**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

项目名称：偃师市亿邦锦泰鞋材厂年产220万双鞋垫扩建项目

建设单位（盖章)：偃师市亿邦锦泰鞋材厂

编制日期： 2023年3月

**中华人民共和国生态环境部**

**一、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| **建设项目名称** | 偃师市亿邦锦泰鞋材厂年产220万双鞋垫扩建项目 |
| **项目代码** | 2208-410381-04-01-864077 |
| **建设单位联系人** | 李伟 | **联系方式** | 15036159589 |
| **建设地点** | 洛阳市偃师区邙岭镇省庄村金华大道166号 |
| **地理坐标** | 东经112度44分18.391秒，北纬34度46分24.383秒 |
| **国民经济****行业类别** | C1959 其他制鞋业 | **建设项目****行业类别** | C1959 其他制鞋业 |
| **建设性质** | □新建（迁建）□改建☑扩建□技术改造 | **建设项目****申报情形** | ☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目□超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目 |
| **项目审批（核准/备案）部门（选填）** | 洛阳市偃师区发展和改革委员会 | **项目审批（核准/****备案）文号（选填）** | / |
| **总投资（万元）** | 30 | **环保投资（万元）** | 0.5 |
| **环保投资占比（%）** | 1.67 | **施工工期** | 1个月 |
| **是否开工建设** | □否☑是：**项目属未批先建项目，已被洛阳市生态环境局行政处罚。** | **用地（用海）****面积（m2）** | 0 |
| **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** | **1、与《产业结构调整指导目录》相符性分析**本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）（国家发展改革委令2019第29号，2020年1月1日后实施）限制类及淘汰类项目，为允许建设项目，符合相关国家产业政策要求。**2、文物**大遗址保护包含隋唐洛阳城遗址、汉魏故城、周王城遗址、龙门石窟、邙山陵墓群、偃师商城遗址、二里头遗址、东汉陵墓南兆域等九处保护地。本项目位于偃师区邙岭镇省庄村，与本项目相关的文物单位为大遗址保护区中的邙山陵墓群。邙山陵墓群位于洛阳市北部、东部和东北部，横跨洛阳所辖的7个县区，东西长50km，南北宽20km，占地面积约756km2。其中陵墓分布密集，数量繁多，延续年代长，堪称我国最大的陵墓群遗址。根据《洛阳市邙山陵墓群保护条例》，本项目位于邙山陵墓群东段保护地带内（东段保护范围：北界首阳山一线；西界偃师市首阳山镇寨后村、保庄村——偃师市首阳山镇小湾村、义井铺村；东界首阳山主峰——偃师市老城乡塔庄村；南界偃师市首阳山镇小湾村——老城乡塔庄村之间的洛河北堤）。本项目位于邙山陵墓群（东段）大遗址建设控制地带（见附图四），本项目租赁现有厂房，不涉及动土工程，仅为设备安装，因此项目的建设不会对文物造成影响。**3、饮用水源保护区划**项目厂址位于洛阳市偃师市邙岭镇省庄村邙岭工业园，距离本项目最近的集中式饮用水源为邙岭乡集中供水厂井群。根据河南省人民政府办公厅发布的《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号），偃师市邙岭乡集中供水厂井群共有2眼井，一级保护区范围：取水井外围50米的区域。不设二级保护区。根据现场调查，项目位置距离邙岭乡集中供水厂井群一级保护区范围最近距离为4.3km，项目距水厂较远，不在水源保护区范围内，符合饮用水源保护规划。本项目生活污水经化粪池预处理后进入邙岭镇污水处理厂深度处理，项目建设对周围饮用水源的影响较小。**4、与《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》** **（洛政〔2021〕7 号）相符性分析**“三线一单”指的是“生态保护红线”、“环境质量底线”、“资源利用上线”及“环境准入清单”。根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号），本项目与“三线一单”符合性分析如下：（1）生态保护红线：本项目位于洛阳市偃师区邙岭镇省庄村，不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。对照“洛阳市生态环境管控单元分布图”（附图五），本项目位于偃师市一般管控单元内。（2）环境质量底线大气：根据洛阳市、偃师区环境监测站2021年连续一年的常规监测数据，项目所在评价区域为不达标区；针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市出了《洛阳市2022年挥发性有机物污染防治实施方案》（洛环攻坚办[2021]18号）、《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办〔2022〕12号），偃师区出台了《偃师区2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（偃环攻坚办〔2022〕8号）和《偃师区2022年挥发性有机物污染防治实施方案》（偃环攻坚办[2022]7号）等相关大气治理文件，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。本项目运营过程产生的有机废气经集气罩收集进入UV光氧+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒达标排放，对项目区域环境空气影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。地表水：距本项目最近的地表水体为洛河，洛阳市环境监测站公开发布的2020年1-12月份洛阳市环境质量监测月报中的洛河伊洛河汇合口断面的环境监测数据进行统计，洛河伊洛河汇合口断面COD、NH3-N、TP监测值均未出现超标，均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准要求。本项目营运期产生的废水主要为职工生活污水，经园区化粪池处理后，经市政管网进入偃师市邙岭镇污水处理厂进一步处理，不对区域地表水环境产生影响。声环境：根据项目所在厂区区域的声环境质量现状监测结果，本项目所在区域的昼间声级值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准要求。本项目建成后通过厂房隔声等降噪措施后噪声排放量小，不会改变项目所在区域的声环境功能。因此，本项目建设符合环境质量底线要求。（3）资源利用上线本项目用水来市政供水，用电来自市政供电，不涉及燃煤，不属于高耗能和资源消耗性企业，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。因此，本项目建设符合资源利用上线要求。**（4）洛阳市偃师区环境管控单元生态环境准入清单****本项目位于洛阳市偃师区邙岭镇省庄村金华大道166号，项目与洛阳市偃师区环境管控单元生态环境准入清单符合性分析见下表。**1. 与环境准入清单符合性分析

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境管控单元编码 | 管控单元分类 | 环境管控单元名称 | 行政区划乡镇 | 管控要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| ZH41038130001 | 一般管控单元 | 一般管控单元 | 山化乡、邙岭乡、首阳山镇、城关镇 | 空间布局约束 | 1、重点行业新建涉VOCs排放的工业企业要入园区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。2、以市鞋业园区为主，包括东屯村鞋业园区、汤泉村泉兴鞋业园区等功能园区，重点集聚发展制鞋企业，新上制鞋企业应入园入区，远离居民区等环境敏感点。3、依托邙岭镇现有壁纸、彩印包装等企业成立印刷产业园区，重点发展新型环保壁纸和新型环保包装材料，培育生态旅游、黄杨加电商等产业。逐步引导区内铸造企业入园入区发展。 | 1. 项目位于偃师区邙岭镇省庄村金华大道166号，属于邙岭鞋业园区，本项目产生的VOCs由区域内VOCs排放等量削减替代。
2. 项目属于制鞋业，位于邙岭鞋业园区。

3、项目不涉及印刷工序 | 相符 |
| 污染物排放管控 | 1、禁用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。2、现有工业企业应逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。3、重点行业（包装印刷）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。5、强化餐饮油烟的治理和管控。 | 1、本项目不使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。2、项目建成后逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。3、项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，颗粒物、VOCs排放执行相关要求限值。4、项目不属于污水厂项目。5、项目不涉及餐饮油烟。 | 相符 |
| 环境风险防控 | 1、以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。2、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。3、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入等管控措施。 | **本项目生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入邙岭镇污水处理厂处理，无生产废水外排，不会对地下水造成污染。****危险废物设置危废暂存间储存后委托有资质的企业处理。** | 相符 |
| 资源开发效率 | 区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 | **项目生产车间全封闭，建设单位拟对产生VOCs的工序进行二次封闭（集气罩口四周加装软帘，长度覆盖至污染源产生位置下方），提高VOCs收集效率，控制无组织VOCs的排放，减少污染物的排放。** | 相符 |

