**建设项目环境影响报告表**

（报批版）

**项目名称：平顶山润恒机械制造有限公司年产2万套机车轴承座2万件端盖生产线项目**

**建设单位：平顶山润恒机械制造有限公司 （盖章）**

**编制日期：2020年07月**

**国家环境保护部制**

**建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 平顶山润恒机械制造有限公司年产2万套机车轴承座2万件端盖生产线项目 |
| 建设单位 | 平顶山润恒机械制造有限公司 |
| 法人代表 | 李延强 | 联系人 | 李延强 |
| 通讯地址 | 平顶山市叶县仙台镇西马庄村村南平顶山润恒机械制造有限公司 |
| 联系电话 | 18537562123 | 传 真 | 03758667987 | 邮政编码 | 467221 |
| 建设地点 | 平顶山市叶县仙台镇西马庄村村南 |
| 备案部门 | 叶县发展和改革委员会 | 项目代码 | 2019-410422-34-03-065293 |
| 建设性质 | 新建改扩建□技改□ | 行业类别及代码 | 机械零部件加工（C3484）  |
| 占地面积(平方米) | 2000 | 绿化面积(平方米) | / |
| 总投资（万元） | 150 | 其中：环保投资(万元) | 10 | 环保投资占总投资比例 | 6.67% |
| 评价经费（万元） | / | 投产日期 |  |
| **项目内容及规模****一、项目由来**平顶山润恒机械制造有限公司年产2万套机车轴承座2万件端盖生产线项目位于平顶山市叶县仙台镇西马庄村村南，该项目为仙台镇人民政府招商引资扶贫项目，占地面积2000m2，建筑面积750m2，总投资150万元，项目中心经纬度：经度113.4409°、纬度33.5282°。该公司主要从事机车轴承座、端盖生产。经对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于“鼓励类”、“ 限制类”和“淘汰类”，属于允许范畴，该项目符合产业政策。按照《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》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）《及修改部分内容的决定、生态环境部令第1号》）规定，本项目属于第二十四“专用设备制造业”，“70专用设备制造及维修”中的其他类别，应编制环境影响报告表。本项目工艺包括机加工、焊接、喷涂（水性漆）、烘干等工序。受平顶山润恒机械制造有限公司的委托（委托书见附件1），深圳华越环境技术咨询有限公司承担了平顶山润恒机械制造有限公司年产2万套机车轴承座2万件端盖生产线项目的环境影响评价工作。经过对现场调查，并查阅有关资料，按照环境影响评价有关技术规范，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。根据现场调查，项目位于平顶山市叶县仙台镇西马庄村村南（租赁扶贫车间，租赁协议见附件5），占地面积2000平方米，建筑面积750平方米，尚未开工建设。**二、建设项目概况**1、项目名称：平顶山润恒机械制造有限公司年产2万套机车轴承座2万件端盖生产线项目2、项目性质：新建3、建设单位：平顶山润恒机械制造有限公司4、生产规模：项目建成后，年产2万套机车轴承座2万件端盖。5、项目位置及周边环境项目位于平顶山市叶县仙台镇西马庄村村南，项目东西北三面均为空地，南临乡路；南侧450m为马河。南侧2744m为澧河，项目北侧115m为西马庄村，东侧246m为西南拐村。项目地理位置图见附图1，项目周围情况卫星图见附图2，平面布置见附图3。6、建设内容本项目总投资150万元，总占地面积2000m2，总建筑面积750m2，本项目建设内容一览表详见表1。**表1 项目工程建设一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **工程名称** | **工程内容** | **备注** |
| 主体工程 | 生产车间 | 一层扶贫车间，占地面积约500m2，喷漆房和烘干房各1间，占地面积约100m2。 | 依托现有 |
| 储运工程 | 材料库 | 1间，占地面积约30m2，主要用于材料的存放。 | 在车间内 |
| 辅助工程 | 办公室 | 1间，占地面积约40m2，主要用于办公。 | 依托现有 |
| 食堂 | 1间，占地面积约40m2，主要用员工用餐。 |
| 宿舍 | 1间，占地面积约70m2，主要用于员工休息。 |
| 环保工程 | 废气处理措施 | 焊接烟尘：经移动式焊接烟尘净化器收集处理后排放；喷漆废气：水喷淋吸收＋UV光解+活性炭废气净化装置净化处理，净化处理后的废气通过15 m高排气筒排放；食堂油烟：油烟净化设施+专用烟道排放； | 新建 |
| 废水处理措施 | 生活污水经化粪池处理后作为农肥使用； | 依托现有 |
| 水喷淋吸收塔废水，定期更换作为危废处理，不外排； | 新建 |
| 噪声治理措施 | 低噪设备、基础减震、厂房隔音、距离衰减等降噪措施； | 新建 |
| 固废防治措施 | 本项目生产废物主要为废边角料、漆渣和生活垃圾。一般废固经固废暂存间（20m2）收集后统一外售；生活垃圾一起交由环卫部门处理；废活性炭和漆渣为危险废物，危废暂存间（10m2）暂存后交由有资质单位处理； | 新建 |
| 公用工程 | 给水 | 仙台镇供水管网 | 依托现有 |
| 排水 | 生活污水经化粪池处理后作为农肥使用。 | 依托现有 |
| 供电 | 仙台镇供电管网 | 依托现有 |

7、主要产品方案本项目产品一览表见表2。**表2项目产品一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **产量** |
| 1 | 机车轴承座 | 20000套/ a |
| 2 | 端盖 | 20000套/ a |

8、原辅材料及能源消耗项目原辅材料消耗情况见表3。**表3 项目主要原辅料用量一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **规格**/**型号** | **年用量** | **来源** |
| 原辅材料 | 铝棒 | / | 60t/a | 客户提供 |
| 铜棒 | / | 20t/a |
| 钢板 | / | 30t/a |
| 圆钢 | / | 30t/a |
| 焊条、焊丝 | / | 4t/a | 外购 |
| 水性漆 | 25kg/桶 | 1.344t/a |
| 资（能）源 | 水 | 323m3/a | 仙台镇供水管网 |
| 电 | 6.38×103kW·h/a | 仙台镇供电管网 |

**水性漆**：水性漆就是以水为稀释剂、不含有机溶剂的涂料，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离TDI有毒重金属，挥发性有机物含量低，最高占3%，无毒无刺激气味，对人体无害，不污染环境，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便、喷漆废气处理方便等特点。可使用在木器、金属、塑料、玻璃、建筑表面等多种材质上。本项目所用水性漆主要成分详见下表。**表4水性漆成分一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **成分含量**  | **指标** |
| 1 | 水性环氧酯树脂（%） | 35 |
| 2 | 水性氨基树脂（%）  | 5 |
| 3 | 水性助剂（%） | 3 |
| 4 | 颜料、钛白粉、超细沉淀硫酸钡等环保颜料、填料（%） | 27 |
| 5 | 去离子水（%） | 30 |

9、主要生产设备、设施项目主要设备、设施详见表5。**表5 项目主要设备（设施）一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号/规格** | **数量** | **备注** |
| 1 | 数控车床 | 6136 | 1台 | 全部安装在车间内 |
| 2 | 数控车床 | 6140 | 1条 |
| 3 | 数控车床 | 6150 | 1台 |
| 4 | 数控铣床 | 7136 | 2台 |
| 5 | 数控攻丝机 | 6-24 | 2台 |
| 6 | 数控打标机 | 170 | 1台 |
| 7 | 数控切割机 | 1635 | 1台 |
| 8 | 空压机 | EAS30 | 1台 |
| 9 | 烘干机 | / | 2台 |
| 10 | 电焊机 | NBC-500B | 2台 |

**本项目的生产设备中无国家明令禁止和淘汰的设备。**10、公用工程1. 供水

项目用水环节主要为职工生活用水和喷淋塔用水，本项目用水由仙台镇供水管网提供，可以满足用水需求。1. 排水

生活污水产生量为249.6m3/a。经过化粪池处理后作为农肥使用；水喷淋吸收塔废水，定期更换作为危废处理，不外排；。1. 供电系统

本项目用电从由仙台镇供电管网供给，可以满足项目用电需求。11、资金来源本项目总投资150万元，全部由建设单位自筹解决。12、劳动定员及工作制度本项目劳动总定员13人，实行2班制，每班8小时，年工作300天，员工均在厂区内食宿。13、产业政策经对比《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”属于允许范畴。且项目已在叶县发展和改革委员会备案，备案证明编号为：2019-410422-34-03-065293（见附件2），其建设符合当前国家产业政策要求。14、选址及规划相符性本项目位于平顶山市叶县仙台镇西马庄村村南，为仙台镇人民政府招商引资扶贫项目（租赁扶贫车间），根据叶县仙台镇人民政府情况说明，项目选址符合仙台镇土地利用整体规划。（见附件3）。 |
| **与项目有关的原有污染情况及主要环境问题** 本项目将充分利用原有厂房构筑物，仅对现有生产车间进行改造，建设单位将生产设备安装到位后，即满足基本的生产条件。根据现场实地调查，由于原有扶贫车间尚未投入使用，因此，原有厂区不存在原有污染情况和环境问题。 |

