

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 定州市华鸥鞋业有限公司(东厂区)新增
厂区改造项目

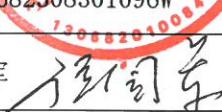
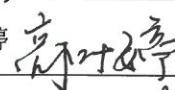
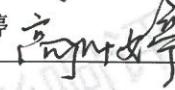
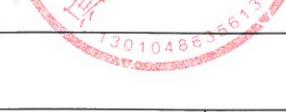
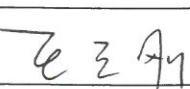
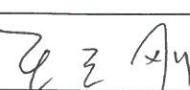
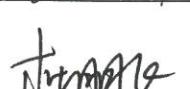
建设单位(盖章): 定州市华鸥鞋业有限公司

编制日期: 2024年2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	n000k3		
建设项目名称	定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）新增厂区改造项目		
建设项目类别	16—032制鞋业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况 <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>			
单位名称（盖章）	定州市华鸥鞋业有限公司		
统一社会信用代码	91130682308301096W		
法定代表人（签章）	侯国军 		
主要负责人（签字）	高叶婷 		
直接负责的主管人员（签字）	高叶婷 		
二、编制单位情况 <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>			
单位名称（盖章）	河北沐寰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130104MA0FR7ME1C		
三、编制人员情况 <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王玉刚	2014035130352013133194000005	BH013448	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王玉刚	环境保护措施监督检查清单；结论	BH013448	
杜朋飞	建设项目基本情况；建设工程分析；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；主要环境影响和保护措施；附图、附件。	BH013369	



姓名: 王玉刚
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1984年7月
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2014年5月
Approval Date _____

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 201403513035201313319400005
File No.

签发单位盖章: _____
Issued by _____
签发日期: 2014年9月24日
Issued on _____



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号: HP 00015720
No.

石家庄市桥西区市场监督管理局

营业执照

营业执照 (副本)

统一社会信用代码

91130104MA0FR7MELC

名



类



法

定

代

表

人

经

营

范

围

营

业

执

照

注册资金

壹佰万元整

成立日期

2020年11月20日

所

河北省石家庄市桥西区新石北路356号翡翠

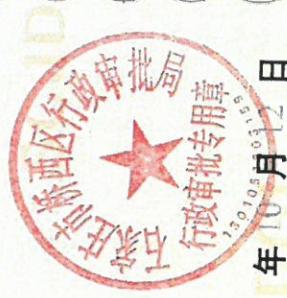
住

大厦1号楼1703室

经营范围:环保技术研发、技术咨询、编制环境影响评价报告,环境保护监测,环保工程的设计、施工、监理,节能减排审核服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2022年10月12日



全职在岗证明

兹证明 王玉刚 (环境影响评价工程师职业资格证书管理号
2014035130352013133194000005, 信用编号 BH013448) 杜朋飞
(信用编号 BH013369) 在我公司全职工作, 如有虚假, 愿意承
担相应责任。

特此承诺!

从业单位: (盖章) 河北沐寰环保科技有限公司





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010420240219114202

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130104

兹证明

参保单位名称：河北沐寰环保科技有限公司
单位社保编号：13504115697
单位参保日期：2020年12月14日
参保缴费人数：8
单位有无欠费：无

社会信用代码：91130104MA0FR7ME1C
经办机构名称：桥西区
单位参保状态：参保缴费
单位参保险种：企业职工基本养老保险
单位参保类型：企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	王玉刚	130682198407054098	2022-02-01	缴费	4388.25	202202至202401
2	杜朋飞	130131198901191816	2022-02-01	缴费	3726.65	202202至202401

证明机关签章：

证明日期：2024年02月19日

业务专用章

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。
- 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
- 或登录(https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWDT/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ)，录入验证码验证真伪。



验证码:0-17181820833228801

河北人社App

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河北沐寰环保科技有限公司（统一社会信用代码
91130104MA0FR7ME1C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）新增厂区改造项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王玉刚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号
2014035130352013133194000005，信用编号BH013448），主要编制人员包括王玉刚（信用编号BH013448）杜朋飞（信用编号
BH013369）（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”。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）新增厂区改造项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	侯国军	联系方式	18630209899
建设地点	现有厂区：河北省定州市明月店镇侯家洼村东北 410 米处； 新增厂区：河北省定州市明月店镇侯家洼村村南。		
地理坐标	(新增厂区：东经 114 度 52 分 30.959 秒，北纬 38 度 25 分 55.596 秒； 现有厂区：东经 114 度 52 分 54.560 秒，北纬 38 度 26 分 24.826 秒)		
国民经济行业类别	C-1953 塑料鞋制造	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-有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	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 ² ）	2666.68
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为塑料鞋生产项目，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号)鼓励类、限制类与淘汰类项目，属于允许类；对照《市场准入负面清单(2022年版)》，项目不属于禁止准入类和许可准入类，综上所述，本项目建设符合相关产业政策要求。</p> <p>2、项目选址可行性分析</p> <p>本项目新增厂区位于河北省定州市明月店镇侯家洼村村南，新增厂区占地 2666.68m²，新增厂区厂址中心地理坐标为北纬 38°25'55.596"，东经 114°52'30.959"，厂区南侧为道路，隔路为空地，东侧为其他厂，北侧为金洋幼儿园，西侧为道路，隔路为空地；现有厂区位于河北省定州市明月店镇侯家洼村东北 410 米处，厂址中心地理坐标为北纬 38°26'24.826"，东经 114°52'54.560"，现有厂区东侧、南侧均为道路，隔路为空地，西侧为其他厂，北侧为空地。距本项目在最近的敏感点为新增厂区北侧紧邻的金洋幼儿园。</p> <p>本项目于定州市明月店镇侯家洼村村南新增占地 2666.68m²，利用现有建筑设施进行改建，定州市自然资源和规划局为本项目占地出具了地类证明，地类为建设用地，明月店镇人民政府为本项目出具了证明，项目符合明月店镇侯家洼村村镇规划。</p> <p>项目评价范围内无自然保护区、水源保护区、地表文物、风景名胜区等需要特殊保护的敏感点。该项目各工程污染源采取相应的污染防治措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。</p> <p>因此，本项目选址可行。</p>
---------	--



3、“三线一单”符合性分析

本项目与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）的要求符合性见表1。

表1 本项目与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）符合性分析

内容	本项目	结论
生态保护红线 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应回避措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于定州市明月店镇侯家洼村，项目不在当地饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态自然保护区内，不在生态保护红线范围内，符合当地生态红线要求。	符合
资源 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源	本项目用水来自当地供水管网，供电也由当地电网集中提	符合

	利用上线	<p>源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>供，本项目建成运营后通过内部管理、设备选型、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p>	
	环境质量底线	<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>本项目对产生的废气经治理之后能做到达标排放，废水不外排，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，经预测可知，项目投产后排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p>	符合
	负面清单	<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>本项目为塑料鞋制造，未在区域负面清单内。</p>	不属于
<p>由表 1 可知，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）的环境管理要求。</p> <p>4、与定州市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见符合性分析</p>				

根据《定州市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目位于明月店镇侯家洼村，属于定州市中部重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH13068220009。具体要求如下。

(1) 定州市生态环境总体管控要求见下表：

表 2 生态保护红线区总体管控要求

属性	管控类别	管控要求
生态保护红线总体要求	禁止建设开发活动	严禁不符合主体功能定位的各类开发建设活动，禁止城镇建设、工业生产等活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。
	允许建设开发活动	《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》中除国家重大战略项目之外，在符合现行法律法规的要求下，可以进行有限人为活动，8类活动包括： 1、零星的原住民在不扩大建设用地和耕地规模的前提下，修缮生产生活设施。保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖； 2、因国家重大能源资源安全需要开展的战略资源的勘察、公益性自然资源调查和地质勘探； 3、自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动； 4、经依法批准的非破坏性科学研究观测、标本采集； 5、经依法批准的考古调查发掘和文物保护； 6、不破坏生态功能的适度旅游参观和相关必要的设施； 7、必须且无法避让、符合国土空间规划的线性基础设施、防洪和供水设施建设与运行维护； 8、重要的生态修复工程。
	退出活动	区域内属于生态保护红线区要求的非允许类人类活动，市政府应当建立淘汰退出机制，引导项目进行改造或者产业转型升级，逐步调整为与生态环境不相抵触的适宜用途；生态保护红线范围内的制造类企业，严格排放标准，严格控制建设规模；不能达标排放的，予以关闭或退出。

本项目位于定州市明月店镇侯家洼村，占地为建设用地，不在生态保护红线内。

(2) 全市水环境总体管控要求

表3 全市水环境总体管控要求

管控类型	管控要求
空间布局约束	<p>1、河流沿岸、燕家佐饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目建设，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>2、逐步完成重点涉水企业入园进区，限制以化工等高耗水、高污染行业为主导的产业园区发展，工业废水必须达标后方可排入污水集中处理设施。</p> <p>3、在沙河、唐河重要河道设立警示标志，严禁河道非法采砂行为。</p> <p>4、对所有新、改、扩建项目，实行“总量指标”和“容量许可”双重控制。</p> <p>5、新建企业原则上均应建在工业园区，对建成区内重污染企业或危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭。现有企业确实不具备入园条件需原地保留的，要明确保留条件，对于废水直排外环境的企业，在达到所排入水体功能区标准的基础上实行最严格排放标准。</p> <p>6、应当加强对入河污染源和排污口的监管，限制审批新增入河排污口，严禁污水直接入河。</p>
污染物排放管控	<p>1、完成所有向环境水体直接排放的污水处理厂提标改造，达到《大清河流域水污染物排放标准》，污水资源化再生利用率达到35%以上。新设置的入河排污口执行《大清河流域水污染物排放标准》。</p> <p>2、逐步提高城市生活垃圾处理率，到2021年，城市生活垃圾无害化处理率达到98%以上；到2022年，建成区生活垃圾无害化处理全覆盖。</p> <p>3、全面推进实施城镇雨污分流，新建排水管网全部实现雨污分流，现有合流制排水管网加快推进完成雨污分流改造。2022年底前城市建成区全面实现雨污分流。主城区有序推进雨水收集、调蓄、净化设施建设，减少城镇面源对入淀河流水体的污染。</p> <p>4、全面取缔“散乱污”企业，积极采用先进适用技术，加快酿造、制药等行业的清洁化改造和绿色化发展。</p> <p>5、梯次推进农村生活污水治理，坚决杜绝农村生活污水直排入河。2022年底前实现入淀河流沿线村庄生活污水全部有效治理，到2025年环境敏感区域农村生活污水治理实现全覆盖。加快农村污水处理设施建设、厕所无害化、清洁化改造，实现农村生活污水管控、治理全覆盖。</p> <p>6、唐河河道管理范围外延15m内严禁施用化肥、农药；全市提高秸秆、农残膜等农业废弃物资源化利用水平。</p> <p>7、规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，综合</p>

		<p>利用率达到 75%以上；强化对畜禽散养户的管控，对入淀河流沿河 1000 米范围内的散养户畜禽粪便污水进行分户收集、集中处理利用，禁止未综合利用的畜禽养殖粪便、废水入河。2022 年规模化畜禽养殖场达到绿色养殖标准要求，散养户畜禽粪便污水有效管控。</p> <p>8、工业集聚区应当建设相应的污水集中处理设施和配套管网，实现工业污水集中处理，达标排放，有效利用再生水。</p>
环境风险防控		<p>1、加强水污染防治，提高污水处理厂出水水质标准，加大污水管网建设和更新改造力度，城镇污水处理率提高到 95%以上。</p> <p>2、大力推广干湿分离、沼气化处理，有机复合肥加工、养殖-沼气-种植等畜禽养殖污染防治实用技术和生态养殖模式，进一步加大畜禽粪尿综合利用力度，促进畜牧业的健康持续发展。</p>
资源利用效率		<p>1、极推进工业节水改造，定期开展水平衡测试，对超过用水定额标准的企业，限期完成节水改造。</p> <p>2、加快高耗水行业节水改造，加强废水深度处理和达标再利用。</p> <p>3、推进现有工业园区节水改造，新建企业和园区推广应用集成优化用水系统。</p> <p>4、2022 年，全市所有工业园区实现水资源梯级利用、循环利用，最大限度减少废水排放。</p>

本项目为技改项目，新增废水主要为职工生活污水，全部厂区泼洒抑尘，不会对区域水环境造成较大影响。

(3) 全市大气环境总体管控要求

表 4 全市大气环境总体管控要求

管控类型	管控要求
空间布局约束	<p>1、加快重点污染工业企业退城搬迁。以焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。</p> <p>2、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、水泥、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。</p> <p>3、严格执行规划环评及其批复文件规定的环境准入条件。</p> <p>4、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在商住、学校、医疗、养老机构、人口密集区和公共服务设施等周边新建有色金属冶炼、化工等行业企业。</p> <p>5、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的重点行业企业必须入园。</p>

	污染物排放管控	<p>1、强化无组织排放控制管理。开展建材、火电、焦化、铸造等重点行业无组织排放排查工作。</p> <p>2、PM_{2.5}年均浓度不达标地区开展大气污染物特别排放限值改造，化工、有色（不含氧化铝）等行业现有企业和新建项目严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准修订或修改后，现有企业和新建项目按时限要求执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。</p> <p>3、开展挥发性有机物污染综合治理。开展化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治，开展泄漏检测与修复。</p> <p>4、开展工业炉窑专项治理。制定工业炉窑综合整治实施方案，开展工业炉窑拉网式排查，分类建立管理清单。严格排放标准要求，加大对不达标工业炉窑的淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快重点行业超低排放改造。加强工业企业污染排放监督管理，深入实施工业企业排放达标计划。河北旭阳能源完成深度治理，达到超低排放标准。</p> <p>5、国华电厂、旭阳能源等年货运量150万吨以上的企业，大宗货物铁路运输比例达到80%以上。</p> <p>6、加快体育用品、钢网制造等传统行业升级改造进度。</p> <p>7、加强对燃煤、工业、扬尘、农业等大气污染的综合防治，加强与周边地区重点污染物协同控制。</p>
	环境风险防控	<p>1、禁止新建烟花爆竹等存在重大环境安全隐患的民爆类工业项目。</p> <p>2、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。</p> <p>3、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。</p>
	资源开发利用	<p>1、新建项目清洁生产力争达到国际先进水平，新建产业园区应按生态工业园区标准进行规划建设。</p> <p>2、耗煤项目要实行煤炭减量替代。</p> <p>3、新建燃煤发电项目原则上应采用60万千瓦以上超临界机组，平均供电煤耗低于300克标准煤/千瓦时。</p> <p>4、对火电、建材等耗煤行业实施更加严格的能效和排放标准，新增工业产能主要耗能设备能效达到国际先进水平。</p>
本项目为塑料鞋制造行业，大气污染物为非甲烷总烃、HCl与颗粒物，可满足所在区域的排放限值要求。		
<p>（4）全市土壤环境总体管控要求</p>		

表 5 全市土壤环境总体管控要求

管控类型	管控要求
空间布局约束	<p>1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p> <p>2、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。</p> <p>3、结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。</p>
污染物排放管控	<p>1、全市重金属排放量不增加。</p> <p>2、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励开展城市生活污泥的资源化综合利用。</p> <p>3、主城区建设完成符合要求的城市生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾、城市粪便处理设施，城市生活垃圾无害化处理率达到 98%以上。</p> <p>4、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池等行业企业在拆除前，要制定原生产设施设备、构筑物和污染治理设施中残留污染物清理和安全处置方案，出具符合国家标准要求的监测报告，报所在地县级环保、工业和信息化部门备案，并储备必要的应急装备和物资，待生产设施拆除完毕方可拆除污染防治设施。拆除过程中产生的废水、废气、废渣和拆除物，须按照有关规定安全处理处置。</p> <p>5、全市农膜回收率达到 80%以上，农田残膜“白色污染”得到有效控制。加强畜禽粪污资源化利用，全市畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，畜禽粪污综合利用率达到 75%以上。</p> <p>6、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。</p> <p>7、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹区域危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系，2020 年底前，全市医疗废物集中收集和集中处置率达到 100%。</p> <p>8、对城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，督促指导搬迁改造企业在拆除设计有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施时，按照有关规定，事先制定拆除活动污染防治方案，并严格按规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置，防范拆除火电污染土壤，增加后续治理修复成本和难度。</p> <p>9、到 2022 年实现工业固体废物全部规范化处置或综合利用。</p>
环境风险	<p>1、完善全市固体废物动态信息管理平台数据，充分发挥平台的智能化监控水平。推进重点涉危企业环保智能监控体系建设，在涉危重</p>

	<p>防控</p> <p>点企业安装视频监控、智能地磅、电子液位计等设备，集成视频、称重、贮存、工况和排放等数据，实时监控危险废物产生、处置、流向，数据上传全省固体废物动态信息管理平台。全市年产3吨以上危险废物、医疗废物重点产废单位，全部完成安装、联网。</p> <p>2、涉及重度污染耕地的县（市、区）应依法划定特定农产品禁止生产区，明确界限，设立标识，严禁种植食用农产品，并制定实施环境风险管控方案。</p> <p>3、强化关闭搬迁企业腾退土地土壤污染风险管控，以有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业为重点，严格企业拆除活动的环境监管。</p> <p>4、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。</p>
--	---

本项目为塑料鞋制造业，不涉及重金属排放，在做好防渗的基础上不会对区域土壤产生较大影响。

（5）资源利用总体管控要求

表 6 资源利用总体管控要求

属性	管控类型	管控要求
水资源	总量和强度要求	<p>1、到2025年全市用水总量控制在2.73亿立方米，其中，地下水用水量1.94亿立方米，万元GDP用水量较2015年下降46%。</p> <p>2、到2035年全市用水总量控制在2.96亿立方米。其中，地下水用水量为1.94亿立方米，万元GDP用水量较2015年下降91%。</p> <p>上述目标值仅作为我市水资源管理工作参考，不作为约束性指标考核，后续根据河北省下发指标或我市相关规划及时动态更新。</p>
	管控要求	<p>1、严格用水定额管理，对超计划用水的自备井取水户加倍征收水资源税，对公共供水的工业企业和城镇用水户实行累进加价和阶梯水价制度，对超限额的农业灌溉用水征收水资源税。</p> <p>2、严格一般超采区、禁采区管理。在地下水一般超采区，应当控制地下水取水许可，按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水总量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给；在地下水禁止开采区，除临时应急供水外，严禁取用地下水，已有的要限期关停。禁止新增地下水取水许可。</p>

		<p>3、合理利用外调水。用好引江、引黄等外调水，增强水源调蓄能力，扩大供水管网覆盖范围，置换城镇、工业和农村集中供水区地下水开采，推进农业水源置换，有效减少地下水开采量。</p> <p>4、挖潜非常规水源。加大再生水利用力度，城市绿化、市政环卫、生态景观等优先使用再生水。加强人工增雨（雪）工作，开发利用空中水资源，逐步推进城市雨水收集利用。</p> <p>5、推动各部门节水。农业节水：调整农业种植结构，在加强现有高效节水工程管理、推广农艺节水技术、巩固压采成效的基础上，大力推广节水先进经验，积极推行水肥一体化，实施喷微灌和高标准管灌工程。工业节水：积极推进工业节水改造，定期开展水平衡测试，对超过用水定额标准的企业，限期完成节水改造。城镇节水：加快实施供水管网改造建设，降低供水管网漏损率。推进公共领域节水，公共建筑采用节水器具，建设节水型城市。</p> <p>6、根据全省河湖补水计划，在保障正常供水的目标前提下，配合做好主要河流生态补水，改善和修复河流生态状况。</p>
能源	总量和强度要求	<p>1、到 2025 年能源消费总量和煤炭消费量分别为 270 万吨标准煤和 951 万吨，单位GDP能耗为 0.69 吨标煤/万元。</p> <p>2、到 2035 年能源消费总量和煤炭消费量分别为 329 万吨标准煤和 856 万吨，单位GDP能耗为 0.55 吨标煤/万元。</p> <p>上述目标值仅作为我市能源控制工作参考，不作为约束性指标考核，后续根据河北省下发指标或我市相关规划及时动态更新。</p>
	管控要求	<p>1、加快化解过剩产能和淘汰落后产能，对新增耗煤建设项目，严格执行煤炭等（减）量替代，严控煤炭消费总量。</p> <p>2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进建筑节能和管理节能，加强工业领域先进节能工艺和技术推广，开展既有建筑节能改造，新建建筑严格执行 75%节能标准，推进大宗货物运输“公转铁”，建设绿色交通运输体系。</p> <p>3、鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源。</p> <p>4、加快发展太阳能、光伏发电、生物质天然气等清洁能源利用，提高非化石能源消费占比。积极推进氢能产业，加快建设加氢站，以氢燃料电池公交车为突破口，逐步扩展氢能应用领域。</p> <p>5、积极推进光伏太阳能、光热能、地热等取暖方式，加大城市集中供热管网建设，做到能供尽供。全市域逐步完成生活和冬季取暖散煤替代。</p> <p>6、优化新能源汽车推广结构，新增及更换的公交车全部使用新能源车，适当增加邮政车、清扫车、配送车等新能源车比重，配套建设标准化充（换）电站和充电桩。</p>

		7、严控工业和民用燃煤质量，从严执行国家《商品煤质量民用散煤》（GB34169-2017）标准，生产加工企业供应用户的煤炭质量须同时满足河北省《工业和民用燃料煤》（DB13/2081-2014）地方标准要求。
--	--	--

项目用水由当地供水管网提供，供电也由当地电网集中提供，本项目建成运营后通过内部管理、设备选型、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（6）全市产业布局总体管控要求

表 7 全市产业布局总体管控要求

管控类型	管控要求
产业总体布局要求	<p>1、禁止建设国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中的产业项目。</p> <p>2、禁止建设《环境保护综合名录2017年版》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。</p> <p>3、严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、有色、电石、铁合金、陶瓷等新增产能项目建设，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。</p> <p>4、严禁新增铸造产能建设项目。</p>
	<p>1、严格落实《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》要求，上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的区域，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的区域，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>1、以化工、铸造等重污染企业为重点，加快实施城区和主要城镇建成区的重污染企业退城搬迁。</p> <p>2、对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。</p>

		3、禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。
	项目入园准入要求	1、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、水泥、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。 2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循河北省、定州市及对应单元生态环境准入要求。 3、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中，明确工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。
	石油化工	1、全面禁止生产、使用和进出口以下POPs：艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、七氯、六氯苯、毒杀芬、多氯联苯、氯丹、灭蚁灵、滴滴涕、五氯苯、六溴联苯、十氯酮、 α -六氯环己烷、 β -六氯环己烷、四溴二苯醚和五溴二苯醚、六溴二苯醚和溴二苯醚、林丹、硫丹、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（可接受用途除外）、六溴环十二烷（用于建筑物中的发泡聚苯乙烯和挤塑聚苯乙烯的生产、使用及进出口豁免至2021年12月25日）。 2、严禁新上淘汰类、限制类化工项目，园外化工企业不得新建、扩建化工生产项目等。
	水泥	1、环保能效低、不达标的水泥制品企业实施改造升级，确保企业达标排放。 2、禁止新建和扩建单纯新增水泥制造产能类项目。
	炼焦	1、禁止新建和扩建（等量置换除外）炼焦项目，产能置换比例不低于1.25:1。 2、严格控制焦炭生产能力，压减过剩产能，加快干熄焦改造步伐，强化节能减排，重点推进碳一化学品、焦炉煤气制天然气、煤焦油深加工、粗苯加氢精制工艺装备水平提升和产品升级。
	汽车制造	1、优化产业布局，充分发挥长安、长客汽车的配套需求和辐射协同效应，积极推进长安汽车的整车迁入和生产规模的扩大，新建相关配套企业应进入开发区，形成以汽车整车、工程机械、汽车零部件、汽车商贸等为主体内容的汽车产业链。
	其他要求	1、主城区及其主导上风向15公里范围内禁止投资大气污染严重的燃煤电厂、钢铁、炼焦等。主城区以外的重点城镇建成区及其主导上风向5公里范围内，禁止投资燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。 2、严格控制过剩产能项目和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、

		<p>煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。</p> <p>3、进一步加强能源重化工行业规模控制，空气环境质量达标前，禁止新建、扩建新增产能的钢铁、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。</p> <p>4、依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、炼砷、电镀等严重污染水环境的生产项目。对有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。</p> <p>5、唐河河流沿岸、燕家佐饮用水源地补给区严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>6、禁止生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、废塑料进口等塑料加工项目。全市范围内禁止生产、销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签，禁止生产含塑料微珠的日化用品，2022 年底禁止销售生产含塑料微珠的日化用品。2022 年底城市建成区禁止、限制使用《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求塑料制品。</p> <p>7、地下水超采区限制高耗水行业准入。</p>
--	--	---