由上表可知，项目的建设符合《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（洛市环〔2021〕58号）的相关要求。**5、《偃师区2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（偃环攻坚办〔2022〕8号）相符性分析**本项目与之相符性分析详见下表。1. **与偃环攻坚办〔2022〕8号相符性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 文件要求 | 本项目特点 | 相符性 |
| 大气污染防治攻坚战实施方案 |
| (一)调整优化产业结构，推动产业绿色升级 | 严格落实“三线一单”、规划环评以及区域污染物削减制度，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上绩效水平。 | 本项目为制鞋业扩建项目，不属于高耗能、高排放项目，项目的建设符合“三线一单”要求，项目建成后可满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》要求（具体分析详见表3、表4）。 | 相符 |
| (六)强化挥发性有机物治理，打好臭氧污染防治攻坚战 | 开展简易低效 VOCs 治理设施升级改造。各县区组织对涉VOCs 企业治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行情况、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置 情况进行全面检查，对治理设施设计不规范、与 生产系统不匹配，单独使用光催化、光氧化、低 温等离子等低效技术，治理设施建设和运行效果 差的，建立清单台账，力争 2022 年6月底前基本 完成升级改造并开展检测验收，严把工程质量， 确保稳定达标排放 | 项目属于制鞋业，有机废气经过“UV光氧+活性炭吸附”处理后达标排放。治理设施产生的废活性炭在危废暂存间分区暂存， 定期委托有资质的单位收集处理。 | 相符 |
| 提升VOCs无组织排放治理水平。2022 年5月底 前全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设 备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无 组织排放情况，组织开展 VOCs 抽测，开展工业 涂装、印刷行业挥发性有机物排放标准执行情况 检查，对达不到相关标准要求的问题进行整治。 工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集 效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存不密闭等 问题。对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序， 在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作 业或安装二次密闭设施，收集处理 VOCs 废气。 | 项目属于制鞋业，VOCs物料桶装密闭储存；为提高VOCs收集效率，建设单位拟对产生VOCs的工序进行二次封闭（集气罩口四周加装软帘，长度覆盖至污染源产生位置下方），控制无组织VOCs的排放。有机废气经过“UV光氧+活性炭吸附”处理后达标排放。 | 相符 |
| 水污染防治攻坚战实施方案 |
| (五)统筹做好其他水生态环境保护工作 | 调整优化产业结构。 落实"三线一单"生态环境分区管控体系,加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评。持续推进钢铁、有色、石化、化工、电镀、皮革、造纸、印染、农副食品加工等行业改造转型升级,推动化工、印染、电镀等产业集群提升改造。推动重点行业、重点区域产业布局调整,实施传统产业兼并重组、城市建成区高污染企业退城入园和敏感区域、 水污染严重地区高污染企业布局优化,制定实施落后产能淘汰方案。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建"两高一资"项目及相关产业园区。 | 本项目为制鞋业，符合“三线一单”分区管控要求，不属于高污染企业。 | 相符 |

**6、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》“三十五、制鞋，（四）绩效分级指标”中“制鞋工业绩效引领性指标”相符性分析**项目与之相符性见下表。1. **与制鞋工业绩效引领性指标相符性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 引领性指标 | 制鞋工业 | 项目情况 | 相符性 |
| 原辅材料 | 1.水基型、热熔型胶粘剂占胶粘剂总量的30%以上，或不使用各类胶粘剂和处理剂；2.胶粘剂符合《鞋和箱包用胶粘剂》（GB 19340-2014）和《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求；3.清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求 | 本项目胶粘剂全部采用热熔胶。不使用清洗剂。 | 相符 |
| 污染治理技术 | 主要产污环节废气收集后，有机废气采用生物法、低温等离子、吸附等组合工艺处理，含尘废气采用袋式除尘或静电除尘工艺处理 | 项目生产过程产生的有机废气由集气罩收集经UV光氧+活性炭吸附装置处理后排放。 | 相符 |
| 排放限值 | NMHC排放浓度不高于40 mg/m3,PM排放浓度不高于20mg/m3,其余各项污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996） 排放限值要求，并满足相关地方排放标准要求 | 根据工程分析，项目生产过程中NMHC排放浓度不高于40mg/m3，非甲烷总烃排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物排放限值的要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业挥发性有机物排放建议值。 | 相符 |
| 无组织排放 | 1、 冷粘、硫化、注塑、模压、线缝工艺单元涉及的主要产污环节（合布、丝网印刷、刷胶粘剂、刷处理剂、帮底起毛、喷光、鞋底生产、硫化、原料搅拌、注塑、橡胶注射、模压等）产生的含尘和有机废气采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；2、 胶粘剂、处理剂、清洗剂、油墨等存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装含VOCs物料的容器或包装袋存放于室内；盛装含VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；3、 工艺过程产生的VOCs废料（渣、液）存放于密闭容器或包装袋中；盛装过含VOCs物料的废包装容器加盖密闭；4、 生产车间封闭 | 1.项目生产过程产生的有机废气经软帘二次密闭后经集气罩收集+UV光氧+活性炭吸附装置处理后有组织排放；2.项目胶粘剂为热熔胶，密闭储存，不使用清洗剂。 | 相符 |
| 监测监控水平 | 纳入重点排污单位的企业、环境管理部门要求安装在线监测的企业主要排放口 '安装NMHC在线监测设备（FID检测器），数据保存一年以上 | 企业非重点排污单位的企业，无需安装在线监检测设备。 | 相符 |
| 环境管理水平 | 环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告 | 项目建成后按要求设置环保档案：1、环评批复文件；2、排污登记；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告 | 相符 |
| 台账记录：1、生产设施运行管理信息：生产时间、运行负荷、产品产量等；2、废气污染治理设施运行管理信息：吸附剂更换频次、催化剂更换频次等；3、监测记录信息：主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等；4、主要原辅材料消耗记录：VOCs 原辅材料名称、VOCs纯度、使用量、回收量、去向等；5、燃料（天然气等）消耗记录；6、VOCs废料处置记录 | 按要求整理台账记录：1、生产设施运行管理信息；2、废气污染治理设施运行管理信息；3、监测记录信息；4、主要原辅材料消耗记录；5、VOCs废料处置记录，项目不涉及天然气。 | 相符 |
| 人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力 | 项目设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力 | 相符 |

由上表可知，项目的建设符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》制鞋工业绩效引领性指标要求。**7、与《偃师市环境污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发《偃师区2022年挥发性有机物治理专项方案》的通知（偃环攻坚办〔2022〕7号）相符性分析**项目与之相符性见下表。1. **项目与偃环攻坚办[2022]7号文相符性分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 项目情况 | 相符性 |
| （二）强化无组织排放过程控制 | 4.加强无组织排放废气收集。产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求需设置成正压的车间，要建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组 织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料应采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件(钢结构等) 实施分段涂装，废气进行收集治理；印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用VOCs质量占比小于10%原辅材料的除外。使用VOCs质量占比大于等于10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。 | 本项目为制鞋业，本项目生产车间全封闭，为提高VOCs收集效率，建设单位拟对产生VOCs的工序进行二次封闭（集气罩口四周加装软帘，长度覆盖至污染源产生位置下方），控制无组织VOCs的排放。有机废气经过“UV光氧+活性炭吸附”处理后达标排放；风速大于0.3米/秒；废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。 | 相符 |
| （三）强化工业企业VOCs治理 | 9.全面淘汰低效治理设施。各镇（街道）进一步排查单一低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附以及非水溶性 VOCs废气采用单一喷淋吸收等低效治理技术，对于治理成效差、无法稳定达标排放的涉VOCs企业，应通过更换高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、依法关停等方式实施分类整治。推动VOCs排放量大，排放物质以芳香烃（如涂装、塑料等）、醛类（如家具、木材、纺织等）等为主的企业，排查薄弱环节，制定“一企一策”治理方案。督促未按要求更换活性炭的企业及时更换，对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附设施的企业应对活性炭质量严格把关，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于800mg/g，采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。 | 项目产生的废气经收集后进入“UV光氧+活性炭吸附”装置处理后排放，废活性炭更换后分类暂存至危废暂存间，交有资质的单位处理处置；**本项目采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于650mg/g，并定期进行更换。** | 相符 |
| （五）完善监测监控体系 | 13.开展监测工作。进一步加强排查，对挥发性有机物排污单位风量大于10000m3/h或挥发性有机物产生量大于2kg/h 以上的主要排放口须安装非甲烷总烃在线监测设施（FID 检测器）。 | 本项目废气排放口为一般排放口，无需安装在线监测设施。 | 相符 |

由上述分析可知，本项目建设符合《偃师区2022年挥发性有机物治理专项方案》（偃环攻坚办[2022]7号）文的相关要求。**8、河南省高速公路条例**根据《河南省高速公路条例》（2004年11月26日河南省第十届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过）第二十八条“国家重点高速公路用地两侧各50m内是高速公路建筑控制区，除公路防护、养护需要的以外，禁止在高速公路建筑控制区内新建、扩建建筑物或者地面构筑物”。本项目南厂界距G30连霍高速路的距离约为180m，符合该条例要求。 |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **1、项目由来**偃师市亿邦锦泰鞋材厂（以下简称“建设单位”）成立于2020年3月，位于洛阳市偃师区邙岭镇省庄村，属于偃师区邙岭鞋业园区，主要从事鞋材的加工和销售。**建设单位现有项目为《偃师市亿邦锦泰鞋材厂年产60万鞋垫项目》，于2020年3月27日完成建设项目环境影响登记表登记（附件5），于2020年5月07日完成排污许可登记，并取得登记回执（附件4），登记编号：91410381MA4829154L001Z；为满足市场需求，建设单位拟投资30万元，在厂区现有车间内进行年产220万双鞋垫扩建项目，项目建成后全厂可达到年产280万双鞋垫的生产规模。**经查阅《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目产品、生产规模、生产工艺及采用的生产设备均不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目之列，为允许建设项目，符合国家产业政策。本项目已于2022年8月19日在洛阳市偃师区发展和改革委员会进行备案，项目代码为2208-410381-04-01-864077（附件2）。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院(2017)第682号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的有关规定，本项目属于本项目属于“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19，32、制鞋业195”类别中的“塑料注塑工艺的”类别，应编制环境影响报告表。受建设单位委托（见附件1），洛阳志远环保科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后我公司派专业技术人员对场址及周围环境进行了现场踏勘，详细了解了项目的基本情况，并收集了有关技术资料，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制完成该项目环境影响评价报告表。**2、建设地点及周围环境状况**项目位于洛阳市偃师区邙岭镇省庄村，在偃师区邙岭鞋业园区内，建设单位在现有车间内（租赁偃师市富盈实业有限公司车间）进行建设，根据原偃师市人民政府颁发的土地证（附件3），项目用地为工业用地。本项目北侧为天祥鞋厂、南侧为华升鞋厂、东侧为厂区道路，道路东侧为芊里红制鞋厂、西侧为长城鞋厂。项目地理位置详见附图一，周边环境示意图见附图二。**3、主要建设内容** 本项目为扩建项目，在现有生产车间内安装设备，具体建设内容见下表，车间平面布置图见附图三。1. 工程主要建设内容一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 建筑面积/容积 | 备注 |
| 主体工程 | 生产车间 | 400m2 | 依托现有车间，建设2条EVA鞋垫生产线、4条大力棉鞋垫生产线 |
| 公用工程 | 供水 | / | 园区现有供水管网 |
| 排水 | / | 经厂区化粪池预处理后由市政管网进入邙岭镇污水处理厂深度处理。 |
| 供电 | / | 园区现有供电系统 |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水经现有化粪池预处理后进入市政污水管网排入偃师市邙岭镇污水处理厂进一步处理 | 依托现有 |
| 废气 | 有机废气 | **项目发泡工序、过胶工序、印标工序产生的有机废气经集气罩（加装软帘）收集后进入厂区现有“UV光氧+活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高排气筒排放。** | **根据工程分析和现场调查，厂区现有风机风量不能满足本项目风量需求，拟更换一台风机，扩大风机风量。** |
| 固废 | 一般固废暂存间 | 4m2 | 依托现有 |
| 危险废物暂存间 | **1.5m2** | 依托现有 |

