

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳四方泡沫塑料制造有限公司年产 500 吨 EPS 泡沫板项目		
项目代码	2507-410381-04-02-234661		
建设单位联系人	高**	联系方式	15*****
建设地点	河南省洛阳市偃师区首阳山街道新庄村		
地理坐标	(112 度 41 分 33.231 秒, 34 度 44 分 30.778 秒)		
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 --53 塑料制品业 292
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	洛阳市偃师区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10.0
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	0m ² （不新增占地）
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相符性分析	无		

其他符合性分析	1、《产业结构调整指导目录》（2024 年本） 经查《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和禁止类，属于允许类项目，且项目已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，项目代码:2507-410381-04-02-234661（附件 2），本项目符合国家产业政策。 2、“三线一单”相符性分析 根据河南省生态环境厅公布的关于河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）的通知，项目与“三线一单”相符性分析如下： （1）生态保护红线 本项目选址位于洛阳市偃师区首阳山街道新庄村，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，项目实施符合生态保护红线管理要求。 （2）环境质量底线 大气:项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准，根据《2024 年洛阳市生态环境状况公报》，2024 年洛阳市环境空气中 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均存在不同程度的超标情况。本项目运营期废气污染物经处理后均可达标排放，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:本项目生活污水依托厂区现有化粪池预处理后近期清掏肥田，远期待该区域污水管网敷设到位后排入市政管网，进入洛阳偃师区第二污水处理厂深度处理，最终排入洛河，不直排。根据《2024 年洛阳市生态环境状况公报》，洛河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准，水质状况为“优”。项目建设不会对区域地表水环境造成影响。 噪声:项目所在区域为 2 类声环境功能区，本项目建成后通过基础减振、厂房隔声等降噪措施后，根据运营期厂界声环境预测结果，项目厂界声环境能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。项
---------	---

	目建设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 ①水资源 本项目为泡沫塑料制造项目，不属于高物耗、高能耗项目；水源来首阳山街道供水管网，能够满足用水需求。根据水利部发布的《关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（2020 年 1 月）可知，本项目不属于水利部发布的"十八项传统高耗水工业行业"。 本项目不涉及地下水资源开采，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不影响区域水资源总量。 ②土地资源 本项目利用现有厂房，用地性质为工业用地，本项目建设不会改变区域各类土地结构及类型，能够满足土地资源利用管控要求。 ③能源 本项目生产过程中所用的能源为电能和蒸汽，电能由首阳山街道电网供给，蒸汽由河南华润电力首阳山公司蒸汽管道供给。电能和蒸汽用量较小，本项目建设不会超过当地能源利用上线。 （4）河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版） 本项目位于洛阳市偃师区首阳山街道新庄村，所在区域为重点管控单元（环境管控单元编码 ZH41030720002，名称为偃师区城镇重点单元），本项目河南省三线一单综合信息应用平台查询结果示意图见附图 6。对照研判分析报告，分析如下： ①空间冲突 经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。 ②项目涉及的各类管控分区有关情况
--	---

根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元 1 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 3 个，自然资源管控分区 1 个，岸线管控分区 0 个，水源地 0 个，湿地公园 0 个，风景名胜区 0 个，森林公园 0 个，自然保护区 0 个。

③环境管控单元分析

经比对，项目涉及 1 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个，重点管控单元 1 个，一般管控单元 0 个，详见下表。

表 1-1 项目涉及河南省环境管控单元一览表

管控要求		本项目情况	相符性
ZH41030720002 偃师区城镇重点单元			
空 间 布 局 约 束	<u>1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建和扩建易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。</u> <u>2、禁止新建及扩建高排放、高污染项目及其他排放重金属等的工业项目。</u> <u>3、在城镇居民区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</u> <u>4、逐步关闭区内 30 万千瓦以下发电机组；城市建成区内工业企业逐步退出并入园入区发展，对退城入园企业的生产、环保、安全等各方面进行严格管控，实现区域规模化集中管理。</u> <u>5、沿邙山大道两侧，提升改造塑编、校用设备，建材、制鞋等传统行业。积极引导制鞋企业和制鞋产业链上游配套企业逐步退城退村进园区，高标准配套 VOCs 治理措施，逐步推广集中治理，实现集中集聚发展。</u> <u>6、禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施(集中供热除外)。</u>	<u>1、本项目为改建项目，根据首阳山街道办事处出具证明，本项目选址位于首阳山工业园区内，项目周边无居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域，满足文件要求；</u> <u>2、不属于；</u> <u>3、不属于；</u> <u>4、不涉及；</u> <u>5、本项目为泡沫塑料制造项目，选址位于首阳山工业园区内，废气收集后经"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后达标排放；</u> <u>6、不涉及。</u>	相符
污	<u>1、优化调整货物运输结构，全面淘汰国三及以下</u>	<u>1、项目不涉及国三以</u>	相符

染 物 排 放 管 控	排放标准的柴油和燃气货车(含场内作业车辆),持 续开展车辆更新工作。强化餐饮油烟治理和管控。 2、禁燃区内禁止销售、使用燃煤等高污染燃料现 有使用高污染燃料的单位和个人,应当按照市、县 (市)人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用 高污染燃料的设施。	下运输车辆; 2、本项目不涉及高污 染燃料。													
④水环境管控分区分析 经比对,项目涉及1个河南省水环境管控分区,其中水环境优先保护区0个,工业污染重点管控区0个,城镇生活污染重点管控区0个,农业污染重点管控区0个,水环境一般管控区1个,详见下表。 表 1-2 项目涉及河南省水环境管控一览表 <table> <tr> <th colspan="2">管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="4">水环境一般管控区 YS4103073210314 伊洛河洛阳市偃师伊洛河汇合处控制单元</td></tr> <tr> <td>污 染 物 排 放 管 控</td><td>强化城镇生活污水治理,加强污水处理厂 (扩建、提标改造)。现有污水处理厂外 排水质应执行《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(GB18918-2002)一级A标准。 新建城镇污水处理设施执行一级A排放标 准。</td><td>本项目无生产废水排放。生 活污水经化粪池处理后近 期清掏肥田,远期待该区域 污水管网敷设到位后排入 市政管网,进入洛阳偃师区 第二污水处理厂深度处理。</td><td>相符</td></tr> </table>				管控要求		本项目情况	相符性	水环境一般管控区 YS4103073210314 伊洛河洛阳市偃师伊洛河汇合处控制单元				污 染 物 排 放 管 控	强化城镇生活污水治理,加强污水处理厂 (扩建、提标改造)。现有污水处理厂外 排水质应执行《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(GB18918-2002)一级A标准。 新建城镇污水处理设施执行一级A排放标 准。	本项目无生产废水排放。生 活污水经化粪池处理后近 期清掏肥田,远期待该区域 污水管网敷设到位后排入 市政管网,进入洛阳偃师区 第二污水处理厂深度处理。	相符
管控要求		本项目情况	相符性												
水环境一般管控区 YS4103073210314 伊洛河洛阳市偃师伊洛河汇合处控制单元															
污 染 物 排 放 管 控	强化城镇生活污水治理,加强污水处理厂 (扩建、提标改造)。现有污水处理厂外 排水质应执行《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(GB18918-2002)一级A标准。 新建城镇污水处理设施执行一级A排放标 准。	本项目无生产废水排放。生 活污水经化粪池处理后近 期清掏肥田,远期待该区域 污水管网敷设到位后排入 市政管网,进入洛阳偃师区 第二污水处理厂深度处理。	相符												
⑤大气环境管控分区分析 经比对,项目涉及3个河南省大气环境管控分区,其中大气环境优先保护区0个,高排放重点管控区1个,布局敏感重点管控区0个,弱扩散重点管控区1个,受体敏感重点管控区1个,大气环境一般管控区0个,详见下表。 表 1-3 项目涉及河南省大气环境管控一览表 <table> <tr> <th colspan="2">管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="4">高排放重点管控区 YS4103072310001--NP</td></tr> <tr> <td>空 间 布 局 约 束</td><td>1、原则上禁止新增电解铝、水泥、平板玻璃、 传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造、 铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。 建议到2025年全面禁止;新建、改建、扩建 涉及大宗物料运输的建设项目,原则上不得</td><td>1、不涉及; 2、不涉及。</td><td>相符</td></tr> </table>				管控要求		本项目情况	相符性	高排放重点管控区 YS4103072310001--NP				空 间 布 局 约 束	1、原则上禁止新增电解铝、水泥、平板玻璃、 传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造、 铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。 建议到2025年全面禁止;新建、改建、扩建 涉及大宗物料运输的建设项目,原则上不得	1、不涉及; 2、不涉及。	相符
管控要求		本项目情况	相符性												
高排放重点管控区 YS4103072310001--NP															
空 间 布 局 约 束	1、原则上禁止新增电解铝、水泥、平板玻璃、 传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造、 铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。 建议到2025年全面禁止;新建、改建、扩建 涉及大宗物料运输的建设项目,原则上不得	1、不涉及; 2、不涉及。	相符												

		利用公路运输。 <u>2、禁止新建每小时十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，到 2025 年不再办理。</u>		
	污染 物排 放管 控	<u>1、强化电力、煤炭、钢铁、化工、有色、建材等重点行业煤炭消费减量措施，淘汰一批能耗高于全国平均水平的低效产能，提高煤炭清洁利用水平。</u> <u>2、到 2025 年，基本实现区内钢铁和水泥行业全面达到超低排放要求。</u> <u>3、到 2025 年，全省淘汰国三及以下和 46% 国四营运中重型柴油货车。</u>	<u>1、不涉及；</u> <u>2、不属于；</u> <u>3、本项目按要求使用达标的运输车辆。</u>	相符
	环境 风险 防控	<u>1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。</u> <u>2、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。</u>	<u>1、本项目建成后按要求落实环评及其批复文件制定的环境风险防范措施；</u> <u>2、本项目建成后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，提高环境风险防范能力。</u>	相符
	资源 开发 效率 要求	<u>在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；大力改善煤电机组供电煤耗水平。</u>	不涉及	/
弱扩散重点管控区 YS4103072330001				
	空间 布局 约束	<u>1、原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，到 2025 年全面停止办理。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到 2025 年全面禁止。</u> <u>2、原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、</u>	<u>1、不涉及；</u> <u>2、不涉及；</u> <u>3、本项目为泡沫塑料制造项目，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。</u>	相符

		传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换，到 2025 年全面禁止。 <u>3、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。京津冀 2+26 和汾渭平原城市群禁止城市建成区露天烧烤。加强夜市综合整治，有序推进夜市"退路进店"；到 2025 年，常态化动态更新施工工地管理清单，全面清理城乡结合部以及城中拆迁的渣土和建筑垃圾。</u>		
	污染物排放管控	<u>1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</u> <u>2、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输"六个百分之百"，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。</u> <u>3、京津冀 2+26 城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实"一厂一策"等各项应急减排措施；严格落实施工工地"六个百分之百"要求；建成区 5000 平米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实"一厂一策"等各项应急减排措施。</u> <u>4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。基本淘汰 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，确需保留的 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，必须实现超低排放。</u>	<u>1、本项目属于河南省绩效分级重点行业，位于首阳山工业园区内，VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值，且实行区域内倍量替代；</u> <u>2、本项目利用现有车间建设，不涉及土工作业；</u> <u>3、本项目建设后可达到河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）中"塑料制品业绩效分级指标"A 级企业要求，并按要求落实"一厂一策"等各项应急减排措施；</u> <u>4、不涉及。</u>	相符

受体敏感重点管控区 YS4103072340001			
空间 布局 约束	<u>1、在各省辖市城市建成区内，禁止新建每小时二十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油蹦及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小时十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。</u> <u>2、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。</u> <u>3、到 2025 年，城市建成区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出任务。</u>	<u>1、不涉及；</u> <u>2、本项目为改建项目，位于首阳山工业园区内，周边无居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域，满足文件要求；</u> <u>3、本项目为改建项目，位于首阳山工业园区内。</u>	相符
污染 物排 放管 控	<u>1、大力推进钢铁、焦化等重点行业产业结构调整 and 转型升级，加快钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造。深化有色金属冶炼、铸造、碳素、耐材、烧结类砖瓦等行业工业炉窑综合整治及垃圾焚烧发电、生物质发电烟气深度治理。</u> <u>2、推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。</u> <u>3、加强道路扬尘综合整治，大力推进道路机械化清扫保洁作业，到 2025 年，各设区市建成区道路机械化清扫率达到 95%以上，县城达到 90%以上。各市平均降尘量到 2025 年不得高于 7 吨/月·平方公里。</u>	<u>1、不属于；</u> <u>2、不涉及；</u> <u>3、不涉及。</u>	相符
环境 风险 防控	<u>1、实施重污染企业退城搬迁，加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，推动实施一批水泥、玻璃、焦化、</u>	<u>1、本项目属于改建项目，位于首阳山工业园区内；</u> <u>2、不涉及。</u>	相符

