

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳欧信医疗科技有限公司年产 5 万套智能储物柜项目		
项目代码	2412-410381-04-01-676605		
建设单位联系人	梁**	联系方式	13*****
建设地点	河南省洛阳市偃师区高龙镇火焦路西侧		
地理坐标	(112 度 42 分 32.998 秒, 34 度 37 分 33.611 秒)		
国民经济行业类别	C2130 金属家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业:36 金属家具制造 213*
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）	15
环保投资占比（%）	15.0	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	<u>用地（用海）面积（m²）</u>	<u>0m²</u> <u>（利用现有）</u>
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:2412-410381-04-01-676605（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高龙镇火焦路西侧，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《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，2023 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排入市政管网，进入高龙镇污水处理厂深度处理，最终排入伊河，不直排。根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，2023 年，伊河水质状况满足《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震、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，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 本项目属于金属家具制造项目，不属于高物耗、高能耗项目；水源来高龙镇供水管网，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 本项目租赁现有厂房，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瓶装液化石油气，用电由高龙镇电网供给。电能和液化石油气用量较小，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高龙镇火焦路西侧，所在区域为重点管控单元（环境管控单元编码 ZH41030720004，名称为偃师区大气布局敏感区），本项目在河南省三线一单综合信息应用平台成果查询示意图见附图 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 1 个，自然资源管控分区 0 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
ZH41030720004 偃师区大气布局敏感区			
空间布局约束	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。	1、本项目为金属家具制造项目，产品为智能储物柜，符合文件要求。	相符
污染物排放管控	1、严格控制新建、扩建高排放、高污染项目。 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。	1、本项目为金属家具制造项目改建工程，且不属于高排放、高污染项目项目； 2、本项目属于重点行业，其二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放执行大气污染物特别排放限值；VOCs 等污染物总量指标进行区域倍量替代。	相符

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

管控要求		本项目情况	相符性
YS4103073210297 伊河洛阳市岳滩控制单元			

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，加强污水处理厂提标改造。 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）排放限制要求；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。	1、不属于； 2、本项目生活污水经化粪池处理后，排入市政管网，进入高龙镇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 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			
管控要求		本项目情况	相符性
YS4103072320001			
空间 布局 约束	1、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。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。 2、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。 3、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。 4、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，并严加要求。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。	1、本项目为金属家具制造项目改建工程，涉及工业炉窑，固化工序热风炉采用低氮燃烧工艺，固化废气采用两级活性炭吸附设施进行处理，废气达标排放，项目建成后可满足环办大气函[2020]340 号中“使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标”相关要求； 2、本项目属于金属家具制造项目，涉及涂装，使用固体粉末涂料，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等； 3、本项目为金属家具制造项目改建工程，已在洛阳市偃师区发展和改革委员会	相符

		备案，土地手续齐全，不属于“散乱污”企业； 4、本项目运营期废气经治理后均可达标排放，项目建成后可满足环办大气函[2020]340号中“使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标”相关要求。	
污染排放管控	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，规范开展泄露检测与修复，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。 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。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”应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分百要求”；建成区5000平方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。 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。	1、本项目属于金属家具制造项目，涉及涂装工序，本项目使用固体粉末涂料，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等； 2、本项目建设后可满足环办大气函[2020]340号中“使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标”，并按要求落实“一厂一策”等各项应急减排措施； 3、本项目利用现有车间建设，不涉及土工作业； 4、本项目按要求使用达标工业炉窑，固化工序热风炉采用低氮燃烧工艺，固化废气采用两级活性炭吸附设施进行处理，废气达标排放。	相符

	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。		
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。	本项目为金属家具制造项目改建工程，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
	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。	本项目为金属家具制造项目改建工程，利用现有车间进行建设。	相符
	第四章 推进三水统筹，治理修复水生态环境 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	项目生活污水经厂区现有化粪池处理后排入市政管网，进入高龙镇污水处理	相符

	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。	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。稳步推进大气氮污染防治。 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) 本项目使用固体粉末涂料，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“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，	本项目建成后按照相关要求，组织突发环境事件应急预案	相符

严控石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属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。	编制、备案工作；定期开展隐患排查，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、《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 1-5 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、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	本项目属于金属家具制造项目，涉及涂装工序，本项目使用固体粉末涂料，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符

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。		
5、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 1-6 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。	本项目为金属家具制造项目,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放执行大气污染物特别排放限值;且 VOCs 污染物进行区域倍量替代。	相符
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	本项目为金属家具制造项目改建工	相符

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 年年底前完成生产工艺、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。		程，利用现有车间进行建设。	
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、环办大气函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[2020]340 号中“使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、用粉末涂料的家具运输方式等达到 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。		本项目为金属家具制造项目，项目建设符合产业政策、“三线一单”等要求；项目建设后可满足环办大气函[2020]340 号中“使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。	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
6、《洛阳市空气质量持续改善实施方案》洛政办〔2024〕30 号			
表 1-7 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		本项目为金属家具制造项目，	相符

	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。	根据豫发改环资【2023】38号文，本项目不属于“两高”项目；项目建成后可满足环办大气函[2020]340号中“使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标”要求和国内清洁生产先进水平。	
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。	本项目属于金属家具制造项目，涉及涂装工序，本项目使用固体粉末涂料，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、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。	本项目固化工序产生的 VOCs 废气经两级活性炭吸附处理工艺处理，污染物排放可满足环办大气函[2020]340号中“使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标”相关要求。	相符

7、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 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》的通知（偃环委办【2024】5 号）			
表 1-8 与（偃环委办〔2024〕5 号）相符性分析			
偃师区 2024 年蓝天保卫战实施方案		项目情况	相符性
(一) 减污 降碳 协同 增效 行动	2、开展传统产业集群专项整治。 （1）结合产业集群特点，2024 年 6 月底前，制定涉气产业集群发展规划和专项整治方案，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，通过关停淘汰、搬迁入园、就地改造提升等措施，推动对槐新街道、商城街道、伊洛街道、山化镇、邙岭镇五个制鞋等产业集群升级改造，提升企业环保治理水平。 （2）鼓励涉 VOCs 产业园区和产业集群开展“绿岛”项目建设，规划建设活性炭再生中心和溶剂回收处置中心，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目为金属家具制造项目，固化工序产生的 VOCs 废气经两级活性炭吸附处理工艺处理，污染物排放可满足环办大气函[2020]340 号中“使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标”相关要求。	相符
	3、实施“散乱污”企业动态清零。强化执法监管，完善工作机制，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。	本项目为金属家具制造项目改建工程，利用现有车间进行建设，土地及环保等手续齐全，不属于“散乱污”企业。	相符
(二) 工业 污染 治理 减排 行动	11、加快工业炉窑和锅炉深度治理。强化燃气锅炉全过程排放控制和监管力度，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。 2024 年 10 月底前，完成 3 家耐火材料企业（洛阳市科诺尔耐火材料有限公司、洛阳煊烨耐火材料有限公司、偃师龙利达耐火材料有限公司）治理设施升级改造；推进 4 座生物质锅炉（偃师首阳山宝通塑料泡沫厂、偃师首阳山前进塑料泡沫厂、偃师兴林包装材料有限公司、洛阳宁	本项目固化工序热风炉采用低氮燃烧工艺，固化废气采用两级活性炭吸附设施进行处理，废气达标排放。	

	炼石化有限公司)淘汰退出;完成垃圾焚烧发电企业洛阳润电环保有限公司提标改造,确保稳定达标排放。		
	12、开展低效失效设施排查整治。对工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业全面开展低效失效大气污染防治设施排查整治,制定排查整治方案,建立整治提升企业清单,重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜(浴)除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺,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等 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等治理工艺及上述工艺的组合(异味治理除外),处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺,对无法稳定达标排放的,通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造,取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。2024 年 10 月底前完成排查工作,对于能立行立改的问题,督促企业抓紧整改到位;确需一定整改周期,明确提升改造措施和时限,未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	本项目运营过程中激光切割、焊接、打磨工序产生的粉尘经高效覆膜袋式除尘器处理,喷塑粉尘经旋风+滤筒除尘器处理,固化有机废气由两级活性炭吸附装置处理,不属于低效失效大气污染防治设施。	相符
	13、实施挥发性有机物综合治理。 (1)推进源头替代。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,建立完善清单台账,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,持续推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。 (2)加强 VOCs 全流程综合治理。持续深化 VOCs 无组织废气收集治理,加大蓄热式氧化燃烧(RTO)、蓄热式催化燃烧(RCO)、催化燃	1、本项目为金属家具制造项目,涉及涂装工序,本项目使用固体粉末涂料,不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等; 2、本项目运营期应做好台账记录(记录生产原料使用量、废弃	相符

		烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度，加强火炬燃烧装置监管；对企业含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）完成有机废气收集密闭化改造；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理；化工行业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的企业按要求开展泄露检测与修复。2024 年 5 月底前，排查建立挥发性有机物综合治理清单台账；2024 年年底，完成治理任务，全面提升 VOCs 治理水平。	量、去向以及挥发性有机物含量），VOCs 排放执行大气污染物特别排放限值；且 VOCs 污染物总量指标进行区域替代。项目运营期按照要求做好活性炭装填量、更换周期编码登记。	
	（五） 重污 染天 气联 合应 对行 动	28.开展环境绩效等级提升行动。按照重点行业绩效分级管理有关规定，实施“有进有出”动态调整，分行业分类别建立绩效提升企业名单，推动铸造、耐材、工业涂装、包装印刷等重点行业环保绩效创 A，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级。2024 年 5 月底前，建立绩效提升培育企业清单，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的企业，推动全区工业企业治理能力整体提升。	本项目为金属家具制造项目，项目建成后可满足环办大气函[2020]340 号中“使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标”相关要求。	相符
	（六） 科技 支撑 能力 建设 提升 行动	31.强化污染源监控能力。更新大气环境重点排污单位名录，将自动监测要求载入排污许可证，督促排污单位依法安装、使用自动监控设施，将电力、化工等重点行业氨逃逸，以及工业涂装、包装印刷等重点行业和油品储运销过程油气回收 VOCs 因子纳入自动监控范围，并与生态环境部门联网，确保符合条件的企业全覆盖。	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 2024 年碧水保卫战实施方案			
	（七）	13.持续开展工业废水循环利用工程。推动工业	不涉及	/

	持续提升污水资源化利用水平	企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。		
偃师区 2024 年净土保卫战实施方案				
	（四）加强固体废物综合治理和新污染物治理	14、深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式，建立综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制。开展危险废物自行利用处置专项整治行动，加快健全医疗废物收集转运体系。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进危险废物监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。加强废弃电器电子产品拆解监管。	本项目危险废物经新建危废暂存间暂存后定期委托有资质单位处置。	相符
8、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 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案》的通知（偃环委办【2024】2 号）				
表 1-9 与（偃环委办〔2024〕2 号）相符性分析				
	偃师区 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案		项目情况	相符性
	（一）加强低 VOCs 含量原辅材料替代	1、继续推动工业企业源头替代工作。指导督促工业涂装、包装印刷等重点行业，落实《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）等 VOCs 含量限值标准，加大涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，结合行业特点和企业实际，在全面排查基础上制定低 VOCs 原辅材料替代计划并积极推动实施，2024 年 5 月底前将低 VOCs 原辅材	本项目属于金属家具制造项目，涉及涂装工序，本项目使用固体粉末涂料，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符

		料替代任务纳入 2024 年大气攻坚重点治理任务系统，实施逐月调度。2024 年 6 月底前，对已实施低 VOCs 原辅材料源头替代的企业进行一轮全面排查，通过查看 VOCs 原辅材料购买、使用台账及质量检测报告、开展现场检测等方式，检查企业是否严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，确保全部替代或者替代比例满足要求。		
		5、推进绿色生产工艺。 在保证安全生产的前提下，持续推进工业涂装行业使用紧凑式涂装工艺，推广采用棍涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术；包装印刷行业要大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	本项目为喷塑工序采用静电喷涂工艺，采用自动化、智能化喷涂设备。	相符
	(二) 强化无组织排放管控	提升 VOCs 废气收集效率。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，尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理，企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集处理；工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，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。2024 年 6 月底前，结合“VOCs 行业企业专项执法检查活动”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	本项目采用固化道进出口设置集气罩方式收集 VOCs 无组织废气，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