**建设项目所在地自然环境社会环境简况**

|  |
| --- |
| **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**叶县位于河南省中部偏西南，是“中国岩盐之都”，伏牛山东麓，地处北纬33°22′—33°46′，东经113°2′—113°37′，北靠平顶山，南与方城、舞钢毗邻，东接舞阳，西与鲁山交界，​叶县辖8个镇、9个乡，总面积1387平方公里。**2、地形、地貌**叶县地貌特征为浅山丘陵向黄淮平原过渡带，叶县地势自西南向东北缓坡倾斜，伏牛、桐柏两大山系余脉横亘全县。地貌由平原、岗丘、浅山三部分组成，分别占53.7%、25.3%、21%。南部四个乡镇为山区乡镇，其余14个为平原乡镇。境内地形复杂多变，形成了许多独特的地方小气候，适宜发展林业生产。项目所在地地貌为平原地貌，地势自西南向东北缓坡倾斜，所在地岩性为第四季冲击形成的粉质粘土、中砂和粘土组成，平均厚度约3.28m。**3、土壤**项目所在区域土体成因以缓流堆积为主，上部为第四纪全新世粘土、粉质粘土和砂砾土，下部为早更新新世粘土，地质构造简单，无活动断裂通过，未发现不良地质现象，场地和地基稳定，地基土均匀。地势平坦，多为耕地。全县土地总面积208万亩，县内土壤主要有三个土类，其中黄棕壤土类169.5万亩，占总面积的81%；砂姜黑土类14.2万亩，占总面积的6.9%；潮土类21.75万亩，占10.6%，较适宜林业生产。**4、气候气象**叶县地处北亚热带向暖温带过渡地带，属大陆性季风气候。四季明显，气候温和，常年风向为东北风，年平均气温14.9℃，年均降雨量自南而北由950mm向775mm递减，境内平均降雨量为825.9mm，无霜期228d，年日照时数为1864h，太阳辐射率为49%，有利于林木生长。**5、自然资源**叶县资源丰富，气候宜人。主要有盐、石油、煤、铁、磷、[铝钒土](http://baike.baidu.com/view/1404914.htm)、大理石、钾、石墨、白云岩等。其中，岩盐展布面积400km2，总储量2300 亿吨，是全国第二大内陆盐田，品位居全国井矿盐之首。**6、水文** 叶县水资源丰富，境内有沙、汝、澧、灰、湛、甘等六大河流及马河、大麦河、起墓河、倒马沟等十几条支流遍布全境，均属淮河流域。境内部总流长191.6km，流域面积1203km2，全县地表径流和浅层水流4.92亿m3。年入境水平均总量为13.84亿m3，水资源总量为4.92亿m3，其中浅层地下水1.99亿m3，地表自产径流量3.51亿m3。沙河西起白龟山水库流经曹镇乡－叶县的任店乡－城关乡－龚店乡－遵化乡－洪庄杨乡－进入漯河的舞阳县。灰河发源于鲁山县樱桃山，流经鲁山、叶县、舞阳三县，在舞阳县北舞渡镇入沙河，整个河道全长81.9km。根据水体功能规划，灰河属于Ⅲ类水体，项目所在区域灰河下游控制断面为屈庄断面。澧河是长江水系[淮河](https://baike.so.com/doc/5336803-5572242.html)支流[颍河](https://baike.so.com/doc/5655975-5868626.html)支流[沙河](https://baike.so.com/doc/1596095-1687568.html)的支流，常与其上级河流沙河合称[沙澧河](https://baike.so.com/doc/4288175-4491576.html)，干流全部在河南省境内，发源于[方城县](https://baike.so.com/doc/5824257-6037075.html)四里店村西北栗树沟，流经叶县、[舞阳县](https://baike.so.com/doc/5715493-5928219.html)，至漯河市区西入沙河，全长163公里，河面平均宽度50m，流域面积2787平方公里。根据地下水的赋存介质和赋存介质的空间分布，叶县境内地下水可分为松散岩类孔隙水、碎屑岩类裂隙水、碳酸盐岩类裂隙岩溶水和基岩裂隙水。叶县区域浅层地下水的富水性分区分布在叶县县城西北部的寺庄-堤郑-李庄、叶县县城-廉村一带；弱富水区分布于夏李-沈湾-草广街-东部水寨一带。贫水区分布在常村、夏李、保安-旧县的许南公路两侧和北部的汝文店-邓李的北部。**7、植被与生物多样性**植被类型为暖温带阔叶林，优势树种为杨树和泡桐，另有栎、槐、榆、椿等阔杂树种及桃、梨等经济树种，全部为人工林。叶县现有林业用地20997hm2，其中纯林15149hm2，混交林20hm2，苗圃地195.5hm2，未成林造林地1208.6hm2，荒山荒地2719.5hm2，其它宜林地1153.8hm2，灌木林地75.1hm2，采伐迹地16.2hm2。活立木蓄积为66.8万m3，森林覆盖率10.93%。根据实际调查，项目周围500m内没有自然保护区、风景名胜区、水源地等环境敏感地区。评价区域内生物资源比较单一，主要为人工花草和树木，以及一些地方性杂草；动物资源主要为当地常见鸟类，昆虫及鱼类，没有列入《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。**8、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，项目所在区域内无国家及省市重点文物保护单位。**其他相关规划分析****（1）叶县乡镇集中式饮用水水源保护区**根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》豫政办〔2016〕23号文件，叶县集中式饮用水水源保护区为：　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。本项目距离最近的叶县廉村镇水厂地下水井为15.0km，不在其一、二级保护区范围内，因此，项目建设符合叶县县级集中式饮用水水源保护区规划。。**（2）平顶山水源保护地规划**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。主要划分情况如下：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，环湖其他区域为水库高程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；其他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。本项目距离西北侧白龟山水库27km，不在其一、二级保护区及准保护区范围内，因此，项目建设符合平顶山市饮用水源保护区规划。**（3）与《南水北调中线工程保护区规划》的相符性**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、河南省水利厅和河南省国土资源厅联合下发的《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)，有如下规定：(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连线外延150米。(2)地下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连线外延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连线外延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连线外延2000、1500米。南水北调在平顶山段地下水位高于总干渠渠底的渠段均为微~弱透水性地层，对照豫调办[2018]56号，该段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连线外延500米。项目所在厂区与南水北调总干渠边线最近点垂直距离超过15km，不在南水北调保护区范围内。**（4）河南省2019年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》（豫政〔2018〕30号）和《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），深入开展挥发性有机物（非甲烷总烃）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》和非甲烷总烃排放控制有关要求，制定本方案。与本项目相关的内容如下：一、总体要求及工作目标（一）总体要求。以改善环境空气质量为核心，坚持源头控制、过程管理、末端治理和强化减排相结合的全方位综合治理原则，大力推进原辅材料源头替代，深入开展涉 非甲烷总烃重点行业提标改造工作，持续进行非甲烷总烃整治专项执法检查，逐步推广非甲烷总烃在线监测设施建设，全面建成非甲烷总烃综合防控体系，大幅减少非甲烷总烃排放总量。（二）工作目标。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，全面完成非甲烷总烃污染治理；8月底前，全省石油化学、石油炼制企业完成非甲烷总烃深度治理和泄漏检测与修复（LDAR）治理；12月底前，省辖市建成区全面淘汰开启式干洗机。石油炼制企业非甲烷总烃排放全面达到《石油炼制工业污染物排放标准（GB31570-2015）》特别排放限值要求，石油化学企业非甲烷总烃排放全面达到《石油化学行业污染物排放标准（GB31571-2015）》特别排放限值要求，其他行业非甲烷总烃排放全面达到《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。二、重点任务……（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焚烧（RTO）处理方式，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。……本项目属于专用设备制造业，建设单位拟为喷漆工序设置水帘式密闭喷漆房，烘干工序采用密闭烘干房，喷漆烘干废气采用水喷淋吸收塔+UV光氧催化+活性吸附装置进行处理，处理后的废气通过15m高排气筒排放，有机废气收集率为90%，净化后的废气排放浓度可满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业限值要求。项目的建设符合《河南省2019年挥发性有机物治理方案》的标准要求。**（5）平顶山市人民政府关于印发平顶山市2020年大气污染防治攻坚战等3个实施方案的通知（平攻坚办〔2019〕4号）**平顶山市2020年大气污染防治攻坚战实施方案为贯彻落实《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）、《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》（豫政〔2018〕30号）、《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2020〕7号）和《平顶山市人民政府关于印发平顶山市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）的通知》（平政〔2018〕27号）等有关要求，持续改善全市环境空气质量，打赢打好大气污染防治攻坚战，制定本方案。与本项目相关的内容如下：……二、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。三、主要任务认真落实党中央和国务院、省委和省政府、市委和市政府关于打赢蓝天保卫战系列要求，提出推进产业结构、能源结构、交通运输结构和用地结构调整优化，重点实施十大措施，全力以赴打好蓝天保卫战。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。今年，平顶山市对重点民生保障企业将综合运用污染源自动监控、分表计电、视频监控、无人机飞检等科技手段，最大限度减少对企业的干扰。同时，还对绿色环保引领企业给予重污染天气差异化管控措施、绿色信贷、审批支持、资金支持、优先参与电力市场交易五方面政策激励，充分发挥示范表率和政策导向作用，支持企业高质量发展。9月底前，有关部门将制定季节性生产调控方案，确保秋冬季重污染天气预警期间，钢铁、焦化、水泥、耐材、陶瓷、砖瓦窑等生产工序不可中断或短时间难以完成停产的行业，预先调整生产计划，科学实施秋冬季生产调控。全市建筑面积1万平方米及以上的施工工地，长度200米以上的市政、国省干线公路，中标价1000万元以上且长度1公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程重点扬尘防控点，必须安装扬尘在线监测监控设备，并与属地监控平台联网，参与全省各类施工工地监控监测信息交互共享机制，实现信息共享。……（七）深化挥发性有机物污染治理建立健全VOCs污染防治管理体系，强化重点行业VOCs污染治理，完成VOCs排放量减排10%目标任务。……38. 实施源头替代。按照工业和信息化部、市场监管总局关于低VOCs含量涂料产品的技术要求，大力推广使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、整车生产、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，全面推进源头替代。企业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、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。39. 加强废气收集和处理 。推进治污设施升级改造，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，采用密闭空间作业的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于2千克/小时，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。……本项目拟为喷漆工序设置水帘式密闭喷漆房，烘干工序采用密闭烘干房，喷漆烘干废气采用水喷淋吸收塔+UV光氧催化+活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过15m高排气筒排放，有机废气收集率90%。净化后的废气排放浓度可满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业限值要求。项目建设符合相关要求，对周围环境空气影响不大。**（6）《“十三五”挥发性有机污染防治工作方案》（环大气【2017】121号）**挥发性有机物（非甲烷总烃）是指参与大气光化学反应的有机化合物，包括非甲烷烃类（烷烃、烯烃、炔烃、芳香烃等）、含氧有机物（醛、酮、醇、醚等）、含氯有机物、含氮有机物、含硫有机物等，是形成臭氧（O3）和细颗粒物（PM2.5）污染的重要前体物。为全面加强非甲烷总烃污染防治工作，提高管理的科学性、针对性和有效性，促进环境空气质量持续改善，制定本方案。与本项目相关规定如下：……四、主要任务（二）加快实施工业源非甲烷总烃污染防治。3．加大工业涂装非甲烷总烃治理力度。全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装非甲烷总烃排放控制，在重点地区还应加强其他交通设备、电子、家用电器制造等行业工业涂装非甲烷总烃排放控制。重点地区力争2018年底前完成，京津冀大气污染传输通道城市2017年底前基本完成。（3）大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到2020年底前，替代比例达到60%以上；全面使用水性胶粘剂，到2020年底前，替代比例达到100%。在平面板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于80%；建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。……5．因地制宜推进其他工业行业非甲烷总烃综合治理。各地应结合本地产业结构特征和非甲烷总烃治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展非甲烷总烃治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序非甲烷总烃排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序非甲烷总烃排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序非甲烷总烃排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程非甲烷总烃排放治理。……为顺应国家环保形势及市场需求，项目底漆采用水性漆。本项目喷漆过程漆雾产生量较小，产生浓度较小，采用漆雾净化装置吸收后与烘干产生的有机废气经光氧催化+活性炭末端处理，该装置对有机废气的收集效率为90%，去除率为90%，处理达标后经15m高排气筒达标排放。由以上分析可知，本项目有机废气采取措施处理后可以满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中的要求。**（7）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）**5 非甲烷总烃 物料储存无组织排放控制要求5.1 基本要求5.1.1 非甲烷总烃 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。5.1.2 盛装 非甲烷总烃 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚和防渗设施的专用场地。盛装 非甲烷总烃 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。5.1.3 非甲烷总烃 物料储罐应密封良好。5.1.4 非甲烷总烃 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。……6 非甲烷总烃 物料转移和输送无组织排放控制要求6.1 基本要求6.1.1 液态 非甲烷总烃 物料应采用密闭管道输送、采用非管道输送方式转移液态 非甲烷总烃 物料时，应采用密闭容器、罐车。6.1.2 粉状、粒状 非甲烷总烃 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。......7 工艺过程 非甲烷总烃 无组织排放控制要求7.1.1 物料投加和卸放a）液态 非甲烷总烃 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 非甲烷总烃 废气收集处理系统b）粉状、粒状 非甲烷总烃 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式'密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、非甲烷总烃 废气收集处理系统。7.2 含 非甲烷总烃 产品的使用过程非甲烷总烃 质量占比大于等于 10%的含 非甲烷总烃 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 非甲烷总烃 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 非甲烷总烃 废气收集处理系统。本项目无粉状、粒装非甲烷总烃物料，均为液态，非甲烷总烃 物料均储存在密闭的原料桶中，建设单位拟设置密闭漆料间，用于专门储存漆料、粘结剂等非甲烷总烃物料。拟为喷漆工序设置水帘式密闭喷漆房，烘干工序采用密闭烘干房，喷漆烘干废气采用水喷淋吸收塔+UV 光氧催化+活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放，共1套喷漆烘干废气处理装置+1根 15m 高排气筒，有机废气收集率不低于 80%。项目涉 非甲烷总烃 物料的储存和使用均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中有关要求。。 |

