**建设项目环境影响报告表**

（污染影响类）

**项目名称： 钛丝、钛板加工生产线扩建项目**

**建设单位（盖章）： 宝鸡众瑞通金属材料有限公司**

**编制日期： 2025年3月**

**中华人民共和国生态环境部**

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目  名称 | 钛丝、钛板加工生产线扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2502-610322-04-01-366927 | | |
| 建设单位  联系人 | 董永涛 | 联系方式 | 15829761636 |
| 建设地点 | 陕西省宝鸡市凤翔区范家寨镇赵村营村 | | |
| 地理坐标 | 107度21分00.024秒，34度36分24.263秒 | | |
| 国民经济  行业类别 | C3259其他有色金属  压延加工 | 建设项目  行业类别 | 29-65.有色金属压延加工 |
| 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 |
| 项目备案  部门 | 宝鸡市凤翔区  行政审批服务局 | 项目备案文号 | / |
| 总投资  （万元） | 200.0 | 环保投资（万元） | 5.0 |
| 环保投资占比（%） | 2.5 | 施工工期 | 4个月 |
| 是否开工  建设 | ☑否  □是： | 用地面积（m2） | 0 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | |
| 其他符合性分析 | **1.建设项目所在地“三线一单”符合性分析**  根据陕西省生态环境厅文件陕环办发〔2022〕76号文件，《陕西省“三线一单”生态环境分区管理应用技术指南》：环境影响评价（试行）通知，进行建设项目与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析，采用一图、一表、一说明的形式表达。  根据陕西省“三线一单”数据应用系统的分析，本项目与“三线一单”符合性分析详见下表。  **表1-1 项目与环境管理单元涉及情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元分类** | **是否涉及** | **面积** | **占比** | | 优先保护单元 | 否 | 0平方米 | 0% | | 一般管控单元 | 否 | 0平方米 | 0% | | 重点管控单元 | 是 | 4500平方米 | 100% |   **表1-2 项目与“三线一单”符合性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 管控单元名称 | 单元要素属性 | 管控分类要求 | 管控要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 陕西  省宝  鸡市  凤翔区重  点管  控单  元4 | 大气  环境  受体  敏感  重点管控  区 | 空间  布局  约束 | **大气环境布局敏感重点管控区：**  1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管  理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。  2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、  电解铝、氧化铝、煤化工产能。  3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭，实施工业企业退城搬迁改造。 | 1.本项目为有色金属压延加工，主要涉及的工艺为轧制、退火、修磨、抛光等，不属于“两高”项目；  2.本项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等产能；  3.本项目不属于重污染企业。 | 符合 | | 污染物排放管控 | **大气环境布局敏感重点管控区：**  1.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。  2.巩固城市建成区、县（区）平原区域散煤动态清理成效。 | 本项目热拉机组采用电加热，不涉及煤等高污染燃料的使用 | 符合 |     **图1 陕西省“三线一单”数据应用系统空间冲突分析截图**  综上所述，本项目建设符合《宝鸡市人民政府关于印发宝鸡市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》宝政发〔2021〕19号文件的要求。  **2.项目与生态环境保护法律法规及政策符合性分析：**  本工程与相关生态环境保护法律及法规政策符合性分析详见下表。  **表1-3 项目与生态环境保护法律法规政策相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件名称** | **文件内容** | **本项目** | **符合性** | | 《宝鸡市大气污染防治条例》 | ①向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求；  ②钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。 | 本项目废气主要为拉丝过程中产生的少量石墨乳粉尘，石墨乳盒加盖密闭，极少量无组织排放。 | 符合 | | 《陕西省大气污染防治条例》 | 企业应当优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和装备，减少大气污染物的产生和排放。 | 本项目生产过程中采用的清洁能源为电，拉丝过程中产生的少量石墨乳粉尘，石墨乳盒加盖密闭，极少量无组织排放。 | 符合 | | 《陕西省“十四五”生态环境保护规划》 | 加快淘汰燃煤工业炉窑，加大不达标工业炉窑、煤气发生炉淘汰力度。对热效率低下、敞开未封闭、装备简易落后、自动化程度低、无组织排放突出以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。 | 本项目为有色金属压延加工项目，拉丝过程中产生的少量石墨乳粉尘，  石墨乳盒加盖密闭，极少量无组织排放。 | 符合 | | 《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》 | 强化涉固体废物建设项目的环境准入管理，从源头杜绝工业固体废物产生量大且综合利用率低，难以实现经济效益、环境效益和社会效益相协调的项目落地。 | 项目危险废物暂存于车间危废贮存库内，定期交有资质单位处置，固体废物均能得到合理的处置，对环境影响小。 | 符合 | | 降低电力、水泥、玻璃、石油、化工、有色金属、纺织印染、建材等行业大气污染排放。严格执行重点行业主要大气污染物排放标准，倒逼相关企业对烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物等主要污染物治理设施进行提标改造。 | 本项目为有色金属压延加工项目，拉丝过程中产生的少量石墨乳粉尘，  石墨乳盒加盖密闭，极少量无组织排放。 | 符合 | | 《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚行动方案》 | 2022年12月1日起，实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。因地制宜加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场，以及火电、钢铁、煤炭、焦化、建材、矿山等工矿企业新增或更新的作业车辆和机械新能源化。 | 建议在后期叉车等非道路移动机械采购时，优先采用新能源。 | 符合 | | 推动陶瓷、玻璃、石灰、耐火材料、有色、无机化工、矿物棉、铸造等行业炉窑实施清洁能源替代。 | 本项目属于有色金属压延加工，热拉丝机组耗能方式均为电能，不涉及其他高污染能源。 | 符合 | | 《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》 | 产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟化、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等产能，合理控制油气产能规模，严控新增炼油产能。 | 本项目有色金属压延加工，不属于上述方案中的严禁新增行业及产能。 | 符合 | | 2025年底前，关中地区完善陶瓷、玻璃、石灰、耐火材料、有色、无机化工、矿物棉、铸造、砖瓦窑等行业炉窑清洁能源替代。 | 本项目应属于有色金属压延加工，热拉丝机组耗能方式均为电能，属于清洁能源。 | 符合 | | 《宝鸡市大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》 | 产业发展结构调整。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。不得违规新增化工园区。严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严禁不符合规定的项目建设。 | 本项目属于有色金属压延加工，不属于上述方案中的严禁新增行业及产能，同时项目不属于“两高”项目，项目建设符合《产业结构调整指导目录》、“三线一单”要求。 | 符合 | | 宝鸡凤翔区大气污染治理专项行动方案（2023—2027年） | 严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等产能。不得新增化工园区。严格执行《产业结构调整指导目录》，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”。 | 符合 | | 《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号） | （二十二）推进重点行业污染深度治理。