	化工等重污染企业退城工程。 2、提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管控能力，保障城乡建设和基础设施安全。适时开展气候变化影响风险评估，实施适应气候变化行动。		
资源开发效率	1、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 2、基本实现城区集中供暖全覆盖。	1、不涉及； 2、不涉及。	相符
3、《黄河流域生态环境保护规划》（生态环境部办公厅，2022年6月15日）			
表 1-4 与《黄河流域生态环境保护规划》相符性分析			
文件要求（相关内容）		本项目情况	相符性
第三章 优化空间布局，加快产业绿色发展 第一节 细化落实“四水四定” 因地制宜推进生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，建立全覆盖的生态环境分区管控体系，依法依规加快落地应用，编制实施黄河流域生态环境分区管控方案，推动建立跟踪评估、动态更新和调整工作机制，各地因地制宜细化生态环境分区管控。		本项目为改建项目，位于首阳山工业园区内，项目建设符合“三线一单”要求。	相符
第二节 推进工业绿色发展 推进企业园区化绿色发展。持续推动城市建成区内重污染企业搬迁改造或关闭退出。加快黄河流域各级各类工业园区主导产业与上下游相关产业和配套产业的融合与集聚发展。推动汾渭平原化工、焦化、铸造、氧化铝等产业集群化、绿色化、园区化发展。沿黄河一定范围内高耗水、高污染企业分期分批迁入合规园区。推动兰州、洛阳、郑州、济南等沿黄河城市和干流沿岸县(市、区)新建工业项目入合规园区，具备条件的存量企业逐步搬迁入合规园区。建立以“一园一策”和第三方综合托管为主要手段的工业园区环境治理新模式。到 2025 年，力争推动 30 家左右工业园区建成国家级生态工业示范园区。		本项目为改建工程，位于首阳山工业园区内，符合文件要求。	相符
第四章 推进三水统筹，治理修复水生态环境		项目无生产废水排	相符

	第二节 全面深化水污染治理 深化重点行业工业废水治理。持续实施煤化工、焦化、农药、农副食品加工、原料药制造等重点行业工业废水稳定达标排放治理。完善工业园区污水集中处理设施及进出水自动在线监控装置建设，加强园区内工业企业废水预处理监管，对进水浓度异常的园区，排查整治园区污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动黄河流域工业园区工业废水应收尽收、稳定达标排放。到 2025 年，重点排污单位(含纳管企业)全部依法安装使用自动在线监测设备，并与生态环境部门联网，省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升。	放；生活污水经厂区现有化粪池处理后近期用于农田施肥；远期待该区域污水管网敷设到位后排入市政管网，进入洛阳偃师区第二污水处理厂深度处理。	
	第五章 加强区域协作，实现减污降碳协同增效 第二节 推动多污染物协同控制 强化重点行业挥发性有机物(VOC)综合治理。大力推进 VOC 和 NO_x 协同减排，有效遏制 O₃ 浓度增长趋势。严格落实涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOC 含量管控要求，大力推进低(无)VOC 含量原辅材料替代。在确保安全的前提下，强化含 VOC 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，对载有气态、液态 VOC 物料的设备与管线组件按要求开展泄漏检测与修复工作。以石化、化工、工业涂装包装印刷等行业为重点，按照“应收尽收、适宜高效、先启后停”的原则，大力提升 VOC 废气收集处理率及处理设施运行率。按标准要求完成加油站、原油和成品油储油库、油罐车油气回收治理。严厉打击生产、销售、储存和使用不合格油品行为。稳步推进大气氨污染防控。 推进声环境质量持续改善。开展声环境功能区划评估与调整建立地级及以上城市声环境质量自动监测网络。在制定相关规划时，充分考虑建设项目和区域开发改造所产生的噪声对周围生活环境的影响，合理划定防噪声距离，明确规划设计要求，提高噪声防护标准。将工业企业噪声纳入排污许可管理。到 2025 年，黄河流域城市夜间声环境质量达标率达到 85%。	(1) 本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；VOCs 物料在生产车间内密封储存，涉气工序均位于生产车间内，产生的有机废气经“缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后，达标排放； (2) 项目所在区域声环境功能区为 2 类功能区，根据噪声预测，项目建设能够满足噪声排放相关要求。	相符
	第八章 强化源头管控，有效防范重大环境风险 第一节 加强环境风险源头防控 强化企业环境风险管控。以黄河干流及主要支流为重点，严控石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属	本项目建成后按照相关要求，组织突发环境事件应急预案编制、备案工作；定	相符

等行业企业环境风险。加强企业突发环境事件应急预案备案管理，开展基于环境风险评估和应急资源调查的应急预案修编。督促推进企事业单位按要求开展环境风险隐患排查治理，实施分类分级管理。针对企业产业类别、空间位置、风险特征、环境应急资源状况等，筛选一批企业环境风险管控典型样板。	期开展隐患排查，降低环境风险。	
第三节 强化固体废物处理处置 提升危险废物收集处置能力。推动危险废物分类收集专业化、规模化，以主要产业基地为重点，布局危险废物集中利用处置设施，鼓励建设区域性特殊危险废物收集、贮存和利用处置设施。建立区域危险废物跨省转移审批“白名单”制度，探索危险废物跨区域转移的生态保护补偿机制。提升危险废物规范化环境管理水平，强化危险废物全过程监控和信息化监管能力。到 2022 年，9 省区危险废物利用处置能力与产废情况总体匹配，区域内各类危险废物基本得到妥善利用处置。	项目危险废物集中收集，暂存至危险废物暂存间内定期委托有资质单位处理，对危险废物实行全过程管理。	相符
4、《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合〔2022〕51 号） 表 1-5 与（环综合〔2022〕51 号）相符性分析		
文件要求（相关内容）	本项目情况	相符性
强化生态环境分区管控。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束，充分衔接国土空间规划和用途管制要求，因地制宜建立差别化生态环境准入清单，加快推进“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）成果应用。严格规划环评审查、节能审查、节水评价和项目环评准入，严控严管新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业。严控钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业规模，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。禁止在黄河干支流岸线一定范围内新建、扩建工业园区和化工项目。严禁“挖湖造景”等不合理用水需求。	本项目为泡沫塑料制造项目，根据豫发改环资〔2023〕38 号文，不属于“两高”项目；根据前文分析，项目建设符合“三线一单”要求。	相符
加快工业企业清洁生产和污染治理。推动构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，开展排污许可提质增效工作。推动钢铁、焦化、化工、有色金属、造纸、印染、原料药制造、农副食品加工等重点行业实施清洁生产改造，开展自愿性清洁生产评价和认证，严格实施“双超双有高耗能”企业强制性清洁生产	本项目不属于左列行业；无生产废水排放；生活污水经厂区现有化粪池处理后近期用于农田施肥；远期待该区域污水管网敷设到位后排	相符

产审核。鼓励有条件的地区开展行业、园区和产业集群整体审核试点。推动化工企业迁入合规园区，新建化工、有色金属、原料药制造等企业，应布局在符合产业定位和准入要求的合规园区，工业园区应按规定建成污水集中处理设施，依法安装自动在线监控装置并与生态环境主管部门联网。推进沿黄省区工业园区水污染整治。到 2025 年，沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放。加快推进工业污水全收集、全处理，严格煤矿等行业高浓盐水管理，推动实现工业废水稳定达标排放。严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地、地下水等偷排、直排行为。	入市政管网，进入洛阳偃师区第二污水处理厂深度处理。	
强化固体废物协同控制与污染防治。选择一批"无废城市"开展协同增效试点，在固体废物处置全过程中协同推进碳减排。建设固体废物跨区域回收利用示范基地，推动区域固体废物集中利用处置能力共享。持续推进流域"清废行动"，加快推进沿黄省区干支流固体废物倾倒排查整治工作，全面整治固体废物非法堆存。推动省域内危险废物处置能力与产废情况总体匹配，鼓励主要产业基地根据需要配套建设危险废物集中利用处置设施，支持有条件的地区建设区域性特殊危险废物集中处置中心。加快完善医疗废物收集转运处置体系，推动地级及以上城市医疗废物集中处置设施建设，健全县域医疗废物收集转运处置体系，补齐医疗废物收集处理设施短板。	项目产生的废活性炭、废润滑油等危险废物均于危废暂存间内暂存，定期委托有资质单位进行处理。	相符
5、《洛阳市"十四五"生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32 号）		
表 1-6 与（洛政〔2022〕32 号）相符性分析		
文件要求	本相目情况	相符性
第五章、推进生态环境提升行动，深化污染防治 加强 VOCs 全过程治理。严格 VOCs 产品准入和监控，推进重点行业 VOCs 污染物全过程综合整治。按照"可替尽替、应代尽代"的原则，全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。建立低 VOCs 含量产品标志制度和源头替代力度，加大抽检力度。加大工业涂装、	本项目为泡沫塑料制造项目，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；流化床进料口上方设置集气设施（集气罩+三面硬质围挡）；发泡、	相符

包装印刷、家具制造等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。 强化重点行业 VOCs 治理减排，实施 VOCs 排放总量控制。逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路（因安全生产等原因除外）。引导重点行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。深化工业园区和企业集群综合治理，加快推进涉 VOCs 工业园区"绿岛"项目，鼓励其他具备条件、有需求的开发区规划建设喷涂中心、活性炭回收再生处理中心、溶剂处理中心等"共享工厂"。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。建筑涂装行业全面使用符合环保要求的涂料产品，加强汽修行业 VOCs 综合治理。	成型工序蒸汽尾气进入蒸汽回收设备回收冷凝水后，尾气经管道连接至废气处理设施；成型机抽真空装置出口经管道连接至废气处理设施；烘干旁路（因安全生产等原因除外）。引导重点行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。深化工业园区和企业集群综合治理，加快推进涉 VOCs 工业园区"绿岛"项目，鼓励其他具备条件、有需求的开发区规划建设喷涂中心、活性炭回收再生处理中心、溶剂处理中心等"共享工厂"。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。建筑涂装行业全面使用符合环保要求的涂料产品，加强汽修行业 VOCs 综合治理。	
6、洛阳市人民政府办公室关于印发《洛阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案（2023—2025 年）》的通知（洛政办〔2023〕42 号）		
表 1-7 与（洛政办〔2023〕42 号）相符性分析		
文件要求	本相目情况	相符性
（四）工业行业升级改造行动		
8.推进重点行业超低排放改造。加快水泥、焦化行业全流程超低排放改造，2023 年 10 月底前新安县洛阳畔山水泥有限公司、伊川县洛阳市金顺水泥有限公司完成大气污染物有组织和无组织超低排放改造；2024 年 10 月底前汝阳县洛阳中联水泥有限公司、新安县新安中联万基水泥有限公司、汝阳县洛阳龙泽能源有限公司等水泥熟料和焦化企业完成有组织和无组织超低排放改造，全市水泥和焦化行业企业有组织和无组织排放全面达到超低排放要求；2025 年 9 月底前完成水泥、焦化企业清洁运输超低排放改造。新建、改扩建（含搬迁）钢铁、水泥、焦化项目要达到超低排放水平。强化臭氧和细颗粒物协同控制，推进砖瓦、石灰、玻璃、陶瓷、耐材、碳素、有色金属冶炼等行业深度治理，对无法稳定达标排放的企业，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式实施分类整治，加强涉 VOCs 企业管理，偃师区、孟津	本项目为泡沫塑料制造项目，VOCs 排放执行大气污染物特别排放限值；且进行区域倍量替代。	相符

	区等涉 VOCs 企业较多县区减少 VOCs 排放量，全市着力解决挥发性有机物污染突出问题。		
	9.开展传统产业集群升级改造。耐火材料、石灰、有色、铸造、矿石采选、包装印刷、家具制造、人造板、碳素、制鞋等行业企业集中地方要制定产业集群发展规划，分类实施淘汰关停、搬迁入园、就地改造。全市原则上不再新增化工园区，孟津区先进制造业开发区华阳化工产业园区制定"一园一策"绿色化升级改造方案，2024 年年底完成生产工艺、产能规模、能耗水平、燃料类型、污染治理等方面升级改造任务，建立挥发性有机物管控平台；到 2025 年，力争配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网。	本项目为改建项目，位于首阳山工业区内，有机废气收集后经"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后达标排放。	相符
	10.坚决遏制"两高"项目盲目发展。严格落实国家产业政策、"三线一单"、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全市严格执行国家、省关于新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能的政策。强化项目环评及"三同时"管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。	本项目为泡沫塑料制造项目，项目建设符合产业政策、"三线一单"等要求；项目建成后可满足河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）中"塑料制品业绩效分级指标"A 级企业要求。	相符
	（十）环境监管能力提升行动		
	24.巩固提升应急处置能力。完善突发环境事件应急预案，加强应急物资储备，健全环境应急专家队伍，编制"一河一策一图"环境应急响应方案。加强跨省、市、县流域环境应急联合会商和信息通报，动态更新联防联控信息，开展流域上下游联合应急演练。健全部门联动机制，妥善应对突发环境事件。	本项目建成后按照相关要求，组织突发环境事件应急预案编制、备案工作；定期开展隐患排查，降低环境风险。	相符
	7、《洛阳市空气质量持续改善实施方案》洛政办〔2024〕30 号		
	表 1-8 与（洛政办〔2024〕30 号）相符性分析		
	文件要求	本项目情况	相符性
	二、优化产业结构，促进产业绿色转型发展		