本项目位于定州市明月店镇侯家洼村，为塑料鞋制造业，符合定州市产业布局总体规划。

(7) 定州市环境管控单元生态环境准入清单

表 8 定州市环境管控单元生态环境准入清单

管控单元名称	环境要素类别	现状特点	准入要求	
			维度	准入要求
定州市中部重点管控单元	水环境农业源重点管控区、大气环境布局敏感区	农业农村区；分布有国华定州电厂	空间布局约束 污染物排放管控	<p>新建项目进入相应园区。</p> <p>1、推进种植业清洁生产，开展化肥、农药使用量零增长行动，实施地膜回收利用工程，实现废弃农膜基本回收利用，推进重点区域农田退水治理。</p> <p>2、加强塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。</p> <p>3、国华热电实施超低排放改造后，加强环境管理，确保污染物长期稳定达标排放。</p> <p>4、对标行业先进水平，积极推进塑料、铸造行业升级改造。</p>

			<p>环境风险防控</p>	<p>1、加强农村垃圾治理。沿河 1000 米范围内村庄垃圾全部收集处理。2021 年底前，基本实现农村生化垃圾资源化、减量化、无害化处理全覆盖。</p> <p>2、强化农村生活污水治理。优先推进沿河 1000 米范围内农村生活污水治理，2022 年底前实现入淀河流沿线村庄生活污水全部有效治理，确保农村生活污水不直排入河。到 2025 年全面建立完善农村生活污水治理长效运维管理机制。</p> <p>3、推动农业面源治理。规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，综合利用率达到 75% 以上；强化对畜禽散养户的管控，对入淀河流沿河 1000 米范围内的散养户畜禽粪便污水进行分户收集、集中处理利用，禁止未综合利用的畜禽养殖粪便、废水入河。2022 年规模化畜禽养殖场达到绿色养殖标准要求，散养户畜禽粪便污水有效管控。提高秸秆、农残膜等农业废弃物资源化利用水平，2022 年入淀河流沿河 1000 米范围内农药利用率达到 60% 以上。</p> <p>4、严禁露天焚烧秸秆和垃圾，完善秸秆焚烧视频监控系统点位建设，基本实现涉农区域全覆盖。强化农业氨排放管控，推进种植业、养殖业大气氨减排，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源。加强源头防控，调整氮肥结构，逐步降低碳酸氢铵施用比例。</p>
			<p>资源利用效率</p>	<p>1、新建燃煤发电机组供电煤耗应低于 300 克标准煤/千瓦时。</p> <p>2、河北国华定州发电有限责任公司亚临界机组能效逐步提高至 270gce/ (kW·h)，超临界机组能效逐步提升至 270gce/ (kW·h)。</p> <p>3、推进农业节水建设，调整农业种植结构，加强现有高效节水工程管理、推广农艺节水技术、巩固压采成效的基础上，大力推广节水先进经验，积极推行水肥一体化，依托高标准农田建设项目，实施喷微灌和高标准管灌工程。</p>

本项目位于定州市明月店镇侯家洼村，为塑料鞋制造业，对照定州市中部重点管控单元准入条件，本项目从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面均符合其准入要求。

5、“四区一线”符合性分析

	本项目“四区一线”符合性情况见表 9。				
表 9 “四区一线”符合性					
内容	符合性分析		是否符合政策要求		
自然保护区	本项目所在地不在《河北省自然保护区目录》内		符合		
风景名胜区	本项目不在《河北省级风景名胜区名单》内		符合		
河流湖库管理区	本项目未列入重点河流湖库管理范围内		符合		
饮用水水源保护区	本项目未列入饮用水水源地保护区范围内		符合		
生态保护红线	本项目位于定州市明月店镇侯家洼村，不在《河北省生态保护红线分布图》划定的生态保护红线区内		符合		
6、与相关环保政策符合性分析					
表 10 本项目与相关环保政策符合性分析					
文件名称	与项目有关的条例、条文	本项目	符合性		
《京津冀及周边地区、汾渭平原2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》	高质量推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造工程。企业要因厂制宜选择成熟适用的技术路线，严把工程质量，加强运行管理，确保全工序、全环节达到超低排放要求。	本项目不属于钢铁、水泥、焦化行业，属于塑料鞋制造业。	符合		
	以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销为重点，分类推进低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代、储罐综合治理、装卸废气收集治理、敞开液面逸散废气治理、加油站油气综合治理、有机废气收集处理设施升级改造、VOCs 治理“绿岛”项目等重点工程。	本项目选用低 VOCs 含量的原辅材料，颗粒原料为袋装，车间内使用，项目产物工序均经废气收集处理设施处理后有组织排放；未被收集的废气车间无组织排放，同时车间密闭。	符合		
	推动落后燃煤锅炉、炉窑淘汰更新。各地加强生态环境与市场监管、工业和信息化等部门信息共享，开展全面排查，完善锅炉和炉窑清单，	本项目生产用热使用电加热，不使用锅炉。	符合		

<p>河北省 2023 年大气污染综合治理工作要点</p>	<p>覆盖全燃料种类、各行业领域、不同炉型。采用拆除取缔、清洁能源替代、烟道或烟囱物理切断等方式，依法依规淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉（含茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）。</p>		
	<p>加强无组织排放管控。各地以水泥、玻璃、铸造、砖瓦、有色金属冶炼、煤炭洗选、石材加工、石灰、耐火材料等行业为重点，推进粉状、粒状等易起尘物料储存及输送过程密闭、封闭改造，破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料（渣）等工艺环节及非封闭式炉窑，无法在密闭设备、密闭空间进行作业的，应设置集气罩，根据废气排放特征确定集气罩安装位置、罩口面积、吸入风速等，确保应收尽收，并配套建设静电、袋式等高效除尘设施。</p>	<p>项目破碎、搅拌工序产生的颗粒物经收集后使用布袋除尘器处理后有组织排放</p>	符合
	<p>持续优化调整产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目，严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、铸造（重点地区）等产能。大力推动绿色转型升级，推动钢铁、焦化、水泥等重点行业开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，实施“千企绿色改造”工程，深化绿色制造体系建设。</p>	<p>本项目为塑料鞋制造，为技改项目，不新增产能，且不属于重点行业</p>	符合

	积极推动塑料制品、家具制造、铸造等行业 148 个涉气产业集群开展升级改造，提升企业环保治理水平。		
《河北省水污染防治工作方案》	严格控制高污染、高耗水行业新增产能	本项目不属于高污染、高耗水行业	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。	本项目产生的 VOCs 经两级活性炭装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；未被收集的废气车间无组织排放，同时车间密闭。	符合
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气〔2020〕33号)	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。	本项目各个排污节点均采用了集气罩进行收集；环保设备与生产设备安装联锁装置，同启同停	符合
《河北省重点行业挥发性有机物污染控制技术指引》(冀环大气〔2019〕501号)	对于高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸收、吸附等组合技术进行回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术处理。	本项目使用低 VOCs 原料，产生的 VOCs 废气使用两级活性炭吸附装置进行处理	符合

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>定州市华鸥鞋业有限公司成立于 2014 年 9 月，公司于 2018 年 7 月委托河北博鳌项目管理有限公司编制完成《定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）年产 650 万双拖鞋、120 万双布鞋项目环境影响报告表》，并于 2018 年 10 月 29 日通过了原定州市环境保护局的审批（定环表[2018]138 号），并取得固定污染源排污登记回执，证书编号：91130682308301096W002W，有效期限：2021 年 9 月 28 日至 2026 年 9 月 27 日，企业于 2022 年 8 月 11 日通过自主验收取得竣工环境保护阶段验收意见，该阶段验收范围为项目实际建设的 1#EVA 拖鞋生产车间、2#EVA 拖鞋生产车间及相关 EVA 拖鞋生产线，混料车间及相关色粉拌和生产工艺过程，以及其他已建成的相关配套设施，其余建设内容目前未验收。</p> <p>由于现有厂区场地限制，为更合理布置生产工序，有效提高生产连续性，定州市华鸥鞋业有限公司决定投资 50 万元，于河北省定州市明月店镇侯家洼村村南新增占地 2666.68m²，将原拟于现有厂区建设的部分生产设备改由新增厂区建设，用于 EVA 塑料拖鞋及滴塑生产，同时对设备进行调整升级，项目建成后全厂总产能不变，产品种类发生调整，本项目建成后年产 EVA 拖鞋 570 万双 EVA 拖鞋，200 万双 PVC 拖鞋。</p> <p>2、项目主要建设内容</p> <p>本项目于河北省定州市明月店镇侯家洼村村南新增占地 2666.68m²，利用已有生产车间、办公室等建构筑物进行建设，总建筑面积 1380m²，现有厂区鞋用塑料成型机 2 台、全自动圆盘式塑胶吹气注射成型机 4 台、流水线 1 条、破碎机 2 台、混料机 2 台、滴塑机 1 台、点胶机 1 台不再建设，同时，新增厂区购置 EVA 射出发泡成型机 4 台、流水线 1 条、破碎机 2 台、混料机 2 台、滴塑机 1 台、点胶机 1 台。项目主要建设内容见表 11、产品方案一览表见表 12、主要生产设施见表 13。</p>
------	--

表 11 项目建设内容一览表				
类别	项目名称	建设内容	备注	
主体工程	1#生产车间	钢结构, 建筑面积 600m ² , 现有 EVA 射出发泡成型机 2 台, 贴标、烘干流水线 1 条, 混料机 2 台, 在建混料机 1 台, EVA 造粒生产线 1 条, 在建滴塑机 2 台、点胶机 2 台, 本项目完成后剩余在建滴塑机 1 台、点胶机 1 台, 在建多色印刷机 1 台	在建 1 台滴塑机、1 台点胶机改于新增厂区建设	
	2#生产车间	钢结构, 建筑面积 600m ² , 现有 EVA 射出发泡成型机 3 台, 贴标、烘干流水线 2 条, 混料机 3 台, 在建混料机 2 台、贴标、烘干流水线 2 条, PVC 拖鞋生产线 10 条。本项目将在建的 2 条贴标、烘干流水线, 2 台混料机于新增厂区建设, 减少 PVC 拖鞋生产线 4 条, 改由新增厂区建设 EVA 射出发泡成型机 2 台。本项目完成后剩余 EVA 射出发泡成型机 3 台, 贴标、烘干流水线 2 条, 混料机 3 台, 实际在建 PVC 拖鞋生产线 6 条	部分在建设备改于新增厂区建设, 在建工程减少 PVC 拖鞋生产线 4 条, 改由新增厂区建设 EVA 射出发泡成型机 2 台	
	注塑布鞋生产车间	钢结构, 建筑面积 342m ² , 在建注塑布鞋生产线 2 条, 本项目建成后, 不再购置注塑布鞋生产线, 改由新增厂区建设 EVA 射出发泡成型机 2 台	在建工程, 不再购置注塑布鞋生产线, 改于新增厂区建设 EVA 射出发泡成型机 2 台	
	混料、破碎车间	钢结构, 建筑面积 530m ² , 用于色粉拌、破碎, 现有色粉拌合机 3 台, 在建破碎机 6 台, 本项目完成后剩余在建破碎机 4 台	在建 2 台破碎机改于新增厂区建设	
辅助工程	新增厂区	钢结构, 建筑面积 1000m ² , 建设 EVA 射出发泡成型机 4 台, 贴标、烘干流水线 2 条, 破碎机 2 台, 混料机 2 台, 滴塑机 1 台, 点胶机 1 台	利用已有车间, 新增设备	
	现有厂区	成品库	钢结构, 建筑面积 260m ² , 用于产品暂存	
		原料库	钢结构, 建筑面积 260m ² , 用于原料暂存	
		办公室	砖混结构, 建筑面积 100m ² , 用于办公	
		职工休息室	砖混结构, 建筑面积 100m ² , 用于员工临时休息	
	新	原料库	砖混结构, 建筑面积 180m ² , 用于原料暂存	

公用工程	增厂区			筑改建
		成品库	砖混结构, 建筑面积 150m ² , 用于产品暂存	利用已有建筑改建
		办公室	砖混结构, 建筑面积 50m ² , 用于办公	利用已有建筑改建
	现有厂区	供水	依托现有, 供水方式不变, 由明月店镇供水管网提供	依托现有
		排水	改造后不发生变化, 设备循环冷却水定期补充, 循环使用, 不外排; 职工盥洗废水泼洒地面, 不外排	
		供热	依托现有, 供热方式不变, 生产用热采用电能, 冬季办公取暖由分体式空调提供	
		供电	依托现有, 供电方式不变, 由当地变电站供电	
	新增厂区	供水	由明月店镇供水管网提供	新增
		排水	设备循环冷却水定期补充, 循环使用, 不外排; 职工盥洗废水泼洒地面, 不外排	
		供热	生产用热采用电能, 冬季办公取暖由分体式空调提供	
		供电	由当地变电站供电	
环保工程	现有厂区	废气	<p>现有项目: EVA 拖鞋射出成型工序、流水线涂胶、烘干工序废气经集气罩收集后经一套“光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒 (DA001) 排放;</p> <p>在建项目: EVA 密炼、开炼工序、滴塑工序、印刷工序废气经集气罩收集后经一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒 (DA002) 排放;</p> <p>PVC 拖鞋注塑成型、流水线涂胶、烘干工序废气经集气罩收集后经现有一套“光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放 (DA003)；</p> <p>在建混料搅拌工序、破碎工序废气经集气罩</p>	改建后, EVA 密炼、开炼工序、布鞋注塑工序、滴塑工序、印刷工序废气治理设施由“喷淋塔+低温等离子+UV 光氧催化装置”升级改造为“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”。

		新增厂区	收集后经现有布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 (DA002) 排放。	
			搅拌、破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集，然后经 1 套布袋除尘器处理，EVA 拖鞋射出成型工序，流水线涂胶、烘干工序，滴塑工序产生的有机废气经集气罩收集，然后经 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气经 1 根 15m 排气筒 (DA004) 排放。	新增
		废水	现有厂区：设备循环冷却水定期补充，循环使用，不外排；职工盥洗废水泼洒地面，不外排； 新增厂区：设备循环冷却水定期补充，循环使用，不外排；职工盥洗废水泼洒地面，不外排。	新增厂区生活污水，全厂总废水产生量不增加
		一般固废	现有厂区：不合格产品及边角料收集破碎后回用于生产，废包装袋、废水性油墨桶收集后外售处理，除尘系统除尘灰及生活垃圾由环卫部门定期清运； 新增厂区：不合格产品及边角料收集破碎后回用于生产，废包装袋外售处理，除尘系统除尘灰及生活垃圾由环卫部门定期清运。	产生量及产生种类不增加
		危险废物	现有厂区：废活性炭、废胶类空桶、废 UV 灯管存于危废间，废活性炭定期交由有资质单位处理，废胶桶定期交厂家回收利用； 新增厂区：废活性炭、废胶类空桶暂存于危废间，废活性炭定期交由有资质单位处理，废胶桶定期交厂家回收利用。	现有固废总产生量不增加，现有厂区新识别废 UV 灯管
		噪声治理	设备选用低噪音型号、设置减振基础、厂房隔声等措施	新增厂区设备采取基础减震，厂房隔声等措施
		储运工程	外购原料使用汽车密闭运输进厂，于原料库暂存，生产时就近调用	新增厂区储运设施
依托工程		本项目现有厂区车间、设备、公用工程、辅助工程、环保工程等均依托现有工程。		

表 12 产品方案一览表

序号	厂区	产品名称	产品产量		单位
			改造前	改造后	
1	现有厂区	EVA 拖鞋	400	400	万双/年
2		PVC 拖鞋	250	150	万双/年
3		注塑布鞋	120	0	万双/年
4	新增厂区	EVA 拖鞋	0	220	万双/年

表 13 主要生产设施一览表

序号	厂区	主要工艺及单元	设备名称	设施参数	现有设备数量	在建设备数量	改造后设备数量	单位	备注
1	现有厂区	注塑成型	全自动圆盘式塑胶吹气注射成型机	处理能力: 0.05t/h	0	10	6	台	减少 4 台, 新增厂区增加 2 台 EVA 射出发泡成型机
2			EVA 射出发泡成型机	处理能力: 0.08t/h	5	0	5	台	一致
3			鞋用塑料成型机	处理能力: 0.05t/h	0	2	0	台	减少 2 台, 新增厂区增加 2 台 EVA 射出发泡成型机
4		搅拌工序	混料机	转速: 500 转/min	5	3	6	台	在建设备于新增厂区设置 2 台
5			色粉拌合机	转速: 60 转/min	3	0	3	台	一致
6		筛分	振动筛	处理能力: 0.2t/h	0	1	1	台	一致
7		破碎工序	破碎机	处理能力: 0.1t/h	0	6	4	台	于新增厂区设置 2 台
8		贴标	流水线	/	3	2	3	条	在建设

		工序						备于新增厂区设置
9	挤出造粒	密炼机	处理能力: 0.2t/h	0	1	1	台	一致
10		开炼机	处理能力: 0.2t/h	0	1	1	台	一致
11		造粒机	处理能力: 0.2t/h	0	1	1	台	一致
12	滴塑工序	滴塑机	处理能力: 0.1t/h	0	2	1	台	于新增厂区设置 1 台
13		点胶机	处理能力: 0.1t/h	0	2	1	台	于新增厂区设置 1 台
14	印刷工序	多色印刷机	/	0	1	1	台	一致
15	辅助工序	气泵	/	2	1	3	台	一致
16		鼓风机	/	0	1	1	台	一致
17	废气处理	布袋除尘器	处理能力: 5000m ³ /h	1	0	1	套	一致
18		光氧等离子一体机+活性炭吸附装置	处理能力: 11000m ³ /h					
19		布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	处理能力: 6000m ³ /h	0	1	1	套	一致
20	新增厂区	注塑成型	EVA 射出发泡成型机	处理能力: 0.06t/h	/	/	4	台
21		搅拌工序	混料机	转速: 500 转/min	/	/	2	台
22		破碎工序	破碎机	处理能力: 0.1t/h	/	/	2	台
23		贴标工序	流水线	/	/	/	2	条
24		滴塑工序	滴塑机	处理能力: 0.1t/h	/	/	1	台
25			点胶机	处理能	/	/	1	台
26								

				力: 0.1t/h					
27	废气 处理	两级活性炭 吸附装置	处理能 力: 6000m ³ /h	/	/	1	套	新增	
28				处理能 力: 3000m ³ /h	/	/	1		

3、项目原辅材料及能源消耗

工程原辅材料用量能源消耗情况见表 14。

表 14 工程原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	厂区	名称	单位	消耗量		
				改造前	改造后	增减量
1	现有厂 区	EVA 树脂	t/a	1370	1370	0
2		PVC 树脂颗粒	t/a	1515	720	-795
3		成品 PVC 颗粒	t/a	120	0	-120
4		PE 颗粒	t/a	65	0	-65
5		二丁酯	t/a	410	280	-130
6		二辛酯	t/a	302	210	-92
7		AC 发泡剂	t/a	26	26	0
8		氯化石蜡	t/a	58	58	0
9		色粉	t/a	5	3.5	-1.5
10		交联剂	t/a	6.5	6.5	0
11		滑石粉	t/a	9.5	9.5	0
12		弹性体	t/a	4.8	4.8	0
13		硬脂酸锌	t/a	2.9	2.9	0
14		氧化锌	t/a	6.6	6.6	0
15		PVC 胶	t/a	0.5	0	-0.5
16		树脂胶	t/a	0	1.0	+1.0
17		AB 胶	t/a	0.2	0.14	-0.06
18		502 瞬时粘合剂	t/a	0.01	0.007	-0.003
19		纸箱	万只/年	15	15	0
20		水性油墨	t/a	0.4	0.4	0
21		布鞋面	万只/年	240	0	-240
22		新鲜水	m ³ /a	1320	900	-420
23		电	万 kWh/a	30	25	-5
24	新增厂	EVA 颗粒	t/a	0	754	+754

25	区	色粉	t/a	0	1.5	+1.5
26		树脂胶	t/a	0	0.4	+0.4
27		商标	万个/年	0	320	+320
28		环氧树脂复合型胶粘剂	t/a	0	0.06	+0.06
29		AB 胶	t/a	0	0.06	+0.06
30		色浆	t/a	0	0.05	+0.05
31		新鲜水	m ³ /a	0	420	+420
32		电	万 kWh/a	0	5	+5
<p>PVC: 聚氯乙烯是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂。是氯乙烯的均聚物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末，文化度较小。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万～12 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，80～85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160～180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5～10kJ/m²；有优异的介电性能。</p> <p>EVA: 乙烯—醋酸乙烯共聚体(EVA)是乙烯和醋酸乙烯的共聚物，是由无极性晶性的乙烯单体 (C₂H₄) 和强极性、非结晶性的乙酸乙烯单体 (CH₃COOC₂H₃)在引发剂存在下经高压本体聚合而成的热塑性树脂，在加热熔融时具有良好的浸润性，在冷却固化时具有良好的挠曲性、抗应力开裂性和胶结强度。</p> <p>二丁酯: 密度 1.043 (水=1)，熔点-35℃，沸点 340℃，折射率 1.491，化学式: C₁₀H₁₈O₄，闪点 171℃。可燃，遇明火、高温、强氧化剂有发生火灾的危险。流动、搅动会产生静电。燃烧时，该物质发生分解生成有毒烟雾与气体。</p> <p>二辛酯: 即邻苯二甲酸二辛酯 (DOP)，无色透明液体，密度 0.985g/cm³，化学式: C₂₄H₃₈O₄，熔点-25℃，沸点 416.36℃，用作塑料增塑剂、溶剂，可溶于多种有机溶剂，不溶于水，化学性质稳定，不易分解。</p> <p>AC 发泡剂: 中文名为偶氮二甲酰胺，分子式: C₂H₄N₄O₂，分子量: 116.10，</p>						

熔点：225℃，易燃，遇明火、高热易燃。受热分解，若遇高热可发生剧烈分解，引起容器破裂或爆炸事故。

氯化石蜡：石蜡烃的氯化衍生物，分子式：C₂₄H₂₉Cl₂₁，具有低挥发性、阻燃、电绝缘性良好、价廉等优点，可用作阻燃剂和聚氯乙烯辅助增塑剂，白色至淡黄色固体粉末，无臭无味，无毒，化学稳定性好，密度：1.2g/cm³。

色粉：也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

交联剂：碳化二亚胺水性交联剂，碳化二亚胺又称碳二亚胺（Carbodiimide）含有 N=C=N 官能团，是一类常用的失水剂。由硫脲失硫化氢或脲失水制备，水解得到脲衍生物。

硬脂酸锌：白色粉末，不溶于水，溶于热的乙醇、苯、甲苯、松节油等有机溶剂；遇到酸分解成硬脂酸和相应的盐；在干燥的条件下有火险性，自燃点 900℃；有吸湿性，用途与用法：硬脂酸锌可用作热稳定剂；润滑剂；润滑脂；促进剂；增稠剂等。例如一般可作为 PVC 树脂热稳定剂。用于一般工业透明制品；与钙皂并用，可用于无毒制品，一般本品多用于软制品贮运：本品防潮，防淋，防晒，贮于阴凉干燥处，袋装。

滑石粉：为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干燥而成。常用于塑料类、纸类产品的填料。

AB 胶：AB 胶是两液混合硬化胶的别称，一液是本胶，一液是硬化剂，两液相混才能硬化，是不须靠温度来硬应熟成的，所以是常温硬化胶的一种，做模型有时会用到。一般用于工业，主要成分为丙烯酸酯共聚物，溶剂为醋酸乙酯。

色浆：选用无机成分色浆。由金属氧化物、金属酸盐等无机颜料和稳定剂、分散剂等辅助剂组成，同时具有耐热、耐光耐迁移耐分色、耐易出、耐

酸碱、着色力强，固体成分高等特点的优良品质。

502 瞬时粘合剂：502 粘合剂是以 α -氰基丙烯酸乙酯为主，加入增粘剂、稳定剂、增韧剂、阻聚剂等，通过先进生产工艺合成的单组份瞬间固化粘化，能粘住绝大多数各种材质的物质。

