建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

**项目名称： 钢零件表面处理生产线扩建项目**

**建设单位（盖章）： 宝鸡天浩泰金属表面处理有限公司**

**编制日期： 2025年6月**

**中华人民共和国生态环境部制**

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目  名称 | 钢零件表面处理生产线扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2504-610302-04-01-372229 | | |
| 建设单位  联系人 | 陈敬 | 联系方式 | 13571191930 |
| 建设地点 | 陕西 省 宝鸡 市渭滨区巨福路37号秦成集团3号厂房 | | |
| 地理坐标 | （107度05分29.071秒，34度21分50.253秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C3360金属表面处理及热处理加工 | 建设项目  行业类别 | 三十、金属制品业-  67、金属表面处理及热处理加工 |
| 建设性质 | □新建  □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 | 渭滨区发展和改革局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资  （万元） | 80 | 环保投资（万元） | 8.2 |
| 环保投资占比（%） | 10.25 | 施工工期 | 4个月 |
| 是否开工  建设 | ☑否  □是： | 用地面积（m2） | 3083，依托现有车间内空地进行扩建，不新增用地 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划  情况 | 规划名称：《姜谭经济技术开发区总体规划（2019-2035）》  审批机关：陕西省人民政府；  审批文件：陕政函〔2021〕29号。 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 文件名称：《姜谭经济技术开发区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》  审查机关：陕西省生态环境厅  审查文件：《关于姜谭经济技术开发区总体规划（2019-2035）环境影响报告书审查意见的函》（陕环环评函〔2020〕44号） | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、项目与规划符合性分析。**  本项目与规划的符合性分析详见下表。  **表1-1 项目与规划符合性分析一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 规划名称 | 规划要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 《姜谭经济技术开发区总体规划（2019-2035）》 | **规划范围**：北至宝鸡市城市快速路——海棠路，西至宝鸡西互通式立交，南与高家镇建成区相衔接，东距宝成铁路  30米经济技术开发区规划面积5.15平方公里。 | 本项目位于巨福路南侧，兴渭二路以东，秦成集团院内，属于姜谭经济技术开发区规划范围内。 | 符合 | | 2 | **规划定位**：姜谭经济技术开发区将打造成为集高端装备制造、轨道交通和电子信息三大产业为主体的创新型、开放合作型工业园区。 | 本项目位于姜谭经济技术开发区总体规划范围内，本项目产品为自动喷漆钢零件，主要用于铁路轨道，应属于轨道交通的配套产业。 | 符合 | | 3 | **产业布局**：“五个板块”：即高端装备制造板块、轨道交通板块、电子信息（传感器）板块、生产性服务业板块及其他新兴产业板块。其中电子信息（传感器）板块位于经济技术开发区西北部，以建设西部传感器产业园为主体，重点围绕新一代信息技术，推动经济技术开发区战略性新兴产业加速发展。 | 本项目为铁路轨道自动喷漆钢零件，根据园区产业布局图，属于轨道交通板块，符合园区的主导产业定位，是园区大力发展的产业。 | 符合 | | 4 | **主导产业**：轨道交通板块位于经济技术开发区北部，以轨道交通装备制造业大企业大集团为重点，着重打造配套产业链，建设富有特色的轨道交通产业集群。 | 本项目位于轨道交通板块，属于配套产业，符合园区的主导产业定位，是园区大力发展的产业。 | 符合 |   本项目与规划环评结论及审查意见符合性分析的符合性分析详见下表。  **表1-2 项目与规划环评结论及审查意见符合性分析一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 规划名称 | 规划要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 《姜谭经济技术开发区总体规划（2019-2035）（修编）环境影响报告书》 | **环境影响**：①各建设项目在设计中应尽可能选用低噪声设备，对高噪声设备应设计减振基础、安装消声装置、采用建筑隔音和铺装吸音材料，同时采取其他减振降噪措施，并利用平面布局的调整来减少对周围声环境的影响。  ②园区内建设项目设计阶段，应按照或参照国家标准和规范要求，设计有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等环境风险防范设施。  ③园区项目应重点关注项目施工过程中各项防治污染、防止生态破坏以及防范环境风险设施的建设情况，未按要求落实的应及时纠正、补救。  ④对于新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。  ⑤入区企业在项目施工期间应设一名环保专职或兼职人员，负责建设期环保工作；项目建成投产后，设立环保科室，配备专职环保人员，负责全厂的环境管理、环境监测和事故应急处理，并随时同上级环保部门联系，定时汇报情况。 | ①本项目选用低噪声设备，采取减振措施。  ②本项目无废水外排。  ③本项目配套建设废气治理设施，确保达标排放。  ④本项目污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。  ⑤本项目建成后设立环保部门，配备专职环保人员，负责全厂的环境管理、环境监测和事故应急处理，并随时同上级环保部门联系，定时汇报情况。 | 符合 | | 2 | **负面清单**：对入区企业提出11项准入要求。  ①《产业结构调整目录》中限制类和淘汰类项目禁止入区；  ②国家明令淘汰的落后生产能力、工艺和产品禁止入区；  ③国家淘汰、削减或限制的产品和生产工艺禁止入区；  ④国家禁止投资建设的工艺，产品禁止入区；  ⑤限制和禁止外商投资产业禁止入区；  ⑥国家明确禁止建设的“十五小”项目，“新五小”项目禁止入区；  ⑦存在严重污染，且不能达标排放的项目禁止入区；  ⑧其他国家和地方产业政策中禁止的项目禁止入区；  ⑨采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目禁止入区。  ⑩列入《陕西省关中地区治污降霾重点行业项目建设指导目录（2017年本）》中禁止建设的产业。  ⑪园区不得新增涉5种重点重金属（镉、汞、砷、铅、六价铬）排放企业，确需入园的，实行园区内等量消减。 | ①对照《产业结构调整目录》（2024年），本项目不在禁止类和限制类范围，应属于允许类。  ②使用先进的生产线，不属于国家明令淘汰的落后生产能力、工艺。  ③本项目产品广泛运用于轨道交通。  ④不属于禁止投资建设的工艺，产品。  ⑤不属于限制和禁止外商投资产业。  ⑥本项目不属于国家明确禁止建设的“十五小”项目，“新五小”项目。  ⑦本项目使用先进的技术，废气经处理后达标排放，经估算污染物可达标排放。  ⑧不属于国家和地方产业政策中禁止的项目。  ⑨本项目不涉及经济规模限制。  ⑩本项目不列入《陕西省关中地区治污降霾重点行业项目建设指导目录（2017年本）》中禁止建设的产业。  ⑪本项目涉及的重金属主要为锌，不涉及上述5种重点管控的重金属。 | 符合 | | 3 | 《姜谭经济技术开发区总体规划（2019-2035）（修编）环境影响报告书》审查意见 | **重点论述**：拟入区建设项目，应结合《报告书》提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实《报告书》提出的要求，重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。 | 根据上述分析，本项目已落实环境准入和保护要求，本次评价报告着重对工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施。 | 符合 | | 4 | **简化内容**：《报告书》中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，相应评价内容可结合更新情况予以简化。 | 本次评价报告对满足要求的环境监测数据进行引用。 | 符合 |   由上表可知，本项目污染物处置符合国家、地方等相关要求，与《姜谭经济技术开发区总体规划（2019-2035）（修编）》《姜谭经济技术开发区总体规划（2019-2035）（修编）环境影响报告书》结论及审查意见，无环境保护方面制约因素。  产业布局规划图  **本项目所在地**  **图1-1 渭滨区姜谭经济技术开发区产业发展空间布局图** | | |
| 其他符合性分析 | **1、与“三线一单”的符合性分析**  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1-3 项目与环境管理单元涉及情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **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 | 3083平方米 | 100% |   **表1-4 与“三线一单”符合性分析一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | | 陕西省宝鸡市渭滨区重点管控单元4 | 大气环境受体  敏感重点管控  区、水环境工业污染重点管控区、生态用  水补给区管控  分区、土地资源重点管控  区、高污染燃料禁燃区、姜  谭经济技术开发区 | 空间  布局  约束 | **大气环境受体敏感重点管控区：**  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。  4.新建商住楼必须设置专用烟道，配套安装高效油烟净化设施。城市建成区全面禁止露天烧烤。严查不正常使用油烟净化设施、超标排放油烟问题。  **水环境工业污染重点管控区：**  根据流域水质目标和主体功能区规划要求，实施差别化环境准入政策，严格限制增加氮磷污染物排放的工业项目。关中地区严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。  **姜谭经济技术开发区：**  1.禁止引进国家明令淘汰的落后工艺和落后设备。经开区不得新增涉 5 种重点重金属（镉、汞、砷、铅、六价铬）排放企业，确需入园的，实行区域内等量消减；不得新增铸造产能。不得引入钢铁冶炼生产、有色金属冶炼造纸、印染、原料药制造、煤化工、含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及预镀铜打底工艺除外）等污染严重的企业入园；不得建设涉及有毒有害、易燃易爆物质和危险化学品（危险废物暂存中转间除外）集中仓储物流。  2.经开区范围内禁止建设燃煤锅  炉、燃煤工业炉窑，新建工业炉窑采用电或燃气型。  3.区内新建、改建、扩建的工业项目依法进行环境影响评价。  4.区内现有企业部分用地位于渭河堤防向外侧200m 范围，应按照渭河生态区总体规划要求，逐步退出或改建，不得新建有污染的工业项目。  5.执行宝鸡市生态环境要素分区总体准入清单中“5.1 大气环境受体敏感重点管控区的空间布局约束”；  6.执行宝鸡市生态环境要素分区总体准入清单中“5.3 大气环境布局敏感重点管控区的空间布局约束”；  7.执行宝鸡市生态环境要素分区总体准入清单中“5.5 水环境工业污染重点管控区的空间布局约束”；  8.执行宝鸡市生态环境要素分区总体准入清单中“5.9 建设用地污染风险重点管控区的空间布局约束”；  9.农用地优先保护区执行宝鸡市生态环境要素分区总体  准入清单中“4.2 农用地优先保护区的空间布局约束”。 | ①对照《陕西省“两高”项目管理暂行目录》，本项目不属“两高”项目范围；  ②本项目为金属表面处理，不属于上述钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等禁止类项目；  ③本项目不设置食堂，因此不涉及食堂油烟的排放；  ④本项目为金属表面处理，不属于上述化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目，生产废水不排放。  ⑤本项目为金属表面处理，采取目前国内先进的工艺以及设备；不属于钢铁冶炼生产、有色金属冶炼造纸、印染、原料药制造、煤化工、含有毒有害氰化物电镀工艺等禁止新增产能；  ⑥项目不涉及煤等高污染燃料；  ⑥本项目按照“三同时”的要求正在进行环境影响评价工作；  ⑦本项目位于渭河堤南侧850m，不在其生态保护范围内；  ⑧对照宝鸡市生态环境分区管控准入清单中5.1 大气环境受体敏感重点管控区的空间布局约束的要求，本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等两高行业项目；  ⑨对照宝鸡市生态环境分区管控准入清单中5.3 大气环境布局敏感重点管控区的空间布局约束要求，本项目为金属表面处理，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等两高行业项目；  ⑩对照宝鸡市生态环境分区管控准入清单中5.5 水环境工业污染重点管控区的空间布局约束要求，本项目不属于上述化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、生活废水依托原有工程处理达标排放。  ⑪对照宝鸡市生态环境分区管控准入清单中5.9 建设用地污染风险重点管控区的空间布局约束要求，本项目位于姜谭经济开发区内，用地性质为工业用地；  ⑨对照宝鸡市生态环境分区管控准入清单中“4.2 农用地优先保护区要求”，本项目用地性质为工业用地，不在农用地及其保护区域内，且项目不属于有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等重污染企业。 | 符合 | | 污染物排放管控 | **大气环境受体敏感重点管控区：**  1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。  2.持续因地制宜实施“煤改气”“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。巩固城市建成区、县（区）平原区域散煤动态清理成效。3.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。  4.不再新建燃煤集中供热站。构建跨区域热电联产电厂、工业余热集中供热体系。2025年10月底前，建成大唐宝鸡二电厂向市区供热管网项目，热电联产集中供热全面替代市区燃煤供热。淘汰管网覆盖范围内的供热燃煤锅炉，原有燃煤、燃气供热锅炉用于调峰备用。  5.市辖区及开发区新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。  **水环境工业污染重点管控区：**  1.推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造和污水管网排查整治，省级以上工业集聚区污水集中处理设施实现规范运行。  2.鼓励工业企业污水近零排放，降低污染负荷。鼓励有条件的地区，实行工业和生活等不同领域、造纸、印染、化工、电镀等不同行业废水分质分类处理。  **姜谭经济技术开发区：**  1.大气污染物排放达标利用率达到100%。工业废水排放达标率达到100%，污水集中处理率大于100%。