	(一)坚决遏制"两高"项目盲目发展。严格落实国家和省坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展的政策要求，建立完善"两高"项目管理清单，实施动态监管，坚决把好项目准入关。严禁新增钢铁产能，严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新(改、扩)建项目原则上达到环境绩效 A 级和国内清洁生产先进水平。	本项目为泡沫塑料制造项目，根据豫发改环资【2023】38号文，本项目不属于"两高"项目；项目建设后可满足河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）中"塑料制品业绩效分级指标"A 级企业要求和国内清洁生产先进水平。	相符
六、加强多污染物减排，切实降低排放强度			
	(十九)持续实施低(无)vocs 含量原辅材料替代。 1.鼓励引导企业生产和使用低 VOcs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快升级转型，提高低(无)VOCs 含量产品比重。深入排查涉 VOCs 企业，摸清原辅材料类型、生产使用量、源头替代情 VOCs 况、污染设施建设情况，建立清单台账，全面推动工业涂装、包装印刷、电子制造等行业企业实施(无)VOcs 含量原辅材料替代，对完成原辅材料替代的企业纳入"白名单"管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。 2.严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂产品质量标准和 VOCs 含量限值标准，开展多部门联合执法，重点加强对生产、销售企业和使用环节的监督检查依法依规处置生产、销售不合格产品的违法行为。	本项目为泡沫塑料制造项目，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符
	(二十)加强 VOCs 全流程综合治理。 按照"应收尽收、分质收集"原则，将无组织排放转变为有组织排放进行集中治理，持续深化 VOCs 无组织废气治理。推动企业污水处理场排放的高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气密闭收集处理。依据废气排放特征配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。加强非正常工况管理，企业开停车、检维修期间，需按要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生	本项目在流化床进料口上方设置集气设施（集气罩+三面硬质围挡）；发泡、成型工序蒸汽尾气进入蒸汽回收设备回收冷凝水后，尾气经管道连接至废气处理设施；成型机抽真空装置出口经管道连接至废气处理设施；烘干房为密闭房间，进行集中换气，废气经	相符

	的 VOCs 废气。	管道连接至废气处理设施。各工序废气进入 1 套"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后由 15m 高排气筒排放。	
9、洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区 2025 年蓝天保卫战实施方案》《偃师区 2025 年碧水保卫战实施方案》《偃师区 2025 年净土保卫战实施方案》的通知（偃环委办〔2025〕1 号）			
表 1-10 与（偃环委办〔2025〕1 号）相符性分析			
偃师区 2025 年蓝天保卫战实施方案		项目情况	相符性
（一） 结构优化升级 专项攻坚	<u>1.依法依规淘汰落后低效产能。</u> 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》，加快淘汰退出落后生产工艺装备和过剩产能。严禁新改扩建烧结砖瓦项目，2025 年 4 月组织开展烧结砖瓦行业专项整治"回头看"，原则上对达不到 B 级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治。持续推动生物质小锅炉关停整合。2025 年 4 月底前，制定年度落后产能淘汰退出工作方案，认真组织开展排查，建立任务台账。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目，不属于落后产能，产生的 VOCs 废气经"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理，不属于《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》低效类技术，符合文件要求。本项目为泡沫塑料制造项目，不属于烧结砖瓦行业。	相符
	<u>2.推进产业集群综合整治。</u> 结合我区产业集群特点，制定专项整治方案，进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，提升产业集群绿色发展水平。	本项目为改建项目，位于首阳山工业区内，符合城市建设规划、行业发展规划和生态环境功能定位。	相符
	（二） 工业企业提标 <u>8.深入开展低效失效治理设施排查整治。</u> 持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的	本项目产生的 VOCs 废气经"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸	相符

	治理专项攻坚	治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成。2025年10月底前，完成低效失效治理设施提升改造，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	附装置"处理，不属于文件所列低效失效设施。	
		<u>9.实施挥发性有机物综合治理。</u> <u>(1) 持续推进源头替代。</u> 严格落实产品 VOCs 含量限值标准，企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息。建立完善涉 VOCs 企业低（无）VOCs 原辅材料替代监管工作机制，2025 年 4 月底前对全市涉 VOCs 企业原辅材料使用替代情况开展一轮排查，按照"可替尽替、应代尽代"的原则，推动相关企业完成源头替代。在机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域推广使用低(无)VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入"白名单"管理，在重污染天气预警期间按照上级要求实施自主减排。 <u>(2) 加强挥发性有机物综合治理。</u> 组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，持续提升废气收集率、治理设施运行率、治理设施去除率。2025 年 4 月底前，开展一轮次活性炭更换。	<u>(1) 本项目建成后按要求建立原辅材料台账。不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。</u> <u>(2) 本项目 VOCs 物料在生产车间内密封储存，涉气工序均位于生产车间内，产生的有机废气经"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后，达标排放。</u>	相符
		<u>11. 实施"散乱污"企业动态清零。</u> 完善动态管理机制，强化执法监管，持续开展"散乱污"企业排查整治专项行动，严防"散乱污"企业死灰复燃、异地转移。	本项目位于首阳山工业区内，已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，不属于"散乱污"企业。	相符
	(五) 重污染	<u>24.开展环境绩效等级提升行动。</u> 加强企业绩效监管，对已评定 A 级、B 级和	本项目建成后可满足河南省重污染天气重点行	相符

天气应 对专项 攻坚	绩效引领性企业开展"回头看",对实际绩效水平达不到评定等级要求,或存在严重环境违法违规行为的企業,严格实施降级处理。开展重点行业环保绩效创 A 行动,充分发挥绩效 A 级企业引领作用,以"先进"带动"后进",鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施,不断提升环境绩效等级。	业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)中"塑料制品业绩效分级指标"A 级企业要求。	
(六) 监管能 力提升 专项攻 坚	31.强化污染源监控能力。 扩大排污单位自动监控覆盖范围,提高自动监测设备运维管理水平,持续推进排污单位依法安装自动监控设施并与生态环境部门联网。	本项目有组织排放口为一般排放口,无需安装自动监控设施。	相符
偃师区 2025 年碧水保卫战实施方案			
(三) 持续强 化重点 领域治 理能力 综合提 升	10.深化工业园区水污染整治。 开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动,补齐园区污水收集处理设施短板。	本项目无生产废水排放,生活污水经厂区化粪池预处理后,近期清掏肥田,远期待该区域污水管网敷设到位后排入市政管网,进入洛阳偃师区第二污水处理厂深度处理。	相符
10、《河南省生态环境厅办公室关于做好 2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》(豫环办〔2025〕25 号)			
表 1-11 与(豫环办〔2025〕25 号)相符性分析			
文件要求		项目情况	相符性
一、排查解决污染治理突出问题			
2025 年 4 月底前,各地按照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65 号)要求,组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节完成 VOCs 治理突出问题排查。针对排查中发现的问题,建立清单台账,明确整改要求,督促企业限期整改,并		本项目 VOCs 物料在生产车间内密封储存,涉气工序均位于生产车间内,产生的有机废气经"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后,达标排放。	相符

	于每月 5 日前，将 VOCs 治理突出问题排查整治工作进展情况报送省厅。2025 年 9 月底前，各地向省厅报送 VOCs 治理突出问题排查整治情况总结材料。		
	二、加强低 VOCs 含量原辅材料替代		
	组织工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业，加大低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）等 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。按照"可替尽替、应代尽代"的原则，结合行业特点和企业实际，2025 年 4 月底前完成低（无）VOCs 原辅材料替代，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。已完成源头替代的企业要严格低（无）VOCs 含量原辅材料使用管理，未完成的企业要确保达标排放。	本项目为泡沫塑料制造项目，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符
	三、提升有组织治理能力		
	开展低效失效污染治理设施排查整治。 持续推进涉 VOCs 企业低效失效污染治理设施排查整治，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施。对于能立行立改的问题，督促企业立即整改到位。对于《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》（公示稿）列出的低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类 VOCs 治理工艺（恶臭异味治理除外），以及不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代等方式实施分类整治。对于采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计，使废气在吸附装置中有足够的停留时间。对于治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的企业，宜采	本项目产生的 VOCs 废气经"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理，不属于《国家污染防治技术指导目录（2025）》低效类技术措施，符合文件要求。	相符

	用多种技术的组合工艺。加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度。2025 年 4 月底前完成排查工作，2025 年 10 月底前完成整治提升，将整治提升任务纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务，未按时完成的纳入秋冬季生产调控范围。		
	做好污染治理设施耗材更新更换。 组织涉 VOCs 企业及时更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、电器元件等治理设施耗材，确保治理设施稳定高效运行；及时清运 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，规范处理处置危险废物。做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。2025 年 4 月底前组织企业开展一轮活性炭更换。	本项目建成后按要求及时更换过滤棉和活性炭，确保治理设施稳定高效运行；废活性炭采用内塑外编密闭袋装收集，分类暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置。	相符
	加强污染治理设施运行维护。 指导督促企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备"先启后停"。直燃式废气燃烧炉（TO）、RTO、采用高温炉（窑）处理有机废气的，废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75s，正常运行时燃烧温度不低于 760℃；CO 和 RCO 等燃烧温度一般不低于 300℃。采用催化燃烧工艺的企业催化剂床层的设计空速宜低于 40000h⁻¹。对于采用一次性吸附工艺的，宜采用颗粒活性炭作为吸附剂，并按设计要求定期更换，更换的吸附剂应封闭保存；对采用吸附—脱附再生工艺的，应定期脱附，并进行回收或销毁处理。采用活性炭吸附工艺的企业，颗粒活性炭碘值不宜低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。采用冷凝工艺的，运行温度不应低于设计温度；油气回收的冷凝温度一般控制在-75℃以下。采用吸收工艺的，吸收剂宜选择低（无）挥发性且对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。	本项目产生的 VOCs 废气采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不低于 800mg/g。并按设计要求定期更换，更换的废活性炭采用内塑外编密闭袋装收集，分类暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置。	相符
	提升污染治理设施自动化控制水平。 鼓励具备条件的企业规范建设自动化控制系统，实	本项目按要求在活性炭吸附设施废气进口处安装仪	相符

	现数据采集及处理、自动控制、程序保护、联动联锁等功能，记录生产设施及治理设施关键参数，并可同步调取多个参数的历史记录，实现所有接入设备的启动、停止、监控及异常工况的诊断处理。加强自动化控制系统的运行管理，规范存储生产运行、大气污染治理设施关键参数。生产设施关键参数包括但不限于:主要工序的生产负荷或反映生产负荷的投料量、燃料消耗量、出料量，炉膛温度，风机电流等。大气污染治理设施关键参数包括但不限于:废气含氧量、烟气量、出口温度，进出口 VOCs 浓度等，VOCs 燃烧设施燃烧温度、辅助燃料瞬时流量，吸附设施吸附/脱附时间和温度、装置压差，冷凝设施冷凝温度和溶剂回收流量，吸收设施吸收剂 pH 值、氧化还原电位（ORP）等。	器仪表等装置，实时监测显示并记录湿度、温度等数据。	
四、强化无组织排放管控			
	提升 VOCs 废气收集能力。 指导督促企业按照"应收尽收、分质收集"的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，严禁敞开式转运含 VOCs 物料，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。2025 年 5 月底前，各地对 VOCs 废气密闭收集能力进行全面排查，对采用集气罩、侧吸风等措施收集 VOCs 废气的企业开展一轮风速实测，对于敞开式生产未配备收集设施、废气收集系统控制风速达不到标准要求、废气收集系统输送管道破损泄漏严重等问题限期进行整治提升，并将整治提升任务纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。	本项目在流化床进料口上方设置集气设施（集气罩+三面硬质围挡）；发泡、成型工序蒸汽尾气进入蒸汽回收设备回收冷凝水后，尾气经管道连接至废气处理设施；成型机抽真空装置出口经管道连接至废气处理设施；烘干房为密闭房间，进行集中换气，废气经管道连接至废气处理设施。各工序废气进入 1 套"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后由 15m 高排气筒排放，采用集气罩收集废气的，设计集气罩开口面最远处风速不低于 0.3 m/s，符合文件要求。	相符
五、深化园区集群整治			

2025 年 5 月底前，组织使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，研究制定源头替代和整治提升计划，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。对家具、彩涂板、皮革制品、制鞋、包装印刷等以中小企业为主的园区和集群重点推动源头替代；对汽修、人造板等企业集群重点推动优化整合；对排放量大，排放物质以烯烃、芳香烃、醛类等为主的企业制定"一企一策"治理方案，提出针对性的治理措施；对不符合产业政策、整改达标无望的企业依法关停取缔。推进涉 VOCs 园区和集群因地制宜建设集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心、钣喷共享中心等"绿岛"项目，实现 VOCs 集中高效处理。加强对已建成的"绿岛"项目使用效率和运行监管，确保稳定达标运行，发挥绿岛作用。		本项目为改建项目，位于首阳山工业园区内，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符
11、河南省生态环境厅办公室关于印发《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》的通知（2024 年 11 月 14 日） 本项目为泡沫塑料制造项目，与河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）塑料制品行业 A 级企业相符性分析见下表。 表 1-12 与河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）相符性分析			
塑料制品行业绩效分级指标（A 级企业）		本项目情况	相符性
能源类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	本项目使用能源为电能和蒸汽。	相符
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）》中允许类项目，生产设备均不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批~第四批）》以及《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》中；符合河南省、洛阳市相关政策、规划。	相符
废气	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压	1、本项目在流化床进料口上方	相符

收集及处理工艺	延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥、塑炼、压延、涂覆等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气有效收集至 VOCs 废气处理系统,车间外无异味;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒; 2.使用再生料的企业【1】VOCs 治理采用燃烧工艺(包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧);使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理(其中采用颗粒状活性炭的,柱状活性炭直径$\leq 5\text{mm}$、碘值$\geq 800\text{mg/g}$,且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求;使用蜂窝状活性炭的,碘值$\geq 650\text{mg/g}$、比表面积应不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$,且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求;活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置,可实时监测显示并记录湿度、温度等数据,废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过 40°C、$1\text{mg}/\text{m}^3$、50%)。废气中含有油烟或颗粒物的,应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置; 3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混,投加和混配工序在封闭车间内进行,PM 有效收集,采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术; 4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运,并建立储存、处置台账; 5.NO_x 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。使用氨法脱硝的企业,氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭,并采取氨气泄漏检测和收集措	设置集气设施(集气罩+三面硬质围挡);发泡、成型工序蒸汽尾气进入蒸汽回收设备回收冷凝水后,尾气经管道连接至废气处理设施;成型机抽真空装置出口经管道连接至废气处理设施;烘干房为密闭房间,进行集中换气,废气经管道连接至废气处理设施。各工序废气进入 1 套"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后由 15m 高排气筒排放,采用集气罩收集废气的,设计集气罩开口面最远处风速不低于 0.3 m/s,符合文件要求; 2、本项目使用原生料, VOCs 治理采用"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置",采用颗粒状活性炭直径$\leq 5\text{mm}$、碘值$\geq 800\text{mg/g}$,且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求,活性炭吸附设施废气进口处安装仪器仪表等装置,实时监测显示并记录湿度、温度等数据; 3、本项目粒状物料采用自动投料器投加,在封闭车间内进行,本项目使用均为颗粒料,粒径较大,上料过程无粉尘产生; 4、本项目废活性炭采用内塑外编编织袋包装后暂存于危废间,并建立储存、处置台账; 5、本项目不涉及 NO_x。
---------	---	---

