《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别----按国标填写。

4、总投资----指项目投资总额。

5、主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议----给出该项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明该项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 偃师市协力金柜厂年产6000台保管箱项目 | | | | | |
| 建设单位 | 偃师市协力金柜厂 | | | | | |
| 法人代表 | 李德朝 | | | 联系人 | 李德朝 | |
| 通讯地址 | 洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号 | | | | | |
| 联系电话 | 13623790881 | | 传真 | / | 邮政编码 | 471921 |
| 建设地点 | 洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号 | | | | | |
| 立项审批部门 | 偃师市发展和改革委员会 | | | 项目代码 | 2018-410381-21-03-072813 | |
| 建设性质 | 新建■改扩建□技改□ | | | 行业类别  及代码 | C3353安全、消防用金属制品制造 | |
| 占地面积  (平方米) | 1500 | | | 绿化面积  (平方米) | / | |
| 总投资  （万元） | 30 | 其中：环保  投资(万元) | | 15 | 环保投资占总投资比例 | 50% |
| 评价经费  (万元) | / | 预期营运  日期 | | 2020年7月 | | |
| 1.项目由来及建设必要性  随着经济发展与社会进步，各类企业兴起，对保险柜等办公家具的需求逐年增加，为满足市场需求，促进区域经济发展，偃师市协力金柜厂投资30万元在洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号投资建设了偃师市协力金柜厂年产6000台保管箱项目，为市场提供着优质的保管箱（保险柜）产品。该项目场地为租赁洛阳市青山化工有限公司已建成生产车间，租赁协议见附件5。偃师市协力金柜厂于2018年12月7日取得发改委备案，备案代码为：2018-410381-21-03-072813。  **根据建设单位介绍，洛阳市青山化工有限公司从未建设化工项目，后来公司建设车间进行租赁，建设单位租赁之前为仓库和闲置状态。**  按照《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）的要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号及生态环境部第1号令）中“二十二、金属制品业”中“67、金属制品加工制造”类，“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的”应编制环境影响报告书，“其他（仅切割组装除外）” 应当编制环境影响报告表，“仅切割组装” 应当编制环境影响登记表，本项目无电镀或喷漆工艺且不属于仅切割组装，故本项目应当编制环境影响报告表。  受偃师市协力金柜厂委托（委托书见附件1），我公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，组织有关技术人员，在现场踏勘、资料收集、调查研究和征求当地环保部门意见的基础上，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，并结合该项目有关资料，编制了该项目的环境影响报告表。  我单位现场调查期间项目已建成，属于未批先建项目。  2.产业政策符合性分析  本项目属安全、消防用金属制品制造，根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），该项目不在其鼓励类、限制类和淘汰类之列；根据《促进产业结构调整暂行规定》，属允许类；且项目已在偃师市发展和改革委员会备案（备案见附件2），项目代码为：2018-410381-21-03-072813，因此，该项目符合国家现行有关产业政策。  项目建设情况与备案相符性分析见表1。  表1 项目建设情况与备案相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 项目建设内容 | 备案内容 | 相符性 | | 项目名称 | 偃师市协力金柜厂年产6000台保管箱项目 | 偃师市协力金柜厂年产6000台保管箱项目 | 相符 | | 建设单位 | 偃师市协力金柜厂 | 偃师市协力金柜厂 | 相符 | | 建设地点 | 洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号 | 洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号 | 相符 | | 建设规模 | 项目厂房建筑面积1500平方米，一个车间，一条流水线。用50t铁皮年产6000台保管箱 | 项目厂房建筑面积1500平方米，一个车间，一条流水线。用50t铁皮年产6000台保管箱 | 相符 | | 工艺流程 | 原材料—下料剪板—冲孔—折弯—焊接—人工干抹—喷塑—固化—装配—验收—包装成品 | 原材料（铁皮）—折弯—点封口—做半成品—喷半成品—安装、验收成品 | 不相符 | | 主要设备 | 激光切割机、折弯机（FZ67Y—40型）、电焊机、二保焊机 | 激光切割机、折弯机（FZ67Y—40型）、电焊机、二保焊机 | 相符 |   由表1可知，项目备案内容中工艺流程较为简单，从原材料到成品之间的工序并未填写清楚，但是这些工序是原材料到成品的必备工序，因此项目的实际工艺流程中对各工序进行增加和调整，这些改变不影响项目备案的实质内容，除此之外，项目实际建设内容与备案内容一致。  3.项目地理位置及周围环境概况  **项目位于洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号（地理位置图见附图1），租赁洛阳市青山化工有限公司生产车间进行生产；项目北侧临道路，隔路为砂石企业，北侧713m处为东王村（为项目最近的敏感点）；东侧临洛阳市英东环保科技有限公司；西侧临顾刘路，隔路为砂石企业；南侧临仓库和家纺企业。项目周围环境简图见附图2。**  4.规划相符性分析  项目位于洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号，租赁洛阳市青山化工有限公司已建成生产车间进行生产；根据洛阳市青山化工有限公司土地证（见附件3）可知，本项目占地性质为工业用地；另根据洛阳市青山化工有限公司建设项目选址意见书（见附件4）可知，本项目租赁土地符合城乡规划要求。  综上所述，该项目建设符合偃师市顾县镇总体规划要求。  5.项目主要经济技术指标  该项目总投资30万元，其主要技术经济指标见表2。  表2 建设项目主要经济技术指标   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **备注** | | 1 | 总投资 | 万元 | 30 | 企业自筹 | | 2 | 总占地面积 | 平方米 | 1500 | 租赁闲置车间 | | 3 | 建筑面积 | 平方米 | 1500 | 主要为生产车间 | | 4 | 年工作日 | 天 | 300 | 8h/日 | | 5 | 劳动定员 | 人 | 15人 | 均不在厂区食宿 |   6.项目组成及建设内容  项目建设内容包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程，项目组成及建设内容见表3。  表3 项目主要建设内容一览表   | **工程类别** | **工程内容** | **建设规模** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | | 主体工程 | 生产车间 | 钢结构厂房，建筑面积1500m2（长宽高：75m×20m×10m）；内设办公室，机加工区，原料区，成品区，装配区以及1座喷塑烘干线 | 租赁现有车间，生产线已经建成 | | 公用工程 | 用电工程 | 来自偃师市顾县镇市政电网 | / | | 给水工程 | 来自偃师市顾县镇市政自来水管网 | / | | 排水工程 | 项目无生产废水排放，生活污水经化粪池收集后由附近农户拉走肥田 | / | | 环保工程 | 废气治理工程 | 切割粉尘、焊接烟尘：设置固定焊接区域并进行整体密闭，激光切割机下部进行整体密闭，废气经收集后共同进入1套袋式除尘器进行处理，最终经过1根15m高排气筒（1#）排放  喷塑粉尘：密闭喷粉间+旋风除尘+滤筒除尘器+15m高排气筒（2#）  烘干废气：烘干道出口上方安装集气罩收集后，进入1套UV光氧+活性炭吸附+15m高排气筒（3#） | 新建 | | 废水治理工程 | 项目无生产废水排放，生活污水经厂区内化粪池收集后定期拉走肥田 | 已经建成 | | 噪声治理工程 | 采取基础减振、密闭隔声、厂房隔声 | 新建 | | 固废治理工程 | 设置垃圾收集箱若干、1座10m2危险废物暂存间、1座10m2一般废物暂存间 | 新建 |   7.项目生产规模及产品方案  本项目主要产品为钢制保管箱，生产规模为年产6000台保管箱。详细情况如下表：  4 项目产品方案及规模一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 型号（规格）（mm） | 生产规模（个） | | 1 | 保管箱 | 600\*470\*340 | 2000 | | 2 | 保管箱 | 700\*470\*380 | 2000 | | 3 | 保管箱 | 800\*470\*400 | 1000 | | 4 | 保管箱 | 1000\*470\*400 | 1000 |   8.项目主要原辅材料及能源消耗  项目原辅材料及能源消耗情况详见表5。  表5 项目原辅材料及能源消耗情况一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 消耗量 | 备注 | | 1 | 铁皮 | 吨/年 | 50 | 外购 | | 2 | 钢带 | 吨/年 | 15 | 外购 | | 3 | 门锁 | 个/年 | 6000 | 外购 | | 4 | 其他配件 | 个/年 | 6000 | 外购 | | 5 | 塑粉 | 吨/年 | 1.3 | 土豪金色 | | 6 | 1.4 | 古铜色 | | 7 | 0.8 | 黑色 | | 8 | 0.85 | 灰色 | | 9 | 焊丝 | 吨/年 | 6 | 外购 | | 10 | 焊条 | 吨/年 | 6 | 外购 | | 11 | CO2 | 吨/年 | 0.48 | 钢瓶装（约50kg/瓶） | | 12 | 除锈剂 | kg/a | 216 | 外购 | | 13 | 润滑油 | t/a | 0.12 | 外购 | | 14 | 液压油 | t/a | 0.3 | 外购 | | 15 | 纸箱 | t/a | 1.5 | 外购 | | 16 | 水 | m3/a | 180 | 自来水 | | 17 | 电 | kw·h | 12000 | 附近电网 | | 18 | 液化气 | t/a | 4.0 | 外购，80罐，50kg/罐 |   （1）塑粉：本项目采用的塑粉为聚酯塑粉，用于静电喷涂于工件表面，具有较强的抗紫外线性能和优异的表面白洁功能。主要成分为饱和聚脂树脂、环氧树脂及钛白粉等。聚酯塑粉主要成分一览表见下表：  表6 聚酯塑粉主要成分一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 组分 | 含量（%） | 组分性质 | | 聚酯树脂 | 30 | 属于不饱和聚酯胶黏剂，胶黏剂粘度小，易润湿，工艺性好，固化后的胶层硬度大、透明性好、光亮度高、可室温加压快速固化、耐热性较好，电性能优良。 | | 环氧树脂 | 30 | 环氧树脂分子结构中含有活泼的环氧基团，使它们可与多种类型的固化剂发生交联反应而形成不溶的具有三向网状结构的高聚物。固化后的环氧树脂具有良好的物理、化学性能，它对金属和非金属材料的表面具有优异的粘接强度，介电性能良好，变形收缩率小，制品尺寸稳定性好，硬度高，柔韧性较好，对碱及大部分溶剂稳定。 | | 助剂 | 5 | 包含平流剂、消光剂等用于提高塑粉的理化特性。 | | 高光钙 | 29 | 主要成分为碳酸钙。 | | 钛白粉 | 6 | 主要成分为二氧化钛（TiO2）的白色颜料。 |   （2）二氧化碳：本项目二氧化碳外购瓶装成品，主要有用于焊接保护气。主要理化性质及毒理性质见下表：  表7 二氧化碳理化性质及毒理性质一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 分子式 | CO2 | 性状 | 无色无臭气体 | | 分子量 | 44.01 | 蒸汽压 | 1013.25kPa/-39℃ | | 闪点 | ---- | 沸点 | -78.5℃/升华 | | 熔点 | -56.6℃/527kPa | 溶解性 | 溶于水、烃类等多数有机溶剂 | | 稳定性 | 稳定 | 密度 | 相对密度(水=1)1.56/-79℃；相对密度(空气=1)1.53 | | 危险标记 | 5（不燃气体） | 热值 | / | | 主要用途 | 用于制糖工业、制碱工业、制铅白等，也用于冷饮、灭火及有机合成 | | | | 危险特性 | 若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 | | | | 侵入途径 | 吸入 | | | | 健康危害 | 健康危害：在低浓度时，对呼吸中枢呈兴奋作用，高浓度时则产生抑制甚至麻痹作用。中毒机制中还兼有缺氧的因素。急性中毒：人进入高浓度二氧化碳环境，在几秒钟内迅速昏迷倒下，反射消失、瞳孔扩大或缩小、大小便失禁、呕吐等，更严重者出现呼吸停止及休克，甚至死亡。固态(干冰)和液态二氧化碳在常压下迅速汽化，能造成-80～-43℃低温，引起皮肤和眼睛严重的冻伤。 | | |   （3）润滑油：高度提炼的矿物油和添加剂组成混合物，琥珀色，室温下液体；燃烧可能形成在空气中的固体和液体微粒及气体的复杂的混合物，包括一氧化碳，氧化硫及未能识别的有机及无机的化合物。  （4）除锈剂：除锈剂是以水基质的有机与无机化学品组成的复杂混合物，是利用“[乳化](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%B3%E5%8C%96/10095794)”“[皂化](https://baike.baidu.com/item/%E7%9A%82%E5%8C%96/1116579)”原理而研制的新型工业除锈剂。主要用来恢复基质表面的洁净度及保持基质表面的完整性。主要成分为癸烷、十一烷等。  9.项目主要设备  项目主要生产设备组成及使用情况见表8。  表8 项目主要生产设备一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 设备名称 | 型号（规格） | 数量 | | 1 | 激光切割机 | LF-4020-1000W | 1台 | | 2 | 剪板机 | Q11-6-8-2000 | 1台 | | 3 | 冲床 | 19T | 1台 | | 80T | 1台 | | 4 | 折弯机 | FZ67Y—40型 | 2台 | | / | 2台 | | 5 | 点焊机 | DNY-80 | 3台 | | 6 | 二保焊机 | NBC-350 | 4台 | | 7 | 空压机 | BMVF-22 | 1台 | | 8 | 喷塑间 | / | 2个 | | 9 | 烘干室（液化气） | 12.0m×2.5m | 1座 |   10.能源供给与给排水  （1）供电  本项目供电由偃师市顾县镇市政电网集中供给，年用电量为12000kwh，供电负荷可满足生产、生活要求。  （2）供水  本项目给水由偃师市顾县镇市政自来水管网集中供给，水质、水量可满足本项目需求，项目用水主要为生活用水。  生活用水：本项目劳动定员为15人，均不在厂内食宿。根据河南省《用水定额》(DB41/T385-2014)，职工生活用水（无食宿）按照40L/人.d计，则职工生活用水量为0.6m3/d，年生活用水量为180m3。  （3）排水  本项目运营期废水主要为生活污水，职工生活污水经厂区化粪池收集后，定期清掏用于附近农田施肥。  11.劳动定员及工作制度  本项目劳动定员15人，均为附近居民，不在厂区食宿，工作制度为一班制，每天白班工作8小时（早上8点~12点，下午2点~6点），年工作天数300天。 | | | | | | |
