

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳清渠智能科技有限公司年产 8 万套智能储物柜项目		
项目代码	2505-410381-04-02-131273		
建设单位联系人	武**	联系方式	13*****
建设地点	河南省洛阳市偃师区岳滩镇工业大道北、申安 LED 西		
地理坐标	(112 度 43 分 16.967 秒, 34 度 41 分 42.044 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）	500	环保投资（万元）	37
环保投资占比（%）	7.4	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	0m ² （不新增占地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价相符性分析	无		

其他符合性分析	1、《产业结构调整指导目录》（2024 年本） 经查《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和禁止类，属于允许类项目，且项目已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，项目代码:2505-410381-04-02-131273（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岳滩镇工业大道北、申安 LED 西，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，项目实施符合生态保护红线管理要求。 （2）环境质量底线 大气:项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准，根据《2024 年洛阳市生态环境状况公报》，2024 年洛阳市环境空气中 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均存在不同程度的超标情况。本项目运营期废气污染物经处理后均可达标排放，对项目区域环境空气影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。 地表水:本项目陶化废水经自建污水处理站预处理后排入市政管网；生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理，最终排入伊河，不直排。根据《2024 年洛阳市生态环境状况公报》，伊河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准，水质状况为“优”。项目建设不会对区域地表水环境造成影响。 噪声:项目所在区域为 2 类声环境功能区，本项目建成后通过基础减振、厂房隔声等降噪措施后，根据运营期厂界声环境预测结果，项目厂界声环境能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，项
---------	--

目建设不会改变项目所在区域的声环境功能。

因此，本项目建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

①水资源

本项目为金属家具制造项目，不属于高物耗、高能耗项目；水源来岳滩镇供水管网，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

项目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天然气，用电由岳滩镇电网供给，用气由岳滩镇供气管网集中供给。电能和天然气用量较小，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岳滩镇工业大道北、申安 LED 西，所在区域涉及偃师区一般管控单元（环境管控单元编码 ZH41030730001，名称为偃师区一般管控单元）和偃师区城镇重点单元（环境管控单元编码 ZH41030720002，名称为偃师区城镇重点单元），本项目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 2 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 4 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 1 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
河南省环境管控分区 ZH41030730001 偃师区一般管控单元			
空间布局约束	<u>1、重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</u> <u>2、山化、邙岭重点发展制鞋企业，新上制鞋企业应入园入区，远离居民区等环境敏感点。</u> <u>3、依托邙岭镇现有壁纸、彩印包装等企业重点发展新型环保壁纸和新型环保包装材料，培育生态旅游、黄杨加电商等产业。逐步引导区内铸造企业入园入区发展。</u>	<u>1、本项目为金属家具制造项目改建工程，涉及工业涂装，选址位于岳滩镇工业园区内，新增 VOCs 排放实行区域内倍量削减替代；</u> <u>2、不涉及；</u> <u>3、不属于。</u>	相符
污染物排放管控	<u>1、禁用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。</u> <u>2、现有工业企业应逐步提升生产及污染防治水平，减少污染物排放量。</u> <u>3、重点行业（包装印刷）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。</u> <u>4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准</u> <u>5、强化餐饮油烟的治理和管控。</u>	<u>1、本项目按要求使用达标的机动车、非道路移动机械及燃料；</u> <u>2、本项目运营期激光切割粉尘、焊接烟尘采用高效覆膜袋式除尘器进行处理，喷塑粉尘采用旋风+滤筒除尘器处理，水分烘干、塑粉固化废气采用低氮燃烧工艺，且固化废采用两级活性炭吸附设施进行处理，废气污染物排放可达到环办大气函[2020]340 号中“使</u>	相符

			用粉末涂料的家具制造绩效A级企业指标”相关要求； 3、本项目为金属家具制造项目，涉及工业涂装，运营期废气全面执行大气污染物特别排放限值； 4、不属于； 5、不涉及。	
环境风险防控	1、以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。 2、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。 3、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入等管控措施。	1、本项目生产废水经自建污水处理站预处理后排入市政污水管，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理； 2、本项目按要求完善内部风险防范措施，做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体； 3、不涉及。	相符	
资源开发效率	1、区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目建设完成后将不断提高资源能源利用效率，清洁生产水平达到国内先进水平。	相符	
河南省环境管控分区 ZH41030720002 偃师区城镇重点单元				
空间布局约束	1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建和扩建易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 2、禁止新建及扩建高排放、高污染项目及其他排放重金属等的工业项目。 3、在城镇居民区等人口集中区域禁止建设	1、本项目为改建项目，位于岳滩镇工业园区内，废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，项目生产过程中不产生恶臭气体； 2、不属于； 3、不属于； 4、不属于； 5、不涉及；	相符	

	<u>畜禽养殖场、养殖小区。</u> <u>4、逐步关闭区内 30 万千瓦以下发电机组；城市建成区内工业企业逐步退出并入园入区发展，对退城入园企业的生产、环保、安全等各方面进行严格管控，实现区域规模化集中管理。</u> <u>5、沿邙山大道两侧，提升改造塑编、校用设备、建材、制鞋等传统行业。积极引导制鞋企业和制鞋产业链上游配套企业逐步退城退村进园区，高标准配套 VOCs 治理措施，逐步推广集中治理，实现集中集聚发展。</u> <u>6、禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（集中供热除外）。</u>	<u>6、不涉及。</u>	
污 染 物 排 放 管 控	<u>1、优化调整货物运输结构，全面淘汰国三及以下排放标准的柴油和燃气货车（含场内作业车辆），持续开展车辆更新工作。</u> <u>强化餐饮油烟治理和管控。</u> <u>2、禁燃区内禁止销售、使用燃煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。</u>	<u>1、本项目使用的机动车和非道路移动机械符合国家标准要求；</u> <u>2、不涉及。</u>	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	
水环境一般管控区 YS4103073210297 伊河洛阳市岳滩控制单元			
污 染 物	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，	1、不属于； 2、本项目陶化废水经自建污水处理站预处理后排入	相符

排放管控	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。 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。	市政管网；生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理； 3、不属于。																	
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1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1个，大气环境一般管控区0个，详见下表。 表 1-3 项目涉及河南省大气环境管控一览表 <table> <tr> <th colspan="2">管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="4">高排放重点管控区 YS4103072310002-PV</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>1、加大化工企业整治力度，更新排查各区化工企业；化工生产企业入园率到2025年不低于65%。</td><td>不涉及</td><td>/</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td> 1、强化电力、煤炭、钢铁、化工、有色、建材等重点行业煤炭消费减量措施，淘汰一批能耗高于全国平均水平的低效产能，提高煤炭清洁利用水平。到2020年，煤炭消费总量较2015年下降15%。到2025年，煤炭消费总量较2020年下降6-10%。 2、2020年7月1日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。VOCs排放总量比2015年下降10%以上。新建涉VOCs排放的工业企业要入园，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉VOCs排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施。完成制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品等化工企业VOCs治理。全面取缔露天和敞开式喷 </td><td> 1、不涉及。 2、本项目为改建项目，选址位于岳滩镇工业园区内，VOCs排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，并实行区域内倍量替代；本项目塑粉固化有机废气经收集后采用“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放。 </td><td>相符</td></tr> </table>				管控要求		本项目情况	相符性	高排放重点管控区 YS4103072310002-PV				空间布局约束	1、加大化工企业整治力度，更新排查各区化工企业；化工生产企业入园率到2025年不低于65%。	不涉及	/	污染物排放管控	1、强化电力、煤炭、钢铁、化工、有色、建材等重点行业煤炭消费减量措施，淘汰一批能耗高于全国平均水平的低效产能，提高煤炭清洁利用水平。到2020年，煤炭消费总量较2015年下降15%。到2025年，煤炭消费总量较2020年下降6-10%。 2、2020年7月1日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。VOCs排放总量比2015年下降10%以上。新建涉VOCs排放的工业企业要入园，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉VOCs排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施。完成制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品等化工企业VOCs治理。全面取缔露天和敞开式喷	1、不涉及。 2、本项目为改建项目，选址位于岳滩镇工业园区内，VOCs排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，并实行区域内倍量替代；本项目塑粉固化有机废气经收集后采用“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	相符
管控要求		本项目情况	相符性																
高排放重点管控区 YS4103072310002-PV																			
空间布局约束	1、加大化工企业整治力度，更新排查各区化工企业；化工生产企业入园率到2025年不低于65%。	不涉及	/																
污染物排放管控	1、强化电力、煤炭、钢铁、化工、有色、建材等重点行业煤炭消费减量措施，淘汰一批能耗高于全国平均水平的低效产能，提高煤炭清洁利用水平。到2020年，煤炭消费总量较2015年下降15%。到2025年，煤炭消费总量较2020年下降6-10%。 2、2020年7月1日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。VOCs排放总量比2015年下降10%以上。新建涉VOCs排放的工业企业要入园，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉VOCs排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施。完成制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品等化工企业VOCs治理。全面取缔露天和敞开式喷	1、不涉及。 2、本项目为改建项目，选址位于岳滩镇工业园区内，VOCs排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，并实行区域内倍量替代；本项目塑粉固化有机废气经收集后采用“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	相符																

		<u>涂作业。到 2025 年，VOCs 排放总量比 2020 年下降 10%以上。到 2025 年，省级以上开发区和所有化工园区全部实施循环化改造。</u>		
	环境 风险 防控	<u>1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。</u> <u>2、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。</u>	<u>1、本项目建成后按要求落实环境风险防范措施；</u> <u>2、本项目建成后制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高环境风险防范能力。</u>	相符
	资源 开发 效率	<u>在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；大力改善煤电机组供电煤耗水平。</u>	不涉及	/
布局敏感重点管控区 YS4103072320001				
	空间 布局 约束	<u>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。</u> <u>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。</u> <u>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。</u> <u>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。</u>	<u>1、本项目为金属家具制造项目改建工程，涉及工业炉窑，选址位于岳滩镇工业园区内，水分烘干、塑粉固化工序天然气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；</u> <u>2、本项目为金属家具制造项目，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；</u> <u>3、本项目为改建项目，</u>	相符

		已在偃师区发改委备案， 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 物排 放管 控	1、<u>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。</u> 2、<u>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。</u> 3、<u>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。</u> 4、<u>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</u>	1、<u>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；</u> 2、<u>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；</u> 3、<u>本项目利用现有厂房，施工期主要为生产和环保设备安装；</u> 4、<u>本项目按要求使用达标工业炉窑，水分烘干、塑粉固化工序天然气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。</u> 相符

		理施工工艺落后的工业炉窑。		
弱扩散重点管控区 YS4103072330001				
空间 布局 约束		<u>1、原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，到 2025 年全面停止办理。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到 2025 年全面禁止。</u> <u>2、原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换，到 2025 年全面禁止。</u> <u>3、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。京津冀 2+26 和汾渭平原城市群禁止城市建成区露天烧烤。加强夜市综合整治，有序推进夜市“退路进店”；到 2025 年，常态化动态更新施工工地管理清单，全面清理城乡结合部以及城中拆迁的渣土和建筑垃圾。</u>	<u>1、不涉及；</u> <u>2、不涉及；</u> <u>3、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。</u>	相符
污染 物排 放管 控		<u>1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</u> <u>2、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。</u> <u>3、京津冀 2+26 城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区 5000 平米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当</u>	<u>1、本项目为金属家具制造项目改建工程，涉及工业涂装，选址位于岳滩镇工业园区内，污染物排放全面执行大气污染物特别排放限值，VOCs 排放实行区域内倍量替代；</u> <u>2、本项目利用现有车间建设，不涉及土工作业；</u> <u>3、本项目建设后可满足环办大气函[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，并按要求落实”</u>	相符

	地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成<u>应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施。</u> <u>4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。基本淘汰 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，确需保留的 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，必须实现超低排放。</u>	<u>一厂一策”等各项应急减排措施；</u> <u>4、本项目水分烘干、塑粉固化工序烘干廊道均为封闭式，，VOCs 废气经两级活性炭吸附装置处理后达标排放，不属于文件所列工业炉窑。</u>	
受体敏感重点管控区 YS4103072340001			
空间布局约束	<u>1、在各省辖市城市建成区内，禁止新建每小时二十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油蹦及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小时十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。</u> <u>2、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。</u> <u>3、到 2025 年，城市建成区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出任务。</u>	<u>1、不涉及；</u> <u>2、本项目为改建项目，选址位于岳滩镇工业园区内，废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，不涉及恶臭气体排放，满足文件要求；</u> <u>3、本项目为改建项目，选址位于岳滩镇工业园区内。</u>	相符
污染物排放管控	<u>1、大力推进钢铁、焦化等重点行业产业结构调整 and 转型升级，加快钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造。深化有色金属冶炼、铸造、碳素、耐材、烧结类砖瓦等行业工业炉窑综合整治及垃圾焚烧发电、生物质发电烟气深度治理。</u> <u>2、推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。</u>	<u>1、不属于；</u> <u>2、不涉及；</u> <u>3、不涉及。</u>	相符

		<u>3、加强道路扬尘综合整治，大力推进道路机械化清扫保洁作业，到 2025 年，各设区市建成区道路机械化清扫率达到 95%以上，县城达到 90%以上。各市平均降尘量到 2025 年不得高于 7 吨/月·平方公里。</u>		
环境 风险 防控		<u>1、实施重污染企业退城搬迁，加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，推动实施一批水泥、玻璃、焦化、化工等重污染企业退城工程。</u> <u>2、提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管控能力，保障城乡建设和基础设施安全。适时开展气候变化影响风险评估，实施适应气候变化行动。</u>	<u>1、本项目属于改建项目，选址位于岳滩镇工业园区内；</u> <u>2、不涉及。</u>	相符
资源 开发 效率		<u>1、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</u> <u>2、基本实现城区集中供暖全覆盖。</u>	<u>1、不涉及；</u> <u>2、不涉及。</u>	相符

