**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 优嘉精密轴承生产项目 | | |
| 项目代码 | | 2503-341323-04-01-459992 | | |
| 建设单位联系人 | | 胡安猛 | 联系方式 | 172\*\*\*\*9608 |
| 建设地点 | | 灵璧县北部经济开发区轴承产业基地AB区北侧重点区域 | | |
| 地理坐标 | | （经度 117 度 32 分 54.475 秒，纬度 33 度 37 分 28.495秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | | **C3451** 滚动轴承制造 | 建设项目  行业类别 | 三十一、通用设备制造业-69、轴承、齿轮和传动部件制造 |
| 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） | | 灵璧县发展和改革委员会 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 无 |
| 总投资（万元） | | 50000 | 环保投资（万元） | 250 |
| 环保投资占比（%） | | 0.5 | 施工工期 | 12个月 |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 26667 |
| 专项评价设置情况 | | 无 | | |
| 规划情况 | | **规划名称：**《安徽灵璧经济开发区总体发展规划（2012-2030）》；  **审批机关：**安徽省人民政府；  **审批文件名称和文号：**《安徽省人民政府关于同意安徽灵璧经济开发区扩区的批复》（皖政秘【2012】554号）。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | | **①规划环境影响评价文件名称：**《安徽灵璧经济开发区总体发展规划环境影响报告书》；  **召集审查机关：**安徽省环境保护厅；  **审查文件名称及文号：**《关于安徽灵璧经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》（环评函【2012】1174号）。  **②规划环境影响评价文件名称：**《安徽灵璧经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》；  **召集审查机关：**宿州市生态环境局；  **审查文件名称及文号：**《宿州市生态环境局关于安徽灵璧经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（宿环函【2020】100号）。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与园区规划符合性分析**  本项目位于安徽省宿州市灵璧县北部经济开发区轴承产业基地AB区北侧重点区域，根据灵璧经济开发区总体规划（2012-2030），项目所在地土地性质为工业用地，项目用地符合灵璧经开区用地规划要求。  同时项目已与安徽灵璧经济开发区管理委员会签订项目投资协议书（详见附件5），根据《加速打造百亿元轴承产业基地——灵璧县召开专题会议部署推进轴承产业发展》（灵璧县投资促进中心，2020.10.13），“会议强调：要进一步优化营商环境，做好已签约项目服务保障，完善供电、供水、供气等基础设施，落实轴承产业支持政策。**要加大招商引资力度，积极引进轴承产业上下游相关企业入驻园区，完善轴承产业链条，促进轴承产业高质量发展。**各部门要群策群力，共同推进，坚持问题导向，紧盯政策落实，为企业解决实际问题，保障企业健康发展。”同时根据《安徽灵璧：培育壮大发展新动能 打造轴承产业新高地》（灵璧县招商局，2020.11.11），“近年来，灵璧县聚力发展轴承制造产业，现已汇集轴承类企业10余家，基本形成以轴承钢、轴承套圈、保持架、热处理、轴承组装等专业化分工明确、配套能力强的完整产业链条，完成“从无到有、由小到大、从企业单打独斗到全产业链集聚发展”的蜕变，成功获批安徽省机械制造特色产业集聚（基地），初步建成以经济开发区为中心、辐射周边乡镇的轴承产业集群。”坚持以机械电子产业园为基础、以轴承产业园建设规划为指导、以企业需求为导向，高规划建设标准化厂房，高标准完善基础设施配套。目前，轴承产业园（一、二期）14.1万平方米的标准化厂房已建成并完成企业入驻，轴承产业园（三期）19万平方米标准化厂房、轴承产业园（四期）30万平方米标准化厂房轴承研发中心建设进展顺利，已谋划启动6.99万平方米的轴承产业园（五期）智能化、标准化厂房及相关配套设施。截至2021年底，灵璧轴承产业园已入驻轴承及配套企业30余家。本项目位于灵璧县北部经济开发区轴承产业基地AB区北侧重点区域，主要为精密轴承生产，属于轴承、齿轮和传动部件制造，符合园区产业规划。  **2、与规划环评审查意见的符合性分析**  （1）本项目与《安徽灵璧经济开发区总体发展规划环境影响报告书》及批复（环评函【2012】1174号）的符合性分析  **表1.1 与安徽灵璧经济开发区总体发展规划环评及批复的符合性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 审查意见的函要求 | 本项目情况 | 是否符合 | | 1 | 严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律法规明令禁止的项目。 | 本项目为滚动轴承制造，不属于其限制类与淘汰类，为允许类。 | 是 | | 2 | 严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目入区。 | 项目用水为生活用水和生产用水，用电为生产设备用电及办公用电，废水为生活污水，不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目。 | 是 | | 3 | 入园区项目要建设完善的环境保护、安全生产和事故防范措施。 | 本项目建设了完善的环境保护、安全生产和事故防范措施。 | 是 | | 4 | 最大限度的控制开发区污染物排放量和排放强度。 | 项目废水主要为生活污水，经粪池预处理通过市政污水管网排入灵璧经济开发区北部污水处理厂处理；项目无废气产生；危险固废严格按照国家相关管理规定和规范进行安全处置。 | 是 | | 5 | 加强地下水资源保护与管理，入区项目一律采用市政集中供水，采取措施防止地下水污染。 | 本项目采用市政集中供水，通过地面硬化、设置防渗装置等措施，防止对地下水的污染。 | 是 | | 6 | 禁止建设燃煤锅炉，逐步淘汰现有的小燃煤锅炉，减少大气污染物排放。 | 本项目不涉及燃煤锅炉使用。 | 是 |   由上表可知，本项目与《安徽灵璧经济开发区总体发展规划环境影响报告书》及批复（环评函【2012】1174号）相符合。  ②本项目与《安徽灵璧经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》及批复（宿环函【2020】100号）符合性分析  **表1.2 与安徽灵璧经济开发区总体规划环境影响跟踪评价及批复的符合性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 内容 | 本项目情况 | 是否符合 | | 1 | 严格项目行业准入和资源环境准入。禁止负面清单中行业企业入驻；新入区项目应按照规划功能布局入驻。 | 本项目为精密轴承制造，不属于负面清单中行业企业，本项目入驻安徽省宿州市灵璧县经济开发区轴承产业园，与工业园区规划功能相符。 | 是 | | 2 | 强化水资源管理，积极推进企业内、企业间水资源梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设；已建和拟入区建设项目应严格执行水环境保护相关标准和要求。开发区内企业不得自行开采地下水用于工业生产。 | 本项目为精密轴承制造，不属于其限制类与淘汰类，为允许类，项目用水为生活用水和生产用水，用电为生产设备用电及办公用电，不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目，项目用水来来自供水管网，不使用地下水。 | 是 |   由上表可知，本项目与《安徽灵璧经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》及批复（宿环函【2020】100号）相符合。  综上所述，本项目符合规划环评，选址合理。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、分区管控与“三线一单”相符性分析**  安徽省人民政府于2020年7月13日发布了《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》，安徽省生态环境厅皖环发〔2022〕5号发布了《安徽省生态环境厅关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》，明确为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发【2018】17号），就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（统称“三线一单”），实施生态环境分区管控。  （1）生态保护红线及生态分区管控  本项目位于安徽省宿州灵璧县北部经济开发区轴承产业基地AB区北侧重点区域。根据2023年宿州市“三线一单”文本，对照宿州市生态保护红线图和宿州市生态空间图，本项目不涉及生态保护红线，不属于一般生态空间。详见附图2 区域生态红线图。  （2）环境质量底线及环境分区管控  ①大气环境质量底线及分区管控  根据《宿州市2024年环境质量报告》，O3、PM2.5、PM10超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，因此项目所在区域为环境空气质量不达标区。为改善环境空气质量情况，宿州市通过优化产业结构和布局，严控高耗能、高污染项目建设，对“散乱污”企业进行综合整治等措施的实施，地区的环境空气质量将逐渐得到改善。  ②水环境质量底线及分区管控  根据2024年宿州市环境质量公告，本项目评价区域内地表水闫河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准要求。  本项目位于淮河流域，项目建设符合《安徽省淮河流域水污染防治条例》的要求。项目生活污水经化粪池预处理后，排水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及灵璧经济开发区北部污水处理厂的接管限值，通过市政污水管网统一纳入灵璧经济开发区北部污水处理厂处理。对周围水环境影响较小。  ③土壤环境风险防控底线及分区管控  项目评价区域内土壤现状满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求。  本项目建设不占用永久基本农田；项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，在加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染土壤，因此本项目不会对区域土壤环境产生明显影响。  （3）与资源利用上线相符性分析  本项目给水来自供水管网，总供水量为1340t/a，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网所供给，用电量为300万kW·h/a，不会达到资源利用上线；项目用地符合当地土地规划要求，不会达到资源利用上线。  本项目成熟可靠的工艺技术，自动化控制手段，符合资源利用上线要求。  （4）与环境准入负面清单相符性分析  本项目位于灵璧县北部经济开发区轴承产业基地AB区北侧重点区域，对照《宿州市“三线一单”生态环境准入清单》（宿州市生态环境局，二〇二三年十二月）附件3 宿州市生态环境准入清单，进行说明：  限制入园区项目：①《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类项目；② 建材行业中水泥生产等高污染、高能耗项目；③ 机械加工中电镀等高污染、高能耗项目；④ 服装生产中印染等高污染、高水耗的项目；⑤ 装备制造限制进入：与主导产业类型不相符的其他非机械、电子产业；⑥ 农副产品加工业限制进入：屠宰及肉类加工业，耗水量大的酿造类。