**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)**一、环境空气质量现状根据环境空气质量功能区划分，项所在地属于二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本次环境空气质量现状引用河南省生态环境厅2020年8月3日实时发布全省各地区最新1小时空气质量新标准6项指标监测数据，6项监测因子为SO2、NO2、PM2.5、PM10、CO、O3等，详见表6。表6 叶县环境空气质量达标情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测项目** | **监测结果（μg/m3）** | **标准（μg/m3）** | **是否达标** |
| 叶县（2020年8月3日下午15点） | 二氧化硫 | 3 | 60 | 达标 |
| 二氧化氮 | 3 | 40 | 达标 |
| PM10 | 35 | 70 | 达标 |
| PM2.5 | 13 | 35 | 达标 |
| O3 | 108 | 160 | 达标 |
| CO | 0.6（mg/m3） | （mg/m3） | 达标 |

监测结果表明：该项目所在地SO2、NO2、PM2.5、PM10、CO和O3均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，环境空气质量较好。二、**水质量现状**1、地表水本次评价引用2018年度平顶山市环境监测中心站对澧河孤石滩水库断面、叶舞公路桥断面（省控断面）的监测数据进行评价，评价认为该监测数据可以说明本项目区域地表水环境质量状况，监测断面及监测因子见表7。**表7 地表水监测数据一览表**单位：mg/L

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 河流 | 监测断面 | 项目 | 监测值 | 评价标准 | 标准指数 | 超标率（%） | 最大超标倍数 | 是否达标 |
| 澧河 | 孤石滩水库断面 | pH | 7.36～8.15 | 6～9 | 0.18～0.58 | 0 | 0 | 达标 |
| 高锰酸盐指数 | 3.7～4.6 | 6 | 0.62～0.77 | 0 | 0 | 达标 |
| COD | 12～18 | 20 | 0.60～0.90 | 0 | 0 | 达标 |
| BOD5 | 3.0～4.0 | 4 | 0.75～1.0 | 0 | 0 | 达标 |
| 氨氮 | 0.140～0.197 | 1.0 | 0.140～0.197 | 0 | 0 | 达标 |
| 总磷 | 0.03～0.05 | 0.05（湖库） | 0.60～1.0 | 0 | 0 | 达标 |
| 铜 | 0.003 | 1.0 | 0.003 | 0 | 0 | 达标 |
| 锌 | 0.002 | 1.0 | 0.002 | 0 | 0 | 达标 |
| 氟化物 | 0.67～0.86 | 1.0 | 0.67～0.86 | 0 | 0 | 达标 |
| 硒 | 0.0002 | 0.01 | 0.02 | 0 | 0 | 达标 |
| 砷 | 0.0002 | 0.05 | 0.04 | 0 | 0 | 达标 |
| 汞 | 0.00002 | 0.0001 | 0.20 | 0 | 0 | 达标 |
| 镉 | 0.00005 | 0.005 | 0.01 | 0 | 0 | 达标 |
| 铅 | 0.0005 | 0.05 | 0.01 | 0 | 0 | 达标 |
| 六价铬 | 0.002 | 0.05 | 0.04 | 0 | 0 | 达标 |
| 氰化物 | 0.002 | 0.2 | 0.01 | 0 | 0 | 达标 |
| 挥发酚 | 0.002 | 0.005 | 0.40 | 0 | 0 | 达标 |
| 石油类 | 0.005 | 0.05 | 0.10 | 0 | 0 | 达标 |
| 阴离子表面活性剂 | 0.02 | 0.2 | 0.10 | 0 | 0 | 达标 |
| 硫化物 | 0.002 | 0.2 | 0.01 | 0 | 0 | 达标 |
| 粪大肠菌群（个/L） | 70～2200 | 10000 | 0.007～0.22 | 0 | 0 | 达标 |
| 叶县公路桥断面 | pH | 7.32～8.18 | 6～9 | 0.16～0.59 | 0 | 0 | 达标 |
| 高锰酸盐指数 | 1.8～4.1 | 6 | 0.30～0.68 | 0 | 0 | 达标 |
| COD | 4～14 | 20 | 0.20～0.70 | 0 | 0 | 达标 |
| BOD5 | 0.2～1.6 | 4 | 0.05～0.40 | 0 | 0 | 达标 |
| 氨氮 | 0.040～0.200 | 1.0 | 0.040～0.200 | 0 | 0 | 达标 |
| 总磷 | 0.02～0.14 | 0.2 | 0.10～0.70 | 0 | 0 | 达标 |
| 铜 | 0.0005～0.006 | 1.0 | 0.0005～0.006 | 0 | 0 | 达标 |
| 锌 | 0.01～0.02 | 1.0 | 0.01～0.02 | 0 | 0 | 达标 |
| 氟化物 | 0.36～0.48 | 1.0 | 0.36～0.48 | 0 | 0 | 达标 |
| 硒 | 0.0002 | 0.01 | 0.02 | 0 | 0 | 达标 |
| 砷 | 0.0003～0.0012 | 0.05 | 0.006～0.024 | 0 | 0 | 达标 |
| 汞 | 0.00002～0.00005 | 0.0001 | 0.20～0.50 | 0 | 0 | 达标 |
| 镉 | 0.00002～0.0002 | 0.005 | 0.004～0.04 | 0 | 0 | 达标 |
| 铅 | 0.00004～0.002 | 0.05 | 0.0008～0.04 | 0 | 0 | 达标 |
| 六价铬 | 0.002 | 0.05 | 0.04 | 0 | 0 | 达标 |
| 氰化物 | 0.0005～0.002 | 0.2 | 0.0025～0.01 | 0 | 0 | 达标 |
| 挥发酚 | 0.0002～0.0006 | 0.005 | 0.04～0.12 | 0 | 0 | 达标 |
| 阴离子表面活性剂 | 0.02～0.06 | 0.2 | 0.10～0.30 | 0 | 0 | 达标 |
| 硫化物 | 0.002 | 0.2 | 0.01 | 0 | 0 | 达标 |

由上表监测结果可知，澧河监测断面各监测因子pH、高锰酸盐指数、COD、BOD5、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铅、六价铬、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明该区域地表水质量现状较好。2、地下水本次评价引用河南松筠检测技术有限公司于2017年5月4日对叶县琪琪木门（与本项目的距离4.7km）《年产 50000套实木室内门项目》的地下水的监测数据进行评价，该项目地下水现状监测的监测结果统计见表8。**表8地下水监测数据统计结果一览表单位mg/L，PH除外**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 项目 | pH | 氨氮 | 挥发性酚类 | 高锰酸盐指数 | 总硬度 | 亚硝酸盐 | 硫酸盐 |
| 草厂街村 | 监测值 | 7.53 | ND | ND | 1.28 | 295 | ND | 344 |
| 标准值 | 6.5-8.5 | ≤0.02 | ≤0.001 | ≤2 | ≤300 | ≤0.001 | ≤350 |
| 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | Ⅲ类 |
| 铁张村 | 监测值 | 7.47 | ND | ND | 0.66 | 278 | 0.004 | 2.88 |
| 标准值 | 6.5-8.5 | ≤0.02 | ≤0.001 | ≤1 | ≤300 | ≤0.01 | ≤50 |
| 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅰ类 |
| 牛杜庄村 | 监测值 | 7.57 | ND | ND | 1.40 | 264 | ND | 170 |
| 标准值 | 6.5-8.5 | ≤0.02 | ≤0.001 | ≤2 | ≤300 | ≤0.001 | ≤350 |
| 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | Ⅲ类 |
| 权印村 | 监测值 | 7.76 | ND | ND | 1.28 | 285 | ND | 30.6 |
| 标准值 | 6.5-8.5 | ≤0.02 | ≤0.001 | ≤2 | ≤300 | ≤0.001 | ≤50 |
| 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | Ⅰ类 |
| 监测点位 | 项目 | 氟化物 | 氯化物 |  |  |  |  |  |
| 草厂街村 | 监测值 | 0.26 | 41.5 |  |  |  |  |  |
| 标准值 | ≤1.0 | ≤50 |  |  |  |  |  |
| 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 |  |  |  |  |  |
| 铁张村 | 监测值 | 0.16 | 37.4 |  |  |  |  |  |
| 标准值 | ≤1.0 | ≤50 |  |  |  |  |  |
| 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 |  |  |  |  |  |
| 牛杜庄村 | 监测值 | 0.21 | 43.1 |  |  |  |  |  |
| 标准值 | ≤1.0 | ≤50 |  |  |  |  |  |
| 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 |  |  |  |  |  |
| 权印村 | 监测值 | 0.39 | 40.8 |  |  |  |  |  |
| 标准值 | ≤1.0 | ≤50 |  |  |  |  |  |
| 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 |  |  |  |  |  |

