**平顶山市东佳环保设备厂年产3000吨环保设备项目环境影响报告表**

**项目名称：平顶山市东佳环保设备厂年产3000吨环保设备项目**

**建设单位（盖章）： 平顶山市东佳环保设备厂**

**编制日期：** **二〇二〇年十二月**

目录

[建设项目基本情况 - 1 -](#_Toc45197987)

[建设项目所在地自然环境简况 - 8 -](#_Toc45197993)

[环境质量现状 - 18 -](#_Toc45197994)

[评价适用标准 - 26 -](#_Toc45197995)

[建设项目工程分析 - 29 -](#_Toc45197996)

[项目主要污染物产生及预计排放情况 - 35 -](#_Toc45197997)

[环境影响分析 - 36 -](#_Toc45197998)

[建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 - 58 -](#_Toc45198000)

[结论与建议 - 59 -](#_Toc45198001)

**附件**

附件1 委托书

附件2 承诺书

附件3 备案文件

附件4 土地文件

附件5 监测报告

附件6 水性漆的检测报告

**附图**

附图1 项目地理位置图

附图2 项目四邻关系图

附图3 项目总平面布置图

附图4 项目敏感目标分布图

附件5 项目监测点位图

**附表**

建设项目环评审批基础信息表

建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 平顶山市东佳环保设备厂年产3000吨环保设备项目 | | | | | | |
| 建设单位 | 平顶山市东佳环保设备厂 | | | | | | |
| 法人代表 | 王灵甫 | | | 联系人 | | 马书豪 | |
| 通讯地址 | 河南省平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东 | | | | | | |
| 联系电话 | 13949479181 | | 传真 | / | | 邮政编码 | 467200 |
| 建设地点 | 平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号 | | | | | | |
| 立项审批  部门 | 叶县发展和改革委员会 | | | 批准文号 | 2020-410422-35-03-089280 | | |
| 建设性质 | ■新建□改扩建 □技改 | | | 行业类别  及代码 | C3591环境保护专用设备制造 | | |
| 占地面积  （平方米） | 5687.3 | | | 绿化面积  （平方米） | / | | |
| 总投资  （万元） | 800 | 其中：环保投资（万元） | | 37 | 环保投资占总投资比例 | | 4.63 |
| 评价经费  （万元） | / | | | 投产  日期 | 2021年3月 | | |
| 工程内容及规模   1. 概述   平顶山市东佳环保设备厂于2003年03月18日成立，经营范围包括环保除尘设备及配套产品、机械设备、设计、制造、安装、销售、维修，三级锅炉安装、改造，一级锅炉维修，D1、D2压力容器制造。平顶山市东佳环保设备厂投资800万元在平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号建设平顶山市东佳环保设备厂年产3000吨环保设备项目。  根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求，本项目须进行环境影响评价。根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版），本项目属于“三十二、专用设备制造业、70环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造359”类别中的“其他”，以上全部应编制环境影响报告表。因此本项目应编制环境影响报告表。  平顶山市东佳环保设备厂于2020年11月25日委托我单位对本项目进行环境影响评价（见附件）。接受委托后，我单位立即组织项目参评人员进行了现场踏勘，对项目所在区域自然环境及工程概况进行了深入调查和了解，并收集相应的有关资料。同时，对项目可能给周边环境带来的影响进行分析，并针对项目建设和运营可能出现的环境污染提出可行的对策措施，按照“达标排放”的原则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。  二、项目概况  1、项目基本情况  项目名称：平顶山市东佳环保设备厂年产3000吨环保设备项目  建设单位：平顶山市东佳环保设备厂  建设性质：新建  建设地点：平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号  建设规模：年产3000吨环保设备项目  总投资：800万元   1. 项目厂区四周概况：   本项目建设地点位于平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号，项目西侧紧邻330省道，南侧为鸿安小区，北侧为荒地，东侧为无名小道，项目所在地交通十分便利，项目地理位置见附图1，四邻关系见附图2。  3、项目主要建设内容及规模  本项目投资总额为800万元，总占地面积5687m2，建筑面积3650平方米，主要建设内容为：主生产车间1栋1层、铆焊车间2栋1层、材料仓库1栋1层、办公楼1栋1层。主要工程组成表见表1  **表1工程主要建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程名称 | 建设内容 | 建设指标 | 备注 | | 主体工程 | 主车间 | 1栋1F，48×15.6×12m，占地面积1500m2 | 生产车间要求全封闭，总面积为3650m2 | | 铆焊 | 2栋1F，48×15.5×12m，占地面积800m2 | | 辅助工程 | 材料仓库 | 1栋1F，14.2×42.9×12m，占地面积800m2 | | 喷漆房 | 1栋1F，占地面积50m2 | | 办公室 | 1栋1F，占地面积400m2 | | 公用工程 | 供电 | 接市政供电电网 | 依托工程 | | 供水 | 接市政供水管网 | 依托工程 | | 排水 | 雨、污分流 | 采用雨污分流，生活污水经过化粪池处理后，定期清运，用于农田施肥 | | 环保工程 | 废气 | 项目切割粉尘经车间通风后无组织排放 | 达标排放 | | 焊接工序产生的烟尘经焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放 | 达标排放 | | 打磨废气经袋式除尘器处理后经1根15m排气筒排放 | 达标排放 | | 喷漆工序产生的废气经过UV光氧+活性炭吸附装置处理后经1根15m排气筒排放 | 达标排放 | | 废水 | 生活污水经过化粪池处理后，定期清运，用于农田施肥 | 达标排放 | | 噪声 | 设备减振、密闭以及距离衰减 | 达标排放 | | 固废 | 废钢材边角料、金属粉尘、废水性漆桶集中收集外售；废活性炭、废UV灯管集中收集交由有资质的单位进行处置 | 合理处置 | | 生活垃圾由环卫部门进行统一处理 | 定期送入垃圾填埋场 |   4、项目产品方案  项目生产所需原辅材料均为外购，主要产品年产量及原辅材料年用量见下表2。  **表2 项目主要产品方案一览表**   |  |  | | --- | --- | | 产品名称 | 年产量/吨 | | 布袋除尘器 | 3000 |   5、主要设备设施  项目生产设备见表3。  **表3 主要设备、设施一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 | | 1 | 双柱举升机 | 台 | 3 | X602 | | 2 | 剪式举升机 | 台 | 2 | B665 | | 3 | 车床 | 台 | 1 | C6140 | | 4 | 车床 | 台 | 1 | CW610A | | 5 | 牛头刨床 | 台 | 1 | B665 | | 6 | 摇臂钻床 | 台 | 1 | Z3032X10/1 | | 7 | 液压摆式剪板机 | 台 | 1 | QC12Y | | 8 | 板料折弯压力机 | 台 | 1 | DJL5-3/Y | | 9 | 精密板料校平机 | 台 | 1 | QR-W34G8x2500 | | 10 | 数显上辊万能式卷板机 | 台 | 1 | W11S-25x2500 | | 11 | 括圆机 | 台 | 1 | 1600 | | 12 | 板料成型机 | 台 | 1 | 1500-1360/1414 | | 13 | CO2/MAG自动焊机 | 台 | 3 | NBC-500R | | 14 | CO2/MAG自动焊机 | 台 | 1 | NBC-350R | | 15 | CO2/MAG自动焊机 | 台 | 1 | NBC-350R | | 16 | 电焊机 | 台 | 1 | BX1－400 | | 17 | 电焊机 | 台 | 1 | BX3-500 | | 18 | 电焊机 | 台 | 1 | BX3-500-2 | | 19 | 氩弧焊机 | 台 | 1 | XX-1505 | | 20 | 埋弧自动焊机 | 台 | 1 | ZX5-1250 | | 21 | 直流焊机 | 台 | 1 | ZX5-630 | | 22 | 光纤激光切割机 | 台 | 1 | GF3015 |   6、原辅材料消耗  项目主要原辅材料见表4。  **表4 原材料年用量表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 | | 1 | 钢材 | 吨 | 3200 | 固态 | | 2 | 焊条 | 吨 | 7 | / | | 3 | 氧气 | 瓶 | 3600 | 1瓶120公斤 | | 4 | 液化气 | 瓶 | 270 | 1瓶14公斤 | | 5 | 水性漆 | 吨 | 12 | 外购 |   项目使用的水性漆，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》表1水性涂料中挥发性有机物含量要求，其中机械设备涂料中其他中漆<200g/L，根据建设单位提供的水性漆监测报告中的数据可知，其中挥发性有机物监测结果为44 g/L，因此项目使用的水性面漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》的相关要求。  7、劳动定员及工作制度  本项目职工定员20人，每天8小时，年工作300天，项目职工多为周围居民，不在厂区食宿。  三、公用工程  1、给排水  ⑴水源  本项目供水依托周边区域集中供水，可满足项目用水需求。  ⑵给水  本项目用水主要为生活用水。  本次项目劳动定员20人，厂区不设食堂。参考河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），职工用水量按50L/人•d计，则项目职工办公生活用水量为1.0m3/d、300m3/a。  ⑶排水  本项目主要废水为生活污水  生活用水量为1.0m3/d、300m3/a，排水系数取0.8，生活污水量为0.8m3/d，240m3/a。项目生活污水经过化粪池处理后，定期清运，用于农田施肥，不外排。  根据建设单位提供的厂区用水情况项目给排水情况见表7，项目具体水平衡图见图1。  **表5 给排水平衡一览表单位：m3/d**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水类型 | 用水标准 | 用水量  （m3/d） | 循环量（m3/d） | 排水量  （m3/d） | 备注 | | 1 | 生活用水 | 50L/人•d | 1.0 | 0 | 0.8 | 20人 |     图1 项目水平衡图（m3/d）  2、供电  项目供电由现有电网供给。  3、供热  项目生产区无采暖措施，生活区采用分体空调供暖。   1. 厂区总平面布局合理性分析   总平面布置：本项目厂区呈矩形，主生产车间位于项目的西侧，焊接工艺位于项目的中部，仓库位于项目的东侧，喷漆工序位于项目的北侧，办公区位于项目的西侧。项目规划以整体社会效益、经济效益与环境效益三者统一为基准点，为工作人员塑造一个自然优美、舒适便捷、卫生安全的怡然工作生活之地，项目平面布置合理，项目总平面布置图见附图3。 | | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  本项目属于新建项目。不存在原有污染情况。 | | | | | | | |