3、《关于"十四五"推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业[2021]812 号）

表 1-4 与（豫发改工业[2021]812 号）相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
二、清理拟 建工业和 高污染、高 耗水、高耗 能项目	我省沿黄重点地区要组织对本地区现有已备案但尚未开工的拟建工业项目进行清查，对不符合产业政策、"三线一单"生态环境分区管控方案、规划环评、国土空间用途管制以及能耗、水耗等有关要求的项目一律停止推进。拟建工业项目应调整转入合规工业园区，其中高污染、高耗水、高耗能项目应由省辖市相关部门对是否符合产业政策、产能置换、环境评价、耗煤减量替代、空间规划、用地审批、规划许可等管控要求进行会商评	本项目为改建项目，位于岳滩镇工业园区内，符合产业政策、"三线一单"生态环境分区管控方案、国土空间用途管制以及能耗、水耗等有关要求。	相符

	估，经评估确有必要建设且符合相关要求的，一律转入合规工业园区。		
4、《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合〔2022〕51号） 表 1-5 与（环综合〔2022〕51号）相符性分析			
	文件要求（相关内容）	本项目情况	相符性
	强化生态环境分区管控。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束，充分衔接国土空间规划和用途管制要求，因地制宜建立差别化生态环境准入清单，加快推进“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）成果应用。严格规划环评审查、节能审查、节水评价和项目环评准入，严控严管新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业。严控钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业规模，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。禁止在黄河干支流岸线一定范围内新建、扩建化工园区和化工项目。严禁“挖湖造景”等不合理用水需求。	本项目为金属家具制造项目，根据豫发改环资〔2023〕38号文，不属于“两高”项目；根据前文分析，项目建设符合“三线一单”要求。	相符
	加快工业企业清洁生产和污染治理。推动构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，开展排污许可提质增效工作。推动钢铁、焦化、化工、有色金属、造纸、印染、原料药制造、农副食品加工等重点行业实施清洁生产改造，开展自愿性清洁生产评价和认证，严格实施“双超双有高耗能”企业强制性清洁生产审核。鼓励有条件的地区开展行业、园区和产业集群整体审核试点。推动化工企业迁入合规园区，新建化工、有色金属、原料药制造等企业，应布局在符合产业定位和准入要求的合规园区，工业园区应按规定建成污水集中处理设施，依法安装自动在线监控装置并与生态环境主管部门联网。推进沿黄省区工业园区水污染整治。到2025年，沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放。加快推进工业污废水全收集、全处理，严格	本项目不属于左列行业：营运期陶化废水经自建污水处理站预处理后排入市政管网；生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。	相符

煤矿等行业高浓盐水管理，推动实现工业废水稳定达标排放。严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地、地下水等偷排、直排行为。		
强化固体废物协同控制与污染防治。选择一批"无废城市"开展协同增效试点，在固体废物处置全过程中协同推进碳减排。建设固体废物跨区域回收利用示范基地，推动区域固体废物集中利用处置能力共享。持续推进流域"清废行动"，加快推进沿黄省区干支流固体废物倾倒排查整治工作，全面整治固体废物非法堆存。推动省域内危险废物处置能力与产废情况总体匹配，鼓励主要产业基地根据需要配套建设危险废物集中利用处置设施，支持有条件的地区建设区域性特殊危险废物集中处置中心。加快完善医疗废物收集转运处置体系，推动地级及以上城市医疗废物集中处置设施建设，健全县域医疗废物收集转运处置体系，补齐医疗废物收集处理设施短板。	项目产生的废活性炭、废润滑油等危险废物均于危废暂存间内暂存，定期委托有资质单位进行处理。	相符

5、《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 1-6 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，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	本项目为改建项目，利用现有车间进行建设。	相符

	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。		
	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。	项目陶化废水经自建污水处理站预处理后排入市政管网；生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。	相符
	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	(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，塑粉固化有机废气经“两级活性炭吸附”装置处理后，达标排放；	相符

	泄漏检测与修复工作。以石化、化工、工业涂装包装印刷等行业为重点，按照"应收尽收、适宜高效、先启后停"的原则，大力提升 VOC，废气收集处理率及处理设施运行率。按标准要求完成加油站、原油和成品油储油库、油罐车油气回收治理。严厉打击生产、销售、储存和使用不合格油品行为。稳步推进大气氨污染防控。 推进声环境质量持续改善。开展声环境功能区划评估与调整建立地级及以上城市声环境质量自动监测网络。在制定相关规划时，充分考虑建设项目和区域开发改造所产生的噪声对周围生活环境的影响，合理划定防噪声距离，明确规划设计要求，提高噪声防护标准。将工业企业噪声纳入排污许可管理。到 2025 年，黄河流域城市夜间声环境质量达标率达到 85%。	(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。	
	第八章 强化源头管控，有效防范重大环境风险 第一节 加强环境风险源头防控 强化企业环境风险管控。以黄河干流及主要支流为重点，严控石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属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。	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
	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	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

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。		
6、《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 1-7 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，塑粉固化有机废气经"两级活性炭吸附"装置处理后达标排放。	相符

7、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 1-8 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、制鞋等行业企业集中地方要制定产业集群发展规划，分类实施淘汰关停、搬迁入园、就地改造。全市原则上不再新增化工园区，孟津区先进制造业开发区华阳化工产业园区制定"一园一策"绿色化升级改造方案，2024 年年底完成生产工艺、产能规模、能耗水平、燃料类型、污染治理等方面升级改造任务，建立挥发性有机物管控平台；到 2025 年，力争配备专业化工生产废水集中处理	本项目为改建项目，选址位于岳滩镇工业园区内。	相符

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。		
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"使用粉末涂料的家具制造绩效引领性指标"。	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
8、《洛阳市空气质量持续改善实施方案》洛政办〔2024〕30 号		
表 1-9 与（洛政办〔2024〕30 号）相符性分析		
文件要求	本项目情况	相符性
二、优化产业结构，促进产业绿色转型发展		
(一)坚决遏制"两高"项目盲目发展。严格落实国家和省坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展的政策要求，建立完善"两高"项目管理清单，实施动态监管，坚决把好项目准入关。严禁新增钢铁产能，严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉	本项目为金属家具制造项目，根据豫发改环资【2023】38 号文，本项目不属于"两高"项目；项目建成后可满足环办大气函[2020]340 号中"使用粉末涂料的家具制	相符

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。		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。	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 无组织废气的治理。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。		本项目塑粉固化工序产生的 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								
9、洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区 2025 年蓝天保卫战实施方案》《偃师区 2025 年碧水保卫战实施方案》《偃师区 2025 年净土保卫战实施方案》的通知（偃环委办〔2025〕1 号） 表 1-10 与（偃环委办〔2025〕1 号）相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">偃师区 2025 年蓝天保卫战实施方案</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>(一)</td><td>1.依法依规淘汰落后低效产能。</td><td>本项目属于《产业结构调整</td><td>相符</td></tr> </table>				偃师区 2025 年蓝天保卫战实施方案		项目情况	相符性	(一)	1.依法依规淘汰落后低效产能。	本项目属于《产业结构调整	相符
偃师区 2025 年蓝天保卫战实施方案		项目情况	相符性								
(一)	1.依法依规淘汰落后低效产能。	本项目属于《产业结构调整	相符								

	结构 优化 升级 专项 攻坚	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》 <u>《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）》</u> ，加快淘汰退出落后生产工艺装备和过剩产能。严禁新改扩建 <u>烧结砖瓦项目</u> ， <u>2025 年 4 月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”</u> ，原则上对 <u>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</u> 。持续推动生物质小锅炉关停整合。 <u>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。</u>	<u>整指导目录（2024 年本）》</u> 允许类项目，不属于落后产能，塑粉固化产生的 <u>VOCs 废气经两级活性炭吸附装置处理</u> ，不属于 <u>《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》低效类技术</u> ，符合文件要求。	
		<u>2.推进产业集群综合整治。</u> 结合我区产业集群特点，制定专项整治方案，进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，提升产业集群绿色发展水平。	本项目为改建项目，选址位于岳滩镇工业园区内，符合城市建设规划、行业发展规划和生态环境功能定位。	相符
	(二) 工业 企业 提标 治理 专项 攻坚	<u>8.深入开展低效失效治理设施排查整治。</u> 持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，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。 <u>2025 年 10 月底前，完成低效失效治理设施提升改造，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。</u>	本项目塑粉固化产生的 <u>VOCs 废气经两级活性炭吸附装置处理</u> ，不属于文件所列低效失效设施。	相符
		<u>9.实施挥发性有机物综合治理。</u> <u>（1）持续推进源头替代。</u> <u>严格落实产品 VOCs 含量限值标准，企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息。建立完善涉 VOCs 企业低（无）VOCs 原辅材料替代监管工作机制，2025 年 4 月底前对全市涉 VOCs 企业原辅材料使用替代情况开展一轮排查，按照“可替尽替、应代尽代</u>	<u>（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。</u> <u>（2）本项目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</u>	相符

		”的原则，推动相关企业完成源头替代。在机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域推广使用低(无)VOCs含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间按照上级要求实施自主减排。 (2) 加强挥发性有机物综合治理。 组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，持续提升废气收集率、治理设施运行率、治理设施去除率。2025 年 4 月底前，开展一轮次活性炭更换。	排放。	
		11. 实施“散乱污”企业动态清零。 完善动态管理机制，强化执法监管，持续开展“散乱污”企业排查整治专项行动，严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。	本项目为改建项目，选址位于岳滩镇工业园区内，已在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，不属于“散乱污”企业。	相符
	(五) 重污染天气应对专项攻坚	24.开展环境绩效等级提升行动。 加强企业绩效监管，对已评定 A 级、B 级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企业，严格实施降级处理。开展重点行业环保绩效创 A 行动，充分发挥绩效 A 级企业引领作用，以“先进”带动“后进”，鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级。	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) 监管能力提升专项攻坚	31.强化污染源监控能力。 扩大排污单位自动监控覆盖范围，提高自动监测设备运维管理水平，持续推进排污单位依法安装自动监控设施并与生态环境部门联网。	本项目有组织排放口为一般排放口，无需安装自动监控设施。	相符

偃师区 2025 年碧水保卫战实施方案			
<u>(三)</u> 持续 强化 重点 领域 治理 能力 综合 提升	<u>10.深化工业园区水污染整治。</u> <u>开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动，补齐园区污水收集处理设施短板。</u>	<u>本项目陶化废水经自建污水处理站预处理后排入市政管网；生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。</u>	相符
10、《河南省生态环境厅办公室关于做好 2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》（豫环办〔2025〕25 号）			
表 1-11 与（豫环办〔2025〕25 号）相符性分析			
文件要求		项目情况	相符性
一、排查解决污染治理突出问题			
2025 年 4 月底前，各地按照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）要求，组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节完成 VOCs 治理突出问题排查。针对排查中发现的问题，建立清单台账，明确整改要求，督促企业限期整改，并于每月 5 日前，将 VOCs 治理突出问题排查整治工作进展情况报送省厅。2025 年 9 月底前，各地向省厅报送 VOCs 治理突出问题排查整治情况总结材料。		本项目 VOCs 物料在生产车间内密封储存，涉气工序均位于生产车间内，塑粉固化有机废气经"两级活性炭吸附装置"处理后，达标排放。	相符
二、加强低 VOCs 含量原辅材料替代			
组织工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业，加大低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》（GB38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）等 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗		本项目为金属家具制造项目，涉及涂装，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

	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。		
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。	本项目塑粉固化产生的 VOCs 废气经两级活性炭吸附装置处理，不属于《国家污染防治技术指导目录（2025）》低效类技术措施，符合文件要求。	相符
	做好污染治理设施耗材更新更换。 组织涉 VOCs 企业及时更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、电器元件等治理设施耗材，确保治理设施稳定高效运行；及时清运 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，规范处理处置危险废物。做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。2025 年 4 月底前组	本项目建成后按要求及时更换活性炭，确保治理设施稳定高效运行；废活性炭采用内塑外编密闭袋装收集，分类暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置。	相符

	织企业开展一轮次活性炭更换。		
	加强污染治理设施运行维护。 指导督促企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备"先启后停"。直燃式废气燃烧炉（TO）、RTO、采用高温炉（窑）处理有机废气的，废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75s，正常运行时燃烧温度不低于 760℃；CO 和 RCO 等燃烧温度一般不低于 300℃。采用催化燃烧工艺的企业催化剂床层的设计空速宜低于 40000h⁻¹。对于采用一次性吸附工艺的，宜采用颗粒活性炭作为吸附剂，并按设计要求定期更换，更换的吸附剂应封闭保存；对采用吸附—脱附再生工艺的，应定期脱附，并进行回收或销毁处理。采用活性炭吸附工艺的企业，颗粒活性炭碘值不宜低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。采用冷凝工艺的，运行温度不应低于设计温度；油气回收的冷凝温度一般控制在-75℃以下。采用吸收工艺的，吸收剂宜选择低（无）挥发性且对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。	本项目产生的 VOCs 废气采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不低于 800mg/g。并按设计要求定期更换，更换的废活性炭采用内塑外编密闭袋装收集，分类暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置。	相符
	提升污染治理设施自动化控制水平。 鼓励具备条件的企业规范建设自动化控制系统，实现数据采集及处理、自动控制、程序保护、联动联锁等功能，记录生产设施及治理设施关键参数，并可同步调取多个参数的历史记录，实现所有接入设备的启动、停止、监控及异常工况的诊断处理。加强自动化控制系统的运行管理，规范存储生产运行、大气污染治理设施关键参数。生产设施关键参数包括但不限于：主要工序的生产负荷或反映生产负荷的投料量、燃料消耗量、出料量，炉膛温度，风机电流等。大气污染治理设施关键参数包括但不限于：废气含氧量、烟气量、出口温度，进出口 VOCs 浓度等，VOCs 燃烧设施燃烧温度、辅助燃料瞬时流量，吸附设施吸附/脱附时间和温度、装置压差，冷凝设施冷凝温度和溶剂回收流量，吸收设施吸收剂 pH 值、氧化还原电位（ORP）等。	本项目按要求在活性炭吸附设施废气进口处安装仪器仪表等装置，实时监测显示并记录湿度、温度等数据。	相符

