**《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区、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——对建设项目的建设概况、环境质量现状、污染物排放情况、主要环境影响、公众意见采纳情况、环境保护措施、环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划等内容进行概括总结，结合环境质量目标要求，明确给出建设项目的环境影响可行性结论。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。

建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | 年产2万套家具扩建项目 | | | | | | | | | | |
| **建设单位** | 新乡大有实业有限公司 | | | | | | | | | | |
| **法人代表** | 蔡兆忠 | | **身份证号** | | 410703196709103033 | | | **联系人** | | 蔡兆忠 | |
| **通讯地址** | 新乡市延津县产业集聚区北区支五路中段 | | | | | | | | | | |
| **联系电话** | 18003808862 | | | **传真** | | / | | **邮政编码** | 453000 | | |
| **建设地点** | 新乡市延津县产业集聚区北区支五路中段 | | | | | | | | | | |
| **备案部门** | 延津县产业集聚区管理委员会 | | | | | | **项目编号** | 2018-410726-21-03-071231 | | | |
| **建设性质** | 新建□改扩建技改□ | | | | | | **行业类别**  **及代码** | C2110 木质家具制造  C2130 金属家具制造 | | | |
| **占地面积**  **（平方米）** | 2400 | | | | | | **绿化面积**  **(平方米)** | / | | | |
| **总投资**  **（万元）** | 200 | **其中：环保投资**  **（万元）** | | | | | 60 | **环保投资占总投资比例** | | | 30% |
| **评价经费**  **（万元）** | / | **预期投产日期** | | | | | 2019年4月 | | | | |
| **项目内容及规模：**  **一、项目由来**  新乡大有实业有限公司于2010年在新乡市延津县产业集聚区纬四路以南，支五路以西建设年产2万套板式家具项目，生产工艺为裁切成型、封边、打孔、包装、成品。该项目的环境影响报告于2010年3月8日取得新乡市环境保护局的批复（批复见附件5），文号为新环监（2010）083号。  项目实际建设过程中，考虑到市政府要求——取消燃煤设施，计划用于木材表面粘贴三聚氰胺纸的大型成型压热机及导热油炉两台生产设备，不再购置，生产所需板材全部外购，故于2013年4月重新报送了《新乡大有实业有限公司年产2万套板式家具项目环评变更补充报告》，于2013年5月6日取得新乡市环境保护局批复（批复见附件6），文号为新环函便（2013）14号。年产2万套板式家具项目于2013年10月8日取得新乡市环境保护局验收批复（批复见附件7），文号为新环验（2013）137号。  根据市场需求，新乡大有实业有限公司现投资200万元于新乡市延津县产业集聚区北区支五路中段（现有厂区内）建设年产2万套家具扩建项目。本次扩建内容为在现有生产工艺的基础上，增加喷漆工序、喷粉工序、焊接、抛丸及辊涂UV漆工序，为现有工程配套。  本扩建项目总占地面积2400m2，使用现有闲置厂房进行建设，综合办公楼、生产车间等均利用现有（土地用地证见附件3）。项目分为两期施工，一期位于厂房西北侧，二期位于厂房南侧（厂房内平面布置图见附图四），一期工艺为：砂光-辊涂底漆-固化-砂光-辊涂面漆-固化-成品（整块板材采用辊涂，不规则部分采用喷涂水性漆）；二期工艺为：切割-焊接-打磨-喷塑-固化-成品项目。已取得备案证明（见附件2），项目代码为2018-410726-21-03-071231。  根据延津县城乡规划局颁发的规划许可证（见附件4），本项目用地性质为工业用地；本项目符合延津县产业集聚区（北区）用地规划要求、产业发展规划及总体规划。  依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环境保护部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部 1 号令）规定，本项目属于第十项、家具制造业第27条“家具制造”，其中“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”应编制报告书，“其他”编制报告表。本项目有喷漆工艺，但所用漆为水性漆，不含油性漆，应编制环境影响报告表。  受新乡大有实业有限公司委托（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，我公司在现场踏勘调查、收集资料、预测分析的基础上编制了该项目的环境影响报告表。经现场踏勘，本项目尚未开工建设，不涉及未批先建。  **二、项目概况**  **1、项目地理位置及周围概况**  本项目位于新乡市延津县产业集聚区支五路中段，利用本公司现有办公楼、厂房进行办公生产。根据现场勘查，项目东侧为支五路，隔路为河南金达管业有限公司，西侧为空地，南为空地，北侧为河南博航塑业有限公司。西北距大沙河1790m，东北侧距十八里庄村1200m，北侧1170m处为S28长济高速。项目地理位置图见附图一，周边环境示意图见附图二。  **2、项目基本建设情况**  **表1 项目基本情况一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **建设内容** | | 1 | 项目名称 | 年产2万套家具扩建项目 | | 2 | 建设性质 | 扩建 | | 3 | 所属行业 | C2110 木质家具制造，C2130 金属家具制造 | | 4 | 建设地点 | 新乡市延津县产业集聚区北区支五路中段 | | 5 | 建设单位 | 新乡大有实业有限公司 | | 6 | 总投资 | 200万元 | | 7 | 建设内容 | 利用现有厂房，厂房西南侧为一期，厂房南侧为二期（车间尺寸为：74m×28m×5m）（具体见附图四车间内部平面布置图） | | 8 | 生产工艺 | 一期：砂光-辊涂底漆-固化-砂光-辊涂面漆-固化-成品（整块板材采用辊涂，不规则部分采用喷涂水性漆）  二期：切割-抛丸-焊接-打磨-喷塑-固化-成品 | | 9 | 劳动定员及工作制度 | 依托现有员工，不新增人员，年工作300天，单班8小时工作制 |   **（2）项目组成及建设内容见表2，项目平面布置图见附图3。**  **表2 项目组成及建设内容一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **分类** | **工程**  **名称** | **建筑面积** | | **数量** | **备注** | | **主体**  **工程** | 车间 | 2072m2 | | 1座 | 钢构，利用原有 | | **公用**  **工程** | 供水 | 厂区自备井供给 | | | | | 供电 | 延津县产业集聚区（北区）供给 | | | | | 供气 | 延津县产业集聚区（北区）管道供给 | | | | | **环保**  **工程** | 废水 | 生活污水 | / | | / | | 废气 | 木板砂光工段、UV辊涂固化后砂光工段 | 集尘罩+袋式除尘器+15m高排气筒（排气筒与喷漆工段，UV辊涂、固化，喷塑后固化工段共用一根） | | 新建 | | 金属件打磨工段产生的粉尘 | | 喷塑工段产生的粉尘 | 未进入喷塑机自带的塑粉回收系统的粉尘经袋式除尘器+15m高排气筒排放 | | | 喷漆及晾干过程产生的废气 | 干式漆雾过滤器+UV光氧催化处理装置+活性炭吸附+15m高排气筒（与UV辊涂、固化，喷塑后固化工段共用一套） | | | UV辊涂及固化阶段产生的废气 | UV光氧催化处理装置+活性炭吸附+15m高排气筒 | | | 喷塑后固化废气 | | 焊接烟尘 | 2台移动式焊接烟尘净化器 | | | 抛丸工段产生的残余丸料、粉尘 | 集尘罩+袋式除尘器+15m高排气筒 | | | 噪声 | 生产设备 | 减振、消声、厂房隔声 | | 新建 | | 固废 | 一般固废堆存间 | | | 新建 | | 危废暂存间（10m2） | | | 新建 |   **2、项目产品方案及规模**  本项目为年产2万套家具扩建项目，建设内容为在现有生产工艺的基础上，增加喷漆工序、喷粉工序、焊接及辊涂UV漆工序，为现有工程配套，新增金属家具架子，成品主要为学习桌（5000套/年）、家具架子（3000套/年）。  **3、主要设备**  本扩建项目设备详细情况见表3。  **表3本项目设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **位置** | **设备名称** | **型号** | **数量（台）** | | 1 | 一期生产  车间 | 宽带砂光机 | SR-RP700 | 1 | | 2 | 上浮式底漆砂光机 | SFR-R700V | 1 | | 3 | 辊涂机 | TSGT-760 | 2 | | 4 | UV流平机 | TSDY-760 | 1 | | 5 | 板材砂光机 | 全自动、单辊 | 2 | | 6 | 手持砂光机 | 木工用 | 3 | | 7 | 紫外线光固化机 | / | 2 | | 8 | 板面除尘机 | TSDS-760 | 2 | | 9 | 喷水性漆喷枪 | / | 2 | | 10 | 空气压缩机 | LG15B2 | 1 | | 11 | 二期生产车间 | 冲床 | JB23-25 | 3 | | 12 | 冲弧机 | / | 1 | | 13 | 二保焊机 | MIG250 | 3 | | 14 | 台式砂轮机 | / | 1 | | 15 | 切管机 | / | 1 | | 16 | 喷塑机 | / | 1 | | 17 | 热固化的烘道 | 23m | / | | 18 | 台式钻床 | Z525 | 1 | | 19 | 切割机 | J393A-400 | 5 | | 20 | 抛丸机 | / | 1 | | 21 | 折弯机 | / | 2 | | 22 | 剪板机 | / | 1 | | 23 | 行车 | 2t | 1 |   **4、原辅材料与能源消耗**  项目原辅材料及能源消耗情况见表4。  **表4 项目原辅材料及能源消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | | **原辅材料名称** | | **规格** | **年用量** | **备注** | | 1 | 一期 | UV底漆 | | 20kg/桶 | 4.1042t | 外购 | | 2 | UV面漆 | | 20kg/桶 | 2.0521t | 外购 | | 3 | 水性漆 | 水性底漆 | 20kg/桶，型号为470C4054K | 0.8181t | 外购 | | 水性面漆 | 20kg/桶，型号为WBC223-20 | 0.4091t | | 4 | 二期 | 钢管 | |  | 60t | 外购 | | 5 | 塑粉 | | 袋装 | 10t | 外购 | | 6 | 焊丝 | |  | 1.5t | 外购 | | 7 | 水 | / | | | / | / | | 8 | 电 | / | | | 30万kW·h | 延津县产业集聚区（北区）供给 |   **表5 项目主要原辅材料理化性质一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **使用**  **工序** | **理化性质** | | | 1 | 水性  底漆 | 底漆 | 丙烯酸聚氨酯树脂47%、颜填料23%、成膜助剂10%（正丁醇、醋酸乙酯等）、水20%。使用前混合10%的水 | 丙烯酸聚氨酯树脂：分子中含有丙烯酸官能团和氨基甲酸酯键，固化后的胶黏剂具有聚氨酯的高耐磨性、粘附力、柔韧性、高剥离强度和优良的耐低温性能以及聚丙烯酸酯卓越的光学性能和耐候性，是一种综合性能优良的辐射固化材料。  正丁醇：无色透明液体，具有特殊气味，沸点117.7℃，微溶于水，溶于乙醇、醚等多数有机溶剂，分子量：74.12，熔点：-89℃，沸点：117.6℃，用途：用于制取酯类、塑料增塑剂、医药、喷漆及溶剂。  醋酸乙酯：无色透明液体，有水果香，易挥发。相对密度0.90。闪点(闭杯) -4℃，7.2℃（开杯）。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限2.2%~11.2%(体积)。 | | 2 | 水性  面漆 | 面漆 | 丙烯酸聚氨酯树脂50%、颜填料23%、成膜助剂10%（正丁醇、醋酸乙酯等）、水17%。使用前混合5%的水 | | 3 | UV漆 | 底漆、面漆 | UV漆（成分见表6）全称紫外光固化油漆，或称为光固化涂料，主要用于涂装家具版面，与传统人工上漆不同，UV漆通过机器设备自动辊涂等方式将UV漆涂装到家具面板上，主要成分有光活性齐聚物，光活性单体、光引发剂、助剂、粉料等添加剂。比水性漆更环保，细度为25μm，光泽（60℃）43，复合层耐干热性（90）℃为1级，不燃，无毒性，挥发物以非甲烷总烃计 | | | 4 | 热固性粉 | 喷塑 | 成分：以环氧树脂及固化剂为主要基料；外观：色泽均匀、无结块；密度：1.2~1.8；粒度：一般平均粒径32~40μm；流动性：120~140；特性：密着性极佳，硬度高，机械性能良好，耐化学品、耐腐蚀性能好，电气绝缘性佳，烘烤温度过高、过长时易变黄，不可直接用于户外；保存：30℃以下干燥、通风条件下贮存，避免阳光直射，原理腐蚀性化学品及化学溶剂；毒性：不含有毒物质，烘干时也无有毒气体产生，使用过程中应佩戴防尘口罩，尽量减少与皮肤长期接触。 | |   **表6 UV漆主要成分表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **物质** | **百分比** | | 1 | 环氧丙烯酸脂 | 20-25 | | 2 | 聚酯丙烯酸脂 | 5-10 | | 3 | 粉体 | 45-50 | | 4 | 丙烯酸脂类单体 | 10-15 | | 5 | 光引发剂 | 3-5 | | 6 | 助剂（消泡剂、流平剂） | 1.5-2 | | 总计 |  | 100 |   **表7 各产品消耗原辅料一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **原辅料**  **名称** | **单品喷漆面积（m2）** | | **漆膜厚度（mm）** | **单品漆用量（kg/套）** | **涂装面积（m2）** | **漆量（kg）** | **备注** | | **UV漆** | | | | | | | | | | 学习桌  （半成品板材部分） | 底漆 | 3 | | 0.30 | 0.821 | 15000 | 4104.2 | 底漆  2遍  面漆  2遍 | | 面漆 | 3 | | 0.15 | 0.410 | 15000 | 2052.1 | | **水性漆** | | | | | | | | | | 学习桌  （半成品板材不规则部分） | 底漆 | 0.5 | | 0.30 | 0.164 | 2500 | 818.1 | 底漆  2遍  面漆  2遍 | | 面漆 | 0.5 | | 0.15 | 0.082 | 2500 | 409.1 | | **喷塑** | | | | | | | | | | 桌子、板凳架子（3000套） | 热固性塑粉 | | 10t | | | | | / |   5**、政策相符性分析**  根据《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正），本项目产业政策相符性分析见下表所示。  **表8项目与产业政策对比分析一览表**   |  |  | | --- | --- | | **一、生产工艺相符性** | | | 鼓励类 | 无 | | 限制类 | 无 | | 淘汰类 | 无 | | 本项目 | 本项目生产工艺不涉及限制类、淘汰类，符合国家产业政策 | | **二生产设备相符性** | | | 鼓励类 | 无 | | 限制类 | 无 | | 淘汰类 | 无 | | 本项目 | 项目生产设备不涉及限制类、淘汰类，符合国家产业政策 | | **三、产品相符性** | | | 鼓励类 | 无 | | 限制类 | 无 | | 淘汰类 | 无 | | 本项目 | 本项目产品为木质家具、金属家具，不属于限制类和上述淘汰类，符合国家产业政策 |   经上表分析可知，本项目符合《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正）的相关要求。  **三、公用工程**  （1）给水  本项目生产无需用水，员工依托现有，无新增人员，现有项目用水均由厂区自备井提供，能够满足项目用水需求。  （2）排水  项目生产过程中无废水产生，本项目员工依托原有，无生活污水产生。雨水排至市政雨水管网。  （3）供电  本项目用电量为30万kW·h/a，由延津县产业集聚区（北区）供给，可以满足用电需求。  **四、劳动定员及工作制度**  本项目员工由现有员工中调拨，年工作300天，单班8小时工作制。 | | | | | | | | | | | |
| **本项目有关的现有污染情况及主要问题：**  本项目属改扩建项目，新乡大有实业有限公司位于新乡市延津县产业集聚区北区纬四路以南，支五路以西，建设年产2万套板式家具项目，该项目的环境影响报告于2010年3月8日取得新乡市环境保护局的批复（批复见附件5），文号为新环监（2010）083号。  项目实际建设过程中，考虑到市政府要求——取消燃煤设施，计划用于木材表面粘贴三聚氰胺纸的大型成型压热机及导热油炉两台生产设备，不再购置，生产所需板材全部外购，故于2013年4月重新报送了《新乡大有实业有限公司年产2万套板式家具项目环评变更补充报告》，于2013年5月6日取得新乡市环境保护局批复（批复见附件6），文号为新环函便（2013）14号。年产2万套板式家具项目于2013年10月8日取得新乡市环境保护局验收批复（批复见附件7），文号为新环验（2013）137号。  **1、现有工程产品方案一览见下表。**  **表9现有工程产品方案一览见下表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **型号** | **数量** | | 1 | 板式家具 | / | 2万套 |   **表10现有工程主要设备一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **型号** | **数量** | | 1 | 往复锯 | MJ6225 | 2 | | 2 | 精密裁板锯 | MJ6128Z | 2 | | 3 | 木工镂铣床 | MXS516 | 6 | | 4 | 木工带锯机 | MH344 | 1 | | 5 | 全自动直线封边机 | QMF-3500A/B | 2 | | 6 | 小型封边机 | FBJ-350 | 4 | | 7 | 台式钻床 | YS7124 | 3 | | 8 | 台头钻 | MZ54108 | 2 | | 9 | 三排木工钻床 | QMZ-213 | 1 | | 10 | 双排木工钻床 | MZB73212 | 1 | | 11 | 四排木工钻床 | MZB73224B | 2 |   **表11现有工程原辅材料用量一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **年用量** | **来源** | | 1 | 板材 | 2万张 | 外购 |   **现有工程工艺流程和产污环节**  **1、生产工艺流程图和产污环节示意图见下图。**  固废  粉尘  噪声  粉尘  **图1现有工程生产工艺及产污环节示意图**  （1）切割：将原材料根据要求用切割机剪切成所要尺寸；  （2）封边：将裁切后的木板进行封边；  （3）打孔：根据设计需要进行打孔；  （4）包装：将打孔后的木板进行包装；  （5）成品外售：将包装后的成品外售。  **2、现有工程产排污情况**  （1）废气  根据验收监测报告显示，本项目在裁切成型、封边过程中产生的粉尘，经袋式除尘器（除尘效率以99%计）处理并经15m高排气筒排放后，其粉尘排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物排放浓度120 mg/m3、排放速率3.5 kg/h的要求，排气筒15m的标准要求。粉尘排放量为0.046 t/a，符合环评批复指标0.0893t/a的标准要求。  （2）废水  根据验收监测报告显示，现有工程生产过程不用水，废水为生活污水。厂方建50m3的化粪池收集废水，经处理后用于厂区绿化。  （3）噪声  根据验收监测报告显示，现有工程高噪声设备主要有往复锯、裁板锯、台钻等，主要噪声源均安装在车间内部，采取加装设置减振基础等措施，再经厂房隔声、距离衰减降低噪声。项目厂界噪声现状值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间≤60dB(A)标准要求。  （4）固废  根据验收监测报告显示，本项目固废来源于生产过程中产生的下脚料12t/a和除尘器收集的粉尘8.8407t/a，均收集后出售给回收公司，对环境不造成固体废物污染。  **3、现有工程各污染物排放情况见下表**  **表12 现有工程各污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因素** | **产污环节** | **污染物** | | **排放量** | **处理削减量** | **防治措施** | | 废气 | 下料 | 粉尘 | | 0.0893t/a | 8.8407t/a | 经袋式除尘器处理后经15m高排气筒排放 | | 废水 | 生活污水（1500m3/a） | / | | 0 | 1500m3/a | 经化粪池处理后用于绿化 | | 噪声 | 生产过程 | 设备噪声 | | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 | | 安装减振基础、厂房隔声、距离  衰减 | | 固废 | 生产过程 | 一般  固废 | 边角料 | 12t/a | | 外售 | | 粉尘 | 8.8407t/a | |   **4、项目现有工程存在的环境问题及整改措施**  **表13 现有工程存在的环境问题及相应的整改措施一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **存在问题** | **整改措施** | | 1 | 企业无一般固废暂存间 | 建设一般固废暂存间，用于存放边角料、锯末等 | | 2 | 封边工艺中产生的VOC未处理 | 评价建议采用UV光氧催化处理装置+活性炭吸附装置+15m排气筒排放 | | | | | | | | | | | | |

建设项目所在地自然环境简况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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**  延津县位于黄河北部，隶属于[河南省](https://baike.baidu.com/item/%E6%B2%B3%E5%8D%97%E7%9C%81/59474)[新乡市](https://baike.baidu.com/item/%E6%96%B0%E4%B9%A1%E5%B8%82)。西距新乡市区31公里，南距郑州70公里，距新郑国际机场80公里，东至开封50公里，北距安阳130公里。  延津县地处北纬35°10′，东经114°36′，位于河南省北部，黄河北岸，坐落于中原城市群核心腹地。西距新乡37公里，南望郑州93公里，东南至开封50公里，北距安阳130公里。区域南北宽45.5公里，东西长42.5公里，总面积886平方公里。  **2、地形地貌**  延津县地处黄河故道区，境内有20万亩未开发的国有沙丘和沙荒地，建设用地充足。境内沙土资源丰富，蕴藏有2亿立方米。  延津县紧邻京港澳高速、国道107、京广铁路和京广高铁，南邻陇海铁路，新荷铁路和济东高速横贯全境，S227、S308、S307、S101、S226、S219和S310七条省道在境内交汇，实现了乡乡通省道，是河南省公路网密度最大的县域之一。  **3、气候气象**  延津县属暖温带大陆性季风气候，四季分明，冬寒夏热，秋凉春早，年平均气温14℃；7月最热，平均27.3°C ；1月最冷，平均0.2°C ；降水量：年平均降雨656.3mm，6~9月份降水量最多，占全年降水的70%，且多暴雨。无霜期220天，全年日照时间约2400小时。  **4、水文**  由于地质岩性、地貌条件、水文气象诸因素的综合作用，造成了本区地下水赋存的差异性。总的来说，山丘陵区地下水富水程度不均匀，但水质好，矿化度低。平原区浅层水由北而南厚度逐渐加大，而水质由北而南逐渐变差，含水层的粒度由北而南逐渐变细。  **5、土壤、植被与生物多样性**  延津县属于地壳构造运动中坳陷区，由黄河泥沙所填复，土质分为褐土、灰黄色粘土、亚粘土、亚沙土、灰沙层，局部夹有砾层或灰黑色淤泥层，土质结构松软。  延津县现有耕地62.5万亩，盛产小麦、玉米、棉花、花生等农作物，是国家商品粮生产基地县，花生、棉花为全国百强县。花生量大质好，素有“花生之乡”之称，花生常年种植面积40万亩左右，年产花生1亿公斤以上。  项目占地范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。  **6、项目与“关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施细则的通知” 新环（2015）342号（以下简称《通知》）的符合性。**  **表14与《通知》对比分析一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **与本项目相关条文** | | **本项目情况** | **对比结果** | | 新乡市主体功能区分 | 重点开发区域：1、新乡市市区（含平原城乡一体示范区）、新乡县、卫辉市。2、农产品主产区的县城关镇、少数建制镇以及产  业集聚区。 | | 本项目位于延津县产业集聚区北区 | 属于 | | 限制开发区，农产品主产区：辉县市、获嘉县、原阳县、延津县、封丘县。（不含产业集聚区、专业园区和县城建成区以及规划区中以居住、商贸、文教科研为主的区域） | | 不属于 | | 禁止开发区 | 太行山猕猴自然保护区 | 不属于 | | 辉县市百泉风景名胜区 | | 辉县市白云寺森林 | | 辉县市关山国家地质公园 | | 新乡市集中水源地保护区 | / | / | 项目2km范围内无  饮用水源地 | / | | 建设项目环境影响评价豁免管理名录 | 查无相关条目 | | 本项目为木质家具制造、金属家具制  造 | 非豁免类 | | 污染防治（控）重点单元 | 水污染 | 卫河流域：新乡市区、新乡县、卫辉市、辉县市、获嘉县 | 项目选址位于延津县产业集聚区北区 | 不属于 | | 大气污 | 新乡市域全部 | 属于 | | 重金属  污染 | 新乡县、凤泉区  （铅镉污染控制区） | 不属于 | | 工业项目分类 | 二类工业项目：非金属矿采选及制品制造（不含水泥制造、建筑及卫生陶瓷、石墨、碳素制品） | | 本项目为木质家具制造、金属家具制造 | 属于二类  工业项目 |   本项目与工业准入优先区环境准入政策要求相符性分析见表15。  **表15与工业准入优先区环境准入政策要求相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **内容** | **本项目情况** | **对比结果** | | 简化部分审批程序 | 依据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，对编制环境影响报告表的项目，简化  审批程序，即报即受理。 | 本项目应编制环境影响报告表 | 符合 | | 下放部分审批权限 | 对属于市环保局审批的《工业项目分类清单》中的一类工业项目，其环评文件的审批权限，下放至具有审批权限的各县（市）区环保部门。 | 本项目为二类工  业项目 | 不符合 | | 放宽部分审条件 | 对规划环评已经过审查的产业集聚区或专业园区，符合主导产业的入驻建设项目的环评文件可适当简化；对污水集中处理设施完善的产业集聚区或专业园区，入驻建设项目的污水排放标准可执行间接排放标准，无间接排放标准的以环评审  批的排放要求为准。 | 本项目位于延津县产业集聚区北区，集聚区规划环评已通过审查 | 符合 | | 严控部分区域重污染项目 | 在《水污染防治重点单元》内的我市市区、新乡县、卫辉市、辉县市、获嘉县等区域内，不予审批煤化工、化学合成药以及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；在《大气污染防治重点单元》内的我市全部区域，严格燃煤火电项目审批，不予审批煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；在《重金属污染防控单元》内的新乡县、凤泉区铅镉污染防控区区域内，涉及铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相关项目以“减量替代”为原则，予  审批新增重金属污染物排放的相应项目。 | 本项目位于延津县产业集聚区北区，不属于燃煤火电、煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业项目 | 项目非重污染项目，符合审批要求 |   本项目为木制家具制造业、金属家具制造业，为二类工业项目，项目位于延津县产业集聚区北区，不属于燃煤火电、煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业项目，不属于水污染防治重点单元，不属于重金属污染防治重点单元。  本项目符合简化部分审批程序要求，不符合下放部分审批权限的要求，符合放宽部分审批条件。  综上所述，项目符合该《通知》的要求。  **7、项目与延津县产业集聚区规划环评及批复相符性分析**  延津县产业集聚区北区位于延津县城西北部、榆林乡的北部，西至西干道、东至经十八路、北至济东高速、南至规划南一路，规划面积11.55 km2（1155公顷），其中起步区690公顷，发展176公顷，控制区289公顷。  园区规划环评《延津县产业集聚区北区发展规划环境影响报告书》已于2013年由河南省环保厅批复，批复文号为豫环审〔2013〕210号。  根据园区规划环评及批复，园区以机械制造、化工为主导产业，与新乡市产业园区共同形成豫北地区产业集聚中心，最终建成生态型、循环型、高效环保型、创新型产业园区。  本项目属于木制家具、金属家具制造项目，不属于园区主导产业，但也不属于园区禁止入驻的产业，项目已经延津县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为2018-410726-21-03-071231。  根据延津县城乡规划局颁发的规划许可证（见附件4），本项目用地性质为工业用地；本项目符合延津县产业集聚区（北区）用地规划要求、产业发展规划及总体规划。本项目建设满足延津县产业集聚区（北区）准入条件。  **8、项目与新乡市大气污染防治攻坚战实施方案的相符性分析**  **表16 与新乡市大气污染防治攻坚战实施方案对比分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件 | 与本项目相关条文 | 本项目情况 | 对比结果 | | 《新乡市人民政府关于印发新乡市2016年大气污染防治工业企业治理方案的通知》新政文〔2016〕41号 | 第17条：表面喷涂行业挥发性有机物。  印刷行业挥发性有机物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的相关要求。 | 项目有机废气（以非甲烷总烃计）经“光氧催化处理装置+活性炭吸附箱”处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的相关要求。 | 符合要求 | | 《新乡市人民政府办公室关于印发新乡市2018年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》新政办〔2018〕22号 | 第28条：强化VOCs（挥发性有机物）污染防治。  严格建设项目环境准入。提高涉VOCs排放行业环保准入门槛，新建涉VOCs排放的工业企业要入园区，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，安装高效治理设施。 | 本项目位于新乡市延津县产业集聚区北区，符合建设项目环境准入，项目采用水墨印刷，VOCs含量较低，并根据VOCs产生浓度合理安装废气处理设备。项目有机废气（以非甲烷总烃计）经“光氧催化处理装置+活性炭吸附箱”处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的相关要求，同时满足豫环攻坚办[2017]162号文标准要求。 | 符合要求 |   由上表可知，本项目符合新乡市大气污染防治攻坚战实施方案要求。  **9、项目与新乡市环境污染防治攻坚战实施方案（2018-2020）的相符性分析**  **表17 项目与新乡市环境污染防治攻坚战实施方案（2018-2020）的相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 与本项目相关条文 | 本项目情况 | 对比结果 | | 坚决打赢蓝天保卫战第9条：严格环境准入门槛。  禁止火电、焦化、铸造、传统煤化工（甲醇、合成氨）、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新建、扩建单纯新增产能（搬迁升级改造项目除外）以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏的项目。其他新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，配套安装高效收集、治理设施。其中新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区，实行区域内 VOCs 排放总量倍量消减替代。新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。严格控制新增燃煤项目建设。除背压热电联产外，全市不再核准“十三五”期间新开工建设的燃煤发电项目。 | 本项目属于平板家具涂装行业，项目采用水性油漆，VOCs含量较低，且项目所在地属于延津县产业集聚区北区，能够满足环境准入门槛。项目不属于大宗物料运输项目，可以采用公路运输。 | 符合要求 | | 坚决打赢蓝天保卫战第20条：加快工业源VOCs治理。  坚持源头减排、过程控制、末端治理和强化管理相结合的综合防治原则，深入开展工业 VOCs 治理。对 VOCs 废气末端处理工艺进行提升改造，鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高VOCs治理效率。低温等离子体技术、光催化技术仅适用于处理低浓度有机废气或恶臭气体。加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs产品分装等过程应密闭操作。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和低（无）VOCs排放的生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现 VOCs 全过程控制。加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液。到 2019 年底前，低（无）VOCs含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。在纸制品包装、塑料软包装等领域，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术， 2019 年底前，替代比例大于 60%。加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等环节，要采取车间环境密闭负压改造、安装高效集气装置等措施，加强废气收集，有机废气收集率达到70%以上。对转运、储存等环节，采取密闭措施，减少无组织排放。在烘干环节，采取循环风烘干技术，减少废气排放。收集的废气要采取吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保稳定达标排放。 | 本项目采用水性油漆进行生产，均属于大力推广的原辅材料，项目收集的废气浓度较低，经引风机引出后由UV光氧催化处理装置及活性炭吸附净化处理，尾气最终由15m高排气筒排放，有机废气收集效率可以达到95%以上。 | 符合要求 | | 坚决打赢蓝天保卫战第24条：严格实施施工扬尘。  积极推行绿色施工，建立健全  工扬尘常态化长效管理机制，建设单位要将防治扬尘污染费用列入工程造价，在加装视频监控、管理人员到位、经报备批准后方可开工。严格落实新建和在建建筑、市政、拆除、公路、水利等各类工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”，城市规划区内建筑工地禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆  两个禁止”。 | 项目租赁现有闲置车间进行建设，施工期主要为设备的安装以及电路改造，不涉及施工扬尘。 | 符合要求 |   **10、项目与京津冀及周边地区2018-2019年秋冬大气污染综合治理攻坚行动方案（以下简称秋冬大气攻坚行动方案）的相符性分析**  **表18项目与秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **与本项目相关条文** | **本项目情况** | **对比结果** | | 第9条：加强扬尘综合治理。  严格施工和道路扬尘监管。各城市建立施工工地动态管理清单。建筑工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百” | 本项目利用现有闲置厂房生产建设，施工期主要为设备安装及电路改造，不涉及施  工扬尘。 | 符合要求 | | 第20条：加强源头控制。  禁止新改扩建涉高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目 | 本项目采用水性漆及UV漆，不涉及高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等  生产和使用的项目。 | 符合要求 | | 第21条：强化VOCs无组织排放管控。  VOCs 物料应储存于密闭储罐或密闭容器中，并采用密闭管道或密闭容器输送。含 VOCs 废水的输送系统在安全许可条件下，应采取与环境空气隔离的措施；含 VOCs 废水处理设施应加盖密闭，排  气至VOCs 处理设施。 | 项目水性漆及UV漆均密闭放置，项目不涉及含VOCs的废水产生，排气至 VOCs 处理设施。 | 符合要求 |   **11、项目与《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25号）及河南省2019年挥发性有机物治理专项方案相符性**  **表19 项目“与豫环攻坚办〔2019〕25号”及挥发性有机物专项方案相符性**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **与本项目相关条文** | **本项目情况** | **对比结果** | | 2019年6月底前，全省石油化学、石油炼制、工业涂装、包装印刷、化工、制药等工业企业，全面完成VOCs污染治理，除石油炼制企业以外的其他行业VOCs排放全面达到《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室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）要求。 | 项目有机废气（以非甲烷总烃计）经“光氧催化处理装置+活性炭吸附箱”处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的相关要求，同时满足豫环攻坚办[2017]162号文标准要求。 | 符合要求 | | 推进工业涂装整治升级：改进涂装工艺，提高涂着效率，金属件涂装行业推广使用3C1B（三涂一烘）或2C1B（两涂一烘）等紧凑型涂装工艺，采用内外板全自动、静电喷涂技术，喷漆房、烘干室配置密闭收集系统。平面木质家具制造行业，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强末端治理，喷漆、流平和烘干等生产环节应处于全封闭车间内，并配备高效有机废气收集系统，有机废气收集率不低于80%。其他企业低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。 | 本项目采用水性漆及UV漆，喷漆房采用密闭形式，收集效率高于80%，平面木质家具采用鼓励的辊涂工艺，末端治理采用光氧催化+活性炭吸附两种结合工艺处理 。 | 符合要求 | | 第21条：强化VOCs无组织排放管控。  VOCs 物料应储存于密闭储罐或密闭容器中，并采用密闭管道或密闭容器输送。含 VOCs 废水的输送系统在安全许可条件下，应采取与环境空气隔离的措施；含 VOCs 废水处理设施应加盖密闭，排  气至VOCs 处理设施。 | 项目水性漆及UV漆均密闭放置，项目不涉及含VOCs的废水产生，排气至 VOCs 处理设施。 | 符合要求 | |