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、水文、植被、生物多样性等）：**  1、项目地理位置  平顶山市地处河南省中南部，地理位置位于东经112°14'~113°41'，北纬33°08'~34°20'之间。东与漯河接界，西临洛阳，南邻驻马店，北接许昌、郑州。平顶山市介于焦支、京广两大铁路干线之问，连接南阳，西通洛阳，东到周口等地，交通十分便利。地域东西长140km，南北宽138km，总面积7900km2。现辖汝州、舞钢两个县级市和宝丰、叶县、鲁山县、郏县四个县以及新华、卫东、湛河、石龙四个区。  叶县地处河南省中南部，113°02'~113°37'，北纬33°21'~33°26'，隶属于平顶山市，东与舞钢市、漯河市的舞阳县毗邻，南与南阳市的方城县接壤，西交鲁山，北与许昌市的襄城县、平顶山市市区紧连，东西平均长54.5km，南北平均宽46.7km，总面积1373.3km2。  本项目位于平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号（中心坐标：经度113.350437，纬度33.602947），地理位置见附图1。  2、地形、地貌  叶县位于平顶山市东南部，地处全国第二级地貌台阶向第三级地貌台阶过渡边缘，地势自西南向东北缓慢倾斜。伏牛山沿叶县南过境横亘，桐柏山从东向西延伸，在保安古镇坳陷成口，构成“南襄夹道”。  叶县行政区划呈西南东北走向，境内山地、丘陵、平原、洼地兼有。平地、岗地、山地的面积分别占总面积的52.5％、29.2％和18.3％，地理、地貌具有明显的过渡性、地方性。  本项目厂址地形平坦，不存在地下暗河、溶洞等不利地质条件，建设条件便利。  3、气候气象  叶县地处亚热带与暖温带的过渡地区，气候属暖温带半干旱大陆性季风气候，气候特征四季分明，冷暖适宜，雨热同期。根据气象资料统计，地区年均无霜期217天，年平均气温14.9℃，极端最高气温42.6℃，极端极低气温-18.8℃；从12月至翌年2月气温最低。多年平均降雨量800mm，年最大降雨量1323.3mm，年最小降雨量373.9mm，年最大蒸发量为2825.0mm。当地主导风向为东北风，年平均风速2.1m/s。年平均相对湿度67％，年均气压1005.8hPa。  本项目所在地多东北风和西北风，吹东北风多阴天或雨雪天；刮西北风多为晴天。全年最多风向为东北风，最多月份频率达到15天，1986～2002年以来，大风增多是全县的一个新的气候特点，八级以上大风数共126次，最大风速大于38m/s，造成大风增多的主要原因是部分生态环境遭受破坏和西北沙尘暴的影响。  该区域没有特别恶劣气象条件，适宜本项目的建设和使用管理。  4、水文状况  （1）地表水  叶县境内河流均属于淮河流域，颖河水系，较大的河流有汝河、湛河、沙河、灰河、澧河、甘江河6条河流。沙河是流经叶县境内的一条大河，发源于河南省鲁山县木达岭，流经鲁山、宝丰、叶县、舞阳等县市，在周口注入颍河，最大流量3000m3/s，干流长度326km，汇流面积12150km，境内长约55.6km。  距项目最近的河流为沙河，位于本项目西南方向2660m处，沙河发源地为鲁山县伏牛山脉石人山下，东流经宝丰、平顶山，叶县到舞阳县章化乡河湾村入境，在漯河市区小宋庄村东澧河汇入，流到郾城县老窝乡大路李村出境，又东流经商水，周口，项城、沈丘，至安徽上沫河入淮河。沙河为淮河的重要支流之一，全长106.6公里，流域面积19117平方公里。叶县境内，沙河干流自平顶山市郊区于任店乡毛庄村东进入叶县，流经任店、城关、遵化店、龚店、邓李和洪庄杨6个乡，于洪庄杨乡张徐村东人舞阳县。叶县境内全长55.6公里，流域面积约180平方公里。叶县境内，沙河水含沙量大，流速缓稳，河道曲折，河滩宽阔，河床宽在200~400米之间，河岸切割深度4~7米。县境堤防完备，两岸堤防工程长约82公里，护岸砌体工程19处，长约4公里，堤防植有防洪林带。叶县境内，沙河最高水位高程88米，最低水位高程83米；年最大径流总量22.95亿立方米（1964年），年最小径流总量1.497亿立方米，年平均径流总量9.4亿立方米，7、8、9三个月径流占年径流总的71%；泄洪能力为3000立方米/秒，最大洪峰期流量为9880立方米/秒，年平均流最20.9立方米/秒。  （2）地下水  项目区地下水类型属潜水，主要含水层为粉质粘土、中砂层，地下水位年变幅较小，地下水水质良好。灰河两岸单井涌水量约2000m3/d，pH值呈中性，水质类型为HCO3-Ca-Mg。60m以内含水层水质较差，91.50～136.10m为主要富水段。   1. 矿产资源   叶县资源丰富，气候宜人。境内已查明的矿产资源主要有盐、石油、煤、铁、磷、铝矾土、钟、石墨、大理石及白云岩等。中国第二大内陆盐田--叶县盐田面积400km2，平总储量3300亿吨，氯化钠含量90%以上，品位居全国井矿盐之首。   1. 土壤、植被及生物多样性   叶县土壤类型属南方的黄红壤向北方的褐土过渡地带。土壤种类多样，主要有黄棕壤、棕壤、褐土、潮土、砂礓黑土、粗骨土、红粘土、石质土、紫色土、水稻土10个土壤类型。全县土地总面积1387km2，耕地面积约占土地总面积的40%、园地占2.6%、林地占14%、水域占7%、居民点及工矿用地占11%、交通占2.4%，还有少量牧草地及暂未利用土地。  本项目位于平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号，所在区域范围内无大型野生动植物，生态环境较单一，属于典型的村镇生态系统。项目所在区域主要以农作物为主，以小麦、玉米等居多，植物主要为杨树和泡桐，动物以家养畜禽为主。  根据查阅资料和现场调查，项目所在区域内无珍稀动植物资源。 |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**  **1、人口及行政划分**  叶县位于河南省中南部、黄淮平原与伏牛山余脉结合部，隶属平顶山市，辖18个乡镇、580个行政村，总面积1389km2，总人口为88万人。  **2、经济发展**  2019年，全县生产总值增长7.5%；规上工业增加值增长14.4%；一般公共预算收入完成8.39亿元，增长7.3%；固定资产投资增长8.2%；社会消费品零售总额增长11%。城镇居民人均可支配收入达到28648元，增长7.4%；农村居民人均可支配收入达到13420元，增长9.3%。实际利用省外资金158亿元、境外资金3531万美元，招商引资工作全市五县(市)名列前茅，带动35个省市重点项目完成投资191亿元，占年度目标的151%。建设乡村电商村级网点123个、邮政便民服务站61个、电商综合服务网店123个，培训电子商务从业人员3500人次以上，培育知名品牌6个，线上交易额达2.6亿元。全面落实电商扶持政策，奖补言行果、天享农业等电商企业72万元。  **3、交通运输**  铁路：叶县自古以来就是南通云贵、北达幽燕的交通要道，境内道路纵横交错，东衔京深铁路，西接焦枝铁路，北通漯宝铁路。  公路：叶县许（昌）平（顶山）南（阳）、南（京）洛（阳）两条高速公路在境内交汇，311国道、豫103线、漯（河）叶（县）路、平（顶山）驻（马店）路、平（顶山）桐（柏）路交汇全境。  航空：叶县距[郑州新郑机场](http://baike.baidu.com/item/%E9%83%91%E5%B7%9E%E6%96%B0%E9%83%91%E6%9C%BA%E5%9C%BA" \t "_blank)155公里、[南阳姜营机场](http://baike.baidu.com/item/%E5%8D%97%E9%98%B3%E5%A7%9C%E8%90%A5%E6%9C%BA%E5%9C%BA" \t "_blank)95公里，交通便利，区位优势更加显现。  **4、科学技术和教育**  叶县现有各级各类学校384所。其中，高中4所（含民办1所）、职业学校5所（含民办3所）、初中39所（含民办8所）、小学335所（含民办8所）、聋哑学校1所、幼儿园41所（含民办31所）。共有在校生147835人，在园幼儿6762人，教职工7220人。  全年全县普通高中4155人，在校生11905人，毕业生3792人。中等职业学校招生1896人，在校生4416人，毕业生1013人。初中学校12893人，在校生39985人，毕业生16779人。普通小学12614人，在校生71643人，毕业生14713人。  全县共有艺术表演团体一个，文化馆一个，公共图书馆一个。全县现有全国重点文物保护单位二处；广播电视台一座：中、短波广播发射台和转播台一座，广播人口覆盖率100%：电视台一座，电视综合人口覆盖率100%。  **5、文物古迹**  叶县历史悠久，文化灿烂。古为豫州地，周为应侯国，春秋时期属楚，曾作为许国国都，称“叶邑”。公元前524年，楚以叶邑封沈诸梁，赐叶姓，史称“叶公”，故为全世界沈姓、叶姓根之所在。孔子周游列国时慕名莅叶，叶邑沈诸梁问政，孔子曰“近者悦，远者来”。即让当地百姓感到高兴，让外地客商载兴载奔。从而留下了“叶公问政处”这一历史见证。境内现存有仰韶文化遗址、西周文王（姬昌）化行南国遗迹和霸王城（项羽筑）、箫王城（光武帝筑）等秦汉历史遗迹。  经现场查勘，项目500m范围内未发现国家及市县重点文物保护单位。  **6、与叶县城市总体规划相符性分析**  将叶县建设成为具有相当区域经济地位和较强吸引力的卫星城市，具有鲜明特色产业，较高知名度和较强实力的中国盐城，具有合理的城市结构功能，良好的城市空间形态的可持续协调发展的新型城市，具有高度完善的社会服务设施和基础设施的现代化中等城市，经济繁荣、产业发达的平顶山市经济强县。  （1）城市性质  平顶山市卫星城市；以煤、盐联合化工生产为主的综合城。  （2）城市规模  近期人口13万人，城市规模为20.2万km2，其中中心城区为14.6km2，工园区建设用地为5.6km2。  （3）城市空间布局  规划生活用地依据现状向东圈推进，向西不跨平舞铁路；生产用地依托现状、省道S01和灰河向东方向发展。  规划采用了“中心+组团”的结构布局形式，布局采用“一心两团加一廊”的功能结构：  “一心”：即一个中心城区。 “两团”：即两个工业组团，一个是化工区工业组团，另一个是中心城区工业组团；“一廊”：结合平顶山市区+叶县中心城区+工业城的机构布局特点，充分利用沙河生态基础设施，沿沙河两岸规划一较宽的生态廊道。  （4）工业用地规划  工业用地主要由中心城区工业组团和化工园区工业组团两部分组成，其中中心城区工业组团沿S01两侧分布和灰河两岸；化工区组团以煤、盐资源为基础，结合周边地区相关资源延伸发展新材料和精细化工，建设副产品综合利用建材工业，形成完善的工业共生网路。  本项目位于平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号，不在叶县城市总体规划范围内。   1. **产业政策符合性**   根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属第三十三项（商贸服务业）十四、机械55、大气污染治理装备，为鼓励类，且本项目已取得叶县发展和改革委员会关于本项目的备案确认书。因此，项目符合国家和地方的产业政策。  **8、选址符合性分析**  本项目用地为平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号，本项目用地为工业用地，用地符合叶县土地利用总体规划，项目西侧紧邻330省道，南侧为鸿安小区，北侧为荒地，东侧为无名小道，现状为建设用地。  **9、集中式饮用水源保护区划**  （1）河南省城市集中式饮用水源保护区划、  关于平顶山市城市饮用水源保护区划的相关内容：  2009年3月，平顶山市政府对平顶山市饮用水源保护区范围重新进行了界定，并报请河南省政府批示。2009年4月13日，河南省环境保护厅签发了文号为豫环函【2009】57号的《关于进一步明确平顶山地表饮用水源保护区范围的函》，同意平顶山市提出的地表水饮用水源保护区范围。  白龟山水库地表水饮用水源保护区划分情况如下：  一级保护区：白龟山水库高程103.0米以下的区域；昭平台水库环库路内的区域；应河、大浪河、澎河、荡泽河、沙河、团城河、清水河等主要支流入库口上游2000米的水域及其沿岸50米的陆域；沙河干流昭平台至白龟山水库间的水域；将相河、三里河、七里河、瀼河、肥河入沙河口上游2000米的水域及其沿岸50米的陆域。  二级保护区：白龟山水库，环湖路东起东刘村、西至西太平村以南除一级保护区外的区域，环湖其它区域为水库高程104.0米以下除一级保护区外的区域；昭平台水库高程177.1米内的区域；将相河、大浪河一级保护区外所有的水域；其它主要支流一级水体保护区上游2000米的水域及其沿岸50米的陆域。  准保护区：汇入白龟山水库、昭平台水库、沙河所有二级保护区上游水域及其沿岸500米的陆域。  本项目位于平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号，对比其保护区范围，本项目不在其保护区范围内。因此，本项目的建设符合河南省城市集中式饮用水源保护区划。   1. 河南省县级集中式饮用水水源保护区划   关于叶县县城饮用水源保护区划的相关内容：  叶县盐都水务地下水井群(昆鲁大道以北、昆阳大道以西，共3眼井)   1. 一级保护区范围：取水井外围30米的区域。   二级保护区范围：一级保护区外，1～2号取水井外围330米外公切线所包含的区域。  准保护区范围：二级保护区外，东至新建街、西至北关大街、南至文化路、北至昆鲁大道的区域。  ②叶县自由路（南关）地下水井群(共2眼井)  一级保护区范围：取水井外围200米外公切线所包含的区域。  ③叶县东升洁地下水井群(昆鲁大道以南、昆阳大道以东、中心路以北，共6眼井)  一级保护区范围：取水井外围30米的区域。  本项目位于平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号，不在其保护区范围内。项目的建设符合《河南省城市集中式饮用水源保护区划》要求。  （3）河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划  关于叶县乡镇集中式饮用水源保护区划的相关内容：  ①叶县任店镇水厂地下水井(共1眼井)  一级保护区范围:水厂厂区及外围东25米、南11米、北29米的区域。  ②叶县廉村镇水厂地下水井(共1眼井)  一级保护区范围:水厂厂区及外围东30米、西10米、南5米、北30米的区域。  ③叶县水寨乡蒋李水厂地下水井(共1眼井)  一级保护区范围:水厂厂区及外围东10米、西30米、南10米、北30米的区域。  ④叶县保安镇水厂地下水井(共1眼井)  一级保护区范围:水厂厂区及外围东10米、西30米、南15米、北30米的区域。  二级保护区范围:一级保护区外围300米的区域。  本项目位于平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号，项目建设区域不涉及以上保护区，项目的建设符合《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》要求。  **10、南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案**  根据河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室、河南省环境保护厅、河南省水利厅、河南省国土资源厅《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水源保护区划的通知》（豫调办[2018]56号），南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。按照国调办环移【2006】134号文件规定，总干渠两侧水源保护区分为一级保护区和二级保护区。  建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）。一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米，不设二级保护区。  总干渠明渠段。根据地下水位与总干渠渠底高程的关系及地下水内排、外排等情况，分为以下几种类型：1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段。一级保护区范围自总渠道管理范围边线（防护栏网）外延50米；二级保护区范围自一级保护区边线外延150米。2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段。（1）微-弱透水性地层，一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米；二级保护区范围自一级保护区边线外延500米。（2）弱-中等透水性地层，一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延100米；二级保护区范围自一级保护区边线外延1000米。（3）强透水性地层，一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延200米；二级保护区范围自一级保护区边线外延2000米、1500米。  本项目距离南水北调叶县段总干渠最近距离为26km，不在南水北调总干渠叶县段保护区范围内。   1. **平顶山市2020年大气污染防治攻坚战实施方案**   《方案》确定了平顶山市今年大气污染攻坚的工作目标:2020年全市PM2.5(细颗粒物)年均浓度达到50微克/立方米以下，PM10(可吸入颗粒物)年均浓度达到95微克/立方米以下，全市主要污染物排放总量和重度及以上污染天数明显减少。根据大气污染时空变化规律，将全年大气污染防治分为四个阶段，通过大力推进产业结构、能源结构、运输结构和用地结构调整优化，持续深化“三散”、柴油货车、工业炉窑、挥发性有机物(VOCs)污染治理，全面实施提升重污染天气应对能力和环境监测监控能力等十大措施，全力打赢三大战役。  三大战役分别是:冬春季重污染天气应急管控战役，分1月至3月春季和10月至12月冬季两个阶段，重点是按照环境空气质量预测预报要求，有效应对重污染天气，最大限度减轻污染程度。重点难点歼灭战役，4月至6月突出推进老旧燃油车辆更新、市内8家工业企业退城进园、24家商砼站搬迁、长途汽车站搬迁改造、平煤神马集团自备铁路改扩建等按照既定方案落实时序进度。臭氧污染治理突围战役，7月至9月以破解臭氧污染为重点，启动污染源清单编制，深入排查站点周边污水管沟分布状况，深化污水挥发性恶臭气体与臭氧污染成因研探，对涉VOCs行业科学施治，精准管控，减轻臭氧污染影响，并强化扬尘防治，确保PM10和PM2.5进一步下降，环境空气质量持续改善。  本项目位于平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号，项目厂区道路已全部进行硬化，以减轻道路扬尘的产生。  **12、河南省生态环境厅关于河南省工业大气污染物防止6个专项方案的通知豫环文【2019】84号、河南省2019挥发性有机物治理方案**  为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划2018-2020年的通知》（豫正【2018】30号）深度开展挥发性有机物（VOCs）污染专项治理，持续改善全省环境空气质量，依据国家《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》和VOCs排放控制有关要求，制定方案。  （四）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3CIB（三涂一烘）或2CIB（二涂已烘）等紧凑型涂装工艺，采用内外扳全自动、静电喷塑技术，喷漆房、烘干室配置密闭系统。平面木质家具制造行业，推广使用自动喷塑或辊涂等先进工艺技术。加强末端治理，喷涂、流平和烘干等生产环节应处于全封闭车间，并配备高效有机废气手机系统，有机废气收集率不低于80%，其中整车制造企业有机废气收集率不低于90%。整车制造企业收集的有机废气需采用蓄热式燃烧（RTO）处理技术，其他企业低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子技术、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。本项目喷漆工序产生的废气经过UV光氧+活性炭吸附装置处理后经1根15m排气筒排放；项目切割粉尘经车间通风后无组织排放；打磨废气经袋式除尘器处理后经1根15m排气筒排放；焊接工序产生的烟尘经焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放。  **13、开展VOCs专项治理**  2019年6月地前，全市表面涂装、印刷、化工工业企业，全面完成VOCs无组织排放治理，原料、中间产品与成品应密闭储存，排放VOCs的生产工序要在密闭空间或设备中试试，对产生的含VOCs废气进行净化处理，达到河南省工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值要求。2019年12月底前，平顶山市区全面淘汰开启干洗机。本项目喷漆工序产生的废气经过UV光氧+活性炭吸附装置处理后经1根15m排气筒排放。  **14、关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知**  2020年挥发性有机物治理攻坚方案  打赢蓝天保卫战，事关满足人民日益增长的美好生活需要，事关全面建成小康社会，事关经济高质量发展和美丽中国建设，2020年是打赢蓝天保卫战的决胜之年，各地要按照党中央、国务院决策部署，坚定不移贯彻新发展理念，坚持方向不变、力度不减，扎实推进大气污染防治各项任务。当前阶段，我国面临细颗粒物（PM2.5）污染形势依然严峻和臭氧（O3）污染日益凸显的双重压力，特别是在夏季，O3已成为导致部分城市空气质量超标的首要因子，京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等重点区域（以下简称重点区域）、苏皖鲁豫交界地区等区域尤为突出，6-9月O3超标天数占全国 70%左右。VOCs是形成 O3的重要前体物，主要存在于企业原辅材料或产品中，大部分易燃易爆，部分属于有毒有害物质，加强 VOCs 治理是现阶段控制 O3污染的有效途径，也是帮助企业实现节约资源、提高效益、减少安全隐患的有力手段。为确保完成“十三五”环境空气质量改善目标任务，有效降低 O3污染，保障人民群众身体健康，在全国开展夏季（6-9 月）VOCs 治理攻坚行动。  ......  工作目标：通过攻坚行动，VOCs 治理能力显著提升，VOCs 排放量明显下降，夏季 O3污染得到一定程度遏制，重点区域、苏皖鲁豫交界地区及其他 O3污染防治任务重的地区城市 6-9 月优良天数平均同比增加11天左右，推动“十三五”规划确定的各省（区、市）优良天数比率约束性指标全面完成。  一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生  ......  大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。  二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制  2020年7月1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。  企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应全面梳理建立台账，6-9月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。  ......  四、深化园区和集群整治，促进产业绿色发展  7月15日前，各城市根据本地产业结构特征、VOCs 排放来源等，重点针对烯烃、芳香烃、醛类等 O3 生成潜势大的 VOCs 物种，确定本地 VOCs 控制重点行业，组织完成涉 VOCs 工业园区、企业集群、重点管控企业排查，明确 VOCs 主要产生环节，逐一建立管理台账。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业企业超过 10 家的认定为企业集群，VOCs 年产生量大于 10 吨的企业认定为重点管控企业。各地要重点排查以石化、化工、制药、农药、电子、包装印刷、 家具制造、汽车制造、船舶修造等行业为主导的工业园区；重点排查以制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、染料、日用化工、化学助剂、合成革、橡胶轮胎制造、有机化学原料制造等化工行业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的家具、零部件制造、钢结构、铝型材、铸造、彩涂板、电子元器件、汽修、包装印刷、人造板、皮革制品、制鞋等行业为主导的企业集群。  对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、 时限明确、责任到人。工业园区要加强资源共享，实施集中治理和统一管理，开展园区监测评估，建立环境信息共享平台。有条件的石化、化工类工业园区要分析企业VOCs 组分构成，识别特征物质，推动建立健全监测预警监控体系，开展走航监测、网格化监测以及溯源分析等工作，完善园区统一的LDAR管理系统，纳入园区环保监控管理平台。重点区域及苏皖鲁豫交界地区城市要全力抓好重点企业集群治理，形成示范带动效应，结合本地产业情况，进一步完善企业集群清单，抓好综合整治工作。各企业集群要统一整治标准，统一整改时限，标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。家具、彩涂板、皮革制品、制鞋、包装印刷等以小企业为主的集群重点推动源头替代，汽修、人造板等企业集群重点推动优化整合，对不符合产业政策、整改达标无望的企业依法关停取缔。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。对排放量大，排放物质以烯烃、芳香烃、醛类等为主的企业制定“一企一策”治理方案。  本项目属于环境保护专用设备制造，本项目喷漆工序产生的废气经过UV光氧+活性炭吸附装置处理后经1根15m排气筒排放。项目的建设符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的标准要求。 |

