建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：魏县双合盛五金科技有限公司紧固件加工项目

建设单位（盖章）： 魏县双合盛五金科技有限公司

编制日期： 2021年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **建设项目名称** | 魏县双合盛五金科技有限公司紧固件加工项目 | | |
| **项目代码** | 2111-130434-89-01-438332 | | |
| **建设单位联系人** | 庞莹莹 | **联系方式** | 15268862508 |
| **建设地点** | 河北省邯郸市魏县经济开发区天雨东路3003号德友精工（魏县）华北产业园A区内 | | |
| **地理坐标** | （东经114度59分13.562秒 ，北纬36度19分53.936秒 ） | | |
| **国民经济行业类别** | 紧固件制造C3482 | **建设项目行业类别** | 三十一、通用设备制造业；  69 通用零部件制造-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） |
| **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）** | 魏县行政审批局 | **项目审批（核准/ 备案）文号（选填）** | 魏投资备案[2021]86号 |
| **总投资（万元）** | 200 | **环保投资（万元）** | 15 |
| **环保投资占比**  **（%）** | 7.5% | **施工工期** | 6个月 |
| **是否开工建设** | ☑否  □是： | **用地（用海）面积（m2）** | 2640 |
| **专项评价设置情况** | 无 | | |
| **规划情况** | **规划文件名称：**《魏县经济开发区总体规划》(2014-2030)；  **编制日期：**2014年6月；  **组织编制单位：**魏县人民政府；  **主管单位：**河北魏县经济开发区管委会。 | | |
| **规划环境影**  **响评价情况** | **1、规划环境影响评价文件名称：**《河北魏县经济开发区总体规划环境影响报告书》；  **召集审查机关：**河北省环境保护厅；  **审批文件名称及文号：**《关于转送河北魏县经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（冀环评函[2015]187号）。  **2、规划环境影响评价文件名称：**《河北魏县经济开发区总体规划（2019-2030）环境影响报告书》；  **召集审查机关：**河北省环境保护厅；  **审批文件名称及文号：**《关于转送河北魏县经济开发区总体规划环境（2019-2030）影响报告书审查意见的函》（冀环环评函[2021]549号）。 | | |
| **规划及规划**  **环境影响评价**  **符合性分析** | **1、河北魏县经济开发区概况**  河北魏县经济开发区成立于2003年3月，原名魏县工业园区，2010年3月变更为魏都工业园区，2011年7月经省政府以冀政函[2011]10号文件批准升级为省级经济开发区，同时更名为河北魏县经济开发区，2014年魏县人民政府在原工业园区的基础上，扩大规划面积，调整了部分规划产业和用地结构，重新编制了《魏县经济开发区总体规划》(2014-2030)，2015年1月编制完成了《河北魏县经济开发区总体规划环境影响报告书》，河北省环境保护厅以《关于转送河北魏县经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》(冀环评函[2015]187号)出具了审查意见（见附件8）。为顺应区域转型升级及城市综合功能改造的新要求，开发区编制了《河北魏县经济开发区总体规划(2019-2030)》，同步开展规划环评编制工作，河北省环境保护厅以《关于转送河北魏县经济开发区总体规划环境（2019-2030）影响报告书审查意见的函》（冀环环评函[2021]549号）出具了审查意见（见附件9）。  **2、规划范围**  河北魏县经济开发区总规划面积22.36km2，以兴源河为界，分为东西两区。西区北至长安大道，西至梨乡大街，南至天安大道，东至兴源河，规划面积9.1km2。东区西起兴源河，东至马头村，北临大广高速连接线，南接益民河，规划面积13.26km2。  **魏县双合盛五金科技有限公司紧固件加工项目位于河北省邯郸市魏县经济开发区天雨东路3003号德友精工（魏县）华北产业园A区内，属于魏县经济开发区东区范围内。**  **3、产业定位**  依托魏县资源及装备制造业基础优势，以邯郸装备制造业建设为契机，着力打造以发展新能源汽车、新能源环保设备、新材料制造为三大主导优势产业，同时引进生物制造、新一代信息技术等战略型新兴产业，配套推进现代物流关联辅助产业，适时发展工业旅游、商业地产和文化创意等现代服务业，逐步延伸产业链条。同步搭建技术研发、生产服务、金融服务综合服务平台，构建以新能源汽车为主的相关产业链，打造竞争力强，优势明显的新兴装备制造产业集聚区。并以此为契机，努力把魏县省级经济开发区建设成为邯郸市重要的产城一体新型工业示范园区。  根据《河北魏县经济开发区总体规划（2019-2030）环境影响报告书》审查意见，开发区规划主导产业为商贸物流、装备制造业、再生资源深加工产业、金属压延加工及金属制造业。  **本项目位于魏县经济开发区德友精工（魏县）华北产业园A区内，为共同开发魏县开发区内园中园“螺丝小镇”项目。根据魏县经济开发区产业布局规划图（见附图7）可知，本项目位于经济开发区装备制造产业园区，本项目属于通用零部件制造业，属于装备制造业，符合园区产业定位规划。德友精工（魏县）华北产业园A区租赁王派车业有限责任公司厂房66000m2，占地性质为工业用地，魏县人民政府已于2020年9月30日与连云港德友精工科技有限公司签订了“华北高端紧固件产业基地项目合作协议”（见附件4）。连云港德友精工科技有限公司委托魏县德友精工科技有限公司管理华北高端紧固件产业基地项目，连云港德友精工科技有限公司与魏县德友精工科技有限公司签订了租赁合同（见附件5）。魏县德友精工科技有限公司于2021年9月1日将德友精工（魏县）华北产业园A区内1-9#厂房租赁给魏县双合盛五金科技有限公司（租赁协议见附件6）。魏县经济开发区管委会已于2021年11月11日出具了《关于魏县双合盛五金科技有限公司入驻开发区的意见》（见附件3），同意项目入驻开发区。**  **4、用地布局**  根据规划总体思路，结合魏县经济开发区资源条件、交通区位、产业基础等因素，形成“1+2+3”的空间布局结构。即“一心、两带、三片区”。  一心：以服务整个工业园区为主要职能的综合配套中心。主要包括用地类型：居住、行政、研发、商业、绿地等。  两带：一条是兴源河两侧绿化为主的景观带；一条是邯大路两侧贯穿开发区东西方向的绿化景观带。  三片区：是指西部分区、东部分区和综合配套服务区。  开发区规划用地布局主要分为居住用地、公共设施用地、工业仓储用地、道路与交通设施用地、绿地等。  ①居住用地：居住用地主要规划在东源街以东、万泉街以西与顺河街以东、经一路以西的开发区中部。居住用地集中均衡布置，除满足当地居民的居住以外，还重点应用于开发区内村民拆迁安置以及企业职工生活安置。规划居住用地140.62公顷，占整个开发区建设用地的6.29%。  ②公共管理与公共服务设施用地：开发区公共管理与公共服务设施用地包括开发区内行政办公用地、文化设施、教育科研用地、体育用地、医疗用地。公共服务设施用地与居住用地、工业用地结合考虑，合理布局，有机协调。规划用地46.16公顷，占整个魏县经济开发区建设用地的2.06%。  ③商业服务业设施用地：开发区商业服务业设施用地主要商业设施用地、娱乐康体用地以及加油加气站。规划用地面积37.41公顷，占整个魏县经济开发区建设用地的1.67%。商业设施用地与娱乐康体用地主要为规划区范围内的居民和企业职工服务，在居住用地附近集中布置。加油加气站规划有九处。  ④工业用地：工业用地布局在开发区中部的居住区两侧形成了五大产业片区。规划在居住片区周边布置以一类工业用地为主，其他主要以二类工业用地为主，保留现状已建设的部分三类工业。规划工业用地1291.81公顷，占整个魏县经济开发区建设用地的57.77%。  ⑤仓储物流用地：规划在工业区的北部，主要为工业区企业配套服务，以物流配送功能为主，兼顾运输、仓储、装卸、整理、配送、信息等方面有机结合，形成完整的供应链，为用户提供多功能、一体化的综合性服务。规划仓储物流用地76.91公顷，占开发区建设用地的3.44%。  ⑥道路与交通设施用地：规划道路与交通设施用地337.17公顷，占总建设用地规模的15.08%。  ⑦公共设施用地：规划用地18.28公顷，占总建设用地规模的0.82%。涉及供电、排水设施、消防设施等用地。其中包含了变电站、消防站和污水处理厂等。  ⑧绿地：规划面积26276公顷，占总建设用地规模的11.75%。包含公园绿地、防护绿地和广场用地。其中公共绿地83.51公顷，防护绿地175.69公顷，广场用地3.56公顷。  **本项目位于魏县经济开发区德友精工（魏县）华北产业园A区内，属于魏县经济开发区东部分区范畴，根据魏县经济开发区用地布局规划图（见附图8）可知，该用地为二类工业用地，本项目主要加工工艺为冷镦、搓丝、夹尾等工艺，主要污染物为非甲烷总烃，采取有效的处理措施后，对居住和公共设施等环境干扰和污染较小，符合二类工业用地要求。项目占地符合园区用地布局。**  **5、魏县经济开发区基础设施规划及与本项目衔接情况**  **（1）供水工程规划**  开发区集中供水由魏县南水北调水厂供应，现已完成水源切换，规划近期供水规模为500万立方米/年，规划远期供水规模为850万立方米/年。  根据邯郸市《关于南水北调配套工程规划有关问题的通知》，魏县属于受水区范围，分配水量为2100万立方米。供水水源包括魏县第一、二自来水厂以及中水回用工程（已建成）。结合方式布置，确保生产、生活和消防等用水安全。管径分别为DN100~400mm之间。此外铺设中水回用工程管线，为东区工业、公共设施及其它用地供水，中水回用工程管线管径分别为DN200~400mm之间。  **本项目位于开发区东区，项目所在区域给水管网已铺设完毕，项目供水由园区给水管网提供，可满足本项目需求。**  **（2）排水工程规划**  魏县经济开发区以兴源河（东风渠）为界分为东西两区，开发区东、西分区污水分别送魏县开发区污水处理厂(现状处理规模1.5万立方米/日，二期扩建完成后3万立方米/日)和魏县污水处理厂(处理规模3万立方米/日)处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后，部分回用开发区内企业生产用水，其余排入魏大馆渠；两个污水处理厂应于2022年6月底前完成中水回用工程配套管网建设。本项目位于东区的魏县开发区污水处理有限公司收水范围。  魏县开发区污水处理厂：魏县开发区污水处理厂2016年12月20日建设完成，总占地规模60亩，现状处理规模1.5万立方米/日，二期扩建完成后3万立方米/日。魏县开发区污水处理有限公司主要处理废水来源为魏县经济开发区排放的三类工业废水及县城科教路以南和外环路的部分生活污水。魏县开发区污水处理厂采用“酸化沉淀+CASS工艺+混凝沉淀+纤维过滤”的处理工艺，设计出水水质标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准，处理达标后，大部分回用于企业循环冷却水补水、园区人员生活冲厕用水、仓储用水、园区公共设施用水、景观水池等，剩余排入魏大馆排水渠。污水处理厂收水水质标准为：COD<350mg/L、BOD5<200mg/L、氨氮<35mg/L、SS<250mg/L。  **本项目排水仅为职工生活污水。生活污水经厂区化粪池处理后，经园区污水排水管网排入魏县经济开发区工业污水处理厂处理。**  **（3）供电工程规划**  园区内电力现状供应较为充足，3座35kV变电站向开发区供电，分别是安张庄变电站、园区变电站和沙口集变电站。目前在建的有35kV东区变电站一座，届时将提升到110KV，位于开发区东部，占地0.89公顷，电源引自东代固110KV变电站。  **本项目年耗电量约为376.61万kW·h，由开发区变电站向本厂供电，可满足本项目需求。**  **（4）供热工程规划**  开发区东区供热由企业自建天然气锅炉供给，西区供热由魏县城区集中供热供给。  **本项目位于开发区东区，冬季采暖及夏季制冷由分体空调提供，不设天然气锅炉。**  **（5）供气工程规划**  园区天然气源由河北中福煤层气开发有限公司魏县分公司供应，占地10亩。设有天然气调压站一座，埋地敷设输气主管道9130.6米、输气支管道10280米。设计供应天然气量30万Nm3/日。  **本项目不设锅炉、工业炉窑，不使用天然气。** | | |