从表8中，地下水中各项监测指标均满足《地下水质量标准》Ⅲ标准要求，说明该区域地下水水质较好。1. 声环境质量现状

本次声环境质量现状，由建设单位委托河南贝纳检测技术服务有限公司于2020年06月20日～21日两天进行了检测，检测结果见表9。表9噪声检测结果单位：dB（A）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测点位** | **检测日期** | **昼间** | **夜间** | **标准（昼夜）** | **是否达标** |
| 厂界东 | 2020.06.20 | 54 | 43 | 55/45 | 达标 |
| 厂界南 | 53 | 44 | 55/45 | 达标 |
| 厂界西 | 53 | 44 | 55/45 | 达标 |
| 厂界北 | 52 | 43 | 55/45 | 达标 |
| 厂界东 | 2020.06.21 | 53 | 44 | 55/45 | 达标 |
| 厂界南 | 52 | 43 | 55/45 | 达标 |
| 厂界西 | 54 | 44 | 55/45 | 达标 |
| 厂界北 | 53 | 42 | 55/45 | 达标 |

由上表检测结果可知，本项目厂界四周噪声昼夜间均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值要求（昼间55dB（A），夜间45dB（A）），说明该区域声环境质量现状较好。**五、生态环境质量现状**项目区位于平顶山市叶县仙台镇西马庄村村南，人类活动较为频繁，周围500m范围内无野生植被、大型野生动物及受国家保护的动植物种类。 |
| **主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**通过对厂址周围区域自然、社会环境状况的详细调查了解，根据本项目的排污特征，确定本项目环境保护目标为厂址周围1km范围内的村庄、厂址周围200m声环境敏感点、地表水、区域地下水等。项目主要环境保护目标见表10。**表10 主要环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 环境因素 | 保护目标 | 方位 | 距离（m） | 保护级别 |
| 1 | 大气环境 | 西马庄村 | N | 115 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 西南拐村 | E | 246 |
| 2 | 声环境 | 西马庄村 | N | 115 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中I类标准要求 |
| 3 | 地下水 | 区域地下水 | / | / | 《地下水质量标准》（GBT14848-2017）Ⅲ类标准 |
| 4 | 地表水 | 马河 | S | 450 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002））Ⅲ类 |
| 澧河 | S | 2744 |

 |

**评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环****境质量标准** | 1. 环境空气：该项目区域属于《环境空气质量标准》及修改单中规定的二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体见表11。

**表**11**环境空气质量标准单位：μg /m3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **SO2** | **NO2** | **PM10** | **PM2.5** | **CO** | **O3** |
| 小时均值 | 500 | 200 | / | / | 10mg/m3 | 200 |
| 日均值 | 150 | 80 | 150 | 75 | 4mg/m3 | 160 |
| 年均值 | 60 | 40 | 70 | 35 | / | / |

2、地表水：项目所在地的地表水体为澧河，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）**III**类标准，见表12。**表12 地表水环境质量标准单位：mg/L（pH除外）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **PH** | **COD** | **总磷** | **氨氮** | **SS** | **石油类** |
| **III**类标值 | 6~9 | ≤20 | ≤0.2（湖、库0.005） | ≤1.0 | ≤25 | ≤0.05 |

3、地下水：该项目区域地下水执行《地下水质量标准》（GBT14848-2017）中III类标准，标准值见下表13。**表13 地下水质量评价标准III类**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **总硬度** | **挥发酚** | **氨氮** | **NO2-N** |
| 标准值 | 450mg/L | ≤0.002 mg/L | ≤0.2 mg/L | ≤0.02 mg/L |
| 类别 | NO3-N | 总大肠菌群 | 细菌总数 | pH |
| 标准值 | ≤20 mg/L | ≤3.0MPNb/100mL | ≤100CFU/mL | 6.5~8.5 |

4、区域声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区标准，标准值为昼间55dB（A），夜间45dB（A）。 |
| **污染物排放标准** | 1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 排放浓度(mg/m3) | 排气筒（m） | 排放速率（kg/h） | 无组织排放监控浓度限值 |
| 监控点 | 浓度（mg/m3） |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 4.0 |

2、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）单位：mg/m3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 行业 | 污染物 | 建议排放浓度 | 建议去除效率 | 工业企业边界挥发性有机物排放建议值 |
| 其他工业 | 非甲烷总烃 | 80 | 70% | 2.0 |

3、《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1小型

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规模 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 净化设施最低去除率% |
| 小型 | 1.5 | 90 |

4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) |
| I类 | 55 | 45 |

5、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB/T18597-2001）及2013年修改单。 |
| **总量控制指标** | 总量控制指标：本项目运行过程中，生活污水经化粪池处理，定期清运肥田；水喷淋吸收塔废水，定期更换作为危废处理，不外排。生产过程中有非甲烷总烃的产生及排放，不涉及SO2、NOx的产生和排放。根据国家“十三五”环保规划，建议总量控制指标颗粒物：0.0782t/a、非甲烷总烃：0.0058t/a。 |

**建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、工艺流程简述（图示）****1、施工期：**本项目租用扶贫车间进行建设（租赁协议见附件5），施工期只需对生产设备进行安装。**2、运营期：**本项目主要生产机车轴承座、端盖，主要为外购原材料通过机加工、焊接、喷涂（水性漆）、烘干后即得成品。本项目运营生产工艺流程图及产污环节见图1。原 材 料固废、噪声切、车、铣等机加工噪声、废气焊 接喷 漆废 气、噪声烘干（用电）成 品**图1 机车轴承座、端盖生产工艺流程及产污环节图****机车轴承座、端盖生产工艺流程：**①机械加工：由客户提供的原材料在机床、车床上进行车、铣等机械加工。该工段产生的主要污染物为车、铣、切产生的边角料和噪声。②焊接：将上一工序的半成品利用焊机进行焊接。该工序会产生噪声、废气。③喷涂：喷漆在喷漆室中完成，喷涂采用人工操作方式，将外购的水性漆装入喷壶中，对部件上漆面进行喷涂。水性漆沉积在工件表面上形成均匀的涂膜。该工序会产生噪声、废气，废气主要是有机废气非甲烷总烃。④烘干：烘干在烘干室进行，开启电源启动热风机，将烘干室温度升至45～55℃，烘干时间约4h，烘干产生有机废气非甲烷总烃。⑤烘干检验合格后即得成品。**二、漆使用量核算及物料平衡**本项目单位面积水性漆用量（g/m2）=干漆膜密度（g/m3）×膜厚（μm）×10 -6 /漆固体分%×涂料选用率，干漆膜密度（g/m3）×膜厚（μm）×10 -6为所需要的（产品带走的）成膜物质的量。涂层厚度应取被涂物内外表面厚度的算术平均值。干漆膜密度一般为1.3~1.4t/m³左右，本项目干漆膜密度取1.35t/m3，水性漆固份含量不小于 67%，本项目水性漆挥发分按最不利考虑，涂料利用率一般取 75%，漆膜外表厚度为 25μm。由以上计算得，用漆单位面积所需水性漆为 67.2g/m2，本项目产品喷涂面积20000m2，需要水性漆量约1.344t/a。根据企业提供资料，产品喷漆面积、水性漆用量参数一览表见表 14。**表 14 产品喷漆面积、水性漆用量参数一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **产量（套/年）** | **需喷漆面积** | **水性漆** |
| **m2/年** | **漆膜厚度（μm）** | **水性漆用量** |
| **g/m2** | **t/a** |
| 轴承座 | 2000套/年 | 20000 | 25 | 67.2 | 1.344 |
| 端盖 | 2000件/年 |

本项目年用水性漆1.344吨。本项目所用水性漆中不含苯及苯系物，水性漆中的助溶剂全部挥发，产生挥发性有机废气（计为 非甲烷总烃）0.04t/a。废气收集效率按照 95%计算，固体附着率按照75%，颗粒物的治理效率为95%，光解催化氧化＋活性炭处理对非甲烷总烃的去除效率为 90%。水性漆物料平衡图见图 2。0.2855喷漆废气：0.2855颗粒物：0.2608VOCS：0.0247形成水性漆渣：0.24780.2988颗粒物排放：0.01300.0133漆料：1.344（固体份：1.304挥发份：0.04）烘干废气：0.0133VOCS：0.0133VOCS分解：0.03420.9780工件附着（固体份）VOCS排放：0.0342 0.0.0672无组织排放废气：0.0672（颗粒物：0.0652、VOCS：0.002）**图 2 喷漆水性漆物料平衡图 （t/a ）****三、主要污染工序****2、运营期**（1）大气污染物本项目运营期产生的废气主要有：①焊接工序产生的焊接烟尘，污染因子主要为颗粒物。②喷漆、烘干工序产生的废气，污染因子主要为非甲烷总烃。③职工食堂产生的油烟，污染因子主要为油烟。（2）废水本项目废水主要为喷淋塔废水和生活污水本项目喷漆房喷漆（含烘干）废气采用水喷淋吸收+光氧催化＋活性炭吸附装置处理，喷漆水喷淋吸收塔废水循环使用，定期补充，定期补充量为1m3/月（即消耗量），则年消耗量为10m3/a。每座塔循环量设计规模为2.5m3/h。循环水箱内定期加入混凝剂，将沉淀出的漆渣收集，作为危废处置。喷漆水喷淋吸收塔由于污染物的富集，约1个月排放一次，每次约0.1m³，年排放废水量为1m³。水喷淋吸收塔排水中COD浓度较高，作为危废委托资质单位处置。本项目劳动定员13人，员工均在厂区用餐和住宿。依据河南省地方标准《用水定额》（DB41/T385-2014）并结合本项目实际情况可知，工作人员用水量按80L/（人•d）计，则生活用水量为1.04m3/d（312m3/a），生活污水产污系数按0.8计，则生活污水产生量为0.832m3/d（249.6 m3/a）项目水平衡图见图3。肥田，不外排。384损耗96480生活用水1011水喷淋吸收塔用水定期委托资质单位处置1 循环量6000新鲜水量32362.4 249.6249.6定期清运作为农肥使用，不外排。化粪池312生活用水**图3项目水平衡图（m3/ a）**（3）噪声本项目噪声主要为车床、铣床、切割机、焊机等设备运行产生的机械噪声，经类比分析，声源强度在75-95dB(A)之间。（4）固废本项目主要废固为废边角料、生活垃圾、废活性炭和漆渣。①废边角料根据建设单位提供的资料，废边角料总重约2t/a，集中收集后外售。②生活垃圾项目劳动定员13人，年生产300天，生活垃圾按0.5kg/(p·d)计，则产生量为1.95t/a。经收集后由环卫部门送往生活垃圾填埋场统一处理。③废活性炭和漆渣本项目产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理，定期更换，根据《简明通风设计手册》中介绍，活性炭有效吸附量qe=240g/kg活性炭，本项目被活性炭吸附的有机废气量为38kg/a，则本项目需活性炭158.33kg/a。首次填充量为15.83kg，每次更换（每月一次）的废活性炭为19.63kg，则废活性炭的产生量为196.3 kg /a。废活性炭属于危险废物，危险废物编号为（HW49），危废间暂存，定期委托有资质单位处置。根据水性漆物料平衡，漆渣产生量247.8kg/a；属危险固废（HW49），应按《危险废物贮存污染控制标准》中的要求进行贮存,，环评要求专用收集桶收集，并定期交由有危废处置资质的单位合理处置，不外排。 |