弹性体：热塑性聚氨酯弹性体又称热塑性聚氨酯橡胶，简称 TPU，由于 TPU 的合成机理是在官能团之间进行的逐步加聚反应，所以异氰酸酯指数 r_0 （二异氰酸酯与低聚物二醇的摩尔比）直接影响分子量的大小。 $r_0 \leq 1$ 时，TPU 分子量随着 r_0 的增大而增大，当 $r_0=1$ 时，分子量达到最大，再继续增加 r_0 值，分子量又开始下降。 r_0 在 0.95~1 之间时，TPU 模量、拉伸强度、撕裂强度等随着 r_0 的增加而增加，TPU 常用的扩链剂 1,4-丁二醇（BDO），极易吸水，突出的特点是耐磨性优异、耐臭氧性极好、硬度大、强度高、弹性好、耐低温，有良好的耐油、耐化学药品和耐环境性能，在潮湿环境中聚醚型酯水解稳定性远超过聚酯型。

树脂胶、环氧树脂复合型胶粘剂：泛指分子中含有两个或两个以上环氧基团的有机化合物，固化后的环氧树脂具有良好的物理、化学性能，它对金属和非金属材料的表面具有优异的粘接强度，介电性能良好，变定收缩率小，制品尺寸稳定性好，硬度高，柔韧性较好，对碱及大部分溶剂稳定，环氧树脂的耐热品种可达 200℃或更高，因而广泛应用于国民经济各部门，作浇注、浸渍、层压料、粘接剂、涂料等用途。

水性油墨：主要成分为颜料、助剂和树脂，水性油墨区别于溶剂型油墨，最大的特点在于溶解载体。水性油墨具有显著的环保安全特点：安全、无毒、无害、不燃不爆的绿色环保特性，与传统油墨相比，不添加有机溶剂，因此只有很少量的有机废气挥发，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨喷墨印刷油墨 VOCs 含量限值要求。

4、给排水

(1) 现有厂区给排水

1) 给水

改建后现有厂区用水依托现有供水系统，由明月店镇供水管网提供，水质、水量可以满足项目需要。用水主要为造粒工序冷却用水、注塑成型冷却用水及职工生活用水。

职工生活用水：改建后现有厂区实际劳动定员 30 人，根据《生活与服务业用水定额》(DB13/T 5450.1-2021)第 1 部分-居民生活中生活用水定额，人均用水量按 $22\text{m}^3/\text{a} \cdot \text{人}$ 计，则现有厂区职工生活用水量为 $2.2\text{m}^3/\text{d}$ ($660\text{m}^3/\text{a}$)。

冷却用水：造粒工序冷却总用水量为 $5.3\text{m}^3/\text{d}$ ，其中循环水量 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水补充水量 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，注塑成型冷却总用水量为 $10.5\text{m}^3/\text{d}$ ，其中循环水量 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水补充水量 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。该冷却废水的水质基本没有受到污染，可循环使用不外排，定期补充损耗。

2) 排水

废水主要为职工生活污水，生活污水产生量按用量的 80% 计，则职工生活污水产生量为 $1.76\text{m}^3/\text{d}$ ，用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏。

改建后现有厂区给排水平衡表见表 15，给排水平衡图见图 1。

表 15 现有厂区给排水平衡表 单位 m^3/d

序号	用水工序	总用水量	循环水量	新鲜水用量	损耗量	废水产生量
1	造粒工序冷却用水	5.3	5	0.3	0.3	0
2	注塑冷却用水	10.5	10	0.5	0.5	0
3	生活用水	2.2	0	2.2	0.44	1.76
合计		18	15	3.0	1.24	1.76

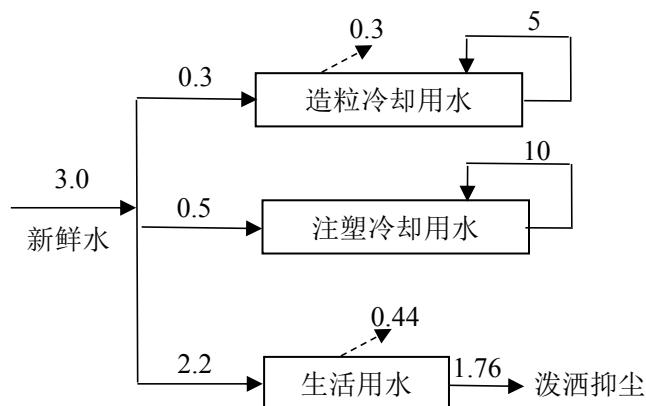


图 1 现有厂区给排水平衡图 单位: m^3/d

(2) 新增厂区给排水

1) 给水

改建后新增厂区用水由明月店镇供水管网提供，水质、水量可以满足项目需要。用水主要为注塑成型冷却用水及职工生活用水。

职工生活用水：改建后新增厂区实际劳动定员 15 人，根据《生活与服务业用水定额》(DB13/T 5450.1-2021)第 1 部分-居民生活中生活用水定额，人均用水量按 $22\text{m}^3/\text{a} \cdot \text{人}$ 计，则新增厂区职工生活用水量为 $1.1\text{m}^3/\text{d}$ ($330\text{m}^3/\text{a}$)。

冷却用水：注塑成型冷却总用水量为 $5.3\text{m}^3/\text{d}$ ，其中循环水量 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水补充水量 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ 。该冷却废水的水质基本没有受到污染，可循环使用不外排，定期补充损耗。

2) 排水

废水主要为职工生活污水，生活污水产生量按用量的 80% 计，则职工生活污水产生量为 $0.88\text{m}^3/\text{d}$ ，用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏。

改建后新增厂区给排水平衡表见表 16，给排水平衡图见图 2。

表 16 新增厂区给排水平衡表 单位 m^3/d

序号	用水工序	总用水量	循环水量	新鲜水用量	损耗量	废水产生量
1	注塑冷却用水	5.3	5	0.3	0.3	0
2	生活用水	1.1	0	1.1	0.22	0.88
	合计	6.4	5	1.4	0.52	0.88

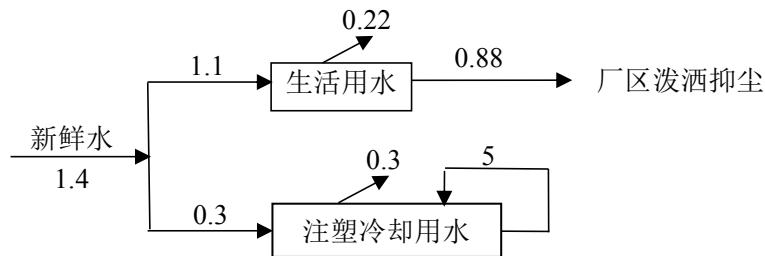
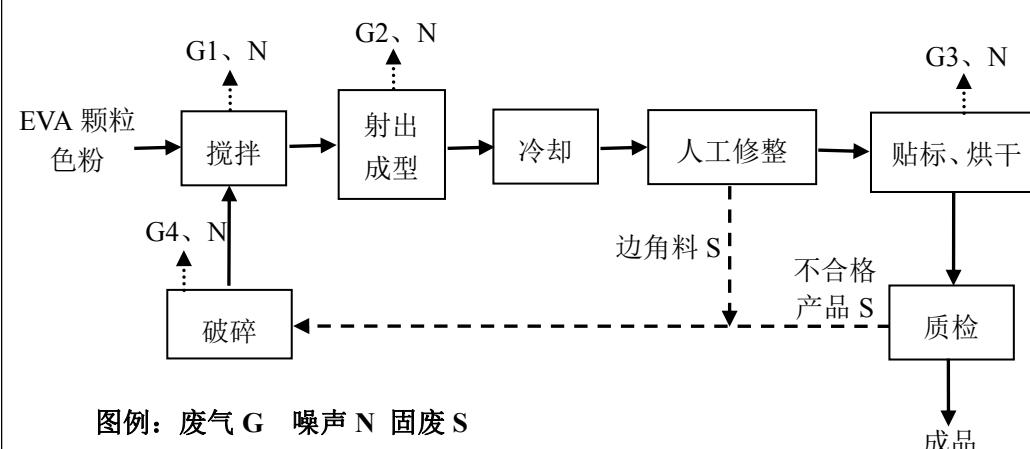


图 2 新增厂区给排水平衡图 单位: m^3/d

5、劳动定员与工作制度

企业实际现有劳动定员 45 人，年工作时间 180 天，实行三班制，每班 8

	<p>小时，年工作时间为 4320 小时，改建后工作制度及劳动定员不发生变化，仍为劳动定员 45 人，其中现有厂区 30 人，新增厂区 15 人，年工作 180 天，实行三班制，每班 8 小时，年工作时间为 4320 小时。</p> <h3>6、平面布置</h3> <p>改建后现有厂区平面布置不发生变化，厂区南侧为大门，1#生产车间位于厂区北侧，2#生产车间位于厂区西侧，混料、破碎车间位于厂区中部，东侧为库房，办公室位于厂区南侧。</p> <p>新增厂区大门位于西侧，生产车间位于厂区南侧，库房位于厂区北侧，办公室位于厂区西侧。平面布局利于物料运输及人员往来，布置较为合理，项目平面布置图见附图 3。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>改建后现有厂区不再生产注塑布鞋，EVA 拖鞋、PVC 拖鞋产品种类、生产工艺及产物节点均不发生变化，仅产能发生变化，本次评价不再对现有厂区工艺进行赘述。</p> <p>改建后新增厂区主要进行 EVA 拖鞋生产与滴塑生产，具体生产工艺流程如下。</p> <p>(1) EVA 拖鞋生产工艺及排污节点图</p>  <p>图例：废气 G 噪声 N 固废 S</p> <p>图 3 EVA 拖鞋生产工艺流程及排污节点图</p> <p>1、搅拌</p> <p>外购 EVA 颗粒，现有厂区拌合生产的色粉人工添加至搅拌机的搅拌罐内，使用搅拌机搅拌均匀。</p> <p>此工序主要产生搅拌废气 G1 及设备噪声 N。</p>

2、射出成型、冷却

搅拌好的原料运至 EVA 射出成型机进料口，成型机上有不同鞋型的模具，进料后在成型机内被加热熔融后直接注入模具成型，工作温度 160℃左右，采用电加热，成型机采用循环冷却水冷却。

此工序主要产生注塑废气 G2 及设备噪声 N。

3、人工修整

由人工使用小刀对注塑后的拖鞋边角进行修整整齐。

此工序主要产生修整边角料 S。

4、贴标、烘干

检测合格产品运至贴标流水线进行贴标，贴标采用树脂胶热熔粘结，粘结后于烘干生产线进行烘干。

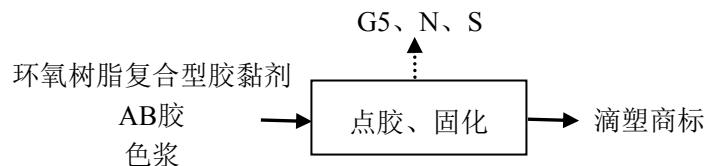
此工序主要产生贴标烘干废气 G3 及设备噪声 N。

5、质检、破碎

注塑成型后自然冷却，再经质检后打包入库。拖鞋不合格品放入破碎机内破碎后作为原料回收利用。

此工序主要产生破碎废气 G4、设备噪声 N 及不合格品 S。

（2）滴塑商标生产工艺及排污节点图



图例: 废气 G 噪声 N 固废 S

图 4 滴塑商标生产工艺流程及排污节点图

滴塑，又称为微量射出，滴塑技术是利用热塑性高分子材料具有状态可变的特征，即在一定条件下具有黏流性，而常温下又可恢复固态的特征，并使用适当的方法和专门的工具喷墨，在其黏流状态下按要求塑造成设计的形态，然后在常温下固化成型。

项目点胶机主要由打胶枪、针筒、混合管三个大件组成。使用针筒将环

氧树脂复合型胶粘剂、AB 胶、色浆等预先储存在针筒内，使用的时候装在打胶枪上边，再将混合管装在出胶口的上面，利用混合管里的混合叶片将两种胶水混合均匀，再将胶水涂在需要粘接的部位，使其自然流平，在室温下固化，待用。滴标为间断作业，生产的滴塑商标供本厂区 EVA 拖鞋使用。

此工序主要产生点胶、固化废气 G、设备运行噪声 N 和固废 S 废包装。

表 17 主要排污节点一览表

厂区	项目	序号	污染源	污染物	排放规律	治理措施		
新增厂区	废气	G1	搅拌工序	颗粒物	点源	集气罩+布袋除尘器	+15m 排气筒 (DA004)	
		G4	破碎工序	颗粒物	点源			
		G2	射出成型工序	非甲烷总烃	点源	集气罩+二级活性炭吸附装置		
		G3	涂胶、烘干工序	非甲烷总烃	点源			
		G5	滴塑工序	非甲烷总烃	点源			
	废水	W	冷却用水	SS	间断	循环使用，定期补充，不外排		
			生活污水	COD、SS、氨氮、BOD ₅	间断	厂区泼洒抑尘		
	噪声	N	生产设备	噪声	连续	基础减振+厂房隔声		
	固废	S	质检工序	不合格产品	间断	粉碎后回用于生产		
			人工修整工序	边角料	间断			
			原料	废包装材料	间断	收集后外售		
			布袋除尘器	除尘灰	间断	收集后交环卫部门处理		
			原料	废胶桶	间断	暂存于危废间内，定期交由厂家回收利用		
			活性炭吸附装置	废活性炭	间断	暂存于危废间内，定期交有资质单位处置		
			生活垃圾	生活垃圾	间断	集中收集后交环卫部门处理		
现有厂区	废气	G	EVA 拖鞋射出成型工序	非甲烷总烃	点源	集气罩+“光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”+15m 排气筒 (DA001)		
			PVC 拖鞋注塑成型工序	非甲烷总烃、HCl	点源			
			涂胶、烘干工序	非甲烷总烃	点源			
			混料搅拌工序	颗粒物	点源			

			破碎工序	颗粒物	点源	气筒 (DA002)	
			色粉拌和工序	颗粒物	点源		
			密炼工序	颗粒物、非甲烷总烃	点源	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA003)	
			开炼工序	非甲烷总烃	点源		
			滴塑工序	非甲烷总烃	点源		
			印刷工序	非甲烷总烃	点源		
		废水	冷却用水	SS	间断	循环使用, 定期补充, 不外排	
			生活污水	COD、SS、氨氮、BOD ₅	间断	厂区泼洒抑尘	
		噪声	N	生产设备	噪声	连续	基础减振+厂房隔声
		固废	质检工序	不合格产品	间断	粉碎后回用于生产	
			人工修整工序	边角料	间断		
			原料	废包装材料、废水性油墨桶	间断	收集后外售	
			布袋除尘器	除尘灰	间断	收集后交环卫部门处理	
			原料	废胶桶	间断	暂存于危废间内, 定期交由厂家回收利用	
			活性炭吸附装置	废活性炭	间断	暂存于危废间内, 定期交有资质单位处置	
			光氧等离子一体机	废 UV 灯管	间断		
			生活垃圾	生活垃圾	间断	集中收集后交环卫部门处理	
与项目有关的原有环境污染问题	定州市华鸥鞋业有限公司成立于 2014 年 9 月, 公司于 2018 年 7 月委托河北博鳌项目管理有限公司编制完成《定州市华鸥鞋业有限公司 (东厂区) 年产 650 万双拖鞋、120 万双布鞋项目环境影响报告表》, 并于 2018 年 10 月 29 日通过了原定州市环境保护局的审批 (定环表[2018]138 号), 并取得固定污染源排污登记回执, 证书编号: 91130682308301096W002W, 有效期限: 2021 年 9 月 28 日至 2026 年 9 月 27 日, 企业于 2022 年 8 月 11 日通过自主验收取得竣工环境保护阶段验收意见, 该阶段验收范围为项目实际建设的 1#EVA 拖鞋生产车间、2#EVA 拖鞋生产车间及相关 EVA 拖鞋生产线,						

混料车间及相关色粉拌和生产工艺过程，以及其他已建成的相关配套设施，其余建设内容目前未验收。
<p>现有及在建项目主要污染源及其排放情况：</p> <p>1、废气</p>
<p>现有已运行项目主要污染源及其排放情况：</p> <p>现有工程 EVA 拖鞋射出成型工序、流水线涂胶、烘干工序废气经集气罩收集后经一套“光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放，混料搅拌工序、色粉拌和工序废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。</p>
<p>根据《检测报告》（拓维验字（2021）第 112502 号）中检测数据可知，EVA 拖鞋射出成型工序、流水线涂胶、烘干工序废气排放口标杆流量平均值为 $10917.5\text{m}^3/\text{h}$，排放口非甲烷总烃平均排放浓度为 $2.83\text{mg}/\text{m}^3$，平均排放速率为 $0.0309\text{kg}/\text{h}$，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放标准限值要求及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13 2322-2016）表 1 有机化工业标准要求；混料搅拌工序、色粉拌和工序废气排放口标杆流量平均值为 $4857.5\text{m}^3/\text{h}$，排放口颗粒物平均排放浓度为 $1.55\text{mg}/\text{m}^3$，平均排放速率为 $0.00752\text{kg}/\text{h}$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级（染料尘）标准要求。</p>
<p>现有工程非甲烷总烃、颗粒物有组织排放量分别为 $0.133\text{t}/\text{a}$、$0.032\text{t}/\text{a}$。</p>
<p>根据《检测报告》（拓维验字（2021）第 112502 号）中检测数据可知，厂界颗粒物浓度最大值为 $0.401\text{mg}/\text{m}^3$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织厂界（染料尘）标准要求，同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，厂界非甲烷总烃浓度最大值为 $1.19\text{mg}/\text{m}^3$，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13 2322-2016）表 2 其他企业标准要求。</p>
<p>现有厂区现有项目及在建项目主要污染源及其排放情况：</p> <p>现有厂区现有项目及在建项目 EVA 拖鞋射出成型工序、流水线涂胶、烘</p>

干工序、PVC 拖鞋注塑成型、流水线涂胶、烘干工序废气经集气罩收集后经一套“光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放；混料搅拌工序、色粉拌和工序、破碎工序废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放；EVA 密炼、开炼工序、布鞋注塑工序、滴塑工序、印刷工序废气经集气罩收集后经一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒（DA003）排放。

根据《定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）年产 650 万双拖鞋、120 万双布鞋项目环境影响报告表》，混料搅拌工序、色粉拌和工序、破碎工序废气排放口颗粒物排放浓度为 $2.24\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.01\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级（染料尘）标准要求，颗粒物排放量为 $0.011\text{t}/\text{a}$ 。EVA 拖鞋射出成型工序、流水线涂胶、烘干工序、PVC 拖鞋注塑成型、流水线涂胶、烘干工序废气排放口非甲烷总烃排放浓度为 $6.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放标准限值要求及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13 2322-2016）表 1 有机化工业标准要求，非甲烷总烃排放量为 $0.099\text{t}/\text{a}$ 。EVA 密炼、开炼工序、布鞋注塑工序、滴塑工序、印刷工序废气排放口非甲烷总烃排放浓度为 $5.99\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放标准限值要求及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13 2322-2016）表 1 有机化工业标准要求，非甲烷总烃排放量为 $0.046\text{t}/\text{a}$ 。

颗粒物厂界浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织厂界（染料尘）标准要求，同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，颗粒物无组织排放量为 $0.06\text{t}/\text{a}$ ，非甲烷总烃厂界浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13 2322-2016）表 2 其他企业标准要求，非甲烷总体无组织排放量为 $0.076\text{t}/\text{a}$ 。

则现有工程及在建工程年实际排放量见表 18。

表 18 现有及在建工程废气污染物实际排放量一览表

序号	污染因子	年实际排放量
1	非甲烷总烃	0.221t/a
2	颗粒物	0.071t/a

2、废水

现有废水主要为生活污水，厂区泼洒抑尘。厂区设有防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

3、噪声

根据《检测报告》（拓维验字（2021）第 112502 号）中检测数据可知，现有工程厂界昼间噪声最大值为 58.1dB(A)，夜间噪声最大值为 48.5dB(A)，北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求，其余厂界满足 2 类标准要求。

根据《定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）年产 650 万双拖鞋、120 万双布鞋项目环境影响报告表》，现有及在建工程北厂界噪声预测贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求，其余厂界满足 2 类标准要求。

4、固体废物

不合格拖鞋及边角料产生量为 65t/a，集中收集经破碎机破碎后回用于生产，不合格布鞋产生量为 0.12t/a，全部作为废品外售处理，布袋除尘器收集的除尘灰 1.139t/a，由环卫部门统一处理，废包装袋产生量 0.08t/a，外售处理，胶类空桶产生量 0.065t/a，油墨空桶产生量 0.02t/a，定期由厂家回收，生活垃圾产生量 4.05t/a，收集后交环卫部门处理，废活性炭产生量 1.2t/a，暂存于危废间，定期交资质单位处理。

现有及在建工程存在的环境问题：

1、根据现有环评报告，在建项目 EVA 密炼、开炼工序、布鞋注塑工序、滴塑工序、印刷工序废气收集后经“喷淋塔+低温等离子+UV 光氧催化装置”处理后经 15m 排气筒排放，治理设施不符合要求；

2、根据现有环评报告，在建项目 EVA 密炼工序废气未识别颗粒物；

	<p>3、根据现有环评报告，在建项目 PVC 拖鞋生产过程未识别 HCl 废气。</p> <p>整改措施：</p> <p>1、EVA 密炼、开炼工序、布鞋注塑工序、滴塑工序、印刷工序废气收集后经一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放；</p> <p>2、本次评价对 EVA 密炼工序废气中颗粒物进行识别；</p> <p>3、本次评价对 PVC 拖鞋生产过程废气中 HCl 进行识别。</p>
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气：根据 2022 年度定州市环境质量报告书，定州市大气污染物的环境质量现状监测情况见表 19。					
	表 19 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标情况
	PM ₁₀	年平均浓度	79	70	113	不达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	41	35	117	不达标
	SO ₂	年平均浓度	13	60	21.7	达标
	NO ₂	年平均浓度	33	40	82.5	达标
CO		24 小时平均第 95 百分位数	1300	4000	32.5	达标
O ₃		日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	177	160	111	不达标
上表结果表明，本项目所在区域 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号），所在区域属于环境空气质量不达标区域，不达标因子为 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 。随着《京津冀及周边地区、汾渭平原 2023-2024 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》（环大气[2023]73 号）等相关方案实施，区域环境空气质量将会逐渐改善。						
其他监测因子						
①特征因子：非甲烷总烃、TSP。						
②监测点位						
非甲烷总烃、TSP 引用《河北华奥鞋业有限公司电表箱生产项目环境影响报告表》中的检测数据，由河北中寰检测服务有限公司于 2021 年 7 月 3 日至 7 月 5 日进行监测，引用的检测点位位于陵南村，位于现有厂区东南侧 1400km、新增厂区东侧偏南 1530m。						



图 4 项目引用环境空气现状检测点位分布图

③监测时段与频次

监测 3 天。非甲烷总烃监测 1 小时平均浓度, TSP 监测 24 小时平均浓度。

④其他污染物现状监测结果

其他污染物现状监测结果见表 20。

表 20 其他污染物环境质量现状(监测结果)表

监测点名称	监测因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率%	超标率 %	达标情况
陵南村	非甲烷总烃	2000	250-550	27.5%	0	达标
	TSP	300	96-192	64%	0	达标

由分析结果可知, 非甲烷总烃浓度满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准; TSP 满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准。

2、地下水、土壤环境: 建设项目按要求完善污染防治措施, 项目正常运营情况下对土壤及地下水的影响较小, 因此不再开展环境质量现状调查。

3、地表水: 区域地表水为厂区南侧约 6.5km 的沙河, 根据 2022 年度定

州市环境质量报告书中相关检测数据，环境质量状况满足《地表水质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求。

4、声环境：为调查本项目声环境质量现状，新增厂区周边50m范围内敏感点噪声环境现状数据引用河北沐杉环保科技有限公司于2023年2月21日出具的《检测报告》(MSHB202302021)中的数据。

(1) 监测点位

根据项目周边噪声敏感点的分布情况，引用数据位于新增厂区北侧的金洋幼儿园及侯家洼村，共计设置4个噪声监测点(侯家洼村3个、金洋幼儿园1个)。

(2) 监测因子

等效连续A声级(L_{eq})(昼间等效声级、夜间等效声级)。

(3) 监测时间及频率

监测时间为2023年2月18日，监测1天，昼夜分别监测一次。

(4) 监测方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的规定进行。

声环境质量现状监测及评价结果见表21。

表21 噪声监测与评价结果 单位：dB(A)

监测点位置	昼 间			夜 间			
	监测值	标准值	评价结果	监测值	标准值	评价结果	
2023.2.18	项目东侧金洋幼儿园敏感点1	52	55	达标	43	45	达标
	项目东北侧侯家洼敏感点4	52	55	达标	42	45	达标
	项目北侧侯家洼敏感点3	53	55	达标	43	45	达标
	项目西北侧侯家洼敏感点2	51	55	达标	41	45	达标