| **其他符合性分析** | **1、产业政策符合性**  根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于紧固件制造C3482，对照国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于名录中鼓励类、限制及淘汰类项目，属于允许类。根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(工产业[2010]122号)，本项目生产工艺、设备和产品均不在淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录中。且不属于《市场准入负面清单》（2020年）中禁止和许可类项目，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，市场主体可依法平等进入。**项目建设符合国家产业政策。**  本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中限制类、淘汰类项目，且不属于《魏县禁止投资的项目负面清单（2015年版）》。同时本项目已通过魏县行政审批局备案，其备案编号：魏投资备案[2021]86号。**项目建设符合地方产业政策。**  综上，本项目建设符合国家和地方产业政策要求。  **2、“三线一单”符合性分析**  根据环境保护部环评[2016]150号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，逐条分析项目情况如下：  **（1）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。**  依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。根据河北省人民政府关于发布《河北省生态保护红线》的通知（冀政字〔2018〕23号），对全省划定了生态保护红线。其中太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线主要分布地包括邯郸市西部山区、河北平原河湖滨岸带生态保护红线主要分布地包括邯郸市东部。根据邯郸市生态保护红线基本划定各县确定不同红线类型，邯郸市生态保护红线主要分布在涉县、武安市、磁县、永年区等17个县(市、区)125个乡(镇、街道)、1075个行政村(社区)，未涉及成安县、肥乡区、广平县。  本项目位于魏县经济开发区，根据邯郸市生态保护红线图（见附图9）可知，魏县经济开发区位于生态红线范围之外，因此该项目建设符合生态红线要求。  **（2）环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。**  环境质量底线分别为：区域地下水环境质量目标为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准，大气环境质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区域要求。  根据邯郸市环境质量公报，项目所在区域大气环境为不达标区，不达标因子为PM10、PM2.5、O3。超标与本地区内工业企业数量较多及气候条件因素有关，造成这一现象主要原因是本地区处于工业开发强度较高、农业活动频繁的地区，易形成颗粒物积聚和飘移，导致环境质量差。随着邯郸市大气污染深度治理工程的实施，环境空气质量能够得到逐步改善。经预测，项目建成后污染物均能达标排放，不会引起项目所在地环境现状显著恶化，不会改变项目所在地现有环境功能，项目建设符合环境质量底线要求。  **（3）资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。**  项目用水由魏县经济开发区供水管网供给，项目用电由魏县经济开发区供电电网提供。本项目消耗适量的电资源、水资源和土地资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，所在区域原辅料、水、电供应充足，生产过程尽可能做到合理利用和节约能耗，最大限度地减少物耗、能耗，不会突破资源利用上线。  **（4）环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。**  根据园区规划环评，对于达不到进区企业要求的建设项目不支持进入。环境准入负面清单对照详见下表。  **表1.1 环境准入负面清单对照**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **法律、法规、政策文件等** | **是否属于** | | 1 | 不符合经济开发区产业定位、污染排放较大的行业。 | 不属于 | | 2 | 高水耗、高物耗、高能耗的项目。 | 不属于 | | 3 | 废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及盐份含量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目。 | 不属于 | | 4 | 污染严重的项目禁止入区，高耗水项目禁止入区。 | 不属于 | | 5 | 工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目。 | 不属于 | | 6 | 采用落后的生产工艺或设备，不符合国家相关产业政策的项目。  这类项目包括：①国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰项目；②生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染资源的项目；③污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目；④严禁引进不符合经济规模要求，经济效益差，污染严重的“十五小”企业。 | 不属于 |   由上表可知，本项目不属于园区负面清单参考目录中禁止入园的行业。  综上所述，建设项目符合“三线一单”要求。  **3、《邯郸市“三线一单”生态环境分区管控准入清单》符合性分析**  根据邯郸市区域空间生态环境评价暨“三线一单”编制工作协调小组办公室 2021年6月29日印发的《邯郸市“三线一单”生态环境分区管控准入清单》，本项目位于河北省邯郸市魏县经济开发区。所在单元类别为重点管控单元，环境要素类别为大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、魏县经济开发区、高污染燃料禁燃区，邯郸市环境管控单元图见附图10，魏县生态环境准入清单如下：  **表1.2 魏县生态环境准入清单**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **区县** | **涉及乡镇** | **单位类别** | **环境要素类别** | **维度** | **管控措施** | **符合性** | | ZH13043420135 | 魏县 | 魏城镇、德政镇、  东代固镇、沙口集乡 | 重  点  管  控  单  元 | 大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、魏县经济开发区、高污染燃料禁燃区 | 空间  布局 | 1.不符合经济开发区产业定位、污染物排放较大的行业；高水耗、高物耗、高能耗的项目；废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及盐份含量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；污染严重的项目；高耗水项目；工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目；采用落后的生产工艺或设备，不符合国家相关产业政策的项目禁止入区。2.满足《河北省大运河文化保护传承利用实施规划-生态环境保护修复专项规划》《河北省大运河文化保护传承利用生态环境保护修复专项规划实施方案》中相应要求。 | 符合园区产业定位；不属于三高项目；无生产废水产生；不产生难处理、有毒有害物质；符合产业政策及相关文件要求 | | 污染  物排  放管  控 | 1.入园企业污染物排放满足各污染物排放标准特别排放限值要求。2.开发区内锅炉污染物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）相应排放限值要求。3.涉VOCs排放工业企业污染物排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相应排放限值要求。4.电镀废水经电镀小区污水处理站集中处理深度处理后，全部回用。 | 本项目产生的污染物(油雾)均能达标排放；不新增锅炉、工业炉窑；无电镀工艺 | | 环境风  险防控 | 开发区应加强管理，严格落实规划环评及企业环评提出的风险防范措施，结合开发区突发环境事件应急预案，进一步指导开发区风险污染防控。 | -- | | 资源利  用效率 | 禁燃区内严格按照相应的高污染燃料禁燃区的通告要求执行。 | 本项目不使用燃料 |   **4、《邯郸市2020年挥发性有机物综合治理方案》相符性分析**  本项目与邯郸市大气污染防治工作领导小组办公室关于印发《邯郸市2020年挥发性有机物综合治理方案》（邯气领办【2020】53号）的相符性分析，详见下表。  **表1.3 项目与邯郸市2020年挥发性有机物综合治理方案相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件要求** | | **项目情况** | **符合性** | | 1 | 加强源头控制 | 积极推广使用低VOCS含量或低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代，加快工艺改进和产品升级。橡胶制品行业推广新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等代替普通芳烃油、煤焦油等助剂。 | 项目使用涉VOCs原辅材料为润滑油，属于低反应活性原辅料，供冷镦、搓丝、夹尾等工艺使用。 | 符合 | | 加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCS含量的涂料替代溶剂型涂料。 | 本项目不涉及表面涂装工艺 | 符合 | | 2 | 加强无组织排放控制 | 加快生产设备密闭化改造，对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、等过程采取密闭化化措施，提升生产装备水平；加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。 | 项目生产设备置于封闭厂房内，通过合理设置集气罩高度和尺寸、在设备周围设置围挡、合理设计风量方式提高废气收集效率，减少无组织排放。 | 符合 | | 3 | 加强废气末端治理 | 优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术；喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。 | 项目机加工过程中产生的非甲烷总烃，采用物理拦截+静电过滤+活性炭吸附的处理措施。 | 符合 |   **5、占地及规划符合性**   1. **土地利用规划符合性**   本项目位于邯郸市魏县经济开发区，租赁德友精工（魏县）华北产业园A区现有厂房用于生产经营，本项目租赁厂房占地面积2640m2。厂址中心地理坐标为东经114度59分13.562秒 ，北纬36度19分53.936秒，用地类型为工业用地。根据魏县经济开发区用地布局规划图（见附图8）可知，该用地为二类工业用地，本项目主要加工工艺为冷镦、搓丝、夹尾等工艺，对环境有一定污染，但污染情况较轻，符合二类工业用地要求。本项目已取得经济开发区管委会出具的入园意见（见附件3）。  综上所述，本项目符合园区土地利用规划。   1. **选址可行性分析**   本项目位于魏县经济开发区德友精工（魏县）华北产业园A区内，为共同开发魏县开发区内园中园“螺丝小镇”项目。根据魏县经济开发区产业布局规划图（见附图7）可知，本项目位于经济开发区装备制造产业园区，本项目属于通用零部件制造业，属于装备制造业，符合园区产业定位规划。德友精工（魏县）华北产业园A区租赁王派车业有限责任公司厂房66000m2，占地性质为工业用地，魏县人民政府已于2020年9月30日与连云港德友精工科技有限公司签订了“华北高端紧固件产业基地项目合作协议”（见附件4）。连云港德友精工科技有限公司委托魏县德友精工科技有限公司管理华北高端紧固件产业基地项目，连云港德友精工科技有限公司与魏县德友精工科技有限公司签订了租赁合同（见附件5）。魏县德友精工科技有限公司于2021年9月1日将德友精工（魏县）华北产业园A区内1-9#厂房租赁给魏县双合盛五金科技有限公司（租赁协议见附件6）。魏县经济开发区管委会已于2021年11月11日出具了《关于魏县双合盛五金科技有限公司入驻开发区的意见》（见附件3），同意项目入驻开发区。  评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等《建设项目环境影响评价分类管理名录》中（一）、（二）涉及的环境敏感点，仅涉及项目周边村庄。项目符合环境功能区划要求，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境负面清单要求。  环境影响分析结果表明，工程认真落实各项污染治理措施和本报告提出的各项环保对策建议后，项目能够实现废气稳定达标排放，废水零排放，厂界噪声排放和固体废物堆存、管理分别达到相应标准的要求，拟建项目排放的”三废”对周围环境影响不大。  从环境影响等方面综合分析，本项目选址可行。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建**  **设**  **内**  **容** | **1、项目名称：**魏县双合盛五金科技有限公司紧固件加工项目；  **2、建设单位：**魏县双合盛五金科技有限公司；  **3、建设性质：**新建；  **4、建设地点：**本项目位于河北省邯郸市魏县经济开发区天雨东路3003号德友精工（魏县）华北产业园A区内，厂址中心地理坐标为东经114度59分13.562秒 ，北纬36度19分53.936秒。厂区北侧为魏县垃圾填埋场，南侧为河北英洁环保设备有限公司、河北恒跃机械科技有限公司，东侧为河北蓝盾威尔纳米科技有限公司，西侧为陆星航天河北专用汽车有限公司。厂界西侧1280m为前小寨村，西北侧776m为大寨村、840m为安上村、1190m为前西营村，南侧950m为清化里村，东侧1210m为河沟村，东北侧1155m为六十疃村。距离厂界最近的敏感点为厂界西北侧776m的大寨村。其地理位置和周边关系详见附图1、附图3；  **5、生产规模：**年产3000吨钻尾螺丝钉。产品方案见下表；  **表2.1 项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生产线类型** | **产品名称** | **计量单位** | **设计生产能力** | **设计年生产时间** | **产品规格** | **执行标准** | |  | 钻尾螺丝 | t/a | 2900 | 4800h | 所有规格 | GB/T3098.1-2000 | | 其他紧固件 | t/a | 100 | 4800h | 所有规格 | GB/T3098.1-2000 | | 合计 | | t/a | 3000 | / | / | / |   注：根据市场需求实际产品产量会发生变动，本项目可加工市面上可接触到所有级制8.8级以上的公制规格钻尾螺丝等产品，生产规格同样根据市场需求确定，总的生产规模不扩大。  **6、劳动定员与工作制度：**本项目劳动定员20人。采取两班工作制，每班工作8小时，年工作时间300天；  **7、项目投资：**项目总投资为200万元，其中环保投资15万元。占总投资7.5%；  **8、建设内容：**项目租赁厂房2640㎡，项目总建筑面积为4200㎡。主要建设办公、生产车间、库房等基础设施，购置安装冷镦机、搓丝机、夹尾机、环保设备、空压机等生产设备，项目建成后年产3000吨钻尾螺丝钉。