**4、产品方案及规模**项目产品方案为年产220万双鞋垫，其具体产品及生产规模详见下表。1. 产品方案及生产规模一览表

| 序号 | 产品名称 | 单位 | 扩建前产量 | 扩建项目产量 | 扩建后全厂产量 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | EVA鞋垫 | 万双/年 | 60 | **60** | **120** |
| 2 | 大力棉鞋垫 | 万双/年 | 0 | 100 | 100 |
| 3 | **记忆棉鞋垫** | **万双/年** | **0** | **30** | **30** |
| 4 | **海玻璃棉** | **万双/年** | **0** | **30** | **30** |
| 5 | 合计 | 万双/年 | 60 | 220 | 280 |

**5、主要原辅材料及能源消耗**项目主要原辅材料、能源消耗情况见下表。1. 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

| 类型 | 材料名称 | 单位 | 扩建前用量 | 扩建项目用量 | 扩建后用量 | 增减量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原辅材料 | EVA颗粒 | t/a | 45 | **45** | **90** | **+45** | 外购袋装颗粒料，25kg/袋，用于EVA鞋垫生产 |
| PUR热熔胶 | t/a | 4 | **4** | **8** | **+4** | 外购，袋装，25kg/袋，用于EVA鞋垫生产 |
| 衬面 | 万米/年 | 3 | **3** | **6** | **+3** | 外购衬面布卷，宽度1.6m，用于EVA鞋垫生产 |
| 大力棉 | 万米/年 | 0 | **5** | **5** | **+5** | 外购大力棉布卷，2t/万米 |
| **记忆棉** | **万米/年** | **0** | **1.5** | **1.5** | **+1.5** | **外购，布卷宽度1.6m，厚度3~6mm，0.2~0.3kg/m2，用于记忆棉鞋垫生产** |
| **海玻璃棉** | **万米/年** | **0** | **1.5** | **1.5** | **+1.5** | **外购，布卷宽度1.6m，厚度3~6mm，0.2~0.3kg/m2，用于海玻璃鞋垫生产** |
| **水性油墨** | **t/a** | **0.006** | **0.022** | **0.028** | **+0.022** | **外购，1kg/桶，用于印标工序** |
| **热转印商标纸** | **万张/年** | **60** | **220** | **280** | **+220** | 外购，用于转印工序 |
| 能源消耗 | 电 | 万kWh·a | 6 | 25 | 31 | +25 | 园区现有供电系统 |
| 水 | t/a | 180 | 480 | 660 | +480 | 园区现有供水官网 |

EVA：是乙烯和醋酸共聚而成的，中文化学名称：乙烯-醋酸乙烯共聚物（乙烯-乙酸乙烯共聚物），英文化学名称：Ethylene Vinyl Acetate Copolymer。与聚乙烯（PE)相比，EVA由于在分子链中引入醋酸乙烯单体，从而降低了高结晶度，提高了韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能，被广泛用于发泡鞋材、功能性棚膜、包装模、热熔胶、电线电缆及玩具等领域。在鞋材使用的EVA树脂中，醋酸乙烯含量一般在15%～22%。由于EVA树脂共混发泡制品具有柔软、弹性好、耐化学腐蚀等性能，因此被广泛应用于中高档旅游鞋、登山鞋、拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰材料中。大力棉：是一种高弹性透气棉，材料由涤纶、腈纶、锦纶、丙纶等有机纤维混合而成，能够在超负荷的情况下提供限量形变。兼顾了避震和稳定性，主要用作鞋底制造。PUR热熔胶：PUR(Polyurethane Reactive)，中文全称为湿气固化反应型聚氨酯热熔胶。主要成分是端异氰酸酯聚氨酯预聚体。PUR的粘接性和韧性(弹性)可调节，并有着优异的粘接强度，耐温性，耐化学腐蚀性和耐老化性。近年来已成为胶粘剂产业的重要品种之一。本次使用的PUR热熔胶为反应型PU胶，反应型热熔胶是在抑制化学反应的条件下，加热熔融成流体，以便于涂敷；两种被粘体贴合冷却后胶层凝聚起到粘接作用；之后借助于空气中存在的湿气和被粘体表面附着的湿气与之反应、扩链，生成具有高内聚力的高分子聚合物，使粘合力、耐热性、耐低温性等显著提高。由于其具有极高的反应活性，因而对多种材质显示出极好的粘接性，广泛应用于洗衣机顶盖板、消毒柜顶盖板、书籍装订、汽车车灯、家具封边、制鞋等的粘接。**本项目PUR热熔胶主要成分：乙烯-醋酸乙烯共聚物40~50%，松香40~50%，石蜡5~15%。**本项目所用PUR热熔胶为单组分无溶剂反应型聚氨酯热熔胶，属于本体性胶粘剂，为低VOCs胶粘剂。经对照《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3，项目所用热熔胶应执行鞋和箱包业有机物限量值--聚氨酯脂类限量值50g/kg。**根据热熔胶成分可知，本项目热熔胶挥发成分为乙烯-醋酸乙烯共聚物，分解温度需达到230℃以上，其中有极少量的分子没有结合成链，处于游离状态，含量约1%，该部分游离分子在加热温度约100℃，受热挥发出来，以非甲烷总烃计。**由此，项目所用热熔胶挥发性有机物含量约10g/kg，可满足《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）标准要求。**记忆棉：也被称为是太空棉，它是一种惰性面或者是粘弹性的泡沫材料，是由聚氨酯制成的，为软质聚氨酯慢回弹泡沫。它拥有特殊的慢回弹性，在受力消失之后，就会慢慢的恢复到最开始的形状；分子稳定、和人体接触无毒副作用无过敏、无挥发刺激性物质、阻燃效果好等化学性能可靠；是一种新型的鞋材材质，逐渐成为高端鞋材的一个独特的使用方式。在[鞋垫](https://baike.baidu.com/item/%E9%9E%8B%E5%9E%AB?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%AE%B0%E5%BF%86%E9%9E%8B%E5%9E%AB/_blank)的应用中，记忆棉是非常广泛的；在吸震方面明显优于其他材质，而且有非常好的舒适性。****海玻璃棉：海玻璃泡棉又称保丽优（HI-POLY）泡绵，采用废弃回收的PU原料经多道技术处理后，再加入天然植物抗菌药剂及活性碳等特种原材料聚合而成的。其主要成份是聚氨酯（PU），不含任何有毒物质，可多次回收再生。是一种新型的鞋材材质，广泛应用于鞋垫制作，其产品具有透气、防臭、吸汗、减震的功效，同时还具有抗压缩形变的优点。****水性油墨：本项目采用的水性油墨主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及助剂经复合研磨加工而成。本项目水性油墨主要成分：丙烯酸树脂30%，乙醇5%，苯丙烯-丙烯酸共聚乳液30%，颜料10%，丙二醇丁醚8%，水17%。本项目拟使用水性油墨VOC含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物的挥发物性有机化合物（VOCs限制）≤5%。****6、主要生产设备**工程主要设备详见下表。1. 主要设备一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号/规格 | 现有工程 | 本次扩建 | 扩建完成后 |
| 数量（台） |
| 1 | 发泡机 | 鸿龙100T | 1 | 2 | 3 |
| 2 | 冷压机 | 鸿龙30T | 2 | 4 | 6 |
| 3 | 热压机 | 金鑫达10T | 0 | 4 | 4 |
| 4 | 截切机 | / | 1 | 7 | 8 |
| 5 | 印标机 | / | 0 | 6 | 6 |
| 6 | 过胶机 | / | 2 | 4 | 6 |