| 与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题  **本项目已建成，属于未批先建项目，洛阳市环境保护局已对本项目下达了责令（限期）改正决定书（偃环罚责改【2020】第6022号）（见附件7）和行政处罚决定书（偃环罚决字【2020】第140号）（见附件8）。本项目已经接受行政处罚并缴纳罚款。**  **本项目主要环境问题及整改措施见下表。**  表9 现存问题及整改方案   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 存在的环保问题 | 整改措施 | 整改时限 | | 1 | 本项目未设置危险废物暂存间 | 设置危险废物暂存间，危险废物暂存间地面进行防渗处理，分区存放不同种类危险废物，制作规范标识牌，禁止存放其他杂物 | 2020年6月30日 | | 2 | 激光切割产生的颗粒物经活性炭吸附装置治理车间内无组织散失 | 激光切割产生的粉尘经布袋除尘器处理后经15m排气筒车间外高空排放 | 2020年6月30日 | | 3 | 二保焊产生的颗粒物经2个集气罩收集后通过活性炭吸附装置治理后车间外排放，排气筒不足15m | 二保焊产生的颗粒物经密闭收集后通过布袋除尘器治理后车间外15m排气筒排放 | 2020年6月30日 | | 4 | 喷粉间采用旋风+滤筒二级除尘设施处理喷粉过程产生的粉尘，处理后未经排气筒排放，不符合环保要求 | 喷粉间采用旋风+滤筒二级除尘设施处理喷粉过程产生的粉尘，处理后经15米高排气筒排放 | 2020年6月30日 | | 5 | 烘干房废气经收集后仅进行活性炭吸附处理，不符合洛阳市大气污染防治攻坚战要求“A+B复合净化技术”要求 | 烘干房废气经过收集后，经过1套UV光氧+活性炭吸附设备进行处理，最终处理后废气应经过1根15m高排气筒排放 | 2020年6月30日 | | 6 | 一般固废暂存区建设不规范 | 设置1个10m2的一般固废暂存间，进行整体密闭，做好防渗、防风、防雨、防晒等工作； | 2020年6月30日 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）  1.地理位置  偃师市位于河南省中西部地区的洛阳盆地东隅，南屏嵩岳，北临黄河，地理坐标介于东经112°26′15″～113°00′00″和北纬34°27′30″～34°50′00″之间。总面积668.58km2。偃师市东邻巩义市，距巩义市30km；西接洛阳市郊区和孟津县，距洛阳市30km；南依嵩山接登封市、伊川县；北与孟州市隔黄河相望。  顾县镇位于偃师市中部，是洛阳进入省会郑州的东大门，310国道和省道顾龙公路穿镇而过，东距省会郑州85km，西距古都洛阳35km，地处郑、洛经济带的中心区域，是偃师市近郊卫星城。顾县镇东接巩义回郭镇，西与高龙镇搭界，南与缑氏镇为邻，北与岳滩镇、城关镇隔伊洛河相望。  本项目位于洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号。本项目地理位置较好，交通运输十分便利。本项目区域地理位置详见附图1。  2.地形、地貌  偃师境内地表形态复杂多样，大体可分山地、丘陵、平原三大类型，其中平原面积占31.4％，丘陵占51.9％，山区占16.7％。北部为邙山丘陵，面积约22.97万亩，中部是伊洛河冲积平原，面积约44.42万亩，南部为万安山低山丘陵和山前洪积冲积坡地，面积约77.08万亩，偃师市境内整个地势自西向东倾斜，南北高，中间低，略呈槽形。  伊洛河冲积平原区呈西南~东北向带状，分布于市境中部，长40km，宽5~10km，海拔115~140m，相对高度3~5m，地势平坦，坡度1°~2°。  顾县镇南靠白云岭，北濒伊河和伊洛河交汇处，地形南高北低，界限分明，海拔高度在114～250m之间，南部丘陵地面起伏较大，面积约占全镇的70%，水资源贫乏。北部为伊河和伊洛河冲积平原，地势平坦、土地肥沃、水资源丰富。该项目所在区域地势平坦。  3.地质特征  偃师市在地质构造上位于洛阳断陷盆地东部，大地构造处于中朝准台地西南部，华北中断坳西北缘——嵩箕中台隆西北部，嵩山背斜之北翼，地层出露较全，各期次构造亦很明显，并有相应的岩浆活动。  偃师市境内的构造形态历经多次造山运动的影响，地质构造发育十分复杂。南部山区为伊川郭嘉窑大背斜的北翼，区内表现为一系列向北倾斜的单斜地层。就其基底和盖层两大部分来看，前者为太古界登封群，下元古界嵩山群，后者为中元古界五佛山群，乃是古生界地层。岩层倾向一般为东段略偏东，西段略偏西，倾角19~20°，境内褶皱及断裂构造比较发达。偃师市地区地震烈度为VI度。  本项目厂址所在区域地层表层为耕土，其下各土层均属第四系全新统～晚更新统冲、洪积作用形成的黄土状粉土、黄土状粉质粘土、中砂及圆砾层，自上而下共分5层：耕土、黄土状粉土、黄土状粉质粘土、黄土状粉质粘土、中砂。地质构造简单，无明显地质变化。  4.水文特征  ⑴ 地表水  本项目所在区域主要地表水体有洛河、伊河，以及两河相汇后形成的伊洛河，均属黄河水系。  洛河：发源于秦岭山脉东侧的陕西省洛南县洛源乡木岔沟，流经卢氏、洛宁、宜阳、洛阳、偃师，在偃师市岳滩村东约1km处与伊河相汇，向东北经巩义神堤村北注入黄河。洛河全长453km，偃师境内长31km，流域面积255km2。河床宽0.5～1km，纵坡度约1/2400。洛河与伊河汇流后称伊洛河，其纵坡度约1/4000。河床由卵石、泥沙构成，渗水性较好。据白马寺水文站观测资料统计，洛河多年平均流量45.04m3/s，枯水期平均流量7.04m3/s；最大年平均流量120.0m3/s，最小年平均流量13.6m3/s；丰枯比13.7。  伊河：发源于栾川县陶湾乡三合村闷顿岭，流经嵩县、伊川、洛阳，在偃师市岳滩村东与洛河相汇。偃师段西马村至杨村长37km，占伊河全长347km的10.7%，流域面积565km2，占偃师市总面积的59.9%。河床最宽处（东石罢）3.2km，最窄处（安滩）0.38km，纵坡出龙门口后由几百分之一变缓到1/3000左右。河床由卵石、泥沙构成，渗水性较好。由于落差小，泥沙沉重量大，河中多沙洲。据龙门水文站观测资料统计，伊河多年平均流量24.6m3/s，枯水期平均流量7.96m3/s；最大年平均流量98.3m3/s，最小年平均流量为5.2m3/s；丰枯比18.9。  伊洛河：伊河与洛河于城关、岳滩、故县三镇交界处汇合，汇合后称伊洛河。伊洛河流经偃师山化乡、巩义市，总长约44km，最终于巩义市汇入黄河。  顾县镇境内主要有位于北部地区的伊河和位于南部马涧、流涧二河交汇处的陶花店水库。伊河位于本项目北侧约2.8km处，陶花店水库位于本项目西南约3.0km处。  ⑵ 地下水  偃师市属洛阳盆地水文地质区，地下水的埋藏和分布明显受着地质构造和地貌的控制。在盆地内堆积有很厚的松散沉积，孔隙度良好，南部山区基岩裂隙及碳酸岩都比较发育，为地下水的补给和储存创造了良好条件。承压水和潜水均有分布，但上层滞水量少，尤其南北两坡更少。地下水埋深在伊洛河一级阶地一般小于5m，两侧随地形增高而变深，南坡一般为20～40m，邙岭则在百米左右。  本项目所在区域北部临近洛河，南部临近伊河，区域地下水补给条件较好。区域地下水补给主要以大气降水、河道侧渗为主，特别是洛河拦河坝的修建对该区地下水补给创造了有利条件；其次农业的灌溉回渗也是地下水补给的途径之一。区域地下水排泄方式主要有河流排泄、人工开采和蒸发排泄等，其中以中深层地下水的侧向径流排泄为主，人工开采为次。  区内地下水以松散岩类孔隙水为主，部分地段为裂隙空隙微承压水，区内含水岩组分为两类：①由中上更新统的砂卵石层组成，埋深3~100m，其厚度从北至南由20m变为70余m。颗粒级别从漂石到细砂，粒径最大达1m以上，一般为20~30cm，东部卵石成分含量较西部高。该含水岩组50m以上成分较为纯净，粒径较大，透水性好；50m以下卵石粒径变小，夹数层厚0.5~3m的泥质层和泥质砂卵石层，透水性较差。②深层裂隙空隙微承压水岩组由第三季砂卵石层组合而成，该层埋深大，富水性较差。  5.气候气象  偃师属暖温带大陆性季风气候，受季风影响十分明显。春季受冷暖气流交替影响，天气多风少雨；夏季盛行从海上吹来暖湿的偏南风，高温多雨；秋季受蒙古高气压势力增强、副热带高气压南撤的影响，冷暖适宜，但有时秋雨绵绵；冬季盛行从北冰洋和西伯利亚地区及蒙古吹来的寒冷干燥的偏北风，雨雪稀少。根据偃师市气象观测站近20年间的观测资料统计，多年平均气温15.3℃，多年平均降水量543.4mm，多年平均相对湿度64.4%，多年平均日照时数2055.3h，年均风速2.68m/s，主导风向ENE。  6.植被与生物多样性  偃师市地处暖温带，动植物种类较为丰富，目前多为人工栽培和饲养。主要粮食作物有小麦、谷子、豆类、红薯等；主要经济作物有棉花、芝麻、花生、油菜、烟叶、麻类、瓜菜、蔬菜等；果树主要有苹果、核桃、杏、梨、桃、枣、柿子等；药用植物有荆芥、防风、生地、枸杞、原枝、血参、丹皮等；用材树种有泡桐、杨、柳、榆、槐、椿等。另外，偃师市有特产蔬菜——银条。偃师市主要动物种类有牛、猪、羊、鸡、鸭、兔、鹿等人工养殖的畜禽和狗、猫等家养宠物；野生动物主要有黄鼠狼、鼠、野兔、蛇、青蛙、鸟类、昆虫等。目前，偃师市分布的国家重点保护植物有杉、榉等23种，国家重点保护动物有穿山甲、鹳、鹰等10余种。  湿地公园西起城关镇龙虎滩、佃庄镇河头村（洛河），佃庄镇后石罢（伊河），李村镇新民村；东至顾县镇杨村村、城关镇许庄村（老偃登路伊洛河渡口）北起洛河北堤；南至伊河南堤。规划总面积约为45.09km2。  湿地公园湿地生态系统中，分布有丰富的水生动植物。植物类除了芦苇分布外，还有泽泻、萍、菱、苦菜、莲、睡莲等分布。水生动物有鲤鱼、鲫鱼、草鱼、鲢鱼等，此外还有河虾、河蟹、甲鱼、河蚌、田螺、螺蛳、泥鳅等。除了这些水生生物外，还有一些主要以水生生物为食的水禽，如灰鹤、白琶鹭、白额雁、苍鹭、灰雁、豆雁、赤麻鸭、中白鹭、绿头鸭等。另外，还有部分适生陆地动物，如狼、鼠类、兔、蛇、野鸡等。  伊洛国家湿地公园内滩涂广阔，为鸟类提供了良好的觅食场所，每年都有大量候鸟在此停歇和越冬，珍稀鸟类繁多。其中，国家一级保护的动物有黑鹳、白鹳、金雕、白肩雕、大鸨、白头鹤、白鹤、丹顶鹤、玉带海雕、白尾海雕10种；二级保护动物有鸟类31种，兽类1种（水獭）和两栖类1种（大鲵）。鱼类中有黄河鲤鱼及一些经济价值很高的洄游鱼类如鳗鲡等。偃师伊洛国家湿地公园保护区边界距离南园600m，距离北园530m。  7.偃师市顾县镇总体规划（2014~2030）  根据《偃师市顾县镇总体规划》（2014~2030年），镇区近期主要向北发展，完成胡商国际城和铝合金城的建设，同时稳步推进建成区改造，远期向东、向南发展。镇区空间结构为“两轴两心五区”。  两轴：两条综合发展轴，东西向为主，南北向为次。两条轴线是生活区、工业区紧密联系的纽带；  “两心”：镇区公共中心位于镇区中部，是镇区办公、体育、医疗、文化及商业等设施的主要集聚地；镇北公共中心位于镇区北部，为胡商国际城、铝合金城服务，主要配套社区级公共设施；  “五区”：包括镇区综合中心生活区、镇北配套生活服务区、顾县镇工业区、白云岭工业区、胡商和铝合金城商贸物流园区。  本项目属于安全、消防用金属制品制造，选址位于洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号，所占土地属于工业用地，项目选址符合偃师市顾县镇总体规划（2014~2030 年），顾县镇镇区总体规划图见附图2。  8. 顾县镇工业区发展指导意见  根据偃师市发改委、偃师市国土资源局、偃师市规划局、偃师市文物旅游局和偃师市环保局联合发布的“顾县镇工业园区发展指导意见（偃发改[2013]131号）（见附件6）”，计划在顾县镇规划2个特色工业园区，包括电线电缆及机电管件工业区和白云岭装备制造工业区。  电线电缆及机电管件工业区位于顾县镇东部，东至回龙湾村界、西至玄奘大道、南至白云岭、北至南环路。距离镇中心1km左右，规划面积5268亩。产业发展现状以电线电缆和石化管件为主，园区基础设施齐全。  白云岭装备制造工业园区位于顾县镇东南部，白云岭上玄奘大道两侧，东至东王村生产路、西至顾县村生产路、南至万寿路、北至新安滩村南。距镇中心约2km，规划面积1203.75亩。产业发展现状以机械制造为主，基础设施配套到位。  本项目位于白云岭装备制造工业园区范围内，属于机械制造类，不属于区域内限制和禁止的项目类型。  9.文物保护规划  该项目不在洛阳市大遗址文物保护区保护范围和建设控制地带范围内，据调查， 距该项目最近的文物古迹是李弘恭陵，位于该项目东南2.5km处，是河南省文物保护单位；俗称太子冢，系唐高宗太子李弘之陵墓。冢南排列翁仲3对，石马1对，华表1对，另有石虎1对，东北西3面各有石虎1对。东北角有哀皇后陵墓，俗称娘娘冢。墓地总面积3.5万m2。陵冢高22m，底部周长620m，布局严整。李弘恭陵（太子弘墓及石刻）保护范围：神道南侧望柱及东、西、北三面门阙石狮外200m；建设控制地带：东、西、南三面以保护范围向外各100m，北面以保护范围向外50m；该项目不在李弘恭陵保护区范围和建设控制地带之内。  10.环境政策  10.1《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》  表10 项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》  （本项目涉及部分） | 本项目情况 | 是否相符 | | （一）加大产业结构调整力度 | | | | 1.加快推进“散乱污”企业综合整治。各地要全面开展涉VOCs排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。列入淘汰类的，依法依规予以取缔，做到“两断三清”，即断水、断电，清除原料、清除产品、清除设备；列入搬迁改造、升级改造类的，按照发展规模化、现代化产业的原则，制定改造提升方案，落实时间表和责任人；对“散乱污”企业集群，要制定总体整改方案，统一标准要求，并向社会公开，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。实行网格化管理，建立由乡、镇、街道党政主要领导为“网格长”的监管制度，明确网格督查员，落实排查和整改责任。京津冀大气污染传输通道城市于2017 年9 月底前完成“散乱污”企业综合整治工作。重点地区其他城市于2017 年底前基本完成涉VOCs“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，2018 年底前依法依规完成清理整顿工作。  涉VOCs 排放的“散乱污”企业主要为涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业，以及露天喷涂汽车维修作业等。 | 本项目属于新建项目，不属于“散乱污”企业。 | 相符 | | 2.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。重点地区要严格限制石化、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。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。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 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 本项目属于保险柜生产项目，烘干工序产生非甲烷总烃，通过对其进行收集处理后排放。应当实行区域内VOC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。 | 相符 | | （二）加快实施工业源VOCs 污染防治。 | | | | 5.因地制宜推进其他工业行业VOCs 综合治理。  各地应结合本地产业结构特征和VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展VOCs 治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序VOCs 排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序VOCs 排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序VOCs 排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程VOCs 排放治理。 | 本项目属于保险柜生产项目，通过加强对烘干工序产生的VOCs的收集，使用UV光氧+活性炭吸附设备对其处理，最终经过1根15m高排气筒排放。 | 相符 |   综上所述，本项目的建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求。  10.2《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析  表11 项目与（环大气〔2019〕53号）相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》  （环大气〔2019〕53号）（本项目涉及部分） | 本项目情况 | 是否相符 | | （三）工业涂装VOCs综合治理。  加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业VOCs治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装VOCs综合治理。 | | | | 强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。 | 本项目为钢制保险柜生产项目，工件表面完成喷塑进行烘干时会产生少量非甲烷总烃，喷塑过程使用原料为粉末状，符合要求。 | 相符 | | 加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。 | 本项目喷塑工序采用的喷塑技术为静电喷涂技术，符合要求。 | 相符 | | 有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应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。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。 | 本项目塑粉在调配、使用、回收等过程均在密闭空间内操作，采用密闭管道输送，空间内设置集气罩对废气进行收集。 | 相符 | | 推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。 | 本项目烘干工序风量较小，采用UV光氧+活性炭吸附“A+B模式”对废气进行处理。 | 相符 |   综上所述，本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相关要求。  10.3项目与《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚[2020]2号）文件相符性分析  表12 项目与（洛环攻坚[2020]2号）相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 方案要求内容 | 本项目情况 | 相符性 | | （七）挥发性有机物（VOCS）污染治理专项行动 | 1.严格建设项目环境准入  提高涉VOCs排放行业环保准入门槛，城市建成区内不再新建涉VOCs项目，城市区现有涉VOCs项目改、扩建不得增加VOCs排放量；城市建成区外新建涉VOCs项目必须进园发展，实行区域内VOCs排放等量削减替代，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。禁止新、改、扩建生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的企业项目。