一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产1.5万套医疗器械项目 |
| 项目代码 | 2306-410381-04-02-381910 |
| 建设单位联系人 | 郭朝刚 | 联系方式 | 13939929017 |
| 建设地点 | 河南省洛阳市偃师区大口镇后周村府金路66号 |
| 地理坐标 | 112°40′2.346″，34°35′0.205″ |
| 国民经济行业类别 | C3589 其他医疗设备及器械制造 | 建设项目行业类别 | 32-070医疗仪器设备及器械制造 |
| 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） | 50 | 环保投资（万元） | 13.7 |
| 环保投资占比（%） | 27.4 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是：  | 用地（用海）面积（m2） | 3569 |
| 专项评价设置情况 | 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目的专项评价设置情况见下表。表1-1 专项评价设置情况表

| 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目 |
| --- | --- | --- |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[*a*]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 本项目排放废气不涉及有毒有害污染物，无需设置大气专题。 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目无生产工业废水外排，不涉及地表水专题。 |
| 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目 | 本项目罐装液化石油气存量未超过临界量，无需设置风险专题。 |
| 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及。 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不涉及。 |

由上表可知，本项目不需要开展专项评价分析。 |
| 规划情况 | 无 |
| 规划环境影响评价情况 | 无 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 |
| 其他符合性分析 | **1、项目与《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修改）》相符性分析****本项目主要生产普通病床等医疗器械设备，项目既不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修改）》中鼓励类，**又不属于限制类和淘汰类，属于允许类，其建设符合当前国家产业政策。项目已在偃师区发展和改革委员会备案，项目代码为“2306-410381-04-02-381910”，因此，项目建设符合当前国家产业政策要求。**2、“三线一单”相符性分析**1）生态保护红线本项目厂址位于洛阳市偃师区大口镇后周村，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。根据河南省生态保护红线划定方案，项目所在地不属于生态红线区域。偃师市大口乡集中供水厂位于大口镇区，1#水源井位于水厂内，1#水源井位于农田。水源井具体地理位置为：1#水源井东经112°42'19.8"，北纬34° 34'11.9"；2#水源井东经112°42'23.5"，北纬34°34'314.7"。水源井的补给方式为大气降水补给，赋水空间为砂卵石及中粗砂，属于裂隙承压水及孔隙承压水。两井深均为180m，井口直径0.30m，取水量均为40m3/h，交替使用。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，偃师市大口乡的饮用水源一级保护区范围：水厂厂区及外围东40m、西45m、南45m、北115m的区域。本项目厂址距饮用水源保护范围最近的距离为3640m，不在该水源井保护范围内。项目选址与饮用水源的位置关系图见附图6。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。本项目位于偃师市大口镇，主要涉及到大遗址保护中的东汉陵墓南兆域。东汉陵墓南兆域位于伊滨区李村镇、庞村镇、寇店镇及偃师市高龙镇、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。本项目位于其保护范围内，根据偃师市文物旅游局出具的证明：本项目所在区域已经过勘探，未发现古墓葬及古文物遗迹（见附件5）。本项目对文物的影响以文物部门意见为主，本项目与文物保护区的关系见附图7。2）环境质量底线**本项目位于洛阳市偃师区大口镇，根据洛阳市生态环境主管部门公开发布的2022年生态环境状况公报的环境空气监测数据，洛阳市区域PM2.5、PM10年均浓度和O3日最大8h平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此2022年度洛阳市属于不达标区。针对区域大气环境质量现状超标的情况，出台《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24 号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。**本项目生产过程使用清洁能源液化石油气为烘干固化道供热，固化过程产生的有机废气经“光氧催化+活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒排放，本项目喷粉间产生的颗粒物经旋风+滤筒二级除尘设施处理后由15m排气筒排放；本项目激光切割、焊接、打磨过程产生的颗粒物经配套除尘器处理后由15m排气筒排放；本项目职工的生活污水由化粪池收集处理后定期清掏肥田，无生产废水。本项目一般固废合理处理，危险废物危废间暂存后由有资质单位处置。本项目完成后新增非甲烷总烃排放量实行区域内等量替代，其替代来源为偃师区2022年减排档案中的VOCs减排量。项目的建设未增加对区域环境的压力，符合区域环境质量控制要求。3）资源利用上线本项目使用电能及罐装液化石油气，厂区不涉及煤等燃料使用，生活污水经化粪池收集处理后肥田，无生产废水排放。因此项目建设符合资源利用上线要求。4）环境准入负面清单本项目位于偃师区大口镇，根据《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单》洛市环〔2021〕58号及《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号可知，项目所在地属于偃师区大气布局敏感区，区域环境管控单元编号为ZH41038120004，项目与偃师区环境管控单元生态环境准入清单符合性分析如下。表1-2 偃师区环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境管控单元编码 | 管控单元分类 | 管控单元名称 | 管控要求 | 本项目 | 相符性 |
| ZH41038120004 | 重点管控单元 | 大气布局敏感期 | 空间布局约束 | 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。 | 1、本项目属于医疗器械制造行业，位于大口镇工业区内。 | 相符 |
| 污染物排放管控 | 1、严格控制新建、扩建高排放、高污染项目。2、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。新建涉VOCs排放的工业企要入园区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。3生活垃圾发电厂要提高运营管理效率，严格控制各项污染物排放，安装自动监测设备，进行自动在线管控，确保污染物排放达标。 | 1、本项目属于医疗器械制造，不属于高污染、高排放项目。2、本项目位于大口镇工业区内，新增VOCS排放量实行区域内等量替代，其替代来源为偃师区2022年减排档案中的VOCs减排量，废气排放满足限值要求。3、本项目不涉及。 | 相符 |

由上述分析可知，本项目建设符合偃师区环境管控单元生态环境准入清单中管控要求。1. **相关文件**

**3.1《洛阳市2019年工业窑炉提标治理专项方案》相符性分析**根据《洛阳市2019年工业窑炉提标治理专项方案》总体要求：为深入推进工业窑炉减排，持续改善环境空气质量，按照“淘汰一批，替代一批，治理一批”的原则，开展钢铁、有色、电子玻璃、耐材、砖瓦窑等行业工业窑炉实施提标治理，力争达到超低排放水平；持续减少工业企业污染物排放总量，推动工业企业绿色发展转型。本项目与《洛阳市2019年工业窑炉提标治理专项方案》相符性分析见下表。表1-3 与《洛阳市2019年工业窑炉提标治理专项方案》相符性

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 本项目环评要求 | 相符性 |
| 《洛阳市2019年工业窑炉提标治理专项方案》 | （一）工业窑炉提标治理 |
| 1、淘汰落后工业炉窑。2019年6月底前，全面淘汰列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的石灰工业土立窑、砖瓦工业轮窑；取缔燃煤热风炉，淘汰有色行业燃煤干燥窑、燃煤反射炉和以煤为燃料的熔铅锅和电铅锅，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干窑炉。 | 本项目烘干道采用清洁能源液化石油气，不属于《产业结构调整指导目录》“淘汰类”窑炉。 | 相符 |
| 2.工业窑炉清洁能源替代。2019年8月底前，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥窑炉等，通过天然气、电等清洁能源以及利用工厂余热、热电厂供热等方法进行替代。 | 本项目烘干道采用清洁能源液化石油气，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等燃料。 | 相符 |
| 3.实施工业炉窑提标治理：其他行业工业窑炉排放要求。目前尚无国家行业排放标准的其他工业炉窑，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米执行。自2019年10月1日起达不到相关要求的，实施停产整治。对已明确列为转型转产、关闭退出规划的企业，可不再实施深度提标治理。 | 本项目属于目前尚无国家行业排放标准的其他工业炉窑，本项目液化石油气燃烧废气经烘干道利用后废气排放浓度满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020)表1标准。 | 相符 |
| 4.加装在线监控公开排放信息。对我市第二次污染源普查的涉气企业进行全面筛查，2019年9月底前，满足建设标准（含无组织排放治理后，设置集气罩并配备除尘设施的工业企业）的排污单位,实现在线监控“应安尽安”。其中，火电、钢铁、有色金属等持有排污许可证的涉气企业，以及大型耐材、铸造、有色冶炼等企业加装在线监控设施。在企业开放醒目位置建设电子屏幕，向社会实时公开大气污染物排放状况，公示内容要明确执行的行业排放标准名称、排放浓度限值、实际排放值（有基础含氧量的公示折算值），接受社会监督。 | 本项目为医疗器械制造，不属于火电、钢铁、有色金属等持有排污许可证的涉气企业，以及大型耐材、铸造、有色冶炼等需加装在线监控设施企业。 | 相符 |

综上所述，本项目的建设符合根据《洛阳市2019年工业窑炉提标治理专项方案》的相关要求。**3.2与《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号相符性**项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号重点任务相符性分析见下表。表1-4 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号相符性

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 本环评要求 | 相符性 |
| 重点任务 |
| 加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。 | 本项目位于洛阳市偃师区大口镇工业区。项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃行业，本项目无煤气发生炉。 | 相符 |
| 加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 | 本项目烘干固化道采用清洁能源液化石油气为燃料，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等为燃料。 | 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。 | 本项目烘干固化采用清洁能源液化石油气为燃料，不涉及煤。 | 相符 |
| 实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 | 本项目烘干固化道污染物排放执行满足地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066-2020)。 | 相符 |

由上表可知，本项目的建设符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号文件要求。**3.3《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》相符性分析**表1-5 与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》相符性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| / | 文件内容 | 环评内容 | 相符性 |
| 总体要求 | 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。 | 本项目为技改项目，位于洛阳市偃师市大口镇工业区，固化废气经光氧催化+活性炭吸附处理后达标排放，非甲烷总烃排放浓度满足《河南省工业涂装挥发性有机物排放标准》涂装工序的其他行业—非甲烷总烃排放浓度50mg/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。 | 本项目采用固体粉末涂料低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，储存在车间内涂装区。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。 | 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。 | 本项目无清洗过程。 | 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光氧催化+活性炭吸附装置”进行处理后排放，处理效率80%。无组织排放满足《河南省工业涂装挥发性有机物排放标准》涂装工序及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（2.0mg/m3）限值要求，有组织排放满足《河南省工业涂装挥发性有机物排放标准》涂装工序—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。 | 本项目固化废气分别进行收集后引致废气处理设施。喷粉颗粒物经旋风+滤筒二级除尘设施处理后15米排气筒达标排放。 | 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，固化废气处理设施采用光氧催化+活性炭吸附，废活性炭定期更换。 | 相符 |