环境质量现状

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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、声环境等）**  **一、环境空气质量**  （1）评价因子  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2—2018）要求，基于本项目特点，以及评价区域环境质量特征和当地环境管理要求，选取环境《空气质量标准》（GB3095-1996）中基本项目评价因子，选取评价范围内与本项目相关的有环境质量标准的评价因子作为其他评价因子。  本项目评价因子：SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3；  （2）数据来源  基本评价因子采用中国空气质量在线监测分析平台发布的全国367个城市的AQI、PM2.5、PM10、S02、N02、O3、CO、温度、湿度、风级、风向、卫星云图等监测数据的统计结果，进行分析。  （3）评价内容  ①对项目所在区域城市环境空气质量达标情况进行判断；  ②对于长期监测数据的现状评价内容，按 HJ 663中的统计方法对各污染物的年评价指标进行环境质量现状评价。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。  （4）评价方法  环境空气质量现状评价方法采用统计监测浓度范围，同时计算其超标率及最大值占标率。单因子最大值占标率公式如下：  Pi=Ci/C0×100%  式中：Pi——i污染物最大值占标率；  Ci——i污染物的实测浓度（mg/m3）；  C0——i污染物的评价标准值（mg/m3）；  （5）区域环境空气质量达标判定  本项目选取2019年作为评价基准年，获取连续1年中365个日均值数据，每月至少有30个有效数据（其中2月有28个），数据有效性满足GB3095-1996和HJ 663中关于数据统计的有效性规定，经统计分析环境质量达标区判定结果如下：  **表6 区域环境质量达标区判定结果单位：μg/m3(CO为mg/m3)**   | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率 | 达标情况 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 二氧化硫 | 年平均质量浓度 | 15 | 60 | 25% | 达标 | | 百分位数日平均浓度 | 30 | 150 | 20% | 达标 | | 二氧化氮 | 年平均质量浓度 | 34 | 40 | 85% | 达标 | | 百分位数日平均浓度 | 65 | 80 | 81.2% | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 59 | 35 | 168.6% | 超标 | | 百分位数日平均浓度 | 152 | 75 | 202.7% | 超标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 95 | 70 | 135.7% | 超标 | | 百分位数日平均浓度 | 200 | 150 | 133.3% | 超标 | | CO | 百分位数日平均浓度 | 1.6 | 4 | 40.0% | 达标 | | O3 | 百分位数8h平均质量浓度 | 184 | 160 | 115.0% | 超标 |   由上表可知，评价基准年内项目所在区域环境空气质量为不达标区，区域内主要超标因子为PM2.5、PM10和O3，其超标原因可能与不利气象条件有关。超标情况如下表：  **表7 区域环境质量超标情况分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 超标污染物 | 年评价指标 | 超标倍数 | 超标率% | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 0.69 | / | | 百分位数日平均浓度 | 1.03 | 25.5% | | PM10 | 年平均质量浓度 | 0.36 | / | | 百分位数日平均浓度 | 0.33 | 14.2% | | O3 | 百分位数8h平均质量浓度 | 0.15 | 21.6% |  1. 区域环境达标规划   为确保完成国家和河南省下达的空气质量改善目标，使得区域内环境得到有效治理，补足现阶段环境短板，打好污染防治攻坚战，平顶山市政府于2018年10月发布了《河南省平顶山市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案》，计划对现阶段影响区域达标的主要污染物分阶段提出了明确的目标要求。通过“加快调整优化能源消费结构、区域产业结构和交通运输结构，强化源头防控，加大治本力度”“强化工业污染治理，加大污染防治设施改造升级力度，推动企业绿色发展”等手段，实现如下目标：  2020年度全市PM2.5平均浓度不高于50微克/立方米；PM10平均浓度不高于95微克/立方米；城市优良天数力争达到256天以上，全市空气质量明显改善。近年来平顶山市通过对国家《大气污染防治行动计划》、《平顶山市大气污染防治攻坚战行动方案》等系列文件的落实，对市域内产业结构进行了调整，加大了污染治理力度，优化了能源结构，使辖区内环境空气质量得到了优化。  （7）特征污染物非甲烷总烃监测  本次评价特征污染物非甲烷总烃委托河南永飞检测科技有限公司于2020年12月02日~12月08日对项目所在地进行监测，现状监测数据如下。  特征因子：非甲烷总烃。  监测频率：连续监测7天，每天监测4次。  **表8 环境空气特征因子监测结果统计单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 指标/时间 | | 非甲烷总烃 | | | | | | | | 202012.02 | 2020.12.03 | 2020.12.04 | 2020.12.05 | 2020.12.06 | 2020.12.07 | 2020.12.08 | | 项目地 | 02:00 | 0.87 | 0.73 | 0.81 | 0.83 | 0.69 | 0.78 | 0.75 | | 08:00 | 0.92 | 0.66 | 0.73 | 0.69 | 0.62 | 0.75 | 0.67 | | 14:00 | 0.87 | 0.79 | 0.83 | 0.63 | 0.50 | 0.77 | 0.81 | | 20:00 | 0.94 | 0.83 | 0.83 | 0.71 | 0.74 | 0.60 | 0.69 | | 标准 | | 2.0 | | | | | | | | 超标率(%) | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 超标倍数 | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |   由表8可知，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的一次浓度值，由此可知，项目所在区域环境质量现状良好。  **二、声环境质量现状**  本次声环境质量现状监测委托河南永飞检测科技有限公司对项目所在地各厂界及项目周边敏感点进行了布点监测，监测时间为2020年12月02日-2020年12月03日、2020年12月17日-2020年12月18日，监测结果见表9。  **表9 环境噪声监测结果单位：Leq[dB(A)]**   | **监测点位** | **测量值** | | | | **标准** | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **2020年12月02日** | | **2020年12月03日** | | **昼间** | **夜间** | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 东厂界 | 53 | 42 | 54 | 43 | 55 | 45 | | 西厂界 | 52 | 43 | 52 | 42 | 55 | 45 | | 南厂界 | 53 | 42 | 53 | 44 | 55 | 45 | | 北厂界 | 54 | 44 | 54 | 43 | 55 | 45 | | **监测点位** | **2020年12月17日** | | **2020年12月18日** | | **标准** | **标准** | | 鸿安小区 | 50 | 41 | 51 | 9 | 55 | 45 | | 叶县盐城学校 | 51 | 40 | 50 | 41 | 55 | 45 | | 叶县社会福利中心 | 51 | 41 | 49 | 40 | 55 | 45 | | 叶县客运南站 | 50 | 40 | 51 | 41 | 55 | 45 |   监测结果表明：项目厂界及项目周边敏感点昼间、夜间噪声监测值均《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准。  **三、土壤环境质量现状**  本项目土壤环境质量现状委托河南永飞检测科技有限公司于2020年12月02日进行监测，土壤监测结果见下表  **表10 土壤现状监测结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点  监测项目 | 1#厂区内表层样（0-0.2m） | GB36600-2018第二类用地(mg/kg) | | | 筛选值 | 管制值 | | 铜mg/kg | 22 | 18000 | 36000 | | 铅mg/kg | 21 | 800 | 2500 | | 镉mg/kg | 0.150 | 65 | 172 | | 镍mg/kg | 30 | 900 | 20000 | | 汞mg/kg | 0.09 | 38 | 82 | | 砷mg/kg | 4.88 | 60 | 140 | | 六价铬mg/L | 1.0 | 5.7 | 78 | | 四氯化碳μg/kg | ND | 2.8 | 36 | | 氯仿μg/kg | ND | 0.9 | 10 | | 氯甲烷μg/kg | ND | 37 | 120 | | 1,1-二氯乙烷μg/kg | ND | 9 | 100 | | 1,2-二氯乙烷μg/kg | ND | 5 | 21 | | 1,1,-二氯乙烯μg/kg | ND | 66 | 200 | | 顺-1,2-二氯乙烯μg/kg | ND | 596 | 2000 | | 反-1,2-二氯乙烯μg/kg | ND | 54 | 163 | | 二氯甲烷μg/kg | ND | 616 | 2000 | | 1,2-二氯丙烷μg/kg | ND | 5 | 47 | | 1,1,1,2-四氯乙烷μg/kg | ND | 10 | 100 | | 1,1,2,2-四氯乙烷μg/kg | ND | 6.8 | 50 | | 四氯乙烯μg/kg | ND | 53 | 183 | | 1,1,1-三氯乙烷μg/kg | ND | 840 | 840 | | 1,1,2-三氯乙烷μg/kg | ND | 2.8 | 15 | | 三氯乙烯μg/kg | ND | 2.8 | 20 | | 1,2,3-三氯丙烷μg/kg | ND | 0.5 | 5 | | 氯乙烯μg/kg | ND | 0.43 | 4.3 | | 苯μg/kg | ND | 4 | 40 | | 氯苯μg/kg | ND | 270 | 1000 | | 1,2-二氯苯μg/kg | ND | 560 | 560 | | 1,4-二氯苯μg/kg | ND | 20 | 200 | | 乙苯μg/kg | ND | 28 | 280 | | 苯乙烯μg/kg | ND | 1290 | 1290 | | 甲苯μg/kg | ND | 1200 | 1200 | | 间二甲苯+对二甲苯μg/kg | ND | 570 | 570 | | 邻二甲苯μg/kg | ND | 640 | 640 | | 硝基苯mg/kg | ND | 76 | 760 | | 苯胺μg/kg | ND | 260 | 663 | | 2-氯酚mg/kg | ND | 2256 | 4500 | | 苯并[a]蒽mg/kg | ND | 15 | 151 | | 苯并[a]芘mg/kg | ND | 1.5 | 15 | | 苯并[b]荧蒽mg/kg | ND | 15 | 151 | | 苯并[k]荧蒽mg/kg | ND | 151 | 1500 | | 䓛mg/kg | ND | 1293 | 12900 | | 二苯并[a]芘mg/kg | ND | 1.5 | 15 | | 茚并[1,2,3-cd]芘mg/kg | ND | 15 | 151 | | 萘mg/kg | ND | 70 | 700 |   **表11 土壤现状监测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点  监测项目 | 2#厂区内表层样（0-0.2m） | 3#厂区内表层样（0-0.2m） | GB36600-2018第二类用地(mg/kg) | | | 筛选值 | 管制值 | | 铜mg/kg | 18 | 30 | 18000 | 36000 | | 铅mg/kg | 32 | 55 | 800 | 2500 | | 镉mg/kg | 0.145 | 0.156 | 65 | 172 | | 镍mg/kg | 28 | 33 | 900 | 20000 | | 汞mg/kg | 0.083 | 0.033 | 38 | 82 | | 砷mg/kg | 5.04 | 5.16 | 60 | 140 | | 六价铬mg/L | 1.2 | ND | 5.7 | 78 |   由表10表11可以看出，监测时段内监测点土壤环境质量中各监测因子均小于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地标准要求中的风险筛选值。  **四、生态环境现状**  根据现场踏勘，项目西侧紧邻330省道，南侧为鸿安小区，北侧为荒地，东侧为无名小道，无国家和地方保护的珍稀濒危动植物，周围生态环境相对简单。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**  根据现场调查，项目建设地点位于平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号，项目西侧紧邻330省道，南侧为鸿安小区，北侧为荒地，东侧为无名小道。  本项目评价区域内无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点，无珍稀动植物资源，结合工程建设规模，主要保护对象及目标见表12。  **表12项目环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **环境保护目标** | **方位** | **距离(m)** | **坐标** | **保护目标** | | 环境空气 | 鸿安小区 | 南 | 5 | X：113.350228，Y：33.602449 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012）中的二级标准 | | 叶县盐城学校 | 南 | 195 | X：113.349477，Y：33.601154 | | 叶县社会福利中心 | 西北 | 70 | X：113.349380，Y：33.603450 | | 叶县客运南站 | 北 | 150 | X：113.351741，Y：33.604639 | | 小王庄 | 东 | 965 | X：113.359423，Y：33.601538 | | 李寨村 | 北 | 1590 | X：113.354359，Y：33.609544 | | 南大桥村 | 北 | 1845 | X：113.343973，Y：33.612046 | | 贺庄 | 西南 | 1872 | X：113.330927，Y：33.595604 | | 官庄 | 西南 | 2189 | X：113.344746，Y：33.596962 | | 鲁庄 | 南 | 871 | X：113.351784，Y：33.598392 | | 声环境 | 鸿安小区 | 南 | 5 | X：113.350228，Y：33.602449 | 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中1类标准 | | 叶县盐城学校 | 南 | 195 | X：113.349477，Y：33.601154 | | 叶县社会福利中心 | 西北 | 70 | X：113.349380，Y：33.603450 | | 叶县客运南站 | 北 | 150 | X：113.351741，Y：33.604639 | |

评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | （1）环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准。非甲烷总烃质量标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解推荐值。  **表13空气质量标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值 | 单位 | 标准来源 | | SO2 | 年平均 | 60 | μg/m³ | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012） | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | CO | 24小时平均 | 4 | μg/m³ | | 1小时平均 | 10 | | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | μg/m³ | | 1小时平均 | 200 | | 非甲烷总烃 | 最高允许浓度一次 | 2.0 | mg/m³ | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |   （2）声环境：厂界执行执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中1类标准。  **表14声环境质量标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 区域 | 执行标准 | 级别 | 标准限值dB（A） | | | 昼间 | 夜间 | | 厂界 | 《声环境质量标准》  （GB3096-2008） | 1类 | 55 | 45 | |
| **污染物排放标准** | 1. 废气：运营期废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求；有机废气执行河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）专用设备制造业中的排放限值要求）。具体标准限值见表15、表16。   **表15 大气污染物标准限值 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 最高允许排放浓度mg/m3 | 最高允许排放速率（kg/h） | | | 无组织排放监测浓度限值 | | | 排放速率kg/h | 排气筒m | 最低去除效率 | 厂区内监控点浓度限值mg/m3 | 企业边界监控点浓度限值mg/m3 | | 颗粒物 | 120 | 3.5 | 15 | / | / | 1.0 | | 非甲烷总烃 | 50 | / | / | / | / | / |   **表16 厂区内VOCS无组织排放限制标准单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | 非甲烷总烃 | 6 | 检测点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 20 | 检测点处任意一次浓度值 |   （2）废水：运营期废水不外排。  （3）噪声：运营期噪声边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的1类标准。  **表17 噪声排放标准限值 单位 dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 执行标准 | 昼间 | 夜间 | | 厂界 | （GB12348-2008）1类标准 | 55 | 45 |  1. 固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单（环保部公告[2013]36号）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环保部公告[2013]36号）中的有关要求。 |
| **总量控制指标** | 本项目无生产废水，主要为生活污水，生活污水经过化粪池处理后，定期清运，用于农田施肥。根据“十三五”相关规划，本项目设置总量控制建议指标为： VOCs：0.06t/a。 |