		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改提升，并将升级改造任务纳入 2024 年大气攻坚重点治理任务系统。		
	(三) 提升 有组 织治 理能 力	1、开展低效失效治理设施排查整治。2024 年 6 月底前，按照省市部署，制定低效失效治理设施排查整治方案，对涉 VOCs 等重点行业建立排查整治企业清单，对于不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，以及光催化、光氧化、低温等离子、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等低效技术使用占比大、治理效果差的治理工艺，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。2024 年 10 月 20 日前完成排查工作，对于能立行立改的问题，督促企业立即整改到位。对于需实施治理设施提升改造的，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术;对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺;除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术;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。	本项目有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理，不属于文件要求取缔的简易低效治理设施。	相符
		2、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”；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行;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。 2024 年 5 月底前对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场监督帮扶，通过查看企业活性炭购买发	本项目按照要求做好活性炭购买发票、质检报告、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理情况的台账记录，采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值应不低于 800mg/g。	相符

	票、活性炭质检报告、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理等台账记录，检查活性炭更换使用情况，其中颗粒状、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，相关支撑材料至少要保存三年以上备查。 2024 年 6 月 15 日前，使用活性炭吸附的企业，VOCs 年产生量大于 0.5 吨且活性炭吸附效率低于 70%的，以及现场监督帮扶时无法提供半年内活性炭更换记录（自带自动脱附处理的除外）、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，要新完成一轮活性炭更换工作；采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速不得高于 40000 立方米/(立方米催化剂·小时)，RTO 燃烧温度不低于 760 摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度，运行温度、脱附频次等关键参数应自动记录存储，储存时间不得少于 1 年。		
9、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号） 表 1-10 与环大气[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）。	本项目为金属家具制造项目改建工程，利用现有车间进行建设，固化道进出口设置集气罩收集废气，减少无组织排放，固化废气经两级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒达标排放。本项目不属于左侧所列行业，无煤气发生炉。	相符
	加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行	本项目属于金属家具制造	相符

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。	项目，不属于落后产能，不使用不达标工业炉窑。	
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。	本项目固化道采用液化石油气为燃料，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等燃料。	相符
加大煤气发生炉淘汰力度。2020 年年底前，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。	本项目固化工序采用液化石油气为燃料，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》（DB 41/1066-2020）表 1 标准要求；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》涂装工序的其他行业标准要求。	相符
暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，	本项目固化道污染物排放	相符

	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。	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 41/1066-2020）表 1 标准（烟尘 30mg/m³、二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 300mg/m³）要求。	
	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粉尘外逸。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。	本项目固化道进件口设置集气罩收集废气，减少无组织排放，固化废气经两级活性炭吸附处理后经 15m 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、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	本项目为金属家具制造项目，不属于左列行业。	相符

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。		
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。	本项目无煤气发生炉。	相符

10、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）

本项目属于金属家具制造项目，产品为智能储物柜，项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）中“使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标”相符性分析见下表。

表 1-11 与（环办大气函[2020]340 号）相符性

指标	使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标	本项目情况	相符性
原辅材料	使用的粉末涂料满足《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）要求；使用的水性和本体胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求；使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求。	本项目使用的粉末涂料满足《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）要求。	相符
生产	喷涂工艺使用自动静电喷涂技术。	本项目采用自动静电喷涂技	相符

	工艺		术。	
	无组织排放	开料、砂光等工序设置中央除尘系统；机加工、打磨工序设置中央除尘系统或采用袋式除尘、滤筒除尘等除尘工艺；焊接烟尘配备除尘设施；喷涂工位进出口配备风幕。	本项目激光切割粉尘经收集系统收集后经高效覆膜袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放。焊接烟尘、打磨粉尘经密闭操作间+集气罩+高效覆膜袋式除尘器+15m 排气筒排放。	相符
	废气治理工艺	粉末喷涂工位废气收集后采用旋风+布袋除尘或旋风+滤筒除尘处理	本项目喷塑粉尘收集后采用旋风+滤筒除尘处理，然后经 15m 高排气筒排放。	相符
	排放限值	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ ，且所有污染物稳定达到排放限值	经核算，项目排气筒有组织颗粒物排放浓度均不高于 10mg/m ³ ，且所有污染物稳定达到排放限值。	相符
	环境管理水	环保档案：1.环评批复文件；2.排污许可证及季度、年度执行报告；3.竣工验收文件；4.废气治理设施运行管理规程；5.一年内废气监测报告；6.涂料、胶黏剂、清洗剂中 VOCs 含量检测报告（包括密度、含水率等） 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（除尘滤料更换量和时间、吸附剂更换频次、催化剂更换频次等）；3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4.主要原辅料消耗记录（一年内涂料、胶黏剂、清洗剂用量记录）；5.燃料（天然气）消耗记录	项目建成后，按要求做好环保档案和台账记录。	相符
	运输方式	物料、产品输、厂内运输全部使用国五及以上重型载货车辆（含燃气）或者采用新能源汽车；厂内非道路移动机械达到国三及以上标准或使用纯电动	本项目物料、产品运输、厂内运输全部使用国五及以上重型载货车辆（含燃气）；厂内非道路移动机械达到国三及以上标准或使用纯电动。	相符

运输 监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技 术指南》建立门禁系统和电子台账	项目建成后按照要求建立门 禁视频监控系统 and 电子台账。	相符
11、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿） 本项目塑粉固化工序涉及工业炉窑，项目与《河南省重污染天气通用行业 应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中“通用行业--涉锅炉/炉窑企 业绩效分级 A 级企业”要求相符性分析见下表。			
表1-12 与涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标相符性分析			
A 级企业		本项目情况	相符性
能源类型	以电、天然气为能源	项目所在区域未实现集中供气，无天 然气管网，固化工序使用液化石油 气，不属于高污染燃料。	相符
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录 （2024）》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。	1、经查《产业结构调整指导目录》 （2024 年本），本项目属于允许类 项目； 2、3、4、根据前文分析，本项目符 合产业政策；符合河南省相关政策要 求；符合市级规划。	相符
污染治理技 术	1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除 尘、湿电除尘、 静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM【1】采用袋式除尘、静 电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NO _x 【2】采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先 进除尘工艺。	1、不涉及； 2、本项目固化道 PM 可稳定达到排 放限值； 3、本项目激光切割和焊接废气 PM 采用高效覆膜袋式除尘工艺，喷塑废 气 PM 采用旋风分离+滤筒除尘工 艺。	相符
排	锅炉	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不	不涉及

放 限 值		高于：燃气：5、10、50/30【4】 mg/m ³ （基准含氧量：3.5%）		
		氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）	不涉及	/
	加热炉、 热 处理炉、 干 燥炉	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不 高于： 电窑：10 mg/m ³ （PM） 燃气：10、35、50mg/m ³ （基准含氧量：燃气 3.5%，电窑 和因工艺需 要掺入空气/非密闭式生产的按实 测浓度计）	根据核算，本项目固化道废气污染 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度低于 10、 35、50mg/m ³ ，满足要求。	相符
	其他炉 窑	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不 高于 10、50、100mg/m ³ （基准含 氧量：9%）	不涉及	/
	其他工 序	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ 。	根据核算，本项目激光切割、焊接和 喷塑废气排放口颗粒物排放浓度均 低于 10mg/m ³ ，满足要求。	相符
	监测监控水 平	重点排污企业主要排放口【6】安装 CEMS，记录生产设施运行情况， 数据保存一年以上。	本项目排放口为一般排放口，无需安 装 CEMS。	相符
备注 ^[1] ：燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺； 备注 ^[2] ：温度低于 800℃的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达到 排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺； 备注 ^[3] ：采用纯生物质锅炉、窑炉，在 SO ₂ 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺； 备注 ^[4] ：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值； 备注 ^[5] ：确定生物质发电锅炉基准含氧量按 6%计； 备注 ^[6] ：主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 XX 工业》确定。				
12、饮用水源保护区划 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）、《河南省乡镇级集中式饮用水源保护区划（豫政办（2016）23 号）》、《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）、《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）、《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）等文件：

本项目选址位于洛阳市偃师区高龙镇，距离本项目最近的集中式饮用水水源为高龙镇水厂地下水井群(共3眼井)。

一级保护区范围：水厂厂区及外围东95m、西100m、南100m至207国道、北200m的区域。

本项目距离高龙镇水厂一级保护区边界最近距离为350m，不在该集中饮用水水源地保护范围之内，项目与高龙镇饮用水源地保护区位置关系见附图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 1-12 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)	△	△

建设控制地带	孟津北魏陵区保护范围周边、洛北东汉陵区保护范围以西的建设控制地带	<u>JK1</u>	<u>10863.1</u>	<u>22800.3</u>
	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	<u>JK2</u>	<u>5079.0</u>	
	洛南东汉陵区保护范围外围的建设控制地带	<u>JK3</u>	<u>6858.2</u>	
环境控制区	洛阳盆地文化遗产环境控制区	<u>HK</u>	<u>172726.5</u>	<u>172726.5</u>

本项目位于洛阳偃师区高龙镇火焦路西侧，中心经纬度为:112 度 42 分 32.998 秒，34 度 37 分 33.611 秒，属于邙山陵墓群一般保护区范围内，项目在保护区中位置见附图 8。

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) 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。

本项目所在地块用地性质为工业用地，现有工程租赁现有厂房建设，改建工程利用现有车间，不新增占地，施工期均不涉及土建施工。

根据文件要求，现有工程租赁厂房建设之前未开展过文物勘探相关工作。应按要求进行专项文物影响评估，涉及文物保护的相关事项，以文物保护单位主管部门审批意见为准。

项目营运期废气主要为颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃；营运期产气环节均进行收集，减少无组织排放，废气经收集处理后达标排放；营运期废水主要为生活污水，经化粪池处理排入市政管网，进入高龙镇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，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准；营运期固体废物均合理处置。项目营运期采取措施后可有效降低对周围环境的影响。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

2024 年 4 月，洛阳欧信医疗科技有限公司租赁洛阳强瑞电子科技有限公司现有厂房，建设了年产 5 万套不锈钢置物架项目，该项目占地面积 3530 平方米，生产工艺流程：外购不锈钢—剪板—冲压—折弯—包装—成品。现有工程仅涉及分割、机加工和包装工序，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）第十八条“家具制造业 21” - “36 金属家具制造 213*”，无需开展建设项目环境影响评价；企业已完成了排污许可登记工作，登记编号为：91410307MACPJ9GQ4C001Y（见附件 6）。

经市场调研，企业拟投资 100 万元进行改建，主要改建内容为：增加下料、焊接、喷塑烘干等工艺及相关生产设备，生产办公、商场用智能储物柜，改建后年产 5 万套智能储物柜。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：2412-410381-04-01-676605（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），本项目属于第十八条“家具制造业 21” - “36 金属家具制造 213*” 中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，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

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表
十八、家具制造业：36 金属家具制造 213*			
36 金属家具制造 213*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；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高龙镇火焦路西侧。地理位置图见附图 1。

项目所在地周围环境:项目厂区东侧为火焦路、隔路为常宏铝业,西侧为空地,南侧为进厂道路、隔路为空地,北侧为空地,项目最近敏感点为厂区东南侧 20m 处的市场监督管理局高龙分局。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

工程分类	工程组成	改建前	改建后	备注
主体工程	生产车间	1F, 钢架结构, H=10m, 占地面积为 3530m ² , 建设 1 条不锈钢置物架生产线。	1F, 钢架结构, H=10m, 占地面积为 3530m ² , 建设 1 条智能储物柜生产线。	利用现有车间
辅助工程	办公室	位于厂区办公楼 1 层, 砖混结构, 占地面积 1000m ²	位于厂区办公楼 1 层, 砖混结构, 占地面积 1000m ²	利用现有
公用工程	供水	高龙镇供水管网供给	高龙镇供水管网供给	利用现有
	供电	高龙镇电网供电	高龙镇电网供电	利用现有
	排水	无生产废水, 生活污水依托厂区化粪池(20m ³)预处理后排入市政管网, 进入高龙镇污水处理厂深度处理。	无生产废水, 生活污水依托厂区化粪池(20m ³)预处理后排入市政管网, 进入高龙镇污水处理厂深度处理。	依托现有化粪池
环保工程	废气排放	/	<u>激光切割机切割部位下方自带收尘口, 将各收尘口通过软管连接至集气主管道, 后进入 1 套高效覆膜袋式除尘器处理, 后经 15m 高排气筒排放 (DA001)</u>	新建
			<u>焊接烟尘、腻子打磨粉尘: 设置单独人工操作间(采用硬质彩钢瓦结构密闭间), 并在各工位上方设置集气罩, 废气收集后由高效覆膜</u>	新建

				袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放(DA002)	
				喷塑粉尘:喷粉间底部设置抽风装置+2套旋风分离器+2套滤筒除尘器+15m排气筒(DA003)。	新建
				塑粉固化废气:热风炉安装低氮燃烧器,固化废气经集气罩收集后由两级活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒排放(DA004)。	新建
	废水排放		无生产废水,生活污水依托厂区化粪池(20m³)预处理后排入市政管网,进入高龙镇污水处理厂深度处理。	无生产废水,生活污水依托厂区化粪池(20m³)预处理后排入市政管网,进入高龙镇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	新建
	固废治理	一般固废	集中收集后,暂存于一般固废暂存区(10m²),定期外售。	集中收集后,暂存于一般固废暂存区(10m²),定期外售。	利用现有
		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。	利用现有
		危险废物	/	集中收集后,分类分区暂存于新建危废暂存间(5m²),定期由有资质单位处理。	新建

4、生产规模及产品方案

本项目改建后,现有工程置物架不再生产,改为生产智能储物柜,具体产品方案见下表。

表 2-3 本项目产品方案

序号	产品名称	年产量		规格型号
		改建前	改建后	
1	置物架	5 万套	0	L:1500~2000mm; B:500mm; H:1000~2000mm

2	智能储物柜	0	5 万套	L:300~1000mm; B:300~600mm; H:300~1500mm	
---	-------	---	------	--	--

5、主要原辅料及能源消耗

(1) 主要原辅料

表 2-4 本项目主要原辅料用量表

序号	原料名称		单位	年用量		备注
				改建前	改建后	
1	不锈钢		t/a	2750	0	/
2	螺丝螺母		t/a	4	0	/
3	钢板		t/a	0	1330	外购
4	钢管		t/a	0	16	外购
5	智能锁具		万套/a	0	5	外购
6	扣手		万套/a	0	5	外购
8	焊丝		t/a	0	8.75	外购, 实心焊丝, 25kg/盘
9	CO ₂		瓶/a	0	21	外购, 40L/瓶
10	脱脂剂		t/a	0	0.06	外购, 20kg/桶, 与水配比 1:40
11	陶化剂		t/a	0	0.06	外购, 20kg/桶, 与水配比 1:40
12	腻子		t/a	0	0.06	外购, 液态, 桶装, 5kg/桶
13	液化石油气		t/a	0	40	60kg/瓶, 厂区最大存储量 8 瓶
14	塑粉	新粉	t/a	0	41.45	外购, 最大储存量 3t
15		回用粉	t/a	0	16.19	/
16	包装材料		万套/a	5	5	外购, 包装纸箱
17	液压油		t/a	0.04	0.06	外购, 20L/桶, 用于液压设备定期更换
18	润滑油		t/a	0.04	0.06	外购, 20L/桶, 用于机器设备导轨润滑
19	空压机专用油		t/a	0	0.04	外购, 20L/桶, 用于空压机储油箱添加

表 2-5 主要物料理化性质

名称	理化性质				
塑粉	主要由树脂(β-羟烷基酰胺聚酯) 60%-70%、颜料(钛白粉/炭黑) 5%-10%、填料 20% -30%、固化剂 1%-5%等组成, 呈粉末状, 不溶于水, 最低点燃温度 400℃, 固化温度 180℃ (10-15min)。				
	树脂(β-羟	分子式	/	外观与形状	固态
	烷基酰胺	分子量	350-8000	稳定性	稳定

		熔点	145-155℃	溶解性	溶于丙酮，乙二醇、甲苯。	
	填料（碳酸钙）	分子式	CaCO ₃	外观与形状	白色粉末	
		分子量	100.09	稳定性	稳定	
		熔点	1339℃	溶解性	不溶于水	
	固化剂	聚脂肪酸与脂肪胺的缩合产物，是树脂优良的固化剂和增韧剂，具有挥发性小，毒性较低，对各种材料的粘接性良好等特点。				
	二氧化碳	分子式	CO ₂	外观与形状	无色无臭气体	
		分子量	44.01	蒸汽压	1013.25kPa/-39℃	
		闪点	/	沸点	-78.5℃/升华	
		熔点	-56.6℃/527kPa	溶解性	溶于水、烃类等多数有机溶剂	
		稳定性	稳定	密度	相对密度(水=1)1.56/-79℃； 相对密度(空气=1)1.53	
	脱脂剂	成分：碳酸钠络合剂 52%、马来酸丙烯酸共聚物 30%、消泡剂硅油类氢氧化钠 20%、表面活性剂椰油酸二乙醇酰胺（6501）15%、葡萄糖酸钠 10%。				
		碳酸钠	分子式	NaCO ₃	外观与形状	白色粉末或细颗粒
			分子量	105.99	蒸汽压	/
			熔点	851℃	溶解性	易溶于水，不溶于乙醇、乙醚
			稳定性	稳定	密度	相对密度(水=1)2.53
		马来酸 丙烯酸	分子式	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₈	外观与形状	棕红色液体
			分子量	564.4	蒸汽压	0.299mmHg at 25℃
			闪点	100℃	密度	1.23g/cm ³
			稳定性	稳定	沸点	202℃
		椰油酸 二乙醇 酰胺	分子式	RCON (CH ₂ CH ₂ OH) 2	外观与形状	淡黄色至琥珀色粘稠液体
			分子量	287.16	沸点	168-274℃
			闪点	----	溶解性	5-10g/100mL/18℃
		葡萄糖 酸钠	分子式	C ₆ H ₁₁ NaO ₇	外观与形状	白色结晶颗粒或粉末
			分子量	448.40	蒸汽压	/
			熔点	206-209℃	溶解性	极易溶于水，略溶于酒精，不溶于乙醚
	陶化	成份：成膜物质氟锆酸钠 15%、成膜物质氟化钠 3%、络合剂马来酸 4%、表面湿润				

剂	剂十二烷基磺酸钠 0.4%、离子水 77.6%。				
	氟锆酸钠	分子式	Na ₂ F ₆ Zr	外观与形状	白色晶体
		分子量	251.194	蒸汽压	922mmHg/-39℃
		闪点	----	沸点	19.5℃
	氟化钠	分子式	NaF	外观与形状	白色无气味的粉末或晶体
		分子量	41.99	蒸汽压	1.4 mm Hg (0 °C)
		闪点	1704℃	沸点	1700℃
		熔点	993℃	溶解性	在 100g 水中的溶解度为 4.0g (15℃) , 5.0g (100℃) , 不溶于乙醇
		稳定性	稳定	密度	1.02 g/mL at 20 °C
		毒理资料	1、急性毒性: LD ₅₀ : 52mg/kg (大鼠经口) ; 57mg/kg (小鼠经口) 。 2、生态毒性: 鱼类急性毒性试验: LC ₅₀ - 虹鳟鱼- 107.5 ppm - 96 h. 溞类急性活动抑制试验: EC ₅₀ - trichoptera aquatic larvae - 26 - 48 mg/L - 96 h. 藻类生长抑制试验: EC ₅₀ - various algae species - 43 mg/L - 96 h. 对微生物的毒性: NOEC - various - 83 mg/L - 48 h.		
		络合剂 马来酸	分子式	C ₄ H ₄ O ₄	外观与形状
	分子量		116.07	蒸汽压	0.0±1.7 mmHg/ 25℃
	闪点		183.0℃	沸点	355.5℃/760 mmHg
	熔点		134-138℃	溶解性	790 g/L (25 °C)
	稳定性		稳定	密度	1.5g/cm ³
	毒理资料		1、急性毒性: 经口: LD ₅₀ - 大鼠- 708mg/kg bw.吸入: LC ₅₀ - 大鼠> 720 mg/m ³ . 2、生态毒性: 鱼类急性毒性试验: LC ₅₀ - Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) - 75 - 96 h. 溞类急性活动抑制试验: EC ₅₀ - Daphnia magna - 42.81 mg/L - 48 h. 藻类生长抑制试验: EC ₅₀ - Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) - 74.35 mg/L - 72 h. 对微生物的毒性: EC ₁₀ - Pseudomonas putida - 44.6 mg/L - 18 h.		
	十二烷		分子式	C ₁₂ H ₂₅ NaO ₃ S	外观与形状

	基磺酸	分子量	272.380	熔点	>300℃		
	钠	溶解性	易溶于热水，溶于热乙醇，不溶于冷水、石油醚				
腻子	本项目使用常规金属用腻子，成分玻璃纤维:5%、铝粉:5%、碳酸钙:60%、水:30%；适用于修补和充填常见金属表面的小缺陷和瑕疵。						

(2) 塑粉用量核算

表 2-6		产品需要喷塑的规格及面积			
序号	产品名称	产量（套）	产品主要规格（mm）	单套喷粉表面积（m²）	
1	智能储物柜	50000	以 700×450×1000 计	5.86	

表 2-7 喷塑面积和附着塑粉量核算

序号	产品名称	数量(套/a)	单件涂装面积(m²/套)	粉膜厚度(μm)	喷粉附着率	塑粉密度(g/cm³)	塑粉用量(t/a)
1	智能储物柜	50000	5.86	80	61%	1.5	57.6393

(3) 主要能源消耗

表 2-8		本项目主要能源消耗			
序号	名称	用量		来源	
		改建前	改建后		
1	电	7.5 万 kwh/a	15 万 kwh/a	高龙镇电网供电	
2	水	420m³/a	604.8m³/a	高龙镇供水管网供水	

6、主要设备

表 2-9		本项目主要设备				
序号	设备名称	改建前		改建后		变化情况
		型号	数量	型号	数量	
1	剪板机	/	1 台	/	1 台	无变化
2	激光切割机	/	/	LF750	2 台	增加 2 台
3	冲床	JB23-16/25/40	5 台	JB23-16/25/40	5 台	无变化
4	折弯机	WC67Y-125/2500	3 台	WC67Y-125/2500	3 台	无变化
5	滚压线	/	10 条	/	10 条	无变化
6	成型一体机	/	/	/	1 条	增加 1 台
7	点焊机	/	/	/	8 台	增加 8 台
8	二保焊	/	/	NBC-250	4 台	增加 4 台
9	手持打磨机	/	/	DWE8100S	2 台	增加 2 台

10	喷粉间	/	/	3.0m*5.0m	2 间	增加 2 间
11	固化道	/	/	30m*2.0m	1 条	增加 1 条
12	液化石油气热风炉	/	/	0.75MW	1 台	增加 1 台
13	空压机	/	/	/	2 台	增加 2 台
14	打包机	/	5 台	/	5 台	无变化

项目全厂设备均不属于限制类和淘汰类，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》等文件要求。

7、劳动定员与工作制度

本项目现有工程劳动定员 20 人，改建后新增劳动定员 15 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。员工均不在厂区食宿。

8、平面布局

本项目车间位于厂区西北角，车间南侧为下料、机加工和焊接打磨区，北侧为人工脱脂陶化区、组装包装区、成品区和喷塑烘干区，项目车间内布局工序流畅，分区明确，工作效率较高，布局合理，本项目改建前后平面布置图见附图 4。

9、给排水

①脱脂剂、陶化剂配比用水

根据企业提供资料，本项目脱脂剂、陶化剂使用量为 0.12t/a，与水的配比为 1:40，则用水量为 0.016m³/d（4.8m³/a）。本项目脱脂和陶化采用人工操作方式，用蘸取脱脂剂、陶化剂的抹布对工件表面进行擦拭，该部分用水随脱脂剂、陶化剂全部损耗。

②生活用水

本项目改建后新增劳动定员 15 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 0.6m³/d（180m³/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 0.48m³/d（144m³/a）。依托厂区现有化粪池（20m³）预处理后，排入市政管网，进入高龙镇污水处理厂深度处理。