确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。 | 本项目为有色金属压延加工项目，拉丝过程中会产生的少量石墨乳粉尘，  石墨乳盒加盖密闭，极少量无组织排放。 | 符合 | | 《陕西省噪声污染防治行动计划》（2023—2025年） | 严格落实噪声污染防治要求。切实加强规划环评工作，充分考虑区域开发等规划内容产生的噪声对声环境质量的影响。可能产生噪声污染的新改扩建项目应当依法开展环评，符合相关规划环评管控要求。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 项目环评正在办理中，  项目噪声防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 符合 | | 落实工业噪声过程控制。噪声排放工业企业切实落实噪声污染防治措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸和试车线等声源噪声管理，避免突发噪声扰民。 | 项目运营后的噪声主要来源于设备噪声，经采取基础减振、厂房内部合理布局、厂房隔声、距离衰减等措施，可做到达标排放。 | 符合 | | 严格落实噪声敏感建筑物集中区域施工要求。噪声敏感建筑物集中区域的施工场地应优先使用低噪声施工工艺和设备，采取减振降噪措施，加强进出场地运输车辆管理。建设单位应根据国家规定设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网。  加强夜间施工噪声管控。严格夜间施工噪声管控，完善夜间施工证明申报、审核、时限及施工管理要求，并依法进行公示公告。鼓励各市探索实施重点项目昼间通行保障措施，减少夜间施工扰民。开展夜。 | 项目施工期禁止22：00以后施工，同时高噪声设备尽量布置在中央，加强施工期运输车辆管理，不会对周边敏感点产生影响。 | 符合 | | 开展噪声监测量值溯源。按照国家规范要求，加强与噪声监测相关计量标准建设，督导各主管部门做好噪声监测类仪器的检定校准工作，有效支撑声环境质量评价和噪声污染治理。 | 环评要求建设单位严格按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）中要求的频次对厂界噪声进行例行监测。 | 符合 | | 《关中地区治污降霾重点行业项目建设指导目录》 | 实行更加严格的准入门槛，加强项目审批监管，确保关中地区降霾目标的实现。其中对钢铁行业、煤炭行业、化工行业、电解铝、水泥、平板玻璃行业和汽车行业进行相应要求。 | 本项目为C325有色金属压延加工，不属于关中地区治污降霾中禁止限制行业。 | 符合 | | 《西部地区鼓励类产业目录》  （2025年本） | 对照该目录中陕西省的鼓励类行业，本项目属于有色金属压延加工，应属于名录中的钛材深加工，属于西部地区鼓励类行业范围内。 | | 符合 |   综上所述，项目建设符合《宝鸡市大气污染防治条例》《陕西省大气污染防治条例》《工业炉窑大气污染综合治理方案》《陕西省“十四五”生态环境保护规划》《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》《宝鸡市大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》《宝鸡凤翔区大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》《陕西省噪声污染防治行动计划》（2023—2025年）《关中地区治污降霾重点行业项目建设指导目录》《西部地区鼓励类产业目录》（2025年本）等相关生态环境保护法律法规要求。  **3.项目选址合理性分析**  （1）项目用地符合性分析  项目位于宝鸡市凤翔区范家寨镇赵村营村，项目租用宝鸡众瑞通金属材料有限公司的闲置厂房进行建设，已于2021年8月签订租赁协议，根据范家寨镇人民政府以及赵村营村村民委员会出具的证明，所占用地为建设用地，符合用地规划。  （2）环境敏感性  根据现场踏勘，项目所在地最近敏感点为南侧105m处的陈家沟村，不属于自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等禁止开发的生态红线区、重点保护生态红线区以及脆弱生态保护红线区内，项目建设不会占用生态红线保护区。  （3）项目选址与环境功能区划的一致性  项目所在区域为凤翔区范家寨镇赵村营村，属于农村区域，环境空气质量二类功能区，声环境功能属于2类区。  项目厂址西侧为通村道路，其余北侧、东侧、南侧现状均为空地/农田，50m范围内不存在声环境敏感点，最近敏感点为南侧105m处的陈家沟村，不涉及其他行政办公、医疗、教育等敏感点。  本项目在对废气、废水、固废和噪声排放采取切实有效的污染防治措施后，项目产生的废气、废水、噪声均可达标排放，对周围环境影响较小；固体废物均得到综合利用或妥善处理处置。  根据上述分析，项目选址符合要求。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设  内容 | **1.项目由来**  宝鸡众瑞通金属材料有限公司成立于2021年8月，2021年10月委托陕西至诚博环境科技有限公司编制完成了《宝鸡众瑞通金属材料有限公司金属打磨机加工项目环境影响报告表》，2021年11月15日取得了宝鸡市生态环境局凤翔分局《关于宝鸡众瑞通金属材料有限公司金属打磨机加工项目环境影响报告表的批复》（宝环凤函〔2021〕59号）文件，2021年12月5日、2022年9月10日先后进行了两次竣工环境保护验收，环保手续齐全，环保设施运行稳定。  宝鸡众瑞通金属材料有限公司投资200万元，在厂区现有生产线的基础上，投资建设钛丝、钛板加工生产线扩建项目，以下简称“本项目”。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》规定，该项目应进行环境影响评价工作，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）的类别划分，本项目属于“二十九、有色金属冶炼和压延加工业——65有色金属压延加工——全部”，故应编制环境影响报告表。  具体见下表。  **表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环评类别  项目类别 | | **报告书** | **报告表** | **登记表** | **本栏目环境敏感区的含义** | **本项目情况** | | 二十九、有色金属冶炼和压延加工业 | | | | | | | | 65 | 有色金属压延加工 | / | 全部 | / | **/** | 本项目为拉丝和水磨，应属有色金属压延加工项目。 |   为此，宝鸡众瑞通金属材料有限公司委托我单位承担本项目环境影响报告表的编制工作，委托书见附件1。  接受委托后，我单位组织有关技术人员对本项目地进行了详细的现场踏勘、资料收集，在对有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析的基础上，完成《宝鸡众瑞通金属材料有限公司钛丝、钛板加工生产线扩建项目环境影响报告表》。  **2.项目概况**  项目名称：钛丝、钛板加工生产线扩建项目  建设单位：宝鸡众瑞通金属材料有限公司  建设性质：扩建  总 投 资：200万元  四邻关系：项目厂址西侧为通村道路，其余北侧、东侧、南侧现状均为空地/农田，50m范围内不存在声环境敏感点，最近敏感点为南侧105m处的陈家沟村，不涉及其他行政办公、医疗、教育等敏感点。  建设地点：本项目位于宝鸡市凤翔区范家寨镇赵村营村，项目中心地理坐标为107度15分53.383秒，34度19分15.358秒，地理位置详见附图1。  **3.建设工程内容及规模**  本项目建设内容详见下表。  **表2-2 项目建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 项目名称 | 项目组成 | 备注 | | 主体工程 | 打磨车间 | 利用厂区打磨车间空地进行建设，车间占地面积525m2，车间尺寸为15m×35m×8m，在车间西侧区域新增水磨机，形成年加工钛板1000吨的生产能力。 | 依托现有 | | 拉丝车间 | 利用厂区现有车间进行建设，占地面积360m2，  车间尺寸为10m×36m×6m，新增热拉机、校直机，形成年加工钛丝1000吨生产能力。 | 依托现有 | | 辅助设备 | 办公楼 | 利用现有办公室，  主要用于工作人员的办公以及临时休息。 | 依托现有 | | 公用工程 | 供电 | 依托现有市政电网接入。 | 依托现有 | | 供水 | 依托现有供水管网供给。 | 依托现有 | | 排水 | ①雨污分流制，雨水排入附近雨水渠；  ②生活污水：依托现有化粪池，容积10m3，经处理后定期清掏施肥，不外排；  ③水磨废水：水磨机产生的水磨废水依托车间现有沉淀池（容积25m3）处理后循环使用，不外排。 | 依托现有 | | 环保工程 | 废气处理  系统 | 拉丝工序：石墨乳盒加盖密闭。 | 新建 | | 废水处理  系统 | ①雨污分流制，雨水排入附近雨水渠；  ②生活污水：依托现有化粪池，容积10m3，经处理后定期清掏施肥，不外排；  ③水磨废水：水磨机产生的水磨废水依托车间现有沉淀池（容积25m3）处理后循环使用，不外排。 | 依托现有化粪池；新建沉淀池1座 | | 噪声处理  系统 | ①厂房隔声、基础减振；  ②合理布局；  ③水泵采用柔性连接。 | 新建 | | 固体废物  收集设施 | 1. 利用厂区现有垃圾收集桶，生活垃圾经垃圾桶收集后交由当地环卫部门统一处置； 2. 利用车间现有一般固废暂存间1座，占地面积20m2； 3. 对现有危废储存库进行整改，占地面积10m2，设置专用收集桶，地面进行重点防渗，规范设置托盘、标识等，定期委托有资质的单位处置。 | 整改 |   **表2-3 依托工程一览表**   | **序号** | **项目组成** | | **依托工程** | **依托可行性** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 公用  工程 | 给水 | 依托市政自来水管网供给。 | 目前厂区市政自来水管网已接入，供水充足，依托可行。 | | 排水 | ①雨污分流制，雨水排入附近雨水渠；  ②依托现有化粪池，容积10m3，经处理后定期清掏施肥，不外排。 | 目前厂区已建设1座化粪池，  容积10m3，满足排水要求，项目位于农村地区，周边农田较多，用于农田施肥可行，依托可行。 | | 供电 | 依托市政电网接入。 | 目前市政电网已接入，厂区设置变电站，可直接使用，依托可行。 | | 2 | 环保工程 | 排水 | ①雨污分流制，雨水排入附近雨水渠；  ②依托现有化粪池，容积10m3，经处理后定期清掏施肥，不外排；③水磨废水：水磨机产生的水磨废水依托车间现有沉淀池（容积25m3）处理后循环使用，不外排。 | 目前厂区已建设1座化粪池，  容积10m3，满足排水要求，项目位于农村地区，周边农田较多，用于农田施肥可行，依托可行；打磨车间已建设沉淀池，容积25m3，目前主要处理喷淋除尘系统产生的废水，主要污染物为SS，与本项目产生的水磨废水水质一样，且尚有足够容积，能后满足主要要求，因此，依托可行。 | | 危废 | 利用现有危废贮存库1座，占地面积10m2，定期委托有资质的单位处置。 | 对现有危废储存库进行整改，占地面积10m2，设置专用收集桶，  地面进行重点防渗，规范设置托盘、标识等，定期委托有资质的单位处置，整改后依托可行。 |   **4.项目主要生产设施**  项目主要生产设施见表2-3。  **表2-3 主要生产设施一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 设备名称 | 现有设备数量（台） | 新增设备数量（台） | 建成后全厂设备数量（台） | | 悬挂式打磨机 | 8 | 0 | 8 | | 喷淋除尘器 | 1 | 0 | 1 | | 风机 | 1 | 0 | 1 | | 三级沉淀池 | 1（容积25m3） | 0 | 1 | | 热垃机（40kw） | 0 | 6 | 6 | | 水磨机（50kw） | 0 | 4 | 4 | | 校直机（15kw） | 0 | 4 | 4 |   **5.产品方案**  本项目产品方案详见下表。  **表2-4 项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 现有产能 | 新增产能 | 建成后全厂产能 | | 1 | 钛方 | 400t/a | 0 | 400t/a | | 2 | 钛板 | 0 | 1000t/a | +1000t/a | | 3 | 钛丝 | 0 | 1000t/a | +1000t/a |   **6.原辅材料消耗情况**  主要原辅材料及其消耗量的具体用量详见下表。  **表2-6 原辅材料总消耗量一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **年用量** | **规格** | **最大储存量** | | 1 | 钛板 | t/a | 1000 | 2.0mm—150mm | 50 | | 2 | 钛丝 | t/a | 1000 | Φ9mm | 0.04 | | 3 | 水性石墨乳 | t/a | 4 | 20kg/桶 | 0.2 | | 5 | 水磨磨头 | t/a | 0.5 | 0.1kg/片，年用5000片 | 5000片 | | 6 | 润滑油 | t/a | 0.34 | 175L/桶 | 1桶 |   石墨乳：主要成分为石墨粉、羧甲基纤维素、硼砂、水，润滑脱模性好，抗高温，不氧化，附着性强，600℃-1200℃不脱落，不燃烧，保护丝材不被氧化、易保存、不腐烂变质。  **7.公用工程**  （1）供水  本项目供水由当地供水管网提供，本项目用水主要为生活用水以及生产用水。  ①生活用水  本项目新增劳动定员10人，厂区不提供食宿，根据《行业用水定额》（陕西省地方标准2020修订版）要求并结合本项目特点，用水环节主要为员工冲厕用水，员工用水量按35L/人•d计算，项目年运行300天，则本项目员工生活用水新增量为0.35m3/d（105m3/a），生活污水排放量按用水量的80%计算，则员工生活污水新增产生量为0.28m3/d（84m3/a）。  ②水磨用水  根据建设单位提供的资料，本项目设置4台功率50kw的水磨机，该水磨工序用水的作用主要为湿法加工的同时对磨头降温。  根据公式进行计算，每台水磨机的用水量为1.5t/h，年最大运行时间为2400h，则4台水磨机最大用水量为14400t/a（48t/d，6t/h），废水量约占80%，即水磨废水量为11520t/a（38.4t/d，4.8t/h），该工序产生的水磨废水依托厂区现有1座容积25m3的沉淀池沉淀后回用于水磨工序，不外排，定期进行补充，损耗量约为20%，补充水量约为2880t/a（9.6t/d，1.2t/h），无废水不外排。  （2）排水  ①本项目排水实行雨污分流制，厂区雨水排入附近雨水渠；  ②生活污水经收集进入厂区现有化粪池沉淀预处理后，定期清掏施肥，不外排；  ③水磨废水经沉淀处理后循环使用，不外排。  本项目水平衡详见下表。  **表2--7 项目用水、排水情况一览表 单位t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水  环节 | 新鲜水  用量 | 循环水量 | 损耗量 | 废水量 | 处理措施 | 最终去向 | | 1 | 生活  用水 | 105 | / | 21 | 84 | 厂区现有化粪池 | 定期清掏施肥，不外排 | | 2 | 水磨  废水 | 2880 | 11520 | 2880 | 11520 | 依托厂区现有1座25m3沉淀池 | 循环使用，  不外排 | | / | 合计 | 2985 | 17280 | 2901 | 17604 | / | / |     **图2 水平衡图 单位t/a**  **8.供电**  项目用电由车间现有电网接入，能满足项目生产、生活的要求。  **9.劳动定员及工作制度**  劳动定员：本项目新增工作人员10人。  工作制度：年工作300天，工作制度采用单班8小时制，厂区不提供食宿。 |
| 生产  工艺 | 1. **钛丝加工工艺流程图**   **1.加工工艺流程图**    **图4 钛丝加工工艺流程及产污环节示意图**  **2.工艺流程简述**  生产工艺流程叙述如下：  （1）加热  外来的钛丝（Φ9.0mm）采用人工送料的方式通过热拉机组的加热系统（电加热）进行加热，加热温度为850℃，加热时间10min-15min。加热工序主要作用为提高物料温度，便于后续热拉丝工序的进行，此工序不涉及污染物的产生及排放。  （2）拉丝  热拉丝：将加热后的物料采用热拉丝机进行拉拔。热拉丝过程中采用密闭喷雾的方式对棒材表面使用石墨乳进行润滑，喷雾过程中在丝材下方设置有收集盒，主要将喷雾过程中滴落的石墨乳收集起来，然后使用泵提升至喷雾工序循环使用。  热拉丝过程中使用少量的石墨乳主要成分是石墨粉、羧甲基纤维素、硼砂和水，石墨乳可以形成一层薄膜坚固粘附在金属模具表面，使模具保持良好的润滑，在提高拉丝速度的同时，可使模具的平均寿命提高50%上，且拉制的金属丝表面平整光滑。该过程会产生噪声及固废（废石墨乳桶），同时在拉丝时因温度较高，硼砂和石墨粉在高温和振动下也会有一部分进入空气中。  拉丝完成后，规格为Φ1.0mm-φ8.0mm的钛丝直接送入校直机进行校直，不符合要求的钛丝返回拉丝工序重新加工。  （3）校直  拉丝后的钛丝通过校直机进行校直，此工序主要产生设备噪声。   1. **钛板加工工艺流程图**   **1.生产工艺流程图**    **图4 工艺流程及产污环节示意图**  **2.工艺流程简述**  生产工艺流程叙述如下：  外来的钛板（Φ2.0mm-φ150mm）通过叉车或者行车转运至水磨机对板材表面的毛刺、裂纹等缺陷进行平整，并提高工件表面平整度，此过程主要产生设备噪声以及水磨废水，水磨工序依托厂区现有沉淀池1座，水磨废水经沉淀处理后循环使用，不外排。  水磨结束后人工目测板材表面，检查有无毛刺、凹陷、裂纹等，不合格品再次进行水磨抛光。  **3.产污环节：**  本项目运营期的产污环节及污染因子详见下表。  **表2-8 运营期产污环节及污染因子**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | | | **产生工序** | **主要污染物** | | 运营期 | 废气 | | / | / | | 废水 | 生活污水 | 员工生活 | COD、BOD5、SS、氨氮 | | 生产废水 | 水磨废水 | SS | | 固废 | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | | 一般工业固废 | 拉丝工序 | 废石墨乳包装桶 | | 水磨工序 | 废磨头、沉渣 | | 危险废物 | 设备保养 | 废润滑油、废油桶、废含油抹布和手套 | | 噪声 | | 生产过程 | 生产设备噪声 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1.环保手续履行情况**  宝鸡众瑞通金属材料有限公司成立于2021年8月，2021年10月委托陕西至诚博环境科技有限公司编制完成了《宝鸡众瑞通金属材料有限公司金属打磨机加工项目环境影响报告表》，2021年11月15日取得了宝鸡市生态环境局凤翔分局《关于宝鸡众瑞通金属材料有限公司金属打磨机加工项目环境影响报告表的批复》（宝环凤函〔2021〕59号）文件，2021年12月5日、2022年9月10日先后进行了两次竣工环境保护验收，环保手续齐全，环保设施运行稳定。  **2、现有项目污染物防治措施以及达标排放情况**  （1）废气污染物防治措施以及达标排放情况  现有项目废气主要有打磨粉尘。  废气的污染物排放根据陕西本来检测科技有限公司出具的监测报告（本来监字（2022）第481号）进行分析。  现有项目打磨工序设置密闭打磨工位（并加装软帘），打磨粉尘经收集后引入1套水喷淋除尘器进行处理，经处理后通过1根15m高的DA001排气筒排放。  **表2-9 DA001排气筒出口监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测结果 | | | | | | | | 监测点位 | | 出口 | | 截面积 | | 0.196m2 | | 监测日期 | | 2022年9月3日 | | | 监测项目 | | 计量  单位 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 标准值 | | 烟气流速 | | m/s | 18.2 | 18.1 | 18.4 | / | | 烟气温度 | | ℃ | 8.5 | 8.9 | 8.3 | / | | 含湿量 | | % | 2.14 | 2.14 | 2.14 | / | | 烟气流量 | | m3/h | 10929 | 10920 | 10953 | / | | 标杆流量 | | m3/h | 8803 | 8803 | 8830 | / | | 颗粒物 | 浓度 | mg/m3 | 9.2 | 8.7 | 9.6 | 120 | | 速率 | kg/h | 0.081 | 0.077 | 0.085 | 3.5 | | 监测点位 | | 进口 | | 截面积 | | 0.196m2 | | 监测日期 | | 2022年9月4日 | | | 烟气流速 | | m/s | 18.1 | 18.2 | 18.0 | / | | 烟气温度 | | ℃ | 8.2 | 8.1 | 8.8 | / | | 含湿量 | | % | 2.14 | 2.14 | 2.14 | / | | 烟气流量 | | m3/h | 9912 | 9928 | 9903 | / | | 标杆流量 | | m3/h | 8809 | 8809 | 8788 | / | | 颗粒物 | 浓度 | mg/m3 | 8.5 | 9.2 | 9.7 | 120 | | 速率 | kg/h | 0.075 | 0.081 | 0.085 | 3.5 |   根据上表可知，颗粒物排放浓度满足《排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准的要求。  **表2-10 企业边界无组织废气监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测  日期 | 监测  点位 | 监测项目 | 监测频次（mg/m3） | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 标准限值 | | 2022.  9.3 | 1#上风向 | 颗粒物 | 0.344 | 0.368 | 0.358 | ≤1.0 | | 2#下风向 | 颗粒物 | 0.658 | 0.795 | 0.566 | ≤1.0 | | 3#下风向 | 颗粒物 | 0.599 | 0.586 | 0.537 | ≤1.0 | | 4#下风向 | 颗粒物 | 0.576 | 0.774 | 0.688 | ≤1.0 | | 2022.  9.3 | 1#上风向 | 颗粒物 | 0.347 | 0.319 | 0.337 | ≤1.0 | | 2#下风向 | 颗粒物 | 0.626 | 0.795 | 0.566 | ≤1.0 | | 3#下风向 | 颗粒物 | 0.825 | 0.756 | 0.787 | ≤1.0 | | 4#下风向 | 颗粒物 | 0.869 | 0.728 | 0.772 | ≤1.0 |   根据上表监测结果可知：颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放限值的要求。  （2）废水  现有项目运营期废水主要为生活污水以及喷淋除尘废水。  治理措施：  ①生活污水：在厂区内设置化粪池，容积为10m3，可满足生活污水处理要求，生活污水经处理后定期清掏施肥，不外排。  ②喷淋除尘废水：主要污染物为SS，设置沉淀池1座，容积为25m3，可满足喷淋除尘废水处理要求，废水经处理后回用于喷淋除尘工序，不外排。  （3）噪声  现有项目设备噪声主要来自打磨机、风机、水泵等，产生噪声级别在70~100dB（A）之间。  现有项目采取以下噪声防治措施：  ①从设备选型入手，设备订货时向设备制造企业提出噪声限值，必须选择低噪声的设备；  ②给风机、水泵等产噪设备安装减振垫均设置于室内；  ③在气动性噪声设备上安装相应的消声装置，如引风机加消声器；  ④对机械传动部件动态不平衡处认真进行平整调整。  ⑤对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，尽量降低噪声。  ⑤门窗使用隔声门窗保证厂房的屏蔽隔声效应。  **表2-11 现有厂界噪声监测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 测点 | 2022.9.3 | 2022.9.4 | 标准值 | 达标判定 | | 昼间 | 昼间 | 达标 | | 1#厂界东 | 58.5 | 57.5 | 60 | 达标 | | 2#厂界南 | 59.6 | 58.2 | 达标 | | 3#厂界西 | 57.5 | 57.5 | 达标 | | 4#厂界北 | 55.3 | 56.4 | 达标 |   根据上表分析，厂界监测昼间噪声结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，对环境影响很小。  （4）固体废弃物  现有项目固体废物包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾。  **表2-12 现有项目固体废物去向一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物 | 处理措施 | | / | 生活垃圾 | 垃圾箱，垃圾桶收集，  交由环卫部门处置 | | 一般  固废 | 打磨灰 | 存于一般固废暂存区，  收集后外售 | | 废砂轮 | | 沉淀池污泥 | | 危险  废物 | 废润滑油 | 暂存于危废贮存库暂存后，  定期交由有资质单位处置。 | | 废油包装桶 | | 废含油抹布 |  1. 存在的环境问题以及整改措施   根据现场踏勘，现场主要存在以下问题。  （1）危废间标识不全，无危废管理制度，无法满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的标准要求；  （2）打磨车间地面沉降的灰尘较多，未及时清理。易产生二次扬尘污染。  针对以上问题，提出以下整改措施：  （1）建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的标准要求，完善危险废物贮存库相关标识，制定危废管理制度，完善出入台账记录。  （2）建设单位应及时清理打磨车间地面沉降的灰尘，避免二次扬尘污染。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **一、区域环境质量现状**  **1.环境空气质量现状**  （1）基本污染物  为了查明项目所在地附近的环境空气质量现状，本项目环境空气质量数据引用陕西省生态环境厅办公室于2025年1月21日发布的《2024年12月及1-12月全省环境空气质量状况》中数据进行评价。  本项目选用宝鸡市凤翔区数据，引用数据符合时效性要求，监测结果见下表。  **表3-1 区域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 | | PM2.5 | 年均值 | 35 | 35 | 100 | 超标 | | PM10 | 年均值 | 60 | 70 | 96 | 达标 | | SO2 | 年均值 | 7 | 60 | 12 | 达标 | | NO2 | 年均值 | 17 | 40 | 43 | 达标 | | CO | 24小时平均浓度第95百分位数 | 1100 | 4000 | 28 | 达标 | | O3 | 日最大8小时  平均浓度第90百分位数 | 140 | 160 | 88 | 达标 |   由表3-1可知，宝鸡市凤翔区PM10、NO2、SO2年平均值，CO24小时平均浓度第95百分位数、O3日最大8小时平均浓度第90百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM2.5年平均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  综上所述，项目所在区域属于环境空气质量不达标区。  （2）其他污染物  为了解项目所在地区环境空气中其他污染物现状，TSP的相关数据引用陕西特睿智检测技术服务有限公司2024年8月22日—2024年8月24日连续3日对《陕西金如凤酒业有限公司金如凤白酒产业园项目环境影响评价监测》TSP的监测数据，监测时间未超过3年，陕西金如凤酒业有限公司位于本项目西北侧4.5km，且项目未投入运行，环境本底值未发生变化，符合数据引用条件。  监测结果见下表。  **表3-2 其他污染物环境质量现状表（ug/m3）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测日期 | 监测点位 | TSP | 标准值 | 超标率 | 占标率% | 达标情况 | | 8月22日 | 陕西金如凤酒业有限公司厂址处 | 196 | 300 | 0 | 65 | 达标 | | 8月23日 | 190 | 0 | 63 | 达标 | | 8月24日 | 192 | 0 | 64 | 达标 |   由上表可知，项目所在区域其他污染物TSP监测日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值（0.3mg/m3）。  **2.声环境质量现状**。  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，由于本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故不对本项目声环境质量现状进行监测。 |