**7、公用工程****7.1 供电系统**工程用电依托厂区现有配电系统，由园区供电系统供给，可以满足项目的用电需求。**7.2 给排水****本项目用水主要为职工生活用水。本项目新增劳动定员15人，均不在厂区食宿，年工作时间300天。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），不住宿人员用水定额40L/（人·d），则本项目生活用水量为180t/a（0.6t/d），排污系数按80%计，污水产生量为144t/a（0.48t/d）。生活污水依托园区化粪池收集预处理后，通过市政污水管网送偃师市邙岭镇污水处理厂深度处理。****图1本项目水平衡图 (m3/d)**生活用水0.120.6新鲜用水0.48邙岭镇污水处理厂化粪池0.48**图2 现有工程水平衡图 (m3/d)**生活用水0.120.6新鲜用水0.48邙岭镇污水处理厂化粪池0.48**图3 扩建完成后全厂水平衡图 (m3/d)**生活用水0.241.2新鲜用水0.96邙岭镇污水处理厂化粪池0.96**8、劳动定员及工作制度**企业原有员工15人，**本项目新增劳动定员15人，项目建成后厂区劳动定员总数30人。**项目实行8小时工作制（8:00~12:00；14:00~18:00），年工作天数300天。发泡、过胶、热压工序运行1200h。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **工艺流程及产污环节：****1、EVA鞋垫生产工艺：**发 泡图4 EVA鞋垫生产工艺流程及产污环节图示过 胶EVA颗粒冷压定型裁剪修边成品入库废气衬面废气噪声固废、噪声PUR热熔胶印标、转印废气**工艺流程简述：**（1）发泡：EVA颗粒进行称量后放入发泡机模具内，在温度180℃左右下EVA树脂颗粒受热融化发泡定型得到鞋垫粗品；（2）过胶：发泡得到的鞋垫粗品经过胶机进行一面涂胶，衬面布卷按规格裁切后铺在鞋垫过胶面，放中转台面准备冷压定型，涂胶所用粘黏剂为环保型PUR热熔胶，过胶机加热温度约100℃，为电加热；（3）冷压定型：衬面和过胶后鞋垫经定型机进行冷压，使衬面和鞋垫更好贴合，并对鞋垫进行定型；（4）裁剪修边：将定型后鞋垫经裁断机进行修边，即可得到鞋垫成品，入库待售。**（5）印标、转印：使用印标机在鞋垫表面印上码数，部分产品需要使用移印机将外购成品转印贴纸转印至鞋垫上，得到鞋垫成品，入库待售。****2、大力棉、记忆棉、海玻璃棉运动鞋垫生产工艺：**裁 剪 **图5 大力棉、记忆棉、海玻璃棉运动鞋垫生产工艺流程图示**大力棉布卷记忆棉布卷海玻璃棉布卷固废、噪声热压定型 废气 固废、噪声修 边 成品入库印标、转印废气 **工艺流程简述：****生产工艺流程简述：外购大力棉布卷、记忆棉布卷、海玻璃棉布卷，按规格经截断机进行裁断后得到方块垫，之后进入热压机进行定型（温度为160℃左右，定型30秒），热压出鞋垫形状，然后经修边机进行修边即可得到成品，入库待售。使用印标机在鞋垫表面印上码数，部分产品需要使用移印机将外购成品转印贴纸转印至鞋垫上，得到鞋垫成品，入库待售。****主要污染工序：**1. **废气**

项目营运过程中废气污染源包括：**EVA鞋垫生产过程发泡工序、过胶工序、印标工序产生的有机废气，大力棉鞋垫、记忆棉鞋垫、海玻璃棉鞋垫生产过程热压工序、印标工序产生有机废气。**1. **废水**

本项目营运期产生的废水主要为员工活动中产生的生活废水。1. **噪声**

本项目运营期噪声主要为设备运行噪声。**4、固体废物**项目营运期固废主要为原料包装袋、衬布裁剪产生的废衬布边角料、鞋垫修边产生的废鞋垫边角料、**大力棉布卷和记忆棉布卷及海玻璃棉布卷裁剪产生的边角料**、废UV灯管、废活性炭及员工生活垃圾。1. 本项目产排污环节及治理措施一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 产污环节 | 主要污染物 | 排放方式 | 治理措施 |
| 废气 | 发泡、过胶、热压、**印标工序** | 非甲烷总烃 | 有组织 | 集气罩+软帘+UV光氧+活性炭吸附+1根15m高排气筒 |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、BOD5、氨氮 | 间断 | 经化粪池处理后通过污水管网排入邙岭镇污水处理厂 |
| 噪声 | 发泡机 | 噪声 | 连续 | 距离衰减、车间隔声 |
| 冷压机 |
| 热压机 |
| 截断机 |
| 风机 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 | 间断 | 环卫部门清运 |
| 一般固废 | 发泡工序 | 废包装袋 | 间断 | 定期外售 |
| 裁剪、修边过程 | 废布边角料 | 间断 |
| **废大力棉、记忆棉、海玻璃棉角料** | 间断 |
| 废鞋垫边角料 | 间断 |
| 危险废物 | 废气处理 | 废UV灯管 | 间断 | 收集暂存于厂区现有危废暂存间，定期送有资质单位安全处置 |
| 废气处理 | 废活性炭 | 间断 |

 |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 1. **现有工程环保手续履行情况**

偃师市亿邦锦泰鞋材厂位于偃师区邙岭镇省庄村金华路166号，厂区现有项目为《偃师市亿邦锦泰鞋材厂年产60万鞋垫项目》；现有项目劳动定员15人，年工作300天。现有项目于2020年3月27日完成建设项目环境影响登记表登记（附件5），于2020年5月07日完成排污许可登记，并取得登记回执（附件4），登记编号：91410381MA4829154L001Z，有限期限自2020年05月07日至2025年05月06日止，**根据现场调查情况，项目部分设备已在厂区内部安装，属于未批先建项目，已被洛阳市生态环境局行政处罚（附件7）。**1. 现有工程产排污情况

**2.1现有工程大气污染分析**现有工程有1条EVA鞋垫生产线。EVA鞋垫生产过程发泡工序、过胶工序会产生挥发性有机废气；发泡工序、过胶工序有机废气产生点设置集气罩及皮帘子二次密闭措施，将产生的有机废气引入1套UV光氧+活性炭吸附装置进行处理后，经1根15m高排气筒排放。河南识秒检测有限公司于2022年3月对现有工程废气排放口进行采样检测，根据监测报告，满负荷工况下非甲烷总烃的有组织产生速率为0.102kg/h，非甲烷总烃的排放速率为0.019kg/h，**排放浓度为7.60mg/m3；**则非甲烷总烃有组织排放量为0.0228t/a，有组织非甲烷总烃产生量为0.1224t/a。现有工程有机废气产生点位集气罩收集废气，废气收集效率按90%计。则无组织排放的非甲烷总烃量为0.0136t/a（0.0113kg/h）。综上所述，现有工程非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物排放限值的要求。同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业挥发性有机物排放建议值。2.2废水项目不涉及生产用水，废水主要为职工生活污水，经厂区化粪池预处理后，通过市政污水管网送偃师市邙岭镇污水处理厂深度处理。现有劳动定员15人，均不在厂区食宿，根据河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），用水量按40L/（人•天）计，生活用水量为180t/a（0.6t/d），排污系数按80%计，污水产生量为144t/a（0.48t/d）。生活污水经化粪池预处理后经**通过市政污水管网送偃师市邙岭镇污水处理厂深度处理**。现有工程废水排放情况见下表。1. 现有工程废水产排情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 水量 | COD | 氨氮 | SS |
| 生活污水处理前 | 浓度（mg/L） | / | 350 | 30 | 200 |
| 产生量（t/a） | 144 | 0.0504 | 0.0043 | 0.0288 |
| 化粪池去除效率 | / | 20% | 3% | 50% |
| 生活污水处理后 | 浓度（mg/L） | / | 280 | 29.1 | 100 |
| 排放量（t/a） | 144 | 0.0403 | 0.0042 | 0.0144 |
| GB8978-1996三级标准 | / | 500 | / | 400 |

 **2.3固废**本项目现有工程固废主要为废活性炭、废UV灯管、员工生活垃圾、废液压油、废布边角料、废大力棉边角料、鞋垫修边废边角料、废包装袋。废活性炭暂存危废暂存间定期由有资质单位安全处置，并签署危废处置协议（附件六），生活垃圾定期送环卫部门处置。**3、现有工程污染物排放情况**1. 现有工程污染物排放量汇总表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物类型 | 主要污染物名称 | 排放量（固体废物产生量） |
| 废气 | 非甲烷总烃（t/a） | 0.0364 |
| 废水 | COD（t/a） | 0.0403 |
| 氨氮（t/a） | 0.0042 |
| 固废 | 废布边角料（t/a） | 0.1 |
| 鞋垫修边废边角料（t/a） | 0.1 |
| 废包装袋（t/a） | 0.05 |
| 废活性炭（t/a） | **0.38** |
| 废UV灯管（t/a） | 0.005 |
| 生活垃圾（t/a） | 2.25 |