水平衡

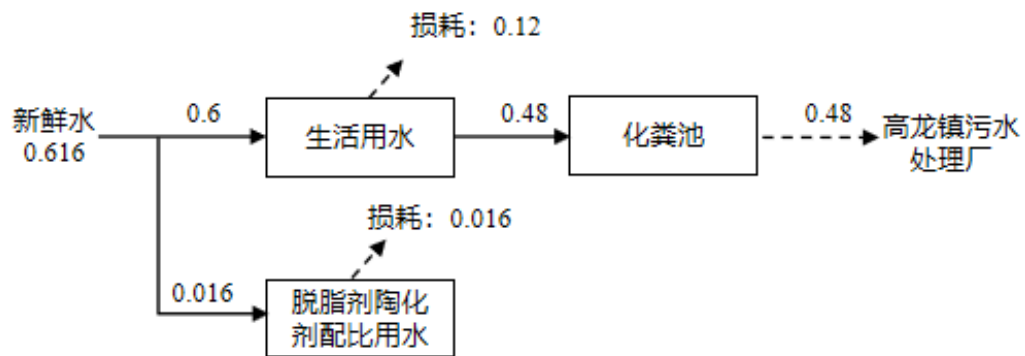


图 2-1 本项目水平衡图 单位:m³/d

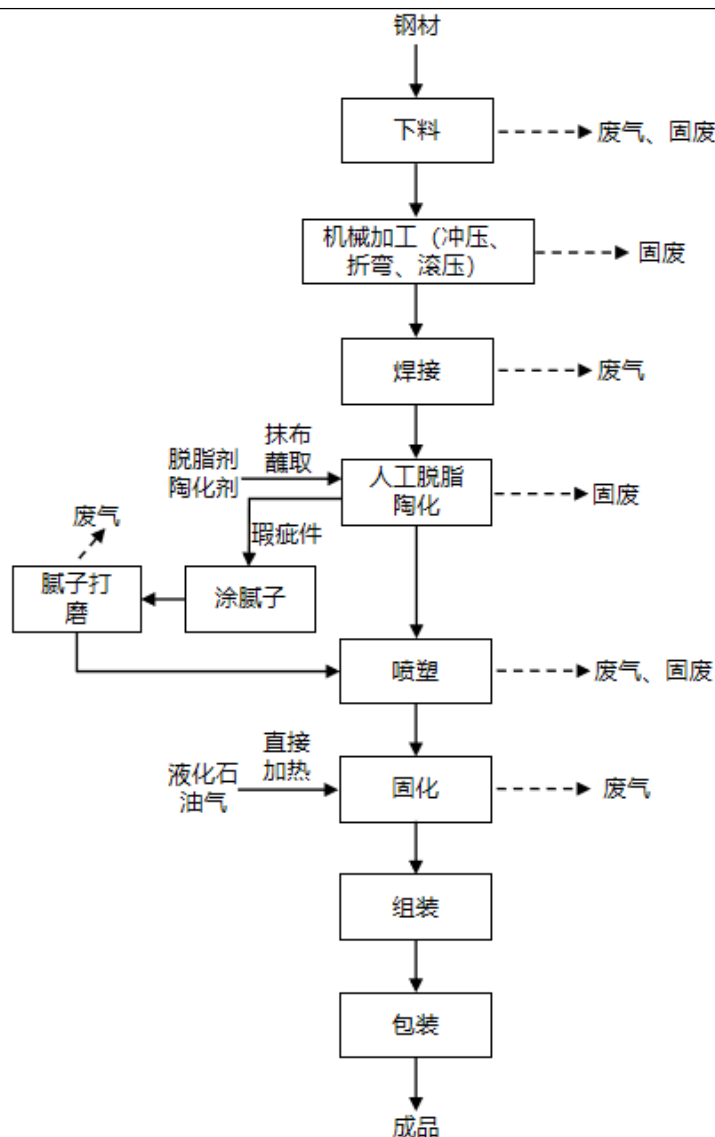


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 下料

根据客户对产品规格的要求，利用激光切割机、剪板机将钢材处理成不同长宽尺寸的工件；该过程会产生金属废边角料和废屑，激光切割工序会产生切割粉尘。

(2) 机械加工（冲压、折弯、滚压）

根据设计要求，利用冲床、折弯机和滚压线等对工件进行加工，得到符合生产要求的组件，该过程会产生废金属边角料。

（3）焊接

将折弯好的钢材在接触面的接触点，利用焊机焊接成所需的形状。

本项目焊接工序涉及以下焊接方式：

点焊、排焊：点焊和成型一体机所带排焊均为焊接时利用柱状电极，在两块搭接工件接触面之间形成焊点的焊接方法。点焊时，先加压使工件紧密接触，随后接通电流，在电阻热的作用下工件接触处熔化，冷却后形成焊点。

CO₂ 保护焊：二氧化碳气体保护焊接是熔焊方法中的一种，是以百分之 82 氩气和百分之 18 二氧化碳这两种混合气为保护气体，进行保护焊接的方法。在应用方面操作简单，适合手工焊和全方位不同位置焊接。在焊接时有保护气体流出，焊接位置与外界形成隔绝空气。保证焊接质量。适合室内作业。该过程产生焊接烟尘。

（4）人工脱脂陶化

本项目脱脂陶化工序采用人工操作方式，用蘸取陶化剂、脱脂剂的抹布对工件表面进行擦拭。该过程会产生废抹布及废陶化剂、脱脂剂包装桶。

（5）涂腻子、打磨（部分）

本项目工件在加工过程中部分会产生微小凹坑、划痕等缺陷，为确保金属表面平整，该部分瑕疵件人工采用刮刀涂腻子来填补，腻子自然晾干后，人工进行打磨，便于后续生产。此工序会产生打磨粉尘和废腻子桶。

（6）喷塑

经检验合格后的工件通过悬挂输送系统进入喷粉廊道进行喷塑；压缩空气将塑粉涂料从供粉桶输送至粉枪时，由于粉枪接上高压负极产生电晕放电，其周围产生密集的电荷，再静电力和压缩空气的作用下，塑粉均匀的吸附在工件上。喷粉房外设有隔离间，隔离粉房与外部环境，以保证室内清洁的环境和稳定的温度和气流。该过程中会产生喷塑粉尘及废塑粉。

（7）固化

喷涂后的工件进入固化廊道进行固化，操作温度为 180℃ 左右，在此温度下，塑粉熔融固化成均匀、平整、光华的漆膜。固化过程中使用液化石油气直接加热进行热风循环。该过程中会产生有机废气以及液化石油气燃烧废气。

(8) 组装、包装、成品

根据产品不同要求，对工件进行组装，检验合格后经过包装即为成品。

表 2-10 运营期产污环节表

类别	产污环节		污染因子
废气	激光切割		颗粒物
	焊接		颗粒物
	腻子打磨		颗粒物
	喷塑		颗粒物
	固化		颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃
废水	生活污水		COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
噪声	设备噪声		等效连续 A 声级
固废	一般 固废	原料拆包	废包装材料、废腻子桶
		下料、机械加工	金属废边角料、废屑
		喷塑	废塑粉
		除尘器	除尘器收尘灰、废滤筒滤袋
		办公生活	生活垃圾
	危险 废物	有机废气治理	废活性炭
		脱脂陶化	废抹布、废包装桶
		设备维修、维护	废润滑油、废液压油、废空压机油、废抹布手套

物料平衡

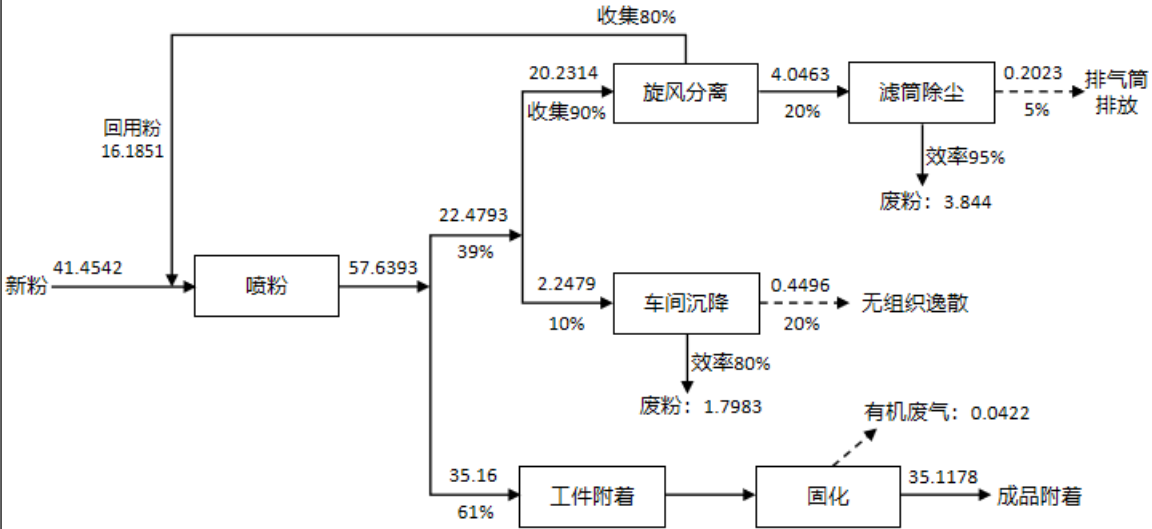


图 2-3 项目塑粉平衡图 单位:t/a

与项目有关的环境污染问题	一、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强瑞电子科技有限公司所有，于 2018 年租赁给洛阳新雨环保科技有限公司用于“洛阳新雨环保科技有限公司年产 4 万台空气净化器生产项目”生产使用，2023 年因市场原因，项目停产，设备拆除，不存在历史遗留问题。																					
	二、现有工程																					
	1、现有工程概况																					
	2024 年 4 月，洛阳欧信医疗科技有限公司租赁洛阳强瑞电子科技有限公司现有厂房建设了年产 5 万套不锈钢置物架项目，占地面积 3530 平方米，该项目生产工艺流程：外购不锈钢—剪板—冲压—折弯—包装—成品。现有工程仅涉及分割、机加工和包装工序，经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于第十八条“家具制造业 21”-“36 金属家具制造 213*”中“仅分割、焊接、组装的；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的”，无需进行建设项目环境影响评价；企业已完成了排污许可登记工作，登记编号为：91410307MACPJ9GQ4C001Y。																					
	2、现有工程污染治理措施及污染物排放情况																					
	经调查，现有工程运营期主要污染为机械加工过程产生的金属废边角料、工作人员生活办公时产生的生活污水、生活垃圾。																					
	2.1 废水																					
	现有工程职工共 20 人，生活污水产生量约为 192m³/a，经厂区化粪池（20m³）处理后，排入市政管网，进入高龙镇污水处理厂深度处理。																					
	表 2-11 现有工程废水污染物排放情况汇总 <table> <tr> <th>类别</th><th>污染要素</th><th>排放情况</th><th>处理措施</th><th>执行标准</th><th>排污口信息</th><th>是否达标</th></tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td><td>COD</td><td>排放量:0.0538t/a 浓度:280mg/L</td><td rowspan="2">经化粪池处理后通过市政管网排入</td><td rowspan="2">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和</td><td rowspan="2">DW001</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>排放量:0.0276t/a</td><td>达标</td></tr> </table>						类别	污染要素	排放情况	处理措施	执行标准	排污口信息	是否达标	废水	COD	排放量:0.0538t/a 浓度:280mg/L	经化粪池处理后通过市政管网排入	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和	DW001	达标	BOD ₅	排放量:0.0276t/a
类别	污染要素	排放情况	处理措施	执行标准	排污口信息	是否达标																
废水	COD	排放量:0.0538t/a 浓度:280mg/L	经化粪池处理后通过市政管网排入	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和	DW001	达标																
	BOD ₅	排放量:0.0276t/a				达标																

		浓度:144mg/L	高龙镇污水 处理厂	高龙镇污水处理厂进 水水质要求		
	SS	排放量:0.0192t/a 浓度:100mg/L				达标
	NH ₃ -N	排放量:0.0056t/a 浓度:29.1mg/L				达标

2.2 固废

表 2-12 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	3.0	集中收集，交由环卫部门处理
金属废边角料	一般固废	t/a	8.1	车间内设有 1 个一般固废暂存区（10m ² ），集中收集，暂存于一般固废暂存区，定期外售