**建设项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****类型** | **排放源****（编号）** | **污染物名称** | **处理前产生浓度及产生量** | **排放浓度及排放量** |
| **大****气****污****染****物** | 喷漆、烘干工序 | 有组织颗粒物 | 21.7mg/m3、0.217kg/h、0.2608t/a | 1.1mg/m3、0.011kg/h、0.013t/a |
| 无组织颗粒物 | 0.0652 t/a、0.054kg/h | 0.0652 t/a、0.054kg/h |
| 非甲烷总烃（有组织） | 32mg/m3、0.032kg/h、0.038t/a | 3.2mg/m3、0.0032kg/h、0.0038t/a |
| 非甲烷总烃（无组织） | 0.002t/a、0.0008kg/h | 0.002t/a、0.0008kg/h |
| 焊接工序 | 无组织颗粒物 | 0.0267kg/h、0.032 t/a | 0.003867kg/h、0.00464 t/a |
| 食堂 | 食堂油烟 | 0.8mg/m3、0.0029t/a | 0.08mg/m3、0.00029t/a |
| **水****污****染****物** | 生活污水 | 水量 | 249.6m3/a | 定期清运作为农肥使用，不外排。 |
| COD | 350mg/L | 0.087t/a |
| NH3-N | 25mg/L | 0.006t/a |
| **固****体****废****物** | 生产过程 | 机加工边角料 | 2t/a | 集中收集后外售，不外排。 |
| 办公生活 | 生活垃圾 | 1.95t/a | 集中收集后，运送至当地卫生环卫部门统一处理 |
| 废气处理 | 废活性炭 | 0.196t/a | 定期委托有资质单位处置 |
| 漆渣 | 0.2478t /a |
| **噪****声** | 车床、铣床、切割机、焊机等 | 75~95dB(A) | 安装减振基础，厂房隔声、距离衰减后，达标排放 |
| **主要生态影响：**项目为租赁扶贫车间进行生产，不存在原有生态遗留问题；项目运营会产生一定程度的废水、废固、噪声等污染，为减小对环境的影响，建设单位严格做好本环评提出的各项污染防治措施，废水、噪声经治理达标排放，废渣及时清运。采取以上措施后，本项目排放的污染物量很小，不会引起水土流失，地质量下降，农业、森林、植被、物种等的破坏，不涉及土建部分，对生态环境产生的影响较小。 |

**环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响分析**本项目租赁扶贫车间进行建设，施工期只需对生产设备进行安装，对环境影响较小。租赁协议（见附件5）。**运营期环境影响分析****（一）废气对环境的影响**本项目运营期所产生的废气主要为①喷漆、烘干工序产生的废气，污染因子主要为非甲烷总烃。②焊接工序产生的焊接烟尘，污染因子主要为油烟。③职工食堂产生的油烟，污染因子主要为颗粒物。1、喷漆、烘干工序产生的废气本项目废气主要有喷漆、烘干产生的有机废气，喷漆废气、烘干废气共用一套废气处理设施和排气筒。该项目烘干房单独密闭设置，与喷漆房共用一套废气收集处理设备（废气收集效率按照 95%计算）。项目喷漆时间为1200h/a，烘干时间为1200h/a。项目在对工件喷漆过程中产生喷漆废气，该项目使用水性漆，工人在密闭喷漆房内进行人工喷漆，人工喷漆过程中，未附着于加工件上的漆以雾状形式散逸，喷漆废气中主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃，由喷淋塔+光解催化氧化＋活性炭吸附处理系统后经15m高排气筒排放，该系统对颗粒物的治理效率为95%，风机风量为10000m3/h，年工作1200h。由水性漆成分及物料平衡可知，喷漆产生的有组织漆雾颗粒物为0.2608t/a，产生速率0.217kg/h，产生浓度21.7mg/m3，则有组织颗粒物最终排放量为 0.013t/a，排放速率0.011kg/h，排放浓度1.1mg/m3，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准的限值要求（颗粒物排放浓度≤120mg/m3、排放速率≤3.5kg/h）；喷漆产生的非甲烷总烃为0.54t/a，光解催化氧化+活性炭处理对非甲烷总烃的去除效率为90%，风机风量为10000m3/h，年工作1200h，喷漆产生的有组织非甲烷总烃为0.038t/a，产生速率0.032kg/h，产生浓度32mg/m3，则有组织非甲烷总烃 最终排放量为0.0038t/a，非甲烷总烃排放速率 0.0032kg/h，排放浓度 3.2mg/m3，可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）（去除效率70%）附件1-其他排放建议值要求（非甲烷总烃≤80mg/m3）。对外环境影响不大。集气罩的收集效率为95%，则有5%的颗粒物和非甲烷总烃无组织排放。则颗粒物无组织排放量为0.0652t /a，排放速率为0.054kg/h；则非甲烷总烃无组织排放量为0.002t /a，排放速率为0.0008kg/h。2、焊接工序产生的焊接烟尘建设项目对机加工后的钢板进行焊接，焊接过程有焊接废气产生，焊接废气主要污染物为颗粒物，建设项目焊条、焊丝使用量4t/a，查阅《焊接技术手册》（王文翰主编），焊接材料发尘量是5~8g/kg，本次取最大8g/kg计，则颗粒物产生量约为32kg/a，焊接时间按（300d/a，4h/d）计算，则产生速率为0.0267kg/h。焊接烟气配备2台移动式焊接烟尘净化器（总风量为4000 m3/h，收集效率约90%，净化效率95%）收集废气，经滤筒过滤，清洁空气直接通过车间通风无组织排放。无组织排放量为4.64kg/a，无组织排放速率为0.003867kg/h。3、职工食堂产生的油烟项目职工食堂，有一个灶头，属于小型规模，会产生一定的油烟废气。一般食堂的食用油耗油系数为7kg/（100人·d），项目就餐职工13人，根据该食堂规模可推算出食用油的用量约为0.49kg/d。按一般油烟和油的挥发量占总耗油量的2%计，则油烟产生量为0.0098kg/d，0.0029t/a。本项目油烟净化装置风机风量为3000m3/h，风机日工作4h，则油烟浓度约为0.8mg/m3。经油烟净化装置（油烟去除率大于90%）处理后油烟浓度为0.08mg/m3，排放量为0.00098kg/d、0.000029t/a，由专设烟道达标排放。油烟排放可满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)中油烟浓度限值1.5mg/m3的要求。综上所述，按照上述措施，本项目营运期产生的废气可以得到妥善处理，对周围环境的影响较小。4、环境影响预测分析①有组织废气预测分析本次评价大气预测采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中规定，采用推荐模式中的AERSCREEN估算模式对其进行预测，估算模型预测参数见表15。表15估算模型参数表

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 取值 |
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| 人口数（城市选项时） | / |
| 最高环境温度/℃ | 38.2 |
| 最低环境温度/℃ | -12.8 |
| 土地利用类型 | 农村 |
| 区域湿度条件 | 半潮湿 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是否 |
| 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是否 |
| 岸线距离/m | / |
| 岸线方向/° | / |

表16点源预测参数设置

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 排放速率（kg/h） | 排放源参数 | 预测结果 |
| 排气筒高度（m） | 烟囱出口内径（m） | 烟气温度（K） | 最大距离（m） | 最大浓度（mg/m3） | 最大占标率（%） |
| 非甲烷总烃 | 0.0032 | 15 | 0.4 | 298.15 | 67 | 0.000061 | 0 |
| 颗粒物 | 0.011 | 15 | 0.4 | 298.15 | 67 | 0.000455 | 0.05 |

由预测结果可知，本项目非甲烷总烃、颗粒物最大落地浓度出现在下风向67m处，最大浓度分别为0.000061mg/m3、0.000455 mg/m3，最大占标率分别为0%、0.05%，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级判据，最大占标率为最大值为0.05%，占标率＜1%，因此判定该项目评价工作等级为三级评价。三级评价项目不进行进一步预测与评价。②无组织废气影响分析项目厂区无组织排放主要为未处理的颗粒物和有机废气，非甲烷总烃无组织排放速率为0.008 kg/h，颗粒物无组织排放速率为0.054 kg/h。根据《环境影响评价技术导则——大气环境》HJ2.2-2018规定，采用推荐模式中的AERSCREEN估算模式对其进行预测，本项目生产车间作为厂界，参数取值情况见表17。表17面源预测参数设置一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产污单元 | 污染物 | 排放速率（kg/h） | 排放源参数 |
| 面源有效高度（m） | 面源宽度（m） | 面源长度（m） |
| 生产车间 | 颗粒物 | 0.054 | 12 | 20 | 30 |
| 非甲烷总烃 | 0.008 | 12 | 20 | 30 |

