建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：展鹏机械传动件生产线建设项目

建设单位： 淮北展鹏机械设备有限公司

编制日期： 二〇二三年五月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 展鹏机械传动件生产线建设项目 | | |
| 项目代码 | 2207-340602-04-01-240886 | | |
| 建设单位联系人 | 王红双 | 联系方式 | 15162171888 |
| 建设地点 | 安徽省淮北市杜集区段园镇祁村(311国道北侧) | | |
| 地理坐标 | 东经117°2′301.012″，北纬34°13′441.154″ | | |
| 国民经济  行业类别 | C3311金属结构制造 | 建设项目  行业类别 | 三十、金属制品业“66.结构性金属制品制造331” |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | 杜集区发展改革委 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 28500 | 环保投资（万元） | 285 |
| 环保投资占比（%） | 1 | 施工工期 | 12个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 8200 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 1、规划名称：《段园工业集中区（Ⅰ期）控制性详细规划》  审批机关：淮北市杜集区人民政府  审批文件名称及文号：杜政秘【2010】28号文“关于段园工业集中区（Ⅰ期）控制性详细规划的批复”  2、规划名称：《淮北市杜集区段园镇二期建设区控制性详细规划》  审批机关：淮北市杜集区人民政府  审批文件名称及文号：杜政秘【2015】41号文“关于段园镇（工业集中区）Ⅱ期控制性详细规划的批复” | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 规划环评名称：《段园工业集中区规划环境影响报告书》  规划环评审查机关：原淮北市环境保护局  审查文件名称及文号：《淮北市环保局关于段园工业集中区规划环境影响报告书审查意见的函》淮环行[2016]14号 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与规划相符性分析**  “根据《段园工业集中区（Ⅰ）期控制性详细规划》及《淮北市杜集区段园镇二期建设区控制性详细规划》，段园工业集中区规划总用地面积约17.8平方公里，一期规划范围：311国道两侧，符夹线东南、苏皖大堤（省界）以西、两姜河以北区域，规划面积5.02平方公里、二期规划范围：东起规划苏皖大道，南至张庄路，西至袁庄矿专用线，北到国道311线沈庄附近，规划总用地12.8平方公里，一期规划年限为2010-2020年；二期规划年限为2020-2030年，主导产业为机械制造、新材料和现代物流服务业，配套发展商贸地产”。  本项目生产传动齿轮、机械传动件，属于机械制造，在段园工业集中区规划主导产业范围内，符合段园工业集中区规划。  **2、与《段园工业集中区规划环境影响报告书》相符性分析**  《段园工业集中区规划环境影响报告书》（以下简称规划环评）是由安徽省科学技术咨询中心编制的，淮北市环境保护局以“淮环行[2016]14号”出具了审查意见函。  **2.1、与规划环评相符性分析**  ①产业定位  主导产业类型为机械制造、新材料和现代物流服务业，配套发展商贸地产。  ②相符性分析  本项目生产传动齿轮、机械传动件，属于机械制造，为段园工业集中区规划主导产业，符合段园工业集中区规划。  **2.2、与规划环评审查意见相符性分析**  本项目建设与规划环评的审查意见相符性分析见表1-1，由表可知，本项目总体上符合《段园工业集中区规划环境影响报告书》及审查意见要求。  **表1-1 项目与规划环评审查意见符合性**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 规划环评审查意见要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 进一步优化工业集中区的空间布局，充分考虑主导产业准入条件中对周边环境的要求，进一步优化调整空间布局，避免个功能区之间、项目之间在环境要求方面的项目不利影响，以满足工业集中区的环境要求。 | 本项目属于机械制造，属于段园工业集中区主导产业。 | 符合 | | 实行最严格的水资源管理制度，工业集中区内不得开采地下水，企业现有的自备水井应限期取缔。制定并实施工业集中区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量的控制，认真研究分质供水并适时实施，切实优化水资源利用。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。 | 本项目用水由园区管网供水，且项目用水主要为员工生活用水，用水量很小。 | 符合 | | 强化污染治理基础实施建设。鉴于目前段园工业集中区并没有建设污水处理厂，必须立即启动污水处理厂及配套管网的建设，严格落实建设工期及投运时间，对工业集中区污水实行全收集全处理，以满足集中区发展需要，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准。在污水处理厂形成处理能力前，开发区原则上不得新建污水排放项目。集中区目前污水仍通过企业自行处理，污水排放标准应确保高于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准要求，待承诺的污水处理厂建成后立即停止各企业分散排放，接入集中区的污水管网。应结合区域水环境综合整治，确保工业集中区纳污水体三龙支河、两姜河、解放沟、汉涧沟环境质量达标。加强企业生产、防治污染地下水。加快天然气管道等基础设施建设进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉，进一步论证并实施集中供热规划。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。区域内危险废物收集、贮存应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）规定要求。声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》中有关规定。做好开发区建设中的水土保持工作。 | 段园工业集中区已经建设集中式污水处理厂（袁庄矿污水处理厂）及配套管网。本项目无生产废水，生活污水经化粪池排入段园工业集中区管网，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和段园袁庄矿污水处理厂接管标准。  本项目严格防治污染地下水，不涉及使用煤，危险废物收集、贮存符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单规定要求，噪声满足要求。 | 符合 | | 坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实集中区综合环境风险防范措施，建立集中区环境应急保障体系，并结合入区项目的建议，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件和储备，建设环境风险预警体系，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。妥善处理生活垃圾，有效管理和安全处置危险废物。集中区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并于各级环保部门监控中心联网。定期公开集中区所有企业主要环境行为和污染物排放等环境信息。 | 企业按规定做好环境风险应急事项。 | 符合 | | 集中区内所有建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价、规划修编要重新编制环境影响报告书。 | 本项目严格执行环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度 | 符合 | | | |
| 其他符合性分析 | 一、与《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发[2022]5号）符合性分析  根据安徽省生态环境厅发布的《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发[2022]5号）（以下简称《办法》），《办法》要求“在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求”。本项目与《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》符合性如下：  （1）建设项目符合安徽省“三线一单”生态环境分区管控方案的要求  本项目位于安徽省淮北市杜集区段园镇祁村(311国道北侧)，分别对照淮北市环境管控单元图以及大气环境、水环境和土壤环境管控单元图，本项目所在地位于淮北市环境管控单元中的重点管控单元，详见附图3。对于重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求。具体要求见下表。  **表1-2 淮北市重点管控单元生态环境准入清单**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 纬度 | | 清单编制要求 | 词条名称 | 准入要求 | 本项目特点 | 是否符合 | | 重点管控单元 | 空间布局约束的准入要求 | 禁止开发建设活动的要求 | 淮北-重点-空间布局-禁止 | 禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 | 本项目使用少量的油性漆，VOC含量为345g/L，不属于高VOCs含量的溶剂型涂料 | 符合 | | 限制开发建设活动的要求 | 淮北-重点-空间布局-限制 | 严格控制高耗能、高排放和产能过剩行业新上项目，强化节能、环保、土地等指标约束。强化节能、环保、土地等指标约束。 | 本项目能源消耗量较小，且污染物排放量比较低，不属于高耗能、高排放和产能过剩的项目 | 符合 | | 其他空间布局约束要求 | 淮北-重点-空间布局-其他 | 对不能自行利用或处置的危险废物，必须按照国家有关规定交由有危险货物运输资质和危险废物经营许可证的单位运输和处置，不得擅自倾倒、转移和处理处置。 | 本项目生产过程中产生的危废交由有资质单位进行处置 | 符合 | | 污染物排放管控的准入要求 | 现有源提标升级改造 | 淮北-重点-排污-提标升级 | 推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。 | 本项目生产过程中产生的颗粒物及VOCs有组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 符合 |   （2）生态保护红线  本项目位于安徽省淮北市杜集区段园镇祁村(311国道北侧)，项目场地租赁安徽大成石油科技有限公司厂房，用地类型属于建设用地，项目评价区域内不涉及自然保护区，不涉及生态保护红线。拟建项目所在区域与淮北生态保护红线的位置关系见附图2。  （3）环境质量底线  根据《2021年度淮北市生态环境状况公报》中数据，淮北市属于不达标区，主要超标因子为PM2.5和PM10。区域地下水各项指标能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求；区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准；项目所在地土壤各项指标均达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。  结合环境影响预测，本项目的建设不会恶化区域环境质量功能，不会触碰区域环境质量底线。  （4）资源利用上线  项目生产过程中消耗资源为水、电，用水主要为生活用水，用电由当地提供，且用电量较少，因此，拟建项目资源利用不会超过规定的资源利用上线。  （5）环境准入负面清单  本次环评对照地方产业政策和《市场准入负面清单（2022版）》进行说明，本项目不涉及《市场准入负面清单（2022版）》中禁止准入类和限制准入类项目。  综上，本项目符建设项目所在区域的环境功能区划，不违背淮北市生态功能区划的要求，不会触碰区域环境质量底线，且未列入环境准入负面清单。因此，本项目的建设符合国家和地方相关环境保护法律、法规、标准、政策和规范等的要求。  **二、产业政策符合性分析**  本项目属于金属制品制造业，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类项目，视为允许类项目。  根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业〔2010〕第122号），本项目使用的设备不属于其中淘汰落后生产工艺装备。本项目选址用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中规定项目。根据《市场准入负面清单2020》，本项目不属于其中的负面清单。本项目符合建设项目所在区域的环境功能区划，不违背安徽省生态功能区划的要求，不会触碰区域环境质量底线。  本项目已于2022年7月18日经杜集区发展改革委同意备案（备案号：2207-340602-04-01-240886）。  **三、选址合理性分析**  ①用地性质合理性  本项目租赁安徽大成石油科技有限公司厂房及办公楼等设施，属于建设工地，根据前文与淮北市重点管控单元对照分析，本项目建设符合管控要求，项目所在地有一定的环境容量和承载力，厂区布局合理，交通方便，水电供应可靠，因此项目选址合理。  ②环境相容性  本项目位于安徽省淮北市杜集区段园镇祁村(311国道北侧)，周边无自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域。拟建项目焊接产生的的颗粒物通过移动式焊烟净化器进行处理，打磨工序产生的颗粒物在重力作用下，大部分自然沉降到厂房地面，少部分以无组织形式进入空气，刷漆产生的废气通过二级活性炭吸附处理；生活污水经本厂化粪池处理后通过园区污水管网排入段园镇污水处理厂深度处理后排入解放沟；生活垃圾由环卫部门清运；金属废屑、车间清扫粉尘、移动式焊烟净化器收尘统一收集后外售处理；不合格品由厂家回收处理；金属边角料晾干后外售处理；废切削液桶、废液压油桶、废油漆桶、漆渣、废活性炭收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。，在各项处理措施建设实施后，能够达标排放，不会改变当地的环境功能，对周边居民影响较小。因此，环境相容。  ③规划符合性  项目已于2022年7月18日经杜集区发展改革委同意备案（备案号：2207-340602-04-01-240886），因此本项目建设符合杜集区总体规划。  **四、与其他相关文件相符性分析**  表1-3 与相关环保政策相符性分析一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件** | **具体内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | 《2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》 | 扎实推进VOCs治理突出问题排查整治：严格落实《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》有关要求，高质量完成排查治理工作。加强国家和地方涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品VOCs含量限值标准执行情况的监督检查。培育树立一批VOCs治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应。 | 本项目刷漆工序产生的VOCs经二级活性炭吸附处理后排放，属于行业排污许可技术规范中可行处理措施。本项目刷漆在密闭式的空间进行，油漆存于密闭容器中，可减少VOCs的无组织排放 | 符合 | | 2 | 《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》 | 要求以减少重污染天气和降低PM2.5浓度为主要目标，突出精准治污、科学治污、依法治污，优化调整产业、能源、运输三大结构。坚决遏制“两高”项目盲目发展，深入开展钢铁行业、柴油货车、锅炉炉窑、挥发性有机物（VOCs）、秸秆禁烧和扬尘专项治理。积极应对重污染天气，深化企业绩效分级分类管控，强化区域联防联控，做好重大活动空气质量保障工作。 | 本项目为金属结构制造项目，不属于“两高”项目，产生的刷漆废气经二级活性炭吸附处理后可达标排放，符合安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案 | 相符 | | 3 | 《安徽省挥发性有机物污染防治工作方案》 | 优化产业布局。