		施;采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。		
无组织管控		1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内;盛装 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; 2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式;粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式;液态 VOCs 物料采用密闭管道输送; 3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施; 4.厂区道路及车间地面硬化,车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘;厂内地面全部硬化或绿化,无成片裸露土地。 5.贮存易产生粉尘、VOCs 和异味的危险废物贮存库,设有废气收集装置和废气处理设施。废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。	1、本项目 VOCs 物料储于密闭的容器,存放于室内,在非取用状态时加盖、封口,保持密闭; 2、本项目粒状物料采用封闭输送方式,无液态 VOCs 物料; 3、本项目在流化床进料口上方设置集气设施(集气罩+三面硬质围挡);发泡、成型工序蒸汽尾气进入蒸汽回收设备回收冷凝水后,尾气经管道连接至废气处理设施;成型机抽真空装置出口经管道连接至废气处理设施;烘干房为密闭房间,进行集中换气,废气经管道连接至废气处理设施。各工序废气进入 1 套"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后由 15m 高排气筒排放; 4、本项目厂区干净整洁,道路及车间地面硬化,车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘;厂内地面全部硬化或绿化,无成片裸露土地。 5、项目废活性炭采用内塑外编密闭袋装收集,分类暂存于危废间内,不会产生粉尘、VOCs 和异味。	相符
排放限值		1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、20mg/m³; 2.VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%;去除率确实达不到的,生产车间或生产设备的无组织排放监控 NMHC 浓度低于 4mg/m³,企业边界 1hNMHC 平均浓度低于	1、根据计算,项目 DA001 排气筒非甲烷总烃有组织排放浓度为 4.49mg/m³,苯乙烯有组织排放浓度为 0.4mg/m³,均满足相关限值要求; 2、项目 VOCs 治理设施按要求同步运行率达到 100%,去除达	相符

		2mg/m³; 3.锅炉烟气排放限值要求: (1) PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于: a) 燃煤/生物质:10、35、50mg/m³ b) 燃油:10、20、80mg/m³ (基准氧含量:燃油 3.5%, 燃煤/生物质 9%) (2) 氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m³ (使用氨水、尿素作还原剂)。	到 80%; 3、项目不使用锅炉。	
	监测 监控 水平	1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施 (CEMS), 并按要求与省厅联网; 重点排污单位风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施 (FID 检测器) 并按要求与省厅联网; 其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m³/h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施 (FID 检测器), 并按要求与省厅联网; 在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。(投产或安装时间不满一年以上的企业, 以现有数据为准); 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔; 各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。	1、本项目不属于重点排污单位, 排放口均为一般排放口, 排放速率小于 2kg/h 且排放口风量小于 20000m³/h, 无需安装 NMHC 在线监测设施 (FID 检测器); 2.项目运营后, 有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测; 3、项目运营后, 按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔; 废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。	相符
	环保 档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明; 2.国家版排污许可证; 3.环境管理制度 (有组织、无组织排放长效管理机制, 主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等); 4.废气治理设施运行管理规程; 5.一年内废气监测报告 (符合排污许可	项目建成后按要求整理环保档案。	相符

		证监测项目及频次要求)		
	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、维护、管理信息(包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操作记录以及维护记录、运行要求等）； 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； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废处理记录。	本项目建成投产后按要求进行台账记录。	相符
	人员配置	配备专职环保人员,并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	项目建成后配备专职环保人员,并具备相应的环境管理能力。	相符
	运输方式	1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆； 2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1.项目物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	相符
	运输监管	日均进出货物 150 吨(或载货车辆日进出 10 辆次)及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业,或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业,应参照《重污染天气重点行业移动应急理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台	本项目日均进出货物小于 150 吨（载货车辆日进出小于 10 辆次），建成后按要求安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	相符

	账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。		
12、饮用水源保护区划 12.1 城市集中式饮用水源地 本项目位于洛阳市偃师区首阳山街道新庄村，距离本项目最近的城市集中式饮用水源为偃师区二水厂地下水饮用水源井，根据《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办[2007]125 号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕153 号）和《洛阳市偃师区二水厂地下水井群（原偃师市二水厂地下水井群）集中式饮用水水源保护区调整技术报告》，可知:二水厂位于后纸庄村北 300m 处，设计日供水规模 5 万 m³/d，由 25 眼深井取水，井深 250-300m。一级保护区范围:取水井外围 45 米的区域（分别以开采井为圆心，径向外延 45 米的区域；45 米范围内涉及主、次干道、建筑物围墙，保护区边界以道路边界、建筑物围墙为界）。未划定二级保护区和准保护区。 本项目距离洛阳市偃师区二水厂地下水井群一级保护区边界最近距离为 1.88km，不在其保护范围内，相关位置关系见附图 5。 12.2 乡镇级饮用水源地保护区划 根据河南省人民政府《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号）、《关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》(豫政文〔2019〕125 号)、河南省人民政府《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政文〔2020〕99 号）、河南省人民政府《关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》(豫政文〔2021〕206 号)等文件，距离本项目最近的乡镇级集中式饮用水源为首阳山集中供水厂。偃师市首阳山镇供水厂地下水井群共有 2 眼井，具体水源保护区的范围和相关管理要求见下表。			

表 1-13		水源保护区基本情况一览表	
水厂	水源井编号	基本情况	保护区划定
首阳山 集中供 水厂	1#水源井	井深 260m，出水量 50t/h	一级保护区范围:水厂厂区及外围东 118 米、西 60 米、南 85 米、北 90 米的区域。不设二级保护区。
	2#水源井	井深 280m，出水量 50t/h	
管理要 求	严禁新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。		

本项目距离首阳山集中供水厂一级保护区边界最近距离为 2.42km，不在首阳山集中式饮用水源保护区范围内。相对位置关系图见附图 5。

13、邙山陵墓群（含洛南东汉帝陵）保护总体规划纲要（2021-2035）相符性分析

根据《邙山陵墓群保护总体规划纲要》，邙山陵墓群保护范围分为孟津北魏陵区、洛北陵区、洛南陵区、偃师西晋陵区、其他单位墓葬保护范围。

划定的邙山陵墓群保护区包括保护范围、建设控制地带、环境控制区，总面积约 214807.1 公顷。其中:4 个片区的保护范围总面积 19280.3 公顷，不包含外围众多的单体墓葬保护范围；建设控制地带总面积 22800.3 公顷；环境控制区 172726.5 公顷。

表 1-14		邙山陵墓群保护区划表			
保护区划 类别	地块构成		地块编号	面积 (ha)	合计 (ha)
保护范围	孟津北魏陵区	北魏陵区瀍河以西保护范围	MJ-BH1	3297.1	19280.3
		北魏陵区瀍河以东保护范围	MJ-BH2	1789.3	
	洛北东汉陵区	东汉、曹魏、后唐陵区保护范围	LB-BH1	6697.3	
		洛北东周陵区保护范围	LB-BH2	120.2	
	洛南东汉陵区	东汉陵区保护范围	LN-BH1	4250.3	
		曹魏陵区保护范围	LN-BH2	182.8	
	偃师西晋陵区	西晋陵区保护范围	YS-BH	2943.5	
	片区保护范围之外的其他单体墓葬的保护范围 (两百余座)		QT-BH (墓葬编号)	△	△
建设控制	孟津北魏陵区保护范围周边、洛北东汉陵区保护		JK1	10863.1	22800.3

地带	范围以西的建设控制地带			
	洛北东汉陵区保护范围以东、偃师西晋陵区以东及以南的建设控制地带	JK2	5079.0	
	洛南东汉陵区保护范围外围的建设控制地带	JK3	6858.2	
环境控制区	洛阳盆地文化遗产环境控制区	HK	172726.5	172726.5

本项目位于洛阳市偃师区首阳山街道新庄村，中心经纬度为:112 度 41 分 33.231 秒，34 度 44 分 30.778 秒，属于邙山陵墓群一般保护区范围内。

根据《邙山陵墓群(含洛南东汉帝陵)保护总体规划纲要(2021-2035)》，一般保护区仅允许保留规划调整后的建设用地规模，建设项目性质和规模、形貌应满足下列规定：

(1)本区内除城镇建设用地以外的区域仅允许保留或进行与墓葬群保护展示有关的建设工程，以及居住建筑建设工程、公共服务建筑工程、基础设施工程。现有村落原则上按照控制型、聚敛型的要求进行控制，占压墓葬本体的村庄建筑应进行搬迁。已有的工业项目应进行专项文物影响评估和环境影响评估，并采取相关整治措施降低影响，经评估后确认影响严重者应另行选址搬迁。

(2)本区内所有建设工程，以及因特殊情况需要进行其他建设工程或者爆破、勘探、挖掘等作业的，必须在充分保障遗址安全性的前提下，依据《中华人民共和国文物保护法》的有关规定履行报批程序。

(3)本区内所有建设工程前期应进行考古工作，如有重要考古发现的，应按照《中华人民共和国文物保护法》要求采取必要的保护措施，并根据遗址价值重要程度以及保护的安全性要求划定重点保护区。

(4)本区内的城镇建设用地不得超过《洛阳市城市总体规划(2011-2020)》及其相关专项规划或详细规划确定的规划用地规模。各镇规划用地范围内的建设项目应符合下列规定:建设项目以绿化休闲、文化娱乐、生活居住、当地居民必备的生产生活设施、商业服务功能为主。2021 年底之前获批的产业集聚区，原则上按照已批复要求执行，但拟建项目不符合规定或影响文物安全的，将依

法禁止实施。2021 年底之后不得规划审批产业集聚区项目和建设单独的地下工程项目，若确需配套建设地下工程时，应在做好文物安全保护措施的前提下实施。

本项目现有工程所用厂房为洛阳天润建设实业有限公司（原偃师市天润实业有限公司）建设，根据原偃师市文物旅游局对偃师市天润实业有限公司出具证明（见附件 6），本项目所在厂区地块没有保留有文物现象；本项目利用现有厂房建设，无需进行土建施工。项目营运期产气环节均进行收集，减少无组织排放，废气经"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后达标排放；营运期废水主要为生活污水，经化粪池处理排入近期清掏肥田，远期待该区域污水管网敷设到位后排入市政管网，进入洛阳偃师区第二污水处理厂深度处理；营运期高噪声设备采取基础减震、厂房隔声措施，厂界噪声可以达标排放；营运期固体废物均合理处置。项目采取措施降低营运期对周边文物保护单位及其环境影响。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

洛阳四方泡沫塑料制造有限公司位于洛阳市偃师区首阳山街道新庄村，主要从事泡沫塑料的经营，车间用于仓储 EPS 泡沫板。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），现有工程（仅仓储）不纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理环评。

经市场调研，企业拟投资 100 万元进行改建，外购原料自行加工生产 EPS 泡沫板，改建后年产 500 吨 EPS 泡沫板。该项目已取得洛阳市偃师区发展和改革委员会备案证明文件，备案文号:2507-410381-04-02-234661（见附件 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。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于第“二十六、橡胶和塑料制品业--53 塑料制品业 292”中“其他”，需编制环境影响评价报告表，具体划分依据见下表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）（本项目）	/

2、地理位置与交通

本项目位于洛阳市偃师区首阳山街道新庄村。地理位置图见附图 1。

项目所在地周围环境:项目厂区东侧为龙全建材，西侧为进厂道路，南侧为空地，北侧为凯敏商贸，项目最近敏感点为北侧 120m 处的邢沟村。项目周围环境示意图见附图 2。

3、工程组成

表 2-2

本项目工程组成

类别		现有工程	改建工程	改建后全厂	备注
主体工程	生产车间	1F, 钢架结构, H=10m, 占地面积为 2600m ² , 用于仓储 EPS 泡沫板。	利用现有厂房, 不再外购和仓储 EPS 泡沫板, 改为建设 1 条 EPS 泡沫板生产线, 外购原料自行加工生产 EPS 泡沫板。	1F, 钢架结构, H=10m, 占地面积为 2600m ² , 建设 1 条 EPS 泡沫板生产线。	利用现有厂房进行建设
	供水	首阳山街道供水管网供给	首阳山街道供水管网供给	首阳山街道供水管网供给	利用现有
公用工程	供电	首阳山街道电网供给	首阳山街道电网供给	首阳山街道电网供给	利用现有
	供汽	/	蒸汽 (压力 1.0MPa±0.2MPa 温度 200°C±10°C) 由河南华润电力首阳山公司蒸汽管道供给。	蒸汽 (压力 1.0MPa±0.2MPa 温度 200°C±10°C) 由河南华润电力首阳山公司蒸汽管道供给。	蒸汽管道由华润电力铺设
	排水	/	蒸汽冷凝水集中收集后作为循环冷却水的补充水回用; 循环冷却水循环使用不外排。	蒸汽冷凝水集中收集后作为循环冷却水的补充水回用; 循环冷却水循环使用不外排。	新建
		生活污水依托厂区现有化粪池 (5m ³) 预处理后, 用于农田施肥。	生活污水依托厂区现有化粪池处理。	生活污水依托厂区现有化粪池 (5m ³) 处理, 近期清掏肥田, 远期待该区域污水管网敷设到位后排入市政管网, 进入洛阳偃师区第二污水处理厂深度处理。	依托现有化粪池
	环保工程	废气治理	泡沫板生产线废气: 流化床进料口上方设置集气设施 (集气罩+三面硬质围挡); 发泡、成型工序蒸汽尾气进入蒸汽回收设备回收冷凝水后, 尾气经管道	泡沫板生产线废气: 流化床进料口上方设置集气设施 (集气罩+三面硬质围挡); 发泡、成型工序蒸汽尾气进入蒸汽回收设备回收冷凝水后, 尾气经管道	新建