| 环境  保护  目标 | 本项目涉及的环境保护目标主要为大气环境保护目标以及声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的要求，大气环境保护目标为厂界外500米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区和农村地区中人群较集中的区域，声环境敏感点为50m范围内的居住区和农村地区中人群较集中的区域。  根据现场踏勘，本项目环境保护目标详见下表。  **表3-3 项目主要环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境**  **类型** | **保护对象** | **坐标/º** | | **相对厂**  **址方位** | **相对厂界**  **距离/m** | **环境功能区及**  **保护目标功能要求** | | **纬度** | **经度** | | 环境空气 | 陈家沟 | 34.60161400 | 107.35016219 | S | 105 | 二类功能区 | | 牛钵峪村 | 34.60979388 | 107.34792542 | N | 290 | 二类功能区 | | 张家店村 | 34.60849712 | 107.35420716 | NE | 420 | 二类功能区 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1.废气排放标准**  运营期项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2的二级标准以及无组织排放限值。  标准限值具体详见下表。  **表3-4 废气排放标准 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 排放标准名称 | 最高允许  排放浓度 | 排放速率 | 污染物排放  监控位置 | | 1 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996） | 1.0mg/m3 | / | 厂界 |   **2.废水排放标准**  本项目生活污水经厂区现有化粪池预处理后定期清掏施肥，不外排。  **3.噪声排放标准**  本项目位于农村地区，应属于2类声功能区，故本项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。  具体详见下表。  **表3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **声环境功能区类别** | **方位** | **昼间** | **夜间** | | 2类 | 厂界四周 | 60 | 50 |   **4.固体废物**  本项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。  危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的标准要求。 |
| 总量  控制  指标 | 根据“十四五”期间总量控制要求，污染物控制指标为COD、NH3-N、NOx、VOCs。  本项目运营期不涉及的控制指标，废气主要为颗粒物，废水不外排。  因此，本项目不需设置总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目利用厂房进行项目建设，建设期不涉及土建工程。  **一、施工期废气环境影响分析**  项目利用已建设的厂房，施工期主要为设备安装，不涉及土方施工。安装过程中需要进行少量焊接和切割作业，评价要求施工材料焊接和切割在车间内进行，不得露天焊接和切割。随着施工期的结束，废气的影响将消失，对周围环境的影响也将消失。  **二、施工期废水环境影响分析**  本项目施工期短，施工人员少，施工过程中人员产生的生活污水依托厂区现有化粪池处理后定期清掏施肥，不外排，对周围环境影响较小。  **三、施工期噪声环境影响分析**  根据类比调查，施工阶段主要噪声设备及噪声级见下表。  **表4-1 不同施工机械环境噪声源及噪声影响预测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **施工**  **阶段** | **设备名称** | **声源声级**  **dB（A）** | **距声源**  **距离（m）** | **评价标准dB（A）** | | **最大超标范围（m）** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 装修期 | 电锯 | 95 | 1 | 70 | 55 | 18 | 100 | | 切割机 | 85 | 1 | 70 | 55 | 6 | 32 | | 电钻 | 95 | 1 | 70 | 55 | 18 | 100 |   由上表可知，电锯和电钻对环境的影响范围约为昼间18m，夜间100m。环评要求建设单位合理安排施工进度和作业时间，避免夜间施工扰民，对电锯和电钻等噪声设备应采取相应的限时作业措施；合理安排电锯和电钻的安放位置，并采取基础减振以减小对周围居民的影响。  **四、施工期固体废物环境影响分析**  项目施工过程中产生的固体废物主要为施工材料切割废料及施工人员的生活垃圾。生活垃圾产生量按0.5kg/（人·d）计，施工期约20天，施工人员按8人计，施工期生活垃圾产生量为0.08t。施工材料切割废料及废包装外售综合利用，施工人员生活垃圾委托环卫部门清运。  在对施工期固体废物妥善处置的前提下，对周围环境的影响较小。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、运营期大气环境影响和保护措施**  **1.废气产排情况**  本项目污染物产排情况及污染防治措施见下表。  **表4-1 项目废气产排情况一览表**   |  |  | | --- | --- | | **产污环节** | **拉丝工序** | | 污染物种类 | 颗粒物 | | 污染物产生量（t/a） | 0.09 | | 排放形式 | 无组织 | | 治理设施 | 石墨乳盒加盖密闭，车间地面定期清扫 | | 污染物排放速率（kg/h） | 0.0075 | | 污染物排放量（t/a） | 0.018 | | 排放限值 | 排放浓度：1.0 | | 排放标准 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）  表2的无组织排放限值 |   **2.污染源源强核算过程**  本项目使用热拉丝机对物料进行拉拔，拉丝过程使用石墨乳作为润滑剂，在热拉丝时因为高温，石墨乳中羧甲基纤维素将分解成二氧化碳和水及少量不完全燃烧产物，在拉丝时因为高温会有少量石墨微粉在拉丝过程中进入空气中，石墨乳中石墨微粉约占18%，即0.9t/a，拉丝过程中石墨微粉大部分粘附于钛合金表面，建设单位在石墨乳和拉丝粉盒子加上盖子封闭，约有10%的石墨微粉在拉丝过程中脱离合金表面进入空气，即0.09t/a，80%沉降在车间，定期清扫，避免二次扬尘，其余20%在车间无组织排放，排放量为0.018t/a，类比参考宝鸡义丰钛业有限公司钛及钛合金棒、丝材生产项目环保竣工验收监测的实际运行情况，正常运行情况情况下，车间无组织排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）无组织排放浓度限值。  **3.监测计划**  公司根据项目特点与《排污单位自行监测技术指南－总则》（HJ819-2017）的相关规定要求，制定了详细的例行监测计划。  具体监测计划详见下表。  **表4-2 本项目废气污染源监测内容及计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测要素** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | **执行标准** | | 污染源  监测 | 厂界上风向1处，  下风向3处 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）  无组织排放限值要求 |   **二、运营期废水环境影响和保护措施**  **1.废水污染工序及源强分析**  ①生活用水  本项目新增劳动定员10人，厂区不提供食宿，根据水平衡分析，本项目员工生活污水新增产生量为0.28m3/d（84m3/a），经厂区现有化粪池处理后定期清掏施肥，不外排。  ②水磨用水  本项目设置水磨机对钛板表面进行水磨抛光，根据水平衡分析，4台说磨机总用水量为14400t/a（48t/d，6t/h），废水量约占80%，即水磨废水量为11520t/a（38.4t/d，4.8t/h），该工序产生的水磨废水依托厂区现有1座容积25m3的沉淀池沉淀后回用于水磨工序，不外排，定期进行补充，损耗量约为20%，补充水量约为2880t/a（9.6t/d，1.2t/h），无废水不外排。  **4.废水零排放可行性分析**  （1）生活污水零排放可行性分析  本项目生活污水新增排放量为0.28m3/d（84m3/a），宝鸡众瑞通金属材料有限公司已有化粪池1座，容积为10m3，水力停留时间为24h，化粪池剩余容积约为5m3，化粪池可完全容纳本项目新增生活污水；项目周边农田分布较多，经化粪池处理后完全可以用于施肥。因此，生活污水经化粪池处理可行。  （2）生产废水处理设施可行性分析  本项目生产废水主要为水磨废水，主要污染物为SS，车间目前已设置一座25m3的沉淀池，目前该沉淀池主要处理喷淋除尘工序产生的废水，沉淀池剩余容积约为15m3，本项目废水量为4.8t/h，可满足本项目的处理水量要求，水磨废水经沉淀池（主要工艺为物理沉淀）处理后全部回用于水磨工序，不外排；水磨用水对水质无特殊要求，因此，可完全回用，废水不外排。  因此，生产废水处理措施可满足要求，确保废水不外排。  **三、运营期噪声环境影响和保护措施**  **1.噪声源强分析**  本项目运营期主要噪声源为车间内机械设备运行过程中产生的机械噪声，生产设备均位于1个车间内，依据《环境工程手册环境噪声控制卷》以及《环境噪声与振动控制工程 技术导则》（HJ2034-2013）附录A表A.1常见环境噪声污染源及其声功率，噪声源强在75dB（A）-90dB（A）之间。  