

报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年加工 1 万套钢制家具改建项目

建设单位（盖章）：洛阳云硕智能装备有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 洛阳云硕智能装备有限公司年加工 1 万套钢制家具改建项目 | | |
| 项目代码 | 2505-410381-04-02-465564 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 河南省洛阳市偃师区高龙镇高龙村 | | |
| 地理坐标 | 112 度 42 分 43.554 秒，34 度 37 分 12.764 秒 | | |
| 国民经济行业类别 | C2130 金属家具制造 | 建设项目行业类别 | 第十八项家具制造业-36 金属家具制造 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 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） | 23 |
| 环保投资占比（%） | 23 | 施工工期 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：___ | 用地（用海）面积（m ² ） | 6667 |
| 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 | 1.“三线一单”相符性分析 1) 生态保护红线 | | |

性
分
析

本项目厂址位于洛阳市偃师区高龙镇高龙村，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。根据河南省生态保护红线划定方案，项目所在地不属于生态红线区域。

根据调查并根据《河南省乡镇级集中式饮用水源保护区划（豫政办〔2016〕23号）》，距离本项目最近的集中式饮用水源地为高龙镇集中饮用水源地。高龙镇集中饮用水源地为地下水型，服务于高龙镇镇区，共有地下水井3眼，3眼水井距离较近，具体坐标分别为东经112°42'36.15"，北纬34°37'46.74"；东经112°42'34.50"，北纬34°37'45.70"；东经112°42'34.50"，北纬34°37'50.19"。高龙镇饮用水源地仅设置一级保护区，一级保护区范围为水厂厂区及外围东95米、西100米、南100米至207国道、北200米的区域。本项目距离该集中式饮用水源地一级保护区西南边界约760m，本项目在该饮用水源地保护范围之外，因此，本项目建设符合饮用水源保护要求（具体保护范围及与项目的位置关系见附图四）。

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。本项目位于高龙镇，主要涉及到大遗址保护中的东汉陵墓南兆域。东汉陵墓南兆域位于伊滨区李村镇、庞村镇、寇店镇，偃师区高龙镇、大口乡、顾县镇及附近地区，面积约200km²，于2008年纳入洛阳市保护的大遗址范围。东汉陵墓南兆域分为保护范围和建设控制地带二类。本项目位于其建设控制地带内，本项目在现有厂区内进行建设，未新增占地，具体与文物保护单位的位置关系见附图五。

根据《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单》洛市环〔2021〕58号可知，项目所在地不属于生态红线区域。河南省三线一单综合信息应用平台查询图见附图6。

2) 环境质量底线

根据《2023年洛阳市生态环境状况公报》，项目区域SO₂、NO_x年平均浓度，CO₂₄小时平均第95百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)中二级标准要求，O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度超标；2023年洛阳市地表水整体水质状况为“优”；2023年全市8条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比的25%；水质状况“轻度污染”的为瀍河，占河流总数的12.5%。

针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市先后出台了《洛阳市2025年蓝天保卫战实施方案》、《洛阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（洛环委办[2025]21号）、《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政[2022]32号）等文件，从实施源头削减，推进总量减排、强化收集效果，减少无组织排放、提升治理水平等相关政策，通过治理区域环境质量状况将逐步好转。

本项目生产过程使用清洁能源管道天然气为固化道供热，固化过程产生的有机废气经“两级活性炭吸附装置”处理后15m高排气筒排放，本项目喷粉间产生的颗粒物经旋风+滤筒二级除尘设施处理后15m排气筒排放；本项目焊接、激光切割过程产生的颗粒物经配套除尘器处理后15m排气筒排放；本项目职工的生活污水由化粪池收集处理后农户肥田；本项目一般固废综合处理，危险废物由有资质单位处置。

本项目建设完成后新增氮氧化物、非甲烷总烃排放量实行区域内倍量替代。项目的建设未增加对区域环境的压力，符合区域环境质量控制要求。

3) 资源利用上线

本项目使用电能及管道天然气，厂区不涉及煤等燃料使用，在现有闲置车间内进行建设，不新增用地，项目用地为工业用地。因此项目建设符合资源利用上线要求。

4) 河南省“三线一单”生态环境分区管控要求

2024年2月1日河南省生态环境厅发布了《关于发布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023版）》。根据河南省三线一单综合信息应用平台查询结果，研判分析报告结论如下：

(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：根据管控单元压占分析，项目建设区域涉及4个生态环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元2个，一般管控单元2个，水源地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

| 环境管控单元名称 | 环境管控单元编码 | 环境管控单元分类 | 管控要求 | 本项目 | 相符性 | |
|------------|---------------|----------|--------|---|--|----|
| 偃师区大气布局敏感区 | ZH41030720004 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | <p>1、高龙镇区域引导智能家居、装配式住宅、钢制办公家具等产业入园入区发展，培育现代物流产业。</p> <p>2、府店镇区域引导高端耐火材料、新型绿色建材等行业入园入区发展、整合提升绿色矿山产业。</p> <p>3、大口镇区域重点发展培育生态旅游产业，引导耐火材料企业入园入区发展；缙氏镇区域围绕静脉产业园发展资源综合利用。</p> <p>4、依托健稷农业发展农副产品深加工工业，发展休闲食品、生态农产品等产业。</p> | <p>1、本项目属于家具制造行业，位于高龙镇，符合空间布局要求。</p> <p>2-4、不涉及。</p> | 相符 |
| | | | 污染物排放 | <p>1、严格控制新建、扩建高排放、高污染项目。</p> <p>2、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 项目，严格落实大气攻坚等文件要求，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。强化餐饮油烟治理和管控。</p> <p>3、生活垃圾发电厂要提高运营管理效率，严格控制各项污染物排放，安装自动监测设备，进行自动在线管控，确保污染物排放达标。</p> | <p>1、本项目不属于上述高污染、高排放项目。</p> <p>2、本项目排放的污染物，实行总量控制制度，新增污染物实行区域内倍量替代。固化道产生的含二氧化硫、氮氧化物、颗粒物污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 表 1 标准。非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020 涂装工序的其他行业非甲烷总烃排放浓度 50mg/m³。</p> <p>3、本项目不涉及。</p> | 相符 |

| | | | | | | |
|--|--|--|----------------------|---|---|---|
| | | | 环境 风险 防控 | / | / | / |
| | | | 资源 开发 效率 要求 | / | / | / |

(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

| 单元名称 | 管控分类 | 编码 | 管控要求 | | 本项目特点及相符性 | |
|---|------|---------------------------------|----------|---|------------------|----|
| 伊 河 洛 阳 市 岳 滩 控 制 单 元 | 一般 | YS4 103 073 210 297 | 空间布局约束 | / | / | / |
| | | | 污染物排放管控 | 1、加强建成区配套管网建设，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。 2、农村生活污水能进入管网及处理设施的，处理应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB41/1820-2019)排放限值要求;不能进入污水处理设施的，应采取定期抽运等收集处置方式,予以综合利用。 3、新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。散养密集区实行畜禽粪污分户收集、集中处理。 | 生活污水经化粪池处理后农户肥田。 | 相符 |
| | | | 环境风险防控 | / | / | / |
| | | | 资源开发效率要求 | / | / | / |

(5) 大气环境管控分区分析：经比对，项目涉及 1 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 0 个，布局敏感重点管控区 1 个，弱扩散重点管控区 0 个，受体敏感重点管控区 0 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

| 单元名称 | 管控分类 | 编码 | 管控要求 | | 本项目特点及相符性 | |
|------|------|-----------------|--------|---|-----------------|----|
| 河南省 | 重点 | YS4 103 0 | 空间布局约束 | 1、严格控制露天矿业权审批和露天矿山上新建设项 目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁 | 1、本项目为改建项目，涉及工业 | 相符 |

| | | | | | | |
|--|--------|----------------------|---------|---|---|----|
| | 洛阳市偃师区 | 723 200 0 1 | | <p>止新建露天矿山建设项目，到 2025 年全面禁止。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施。</p> <p>2、原则上禁止耐火材料、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。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。</p> <p>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。</p> <p>4、通过改造提升、集约布局、关停并转等方式加强区内散乱污企业整治力度，淘汰一批布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业。</p> <p>5、大气监测点主导上风向 5km 范围内原则上禁止建设燃煤电厂、钢铁、水泥、化工等污染严重项目。</p> <p>6、相较于非重点管控区，进一步提升区内重污染企业大气污染整治力度，并加严要求。各地市结合区内产业现状，制定区内企业整治提升、整改和淘汰计划。</p> | <p>窑炉，根据偃师区高龙镇人民政府出具的证明，本项目位于高龙镇工业园区；</p> <p>2、本项目为家具制造业，位于高龙镇工业区；</p> <p>3、本项目使用固体粉末涂料，不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>4、本项目不属于散乱污企业；</p> <p>5、本项目不属于左侧所属行业；</p> <p>6、本项目废气经处理后均达标排放，不属于重污染企业。</p> | |
| | | | 污染物排放管控 | <p>1、加大科技攻关，推广新兴技术，以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深入推进挥发性有机物综合治理。全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。开展涉挥发性有机物产业集群升级改造、企业深度治理、物质储罐排查整治，规范开展泄漏检测与修复，加快规划建设集中涂装、活性炭集中处理、有机溶剂回收等中心。</p> <p>2、以减少重污染天气为着力点，制定实施方案，持续开展秋冬季大气污染防治攻坚行动。在采暖季，实施钢铁、焦化、铸造、建材、有色、化工行业错峰生产(水泥行业实行“开二停一”)。京津冀“2+26”城市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;严格落实施工工地“七个百分之百”控尘措施，落实“一岗双责”，推广第三方污染治理模式，严查扬尘污染行为。</p> | <p>1、本项目属于家具制造行业，使用固体粉末涂料；</p> <p>2-5、本项目不涉及。</p> | 相符 |

| | | | | | |
|--|--|----------------------|--|---|---|
| | | | <p>3、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。</p> <p>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。</p> <p>5、区内严格实施重型柴油车燃料消耗量限值标准，不满足燃料消耗量标准限值要求的新车型禁止驶入区内道路。划定的禁止使用高排放道路移动机械区域内，鼓励优先使用新能源或清洁能源非道路移动机械。</p> | | |
| | | 环境 风险 防控 | / | / | / |
| | | 资源 开发 效率 要求 | / | / | / |

综上所述，上述研判分析结果显示本项目符合河南省“三线一单”生态环境分区管控单元的各项要求。

2.产业政策

本项目不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类、淘汰类项目，属允许建设项目；已于2025年5月6日在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，代码：2505-410381-04-02-465564，项目的建设符合国家产业政策。

3.相关文件

3.1《洛阳市2019年工业窑炉提标治理专项方案》相符性分析

根据《洛阳市2019年工业窑炉提标治理专项方案》总体要求：为深入推进工业窑炉减排，持续改善环境空气质量，按照“淘汰一批，替代一批，治理一批”的原则，开展钢铁、有色、电子玻璃、耐材、砖瓦窑等行业工业窑炉实施提标治理，力争达到超低排放水平；持续减少工业企业污染物排放总量，推动工业企业绿色发展转型。本项目与《洛阳市2019年工业窑炉提标治理专项方案》相符性分析见下表。

表 1-4 与《洛阳市2019年工业窑炉提标治理专项方案》相符性

| | | |
|------|---------|----|
| 文件要求 | 本项目环评要求 | 相符 |
|------|---------|----|

| | | | |
|--|---|--|----|
| 《 洛 阳 市 2019 年 工 业 窑 炉 提 标 治 理 专 项 方 案》 | (一) 工业窑炉提标治理 | | 性 |
| | 1、淘汰落后工业炉窑。2019年6月底前，全面淘汰列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的石灰工业土立窑、砖瓦工业轮窑；取缔燃煤热风炉，淘汰有色行业燃煤干燥窑、燃煤反射炉和以煤为燃料的熔铅锅和电铅锅，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干窑炉。 | 本项目固化道采用清洁能源管道天然气，不属于《产业结构调整指导目录》2024年本中“淘汰类”窑炉。 | 相符 |
| | 2.工业窑炉清洁能源替代。2019年8月底前，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥窑炉等，通过天然气、电等清洁能源以及利用工厂余热、热电厂供热等方法进行替代。 | 本项目固化道采用清洁能源管道天然气，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等燃料。 | 相符 |
| | 3.实施工业炉窑提标治理：其他行业工业窑炉排放要求。目前尚无国家行业排放标准的其他工业炉窑，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米执行。自2019年10月1日起达不到相关要求的，实施停产整治。对已明确列为转型转产、关闭退出规划的企业，可不再实施深度提标治理。 | 本项目属于目前尚无国家行业排放标准的其他工业炉窑，属于其他行业工业窑炉，本项目天然气燃烧废气经固化道利用后废气排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066—2020)表1标准。 | 相符 |
| | 4.加装在线监控公开排放信息。对我市第二次污染源普查的涉气企业进行全面筛查，2019年9月底前，满足建设标准(含无组织排放治理后，设置集气罩并配备除尘设施的工业企业)的排污单位,实现在线监控“应安尽安”。其中，火电、钢铁、有色金属等持有排污许可证的涉气企业，以及大型耐材、铸造、有色冶炼等企业加装在线监控设施。在企业开放醒目位置建设电子屏幕，向社会实时公开大气污染物排放状况，公示内容要明确执行的行业排放标准名称、排放浓度限值、实际排放值(有基础含氧量的公示折算值)，接受社会监督。 | 本项目为家具制造，不属于火电、钢铁、有色金属等持有排污许可证的涉气企业，以及大型耐材、铸造、有色冶炼等需加装在线监控设施企业。 | 相符 |