				连接至废气处理设施；成型机抽真空装置出口经管道连接至废气处理设施；烘干房为密闭房间，进行集中换气，废气经管道连接至废气处理设施。各工序废气进入1套"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后由15m高排气筒排放（DA001）。_	连接至废气处理设施；成型机抽真空装置出口经管道连接至废气处理设施；烘干房为密闭房间，进行集中换气，废气经管道连接至废气处理设施。各工序废气进入1套"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后由15m高排气筒排放（DA001）。_	
	废水治理	/	蒸汽冷凝水集中收集后作为循环冷却水的补充水回用；循环冷却水循环使用不外排。_	蒸汽冷凝水集中收集后作为循环冷却水的补充水回用；循环冷却水循环使用不外排。_	新建	
		生活污水依托厂区现有化粪池（5m³）预处理后，用于农田施肥。_	生活污水依托厂区现有化粪池处理。_	生活污水依托厂区现有化粪池（5m³）处理，近期清掏肥田，远期待该区域污水管网敷设到位后接入市政管网，进入洛阳偃师区第二污水处理厂深度处理。_	依托现有化粪池	
	噪声治理	基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	利用现有	
固废治理	一般固废	/	设置一般固废暂存区（5m²）暂存。_	集中收集后，暂存于一般固废暂存区（5m²），定期外售。_	新建	
	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一清运。_	集中收集后交由环卫部门统一清运。_	集中收集后交由环卫部门统一清运。_	利用现有	
	危险废物	/	危险废物设置危废暂存间（5m²）暂存。_	危险废物集中收集后，分类分区暂存于危废暂存间（5m²），定期交由有资质单位处置。_	新建	

4、生产规模及产品方案

本项目现有工程为仓储，改建后外购原材料自行加工外售，具体产品方案见下表。

表 2-3 本项目产品方案

产品名称	年产量（改建后）	规格型号
EPS 泡沫板	500t/a	6040mm×1250mm×640mm

5、主要原辅料及能源消耗

（1）主要原辅料

本项目现有工程无原辅材料，改建后原辅材料用量如下：

表 2-4 本项目主要原辅料用量表

序号	原料名称	年用量（改建后）	备注
1	EPS 颗粒	500.37t/a	颗粒状，直径 2~7mm，25kg/袋
2	打包绳	500 卷	外购
3	润滑油	0.06t/a	用于设备维护

表 2-5 主要物料理化性质

名称	理化性质
EPS	聚苯乙烯指由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，是一种热塑性树脂，为无色无臭无味而有光泽的透明固体，密度 1.04~1.09g/cm³。可溶于芳香烃、卤代烃、脂肪族酮和脂等。特点为具有耐化学腐蚀性、耐水性和优良的电绝缘性和高频介电性，但其耐热性低，耐光性差，性脆，易发生应力开裂。聚苯乙烯（PS）包括普通聚苯乙烯（GPPS）、可发性聚苯乙烯（EPS）、高抗冲聚苯乙烯（HIPS）及间规聚苯乙烯（SPS）。本项目使用可发性聚苯乙烯（EPS），热分解温度为 300℃，EPS 含聚苯乙烯 92~96%，游离的苯乙烯单体 0.1~0.6%，以及发泡剂戊烷 4~6.8%，水分小于 0.5%。
戊烷	项目外购的 EPS 颗粒内发泡剂为戊烷，戊烷有微弱的薄荷香味，分子量 72.15，熔点-129.8℃，沸点:36.1℃，闪点:-40℃，饱和蒸气压（kPa）:53.32（18.5℃）；燃烧热（kJ/mol）:3506.1；临界温度（℃）:196.4；临界压力（MPa）:3.37；引燃温度（℃）:260；爆炸上限%（V/V）:9.8；爆炸下限%（V/V）:1.7；溶解性:微溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、氯仿等多数有机溶剂。属低毒类。急性毒性:LD50446mg/kg（小鼠静脉）。刺激性:人经眼:140ppm（8 小时），轻度刺激。危险特性:极易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应，甚至引起燃烧。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火

会引着回燃。

(2) 主要能源消耗

表 2-6 本项目主要能源消耗

序号	名称	现有工程	改建工程	改建后全厂	来源
<u>1</u>	电	/	<u>15 万 kwh/a</u>	<u>15 万 kwh/a</u>	首阳山街道电网供给
<u>2</u>	水	<u>60m³/a</u>	<u>1260m³/a</u>	<u>1260m³/a</u>	首阳山街道供水管网供给
<u>3</u>	蒸汽	/	<u>1500t/a</u>	<u>1500t/a</u>	华润电力蒸汽管道供给

6、主要设备

现有工程无生产设备，改建生产设备均为新增设备，项目生产设备见下表。

表 2-7 本项目主要设备 单位:台（套）

序号	设备名称	数量（改建后）	型号	年时基数（h）
<u>1</u>	发泡机	<u>2</u>	<u>EPS-JF-120/150</u>	<u>2400</u>
<u>2</u>	熟化料仓	<u>30</u>	/	<u>2400</u>
<u>3</u>	全自动成型机组	<u>1</u>	<u>FL4525-3000</u>	<u>2400</u>
<u>4</u>	烘干房	<u>1</u>	<u>500m²</u>	<u>2400</u>
<u>5</u>	蒸汽回收设备	<u>1</u>	<u>2 吨</u>	<u>2400</u>
<u>6</u>	蒸汽储罐	<u>1</u>	<u>15m³</u>	<u>2400</u>
<u>7</u>	空压机	<u>1</u>	/	<u>2400</u>
<u>8</u>	冷却塔	<u>1</u>	<u>50t/h</u>	<u>2400</u>
<u>9</u>	循环冷却水罐	<u>1</u>	<u>30m³</u>	/

7、劳动定员与工作制度

改建工程新增劳动定员 5 人，全厂劳动定员 10 人。工作制度为单班制，每班 8 小时（8:00~12:00，14:00~18:00），年工作天数 300 天。员工均为附近居民，不在厂区食宿。

8、平面布局

本项目车间位于厂区北侧，临近厂区出入口，本项目厂区平面图见附图 3。

本项目现有工程为仓库，改建后车间各生产设施按照工艺流程由东向西布置，东侧为发泡/熟化/成型区，中间为烘干房，西侧为成品区和办公区，布局工序流

畅，分区明确，工作效率较高，布局合理。本项目改建后车间平面布置图见附图4。

9、共用工程

(1) 蒸汽

本项目使用蒸汽由河南华润电力首阳山公司提供，通过管道输送至本项目车间。根据企业提供资料，本项目蒸汽用量为 5t/d（1500t/a），其中，90%的蒸汽直接用于产品加热（发泡、成型等工序），另外约有 10%的蒸汽用于烘干房间接加热。

蒸汽使用过程中，多余蒸汽进入 1 套蒸汽回收装置，回收的蒸汽用于烘干房间接加热；部分冷凝水通过发泡机、成型机下方排水口经管道流至循环冷却水罐。考虑蒸汽管网布局、生产等多因素消耗，冷凝水产生系数取 0.8，则蒸汽冷凝水产生量为 4.0t/d（1200t/a），冷凝水污染物主要为 COD、SS，为清净下水，可作为成型机冷却补充水。

(2) 给排水

①成型机循环冷却水

本项目成型机配备有冷却系统（冷却塔、循环冷却水罐），冷却水使用蒸汽冷凝水和自来水，定期补充，循环使用。根据设计资料，冷却水循环水量为 50m³/h（400m³/d）。冷却水使用过程中损耗后定期补给水，损耗水量按循环水量 2%计，补充水量 8m³/d（2400m³/a）。蒸汽冷凝水排入冷却水池，作为冷却水补充水使用。蒸汽冷凝水产生量为 4.0t/d（1200t/a），则冷却水需补充新鲜水量为 4.0t/d（1200t/a）。

②生活用水

改建工程新增劳动定员 5 人，厂区内无食宿安排。生活用水主要为职工生产生活办公过程用水。参考《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019）中"表 3.2.2 公共建筑的生活用水定额及小时变化系数"中"坐班制办公"生活用水量取 25-40L/(人·d)，本项目取 40L/(人·d)，则生活用水量为 0.2m³/d（60m³/a）。生活

污水排污系数取经验值 0.8，则本项目生活污水产生量为 0.16m³/d（48m³/a）。依托厂区现有化粪池（5m³）预处理后近期用于农田施肥；远期待该区域污水管网敷设到位后排入市政管网，进入洛阳偃师区第二污水处理厂深度处理。

水平衡

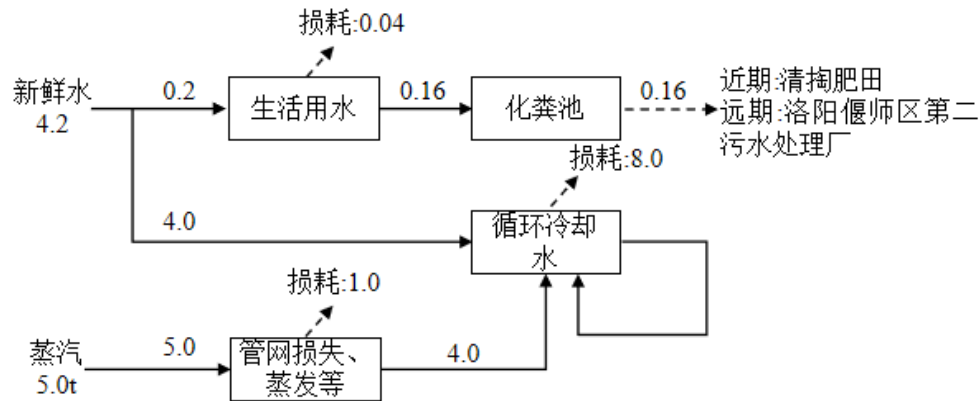


图 2-1 项目水平衡图 单位:m³/d

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

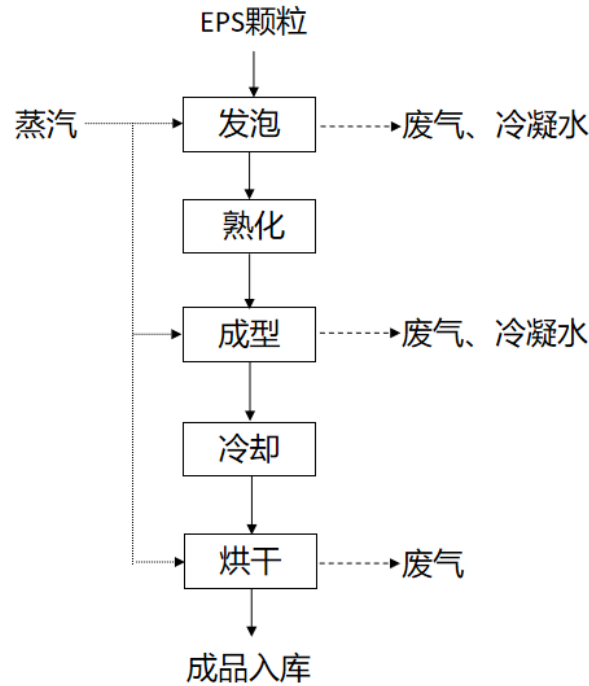


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 发泡

EPS 颗粒通过发泡机自带的自动投料器投入到锥形料斗（本项目使用颗粒

料，粒径约为 2-7mm，在投料过程中不产生投料粉尘），颗粒通过输送系统输送至全密闭式不锈钢发泡机发泡筒内。然后通入蒸汽进入发泡筒内，与 EPS 颗粒直接接触，加热 2-3 分钟，加热温度为 115-120℃。当温度升高，EPS 泡沫颗粒开始软化，分布在它内部的发泡剂受热，气化产生压力，导致 EPS 泡沫颗粒开始膨胀并形成互不连通的泡孔。同时，蒸汽也渗入到这些泡孔中，增加孔中总压力，在发泡过程中要使蒸汽进入泡孔的速度大于发泡剂从泡孔中逸出的速度，发泡剂在泡孔中来不及逸出，聚合物牵伸呈橡胶状态，强度足以平衡内部的压力，从而使颗粒发泡。项目采用间歇式预发泡工艺（发泡过程为封闭式发泡），发泡结束后，EPS 粒珠从发泡桶的出料口进入料筒底部的流化床内（设备自带），流化床采用风机从底网吹入流化床与物料接触，粒珠在风机及料流的推动下悬浮在气流中边干燥边推进，再通过风机将粒珠由管道吹入熟化仓内。