工程内容一览表如下。  **表2.2 项目工程内容一览表**  废气、噪声   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **建设内容** | | **现有工程** | **备注** | | 主体工程 | 1-9#厂房 | | 1座，单层钢结构，占地面积为2640m2，层高9m，内置冷镦机、搓丝机、夹尾机等设备。 | 现有 | | 储运工程 | 原料储存区 | | 位于1-9#厂房内部。 | 现有 | | 成品储存区 | | 位于1-9#厂房内部。 | 现有 | | 危废间 | | 位于1-9#厂房内部，占地面积5m。 | 新建 | | 办公室及生活设施 | 办公区 | | 位于1-9#厂房内部。 | 新建 | | 食堂 | | 德友精工（魏县）华北产业园A区办公楼已建成食堂，可容纳400人用餐（含本项目职工），可满足厂区就餐需要 | 现有 | | 公用工程 | 供电 | | 由园区供电电网提供。 | 已建成 | | 供水 | | 由园区供水管网提供。 | 已建成 | | 制冷、供热 | | 办公楼冬季采暖及夏季制冷由分体空调提供。 | 新建 | | 环保工程 | 废气 | 冷镦、搓丝、夹尾废气排放口（DA001） | 集气罩+油雾过滤器+高压静电式油雾净化器+活性炭箱+15m高排气筒 | 新建 | | 厂界无组织废气 | 提高集气效率，厂房密闭，密闭油池 | 新建 | | 废水 | 生活污水 | 经化粪池预处理后排入魏县经济开发区污水处理 | 现有 | | 食堂污水 | 经隔油池预处理后排入魏县经济开发区污水处理 | 现有 | | 噪音 | 设备噪声 | 选用低噪声设备、消声、减振、厂房隔声，距离衰减。 | 新建 | | 固废 | 职工生活垃圾、厨余垃圾、含油抹布、手套 | 集中收集后交由环卫部门清运 | 新建 | | 下脚料及废金属件、废垫片 | 集中收集后外售处理 | 新建 | | 油泥、废活性炭、废油桶 | 暂存危废间，定期由资质单位处置 | 新建 | | 净化装置回收的润滑油、检修过程中产生的废油 | 经存油池沉淀后循环使用 | 新建 |   **9、主要生产设备**  本项目备案中生产设备未包含行车、叉车、串垫设备、油循环系统等辅助生产设备、运输设备，备案设备数量共计132台（套），本次评价列举所有生产用设备，共计152台/套。本项目主要生产设备明细表如下：  **表2.3 本项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格/型号** | **单位** | **设备数量** | **备注** | | 1 | 冷镦机 | D4038 | 台 | 60 | / | | 2 | 搓丝机 | JBT-XR4032 | 台 | 50 | / | | 3 | 夹尾机 | CN14-125 | 台 | 20 | / | | 4 | 串垫机 | D6-50 | 台 | 15 | / | | 5 | 润滑油循环系统 | / | 套 | 3 | / | | 6 | 空压机 | 5.3kw | 套 | 1 | / | | 7 | 行车 | 2.8t | 套 | 2 | / | | 8 | 叉车 | 3t | 辆 | 1 | / | | 合计 | | | 台（套） | 152 | / |   **10、原辅材料消耗量**  本项目主要原材料及能源消耗情况见下表。  **表2.4 本项目主要原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | | **年耗量** | **储存方式** | **备注** | | 1 | 原料 | 冷镦钢（22A） | 3003t | 盘条，生产车间内贮存，最大存储量为500t | 由德友B区拉丝项目提供 | | 垫片 | 10t | 生产车间内贮10t | 外购 | | 2 | 辅料 | 冷镦、夹尾用润滑油 | 1.072t | 油状，桶装进厂，850kg/桶，厂房内贮存桶装油，存油池贮存油料，厂区最大存储量为桶装油5桶（4.25t）、存油池8.6569t | 外购 | | 3 | 搓丝用润滑油 | 0.555t | 外购 | | 4 | 检修润滑油 | 0.04t | 外购 | | 5 | 能源 | 新鲜水 | 360m³ | 由园区供水管网提供 | | | 6 | 电 | 376.61万kWh | 由园区供电电网提供 | |   **冷镦钢22A：**在国标GB/T28906-2012中牌号为ML20MnAl，按使用状态属于表面硬化型冷镦钢，化学成分见下表。  **表2.5 冷镦钢22A化学成分**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 牌号 | 化学成分（质量分数）/% | | | | | | ppm | | | C | Si | Mn | P | S | Alt | O | N | | ML20MnAl | 0.18~0.23 | ≤0.1 | 0.7~1.0 | ≤0.025 | ≤0.025 | ≤0.02 | ≤40 | ≤60 | | 注：Alt表示钢中的全铝量。 | | | | | | | | |   **润滑油（机油、冷镦油、成型油、挤压拉伸油）：**冷镦机、夹尾机使用45#机油，主要成分为矿物质油，机加工润滑降温。物理状态：液体；颜色：琥珀色；嗅味阈值：未制定；相对密度：0.881；闪点>204℃；爆炸下限（在空气中%vol）：0.9；爆炸上限（在空气中%vol）：7.0；自燃温度：未制定；沸点>306℃；蒸汽压力<0.013kpa；在水中的溶解度可忽略；粘度：45cSt（45mm2/sec）；密度：780~820kg/m3之间。  **润滑油（搓丝油）：**搓丝机使用20#搓丝油，主要成分为矿物质油，机加工润滑降温。物理状态：液体；颜色：淡黄色透明；嗅味阈值：未制定；相对密度：0.80~0.85；闪点>180℃；爆炸下限（在空气中%vol）：0.9；爆炸上限（在空气中%vol）：7.0；自燃温度：未制定；沸点：未制定；在水中的溶解度可忽略；粘度：20cSt（20mm2/sec）。  根据企业提供的连云港德友精工科技有限公司现有工程润滑油使用情况，结合本项目废气排放核算。本项目冷镦工序润滑油年使用量为1.20t/a，搓丝工序润滑油年使用量为0.70t/a，共计年用润滑油1.9t/a。为降低润滑油消耗量，本项目润滑油存放于油池内，经润滑油循环系统循环使用定期清掏底部油泥，可有效降低润滑油浪费。油池正常存油量为5~8t，润滑油循环系统最大输送油量约为0.5t/h（回用油量）。各损耗方式核算方法见下文“运营期环境影响和保护措施”废气排放量核算部分。  本项目润滑油平衡情况见下表。  **表2.6 油平衡一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **投入** | | | | | **产出** | | | | | | **类别** | **序号** | **物料名称** | **年耗量（t/a）** | **共计（t/a）** | **序号** | **损耗方式** | | **年损失量（t/a）** | **共计（t/a）** | | 冷镦、夹尾用润滑油 | 1 | 冷镦、夹尾用润滑油 | 1.072 | 1.2 | 1 | 产品带走 | | 1.0000 | 1.2 | | 2 | 废抹布、手套带走 | | 0.0120 | | 3 | 定期更换产生 | | 0.0300 | | 4 | 排放量 | 有组织 | 0.0071 | | 5 | 无组织 | 0.0158 | | 6 | 活性炭吸附 | | 0.0071 | | 2 | 净化装置收集 | 0.128 | 7 | 净化装置收集 | | 0.1280 | | 搓丝用润滑油 | 3 | 搓丝用润滑油 | 0.555 | 0.7 | 9 | 产品带走 | | 0.5000 | 0.7 | | 10 | 废抹布、手套带走 | | 0.0060 | | 11 | 定期更换产生 | | 0.0150 | | 12 | 排放量 | 有组织 | 0.00805 | | 13 | 无组织 | 0.0179 | | 14 | 活性炭吸附 | | 0.00805 | | 4 | 净化装置收集 | 0.145 | 15 | 净化装置收集 | | 0.1450 | | 检修用油 | 5 | 检修用润滑油 | 0.040 | 0.04 | 17 | 检修产生润滑油 | | 0.0400 | 0.04 | | 合计 | | | 1.94 | / | 合计 | | | 1.94 | / |   根据上表可知，本项目共计投入润滑油1.94t/a，主要消耗途径为产品带走、废抹布、手套带走、定期更换废油、活性炭吸附、净化装置收集、油雾排放以及设备检维修等，产出量共计1.94t/a。其中净化装置收集润滑油以及设备检维修产生的废润滑油全部排入存油池（三座，长2.28m×宽1.06m×高1m、长4.27m×宽1.06m×高1m、长2.72m×宽1.06m×高1m），经存油池沉淀后通过润滑油循环系统循环使用，底部油泥每两年清掏一次，暂存于危废间，由资质单位定期清运。项目润滑油投入量等于产出量，油量平衡。  **11、公用工程**  **（1）给排水**  **①给水**  本项目用水由园区供水管网提供，该项目用水主要是职工生活用水。  该项目厂区员工共有20人，年有效工作时间为300天，厂区内设食堂，不设宿舍。生活用水主要为职工生活盥洗水以及餐饮用水。  **职工生活盥洗用水：**根据河北省地方标准《用水定额》（DB13/T 1161.3-2016）的用水标准，职工生活用水按40L/（人·d），则职工生活用水量为0.8m3/d（240m3/a）。  **职工餐饮用水：**按全员就餐核算，就餐人数为20人，每日提供两餐（中餐、晚餐）。据河北省地方标准《用水定额》（DB13/T1161.3-2016）中非营业食堂的用水标准，餐饮用水按10L/人·餐计算，餐饮用水量为0.4m3/d（120m3/a）。  综上所述，本项目用水量为1.2m³/d（360m³/a）。  **②排水**  **职工生活盥洗污水：**职工生活盥洗污水产生量按用水量的80%计算，根据上文可知，本项目职工盥洗用水量为0.8m3/d（240m3/a），则生活污水产生量为0.64m3/d（192m3/a），职工生活盥洗污水经厂区化粪池处理后，通过厂区生活废水排放口排入魏县经济开发区污水处理厂处理。  **职工食堂污水：**食堂污水产生量按用水量的80%计算，根据上文可知，本项目职工餐饮用水量为0.4m3/d（120m3/a），则本项目餐饮废水产生量为0.32m3/d（96m3/a），职工食堂污水经厂区隔油池处理后，通过厂区生活废水排放口排入魏县经济开发区污水处理厂处理。  综上所述，本项目废水排放量共计0.96m3/d（288m3/a）。本项目水量平衡图见下图。  **（2）供电**  职工盥洗用水  化粪池  污水处理厂  1.2  0.8  0.16  0.64  0.64  新鲜水  **图 2.1 项目水平衡图 单位：m³/d**  0.4  0.08  职工餐饮用水  隔油池  0.32  0.96  0.32  园区供电电网所提供，年用电量376.61万kWh。  **（3）制冷、供热**  本项目办公楼冬季采暖及夏季制冷由分体空调提供。  **12、厂区平面布局**  根据《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）的相关规定，按照“合理分区，物流便捷，突出环保，和谐统一”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，综合考虑了生产、环保、绿化、劳动卫生要求，对厂区进行了统筹安排。  本项目位于德友精工通用紧固件华北产业园A区1号生产车间内1-9#厂房，职工出入、原料和成品运输出入口位于厂房北侧（厂区总平面布置见附图4，1号生产车间平面布置图见附图5，本项目租赁1-9#厂房平面布置图见附图6）。  本项目工艺分区清晰，工艺流程顺畅。平面布置图使原材料和成品运输线路短捷，提高了产品的生产效率，总体看，厂区内各功能区布设便于生产的开展，符合规范要求。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **1、施工期工艺简述：**  本项目租用已建成厂房，无需另建厂房外构筑物，项目厂区地面已刷防渗漆，已做好防渗建设。施工期主要为设备的安装和调试，存油池开挖，随着设备安装完成，污染随之消失，不会对周围环境产生明显不利影响；本报告不再对施工期环境影响赘述。  **2、营运期工艺简述：**  本项目紧固件生产工艺流程图及产排污节点见下图。  外  协  外  协  冷镦钢  拉丝  冷镦  夹尾  搓丝  热处理  电镀  串垫  钻尾螺丝（成品）  其他紧固件（成品）  **图2.2 紧固件生产工艺流程图**  存油池  润滑油  G1、S1、N  G2、S1、N  G3、S1、N  S3、N  G4、S2、N  检测  S1  **工艺简述：**  **①拉丝：**本项目原料线材由德友精工通用紧固件华北产业园B区拉丝处理项目提供。  **②冷镦：**冷镦工序在专用的冷镦机上进行，在冷镦机上能一并完成切料、镦头、聚集、成型、倒角、缩径和切边等加工工序。由送料机自动送进一定的长度，磕料机将其切断成坯料，然后依次送至冷镦工位进行冷镦成型。该工艺属于冷成型，无需加热。为有效保护模具，满足标准件的成型加工工艺，冷镦过程需使用润滑油，以获得良好的润滑性、抗磨性、防锈性和高温抗氧化安全性等。  **该工序产生的污染物主要为：冷镦废气（G1）、设备噪声（N）、下脚料及废金属件（S1）。**  **④夹尾：**对冷镦后的半成品送至夹尾机进行夹尾处理，已形成钻尾螺丝的尾部尖端。为有效保护模具，满足标准件的成型加工工艺，夹尾过程需使用润滑油，以获得良好的润滑性、抗磨性、防锈性和高温抗氧化安全性等。  **该工序产生的污染物主要为：夹尾废气（G2）、设备噪声（N）、下脚料及废金属件（S1）。**  **⑤搓丝：**完成夹尾的半成品送至搓丝机搓丝，搓丝是两块带螺纹牙形的搓丝板错开1/2螺距相对布置，静板固定不动，动板作平行于静板的往复直线运动。当工件送入两板之间时，动板前进搓压工件，使其表面塑性变形而成螺纹。为有效保护模具，满足标准件的成型加工工艺，搓丝过程需使用润滑油，以获得良好的润滑性、抗磨性、防锈性和高温抗氧化安全性等。  **该工序产生的污染物主要为：搓丝废气（G3）、设备噪声（N）、下脚料及废金属件（S1）。**  **⑥热处理（外协）：**本项目搓丝后的紧固件半成品送至德友精工通用紧固件华北产业园B区进行热处理。