**表18无组织颗粒物和非甲烷总烃最大落地浓度预测结果一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 污染物 | 颗粒物 | 非甲烷总烃 |
| 序号 | 距离（m） | 浓度（mg/m3） | 占标率% | 浓度（mg/m3） | 占标率% |
| 1 | 1 | 1.898E-6 | 0.00 | 4.465E-7 | 0.00 |
| 2 | 10 | 5.543E-5 | 0.01 | 1.304E-5 | 0.01 |
| 3 | 10 | 5.543E-5 | 0.01 | 1.304E-5 | 0.01 |
| 4 | 60 | 0.0005141 | 0.05 | 0.000121 | 0.01 |
| 5 | 100 | 0.0004261 | 0.04 | 0.0001003 | 0.01 |
| 6 | 100 | 0.0004261 | 0.04 | 0.0001003 | 0.00 |
| 7 | 200 | 0.0003206 | 0.03 | 7.543E-5 | 0.00 |
| 8 | 300 | 0.0001879 | 0.02 | 4.421E-5 | 0.00 |
| 9 | 400 | 0.0001218 | 0.01 | 2.866E-5 | 0.00 |
| 10 | 500 | 8.615E-5 | 0.01 | 2.027E-5 | 0.00 |
| 11 | 600 | 6.465E-5 | 0.01 | 1.521E-5 | 0.00 |
| 12 | 654 | 5.647E-5 | 0.01 | 1.329E-5 | 0.00 |
| 13 | 700 | 5.078E-5 | 0.01 | 1.195E-5 | 0.00 |
| 14 | 800 | 4.127E-5 | 0.00 | 9.71E-6 | 0.00 |
| 15 | 900 | 3.443E-5 | 0.00 | 8.102E-6 | 0.00 |
| 16 | 1000 | 2.934E-5 | 0.00 | 6.902E-6 | 0.00 |
| 最大浓度/最大占标率/距离 | 0.00051 | 0.05 | 0.00012 | 0.01 |
| 60 |

由上表可知，项目无组织颗粒物和非甲烷总烃排放最大值出现在距面源中心60m处，最大值分别为0.00051mg/m3、0.00012mg/m3，最大占标率分别为0.05%、0.01%，占标率＜1%，因此判定该项目评价工作等级为三级评价。项目无组织颗粒物排放最大落地点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2周界外浓度最高点标准限值要求（颗粒物≤1.0 mg/m3），无组织非甲烷总烃排放最大落地点浓度满足《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》（豫环攻坚办[2017]162号）的要求（非甲烷总烃≤2.0 mg/m3）。项目无组织废气厂界排放情况见下表19。表19 无组织厂界浓度预测

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 废气厂界 | 非甲烷总烃 | 颗粒物 |
| 浓度mg/m3 | 占标率% | 浓度mg/m3 | 占标率% |
| 北厂界（1m） | 1.898E-6 | 0 | 4.465E-7 | 0 |
| 西厂界（1m） | 1.898E-6 | 0 | 4.465E-7 | 0 |
| 东厂界（1m） | 1.898E-6 | 0 | 4.465E-7 | 0 |
| 南厂界（1m） | 1.898E-6 | 0 | 4.465E-7 | 0 |

项目各厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。综上所述，项目建成后大气污染物对周围大气环境质量的影响较小，项目建成后，大气污染物对周围环境的影响均可接受。 **大气环境防护距离的设置**根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）8.7.5中关于大气环境防护距离的设置，“项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”。经预测，该项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，经计算均无超标点，因此本项目无需设置大气环境防护距离。**卫生防护距离的设置**根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3048-1991）中推荐的卫生防护距离计算公式：Qc/Cm=1/A(BLc+0.25r2)0. 5LD式中：Cm---标准浓度限值，mg/m3； L----工业企业所需卫生防护距离，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 S(m2)计算；A、B、C、D--------卫生防护距离计算系数，无因次。按（GB/T13201-91）规定选取，A=470，B=0.021，C=1.85，D=0.84；Qc----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。本项目卫生防护距离计算参数取值和计算结果见表20所示。**表20卫生防护距离计算参数取值和计算结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物****名称** | **排放量（kg/h）** | **标准限值****（mg/m3）** | **参数值** | **计算结果（m）** | **卫生防护距离（m）** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 颗粒物 | 0.054 | 1.0 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.675 | 50 |
| 非甲烷总烃 | 0.0008 | 2.0 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.315 | 50 |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）无组织排放多种有害气体的工业企业，按Qc/Cm的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的Qc/Cm值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级，因此，提级后本项目卫生防护距离为100m。厂界外防护距离分别为东厂界100m，南厂界100m，西厂界100m，北厂界100m。项目卫生防护距离内无敏感点分布，符合卫生防护距离要求（卫生防护距离包络图见附图2）。5、有机废气处理有效性分析①治理方案本项目产生的非甲烷总烃通过引风管引至UV光氧催化装置+活性炭吸附装置，处理后由15m高排气筒外排。②有机废气治理措施原理UV光氧催化原理：紫外线照射在纳米Tio2催化剂上，催化剂吸收光能产生电子-空穴对，与废气表面吸附的水分和氧气反应生成氧化性很活泼的氢基自由基（OH-）和超氧离子自由基（O2、O-），能够把把各种有机废气以及其他VOC类有机物及无机物，在光催化氧化的作用下还原成二氧化碳、水以及其他无害物质，臭味也同时消失了。由于在光氧催化反应过程中无任何添加剂，所以不会产生二次污染，运行成本只是利用电能。二氧化钛属于非溶出型材料，在彻底分解有机污染物的同时，自身不分解、不溶出，光催化作用持久，并具有持久的降解污染物效果。活性炭吸附原理：以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。③项目有机废气处理方案与环境管理要求的相符性评价根据《河南省环境保护厅 关于印发河南省2017年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（豫环文[2017]160号）对工业企业挥发性有机物治理要求和《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）中的工业企业挥发性有机物排放建议值，对照项目采取的有机废气处理方案分析如下：表21项目采取的有机废气处理方案与环境管理要求相符性分析

|  |
| --- |
| 一、《河南省环境保护厅 关于印发河南省2017年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（豫环文[2017]160号） |
| 其他行业非甲烷总烃综合整治 | 本项目采取的治理方案 | 本项目与环境管理要求的相符性 |
| 加强废气分类收集和处理，有机废气收集率不低于70%。 | 本项目废气为非甲烷总烃，非甲烷总烃收集至UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后由排气筒排放，满足加强废气分类收集和处理的要求。有机废气收集率为90%，满足不低于70%的要求； | 相符 |
| 其他行业 非甲烷总烃 综合去除率（含原料 替代）要达到 70%以上。 | 本项目有机废气去除率达90%，满足达到70%以上的要求。 | 相符 |
| 二、《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）标准限值要求 |
| 附件1 工业企业挥发性有机物排放建议值其他行业 | 排气筒 | 非甲烷总烃 | 建议排放浓度80mg/m3，去除率70% | 排放浓度1.3mg/m3，去除率90% | 相符 |
| 附件2 工业企业边界挥发性有机物排放建议值其他行业 | 非甲烷总烃 | 排放建议值2.0mg/m3 | 北厂界：4.465E-7 mg/m3；西厂界：4.465E-7 mg/m3；东厂界：4.465E-7 mg/m3；南厂界：4.465E-7 mg/m3； | 相符 |

综上所述，项目采取的有机废气处理方案符合《河南省环境保护厅 关于印发河南省2017年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（豫环文[2017]160号）、《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）对工业企业挥发性有机物治理要求。项目采取的有机废气治理措施可行。**（二）废水对环境的影响**本项目废水主要为喷淋塔废水和生活污水本项目喷漆房喷漆（含烘干）废气采用水喷淋吸收+光氧催化＋活性炭吸附装置处理，喷漆水喷淋吸收塔废水循环使用，定期补充，定期补充量为1m3/月（即消耗量），则年消耗量为10m3/a。每座塔循环量设计规模为2.5m3/h。循环水箱内定期加入混凝剂，将沉淀出的漆渣收集，作为危废处置。喷漆水喷淋吸收塔由于污染物的富集，约1个月排放一次，每次约0.1m³，年排放废水量为1m³。水喷淋吸收塔排水中COD浓度较高，作为危废委托资质单位处置。生活污水产生量为249.6 m3/a，生活污水经化粪池处理后，定期清运作为农肥使用，不外排，对环境影响较小。**（三）噪声对环境的影响**本项目噪声主要为车床、铣床、切割机、焊机等机器运行产生的机械噪声，经类比分析，声源强度在75-95dB(A)之间。评价建议项目加强车间隔声，对各机械设备增设减振基础，加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不符合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常导致噪声的增高。项目降噪措施及其效果见表22。**表22项目降噪措施及其效果一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **噪声设备** | **数量** | **噪声级[dB(A)]** | **降噪措施** | **降噪效果[dB(A)]** |
| 1 | 车床 | 3 | 75-95 | 车间隔声、基础减振、距离衰减 | 15~35 |
| 2 | 铣床 | 2 | 75-95 |
| 3 | 切割机 | 1 | 75-95 |
| 4 | 电焊机 | 2 | 75-95 |

本次评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中点声源预测模式进行预测： L2 = L1-20lg（r2/r1）式中：L2——受声点（即被影响点）所接受的声级，dB(A)； L1——距声源1m 处的声级，dB(A)； r2——声源至受声点的距离，m； r1——参考位置的距离，取1m；各预测点声压级按下列公式进行叠加：L总= 10lg(∑100.1 Li+ 100.1 Lb)式中：L总——预测点叠加后的总声压级，dB(A)； Li ——第 i 个声源到预测点处的声压级，dB(A)； Lb——环境噪声本底值，dB(A)； n ——声源个数。经采取以上措施及距离衰减后，各噪声源对厂界噪声的贡献值见表23。**表23 厂界噪声环境影响预测结果一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **噪声值** | **昼间** | **夜间** |
| **东厂界** | **西厂界** | **南厂界** | **北厂界** | **东厂界** | **西厂界** | **南厂界** | **北厂界** |
| 现状值 | 54 | 53 | 53 | 52 | 43 | 44 | 44 | 43 |
| 贡献值 | 52.3 | 49.7 | 51.4 | 50.5 | 43.2 | 41.6 | 42.3 | 42.9 |
| 达标分析 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 标准值 | 昼间55dB（A）；夜间45dB（A） |

