**报批版**

**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

**项目名称：河南达恒科技有限公司年产1万套办公家具项目**

**建设单位（盖章)：河南达恒科技有限公司**

**编制日期**： **2022年2月**

**中华人民共和国生态环境部**

**一、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| **建设项目名称** | 河南达恒科技有限公司年产1万套办公家具项目 |
| **项目代码** | 2201-410381-04-01-609892 |
| **建设单位联系人** | 李宝宝 | **联系方式** | 13598189076 |
| **建设地点** | 河南省洛阳市偃师区高龙镇大屯村 |
| **地理坐标** | 东经116度23分26.636秒，北纬39度54分53.608秒 |
| **国民经济****行业类别** | C2130 金属家具制造 | **建设项目****行业类别** | 36 金属家具制造 |
| **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）** | 偃师市发展和改革委员会 | **项目审批（核准/****备案）文号（选填）** | / |
| **总投资（万元）** | **50** | **环保投资（万元）** | 6.6 |
| **环保投资占比（%）** | **13.2** | **施工工期** | 1个月 |
| **是否开工建设** | ☑否□是：  | **用地（用海）****面积（m2）** | 1500 |
| **专项评价设置情况** | 无 |
| **规划情况** | 产业园区名称：高龙镇工业园区审批机关：偃师市发展和改革委员会审批文件名称及文号：《高龙镇工业园区发展指导意见》偃发改［2013］135号 |
| **规划环境影响评价情况** | 无 |
| **规划及规划环境影响评价符合性分析** | **1、高龙镇总体规划（2009~2020）**1）城镇性质：偃师市经济重镇，高龙镇政治、经济、文化、交通、信息服务中心，以电力能源、多晶硅为主导产业的现代化城镇。2）城镇规划区范围：中心镇区规划范围是：东起左村，西到石牛，南靠高龙，北临高崖，包括高龙村、高崖村和左村部分土地，规划建设用地面积860公顷。3）环境保护规划：规划期末，使城镇大气环境质量交通干线、工业区达到III级标准，一般工业区和生活区达到II级标准，力争达到I级标准，其它地区按I级控制；地表水质量达到II级标准，饮用水达到国家标准；工业噪声夜晚和白天分别控制在55-65dB（A）之间，居民区噪声控制在40-50dB（A）之间，商业区噪声控制在50-60dB（A）之间，交通噪声控制在55-70dB（A）之间。4）给水、排水规划：镇区给水干管沿镇区干道布置在东西道路的南侧和南北道路的东侧，呈环状；给水支管由干管接入，近期为枝状，远期建设为环状。干管管径600mm。支管管径200-300mm，保证生活和生产消防用水。5）工业规划：根据《高龙镇总体规划》（2010-2020），高龙镇镇域产业结构布局划分为一条经济发展轴、一个经济发展点和三个经济发展区，形成“一轴、一点、三区”的产业结构布局。根据高龙镇总体规划2009~2020年，本项目不在镇区规划范围内；根据偃师市国土资源局出具的偃集用（2010）第2010273号（附件4），项目用地为工业用地，符合土地利用总体规划。根据偃师市规划局出具的文件乡字第（2012）002号（附件5），项目用地符合城乡规划要求。**2、高龙镇工业园区发展规划**根据偃发改（2013）135号高龙镇工业园区发展指导意见，高龙镇工业园区规划面积4507.9亩，根据高龙镇人民政府出具的证明，本项目位于高龙镇工业园区内，符合偃发改（2013）135号高龙镇工业园区发展指导意见要求，偃师区高龙镇人民政府同意该项目入驻并进行建设，证明文件见附件6。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **其他符合性分析** | **1、文物**大遗址保护包含隋唐洛阳城遗址、汉魏故城、周王城遗址、龙门石窟、邙山陵墓群、偃师商城遗址、二里头遗址、东汉陵墓南兆域等九处保护地。本项目位于高龙镇大屯，主要涉及到大遗址保护中的东汉陵墓南兆域。东汉陵墓南兆域位于李村镇、庞村镇、寇店镇、高龙镇、大口乡、顾县镇及附近地区，面积约200km2，于2008年纳入洛阳市保护的大遗址范围。东汉陵墓南兆域分为保护范围和建设控制地带二类。本项目位于其建设控制地带范围内，租用现有厂房进行建设，不涉及土建工程。根据偃师市文物旅游局出具的证明：本项目厂址已于2008经过勘探，未发现的文物（附件7）。本项目与文物保护区的关系见附图五。**2、饮用水源保护区划**根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号），距离本项目最近的集中式饮用水水源地为高龙镇集中饮用水水源地，其范围如下：偃师市高龙镇供水厂地下水井群（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。根据现场调查，项目位于偃师区高龙镇大屯村，本项目位于该集中式饮用水水源地一级保护区边界边界东南2.5km，不在其饮用水源地保护范围内，符合偃师区乡镇集中式饮用水源地保护规划，因此，本项目建设符合饮用水源保护要求（具体保护范围及与项目的位置关系见附图六）。**3、与《产业结构调整指导目录》相符性分析**拟建项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）（国家发展改革委令2019第29号，2020年1月1日后实施）限制类及淘汰类项目，为允许建设项目，符合相关国家产业政策要求。**4、与《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》** **（洛政〔2021〕7 号）相符性分析**“三线一单”指的是“生态保护红线”、“环境质量底线”、“资源利用上线”及“环境准入清单”。根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号），本项目与“三线一单”符合性分析如下：4.1生态保护红线：本项目位于洛阳市偃师区高龙镇大屯村，不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。4.2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，根据洛阳市生态环境局公布的《2020年洛阳市生态环境状况公报》，项目所在评价区域PM2.5、PM10、O3不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据偃师区环境监测站2020年连续一年的常规监测数据结果表明，项目所在区域PM2.5、PM10、O3不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本项目运营过程中切割及焊接工序颗粒物采用“袋式除尘器”进行净化处理，喷塑工序废气采用“旋风除尘+后置滤筒除尘”进行净化处理，固化工序采用“UV光氧+活性炭吸附”进行净化处理，处理后均达标排放，对项目区域环境空气影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。地表水：距本项目最近的地表水体为洛河，洛阳市环境监测站公开发布的2020年1-12月份洛阳市环境质量监测月报中的洛河伊洛河汇合口断面的环境监测数据进行统计，洛河伊洛河汇合口断面COD、NH3-N、TP监测值均未出现超标，均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。本项目营运期产生的废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后，定期清掏用于肥田，不对区域地表水环境产生影响。噪声：项目所在区域为2类声环境功能区，**根据运营期厂界声环境预测结果，项目建成后通过厂房隔声等降噪措施后噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类厂界标准**，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。4.3资源利用上线本项目用水来市政供水，用电来自市政供电，固化室为电加热，不涉及燃煤。营运期用水为职工生活用水，不属于高耗能和资源消耗性企业，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。因此，本项目建设符合资源利用上线要求。**5、与《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（洛市环〔2021〕58号）相符性分析**生态环境总体准入要求包括空间布局约束、污染物排放控制、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度。本项目位于偃师区高龙镇大屯村，根据《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环【2021】58号）洛阳市偃师区环境管控单元生态环境准入清单，顾县镇属于重点管控单元，与环境准入清单符合性分析见下表。1. 与环境准入清单符合性分析

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境管控单元编码 | 管控单元分类 | 环境管控单元名称 | 行政区划乡镇 | 管控要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| ZH41038120004 | 重点管控单元 | 大气布局敏感区 | 府店镇、大口乡、缑氏镇、高龙镇 | 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。

2、府店镇区域引导高端耐火材料、新型绿色建材等行业入园入区发展、整合提升绿色矿山产业。3、大口镇区域重点发展培育生态旅游产业，引导耐火材料企业入园入区发展∶缑氏镇区域围绕静脉产业园发展资源综合利用。4、依托健稷农业发展农副产品深加工业，发展休闲食品、生态农产品等产业。 | 本项目位于高龙镇工业园区，为钢制办公家具制造，符合空间布局要求。偃师区高龙镇人民政府同意该项目入驻并进行建设（附件6）。 | 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VOs 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。3、生活垃圾发电厂要提高运营管理效率，严格控制各项污染物排放，安装自动监测设备，进行自动在线管控.确保污染物挂放达标。 | 本项目不属于高排放、高污染项目；本项目设有喷涂线，项目位实行区域内VOCs排放等量削减替代。 | 相符 |