四、强化无组织排放管控		
提升 VOCs 废气收集能力。 指导督促企业按照"应收尽收、分质收集"的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，严禁敞开式转运含 VOCs 物料，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。2025 年 5 月底前，各地对 VOCs 废气密闭收集能力进行全面排查，对采用集气罩、侧吸风等措施收集 VOCs 废气的企业开展一轮风速实测，对于敞开式生产未配备收集设施、废气收集系统控制风速达不到标准要求、废气收集系统输送管道破损泄漏严重等问题限期进行整治提升，并将整治提升任务纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。	本项目将固化道、烘干道进出口排气口连接集气管道，固化废气收集后经 1 套两级活性炭吸附装置处理后与水分烘干废气共用 1 根 25m 高排气筒排放，设计集气罩开口面最远处风速不低于 0.3 m/s，符合文件要求。	相符
五、深化园区集群整治		
2025 年 5 月底前，组织使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，研究制定源头替代和整治提升计划，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。对家具、彩涂板、皮革制品、制鞋、包装印刷等以中小企业为主的园区和集群重点推动源头替代；对汽修、人造板等企业集群重点推动优化整合；对排放量大，排放物质以烯烃、芳香烃、醛类等为主的企业制定"一企一策"治理方案，提出针对性的治理措施；对不符合产业政策、整改达标无望的企业依法关停取缔。推进涉 VOCs 园区和集群因地制宜建设集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心、钣喷共享中心等"绿岛"项目，实现 VOCs 集中高效处理。加强对已建成的"绿岛"项目使用效率和运行监管，确保稳定达标运行，发挥绿岛作用。	本项目为改建项目，选址位于岳滩镇工业园区内，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

11、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）

表 1-12 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，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）。	本项目为改建项目，选址位于岳滩镇工业园区内，本项目将固化道、烘干道进出口排气口连接集气管道，固化废气收集后经 1 套两级活性炭吸附装置处理后与水分烘干废气共用 1 根 25m 高排气筒排放。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。	本项目为金属家具制造项目，不属于落后产能，按要求使用达标工业炉窑。	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。	本项目烘干道固化道采用清洁能源天然气为燃料，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。	本项目烘干道固化道采用清洁能源天然气为燃料，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。	本项目烘干道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,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。	本项目烘干道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(烟尘 30mg/m³、二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 300mg/m³)要求。	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。	本项目将固化道、烘干道进出口排气口连接集气管道,固化废气收集后经 1 套两级活性炭吸附装置处理后与水分烘干废气共用 1 根 25m 高排气筒达标排放。	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	本项目为金属家具制造项目,不属于左列行业。	相符

	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。		
	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
12、《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） 表 1-13 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
生产工艺	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术。	相符
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 25m 高排气筒排放。焊接烟尘经密闭焊	相符

		接区域+高效覆膜袋式除尘器+25m 排气筒排放。	
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25m 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	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
13、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：

本项目位于选址洛阳市偃师区岳滩镇，距离本项目最近的集中式饮用水水源为岳滩镇东水厂、岳滩镇西水厂、岳滩镇三水厂，其保护区划定范围如下：

①岳滩镇东水厂地下水井群(共2眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东200米、西170米、南180米、北200米至310国道的区域。

②岳滩镇西水厂地下水井群(共2眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东190米、西190米、南180米、北190米的区域。

③岳滩镇三水厂地下水井群(共2眼井)

一级保护区范围:水厂厂区及外围东221米、西217米、南187米、北202米的区域。

本项目距离岳滩镇西水厂一级保护区边界最近距离为1.55km，距离岳滩镇东水厂一级保护区边界最近距离为4.48km，距离岳滩镇三水厂一级保护区边界最近距离为3.39km，不在岳滩镇集中式饮用水源保护区范围内。相对位置关系图见附图5。

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

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

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

区 172726.5 公顷。

表 1-14 邙山陵墓群保护区划表

保护区划 类别	地块构成		地块编号	面积 (ha)	合计 (ha)
保护范围	孟津北魏陵区	北魏陵区瀍河以西保护范围	<u>MJ-BH1</u>	<u>3297.1</u>	<u>19280.3</u>
		北魏陵区瀍河以东保护范围	<u>MJ-BH2</u>	<u>1789.3</u>	
	洛北东汉陵区	东汉、曹魏、后唐陵区保护范围	<u>LB-BH1</u>	<u>6697.3</u>	
		洛北东周陵区保护范围	<u>LB-BH2</u>	<u>120.2</u>	
	洛南东汉陵区	东汉陵区保护范围	<u>LN-BH1</u>	<u>4250.3</u>	
		曹魏陵区保护范围	<u>LN-BH2</u>	<u>182.8</u>	
	偃师西晋陵区	西晋陵区保护范围	<u>YS-BH</u>	<u>2943.5</u>	
	片区保护范围之外的其他单体墓葬的保护范围（两百余座）		<u>QT-BH</u> (墓葬编号)	<u>△</u>	<u>△</u>
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>

本项目位于洛阳市偃师区岳滩镇工业大道北、申安 LED 西，中心经纬度为:112 度 43 分 16.967 秒，34 度 41 分 42.044 秒，不在邙山陵墓群保护范围和建设控制地带内。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

洛阳清渠智能科技有限公司位于洛阳市偃师区岳滩镇工业大道北、申安 LED 西，于 2024 年 5 月开始建设“年产 1.5 万套智能农业机械项目”（现有工程），用地面积 11000.88 平方米，拟定生产工艺为外购钢材一切割一压型一折弯一三维切割一焊接一组装一质检一入库。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“三十二、专用设备制造业 35-70 农、林、牧、渔专用机械制造 357”中“仅分割、焊接、组装的”，无需开展建设项目环境影响评价。项目实际仅建设了折弯、冲压设备和组装生产线，建设完成后，企业进行了排污许可登记工作，并取得登记回执，编号 91410307MA9LK3GF45001Y。

经市场调研，企业拟投资 500 万元进行改建，主要改建内容为：不再生产智能农机，增加下料、二保焊、陶化水洗、喷塑烘干等工艺及相关生产设备，改为生产办公、商场用智能储物柜，改建后年产 8 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：2505-410381-04-02-131273（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”，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岳滩镇工业大道北、申安 LED 西。地理位置图见附图 1。

项目所在地周围环境:厂区东侧为苏博特家具、西侧和北侧为空地、南侧为工业大道。距离本项目最近敏感点为西北侧 70m 处的喂南村。项目周围环境示意图见附图 2。

3、工程组成

表 2-2 本项目工程组成

类别		现有工程	改建工程	改建后全厂	备注
主体工程	生产车间	<u>3F，钢架结构，建筑规格 75m×84.5m×20m，建设 1 条智能农机生产线。</u>	利用现有厂房，将智能农机生产线改为智能储物柜生产线。	<u>3F，钢架结构，建筑规格 75m×84.5m×20m，建设 1 条智能储物柜生产线。</u>	利用现有厂房；将智能农机生产线改为智能储物柜生产线
	辅助工程	办公楼	2 栋，3F，砖混结构，总占地面积约 550m ² 。	2 栋，3F，砖混结构，总占地面积约 550m ² 。	利用现有
公用工程	供水	岳滩镇供水管网供给	岳滩镇供水管网供给	岳滩镇供水管网供给	利用现有
	供电	岳滩镇电网供给	岳滩镇电网供给	岳滩镇电网供给	利用现有
	排水	/	陶化废水经污水处理站（处理工艺:调节-气浮-絮凝沉淀-石英砂过滤-活性炭吸附；处理规模:2m ³ /d）预处理后排入市政管网。	陶化废水经污水处理站（处理工艺:调节-气浮-絮凝沉淀-石英砂过滤-活性炭吸附；处理规模:2m ³ /d）预处理后排入市政管网。	新建
		生活污水经厂区化粪池(10m ³)	新增生活污水依托厂区现有化粪池	生活污水经厂区化粪池(10m ³)预	利用现有

			预处理后排入市政污水管网， 进入洛阳偃师区第三污水处理 厂深度处理。	池预处理。	处理后排入市政污水管网，进入洛 阳偃师区第三污水处理厂深度处 理。	
环保 工程	废气治理	/	激光切割粉尘:激光切割设备刀头 下方自带收尘口，采用软管连接收 尘口及集气管道，废气通过管道进 入1套高效覆膜袋式除尘器处理 后经25m高排气筒排放(DA001)。	激光切割粉尘:激光切割设备刀头 下方自带收尘口，采用软管连接收 尘口及集气管道，废气通过管道进 入1套高效覆膜袋式除尘器处理后 经25m高排气筒排放(DA001)。	新建	
		/	焊接烟尘:设置单独焊接区域(采 用硬质彩钢瓦结构密闭间)，并在 工位上方设置集气罩，废气收集后 进入1套高效覆膜袋式除尘器处 理后通过25m高排气筒排放 (DA002)。	焊接烟尘:设置单独焊接区域(采用 硬质彩钢瓦结构密闭间)，并在工 位上方设置集气罩，废气收集后进 入1套高效覆膜袋式除尘器处理后 通过25m高排气筒排放(DA002)。	新建	
		/	喷塑粉尘:喷粉间底部设有抽风装 置+3套旋风分离器+3套滤筒除尘 器+25m排气筒(DA003)。	喷塑粉尘:喷粉间底部设有抽风装 置+3套旋风分离器+3套滤筒除尘 器+25m排气筒(DA003)。	新建	
		/	水分烘干、塑粉固化废气:天然气 热风炉采用低氮燃烧工艺，将固化 道、烘干道进出口排气口连接集气 管道，固化废气收集后经1套两级 活性炭吸附装置处理后与水分烘 干废气共用1根25m高排气筒排 放(DA004)。	水分烘干、塑粉固化废气:天然气热 风炉采用低氮燃烧工艺，将固化 道、烘干道进出口排气口连接集气 管道，固化废气收集后经1套两级 活性炭吸附装置处理后与水分烘 干废气共用1根25m高排气筒排 放(DA004)。	新建	

	废水治理		陶化废水经污水处理站（处理工艺:调节-气浮-絮凝沉淀-石英砂过滤-活性炭吸附；处理规模:2m³/d）预处理后排入市政管网。	陶化废水经污水处理站(处理工艺:调节-气浮-絮凝沉淀-石英砂过滤-活性炭吸附；处理规模:2m³/d)预处理后排入市政管网。	新建
			生活污水经厂区化粪池(10m³)预处理后排入市政污水管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。	生活污水经厂区化粪池(10m³)预处理后排入市政污水管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。	利用现有
		噪声治理	基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	利用现有
	固废治理	一般固废	一般固废设置一般固废暂存区(10m²)暂存，定期外售。	新增一般固废依托现有一般固废暂存区暂存。	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		危险废物在新建危废暂存间(5m²)暂存。	新建

4、生产规模及产品方案

改建后智能农机不再生产，改为生产办公、商场用智能储物柜，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		现有工程	改建工程	改建后全厂	备注
1	智能农业机械（喷播机、耕地机等）		1.5 万套/年	-1.5 万套/年	0	/
2	智能储物柜	无需陶化水洗工艺处理	/	6.5 万套/年	6.5 万套/年	L:600~1200mm； B:420~500mm；

3		需陶化水洗工艺处理	/	1.5 万套/年	1.5 万套/年	H:1200~1800mm
---	--	-----------	---	----------	----------	---------------

5、主要原辅料及能源消耗

(1) 主要原辅料

表 2-4 本项目原辅料材料一览表

序号	原料名称		单位	现有工程	改建工程	改建后全厂	备注
<u>1</u>	农机零配件		<u>万套/年</u>	<u>1.5</u>	<u>-1.5</u>	<u>0</u>	外购，部分车架金属件经冲压、折弯后用于组装，壳体、底盘、发动机、变速箱、轮胎、电器原件等仅组装
<u>2</u>	钢材	板材	<u>t/a</u>	<u>/</u>	<u>3100</u>	<u>3100</u>	外购
<u>3</u>		管材	<u>t/a</u>	<u>/</u>	<u>36</u>	<u>36</u>	外购
<u>4</u>	焊丝		<u>t/a</u>	<u>/</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	外购，实心焊丝，25kg/盘
<u>5</u>	CO ₂		<u>瓶/a</u>	<u>/</u>	<u>480</u>	<u>480</u>	外购，40L/瓶
<u>6</u>	脱脂剂		<u>t/a</u>	<u>/</u>	<u>3.0</u>	<u>3.0</u>	外购，20kg/桶，与水配比 1:40
<u>7</u>	陶化剂		<u>t/a</u>	<u>/</u>	<u>3.0</u>	<u>3.0</u>	外购，20kg/桶，与水配比 1:40
<u>8</u>	塑粉	新粉	<u>t/a</u>	<u>/</u>	<u>146.55</u>	<u>146.55</u>	外购，最大储存量 10.0t
<u>9</u>		回用粉	<u>t/a</u>	<u>/</u>	<u>84.88</u>	<u>84.88</u>	<u>/</u>
<u>10</u>	智能电子屏		<u>万套/a</u>	<u>/</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	外购成品
<u>11</u>	其他配件		<u>万套/a</u>	<u>/</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	外购，锁具、扣手、铰链、吊牌等
<u>12</u>	包装材料		<u>万个/a</u>	<u>/</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	外购，包装纸箱
<u>13</u>	润滑油		<u>t/a</u>	<u>/</u>	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	外购，200kg/桶，用于设备润滑
<u>14</u>	液压油		<u>t/a</u>	<u>/</u>	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	外购，200kg/桶，用于液压设备

15	PAM	t/a	/	0.01	0.01	外购，袋装，污水处理药剂
16	PAC	t/a	/	0.1	0.1	外购，袋装，污水处理药剂
17	石灰	t/a	/	0.1	0.1	外购，袋装，污水处理药剂

表 2-5 主要物料理化性质

名称		理化性质			
陶化剂	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
	络合剂马来酸	分子式	C ₄ H ₄ O ₄	外观与形状	白色固体
		分子量	116.07	蒸汽压	0.0±1.7 mmHg/ 25℃
		闪点	183.0℃	沸点	355.5°C/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
	十二烷基磺酸钠	分子式	C ₁₂ H ₂₅ NaO ₃ S	外观与形状	白色细晶体