由表21分析可知，侯家洼村和金洋幼儿园声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准要求。



图 5 项目噪声环境质量检测布点图

5、生态环境：项目区域附近无自然保护区、文物保护单位和珍稀濒危野生动植物等重点保护目标，区域内生态环境质量较好。

环境保护目标	<p>本项目位于定州市明月店镇侯家洼村，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》及项目排污特点和周边环境特征，项目将新增厂区北侧紧邻的金洋幼儿园、北侧 30m 的侯家洼村，现有厂区东侧 490m 的陵北村，西南侧 470m 的侯家洼村识别为大气环境保护目标；项目将新增厂区北侧紧邻的金洋幼儿园、北侧 30m 的侯家洼村作为声环境保护目标；项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源，故不设地下水保护目标；评价区域内无自然保护区、文物保护单位、集中式供水水源地和珍稀濒危野生动植物等；</p> <p>本项目占地范围内不涉及生态保护目标，故不设置生态环境保护目标。主要环境保护对象及保护目标见表 22。</p>
--------	---

表 22 环境保护对象及保护目标										
环境要素	厂区	名称	经纬度		方位	距厂界距离	环境功能区	保护目标	保护目的	
			经度	纬度						
环境空气	新增厂区	金洋洋幼儿园	114.875298	38.432442	N	紧邻	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单	居民	不改变环境空气质量功能	
		侯家洼村	114.875072	38.435378	N	30m				
	声环境	金洋洋幼儿园	114.875298	38.432442	N	紧邻	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类区标准	居民	不改变声环境质量	
		侯家洼村	114.875072	38.435378	N	30m				
环境空气	现有厂区	陵北村	114.890996	38.437945	E	490m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单	居民	不改变环境空气质量功能	
		侯家洼村	114.875072	38.435378	SW	410m				
	污染物排放控制标准	1、项目射出成型、注塑成型、涂胶及烘干工序、滴塑工序产生的非甲烷总烃，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放标准限值，同时执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13 2322-2016)表 1 有机化工业标准，现有厂区密炼及开炼工序、滴塑工序、印刷工序产生的非甲烷总烃，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放标准限值，同时执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13 2322-2016)表 1 印刷工业标准；PVC 拖鞋注塑成型工序产生的 HCl，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准；破碎、搅拌、色粉拌合工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级(染料尘)排放标准。								
		生产过程未收集的无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业标准要求，非甲烷总烃无组织								

厂房外监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1特别排放限值要求；颗粒物、HCl无组织厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值，颗粒物无组织厂界浓度同时执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值要求。

表 23 大气污染物排放标准

污染源	污染物	排气筒高度	最高允许速率	最高允许浓度	执行标准
射出成型、注塑成型、涂胶及烘干工序、滴塑工序	非甲烷总烃(有组织)		--	60mg/m ³ , 单位产品非甲烷总烃排放量 <0.3kg/t 产品,最低去除效率 90%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB132322-2016)表1有机化工业标准；《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放标准限值
现有厂区密炼及开炼工序、滴塑工序、印刷工序	非甲烷总烃	15m	--	50mg/m ³ , 单位产品非甲烷总烃排放量 <0.3kg/t 产品,最低去除效率 70%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB132322-2016)表1印刷工业标准；《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放标准限值
PVC拖鞋注塑成型工序	氯化氢(有组织)		0.26kg/h	100mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准
密炼、破碎、搅拌、色粉拌合工序	颗粒物(有组织)		0.51kg/h	18mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级(染料尘)标准

生产车间	非甲烷总烃（无组织）	厂界浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业浓度限值要求
		厂房外 1h 平均浓度限值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 厂房外任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值要求
	氯化氢	厂界浓度限值 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
	颗粒物(染料尘)	厂界肉眼不可见; 厂界浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 (染料尘) 无组织排放监控浓度限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求
<p>2、废水：项目生产用水循环利用，不外排，生活污水泼洒抑尘，不外排，全厂不新增废水。</p> <p>3、噪声：现有厂区北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，即：昼间$\leq 70\text{dB(A)}$，夜间$\leq 55\text{dB(A)}$，东、西南厂界噪声执行 2 类标准，即：昼间$\leq 60\text{dB(A)}$，夜间$\leq 50\text{dB(A)}$；新增厂区北厂界、周边敏感点噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，即：昼间$\leq 55\text{dB(A)}$，夜间$\leq 45\text{dB(A)}$，东、西南厂界噪声执行 2 类标准，即：昼间$\leq 60\text{dB(A)}$，夜间$\leq 50\text{dB(A)}$。</p> <p>4、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》</p>			

	(GB16889-2008)。					
	<p>按照国家环保部有关重点污染物排放总量控制的要求,结合本项目的排污特点,确定本项目需要实施总量控制的污染因子为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、非甲烷总烃、颗粒物。</p> <p>本项目总量核算时射出成型、注塑成型、涂胶及烘干工序、滴塑工序非甲烷总烃排放浓度标准按照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放标准限值标准(非甲烷总烃: 60mg/m³)进行核算,现有厂区密炼及开炼工序、滴塑工序、印刷工序非甲烷总烃排放浓度标准按照《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13 2322-2016)表 1 印刷工业标准(非甲烷总烃: 50mg/m³)进行核算,颗粒物排放浓度标准按照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准(颗粒物: 18mg/m³)进行核算。本项目废气污染物达标排放总量核算见表 24。</p>					
表 24 项目废气污染物达标排放总量核算表						
总量控制指标	产污环节	污染物	排放/协议标准 (mg/m ³)	排气量 (m ³ /h)	运行时间 (h/a)	污染物年排放量 (t/a)
	现有厂区搅拌、破碎、色粉拌合工序	颗粒物	18 (标准值) 1.51 (预测值)	5000	搅拌工序 4320, 破碎工序 300	0.389 0.00635≈ 0.006
	EVA 拖鞋射出成型工序、PVC 拖鞋注塑成型工序、涂胶烘干工序	非甲烷总烃	60 (标准值) 1.89 (预测值)	11000	4320	2.851 0.0898≈ 0.090
	密炼工序、开炼工序、滴塑工序、印刷工序	颗粒物 非甲烷总烃	18 (标准值) 2.32 (预测值) 50 (标准值) 2.7 (预测值)	6000	4320	0.467 0.060 1.296 0.06998≈ 0.070
	新增厂区 EVA 拖鞋射出成型工序, 流水线	非甲烷总烃	60 (标准值) 0.73 (预测值)	8000	4320	2.074 0.025

涂胶、烘干工序，滴塑工序						
				4320	0.622	
新增厂区搅拌、破碎工序	颗粒物	18 (标准值)	0.39 (预测值)	搅拌工序 4320, 破碎 工序 300	0.0017≈ 0.002	
		0.39 (预测值)				
合计	非甲烷总烃	按标准值计算	/	/	6.221	
		按预测值计算	/	/	0.185	
	颗粒物	按标准值计算	/	/	1.478	
		按预测值计算	/	/	0.068	
核算公式		污染物排放量(t/a)=排放标准限值 (mg/m ³) ×排气量 (m ³ /h)×生产时间(h/a)/10 ⁹				
核算结果		由公式核算可知，项目污染物年达标排放量核算为：非甲烷总烃 6.221t/a (标准值)、0.185 (预测值)，颗粒物 1.478t/a (标准值)、0.068 (预测值)				

因此，项目排放总量控制指标建议值为：COD: 0t/a，氨氮：0t/a，SO₂: 0t/a，NO_x: 0t/a，非甲烷总烃 6.221t/a (标准值)、0.185 (预测值)，颗粒物 1.478t/a (标准值)、0.068 (预测值)。

企业现有总量指标为：COD: 0t/a，氨氮：0t/a，SO₂: 0t/a，NO_x: 0t/a，非甲烷总烃：0.145t/a。

本项目建成后全厂总量控制指标为：COD: 0t/a，氨氮：0t/a，SO₂: 0t/a，NO_x: 0t/a，非甲烷总烃 6.221t/a (标准值)、0.185 (预测值)，颗粒物 1.478t/a (标准值)、0.068 (预测值)。

项目改建完成后，污染物排放“三本帐”分析见表 25。

表 25 改建前后污染物排放“三本帐”分析 单位：t/a

类别	污染物	现有工程排放量	改建工程排放量	以新带老削减量	改建完成后全厂排放量	增减量
废气	颗粒物	0.071	0.136	0.071	0.136	+0.065
	非甲烷总烃	0.221	0.270	0.221	0.270	+0.049
	HCl	/	0.0314	/	0.0314	/
固废	工业固废	0	0	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期	<p>本项目新增厂区生产车间及库房等均已建成，因此本项目不涉及土方、地基开挖等主体建筑物的施工，仅涉及机械设备和环保设施的安装调试等过程，施工期的环境影响具有短期、可恢复和局地性质。</p> <p>1、机械设备和环保设施运输车辆进出厂区扬尘影响分析</p> <p>由于项目厂区道路地面已进行硬化，因此，在运输车辆进出厂区时及其他施工将产生一定程度的扬尘，影响周围环境空气，但以上扬尘仅伴随运输车辆进出厂区的过程。鉴于项目设备数量较少，建筑量小，运输车辆进出频次和时间相对较少，因此产生的扬尘污染影响范围相对较小和影响时间较短。</p> <p>为最大限度避免或减轻施工扬尘对周围环境的不利影响，本评价要求建设单位建立洒水清扫制度，对厂区进出道路进行定时洒水和地面清扫，保证厂区无尘土。</p> <p>2、施工噪声</p> <p>施工噪声主要为运输车辆进出厂区产生的交通噪声，生产或环保设备吊运、安装产生的安装噪声。本项目设备吊运和安装过程主要在密闭厂房内进行，根据类比分析和现场踏勘调查，本项目所产生的安装噪声在合理安装施工情况下不会对周围村庄声环境产生不利影响。</p> <p>同时，为减轻施工噪声对周围敏感点产生的影响，本评价提出如下要求：</p> <ul style="list-style-type: none">①选用先进的低噪声技术和设备，同时在施工过程中应设置专人对设备进行保养和维护，严格按照操作规范使用。②车辆运输路线应尽量远离敏感区，车辆出入厂区时应低速、禁鸣。③充分利用现有厂房布置产噪设备，减轻噪声对周围环境的影响。 <p>以上施工期影响均为短期影响，将会随施工期的结束而消除，在落实以上污染防治措施后不会对周围环境产生明显影响。</p> <p>3、废水</p> <p>本项目施工期废水主要为施工人员生活污水（0.4m³/d）。水量较少，盥洗水</p>
-----	---

	<p>用于场地泼洒抑尘，另设防渗旱厕，定期清掏。因此，施工期废水对周围环境影响很小。</p> <p>4、固废</p> <p>施工人员产生的少量生活垃圾，按照有关部门要求定点堆放并及时清运和填埋；施工过程中产生的建筑垃圾送市政部门指定的地点堆存，不会对周围环境产生影响。以上施工期影响均为短期影响，将会随施工期的结束而消除，在落实以上污染防治措施后不会对周围环境产生明显影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气环境影响分析</p> <p>(1) 废气污染源源强核算</p> <p>1) 新增厂区</p> <p>新增厂区废气主要为搅拌、破碎工序产生的颗粒物，EVA 拖鞋射出成型工序，流水线涂胶、烘干工序，滴塑工序产生的非甲烷总烃。</p> <p>A、EVA 拖鞋射出成型工序，流水线涂胶、烘干工序，滴塑工序废气</p> <p>根据美国环保局《空气污染物排放和控制手册》，塑料挤出产生的有机废气产生系数为 0.35kg/t 塑料，新增厂区 EVA 射出成型工序 EVA 颗粒用量为 754t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.264t/a。</p> <p>流水线涂胶、烘干工序，滴塑工序使用树脂胶、环氧树脂复合型胶粘剂及 AB 胶，生产过程会产生有机废气，参照执行《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《212 竹、藤家具制造行业系数手册》中胶粘剂压制成型工艺系数，挥发性有机物产生系数为 1.5 克/公斤-胶粘剂，本厂区年用各类胶粘剂 0.52t/a，则流水线涂胶、烘干工序，滴塑工序非甲烷总烃产生量为 0.00078t/a。</p> <p>新增厂区非甲烷总烃总产生量为 0.265t/a。</p> <p>B、搅拌、破碎工序废气</p> <p>搅拌工序废气产污系数根据《塑料制品业系数手册》-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表可知，颗粒物产污系数 6.0kg/t 产品，新增厂区拖鞋生产主要使用 EVA 颗粒与色粉，EVA 颗粒使用原包料，搅拌过程不会产生颗粒物，搅拌过程颗</p>

粒物主要由色粉搅拌过程产生，因此搅拌废气根据实际情况，按照色粉用量进行核算，新增厂区年用色粉 1.5t，则搅拌颗粒物产生量为 0.009t/a，不合格产品破碎后回用于生产，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-废弃资源综合利用行业系数手册》-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业 PVC 塑料干法破碎产污系数可知，颗粒物产生量为 450 克/吨-原料，新增厂区不合格产品及边角料产生量约 20.0t/a，则破碎工序颗粒物产生量为 0.009t/a。

因此，搅拌、破碎工序颗粒物总产生量为 0.018t/a。

新增厂区搅拌、破碎工序颗粒物经集气罩收集，然后经 1 套布袋除尘器处理，EVA 拖鞋射出成型工序，流水线涂胶、烘干工序，滴塑工序废气经集气罩收集，然后经 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气共同经 1 根 15m 排气筒排放。

布袋除尘器风机风量为 3000m³/h，二级活性炭吸附装置风机风量为 5000m³/h，总风量为 8000m³/h，废气收集效率按 95% 计，因颗粒物产生浓度较低，除尘器除尘效率按 90% 计，二级活性炭吸附装置处理效率为 90%，破碎工序年运行时间按 300h 计。

因此，颗粒物收集量为 0.017t/a，收集速率为 0.0305kg/h，收集浓度为 10.17mg/m³，经布袋除尘器处理后，除尘器出口颗粒物浓度为 1.02mg/m³，总排口颗粒物排放量为 0.0017t/a，排放速率为 0.0031kg/h，排放浓度为 0.39mg/m³，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（染料尘）二级排放标准要求。

非甲烷总烃收集量为 0.252t/a，收集速率为 0.058kg/h，收集浓度为 11.6mg/m³，经二级活性炭吸附装置处理后，处理设施出口浓度为 1.16mg/m³，总排口非甲烷总烃排放量为 0.025t/a，排放速率为 0.0058kg/h，排放浓度为 0.73mg/m³，非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放标准限值要求，去除效率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13 2322-2016）表 1 有机化工业标准要求。

未收集的废气无组织排放，则新增厂区车间无组织非甲烷总烃排放量为 0.0013t/a，无组织非甲烷总烃排放速率为 0.003kg/h，无组织颗粒物排放量为

0.0008t/a，排放速率为 0.0012kg/h，经预测，厂界非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业浓度限值要求，即厂界浓度限值 2.0mg/m³，厂房外浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值要求，即厂房外 1h 平均浓度限值 6.0mg/m³，厂房外任意一次浓度值 20mg/m³。厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（染料尘）无组织排放监控浓度限值，厂界颗粒物浓度同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

2) 现有厂区

现有厂区废气为 EVA 拖鞋射出成型工序、PVC 拖鞋注塑成型工序、涂胶烘干工序、密炼工序、开炼工序、滴塑工序、印刷工序产生的非甲烷总烃，PVC 拖鞋注塑成型工序产生的 HCl，密炼工序、搅拌工序、色粉拌合工序、破碎工序产生的颗粒物。

A、搅拌、破碎、色粉拌合工序废气

搅拌、色粉拌合工序废气产污系数根据《塑料制品业系数手册》-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表可知，颗粒物产污系数 6.0kg/t 产品，现有厂区拖鞋生产搅拌过程主要使用 EVA 颗粒、PVC 颗粒与色粉，EVA 颗粒由本项目造粒工序生产、PVC 颗粒使用原包料，塑料颗粒搅拌过程不会产生颗粒物，搅拌过程颗粒物主要由色粉搅拌过程产生，因此搅拌废气根据实际情况，按照色粉用量进行核算，现有厂区年用色粉 3.5t，则搅拌颗粒物产生量为 0.021t/a。

两个厂区色粉生产过程中，色粉拌合工序全部于现有厂区进行，拌合量为 5t/a，则色粉拌合颗粒物产生量为 0.03t/a。

不合格产品破碎后回用于生产，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-废弃资源综合利用行业系数手册》-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业 PVC 塑料干法破碎产污系数可知，颗粒物产生量为 450 克/吨-原料，新增厂区不合格产品及边角料产生量约 45.0t/a，则破碎工序颗粒物产生量为 0.0203t/a。

因此，搅拌、色粉拌合、破碎工序颗粒物总产生量为 0.0713t/a。

现有厂区搅拌、色粉拌合、破碎工序颗粒物经集气罩收集，然后经 1 套布袋除尘器处理，再经 1 根 15m 排气筒排放。

布袋除尘器风机风量为 5000m³/h，废气收集效率按 95% 计，颗粒物产生浓度较低，除尘器除尘效率按 90% 计，破碎工序年运行时间按 300h 计。

因此，颗粒物收集量为 0.0635t/a，收集速率为 0.0755kg/h，收集浓度为 15.1mg/m³，经布袋除尘器处理后，颗粒物排放速率为 0.0076kg/h，排放浓度为 1.51mg/m³，颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 (染料尘) 二级排放标准要求。

B、EVA 拖鞋射出成型工序、PVC 拖鞋注塑成型工序、涂胶烘干工序废气

根据美国环保局《空气污染物排放和控制手册》，塑料挤出产生的有机废气产生系数为 0.35kg/t 塑料，现有厂区 EVA 射出成型工序 EVA 颗粒用量约为 1976.3t/a，PVC 树脂颗粒年用量 720t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.944t/a。

流水线涂胶、烘干工序使用树脂胶 1.0t/a，生产过程会产生有机废气，参照执行《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《212 竹、藤家具制造行业系数手册》中胶粘剂压制成型工艺系数，挥发性有机物产生系数为 1.5 克/公斤-胶粘剂，则流水线涂胶、烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.0015t/a。

现有厂区 EVA 拖鞋射出成型工序、PVC 拖鞋注塑成型工序、涂胶烘干工序非甲烷总烃总产生量为 0.9455t/a。

参考《聚氯乙烯固化物的热分解脱氯化氢和辐照对热分解的影响》(辐射防护 1982 年 5 月第 2 卷第 3 期)，温度加热至 184℃ 时，氯化氢分解速度为 $1.3 \times 10^{-4} \text{t}/(\text{t-原料} \cdot \text{min})$ 。本项目挤出造粒工序加热温度为 160-220℃，热合挤出过程约 1min，按照平均加热温度 184℃ 计，原料中氯化氢的分解系数为 0.13kg/t-原料。项目 PVC 拖鞋注塑成型工序产生 HCl，原料用量为 720t/a，则 HCl 产生量为 0.094t/a。

废气经集气罩收集后经现有“光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”处理，然后经 15m 排气筒排放，废气收集效率按 95% 计，风机风量为 11000m³/h，环保设施对有机废气处理效率为 90%，对 HCl 处理效率按 70% 计，非甲烷总烃收集量为 0.898t/a，收集速率为 0.208kg/h，收集浓度为 18.9mg/m³，HCl 收集量为 0.089t/a，

收集速率为 0.021kg/h, 收集浓度为 1.91mg/m³, 经“光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”处理后, 非甲烷总烃排放速率为 0.021kg/h, 排放浓度为 1.89mg/m³, 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放标准限值要求, 去除效率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13 2322-2016) 表 1 有机化工业标准要求, 经处理后 HCl 排放速率为 0.0063kg/h, 排放浓度为 0.57mg/m³, HCl 排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准要求。

C、密炼工序、开炼工序、滴塑工序、印刷工序废气

现有厂区密炼、开炼工序污染物为颗粒物及非甲烷总烃。密炼工序颗粒物产生系数参照《橡胶制品生产过程中有机废气排放系数》(橡胶工业, 2006 年第 53 卷): 密炼工序颗粒物最大排放系数 925mg/kg 胶料可知, 密炼、开炼工序非甲烷总烃产生系数参照美国环保局《空气污染物排放和控制手册》, 有机废气产生系数为 0.35kg/t 塑料, 密炼、开炼工序年用 EVA 树脂 1370t, 年产塑料颗粒约 1976.3t/a, 则密炼颗粒物产生量为 1.267t/a, 非甲烷总烃产生量为 0.692t/a。

现有厂区滴塑工序使用 502 瞬时粘合剂及 AB 胶, 生产过程会产生有机废气, 参照执行《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《212 竹、藤家具制造行业系数手册》中胶粘剂压制成型工艺系数, 挥发性有机物产生系数为 1.5 克/公斤-胶粘剂, 本厂区年用各类胶粘剂 0.147t/a, 则滴塑工序非甲烷总烃产生量为 0.0002t/a。

包装印刷工序会产生有机废气, 本厂区年用水性油墨 0.4t, 参照湖南省环境保护厅 2016 年 12 月发布的《湖南省包装印刷行业 VOCs 排放量测算技术指南(试行)》表 1 物料中的 VOCs 含量可知, 水性油墨中 VOCs 含量约为 10%, 本项目使用水性油墨, 年用量 0.4t, 则印刷工序非甲烷总烃产生量为 0.04t/a。

密炼工序、开炼工序、滴塑工序、印刷工序非甲烷总烃总产生量为 0.7322t/a, 密炼工序颗粒物产生量为 1.267t/a, 废气经集气罩收集后经 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理”, 然后经 15m 排气筒排放, 废气收集效率为 95%, 布袋除尘器除尘效率为 95%, 二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃效率为 90%, 风机

风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$, 则颗粒物收集量为 1.204t/a , 收集速率为 0.279kg/h , 收集浓度为 46.5mg/m^3 , 经处理后排放量为 0.060t/a , 排放速率为 0.0139kg/h , 排放浓度为 2.32mg/m^3 , 颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级(染料尘)标准要求。

非甲烷总烃收集量为 0.696t/a , 收集速率为 0.161kg/h , 收集浓度为 26.8mg/m^3 , 经处理后排放量为 0.070t/a , 排放速率为 0.0162kg/h , 排放浓度为 2.7mg/m^3 , 非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放标准限值要求, 同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13 2322-2016) 表 1 印刷工业标准要求。

未收集的废气无组织排放, 则现有厂区无组织非甲烷总烃排放量为 0.084t/a , 无组织非甲烷总烃排放速率为 0.019kg/h , 无组织颗粒物排放量为 0.067t/a , 排放速率为 0.016kg/h , 无组织 HCl 排放量为 0.0047t/a , 排放速率为 0.001kg/h , 经预测, 厂界非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业浓度限值要求, 即厂界浓度限值 2.0mg/m^3 , 厂房外浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 特别排放限值要求, 即厂房外 1h 平均浓度限值 6.0mg/m^3 , 厂房外任意一次浓度值 20mg/m^3 。厂界颗粒物、HCl 浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2(染料尘)无组织排放监控浓度限值, 厂界颗粒物浓度同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

无组织废气对四周厂界贡献浓度结果见表 26。

表 26 无组织废气对四周厂界贡献浓度一览表 单位: $\mu\text{g/m}^3$

污染源名称	评价因子	本项目厂区厂界			
		东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
本项目生产车间	非甲烷总烃	1.4325	1.4171	1.1819	1.1262
	颗粒物	0.6971	0.9889	0.9435	0.9338
-		现有项目厂区厂界			
-		东厂界	西厂界	南厂界	北厂界

现有项目生产 车间	非甲烷总烃	8.7383	8.7126	8.5418	8.7962
	颗粒物	7.9624	7.9544	7.8962	8.0116
	HCl	0.7041	0.7008	0.6956	0.7104

本项目废气治理设施情况见下表。

表 27 项目废气治理设施情况一览表

序号	污染源	污染因子	治理措施				是否为可行技术	运行时间 h
			措施名称	风量 Nm ³ /h	收集效率 %	去除效率 %		
1	新增厂区 搅拌、破碎 工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	3000	95	90	是	4320, 破碎工 序 300
2	新增厂区 EVA 拖鞋 射出成型 工序, 流水 线涂胶、烘 干工序, 滴 塑工序	非甲 烷总 烃	集气罩+二 级活 性炭 吸附 装置 +15m 排气 筒(DA004)	8000 5000	95	90	是	4320
3	现有厂区 搅拌、破 碎、色粉拌 合工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器 +15m 排气筒 (DA002)	5000	95	90	是	4320, 破碎工 序 300
4	现有厂区 EVA 拖鞋 射出成型 工序、PVC 拖鞋注塑 成型工序、 涂胶烘干 工序	非甲 烷总 烃	集气罩+光氧等离子 一体机+活性炭吸附 装置+15m 排气筒 (DA001)	11000	90	90	是	4320
5	HCl	95	70	/				
6	现有厂区	颗粒	集气罩+布袋除尘器	6000	95	95	是	4320