积极推进工业、建筑、汽修等行业使用低（无）VOCs含量原辅材料和产品。 | 本项目位于偃师市顾县镇顾县村工业园5号，涉及VOCs排放，应实行区域内VOCs排放等量削减替代，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；本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的企业项目 | 符合 | | 2.加快实施工业源VOCs污染治理  （4）全面推进其他工业行业VOCs综合治理。  各县（市、区）应结合本地产业结构特征和VOCs治理重点，全面推进其他工业行业开展VOCs治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序VOCs排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序VOCs排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序VOCs排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、感压过程VOCs排放治理。 | 本项目产生有机废气经收集，由配套的“UV光氧+活性炭吸附装置”进行处理后达标排放 | 符合 |   综上所述，本项目符合《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚[2020]2号）要求。  10.4《洛阳市2020年工业污染治理专项方案》、《洛阳市2020年VOCs污染治理专项方案的通知》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VOCs污染治理专项方案的通知（洛环攻坚办[2020]15号）文件的相关要求见下表。  表14 项目与（洛环攻坚办[2020]15号）的相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 要求内容 | 本项目情况 | 相符性 | | （一）工业源VOCs 污染治理 | 14、其他工业企业VOCs 治理。  2020 年6月底前，人造板工业、塑料颗粒加工、塑料制品业、蘸油热处理工艺、防水材料制造、浸漆工艺等其他无VOCs 行业排放标准的工业企业，落实密闭生产措施，对原料储存、生产工艺、稀释包装、灌装加注等工艺环节排放的VOCs 进行收集治理，消除挥发性异味，VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（ GB37822-2019）要求，VOCs 有组织排放满足《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）排放限值要求（排放限值见附表） | 本项目在烘干道出口上方安装集气罩，产生有机废气经收集后通过UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放。无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（ GB37822-2019）要求（非甲烷总烃周界外浓度最高点4.0 mg/m3），有组织排放满足《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）排放限值要求（非甲烷总烃去除效率70%、排放浓度80 mg/m3） | 相符 | | （五）VOCs 环境监管 | 1、严格VOCs 项目环境准入。  提高涉VOCs 排放行业环保准入门槛，城市建成区内不再新建涉VOCs 工业项目，城市建成区现有涉VOCs 工业项目改、扩建不得增加VOCs 排放量；城市建成区外新建涉VOCs 工业项目必须进园发展，实行区域内VOCs排放等量削减替代，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。禁止新、改、扩建生产和使用高VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的工业企业项目。 | 本项目位于偃师市顾县镇顾县村工业园5号，项目有机废气要求实行区域内VOCs排放等量削减替代，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。项目不涉及生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。 | 相符 |   根据上表可知，本项目建设符合《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VOCs 污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕15 号）相关要求。  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13 项目与洛阳市2020年工业污染治理专项方案相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 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。企业采用袋装原料，原料暂存在原料仓库内，未露天存放。 | 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。  1**0.5《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件关于印发河南省2020年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环文[2020]7号）相符性分析**  **表15 本项目与以上环境政策相符性分析一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **文件名称** | **项目** | **与本项目相关条文** | **本项目情况** | **对比结果** | | **《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件关于印发河南省2020年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环文[2020]7号）** | **（七）深化挥发性有机物污染治理** | **38.加强废气收集和处理。推进治污设施升级改造，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，采用密闭空间作业的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于2千克/小时，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%。** | **本项目在烘干道出口上方安装集气罩，产生有机废气经收集后通过UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放。加强了废气收集和处理，提高了废气收集率。控制风速应大于0.3米/秒，去除效率不低于80%。** | **符合要求** |   **由上表分析可知，本项目符合《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件关于印发河南省2020年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环文[2020]7号）的相关要求。** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）  1.环境空气  1.1区域环境质量达标情况  本项目厂址位于偃师市顾县镇顾县村工业园5号，根据环境空气质量功能分区，本项目所在地属于二类环境空气质量功能区。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，本次评价采用《2018年洛阳市生态环境状况公报》中公布数据，具体情况见下表。  表16 区域环境质量达标性分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率（%） | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 17 | 60 | 28.3 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 40 | 40 | 100 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 104 | 70 | 148.6 | 不达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 59 | 35 | 168.6 | 不达标 | | CO | 24小时平均浓度 | 2.0 | 4 | 50 | 达标 | | O3 | 日最大8h平均  质量浓度 | 175 | 160 | 109.4 | 不达标 |   由上表结果可以看出：本项目建设区域2018年环境空气中SO2、NO2、O3相应浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，CO、PM10和PM2.5相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于不达标区。根据《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划》（2018-2020年），2019年度目标全市PM2.5年均浓度达到56µg/m3以下，PM10年均浓度达到105µg/m3以下；2020年度目标全市PM2.5年均浓度达到54µg/m3以下，PM10年均浓度达到95µg/m3以下。到2020年，污染物排放总量大幅减少，环境质量明显改善。  1.2基本污染因子  为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本次评价采用2018年偃师市环境保护局在偃师市的在线监测数据统计情况，引用监测数据时间为2018年全年监测数据，监测因子为基本污染物，即：SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3。监测结果见下表。  表17 偃师市空气质量现状评价表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 区域 | 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 | | 偃师市 | SO2 | 年平均质量浓度 | 18 | 60 | 30.0 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 22 | 40 | 55.0 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 97 | 70 | 138.6 | 超标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 53 | 35 | 151.4 | 超标 | | CO | 日平均第95百分位数（mg/m3） | 1.5 | 4 | 37.5 | 达标 | | O3 | 日最大8小时滑动平均值第90百分位数 | 106 | 160 | 66.3 | 达标 |   由上表可知，项目所在评价区域环境质量不达标，项目区域2018年环境空气中SO2、NO2、CO、O3相应浓度值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM10和PM2.5超标，超标原因与北方干燥气候有关。  目前，偃师市正在实施《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚[2019]11号）、《洛阳市环境保护局关于做好工业无组织排放污染治理工作的通知》（洛市环[2018]83号）、《中共洛阳市委 洛阳市人民政府关于印发洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）的通知》（洛发[2018]23号、《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2019〕49号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。  1.3特征污染因子  为了解特征因子的质量现状，本次评价引用《河南广恒铝业有限公司年产100万张铝基覆铜板项目》中对下风向老君洞沟村（项目北侧1.2km）环境空气质量现状连续7天的监测数据，监测时间：2019年2月21日至27日，监测因子为非甲烷总烃。具体监测结果见下表。  表18 监测及评价结果 单位：mg /m3   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | | 非甲烷总烃1小时平均 | | 标准值（μg/m3） | | 2000 | | 老君洞沟（项目北侧1.2km） | 监测值（μg/m3） | 440~740 | | 达标情况 | 达标 |   由上表可知：本项目所在区域老君洞沟村非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》建议值要求，项目所在区域非甲烷总烃未超标。  2.地表水  本项目所在区域最近河流为伊洛河，为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价引用2018年洛阳市地表水常规监测断面——伊洛河汇合处的监测数据资料。伊洛河汇合处断面为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中Ⅲ类标准。具体监测因子为：PH、COD和氨氮，监测分析方法及检出限见下表。  表19 各监测因子监测分析方法   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测因子 | 分析方法 | 方法来源 | 检出限 | | pH | 玻璃电极法 | GB6920-86 | / | | COD | 重铬酸盐法 | GB11914-89 | 10 | | 氨氮 | 纳氏试剂比色法 | HJ535-2009 | 0.025 |   监测结果见下表。  表20 伊洛河断面地表水监测结果统计表 单位：mg/L   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 断面名称 | 监测因子  采样日期 | pH | 化学需氧量 | 氨氮 | | 伊洛河 | 1月3日 | 8.64 | 15.0 | 0.387 | | 2月3日 | 8.40 | 23.4 | 0.31 | | 3月1日 | 8.21 | 19.3 | 0.487 | | 4月5日 | 8.41 | 23.8 | 0.18 | | 5月2日 | 8.05 | 22 | 0.108 | | 6月1日 | 8.07 | 22 | 0.41 | | 7月3日 | 8.42 | 26 | 0.326 | | 8月1日 | 7.85 | 19 | 0.179 | | 9月1日 | 7.74 | 14 | 0.112 | | 10月9日 | 7.84 | 19 | 0.19 | | 11月3日 | 7.81 | 11 | 0.196 | | 12月5日 | 7.81 | 18 | 0.29 | | 监测平均值 | 8.10 | 19.4 | 0.289 | | 监测值范围 | 7.74-8.64 | 11.0-26.0 | 0.108-0.49 | | 标准限值 | 6～9 | ≤20 | ≤1.0 | | 最大超标倍数 | / | 0.3 | / | | 超标率（%） | 0 | 0.42 | 0 |   由上表可知，洛阳市常规监测断面伊洛河交汇处pH、氨氮2018年全年各月份监测值均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值，COD2018年年平均监测值可以满足GB3838-2002中III类标准限值，但有部分月份监测值超出III类标准限值要求。  3.声环境  为了解声环境质量现状，对项目四厂界声环境质量进行了监测，监测时间为2020年 4月20日~21日，在项目所在厂区厂界四周设4个监测点，项目所在地属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，监测结果见下表。  表21 厂界四周噪声现状值 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **监测点位** | **2020.4.20** | | **2020.4.21** | | **标准值** | **达标情况** | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 1 | 东厂界 | 53.2 | 41.9 | 52.9 | 42.7 | 昼间：60  夜间：50 | 达标 | | 2 | 西厂界 | 53.8 | 43.1 | 54.0 | 42.7 | 达标 | | 3 | 北厂界 | 54.3 | 42.6 | 53.2 | 43.0 | 达标 | | 4 | 南厂界 | 53.7 | 42.1 | 53.5 | 42.3 | 达标 |   由上表可知，本项目所在厂区四厂界的声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求，项目所在区域声环境质量较好。  4.生态环境现状  本项目场址所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一，生态敏感性低。本项目场址所在地区及周边无自然生态保护区和风景名胜区，生态环境状况良好。 |