			分子量	272.380	熔点	>300 ℃
			溶解性	易溶于热水，溶于热乙醇，不溶于冷水、石油醚		
脱脂剂	脱脂剂组成为碳酸钠络合剂 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	
塑粉	主要由树脂（β -羟烷基酰胺聚酯）60%~70%、无机颜料 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 -羟烷基酰胺聚酯）	分子式	/	外观与形状	固态。	
		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。
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	
PAM	分子式	(CH ₂ CHCONH ₂) _n	外观与形状	白色粉末	
	分子量	1×10 ⁴ ~2×10 ⁴	稳定性	稳定	
	密度	1.302g/cm ³	溶解性	易溶于水、具有吸湿性，不溶于一般的有机溶剂（如苯、酯类以及丙酮等）	
	用途	用作有效的絮凝剂、增稠剂、增强剂及表面活性剂等，应用于水处理、造纸、石油、矿冶、地质、纺织和轻工业等方面。			
PAC	分子式	[Al ₂ (OH) ₂ Cl _{6-n}] _m	外观与形状	无色或黄色树脂状固体	
	稳定性	正常环境温度下储存和使用，本品稳定	溶解性	易溶于水及稀酒精，不溶于无水酒精及甘油	
	用途	广泛应用于饮用水、工业废水和城市污水的净化处理中。			
<u>（2）塑粉用量核算</u>					
表 2-6					

表 2-7 喷塑面积和附着塑粉量核算

序号	产品名称	总喷粉面积 (m ²)	粉膜厚度(μm)	喷粉附着率	塑粉密度(g/cm ³)	塑粉用量 (t/a)
<u>1</u>	智能储物柜	<u>1176422.4</u>	<u>80</u>	<u>61%</u>	<u>1.5</u>	<u>231.4274</u>

(3) 主要能源消耗

表 2-8 本项目主要能源消耗

序号	名称	现有工程	改建工程	改建后全厂	来源
1	电	5 万 kwh/a	20 万 kwh/a	25 万 kwh/a	岳滩镇电网供给
2	水	240m ³ /a	840m ³ /a	1080m ³ /a	岳滩镇供水管网供给
3	天然气	/	9.3 万 m ³ /a	9.3 万 m ³ /a	岳滩镇供气管网供给

6、主要设备

表 2-9 本项目主要设备 单位:台 (套)

序号	设备名称	现有工程	改建工程	改建后全厂	型号	年时基数 (h)
<u>1</u>	钢板开平线	<u>/</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>/</u>	<u>2400</u>
<u>2</u>	激光切割机	<u>/</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>LP750</u>	<u>1200</u>
<u>3</u>	剪板机	<u>/</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>/</u>	<u>2400</u>
<u>4</u>	压型机	<u>1</u>	<u>-1</u>	<u>0</u>	<u>/</u>	<u>2400</u>
<u>5</u>	全自动滚压线	<u>/</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>/</u>	<u>2400</u>
<u>6</u>	折弯机	<u>10</u>	<u>3</u>	<u>13</u>	<u>杨力 FZ67Y-2500</u>	<u>2400</u>
<u>7</u>	精密冲床	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>6</u>	<u>JB23-25/40/80/100</u>	<u>2400</u>
<u>8</u>	冲压线	<u>/</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>/</u>	<u>2400</u>

<u>9</u>		点焊机	<u>/</u>	<u>0</u>	<u>8</u>	<u>/</u>	<u>1200</u>
<u>10</u>		二保焊机	<u>/</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>NBC-250</u>	<u>1200</u>
<u>11</u>	陶化 工序	陶化线	<u>/</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>30m×1.0m</u>	<u>600</u>
<u>12</u>		烘干道	<u>/</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>45m×1.0m</u>	<u>600</u>
<u>13</u>		天然气热风炉（水分烘干）	<u>/</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0.11MW</u>	<u>600</u>
<u>14</u>	喷粉	喷粉间	<u>/</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3m×7m</u>	<u>2400</u>
<u>15</u>	工序	空压机	<u>/</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>/</u>	<u>2400</u>
<u>16</u>	固化	固化道	<u>/</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>45m×2.5m</u>	<u>2400</u>
<u>17</u>	工序	天然气热风炉（固化）	<u>/</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0.35MW</u>	<u>2400</u>
<u>18</u>		打包机	<u>/</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>/</u>	<u>900</u>

7、劳动定员与工作制度

改建工程新增劳动定员 20 人，全厂劳动定员 40 人。工作制度为单班制，每班 8 小时（8:00~12:00，14:00~18:00），年工作天数 300 天。员工均为附近居民，不在厂区食宿。

8、平面布局

本项目厂区出入口位于厂区南侧，办公楼位于厂区北侧，生产车间设置于厂区中部，生产车间共 3 层，1 楼为机加工生产区，2 楼为陶化烘干喷塑固化生产线，3 楼为下件和组装包装区域。项目建设完成后，生产分工明确，平面布局紧凑，生产工艺流畅，平面布置比较合理。

9、给排水

①陶化水洗用排水

本项目部分工件需经脱脂、水洗、陶化、水洗、预烘干后再进行喷涂。工件采用喷淋式陶化，部件挂在吊钩上，在传送带的作用下依次经过脱脂、水洗、陶化、水洗过程，喷淋过程均在半密闭的通道内完成，喷淋液体流入陶化生产线下方不同的池子中，给排水情况见下表。

表 2-10 生产给排水一览表

工序	给水		损耗	排污水
脱脂	每天补充 0.2m³	0.4m³/d	0.2m³/d	10 天排 2.0m³ (0.2 m³/d) 间歇产生
	每 10 天更换一次，补充 2.0m³			
	(0.2m³/d)			
水洗 1	每天补充 0.2m³	0.6m³/d	0.2m³/d	5 天排 2.0m³ (0.4m³/d) 间歇产生
	每 5 天更换一次，补充 2.0m³			
	(0.4m³/d)			
陶化	每天补充 0.2m³	0.4m³/d	0.2m³/d	10 天排 2.0m³ (0.2m³/d) 间歇产生
	每 10 天更换一次，补充 2.0m³			
	(0.2m³/d)			
水洗 2	每天补充 0.2m³	0.6m³/d	0.2m³/d	5 天排 2.0m³ (0.4m³/d) 间歇产生
	每 5 天更换一次，补充 2.0m³			
	(0.4m³/d)			
合计	2.0m³/d		0.8m³/d	1.2m³/d

综上所述，本项目陶化水洗工序日补充新鲜水量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，陶化废水日产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，经新建污水处理站（处理规模： $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ；处理工艺：调节-气浮-絮凝沉淀-石英砂过滤-活性炭吸附）处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。

②生活用水

本项目改建后新增劳动定员 20 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 0.8m³/d（240m³/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 0.64m³/d(192m³/a)。依托厂区现有化粪池（10m³）预处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。

水平衡

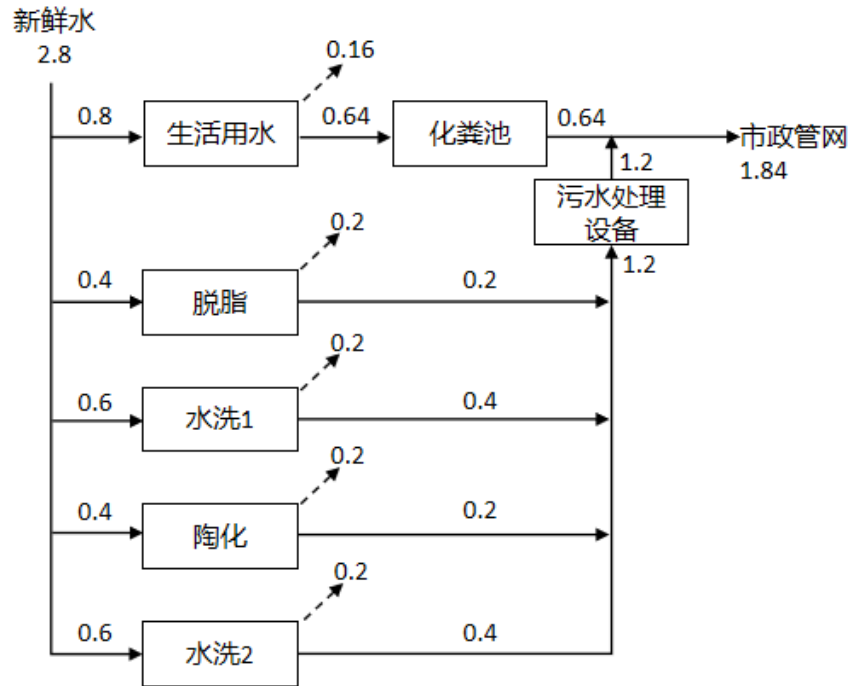


图 2-1 项目水平衡图 单位:m³/d

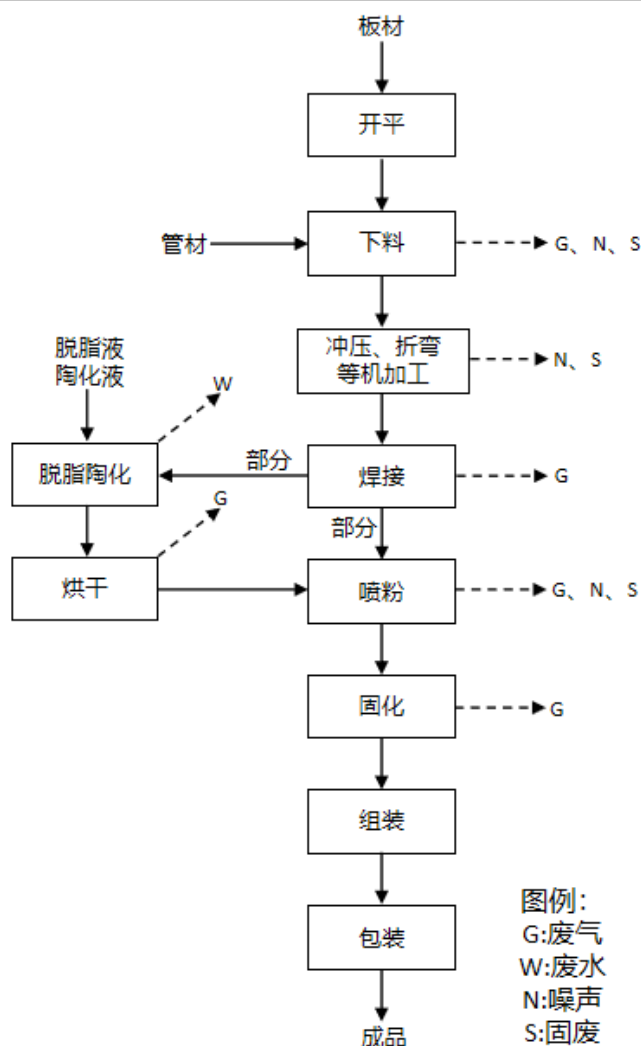


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 开平

外购板材，利用开平机压平。

(1) 下料

根据客户要求，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 S 及噪声 N，激光切割工序会产生切割粉尘 G。

(3) 机械加工（冲压、折弯）

根据设计要求，利用精密冲床、折弯机、全自动滚压线、冲压线对板材和管材进行冲压、折弯，得到符合生产要求的工件，该过程会产生金属废边角料 S 及

噪声 N。

(4) 焊接

将折弯好的工件在接触面的接触点，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：点焊是指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 G。

(5) 脱脂水洗、陶化水洗：

根据客户要求，部分工件需进行陶化处理。本项目采用喷淋方式进行脱脂水洗和陶化水洗，将机加工处理后的半成品工件悬挂在自动轨道上，进入全自动喷淋线。本项目设置 1 套脱脂陶化线，含 1 个脱脂槽、2 个水洗槽和 1 个陶化槽。

脱脂：主要为了清除工件表面残留的乳化油、铁末、灰尘等异物。脱脂槽容量为 2m³。脱脂液与水配比为 1:40，每 10 天排放一次。

水洗：工件经脱脂后进入水洗工段，以去除工件表面残留的脱脂剂。水洗池容量 2m³，水洗水循环使用，定期更换，每 5 天更换一次。

陶化：陶化主要利用陶化剂在金属表面产生一种杂合难溶纳米级陶瓷转化膜，该膜具有优良的耐腐蚀性、高冲击力，能提高涂料的附着力。转化膜生产过程无需加热，在常温中进行。本项目陶化槽容量 2m³，与水配比为 1:40。陶化液循环利用并定期补充损耗量，每 10 天更换一次。

水洗：工件经陶化后进入水洗工段，以去除工件表面残留的陶化剂。水洗池容

量为 2m³，水洗水循环使用，定期更换，每 5 天更换一次。

综上所述，脱脂陶化工序产生的污染主要有脱脂、陶化以及水洗废水 W。

(6) 水分烘干

脱脂陶化后工件表面残留的水分对涂装质量有较大的影响，易使涂装后的漆膜出现起泡、针孔等缺陷，因此脱脂陶化处理工件进入烘干道进行烘干，利用天然气燃烧热量对工件进行烘干，以保证后阶段喷塑工序涂装质量。烘干温度约为 100~120℃，该过程产生水蒸气和天然气燃烧废气 G。

(7) 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 G、废塑粉 S 及噪声 N。

(8) 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。固化过程中使用天然气加热进行热风循环。该过程中会产生有机废气以及天然气燃烧废气 G。

(9) 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 2-11 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
	水分烘干	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	喷塑	颗粒物
	塑粉固化	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃
废水	陶化废水	COD、SS、石油类、氟化物

		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	
			下料、机加工	废边角料	
			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	废包装桶	
			污水处理	污水处理污泥	
			设备维修、维护	废润滑油、废液压油、废抹布手套	