禁止入区项目：① 禁止入工业园项目是指国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业和工艺，以及污染控制难度大，不符合工业园水污染及大气污染总量控制原则的项目。《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目；② 不符合国家产业政策和清洁生产水平的行业禁止入区，其他行业选择性入区；开发区集中供热管网建成后，尚需要自行建设小型燃煤锅炉的企业禁止入区。③ 装备制造业禁止进入：自带电镀，以及含磷和磷化剂的企业；④ 农副产品加工禁止进入：主要污染物为氨氮且排放量大的项目；⑤ 纺织服装禁止进入：印染、染整、制革等高耗能项目，主要污染物为氨氮且排放量大的项目。  本项目为轴承、齿轮和传动部件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目，不属于上述限制入园区项目和禁止入区项目，符合灵璧经济开发区产业准入要求。  (5)生态环境分区管控相符性分析  根据《宿州市“三线一单”》，宿州市共划定重点管控单元22个，面积为1641.71平方公里，占全市国土面积的16.52%，一般管控单元5个，面积为7225.23平方公里，占全市国土面积的72.7%。本项目位于宿州市“三线一单”生态环境分区管控的重点管控单元内（环境管控单元编码：ZH34130220330）。详见下图。与宿州市分区管控要求分析内容见表1.3。    项目所在地  **图1.1 管控单元位置示意图**  **表1.3 本项目涉及“三线一单”管控单元及管控要求**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 管控名称 | 管控要求 | | 相符性分析 | | 1 | 重点管控单元 | 大气环境-受体敏感重点管控区 | 1.在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。2.禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。3.严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。4.禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。5.禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。6.禁止新增化工园区。原则上禁止新建露天矿山建设项目。7.非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。8.在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合。9.在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目。10.禁止高灰分、高硫分煤炭进入市场。新建煤矿应当同步建设煤炭洗选设施，已建成的煤矿所采煤炭属于高灰分、高硫分的，应当在国家和省规定的期限内建成配套的煤炭洗选设施，使煤炭中的灰分、硫分达到规定的标准。11.禁止在人口集中本项目不涉及禁止或限制行为，符合相关管控要求项目所在地5地区、机场周围、交通干线附近以及当地人民政府划定的区域露天焚烧秸杆、落叶、垃圾等产生烟尘污染的物质。12.在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建、改建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施；原有分散的中小型燃煤供热锅炉应当限期拆除。13.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的饮食服务项目。14.任何单位和个人不得在政府划定的禁止露天烧烤区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地。15.在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内，禁止从事下列生产活动：（1）橡胶制品生产、经营性喷漆、制骨胶、制骨粉、屠宰、畜禽养殖、生物发酵等产生恶臭、有毒有害气体的生产经营活动；（2）露天焚烧油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革、垃圾或者其他可能产生恶臭、有毒有害气体的活动。16.严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。17.禁止淘汰落后类的产业进入开发区。18.在城市建成区，禁止新建VOCs 高污染企业。19.加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度。20.严格资源节约和环保准入门槛，转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求，避免产业转移中的资源浪费和污染扩散。21.对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产。22.加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严防“地条钢”死灰复燃。 | 本项目不涉及禁止或限制行为，符合相关管控要求 | | 2 | 水环境工业污染重点管控区 | 1.取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。按照水污染防治法律法规要求，全面排查和取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。2.严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域。3.落实磷石膏综合利用途径，综合利用不畅的可利用现有磷石膏库堆存，不得新建、扩建磷石膏库(暂存场除外)。4.合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水环境承载能力和水资源开发利用效率，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。5.新建、扩建磷化工项目应布设在依法合规设立的化工园区或具有化工定位的产业园区内，所在化工园区或产业园区应依法开展规划环境影响评价工作，磷化工建设项目应符合园区规划及规划环评要求。 | 本项目不涉及禁止或限制行为，符合相关管控要求 | | 3 | 一般管控单元 | 土壤一般管控区 | 依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对一般管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控。 | 本项目不涉及禁止或限制行为，符合相关管控要求 |   综上所述，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单与分区管控”要求。  **2、产业政策符合性**  根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目为轴承制造，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。因此，项目建设符合国家产业政策要求。  灵璧县发展与改革委员会对该项目予以备案，项目代码为：2309-341323-04-01-995933。因此，项目的建设符合地方的产业政策。  综上所述，项目的建设符合国家及地方的产业政策要求。  **3、环境相容性分析**  项目建设地点位于安徽省宿州市灵璧县北部经济开发区轴承产业基地AB区北侧重点区域。根据现场踏勘，项目周边入驻企业有安徽硕久轴承科技有限公司、宿州佰晟机械科技有限责任公司等，周边都为轴承制造及轴承配套企业，对项目产生影响较小。本项目年产3亿套轴承，项目运营期产生污染物均经有效措施处理后达标排放，对周边产生影响较小。因此本项目选址与周边环境相容。 | | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目建设基本情况**  （1）环评报告表类别确定  根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号）中的有关规定，本项目属于：三十一、通用设备制造业-69 轴承、齿轮和传动部件制造345，本项目为轴承制造，没有电镀工序，不使用溶剂型涂料，应当编制环境影响报告表。  **表2.1 环评类别对照表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目类别  环评类别 | | 环境影响评价类别 | | | | 项目环评类别判定 | | 报告书 | 报告表 | | 登记表 | | 三十一、通用设备制造业 34 | | | | | | | | 69 | 锅炉及原动设备制造341；金属加工机械制造342；物料搬运设备制造343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造344；轴承、齿轮和传动部件制造345；烘炉、风机、包装等设备制造346；文化、办公用机械制造347；通用零部件制造348；其他通用设备制造业349 | 有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的 | | 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） | / | 报告表 |   （2）排污许可管理类别确定  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号）中的有关规定，本项目属于“二十九、通用设备制造业-83 轴承、齿轮和传动部件制造345”。本项目为轴承制造，不涉及通用工序，故本项目排污执行登记管理。  **表2.2 排污许可类别对照表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 行业类别 | 排污许可管理类别 | | | 排污许可管理类别判定 | | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | | 二十九、通用设备制造业 34 | | | | | | | 83 | 锅炉及原动设备制造341，金属加工机械制造342，物料搬运设备制造343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造344，轴承、齿轮和传动部件制造345，烘炉、风机、包装等设备制造346，文化、办公用机械制造347，通用零部件制造348，其他通用设备制造业349 | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的 | 其他 | 登记管理 |   （3）建设内容  项目建设地点位于安徽省宿州市灵璧县北部经济开发区轴承产业基地AB区北侧重点区域，本项目占地总面积40亩，新建厂房建筑面积共约36000平方米，项目全厂拟分两期建设，一期购置建设25条轴承套圈生产线，二期购置建设25条轴承套圈生产线，全厂建成后购置自动割管机、高精密平面磨床、高精度无心磨床、轴承套圈数字化车削线等生产设备306台（套），并配套建设变配电、消防系统、排风系统、照明系统等附属工程。项目一期建成达产后，可达到年产1.5亿套轴承套圈的生产能力，项目二期建成达产后，可达到年产1.5亿套轴承套圈的生产能力。整体项目可达到年产3亿套轴承套圈的生产能力。  项目建设基本情况一览表见表2.3。  **表2.3 项目建设基本情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 单项工程 | | 工程内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 生产车间 | | 1F，钢结构，建筑面积约9000m2。购置建设25条轴承套圈生产线，设置自动割管机、高精密平面磨床、高精度无心磨床、空气回火炉、轴承套圈数字化车削线、轴承套圈工序检测机等设备，主要用于割料、机加工、检测工序。建成后能达到年产1.5亿套轴承的生产能力。 | 一期建设 | | 在一期建设基础上再购置建设25条轴承套圈生产线，设置自动割管机、高精密平面磨床、高精度无心磨床、空气回火炉、轴承套圈数字化车削线、轴承套圈工序检测机等设备，主要用于割料、机加工、检测工序。