由表23可知，运营期对本工程噪声源采取降噪措施后，厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》1类标准的要求，对周围环境影响较小。**（四）、固体废物影响分析**本项目主要废固为废边角料、生活垃圾、废活性炭和漆渣。①废边角料根据建设单位提供的资料，废边角料总重约2t/a，集中收集后外售。②生活垃圾项目劳动定员13人，年生产300天，生活垃圾按0.5kg/(p·d)计，则产生量为1.95t/a。经收集后由环卫部门送往生活垃圾填埋场统一处理。③废活性炭和漆渣本项目产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理，定期更换，根据《简明通风设计手册》中介绍，活性炭有效吸附量qe=240g/kg活性炭，本项目被活性炭吸附的有机废气量为38kg/a，则本项目需活性炭158.33kg/a。首次填充量为15.83kg，每次更换（每月一次）的废活性炭为19.63kg，则废活性炭的产生量为196.3 kg /a。废活性炭属于危险废物，危险废物编号为（HW49），危废间暂存，定期委托有资质单位处置。根据水性漆物料平衡，漆渣产生量247.8kg/a；属危险固废（HW49），应按《危险废物贮存污染控制标准》中的要求进行贮存,，环评要求专用收集桶收集，并定期交由有危废处置资质的单位合理处置，不外排。危废暂存间技术要求：危废暂存区的建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求，严格做到四防“防风、防雨、防晒、防渗漏”，按要求对危险废物进行贮存、暂存。基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤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≤10-10 cm/s。危废暂存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，并防风、防雨、防晒、防漏。危废暂存区的明显处同时设置危险废物警示标识。存贮危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。本项目废活性炭由专用容器盛装，整齐堆放在危废暂存间，由厂区固定人员管理。本项目危险废物的处置委托有相应危废资质的单位处理运输和处置。对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。严格执行转移联单政策。本项目危废转运将严格按照《危险废物转移联单管理办法》的要求进行。危险废物产生单位每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出当地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。综上所述，评价认为本项目生产固废、危废和生活垃圾处理措施可行。**（五）、环境风险评价分析**环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。本项目所用原辅材料部分为具有一定可燃性液体，具有一定的潜在危害性。在突发性的事故状态下，如果不采取有效措施，一旦释放出来，将对环境造成不利影响。为全面落实《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发【2012】77号）》的要求，查找建设项目存在的环境风险隐患，使得企业在生产正常运转的基础上，确保厂界外的环境质量，确保周边影响区内人群生物的健康和生命安全。本次环境风险评价将把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价重点。通过分析本项目中主要物料的危险性，识别其潜在危险源并提出防治措施，达到降低风险性、危害程度，保护环境之目的。A、评价依据（1）风险识别根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及的物质风险识别。①风险物质识别根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，对本项目原辅材料、中间产品、最终产品及生产中“三废”污染物进行确定，本项目使用水性漆主要成分为环氧酯树脂和助剂，以水作为分散介质，无爆炸性危险。厂区主要化学品理化性质见表24。**表24主要化学品理化性质和毒性**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 相态 | 毒性 | 易燃易爆性 |
| LD50（经口，mg/kg） | 车间标准 | 毒物等级 | 闪点（℃） | 燃点（℃） |
| 1 | 水性漆 | 液态 | / | / | 低毒 | / | 不易燃 |

②风险设施识别生产设施风险识别范围包括贮运系统及环保设施等。本项目生产设施风险识别结果见表25。**表25生产设施风险识别结果表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统 | 子系统 | 装置单元 | 风险类别 | 环境要素 |
| 储运系统 | 水性漆、润滑油储存区域 | 桶装，车间指定位置 | 泄漏 | 大气、水 |
| 危险废物 | 桶装，危废库 | 泄漏 | 水 |
| 环保工程 | 废气处理装置 | UV光氧催化+活性炭吸附装置 | / | 大气 |

由上表知，本项目生产设施潜在危险单元包括贮运系统和环保系统，主要潜在风险类别为泄漏和火灾次生污染。废气处理设施出现故障，会使废气直接排放，造成大气污染。③事故处理过程中伴生/次生污染识别水性漆在使用或储存过程发生泄漏遇到明火时易发生火灾、爆炸事故时，在灭火过程中会产生消防废水，此部分废水处理不当可能对水环境带来风险，应及时做好相关人员撤离的预案。（2）风险潜势初判根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B规定，水性漆无临界量。本项目物质存储情况见表26。**表26危险物质临界量与实际存储量一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 物质名称 | 危险标记 | 实际量储存量q（t） | 标准临界量Q（t） | q/Q |
| 1 | 水性漆 | 可燃 | 1.25 | / | / |

单元内存在的危险物质为单一危险物质时，计算该物质的总量和其临界量比值，即为Q。单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：q1/Q1+ q2/Q2+ … qn/Qn≥1式中：q1、q2…、qn——每种危险化学品最大存储量，t。Q1、Q2…、Qn——每种物质的临界量，t。0.2/10+0.15/10=0.035＜1由此可知，本项目风险潜势为I。（3）评价等级本项目风险评价工作等级判别见表27。**表27评价等级划分一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I |
| 评价等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析\* |
| \*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 |

由于本项目的风险潜势值为I，根据上表可知，本项目风险只需要进行简单风险分析，给出定性的说明。B、环境风险识别根据本项目生产特点，事故主要分为火灾、泄漏。从储存和使用方式来看，液体物料采用桶装，每桶存储量较小且本项目物料不容易挥发，所以风险后火灾的几率较小。C、环境风险分析（1）污染物转移进入大气环境影响分析本项目所使用的原料在常温下储存形态为液体，具有一定的挥发性，造成大气污染；物料发生泄漏引发火灾或爆炸后，二次污染物进入大气，造成大气污染（2）水环境和土壤环境污染水性漆等在常温、常压下为液体，发生泄漏后若不及时采取措施，液体有可能通过渗透或雨水管道等进入地下水、地表水，造成水环境和土壤环境污染。在火灾事故发生的情况下，消防废水如果不能有效的收集和处理，能通过渗透或雨水管等进入地下水、地表水，造成水环境和土壤环境污染。此外，堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。D、风险防范措施为了尽量减小危险隐患，针对项目储存和生产过程中可能产生的风险事故，要贯彻预防为主的原则。评价要求企业采取以下措施：（1）废气防范措施①液体原料发生泄漏时，泄漏的物料进入围堰形成液池并挥发进入空气，企业应及时把泄漏的物料泵入桶内，减少有害气体的产生。②定期组织对废气处理设施检查。（2）泄漏防范措施①水性漆储存区域周边设置0.3m高围堰，围堰内有效容积必须大于原料最大储存量，满足相关安全设计规范，具有耐腐蚀性，保证泄漏物料不发生溢出情况。围堰中收集的废液除一少部分不能用，作为危废交由资质单位处理，其余的均重新回用于生产中。②生产使用过程中，不可避免的有跑冒滴漏现象发生，本环评要求企业对车间房地面进行防渗、硬化。③加强设备的维护和巡视，及时发现和处理跑冒滴漏的情况。④每批次物料的接受应详细检查料桶的完整性及是否有裂缝，并纳入企业管理章程（3）地下水根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）内容，本项目属于IV类项目，可不评价对地下水影响。①本项目车间地面进行了简单防渗，可以有效防止物料因泄漏而污染地下水。②通过液体物料设置围堰，围堰区域进行简单防渗，可以有效防止物料泄漏后四处横流流出车间进入车间外未硬化的地面。（4）土壤本项目产生的大气污染主要是喷漆烘干产生的漆雾和非甲烷总烃。项目采取的废气污染防治措施，都能相应地降低污染物排放量，使其达到相对应的排放浓度要求。项目使用的漆料为水性漆，外排的废气不含重金属因子、多环芳烃及苯系物等持久性污染物，因此本项目可不考虑污染物通过大气沉降进入土壤环境的影响。项目水帘及水喷淋吸收塔废水经收集后委托有资质单位处置，不外排。生活废水依托现有化粪池处理后用于肥田，故本项目不存在地面漫流和点源垂直进入土壤环境的影响。综上所述，本项目无土壤环境影响途径，经采取环评提出的污染防治措施后，对土壤环境产生影响较小，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价。**环境风险评价结论：**本项目发生泄漏、火灾的概率很小，只要企业加强管理，按照安全防范措施落实，发生危险物质泄漏风险事故的概率较低，环境风险处在可接受的范围内。通过上述分析，建设项目环境风险分析内容见表28。**表28建设项目环境风险简单分析内容表**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 平顶山润恒机械制造有限公司年产2万套机车轴承座2万件端盖生产线项目 |
| 建设地点 | 河南省 | 平顶山市 | 叶县 | 仙台镇西马庄村村南 |
| 地理坐标 | 经度 | 113.4409° | 纬度 | 33.5282° |
| 主要物质及分布 | 液体原料、危废暂存区 |
| 环境影响途径及后果 | 大气 | 在常温下储存形态为液体，发生泄漏后仍部分物质挥发进入大气，造成大气污染。 |
| 地表水 | 泄漏液体、消防废水等通过雨水管道等进入地表水 |
| 地下水 | 物质泄漏及消防废水通过渗透进入地下水 |
| 风险防范措施要求 | 大气 | 物料发生泄漏，严禁遇火发生火灾爆炸，配备足够的二氧化碳灭火器，并定期检查消防设施的完整性 |
| 地表水 | 液体物料存储区域周边设置0.3m高围堰，围堰内有效容积必须大于原料最大储存量，满足相关安全设计规范，具有耐腐蚀性 |
| 地下水 | 对车间区域进行简单防渗，减少对地下水的影响 |

**（六）、环境管理**（1）环境管理的目的为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。（2）环保机构设置及职责为使企业投入的环保设施能够发挥作用，对其进行科学的管理，企业需要设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：①组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行，以保证厂区环境优美，空气清新，感官舒适；②组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；③定期对厂区内环保设施运行状况进行全面检查；④强化对环保设施运行监督，加强对环保设施操作人员技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施运行正常，杜绝污染事故发生。（3）环保管理要求①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。②建立环保机构并配备1～2名环保技术人员。③要求企业对生产固废进行妥善处理处置，危险固废委托资质单位安全处置。④要求建设单位加强对生产过程的全程监管与控制，不断改进和完善生产工艺，降低能耗及物耗。⑤正确操作使用环保设施，并在使用前进行可靠性检查，工作中发现环境问题应妥善处理或向上级报告。**（七）、环境监测**（1）环境监测的目的环境监测是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，了解邻近地区的环境质量状况，可以及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环保措施的落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。（2）环境监测机构根据项目污染因素特点，结合建设单位实际情况，本次评价建议废气、噪声委托当地环境检测机构进行监测。（3）环境监测计划公司正常运营过程中，应对公司“三废”治理设施运转情况进行定期监测，监测内容包括：废气的达标情况；厂界噪声的达标情况。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关规定，并结合企业实际情况，本次评价提出如下监测计划，详见表29。**表29营运期环境监测内容及监测频率**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | 备注 |
| 废气 | 水性漆喷漆烤漆废气处理装置 | 有组织排放：颗粒物、非甲烷总烃 | 每半年1次 | 委托有监测资质的单位实施监测 |
| 厂界外10m范围内 | 无组织排放：颗粒物、非甲烷总烃 | 每半年1次 |
| 噪声 | 厂界外1m | 昼间、夜间Leq（A） | 每季度1次，昼夜各1次 |