物料平衡	<pre>graph LR NewPowder[新粉 146.5410] --> Spraying[喷粉] RecycledPowder[回用粉 84.8864] --> Spraying Spraying -- 231.4274 --> Settling[车间沉降] Settling -- 90.2567 (39%) --> Cyclone[旋风分离] Settling -- 4.5128 (5%) --> Attachment[工件附着] Cyclone -- 85.7439 (收集95%) --> Filter[滤筒除尘] Filter -- 17.1488 (收集80%) --> Exhaust[排气筒排放] Filter -- 0.8574 (5%) --> Exhaust Attachment -- 141.1707 (61%) --> Curing[固化] Curing -- 141.0013 --> Finished[成品附着] Curing -- 0.1694 --> VOC[有机废气] Settling -- 3.6102 --> WastePowder[废粉] Exhaust -- 0.9026 (20%) --> Unorganized[无组织逸散]</pre>					
	图 2-3 项目塑粉平衡图 单位:t/a					

与项目有关的原有环境问题

一、现有工程

1、现有工程概况

洛阳清渠智能科技有限公司位于洛阳市偃师区岳滩镇工业大道北、申安 LED 西，于 2024 年 5 月开始建设“年产 1.5 万套智能农业机械项目”（现有工程），用地面积 11000.88 平方米，拟定生产工艺为外购钢材一切割一压型一折弯一三维切割一焊接一组装一质检一入库。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于"三十二、专用设备制造业 35-70 农、林、牧、渔专用机械制造 357"中"仅分割、焊接、组装的"，无需开展建设项目环境影响评价。项目实际仅建设了折弯、冲压设备和组装生产线，建设完成后，企业进行了排污许可登记工作，并取得登记回执，编号 91410307MA9LK3GF45001Y（见附件 5）。

2、现有工程污染治理措施及污染物排放情况

2.1 废水

现有工程职工共 20 人，生活污水产生量约为 196m³/a，经厂区现有化粪池（10m³）处理后，通过市政管网排入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。现有废水排放情况如下：

表 2-12

现有工程废水污染物排放情况汇总

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洛阳偃师区第三污水处理厂	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996） 表 4 三级标准和洛阳偃师区第三污水处理厂进水水质要求	DW001	达标
	BOD ₅	排放量:0.0276t/a 浓度:144mg/L				达标
	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 2-13 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
废边角料	一般固废	t/a	3.0	车间内设置 1 个一般固废暂存区（10m ² ），集中收集暂存后，定期外售

现有工程运营期主要污染物排放情况见下表。

表 2-14 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	192m³/a
	COD	0.0538t/a
	氨氮	0.0056t/a
一般固废	生活垃圾	3.0t/a
	废边角料	3.0t/a

3、现存环保问题及"以新带老"整改措施

根据现场调查，现有工程产生的污染物均得到了妥善处置，无现存环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

	本项目生产废水经污水处理站（处理工艺:调节-气浮-絮凝沉淀-石英砂过滤-活性炭吸附；处理规模:2m³/d）预处理后排入市政管网；生活污水经厂区化粪池（10m³）预处理后排入市政污水管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理，最终排入伊河。故本次评价以伊河水环境质量现状作为地表水评价目标。为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价引用洛阳市生态环境局发布的《2024 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论:2024 年全市监测的 8 条主要河流中，水质状况"优"的河流为黄河洛阳段、伊河、洛河、伊洛河、北汝河，水质状况"良好"的河流为涧河，水质状况"轻度污染"的为二道河和瀍河，伊河水质状况为"优"，项目所在区域地表水环境良好，可满足其水环境功能要求。 3、声环境质量现状 本项目厂址所在地位于洛阳偃师区岳滩镇工业大道北、申安 LED 西，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价不开展声环境质量现状评价。 4、地下水、土壤环境 本项目正常运营情况下无土壤、地下水环境污染途径，厂区周围 500m 无地下水保护目标，故本次不再对区域地下水、土壤环境质量现状进行评价。 5、生态环境 本项目不新增用地，故无需进行生态调查。								
环 境 保 护 目 标	表 3-2 本项目环境保护目标（大气环境）								
	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容（人）	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
			经度	纬度					
	1	喂南村	112.720933°	34.696102°	居民	1300	NW	70	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012

标								) 二级
	表 3-3 本项目环境保护目标（声、地下水和生态环境）							
	序号	环境要素	保护目标	方位	与厂界最近距离(m)	目标功能		
	1	声环境	项目 50m 范围内无声环境敏感保护目标					
	4	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	5	生态环境	本项目评价范围无生态保护目标					
	1、废气							
	表 3-4 废气排放标准一览表							
	监控位置	污染物	标准值	标准来源				
	DA001 （激光切割粉 尘）、DA002 （焊接烟尘）、 DA003 （喷塑粉尘）	颗粒物	浓度:120mg/m ³ 速率:14.45kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级（排气筒 25m）				
			10mg/m ³	《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				
	DA004 （水分烘干、 塑粉固化废 气）	颗粒物	30mg/m ³	《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				
			10mg/m ³	《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				
		二氧化硫	200mg/m ³	《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				
			35mg/m ³	《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				
		氮氧化物	300mg/m ³	《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				
			50mg/m ³	《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	50mg/m ³	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 （DB41/1951-2020）有组织排放要求				
在厂房外设置	非甲烷总	6.0mg/m ³	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》					

监控点	烃		(DB41/1951-2020) 无组织监控点处 1h 平均值
		20mg/m ³	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB41/1951-2020) 无组织监控点处任意一次浓度值
厂界外 无组织	非甲烷总 烃	2.0mg/m ³	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工 作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162 号)
		4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求
	颗粒物	1.0mg/m ³	
	二氧化硫	0.4mg/m ³	
	氮氧化物	0.12mg/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。

表 3-5 噪声排放标准

标准名称及级(类)别	标准限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	昼间 60dB (A)

3、废水

本项目陶化水洗废水经污水处理站(处理工艺:调节-气浮-絮凝沉淀-石英砂过滤-活性炭吸附;处理规模:2m³/d)预处理后排入市政管网;生活污水经厂区化粪池(10m³)预处理后排入市政污水管网,进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。

厂区总排口执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准,同时满足洛阳偃师区第三污水处理厂收水水质要求。具体标准值见下表:

表 3-6 污水排放标准

标准名称	标准限值要求 (mg/L)					
污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	6-9	500	300	/	400	20
洛阳偃师区第三污水处理厂收水水质	/	380	/	35	300	/

	4、固体废物 一般固废:暂存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求; 危险废物:执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。									
总量控制指标	在满足"达标排放、清洁生产、总量控制"原则的基础上，给出本项目总量控制建议指标如下。 1、大气污染物总量指标 洛阳清渠智能科技有限公司年产 8 万套智能储物柜项目新增 NO_x 排放量为 0.087t/a(其中有组织 0.0783t/a, 无组织 0.0087t/a)，非甲烷总烃排放量为 0.0474t/a（其中有组织 0.0305t/a，无组织 0.0169t/a），需进行区域替代。 2、水污染物总量指标 本项目职工生活污水经化粪池预处理后与经污水处理站预处理后的陶化废水一起排入市政管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理，生活污水不申请总量指标，仅对生产废水进行核定。 本项目废水污染物总量控制指标按照污水处理站出水浓度进行核算，新增指标按照污水处理厂执行标准（《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准:COD 40mg/L）进行核算，核算结果如下: 表 3-7 项目废水污染物总量指标核算一览表 单位:t/a <table><tr><th colspan="2">类别</th><th>COD</th></tr><tr><td>总量控制指标</td><td>生产废水（360m³/a）</td><td>0.027</td></tr><tr><td>总量新增指标</td><td>生产废水（360m³/a）</td><td>0.0144</td></tr></table> 3、总量指标替代 根据河南省生态环境厅办公室关于印发《促进民营经济高质量发展若干措施》（豫环办〔2024〕64 号）的通知文件，本项目属于氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于0.1吨，氨氮小于0.01吨的建设项目，免于提交总量指标具体来源说明。	类别		COD	总量控制指标	生产废水（360m³/a）	0.027	总量新增指标	生产废水（360m³/a）	0.0144
	类别		COD							
	总量控制指标	生产废水（360m³/a）	0.027							
	总量新增指标	生产废水（360m³/a）	0.0144							

四、主要环境影响和保护措施

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

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息

表 4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	产污环节	污染物种类	产生情况	排放形式	治理设施			排放情况	排放时长 h/a	排放标准 mg/m ³	排放口 编号	
					具体措施	收集效率	去除效率					是否为可行技术
1	激光切割	颗粒物	产生量:2.7941t/a 速率:2.3285kg/h 浓度:582.11mg/m ³	有组织	激光切割设备刀头下方自带收尘口,采用软管连接收尘口及集气管道,废气通过管道进入1套高效覆膜袋式除尘器处理后由25m 高排气筒排放(风量4000m ³ /h)	90%	99%	是	排放量:0.0279t/a 速率:0.0233kg/h 浓度:5.82mg/m ³	1200	10	DA001
2	焊接	颗粒物	产生量:0.1654t/a 速率:0.1379kg/h 浓度:45.95mg/m ³	有组织	设置单独焊接区域(采用硬质彩钢瓦结构密闭间),并在工位上方设置集气罩,废气收集后进入1套高效覆膜袋式除尘器处理后通过25m 高排气筒排放(风量3000m ³ /h)	90%	90%	是	排放量:0.0165t/a 速率:0.0138kg/h 浓度:4.60mg/m ³	1200	10	DA002
3	喷塑	颗粒物	产生量:85.7439t/a 速率:35.7266kg/h 浓度:893.17mg/m ³	有组织	喷粉间底部设置抽风装置+3套旋风分离器+3套滤筒除尘器+20m 排气筒(风量40000m ³ /h)	95%	99%	是	排放量:0.8574t/a 速率:0.3573kg/h 浓度:8.93mg/m ³	2400	10	DA003
4	水分	SO ₂	产生量:0.0167t/a	有组织	将固化道、烘干道进出口排气口	90%	/	是	排放量:0.0167t/a	2400	35	DA004

	烘 干、 塑粉 固化		<u>速率:0.007kg/h</u> <u>浓度:2.33mg/m³</u>	织	连接集气管道，固化废气收集后 经 1 套两级活性炭吸附装置处理 后与水分烘干废气共用 1 根 25m 高排气筒排放 (风量 3000m³/h)				<u>速率:0.007kg/h</u> <u>浓度:2.33mg/m³</u>		50	
		NO _x	<u>产生量:0.0783t/a</u> <u>速率:0.0326kg/h</u> <u>浓度:10.88mg/m³</u>			90%	/	是	<u>排放量:0.0783t/a</u> <u>速率:0.0326kg/h</u> <u>浓度:10.88mg/m³</u>			
		颗粒物	<u>产生量:0.0239t/a</u> <u>速率:0.01kg/h</u> <u>浓度:3.33mg/m³</u>			90%	/	是	<u>排放量:0.0239t/a</u> <u>速率:0.01kg/h</u> <u>浓度:3.33mg/m³</u>			
		非甲烷 总烃	<u>产生量:0.1525t/a</u> <u>速率:0.0635kg/h</u> <u>浓度:21.18mg/m³</u>			90%	80%	是	<u>排放量:0.0305t/a</u> <u>速率:0.0127kg/h</u> <u>浓度:4.24mg/m³</u>			
5	生产 车间	SO ₂	<u>产生量:0.0019t/a</u> <u>速率:0.0008kg/h</u>	无组 织	/	/	/	/	<u>排放量:0.0019t/a</u> <u>速率:0.0008kg/h</u>	/	0.4	/
		NO _x	<u>产生量:0.0087t/a</u> <u>速率:0.0036kg/h</u>		/	/	/	/	<u>排放量:0.0087t/a</u> <u>速率:0.0036kg/h</u>	/	0.12	/
		颗粒物	<u>产生量:4.8444t/a</u> <u>速率:2.1554kg/h</u>		喷塑粉尘在喷粉间内沉降	/	80%	/	<u>排放量:1.2342t/a</u> <u>速率:0.6512kg/h</u>	/	1.0	/
		非甲烷 总烃	<u>产生量:0.0169t/a</u> <u>速率:0.0071kg/h</u>		/	/	/	/	<u>排放量:0.0169t/a</u> <u>速率:0.0071kg/h</u>	/	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 /°C	排放口类型
			经度	纬度					
<u>DA001</u>	激光切割粉尘排放口	颗粒物	<u>112.721688°</u>	<u>34.695264°</u>	<u>25</u>	<u>0.3</u>	<u>15.73</u>	常温	一般排放口
<u>DA002</u>	焊接烟尘排放口	颗粒物	<u>112.721828°</u>	<u>34.694993°</u>	<u>25</u>	<u>0.25</u>	<u>16.99</u>	常温	一般排放口
<u>DA003</u>	喷塑粉尘排放口	颗粒物	<u>112.721105°</u>	<u>34.695023°</u>	<u>25</u>	<u>0.9</u>	<u>17.74</u>	常温	一般排放口
<u>DA004</u>	水分烘干、塑粉固化 废气排放口	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、非甲烷总烃	<u>112.721113°</u>	<u>34.695131°</u>	<u>25</u>	<u>0.25</u>	<u>16.99</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 激光切割粉尘

(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 90%，即 2822.4t；则激光切割粉尘产生量为 3.1046t/a。

(2) 污染防治设施

①收集措施

项目设 5 台激光切割机，刀头下方自带收尘口，采用软管连接收尘口及集气主管道进行废气收集。

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，一般取 0.25-0.5，本项目取 0.4。

表 4-3 所需风量计算结果一览表

设备名称	污染源至收尘口的距离（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	0.2	0.4m×0.4m	5	0.4	3024