环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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、地面水、地下水、声环境、生态环境等)**  **1、环境空气质量现状**  根据大气功能区划分原则，建设项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据新乡市环保局发布空气质量数据，选用2018年6月份新乡市环境空气质量监测浓度值（月均值），详见下表。  **表20新乡市2018年6月环境空气质量达标情况一览表单位：（μg/m3）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因子** | **PM10** | **PM2.5** | **SO2** | **NO2** | | 监测值 | 81 | 40 | 21 | 34 | | 24小时平均标准值 | 150 | 75 | 500 | 200 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表可知，2018年5月项目所在区域的环境空气质量中的PM10、PM2.5、SO2、NO2浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，当地环境空气质量基本为良，个别天数为轻度污染，为了进一步促进空气质量改善，保证空气质量达标，新乡市制定了大气污染防治工业企业治理方案、蓝天工程行动计划、治理重点行业挥发性有机物污染攻坚战实施方案等一系列措施，进一步改善区域大气环境质量。  **2、水环境质量现状**  距项目最近的地表水体为西北侧1790m处的大沙河，根据水环境功能区划分，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002））Ⅳ类标准。  根据河南省地表水环境责任目标断面2017年第39周至第42周连续四周的水质周报可知，大沙河COD 11.0~25.7mg/L，NH3-N 0.15~0.90mg/L，TP0.23~0.29mg/L，可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准要求，地表水环境良好。  新乡市正在推进实施《新乡市人民政府关于打赢水污染防治攻坚战的意见》（新政文[2017]28号）、《新乡市卫河流域水污染防治攻坚战实施方案等11个专项方案》（新环攻坚办（2017）20号）（包含新乡市辖大沙河流域水污染防治攻坚实施方案）。如河道清淤、污水处理厂指标改造等。根据2018~2019年度水污染攻坚政府工作目标，项目所在区域大沙河段水质将逐步改善，达标率能够稳步提升。  **3、声环境质量现状**  本项目位于延津县产业集聚区北区支五路中段，根据声环境功能区域划分规定，建设项目所在区域属二类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。根据现场实测，其项目边界四周昼间噪声现状值如表21所示。  **表21项目区声环境现状实测结果一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **方位** | **昼间dB(A)** | | **夜间dB(A)** | | | **测量值** | **标准值** | **测量值** | **标准值** | | 东边界 | 54.2 | 60 | 48.8 | 50 | | 南边界 | 52.9 | 46.2 | | 西边界 | 51.7 | 47.1 | | 北边界 | 53.2 | 45.4 | | 东北侧1200m处十八里庄村 | 53.8 | 46.6 |   从上表实测结果表明，项目各厂界能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求；东北侧1200m处十八里庄村声环境质量现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，评价区域内声环境质量较好。  **4、生态环境现状**  本项目位于已发展成熟的工业区，区域地表多为硬化过的地面，生态环境主要为人工城市生态系统。项目评价范围内并未发现自然保护区或风景名胜区，经现场踏勘，项目500m范围内无重点保护野生动植物。 |
| **主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**  根据现场调查，项目所在区域主要环境保护目标和保护级别见下表。  **表22环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **保护目标** | **方位** | **距离** | **保护级别** | | 环境空气 | 十八里庄村 | EN | 1200m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 声环境 | 十八里庄村 | EN | 1200m | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类 | | 地表水 | 大沙河 | N | 1790m | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 | |

评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **标准名称及（类）别** | **项目** | **标准值** | | | 环境空气 | 《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）二级标准 | SO2日平均 | μg/m3 | 150 | | NO2日平均 | 80 | | PM10日平均 | 150 | | 河北省地方标准《环境空气质量非  甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级 | 非甲烷总烃 | mg/m3 | 2.0 | | 地表水环境 | 《地表水环境质量标准》  （GB3838-2002）Ⅳ类标准 | COD | mg/L | 30 | | NH3-N | 1.5 | | TP | 0.3 | | 声环境 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008） | 2类 | dB(A) | 昼间≤60  夜间≤50 | |
| **污染物排放标准** | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **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 | 颗粒物 | | 有组织： 120mg/m3，3.5kg/h（15m）  无组织：厂界外浓度1.0 mg/m3 | | 河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室文件《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） | 非甲烷总烃 | | 有组织：60mg/m³，去除效率≥70%  企业边界排放：2.0mg/m3  生产车间/生产设备边界：4.0mg/m3 | | **噪** | 《工业企业厂界环境噪声排放标  准》（GB12348-2008） | 噪声 | 2类 | 昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A) | | **固废** | 《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 | | | | | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单 | | | | |
| **总量控制指标** | 本项目扩建完成后，不涉及预支重点污染物总量控制指标。  本项目VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为0.26t/a，根据新乡市人民政府办公室《关于印发新乡市2018年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》新政办〔2018〕22号，“新建涉VOCs排放的工业企业要入园区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代”，建议本项目产生的VOCs总量通过延津县52家加油站中削减总量中进行倍量替代。 |

建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工期工程分析  **一、施工期环境影响分析**  本项目依托厂区现有厂房建设，施工期建设工作主要为喷漆房建设和设备安装，喷漆房采用钢架结构，在外加工好后现场拼装即可，工程量较小，本次环评不再对施工期进行评价。  **二、营运期工程分析**  **1、工艺流程简述**  本项目分为两期建设，营运期一期、二期生产工艺流程及产污环节图分别见图2、图3。  **一期辊涂喷涂工艺流程：**  噪声噪声  噪声噪声  砂光原料  辊涂底漆裁切成型  晾干封边  砂光打孔  固化包装  成品成品  粉尘  辊涂面漆  噪声  喷水性  底漆  喷水性  面漆  固化  晾干  漆雾  漆雾  非甲烷总烃粉尘  非甲烷总烃  非甲烷总烃  非甲烷总烃  非甲烷总烃  非甲烷总烃  板材  **图2 一期辊涂喷涂工艺流程**  (1) 首先对板材进行砂光，采用砂光机进行砂光，砂光使板材表面光滑同时增加了表面的强度，使厚度均匀一致，边缘光滑，砂光粉尘采用集尘罩进行收集。  (2) 对木质半成品砂光后，整块板材部分进行UV辊涂漆，辊涂2次底漆(底漆喷漆厚度约为30μm），2次面漆（面漆喷漆厚度约为15μm）。  UV辊涂：辊涂是以传辊作涂料的载体，涂料在转辊表面形成一定厚度的湿膜，然后借助转辊在转动过程中与被涂物接触，将涂料涂敷在被涂物的表面。在密闭涂料槽中的涂料通过涂料泵沿直径2cm的细管输至管头，从管头直接板落在两根转辊中间，随着转辊的相对旋转涂料在转辊表面形成一定厚度的湿膜，当板材被输送带送至两转辊的底部时，借助转辊在运转过程中与底板表面接触，将转辊上的涂料敷在底板表面、可通过调节转辊的转速。输送带传送速度及涂料输送量来调节涂料用量。从木板表面流淌下落和滴落的涂料经两边接漆槽流回至涂料槽中。  固化：用紫外线固化装置进行，利用UV紫外光中的中、短波300-800mm，使液态UV材料中的光引发剂受刺激变为自由基或阳离子从而引发含活性官能团的高分子材料树脂聚合成不溶的固体涂膜的过程。该装置设有紫外光源、输送系统、排换气系统、光固化系统等，紫外光源是3支低压汞灯和3支高压汞灯组成。  本项目水性喷涂仅对板材弯钩、边沿处喷涂，即UV辊涂不到的地方，喷涂量较小。表面喷漆一共需进行2次底漆（底漆喷漆厚度约为30μm）、2次面漆（面漆喷漆厚度约为15μm）喷涂，底漆喷涂晾干后对家具表面进行砂光，使其平整，本项目砂光采用砂光机进行，打磨过程中会产生粉尘和噪声；随后进行面漆喷涂，晾干后进行检验，检验合格的产品包装入库。  水性喷涂：涂料喷涂是利用电晕放电原理使雾化涂料在高压直流电场作用下荷负电，并吸附于荷正电基底表面放电的涂装方法。涂料经喷嘴雾化后喷出，被雾化的涂料微粒通过枪口的极针或喷盘、喷杯的边缘时因接触而带电，当经过电晕放电产生的气体电离区时，将再一次增加其表面电荷密度。这些带负电荷的涂料微粒的静电场作用下，向导极性的工件表面运动，并被沉积在家具表面上形成均匀的涂膜。  每次喷漆时间约1h，在车间内自然晾干，时间6h，喷漆过程将产生喷漆漆雾和有机废气，晾干时会有有机废气产生，有机废气主要污染物为非甲烷总烃。  （3）辊涂后进行紫外线光固化机固化，水性喷漆的进行自然晾干。经固化后采用砂光机进行砂光，此部分砂光粉尘采用集气罩进行收集。  （4）砂光后规则板材部分进行辊涂面漆，不规则部分进行喷涂面漆，再次进行固化或晾干。  （5）固化或晾干后检验合格的产品包装入库，即可外售。  **二期焊接、喷塑工艺流程：**  噪声  噪声  粉尘  切割  焊接  喷塑  固化  成品  噪声  粉尘  固废  打磨  噪声  粉尘  抛丸  粉尘  噪声  **图3 项目生产工艺流程及产污环节图**   1. 切割：外购钢管根据订单图纸尺寸利用切割机进行下料切割。下料过程   中将产生废边角料和噪声。  （2）抛丸：项目抛丸主要使用钢丸对金属件进行抛丸处理，该工艺能够有效去除表面毛刺等杂质并提高外观质量，可提高材料疲劳断裂抗力，防止疲劳失效，塑性变形与脆断，提高疲劳寿命，该过程会产生粉尘。  （3）焊接：本项目焊接采用二保焊，二保焊的全称为二氧化碳气体保护焊，是熔化极焊接，它在焊接时不要焊药，直接是气体在周围保护，不易产生焊渣，焊接牢固且焊点均匀，不易氧化，它能焊接铁，不锈钢，铝等金属，用途很广。  （4）打磨：对焊接焊缝进行打磨，使其平整，该过程中会产生少量打磨粉尘及设备噪声。  （5）喷塑、固化：打磨后进入喷塑工序，项目喷粉采用人工喷塑。其工作原理在于将塑料粉末通过高压静电设备充电，在电场的作用下，将涂料喷涂到工件的表面，粉末会被均匀地吸附在工件表面，形成粉状的涂层；而粉状涂层经过高温烘烤后流平固化，塑料颗粒会融化成一层致密的效果各异的最终保护涂层；牢牢附着在工件表面，喷塑后再经过电加热固化，使塑粉和工件结合，紧紧固化在工件表面，使产品具有耐腐蚀、耐磨损的特性，固化后即可得到产品。该过程会产生喷塑、固化废气和设备噪声。  **二、主要污染工序**  根据项目生产工艺分析可知，本项目产污环节见表23。  **表23本项目产污环节一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **产污工序** | | **主要污染物名称** | | **废气** | 砂光 | | 粉尘 | | UV辊涂和固化工序 | | 非甲烷总烃 | | 水性漆喷涂及晾干工序 | | 非甲烷总烃 | | 漆雾 | | 焊接 | | 焊接烟尘 | | 抛丸 | | 粉尘 | | 打磨 | | 粉尘 | | 喷塑 | | 粉尘 | | 喷塑后固化 | | 非甲烷总烃 | | **废水** | / | | | | **噪声** | 主要噪声源为切割机，砂光机，焊机、抛丸机等设备运行时产生的噪声，采取措  施为：车间内布置，设置消声、减振基础 | | | | **固体废物** | 一般固体废物 | 袋式除尘器 | 粉尘 | | 光氧催化处理装置 | 废催化剂 | | 环氧树脂粉使用过程 | 废包装袋 | | 水性漆 | 废漆桶 | | 钢管下料、造型 | 金属边角料、废金属渣 | | 焊接 | 焊渣 | | 打磨 | 粉尘 | | 喷塑 | 粉尘 | | 危险  废物 | 干式漆雾过滤器 | 废过滤棉 | | UV漆使用过程 | UV漆桶 | | 废活性炭 | | 光氧催化处理装置 | 废紫外灯管 |   **三、各工段污染物处理措施**  本项目各工段污染物处理措施如下图：  木板砂光、辊涂固化后砂光  金属件打磨  UV辊涂、固化  喷塑后固化  喷塑  集气罩  集气罩  袋式除尘器  喷漆  袋式除尘器  15m高排气筒  干式漆雾过滤器  UV光解催化装置  活性炭吸附装置  15m高排气筒  焊接  移动式焊接烟气净化器  抛丸  袋式除尘器  15m高排气筒  **图4各工段污染物处理措施**  **四、源强分析**  **1、废气**  本项目运营期产生的废气主要为粉尘、漆雾、非甲烷总烃、焊接烟尘。  （1）粉尘  本项目粉尘产生环节主要为：木板砂光工段产生的粉尘、金属件打磨工段产生的粉尘、喷塑粉尘、抛丸产生的粉尘。  根据《简明通风设计手册》，外部集气吸尘罩的排放量为：  L=K·P·H·Vx  式中，P-集气跟敞开面的周长，m：  K-考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4：  H-罩口距有害物源的距离，m：  Vx-边缘控制点的控制风速，m/s：  经查《简明通风设计手册》中表5-3，本项目Vx的最小控制风速为0.25-0.5m/s；根据《同明通风设计手册》表5-4本项目取最不利状况，即范国下限0.25m/s。  **表24 配备集气罩的产尘设备污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生产工段** | **数量** | **集气罩敞开面周长m** | **罩口距有害物源的距离m** | **单台所需风量m3/h** | **拟定总风量m3/h** | **年工时** | | 木板砂光、UV辊涂固化后砂光 | 7 | 2.8 | 0.5 | 1764 | 14000 | 300 | | 金属件打磨 | 1 | 3.6 | 0.5 | 2268 | 2500 | 150 | | 喷塑粉尘 | 1 | 4.0 | 0.5 | 2520 | 3000 | 600 | | 抛丸 | 1 | 5.0 | 0.5 | 2830 | 3000 | 200 | | UV辊涂和固化 | 4 | 2.8 | 0.5 | 1764 | 8000 | 600 | | 喷塑后固化 | 1 | 2.4 | 0.5 | 1512 | 2000 | 150 | | 焊机 | 1 | 1.4 | 0.5 | 882 | 1000 | 600 |  1. 木板砂光、UV辊涂固化后砂光粉尘   项目生产过程中，为避免木材表面的小坑洞、毛刺、裂纹和小缝对喷漆效果的影响，采用砂光机打磨，使得表面更加光滑、平整，在此过程中，会有粉尘产生。在UV辊涂固化后因辊涂漆表面不平整，需要砂光，会产生少量粉尘。  根据同类企业经类比分析，木板砂光工序粉尘产生量为1.1t/a，UV辊涂固化后砂光粉尘产生量为0.4t/a，评价要求两砂光工段各设置集气罩收集，经收集后统一经一套袋式除尘器处理后经15m高排气筒排放。砂光时间为每天1h，集气罩收集效率为95%，则本工段粉尘有组织排放量为1.43t/a，排放速率为4.77kg/h。无组织排放量为0.075t/a，砂光粉尘产生量较小，对周围大气环境影响可以接受。   1. 金属件打磨粉尘   本项目仅对金属工件焊接部位进行打磨，在操作平台上进行，打磨过程中会产生少量的粉尘，主要成分为金属颗粒，比重较大，沉降较快，大部分颗粒物在空气中短时间停留后沉降于地面。  经类比分析，打磨粉尘产生量约为打磨工件的0.05%左右，项目需打磨的工件约60t/a，打磨时间为每天1h，则打磨粉尘产生量为0.03t/a。本评价建议在操作平台上方装集气罩，经收集后进入管道，与砂光工段产生的粉尘共同经一套袋式除尘器处理后经15m高排气筒排放。集气罩收集效率为95%，则本工段粉尘有组织排放量为0.029t/a，排放速率为0.193kg/h。无组织排放量为0.001t/a，砂光粉尘产生量较小，对周围大气环境影响可以接受。   1. 喷塑粉尘   本项目喷塑工序采用静电喷涂工艺，采用热固性粉末涂料，主要成分为环氧树脂。根据建设单位提供资料，项目塑粉用量为10t/a，每天喷塑时间约为2h。类比喷塑项目和查阅《涂装技术实用手册》、《工业涂装》和《涂装工艺与设备》等文献资料，喷塑粉末有80%以上会吸附在工件表面上，20%在喷粉室内飞散。喷粉室内，配套有塑粉回收装置，未吸附在工件表面的塑粉自动进入系统自带的回收系统，经过旋风分离器和玻璃纤维滤芯过滤后送回供粉系统循环使用。该回收装置风量为3000m3/h，收集效率为95%，未被自带回收系统收集5%的粉尘0.5t/a（0.83kg/h））由集气罩收集后进入袋式除尘器，经袋式除尘器处理后最终经15m高排气筒排放。  ④抛丸  本项目抛丸工序，用于去除配件氧化膜及毛刺，工件在抛丸机内密闭的抛丸室内进行，该过程会产生粉尘，评价建议：抛丸机配备一套除尘效率为99%的袋式除尘器，粉尘由抛丸室布设的管道排至袋式除尘器内，粉尘经袋式除尘器净化处理后，最终由1根15m高排气筒排放。  本项目抛丸机年均工作时间为200h，风机风量取3000m3/h，经类比同类型项目验收监测材料，本项目抛丸工序粉尘的排放浓度为24mg/m3，排放速率为0.384kg/h，粉尘产生量为0.0768t/a，排放量为0.00768t/a，除尘器粉尘收集量为0.06912t/a。因此抛丸工序颗粒物的排放速率和粉尘浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准排放浓度限值120mg/m3，排放速率限值3.5kg/h要求。  （2）UV辊涂和固化工段废气  辊涂：本项目滚涂工序年用UV漆量为6.15t，每天运行2h（年运行共600小时），使用过程中VOCs类污染物的挥发，辊涂废气采用集气罩收集，气量约4000m3/h，经UV光解催化装置+活性炭过滤装置处理后，最终由15m高排气筒排放。  其中，UV漆含固量达到95%以上，所含成分几乎全部固化成膜，UV漆含有的总挥发性有机物（TVOC，按非甲烷总烃计）为4.44%，因此，项目非甲烷总烃的产生量约为0.27t/a，排放速率为0.45kg/h，收集效率以95%计，无组织排放量为0.013t/a（0.022kg/h）。  （3）喷塑后固化有机废气  环氧树脂粉属热固性粉末涂料的一种，广泛应用于各种室内金属制品的涂装，比重1.2~1.8，无毒，在烘干过程即进行热固化时，固化温度为185~200℃，固化时间25~30min。资料显示环氧树脂的热分解温度在300℃以上，因此从固化机理、固化条件及树脂的热分解温度可知，固化过程产生的废气中不会含有树脂的挥发物或分解物。固化过程中会产生少量的有机挥发废气，根据原料的使用说明和成分介绍，挥发分为1%（主要为具有挥发性的烃类）。由于有机废气的产生量较少，评价建议在喷塑固化工段设置一个集气罩收集（集气罩的集气效率取95%），废气经集气罩收集后经管道进入UV光氧催化装置进行净化处理（净化效率可达70%以上）+活性炭吸附装置，最后通过15m高排气筒排放。  本工段热固化过程产生的有机废气按非甲烷总烃计，本项目环氧树脂粉年用量为10t，则非甲烷总烃的产生量为0.1t/a，收集效率以95%计，无组织排放量为0.005t/a（0.017kg/h）。  （4）喷漆废气  本项目喷漆为水性漆，工作时间为1h。喷漆废气主要包括两部分，一是喷漆过程中产生的漆雾，漆雾主要是固体份，固体份在高压作用下雾化成颗粒，大部分被喷射在工件上，剩余少部分水性漆颗粒物随气流弥散形成漆雾；二是喷涂过程中产生的有机废气，水性漆喷涂产生的有机废气主要为非甲烷总烃。  本项目水性漆用量为1.2272t/a，其中水性底漆0.8181t/a（丙烯酸聚氨酯树脂47%、颜填料23%、成膜助剂10%（正丁醇、醋酸乙酯等）、水20%），水性面漆0.4091t/a（丙烯酸聚氨酯树脂50%、颜填料23%、成膜助剂10%（正丁醇、醋酸乙酯等）、水17%）。根据水性漆成分分析及水性漆用量，经查阅水性漆技术资料可知，水性漆成膜过程中，产生的废气主要为非甲烷总烃，本次评价按最不利情况考虑，即水性漆中的有机物全部挥发进行计算；漆雾主要成分为经空压机加压释放后漂浮在空气中的水性漆颗粒，漆雾产生量按原漆用量的15%计算，水性漆喷涂过程中污染物产生量见表25。  **表25水性漆工段污染物产生量单位：t/a**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **底漆** | **面漆** | **合计** | | 非甲烷总烃 | 0.8181 | 0.4091 | 1.2272 | | 漆雾 | 0.1227 | 0.0614 | 0.1841 |   本工段非甲烷总烃的产生量为1.2272t/a，风机风量为11000m3/h，废气收集效率达95%，未被捕集的废气5%（0.06136t/a）以无组织形式排放。  本评价建议喷漆房产生的废气单独经干式漆雾过滤器处理后与UV辊涂和固化工段，喷塑后固化工段产生的有机废气经管道统一进入一套UV光氧催化装置+活性炭吸附装置，经处理后最终由15m高排气筒排放。设置风机风量17000m3/h，三工段废气产生量合计为1.5972t/a（0.27t/a+1.2272t/a+0.1t/a），废气收集效率达95%，去除效率为88%，按照收集效率和去除效率计算，则有组织有机废气排放量为0.18t/a，排放浓度为0.0089mg/m3，排放速率为0.000152kg/h，未被捕集的废气0.08t/a以无组织形式排放。  本工段废气处理设施中活性炭吸附装置采用容积为250m3，经计算消耗活性炭量为0.56t/a，更换次数为0.0213次/年。  （5）焊接烟尘  本项目焊接设备主要为二保焊，焊接烟尘和有害气体污染源强由焊丝消耗量计算得出。根据建设单位提供的资料，焊丝用量为1.5t/a，每天焊接时间按1h考虑。  根据有关资料介绍，焊接烟尘主要污染物有氧化铁、氧化锰、二氧化硅、氟化物等。焊接烟尘产生量及主要有害物质随焊接工艺、焊丝类型而异。焊接工艺及焊接材料的焊接烟尘产生情况见表26。  **表26各种焊接工艺及焊接烟尘产生情况一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **焊接工艺** | **焊接材料** | **焊接材料发尘量（g/kg）** | | 二保焊 | CO2保护实芯焊丝 | 5-8 |   按照焊接材料最大发尘量计算，焊接烟气产生量为0.012t/a，本项目共配置3台二保焊机，每个焊接配套一个可移动式焊接烟气净化器，共需配套2台可移动式焊接烟气净化器。单台可移动式焊接烟气净化器风量1000m3/h，将焊接烟尘通过吸尘罩吸入设备进风口，吸尘效率达90%以上，通过净化器内的高效滤芯过滤后，经出风口排放至车间内。  焊接烟尘经焊接烟气净化器处理后，以无组织形式排至车间内，焊接车间无组织烟尘合计排放量为0.012t/a、排放速率为0.04kg/h。  **2、水环境影响分析**  本工程工艺无需用水，故无生产废水排放。本项目依托现有工程员工，无新增生活污水。  因此，本项目对周边水环境影响可以接受。  **3、声环境影响分析**  根据工程分析可知，本项目噪声主要为机械设备的运行噪声，其噪声源强在75～80dB(A)之间，在采取置于厂房内、减振隔声等相应的降噪措施后，噪声可减少20～30dB（A）。本项目为8小时工作制，只在白天生产，故本环评只预测项目昼间噪声对周围环境的影响。  根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，评价采用的预测模式如下：  a.点声源衰减模式  Lr = Lro – 20log（r/ro）- △L0  式中： Lr、Lro—— 分别是r、ro处的噪声级，dB(A)；  r——预测点距声源的距离， m；  ro ——参比距离，m；  △L0——噪声附加衰减， dB(A)  b.噪声叠加模式    式中： L—噪声叠加值，dB(A)；  Li—第i个噪声级，dB(A)。  项目噪声预测结果见下表。  **表27本项目高噪声设备及治理情况一览表单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **噪声源** | **数量（台）** | **源强** | **防治措施** | **治理后源强** | | 1 | 砂光机 | 1 | 80 | 采用减振基础、车间隔声，可降噪 25dB（A） | 55 | | 2 | 砂光机 | 2 | 80 | 55 | | 3 | 底辊涂机 | 1 | 75 | 50 | | 4 | 面辊涂机 | 1 | 75 | 50 | | 5 | 喷塑机 | 1 | 80 | 55 | | 6 | 切割机 | 1 | 85 | 60 | | 7 | 抛丸机 | 1 | 80 | 55 | | 8 | 焊接机 | 3 | 80 | 55 |   由上表可知，考虑距离衰减和厂房隔声的情况下，各厂界处噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。项目噪声对周边环境影响可以接受。  **4、固体废物**  本项目固体废物分为一般固体废物和危险废物，其中一般固废包括金属边角料、抛丸产生的废金属屑、焊渣、废水性漆桶、除尘器收集粉尘、光氧催化处理装置产生的废催化剂及废包装材料；危险废物包括光氧催化处理装置产生的废灯管、环保设备产生的废活性炭、废过滤棉以及废UV漆桶。  （1）一般固体废物  ①金属边角料、废金属渣  本项目钢管下料、裁切工段将有废边角料产生，主要成分为金属边角料、金属渣，根据建设单位提供资料，金属边角料、废金属渣产生量约为0.4t/a，属于一般固废，收集后定期外售综合利用。  ②焊渣  项目焊接废气收集净化的废料为粉尘，产生量为0.23t/a，经收集后定期外售综合利用。  ③抛丸  抛丸过程中产生的残余丸料约占使用量的30%，类比同类项目，本项目约为0.1t/a，抛丸过程中产生的废金属屑约为0.01t/a，经收集后定期外售综合利用。  ④除尘器收集粉尘  根据工程分析，项目除尘设施收集到的粉尘产生量约为1.46t/a，主要成分为木屑及少量金属粉尘，经收集后定期外售综合利用，喷塑粉尘回收利用。  ⑤废催化剂  经咨询环保工程单位，为保证UV光氧催化处理效率，UV光氧催化处理装置中催化剂（TiO2）需要定期进行更换，根据本项目实际情况，建议每一年更换一次催化剂，废催化剂产生量约为0.06t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2016），催化剂不属于危险废物，由专人进行更换收集后由厂家回收。  ⑥废包装材料  本项目年用环氧树脂粉10t，产生的废弃包装袋约0.04t/a。  ⑦水性漆废漆桶  项目废漆桶属于水性漆的包装容器，不涉及含或沾染毒性、感染性危险废物，属于一般工业固废，本项目废水性漆桶年产量约为50个，约为0.1t/a，暂存后定期交由厂家回收。  （2）危险废物  ①紫外灯管  经咨询环保工程单位，光氧催化处理装置每1万m3/h风量需安装40根灯管，灯管每年的平均故障率约为10%。项目设计风机总风量为17000m³/h，则项目使用灯管数量为68根，年产生7根废灯管。经查阅《国家危险废物名录》（2016版），废灯管属于“HW29 含汞废物，非特定行业，废物代码为900-023-29，生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”，均为危险废物。废灯管收集后在厂内危废暂存间暂存，定期交由有资质单位进行处理。  ②废过滤棉  喷漆房由厂家提供资料（长6m\*宽4m\*高5m），并类比相似项目，项目喷漆工段干式漆雾过滤器过滤棉一次消耗量约为0.01t/次，为保证漆雾处理效果，漆雾过滤棉需定期进行更换，过滤棉约6 个月更换一次，则项目废漆雾过滤棉产生量为0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2016年版）可知，“HW12染料、涂料废物，非特定行业，废物代码900-251-12，使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物”，本项目使用UV漆辊涂工艺，根据上述要求，项目废虑棉属于危险废物，废物代码900-251-12，集中收集后在厂内危废暂存间暂存，定期交由有资质单位进行处理。  ③废活性炭  本项目采用的活性炭吸附箱有效容积约为300L（100cm \*60cm \*50cm），按照活性炭密度0.5g/cm3计，则活性炭箱内活性炭量约为150kg，活性炭对有机废气的吸附量约为0.6kg/kg活性炭，吸附效率按60%计，本项目经光氧催化处理后，被活性炭吸附的有机气体量约为0.336t/a，则需消耗活性炭量为0.56t/a，即废活性炭量约为0.56t/a，活性炭吸附箱可以满足使用要求，平均每年更换3-4次。  根据《国家危险废物名录》（2016年版）可知，“HW49其他废物，非特定行业，废物代码900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，本项目使用UV漆辊涂工艺，项目废活性炭属于危险废物，危废代码900-041-49。  ④UV漆桶  根据项目UV漆的年用量（约6.2t/a），漆桶约300个/a，本项目UV漆桶产生量约0.6t/a，根据《国家危险废物名录》（2016年版）可知废漆桶属于“HW49其他废物，非特定行业，废物代码900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。本项目使用UV漆辊涂工艺，产生的废UV漆桶属于危险废物，危废代码900-041-49。  为防止项目产生的危废流失对环境造成影响，评价要求建设单位设置1座10m2的危废暂存间用于危险废物的暂存。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），评价要求建设单位将项目运行产生的危废分别采用专用的危废收集桶收集，危废收集桶桶体需加盖、密封，桶壁上需粘贴危险废物标签，保证不散失、不泄露。以上危废在危废暂存间内分类存放，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。  **表28项目固废产排情况及处理措施一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废种类** | **产生环节** | **产生量（t/a）** | **性质** | **处理措施** | | 1 | 金属边角料、  废金属渣 | 金属下料等 | 0.4 | 一般固废 | 经收集后定期外  售综合利用 | | 2 | 焊渣 | 焊接 | 0.23 | | 3 | 残余丸料、  废金属渣 | 抛丸 | 0.11 | | 4 | 废包装袋 | 环氧树脂粉使用过程 | 0.04 | | 5 | 粉尘 | 除尘器收集 | 0.65 | | 6 | 废水性漆桶 | 喷漆 | 0.1 | 厂家回收 | | 7 | 废催化剂 | 光氧催化处理装置 | 0.06 | 厂家定期更换 | | 8 | 废过滤棉 | UV辊涂、喷漆废气处理装置 | 0.02 | 危险废物  废物代码：900-251-12 | 交由有资质单位  处理 | | 9 | 废UV漆桶 | UV漆使用过程 | 0.6 | 危险废物  废物代码：900-041-49 | | 10 | 废活性炭 | 活性炭吸附装置 | 0.56 | | 11 | 废灯管 | 光氧催化处理装置 | 7根/a | 危险废物  废物代码：900-023-29 | |

项目工程主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容类别** | **排放源** | **污染物名称** | | **产生浓度及**  **产生量** | **排放量及排放浓度** |
| **废气** | 喷漆过程、UV辊涂和固化工段，喷塑后固化工段 | 有组织 | 非甲烷  总烃 | 1.5972t/a，0.3132mg/m3 | 0.18t/a，0.0089mg/m3 |
| 无组织 | 0.08t/a | 0.08t/a |
| 木板砂光、UV辊涂固化后砂光 | 有组织 | 粉尘 | 1.5t/a | 1.43t/a |
| 无组织 | 0.075t/a | 0.075t/a |
| 金属件打磨 | 有组织 | 0.029t/a | 0.029t/a |
| 无组织 | 0.001t/a | 0.001t/a |
| 喷塑 | 有组织 | 粉尘 | 0.5t/a | 0.5t/a |
| 抛丸 | 有组织 | 粉尘 | 0.0768t/a | 0.00768t/a |
| 焊接 | 有组织 | 烟尘 | 0.012t/a | 0.012t/a |
| **废水** | 职工生活 | 生活污水 | / | / | / |
| **固体废物** | 金属下料 | 一般  固废 | 金属边角料、废金属渣 | 0.4t/a | 0（外售处置） |
| 环氧树脂粉使用过程 | 废包装袋 | 0.04t/a |
| 焊接 | 焊渣 | 0.23t/a | 0（暂存厂区内，定期  外售） |
| 抛丸 | 残余丸料、废金属渣 | 0.31t/a |
| 除尘器 | 粉尘 | 1.46t/a |
| 水性漆使用过程 | 水性漆通 | 0.1 t/a | 厂家回收 |
| 光氧催化处理装置 | 废催化剂 | 0.06 t/a | 厂家定期更换 |
| UV辊涂 | 危险废物 | 废UV漆桶 | 0.6t/a | 0（设置危废暂存间收集后，交由具有危险废物处理资质的单位处置） |
| 活性炭吸附装置 | 废活性炭 | 0.56t/a |
| 喷漆废气处理装置 | 废过滤棉 | 0.02t/a |
| 光氧催化装置 | 废灯管 | 7根/a |
| **噪声** | 项目高噪声设备主要为切割机、砂光机、喷塑机、焊接机、抛丸机等，噪声源强为80~95dB（A），经安装减振基础、厂房隔声、距离衰减后各厂界噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，东北侧1200m处十八里庄村预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。 | | | | |
| **其他** | 无 | | | | |
| **主要生态影响：**  本项目所在区域主要为人工生态系统，周围500m范围内未发现珍贵植物和野生保护动物。本项目依托厂区现有厂房建设，对周围生态环境影响可以接受。 | | | | | |

环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、施工期环境影响分析**  本项目依托厂区现有厂房建设，施工期建设工作主要为喷漆房建设和设备安装，喷漆房采用钢架结构，工程量较小，本次环评不再对施工期进行评价。  **二、营运期环境影响分析：**  **1、大气环境影响分析**  项目废气主要包括木板砂光和UV辊涂固化后砂光、金属件打磨粉尘及UV辊涂固化工段、喷漆过程产生的有机废气，主要污染物有为非甲烷总烃。  **1.1有组织废气**  由工程分析可知，有组织废气产排情况见下表：  **表29有组织废气产排状况一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **排放工段** | **污染物名称** | **排放量** | | 木板砂光、UV辊涂固化后砂光 | 粉尘 | 1.43t/a | | 金属件打磨 | 粉尘 | 0.029t/a | | 喷塑 | 粉尘 | 0.5t/a | | 抛丸 | 粉尘 | 0.0768t/a | | UV辊涂和固化工段、喷塑后固化、喷漆 | 非甲烷总烃 | 0.18t/a |   1.1.1喷漆房废气  a.风量计算  根据环保工程单位经验，设备风量=喷漆房体积（长\*宽\*高）m3\*常数（60~100）。式中的常数60~100是经验值，如果喷漆房作业时间很短、喷漆量很小，则常数可以选择60；如果喷漆房作业时间较短、喷漆量较小，则常数可以选择70~80；如果喷漆房作业时间长、喷漆量大，则常数可以选择90~100。  喷漆房规格为6m×5m×4m。项目设置1条喷漆线，拟采用1套处理环保设施，采用1台风机，风机从喷漆房顶部送风，在喷漆房底部引风，喷漆房设置1个引风口。喷漆房体积为120m3。本次评价按照喷漆房空间体积和90次/小时换气次数计算风量，计算风量为10800m3/h，则风量按11000m3/h计。  b.治理措施  根据《新乡市环境保护局关于印发新乡市2016年度重点行业挥发性有机物治理方案的通知》的有关要求，建议企业采用相应的净化技术措施，对喷漆、晾干产生的有机气体进行净化后排放。  目前，我国有机废气处理技术主要有吸附法、低温等离子体法及光氧催化法等。这几种处理技术的处理工艺适用范围及优缺点详见表30。  **表30各种治理方法对比一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **治理方法** | **原理** | **适用范围** | **优点** | **缺点** | | 吸附法 | 利用吸附剂的吸附功能使有机废气由气相转移至固相 | 适用于低浓度、大风量废气，对醇类、脂肪类效果较明显，但处理湿度大的废气效果不好 | 净化效率很高，可以处理多组分有  机废气 | 吸附剂须经常更换，更换吸附剂不易监管；运行费用昂贵；吸附剂再生较困难；多与其他方法联合使用 | | 光氧催化法 | 采用高能特效光波管，裂解及氧化有机气体分子链，改变物质结构，将高分子污染物质裂解氧化为低分子无害物质，如CO2和H2O等。对于含苯类和醛类废气，附加TiO2催化氧化模块，彻底净化废气成分 | 适合低浓度大风量的喷漆废气，能处理苯、苯乙烯、二硫化碳、二甲胺等混合气体 | 净化效果彻底，无二次污染，安全性高，使用寿命长，运行较稳定 | 催化剂较为昂贵，运行费用稍高于低温等离子 | | 低温等离子体法 | 低温等离子体是继固、液、气之后的物质第四态，当外加电压达到气体的着火电压时，气体分子被击穿，产生包括电子、各种离子、原子和自由基在内的一种准中性气体（即高能量的活性基团）。放电过程中电子温度很高，重粒子温度很低，整个体系呈现低温状态。废气中的污染物质与等离子体中这些具有较高能量的活性基团发生反应，最终转化为CO2和H2O等物质，从而达到净化废气的目的 | 适合低浓度大风量的喷漆废气净化，正常运行情况下处理效率可达60%~90%左右，能处理多种组分的混合气体 | 废气浓度及湿度较低情况下，可长期正常工作。运行费用低，净化技术可靠，无二次污染 | 一次性投资稍高，不适合处理高浓度有机废气，遇到高温气体有爆炸危险 |   从综合比较可知光氧催化法能耗小，运行稳定，无二次污染，吸附法处理效率高，推荐使用 “光氧催化+活性炭吸附”净化喷漆过程中产生的废气。    **图5光氧催化技术处理有机废气原理图**  本项目风机风量为11000m3/h，UV光氧催化装置处理设备横截面积约为3.5m2，长度一般为3.5m~5m，本次评价按4m长计，则气体在反应区停留时间约为3.3s，可以达到很好的处理效果。  根据有机气体的相对浓度高低，UV光氧催化处理工艺的处理效率也有不同，一般处理效率在70%~90%，参考同类企业，由于本项目有机废气的浓度相对较低，因此，处理效率取低值，即按处理效率70%计。  本项目喷漆房的密封性较好，喷漆房对有机废气收集效率大于95.0%。评价要求喷漆房安装负压风机（风机风量为11000m³/h），废气经干式漆雾过滤器预处理后，再引至UV光氧催化处理装置（处理效率70%），处理后再经过活性炭吸附箱（吸附效率为60%）进一步净化，最后通过1根15m高的排气筒排放。  （5）焊接烟尘  根据工程分析可知，焊接烟气产生量为0.012t/a，排放速率为0.04kg/h。  **1.2 无组织 废气排放**  由工程分析可知，无组织废气排放见下表：  **表31 本项目无组织废气排放汇总表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **产污工段** | **排污名称** | **排放量** | | 木板砂光、UV辊涂固化后砂光 | 粉尘 | 0.075t/a | | 金属件打磨 | 粉尘 | 0.001t/a | | 喷塑 | 粉尘 | 0.5t/a | | 抛丸 | 粉尘 | 0.00768t/a | | UV辊涂和固化工段 | 非甲烷总烃 | 0.08t/a | | 喷塑后固化 | | 喷漆 | | 焊接 | 烟尘 | 0.012t/a |   本次采用大气环境影响预测估算模式对无组织排放的废气影响进行预测分析评价，详见下文。  **1.3大气影响预测**  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008），采用大气环境影响预测估算模式，预测本项目产生的无组织废气对周围大气环境的影响，选用参数见下表。打磨工段产生粉尘量较小，本次评价主要选取无组织排放的喷漆废气进行预测分析。  **表32项目估算模式参数一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **污染源** | **污染物类型** | **源强（kg/h）** | **面源** | **排放参数** | | 无组织排放废气 | UV辊涂和固化工段 | 非甲烷总烃 | 0.022 | 厂房 | 74m×28m | | 喷塑后固化 | 0.017 | | 喷漆 | 2.045 | 喷漆房 | 6m×5m |   **预测结果如下表所示：**  **表33各污染物对厂界及敏感点影响预测结果汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **喷漆房** | **厂房** | | | **非甲烷总烃浓度** | | | | 厂界 | 东177m | 0.148mg/m3 | 东141m | 0.147mg/m3 | | 南3m | 0mg/m3 | 南12m | 0.0105mg/m3 | | 西5m | 0mg/m3 | 西48m | 0.0669mg/m3 | | 北185m | 0.156mg/m3 | 北178m | 0.146mg/m3 | | 车间边界外1m | | 0 | 车间边界外1m | 0.00203mg/m3 | | 十八里庄村（1200m） | | 0.0665mg/m3 | 十八里庄村（1200m） | 0.0657mg/m3 | | 最大落地点浓度 | | 0.165mg/m3 | 最大落地点浓度 | 0.149mg/m3 | | 对应距离（m） | | 147 | 对应距离（m） | 160 |   根据上表可知，项目厂界处最大落地点非甲烷总烃预测浓度最大值分别为  0.165mg/m3（最大落地点距离为147m）满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》中非甲烷总烃2.0mg/m3，厂界限值及车间边界处非甲烷总烃4.0mg/m3限值要求，十八里庄村等敏感点处非甲烷总烃预测浓度满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级2.0mg/m3限值要求，因此，项目产生的无组织废气对周边环境影响可以接受。  