通过类比调查结果分析，本项目主要噪声源强如下：  **表4-3 噪声源声级值（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备位置 | 声源名称 | 声功率级  /dB（A） | 声源  控制  措施 | 空间相对位置/m | | | 运行时段 | 距室内边  界距离/m | 室内边界声级  /dB（A） | 建筑物插  入损失/  dB（A） | 建筑物  外噪声 | | 持续时间 | | *X* | *Y* | *Z* | 声压级  dB（A） | 建筑物外  距离 | | 1 | 生产车间内 | 热拉机 | 75 | 基础减振、厂房隔声、距离衰减 | 3 | 13 | 1 | 昼间 | 3 | 65 | 15 | 48 | 1 | 连续 | | 2 | 热拉机 | 75 | 4 | 15 | 1 | 4 | 62 | 15 | 1 | 连续 | | 3 | 热拉机 | 75 | 3 | 18 | 1 | 3 | 70 | 15 | 1 | 连续 | | 4 | 热拉机 | 75 | 2 | 23 | 1 | 2 | 68 | 15 | 1 | 连续 | | 5 | 热拉机 | 75 | 6 | 8 | 1 | 6 | 64 | 15 | 1 | 连续 | | 6 | 热拉机 | 75 | 4 | 10 | 1 | 4 | 67 | 15 | 1 | 连续 | | 7 | 校直机 | 80 | 4 | 18 | 1 | 4 | 67 | 15 | 1 | 连续 | | 8 | 校直机 | 80 | 5 | 20 | 1 | 5 | 66 | 15 | 1 | 连续 | | 9 | 校直机 | 80 | 7 | 18 | 1 | 7 | 58 | 15 | 1 | 连续 | | 10 | 校直机 | 80 | 6 | 8 | 1 | 4 | 67 | 15 | 1 | 连续 | | 11 | 水磨机 | 85 | 4 | 10 | 1 | 4 | 67 | 15 | 1 | 连续 | | 12 | 水磨机 | 85 | 4 | 18 | 1 | 5 | 66 | 15 | 1 | 连续 | | 13 | 水磨机 | 85 | 6 | 18 | 1 | 6 | 64 | 15 | 1 | 连续 | | 14 | 水磨机 | 85 | 4 | 10 |  | 4 | 67 | 15 | 1 | 连续 |   备注：以项目所在厂区西南角点为原点（0，0）东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向。  **2.噪声环境影响分析**  （1）预测方法  1）预测方案  ①项目夜间不生产，本次评价对厂界昼间噪声达标性进行预测分析。  ②厂界以工程噪声贡献值作为评价量。  （2）预测条件假设  1）所有产噪设备均在正常工况条件下运行；  2）考虑室内声源对所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；  3）衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。  （3）室内声源  ①如果已知声源的声压级*L（r0）*，且声源位于地面上，则  Lp(r)=Lw—20lgr—8  首先，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。如图4-1所示。  WX20231222-104656@2x  **图4-1 室内声源等效为室外声源图例**  ②首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：    式中：  *Lp*1：某个室内声源靠近维护结构处的声压级。  L*w*：某个室内声源靠近维护结构处产生的声功率级。  Q：指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙的夹角处时，Q=4；当放在三面墙的夹角处时，Q=8。  R：房间常数；R=Sa/（1—a），S为房间内表面面积，m2；a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计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级：    L*p1（T）*：靠近围护结构处室内N个声源的叠加声压级，dB（A）；  L*p1.j*：*j* 声源的声压级，dB（A）；  N—室内声源总数。  ④计算出室外靠近围护结构处的声压级：    式中：  L*p2*（T）：靠近围护结构处室外N个声源的叠加声压级，dB（A）；  TL*i*；围护结构的隔声量，dB（A）。  ⑤将室外声级*Lp2（T）*和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 *LW*；    式中：s为透声面积，m2。  ⑥等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为L*w*，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的A声级。  （4）计算总声压级  设第i个室外声源在预测点产生的A声级为*LA,i* ，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*t,j* ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L*eqg* ）    式中：  tj ：在T时间内j声源的工作时间，s；  ti ：在T时间内i声源的工作时间，s；  T：用于计算等效声级的时间，s；  N；室外声源个数；  M：等效室外声源个数  为避免计算中增大衰减量而造成预测值偏小，计算时忽略Aatm和Amisc。  为确保项目运营期厂界噪声达标，项目采用的噪声治理措施如下：  ①设置基础减振，设备底部需设置减振垫等减振措施；  ②风机安装隔声罩；  ③加强设备的维护和保养，确保设备处于良好的运转状态；  ④避免高噪声设备集中放置；设置隔声门窗，生产作业时尽量避免开窗，以增强隔声效果。  （5）预测结果  由于本项目生产设备及工艺集中在生产车间，夜间不生产，故仅对项目生产车间的昼间噪声进行预测，按照最不利情况预测厂界的影响。  预测结果详见下表。  **表4-4 噪声预测结果一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 位置 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | | 贡献值（昼间） | 50 | 52 | 50 | 48 | | 背景值（昼间） | 58 | 59 | 57 | 55 | | 叠加预测值（昼间） | 58 | 59 | 57 | 55 | | 标准值（昼间） | 60 | 60 | 60 | 60 | | 是否达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   从上表可知，建设单位对主要噪声设备采取了厂房隔声、加强设备润滑、距离衰减及风机设置隔声罩等措施后，将使噪声源的噪声影响大大降低，且噪声源距厂界均有一定距离，能有效降低对厂界的影响。项目厂界噪声预测值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。  因此，项目噪声排放对周围声环境影响较小。  **3.监测计划**  公司根据项目特点与《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等相关规定要求，根据厂界实际情况，制定噪声自行监测计划。  具体监测计划详见下表。  **表4-5 运营期噪声监测内容及计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测项目 | 监测频次 | 监测点位 | 执行标准 | | 噪声 | 等效声级Leq（A） | 每季度1次 | 厂界四周设置  4个点位 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |   **四、运营期固体废物环境影响和保护措施**  **1.固体废物产生及处置情况**  （1）生活垃圾  生活垃圾主要包括厂区职工办公生活产生的垃圾，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第一分册城镇居民生活源污染物产生排放系数手册可知，宝鸡市属于五区三类城市，项目生活垃圾产生量按0.44kg/人·d计，本项目新增劳动定员10人，年工作日为300天，则生活垃圾产生量为4.4kg/d，1.32t/a，生活垃圾分类收集并定点堆放，由环卫部门定期清运。  （2）一般工业固废  A、废石墨乳桶  本项目拉丝过程中使用石墨乳进行润滑，使用过程中会产生废石墨乳桶，年用石墨乳200桶，单个空桶约1kg，则废石墨乳桶年产生量约为0.2t/a，按照《国家危险废物名录》（2025年版）的要求，不属于危险废物，属于一般工业固废，统一收集，外售综合利用。  B、废磨头  水磨磨头在使用过程中会有磨损，损耗量约占水磨磨头的3/5，剩余水磨磨头的2/5作为一般固废处置，砂带的用量为0.5t/a，经计算，废磨头的产生量为0.2t/a，暂存于车间内一般固废暂存区，定期外售综合利用。  C、沉渣  项目运营期生产废水沉淀过程会产生一部分沉渣，主要成分为钛金属，废水量为1800t/a，沉渣（干基）约为废水量的0.1%，即沉渣产生量为1.8t/a，晾干后的沉淀池沉渣利用编织袋收集，集中暂存于一般固废贮存库内，定期外售。  （3）危险废物  根据企业提供资料，本项目废润滑油产生量约为0.05t/a。按照《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油应属于危险废物，废物代码HW08（900-214-08）：使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废机油。  根据企业提供资料，本项目废油桶产生量约为0.01t/a。依据《国家危险废物名录》（2025年版），废油桶属于HW49其他废物，废物代码为“900-041-49含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物”。  废含油抹布、手套产生量约为0.01t/a，废手套废物代码为HW08 900-249-08。