计算得出激光切割工序集气风量至少为 3024m³/h，本项目激光切割工序设计

集气系统风量为 4000m³/h，可满足要求。

②治理措施

本项目激光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 25m 高排气筒排放（DA001）；集气系统风量设计为 4000m³/h。颗粒物处理效率取 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）中"表 3-金属家具制造排污单位-金属加工废气（焊机、打磨机、其他）防治可行技术有:袋式除尘、中央集尘系统、其他"，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 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:2.7941t/a 速率:2.3285kg/h 浓度:582.11mg/m ³	激光切割设备刀头下方自带收尘口，采用软管连接收尘口及集气管道，废气通过管道进入 1 套高效覆膜袋式除尘器处理后由 25m 高排气筒排放 集气效率 90% 处理效率 99% 风量 4000m ³ /h	排放量:0.0279t/a 速率:0.0233kg/h 浓度:5.82mg/m ³	DA001
	无组织	颗粒物	产生量:0.3105t/a 速率:0.2587kg/h	/	排放量:0.3105t/a 速率:0.2587kg/h	/

1.2.2 焊接烟尘

（1）源强

项目需要对工件进行组装焊接，其中点焊过程不使用焊材，焊接过程中几乎不产生烟尘。

在使用二氧化碳保护焊过程会产生焊接烟尘。根据《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 20t/a，则焊接烟尘产生量为 0.1838t/a。

(2) 污染防治设施

①收集措施

项目共 4 台二保焊机，设置单独焊接区域（采用硬质彩钢瓦结构密闭间），并在工位上方设置集气罩进行废气收集。

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）中顶吸集气罩风量计算公式，计算工序所需风量:

$$Q=1.4pHV_x$$

式中:

Q---集气罩排风量，m³/s;

p---罩口周长，m;

H---污染源至罩口距离，m;

V_x---污染源气体流速，单位:m/s，一般取 0.25~0.5，本项目取 0.4。

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)
二保焊机	<u>0.3</u>	<u>0.3m×0.3m</u>	<u>4</u>	<u>0.4</u>	<u>2903</u>

综上可知，本项目焊接工序集气风量至少为 2903m³/h。本项目设计集气系统风量为 3000m³/h，可满足要求。

②治理措施

本项目焊接烟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 25m 高排气筒排放（DA002）；集气系统风量设计为 3000m³/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 家具制造业》（HJ 1027-2019），中"表 3-金属家具制造排污单位-金属加工废气（焊机、打磨机、其他）防治可行技术有：袋式除尘、中央集尘系统、其他"，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 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	有组织	颗粒物	产生量:0.1654t/a 速率:0.1379kg/h 浓度:45.95mg/m ³	设置单独焊接区域（采用硬质彩钢瓦结构密闭间），并在工位上方设置集气罩，废气收集后进入 1 套高效覆膜袋式除尘器处理后通过 25m 高排气筒排放 集气效率 90% 处理效率 90% 风量 3000m ³ /h	排放量:0.0165t/a 速率:0.0138kg/h 浓度:4.60mg/m ³	DA002
	无组织	颗粒物	产生量:0.0184t/a 速率:0.0153kg/h	/	排放量:0.0184t/a 速率:0.0153kg/h	/

1.2.3 喷塑粉尘

（1）源强

本项目共设置 3 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 90.2567t/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 25m 高排气筒（DA003）排放。

本项目设置 3 个喷粉间（2 个主粉喷粉间和 1 个杂粉喷粉间），设置 3 套旋风分离器进行塑粉回收，然后分别进入 3 套滤筒除尘器处理后共用 1 根 25m 高排气筒（DA003）排放，其中一个主粉喷粉间和杂粉喷粉间为串联式，不同时运行，单个喷粉间的处理系统风量为 20000m³/h，则运行时处理系统总风量为 40000m³/h。

②治理措施

本项目喷塑粉尘主要污染因子为颗粒物，由旋风分离+滤筒除尘器处理后通过 25m 高排气筒（DA003）排放。处理系统总风量为 40000m³/h，废气收集效率取 95%，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），"表 4-金属家具制造排污单位-粉末喷涂线-金属喷粉废气防治可行技术有:袋式除尘、滤芯过滤器、滤筒过滤器、旋风除尘、其他"，本项目喷塑粉尘采用旋风分离器+滤筒除尘器处理，属于可行性技术。

（3）废气产排情况

表 4-7 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
喷塑	有组织	颗粒物	产生量:85.7439t/a 速率:35.7266kg/h 浓度:893.17mg/m ³	喷粉间底部设有抽风装置+3 套旋风分离器+3 套滤筒除尘器+25m 排气筒 集气效率 95% 处理效率 99% 风量 40000m ³ /h	排放量:0.8574t/a 速率:0.3573kg/h 浓度:8.93mg/m ³	DA003
	无组织	颗粒物	产生量:4.5128t/a 速率:1.8803kg/h	喷粉间沉降 80%	排放量:0.9026t/a 速率:0.3761kg/h	/

1.2.4 水分烘干、塑粉固化废气

（1）源强

	项目工件水分烘干、塑粉固化均采用热风炉直接加热，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，聚酯粉末的热分解温度在 400℃以上，项目固化温度在 180℃左右，未达到其分解温度，但会使塑粉中一小部分游离分子裂解，挥发少量的有机废气（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 141.1707t/a，则固化过程非甲烷总烃产生量为 0.1694t/a。 ②天然气燃烧废气 项目水分烘干工序天然气热风炉额定功率为 0.11MW，根据建设单位提供资料并类比同类企业数据，天然气用量约为 10~15m³/h，本项目取 15m³/h，生产时间 600h/a；塑粉固化工序天然气热风炉额定功率为 0.35MW，根据建设单位提供资料并类比同类企业数据，天然气用量约为 25~40m³/h，本项目取 35m³/h，生产时间 2400h/a，则水分烘干、塑粉固化工序天然气总使用量为 9.3 万 m³/a，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-天然气工业炉窑-所有规模"，SO₂ 产污系数为 0.02S kg/万立方米-原料（S 指燃料中含硫量，mg/m³），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 100mg/m³），核算出 SO₂ 产污系数为 2kg/万 m³ 天然气；NO_x 产污系数 9.35kg/万 m³ 天然气（采用低氮燃烧技术）；颗粒物产污系数为 2.86 kg/万 m³ 天然气。 根据以上排污系数计算本项目天然气燃烧废气中 SO₂ 0.0186t/a、NO_x
--	--

0.087t/a、颗粒物 0.0266t/a。

(2) 污染防治设施

①收集措施

项目设置 1 条烘干道和 1 条固化道，烘干道为架空封闭式廊道，设有工件进口和出口，固化道为架空封闭式 U 型廊道，工件进出口为同一个，廊道进出口顶部均设置有排气口，本项目将烘干道和固化道排气口连接集气管道进行废气收集。

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：

$$Q=1.4pHV_x$$

式中：

Q---集气罩排风量，m³/s；

p---罩口周长，m；

H---污染源至罩口距离，m；

V_x---污染源气体流速，单位:m/s，一般取 0.25-0.5，本项目取 0.4。

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）
烘干道（排气口可 视为集气罩）	0.3	Φ0.4m	2	0.4	1520
固化道（排气口可 视为集气罩）	0.3	Φ0.4m	1	0.4	760
合计					2280

计算得出水分烘干、塑粉固化工序集气风量至少为 2280m³/h，本项目设计集气系统风量为 3000m³/h，可满足要求。

②治理措施

本项目水分烘干、塑粉固化废气主要为有机废气和天然气燃烧废气，天然气热风炉采用低氮燃烧工艺，将固化道、烘干道进出口排气口连接集气管道，固化废气收集后经1套两级活性炭吸附装置处理后与水分烘干废气共用1根25m高排气筒（DA004）排放。集气系统风量设计为3000m³/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 家具制造工业》（HJ 1027-2019），"表4-金属家具制造排污单位：①粉末喷涂线-燃气加热装置废气防治可行技术有：低氮燃烧；②涂装车间-烘干室干燥废气废气防治可行技术有：活性炭吸附、浓缩+燃烧/催化氧化、其他"，本项目天然气加热装置废气采用低氮燃烧技术，有机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
水分烘干、塑粉固化废气	有组织排放	SO ₂	产生量:0.0167t/a 速率:0.007kg/h 浓度:2.33mg/m ³	天然气热风炉采用低氮燃烧工艺，将固化道、烘干道进出口排气口连接集气管道，固化废气收集后经1套两级活性炭吸附装置处理后与水分烘干废气共用1根25m高排气筒排放集气效率90% 去除效率： 非甲烷总烃80% 风量3000m ³ /h	排放量:0.0167t/a 速率:0.007kg/h 浓度:2.33mg/m ³	DA004
		NO _x	产生量:0.0783t/a 速率:0.0326kg/h 浓度:10.88mg/m ³		排放量:0.0783t/a 速率:0.0326kg/h 浓度:10.88mg/m ³	
		颗粒物	产生量:0.0239t/a 速率:0.01kg/h 浓度:3.33mg/m ³		排放量:0.0239t/a 速率:0.01kg/h 浓度:3.33mg/m ³	
		非甲烷总烃	产生量:0.1525t/a 速率:0.0635kg/h 浓度:21.18mg/m ³		排放量:0.0305t/a 速率:0.0127kg/h 浓度:4.24mg/m ³	
	无组织	SO ₂	产生量:0.0019t/a	/	排放量:0.0019t/a	/

	排放		速率:0.0008kg/h		速率:0.0008kg/h	
		NO _x	产生量:0.0087t/a 速率:0.0036kg/h		排放量:0.0087t/a 速率:0.0036kg/h	
		颗粒物	产生量:0.0027t/a 速率:0.0011kg/h		排放量:0.0027t/a 速率:0.0011kg/h	
		非甲烷 总烃	产生量:0.0169t/a 速率:0.0071kg/h		排放量:0.0169t/a 速率:0.0071kg/h	

1.3 非正常工况污染物排放

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

表 4-10 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/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h/次)	年发生频次 (次/a)	年排放量(kg/a)	应对措施
1	DA001	废气治理设施失效	颗粒物	582.11	2.3285	0.5	1	1.1643	立即停产， 维修环保设施
2	DA002	废气治理设施失效	颗粒物	45.95	0.1379	0.5	1	0.069	
3	DA003	废气治理设施失效	颗粒物	893.17	35.7266	0.5	1	17.8633	
4	DA004	废气治理设施失效	非甲烷 总烃	21.18	0.0635	0.5	1	0.0318	

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。

1.4 污染物排放达标分析 根据核算，本项目激光切割粉尘排气筒（DA001）颗粒物排放速率为 0.0233kg/h，浓度为 5.82mg/m³；焊接烟尘排气筒（DA002）颗粒物排放速率为 0.0138kg/h，浓度为 4.60mg/m³；喷塑粉尘排气筒（DA003）颗粒物排放速率为 0.3573kg/h，浓度为 8.93mg/m³；均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和《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）。水分烘干、塑粉固化废气排气筒（DA004）SO₂ 排放量速率为 0.007kg/h，浓度为 2.33mg/m³；NO_x 排放量速率为 0.0326kg/h，浓度为 10.88mg/m³；颗粒物排放速率为 0.01kg/h，浓度为 3.33mg/m³；均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中表 1 其他工业窑炉排放标准，同时满足《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 级企业限值要求；非甲烷总烃排放速率为 0.0127kg/h，浓度为 4.24mg/m³；满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）要求。 1.5 环境影响分析 根据《2024 年洛阳市生态环境状况公报》，项目所在区域为不达标区，目前洛阳市已发布《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（洛环委办〔2025〕21 号）、偃师区已发布《偃师区 2025 年蓝天保卫战实施方案》（偃环委办〔2025〕1 号）等一系列措施，实施后将不断改善区域大气环境质量。项目废气污染物主要为颗粒物、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。 1.6 监测要求 根据《排污单位自行监测技术指南-涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业（HJ 1027-2019）》，结合本项目运行期产污

特征，制定出本项目运行期废气监测计划，详见下表。

表 4-11 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 5.9kg/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 10mg/m ³ ）。
焊接烟尘 (DA002)	颗粒物	1 次/年	
喷塑粉尘 (DA003)	颗粒物	1 次/年	
水分烘干、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 30mg/m ³ ；SO ₂ 200mg/m ³ ；NO _x 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 10mg/m ³ ；SO ₂ 35mg/m ³ ；NO _x 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（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 陶化废水

（1）陶化废水污染源强

根据前文给排水分析，本项目陶化废水产生量为 1.2m³/d（360m³/a）。污染物产生情况类别同类型企业《洛阳锆源实业有限公司钢制办公家具技改项目竣工环保验收监测报告》中的实测数据:陶化废水污水处理站进口浓度:pH 7.3~7.8、

石油类 4.23~5.35mg/L、COD 208~248mg/L、SS 164~206mg/L、氟化物 2.15~3.26mg/L；出口浓度:pH 7.3~7.8、石油类 0.29~0.54mg/L、COD 49~56mg/L、SS 17~31mg/L、氟化物 0.36~0.47mg/L；石油类、COD、SS 和氟化物的处理效率分别为:83.68~91.09%、74.65~80.24%、89.13~94.14%、79.07~88.34%。

洛阳锆源公司钢制办公家具生产线规模为 1.5 万套/a，陶化工艺为预脱脂、脱脂、水洗、陶化、水洗。生产废水量为 1.78m³/d，废水处理工艺为调节-气浮-沉淀-过滤-吸附。

本项目陶化工艺、废水处理工艺以及所用脱脂液、陶化液等与洛阳锆源公司基本一致，陶化废水量为 1.2m³/d，因此，本项目陶化废水污染物产生浓度类比洛阳锆源公司验收数据可行。

本次考虑最不利情况，并向上取整，则陶化废水污染物产生浓度取值为 pH 7.8、石油类 6.0mg/L、COD 250mg/L、SS 210mg/L、氟化物 4.0mg/L。