以保证产品有足够的硬度、防腐性等指标要求。  **⑦电镀（外协）：**电镀工艺委托其他单位处理，以保证产品有足够的硬度、防腐性等指标要求。经委托单位清洗完毕后运送回厂，对产品进行外观、硬度检测后（不涉及辐射），其他紧固件储存待售，钻尾螺丝送至串垫机串垫。  **⑧串垫：**热处理、电镀后的钻尾螺丝送至串垫机进行串垫，对垫片与螺丝进行组装。串垫机采用气动的方式，配套空压机提供压缩空气。  **该工序产生的污染物主要为：设备噪声（N）、废垫片（S3）。**  **⑨润滑油循环系统：**净化装置收集润滑油全部排入存油池，经存油池沉淀后通过润滑油循环系统循环使用，底部油泥每两年清掏一次，暂存于危废间，由资质单位定期清运。存油池为密闭结构，仅补给油料时会产生有部分油气在呼吸孔处挥发，本项目采用泵送的方式向存油池补给油料。  **该工序产生的污染物主要为：油池油气（G4）、设备噪声（N）、油泥（S2）。**  **主要污染工序：**  **（1）废气：**主要为冷镦机、夹尾机、搓丝机、存油池产生的非甲烷总烃；  **（2）废水：**本项目无生产废水产生，产生的废水主要为职工盥洗污水、食堂污水；  **（3）噪音：**噪音主要是生产设备及配套设备运行时产生的噪音，声级值在55~85 dB(A)之间；  **（4）固废：**主要为生活垃圾、厨余垃圾、下脚料及废金属件、废垫片、含油抹布、手套、油泥、废油桶、废活性炭、净化装置回收的润滑油以及检修过程中产生的废油等。  运营期污染源及污染物产生情况见下表。  **表2.7 污染源及污染物产生情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | **序号** | **主要污染物** | **治理方法** | **排放特征** | | 废气 | 冷镦机 | G1 | 非甲烷总烃 | 机械过滤+静电过滤+活性炭吸附 | 间断 | | 夹尾机 | G2 | 非甲烷总烃 | | 搓丝机 | G3 | 非甲烷总烃 | | 存油池 | G4 | 非甲烷总烃 | 密闭厂房，密闭存油池 | | 废水 | 职工盥洗 | W1 | COD、氨氮、BOD5、SS | 化粪池 | 间断 | | 职工餐饮 | W2 | COD、氨氮、BOD5、SS、动植物油 | 隔油池 | | 噪声 | 设备运行 | N | Leq(A) | 选用低噪声设备、减振、厂房隔声 | 连续 | | 固废 | 职工生产办公 | S8 | 含油抹布、手套 | 由当地环卫部门定期清运 | 不外排 | | 职工生产办公 | S9 | 生活垃圾、厨余垃圾 | | 串垫机 | S3 | 废垫片 | 集中收集后外售处理 | | 冷镦机、搓丝机、夹尾机 | S1 | 下脚料及废金属件 | | 冷镦机、搓丝机、夹尾机 | S2 | 油泥 | 暂存危废间，定期由资质单位处置 | | 活性炭箱 | S5 | 废活性炭 | | 高压静电式油雾净化器 | S4 | 净化装置回收的润滑油 | 经存油池沉淀后循环使用 | | 设备维修 | S7 | 检修过程中产生的废油 | | 油桶 | S6 | 废油桶 | 暂存危废间，定期由资质单位处置 | |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 本项目为新建项目，租赁德友精工通用紧固件华北产业园A区现有厂房用于生产经营。《魏县德友精工科技有限公司年产15万吨高强度紧固件项目》已办理环评手续（见附件7）。项目厂区变压器已建设完毕，水电管网已铺设完毕，地面已刷防渗漆，已做好防渗建设。不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区**  **域**  **环**  **境**  **质**  **量**  **现**  **状** | **1、大气环境**  **（1）常规污染物**  根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染环境类）（试行）》中的相关规定，本次评价大气常规污染物环境质量现状引用邯郸市生态环境局于2021年7月8日公布的《2020年度邯郸市环境质量公报》中相关数据作为基本污染物环境空气质量现状数据，并对各常规污染物的年评价指标进行环境质量现状评价。引用数据为3年内国家、地方生态环境主管部门公开发布的有效质量数据，引用可行。  2020年均浓度值情况：空气质量综合指数为5.86，省内排名第9。二氧化硫（SO2）年平均浓度14微克/立方米、二氧化氮（NO2）年平均浓度35微克/立方米、一氧化碳（CO）24小时平均浓度第95百分位数2.1毫克/立方米，达到国家二级标准。臭氧（O3）日最大8小时平均浓度第90百分位数182微克/立方米、可吸入颗粒物（PM10）年平均浓度102微克/立方米、细颗粒物（PM2.5）年平均浓度57微克/立方米。PM2.5和 PM10是主要污染物。  具体情况见下表。  **表3.1 区域环境空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度**  **μg/m3** | **标准值**  **μg/m3** | **占标率**  **%** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 14 | 60 | 23.3 | 达标 | | 24小时平均第98位百分位数 | -- | 150 | -- | -- | | NO2 | 年平均质量浓度 | 35 | 40 | 87.5 | 达标 | | 24小时平均第98位百分位数 | -- | 80 | -- | -- | | PM10 | 年平均质量浓度 | 102 | 70 | 145.7 | 不达标 | | 24小时平均第95位百分位数 | -- | 150 | -- | -- | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 57 | 35 | 162.9 | 不达标 | | 24小时平均第95位百分位数 | -- | 70 | -- | -- | | CO | 24小时平均第95位百分位数 | 2100 | 4000 | 52.5 | 达标 | | O3 | 8小时平均第90位百分位数 | 182 | 160 | 113.8 | 不达标 |   上述六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据邯郸市生态环境局公布的生态环境状况公报结果，本区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为PM10、PM2.5、O3。  超标与本地区内工业企业数量较多及气候条件因素有关，造成这一现象主要原因是本地区处于工业开发强度较高、农业活动频繁的地区，易形成颗粒物积聚和飘移，导致环境质量差。随着邯郸市大气污染深度治理工程的实施，环境空气质量能够得到逐步改善。  **（2）特征污染物**  根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染环境类）（试行）》中的相关规定，本次评价大气特征污染物（非甲烷总烃）环境质量现状引用“魏县医疗废物处置中心项目”环境质量现状检测，监测单位为河北恒一检测科技集团有限公司，监测时间为2021年1月2日-1月18日，监测地点为前西营村东，监测点位于本项目当季主导风向下风向1190m，引用数据为建设项目周边5km范围内近三年内的现有有效数据，引用可行。  监测情况如下。  **表3.2 特征污染物环境质量现状检测情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点 | 1小时平均浓度mg/m3 | | 样本个数 | 超标个数 | 超标率% | 最大浓度占标百分比% | 达标情况 | | 最小值 | 最大值 | | 1 | 前西营村东 | 0.45 | 1.51 | 28 | 0 | 0.00 | 75.5 | 达标 | | 标准值 | | 2.0mg/m3 | | | | | | |   由监测结果可知，非甲烷总烃1小时平均浓度在0.45～1.51mg/m3之间，根据上述数据分析可知，环境空气中非甲烷总烃可满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求。  **2、地表水**  根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染环境类）（试行）》中的相关规定，本次评价地表水环境质量现状引用邯郸市生态环境局于2021年7月8日公布的《2020年度邯郸市环境质量公报》中相关数据作为地表水环境质量现状数据。引用数据为3年内国家、地方生态环境主管部门公开发布的有效质量数据，引用可行。  魏县河流污染程度由重到轻依次是:东风渠、卫河、漳河。东风渠的小屯闸达到Ⅳ类水质，轻度污染；卫河龙王庙、徐万仓、罗头桥、北馆陶断面是V类水质，秤勾湾断面是类水质，整体为轻度污染；漳河刘家庄、连泉、西达、岳城出口、合漳五个监测断面都符合规划水质，类及好于类断面占100％，整体水质为优。  **3、声环境**  根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染环境类）（试行）》中的相关规定，厂界外周边50m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50m范围内，不存在声环境保护目标，不再进行声环境达标分析。  **4、生态环境**  本项目位于魏县经济开发区内，评价区域内无自然保护区、文物保护单位、集中式供水水源地和珍稀濒危野生动植物等敏感目标。 |
| **环**  **境**  **保**  **护**  **目**  **标** | 1. **大气环境：**本项目厂界外500米范围无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标； 2. **地下水环境：**本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源； 3. **声环境：**厂界外50米范围内无声环境保护目标； 4. **生态环境：**评价区域内没有重点文物、自然保护区、珍稀动植物等重点保护目标。   综上所述，根据该项目周围环境状况，确定本项目周边无环境保护目标。项目周边环境保护目标分布图见附图2。 |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **控**  **制**  **标**  **准** | 1、生产工序产生的非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业大气污染物排放限值要求，即非甲烷总烃≤80mg/m3。  2、厂界无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值，即厂界非甲烷总烃≤2.0mg/m3；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值，即厂区内监控点处1h平均浓度值≤6mg/m3、监控点处任意一次浓度值≤20mg/m3。  3、项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及魏县园区污水处理厂进水水质要求，即：COD≤350mg/L、NH3-N≤35mg/L、BOD5≤ 200mg/L、SS≤250mg/L、动植物油≤100mg/L。  4、运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，即：昼间≤65dB(A)、昼间≤55dB(A)。  5、一般工业固体废物贮存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求。危险废物处置须执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。  **表3.3 污染源污染物排放标准及限值**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **标准值** | | **单位** | **标准来源** | | 有组织排放 | 非甲烷总烃 | 排气筒排放浓度 | 80 | mg/m3 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业大气污染物排放限值要求 | | 无组织  排放 | 非甲烷总烃 | 厂界浓度 | 2.0 | mg/m3 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中其他工业标准 | | 厂区内监控点处1h平均浓度值 | 6 | mg/m3 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值 | | 厂区内监控点处任意一次浓度值 | 20 | mg/m3 | | 废水 | COD | 废水排放口 | 350 | mg/L | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及魏县园区污水处理厂进水水质要求 | | NH3-N | 35 | mg/L | | BOD5 | 200 | mg/L | | SS | 250 | mg/L | | 动植物油 | 100 | mg/L | | 噪声 | Leq | 昼间65dB（A）  夜间55dB（A） | | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 | | 固废 | 一般工业固体废物 | / | | | 《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 | / | | | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求 | |