| 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）:  根据现场勘查，评价范围内没有发现有文物、名胜古迹和稀有动、植物种群等需特殊保护对象。主要环境保护目标见表22。  表22 主要环境保护目标   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境类别** | **保护目标** | **位置/最近距离** | **人口（**人**）** | **功能** | **保护级别** | | 环境空气 | 东王村 | N/713m | 1600 | 居住 | 《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）  表1 二级 | | 老君洞沟村 | N/1200m | 1800 | 居住 | | 马安寨 | NE/1460m | 500 | 居住 | | 曲家寨村 | NE/1500m | 5500 | 居住 | | 中宫底村 | NE/2315m | 4800 | 居住 | | 玄奘故里 | SE/1950m | 1100 | 居住 | | 化寨村 | S/1260m | 900 | 居住 | | 盆窑村 | SW/1600m | 800 | 居住 | | 东庄河 | SW/1550m | 400 | 居住 | | 西王河 | SW/2310m | 600 | 居住 | | 顾县镇 | NW/1625m | 4000 | 居住 | | 南寨 | NW/1029m | 4500 | 居住 | | 地表水 | 伊河 | S/2800m | / | / | 《地表水环境质量标准》  （GB3838－2002）Ⅲ类 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | （1）环境空气  《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  表23 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 24小时平均 | 1小时平均 | 备注 | | SO2 | 150μg/m3 | 500μg/m3 | 二类区 | | NO2 | 80μg/m3 | 200μg/m3 | | CO | 4μg/m3 | / | | O3 | 160μg/m3（日最大8h平均） | / | | PM10 | 150μg/m3 | / | | PM2.5 | 75μg/m3 | / |   《大气污染物综合排放标准详解》：  非甲烷总烃：2 mg/m3（一次值）  （2）地表水  本项目地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。  表24 地表水环境质量Ⅲ类标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物名称 | 标准值 | 单位 | | 1 | COD | ≤20 | mg/L | | 2 | 氨氮 | ≤1.0 | | 3 | pH | 6~9 | 无量纲 |   （3）环境噪声  项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准，昼间60dB（A），夜间50dB（A）。 |
| **污染物排放标准** | 1、废气  下料粉尘、焊接烟尘、喷塑粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；  液化石油气燃烧废气执行《洛阳市2019年工业炉窑提标治理方案》中其他行业工业炉窑排放要求的相关限值和《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066—2015)表1相关限值；  烘干过程有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，同时应当满足河南省《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）文件的相关限值要求；  表25 大气污染物综合排放标准   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | | | 排气筒（m） | 二级 | 监控点 | 浓度（mg/m3） | | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | | 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 4.0 |   表26 《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）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放方式 | 行业 | 工艺设施 | 污染物 | 建议排放浓度 | 去除效率 | | 有组织 | 表面涂装 | 有机废气排放口 | 非甲烷总烃 | 60 mg/m3 | 70% | | 无组织 | 其他企业 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 2.0 mg/m3 | / |   表27 工业炉窑排放限值   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 标准/政策 | 排放方式 | 颗粒物 | SO2 | NOX | | 洛阳市2019年工业炉窑提标治理方案 | 有组织排放限值mg/m3 | 30 | 200 | 300 | | 河南省工业炉窑大气污染物排放标准 | 有组织排放限值mg/m3 | 30 | 200 | 400 |   有机废气厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1相关内容；  2、废水  本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池收集处理后，定期清掏用于附近农田施肥，不得直接排放。  3、噪声  本项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准：  表28 工业企业厂界环境噪声排放标准   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 标准 | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) | | 2类 | 60 | 50 |   4、固体废物  本项目一般固废暂存执行《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改清单；  本项目危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单。 |
| **总量控制指标** | 本项目污染物特点，确定SO2、NOX、COD、氨氮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：SO20.0046t/a、NOx0.0170t/a，VOCS0.0039t/a。本项目废水总量控制指标：COD0.0346t/a，氨氮0.0035t/a。具体指标由建设单位向环保主管部门申请核定。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.工艺流程简述（图示）：  项目营运期具体生产工艺流程示意图见图1：  图1 项目产品生产工艺流程及产污环节图  工艺流程简述：  本项目生产工艺的主要材料为冷轧铁皮和冷平钢带，根据工艺要求进行剪切、冲压、折弯，然后用电焊机进行焊接，对需要焊接的辅件用CO2气体保护焊接。焊接成的半成品，利用静电吸附原理，在表面处理后的工件表面均匀的喷上一层粉末涂料，喷涂好的工件自动进入固化炉，加热到预定的温度（一般180℃），并保温相应的时间后从炉内送出自然冷却，转入成品装配工序，组装成成品包装入库。以下为具体工艺流程：  （1）下料剪板：外购钢材很据产品类型，采用剪板机将钢材、板材剪切至需要的形状。  （2）冲孔：对组装时需要安装螺母、螺丝的位置使用冲床进行打孔。  （3）折弯：根据产品要求，将铁皮边缘在折弯机上折弯，便于组装。以上机加工工序主要产生固废和噪声。  （4）焊接：经过机械加工的钢材使用点焊机进行点焊，点焊机使用能源为电能，不使用焊丝，生产过程中不产生烟尘。部分焊接使用二保焊，共设置两个焊接平台，焊接烟尘经密闭收集后进入袋式除尘器处理。  （5）人工干抹：本项目采用人工擦拭方式进行，用抹布蘸取除锈剂，将浸湿抹布手工对焊接好的钢制部件进行擦拭（注：项目使用抹布过程不用清水进行清洗，仅在除锈剂中连续浸沾使用，作用是对表面进行除油除锈，恢复基质表面的洁净度及保持基质表面的完整性，加强喷塑过程塑粉附着率）。  （6）喷塑：喷塑均在喷塑间内进行，喷粉室主要由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成。供粉系统把压缩空气与粉筒内的粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中；喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高达10万伏的电压，将枪尖附近区域的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到接地的工件表面，并形成一层厚度约50～100μm的粉膜；另外，塑粉添加过程中，由人工将粉料倒入供粉系统的粉筒内，添加时粉筒内为负压，在粉料倒入时无粉尘产生；本项目共设置2个喷塑间，1套旋风除尘+滤筒二级除尘设备，旋风除尘和滤筒二级除尘下方的塑粉可回收，但在使用其他喷塑间的时候，前期收集的粉尘不可回用，由厂家回收。  喷塑工序会产生废气，主要污染物为粉尘。该工序共2间喷塑房，在生产线上为串联状态，正常生产时仅使用1间喷塑房，共用1套小旋风+滤筒二级除尘设备进行处理。  （7）固化：喷塑后的工件随着流水线进入1个长12m，宽2.5m的烘干房进行加热固化，本项目加热方式为直接加热；液化气燃烧气通过一根长管道均匀分布到烘干房内，并且加热空气，之后热空气与工件直接接触进行升温、固化。固化温度为180~200℃，固化时间约为20min（加热时间为30 min）。本项目烘干房内热空气分布均匀，固化程度均匀，可有效保障涂层质量的一致性；固化温度的范围较大，能满足大部分涂料固化的要求。固化后的工件放置自然冷却后通过工件廊道转出。  （8）装配、检验、包装：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.营运期产污环节分析  本项目生产过程污染物主要为废气、废水、固废、噪声等，具体产污工序及污染物见下表。  表29 本项目主要排污节点及污染物排放情况一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染类别** | **污染源** | **产生环节** | **污染因子** | | **废气** | **燃烧机** | **液化石油气燃烧** | **颗粒物、SO2、NOX** | | **二保焊** | **焊接工序** | **颗粒物** | | **激光切割机** | **激光切割** | **颗粒物** | | **喷粉间** | **喷粉** | **颗粒物** | | **烘干固化** | **工件固化** | **非甲烷总烃** | | **废水** | **生活污水** | **职工生活** | **COD、氨氮** | | **噪声** | **设备噪声** | **设备运行** | **噪声** | | **固体废物** | **机械加工区** | **机械加工** | **废边角料** | | **喷塑间** | **喷粉环节** | **废塑粉、废滤芯** | | **废塑粉包装箱** | | **生活垃圾** | **职工生活** | **生活垃圾** | | **人工干抹** | **人工干抹工序** | **废除锈剂抹布** | | **机械设备** | **设备维护** | **废润滑油、废液压油** | | **光氧催化+活性炭吸附箱** | **废气治理** | **废活性炭、废UV灯管** |   3.源强分析  3.1废气  （1）切割粉尘  本项目下料工序设备主要为1台剪板机和1台激光切割机，其中激光切割机进行剪切下料时，会产生切割粉尘。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等），切割粉尘产生量约为切割工件量的1‰，本项目需要进行剪切的冷轧钢材量为65t/a，则切割粉尘产生量为0.065t/a。  （2）焊接烟尘  本项目设置2个固定焊接区域，共使用4台二保焊对各产品部件进行焊接，焊接过程会产生焊接烟尘，成分以氧化铁为主，达30％~70％，其次是氧化锰、氧化硅、氧化钙等。  ①根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》一文中“几种焊接（切割）方法的发尘量”参数可知，二氧化碳实芯焊丝发尘量为5~8g/kg材料，本次评价按最大量8g/kg焊丝计算，焊丝年使用量约为6t，则项目焊接烟尘产生量为0.048t/a；  ②根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》一文中“几种焊接（切割）方法的发尘量”参数可知，钛钙型焊条发尘量为6~8g/kg材料，本次评价按最大量8g/kg焊条计算，焊条年使用量约为6t，则项目电焊焊接烟尘产生量为0.048t/a；  处理措施：  建设单位激光切割机下部进行整体密闭，2个固定焊接区域进行整体密闭。切割粉尘与焊接烟尘分别经过收集后，汇入1套袋式除尘器进行处理，最终通过1根15m高排气筒（1#）排放。切割粉尘收集效率≥90%，焊接烟尘收集效率≥80%，袋式除尘器处理效率≥85%，配置风机风量为10000m3/h，年均工作时间为600h。  表30 焊接、激光切割粉尘产生及排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序 | | 产生量t/a | | 产生浓度mg/m3 | 排放量  t/a | 排放速率  kg/h | 排放浓度mg/m3 | | 有组织 | 焊接 | 0.0768 | 0.1353 | 22.55 | 0.0203 | 0.0338 | 3.38 | | 激光切割 | 0.0585 | | 无组织 | 焊接、激光切割 | 0.0257 | / | / | 0.0257 | 0.0428 | / |   （3）喷塑粉尘  本项目各型号保险柜的喷塑面积分别为2.6m2、2.8m2、3.2m2、3.4m2，平均塑粉附着量为200g/m2，喷塑过程塑粉附着率为80~90%（本次评价按最低附着率80%计），生产规模为年产6000台保管箱，则其塑粉年使用量为4.35t。  本项目喷塑工序塑粉附着率80%~90%（本次评价按最低附着率80%计），喷塑间为密闭负压，未被收集的塑粉散落在喷塑间地面，定期进行清理；被收集的塑粉经过负压收集后，进入1个旋风除尘器+滤筒除尘器进行处理，最终经过1根15m高排气筒（2#）排放。  本项目共设置2个喷塑间对工件进行单独喷塑操作，2个喷塑间在生产线上串联，各喷塑间废气引气管道设置阀门，正常生产时仅使用1间喷塑间进行喷塑操作，其他喷塑间与集气管道处于关闭状态。进入旋风除尘器的塑粉有一部分粉尘沿着旋风管壁落入管底，进入粉盒形成闭路，回收后回用于喷塑工序，更换喷塑间后，前期收集到的塑粉不可回收利用，集中收集后暂存，定期由厂家回收处理。  根据上述分析，本项目塑粉使用量约为4.35t/a，塑粉附着率80%，密闭喷塑间收集效率不小于90%，旋风除尘效率不小于70%，滤筒除尘器效率不小于85%，配置风机风量为10000m3/h，年均工作时长为2400h。  表31 喷塑工序废气产生及排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序 | | 产生量t/a | 产生浓度mg/m3 | 排放量  t/a | 排放速率  kg/h | 排放浓度mg/m3 | | 喷塑工序（0.87t/a） | 有组织 | 0.783 | 32.6 | 0.0352 | 0.0147 | 1.47 | | 无组织 | 0.087 | / | 0.087 | /  / | / |   （4）烘干房废气  本项目烘干过程废气包括液化石油气燃烧废气与烘干固化产生的有机废气（以非甲烷总烃计），主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及非甲烷总烃。根据《工业污染源产排污系数手册》（2010年版），液化石油气比重为1m3=0.506kg，本项目年使用液化石油气的量为4.0t/a，折合气量为7905.14m3。  ①废气量  本项目烘干房废气经一台3000m3/h的风机将废气引入1套UV光氧+活性炭吸附设备进行处理，烘干炉日均工作时间3h，年工作300天，即900h/a。综上所述，本项目燃烧废气量为270万m3/h。  ②颗粒物  根据《环境影响评价工程师职业资格等级培训教材 社会区域类》（中国环境科学出版社），每燃烧1万m3液化气，颗粒物的产生量为1.4kg，本项目液化石油气用量为7905.14m3/a，则本项目颗粒物产生量为0.0011t/a。  ③二氧化硫  根据《工业污染源产排污系数手册》（2010年版），每燃烧1t液化石油气，产生SO2为1.1588kg，本项目液化石油气用量为4.0t/a，则本项目SO2产生量为0.0046t/a。  ④氮氧化物  根据《工业污染源产排污系数手册》（2010年版），每燃烧1t液化石油气，产生NOx为4.2412kg。本项目液化石油气用量为4.0t/a，则本项目NOx产生量为0.0170t/a。  ⑤非甲烷总烃  根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》，喷塑工序塑粉附着率约为80~90%，固化工序产生的非甲烷总烃约占塑粉附着量的3‰~6‰。本项目塑粉附着率按80%计，固化工序非甲烷总烃占塑粉量以5‰计，项目塑粉用量4.35t/a，则本项目烘干固化过程非甲烷总烃产生量为0.0174t/a。  本项目固化烘干道废气（SO2、NOX、烟尘、非甲烷总烃）由工件出口处排放。