发泡过程会产生有机废气，蒸汽加热过程产生少量冷凝水。

（2）熟化

经过发泡后的粒珠中保留了一定量的水蒸汽，在离开发泡机后，由于温度骤降，蒸汽冷凝成液体，使泡粒内部呈真空状态而显软、弹性差，因此必须有充分时间让空气进入粒珠内部微孔使之内外部压力平衡、富有弹性。使用风机将预发好的颗粒通过管道吹入熟化仓，使其自然冷却，在料仓中常温熟化 2~4h 后待用。为了提高制品质量和生产的安全性，熟化在网状防静电纱布制成的熟化仓内进行，以促使附著于泡粒的水分散发和消除泡粒摩擦时自然积累的静电。

（3）成型

熟化好的泡沫颗粒通过管道送入成型机的模腔内，成型机通入蒸汽，温度保持在 140~160℃，泡沫颗粒受热软化，同时，成型机会将机体内部空气抽出，使机体内部形成真空状态，泡孔内的压力大于外面的压力，颗粒再度膨胀，并胀满颗粒间隙而结成整块，形成与成型机模具形状相同的泡沫板块。

成型机抽真空系统为干式螺旋杆泵，不涉及油雾。成型过程产生有机废气，

蒸汽加热过程产生蒸汽冷凝水。

(4) 冷却

泡沫板块成型后停止蒸汽加热，通过冷却水间接冷却定型，机械脱模。冷却水循环使用定期补充，不外排。

(5) 烘干

脱模后的泡沫制品表面及内部含有一定量的水分，因泡沫粒子再次经过加热、冷却过程，使制品内部呈现负压而产生结构应力，易导致制品强度低下或薄弱部位收缩变形，因此需要将脱模后的制品送入烘干房，进一步去除水分。烘干房采用蒸汽间接加热的方式，烘干时间约为 4~6h，温度保持在 60℃左右。烘干后的板材制品即为成品，可以入库待售。

烘干过程产生有机废气。

表 2-8 运营期产污环节表

类别	产污环节		污染因子
废气	发泡		非甲烷总烃、苯乙烯
	成型		非甲烷总烃、苯乙烯
	烘干		非甲烷总烃、苯乙烯
废水	生活污水		<u>COD、BOD₅、NH₃-N、SS</u>
	蒸汽冷凝水		<u>COD、SS</u>
	循环冷却水		<u>COD、SS</u>
噪声	设备噪声		<u>等效连续 A 声级</u>
固废	一般	原料拆包	废包装材料
	固废	办公生活	生活垃圾
	危险	有机废气治理	废活性炭
	废物	设备维修、维护	废润滑油

与项目有关的原有环境污染问题

本项目现有工程所用厂房为洛阳天润建设实业有限公司（原偃师市天润实业有限公司）建设，其《偃师市天润实业有限公司年产 12000 万块蒸压粉煤灰砖项目环境影响报告表》于 2019 年 5 月 9 日取得批复，文号为:偃环监表[2019]33 号，

2020 年，企业建设完成后进行了排污许可填报工作（许可证编号:91410381555724299D001U），并完成了项目竣工环境保护自主验收，环保手续齐全。后受市场原因，项目产能缩减，厂区北侧部分车间设备拆除，厂房对外出租，本项目现有工程入驻，不存在历史遗留问题。

二、现有工程

1、现有工程概况

现有工程仅仓储 EPS 泡沫板。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），现有工程（仅仓储）不纳入建设项目环境影响评价管理。

2、现有工程污染治理措施及污染物排放情况

2.1 废水

现有工程职工共 5 人，生活污水产生量约为 48m³/a，经厂区现有化粪池（5m³）处理后用于农田施肥。

2.2 固废

表 2-9 现有工程固废产生情况汇总

固废种类	类别	单位	实际产生量	处置措施
生活垃圾	一般固废	t/a	0.75	集中收集，交由环卫部门处理

现有工程运营期主要污染物排放情况见下表。

表 2-10 现有工程运营期污染物排放情况一览表

项目	污染物	排放量
废水	废水量	48m ³ /a
	COD	0.0134t/a
	氨氮	0.0014t/a
一般固废	生活垃圾	3.0t/a

3、现存环保问题及"以新带老"整改措施

根据现场调查，现有工程产生的污染物均得到了妥善处置，无现存环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.大气环境					
	1.1 空气质量达标区判定					
	根据洛阳市生态环境局发布的《2024 年洛阳市生态环境状况公报》，洛阳市 2024 年环境空气质量见表 3-1。					
	表 3-1 洛阳市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
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	75	70	107.1	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	48	35	137.1	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25	达标
	O ₃	日最大 8 小时第 90 百分位数平均质量浓度	178	160	111.3	超标
由上表可知，洛阳市 2024 年度大气污染物 SO ₂ 、NO ₂ 、CO 年均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年均浓度和 O ₃ 日最大 8h 平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此 2024 年度洛阳市属于不达标区。						
环境质量改善计划:						
<u>目前,洛阳市已发布《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》(洛环委办〔2025〕21 号)、偃师区已发布《偃师区 2025 年蓝天保卫战实施方案》(偃环委办〔2025〕1 号)等一系列措施,全市环境空气质量改善指标达到省级下达我市的"十四五"目标时序进度要求,即 2025 年全市 PM_{2.5} 浓度低于 40 微克/立方米,空气质量优良天数比率达到 69.5%,重度以上污染天数比率控制在 1.0%以内。</u>						

1.2 其他污染物环境质量现状评价

本项目特征污染物为非甲烷总烃、苯乙烯。根据河南省生态环境厅关于印发《污染影响类建设项目环境影响报告表技术审核要点（试行）》的通知中"第二章技术审核要点三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准"中:（3）排放的特征污染物在国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的需要开展现状调查，且优先引用现有监测数据，国家、地方环境空气质量标准中没有标准限值要求的，无需开展现状调查。《指南》中提到的"排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物"，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095—2012）（表 1、表 2 和附录 A 中的污染物），不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、其他省市的环境空气质量标准、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）附录 C、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。

本项目的特征污染物非甲烷总烃、苯乙烯在《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）（表 1、表 2 和附录 A 中的污染物）中无限值，因此，可不开展现状调查。

2、地表水环境

本项目生活污水经现有厂区化粪池（5m³）处理后，近期用于农田施肥；远期待该区域污水管网敷设到位后排入市政管网，进入洛阳偃师区第二污水处理厂深度处理，最终排入洛河，故本次评价以洛河水环境质量现状作为地表水评价目标。为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价引用洛阳市生态环境局发布的《2024 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论:2024 年全市监测的 8 条主要河流中，水质状况"优"的河流为黄河洛阳段、伊河、洛河、伊洛河、北汝河，水质状况"良好"的河流为涧河，水质状况"轻度污染"的为二道

	河和瀍河，洛河水质状况为"优"，项目所在区域地表水环境良好，可满足其水环境功能要求。 3、声环境质量现状 本项目位于洛阳市偃师区首阳山街道新庄村，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次评价不开展声环境质量现状评价。 4、地下水、土壤环境 本项目正常运营情况下无土壤、地下水环境污染途径，厂区周围 500m 无地下水保护目标，故本次不再对区域地下水、土壤环境质量现状进行评价。 5、生态环境 本项目不新增用地，故无需进行生态调查。								
环 境 保 护 目 标	表 3-2 本项目环境保护目标（大气环境）								
	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容（人）	相对厂址方位	相对厂界距离/m	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级
			经度	纬度					
	1	邢沟村	112.692263°	34.745796°	居民	1200	N	120	
	2	新庄村	112.699156°	34.736639°	居民	850	E	370	
3	新庄村（散户）	112.698177°	34.740582°	居民	30	SE	400		
	表 3-3 本项目环境保护目标（声、地下水和生态环境）								
	序号	环境要素	保护目标	方位	与厂界最近距离（m）		目标功能		
	1	声环境	项目 50m 范围内无声环境敏感保护目标						
	2	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标						
	3	生态环境	本项目评价范围无生态保护目标						

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气			
	本项目废气污染物排放标准见下表。			
	表 3-4 废气污染物排放标准			
	监控位置	污染物	标准值	标准来源
	DA001（泡沫板生产线废气）	非甲烷总烃	60mg/m³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
			80mg/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 号限值要求
			20mg/m³	河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）中"塑料制品业绩效分级指标"A 级企业要求
		苯乙烯	20mg/m³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
			速率:6.5kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）15m 排气筒要求
	无组织，在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	6mg/m³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：监控点处 1h 平均浓度值
			20mg/m³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：监控点处任意一次浓度值
	厂界处	非甲烷总烃	4.0mg/m³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放限值要求
			2.0mg/m³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办〔2017〕162 号限值要求
		苯乙烯	5.0mg/m³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值
	2、噪声			
	运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。			
	表 3-5 噪声排放标准			
	标准名称及级（类）别			标准限值
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类			昼间 60dB（A）
	3、废水			
本项目生活污水经现有厂区化粪池（5m³）处理后，近期用于农田施肥；远				

	期待该区域污水管网敷设到位后排入市政管网，进入洛阳偃师区第二污水处理厂深度处理。远期厂区总排口废水排放应执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准，同时满足洛阳偃师区第二污水处理厂设计进水水质要求。污水排放标准见下表。 <table><tr><th colspan="2">表 3-6</th><th colspan="3">污水排放标准</th></tr><tr><th>项目</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th><th>SS</th></tr><tr><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准</td><td>500</td><td>300</td><td>/</td><td>400</td></tr><tr><td>洛阳偃师区第二污水处理厂设计进水水质</td><td>400</td><td>/</td><td>35</td><td>320</td></tr></table> 4、固体废物 一般固废:暂存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； 危险废物:执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	表 3-6		污水排放标准			项目	COD	BOD ₅	氨氮	SS	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	500	300	/	400	洛阳偃师区第二污水处理厂设计进水水质	400	/	35	320
表 3-6		污水排放标准																			
项目	COD	BOD ₅	氨氮	SS																	
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	500	300	/	400																	
洛阳偃师区第二污水处理厂设计进水水质	400	/	35	320																	
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。 1、大气污染物总量指标 洛阳四方泡沫塑料制造有限公司年产 500 吨 EPS 泡沫板项目新增 VOCs 排放量为 0.0888t/a（其中非甲烷总烃有组织 0.0646t/a、无组织 0.017t/a；苯乙烯有组织 0.0057t/a、无组织 0.0015t/a），需进行区域替代。 2、水污染物总量指标 本项目无生产废水排放，生活污水经厂区现有化粪池处理后近期用于农田施肥；远期待该区域污水管网敷设到位后排入市政管网，进入洛阳偃师区第二污水处理厂深度处理，无需申请总量指标。 3、总量指标替代 根据河南省生态环境厅办公室关于印发《促进民营经济高质量发展若干措施》（豫环办〔2024〕64 号）的通知文件，本项目属于氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于0.1吨，氨氮小于0.01吨的建设项目，免于提交总量指标具体来源说明。																				

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有厂房进行建设，施工期主要为生产设备和配套环保设备安装，不涉及土建工程。本项目施工期短，施工过程中环境保护措施如下： （1）废气:施工过程中不涉及土建，清理地面可能产生少量灰尘，及时对施工区域进行洒水降尘并打扫清理。 （2）废水:施工期施工人员生活污水依托厂区现有化粪池处理。 （3）噪声:施工期设备安装过程中产生噪声通过厂房隔声进行降噪。 （4）固体废物:施工期固体废物主要为设备安装过程中产生的废包装箱、废包装材料，收集后外售综合利用。
---	---

运营期环境影响和保护措施	1、废气												
	1.1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息												
	表 4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表												
	序号	产污环节	污染物种类	产生情况	排放形式	治理设施			排放情况	排放时长 h/a	排放标准 mg/m ³	排放口 编号	
						具体措施	收集效率	去除效率					是否为可行技术
	1	泡沫板生产线废气	非甲烷总烃	产生量:0.323t/a 速率:0.1346kg/h 浓度:22.43mg/m ³	有组织	流化床进料口上方设置集气设施(集气罩+三面硬质围挡);发泡、成型工序蒸汽尾气进入蒸汽回收设备回收冷凝水后,尾气管道连接至废气处理设施;成型机抽真空装置出口经管道连接至废气处理设施;烘干房为密闭房间,进行集中换气,废气经管道连接至废气处理设施。各工序废气进入1套"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后由15m 高排气筒排放(风量 6000m ³ /h)	95%	80%	是	排放量:0.0646t/a 速率:0.0269kg/h 浓度:4.49mg/m ³	2400	20	DA001
	2		苯乙烯	产生量:0.0285t/a 速率:0.0119kg/h 浓度:1.98mg/m ³	有组织		95%	80%	是	排放量:0.0057t/a 速率:0.0024kg/h 浓度:0.4mg/m ³	2400	20	
	3	生产车间	非甲烷总烃	产生量:0.017t/a 速率:0.0071kg/h	无组织	/	/	/	/	排放量:0.017t/a 速率:0.0071kg/h	/	2.0	/
			苯乙烯	产生量:0.0015t/a		/	/	/	/	排放量:0.0015t/a	/	5.0	/

			速率:0.0006kg/h					速率:0.0006kg/h			
表 4-2 排放口基本情况表											
排放口编号	排放口名称	污染物	坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速m/s	烟气温度/℃	排放口类型		
			经度	纬度							
DA001	泡沫板生产线 废气排放口	非甲烷总烃、苯乙烯	112.692697°	34.741995°	15	0.35	17.33	常温	一般排放口		

1.2 本项目源强核算、污染物收集治理措施及产排情况

(1) 源强

本项目营运过程中废气污染源主要为发泡、成型、烘干工序产生的有机废气。聚苯乙烯分解温度为 300℃，项目发泡温度 120℃、成型温度 160℃、烘干温度 60℃，均未达到聚苯乙烯分解温度，故生产过程中产生的废气仅为原料中残留的未聚合反应的单体苯乙烯及发泡剂戊烷，戊烷属于可挥发性的烃类化合物（主要是 C2~C8），挥发戊烷以非甲烷总烃计。故本项目有机废气成分主要为非甲烷总烃和苯乙烯。