由上表可知，项目的建设符合《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（洛市环〔2021〕58号）的相关要求。**6、与《偃师区污染防治攻坚战领导小组关于印发2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚〔2021〕4号）相符性分析**。本项目与之相符性分析详见下表。1. 项目与偃环攻坚〔2021〕4号相符性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 项目情况 | 相符性 |
| 大气污染防治攻坚战实施方案 |
| （一）持续调整优化产业结构，推动产业绿色转型升级 | 1.严格环境准入。（1）从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。全区原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃（光伏玻璃除外）、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化举报项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。（2）严格执行生态环境准入清单。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到B级以上要求。 | 本项目为金属家具制造行业，不属于高耗能、产能过剩项目，且项目建设符合“三线一单”要求，项目满足《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）家具制造B级以上要求（具体分析详见表3）。 | 相符 |
| （五）全面推行重点行业绩效分级，深化工业企业大气污染综合治理 | 2.开展工业企业全面达标行动。贯彻落实《排污许可管理条例》，按照源头预防、过程控制、清洁生产、损害赔偿、责任追究，实现固定污染源全过程管理。严格执行国家和我省大气污染物排放标准，持续推进电力、钢铁、砖瓦窑、铸造、耐材、玻璃、有色金属冶炼及压延、化工、包装印刷行业和其他涉及工业涂装、工业窑炉、锅炉等行业废气污染物全面达标排放...... | 本项目为金属家具制造行业，固化工序固化室采用电加热。 | 相符 |
| 4.深化工业炉窑大气污染综合治理。按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则，深入推进工业窑炉大气污染综合治理，全面提升铸造、石灰窑、耐火材料、砖瓦窑、有色金属冶炼及压延等工业窑炉的治污设施处理能力，加强无组织排放管控，对涉及生产过程中的物料运输、装卸储存、厂内转移与输送、物料加工与处理等各生产环节实施无组织排放精准治理，实现全封闭贮存及运输...... | 本项目固化工序在密闭固化室内进行，产生的有机废气经“UV光氧+活性炭吸附装置”处理后通过15m高排气筒排放。 |
| （六）强化臭氧协同控制，持续深化挥发性有机物污染治理 | 1.大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs 含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs 产生。加强对全市低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品生产销售环节监管，严厉打击劣质不合格产品...... | 项目喷涂工序采用塑粉，属于低VOCs涂料，项目产生的VOCs由区域内VOCs排放等量削减替代。 | 相符 |
| 2.加强工业企业VOCs全过程运行管理。巩固VOCs综合治理成效，聚焦提升企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，鼓励企业采用高于现行标准要求的治理措施，取消废气排放系统旁路设置，因安全生产等原因必须保留的，应将旁路保留清单报市生态环境局备案并加强日常监管。强化VOCs无组织排放收集，在保证安全的前提下，实施含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，实现厂房由开敞变密闭、由常压变负压、由逸散变聚合、空气由污浊变清新的"四由四变"目标...... | 项目固化工序设置集气罩，产生的有机废气收集后经“UV光氧+活性炭吸附装置”处理后通过15m高排气筒排放。 | 相符 |
| 水污染防治攻坚战实施方案 |
| （五）做好生态环境管理基础工作 | 19.严格环境准入。深化“放、管、服”改革，强化项目事中、事后监管，提升服务水平。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，做好规划环评，严控新建高耗水、高排放工业项目，把好项目环境准入关。 | 本项目符合“三线一单”分区管控要求，生活污水经厂区化粪池降解处理后，定期清掏，用于周围农田施肥，不属于高耗水、高排放项目。 | 相符 |

由上表可知，项目的建设符合《偃师区污染防治攻坚战领导小组关于印发2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚〔2021〕4号）的相关要求。6、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）相符性分析根据《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“（三十六）家具制造，（四）绩效分级指标”中“家具制造绩效分级指标”，项目与家具制造B级绩效指标要求相符性见下表。**表3 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）相符性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 差异化指标 | B级绩效指标要求 | 项目情况 | 相符性 |
| 原辅材料 | 使用满足《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)要求的水性涂料(含水性UV、腻子)占比50%以上；使用满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB3372-2020)要求的水性和本体胶粘剂占比50%以上；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。 | 本项目采用塑粉，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品 | 相符 |
| 生产工艺 | 30%以上的产品使用高效涂装设备，包括往复式喷涂箱、辊涂、淋涂、机械手、静电喷涂等技术。 | 本项目喷塑工序采用静电喷涂技术。 | 相符 |
| 无组织排放 | 涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储，原辅材料调配、使用、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送；施胶、调配、喷涂、流平和干燥工序在密闭空间内操作，废气排至VOCs废气收集处理系统。 | 本项目使用塑粉密闭储存，喷涂、固化工序在密闭空间内操作，产生的有机废气经“UV光氧+活性炭吸附装置”处理后通过排气筒排放。 | 相符 |
| 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、滤简除尘等除尘工艺。 | 本项目机加工工序产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过排气筒排放。 |
| 废气治理工艺 | 1、溶剂型涂料：涂饰(含UV涂料喷涂)、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧(蓄热燃烧、催化燃烧)工艺处理；2、其他涂料：涂饰、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧( 蓄热燃烧、催化燃烧)，NMHC排放速率<2 kg/h末端采用漆雾预处理+吸附法等技术工艺处理。 | 项目使用塑粉为固态低VOCs含量涂料，根据工程分析，项目NMHC排放速率为0.0382kg/h，采用“UV光氧+活性炭吸附装置”处理。 | 相符 |
| 排放限值 | PM、NMHC排放浓度分别不高于20、40 mg/m3；且所有污染物稳定达到地标排放限值。 | 根据工程分析，项目焊接、切割过程颗粒物排放浓度为1.1mg/m3，喷塑工序颗粒物排放浓度为3.82mg/m3，非甲烷总烃排放浓度为2.03mg/m3，满足排放标准。 |
| 监测监控水平 | 重点排污企业风量大于10000m3/h的主要排放口，有机废气排放口安装NMHC自动监测设施，自动监控数据保存一年以上 | 本项目不属于重点排污企业，无需安装在线监测。 | 相符 |
| 环境管理水平 | 环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内第三方废气监测报告；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） | 项目建成后按要求设置环保档案。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、一年内第三方废气监测报告；6、涂料、胶黏剂、清洗剂中VOCs含量检测报告 | 相符 |
| 台账记录∶1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；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、主要原辅材料消耗记录（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 | 项目生产不使用天然气，按要求整理台账记录：1、生产设施运行管理信息；2、废气污染治理设施运行管理信息；3、监测记录信息；4、主要原辅材料消耗记录 | 相符 |
| 人员配置∶设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力 | 本项目建成后将设置环境部门和环保工作领导小组 | 相符 |
| 运输方式 | 1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%；2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于50%；3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于50% | 1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆；3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械。 | 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 | 本项目日均进出货物不足150吨，且非我省重点行业年产值1000万及以上的企业，无需建立门禁视频监控系统。项目建成后建立电子台账。 | 相符 |

由上表可知，项目的建设符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）中“（三十六）家具制造，（四）绩效分级指标”中“家具制造绩效分级指标”的相关要求。7、与《偃师市2021年挥发性有机物治理专项方案》（偃环攻坚办〔2021〕5 号）相符性分析本项目与之相符性分析详见下表。表4 项目与偃环攻坚办〔2021〕5 号相符性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 项目情况 | 相符性 |
| （一）工业源 VOCs 污染治理 | 1．扎实推进源头替代。全面落实生态环境部《重点行业挥 发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），积极推 进源头替代工作。2021年3月底前，按照《“十三五”挥发性 有机物污染防治工作方案》要求，完成源头替代任务。相关行业替代比例要求：木质家具制造行业推广使用水性、紫外光固化涂料，替代比例达到60%以上；全面使用水性胶粘剂，替代比例达到100%。工程机械制造行业推广使用高固体分、粉末涂料，使用比例达到30%以上，探索试用水性涂料。钢结构制造行业大力推广使用高固体分涂料，使用比例达到50%以上，探索试用水性涂料。 | 本项目喷涂工序采用塑粉，为固态低VOCs含量涂料。 | 相符 |
| 3．全面提升VOCs无组织防治水平。2021年4月底前，工业涂装、包装印刷、塑料制品、橡胶制品、油墨涂料胶粘剂等行 业完成 VOCs 无组织排放提升治理。治理标准：建立原辅料存储间、调配间；VOCs 物料转移运输、干燥、清洗等生产过程应在 密闭空间或设备中进行，杜绝废气通过生产车间门窗、通风口等 部位外逸，整体车间成微负压状态；对 VOCs 产生工序实施二次密闭，并安装收集、净化处理设施，淘汰收集率低、风量不达标的集气罩；按照“一厂一策”要求，对污染防治设施去除率进行 核算，去除率无法稳定达标的，对污染防治设施实施升级改造。 | 本项目固化工序在密闭固化室内进行，并设置集气罩，采用“UV光氧+活性炭吸附”复合处理工艺，处理后通过排气筒排放。 | 相符 |
| （四）强化 VOCs 环境监管 | 1．严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保 准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目，新建涉VOCs排放的工业企业要入园区；严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案 落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs项目，要从源头加强控制，使用低、无VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效防治设施。城市建成区内原则上不再新上含喷涂生产线的工业项目（重大项目经市政府同意后实行“一事一议”）；城市建成区内不得新建VOCs年排放量在100千克以上的工业项目（集中喷涂中心项目除外）。城市建成区内新、改、扩建及现有服务业类涉VOCs项目，如汽车维修、 加油站等，应依法进行环境影响评价并严格按照环评要求落实污染防治措施。在饮用水水源地保护区及居民区、医院、学校、科研、行政办公、文物保护区等环境敏感区域建设涉VOCs项目，应当按照有关规定从严控制。 | 本项目位于偃师区高龙镇，位于高龙镇工业区，属于城市规划区外。本项目属于新建项目，不属于高VOCs排放建设项目，VOCs排放量为0.0095t/a，小于100kg，实行等量削减替代。 | 相符 |

由上表可知，项目的建设符合《偃师市2021年挥发性有机物治理专项方案》（偃环攻坚办〔2021〕5 号）的有关规定。**8、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相符性分析**本项目与之相符性分析详见下表。表5 项目与环大气〔2019〕56号相符性分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 项目情况 | 相符性 |
| （一）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。 | 本项目位于偃师区高龙镇大屯村，位于高龙镇工业园区内，偃师市高龙镇人民政府同意该项目入驻并进行建设，本项目固化工序在固化室内进行，进出口处设置集气罩，减少无组织排放，烘干固化有机废气经集气罩收集后再经“UV光氧+活性炭吸附装置”处理后15m排气筒达标排放。 | 相符 |
| （二）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。 | 本项目烘干采用清洁能源电能，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等为燃料。 | 相符 |
| （三）实施污染深度治理 | 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。 | 本项目固化工序设置在专门密闭区域内，并在固化室进、出口处设置集气罩，减少废气无组织排放；生产过程中产尘点上方均设置集气罩引入除尘器；粉状物料袋装密闭储存。 | 相符 |