建设项目工程分析

|  |
| --- |
| **工艺流程简述（图示）：**  **一、施工期生产工艺流程及产污环节**  本项施工期不进行土建工程，仅需进行设备的安装和调试等，故不再对施工期进行详细的环境影响分析。  二、**运营期生产工艺流程及产污环节**  工艺流程及产污环节框图见图1。    **图1 运营期生产工艺流程图**  工艺流程简述：将购入的钢板进行开料，根据相应的尺寸利用进行裁剪，此工序会有边角料及噪声产生；对剪好的钢板进行焊接成型，此工序会产生少量的焊接烟尘及噪声；对成型的工件进行打磨，打磨工序在密闭的房间进行，此工序会产生打磨金属粉尘及噪声。打磨后进行喷漆；喷漆后进行组装包装出成品。 |
| **主要污染工序**  **一、施工期污染源分析**  本项目施工期不进行土建工程，仅需进行设备的安装和调试等，故不再对施工期进行详细的环境影响分析。  **二、营运期污染源分析**  1、环境空气污染源  本项目运营期废气其来源主要为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷漆工序产生的有机废气。  ①切割粉尘  项目对钢材进行切割，将产生切割粉尘。依据《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》中数据，下料切割粉尘产生量约为钢材用量（3200t/a）的1‰，约为3.2t/a，由于金属颗粒物比重较大，其中98%的大颗粒粉尘沉降在工位附近形成废渣，约2%的小颗粒粉尘逸散进入空气中慢慢沉降，则空气中逸散粉尘产生量为0.064t/a，下料工序年工作约2400h，排放速率为0.027kg/h。  ②焊接烟尘  本项目建成营运后，电焊过程中焊条遇热熔化挥发产生少量的游离态金属化合物及烟尘，产生的废气浓度较低。根据同类项目类比分析，电焊、气焊作业时产生的有害气体主要有：臭氧、二氧化氮、一氧化碳、二氧化碳、氟化物及焊接切割过程产生的烟尘。根据《环境保护实用技术手册》（胡名操主编）中的数据，电焊的发尘量见表18。  **表18几种焊接（切割）方法的发尘量**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **焊接方法** | **焊接材料** | **施焊时发尘量 (mg/min)** | **焊接材料的发尘量(g/kg)** | | 手工电弧焊 | 低氢型焊条(结507，直径4mm) | 350～450 | 11～16 | | 钛钙型焊条(结422，直径4mm) | 200～280 | 6～8 | | 自保护焊 | 药芯焊丝(直径3.2mm) | 2000～3500 | 20～25 | | 二氧化碳焊 | 实芯焊丝(直径1.6mm) | 450～650 | 5～8 | | 药芯焊丝(直径1.6mm) | 700～900 | 7～10 | | 氩弧焊 | 实芯焊丝(直径1.6mm) | 100～200 | 2～5 | | 埋弧焊 | 实芯焊丝(ф5) | 10～40 | 0.1～0.3 | | 氧-乙炔切割 | - | 40～80 | - |   本项目采用氩弧焊，使用实心焊丝，其施焊时发尘量根据有关统计资料可取450～650mg/min，焊接材料发尘量为2～5g/kg。项目焊丝使用量为7t/a，施焊时发尘量本评价取550mg/min计，焊接材料发尘量取4g/kg计算，根据其施焊时间和发尘量计算得出项目焊接烟尘产生量为0.028t/a，本项目焊接烟气经移动式焊接烟气净化器收集和处理后于车间内无组织排放。移动式焊接烟气净化器处理效率在90%以上，评价以90%计算，则项目焊接烟气排放量为0.0028t/a，焊接工序年工作约2000h，排放速率为0.0014kg/h。  ③打磨粉尘  本项目打磨工作过程中会产生金属粉尘，根据类比同类企业，打磨粉尘产生量为原料用量的0.13%，项目中钢件主要是不锈钢板及钢板，其用量约为3200t/a，则项目金属粉尘的产生量约为4.16t/a，项目打磨粉尘收集后采用袋式除尘器进行处理经15米的排气筒排放，根据设计资料，项目粉尘收集效率约90%，处理效率约为99%，设计风量2000m3/h，则打磨粉尘有组织排放量为0.03744t/a，排放浓度为7.8mg/m3，无组织排放量为0.416t/a。  ④喷漆废气  本项目在喷漆过程会产生一定量的有机废气。根据企业提供资料，项目喷漆使用水性漆，用量为12t/a。本项目喷漆工艺产生的废气包括漆雾、非甲烷总烃。漆雾的主要成份是细小漆颗粒， 随着技术的不断提升，目前标准化喷漆附着率普遍可以达到95%，则喷漆工序产生的有机废气0.6t/a。项目喷漆采用喷枪手工喷漆，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社）喷涂距离在15~20cm之间时，涂料的附着效率为65~75%，本报告取值65%，即约35%形成漆雾（约20%散落在喷漆房内形成漆渣，约15%形成漆雾），则漆雾的产生量为4.2t/a。  项目喷漆废气经集中收集后通过1套有机废气处理设备处理，项目采用“UV光氧+活性炭吸附”工艺处理有机废气后通过15m排气筒排放。喷漆房均为密闭，收集效率按100%，处理效率90%。喷漆每天生产4小时，年工作1200h，喷漆废气产生排放情况见表19。  **表19 喷漆废气产生排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物  名称 | | 排气量  m3/h | 产生量  t/a | 有组织排放 | | | 处理措施 | 排气筒高度  (m) | | 浓度  mg/m3 | 速率  kg/h | 排放量  t/a | | 喷漆 | 漆雾 | 30000 | 4.2 | 11.67 | 0.36 | 0.42 | UV光氧+活性炭吸附 | 15（1#） | | VOCs | 0.6 | 1.667 | 0.05 | 0.06 | | 非甲烷总烃标准限值 | | / | / | 50 | / | / | / | 15 |  1. 水污染源   本项目运营期产生的废水主要是生活污水。  生活用水量为1.0m3/d、300m3/a，排水系数取0.8，生活污水量为0.8m3/d，240m3/a。污水中的主要污染物为COD、BOD5、SS、NH3-N，各污染物的产生浓度分别为350mg/L、300mg/L、400mg/L、35mg/L、20mg/L，产生量分别0.084m3/a、0.072m3/a、0.096 m3/a、0.0084m3/a。由于生活污水产生量较小，且污染物成分简单，项目生活污水经过化粪池处理后，定期清运，用于农田施肥，不外排。  本项目运行期主要污水产生量及产生浓度情况如下：  **表20运行期污水产生量及产生浓度**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放 | | 废水240m3/a | | | | | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | | 产生  情况 | 产生浓度(mg/L) | 350 | 300 | 400 | 35 | | 产生量（t/a） | 0.084 | 0.072 | 0.096 | 0.0084 |   3、噪声  项目运营期噪声主要来自液压摆式剪板机、板料折弯压力机等设备运行时产生的噪声。噪声级约在80~90B（A）之间，项目主要生产设备噪声源见表21。  **表21项目主要生产设备噪声源强一览表单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 台数 | 噪声值dB（A） | 声源特征 | 拟采取的降噪措施 | 治理后合成声压级dB（A） | | 1 | 液压摆式剪板机 | 1 | 90 | 间断 | 基础减振、隔声 | 65 | | 2 | 板料折弯压力机 | 1 | 85 | 间断 | 基础减振、隔声 | 63 | | 3 | 双柱举升机 | 1 | 80 | 间断 | 基础减振、隔声 | 63 | | 4 | 焊机 | 9 | 90 | 间断 | 基础减振、隔声 | 65 |   4、固体废物  本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废、危险废物。  （1）生活垃圾  项目劳动定员为20人，人均产生生活垃圾按0.5kg/d计，则项目运营期生活垃圾产生量约为10kg/d，2.6t/a。   1. 一般工业固废   ①废钢材边角料：边角料产生于下料、切割等工艺，产生量约为原材料（钢板材）用量（3200t/a）的1%，约32t/a，集中收集后暂存于厂区废钢库，外卖处理。  ②金属粉尘：本项目收集的金属粉尘主要为打磨粉尘，收集量约为4.12t/a，集中收集后暂存于厂区一般固废暂存间，外售处理。  ③废水性漆桶：本项目废水性漆桶产生量为80桶，集中收集后暂存于厂区一般固废暂存间，外售处理。   1. 危险废物   ①废活性炭：HW49（其他废物）：活性炭吸附装置定期更换产生的废活性炭产生量约为2.0t/a，经收集后暂存于危废暂存间交由有资质的单位处理。  ②废UV灯管：（废物代码HW29，废物类别900-023-29）年产生量约为0.01t/a，经收集后暂存于危废暂存间交由有资质的单位处理。  **表22固体废物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 产生工序 | 形态 | 属性 | 预测产生量（t/a） | | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | S | 生活垃圾 | 2.6t/a | | 2 | 废钢材边角料 | 生产 | S | 一般固废 | 32t/a | | 3 | 金属粉尘 | 生产 | S | 一般固废 | 4.12t/a | | 4 | 废水性漆桶 | 喷漆 | S | 一般固废 | 80桶/a | | 5 | 废活性炭 | 有机废气治理 | S | 危险废物 | 2.0t/a | | 6 | 废UV灯管 | 有机废气治理 | S | 危险废物 | 0.01t/a |   根据《国家危险废物名录》（2016 年版）以及《危险废物鉴别标准》，本项目危险废物属性判定见表23。  **表23危险废物汇总样表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工业固体废物名称 | 产生工序 | 是否属于危险废物 | 废物代码 | | 生活垃圾 | 员工生活 | 否 | 无 | | 废钢材边角料 | 生产 | 否 | 无 | | 金属粉尘 | 生产 | 否 | 无 | | 废水性漆桶 | 喷漆 | 否 | 无 | | 废活性炭 | 有机废气治理 | 是 | HW49-900-041-49 | | 废UV灯管 | 有机废气治理 | 是 | HW29-900-023-29 | |

项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源 | 污染物名称 | | 产生浓度及产生量 | | 排放浓度及排放量 | |
| 大气  污染物 | 切割 | 颗粒物 | | 0.064t/a | | 0.064t/a | |
| 焊接 | 焊接烟尘 | | 0.0028t/a | | 0.0028t/a | |
| 打磨 | 颗粒物 | 有组织 | 866.67mg/m3 4.16t/a | | 7.8mg/m3 0.03744t/a | |
| 无组织 | 0.416t/a | | 0.416t/a | |
| 喷漆 | 非甲烷总烃 | | 16.67mg/m3 0.6t/a | | 1.667mg/m3 0.06t/a | |
| 颗粒物 | | 116.7mg/m3 4.2t/a | | 11.67mg/m3 0.42t/a | |
| 水污染物 | 生活污水 | 废水量 | | 240m3/a | | 0m3/a | |
| COD | | 350mg/L | 0.084 t/a | 0mg/L | 0t/a |
| BOD5 | | 300mg/L | 0.072 t/a | 0mg/L | 0t/a |
| SS | | 400mg/L | 0.096t/a | 0mg/L | 0t/a |
| 氨氮 | | 35mg/L | 0.0084 t/a | 0mg/L | 0t/a |
| 固体废物 | 职工生活 | 生活垃圾 | | 2.6t/a | | 2.6t/a | |
| 生产 | 废钢材边角料 | | 32t/a | | 32t/a | |
| 金属粉尘 | | 4.12t/a | | 4.12t/a | |
| 废水性漆桶 | | 80桶/a | | 80桶/a | |
| 有机废气处理设施 | 废活性炭 | | 2.0t/a | | 2.0t/a | |
| 废UV灯管 | | 0.01t/a | | 0.01t/a | |
| 噪声 | 液压摆式剪板机等设备噪声 | | | 80~90dB | | 60~65dB | |
| 主要生态影响(不够时可附页)  项目运营后，生产过程中产生的废气、固废经过采取有效的防治措施后，可以达到相应的标准。项目实施后，基本不改变评价区的生态系统结构和生态系统功能，对周围的生态环境影响较小。 | | | | | | | |