现有工程运营期主要污染物排放情况见下表。

表 2-13 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	192m ³ /a
	COD	0.0538t/a
	氨氮	0.0056t/a
固废	生活垃圾	3.0t/a
	金属废边角料	8.1t/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					
	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》，洛阳市 2023 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	27	40	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.4	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	1.1mg/m ³	4.0mg/m ³	27.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时第 90 百分位数平均质量浓度	172	160	107.5	超标
由上表可知，洛阳市 2023 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 2023 年度洛阳市属于不达标区。						
环境质量改善计划:						
为改善环境空气质量，目前偃师区已颁布《偃师区 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（偃环委办【2024】5 号）、《偃师区 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案》（偃环委办〔2024〕2 号）。						
环境空气质量改善目标:						
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，即环境空气质量细颗粒物（PM _{2.5} ）平均浓度控制在 47 微克/立方米以下，可						

吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度控制在 84 微克/立方米以下，环境空气质量优良天数比例不低于 64.7%，重污染天数比例控制在 2.0%以下。

2、地表水环境

本项目生活污水依托厂区现有化粪池预处理后排入市政管网，进入高龙镇污水处理厂深度处理，最终排入伊河。根据 2023 年洛阳市生态环境状况公报:2023 年全市监测的 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%，伊河水质状况为“优”，项目所在区域洛河地表水环境良好。

3、声环境质量现状

本项目位于洛阳市偃师区高龙镇火焦路西侧，距本项目最近的声环境敏感点为厂界东南侧 20m 处的市场监督管理局高龙分局，为了解该项目所在区域的声环境质量现状，特委托河南名辰检测技术有限公司于 2025 年 4 月 2 日对项目所在区域声环境质量现状进行了监测（见附件 7），结果见下表。

表 3-2 声环境质量现状检测结果一览表

检测时间	检测因子	检测点位	检测结果 dB(A)	
			昼间	夜间
2025 年 4 月 2 日	等效连续 A 声级	东厂界	55	42
		南厂界	53	43
		西厂界	54	44
		北厂界	54	42
		厂界东南侧市场监督管理局高龙分局	51	40

由结果可知，项目厂界四周噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；厂界西南侧市场监督管理局高龙分局声环境质量现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、地下水、土壤环境

	本项目为污染影响型建设项目，距离高龙镇供水厂一级保护区边界最近距离为 350m。本项目营运期废气污染物主要为 SO₂、NO_x、非甲烷总烃和颗粒物，不涉及含重金属粉尘、多环芳烃、石油烃等其他有毒有害物质排放，不会通过大气沉降污染土壤和地下水环境。本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入高龙镇污水处理厂深度处理；项目采取各类防渗措施后正常运营情况下不会通过垂直下渗污染土壤、地下水环境。综上，本次评价不再对区域地下水、土壤环境质量现状进行评价。									
环 境 保 护 目 标	表 3-3 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	环 境 功 能 区	相 对 厂 址 方 位	相 对 厂 界 距 离 (m)	
			经 度	纬 度						
	1	辛村	112.704801°	34.629199°	村庄	村民(1100 人)	二类区	NW	160	
	2	师家寨	112.715283°	34.623745°	村庄	村民(400 人)	二类区	SE	180	
	3	高龙镇散户	112.712305°	34.628874°	村庄	村民(60 人)	二类区	NE	210	
	4	高龙镇	112.711865°	34.630986°	村庄	村民(560 人)	二类区	N	440	
	5	世纪阳光幼儿园	112.716444°	34.626159°	学校	师生(100 人)	二类区	E	460	
	6	市场监督管理局	112.711622°	34.624548°	行政 机关	职员(40 人)	二类区	SE	20	
		高龙分局								
	7	高龙派出所	112.711865°	34.628507°	行政 机关	职员(30 人)	二类区	NE	200	
	表 3-4 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	目标功能				
	1	声环境	市场监督管理 局高龙分局	SE	20m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类				
	2	地下水环境	高龙镇供水厂 地下水井群	NE	350m	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)				
3	生态环境	本项目评价范围无生态保护目标								

1、废气

①激光切割粉尘、焊接烟尘、腻子打磨粉尘、喷塑粉尘:颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标；焊接烟尘满足《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》洛环攻坚办【2020】14 号中相关要求。

②塑粉固化废气:颗粒物、SO₂、NO_x 需满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中表 1 其他工业窑炉排放要求和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）通用行业--涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业要求；非甲烷总烃排放需满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）要求。

废气排放标准见下表。

污染物	有组织排放			无组织排放监控浓度限值	
	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 3-6 环办大气函〔2020〕340 号使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标

污染物项目	行业	排放方式	排放限值
颗粒物	使用粉末涂料的家具制造	有组织	10mg/m ³

表 3-7 《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》中限值要求

序号	污染物		限值要求（mg/m ³ ）
1	焊接烟尘	颗粒物	10

表 3-8 工业炉窑大气污染物排放标准（DB41/1066-2020）

序号	污染物	炉窑类型	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
1	颗粒物	其他炉窑	30	车间或生产设施排气筒
2	二氧化硫	所有炉窑	200	
3	氮氧化物	所有炉窑	300	

注:排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的最高建筑物 3m 以上。

表 3-9 《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）通用行业--涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业要求

炉窑类型	绩效分级	污染物	排放限值（mg/m ³ ）
燃气炉窑	A 级企业	颗粒物	10
		二氧化硫	35
		氮氧化物	50
其他工序		颗粒物	10

表 3-10 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）

污染物	排放方式	工艺设施	排放限值
非甲烷总烃	有组织	有机废气排放口	50 mg/m ³
	无组织	监控点处 1h 平均值	6.0 mg/m ³
		监控点处任意一次浓度值	20 mg/m ³

表 3-11 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

排放方式	行业	工艺设施	污染物	建议排放浓度	去除效率
有组织	其他企业	排放口	非甲烷总烃	80.0 mg/m ³	70%
无组织		厂界	非甲烷总烃	2.0 mg/m ³	/

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；厂界西南侧市场监督管理局高龙分局声环境质量应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

表 3-12 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）	昼间 60dB(A); 夜间 50dB(A)
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	昼间 60dB(A); 夜间 50dB(A)

3、废水

生活污水依托厂区现有化粪池预处理后排入市政管网，进入高龙镇污水处理厂深度处理，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，同时满足高龙镇污水处理厂设计进水水质要求。污水排放标准见

	下表。 表 3-13
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁现有厂房，施工期主要为生产设备和环保设备安装，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				
1	激光切割	颗粒物	产生量:1.0662t/a 速率:0.4443kg/h 浓度:148.09mg/m ³	有组织	激光切割机切割部位下方自带收尘口，将各收尘口通过软管连接至集气主管道，后进入1套高效覆膜袋式除尘器处理，后经15m高排气筒排放 (风量 3000m ³ /h)	90%	95%	是	排放量:0.0533t/a 速率:0.0222kg/h 浓度:7.40mg/m ³	1800	10	DA001
2	焊接、腻子打磨	颗粒物	产生量:0.0814t/a 速率:0.1356kg/h 浓度:30.13mg/m ³	有组织	设置单独人工操作间（采用硬质彩钢瓦结构密闭间），并在各工位上方设置集气罩，废气收集后由高效覆膜袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放 (风量 4500m ³ /h)	90%	90%	是	排放量:0.0081t/a 速率:0.0136kg/h 浓度:3.01mg/m ³	600	10	DA002
3	喷塑	颗粒物	产生量:21.3553t/a 速率:16.8595kg/h 浓度:842.97mg/m ³	有组织	喷粉间底部设置抽风装置+2套旋风分离器+2套滤筒除尘器+15m 排气筒	90%	99%	是	排放量:0.2023t/a 速率:0.1686kg/h 浓度:8.43mg/m ³	1200	10	DA003

					(风量 20000m³/h)							
4	塑粉 固化	SO ₂	产生量:0.0105t/a 速率:0.0088kg/h 浓度:3.51mg/m³	有组 织	液化石油气热风炉采用低氮燃烧 工艺, 固化废气处理采用集气罩 +两级活性炭吸附装置+15m 排 气筒 (风量 2500m³/h)	90%	/	是	排放量:0.0105t/a 速率:0.0088kg/h 浓度:3.51mg/m³	1200	35	DA004
		NO _x	产生量:0.0456t/a 速率:0.038kg/h 浓度:15.21mg/m³			90%	/	是	排放量:0.0456t/a 速率:0.038kg/h 浓度:15.21mg/m³		50	
		颗粒物	产生量:0.0033t/a 速率:0.0028kg/h 浓度:1.11mg/m³			90%	/	是	产生量:0.0033t/a 速率:0.0028kg/h 浓度:1.11mg/m³		10	
		非甲烷 总烃	产生量:0.038t/a 速率:0.0317kg/h 浓度:12.66mg/m³			90%	80%	是	排放量:0.0076t/a 速率:0.0063kg/h 浓度:2.53mg/m³		50	
5	生产 车间	SO ₂	产生量:0.0012t/a 速率:0.001kg/h	无组 织	/	/	/	/	排放量:0.0012t/a 速率:0.001kg/h	/	0.4	/
		NO _x	产生量:0.0051t/a 速率:0.0042kg/h		/	/	/	/	排放量:0.0051t/a 速率:0.0042kg/h	/	0.12	/
		颗粒物	产生量:2.3758t/a 速率:1.3199kg/h		喷塑粉尘在喷粉间内沉降	/	80%	/	排放量:0.5775t/a 速率:0.3208kg/h	/	1.0	/
		非甲烷 总烃	产生量:0.0042t/a 速率:0.0035kg/h		/	/	/	/	排放量:0.0042t/a 速率:0.0035kg/h	/	2.0	/

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					
<u>DA001</u>	<u>激光切割粉尘排放口</u>	<u>颗粒物</u>	<u>112.709064°</u>	<u>34.625561°</u>	<u>15</u>	<u>0.25</u>	<u>16.99</u>	常温	一般排 放口
<u>DA002</u>	<u>焊接烟尘、腻子打磨 粉尘排放口</u>	<u>颗粒物</u>	<u>112.709295°</u>	<u>34.625552°</u>	<u>15</u>	<u>0.3</u>	<u>17.96</u>	常温	一般排 放口
<u>DA003</u>	<u>喷塑粉尘排放口</u>	<u>颗粒物</u>	<u>112.709209°</u>	<u>34.626336°</u>	<u>15</u>	<u>0.65</u>	<u>16.75</u>	常温	一般排 放口
<u>DA004</u>	<u>固化废气排放口</u>	<u>颗粒物、SO₂、 NO_x、非甲烷总烃</u>	<u>112.709034°</u>	<u>34.626413°</u>	<u>15</u>	<u>0.25</u>	<u>14.15</u>	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

1.2.1 激光切割工序

(1) 源强

钢材在激光切割过程会产生烟尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 公告[2021]18 号）中 33 金属制品业、34 通用设备制造业等行业系数手册中 04 下料-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，根据企业提供资料，本项目激光切割机年切割量约为钢材总量的 80%，即 1077t；则激光切割粉尘产生量为 1.1847t/a。

(2) 污染防治设施

①收集措施

项目设 2 台激光切割机，设备切割部位下方自带收尘口，将各收尘口通过软管连接至集气主管道收集。

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）中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=0.75(10X^2+A) \times V_x$$

式中：Q---集气罩排风量，m³/s；

X---污染物产生点至集气罩口的距离，m；

A---集气罩口面积，m²；

V_x---最小控制风速，m/s，本项目污染物放散以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，本项目取 0.4m/s。

表 4-3 各集气罩所需风量计算结果一览表

设备名称	污染源至收尘口距离 (m)	收尘口规格	数量	污染源气体流速 (m/s)	所需风量 (m ³ /h)
激光切割机	0.3	0.4m×0.4m	2	0.4	2290

计算得出激光切割工序集气风量至少为 2290m³/h，本项目激光切割工序废

气设计集气系统风量为 3000m³/h，可满足要求。

②治理措施

本项目激光切割废气主要为切割粉尘，主要污染因子为颗粒物，经收集后由高效覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001）；集气系统风量设计为 3000m³/h。激光切割工序颗粒物实际处理效率取 95%。

按照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019），基材加工车间废气（木工车间、金属家具冲压焊接车间）防治可行技术有集尘罩、中央除尘、布袋除尘中一种或几种技术的组合，本项目激光切割粉尘采用高效覆膜袋式除尘器处理，属于可行性技术。