环评要求将以上危险废物妥善暂存于危险废物贮存库，定期委托有危废资质单位进行清运处置。  本项目固体废物产生量与处理措施详见下表。  **表4-6 固体废物产生情况及处理措施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **功能区块** | | **属性** | **代码** | **产生量（t/a）** | **处置量（t/a）** | **排放/处理**  **方式** | **储存**  **方式** | | 固废 | 生活垃圾 | 一般固废 | / | 1.32 | 1.32 | 由环卫部门定期清运 | 垃圾桶 | | 废石墨乳桶 | / | 0.2 | 0.2 | 统一收集  外售 | 一般固废暂存间 | | 废磨头 | / | 0.2 | 0.2 | | 沉渣 | / | 1.8 | 1.8 | 晾干后外售 | | 废润滑油 | 危险废物 | HW08（900-214-08） | 0.05 | 0.05 | 暂存于危险废物贮存库内，委托有资质单位处置 | 危险废物贮存库 | | 废油桶 | HW49  （900-041-49） | 0.01 | 0.01 | | 废含油抹布手套 |  | HW08  （900-249-08） | 0.01 | 0.01 |   **2.环境管理要求**  （1）危险废物贮存库建设及管理要求  根据现场踏勘，车间内已设置危废贮存库1座，该危废贮存库无托盘，无管理制度等，危废标识不规范，不能满足《危险废物收集、贮存、运输过程的技术规范》（HJ2025-2012）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，无法满足危废的贮存要求，环评要求建设单对危险废物贮存库进行整改，规范设置托盘、标识以及管理制度，与有资质的单位签订危废处置协议，整改完成后方可进行危险废物的暂存。  具体危险废物储存库的建设要求如下：  A、本项目危废贮存库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建筑，并必须与危险废物相容；内部设有安全照明设施和观察窗口；内部场地要有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙；不相容的危险废物必须分开存放并设有隔离间隔离；地面应进行防渗（混凝土地面用环氧树脂处理）。  B、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。  C、盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，具体应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求执行。  D、装载危险废物的容器必须完好无损，材质要满足相应的强度要求，容器材质与衬里要与危险废物相容（不相互反应）。  E、安排专人对危险废物贮存库进行定期检查，制定危险废物事故应急预案并配备相应的应急物资，按要求切实做到防渗、防晒、防雨、防腐、防漏、防风的“六防”措施。切实落实防渗措施，做好地面硬化，防止危险废物对地下水的影响。除此之外，建设单位还应建立台账，明确标识，委托有资质单位按规范处置。  F、危险废物贮存设施必须按GB15562.2及HJ1276的规定设置警示标志；管理及运输人员必须采取必要的安全防护措施。定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。  （2）一般工业固废贮存区依托可行性分析  建设单位在车间内设置一般工业固废贮存区（10m2），车间地面采用水泥硬化处理，满足一般防渗区等级要求。废砂带等分类存放，其贮存方式和贮存场应所满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。建设单位运营期产生的一般工业固废定期外售物资回收公司再利用。  因此，从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废、危废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的一般固体废物及危险废物对周围环境不会产生二次污染。  通过以上措施，本项目运营期产生的各类固废处置合理可行，去向明确，其处置措施体现了“减量化、资源化、无害化”的治理原则，对周围环境不会产生明显影响。  **五、地下水环境影响分析**  **1、污染源、污染物类型及污染途径**  本项目原料库存放的润滑油，危险废物贮存库贮存的废润滑油、废油桶、废含油抹布和手套使用及贮存场所在不采用防控措施的情况下，可能发生润滑油渗漏通过垂直入渗污染土壤、地下水环境。  **2、防控措施**  车间内地面在已进行混凝土硬化；危险废物贮存库、沉淀池已采取重点防渗要求，废润滑油等采用桶装并置于托盘内，即使发生渗漏，也会经托盘收集，不会流入地表，污染土壤、地下水环境，因此，在采取上述防控措施情况下，本项目无对土壤及地下水造成污染的途径，不会对土壤、地下水环境造成污染影响。  本项目防渗措施详见下表。  **表4-7 厂区分区污染防治措施一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **厂区**  **建设** | **具体生产单元** | **防渗系数的要求** | | 重点防渗区 | 危险废物贮存库、沉淀池 | 防渗性能不应低于6.0m，厚渗透系数为1.0×10-7cm/s的黏土层的防渗性能。 | | 一般防渗区 | 生产区 | 防渗性能不应低于1.5m，厚渗透系数为1.0×10-7cm/s的黏土层的防渗性能。 |   **六、土壤环境影响分析**  **1、污染源、污染类型**  **表4-8 土壤污染源识别一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 污染物类型 | 污染物 | 防渗分区 | | 1 | 危险废物贮存库 | 其他类型 | 矿物油 | 重点防渗区 |   **2、污染途径** 根据项目区域的地质情况，结合项目排放的主要污染物，厂区地面、车间地面硬化，危险废物贮存库内地面采取重点防渗，不存在污染途径。非正常工况下，危险废物贮存库事故渗漏发生矿物油类物质的垂直入渗造成的环境影响。3、**防控措施** 项目危废储存在危险废物贮存库内，危险废物贮存库采取重点防腐防渗措施，可有效防止污染物渗透到地下污染土壤。正常情况下，不会通过垂直入渗的方式对土壤造成影响。非正常情况下，当危险废物贮存库等发生渗漏时，废矿物油类物质会通过垂直入渗的方式对土壤环境造成污染，基本不会对外环境产生影响，  正常情况下，严格做好管理措施，项目建设对土壤环境的影响很小。  **七、环境风险分析**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中辨识重大危险源的依据和方法：凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。  对照危险物质名称及临界量表，现有项目以及本项目所涉及的危险物质最大储存量及临界量见下表。  **表4-9 厂区危险物质的最大储存量和临界量**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **最大储量qn（t）** | **临界量Qn（t）** | **qn/Qn** | | 润滑油 | 0.3 | 2500 | 0.00018 | | 废润滑油 | 0.05 | | 合计 | | | 0.00018 |   本项目Q=0.00018＜1，则本项目环境风险潜势为Ⅰ，因此环境风险评价等级为简单分析。  （1）危险物质和风险源分布情况及影响途径  本项目投入的风险物料为生产使用的润滑油及废润滑油。  **表4-10 危险物质分布及影响途径**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **要素** | **物质名称** | **形态** | **分布位置** | **影响途径** | | 原辅  材料 | 润滑油、  废润滑油 | 液态 | 原料库房及危险废物贮存库 | 润滑油的泄漏，随地表径流进入地表水体污染河流，或垂直入渗进入地下水环境，造成地下水污染。 |   （2）环境风险防范措施   1. 火灾爆炸风险防治措施为防止火灾爆炸产生的风险，建议建设单位采取如下措施：   A、规范易燃物品的存储，储存于阴凉处，远离热源、火源；设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。  B、防止机械（撞击、摩擦）着火源，控制高温物体着火源、电气着火源及化学着火源；建立防爆监测和报警系统。  C、厂房保持通风良好，规划平面布局并设置消防通道。  D、定期检查检测设备、照明设备等电路，做好电气安全措施，设置防静电措施。  E、建设单位应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等，消防措施需经相关部门验收合格，并定期检查消防器材的性能及使用期限。  2）危险废物泄漏风险防治措施  A、对危险废物贮存库做好防渗、漫坡、围堰等防护措施。  B、建立危废存储、处置管理制度。  **八、环保投资估算**  本项目总投资200.0万元，环保投资5.0万元，占本项目总投资的2.5%。  具体见下表。  **表4-11 环保投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | | | **环保设施** | **投资金额**  **（万元）** | | 运营期 | 废气 | 热拉废气 | 石墨乳盒加盖密闭，车间地面及时清扫 | 1.0 | | 废水 | 生活污水 | 依托厂区现有化粪池1座 | 依托 | | 水磨废水 | 依托厂区现有的沉淀池1座，容积25m3 | 依托 | | 噪声 | 设备噪声 | 设备基础减振 | 2.0 | | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾收集箱 | 依托 | | 一般固废 | 一般固废危险废物贮存库 | 依托 | | 危险废物 | 整改现有的危险废物贮存库1座，  专用容器收集桶、设置危废标识。 | 2.0 | | 合计 | | | | 5.0 | |