由上表可知，项目的建设符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）的相关要求。**9、项目与《洛阳市2020年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）相符性分析**本项目与之相符性分析详见下表。表6 项目与洛环攻坚办〔2020〕14 号相符性分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 项目情况 | 相符性 |
| （一）污染治理任务 | 工业焊接烟气无组织排放治理。全市机械加工、装备制造、钢构加工、钢制家具制造、锻造等凡排放工业焊接烟气的企业或工艺（不包括临时施工焊接烟气）淘汰移动式焊接烟气收集净化设施，进行工艺改造和整合，建设固定点位焊接烟气收集净化设施，配套建设袋式除尘器，颗粒物排放浓度不高于10毫克/立方米。 | 本项目为金属家具制造业，属于钢制家具制造企业，焊接工位在车间内二次密闭，工位上方设置集气，废气经收集引入袋式除尘器处理后由1根15m高排气筒排放，其颗粒物排放浓度小于10mg/m3。 | 相符 |

由上表可知，项目的建设符合《洛阳市2020年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）文件要求。**10、项目与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T 1946—2020）相符性分析**本项目与之相符性分析详见下表。表7 项目与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》相符性分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 项目情况 | 相符性 |
| 总体要求 | 新建企业原则上应进入园区，并符合规划及政策要求，涂装工序的设置应满足环境防护距离要求。坚持源头控制、过程管理、末端治理和环境管理相结合并防止二次污染的全过程VOCs 综合防治原则。VOCs 污染治理应满足达标排放、总量控制要求。涂装工序企业集中的工业园区、产业集聚区宜建设集中喷涂中心，配备高效废气处理设施。活性炭使用量大的工业园区和产业集聚区建设区域活性炭再生基地、集中回收、再利用。 | 本项目位于偃师区高龙镇大屯村，位于高龙镇工业区内；固化废气经UV光氧+活性炭吸附装置处理后达标排放，非甲烷总烃排放浓度满足《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/ 1951-2020涂装工序的其他行业—非甲烷总烃排放浓度50mg/m3。 | 相符 |
| 源头控制 | 涂料选择：强化源头替代，宜选用粉末、水性、高固份等低VOCs含量涂料，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂、替代溶剂型涂料、清洗剂。使用的低VOCs含量的原辅材料应符合相关标准要求。 | 本项目固体粉末涂料采用低VOCs含量涂料，符合相关标准要求。 | 相符 |
| 涂装工艺设备的选择：推广紧凑式涂装工艺，减少涂覆、烘干次数。采用高效涂装设备，提高涂覆效率。采用静电喷涂、高压无气喷涂、辊涂等技术，减少空气喷涂的应用：推广自动化、智能化喷涂替代人工喷涂。 | 本项目采用静电喷涂工艺。 | 相符 |
| 过程管理 | 储存过程：涉VOCs原辅材料应储存在密闭容器内，并存放于封闭空间。确保原料储存过程中容器加盖、封口、无破损、无泄漏，保持密闭。 | 本项目涂料为袋装，储存在密闭车间内，定期专人检查防止破损泄露。 | 相符 |
| 调配过程：涉VOCs原辅材料的调配应在密闭装置或者封闭空间内进行，计算、搅拌、调配过程产生的废气应收集处理。 | 本项目粉末涂料无调配、搅拌工序。 | 相符 |
| 输送过程：VOCs原辅材料应采用密闭管道或者采用密闭容器输送。VOCs原辅材料在储存、调配、输送过程中一旦发现泄露，应及时恢复和处置。 | 本项目粉末涂料至喷粉间内粉室，经密闭管道输送至喷枪。 | 相符 |
| 涂装过程：喷枪选择：根据涂装对象大小和形状选择合适的喷枪，平面状大型被涂物可选用大型喷枪，涂装对象小、凹凸不规则或局部涂装作业时宜使用小型喷枪，涂料用量少的情况下宜使用重力式喷枪。 喷涤操作：降低喷枪压力和喷涂速军并保持平简，喷枪应与被涂面垂直，喷涂距离15cm-20cm, 喷枪运行速度宜0. 4m/s-0. 7m/s。换色作业：准确控制换色涂料用量，缩短换色时问，按照从浅到深的顺序涂装，类似颜色涂装宜持续作业、批量完成。装备设施：涂履、流平、干燥等作业应在封闭空间内操作，保持门窗为常闭状态，废气收集排至VOCs处理设施，无法在封闭空间内操作的，应采取局部废气收集措施，废气收集排至VOCs 处理设施。涂料回收，对于涂料可回收的喷涂工艺及设备，应配备涂料回收装置，回收的涂料循环利用。 | 本项目采用小型喷枪，喷粉过程在喷粉间内进行，喷粉及烘干在车间内进行二次密闭。 | 相符 |
| 清洗过程：合理控制有机清洗剂用量：集中清洗应在装置或封闭空间内进行，清洗过程产生的VOCs废气应收集处理。使用后的有机清洗剂应放入专门容器，回收储存。清洗完成后，含有机清洗剂的废抹布等应放入专用容器，减少无组织排放。 | 本项目采用抹布蘸取磷化液擦拭工件去除表面油污及锈渣，擦拭后抹布存放于封闭的收集桶内；定期更换的废抹布及废手套暂存于危废间收集桶内，委托有资质单位进行处置。 | 相符 |
| 末端治理 | 排放控制要求：收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率大于2kg/h，配置的 VOCs 处理设施处理效率不低厂80%。工业涂装工序VOCs排放应符合GB 37822, GB 16297或相关行业、地方排放标准的规定。 | 本项目收集的有机废气初始排放速率小于2kg/h，固化过程含非甲烷总烃有机废气经UV光氧+活性炭吸附装置进行处理后排放，处理为效率82.5%。VOCs排放满足《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB41/ 1951-2020涂装工序的其他行业—非甲烷总烃排放浓度50mg/m3。 | 相符 |
| 废气收集：企业应设置高效废气收集系统，考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。 喷涂、晾干、调配、流平废气宜收集后合并处理、采用溶剂型涂料时，其烘干废气宜单独收集处理。废气收集系统采用封闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并按G8-14443.G8-14444合理设置通风量。 | 本项目固化废气进行收集后引至废气处理设施，喷涂及烘干区在车间内进行二次密闭。喷粉粉尘经旋风+滤筒二级除尘设施处理后由15m排气筒达标排放。 | 相符 |
| 废气处理：水性涂料及低VOCs含量溶剂型涂料：喷涂流平废气：可采用的处理工艺为湿式除尘或干式过滤+吸附，典型处理技术路线湿式除尘器或干式过滤+活性炭吸附。技术适用条件：适用于小规模工业涂装工序的漆雾、较低浓度的VOCs废气处理，后期维护需定期清理、更换过滤材料，定期更换或再生活性炭。烘干废气：可采用的处理工艺为降温+吸附，典型处理技术路线降温+活性炭吸附。技术适用条件：适用于小规模工业涂装工序较低浓度的VOCs废气处理，后期维护需定期清理、更换过滤材料，定期更换或再生活性炭。 | 本项目采用固体粉末涂料，喷涂过程产生的废气为颗粒物经旋风+滤筒二级除尘设施处理后15m排气筒达标排放；固化过程产生的有机废气处理设施采用UV光氧+活性炭吸附装置处理，废活性炭定期更换。 | 相符 |

由上表可知，项目的建设符合《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》（DB41/T 1946—2020）文件要求。**11、项目与《偃师市钢制家具行业规范标准（试行）》（偃政办〔2019〕10号）相符性分析****本项目与之相符性分析详见下表。****表8 项目与偃政办〔2019〕10号相符性分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **文件要求** | **项目情况** | **相符性** |
| **一、建设条件和生产布局** | **（一）新建和扩建钢制办公家具项目应符合国家产业政策和我市产业规划，统筹资源、能源、环境、物流和市场等因素，合理布局，优化产业产品结构，逐步进入园区，提高生产集中度。项目选址应符合城市（城镇或村庄）总体发展规划、土地利用总体规划、土地供应政策和土地使用标准的规定。****（二）严禁在风景名胜区、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区和非工业规划区等区域内新建钢制办公家具项目。****（三）钢制办公家具厂区布局要符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1）的要求。** | **本项目为金属家具制造业，位于高龙镇工业园区内，项目用地为工业用地，符合土地利用总体规划。根据偃师市规划局出具的文件乡字第（2012）002号（附件5），项目用地符合城乡规划要求；本项目不在在风景名胜区、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区和非工业规划区；厂区布局符合要求。** | **相符** |
| **二、工艺与装备** | **（一）采用《产业结构调整指导目录》鼓励类工艺和装备，使用列入《节能机电设备（产品）推荐目录》的产品或能效标准达到1级的机电设备。****（二）不得采用《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》等明令淘汰、限制的工艺和装备。****（三）使用本质安全的技术和装备，安全设备符合国家标准或行业标准，全面提升企业管理信息化、生产自动化水平。** | **本项目所采用工艺与设备属于《产业结构调整指导目录》鼓励类工艺和装备，均不在《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》、《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》第一批、第二批、第三批和第四批范围内，所使用设备符合国家标准或行业标准，项目建成后将不断提升企业管理信息化、生产自动化水平。** | **相符** |
| **三、质量管理** | **1、焊接烟尘：采取工位集中布置，在工位上设置集气罩，集气罩的投影面积大于工作台面，集气效率及风量以设备、设施满负荷运行时没有烟尘外溢为准。收集后废气经袋式除尘器，除尘器设计除尘效率大于95%,处理达标后通过不低于15米高排气筒排放，污染物排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。****3、喷粉间粉尘：喷粉室内整体（含进出口区域）要形成负压，杜绝粉尘外溢。喷粉室顶部（含轨道）、自动喷枪设备要密闭到位，在喷粉室上部及扩大封闭区域的顶部分别设置集气管提高集气效率，集气效率及风量以设备、设施满负荷运行时没有粉尘外溢为准。收集后废气经旋风除尘器+袋式除尘器或滤筒除尘器二级除尘器（经两级除尘器后的设计总除尘效率大于98%），处理后由不低于15米高排气筒排放；污染物排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。****4、激光切割粉尘：采取有效废气收集方式，集气效率及风量以设备、设施满负荷运行时没有烟尘外溢为准。收集后废气经袋式除尘器处理（袋式除尘器设计除尘效率大于95%）,处理后由不低于15米高排气筒排放；污染物排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。****5、烘干固化产生的废气（含非甲烷总烃）：****（1）烘干房废气：采用烘房出口上方设置集气罩，集气罩宽度与单侧门同宽，长度应大于烘房安置集气罩侧长度，集气效率及风量以设备、设施满负荷运行时没有烟尘外溢为准。****（3）非甲烷总烃废气处理：采用吸附、吸收或焚烧方式处理。采用吸附、吸收方法处理的应明确吸附吸收介质的更换周期，确保污染物去除效率不低于80%，非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）表面涂装业挥发性有机物排放建议值（非甲烷总烃排放浓度60毫克/立方米）的要求。废气应通过不低于15米高排气筒排放。** | **本项目焊接工位二次密闭，在工位上放射至集气罩，集气罩的投影面积大于工作台面，废气经收集引入袋式除尘器处理后由1根15m高排气筒排放，除尘器净化效率为99%，经处理后其颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；****本项目喷粉室内，通过风机产生负压，废气经1套旋风除尘+滤筒二级除尘设施处理后由15m高排气筒排放，二级除尘对颗粒物总去除效率为98.5%，经净化处理后污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；****本项目在切割机上方设置集气罩，废气经收集引入袋式除尘器处理后与焊接粉尘共用1根15m高排气筒排放，除尘器净化效率为99%，经处理后其颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；****本项目设置一个电加热烘干房，在烘干房进出口上方设置集气罩，将有机废气引入1套UV光氧+活性炭吸附装置处理后与喷塑粉尘共用1根15m高排气筒排放，污染物去除效率为82.5%，经净化处理后非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）表面涂装业挥发性有机物排放建议值（非甲烷总烃排放浓度60毫克/立方米）的要求。** | **相符** |