本项目生产泡沫制品为闭孔泡沫塑料，绝大部分为独立闭孔，少量为颗粒间连通孔隙。根据《聚氨酯（PUF）与发泡聚苯（EPS、XPS）保温系统比较》：“所有泡沫塑料透汽性均与内部泡孔的闭孔率有关，闭孔率越高，透汽性越差。EPS 微珠闭孔率相对也很高（几乎达 100%），因工艺所限无法调节。但因它珠粒之间发泡两次成形后有一定的微小缝隙，水汽是由这部分微小缝隙渗透的。缝隙大小与 EPS 密度、二次发泡熔合度有关”，即气化的戊烷和残余的苯乙烯单体废气污染物只有少量会通过孔隙释放，占比较小，以 1%计。

参考《可发性聚苯乙烯（EPS）树脂》（QB/T4009-2010）对 EPS 树脂的技术指标控制，EPS 树脂残留苯乙烯普通级≤0.6%，阻燃级≤0.2%；发泡剂含量均≤6.8%。根据建设单位提供的资料，本项目 EPS 原料使用量约为 500t/a，则苯乙烯含量为 3.0t/a、戊烷含量为 34t/a；则苯乙烯产生量为 0.03t/a，非甲烷总烃产生量为 0.34t/a。

(2) 污染防治设施

①收集措施

本项目发泡、成型阶段蒸汽与物料直接接触，故蒸汽尾气携带一部分有机废气，此部分废气与蒸汽一同进入蒸汽回收设备，回收冷凝水后，尾气经管道连接至废气处理设施。

本项目发泡机发泡罐为密闭的设备，发泡后的颗粒通过密闭管道进入流化床，故在流化床出口上方设置集气设施（集气罩+三面硬质围挡）进行废气收集；成型机为密闭设备，停止加热后，抽真空过程会将模腔内废气抽出（携带少量水蒸气），经管道连接至废气处理设施；烘干房为密闭房间，进行集中换气，废气经抽出后经管道连接至废气处理设施。

根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编.北京:化学工业出版社，2012年11月）中顶吸集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=1.4pHV_x$$

式中：

Q ---集气罩排风量， m^3/s ；

p ---罩口周长， m ；

H ---污染源至罩口距离， m ；

V_x ---污染源气体流速，单位： m/s ，一般取 0.25-0.5，本项目取 0.3。

发泡机流化床出口集气罩规格为 $0.8m \times 0.8m$ ，共 2 台发泡机，根据上述公式计算可得发泡工序所需风量为 $1935.36m^3/h$ 。

本项目烘干房总面积为 $500m^2$ ，高 $2.5m$ ，为保证烘干所需热量，不宜频繁换气，换气次数以 2 次/h 计，计算得出烘干房集气风量至少为 $2500m^3/h$ 。

各产气工序废气收集风量见下表：

表 4-3 各工序废气收集所需风量一览表

设备名称	废气收集方式	所需风量	最大所需风量 (m^3/h)	设计风量 (m^3/h)
发泡机流化床进料口	集气罩	1936	5936	6000
成型机抽真空装置	密闭管道	1000		
烘干房	密闭管道	2500		
蒸汽回收装置尾气	密闭管道、自然排气	500		

综上，计算得出本项目废气集气风量至少为 5936m³/h，本项目设计集气系统风量为 6000m³/h，可满足要求。

②治理措施

本项目泡沫板生产线废气主要污染因子为非甲烷总烃和苯乙烯，收集后由"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001）；集气系统风量设计为 6000m³/h。综合废气收集效率取 95%，处理效率取 80%。

因成型机抽真空装置中含有少量水蒸气，且为了保证真空泵正常运行，在废气处理设施前设置缓冲罐，采用冷却水对废气进行冷却，去除水蒸气，之后进入过滤棉+活性炭吸附装置。

根据《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）产排污节点、主要污染物及污染治理设施要求:挥发性有机物采取低温等离子法、光氧催化法、吸附法、生物法等；本项目采用两级活性炭吸附装置处理；属于可行性技术。

（3）废气产排情况

表 4-4 废气产排情况

污染源	排放方式	污染物	产生情况	处理措施	排放情况	排气筒编号
泡沫板生产线废气	有组织	非甲烷总烃	产生量:0.323t/a 速率:0.1346kg/h 浓度:22.43mg/m ³	流化床进料口上方设置集气设施（集气罩+三面硬质围挡）；发泡、成型工序蒸汽尾气进入蒸汽回收设备回收冷凝水后，尾气经管道连接至废气处理设施；成型机抽真空装置出口经管道连接至废气处理设施；烘干房为密闭房间，进行集中换气，废气经管道连接至废气处理设施。各工序废气进入 1 套"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处	排放量:0.0646t/a 速率:0.0269kg/h 浓度:4.49mg/m ³	DA001
		苯乙烯	产生量:0.0285t/a 速率:0.0119kg/h 浓度:1.98mg/m ³		排放量:0.0057t/a 速率:0.0024kg/h 浓度:0.4mg/m ³	

				理后由 15m 高排气筒排放 集气效率 95% 处理效率 80% 风量 6000m ³ /h		
	无组 织	非甲 烷总 烃	产生量:0.017t/a 速率:0.0071kg/h	/	排放量:0.017t/a 速率:0.0071kg/h	/
		苯乙 烯	产生量:0.0015t/a 速率:0.0006kg/h		排放量:0.0015t/a 速率:0.0006kg/h	

1.3 非正常工况污染物排放

项目运营期间非正常工况废气排放，主要考虑环保治理设施故障，最不利情况下导致废气不经处理直接排放。非正常工况下污染物排放情况如下表所示。

表 4-5 非正常工况污染物排放情况一览表

序 号	非正 常排 放源	非正常 排放原因	污染物	非正常 排放浓 度 (mg/m ³)	非正常 排放速 率 (kg/h)	单次 持续 时间 (h/次)	年发 生频 次 (次/a)	年排 放量 (kg/a)	应对措 施
1	DA00	废气治理 设施失效	非甲烷 总烃	22.43	0.1346	0.5	1	0.0673	立即停 产，维 修环保 设施
2	1	废气治理 设施失效	苯乙烯	1.98	0.0119	0.5	1	0.006	

废气处理装置故障一般可以在 30min 内发现或得到解决，为避免出现非正常排放情况，评价要求项目营运期加强污染治理设施运行维护管理，切实保证其吸收净化的效果，及时检修设备，严格按操作规程操作，保证废气治理设施正常运行，并及时更换饱和过滤棉和活性炭，满足处理设施正常运行条件，杜绝出现非正常排放。同时，一旦发现主要处理设施出现故障或异常运转情况，应立即采取停产检修或其他应急处置措施，确保不出现未经处理的污染物持续排放现象。

1.4 污染物排放达标分析

根据核算，本项目泡沫板生产线废气排气筒（DA001）非甲烷总烃排放速率为 0.0269kg/h，浓度为 4.49mg/m³；苯乙烯排放速率为 0.0024kg/h，浓度为

0.4mg/m³；可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求；苯乙烯排放同时满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 15m 排气筒要求（6.5kg/h），非甲烷总烃排放同时河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）中"塑料制品业绩效分级指标"A 级企业要求和《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）相关标准要求。

1.5 环境影响分析

根据《2024 年洛阳市生态环境状况公报》，项目所在区域为不达标区，目前洛阳市已发布《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（洛环委办〔2025〕21 号）、《偃师区 2025 年蓝天保卫战实施方案》（偃环委办〔2025〕1 号）等一系列措施，实施后将不断改善区域大气环境质量。项目废气污染物主要为非甲烷总烃和苯乙烯，经过治理后均可达标排放，对项目区域环境空气影响较小。

1.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），结合本项目运行期产污特征，制定出本项目运行期废气监测计划，详见下表。

表 4-6 运营期监测计划

监测点	监测项目	监测频率	排放限值	执行标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 修改清单) 表 5 大气污染物特别排放限值
			80mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）要求
			20mg/m ³	河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）中"塑料制品业绩效分级指标"A 级企业要求
	苯乙烯	1 次/年	20mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
			速率：6.5kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）15m 排气筒要求

	厂区内 无组织 监控点	非甲烷 总烃	1 次/年	6mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）： 监控点处 1h 平均浓度值
				20mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）： 监控点处任意一次浓度值
	厂界无 组织	非甲烷 总烃	1 次/年	4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 修改清单）表 9 无组织排放限值要求
				2.0mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中 排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）
		苯乙烯		5.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 修改清单）表 9 无组织排放限值要求

2、废水

根据前文给排水分析，本项目无生产废水排放。

2.2 生活污水

根据前文给排水分析，本项目生活污水产生量为 0.16m³/d（48m³/a）。根据当地生活水平与类比资料，生活污水中各类污染物浓度为 COD 350mg/L、BOD₅ 180mg/L、NH₃-N 30mg/L、SS 200mg/L。生活污水经现有化粪池（5m³）预处理后近期清掏肥田，远期待该区域污水管网敷设到位后排入市政管网，进入洛阳偃师区第二污水处理厂深度处理。

表 4-7 本项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

类别		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 0.16m ³ /d（48m ³ /a）	浓度（mg/L）	350	180	200	30
	产生量（t/a）	0.0168	0.0086	0.0096	0.0014
	处理效率（%）	20%	20%	50%	3%
	浓度（mg/L）	280	144	100	29.1
	排放量（t/a）	0.0134	0.0069	0.0048	0.0014

2.3 污染防治设施可行性分析

根据调查，本项目生活污水依托车间北侧现有化粪池处理，容积 5m³。该化粪池仅服务为本项目现有工程，生活污水收集量为 0.16m³/d，改建工程新增生活污水量为 0.16m³/d，全厂生活污水产生量为 0.32m³/d，小于化粪池的容积，化粪池

	池可满足废水停留 12~24h 要求，依托可行。 2.4 依托污水处理厂可行性 洛阳偃师区第二污水处理厂位于后纸庄，现已运行，处理工艺采用卡鲁塞尔氧化沟+深度处理工艺，深度处理采用"机械搅拌混凝反应+斜板沉淀+纤维转盘滤池+二氧化氯消毒"工艺。现执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准和《河南省黄河流域水污染物排放标准》（GB/T1.1—2020）表 1-公共污水处理系统水污染物基本控制项目排放限值-一级标准。 ①收水范围: 服务范围为偃师市商城遗址以西、洛河以北区域，涵盖先进制造业开发区北环板块。本项目位于偃师区首阳山阶段新庄村，属于洛阳偃师区第二污水处理厂收水范围内，目前，首阳山城镇片区污水管网已铺设完成并投入使用，北环路污水管道已纳入施工计划，因此远期待配套污水管网建设完成，本项目营运期生活污水可排入洛阳偃师区第二污水处理厂处理。 ②水质: 洛阳偃师区第二污水处理厂进水水质:COD :400mg/L、氨氮:35mg/L、SS:320mg/L；项目生活污水水质浓度为 COD:280mg/L，SS:100mg/L，NH₃-N:29.1mg/L，可满足洛阳偃师区第二污水处理厂进水水质要求。 ③水量: 根据调查，本项目位于洛阳偃师区第二污水处理厂收水范围内，生活污水经化粪池处理后水质可满足洛阳偃师区第二污水处理厂进水水质要求，洛阳偃师区第二污水处理厂设计处理规模为 2 万 m³/d，目前处理污水量约为 8000m³/d，本项目生活污水排放量为 0.32m³/d，废水量远小于洛阳偃师区第二污水处理厂处理能力。
--	---

综上所述，本项目营运期生活污水远期排入洛阳偃师区第二污水处理厂处理是可行的。

2.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），结合本项目运行期实际情况，制定出本项目废水监测计划，待远期配套污水管网建设完成后进行检测，详见下表。

表 4-8 营运期监测计划

类别		监测点	监测项目	监测频率	备注
污染源	废水	厂区总排口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	每年 1 次	可委托有资质机构进行监测

3、噪声

3.1 噪声源强

项目噪声源主要为成型机组、空压机和环保设施风机等设备噪声，噪声值在 80~85dB（A），噪声源强调查清单见下表。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离		室内边界	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	方位	距离/m	声级/dB(A)		/dB(A)	声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	1#~2#风机 (流化床)	1	90	基础减振、厂房隔声	75	10	1	东	18	64.89	昼间	20	44.89	1
									西	75	52.50		20	32.50	1
									南	5	76.02		20	56.02	1
									北	11	69.17		20	49.17	1
2		成型机组 (含真空泵)	1	80		67	22	1	东	23	52.77		20	32.77	1
									西	67	43.48		20	23.48	1
									南	22	53.15		20	33.15	1
									北	2	73.98		20	53.98	1
3		空压机	1	80		59	23	1	东	39	48.18		20	28.18	1
									西	59	44.58		20	24.58	1
									南	23	52.77		20	32.77	1
									北	2	73.98		20	53.98	1

4	环保设备风机	1	85		57	23	1	东	41	52.74		20	32.74	1
								西	57	49.88		20	29.88	1
								南	23	57.77		20	37.77	1
								北	2	78.98		20	58.98	1

注:坐标以生产车间西南角（E112.692024°，N34.741754°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 噪声防治措施