（3）废气产排情况

表 4-4 激光切割废气产排情况

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
激光切割	有组织	颗粒物	产生量:1.0662t/a 速率:0.4443kg/h 浓度:148.09mg/m ³	激光切割机切割部位下方自带收尘口，将各收尘口通过软管连接至集气主管道，后进入 1 套高效覆膜袋式除尘器处理，后经 15m 高排气筒排放 集气效率 90% 处理效率 95% 风量 3000m ³ /h	排放量:0.0533t/a 速率:0.0222kg/h 浓度:7.40mg/m ³	DA001
	无组织	颗粒物	产生量:0.1185t/a 速率:0.0494kg/h	/	排放量:0.1185t/a 速率:0.0494kg/h	/

1.2.2 焊接和腻子打磨工序

（1）源强

①焊接

项目需要对工件进行组装焊接，其中点焊和排焊是通过瞬间高温完成焊接工作，焊接过程不使用焊材，几乎不产生烟尘。

在使用二氧化碳保护焊过程会产生焊接烟尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 公告[2021]18 号）中“33 金属制品业、34 通用设备制造业等行业系数手册中 09 焊接-实芯焊丝，颗粒物产污系数 9.19 千克/吨-原料”，项目焊丝用量为 8.75t/a，则焊接烟尘产生量为 0.0804t/a。

②腻子打磨

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 公告[2021]18 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-涂装件-涂腻子、腻子打磨时，颗粒物排放系数为 166kg/t 原料，项目腻子用量为 0.06t/a，则腻子打磨粉尘产生量为 0.01t/a。

（2）污染防治设施

①收集措施

设置单独人工操作间（采用硬质彩钢瓦结构密闭间），并在各工位上方设置集气罩对焊接烟尘和腻子打磨粉尘进行收集。

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）中集气罩顶吸风量计算公式，计算工序所需风量：

$$Q=1.4 \times (a+b) \times h \times V_0 \times 3600$$

式中：Q---集气罩排风量，单位：m³/h；

(a+b)---集气罩周长，单位：m；

h---罩口至污染源的距离，单位：m；

V₀---最小控制风速，m/s，本项目污染物放散以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，本项目取 0.4m/s。

表 4-5 所需风量计算结果一览表

设备名称	污染源至集气罩距离 (m)	集气罩规格	数量	污染源气体流速 (m/s)	所需风量 (m ³ /h)
------	---------------	-------	----	---------------	--------------------------

焊接、打磨工位	<u>0.5</u>	<u>0.5m×0.5m</u>	<u>2</u>	<u>0.4</u>	<u>4032</u>
---------	------------	------------------	----------	------------	-------------

计算得出集气风量至少为 4032m³/h，本项目焊接、打磨工序废气设计集气系统风量为 4500m³/h，可满足要求。

②治理措施

本项目焊接废气主要为焊接烟尘，腻子打磨废气主要为打磨粉尘，主要污染因子为颗粒物，由高效覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002）；集气系统风量设计为 4500m³/h。集气效率不低于 90%，由于产生浓度较低，焊接工序颗粒物实际处理效率取 90%。

按照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019），基材加工车间废气（木工车间、金属家具冲压焊接车间）防治可行技术有集尘罩、中央除尘、布袋除尘中一种或几种技术的组合，本项目焊接烟尘采用高效覆膜袋式除尘器处理，属于可行性技术。

（3）废气产排情况

表 4-6 焊接、腻子打磨废气产排情况

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
焊接、腻子打磨	有组织	颗粒物	<u>产生量:0.0814t/a</u> <u>速率:0.1356kg/h</u> <u>浓度:30.13mg/m³</u>	<u>设置单独人工操作间（采用硬质彩钢瓦结构密闭间），并在各工位上方设置集气罩，废气收集后由高效覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放</u> <u>集气效率 90%</u> <u>处理效率 90%</u> <u>风量 4500m³/h</u>	<u>排放量:0.0081t/a</u> <u>速率:0.0136kg/h</u> <u>浓度:3.01mg/m³</u>	<u>DA002</u>
	无组织	颗粒物	<u>产生量:0.009t/a</u> <u>速率:0.0151kg/h</u>	/	<u>排放量:0.009t/a</u> <u>速率:0.0151kg/h</u>	/

1.2.3 喷塑粉尘

（1）源强

本项目共设置 2 个喷粉间，喷粉过程会产生粉尘。根据物料衡算，粉尘产生量为 22.4793t/a。

(2) 污染防治设施

①收集措施

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进行塑粉回收，并送回供粉系统循环使用，处理后的气流再通过滤筒除尘器进一步处理，后经 15m 高排气筒（DA003）排放。

本项目设置 2 个喷粉间，设置 2 套旋风分离器进行塑粉回收，然后分别进入 2 套滤筒除尘器处理后共用 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放，单个喷粉间的处理系统风量为 10000 m³/h，则运行时处理系统总风量为 20000m³/h。

②治理措施

本项目喷塑废气主要为喷塑粉尘，主要污染因子为颗粒物，由旋风分离器+滤筒除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。处理系统总风量为 20000m³/h，废气收集效率取 90%，旋风分离效率取 80%，滤筒除尘器去除效率取 95%，总处理效率 99%。

按照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019），喷塑废气（板式家具喷粉、金属家具喷粉）防治可行技术有袋式除尘、滤芯/滤筒过滤、旋风除尘中一种或几种技术的组合，本项目喷塑粉尘采用旋风除尘+滤筒除尘器处理，属于可行性技术。

(3) 废气产排情况

表 4-7 喷塑粉尘产排情况表

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
喷塑	有组织	颗粒物	产生量:20.2314t/a 速率:16.8595kg/h 浓度:842.97mg/m ³	喷粉间底部设有抽风装置 +2 套旋风分离器+2 套滤筒 除尘器+15m 排气筒	排放量:0.2023t/a 速率:0.1686kg/h 浓度:8.43mg/m ³	DA003

				<u>集气效率 95%</u> <u>处理效率 99%</u> <u>风量 20000m³/h</u>		
	无组织	颗粒物	<u>产生量:2.2479t/a</u> <u>速率:1.8733kg/h</u>	<u>喷粉间沉降 80%</u>	<u>排放量:0.4496t/a</u> <u>速率:0.3747kg/h</u>	/

1.2.4 塑粉固化废气

(1) 源强

项目塑粉固化采用液化石油气热风炉直接加热，会产生燃料燃烧废气。主要污染因子为 SO₂、NO_x、烟尘；喷粉后的工件进入固化道进行加温固化，固化温度在 180℃左右，聚酯粉末的热分解温度在 400℃以上，固化温度未达到分解温度，部件表面附着塑粉在固化过程中受热会挥发出一定量的有机废气，以非甲烷总烃计。

①非甲烷总烃

参考《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-粉末涂料-喷塑后烘干（固化）-所有规模”，非甲烷总烃产污系数为 1.2kg/吨-原料，本项目工件附着塑粉量为 35.16t/a，则固化过程非甲烷总烃产生量为 0.0422t/a。

②液化石油气燃烧废气

项目塑粉固化工序液化石油气年用量 40t，按照液化石油气气态密度 2.35kg/m³核算，液化石油气气态体积约 17022m³，参考《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-中液化石油气工业炉窑产污系数：SO₂ 产污系数为 0.000002S kg/立方米-原料（S 为收到基硫分，根据 GB11174-2011《液化石油气》，规定的总硫含量不大于 343mg/m³，则 S 取 343mg/m³），SO₂ 产污系数为 0.000686kg/立方米-原料；NO_x 产污系数

0.00298kg/m³-原料（采用低氮燃烧技术）；颗粒物产污系数为 0.00022 kg/m³-原料。

根据以上排污系数可计算出本项目固化工序液化石油气燃烧废气中 SO₂ 0.0117t/a、NO_x 0.0507t/a、颗粒物 0.0037t/a。

（2）污染防治设施

①收集措施

项目设置 1 条固化道，为架空式封闭 U 型廊道，工件进出口为同一个，进出口部位会逸散废气，本项目在固化道进出口上部设置集气罩进行收集。

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）中集气罩顶吸风量计算公式，计算工序所需风量：

表 4-8 所需风量计算结果一览表

设备名称	污染源至集气罩的距离 (m)	集气罩规格	数量	污染源气体流速 (m/s)	所需风量 (m ³ /h)
固化道	0.3	2.0m×0.5m	1	0.3	2268

计算得出固化工序集气风量至少为 2268m³/h，本项目固化工序废气设计集气系统风量为 2500m³/h，满足要求。

②治理措施

本项目废气主要为有机废气和液化石油气燃烧废气，液化石油气热风炉采用低氮燃烧工艺，固化废气采用集气罩收集后经 1 套两级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放。集气系统风量设计为 2500m³/h，废气收集效率取 90%，两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃去除效率取 80%。

按照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ 1027-2019），烘干室液化石油气加热装置防治可行技术为低氮燃烧，本项目液化石油气热风炉采用低氮燃烧技术，属于可行性技术；烘干室废气防治可行技术为封闭喷漆室、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，本项目固化废气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 4-9 废气产排情况表

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
塑粉固化	有组织排放	SO ₂	产生量:0.0105t/a 速率:0.0088kg/h 浓度:3.51mg/m ³	液化石油气热风炉采用低氮燃烧工艺，固化废气采用集气罩+两级活性炭吸附装置+15m	排放量:0.0105t/a 速率:0.0088kg/h 浓度:3.51mg/m ³	DA004
		NO _x	产生量:0.0456t/a 速率:0.038kg/h 浓度:15.21mg/m ³		排放量:0.0456t/a 速率:0.038kg/h 浓度:15.21mg/m ³	
		颗粒物	产生量:0.0033t/a 速率:0.0028kg/h 浓度:1.11mg/m ³	排气筒集气效率 90% 非甲烷总烃去除效率 80%	产生量:0.0033t/a 速率:0.0028kg/h 浓度:1.11mg/m ³	
		非甲烷总烃	产生量:0.038t/a 速率:0.0317kg/h 浓度:12.66mg/m ³	风量 2500m ³ /h	排放量:0.0076t/a 速率:0.0063kg/h 浓度:2.53mg/m ³	
	无组织排放	SO ₂	产生量:0.0012t/a 速率:0.001kg/h	/	排放量:0.0012t/a 速率:0.001kg/h	/
		NO _x	产生量:0.0051t/a 速率:0.0042kg/h		排放量:0.0051t/a 速率:0.0042kg/h	
		颗粒物	产生量:0.0004t/a 速率:0.0003kg/h		排放量:0.0004t/a 速率:0.0003kg/h	
		非甲烷总烃	产生量:0.0042t/a 速率:0.0035kg/h		排放量:0.0042t/a 速率:0.0035kg/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，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 4-10 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/m³)	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	DA001	废气治理设施失效	颗粒物	148.09	0.4443	0.5	1	0.2222	立即停产， 维修环保设施
2	DA002	废气治理设施失效	颗粒物	30.13	0.1356	0.5	1	0.0678	
3	DA003	废气治理设施失效	颗粒物	842.97	16.8595	0.5	1	8.4298	
4	DA004	废气治理设施失效	非甲烷总烃	12.66	0.0317	0.5	1	0.0159	
<u>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,并及时更换除尘器滤筒、滤袋和饱和活性炭,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。</u>									
1.4 环境影响分析 根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，项目所在区域为不达标区，目前偃师区正在实施《洛阳市 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（洛环委办[2024]28 号）等相关措施，不断改善区域大气环境质量。项目废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及非甲烷总烃，经过治理后均可达标排放，对项目区域环境空气影响较小。									
1.5 监测要求 根据《排污单位自行监测技术指南-涂装》（HJ 1086-2020），结合本项目运行期产污特征、项目工程周围环境实际情况，制定出本项目运行期废气监测计划，									

详见下表。

表 4-11 营运期监测计划

监测点	监测项目	监测频率	备注
激光切割粉尘 (DA001)	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（颗粒物速率排放限值 3.5kg/h；浓度限值 120mg/m ³ ）和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标要求（颗粒物排放限值 10mg/m ³ ）。 焊接烟尘同时满足洛环攻坚办〔2020〕14 号颗粒物排放限值 10mg/m ³ 标准要求。
焊接烟尘、腻子打磨粉尘 (DA002)	颗粒物	1 次/年	
喷塑粉尘 (DA003)	颗粒物	1 次/年	
塑粉固化废气 (DA004)	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 41/1066-2020）限值要求（颗粒物排放限值 30mg/m ³ ；SO ₂ 排放限值 200mg/m ³ ；NO _x 排放限值 300mg/m ³ ）和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）通用行业--涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级企业要求（颗粒物排放限值 10mg/m ³ ；SO ₂ 排放限值 35mg/m ³ ；NO _x 排放限值 50mg/m ³ ）。
	非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）其他行业要求（非甲烷总烃排放限值 50mg/m ³ ）。
厂界四周	非甲烷总烃、颗粒物	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要求（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《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》（非甲烷总烃 2.0mg/m ³ ）限值要求。
在厂房外设置 监控点	非甲烷总烃	1 次/半年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）排放要求（非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度限值 6mg/m ³ ；监控点处任意一次浓度限值 20mg/m ³ ）。