综上所述，本项目的建设符合根据《洛阳市 2019 年工业窑炉提标治理专项方案》的相关要求。

3.2 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号相符性

项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号重点任务相符性分析见下表。

表 1-5 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号相符性

| 文件要求 | 本环评要求 | 相 符 性 |
|--|---|-------|
| 重点任务 | | |
| 加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。 | 本项目位于洛阳市偃师区高龙镇工业区。本项目增加氮氧化物、VOCs排放实行区域内替代。本项目固化道出件口设置集气效率90%的集气罩，减少无组织排放，固化废气经集气罩收集后再经两级活性炭吸附等A+B复合型治理措施处理后15米排气筒达标排放。项目所在区域为重点区域，不属于钢铁、焦 | 相符 |

| | | | |
|--|---|--|----|
| | | 化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃行业，本项目无煤气发生炉。 | |
| | 加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。天津、河北、山西、江苏、山东等地要按时完成各地已出台的钢铁、焦化、化工等行业产业结构调整任务。鼓励各地制定更加严格的环保标准，进一步促进产业结构调整。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。 | 本项目生产工艺与设备均不在《产业结构调整指导目录》2024年本限制类与淘汰类范围内。本项目固化出件口设置集气效率90%的集气罩，减少无组织排放。固化废气经集气罩收集后再经两级活性炭吸附等A+B复合型治理措施处理后15米排气筒达标排放。 | 相符 |
| | 加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 | 本项目固化道采用清洁能源管道天然气为燃料，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等为燃料。 | 相符 |
| | 加大煤气发生炉淘汰力度。2020年年底，重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。 | 本项目无煤气发生炉。 | 相符 |
| | 加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。 | 本项目固化采用清洁能源管道天然气为燃料，不涉及煤。 | 相符 |
| | 实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。 | 本项目固化道污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准；非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020涂装工序的其他行业—非甲烷总烃排放浓度50mg/m ³ 。 | 相符 |
| | 暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于400毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。 | 本项目固化道污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准（烟尘30mg/m ³ 、二氧化硫200mg/m ³ 、氮氧化物300mg/m ³ ）。 | 相符 |
| | 全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。 | 本项目固化出件口设置集气效率90%的集气罩，减少无组织排放，固化废气经集气罩收集后再经两级活性炭吸附等A+B复合型治理措施处理后15米排气筒达标排放。 | 相符 |
| | 推进重点行业污染深度治理。落实《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，加快推进钢铁行业超低排放改造。积极推进电解铝、 | 本项目为家具制造行业，不属于上述行业。 | 相符 |

| | | | |
|--|--|-------------------|-----------|
| | <p>平板玻璃、水泥、焦化等行业污染治理升级改造。重点区域内电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设；全面加大热残极冷却过程无组织排放治理力度，建设封闭高效的烟气收集系统，实现残极冷却烟气有效处理。重点区域内平板玻璃、建筑陶瓷企业应逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造，在保证安全生产前提下，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。</p> | | |
| | <p>加大煤气发生炉VOCs治理力度。酚水系统应封闭，产生的废气应收集处理，鼓励送至煤气发生炉鼓风机入口进行再利用；酚水应送至煤气发生炉处置，或回收酚、氨后深度处理，或送至水煤浆炉进行焚烧等。禁止含酚废水直接作为煤气水封水、冲渣水。氮肥等行业采用固定床间歇式煤气化炉的，加快推进煤气冷却由直接水洗改为间接冷却；其他区域采用直接水洗冷却方式的，造气循环水集输、储存、处理系统应封闭，收集的废气送至三废炉处理。吹风气、弛放气应全部收集利用。</p> | <p>本项目无煤气发生炉。</p> | <p>相符</p> |

由上表可知，本项目的建设符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号文件要求。

3.3 《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》相符性分析

表 1-6 与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》相符性分析

| / | 文件内容 | 环评内容 | 相符性 |
|------|--|---|-----------|
| 总体要求 | <p>新建企业原则上应进入园区，并符合规划及政策要求，涂装工序的设置应满足环境防护距离要求。坚持源头控制、过程管理、末端治理和环境管理相结合并防止二次污染的全过程VOCs 综合防治原则。VOCs 污染治理应满足达标排放、总量控制要求。涂装工序企业集中的工业园区、产业集聚区宜建设集中喷涂中心，配备高效废气处理设施。活性炭使用量大的工业园区和产业集聚区建设区域活性炭再生基地、集中回收、再利用。</p> | <p>本项目位于洛阳市偃师区高龙镇工业区，本项目增加氮氧化物、VOCs排放，实行区域内倍量替代。固化废气经两级活性炭吸附处理后达标排放，非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020涂装工序的其他行业—非甲烷总烃排放浓度50mg/m³。</p> | <p>相符</p> |
| 源头控制 | <p>涂料选择：强化源头替代，宜选用粉末、水性、高固份等低VOCs含量涂料，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂、替代溶剂型涂料、清洗剂。使用的低VOCs含量的原辅材料应符合相关标准要求。</p> | <p>本项目采用固体粉末涂料低VOCs含量涂料，符合相关标准要求。</p> | <p>相符</p> |
| 过程管理 | <p>涂装工艺设备的选择：推广紧凑式涂装工艺，减少涂覆、烘干次数。采用高效涂装设备，提高涂覆效率。采用静电喷涂、高压无气喷涂、辊涂等技术，减少空气喷涂的应用；推广自动化、智能化喷涂替代人工喷涂。</p> | <p>本项目采用静电喷涂工艺。</p> | <p>相符</p> |
| | <p>储存过程：涉VOCs原辅材料应储存在密闭容器内，并存放于封闭空间。确保原料储存过程中容器加盖、封口、无破损、无泄漏，保持密闭。</p> | <p>本项目涂料为袋装，储存在车间内涂装区。定期专人检查防止破损泄露。</p> | <p>相符</p> |
| | <p>调配过程：涉VOCs原辅材料的调配应在密闭装置或者封闭空间内进行，计算、搅拌、调配过程产生的废气应收集处理。</p> | <p>本项目粉末涂料无调配、搅拌工序。</p> | <p>相符</p> |
| | <p>输送过程：VOCs原辅材料应采用密闭管道或者采用密闭容器输送。VOCs原辅材料在储存、调配、输送过程中一旦发现泄露，应及时恢复和处置。</p> | <p>本项目粉末涂料至喷粉间内粉室，经密闭管道输送至喷枪。</p> | <p>相符</p> |

| | | | |
|------|---|--|----|
| | <p>涂装过程：喷枪选择：根据涂装对象大小和形状选择合适的喷枪，平面状大型被涂物可选用大型喷枪，涂装对象小、凹凸不规则或局部涂装作业时宜使用小型喷枪，涂料用量少的情况下宜使用重力式喷枪。喷涂操作：降低喷枪压力和喷涂速度并保持平筒，喷枪应与被涂面垂直，喷涂距离15cm-20cm，喷枪运行速度宜0.4m/s-0.7m/s。换色作业：准确控制换色涂料用量，缩短换色时间，按照从浅到深的顺序涂装，类似颜色涂装宜持续作业、批量完成。装备设施：涂履、流平、干燥等作业应在封闭空间内操作，保持门窗为常闭状态，废气收集排至VOCs处理设施，无法在封闭空间内操作的，应采取局部废气收集措施，废气收集排至VOCs处理设施。涂料回收，对于涂料可回收的喷涂工艺及设备，应配备涂料回收装置，回收的涂料循环利用。</p> | 本项目采用小型喷枪，喷粉过程在喷粉间内进行。 | 相符 |
| | <p>清洗过程：合理控制有机清洗剂用量：集中清洗应在装置或封闭空间内进行，清洗过程产生的VOCs废气应收集处理。使用后的有机清洗剂应放入专门容器，回收储存。清洗完成后，含有机清洗剂的废抹布等应放入专用容器，减少无组织排放。</p> | 本项目无清洗过程。 | 相符 |
| 末端治理 | <p>排放控制要求：收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率大于2kg/h，配置的VOCs处理设施处理效率不低厂80%。工业涂装工序VOCs排放应符合GB 37822, GB 16297或相关行业、地方排放标准的规定。</p> | <p>本项目收集的有机废气初始排放速率小于2kg/h，配置的VOCs处理设施处理效率为80%，固化过程含非甲烷总烃有机废气经两级活性炭吸附装置进行处理后排放，处理效率80%。无组织排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020涂装工序及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（2.0mg/m³）限值要求，有组织排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020涂装工序—非甲烷总烃排放浓度50mg/m³。</p> | 相符 |
| | <p>废气收集：企业应设置高效废气收集系统，考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。喷涂、晾干、调配、流平废气宜收集后合并处理、采用溶剂型涂料时，其烘干废气宜单独收集处理。废气收集系统采用封闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并按G8-14443.G8-14444合理设置通风量。</p> | <p>本项目固化废气分别进行收集后引至废气处理设施。喷粉颗粒物经旋风+滤筒二级除尘设施处理后15米排气筒达标排放。</p> | 相符 |
| | <p>废气处理：水性涂料及低VOCs含量溶剂型涂料： 喷涂流平废气：可采用的处理工艺为湿式除尘或干式过滤+吸附，典型处理技术路线湿式除尘器或干式过滤+活性炭吸附。技术适用条件：适用于小规模工业涂装工序的漆雾、较低浓度的VOCs废气处理，后期维护需定期清理、更换过滤材料，定期更换或再生活性炭。 烘干废气：可采用的处理工艺为降温+吸附，典型处理技术路线降温+活性炭吸附。技术适用条件：适用于小规模工业涂装工序较低浓度的VOCs废气处理，后期维护需定期清理、更换过滤材料，定期更换或再生活性炭。</p> | <p>本项目采用固体粉末涂料，固化废气处理设施采用两级活性炭吸附，废活性炭定期更换。</p> | 相符 |

由上表可知，本项目的建设符合《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》。

3.4 《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）相符性分析

洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知（洛环攻坚办〔2020〕14 号）文件的相关要求见下表。

表 1-7 洛环攻坚办〔2020〕14 号文件相符性分析

| 序号 | 要求 | 环评要求 | 相符性 |
|----|---|--|-----|
| 1 | 工业无组织排放全面控制到位：工艺和工业堆场无组织排放治理。所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施；所有工业企业（除露天开采场所外）必须建设原料库和成品库，禁止露天作业、露天堆放。 | 本企业生产区位于密闭的生产车间内。 | 相符 |
| 2 | 工业焊接烟气无组织排放治理。全市机械加工、装备制造、钢构加工、钢制家具制造、锻造等凡排放工业焊接烟气的企业或工艺（不包括临时施工焊接烟气）淘汰移动式焊接烟气收集净化设施，进行工艺改造和整合，建设固定点位焊接烟气收集净化设施，配套建设袋式除尘器，颗粒物排放浓度不高于10毫克/立方米。 | 本项目设固定焊接工序作业区，焊接烟尘经配套的布袋除尘器进行处理。 | 相符 |
| 3 | 工业窑炉治理核查。按照《洛阳市 2019 年工业窑炉提标治理专项方案》（洛环攻坚办〔2019〕49 号）的要求，对有色金属、玻璃制品、耐材行业、铁合金、陶瓷行业、砖瓦窑行业、刚玉工业、焊剂工业、石灰烧制、无机化学等行业的工业窑炉开展核查，拟保留的未达标工业窑炉 8 月底前治理到位，大气污染物实现全面达标排放。无国家行业排放标准的全面执行新颁布的《河南省工业窑炉大气污染物排放标准》，使用氨法脱硝、氨法脱硫的氨逃逸小于 8mg/m ³ 。 | 本项目固化道污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准。 | 相符 |
| 4 | 严格源头管控。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”要求，加强区域、流域规划环评管理，强化对项目环评的指导和约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，从源头上预防环境污染和生态破坏。全市原则上禁止钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、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，禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。全市新建涉气工业窑炉实行大气污染物排放等量替代，省控项目实行双倍减量替代；城市区和县城建成区工业窑炉原则上只减不增，城市建成区禁止新建耗煤（包括燃料煤和原料煤）工业窑炉，严控新建其他排放废气的工业窑炉；县（市）新建工业窑炉原则上进入产业集聚区，城市上风向的新安县、孟津县、偃师市新建工业炉窑可选址在资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优的区域；现有涉气工业窑炉的升级、改造、扩能不得增加大气污染物排放量。 | 本项目位于洛阳市偃师区高龙镇工业区，项目固化道污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1标准。 | 相符 |

由上述分析可知，本项目建设符合《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）中相关要求。

3.5 重污染天气重点行业应急减排相关文件

《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南—家具制造》2020年修订版适用范围：适用于用木材、金属、竹、藤等材料，配以其他辅料（如油漆、贴面材料等）制作各种家具的工业企业。主要包括木制家具制造、竹藤家具制造、金属家具制造及其他家具制造。根据该行业要求的减排措施，企业须满足原辅材料、生产工艺、无组织排放、废气治理工艺、排放限值、环境管理水平、运输方式、运输管理绩效引领性指标要求。

表 1-8 使用粉末涂料的家具制造业-绩效引领性指标相符性分析

| 先进性指标 | 绩效引领性指标 | 本项目 |
|--------|--|--|
| 原辅材料 | 使用的粉末涂料满足《木器漆有害物质限量》GB18581-2020 要求 | 本项目使用固体粉末涂料为低 VOCs 粉末涂料。 |
| 生产工艺 | 喷涂工位使用自动静电喷涂技术 | 本项目喷涂采用自动静电喷涂技术 |
| 无组织排放 | 开料、砂光工序设置中央除尘系统；机加工、打磨工序设施中央除尘系统或袋式除尘器、滤筒除尘器等除尘工艺；喷涂工位进出口配置风幕 | 本项目喷涂工位进出口配置风幕，无开料、砂光、打磨工序。 |
| 废气治理工艺 | 粉末喷涂工位废气收集后采用旋风+布袋除尘或者旋风+滤筒除尘处理 | 本项目喷粉间废气采用旋风+滤筒二级除尘工艺 |
| 排放限值 | PM ₁₀ 排放浓度不高于 10mg/m ³ ，且所有污染物稳定达到地标排放限值 | 本项目喷粉间粉尘、固化道废气、激光切割机及焊接废气经处理后颗粒物排放浓度均小于 10mg/m ³ ，符合限值要求。 |
| 环境管理水平 | 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（除尘滤袋更换量和时间，吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、检测记录信息（主要排污口废气排放记录，手工或者自动）；4、原辅材料消耗（一年内涂料用量记录）；5、燃料（天然气）消耗量。 | 现有项目设置有台账记录信息，改建项目实施后专人负责台账记录。 |
| 运输方式 | 物料产品运输、厂区内运输全部使用国五及以上重型载货车（含燃气）或者新能源汽车，厂区内非道路移动源达到国三级以上标准或使用纯电动。 | 本项目物料产品运输、厂区内运输全部使用国五及以上重型载货车，厂区内非道路移动源达到国三级以上标准，部分使用纯电动。 |
| 运输管理 | 参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。 | 厂区设置有门禁系统和电子台账。 |

根据以上分析内容，该企业符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南—家具制造技术指南》2020年修订版-使用粉末涂料的家具制造业绩效引领性指标要求。