建成后能达到年产1.5亿套轴承的生产能力。 | 二期建设 | | 辅助工程 | 办公室 | | 办公室位于生产车间西南侧，建筑面积约60m2，满足员工办公需求。 | 一期建设 | | 储运工程 | 仓库 | 原料区 | 仓库3层，钢结构，总建筑面积27000m2，原料区位于仓库1层，建筑面积9000m2，用于存放项目所需原料。 | 一期建设 | | 成品区 | 位于仓库2层和3层，建筑面积18000m2，用于存放项目半成品和成品。 | | 公用 工程 | 给水 | | 市政供水管网供给，一期工程供水量为670t/a，二期建成后全厂供水量为1340t/a。 | 一期建设 | | 排水 | | 排水实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网；无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入灵璧经济开发区北部污水处理厂处理。 | | 供电 | | 市政供电管网供给，一期工程供电量为150万kWh/a，二期建成后全厂供电量为300万kWh/a。 | | 消防 | | 按照相关规定设置各类消防设施。 | | 环保工程 | 废水治理 | | 本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入灵璧经济开发区北部污水处理厂处理。 | 一期建设 | | 废气治理 | | 项目生产过程中无废气产生 | 一期建设 | | 噪声治理 | | 隔声、消声、减振、设备定期保养等。 | 一期建设 | | 固废治理 | | 一般工业固体废物：一般工业固体废物暂存间，位于生产车间西北侧，建筑面积10m2。 | 一期建设 | | 危险废物：危险废物暂存间，位于一般工业固体废物暂存间北侧，建筑面积10m2。 | | 生活垃圾：垃圾桶。 | | 地下水、土壤 | | 厂区内危废间需要做重点防渗，其他区域做一般防渗；项目厂房进行地面硬化，采用抗渗混凝土防渗，防渗层渗透系数已达到1.0×10-7cm/s；重点防渗区域采用环氧树脂漆（1.5mm）进行重点防渗，渗透系数≤1×10-10cm/s。 | 一期建设 | | 风险 | | 设置室外消火栓、灭火器、制定风险应急预案等。 | 一期建设 |   **2、项目主要产品及产能**  项目主要产品及产能见表2.4。  **表2.4 项目主要产品及产能一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 规格 | 产能 | 单位 | | 一期工程 | | | | | | 1 | 轴承套圈 | 6000 | 1500 | 万套/a | | 2 | 6200 | 1500 | 万套/a | | 3 | 6201 | 1500 | 万套/a | | 4 | 6202 | 1500 | 万套/a | | 5 | 6203 | 1500 | 万套/a | | 6 | 6204 | 1500 | 万套/a | | 7 | 6205 | 1500 | 万套/a | | 8 | 6206 | 1500 | 万套/a | | 9 | 6300 | 1500 | 万套/a | | 10 | 6301 | 1500 | 万套/a | | 总计 | | | 15000 | 万套/a | | 二期工程 | | | | | | 1 | 轴承套圈 | 6000 | 1500 | 万套/a | | 2 | 6200 | 1500 | 万套/a | | 3 | 6201 | 1500 | 万套/a | | 4 | 6202 | 1500 | 万套/a | | 5 | 6203 | 1500 | 万套/a | | 6 | 6204 | 1500 | 万套/a | | 7 | 6205 | 1500 | 万套/a | | 8 | 6206 | 1500 | 万套/a | | 9 | 6300 | 1500 | 万套/a | | 10 | 6301 | 1500 | 万套/a | | 总计 | | | 15000 | 万套/a |   **3、项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数**  **表2.5 项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 主要生产单元名称 | 主要工艺 | 主要生产设施 | 设施参数 | 设备数量（台） | | 型号/规格 | | 一期工程 | | | | | | 割料 | 割料 | 自动割管机 | JM40 | 10 | | JM60 | 10 | | 机加工 | 平面磨床 | 高精密平面磨床 | MYM7650 | 4 | | 无心磨床 | 高精度无心磨床 | MGM11100 | 1 | | MGM11200 | 1 | | 回火 | 空气回火炉 | / | 1 | | 套圈车削 | 轴承套圈数字化车削线 | TMZC9206 | 100 | | 空气压缩 | 空气压缩 | 空气压缩机 | / | 1 | | 检验 | 检验 | 轴承套圈工序检测机 | / | 25 | | 二期工程 | | | | | | 割料 | 割料 | 自动割管机 | JM40 | 10 | | JM60 | 10 | | 机加工 | 平面磨床 | 高精密平面磨床 | MYM7650 | 4 | | 无心磨床 | 高精度无心磨床 | MGM11100 | 1 | | MGM11200 | 1 | | 回火 | 空气回火炉 | 电机 | 1 | | 套圈车削 | 轴承套圈数字化车削线 | TMZC9206 | 100 | | 空气压缩 | 空气压缩 | 空气压缩机 | / | 1 | | 检验 | 检验 | 轴承套圈工序检测机 | / | 25 |   **4、项目原辅材料及资源、能源消耗**  项目主要原辅材料及资源、能源消耗见表2.6。  **表2.6 项目原辅材料及资源、能源消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 消耗量  （一期） | 消耗量  （二期） | 最大存储量 | | 备注 | | 原辅材料消耗 | | | | | |  | | | 1 | 高碳铬轴承钢管 | 万件/a | 4000 | 4000 | 600万件 | | 外购 | | 2 | 抗磨液压油 | t/a | 1.5 | 1.5 | 1.5t | | 外购，160kg/桶 | | 3 | 切削液 | t/a | 2 | 2 | 1t | | 外购，160kg/桶 | | 资源、能源消耗 | | | | | | | | | 4 | 水 | t/a | 670 | 670 | / | | 市政给水管网 | | 5 | 电 | 万kW·h/a | 150 | 150 | / | | 市政电网 |   **原辅材料理化性质：**  **抗磨液压油：**抗磨液压油（HM液压油）是从防锈、抗氧液压油基础上发展而来的，它有碱性高锌、碱性低锌、中性高锌型及无灰型等系列产品。可广泛用于工业、航运和移动式的液压及传动系统中，也适用于普通负载的齿轮传动装置、轴承及其他工业机械的润滑。其理化性质见下表2.7。  **表2.7 抗磨液压油理化性质一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 单位 | 典型数据 | | | | | HM32 | HM46 | HM68 | HM100 | | 运动粘度，40℃ | mm2/s | 32 | 46 | 68 | 98 | | 粘度指数 | / | 98 | 101 | 106 | 100 | | 闪点（开口） | ℃ | 200 | 202 | 210 | 210 | | 铜片腐蚀（100℃，3h） | 级 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 倾点 | ℃ | -18 | -12 | -11 | -10 | | 锈蚀实验 | / | 无绣 | 无绣 | 无绣 | 无绣 | | 抗乳化性（40-37-3ml） | min | 8 | 10 | 15 | 15 | | 污染度（NAS1638） | 级 | 7 | 7 | 7 | 7 |   **切削液：**琥珀色液体。主要是基础油加上乳化剂进行乳化反应，使原本不溶于水的基础油能够在水里溶解。主要成分：有机醇胺、酯肪酸、精制矿物油、极压剂、界面活性剂、无机盐、防腐剂、非铁腐蚀抑制剂、香料、消泡剂、水分。相对密度（水= 1）1.01g/cm3，引燃温度248℃，沸点300℃以上，不易挥发，性质稳定。主要用途：用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。   1. **劳动定员及工作制度**   根据建设单位提供的资料，项目一期工程劳动定员30人，二期建成后全厂劳动定员共60人，年工作日300天，实行一班制，每班8小时。厂内不提供员工食宿。  **6、厂区平面布置**  （1）项目整体布置  项目建设地点位于安徽省宿州市灵璧县北部经济开发区轴承产业基地AB区北侧重点区域，一期工程厂区内分为生产区、包装区、成品区、办公室等功能分区，二期工程厂区内包括生产区。具体见项目厂区平面布置图。  （2）项目原料及产品由汽车进行运输。  （3）平面布置合理性  项目厂区布置总体来说，结构明朗，流程顺畅，布局紧凑，符合防火、安全卫生、环保、交通、运输、生产工艺流程等需求。总体上做到按功能分区，系统分明，布置整齐。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **项目一期工程和二期工程生产工艺相同。**  **项目运营期生产工艺流程及产污节点图见下图：**   **图2.1 生产工艺流程及产污节点图** **工艺流程简述：**  ① 割料：本项目以外购回来的钢管为原料进行生产加工。钢管经自动割管机进行割料裁割成需要的尺寸，在此过程中会产生废边角料（废钢屑）和噪声。  ② 机加工：经过割料的产品经平面磨床、无心磨床进行初步机加工之后，轴承套圈在磨加工过程中，会产生磨削应力。磨削应力使套圈金属内部的应力重新分布，会导致套圈的精度改变，甚至产生表面龟裂，因此在磨加工后，立即用120℃的温度回火（但需采取措施，避免出现氧化而影响表面粗糙度），可以及时消除磨削应力，进一步稳定组织，提高套圈精度稳定性，这种回火叫附加回火。附加回火的保温时间和回火次数应根据轴承精度等级和零件尺寸来选择：一般为4h一次，2~3次（注：空气炉附加回火如发现有氧化色者，可适当缩短保温时间），空气回火炉使用电能。然后通过轴承套圈数字化车削线进行一系列套圈车削工艺，该自动化工艺包括挖中槽、倒角、防尘槽等工序。在此过程中会产生废边角料（废钢屑）和噪声。③ 检验：对机加工过后的轴承配件利用轴承套圈漏工序检测机进行检验处理，在此过程中会产生不合格品。  ④ 包装：经过热处理并检验的产品进行包装，在此过程中会产生废包装材料。  ⑤ 入库：将包装好的成品运送至成品仓库待售。  根据项目生产工艺分析可知，本项目主要污染物如下表：  **表2.8 运营期主要污染工序一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 产污环节 | 主要污染物 | 治理措施 | 污染物去向 | | 废水 | 员工生活污水 | COD、BOD5、SS、NH3-N | 化粪池 | 排入灵璧开发区北部新区污水处理厂集中处理 | | 固废 | 割料、机加工 | 废边角料 | 外售给物资回收公司进行综合利用 | | | 检验 | 不合格品 | 外售给物资回收公司进行综合利用 | | | 物料使用 | 废油桶 | 统一收集后交由原厂家回收利用 | | | 包装 | 废包装材料 | 外售给物资回收公司进行综合利用 | | | 机加工 | 废切削液 | 委托有资质单位处置 | | | 设备运行 | 废抗磨液压油 | 委托有资质单位处置 | | | 员工生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门清运处理 | | | 噪声 | 机械设备 | 机械噪声 | 选用低噪声设备、设置减震基础、厂房隔声、距离衰减 | | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 项目为新建项目，位于安徽省宿州市灵璧县北部经济开发区轴承产业基地AB区北侧重点区域，根据现场踏勘，项目所在地为空地，故不存在与本项目相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**  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。  