由上表可知，本项目的建设符合《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范》。**3.4《洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14号）相符性分析**洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知（洛环攻坚办[2020]14号）文件的相关要求见下表。表1-6 洛环攻坚办〔2020〕14号文件相符性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 要求 | 环评要求 | 相符性 |
| 1 | 工业无组织排放全面控制到位：工艺和工业堆场无组织排放治理。所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施；所有工业企业（除露天开采场所外）必须建设原料库和成品库，禁止露天作业、露天堆放。 | 本企业生产区位于密闭的生产车间内。 | 相符 |
| 2 | 工业焊接烟气无组织排放治理。全市机械加工、装备制造、钢构加工、钢制家具制造、锻造等凡排放工业焊接烟气的企业或工艺（不包括临时施工焊接烟气）淘汰移动式焊接烟气收集净化设施，进行工艺改造和整合，建设固定点位焊接烟气收集净化设施，配套建设袋式除尘器，颗粒物排放浓度不高于10毫克/立方米。 | 本项目设固定的焊接间，焊接烟尘经配套的袋式除尘器进行处理。 | 相符 |
| 3 | 严格源头管控。全市新建涉气工业窑炉实行大气污染物排放等量替代，省控项目实行双倍减量替代；城市区和县城建成区工业窑炉原则上只减不增，城市建成区禁止新建耗煤（包括燃料煤和原料煤）工业窑炉，严控新建其他排放废气的工业窑炉；县（市）新建工业窑炉原则上进入产业集聚区，城市上风向的新安县、孟津县、偃师市新建工业炉窑可选址在资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优的区域；现有涉气工业窑炉的升级、改造、扩能不得增加大气污染物排放量。 | 本项目位于洛阳市偃师市大口镇工业区，项目烘干道污染物排放执行满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1标准。 | 相符 |

由上述分析可知，本项目建设符合《洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办[2020]14号）中相关要求。**3.5与《偃师区2023年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》偃环委办[2023]5号相符性分析**表1-7 与偃环委办[2023]5号相符性一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **要求** | **本项目** | **相符性** |
| **(二)实施源头削减，推进总量减排3、推动工业企业源头替代落实。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、制鞋等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。** | **本项目粉末涂料为固态低VOCs含量涂料。且项目运营期间要求建设单位建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。** | **相符** |
| **8、推进绿色生产工艺。在保证安全生产的前提下，工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用银涂静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂减少使用空气喷涂技术；包装印刷行业要大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。** | **本项目喷塑工序采用静电喷涂工艺。** | **相符** |
| **（三）强化收集效果，减少无组织排放****9、提升无组织废气收集效率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率,尽可能将无组织排放转变为有组织排放进行控制。工业涂装包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行:采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行业要求规定执行。** | **本项目粉末涂料为固态低VOCs含量涂料。烘干道除工件进出口为敞口式其他部分均为封闭式，进出口为同一口，工件出口上部设置集气罩（集气效率90%，保持微负压，并按项目废气排放特征设置），烘干固化废气经集气罩收集后由密闭、无破损管道进入UV光氧+活性炭吸附装置处理后达标排放；喷粉间除进出口为敞口式其他部分均为封闭式，喷塑粉尘经收集后引入旋风+滤筒二级收尘设施处理后达标排放。** | **相符** |
| **（四）提升治理水平，全面达标排放10、取缔简易低效治理设施。在5月底前组织VOCs治理设施运行情况专项排查，重点关注单一低温等离子、光催化、光氧化以及非水溶性 VOCs 废气单一喷淋吸收等简易低效治理且无法稳定达标的设施，实施全面清理整治，指导企业依据废气浓度、组分、风量以及生产工况等选用适宜治理技术，加快推进升级改造，确保废气污染物稳定达标。11、提升污染防治设施治理效果。5月10日前对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场帮扶指导，引导企业做好活性炭购买发票、活性炭质检报告、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理情况等台账记录，其中颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于650毫克/克，相关支撑材料至少要保存三年以上备查。5月底前，使用活性炭吸附的企业，VOCs 年产生量大于 0.5 吨且活性炭吸附效率低于 70%的，以及现场帮扶指导时无法提供半年内活性炭更换记录(自带自动脱附处理的除外)、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，要新一轮活性炭更换工作;采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速不得高于 40000 立方米/(立 方米催化剂·小时).RTO燃烧温度不低于 760 摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于300 摄氏度，运行温度、脱附频次等关键参数应自动记录存储，储存时间不得少于1年。** | **本项目采用UV光氧+活性炭吸附装置对烘干固化有机废气进行处理，活性炭吸附装置拟采用碘值不低于650mg/g的蜂窝活性炭作为吸附剂。** | **相符** |

根据以上分析内容，本项目符合《偃师区2022年挥发性有机物污染防治实施方案》偃环攻坚办[2022]7号文件要求。**3.6与《偃师区2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（偃环委办〔2023〕3号）相符性分析**表1-8 项目与偃环委办〔2023〕3号文相符性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **方案要求** | **本项目情况** | **相符性** |
| **偃师区2023年蓝天保卫战实施方案-三、主要任务** |
| **（一）持续推进产业结构优化调整** | **1.加快传统产业集群升级改造。组织对耐火材料、工业涂装等行业产业集群开展排查摸底，2023 年6月底前建立重点行业产业集群及园区清单台账,研究制定“一群一策”整治提升方案，从生产工艺、产能规模、能耗水平、燃料类型、污染治理和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准。根据产业集群特点,切实提升产业发展质量和环境治理水平,培育一批绿色工厂不断优化产业结构，推进工业企业绿色低碳高质量发展。** | **本项目位于洛阳市偃师区大口镇工业区。项目为医疗器械制造，项目按环办大气函〔2020〕340号文件中《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施—三十九、工业涂装》A级企业的要求进行建设进行建设。** | **相符** |
| **(五)推进工业企业综合治理** | **19.实施工业污染排放深度治理。以砖瓦窑、玻璃、耐火材料等行业工业窑炉为重点，全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023 年 5月底前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等 VOCs 简易低效设施，10月底前，对无法稳定达标排放的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完成分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改。** | **项目为医疗器械制造，不属于砖瓦窑、玻璃、耐火材料行业。项目烘干道热风炉属于工业炉窑，采用液化石油气清洁能源。** | **相符** |
| **（六）加快挥发性有机物治理** | **23、推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。（1）按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展工业涂装家具制造、包装印刷、钢结构制造等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。** | **本项目使用粉末涂料，属于低VOCs含量的涂料。** | **相符** |
| **24．持续加大无组织排放整治力度。2023 年5月底前，排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源，在保证安全生产前提下，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，对 VOCs 无组织排放废气进行综合治理，将需要集气罩收集无组织排放的集气流速测量监控纳入日常管理工作中监督落实。** | **烘干道除工件进出口为敞口式其他部分均为封闭式，进出口为同一口，烘干道出口上部设置集气罩，烘干废气经收集进入UV光氧+活性炭吸附装置进行处理后达标排放。** | **相符** |
| **25.大力提升治理设施去除效率。4 月底前，按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水 ( 尘 )率等，综合分析治理技术与 VOCs 废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO 和 RCO 设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。6 月底前,对废气处理效率低下的企业实施提升治理。** | **烘干道除工件进出口为敞口式其他部分均为封闭式，进出口为同一口，烘干道出口上部设置集气罩，烘干废气经收集进入UV光氧+活性炭吸附装置进行处理后达标排放。环保设备处理效率85%，厂区定期更换的活性炭做好台账记录。** |  |