**4、现存环保问题** **根据现场调查，本项目现有环境问题如下：**1. **项目现存问题及整改措施**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **现存问题** | **整改措施** | **整改时限** |
| **印标工序废气未收集处理** | **在印标机上方设置集气罩，将废气收集引入UV光氧+活性炭吸附装置净化处理。** | **2023.4** |

 |

**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** | **一、环境空气质量现状****1、空气质量达标区判定**项目所在区域属于二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本次评价引用《2021年洛阳市生态环境状况公报》数据，评价因子为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO及O3，监测结果见下表。1. **洛阳市2021年空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度（μg/m3） | 标准值（μg/m3） | 占标率（%） | 达标情况 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 43 | 35 | 122.9 | 不达标 |
| PM10 | 77 | 70 | 110.0 | 不达标 |
| SO2 | 6 | 60 | 10.0 | 达标 |
| NO2 | 29 | 40 | 72.5 | 达标 |
| CO | 24小时平均浓度第95百分位数 | 1100 | 4000 | 27.5 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时滑动平均浓度值的第90百分位数 | 172 | 160 | 107.5 | 不达标 |

由上表监测结果分析可知，该区域监测因子为SO2、NO2、CO的监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM2.5、PM10、O3的监测结果均超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，洛阳市属于不达标区。洛阳市出台了《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办[2022]12号）,偃师区出台了《偃师区2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（偃环攻坚办〔2022〕8号）及《偃师区2022年挥发性有机物污染防治实施方案》（偃环攻坚办[2022]7号）等一系列措施，预计将不断改善区域大气环境质量。**2、特征污染物环境质量现状****为了解建设项目所在区域环境空气质量中非甲烷总烃现状，本次评价借用《偃师市邙岭镇瑞旺鞋厂年产20万双飞织鞋建设项目》中的大气监测资料：监测时间为2021年4月25日-4月27日连续3天，监测点为本项目所在厂区（项目所在地东南侧180m处）和项目东南侧的空地（项目东南侧240m处），监测因子为非甲烷总烃。监测结果见下表。**1. **特征污染物现状监测结果表 单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点** | **监测因子** | **监测浓度** | **标准值** | **超标率(%)** | **最大超标倍数** |
| **厂区** | **非甲烷总烃** | **0.42~0.62** | **2** | **0** | **0** |
| **厂区东南侧空地** | **非甲烷总烃** | **0.43~0.6** | **2** | **0** | **0** |
| **非甲烷总烃环境质量标准参考国家环境保护局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版）。** |

**根据监测结果可知，项目所在区域环境空气中非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃环境质量标准值2mg/m3的要求。****二、声环境质量现状****为了解项目所在区域声环境质量现状，本次评价于2023年2月20日项目东厂界昼间声环境现状进行了监测。北、南、西厂界共厂界，不具备监测条件，故不再监测，监测结果见下表。**1. **声环境质量现状监测结果统计表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **2023.2.20** | **标准** | **达标情况** |
| **昼间** | **昼间** | **/** |
| **东厂界** | **55.2** | **65** | **达标** |

**由上表可知，项目东厂界昼间噪声监测值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求，项目所在区域声环境质量较好。****三、地表水质量现状**为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价借用洛阳市环境质量监测月报中的洛河伊洛河汇合口断面的环境监测结果，根据洛阳市环境监测站公开发布的2021年1-12月份洛阳市环境质量监测月报中洛河伊洛河汇合口断面的水质监测结果，洛河伊洛河断面水质类别均为Ⅱ-Ⅲ类水质，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准及《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办[2022]12号）目标要求，区域地表水现状质量较好。**四、生态环境**经现场调查，本项目评价区域没有自然保护区、风景名胜区和受国家保护的野生动植物种类，所在区域以道路、工业厂房等人工生态系统为主。 |
| **环境****保护****目标** | 本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。厂界外500米范围内主要环境保护目标见下表，主要环境保护目标分布见附图二。1. 主要环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境 | 保护对象 | 方位 | 相对厂界距离(m) | 保护对象 | 环境功能区 |
| 环境空气 | 邙岭中学 | N | 430 | 320人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 邙岭镇 | NE | 350 | 1800人 |
| 省庄村 | NW | 530 | 1500人 |

 |
| **污染****物排****放控****制标****准** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 标准编号 | 标准名称 | 执行级别（类别） | 主要污染物限值 |
| 大气 | GB31572-2015 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 | 表5大气污染物排放限值 | 非甲烷总烃 | ≤60mg/m3 |
| 表9企业边界大气污染物浓度限值 | 非甲烷总烃 | ≤4.0mg/m3 |
| 豫环攻坚办〔2017〕162号 | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》 | 其他行业 | 非甲烷总烃 | ≤80mg/m3 |
| 工业企业边界挥发性有机物排放建议值 | ≤2.0mg/m3 |
| GB37822-2019 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 | 表A.1特别排放限值 | 非甲烷总烃 | 一次值浓度≤20mg/m3；1h平均浓度≤6.0mg/m3 |
| 噪声 | GB12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 3类 | 昼间 | **≤65dB(A)** |
| 废水 | GB8978-1996 | 《污水综合排放标准》 | 表4三级 | COD | ≤500mg/L |
| 氨氮 | / |
| 固废 | GB18597-2001 | 《危险废物贮存污染控制标准》及修改单 |

 |
| **总量****控制****指标** | 在满足“达标排放、清洁生产、总量控制”原则的基础上，给出本项目总量控制建议指标如下。**废气污染物：**现有工程总量控制指标：非甲烷总烃0.0364t/a。**扩建工程总量控制指标：非甲烷总烃0.17t/a。****项目建成后全厂总量控制指标：非甲烷总烃0.2064t/a。****废水污染物：**现有工程总量控制指标：COD 0.0403t/a，氨氮0.0042t/a，**扩建项目总量控制指标：COD 0.0403t/a，氨氮0.0042t/a，****项目建成后全厂总量控制指标：COD 0.0806t/a，氨氮0.0084t/a，****总量替代方案：****废气：本项目VOCs排放量为0.17t/a，VOCs替代来源为洛阳艺隆装饰材料有限公司的VOCs减排量。**废水：本项目无工业废水外排，无须进行总量指标核定。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| **施工****期环****境保****护措****施** | 项目利用现有厂房，仅需在车间内安装设备，所以不再分析施工期污染情况。 |
| **运营****期环****境影****响和****保护****措施** | **1、废气****1.1 废气污染源产生分析**本项目大气污染源主要为EVA鞋垫生产过程发泡工序、过胶工序产生的有机废气；**大力棉鞋垫、记忆棉鞋垫、海玻璃棉鞋垫生产过程热压、印标产生有机废气。**（1）发泡工序有机废气本项目发泡工序运行时间为每天4h，共计1200h/a，发泡温度为180℃，在该温度下EVA颗粒不会发生分解，但融化过程会挥发出一定量的有机废气（以非甲烷总烃计）。发泡过程非甲烷总烃产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）泡沫塑料产品--树脂、助剂--混合配料、挤出、发泡--挥发性有机污染物产污系数1.5千克/吨-产品，**本项目EVA鞋垫生产原料EVA树脂颗粒用量为45t/a，则发泡过程非甲烷总烃产生量为0.0675t/a。**（2）过胶工序有机废气 本项目过胶工序运行时间为每天4h，共计1200h/a，将发泡得到的鞋垫粗品进行一面过胶与衬面进行粘结贴合，采用PUR热熔胶作为粘结剂，在约100℃温度下，PUR热熔胶受热熔化后涂覆在鞋垫粗品需贴合衬面侧。PUR热熔胶是湿气固化反应型聚氨酯热熔胶，主要成分是端异氰酸酯聚氨酯预聚体，一般情况下，PUR具有很高的安全性和稳定性，在温度达230-250℃时开始分解，本项目过胶加热温度相对较低，加热温度约为100℃，挥发出少量的异氰酸酯等有机废气，产生量为PUR热熔胶用量的1%，以非甲烷总烃表征。**项目PUR热熔胶年用量为4t，则产生挥发性有机废气量约0.04t/a。**（3）热压工序有机废气**项目设有4台热压机对大力棉方块、记忆棉方块、海玻璃棉方块热压定型形成鞋垫形状，工作时间为每天4h，共计1200h/a，热压温度为160℃。****大力绵主要成份是涤纶、腈纶、锦纶、丙纶等有机纤维，因加热温度小于原料的起始裂解温度，因此生产过程中产生的有机废气主要为有机纤维内少量游离单体的挥发，以非甲烷总烃计。参照生产工艺、原辅材料性质、污染控制措施、管理水平与项目类似的偃师市玉祥鞋业有限公司竣工验收报告数据，大力绵热压定型过程有机废气产生量为0.3g/双，项目年生产大力棉运动鞋垫100万双，则热压定型过程产生的有机废气非甲烷总烃产生量为0.3t/a。****记忆棉、海玻璃绵主要成份是聚氨酯，因加热温度小于原料的起始裂解温度，因此生产过程中产生的有机废气主要为聚合物内少量游离单体的挥发，以非甲烷总烃计。热压定型过程有机废气产生量为原料的1%，每双鞋垫用量为0.1~0.2m2（本次取0.15m2/双），每平米重量为0.2~0.3kg（本次取0.25kg/m2），项目年生产记忆棉运动鞋垫、海玻璃运动鞋垫各30万双，则热压定型过程有机废气（非甲烷总烃）产生量为0.225t/a。****综上，本项目热压定型工序有机废气（非甲烷总烃）总产生量为0.525t/a。****（4）印标工序****本项目在鞋垫裁切后会使用油墨印标机印制鞋码，该过程会产生少量废气。根据建设单位资料，企业所使用油墨为环保型水性油墨，根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1可知，水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物的挥发物性有机化合物（VOCs限制）≤5%。按最不利情况，易挥发成分全部挥发，本次评价VOCs含量取限值5%。本项目仅印制商标或鞋码，因此油墨使用量较少，年使用水性油墨量为0.022t，则印标工序中有机废气（非甲烷总烃）产生量为0.0011t/a。****本项目发泡工序、过胶工序、热压工序和印标工序产生有机废气总产生量为0.6336t/a。本项目以每台发泡机和2台过胶机为一个生产单元，共两个生产单元；在不影响正常生产的情况下，在每个生产单元、热压机上方设置集气罩，并在集气罩三面设置硬质围挡，一面加装软帘覆盖；印标机设备较小且集中放置，每3台印标机上方设置一个集气罩，并在集气罩三面设置硬质围挡，一面加装软帘覆盖；将发泡工序、过胶工序、热压工序和印标工序产生的有机废气引入1套UV光氧+活性炭吸附装置进行处理。**根据《大气污染控制工程》中集气罩顶吸风风量计算公式，计算工序所需风量：Q=1.4×（a+b）×h×V0×3600 式中：Q---集气罩排风量，单位：m3/h。（a+b）---集气罩周长，单位：m。**h---罩口至污染源的距离，单位：m；本项目取0.2m。****V0---污染源气体流速，单位：m/s，一般取0.25-0.5m/s，本项目取0.3m/s。****各设备集气罩风量如下：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | **数量（台）** | **集气罩周长（m）** | **单集气罩风量（m3/h）** | **集气罩数量（个）** | **总风量（m3/h）** |
| **发泡、过胶生产单元** | **2** | **12** | **3628.8** | **2** | **14152.32** |
| **热压机** | **4** | **4** | **1209.6** | **4** |
| **印标机** | **6** | **3.4** | **1028.16** | **2** |