本次评价选取2024年作为评价基准年。根据《宿州市2024年环境质量公报》，宿州市2024年环境空气质量基础污染物监测浓度项目区域空气质量达标判定见表3.1。  **表3.1 区域空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 评价标准 | 年均浓度（μg/m3） | 标准值（μg/m3） | 占标率% | 达标情况 | | PM10 | 年平均浓度 | 71 | 70 | 101.4 | 不达标 | | PM2.5 | 年平均浓度 | 43 | 35 | 122.9 | 不达标 | | SO2 | 年平均浓度 | 6 | 60 | 10.0 | 达标 | | NO2 | 年平均浓度 | 18 | 40 | 45.0 | 达标 | | CO | 日平均第95百分位质量浓度 | 0.9mg/m3 | 4mg/m3 | 22.5 | 达标 | | O3 | 日最大8小时平均第90百分位质量浓度 | 170 | 160 | 106.3 | 不达标 |   宿州市2024年PM10、PM2.5、SO2、NO2年均浓度分别为71μg/m3、43μg/m3、6μg/m3、18μg/m3；CO24小时平均第95百分位数为0.9mg/m3，O3日最大8小时平均第90百分位数为170μg/m3；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为O3、PM2.5、PM10。所以项目所在地为大气环境空气质量不达标区。  **2、地表水环境**  根据宿州市2024年环境质量状况：水环境质量：2024年，宿州市水环境质量稳中向好、稳中趋优。全市13个地表水国家考核断面中10个水质达到Ⅲ类，水质优良比例为76.9%，较上一年同比提升7.7个百分点，超额完成省厅下达的年度力争考核目标；10个地表水省考核断面中5个断面水质为Ⅲ类，水质优良比例为50%，超出省年度考核目标20个百分点。9个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率保持100%，切实保障了市民“水缸子”的安全，让群众喝上放心水。闫河水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准要求。  **3、声环境**  项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，可不做现状监测。  **4、生态环境**  本项目位于安徽省宿州市灵璧县北部经济开发区轴承产业基地AB区北侧重点区域，该地类属于工业用地，不存在生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。  **5、电磁辐射**  本项目为轴承加工制造，不属于电磁辐射类项目。  **6、地下水、土壤环境**  项目为轴承加工制造，厂区经分区防渗后，项目无地下水和土壤污染途径，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）》规定“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。”因此可不进行地下水、土壤环境质量现状监测。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境**  厂界500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、生态环境敏感区等需要特殊保护的环境敏感点。  **2、声环境**  厂界外50m范围内没有声环境保护目标。  **3、地下水环境**  厂界外500m范围内无地下水集中式引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **4、生态环境**  本项目位于安徽省宿州市灵璧县北部经济开发区轴承产业基地AB区北侧重点区域，属于工业用地，不涉及产业园区外新增用地，不存在生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废水排放标准**  生活污水经化粪池预处理后，排水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及灵璧经济开发区北部污水处理厂的接管限值后，通过污水管网排入灵璧经济开发区北部污水处理厂统一处理。其标准限值见表3.2。  **表3.2 项目废水排放标准 单位：mg/L（pH无量纲）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标准名称 | pH | COD | BOD5 | SS | NH3-N | | （GB8978-1996）三级标准 | 6~9 | 500 | 300 | 400 | / | | 灵璧经济开发区北部污水处理厂接管限值 | 6～9 | 500 | 200 | 200 | 25 | | 本项目执行 | 6～9 | 500 | 200 | 200 | 25 |   **2、噪声排放标准**  评价区域施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值要求；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；其标准限值见表3.3、3.4。  **表3.3 建筑施工场界噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   **表3.4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 |   **3、固废排放标准**  一般固体废物的贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的贮存要求，参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。 |
| 总量  控制  指标 | 《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（安徽省环保厅（皖环发【2017】19号）），为进一步加强大气主要污染物源头管控，有效落实《大气污染防治行动计划》、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》等，确保大气环境质量改善目标任务顺利完成，现就加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作通知如下：  自2017年04月起，新增大气主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件审批前必须取得的总量指标从两项增加为四项。在二氧化硫（SO2）、氮氧化物（NOX）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCS）两项指标。  项目运营期无生产废水外排，生活污水依经化粪池预处理后通过市政污水管网排入灵璧经济开发区北部污水处理厂处理。COD和氨氮总量指标纳入灵璧经济开发区北部污水处理厂总量内。  本项目营运期无废气产生，无需申请总量。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目位于安徽省宿州市灵璧县北部经济开发区轴承产业基地AB区北侧重点区域，拟建设生产车间、仓库、办公室等，厂房建成后进行简单的装修和生产设备的安装。施工期产生的环境影响相对营运期而言属于短期和暂时影响，环境影响随着施工期的结束而消失，但仍需采取相应的环保措施降低对周边环境影响。  **1、大气环境影响和保护措施**  项目施工期大气污染物主要为建筑材料运输、基础施工产生的扬尘以及运输车辆产生的汽车尾气等，施工期间产生的颗粒物污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。  **施工扬尘**  施工期对大气造成污染的主要是颗粒物，应严格按照《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》及《宿州市建设工程施工扬尘污染治理工作实施方案》中相关规定控制施工期颗粒物，具体措施如下：  （1）施工现场实行围挡全封闭。主要路段施工现场围挡要严格按照建筑工程施工扬尘污染防治规定要求设立，主要路段围挡高度不得低于2.5米，一般路段围挡高度不得低于1.8米。围挡要进行美化亮化，公益广告不得破损。围档底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。  （2）施工现场内道路、加工区实施混凝土硬化。硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施，祼土堆积时间超过3个月以上的必须绿化。  （3）施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。  （4）施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。  （5）渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照市、县政府市容环境治理有关规定和要求办理。  （6）外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。  （7）施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。  （8）施工现场必须使用商品混凝土和预拌砂浆，严禁现场搅拌混凝土、配制砂浆作业。  （9）施工现场大门出口处必须设置自动冲洗设施，并保持设备处于开启使用状态，视频监控装置要实时监控，并保存车辆冲洗影像资料。  （10）建筑面积1万平方米及以上的建筑施工工地现场要安装扬尘在线监测和视频监控装置并与当地住建部门联网，实行施工全过程监控。  （11）施工单位应配备相应降尘设备（雾炮机、洒水车），保证现场防尘使用，在用设备外观必须干净美观。  （12）喷淋系统设置。塔式起重机安装高压喷淋系统，覆盖整个施工区域，每天不少于4次喷淋作业；外脚手架在首层悬挑周围或者10米高度设置喷淋系统，每隔5米设置一个喷头；道路安装喷淋系统定时洒水减少扬尘。  （13）施工后期道路排水工程、绿化工程，施工时围挡不得拆除。挖土整平施工时必须进行湿式作业。裸土必须覆盖，渣土及时清运。  （14）根据《安徽省重污染天气应急预案》启动Ⅲ级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。  （15）建筑施工现场的施工总承包单位和工程监理单位要定期进行扬尘污染防治专项检查，并形成书面记录。对不能有效整改的项目，工程监理单位有向建设行政主管部门报告的义务。  **尾气**  尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式影响最大。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。根据同类资料类比分析，在一般气象条件下，平均风速3.8m/s时，建筑工地的CO、NO2以及未完全燃烧的碳氢化物THC为其上风向的5.4-6倍，其CO、NO2以及碳氢化物THC影响范围在其下风向可达100m，影响范围内CO、NO2以及碳氢化物THC浓度均值分别为10.03mg/Nm3、0.216m/Nm3和1.05mg/Nm3。CO、NO2浓度值分别为《环境空气质量标准》中二级标准值的2.2倍和2.5倍，碳氢化物THC不超标（我国无该污染物的质量标准，参照以色列居民区大气中有害物质的最大允许浓度2.0mg/Nm3）。  本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有CO、NO2以及碳氢化物 THC 存在。本项目施工期较长，通过密闭施工，设置围栏，在同等气象条件下，其影响距离可缩短30%，即影响范围为70m。  **有机溶剂废气**  室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆等有机溶剂（主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂，水性阻燃剂、防水剂、防腐剂及防虫剂等）等。其主要污染因子为VOCs，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。  根据本项目工程分析，装修阶段约需向周围大气环境排放VOCs，为无组织排放，排放周期短且作业点分散。