7	密炼工序、开炼工序、滴塑工序、印刷工序	物 非甲 烷总 烃	+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA003)		90	是	

项目对照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ1123-2020) 分析治理措施可行性。分析对照表见下表。

表 28 废气治理设施可行技术一览表

类别	污染物	本项目治理措施	可行技术	是否属于可行技术
新增厂区搅拌、破碎工序废气	颗粒物	布袋除尘器	袋式除尘、静电除尘	属于
新增厂区 EVA 拖鞋射出成型工序, 流水线涂胶、烘干工序, 滴塑工序废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	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	属于
现有厂区搅拌、破碎、色粉拌合工序废气	颗粒物	布袋除尘器	袋式除尘、静电除尘	属于
现有厂区 EVA 拖鞋射出成型工序、PVC 拖鞋注塑成型工序、涂胶烘干工序废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	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	属于
	HCl		/	/
现有厂区密炼工序、开炼工序、滴塑工序、印刷工序废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	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	属于
	颗粒物	布袋除尘器	袋式除尘、静电除尘	属于

由于项目 HCl 产生量较少, 产生浓度较低, 经活性炭吸附装置处理后可达标排放, 排放浓度远低于标准要求, 因此项目无需针对 HCl 废气设置专用治理设施。

本项目废气污染源排放口基本情况见下表。

表 29 项目废气污染源排放口基本情况一览表

排放口名称	编号	排放口类型	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃	排气筒底部中心坐标/度	
						经度	纬度
新增厂区搅拌、破碎工序, EVA 拖鞋射出成型工序, 流水线涂胶、烘干工序, 滴塑工序废气排放口	排气筒 (DA004)	有组织排放口	15	0.5	20	114.875422	38.432122
现有厂区搅拌、破碎、色粉拌合工序废气排放口	排气筒 (DA002)	有组织排放口	15	0.4	20	114.881669	38.440369
现有厂区 EVA 拖鞋射出成型工序、PVC 拖鞋注塑成型工序、涂胶烘干工序废气排放口	排气筒 (DA001)	有组织排放口	15	0.4	20	114.881719	38.440465
现有厂区密炼工序、开炼工序、滴塑工序、印刷工序废气排放口	排气筒 (DA003)	有组织排放口	15	0.4	20	114.881902	38.440448

(2) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算见下表30。

表 30 大气污染物有组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	核算年排放量/ (t/a)
1	现有厂区 EVA 拖鞋射出成型工序、PVC 拖鞋注塑成型工序、涂胶烘干工序	非甲烷总烃	0.090
2		HCl	0.027

3	现有厂区搅拌、破碎、色粉拌合工序	颗粒物	0.006
4	现有厂区密炼工序、开炼工序、滴塑工序、印刷工序	非甲烷总烃	0.070
		颗粒物	0.060
5	新增厂区搅拌、破碎工序, EVA 拖鞋射出成型工序, 流水线涂胶、烘干工序, 滴塑工序	非甲烷总烃	0.025
		颗粒物	0.002
6	合计	非甲烷总烃	0.185
7		颗粒物	0.068
8		HCl	0.0267

②无组织排放量核算见下表 31。

表 31 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值 / (μg/m³)	
1	/	新增厂区车间无组织废气	非甲烷总烃	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业标准	2000	0.0013
					《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 特别排放限值要求	厂房外 1h 平均浓度限值 6.0mg/m³ 厂房外任意一次浓度值 20mg/m³	
2	/		颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 (染料尘) 无组织排放监控浓度限值与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求	肉眼不可见, 厂界浓度限值 1000	0.0008
3	/	现有厂区车间	非甲烷总烃	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业标准	2000	0.084

		无组织废气			《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 特别排放限值要求	厂房外 1h 平均浓度限值 6.0mg/m ³ 厂房外任意一次浓度值 20mg/m ³		
4	/		颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 (染料尘) 无组织排放监控浓度限值与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求	肉眼不可见， 厂界浓度限值 1000	0.067	
5	/		HCl	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值	200	0.0047	
无组织排放总计								
无组织排放总计	非甲烷总烃		0.0853					
	颗粒物		0.0678					
	HCl		0.0047					

本项目大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和。污染物年排放量按下式计算。

$$E_{年排放} = \sum_{i=1}^n (M_i \text{ 有组织} \times H_i \text{ 有组织}) / 1000 + \sum_{j=1}^m (M_j \text{ 无组织} \times H_j \text{ 无组织}) / 1000$$

式中：E 年排放—项目年排放量，t/a；

M_i 有组织—第 i 个有组织排放源排放速率，kg/h；

H_i 有组织—第 i 个有组织排放源年有效排放小时数，h/a；

M_j 无组织—第 j 个无组织排放源排放速率，kg/h；

H_j 无组织—第 j 个无组织排放源全年有效排放小时数，h/a。

表 32 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.270
2	颗粒物	0.136

3	HCl	0.0314
(3) 非正常排放		
<p>非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放，如工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放、停电时备用发电机运转产生的污染物排放等。本项目非正常状况主要为废气环保设施某一环节出现问题，导致处理效率降低、废气治理设施失去处理能力等情况引起污染物排放发生变化，可分为以下几种情况：</p>		
<p>①开停车污染物排放分析</p> <p>开车阶段由于各装置设备均未正常运行，污染物排放量较正常生产时排放量多，但由于开车时是逐步增加物料投加量，因此，开车时应严格按照操作规程，按顺序逐步开车，减少污染物的排放。</p> <p>在计划性停车前，可通过逐步减产，控制污染物排放，计划停车一般不会带来严重的事故性排放。正常生产后，也会因工艺、设备、仪表、公用工程，检修等原因存在短期停车，对因上述原因导致的停车，可通过短期停止进料降低生产负荷来控制。</p> <p>由此看出，只要按规定的顺序开车和停车，保证回收和处理系统的同步运行，可有效控制开停车对环境的影响。</p>		
<p>②设备故障时污染物排放分析</p> <p>当生产设备发生故障，需要停车维修时，停止设备运行，待设备正常运行后继续进行生产。</p> <p>③环保设施故障时污染物排放分析</p> <p>废气治理设施发生故障的情况下，停止生产进行检修，检修完成后再进行正常生产，避免废气直接排放至环境空气中形成污染。根据项目生产工艺特征和污染物产生情况，确定项目非正常工况为环保设施出现异常，导致废气中非甲烷总烃、颗粒物及 HCl 未经处理直接排放，由此核算非正常工况下污染物排放情况见表 33。</p>		

表 33 非正常工况废气排放情况一览表

排放源	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)	持续 时间 min	频次	出现原因	措施
DA001	非甲烷总烃		20	3 次/年	废气处理系统异常，导致废气无法正常吸收	停机检修，恢复正常后再开机
	18.9	0.208				
	HCl					
	1.91	0.021				
DA002	颗粒物		20	3 次/年	废气处理系统异常，导致废气无法正常吸收	停机检修，恢复正常后再开机
	15.1	0.0755				
DA003	颗粒物		20	3 次/年	废气处理系统异常，导致废气无法正常吸收	停机检修，恢复正常后再开机
	46.5	0.279				
	非甲烷总烃					
	26.8	0.161				
DA004	颗粒物		20	3 次/年	废气处理系统异常，导致废气无法正常吸收	停机检修，恢复正常后再开机
	10.17	0.0305				
	非甲烷总烃					
	11.6	0.058				

(4) 大气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ1123-2020)，确定本项目建成后全厂废气污染源监测计划见下表。

表 34 废气污染源监测工作计划

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气 污染	排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	一次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)中表 5 大气污染物 特别排放标准限值要求与《工业企业 挥发性有机物排放控制标准》(DB13 2322-2016)表 1 有机化工业标准要求
		HCl		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级标准
	排气筒 (DA002)	颗粒物	一次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级 (染料 尘) 标准
	排气筒	颗粒物	一次/年	

		(DA003)	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放标准限值要求与《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业标准要求
		排气筒 (DA004)	非甲烷总烃	一次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级(染料尘)标准
			颗粒物		
	现有厂区厂界	非甲烷总烃		一次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业浓度限值要求
			颗粒物		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1相关要求
		HCl			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2(染料尘)无组织排放监控浓度限值与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值要求
	本项目厂区厂界	非甲烷总烃		一次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业浓度限值要求
			颗粒物		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1相关要求
					《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2(染料尘)无组织排放监控浓度限值与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值要求

2、废水

本项目建成后全厂冷却水循环使用，定期补充，不外排，项目无生产废水产生和排放。项目不新增劳动定员，无新增生活污水产生。项目建成后全厂废水产生情况见表 35。

表 35 项目废水污染物排放情况一览表

厂区	生活污水产生量	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
现有厂区	316.8m ³ /a	COD	400	0.127	0
		BOD ₅	200	0.063	0
		SS	200	0.063	0
		氨氮	35	0.011	0
新增厂区	158.4	COD	400	0.063	0
		BOD ₅	200	0.032	0
		SS	200	0.032	0
		氨氮	35	0.006	0

因此，本项目不会对周边水环境产生明显污染影响。

3、噪声

1) 源强分析

本项目噪声主要为生产设备运行时所产生的噪声，其源强约为 75~90dB(A)，项目采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施降噪，降噪效果达到 20 dB(A)。

为说明本项目投产后对周围声环境的影响程度，本评价预测计算项目投产后本项目厂址四周边界的噪声贡献值。分别以两个厂区西南角地面水平标高为坐标原点 (0,0,0) 建立坐标轴，正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴，竖直向上为 Z 轴建立坐标系。根据设计部门提供的参数及类比调查结果，本项目声源参数见表 36。

表 36 产噪设备及治理措施情况一览表 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级dB(A)	声源控制措施	声源相对位置			距室内边界距离	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离(m)
现有厂区	全自动圆盘式塑胶吹气注射成型机	全自动圆盘式塑胶吹气注射成型机	85	选用低噪声设备,基础减振、厂房隔声	40	60	0.5	5	70	16h	20	50	1
		EVA射出发泡成型机	85		50	55	0.5	5	70		20	50	1
		混料机	80		50	60	0.5	5	65		20	45	1
		色粉拌合机	80		13	35	0.5	1	70		20	50	1
		振动筛	85		10	30	0.5	2	75		20	55	1
		破碎机	90		30	58	0.5	5	75		20	55	1
		流水线	75		32	65	0.5	5	60		20	40	1
		密炼机	75		40	64	0.5	5	60		20	40	1
		开炼机	75		40	57	0.5	5	60		20	40	1
		造粒机	80		40	55	0.5	5	65		20	45	1

新增厂区	11	滴塑机 点胶机 多色印刷机 气泵 鼓风机 水泵	75	16h	25	56	0.5	3	65	20 20 20 20 20 20	20	45	1
	12		75		27	55	0.5	3	65		20	45	1
	13		75		25	48	0.5	5	60		20	40	1
	14		85		25	60	0.5	5	70		20	50	1
	15		90		25	63	0.5	5	75		20	55	1
	17		75		30	63	0.5	5	60		20	40	1
	18	EVA射出发泡成型机 混料机 破碎机 流水线 滴塑机 点胶机 水泵	80		20	25	0.5	5	65		20	45	1
	19		85		15	25	0.5	5	70		20	50	1
	20		90		10	20	0.5	5	75		20	55	1
	21		75		20	30	0.5	5	60		20	40	1
	22		75		15	27	0.5	5	60		20	40	1
	23		75		13	27	0.5	5	60		20	40	1
	24		75		10	5	0.5	5	60		20	40	1

表 37 产噪设备及治理措施情况一览表 (室外声源)

序号	厂区	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 dB(A)	声源控制措 施	运行时段
			X	Y	Z			
1	现有厂区	1#风机	20	40	0.5	85	低噪声设备、 基础减震、加 装消音器	16h
2		2#风机	25	57	0.5	85		
3		3#风机	30	57	0.5	85		
4	新增厂区	4#风机	35	30	0.5	85		

2) 预测模式

根据本工程对噪声源所采取的隔声、减振等措施及效果，按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的模式预测噪声源对各预测点的影响值并进行影响评价。

1) 声压级合成模式：

$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：Ln—n 个声压级的合成声压级，dB(A);

Li—各声源的 A 声级，dB(A)。

2) 点声源衰减模式：

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

式中：L(r)—距声源 r 处预测点噪声值，dB(A);

L(r0)—参考点 r0 处噪声值，dB(A);

△L—声源与预测点之间障碍物隔声值，dB(A)，围墙及单排房取 5.0dB(A)，双排房取 6.5dB(A);

r—预测点距噪声源距离，m;

r0—参考位置距噪声源距离，m。

根据预测模式及噪声源强参数及各工段距四周厂界的距离，预测噪声源对厂界四周的影响，噪声预测结果见下表。

经采取措施，经过距离衰减后到达敏感点处的噪声值预测值见表 38。

表 38 产噪设备对厂界噪声贡献值预测结果 (单位: dB(A))

项目	预测点	贡献值							
		现有厂区				本项目厂区			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值 dB (A)		46.9	43.2	47.1	47.8	46.6	47.4	46.2	39.2
评价标 准 dB (A)	昼间	60	60	60	65	60	60	60	55
	夜间	50	50	50	55	50	50	50	45
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 39 产噪设备对敏感点噪声预测值预测结果 (单位: dB(A))

项目	预测点	新增厂区			
		金洋幼儿园		侯家洼村	
		昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值 dB (A)		39.2		37.2	
现状值 dB (A)	52	43	53	43	
预测值 dB (A)	52	44.5	53	44	
评价标准 dB (A)	55	45	55	45	
评价结果	达标		达标		

由表38、表39分析可知，设备运行时，现有厂区产噪设备对厂界的贡献值为43.2dB (A) -47.8dB (A)，东、西、南厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2类标准，北厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 4类标准要求，新增厂区产噪设备对厂界的贡献值为39.2dB (A) -47.4dB (A)，东、西、南厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2类标准，北厂界噪声贡献值及周边敏感点噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 1类标准要求，由表36可知，设备运行时，新增厂区对金洋幼儿园昼间噪声预测值为52dB (A) 夜间噪声预测值为44.5dB (A)，对侯家洼村昼间噪声预测值为53dB (A) 夜间噪声预测值为44dB (A)。

环评要求采用以下措施减轻和避免噪声污染：

- 1) 尽量采用低噪声设备；
- 2) 合理布置厂房，噪声设备布置厂区中部，增加噪声防护距离，远离生活区；
- 3) 合理安排机械运转的时间；
- 4) 在四周合适位置种植花木，形成防噪绿化带。

采取以上措施后，项目噪声对周边居民点影响较小。

3) 噪声监测计划

采取以上措施后，项目噪声对周边居民点影响较小。

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的有关规定要求，针对本项目产排污特点，制定监测计划，具体内容见表 40。

表 40 噪声监测计划一览表 (单位: dB(A))

序号	项目	名称	监测因子	取样位置	监测周期
1	噪声	现有厂区厂界噪声	Leq	厂界外 1m 处	1 次/季度
2	噪声	新增厂区厂界及周边敏感点噪声	Leq	厂界外 1m 处	1 次/季度

4、固体废物

项目产生的固体废物为质检工序产生的不合格产品及生产过程产生的边角料、原料包装产生的废包装袋、布袋除尘器产生的除尘灰、活性炭设备产生的废活性炭、光氧等离子一体机产生的废 UV 灯管、原料使用产生的废胶类空桶及废油墨桶及职工生活垃圾。对照《国家危险废物名录》，废活性炭、废胶桶为危险废物，其他固体废物为一般固体废物。

(1) 一般固体废物

现有厂区：变更后现有厂区不合格品及边角料产生量为 45t/a，破碎后回用生产；原料使用时产生的废包装材料量为 0.05t/a、废水性油墨桶量为 0.02t/a，收集后外售；布袋除尘器产生的集尘灰产生量为 1.2t/a，收集后交环卫部门处理。生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，改建后现有厂区职工人数为 30 人，则生活垃圾产生量为 2.7t/a，收集后由环卫部门统一清运。

新增厂区：变更后新增厂区不合格品及边角料产生量为 20t/a，破碎后回用生产；原料使用时产生的废包装材料量为 0.03t/a，收集后外售；布袋除尘器产生的集尘灰产生量为 0.015t/a，收集后回用于生产。生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，改建后新增厂区职工人数为 15 人，则生活垃圾产生量为 1.35t/a，收集后由环卫部门统一清运。

(2) 危险废物

现有厂区：现有厂区危险废物主要为废活性炭及废胶桶。

活性炭更换周期按照下列公式进行计算。

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T — 更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量, %, (一般取值 30%);

c—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m³;

Q—风量, 单位 m³/h;

t—运行时间, 单位 h/d。

活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比按 1:5000 计。

EVA 拖鞋射出成型工序、PVC 拖鞋注塑成型工序、涂胶烘干工序废气设置一套“光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”进行处理, 风机风量为 11000m³/h, 按照最不利情况考虑, 废气削减量全部由活性炭吸附装置处理, 活性炭填充量为 2.2m³, 活性炭密度为 0.5g/cm³, 则活性炭吸附装置活性炭用量为 1.1t, 废气治理设施削减的 VOCs 浓度 17.01mg/m³, 运行时间为 16h/d, 经计算, 活性炭吸附装置活性炭更换周期为 110.2d, 项目年运行 180d, 平均一年更换 1.63 次, 根据污染源源强分析可知活性炭吸附装置年吸附量为 0.808t/a, 因此, 该工序废活性炭产生量为 1.1*1.63+0.808=2.601t/a。

密炼工序、开炼工序、滴塑工序、印刷工序废气设置一套二级活性炭吸附装置进行处理, 风机风量为 6000m³/h, 活性炭填充量为 1.2m³, 活性炭密度为 0.5g/cm³, 则活性炭吸附装置活性炭用量为 0.6t, 废气治理设施削减的 VOCs 浓度 24.12mg/m³, 运行时间为 16h/d, 经计算, 活性炭吸附装置活性炭更换周期为 77.73d, 项目年运行 180d, 平均一年更换 2.32 次, 根据污染源源强分析可知活性炭吸附装置年吸附量为 0.624t/a, 因此, 该工序废活性炭产生量为 0.6*2.32+0.624=2.016t/a。

因此, 现有厂区废活性炭产生量为 4.617t/a, 收集后暂存于危废间, 定期交有资质单位处理。

废胶桶产生量为 0.04t/a, 收集后暂存于危废间, 定期交有资质单位处理。

废 UV 灯管产生量为 0.0005t/a, 收集后暂存于危废间, 定期交有资质单位处理。

新增厂区: 新增厂区危险废物主要为废活性炭及废胶桶。

活性炭更换周期按照下列公式进行计算。

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%，（一般取值30%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比按1:5000计。

EVA 拖鞋射出成型工序，流水线涂胶、烘干工序，滴塑工序废气设置一套二级活性炭吸附装置进行处理，风机风量为 5000m³/h，活性炭填充量为 1.0m³，活性炭密度为 0.5g/cm³，则活性炭吸附装置活性炭用量为 0.5t，废气治理设施削减的 VOCs 浓度 10.44mg/m³，运行时间为 16h/d，经计算，活性炭吸附装置活性炭更换周期为 180d，项目年运行 180d，一年更换一次，根据污染源源强分析可知活性炭吸附装置年吸附量为 0.227t/a，因此，该工序废活性炭产生量为 0.5+0.227=0.727t/a。

因此，新增厂区废活性炭产生量为 0.727t/a，收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处理。

废胶桶产生量为 0.025t/a，收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处理。

固体废物产生及处置措施见表 41。

表 41 本项目固体废物产生及处置情况

序号	厂区	产生环节	名称	属性	类别	编码	产生量 (t/a)	物理性状	有毒有害成分	环境危险特性	贮存、处置方式和去向	委托处置量 (t/a)
1	现有厂区	质检工序、生产过程	不合格产品及边角料	一般工业固废	--	900-999-99	45	固态	--	--	破碎后回用于生产	--
2		布袋除尘器	除尘灰		--	900-999-66	1.2	固态	--	--	收集后交环卫部门处理	1.2
3		原料	废包		--	900-999-99	0.05	固	--	--	收集	0.05

		包装	装袋				态			后外售	
4		印刷工序	废水性油墨桶	--	900-999-99	0.02	固态	--	--	收集后外售	0.02
5		职工生活	生活垃圾	--	--	2.7	固态	--	--	收集后交环卫部门处理	2.7
6		原料使用	废胶桶	HW 49	900-041-49	0.04	固态	胶类	T/I n	暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置	0.04
7			废活性炭	HW 49	900-039-49	4.617	固态	有机物	T		4.617
8		环保设备	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.0005	固态	汞	T		0.0005
9	新增厂区	质检工序、生产过程	不合格产品及边角料		--	900-999-99	20	固态	--	--	破碎后回用于生产
10		布袋除尘器	除尘灰		--	900-999-99	0.015	固态	--	--	收集后交环卫部门处理
11		原料包装	废包装袋		--	900-999-99	0.03	固态	--	--	收集后外售
12		职工生活	生活垃圾		--	--	1.35	固态	--	--	收集后交环卫部门处理
13		原料使用	废胶桶	HW 49	900-041-49	0.025	固态	胶类	T/I n	暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置	0.025
14		环保设备	废活性炭	HW 49	900-039-49	0.727	固态	有机物	T		0.727

表 42 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	现有厂区危废暂存间	废活性炭	HW 49	900-039-49	原料库南侧	10m ²	桶装	1.5t	一季度
2		废胶桶	HW 49	900-041-49			加盖密闭	0.04t	一年
3		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			桶装	0.0005t	一年
4	新增厂区危废间	废活性炭	HW 49	900-039-49	车间北侧	5m ²	桶装	0.5t	半年
5		废胶桶	HW 49	900-041-49			加盖密闭	0.025	一年

环境管理要求

（1）一般固废

本项目一般固废存放于一般固废储存区，按要求码放整齐，设置一般固废标识牌。

（2）危险废物

为防止危险废物在厂区临时贮存过程中对环境产生污染影响，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，本评价要求如下。

- 1) 危险废物盛放容器要有识别标注，必须分类储存、禁止混放。
- 2) 车间主管定期进行危险废物储存情况检查，坚决杜绝一般固体废物与危险废物混放。
- 3) 禁止露天存放危险废物。
- 4) 危废间必须由专人管理，其他人未经允许不得进入库内。
- 5) 车间产生的危险废物每次送危废间要进行登记，并作好记录保存完好，每月汇总一次。危废间内的危险废物应分类登记存放、禁止混放。
- 6) 本评价要求企业产生的危险废物，在与有资质单位签署转移、运输、处理协议后方可运行。

7) 每年至少组织一次危险废物管理人员岗位培训, 对相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员进行国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的培训; 熟悉本公司危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求; 掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序。

8) 危废贮存场所要做好防渗、防雨、防晒、防火等措施, 贮存设施应符合国家标准。依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 所示标签设置危险废物识别、警示标志。装载危险废物的容器完好无损, 容器上粘贴危险废物标签; 相容的危险废物要分别存放或存放在不渗透分隔分开的区域内, 同时做分区标示, 设置裙角围堰等。贮存场所地面须作防腐、防渗处理, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$, 地面铺设地坪漆, 或参照 GB18598 要求。

9) 项目危废间选址位置地质结构稳定, 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求。

10) 项目危废于产生装置处使用专用容积收集, 然后密闭运送至本项目危废间贮存, 在厂内运输过程中由至少一人监护, 沿路观察周边情况, 避免危废遗撒。

综上所述, 项目固废均得到合理处置, 一般工业固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求, 危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求, 对周围环境产生影响较小。

项目现有厂区利用现有危废间一座, 建筑面积 10m^2 , 位于原料库南侧, 本项目新增厂区新建危废间一座, 建筑面积 5m^2 , 位于车间北侧。能够满足本项目危废储存的需求, 危险废物在送往处置处置以前, 分类暂存在危废储存间内, 其可行性简要分析如下:

①危险废物储存间为永久性砖混建筑, 符合防风、防雨、防晒的要求。按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求, 在防渗结构上(包括房间的底部及四周壁)设置有防渗层, 渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$, 并与地面防渗层连成整体。