在烘干道出口上方安装集气罩，配置风机风量为3000m3/h；烘干房废气经过收集后，进入1套UV光氧+活性炭吸附设备进行处理，最终经过1根15m高排气筒（3#）排放；烘干房废气收集效率约90%，UV光氧处理效率约30%，活性炭吸附处理效率约80%，烘干房年均工作时间为900h。  表32 烘干房废气产排情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | | 产生 | | 处理效率 | 排放 | | | | 集气罩收集量t/a | 产生浓度mg/m3 | 排放量t/a | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | | 有组织 | SO2 | 0.0046 | 1.7 | 集气效率90%； | 0.0041 | 1.5333 | 0.0046 | | NOX | 0.0170 | 6.3 | 0.0153 | 5.6667 | 0.017 | | 烟尘 | 0.0011 | 0.4 | 0.0010 | 0.3667 | 0.0011 | | 非甲烷总烃 | 0.0157 | 5.8 | 集气效率90%；UV光氧效率30%  活性炭效率80% | 0.0022 | 0.8 | 0.0024 | | 无组织 | SO2 | 0.0005 | / | / | 0.0005 | 0.0006 |  | | NOX | 0.0017 | / | 0.0017 | 0.0019 |  | | 烟尘 | 0.0001 | / | 0.0001 | 0.0001 |  | | 非甲烷总烃 | 0.0017 | / | 0.0017 | / |  |   3.2废水  （1）生产废水  本项目生产过程不产生生产废水。  （2）员工生活用水  根据河南省《用水定额》(DB41/T385-2014)，项目营运期职工生活用水40L/d·人计，本项目员工15人，均不在厂内食宿，则营运期职工生活用水量为0.6m3/d（180m3/a）。本项目排水主要为职工生活污水，排污系数按80%计，则职工生活污水为0.48m3/d（144m3/a），采用化粪池对废水进行收集处理，类比同类生活污水水质：COD 300mg/L、NH3-N25mg/L，COD、氨氮产生量分别为0.0432t/a、0.0036t/a。本项目生活污水经1座10m3化粪池收集后定期用于周围农户肥田。化粪池对COD、氨氮的处理效率以20%、3%计，生活污水经化粪池处理后COD、氨氮浓度分别为240mg/L、24.25mg/L，COD、氨氮排放量分别为0.0346t/a、0.0035t/a。  （3）项目水平衡图  项目工程水平衡图见图2。  生活废水  化粪池  定期用于周围农户肥田  0.6  损失0.12  0.48  0.48  新鲜水0.6  图2 项目水平衡图 （m3/d）  3.3噪声  本项目运营期噪声源主要为激光切割机、剪板机、冲床、折弯机、空压机及风机等设备运行过程中的噪声，其噪声源强为70~85dB(A)，设备均放置在项目厂房内，经过基础减震、密闭隔声、厂房隔声等措施降噪后噪声可减小约25dB（A）。具体噪声产排情况见下表。  表33 主要高噪声设备噪声源 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 数量 | 源强dB(A) | 减噪措施 | 噪声源强dB(A) | | 1 | 激光切割机 | 1台 | 70 | 基础减振、密闭隔声、厂房隔声 | 45 | | 2 | 剪板机 | 1台 | 80 | 55 | | 3 | 冲床 | 2台 | 80 | 55 | | 4 | 折弯机 | 4台 | 75 | 50 | | 4 | 空压机 | 1台 | 75 | 50 | | 5 | 风机 | 3台 | 80 | 55 |   3.4固体废物  本项目产生的固废主要有废边角料，废包装物，喷塑过程产生的废滤芯、废塑粉等一般固体废物；设备维护过程产生的废润滑油、废液压油，废除锈剂抹布及处理烘干有机废气产生的废活性炭、废UV灯管等危险废物；员工的生活垃圾。  （1）一般固废  ①废边角料  本项目在剪板下料过程中会产生边角废料，主要为钢制边角料，属一般固废，产生量为2.0t/a；收集后车间内10m2固废暂存区暂存，外售给钢材回收单位。  ②废包装物  废包装物主要包括各种零部件、原辅材料等使用的纸箱、木箱、塑料袋、塑料桶等，均属一般固废，产生量约为0.5t/a。收集后车间内10m2固废暂存区暂存，外售给废品回收单位。  ③废滤芯  喷塑过程收尘滤芯在运转过程中会产生损耗，会影响收尘效率，需及时更换废旧滤芯和滤袋，废旧滤芯产生量约为18个/年，由厂家回收。  ④废塑粉  本项目共设置2个喷塑间，1套废气处理设施，本项目喷粉间内塑粉喷塑过程少量散落于车间地面，约0.13t/a散落至喷粉间内地面，经装袋收集后车间内10m2固废暂存区暂存后由厂家回收。  ⑤生活垃圾  本项目劳动定员15人，员工在厂生活垃圾产生量按0.5kg/人d。则生活垃圾产生量为7.5kg/d（2.25t/a）。集中收集后交由环卫部门统一清运。  （2）危险废物  ①废润滑油：根据企业提供资料，润滑油使用量约为0.12t/a。类比同类型企业，废润滑油损耗量约为50%，则本项目废润滑油产生量为0.06t/a。属于危险废物，废物类别为HW08。  ②废液压油：本项目所用设备需要用到液压油。液压油使用过程中每年更换一次，根据企业提供的数据，本项目每年液压油的使用量为0.3t，在生产过程中，液压油基本无损耗，则废液压油产生量为0.3t/a。属于危险废物，废物类别为HW08。  ③废旧灯管：本项目UV光氧设备安装灯管数量为20根，根据设备厂家提供资料，UV光氧设备配套灯管使用寿命为8000~10000h，灯管损坏具备随机性，但平均每年要全部更换一次，即每年废旧灯管产生量为20根。属于危险废物，废物类别为HW29。  ④废活性炭：烘干房废气治理设施运营期间需更换活性炭。根据广东工业大学工程研究，活性炭吸附有机废量量为250g/kg活性炭。根据工程分析，本项目活性炭需要吸附的有机废气量为0.0157t/a，则需要新鲜活性炭的量为0.06t/a，每年产生的废活性炭量为0.076t/a。活性炭吸附设备所填充的活性炭最大填充量为20kg，则建议活性炭的更换周期为每100天更换一次。  ③废除锈剂抹布：本项目在人工擦洗过程产生废除锈剂抹布，年产生量为0.25t/a。根据《国家危险废物名录》（2016版），废除锈剂抹布属于危险废物，废物类别为HW06。集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。  项目设置1处10m2的危险废物暂存间，以上危险废物集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **(编号)** | **污染物**  **名称** | **产生浓度及产生量** | | **排放浓度及排放量** | |
| **浓度** | **产生量** | **浓度** | **排放量** |
| **大**  **气**  **污**  **染**  **物** | 喷粉间 | 粉尘 | 32.6mg/m3 | 0.783t/a | 1.47mg/m3 | 0.0352t/a |
| 无组织粉尘 | / | 0.087t/a | / | 0.087t/a |
| 二保焊及  激光切割 | 粉尘 | 22.55mg/m3 | 0.1353t/a | 3.38mg/m3 | 0.0203t/a |
| 无组织粉尘 | / | 0.0257t/a | / | 0.0257t/a |
| 烘干道  排气筒 | SO2 | 1.7mg/m3 | 0.0046t/a | 1.5333mg/m3 | 0.0041t/a |
| NOX | 6.3mg/m3 | 0.0170t/a | 5.6667mg/m3 | 0.0153t/a |
| 烟尘 | 0.4mg/m3 | 0.0011t/a | 0.3667mg/m3 | 0.0010t/a |
| 非甲烷总烃 | 5.8mg/m3 | 0.0157t/a | 0.8mg/m3 | 0.0022t/a |
| 烘干道  无组织 | 非甲烷总烃 | / | 0.0017t/a | / | 0.0017t/a |
| 无组织SO2 | / | 0.0005t/a | / | 0.0005t/a |
| 无组织NOX | / | 0.0017t/a | / | 0.0017t/a |
| 无组织烟尘 | / | 0.0001t/a | / | 0.0001t/a |
| **水污**  **染物** | 生活污水144m3/a | COD | 300mg/L | 0.0432t/a | 240mg/L | 0.0346t/a |
| 氨氮 | 25mg/L | 0.0036t/a | 24.25mg/L | 0.0035t/a |
| **固**  **废** | 职工生活 | 生活垃圾 | / | 2.25t/a | / | 0 |
| 生产过程 | 废边角料 | / | 2.0t/a | / | 0 |
| 废包装物 | / | 0.5t/a | / | 0 |
| 废滤芯 | / | 18个/a | / | 0 |
| 废塑粉 | / | 0.13t/a | / | 0 |
| 废润滑油 | / | 0.06t/a | / | 0 |
| 废液压油 | / | 0.3t/a | / | 0 |
| 废活性炭 | / | 0.06t/a | / | 0 |
| 废除锈剂抹布 | / | 0.25t/a | / | 0 |
| 废UV灯管 | / | 20根/年 | / | 0 |
| **噪**  **声** | 本项目噪声源主要是激光切割机、剪板机、冲床、折弯机、空压机及风机等机械设备，噪声值介于70~85dB(A)之间，经基础减振、厂房的隔音降噪措施，昼间噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1 中2类标准的要求。 | | | | | |
| **其他** | / | | | | | |
| **主要生态影响：**  本项目为利用闲置厂房进行建设，周围主要植被主要为人工绿化植被等，没有珍稀动植物种群，因此本项目的建设不会对周围生态环境造成影响。 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.营运期环境影响分析  **（1）切割粉尘和焊接烟尘**  **根据工程分析，本项目切割粉尘和焊接烟尘经收集后进入1套袋式除尘器处理，最终通过1根15m高排气筒（1#）排放。切割粉尘收集效率≥90%，焊接烟尘收集效率≥80%，袋式除尘器处理效率≥85%，经净化处理后排放量为0.0203t/a，排放浓度为3.38mg/m3、排放速率为0.0338kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（15m高排气筒：最高排放浓度120mg/m3，排放速率3.5kg/h）。**  **（2）喷塑粉尘**  **根据工程分析，本项目喷塑粉尘收集后依次通过旋风除尘器+滤筒除尘器处理后排放，最终经过1根15m高排气筒（2#）排放。经净化处理后排放量为0.0352t/a，排放浓度为1.47mg/m3、排放速率为0.0147kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（15m高排气筒：最高排放浓度120mg/m3，排放速率3.5kg/h）**  **（3）烘干房废气**  **根据工程分析，本项目烘干房液化石油气燃烧废气，颗粒物、SO2、NOX能够满足《洛阳市2019年工业炉窑提标治理方案》中其他行业工业炉窑排放要求的相关限值；**  **本项目固化烘干道废气（SO2、NOX、烟尘、非甲烷总烃）由工件出口处排放。在烘干道出口上方安装集气罩，配置风机风量为3000m3/h；烘干房废气经过收集后，进入1套UV光氧+活性炭吸附设备进行处理，最终经过1根15m高排气筒（3#）排放；烘干房废气收集效率约90%，UV光氧处理效率约30%，活性炭吸附处理效率约80%，烘干房年均工作时间为900h。经净化处理后排放量为0.0022t/a，排放浓度为0.8mg/m3、排放速率为0.0024kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，同时满足河南省《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）文件的相关限值要求。**  （4）项目废气预测  1）污染源强  根据工程分析，本项目废气污染源排放参数如下：  表 34 本项目废气污染源排放参数（有组织排放）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 源项 | 污染物 | 排气筒  Ф(m) | 烟气出口速度m/s | 烟气出口温度（℃） | 年排放小时数（h） | 排放速率（kg/h） | 排放高度（m） | | 1# | 颗粒物 | 0.35 | 11.83 | 20 | 600 | 0.0338 | 15 | | 2# | 颗粒物 | 0.35 | 11.83 | 20 | 2400 | 0.0147 | 15 | | 3# | 颗粒物 | 0.28 | 14.52 | 20 | 900 | 0.0011 | 15 | | SO2 | 0.0046 | | NO2 | 0.0170 | | 非甲烷总烃（烘干） | 0.0042 |   表35 无组织污染源调查参数   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 源项 | 污染物 | 年排放小时数 | 排放速率（kg/h） | 排放高度（m） | 面源长度（m） | 面源宽度（m） | | 生产车间 | 切割、焊接颗粒物 | 600 | 0.0428 | 10 | 75 | 20 | | 喷塑颗粒物 | 2400 | 0.0363 | 10 | 75 | 20 | | 烘干房 | 颗粒物 | 900 | 0.0001 | 10 | 75 | 20 | | SO2 | 900 | 0.0006 | 10 | 75 | 20 | | NO2 | 900 | 0.0019 | 10 | 75 | 20 | | 非甲烷总烃（烘干） | 900 | 0.0019 | 10 | 75 | 20 |   2）评价等级判定  ①采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式计算本工程各污染源各项污染物最大落地浓度及其出现距离。  表 36 估算模型参数表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数 | | 取值 | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数（城市选项时） |  | | 最高环境温度/℃ | | 38.9 | | 最低环境温度/℃ | | -14.6 | | 土地利用类型 | | 农作地 | | 区域湿度条件 | | 中等湿度气候 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 否 | | 地形数据分辩率/m |  | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是 否 | | 岸线距离/km |  | | 岸线方向/° |  |   ②评价因子和评价标准  根据工程分析，本项目评价因子和评价标准见表  表37 评价因子和评价标准一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 评价因子 | 平均时段 | 标准值（μg/m3） | 标准来源 | | 颗粒物 | 24h | 300 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | | SO2 | 1h | 500 | | NO2 | 1h | 200 | | 非甲烷总烃 | 1h | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |   ③预测结果  本项目主要污染源估算模型计算结果见下表。  表38 大气污染物估算模式计算结果   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | | 污染物 | 最大地面浓度（mg/m3） | 占标率（%） | 最大值出现距离（m） | | **有组织排放** | **1#排气筒** | **颗粒物** | **0.001711** | **0.19** | 658 | | **2#排气筒** | **颗粒物** | **0.001356** | **0.15** | 658 | | **3#排气筒** | **颗粒物** | **5.77E-5** | **0.01** | 239 | | **SO2** | **0.0002413** | **0.05** | | **NO2** | **0.0008918** | **0.45** | | **非甲烷总烃** | **0.0002103** | **0.01** | | **无组织排放** | **生产车间** | **颗粒物** | **0.0213356** | **2.37** | 198 | | **生产车间** | **颗粒物** | **3.852E-5** | **0.00** | 95 | | **SO2** | **0.0002311** | **0.05** | | **NO2** | **0.0007319** | **0.37** | | **非甲烷总烃** | **0.000636** | **0.03** |   **根据上表可知，本项目颗粒物厂界无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；非甲烷总烃厂界无组织排放能够满足河南省《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）文件的相关限值要求。**  ④大气评价等级判定  表39 评价等级判别表   |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 评价工作分级判据 | | 一级评价 | Pmax≥10% | | 二级评价 | 10%＞Pmax≥1% | | 三级评价 | 1%＞Pmax |   本项目废气污染物排放最大地面空气质量浓度占标率为2.37%，根据大气评价等级判定表可知，本项目大气评价等级为二级，评价范围为一个以厂区边界为起点，边长为5km的矩形区域，因此不再进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。