**由上表可知，项目的建设符合《偃师市钢制家具行业规范标准（试行）》（偃政办〔2019〕10号）文件要求。** |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **1、项目由来**随着经济的发展，市场对钢制办公家具的需求越来越大，为顺应市场需求，河南达恒科技有限公司投资50万元建设年产1万套办公家具项目，本项目建成后，市场前景良好。经查阅《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类项目之列，为允许建设项目，符合国家产业政策。本项目已于2022年1月19日在洛阳市偃师区发展和改革委员会进行备案，项目代码为2201-410381-04-01-609892（附件2）。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院(2017)第682号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的有关规定，本项目属于“十八、家具制造业-36金属家具制造213”类别中的“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）”类别，应编制环境影响报告表。受河南达恒科技有限公司委托（见附件1），洛阳志远环保科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后我公司派专业技术人员对场址及周围环境进行了现场踏勘，详细了解了项目的基本情况，并收集了有关技术资料，按照《环境影响评价技术导则》规定，编制完成该项目环境影响评价报告表。**2、建设地点及周围环境状况**本项目位于洛阳市偃师区高龙镇大屯村，租用洛阳市博雅堂办公机具有限公司车间进行建设，本项目所在厂区东临村庄生产路，南侧27m为207国道，**西隔村庄生产路为停车场**，北为农田。项目地理位置详见附图一，周边环境示意图见附图二。**3、主要建设内容**本项目租赁厂房进行建设。基本情况见表9，主要建设内容见表10，厂区平面图见附图三，车间平面布置图见附图四。表9 本项目基本情况一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 内容 |
| 1 | 项目名称 | 河南达恒科技有限公司年产1万套办公家具项目 |
| 2 | 建设性质 | 新建 |
| 3 | 建设地点 | 洛阳市偃师区高龙镇大屯村 |
| 4 | 占地面积 | 1500m2 |
| 5 | 总投资 | **50万元** |
| 6 | 劳动定员 | 劳动定员15人，均不在厂区食宿 |
| 7 | 工作制度 | 年工作300天，每天工作8小时（8:00~12:00,14:00~18:00） |

表10 本项目主要建设内容一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 建筑面积/容积 | 备注 |
| 主体工程 | **生产区** | **888m2** | 依托现有 |
| 安装区 | 200m2 |
| 成品区 | 350m2 |
| **材料区** | **37m2** |
| **办公区** | **25m2** |
| 公用工程 | 供水 | / | **厂区自备水井** |
| 排水 | / | 生活污水经化粪池及收集池收集后农户肥田 |
| 供电 | / | 高龙镇配电所供给 |
| 环保工程 | 废水 | **化粪池** | **7m3** | **依托现有，位于3号车间北侧** |
| 固废 | 一般固废暂存间 | 10m2 | 新建，位于车间内部 |
| 危废暂存间 | 6m2 | 新建，位于车间内部 |
| 废气 | **焊接粉尘** | **焊接区域二次密闭+工位上方设置集气罩** | **袋式除尘器+15m高排气筒（1#）** | / | 新建 |
| **切割粉尘** | **工位上方设置集气罩** |
| 喷塑粉尘 | 车间二次密闭+集气罩+旋风除尘+后置滤筒除尘 | 15m高排气筒（2#） | / | 新建 |
| 固化废气 | 车间二次密闭+集气罩+UV光氧+活性炭吸附 | / | 新建 |

**4、产品方案及规模**本项目实施后，其具体产品及生产规模详见表11。表11 本项目产品方案及生产规模一览表

| 产品名称 | 年产量（套） | 规格 |
| --- | --- | --- |
| 钢制办公家具 | 存包柜 | 5000 | 10000 | 根据订单定制 |
| 档案柜 | 5000 |

**5、主要原辅材料及能源消耗**本项目主要原辅材料、能源消耗情况见表12。表12 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

| 类型 | 序号 | 材料名称 | 单位 | 消耗量 | 备注  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原辅材料 | 1 | 钢板 | t/a | **300** | 外购 |
| 2 | 塑粉 | t/a | **12** | 外购 |
| 3 | 焊丝 | t/a | 1 | 外购 |
| 4 | 锁具 | 万把/年 | 9 | 外购 |
| 5 | 扣手 | 万个/年 | 9 | 外购 |
| 6 | 磷化液 | t/a | 0.1 | 外购，25kg/桶 |
| 7 | 液压油 | t/a | 0.01 | 外购 |
| 能源消耗 | 8 | 电 | 万kWh/a | 12 | 高龙镇电网 |
| 9 | 水 | t/a | 180 | 高龙镇自来水管网 |

**主要原辅材理化性质：**塑粉：项目使用的塑粉主要成分为饱和聚脂树脂、环氧树脂及钛白粉等。饱和聚酯树脂为聚酯树脂的一类，主要是线性树脂，由饱和的二元酸和二元醇经缩聚而成，白色颗粒，软化点为100℃；环氧树脂是含有环氧集团的树脂的总称，本项目所用的环氧树脂为高分子环氧树脂，呈固体，软化点为90℃，熔点为145～155℃，无臭无味，溶于丙酮、环己酮、乙二醇、甲苯、苯乙烯等，对金属和非金属具有优异的粘合力，耐热性、绝缘性、硬度和柔韧性都好；钛白粉为二氧化钛的俗名，其化学性相当稳定，在一般情况下不与大部分化学试剂发生作用，是一种重要的白色颜料和瓷器釉药，广泛用于冶金、涂料、油墨、塑料、化妆品等方面。磷化液：磷化作为喷漆、喷塑等涂装前的底层，可在工件表面形成均匀、致密、耐蚀的灰色磷化膜，使涂层附着力好。本项目使用磷化液为锌铁系磷化液，主要成分为磷酸23%，纯碱4%，氧化锌2.5%，柠檬酸1.5%，酒石酸3%，磷酸三钠1.2%，三聚磷酸钠1.8%，磷酸氢二铵2%，活性剂5%，AES5%，水50%。本项目采用人工磷化。**6、主要生产设备**本产品主要设备详见表13。表13 本项目主要设备一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号/规格 | 数量 |
| 1 | 点焊机 | / | 3 |
| 2 | 折弯机 | / | 2 |
| 3 | 冲床 | / | 1 |
| 4 | 二保焊机 | / | 2 |
| 5 | 激光切割机 | / | 1 |
| 6 | 喷粉间 | 2工位 | 1 |
| **7** | **烘干房** | **20m2** | 1 |

**7、公用工程****7.1 供电系统**本项目用电由高龙镇电网提供，可以满足本项目的用电需求。**7.2 给水**本项目用水主要为职工生活用水，**由厂区自备水井提供**。项目劳动定员为15人，年工作300天，均不在厂区食宿，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），不住宿人员用水定额40 L/（人·d），则本项目生活用水量总计为0.6m3/d（180m3/a）。**7.3 排水****本项目厂区排水采用雨污分流制。雨水通过厂区雨水管道排入厂区南侧道路，**生活污水经厂区现有化粪池预处理后用于周边农田施肥。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **工艺流程及产污环节：**冲压切割外购板材表面处理焊接折弯组装固化喷塑包装入库图例：废气噪声固废**图1 生产工艺流程及产污环节图****工艺流程简述：**①机加工、焊接：对外购钢板进行切割、冲压、折弯等操作，再对各板材及零部件进行焊接。②表面处理：采用人工擦拭方式进行，用抹布蘸取磷化液手工对焊接好的钢制部件进行擦拭。擦拭时使用托盘盛接擦拭过程中滴落的磷化液，托盘中收集的磷化液可继续蘸取回用于表面处理。表面处理所使用抹布不用清洗，在磷化液中连续浸沾使用，对表面进行除油除锈。③喷塑：对金属部件进行喷涂，防止部件表面腐化。喷塑采用的是树脂基材料(固体粉末状)，经静电喷涂吸附在工件表面，再经高温烘烤后溶化固定在工件表面。④固化：项目设置固化室，采用电加热（加热温度约180℃~200℃）。喷涂后的部件送入固化室内加热，使塑粉固化在工件上。⑤组装：将各工件与配件进行组装，组装完成经检验合格后包装入库。**主要污染工序：**1. **废气**