评价建议建设单位优先选取低噪声生产设施，同时采取厂房隔声等措施，降低各设备设施运行期间产生的噪声，减缓对周边环境的影响。

3.3 噪声预测

噪声预测采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中"B.1 工业噪声预测计算模型"。

根据本项目平面布置情况，选择主要高噪声源对造成影响的厂界进行预测。
预测结果见下表。

表 4-10 厂界噪声预测结果

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值（dB	标准限值	达标情况
	X	Y	Z		（A））	（dB（A））	
西侧	-1	0	1	昼间	31.75	60	达标
南侧	62	-171	1	昼间	1.36	60	达标
北侧	62	30	1	昼间	51.78	60	达标

注:坐标以生产车间西南角（E112.692024°，N34.741754°）为坐标原点。
东厂界为公共厂界，本次不予预测。

3.4 达标情况

由上表可知，项目运营期厂界西侧、南侧、北侧昼间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

3.5 监测计划

噪声监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求确定，具体见下表。

表 4-11 噪声监测计划表

序号	监测点	监测项目	监测频率
1	厂界西侧、南侧、北侧外 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次

4、固废

4.1 产生情况

（1）一般固废

①废包装材料

主要为原料包装袋等，均属一般固废，产生量约为 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），废包装材料固废代码为

900-003-S17，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售。

②生活垃圾

本项目新增劳动定员 5 人，员工办公生活垃圾产生量按 0.5kg/d，则生活垃圾产生量为 2.5kg/d（0.75t/a）。固废代码为 900-099-S64，集中收集后交由环卫部门统一清运。

（2）危险废物

①废活性炭

根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量 Q_e 取 0.15kg/kg 活性炭，本项目废活性炭产生情况见下表。

表 4-12 废活性炭产生情况核算 单位:t/a

污染源	活性炭吸附量	活性炭最小用量	处理装置设计活性炭箱装填量	更换周期	废活性炭量
泡沫板生产线废气	<u>0.2812</u>	<u>1.8747</u>	<u>0.25</u>	<u>45d/次</u>	<u>2.2812</u>

根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，该部分废活性炭属于危险废物(HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49)，由内塑外编密闭袋装后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

②废润滑油

生产设备运行维护会产生废的润滑油（如齿轮润滑等），产生量约为 0.06t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物（HW08 废矿物油，危废代码 900-217-08）。废润滑油收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

表 4-13 本项目固体废物产排情况一览表 单位:t/a

类别	污染物	代码	物理性状	环境危险特性	产生量	拟采取的处理处置措施
生活垃圾	生活垃圾	<u>900-099-S64</u>	固态	/	<u>0.75</u>	集中收集后交由环卫部门统一清运。
一般固废	废包装材料	<u>900-003-S17</u>	固态	/	<u>0.1</u>	集中收集暂存于一般固废暂存区，定期外售。
危险	废活性炭	<u>900-039-49</u>	固态	<u>T</u>	<u>2.2812</u>	集中收集后，分类分区暂存于危废暂

废物	废润滑油	900-217-08	液态	T, I	0.06	存间，定期由有资质单位处理		
----	------	------------	----	------	------	---------------	--	--

4.2 环境管理要求

(1) 一般固废

车间内已设置一般固废暂存区（5m²），收集后外售，暂存区满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

生活垃圾设置生活垃圾收集桶，每天收集后，交由环保部门统一清运。

(2) 危险废物

车间内设置一个危废暂存间（5m²），危险废物分类收集，暂存于危废暂存间内，并定期由具有危险废物处理资质的单位处理，危险废物暂存时间应不超过一年。建立严格管理制度，做好台账记录，定期对危险废物贮存容器及危废间进行检查；危险废物的转运严格按照有关规定，实现联单制度。

危废暂存间为封闭间，具备的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等功能，且本次环评要求危废贮存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，地面硬化防渗，四周设置围堰（围堰高 20cm），装载危险废物的容器必须定期检查，确保完好无损，防止容器破损造成二次污染，并设置明显的警示标志。

表 4-14 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危废间内	5m ²	内塑外编 密闭袋装	2.5t	1 年
	废润滑油	HW08	900-217-08			密闭桶装	0.06t	1 年

5、地下水、土壤

5.1 污染途径

本项目出现的污染途径主要考虑非正常工况下，危废暂存间内废润滑油渗漏，污染地下水和土壤。

5.2 防控措施

(1) 分区防控

本项目生产车间地面已采取一般防渗处理。废润滑油暂存于危废间内，因此本项目将危废间区域划为重点防渗区，车间其它区域划为一般防渗区，防渗措施见下表。

表 4-15 污染防渗方案

防渗区域	位置	防渗方案	备注
重点防渗区	危废暂存间	防渗层从下到上依次为:200mm 厚砂石（现有）→250mmC30 混凝土（现有）→2.0mm 防渗涂料（本次新增）	若采用其它防渗方案应满足重点污染区防渗标准:等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参考 GB18598 执行。
一般防渗区	车间其它区域	防渗层从下到上依次为:200mm 厚砂石（现有）→250mmC30 混凝土（现有）	/

采取上述防渗措施的基础后，本项目对土壤及地下水影响很小。

6、环境风险

6.1 风险源分布

本项目建成后全厂涉及的危险物质数量及分布情况见下表。

表 4-16 危险物质数量及分布情况表

名称	最大存在量	形态	包装方式	贮存/使用单元
润滑油（在线量）	0.06t	液态	/	生产设备内
废润滑油	0.06t	液态	桶装	危废暂存间

6.2 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，按式计算物质总量与其临界量比值：

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

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

Q_1 、 Q_2 ，……， Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

本项目 Q 值确定结果见下表。

表 4-17 危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算结果表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种物质 Q 值
1	润滑油 (在线量)	/	0.06	2500	0.000024
2	废润滑油	/	0.06	2500	0.000024
合计					0.000048

本项目 Q 值为 $0.000048 < 1$ 。

6.3 可能的影响途径

本项目主要影响途径为危险废物在储存过程中发生泄漏, 污染周边土壤及地下水; 泄漏遇明火发生火灾造成 CO 等伴生/次生污染物污染大气环境。

6.4 环境风险防范措施

①原料进厂前须进行严格检验数量、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。

②危废暂存间涂刷防渗层, 四周设置围堰 (围堰高 20cm)。

③厂区内严禁明火, 应配置足量的相应灭火设备, 定期检查灭火状态及其有效期等。

④厂区还应配备应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。

7、排污许可

本项目行业类别为 C2924 泡沫塑料制造。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版), 本项目排污许可分类为登记管理, 项目建成后, 建设单位应及时在全国排污许可证管理信息平台上进行排污许可登记。划分依据见下表。

表 4-18 固定污染源排污许可分类管理名录

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29			
69 塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他 (本项目)

8、污染物排放"三本账"

表 4-19 全厂主要污染物排放"三本账"一览表 单位:t/a

类别	污染物	现有工程 排放量①	以新带老 削减量②	本项目 排放量③	全厂 排放量④	增减量 ⑤
废气	非甲烷总烃	0	0	0.0816	0.0816	+0.0816
	苯乙烯	0	0	0.0072	0.0072	+0.0072
废水	COD	0.0134	0	0.0134	0.0269	+0.0134
	NH ₃ -N	0.0014	0	0.0014	0.0028	+0.0014
一般	生活垃圾	0.75	0	0.75	1.5	+0.75
固废	废包装材料	0	0	0.1	0.1	+0.1
危险	废活性炭	0	0	2.2812	2.2812	+2.2812
废物	废润滑油	0	0	0.06	0.06	+0.06
注:④=①-②+③; ⑤=④-①						

9、环保投资估算

本项目总投资 100 万元,其中环保投资 10.0 万元,环保投资占总投资的 10%。
环保投资估算明细表见下表。

表 4-20 项目拟采取的环保措施及投资一览表

污染要素	产污环节	环保措施	投资估算 (万元)
废气	泡沫板生产线 废气	发泡机的流化床进口和成型机抽真空装置排气口上方分别设置集气罩,烘干房密闭并设集气管道。各工序废气收集后进入 1 套"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后由 15m 高排气筒排放(DA001)。	8.0
废水	蒸汽冷凝水和 循环冷却水	蒸汽冷凝水集中收集后作为循环冷却水的补充水回用;循环冷却水循环使用不外排。	1.0
	生活污水	依托厂区现有化粪池(5m ³)预处理后近期用于农田施肥;远期待该区域污水管网敷设到位后排入市政管网,进入洛阳偃师区第二污水处理厂深度处理。	/
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声。	/
固废	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一清运。	0.5
	一般固废	集中收集后,暂存于一般固废暂存区(5m ²),定期外售。	
	危险废物	危险废物集中收集后,分类分区暂存于危废暂存间(5m ²),	

		定期由有资质单位处理。	
防渗措施	采取分区防渗措施。 ①重点防渗区（危废暂存间）:防渗层从下到上依次为:200mm 厚砂石（现有）→250mmC30 混凝土（现有）→2.0mm 防渗涂料（本次新增）。若采用其它防渗方案应满足重点污染区防渗标准:等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参考 GB18598 执行。 ②一般防渗区（车间其它区域）:防渗层从下到上依次为:200mm 厚砂石（现有）→250mmC30 混凝土（现有）。	纳入工程投资	
环境风险防范措施	①原料进厂前须进行严格检验数量、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。 ②危废暂存间涂刷防渗层，四周设置围堰（围堰高 20cm）。 ③厂区内严禁明火，应配置足量的相应灭火设备，定期检查灭火状态及其有效期等。 ④厂区还应配备应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资。	0.5	
合计	/	10.0	

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	DA001/泡沫板生产线废气	非甲烷总烃	发泡机的流化床进口和成型机抽真空装置排气口上方分别设置集气罩，烘干房密闭并设集气管道。各工序废气收集后进入1套"缓冲冷凝罐+干式过滤棉+两级活性炭吸附装置"处理后由15m高排气筒排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 修改清单）表 5 大气污染物特别排放限值（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）要求（80mg/m³）和河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）中"塑料制品业绩效分级指标"A 级企业要求（20mg/m³）。
		苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值（20mg/m³）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）15m 排气筒要求（速率：6.5kg/h）
地表水环境	蒸汽冷凝水和循环冷却水	SS	蒸汽冷凝水集中收集后作为循环冷却水的补充水回用；循环冷却水循环使用不外排。	综合利用
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托厂区现有化粪池（5m³）预处理后，近期用于周围农田施肥；远期待该区域污水管网敷设到位后排入市政管网，进入洛阳偃师区第	同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（COD 500mg/L、BOD ₅ 300mg/L、SS 400mg/L）和洛阳偃师区第二污水处理厂进水水质要求（COD 400mg/L、氨

			二污水处理厂处理。	氮 35mg/L、SS 320mg/L)
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准 (昼间 60dB(A))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废:收集后集中暂存于一般固废暂存区 (5m ²)，定期外售。 生活垃圾:集中收集后交由环卫部门统一清运。 危险废物:收集暂存于危废暂存间 (5m ²)，定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施。 ①重点防渗区 (危废暂存间):防渗层从下到上依次为:200mm 厚砂石 (现有) → 250mmC30 混凝土 (现有) →2.0mm 防渗涂料 (本次新增)。若采用其它防渗方案应满足重点污染区防渗标准:等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB18598 执行。 ②一般防渗区 (车间其它区域):防渗层从下到上依次为:200mm 厚砂石 (现有) →250mmC30 混凝土 (现有)。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①原料进厂前须进行严格检验数量、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。 ②危废暂存间涂刷防渗层,四周设置围堰 (围堰高 20cm)。 ③厂区内严禁明火,应配置足量的相应灭火设备,定期检查灭火状态及其有效期等。 ④厂区还应配备应急桶、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.按照《排污许可管理条例》(国务院令第 736 号)的相关要求开展固定污染源排污许可申请。 2.本项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行;项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号)要求开展项目竣工环境保护验收工作。 3.按照河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南 (2024 年修订版) 中塑料制品行业绩效分级相关要求落实 1) 完善并妥保存环保档案:①环评批复文件或环境现状评估备案证明;②排污许可证;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、产品产量等；） 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) 人员配置:配备专（兼）职环保人员，并具备相应的环境管理能力 4) 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。 5) 排放口规范化设置，粘贴标识牌。 6) 落实当地管理部门制定的重污染天气管控政策和减排指标。
--	--

六、结论

洛阳四方泡沫塑料制造有限公司年产 500 吨 EPS 泡沫板项目符合国家产业政策，选址可行并符合当地规划。项目的建设不可避免会对环境造成一定影响，但企业在认真执行环境"三同时"制度，落实本环评提出的各项污染防治措施后，项目的环境影响较小。综合其社会、经济和环境效益，从环保角度出发，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位:t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	<u>0</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.0816</u>	<u>/</u>	<u>0.0816</u>	<u>+0.0816</u>
	苯乙烯	<u>0</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.0072</u>	<u>/</u>	<u>0.0072</u>	<u>+0.0072</u>
废水	<u>COD</u>	<u>0.0134</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.0134</u>	<u>/</u>	<u>0.0269</u>	<u>+0.0134</u>
	<u>NH₃-N</u>	<u>0.0014</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.0014</u>	<u>/</u>	<u>0.0028</u>	<u>+0.0014</u>
一般工业 固体废物	生活垃圾	<u>0.75</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.75</u>	<u>/</u>	<u>1.5</u>	<u>+0.75</u>
	废包装材料	<u>0</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.1</u>	<u>/</u>	<u>0.1</u>	<u>+0.1</u>
危险废物	废活性炭	<u>0</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>2.2812</u>	<u>/</u>	<u>2.2812</u>	<u>+2.2812</u>
	废润滑油	<u>0</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0.06</u>	<u>/</u>	<u>0.06</u>	<u>+0.06</u>

注:⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①