评价范围确定为自厂界外延2.5km的矩形区域。  根据计算结果，本项目有组织、无组织排放的各污染物最大落地浓度均小于环境质量标准值，对环境空气影响不大。  表40 项目大气污染物有组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度mg/m3 | 核算排放速率kg/h | 核算年排放量t/a | | 主要排放口 | | | | | | | 1 | 1#排气筒 | 颗粒物 | 3.38 | 0.0338 | 0.0203 | | 2 | 2#排气筒 | 颗粒物 | 1.47 | 0.0147 | 0.0352 | | 3 | 3#排气筒 | 颗粒物 | 0.3667 | 0.0011 | 0.0010 | | SO2 | 1.5333 | 0.0046 | 0.0041 | | NOX | 5.6667 | 0.0170 | 0.0153 | | 非甲烷总烃（烘干） | 0.8 | 0.0024 | 0.0022 | | 主要排放口合计 | | 颗粒物 | | | 0.0565 | | SO2 | | | 0.0041 | | NOX | | | 0.0153 | | 非甲烷总烃 | | | 0.0022 | | 一般排放口 | | | | | | | / | / | / | / | / | / | | 有组织排放总计 | | | | | | | 有组织排放合计 | | 颗粒物 | | | 0.0565 | | SO2 | | | 0.0041 | | NOX | | | 0.0153 | | 非甲烷总烃 | | | 0.0022 |   表41 项目大气污染物无组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量（t/a） | | 标准名称 | 标准限值（mg/m3） | | 1 | 生产车间 | 剪切  焊接 | 颗粒物 | 车间通风 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 | 1.0 | 0.0257 | | 2 | 生产车间 | 喷塑 | 颗粒物 | 车间通风 | 1.0 | 0.087 | | 烘干 | 颗粒物 | 车间通风 | 1.0 | 0.0001 | | SO2 | 《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）表1标准 | 200 | 0.0005 | | NOX | 300 | 0.0017 | | 非甲烷总烃（烘干） | 河南省《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） | 2.0 | 0.0017 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | | 无组织排放总计 | | | 颗粒物 | | | | 0.1128 | | SO2 | | | | 0.0005 | | NOX | | | | 0.0017 | | 非甲烷总烃 | | | | 0.0017 |   表42 大气污染物年排放量核算表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） | | 1 | 颗粒物 | 0.1693 | | 2 | SO2 | 0.0046 | | 3 | NOX | 0.0170 | | 4 | 非甲烷总烃 | 0.0039 |   项目大气环境影响评价自查表见表43。  表43 建设项目大气环境影响评价自查表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ | | | | | | 二级 | | | | | | | | 三级□ | | | | | | | | 评价范围 | 边长=50km□ | | | | | | 边长5~50km□ | | | | | | | | 边长=5km | | | | | | | | 评价因子 | SO2+NOX排放量 | ≥2000t/a□ | | | | | | 500~2000t/a□ | | | | | | | | ＜500t/a | | | | | | | | 评价因子 | 基本污染物（颗粒物、SO2、NOX）  其他污染物（非甲烷总烃） | | | | | | | | | | 包括二次PM2.5□  不包括二次PM2.5 | | | | | | | | | | | | 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 | | | 地方标准□ | | | | | | | 附录D□ | | | | | | | 其他标准 | | | | | 现状评价 | 环境功能区 | 一类区□ | | | | | | 二类区 | | | | | | | | 一类区和二类区□ | | | | | | | | 评价基准年 | （2018）年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | | | | | | 主管部门发布的数据 | | | | | | | | 现状补充监测 | | | | | | | | 现状评价 | 达标区□ | | | | | | | | | | | 不达标区 | | | | | | | | | | | 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源  本项目非正常排放源□  现有污染源□ | | | | 拟替代的污染源□ | | | | | | | 其他在建、拟建项目污染源□ | | | | | | | 区域污染源□ | | | | 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD  □ | ADMS  □ | | | | AUSTAL2000□ | | EDMS/AEDT  □ | | | | | CALPUFF  □ | | | 网格模型  □ | | | | 其他  □ | | | 预测范围 | 边长≥5km□ | | | | | | 边长5~50km□ | | | | | | | | 边长=5km□ | | | | | | | | 预测因子 | 预测因子（ ） | | | | | | | | | | 包括二次PM2.5□  不包括二次PM2.5□ | | | | | | | | | | | | 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率≤100%□ | | | | | | | | | | C本项目最大占标率＞100%□ | | | | | | | | | | | | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | | C本项目最大占标率≤10%□ | | | | | | | | | | | C本项目最大占标率＞10%□ | | | | | | | | | 二类区 | | C本项目最大占标率≤30%□ | | | | | | | | | | | C本项目最大占标率＞30%□ | | | | | | | | | 非正常排放1h浓度贡献值 | 非正常持续时长 （）h | | | | | | C非正常占标率≤100%□ | | | | | | | | C非正常占标率＞100%□ | | | | | | | | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C叠加达标□ | | | | | | | | | | C叠加不达标□ | | | | | | | | | | | | 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20%□ | | | | | | | | | | k＞-20%□ | | | | | | | | | | | | 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：（颗粒物、SO2、NOX、非甲烷总烃） | | | | | | | | 有组织废气监测  无组织废气监测 | | | | | | | | | | | | 无监测□ | | 环境质量监测 | 监测因子：（颗粒物、SO2、NOX、非甲烷总烃） | | | | | | | | 监测点位数（2个） | | | | | | | | | | | | 无监测□ | | 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 不可以接受□ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 大气环境防护距离 | 不设置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 污染源年排放量 | SO2:（0.0046）t/a | | | NOX：（0.0170）t/a | | | | | | 颗粒物：（0.1693）t/a | | | | | | | VOCs：（0.0039）t/a | | | | | | 注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |   综上所述，评价认为项目营运期的废气经采取合理有效处置措施后，均能够达标排放，不需设置大气防护距离，对周围环境影响较小，不会对周边大气环境造成明显不利影响。  1.2水环境影响分析及措施  A、评价等级判定  本项目属于水污染影响型建设项目，对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中评价等级判据，确定本项目地表水评价工作等级。地表水评价等级判据见下表。  表44 水污染影响型建设项目评价等级判定   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 评价等级 | 判定依据 | | | 排放方式 | 废水排放量Q/（m3/d）；水污染物当量数W/（无量纲） | | 一级 | 直接排放 | Q≥20000或W≥600000 | | 二级 | 直接排放 | 其他 | | 三级A | 直接排放 | Q＜200且W＜6000 | | 三级B | 间接排放 | — |   本项目产生的废水主要为职工的生活污水，生活污水由化粪池收集处理后农户肥田，项目污水排放方式属间接排放，因此项目地表水评价等级为三级B。  B、水环境影响分析  本项目生活污水产生量为144m3/a（0.48m3/d，产污系数按80%计）。类比同类生活污水水质：COD 300mg/L、NH3-N25mg/L，COD、氨氮产生量分别为0.0432t/a、0.0036t/a。本项目生活污水经化粪池收集后定期用于周围农户肥田。化粪池对COD、氨氮的处理效率以20%、3%计，生活污水经化粪池处理后COD、氨氮浓度分别为240mg/L、24.25mg/L，COD、氨氮排放量分别为0.0346t/a、0.0035t/a。  本项目产生的生活污水利用1个10m3化粪池进行收集。根据《建筑给水排水设计规范》（2009年版）要求：化粪池生活污水停留时间为12～24h，本项目生活污水产生量为0.48m3/d，本项目化粪池满足废水停留时间满足12小时以上（约15天清掏一次），根据本项目化粪池的容积及生活污水产生量，本项目化粪池的容积可满足项目污水储存量，化粪池容积设置可行。因此本项目生活污水经化粪池池收集，定期清理用于周围农户肥田措施可行。本项目的建设不会对该区域的地表水环境造成大的影响。  综上，该项目采取并落实环保措施后，对周围地表水环境影响较小。  1.3声环境影响分析及措施  本项目运营期噪声源主要为激光切割机、剪板机、冲床、折弯机、空压机及风机等设备运行过程中的噪声，其噪声源强为70~85dB(A)，设备均放置在项目厂房内，经过基础减震、密闭隔声、厂房隔声等措施降噪后噪声可减小约25dB（A）。  为说明项目营运过程中噪声对周围环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上的推荐模式进行预测。  （1）声级计算  建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L*eq g*)计算公式：    式中：  *Leqg*—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  *LAi*— *i*声源在预测点产生的A声级，dB(A)；  *T*—预测计算的时间段，s；  *ti* — *i*声源在T时段内的运行时间，s。  （2）衰减计算  ①点声源衰减计算  无指向性点声源几何发散衰减基本公式：    式中：  LA(r) —距离声源r米处噪声预测值，[dB(A)]；  LA(r0)—距离声源r0米处噪声预测值，[dB(A)]；  r0 —参照点到声源的距离，(m)；  r —预测点到声源的距离，(m)。  （3）噪声预测    式中：  *Leqg*—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，[dB(A)]；  *Leqb*—预测点的背景值，[dB(A)]。  各噪声源经过距离衰减后，对项目厂界噪声预测结果见表45。  表45 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点 | 东厂界 | 西厂界 | 南厂界 | 北厂界 | | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 | | 激光切割机距厂界距离（m） | 60m | 10m | 15m | 2m | | 贡献值dB（A） | 9.4 | 25.0 | 21.5 | 39.0 | | 剪板机距厂界距离（m） | 52m | 18m | 15m | 2m | | 贡献值dB（A） | 20.7 | 29.9 | 31.5 | 48.9 | | 冲床距厂界距离（m） | 45m | 20m | 15m | 2m | | 贡献值dB（A） | 24.9 | 32.0 | 34.5 | 51.9 | | 折弯机距厂界距离（m） | 45 | 52 | 15 | 8 | | 贡献值dB（A） | 22.9 | 21.7 | 32.5 | 37.8 | | 空压机距厂界距离（m） | 40 | 30 | 18 | 2 | | 贡献值dB（A） | 18.0 | 20.5 | 24.9 | 39.9 | | 风机距厂界距离（m） | 1 | 35 | 12 | 1 | | 贡献值dB（A） | 55 | 24.1 | 33.4 | 55 | | 声源叠加贡献值dB（A） | 55.1 | 37.4 | 39.4 | 59.1 | | 标准值 | 60 | 60 | 60 | 60 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表预测结果可知，本项目仅昼间进行生产，项目营运期生产噪声对四周厂界的噪声贡献值为37.4~59.1dB(A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。因此本项目营运期各类设备在正常运转情况下，厂界噪声可以满足达标排放要求，且不会对周围环境保护目标造成污染影响。  1.4固体废物影响分析  （1）本项目固体废物产生情况  本项目产生的固废主要有废边角料，废包装物，喷塑过程产生的废滤芯、废塑粉等一般固体废物；设备维护过程产生的废润滑油、废液压油，废除锈剂抹布及处理烘干有机废气产生的废活性炭、废UV灯管等危险废物；员工的生活垃圾。  表46 本项目固体废物产生情况   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 产生环节 | 污染物 | 产生量 | 拟采取的处理处置措施 | | 一般固废 | 剪板下料 | 废边角料 | 2.0t/a | 集中收集暂存后，外售给回收单位。 | | 成品包装 | 废包装物 | 0.5t/a | | 喷塑粉尘治理设施 | 废滤芯 | 18个/年 | 集中收集暂存后，定期由厂家回收后利用。 | | 废塑粉 | 0.13t/a | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 2.25t/a | 集中收集后交由环卫部门统一清运。 | | 危险废物 | 设备维护 | 废润滑油 | 0.06t/a | 集中收集后，分类分区暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处理。 | | 设备维护 | 废液压油 | 0.3t/a | | 废气治理设施 | 废旧灯管 | 20根/a | | 废活性炭 | 0.076t/a | | 生产过程 | 废除锈剂抹布 | 0.25t/a |   （2）污染防治措施  （1）一般固体废物  一般固体废物暂存区，评价建议按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB78599-2001）要求进行设计、施工，做到防渗漏、防雨淋、防散失处理，避免对环境造成二次污染。  （2）危险废物  本项目设置一个危废暂存间（约10m2），各类危废分类收集，定期交由有资质部门进行处理，本项目只涉及危险废物的收集和贮存。  表47 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 | 产废周期 | 危险  特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.06t/a | 机床加工 | 液  态 | 1月 | T | 用钢制容器收集，定期交有资质单位回收 | | 2 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 0.3t/a | 机床维护 | 1月 | T，I | | 3 | 废旧灯管 | HW29 | 900-023-29 | 20根/a | 废气治理设施 | 固态 | 1年 | T，I | | 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 0.076t/a | 3月 | T，I | | 5 | 废除锈剂抹布 | HW49 | 900-039-49 | 0.25t/a | 生产工序 | 3月 | T，I |   本项目在生产车间南侧设置1座危险废物暂存间，面积为10m2，用于危险固废的临时堆存。