本项目营运过程中废气污染源主要为切割、焊接过程产生的烟尘，喷塑工序产生的粉尘、固化工序产生的少量非甲烷总烃。1. **废水**

本项目营运期产生的废水主要为员工活动中产生的生活废水。1. **噪声**

本项目运营期噪声主要为设备运行噪声。**4、固体废物**本项目生产过程中产生的固体废物主要为废金属边角料、废纸箱、旋风除尘器回收塑粉、废滤筒、废液压液、废磷化液桶、废磷化抹布及手套、废UV灯管、废活性炭、职工生活垃圾。 |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 根据现场勘察，本项目为租用洛阳市博雅堂办公机具有限公司厂房进行建设（租赁协议见附件3）。本项目租赁场地位于1#厂房东南侧，所在厂房内部分区域已租赁给洛阳市冠誉办公家具有限公司。**洛阳市冠誉办公家具有限公司现有工程《洛阳市冠誉办公家具有限公司年产2万套钢制办公家具、以及3亿只金属瓶盖项目》环评批复文号为偃环监表[2019]141号（附件8），于2019年12月完成自主验收（附件9）。**洛阳市冠誉办公家具有限公司生产过程污染物主要为废气烘干道及预烘干道产生的含二氧化硫、氮氧化物、烟尘、非甲烷总烃废气，喷粉、焊接、激光切割过程产生的颗粒物、噪声、生产废水、生活污水、固废。切割、焊接产生的烟尘经收集通过袋式除尘器处理后排放；抛丸过程产生的粉尘通过滤筒式除尘器处理后排放；喷粉过程产生的粉尘通过一级旋风除尘+二级滤芯脉冲反冲除尘设施处理后排放；烘干过程产生的有机废气经收集通过UV光解+活性炭吸附装置处理后排放；噪声经基础减震和厂房隔音，减少对周围环境的影响；生产废水经污水处理设施处理后用于厂区绿化和洒水降尘，生活污水经化粪池预处理后定期清掏用于周围农田施肥；一般固废合理处置，综合利用，废活性炭等危险废物经收集委托有资质单位进行处置。**拟建工程《洛阳市冠誉办公家具有限公司年产1000吨塑料配件项目》已于2021年12月23日在洛阳市偃师区发展和改革委员会备案，备案代码为2112-410381-04-01-996648。目前正在开展环评工作，尚未进行建设，废气主要为搅拌、破碎工序颗粒物、注塑工序非甲烷总烃、苯乙烯；噪声主要为设备运行噪声；固废主要为废不合格品及边角料、废UV灯管、废活性炭、废润滑油、废抹布及手套、职工生活垃圾；废水主要为职工生活污水。**项目所在厂区内现有4家企业：洛阳市冠誉办公家具有限公司、洛阳致强办公家具有限公司、偃师市旭方塑料制品厂、洛阳睿曼实业有限公司。本项目所租用区域原作为仓库使用，且本项目为新建项目，现场勘察期间不存在原有污染情况及与本项目有关的环境问题。 |

**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** | **一、环境空气质量现状****1、空气质量达标区判定**项目所在区域属于二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本次评价引用《2020年洛阳市生态环境状况公报》数据，评价因子为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO及O3，监测结果见下表。**表14 洛阳市2020年空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度（μg/m3） | 标准值（μg/m3） | 占标率（%） | 达标情况 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 51 | 35 | 145.7 | 不达标 |
| PM10 | 86 | 70 | 122.9 | 不达标 |
| SO2 | 8 | 60 | 13.33 | 达标 |
| NO2 | 34 | 40 | 85 | 达标 |
| CO | 24小时平均浓度第95百分位数 | 1300 | 4000 | 32.5 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时滑动平均浓度值的第90百分位数 | 166 | 160 | 103.8 | 不达标 |

由上表可知，洛阳市2020年度大气污染物PM10、PM2.5、O3的年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）区域达标判定要求，洛阳市未满足六项因子全部达标。因此本项目所在区域为环境空气质量不达标区。洛阳市先后出台《洛阳市2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（洛环攻坚办〔2021〕5号）、《洛阳市 2021 年挥发性有机物污染防治实施方案》（洛环攻坚办【2021】18号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。本项目产生的废气污染物采取严格集气净化措施后，对周围大气环境影响较小。2、基本污染物环境质量现状为了解该项目区域环境空气质量，根据偃师区环境监测站2020年连续一年的常规监测数据，偃师区2020年优良天数248天。监测因子为：细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）、臭氧（O3）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳（CO）和二氧化硫（SO2）。基本污染物环境质量现状见下表。表15 偃师区空气质量现状评价表 单位：μg/m3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 评价指标 | 现状浓度/(μg/m3) | 标准值/(μg/m3) | 占标率/(%) | 达标情况 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 24 | 40 | 60 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 45 | 35 | 128.6 | 不达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 83 | 70 | 118.6 | 不达标 |
| CO | 第95百分位数浓度 | 1.3mg/m3 | 4mg/m3 | 32.5 | 达标 |
| O3 | 8h平均质量浓度 | 182 | 160 | 113.8 | 不达标 |

由上表可知SO2、NO2、CO相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM10、PM2.5、O3相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。偃师区先后出台《偃师区污染防治攻坚战领导小组关于印发2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（偃环攻坚〔2021〕4号）等一系列措施，预计将不断改善区域大气环境质量。**3、特征污染物环境质量现状**为了解项目所在区域其他污染因子的环境质量现状，本次评价借用区域内《洛阳睿曼实业有限公司校用设备迁建项目》中的监测数据，监测时间为2021年2月17日~2月23日，监测点为大屯村，位于本项目南侧120m处，检测因子为非甲烷总烃，具体监测结果见下表。表16 特征污染物现状监测结果表 单位：mg/m3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点 | 监测因子 | 监测浓度 | 标准值 | 超标率(%) | 最大超标倍数 |
| 大屯村 | 非甲烷总烃 | 0.63~0.79mg/m3 | 2 | 0 | 0 |

由上表可知，拟建项目评价范围的特征污染因子非甲烷总烃1小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃≤2mg/m3的要求。**二、地表水质量现状**为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价借用洛阳市环境监测站公开发布的2020年1-12月份洛阳市环境质量监测月报中的洛河伊洛河汇合口断面的环境监测数据进行统计（http://sthj.ly.gov.cn/Info?cateID=28）。根据洛阳市地面水环境功能区划分，洛河伊洛河汇合口断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，监测结果见下表。**表17 伊洛河汇合处控制断面监测结果 单位：mg/L**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | COD | NH3-N | TP |
| 监测值 | Ⅲ类标准 | 超标倍数 | 监测值 | Ⅲ类标准 | 超标倍数 | 监测值 | Ⅲ类标准 | 超标倍数 |
| 2020.01 | 16 | 20 | / | 0.489 | 1.0 | / | 0.076 | 0.2 | / |
| 2020.02 | 18 | 20 | / | 0.594 | 1.0 | / | 0.054 | 0.2 | / |
| 2020.03 | 20 | 20 | / | 0.331 | 1.0 | / | 0.050 | 0.2 | / |
| 2020.04 | 20 | 20 | / | 0.26 | 1.0 | / | 0.05 | 0.2 | / |
| 2020.05 | 18 | 20 | / | 0.520 | 1.0 | / | 0.09 | 0.2 | / |
| 2020.06 | 20 | 20 | / | 0.410 | 1.0 | / | 0.05 | 0.2 | / |
| 2020.07 | 无 |
| 2020.08 | 无 |
| 2020.09 | 9 | 20 | / | 0.15 | 1.0 | / | 0.04 | 0.2 | / |
| 2020.10 | 17 | 20 | / | 0.18 | 1.0 | / | 0.04 | 0.2 | / |
| 2020.11 | 无 |
| 2020.12 | 无 |

由上表可知，2020年1月～2020年12月中伊洛河交汇处断面COD、NH3-N、TP均未出现超标，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准要求。**三、生态环境**经现场调查，本项目周边由于长期人为活动和自然条件的影响，生态环境以人工生态环境为主，区域内主要植物以人工栽培植物为主，无野生植被、大型野生动物以及受国家保护的动植物种类，附近无自然生态保护区。 |
| **环境****保护****目标** | 本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，厂界外500m范围内也无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标。主要环境保护目标见下表。表18 本项目主要环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境 | 保护对象 | 方位 | 相对厂界距离(m) | 保护对象 | 环境功能区 |
| 环境空气 | 大屯村 | 南 | 120 | 2350人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |

 |
| **污染****物排****放控****制标****准** | 1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率（kg/h） | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） |
| 排气筒高度（m） | 二级标准 |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 4.0 |

2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值：非甲烷总烃：无组织排放厂房外监控点1h平均浓度值6mg/m3，任意一次浓度值20mg/m3。3、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）非甲烷总烃：表1有组织排放限值：50mg/m3；表2厂内无组织排放限值：厂房外监控点1h平均浓度值6mg/m3，任意一次浓度值20mg/m3。4、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文）工业企业挥发性有机物排放建议值：表面涂装业非甲烷总烃排放浓度：60mg/m3工业企业边界挥发性有机物排放建议值：非甲烷总烃排放浓度：2.0 mg/m35、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。6、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单 |
| **总量****控制****指标** | 废水污染物总量控制指标：项目厂区生活污水经化粪池预处理后用于周围农田施肥，故不申请废水总量指标。废气污染物总量控制指标：**河南达恒科技有限公司年产1万套办公家具项目VOCs排放量为0.0095t/a**，其替代来源为偃师区2021年减排档案中的VOCs减排量。 |