**由上述公式计算出本项目所需风量总计为14152.32m3/h，现有工程风量为2240m3/h，则项目建成后全场风量可达16392.32m3/h，以16500m3/h计。****本次扩建项目经集气罩收集的有机废气，通过主风管进入厂区现有一套“UV光氧+活性炭吸附”装置处理后经15m高排气筒有组织排放（DA001），产生的废气收集效率约为90%，进入废气治理设施的非甲烷总烃量为0.5702t/a（0.4752kg/h），产生浓度为28.8mg/m3；参考河南识秒检测有限公司于2022年3月对现有工程有机废气进出口检测报告，环保设备有机废气去除效率81.3%，经治理设施处理后，非甲烷总烃排放量为0.1066t/a（0.0888kg/h），排放浓度5.38 mg/m3。本次扩建完成后全厂非甲烷总烃的排放速率为0.1078kg/h，排放浓度为6.53mg/m3。****本次扩建项目无组织排放的非甲烷总烃量为0.0634t/a（0.0528kg/h），**主要通过对产生有机废气的生产工序进行二次密闭以减少无组织非甲烷总烃的产生。在加强车间内环境管理、提高工人意识、完善二次密闭措施的前提下，本项目的无组织废气不会对周围环境产生大的影响。**1.2废气治理设施及产排情况****本扩建项目建成后全厂非甲烷总烃治理设施及产排情况详见下表** 1. 扩建项目建成后全厂非甲烷总烃治理设施及产排情况汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放形式 | 生产工序 | 主要污染物 | 污染物产生量t/a | 污染物产生速率kg/h | 污染物产生浓度mg/m3 | 治理设施 | 污染物排放量t/a | 污染物排放速率kg/h | 污染物排放浓度mg/m3 |
| 名称、处理能力、收集效率、去除率 | 是否为可行技术 |
| 有组织 | **本次扩建** | 非甲烷总烃 | **0.5702** | **0.4752** | **28.8** | **UV光氧+活性炭吸附装置****风量16500m3/h****收集效率90%****非甲烷总烃去除率81.3%** | **是** | **0.1066** | **0.0888** | **6.53** |
| **现有工程** | 非甲烷总烃 | **0.1224** | **0.102** | **6.18** | **是** | **0.0228** | **0.019** |
| 无组织 | **本次扩建** | 非甲烷总烃 | **0.0634** | **0.0528** | / | 车间通风 | 是 | **0.0634** | **0.0528** | / |
|
|
| **现有工程** | 非甲烷总烃 | **0.0136** | **0.0113** | / | 是 | **0.0136** | **0.0113** | / |

**本次扩建项目和现有工程共用一套“UV光氧+活性炭吸附装置”，非甲烷总烃有组织排放浓度以全厂计。**由上表可知项目建成**全厂**非甲烷总烃排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物排放限值的要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业挥发性有机物排放建议值。**1.3 排放口基本情况**发泡工序、过胶工序、热压工序**和印标工序**有机废气产生点设置集气罩及皮帘子二次密封措施，将产生的有机废气，引入现有UV光氧+活性炭吸附装置进行处理后，经1根15m高排气筒排放，对应的排放口编号为DA001。排放口基本情况详见下表。1. 项目排放口情况一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口编号及名称 | 地理坐标 | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气温度/℃ | 类型 |
| DA001废气排放口 | 112°44′19.183″34°46′24.113″ | 15 | 0.6 | 常温 | 一般排放口 |

**1.4 废气污染源源强核算结果及相关参数**本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表。1. 废气污染物源源强核算结果及相关参数一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | 治理措施 | 污染物排放 | 排放时间h/a |
| 核算方法 | 浓度mg/m3 | 产生量kg/h | 工艺 | 效率 | 核算方法 | 废气量m3/h | 浓度mg/m3 | 排放量kg/h |
| DA001 | 本次扩建项目 | 非甲烷总烃 | 系数法 | **28.8** | **0.4752** | 软帘二次密闭+集气罩+UV光氧+活性炭吸附 | **81.3%** | 物料衡算法 | **16500** | **6.53** | **0.0888** | 1200 |
| 现有工程 | 实测法 | **6.18** | **0.102** | 实测法 | **0.019** | 1200 |
| 无组织 | 本次扩建项目 | 系数法 | / | **0.0528** | 车间密闭，产生有机废气的工序二次密闭 | / | 物料衡算法 | / | / | **0.0528** | 1200 |
| 现有工程 | 实测法 | / | **0.0113** | / | 实测法 | / | / | **0.0113** | 1200 |

**1.5 大气环境影响分析**根据空气现状监测结果，PM10、PM2.5、O3相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市出台了《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚[2021]5号），偃师市出台了《偃师区污染防治攻坚战领导小组关于印发2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（偃环攻坚〔2021〕4号）等相关大气治理文件，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。项目建成后废气排放口非甲烷总烃排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物排放限值的要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业挥发性有机物排放建议值，因此项目的建设对周围大气环境影响较小。**2、废水****2.1废水产排分析****本项目无生产废水，营运期产生的废水主要为职工活动中产生的生活废水。项目新增劳动定员15人，均不在厂区食宿，年工作时间300天。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），不住宿人员用水定额40L/（人·d），则本项目生活用水量为180t/a（0.6t/d），排污系数按80%计，污水产生量为144t/a（0.48t/d）。生活污水依托园区化粪池收集预处理后，通过市政污水管网送偃师市邙岭镇污水处理厂深度处理。****经化粪池预处理，污水的主要污染因子有COD、SS、NH3-N。**1. 本项目生活污水产排情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **污水量** | **COD** | **NH3-N** | **SS** |
| **处理前** | **浓度（mg/L）** | **/** | **350** | **30** | **200** |
| **产生量（m3/a）** | **144** | **0.0504** | **0.0043** | **0.0288** |
| **化粪池去除效率（%）** | **/** | **20** | **3** | **50** |
| **处理后** | **浓度（mg/L）** | **/** | **280** | **29.1** | **100** |
| **排放量（m3/a）** | **144** | **0.0403** | **0.0042** | **0.0144** |
| **《污水综合排放标准》GB8978-1996表4三级** | **500** | **/** | **400** |

由上表可知，本项目废水经化粪池预处理后中COD、氨氮排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网，最终流入偃师市邙岭镇污水处理厂。**2.2依托化粪池可行性分析**经调查，目前项目所在园区共入住35家企业，主要为制鞋厂、纸箱厂及其他小型企业，共有职工约800人，厂区现有生活污水产生量34.4m3/d（10272t/a）。具体排水情况统计如下表。1. 项目依托化粪池统计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 生活污水 | COD | NH3-N排放量 |
| 排放量 | 排放浓度 | 排放量 | 排放浓度 | 排放量 |
| 项目所在园区总排口 | 10272t/a | 280mg/L | 2.8762t/a | 29.1mg/L | 0.2989t/a |
| 本项目 | **144t/a** | **280mg/L** | **0.0403t/a** | **29.1mg/L** | **0.0042t/a** |
| 本项目建成后园区合计 | **10416t/a** | **280mg/L** | **2.9165t/a** | **29.1mg/L** | **0.3031t/a** |