1.4防护距离计算  1.4.1大气环境防护距离  根据上述预测，本项目无组织排放的非甲烷总烃无超标点，故本项目无需设置大气环境防护距离。  1.4.2卫生防护距离  按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T13201-91的规定，计算公式如下：    式中：Qc——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；  Cm——标准浓度限值（mg/m3）；  L——所需卫生防护距离（m）；  R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m2）计算r=(S/π)0.5  A、B、C、D——卫生防护距离计算系数（无因次），从GB/T-13201-91中查取。  根据GB/T13201-91的规定（卫生防护距离在100m以内，级差为50m；超过100m但小于1000m时，级差为100m；超过1000m以上时，级差为200m。）将卫生防护距离的计算结果取整。  本次评价主要选取非甲烷总烃为主要无组织污染物计算卫生防护距离，计算结果见表34。  **表34卫生防护距离计算参数及结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **面源名称** | **污染物** | **排放速率（kg/h）** | **面源面积** | **计算结果** | **防护距离** | **类别** | | 喷漆房 | 非甲烷总烃 | 2.045 | 30m2 | 53 | 100 | 卫生防护距离 | | 厂房 | 0.039 | 2072m2 | 84 | 100 |   根据上表可知，项目各污染物卫生防护距离预测结果为53m和84m，根据卫生防护距离的设置的相关要求，两种及以上污染物在同一级差范围内时，卫生防护距离应提高一级，即本项目设置卫生防护距离为200m。在卫生防护距离范围内主要是项目厂界外东侧167m（河南金达管业有限公司）、北侧180m河南博航塑业有限公司，南侧3m（空地）、西侧5m（空地）的区域，评价建议：根据卫生防护距离设置200m环境防护距离。因此，项目无组织排放的废气对周边环境影响可以接受。  综上所述，项目废气对周边环境影响可以接受。  **表35 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=5 km | | | | | 评价因子 | SO2 +NO*x*排放量 | ≥ 2000t/a□ | | | | | | | 500 ~ 2000t/a□ | | | | | | | | | | ＜500 t/a | | | | | 评价因子 | 基本污染物 ( PM2.5、PM2.5 )  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≥ 50km□ | | | | | 边长5～50km □ | | | | | | | | | | | | | 边长 = 5 km | | | | 预测因子 | 预测因子( 非甲烷总烃 ) | | | | | | | | | | | | | 包括二次PM2.5 □  不包括二次PM2.5  | | | | | | | | | 正常排放短期浓度 贡献值 | 最大占标率≤100% | | | | | | | | | | | | | 最大占标率＞100% □ | | | | | | | | | 正常排放年均浓度 贡献值 | 一类区 | | 最大占标率≤10%□ | | | | | | | | | | | 最大标率＞10% □ | | | | | | | | | 二类区 | | 最大占标率≤30% | | | | | | | | | | | 最大标率＞30% □ | | | | | | | | | 非正常排放1h浓度 贡献值 | 非正常持续时长 （ ）h | | | 占标率≤100% □ | | | | | | | | | | | | 占标率＞100%□ | | | | | | | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | 达标 | | | | | | | | | | | 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：（ 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：（ 非甲烷总烃 ） | | | | | | | | | 监测点位数（4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 | 距（ 四 ）厂界最远（ 0 ）m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 污染源年排放量 | SO2:（ 0 ）t/a | | | | NOx:（ 0 ）t/a | | | | | | | | 颗粒物:（2.055）t/a | | | | | | VOCs:（ 0.26 ）t/a | | | | 注：“□” 为勾选项 ，填“√” ；“（ ）” 为内容填写项 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |   **2、水环境影响分析**  根据工程分析可知，本项目无污废水产生，项目废水对周边环境影响可以接受。  **3、声环境影响分析**  根据工程分析可知，本项目噪声主要为机械设备的运行噪声，其噪声源强在75～80dB(A)之间，在采取置于厂房内、减振隔声等相应的降噪措施后，噪声可减少20～30dB（A）。本项目为8小时工作制，只在白天生产，故本环评只预测项目昼间噪声对周围环境的影响。  根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，评价采用的预测模式如下：  a.点声源衰减模式  Lr = Lro – 20log（r/ro）- △L0  式中： Lr、Lro—— 分别是r、ro处的噪声级，dB(A)；  r——预测点距声源的距离， m；  ro ——参比距离，m；  △L0——噪声附加衰减， dB(A)  b.噪声叠加模式    式中： L—噪声叠加值，dB(A)；  Li—第i个噪声级，dB(A)。  项目噪声预测结果见下表。  **表36产噪设备噪声对厂界影响预测分析一览表 dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **影响对象** | **声源名称** | **声源强度** | **距离（m）** | **贡献值** | **贡献叠加值** | **现状值** | **预测值** | **标准** | | **昼间** | | 东厂界 | 砂光机 | 80 | 135 | 37.4 | 45.5 | 56 | 56.4 | 60 | | 底辊涂机 | 70 | 132 | 27.6 | | 面辊涂机 | 70 | 132 | 27.6 | | 切割机 | 85 | 135 | 42.4 | | 喷塑机 | 80 | 130 | 37.7 | | 抛丸机 | 80 | 135 | 37.7 | | 焊机 | 80 | 135 | 41.4 | | 南厂界 | 砂光机 | 80 | 30 | 50.5 | 57.5 | 50 | 58.2 | | 底辊涂机 | 70 | 30 | 40.5 | | 面辊涂机 | 70 | 30 | 40.5 | | 切割机 | 85 | 25 | 57.0 | | 喷塑机 | 80 | 20 | 53.9 | | 抛丸机 | 80 | 25 | 56.0 | | 焊机 | 80 | 20 | 53.9 | | 西厂界 | 砂光机 | 80 | 60 | 44.4 | 52.5 | 50 | 54.4 | | 底辊涂机 | 70 | 58 | 34.7 | | 面辊涂机 | 70 | 56 | 35.0 | | 切割机 | 85 | 60 | 49.4 | | 喷塑机 | 80 | 57 | 44.9 | | 抛丸机 | 80 | 60 | 49.0 | | 焊机 | 80 | 60 | 44.4 | | 北厂界 | 砂光机 | 80 | 170 | 35.4 | 43.0 | 55 | 55.3 | | 底辊涂机 | 70 | 170 | 25.4 | | 面辊涂机 | 70 | 170 | 25.4 | | 切割机 | 85 | 180 | 39.9 | | 喷塑机 | 80 | 180 | 34.9 | | 抛丸机 | 80 | 180 | 40.0 | | 焊机 | 80 | 180 | 34.9 |   由上表可知，考虑距离衰减和厂房隔声的情况下，各厂界处噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。项目噪声对周边环境影响可以接受。  **4、固体废物环境影响分析**  本项目固体废物主要包括一般固废和危险废物，一般固废有金属边角料、废水性漆桶、废金属渣、残余丸料、焊渣、除尘器收集粉尘、废催化剂及废包装袋；危险废物有光氧催化处理装置产生的废灯管、废活性炭、废过滤棉、废UV漆桶等。  **（1）一般固体废物**  **表37 项目一般固体废物产排情况及处理措施一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废种类** | **产生环节** | **产生量（t/a）** | **性质** | **处理措施** | | 1 | 金属边角料、  废金属渣 | 金属下料等 | 0.4 | 一般固废 | 经收集后定期外售综合利用 | | 2 | 焊渣 | 焊接 | 0.23 | | 3 | 废包装袋 | 环氧树脂粉使用过程 | 0.04 | | 4 | 残余丸料、  废金属渣 | 抛丸 | 0.11 | | 5 | 粉尘 | 除尘器收集 | 0.65 | | 6 | 废水性漆桶 | 喷漆 | 0.1 | 厂家回收 | | 7 | 废催化剂 | 光氧催化处理装置 | 0.06 | 厂家定期更换 | | 8 | 废过滤棉 | UV辊涂、喷漆废气处理装置 | 0.02 | 危险废物  废物代码：900-251-12 | 委托有资质单位  处理 | | 9 | 废UV漆桶 | UV漆使用过程 | 0.6 | 危险废物  废物代码：900-041-49 | | 10 | 废活性炭 | 活性炭吸附装置 | 0.56 | | 11 | 废灯管 | 光氧催化处理装置 | 7根/a | 危险废物  废物代码：900-023-29 |   **（2）危险废物**  **表38 项目危险废物汇总一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危废特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废灯管 | HW29 | 900-023-29 | 7根/a | 光氧催化处理装置 | 固体 | 汞 | 汞 | 1年 | 毒性 | 分区存放于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理 | | 2 | 废漆桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.6 | UV辊涂 | 固体 | UV漆 | UV漆 | 1个月 | 毒性 | | 3 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 0.56 | 活性炭吸附箱 | 固体 | 3个月 | 毒性 | | 4 | 废滤棉 | HW12 | 900-251-12 | 0.02 | 光氧催化处理装置 | 固体 | 6个月 | 毒性 |   评价要求企业建设10m2的危废暂存间（具体位置见附图3），按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修改单）的相关要求防渗、防漏、防雨淋，并设置明显标示和警告牌等，危废采用塑料密封罐等分区暂存，然后交由具有危险废物处理资质的单位处置。  **表39 建设项目危险废物贮存场所（设施）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 | 贮存能力 | 贮存周期 | | 1 | 危废暂存间 | 废灯管 | HW29 | 900-023-29 | 车间西侧 | 10m2 | 桶装 | 1t | 3个月 | | 2 | 废UV漆桶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | | 3 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | | 4 | 废滤棉 | HW12 | 900-251-12 | 桶装 |   采取以上措施后，一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB185999-2001）（2013年修改单）的要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单）的要求，本项目固体废物能够得到安全处置，不会对周围环境造成二次污染。  **5、产业政策相符性分析**  经查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版），本项目不属于其中规定的鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类项目，符合国家相关产业政策。项目符合《关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施细则的通知》（新环（2015）342号）的要求。项目已通过延津县发展和改革委员会备案确认（项目代码为2018-410726-21-03-071231）。  **6、选址可行性分析**  （1）项目地理位置  本项目位于新乡市延津县产业集聚区北区。项目东侧为支五路，隔路为河南金达管业有限公司，西侧为空地，南为空地，北侧为河南博航塑业有限公司。西北距大沙河1790m，东北侧距十八里庄村1200m，北侧1170m处为S28长济高速。