本项目危废暂存间的设置及营运期运行管理需要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的相关要求，具体要求为：  ①严格按照危险废物贮存设施的要求进行设计，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防”措施；  ②地面及裙脚使用坚固且耐腐蚀的材料建造，地面及内墙均应采取防渗措施，选择复合衬层作为防渗层，渗透系数小于1.0×10-10cm/s；  ③各类危废分区贮存，对包装容器上贴上标签，并设置警示标志；  ④危险废物应当使用符合标准的无破损容器分类盛装，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；容器上必须粘贴危废标志；  ⑤装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间；  ⑥库房内收集的危险废物根据产生情况，暂存不超过一年，定期清运；  ⑦危险废物的转运严格按照有关规定实行转移联单制度。  综合上述分析，本项目产生的各类固体废物经采取环评提出的治理措施后，均得到妥善处置，不会造成二次污染，因此对周围环境的影响较小。  2.土壤环境影响分析  （1）土壤环境影响评价项目类别判定  根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录A，本项目属于“制造业，设备制造、金属制品、汽车制造业及其他用品制造：其他”，属于Ⅲ类项目。  （2）评价工作等级判定  建设项目占地规模判定：本项目占地面积为1500m2，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目占地规模为小型。  土壤环境敏感程度判定：本项目位于偃师市顾县镇顾县村工业园5号，周边主要为道路和企业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表3 污染影响型敏感程度分级表，判定本项目周边土壤环境敏感程度为不敏感。  （3）污染影响型评价工作等级判定  根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表4（如下表），本项目可不开展土壤环境影响评价工作。  表48 污染影响型评价工作等级划分表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 占地规模  评价工作等级  敏感程度 | Ⅰ类 | | | Ⅱ类 | | | Ⅲ类 | | | | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | | 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | | 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | | 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | - | | 注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。 | | | | | | | | | |   3.环境风险分析  3.1风险识别  （1）环境风险物质识别  根据项目工程分析及危险类型，确定环境风险物质为液化石油气，其理化性质和危险特性见下表。  表49 液化石油气的理化性质和危险特性   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标识 | 中文名：石油气[液化的]；液化石油气 | | | | | | | | 危险货物编号：21053 | | | | | 英文名：Liquefied petroleum ges | | | | | | | | UN编号： 1075 | | | | | 分子式：/ | | | | 分子量：/ | | | | CAS号：68476-85-7 | | | | | 理化性质 | 外观与性状 | 无色气体或黄棕色油状液体，有特殊臭味。 | | | | | | | | | | | | 熔点（℃） | / | 相对密度(水=1) | | | | / | | | 相对密度(空气=1) | | / | | 沸点（℃） | 120～200 | 饱和蒸气压（kPa） | | | | | | | 1380/37.8℃ | | | | 溶解性 | / | | | | | | | | | | | | 毒性及健康危害 | 侵入途径 | 吸入。 | | | | | | | | | | | | 毒性 | /。 | | | | | | | | | | | | 健康危害 | 本品有麻醉作用。中毒症状有头晕、头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等症状，严重时有麻醉状态及意识丧失。长期接触低浓度者，可出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳、植物神经功能障碍等。 | | | | | | | | | | | | 急救方法 | 皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 | | | | | | | | | | | | 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性 | 易燃 | | 燃烧分解物 | | | | | | 一氧化碳、二氧化碳。 | | | | 闪点(℃) | -74 | | 爆炸上限（v%） | | | | | | 33 | | | | 引燃温度(℃) | 426～537 | | 爆炸下限（v%） | | | | | | 5 | | | | 危险特性 | 与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。液化石油气与皮肤接触会造成严重灼伤。 | | | | | | | | | | | | 建规火险分级 | 甲 | 稳定性 | | | 稳定 | | 聚合危害 | | | 不能出现 | | | 禁忌物 | 强氧化剂、卤素。 | | | | | | | | | | | | 储运条件  与泄漏处理 | 储运条件：储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃库房。仓温不宜超过30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素（氟、氯、溴）、氧化剂等分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型；罐储应有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。槽车运送时要灌装适量，不可超压超量运输。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。泄漏处理：切断火源。戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。合理通风，禁止泄漏物进入受限制的空间(如下水道等)，以避免发生爆炸。切断气源，喷洒雾状水稀释，抽排(室内)或强力通风(室外)。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。 | | | | | | | | | | | | 灭火方法 | 切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。用雾状水、泡沫、二氧化碳灭火。 | | | | | | | | | | |   （2）生产设施危险性识别  本项目生产过程涉及环境风险为：①易燃物质遇明火引发火灾；②生产过程中废气处理装置故障导致非正常排放。  （3）环境风险类型  本项目液化石油气储存在车间内，储存场所发生事故类型主要为泄漏、火灾；火灾事故发生的主要原因是泄漏后易燃物质遇到明火、电火花引起火灾。  3.2 环境风险潜势  （1）危险物质及工艺系统危险性（P）  ①Q值确定  本项目Q值确定结果见表50。  表 50 危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险物质名称 | CAS号 | 最大存在总量qn/t | 临界量Qn/t | 该种物质Q值 | | 1 | 石油气 | 68476-85-7 | 0.1 | 10 | 0.01 |   Q=0.01＜1，本项目环境风险潜势为Ⅰ。  3.3 风险评价等级  本项目环境风险潜势为Ⅰ，本次评价进行简单分析。  3.4 环境风险简单分析内容表  表51 环境风险简单分析内容表   |  |  | | --- | --- | | 建设项目名称 | 偃师市协力金柜厂年产6000台保管箱项目 | | 建设地点 | 洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号 | | 地理坐标 | 东经112.788418，北纬34.641660 | | 主要危险物质及分布 | |  |  | | --- | --- | | 名称 | 最大储存量 | | 石油气 | 0.1t | | | 环境影响途径及危害后果 | 项目运营过程可能发生的泄漏、火灾等事故。发生泄漏、火灾会对周围环境空气产生影响。 | | 风险防范措要求 | 1、石油气风险防范措施  ①在输出管线上设置燃气调压箱，箱内的基本配置有进、出口阀门、过滤器、调压器及相应的测量仪表，并加装超压放散阀、超压切断阀等附属安全设备；  ②安装燃气浓度检测报警仪；  ③厂区配备干粉灭火器及消防沙。  2、液化气管理和应急措施  ①一旦发生泄漏，立即切断阀门，泄漏现场合理通风，加速扩散，禁止使用明火；  ②发生泄漏引发火灾，在切断气源条件下及时采用干粉灭火器及消防沙切断火源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。  ③必要时拨打火警电话：119。 |   3.5 环境风险评价自查表  表52 环境风险评价自查表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 完成情况 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 风险调查 | 危险 物质 | 名称 | 石油气 | | |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | |  |  | | 存在总量/t | 0.1 | | |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | |  |  | | 环境敏感性 | 大气 | 500m范围内人口数（/）人 | | | | | | | | 5km范围内人口数（26500）人 | | | | | | | | | | | | | 地表水 | 地表水功能敏感性 | | | | F1□ | | | | F2□ | | | | | | | | F3□ | | | | | 环境敏感目标分级 | | | | S1□ | | | | S2□ | | | | | | | | S3□ | | | | | 地下水 | 地下水功能敏感性 | | | | G1□ | | | | G2□ | | | | | | | | G3□ | | | | | 包气带防污性能 | | | | D1□ | | | | D2□ | | | | | | | | D3□ | | | | | 物质及工艺系统危险性 | | Q值 | Q＜1 | | | | 1≤Q＜10□ | | | | 10≤Q＜100□ | | | | | | | | Q＞100□ | | | | | M值 | M1□ | | | | M2□ | | | | M3□ | | | | | | | | M4 | | | | | P值 | P1□ | | | | P2□ | | | | P3□ | | | | | | | | P4□ | | | | | 环境敏感程度 | | 大气 | E1□ | | | | E2 | | | | | | | | E3□ | | | | | | | | | 地表水 | E1 | | | | E2□ | | | | | | | | E3□ | | | | | | | | | 地下水 | E1□ | | | | E2□ | | | | | | | | E3 | | | | | | | | | 环境风险潜势 | | Ⅳ+□ | | Ⅳ□ | | | Ⅲ□ | | | | | Ⅱ□ | | | | | | | | Ⅰ | | | | 评价等级 | | 一级□ | | | 二级□ | | 三级□ | | | | | | | | | | 简单分析 | | | | | | | 风险识别 | 物质危险性 | 有毒有害□ | | | | | 易燃易爆 | | | | | | | | | | | | | | | | | 环境风险类型 | 泄漏 | | | | | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 | | | | | | | | | | | | | | | | | 影响途径 | 大气 | | | | | 地表水□ | | | | | | 地下水□ | | | | | | | | | | | 事故情形分析 | | 源强设定方法 | | 计算法□ | | | | | 经验估算法□ | | | | | | | 其他估算法□ | | | | | | | | 风险预测与评价 | 大气 | 预测模型 | | SLAB□ | | | | | AFTOX□ | | | | | | | 其他□ | | | | | | | | 预测结果 | | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围\_\_\_\_\_\_m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围\_\_\_\_\_\_m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 地表水 | 最近环境敏感目标 ，到达时间 h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 地下水 | 下游厂区边界到达时间 d | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 最近环境敏感目标 ，到达时间 h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 重点风险防范措施 | | 1、石油气风险防范措施  ①在输出管线上设置燃气调压箱，箱内的基本配置有进、出口阀门、过滤器、调压器及相应的测量仪表，并加装超压放散阀、超压切断阀等附属安全设备；  ②安装燃气浓度检测报警仪；  ③厂区配备干粉灭火器及消防沙。  2、液化气管理和应急措施  ①一旦发生泄漏，立即切断阀门，泄漏现场合理通风，加速扩散，禁止使用明火；  ②发生泄漏引发火灾，在切断气源条件下及时采用干粉灭火器及消防沙切断火源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。  ③必要时拨打火警电话：119。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价结论与建议 | | 通过加强管理和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，风险程度可以接受。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，“—”为填写项。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |   3.选址可行性分析  **产业政策相符性：本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策；本项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《偃师市环境污染防治攻坚战领导小组关于印发偃师市2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》、《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知》以及《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件关于印发河南省2020年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》等相关政策文件的相关要求。**  **周围环境相容性：项目位于洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号，租赁洛阳市青山化工有限公司生产车间进行生产；项目北侧临道路，隔路为砂石企业，北侧713m处为东王村；东侧临洛阳市英东环保科技有限公司；西侧临顾刘路，隔路为砂石企业；南侧临仓库和家纺企业。没有环境制约因素，各类保护距离符合要求。**  **规划相符性：项目位于洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号，租赁洛阳市青山化工有限公司已建成生产车间进行生产；根据洛阳市青山化工有限公司土地证可知，本项目占地性质为工业用地；另根据洛阳市青山化工有限公司建设项目选址意见书可知，本项目租赁土地符合城乡规划要求。**  **环境影响分析：①项目营运期的废气污染物主要为颗粒物、SO2、NOx和非甲烷总烃。经预测，项目正常排放时的污染物经采取治理措施后，对评价区环境空气的影响较小。