因此，在装修油漆期间，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能营业或居住。由于装修时采用的三合板和油漆中含有的甲醛、VOCs等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，所以项目运营后也要注意室内空气的流畅。  **2、水环境影响和保护措施**  本项目施工期间产生的废水主要为施工废水及施工人员生活污水。施工废水不得任意直接排放、应采取现场建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理构筑物，对施工期废污水进行收集简单处理后达标排放，施工人员产生的生活污水经化粪池统一处理进入市政管网。  通过采取上述废水治理措施后，项目施工期产生的废水可以得到妥善处理，不会对项目所在区域地表水环境产生影响。  **3、声环境影响和保护措施**  项目工程施工噪声源主要包括：工程开挖、构筑物砌筑、场地清理和修理等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。经建筑工程施工工地噪声源强类比调查分析，确定工程的噪声影响主要来源于施工现场（场址区内）的声源噪声。施工期主要工程项目有地基平整、压实、基础开挖、商业用房及其它辅助与公用设施的建设、装修等。在施工过程中，设备产生的噪声可能对作业人员和场址周围环境造成一定影响，噪声源的声压级一般在80～90dB(A)左右。施工方应在施工期采取有效的噪声控制措施：  ① 在设备选型时尽量采用低噪声设备，采用围栏进行施工。  ② 合理安排施工时间，高噪声设备禁止在夜间(22：00-6：00)进行施工，尤其是要严格控制施工机械噪声值在大于85dB(A)的作业。  ③ 合理布局施工现场。施工时应将高噪声设备布置在场区中央，同时尽可能避免多台高噪声设备同时作业。  ④ 加强管理，尽量减少人为噪声（如钢管、模板等构件的装卸、搬运等）。  由于项目施工工期较短，负面影响只是暂时性的，在采取隔声降噪措施和严格管理下，场界噪声能达到国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，因此在采取以上措施后，施工噪声对周围环境产生的影响较小。  **4、固体废物环境影响和保护措施**  项目施工期产生的固体废物主要有施工场地产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。施工产生的建筑垃圾应集中堆放，由施工单位运至市政指定建筑废渣专用堆放场，以免影响施工和环境卫生；施工人员产生的生活垃圾应全部及时交由环卫部门进行处置。  在落实以上环保措施后，项目产生的固体废物不会对区域环境产生不利影响，但值得注意的是建筑垃圾和生活垃圾应分类收集、分类存放、分类运输和分类处置，不得混装。 |
| 运  营  期  环  境  影  响  和  保  护  措  施 | **1、废气**  本项目产品为精密轴承，机加工过程均为油性作业，项目无粉尘产生，则本项目轴承套圈生产过程中无废气产生。  **2、废水**  本项目生产过程中车间地面已硬化不需冲洗，用水主要为职工生活用水、磨削液配比用水，本项目产生的废水主要为生活污水。  ① 生活用水  项目一期劳动定员30人，二期建成后总劳动定员60人，厂区不提供食堂宿舍，年工作300天，根据《宿州市行业用水定额》（DB 3413/T 0001-2020），用水定额取70L/人d，则项目一期职工生活用水量为2.1t/d（630t/a），废水产生量按照用水量的80%计算，则产生的生活污水量为1.68t/d（504t/a）；二期建成后全厂职工生活用水量为4.2t/d（1260t/a），生活污水产生量按生活用水量的80%计，则污水总产生量约为3.36t/d（1008t/a）。本项目生活污水中主要污染指标浓度选取为：COD300mg/L、BOD5180mg/L、SS200mg/L、NH3-N20mg/L。生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及灵璧经济开发区北部污水处理厂的接管限值后，通过市政污水管网排入灵璧经济开发区北部污水处理厂处理。  ②切削液配比用水  项目机加工过程采用切削液混合液（切削液混合液为切削液：水=1：20）车削，设置一个地上储存池，切削液混合液使用自动输送系统循环使用，切削液混合液使用过程中会有一定损耗，主要是水分蒸发和工件带走，需要定期补充蒸发量，切削液年一期使用量为2t/a，二期建成后全厂使用量为4t/a，则切削液配比用水年用量一期为40t，二期建成后全厂为80t。切削液定期更换，部分配比用水（一期约0.25吨，二期建成后全厂约0.5吨）混入其中，一并作为危废处置。  本项目水平衡图详见图4.1、4.2。  **图4.1 水平衡图 （单位：t/a）**  **图4.2 项目二期建成后全厂水平衡图 （单位：t/a）** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **表4.1 一期工程废水产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污环节 | 废水  类别 | 排放量 （t/a） | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | 治理设施 | | | | 污染物排放情况 | | 排放方式 | 执行标准 | | 产生量t/a | 浓度mg/L | 工艺 | 处理能力 | 治理效率 | 是否为可行技术 | 排放量t/a | 排放浓度mg/L | | 职工  生活 | 生活  污水 | 504 | COD | 0.151 | 300 | 化粪池 | / | 15% | 是 | 0.128 | 255 | 间接排放 | 500 | | SS | 0.101 | 200 | 30% | 0.071 | 140 | 200 | | BOD5 | 0.091 | 180 | 9% | 0.083 | 163.8 | 200 | | NH3-N | 0.010 | 20 | 3% | 0.010 | 19.4 | 25 |   **表4.2 二期建成后全厂废水产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污环节 | 废水  类别 | 排放量 （t/a） | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | 治理设施 | | | | 污染物排放情况 | | 排放方式 | 执行标准 | | 产生量t/a | 浓度mg/L | 工艺 | 处理能力 | 治理效率 | 是否为可行技术 | 排放量t/a | 排放浓度mg/L | | 职工  生活 | 生活  污水 | 1008 | COD | 0.302 | 300 | 化粪池 | / | 15% | 是 | 0.257 | 255 | 间接排放 | 500 | | SS | 0.201 | 200 | 30% | 0.141 | 140 | 200 | | BOD5 | 0.182 | 180 | 9% | 0.166 | 163.8 | 200 | | NH3-N | 0.021 | 20 | 3% | 0.021 | 19.4 | 25 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **表4.3 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 一期工程排放量（t/d） | 二期建成后全厂排放量（t/d） | 排放去向 | 排放规律 | 受纳污水处理厂信息 | | | | 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物种类 | GB18918-2002 一级A标准 | | 1 | DW  001 | 117.549539951 | 33.624285124 | 1.68 | 3.36 | 灵璧经济开发区北部污水处理厂 | 间断 | 灵璧经济开发区北部污水处理厂 | pH | 6~9 | | COD | 50 | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | NH3-N | 8（5） |   **排放口设置及监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目废水监测计划：  **表4.4 废水排放口设置及废水污染物监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | | 污水处理设施排放口 | pH值、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、悬浮物等 | 1次/年 |   **废水进入灵璧经济开发区北部污水处理厂的可行性分析**  （1）废水达标排放可行性  生活污水经化粪池预处理，化粪池容纳能力设计按照本项目劳动定员计算，化粪池能够容纳本项目所有污水。  根据工程分析，根据工程分析，项目一期工程废水的排放量为1.68t/d（504t/a），二期建成后全厂废水的排放量为3.36t/d（1008t/a），主要污染物为COD、NH3-N、SS、BOD5。该部分生活废水经化粪池预处理后排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及灵璧经济开发区北部污水处理厂的接管限值。   1. 灵璧经济开发区北部污水处理厂简介   灵璧经济开发区北部污水处理厂服务范围为整个北部新区服务区域。规划建设用地面积为1906.55ha，服务人口约27.3万人。近期启动区范围为工业区和站前综合区组团，建设用地面积为6.57km2，服务人口约5.5万人，污水处理厂处理规模为6万m3/d。采用“污水预处理+氧化沟二级生化+深度处理+消毒处理”工艺，淤泥采用机械浓缩脱水处理工艺，污水经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准值后，尾水排入闫河。  （3）纳管可行性分析  ① 水质可行性分析  由工程分析可知，该项目废水为职工生活污水，水质简单，水污染为常规因子，在总排口水质可以达到灵璧经济开发区北部污水处理厂接管要求，不会对区域地表水环境产生不利影响，项目废水水质不会对污水处理厂处理工艺造成冲击。  ② 水量可行性分析  项目一期工程废水量为1.68t/d，占灵璧经济开发区北部污水处理厂当前总处理规模的0.0028%，二期建成后全厂废水量为3.36t/d，占灵璧经济开发区北部污水处理厂当前总处理规模的0.0056%。项目建成后，灵璧经济开发区北部污水处理厂完全有能力接收本项目废水，在水量上不会对污水处理厂造成冲击，可确保本项目接管处理的废水得到有效处理。  ③ 管道范围可行性  根据对项目厂区雨污水管网的建设调查和分析，目前雨污分流式污水主干管网的建设已基本实现了全覆盖。根据管网敷设范围，项目处于其收水范围内，目前已接通。  ④ 处理工艺可行性  灵璧经济开发区北部污水处理厂目前总处理规模为6万m3/d，主要去除COD、BOD5、氨氮和总磷、石油类。本项目废水量小、水质简单，项目区的废水预处理效果完全在灵璧经济开发区北部污水处理厂的进水水质范围内，完全可采用污水处理厂的处理工艺进行处理，不会对其工艺造成冲击。因此，本项目废水经厂区预处理后进入灵璧经济开发区北部污水处理厂进一步处理，达标排入闫河，对周边环境影响较小。  综上，本项目外排废水水质、水量均满足灵璧经济开发区北部污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂造成冲击负荷。因此本项目污水进入灵璧经济开发区北部污水处理厂处理是可行的。  **3、噪声**  项目运营期噪声源主要为自动割管机、高精密平面磨床、高精度无心磨床、轴承套圈数字化车削线、空气压缩机等设备运行时产生的噪声，噪声级为80～90 dB（A）。项目的设备噪声强度见表4.5、4.6。