**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，仅需在车间内安装设备，所以不再分析施工期污染情况。 |
| **运营****期环****境影****响和****保护****措施** | 1、废气1.1 废气产排分析本项目营运过程中废气污染源主要为切割及焊接过程产生的粉尘，喷塑工序产生的粉尘，固化工序产生的少量非甲烷总烃。（1）切割及焊接粉尘本项目使用激光切割机对工件进行切割下料，切割过程中将产生少量烟尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）机械行业系数手册——金属制品业系数表04下料“钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料--等离子切割--颗粒物产污系数1.1千克/吨-原料”，**本项目使用钢板300t/a，则切割过程颗粒物产生量为0.33t/a。**本项目设置2台二保焊机，施焊时使用焊丝，会产生焊接烟尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）机械行业系数手册——金属制品业系数表09焊接“药芯焊丝--二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊--颗粒物产污系数20.5千克/吨-原料”，本项目焊丝用量为1t/a，则焊接烟尘产生量为0.0205t/a。项目切割及焊接烟尘产生量为0.3505t/a，**建设单位拟对焊接区域二次封闭，单独设置操作间，在切割工位及焊接工位上方设置集气罩，粉尘经各集气罩连接的风管支管进入主管路后引入袋式除尘器处理。**风机风量为3000m3/h，收集效率为85%，则经集气罩收集粉尘0.2979t/a；本项目焊接、切割工序年工作时间约900h，当焊接及切割工位同时工作时，收集粉尘最大量为0.331kg/h，除尘器净化效率为99%，经处理后粉尘有组织排放量为0.0033kg/h，排放浓度为1.1mg/m3，通过15m高排气筒1#排放。因此，切割及焊接工序粉尘排放浓度及速率满足可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（最高允许排放浓度120mg/m3，15m排气筒最高允许排放速率3.5kg/h），**同时排放浓度满足《洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14号）焊接颗粒物10mg/m3标准要求。**（2）喷塑粉尘本项目设置1个喷塑间（2个工位），喷粉间产生的粉尘经1套旋风除尘+滤筒二级除尘设施处理后由15m高排气筒排放。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）金属家具制造行业系数手册——金属家具制造行业系数表“涂料--喷粉--颗粒物产污系数390克/公斤-涂料”，**本项目塑粉年使用量为12t，则喷塑过程粉尘产生量为4.68t/a。****未附着塑粉其中98%进入旋风除尘器，风机风量为10000m3/h，则除尘器进口粉尘量为4.5864t/a；经除尘效率85%的旋风除尘器处理后再由除尘效率90%的滤筒除尘器处理（二级除尘对颗粒物总去除效率为98.5%，可满足《偃师市钢制家具行业规范标准（试行）》（偃政办〔2019〕10号）中经两级除尘器后的设计总除尘效率大于98%的要求）。经二级除尘处理后由15m排气筒2#排放。****本项目喷塑工位年工作1800h，则经处理后粉尘有组织排放量为0.0688t/a（0.0382kg/h），排放浓度为3.82mg/m3**，通过15m高排气筒2#排放。排放浓度及速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（最高允许排放浓度120mg/m3，15m排气筒最高允许排放速率3.5kg/h）。（3）固化废气本项目喷粉后烘干采用电加热，加热温度为180~200℃，未达到树脂热分解温度300℃，在此温度下，部件表面喷涂的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。固化烘干工作时间为以300天，日工作4h计。**本项目塑粉用量为12t/a，附着塑粉量为7.32t/a，根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》，固化工序产生的非甲烷总烃约占塑粉量的3‰~6‰，本次固化工序非甲烷总烃产生量以塑粉量6‰计（按最不利情况），则烘干固化过程非甲烷总烃产生量为0.0439t/a。建设单位拟在对固化室进行二次封闭，在固化室进出口上方设置集气罩，**集气罩收集效率约为95%，将有机废气引入1套UV光氧+活性炭吸附装置处理。废气净化效率为82.5%（UV光氧催化处理效率为30%，活性炭处理效率为75%），风机风量为3000m3/h。风量风速根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式进行核算：Q=0.75（10X2+A）×VX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，本项目取0.2；A---集气罩口面积，m2，固化室进、出口集气罩口面积为2.0m×1.2m；VX---最小控制风速，m/s，一般取0.25-0.5m/s，本项目取0.35m/s。由此计算出集气罩排风量为0.735m3/s，即2646m3/h，本次风机风量取3000 m3/h。**经计算，收集的非甲烷总烃量为0.0417t/a，经治理设施处理后，排放量为0.0073t/a，排放速率为0.0061kg/h，排放浓度为2.03mg/m3**，通过15m高排气筒2#排放。非甲烷总烃经处理后可满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）非甲烷总烃：表1有组织排放限值：50mg/m3要求；同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）表面涂装业挥发性有机物排放建议值（非甲烷总烃排放浓度60 mg/m3）、建议去除效率（70%）的要求。1.2 废气污染源源强核算结果及相关参数项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表。表19 废气污染物源源强核算结果及相关参数一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 污染物 | 产生情况 | 治理措施 | 排放情况 | 排放时间（h） |
| 核算方法 | 浓度（mg/m3） | 产生量（t/a） | 工艺 | 处理效率 | 排放浓度（mg/m3） | 排放速率（kg/h） | 排放量（t/a） |
| 1#排气筒 | 切割、焊接 | 颗粒物 | 产污系数法 | 110.3 | 0.2979 | 袋式除尘器 | 95% | 1.1 | 0.0033 | 0.003 | 900 |
| 2#排气筒 | 喷塑 | 颗粒物 | **254.8** | **4.5864** | 旋风除尘+后置滤筒除尘 | 98.5% | **3.82** | **0.0382** | **0.0688** | 1800 |
| 固化 | 非甲烷总烃 | **11.59** | **0.0417** | UV光氧+活性炭吸附 | 82.5% | **2.03** | **0.0061** | **0.0073** | 1200 |
| 生产车间无组织（集气罩未收集废气） | 颗粒物 | / | **0.1462** | 车间通风 | / | / | **0.0812** | **0.1462** | 1800 |
| 非甲烷总烃 | / | **0.0022** | / | / | **0.0018** | **0.0022** |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1.3 治理措施可行性分析本项目切割及焊接工序废气采用“袋式除尘器”进行净化处理，喷塑工序废气采用“旋风除尘+后置滤筒除尘”进行净化处理，固化工序采用“UV光氧+活性炭吸附”进行净化处理，处理方法均属于《排污许可申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）中的污染治理工艺，**且满足《偃师市钢制家具行业规范标准（试行）》（偃政办〔2019〕10号）要求，**因此本项目污染防治设施可行。1.4 废气排放口基本情况表20 排放口基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物种类 | 排放口地理坐标 | 高度（m） | 排气筒内径（m） | 温度（℃） | 排放口类型 |
| 经度 | 纬度 |
| DA001 | 切割、焊接废气排气筒1# | 颗粒物 | 112.707358849 | 34.622408296 | 15 | 0.3 | 常温 | 一般排放口 |
| DA002 | 喷塑、固化工序废气排气筒2# | 颗粒物、非甲烷总烃 | 112.735870501 | 34.615969472 | 15 | 0.5 | 40 | 一般排放口 |

1.5 大气自行监测要求根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中关于污染源监测计划要求，本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）中关于污染源监测的要求制定以下监测方案。表21 大气自行监测及记录信息

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
| 废气 | DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 |
| DA002 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文） |
| **颗粒物** | **1次/年** | **《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2** |
| 厂房外 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020） |
| 厂界 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 |
| 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文） |

1.6 大气环境影响分析根据空气现状监测结果，PM10、PM2.5、O3相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市出台了《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚[2021]5号），偃师区出台了《偃师区污染防治攻坚战领导小组关于印发2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（偃环攻坚〔2021〕4号）等相关大气治理文件，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。项目评价范围的特征污染因子非甲烷总烃1小时浓度监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》一次浓度限值要求。本项目生产过程中产生的大气污染物均能达标排放，废气治理措施为可行性技术，因此项目的建设对周围大气环境影响较小。2、废水2.1废水产排分析本项目营运期产生的废水主要为职工活动中产生的生活废水。根据建设单位提供资料，本项目劳动定员为15人，均不在厂区食宿，年有效工作时间300天，为单班工作制，根据河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），用水定额40 L/（人/d），则本项目生活用水量总计为0.6m3/d（180m3/a），污水产生系数按0.8计，则站内职工生活污水产生量为144m3/a（0.48m3/d）。经化粪池预处理，污水的主要污染因子有COD、SS、NH3-N。表22 本项目生活污水产排情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污水量 | COD | NH3-N | SS |
| 处理前 | 浓度（mg/L） | / | 350 | 30 | 200 |
| 产生量（m3/a） | 144 | 0.0504 | 0.0043 | 0.0288 |
| 化粪池去除效率（%） | / | 20 | 3 | 50 |
| 处理后 | 浓度（mg/L） | / | 280 | 29.1 | 100 |
| 排放量（m3/a） | 144 | 0.0403 | 0.0042 | 0.0144 |

2.2依托化粪池可行性分析经调查，**厂区内现有1个7m3化粪池对废水进行收集后定期清掏用于周围农户肥田**，厂区内除本项目外，还有4家企业共用现有化粪池，厂区内企业每天需用化粪池处理废水排放情况如下表。表23 化粪池收水范围一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 序号 | 企业名称 | 污水排放量（m3/d） |
| 本项目 | 1 | 河南达恒科技有限公司 | 0.48 |
| 现有企业 | 2 | 洛阳市冠誉办公家具有限公司 | 0.96 |
| 3 | 洛阳致强办公家具有限公司 | **0.32** |
| 4 | 偃师市旭方塑料制品厂 | 0.32 |
| 5 | 洛阳睿曼实业有限公司 | 1.28 |
| 合计 | **3.36** |