结合城市总体规划、主体功能区划要求，优化调整VOCs产业布局。在城市建成区、自然保护区、水资源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建VOCs高污染企业。 | 本项目厂址位于安徽省淮北市杜集区段园镇祁村(311国道北侧)，区域内不涉及自然保护区、饮用水源保护区等，不在安徽省生态保护红线划定范围内，项目所用油漆为低VOC含量，亦不属于VOCs高污染企业。 | 符合 | | 严格建设项目准入将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。新建、迁建VOCs排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于90%，建立VOCs排放总量控制制度。 | 本项目所属行业为金属结构制造〔3311〕，不属于“两高”行业，项目使用低挥发性的油漆进行喷漆，本项目刷漆产生的VOCs经二级活性炭吸附处理后排放，属于行业排污许可技术规范中可行处理措施。 | 符合 | | 4 | 《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》 | 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 | 厂区内有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中特别排放限值 | 符合 | | 储存环节应采用密闭容器、包装袋，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 | 刷漆所用漆料采用密闭式贮存；废气处理装置产生的废活性炭采用封装方式密闭贮存，交由有资质单位处置 | | 5 | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 | 全面加强无组织排放控制。重点对含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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。  加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。  有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。 | 项目刷漆采用密闭隔间，涂料储存于密闭容器中，减少VOCs的无组织排放。本项目刷漆产生的VOCs经二级活性炭吸附处理后排放，属于行业排污许可技术规范中可行处理措施。 | 符合 | | 6 | 《淮北市 VOCs 环境整治专项行动方案》 | VOCs 物料应储存于密闭储罐 或密闭容器中，并采用密闭管道或密闭容器输送 | 油漆储存于密闭容器中 |  | | 鼓励企业采用多种适用技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率；低温等离子体技术、光催 化技术仅适用于处理低浓度有机废气或臭气；采用活性炭吸附技术应配备脱附工艺或 | 本项目刷漆产生的VOCs经二级活性炭吸附处理后排放，属于行业排污许可技术规范中可行处理措施 |  | | 7 | 《环境空气细颗粒物污染防治技术政策》 | 产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。应调整产业结构，强化规划环评和项目环评，严格实施准入制度，必要时对重点区域和重点行业采取限批措施；淘汰落后产能，形成合理的产业分布空间格局。 | 本项目不属于落后产能。焊接产生的焊接废气经移动式焊烟净化器处理，打磨废气在重力作用下沉降，少部分无组织排放，可以很大程度上降低颗粒物的排放对周围环境造成的影响 |  | | 8 | 《“十四五”节能减排综合工作方案》 | **重点区域污染物减排工程。**持续推进大气污染防治重点区域秋冬季攻坚行动，加大重点行业结构调整和污染治理力度。以大气污染防治重点区域及珠三角地区、成渝地区等为重点，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，加强细颗粒物和臭氧协同控制。 | 本项目焊接工序产生的焊接废气经移动式焊烟净化器处理，打磨废气在重力作用下沉降，少部分无组织排放，刷漆废气经二级活性炭吸附处理，可以很大程度上降低颗粒物的排放对周围环境造成的影响 | 相符 | | 9 | 《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》 | 强化区域联防联控。进一步加强区域大气污染防治协作，深入推进长三角地区秋冬季大气污染综合治理，不断完善苏皖鲁  豫大气污染联防联控机制，积极参与区域重污染天气联合应对工作，充分发挥区域大气污染防治联防联控作用。积极参与长三角生态环境涉气标准一体化建设。配合做好重大活动空气质量保障 | 本项目焊接工序产生的焊接废气经移动式焊烟净化器处理，打磨废气在重力作用下沉降，少部分无组织排放，刷漆废气经二级活性炭吸附处理，可以很大程度上降低颗粒物的排放对周围环境造成的影响 | 相符 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  淮北展鹏机械设备有限公司成立于2022年07月04日，注册地位于安徽省淮北市杜集区段园镇祁村（311国道北侧）。是一家从事通用设备制造（不含特种设备制造）；通用零部件制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；轴承、齿轮和传动部件制造及销售的企业。现租赁安徽大成石油科技有限公司已建好的厂房，厂房面积为3800平方米，购置钻床、铣床、锯床、数控磨床、滚齿机等生产设备建设“展鹏机械传动件生产线建设项目”，年产传动齿轮、机械传动件3000件（套），本项目已于2022年7月18日通过杜集区发展改革委备案（项目代码：2207-340602-04-01-240886）。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，本项目需进行环境影响评价，对照《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、金属制品业33-66 结构性金属制品制造331**”，应编制环境影响报告表。建设单位委托我公司对本项目进行环境影响评价报告表的编制工作。我单位在接到委托后，按项目特点与专业要求，进行现场踏勘、收集资料，针对本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并提出了相应的防治对策和管理措施，在此基础上，编制了《展鹏机械传动件生产线建设项目环境影响报告表》，为环境保护工作提供科学的依据。  **2、建设规模及内容**  本项目位于安徽省淮北市杜集区段园镇祁村（311国道北侧），项目区中心地理坐标为（117°2′301″，34°13′441″），总占地面积为8200平方米，租赁安徽大成石油科技有限公司建好的厂房进行生产建设，厂房东侧为闲置厂房，南侧为道路，西侧为安徽通翔阳光集团，北侧为空地，项目选址区地势平坦，交通便利，所选地址用地完整，具有很好的整体式布局及较好的开发性。项目建成后年产年产传动齿轮、机械传动件3000件（套）。项目总投资为28500万，环保投资为285万，占总投资的1%。项目主要建设内容见下表：  **表2-1 建设项目内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 分类 | 项目组成 | 拟建项目内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 生产厂房 | 主要依托现有车间，面积3800m2，车间位于办公楼北侧，配置立车、普车、铣床、刨床、磨床、钻床等设备。项目建成后年生产传动齿轮、机械传动件3000件（套）。 | 依托租赁厂房 | | 辅助工程 | 办公区 | 位于厂区南侧，约800平方米，租用一楼西部及二楼，用于人员办公。 | 依托租赁厂房 | | 刷漆房 | 在生产车间内东北侧设置密闭刷漆、晾干房，长6米、宽4米、高3米。 | 新建 | | 贮运工程 | 原料区 | 位于生产厂房内南部，主要用于铸钢件的贮存。 | 依托租赁厂房 | | 成品区 | 位于生产厂房内北部，暂存传动齿轮、机械传动件成品。 | 依托租赁厂房 | | 公用工程 | 供水 | 由园区供水管网供水。 | 依托园区供水 | | 排水 | 本项目无生产废水，生活污水经厂区化粪池处理后通过园区污水管网排入段园镇污水处理厂进一步处理后排入解放沟 | 新建 | | 供电 | 该项目由园区供电管网进行供电，保障项目用电需求。 | 依托园区供电 | | 环保工程 | 废水 | 本项目无生产废水，生活污水经厂区化粪池处理后通过园区污水管网排入段园镇污水处理厂进一步处理后排入解放沟 | 新建 | | 废气 | 焊接工序产生的焊接废气经移动式焊烟净化器处理，打磨时厂房密闭，打磨废气在重力作用下沉降，少部分无组织排放，刷漆在密闭刷漆房中进行，刷漆废气产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后经15米高排气筒（DA001）排放。 | 新建 | | 噪声 | 对设备设置基础减震、厂房隔声等降噪措施。 | 新建 | | 固废 | 生活垃圾由环卫部门清运；金属废屑、车间清扫粉尘、移动式焊烟净化器收尘统一收集后外售处理；不合格品由厂家回收处理；金属边角料晾干后外售处理；废切削液桶、废液压油桶、废油漆桶、漆渣、废活性炭收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。新建一般固废暂存间和危废暂存间，各10平方米，位于生产厂房外北侧。 | 新建 | | 土壤、地下水 | 分区防渗，化粪池、危废暂存间、刷漆房重点防渗，渗透系数不大于1.0×10-10cm/s，车间内其他区域一般防渗，渗透系数不大于1.0×10-7cm/s。 | 新建 | | 环境风险 | 购买消防器材。 | 新建 |   **3、产品方案**  产品方案见表2-2。  **表2-2 产品方案表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目产品 | 单位 | 年产量 | 用途 | 备注 | | 1 | 传动齿轮、机械传动件 | 件（套） | 3000 | 主要用于干燥机传动大齿轮，滚筒烘干机传动大齿轮，塔机回转机械用大小齿轮等 | 根据市场需求，订单生产，年产量不超过3000件（套） |   **4、主要生产设备**  （1）本项目主要生产设备见下表。  **表2-3 生产设施一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 数量 | 单位 | | 1 | 5米立车 | GU5250A | 1 | 台 | | 2 | 4米立车 | C524020/12 | 1 | 台 | | 3 | 16米立车 | C1623A | 1 | 台 | | 4 | 6.3米立车 | 6.3米 | 1 | 台 | | 5 | 8米立车 | 8米 | 1 | 台 | | 6 | 30普车 | CW6163B | 1 | 台 | | 7 | 20普车 | CA6140A | 1 | 台 | | 8 | 铣床 | X5032A | 1 | 台 | | 9 | 50钻床 | Z3050X16 | 1 | 台 | | 10 | 端面卧式铣床 | ZHX-1650 | 1 | 台 | | 11 | 10米端面铣床 | ZHX-1650 | 1 | 台 | | 12 | 4米铣削头铣床 | TX50A-N | 1 | 台 | | 13 | 60钻床 | Z3063X20 | 1 | 台 | | 14 | 数控磨床 | MGD50 | 1 | 台 | | 15 | 刨床 | B665 | 1 | 台 | | 16 | 锯床 | GD4028 | 4 | 台 | | 17 | 5米滚齿机 | Y315000 | 1 | 台 | | 18 | 4米滚齿机 | Y314000 | 2 | 台 | | 19 | 10米滚齿机 | Y3110000 | 1 | 台 | | 20 | 8米滚齿机 | Y318000 | 1 | 台 | | 21 | 30钻床 | Z3040 | 1 | 台 | | 22 | 手持磨光机 | / | 1 | 个 | | 23 | 焊机 | 3T | 1 | 台 | | 24 | 行车 | 32t | 1 | 台 | | 25 | 行车 | 20t | 1 | 台 | | 26 | 行车 | 2t | 1 | 台 |   设备选型：根据工业和信息化部、水利部、全国节约用水办公室发布的《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录（第一批）》及安徽省经济和信息化委员会发布的《安徽省高耗水工艺、技术和装备淘汰目录（第一批）》，本项目采用的均为先进设备和工艺，不在该淘汰目录内。  （2）设备产能匹配性分析：根据产品方案，本项目需要车床加工的钢铸件为3000件（套），项目年生产300天，每天工作时间8小时，即需要配套的车床产能为1.25件/小时。根据企业提供的资料，目前配备的车床每小时的产能可满足本项目需要。  **5、原辅材料及能源消耗**  根据项目提供的资料，本项目原辅材料及能源消耗情况见表2-4。  **表2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 年用量 | 最大储存量 | 储存方式 | 备注 | | 1 | 钢铸件 | 件 | 3000 | 10件 | / | 根据客户需求购买 | | 2 | 实心焊丝 | 吨 | 0.01 | 0.001吨 | / | 用于焊接 | | 3 | 氧气 | 立方 | 0.72 | 8瓶 | 瓶装 | 40L/瓶 | | 4 | 乙炔 | 立方 | 0.24 | 6瓶 | 瓶装 | 40L/瓶 | | 5 | 油漆 | 吨 | 0.075 | 4桶 | 桶装 | 2.5kg/桶 | | 6 | 液压油 | 吨 | 1 | 4桶 | 桶装 | 20kg/桶 | | 7 | 切削液 | 吨 | 1 | 4桶 | 桶装 | 20kg/桶 | | 8 | 塑料薄膜 | 吨 | 0.1 | / | / | 用于成品包装 | | 9 | 防雨布 | 吨 | 0.2 | / | / | 用于成品包装 | | 10 | 水 | 方 | 480 | / | / | / | | 11 | 电 | kw·h | 200000 | / | / | / |  1. 油漆理化性质   根据建设单位提供资料，油漆主要成分及理化性质详见下表。  **表2-5 项目油漆成分表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 名称 | 成分 | 含量（%） | | 油漆 | 颜料 | 15 | | 醇酸树脂 | 50 | | 滑石粉 | 15 | | 碳酸钙 | 10 | | 200#溶剂油 | 10 |   根据油漆检测报告，VOC含量为345g/L，低于2019年2月原淮北市环境保护局发布的《VOCs环境整治专项行动方案》中工程机械涂料油漆施工状态下VOCs含量低于550克/升的要求，同时满足《工业防护涂料中有害物质限量》GB30981-2020中表2中限值要求（≤540g/L）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）（≤420g/L）的要求。  （2）项目油漆漆量核算过程  本次项目刷漆工序使用的油漆为调和漆，不需要加稀释剂进行调配，根据建设单位提供资料，刷漆面积为600平方米/年，漆膜厚度为0.06mm，故进入产品的油漆量0.036m³，根据建设单位提供的油漆检测报告显示挥发性有机化合物（非甲烷总烃）含量约为345g/L，其中挥发份占比为34.5%，固体份占比为65.5%，其中固份利用率80%，即80%固态份覆盖在零部件表面成为涂层，20%固份在喷涂过程中损耗，故本项目所用油漆量为0.036÷0.8÷0.655=0.0687m³，本项目所用油漆主要成分为醇酸树脂，密度为1.095g/cm³，故所用油漆量为0.075t。  （3）漆料平衡：  本次项目刷漆工序使用的油漆为调和漆，不需要加稀释剂进行调配，油漆用量为0.075t，根据建设单位提供的油漆检测报告显示挥发性挥发性有机化合物（非甲烷总烃）含量约为345g/L，挥发性有机化合物（非甲烷总烃）约为：25.875kg/a，则其固体份约为：49.125kg/a。其中固体份附着率约为80%，漆渣的产生量约为固体份的20%，产生量约为9.825kg/a。本项目刷漆采用人工手刷，漆雾量可忽略不计，刷漆过程产生的废气主要是非甲烷总烃。刷漆工序产生的废气由二级活性炭吸附处理，其中收集率约为90%，挥发性有机化合物（非甲烷总烃）处理效率90%。  本项目油漆物料平衡表见表2-6，油漆物料平衡图见图2-1。  **表2-6 本项目油漆物料平衡表 单位kg/a**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **进方** | | **出方** | | | | | 名称 | 数量 | 类别 | 名称 | 数量 | 污染物 | | 油漆 | 75 | / | 漆膜（进入产品） | 39.3 | / | | 废气 | 有组织 | 2.32875 | 非甲烷总烃 | | 无组织 | 2.5875 | 非甲烷总烃 | | 吸附处理 | 20.95875 | 非甲烷总烃 | | 固废 | 漆渣 | 9.825 | 漆渣 | | 合计 | 75 | 合计 | | 75 | / |   1659592993590  **图2-1 项目油漆平衡图（kg/a）** **本项目原辅材料理化性质：****表2-7 乙炔理化性质及危险特性表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标识 | 中文名:乙炔 | | | | 英文名:acetylene | | | | 分子式:C2H2 | | 分子量:26.04 | | | | CAS号:74－86－2 | | 危规号:21024 | | | | | | | | 理化性质 | 性状:无色无臭气体,工业品有使人不愉快的大蒜气味 | | | | | | | | 溶解性:微溶于水、乙醇,溶于丙酮、氯仿、苯 | | | | | | | | 熔点（℃）:－81.8（119kpPa） | 沸点（℃）:－83.8 | | | | 相对密度（水＝1）:0.62 | | | 临界温度（℃）:35.2 | 临界压力（MPa）:6.14 | | | | 相对密度（空气＝1）:0.91 | | | 燃烧热（KJ/mol）:1298.4 | 最小点火能（mJ）: | | | | 饱和蒸汽压（KPa）:4053（16.8℃） | | | 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性:易燃 | | | 燃烧分解产物:一氧化碳、二氧化碳 | | | | | 闪点（℃）:无意义 | | | 聚合危害:聚合 | | | | | 爆炸下限（％）:2.1 | | | 稳定性:稳定 | | | | | 爆炸上限（％）:80.0 | | | 禁忌物:强氧化剂、强酸、卤素 | | | | | 引燃温度（℃）:305 | | | 最小点火能（mJ）:0.02 | | | | | 危险特性:极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物,遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。 | | | | | | | | 消防措施:切断气源。若不能立即切断气源,则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器,可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂:雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。 | | | | | | | | 毒性 | 接触限值:中国MAC（mg/m3）未制定标准 美国 TVL-TWA ACGIH 窒息性气体。  毒理资料:动物长期吸入非致死性浓度本品,出现血红蛋白、网织细胞、淋巴细胞增加和中性粒细胞减少。尸检有支气管炎、肺炎、肺水肿、肺充血和脂肪浸润。 | | | | | | | | 对人体危害 | 侵入途径:吸入。 健康危害:具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。急性中毒:暴露于20％浓度时,出现明显缺氧症状;吸入高浓度,初期兴奋、多语、哭笑不安,后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡;严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时,毒性增大,应予注意。 | | | | | | | | 急救 | 吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困然,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。 | | | | | | | | 防护 | 工程防护:生产过程密闭,全面通风。  呼吸系统防护:一般不需要特殊防护,但建议特殊情况下,佩戴自吸过滤式防毒面具。  眼睛防护:一般不需要特殊防护,高浓度接触时可戴安全防护眼镜。  手防护:戴一般作业防护手套。  其他:工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其他高浓度区作业,须有人监护。 | | | | | | | | 泄漏处理 | 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风,加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能,将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理,修复、检验后再用。 | | | | | | | | 贮运 | 包装标志:4 UN编号: 1001 包装方法:钢质气瓶  储运条件:乙炔的包装法通常是溶解在溶剂及多孔物中,装入钢瓶内。充装要控制流速,注意防止静电积聚。储存于阴凉、通风仓间内。仓间温度不宜超过30℃。远离火种、热源,防止阳光直射。应与氧气、压缩气体、卤素（氟、氯、溴）、氧化剂等分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型,开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名,注意验瓶日期,先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸,防止钢瓶及附件破损。 | | | | | | |  **表2-8 氧气理化性质及危险特性表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标识 | 中文名:氧、氧气 | | | 英文名:oxygen | | | | 分子式:O2 | | 分子量:32.00 | | | CAS号:7782－44－7 | | 危规号:22001 | | | | | | | 理化性质 | 性状:无色无臭气体 | | | | | | | 溶解性:溶于水、乙醇 | | | | | | | 熔点（℃）:－218.8 | 沸点（℃）:－183.1 | | | 相对密度（水＝1）:1.14（－183℃） | | | 临界温度（℃）:－118.4 | 临界压力（MPa）:5.08 | | | 相对密度（空气＝1）:1.43 | | | 燃烧热（KJ/mol）:无意义 | 最小点火能（mJ）: | | | 饱和蒸汽压（KPa）:506.62（－164℃） | | | 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性:助燃 | | 燃烧分解产物: | | | | | 闪点（℃）:无意义 | | 聚合危害:不聚合 | | | | | 爆炸极限（V％）:无意义 | | 稳定性:稳定 | | | | | 引燃温度（℃）:无意义 | | 禁忌物:易燃或可燃物,活性金属粉末、乙炔 | | | | | 危险特性:是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一,能氧化大多数活性物质。与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。 | | | | | | | 消防措施:用水保持容器冷却,以防受热爆炸,急剧助长火势,迅速切断气源。用水喷淋保护切断气源的人员,然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。 | | | | | | | 毒性 | 接触限值:  毒理资料: | | | | | | | 对人体危害 | 侵入途径:吸入。  健康危害:常压下,当氧的浓度超过40％时,有可能发生中毒。吸入40％～60％的氧时,出现胸骨后不适感、轻咳,进而胸闷、胸骨后烧灼感和呼吸困难,咳嗽加剧;严重时可发生肺水肿,甚至出现呼吸窘迫综合症。吸入氧浓度在80％以上时,出现面部肌肉抽动、面色苍白、眩晕、心动过速、虚脱,继而全身强直性抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。长期处于氧分压为60～100kPa（相对于吸入氧浓度40％左右）的条件下可发生眼损害,严重者可失明。 | | | | | | | 急救 | 吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困然,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。 | | | | | | | 防护 | 工程防护:密闭操作。提供良好的自然通风条件。  个人防护:穿一般作业工作服。戴一般作业防护手套。  其他:避免高浓度吸入。 | | | | | | | 泄漏处理 | 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并进行隔离,严格限制出入。切断火源,建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿一般作业工作服。避免与可燃物或易燃物接触。尽可能切断泄漏源。合理通风,加速扩散。漏气容器要妥善处理,修复、检验后再用。 | | | | | | | 贮运 | 包装标志: 5,11 UN编号:1072 包装分类:Ⅲ 包装方法:钢质气瓶  储运条件:不燃性压缩气体。储存于阴凉、通风仓间内。仓内温度不宜超过30℃。远离火源、热源。防止阳光直射。应与易燃气体、金属粉末分开存放。验收时要注意品名,注意验瓶日期,先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸,防止钢瓶及附件破损。 | | | | | |  **表2-9 液压油理化性质及危险特性表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 标识 | 中文名 | 液压油 | | 理化性质 | 性状：琥珀色，室温下液体 | | | 熔点℃：无资料 | 溶解性：不溶于水 | | 沸点℃：＞290 | 相对密度（水=1）：0.896kg/m³（15℃） | | 饱和蒸气压：估计值＜0.5Pa（20℃） | 相对密度（空气=1）：＞1 | | 临界温度℃：无资料 | 燃烧热：无资料 | | 临界压力：无资料 | | | 闪点℃：222 | 自燃温度℃：＞320 | | 稳定性：稳定 | 聚合危害：不聚合 | | 禁忌物：强氧化剂 | | | 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性：可燃 | 燃烧产物：一氧化碳，氧化硫等 | | 爆炸极限(V/V%)：无资料 | 火灾危险性：丙类 | | 危险特性：可燃，燃烧可能形成在空气中的固体和液体微粒及气体的复杂的混合物，包括一氧化碳，氧化硫及未能识别的有机及无机的化合物。 | | | 灭火方法：消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉。 | | | 接触限值 | 中国未定标准美国(ACGIH)5mg/m³ | | | 健康危害 | 侵入途径：吸入健康危害：在正常条件下使用不应会成为健康危险源。长时间接触可造成晕眩或反胃，如果发生了，将患者移到有新鲜空气的地方，若症状持续则要求求助医生。 | |  **表2-10 切削液理化性质及危险特性表**  |  |  | | --- | --- | | 产品名称 | 切削液 | | 成分/组分信息 | 危险组分:本产品不含有被职业安全与卫生条例(OSHA)列入的有害或有毒组分，但是，和其他化学品类似，都应尽量减少按触本产品。  组分:  名称 含量 CAS#  有机脂肪酸 >75% 112 80 1  脂肪有机酯 <15% 112-62-9  有机多元醇 <10% | | 危害识别 | 进入体内的途径:食入是主要途径过度按触的急性影响  吸入：(由于蒸汽压力低，不太可能吸入)吸入薄雾会导致头痛，造成鼻子、呼吸系统以及眼睛发炎。  食入：头痛、恶心、困传、疲劳眼睛:可能会导致疼痛和不适  过度接触的慢性影响：皮肤接触：长期或重复接触可能会导致不适  致癌性：不属于致癌物或可疑致癌物。 | | 急救措施 | 眼睛：立即用大量清水冲洗至少15分钟眼睛，就医。  皮肤：立即用温和的肥息和洁水冲洗，脱掉湖湿的衣物。  吸入：将人移至新鲜空气处  食入：不得催吐。立即就医。 | | 消防措施 | 易燃下限：1.0%  易燃上限：15%  闪点：370℉  自燃温度:685℉  灭火剂：泡沫、二氧化碳、干化学品灭火剂。 | | 泄漏应急处理 | 用惰性材料吸附。转移至门外并焚毁。  切削液不含危害环境的物质。少量产品可按照当地、州和联邦法规进行焚烧对于大量产品，推荐的处理方法为放在回收装置内进行回收或焚烧。  如果在溢出物围堵或清除中采用了情性吸收剂，只这些吸收剂必须进行填埋处理的话，那么应采用生物不可降解的材料。适当吸收剂包括天然矿物(泥土)、活性炭、人造聚合物(高密度聚乙烯) | | 操作处置与储存 | 储存注意事项：产品可燃，需远离明火，不要暴露在火源下。不可以与强氧化剂例如硝酸盐、高氯酸盐或者氧气等一起储存。 |  **表2-11 醇酸树脂理化性质及危险特性表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标识 | 中文名:263醇酸树脂 | | | 英文名:Alkyd resin,Ty263 | | | | 分子式: | | 分子量: | | | CAS号: | | 危规号:33645 | | | | | | | 理化性质 | 性状:黄褐色粘稠液体。 | | | | | | | 溶解性: | | | | | | | 熔点（℃）: | 沸点（℃）: | | | 相对密度（水＝1）:1.095 | | | 临界温度（℃）: | 临界压力（MPa）: | | | 相对密度（空气＝1）: | | | 燃烧热（KJ/mol）: | 最小点火能（mJ）: | | | 饱和蒸汽压（kPa）: | | | 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性:易燃 | | 燃烧分解产物: | | | | | 闪点（℃）:23～61℃ | | 聚合危害: | | | | | 爆炸下限（％）: | | 稳定性: | | | | | 爆炸上限（％）: | | 最大爆炸压力（MPa）: | | | | | 引燃温度（℃）: | | 禁忌物:氧化剂 | | | | | 危险特性:易燃,遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险。树脂的热解产物有毒。 | | | | | | | 灭火方法:消防人员必须穿戴防毒面具与全身防护服。用泡沫、雾状水、干粉、二氧化碳、1211灭火剂、砂土灭火。 | | | | | | | 急救 | 应使吸入热解气体的患者脱离污染区,安置休息并保暖。严重者送医院救治。 | | | | | | | 泄漏处理 | 首先切断一切火源,戴好防毒面具与手套。用砂土吸收,倒至空旷地方掩埋或焚烧炉中烧掉。被污染的地面用油灰刀刮清。大面积泄漏周围应设雾状水幕抑爆。 | | | | | | | 贮运 | 包装标志:易燃液体 UN编号:1866 包装分类:Ⅲ  包装方法:铁桶  储运条件:储存于阴凉通风的库房中。远离热源和火种,避免阳光直射。与氧化剂隔离储运。 | | | | | |   **表2-12 200#溶剂油理化性质及危险特性表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 标识 | 中文名：200#溶剂油 | 英文名：/ | | 分子量：/ | | 危规号：33643 | UN号：/ | | CAS号：/ | | 理化性质 | 熔点/℃：/ | | 沸点C: 145-210 | | | 相对密度（空气=1）:/ | | 相对密度（水）：0.78 | | | 饱和蒸气压：/ | | 燃烧热（KJ/mol）：无资料 | | | 临界温度（℃）：无资料 | | 临界压力:无资料 | | | 溶解性：微溶于水，可混溶于醇、醚 | | | | | 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性：本品易燃，具刺激性。 | | 引燃温度/℃：270 | | | 闪点/℃： 33 | | 最小点火能:无资料 | | | 爆炸极限：无资料 | | | | | 最大爆炸压力（Mpa）：无资料 | | | | | 危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。 | | | | | 灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、1211灭火器、砂土。 | | | | | 稳定性和反应 活性 | 稳定性：无资料 | | | | | 聚合危害：无资料 | | | | | 禁配物：强氧化剂 | | | | | 有害燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。 | | | | | 毒性 | 急性毒性：LD50: / LC50: / | | | | | 健康危害 | 松香水主要对中枢神经系统有麻醉作用，对皮肤、粘膜有刺激作用。短期内吸入较高浓度松香水（溶剂油）可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状及头痛、头晕、恶心、呕吐、歩态不稳，视物模糊、甚至昏迷。部分患者以神经症状为主，如哭笑无常、兴奋不安等。极高浓度时可突然昏迷，反射性呼吸停止。口服者可有消化道刺激症状及全身中毒症状。 | | | | | 急救 | 皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和淸水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。  吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困淮，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。  食入：饮足量温水，催吐。就医。 | | | | | 防护 | 呼吸系统防护：空气中粉尘浓度较高肘，佩戴自吸过滤式防尘口置。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴自给式呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防毒物渗透工作服。手防护：戴橡胶手套。其他防护：工 作现场严禁吸烟、进食和饮水，及时换洗工作服。工作前后不饮酒，用温水洗澡。实行就业前和定期的体检。 | | | | | 泄露处理 | 隔离泄露污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般作业工作服。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥洁净、有盖的容器中。大量泄露：用塑料布、帆布覆盖，减少飞散。然后收集回收或运至废物处理场所处置。 | | | | | 储运注意事顶 | 储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过30℃。防止阳光直射。保特容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应釆用防煜型，开关设在仓外。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超对3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。 | | | |   **表2-13 滑石粉理化性质及危险特性表**   |  |  | | --- | --- | | 成分 | 滑石主要成分是滑石含水的硅酸镁，分子式为Mg[Si40]10(OH)2滑石属单斜品成系。晶体呈假六方或菱形的片状，偶见。通常成致密的块状、叶片状、放射状、纤维分状集合体。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色解理面上呈珍珠光泽。硬度1，比重2.7-2.8。 | | 特性 | 滑石具有润滑性、抗黏、助流、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良的物理、化学特性，由于滑石的结晶构造是呈层状的，所以具有易分裂成鳞片的趋向和特殊的滑润性，如果Fe2O3;的含特量很高则会减低它的绝缘性。性滑石质软，其莫氏硬度系数为1-1.5，有滑感，解理极完全，极易裂开成薄片。自然安息角小(35°-40°)，极不稳固，围岩为硅化和滑石化的菱镁矿、菱镁岩贫矿或白云质大理岩，除少数中等稳固，一般均不稳固，节理、裂隙发育，矿石及围岩的物理力学性质对开采工艺的影响是很大的。 | | 应用范围 | (1)化妆品级(HZ)：用于各种润肤粉、美容粉、爽身粉等。  (2)医药食品级(YS)：医药片剂、医药散剂(如阿咖酚散)糖衣、痱子粉和中药方剂、食品添加剂、隔离剂等。  (3)涂料级(TL)：用于白色体质颜料和各类水基、油基、树脂工业涂料、底漆、保护漆等。  (4)造纸级(ZZ)：用于各类纸张和纸板的填料，木沥青控制剂。  (5)塑料级(SL)：用于聚丙烯、尼龙、聚氯乙烯、聚乙烯、聚苯乙烯和聚脂类等塑料的填料。  (6)橡胶级(AJ)：用于橡胶填料和橡胶制品防粘剂。  (7)申缆级(DL)：用于电缆橡胶增剂、申缆隔离剂。  (8)陶瓷级(TC)：用于制造电瓷、无线电瓷、各种工业陶瓷、建筑陶瓷、日用陶瓷和瓷釉等。  (9)防水材料级(FS)：用于防水卷材、防水涂料、防水油膏等。  (10)微细滑石粉：用于高级油漆涂料、塑料、电缆橡胶、化妆品、铜板纸涂料、纺织润滑剂等。 |   **表2-14 碳酸钙理化性质及危险特性表**   |  |  | | --- | --- | | 中文名 | 碳酸钙、石灰石 | | 主要用途 | 用于建筑业、冶金工业、化学工业中，用作建筑材料，冻炼钢铁的溶剂，制造水泥、玻璃、纯碱等的原料 | | 物理性质 | 碳酸钙是白色微细结晶粉末，无味、无臭。属无机盐，天然的有石灰石，大理石，白云石，文石，方解石和牡蛎壳，有[无定形](https://baike.baidu.com/item/%E6%97%A0%E5%AE%9A%E5%BD%A2/1133280" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%92%99/_blank)和[结晶](https://baike.baidu.com/item/%E7%BB%93%E6%99%B6/2686139" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%92%99/_blank)两种形态。结晶型中又可分为[斜方晶系](https://baike.baidu.com/item/%E6%96%9C%E6%96%B9%E6%99%B6%E7%B3%BB/9647432" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%92%99/_blank)和[六方晶系](https://baike.baidu.com/item/%E5%85%AD%E6%96%B9%E6%99%B6%E7%B3%BB/8785599" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%92%99/_blank)（无水碳酸钙为无色斜方晶体，六水碳酸钙为无色单斜晶体），呈柱状或菱形，密度为2.93g/cm3。熔点1339℃ （825-896.6℃时已分解），10.7MPa下熔点为1289℃。难溶于醇，溶于[氯化铵溶液](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%AF%E5%8C%96%E9%93%B5%E6%BA%B6%E6%B6%B2" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%92%99/_blank)，几乎不溶于水。 | | 化学性质 | 1. 碳酸钙在825-896.6℃时分解为[氧化钙](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%A7%E5%8C%96%E9%92%99" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%92%99/_blank)和二氧化碳。（工业制取CO₂）。 2. 碳酸钙会和与稀酸（如稀醋酸、[稀盐酸](https://baike.baidu.com/item/%E7%A8%80%E7%9B%90%E9%85%B8/4481542" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%92%99/_blank)、[稀硝酸](https://baike.baidu.com/item/%E7%A8%80%E7%A1%9D%E9%85%B8" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%92%99/_blank)等）发生泡沸，并溶解。反应同时放出二氧化碳，呈放热反应。例如：和稀盐酸反应生成[氯化钙](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%AF%E5%8C%96%E9%92%99" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%92%99/_blank)、[水](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B4" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%92%99/_blank)和二氧化碳（实验室制取CO₂）。 3. 混有CaCO3的水通入过量二氧化碳，会生成[碳酸氢钙](https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E6%B0%A2%E9%92%99" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%92%99/_blank)溶液。碳酸钙和[碳酸](https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%92%99/_blank)溶液（雨水）反应，生成碳酸氢钙。往变浑浊的石灰水中通入CO2，沉淀消失。 4. 无水碳酸钙加热至1000K转变为方解石。 |   **6、项目公用工程**   1. 给水   本项目用水主要为生活用水和切削液稀释用水，员工生活用水年用量450m3/a，切削液加水比例为1:30，故切削液稀释用水为30m³/a。本项目总用水量为480m3/a，均来自园区给水管网。   1. 排水   本项目切削液循环使用，不外排，生活污水通过化粪池预处理后经厂区总排口排入段园工业集中区污水管网，进入段园镇污水处理厂进行深度处理。  新鲜水  段园镇污水处理厂  生活用水  化粪池  1.5  1.2  1.2  0.3  切削液稀释用水  进入切削液  0.1  0.1  1.6  **图2-2 项目水平衡示意图 单位：m³/d**   1. 供电   电源由市政提供，年用电量约为200000kw·h  **7、劳动定员及工作制度**  本项目劳动定员人数为25人，均不在厂区食宿。项目运行后，每年工作时间300天，每班工作8小时，仅在白天生产。  **8、总平面布置**  本项目占地面积8200平方米，设置生产厂、办公楼、固废暂存间和危废暂存间，厂房建设传动齿轮、机械传动件生产线，按照使用功能划分为生产区、存储区，根据生产流程布置相关设备，高噪声设备均设置于厂区中部位置。总平面布置能保证人流物流畅通，有效的利用空间，最大限度的减少物料搬运、简化作业流程，因此，项目平面布置合理。  厂区平面布置见附图9。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期工艺流程**  本项目生产用房租用已建成的厂房，施工活动仅为混凝土地坪浇筑、设备基础浇筑、设备安装，无大范围土石方开挖。  **二、营运期工艺流程**  铸钢件  车床加工  包装发货  刷漆  打磨  焊接  刨床加工  铣床加工  开齿  钻床加工  噪声、金属废屑  噪声、焊接废气  噪声、金属废屑  噪声、金属废屑  噪声、金属废屑  噪声、金属边角料  废气  噪声、打磨废气  **图2-3 工艺流程及产污环节图（注：虚线框内环节根据产品需要进行）**  油漆  焊丝、氧气、乙炔  切削液  不合格品   1. 车床加工：本项目原材料为铸钢件，根据订单直接购买毛坯料，根据设计图纸对原材料采用普车或立车进行机械加工，此过程产生噪声、金属废屑。   2、开齿：用行车将经车床加工后的铸钢件放入滚齿机进行开齿，此工序需用到切削液，此过程会产生金属边角料和噪声。  3、钻床加工：钻床上配有工艺装备时，可以进行[镗孔](https://baike.baidu.com/item/%E9%95%97%E5%AD%94" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%92%BB%E5%BA%8A/_blank)，根据客户需求，对铸钢件进行打孔。此过程会产生金属废屑和噪声。  4、铣床加工：铣床是用铣刀对工件进行[铣削加工](https://baike.baidu.com/item/%E9%93%A3%E5%89%8A%E5%8A%A0%E5%B7%A5/3145475" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%93%A3%E5%BA%8A/_blank)的机床，根据客户需求，在铣床上可以加工半圆面。此过程会产生金属废屑和噪声。  5、刨床加工：刨床是用[刨刀](https://baike.baidu.com/item/%E5%88%A8%E5%88%80/10993948" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)对[工件](https://baike.baidu.com/item/%E5%B7%A5%E4%BB%B6/976341" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)的平面、[沟槽](https://baike.baidu.com/item/%E6%B2%9F%E6%A7%BD/10551102" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)或成形表面进行[刨削](https://baike.baidu.com/item/%E5%88%A8%E5%89%8A/6469577" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)的直线运动机床，根据客户需求，用刨床对铸钢件进行打槽，此过程会产生金属废屑和噪声。  6、焊接：根据客户需求，有小部分产品需要进行点焊，采用氧气、乙炔作为保护气。此过程会产生焊接废气和噪声。  7、打磨：采用人工手持磨光机对不光滑的地方进行打磨，此过程会产生打磨废气和噪声。  8、刷漆：根据客户需求，有些产品需要部分刷漆，起到美观及防锈的作用，使用小刷子进行人工手刷。此过程产生VOCs。  9、包装发货：用塑料薄膜或防水布对产品进行包装发货。此过程产生不合格品。  **表2-15 产污环节一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 产生工序 | 污染因子 | 治理措施 | 排放去向 | | 废气 | 焊接 | 颗粒物 | 移动式焊烟净化器 | 无组织排放 | | 打磨 | 颗粒物 | 及时清扫 | 无组织排放 | | 刷漆 | VOCs | 二级活性炭+15m排气筒 | DA001刷漆废气排放口 | | 废水 | 员工生活 | COD、NH3-N | 化粪池 | DW001生活污水排放口 | | 固废 | 车床加工 | 金属废屑 | 外售 | 不外排 | | 钻床加工 | 外售 | 不外排 | | 铣床加工 | 外售 | 不外排 | | 刨床加工 | 外售 | 不外排 | | 开齿 | 金属边角料 | 晾干后外售 | 不外排 | | 车间清扫粉尘 | 一般固废 | 外售 | 不外排 | | 焊烟净化器收尘 | 一般固废 | 外售 | 不外排 | | 废包装桶 | 油漆桶、切削液桶、液压油桶 | 委托有资质单位处理 | 不外排 | | 刷漆 | 漆渣 | 委托有资质单位处理 | 不外排 | | 废气处理 | 废活性炭 | 委托有资质单位处理 | 不外排 | | 生产 | 不合格品 | 厂家回收 | 不外排 | | 生活垃圾 | / | 委托环卫部门统一处理 | 不外排 | | 噪声 | 设备运行时产生的噪声 | | 合理布局、基础减震、绿化隔声 | | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，租赁安徽大成石油科技有限公司已建好的厂房，厂房建好后一直闲置未用，无与项目有关的原有环境污染问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **一、大气环境**  （1）常规污染物现状数据  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本次基本污染物环境质量现状数据选用淮北市生态环境局网站公开的2021年环境质量公报，项目区域各基本污染物评价因子现状如下表所示  **表3-1 区域环境质量现状一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（μg/m³） | 标准值（μg/m³） | 达标情况 | | SO2 | 年平均浓度 | 7 | 60 | 达标 | | NO2 | 年平均浓度 | 23 | 40 | 达标 | | PM10 | 年平均浓度 | 73 | 70 | 不达标 | | PM2.5 | 年平均浓度 | 41 | 35 | 不达标 | | CO | 24h平均浓度第95百分位数 | 1.0mg/m³ | 4mg/m³ | 达标 | | O3 | 最大8h平均浓度第90百分位数 | 152 | 160 | 达标 |   由上述数据可见，SO2、NO2年平均浓度、CO 24小时平均浓度、O3最大8h平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（含2018年修改单）（GB3095-2012）二级标准；PM10、PM2.5年平均浓度均不能满足《环境空气质量标准》（含2018年修改单）（GB3095-2012）二级标准。该区域为环境空气质量不达标区。  （2）其他污染物现状监测  项目特征污染物TSP和非甲烷总烃现状数据引自《段园工业集中区环境影响区域评估现状监测报告》，监测单位为安徽金祁环境检测技术有限公司，监测时间为2021年11月11日-11月17日，监测点姚楼村位于本项目南侧490米，符合引用数据要求。  **表3-2 区域内特征污染物现状监测数据**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | 名称 | 小时（或一次）浓度 | | | | 浓度范围（mg/m3） | 评价指数 | 超标率% | | 姚楼村 | TSP | 0.100-0.116 | 0.333-0.387 | 0 | | 非甲烷总烃 | 0.61~0.96 | 0.305~0.480 | 0 |   由上表可知，TSP日均浓度满足《环境空气质量标准》（含2018年修改单）（GB3095-2012）二级标准。非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》。  **二、地表水环境质量**  1、公告数据  淮北市地表水10个重点监控断面中，水质为Ⅳ类的断面9个，占90%，分别为濉河后黄里（入境）、濉河淮坊闸、濉河黄桥闸、濉河符离闸（国控出境）、沱河小王桥（入境）、沱河肖家、沱河后常桥（国控出境）、浍河三姓楼（入境）、浍河东坪集（国控出境）；水质为Ⅲ类的断面1个，澥河李大桥闸（国控出境）。  根据“十四五”规划考核目标要求，2021年淮北市4个国控地表水考核断面水质达标率为100%，濉河符离闸、沱河后常桥、浍河东坪集断面水质为Ⅳ类，澥河李大桥闸断面水质为Ⅲ类，国控出境断面水质优良率为25%。  2021年淮北市地表水水质状况为轻度污染，主要污染物为高锰酸盐指数、化学需氧量、氟化物。  2021年淮北市各河流各断面水质综合评价结果见下表。  **表3-3 2021年淮北市地表水监测断面水质状况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 河流 | 断面  名称 | 2021年  水质 | 水质  状况 | 2020年  水质 | 水质  变化 | 主要污染指标及超标倍数（相对于Ⅲ类标准） | 整体断面  超标率  （%） | | | | 濉河 | 后黄里  （入境） | Ⅳ类 | 轻度污染 | Ⅳ类 | 无明显变化 | 高锰酸盐指数（0.33） | 高锰酸盐指数（80%）  化学需氧量（70%）  氟化物（20%）  总磷（10%）  五日生化需氧量（10%） | | | 淮坊闸 | Ⅳ类 | 轻度污染 | Ⅳ类 | 无明显变化 | 高锰酸盐指数（0.32）  化学需氧量（0.25） | | | 黄桥闸 | Ⅳ类 | 轻度污染 | Ⅳ类 | 无明显变化 | 高锰酸盐指数（0.20）  化学需氧量（0.24） | | | 符离闸  （出境） | Ⅳ类 | 轻度污染 | Ⅲ类 | 有所变差 | 高锰酸盐指数（0.03）  化学需氧量（0.08） | | | 沱河 | 小王桥  （入境） | Ⅳ类 | 轻度污染 | Ⅳ类 | 无明显变化 | 高锰酸盐指数（0.33）  化学需氧量（0.16） | | | 肖家 | Ⅳ类 | 轻度污染 | Ⅳ类 | 无明显变化 | 高锰酸盐指数（0.27）  总磷（0.07）  化学需氧量（0.29） | | | 后常桥  （出境） | Ⅳ类 | 轻度污染 | Ⅳ类 | 无明显变化 | 高锰酸盐指数（0.17）  化学需氧量（0.19） | | | 浍河 | 三姓楼  （入境） | Ⅳ类 | 轻度污染 | Ⅳ类 | 无明显变化 | 高锰酸盐指数（0.10）  五日生化需氧量（0.15）  化学需氧量（0.28）  氟化物（0.33） | | 东坪集  （出境） | Ⅳ类 | 轻度污染 | Ⅳ类 | 无明显变化 | 氟化物（0.03） | | | 澥河 | 李大桥闸  （出境） | Ⅲ类 | 良好 | Ⅲ类 | 无明显变化 | 无 |   2、监测数据  项目所在地解放河现状数据引自《段园工业集中区环境影响区域评估现状监测报告》，监测单位位安徽金祁环境检测技术有限公司，监测时间为2021年11月11日、11月12日，符合引用数据要求。  **表3-4 解放河现状监测数据（2021年11月11日）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 检测因子 | 检测点位及检测结果 | | | | 解放河袁庄污水处理厂排口上游500m | 解放河袁庄污水处理厂排口下游500m | 解放河袁庄污水处理厂排口下游1500m | | 样品性状 | 无色、微浊、无味 | 无色、微浊、无味 | 无色、微浊、无味 | | pH（无量纲） | 7.10 | 7.11 | 7.10 | | 化学需氧量（mg/L） | 32 | 36 | 35 | | 五日生化需氧量（mg/L） | 4.8 | 4.3 | 2.4 | | 悬浮物（mg/L） | 13 | 19 | 17 | | 氨氮（mg/L） | 0.357 | 0.368 | 1.78 | | 总磷（mg/L） | 0.10 | 0.10 | 0.15 | | 石油类（mg/L） | 0.03 | 0.03 | 0.04 | | 阴离子表面活性剂（mg/L） | 0.132 | 0.144 | 0.102 | | 甲苯（mg/L） | ND | ND | ND |   **表3-5 解放河现状监测数据（2021年11月12日）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 检测因子 | 检测点位及检测结果 | | | | 解放河袁庄污水处理厂排口上游500m | 解放河袁庄污水处理厂排口下游500m | 解放河袁庄污水处理厂排口下游1500m | | 样品性状 | 无色、微浊、无味 | 无色、微浊、无味 | 无色、微浊、无味 | | pH（无量纲） | 7.11 | 7.09 | 7.10 | | 化学需氧量（mg/L） | 37 | 31 | 35 | | 五日生化需氧量（mg/L） | 3.3 | 5.3 | 2.8 | | 悬浮物（mg/L） | 16 | 21 | 20 | | 氨氮（mg/L） | 0.362 | 0.379 | 1.81 | | 总磷（mg/L） | 0.09 | 0.11 | 0.14 | | 石油类（mg/L） | 0.01 | 0.03 | 0.02 | | 阴离子表面活性剂（mg/L） | 0.148 | 0.160 | 0.108 | | 甲苯（mg/L） | ND | ND | ND |   **三、声环境**  本项目位于安徽省淮北市杜集区段园镇祁村(311国道北侧)，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需开展声环境现状监测。  **四、地下水环境**  本项目区域地下水现状数据引用《2021年度淮北市生态环境状况公报》，具体数据如下：  2021年淮北市城市集中饮用水源地（地下水）监测指标均达到《地下水质量标准》GB/T14848-2017中Ⅲ类标准，2021年淮北市饮用水源地（地下水）取水总量为1284万吨，饮用水源地水质达标率为100%。  **五、生态环境质量**  本项目用地为租赁安徽大成石油科技有限公司，不涉及新增用地，用地范围内不涉及农田、野生保护动植物等生态环境保护目标。  **六、辐射环境质量**  2021年淮北市主城区环境γ辐射空气吸收剂量率保持在背景值水平，无异常升高值。  淮北市饮用水的总α放射性、总β放射性水平低于《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）中总α≤0.5Bq/L，总β≤1.0 Bq/L标准要求，水体总放射性处于正常本底范围，无异常升高值。 |
| 环境  保护  目标 | 本项目位于安徽省淮北市杜集区段园镇祁村（311国道北侧）。根据现场勘查，评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。保护要求如下：  （1）环境空气  项目所在区域500米范围有姚楼村，位于本项目南侧，距离本项目490米。大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准。  （2）地下水环境  项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。  （3）声环境  项目所在地及进场道路两侧50米范围内无声环境敏感目标。区域声环境质量执行《声环境质量标准》GB3096-2008中的3类区标准。  （4）地表水环境  本项目地表水解放河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准。  **表3-6 环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对本项目距离/m | | 经度 | 纬度 | | 大气环境 | 姚楼村 | 117.031860 | 34.222412 | 居民 | 700人 | 二类环境空气功能区 | 南 | 490 | | 地表水 | 三龙支河 | | | 小型河流 | | 满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类水质标准 | 北 | 560 | | 解放河 | | | 小型河流 | | 满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类水质标准 | 西南 | 5100 | | 声环境 | / | | | | | （GB3096-2008）3类标准 | 厂界外50m范围内 | | | 地下水 | 项目所在区域周边500m范围内 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB/T14848—2017）中Ⅲ类标准 | 厂界外500m范围内 | | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废水排放标准**  本项目运营期无生产废水，生活污水进入段园工业集中区污水管网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及段园镇污水处理厂接管限值。污水处理厂执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级A标准。具体标准见下表。  **表3-7 污水排放标准 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 段园镇污水处理厂接管限值 | （GB8978-1996）表4中三级标准 | 本项目执行标准限值 | | 1 | pH | 6～9 | 6～9 | 6～9 | | 2 | 悬浮物（SS） | 400 | 400 | 400 | | 3 | 五日生化需氧量（BOD5） | 300 | 300 | 300 | | 4 | 化学需氧量（COD） | 500 | 500 | 500 | | 5 | 氨氮（NH3-N） | -- | 35 | 35 |   **表3-8 段园镇污水处理厂设计出水水质 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目  类别 | COD | BOD5 | SS | NH3-N | TP | | GB18918-2002一级A标准 | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤5 | ≤0.5 |   **2、大气污染物排放标准**  项目产生的废气主要为焊接、打磨产生的少量金属粉尘，刷漆、晾干过程中产生的非甲烷总烃；其中非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值；未收集的颗粒物为无组织排放，无组织排放颗粒物排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值；非甲烷总烃厂界浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 中“表 A.1 中限值-特别排放限值。具体数据见下表：  **表3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 排气筒高度（m） | 最高允许排放浓度(mg/m3) | 排放速率(kg/h) | 无组织厂界排放监控浓度限值（mg/m3） | | 非甲烷总烃 | 15 | 120 | 10 | 4.0 | | 颗粒物 | 15 | 120 | 3.5 | 1.0 |   **表3-9 挥发性有机物无组织排放控制标准限值 单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 特别排放限制 | 限制含义 | 无组织排放监控位置 | | 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处最大浓度值点处平均浓值 | 在厂房外设置监控点 | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   **3、噪声排放标准**  项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值要求；项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。  **表3-10 建筑施工场界噪声排放限值 单位：dB（A）**   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   **表3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 |   **4、固废控制标准**  项目一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597－2001)及其2013年修改单相关要求。 |
| 总量  控制  指标 | 《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（安徽省环保厅（皖环发【2017】19号）），为进一步加强大气主要污染物源头管控，有效落实《大气污染防治行动计划》、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》等，确保大气环境质量改善目标任务顺利完成，现就加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作通知如下：自2017年04月起，新增大气主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件审批前必须取得的总量指标从两项增加为四项。在氮氧化物（NOx）、二氧化硫（SO2）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）两项指标。大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度PM2.5不达标的城市，新增SO2、NOx和VOCs指标均要执行“倍量替代”。上年度PM10不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。  本项目COD、NH3-N总量控制指标统一纳入段园镇污水处理厂总量，无需另行申请总量指标。  根据工程分析，VOCs排放量为0.00232875t/a。  因此，本项目大气污染物总量申请指标为：VOCs：0.00232875t/a |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 项目施工期主要为设备的安装调试，无大范围土方开挖，在采取对应的防治措施之后，对周围影响较小，同时伴随着施工期的结束而结束。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 一、废气  1、废气产生情况  本项目产生的废气主要是焊接过程产生的焊接废气、打磨产生的打磨废气、刷漆产生的VOCs。  ①焊接废气 根据客户需要，部分产品在生产过程中需要进行焊接，此过程会产生焊接粉尘。拟建项目在焊接过程中会形成由气体和固体微粒组成的焊接烟气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》，项目焊接粉尘的产生系数为9.19kg/t-原料，本项目使用实心焊丝，焊丝总用量为0.01t/a，则焊接粉尘产生量约0.0919kg/a。在焊接工位配置移动式烟尘净化器，用于处理焊接烟尘，处理后的烟尘在车间无组织排放。烟尘收集效率按85%计，处理效率按90%。则经收集处理的废气量为0.078115kg/a，处理后的排放量为0.0078115‬kg/a，未收集的废气量为0.013785kg/a，故焊接废气无组织排放量为0.0216‬kg/a。 ②打磨废气  根据客户需要，部分产品在生产过程中有毛刺，需要人工手持磨光机进行打磨，此过程会产生打磨粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》，项目打磨粉尘的产生系数为2.19kg/t-原料，根据建设单位提供资料，本项目最大打磨量为780t/a，则粉尘的产生量约1.708‬t/a。该过程产生的粉尘颗粒由于金属粉尘密度大，在重力作用下，极大部分降落在机器周围，及时清扫，影响范围小，基本上集中于车间内排放，极少量粉尘无组织排放，按98%沉降，则沉降量为1.674‬t/a，排放量为0.0342t/a，排放速率为0.0142kg/h。  ③刷漆废气  本项目使用低挥发性的油漆，年用量为75kg/a，项目刷漆和自然晾干过程产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计），采用二级活性炭进行处理，为减少生产过程中废气无组织排放，拟建设一个密闭刷漆房，长6米、宽4米、高3米，。根据《浅谈各类化工厂房通风量的确定》（《工程建设标准化》，2015 年 7 月）中丙类厂房的换气次数6-8次/h，为保障微负压密闭刷漆房无组织的收集通风，设计换气通风为7次/h，为保证密闭车间微负压状态，所需风量为504m3/h。废气收集管线要求配备风速为3m/s，收集管道内径为0.5m，则废气收集管道要求风量为2119.5m3/h。合计风量为2623.5m3/h。刷漆房配套风机风量为3000m3/h，能够满足要求。处理后的废气经15m高排气筒DA001排放，废气收集效率为90%，有机废气的处理效率为90%。根据油漆物料平衡，非甲烷总烃废气有组织排放量为2.32875kg/a，无组织排放量为2.58675kg/a。  根据以上分析，拟建项目有组织排放情况详见表4-1，废气排放口信息详见表4-2，无组织废气排放情况详见表4-3。  **表4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | 污染工序 | 废气量  (Nm3/h) | 年工作时间（h） | 污染物名称 | 产生情况 | | | 处理效率 | 排放情况 | | | | 浓度  （mg/Nm³） | 速率（kg/h） | 产生量（kg/a） | 浓度  （mg/Nm³） | 速率（kg/h） | 排放量（kg/a） | | DA001 | 刷漆 | 3000 | 2400 | 非甲烷总烃 | 3.234 | 0.0097 | 23.2875 | 90% | 0.3234 | 0.00097 | 2.32875 |   **表4-2 废气排放口基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排气筒高度 | 内径 | 温度 | 编号及名称 | 类型 | 地理坐标 | 排放标准 | | | 标准名称 | 浓度限值(mg/m3) | | 15m | 0.4m | 常温 | DA001 刷漆废气排放口 | 一般排放口 | 117.033952  34.229847 | GB16297-1996 | 非甲烷总烃：120 |   **表4-3 无组织废气产生及排放情况一览表表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | 产污环节 | 污染因子 | 无组织排放 | | | | 产生量(kg/a) | 削减量(kg/a) | 排放量(kg/a) | | 生产车间 | 焊接 | 颗粒物 | 0.0919 | 0.0703‬ | 0.0216 | | 打磨 | 颗粒物 | 1708 | 1673.84‬ | 34.16 | | 刷漆 | 非甲烷总烃 | 2.58675 | 0 | 2.58675 | | 合计 | | 颗粒物 | 1708.0919 | 1673.84 | 34.1816 | | 非甲烷总烃 | 2.58675 | 0 | 2.58675 |   2、废气治理设施可行性分析  本项目废气污染物主要为颗粒物和非甲烷总烃，根据上述内容，焊接过程产生的颗粒物经移动式焊烟净化器处理，打磨产生的金属颗粒物大部分在重力作用下沉降，及时清扫，少部分无组织排放，处理后的废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物排放要求；刷漆过程产生的漆雾和非甲烷总烃经采取二级活性炭吸附处理，有机废气的处理效率为90%，废气排放均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求。同时，建设单位对生产车间进行全密闭，厂界和厂区无组织颗粒物和非甲烷总烃均可分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1中无组织特别排放限值。  本项目主要废气为打磨、焊接产生的少量颗粒物及刷漆过程产生的挥发性有机物，金属制品制造行业暂无对应的排污许可申请与核发技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）附录B，表B.1中“电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”，本项目刷漆和晾干过程产生的挥发性有机物采用活性炭吸附法为可行技术，打磨废气经重力沉降、及时清扫，焊接废气经移动式焊烟净化器进行处理，根据前文源强分析，对周边环境影响较小，因此，本评价认为项目采用的废气污染防治技术为可行。  3、废气环境监测计划  本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)，《排污单位自行监测技术指南 总则》，《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）中相关要求，制定废气监测计划，具体见下表所示。  **表4-4 本项目废气环境监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 废气  （有组织） | DA001 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | 废气  （无组织） | 厂界上风向一个点位，下风向三个点位 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 1次/年 |   4、非正常工况废气排放情况  本项目拟定废气处理装置为二级活性炭吸附，废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。本着最不利原则，取废气处理设施同时发生故障污染物未进行治理直接排放，即净化效率0%作为非正常工况。废气排放量按产生量计，详见下表所示。  **表4-5 非正常工况下废气排放一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **非正常排放源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **非正常排放速率kg/h** | **非正常排放浓度mg/m3** | **单次持续时间/h** | **非正常排放量kg/a** | **年发生频次/次** | **措施** | | DA001 | 活性炭未定期更换 | 非甲烷总烃 | 0.0097 | 3.234 | 30min | 0.00485 | 1次 | 一方面重视设备检修过程中等非正常工况的废气污染控制，另一方面应对废气处理设施进行定期检查，确保废气设施的正常运转，最大程度减少非正常排放的时间和频次 |   5、本项目废气排放环境影响  本项目有组织废气来源于刷漆过程产生非甲烷总烃，通过有效的收集、处理措施，各废气均可得到有效控制，根据上述数据可知，生产车间排气筒外排尾气均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值要求，外排废气对姚楼村大气环境影响不明显。  根据《2021年度淮北市生态环境状况公报》中数据，淮北市属于不达标区，主要超标因子为PM2.5、PM10。本项目通过有效的防治措施可较大的降低项目运营期间对区域大气环境的影响。  根据非正常工况下废气外排数据可知，废气处理装置发生故障时，去除效率为0，外排的颗粒物及非甲烷总烃排放浓度及排放速率增大。因此，本项目应重视对非正常工况下废气的排放：一方面重视设备检修过程中等非正常工况的废气污染控制，另一方面应对废气处理设施进行定期检查，确保废气设施的正常运转，最大程度减少非正常排放的时间和频次，将非正常排放的影响降至最低。  **二、废水**  （1）废水来源  本项目废水主要是员工生活污水，切削液用水循环使用，不外排，项目生产车间地面清洁采用扫灰方式，无车间冲洗废水产生，本项目劳动定员为25人，厂区不提供住宿，不设食堂，年工作300天。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679－2019），员工生活用水定额取60L/人•d，以300天计算，则用水量为1.5m3/d，450m3/a，按污水产生系数0.8计，则污水产生量为约1.2m3/d，360m3/a。项目产生的生活污水经化粪池预处理后经厂区总排口排入段园工业集中区污水管网，进入段园镇污水处理厂进行深度处理。  **表4-6 项目废水污染物产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类型 | 项目 | 污染物名称 | | | | | COD | BOD5 | SS | NH3-N | | 生活污水360t/a | 污染物产生浓度（mg/L） | 300 | 180 | 200 | 30 | | 污染物产生量（t/a） | 0.108 | 0.0648 | 0.072 | 0.0108 | | 污染物排放浓度（mg/L） | 255 | 165 | 140 | 30 | | 污染物排放量（t/a） | 0.0918 | 0.0594 | 0.0504 | 0.0108 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及段园镇污水处理厂接管标准 | | 500 | 300 | 400 | 35 | | 段园镇污水处理厂排放标准（mg/L） | | 50 | 10 | 10 | 5 | | 最终排放量（t/a） | | 0.018 | 0.0036 | 0.0036 | 0.0018 |   由上表可知，项目废水经处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和段园镇污水处理厂接管标准，经段园镇污水处理厂处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，本项目对周围水环境产生影响较小。  **2.3、建设项目废水污染物排放信息表**  ①废水类别、污染物及治理设施信息表  **表4-7 废水类别、污染物及治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理措施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否合要求 | 排放口类型 | | 污染治理排放口编  号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | 生活  污水 | COD、SS、NH3-N、BOD5 | 排入段园镇污水处理厂 | 间歇 | TW001 | 化粪池 | / | DW001 | 是 | 企业总排 |   ②废水排放口基本情况表  **表4-8 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量（t/a） | 排放规律 | 间歇排放时段 | 收纳污水处理厂信息 | | | | 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物种类 | 排放标准浓度限值/(mg/L) | | DW001 | 117.034435 | 34.229053 | 115.2 | 间歇 | - | 段园镇污水处理厂 | COD | 50 | | SS | 10 | | NH 3 -N | 5 | | BOD5 | 10 |   **表4-9 废水污染物排放执行标准表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 | | | 名称 | 浓度限值/（mg/L） | | DW001 | pH | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及段园镇污水处理厂接管限值 | 6～9 | | COD | 500 | | BOD5 | 300 | | NH3-N | 35 | | SS | 400 |  (4）废水污染物自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南-涂装》（HJ1086-2020），结合《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）附录G.4，项目环境监测计划及记录信息表如下：  **表4-10 废水监测计划内容一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测点位 | 监测因子 | 取样位置 | 监测频率 | 执行标准 | | 生活污水 | DW001 | pH | DW001出水口 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及段园镇污水处理厂接管限值 | | COD | | NH3-N | | SS | | BOD5 |   **2.4、接管可行性分析**  根据对项目厂区雨污水管网的建设调查和分析，目前雨污分流式污水主干管网的建设已基本实现了全覆盖。根据管网敷设范围，项目处于段园镇污水处理厂收水范围内，目前已接通。  段园镇污水处理厂污水处理规模3500m3 /d。采用“格栅+集水井+水解酸化池+曝气池+二沉池+高效沉淀池+提升池+曝气生物滤池+砂滤罐+消毒池”处理工艺，污水排入解放河，排放标准执行一级A标准。  本项目废水量1.2m3/d，占段园镇污水处理厂当前处理规模的0.034%。项目建成后，段园镇污水处理厂完全有能力接收本项目废水，在水量上不会对段园镇污水处理厂造成冲击，可确保本项目接管处理的废水得到有效处理。  本项目废水为生活污水，水质简单，水污染为常规因子，在总排口水质可以达到段园镇污水处理厂接管要求，不会对区域地表水环境产生不利影响，项目废水水质不会对段园镇污水处理厂处理工艺造成冲击。  综上，本项目废水水质、水量均满足段园镇污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂造成冲击。因此项目污水进入段园镇污水处理厂是可行的。  **2.5、地表水环境影响分析**  本项目运营期无生产废水，仅产生生活污水。生活污水经化粪池预处理达到接管标准，接入段园工业集中园污水管网，排入段园镇污水处理厂集中处理，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放至解放河。  **三、噪声**  1、噪声污染源  本项目噪声来源主要是立床、滚齿机、钻床、铣床、刨床等设备运行过程中产生的噪声。声源强度一般在65~80dB（A），设计中选用低噪声设备，并采取设置减振基础、厂房隔声等降噪措施，可有效降低噪声源强20～25dB(A)。  **表4-11 本项目主要设备噪声源 单位：db（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 所在车间 | 源强 | 坐标（设备中心，m） | 治理措施 | 降噪效果dB(A) | 排放强度 | 排放方式 | 单次持续时间 | | 1 | 立床 | 生产车间 | 75 | （10，15） | 厂房隔声，减振 | ≥20 | 45 | 间断性 | 1h | | 2 | 滚齿机 | 65 | （10，32） | 厂房隔声，减振 | ≥20 | 40 | 间断性 | 1h | | 3 | 钻床 | 80 | （10，55） | 厂房隔声，减振 | ≥20 | 50 | 间断性 | 1h | | 4 | 铣床 | 75 | （10，72） | 厂房隔声，减振 | ≥20 | 45 | 间断性 | 1h | | 5 | 刨床 | 75 | （10，88） | 厂房隔声，减振 | ≥20 | 45 | 间断性 | 1h |   注：以项目厂界西南角为原点（0，0）  （二）噪声预测方法  影响声波从声源到受声点传播的因素有很多，它们主要包括几何发散、大气吸收、地面效应、屏障屏蔽及其他多方面效应，其中对声波的传播影响最大的是与声源到受声点的距离有关的几何发散，即声波随距离的衰减。  根据《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2021），采用噪声衰减模式和多源叠加模式，具体模式如下：  （1）噪声衰减模式  根据导则中推荐的公式：Lp（r）=Lp（r0）-（Adiv+Aatm+ Abar+Agr+Amisc）  对单个点声源的几何衰减用以下公式计算：Lp（r）=Lp（r0）-20lg(r/r0)  公式中：  Lp（r0）—声源在参考距离r0处的声压级，dB；  Adiv—距离衰减，dB；  Aatm—空气吸收衰减，dB；  Abar—遮挡物衰减，dB；  Agr—地面效应，dB；  Amisc—其他多方面效应，dB；  Lp（r）—声源衰减至r处的声压级，dB；  r—预测点到声源的距离；  r0—预测参考距离，m。  本次噪声预测计算从偏保守角度出发，只考虑声波随距离的衰减Adiv，以保证实际效果优于预测结果。  （2）多源叠加模式  在预测过程中，根据实际情况把各具体复杂的噪声源简化为点声源进行计算，再将其计算结果与本底进行能量叠加，得到该处噪声预测值。  对于任何一个预测点，其总噪声效应是多个叠加声级（即各声源分别在该点的贡献值Li和本底噪声值）的能量总和，其计算式如下：    式中：L——某点噪声总叠加值，dB(A)；  Li——第i个声源的噪声值，dB(A)；  （三）预测结果  本项目采取防治措施后噪声预测结果见表4-8。  **表4-12 采取防治措施后噪声预测表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 预测项目 | 预测点 | 昼间 | | 贡献值 | | 厂界环境噪声 | 1#（东厂界） | 52.3 | | 2#（南厂界） | 51.6 | | 3#（西厂界） | 51.8 | | 4#（北厂界） | 50.5 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | | 昼间65 |   根据噪声影响预测结果，项目厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围环境影响较小。  （四）噪声污染防治措施  经对噪声源采取减振、厂房隔声等防治措施后，厂界噪声能满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类区要求，对周边噪声环境影响可以接受。  为尽量减少本项目建成后运营噪声对周边声环境的影响，本环评建议建设单位采取相应的噪声防治措施如下：  （1）在设备选型上，首先选用装备先进的低噪音设备，并采取适当的降噪措施，如机组基础设置衬垫，使之与建筑结构隔开。  （2）主要噪声设备置于室内，加装减振、隔声装置。  （3）在设备、管道设计中，注意防振、防冲击，以减轻振动噪声，并应注意改善气体输送时流场状况，以减少空气动力噪声。  （4）建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。  根据现场查勘，本项目50米范围内没有环境敏感点，综上，本项目噪声对区域声环境影响较小。  （五）噪声监测计划  参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中相关要求，制定本项目噪声监测计划，具体见下表所示。  **表4-13 本项目噪声环境监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 噪声 | 厂界外东侧 | 厂界噪声 | 1次/季度 | | 厂界外南侧 | 厂界噪声 | 1次/季度 | | 厂界外西侧 | 厂界噪声 | 1次/季度 | | 厂界外北侧 | 厂界噪声 | 1次/季度 |   **四、固废**  （一）固废产生情况  营运期固体废物主要为员工生活垃圾，金属废屑、车间清扫粉尘、移动式焊烟净化器收尘、不合格品、金属边角料、废切削液桶、废液压油桶、废油漆桶、漆渣、废活性炭。  （1）生活垃圾：本项目劳动定员为25人，生活垃圾按平均每人每天0.5kg的产量计算，则年产生量为3.75t/a，集中收集后由环卫部门统一处理。  （2）金属废屑：根据建设单位提供资料，本项目在车床加工、钻床加工、铣床加工、刨床加工过程中产生的金属废屑为10t/a，为一般固废，外卖至金属回收公司。  （3）车间清扫粉尘：本项目打磨过程产生的无组织废气98%在车间自然沉降，则车间打扫收集粉尘量为1.674t/a，定期清理收集外售。  （4）移动式焊烟净化器收尘：本项目焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理，处理效率为90%，故移动式焊接烟尘净化器收尘为0.07kg/a。定期收集外售处理。  （5）不合格品：本项目生产过程中会产生不合格品，产生量为0.5t/a，由厂家回收处理。  （6）金属边角料：本项目开齿过程中，会用到切削液，此过程产生的金属边角料会沾染到切削液，属于危废，编号为HW49，危废代码为900-200-08，可豁免，豁免条件为经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，根据企业提供资料，金属边角料产生量约为0.8t/a，过滤除油晾干达到静置无滴漏后外售处理。  （7）废切削液桶：项目每年产生切削液废包装桶约为0.01t/a，为危险废物，危废代码为：HW49 900-041-49，暂存危废危废暂存间，委托有资质单位处理。  （8）废液压油桶：本项目车床需要用到液压油，属于《国家危险废物名录》规定的危险废物，编号为HW08，废物代码为900-041-49，每年的产生废机油及油桶为0.01t/a，定期委托有资质单位进行处理。  （9）废油漆桶：根据建设单位提供资料，油漆包装桶产生量约为0.01t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》(2021)，废油漆漆桶属HW49类危险废物，废物代码为900-041-49，交由有资质单位处置。  （10）漆渣：在使用油性漆刷漆时会产生漆渣，漆渣产生量为0.009825‬‬t/a，根据《国家危险废物名录》(2021)，漆渣属HW12类危险废物，废物代码为900-252-12，存放于厂区危险废物暂存间内，委托有危废资质单位进行处置。  （11）废活性炭：根据污染源核算知，活性炭吸附的有机废气量为0.02095875‬t/a，每9t活性炭可吸附3吨VOCs，则吸附有机废气需消耗的活性炭的量为0.06287625‬t/a，则吸附饱和的废活性炭产生量约为0.083835t/a。项目废活性炭属于HW49类（危废代码900-039-49）危险废物，该部分废物经危废间暂存后委托有资质单位进行处理。  **表4-14 固体废物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 类别 | 来源 | 状态 | 固废代码 | 产生量t/a | 最终去向 | 排放量（t/a） | | 1 | 员工生活垃圾 | / | 生活 | 固态 | / | 3.75 | 环卫部门清运 | 0 | | 2 | 金属废屑 | 一般固废 | 生产 | 固态 | 331-001-99 | 10 | 外售 | 0 | | 3 | 车间清扫粉尘 | 一般固废 | 生产 | 固态 | 331-001-99 | 1.674 | 外售 | 0 | | 4 | 移动式焊烟净化器 | 一般固废 | 生产 | 固态 | 331-001-99 | 0.00007 | 外售 | 0 | | 5 | 不合格品 | 一般固废 | 生产 | 固态 | 331-001-99 | 0.5 | 厂家回收处理 | 0 | | 6 | 金属边角料 | 危险废物 | 生产 | 固态 | HW49（900-200-08） | 0.8 | 晾干后外售 | 0 | | 7 | 废切削液桶 | 危险废物 | 生产 | 固态 | HW49（900-041-49） | 0.01 | 委托有资质单位处理 | 0 | | 8 | 废液压油桶 | 危险废物 | 生产 | 固态 | HW49（900-041-49） | 0.01 | 委托有资质单位处理 | 0 | | 9 | 废油漆桶 | 危险废物 | 生产 | 固态 | HW49（900-041-49） | 0.01 | 委托有资质单位处理 | 0 | | 10 | 漆渣 | 危险废物 | 生产 | 固态 | HW12  (900-252-12) | 0.009825 | 委托有资质单位处理 | 0 | | 11 | 废活性炭 | 危险废物 | 生产 | 固态 | HW49（900-041-49） | 0.083835 | 委托有资质单位处理 | 0 |   （二）固体废物管理要求  （1）一般固体废物  项目一般固体废物存放一般固废暂存间，暂存场地的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599--2020）中的规定。一般固废暂存间设置要求做到以下几点：  a、应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响。  b、为防止雨水径流进入贮存区内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存区周边应设置导流沟。  c、一般工业固体废物贮存区，禁止危险废物和生活垃圾混入。  d、为加强监督管理，贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置)场》(GB15562.2-1995)的要求设置环保图形标志。  （2）危险废物  危废暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013修改单进行污染控制和管理。  ①危废间设计时基础采取防渗，等效粘土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤10-7cm/s）。地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。  ②危险废物分类装入容器，容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴清晰表明危险废物名称、种类、数量等的标签。对于在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在危废间分别堆放，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。  ③危废管理员须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及委托处置接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。  ④贮存周期：贮存期限不得超过国家规定，不允许在厂区内长期堆存，要定期运出，运输方式可采用汽车运输，在运输过程中要加强运输管理，运输人与交接人应填写交接单，严禁在途中抛洒。  ⑤建设单位在关于危废暂存、交付危险废物（包括含有或直接沾染危险废物的包装物、容器用于原始用途）应着重做好以下几项工作：做好日常台账工作，比如危废出入库记录、供应商回收记录等；与供应商签订合同时，要在合同中明确标明含有或直接沾染危险废物原包装物、容器的归属及责任主体。  （3）运输过程的污染防治措施  项目各固废均按照相应的包装要求进行包装，经本次固废论证后，企业将危废委托有资质单位进行处置。企业危废外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。  项目危废运输由危废处置单位负责，运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：  A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。  B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。  C、危险废物运输车辆必须在车辆前部和后部、车厢两侧设置专用警示标识。  D、应当根据危险废物总体处置方案，配备足够数量的运输车辆，合理地备用应急车辆。  E、每辆运输车应制定负责人，对危险废物运输过程负责，从事危险废物运输的司机等人员应经过合格的培训并通过考核。  F、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。  G、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。  H、运输车辆在每次运输前都必须对每辆运输车辆的车况进行检查，确保车况良好后方可出车，运输车辆负责人应对每辆运输车须配备的辅助物品进行检查，确保完备，定期对运输车辆进行全面检查，减少和防止危险废物发生泄漏和交通事故的发生。  I、禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置的危险废物，运输车辆不得搭乘其他无关人员。  J、车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物。  K、合理安排运输频次，在气象条件不好的天气，不能运输危险废物，可先贮藏，等天气好转时再进行运输，小雨天可运输，但应小心驾驶并加强安全措施。  L、运输车辆应该限速行驶，避免交通事故的发生，在不好的路段及沿线有敏感水体的区域应小心驾驶，防止发生事故或泄露性事故而污染水体。  M、危险废物运输者在转移过程中发生意外事故，应立即向当地环境保护主管部门和交通管理部门报告，并采取相应措施，防止环境污染事故扩大。  通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对环境的影响较小。  （4）委托利用或处置的环境影响分析  项目建设单位承诺运行期将妥善处理危险废物，项目产生的危险废物均委托有资质单位处置。  通过强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废散失、渗漏。做好固体废物在厂内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低固体废物散落对周围环境的影响。  因此，项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响可以接受。  **五、地下水、土壤**  厂区化粪池、危废暂存间和刷漆房如若防渗措施不到位，会有废水下渗污染地下水、土壤。  项目在建设过程中，将危废暂存间等区域划分为重点防渗区。防渗层需满足等效黏土防水层Mb≥6.0m，K≤1.0×10-7cm/s；或参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2020）中对防渗层的要求为“人工合成材料衬层可以采用高密度聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于10-10cm/s，厚度不小于1.5mm。建议防渗层的设置必须达到双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于10-10cm/s”的要求。  生产车间、一般固废暂存间划分为一般防渗区，防渗层需满足等效黏土防水层Mb≥1.5m，K≤1.0×10-7cm/s。  办公区域划分为简单防渗区，做地面硬化即可。  **表4-15 土壤、地下水污染防治分区情况表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 名称 | 范围 | 防渗结构要求 | | 重点防渗区 | 化粪池、危废暂存间、刷漆房 | 使用C30抗渗砼浇注（20cm厚），抗渗等级为S6，防水等级为二级，内壁用20mm厚水玻璃砂浆粉刷，并使用K11防水涂料罩面，全池涂环氧树脂防腐防渗，防渗材料采用环氧树脂渗透系数≤1.0×10-10cm/s | | 一般防渗区 | 生产车间、一般固废暂存间、道路等其他区域 | 地面采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，渗透系数≤1.0×10-7cm/s |   **六、生态**  项目位于安徽省淮北市杜集区段园镇祁村（311国道北侧），租赁安徽大成石油科技有限公司已建好的厂房，不新增用地范围，用地范围内不含生态环境保护目标，故不对生态环境进行影响分析。  **七、环境风险**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B内容，结合本项目涉及原辅料的理化特性及毒理特性，识别出本项目涉及的风险物质储存量见下表所示。  表4-16 本项目环境风险物质识别一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **风险物质名称** | **储存位置** | **储存、包装方式** | **最大贮存量/t** | **临界量/t** | | 1 | 乙炔（气态） | 原料区 | 40L/瓶 | 0.24 | 10 | | 2 | 液压油 | 原料区 | 20kg/桶 | 0.08 | 2500 | | 3 | 切削液 | 原料区 | 20kg/桶 | 0.08 | 2500 | | 4 | 油漆 | 原料区 | 2.5kg/桶 | 0.01 | 200 |   本项目环境风险物质与临界量的比值Q=0.024064＜1，该项目环境风险潜势划分为Ⅰ。  7.1环境风险源分布及影响途径  本项目环境风险源识别分布及环境影响途径见下表所示。  **表4-17 本项目环境风险源分布及影响途径一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险单元** | **风险源** | **主要风险物质** | **环境风险类型** | **环境影响途径** | **可能受影响环境敏感目标** | | 1 | 原料区 | 乙炔储瓶、液压油桶、切削液桶 | 乙炔、切削液、液压油 | 泄漏、火灾 | 土壤下渗、地表径流 | 周边土壤、地下水、地表水 | | 2 | 废气处理装置 | 移动式焊烟净化器、活性炭吸附装置 | 超标废气 | 事故排放 | 大气扩散 | 周边大气环境 | | 3 | 危废暂存间 | 废活性炭、漆渣、废水油漆桶、废液压油桶、废切削液桶 | 危险废物 | 危废流失 | 土壤下渗 | 周边土壤 |   7.2环境风险防范措施  （1）电气、电讯安全防范风险防范措施  ①建议该项目设置事故警报，提醒人员及时疏散。  ②在车间顶部设有一个风向标，便于本厂职工及附近范围内员工观察，同时备有照明，以备一旦发生泄漏或火灾时，利于人们了解当时的主风向，迅速躲避，免于受害。  ③按照生产装置的风险区划分，对厂房、各相关设备及管道设置防雷及防静电接地系统。  （2）消防及火灾报警系统  ①本项目区设有消防水管网。根据《建筑设计防火规范》和《建筑灭火器配置设计规范》等要求，设置与生产、储存和办公场所相适应的消防设备。  ②设置火灾自动报警系统。  （3）个体防护措施  为职工按要求配置安全帽、工作服、工作鞋、化学安全型护目镜、抗溶性橡胶手套、口罩以及防毒面具等。企业安排专人保管防护用品，定期检查和更新，并定期对操作人员进行身体检查，防治职业病。本项目配备常用的医疗器械、药品，并配置洗眼器、呼吸器、氧气瓶、纱布、急救药箱等紧急状况使用的药品。  （4）危险化学品贮运安全防范措施  本项目所涉及的原料，具有一定的火灾危险性，应设专人对这些场所进行管理，设置防火堤、警告标志等防护措施，并备有应急设施，防止物质泄露或爆炸造成严重后果。另外，对于需运输的原辅材料，应加强运输过程的监督管理，必须符合危险化学品运输安全管理的相关条例，确保运输过程的安全。同时还应加强对运输司机的培训，使其熟悉危险品运输的注意事项，发生事故后的求救及应急处理方式。  （5）物料泄漏事故的预防措施  泄漏事故的预防是物料储运中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目应主要采取以下预防措施：  ①安装防爆、防泄漏报警系统，及时监控无组织气体排放浓度，以便及早发现泄漏，及早处理。  ②在刷漆区域、危废暂存区、油漆、切削液、液压油等所在区域设置不渗漏的地基并设置围堰（混凝土），以确保任何物质的冒溢能被回收，并配有收集沟和泵，从而防止地下水环境污染。  ③经常检查管道，地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏  （6）火灾和爆炸的预防措施  ①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。  ②应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。  ③要有完善的安全消防措施。平面布置应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。  ④加强职工安全素质教育和岗位操作能力培训。  （7）刷漆废气处理装置事故防范措施  ①建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。  ②应严格按工艺规程进行操作，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。  ③储存注意事项：对各种原材料应分别储存于符合相应要求的库房中。加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。  ④跑冒滴漏处理措施：发生跑冒滴漏时，必须配戴防护用具进行处理，尽量回收物料。当发生严重泄露和灾害时，可直接与消防队联系，并要求予以指导和协助，以免事故影响扩大。  ⑤加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。  ⑥事故发生时的行动计划：应当制定一个当事故发生时的必须采取哪些行动的计划。这种行动计划应该得到地方紧急事故服务部门（例如消防、救护、交通以及公安等有关负责部门）的同意，并向他们提供有关有毒有害物质危害的资料，还需定期进行演习以检查行动计划的效果。  行动计划的内容应包括：  ①事故一发生就要立即对事故的级别，对厂内外职工和居民，对周围其它设备及邻近工厂的影响范围、影响的性质和程度等迅速作出估计和判断。  ②对控制事故和减缓影响所必须采取的行动，如发生火灾时，全厂紧急停工，及时报警，由消防队根据火灾的具体情况实施灭火方案，断绝火源，避免火灾扩大等。  ③对污染物向下风向的扩散不断进行监测。  ④保护厂内外职工和可能受影响的居民所采取的措施（例如疏散等）。  ⑤保护周围的设备和邻近的工厂所采取的措施。  ⑥向地方紧急事故服务部门提供处理处置污染物的应急工具、仪器和设备。  （8）危险废物渗漏的防范措施  ①厂内化学品物料均为专用容器盛装，储存库地面为水泥地坪，在水泥地板上做防腐工艺，即采用涂刷环氧树脂5-6mm厚之方式，以防止化学品泄露，给土壤和地下水造成污染。  ②危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》要求设置危险废物临时贮存场。  ③危险废物贮存等固废暂存场所地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10-7厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10厘米/秒。防止对土壤和地下水造成污染。  ④设施内有安全照明设施和观察窗口。  ⑤从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施；污水管网和雨水管网设置切断阀，当危险废物泄露或产生事故废水时，关闭雨水阀门。运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；定期检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。  （9）乙炔、氧气瓶使用  ①使用气瓶前使用者对气瓶进行安全状况检查，检查减压器、流量表、软管、防回火装置是否有泄漏、磨损及接头松懈等现象，并对盛装气体进行确认。检查不合格的气瓶不能使用。②气瓶在通风良好的场所使用。③气瓶的放置地点不得靠近热源，环境温度超40℃时，采取遮阳等措施降温。④氧气瓶使用时分开放置，保持5m间距，且距明火10m 以外。⑤气瓶及附件保持清洁、干燥，防止沾染腐蚀性介质、灰尘等。⑥禁止将气瓶与电气设备及电路接触，以免形成电气回路。⑦开启或关闭瓶阀时，用专用扳手，不准使用其他工具，以防损坏阀件。  **八、电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射，故不对该部分内容进行分析。  **九、环评与排污许可联动**  根据安徽省生态环境厅文件2021年1月30号《关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发(2021)7号）文件内容：二、主要任务——第（七）条积极探索排污许可与环评制度的联动试点中——属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书(表)时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填报信息表》，生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。  根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目属于二十八、金属制品业33-80其他，应执行排污登记管理，不需填报环评与排污许可联动内容。 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | DA001刷漆废气排放口 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒（风机风量为3000m3/h）排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），厂区无组织VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 厂区/无组织废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理之后无组织排放，打磨废气大部分在车间沉降，及时清扫，设置密闭刷漆房 |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N | 化粪池处理后经园区污水管网进入段园镇污水处理厂进行深度处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及段园镇污水处理厂接管限值 |
| 声环境 | 生产车间 | 设备噪声 | 隔声、消声、基础减震 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | | | |
| 固体废物 | 生活垃圾由环卫部门清运；金属废屑、车间清扫粉尘、移动式焊烟净化器收尘统一收集后外售处理；不合格品由厂家回收处理；金属边角料晾干后外售处理；废切削液桶、废液压油桶、废油漆桶、漆渣、废活性炭收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区防渗：  （1）重点防渗区主要为化粪池、危废暂存间、刷漆房，防渗措施为采取粘土铺底，再在上层铺设10~15cm的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗系数达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，满足K≤10-7cm/s，或参照GB18598-2001执行；  （2）其它区域进行一般防渗，防渗措施为采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，防渗系数达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）》，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K＜10-7cm/s，或参照GB16889执行。 | | | |
| 生态保护措施 | 本项目周边无生态环境敏感点和景观，项目运营不会对周边生态环境造成不良影响。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | （1）火灾风险防范措施：如车间配备灭火器材和消防装备、厂区制定巡查制度、加强火源管理；  （2）废气处理系统事故预防措施：如生产运行阶段，每月对设备全面修建一次，查找事故存在隐患；  （3）危废暂存环境风险防控措施：如危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求规范化建设，并加强固废仓库的规范管理，制定危废管理台账等；  （4）防火措施：厂区配置一定数量的消防器材等。  （5）设施切断阀：污水和雨水设置切断阀，产生事故废水时，及时关闭雨水阀门。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | **1、规范排污口**  企业在严格进行环境管理的同时还应遵照国家对排污口规范的要求，在场区“三废”及噪声排放点设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1--1995）及《环境保护图形固体废物贮存（处置）场》GB155622—1995）中有关规定。排放口图形标志见表5-1。  **表5-1 环保图形标志**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **提示图形符号** | **警告图形符号** | **名称** | **功能** | | 1 | timg | timg | 废水排放 | 表示排放去向 | | 2 | timg | timg | 废气排放 | 表示排气方向 | | 3 | timg | timg | 噪声排放源 | 表示噪声向环境排放 | | 4 | timg | timg | 一般固体废物 | 表示一般固废贮存、处置场 | | 5 |  | a524acf70c3555cf17dee1be52340bd | 危险固体废物 | 表示危险废物贮存、处置场 |   固体废物堆放场所规范化：项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护图形标志牌。  **2、排污许可证**  对照现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理、简化管理和登记管理的行业，本项目应执行排污登记管理。项目建成后需及时进行排污登记。  **3、竣工环境保护验收**  根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。由企业自主验收，具体验收程序如下：  （1）开展验收监测，编制验收监测报告。建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，开展验收监测，编制验收监测报告。  （2）组织验收，提出验收意见。验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存验收不合格的情形。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可组织验收，提出验收意见，并形成验收报告；编制环境影响报告表的建设项目，由建设单位组织本单位负责环境保护设施建设、运行的有关人员组成验收工作组，开展验收工作。  （3）公开验收报告。建设单位应当在验收报告编制完成后5个工作日内，通过其网站或当地新闻媒体，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。  （4）登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台。建设单位应当在验收报告公示期满后5个工作日内，登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，项目从环境影响的角度，项目的建设是可行的。本项目符合产业政策，总图布置合理。项目建设具有较明显的社会、综合效益，项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求，对项目的建设不可避免地对环境产生一定的负面影响的问题，建设单位应严格落实环境影响报告表和项目设计提出的环保对策，加强环境管理，认真对待和解决环境保护问题，对污染物做到达标排放并满足总量控制要求前提下，从环境保护的角度上讲，项目的建设是可行的。  上述结论是在项目提供的规模及相应的排污情况基础上作出的评价结论，如果建设单位的规模及相应排污情况有所变化，建设单位应按生态环境部门的要求另行申报审批。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.00232875t/a‬ |  | 0.00232875t/a‬ | +0.00232875t/a‬ |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |
| 一般工业  固体废物 | 金属废屑 | 0 | 0 | 0 | 10t/a |  | 10t/a | +10t/a |
| 车间清扫粉尘 | 0 | 0 | 0 | 1.674t/a |  | 1.674t/a | +1.674t/a |
| 移动式焊烟净化器 | 0 | 0 | 0 | 0.00007‬t/a |  | 0.00007‬t/a | +0.00007‬t/a |
| 危险废物 | 不合格品 | 0 | 0 | 0 | 0.5t/a |  | 0.5t/a | +0.5t/a |
| 金属边角料 | 0 | 0 | 0 | 0.8t/a |  | 0.8t/a | +0.8t/a |
| 废切削液桶 | 0 | 0 | 0 | 0.01t/a |  | 0.01t/a | +0.01t/a |
| 废液压油桶 | 0 | 0 | 0 | 0.01t/a |  | 0.01t/a | +0.01t/a |
| 废油漆桶 | 0 | 0 | 0 | 0.01t/a |  | 0.01t/a | +0.01t/a |
| 漆渣 | 0 | 0 | 0 | 0.009825t/a |  | 0.009825t/a | +0.009825t/a |
| 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 0.083835t/a |  | 0.083835t/a | +0.083835t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①