1. 项目所在园区化粪池收水情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 化粪池编号 | 总容积（m3） | 收水范围 | 收污水量（m3/d） | 备注 |
| H1 | 10 | 标准化厂房A区南半部分生活污水 | 6.4 | / |
| H2 | 15 | 标准化厂房B区南半部分生活污水 | 3.2 | / |
| H3 | 15 | 标准化厂房C、D区南半部分生活污水 | 6.4 | / |
| H4 | 15 | 标准化厂房A、B区北半部分生活污水 | 6.88 | / |
| H5 | 40 | 食堂及标准化厂房C、D区北半部分生活污水 | 11.52 | 本项目位于D区北侧，依托该化粪池 |
| 合计 | 95 | / | 34.4 | / |

项目园区共设有5座化粪池，编号分别为H1~H5，分别为：厂区东侧（H1）容积为10m3，厂区南侧（H2及H3）容积均为15m3，厂区北侧（H4）容积为15m3，厂区西北侧（H5）容积为40m3，化粪池总容积95m3；本项目主要依托园区化粪池H5，目前接纳生活污水排放量为11.52m3/d，本项目生活污水产生量为**0.48m3/d**，项目投运后化粪池H5接纳生活污水量为**12m3/d，**小于化粪池H5（40m3）的容积，可满足化粪池12～24h停留时间要求。园区生活污水经5座化粪池预处理后经过位于厂区西北角的排污口排入厂区西侧市政污水管网，最终流入偃师市邙岭镇污水处理厂。**2.3项目废水进入偃师区邙岭镇污水处理厂可行性分析**偃师区邙岭镇污水处理厂位于偃师区邙岭镇杨庄村西北1.5km处，占地1.8亩，为地埋式污水处理站，设计处理规模为500m3/d，于2018年11月建成并投入运营（已完成验收），处理工艺为：生活污水经格栅池-调节池-接触氧化-斜板沉淀-中间水池絮凝沉淀池-石英砂过滤。处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准，最终排至黄河。本项目生活污水经化粪池降解处理后，水质因子浓度为为COD 280mg/L、氨氮29.1mg/L、悬浮物100mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。邙岭镇污水处理厂水质接管要求为：COD380mg/L、氨氮30mg/L，SS200mg/L，本项目生活污水经化粪池降解处理后，水质因子浓度满足邙岭镇污水处理厂水质接管要求。收水范围：主要收集镇区及镇区西侧厂区的生活污水。本项目位于偃师区邙岭镇工业园内，处于偃师区邙岭镇污水处理厂收水范围内，且沿线污水管网已铺设完成。项目废水具备直接排入偃师区邙岭镇污水处理厂的条件。本项目建成后，生活污水排放量约**0.48m3/d**，目前偃师区邙岭镇污水处理厂日处理量约为300m3/d，富余处理能力约为200m3/d，项目废水可被偃师区邙岭镇污水处理厂所接纳，对污水处理厂的运行不会造成负荷，综上所述，故本项目依托偃师区邙岭镇污水处理厂处理是可行的。**3、噪声****3.1 噪声污染源及治理措施**本项目运营期噪声主要为生产过程中产生的机械噪声，经类比同类设备，声级为70~80dB（A）。项目高噪声设备源强调查清单见下表。1. 本项目噪声源强调查清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强 | 数量 | 声源控制措施 | 运行情况 | 采取措施后车间外dB（A） |
| 生产车间 | 发泡机 | 75 | 2 | **距离衰减厂房隔声** | 间断 | 55 |
| 冷压机 | 75 | 4 | 55 |
| 热压机 | 80 | 4 | 60 |
| 裁断机 | 80 | 7 | 60 |
| 风机 | 80 | 1 | 60 |

**3.2 预测模式**本次评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声预测模式预测各厂界噪声值。声环境影响预测模式如下：当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公式： 式中：L—总声压级，dB(A)；Li—第i个声源的声压级，dB(A)；n—声源数量。本项目车间可视为面源。设距离为r，厂房高度为a，宽度为b，面声源影响预测模式如下：L(r)=L（r0）—Adiv当r<a/π时，几乎不衰减（Adiv≈0）；当a/π<r<b/π时，声源面可近似退化为线源，声压源计算公式为： L(r)=L（r0）—10lg（r/r0）当r>b/π时，可近似认为声源退化为一个点源，计算公式为：L(r)=L（r0）—20lg（r/r0）上述式中：：L (r) —距离噪声源r处的等效A声级值，dB(A)； L (r0) —距离噪声源r0处的等效A声级值，dB(A)；r—预测点距离声源的距离，m；r0—源强外1m处；作为一个整体的的长方形面声源（b＞a），中心轴线上的几何发散声衰减可近似如下：预测点和面声源中心距离r＜a/π时，几何发散衰减Adiv≈0；当a/π＜r＜b/π，距离加倍衰减3dB左右，类似线声源，Adiv≈10lg（r/r0）；当r＞b/π时，距离加倍衰减趋近于6dB，类似点声源衰减，Adiv≈20lg（r/r0）。 **3.3 预测结果**采用上述方法预测结果见下表。1. 噪声设备运行时声环境影响预测分析 单位：dB(A)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 影响对象 | 厂房 | 现状值 | 预测值 | 标准值 | 达标分析 |
| 源强 | 距离（m） | 贡献值 |
| 东厂界 | **72.27** | **16** | **48.1** | **/** | **48.1** | **65** | 达标 |
| 西厂界 | **14** | **49.3** | **/** | **49.3** | 达标 |
| 南厂界 | **7** | **55.3** | **/** | **55.3** | 达标 |
| 北厂界 | **9** | **53.1** | **/** | **53.1** | 达标 |

根据噪声预测分析，本项目四周厂界昼间噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类排放限值要求；项目噪声对周围声环境影响较小。**4、固体废物影响分析**本项目产生的固体废物为一般固废和危险废物，一般固废主要为职工的生活垃圾和生产过程中衬面裁剪产生的废布边角料、**废大力棉、记忆棉、海玻璃棉边角料**，鞋垫修边过程产生的废边角料，原料废包装袋。危险废物为有机废气处理装置更换下来的废旧灯管、废活性炭。**4.1生活垃圾****本项目劳动定员15人，年工作时间为300天，生活垃圾产生量按0.5kg/（人/天）计，则生活垃圾产生量为2.25t/a。生活垃圾由厂区集中收集后由当地环卫部门统一清理。****4.2一般工业固废**（1）废布边角料：生产过程中衬布裁剪产生的废边角料，约为0.5t/a，废边角料集中收集后暂存于一般固废区，定期外卖。（2）**废大力棉、记忆棉、海玻璃棉边角料：大力棉、记忆棉、海玻璃棉裁断过程会有一定的废边料产生，**产生量为0.8t/a，经袋装收集后暂存于一般固废区，定期外卖。（3）鞋垫修边废边角料：定型后的鞋底经裁剪机进行修边，修边过程会产生一定的废边料，产生量为0.3t/a，经袋装收集后暂存于一般固废区，定期外卖。（4）废包装袋：项目EVA原料采用袋装，使用完后会产生废包装袋，产生量约为0.18t/a，经打包暂存于一般固废区，定期外卖；PUR热熔胶粒为袋装，使用完后会产生废包装袋，产生量约为0.07t/a，经打包暂存于一般固废区，定期外卖。**4.3危险废物**（1）废UV灯管本次扩建项目建成后依托现有工程“UV光氧+活性炭吸附装置”；现有工程废UV灯管产生量为0.005t/a，为危险废物。经查阅《国家危险废物名录》（2021版），废UV灯管属于“HW29含汞废物”，危废代码900-023-29，厂家更换UV灯管时，带走废UV灯管，不在厂区暂存。（2）废活性炭**本项目废气治理依托现有“UV光氧+活性炭吸附”装置，项目非甲烷总烃去除效率以81.3%计，其中UV光氧催化装置去除效率约40%，活性炭吸附装置去除效率约69%，因此，扩建项目被活性炭吸附的非甲烷总烃为0.2361t/a，现有工程被活性炭吸附的非甲烷总烃为0.0492t/a，根据《简明通风设计手册》可知，活性炭有效吸附量为0.15kg（有机气体）/kg（活性炭），则本次扩建项目活性炭用量为1.574t/a，现有工程活性炭用量为0.328t/a，项目扩建完成后全厂活性炭每次填充量为476kg，每3个月更换一次。 本次扩建项目运营期产生的废活性炭的量为1.81t/a（含有机废气量）。本项目建成后全厂产生的废活性炭的量为2.19t/a（含有机废气量）。经查询《国家危险废物名录》（2021年版），项目产生的废活性炭属于危险废物（HW49），废物代码为900-039-49，设置专门容器收集后，存放于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。**本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。1. 危险废物汇总一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措 |
| 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | **1.81**t/a | 活性炭吸附装置 | 固态 | 活性炭和被吸附物 | 4次/a  | T/In |  |

项目危废贮存场所基本情况一览表见下表。1. 项目危废贮存场所基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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（m2） | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
| 1 | 危废暂存间 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 危废暂存间 | **1.5** | 专用储存容器，分类放置 | 2.2t/a | 6个月 |