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运  营  期  环  境  影  响  和  保  护  措施 | **表4.5 项目一期工程生产车间噪声源强 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强dB（A） | 声源控制措施 | 空间相对位置m | | | 距离室内边界距离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 | X | Y | Z | E | S | W | N | E | S | W | N | 声压级dB（A） | 建筑物外距离 | | 1 | 生产车间 | 自动割管机 | JM40 | 80 | 选用低噪声设备、加设减振基础、厂房隔声、距离衰减 | -69 | 25 | 1 | 26 | 31 | 174 | 14 | 51 | 50 | 35 | 57 | 8h | 15 | 43 | 1m | | JM60 | -70 | 24 | 1 | 27 | 31 | 173 | 14 | 51 | 50 | 35 | 57 | 43 | | 2 | 高精密平面磨床 | MYM7650 | 85 | -46 | 21 | 1 | 48 | 31 | 152 | 14 | 51 | 55 | 41 | 62 | 8h | 15 | 48 | 1m | | 3 | 高精密无心磨床 | MGM11100 | 85 | -22 | 15 | 1 | 73 | 31 | 127 | 14 | 47 | 55 | 42 | 62 | 8h | 15 | 47 | 1m | | MGM11200 | -23 | 14 | 1 | 74 | 31 | 126 | 14 | 47 | 55 | 43 | 62 | 47 | | 4 | 空气回火炉 | / | 80 | 0 | 11 | 1 | 97 | 31 | 103 | 14 | 40 | 50 | 39 | 57 | 8h | 15 | 42 | 1m | | 5 | 轴承套圈数字化车削线 | TMZC9206 | 85 | 44 | 0 | 1 | 143 | 31 | 57 | 14 | 41 | 55 | 49 | 62 | 8h | 15 | 48 | 1m | | 6 | 空气压缩机 | / | 90 | 30 | 10 | 1 | 126 | 31 | 74 | 14 | 47 | 60 | 52 | 67 | 8h | 15 | 52 | 1m |   **注：室内声源以建筑物中心为原点。**  **表4.6 项目二期工程生产车间噪声源强 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强dB（A） | 声源控制措施 | 空间相对位置m | | | 距离室内边界距离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 | X | Y | Z | E | S | W | N | E | S | W | N | 声压级dB（A） | 建筑物外距离 | | 1 | 生产车间 | 自动割管机 | JM40 | 80 | 选用低噪声设备、加设减振基础、厂房隔声、距离衰减 | -72 | 10 | 1 | 26 | 15 | 174 | 30 | 51 | 56 | 35 | 50 | 8h | 15 | 42 | 1m | | JM60 | -66 | 9 | 1 | 27 | 15 | 173 | 30 | 51 | 56 | 35 | 50 | 42 | | 2 | 高精密平面磨床 | MYM7650 | 85 | -46 | -11 | 1 | 48 | 15 | 152 | 30 | 51 | 61 | 41 | 55 | 8h | 15 | 47 | 1m | | 3 | 高精密无心磨床 | MGM11100 | 85 | -18 | 0 | 1 | 73 | 15 | 127 | 30 | 47 | 61 | 42 | 55 | 8h | 15 | 47 | 1m | | MGM11200 | -19 | -1 | 1 | 74 | 15 | 126 | 30 | 47 | 61 | 42 | 55 | 47 | | 4 | 空气回火炉 | / | 80 | -4 | -4 | 1 | 97 | 15 | 103 | 30 | 40 | 56 | 39 | 50 | 8h | 15 | 42 | 1m | | 5 | 轴承套圈数字化车削线 | TMZC9206 | 85 | 40 | -15 | 1 | 143 | 15 | 57 | 30 | 41 | 61 | 49 | 55 | 8h | 15 | 47 | 1m | | 6 | 空气压缩机 | / | 90 | 29 | 11 | 1 | 126 | 15 | 74 | 30 | 47 | 66 | 52 | 60 | 8h | 15 | 52 | 1m |   **注：室内声源以建筑物中心为原点。** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运  营  期  环  境  影  响  和  保  护  措施 | **厂界和环境保护目标达标情况分析：**  根据设备噪声强度，采用距离衰减模式分析该项目对声环境的影响。预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测模式，噪声衰减公式：  ①如图B.1所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：    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；  Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；  TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。    **图B.1 室内声源等效为室外声源图例**  ②也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：    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；  Lw ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；  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；  r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  ③然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：    式中：Lpli（T）——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lplij——室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N——室内声源总数。  ④在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：    式中：Lp2i（T）——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lpli（T）——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TLi——围护结构i倍频带的隔声量，dB；  ⑤然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。    式中：LW——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；  Lp2（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；  S——透声面积，m2。  然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。  ⑥工业企业噪声计算  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）为：    式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  T——用于计算等效声级的时间，s；  N——室外声源个数；  t i——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。  ⑦预测结果  根据噪声源衰减计算程序，预测结果详见下表。  **表4.7 一期工程厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界 | 贡献值 | | 评价标准 | | 达标情况 | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 厂界东侧 | 41 | / | 65 | / | 达标 | | 厂界南侧 | 48 | / | 65 | / | 达标 | | 厂界西侧 | 41 | / | 65 | / | 达标 | | 厂界北侧 | 44 | / | 65 | / | 达标 |   **表4.8 二期建成后全厂厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界 | 贡献值 | | 评价标准 | | 达标情况 | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 厂界东侧 | 43 | / | 65 | / | 达标 | | 厂界南侧 | 51 | / | 65 | / | 达标 | | 厂界西侧 | 44 | / | 65 | / | 达标 | | 厂界北侧 | 47 | / | 65 | / | 达标 |   由上表可见，东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求（昼间：65dB（A）；夜间55dB（A）），对外环境的影响不大。因此，本项目噪声源噪声值经厂房隔声和距离减震降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对区域环境的影响较小。  **监测计划**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），制定本项目噪声监测计划如下：  **表4.9 噪声监测一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | | 厂界噪声 | 厂界 | 等效连续A声级 | 1次/季度 |   **4、固体废物**  本项目运营期项目固废主要包括生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。  （1）生活垃圾及废弃含油抹布、劳保用品  本项目一期工程劳动定员30人，二期建成后全厂劳动定员60人，按每人每日排放生活垃圾0.5kg计，年工作天数300天，则一期工程生活垃圾产生量约4.5t/a，二期建成后全厂生活垃圾产生量为9t/a，员工在工作期间会产生废弃含油抹布、劳保用品一期工程约0.15t/a，二期建成后约0.3t/a，属于危险废物豁免管理清单，并入生活垃圾处理。一期工程建成后生活垃圾及废弃含油抹布、劳保用品共4.65t/a，二期建成后生活垃圾及废弃含油抹布、劳保用品共9.3t/a，集中收集后交由环卫部门清运处理  （2）一般工业固体废物  ① 废边角料  本项目磨加工过程产生废边角料量约为原材料的1‰，项目一期工程合计使用原料折合钢材料重约为4000t/a，则废边角料产生量为4t/a，二期建成后合计使用原料折合钢材料重约为8000t/a，则废边角料产生量为8t/a，沥干其沾染的液体后外售给物资回收公司进行综合利用。  ② 不合格品  本项目轴承不合格率取2‰，项目一期工程折合重量约为8t/a，二期建成后合计折合重量约为16t/a，统一收集外售给物资回收公司进行综合利用。  ③ 废包装材料  包装过程会产生少量废包装材料，项目一期工程废包装材料产生量约为0.1t/a，二期建成后合计废包装材料产生量约为0.2t/a，厂区集中收集后外售给物资回收公司进行综合利用。  （3）危险废物  ① 废油桶  本项目一期工程年使用切削液2t，规格为160kg/桶，则年使用13桶。二期建成后合计年使用切削液4t，规格为160kg/桶，则年使用25桶。本项目一期工程年使用抗磨液压油1.5t，规格为160kg/桶，则年使用10桶。二期建成后合计年使用抗磨液压油3t，规格为160kg/桶，则年使用19桶。规格为160kg的桶重以5kg计，则一期项目年产生废油桶计0.11t，二期建成后年产生废油桶计0.22t。经对照《国家危险废物名录》（2025版），属于危险废物HW08废矿物油与含矿物油废物，代码为900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），统一收集后交由原厂家回收利用。  ② 废抗磨液压油  机加工过程使用抗磨液压油会定期产生废抗磨液压油，一期工程年产生量约0.2t/a，二期建成后年产生量约0.4t/a，对照《国家危险废物名录》（2025年版），属于危险废物HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置。  ③ 废切削液  车削过程使用切削液会产生废切削液，一期工程年产生量约0.25t/a，二期建成后年产生量约0.5t/a，对照《国家危险废物名录》（2025年版），属于危险废物HW09油/水、烃/水混合物或者乳化液，危废代码900-006-09（使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液），于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置。  **表4.10 项目一期建成后全厂固体废物产排污情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产生环节 | 固废名称 | 属性 | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 产生量（t/a） | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用量或处置量（t/a） | 环境管理要求 | | 1 | 职工生活 | 生活垃圾及废弃含油抹布、劳保用品 | 一般  固废 | / | 固态 | / | 4.65 | 袋装 | 环卫部门 | 4.65 | 垃圾桶 | | 2 | 机加工 | 废边角料 | / | 固态 | / | 4 | 袋装 | 由资源利用单位回收利用 | 4 | 固废暂存间 | | 3 | 检验 | 不合格品 | / | 固态 | / | 8 | 袋装 | 8 | | 4 | 包装 | 废包装材料 | / | 固态 | / | 0.1 | 袋装 | 0.1 | | 5 | 物料使用 | 废油桶 | 危险  废物 | 废油桶 | 固态 | T，I | 0.11 | 袋装 | 委托有资质单位处理 | 0.11 | 危废暂存间 | | 6 | 机加工 | 废抗磨液压油 | 废抗磨液压油 | 液态 | T，I | 0.2 | 桶装 | 0.2 | | 7 | 车削 | 废切削液 | 废切削液 | 液态 | T | 0.25 | 桶装 | 0.25 |   **表4.11 项目二期建成后全厂固体废物产排污情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产生环节 | 固废名称 | 属性 | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 产生量（t/a） | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用量或处置量（t/a） | 环境管理要求 | | 1 | 职工生活 | 生活垃圾及废弃含油抹布、劳保用品 | 一般  固废 | / | 固态 | / | 9.3 | 袋装 | 环卫部门 | 9.3 | 垃圾桶 | | 2 | 机加工 | 废边角料 | / | 固态 | / | 8 | 袋装 | 由资源利用单位回收利用 | 8 | 固废暂存间 | | 3 | 检验 | 不合格品 | / | 固态 | / | 16 | 袋装 | 16 | | 4 | 包装 | 废包装材料 | / | 固态 | / | 0.2 | 袋装 | 0.2 | | 5 | 物料使用 | 废油桶 | 危险  废物 | 废油桶 | 固态 | T，I | 0.22 | 袋装 | 委托有资质单位处理 | 0.22 | 危废暂存间 | | 6 | 机加工 | 废抗磨液压油 | 废抗磨液压油 | 液态 | T，I | 0.4 | 桶装 | 0.4 | | 7 | 车削 | 废切削液 | 废切削液 | 液态 | T | 0.5 | 桶装 | 0.5 |   **表4.12 项目一般工业固体废物产生及处置统计一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 一般工业固体废物 | 废物种类 | 废物  代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 产废周期 | 防治措施 | | 1 | 生活垃圾及废弃含油抹布、劳保用品 | SW64 | 900-099-S64 | 9.3 | 职工生活 | 固态 | 废纸等 | 1天 | 环卫部门 | | 2 | 废边角料 | SW17 | 900-001-S17 | 8 | 机加工 | 固态 | 废铁屑 | 1个月 | 由资源利用单位回收利用 | | 3 | 不合格品 | SW17 | 900-001-S17 | 16 | 检验 | 固态 | 废轴承 | 1个月 | | 4 | 废包装材料 | SW17 | 900-005-S17 | 0.2 | 包装 | 固态 | 废纸等 | 1个月 |   **表4.13 项目危险废物产生及处置统计一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物 | 危险废物类别 | 废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 产废周期 | 危险特性 | 防治措施 | | 1 | 废油桶 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 0.22 | 物料使用 | 固态 | 废油桶 | 1个月 | T，I | 委托有资质单位处理 | | 2 | 废抗磨液压油 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-218-08 | 0.4 | 机加工 | 液态 | 废抗磨液压油 | 1个月 | T，I | | 3 | 废切削液 | HW09油/水、烃/水混合物或者乳化液 | 900-006-09 | 0.5 | 车削 | 液态 | 废切削液 | 1个月 | T |   **环境管理要求：**  本项目产生的一般工业固体废物废边角料、不合格品及废包装材料经厂内集中收集后由资源利用单位回收利用；废油桶、废抗磨液压油、废切削液经于厂内危废暂存间暂存后委托有资质单位妥善处置；生活垃圾及委托环卫部门统一处理。  本次环评要求建设单位在厂区内设置一般工业固体废物暂存间，位于生产车间西北侧，占地面积10m2，应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行管理。  本项目危险废物暂存于项目区内危废暂存间中，位于生产车间西北侧，占地面积10m2，一般固废不得与危险废物混合，需分开存放并及时处置，危险固废定期委托有资质单位处置。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，危险废物临时贮存的一般要求、危险废物临时贮存容器的选取、危废临时贮存设施的选址与设计原则、危废临时贮存设施的运行与管理、危废临时贮存设施的安全防护与监测、危废临时贮存设施的关闭等均需严格按照规定执行。一般固废不得与危险废物混合，需分开存放并及时处置，危险固废定期委托有资质单位处置。  ① 危废暂存间设计时遵循以下原则：  1）危废暂存间内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。  2）在危废暂存间内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的危废暂存间或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。  ② 同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：  1）危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。  2）应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。  3）作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。  4）贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。  5）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。  6）贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。  7）贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。  **5、地下水、土壤环境**  （1）地下水环境  **地下水污染途径：**  ① 危险废物暂存间未进行防腐、防渗处理，以跑、冒、滴、漏方式渗入地下水中。  ② 危险废物暂存间长期使用或工程质量不符合要求出现破损、断裂情况，造成废水下渗。  **地下水污染防治措施：**  根据厂区各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，主要为危险废物暂存间等区域。一般防渗区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，包括具有可能污染地下水污染源的生产车间区域，主要包括生产车间、仓库等区域。简单防渗区为不会对地下水造成污染的区域，主要包括厂区道路等区域。  针对本项目，为避免废水的非正常排放对地下水造成影响，应采取以下防渗措施：  **表4.14 项目地下水污染防治措施一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 区域 | | 保护措施 | | 1 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间 | 采取200mm防渗混凝土+1.5mm环氧树脂漆，防渗层渗透系数达到1.0×10-10cm/s | | 2 | 一般防渗区 | 生产车间、仓库等区域 | 采取粘土铺底+10～15cm的防渗水泥进行硬化，防渗层渗透系数达到1.0×10-7cm/s。 | | 3 | 简单防渗区 | 项目区厂区内的绿化区和厂区道路等 | 混凝土硬化处理 |   综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。  因此，采取以上措施后正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水，本项目不会对区域地下水环境产生明显影响。  **跟踪监测要求：**  本项目不对地下水环境进行跟踪监测。   1. 土壤环境   **土壤污染途径：**  本项目建设地点位于安徽省宿州市灵璧县北部经济开发区轴承产业基地AB区北侧重点区域，土壤环境影响途径主要有大气沉降、地面漫流、垂直入渗及地下水位等。本项目土壤影响类型及途径主要有废气污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境；固体废物尤其是危险废物及危险物质在厂区内储存过程中渗出液进入土壤，危害土壤环境。  **土壤污染防治措施：**  为减小项目对土壤的污染，应采取以下防治措施：  源头控制及过程防控措施：做好厂区防渗措施，按照防渗要求，采取严格的基础防渗措施，重点防渗区防渗层厚度相当于防渗透系数≤10-7cm/s和厚度6m的粘土层的防渗性能。其他区域做好水泥防渗处理，以防止土壤环境污染；加强管理，防止意外事故发生，以防止土壤环境污染。  **跟踪监测要求：**  本项目不对土壤环境进行跟踪监测。  **6、环境风险**  环境风险评价是对项目建设和运营期间发生的可预测突发事件（一般不包括人为破坏和自然灾害）或事故引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的人身安全和环境的影响进行评估，并提出防范、应急与缓解措施。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，本次环评将着重从风险识别、源项分析、事故后果分析、事故防范措施、事故应急预案等方面对本项目存在的环境风险进行评价；再根据评价结果，对项目提出可行的风险防范措施和建议，达到降低风险性、危害程度，保护环境之目的。  