2、废水

2.1 生活污水

根据前文给排水分析，本项目新增生活污水产生量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ($144\text{m}^3/\text{a}$)。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 、SS 200mg/L 、NH₃-N 30mg/L 。

本项目生活污水依托厂区现有化粪池 (20m^3) 处理后通过市政污水管网进入高龙镇污水处理厂深度处理。

表 4-12 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
0.48m ³ /d (144m ³ /a)	浓度 (mg/L)	350	180	200	30
	产生量 (t/a)	0.0504	0.0259	0.0288	0.0043
	处理效率 (%)	20%	20%	50%	3%
	浓度 (mg/L)	280	144	100	29.1
	排放量 (t/a)	0.0403	0.0207	0.0144	0.0042

2.2 污染防治设施可行性分析

根据调查，厂区设置有 1 个 20m^3 的化粪池，目前仅本公司使用，该化粪池生活污水量收集量约为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ($192\text{m}^3/\text{a}$)，本项目建成后新增生活污水量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ($144\text{m}^3/\text{a}$)，改建后厂区生活污水总量为 $1.12\text{m}^3/\text{d}$ ($336\text{m}^3/\text{a}$)，化粪池容积可满足废水 12~24h 停留时间要求。

2.3 依托污水处理厂可行性

①污水处理厂基本情况

高龙镇污水处理厂位于洛阳市偃师区高龙镇高崖村北，服务范围为高龙镇中部和北部区域。高龙镇污水处理厂工程于 2013 年 6 月开始建设，2014 年 12 月建成投用，设计规模 $1200\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺：采用“活性污泥+MBR 膜”；出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)中的一级标准。

②处理措施可行性

本项目在其收水范围内，且该区域已敷设污水管网，具备接收污水的条件。 处理厂设计进水水质指标为：COD 300mg/L，BOD₅ 150mg/L，SS 200mg/L，NH₃-N 30mg/L。本项目生活污水浓度为 COD 280mg/L、BOD₅ 144mg/L，NH₃-N 29.1mg/L、SS100mg/L，可以满足高龙镇污水处理厂进水水质要求。 本项目建成后全厂生活污水排放量为 1.12m³/d，水量较小，不会对高龙镇污水处理厂的稳定运行造成影响。 综上，从污水处理厂的收水范围、处理规模、收水水质等方面分析，本项目废水可排入高龙镇污水处理厂，措施可行。																																											
2.4 废水排放口基本情况																																											
本项目废水排放口基本情况见下表。 表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表																																											
<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">废水类别</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr><tr><th>污染治理设施编号</th><th>污染治理设施名称</th><th>污染治理设施工艺</th></tr><tr><td>1</td><td>生活污水</td><td>pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS</td><td>市政污水管网</td><td>间歇排放</td><td>TW001</td><td>化粪池</td><td>物理降解</td><td>DW001</td><td>是</td><td>企业总排口</td></tr></table>											序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	市政污水管网	间歇排放	TW001	化粪池	物理降解	DW001	是	企业总排口								
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型																																	
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺																																				
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	市政污水管网	间歇排放	TW001	化粪池	物理降解	DW001	是	企业总排口																																	
表 4-14 废水间接排放口基本情况表																																											
<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th colspan="2">排放口地理坐标</th><th rowspan="2">废水排放量(万t/a)</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th rowspan="2">间接排放时段</th><th colspan="3">受纳污水处理厂信息</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th><th>名称</th><th>污染物种类</th><th>国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)</th></tr><tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">DW001</td><td rowspan="4">112.711225°</td><td rowspan="4">34.625356°</td><td rowspan="4">0.0336</td><td rowspan="4">市政污水管网</td><td rowspan="4">间歇排放</td><td rowspan="4">/</td><td rowspan="4">高龙镇污水处理厂</td><td>COD</td><td>40</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>6</td></tr><tr><td>SS</td><td>10</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>3（5）</td></tr></table>											序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息			经度	纬度	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)	1	DW001	112.711225°	34.625356°	0.0336	市政污水管网	间歇排放	/	高龙镇污水处理厂	COD	40	BOD ₅	6	SS	10	NH ₃ -N	3（5）
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息																																			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)																																	
1	DW001	112.711225°	34.625356°	0.0336	市政污水管网	间歇排放	/	高龙镇污水处理厂	COD	40																																	
									BOD ₅	6																																	
									SS	10																																	
									NH ₃ -N	3（5）																																	
2.5 监测要求																																											
根据《排污单位自行监测技术指南-涂装》（HJ 1086-2020），制定出本项目																																											

运行期废水监测计划，详见下表。

表 4-15 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

本项目噪声源主要为激光切割机、剪板机、滚压线、冲床、折弯机、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 4-16 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		室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	方位	距离/m				声压级 /dB(A)	建筑物外 距离
1	生产车间	激光切割机	2	80	基础减振、厂房隔声	5	4	1	东	21	53.56	昼间	20	33.56	1
									西	1	80.00		20	60.00	1
									南	1	80.00		20	60.00	1
									北	88	41.11		20	21.11	1
2		剪板机	1	80		35	15	1	东	1	80.00		20	60.00	1
									西	34	49.37		20	29.37	1
									南	14	57.08		20	37.08	1
									北	80	41.94		20	21.94	1
3		冲床	5	85		17	4	1	东	19	59.42		20	39.42	1
									西	16	60.92		20	40.92	1
									南	1	85.00		20	65.00	1
									北	86	46.31		20	26.31	1

			4	折弯机	3	80		35	17	1	东	1	80.00		20	60.00	1
											西	34	49.37		20	29.37	1
											南	16	55.92		20	35.92	1
											北	73	42.73		20	22.73	1
			5	滚压线	10	85		9	40	1	东	20	58.98		20	38.98	1
											西	2	78.98		20	58.98	1
											南	24	57.40		20	37.40	1
											北	40	52.96		20	32.96	1
			6	空压机	2	80		14	95	1	东	14	57.08		20	37.08	1
											西	12	58.42		20	38.42	1
											南	94	40.54		20	20.54	1
											北	1	80.00		20	60.00	1
			7	1#风机	1	85		8	1	1	东	7	68.10		20	48.10	1
											西	28	56.06		20	36.06	1
											南	1	85.00		20	65.00	1
											北	94	45.54		20	25.54	1
			8	2#风机	1	85		28	1	1	东	8	66.94		20	46.94	1
											西	27	56.37		20	36.37	1
											南	1	85.00		20	65.00	1
											北	94	45.54		20	25.54	1
			9	3~4#风机	2	90		14	84	1	东	14	67.08		20	47.08	1

10	5#风机	1	85		5	95	1	西	12	68.42		20	48.42	1
								南	83	51.62		20	31.62	1
								北	12	68.42		20	48.42	1
								东	31	55.17		20	35.17	1
								西	4	72.96		20	52.96	1
								南	94	45.54		20	25.54	1
								北	1	85.00		20	65.00	1
								注:坐标以车间西南角（E112.708974°，N34.625576°）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，同时采取基础减震、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”。

根据本项目厂区平面布置情况, 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 4-17 厂界噪声预测结果

预测方位	空间相对位置/m			时段	噪声贡献值 /dB(A)	标准限值 /dB(A)	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	<u>209</u>	<u>19</u>	<u>1</u>	昼间	<u>18.90</u>	<u>60</u>	达标
西侧	<u>-27</u>	<u>19</u>	<u>1</u>	昼间	<u>34.90</u>	<u>60</u>	达标
南侧	<u>76</u>	<u>-96</u>	<u>1</u>	昼间	<u>30.66</u>	<u>60</u>	达标
北侧	<u>78</u>	<u>111</u>	<u>1</u>	昼间	<u>42.75</u>	<u>60</u>	达标

注: 坐标以车间西南角 (E112.708974°, N34.625576°) 为坐标原点。

表 4-18 声环境保护目标噪声预测与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	标准值 /dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
<u>1</u>	市场监督管理局高龙分局	<u>51</u>	<u>4.97</u>	<u>51.00</u>	<u>60</u>	达标

3.4 达标情况

由上表可知, 本项目运营期各厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。厂界西南侧市场监督管理局高龙分局声环境质量预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求。

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 4-19 噪声监测计划表			
序号	监测点	监测项目	监测频率
1	厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次
2	厂界西南侧市场监督管理局高龙分局	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、废腻子桶 项目原料包装主要为原料包装袋和废腻子桶等，均属一般固废，产生量约为 <u>0.1t/a</u>，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），固废代码为 <u>900-003-S17</u>，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售。 ②废边角料、废屑 项目切割、剪板、冲压等加工过程会产生金属废边角料、废屑，产生量为 <u>5.38t/a</u>，固废代码为 <u>900-001-S17</u>，集中收集暂存于一般固废暂存区，定期外售。 ③废塑粉 项目废塑粉主要由除尘器收集以及车间沉降的塑粉，固废代码为 <u>900-099-S59</u>，根据物料平衡，废塑粉量为 <u>5.6423t/a</u>，定期清理收集袋装后，暂存于一般固废暂存区，定期外售。 ④除尘器收尘灰 本项目切割、焊接、打磨工序颗粒物采用袋式除尘器进行过滤，收尘灰产生量约为 <u>1.0862t/a</u>，固废代码为 <u>900-099-S59</u>，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售。 ⑤废滤筒、滤袋 本项目滤筒除尘器中滤筒、袋式除尘器中滤袋需定期更换（每年更换 1 次）产生量约为 <u>0.06t/a</u>，固废代码为 <u>900-009-S59</u>，存放于一般固废暂存区，定期外售。 ⑥生活垃圾			

本项目新增劳动定员 15 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 7.5kg/d（2.25t/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 $Q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，本项目废活性炭产生情况见下表。

表 4-20 废活性炭产生情况核算

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
塑粉固化废气	<u>0.0304t</u>	<u>0.1267t</u>	<u>0.075t</u>	<u>6 个月</u>	<u>0.1804t</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），由塑料袋密封包装后，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，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），收集后暂存危废间定期委托有资质单位处理。

③废液压油

液压设备维修维护过程会产生废液压油，产生量约为 0.06t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于危险废物（HW08 废矿物油，危废代码 900-218-08）。废液压油收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

④废空压机油

空压机专用油使用过程中需定期更换（每年更换 1 次），产生量约为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废空压机油属于危险废物（危废代码 900-249-08）。收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

⑤废抹布、手套

根据企业提供资料，人工脱脂陶化工序抹布使用量为 10 块，擦拭时每块重约 0.5kg，每 15 天更换一次，则该工序废抹布产生量为 0.1t/a；项目生产设备维修及保养过程中会产生少量废抹布和手套，根据企业提供资料，该工序产生量约 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布、手套属于危险废物（废物代码为 900-041-49），采用专门的容器收集后密闭暂存于封闭危废暂存间，定期交由有相应资质的单位处置。

⑥废包装桶（陶化剂、脱脂剂、润滑油、液压油、空压机油）

项目使用的陶化剂、脱脂剂会产生废包装桶，产生量为 0.014t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该部分废包装桶属于危险废物（废物代码为 900-041-49），采用专门的容器收集后密闭暂存于封闭危废暂存间，定期交由有相应资质的单位处置。

表 4-21 本项目固体废物产排情况一览表

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	900-099-S64	固态	/	2.25t/a	集中收集后交由环卫部门 统一清运。
一般 固废	废边角料、废屑	900-001-S17	固态	/	5.38t/a	集中收集暂存于一般固废 暂存区，定期外售。
	废塑粉	900-099-S59	固态	/	5.6423t/a	
	废包装材料、废 腻子桶	900-003-S17	固态	/	0.1t/a	
	除尘器收尘灰	900-099-S59	固态	/	1.0862t/a	
	废滤筒、滤袋	900-009-S59	固态	/	0.06t/a	
危险 废物	废活性炭	900-039-49	固态	T	0.1804t/a	集中收集后，分类分区暂 存于危废暂存间，定期由 有资质单位处理
	废润滑油	900-217-08	液态	T, I	0.06t/a	
	废液压油	900-218-08	液态	T, I	0.06t/a	
	废空压机油	900-249-08	液态	T, I	0.04t/a	
	废抹布手套	900-041-49	固态	T/In	0.12t/a	
	废包装桶	900-041-49	固态	T/In	0.014t/a	