环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工期环境影响分析  本项目施工期不进行土建工程，仅需进行设备的安装和调试等，故不再对施工期进行详细的环境影响分析。  运营期环境影响简要分析：  1、环境空气影响分析  （1）本项目运营期废气其来源主要为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷漆工序产生的有机废气。  ①切割粉尘  根据工程分析，项目切割粉尘由于机械加工产生的金属颗粒物度相对较大，自身比重较大，其中98%的大颗粒粉尘自由沉积在加工设备周边，每天定时清扫收集并通过加强车间通风后，对区域大气环境影响较小。  ②焊接烟尘  拟建项目焊接烟尘产生量为0.0028t/a，项目焊接工序以自动焊接为主，均设置在专门的焊接区域内，焊接工位变化不大，生产过程中产生的焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理、车间通风后完全能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准浓度限值要求。  ③打磨粉尘  本项目打磨工作过程中会产生金属粉尘，项目打磨工序粉尘的产生量约为4.16t/a，项目打磨粉尘收集后采用袋式除尘器进行处理经15米的排气筒排放，项目粉尘收集效率约90%，处理效率约为99%，设计风量2000m3/h，则打磨粉尘有组织排放量为0.03744t/a，排放浓度为7.8mg/m3，颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准浓度限值要求。  ④喷漆废气  根据工程分析，本项目项目喷漆废气经集中收集后通过1套有机废气处理设备处理，项目采用“UV光氧+活性炭吸附”工艺处理有机废气后通过15m排气筒排放。喷漆漆雾有组织排放的颗粒物为0.42t/a，排放浓度为11.67mg/m3，排放速率为0.35kg/h，颗粒物废气排放浓度满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准。喷漆过程中排放的非甲烷总烃为0.06t/a，排放浓度为1.667mg/m3，非甲烷总烃排放浓度满足河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）专用设备制造业中的排放限值要求（非甲烷总烃50mg/m3）。对周围环境及敏感点环境影响较小。  UV光氧催化废气处理设备的工作原理：特制UV紫外线灯利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射废气，裂解工业废气如:氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物H2S、VOC类，苯、甲苯、二甲苯的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如CO2、H2O等。利用高能高臭氧UV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O2→O-+O\*(活性氧)O+O2→O3(臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。工业废气利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能UV紫外线光束及臭氧对工业废气进行协同分解氧化反应，使工业废气物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。利用高能-C光束裂解工业废气中细菌的分子键，破坏细菌的核酸(DNA)，再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到净化及杀灭细菌的目的.从净化空气效率考虑，我们选择了-C波段紫外线和臭氧发结合电晕电流较高化装置采用脉冲电晕放吸附技术相结合的原理对有害气体进行消除，其中-C波段紫外线主要用来去除硫化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、乙酸乙酯、乙烷、丙酮、尿烷、树脂等气体的分解和裂变，使有机物变为无机化合物。   1. 大气影响预测评价   依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。  Pmax及D10%的确定  依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率Pi定义如下：  ——第i个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；  ——采用估算模型计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/m3；  ——第i个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m3。  评价等级判别表  评价等级按下表的分级判据进行划分  **表24 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 | 1%≦Pmax<10% | | 三级评价 | Pmax<1% |   污染物评价标准和来源见下表。  **表25 污染物评价标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 功能区 | 取值时间 | 标准值  (μg/m3) | 标准来源 | | 非甲烷总烃 | 二类限区 | 一小时 | 2000.0 | 《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准 | | TSP | 二类限区 | 日均 | 300.0 | 环境空气质量标准（GB 3095-2012） |   根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ/T2.2-2018），本次评价预测模式应选择估算模式（AERSCREEN）预测。估算模型参数见表26。  **表26 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/℃ | | 42.6 | | 最低环境温度/℃ | | -18.8 | | 土地利用类型 | | 工业用地 | | 区域湿度条件 | | 半湿润区 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 ■否 | | 地形数据分辨率/m | / |   ①有组织废气  本项目有组织废气污染源强及污染源参数输入清单见表27。  **表27有组织废气污染源强输入参数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标(o) | | 排气筒底部海拔高度(m) | 排气筒参数 | | | | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物名称 | 排放速率 | 单位 | | 经度 | 纬度 | 高度  (m) | 内径  (m) | 温度  (℃) | 流速  (m/s) | | 排气筒P1 | 113.350437 | 33.602947 | 1283 | 15 | 0.3 | 20.0 | 11.3 | 1200 | 正常工况 | VOCs | 0.05 | kg/h | | 颗粒物 | 0.35 | | 排气筒P2 | 113.350437 | 33.602947 | 1283 | 15 | 0.3 | 20.0 | 10.8 | 2400 | 颗粒物 | 0.0156 |   **表28 面源参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 坐标 | | 海拔高度/m | 矩形面源 | | | 污染物 | 排放  速率(kg/h) | | X | Y | 长度(m) | 宽度(m) | 有效高度(m) | | 切割 | 113.350437 | 33.602947 | 1283 | 97 | 45 | 6 | 颗粒物 | 0.027 | | 打磨 | 113.350437 | 33.602947 | 1283 | 97 | 45 | 6 | 颗粒物 | 0.173 |   采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 AERSCREEN 对项目有组织粉尘排放的环境影响进行估算，计算结果见下表。  **表29 Pmax和D10%预测和计算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准(μg/m3) | Cmax  (μg/m3) | Pmax  (%) | D10%  (m) | | 排气筒P1 | VOCs | 2000 | 0.87 | 0.03 | / | | 颗粒物 | 900 | 8.01 | 0.91 | / | | 排气筒P2 | 颗粒物 | 900 | 0.06 | 0.00 |  | | 切割 | 颗粒物 | 900 | 32.0 | 3.89 | / | | 打磨 | 颗粒物 | 900 | 87.4 | 6.7 | / |   由上表可见，本项目Pmax最大值出现为面源切割产生的颗粒物，Pmax值为6.7%，Cmax为87.4ug/m3。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，污染物排放量核算表详见下表。  **表30大气污染物排放量核算表（有组织）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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） | | 一般排放口 | | | | | | | 1 | 排气筒P1 | VOCs | 10 | 0.05 | 0.06 | | 颗粒物 | 11.67 | 0.35 | 0.42 | | 2 | 排气筒P2 | 颗粒物 | 7.8 | 0.0156 | 0.03744 | | 有组织排放合计 | | VOCs | | | 0.06 | | 颗粒物 | | | 0.45744 |   **表31大气污染物排放量核算表（无组织）**   | 序号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 排放标准 | | 年排放量（t/a） | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标准名称 | 浓度限值（mg/m3） | | 1 | 切割 | 粉尘 | 厂房通风 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 | 1.0 | 0.064 | | 2 | 焊接 | 烟尘 | 移动式焊接烟气净化器 | 0.0028 | | 3 | 打磨 | 粉尘 | 袋式除尘器+15米排气筒 | 0.416 | | 无组织排放总计 | | | 粉尘 | | 0.4828 | |   **表32大气污染物年排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量/(t/a) | | 1 | 粉尘 | 0.94024 | | 2 | VOCs | 0.06 |  1. 敏感目标大气环境影响分析   本项目周边最近的大气环境敏感点为南侧鸿安小区，根据预测结果项目颗粒物最大落地浓度0.032mg/m3，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，颗粒物对鸿安小区浓度贡献值很小；非甲烷总烃最大落地浓度0.00964mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定小时值2.0mg/ m3的要求。因此，本项目大气污染物不会周边环境敏感目标产生明显不利影响，对敏感目标的大气环境影响是可接受的。   1. 大气环境影响评价自查   项目大气环境影响评价自查表见表33。  **表33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（SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3）其他污染物（VOCs） | | | | | | 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 | （2019）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☑ | | | 现状补充数据□ | | | | 现状评价 | 达标区□ | | | | | | 不达标区☑ | | | | 污染源调查 | 调查内容 | 项目正常排放源□  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=5km☑ | | | | 预测因子 | 预测因子（NMHC） | | | | | | 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非正常最大占标率≤100%□ | | | C非正常最大占标率＞100%□ | | | | 保证率日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：（VOCs） | | | 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：（/） | | | 监测点位数（/） | | | | 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 | / | | | | | | | | | | 污染源年排放量 | SO2：（0）t/a | | NOx：（0）t/a | | 颗粒物：（0.94024）t/a | | | VOCS：（0.06）t/a | | | 注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项 | | | | | | | | | | |   2、水环境影响分析  本项目运营期产生的废水主要是生活污水。  根据项目给排水分析，本项目生活污水产生量为240m3/a，主要污染因子COD、BOD5、SS、NH3‑N。项目生活污水经过化粪池处理后，定期清运，用于农田施肥，不外排。对周围地表水体环境影响轻微。  根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），项目水污染类型为三级B。导则要求水污染影响型三级B主要评价内容包括：  a水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；（本项目为污水处理措施旱厕的有效性分析）；  b依托污水处理设施的环境可行性分析；（本项目无依托污水处理设施，结合项目情况分析污水去向的可行性）。  （2）处理设施可行性分析  项目化粪池容积为20m3，本项目生活污水产生量为0.8m3/d，水利停留时间约25d，项目化粪池容积可满足项目污水需求。项目化粪池底部和四周结构为水泥结构，可起到一般防渗作用。项目废水水质简单，一般防渗可满足污染物防治要求。定期清掏，可防止污水外溢对周围环境影响。环评要求加强对化粪池池体防渗层检查，防止防渗层开裂、破损。综上，项目化粪池可减缓项目废水对水环境影响。  项目处理设施化粪池可行。  （3）去向可行性分析  根据工程分析，项目用于施肥的废水量较小，仅240m3/a、0.8m3/d，项目周边农田较多，用于施肥可行。建议建设单位与农户签订协议，平均23天清掏1次，确保项目废水经化粪池后能够及时定期清掏用于施肥。  项目废水去向可行。  3、噪声影响分析  ⑴噪声源强  项目运营期噪声主要来自液压摆式剪板机、板料折弯压力机等运行时产生的噪声。噪声级约在80~90dB（A）之间，项目主要生产设备噪声源见表34。  **表34项目主要生产设备噪声源强一览表单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 台数 | 噪声值dB（A） | 声源特征 | 拟采取的降噪措施 | 治理后合成声压级dB（A） | | 1 | 液压摆式剪板机 | 1 | 90 | 间断 | 基础减振、隔声 | 65 | | 2 | 板料折弯压力机 | 1 | 85 | 间断 | 基础减振、隔声 | 63 | | 3 | 双柱举升机 | 1 | 80 | 间断 | 基础减振、隔声 | 63 | | 4 | 焊机 | 9 | 90 | 间断 | 基础减振、隔声 | 65 |   ⑵预测模式  A、室外声源    式中：—噪声源在预测点的声压级，dB(A)；  —参考位置处的声压级，dB(A)；  —参考位置距声源中心的位置，m；  —声源中心至预测点的距离，m；  —各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减），dB(A)。  B、室内声源  等效室外点源的声传播衰减公式为：    式中：Lp0—室内声源的声压级，dB(A)；  TL—厂房围护结构(墙、窗)的平均隔声量，dB(A)；  R —车间的房间常数，m2；  St 为车间总面积；为房间的平均吸声系数；  S—为面对预测点的墙体面积，m2；  r—车间中心距预测点的距离，m；  r0—测Lp0时距设备中心距离，m。  C、总声压级    式中：T为计算等效声级的时间；  M为室外声源个数；N为室内声源个数；  为T时间内第i个室外声源的工作时间；  为T时间内第j个室内声源的工作时间。  和均按T时间内实际工作时间计算。  ⑶噪声预测结果  项目建成后厂界的噪声预测值见表35。  **表35项目噪声预测结果一览表单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点位 | 昼间 | | 夜间 | | | 贡献值 | 标准值 | 贡献值 | 标准值 | | 东厂界 | 48 | 55 | 42 | 45 | | 西厂界 | 46 | 55 | 41 | 45 | | 南厂界 | 39 | 55 | 39 | 45 | | 北厂界 | 47 | 55 | 40 | 45 | | 鸿安小区 | 41 | 55 | 41 | 45 | | 叶县盐城学校 | 29 | 55 | 29 | 45 | | 叶县社会福利中心 | 39 | 55 | 39 | 45 | | 叶县客运南站 | 31 | 55 | 31 | 45 |   由预测结果可知：采取隔声降噪措施后，项目营运期各厂界及周围敏感点噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中1类标准。   1. 固废影响分析   本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废、危险废物。  （1）生活垃圾  项目劳动定员为20人，人均产生生活垃圾按0.5kg/d计，则项目运营期生活垃圾产生量约为10kg/d，2.6t/a。  （2）一般工业固废  ①废钢材边角料：边角料产生于下料、切割等工艺，产生量约为原材料（钢板材）用量（3200t/a）的1%，约32t/a，集中收集后暂存于厂区废钢库，外卖处理。  ②金属粉尘：本项目收集的金属粉尘主要为打磨粉尘，收集量约为4.12t/a，集中收集后暂存于厂区一般固废暂存间，外售处理。  ③废水性漆桶：本项目废水性漆桶产生量为80桶，集中收集后暂存于厂区一般固废暂存间，外售处理。  （3）危险废物  ①废活性炭：HW49（其他废物）：活性炭吸附装置定期更换产生的废活性炭产生量约为2.0t/a，经收集后暂存于危废暂存间交由有资质的单位处理。  ②废UV灯管：（废物代码HW29，废物类别900-023-29）年产生量约为0.01t/a，经收集后暂存于危废暂存间交由有资质的单位处理。  **表36固体废物产生情况一览表**   | 序号 | 名称 | 废物类别 | 产生工序 | 产生量  （t/a） | 利用处置方式 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 职工生活 | 2.6t/a | 集中收集由环卫部门统一处理 | | 2 | 废钢材边角料 | 一般固废 | 生产 | 32t/a | 集中收集外售 | | 3 | 金属粉尘 | 一般固废 | 生产 | 4.12t/a | | 4 | 废水性漆桶 | 一般固废 | 喷漆 | 80桶/a | | 5 | 废活性炭 | 危险废物 | 有机废气治理 | 2.0t/a | 集中收集，交由有资质的单位进行处置处理 | | 6 | 废UV灯管 | 危险废物 | 有机废气治理 | 0.01t/a |   （4）危险废物暂存、处置要求  厂房内设有危废库一座，面积约5m2，容积约10m3，危险废物拟半年委托处置一次。