(2) 污染防治设施

本项目陶化废水日最大产生量为 1.2m³，因此设置处理规模为 2.0m³/d 的污水处理设施进行预处理，处理工艺流程图如下：

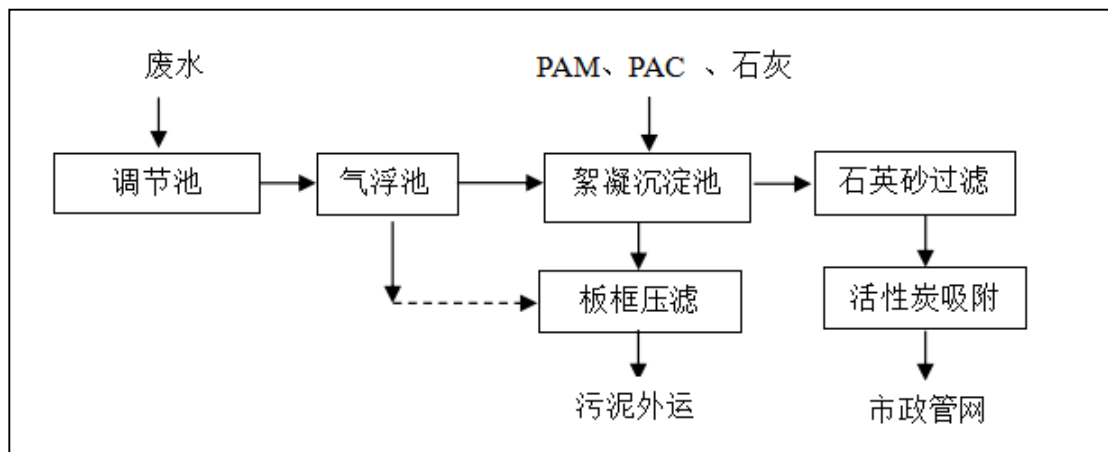


图 4-1 污水处理工艺流程示意图

处理工艺简述：

调节池:项目陶化废水首先通过格栅进入调节池，格栅用来去除水中较大的悬

浮物和漂浮物质，以防水泵堵塞。调节池用来调节废水的水质水量，减少后续处理设施的负荷。 气浮池:气浮除油装置是通过水泵加压废水，同时在泵前注入空气，空气溶解于废水中，然后通过减压阀将溶于水的空气减压释放出大量均一分散的微纳米气泡。微纳米气泡与废水中的油、微小悬浮颗粒等污染物碰撞粘附，粘附的污染物在气泡的带动下，漂浮于处理水的表面，从而完成油和悬浮物与水的分离目的。 絮凝反应池:预处理后的废水经提升泵提至絮凝反应池，在提升的同时药剂自动定比例跟踪投加，使药剂和污水同时流入反应池，使具有絮凝性能的颗粒在相互接触中聚集，以形成较大的絮凝体，增强后续的沉淀效果。其中钙离子可以沉淀大多数阴离子，包括氟离子等，氟化钙溶解度较低，在加入絮凝剂以后可以形成絮凝体沉淀分离，氟化物的总去除率可达 70%以上甚至更高。 沉淀池:经过絮凝反应池处理后的废水进入沉淀池进行泥水分离，下层污泥经污泥泵入污泥池，上清液进入回流至絮凝反应池。 石英砂过滤:即浅层介质过滤器，它是利用石英砂作为过滤介质，在一定的压力下，把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒的石英砂过滤，有效的截留除去水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒、微生物、氯、嗅味及部分重金属离子等，最终达到降低水浊度、净化水质效果。 活性炭吸附装置:活性炭吸附是指利用活性炭的固体表面对水中的一种或多种物质的吸附作用，以达到吸收收集杂质、降低色度的目的，从而确保水质达标排放，该装置用于废水的深度处理时，能去除水中产生臭味的物质、有机物，对色度和 COD 也具有良好的去除效果。 <u>(3) 处理达标情况</u> <u>结合类比项目污水处理情况以及本项目实际情况，确定该工艺对污染物去除效率为:COD 去除率≥70%、SS 去除率≥85%、石油类去除率≥80%、氟化物去除率≥75%。污水产排情况见下表。</u>
--

表 4-12 项目陶化废水产排情况表

分类		pH	COD	SS	石油类	氟化物
污水处理站进口	排放浓度 mg/L	7.3~7.8	250	210	6	4
360m ³ /a	产生量 t/a	/	0.09	0.0756	0.0022	0.0014
污水处理站	处理效率%	/	70	85	80	75
污水处理站排口	排放浓度 mg/L	7.3~7.8	75.0	31.5	1.2	1
360m ³ /a	排放量 t/a	/	0.027	0.0113	0.0004	0.0004
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)						
表 4 三级		6~9	500	/	20	20
达标情况		达标	达标	/	达标	达标

由上表可知，本项目脱脂陶化水洗生产废水经处理后水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准要求。

2.2 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 0.64m³/d（192m³/a）。根据当地生活水平与类比资料，生活污水中各类污染物浓度为 COD 350mg/L、BOD₅ 180mg/L、NH₃-N 30mg/L、SS 200mg/L。生活污水经现有化粪池（10m³）预处理后排入市政管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。

表 4-13 本项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

类别		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 0.64m ³ /d (192m ³ /a)	浓度 (mg/L)	350	180	200	30
	产生量 (t/a)	0.0672	0.0346	0.0384	0.0058
	处理效率 (%)	20%	20%	50%	3%
	浓度 (mg/L)	280	144	100	29.1
	排放量 (t/a)	0.0538	0.0276	0.0192	0.0056

2.3 废水污染物产排情况

项目厂区总排口废水污染物产排情况见下表。

表 4-14 本项目总排口废水产排情况表								
分类		pH	COD	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	石油类	氟化物
处理站排口	浓度 mg/L	7.3~7.8	75	0	0	31.5	1.2	1
360m ³ /a	排放量 t/a	/	0.0270	0	0	0.0113	0.0004	0.0004
化粪池排口	浓度 mg/L	6~9	280	29.1	144	100	/	/
384m ³ /a	排放量 t/a	/	0.1075	0.0693	0.0276	0.0384	/	/
厂区总排口	浓度 mg/L	6~9	180.81	15.02	74.32	66.85	0.58	0.48
744m ³ /a	排放量 t/a	/	0.1345	0.0693	0.0553	0.0497	0.0004	0.0004
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级		6~9	500	/	300	400	20	20
洛阳偃师区第三污水处理厂收水水质		/	380	35	/	300	/	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

综上所述, 本项目总排口水质为:COD180.81mg/L; NH₃-N 15.02mg/L; BOD₅ 74.32mg/L; SS 66.85mg/L; 石油类 0.58mg/L; 氟化物 0.48mg/L。可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准以及偃师区第三污水处理厂收水水质要求。

2.4 污染防治设施可行性分析

①生产废水

本项目生产废水主要为脱脂、陶化以及水洗废水, 采用的废水处理工艺为调节-气浮-絮凝沉淀-石英砂过滤-活性炭吸附, 根据洛阳锆源钢制办公家具有限公司验收监测结果, 生产废水处理后水质能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准以及偃师区第三污水处理厂收水水质要求, 故本项目生产废水处理工艺可行。

②生活污水

根据调查, 厂区配备 1 个 10m³ 的化粪池, 本项目生活污水经化粪池预处理, 化粪池容积为 10m³, 本项目建成后全厂生活污水产生量 1.28m³/d, 化粪池容积能

够满足废水停留 12~24 小时。因此本项目依托厂区化粪池可行。

2.5 依托污水处理厂可行性

①污水处理厂基本情况

洛阳偃师区第三污水处理厂位于偃师 310 国道伊河大桥东侧，伊河北岸，占地 30 亩，设计处理能力 11.5 万 m³/d（近期 6 万 m³/d、远期 11.5 万 m³/d），目前基础建成部分污水处理能力 1 万 m³/d。主要收水范围为偃师伊洛片区，即洛河以南、伊河以北区域，包括偃师区先进制造业开发区岳滩片区。洛阳偃师区第三污水处理厂处理工艺为氧化沟工艺处理，出水指标满足《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，且所在区域污水管网已敷设，废水可排入市政管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。设计进水水质指标为：COD380mg/L，SS300mg/L，NH₃-N35mg/L。本项目总排口水质为：COD180.81mg/L；NH₃-N 15.02mg/L；BOD₅ 74.32mg/L；SS 66.85mg/L；石油类 0.58mg/L；氟化物 0.48mg/L。均可以满足洛阳偃师区第三污水处理厂进水水质要求。

本项目废水产生量较小，不会对洛阳偃师区第三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，本项目废水可排入洛阳偃师区第三污水处理厂，措施可行。

2.6 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 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	pH、COD、	市政	间歇	TW002	化粪池	物理降解	DW00	是	企业

	污水	BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	污水 管网	排放					1		总排 口
2	生产 废水	pH、COD、 SS、石油类、 氟化物		间歇 排放	TW001	污水处理 站	调节-气浮-絮凝 沉淀-石英砂过 滤-活性炭吸附				

表 4-16		废水间接排放口基本情况表									
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	112.7337 51°	34.6852 32°	0.0744	市政 污水 管网	间歇 排放	/	洛阳偃师 区第三污 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），本项目运行期废水监测计划，详见下表。

表 4-17		营运期监测计划			
类别	监测点	监测项目	监测频率	执行标准	
废水	厂区总排口	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、 SS、石油类、氟化物	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准，同时满足洛阳偃师区第 三污水处理厂收水水质要求	

3、噪声

3.1 噪声源强

项目新增噪声源主要为激光切割机、剪板机、冲床、折弯机、空压机和环保设施风机等设备噪声，噪声值在 80~90dB（A），噪声源强调查清单见下表。

表 4-18 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	风机 1	1	85	基础减振、厂房隔声	81	92	1	东	11	64.17	昼间	20	44.17	1
西									62	49.15	20		29.15	1	
南									82	46.72	20		26.72	1	
北									1	85.00	20		65.00	1	
2		风机 2	1	85		92	57	8	东	1	85.00		20	65.00	1
西									73	47.73	20		27.73	1	
南									45	51.94	20		31.94	1	
北									37	53.64	20		33.64	1	
3		风机 3~5 （喷塑）	1	90		44	78	8	东	29	60.75		20	40.75	1
西									8	71.94	20		51.94	1	
南									62	54.15	20		34.15	1	
北									15	66.48	20		46.48	1	
4		风机 4	1	85		20	87	8	东	72	47.85		20	27.85	1

		5								西	1	85.00		20	65.00	1
										南	74	47.62		20	27.62	1
										北	8	66.94		20	46.94	1
			激光切割机	5	80		74	88	1	东	5	66.02	20	46.02	1	
										西	42	47.54	20	27.54	1	
										南	70	43.10	20	23.10	1	
										北	1	80.00	20	60.00	1	
			剪板机	1	80		23	74	1	东	69	43.22	20	23.22	1	
										西	1	80.00	20	60.00	1	
										南	22	53.15	20	33.15	1	
										北	60	44.44	20	24.44	1	
		7	钢板开平线	1	80		32	88	1	东	60	44.44	20	24.44	1	
										西	8	61.94	20	41.94	1	
										南	77	42.27	20	22.27	1	
										北	5	66.02	20	46.02	1	
		8	全自动滚压线	9	80		82	58	1	东	1	80.00	20	60.00	1	
										西	68	43.35	20	23.35	1	
										南	35	49.12	20	29.12	1	
										北	25	52.04	20	32.04	1	
		9	折弯机（北）	6	80		70	73	1	东	4	67.96	20	47.96	1	
										西	30	50.46	20	30.46	1	
										南	60	44.44	20	24.44	1	

									北	20	53.98		20	33.98	1
									东	46	51.74		20	31.74	1
									西	15	61.48		20	41.48	1
									南	61	49.29		20	29.29	1
									北	13	62.72		20	42.72	1
									东	31	55.17		20	35.17	1
									西	13	62.72		20	42.72	1
									南	50	51.02		20	31.02	1
									北	26	56.70		20	36.70	1
									东	24	52.40		20	32.40	1
									西	5	66.02		20	46.02	1
									南	19	54.42		20	34.42	1
									北	60	44.44		20	24.44	1
									东	28	51.06		20	31.06	1
									西	9	60.92		20	40.92	1
									南	62	44.15		20	24.15	1
									北	15	56.48		20	36.48	1
注:坐标以厂界西南角 (E112.720814°, N34.694501°) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。															
3.2 噪声防治措施 评价建议建设单位优先选取低噪声生产设施, 同时采取厂房隔声等措施, 降低各设备设施运行期间产生的噪声, 减缓对周边环境的影响。															

3.3 噪声预测

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

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

表 4-19 厂界噪声预测结果

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值/dB(A)	标准限/dB(A)	达标情况
	X	Y	Z				
西侧	0	60	1	昼间	42.94	60	达标
北侧	49	111	1	昼间	44.79	60	达标

注:坐标以厂界西南角（E112.720814°，N34.694501°）为坐标原点。

3.4 达标情况

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

3.5 监测计划

噪声监测计划根据《排污单位自行监测技术指南-涂装》（HJ 1086-2020）的要求确定，具体见下表。

表 4-20 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

4、固废

4.1 产生情况

（1）一般固废

①废包装材料

主要为原料包装袋等，均属一般固废，产生量约为 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），废包装材料固废代码为 900-003-S17，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售。

②废边角料

项目切割、剪板、冲压等加工过程会产生金属废边角料，产生量为 15.68t/a，固废代码为 900-001-S17，集中收集暂存于一般固废暂存区，定期外售。

③废塑粉

项目废塑粉主要由车间沉降的塑粉，固废代码为 900-099-S59，根据物料平衡，废塑粉量为 3.6102t/a，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、焊接工序颗粒物采用袋式除尘器进行过滤，收尘灰产生量约为 2.9151t/a，固废代码为 900-099-S59，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 0.08t/a，固废代码为 900-009-S59，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 20 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 10kg/d（3.0t/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

I、废气

根据《简明通风设计手册》，本项目活性炭有效吸附量 Q_e 取 0.24kg/kg 活性炭，本项目活性炭对有机废气吸附效率取 80% （其中一级活性炭吸附效率取 75% ，二级活性炭 20% ），废活性炭产生情况见下表。