3.6 与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发<洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案><洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案><洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案><洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（洛环委办[2025]21 号）相符性分析

| 表 1-9 项目与洛环委办[2025]21 号符合性分析 | | | |
|------------------------------|--|---|-----|
| | 方案要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| 洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案 | | | |
| (一) 结构优化升级专项攻坚 | 1.依法依规淘汰落后产能。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,列入 2025 年去产能计划的生产设施 9 月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目,加快退出 6000 万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线,各县区在 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。2025 年 9 月底前,淘汰 12 家烧结砖瓦企业共 21 条生产线和 2 台 2 蒸吨生物质锅炉。 | 本项目为家具制造业,涉及涂装工序,位于高龙镇工业区,不属于限制类、淘汰类。 | 相符 |
| | 8.实施工业炉窑清洁能源替代。全市不再新增燃料类煤气发生炉,新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。加快推进洛阳香江万基铝业有限公煤气发生炉清洁能源替代,2025 年 6 月底前完成替代任务。 | 本项目为金属家具制造行业,固化道采用清洁能源管道天然气。 | 相符 |
| (二) 工业企业提标治理专项攻坚 | 12.深入开展低效失效治理设施排查整治。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企业 200 家以上,未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。 | 本项目固化道产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理,“两级活性炭吸附装置”不属于低效失效治理设施。 | 相符 |
| | 13.实施挥发性有机物综合治理。 (1)持续推进源头替代。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。在汽车、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实施自主减排。 | 1.本项目使用的固体粉末涂料,属于低 VOCs 含量涂料,建成后按要求进行台账记录。 | 相符 |
| | 14.加快工业企业深度治理。 (1)加强治污设施提升治理。加强工业企业除尘、脱硫、脱硝设施运行管理,提升废气收集能力和处理效率。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控,推进燃气锅炉、炉窑低氮燃烧改造,对不能稳定达标排放的垃圾焚烧发电、生物质锅炉、砖瓦窑、耐火材料等行业企业实施提标治理。强化全过程排放控制和监督帮扶力度,严禁不正常使用或未经批准擅自拆除、闲置、停运污染治理设施,严禁生物质锅炉掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。2025 年 9 月底前完成 14 家企业治理设施升级改造,1 家企业燃气锅炉低氮改造。 | 本项目固化道加热炉采用天然气为能源,采用低氮燃烧工艺。 | 相符 |
| 洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案 | | | |
| (七)持续提升污水 | 6.持续推动企业绿色转型发展。严格项目准入,坚决遏制“两高一低”项目盲目发展;严格落实生态环境分区 | 本项目不属于“两高一低”项目。 | 相符 |

| | | | |
|---------|--|--|--|
| 资源化利用水平 | 管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对焦化、有色金属、化工、电镀、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。 | | |
|---------|--|--|--|

根据上表分析，项目符合《关于印发<洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案><洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案><洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案><洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（洛环委办[2025]21 号）的文件要求。

3.7 与《2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作》（豫环办〔2025〕25 号）相符性分析

2025 年 4 月 22 日，河南省生态环境厅办公室印发了《2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作》（豫环办〔2025〕25 号），本项目与该文件的相符性分析见下表：

表 1-10 与《2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作》相符性

| 相关要求（与本项目相关） | 本项目情况及相符性 | |
|---|--|----|
| 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》（GB 38507-2020）、《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》（GB 38508-2020）等 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，结合行业特点和企业实际，2025 年 4 月底前完成低（无）VOCs 原辅材料替代，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。已完成源头替代的企业要严格低（无）VOCs 含量原辅材料使用管理，未完成的企业要确保达标排放。 | 本项目采用固体粉末涂料为原料进行喷涂，属于低 VOCs 含量涂料，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。 | 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。 | 本项目固化道采用两级活性炭吸附装置处理有机废气，不属于低效失效污染治理设施，不属于《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》（公示稿）列出的工艺。 | 相符 |
| 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、 | 本项目固化过程中产生的非甲烷总烃经两级活性炭吸附装置处理后 15 | 相符 |

| | | | |
|--|---|---|----------------------|
| | <p>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。</p> | <p>米排气筒达标排放。本项目产生的废活性炭每3个月更换一次。</p> | |
| | <p>加强污染治理设施运行维护。指导督促企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”。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。</p> | <p>本项目固化过程中产生的非甲烷总烃经两级活性炭吸附装置处理后15米排气筒达标排放。采用颗粒活性炭，碘值不宜低于800mg/g。</p> | <p>相符</p> |
| <p>四、强化无组织排放管控</p> | | | |
| | <p>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年大气污染防治重点治理任务。</p> | <p>本项目固化过程中产生的非甲烷总烃经两级活性炭吸附装置处理后15米排气筒达标排放。集气罩边缘风速不低于0.3米/秒。</p> | <p>相符</p> |
| | <p>加强有机废气旁路管控。工业涂装、包装印刷等企业生产车间原则上不设置应急旁路；其他行业除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，企业应采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式取缔旁路（含生产车间、生产装置建设的直排管线等）。对于确需保留的应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并铅封，通过安装自动监测设备、流量计等方式加强监管，并保存历史记录，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。建设有分布式控制系统（DCS）的企业，鼓励在旁路设置感应式阀门，阀门开启状态、开度等信号接入DCS。</p> | <p>本项目涉及工业涂装，无有机废气旁路系统。</p> | <p>相符</p> |
| <p>由上可知，本项目的建设符合《2025年夏季挥发性有机物综合治理工作》（豫环办〔2025〕25号）文件相关要求。</p> | | | |
| <p>3.8 与《洛阳市空气质量持续改善实施方案的通知》洛政办〔2024〕30号相符性分析</p> | | | |
| <p>表 1-11 项目与洛政办〔2024〕30号符合性分析</p> | | | |
| | <p>方案要求</p> <p>（三）开展传统产业集群升级改造。结合产业集群特点，制定涉气产业集群发展规划和专项整治方案，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</p> | <p>本项目情况</p> <p>本项目位于偃师区高龙镇工业区，不属于散乱</p> | <p>符合性</p> <p>符合</p> |

| | | | |
|---|---|--|----|
| | 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。实施“散乱污”企业动态清零，坚决杜绝“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。鼓励各县区因地制宜建设集中供热中心、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等“绿岛”项目。 | 污企业。 | |
| | (八) 实施工业炉窑清洁能源替代。全市不再新增燃料类煤气发生炉，新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。到 2024 年 10 月底前，完成 31 台燃料类煤气发生炉清洁能源替代或采用园区（集群）集中供气、分散使用方式。2025 年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。 | 本项目固化道采用清洁能源管道天然气。 | 符合 |
| (十九)持续实施低（无）VOCs 含量原辅材料替代。 | 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低（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。 | 本项目使用固体粉末涂料，属于低 VOCs 含量涂料，不涉及油墨、胶粘剂、清洗剂。 | 相符 |
| | 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。 | 本项目使用固体粉末涂料，涂料符合产品质量标准和 VOCs 含量限值标准。 | 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、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。石化、化工、焦化等重点行业企业按要求规范开展泄露检测与修复工作，定期开展储罐部件密封性检测。2024 年底前，孟津先进制造业开发区（化工园区）建立统一的泄露检测与修复信息管理平台。2025 年底前，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀；汽车罐车基本使用自封式快速接头。 | 本项目固化道废气经集气罩收集后，再经两级活性炭吸附装置处理。 | 相符 |
| | (二十二) 开展低效失效污染治理设施排查整治。对涉工业炉窑、VOCs 行业以及燃煤、燃油、燃生物质锅炉，全面开展低效失效大气污染治理设施排查，建立排查整治清单，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺；整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，提升治理设施的运行维护水平；健全监测监控体系，提升自动监测和手工监测数据质量。2024 年 6 月底前完成排查工作，2024 年 10 月底前对未配套高效除尘和脱硫、脱硝设施的设施升级改造，未完成整治改造提升的，实施秋冬季生产调控。 | 本项目有机废气使用两级活性炭吸附装置，不属于低效失效污染治理设施。 | 相符 |
| <p>根据上表分析，项目符合《洛阳市空气质量持续改善实施方案的通知》洛政办〔2024〕30 号。</p> <p>3.9 《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合[2022]51 号文）相符性分析</p> <p>根据《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合[2022]51 号文）的内容，与本项目有关的具体内容相符性分析如下表。</p> | | | |

表 1-12 项目与环综合[2022]51 号文相符性分析

| 类别 | 文件内容 | 本项目情况及相符性 | |
|--------------|---|--|----|
| 河湖生态保护治理行动 | <p>严格环境风险防控。</p> <p>以涉危险废物涉重金属企业、化工园区为重点，完成黄河干流和主要支流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖。以黄河干流和主要支流为重点，严控石化、化工、化纤、有色金属、印染、原料药制造等行业企业环境风险，加强油气管道环境风险防范，开展新污染物环境调查监测和环境风险评估，推进流域突发环境风险调查与监控预警体系建设，加强流域及地方环境应急物资库建设。</p> | <p>本项目属于金属家具制造，不涉及重金属。环境风险主要是危废间和原料机油、液压油的存储风险、天然气使用风险，不构成重大风险源。经采取一系列措施后，风险可控。</p> | 符合 |
| 减污降碳协同增效行动 | <p>强化生态环境分区管控。</p> <p>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”成果应用。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>本项目建设符合洛阳市三线一单相关文件要求，符合区域规划和土地规划。</p> <p>本项目不属于“两高”项目，项目用水有生活用水，耗水量不大，本项目不属于高耗水和高排放项目。本项目不属于钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业，不涉及落后产能过剩产能。</p> | 符合 |
| 重点行业大气污染治理工程 | <p>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。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。</p> | <p>本项目属于金属家具制造，位于偃师高龙镇工业区，本项目符合园区产业定位及准入要求。生活污水经化粪池处理农户肥田。</p> | 符合 |
| 重点行业大气污染治理工程 | <p>工业炉窑综合整治工程。</p> <p>实施焦化行业深度治理工程，压减炉龄较长、炉况较差的炭化室高度 4.3 米焦炉；推进实施有色金属、建材、石化、化肥、煤化工等行业工业炉窑综合治理工程，加大不达标工业炉窑淘汰力度，推进工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热；淘汰一批化肥行业固定床间歇式煤气化炉，淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉。开展关中地区工业炉窑无组织排放治理和清洁能源改造，严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等环节无组织排放。</p> | <p>本项目属于金属家具制造行业，固化道采用天然气为能源，固化道除工件进出口为敞口式其他部分均为封闭式，固化道为架空式封闭 U 型固化道，进出口为下沉式，上部设置集气罩（集气效率 90%，保持微负压），天然气燃烧废气经集气罩收集后引至废气治理设施处理。</p> | |
| | <p>强化重点行业挥发性有机物（VOCs）综合治理。</p> <p>建立 9 省区 VOCs 排放因子图谱库。实施石化、化工、表面涂装、包装印刷、油品储运销等行业 VOCs 源头替代与污染治理改造工程、生活源 VOCs 控制示范工程、农业源 VOCs 控制示范工程和国三高排放、高污染柴油货车综合治理和管控工程，推进 VOCs 综合管控系统与平台建设。以宝鸡、咸阳、渭南、韩城等为重点，开展陶瓷、焦化企业 VOCs 污染治理，实施低 VOCs 含量的原辅材料源头替代、废气催化燃烧或回收处理，按照“一厂一策”方案，提升 VOCs 综合治理水平。开展含 VOCs 物料储存、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五类排放源 VOCs 管控，强化无组织排放管控。</p> | <p>本项目属于金属家具制造行业，设计工业涂装工序，使用固体粉末涂料，粉末涂料至喷粉间内粉室，经密闭管道输送至喷枪。固化过程产生的非甲烷总烃经固化道进出口集气罩收集后引至两级活性炭箱处理。</p> | |

由上表分析，本项目的建设符合《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环

综合[2022]51号文)的相关要求。

3.10《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)》 相符性分析

2023年11月16日,洛阳市人民政府办公室印发了《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)》(洛政办[2023]42号)文,本项目与该文件中相关内容相符性分析见下表。

表 1-13 与洛政办[2023]42号文相符性分析

| 相关要求 | 本项目 | 相符性 |
|--|---|-----|
| (三) 能源绿色低碳发展行动 | | |
| 5.大力发展清洁能源。 | 本项目以电、天然气为能源;不涉及燃煤设施;不使用高污染燃料。 | 不涉及 |
| 6.优化煤电项目布局。 | | |
| 7.实施工业炉窑清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭,稳妥推进以气代煤。 | | |
| (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。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。 | 本项目不属于左表中所列的要达到超低排放水平的行业。项目 VOCs 排放量小,且配备有两级活性炭吸附装置处理有机废气以减少有机废气排放量。 | 相符 |
| 10.坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、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。 | 本项目是家具制造行业,不属于左表中的两高项目,污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式按引领级绩效水平控制指标进行建设。 | 相符 |

由上述分析可知,本项目符合《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)》(洛政办[2023]42号)文的相关要求。

3.11《洛阳市噪声污染防治行动计划(2023-2025年)》(洛市环(2023)32号)相符性分析

表 1-14 与洛市环〔2023〕32号文件相符性分析

| 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|------|-------|-----|
|----|------|-------|-----|

| | | | |
|---|--|---|----|
| 1 | (十二)严格工业噪声环境准入。工业企业选址应当符合国土空间规划和相关规划要求,建设项目严格执行声功能区环境准入要求,禁止在0、1类声环境功能区、严格限制在城市建成区内的2类声环境功能区(工业园区除外)建设产生噪声污染的工业项目。 | 本项目位于洛阳偃师区高龙镇,属于商业、居住混杂区,为2类声环境功能区。 | 相符 |
| 2 | (十三)加强工业噪声污染治理。开展工业噪声污染源达标整治,通过工艺设备升级改造、加装降噪设备以及逐步推进工业企业淘汰搬迁等措施,加强工业企业厂区设备、运输工具、货物装卸等噪声源控制。鼓励企业采用先进治理技术,创建一批噪声治理行业标杆,总结并推广相关治理技术和经验方法。 | 项目选用低噪声设备,经建筑隔声、距离衰减后,厂界昼间噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。 | 相符 |
| 3 | (十四)加强工业园区噪声管理。推动工业园区噪声污染分区管控,合理规划园区企业布局,优化设备分布、内部物流运输路线,采用低噪声设备和运输工具。鼓励有条件的工业园区开展噪声自动监测工作。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。 | 本项目位于洛阳偃师区高龙镇,企业合理规划布局,优化设备分布、内部物流运输路线,采用低噪声设备和运输工具。 | 相符 |