由上表可知，本项目建设符合偃环委办〔2023〕3号文相关要求。**3.7与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）相符性分析**表1-8 项目与偃环委办〔2023〕3号文相符性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **方案要求** | **本项目情况** | **相符性** |
| **重点任务** | **突出工程减排。统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，推动产业结构和布局优化调整，坚决遏制“两高”项目盲目发展，依法依规淘汰落后、低效产能，实施落后产能“动态清零”；持续压减钢铁、水泥、砖瓦等行业过剩产能，推动水泥熟料、烧结砖瓦行业常态化错峰生产；推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢；推进煤电“以大代小”、“以新换旧”容量替代建设，有序关停整合30万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内落后燃煤小热电机组（含自备电厂）和燃煤锅炉；加快铁路干线建设，大力推进煤炭、矿石、焦炭、建材（含砂石骨料）等大宗货物铁路或水路运输，大力发展新能源车船，从源头上减少大气污染物和碳排放。强化VOCs、NOX等多污染物协同减排，实施工业炉窑清洁能源替代，推进产业集群节能降碳增效行动和重点行业超低排放改造，加快实施工业污染排放深度治理，实施低效治理设施全面提升改造；提升燃油清洁化水平，推进重点行业企业清洁运输。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。** | **项目为医疗器械制造，不属于钢铁、水泥、砖瓦行业，不属于梁高项目。项目烘干道热风炉属于工业炉窑，采用液化石油气清洁能源。** | **相符** |
| **秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案** |
| **1** | **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。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、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，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。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。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量150万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到80%以上。** | **本项目医疗器械制造。不属于“两高”项目，且项目建设符合国家产业规划、产业政策及“三线一单”相关要求。项目为技改项目，建设按照通用行业绩效先进性水平进行建设。项目原料及产品年运输量为650吨左右，远远达不到150万吨，日常为货车运输等。** | **相符** |
| **2** | **依法依规淘汰落后产能。修订《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，落实国家《产业结构调整指导目录》，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，将大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，实施落后产能“动态清零”。** | **本项目医疗器械制造，产品为普通病床、中药柜。经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修改）》，该项目不在其规定的鼓励类、限制类、淘汰类之列，属于允许建设项目，且项目生产工艺及所用设备无目录中规定的淘汰类工艺装备。** | **相符** |
| **3** | **实施工业炉窑清洁能源替代。推动陶瓷、玻璃、石灰、耐火材料、有色、无机化工、矿物棉、铸造等行业炉窑实施清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭，加快淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉；在不影民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。2024 年 12 月底前，全省基本完成分散建设的燃料类煤气发生炉的清洁能源替代，或者采取园区（集群）集中供气供热、分散使用的方式。** | **本项目医疗器械制造，产品为普通病床、中药柜。不属于陶瓷、玻璃、石灰、耐火材料、有色、无机化工、矿物棉、铸造等行业。项目烘干道热风炉属于工业炉窑，采用液化石油气清洁能源。** | **相符** |
| **4** | **实施工业污染排放深度治理。推进玻璃、煤化工、无机化工、化肥、有色、铸造、石灰、砖瓦、耐火材料、炭素、生物质锅炉、生活垃圾焚烧等行业锅炉炉窑深度治理，全面提升治污设施处理能力和运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，确保稳定达标排放。推进氨排放治理，加强电力、钢铁、水泥、焦化等重点行业烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，减少大气氨排放。建立并动态更新重点行业企业全口径清单，实施精细化管理。** | **本项目为医疗器械制造项目，项目烘干道热风炉属于工业炉窑，采用液化石油气清洁能源。厂区物料运输过程中不产生粉尘。厂区产生的废气均进行收集后引入环保设备处理，减少无组织排放。** | **相符** |
| **夏季臭氧污染防治攻坚行动方案** |
| **5** | **二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动** **加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。全面排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，摸清涉 VOCs 产品类型、原辅材料使用量，建立清单台账，每年指导企业制定低 VOCs原辅材料替代计划。工程机械制造、家具制造、钢结构、包装印刷、制鞋、人造板及其他含涂装工序行业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 原辅材料；汽车整车制造行业大力提升底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料；房屋建筑和市政工程全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。城市建成区严格控制生产和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。原辅材料 VOCs 含 量应满足低 VOCs 原辅材料含量限值。** | **本项目属于医疗器械制造,项目生产过程中使用的塑粉为环保型塑粉，厂区原料使用，均要求你企业建设台账，对原料用量进行记录保存。** | **相符** |
| **6** | **三、VOCs 污染治理达标行动****持续深化 VOCs 无组织排放整治。动态更新有机废气收集设施、泄漏检测与修复（LDAR）、挥发性有机液体储罐、有机液体装卸、敞开液面清单台账，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，对达不到无组织排放治理要求的实施限期治理，提升废气收集率，在保证安全生产前提下，做到“应收尽收”。工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行。采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒；鼓励使用推拉式等硬质围挡进行封闭，尽可能缩小集气罩和污染源点的距离。** | **本项目产生的有机废气设置四面围挡的集气罩装置，废气经收集后由“UV光氧+活性炭吸附”置+15m高排气筒排放。均可达标排放。** | **相符** |
| **7** | **大力提升 VOCs 治理设施去除效率。全面排查 VOCs 治理设施，动态更新治理设施清单台账，分析治理技术与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性。低浓度、大风量有机废气，采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后采用高温焚烧、催化燃烧等技术；高浓度废气，优先进行溶剂回收预处理，难以回收的，采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用催化燃烧工艺的企业使用合格的催化剂并足额添加，高温焚烧温度不低于760摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度，相关温度参数自动记录存储，储存时间不少于1年。采用活性炭吸附工艺的，原则上VOCs 产生浓度不超过 300 毫克/立方米，废气中涉及颗粒物、油烟（油雾）、水分等影响吸附过程物质的，应采取相应的预处理措施，颗粒状、柱状活性炭碘值不低于800毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于650毫克/克，活性炭填充量、更换频次满足环评要求，活性炭购买发票、更换记录、碘值报告等支撑材料保存3年以上；每年开展活性炭监督抽查，每年夏季对活性炭质量进行抽检，对活性炭质量不合格的企业依法追究责任。** | **本项目产生的有机废气设置四面围挡的集气罩装置，废气经收集后由“UV光氧+活性炭吸附”置+15m高排气筒排放。均可达标排放。** | **相符** |

**由上表可知，本项目建设内容与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的相关要求具有相符性。** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.7、项目与绩效分级文件的相符性分析。**①项目喷粉工序对照绩效分级文件为：《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“三十九、工业涂装绩效分级指标”；②涉及颗粒物工序对照绩效分级文件为：《关于印发洛阳市2021年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南的通知》（洛市环〔2021〕47号）中“涉颗粒物排放工序差异化管控措施”；③涉及颗粒物工序对照绩效分级文件为《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》（豫环文〔2021〕94号）。项目与其相符性见表1-9。表1-9 项目与绩效分级文件相符性

|  |
| --- |
| 环办大气函[2020]340号 |
| 工业涂装A级指标 | 本项目特点 | 相符性 |
| 原辅材料 | 1、使用粉末涂料；2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品。 | 本项目使用粉末涂料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的相关技术要求。 | 相符 |
| 无组织排放 | 1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求；2、VOCs物料储存于密闭容器或包装袋中，盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内；3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作；4、密闭回收废清洗剂；5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施；1. 采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂

装技术，不可使用手动空气喷涂技术。 | 1、项目建成后污染物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求；2、本项目使用塑粉全部采用密闭包装袋包装存放于包装箱；3、烘干道除工件进出口为敞口式其他均为封闭式，烘干道进出口（同一个口）上部设置集气罩，烘干废气经收集进入UV光氧+活性炭吸附装置进行处理后达标排放。4、本项目采用静电喷涂技术。 | 相符 |
| VOCs治理设施 | 1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置；2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含VOCs废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%；3、使用水性涂料（含水性UV）时，当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，建设末端治污设施。 | 本项目采用粉末涂料，烘干废气经收集进入UV光氧+活性炭吸附装置进行处理后达标排放。 | 相符 |
| 备注：采用粉末涂料或VOCs含量≤60g/L的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。 | 相符 |
| 排放限值 | 1. 在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的NMHC为20-30mg/m3、TVOC为40-50mg/m3；2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m3、任意一次浓度值不超过20mg/m3；3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。
 | 项目非甲烷总烃排放浓度不超过20mg/m3，厂区内无组织排放非甲烷总烃小时平均浓度值不超过6mg/m3、任意一次浓度值不超过20mg/m3；其他各项污染物均满足现行控制要求。 | 相符 |
| 监测监控水平 | 1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；2、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在线监测设施（FID检测器），自动监控数据保存一年以上；3、安装DCS系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。 | 企业按照排污许可证申请与核发技术规范规定要求进行自行监测；本项目无需安装在线监测设施；本项目采用更换式活性炭，记录温度、更换周期及更换量，数据保存一年以上。 | 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、一年内废气监测报告 | 项目环评取得批复文件后及时申报排污许可证，并在满足生产条件后及时验收；项目建成后要制定环境管理制度、废气治理设施运行管理制度；定时按排污许可证要求进行监测。 | 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，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后VOCs含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、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（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录。 | 项目运营期安排专人负责台账记录，加强台账管理。 | 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。 | 企业按要求配备专职环保人员。 | 相符 |
| 运输方式 | 1、物料公路运输全部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使用新能源机械 | 1、物料、产品运输全部使用国五及以上车辆；2、厂区不设运输车辆。3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准。 | 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 | 本项目在厂区出入口安装门禁系统和电子台账。 | 相符 |
| 洛市环〔2021〕47号 |
| 差异化指标 | 绩效先进性指标要求 | 项目实际情况 | 相符性 |
| 能源类型 | 以电、天然气为能源。 | 本项目所用能源为电 | 相符 |
| 生产工艺 | 不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 本项目属于允许建设项目，符合要求。 | 相符 |
| 污染治理技术 | 除尘釆用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术（设计除尘效率不低于99%）。 | 本项目颗粒物收集后采用覆膜滤袋袋式除尘器处理，设计除尘效率不低于99%。 | 相符 |
| 无组织管控要求 | 物料装卸：车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。 | 车辆运输物料采取封闭措施，无散装物料，物料均采用封闭容器包装。 | 相符 |
| 物料储存：一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中：粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施:袋装物料应储存干封闭/半封闭料场中。封闭料场项棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料(如钢材、管件)及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。 | 本项目无散装物料，物料均采用封闭容器包装；生产车间内全部硬化；项目建成后建设危废暂存间，张贴标准规范的标识和信息板，危险废物的记录和货单保存3年以上。 | 相符 |
| 物料转移和输送：粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点(物料转载、下料口等)应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。 | 本项目物料采用密闭容器输送。 | 相符 |
| 成品包装：卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。 | 本项目成品不涉及粉尘。 | 相符 |
| 工艺过程：各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。 | 本项目无破碎、筛分等工序，所有产尘工序均在厂房内进行，并采取局部收尘措施；生产车间保持干净、无积灰、无烟尘外溢。 | 相符 |
| 厂容厂貌：厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。 | 本项目购买已建厂房进行建设，车间内全部硬化，其他未利用地优先绿化，无成片裸露土地。 | 相符 |
| 排放限值 | 1.PM排放浓度分别不超过10mg/m3；2.其他特定污染物符合所属行业相关排放要求。其他特定污染物符合所属行业相关排放要求。 | 1、本项目在运营期全厂PM有组织排放浓度分别为1.508mg/m3、6.0mg/m3、1.07mg/m3，不高于10mg/m3； | 相符 |
| 监控水平 | 1、重点排污单位按照生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS）,并按要求联网；2、有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；3、主要涉气工序、生产装置及污染治理设施，按照生态环境部门要求用电安装用电监管设备，用电监管数据与省、市生态环境部门用电监管平台联网；4、未安装自动在线监控和用电量监管企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据可保存三个月以上。 | 项目不属于重点排污单位；本项目为技改项目，前期由于疫情原因未开始生产，环评要求厂区生产后有组织排放口按照排污许证可要求开展自行监测； | 相符 |
| 环境管理水平 | 环保档案：1、环评批复文件和竣工验收文件或现状评估备案证明；2、国家版排污许可证；3、环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。 | 本项目为技改项目，前期暂无环评手续，企业需在环评批复文件、竣工验收文件以及排污许可手续办理完成后方可生产；在运营期制定环境管理制度、废气治理设施运行管理规程；企业需按照监测项目及频次要求进行自行监测。 | 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；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、燃料消耗记录；5、电消耗记录；6、固废、危废处理记录；7、运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。 | 项目尚未开始生产，开始生产后将进行台账记录。 | 相符 |
| 人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训从业经验等）。 | 项目开始生产后将配备具备环境管理能力的环保人员。 | 相符 |
| 运输方式 | 1、物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；2、厂区车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。 | 本项目为技改项目，营运期厂区内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准。物料与产品运输使用国五及以上排放标准车辆。 | 相符 |
| 运输监管 | 日均进出货物150吨(或载货车辆日进出10辆次)及以上(货物包括原料、辅料、产品和其他与生产相关物料)的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账;其他企业建立电子台账。 | 项目按照其他企业的要求建立电子台账。 | 相符 |
| **豫环文〔2021〕94号** |
| 差异化指标 | A级企业 | 项目实际情况 | 相符性 |
| 能源类型 | 以电、天然气为能源 | 本项目所用能源为电 | 相符 |
| 生产工艺 | 1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。 | 本项目属于允许类项目，符合要求。 | 相符 |
| 污染治理技术 | 1.电窑：PM采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。2.燃气锅炉/炉窑：（1）PM【1】采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；（2）NOx【2】 采用低氮燃烧或SNCR/SCR等技术。3.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。 | 本项目炉窑采用液化石油气，配备低氮燃烧机，产生的PM、NOx可达标排放。根据2燃气锅炉/炉窑：PM【1】：燃气锅炉在PM稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺；本项目PM已达标排放，故不采用除尘工艺。 | 相符 |
| 排放限值 | 锅炉 | PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于：燃气：5、10、50/30【4】mg/m3（基准含氧量：3.5%） | 本项目不涉及 | 相符 |
| 加热炉、热处理炉、干燥炉 | PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于：电窑：10 mg/m3（PM）燃气：10、35、50mg/m3（基准含氧量：燃气3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计） | 相符 |
| 其他炉窑 | PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于10、50、100mg/m3（基准含氧量：9%） | 本项目PM、SO2、NOx排放浓度分别为1.07、2.92、43.86mg/m3，不高于10、50、100mg/m3 | 相符 |
| 其他工序 | PM排放浓度不高于10mg/m3 | 其他工序PM排放浓度不高于10mg/m3 | 相符 |
| 监测监控水平 | 重点排污企业主要排放口【6】安装CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。 | 本项目为一般排放口。 | 相符 |
| 备注【1】：燃气锅炉在PM稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺；备注【2】：温度低于800℃的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达到排放限值情况下可不采用SCR/SNCR等工艺；备注【3】：采用纯生物质锅炉、窑炉，在SO2稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺；备注【4】：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值；备注【5】：确定生物质发电锅炉基准含氧量按6%计；备注【6】：主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范XX工业》确定。 |