本次环境风险评价重点主要对项目运营期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响、损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施。  **评价依据：**  （1）物质风险性调查  本项目的原辅材料主要是高碳铬轴承钢管、抗磨液压油、切削液等，外购进入厂区后，直接进入原料仓库存放。与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中表B.1及表B.2中重点关注的危险物质进行对比，本项目重点关注的危险物质为切削液、抗磨液压油。  （2）风险潜势初判  计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值Q；    式中：q1、q2…qn ——每种危险废物实际存在量，t。  Q1、Q2…Qn ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。  当Q<1时，该项目风险潜势为Ⅰ。  当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。  《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录B表B.1、B.2，确定本项目的危险物质为切削液、抗磨液压油，其贮存量对应的临界量的对比情况见下表：  **表4.15 危险物质临界量一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 物质名称 | CAS号 | 本项目最大储存量，t | 临界量，t | q/Q | | 切削液 | / | 1 | 2500 | 0.0004 | | 抗磨液压油 | / | 1.5 | 2500 | 0.0006 | | 合计 | | | | 0.001 |   经计算本项目Q=0.001<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），当Q<1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ，进行简单分析。  **环境风险防范措施：**   1. 环境风险防范措施及应急要求   为了减轻危险物品发生泄漏事故的危害后果、频率、影响程度和范围，达到同行业可接受水平，建设单位必须采取相应的风险防范措施，本评价提出以下建议：  ① 装卸：项目危险物品的装卸应做到：防震、防撞、防倾倒；断火源、禁火种；防潮、放水；通风、降温；冷藏；禁氧化物；配备防毒、防护用品、防酸碱和油污等有机物。  ② 储存保管：储存管理应符合《化学危险物品安全管理条例》（2011年2月16日国务院第144次常务会议修订通过）、《仓库防火安全管理规则》（1990年3月22日公安部部务会议通过）中相关要求。如：危险化学品应当储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室（以下统称专用仓库）内，并设置明显的安全警示标志，且由专人负责管理；贮存；  ③ 使用：根据所使用的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。  ④ 危废暂存间防渗措施  地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的十分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。  本项目通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的环境风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可接受的范围。  为保证公司员工和周围居民的生命财产安全，防止重、特大事故的发生，并能在事故发生后迅速有效的控制处理，防止事故扩大，根据公司实际情况，本着“安全第一，预防为主；统一指挥，分工负责”的原则，需要制定突发环境事件应急预案。  本项目通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的环境风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可接受的范围。  **7、环保投资估算**  项目总投资50000万元，其中环保投资250万元，约占总投资0.5%，主要用于废水、固体废物和噪声污染的治理。  **表4.18 项目环保防治措施及投资估算表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 污染防治对象 | 治理措施 | 投资估算（万元） | | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 5 | | 噪声 | 设备噪声等 | 选用低噪声设备、建筑隔声等 | 65 | | 固废 | 一般工业固体废物 | 规范化一般固废暂存间 | 35 | | 危险废物 | 规范化危险废物暂存间 | 60 | | 生活垃圾 | 垃圾桶等 | 15 | | 地下水、土壤 | | 厂区内危废间需要做重点防渗，其他区域做一般防渗；项目厂房进行地面硬化，采用抗渗混凝土防渗，防渗层渗透系数已达到1.0×10-7cm/s；重点防渗区域采用环氧树脂漆（1.5mm）进行重点防渗，渗透系数≤1×10-10cm/s。 | 40 | | 环境风险 | | 设置室外消火栓、灭火器、制定风险应急预案等。 | 30 | | 合计 | | | 250.0 | |

**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 | 无 | | | |
| 地表水环境 | 员工生活污水 | COD | 化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及灵璧经济开发区北部污水处理厂的接管限值 |
| SS |
| BOD5 |
| NH3-N |
| 声环境 | 厂界 | 噪声 | 合理布局；对高噪声设备采取隔振减振措施；车间隔声；合理安排生产时间 | 《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 | 无 | | | |
| 固体废物 | 本项目产生的一般工业固体废物废边角料、不合格品及废包装材料经厂内集中收集后由资源利用单位回收利用；废油桶、废抗磨液压油、废切削液经于厂内危废暂存间暂存后委托有资质单位妥善处置；生活垃圾委托环卫部门统一处理。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 厂区内危废间需要做重点防渗，其他区域做一般防渗；项目厂房进行地面硬化，采用抗渗混凝土防渗，防渗层渗透系数已达到1.0×10-7cm/s；重点防渗区域采用环氧树脂漆（1.5mm）进行重点防渗，渗透系数≤1×10-10cm/s。 | | | |
| 生态保护措施 | 项目区域附近无自然保护区，人文景观和名胜古迹等环境敏感点，周围没有需要特殊保护的生态环境。项目建设不会对周围生态环境造成影响。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 为保证公司员工和周围居民的生命财产安全，防止重、特大事故的发生，并能在事故发生后迅速有效的控制处理，防止事故扩大，根据公司实际情况，本着“安全第一，预防为主；统一指挥，分工负责”的原则，制定严格的事故应急预案并经常演练使之启动运转及时，是减轻风险事故环境影响的有效措施。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | **1、排放口规范化及信息公开化**  根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）、《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470号）、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）等规定的要求，一切新建、改造、扩建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物的排放口必须规范化，并且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。  **2、与排污许可衔接**  根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），项目应在获得环评审批文件后，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求变更排污许可证，并在取得排污许可证后按照排污许可证申请与核发技术规范相关要求履行自行检测、台账管理、执行报告等手续。   1. **竣工环境保护设施验收**   根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 宿州优嘉轴承科技有限公司 优嘉精密轴承生产项目的建设符合相关要求，只要工程在运行期严格执行有关环保法规规定，切实落实报告提出的各项污染防治措施，在确保污染物达标排放的前提下，本项目的建设对周围环境的不利影响较小，因而从环境保护的角度而言，该项目是可行的。 |

**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 |
| 一期工程 | | | | | | | | |
| 废气 | VOCs | / | / | / | / | / | / | / |
| 废水 | COD | / | / | / | 0.128t/a | / | 0.128t/a | +0.128t/a |
| NH3-N | / | / | / | 0.010t/a | / | 0.010t/a | +0.010t/a |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 4.65t/a | / | 4.65t/a | +4.65t/a |
| 废边角料 | / | / | / | 4t/a | / | 4t/a | +4t/a |
| 不合格品 | / | / | / | 8t/a | / | 8t/a | +8t/a |
| 废包装材料 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 危险废物 | 废油桶 | / | / | / | 0.11t/a | / | 0.11t/a | +0.11t/a |
| 废抗磨液压油 | / | / | / | 0.2t/a | / | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 废切削液 | / | / | / | 0.25t/a | / | 0.25t/a | +0.25t/a |
| 二期建成后全厂 | | | | | | | | |
| 废气 | VOCs | / | / | / | / | / | / | / |
| 废水 | COD | / | / | / | 0.257t/a | / | 0.257t/a | +0.257t/a |
| NH3-N | / | / | / | 0.021t/a | / | 0.021t/a | +0.021t/a |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 9.3t/a | / | 9.3t/a | +9.3t/a |
| 废边角料 | / | / | / | 8t/a | / | 8t/a | +8t/a |
| 不合格品 | / | / | / | 16t/a | / | 16t/a | +16t/a |
| 废包装材料 | / | / | / | 0.2t/a | / | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 危险废物 | 废油桶 | / | / | / | 0.22/a | / | 0.22t/a | +0.22t/a |
| 废抗磨液压油 | / | / | / | 0.4t/a | / | 0.4t/a | +0.4t/a |
| 废切削液 | / | / | / | 0.5t/a | / | 0.5t/a | +0.5t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①