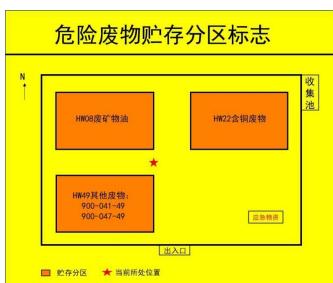
②在危险废物暂存间外墙设危险废物标示牌, 写明危险废物种类和危害, 由

专人负责管理。

危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)，容器或包装物容积 $\leq 50L$ 时，标签最小尺寸 $100\times 100\text{mm}$ ，容器或包装物容积大于 $50L$ ，小于等于 $450L$ 时，标签最小尺寸 $150\times 150\text{mm}$ ，容器或包装物容积 $>450L$ 时，标签最小尺寸 $200\times 200\text{mm}$ 。

危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)，观察距离 $\leq 2.5\text{m}$ 时，标志整体外形最小尺寸 $300\times 300\text{mm}$ ， $2.5\text{m} < \text{观察距离} \leq 4\text{m}$ 时，标志整体外形最小尺寸 $450\times 450\text{mm}$ ，观察距离 $>4\text{m}$ 时，标志整体外形最小尺寸 $600\times 600\text{mm}$ 。

危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)，室内观察距离大于 4m ，小于等于 10m 时，标志整体外形最小尺寸 $600\times 372\text{mm}$ ，室内观察距离小于 4m 时，标志整体外形最小尺寸 $300\times 186\text{mm}$ 。



危险废物贮存分区标志



危险废物标签



危险废物贮存设施标志

④危险废物储存间上锁管理，建有危险废物台账，做到账物相符。

综上所述，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，不会对周围环境造成较大影响。

5、土壤及地下水

(1) 土壤、地下水环境影响分析

土壤、地下水污染影响是指由外界进入土壤中的污染物，如重金属、化学农

药、酸沉降、酸性废水等导致土壤肥力下降，土壤生态破坏等不良影响；通过下渗等进一步影响地下水。污染型影响一般来说是可逆的，如有机物污染等，但严重的重金属污染由于恢复费用昂贵，技术难度大，污染后土地被迫废弃，可以认为是不可逆的。

本项目中对土壤、地下水环境的影响主要来自生产车间设备及“三废”的排放。

①生产车间设备对土壤、地下水的影响

企业要强化员工管理，加强员工的清洁生产意识，减少原辅材料及固废运输过程中的扬散及散落，强化设备的维护和维修管理，杜绝生产设备、管道阀门的跑冒滴漏，使生产设备和设施达到行业无泄漏企业的标准要求；运行期间加强设备巡检，定期检测，对易泄漏环节采取针对性改进措施，对泄漏点要及时修复，通过源头控制减少物料泄漏排放对土壤、地下水环境的影响。

②废气对土壤环境的影响

项目生产过程中的废气主要包括等有组织废气以及车间无组织废气，均采取了有效防治措施，项目废气对土壤的环境影响较小。

③废水对土壤、地下水环境的影响

项目废水主要为职工生活污水，用于厂区泼洒抑尘，项目废水不直接外排，同时项目采取了完善的防渗措施，可将废水中污染物对土壤、地下水的影响降低到最小。

④固体废弃物对土壤环境的影响

本项目产生的固体废物均得到合理处置对土壤的环境影响较小。

（2）保护措施及对策

1) 源头控制措施：主要包括在工艺、管道、设备、物料储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

2) 末端控制措施：主要包括厂区内地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在厂区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下；末端控制

采取按重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区分区防渗的防渗措施。

重点防渗区为危险废物暂存间及液体原料储存区，危废暂存间地面及墙裙均做防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，液体原料储存区采取防渗措施并设置围堰，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，可以有效防止危险废物泄露对土壤造成的影响；

一般防渗区为厂区生产车间、库房等，地面均水泥硬化，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，可以有效防止生产过程中的跑、冒、滴、漏对土壤造成的影响；

除重点防渗区和一般防渗区外的其余部分为简单防渗区，用水泥简单硬化。

3) 污染监控体系：实施覆盖生产区的土壤、地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置污染监控井，及时发现污染、及时控制。

4) 应急响应措施：包括一旦发现泄漏事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

综上所述，本项目存在的土壤、地下水环境污染途径，在采取以上措施后，对土壤、地下水污染较小，故不再针对建设单位提出地下水、土壤跟踪监测要求。

6、环境风险

(1) 主要危险物质及分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，项目涉及附录B中需要重点关注的危险物质为二丁酯、二辛酯、树脂胶、AB胶、502瞬时粘合剂、环氧树脂复合型胶粘剂及危险废物。

二丁酯、二辛酯、树脂胶、AB胶、502瞬时粘合剂、环氧树脂复合型胶粘剂使用桶装，于库房暂存，危险废物暂存危废间，散落可能会造成污染土壤事故，遇明火发生火灾事故，可能会对周边大气环境造成影响。本项目不考虑自然灾害所带来的环境风险。

(2) 环境风险类型及影响途径

对本项目工艺系统进行分析，危险废物有散落的可能，遇明火有发生火灾事故的可能。发生的风险因素分析见下表。

表 43 环境风险类型一览表

事故发生环节	类型	原因
暂存	散落、火灾	违章操作、人员操作失误、明火
运输	散落、火灾	碰撞、遇明火、交通事故等

(3) 风险识别结果

项目环境风险识别结果见表 44。

表 44 环境风险识别汇总表

危险单元	风险源	主要危险物质	主要参数	环境风险类型	环境影响途径
现有厂区	危废间	废活性炭	桶装, 最大储存量为 1.5t	泄露	泄露后通过土壤污染地下水环境
		废 UV 灯管	桶装, 最大储存量为 0.0005t		泄露后通过土壤污染地下水环境
		废胶桶	加盖密闭, 最大储存量为 0.04t		泄露后通过土壤污染地下水环境
	原料库	二丁酯	桶装, 最大储存量为 3t	散落、火灾	火灾、散落产生的伴生/次生物质污染大气环境
		二辛酯	桶装, 最大储存量为 3t		火灾、散落产生的伴生/次生物质污染大气环境
		树脂胶	桶装, 最大储存量为 0.1t		火灾、散落产生的伴生/次生物质污染大气环境
		AB 胶	桶装, 最大储存量为 0.05t		火灾、散落产生的伴生/次生物质污染大气环境
		502 瞬时粘合剂	桶装, 最大储存量为 0.005t		火灾、散落产生的伴生/次生物质污染大气环境
新增	危险废物	废活性炭	桶装, 最大储存量为 0.5t	泄露	泄露后通过土壤污染地下水环境
		废胶桶	加盖密闭, 最大储存量为 0.025t		泄露后通过土壤污染地下水环境
	原料库	树脂胶	桶装, 最大储存量为 0.1t	火灾、散落	火灾、散落产生的伴生/次生物质污染大气环境
		环氧树脂复合型胶粘剂	桶装, 最大储存量为 0.02t		火灾、散落产生的伴生/次生物质污染大气环境
		AB 胶	桶装, 最大储存量为		火灾、散落产生的伴生/次生物质

		0.02t	落	污染大气环境			
根据《企业突发环境事件风险等级方法》(HJ941-2018)附录A中突发环境事件风险物质及临界量清单,本项目具体的临界量见表45。							
表45 突发环境事件风险物质及临界量比值							
序号	环境风险物质	CAS号	最大储存量(T)	临界量(T)	Q值		
现有厂区							
1	废活性炭	/	1.5	/	/		
2	废胶桶	/	0.04	/	/		
3	二丁酯	84-74-2	3	10	0.3		
4	二辛酯	117-84-0	3	10	0.3		
5	树脂胶	/	0.1	/	/		
6	AB胶	/	0.05	/	/		
7	502瞬时粘合剂	/	0.005	/	/		
8	合计				0.6		
新增厂区							
9	废活性炭	/	0.5	/	/		
10	废胶桶	/	0.025	/	/		
11	树脂胶	/	0.1	/	/		
12	环氧树脂复合型胶粘剂	/	0.02	/	/		
13	AB胶	/	0.02	/	/		
由上可知,项目现有厂区环境风险物质的Q值为0.6,新增厂区为0因此,本项目主要风险物质与临界量比值Q<1,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行),本项目无需开展环境风险专项评价工作。							
<p style="text-align: center;">(4) 环境风险分析</p> <p>1) 大气环境风险分析</p> <p>二丁酯、二辛酯、胶类和危险废物燃烧产生烟尘、二氧化硫和氮氧化物。由于项目储存量小,不会产生对大气环境产生明显影响。项目最近敏感点为新增厂区北侧紧邻的金洋幼儿园,发生火灾后,伴生/次生的CO、烟尘等在大气中扩散,对该敏感点的影响较小。在采取相应的应急措施后,同时可以降低对大气的影响。</p> <p>2) 地表水环境风险分析</p>							

项目周边无明显地表水体，二丁酯、二辛酯、胶类和危险废物燃烧产生烟尘、二氧化硫和氮氧化物。对地表水体无明显影响。

3)地下水环境风险分析

二丁酯、二辛酯、胶类和危险废物散落后可能会对地下水环境造成一定影响。本项目二丁酯、二辛酯采用桶装储存，储存区地面进行防渗处置。本项目危废暂存间房间四周壁及裙角用三合土处理，铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体，危废储存间底部铺设 300mm 粘土层(保护层，同时作为辅助防渗层)压实平整，粘土层上铺设 HDPE—GCL 复合防渗系统(2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m² 土工织物膨润土垫)，上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层)防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，在发现散落之后及时处理，不会对地下水环境产生明显影响。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

1) 环境风险防范措施

本项目的二丁酯、二辛酯、胶类桶装存放于原料库中，危险废物存放于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

①项目危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求建设，符合采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施的要求。危废间上锁管理，钥匙由专人保管，未经允许其他人不得擅自进入。

②贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

③危险废物储存间为永久性砖混建筑，符合防风、防雨、防晒的要求。按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、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。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

④在危险废物暂存间外墙设危险废物标示牌，写明危险废物种类和危害，由专人负责管理。

⑤二丁酯、二辛酯、胶类采用桶装储存，储存区地面进行防渗处置。

综上，公司二丁酯、二辛酯、胶类储存区及危废间有完善的防渗措施和管理制度，并设置专人负责危废间的管理，定期检查，正常情况下不会对周边环境造成影响。

7、生态

本项目位于明月店镇侯家洼村，项目占地不涉及无自然保护区、文物保护单位、集中式供水水源地和珍稀濒危野生动植物等，不会对周边生态环境产生影响。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

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	新增厂区搅拌、破碎工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	+15m 排气筒 (DA004)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级(染料尘)标准
	新增厂区EVA拖鞋射出成型工序,流水线涂胶、烘干工序,滴塑工序	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放标准限值,同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB132322-2016)表1有机化工行业标准
	现有厂区搅拌、破碎、色粉拌合工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒(DA002)	+15m 排气筒 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级(染料尘)标准
	现有厂区EVA拖鞋射出成型工序、PVC拖鞋注塑成型工序、涂胶烘干工序	非甲烷总烃	集气罩+光氧等离子一体机+活性炭吸附装置		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放标准限值,同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB132322-2016)表1有机化工行业标准
		HCl	+15m排气筒 (DA001)		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准
	现有厂区密炼工序、开炼	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+二级活性		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中

现有项目厂区车间无组织废气	工序、滴塑工序、印刷工序	非甲烷总烃	炭吸附装置+15m 排气筒 (DA003)	表 2 二级 (染料尘) 标准 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放标准限值, 同时执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13 2322-2016) 表 1 印刷工业标准
				厂界浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 其他企业浓度限值
		颗粒物	车间密闭	厂房外浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019) 标准要求
				《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值与《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求
				《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表

				2 无组织排放监控浓度限值
新增厂区车间无组织废气	非甲烷总烃	车间密闭	厂界浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2 其他企业浓度限值	厂界浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2 其他企业浓度限值
	颗粒物			厂房外浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)标准要求
水环境	生活污水	COD、 BOD ₅ 、SS 氨氮	泼洒抑尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放监控浓度限值与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值要求
	循环冷却用水	SS	循环使用,定期补充, 不外排	合理处置不外排
声环境	生产设备	设备噪声	优先选用低噪声设备; 对主要产噪设备采用厂房隔声、基础	现有厂区东、西、南厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准, 北厂界噪声贡献

		减震等降噪措施	值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 4类标准要求，新增厂区东、西、南厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2类标准，北厂界噪声贡献值及周边敏感点噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 1类标准要求
电磁辐射	--	--	--
现有厂区：现有厂区不合格品及边角料破碎后回用生产；原料使用时产生的废包装材料、废水性油墨桶收集后外售；布袋除尘器产生的集尘灰收集后交环卫部门处理。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运，废活性炭、废UV灯管及废胶桶暂存于危废间，定期交有资质单位处理。			
新增厂区：新增厂区不合格品及边角料破碎后回用生产；原料使用时产生的废包装材料收集后外售；布袋除尘器产生的集尘灰收集后回用于生产。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运，废活性炭及废胶桶暂存于危废间，定期交有资质单位处理。			
本项目固废均得到合理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	1) 源头控制措施：主要包括在工艺、管道、设备、物料储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。		
	2) 末端控制措施：主要包括厂区内地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在厂区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下；末端控制采取按重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区分区		

	<p>防渗的防渗措施。</p> <p>重点防渗区为危险废物暂存间及液体原料储存区，危废暂存间地面及墙裙均做防渗处理，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$，液体原料储存区采取防渗措施并设置围堰，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。可以有效防止危险废物泄露对土壤造成的影响；</p> <p>一般防渗区为厂区生产车间、库房等，地面均水泥硬化，渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$，可以有效防止生产过程中的跑、冒、滴、漏对土壤造成的影响；</p> <p>除重点防渗区和一般防渗区外的其余部分为简单防渗区，用水泥简单硬化。</p> <p>3) 污染监控体系：实施覆盖生产区的土壤、地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置污染监控井，及时发现污染、及时控制。</p> <p>4) 应急响应措施：包括一旦发现泄漏事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>本项目的二丁酯、二辛酯、胶类桶装存放于原料库中，危险废物存放于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。</p> <p>①项目危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求建设，符合采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施的要求。危废间上锁管理，钥匙由专人保管，未经允许其他人不得擅自进入。</p> <p>②贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>③危险废物储存间为永久性砖混建筑，符合防风、防雨、防晒的要求。按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相</p>

	<p>容，可采用抗渗混凝土、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。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>④在危险废物暂存间外墙设危险废物标示牌，写明危险废物种类和危害，由专人负责管理。</p> <p>⑤二丁酯、二辛酯、胶类采用桶装储存，储存区地面进行防渗处置。</p> <p>综上，公司二丁酯、二辛酯、胶类储存区及危废间有完善的防渗措施和管理制度，并设置专人负责危废间的管理，定期检查，正常情况下不会对周边环境造成影响。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理制度</p> <p>①明确1名人主管环保工作，主要职责如下：</p> <p>执行环境保护法规和标准。</p> <p>负责本项目设计、施工及运营期各项环保措施及监测计划的实施。</p> <p>建立项目的环境管理规章制度，并经常检查督促。</p> <p>编制项目的环境保护规划和计划，并组织实施。</p> <p>领导和组织项目建设过程中的环境监测，建立监测档案。</p> <p>搞好环境保护知识的普及和培训，提高人员的环保意识。</p> <p>建立项目的污染物处理处置和环保设施运转的规章制度。</p> <p>②明确一名技术人员为专职环保员，环保专职人员管理责任如下：</p> <p>制定并实施环保工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况，定期对环保设施进行维修与管理，严格控制“三废”的排放。调查处理污染事故及污染纠纷；组织“三废”处理利用技术的研究；建立污染突发事故分类分级档案和管理制度。</p> <p>及时了解国家、地方有关环境保护的法律、法规和其他要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的环境问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的意</p>

	<p>见。及时将国家、地方环境保护有关的法律、法规和规定向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。</p> <p>及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在的环境问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。</p> <p>负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理措施，并进行详细的记录，以备检查。</p> <p>③建设单位必须保证所有环保设备的正常运行，并保证各类污染物达到国家的排放标准和管理要求。</p> <p>④对全部设施正常运行情况下，最大的污染物排放量和主要噪声设备向当地环保管理部门进行申报登记，并重新办理排污许可证等事宜。</p> <p>⑤建立定期检查与监测制度，定期检查生产设备和污染处置设施的运行情况，保证设备的完好和正常运转。</p> <p>⑥将所有环境管理工作建立工作档案，并全部予以文件化。</p> <h2>2、排污口规范化设置</h2> <p>排污口设置应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理，按照国家环保部（原国家环保局）制定的《<环境保护图形标志>实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）的规定，对废气、噪声、固废排污口设立相应的标志牌。根据本项目特点，建设单位应做到以下几方面：</p> <p>（1）废气污染源</p> <p>保证排气筒高度达到标准要求，并在环保技术人员指导下设定废气的监测口位置，按标准设置采样口及采样平台。并在排气筒上设环境保护图形牌。</p> <p>（2）固废贮存场所规范化设置</p> <p>现有厂区利用现有1处危废暂存间，新增厂区新建1处危废暂存间，</p>
--	---

危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设，并设醒目的环境保护图形标志牌。

(3) 固定噪声源

在固定噪声源附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(4) 排污口环境保护图形标志

环境保护图形标志由环境保护总局统一规定，排放一般污染物排污口(源)设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

六、结论

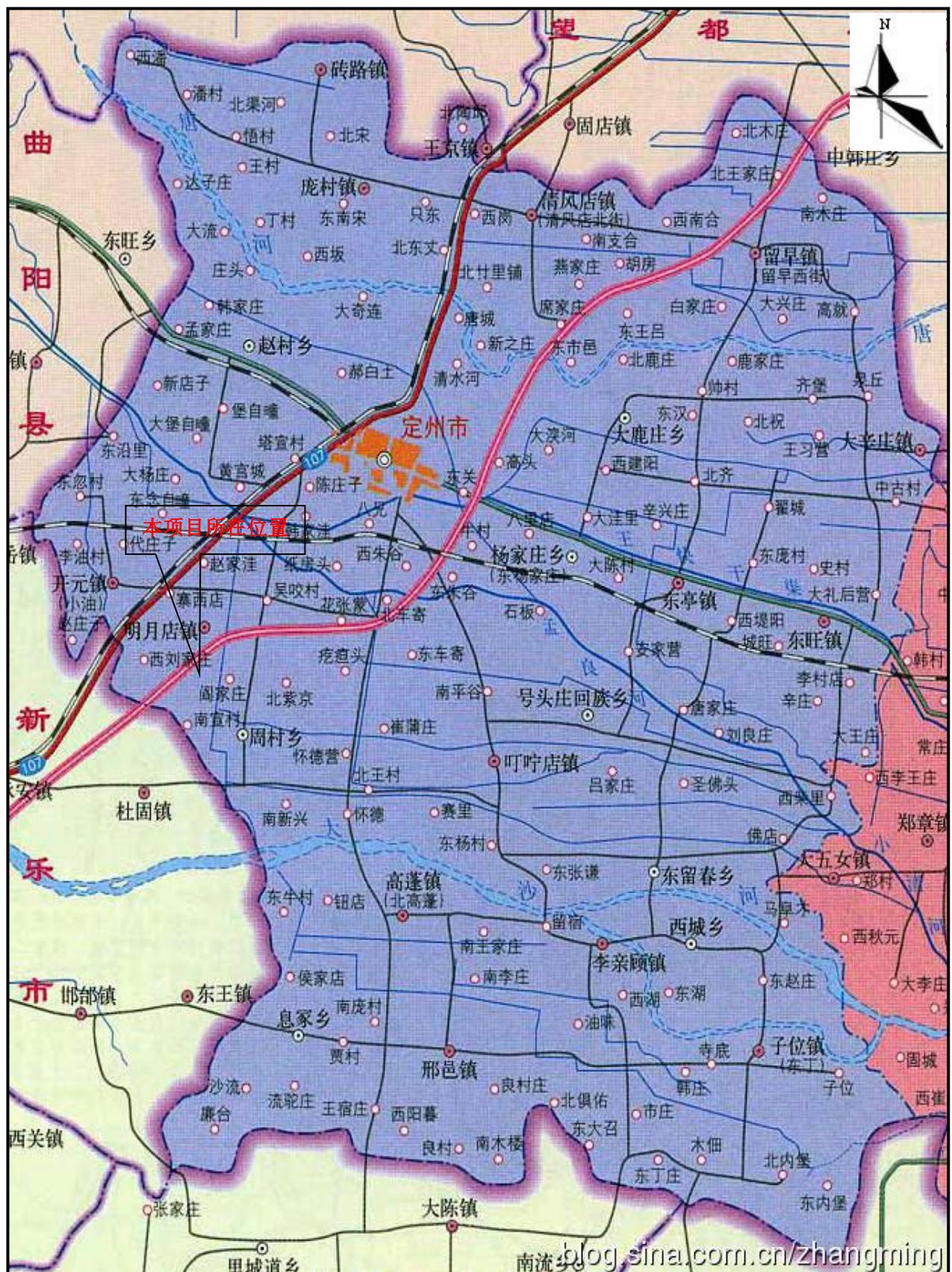
项目采用国内先进技术和先进设备，项目占地为建设用地，符合明月店镇侯家洼村村镇规划，建设单位在规范落实各项污染治理措施，加强生产和环保管理，保证各项污染防治措施正常运行的前提下，项目建成后各项污染物均能实现达标排放，项目的建设对区域大气环境、水环境、土壤环境的影响较小，环境风险较小，从环保角度分析该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

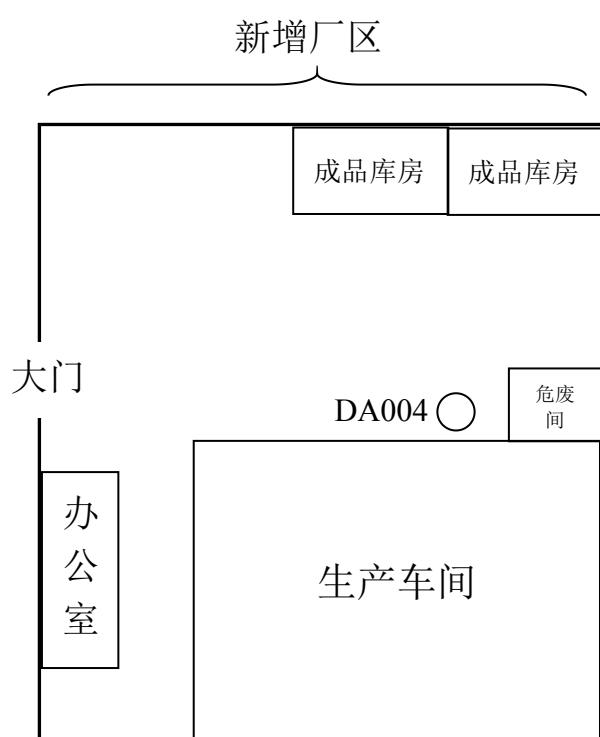
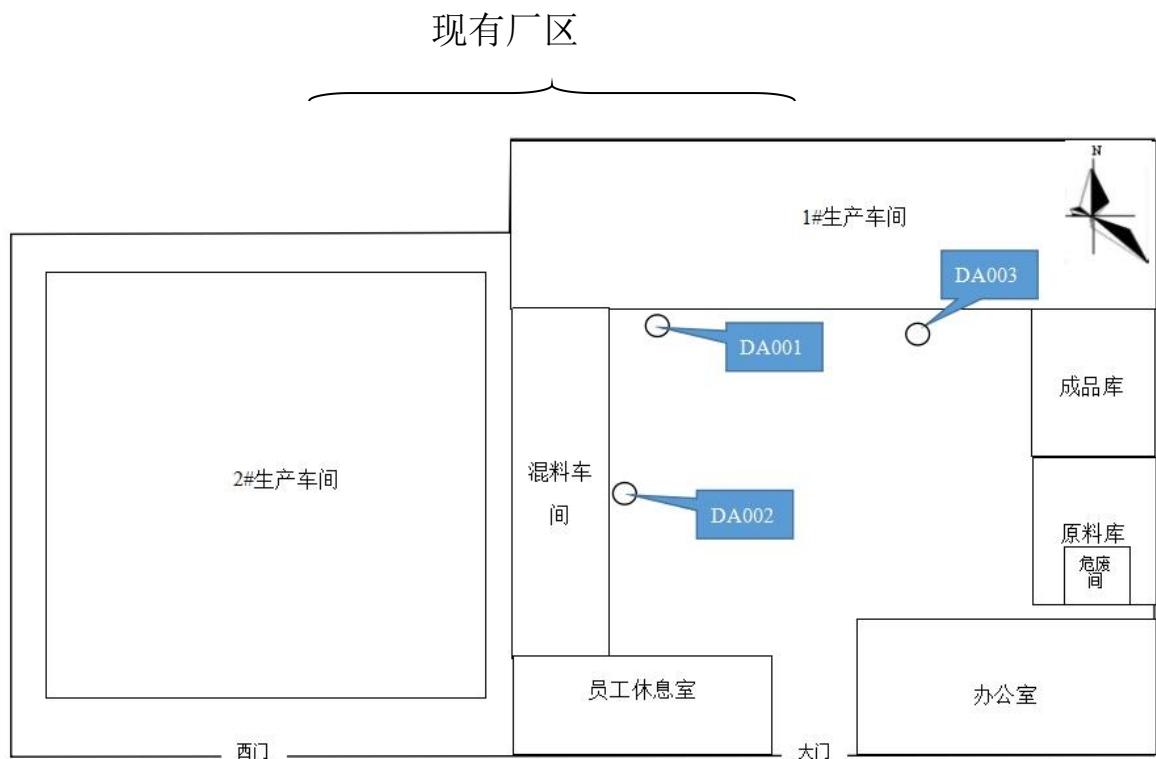
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.071t/a			0.136t/a	0.071t/a	0.136t/a	+0.065t/a
	非甲烷总烃	0.221t/a			0.270t/a	0.221t/a	0.270t/a	+0.049t/a
	HCl	/			0.0314t/a	/	0.0314t/a	/
一般工业固态 废物	不合格产品及 边角料	65t/a			65t/a	65t/a	65t/a	0t/a
	不合格布鞋	0.12t/a			0t/a	0.12t/a	0t/a	-0.12t/a
	除尘灰	1.139t/a			1.215t/a	1.139t/a	1.215t/a	+0.076t/a
	废包装袋	0.08t/a			0.08t/a	0.08t/a	0.08t/a	0t/a
	油墨空桶	0.02t/a			0.02t/a	0.02t/a	0.02t/a	0t/a
危险废物	废活性炭	1.2t/a			5.344t/a	1.2t/a	5.344t/a	+4.144t/a
	废 UV 灯管	/			0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a
	废胶桶	0.065t/a			0.065t/a	0.065t/a	0.065t/a	0t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