由上表可知，**本项目完成后厂区内现有企业每天化粪池处理废水总量为3.36m3，化粪池总容积为7m3**，本项目废水进入该化粪池后可满足化粪池停留12h的设计要求，因此化粪池的依托合理。2.3水环境影响分析本项目生活污水经化粪池及收集池收集，定期清掏至周围农田施肥，因此项目的建设对周围水环境影响较小。3、噪声3.1 噪声污染源及治理措施本项目运营期噪声主要为生产过程中产生的机械噪声，经类比同类设备，声级为70~80dB（A）。其主要噪声源强及防治措施见下表。表24 项目主要噪声源及治理措施一览表 单位：dB(A)

| 高噪声设备名称 | 数量（台） | 噪声源强 | 运行情况 | 防治措施 | 采取措施后车间外 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 点焊机 | 3 | 70 | 间断 | 距离衰减、车间隔声 | 50 |
| 折弯机 | 2 | 70 | 50 |
| 冲床 | 1 | 75 | 55 |
| 二保焊机 | 2 | 75 | 55 |
| 激光切割机 | 1 | 80 | 60 |
| 风机 | 3 | 80 | 60 |

3.2预测模式本次声环境影响评价选用如下预测模式：当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公式： 式中：L—总声压级，dB(A)；Li—第i个声源的声压级，dB(A)；n—声源数量。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)，本项目车间可视为面源。设距离为r，厂房高度为a，宽度为b，面声源影响预测模式如下：L(r)=L（r0）—Adiv当r<a/π时，几乎不衰减（Adiv≈0）；当a/π<r<b/π时，距离加倍衰减3dB左右，类似线声源衰减特性（Adiv≈10lg（r/r0））；当r>b/π时，距离加倍衰减趋近于6dB，类似为点声源衰减特性Adiv≈20lg（r/r0））；上述式中：L(r0)—参考位置r0处的A声级，dB(A)；r—预测点距离声源的距离，m；r0—参考位置距离声源的距离，m；Adiv—声波几何发散引起的倍频带衰减，dB。3.3预测结果经调查，本项目夜间不生产，因此本评价预测昼间项目噪声源对厂址厂界的噪声贡献情况。噪声预测结果见下表。表25 各厂界及敏感点噪声预测结果 单位：dB(A)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 影响对象 | 厂房 | 现状值 | 预测值 | 标准值 | 达标分析 |
| 源强 | 距离（m） | 贡献值 |
| 东厂界 | 65.11 | 3 | 55.36 | / | 55.56 | 60 | 达标 |
| 南厂界 | 103 | 24.65 | / | 24.85 | 达标 |
| 西厂界 | 136 | 22.23 | / | 22.43 | 达标 |
| 北厂界 | 73 | 27.64 | / | 27.84 | 达标 |

由上表可知，本项目运营期间生产设备产生的噪声经过距离衰减、厂房隔声后，项目厂界四周噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类要求，因此，本项目营运期间生产噪声对周边声环境影响较小。3.4噪声监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）中关于污染源监测的要求制定以下监测方案。表26 噪声自行监测及记录信息

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源类别/监测类别 | 排放口编号/监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
| 噪声 | 东、南、西、北厂界 | Leq（A） | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |

4、固体废物影响分析本项目营运期产生的固体废物主要为废金属边角料、废包装材料、旋风除尘器回收塑粉、废滤筒、废液压液、废磷化液桶、废磷化抹布及手套、废UV灯管、废活性炭、职工生活垃圾。4.1 生活垃圾本项目劳动定员15人，年工作时间为300天，生活垃圾产生量按0.5kg/（人/天）计，则生活垃圾产生量为2.25t/a。生活垃圾由厂区集中收集后由当地环卫部门统一清理。4.2 一般固废（1）废金属边角料本项目板材在机加工过程会产生钢板边角料，约5t/a，集中收集于一般固废暂存间定期外售。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），本项目废金属边角料固废代码为213-001-09。（2）废纸箱本项目塑粉包装废纸箱产生量约为0.1t/a，集中收集于一般固废暂存间定期外售。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），本项目塑粉包装废纸箱代码为213-001-07。（3）旋风除尘器回收塑粉本项目旋风除尘器收集塑粉量约为8.16t/a，集中收集于一般固废暂存间定期外售。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），本项目旋风除尘器回收塑粉代码为213-001-99。（4）废滤筒本项目喷粉间除尘设施滤筒在运转过程中会产生损耗，影响收尘效率，需每年更换一次，废滤芯产生量约15个/a，集中收集于一般固废暂存间后厂家回收。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），本项目废滤筒代码为213-001-99。4.3危险废物（1）废液压油本项目冲床、折弯机设备维护液压油长时间使用会由于高温氧化、机械零件的磨损物等因素的影响而受到污染，因此设备会定期进行维修及保养，更换液压油，每年更换一次，按各设备在同一周期内更换计算，废液压油产生量为0.008t/a，经查询《国家危险废物名录》（2021年版），项目产生的废液压油属于危险废物（HW08），危废代码为900-218-08，设置专门容器收集后，存放于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。（2）废磷化液桶本项目人工磷化除锈过程中废磷化液桶产生量为4个/a，经查询《国家危险废物名录》（2021年版），项目产生的废磷化液桶属于危险废物（HW49），危废代码为900-041-49，整齐存放于危废暂存间内，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。（3）废磷化抹布及手套本项目人工擦拭磷化液产生的废磷化液抹布手套量约0.05t/a，经查询《国家危险废物名录》（2021年版），项目产生的废磷化抹布及手套属于危险废物（HW49），危废代码为900-041-49，设置专门容器收集后，存放于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。（4）废UV灯管本项目有机废气处理装置UV灯管每年更换一次，废UV灯管产生量为0.01t/a，经查询《国家危险废物名录》（2021年版），项目产生的废UV灯管属于危险废物（HW29），危废代码为900-023-29，设置专门容器收集后，存放于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。（5）废活性炭本项目固化过程更有机废气进入“UV光氧催化+活性炭吸附”废气处理装置处理，经活性炭吸附的有机废气量为0.034t/a。**根据《简明通风设计手册》可知，1t活性炭约能吸附0.25t~0.3t有机废气，本项目取活性炭吸附能力为0.25t有机废气/1t活性炭，则废活性炭产生量约为0.136t/a。本项目拟设置1个活性炭吸附箱，吸附箱内一次装填量为0.07t，每6个月更换一次。**经查询《国家危险废物名录》（2021年版），项目产生的废活性炭属于危险废物（HW49），废物代码为900-039-49，设置专门容器收集后，存放于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。4.3.1危废贮存设施设置情况项目在厂区按照《危险废物贮存污染控制标准》要求设置危废专用容器，危废暂存间，要求如下：①厂内危废贮存设施必须按照GB18597-2001《危险废物贮存污染标准》的要求进行设计、施工，对废液压液、废磷化液桶、废磷化抹布及手套、废UV灯管、废活性炭定期收集后装入符合标准的容器内，容器材质要满足强度要求，应当满足防风、防雨、防晒、防渗的“四防”要求；②危废贮存区地面要用坚固、防渗材料建造；危废堆放的基础必须防渗，建议铺设2mm厚高密度聚乙烯膜或至少2mm厚的其它人工材料；③按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）标准规定设置环境保护图形标准。危废品库内应注明危险废物名称、数量、特性及接受单位等。同时标明不同危险废物在泄漏、火灾及爆炸等事故情况下，紧急处理处置措施，危废品库内应配备足够的堵漏及其他消防安全器材，确保固废临时安全储存；④所有的危险废物均应在专用密闭容器中储存，不得混装，废物收集和封装容积应得到接受单位及当地环保部门的认可。收集危险废物应详细列出危险废物的数量和成分，并填写有关资料，设置明显的废物名称及性质标识牌，并在库外设置明显的危险废物专用的警示标志；⑤建设单位应指定专人负责固废及残液的收集、贮存管理工作，明确责任人工作制度，按照管理要求，及时将危废品库的危险固废送至有资质的单位处理，不得长期储存或超容量储存。4.3.2危险废物贮存设施的运行与管理①定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。②不得将不相容的废物混合或合并存放。③危险废物产生和危险废物贮存设施管理者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。④盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。废物类别及废物代码如下表所示。**表27 本项目危险废物汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| 1 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 0.008t/a | 设备防护 | 液态 | 废矿物油 | 烃 | 1年 | T | 收集于危废暂存区临时存储，定期委托有资质公司安全处置 |
| 2 | 废磷化液桶 | HW49 | 900-041-49 | 4个/a | 人工磷化除锈 | 固态 | 含磷化液废物 | 磷化液 | 1年 | T/In |
| 3 | 废磷化抹布及手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.05t/a | 人工磷化除锈 | 固态 | 含磷化液废物 | 磷化液 | 1年 | T/In  |
| 4 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.01t/a | 有机废气处理装置 | 固态 | 废活性炭及有机物含汞废物 | 汞 | 1年 | T |
| 5 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | **0.136t/a** | 固态 | 挥发性有机物 | 3个月 | T |

**表28 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 生产车间 | 6m2 | 专用储存容器，分类放置 | 0.008t/a | 1年 |
| 废磷化液桶 | HW49 | 900-041-49 | 4个/a | 1年 |
| 废磷化抹布及手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.05t/a | 1年 |
| 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.01t/a | 1年 |
| 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | **0.136t/a** | 1年 |