在监测单位出具环境监测报告后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，及时纠正，确保污染物排放达标。**（八）选址合理性分析**本项目位于平顶山市叶县仙台镇西马庄村村南，为仙台镇人民政府招商引资扶贫项目（租赁扶贫车间），根据叶县仙台镇人民政府情况说明，项目选址符合仙台镇土地利用整体规划。（见附件3）。根据对项目环境影响分析可知，项目生产过程中对周围地表水、环境空气和声环境的影响均较小，项目产生的各种固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。综上所述，本项目选址是合理的。**（九）总量控制分析**本项目运行过程中，生活污水经化粪池处理，定期清运肥田；水喷淋吸收塔废水，定期更换作为危废处理，不外排。生产过程中有非甲烷总烃的产生及排放，不涉及SO2、NOx的产生和排放。根据国家“十三五”环保规划，建议总量控制指标颗粒物：0.0782t/a、非甲烷总烃：0.0058t/a。**（十）环保投资**环保投资包括治理污染，保护环境所需的设备、装置等工程施工费用，本项目总投资150万元，环保投资初步估算为10万元，约占工程总投资的6.67%，详见表30。**表30 本项目环保投资一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目内容** | **环保措施** | **数量** | **投资金额（万元）** |
| 1 | 噪声 | 基础减震、建筑隔声 | 1套 | 2 |
| 2 | 生活垃圾 | 垃圾箱 | 5 | 0.2 |
| 3 | 生产固废 | 固废暂存间20m2 | 1个 | 0.8 |
| 4 | 危险废固 | 危废暂存间10m2 | 1个 | 1 |
| 5 | 喷漆、烘干工序产生的废气 | 采用喷淋塔＋1套UV光解催化+活性炭吸附净化装置净化处理，处理后15 m高排气筒排放； | 1套 | 4.5 |
| 焊接工序产生的焊接烟尘 | 移动式焊接烟尘净化器 | 2套 | 1 |
| 食堂油烟 | 经油烟净化装置处理后由专设烟道达标排放。 | 1套 | 0.5 |
| 合计 | 10 |

**（八）、环保验收内容****表31 环保“三同时”验收一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染****类别** | **治理内容** | **环保设施** | **验收内容** | **执行标准** |
| 1 | 噪声 | 车床、铣床、切割机、焊机等 | 基础减振、厂房隔声 | 生产设备加装基础减振设施 | 工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准 |
| 2 | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾箱 | 经厂区垃圾箱集中收集后交由当地环卫部 | 《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 |
| 生产固废 | 固废暂存间20m2 | 回收利用 |
| 危废 | 危废暂存间10m2 | 定期委托有资质单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单 |
| 3 | 废气 | 喷漆、烘干工序产生的废气 | 采用喷淋塔＋1套UV光解催化+活性炭吸附净化装置净化处理，处理后15 m高排气筒排放； | 采用喷淋塔＋1套UV光解催化+活性炭吸附净化装置净化处理，处理后15 m高排气筒排放； | 同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准和《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）标准 |
| 焊接工序产生的焊接烟尘 | 移动式焊接烟尘净化器2套； | 移动式焊接烟尘净化器2套； | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准 |
| 食堂油烟 | 油烟净化装置＋专设烟道 | 油烟净化装置＋专设烟道 | 《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1小型 |
| 4 | 废水 | 生活污水 | 生活污水经化粪池处理，定期清运肥田 | 生活污水经化粪池处理，定期清运肥田 | 不外排 |
| 喷淋塔废水 | 危废暂存间10m2 | 定期委托有资质单位处置 |

 |

**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****（编号）** | **污染物****名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| **大气污染物** | 生产过程 | 喷漆、烘干工序产生的废气 | 采用喷淋塔＋1套UV光解催化+活性炭吸附净化装置净化处理，处理后15 m高排气筒排放 | 同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准和《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）标准 |
| 焊接工序产生的焊接烟尘 | 移动式焊接烟尘净化器2套； | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准 |
| 食堂油烟 | 油烟净化装置＋专设烟道 | 餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1小型 |
| **水污染物** | 员工日常生活 | 生活污水 | 污水经化粪池处理后，定期清运肥田 | 不外排 |
| 喷淋塔废水 | 喷淋塔废水 | 定期委托有资质单位处置 |
| **固体废物** | 生产过程 | 一般固废 | 机加工边角料 | 外售 | 不外排 |
| 废活性炭和漆渣 | 废活性炭和漆渣 | 定期委托有资质单位处置 |
| 办公生活 | 生活垃圾 | 集中收集后送往当地环卫部门统一处理 |
| **噪声** | 生产设备 | 噪声 | 减振基础+厂房隔声 | 各厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准的要求 |
| 生态保护措施及预期效果：无 |

**结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、评价结论****1、项目概况**平顶山润恒机械制造有限公司年产2万套机车轴承座2万件端盖生产线项目，位于平顶山市叶县仙台镇西马庄村村南，为仙台镇人民政府招商引资扶贫项目（租赁扶贫车间），占地面积2000m2，建筑面积750m2，总投资150万元，环保投资10万元，该公司该公司主要从事机车轴承座、端盖生产。本项目工艺包括机加工、焊接、喷涂（水性漆）、烘干等工序。**2、产业政策可行性**经比对《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”属于允许范畴。且项目已在叶县发展和改革委员会备案，备案证明编号为：2019-410422-34-03-065293（见附件2），其建设符合当前国家产业政策要求。**3、选址可行性**本项目位于平顶山市叶县仙台镇西马庄村村南，为仙台镇人民政府招商引资扶贫项目，根据叶县仙台镇人民政府情况说明，项目选址符合仙台镇土地利用整体规划。（见附件3）。由环境影响分析可知，项目生产过程中对周围地表水、环境空气和声环境的影响均较小，项目产生的各种固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。综上所述，本项目选址是合理的。**4、环境质量现状评价结论**（1）环境空气质量现状本项目位于平顶山市叶县仙台镇西马庄村村南，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区。项目位于城区，周边环境空气质量良好，可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。（2）水环境质量现状距离项目最近的河流为项目北侧2744m的澧河，根据水环境功能区划，澧河应执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。由检测数据可知，澧河主要污染因子COD、氨氮、总磷现状值能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质要求。本项目位于平顶山市叶县仙台镇西马庄村村南，地下水质量良好，可以满足《地下水质量标准》（GBT14848-2017）中III类标准的要求。（3）声环境现状根据现场检测，区域内声环境质量现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。（4）生态环境现状`项目区位于平顶山市叶县仙台镇西马庄村村南，人类活动较为频繁，区域内无野生植被、大型野生动物及受国家保护的动植物种类。 **5、运营期环境影响评价结论**（1）大气环境影响分析项目运营期产生的废气主要有①喷漆、烘干工序产生的废气，污染因子主要为非甲烷总烃②焊接工序产生的焊接烟尘，污染因子主要为颗粒物。③职工食堂产生的油烟，污染因子主要为油烟。1、喷漆、烘干工序产生的废气产生废气采用喷淋塔+UV光解+活性炭废气净化装置净化处理，处理后的废气经15m高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）（去除效率70%）附件1-其他业排放建议值要求（非甲烷总烃≤80mg/m3）。对周围环境产生影响较小。2、焊接工序产生的颗粒物焊接工段烟尘产生烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后排放。可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求，对环境影响不大。3、职工食堂产生的油烟项目职工食堂产生的油烟废气。经油烟净化装置处理后由专设烟道达标排放。油烟排放可满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)中油烟浓度限值1.5mg/m3的要求。综上所述，按照上述措施，本项目营运期产生的废气可以得到妥善处理，对周围环境的影响较小。（2） 水环境影响分析水喷淋吸收塔排水中COD浓度较高，作为危废委托资质单位处置；活污水经化粪池处理后，定期清运作为农肥使用；不外排，对环境影响较小。（3）噪声环境影响分析噪声经减振基础、厂房隔声措施和距离衰减后，各厂界的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求，对周边环境影响不大。（4）固体废物环境影响分析本项目主要废固为废边角料、生活垃圾、废活性炭和漆渣。废边角料集中收集后外售；生活垃圾经收集后由环卫部门送往生活垃圾填埋场统一处理；废活性炭和漆渣按《危险废物贮存污染控制标准》中的要求进行贮存,，用收集桶收集，并定期交由有危废处置资质的单位合理处置，不外排。综上所述，评价认为本项目生产固废、危废和生活垃圾处理措施可行，在采取以上治理措施后对外环境影响很小。**6、总量控制指标分析**根据国家“十三五”环保规划，建议总量控制指标颗粒物：0.0782t/a、非甲烷总烃：0.0058t/a。**7、环保投资**项目总投资为150万元，其中环保投资10万元，占总投资6.67%。**8、评价结论**平顶山润恒机械制造有限公司年产2万套机车轴承座2万件端盖生产线项目符合国家产业政策，市场前景广阔，对项目营运期产生的各种污染因素评价提出了相应的污染防治措施。建设单位在建设和生产营运过程中若能认真执行环保“三同时”制度，落实本报告提出的各项污染防治措施，加强内部环境管理，满足各项环保标准的要求，则从环保的角度分析，该项目的建设是可行的。**二、评价建议**1、评价建议项目建设单位严格落实环保“三同时”制度，须各项污染防治措施建成，再申请试生产，试生产期满及时申请建设项目竣工环境保护验收。2、加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制。3、加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全的各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。 |

|  |
| --- |
| **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：附图：附图1 项目地理位置图附图2 项目周边环境卫星图及卫生防护距离图附图3 项目车间平面布置图附件：附件1 委托书附件2 备案附件3 土地文件附件4 监测报告附件5 租赁合同附件6 营业执照二、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、声环境专项评价5、土壤影响专项评价6、固定废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。 |