项目各评价因子下风向最大地面浓度占标率满足标准要求。②项目无生产废水产生及外排。职工生活污水经厂区内化粪池收集处理后，定期由附近村民清运肥田。对地表水体的影响较小。③经采取合理布局、基础减振、建筑物隔声等降噪措施及经过距离衰减后，依据声环境影响预测结果，本项目厂界噪声可满足达标排放要求，不会对周围声环境造成污染影响。④项目产生的各类固体废物均得到妥善处置，预计不会对周围环境造成污染影响。⑤从土壤环境的角度分析，本项目建设可行。**  **综合上述分析，本项目厂址选址合理可行。**  4.总量控制分析  按照环境保护部文件环发（2014）197号文《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》和河南省环保厅豫环文（2015）292号文《河南省环境保护厅关于贯彻落实<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目重点污染物排放总量指标采用绩效方法核定，其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定。  本项目污染物特点，确定SO2、NOX、COD、氨氮为本项目污染物总量控制因子。本项目生活污水产生量为144t/a，COD、氨氮浓度分别为240mg/L、24.25mg/L；本项目液化石油气用量为4.0t/a，燃烧1t液化石油气产生SO2 1.1588kg；燃烧1t液化石油气产生NOX 4.2412kg；则本项目污染物排放总量为：  废水：COD年排放量=240mg/L×144m3/a×10-6t/a=0.0346t/a  氨氮年排放量=24.25mg/L×144m3/a×10-6t/a=0.0035t/a  废气：二氧化硫排放量=1.1588×4×10-3 =0.0046t/a  氮氧化物排放量=4.2412×4×10-3 =0.0170t/a  综上所述，本项目废气总量控制指标为：SO20.0046t/a、NOx0.0170t/a，VOCS0.0039t/a。本项目废水总量控制指标：COD0.0346t/a，氨氮0.0035t/a。具体指标由建设单位向环保主管部门申请核定。  5. 环境管理与监测计划  1、管理要求  企业的环境管理是企业管理的一个重要组成部分。本项目建成后要根据实际，建立、健全完善管理体系和规章制度，将清洁生产贯穿于生产的全过程，对原辅料使用、资源能利用、污染控制与减排、设备操作维护等方面严格管理，不断加强员工清洁生产意识，严格操作规程，杜绝生产过程中不必要的浪费，保证清洁生产稳定持续发展。  根据《建设项目环境保护设计规定》的有关要求和本次工程的实际需要，建设项目的法人单位应成立专门的环境管理机构，负责项目施工、运营期间的安全生产和环境管理工作，同时配备一名专职人员负责日常总管理，全面负责本部门的安全生产和环保工作，制定《环境保护管理制度》，明确规定生产部负责全公司环保工作的管理和检查督促，并配备专职环保管理员，制定“环保经济责任制考核办法”。企业建立日常的环境管理制度和环境管理台账，履行各阶段环境管理的职责和要求。日常管理过程中加强对一般固废和危废的日常管理，建立物料台账管理。  2、运营期监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关要求，项目属于非重点排污单位，对生产过程中产生的废气、噪声进行监控，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其他有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。监测内容及频率见表53。  表53 工程环境监测项目一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 执行标准 | | 污染源监测 | 废气 | 喷粉排气筒出口（2#排气筒） | 颗粒物 | 每年1次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）二级标准（颗粒物最高允许排放浓度120 mg/m3，15m高排气筒最高允许排放速率3.5 kg/h） | | 烘干废气排气筒出口（3#排气筒） | 非甲烷总烃、SO2、NOx、烟尘 | 每年1次 | 非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及豫环攻坚办[2017]162号要求（最高允许排放浓度60mg/m3，15m排气筒最高允许排放速率10 kg/h）；烟气中各污染物排放执行《洛阳市2019年工业炉窑提标治理方案》标准限值要求（颗粒物：30 mg/m3，SO2：200 mg/m3，NOX：300 mg/m3） | | 厂界无组织排放 | 颗粒物、SO2、NO2、非甲烷总烃 | 每年1次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求 | | 噪声 | 厂界四周 | 连续等效A声级 | 每季1次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类标准 |   6.环保投资  本项目总投资30万元，其中环保投资15万元，占总投资的50%。其环保投资详见表54。  表54 环保投资概况一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染要素** | **产污环节** | **环保措施** | **投资估算（万元）** | | 废气 | 切割粉尘 | 设置固定焊接区域并进行整体密闭，激光切割机下部进行整体密闭，废气经收集后共同进入1套袋式除尘器进行处理，最终经过1根15m高排气筒（1#）排放 | 2 | | 焊接烟尘 | | 喷塑粉尘 | 密闭喷粉间+旋风除尘+滤筒除尘器+15m高排气筒（2#） | 2.5 | | 烘干废气 | 烘干道出口上方安装集气罩收集后，进入1套UV光氧+活性炭吸附+15m高排气筒（3#） | 2.5 | | 废水 | 生活污水 | 生活污水经化粪池收集后，定期拉走肥田 | / | | 噪声 | 激光切割机、冲床、折弯机、空压机等设备噪声 | 基础减振、密闭隔声、厂房隔声 | 1.0 | | 固废 | 废边角料 | 集中收集暂存后，外售给回收单位 | 2 | | 废包装物 | 集中收集暂存后，外售给回收单位 | | 废滤芯 | 厂家回收 | | 废塑粉 | | 生活垃圾 | 环卫部门处理 | | 废润滑油 | 集中收集，定期交由有资质部门进行处理 | 3 | | 废液压油 | | 废旧灯管 | | 废活性炭 | | 废除锈剂抹布 | | 合计 | / | / | 15 |   7.环保验收  **该项目环保设施三同时环保验收内容详见表55。**  表55 环保设施验收一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染要素** | **产污环节** | **环保措施** | **验收标准** | | 废气 | 切割粉尘 | 设置固定焊接区域并进行整体密闭，激光切割机下部进行整体密闭，废气经收集后共同进入1套袋式除尘器进行处理，最终经过1根15m高排气筒（1#）排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级 | | 焊接烟尘 | | 喷塑粉尘 | 密闭喷粉间+旋风除尘+滤筒除尘器+15m高排气筒（2#） | | 天然气燃烧废气 | 烘干道出口上方安装集气罩收集后，进入1套UV光氧+活性炭吸附+15m高排气筒（3#） | 《洛阳市2019年工业炉窑提标治理方案》 | | 烘干废气 | 《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） | | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 不排入地表水体 | | 噪声 | 设备噪声 | 基础减振、密闭隔声、厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | | 固废 | 废边角料 | 一般固废暂存间（10m2） | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单 | | 废包装物 | | 废滤芯 | | 废塑粉 | | 生活垃圾 | 集中收集运至垃圾中转站 | | 废润滑油 | 危废暂存间（10m2） | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单 | | 废液压油 | | 废旧灯管 | | 废活性炭 | | 废除锈剂抹布 | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源  （编号） | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大  气  污  染  物 | 剪切、焊接粉尘 | 颗粒物 | 设置固定焊接区域并进行整体密闭，激光切割机下部进行整体密闭，废气经收集后共同进入1套袋式除尘器进行处理，最终经过1根15m高排气筒（1#）排放； | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级 |
| 喷塑粉尘 | 颗粒物 | 密闭喷粉间+旋风除尘+滤筒除尘器+15m高排气筒（2#） |
| 烘干废气 | 颗粒物 | 烘干道出口上方安装集气罩收集后，进入1套UV光氧+活性炭吸附+15m高排气筒（3#） | 《洛阳市2019年工业炉窑提标治理方案》 |
| SO2 |
| NOX |
| 非甲烷总烃 | 《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） |
| 水污  染物 | 生活污水 | COD、氨氮、SS、BOD5 | 经化粪池收集后，定期清掏肥田 | 不排入地表水体 |
| 固  体  废  物 | 一般固废 | 废边角料 | 集中收集暂存后，外售给回收单位 | |
| 废包装物 | 集中收集暂存后，外售给回收单位 | |
| 废滤芯 | 厂家回收 | |
| 废塑粉 |
| 生活垃圾 | 环卫部门处理 | |
| 危险废物 | 废润滑油 | 集中收集，定期交由有资质部门进行处理 | |
| 废液压油 |
| 废旧灯管 |
| 废活性炭 |
| 废除锈剂抹布 |
| 噪 声 | 本项目运营期噪声源主要有激光切割机、剪板机、冲床、折弯机、空压机及风机等设备噪声，声源值在70~85dB（A）之间。项目采取减震等降噪措施后，四周厂界昼夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。 | | | |
| 生态保护措施及预期效果：  本项目位于洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号，厂区周围没有珍稀动植物种群。因此，项目的建设对当地生态环境影响不大。 | | | | |

|  |
| --- |
| 一、结论  1.项目概况  偃师市协力金柜厂投资30万元在洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号投资建设了偃师市协力金柜厂年产6000台保管箱项目，为市场提供着优质的保管箱（保险柜）产品。该项目场地为租赁洛阳市青山化工有限公司已建成生产车间，工作制度为300d，8h工作制。  2.产业政策相符性分析  本项目属安全、消防用金属制品制造，根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），该项目不在其鼓励类、限制类和淘汰类之列；根据《促进产业结构调整暂行规定》，属允许类；且项目已在偃师市发展和改革委员会备案，项目代码为：2018-410381-21-03-072813，因此，该项目符合国家现行有关产业政策。  3.项目选址可行性分析  环境政策相符性：本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策；本项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《偃师市环境污染防治攻坚战领导小组关于印发偃师市2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》、《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知》以及《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件关于印发河南省2020年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》等相关政策文件的相关要求。  周围环境相容性：项目位于洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号，租赁洛阳市青山化工有限公司生产车间进行生产；项目北侧临道路，隔路为砂石企业，北侧713m处为东王村；东侧临洛阳市英东环保科技有限公司；西侧临顾刘路，隔路为砂石企业；南侧临仓库和家纺企业。没有环境制约因素，各类保护距离符合要求。  规划相符性：项目位于洛阳市偃师市顾县镇顾县村工业园5号，租赁洛阳市青山化工有限公司已建成生产车间进行生产；根据洛阳市青山化工有限公司土地证可知，本项目占地性质为工业用地；另根据洛阳市青山化工有限公司建设项目选址意见书可知，本项目租赁土地符合城乡规划要求。  环境影响分析：①项目营运期的废气污染物主要为颗粒物、SO2、NOx和非甲烷总烃。经预测，项目正常排放时的污染物经采取治理措施后，对评价区环境空气的影响较小。项目各评价因子下风向最大地面浓度占标率满足标准要求。②项目无生产废水产生及外排。职工生活污水经厂区内化粪池收集处理后，定期由附近村民清运肥田。对地表水体的影响较小。③经采取合理布局、基础减振、建筑物隔声等降噪措施及经过距离衰减后，依据声环境影响预测结果，本项目厂界噪声可满足达标排放要求，不会对周围声环境造成污染影响。④项目产生的各类固体废物均得到妥善处置，预计不会对周围环境造成污染影响。⑤从土壤环境的角度分析，本项目建设可行。  综合上述分析，本项目厂址选址合理可行。  4.环境质量现状  本项目所在偃师市2018年SO2、NO2、CO、O3相应浓度可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM10、PM2.5年平均质量浓度不能满足GB3095-2012二级标准，因此项目所在区域为不达标区。根据借用的监测资料显示，本项目所在区域监测点非甲烷总烃的小时浓度可以满足《大气污染物综合排放标准详解》中的参照标准限值要求。  洛阳市常规监测断面地表水体伊洛河交汇处监测断面PH和氨氮2018年全年各月份监测值可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值，COD2018年年平均监测值可以满足GB3838-2002中III类标准限值，但有部分月份监测值超出III类标准限值要求。  本项目厂界噪声现状监测值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，  5.营运期对环境的影响与防治措施  大气：本项目营运期废气污染物主要为颗粒物、SO2、NOX、非甲烷总烃。经预测，本项目正常排放时的污染物经采取治理措施后，对评价区环境空气的影响较小。工程完成后全厂各评价因子下风向最大地面浓度占标率满足标准要求。  地表水：本项目外排废水主要为生活污水，项目产生的生活污水利用1个10m3化粪池进行收集，定期清理用于周围农户肥田措施可行。本项目的建设不会对该区域的地表水环境造成大的影响。  噪声：经采取基础减震、密闭隔声、厂房隔声等降噪措施及经过距离衰减后，依据声环境影响预测结果，本项目厂界噪声可满足达标排放要求，预计不会对周围声环境造成污染影响。  固废：本项目产生的各类固体废物均得到妥善处置或综合利用，预计不会对周围环境造成污染影响。  土壤：从土壤环境影响的角度分析，本项目建设是可行的。  6.环保投资  该项目环保投资估算约15万元，占总投资的50%。  7.总量控制  本项目污染物特点，确定SO2、NOX、COD、氨氮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：SO20.0046t/a、NOx0.0170t/a，VOCS0.0039t/a。本项目废水总量控制指标：COD0.0346t/a，氨氮0.0035t/a。具体指标由建设单位向环保主管部门申请核定。  二、评价建议与要求  （1）建设单位必须严格执行环保“三同时”制度，落实环评提出的污染物防治措施建议，以保证排放的污染物稳定达标；  （2）加强员工的安全知识与环保知识培训，制定严格的安全操作规程与设备维护制度，并落到实处，以保证各污染物防治设施完好和稳定高效运行；  （3）企业在项目营运期应加强对环保设施的维护和管理，定期检修，以保证其正常运行，确保各类污染物达标排放。  综上所述，该项目符合国家和地方现行有关产业政策，符合洛阳市偃师市顾县镇土地利用总体规划，选址可行、布局合理。项目运营期采取的污染防治措施有效可行；产生的废气、噪声能够达标排放，废水、固体废物均得到合理有效处置。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，并采纳上述建议后，从环境保护的角度分析，本评价认为该项目拟选厂址的建设是可行的。 |

|  |
| --- |
| 注 释  一、本报告表应附以下附件、附图：  附图1 项目地理位置图  附图2 顾县镇总体规划图  附图3 项目周围环境概况图  附图4 厂区平面布置示意图  附图5 项目周围环境及现状图  附件1 项目委托书  附件2 项目备案表  附件3 土地证  附件4 规划许可证  附件5 租赁协议  附件6 偃发改[2013]131号  附件7 责令改正决定书  附件8 行政处罚决定书  二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。  1、大气环境影响专项评价  2、水环境影响专项评价  3、生态影响专项评价  4、声环境专项评价  5、土壤影响专项评价  6、固体废弃物影响专项评价  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |