

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 濮阳市中原锐实达石油设备有限公司

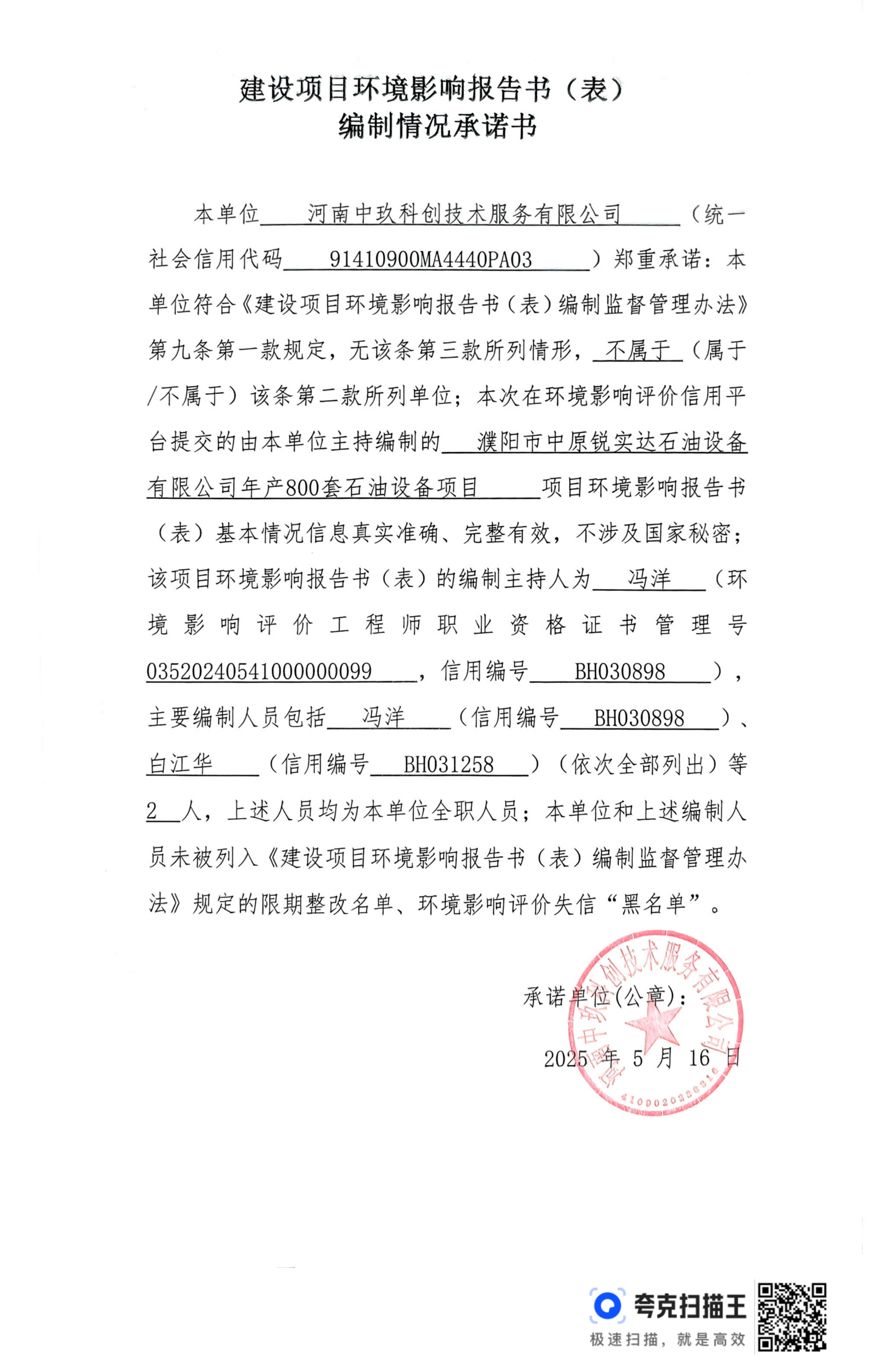
年产800套石油设备项目

建设单位（盖章）：濮阳市中原锐实达石油设备有限公司

编制日期： 2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

# 扫描件_建设项目环境影响报告表_02



# 中玖营业执照(1)





目 录

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc7615)

[二、建设项目工程分析 25](#_Toc14126)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 36](#_Toc32276)

[四、主要环境影响和保护措施 49](#_Toc9401)

[五、环境保护措施监督检查清单 84](#_Toc491)

[六、结论 86](#_Toc17986)

**[附表：](#_Toc19290)**

[建设项目污染物排放量汇总表 87](#_Toc9071)

附图：

附图1 项目地理位置图

附图2 厂区周边环境图

附图3 项目平面布置及防渗图

附图4 清丰县先进制造开发区用地规划图

附图5 项目与最近水源地关系位置图

附图6 项目三线一单查询位置

附图7 清丰县先进制造开发区污水管网图

附图8 工程师现场踏勘照片

**附件：**

附件1 委托书

项目2 项目备案证明

附件3 园区入驻证明

附件4 现有工程环保资料

附件5 土地证明

附件6 项目承诺书

附件7 防锈油MSDS和VOCs含量检测报告

附件8 环境质量监测报告

濮阳市中原锐实达石油设备有限公司年产800套石油设备项目

环境影响报告表修改清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 评审意见 | 修改内容 |
| 1 | 进一步调查项目所处濮阳市清丰县先进制造业开发区基础设施建设及规划情况，完善相符性分析； | 见报告P3-10 |
| 完善备案相符性分析。 | 见报告P12 |
| 2 | 细化项目产品方案（规格型号、用途等）； | 见报告P26-27 |
| 完善原辅材料及物理化学性质； | 见报告P28 |
| 进一步调查原有项目情况，细化变化情况。 | 见报告P25、P32-33 |
| 3 | 细化工艺流程参数、过程及产污环节，细化固废种类； | 见报告P30-32、P69-72 |
| 细化废气源强核算过程，补充物料平衡；核实废气收集效率及VOC去除效率 | 见报告P31、P55-56 |
| 4 | 完善地下水评价； | 见报告P42-45、P75-76 |
| 细化风险评价； | 见报告P76-78 |
| 细化绩效分级情况。 | 见报告P17-21 |
| 5 | 完善“三笔账”核算、监测计划、防渗图、平面设备布局图等附图附件 | 见报告P80-82、附图3、附件7 |

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 濮阳市中原锐实达石油设备有限公司年产800套石油设备项目 | | |
| 项目代码 | | 2502-410922-04-01-615497 | | |
| 建设单位联系人 | | 李峰 | 联系方式 | 13703480689 |
| 建设地点 | | 濮阳市清丰县先进制造业开发区规划一路东段 | | |
| 地理坐标 | | （115度7分10.081秒，35度49分55.493秒） | | |
| 国民经济 行业类别 | | C3512石油钻采专用设备制造 | 建设项目 行业类别 | 三十二、专用设备制造业 35-采矿、冶金、建筑专用设备制造 351； |
| 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） | | 清丰县先进制造业开发区 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | | 14000 | 环保投资（万元） | 170 |
| 环保投资占比（%） | | 1.21 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是： | 用地（用海）面积（m2） | 30612.12 |
| 专项评价设置 情况 | | 无 | | |
| 规划情况 | | 规划名称：《清丰县先进制造业开发区发展规划》（2022-2035）  编制单位：河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司  审查机关：河南省发展和改革委员会  审批文号：/ | | |
| 规划环境影响评价情况 | | 规划环境影响评价文件名称：《清丰县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》；  审查机关：濮阳市生态环境局；  审批文号：濮环审〔2025〕2 号 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、《清丰县先进制造业开发区发展规划》（2022-2035）相符性分析**  近年来集聚区得到了较快发展，目前上轮规划《清丰县产业集聚区发展规划（2013-2020）》实施年限已满，随着社会经济高质量发展进程的推进，各项建设与基础设施不断完善，城乡面貌正在发生着较为明显的变化，上版规划也体现出一定的局限性。按照《中共河南省委河南省人民政府关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发〔2021〕21号）等工作部署和要求，清丰县开发区管委会委托河南省城市规划设计研究总院有限公司编制了《清丰县先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）》规划内容如下：  （1）规划范围  清丰县先进制造业开发区共分为三个片区，分别为城区综合制造产业园、马庄桥商贸物流产业园和六塔工业园，总规划面积为2474.65hm2。  城区综合制造产业园：东至龙乡路，西至晓月路一文明路，南至长安路，北至潴泷河。规划面积1395公顷。  马庄桥商贸物流园：东至中逸路，西至诚睦路西130米处，南至G342，北至柳格大道南250米处。规划面积314公顷。  六塔工业园：东至六塔乡界123米处，西至潴泷河东722米处，南至濮台路及县界，北至台辉高速466米处。规划面积115公顷。  本项目位于城区综合制造产业园，在规划范围内。  （2）规划年限  规划期限为2022-2035年，其中近期到2022年，远期到2035年。  （3）主导产业  以家居制造及贸易、食品加工及贸易、节能环保为主导产业，相关配套产业为辅助产业。  （4）发展定位：开发区是先进产业集中区、改革创新试验区、现代化城市功能区和科学发展示范区，是优化经济结构、转变发展方式、实现节约集约发展的基础工程，是我省推动工业化、城镇化快速发展和对外开放的重要平台。“十四五”时期，围绕“三主”战略定位，把握发展趋势、发挥特色优势，结合开发区实际，立足清丰县、濮阳市、辐射豫鲁冀省际交汇区域，引导先进制造业向开发区集聚发展，将开发区努力打造成为：建成中国中部地区绿色家居基地；建成豫北地区重要的特色食品加工新高地；建设濮阳市现代化产业体系发展示范区；建设低碳绿色发展的生态强区。  （5）产业布局  1）空间布局  城区综合制造产业园为原清丰县产业集聚区，重点推动绿色家具及贸易、食品加工及贸易、节能环保三大产业提质增效；  马庄桥现代商贸物流园重点发展农副产品物流、家具物流、电商物流、中央厨房、总部经济等生产性服务业，打造冀鲁豫三省省际物流中心；  六塔工业园重点发展节能环保、生物发酵、轻工、新能源等新兴产业，培育新的经济增长点。  2）产业优化布局  在开发区土地空间资源较为有限的情况下，必须坚持集聚节约发展的原则，充分发挥服务业发展趋势和开发区产业基础，做优做强家具制造及贸易产业，做特做精食品加工及贸易产业，积极培育节能环保战略新兴产业，大力发展商贸物流生产性服务业，把推动制造业高质量发展作为主攻方向，按照产业禁止和限制目录进一步推动传统制造业有机疏解和低效制造业有序退出，提升产业链供应链现代化水平，构建以先进制造业和现代服务业融合发展为支撑的现代特色产业体系。  本项目位于濮阳市清丰县先进制造业开发区规划一路东段，属于规划中的城区综合制造产业园，本项目属于C3512石油钻采专用设备制造，属于城区综合制造产业园相关产业，符合园区产业定位。且根据清丰县先进制造业开发区提供的入驻证明可知本项目入驻符合清丰县先进制造业开发区的规划，不在园区禁止、限制类之列。  （4）基础设施规划  ①给水工程规划  近期城区综合制造产业园供水保持现状水厂供水规模为3.0万吨/日，水源地位于八里庄，水厂供水能力不能满足开发区长远发展的需要，远期提高水厂供水能力达到供水规模为13万吨/日。马庄桥现代商贸物流园供水采用马庄桥水厂，供水规模为3.0万吨/日，六塔工业园供水采用六塔乡供水厂。  ②污水工程规划  规划区北部建有清丰县第二污水处理厂，处理规模2万吨/日，位于开发区北部潴泷河南岸，占地面积为4.0公顷。马庄桥污水处理厂位于镇区东北侧，处理规模为3万吨/日。  考虑到城区综合制造产业园的污水排放至清丰县第二污水处理厂（姚庄污水处理厂）和第三污水处理厂（城东污水处理厂），其处理规模分别为2万吨/日和5万吨/日，马庄桥商贸物流园污水排放至马庄桥镇区西部龙山北污水处理厂，清丰县和义路、晓月南路以东的生活污水处理排入姚庄污水处理厂，处理规模分别为1.5万吨/日，六塔工业园排入园区东南部规划污水处理厂处理，处理规模为6万吨/日。  ③雨水工程规划  现状雨水管主要集中在人和大道、孟德大道、朝阳路、康王路、文化路、行理路、人民路、安康路、霁云大道、祥业东路、兴业路、创业东路、建设路和东环路。商贸物流园和六塔工业园现状无雨水管。  规划开发区雨水以排入潴泷河为主，规划沿固双路建设排水明渠汇入潴泷河，人民路以南区域直接或通过固双路排水明渠向东排入潴泷河，人民路以北区域向北、向西排入潴泷河。  商贸物流园分别排入第三濮清南干渠和马庄桥镇区雨水管网。六塔工业园排入附近潴泷河和第二濮清南干渠。  ④电力工程规划  规划建立的电压等级：建立由110千伏高压送电、10千伏中压配电、380/220伏低压配电构成的供电体系。  电源规划：至2035年，规划区保留现状3×50MVA的110kV孟德变；新建110kV变电站2座，分别为城北110KV变和城南110KV变，容量为3×50MVA。  商贸物流园采用马庄桥110KV变电站供电，六塔工业园以齐云变电站、晓月变电站为园区电源，在六塔工业园区中部新建10千伏开闭所2座。  ⑤燃气工程规划  气源规划：城区综合制造产业园规划天然气管道由榆—济线天然气和中原油田天然气管道接入；规划一处天然气门站，位于人和大道和濮阳市北环路交叉口东北侧，占地面积1.2公顷，门站设计供气能力为60万m3/d。马庄桥镇燃气引入镇区燃气市政管网，六塔工业园规划燃气分输站一座。  ⑥环卫工程规划  现状有一处垃圾填埋场，位于开发区北部，人和大道东500米处，于2008年投入使用，占地面积155.25亩，日处理能力220吨，共规划4个作业分区，配建一处垃圾渗透液处理厂，用于进一步处理产生的垃圾渗透液。  垃圾中转站规划：规划中型垃圾中转站6处，服务半径3-5平方公里，用地面积控制3000-5000平方米之间。新建垃圾收集转运站尽量和公共厕所、环卫工人休息点合并设置。  工业垃圾由环保部门协同城管部门统一管理，制定处理措施。建筑垃圾由环卫部门协同城管部门统一管理、收运利用。  本项目生活污水经化粪池处理后排至清丰中州水务有限公司第二污水处理厂。根据现场踏勘情况，项目所在位置基础设施完善，供水、供电可接入，雨污管网已铺设至厂区北侧道路，项目投入运行前可满足项目依托需求。  **2、与《清丰县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》相符性分析**  **2.1 与清丰县先进制造业开发区生态环境准入清单相符性分析**  根据《清丰县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》，本项目与清丰县先进制造业开发区规划及其环评相符性分析见下表。  表1-1 与清丰县先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）生态环境准入清单相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 环境准入清单 | 本项目 | 符合性 | | 产业发展要求 | 入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求，禁止发展用排水量较大或污染严重风险较大的化学原料、医药中间体等化工项目，按照用排水量控制屠宰项目 | 本项目属于C3512石油钻采专用设备制造，不属于用排水量较大或污染严重风险较大的化学原料、医药中间体等化工项目 | 相符 | | 禁止《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类和淘汰类落后生产工艺装备和产品项目入驻 | 经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》项目属于允许类 | 相符 | | 禁止入驻不符合行业准入条件及相关管理要求的项目 | 本项目不属于不符合行业准入条件及相关管理要求的项目 | 相符 | | 禁止《高污染、高环境风险产品名录》中产品项目入驻 | 经查阅《环境保护综合名录》本项目不涉及高污染、高环境风险产品项目 | 相符 | | 禁止化工（与主导产业配套的辅助工程除外）、皮毛鞣制、造纸、印染等污染重的项目入驻。 | 本项目不属于化工（与主导产业配套的辅助工程除外）、皮毛鞣制、造纸、印染等污染重的项目 | 相符 | | 禁止建设投资强度不符合《河南省人民政府关于进一步加强节约集约用地的意见》（豫政〔2015〕66号）文件要求的项目 | 本项目占地面积约46亩，总投资14000万元，投资强度304.35万元/亩，满足豫政〔2015〕66号意见中“商丘、信阳、周口、驻马店等黄淮四市和省直管县(市)的各类开发区、产业集聚区亩均投资强度一般不低于180万元/亩，其余省辖市和省直管县(市)的各类开发区、产业集聚区亩均投资强度一般不低于234万元/亩”要求 | 相符 | | 入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平 | 本项目生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均达到同行业国内先进水平 | 相符 | | 从严控制高耗能、高排放项目建设，原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用碳素、铅锌冶炼（含再生铅）、砖瓦窑（有烧结工序的）、耐火材料制品（有烧结工序的）项目 | 本项目不属于高耗能、高排放项目以及所列举禁止建设项目 | 相符 | | 鼓励发展家具制造、食品加工和节能环保产业，鼓励能够延长开发区产业链条的，符合开发区功能定位的项目入驻 | 本项目为石油设备制造，符合开发区功能定位，不在禁止、限制类之列 | 相符 | | 鼓励开发区内建设集中的喷涂中心，禁止露天和敞开式喷漆项目 | 本项目不涉及喷涂、喷漆 | 相符 | | 在园区实现集中供热之前，禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目。在园区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目，原有的分散锅炉应逐步取缔 | 本项目不涉及锅炉 | 相符 | | 鼓励中水回用、污水深度治理等基础设施项目入驻 | 项目生活污水经化粪池处理后排入处理厂集中处理 | 相符 | | 空间布局约束 | 禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环评空间管控要求的项目入驻 | 本项目建设符合河南省“三线一单” 相关要求 | 相符 | | 禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工项目；禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外 | 本项目位于清丰县先进制造业开发区，不属于黄河干支流岸线管控范围 | 相符 | | 禁止大气环境防护距离和环境风险防护距离范围涉及规划教育、医疗等用地的项目入驻 | 本项目周边未规划教育、医疗等用地的项目入驻，周边均为机加工企业 | 相符 | | 被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地 | 本项目所占地块未被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块 | 相符 | | 按照当地主导风向，从南至北依次布设家具制造、食品加工、机械加工，同时考虑到区内现有居民点的整合，布设综合服务带贯通三个产业片区 | 本项目为石油设备制造项目，位于清丰县先进制造业开发区，根据入驻证明，符合规划要求 | 相符 | | 污染物排放管控 | 新建项目的大气和水污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂；入驻集聚区项目单位产品污染物排放必须满足行业污染物排放标准。新改扩建设项目主要污染物排放应满足总量减排要求 | 本项目各污染物经处理后均达标排放 | 相符 | | 国家、省级绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目应达到B级及以上要求 | 本项目将严格按照绩效分级引领性企业要求进行建设 | 相符 | | 对于废水水量较大、水质浓度较高，对开发区污水处理厂易造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻 | 项目废水仅生活污水，经处理后不会对污水处理厂造成冲击 | 相符 | | 新、改、扩建城镇污水处理厂按所在区域其尾水排放达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）表1、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求 | 本项目不属于城镇污水处理厂建设项目 | 相符 | | 新建、改建、扩建涉VOCs排放项目应加强废气收集，安装适宜高效治理设施 | 本项目防锈处理工序涉及VOCs，收集后引入活性炭+分子筛吸附装置+15m排气筒（DA002） | 相符 | | 新建项目VOCs排放需实行区域内等量或倍量削减替代。开发区内涉及VOCs废气排放的企业废气治理措施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VOCs实施区域内倍量消减替代，VOCs收集后引入活性炭+分子筛吸附装置+15m排气筒（DA002），不属于单一吸附、催化氧化等处理技术 | 相符 | | 新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目，需实行重金属污染物排放“减量替代原则”，减量替代比例不低于1:1:1 | 本项目不涉及重金属污染物排放 | 相符 | | 强化煤炭消费总量管控，原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业和民生需要新上的热电联产项目燃煤需减量替代，明确煤炭消减来源 | 本项目不涉及煤炭消耗 | 相符 | | 改善能源结构，推广使用天然气、电力等清洁能源；条件成熟时对入区企业实施集中供热；严格控制入区工业项目的类别 | 本项目生活供暖采用空调解决供暖需求 | 相符 | | 加强对工业喷涂项目挥发性有机物的治理工作，严格按照行业标准、治理方案，加强源头控制、过程控制和末端治理，提升清洁化生产水平 | 本项目不涉及喷涂工艺 | 相符 | | 完善雨水、污水收集系统和排放系统，污水和生产物料输送管线需保证密封；不得建设地下或半地下式储罐设施。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂 | 项目废水采用密闭管线输送，不涉及含重金属废水 | 相符 | | 禁止填埋场渗滤液直排或超标排放 | 本项目不属于填埋场项目 | 相符 | | 环境风险防控 | 大气防护距离范围和大气毒性终点浓度-1范围超越园区边界且涉及居民区、学校、医院等环境敏感点的项目，禁止新建。 | 本项目大气污染物排放量较小，不涉及设置大气防护距离的设置 | 相符 | | 项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的，应停产整改。 | 本项目将严格按照环评文件要求进行建设 | 相符 | | 涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的，应停产整改。 | 本项目建设完成后将按照相关要求制定环境应急预案，并报环境管理部门备案管理 | 相符 | | 加强环境应急保障体系建设，园内企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施。 | 本项目按照要求制定环境应急预案，明确环境风险防范措施 | 相符 | | 铅酸蓄电池、石油加工、化工和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定企业拆除活动污染防 | 本项目不属于铅酸蓄电池、石油加工、化工和危险化学品生产、储存、使用等项目 | 相符 | | 充分利用企业用地调查成果和注销、撤销排污许可的信息，考虑行业、生产年限等因素，确定环境准入清单优先监管地块，并按要求采取污染管控措施 | 项目用地现状为空地，不存在污染 | 相符 | | 资源开发利用 | 新建企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平 | 本项目生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均按照同行业国内先进水平建设 | 相符 | | 禁止工艺落后，生产水平过低导致资源能源消耗量大的项目入驻 | 本项目采用先进生产工艺，不属于资源消耗量大的项目。 | 相符 | | 加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率，再生水回用率达到30% | 本项目生产过程不涉及废水排放。生活污水经化粪池处理后排入市政管网 | 相符 | | 严格地下水管理，加强取水许可和计划用水管理，严格实行产业准入制度，严格控制新建、扩建、改建高耗水项目 | 本项目由先进制造工业园区统一供水 | 相符 | | 地下水超采地区，控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中 | 本项目采用自来水供给，不涉及地下水采用。 | 相符 |   由上表知，本项目符合清丰县先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）生态环境准入条件，不在其环境负面清单内。  **2.2 本项目与濮阳市生态环境局《关于清丰县限值制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》的相符性分析**  表1-2 与清丰县先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）境影响报告书的审查意见相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 审查意见要求 | 项目情况 | 相符性 | | 坚持绿色低碳高质量发展 | 规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化产业园区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现园区绿色低碳高质量发展目标 | 本项目的建设符合“三线一单”的相关要求 | 相符 | | 加快推进产业转型 | 产业园区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造，坚持减污降碳协同发展。家居产业发展依托清丰县家居产业集聚，推动传统家居向智能家居、定制家居、生态家居转变；食品加工通过强化地方品牌产业全链条发展，实现食品加工业循环、绿色发展；节能环保产业瞄准产业绿色化、低碳化、循环化发展需要，重点发展先进环保设备、高效节能装备、资源循环利用和环保服务产业 | 本项目属于“C3512石油钻采专用设备制造”，根据清丰县先进制造业开发区管委会出具的证明可知允许本项目入驻，符合产业发展循环经济理念 | 相符 | | 优化空间布局严格空间管控 | 进一步加强与国土空间规划的街接，保持规划之间协调一致；加强对产业园区及周边生活区的防护，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调 | 本项目为石油设备制造项目，符合园区规划，用地为工业用地 | 相符 | | 严格项目准入 | 园区管理部门应按照规划环评报告提出的项目负面清单及准入条件，优化产业定位，把好项目准入关。优先发展符合园区主导产业要求、有利于园区总体产业链条延伸的项目，列入园区限制类的项目应限制入驻，列入园区的负面清单的项目禁止入驻，通过实施差别化环境准入，逐步优化产业结构，构筑园区循环经济产业链 | 根据入驻证明，项目符合清丰县先进制造开发区总体发展规划和土地总体规划入驻条件 | 相符 | | 同步建设基础设施 | 产业园区应实施道路、给水、排水、供热。按照园区建设规划，完善产业园区供水设施及管网建设；加快园区配套污水集中处理设施及配套管网等基础设施的建设工作。园区固体废弃物应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保100%安全处置 | 本项目建成后，给水、排水等基础设施可配套实施，项目固废按要求合理收集、处理，严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保100%安全处置 | 相符 | | 严格落实各项规划环评措施 | 规划批准后，应严格按照规划要求推动产业园区高质量发展，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，落实《报告书》提出的各项措施，在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新或者补充进行环境影响评价 | 本项目位于先进制造开发区规划范围内，对照“河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）”本项目属于河南省濮阳市清丰县重点管控单元—清丰县先进制造业开发区（环境管控单元编码：ZH41092220001），符合三线一单的要求 | 相符 |   由上表知，本项目符合濮阳市生态环境局《关于清丰县限值制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》中的相关要求。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策相符性分析**  根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不涉及“淘汰类、限制类”建设项目，为允许类建设项目。项目已在清丰县先进制造业开发区备案，备案文号为：2502-410922-04-01-615497，本项目的建设符合国家当前产业政策。  表1-3 项目与备案相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 备案内容 | 项目建设内容 | 相符性 | | 项目名称 | 濮阳市中原锐实达石油设备有限公司年产800套石油设备项目 | 濮阳市中原锐实达石油设备有限公司年产800套石油设备项目 | 相符 | | 建设单位 | 濮阳市中原锐实达石油设备有限公司 | 濮阳市中原锐实达石油设备有限公司 | 相符 | | 建设地点 | 濮阳市清丰县先进制造业开发区规划一路东段 | 濮阳市清丰县先进制造业开发区规划一路东段 | 相符 | | 建设性质 | 新建 | 新建 | 相符 | | 投资 | 14000万元 | 14000万元 | 相符 | | 建设规模及内容 | 主要建设标准化厂房2栋、研发办公用房1栋，新上生产线4条。主要生产制造油气勘探开发固控系统、废弃物处理设备等产品。生产工艺：研发-设计-焊接-组装-防锈处理-检验-成品。主要生产设备：焊机、行吊、切割机等。 | 主要建设标准化厂房2栋、研发办公用房1栋，新上生产线4条。主要生产制造油气勘探开发固控系统、废弃物处理设备等产品。生产工艺：研发-设计-焊接-组装-防锈处理-检验-成品。主要生产设备：焊机、行吊、切割机等。 | 相符 |   **2、“三线一单”符合性判定**  （1）生态保护红线  本项目位于濮阳市清丰县先进制造业开发区规划一路东段，根据“河南省三线一单综合信息应用平台”研判分析结果，评价项目影响范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地等特殊生态敏感区以及重要生态敏感区，项目的建设不涉及生态保护红线、不涉及生态保护红线管控区，因此，本次规划范围与濮阳市生态保护红线不冲突。  （2）资源利用上线  本项目采用的能源主要为水、电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面措施，可使产生的污染物得到有效的处置，符合清洁生产相关要求。项目对资源的使用较少，利用率较高，不触及资源利用上线。  （3）环境质量底线  环境空气：2024年濮阳市区域PM10年平均浓度、PM2.5年平均浓度及第95百分位数日平均质量浓度及O3日最大8小时平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值，濮阳市区域为环境空气不达标区。根据《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》，濮阳市通过采取一系列环境保护措施，大气环境治理可以得到逐步改善。  地表水：马颊河南乐县水文站断面（2024年1月~2024年12月）监测数据，其中2024年2月、7月、8月高锰酸盐指数超标，其他时期高锰酸盐指数、氨氮、总磷浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。根据《清丰县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》（报批版）中对区域潴泷河地表水监测：W1潴泷河排污口上游500m断面五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准的要求，最大超标倍数分别为0.57、0.68、0.2、2.22；W2潴泷河排污口断面悬浮物、总氮超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准的要求，最大超标倍数分别为1.78、2.16；W3潴泷河排污口下游1500m断面悬浮物、总氮超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准的要求，最大超标倍数分别为0.52、2.27。根据《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》，濮阳市通过一系列综合整治工程，将有效改善马颊河水质。  本项目固废均得到合理处置；噪声在采取基础减振、隔声等措施后，厂界噪声满足相关标准要求；废水、废气对周边环境影响小。  因此，本项目对所在区域环境达到区域目标要求不会产生明显不利影响，符合环境质量底线的要求。  （4）环境准入清单  经在河南省“三线一单”综合信息应用平台中查询结果可知，工程涉及的环境管控单元为：清丰县先进制造业开发区（ZH41092220001）。本工程涉及的管控单位的位置关系示意图见附图四，本项目与清丰县先进制造业开发区环境管控单元生态环境准入清单要求相符性分析见下表。  表1-4 本项目与重点管控单元相关管控要求及符合性分析一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境管控单元名称 | | 清丰县先进制造业开发区 | | | | 管控单元分类 | | 重点管控单元 | | | | 环境管控单元编码 | | ZH41092220001 | | | | 管控要求 | | | 本项目情况 | 相符性 | | 空间布局约束 | 1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求，禁止发展用排水量较大或污染严重风险较大的化学原料、医药中间体等化工项目，按照用排水量控制屠宰项目。  2、按照当地主导风向，从南至北依次布设家具制造、食品加工、机械加工，同时考虑到区内现有居民民点的整合，布设综合服务带贯通三个产业片区。  3、马庄桥商贸物流园区发展家具贸易和商贸物流业，六塔工业园发展节能环保产业。 | | 1、项目不属于列举禁止发展项目。  2、项目属于符合布局要求。  3、项目位于清丰县先进制造业开发区，不涉及马庄桥商贸物流园区和六塔工业园。 | 相符 | | 污染物排放管控 | 1、禁止填埋场渗滤液直排或超标放。  2、大气：改善能源结构，推广使用天然气、电力等清洁能源；严格控制入区工业项目的类别；加强对工业喷涂项目挥发性有机物的治理工作，严格按照行业标准、治理方案，加强源头控制、过程控制和末端治理，提升清洁化生产水平。  3、水：完善雨水、污水收集系统和排放系统，污水和生产物料输送管线需保证密封；不得建设地下或半地下式储罐设施。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 | | 1、本项目不涉及填埋场。  2、本项目使用能源为电能，属于清洁能源，不涉及工业喷涂  3、本项目厂区实行雨水分流。 | 相符 | | 环境风险防控 | 1、铅酸蓄电池、石油加工、化工和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定企业拆除活动污染防治方案和拆除活动环境应急预案。  2、充分利用企业用地调查成果和注销、撤销排污许可的信息，考虑行业、生产年限等因素，确定优先监管地块，并按要求采取污染管控措施。 | | 1、本项目不涉及该项列举项目。  2、本项目不涉及优先监管地块。 | 相符 | | 资源利用效率要求 | 地下水超采地区，控制采用地下水的高耗水新建、改建、扩建项目。 | | 本项目不涉及高耗水项目。 | 相符 |   综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。  **3、与濮阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》《濮阳市2025年净土保卫战实施方案》的通知（濮环委办〔2025〕1号）相符性分析**  表1-5 与濮环委办〔2025〕1号相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 濮环委办〔2025〕1号 | 本项目情况 | 相符性 | | 《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》 | | | | | 1、依法依规淘汰落后低效产能 | 严格落实《产业结构调整指导目录（2024年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入2025年去产能计划的生产设施9月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，有序退出6000万标砖/年以下和城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，2025年4月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对达不到B级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；持续推动生物质小锅炉关停整合。2025年4月底前制定年度落后产能淘汰退出工作方案，排查建立淘汰退出任务台账。2025年9月底前整合淘汰现有5台2蒸吨及以下生物质锅炉。 | 本项目为C3512石油钻采专用设备制造，不属于落后产能企业、不属于烧结砖瓦项目，项目不涉及生物质锅炉建设。 | 相符 | | 6、深入开展低效失效设施排查整治 | 对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。结合低效失效大气污染治理设施排查情况，动态管理整治问题清单，2025年10月底前至少完成49个低效失效治理问题整治工作；未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。 | 本项目防锈处理工序涉及VOCs，收集后引入活性炭+分子筛吸附装置+15m排气筒（DA002）；对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》不属于低效失效环保设备。 | 相符 | | 7、实施挥发性有机物综合治理 | 组织涉VOCs企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节开展VOCs治理突出问题排查整治，在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。 | 本项目不涉及含VOCs有机废水储罐、装置区集水井池等。 | 相符 | | 21、强化污染源监控能力 | 扩大排污单位自动监控覆盖范围，持续推进排污单位依法安装自动监控设施并与生态环境部门联网。加强可视化监控能力建设，推进重点行业企业工况监控、视频监控等设施联网。配合做好省级监控平台和市级各类监控监管平台的融合互通工作，对现有信息化平台进行梳理整合和功能衔接。加强数据互联共享，加快涉生态环境数据互联共享能力建设。 | 本项目不涉及重点排污单位和重点行业。 | 相符 | | 《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》 | | | | | 6、持续推动企业绿色转型发展 | 严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对有色金属、化工、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。 | 本项目不属于“两高一低”项目，不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后排入污水处理厂。 | 相符 | | 18、严格防范水生生态环境风险。 | 加强有毒有害物质环境监管，加强危险废物风险防控；持续推动重点河流突发水污染事件环境应急“一河一策一图”成果应用，有序推进化工园区环境应急三级防控体系建设；加强交通运输领域水环境风险防范，健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制；加强汛期水环境风险防控，强化次生环境事件风险管控。 | 本项目不涉及涉危涉重企业。 | 相符 | | 《濮阳市2025年净土保卫战实施方案》 | | | | | 7.加强地下水污染风险管控 | 持续加强“十四五”国家地下水考核点位水质管理，我市有3个地下水国考水质点位，分别在工业园区滹沱村、经开区后皇甫村、经开区王助镇前漳消村，工业园区、经开区应高度关注国考点位周边环境状况，定期开展国考点位周边污染隐患排查，确保国考点位水质总体保持稳定。针对出现水质恶化或水质持续较差的点位，分析研判超标原因，因地制宜采取措施改善水质状况。有序建立并动态更新地下水污染防治重点排污单位名录。 | 制定相关制度，加强厂区采取防渗措施管理，提高管理水平。 | 相符 |   由上表可见，本项目建设与《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》《濮阳市2025年净土保卫战实施方案》的通知（濮环委办〔2025〕1号）相符。  **4、与《挥发性有机物无组织排放污染控制标准》（GB 37822—2019）相符性分析**  表1-6 与《挥发性有机物无组织排放污染控制标准》（GB 37822—2019）相符性分析表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 要求 | 本项目 | 相符性 | | 工艺过程VOCs无组织排放控制要求 | 物料投放和卸放：  a）液态VOCs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VOCs废气收集处理系统；  b）粉状、粒状VOCs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、VOCs废气收集处理系统。  c）VOCs物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs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VOCs废气收集处理系统。 | 本项目VOCs收集后引入活性炭+分子筛吸附装置+15m排气筒（DA002）排放。 | 相符 |   **5、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》相符性分析**  根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》，本项目为C3512石油钻采专用设备制造，参照附件2河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南中通用涉VOCs企业绩效引领性指标进行建设。  表1-7 项目与通用企业绩效引领性指标相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 引领性 指标 | 通用企业 | 本项目 | 相符性 | | 涉VOCs企业 | | | | | 生产工艺和装备 | 不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 项目不属《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目。 | 相符 | | 物料储存 | 1.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储；  2.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、封装等方式密闭储存；  3.生产车间内涉VOCs物料应密闭储存。 | 1.项目不涉及涂料、稀释剂、清洗剂等；  2.盛装过防锈油的包装桶加盖密闭储存；  3.防锈油密闭储存； | 相符 | | 物料转移和输送 | 涉VOCs物料采用密闭管道或密闭容器等输送。 | 防锈油密闭桶装存放，工艺过程采用人工涂刷防锈油，不涉及输送环节 | 相符 | | 工艺过程 | 1.原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作；  2.涉VOCs原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至VOCs处理系统。 | 1.不涉及调配过程。  2.原料存储于密闭包装桶，使用过程挥发废气引至活性炭+分子筛吸附处理系统 | 相符 | | 排放限值 | NMHC排放限值不高于30mg/m3；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。 | 根据项目源强核算，NMHC排放限值不高于30mg/m3 | 相符 | | 监测监控水平 | 1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于10000m3/h的主要排放口安装NMHC在线监测设施（FID检测器）并按要求与省厅联网；其他企业NMHC初始排放速率大于2kg/h且排放口风量大于20000m3/h的废气排放口安装NMHC在线监测设施（FID检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近12个月的1分钟均值、36个月的1小时均值及60个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）；  2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测；  3.未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上。 | 1.按排污许可、环境影响评价要求、本项目废气排放口NMHC初始排放速率小于2kg/h且排放口风量小于20000m3/h，无需安装在线监测设施，本项目按照排污许可规范要求制定监测计划；  2.废气排放口按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。  3.主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上。 | 相符 | | 涉PM企业 | | | | | 生产工艺和装备 | 不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》允许类项目 | 相符 | | 物料装卸 | 1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施；  2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。 | 1.本项目车辆运输的物料应采取封闭措施。本项目原料为型材、板材，不产尘，储存于封闭式车间内  2.本项目原料在料棚中装卸 | 相符 | | 物料储存 | 1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐；  2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。 | 1.本项目为机械加工，产品为大件机加工设备，储存于封闭车间内。项目封闭式生产车间内地面全部硬化，大门为硬质材料门。最终产品暂存生产车间内，不露天储存  2.本项目设置1座危废暂存间，危废间建设符合规范要求，危险废物储存间门口张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。 | 相符 | | 物料转移和输送 | 1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；  2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。 | 本项目原料为型材、板材，物料转移和输送环节不产尘 | 相符 | | 工艺过程 | 1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施；  2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。 | 本项目不涉及破碎、筛分、配料、混料等工序。切割、焊接工序颗粒物采用袋式除尘器+15m排气筒（DA001）处理 | 相符 | | 成品包装 | 1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘；  2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象；  3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。 | 1.本项目成品为大件机加工设备，不产生粉尘  2.车间内地面及时清扫、地面无明显积尘、无可见烟（粉）尘外逸  3.车间内区域划分明显，生产区无积料、积灰 | 相符 | | 排放限值 | PM排放限值不高于10mg/m3；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。 | 项目颗粒物排放浓度低于10mg/m3 | 相符 | | 无组织管控 | 1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； | 除尘器设密闭灰仓并及时卸灰，除尘器卸灰时采用吨包袋封闭方式，不直接卸落到地面 | 相符 | | 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； | 除尘灰装带外运，装车过程采用防尘罩覆盖抑尘措施，无法及时外运时，暂存于封闭式一般固废间 | 相符 | | 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。 | 本项目不涉及脱硫石膏和脱硫废渣，本项目固体废物均分类封闭储存 | 相符 | | 视频监管 | 未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上。 | 本项目按要求在主要生产设备等安装高清视频监控系统，数据可保存六个月以上 | 相符 | | 厂容厂貌 | 1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化  2.厂区内道路采取定期清扫、酒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘；  3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。 | 按要求落实路面硬化或绿化措施 | 相符 | | 环境管理水平 | 环保档案：1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；  2.废气治理设施运行管理规程；  3.一年内废气监测报告；  4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。 | 项目运营后配备环保人员，负责环保档案、环境管理、危废等台账记录等 | 相符 | | 台账记录：1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；  2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；  3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；  4.主要原辅材料、燃料消耗记录；  5.电消耗记录。 | | 运输方式 | 1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；  2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；  3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；  4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。 | 项目运营后，物料公路运输、厂区运输车辆、厂内非道路移动机械均使用满足所列车辆排放标准要求的车辆机械。 | 相符 | | 运输监管 | 日均进出货物150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。 | 厂区大门根据规范要求设置有门禁及电子台账 | 相符 |   **6、与饮用水源保护区规划相符性分析**  **6.1 与濮阳市集中式饮用水源相符性**  根据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》（豫政办〔2007〕125号）、河南省环境保护厅及河南省水利厅批复（豫环函〔2014〕61号）的《河南省濮阳市地下饮用水源地调整及保护区核定技术报告》、《河南省人民政府关于调整部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕19号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕72号），濮阳市目前有2个地表水饮用水源保护区、1个地下水饮用水源保护区。濮阳市集中式饮用水源地及保护范围情况如下：  （1）地表水饮用水源保护区  ①中原油田彭楼地表水饮用水源保护区  一级保护区：黄河干流彭楼引水口下游100米至上游10号坝河道濮阳市界内至黄河左岸连坝坡角线外50米的区域，彭楼引水口至彭楼闸之间输水渠两侧生产堤内的区域，彭楼闸至水源取水口下游100m之间输水渠及两侧50米的区域。  二级保护区：一级保护区外，黄河干流彭楼引水口至上游范县界河道、濮阳市界内至黄河左岸生产堤内的区域，彭楼闸至彭楼取水口下游300m的输水渠及两侧1000米至黄河大堤外侧的区域。  ②西水坡地表水饮用水源保护区  一级保护区：黄河干流渠村引水口下游100米至上游青庄1号坝河道濮阳市界内至黄河左岸连坝坡角线外50米的区域，渠村引水口至渠首闸输水渠两侧连坝路之内的区域，渠村沉砂池外200米至黄河大堤外侧及濮清南干渠东侧的区域，西水坡调节池围墙以内的区域。  二级保护区：一级保护区外，黄河干流渠村引水口至上游8号坝河道濮阳市界内至黄河左岸生产堤以内的区域，渠村沉砂池一级保护区外1000米至黄河大堤外侧的区域。  （2）地下水饮用水源保护区  ①李子园地下水饮用水源保护区  一级保护区：取水井外围50米的区域。  二级保护区：一级保护区外，取水井外围550米所包含的区域。  准保护区：二级保护区外，北至北线4号水井以北1000米、西至西线6号井以西1000米、南至高铺干渠—濮清南干渠—016县道、东至五星沟西侧范围内的区域。  本项目位于清丰先进制造开发区，距离最近的西水坡地表水水源保护区17.9km，不在其保护区范围内，符合保护规划。  **6.2与县级集中式饮用水源保护区相符性**  依据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号），清丰县集中式饮用水源保护区划分如下：  清丰县八里庄地下水井群（共24眼井）。  一级保护区范围：1～2号、3～4号、5～6号、7～8号、9～10号各组井群外包线内及外围30米、北至潴泷河所包含的区域;11～12号、13～14号、15～16号、17～18号、19～20号、21～22号、23～24号各组井群外包线内及外围30米的区域。  准保护区范围：潴泷河017县道公路桥上游1560米至下游4166米河道内水域。  本项目位于清丰县先进制造开发区，清丰县八里庄地下水井群位于本项目东北侧约4.65km，不在其保护区范围内。符合河南省县级集中式饮用水水源保护区划要求。  **6.3 与清丰县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区相符性**  依据《清丰县人民政府办公室关于划分部分集中式饮用水水源保护区的通知》（清政办〔2019〕24号），对全县7个乡镇建成区8个饮用水水源地设置一级保护区确定饮用水水源地界限为：  一级保护区：  高堡乡王庄供水厂饮用水源地以外圈井的外接多边形为边界，向外径向30m更高的区域为一级保护区。  高堡乡第三供水厂饮用水源地：1#水井以开采井为中心，半径30m区域为二级保护区；2#水井以开采井为中心，半径30m区城为一级保护区；3#水井以开采井为中心，半径30m区域为一级保护区。  纸房乡谢朱娄供水厂饮用水源地：以外围井的外接多边形为边界，向外径向30m距离的区域为一级保护区。  瓦屋头镇第二供水厂饮用水源地：1#水井以开采井为中心，半径30m区域为一级保护区；2#水井以开采井为中心，半径30m区城为一级保护区，其中西侧以道路为界，3#水井以开采井为中心，半径30m区城为一级保护区，4#水井以开采井为中心，半径30m区城为一级保护区，其中南侧以瓦屋头乡第二中学北侧外墙为界。  马庄桥镇供水厂饮用水源地：以外围井的外接多边形为边界，向外径向30m距高的区域为一级保护区，  大流乡供水厂饮用水源地：1#井以单个开采井为中心，半径30m区城为一级保护区；2#与3#井以外围井的外接多边形为边界，向外径向30m距离的区域为一级保护区。  双庙乡供水厂饮用水源地：1#并以单个开采井为中心，半径30m区城为二级保护区；2#井以单个开采井为中心，半径30m区域为一级保护区。  柳格镇供水厂饮用水源地：1#井以单个开采井为中心，半径30m区域为一级保护区。  距离本项目厂址最近的乡镇饮用水源地保护区为柳格镇供水厂饮用水源地，位于本项目厂址东北侧约1.833km，项目不在饮用水源保护区范围内，符合清丰县乡镇级“千吨万人”饮用水水源地保护规划。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  濮阳市中原锐实达石油设备有限公司成立于2001年，原位于清丰县马庄桥镇南永固村南450m，购置设备从事石油固控设备生产，年生产石油固控设备500套。现企业迁至濮阳市清丰县先进制造业开发区规划一路东段机加工园区内，拟投资14000万元，建设年产800套石油设备项目，本次迁建后，项目产能又原先年产500套石油固控设备扩大至年产800套石油固控设备，并将防锈等外协工序转移到公司内生产。项目占地面积为30612.12m2。  本项目为迁建性质，已在清丰县先进制造业开发区备案（项目代码：2502-410922-04-01-615497）。经对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不涉及限制、淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策。  根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）的规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35-采矿、冶金、建筑专用设备制造 351”，需编制环境影响报告表。  **2、建设地址**  为提升产品产量，濮阳市中原锐实达石油设备有限公司进行迁建，迁建后位于濮阳市清丰县先进制造业开发区规划一路东段（115度7分10.081秒，35度49分55.493秒），项目西侧、东侧及南侧现状为空地，北侧为省道G342，距离本项目最近的敏感点为项目南侧220m袁家村。项目西侧规划为濮阳市万兴专用车制造有限公司、河南腾龙装备科技有限公司，东侧规划为濮阳市易发管具有限公司、濮阳中锐机械设备有限公司，南侧为规划一路。项目周边环境示意图见附图2。  根据河南省生态环境厅办公室关于印发根据河南省生态环境厅办公室关于印发《关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知》（豫环办〔2022〕44号）可知本项目属于“河南省建设项目环评告知承诺制审批正面清单（2022）”中“三十二、专用设备制造业--采矿、冶金、建筑专用设备制造”，故该项目以告知承诺制办理程序开展工作。  **3、项目组成及建设内容**  项目组成及工程内容见下表。  表2-1 项目工程组成一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程组成 | | 工程内容 | 备注 | | 主体工程 | 生产车间1# | 占地面积12332m2，1F，钢结构，H=14m。用于原辅材料存放、原料机加工、防锈（防锈间1座，规格：5m×3m×10m）及成品暂存 | 新建 | | 生产车间2# | 占地面积2180m2，1F，钢结构，H=14m。用于产品质检及储存 | 新建 | | 辅助工程 | 综合楼 | 1座，占地面积6600.38m2，5F，用于产品设计及设备维修 | 新建 | | 办公楼 | 1座，占地面积36m2，3F，用于行政办公 | 新建 | | 室外作业操作棚1# | 占地面积238m2，1F，钢结构，H=6m | 新建 | | 室外作业操作棚2# | 占地面积1785m2，1F，钢结构，H=15.5m | 新建 | | 公用工程 | 供水 | 市政管网供给 | / | | 供电 | 当地电网统一供给 | / | | 排水 | 本项目员工30人，生活污水化粪池处理后进清丰中州水务有限公司第二污水处理厂 | / | | 环保工程 | 废气 | 切割、焊接废气：集气装置+袋式除尘器+15m排气筒（DA001）排放 | 新建 | | 防锈挥发有机废气：负压收集+活性炭+分子筛吸附+15m排气筒（DA002）排放 | | 废水 | 生活污水经化粪池处理后进清丰中州水务有限公司第二污水处理 | 新建 | | 噪声 | 设备通过加装减振垫和墙体隔音降噪，车辆采取降低车速、禁止鸣笛等措施 | 新建 | | 固体废物 | 危险废物暂存于危废暂存间（1座，20m2），定期交有资质单位处理；一般固废暂存于一般固废暂存间（1座，50m2），定期外售 | 新建 |   表2-2 项目产品方案一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品方案 | 产品规格 | 年产量 | 单位 | 备注 | | 液气分离器 | 主体直径：φ914mm，外形尺寸：2500×2450×2216mm | 200 | 套/年 | 石油固控设备 | | 钻井液离心机 | 外形尺寸：2900×1880×1770mm | 300 | 套/年 | | 钻井液振动筛 | 外形尺寸：2644（±20）×1929（±20）×1499（±20）mm | 300 | 套/年 |   **3、主要生产设备**  本项目主要生产设备见表2-3。  表2-3 项目主要生产设备一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 | 备注 | | 1 | 等离子切割机 | SQ-500 | 1 | 新增，切割使用 | | 2 | 单梁行吊 | 10t | 16 | 新增 | | 3 | 二氧化碳保护焊 | / | 25 | 新增，焊接使用 | | 4 | 激光焊机 | / | 4 | 新增，焊接使用 | | 5 | 机器人焊机 | / | 1 | 新增，焊接使用 |   经对照《产业结构调整指导目录（2024年）》及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》，本项目设备均不属于目录中限制类、淘汰类设备。  **4、主要原辅材料来源及用量**  **4.1 原辅材料**  本项目主要原辅材料用量情况见下表。  表2-4 项目主要原辅材料年使用量一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅料 | 年用量 | 包装方式 | 备注 | | 1 | 型材/板材 | 5000t/a | 散装存放于车间内 | 外购，金属材料 | | 2 | 实芯焊丝 | 8t/a | 袋装存放 | 外购，焊接使用 | | 3 | 振动电机 | 2000台/a | 散装存放于车间内 | 外购，设备配件 | | 4 | 控制箱 | 800台/a | 散装存放于车间内 | 外购，设备配件 | | 5 | 筛网拉板 | 3000块/a | 散装存放于车间内 | 外购，设备配件 | | 6 | 振动筛筛网 | 5000张/a | 散装存放于车间内 | 外购，设备配件 | | 7 | 切削液 | 0.3t/a | 桶装存放，20kg/桶 | 切割使用，最大储存量10桶 | | 8 | 防锈油 | 1.2t/a | 桶装存放，20kg/桶 | 防锈使用，最大储存量10桶 | | 9 | 机油 | 0.02t/a | 桶装存放，20kg/桶 | 设备维护，最大储存量1桶 |   原料理化性质：  表2-5 原料理化性质   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 化学名称 | 理化性质 | | 1 | 切削液 | 外观:透明，液体颜色：淡黄色，气味:无，pH值:8.5-9.5，相对密度:1.05-1.15g/cm3，闪点：200℃。本产品稳定，不会分解。反应性:与强氧化剂和强酸反应，产生可燃气体。急性毒性：口服LD50 2000mg/kg  皮肤接触：无刺激性；眼睛接触:无刺激性；吸入：无刺激性；皮肤刺激性：无。是一种用在金属切、削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体。具有一定润滑性可提高刀具寿命20%。提高工效60%。作机床操作时刀具、工件的冷却液。车铣、磨、钻床均可使用。无毒无味，对皮肤无不良反应。 | | 2 | 防锈油 | 以深度精制矿物油为基础油，加入抗氧剂、抗磨剂、防锈剂等调合而成。黄褐色透明液体，黏度15，相对密度（水=1）：0.85，闪点170~200℃。不溶于水，可与醚、丙酮、苯、二硫化碳、四氯化碳、汽油等混溶。急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可能发生油性痤疮和接触性皮炎。经折算，本项目防锈油用量为1.41m3/a。 | | 3 | 机油 | 淡黄色至褐色油状液体，无气味或略带气味，不溶于水，遇高热、明火可燃。闪点160℃，密度为0.91g/cm3，由基础油和添加剂组成，主要成分为高分子烃类化合物，能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用，供各种机加设备使用。不可吞食，短期接触无害。 |   表2-6 防锈油成分一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 成分 | CAS号 | 浓度或浓度范围/% | 备注 | | 防锈油 | 碳氢化合物 | 64742-54-7 | 0.5~15 | 根据厂家提供的VOCs检测报告，VOCs含量为350g/L | | 碳氢化合物 | 64742-54-7 | 0.5~35 | | 碳氢化合物 | 64742-54-7 | 0.5~65 | | 保密组分 | / | 2~35 |   防锈油的MSDS和VOCs含量检测报告见附件7。  **4.2能源消耗**  表2-5 项目能源消耗表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 消耗量 | 来源 | | 1 | 水 | 660m3/a | 市政管网供给 | | 2 | 电 | 60万kWh/a | 由供电管网统一供给 |   **5、公用工程**  **5.1 给排水**  给水：项目采用自来水管网供水。  排水：本项目劳动定员30人，年工作日300天，参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）：“机关单位（无食堂）生活用水定额通用值为22m3/（人·a）”，用水量约为2.2m3/d（660m3/a）；废水排放量按用水量的80%计，则废水排放量约为1.76m3/d（528m3/a）生活污水化粪池处理后进清丰中州水务有限公司第二污水处理厂。  C:/Users/ASUS/AppData/Local/Temp/wps.VUeRZAwps  图2-1 本项目水平衡图 单位：m³/a  **5.2 供电**  本项目用电由供电管网统一供给，可满足项目需求。  **6、劳动定员及工作制度**  本项目新增劳动定员30人。实行单班8小时工作制，年工作300天。  **7、总平面布局**  本项目生产车间布置于厂区北侧、东南侧，南侧布置办公区，生产线全部布置于密闭车间内，能够减少无组织废气对于项目四周的影响。项目设备按照生产线紧邻布置，各个工序相互衔接，减少了物料运输距离，可有效提高工作效率。因此，项目平面布局合理。项目平面布置图详见附图。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程及产排污环节分析**  **1.1 施工期工艺流程简述**  7e7f5522a33ed4c4b23542b3f996eab  图2-2 施工流程及产污节点示意图  本项目土建工程主要为生产车间、研发楼及办公楼建设，及厂区地面硬化处理。  1、废气  主要为新建生产车间、研发中心楼等设施土建工程、物料运输及堆放等过程产生的扬尘。  2、废水  主要为设备冲洗废水与施工人员的洗漱废水。  3、噪声  施工期的噪声主要来源于包括施工现场的各类施工机械设备产生的噪声和运输物料的交通噪声，在施工期阶段可能会对周边环境造成一定影响。  4、固体废物  主要为施工人员产生的生活垃圾及施工过程中产生的建筑垃圾。  **2、营运期工艺流程及产排污环节分析**  **2.1 营运期工艺流程分析**  （1）工艺流程  本项目运营期以型材、板材为原料，经加工后生产石油固控设备。同时，对现有生产线进行提档升级，并新增原外协的防锈工艺。  C:/Users/ASUS/AppData/Local/Temp/wps.gOOCTvwps  图2-3 项目工艺流程及产污环节示意图  工艺流程简述：  ①切割：外购已打磨抛丸好的型材、板材等原料，在通过切割机切割成合适尺寸。此过程主要产生切割粉尘、噪声及废边角料。  ②焊接：利用焊接机将切割好的型材、板材焊接在一起，加工成为本项目产品的部分配件（筛箱底座、震动筛箱、震动筛框）。焊接过程会产生焊接烟尘、噪声。  ③组装、加固：将外购的配件（振动电机、控制箱、筛网拉板、震动筛筛网）经检验合格后，与加工好的配件进行人工架构组装、加固。  ④防锈处理：成品工程机械配件包装前进行防锈处理，本项目产品防锈处理分为两步，组装好的成品首先委外喷漆，喷完漆后的成品再返回厂内针对未喷漆的部位进行人工涂刷防锈油。项目在厂房内设置一间防锈间，防锈间内设置防锈油收集槽，收集涂刷过程中工件滴落的废防锈油。此过程主要产生有机废气、废防锈油。  ⑤检验：人工检验产品外观性能，合格品打包待售，不合格品返回工序重新组装。  （2）相关物料平衡  根据企业提供经验数据，每套产品需进行人工涂刷防锈油的面积为3m2~5m2，防锈油的涂刷量为0.1~0.3kg/m2，本次评价取最大值。本项目防锈油用量1.2t/a，约为1.41m3/a，其中，根据厂家提供的VOCs检测报告，VOCs含量为350g/L，则防锈油的物料平衡见下图。  C:/Users/ASUS/AppData/Local/Temp/wps.wnbrYxwps  图2-4 防锈油物料平衡图（单位：t/a）  **2.2 主要污染工序**  本项目主要污染物来源及排放方式如下表所示。  表2-6 主要污染工序一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 来源 | 主要污染物 | 排放方式 | | 废气 | 切割、焊接工序 | 颗粒物 | 集气装置+袋式除尘器+15m排气筒排放（DA001） | | 防锈处理 | 非甲烷总烃 | 负压收集+活性炭+分子筛吸附+15m排气筒排放（DA002） | | 废水 | 办公生活 | pH、CODcr、BOD5、SS、NH3-N | 化粪池处理后进清丰中州水务有限公司第二污水处理厂 | | 噪声 | 设备 | LAeq | / | | 固体废物 | 生产工序 | 废边角料、集尘灰、废焊材、除尘器废布袋 | 环卫部门定期清运 | | 废防锈油、废切削液、废机油、废包装桶、废活性炭、废分子筛 | 暂存危废间，定期交由资质单位处置 | | 员工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门定期清运 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、现有工程环保手续情况**  表2-7 现有工程环保手续情况   | 类别 | 项目 | 环保手续履行情况 | | --- | --- | --- | | 环评 | 濮阳中原锐实达石油设备有限公司年产500套石油固控设备装配车间生产项目 | 2013年9月12日，清丰县环境保护局（现濮阳市生态环境局清丰分局）以清环审〔2013〕12号文批复 | | 验收 | 濮阳中原锐实达石油设备有限公司年产500套石油固控设备装配车间生产项目 | 2019年7月进行了自主验收 | | 排污许可 | 2020年5月22日进行排污许可登记，于2022年3月2日进行了登记变更。登记编号：914109007338738963001W | |   **2、现有项目基本情况**  **2.1 现有项目产品方案**  表2-8 项目产品方案一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品方案 | 产品规格 | 年产量 | 单位 | 备注 | | 液气分离器 | 主体直径：φ914mm，外形尺寸：2500×2450×2216mm | 100 | 套/年 | 石油固控设备 | | 钻井液离心机 | 外形尺寸：2900×1880×1770mm | 200 | 套/年 | | 钻井液振动筛 | 外形尺寸：2644（±20）×1929（±20）×1499（±20）mm | 200 | 套/年 |   **2.2 现有项目原辅材料**  表2-9 现有项目主要原辅材料年使用量一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅料 | 年用量 | 包装方式 | 备注 | | 1 | 型材/板材 | 1500t/a | 散装存放于车间内 | 外购，金属材料 | | 2 | 实芯焊丝 | 5t/a | 袋装存放 | 外购，焊接使用 | | 3 | 振动电机 | 1600台/a | 散装存放于车间内 | 外购，设备配件 | | 4 | 控制箱 | 500台/a | 散装存放于车间内 | 外购，设备配件 | | 5 | 筛网拉板 | 2400块/a | 散装存放于车间内 | 外购，设备配件 | | 6 | 振动筛筛网 | 4000张/a | 散装存放于车间内 | 外购，设备配件 | | 7 | 切削液 | 0.2t/a | 桶装存放，20kg/桶 | 切割使用 | | 8 | 机油 | 0.015t/a | 桶装存放，20kg/桶 | 设备维护 |   **2.3 现有项目生产工艺流程及产污环节**  **C:/Users/ASUS/AppData/Local/Temp/wps.dDaChRwps**  图2-5 现有项目工艺流程及产污环节示意图  工艺流程简述：  ①切割：外购已打磨抛丸好的型材、板材等原料，在通过切割机切割成合适尺寸。此过程主要产生切割粉尘、噪声及废边角料。  ②焊接：利用焊接机将切割好的型材、板材焊接在一起，加工成为本项目产品的部分配件（筛箱底座、震动筛箱、震动筛框）。焊接过程会产生焊接烟尘、噪声。  ③组装、加固：将外购的配件（振动电机、控制箱、筛网拉板、震动筛筛网）经检验合格后，与加工好的配件进行人工架构组装、加固。配件检验过程会产生少量不合格配件。  ④检验：人工检验产品外观性能，合格品打包待售，不合格品返回工序重新组装。  **3、现有工程污染物排放情况**  现有工程污染物排放情况根据光远检测有限公司2024年3月23日出具的濮阳市中原锐实达石油设备有限公司检测报告（编号：光远检字（E2024010405）号）中数据，现有工程污染物排放情况如下。  （1）废气  表2-10 废气污染物无组织排放检测结果   | 采样日期 | 检测频次 | 颗粒物/mg/m3 | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 上风向 | 下风向1# | 下风向2# | 下风向3# | | 2024.3.18 | 1 | 0.205 | 0.283 | 0.377 | 0.333 | | 2 | 0.222 | 0.270 | 0.353 | 0.315 | | 3 | 0.218 | 0.297 | 0.347 | 0.330 | | 4 | 0.230 | 0.290 | 0.363 | 0.323 | | 气象条件 | 气温11-17℃，气压101.3-101.7kPa，风速2.9m/s，风向：西南风，总云5-6，低云3-4 | | | | |   表2-11 废气污染物有组织排放检测结果   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 监测点位 | 检测频次 | 废气量/Nm3/h | 颗粒物 | | | 实测浓度/mg/m3 | 排放速率/kg/h | | 2024.3.18 | 除尘器排气筒进口 | 1 | 1.73×104 | 133 | 2.30 | | 2 | 1.72×104 | 119 | 2.05 | | 3 | 1.71×104 | 122 | 2.09 | | 均值 | 1.72×104 | 125 | 2.15 | | 除尘器排气筒出口 | 1 | 2.40×104 | 7.2 | 0.173 | | 2 | 2.28×104 | 8.6 | 0.196 | | 3 | 2.40×104 | 6.5 | 0.156 | | 均值 | 2.36×104 | 7.4 | 0.175 |   监测期间，厂界下风向颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求；有组织颗粒物排放浓度及排放速率大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2有组织排放要求。  项目不进行防锈、喷漆处理，不涉及VOCs。  （2）废水  项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后排入市政管网，进入清丰县污水处理厂进一步处理。  表2-12 废水检测结果   | 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | --- | --- | --- | --- | | 2024.3.18 | 厂区总排口 | pH（无量纲） | 7.3（11.2℃） | | 化学需氧量/mg/L | 58 | | 悬浮物/mg/L | 21 | | 氨氮/mg/L | 1.68 |   检测期间，项目废水排放口污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及清丰县污水处理厂收水水质要求。  （3）噪声  项目现状噪声监测结果见下表。  表2-13 噪声检测结果（单位：dB（A））   | 检测日期 | | 东厂界 | | --- | --- | --- | | 2024.3.18 | 昼间 | 56 | | 注：厂区南、西、北三厂界紧邻其他厂区，不具备检测条件 | | |   根据监测数据可知，项目东厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间限值要求。  **2.2.4 固废**  该项目正常运营过程中产生的办公生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物等。生活垃圾产生量约为3t/a，收集后由环卫部门统一清运；废边角料产生量约为2t/a，集中收集后定期外售；废焊材产生量为0.04t/a，集中收集后定期外售；集尘灰产生量0.9875t/a，集中收集后定期外售；废机油产生量为0.002t/a、废切削液0.15t/a、废包装桶产生量为0.011t/a，已与有资质单位签订好危废处置协议，确保所有危险废物得到妥善处置。因此，该项目固体废物不会对周围环境造成明显影响。  **2.3 现有工程污染物排放总量**  现有项目排放量根据例行监测数据核算，现有工程总量情况见下表。  表2-14 现有总量排放情况表（单位：t/a）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 现有项目排放量 | 环评许可排放总量 | | 废水 | 化学需氧量 | 0.015 | 0.045 | | 氨氮 | 0.0008 | 0.0048 | | 废气 | 颗粒物 | 0.0875 | 0.15 | | 注：企业年焊接500h | | | |   **2.4 现有项目存在的环境问题及整改措施**  本项目为新建（迁建）项目，新厂址现状为空地，不存在与本项目有关的原有污染及环境问题。根据企业实际情况，现有工程迁建过程仅为设备拆卸过程，迁建后，现有工程将不再存在。 |

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 | **1、环境空气质量现状**  **1.1 基本污染物**  根据大气功能区划分，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），环境质量现状可以引用近3年的距离项目近的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价选取2024年作为评价基准年，根据濮阳市生态环境局公布的2024年濮阳市环境质量概况，基本污染物统计数据见下表。  表3-1 环境空气质量监测统计结果一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/μg/m3 | 标准值 | 占标率/% | 达标情况 | | SO2 | 年平均浓度 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 | | 日平均第98百分位数 | 21 | 150 | 14 | 达标 | | NO2 | 年平均浓度 | 22 | 40 | 55 | 达标 | | 日平均第98百分位数 | 54 | 80 | 67.5 | 达标 | | PM10 | 年平均浓度 | 77 | 70 | 110 | 不达标 | | 日平均第95百分位数 | 141 | 150 | 94 | 达标 | | PM2.5 | 年平均浓度 | 47 | 35 | 134.3 | 不达标 | | 日平均第95百分位数 | 117 | 75 | 156 | 不达标 | | CO | 日平均第95百分位数 | 1100 | 4000 | 27.5 | 达标 | | O3 | 日最大8小时平均值第90百分位数 | 167 | 160 | 104.4 | 不达标 |   2024年濮阳市环境空气中PM10年平均浓度、PM2.5年平均浓度及第95百分位数日平均质量浓度及O3日最大8小时平均质量浓度出现不达标情况，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，所以判定本项目所在区域为不达标区。  为持续改善环境空气质量，根据《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1号）文件要求，通过：（1）结构优化升级专项攻坚；（2）工业企业提标治理专项攻坚；（3）移动源污染排放控制专项攻坚；（4）面源污染防控专项攻坚；（5）重污染天气应对专项攻坚；（6）监管能力提升专项攻坚。待以上大气污染防治行动计划逐步实施后，濮阳市环境空气质量将得到持续改善。  **1.2 其他污染物**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，结合本项目废气排放特征、项目选址周围环境特点，本评价环境空气质量现状评价因子为：非甲烷总烃、TSP。本项目特征因子评价标准详见下表。  表3-2 现状监测因子标准值   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 浓度限值 | | | 评价标准 | | 1小时平均 | 24小时平均 | 年平均 | | 非甲烷总烃 | 2.0mg/m3 | / | / | 《大气污染物综合排放标准》详解中推荐值 | | TSP | / | 0.3mg/m3 | / | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）中二级标准 |   非甲烷总烃引用《河南省碳足迹再生资源有限公司濮阳市挥发性有机物综合治理废活性炭集中再生中心（绿岛）项目环境影响报告书》中2023年4月26日～5月2日，对其厂址（本项目东北侧2272m）和后荣花树村（本项目东北侧2806m）的检测数据，TSP引用《清丰县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》中2023年9月9日~9月15日对碧桂园西江月西侧（本项目西侧3.25km）的检测数据。引用监测点位在项目厂界5km范围内；监测时间在3年之内，符合《建设项目环境影响报告表技术指南（环境影响类）试行》要求，可以反映本项目区域环境内非甲烷总烃、TSP质量现状。  表3-3 其他污染物环境质量现状评价表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 评价因子 | 检测点位 | 检测值/mg/m3 | 标准值/mg/m3 | 超标率/% | 达标分析 | | 非甲烷总烃 | 碳足迹公司厂址 | 0.62-0.74 | 2.0 | 0 | 达标 | | 非甲烷总烃 | 后荣花树村 | 0.76-0.95 | 2.0 | 0 | 达标 | | TSP | 碧桂园西江月西侧 | 0.161~0.178 | 0.3 | 0 | 达标 |   由上表可知，各监测点非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）中二级标准要求。  **2、地表水环境现状**  本项目废水经处理后排入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂。根据《清丰县先进制造业开发区发展规划（2022~2035）环境影响报告书》内容分析，清丰中州水务有限公司第二污水处理厂出水向北排入潴泷河，再汇入马颊河，最终汇入海河。地表水环境质量现状数据引用濮阳市生态环境局公布的濮阳市环境质量月报，濮阳市生态环境局公布的濮阳市环境质量月报从2022年开始截止目前未公布马颊河西吉七数据，本项目采用2024年1月-2024年12月马颊河南乐县水文站断面监测结果及引用《清丰县先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》（报批版）中对区域潴泷河地表水进行监测，对区域潴泷河地表水进行监测公司为河南地矿生态环境科技有限公司，监测时间为为2023年9月13日至9月15日，监测时间为3天，符合引用数据相关要求。马颊河南乐县水文站断面水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，潴泷河地表水水质《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。监测数据统计见下表。  表3-4 地表水环境质量现状统计（南乐县水文站断面）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测时间 | 污染因子 | 监测浓度值/mg/L | 标准指数 | 超标倍数 | | 2024年1月 | 高锰酸钾指数 | 5 | 0.83 | 0 | | NH3-N | 0.43 | 0.43 | 0 | | 总磷 | 0.093 | 0.465 | 0 | | 2024年2月 | 高锰酸钾指数 | 6.6 | 1.1 | 0.1 | | NH3-N | 0.43 | 0.43 | 0 | | 总磷 | 0.133 | 0.665 | 0 | | 2024年3月 | 高锰酸钾指数 | 断流 | | | | NH3-N | | 总磷 | | 2024年4月 | 高锰酸钾指数 | 断流 | | | | NH3-N | | 总磷 | | 2024年5月 | 高锰酸钾指数 | 3.9 | 0.65 | 0 | | NH3-N | 0.26 | 0.26 | 0 | | 总磷 | 0.091 | 0.455 | 0 | | 2024年6月 | 高锰酸钾指数 | 3.6 | 0.6 | 0 | | NH3-N | 0.16 | 0.16 | 0 | | 总磷 | 0.076 | 0.38 | 0 | | 2024年7月 | 高锰酸钾指数 | 6.1 | 1.02 | 0.02 | | NH3-N | 0.97 | 0.97 | 0 | | 总磷 | 0.155 | 0.775 | 0 | | 2024年8月 | 高锰酸钾指数 | 6.5 | 1.08 | 0.08 | | NH3-N | 0.49 | 0.49 | 0 | | 总磷 | 0.156 | 0.78 | 0 | | 2024年9月 | 高锰酸钾指数 | 3.7 | 0.62 | 0 | | NH3-N | 0.11 | 0.11 | 0 | | 总磷 | 0.098 | 0.49 | 0 | | 2024年10月 | 高锰酸钾指数 | 4 | 0.67 | 0 | | NH3-N | 0.15 | 0.15 | 0 | | 总磷 | 0.075 | 0.375 | 0 | | 2024年11月 | 高锰酸钾指数 | 2.5 | 0.417 | 0 | | NH3-N | 0.12 | 0.12 | 0 | | 总磷 | 0.057 | 0.285 | 0 | | 2024年12月 | 高锰酸钾指数 | 2.7 | 0.45 | 0 | | NH3-N | 0.26 | 0.26 | 0 | | 总磷 | 0.07 | 0.35 | 0 |   由上表可知，2024年马颊河南乐县水文站断面2月、7月、8月高锰酸盐指数超标，其他季度监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。  表3-5 地表水监测断面一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 水体名称 | 断面位置 | 监测因子 | | W1 | 潴泷河 | 排污口上游500m | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、TP、TN、挥发酚、氟化物、硫化物、氰化物、六价铬、阴离子表面活性剂、石油类 | | W2 | 排污口 | | W3 | 排污口下游1500m |   表3-6 地表水环境现状监测结果一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 断面名称 | 检测项目 | 监测值范围 | 均值 | 均值标准指数 | 最大标准指数 | 评价标准 | 达标情况 | | W1潴泷河排污口上游500m | pH/无量纲 | 8 | 8.0 | 0.5 | 0.5 | 6-9 | 达标 | | 化学需氧量/mg/L | 17~26 | 20.7 | 0.69 | 0.86 | 30 | 达标 | | 五日生化需氧量/mg/L | 5.9~9.4 | 7.6 | 1.27 | 1.57 | 6 | 超标 | | 悬浮物/mg/L | 78~101 | 87.0 | 1.45 | 1.68 | 60 | 超标 | | 氨氮/mg/L | 0.75~1.39 | 1.0 | 0.67 | 0.93 | 1.5 | 达标 | | 总磷/mg/L | 0.26~0.36 | 0.3 | 1 | 1.2 | 0.3 | 超标 | | 总氮/mg/L | 4.56~4.83 | 4.7 | 3.1 | 3.22 | 1.5 | 超标 | | 挥发酚/mg/L | ND | / | / | / | 0.01 | 达标 | | 氟化物/mg/L | 1~1.02 | 1.0 | 0.67 | 0.68 | 1.5 | 达标 | | 氰化物/mg/L | ND | / | / | / | 0.2 | 达标 | | 硫化物/mg/L | ND | / | / | / | 0.5 | 达标 | | 六价铬/mg/L | ND | / | / | / | 0.05 | 达标 | | 阴离子表面活性剂/mg/L | ND | / | / | / | 0.3 | 达标 | | 石油类/mg/L | 0.08~0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.5 | 达标 | | W2潴泷河排污口 | pH/无量纲 | 7.9 | 7.9 | 0.45 | 0.45 | 6-9 | 达标 | | 化学需氧量/mg/L | 7~13 | 9.7 | 0.32 | 0.43 | 30 | 达标 | | 五日生化需氧量/mg/L | 3.3~4.9 | 3.9 | 0.65 | 0.82 | 6 | 达标 | | 悬浮物/mg/L | 78~167 | 121 | 2.02 | 2.78 | 60 | 超标 | | 氨氮/mg/L | 0.03~0.08 | 0.05 | 0.03 | 0.053 | 1.5 | 达标 | | 总磷/mg/L | 0.14~0.19 | 0.17 | 0.57 | 0.63 | 0.3 | 达标 | | 总氮/mg/L | 3.53~4.74 | 4.3 | 2.86 | 3.16 | 1.5 | 超标 | | 挥发酚/mg/L | ND | / | / | / | 0.01 | 达标 | | 氟化物/mg/L | 0.96~1.05 | 1.0 | 0.67 | 0.7 | 1.5 | 达标 | | 氰化物/mg/L | ND | / | / | / | 0.2 | 达标 | | 硫化物/mg/L | ND | / | / | / | 0.5 | 达标 | | 六价铬/mg/L | ND | / | / | / | 0.05 | 达标 | | 阴离子表面活性剂/mg/L | ND | / | / | / | 0.3 | 达标 | | 石油类/mg/L | 0.07~0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.5 | 达标 | | W3潴泷河排污口下游1500m | pH/无量纲 | 7.8~8.1 | 7.9 | 0.45 | 0.55 | 6-9 | 达标 | | 化学需氧量/mg/L | 12~15 | 13 | 0.43 | 0.5 | 30 | 达标 | | 五日生化需氧量/mg/L | 4.6~5.7 | 5 | 0.83 | 0.95 | 6 | 达标 | | 悬浮物/mg/L | 70~91 | 83.3 | 1.39 | 1.52 | 60 | 超标 | | 氨氮/mg/L | 0.06~1.03 | 0.4 | 0.27 | 0.69 | 1.5 | 达标 | | 总磷/mg/L | 0.13~0.28 | 0.22 | 0.73 | 0.93 | 0.3 | 达标 | | 总氮/mg/L | 3.57~4.91 | 4.39 | 2.93 | 3.27 | 1.5 | 超标 | | 挥发酚/mg/L | ND | / | / | / | 0.01 | 达标 | | 氟化物/mg/L | 1.02~1.1 | 1.06 | 0.71 | 0.73 | 1.5 | 达标 | | 氰化物/mg/L | ND | / | / | / | 0.2 | 达标 | | 硫化物/mg/L | ND | / | / | / | 0.5 | 达标 | | 六价铬/mg/L | ND | / | / | / | 0.05 | 达标 | | 阴离子表面活性剂/mg/L | ND | / | / | / | 0.3 | 达标 | | 石油类/mg/L | 0.06~0.07 | 0.07 | 0.14 | 0.14 | 0.5 | 达标 |   由上表可以看出W1潴泷河排污口上游500m断面五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准的要求，最大超标倍数分别为0.57、0.68、0.2、2.22；W2潴泷河排污口断面悬浮物、总氮超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准的要求，最大超标倍数分别为1.78、2.16；W3潴泷河排污口下游1500m断面悬浮物、总氮超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准的要求，最大超标倍数分别为0.52、2.27。  超标原因是沿岸农业面源污染严重，上游及支流来水水质不稳定，内源污染呈 加重趋势，局部河段泥位较深，天然径流匮乏，污净比较高，因此水质情况较差。  根据《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1号）文件要求，“推动构建上下游贯通一体的生态环境治理体系；持续强化重点领域治理能力综合提升；不断提升环境监督管理能力水平。”通过一系列综合整治工程，将有效改善马颊河水质。  **3、声环境质量现状**  根据本项目所在区域环境特征，本项目所在区域为声环境3类功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（昼间≤65dB（A））。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。  本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，故无需监测。  **4、生态环境质量现状**  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），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。  本项目位于清丰县产业集聚区内，因此无需进行生态现状调查。  **5、地下水、土壤环境质量现状**  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）可知“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”  本项目运营期废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，废水主要为职工生活污水经化粪池处理后排入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂（原清丰县姚庄污水处理厂），无持久性有机物和重金属。本项目建成后厂区地面进行硬化，且按照标准要求进行分区防渗，厂区内无裸露地面，正常工况下无泄漏风险、事故工况下风险可控，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。按照指南本项目地下水、土壤环境无需开展环境监测。  为了了解区域地下水、土壤环境现状，本次对区域内地下水、土壤进行监测调查，留作背景值。本次评价引用河南中玖环保科技有限公司于2025年6月24日出具的河南腾龙装备科技有限公司厂区水井检测数据及河南瑞安特环境技术有限公司于2025年7月9日出具的河南腾龙装备科技有限公司厂区空地土壤检测数据分析区域地下水、土壤环境现状，详见下表。  表3-7 地下水检测内容一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测日期 | 检测点位 | 检测因子 | 检测值 | 标准值（III类水质标准） | | 2025.06.24 | 厂区水井 | pH | 7.3无量纲 | 6.5~8.5无量纲 | | 铅 | 未检出 | 0.01mg/L | | 镉 | 未检出 | 0.005mg/L | | 铁 | 未检出 | 0.3mg/L | | 锰 | 未检出 | 0.1mg/L | | 汞 | 未检出 | 0.001mg/L | | 砷 | 未检出 | 0.01mg/L | | 石油类 | 未检出 | 0.05mg/L | | 亚硝酸盐 | 未检出 | 1.0mg/L | | 硝酸盐 | 4.22mg/L | 20.0mg/L | | 铬（六价） | 0.014 | 0.05mg/L | | 挥发酚 | 0.0007 | 0.002mg/L | | 总大肠菌群数 | 未检出 | 3.0CFU/100mL | | 细菌总数 | 82CFU/mL | 100CFU/mL | | 氨氮 | 0.375mg/L | 0.5mg/L | | 总硬度 | 350mg/L | 450mg/L | | F- | 0.679mg/L | 1.0mg/L | | Cl- | 70.2mg/L | / | | SO42- | 54.1mg/L | / | | 硫酸盐 | 56.0mg/L | 250mg/L | | CO32- | 70.2mg/L | / | | HCO3- | 486mg/L | / | | 氰化物 | 未检出 | 0.05mg/L | | 氯化物 | 72mg/L | 250mg/L | | Na+ | 94.8mg/L | 200mg/L | | K+ | 0.760mg/L | / | | Mg2+ | 31.5mg/L | / | | Ca2+ | 119mg/L | / | | 阴离子表面活性剂 | 未检出 | 0.3mg/L | | 耗氧量 | 1.9mg/L | 3.0mg/L | | 溶解性总固体 | 250mg/L | 1000mg/L |   注：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求，对于不属于GB/T 14848水质指标的评价因子，可参照国家（行业、地方）相关标准（如GB 3838、GB 5749、DZ/T 0290等）进行评价。石油类标准限值引用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值要求。  由上表分析可知，本项目区域地下水各监测点位监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求，石油类能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值要求。  表3-8 土壤检测内容一览表 单位：mg/kg（pH值无量纲）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测日期 | 检测点位 | 检测因子 | 检测值 | 标准值（筛选值） | | 2025.06.19 | 厂区空地 | pH | 8.49 | / | | 砷 | 14.0 | 60 | | 镉 | 0.27 | 65 | | 六价铬 | 未检出 | 5.7 | | 铜 | 19 | 18000 | | 铅 | 27 | 800 | | 汞 | 0.108 | 38 | | 镍 | 31 | 900 | | 四氯化碳 | 未检出 | 2.8 | | 氯仿 | 未检出 | 0.9 | | 氯甲烷 | 未检出 | 37 | | 1,1-二氯乙烷 | 未检出 | 9 | | 1,2-二氯乙烷 | 未检出 | 5 | | 1,1-二氯乙烯 | 未检出 | 66 | | 顺-1,2-二氯乙烯 | 未检出 | 596 | | 反-1,2-二氯乙烯 | 未检出 | 54 | | 二氯甲烷 | 未检出 | 616 | | 1,2-二氯丙烷 | 未检出 | 5 | | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 未检出 | 10 | | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 未检出 | 6.8 | | 四氯乙烯 | 未检出 | 53 | | 1,1,1-三氯乙烷 | 未检出 | 840 | | 1,1,2-三氯乙烷 | 未检出 | 2.8 | | 三氯乙烯 | 未检出 | 2.8 | | 1,2,3-三氯丙烷 | 未检出 | 0.5 | | 氯乙烯 | 未检出 | 0.43 | | 苯 | 未检出 | 4 | | 氯苯 | 未检出 | 270 | | 1，2-二氯苯 | 未检出 | 560 | | 1,4-二氯苯 | 未检出 | 20 | | 乙苯 | 未检出 | 28 | | 苯乙烯 | 未检出 | 1290 | | 甲苯 | 未检出 | 1200 | | 邻二甲苯 | 未检出 | 640 | | 间二甲苯+对二甲苯 | 未检出 | 570 | | 硝基苯 | 未检出 | 76 | | 苯胺 | 未检出 | 260 | | 2-氯酚 | 未检出 | 2256 | | 苯并[a]蒽 | 未检出 | 15 | | 苯并[a]芘 | 未检出 | 1.5 | | 苯并[b]荧蒽 | 未检出 | 15 | | 苯并[k]荧蒽 | 未检出 | 151 | | 䓛 | 未检出 | 1293 | | 二苯并[a,h]蒽 | 未检出 | 1.5 | | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 未检出 | 15 | | 萘 | 未检出 | 70 | | 石油烃 | 未检出 | 4500 | | 甲醛 | 未检出 | 36 |   项目区域内监测点位45项监测因子及石油烃监测含量低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）建设用地第二类用地风险筛选值，甲监测含量低于《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB41/T2527-2023）第二类用地风险筛选值。 |
| 环境  保护  目标 | 根据调查，厂界外50米范围内不存在声环境敏感保护目标；厂界外500米范围内不存在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；项目所在地区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，用地范围内无生态环境保护目标。  表3-9 环境保护目标一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 保护对象 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离 | 环境功能区 | | 环境空气 | 袁家村 | S | 220m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准 | | 杨菜园村 | WS | 250m | | 前张家村 | NE | 460m | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气**  颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准排放要求；无组织非甲烷总烃同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表1要求。  项目颗粒物、非甲烷总烃同时满足《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）、河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》通用企业绩效引领性指标要求。  表3-10 废气排放控制标准一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 标准名称 | 污染物 | 主要标准要求 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 颗粒物 | 有组织：120mg/m3，1.75kg/h-15m① | | 无组织：1.0mg/m3 | | 非甲烷总烃 | 有组织：120mg/m3，5kg/h-15m① | | 无组织：4.0mg/m3 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表1 | 非甲烷总烃 | 在厂房外设置监控点：监控点处1h平均浓度值6mg/m3、监控点处任意一次浓度值20mg/m3 | | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号） | 非甲烷总烃 | 有组织：80mg/m3，建议去除效率70% | | 无组织：4.0mg/m3（生产车间或生产设备边界）；2.0mg/m3（工业企业边界） | | 《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》通用企业绩效引领性指标 | 颗粒物 | 有组织：10mg/m3 | | 非甲烷总烃 | 有组织：30mg/m3 | | 本项目标准限值取值 | 颗粒物 | 有组织：10mg/m3，1.75kg/h-15m① | | 无组织：1.0mg/m3 | | 非甲烷总烃 | 有组织：30mg/m3，5kg/h-15m①，建议去除效率70% | | 无组织：2.0mg/m3（工业企业边界）；4.0mg/m3（生产车间或生产设备边界）； | | 在厂房外设置监控点：监控点处1h平均浓度值6mg/m3、监控点处任意一次浓度值20mg/m3 | | 注：①排气筒未高出周围200m半径范围的建筑5m以上，故排放速率严格50%执行 | | |   **2、废水**  执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及清丰中州水务有限公司第二污水处理厂收纳水质标准。  表3-11 废水排放标准一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染因子 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准标准限值/mg/L | 清丰中州水务有限公司第二污水处理厂（原清丰县姚庄污水处理厂）收水质标准 | | | 进水水质/mg/L | 出水水质/mg/L | | pH（无量纲） | 6-9 | / | / | | COD | ≤500 | ≤350 | ≤40 | | BOD5 | ≤300 | ≤170 | ≤10 | | SS | ≤400 | ≤210 | ≤10 | | NH3-N | / | ≤30 | ≤2 |   **3、噪声**  施工期厂界执行《建筑施工场界环境噪声限值》（GB12523-2011），营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3类标准。  表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 时段  时期 | 昼间 | 夜间 | | 营运期（3类声环境功能区） | 65 | 55 | | 施工期 | 70 | 55 |   **4、固体废物**  一般固体废物执行《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》（GB18597-2023）。 |
| 总量  控制  指标 | 1、废气  本项目颗粒物排放量为0.2174t/a，非甲烷总烃排放量为0.0716t/a。  2、废水  本项目废水排放量为528m3/a。  污水处理厂排入外环境主要污染物核算（总量核算）  本项目废水排入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂处理，清丰中州水务有限公司第二污水处理厂出水水质为COD：40mg/L，NH3-N：2mg/L。  COD排入外环境总量为528×40×10-6=0.0211t/a；  NH3-N排入外环境总量为528×2×10-6=0.0011t/a；  本项目属于新建（迁建）项目，原有项目总量控制指标为COD0.045t/a、氨氮0.0048t/a、颗粒物0.15t/a。  综上，建议新增总量控制指标为：非甲烷总烃0.0716t/a、颗粒物0.0674t/a，COD、氨氮不新增许可总量。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保护措施 | **1、大气环境影响分析**  施工期废气主要是施工场地平整、开挖、回填、建材的运输、露天堆放、装卸等过程中产生的扬尘。  施工期间产生的扬尘主要影响项目所在地块周围，扬尘的影响范围比较广，主要表现为空气中总悬浮颗粒浓度增大，特别是在天气干燥、风速较大时影响更为显著。施工期间产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘原因可分为风力扬尘和动力扬尘。  施工期所带来的施工扬尘如不有效治理，将对建设项目周围的大气环境质量造成不同程度的影响。根据相关文件通知的要求，提出施工期工地扬尘污染防治对策如下：  表4-1 施工期大气污染防治措施一览表   |  |  | | --- | --- | | 控制措施 | 具体实施内容 | | 工地周边围挡 | A.施工现场设置封闭围挡，围挡底端应设置防溢基础，围挡之间及围挡与防溢座之间无缝隙，不得有泥浆外漏。  B.城区主要路段的施工现场及拆除工程围挡高度不应低于2.5m，其他一般路段的围挡高度不应低于1.8米；  C.围挡上部宜设置朝向场内区域的喷雾装置，每组间隔不宜大于4m； | | 施工工地道路硬化 | A.施工现场出入口、主要道路必须采取硬化处理措施，尽量做到“永临结合”。沿施工道路两侧宜布设标准化的道路喷淋系统。  B.施工现场辅助临时道路、加工区、施工用材料堆放场、临时停车场地应采取固化措施。 | | 场地 | A.施工场地内裸露场地和堆放的土方必须采取防尘网覆盖、绿化或固化等扬尘污染防治措施；  B.待建场地裸露地面超过三个月的，应当进行临时绿化或透水铺装。  C.长期存在的废弃物堆场，应当设置高于废弃物堆的围墙、防尘网或者在废弃物堆场表面植被绿化。 | | 物料堆放覆盖 | A.砂石等散体材料应设置围挡，集中分类堆放，并采取防尘网覆盖或其他防尘；  B.水泥、粉煤灰、灰土等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应进行密闭存放或设置围挡进行封闭、覆盖，使用过程中采取有效抑尘措施；  C.场内装卸、搬运易扬尘材料应遮盖、封闭或洒水；  D.施工现场土方堆放时，除应采取覆盖防尘网、绿化等防尘措施，并适时洒水，还应做到：土方堆放高度不宜超过相邻围挡；使用土方时禁止将所有遮盖的防尘网全部打开；雨季应采取措施防止随雨水冲刷进入水体或市政雨水管道。 | | 进出车辆冲洗 | A.施工现场出入口大门内侧场内主要道路应设置固定车辆自动冲洗设施，包括：冲洗平台、冲洗设备、排水沟、沉淀池等。  B.车辆冲洗装置冲洗水压不应小于0.3MPa，冲洗时间不宜少于3min。  C.车辆冲洗应有专人负责填写台账，确保车辆外部、底盘、轮胎处不得粘有污物和泥土，施工工地大门外车辆出口路面不应有明显的泥印和泥浆水，以及砂石、灰土等易扬尘材料。  D.车辆冲洗宜采用循环用水，设置分级沉淀池，沉淀池应做防渗处理，污水不得直接排入市政污水管网，沉淀池，排水沟中积存的污泥应定期清理。  E.不具备建设车辆自动冲洗系统条件的施工工地或施工作业面出口，应设配备高压水枪的人工冲洗平台。 | | 渣土运输及建筑垃圾处置 | A.建筑垃圾处置实行减量化、资源化、无害化和“谁产生、谁负责”的原则；  B.施工现场垃圾应集中、分类堆放，严密遮盖。必要时建立密闭式垃圾站。  C.楼层内清理施工垃圾，应采取先洒水降尘后清扫的作业方法，并使用密闭式专用垃圾通道（管道）或袋装清运；  D.施工现场严禁随意丢弃和焚烧各类废弃物，严禁高空抛洒建筑垃圾；  E.施工工程中产生的弃土、弃料以及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过48小时的，应在施工工地内设置临时堆放场，并采取下列措施之一：覆盖防尘布、防尘网；定期喷洒抑尘剂；定期洒水压尘；其他有效的防尘措施；  F.建筑垃圾和土方运输车辆运输中必须采取密闭措施，切实达到无外露、无遗撒、无高尖、无扬尘的要求，按规定的时间、地点、线路运输和装卸。  G.外运泥浆应使用具有吸排性能的密封罐车 |   在严格落实以上措施后，施工期产生的大气污染将得到有效控制，对施工人员、以及周边单位及群众的影响基本在人们可接受范围之内，对区域大气环境影响不大。此外，施工期大气环境影响是暂时的、局部的，随着工程的建成完工而消失。  **2、水环境影响分析**  主要为施工废水和施工人员的洗漱用水。  **2.1施工机械冲洗废水**  施工机械投入使用过程中，实际冲洗次数相对较少，产生的污染物主要为SS，可用于泼洒施工场地抑尘，不外排。  **2.2生活污水**  本项目施工期为3个月，施工人员约20人，由于条件限制，施工人员用水较少，用水量按30L/人·d计算，用水量为0.6m3/d，排放量按用水量的80%计算，生活污水排放量为0.48m3/d，即43.2m3。生活污水收集后泼洒地面抑尘，废水不外排。  **3、声环境影响分析**  **3.1噪声源及源强**  工程施工噪声来源包括：场地平整、地基处理、结构等阶段，主要为施工机械产生的噪声以及施工运输车辆的交通噪声。  为进一步减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采用如下措施控制施工噪声：  ①积极改进作业技术，采用先进设备与材料，降低作业噪声的产生量。如整体滑动模板的使用，可以大大减少模板作业噪声发生量与强度。尽量选用低噪声或备有消声降噪声的施工机械。现场混凝土振捣采用低噪音振动棒，操作时，不得振捣钢筋和模板，不得任意空振产生噪声。  ②合理安排施工时间：施工单位应合理安排好施工时间，靠近敏感点处施工时，尽量缩短工期，尤其是在有敏感点分布的边界附近施工时，应尽快施工，避免造成长期影响。除特殊工艺要求经批准外，禁止高噪声设备在午休时间和夜间22:00至次日6:00作业。  ③从声源上控制：施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。噪声机械设备尽量远离场界，特别是在基础施工阶段，电锯、电刨、砂轮锯等强噪声机械设备应远离场界，现场强噪声采用封闭式隔音棚。施工现场模板、钢管等维修清理时，严禁使用大锤敲打，钢材、木材等进出场装卸时，要轻拿轻放。模板、脚手架支设和拆除搬运时，必须轻拿轻放，上下左右有人传递，不得随意乱抛乱放。塔吊指挥配置对讲机，不用口哨，实现降噪，使施工噪声排放达标，以避免扰民。使用电锤、电钻打孔时，及时在钻头上加油或加水，砂轮锯切割作业区要采取遮挡措施，木工电锯的锯片上要及时刷油，以降低噪声。  ④必须在施工场址边界设立围挡设施，高度不应小于2.5m，降低施工噪声对周围环境造成的影响。  ⑤施工场地的施工车辆出入地点设置在院区北门，车辆出入现场时应低速、禁鸣，在环境敏感点100m范围内车辆行驶速度应限制在20km/h以内，以降低车辆运输噪声；对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。  ⑥要求业主单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，业主单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。加强环保意识的宣传，采取有效措施控制人为噪声和施工噪声，严格管理，最大限度减少噪声扰民，保证周边敏感点居民的正常生活和休息。  本项目施工期在采取上述治理及控制措施后，各类机械设备的施工噪声能从影响程度、影响时间及影响强度等方面得以一定程度的削减，由于建筑作业难以做到全封闭施工，因此本项目的建设施工仍将对周围环境造成一定的不利影响，但噪声属无残留污染，施工结束噪声污染也随之结束，周围声环境即可恢复至现状水平。因此建设单位和施工单位应对施工期的噪声污染防治引起重视，落实控制措施，尽可能将该影响控制在最低水平。  **4、固体废物环境影响分析**  本项目施工期固废主要为施工建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。该项目就地取土用于低洼区回填，在项目区内实现取弃土平衡，故没有外抛土方，表层土用于绿地回填。  **4.1建筑垃圾**  本项目占地面积约30612.12m2，建筑垃圾产生量按40kg/m2计算，则本项目建筑垃圾产生量为1224.48t。施工期产生建筑垃圾集中堆放，由建筑垃圾清运公司外运至市政部门指定建筑垃圾堆放场，在外运过程中适当洒水，并采用篷布进行遮盖，检验合格后方可上路。  施工过程中产生的产生和各类建筑垃圾施工单位或承建单位应及时外运，在渣土运输过程中严格执行以下的规定：  ①施工单位在开工前，应当与主管部门签订环境卫生责任书，对施工过程中产生和各类建筑垃圾应当及时清理，保持施工现场整洁；  ②工程施工现场出入口的道路应当硬化，配置相应的冲洗设施，车辆冲洗干净后，方可驶离工地；  ③按照行政主管部门核定的时间、路线、地点运输和倾倒建筑垃圾，禁止偷倒、乱倒；  ④建筑垃圾运输车辆应当采取密闭措施，不得超载运输，不得车轮带泥，不得遗撒、泄漏；  ⑤建筑垃圾运输作业时，建设单位应当督促运输单位在清运时间内组织人力、物力做好沿途的污染清理工作；清运过程中造成交通安全设施损坏的，应予以赔偿。  由于建筑垃圾是土建工程中不可避免的，因此建设单位和施工单位必须做好施工垃圾管理，避免对周围环境造成影响。  **4.2生活垃圾**  本项目施工期约3月，施工人员平均每天按20人计，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，则生活垃圾产生量为10kg/d，约0.9t。生活垃圾经收集后运至垃圾中转站，交当地环卫部门统一处理。  **5、生态环境、景观影响分析**  施工期产生的生态影响主要为降雨和工程施工过程引起的水土流失。  降雨是发生水土流失最直接的因素之一，若遇大雨天气，泥土可能会随着雨水形成径流进入周围环境或市政雨水管网；二是工程因素，主要指人类的各项开发建设活动，区域开发建设改变当地的地形地貌、破坏植被、改变土壤理化性质，从而加剧了水土流失的发生。  为防止施工造成水土流失，建议建设单位施工前在项目四周设置围墙，可以起到拦截作用，避免在雨季动土，做好土石方平衡并尽量减少开挖面积和开挖量，防止水土流失减少对生态环境的影响。  总之，施工期各要素对环境的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，施工结束后，对项目区进行绿化，施工期造成的生态影响也可得到一定程度的恢复。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护措施 | **1、大气环境影响分析**  **1.1废气污染源源强核算**  **1.1.1 切割、焊接粉尘**  参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中04下料、09焊接系数表，本项目切割、焊接过程中颗粒物产污系数见下表：  表4-2 34 通用设备制造业系数表--颗粒物   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工段名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 污染物指标 | 产污系数 | | 下料 | 钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料 | 等离子切割 | 颗粒物 | 1.10kg/t-原料 | | 焊接 | 实芯焊丝 | 二氧化碳保护焊 | 颗粒物 | 9.19kg/t-原料 | | 注：本项目采用实心焊丝，激光焊、机器人焊过程产污系数类比二氧化碳保护焊 | | | | |   本项目年切割型材/板材5000吨，年使用实芯焊丝8吨，经计算，项目切割工序颗粒物产生量为5.5t/a，焊接工序颗粒物产生量为0.0735t/a。  集气设施：环评要求在各生产工序产尘点上方均安装集气装置，集气装置设置围挡，仅操作口预留操作空间，操作空间部位设置软质皮帘，并保持微负压状态，然后通过袋式除尘器处理，处理后通过15m高排气筒排放。根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：  Q=0.75（10X2+A）×VX  式中：Q—处理风量，m³/s；  X—污染物产生点至集气罩口的距离，m；本项目取0.3m；  A—集气罩口面积，m2，单个集气罩口面积为2m×3.5m；  Vx—最小控制风速，m/s，以较低的速度散发到较平静的空气中，一般取0.5-1.0m/s，本项目取0.6m/s。  由上述公示可以算出：每个集气罩风量3.555m3/s，共6个集气罩即76788m3/h，评价建议风机风量为80000m3/h。  参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中集气罩应能实现对烟气（尘）的捕集效果，捕集率不低于：b半密闭罩95%，考虑到实际运行管理情况，本次环评集气装置收集效率以90%计；除尘效率以99%计（根据《废气处理工程技术手册》），经计算，项目有组织颗粒物产生量5.0162t/a，无组织颗粒物产生量0.5573t/a。根据企业提供生产数据，项目年切割时间2400h、年焊接时间1200h。  此类机加工产生的粉尘主要以金属细屑颗粒物为主，质量和粒径相对较大，项目生产车间及窗户密闭，仅有车间门有时打开，沉降在车间内的粉尘及时清扫收集，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，密闭厂房对无组织粉尘的阻隔效率通常在70%至90%之间，本项目取70%。  **1.1.2防锈处理废气**  根据建设单位提供的MSDS及VOCs含量检测报告（见附件7），烃类溶剂含量约350g/L，其余为石油蜡等固体成分，本项目防锈油用量1.2t/a，溶剂全部挥发，则产生有机废气0.4935t/a，以非甲烷总烃计。  集气设施：项目设置一座密闭防锈间（5m×3m×10m），企业采取整室负压抽风收集防锈间废气。根据《三废处理工程技术手册—废气卷》，设备风量=房内体积（长×宽×高）×换气次数数（60～100次/h），防锈间的换气次数取60次/h，则防锈间所需的风量为10×5×3×60=9000m3/h。  防锈间密闭条件下仅有少量废气在开关防锈间过程中通过无组织方式逸散，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》中表4.5-1，防锈间废气收集效率按95%计，5%无组织排放。活性炭+分子筛吸附效率以90%计（根据《废气处理工程技术手册》，其中活性炭吸附效率75%、分子筛吸附效率60%），处理后通过15m排气筒排放。经计算，项目有组织非甲烷总烃产生量0.4688t/a，无组织非甲烷总烃产生量0.0247t/a。根据企业提供生产数据，项目防锈处理时间约800h。  **1.1.3 危废间废气**  项目运营期危险废物经分类收集后均存放于密闭容器内，储存过程中不进行处理和分装，基本无废气产生，危险废物暂存过程中可能会挥发产生少量的有机废气，因产生量较少，且均在密闭房间内密闭存储，本次评价不对危废暂存间废气进行定量分析。危废暂存间废气通过管道连接到主管道，在管道上安装风阀，风阀一般处于关闭状态，定时开启风阀，换气后关闭风阀，故危废暂存间收集系统风量不计入活性炭+分子筛吸附装置废气收集风量。  项目废气污染源源强核算结果见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 表4-3 废气污染源源强核算结果一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污 环节 | 排放方式 | 污染物 | 污染物产生情况 | | | 污染物治理设施 | | | 污染物排放情况 | | | 排气筒编号 | | 量/t/a | 速率（大值）/kg/h | 浓度/mg/m3 | 风量/m3/h | 措施 | 去除效率/% | 排放量/t/a | 速率（大值）/kg/h | 浓度（大值）mg/m3 | | 切割工序 | 有组织 | 颗粒物 | 4.9500 | 2.0625 | 25.78 | 80000 | 袋式除尘 | 99 | 0.0502 | 0.0212 | 0.27 | DA001 | | 焊接工序 | 有组织 | 颗粒物 | 0.0662 | 0.0552 | 0.69 | | 防锈工序 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.4688 | 0.5860 | 65.11 | 9000 | 活性炭+分子筛吸附 | 90 | 0.0469 | 0.0052 | 0.58 | DA002 | | 厂界① | 无组织 | 颗粒物 | 0.5573 | 0.2353 | / | / | 车间密闭，定期清扫 | 70 | 0.1672 | 0.0706 | 1.38E-03 | / | | 非甲烷总烃 | 0.0247 | 0.0309 | / | / | / | / | 0.0247 | 0.0309 | 7.64E-03 | / | | 注：①无组织生产车间污染物排放浓度采用EIAProA2018预测所得。 | | | | | | | | | | | | |   **1.2 废气达标排放分析**  表4-4 废气排放口基本情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口地理坐标 | | 排气筒高度 | 排气筒出口内径 | 排气温度 | 排放口类型 | | 经度 | 纬度 | | DA001 | 切割、焊接工序排放口 | 115.119292 | 35.832373 | 15m | 1.0m | 常温 | 一般排放口 | | DA002 | 防锈工序排放口 | 115.119834 | 35.832625 | 15m | 0.3m | 常温 | 一般排放口 |   表4-5 废气达标情况分析   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物种类 | 污染物排放情况 | | 污染物排放标准限值 | | 承诺更加严格的排放限值/mg/m3 | 达标情况 | | 排放速率（大值）/kg/h | 排放浓度（大值）/mg/m3 | 速率限值/kg/h | 浓度限值/mg/m3 | | DA001 | 切割、焊接工序排放口 | 颗粒物 | 0.0212 | 0.27 | 1.75 | 120 | 10 | 达标 | | DA002 | 防锈工序排放口 | 非甲烷总烃 | 0.0052 | 0.58 | 5 | 120 | 30 | 达标 | | 无组织废气 | 厂界 | 颗粒物 | 0.0706 | 1.38E-03 | / | 1.0 | / | 达标 | | 非甲烷总烃 | 0.0309 | 7.64E-03 | / | 2.0 | / | 达标 |   由上表可知，本项目颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准、《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）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订稿）》引领性指标要求。  **1.3 非正常排放污染源**  根据上述分析，本项目生产过程中的废气污染物非正常排放主要考虑废气污染防治措施达不到应有效率情况下的排放，本报告按最不利情况分析，出现上述情况致使废气处理设施处理效率为0%。  本项目非正常排放源强、发生频次和排放方式见表4-6。  表4-6 非正常工况污染物排放情况   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 非正常排放源 | 非正常排放方式 | 污染物 | 非正常排放浓度/mg/m3 | 非正常排放速率/kg/h | 单次持续时间/h | 年发生频次 | 应对措施 | | DA001 | 废气处理设施故障 | 颗粒物 | 26.47 | 2.1177 | 0.5 | 2次 | 应立即停止生产运行，直至恢复正常 | | DA002 | 非甲烷总烃 | 65.11 | 0.5860 | 0.5 | 2次 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 非正常工况下污染物排放量增加，项目废气污染物产生量较小，且非正常工况持续时间较短，不会对周围环境产生较大影响。为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，拟采取如下措施：  ①由公司委派专人负责巡检废气处理装置，做好巡检记录。  ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产等。  ③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，保证废气处理装置的正常运行，以减少废气的非正常排放。  在建设单位措施落实到位的情况下，可以最大程度上避免非正常工况下废气排放对周围环境产生不利影响。  **1.4 废气处理设施技术可行性**  **1.4.1 除尘设施技术可行性**  袋式除尘器工作原理：含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。  **1.4.2 有机废气处理设施技术可行性**  活性炭工作原理：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达800-1500m2，特殊用途的更高。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，直到填满活性炭内孔隙为止。在活性炭吸附器的设计上，采用立式多层设计。选用蜂窝活性炭为吸附剂，具有吸附性能好，流体阻力小等特点。活性炭吸附床内装活性炭层及气流分布器，以浓缩净化有机气体，活性炭模块化装填。活性炭选用蜂窝状活性炭（活性炭碘值在800mg/g及以上）。  分子筛工作原理：分子筛是一种具有均匀微孔结构的吸附材料，其核心原理是基于孔径筛分效应和表面吸附作用，选择性吸附气体或液体混合物中特定大小的分子。只有动力学直径小于分子筛孔径的分子才能进入孔道并被吸附，更大的分子被阻挡在外，分子筛表面带负电，对极性分子（如水、NH3、CO2）或可极化分子（如不饱和烃）有更强吸附力，交换不同阳离子可改变孔道内的电场分布，影响吸附选择性，非极性分子通过范德华力被吸附，在微孔中发生毛细管凝聚（尤其在低温高压下）。  参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ1034-2019）及《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中污染防治可行技术，切割、焊接过程产生的颗粒物适宜采用的污染防治设施为袋式除尘、静电除尘等；生产过程产生的非甲烷总烃宜采用活性炭吸附等有机废气治理设施处理。  本项目生产过程切割、焊接等产尘工序产生的颗粒物采用“集气收集+袋式除尘”进行处理、防锈工序产生的非甲烷总烃采用“集气收集+活性炭+分子筛吸附”进行处理，符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ1034-2019）及《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）的规范要求，为可行技术。  **1.5 大气环境影响分析小结**  本项目处于不达标区，项目新增污染源有替代方案。本项目最近环境保护目标为袁家村（S220m）。项目生产过程切割、焊接等产尘工序产生的颗粒物采用“集气装置+袋式除尘+15m排气筒（DA001）”进行处理；防锈工序产生的非甲烷总烃采用“负压收集+活性炭+分子筛吸附+15m排气筒（DA002）”进行处理。  根据源强分析可知：有组织颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准、《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）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订稿）》A级企业指标要求，无组织废气排放量较小，对环境保护目标影响较小。  综上，本项目废气对环境影响较小。  **2、水环境影响分析**  **2.1 源强分析**  本项目排水主要为职工生活污水，项目劳动定员30人，年工作300天，不在厂区食宿，根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），员工生活用水量按22m3/人·a计，则生活用水量2.2m3/d，660m3/a。  根据《室外排水设计规范》（GB 50014-2006）中3.1.2可知：居民生活污水定额和综合生活污水定额应根据当地采用的用水定额，结合建筑内部给排水设施水平确定，可按当地相关用水定额的80%~90%采用。本项目废水量按生活用水量的80%计算，则生活污水产生量为1.76m3/d，528m3/a。类比清丰县一般生活污水水质，其中各污染物的浓度为：COD300mg/L、BOD5150mg/L、SS280mg/L、NH3-N25mg/L。  项目生活污水经厂区化粪池处理后确保水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和清丰中州水务有限公司第二污水处理厂的进水水质要求后纳入市政污水管网，由清丰中州水务有限公司第二污水处理厂深度处理。  **2.2 污水处理设施可行性**  **2.2.1 收水范围**  清丰中州水务有限公司第二污水处理厂位于清丰县金水路与106国道交叉口西北角，主要收集清丰县城东部地区和清丰县产业集聚区的生活污水和工业废水。  项目位于濮阳市清丰县先进制造业开发区规划一路东段，处于清丰中州水务有限公司第二污水处理厂收水范围内。根据现场调查，企业周边污水管网已铺设，项目废水能够进入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂。  **2.2.2 处理能力可行性**  根据现场调查和资料收集，项目拟建设1座5m3化粪池，设计消纳废水量5m3/d，可满足本项目使用（项目进入化粪池的废水量约1.76m3/d）。生活污水经化粪池收集处理后经污水管网进入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂处理。  清丰中州水务有限公司第二污水处理厂设计总建设规模为2万m3/d，目前处理厂已收纳1万m3∕d，剩余1万m3∕d。项目污水产生量为1.76m3/d，约占污水处理厂剩余日处理污水规模的0.016%，不会对其水量造成冲击。因此，通过化粪池处理后经污水管网进入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂可行。  **2.2.3 处理工艺可行性**  化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依此顺流至第二池，其各池的主要原理：  第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。  第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。  对照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）附录 A.1 污水处理可行技术参照表，项目生活污水属于表中“服务类排污单位废水和生活污水”，项目化粪池涉及“沉淀”、“厌氧”技术，“沉淀”为参照表中预处理可行技术，“厌氧”为参照表中生化处理可行技术。  清丰中州水务有限公司第二污水处理厂采用改良型Carrousel氧化沟工艺。厂区排入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂的废水主要为生活污水，水质较为简单，主要为化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮等，适用于清丰中州水务有限公司第二污水处理厂工艺，不会对污水处理厂处理负荷产生冲击性影响。经该工艺处理之后，外排废水各污染因子浓度能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准要求。因此，废水处理工艺可行。  **2.2.4 设计进出水水质可行性**  清丰中州水务有限公司第二污水处理厂设计进水水质：BOD5 170mg/L、CODcr 350mg/L、SS 210mg/L、NH3-N 30mg/L，项目外排污水各污染物种类及浓度为COD 255mg/L、BOD5 136.5mg/L、SS 196mg/L、NH3-N 24.25mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和清丰中州水务有限公司第二污水处理厂的进水水质要求。  因此，本项目废水依托清丰中州水务有限公司第二污水处理厂处理可行。  表4-7 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表（1）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污环节 | 类别 | 污染物 种类 | 产生浓度/mg/L | 产生量/t/a | 治理措施 | | | 是否为可行性技术 | | 处理能力 | 治理工艺 | 治理效率 | | 员工日常生活办公 | 生活污水 | COD | 300 | 0.1584 | 5m3/d | 化粪池 | COD 15%；氨氮3%；BOD5 9%；SS 30% | 是 | | NH3-N | 25 | 0.0132 | | BOD5 | 150 | 0.0792 | | SS | 280 | 0.1478 |   表4-7 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表（2）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水排放量 | 污染物种类 | 排放浓度/mg/L | 排放量/t/a | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | | 1.76m3/d | COD | 255 | 0.1346 | 间接排放 | 清丰中州水务有限公司第二污水处理厂 | 间接排放，流量不稳定 | | NH3-N | 24.25 | 0.0128 | | BOD5 | 136.5 | 0.0721 | | SS | 196 | 0.1035 |   表4-8 废水排放口基本表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 名称 | 排放口地理坐标 | | 排放标准 | | 经度 | 纬度 | | DW001 | 化粪池排放口 | 115.117684 | 35.830690 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和清丰中州水务有限公司第二污水处理厂的进水水质要求 |   **2.4 废水总量控制指标**  根据“十四五”规划和国家环境保护部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号），核定允许排放总量控制指标。项目废水总量控制指标见表4-9。  表4-9 项目废水总量控制指标一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 出厂界 | | 入外环境 | | | 浓度/mg/L | 排放量/t/a | 浓度/mg/L | 排放量/t/a | | COD | 255 | 0.1346 | 40 | 0.0211 | | NH3-N | 24.25 | 0.0128 | 2 | 0.0011 |   **3、声环境影响分析**  **3.1 噪声产排情况及相关参数**  本项目噪声主要为生产设备、环保设施风机等设备噪声。  表4-10 噪声源强调查清单（室外声源）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 声源名称 | 数量 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 | | X | Y | Z | （声压级/距声源距离）/（dB（A）/m） | | DA001风机 | 1 | 51 | 212 | 2.64 | 90/1 | 基础减振、距离衰减 | 昼间 | | DA002风机 | 1 | 95 | 221 | 2.3 | 90/1 |   注：表4-15、表4-16中坐标以项目厂区西南角（115.118741312，35.830631585）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为 Y 轴正方向 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 表4-11 噪声源强调查清单（室内声源）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB（A） | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB（A） | 建筑物外噪声 | | | 声功率级/dB（A） | X | Y | Z | 声压级 /dB（A） | 建筑物外距离/m | | 生产车间1# | 等离子切割机 | / | 80 | 基础减振、墙体 隔声、距离 衰减 | 35 | 186 | 3.05 | 30.26 | 76.15 | 昼间 | 20 | 50.13 | 1 | | 二氧化碳保护焊 | / | 80 | 39 | 210 | 3.00 | 30.26 | 76.15 | 20 | 50.13 | 1 | | 激光焊机 | / | 80 | 50 | 272 | 2.92 | 30.26 | 76.15 | 20 | 50.13 | 1 | | 机器人焊机 | / | 80 | 64 | 274 | 2.72 | 30.26 | 76.15 | 20 | 50.13 | 1 |   **3.2 预测计算**  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）要求，本次评价声环境质量预测范围为厂区四周边界。本次评价在边界四周各设1个预测点，根据HJ 2.4-2021中声级预测模式进行预测。  （1）预测条件假设  ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；  ②考虑室内声源所在位置围护结构的隔声、吸声作用；  ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。  （2）室内声源  ①如果已知声源的声压级L（r0），且声源位于地面上，则    ②首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 式中：Lp1——某个室内声源靠近围护结构处的声压级。  Lw——某个室内声源靠近围护结构处产生的声功率级。  Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。  R——房间常数；R=Sα/（1-α），S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数，本评价α取0.15。  r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  ③计算出所有室内声源在围护结构处产生的总声压级：    式中：Lp1（T）——靠近围护结构处室内N个声源的叠加声压级，dB（A）；  Lp1.j——j声源的声压级，dB（A）；  N——室内声源总数。  ④计算出室外靠近围护结构处的声压级：    式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB（A）；  Lp2——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB（A）；  TL——隔墙（或窗户）倍频带的声压级或A声级的隔声量，dB（A）；  ⑤将室外声级Lp2（T）和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级LW；    式中：s——为透声面积，m2  ⑥等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为Lw，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的A声级。  （3）室外声源  计算某个声源在预测点的声压级    式中：LA（r）——点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；  LA（r0）——参考位置r0处的声压级，dB（A）；  r——预测点距声源的距离，m；  r0——参考位置距声源的距离，m；  Adiv——几何发散引起的衰减，dB；  Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  （4）计算总声压级  设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）    式中：T——用于计算等效声级的时间，s；  N——室外声源个数；  Ti——在T时间内i声源工作时间，s；  M——等效室外声源个数；  tj——在T时间内j声源工作时间，s。  （5）噪声预测计算    式中：Leqg——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；  Leqb——预测点的背景值，dB（A）。  **3.3 预测结果**  表4-12 项目厂界噪声预测结果（单位：dB（A））   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 预测点位 | 贡献值 | 标准值 | 达标分析 | | 东厂界 | 43.82 | 昼间≤65，夜间≤55 | 达标 | | 南厂界 | 38.39 | 达标 | | 西厂界 | 51.55 | 达标 | | 北厂界 | 47.89 | 达标 |   本项目日生产8小时，由上表可知，本工程高噪声设备经基础减振、厂房隔声、距离衰减后，东、西、南、北四周厂界噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准要求。因此，评价认为经采取以上措施后，项目营运过程中产生的噪声对周围声环境影响较小。  **4、固体废物影响分析**  **4.1 项目固废产生、处置及相关参数**  表4-13 项目固体废物产生、处置情况及相关参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | 固体废物名称 | 固废 属性 | 产生量 | 处置措施 | 处置量 | 最终去向 | | 生产过程 | 废边角料 | 一般固废 | 4t/a | 一般固废暂存间暂存 | 4t/a | 收集后外售废品回收站 | | 废焊材 | 0.4t/a | 0.4t/a | | 集尘灰 | 5.3561t/a | 5.3561t/a | | 除尘器废布袋 | 2个/a | 2个/a | | 废切削液 | 危险废物 | 0.2t/a | 危废暂存间暂存 | 0.2t/a | 定期由有资质单位处理 | | 废机油 | 0.002t/a | 0.002t/a | | 废包装桶 | 0.076t/a | 0.076t/a | | 废防锈油 | 0.035t/a | 0.035t/a | | 废活性炭 | 1.3516t/a | 1.3516t/a | | 废分子筛 | 0.3203t/a | 0.3203t/a | | 职工生活 | 生活垃圾 | / | 4.5t/a | 垃圾桶 | 4.5t/a | 由当地环卫部门统一清运 |   **※源强核算过程**  本项目运营期固体废物主要包括生产过程产生的废边角料、集尘灰、废焊材、不合格配件、除尘器废滤芯、除尘器废布袋、废切削液（含桶）、废机油（含桶）、废活性炭。  （1）废边角料  根据企业提供加工经验数据，产生量以原料量0.08%计，产生量为4t/a，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废边角料属于一般固废中“99其他废物”，代码为348-001-99，经统一收集后，收集后定期外售。  （2）废焊材  本项目焊接产生废焊材，为黑色金属废物，产生量约为焊条使用量的5%，本项目焊条使用量为8t/a，因此焊接废料产生量约为0.4t/a，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废焊材属于一般固废中“99其他废物”，代码为348-002-99，经统一收集后，存放至般固废间，定期外售。  （3）集尘灰  项目集尘灰包括袋式除尘器收集的除尘灰及车间地面沉降的粉尘。根据工程分析，各工序产生的粉尘经除尘器处理，收集的除尘灰产生量为4.966t/a，车间地面沉降的粉尘约0.3901t/a，共计5.3561t/a。对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于一般固废中“66工业粉尘”，代码为348-002-66，一般固废间暂存，后外售综合利用。  （4）除尘器废布袋  废布袋是除尘设施更换的收尘布袋。本项目除尘器每天工作以8h计，本次取平均1年更换2个收尘袋，即废收尘袋产生量2个/a，更换的废收尘袋定期外售。对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废滤袋属于一般固废中“99其他废物”，代码为348-004-99。  （5）废防锈油  根据企业提供加工经验数据，废防锈油产生量以原料量2.9%计，项目防锈油年用量1.2t，则废防锈油产生量为0.035t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废切削液属于危险废物，危废类别为：HW09，危废代码为：900-216-08。收集后暂存于危废间，定期交有资质单位进行处置。  （6）废切削液  原料切割过程添加部分切削液，切削液循环使用，长时间使用会老化润滑性能下降，每半年更换一次，一次产生0.1t/a，即废切削液产生量为0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废切削液属于危险废物，危废类别为：HW09，危废代码为：900-006-09。收集后暂存于危废间，定期交有资质单位进行处置。  （7）废机油  项目设备运行过程中会定期更换设备内机油，每次更换量为0.2kg，年更换10次，故此过程产生废机油产生0.002t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废机油属于危险废物，危废类别为：HW08，危废代码为：900-214-08。收集后暂存于危废间，定期交有资质单位进行处置。  （8）废包装桶  项目使用废切削液、废机油和防锈油均为桶装存放，以单桶存放0.2t液体物料，空桶单桶重约1kg，根据其用量，废包装桶产生0.076t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废包装桶属于危险废物，危废类别为：HW49，危废代码为：900-041-49。收集后暂存于危废间，定期交有资质单位进行处置。  （9）废活性炭  吸附剂使用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；活性炭更换周期（T，单位：d）计算方法如下：  5a2b4c431982d0ec9e122b954bacdf0  式中：M——活性炭质量，kg；  S——平衡保持量，%，非甲烷总烃保持量S取15%；  Q——风量，m3/h；  C——进口VOCs浓度，mg/m3；  t——吸附设备每日运行时间，2.67h/d。  活性炭吸附装装载量以1t计，经计算，更换周期约为96d，保守估计以三个月更换一次，活性炭吸附非甲烷总烃量约为0.3516t/a，故废活性炭产生量为1.3516t/a。  根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，废活性炭危废类别为：HW49，危废代码为：900-039-49。上述危险废物在危废暂存间暂存后，委托有资质的单位处理。  （10）废分子筛  分子筛装载量以0.25t计，参照活性炭更换周期计算，更换周期约为96d，保守估计以三个月更换一次，分子筛吸附非甲烷总烃量为0.0703t/a，故废活性炭产生量为0.3203t/a。  根据《国家危险废物名录》（2025年版），废分子筛炭属于危险废物，废活性炭危废类别为：HW49，危废代码为：900-041-49。上述危险废物在危废暂存间暂存后，委托有资质的单位处理。  （11）生活垃圾  本项目劳动定员30人，生活垃圾产生量按0.5kg/（d·人）计算，产生量为4.5t/a，收集后交由环卫部门处理。  **4.2 危险废物产生及处置情况**  表4-14 本项目危险废物产生及处置情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 危险废物 | 危险废物代码、类别 | 产生 工序 | 形态 | 主要成分 | 有害 成分 | 产废 周期 | 危险特性 | 治理措施 | | 废切削液 | HW09/900-006-09 | 切割工序 | 液态 | 烃类 | 烃类 | 每天 | T，I | 暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位妥善处置 | | 废防锈油 | HW09/900-216-08 | 防锈工序 | 液态 | 烃类 | 烃类 | 每天 | T，I | | 废机油 | HW08/900-214-08 | 设备维护 | 液态 | 烃类 | 烃类 | 2月 | T，I | | 废包装桶 | HW08/900-249-08 | 生产过程 | 固态 | 烃类 | 烃类 | 每天 | T，I | | 废活性炭 | HW49/900-039-49 | 环保设施 | 固态 | 烃类 | 烃类 | 3月 | T | | 废分子筛 | HW49/900-041-49 | 环保设施 | 固态 | 烃类 | 烃类 | 3月 | T/In |   表4-15 危险废物贮存场所（设施）基本情况   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 贮存场所 | 名称 | 类别 | 代码 | 位置 | 占地 | 贮存方式 | 贮存周期 | | 危废暂存间 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 生产车间内 | 20m2 | 密封桶装 | 12个月 | | 废防锈油 | HW09 | 900-216-08 | 密封桶装 | 12个月 | | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 密封桶装 | 12个月 | | 废包装桶 | HW08 | 900-249-08 | 密封堆存 | 12个月 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 密封袋装 | 12个月 | | 废分子筛 | HW49 | 900-041-49 | 密封袋装 | 12个月 |   **4.3 固体废物环境管理要求**  **4.3.1 一般固废管理要求**  本项目建设1座一般固废暂存间，建筑面积50m2。本次评价要求一般固废暂存间的设置严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中标准要求进行设置。  一般固废管理要求如下：  （1）根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定：“国家鼓励、支持综合利用资源，对固体废物实行充分回收和合理利用”从事收集、贮存、对可利用的固体废弃物要尽可能利用，对不可利用的固体废弃物要实现无害化和减量化。  （2）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。  （3）为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志。  （4）贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。  （5）贮存、处置场地使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工  业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。  **4.3.2 危废暂存间环境管理要求**  （1）危废暂存间环保管理要求  本项目建设1座危险废物暂存间，建筑面积20m2。本次评价要求危险废物暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告〔2017〕43号）要求，并按照设置警示标志、张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板、屋内张贴企业《危险废物管理制度》。  （2）固体废物收集管理要求  ①贮存场所必须符合《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，必须有符合要求的专用标志、警示、标签。  ②贮存场所内危险废物应分类存放。储存区、道路应分区明显。  ③存场点应防风、防雨、防晒、防止危险废物流失、扬散等措施。  ④危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。项目废润滑油桶口闭口暂存。  ⑤贮存点根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。  ⑥硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。  ⑦贮存点应及时清运贮存的危险废物。  ⑧贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。  ⑨定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。  建设单位按《危险废物转移管理办法》、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《危险废物转移联单管理办法》等要求，做好项目危险废物转移“五联单”制度，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，按要求建立危险废物的档案管理制度，建立并做好危险废物台账，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等。  （3）危险废物运输过程中应严格遵守以下要求：  ①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。  ②运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。  ③危险废物公路运输时，运输车辆应按照GB13392设置车辆标志。  在收集、贮存、运输、处置等环节均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告〔2017〕43号）要求严格落实后，能够安全、妥善处置，对周围环境影响较小。  **5、土壤、地下水环境影响分析**  本项目无生产废水产生，办公生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，危险废物暂存于危废间，危险废物暂存间严格落实防渗措施，正常工况下，无土壤和地下水环境污染途径，不再进行地下水、土壤环境影响分析。  表4-16 本项目防渗区划分一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 防控分区 | 装置、单元名称 | 防渗区域 | 防渗要求 | | 一般防渗区 | 生产车间2# | 地面 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7cm/s；或参照GB18598执行 | | 一般固废暂存间 | 地面 | | 1#室外作业操作棚 |  | | 2#室外作业操作棚 | 地面 | | 重点防渗区 | 危险废物暂存间 | 地面 | 等效黏土防渗层Mb≥6m，渗透系数≤10-7cm/s；或参照GB18598执行 | | 生产车间1# |   **6、运营期环境风险影响及防范措施**  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），应明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。  **6.1主要危险物质识别及分布情况**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，对照生产过程中所涉及的原料及成品，废机油、废切削液为表列环境事件风险物质，理化性质见表2-5。  本项目核算厂区车间及危废暂存间内最大储存量，风险物质数量、临界量及其比值（Q）见下表。  表4-17 厂界风险物质数量、临界量及其比值（Q）   | 序号 | 危险物质 | 最大储存量/t | 临界量/t | 该种物质Q值 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 机油 | 0.02 | 2500 | 8.00E-06 | | 2 | 切削液 | 0.2 | 2500 | 8.00E-05 | | 3 | 防锈油 | 0.2 | 2500 | 8.00E-05 | | 4 | 废切削液 | 0.2 | 2500 | 8.00E-05 | | 5 | 废机油 | 0.002 | 2500 | 8.00E-07 | | 6 | 废防锈油 | 0.035 | 2500 | 1.40E-05 | | 危险物质与临界量比值合计 | | | | 2.628E-04 |   本项目危险物质与危险物质与临界量比值远远小于1，仅需对环境风险进行简单分析。  **6.2 环境风险识别**  ①风险物质识别  对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B 以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行物质危险性判定，本项目涉及的主要风险物品为切削液、机油、防锈油、废活性炭及危险废物。  ②生产系统风险识别  根据工艺流程和厂区平面布局，项目涉及危险单元主要包括生产车间1#、危废暂存间等。  ③影响途径风险识别  本项目影响途径风险识别主要有以下几种：  A、生产车间1#  本项目切削液、机油、防锈油贮存在生产车间1#，上述物质在卸货、贮存过程中存在因管理、操作、保护不当或因设计不合理，导致泄漏的风险，从而带来伴生或者次生危险。  本项目防锈处理工序在生产车间1#，设置一座防锈间，上述物质在贮存、生产过程中存在因管理、操作、保护不当或因设计不合理，导致泄漏的风险，从而带来伴生或者次生危险。  C、危险废物暂存场所  危险废物暂存场所管理不善，导致无组织流散，造成的地表水、地下水及土壤环境污染事故。  **6.3 环境风险分析**  ①泄漏事故风险影响分析  项目生产过程中使用的切削液、机油、防锈油及危险废物泄漏及火灾的风险，且遇明火、高热能引起燃烧。燃烧产物一般主要为CO2、CO等，燃烧产物特别是烟雾也会对周围人员造成危害。烟雾中含有大量的CO等有毒气体，能使人窒息死亡，同时烟雾刺激眼睛，造成人员伤害。因此，建设单位应重视使用危险物品的安全措施；对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。  ②危险废物暂存、转移事故影响分析  本项目产生的危险废物，若处置不当，如露天堆放，危险废物极易受雨水淋溶而渗入土壤，产生二次污染。同时，在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。因此，厂区内危险废物贮存场所应按照规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。  **6.4 风险防范措施**  ①强化风险意识、加强安全管理  安全生产是企业立厂之本，因此首先一定要强化风险意识，加强安全管理，具体要求如下：  必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。设立安全生产领导小组，形成领导负总责，全公司参与的管理模式。按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。  ②贮存过程风险防范  原料设置专门的原料库并定期检查，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄露事故并进行处理。  ③生产过程风险防范  生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检査，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常。  ④末端处置风险防范措施  危险暂存间：加强对危废储存场所的管理，危险废物贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。 危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施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，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。  ⑤突发环境事故应急预案  根据《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部 部令第34号）要求，企业事业单位应当按照国务院环境保护主管部门的规定，在开展突发环境事件风险评估和应急资源调查的基础上制定突发环境事件应急预案，并按照分类分级管理的原则，报区级以上环境保护主管部门备案，并与园区及园区企业建立应急联动。  表4-18 项目环境风险简单分析表   |  |  | | --- | --- | | 建设项目名称 | 濮阳市中原锐实达石油设备有限公司年产800套石油设备项目 | | 建设地点 | 濮阳市清丰县先进制造业开发区规划一路东段 | | 地理坐标 | （115度7分10.081秒，35度49分55.493秒） | | 主要危险物质及分布 | 主要危险物质：切削液、机油、防锈油及危险废物  分布：生产车间1#、生产车间3#、危废暂存间 | | 环境影响途径及危害后果 | ①原料泄露，造成的地表水、地下水及土壤环境污染事故；  ②危险废物贮存场所管理不善，导致无组织流散，造成的地表水、地下水及土壤环境污染事故； | | 风险防范措施要求 | 详见风险防范措施 |   采取环境风险防范措施及应急要求后，本建设项目环境风险可防控。  **7、污染物“三本账”汇总**  新建（迁建）完成后，各污染物产排“三本账”详见下表。  表4-19 污染物“三本账”汇总（单位：t/a）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源类别 | 污染物名称 | 原有工程排放量 | 原有工程许可排放量 | 本项目排放量/固体废物处置量 | “以新带老”削减量 | 项目完成后全厂排放量/固体废物处置量 | 增减量变化 | | 废气 | 颗粒物 | 0.0875 | 0.15 | 0.2174 | 0.0875 | 0.2174 | +0.1299 | | 非甲烷总烃 | 0 | / | 0.0716 | 0 | 0.0716 | +0.0716 | | 废水（入外环境） | 化学需氧量 | 0.015 | 0.045 | 0.0211 | 0.015 | 0.0211 | +0.0061 | | 氨氮 | 0.0008 | 0.0048 | 0.0011 | 0.0008 | 0.0011 | +0.0003 | | 固体 废物 | 废边角料 | 2 | / | 4 | 2 | 4 | +2 | | 废焊材 | 0.04 | / | 0.4 | 0.04 | 0.4 | +0.36 | | 集尘灰 | 0.9875 | / | 5.3561 | 0.9875 | 5.3561 | +4.3686 | | 除尘器废布袋 | / | / | 2个/a | / | 2个/a | +2个/a | | 废机油 | 0.002 | / | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0 | | 废防锈油 | / | / | 0.035 | / | 0.035 | +0.035 | | 废切削液 | 0.15 | / | 0.2 | 0.15 | 0.2 | +0.05 | | 废包装桶 | 0.011 | / | 0.076 | 0.011 | 0.076 | +0.065 | | 废活性炭 | / | / | 1.3516 | / | 1.3516 | +1.3516 | | 废分子筛 | / | / | 0.3203 | / | 0.3203 | +0.3203 | | 职工 生活 | 生活垃圾 | 3 | / | 4.5 | 3 | 4.5 | +1.5 | | 注：本项目为迁建项目，项目建成后，原有工程不再存在 | | | | | | | |   **8、环保投资估算**  项目总投资14000万元，其中环保投资170万元，占总投资的1.21%。  表4-20 本项目环保投资估算   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 环保措施 | 数量 | 投资/万元 | | 废气 | 切割、焊接工序废气 | 软帘+集气罩+袋式除尘器+15m排气筒排放（DA001） | 1 | 50 | | 防锈处理工序废气 | 软帘+集气罩+活性炭+分子筛吸附+15m排气筒排放（DA002） | 1 | 80 | | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 1 | 5 | | 噪声 | 设备噪声 | 合理布局、选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声等 | / | 5 | | 固废 | 一般固废 | 50m2一般固废暂存间 | 1 | 10 | | 危险废物 | 20m2危废暂存间 | 1 | 20 | | 合计 | | | | 170 |   **9、环境监测计划与竣工环保验收**  **9.1 环境管理**  环境管理机构负主要职责：  （1）编制、提出该项目营运期的长远环境保护规划；  （2）贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作；  （3）落实项目的“三同时”制度；  （4）监督项目各排污口污染物排放达标情况，确保污染物排放达到国家排放标准。  **9.2 环境监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目监测计划详见下表。  表4-21 本项目检测计划一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测内容 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准 | 本项目标准限值 | | 废气 | DA001 | 颗粒物 | 1次/年，1天/次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订稿）》引领性指标、《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） | 10mg/m3、1.75kg/h-15m① | | DA002 | 非甲烷总烃 | 1次/年，1天/次 | 30mg/m3、5kg/h-15m①，建议去除效率70% | | 无组织排放厂界监控点 | 颗粒物 | 1次/年，1天/次 | 1.0mg/m3 | | 非甲烷总烃 | 1次/年，1天/次 | 2.0mg/m3 | | 废水 | 根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）要求，针对单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向，不再列举废水污染源监测计划。 | | | | / | | 噪声 | 边界外1m | 等效连续A声级 | 1次/季度，1天/次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准 | 昼间65dB（A）、夜间55dB（A） | | 固体废物 | 一般固体废物 | 1×50m2一般固废间 | | 《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 | 1×20m2危废间 | | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | / | | 注：①排气筒未高出周围200m半径范围的建筑5m以上，故排放速率严格50%执行 | | | | | |   **9.3 环境保护“三同时”验收一览表**  表4-22 项目环境保护“三同时”竣工验收一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 治理或处置措施 | 监测因子 | 执行标准 | 本项目标准限值 | | 废气 | 切割、焊接工序 | 集气装置+袋式除尘器+15m排气筒（DA001） | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》通用企业绩效引领性指标及《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） | 10mg/m3、1.75kg/h-15m① | | 防锈工序 | 负压收集+活性炭+分子筛吸附+15m排气筒（DA002） | 非甲烷总烃 | 30mg/m3、5kg/h-15m①，建议去除效率70% | | 厂界 | 车间密闭，定期清扫 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 颗粒物：1.0mg/m3；非甲烷总烃：2.0mg/m3 | | 废水 | 生活污水 | 厂内化粪池（1座，5m3） | pH、COD、BOD5、氨氮、SS | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及清丰中州水务有限公司第二污水处理厂进水水质 | pH6-9（无量纲）、COD350mg/L、BOD5170mg/L、SS210mg/L、氨氮30mg/L | | 噪声 | 设备噪声 | 加强管理、安装减振垫、墙体隔离、距离衰减 | 厂界等效连续A声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 昼间65dB（A）、夜间55dB（A） | | 固废 | 一般固废 | 临时固废存放间存放，定期处置 | 50m2一般固废暂存间 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020） | / | | 危险废物 | 暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置 | 20m2危废暂存间 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023） | / | | ①排气筒未高出周围200m半径范围的建筑5m以上，故排放速率严格50%执行 | | | | | | |

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废气排放口 | 颗粒物 | 集气装置+袋式除尘器+15m排气筒（DA001） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》通用企业绩效引领性指标及《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） |
| DA002废气排放口 | 非甲烷总烃 | 负压收集+活性炭+分子筛吸附+15m排气筒（DA002） |
| 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间密闭，定期清扫 |
| 地表水 环境 | 生活污水 | pH、COD、BOD5、氨氮、SS | 化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及清丰中州水务有限公司第二污水处理厂进水水质 |
| 声环境 | 设备运行 | 厂界噪声 | 加强管理、安装减振垫、墙体隔离、距离衰减 | 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 一般工业固废主要为：废边角料、废焊材、集尘灰、除尘器废布袋收集后外售废品回收站。  危险废物主要为废防锈油、废切削液、废机油、废包装桶、废活性炭、废分子筛。收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。  生活垃圾收集后运至垃圾中转站，交当地环卫部门统一处理。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目化粪池、危废间均采取相应的防渗措施，车间地面硬化，避免了各类废物和土壤的直接接触，减少了各类废物进入土壤环境的机率 | | | |
| 生态保护 措施 | / | | | |
| 环境风险 防范措施 | ①加强对工人的安全生产和环境保护教育及管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能上岗。  ②项目各建（构）筑物间距满足消防安全要求；车间及库房等建筑的防火等级基本满足消防的有关规定。 | | | |
| 其他环境 管理要求 | ①环境管理制度：加强环境管理是贯彻执行环境保护法规，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一，以及企业可持续发展的重要保证。为加强环境管理，有效控制环境污染，根据本项目具体情况，建设单位应设置环保管理机构和管理人员并建立相应的环境管理体系。  ②排污许可：按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排 污许可证执行报告，及时报送有核发权的生态环境主管部门并公开，执行报告 主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。  ③排污口规范化要求：a、废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌；b、按照《固定源废气监测技术规范》要求设置采样口；c、废水设置排污口并设立相应标志牌d、固废暂存间应设立相应环保标识。  ④竣工验收：根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）要求：建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设单位应当按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，濮阳市中原锐实达石油设备有限公司年产800套石油设备项目符合国家产业政策，项目在认真落实各项环保治理措施后，工程所排各项污染物对周围环境影响较小，可以实现其经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。因此，本项目在认真落实本评价所提出的各项污染防治措施的基础上，从环保角度分析，本项目在该厂址建设可行。 |