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 | 运营期 | 拉丝废气 | 颗粒物 | 石墨乳盒加盖密闭，车间地面及时清扫。 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）  无组织排放限值 |
| 水环境 | 运营期 | 生活污水 | 依托厂区内已建化粪池1座，定期清掏施肥，不外排。 | | 不外排 |
| 水磨废水 | 依托现有沉淀池1座，  容积10m3，处理后回用，  不外排。 | | 不外排 |
| 声环境 | 运营期 | 生产设备 | 基础减振、厂房隔声、  距离衰减 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）  2类标准 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | | 集中收集，定点堆放，定期交由环卫部门处理。 | | |
| 废石墨乳桶 | | 统一收集外售 | | |
| 废磨头 | |
| 沉渣 | | 晾干后外售 | | |
| 废润滑油 | | 利用专用容器分类收集，分区暂存于危险废物贮存库内，  定期委托有资质的单位处置。 | | |
| 废油桶 | |
| 废含油抹布手套 | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区防渗，危险废物贮存库采用重点防渗，车间地面已进行硬化。 | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | |
| 电磁辐射 | / | | | | |
| 环境风险  防范措施 | 1. 危废贮存库设置托盘及围堰，按照规范要求进行建设； 2. 加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；   （3）针对危险废物的贮存、运输制定安全条例，严禁靠近明火；  （4）编制突发环境事件应急预案并在生态环境部门备案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。  （5）履行危险废物申报登记制度、建立台账管理制度、执行报批和转移联单制度。 | | | | |
| 其他环境  管理要求 | 企业根据《中华人民共和国环境保护法》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等相关要求制定环境管理制度。  **1.运行期环境管理要求**  （1）环境管理台账记录要求  ①一般原则  建立环境保护责任制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人。明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或按批次进行记录，非正常情况应按次记录。环境管理台账应当按照电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理。  ②记录内容  环境管理台账记录内容应包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。  ③记录频次  基本信息：  生产设施运行管理信息：正常工况下，运行状态一般按日或批次记录，1次/日或批次；生产设施非正常工况按照工况期记录，1次/工况期。  污染防治设施运行管理信息：正常情况下，运行情况按日记录，1次/日；非正常情况下按照非正常情况期记录，1次/非正常情况期。监测记录信息：按照 HJ1086相关要求执行，应同步记录监测期间的生产工况。  其他环境管理信息：废气无组织污染防治措施管理信息按日记录，1次/日。对于停产或错峰生产的，原则上仅对停产或错峰生产的起止日期各记录1次。  ④记录、存储及保存  纸质存储：应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中；由专人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施；如有破损应及时修补，并留存备查。  电子化存储：应存放于电子存储介质中，并进行数据备份；可在排污许可管理信息平台填报并保存；由专人定期维护管理。  （2）污染治理设施运行管理  ①废气排放管理要求  应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行大气污染防治设施并进行维护和管理，保证设施运行正常，处理、排放大气污染物符合相关国家或地方污染物排放标准的规定。应记录工艺、物料使用量、运行参数、污染物产排情况、故障及维护状况等。  ②噪声排放管理要求  a.对设备进行定期维修保养，保证设备正常稳定运行，预防维修不良的机械设备因部件振动而增加其工作噪声。  b.合理安排生产时间，项目夜间不生产。  c.加强对项目噪声的监督、检查，定期进行噪声监测。  ③固体废物管理要求  a.应记录固体废物的产生量和去向及相应量，固体废物各去向量之和应等于固体废物产生量。  **2.排污口规范化**  （1）废气排气筒  本项目不新增废气排气口。  （2）废水排放口  本公司废水不外排，不需设置废水排放口。  （3）固定噪声源  在固定噪声源对厂界噪声影响最大处，设置环境保护图形标志牌。  （4）固体废物贮存场所  建设单位设置2个固废临时贮存场所，一个为一般固废暂存间，一个为危险废物贮存库。  固废贮存场所要求：  ①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨等措施；  ②固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌，具体按照《环境保护图形标志》、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）规定制作。  本项目产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行分类贮存和处置。  （5）环境保护图形标志  在厂区的废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995、GB18597-2023执行。  环境保护图形符号见下表。  **表5-1 环境保护图形符号一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **图形标志** | **图形代表意义** | **符号简介** | |  | 标志名称：噪声排放源国标代码：GB15562.1-1995 | 提示图形符号噪声排放源  表示噪声向外环境排放 | |  | 标志名称：噪声排放源国标代码：GB15562.1-1995 | 警告图形符号噪声排放源  表示噪声向外环境排放 | |  | 标志名称：固体废物提示国标代码：GB15562.1-1995 | 固体废物 | |  | 标志名称：一般固体废物国标代码：GB15562.1-1995 | 一般固体废物 | |  | 标志名称：危险废物  国标代码：  HJ1276-2022 | 危险废物暂存场所 |   **3.例行监测计划**  监测工作安排委托有资质单位完成，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），按照环评要求进行自行监测。  **4.填报排污许可证**  建设单位应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）的要求，在全国排污许可证管理平台进行排污许可变更填报。  **5.编制突发环境事件应急预案**  建设单位应及时修订突发环境事件应急预案，并报宝鸡市生态环境局凤翔分局进行备案。 | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 项目建设符合国家产业政策和地方规划要求，总体布局合理，并具有较明显的社会、经济、环境综合效益；采取的污染防治措施可行，落实环评提出的各项要求，污染物可做到达标排放和合理处置，对环境影响较小，不会改变区域环境功能。  从环境保护的角度分析，建设项目环境影响是可行的。 |

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有项目  排放量（固体废物产生量）① | 现有项目  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | 0.3t/a | / | / | 0.09t/a | / | 0.39t/a | +0.09t/a |
| 废水 | 生活污水 | 84t/a | / | / | 84t/a | / | 168t/a | +84t/a |
| 一般工业  固体废物 | 废砂轮 | 2.5t/a | / | / | / | / | 2.5t/a | / |
| 废石墨乳桶 | / | / | / | 0.2t/a | / | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 废磨头 | / | / | / | 0.2t/a | / | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 沉渣 | / | / | / | 1.8t/a | / | 1.8t/a | +1.8t/a |
| 危险废物 | 废润滑油 | 0.05t/a | / | / | 0.05t/a |  | 0.1t/a | +0.05t/a |
| 废油桶 | 0.01t/a | / | / | 0.01t/a | / | 0.02t/a | +0.01t/a |
| 废含油抹布手套 | 0.01t/a | / | / | 0.01t/a | / | 0.02t/a | +0.01t/a |
| 生活垃圾 | | 1.32t/a | / | / | 1.32t/a | / | 2.64t/a | +1.32t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①