**表29 本项目固体废物鉴别及处置一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 主要成分 | 数量 | 固体废物编号 | 危险废物类别 | 固体废物类别 | 处置措施 |
| 1 | 生活垃圾 | 2.25t/a | / | / | 一般固废 | 环卫部门清运 |
| 2 | 废金属边角料 | 5t/a | 213-001-09 | / | 一般固废 | 外售综合利用 |
| 3 | 废纸箱 | 0.1t/a | 213-001-07 | / | 一般固废 |
| 4 | 旋风除尘器回收塑粉 | 8.16t/a | 213-001-99 | / | 一般固废 |
| 5 | 废滤筒 | 15个/a | 213-001-99 | / | 一般固废 | 厂家回收 |
| 6 | 废液压油 | 0.008t/a | 900-218-08 | HW08 | 危险废物 | 定期委托具有危废经营资质单位安全处置 |
| 7 | 废磷化液桶 | 4个/a | 900-041-49 | HW49 | 危险废物 |
| 8 | 废磷化抹布及手套 | 0.05t/a | 900-041-49 | HW49 | 危险废物 |
| 9 | 废UV灯管 | 0.01t/a | 900-023-29 | HW29 | 危险废物 |
| 10 | 废活性炭 | **0.136t/a** | 900-039-49 | HW49 | 危险废物 |

5、地下水及土壤环境本项目在现有厂房内进行建设，排放的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后定期清掏至周围农田施肥，不会对地下水及土壤造成影响。对地下水及土壤环境造成影响的途径主要为危废暂存间。本项目厂区危废暂存间严格按照《危险废物贮存 污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等要求进行建设：基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10-7厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10厘米/秒。定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理，避免非正常泄露的产生，因此不会对土壤及地下水造成影响。**6、环境风险****6.1主要危险物质及分布****根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B，本项目涉及的主要危险物质为磷化液中的磷酸及设备更换产生的废液压油。本项目磷化液主要分布于生产车间内，废液压油分布在危废暂存间内。****6.2危险物质数量与临界量比值（Q）****本项目涉及危险物质的Q值计算情况见下表。** 表30 本项目Q值确定表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **物质名称** | **CAS号** | **临界量（Qn）t** | **实际量（qn）t** | **∑qn/Qn** |
| **磷酸** | **7664-38-2** | **10** | **0.023** | **0.0023** |
| **液压油** | **/** | **2500** | **0.008** | **0.0000032** |
| **项目Q值∑** | **0.0023032** |

**由上表可知，本项目涉及危险物质的Q值为0.0023032＜1，因此本项目无需开展环境风险专项评价。****6.3环境风险识别** **项目涉及的风险物质为磷化液中的磷酸、设备更换产生的废液压油。生产过程中存在的主要风险为在储存和使用过程中发生泄漏和火灾。****6.4环境风险防范措施** **①磷化液存放区（生产区域、原料区）应做好地面防渗措施，设置围堰或下设托盘，防止物料泄漏时扩延污染范围。并且设专人负责存放区的管理，物料加盖密封存放，定期巡查，发生泄漏时及时发现及时处理；****②设置规范化的危废暂存间，储存区设置围堰，配备灭火器等消防物资，危废暂存间内、外设置危废标识、禁烟防火标识、危险废物特性等标识牌，设置专人负责，定期巡检。****②危险化学品贮存场所需保持干燥、阴凉、通风，禁止明火，并设防火禁烟标识牌；加强职工防火安全教育，配备足够的消防设施。****③建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程，落实安全管理责任。严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。** **本项目设计中采取了相应的风险防范措施，有效地减少了风险事故发生的 概率。通过加强管理、严格执行风险防范措施等，可有效避免事故发生，减轻事故的危害，环境风险可以接受。**7、污染物产排汇总本项目污染物产排情况汇总见表31。表31 本项目污染物产排情况汇总一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 排放量 |
| 废气 | 粉（烟）尘（t/a） | **5.0485** | **4.8125** | **0.236** |
| 非甲烷总烃（t/a） | **0.0439** | **0.0344** | **0.0095** |
| 废水 | 废水量（m3/a） | 144 | 0 | 144 |
| COD（t/a） | 0.0504 | 0.0101 | 0.0403 |
| 氨氮（t/a） | 0.0043 | 0.0001 | 0.0042 |
| 固体废物 | 生活垃圾（t/a） | 2.25 | 2.25 | 0 |
| 一般固废 | 废金属边角料（t/a） | 5 | 5 | 0 |
| 废纸箱（t/a） | 0.1 | 0.1 | 0 |
| 旋风除尘器回收塑粉（t/a） | 8.16 | 8.16 | 0 |
| 废滤筒（个/a） | 15 | 15 | 0 |
| 危险废物 | 废液压油（t/a） | 0.008 | 0.008 | 0 |
| 废磷化液桶（个/a） | 4 | 4 | 0 |
| 废磷化抹布及手套（t/a） | 0.05 | 0.05 | 0 |
| 废UV灯管（t/a） | 0.01 | 0.01 | 0 |
| **废活性炭（t/a）** | **0.136** | **0.136** | 0 |

8、环保投资及环保验收项目建设总投资50万元，其中环保投资为6.6万元，约占总投资的13.2%，具体内容见下表32。表32 工程环保分项投资及“三同时”验收一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 污染物 | 主要环保措施 | 环保投资（万元） | 环保验收指标 |
| 污水处理 | 生活污水 | **9m3化粪池****（依托现有）** | / | 定期清掏至周围农田施肥 |
| 废气控制 | **焊接粉尘** | **焊接区域二次密闭+工位上方设置集气罩** | **袋式除尘器+15m高排气筒（1#）** | 2 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值要求 |
| **切割粉尘** | **工位上方设置集气罩** |
| 喷塑粉尘 | 车间二次密闭+集气罩+旋风除尘+后置滤筒除尘 | 15m高排气筒（2#） | 4 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值；《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文） |
| 固化废气 | **车间二次密闭+**集气罩+UV光氧+活性炭吸附 |
| 噪声控制 | 设备噪声 | 距离衰减，厂房隔声 | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求 |
| 固废控制 | 生活垃圾 | 垃圾桶若干 | 0.1 | 送垃圾中转站 |
| 一般固废 | 一般固废暂存间(10m2) | 0.2 | 由厂家回收、外售综合利用 |
| 危险废物 | 危废暂存区（6m2） | 0.3 | 定期送有资质单位安全处置 |
| 投资估算合计 | 6.6 | / |

 |

**五、****环境保护措施监督检查清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****要素** | **排放口(编号、名称)/污染源** | **污染物****名称** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| **大气****环境** | **切割** | 颗粒物 | **焊接区域二次密闭+工位上方设置集气罩** | **袋式除尘器+15m高排气筒（1#）** | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值要求 |
| **焊接** | **工位上方设置集气罩** |
| 喷塑 | 颗粒物 | 车间二次密闭+集气罩+旋风除尘+后置滤筒除尘 | 15m高排气筒（2#） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值；《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文） |
| 固化 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 集气罩+UV光氧+活性炭吸附 |
| **地表水环境** | 生活污水 | COD、NH3-N、SS | **依托现有7m3化粪池** | 定期清掏至周围农田施肥 |
| **声环境** | 高噪声设备工作时的机械噪声 | 采用距离衰减，厂房隔声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| **电磁****辐射** | / | / | / | / |
| **固体****废物** | 员工生活 | 生活垃圾 | 厂区集中收集后由当地环卫部门统一清理 | 合理处置 |
| 生产过程 | 一般固废：废金属边角料、废纸箱、旋风除尘器回收塑粉收集于一般固废暂存间定期外售；废滤筒收集于一般固废暂存间后厂家回收。危险废物：废液压油、废磷化液桶、废磷化抹布及手套、废活性炭、废UV灯管暂存于危废暂存间，定期委托具有危废经营资质单位安全处置。 |
| **土壤及地下水污染防治措施** | 厂区危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的“四防”等要求进行建设。定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理。 |
| **生态保护措施** | 不涉及 |
| **环境风险****防范措施** | **①磷化液存放区（生产区域、原料区）应做好地面防渗措施，设置围堰或下设托盘，防止物料泄漏时扩延污染范围。并且设专人负责存放区的管理，物料加盖密封存放，定期巡查，发生泄漏时及时发现及时处理；****②设置规范化的危废暂存间，储存区设置围堰，配备灭火器等消防物资，危废暂存间内、外设置危废标识、禁烟防火标识、危险废物特性等标识牌，设置专人负责，定期巡检。****②危险化学品贮存场所需保持干燥、阴凉、通风，禁止明火，并设防火禁烟标识牌；加强职工防火安全教育，配备足够的消防设施。****③建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程，落实安全管理责任。严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。** |
| **其他环境****管理要求** | （1）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。（2）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登记。 （3）项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。  |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 综上所述，河南达恒科技有限公司年产1万套办公家具项目符合国家产业政策，项目选址合理。项目建成后，产生的污染物经过采取措施治理后，能够实现达标排放，不会对环境造成较大影响。在落实评价提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，项目的建设可行。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | 颗粒物 |  |  |  | **0.236t/a** |  | **0.236t/a** |  |
| 非甲烷总烃 |  |  |  | **0.0095t/a** |  | **0.0095t/a** |  |
| 废水 | COD |  |  |  | 0.0403t/a |  | 0.0403t/a |  |
| 氨氮 |  |  |  | 0.0042t/a |  | 0.0042t/a |  |
| 一般工业固体废物 | 废金属边角料 |  |  |  | 5t/a |  | 5t/a |  |
| 废纸箱 |  |  |  | 0.1t/a |  | 0.1t/a |  |
| 旋风除尘器回收塑粉 |  |  |  | 8.16t/a |  | 8.16t/a |  |
| 废滤筒 |  |  |  | 15个/a |  | 15个/a |  |
| 危险废物 | 废液压油 |  |  |  | 0.008t/a |  | 0.008t/a |  |
| 废磷化液桶 |  |  |  | 4个/a |  | 4个/a |  |
| 废磷化抹布及手套 |  |  |  | 0.05t/a |  | 0.05t/a |  |
| 废UV灯管 |  |  |  | 0.01t/a |  | 0.01t/a |  |
| 废活性炭 |  |  |  | **0.136t/a** |  | **0.136t/a** |  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①