由上述分析可知,本项目建设符合《洛阳市噪声污染防治行动计划(2023-2025年)》(洛市环〔2023〕32号)的相关要求。

3.12《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》(洛政〔2022〕32号)相符性分析

表 1-15 与《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》相符性

| 管控要求 | 本项目 | 相符性 |
|--|---|-----|
| 第四章推动减污降碳协同增效,促进经济社会发展全面绿色转型 | | |
| 第二节完善绿色发展机制 | | |
| 建立生态环境分区引导机制。衔接洛阳市国土空间规划分区和用途管制要求,严格落实环境管控单元生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬性约束,实行差异化的空间管控和生态环境准入要求。充分发挥“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监督、开发建设、生产经营等方面的应用。以“三线一单”为核心,健全以环境影响评价制度为主体的生态环境源头预防体系,开展重大产业布局环境影响评价和重大环境政策经济社会影响评估,构建“三线一单”、环评、排污许可等三维环境管理新框架。 优化产业空间布局。按照城市功能分区,结合城市规划调整和“环都市区”产业布局,深入推进供给侧结构性改革,有序推进城市建成区、人口密集区耐火材料、铸造、化工等高排放企业升级改造和疏解外迁,持续推进传统产业升级改造,不断提升工业企业绿色化、数字化水平。加强腾退土地用途管制、土壤污染风险管控和修复。推进各开发区和产业集群循环化改造,推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。 | 本项目严格按照“三线一单”的要求,对环境准入、执法监督、开发建设、生产经营等方面进行严格控制。 | 相符 |
| 第三节推进产业绿色转型 | | |
| 着力推进产业结构深度优化。建立“两高”项目清单,落实产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域削减等要求,分类处置、动态监控,坚决遏制“两高”项目盲目发展。以“两高”项目为重点,推进钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。支持钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业进行产能置换、装备大型化改造、重组整合,依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)等行业产能,合理控制煤制油气产能,严控新增炼油产能。加快推进工业产品生态设计和绿色制造研发应用,在重点行业推广先进、适用的绿色生产技术和装备。加快建立以资源节约、环境优化为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系,加快构建绿色产业链供应链。全面提升工业园区和企业 | 本项目家具制造业。不属于左表中所列的两高行业。 | 相符 |

| | | |
|--|---------------------------------------|----|
| 集群环境治理和绿色发展水平，打造一批绿色设计企业、绿色示范工厂、绿色示范园区。 | | |
| 第五章推进 生态环境提升行动，深化污染防治攻坚 | | |
| 第一节以协同控制为重点推进空气质量改善。 加强 VOCs 全过程治理。严格 VOCs 产品准入和监控，推进重点行业 VOCs 污染物全过程综合整治。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。建立低 VOCs 含量产品标志制度和源头替代力度，加大抽检力度。加大工业涂装、包装印刷、家具制造等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。强化重点行业 VOCs 治理减排，实施 VOCs 排放总量控制。逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路（因安全生产等原因除外）。引导重点行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。深化工业园区和企业集群综合治理，加快推进涉 VOCs 工业园区“绿岛”项目，鼓励其他具备条件、有需求的开发区规划建设喷涂中心、活性炭回收再生处理中心、溶剂处理中心等“共享工厂”。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、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。 | 本项目采用固体粉末涂料，不涉及高 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 | 相符 |

由上述分析可知，本项目建设符合《洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》的相关要求。

3.13 与《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》豫环文〔2024〕132 号相符性分析

表 1-15 与豫环文〔2024〕132 号文相符性分析

| 管控要求 | 本项目 | 相符性 |
|--|---|-----|
| 低效失效除尘设施排查整治技术要点 | | |
| 更新升级低效除尘工艺。依法依规淘汰不达标设备，推动将水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新。 | 本项目喷粉间采取旋风+滤筒二级除尘工艺，焊接及激光切割采用布袋除尘器处理，均不属于左侧所属除尘设施。 | 相符 |
| 规范安装除尘设施。除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸。风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配。对于入口颗粒物浓度超过 100mg/m ³ 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施。静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相匹配。 | 本项目喷粉间采取旋风+滤筒二级除尘工艺，焊接及激光切割采用布袋除尘器处理，可做到无可见烟粉尘外逸，风机风压、风量应符合烟气特征，与治理系统要求相匹配。 | 相符 |
| 加强除尘设施运行维护。烟气进入除尘设施前应满足除尘设施的技术要求。当原烟气温度过高时，应采取降温措施；当原烟气粉尘浓度过高时，应采取预除尘措施。企业应定期维护，按时更换除尘设施及其耗材；卸、输灰应封闭，确保不落地或产生二次扬尘。使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静电除尘工艺的，应避免极板等严重积灰，及时更换损坏的电极；使用湿式电除尘工艺的，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。企业应规范建立环境管理台账，记录除尘设施运行关键参数、故和维修情况、耗材更换情况、湿式电除尘设施的新鲜水补充情况。 | 本项目喷粉间采取旋风+滤筒二级除尘工艺，焊接及激光切割采用布袋除尘器处理。烟气温度均为常温，颗粒物产生浓度不大，并定期对滤芯及履带进行更换，布袋除尘器卸灰区封闭，定期进行清灰。运行过程按要求进行除尘器台账记录。 | 相符 |
| 低效失效 VOCs 治理设施排查整治技术要点 | | |

| | | | |
|--|--|---|----|
| | 更新升级低效 VOCs 治理工艺。依法依规淘汰不达标设备，推动单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）加快淘汰更新。 | 本项目固化道采用两级活性炭吸附装置进行处理，不属于左侧所属工艺。 | 相符 |
| | 提升含 VOCs 有机废气收集效率。企业应考虑废气性质、适宜的处理工艺和排放标准要求等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。有机废气收集管道应合理布局，减少软管和法兰连接；软管连接长度不宜过长，不应缠绕、弯折；废气收集管道无破损，不应存在感官可察觉泄漏，正压管道应加强法兰、软管连接处的泄漏检测。采用车间整体换风收集的，车间厂房在确保安全的前提下应保持封闭状态，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭，鼓励使用双层门、自动门；涉 VOCs 环节的生产设施应保持微负压，鼓励安装负压计；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。 | 本项目固化道进出件口设置有集气罩，对有机废气进行收集，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。 | 相符 |
| | 规范建设 VOCs 治理设施。采用燃烧工艺的，有机废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75s；采用催化燃烧的应使用合格的催化剂并足量添加，催化剂床层设计空速宜低于 40000h ⁻¹ 。采用吸附工艺的，应对有机废气进行必要的降温、除湿和除尘等预处理；根据废气处理量、污染物浓度以及吸附剂更换周期、动态吸附容量确定装填量。采用吸收工艺的，吸收剂宜选择低挥发性或者不挥发、对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。治理设施的处理能力应根据满负荷运行、检维修、设备启停等多种情况下的最大废气产生量确定。鼓励采取减风增浓等措施，减少废气产生量，提高废气污染物浓度。 | 本项目固化道产生的废气经集气罩收集后，再经管道冷却，最后经两级活性炭吸附装置处理后排放。 | 相符 |
| | 提高 VOCs 治理设施自动控制水平。推进燃烧、冷凝、吸附-脱附、吸收类 VOCs 治理设施安装控制系统。对燃烧工艺的辅助燃料用量、燃烧温度，吸附-脱附工艺的吸附床层吸附、脱附时间和温度，冷凝工艺的冷凝温度，吸收工艺的吸附剂循环量等关键参数进行自动调节与控制。 | 本项目固化道采用两级活性炭吸附装置进行处理，不属于左侧所属燃烧、冷凝、吸附-脱附、吸收类 VOCs 治理设施。 | 相符 |
| | 加强 VOCs 治理设施运行维护。除安全考虑和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于 760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300℃；对于采用将有机废气引入高温炉、窑进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。VOCs 燃烧（焚烧、氧化）设备的废气排放浓度应按相关标准要求进行氧含量折算。 | 本项目固化道采用两级活性炭吸附装置进行处理，不涉及稀释口、稀释风机，不涉及左侧所属工艺。 | 相符 |
| | 对于采用一次性活性炭吸附工艺的，应按设计要求定期更换活性炭，颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于 650 毫克/克；采用非连续吸附-脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应采用高效处理工艺处理后达标排放，现场检查时应监测脱附期间 VOCs 排放浓度和去除效率达标情况。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度，对于油气回收，采用单一冷凝回收工艺的，冷凝温度一般应控制在-75℃以下。对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置；鼓励储存库设置 VOCs 废气收集和治理设施。 | 本项目采用两级活性炭吸附工艺，3 个月更换一次活性炭，采用颗粒状活性炭，活性炭碘值不低于 800 毫克/克，产生的废活性炭在危废间内密封储存，定期交资质单位处置。 | 相符 |

二、建设项目工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>1. 项目由来</p> <p>本项目位于洛阳市偃师区高龙镇高龙村，项目租用厂区原为偃师新鑫环保节能材料厂，后由于生产经营问题，于 2022 年停产后闲置。于 2023 年外租给洛阳云硕智能装备有限公司做为仓库使用（存储铁皮），无生产加工设备。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，该仓储项目属于环评豁免项目，不需要进行环评。经查《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，未对除危险品外其他仓储项目进行规定，因此现有项目不纳入排污许可管理。</p> <p>随着中国经济建设的快速发展带动了城市扩建及人口的增加，市场对钢制办公家具的需求量也在增加，为满足市场需求，洛阳云硕智能装备有限公司在偃师区高龙镇高龙村利用闲置厂区建设年加工 1 万套钢制办公家具项目。本项目生产工艺为外购原料经剪板、切割、冲压、折弯、焊接、人工陶化、喷塑、固化即为成品。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的规定和要求，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》2021 年本，本项目类别为“第十八项家具制造业-36 家具制造，该项分类管理规定为：“有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”为编制报告书，“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”为编制报告表，本项目无电镀工艺，年使用粉末涂料 10 吨以上，属于非溶剂型低 VOCs 含量涂料，因此环境影响评价报告类型为报告表。</p> <p>2 工程内容及建设场地</p> <p>2.1 建设场地</p> <p>本项目位于洛阳市偃师区高龙镇高龙村，为租用偃师新鑫环保节能材料厂闲置厂区进行建设。根据偃师市人民政府出具的偃集用 2010 第 2010425 号土地证，项目用地为工业用地。根据高龙镇人民政府出具的证明，项目位于高龙镇工业区，项目用地符合高龙镇总体规划及产业布局规划。</p> |
|------|--|

本项目厂址东侧为空地，北侧为嘉升科技园，南侧为偃师市高龙镇华宝辅料厂，西侧为火焦路。项目厂区最近的敏感点为西南 150 米的高龙村。

2.2 工程内容

本项目建设性质为改建，建设过程不新增占地。本项目使用的生产车间原为仓储铁皮仓库，现改建为生产车间，具体工程内容如下表所示。

表 2-1 主要工程内容一览表

| 工程类别 | 名称 | 内容 | | 备注 |
|------|-------------------------------|--------------------------------|--|----------|
| | | 改建前 | 改建后 | |
| 主体工程 | 生产车间，4000m ² ，钢架结构 | 做为仓储铁皮使用 | 原料区、机械加工区、点焊区、人工陶化、喷粉间、固化道、组装成品区 | 利用现有 |
| 配套工程 | 办公室 | / | 活动板房办公室 40m ² | 新建 |
| 辅助工程 | 厕所 | 水冲式厕所，1 个 10m ³ 化粪池 | 水冲式厕所，1 个 10m ³ 化粪池 | 利用现有 |
| 公用工程 | 给水 | 镇自来水管网 | 依托现有 | / |
| | 供电 | 镇配电所供给 | 依托现有 | / |
| | 排污 | 生活污水经化粪池处理农户肥田 | 依托现有 | / |
| 环保工程 | 废气 | / | 喷粉间：旋风+滤筒二级除尘设施 3 套+15m 排气筒 1 根 | 新建 |
| | | / | 固化道：集气罩+两级活性炭吸附装置 1 套+15m 排气筒 1 根 | 新建 |
| | | / | 二保焊及激光切割：密闭焊接间+袋式除尘器 1 套+15m 排气筒 1 根 | 新建 |
| | 废水 | / | 生活污水：10m ³ 化粪池 1 个 | 利用现有 |
| | 噪声 | / | 高噪设备：安装减震、降噪设施 | 新建 |
| | 固废 | / | 生活垃圾：生活垃圾收集桶若干 | 新建 |
| | | / | 10m ² 危废间 1 个 10m ² 固废间 1 个 | 新建 新建 |

3 生产规模及产品方案

改建前厂区主要做为仓库，存放铁皮钢板，改建后主要产品方案及产量如下表。

表 2-2 改建后项目产品及产量一览表

| 序号 | 产品名称 | 规格 (m) | 年产量 (套) | 备注 |
|----|------|--------------|---------|---------------|
| 1 | 保密柜 | 1.8×0.9×0.4 | 2500 | 产品规格可根据市场需求调整 |
| 2 | 书柜 | 2.2×1.0×0.45 | 2500 | |
| 3 | 档案柜 | 2.2×1.0×0.45 | 2500 | |
| 4 | 校用设备 | / | 2500 | |
| 合计 | 1 万套 | | | |

4 主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数

改建前厂区主要做为仓库，存放铁皮，无相关设备，改建后主要生产单元、

主要工艺、产污设施型号及设施参数见下表。

表 2-3 改建后主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数一览表

| 生产单元 | | 工艺设备名称 | 型号（规格）/参数 | 数量（台/套） |
|-------|--------|-------------|----------------|---------|
| 生产线 | 机械加工单元 | 开平线 | 6015 | 1 |
| | | 激光切割机 | / | 4 |
| | | 翻板机 | Q11-3*2500 | 2 |
| | | 2.5M 折弯机 | 63/2500 | 10 |
| | | 拦头机 | LHA02-B | 4 |
| | | 冲床机 | MGM2-8025 | 2 |
| | 焊接单元 | 点焊机 | <u>DNK-1</u> | 10 |
| | | 二保焊机 | <u>NBC-270</u> | 8 |
| | | 铜板焊机 | <u>DNK-B</u> | 3 |
| | 涂装单元 | 喷粉间 | / | 3 |
| | | 固化道 | <u>35米</u> | 1 |
| | 辅助单元 | 空压机 | ALS-11A-YC | 1 |
| | | 空压机 | BLT-15A | 1 |
| | 环保单元 | 两级活性炭箱 | 固化道配套 | 1 |
| | | 大旋风+滤筒除尘器 | 喷粉间配套 | 3 |
| 布袋除尘器 | | 焊接激光切割、焊接配套 | 1 | |