| **总**  **量**  **控**  **制**  **指**  **标** | 根据本项目污染物排放特征及环境保护部《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)、河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283号)的规定核算。按照国家污染物总量控制要求，本项目实施总量控制指标的项目为COD、NH3-N、SO2、NOx。  **（1）废气**  本项目不建设锅炉、焚烧炉，废气中的污染因子为非甲烷总烃，项目无SO2、NOx废气外排。  **（2）废水**  本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978－1996)表4三级标准以及园区污水处理厂进水水质要求，即COD取350mg/L，氨氮取35mg/L。职工生活盥洗污水经厂区化粪池预处理，职工食堂污水经厂区隔油池预处理，与处理后的废水通过厂区生活废水排放口排入魏县经济开发区污水处理厂处理。本项目共计排水量为0.96m3/d（288m3/a）。  **表3.4 本项目废水污染物达标排放总量计算**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放去向 | 污染因子 | 浓度限值(mg/L) | 排水量(m3/d) | 工作天数(d/a) | 污染物达标排放量(t/a) | | 园区污水处理厂 | COD | 350 | 0.96 | 300 | 0.1008 | | NH3-N | 35 | 0.96 | 300 | 0.01008 | | 核算公式 | | 污染物达标排放量(t/a)=浓度限值(mg/L)×排水量(m3/d)×工作天数  (h/a)/106 | | | | | 合计 | | COD | | | 0.1008 | | NH3-N | | | 0.01008 |   根据核算，**本项目建成后全厂污染物排放总量控制指标为COD：0.1008t/a、氨氮：0.01008t/a、SO2：0t/a、NOx：0t/a。** |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| **施**  **工**  **期**  **环**  **境**  **保**  **护**  **措**  **施** | 项目用房系租赁现有厂房，项目厂区地面已刷防渗漆，已做好防渗建设。施工期主要为设备的安装和调试，存油池开挖，产生的主要污染为挖方扬尘、设备安装噪声、设备包装物及施工人员生活垃圾。挖方工作主要在室内进行，且施工量较低，采取车间密闭、洒水抑尘的措施后，可有效降低扬尘的产生，施工扬尘不会对周边环境产生影响。施工工作主要在室内进行，产生的噪声经车间隔声及距离衰减后，施工噪声不会对外环境产生明显影响。设备包装物经收集后外售，应集中堆放，及时运至垃圾场集中处理；施工人员生活垃圾交环卫部门统一处理，施工期固废经妥善处理后不会对外环境产生明显影响。 |
| **运**  **营**  **期**  **环**  **境**  **影**  **响**  **和**  **保**  **护**  **措**  **施** | **一、废气**  **1、废气排放及治理**  本项目大气污染物主要为冷镦机、搓丝机、夹尾机、油池产生的非甲烷总烃等。  **（1）有组织废气**  本项目有组织废气排放情况及污染源参数见下表。  **表4.1 大气污染物有组织排放量核算表（有组织）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口** | **污染物** | **污染防治措施** | **核算排放浓度/（mg/m3）** | **核算排放速率/（kg/h）** | **核算年排放量/（t/a）** | **是否为可行性技术** | **处理能力（m3/h）** | **收集效率** | **治理工艺去除率** | | 1 | DA001 | 非甲烷总烃 | 物理拦截+静电过滤+活性炭吸附 | 0.0903 | 0.0032 | 0.0152 | 是 | 35000 | 90% | 95% | | 有组织排放总计 | | | | 非甲烷总烃 | | 0.0152 | | | | |   **表4.2 主要废气污染源参数一览表(点源)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源名称** | **污染物名称** | **排气筒底部**  **中心坐标( °)** | | **排气筒底部海拔高度(m)** | **排气筒参数** | | | | | 经度 | 纬度 | 高度  (m) | 内径  (m) | 温度  (℃) | 流量(m3/h) | | 1 | 冷镦、搓丝、夹尾废气排放口（DA001） | 非甲烷  总烃 | 114°59'17.16" | 36°19'56.23" | 47 | 15.0 | 0.5 | 20.0 | 35000 |   **冷镦、夹尾、搓丝废气（G1、G2、G3）**  紧固件生产过程中，冷镦、夹尾、搓丝工序润滑油机加工过程中受热产生油雾废气（以非甲烷总烃计）。根据企业提供的连云港德友精工科技有限公司现有工程润滑油使用情况，结合本项目废气排放进行核算。本项目冷镦工序润滑油年使用量为1.20t/a，搓丝工序润滑油年使用量为0.70t/a，共计年用润滑油1.9t/a。部分润滑油会被工件带走，每吨产品带出约0.5kg，项目年产3000吨紧固件，则产品带出油量为1.5t/a（其中冷镦用油带出量约为1t/a、搓丝用油带出量约为0.5t/a）；员工生产过程中使用的含有抹布、手套中也会带走一部分润滑油，含油抹布、手套需每天更换，企业根据物料守恒的原则，推算每日带走润滑油量3g/d·人，年工作300天，则废抹布、手套含油量为0.018t/a（其中冷镦用油带出量约为0.012t/a、搓丝用油带出量约为0.006t/a）；润滑油需要定期进行更换，产生的油泥量为0.045t/a（其中冷镦废油产生量约为0.03t/a、搓丝废油产生量约为0.015t/a），根据物料守恒的原则推算出生产过程中油雾（以非甲烷总烃计）产生总量为0.337t/a（其中冷镦工序产生量0.158t/a、搓丝工序产生量0.179t/a）。  **治理措施：**本次评价要求在冷镦机、搓丝机、夹尾机设备上方设置集气罩，产生的废气经集气罩收集至油雾过滤器+高压静电式油雾净化器+活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒（DA001）排放。参照《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》（HJ 1124—2020）中废气污染防治可行性技术，物理拦截、静电过滤属于油雾废气治理的可行性技术，活性炭吸附属于挥发性有机物废气治理的可行性技术。本项目采用“物理拦截+静电过滤+活性炭吸附”处理措施可行。  冷镦机、搓丝机年工作时间均为4800h/a，则油雾（以非甲烷总烃计）的产生速率约为0.0702kg/h，废气处理设备配套风机风量为35000m3/h，则油雾（以非甲烷总烃计）的产生浓度均为2.006mg/m3。各集气罩的收集率为90%，油雾过滤器+工业油雾净化器+活性炭吸附装置处理效率为95%（油雾过滤器的效率为50%，油雾净化器的效率为80%，活性炭箱的吸附效率为50%）。则净化后冷镦、搓丝、夹尾废气排放口（DA001）油雾（以非甲烷总烃计）排放量为0.0152t/a，排放速率均为0.0032kg/h，排放浓度均为0.0903mg/m3。采取以上措施后，污染物排放满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中其他行业排放标准，即：非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m3。  **（2）无组织废气**  无组织废气排放情况及污染源参数见下表。  **表4.3 大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源名称** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | **年排放**  **量(t/a)** | | **标准名称** | **浓度限值/（mg/m3）** | | 1 | 1-9#厂房 | 冷镦、搓丝、夹尾工序(未被集气罩收集)，存油池 | 非甲烷总烃 | 厂房密闭，加强收集效率，密闭油池 | 河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016） | 非甲烷总烃排放浓度≤2.0mg/m3 | 0.0337 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 厂区内监控点处1h平均浓度值≤6mg/m3、  监控点处任意一次浓度值≤20mg/m3 | | 无组织排放总计 | | | | 非甲烷总烃 | | | 0.0337 |   **表4.4 主要废气污染源参数一览表(面源)**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **污染物名称** | **坐标** | | **海拔高**  **度/m** | **多边形面源** | | | **经度** | **纬度** | **占地面积(m2)** | **有效高度(m)** | | 1-9#厂房 | 非甲烷总烃 | 114°59'13.562" | 36°19'53.936" | 47 | 2640 | 9 |   **①油池油气（G4）**  本项目存油池为密闭结构，补给油料过程中存在少量油气（以非甲烷总烃计）在上料口处逸散。因本项目使用润滑油大部分为机油，低反应活性，低挥发性，性质较稳定，且存油池密闭，逸散油气量极少，可忽略不计。本项目存油池补给油料产生的油气直接在生产车间内无组织排放，不再进行定量分析。  **②未被集气罩收集的无组织油雾废气（G1、G2、G3）**  主要为冷镦、搓丝、夹尾工序未被集气罩收集的油雾（以非甲烷总烃计）。根据上文可知，项目建成后预计油雾（以非甲烷总烃计）产生量共计0.337t/a。因集气罩的收集效率不低于90%，则全厂无组织油雾（以非甲烷总烃计）产生量共计0.0337t/a。未被集气罩收集油雾（以非甲烷总烃计）在车间内无组织排放。  **治理措施：**本项目厂房为密闭厂房，空气流速慢，存油池为密闭结构，且机油属于低反应活性，低挥发性，性质较稳定物料，仅补给油料时会有极少部分油气逸散，逸散量可忽略不计。本项目采取厂房密闭、油池密闭、加强收集效率的措施，可进一步降低油雾（以非甲烷总烃计）的排放量。采取如上措施后，预计厂界无组织油雾（以非甲烷总烃计）满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值，即厂界非甲烷总烃≤2.0mg/m3；厂区内油雾（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值，即厂区内监控点处1h平均浓度值≤6mg/m3、监控点处任意一次浓度值≤20mg/m3。  **2、自行监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，提出相应的环境监测计划，定期监测项目主要污染源，掌握项目排污状况，为制定污染控制对策提供依据。  根据本项目特征和污染物排放情况，制定本项目的监测计划，具体内容见下表：  **表4.5 废气监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **项目** | **监测因子** | **取样位置** | **监测频次** | | 废气 | 冷镦、夹尾、搓丝工序有组织废气 | 非甲烷总烃 | 环保设备进口、DA001 | 每年1次 | | 厂界无组织废气 | 非甲烷总烃 | 厂界 | 每年1次 |   **3、非正常排放情况**  （1）废气处理设施故障  本工程废气非正常工况为油雾过滤器、高压静电式油雾净化器、活性炭箱出现事故，处理失效，废气未经处理直接排放，最坏情况油雾过滤器、高压静电式油雾净化器+活性炭箱处理效率为0%。  本评价要求，建设单位要定期对废气处理设施（油雾过滤器、高压静电式油雾净化器、活性炭箱等）进行维护和保养，一旦发现设施运行异常，应停止生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。  根据工程分析，建设项目涉及的非正常排放主要为：  废气处理设备油雾过滤器、高压静电式油雾净化器、活性炭箱故障，导致非甲烷总烃未经处理直接排放。每套废气处理设备事故处理时间以30分钟计，设备完全故障情况下，DA001废气排放口非甲烷总烃排放量均为0.0016kg/次，排放速率均为0.0032kg/h，排放浓度均为2.006mg/m3。  非正常工况下，污染物排放量增大，对环境会产生不利影响。因此，生产中应加强管理，严格操作规范，环保设备检修时需暂停生产，检修完成后进行正常生产，避免废气直接排放造成的环境污染。  （2）启停机  本项目冷镦、搓丝、夹尾设备起动前环保设备提前运行，停机后环保设备延迟运行一段时间运行，确保废气经收集后进入废气处理系统，处理后达标排放。该部分废气以纳入正常工况污染物排放量内，不在单独核算。  非正常排放情况见下表。  **表4.6 非正常排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **排放口编号** | **非正常工况频次** | **污染物名称** | **排放浓度（mg/m3）** | **持续时间（min）** | **排放量**  **（kg/次）** | **措施** | | 油雾过滤器、高压静电式油雾净化器、活性炭箱故障 | DA001 | 每年一次 | 非甲烷总烃 | 2.006 | 30 | 0.0016 | 环保设备检修时需暂停生产，检修完成后进行正常生产，避免废气直接排放造成的环境污染 |   **二、废水**  **1、废水的排放及治理**  本项目产生的废水主要为职工盥洗污水以及职工食堂污水，生产过程中无废水产生。废水排放情况及污染源参数见下表。  **表4.7 废水污染物排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排污口编号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **是否为可行性技术** | **国家或地方污染物排放标准** | | **排放浓度/（mg/m3）** | **年排放量/（t/a）** | | **标准名称** | **浓度限值/（mg/m3）** | | DW  001 | 职工  盥洗 | COD | 化粪池预处理后排至污水处理厂 | 是 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求及魏县经济开发区工业污水处理厂进水水质要求 | 350 | 200 | 0.0384 | | BOD5 | 200 | 150 | 0.0288 | | 氨氮 | 35 | 20 | 0.00384 | | SS | 250 | 120 | 0.02304 | | 职工  餐饮 | COD | 隔油池预处理后排至污水处理厂 | 是 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求及魏县经济开发区工业污水处理厂进水水质要求 | 350 | 300 | 0.0288 | | BOD5 | 200 | 150 | 0.0144 | | 氨氮 | 35 | 25 | 0.0024 | | SS | 250 | 120 | 0.01152 | | 动植物油 | 100 | 60 | 0.00576 | | 排放口总计 | | | COD | | | | | 0.0672 | | BOD5 | | | | | 0.0432 | | 氨氮 | | | | | 0.00624 | | SS | | | | | 0.03456 | | 动植物油 | | | | | 0.00576 |   **表4.8 废水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** | | **排放方式** | **排放去向** | **排放规律** | **污染物种类** | **年排放量**  **t/a** | | **经度** | **纬度** | | DW001 | 生活废水排放口 | 114°59'19.63" | 36°19'51.87" | 间接排放 | 魏县经济开发区污水处理厂 | 间断 | COD | 0.0672 | | BOD5 | 0.0432 | | 氨氮 | 0.00624 | | SS | 0.03456 | | 动植物油 | 0.00576 |   **（1）职工盥洗污水（W1）**  根据上文可知，职工生活盥洗污水产生量0.64m3/d（192m3/a），主要污染因子为COD、BOD5、SS、氨氮。通过类比分析，生活盥洗污水的污染物浓度值为：COD：200mg/L，BOD5：150mg/L，SS：240mg/L，氨氮：20mg/L。  **治理措施**：本项目职工生活盥洗污水经厂区化粪池处理后，通过厂区生活废水排放口排入魏县经济开发区污水处理厂处理，排放方式为间断排放。参照《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》（HJ 1124—2020）中生活废水污染防治可行性技术，采取化粪池预处理后排入园区污水处理厂属于可行性技术。化粪池对SS的处理效率为50%，则盥洗污水污染物排放浓度值为：COD：200mg/L，BOD5：150mg/L，SS：120mg/L，氨氮：20mg/L，各污染物排放量为：COD：0.0384t/a，BOD5：0.0288t/a，SS：0.02304t/a，氨氮：0.00384t/a。盥洗污水各污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求，同时满足魏县经济开发区工业污水处理厂进水水质要求，即COD ≤350mg/L、NH3-N ≤35mg/L、BOD5≤ 200mg/L、SS≤250mg/L。  **（2）职工食堂污水（W2）**  根据上文可知，职工食堂污水产生量为0.32m3/d（96m3/a），主要水污染因子为COD、BOD5、SS、氨氮和动植物油，与同规模餐饮食堂项目类比，处理前废水中各主要污染物浓度最大值分别为COD：300mg/L，BOD5：150mg/L，SS：240mg/L，氨氮：25mg/L，动植物油：120mg/L。  **治理措施**：本项目职工食堂污水经厂区隔油池处理后，通过厂区生活废水排放口排入魏县经济开发区污水处理厂处理，排放方式为间断排放。参照《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》（HJ 1124—2020）中生活废水污染防治可行性技术，采取隔油池预处理后排入园区污水处理厂属于可行性技术。隔油池对动植物油、SS的处理效率为50%，则食堂污水污染物排放浓度值为：COD：300mg/L，BOD5：150mg/L，SS：120mg/L，氨氮：25mg/L，动植物油：60mg/L，各污染物排放量为：COD：0.0288t/a，BOD5：0.0144t/a，SS：0.01152t/a，氨氮：0.0024t/a，动植物油：0.00576t/a。食堂污水各污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求，同时满足魏县经济开发区工业污水处理厂进水水质要求，即COD ≤350mg/L、NH3-N ≤35mg/L、BOD5≤ 200mg/L、SS≤250mg/L。  **2、自行监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，提出相应的废水环境监测计划，定期监测项目主要污染源，掌握项目排污状况，为制定污染控制对策提供依据。  根据本项目以及企业在建热处理项目特征和污染物排放情况，制定本项目的监测计划，具体内容见下表：  **表4.9 废水监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **项目** | **监测因子** | **取样位置** | **监测频次** | | 废水 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油 | 生活废水排放口 | 每年1次 |   生活废水排放口应按照《污染源监测技术规范》设置规范的采样点，设立标志牌，满足《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1~2-1995）。  **三、噪声**  **1、噪声排放及治理**  本项目产生的噪声主要来源于各生产工序设备运行时产生的噪声，类比同类项目各设备源强，预测各声源源强见下表。  **表4.10 噪声分析情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 声源  类型 | 噪声源强 | | | 降噪措施 | | 噪声排放值 | | 持续  时间  h/d | | 核算  方法 | 台（套）  数 | 噪声值  dB(A) | 工艺 | 降噪  效果 | 核算  方法 | 噪声值  dB(A) | | 冷镦机 | 频发 | 类比  法 | 60 | 85 | 低噪设备、基础减震、隔声、距离衰减 | 25 | 类比  法 | 60 | 16 | | 搓丝机 | 频发 | 50 | 70 | 45 | 16 | | 夹尾机 | 频发 | 20 | 80 | 55 | 16 | | 串垫机 | 偶发 | 15 | 85 | 60 | 8 | | 润滑油循环系统 | 频发 | 3 | 55 | 30 | 16 | | 空压机 | 偶发 | 1 | 95 | 70 | 2 | | 行车 | 偶发 | 2 | 65 | 40 | 4 | | 叉车 | 偶发 | 1 | 65 | 40 | 4 |   **拟采取的噪声污染防治措施：**  （1）合理布局：在满足工艺和安全生产前提下，尽量将噪声设备集中安排，增大主要噪声源与厂界的距离，并保持厂房密闭，以减小对厂界的影响；  （2）选用低噪声设备：充分选用先进的低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声；  （3）加强设备的维护：确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；  （4）对生产设备经常保持润滑，合理布置强噪声源，设置基础减震，安装消声器等。  根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）采用A声级计算主要设备全部开动时噪声源强为：  式中：———n个噪声源在同一受声点的合成A声级；  ———第I个声源在受声点的A声级。  高噪声设备源强、安装位置及治理措施，按导则推荐的声传播衰减模式预测营运期各厂房边界噪声值。预测模式如下：    式中：———距声源r处的A声级；  ———参考位置r0处的A声级；  ———声波几何发散引起的A声级衰减量，dB(A)；  ———地面建筑物引起的A声级衰减量，dB(A)；  ———空气吸收引起的A声级衰减量，dB(A)；  ———附加A声.级衰减量，dB(A)。  噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：  *LP=* *LP* 0 - 20 lg(*r* / *r*0)  式中：LP——受声点的声级，dB（A）；  LP0——距离点声源 r0（r0=1m）远处的声级，dB（A）；  r———受声点到声源的距离，m；  r0—— 参考点到声源的距离，m。  经预测，项目最大噪声叠加值约为104.6819dB(A)，充分利用低噪设备，采取减振、隔声等措施后，可降噪25dB(A)，经治理后噪声叠加值可降低至为79.6819dB(A)。  根据“魏县医疗废物处置中心项目”环境质量现状检测数据，噪声现状值最大值为53.9dB(A)，以此数据作为本项目现状值。  计算本项目所有噪声源的噪声贡献值，该值作为厂界的噪声评价值，本项目夜间不生产。厂界噪声预测结果见下表。  **表4.11 噪声预测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测点** | **车间等效源强** | **距离厂区最近距离 m** | **贡献值[dB(A)]** | **现状值**  **[dB(A)]** | **预测结果**  **[dB(A)]** | **标准值[dB(A)]** | **达标情况** | | 南侧厂界外1m | 79.6819dB(A) | 144 | 36.4545 | 53.9 | 53.9775 | 65 | 达标 | | 东侧厂界外1m | 400 | 27.6190 | 53.9 | 53.9102 | 65 | 达标 | | 北侧厂界外1m | 40 | 47.4262 | 53.9 | 54.7822 | 65 | 达标 | | 西侧厂界外1m | 36 | 49.8546 | 53.9 | 54.9604 | 65 | 达标 |   通过采取上述措施后，再经过距离衰减及绿化吸声后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值的要求，可避免噪声对周围环境的影响。  **2、自行监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，提出相应的环境监测计划，定期监测项目主要污染源，掌握项目排污状况，为制定污染控制对策提供依据。  根据本项目特征和污染物排放情况，制定本项目的监测计划，具体内容见下表：  **表4.12 噪声监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **项目** | **监测因子** | **取样位置** | **监测频次** | | 声环境 | 厂界噪声 | 等效连续A声级 | 东、南、西、北厂界外 1m | 每季1次 |   **四、固体废物**  **1、固废产生情况及处置措施**  本项目运营产生固体废物为生活垃圾、厨余垃圾、下脚料及废金属件、废垫片、含油抹布、手套、油泥、废油桶、废活性炭、净化装置回收的润滑油以及检修过程中产生的废油等。本项目废气处理工艺中的“油雾过滤器”采用特殊无规则设备形状，改变了通过气体无规则的流向，形成紊流，油烟废气颗粒在气流中相互碰撞凝聚成较大颗粒被截流板过滤截留净化的工艺，不使用过滤棉，无废过滤棉产生。项目固体废物产生情况见下表。  **表4.13 本项目建成后固体废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **产生环节** | **贮存方式** | **物理性状** | **产生量** | **属性** | **环境危险特性** | **主要有害物质名称** | | 1 | 职工生活垃圾 | 职工生活、办公 | 存放于生活垃圾存放区 | 固态 | 3t/a | 生活垃圾 | / | / | | 2 | 厨余垃圾 | 职工餐饮 | 存放于生活垃圾存放区 | 固态 | 2.4t/a | 生活垃圾 | / | / | | 3 | 含油抹布、手套 | 职工办公 | 存放于生活垃圾存放区 | 固态 | 0.036t/a | 危险废物  (豁免) | T、I | 废矿物油 | | 4 | 下脚料及废金属件 | 各生产工序 | 存放于一般固废存放区 | 固态 | 3t/a | 一般工业固体废物 | / | / | | 5 | 废垫片 | 串垫工序 | 存放于一般固废存放区 | 固态 | 0.1t/a | 一般工业固体废物 | / | / | | 6 | 油泥 | 冷镦、搓丝工序 | 存放于一般固废存放区 | 液态 | 0.045t/a | 危险废物 | T，I | 废矿物油 | | 7 | 废油桶 | 油料储存 | 暂存危废间内 | 固态 | 0.0333t/a | 危险废物 | T，I | 废矿物油 | | 8 | 废活性炭 | 废气处理工序 | 暂存危废间内 | 固态 | 0.0657t/a | 危险废物 | T/In | 废矿物油 | | 9 | 净化装置回收的润滑油 | 废气处理工序 | 经存油池沉淀后循环使用 | 液态 | 0.273t/a | 危险废物 | T，I | 废矿物油 | | 10 | 检修过程中产生的废油 | 检维修 | 经存油池沉淀后循环使用 | 液态 | 0.04t/a | 危险废物 | T，I | 废矿物油 |   **表4.14 本项目固废利用处置方式一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **利用处置方式** | **属性** | **废物代码** | **处置量** | **是否符合环保要求** | | 1 | 职工生活垃圾 | 由当地环卫部门定期清运 | 生活垃圾 | / | 3t/a | 是 | | 2 | 厨余垃圾 | 由当地环卫部门定期清运 | 生活垃圾 | / | 2.4t/a | 是 | | 3 | 含油抹布、手套 | 由当地环卫部门定期清运 | 危险废物  (豁免) | 900-041-49 | 0.036t/a | 是 | | 4 | 下脚料及废金属件 | 集中收集后外售处理 | 一般工业固体废物 | 348-002-09 | 3t/a | 是 | | 5 | 废垫片 | 集中收集后外售处理 | 一般工业固体废物 | 348-002-06 | 0.1t/a | 是 | | 6 | 油泥 | 暂存危废间，定期由资质单位处置 | 危险废物 | 900-213-08 | 0.045t/a | 是 | | 7 | 废油桶 | 暂存危废间，定期由资质单位处置 | 危险废物 | 900-249-08 | 0.0333t/a | 是 | | 8 | 废活性炭 | 暂存危废间，定期由资质单位处置 | 危险废物 | 900-039-49 | 0.0657t/a | 是 | | 9 | 净化装置回收的润滑油 | 经存油池沉淀后循环使用 | 危险废物 | 900-209-08 | 0.273t/a | 是 | | 10 | 检修过程中产生的废油 | 经存油池沉淀后循环使用 | 危险废物 | 900-214-08 | 0.04t/a | 是 |   **（1）职工生活垃圾**  **①职工生活办公产生的生活垃圾：**按每人每日产生0.5kg计，项目劳动定员20人，则职工生活垃圾产生量为3t/a，集中收集后交由环卫部门清运。  **②厨余垃圾：**项目人均产生量按0.2kg/(人·次)计，项目劳动定员20人，每日提供两餐，则厨余垃圾产生量为2.4t/a。集中收集后交由环卫部门清运。  **（2）一般工业固废**  **①下脚料及废金属件：**在机加工过程中会产生金属边角料，包含冷镦机下料裁下的边料以及加工过程产生的金属碎屑以及机加工过程、检验过程中的不合格产品废金属件，固体。根据企业提供的下脚料及废金属件产生情况，其产生量约占原料用量的1‰，则建成后下脚料及废金属件产生量为3t/a，集中收集后外售处理。  **②废垫片：**串垫工序会产生少量的废垫片，固体。其产生量和垫片进厂质量与设备状态有关，产生量约为用量的1%，则废垫片产生量约为0.1t/a，集中收集后外售处理。  **（3）危险废物**  **①含油抹布、手套：**根据《国家危险废物名录》（2021年）附录《危险废物豁免管理清单》可知，含油抹布、手套属于HW49，900-041-49废弃的含油抹布、劳保用品，全过程不按危险废物管理。本项目建成后产生含油抹布、手套约0.036t/a。集中收集后由环卫部门统一清运。  **②废油桶：**主要为润滑油、机油使用后的包装油桶。根据《国家危险废物名录》（2021年），废包装桶属于危险废物（HW08，危废代码：900-249-08）。空桶重量约占桶装原辅料重量的2%，则项目建成后废油桶产生约为0.0333t/a。暂存于危废间，定期由资质单位处置。  **③油泥：**本项目使用油池需定期清掏底部润滑油（油泥），根据《国家危险废物名录》（2021年），此类废油属于危险废物（HW08，危废代码：900-213-08）。根据业主提供的资料，项目建成后定期更换产生的油泥量0.045t/a。暂存危废间，定期由资质单位处置。  **④净化装置回收的润滑油：**主要为油雾过滤器及高压静电式油雾净化器回收过滤产生的润滑油。根据《国家危险废物名录》（2021年），此类废油属于危险废物（HW08，危废代码：900-209-08）。由上文可知，油雾过滤器的效率为50%，油雾净化器的效率为80%，根据物料守恒的原则，项目建成后净化装置回收的润滑油产生量为0.273t/a。因油雾净化器回收的润滑油质量较好，且生产工序对润滑油质量要求较低，本项目将净化装置回收的润滑油全部排入存油池，经存油池沉淀后循环使用，不作为危险废物处置。  **⑤废活性炭：**项目使用活性炭箱对废气进行吸附处理，需定期更换活性炭。根据《国家危险废物名录》（2021年），此类废物属于危险废物（HW49，危废代码：900-039-49）。类比同类项目，按1公斤活性炭吸附0.3公斤有机废气计算，活性炭吸附效率为50%，根据物料守恒的原则，估算项目建成后废活性炭年产生量约为0.0657t/a。暂存于危废间，定期由具有危险废物处理资质的单位回收处理。  **⑦检修过程中产生的废油：**项目使用的部分设备需定期进行检修，检修过程中会产生废油。根据《国家危险废物名录》（2021年），废油属于危险废物（HW08，危废代码：900-214-08）。根据油量平衡一览表，产生量约为0.04t/a。检修过程中产生的废油全部排入存油池，经存油池沉淀后循环使用，不作为危险废物处置。  项目所产生的固体废物全部得到综合利用和妥善处置。  **2、危险废物处置措施**  （1）危险废物判定  根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，并按照《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。本项目生产过程中产生的含油抹布、手套全过程不按危险废物管理；油泥、废油桶、废活性炭暂存危废间，定期由资质单位处置；净化装置回收的润滑油以及检修过程中产生的废油等经存油池沉淀后循环使用；若设备检维修时存油池也在进行检维修，检修过程中产生的废油不得随意储存，应暂存于危废间，待存油池检维修完毕后排入存油池循环使用。厂区危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容一览表如下：  **表4.15 厂区危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量** | **产生工序及装置** | **形态** | **有害**  **成分** | **产废**  **周期** | **污染防治措施** | | 1 | 含油抹布、手套 | HW49 | 900-041-49  (全过程不按危险废物管理) | 0.036t/a | 职工办公 | 固态 | 废矿物油 | 每天 | 集中收集后由环卫部门统一清运 | | 2 | 油泥 | HW08 | 900-213-08 | 0.045t/a | 冷镦、搓丝、夹尾工序 | 液态 | 废矿物油 | 两年 | 暂存危废间，定期由资质单位处置 | | 3 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.0333t/a | 油料储存 | 固态 | 废矿物油 | 一个月 | 暂存危废间，定期由资质单位处置 | | 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 0.0657t/a | 废气处理工序 | 固态 | 废矿物油 | 一年 | 暂存危废间，定期由资质单位处置 | | 5 | 净化装置回收的润滑油 | HW08 | 900-209-08（回用） | 0.273t/a | 废气处理工序 | 液态 | 废矿物油 | 每天 | 经存油池沉淀后循环使用 | | 6 | 检修过程中产生的废油 | HW08 | 900-214-08（回用） | 0.04t/a | 定期检修 | 液态 | 废矿物油 | 一年 | 经存油池沉淀后循环使用 |   **表4.16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **占地**  **面积** | **贮存**  **方式** | **贮存能力（吨）** | **贮存**  **周期** | | 1 | 危废间 | 油泥 | HW08 | 900-213-08 | 0.5m2 | 桶装 | 0.5 | 6个月 | | 2 | 危废间 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 1m2 | 桶装 | 0.5 | 6个月 | | 3 | 危废间 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 2m2 | 桶装 | 2 | 6个月 | | 4 | 危废间 | 检修过程中产生的废油 | HW08 | 900-214-08 | 0.5m2 | 桶装 | 0.5 | 6个月 |   建设单位计划在1-9#厂房内建设5m2的危废间，满足危废储存要求。  （2）危险废物贮存设施要求  依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中关于危险废物贮存设施的规定，本项目厂内需要建设“危险废物储存间”，该储存间应符合以下要求：   1. 应当使用符合标准的密闭容器盛放危险物； 2. 选址应在易燃易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外； 3. 选址应位于居民区常年主导风向下风向； 4. 不相容的危险废物必须分开存放，并设置隔离间隔离； 5. 基础必须防渗，防渗层至少有1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。   此外，本项目在危险废物储存和处置方面要严格执行环发[2001]199号《危险废物污染防治技术政策》和国家环境保护总局令1999年第5号《危险废物转移联单管理办法》。  鉴于以上要求，本项目建设危险废物暂存间，占地共计为5m2，在危险废物贮存设施处，设立危险废物标志；危险废物贮存间建设时满足以下要求：   1. 应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造； 2. 基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1m以上，渗透系数应小于1.0×10-7cm/s；基础防渗层也可用厚度在2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于1.0×10-10cm/s； 3. 须有泄漏液体收集装置； 4. 用于存放危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙； 5. 在储存过程中进行妥善处理，采用不易破损、变形、老化的容器运装废物，在装有危险废物的容器上贴注标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法等； 6. 危废外运时，公司应当向环保局提交下列材料：拟转移危险废物的名称、种类、特性、形态、包装方式、数量、转移时间、主要危险废物成分等基本情况； 7. 运输单位具有运输危险货物资格的证明材料；接收单位具有利用和处置危险废物资格及同意接受的证明材料。   危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。  要严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行，严格执行《危险化学品安全管理条例》，运输委托有危险货物运输资质的单位进行，制定产品的安全技术说明书与安全标签，并在包装容器上加贴。加强各种外运固废的运输管理，防止在运输过程中沿途丢弃和遗漏。  危险废物暂存间标识具体要求见下表。  **表4.17 危险废物暂存间及储存容器标签示例一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **场合** | **样式** | **要求** | | 室外  （粘贴于门上或悬挂） | 1627634182(1) | 1. 危险废物警告标志规格颜色：   形状：等边三角形，边长 40cm  颜色：背景为黄色、图形为黑色  2、警告标志外檐 2.5cm  3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于100cm 时；部分危险废物利用、处置场所 | | 室外  （粘贴于门上或悬挂） | 1627634190(1) | 1. 危险废物标签尺寸颜色：   尺寸：40×40cm  底色：醒目的橘黄色  字体：黑体字  字体颜色：黑色  2、危险类别：按危险废物种类选择 | | 粘贴于危险废物储存容器 | 1627634199(1) | 1. 危险废物标签尺寸颜色：   尺寸：20×20cm  底色：醒目的橘黄色  字体：黑体字  字体颜色：黑色  2、危险类别：按危险废物种类选择 |   建设项目危废收集贮存后委托有资质单位处置，本项目产生的固废均得到合理处理，不排入外环境。  **五、地下水、土壤**  （1）地下水防控措施  项目采取以下措施防止污染物断续渗入地下水：  ①非污染区厂区道路、办公区、门卫按常规工程进行设计和建设，地面混凝土硬化，未硬化地点绿化。  ②原料暂存区地面采取15cm三合土铺底，再用10～15cm的水泥混凝土浇筑硬化，防渗表面上喷涂防腐、防渗涂料。  ③生产车间地面采取15cm三合土铺底，再用10～15cm的水泥混凝土浇筑硬化，防渗表面上喷涂防腐、防渗涂料。  ④存油池、化粪池、隔油池采用原土压（夯）实；4cm厚度混凝土垫层；防渗钢筋混凝土池底板；防渗表面上喷涂防腐、防渗涂料。  ⑤危险固废储存间设为密闭隔间，在防渗结构上（包括房间的底部及四周壁）均设置隔离层，并与地面隔离层连成整体；先用三合土处理，再用水泥硬化（底部用10～15cm的防渗水泥浇底，中埋止水带、高密度聚乙烯（HDPE）防渗衬层），然后涂沥青防渗，并对房间内墙贴玻璃纤维布及环氧树脂，使得渗透系数≤1×10-10cm/s，以达到防腐防渗漏的目的。  采取以上措施后，可有效防止污染物通过跑、冒、滴、漏对地下水环境带来的威胁。  （2）土壤环境保护措施  本项目应严格按照国家相关规范要求，对该厂区采取相应的防渗措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏。公司应对废气治理设施、防腐防渗措施等定期进行检查，并设专人监督环保设备的使用、固废及危废的储存、厂内车辆行驶情况以及是否有防渗层开裂、破损、腐蚀等情况，出现上述情况应及时修缮，并制定严格的操作规范，坚持源头控制措施与过程控制措施相结合。采取如上措施，控制项目污染物对土壤环境的影响后，项目对土壤影响较小。  **七、生态**  本项目所在地无珍稀物种以及自然保护区等环境敏感区，不会影响生物多样性；项目厂区内全部硬化，未硬化的已经全部绿化，绿化后将起到抑尘降噪、美化环境的作用，可以改善周围生态环境。  综上所述，本项目不会对区域的生态环境造成不利影响。  **八、环境风险**  **（1）环境风险危险物质识别**  根据国家环境保护总局《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2005]152号)、环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)、环境保护部《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号)及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)的要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险进行风险评价。