项目危废于暂存间密封暂存后，定期送具有危险废物处置资质单位进行处理，危废库设有防腐、防渗、防雨等措施。  项目危险废物贮存场所基本情况详见下表：  **表37 项目危险废物贮存场所基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 | | 1 | 危废暂存库 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 5m2 | 密封暂存 | 10m3 | 1年 | | 2 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 |   按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，危险废物临时贮存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中对危险废物贮存设施的要求，严禁将危险废物混入非危险废物中。危险废物的贮存设施应满足以下要求：  a、应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；  b、基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层，渗透系数≤1.0×10-7cm/s，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤1.0×10-10cm/s；  c、须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；  d、用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；  e、危险废物的贮存场所需设置警示牌，对不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；  f、衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统。  g、危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施、以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。  h、企业按照《危险废物管理计划（大纲）（试行）》的要求做好危险废物计划和危险废物台帐。  项目固废处理处置的影响分析  固体废物进行了分类收集、贮存，防止危险废物与生活垃圾混放后引发危险废物的二次污染，减轻了对环境的影响。  同时对固体废物在厂内的堆放区采取了相应的防护措施，所有危险废物能妥善在厂区内存放，不会对土壤、地下水等造成影响。  企业将危废委托有危废处置资质单位进行处置，生活垃圾委托环卫部门清运。危废的转移和运输均交由具备有资质的危险固废运输单位和处置单位执行，运输单位对运输路线进行规划，尽量避开人口密集区域、水源保护以及交通拥堵道路等区域，不得超载，并配有押运员，以防止在运输过程中发生散落、泄露以及因交通事故造成的污染事件。接受处置单位对到厂的危废须按规定进行存放、处置，并做到达标排放。在做好安全运输、合法处置，达标排放的情况下，危废的运输和转移过程中不会对环境造成严重污染。  综上所述，企业需按照上述要求，采取相应的防护措施，所有措施实施后可知后对环境的影响较小。  5、地下水环境影响分析  根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知，本项目属于K机械、电子71、通用、专用设备制造及维修中“其他”，报告表属于Ⅳ类，可不开展地下水环境影响分析。  6、土壤环境影响分析  （1）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)，本项目对于土壤环境属于污染影响型项目；对照附录 A“土壤环境影响评价项目分类”，本项目为“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中“其他”，需编制报告表”的Ⅲ类项目；按照建设项目占地规模，属于小型；周边200m范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感点。  **表38 污染影响型评价工作等级划分表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 占地规模 | I 类 | | | II 类 | | | III 类 | | | | 敏感程度 | 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。  建设项目占地规模分为大型（≧50hm2）、中型（5~50hm2）、小型（≦5hm2），项目占地为永久占地。本项目占地面积≦5hm2，占地规模属于小型。  建设项目所在地周边土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表：  **表39 敏感程度分级表**   |  |  | | --- | --- | | 敏感程度 | 判别依据 | | 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 | | 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 | | 不敏感 | 其他情况 |   本项目位于平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号，因此，确定建设项目所在地周边土壤环境敏感程度为不敏感。  因此，项目评价工作等级为三级，评价范围为项目占地范围内。  （2）土壤环境影响分析  土壤是复杂的三相共存体系，其污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗、以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等而进入土壤环境。  本项目废气污染物主要为颗粒物，非甲烷总烃，对土壤的影响是通过大气沉降的方式。  （3）评价时段  本项目重点预测时段为项目运行期。  （4）土壤污染途径分析  本项目为污染影响型建设项目，不涉及施工期土壤环境影响。重点分析为运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。根据项目工程分析，本项目不涉及重金属使用，主要生产废气为有机废气和颗粒物，因此本次评价重点考虑大气污染物沉降污染。  （5）土壤环境污染防治措施  根据土壤环境影响分析内容，项目可能通过大气沉降的方式对土壤造成影响。因此，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）相关要求，建设单位应做到以下几点：  a、加强绿化  项目占地范围内应加强绿化，以种植具有较强吸附能力又耐旱的植被为主。  b、厂区硬化、事故废水收集  项目厂区地面硬化、围墙，并设置事故废水收集池，对事故状态下的泄漏物及消防废水进行收集，确保项目废水不出厂。  c、源头控制措施  本项目将选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。  d、分区防渗  根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式等，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。  项目重点防渗区采用钢筋混凝土结构，并采用2mm厚的HDPE防渗膜，设计渗透系数小于1.0×10-10cm/s。  一般防渗区主要采用混凝土防渗，要求达到防渗系数K≤1×10-7cm/s。  简单防渗区是指厂区其他未绿化区域，采用一般地面硬化。  e、其他防治措施  加强日常环境管理，确保防护及防渗设施完好，一旦出现泄漏污染问题，应立即查找泄漏源，并采取有效补漏措施，避免渗漏污染土壤。  综上所述，项目在采取上述防范措施后，对土壤环境影响较小。  项目土壤环境影响评价自查表见40。  **表40 土壤环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 完成情况 | | | | 备注 | | 影响识别 | 影响类型 | 污染影响 ☑；生态影响型□；两种兼有□ | | | |  | | 土地利用类型 | 建设用地☑；农业用地□；未利用地□ | | | | 土地利用类型图 | | 占地规模 | （0.5687）hm2 | | | |  | | 敏感目标信息 | 敏感目标（/）、方位（/）、距离（/） | | | |  | | 影响途径 | 大气沉降□；地面漫流☑；垂直入渗□；地下水位□；其他（） | | | |  | | 全部污染物 |  | | | |  | | 特征因子 |  | | | |  | | 所属土壤环境影响评价项目类别 | I 类□；II 类□；III 类☑；IV 类□ | | | |  | | 敏感程度 | 敏感□；较敏感□；不敏感☑ | | | |  | | 评价工作等级 | | 一级□；二级□；三级☑ | | | | 项目占地范围内 | | 现状调查内容 | 资料收集 | a□）；b）□；c）□；d）□ | | | |  | | 理化特性 |  | | | | 同附录 C | | 现状监测点位 | 表层样点数 | 占地范围内 | 占地范围外 | 深度 | 点位布置图 | | 3 |  | 0-0.5m、0.5-1.5m、1.5-3m分别取样 | | 柱状样点数 |  |  |  | | 现状监测因子 |  | | | |  | | 现状评价 | 评价因子 | 苯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、 邻二甲苯 | | | |  | | 评价标准 | GB15618□；GB36600□；表 D.1□；表 D.2□；其他（√） | | | |  | | 现状评价结论 |  | | | |  | | 影响预测 | 预测因子 |  | | | |  | | 预测方法 | 附录 E□；附录 F□；其他（） | | | |  |   7、环境管理及监测计划  该项目投入使用后，应设环保管理人员，对各项环保设施的运行情况进行管理检查，主要环境管理内容应包括：  （1）、根据国家和地方相关环保政策和法规，制定企业的环保方针目标。  （2）、编制企业环境保护计划，并建立相应的管理监督制度。  （3）、进行环保教育宣传，并制定紧急情况应急措施，预防或减少可能的环境影响。  （4）、维护环保措施的正常运行和安全生产，对各种环保设施进行定期检查和维护，确保污染物达标排放，同时要推广和应用先进的环保技术和经验，最大限度降低污染物的排放量。  （5）、组织和协调环境监测工作，根据类似项目情况制定本项目相应的监测计划。  （6）、建立台账管理制度，需注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放位置、出库日期及处理单位名称等；记录挥发性有机物名称、来源、数量、特征以及产生量、处理量、排放量等。  为了掌握项目污染物排放状况和实际环境影响程度，必须对运营期区域污染源和环境质量状况进行监测，其目的是提供可靠的监测数据，便于了解污染源实际排放状况、环保设施运行状况，同时掌握项目环境质量变化情况，并对于项目运营期出现的环境污染问题及时采取补救措施。环境监控计划也是建立企业环境保护规定、制度、操作规程以及防治污染、完善环境保护目标的重要组成部分。  项目投产后，可委托当地有资质的环境监测部门进行监测，全厂环境监测计划见表41。  **表41 污染源与环境监测计划表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 监测  项目 | 监测点位置 | 监测点数 | 监测  频率 | 控制指标 | | 喷漆 | 非甲烷总烃、颗粒物 | P1排气筒排放口 | 1个 | 1次/半年 | 河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）专用设备制造业中的排放限值要求 | | 打磨废气 | 颗粒物 | P2排气筒排放口 | 1个 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求 | | 切割粉尘 | 颗粒物 | 厂界 | 4个 | 1次/半年 | | 焊接烟尘 | | 生产设备 | Leq(A) | 厂界四周 | 4个 | 1次/半年 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1标准 |   环境管理台账要求：  平顶山市东佳环保设备厂应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。  环境管理台账具体内容见表42。  **表42 项目环境管理台账内容表**   | 序号 | 名称 | 记录内容 | 记录频次 | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 基本信息 | 单位名称、地址、行业类别、生产规模、生产工艺、法人代表、排污许可证编号 | 1 次/年 | | 2 | 生产设施运行管理信息 | 生产设备名称、编码、生产时间、产品名称、产量、单位 | 1次/月 | | 3 | 含VOCs原辅材料管理信息 | 名称、使用量、单位、记录时间； | 1次/月 | | 4 | 废气处置设施相关耗材管理信息 | 名称、使用量、单位、记录时间； | 1次/月 | | 4 | 废气污染防治设施基本信息与运行管理信息 | 治理设施名称、编码、开始时间、结束时间 | 1日/次 | | 5 | 无组织控制措施执行情况 | 无组织排放源、采取的控制措施、措施实施情况描述、记录时间 | 不低于 1 次/周 | | 6 | 污染治理设施非正常运行情况信息 | 治理设施名称、编码、非正常情况起始、终止时刻、污染物排放情况（种类、排放浓度、排放去向）、事件原因、是否报告、应对措施 | 1 次/非正常情况期 | | 7 | 有组织废气污染物监测原始记录 | 排放口编号、监测时间、出口监测污染物排放数据 | 监测时记录 |   8、建设项目环保设施清单  建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业应按照环境影响报告表及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收调查（监测）报告。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，固废为环保局验收，废气、废水、噪声由建设单位自主验收。本项目建成后环保设施清单如下表所示：  **表43 竣工环保设施验收清单**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 治理对象 | 处理设施/措施 | 数量 | 验收标准 | | 废气 | 喷漆 | UV光氧+活性炭吸附+15m 排气筒 | 1套 | 河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）专用设备制造业中的排放限值要求 | | 切割粉尘 | 车间通风 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求 | | 焊接烟尘 | 焊接烟尘净化器 | 4套 | | 打磨废气 | 袋式除尘器+15米排气筒 | 1套 | | 废水 | 生活废水 | 化粪池 | 1座 | 不外排 | | 噪声 | 设备噪声 | 基础减振、厂房隔声；低噪声设备 | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准 | | 固体废物 | 生活垃圾 | 集中收集由环卫部门统一处理 | / | / | | 废钢材边角料 | 集中收集外售 | 一般固废暂存间 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单（环保部公告[2013]36号） | | 金属粉尘 | | 废水性漆桶 | | 废活性炭 | 经收集后暂存于危废暂存间交由有资质的单位处理 | 危废暂存间 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环保部公告[2013]36号）中的有关要求 | | 废UV灯管 |  1. 环保投资估算   项目运营过程的废水、废气、噪声、固体废物及危险废物经采取相应防治措施后，对环境的影响较小。项目总投资800万元，环保投资为37万元，占总投资比例为4.63%。项目环保设备及投资情况见表44。  **表44环保设施及投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | | 环保设施名称 | 数量 | 投资（万元） | | 废气 | 喷漆 | UV光氧+活性炭吸附+15m 排气筒 | 1套 | 10 | | 切割粉尘 | 车间通风 | / | 8 | | 焊接烟尘 | 焊接烟尘净化器 | 4套 | 5 | | 打磨废气 | 袋式除尘器+15米排气筒 | 1套 | 3 | | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 1座 | 4 | | 噪声 | 设备噪声 | 基础减振、厂房隔声； | / | 0.3 | | 固废 | 生活垃圾 | 委托清运费用 | / | 0.1 | | 废钢材边角料 | 一般固废暂存间 | 1座 | 2.6 | | 金属粉尘 | | 废水性漆桶 | | 废活性炭 | 危废暂存间 | 1座 | 4 | | 废UV灯管 | | 合计 | | | | 37 |   10、污染物排放清单  根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84 号）“依据国家或地方污染物排放标准、环境质量标准和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。”中的相关要求，本项目污染物排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向情况见下表 45。  **表45项目主要污染物排放清单表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 内容  类型 | 工程组成 | 排放污染物种类 | 拟采取的环保措施及主要运行参数 | 排放浓度及排放量 | 排放污染物时段 | 排污口信息 | 执行标准 | 向社会公开信息内容 | | 大气污染物 | 切割 | 切割 | 车间通风 | 0.064t/a | 间断 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求 | 废气治理措施；例行监测达标情况 | | 焊接 | 焊接 | 焊接烟尘净化器 | 0.0028t/a | 间断 | / | | 打磨 | 打磨 | 袋式除尘器+15米排气筒 | 7.8mg/m3 0.03744t/a | 间断 | / | | 喷漆 | 非甲烷总烃 | UV光氧+活性炭吸附+15m 排气筒 | 1.667mg/m3 0.06t/a | 间断 | DA001 | 河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）专用设备制造业中的排放限值要求 | | 颗粒物 | 11.68mg/m3 0.35t/a | | 水污  染物 | 生活污水 | BOD5 | 化粪池 | 0mg/L，0 t/a | / | / | 不外排 | / | | COD | 0mg/L，0 t/a | | SS | 0mg/L，0 t/a | | NH3-N | 0mg/L，0 t/a | | 噪声 | 设备运行 | 设备噪声 | 选用低噪声设  备、基础减振 | 厂界达标排放 | 运营期全时段 | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准 | / | | 固体污染物 | 生产 | 废钢材边角料 | 一般固废间 | 32t/a | 运营期全时段 | / | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单 | 产生情况及其去向 | | 金属粉尘 | 4.12t/a | | 喷漆 | 废水性漆桶 | 80桶/a | | 有机废气治理 | 废活性炭 | 危废暂存间 | 2.0t/a | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单 | | 废UV灯管 | 0.01t/a | / | | 办公 | 生活垃圾 | 由环卫部门清运 | 2.6t/a | / | / | |