5 原辅材料及能源

5.1 原辅材料及能源消耗情况

改建前主要为做为仓库存放铁皮钢板，无主要原辅材料消耗，改建后主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-4 改建后项目原辅材料消耗一览表

| 名称 | 单位 | 消耗量 | 备注 |
|---------|---------------------|------|------------|
| 钢板 | 吨/年 | 300 | 外购 |
| 钢管 | 吨/年 | 100 | 外购 |
| 塑粉 | 吨/年 | 15 | 外购 |
| 锁具 | 万把/年 | 2 | 外购 |
| 扣手 | 万个/年 | 4 | 外购 |
| 焊丝 | 吨/年 | 5 | 外购 |
| 机油 | 吨/年 | 0.01 | 设备维护更换 |
| 液压油 | 吨/年 | 0.01 | 设备维护更换 |
| 陶化液 | 吨/年 | 1 | / |
| 水 | 吨/年 | 240 | 镇自来水管网 |
| 电 | 万度/年 | 80 | 镇电网 |
| 天然气 | 万 m ³ /年 | 2 | 管道天然气 |
| 二氧化碳保护气 | 瓶/年 | 10 | 外购气瓶，40L/瓶 |

5.2 主要原物理化性质

陶化液：钢铁在进行涂装前通常需要进行前处理，包括除油、除锈等工艺，化学前处理方法通常还要在钢铁的表面形成一层化学转化膜，该转化膜既有一

定的防腐能力，可以避免零件在喷涂前短暂的时间内返锈，也可以增加零件表面的粗糙度，增强涂料与基底的结合力。它主要是用氧化锆组成的纳米陶瓷涂层取代传统的结晶型磷化保护层，与金属表面和随后的涂层之间有良好的附着力，耐腐蚀性能优良。处理剂组成为：氟锆酸钠 0.1~0.6%、质量浓度 40% 的氟钛酸 1.5~2.5%、聚丙烯酸 0.1~1.0%、3-氨丙基三乙氧基硅烷 0.1~1.0%、质量浓度 50% 的氟硼酸 0.2~0.4%、质量浓度 50% 的硝酸 0.4~1.0%、柠檬酸 0.1~1.0%、钼酸钠 0.5~1.5% 及去离子水余量。

塑粉：本项目使用的塑粉主要成分为饱和聚脂树脂、环氧树脂及钛白粉等。饱和聚酯树脂为聚酯树脂的一类，主要是线性树脂，由饱和的二元酸和二元醇经缩聚而成，白色颗粒，软化点为 100℃；环氧树脂是含有环氧集团的树脂的总称，本项目所用的环氧树脂为高分子环氧树脂，呈固体，软化点为 90℃，熔点为 145~155℃，固化温度在 180~195℃，无臭无味，溶于丙酮、环己酮、乙二醇、甲苯、苯乙烯等，对金属和非金属具有优异的粘合力，耐热性、绝缘性、硬度和柔韧性都好；钛白粉为二氧化钛的俗名，其化学性相当稳定，在一般情况下不与大部分化学试剂发生作用，是一种重要的白色颜料和瓷器釉药，广泛用于冶金、涂料、油墨、塑料、化妆品等方面。

5.3 塑粉用量核算

本项目塑粉用量核算见下表。

表 2-5 塑粉用量核算一览表

| 类别 | 塑粉密度 g/cm ³ | 涂层厚度 μm | 单套喷涂 面积 | 塑粉最大用 量 kg/套 | 产量 | 塑粉用量 |
|------|---------------------------|------------|--------------------|-----------------|------|---------|
| 钢制家具 | 1.2-1.4 | 50-70 | 6-15m ² | 1.47kg | 1 万套 | 14.7t/a |

本项目喷粉间采取大旋风对未附着的塑粉进行收集后循环使用，根据实际单套最大喷涂面积及涂层厚度进行核算，塑粉用量为 14.7t/a，循环使用一定时间会产生废粉（静电粉及落地粉），废粉率约为塑粉量的 2%（合 0.3t/a），因此本项目塑粉总用量为 15t/a 进行计算较为合理。

6 用排水及水平衡

供水：本项目用水为镇自来水管网供给，新鲜用水量为 240m³/a（0.8m³/d），其中生活用新鲜水量为 240m³/a（0.8m³/d），无生产用水。

排水：生活污水经化粪池收集后农户肥田。

7 劳动定员及劳动制度

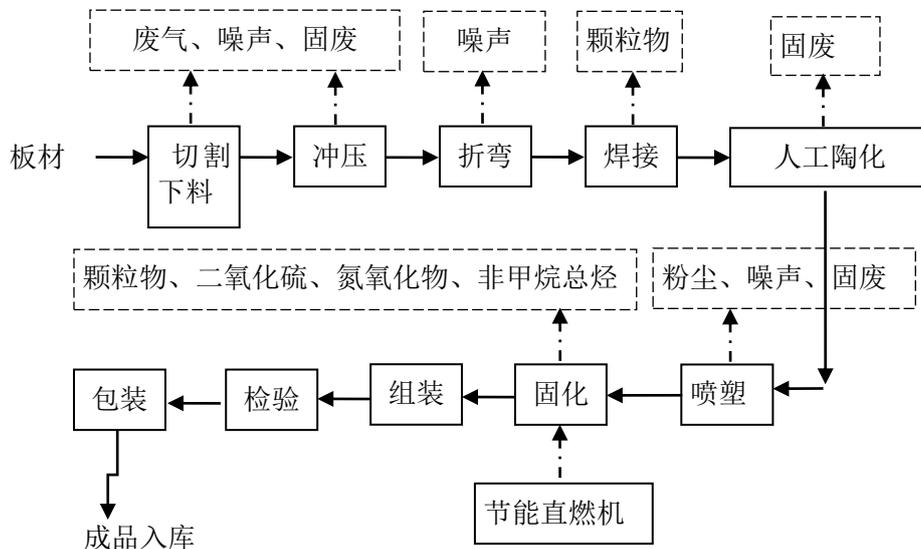
本项目改建前职工 5 人，改建新增 20 人，改建后职工人数为 25 人，工作制度实行 1 班制，白班 8h（8:00~12:00；13:30~17:30），全年工作 300 天。

8 厂区平面布置

本项目租用车间内分区设置：机械加工区，焊接区，成品区及组装区，涂装区。本项目车间内布局工序流畅，分区明确，采取流水线生产，可以提高工作效率。结合工艺要求，项目厂区平面布置较合理。厂区平面布置图见附图 2。

10 生产工艺

本项目生产工艺流程图如下：



工艺流程和产排污环节

外购板材经剪板（切割）、冲压、折弯、焊接、人工陶化、进喷粉间喷塑、入固化道固化（温度为 180-200 度）、组装，验收合格即可包装为成品。

1) 机加工工段：对外购的钢制板材进行剪板、激光切割、切割、冲压、折弯等操作。该过程会产生废金属边角料及噪声，激光切割工序会产生切割粉尘。

2) 焊接工段：对钢制板材及零部件进行焊接。该过程产生焊接烟尘。

3) 表面处理工段：采用人工擦拭方式进行，用抹布蘸取陶化液，将浸湿抹布手工对焊接好的钢制部件进行擦拭（注：项目使用抹布过程不用清水进行清洗，仅在陶化液中连续浸沾使用，作用是对表面进行除油，及形成陶化膜加强喷塑过程塑粉附着率）。该过程中会产生废抹布手套、废陶化桶。

4) 喷塑工段：对金属部件进行喷涂，防止部件表面腐化。静电喷塑采用的是树脂基材料(固体粉末状)，经静电喷涂吸附在工件表面，再经高温(约 180℃~200℃)烘烤后溶化固定在工件表面的一种工艺。喷粉室主要由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成。该过程中会产生喷塑粉尘、废塑粉、废滤芯。

5) 固化工段：喷涂后的部件送入固化道加热固化，使塑粉固化在工件上。烘干采用管道天然气为能源。固化道加热温度 180~200℃左右，一端封闭，一端出口。天然气经管道接入节能直燃机，在燃烧室内燃烧后，产生的热烟气送

入固化道，再从固化道内引出热空气至节能直燃机，从而形成循环风，含燃烧废气的热空气在固化道内对部件固化。该过程中会产生有机废气以及天然气燃烧废气。

6) 组装工段：根据产品不同要求，对工件进行组装，检验合格（检验组装是否合格，不合格重新组装）后经过包装即为成品。

11 产污环节及污染因子

本项目产污环节及污染因子见下表。

表 2-6 本项目产污环节及污染因子一览表

| 污染类别 | | 污染源 | 产生环节 | 污染因子 | |
|------|--------|-------|--------|---------------|------------|
| 运营期 | 废气 | 二保焊 | 焊接工序 | 颗粒物 | |
| | | 激光切割 | 激光切割工序 | 颗粒物 | |
| | | 喷粉间 | 喷粉 | 颗粒物 | |
| | | 固化道 | 工件固化 | 非甲烷总烃 | |
| | | 燃烧机 | 烘干固化道 | 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物 | |
| | 废水 | 生活污水 | 职工生活 | COD、氨氮 | |
| | 噪声 | 设备噪声 | 设备运行 | 噪声 | |
| | 固体废物 | 机械加工区 | 机械加工 | 机械加工 | 废边角料 |
| | | | 喷粉间 | 喷粉环节 | 废塑粉、废滤芯 |
| | | | 喷粉间 | 喷粉环节 | 废塑粉包装箱、废挂钩 |
| | | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 | |
| | | 陶化 | 人工陶化 | 废桶、废陶化抹布手套 | |
| | | 机械设备 | 设备维护 | 废机油、废液压油 | |
| | 活性炭吸附箱 | 废气治理 | 废活性炭 | | |

| | |
|----------------|---|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>1.原偃师新鑫环保节能材料厂情况</p> <p>本项目厂址原为偃师新鑫环保节能材料厂，偃师新鑫环保节能材料厂年加工 20 万立方米商品混凝土项目于 2016 年通过现状评估，并进行备案公告。后由于市场经济等原因企业停产，生产线废弃，原料仓库闲置。现状仓库为闲置仓库，原有污染不会对本项目的建设造成影响。</p> <p>2.原仓储项目情况</p> <p>厂区于 2022 年闲置，闲置后外租给洛阳云硕智能装备有限公司，做为铁皮仓储使用，无生产加工设备。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该仓储项目属于环评豁免项目，不需要进行环评。经查《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，未对除危险品外其他仓储项目进行规定，因此现有项目不纳入排污许可管理。仓储仓库于 2024 年 5 月清空，原有仓储项目不会对本项目的建设造成影响。</p> <p>现有工程产生的污染物主要为职工生活污水及职工生活垃圾。现有工程职工 5 人，产生的生活污水量为 48t/a，经厂区化粪池收集处理后，定期用于周围农田施肥。生活污水经化粪池降解处理后，污染物排放浓度为 COD280mg/L、氨氮 29.1mg/L，排放量为 COD0.0134t/a、氨氮 0.0014t/a。现有职工 5 人，产生的生活垃圾量为 0.75t/a，集中收集后定期交由当地环卫部门统一处理。</p> |
|----------------|---|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1. 环境空气质量现状

1.1 空气质量达标区判定

根据洛阳市生态环境主管部门公开发布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，2023 年洛阳市空气质量共监测 365 天，优良天数 246 天（占 67.4%），与 2022 年相比优良天数增加 16 天。臭氧、二氧化氮污染程度较去年稍有上升，细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳、二氧化硫的污染程度较去年有所下降。区域空气质量现状评价表见下表。

表 3-1 洛阳市区域环境空气质量现状评价表

| 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) | 达标 情况 |
|-------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|----------|
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 46 | 35 | 131.4 | 不达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 74 | 70 | 105.7 | 不达标 |
| O ₃ | 日最大 8h 平均质量浓度第 90 百分位数 | 172 | 160 | 107.5 | 不达标 |
| CO | 24h 平均质量浓度第 95 百分位数 | 1.1mg/m ³ | 4.0mg/m ³ | 27.5 | 达标 |
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 27 | 40 | 67.5 | 达标 |

由上表可知，洛阳市区域 PM_{2.5}、PM₁₀ 和 O₃ 的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此 2023 年度洛阳市属于不达标区。

针对区域环境质量现状超标的情况，根据洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办【2025】21 号）等相关大气治理文件，提出了无组织排放治理、强化各类工地扬尘污染防治、工艺废气无组织排放通用控制措施，以及深化无组织排放治理等相关政策，通过治理，区域环境质量状况正在逐步好转。

1.2 特征污染物环境质量现状评价

根据环境影响评价网发布的《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》：技术指南中提到“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）和地方的环境空气质量标准，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）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。本项目的非甲烷总烃在国家、地方环境空气质量标准中无限值，故不进行监测。

2 地表水环境质量现状

根据洛阳市生态环境局发布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论，“2023 年全市主要监测河流中，伊河、洛河、北汝河均为 II 类，水质状况为“优”，伊洛河、涧河、瀍河、白降河水质为 III 类，水质状况为“良好”，二道河水质为 IV 类。项目所在区域最近地表水体为伊东干渠，位于项目南 685 米，项目所在区域地表水环境质量状况良好。

3 声环境质量现状

本项目厂区 50 米范围内无声环境敏感点，根据编制技术指南要求，不需要进行噪声监测。

4 生态环境

本项目选址在现有厂区内，不新增占地，不新建构筑物，根据编制技术指南要求，不需要进行生态现状调查。

5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

6 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），地下水、土壤环境原则上不开展质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目为租赁厂区及车间内地面已全部硬化，无地下水、土壤污染途径。因此，本项目地下水、土壤环境不再开展环境质量现状调查。

| | | | | | |
|--|---|------------------------------|----------------|------------|---------------------------------|
| 环境保护目标 | 项目周围环境保护目标见下表。 | | | | |
| | 表 3-2 项目区周围主要环境保护目标一览表 | | | | |
| | 类别 | 保护对象 | 保护内容 | 方位及与厂址最近距离 | 功能区划 |
| | 大气环境 | 高龙村 | 居民区 | 西南 150m | 二类区 |
| | | 师家寨 | 居民区 | 东北 206m | |
| | 声环境 | 项目所在厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标 | | | |
| | 地下水环境 | 500 米范围内无集中饮用水源 | | | |
| 生态环境 | 本项目利用现有厂区进行建设，不新增用地，不涉及新增用地范围内的生态环境保护目标 | | | | |
| 污染物排放控制标准 | 1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级 | | | | |
| | 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m ³ ） | 最高允许排放速率（kg/h） | | 无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ） |
| | | | 排气筒高度（m） | 二级标准 | |
| | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 |
| | 2、河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 1 | | | | |
| | SO ₂ 排放浓度 200mg/m ³ ；NO _x 排放浓度 300mg/m ³ ；颗粒物 30mg/m ³ | | | | |
| | 3、河南省《工业涂装挥发性有机物排放标准》DB41/ 1951-2020 | | | | |
| 涂装工序的其他行业—非甲烷总烃排放浓度 50mg/m ³ ， | | | | | |
| 非甲烷总烃无组织：厂房外监控点 1h 平均浓度值 6mg/m ³ ，任意一次浓度值 20mg/m ³ ； | | | | | |
| 4、《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》附件 1 中工业企业挥发性有机物排放建议值 | | | | | |
| 其他行业：工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m ³ 限值要求 | | | | | |
| 5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类 | | | | | |
| 昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A) | | | | | |
| 6、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | | | | | |
| 总量控制指标 | 根据环保部确定的污染物排放总量控制指标，结合本项目污染物特点，确定氮氧化物、非甲烷总烃为本项目污染物总量控制因子。 | | | | |
| | 本项目新增废气总量控制指标为： <u>氮氧化物 0.0187t/a（有组织 0.0168t/a、无组织 0.0019t/a）、VOCs 0.0246t/a（有组织 0.0158t/a、无组织 0.0088t/a）。</u> | | | | |