本次环境风险评价的目的在于识别生产、储存过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，并针对潜在的环境风险，提出相应的预防措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B，项目生产中涉及到的危险物质主要为**油类物质(润滑油、机油)**，临界量为2500t。本项目油类物质最多同时存在储存区润滑油4.25t（5桶）、存油池存油8.6569t（三座）、危废间油泥1t、危废间检修废油1t，共计14.9069t，远小于临界量2500t。  **（2）环境风险分布情况及可能影响途径**  本项目涉及的环境风险物质为**油类物质(润滑油)**。润滑油成分主要为矿物质油。危险物质成分及危险性见下表。  **表4.18 危险物质成分及危险性表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **危险物质** | **理化性质** | **危险性** | | 油类物质 | 油状液体，无臭味，具有润滑性。主要成分C16~C31 的正异构烷烃的混合物；分子量250~450，沸点-50℃，闪点≥130℃，引燃温度370℃，相对密度(空气)3.5，不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。 | 温度过高热、明火或与氧化剂接触，均有引燃危险。容器内压增大有开裂或爆炸危险。 |   风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境 风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。本项目贮存区泄漏事故的发生概率不为零，防渗措施失效后，下渗污染地下水，随雨水污染地表水，若及时发现，立即采取措施，消除其影响。本项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的有机废气会直接排入大气，加重对周围大气的影响，从而对人体健康产生危害，若及时发现，可立即采取措施消除影响。本项目贮存区火灾、爆炸事故的发生概率不为零，本项目原料为易燃物质，采取相应消防措施，安排人员定期检查，消除其影响。  因此，结合项目特点，本项目最大可信事故确定为泄露事故、火灾爆炸事故。在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。  项目生产系统环境风险分布情况及可能影响途径见下表。  **表4.19 项目生产系统环境风险分布情况及可能影响途径一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险单元** | **风险源** | **主要危险物质** | **环境风险类型** | **环境影响途径** | **可能受影响的环境敏感目标** | | 1-9#厂房 | 存油池、油桶 | 油类物质 | 危险物质泄漏、火灾、爆炸 | 防渗措施失效后，下渗污染地下水；随雨水污染地表水；火灾产生的伴生/次生物质污染大气环境。 | 地下水、地表水、土壤、环境空气 | | 危废间 | 油泥、检修油 |   **（3）环境风险防治措施**  本项目为防止风险事故的发生，应采取以下防范措施:  **①贮存风险防范措施：**做好防渗措施；定期对油液储存设施进行检查，防止跑冒滴漏。  **②次生危害危险防范措施：**各建筑及各种设备均应符合《建筑设计防火规范》中的规定。  **③管理措施：**  a、在管理方面要有一系列详细的安全管理制度及有效的安全管理组织，确保各种有关的安全管理规定能够在各环节上得到充分落实，并能有所改进与提高。  b、在投产前应制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免引严重操作失误而造成事故。  c、加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核。  d、制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响。  **（4）分析结论**  本项目在采取各种安全措施后，风险可以降低，事故风险属于可接受的范围之内。本项目虽然存在发生泄漏事故、火灾爆炸事故的风险，但只要加强风险防范管理，可将风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。 |

1. 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 | 冷镦、搓丝、夹尾废气排放口（DA001）  /冷镦、搓丝、夹尾工序 | 非甲烷总烃 | 集气罩+油雾过滤器+高压静电式油雾净化器+活性炭箱+15m高排气筒 | 河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中其他行业排放标准 |
| 厂界无组织废气 | 非甲烷总烃 | 提高集气效率，厂房密闭，密闭油池 | 河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他行业浓度限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值 |
| 地表水环境 | 生活废水排放口（DW001）/盥洗污水 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 经化粪池预处理后排入魏县经济开发区污水处理 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及魏县经济开发区污水处理厂进水水质要求 |
| 生活废水排放口（DW001）/食堂污水 | COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油 | 经隔油池预处理后排入魏县经济开发区污水处理 |
| 声环境 | 各生产设备  /设备噪声 | 等效噪声 | 低噪设备、基础减震、隔声、距离衰减 | 厂界周围执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 职工生活垃圾、厨余垃圾、含油抹布、手套 | 集中收集后交由环卫部门清运 | | |
| 下脚料及废金属件、废垫片 | 集中收集后外售处理 | | |
| 油泥、废活性炭、废油桶 | 暂存危废间，定期由资质单位处置 | | |
| 净化装置回收的润滑油、检修过程中产生的废油 | 经存油池沉淀后循环使用 | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | ①非污染区厂区道路、办公区、门卫按常规工程进行设计和建设，地面混凝土硬化，未硬化地点绿化。  ②原料暂存区地面采取15cm三合土铺底，再用10～15cm的水泥混凝土浇筑硬化，防渗表面上喷涂防腐、防渗涂料。  ③生产车间地面采取15cm三合土铺底，再用10～15cm的水泥混凝土浇筑硬化，防渗表面上喷涂防腐、防渗涂料。  ④存油池、化粪池、隔油池采用原土压（夯）实；4cm厚度混凝土垫层；防渗钢筋混凝土池底板；防渗表面上喷涂防腐、防渗涂料。  ⑤危险固废储存间设为密闭隔间，在防渗结构上（包括房间的底部及四周壁）均设置隔离层，并与地面隔离层连成整体；先用三合土处理，再用水泥硬化（底部用10～15cm的防渗水泥浇底，中埋止水带、高密度聚乙烯（HDPE）防渗衬层），然后涂沥青防渗，并对房间内墙贴玻璃纤维布及环氧树脂，使得渗透系数≤1×10-10cm/s，以达到防腐防渗漏的目的。  公司应对废气治理设施、防腐防渗措施等定期进行检查，并设专人监督环保设备的使用、固废及危废的储存、厂内车辆行驶情况以及是否有防渗层开裂、破损、腐蚀等情况，出现上述情况应及时修缮，并制定严格的操作规范，坚持源头控制措施与过程控制措施相结合。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | **1、贮存风险防范措施：**做好防渗措施；定期对油液储存设施进行检查，防止跑冒滴漏。  **2、次生危害危险防范措施：**各建筑及各种设备均应符合《建筑设计防火规范》中的规定。  **3、管理措施：**  ①在管理方面要有一系列详细的安全管理制度及有效的安全管理组织，确保各种有关的安全管理规定能够在各环节上得到充分落实，并能有所改进与提高。  ②在投产前应制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免引严重操作失误而造成事故。  ③加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核。  ④制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | **1、管理机构设置**  环境管理工作应实行法人负责制，本项目应设置环保管理机构和管理人员，企业需配置1名专职或兼职管理人员。  **2、环境管理机构的基本职责**  （1）贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规，按国家的环保政策、环境标准及环境监测要求，制定环境管理规章制度，并监督执行。  （2）执行国家有关建设项目环境保护的规定，做好环保设施管理和维护工作。建立并管理好环保设施的档案工作，保证环保设施按照设计要求运行，加强企业经营管理，杜绝擅自拆除和闲置不用的现象发生。做到环保设施及设备的利用率和完好率。  （3）组织并抓好本项目污染治理和综合利用工作，负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，定期对环保设施进行检查，负责环保设备的维修保养，保证其正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。  （4）负责本项目环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。  （5）负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况。  （6）建立废气处理设施运行情况等环境管理台账制度，设置专人进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。台账应真实记录基本信息、生产设施及其运行情况、污染防治设施及其运行情况、监测记录信息、其他环境管理信息等。台账应当按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于五年。  （7）搞好厂区内绿化工作。  **3、其他环境管理要求**  （1）项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。  （2）排污许可制度衔接。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十九、通用设备制造业—83通用零部件制造348—其他”，实施登记管理的行业。建设单位应按照《排污许可管理条例）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等排污许可证相关管理要求，在规定时限内申请变更排污许可证。  （3）建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规。建设项竣工环境保护验收技术规范。建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。  （4）验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。  （5）建设单位按照《环境保护信息公开办法》进行相关信息的公开。 | | | |

六、结论

本项目符合国家产业政策，项目污染源治理措施可靠有效，污染物均能够达标排放，固体废物能得到合理处置，处置率为100%，外排污染物对周围环境影响不大，可以满足当地的环境功能区划的要求；项目符合清洁生产要求；污染物排放总量符合污染物总量控制要求；项目具有良好的经济和社会效益。

综上所述，在全面加强监督管理，执行环保“三同时”制度和认真落实各项环保措施的条件下，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.0489t/a | / | 0.0489t/a | / |
| 废水 | COD | / | / | / | 0.0672t/a | / | 0.0672t/a | / |
| BOD5 | / | / | / | 0.0432t/a | / | 0.0432t/a | / |
| 氨氮 | / | / | / | 0.00624t/a | / | 0.00624t/a | / |
| SS | / | / | / | 0.03456t/a | / | 0.03456t/a | / |
| 动植物油 | / | / | / | 0.00576t/a | / | 0.00576t/a | / |
| 生活垃圾 | 职工生活垃圾 | / | / | / | 3t/a | / | 3t/a | / |
| 厨余垃圾 | / | / | / | 2.4t/a | / | 2.4t/a | / |
| 一般工业固体废物 | 下脚料及废金属件 | / | / | / | 3t/a | / | 3t/a | / |
| 废垫片 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | / |
| 危险废物 | 含油抹布、手套 | / | / | / | 0.036t/a | / | 0.036t/a | / |
| 油泥 | / | / | / | 0.045t/a | / | 0.045t/a | / |
| 废油桶 | / | / | / | 0.0333t/a | / | 0.0333t/a | / |
| 废活性炭 | / | / | / | 0.0657t/a | / | 0.0657t/a | / |
| 净化装置回收的润滑油 | / | / | / | 0.273t/a | / | 0.273t/a | / |
| 检修过程中产生的废油 | / | / | / | 0.04t/a | / | 0.04t/a | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①.