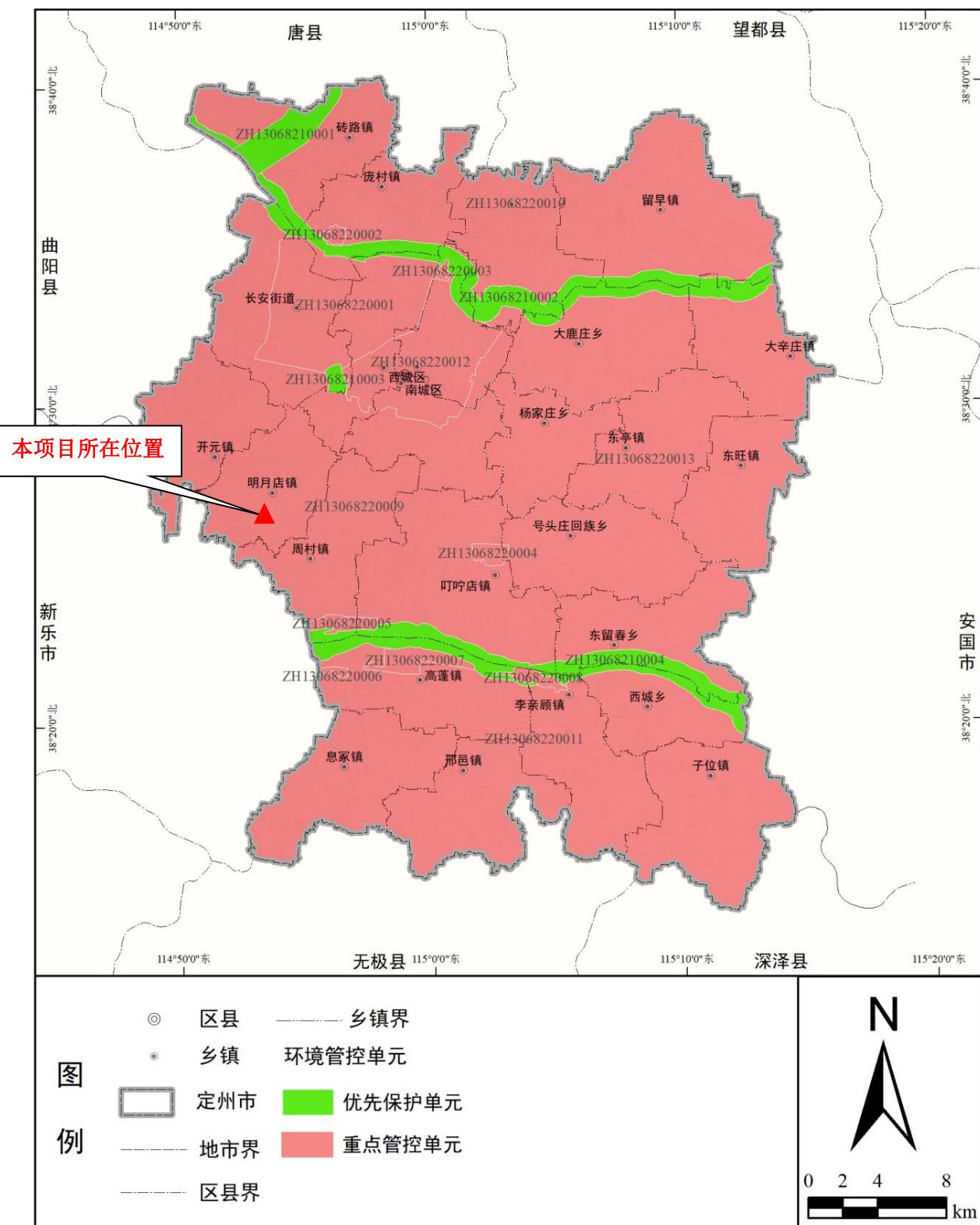


附图 1 项目地理位置图 比例尺: 1:500000





附图3 项目平面布置图 比例尺: 1: 1000



附图4 定州市环境管控单元分布图

地类证明

定州市明月店镇人民政府：

定州市华鸥鞋业有限公司拟占用明月店镇侯家洼村村南地块，面积约为 4 亩，四至为：东至侯家洼村地；南至道路；西至道路；北至幼儿园，经查 2021 年定州市土地利用现状数据库，地类为建设用地。

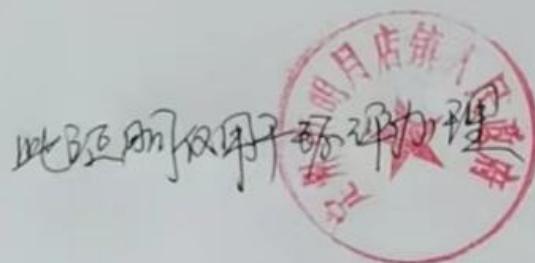
此地类证明只证明该地块地类性质，如需在该地块建设，必须办理建设用地审批手续后，方可开工建设。



地类证明

定州市华鸥鞋业有限公司占用明月店镇侯家洼村村南地块，面积约为4亩，四至为：东至侯家洼村地；南至道路；西至道路；北至幼儿园。经查该项目占地符合定州市明月店镇侯家洼村村镇规划。

此证明仅用于环评办理。



审批意见：

定环表【2018】138号

根据河北博鳌项目管理有限公司出具的环境影响报告表，经研究对定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）年产650万双拖鞋、120万布鞋项目环评批复如下：

一、该报告表编制比较规范，内容全面，同意连同本批复作为项目建设及环境管理的依据。该项目属未批先建，我局根据《建设项目管理条例》依法予以处罚。建设单位落实处罚并报送环评报告，我局依规受理。

二、该项目位于定州市明月店镇侯家洼村东北，总投资500万元，为定州市拟入园企业，占地不属于“双违”（违法占地、违章建筑）性质，定州市工信局及明月镇政府出具相关意见，根据环评报告项目选址可行。

三、项目建设过程中要严格落实环评文件中的各项建设内容和污染防治设施，确保污染物稳定达标排放。

1、项目需严格执行环评报告提出的污染防治措施和污染物排放标准，完善管理制度和具体环境管理措施，确保污染物达标排放。

2、项目应严格落实车间密闭，色母拌和、原料搅拌及破碎工序废气经集气罩+布袋除尘器+15米排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。EVA发泡胶粒生产线、注塑布鞋生产线滴塑固化以及纸箱印刷工序废气经集气罩收集+喷淋塔+低温等离子+UV光氧催化装置+15米排气筒排放，PVC拖鞋、EVA拖鞋生产线废气经集气罩收集+喷淋塔+低温等离子+UV光氧催化装置+15米排气筒排放，均满足河北省《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/2322-2016）表1有机化工工业标准。

3、项目噪声通过选用低噪设备、基础减震、厂房隔声等措施，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、项目冷却水循环使用，生活污水排入防渗旱厕定期清掏，不外排。

5、项目产生的固废集中收集合理处置。破碎及回收利用仅限于本厂边角料及残次品，不得从事外来废旧塑料及制品的回收及利用。

四、项目建成后依法申领排污许可证，按要求时限完成自主验收。



固定污染源排污登记回执

登记编号 : 91130682308301096W002W

排污单位名称: 定州市华鸥鞋业有限公司 (东厂区)



生产经营场所地址: 定州市明月店镇侯家洼村

统一社会信用代码: 91130682308301096W

登记类型: 首次 延续 变更

登记日期: 2021年09月28日

有效 期: 2021年09月28日至2026年09月27日

注意事项:

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等, 依法履行生态环境保护责任和义务, 采取措施防治环境污染, 做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责, 依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内, 你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的, 应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污, 应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的, 应按规定及时提交排污许可证申请表, 并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营, 应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯, 请关注“中国排污许可”官方公众微信号

**定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）
年产 650 万双拖鞋、120 万双布鞋项目
竣工环境保护阶段验收意见**

2022 年 8 月 11 日，定州市华鸥鞋业有限公司根据《定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）年产 650 万双拖鞋、120 万双布鞋项目竣工环境保护阶段验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行阶段验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：项目位于定州市明月店镇侯家洼村东北 410 米处；

建设性质：新建；

主要建设内容及规模：根据环评，本项目主体工程主要建设 EVA 颗粒车间、EVA 拖鞋生产车间、PVC 拖鞋生产车间、注塑布鞋生产车间，辅助工程主要建设破碎车间、色粉拌合车间、滴塑标车间、纸箱生产车间、原料库及成品库、职工休息室及办公室，设计年产 PVC 拖鞋 300 万双，EVA 拖鞋 350 万双，注塑布鞋 120 万双。

经现场核查，企业目前实际建设 1#EVA 拖鞋生产车间、2#EVA 拖鞋生产车间、混料车间及成品库、原料库、办公室、职工休息室各 1 座，与环评及批复内容相比，项目实际增加一台 EVA 射出发泡成型机，实际年产 EVA 拖鞋 400 万双，本次验收为阶段验收。

后续阶段验收减少 2 台全自动圆盘式塑胶吹气注射成型机，PVC 拖鞋产能 250 万双，项目总产能不变。

（二）建设过程及环保审批情况

2018 年 7 月，定州市华鸥鞋业有限公司委托河北博鳌项目管理有限公司编制完成《定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）年产 650 万双拖鞋、120 万双布鞋项目环境影响报告表》，并于 2018 年 10 月 29 日取得了原定州市环境保护局出具的审批意见（定环表[2018]138 号）。

目前，企业已取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91130682308301096W002W，有效期限：2021 年 9 月 28 日至 2026 年 9 月 27 日。

（三）投资情况

项目本阶段实际总投资 120 万元，其中环保投资为 12 万元，占投资总概算的 10%。

（四）验收范围

本次验收范围为项目实际建设的 1#EVA 拖鞋生产车间、2#EVA 拖鞋生产车间及相关 EVA 拖鞋生产线，混料车间及相关色粉拌和生产工艺过程，以及其他已建成的相关配套设施。

2022.8.11
定州市华鸥鞋业有限公司
张恩波

二、工程变动情况

经现场核查，本次阶段验收内容实际建设情况与环评及批复内容相比，发生如下变动：

1、环评及批复中 EVA 密炼、开炼工序、布鞋注塑工序、滴塑工序、印刷工序废气经集气罩收集后经一套“喷淋塔+低温等离子+UV 光氧催化装置”处理后经 15m 排气筒排放，PVC、EVA 拖鞋注塑、贴片烘干工序废气经集气罩收集后经一套“喷淋塔+低温等离子+UV 光氧催化装置”处理后经 15m 排气筒排放。

企业本阶段验收内容：实际生产中 EVA 颗粒不再自己生产，全部采用外购成品 EVA 颗粒，本次不涉及 PVC 拖鞋生产和布鞋生产，所以本次验收不涉及 EVA 密炼、开炼工序、布鞋注塑工序、滴塑工序、印刷工序；实际 EVA 拖鞋射出成型工序、流水线涂胶、烘干工序废气经集气罩收集后经一套“光氧等离子一体机+活性炭吸附装置”处理后经 15m 排气筒排放。

2、环评及批复中内容为布置 EVA 射出发泡成型机 4 台，年产 EVA 拖鞋 350 万双。

企业本阶段验收内容：实际布置 EVA 射出发泡成型机 5 台，年产 EVA 拖鞋 400 万双（增加 50 万双），后续阶段验收减少布置 2 台全自动圆盘式塑胶吹气注射成型机，PVC 拖鞋年产能 250 万双（减少 50 万双），后续阶段验收全部完成后全厂拖鞋总产能不变。

3、环评中 EVA 拖鞋生产过程直接用自己生产的 EVA 颗粒作为原料进行射出成型，。

企业本阶段验收内容：实际生产中 EVA 颗粒不再自己生产，全部采用外购成品 EVA 颗粒，原料增加色粉，经拌和后的色粉与 EVA 颗粒经混合后进行射出成型。

4、平面布置根据实际发生变动，变动后 1#EVA 拖鞋生产车间位于厂区北侧，2#EVA 拖鞋生产车间位于厂区西侧，混料车间位于厂区中部，成品库房位于 1#EVA 拖鞋生产车间东南侧，原料库房位于成品库房南侧，危废间位于原料库南侧，办公室位于厂区东南侧，员工休息室位于混料车间南侧，大门位于厂区南侧。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），以上变动不属于重大变动，纳入建设项目竣工环境保护验收管理。

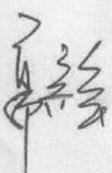
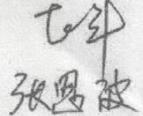
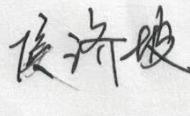
三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目本阶段废气：色粉拌和、搅拌工序产生的颗粒物经集气罩收集后经一套布袋除尘器处理，然后经 15m 排气筒排放；射出成型工序、贴标、烘干工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经一套“等离子光氧一体机+活性炭吸附装置”处理，然后经 15m 排气筒排放。

（二）废水

项目本阶段冷却水循环使用，不外排；生活污水用于厂区泼洒抑尘，厂区设有旱厕，定期清掏用作农肥，项目全厂废水不外排。

刘月文  7.29
张四波  7.29
侯济波 

(三) 噪声

项目本阶段主要噪声为生产设备运行时产生的噪声，采取选用低噪音设备、设减振基础、厂房隔声等降噪措施。

(四) 固体废物

项目本阶段产生的固体废物分为一般固体废物、危险废物和职工生活垃圾。

一般固废：不合格拖鞋作为废品外售，废包装袋外售处理，除尘系统除尘灰由环卫部门定期清运；

危险废物：废活性炭和废胶类空桶暂存于危废间，定期交由有危废资质单位处理；

职工生活垃圾：收集后交环卫部门处理。

三、环境保护设施调试效果

(一) 废气

经检测，项目射出成型工序、贴标、烘干工序废气治理设施排气筒出口非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值，去除效率不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业标准要求，故需加测车间口非甲烷总烃浓度。

经检测，项目色粉拌和、搅拌工序布袋除尘器出口颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他颗粒物二级标准要求。

经检测，厂界无组织颗粒物浓度最大值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度限值要求。厂界无组织非甲烷总烃浓度最大值满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值；加测的车间口非甲烷总烃最高浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1厂区内外 VOCs 无组织特别排放限值。

(二) 厂界噪声

经检测，该企业厂界昼间和夜间噪声检测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类标准。

(三) 固废

经现场核查，项目固废全部得到合理处置。

(四) 污染物排放总量

根据验收监测报告，项目本阶段污染物实际排放总量：COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、颗粒物: 0.032t/a、非甲烷总烃: 0.131t/a，满足环评中给出的污染物总量控制指标要求：COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、VOC: 0.145t/a (以非甲烷总烃计)。

2024.08.3

王立华

王立华
张国波

张国波

五、工程建设对环境的影响

根据检测结果，项目本阶段有组织废气达标排放，厂界无组织废气和厂界噪声均达标，满足验收执行标准，固废均得到合理处置，项目的实施对周围环境影响较小。

六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度；落实了环境影响报告表及环评批复提出的各项污染防治措施。根据现场核查、竣工环境保护验收检测报告结果，项目满足环境影响报告表及环评批复要求，验收工作组同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、进一步规范采样平台、采样口和标识牌，进一步规范危险废物分区存放、标识标签等；

2、健全环境保护管理制度，加强环境保护设施和生产设备的管理与维护，确保污染物长期、稳定、达标排放。

八、验收人员信息（见附表）

定州市华鸥鞋业有限公司

2022年8月11日

2022.8.11
王永强
张恩波
侯海波

定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）年产 650 万双拖鞋、120 万双布鞋项目
竣工环境保护阶段验收人员信息表

验收工作组	姓名	工作单位	职称/职务	签字
组长	侯济坡	定州市华鸥鞋业有限公司	总经理	侯济坡
专业技术人员	刘月鹏	河北奥格环保科技咨询有限公司	高工	刘月鹏
组员	赵丰	河北师范大学资源与环境研究所	高工	赵丰
	郭彦军	河北众智环境工程技术有限公司	高工	郭彦军
检测单位	张恩波	河北拓维检测技术有限公司	经理	张恩波



190312342244
有效期至2025年04月28日止

检测报告

HBZH-H-20210061



项目名称: 河北华奥鞋业有限公司大气环境质量现状检测

委托单位: 河北华奥鞋业有限公司





AM
河北中寰检测服务有限公司

说 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对接收样品负责。
- 2、如对本检测报告有异议，请于收到报告起十五日内向本公司书面提出，逾期不予受理。
- 3、本检测报告未经同意不得复印，复印无效。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 6、检测报告无单位检验检测专用章、骑缝章、MA章无效。
- 7、本报告涂改、无编写人、审核人和签发人签字无效。

河北中寰检测服务有限公司

地址：河北省石家庄市鹿泉区石铜路 580 号

河北（福建）中小企业科技园区 12 号楼 3 层南

邮编：050000

电话：0311-86669888

一、概况

委托单位	河北华奥鞋业有限公司	联系电话	窦田丰 15720025556
受检单位		/	
受检单位地址		/	
现场检测日期	2021.07.03~2021.07.06	样品分析日期	2021.07.04~2021.07.07

一
服
务
中
国
检
测

二、检测项目及方法

(一) 环境空气检测方法及所用仪器

序号	检测项目	检测方法	仪器型号/名称/编号	检出限
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及修改单	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器/YQC118 ME155DU/02 电子天平/YQA021	0.001mg/m ³
2	非甲烷总烃 (以碳计)	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	LB-8L 真空箱气袋采样器 YQB034 GC9790 气相色谱仪/YQA048	0.07mg/m ³

三、检测质量控制情况

(一) 环境空气检测

采样严格按照《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017) 中要求进行，检测前
后均对采样器进行流量校准及现场检漏。

(二) 检测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法，检测人员经考核并持有上岗证
书，所有检测仪器经检定/校准合格，满足标准要求并在有效期内。

(三) 检测数据严格实行三级审核制度。

四、样品信息

检测类别	样品编号	检测项目	样品状态
环境空气	H0061DHQ1-(1~3)	总悬浮颗粒物	滤膜对折, 完好无破损
	H0061HQ1-(1~12)	非甲烷总烃 (以碳计)	FEP 采样袋密封完好, 无破损

五、检测结果

(一) 环境空气质量现状检测结果

表1 非甲烷总烃 (以碳计) 1 小时平均浓度检测结果

单位: mg/m³

采样日期	采样时间	陵南村 1#
2021.07.03	02:00	0.48
	08:00	0.32
	14:00	0.25
	20:00	0.54
2021.07.04	02:00	0.33
	08:00	0.27
	14:00	0.55
	20:00	0.46
2021.07.05	02:00	0.36
	08:00	0.46
	14:00	0.53
	20:00	0.26

(一) 环境空气质量现状检测结果 (续)

表2 总悬浮颗粒物 24 小时平均浓度检测结果

单位: mg/m³

采样日期	采样时间	陵南村 1#
2021.07.03	00:00~24:00	0.096
2021.07.04~2021.07.05	00:05~00:05	0.134
2021.07.05~2021.07.06	00:10~00:10	0.192

报告结束

检测人员: 杨泽鹏、王志伟、王立文、高志利等。

报告编写: 朱亚倩 日期: 2021.07.15

审核: 朱亚倩 日期: 2021.07.15

签发: 朱亚倩 日期: 2021.07.15

附件1:

检测期间气象数据

检测时间		气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)
2021.07.03	02:00	20.9	99.87	东北风	2.1
	08:00	25.7	99.83	东风	2.7
	14:00	29.7	99.78	东北风	2.5
	20:00	26.8	99.82	东北风	2.8
2021.07.04	02:00	20.6	99.91	东南风	2.3
	08:00	27.3	99.81	南风	2.9
	14:00	34.7	99.64	东风	1.7
	20:00	29.6	99.78	东南风	2.2
2021.07.05	02:00	23.9	99.85	东南风	2.3
	08:00	26.7	99.83	南风	2.5
	14:00	35.6	99.62	南风	2.8
	20:00	30.1	99.75	东风	2.4



160312340889
有效期至2022年12月11日止



检测报告

拓维验字(2021)第112502号

项目名称: 定州市华鸥鞋业有限公司(东厂区)

年产650万双拖鞋、120万双布鞋项目

建设单位: 定州市华鸥鞋业有限公司

编制单位: 河北拓维检测技术有限公司

2021年12月20日

河北拓维检测技术有限公司

Hebei Topway Detection Technology Co.Ltd

Hebei Topway Detection Technology Co.Ltd

Complaint call: 0311-88868770

Complaint E-mail: hbtwjc@126.com



www.hbtwjc.com

说明

- 1.本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。
- 2.如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予处理。
- 3.本报告未经同意请勿部分复印，涂改无效。
- 4.本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5.本报告无单位检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 6.本报告严格执行三级审核，无三级审核人员签字无效。

拓维验字(2021)第112502号

报告编写: 冯彦彦

报告审核: 张伟

报告签发: 章根炉

签发时间: 2021.12.10



河北拓维检测技术有限公司

电话: 0311-88868770

地址: 河北省石家庄市长安区丰收路70-1



检 测 报 告

拓维验字(2021)第112502号

第1页 共11页

一、项目工程概况

受检单位	定州市华鸥鞋业有限公司		
地址	定州市明月店镇侯家洼村		
项目名称	定州市华鸥鞋业有限公司(东厂区)年产650万双拖鞋、120万双布鞋项目		
样品类别	废气、噪声		
采样日期	2021.11.28-2021.11.29	采样人员	刘海涛、闫志贺
分析日期	2021.11.28-2021.12.01	分析人员	艾静、王贤等
检测目的	受定州市华鸥鞋业有限公司委托对(东厂区)年产650万双拖鞋、120万双布鞋项目废气、噪声进行检测		
检测单位	河北拓维检测技术有限公司		
检测内容	无组织废气：非甲烷总烃、总悬浮颗粒物 有组织废气：非甲烷总烃、颗粒物、低浓度颗粒物 厂界环境噪声：等效连续A声级		
样品特征	废气：聚四氟乙烯集气袋完好无损；采样头、滤膜完好无损；滤膜完好无损；滤筒完好无损		
备注	——		