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（10m²），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。营运期应建立一般工业固体废物环境管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

(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 4-22 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	外编内塑 密闭袋装	0.2t/a	1 年
	废润滑油	HW08	900-217-08			密闭桶装	0.1t/a	1 年
	废液压油	HW08	900-218-08			密闭桶装	0.1t/a	1 年
	废空压机油	HW08	900-249-08			密闭桶装	0.05t/a	1 年
	废抹布手套	HW49	900-041-49			密闭桶装	0.2t/a	1 年
	废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密闭	0.01t/a	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，液体物质渗漏而使污染物污染地下水和土壤，具体如下：

液态物料储存、使用过程中出现渗漏；危废暂存间内物质出现渗漏等情况，使污染物污染地下水和土壤。

5.2 防控措施

(1) 分区防控

本项目陶化剂、脱脂剂储存于人工脱脂陶化区，便于使用；因此将危废间、人工脱脂陶化区所在区域划为重点防渗区，其它区域划为一般防渗区，具体见下表和附图 7。

表 4-23 污染防渗分区

防渗区域	位置	污染防渗技术要求
重点防渗区	危废间、人工脱脂陶化区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参考 GB18598 执行
一般防渗区	除简单防渗区、重点防渗区外的其他区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参考 GB16689 执行
简单防渗区	办公区域	一般地面硬化

(2) 防渗方案

本项目具体防渗方案如下。

表 4-24 本项目污染防渗方案

防渗区域	位置	防渗方案
重点防渗区	危废间、人工脱脂陶化区	现有混凝土地面上铺设 2.0mm 厚高密度聚乙烯 (HDPE) 防渗膜层，储存区四周设置 20cm 高围堰；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 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参考 GB18598 执行。
一般防渗区	除简单防渗区、重点防渗区外的其他区域	采用混凝土防渗，防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参考 GB16689 执行。
简单防渗区	办公区域	水泥硬化

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 4-25 危险物质数量及分布情况表

名称		最大储存量	形态	包装方式	贮存/使用单元
润滑油（在线量）		0.06t	液态	/	生产车间各设备内
液压油（在线量）		0.06t	液态	/	生产车间各设备内
空压机油（在线量）		0.04t	液态	/	空压机油箱内
废润滑油		0.06t	液态	桶装	危废暂存间
废液压油		0.06t	液态	桶装	
废空压机油		0.04t	液态	桶装	
液化石油气（主要成分丙烷、丁烷）		0.48t	液态	瓶装	生产车间
陶化剂	氟化钠	0.0018t	液态	桶装	生产车间
	络合剂马来酸	0.0024t	液态	桶装	

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 4-26 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
<u>1</u>	润滑油（在线量）	/	<u>0.06t</u>	<u>2500</u>	<u>0.000024</u>
<u>2</u>	液压油（在线量）	/	<u>0.06t</u>	<u>2500</u>	<u>0.000024</u>
<u>3</u>	空压机油（在线量）	/	<u>0.04t</u>	<u>2500</u>	<u>0.000016</u>
<u>4</u>	废润滑油	/	<u>0.06t</u>	<u>2500</u>	<u>0.000024</u>
<u>5</u>	废液压油	/	<u>0.06t</u>	<u>2500</u>	<u>0.000024</u>

<u>6</u>	废空压机油	/	<u>0.04t</u>	<u>2500</u>	<u>0.000016</u>
<u>7</u>	液化石油气（主要成分丙烷、丁烷）	/	<u>0.48t</u>	<u>10</u>	<u>0.048</u>
<u>9</u>	氟化钠	/	<u>0.0018t</u>	<u>50</u>	<u>0.000084</u>
<u>10</u>	络合剂马来酸	/	<u>0.0024t</u>	健康危险急性毒性物质（类别 3）	
合计					<u>0.048212</u>

本项目 Q 值为 0.048212<1。

6.3 可能的影响途径

本项目主要影响途径为液体物料、危险废物在储存过程中发生泄漏，污染周边土壤及地下水；危险废物、液化石油气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；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危废间、人工脱脂陶化区涂刷防渗层，储存区四周设置围堰（围堰高 20cm）。

③本项目使用的液化石油气采用钢瓶盛装，设置专门储存区域，专人负责看管，远离火种。

④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。

7、排污许可

本项目行业类别为：C2130 金属家具制造。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，具体划分依据见下表。

表 4-27 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
十五、家具制造业 21			

金属家具制造 213	纳入重点排污单位名录的	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			其他（本项目）	
由上表可知，本项目排污许可类别属于登记管理，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。						
8、污染物排放“三本账”						
表 4-28 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	颗粒物	0	0	0.8445	0.8445	+0.8445
	SO ₂	0	0	0.0117	0.0117	+0.0117
	NO _x	0	0	0.0507	0.0507	+0.0507
	非甲烷总烃	0	0	0.0118	0.0118	+0.0118
废水	COD	0.0538	0	0.0403	0.0941	+0.0403
	NH ₃ -N	0.0056	0	0.0042	0.0098	+0.0042
固废	生活垃圾	3.0	0	2.25	5.25	+2.25
	废边角料、废屑	8.1	0	5.38	5.38	-2.72
	废塑粉	0	0	5.6423	5.6423	+5.6423
	废包装材料、废腻子桶	0	0	0.1	0.1	+0.1
	除尘器收尘灰	0	0	1.0862	1.0862	+1.0862
	废滤筒、滤袋	0	0	0.06	0.06	+0.06
	废活性炭	0	0	0.1804	0.1804	+0.1804
	废润滑油	0	0	0.06	0.06	+0.06
	废液压油	0	0	0.06	0.06	+0.06
	废空压机油	0	0	0.04	0.04	+0.04
	废抹布手套	0	0	0.12	0.12	+0.12
	废包装桶	0	0	0.014	0.014	+0.014
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 15 万元，环保投资占总投资的 15.0%。
环保投资估算明细表见下表。

表 4-29 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	激光切割 粉尘	<u>激光切割机切割部位下方自带收尘口，将各收尘口通过软管连接至集气主管道，后进入 1 套高效覆膜袋式除尘器处理，后经 15m 高排气筒排放（DA001）</u>	2.5
	焊接烟尘、 腻子打磨 粉尘	<u>设置单独人工操作间（采用硬质彩钢瓦结构密闭间），并在各工位上方设置集气罩，废气收集后由高效覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002）</u>	3.0
	喷塑粉尘	喷粉间底部设置抽风装置+2 套旋风分离器+2 套滤筒除尘器+15m 排气筒（DA003）。	6.0
	塑粉固化 废气	热风炉采用低氮燃烧工艺，固化废气经集气罩收集后由两级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放（DA004）。	2.0
废水	生活污水	依托厂区现有化粪池（20m ³ ）处理，经市政管网排入高龙镇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。	/
	一般固废	集中收集后，暂存于一般固废暂存区（10m 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。	0.5
防渗措施	<u>采取分区防渗措施。</u> <u>①重点防渗区（危废间、人工脱脂陶化区）：现有混凝土地面上，铺设 2.0mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜层，四周设置 20cm 高围堰。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≤1×10⁻⁷cm/s，或参考 GB18598 执行。</u> <u>②一般防渗区（除简单防渗区、重点防渗区外的其他区域）：采用混凝土防渗，防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s，或参考 GB16689 执行。</u> <u>③简单防渗区：办公区域采用水泥硬化。</u>		纳入工程 投资
环境	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；遵守各		1.0

风险防范措施	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危废间、人工脱脂陶化区涂刷防渗层,储存区四周设置围堰(围堰高<u>20cm</u>)。 ③本项目使用的液化石油气采用钢瓶盛装,设置专门储存区域,专人负责看管,远离火种。 ④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。	
合计	/	15.0

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/激光切割粉尘	颗粒物	激光切割机切割部位下方自带收尘口，将各收尘口通过软管连接至集气主管道，后进入1套高效覆膜袋式除尘器处理，后经15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级要求（颗粒物速率排放限值3.5kg/h；浓度限值120mg/m³）和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标要求（颗粒物排放限值10mg/m³）。 焊接烟尘同时满足洛环攻坚办〔2020〕14号颗粒物排放限值10mg/m³标准要求。
	DA002/焊接烟尘、腻子打磨粉尘	颗粒物	设置单独人工操作间（采用硬质彩钢瓦结构密闭间），并在各工位上方设置集气罩，废气收集后由高效覆膜袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放	
	DA003/喷塑粉尘	颗粒物	喷粉间底部设置抽风装置+2套旋风分离器+2套滤筒除尘器+15m排气筒	
	DA004/塑粉固化废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	热风炉采用低氮燃烧工艺，固化废气经集气罩收集后由两级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 41/1066-2020）限值要求（颗粒物30mg/m³；SO ₂ 200mg/m³；NO _x 300mg/m³）和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）通用行业--涉锅炉/炉窑企业绩效分级A级企业要求（排放限值：颗粒物10mg/m³；SO ₂ 35mg/m³；NO _x 50mg/m³）。
		非甲烷		《工业涂装工序挥发性有机

		总烃		物排放标准》（DB41/1951-2020）其他行业要求（非甲烷总烃排放限值 50mg/m ³ ）。
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托厂区现有化粪池（20m ³ ）处理，经市政管网排入高龙镇污水处理厂深度处理。	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）和高龙镇污水处理厂进水水质要求（COD 300mg/L、BOD ₅ 150mg/L、氨氮 30mg/L、SS 200mg/L）
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	基础减震、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（10m 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	<u>采取分区防渗措施。</u> <u>①重点防渗区（危废间、人工脱脂陶化区）：现有混凝土地面上，铺设 2.0mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜层，四周设置 20cm 高围堰。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≤1×10⁻⁷cm/s，或参考 GB18598 执行。</u> <u>②一般防渗区（除简单防渗区、重点防渗区外的其他区域）：采用混凝土防渗，防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s，或参考 GB16689 执行。</u> <u>③简单防渗区：办公区域采用水泥硬化。</u>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<u>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；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。</u> <u>②危废间、人工脱脂陶化区涂刷防渗层，储存区四周设置围堰（围堰高 20cm）。</u> <u>③本项目使用的液化石油气采用钢瓶盛装，设置专门储存区域，专人负责看管，远离火种。</u>			

	<u>④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。</u>
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.按照环办大气函[2020]340 号中家具制造工业绩效分级引领性企业和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级企业相关要求落实： 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

洛阳欧信医疗科技有限公司年产 5 万套智能储物柜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

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	/	/	0.8445t/a	/	0.8445t/a	+0.8445t/a
	SO ₂	0	/	/	0.0117t/a	/	0.0117t/a	+0.0117t/a
	NO _x	0	/	/	0.0507t/a	/	0.0507t/a	+0.0507t/a
	非甲烷总烃	0	/	/	0.0118t/a	/	0.0118t/a	+0.0118t/a
废水	COD	0.0538t/a	/	/	0.0403t/a	/	0.0941t/a	+0.0403t/a
	NH ₃ -N	0.0056t/a	/	/	0.0042t/a	/	0.0098t/a	+0.0042t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	3.0t/a	/	/	2.25t/a	/	5.25t/a	+2.25t/a
	废边角料、废屑	8.1t/a	/	/	5.38t/a	8.1t/a	5.38t/a	-2.72t/a
	废塑粉	0	/	/	5.6423t/a	/	5.6423t/a	+5.6423t/a
	废包装材料、废腻子桶	0	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	除尘器收尘灰	0	/	/	1.0862t/a	/	1.0862t/a	+1.0862t/a
	废滤筒、滤袋	0	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a

危险废物	废活性炭	0	/	/	0.1804t/a	/	0.1804t/a	+0.1804t/a
	废润滑油	0	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	废液压油	0	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	废空压机油	0	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	废抹布手套	0	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	废包装桶	0	/	/	0.014t/a	/	0.014t/a	+0.014t/a

注:⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①