表 4-21 废活性炭产生情况核算 单位:t/a

污染源	活性炭 吸附量	活性炭最 小用量	处理装置设计 活性炭箱装填量	更换 周期	废活性 炭量
塑粉固化废气	<u>0.122</u>	<u>0.5083</u>	<u>0.3</u>	<u>6 个月/次</u>	<u>0.722</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。

II、废水

根据企业提供资料并类比同类企业数据， 1kg 活性炭约可过滤 1000L 废水，本项目废水产生量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ ，则本项目废水处理站运行过程中废活性炭产生量约为 0.36t/a ，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 900-041-49），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废包装桶（陶化剂、脱脂剂）

项目使用的陶化剂、脱脂剂会产生废包装桶。产生量约为 0.3t/a 。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶属于危险废物（HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49）。本项目将废包装桶分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

③废抹布、手套

项目生产设备维修及保养过程中产生的少量废抹布和手套，产生量约 0.02t/a ，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该部分废抹布、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。

④废润滑油

生产设备运行维护会产生废的润滑油（如齿轮润滑等），产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物（HW08 废矿物油，危废代码 900-217-08）。废润滑油收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

⑤废液压油

项目液压设备维修维护过程会产生废液压油，产生量约为 0.2t/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。

⑥污水处理站污泥

本项目陶化废水经污水处理站处理，过程中会产生污泥，经板框压滤机压滤后，由内塑外编密闭袋装，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理，产生量约 0.5t/a（干重），经查询《国家危险废物名录》（2025 年版），项目污水处理站产生的污泥属于危险废物（HW17 表面处理废物，危废代码 336-064-17）。

表 4-22 本项目固体废物产排情况一览表 **单位:t/a**

类别	污染物	代码	物理性状	环境危险特性	产生量	拟采取的处理处置措施
生活垃圾	生活垃圾	<u>900-099-S64</u>	固态	/	<u>3.0</u>	集中收集后交由环卫部门统一清运。
一般固废	废包装材料	<u>900-003-S17</u>	固态	/	<u>0.1</u>	集中收集暂存于一般固废暂存区，定期外售。
	废边角料	<u>900-001-S17</u>	固态	/	<u>15.68</u>	
	废塑粉	<u>900-099-S59</u>	固态	/	<u>3.6102</u>	
	除尘器收尘灰	<u>900-099-S59</u>	固态	/	<u>2.9151</u>	
	废滤筒滤袋	<u>900-009-S59</u>	固态	/	<u>0.08</u>	
危险废物	废活性炭	<u>900-039-49</u>	固态	T	<u>0.722</u>	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
		<u>900-041-49</u>	固态	T/In	<u>0.36</u>	
	废包装桶	<u>900-041-49</u>	固态	T/In	<u>0.3</u>	
	废润滑油	<u>900-217-08</u>	液态	T, I	<u>0.2</u>	

废液压油	900-218-08	液态	T, I	0.2
废抹布、手套	900-041-49	固态	T/In	0.02
污水处理站污泥	336-064-17	固态	T/C	0.5

4.2 环境管理要求

(1) 一般固废

车间内设有一般固废暂存区（10m²），一般固废收集后外售，暂存区满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

生活垃圾设置生活垃圾收集桶，每天收集后，交由环保部门统一清运。

(2) 危险废物

车间内建设一个危废暂存间（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 4-23 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危废间内	5m ²	内塑外编 密闭袋装	1.0t	1 年
		HW49	900-041-49			内塑外编 密闭袋装	0.5t	1 年
	废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密闭	0.3t	1 年
	废润滑油	HW08	900-217-08			密闭桶装	0.2t	1 年
	废液压油	HW08	900-218-08			密闭桶装	0.2t	1 年

	废抹布、手套	HW49	900-041-49			内塑外编 密闭袋装	0.02t	1 年
	污水处理站污泥	HW17	336-064-17			内塑外编 密闭袋装	0.5t	1 年

5、地下水、土壤

本项目陶化生产线、液体物料库、危废间、污水处理站均设置于车间 2 楼，车间地面做好硬化及防渗，不存在污染地下水和土壤的污染途径，不会对区域的地下水和土壤造成影响。

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 4-24 危险物质数量及分布情况表

名称	最大存在量	形态	包装方式	贮存/使用单元
天然气（主要成分甲烷）	0.01t（在线量）	气态	管道气	生产车间
润滑油（在线量）	0.2t	液态	桶装	生产设备内
液压油（在线量）	0.2t	液态	桶装	
废润滑油	0.2t	液态	桶装	危废暂存间
废液压油	0.2t	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 4-25 危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算结果表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种物质 Q 值
1	润滑油 (在线量)	/	0.2	2500	0.00008
2	液压油 (在线量)	/	0.2	2500	0.00008
4	废润滑油	/	0.2	2500	0.00008
5	废液压油	/	0.2	2500	0.00008
7	天然气 (主要成分甲烷)	74-98-8	0.01	10	0.001
合计					0.00132

本项目 Q 值为 $0.00132 < 1$ 。

6.3 可能的影响途径

本项目主要影响途径为润滑油、液压油、危险废物、天然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在天然气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。

③设置紧急切断阀，若发现天然气泄露，立即关闭切断阀。

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。

⑤本项目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。

⑥加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环保意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。

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，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。具体划分依据见下表。

表 4-26 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）

8、污染物排放“三本账”

表 4-27 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	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2.1599</u>	<u>2.1599</u>	<u>+2.1599</u>
	SO ₂	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.0186</u>	<u>0.0186</u>	<u>+0.0186</u>
	NO _x	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.087</u>	<u>0.087</u>	<u>+0.087</u>
	非甲烷总烃	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.0474</u>	<u>0.0474</u>	<u>+0.0474</u>
废水	COD	<u>0.0538</u>	<u>0</u>	<u>0.0805</u>	<u>0.1343</u>	<u>+0.0805</u>
	NH ₃ -N	<u>0.0056</u>	<u>0</u>	<u>0.0637</u>	<u>0.0693</u>	<u>+0.0637</u>
	BOD ₅	<u>0.0276</u>	<u>0</u>	<u>0.0277</u>	<u>0.0553</u>	<u>+0.0277</u>
	SS	<u>0.0192</u>	<u>0</u>	<u>0.0303</u>	<u>0.0495</u>	<u>+0.0303</u>
	石油类	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.0004</u>	<u>0.0004</u>	<u>+0.0004</u>
	氟化物	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.0004</u>	<u>0.0004</u>	<u>+0.0004</u>
一般固废	生活垃圾	<u>3.0</u>	<u>0</u>	<u>3.0</u>	<u>6.0</u>	<u>+3.0</u>
	废包装材料	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.1</u>	<u>0.1</u>	<u>+0.1</u>
	废边角料	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>15.68</u>	<u>15.68</u>	<u>12.68</u>
	废塑粉	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>3.6102</u>	<u>3.6102</u>	<u>+3.6102</u>
	除尘器收尘灰	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2.9151</u>	<u>2.9151</u>	<u>+2.9151</u>
	废滤筒滤袋	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.08</u>	<u>0.08</u>	<u>+0.08</u>
危险	废活性炭（废气治理）	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.722</u>	<u>0.722</u>	<u>+0.722</u>

废物	废活性炭（废水治理）	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.36</u>	<u>0.36</u>	<u>+0.36</u>
	废包装桶	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.3</u>	<u>0.3</u>	<u>+0.3</u>
	废润滑油	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	<u>+0.2</u>
	废液压油	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	<u>+0.2</u>
	废抹布、手套	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.02</u>	<u>0.02</u>	<u>+0.02</u>
	污水处理站污泥	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.5</u>	<u>0.5</u>	<u>+0.5</u>
注:④=①-②+③；⑤=④-①						
9、环保投资估算						
本项目总投资 500 万元，其中环保投资 37 万元，环保投资占总投资的 7.4%。						
环保投资估算明细表见下表。						
表 4-28 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	激光切割设备刀头下方自带收尘口,采用软管连接收尘口及集气管道,废气通过管道进入 1 套高效覆膜袋式除尘器处理后经 25m 高排气筒排放（DA001）。				4.0
	焊接烟尘	设置单独焊接区域（采用硬质彩钢瓦结构密闭间），并在工位上方设置集气罩,废气收集后进入 1 套高效覆膜袋式除尘器处理后通过 25m 高排气筒排放（DA002）。				8.0
	喷塑粉尘	喷粉间底部设有抽风装置+3 套旋风分离器+3 套滤筒除尘器+25m 排气筒（DA003）。				12.0
	水分烘干、塑粉固化废气	天然气热风炉采用低氮燃烧工艺，将固化道、烘干道进出口排气口连接集气管道,固化废气收集后经 1 套两级活性炭吸附装置处理后与水分烘干废气共用 1 根 25m 高排气筒排放（DA004）。				5.0
废水	生活污水	生活污水经厂区化粪池（10m³）预处理后排入市政污水管网。				/
	陶化废水	经污水处理站（处理工艺:调节-气浮-絮凝沉淀-石英砂过滤-活性炭吸附；处理规模:2m³/d）预处理后排入市政管网。				5.0
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（10m²），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。	1.0
防渗措施	采取分区防渗措施。 ①重点防渗区（陶化生产线、污水处理站、液体物料库、危废暂存间）：防渗层从下到上依次为：200mm 厚砂石（现有）→250mmC30 混凝土（现有）→2.0mm 防渗涂料（本次新增）。若采用其它防渗方案应满足重点污染区防渗标准：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10⁻⁷cm/s, 或参考 GB18598 执行。 ②一般防渗区（车间内其它区域）：防渗层从下到上依次为：200mm 厚砂石（现有）→250mmC30 混凝土（现有）。 ③简单防渗区（厂区其他区域）：水泥硬化（现有）。		纳入工程投资
环境风险防范措施	①原料进厂前须进行严格检验数量、质量、包装情况、是否泄漏；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在天然气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。 ③设置紧急切断阀，若发现天然气泄露，立即关闭切断阀。 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。 ⑤本项目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。 ⑥加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环保意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成事故。		2.0
合计	/		37.0

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	DA001/激光切割粉尘	颗粒物	激光切割设备刀头下方自带收尘口，采用软管连接收尘口及集气管道，废气通过管道进入1套高效覆膜袋式除尘器处理后经25m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14.45kg/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10mg/m³）。
	DA002/焊接烟尘	颗粒物	设置单独焊接区域（采用硬质彩钢瓦结构密闭间），并在工位上方设置集气罩，废气收集后进入1套高效覆膜袋式除尘器处理后通过25m高排气筒排放。	
	DA003/喷塑粉尘	颗粒物	喷粉间底部设有抽风装置+3套旋风分离器+3套滤筒除尘器+25m排气筒。	
	DA004/水分烘干、塑粉固化废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气热风炉采用低氮燃烧工艺，将固化道、烘干道进出口排气口连接集气管道，固化废气收集后经1套两级活性炭吸附装置处理后与水分烘干废气共用1根25m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（颗粒物10mg/m³；SO ₂ 35mg/m³；NO _x 50mg/m³）。
		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/m³）

地表水环境	陶化废水	COD、SS、石油类、氟化物	经污水处理站（处理工艺：调节-气浮-絮凝沉淀-石英砂过滤-活性炭吸附；处理规模:2m ³ /d）预处理后排入市政管网。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准（COD 100mg/L、SS 70mg/L、石油类 5mg/L、氟化物 10mg/L）
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经厂区化粪池（10m ³ ）预处理后排入市政污水管网。	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 石油类 20mg/L、氟化物 20mg/L）和洛阳偃师区第三污水处理厂进水水质要求（COD 380mg/L、氨氮 35mg/L、SS 300mg/L）
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间 60dB(A)）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废:收集后集中暂存于一般固废暂存区（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	采取分区防渗措施。 ①重点防渗区（陶化生产线、污水处理站、液体物料库、危废暂存间）:防渗层从下到上依次为:200mm 厚砂石（现有）→250mmC30 混凝土（现有）→2.0mm 防渗涂料（本次新增）。若采用其它防渗方案应满足重点污染区防渗标准:等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参考 GB18598 执行。 ②一般防渗区（车间内其它区域）:防渗层从下到上依次为:200mm 厚砂石（现有）→250mmC30 混凝土（现有）。 ③简单防渗区（厂区其他区域）:水泥硬化（现有）。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①原料进厂前须进行严格检验数量、质量、包装情况、是否泄漏；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在天然气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。 ③设置紧急切断阀，若发现天然气泄露，立即关闭切断阀。 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。 ⑤本项目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。 ⑥加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环保意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。
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

洛阳清渠智能科技有限公司年产 8 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

单位:t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	/	/	2.1599	0	2.1599	+2.1599
	SO ₂	0	/	/	0.0186	0	0.0186	+0.0186
	NO _x	0	/	/	0.087	0	0.087	+0.087
	非甲烷总烃	0	/	/	0.0474	0	0.0474	+0.0474
废水	COD	0.0538	/	/	0.0805	0	0.1343	+0.0805
	NH ₃ -N	0.0056	/	/	0.0637	0	0.0693	+0.0637
	BOD ₅	0.0276	/	/	0.0277	0	0.0553	+0.0277
	SS	0.0192	/	/	0.0303	0	0.0495	+0.0303
	石油类	0	/	/	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	氟化物	0	/	/	0.0004	0	0.0004	+0.0004
一般工业固体废物	生活垃圾	3.0	/	/	3.0	0	6.0	+3.0
	废包装材料	0	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废边角料	3	/	/	15.68	3	15.68	12.68
	废塑粉	0	/	/	3.6102	0	3.6102	+3.6102

	除尘器收尘灰	0	/	/	2.9151	0	2.9151	+2.9151
	废滤筒滤袋	0	/	/	0.08	0	0.08	+0.08
危险废 物	废活性炭（废气治理）	0	/	/	0.722	0	0.722	+0.722
	废活性炭（废水治理）	0	/	/	0.36	0	0.36	+0.36
	废包装桶	0	/	/	0.3	0	0.3	+0.3
	废润滑油	0	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
	废液压油	0	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
	废抹布、手套	0	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
	污水处理站污泥	0	/	/	0.5	0	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①