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大气  污染物 | 喷漆 | 非甲烷总烃、颗粒物 | UV光氧+活性炭吸附+15m排气筒 | 河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）专用设备制造业中的排放限值要求 |
| 切割 | 颗粒物 | 车间通风 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求 |
| 焊接 | 颗粒物 | 焊接烟尘净化器 |
| 打磨 | 颗粒物 | 袋式除尘器+15米排气筒 |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、BOD5、  SS、氨氮 | 生活污水经过化粪池处理后，定期清运，用于农田施肥 | 不外排 |
| 固体废物 | 生活 | 生活垃圾 | 集中收集由环卫部门统一处理 | / |
| 生产 | 废钢材边角料 | 集中收集外售 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单 |
| 金属粉尘 |
| 生产 | 废水性漆桶 |
| 喷漆 | 废活性炭 | 集中收集，交由有资质的单位进行处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单 |
| 废UV灯管 |
| 噪声 | 运营期 | 本项目噪声主要是液压摆式剪板机等设备噪声，噪声源强80～90dB(A)。经采取减振、隔声、距离衰减等相关措施后，各厂界噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的1类标准。 | | |
| 生态保护措施及预期效果：  项目运营后，生产过程中产生的废气、废水、固废经过采取有效的防治措施后，可以达到相应的标准。项目实施后，基本不改变评价区的生态系统结构和生态系统功能，对周围的生态环境影响较小。 | | | | |

结论与建议

|  |
| --- |
| 1. **结论** 2. 项目概况   平顶山市东佳环保设备厂年产3000吨环保设备项目位于平顶山市叶县昆阳街道许南路南段路东平舞铁路路南69号。本项目投资总额为800万元，总占地面积5687m2，建筑面积3650平方米，共主要建设内容为：主生产车间1栋1层、铆焊车间2栋1层、材料仓库1栋1层、办公楼1栋1层。   1. 产业政策符合性   根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属第三十三项（商贸服务业）十四、机械55、大气污染治理装备，为鼓励类，且本项目已取得叶县发展和改革委员会关于本项目的备案确认书。因此，项目符合国家和地方的产业政策。   1. 环境质量现状结论   项目评价范围内SO2、NO2、CO均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区标准要求，PM2.5、PM10和O3均超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区标准要求，叶县属于不达标区。由监测报告可知，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的一次浓度值，由监测报告可知，项目各厂界昼间、夜间噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准，说明项目所在地声环境质量较好。   1. 运营期环境影响分析结论   （1）大气环境影响分析  本项目运营期废气其来源主要为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷漆工序产生的有机废气。  ①切割粉尘  根据工程分析，项目切割粉尘由于机械加工产生的金属颗粒物度相对较大，自身比重较大，其中98%的大颗粒粉尘自由沉积在加工设备周边，每天定时清扫收集并通过加强车间通风后，对区域大气环境影响较小。  ②焊接烟尘  项目焊接烟尘产生量为0.0028t/a，项目焊接工序以自动焊接为主，均设置在专门的焊接区域内，焊接工位变化不大，生产过程中产生的焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理、车间通风后完全能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准浓度限值要求。  ③打磨粉尘  本项目打磨工作过程中会产生金属粉尘，项目打磨粉尘收集后采用袋式除尘器进行处理经15米的排气筒排放，项目粉尘收集效率约90%，处理效率约为99%，设计风量2000m3/h，则打磨粉尘有组织排放量为0.03744t/a，排放浓度为7.8mg/m3，颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准浓度限值要求。  ④喷漆废气  根据工程分析，本项目项目喷漆废气经集中收集后通过1套有机废气处理设备处理，项目采用“UV光氧+活性炭吸附”工艺处理有机废气后通过15m排气筒排放。喷漆漆雾有组织排放的颗粒物为0.42t/a，排放浓度为11.67mg/m3，排放速率为0.35kg/h，颗粒物废气排放浓度满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准。喷漆过程中排放的非甲烷总烃为0.06t/a，排放浓度为1.667mg/m3，非甲烷总烃排放浓度满足河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）专用设备制造业中的排放限值要求（非甲烷总烃50mg/m3）。对周围环境及敏感点环境影响较小。  （2）废水影响分析  本项目运营期产生的废水主要是生活污水。  本项目生活污水产生量为240m3/a，主要污染因子COD、BOD5、SS、NH3‑N。项目生活污水经过化粪池处理后，定期清运，用于农田施肥，不外排。对周围地表水体环境影响轻微。  （3）噪声影响分析  本项目营运期主要噪声源有液压摆式剪板机、板料折弯压力机等设备噪声，噪声源强80～90dB(A)。噪声源经减振、隔声等处理，根据预测结果，在采取以上措施的基础上，项目营运期各厂界噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的1类标准。  （4）固体废弃物环境影响分析  本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废、危险废物。  生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运；废钢材边角料、金属 粉尘、废水性漆桶集中收集外售；废活性炭、废UV灯管集中收集交由有资质的单位进行处置。   1. 环保投资   本项目环保投资共37万元，占项目总投资的4.63%。   1. 项目评价结论   综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合环保审批原则。项目产生的污染物较少，经治理后均能达标排放，且污染防治措施技术可靠、经济可行，项目在落实各项环保措施的前提下，对周围环境影响较小，不会改变当地环境功能。因此，只要建设单位严格落实环评中提出的各项环保措施，加强环境管理，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。  **二、建议**  1、按照要求落实各项环保设备处理措施；  2、建议运行期加强主要环保设施的维护保养，确保污染物达标排放；  3、按照环评要求建设危险废物临时存储点，做好防渗、防水、防晒等措施。 |

|  |
| --- |
| 预审意见：  公章  经办人： 年 月 日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：  公章  经办人： 年 月 日 |
| 审批意见：  公章  经办人： 年 月 日  **注释**  一、本报告表应附以下附件、附图：  附件一委托书  附件二其它与环评有关的行政管理文件  附图一地理位置图  附图二四至范围图  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（包括地表水和地下水）  3、生态影响专项评价  4、声影响专项评价  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。 | | |