四、主要环境影响和保护措施

本项目利用现有生产车间进行建设，施工期主要是生产设备设施的安
装，无土建工程。施工期主要影响是施工扬尘、施工废水、施工建筑垃圾、施工人
员生活垃圾和生活污水、设备安装噪声等。

施工期废水主要为施工人员生活污水，施工人员为附近村民，不在厂区内
住宿，施工期生活污水主要为洗手洗脸废水，经化粪池收集后农户肥田。

施工期噪声主要来源于设备安装、调试工程，由于本项目设备均在车间内，
因此设备安装、调试过程中产生的噪声经车间隔音后，对周围声环境影响较小。

施工期固体废物主要为外购设备包装材料，施工人员生活垃圾。废包装材
料量较少，集中收集后外卖给废品回收站；施工人员均为附近村民，不在厂区
内住宿，生活垃圾产生量较少，由当地环卫部门及时清运至生活垃圾填埋场处
理。本项目施工过程中产生的固体废物均得到合理处置，对周围环境影响较小。

本项目施工期结束后上述影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好
施工期生活污水、噪声、固体废物的处置，施工期对周围环境影响较小。

1 废气

项目工程废气污染物排放情况统计见下表。

表 4-1 项目主要大气污染物治理设施及产排情况汇总表

| 主要生产单元 | 产污设施 | 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物产生量 t/a | 污染物产生浓度 mg/m ³ | 排放形式 | 治理设施 | | 污染物排放浓度 mg/m ³ | 污染物排放速率 kg/h | 污染物排放量 t/a | 排放执行标准 |
|--------|----------|----------|-----------------|------------|---------------------------|------|-----------------------------|--------|---------------------------|--------------|------------|---|
| | | | | | | | 名称、处理能力、收集效率、去除率 | 是否技术可行 | | | | |
| 1#生产线 | 天然气燃烧机 | 天然气燃烧、固化 | SO ₂ | 0.0103 | 4.29 | 有组织 | 两级活性炭箱收集效率 90%，非甲烷总烃去除率 80% | 可行 | 4.29 | 0.0086 | 0.0103 | 河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066—2020)表 1 标准要求、河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/ 1951-2020 |
| | | | NO _x | 0.0168 | 7.02 | | | | 7.02 | 0.014 | 0.0168 | |
| | | | 颗粒物 | 0.0051 | 2.215 | | | | 2.215 | 0.0043 | 0.0051 | |
| | | | 非甲烷总烃 | 0.0794 | 33 | | | | 6.6 | 0.0132 | 0.0158 | |
| | | | SO ₂ | 0.0011 | / | 无组织 | 涂装区为专门密闭涂装车间 | 可行 | / | / | 0.0011 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/ 1951-2020 |
| | | | NO _x | 0.0019 | / | | | | / | / | 0.0019 | |
| | | | 颗粒物 | 0.0006 | / | | | | / | / | 0.0006 | |
| | | | 非甲烷总烃 | 0.0088 | / | | | | / | / | 0.0088 | |
| | 喷粉间 | 喷涂 | 颗粒物 | / | / | 有组织 | 旋风+滤筒除尘器去除率 99.5% | 可行 | 2.0 | 0.024 | 0.0287 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。焊接同时满足洛环攻坚办〔2020〕14 号颗粒物 10mg/m ³ 标准要求 |
| | 二保焊及激光切割 | 焊接及激光切割 | 颗粒物 | 0.3714 | 44.21 | 有组织 | 袋式除尘器去除效率 95% | 可行 | 2.21 | 0.0155 | 0.0186 | |
| | | | | 0.0046 | / | 无组织 | 焊接工位二次密闭车间密闭 | 可行 | / | / | 0.0046 | |

1.1 废气产生源强

表 4-2 项目废气产生源强

| 产污环节 | 物料量 | 运行时间 | 废气核算方法 | 污染防治措施 |
|---------|--|--|--|---|
| 喷粉间 | 塑粉有效用量 14.7t/a | 年运行 300 天，每天 4 小时，风机风量 12000m ³ /h | 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“金属家具制造行业 喷粉颗粒物产污系数 390 克/公斤-涂料”，本生产线塑粉有效使用量为 14.7t/a，则喷塑过程粉尘产生量为 5.733t/a。 | 颗粒物去除效率 99.5% 二级除尘器 +15 米排气筒。 |
| 固化道 | 天然气用量 2 万 m ³ /a，塑粉有效用量 14.7t/a | 年运行 1200h，风机风量 2000m ³ /h | 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环保部公告 2021 年第 24 号）中“33 金属制品业、34 通用设备制造业等行业系数手册”中“14 涂装-天然气工业炉窑所有规模”，SO ₂ 产污系数为 0.025kg/万立方米-原料（S 指燃料中含硫量，mg/m ³ ），本项目所用气源由新奥燃气公司提供，本次按照《天然气》（GB17820-2018）》二类标准取值，S 取值 285.71mg/m ³ ，核算出 SO ₂ 产污系数为 5.7142kg/万 m ³ 天然气；NO _x 产污系数 9.35kg/万 m ³ 天然气（采用低氮燃烧技术）；颗粒物产污系数为 2.86kg/万 m ³ 天然气。经核算，本项目固化过程 SO ₂ 产生量为 0.0114t/a，NO _x 产生量为 0.0187t/a，颗粒物产生量为 0.0057t/a（有组织量为 SO ₂ 0.0103t/a，NO _x 0.0168t/a，颗粒物 0.0051t/a，无组织量为 SO ₂ 0.0011t/a，NO _x 0.0019t/a，颗粒物 0.0006t/a）。 根据《喷塑行业污染源强估算及治理方法探讨》，固化工序产生的非甲烷总烃约占塑粉量的 3‰~6‰，本次固化工序非甲烷总烃产生量以塑粉量 6‰计（按最不利情况），生产过程塑粉用量为 14.7t/a，则烘干固化过程非甲烷总烃产生量为 0.0882t/a（有组织量为 0.0794t/a，无组织量为 0.0088t/a）。 | 集气效率 90% 集气罩+非甲烷总烃去除效率 80% 的两级活性炭处理 +15 米排气筒。 |
| 焊接及激光切割 | 焊丝使用量约为 5t/a，板材用量为 300t/a | 年工作时间约 1200h（300 天，每天 4h），风机风量 7000m ³ /h | 二保焊：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“金属制品业 焊接颗粒物产污系数 9.19 千克/吨-原料”，则本生产线焊接烟尘产生量为 45.95kg/a（有组织产生量为 41.355kg/a，无组织产生量为 4.595kg/a）。 激光切：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料等离子切割时，颗粒物排放系数为 1.10kg/t 原料，本生产线原料镀锌钢板最大使用量为 300t/a，则激光切割颗粒物产生量约为 0.33t/a（有组织产生量）。 | 焊接区二次密闭+焊接集气效率 90% 集气罩+颗粒物除尘效率 95% 袋式除尘器（设计处理效率 99%）+15 米排气筒。 |

1.2 废气收集处理措施可行性分析

1) 收集措施

参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）中各类排气罩的排风量计算公式，应对应不同的计算公式：

顶部伞形罩处排风量（冷态、侧边无围挡）公式：

$$Q=1.4pHv_x$$

V_x ---罩口平均风速, m/s, 上部伞形罩-冷态 v_x 一般在 0.25~2.5m/s 之间;

p ---罩口周长, m;

H ---污染源距罩口距离, 0.3m;

Q ---排气量, m^3/s 。

表 4-3 废气收集措施一览表

| 排放口 | 产污环节 | 集气罩规格 | 配备风机风量 | 核算集气罩内排风风速 | 是否满足最小控制风速 0.3m/s 要求 |
|-----|------|--|-----------------------|------------|----------------------|
| 生产线 | 固化道 | 1 个 1.2m×0.8m×0.5m 顶吸罩 | 2000m ³ /h | 0.33m/s | 满足 |
| | 激光切割 | 集气管道 | 1000m ³ /h | / | / |
| | 焊接 | 2 个 2m×0.8m×0.3m 顶吸罩 | 6000m ³ /h | 0.35 | 满足 |
| | 喷粉间 | 喷粉间气流由上向下, 底部设置有抽风装置, 未吸附粉尘经收集后引入高效旋风分离器回收送回供粉系统循环使用, 气流再经滤筒除尘器进一步处理后经排气筒排放。 | | | |

2) 废气处理措施

表 4-4 项目废气收集及处理处置措施一览表

| 排放口 | 产污环节 | 集气罩规格 | 集气效率及处理效率 |
|-----|------|--|--|
| 生产线 | 固化道 | 1 个 1.2m×0.8m×0.5m 顶吸罩, 增加工件进出口长度, 并在车间内进行二次封闭 | 集气效率 90% 集气罩 1 个+去除效率 80% 的两级活性炭处理设施 1 套+15 米排气筒 1 根。 |
| | 喷粉间 | 增加喷粉间工件进出口长度 | 旋风+滤筒除尘器 3 套+15 米排气筒 1 根 |
| | 二保焊 | 焊接区车间内单间密闭, 焊接工位上方设置 2m×0.8m×0.3m 顶吸罩 2 个 | 焊接集气效率 90% 集气罩 2 个+激光切割集气管道+除尘效率 95% 的袋式除尘器 1 套+15 米排气筒 1 根。 |
| | 激光切割 | 集气管道 | |

根据《排污许可证申请与核发技术规范-家具制造业》HJ 1027—2019, 表 4 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施, 本项目与其符合性分析见下表。

表 4-5 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

| 序号 | 产污环节 | 污染因子 | 排放形式 | 文件要求污染防治措施 | 本项目采取污染防治措施 | 是否相符 |
|----|------|-------|------------|---|-------------|------|
| 1 | 焊接 | 颗粒物 | 有组织 无组织 | 袋式除尘器、中央积尘系统或其他 | 袋式除尘器 | 相符 |
| 2 | 喷粉 | 颗粒物 | 有组织 | 封闭喷漆室、袋式除尘、滤芯过滤器、滤筒过滤器、旋风除尘、其他 | 旋风+滤筒二级除尘 | 相符 |
| 3 | 固化 | 非甲烷总烃 | 有组织 无组织 | 封闭喷漆室、袋式除尘、滤芯过滤器、滤筒过滤器、旋风除尘、活性炭吸附、浓缩+燃烧/催化氧化、其他 | 两级活性炭吸附 | 相符 |

| | | | | | | |
|---|-----|-----------------------|------------|------------|--------|----|
| 4 | 燃烧机 | 二氧化硫、 颗粒物、 氮氧化物 | 有组织 无组织 | 氮氧化物-低氮燃烧器 | 低氮燃烧工艺 | 相符 |
|---|-----|-----------------------|------------|------------|--------|----|

本项目固化道进出口集气罩及焊接间集气罩及风机风量设计合理，固化废气通过集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放，烟尘、二氧化硫、氮氧化物废气排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066-2020)表 1 标准，非甲烷总烃废气排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级 120mg/m³ 的排放标准要求；非甲烷总烃排放满足河南省《工业涂装挥发性有机物排放标准》DB41/ 1951-2020 涂装工序的其他行业—非甲烷总烃排放浓度 50mg/m³。本项目喷粉间产生的颗粒物经二级除尘设施处理后 15m 排气筒排放，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。本项目焊接、激光切割产生的颗粒物分别经配套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒排放，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准，同时满足洛环攻坚办〔2020〕14 号颗粒物 10mg/m³ 标准要求。本项目废气能达标排放，集气罩风机风量设置合理，因此本项目废气污染防治措施可行。

1.3 排放口基本情况

废气排放口基本情况见下表。

表 4-6 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/°C | 类型 |
|----------|------------------------|-----------------------------|---------|-----------|---------|-------|
| 生产线 | DA001 烘干固化 废气排放口 | 112.71340191 34.62496237 | 15 | 0.4 | 25 | 一般排放口 |
| | DA002 喷粉间 废气排放口 | 112.71331072 34.62526696 | 15 | 0.6 | 15 | 一般排放口 |
| | DA003 焊接及激光 切割废气排放口 | 112.71300495 34.62557596 | 15 | 0.4 | 15 | 一般排放口 |

1.4 监测计划

本项目属于金属家具制造，根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020) 及本项目实际建设情况，项目监测计划见下表。

表 4-7 污染源监测计划表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|------|------|--------|
| | | | |

| | | | | |
|-----|----------------------|---------------------|-------|--|
| 有组织 | 固化道废气排口 DA001 | 氮氧化物、颗粒物、二氧化硫、非甲烷总烃 | 1次/年 | 河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》DB 41/1066-2020相关标准要求。非甲烷总烃满足《河南省工业涂装挥发性有机物排放标准》涂装工序的其他行业非甲烷总烃排放浓度 50mg/m ³ 。 |
| | 喷粉间除尘器排口 DA002 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级要求 |
| | 二保焊及激光切割除尘器排气口 DA003 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级要求,满足洛环攻坚办〔2020〕14号颗粒物 10mg/m ³ 标准要求。 |
| 无组织 | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值:颗粒物:1.0mg/m ³ 、非甲烷总烃4.0mg/m ³ ,无组织非甲烷总烃同时满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表4二级标准,河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020涂装工序的其他行业;《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》(2.0mg/m ³)限值要求。 |
| | 车间外 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | |

1.5 非正常工况

非正常排放主要指生产过程中开车、停车、检修、发生一般性故障时污染物排放。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系,若没有严格的处理措施,往往是造成环境污染的重要因素。对本项目而言,重点关注环保设施非正常排放。本项目主要环境影响是废气,本次环评主要考虑废气治理系统失效情况下大气污染物对周围环境的影响,按照废气治理系统失效有机废气治理设施为原有处理效率的一半,有机废气治理效率按照 40%,喷粉间二级处理设施效率按照 98%计算,布袋除尘器处理效率按照 50%计算,非正常工况下的污染物排放情况。