项目所在区域地势平坦，交通便利，生产条件良好。  （2）周围市政设施完善  本项目周围供水、供电系统完善，能够满足项目生产需要。  （3）本项目对周围环境影响较小  项目废气、固废、噪声等在采取评价要求和建议的防治措施后，均能实现综合利用或合理排放，对区域环境影响可以接受。  综上所述，评价认为本项目选址可行。  **7、项目环保措施、环保投资**  本项目总投资200万元，其中环保投资为60万元，占工程总投资的30%。工程主要环保设施投资清单如下表40。  **表40本项目环保措施及投资一览表单位：万元**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **内容**  **类别** | **排放源**  **（编号）** | | | **污染物**  **名称** | **环保措施** | **投资** | | **现有**  **排放源** | 封边过程 | | | 非甲烷  总烃 | UV光氧催化处理装置+活性炭吸附装置+15m高排气筒（以新带老） | 10 | | **大气**  **污染物** | 抛丸机 | | | 粉尘 | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 | 4 | | 砂光、金属件打磨 | | | 粉尘 | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 | 10 | | 喷塑 | | | 粉尘 | 未进入喷塑机自带的回收系统的塑粉经袋式除尘器处理后经15m高排气筒排放 | | 焊接 | | | 焊接烟尘 | 经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放 | | UV辊涂、固化废气 | | | 非甲烷  总烃 | UV光氧催化处理装置+活性炭吸附装置+15m高排气筒 | 20 | | 喷塑后固化 | | | | 喷漆 | | | 干式漆雾过滤器+UV光氧催化处理装置+活性炭吸附装置+15m高排气筒（与UV辊涂、固化，喷塑后固化工段共用一套） | | **水污染物** | 生活污水 | | | / | 经化粪池处理后用于绿化 | 0 | | **固体废物** | 生产过程 | 一般固废 | 金属边角料、废金  属渣 | | 分类收集后外售 | 3 | | 残余抛丸料、废金属渣 | | | 废包装袋 | | | 焊渣 | | | 收集的  粉尘 | | | 废水性漆桶 | | 厂家回收 | | 光氧催化装置 | 废催化剂 | | 由厂家定期更换 | | 活性炭吸附装置 | 危险废物 | 废活性炭 | | 危废暂存间（10m2）暂存后，交由有资质单位处理 | | UV漆使用过程 | UV漆捅 | | | 光氧催化装置 | 废过滤棉 | | | 光氧催化装置 | 废灯管 | | 8 | | **噪声** | 项目噪声经采取减振措施、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，  项目噪声对周围环境影响较小，东北侧1200m处十八里庄村预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。 | | | | | 5 | | **生态保护措施及效果：**  本项目所在区域主要为人工生态系统，周围500m范围内未发现珍贵植物和野生保护动  物。本项目依托厂区现有厂房建设，对周围生态环境影响可以接受。 | | | | | | |   **表41“三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | | | **验收内容** | **控制标准** | | 废气 | 封边工段 | | UV光氧催化处理装置+活性炭吸附装置+15m高排气筒（以新带老） | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 砂光、金属件打磨 | | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 | | 抛丸 | | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 | | 喷塑 | | 未进入喷塑机自带的回收系统的塑粉经袋式除尘器处理后经15m高排气筒排放 | | 焊接 | | 经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放 | | UV辊涂、固化废气 | | UV光氧催化处理装置+活性炭吸附装置+15m高排气筒 | 《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》：表面涂装业非甲烷总烃60mg/m³、去除效率≥70% | | 喷塑后固化 | | | 喷漆 | | 干式漆雾过滤器+UV光氧催化处理装置+活性炭吸附装置+15m高排气筒（与UV辊涂、固化，喷塑后固化工段共用一套） | | 废水 | | | 经化粪池处理后用于绿化 | / | | 噪声 | | | 基础减震、厂房隔声、距离衰减 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求， | | 固废 | | 一般固体废物 | 建一座一般固废间 | 《一般固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求 | | 危险废物 | 建危废暂存间 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单） | |

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类别** | **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** | 封边过程 | | 非甲烷  总烃 | UV光氧催化处理装置+活性炭吸附装置+15m高排气筒（以新带老） | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 砂光、金属件  打磨 | | 粉尘 | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 |
| 抛丸 | | 粉尘 | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 |
| 喷塑 | | 粉尘 | 未进入喷塑机自带的回收系统的塑粉经袋式除尘器  处理后经15m高排气筒排放 |
| 焊接 | | 焊接烟尘 | 经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放 |
| UV辊涂固化废气 | | 非甲烷总烃 | UV光氧催化处理装置+活性炭吸附装置+15m高排气筒 | 《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》：表面涂装业非甲烷总烃60mg/m³、去除效率≥70% |
| 喷塑后固化 | |
| 喷漆 | | 干式漆雾过滤器+UV光氧催化处理装置+活性炭吸附装置+15m高排气筒（与UV辊涂、固化，喷塑后固化工段共用一套） |
| **水污染物** | 生活污水 | | / | / | / |
| **固体废物** | 生产过程 | 一般  固废 | 金属边角料、废金属渣 | 分类收集后外售 | 《一般固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及修  改单要求 |
| 残余丸料、废金属渣 |
| 废包装袋 |
| 焊渣 |
| 除尘器收集粉尘 |
| 光氧催化  装置 | 废催化剂 | 厂家定期更换 |
| 水性漆使用过程 | 废水性漆桶 | 厂家回收 |
| UV漆使用过程 | 危险  废物 | 废UV漆桶 | 危废暂存间（10m2）暂存后，交由有资质单位处理 | 《危险废物贮存  污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单） |
| 环保设备废气处理过程 | 废活性炭 |
| 废过滤棉 |
| 废灯管 |
| **噪声** | 项目噪声经采取减振措施、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，项目噪声对周围环境影响较小，东北侧1200m处十八里庄村预测值能够满  足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。 | | | | |

结论与建议

|  |
| --- |
| **一、项目概况**  新乡大有实业有限公司拟投资200万元，建设年产2万套家具扩建项目。项目位于新乡市延津县产业集聚区北区支五路中段，本次扩建内容为在现有生产工艺的基础上，增加辊涂UV漆、喷漆工序、切割、抛丸、焊接、喷粉工序，为现有工程配套，新增金属家具架子，成品主要为学习桌（5000套/年）、家具架子（3000套/年）。  本扩建项目总占地面积2400m2，使用现有闲置厂房进行建设，办公室、生产车间等均利用现有（土地用地规划见附件4）。项目分为两期施工，一期位于厂房西北侧，二期位于厂房南侧。一期工艺为：砂光-辊涂底漆-固化-砂光-辊涂面漆-固化-成品（整块板材采用辊涂，不规则部分采用喷涂水性漆）；二期工艺为：切割-抛丸-焊接-打磨-喷塑-固化-成品项目。  **二、产业政策符合性分析** 经查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版），本项目不属于限制类、淘汰类，为允许类，符合国家相关产业政策。项目符合《关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施细则的通知》（新环（2015）342号）的要求。项目现已经于延津县产业集聚区管理委员会，项目代码为2018-410726-21-03-071231。 **三、规划相符性分析**  本项目用地性质为工业用地，符合延津县产业集聚区北区土地利用规划、产业发展规划及总体规划。本项目不属于园区主导产业，但也不属于延津县产业集聚区北区禁止入驻企业，符合延津县产业集聚区北区准入条件。  **四、运营期污染防治措施分析**  本项目运营期产生的废气主要为粉尘、漆雾、非甲烷总烃、焊接烟尘等。  喷塑过程未被收集的粉尘经袋式除尘器处理后经15m高排气筒排放，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。  木材砂光、辊涂固化后砂光工段、焊接打磨工段产生的粉尘经集气罩收集后统一经袋式除尘器处理后经15m高排气筒排放（与喷漆、UV辊涂固化、喷塑后固化工段共用一根排气筒），可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。  抛丸过程中的粉尘经袋式除尘器净化处理后，通过1根15m高的排气筒排放。经预测，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。  喷漆废气经干式漆雾过滤器处理后进入管道与UV辊涂固化、喷塑后固化工序产生的有机废气采用UV光氧催化处理装置+活性炭吸附装置进行处理，最终经由15m高排气筒排放（与砂光工段、打磨工段共用一根排气筒）。经计算，非甲烷总烃厂界处最大落地点预测浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》中非甲烷总烃2.0mg/m3厂界限值要求，敏感点处非甲烷总烃预测浓度满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级2.0mg/m3限值要求  焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。  经预测，项目颗粒物厂界处、最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级1.0mg/m3无组织排放限值要求，各敏感点颗粒物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；  项目设置卫生防护距离200m，根据现场勘查，项目卫生防护距离内均为工业企业，无学校、村庄等敏感点，因此，项目无组织排放的废气对周边环境影响可以接受。  因此，项目废气对周边环境影响可以接受。  2、废水  项目依托现有职工，无新增生活污水产生。  3、噪声  本项目噪声主要为机械设备的运行噪声，在采取减振、隔声等相应的降噪措施和经距离衰减后，项目各厂界处噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。  4、固废  本项目固体废物主要包括一般固废和危险废物，一般固废有金属边角料、废水性漆桶、废金属渣、残余丸料、焊渣、除尘器收集粉尘、废催化剂及废包装袋；危险废物有光氧催化处理装置产生的废灯管、废活性炭、废过滤棉、废UV漆桶等。  评价要求在厂区设置一般固体废物堆存间，将各类一般固体废物分类收集，定期外售；建设10m2的危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修改单）的相关要求防渗、防漏、防雨淋，并设置明显标示和警告牌等，危废（废灯管、废活性炭、废过滤棉、废UV漆桶等）采用塑料密封罐等暂存，委托具有危险废物处理资质的单位处置。  采取以上措施后，一般固废满足《一般固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单）要求，本项目产生的固体废物能够得到安全处置，对周围环境影响较小。  **五、总量控制**  本项目扩建完成后，不新增废水、废气总量，不涉及预支重点污染物总量控制指标。  本项目VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为0.26t/a，根据新乡市人民政府办公室《关于印发新乡市2018年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》新政办〔2018〕22号，“新建涉VOCs排放的工业企业要入园区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代”， 建议本项目产生的VOCs通过延津县52家加油站削减的VOC总量中进行倍量替代。  **六、建议**   1. 加强产噪设备的日常维护，避免噪声扰民现象。 2. 定期对员工进行安全生产和保护环境的培训，加强设备日常维护和保养，确保所有设备处于正常工况，厂区道路洒水，消减污染物产生量。 |