 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**河南豫德玛医疗器械有限公司位于洛阳市偃师区大口镇后周村，企业拟投资50万元建设年产1.5万套医疗器械项目。生产工艺为外购原料经剪切、冲压、折弯、焊接、人工打磨、喷塑、固化、组装即为成品，成品包装后入库待售。**河南豫德玛医疗器械有限公司年产1.5万套医疗器械项目租赁洛阳艾科堡实业有限公司已建生产车间，该车间原用于钢制家具的生产，且洛阳艾科堡实业有限公司年产8万套钢制办公家具项目已于2022年8月17日取得审批手续，批复文号为偃环监表[2022]102号（详见附件6），且该项目已于2023年3月1日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号为：91410381MA452F385R001Z（详见附件7）。由于市场经济以及企业自身经济状况原因，洛阳艾科堡实业有限公司原计划建设的产能降低，闲置车间对外出租。****本项目租赁内容包含生产车间1座面积为3569m2，车间内已建设的喷粉间+固化道1套、激光切割机1台、冲床2台，本次技改依托洛阳艾科堡实业有限公司环评手续，在此基础上进行技改（仅针对租赁车间进行技改），技改内容主要为产品方案由钢制办公家具变更为医疗器械（普通病床及中药柜），相关生产设备数量增加。**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》等的规定和要求，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目类别为“三十二、专用设备制造业35”中“医疗仪器设备及器械制造358”，其中“有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的”应编制环境影响评价报告书，“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）”应编制环境影响评价报告表，本项目属于“其他”，需编制环境影响评价报告表。受河南豫德玛医疗器械有限公司委托（委托书详见附件1），我公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，组织人员对项目厂区进行了现场踏勘，在了解区域环境现状，对建设项目进行充分分析的基础上，根据国家和地方环保法规标准和环境影响评价技术导则相关要求，编制完成本项目的环境影响评价报告表。**2、项目建设地点及周边环境概况**本项目位于洛阳市偃师区大口镇后周村，租用洛阳艾科堡实业有限公司（公司法人为孙少辉）的闲置厂房，租赁协议见附件3。根据洛阳市自然资源和规划局偃师分局出具的文件，项目用地为工业用地，符合规划要求，土地证明见附件4。项目北侧紧邻洛阳艾科堡实业有限公司，东侧为泓聚德生物有限公司，南侧为河南力峰科技有限公司，西侧为道路。项目附近的敏感点为西北310m处的干村、东500m处的后周村。项目地理位置见附图1，项目周边环境及敏感点示意图见附图3、附图4。**3、项目建设基本情况**本项目占地面积3569m2，项目平面布置见附图2。项目建设情况见下表。表2-1 项目建设情况一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 内容 |
| 1 | 项目名称 | 河南豫德玛医疗器械有限公司年产1.5万套医疗器械项目 |
| 2 | 建设性质 | 技改 |
| 3 | 建设地点 | 洛阳市偃师区大口镇后周村 |
| 4 | 占地面积 | 占地面积3569m2。 |
| 5 | 总投资 | 50万元（全部由企业自筹） |
| 6 | 劳动定员 | 20人，均不在厂区食宿 |
| 7 | 工作制度 | 年工作300天，单班8小时工作制。 |
| 8 | 主要建筑物 | 生产车间、车间内办公室等 |

项目组成见下表。表2-2 项目组成一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程类别** | **工程内容** | **现有工程** | **本次技改后** | **备注** |
| **主体工程** | **生产车间** | **占地面积3569m2，设有机械加工区、焊接打磨间、喷粉间、固化道等，用于钢制办公家具的生产。** | **占地面积3569m2，设有机械加工区、焊接打磨间、喷粉间、固化道等，用于普通病床、中药柜的生产。** | **租赁现有，产品方案变更** |
| **公用工程** | **供电** | **镇配电所供给** | **镇配电所供给** | **/** |
| **供水** | **镇自来水管网** | **镇自来水管网** | **/** |
| **排水** | **生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田。** | **生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田。** | **依托****现有** |
| **环保工程** | **废气治理** | **喷粉废气：封闭的喷粉间，废气经旋风+滤筒除尘设施处理后由15m高排气筒排放。** | **喷粉废气：封闭的喷粉间，废气经旋风+滤筒除尘设施处理后由15m高排气筒排放。** | **依托****现有** |
| **烘干废气：密闭的烘干道，进出口为同一口，设集气罩收集废气，收集的废气引入光氧催化+活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放。** | **烘干废气：密闭的烘干道，进出口为同一口，设集气罩收集废气，收集的废气引入光氧催化+活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放。** | **依托****现有** |
| **/** | **焊接、打磨、切割废气：焊接、打磨工序设固定的焊接间，焊接、打磨工序设集气罩收集废气，切割工序设引风管收集废气，收集的废气引入袋式除尘器处理后由15m高排气筒排放。** | **本次****新建** |
| **废水治理** | **生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田。** | **生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田。** | **依托****现有** |
| **噪声治理** | **建筑隔声、距离衰减等。** | **建筑隔声、距离衰减等。** | **部分****新建** |
| **固废处置** | **/** | **生活垃圾设垃圾桶收集后由环卫部门定期清运；废边角料、废纸箱、废挂钩于一般固废暂存间暂存（10m2），定期外售；除尘器收集的塑粉回用于生产；废滤芯厂家直接回收；废机油、废液压油、废光氧灯管、废活性炭于危废暂存间暂存（6m2），定期委托有资质的单位处置。** | **本次****新建** |

**4、主要生产设备**本项目主要生产设备见下表。表2-3 项目主要生产设备一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产单元 | 工艺设备名称 | 现有工程 | 本次技改后 | 备注 |
| 型号（规格） | 数量（台/套） | 型号（规格） | 数量（台/套） |
| **机械加工单元** | **激光切割机（力峰）** | **4015** | **1** | **4015** | **1** | **依托现有** |
| 激光切割机（汇力丰） | / | / | 4015 | 3 | 新建 |
| 数控激光卷料切割线 | / | / | 2513 | 1 | 新建 |
| 数控柔性折弯中心 | / | / | 2000p | 1 | 新建 |
| 剪板机 | / | / | Q11-3\*2500 | 1 | 新建 |
| 液压弯管机 | / | / | 50型 | 2 | 新建 |
| 折弯机 | / | / | 汇力丰4025 | 2 | 新建 |
| 折弯机 | / | / | MGM2-8025 | 2 | 新建 |
| **冲床** | **/** | **/** | **40t** | **1** | **新建** |
| **25t** | **1** | **25t** | **1** | **依托现有** |
| **16t** | **1** | **16t** | **1** | **依托现有** |
| 打磨机 | / | / | 手持角磨机 | 5 | 新建 |
| 拉丝机 | / | / | / | 1 | 新建 |
| 锯机 | / | / | / | 1 | 新建 |
| **焊接单元** | 二保焊 | / | / | NBC-270A | 5 | 新建 |
| 氩弧焊 | / | / | / | 3 | 新建 |
| 冲板焊机 | / | / | / | 1 | 新建 |
| 点焊机 | / | / | CMDNJ-100 | 1 | 新建 |
| 点焊机 | / | / | DNT-80 | 5 | 新建 |
| 点焊机 | / | / | CMDS数量式 | 1 | 新建 |
| **涂装单元** | **喷粉间** | **8m×5m×3m** | **1** | **8m×5m×3m** | **1** | **依托现有** |
| **6m×5m×3m** | **1** | **6m×5m×3m** | **1** | **依托现有** |
| **节能直燃机** | **/** | **/** | **/** | **1** | **新建** |
| **固化道** | **24m×2m×3m** | **1** | **24m×2m×3m** | **1** | **依托现有** |
| **辅助单元** | **空压机** | **/** | **/** | **ALS-11A-YC** | **1** | **新建** |
| **空压机** | **/** | **/** | **BLT-15A** | **1** | **新建** |
| **环保单元** | **光氧催化+活性炭箱** | **/** | **1** | **/** | **1** | **依托现有，固化道配套** |
| **大旋风+滤筒除尘器** | **/** | **1** | **/** | **1** | **依托现有，喷粉间配套** |
| **袋式除尘器** | **/** | **/** | **/** | **1** | **新建，激光切割、焊接、打磨配套** |

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修改）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一二三四批）》和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》等文件，本项目生产设备均不在淘汰目录内。**5、项目原辅材料及能源消耗分析**项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。表2-4 项目主要原辅材料消耗情况汇总表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 使用量 | 备注 |
| 原料 | **不锈钢** | **360t/a** | **外购** |
| **钢板** | **120t/a** | **外购** |
| **钢管** | **120t/a** | **外购** |
| 辅料 | **塑粉** | **12t/a** | **外购** |
| 焊丝 | 4t/a | 外购 |
| 二氧化碳 | 50瓶/a | 外购 |
| 氩气 | 30瓶/a | 外购 |
| 机油 | 0.1t/a | 设备维护更换 |
| 液压油 | 0.1t/a | 设备维护更换 |
| 能源 | 水 | 240m3/年 | 镇自来水管网 |
| 电 | 100万度/年 | 镇配电所供给 |
| 液化气 | 35吨/年 | 外购，60kg/罐 |

**原辅材料理化性质：**塑粉：本项目使用的塑粉主要成分为饱和聚脂树脂、环氧树脂及钛白粉等。饱和聚酯树脂为聚酯树脂的一类，主要是线性树脂，由饱和的二元酸和二元醇经缩聚而成，白色颗粒，软化点为100℃；环氧树脂是含有环氧集团的树脂的总称，本项目所用的环氧树脂为高分子环氧树脂，呈固体，软化点为90℃，熔点为145～155℃，固化温度在180~195℃，无臭无味，溶于丙酮、环己酮、乙二醇、甲苯、苯乙烯等，对金属和非金属具有优异的粘合力，耐热性、绝缘性、硬度和柔韧性都好；钛白粉为二氧化钛的俗名，其化学性相当稳定，在一般情况下不与大部分化学试剂发生作用，是一种重要的白色颜料和瓷器釉药，广泛用于冶金、涂料、油墨、塑料、化妆品等方面。**6、主要产品方案**本项目产品方案见下表。表2-5 项目产品方案一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 规格型号 | 年产量 | 产品用途 |
| 1 | 普通病床 | 根据客户要求制作 | 1.3万套 | 用于医院病床 |
| 2 | 中药柜子 | 根据客户要求制作 | 0.2万套 | 用于放中药 |

**7、劳动定员及工作制度**项目劳动定员20人，工作制度实行1班制，白班8h（8:00~12:00；13:30~17:30），全年工作300天。职工均不在厂区食宿。**8、厂区平面布置及附图**本项目生产车间西侧为成品区，东侧从南至北依次是原料库、机械加工区、喷粉间、固化室等。依据物料转运流程布置，符合工艺要求，布置较为合理，详细的平面布置见附图2。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 1. **工艺流程和产污环节：**

图1 产品生产工艺流程及产污环节图**主要工艺说明：**外购板材经剪切、冲压、折弯、焊接、人工打磨、进喷粉间喷塑、入固化道固化（温度为180℃~200℃）、组装，验收合格即可包装为成品。**1）机加工工段：对外购的原料进行剪切（剪板机剪板、切割机切割、切管机切割）、冲压、折弯、拉丝等操作。****2）焊接工段：对机械加工成的零部件进行焊接。****3）人工打磨：用打磨机或者拉丝机对需要打磨的部位进行打磨，打磨后进入喷塑工段。**4）喷塑工段：对金属部件进行静电喷塑，防止部件表面腐化。静电喷塑采用的是树脂基材料(固体粉末状)，经静电喷涂吸附在工件表面，再经高温(约180℃~200℃)烘烤后溶化固定在工件表面的一种工艺。喷粉室主要由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成。5）固化工段：喷涂后的部件送入烘干道加热固化，使塑粉固化在工件上。烘干采用罐装液化石油气为能源。烘干道加热温度180～200℃左右，一端封闭，一端出口。液化石油气经管道接入节能直燃机，在燃烧室内燃烧后，产生的热烟气送入烘干道，再从烘干道内引出热空气至节能直燃机，从而形成循环风，含燃烧废气的热空气在烘干道内对部件固化。6）组装工段：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。**2、主要污染工序：**（1）废气：本项目废气主要为切割、焊接、打磨、喷塑工序产生的颗粒物、固化工序产生的有机废气非甲烷总烃、液化气燃烧废气。（2）废水：本项目废水主要为员工生活污水。（3）噪声：本项目噪声主要为切割机、折弯机、风机等设备在运行过程中产生的机械噪声，噪声值约在75~85dB(A)。（4）固废：本项目固体废物有职工生活垃圾、废边角料、除尘器收集的塑粉、废纸箱、废滤芯、废挂钩、废机油、废液压油、废光氧灯管、废活性炭。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 经现场勘察，本项目租赁洛阳艾科堡实业有限公司现有闲置生产车间进行建设及生产，该车间原用于钢制家具的生产；此次现场调查期间，生产车间已建设部分设备及环保设施，存在的主要环保问题及整改要求见下表。表2-6 本项目现存主要环保问题及整改要求一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 主要环境问题 | 整改要求 | 本项目建成投产前 |
| 1 | 未设置危险废物暂存间 | 在厂区设置6m2的危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求进行，设置危废标识。 | 3~6个月 |
| 2 | 未设置一般固废暂存间 | 在厂区设置一般固废暂存间，面积共10m2，规范厂区一般固废暂存区域，设置规范化标识。 | 1~2个月 |

 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **1、环境空气质量****1.1 项目所在区域达标判断**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《2022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3-1 洛阳市2022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 | 47 | 35 | 134.3 | 不达标 |
| PM10 | 80 | 70 | 114.3 | 不达标 |
| SO2 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 |
| NO2 | 26 | 40 | 65.0 | 达标 |
| CO | 24小时平均浓度第95百分位数 | 1200 | 4000 | 30.0 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时滑动平均浓度值的第90百分位数 | 171 | 160 | 106.9 | 不达标 |

由上表可知，项目所在区域为SO2、NO2对应的年平均值、CO对应的第95百分位数浓度评价结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM10、PM2.5年平均值、O3平均质量浓度百分位浓度评价结果为不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，综上项目所在区域为不达标区域。为改善环境空气质量，洛阳市生态环境保护委员会办公室印发了《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24号），提出全市环境空气质量改善指标达到省级下达我市的“十四五”目标时序进度要求，即环境空气质量细颗粒物（PM2.5）平均浓度控制在47微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM10）平均浓度控制在84微克/立方米以下，环境空气质量优良天数比例不低于64.7%，重污染天数比例控制在 2.0%以下的目标。主要任务包括：（一）持续推进产业结构优化调整；（二）深入推进能源结构调整；（三）持续加强交通运输结构调整；（四）强化面源污染治理；（五）推进工业企业综合治理；（六）加快挥发性有机物治理；（七）强化区域联防联控；（八）强化大气环境治理能力建设。在以上任务完成后，洛阳市环境空气质量将进一步改善。**1.2 特征污染物环境质量现状评价****本项目特征污染物为非甲烷总烃，因国家、地方环境空气质量标准中对该项污染物无标准，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）不再调查该项污染物现状监测数据。****2、声环境质量**项目四周50米范围内无声环境敏感目标，故项目不需要进行声环境质量现状监测。**3、生态环境**项目厂区位于洛阳市偃师区大口镇后周村，属于工业园区内，项目租赁现有闲置厂房进行建设，厂区周围多为企业，区域内有简单绿化，群落结构简单，调查期间未发现珍稀野生动物以及受国家保护的动植物种类。总体而言，本区域生态环境质量较好。 |
| 环境保护目标 | 根据现场踏勘可知，项目位于偃师区大口镇后周村；厂界外50米范围内无声环境保护目标；本项目周围主要环境保护目标见下表。表3-2 主要环境保护目标

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 经度 | 纬度 | 名称 | 保护对象 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离m | 保护级别 |
| 环境空气 | 112.68015862 | 34.58656657 | 后周村 | 居民 | 东 | 500 | 《环境空气质量标准（GB3095-2012）二级 |
| 112.67084599 | 34.58649590 | 干村 | 西北 | 310 |

 |
| 污染物排放控制标准 | 表3-3 污染物排放控制标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 标准名称及级别 | 污染因子 | 标准限值 |
| 废气 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级 | 非甲烷总烃 | 15m高排气筒最高允许排放浓度120mg/m3，排放速率10kg/h，无组织周界外浓度最高点4mg/m3。 |
| 颗粒物 | 15m高排气筒最高允许排放浓度120mg/m3，排放速率3.5kg/h，无组织周界外浓度最高点1mg/m3。 |
| 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020） | 颗粒物 | 有组织最高允许排放限值30mg/m3 |
| SO2 | 有组织最高允许排放限值200mg/m3 |
| NOX | 有组织最高允许排放限值300mg/m3 |
| 《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》中绩效分级指标中“涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标”A级标准要求 | 颗粒物 | 有组织最高允许排放限值10mg/m3 |
| SO2 | 有组织最高允许排放限值50mg/m3 |
| NOX | 有组织最高允许排放限值100mg/m3 |
| 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020） | 非甲烷总烃 | 有组织排放浓度为50mg/m3，监控点处1h平均浓度限值6mg/m3，监控点处任意一次浓度限值20mg/m3。 |
| 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）：其他行业有机废气排放要求 | 非甲烷总烃 | 建议排放浓度值80mg/m3，建议去除效率70%，无组织排放浓度建议值2.0mg/m3 |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A.1厂区内VOCs无组织排放限值 | 非甲烷总烃 | 无组织监控点处1h平均浓度限值6mg/m3，监控点处任意一次浓度限值20mg/m3 |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中：2类标准 | 等效声级 | 昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A) |
| 固废 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |

 |
| 总量控制指标 | 根据环保部确定的污染物排放总量控制指标，结合本项目污染物特点，确定二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃为本项目污染物总量控制因子。本项目废气总量控制指标为：SO20.0105t/a、NOx0.1579t/a，VOCS0.0068t/a。非甲烷总烃替代来源为偃师区2022年减排档案中的VOCs减排量。SO2、NOx替代来源为《偃师市全域环境污染突出问题专项整治百日攻坚实施方案》（偃发〔2019〕1号）中已拆除的偃师市军鑫矿业有限公司等7家企业和经省生态环境厅认定已实施总量减排工程的45个项目的减排量。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 根据现场调查，本项目已基本建成。因此，不再对施工期进行分析。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1.废气**工程废气污染物排放情况统计见下表。表4-1 项目主要大气污染物治理设施及产排情况汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要生产单元 | 产污设施 | 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物产生量t/a | 污染物产生浓度mg/m3 | 排放形式 | 治理设施 | 污染物排放量t/a | 污染物排放速率kg/h | 污染物排放浓度mg/m3 | 排放执行标准 |
| 名称、处理能力、收集效率、去除率 | 是否技术可行 |
| 生产线 | **焊机、打磨机、切割机** | **切割、焊接、打磨** | **颗粒物** | **1.8097** | **301.62** | **有组织** | **袋式除尘器****处理能力5000m3/h****收集效率90%****去除率98%** | **是** | **0.0362** | **0.0302** | **6.03** | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。同时满足洛市环〔2021〕47号要求：颗粒物排放浓度不高于10mg/m3。 |
| **0.2011** | **/** | **无组织** | **焊接、打磨二次密闭****车间密闭** | **是** | **0.2011** | **/** | **/** |
| 喷塑 | 喷塑 | 颗粒物 | 3.6 | 300 | 有组织 | 旋风+滤筒除尘器处理能力10000m3/h去除率99% | 是 | 0.036 | 0.03 | 3.0 |
| 液化石油气燃烧机 | 固化、液化气燃烧 | 非甲烷总烃 | 0.0259 | 7.19 | 有组织 | UV光氧+活性炭处理能力3000m3/h收集效率90%去除率85% | 是 | 0.0039 | 0.0033 | 1.1 | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/ 1951-2020) |
| 颗粒物 | 0.0038 | 1.07 | 节能直燃机 | 是 | 0.0038 | 0.0032 | 1.07 | 《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》中“涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标”A级指标要求。 |
| SO2 | 0.0105 | 2.92 | 0.0105 | 0.009 | 2.92 |
| NOx | 0.1579 | 43.86 | 0.1579 | 0.1316 | 43.86 |
| 非甲烷总烃 | 0.0029 | / | 无组织 | 车间密闭 | 是 | 0.0029 | / | / | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1.1 废气产排情况**本项目废气主要为切割、焊接、打磨、喷塑工序产生的颗粒物、固化工序产生的有机废气非甲烷总烃、液化石油气燃烧废气。1.1.1 废气产生情况（1）切割、焊接、打磨废气项目切割工序产生颗粒物废气，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年第24号）中《工业行业排污系数手册》，切割颗粒物产污系数为1.10kg/t原料，本项目钢管、钢板的使用量为600t/a，则切割颗粒物产生量约为0.66t/a；**项目焊接工序产生颗粒物废气，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年第24号）中金属制品业 韩界颗粒物产污系数为9.19kg/t·原料。本项目焊丝用量共4t/a，则焊接烟尘产生量为0.0368t/a。**项目打磨工序产生颗粒物废气，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年第24号）中《工业行业排污系数手册》，打磨工序颗粒物产污系数为2.19千克/吨-原料，本项目打磨的量为600t/a，则打磨颗粒物产生量约为1.314t/a；综上，本项目切割、焊接、打磨工序颗粒物的产生量合计2.0108t/a。（2）喷塑废气参照《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年第24号）中《工业行业排污系数手册》，喷塑工序颗粒物的产污系数为300千克/吨-原料，本项目塑粉的使用量为12t/a，则喷塑过程粉尘产生量为3.6t/a。（3）固化有机废气非甲烷总烃参照《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年第24号）中《工业行业排污系数手册》，喷塑后烘干工序挥发性有机物产污系数为1.2千克/吨-原料，本项目塑粉的使用量为12t/a，则喷塑烘干工序挥发性有机物非甲烷总烃产生量为0.0144t/a。（4）固化工序使用的液化石油气燃烧废气参考《第一次全国污染源普查—城镇生活源》中，城镇生活源燃气设施产排污系数，SO2产生量为20Skg/吨-气（S为含硫量，根据GB11174-1997《液化石油气》，规定的总硫含量不大于343毫克/立方米，液化石油气气态密度为2.35kg/m3，核算液化石油气含硫为0.015%，即S=0.015），NOx产生量为4.51kg/吨-气，经核算，本项目烘干过程SO2产生量为0.0105t/a，NOx产生量为0.1579t/a。**表4-2 本项目与类比项目对比一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目名称** | **新宝塔（河南）保险箱制造有限公司年产15000台保险箱扩建项目** | **本项目** |
| **生产规模** | **年产15000台保险箱** | **年产1.5万套医疗器械** |
| **生产工艺** | **剪板-冲压、折弯-焊接-喷塑-固化-组装-入库** | **剪板-冲压、折弯-焊接--打磨-喷塑-固化-组装-入库** |
| **塑粉用量** | **8.75t** | **12t** |
| **废气处理工艺** | **UV光氧催化+活性炭吸附+15m高排气筒** | **UV光氧催化+活性炭吸附+15m高排气筒** |

**类比新宝塔（河南）保险箱制造有限公司年产15000台保险箱扩建项目烘干固化道出口验收实测数据，项目烘干道出口颗粒物排放速率为0.0032kg/h，排放浓度为3.3mg/m3，排放量为0.0038t/a。**1.1.2 废气处理及排放情况（1）切割、焊接、打磨废气处理及排放情况本项目要求设置焊接打磨间，内部设置集气罩对焊接打磨废气进行收集。二保焊机、氩弧焊、打磨机均为小型设备，评价要求工位固定，建设密闭的区域并设集气罩收集废气。本项目二保焊、氩弧焊设8个0.25m\*0.25m的集气罩，打磨机设1个0.5m\*0.5m的集气罩。**根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：****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；****A---集气罩口面积，m2，集气罩口面积见下表；****VX---最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取0.25-0.5m/s** **表4-3 集气罩风量核算一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产污环节** | **污染物产生点至集气罩口的距离** | **集气罩口面积** | **配备风****机风量** | **核算集气罩内排风风速** | **是否满足最小控制风速0.3m/s要求** |
| **二保焊、氩弧焊废气** | **0.6m** | **8个0.5m2** | **3432m³/h** | **0.31m/s** | **满足** |
| **打磨机废气** | **0.3m** | **1个0.25m2** | **963m³/h** | **0.31m/s** | **满足** |

**激光切割机设备自带收集管道，引入环保设备处理，管道口直径为0.25m，风速取0.31m/s，根据公式：风量=面积×风速×3600s，引风管风量为55m3/h。****综上，本项目切割、焊机、打磨工序集气罩的风量为4450m3/h，由于管道等风阻原因，故本项目设计风机风量为5000m3/h，可满足废气收集要求。****项目切割、焊接、打磨工序产生的颗粒物经集气罩收集，引入袋式除尘器处理后由1#15米高的排气筒（编号DA001）排放。切割、焊接、打磨工序的颗粒物产生量为2.0108t/a，风机风量为5000m3/h，年工作时间为1200h，集气罩收集效率按90%计，则项目颗粒物有组织产生量为1.8097 t/a，产生速率为1.5081 kg/h，产生浓度为301.62mg/m3，除尘器的除尘效率按98%计，则项目颗粒物有组织排放量为0.0362 t/a，排放速率为0.0302 kg/h，排放浓度为6.03 mg/m3；粉尘无组织排放量为0.0201t/a。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准，以及《洛阳市2021年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南的通知》洛市环〔2021〕47号要求：颗粒物排放浓度不高于10mg/m3。**（2）喷塑废气处理及排放情况项目设密闭的喷粉室（8m**×**5m**×**3m、6m**×**5m**×**3m），喷粉室设引风管将喷塑粉尘引入旋风+滤筒除尘器处理后由2#15米高的排气筒（排气筒编号为DA002）排放。参照《大气污染控制工程》废气处理设备风量计算方法：设备风量=密闭室体积（长\*宽\*高）m3×常数（60~100）式中的常数60~100为小时换气次数，是经验值，如果作业时间很短、喷塑量很小，则常数可以选择60；如果作业时间较短、喷塑量较小，则常数可以选择70-80；如果作业时间长、喷塑量大，则常数可以选择90-100。本项目取最不利的情况，常数取100。则废气处理设备风量=6×3×3×100+4×3×3×100=9000m3/h。考虑到存在风阻，废气处理设备风量适当增加，取10000m3/h，满足废气收集需求。引风管的风速经验值为15-20m/s，本项目取18m/s。根据公式：风量=面积×风速×3600s，计算得引风管的面积为0.1543m2，引风管的半径为221mm（直径442mm）。综上，本项目封闭的喷粉室废气处理设备的风量取10000m3/h，引风管的管径应取0.5m。**喷粉工序颗粒物产生量为3.6t/a，项目风机风量为10000m3/h，年工作时间1200h，喷粉颗粒物有组织产生量为3.6t/a，产生速率为3.0kg/h，产生浓度为300mg/m3，除尘器的除尘效率按99%计，则项目颗粒物有组织排放量为0.036t/a，排放速率为0.03kg/h，排放浓度为3.0mg/m3。**1. 固化工序有机废气、液化气燃烧废气处理及排放情况

本项目有1台烘干设备，烘干设备进出口共用同一个口，用于工件进出，故企业拟在烘干设备进出口侧上方设1个集气罩收集废气，收集的有机废气非甲烷总烃经管道引至UV光氧+活性炭吸附装置处理后由3#15米高排气筒（编号为DA003）排放。本项目设置1个集气罩，单个集气罩的规格为2m×0.8m。**根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：****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；取0.25；****A---集气罩口面积，m2，集气罩口面积见下表；****VX---最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取0.25-0.5m/s，本项目取0.45****综上，本项目烘干固化工序集气罩的风量为Q=0.75×（10×0.252+1.6）×0.45×3600=2703m3/h，由于管道等风阻原因，故本项目设计风机风量为3000m3/h，可满足废气收集要求。****项目风机风量为3000m3/h，年工作时间为1200h，集气罩收集效率按90%计，**则项目非甲烷总烃有组织产生量为0.0259t/a，产生速率为0.0216kg/h，产生浓度为7.19mg/m3，UV光氧催化+活性炭吸附的去除效率按85%计，则项目非甲烷总烃有组织排放量为0.0039t/a，排放速率为0.0033kg/h，排放浓度为1.1mg/m3；非甲烷总烃无组织排放量为0.0029t/a。满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）。**1.2 排放口基本情况**综上，项目废气排放共设置3根排气筒。排放口基本情况见下表。表4-3 项目排放口情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口编号及名称 | 地理坐标 | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气温度/℃ | 类型 | 备注 |
| DA001切割、焊接、打磨废气排气筒 | 112.67338872,34.58217438 | 15 | 0.5 | 常温 | 一般排放口 | 生产车间内部东侧 |
| DA002喷塑废气排气筒 | 112.67312586,34.58242612 | 15 | 0.5 | 常温 | 一般排放口 | 生产车间内部北侧 |
| DA003固化废气排气筒 | 112.67330021,34.5824570 | 15 | 0.5 | 45 | 一般排放口 | 生产车间内部北侧 |

**1.3 废气污染监测要求**本项目行业类别为“C3589其他医疗设备及器械制造”，污染源监测计划参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020）中相关内容执行，监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。监控内容及频率见表4-4。表4-4 项目废气的监测方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| DA001切割、焊接、打磨废气排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。同时满足洛市环〔2021〕47号要求颗粒物10mg/m3要求 |
| DA002喷塑废气排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 |
| DA003固化废气排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物、SO2、NOx | 1次/年 | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/ 1951-2020)、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》中绩效分级指标中“涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标”A级标准要求 |
| 上风向1个监测点、下风向3个监测点、 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《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）：其他行业有机废气排放要求。 |
| 车间外1米 | 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）附录A标准限值； |

**1.4 废气环境影响分析**建设项目位于洛阳市偃师区大口镇后周村府金路，该区域环境空气属于二类。依据洛阳市环境监测站2021年的常规监测数据可知，项目所在区域环境质量一般。本项目营运期针对废气采取的措施为：颗粒物经袋式除尘器处理，有机废气经UV光氧+活性炭吸附装置处理，液化石油气经节能直燃机燃烧处理后的大气污染物能达标排放。故本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。**2、废水****2.1废水类别、污染物及污染治理设施信息表**本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田。表4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产排污环节 | 类别 | 污染物种类 | 污染物产生浓度和产生量 | 治理设施 | 废水排放量 | 污染物排放量和浓度 | 排放方式 | 排放去向 |
| 处理能力 | 治理工艺 | 治理效率 | 是否为可行技术 |
| 员工生活用水 | 生活污水192m3/a | COD | 350mg/L，0.0672t/a | 10m3/d | 化粪池 | 20% | 是 | 192m3/a | 280mg/L，0.0538t/a | 不排放 | 清掏肥田 |
| SS | 200mg/L，0.0384t/a | 50% | 100mg/L，0.0192t/a |
| 氨氮 | 30mg/L，0.0057t/a | 3% | 29.1mg/L，0.0056t/a |

**2.2水环境影响分析**本项目用水主要为生活用水。（1）生活用水本项目劳动定员20人，均不在厂区食宿，年工作时间为300天。根据《河南省地方标准工业与城镇生活用水定额》（DB41/385-2020）确定用水定额取40L/（人·d），则项目生活用水量为20人×40L/（人﹒d）=0.8m3/d，即240m3/a。污水排放系数取0.8，则本项目生活污水产生量为192m3/a。生活污水主要污染物产生浓度分别为COD 350mg/L，SS 200mg/L、氨氮30mg/L，则产生量分别为COD 0.0672t/a、SS 0.0384t/a、氨氮0.0057t/a。生活污水排入化粪池处理后定期清掏肥田。本项目依托厂区现有化粪池（10m3），化粪池处理后的污染物浓度为COD280mg/L，SS100mg/L、氨氮29.1mg/L，则项目生活污水中污染物排放量分别为COD0.0538t/a、SS0.0192t/a、氨氮0.0056t/a。因此，项目废水对周边地表水环境影响较小。综上，本项目建成营运后排放的废水对周围水环境影响较小。项目水平衡如下：新鲜水0.160.8生活用水化粪池0.640.80.64化粪池定期清掏肥田图2 项目水平衡图 （单位：m3/d）（2）厂区化粪池依托可行性分析本项目生活污水排放量为0.64m3/d（192m3/a），本项目厂区现有企业生活污水产生量为2.56m3/d，厂区依托原有容积为10m3化粪池，能够满足本项目需要。**3、噪声****3.1降噪措施及预测分析**本项目噪声主要来自设备运行产生的噪声，噪声级在75~85dB（A）之间，项目所有设备均位于厂房内，经厂房隔声、基础减振措施后，噪声衰减15~20dB（A）。设备噪声及降噪效果见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **表4-6 工业企业噪声源调查清单（室内声源） 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **型号** | **声源源强/声功率级** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | **距室内边界距离/m** | **室内边界声级/dB(A)** | **运行时段** | **建筑物插入损失** | **建筑物外噪声/声压级/dB(A)** | **建筑物外距离/m** |
| **x** | **y** | **z** | **东** | **西** | **南** | **北** | **东** | **西** | **南** | **北** | **东** | **西** | **南** | **北** |
| **1** | **生产车间** | **切割机** | **4015** | **85** | **建筑隔声、距离衰减** | **42** | **30** | **1.5** | **1** | **30** | **15** | **53** | **85** | **55.5** | **61.5** | **50.5** | **昼间** | **15** | **70** | **40.5** | **46.5** | **35.5** | **1** |
| **2** | **切管机** | **4015** | **80** | **21** | **31** | **1.5** | **25** | **15** | **13** | **64** | **52.0** | **56.5** | **57.7** | **43.9** | **37** | **41.5** | **42.7** | **28.9** |
| **3** | **剪板机** | **Q11-3\*2500** | **80** | **22** | **33** | **1.2** | **20** | **20** | **36** | **36** | **53.9** | **53.9** | **48.9** | **48.9** | **38.9** | **38.9** | **33.9** | **33.9** |
| **4** | **折弯机** | **MGM2-8025** | **85** | **24** | **40** | **1.5** | **18** | **20** | **30** | **42** | **59.9** | **58.9** | **55.5** | **52.5** | **44.9** | **43.9** | **40.5** | **37.5** |
| **5** | **冲床** | **40t** | **75** | **20** | **35** | **1.2** | **22** | **20** | **50** | **28** | **48.2** | **48.9** | **41.0** | **46.0** | **33.2** | **33.9** | **26.0** | **31** |
| **6** | **打磨机** | **/** | **80** | **40** | **46** | **1.5** | **2** | **35** | **20** | **59** | **73.9** | **49.1** | **53.9** | **44.6** | **58.9** | **34.1** | **38.9** | **29.6** |
| **7** | **拉丝机** | **/** | **75** | **22** | **42** | **1.0** | **20** | **20** | **50** | **28** | **48.9** | **48.9** | **41.0** | **46.1** | **33.9** | **33.9** | **26** | **31.1** |
| **8** | **锯机** | **/** | **80** | **14** | **6** | **0.8** | **15** | **28** | **3** | **74** | **61.5** | **56.1** | **70.4** | **47.6** | **46.5** | **41.1** | **55.4** | **32.6** |
| **9** | **除尘器风机** | **/** | **80** | **36** | **74** | **2.0** | **1** | **43** | **18** | **59** | **80** | **47.3** | **54.9** | **44.6** | **65** | **32.3** | **39.9** | **29.6** |
| **10** | **滤筒除尘风机** | **/** | **80** | **45** | **53** | **2.0** | **23** | **20** | **74** | **3** | **52.8** | **53.9** | **70.5** | **42.6** | **37.8** | **38.9** | **27.6** | **55.5** |
| **11** | **活性炭风机** | **/** | **80** | **50** | **56** | **2.0** | **33** | **10** | **74** | **3** | **49.6** | **60** | **70.4** | **42.6** | **34.6** | **45.0** | **27.6** | **55.4** |

**3.2噪声预测及达标情况**根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021），声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。本项目产生的噪声，几乎不衰减，预测方法见下。 1. 无指向性点声源的几何发散衰减公式：

LP（r）=LP（r0）-20lg（r/r0）式中：r0－参考位置距离声源的距离（m）； r－预测点距离声源的距离（m）； LP（r）－预测点处声压级，dB； LP（r0）－参考位置 r0的声压级，dB。 ， |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 声源的几何发散衰减： LA（r）=LA（r0）式中：Adiv─几何发散引起的衰减，dB； r─预测点距声源的距离； r0─参考位置距声源的距离。 1. 噪声预测值（Leq）计算公式：

Leq=10lg（10 0.1Leqg+10 0.1Leqb）式中： Leq－预测点的噪声预测值，dB； Lepg－建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； Lepb－预测点的背景噪声值，dB。**本项目位于偃师区大口镇后周村府金路66号，根据项目所在地声环境功能划分，东侧、北侧为共用厂界，不具备预测条件，因此本次评价不在进行预测分析。西、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。****本项目夜间不生产，故本次评价只对西、南厂界昼间噪声进行预测。项目厂界噪声预测结果见下表：****表4-7 本项目高噪声设备对厂界的噪声预测分析 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **影响对象** | **噪声源** | **贡献值** | **标准值** | **达标情况** |
| **西厂界** | **生产车间** | **50.76** | **昼间：60** | **达标** |
| **南厂界** | **56.47** | **达标** |
| **注：东、北厂界为公共厂界。** |

**由上表可以看出，项目西、南厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。因此在采取基础减振、建筑隔声等措施后，项目噪声对外界环境影响较小。****3.3噪声监测要求**监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。监控内容及频率见下表。表4-8 项目噪声监测方案

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

**4、固体废物**本项目固体废物有职工生活垃圾、废边角料、除尘器收集的塑粉、废纸箱、废滤芯、废挂钩、废机油、废液压油、废光氧灯管、废活性炭。**4.1 一般固废**项目产生的一般固废主要包括职工生活垃圾，废边角料、废塑粉、废塑粉包装材料、废滤芯、废挂钩。本项目劳动定员20人，生活垃圾产量按0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量为3t/a。生活垃圾在厂区内设置垃圾桶收集，定期交由环卫部门统一清运。废边角料（包含焊接打磨工序袋式除尘器收集的金属废屑）的产生量为16t/a，废纸箱的产生量为0.4t/a，废挂钩的产生量为0.1t/a，一般固废暂存间暂存，定期外售；废滤芯的产生量为36个/a，厂家回收；除尘器收集的塑粉的产生量为7.13t/a，回用于生产。表4-9 本项目固体废物汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生环节 | 名称 | 属性 | 类别代码 | 年产量t/a | 贮存方式 | 处置方式 |
| 机加工 | 废边角料 | 一般工业固体废物 | 900-999-99 | 16 | 一般固废暂存间（10m2）暂存 | 定期外售。 |
| 喷塑 | 废纸箱 | 900-999-99 | 0.4 |
| 喷塑 | 废挂钩 | 900-999-99 | 0.1 |
| 喷塑 | 废滤芯 | 900-999-99 | 36个 | 厂家回收 | 厂家回收 |
| 喷塑 | 除尘器收集塑粉 | 900-999-99 | 7.13 | 袋装 | 回用于生产 |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 900-999-99 | 3 | 设置垃圾桶 | 环卫部门统一清运 |

**4.2 危险废物**（1）废机油生产设备在维护、维修过程中会产生少量废机油，废机油产生量为0.1t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废机油属于危险废物，类别为“HW08废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”。废油存入危废暂存间，定期交有资质的危废处理单位处理。（2）废液压油项目液压设备会产生废液压油，废液压油的产生量为0.1t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废液压油属于危险废物，类别为“HW08废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-218-08”。废油存入危废暂存间，定期交有资质的危废处理单位处理。（3）废光氧灯管项目废气治理设施产生废光氧灯管，废灯管产生量约为5根/年。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废光氧灯管属于危险废物，废物类别“HW29含汞废物”，废物代码为“900-023-29”。废光氧灯管在危废暂存间暂存，定期交有资质的危废处理单位处理。（4）废活性炭本项目设置1套“UV光氧+活性炭吸附装置”，活性炭对废气饱和平衡吸附容量按照25kg（废气）/100kg（活性炭）计，项目年吸附废气量为0.022t/a，则所需活性炭0.088t/a。故活性炭及吸附的废气量合计产生量为0.11t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于危险废物，类别为“HW49其他废物”，废物代码为“900-039-49”。活性炭更换后存入危废暂存间，定期交有资质的危废处理单位处理。废物类别及废物代码如下表所示。表4-10 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（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| 1 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 0.1 | 设备维护 | 液态 | 基础油、机械杂质等 | 一年 | T/I | 委托有资质的单位处置 |
| 2 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 0.1 | 液压设备 | 液态 | 基础油、机械杂质等 | T/I |
| 3 | 废光氧灯管 | HW29 | 900-023-29 | 5根 | 废气治理 | 固态 | 灯管 | T/I |
| 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 0.11 | 废活性炭及有机物 | T/I |

**4.3 固废防治措施可行性分析**一般固体废物：在厂区设置专门的一般固废暂存间（10m2），废边角料、废纸箱、废挂钩于一般固废暂存间暂存，定期外售；废滤芯由厂家直接回收。除尘器收集塑粉定期回用于生产。生活垃圾设置垃圾桶进行收集，定期交由环卫部门处理，防治措施可行。**危险废物：在生产过程中产生的危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023要求设置危险废物暂存场所，应建设基础防渗设施，防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，危废间周边设置围堰，必须定期检查，确保完好无损，防止泄露造成二次污染，并按规定设立危险废物标志。危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效防止渗透、扩散的容器储存，装有危险废物的容器必须贴标签。起 运时包装要完整，装载应稳妥，本项目危废暂存间位于车间内，危险废物的转运严格按 照有关规定，实行联单制度。**评价要求建设单位在车间内设置1处危废暂存间（6m2），采用地面硬化，并进行防渗，四周设置围堰，基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），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 cm/s；四周设置围堰；危险废物堆要防风、防雨、防晒等。暂存处明显处悬挂危险废物识别标志。各类危险废物采用密闭容器分类储存，定期通知危废经营单位进行回收和安全处置。**根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计、运行和贮存；危险废物贮存应注意“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），并在存储容器上张贴标签、张贴警示标识；建设单位须做好危险废物情况的记录，记录上注明危 险废物的名称、来源、数量、特征、和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出 库日期及接受单位名称。危险废物转运过程中应防止散落、泄漏，必须定期对贮存危险 废物的包装容器及危废暂存间进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。**危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4-11。表4-11 本项目危险废物贮存场所基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 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 | 贮存周期 |
| 1 | 危废暂存间 | 废机油 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 生产车间内东北侧 | 6m2 | 专用容器储存 | 一年 |
| 2 | 废液压油 | 900-218-08 |
| 3 | 废光氧灯管 | HW29含汞废物 | 900-023-29 | 设置围堰单独存放 |
| 4 | 废活性炭 | HW49其他废物 | 900-039-49 |

项目产生的固体废物采用上述方案后对周围环境影响较小。5、环保措施及投资估算本项目总投资为50万元，其中环保投资为13.7万元，占总投资的27.4%，具体环保投资估算见下表。表4-12 “三同时”验收及环保投资一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染工序 | 环保设施 | 数量 | 投资（万元） | 标准 |
| 1 | 废气 | 焊接、打磨工序位于封闭的焊接间，焊接、打磨工序设集气罩，激光切割工序设引风管，收集的废气引入袋式除尘器1套处理后由15米高排气筒排放（DA001） | 1套 | 5.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。同时满足洛市环〔2021〕47号要求颗粒物10mg/m3要求 |
| 1套（旋风+滤筒除尘）+15米高排气筒（DA002） | 1套 | 3.0 |
| 固化工序设单独的密闭间，烘干道出口处设集气罩+UV光氧+活性炭吸附箱1套+15米高排气筒（DA003） | 1套 | 5.0 | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/ 1951-2020)、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》中绩效分级指标中“涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标”A级标准要求 |
| 2 | 废水 | 化粪池 | 依托原有1个10m3 | / | / |
| 3 | 噪声 | 厂房隔声，距离衰减 | / | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 4 | 一般固废 | 一般固废暂存间 | 10m2 | 0.25 | / |
| 5 | 危险废物 | 危废暂存间 | 1座6m2 | 0.4 | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) |
| 7 | 职工生活垃圾 | 设置生活垃圾桶若干 | 若干 | 0.05 | / |
| 8 | 合计 | / | / | 13.7 | / |

 |

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切割焊接打磨废气排放口 | 颗粒物 | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。同时满足洛市环〔2021〕47号要求颗粒物10mg/m3要求 |
| DA002喷塑废气排放口 | 颗粒物 | 集气管道+旋风除尘+滤筒除尘器+15m高排气筒 |
| DA003固化及液化石油气燃烧废气排放口 | 非甲烷总烃、颗粒物、SO2、NOx | 集气罩+UV光氧催化+活性炭吸附+15m高排气筒 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》中绩效分级指标中“涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标”A级标准要求 |
| 无组织 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 车间封闭 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《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）：其他行业有机废气排放要求。 |
| 声环境 | 厂界 | 噪声 | 厂房隔声，距离衰减 | 东、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 固体废物 | 本项目废边角料（包含焊接打磨工序袋式除尘器收集的金属废屑）、废纸箱、废挂钩于一般固废暂存间（10m2）暂存，定期外售；废滤芯厂区一般固废暂存间暂存后，由厂家回收；除尘器收集的塑粉回用于生产。生活垃圾由环卫部门定期清运。废机油、废液压油、废UV灯管、废活性炭于危险暂存间暂存（6m2），定期委托有资质的单位处置。 |
| 生态保护措施 | / |
| 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；（2）项目建成后按照《排污许可管理条例》（2021年1月24日公布，自2021年3月1日起施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017] 4号）要求申报排污许可并开展项目竣工环境保护验收工作；（3）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；（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

|  |
| --- |
| **1、评价总结论**河南豫德玛医疗器械有限公司年产1.5万套医疗器械项目，符合当前国家产业政策，选址合理，拟采取的污染防治措施可行，各类污染物均能满足达标排放、合理处置和总量控制要求，对环境影响较小。在加强生产管理及监督、保证各项环保措施正常运行的前提下，从环境保护的角度分析，本项目建设是可行的。 |
| **本报告包含以下附图、附件**附图1 项目地理位置图附图2 项目平面布置图附图3 项目与艾科堡公司位置关系图附图4 项目周边敏感点及周边环境示意图附图5 项目现场照片附图6 项目选址与饮用水源的位置关系图附图7 项目与大遗址保护区位置关系图附图8 洛阳环境管控单元分布图附图9 洛阳市生态保护红线分类管控图 附件1 委托书附件2 备案证明附件3 厂房租赁合同附件4 土地证明附件5 文物证明附件6 艾科堡环评批复附件7 艾科堡排污许可登记回执附件8 营业执照 |

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（t/a） | 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（t/a） | 变化量⑦（t/a） |
| 废气 | 非甲烷总烃 |  |  |  | 0.0068 |  | 0.0068 | +0.0068 |
| 颗粒物 |  |  |  | 0.2945 |  | 0.2945 | +0.2945 |
| SO2 |  |  |  | 0.0105 |  | 0.0105 | +0.0105 |
| NOx |  |  |  | 0.1579 |  | 0.1579 | +0.1579 |
| 废水 | 化学需氧量 |  |  |  | 0.0538 |  | 0.0538 | +0.0538 |
| 氨氮 |  |  |  | 0.0056 |  | 0.0056 | +0.0056 |
| 一般工业固体废物 | 废纸箱 |  |  |  | 0.4 |  | 0.4 | +0.4 |
| 废边角料 |  |  |  | 16 |  | 16 | +16 |
| 废挂钩 |  |  |  | 0.1 |  | 0.1 | +0.1 |
| 废滤芯 |  |  |  | 36个 |  | 36个 | +36个 |
| 除尘器收集的塑粉 |  |  |  | 7.13 |  | 7.13 | +7.13 |
| 员工生活垃圾 |  |  |  | 3 |  | 3 | +3 |
| 危险废物 | 废机油 |  |  |  | 0.1 |  | 0.1 | +0.1 |
| 废液压油 |  |  |  | 0.1 |  | 0.1 | +0.1 |
| 废UV灯管 |  |  |  | 5根 |  | 5根 | +5根 |
| 废活性炭 |  |  |  | 0.11 |  | 0.11 | +0.11 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①