表 4-8 非正常工况废气污染源监测计划表

| 编号 | 产污设施及环节 | 污染物种类 | 污染物排放量 t/a | 污染物排放浓度 mg/m ³ | 单次持续时间 | 年发生频次 | 应对措施 |
|-------|----------|-----------------|------------|---------------------------|--------|-------|----------------|
| DA001 | 天然气燃烧、固化 | SO ₂ | 0.0103 | 4.29 | 0.5h | ≤1次 | 立即关停设备,修复后恢复生产 |
| | | NO _x | 0.0168 | 7.02 | | | |
| | | 颗粒物 | 0.0043 | 1.79 | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.0486 | 20.25 | | | |
| DA002 | 喷涂 | 颗粒物 | 0.117 | 8.125 | 0.5h | ≤1次 | |
| DA003 | 焊接 | 颗粒物 | 0.1857 | 22.11 | 0.5h | ≤1次 | |

由上表可知,在非正常排放情况下,焊接颗粒物将超标排放,工作人员发现后应立即停止生产、关停设备,对相关设备进行检修,检修完成后再恢复生产,本次环

评要求企业定期检查环保设施运行情况，及时更换滤袋、活性炭等环保设施耗材，避免因环保设施失常而导致污染物超标排放。

1.6 环境影响分析

本项目位于偃师区高龙镇高龙村，该区域环境空气属于二类。本项目营运期针对废气采取措施后，废气均能达标排放。故本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。

2. 废水

厂区现有职工 5 人，本项目新增职工人数为 20 人，改建后本公司职工人数为 25 人，均不在厂区食宿，年工作 300 天，无食无宿生活用水量按 40L/人·d，则改建工程新增职工生活用新鲜水量为 240m³/a (0.8m³/d)，则新增生活污水产生量为 192m³/a (0.64m³/d，产污系数按 80%计)。生活污水经现有化粪池处理后 COD、氨氮浓度分别为 240mg/L、24.25mg/L，COD、氨氮排放量分别为 0.0461t/a、0.0047t/a。

根据《建筑给水排水设计规范》(2009 年版)要求：化粪池生活污水停留时间为 12~24h。化粪池容积为 10m³，满足废水停留时间满足 12 小时以上。因此化粪池容积可行，改建后依托现有化粪池收集生活污水措施可行。

3 噪声

3.1 噪声源

本项目噪声设备主要为风机、折弯机、激光切割机、冲床等机械设备；声源源级值在 75~88dB (A) 之间，仅昼间生产。噪声源强及拟采取的治理措施见下表。

表 4-9 车间噪声源强及污染防治措施一览表 (室内) 单位: dB(A)

| 声源名称 | 合计声源源强 dB (A) | 声源控制措施 | 空间相对位置 | | 距室内边界距离 m | 室内边界声级 dB (A) | 运行时段 | 建筑物插入损失 dB (A) | 建筑物外声压级 dB (A) |
|------------|---------------|--------|--------|----|--------------------|--------------------|------|----------------|--------------------|
| | | | X | Y | | | | | |
| 开平线 | 78 | 厂房隔声 | 5 | 35 | N67, E20, S5, W35 | N42, E52, S64, W47 | 昼间 | 20 | N22, E32, S44, W27 |
| 激光切割 (4 台) | 81 | 厂房隔声 | 10 | 35 | N37, E45, S35, W10 | N50, E57, S50, W61 | 昼间 | 20 | N30, E37, S30, W41 |
| 翻板机 (2 台) | 75 | 厂房隔声 | 10 | 45 | N27, E45, S45, W10 | N46, E42, S42, W57 | 昼间 | 20 | N26, E22, S22, W37 |
| 折弯机 (10 台) | 82 | 厂房隔声 | 35 | 40 | N32, E20, S40, W35 | N51, E56, S50, W51 | 昼间 | 20 | N31, E36, S30, W31 |
| 拦头机区 (4 台) | 78 | 厂房隔声 | 25 | 45 | N27, E30, S45, W25 | N53, E48, S45, W50 | 昼间 | 20 | N33, E28, S25, W30 |
| 冲床区 (2 台) | 88 | 厂房隔声 | 30 | 40 | N32, E25, S40, W30 | N58, E60, S56, W58 | 昼间 | 20 | N38, E40, S36, W38 |

| | | | | | | | | | |
|--------------|----|------|----|----|--------------------|--------------------|----|----|--------------------|
| 风机 1 | 89 | 厂房隔声 | 50 | 5 | N67, E5, S5, W50 | N53, E75, S75, W55 | 昼间 | 20 | N33, E55, S55, W35 |
| 风机 2 | 89 | 厂房隔声 | 45 | 20 | N52, E10, S20, W45 | N55, E69, S63, W56 | 昼间 | 20 | N35, E49, S43, W36 |
| 风机 3 | 89 | 厂房隔声 | 50 | 40 | N32, E5, S40, W50 | N59, E75, S49, W55 | 昼间 | 20 | N39, E55, S29, W35 |
| 空压机 1 | 88 | 厂房隔声 | 5 | 20 | N52, E50, S20, W5 | N54, E52, S52, W74 | 昼间 | 20 | N34, E32, S32, W54 |
| 空压机 2 | 88 | 厂房隔声 | 5 | 25 | N57, E50, S25, W5 | N53, E54, S60, W74 | 昼间 | 20 | N33, E34, S40, W54 |
| 备注：以车间西南角为中心 | | | | | | | | | |

3.2 噪声排放

本工程生产工序为 8 小时工作制，仅昼间工作。本项目正常生产时厂界噪声值见下表（夜间不生产）。

表 4-10 厂界昼间噪声预测结果 单位：dB(A)

| 项目 | | 西厂界 | 南厂界 | 北厂界 | 东厂界 |
|---------------|----|-------|-------|-------|-------|
| 贡献值 | 昼间 | 55.36 | 52.26 | 54.51 | 55.25 |
| 标准值 2 类：昼间 60 | | | | | |

由上表可知，本工程运营期间厂界昼间噪声值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。因此本项目的建设不会对该区域的声环境质量造成大的影响。

3.3 噪声监测计划

项目噪声监测计划见下表。

表 4-11 噪声监测计划表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|-----------------|------|-------|-------------------------------------|
| 西厂界、东厂界、南厂界、北厂界 | 噪声 | 1 次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |

4. 固体废物

4.1 固体废物产排情况

本项目固废主要为职工生活垃圾、金属边角料、废滤筒、废塑粉、废桶、废包装纸箱、废陶化抹布手套、废机油、废液压油、废活性炭、废挂钩、除尘灰等。本项目固废产生及存放处理处置方式见下表。

表 4-12 固废产生量及处置方式一览表

| 来源 | 污染物名称 | 产生量 | 处理方式 | 性质 |
|------|-------|--------|----------------------------|--------|
| 职工生活 | 生活垃圾 | 3t/a | 生活垃圾填埋场 | 一般固废 |
| 机加 | 废金属边料 | 10t/a | 1 个 10m ² 固废间暂存 | 一般工业固废 |
| 喷粉间 | 废纸箱 | 0.2t/a | | |

| | | | | |
|-------|---------|-----------|-------------------------------|----------|
| | 废塑粉 | 0.3t/a | | |
| | 废滤筒 | 36 个/a | | |
| | 废挂钩 | 0.1t/a | | |
| 陶化 | 废桶 | 20 个/年 | 1 个 10m ² 危废间暂存 | 危险 固废 |
| 布袋除尘器 | 除尘灰 | 0.3528t/a | | |
| 陶化 | 废陶化抹布手套 | 0.15t/a | | |
| 机械加工 | 废机油 | 0.01t/a | | |
| | 废液压油 | 0.01t/a | | |
| 废气设施 | 废活性炭 | 0.34t/a | | |

(1) 本项目新增职工 20 人，新增生活垃圾产生量以 0.5kg/(人 d) 计，则生活垃圾产生量为 3t/a，经垃圾桶集中收集后由环卫部门清运至生活垃圾填埋场。

(2) 本项目在金属加工过程中会产生边角料，产生量约为 10t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(2024 年 4 号)，废金属边料固废代码为 SW17 可再生类废物 900-001-S17，经 1 个 10m² 固废区暂存后外售。

(3) 本项目喷粉间喷粉过程产生废废粉(静电粉及落地粉)产生量约 0.3t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(2024 年 4 号)，废塑粉固废代码为 SW17 可再生类废物 900-099-S17，经装袋收集后经车间内 10m² 固废暂存区暂存后厂家回收。

(4) 本项目喷粉间内塑粉包装废纸箱，产生量约为 0.2t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(2024 年 4 号)，废纸箱包装固废代码为 SW17 可再生类废物 900-005-S17，经车间内 10m² 固废暂存区暂存后外售。

(5) 本项目喷粉间二级除尘设施后置滤筒需半年更换一次，每次更换 18 个，年更换 36 个，根据《一般固体废物分类与代码》(2024 年 4 号)，废滤芯固废代码为 SW17 可再生类废物 900-099-S17，经厂区固废暂存间暂存后厂家回收。

(6) 本项目喷粉间产生的废挂钩，需定期更换，每年更换两次，废挂钩产生量为 0.1t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(2024 年 4 号)，废挂钩固废代码为 SW17 可再生类废物 900-001-S17，经厂区固废暂存间暂存后定期外售。

(7) 本项目陶化工序产生的废桶，根据《一般固体废物分类与代码》(2024

年4号)，废桶固废代码为SW17可再生类废物900-003-S17，经厂区固废暂存间暂存后厂家回收。

(8) 本项目布袋除尘器收集的粉尘，产生量为0.3528t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(2024年4号)，收尘灰固废代码为SW17可再生类废物900-099-S17，经装袋收集后经车间内10m²固废暂存区暂存后厂家回收。

(9) 本项目人工陶化工序产生的废陶化抹布手套产生量为0.15t/a，根据《国家危险废物名录》(2025年版)，废陶化抹布手套危废代码为HW49: 900-041-49，危险废物暂存间暂存后，定期交由具有资质的单位进行处置。

(10) 本项目生产过程中产生废油(废液压油、废机油)，产生量为0.02t/a，主要为设备维护更换产生，根据《国家危险废物名录》(2025年版)，废液压油属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”，危废代码为：900-218-08，使用容器盛装存放于危险废物暂存间，定期交由具有资质的单位进行处置。

(11) 本项目废气治理设施活性炭处理装置吸附有机废气过程中，活性炭会达到饱和需定期更换，本项目有机废气去除量约为0.0648t/a，根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果，每公斤活性炭可吸附0.22-0.25kg有机废气(本次按平均值0.235kg计)，两级活性炭吸附效率分别按60%和50%，经废活性炭的产生量约为0.34t/a(一级0.165t/a，二级0.11t/a，有机废气0.0648t/a)，废活性炭更换频次为一级半年一次、二级一年一次。根据《国家危险废物名录》(2025年版)，项目产生的废活性炭属于危险废物(HW49)，危废代码为：900-039-49，使用容器盛装存放于危险废物暂存间，定期交由具有资质的单位进行处置。

4.2 环境管理要求

4.2.1 一般固废

本项目产生的一般固废主要为废金属料、废塑粉、废纸箱、废滤芯、废挂钩、废桶等，设置1个10m²一般固废堆场。该废金属屑每2天外售一次，废塑粉及废纸箱每7天外售一次，废挂钩一个月外售一次；废滤芯厂家直接回收，不在厂区内存放。一般固废堆场设置面积均为10m²，可满足项目固废堆存要求。该固废堆场均设置于车间内，设置有标识标牌，地面经硬化处理，项目一般固废污染防治措施

可行。

4.2.2 危险固废

本项目设备维护更换的废机油、废液压油，有机废气治理设施更换产生的废活性炭、陶化线产生的废抹布手套等都属于危险固废。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，危险废物暂存场所应建设基础防渗设施，防风、防雨、防晒，危废间内的危废区周边设置 0.2m 高围堰，必须定期检查，确保完好无损，防止泄露造成二次污染，并按规定设立危险废物标志；危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效防止渗透、扩散的容器储存，装有危险废物的容器必须贴标签；起运时包装要完整，装载应稳妥。本项目危险废物汇总情况及贮存场所基本情况见下表。

表 4-13 危险废物贮存设施汇总表

| 危废名称 | 危废类别及代码 | 产生量 | 产生工序及周期 | 形态 | 主要成分 | 贮存能力及周期 | 危险特性 | 防治措施 |
|----------|---------------------|---------|-------------------|----|------------|---------------|------|---|
| 废机油、废液压油 | HW08: 900-249-08 | 0.08t/a | 机械设备使用 1a/ 次 | 液态 | 矿物油 | 0.2t, 1 年 | 毒性 | 分类使用容器收集, 1 个 10m ² 危废暂存间金属容器暂存, 定期交由有相应资质的危废处置单位处理处置。 |
| 废活性炭 | HW49: 900-039-49 | 0.34t/a | 废气治理设施 0.25a/次 | 固态 | 含有机 物废物 | 1t, 0.5a | 毒性 | |
| 废陶化抹布手套 | HW49: 900-041-49 | 0.15t/a | 陶化 10d/ 次 | 固态 | 沾染陶 化渣 | 10 个, 0.1a | 毒性 | |

本厂区建设 1 个危废间，分别位于每个车间内，面积为 10m²，要求危废间内的危废区周边设置 0.2m 高围堰及警示标志、地面经防渗漏处理，采用专用容器分区存放，并按规定设立危险废物标志，危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。采取以上措施后本项目危废间设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求，污染防治措施可行。危废暂存间设置可行。

4.3 危险废物管理制度：

- ①危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。
- ②禁止车间随意倾倒、堆置危险废物。
- ③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、

转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

④需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准，不得进行转移。

⑤根据生产实际情况，安全、有效地处理好紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。

⑥车间负责本车间所产生的危险废物的收集、分类、标识和数量登记工作，在收集、分类、标识工作过程中，要严格按照有关要求，对操作人员进行必要的危害告知培训，督促操作人员佩戴必要的安全防护用品。

⑦对车间产生的危险废物进行严格管理，对车间所产生的危险废物进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》，并对危险废物的贮存量及时上报安全环保部。

⑧车间对危险废物暂时贮存场所要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。

综上所述，项目产生的固体废物均可得到合理处置及妥善处理，对周围环境影响较小。

5. 地下水、土壤

5.1 污染途径

项目在生产运行过程中对地下水环境的潜在影响主要体现在非正常状况下，危险废物贮存容器和储存设施基础防渗层发生事故，则污染物缓慢渗漏进入包气带，并向下渗透进入含水层，造成地下水环境污染，属于间歇入渗型污染。因此本项目地下水的污染途径主要以非正常状况下危废间危废泄漏间歇性入渗型污染。