二、检测方法及使用仪器

(1) 检测仪器

检测项目		仪器名称	检定/校准单位	有效截止日期
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9790 II JC-37	河北中测计量检测有限公司	2023.10.14
	总悬浮颗粒物	电子天平 GL224I-1SCN JC-30	河北中测计量检测有限公司	2022.10.14
		恒温恒湿间 HST-5-FB JC-27	河北中测计量检测有限公司	2022.03.30
	颗粒物	电子天平 GL224I-1SCN JC-30	河北中测计量检测有限公司	2022.10.14
		电子天平 GE0505 JC-41	河北中测计量检测有限公司	2021.12.22
	低浓度颗粒物	恒温恒湿间 HST-5-FB JC-27	河北中测计量检测有限公司	2022.03.30
噪声		多功能声级计 AWA5688 CY-17	河北省计量监督检测研究院	2022.06.29
厂界环境噪声	数字风速表 GM8901 CY-136	河北省气象计量站	2022.09.02	

(2) 检测方法

检测项目	分析方法	检出限
有组织废气		
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	/
低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³
无组织废气		
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³
噪声		
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/



检测报告

拓维验字(2021)第112502号

第3页共11页

(3) 检测点位、频次、检测项目

污染源	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	色粉拌合及原料混料、搅拌工序脉冲式布袋除尘器进口 GY01	颗粒物	检测2天,每天3次
	色粉拌合及原料混料、搅拌工序脉冲式布袋除尘器进口 GY02		
	色粉拌合及原料混料、搅拌工序脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY03	低浓度颗粒物	
	EVA 拖鞋生产线光氧等离子一体机+活性炭吸附装置进口 GY04	非甲烷总烃	
	EVA 拖鞋生产线光氧等离子一体机+活性炭吸附装置排气筒出口 GY05	非甲烷总烃	
无组织废气	厂界下风向 CW01、CW02、CW03	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	检测2天,每天4次
	厂界上风向 CW04	总悬浮颗粒物	
	车间口 CW05	非甲烷总烃	
厂界环境噪声	厂界东、西、南、北各设1点	等效连续A声级	检测2天,昼间1次,夜间1次

三、检测质量控制情况

(1) 人员资质

参加监测采样和实验分析人员，均经培训、考核合格后持证上岗。具备从事检验检测活动的能力。

姓名	职务	上岗证编号
刘海涛	采样员	TWZ2017015
闫志贺	采样员	TWZ2018005
艾静	分析人员	TWZ2018011
王贤	分析人员	TWZ2020001

(2) 仪器设备



检 测 报 告

拓维验字(2021)第112502号

第4页共11页

检测仪器均经计量部门检定/校准合格,符合检测标准要求并在有效期内;计量器具定期进行维护校准;采用符合分析方法所规定等级的化学试剂及能够溯源到SI单位或有证的标准物质。

(3) 样品管理

严格按照相关监测技术规范和检测标准要求对样品的采集、运输、接收、流转、处置、存放以及样品的识别等各个环节实施了有效的质量控制。

(4) 分析方法

分析方法采用现行有效的标准方法(国家颁布标准或国家推荐标准,行业标准或行业推荐标准等),使用前进行适用性检验。

(5) 环境设施

实验室整洁、安全、通风良好、布局合理,相互有干扰的监测项目不在同一实验室内操作,能够满足仪器设备及检测标准的要求。当监测项目或监测仪器设备对环境条件有具体要求和限制时配备了对环境条件进行有效监控的设施。

(6) 检测分析

检测过程严格按照标准要求进行,通过有效的质量控制措施确保检测数据的准确性、有效性。原始记录及检测报告严格执行三级审核制度,具体质控措施见表6-1、表6-2。

表6-1 废气检测仪器校准情况

设备名称	仪器型号	仪器编号	气路名称	单位	流量设定值	校准仪器读数	误差(%)	允许误差(%)	结论
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	CY-07	颗粒物	L/min	100	99.1	-0.90	±5	合格
		CY-08	颗粒物	L/min	100	99.3	-0.70	±5	合格
		CY-09	颗粒物	L/min	100	99.4	-0.60	±5	合格
		CY-20	颗粒物	L/min	100	99.2	-0.80	±5	合格
自动烟尘综合测试仪	ZR-3260	CY-13	烟尘	L/min	30	30.0	0.0	±2.5	合格

表 6-2 噪声检测仪器校准

时间	2021.11.28				2021.11.29									
	昼间		夜间		昼间		夜间							
项目	测量前校准	测量后校验	测量前校准	测量后校验	测量前校准	测量后校验	测量前校准	测量后校验						
单位	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)						
标准声源值	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0						
测量值	93.7	93.7	93.7	93.7	93.7	93.7	93.7	93.7						
测量前后示值误差的绝对值	0.0		0.0		0.0		0.0							
标准要求	$\leq 0.5\text{dB(A)}$													
结论	合格													

(7) 质控情况

废气质控情况

监测因子	平行样偏差 (%)		结论
	相对偏差	质控要求	
非甲烷总烃 (无组织)	6.3	± 20	合格
	3.4		
	3.8		
	3.2		
非甲烷总烃 (有组织)	4.0	± 15	合格
	3.7		

四、检测结果

(1) 有组织废气检测结果

检测点位及日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准及限值
			第一次	第二次	第三次	平均值	
色粉拌合及原料混料、搅拌工序脉冲式布袋除尘器进口 GY01 2021.11.28	标干流量	Nm ³ /h	2046	1957	2071	2025	/
	颗粒物产生浓度	mg/Nm ³	44	47	40	44	/
	颗粒物产生速率	kg/h	0.0900	0.0920	0.0828	0.0883	/
色粉拌合及原料混料、搅拌工序脉冲式布袋除尘器进口 GY02 2021.11.28	标干流量	Nm ³ /h	2234	2284	2183	2234	/
	颗粒物产生浓度	mg/Nm ³	36	41	46	41	/
	颗粒物产生速率	kg/h	0.0804	0.0936	0.100	0.0915	/
色粉拌合及原料混料、搅拌工序脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY03 (15m) 2021.11.28	标干流量	Nm ³ /h	4888	4806	4905	4866	GB 16297-1996
	颗粒物排放浓度	mg/Nm ³	1.4	1.7	1.5	1.5	≤120
	颗粒物排放速率	kg/h	6.84×10 ⁻³	8.17×10 ⁻³	7.36×10 ⁻³	7.46×10 ⁻³	≤3.5
	颗粒物去除效率	%	96.0	95.6	96.0	95.9	/
EVA 拖鞋生产线光氧等离子一体机+活性炭吸附装置进口 GY04 2021.11.28	标干流量	Nm ³ /h	9808	9903	9974	9895	/
	非甲烷总烃产生浓度	mg/Nm ³	10.4	10.2	9.70	10.1	/
	非甲烷总烃产生速率	kg/h	0.102	0.101	0.0967	0.0999	/
EVA 拖鞋生产线光氧等离子一体机+活性炭吸附装置排气筒出口 GY05 (15m) 2021.11.28	标干流量	Nm ³ /h	11060	10936	10887	10961	DB13/ 2322-2016
	非甲烷总烃排放浓度	mg/Nm ³	2.86	2.97	2.76	2.86	≤80
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0316	0.0325	0.0300	0.0314	/
	非甲烷总烃去除效率	%	69.0	67.8	68.9	68.6	≥90



检测报告

拓维验字(2021)第112502号

第7页共11页

续有组织废气检测结果

检测点位及日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准及限值
			第一次	第二次	第三次	平均值	
色粉拌合及原料混料、搅拌工序脉冲式布袋除尘器进口 GY01 2021.11.29	标干流量	Nm ³ /h	2022	1993	2047	2021	/
	颗粒物产生浓度	mg/Nm ³	37	39	45	40	/
	颗粒物产生速率	kg/h	0.0748	0.0777	0.0921	0.0816	/
色粉拌合及原料混料、搅拌工序脉冲式布袋除尘器进口 GY02 2021.11.29	标干流量	Nm ³ /h	2320	2266	2239	2275	/
	颗粒物产生浓度	mg/Nm ³	47	43	38	43	/
	颗粒物产生速率	kg/h	0.109	0.0974	0.0851	0.0972	/
色粉拌合及原料混料、搅拌工序脉冲式布袋除尘器排气筒出口 GY03 (15m) 2021.11.29	标干流量	Nm ³ /h	4850	4880	4818	4849	GB 16297-1996
	颗粒物排放浓度	mg/Nm ³	1.8	1.3	1.6	1.6	≤120
	颗粒物排放速率	kg/h	8.73×10^{-3}	6.34×10^{-3}	7.71×10^{-3}	7.59×10^{-3}	≤3.5
	颗粒物去除效率	%	95.3	96.4	95.6	95.8	/
EVA拖鞋生产线光氧等离子一体机+活性炭吸附装置进口 GY04 2021.11.29	标干流量	Nm ³ /h	9860	9731	9927	9839	/
	非甲烷总烃产生浓度	mg/Nm ³	9.56	9.22	9.91	9.56	/
	非甲烷总烃产生速率	kg/h	0.0943	0.0897	0.0984	0.0941	/
EVA拖鞋生产线光氧等离子一体机+活性炭吸附装置排气筒出口 GY05 (15m) 2021.11.29	标干流量	Nm ³ /h	10991	10803	10829	10874	DB13/ 2322-2016
	非甲烷总烃排放浓度	mg/Nm ³	2.68	2.85	2.84	2.79	≤80
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0295	0.0308	0.0308	0.0303	/
	非甲烷总烃去除效率	%	68.8	65.7	68.7	67.7	≥90



检测报告
拓维验字(2021)第112502号

第8页共11页

(2) 无组织废气检测结果

检测项目及日期	检测点位	检测结果					执行标准及限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
非甲烷总烃 (mg/m ³) 2021.11.28	下风向 CW01	1.04	1.02	1.11	1.05	1.19	DB13/2322-2016 ≤2.0
	下风向 CW02	1.00	1.05	1.12	1.11		
	下风向 CW03	1.19	1.11	1.17	1.13		
	车间口 CW05	1.34	1.40	1.32	1.34	1.40	GB 37822-2019 DB13/2322-2016 ≤4.0
非甲烷总烃 (mg/m ³) 2021.11.29	下风向 CW01	1.18	1.14	1.14	1.00	1.19	DB13/2322-2016 ≤2.0
	下风向 CW02	1.07	1.03	1.08	1.04		
	下风向 CW03	1.11	1.19	1.02	1.04		
	车间口 CW05	1.43	1.36	1.30	1.38	1.43	GB 37822-2019 DB13/2322-2016 ≤4.0
总悬浮颗粒物 (mg/m ³) 2021.11.28	下风向 CW01	0.384	0.351	0.336	0.318	0.385	GB 16297-1996 ≤1.0
	下风向 CW02	0.368	0.385	0.352	0.351		
	下风向 CW03	0.336	0.318	0.302	0.302		
	上风向 CW04	0.218	0.234	0.235	0.201		
总悬浮颗粒物 (mg/m ³) 2021.11.29	下风向 CW01	0.335	0.385	0.318	0.352	0.401	GB 16297-1996 ≤1.0
	下风向 CW02	0.318	0.369	0.335	0.385		
	下风向 CW03	0.401	0.301	0.386	0.369		
	上风向 CW04	0.235	0.201	0.217	0.251		



检测报告

拓维验字(2021)第112502号

第9页共11页

(3) 噪声检测结果

检测点位	2021.11.28		2021.11.29		执行标准及限值 GB 12348-2008	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
东厂界 ZS01	55.1	45.6	55.4	45.7	≤60	≤50
南厂界 ZS02	54.8	45.9	55.5	45.2	≤60	≤50
西厂界 ZS03	56.1	46.1	55.1	45.0	≤60	≤50
北厂界 ZS04	58.1	48.5	57.8	48.1	≤70	≤55

(4) 气象条件

时间	天气	风向	风速 m/s
2021.11.28	多云	西南风	2.7
2021.11.29	多云	西北风	2.3

(5) 生产工况

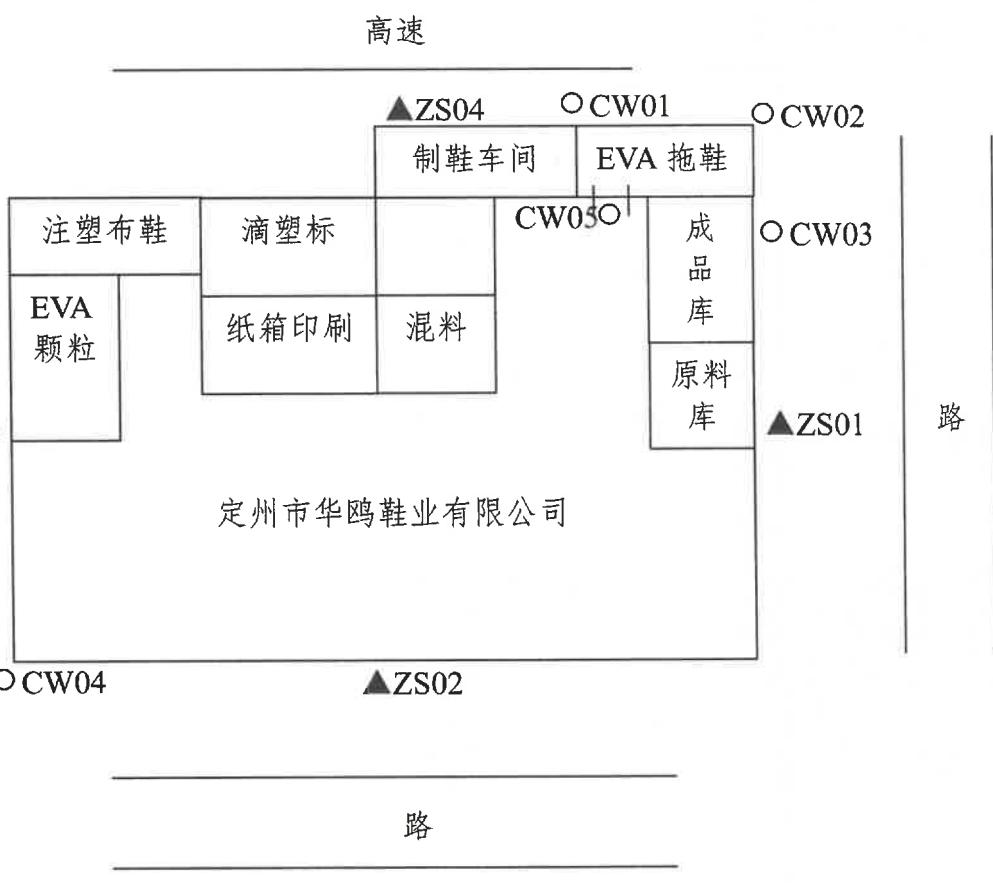
时间	生产负荷
2021.11.28	90%
2021.11.29	90%

附无组织废气及噪声检测点位示意图:

2021.11.28

厂
子

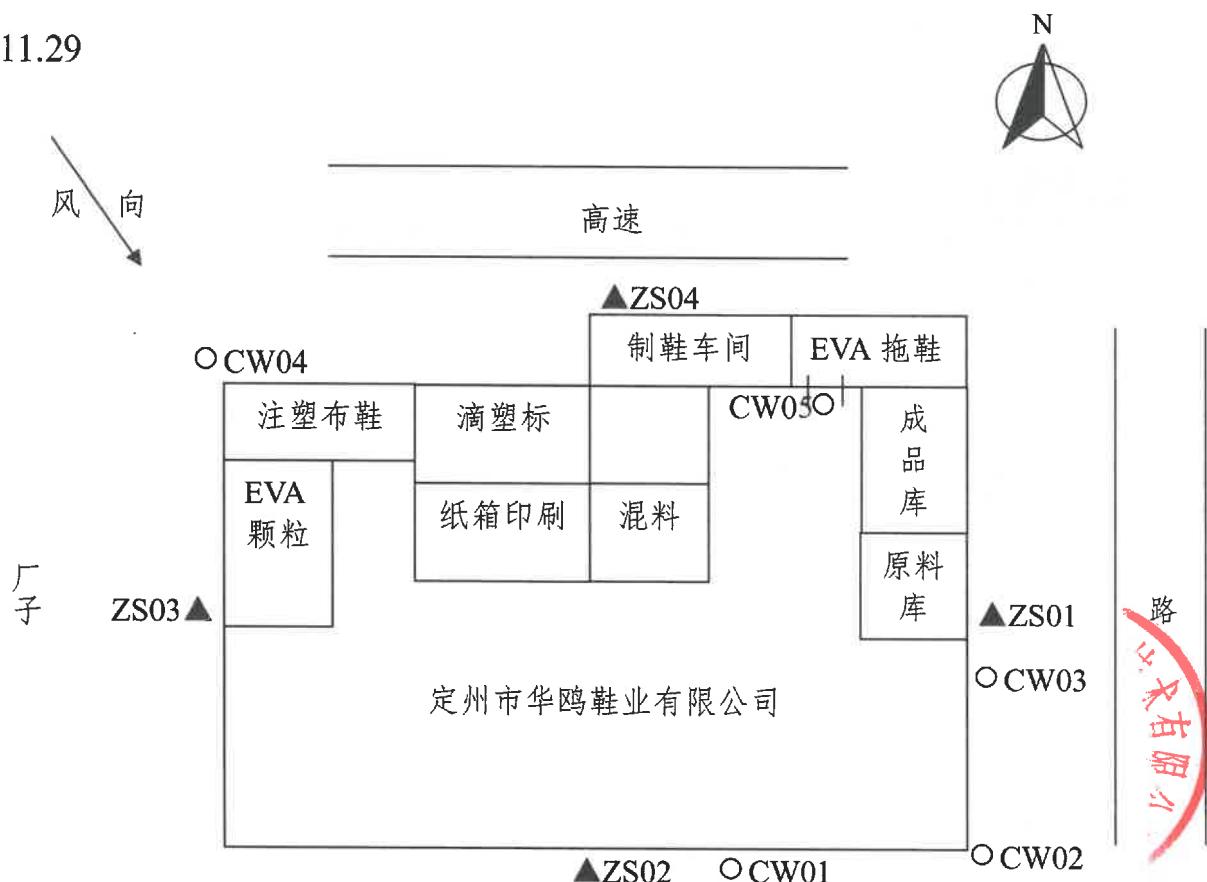
ZS03▲



注: ▲为噪声监测点位 ○为无组织废气监测点位

附无组织废气及噪声检测点位示意图:

2021.11.29



注: ▲为噪声监测点位 ○为无组织废气监测点位



检测报告

MSHB202302021

委托方: 定州市耀信防水材料有限公司
项目名称: 定州市耀信防水材料有限公司噪声
现状监测



河北沐杉环保科技有限公司
二零二三年三月二十一日



声 明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人员签字无效。
- 3、本报告换页、漏页、涂改无效。
- 4、未经本公司允许，不得复制或部分复制报告。如复制报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”，视为无效。
- 5、对报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内提出书面申诉，逾期不申请的，视为认可检测报告。
- 6、本报告仅对本次检测结果负责，有委托方送检的样品，仅对送检样品负责。



机构名称：河北沐杉环保科技有限公司

地 址：定州市定州经济开发区大奇连体品小区胜利大街东侧

邮 编：073000

电 话：18617767082

一、项目概况

受检单位	定州市耀信防水材料有限公司		
受检单位地址	定州市明月店镇侯家洼村		
联系人	雷荣娟	联系方式	13933045924
采样日期	2023年02月18日	检测日期	2023年02月18日
检测内容	噪声		
检测人员	秦国强、张罗莎		

二、样品信息

表 2-1: 样品信息

检测项目	检测点位	检测频次	样品状态
噪声	金洋幼儿园敏感点1、侯家洼村敏感点2、侯家洼村敏感点3、侯家洼村敏感点4	检测1天，昼夜各检测1次	——

三、检测项目、检测方法及使用仪器

表 3-1: 噪声检测项目、检测方法及使用仪器

检测项目	检测方法(方法号)	仪器名称(型号/编号)	检测人员
环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6022A 声校准器 (MSYQ-134) AWA5688 多功能声级计 (MSYQ-132) DEM6 三杯风速风向表 (MSYQ-079)	秦国强 张罗莎

四、检测结果

表 4-1: 环境噪声检测结果

单位 dB(A)

采样日期	检测点位	昼间		夜间	
		检测时间	结果	检测时间	结果
2023.02.18	项目东侧金洋幼儿园敏感点 1 ZS ₁	09:08-09:18	52	22:04-22:14	43
	项目东北侧侯家洼敏感点 4 ZS ₂	09:24-09:34	52	22:19-22:29	42
	项目北侧侯家洼敏感点 3 ZS ₃	09:40-09:50	53	22:36-22:46	43
	项目西北侧侯家洼敏感点 2 ZS ₄	09:59-10:09	51	22:54-23:04	41
备注		——			

五、结论

河北沐杉环保科技有限公司于 2023 年 02 月 18 日对定州市耀信防水材料有限公司进行检测。

经检测，该项目东侧金洋幼儿园敏感点 1、项目东北侧侯家洼敏感点 4、项目北侧侯家洼敏感点 3、项目西北侧侯家洼敏感点 2 昼间噪声值分别为 52dB(A), 52dB(A), 53dB(A), 51dB(A)，夜间噪声值分别为 43dB(A), 42dB(A), 43dB(A), 41dB(A)。

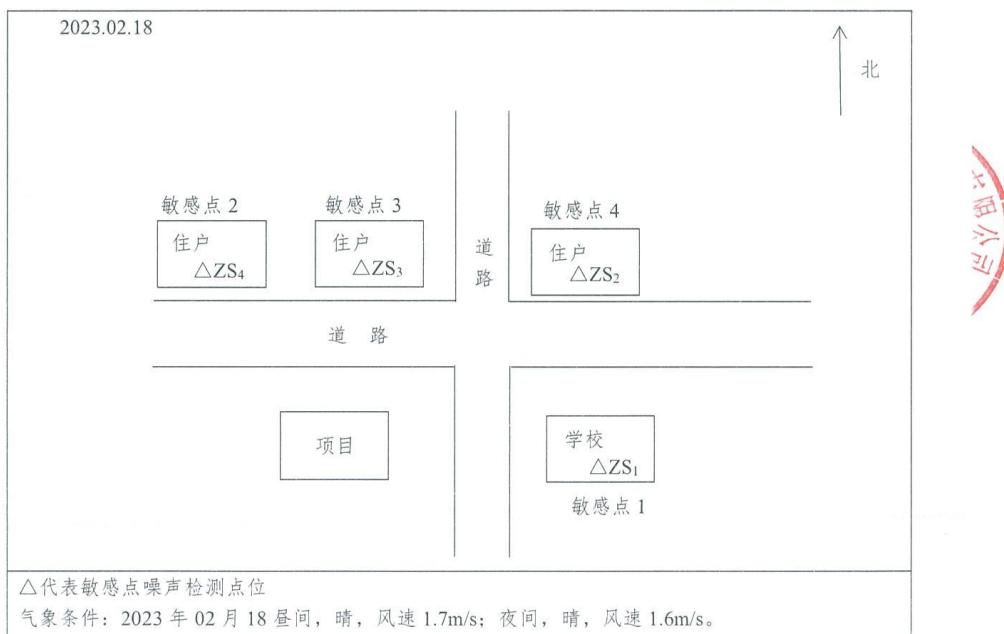
六、质量保证

(1) 检测分析方法采用国家颁布标准分析方法，检测人员经考核并持有上岗证书，所有仪器经计量部门检定/校准并在有效期内。

(2) 噪声检测过程符合《声环境质量标准》GB 3096-2008 要求。

(3) 检测报告严格执行三级审核。

图 1 环境噪声检测点位示意图



-----以下空白-----

报告编写：

日期：2023.02.21

报告审核：

日期：2023.02.21

报告签发：

日期：2023.02.21

委 托 书

河北沐寰环保科技有限公司：

今委托贵公司承担定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）新增厂区改造项目环境影响报告表的环境影响评价工作，望接到委托后尽快开展工作，并及时提交技术文件。

关于工作要求、责任、费用等未尽事宜，在合同中另行约定。

委托单位： 定州市华鸥鞋业有限公司

委托时间：2023年12月15日



承 诺 函

我单位郑重承诺为《定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）新增厂区改造项目环境影响报告表》中的内容、附件真实有效，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺



承 诺 函

我单位郑重承诺《定州市华鸥鞋业有限公司（东厂区）新增厂区改造项目环境影响报告表》中的内容、附件真实有效，自愿承担相应责任。

特此承诺

河北沐寰环保科技有限公司

2024年2月1日