**4.4危废暂存间依托可行性****4.3.1危废贮存设施设置情况****建设单位已建设危废暂存间1.5m2，危废暂存间内部地面已硬化处理，并使用环氧树脂做防渗处理，暂存区内划分区域粘贴标识牌，各类危险废物分区暂存；暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求。暂存间管理设置相应管理制度，配备专职人员，设立危险废物的产生、收集、贮存、处置台帐，记录整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量，记录详细、完整。记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危险废物交由资质的单位处置或回收、利用，在转运过程中按环保规定向主管的环保部门提出申请办理转移联单。危险废物暂存间设置及管理要求均满足《危险废物贮存污染控制标准》和《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求。本项目危险废物依托现有危废暂存间处理可满足需求。****5、地下水及土壤环境**本项目在现有厂房内进行建设，无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后由市政管网进入邙岭镇污水处理厂深度处理。可能对地下水及土壤环境造成影响的途径主要为危废暂存间。**现有危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等要求进行建设：危废暂存间内部地面已硬化处理，并使用环氧树脂做防渗处理，暂存区内划分区域粘贴标识牌，各类危险废物分区暂存。定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理，避免非正常泄露的产生，因此不会对土壤及地下水造成影响。****6、环境风险****6.1 风险调查**本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B中表B.1和表B.2中的环境风险物质。**7、污染物产排汇总**扩建项目污染物产排情况汇总见下表。1. 项目污染物产排情况汇总一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 排放量 |
| 废气 | 非甲烷总烃（t/a） | **0.6336** | **0.4636** | **0.17** |
| 废水 | COD（t/a） | **0.0504** | **0.0101** | **0.0403** |
| 氨氮（t/a） | **0.0043** | **0.0001** | **0.0042** |
| 固体废物 | 生活垃圾（t/a） | **2.25** | **2.25** | **0** |
| 一般固废 | 废包装袋（t/a） | 0.25 | 0.25 | 0 |
| 废布边角料（t/a） | 0.5 | 0.5 | 0 |
| **废大力棉、记忆棉、海玻璃棉边角料（t/a）** | 0.8 | 0.8 | 0 |
| 鞋垫修边废边角料（t/a） | 0.3 | 0.3 | 0 |
| 危险废物 | 废活性炭（t/a） | **1.81** | **1.81** | 0 |

**8、扩建前后污染物排放“三本账”汇总表**扩建前后全厂污染物排放量变化情况见下表。1. **项目扩建前后污染物排放“三本账” 单位：t/a**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 污染物 | 现有工程排放量 | 扩建工程排放量 | “以新带老”削减量 | 扩建后排放量 | 排放增减量 |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 0.0364 | **0.17** | **0** | **0.2064** | **+0.17** |
| 废水 | COD | 0.0403 | **0.0403** | **0** | **0.0806** | **+0.0403** |
| 氨氮 | 0.0042 | **0.0042** | **0** | **0.0084** | **+0.0042** |
| 固废**（产生量）** | 废包装袋 | **0.05** | 0.25 | **0** | **0.3** | **+0.25** |
| 废布边角料 | **0.1** | 0.5 | **0** | **0.6** | **+0.5** |
| **废大力棉、记忆棉、海玻璃棉边角料** | **0** | 0.8 | **0** | **0.8** | **+0.8** |
| 鞋垫修边废边角料 | **0.1** | 0.3 | **0** | **0.4** | **+0.3** |
| 废活性炭 | **0.38** | **1.81** | **0** | **2.19** | **+1.81** |
| 废UV灯管 | **0.005** | **0** | **0** | **0.005** | **+0** |
| 生活垃圾 | **2.25** | **2.25** | **0** | **5** | **+2.25** |
| 注：1、“+”代表增加，“-”代表：减少 |

**9、环境管理和环境监测计划****9.1 环境管理**根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：环境管理应由经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：①贯彻执行国家及地方的环境保护法规和标准；②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。**9.2 监测计划**项目污染源监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《[排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业（HJ 1123—2020）](http://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/pwxk/202004/W020200401328869261735.pdf)》等文件执行，项目污染源监测计划见下表。1. **项目污染源监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| 废气 | “UV光氧+活性炭”装置出口 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值通知》豫环攻坚办[2017]162号相关限值要求 |
| 厂房外 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值通知》豫环攻坚办[2017]162号、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1相关限值要求 |
| 厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值通知》豫环攻坚办[2017]162号、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9 |
| 噪声 | 东厂界 | 昼间等效声级Ld、Ln | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |

**10、环保投资及环保验收**项目建设总投资30万元，其中环保投资为0.5万元，约占总投资的1.67%，具体内容见下表。1. 工程环保分项投资及“三同时”验收一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 污染物 | 主要环保措施 | 环保投资（万元） | 环保验收指标 |
| 废气治理 | 非甲烷总烃 | 风机 | 0.3 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文） |
| 废水治理 | 生活污水 | 厂区化粪池 | / | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准 |
| 噪声 | 设备噪声 | 距离衰减，厂房隔声 | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 固废治理 | 生活垃圾 | 垃圾桶若干 | 0.2 | 送垃圾中转站 |
| 一般固废 | 一般固废暂存间（6m2） | / | 外售综合利用 |
| 危险废物 | **危废暂存间（1.5m2）** | / | 定期送有资质单位安全处置 |
| 投资估算合计 | 0.5 | / |

 |

**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****名称** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| **大气****环境** | DA001 | 非甲烷总烃 | 集气罩（加装软帘）+UV光氧+活性炭吸附装置+15m高排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5（非甲烷总烃60mg/m3）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文）（其他行业：非甲烷总烃排放浓度80mg/m3） |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 车间密闭。发泡工序、过胶工序和热压工序设置集气罩在不影响操作前提下，分别设置软帘，软帘长度覆盖至污染源排放面下方 | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业挥发性有机物排放建议值；《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值 |
| **地表水环境** | 生活污水 | COD、NH3-N | 化粪池预处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准 |
| **声环境** | 高噪声设备工作时的机械噪声 | 采用距离衰减，厂房隔声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| **电磁****辐射** | / | / | / | / |
| **固体****废物** | （1）生活垃圾经垃圾桶收集后定期由环卫部门统一清运处理。 （2）运营过程中产生的废活性炭收集暂存于园区危废暂存间，定期委托有资质单位处置；（3）一般工业固废暂存一般固废暂存区，定期外售。 |
| **土壤及地下水污染防治措施** | 不涉及 |
| **生态保护措施** | 不涉及 |
| **环境风险****防范措施** | （1）加强危险物质贮存过程中的管理：加强危险品管理，建立危险品定期汇总登记制度，记录危险化学品种类和数量，并存档备查。（2）贮存危险品的场所必须符合国家法律、法规和其他有关规定；贮存的危险品必须有明显的标志，标志应符合《危险货物包装标志（GB190-2009）的规定。（3）液态物料存放区（生产区域、原料区）已做好地面防渗措施，设置围堰或下设托盘，防止物料泄漏时扩延污染范围。并且设专人负责液态物料存放区的管理，液态物料加盖密封存放，定期巡查，发生泄漏时及时发现及时处理。（4）危险品进厂严格检验数量、质量、包装情况、是否泄漏；对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修；遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制，加强培训教育和考核工作。（5）厂区内严禁明火，已配置足量的相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期等。（6）厂区还应配备沙袋、沙土、应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。 |
| **其他环境****管理要求** | 1）完善并妥保存环保档案：①环评批复文件；②排污许可文件；③竣工环保验收文件；④环境管理制度；⑤废气治理设施运行管理规程；⑥一年内废气监测报告； 2）台账记录：①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、危废转运量等；） ②废气污染治理设施运行管理信息；③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；④主要原辅材料消耗记录等； 3）加强环保治理设施管理，确保治理设施正常运行，污染物稳定达标排放；排放口规范化设置，粘贴标识牌。 4）人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。  |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 综上所述，偃师市亿邦锦泰鞋材厂年产220万双鞋垫扩建项目符合国家产业政策，项目选址合理。项目建成后，产生的污染物经过采取措治理后，能够实现达标排放，不会对环境造成较大影响。在落实评价提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，项目的建设可行。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | 非甲烷总烃（t/a） | 0.0364 |  |  | **0.17** |  | 0.1806 | +0.1442 |
| 废水 | COD（t/a） | 0.0403 |  |  | **0.0403** |  | 0.1478 | +0.1075 |
| 氨氮（t/a） | 0.0042 |  |  | **0.0042** |  | 0.0154 | +0.0112 |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾（t/a） | 2.25 |  |  | **2.25** |  | **5** | **+2.25** |
| 废包装袋（t/a） | 0.05 |  |  | 0.25 |  | 0.3 | +0.25 |
| 废布边角料（t/a） | 0.1 |  |  | 0.5 |  | 0.6 | +0.5 |
| **废大力棉、记忆棉、海玻璃棉边角料（t/a）** | 0 |  |  | **0.8** |  | **0.8** | **+0.8** |
| 鞋垫修边废边角料（t/a） | 0.1 |  |  | **0.3** |  | **0.4** | **+0.3** |
| 危险废物 | 废活性炭（t/a） | **0.38** |  |  | **1.81** |  | **2.19** | **+1.81** |
| 废UV灯管（t/a） | 0.005 |  |  | 0 |  | 0.005 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①