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 | 颗粒物 | 0.0875t/a | 0.15t/a | / | 0.2174t/a | 0.0875t/a | 0.2174t/a | +0.1299t/a |
| 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.0716t/a | / | 0.0716t/a | +0.0716t/a |
| 废水 | 化学需氧量 | 0.015t/a | 0.045t/a | / | 0.0211t/a | 0.015t/a | 0.0211t/a | +0.0061t/a |
| 氨氮 | 0.0008t/a | 0.0048t/a | / | 0.0011t/a | 0.0008t/a | 0.0011t/a | +0.0003t/a |
| 一般工业固体废物 | 废边角料 | 2t/a | / | / | 4t/a | 2t/a | 4t/a | +2t/a |
| 废焊材 | 0.04t/a | / | / | 0.4t/a | 0.04t/a | 0.4t/a | +0.36t/a |
| 集尘灰 | 0.9875t/a | / | / | 5.3561t/a | 0.9875t/a | 5.3561t/a | +4.3686t/a |
| 除尘器废布袋 | / | / | / | 2个/a | / | 2个/a | +2个/a |
| 危险废物 | 废机油 | 0.002t/a | / | / | 0.002t/a | 0.002t/a | 0.002t/a | 0 |
| 废防锈油 | / | / | / | 0.035t/a | / | 0.035t/a | +0.035t/a |
| 废切削液 | 0.15t/a | / | / | 0.2t/a | 0.15t/a | 0.2t/a | +0.05t/a |
| 废包装桶 | 0.011t/a | / | / | 0.076t/a | 0.011t/a | 0.076t/a | +0.065t/a |
| 废活性炭 | / | / | / | 1.3516t/a | / | 1.3516t/a | +1.3516t/a |
| 废分子筛 | / | / | / | 0.3203t/a | / | 0.3203t/a | 0.3203t/a |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 3t/a | / | / | 4.5t/a | 3t/a | 4.5t/a | +1.5t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①