本项目废气不属于重金属、持久性有机污染物、难降解有机污染物以及最高法司法解释中规定的，不涉及大气沉降源，不涉及地表漫流。本项目正常生产时在做好防渗措施的情况下不会对土壤造成影响，本项目危废间废油发生泄漏，若地面防渗性能差或未及时发现可能会使污染物通过垂直入渗形式对土壤产生影响。因此确定本项目对土壤的影响主要是非正常情况下危废间危废泄漏发生的垂直入渗。

5.2 环境保护措施与对策

源头控制：加强管理，定期对涉及液态原料的各桶进行检查；采用优质材料，

发现破损及时补救。过程防控：危废间底部均作为重点防渗区进行防渗；定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理，避免非正常泄露的产生。

本项目危废间位于车间内，泄漏源距离居民较远，泄漏源周边 500 米范围内无集中饮用水源。项目生产过程采取报告中提出的保护措施后，不会对土壤及地下水敏感目标造成影响。

6 环保投资估算

本项目总投资为 100 万元，环保投资为 23 万元，占总投资的 23%。环保投资估算见下表。

表 4-14 环保投资估算一览表

| 项目 | 污染源 | 环保设施 | 投资（万元） |
|----|----------|-------------------------------------|--------|
| 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 0.01 |
| | 一般固废暂存 | 1 个 10m ² 固废暂存区 | 0.29 |
| | 危废暂存 | 1 个 10m ² 危废间 | 0.7 |
| 废气 | 固化 | 集气罩+两级活性炭吸附装置 1 套+15m 排气筒 1 根 | 2 |
| | 喷粉 | 旋风+滤筒二级除尘器 3 套+15 米排气筒 1 根 | 12 |
| | 二保焊及激光切割 | 二保焊焊接工序车间内二次密闭袋式除尘器 1 套+15m 排气筒 1 根 | 3 |
| 废水 | 生活污水 | 1 个 10m ³ 化粪池 | 依托现有 |
| 风险 | 天然气管道 | 可燃气体报警装置、灭火器材、分区防渗等 | 5 |
| / | | 合计 | 23 |

7. 环境风险

7.1 环境风险识别

本项目涉及的风险物质为管道天然气、废油，天然气主要成分为烷烃、甲烷、乙烷，天然气管道在线量为 0.002 吨，废油厂区储存量为 0.02t/a。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 查得危险物质甲烷、乙烷临界量均为 10t，油类物质临界量均为 2500t，因此项目危险物质存储量远低于临界量，风险评价等级为 IV，仅进行简单评价。

对于本项目来说，风险识别范围主要为管道天然气使用过程中存在着物质泄露、火灾、爆炸风险，危废间存在着物质泄露风险。

1) 天然气具有易燃性，在适当条件下，与空气的混合气体在点燃时会发生发热发光的剧烈氧化反应，即燃烧。当与空气的混合气体遇到火种（包括明火、电火花、静电火花等），就会发生爆炸，产生高温高压的冲击波，会产生巨大的破坏作用。

发生火灾爆炸事故情况下，主要气态伴生/次生有害物质为各物料不完全燃烧所产生的 CO 气体，经大气传输扩散，会对周边敏感点尤其是下风向住户、社区居民产生影响；主要液态伴生/次生有害物质主要为泄漏的液体物料及火灾爆炸事故扑救中混有泄漏物料、消防泡沫的消防废水等，如若处理不当，可能渗入土壤经包气带进入地下水对地下水产生影响。

2) 危废间存在泄露的风险，如若储罐出现破损，物料发生跑、冒、滴、漏至地面，防渗层出现裂隙的情况下污染物进入包气带并逐渐入渗至地下水含水层，对地下水环境造成影响。

7.2 风险事故情形分析

7.2.1 大气环境风险事故情形设定：

天然气遇明火发生火灾事故，火灾事故造成大面积泄漏爆炸和火灾产生的 CO 等伴生/次生污染物对周围环境空气的影响。

7.2.2 地表水环境风险事故情形设定

陶化液存放区、危废间发生泄漏后通过雨水管网对地表水环境产生影响；本项目天然气发生火灾爆炸事故扑救中混有泄漏物料、消防泡沫的消防废水等，通过地面对地表水环境产生影响。

7.2.3 地下水环境风险事故情形设定

物料泄漏至地面，防渗层出现裂隙的情况下污染物进入包气带并逐渐入渗至地下水含水层，对地下水环境造成影响。

7.3 风险防范措施

7.3.1 天然气风险防范措施

在有易燃易爆物料可能泄漏的区域安装可燃气体探察仪，以便及早发现泄漏、及早处理。设置紧急切断阀，若发现天然气泄露，立即关闭切断阀。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；配备应急桶、防护口罩、防毒面具、防护手套等应急物资；制定环境风险应急预案。

加强职工安全环保教育，增强操作人员的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故；加强防火安全教育，配备足够的消防设施，落实安全管理责任。建立健全各种规章制度和岗位操作规程，落实安全责任。主要包括：安全生产责任制度、安

全生产教育培训制度、安全生产检查制度、动火管理制度、防爆设备的安全管理制度、各种化学危险品的管理制度、重大危险源点的管理制度、各岗位安全操作规程等。加强职工安全环保教育，增强操作人员的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故；加强防火安全教育，配备足够的消防设施，落实安全管理责任。建立健全各种规章制度和岗位操作规程，落实安全责任。主要包括：安全生产责任制度、安全生产教育培训制度、安全生产检查制度、动火管理制度、防爆设备的安全管理制度、重大危险源点的管理制度、各岗位安全操作规程等。

7.3.2 其他区域风险防范措施

化粪池、陶化液存放区地面按照重点防渗区进行防渗，对车间内涉水工序周边设置导流槽；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。要求在生产过程中加强管理，制定严格的岗位责任制，杜绝泄漏事故发生。

本项目设计中采取了相应的风险防范措施，有效地减少了风险事故发生的概率。通过加强管理、严格执行风险防范措施等，可有效避免事故发生，减轻事故的危害。

8 排污许可管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》2019，第十六条家具制造业-35 金属家具制造，纳入重点排污单位名录的为重点管理，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用 20 吨及以上水性涂料或者胶粘剂的、有磷化表面处理工艺的为简化管理，其他为登记管理。

本项目行业类别为家具制造，本项目不涉及磷化工艺，不涉及胶粘剂，使用固体粉末涂料，因此本项目排污许可管理类别为登记管理。项目建成投产前，需依法进行排污许可登记变更，并按照要求进行检测。

9 三本账

本项目改建完成后污染物排放“三本账”见下表。

表 4-15 项目污染物排放“三本帐”一览表

| | 污染物名称 | 现有工程排放量 | 改扩建工程排放量 | 改扩建后总排放量 | 排入环境量 | 处理处置量 | “以新带老”削减量 | 增减量 |
|---|-------|---------|----------|----------|-------|-------|-----------|-----|
| / | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------------|-------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|------------|
| 大气 | 颗粒物 | 0 | 0.0576t/a | 0.0576t/a | 0.0576t/a | 0 | 0 | +0.0576t/a |
| | 二氧化硫 | 0 | 0.0114t/a | 0.0114t/a | 0.0114t/a | 0 | 0 | +0.0114t/a |
| | 氮氧化物 | 0 | 0.0187t/a | 0.0187t/a | 0.0187t/a | 0 | 0 | +0.0187t/a |
| | 非甲烷总烃 | 0 | 0.0246t/a | 0.0246t/a | 0.0246t/a | 0 | 0 | +0.0246t/a |
| 废水 | COD | 0.0134 | 0.0461t/a | 0.0595t/a | 0.0595t/a | 0 | 0 | +0.0461t/a |
| | 氨氮 | 0.0014 | 0.0047t/a | 0.0061t/a | 0.0061t/a | 0 | 0 | +0.0047t/a |
| 固废 | 生活垃圾 | 0.75 | 3t/a | 3.75t/a | 0 | 3.75t/a | 0 | +3t/a |
| | 废金属边料 | 0 | 10t/a | 10t/a | 0 | 10t/a | 0 | +10t/a |
| | 废纸箱 | 0 | 0.2t/a | 0.2t/a | 0 | 0.2t/a | 0 | +0.2t/a |
| | 废陶化抹布 手套 | 0 | 0.15t/a | 0.15t/a | 0 | 0.15t/a | 0 | +0.15t/a |
| | 废塑粉 | 0 | 0.3t/a | 0.3t/a | 0 | 0.3t/a | 0 | +0.3t/a |
| | 废挂钩 | 0 | 0.1t/a | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | 0 | +0.1t/a |
| | 收尘灰 | 0 | 0.3528t/a | 0.3528t/a | 0 | 0.3528t/a | 0 | +0.3528t/a |
| | 废滤筒 | 0 | 36个/年 | 36个/年 | 0 | 36个/年 | 0 | +36个/年 |
| | 废机油 | 0 | 0.01t/a | 0.01t/a | 0 | 0.01t/a | 0 | +0.01t/a |
| | 废桶 | 0 | 20个/年 | 20个/年 | 0 | 20个/年 | 0 | +20个/年 |
| | 废液压油 | 0 | 0.01t/a | 0.01t/a | 0 | 0.01t/a | 0 | +0.01t/a |
| | 废活性炭 | 0 | 0.34t/a | 0.34t/a | 0 | 0.34t/a | 0 | +0.34t/a |
| 备注：固废均为产生及处置量。 | | | | | | | | |

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|-------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|---|
| 大气环境 | 固化废气排放口 DA001 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃 | 集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒 1 套 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066-2020)表 1 标准。非甲烷总烃满足河南省《工业涂装挥发性有机物排放标准》DB41/ 1951-2020 涂装工序的其他行业—非甲烷总烃排放浓度 50mg/m ³ 。 |
| | 喷粉间废气排放口 DA002 | 颗粒物 | 二级除尘设施(旋风除尘+滤筒除尘 3 套)+15m 排气筒 1 套 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级 |
| | 二保焊及激光切割废气排放口 DA003 | 颗粒物 | 焊接区车间内二次密闭集气罩 2 个+袋式除尘器+15m 排气筒 1 套 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表二级, 同时满足洛环攻坚办〔2020〕14 号颗粒物 10mg/m ³ 标准要求 |
| | 烘干固化及焊接无组织 | 颗粒物 | 焊接区车间内二次密闭, 涂装区车间内二次密闭 | 无组织颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2“无组织排放监控浓度限值”。本项目无组织非甲烷总烃同时满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/ 1951-2020 涂装工序的其他行业-非甲烷总烃无组织排放厂外监控点 1h 平均浓度值 6mg/m ³ , 任意一次浓度值 20mg/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》(2.0mg/m ³) 限值要求。《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、氨氮 | 化粪池 1 个 10m ³ (依托现有) | 农户肥田 |
| 声环境 | 四周厂界 | / | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 2 类 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |

| | |
|---------------------|--|
| <p>固体废物</p> | <p>(1) 一般固废暂存区 1 个 10m²，固体废物分区暂存，台账记录； (2) 危废暂存间 1 个 10m²，危险废物分区暂存，台账记录，危废转移联单。</p> |
| <p>土壤及地下水污染防治措施</p> | <p>危废间防渗，车间内地面硬化。人工陶化区地面硬化，陶化液等液态原料存放区地面硬化。</p> |
| <p>生态保护措施</p> | <p>/</p> |
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>1) 要求车间地面全部硬化防腐防渗处理； 2) 加强管理，杜绝跑、冒、滴、漏； 3) 危废间设置有围堰； 4) 设置可燃气体报警装置、灭火器材； 5) 在生产过程中加强管理，制定严格的岗位责任制。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>1) 完善并妥保存环保档案：①环评批复文件；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。 7) 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。</p> |

六、结论

本项目位于洛阳市偃师区高龙镇高龙村，租用闲置车间进行建设，根据偃师市人民政府出具的土地证，项目用地为工业用地，符合规划要求。根据高龙镇人民政府出具的证明，项目位于高龙镇工业区，项目用地符合高龙镇总体规划及产业布局规划。本项目周围道路通畅，交通便利；项目用电及给水有保证。

采取相应的环保措施后，项目废气和噪声排放能够达标；本项目生活污水经化粪池处理后农户肥田；固体废物均得到了合理的处置。运营期噪声不会对周边环境产生大的影响。项目的建设符合相关政策及文件要求，因此本项目的选址从环境保护角度分析是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 | 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废物 产生量）③ | 本项目 排放量（固体废物 产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|----|---------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|
| 废气 | | 颗粒物 | 0 | / | / | 0.0576t/a | / | 0.0576t/a | +0.0576t/a |
| | | 二氧化硫 | 0 | / | / | 0.0114t/a | / | 0.0114t/a | +0.0114t/a |
| | | 氮氧化物 | 0 | / | / | 0.0187t/a | / | 0.0187t/a | +0.0187t/a |
| | | 非甲烷总烃 | 0 | / | / | 0.0246t/a | / | 0.0246t/a | +0.0246t/a |
| 废水 | | COD | 0.0134t/a | / | / | 0.0461t/a | / | 0.0595t/a | +0.0461t/a |
| | | 氨氮 | 0.0014t/a | / | / | 0.0047t/a | / | 0.0061t/a | +0.0047t/a |
| 一般工业 固体废物 | | 生活垃圾 | 0.75t/a | / | / | 3t/a | / | 3.75t/a | +3t/a |
| | | 废金属边料 | 0 | / | / | 10t/a | / | 10t/a | +10t/a |
| | | 废纸箱 | 0 | / | / | 0.2t/a | / | 0.2t/a | +0.2t/a |
| | | 废桶 | 0 | / | / | 20个/年 | / | 20个/年 | +20个/年 |
| | | 废塑粉 | 0 | / | / | 0.3t/a | / | 0.3t/a | +0.3t/a |
| | | 废挂钩 | 0 | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | +0.1t/a |
| | | 收尘灰 | 0 | / | / | 0.3528t/a | / | 0.3528t/a | +0.3528t/a |
| | | 废滤筒 | 0 | / | / | 36个/年 | / | 36个/年 | +36个/年 |
| 危险废物 | | 废机油 | 0 | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | +0.01t/a |
| | | 废陶化抹布手套 | 0 | / | / | 0.15t/a | / | 0.15t/a | +0.15t/a |
| | | 废液压油 | 0 | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | +0.01t/a |
| | | 废活性炭 | 0 | / | / | 0.34t/a | / | 0.34t/a | +0.34t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①