工业固体废弃物综合利用率不小于70%，危险废物无害化处理和处置率达100%，生活垃圾无害化处理率不小于100%，污泥无害化处理率不小于90%。噪声排放达标率100%。  2.近期气化率达到80%，远期气化率100%。预计到2035 年二氧化硫排放量3.935t/a，二氧化氮排放量 44.893t/a，VOCs排放量16.635t/a。  3.执行宝鸡市生态环境要素分区总体准入清单中“5.1 大气环境受体敏感重点管控区的污染物排放管控”；4.执行宝鸡市生态环境要素分区总体准入清单中“5.3大气环境布局敏感重点管控区的污染物排放管控”；5.执行宝鸡市生态环境要素分区总体准入清单中“5.5 水环境工业污染重点管控区的污染物排放管控”。 | ①本项目不设置食堂；  ②项目使用均为电能，不涉及煤等高污染燃料；  ③根据《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版），本项目属于重点行业，需达到环保绩效A级水平；  ④本项目生产废水经处理循环使用，不外排；  ⑤本项目产生的废气经处理后均可达标排放，达标率100%；生活污水依托现有工程经处理后均可达标排放，达标率100%；危险废物均委托有资质单位处置，处置率100%；一般工业固体废物均能综合利用，处置率100%；高噪声设备设置隔声罩等降噪措施，厂界噪声达标率100%；  ⑦对照宝鸡市生态环境分区管控准入清单中“5.1大气环境受体敏感重点管控区的污染物排放管控”要求，本项目采用先进的生产工艺，废气、废水等污染物经处理后均可达标排放；  ⑧对照宝鸡市生态环境分区管控准入清单中“5.3大气环境布局敏感重点管控区的污染物排放管控”要求，本项目采用先进的生产工艺，废气、废水等污染物经处理后均可达标排放；  ⑤对照宝鸡市生态环境分区管控准入清单中“5水环境工业污染重点管控区的污染物排放管控”要求，本项目所在区域市政污水管网已建成。 | 符合 | | 环境  风险  防控 | **姜谭经济技术开发区：**  1.加强生产装置区、储罐区的巡查、监视力度，强化风险管理，完善企业环境风险应急机制；建设和完善项目园区内环境风险预警体系、环境风险防控工程、环境应急保障体系，构建区域环境风险联控机制。  2.工业区污水处理厂及排放工业废水的企业须设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放；企业厂内可设围堰，地面进行防渗处理，并制定相应的应急预案。  3.企业进行危险化学品环境管理登记，建立化学品环境管理台账和信息档案；危化品库房设围堰和排水管沟，地面和排水管沟作防腐防渗处理。  4.执行宝鸡市生态环境要素分区总体准入清单中“5.9 建设用地污染风险重点管控区的环境风险防控”。 | ①本项目风险物质Q值＜1，采取本环评提出的风险防范措施后，风险水平可接受；  ②对照宝鸡市生态环境分区管控准入清单中“5.9建设用地污染风险重点管控区的环境风险防控”要求，本项目不属于化工、印染、原料药制造等污染较重的企业。 | 符合 | | 资源  利用  效率  要求 | **生态用水补给区管控分区：**   1. 加强生态流量日常监管，提高枯水期和关键期生态流量，探索生态流量联合监管机制，维持河道生态系统稳定。   2.水资源配置应首先考虑生态用水，保护修复水生态环境。已成工程通过水源置换、退减被挤占的河道内生态环境用水，规划工程应在保障河道生态环境用水的前提下，进行合理开发。  3. 在保护生态环境和水资源可持续利用的前提下，确保河道内生态用水的要求并兼顾河道内生产用水需求，合理确定河道外用水消耗量不超过河流水系的水资源可利用量。严格执行用水总量指标，在用水总量控制的前提下，逐步退还被挤占的河道内生态环境用水。  4.将河湖生态流量保障目标落实纳入水资源调度方案和年度调度计划，以重要水利水电工程和水资源配置工程为重点，实施水资源统一调度，落实水利水电工程生态流量下泄措施。  **土地资源重点管控区：**  1.按照布局集中、用地集约、产业集聚、效益集显的原则，重点依托省级以上开发区、县域工业集中区等，推进战略性新兴产业、先进制造业、生产性服务业等产业项目在工业产业区块内集中布局。严格控制在园区外安排新增工业用地。确需在园区外安排重大或有特殊工艺要求工业项目的，须加强科学论证。  2.严格用地准入管理。严格执行自然资源开发利用限制和禁止目录、建设用地定额标准和市场准入负面清单。  **高污染燃料禁燃区：**  1.禁止销售、燃用高污染燃料（35蒸吨及以上锅炉、火力发电企业机组除外）。  2.高污染燃料禁燃区执行Ⅲ类（严格）要求，禁止使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油以及非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。  3.禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉、炉灶等设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。  4.禁燃区内集中供热企业必须使用符合《商品煤质量管理暂行办法》的燃煤，发电企业必须使用符合《商品煤质量发电煤粉锅炉用煤》（GB/T7562-2018）标准的燃煤，不得擅自改用其他类型的高污染燃料，高效除尘、脱硫、脱硝设施必须正常稳定运行，确保大气污染物达标排放。  5.禁止生产、销售和使用高污染燃料。禁止露天烧烤，禁止焦（木）炭烧烤，禁止焚烧垃圾（树叶、杂草）、沥青、油毡、橡胶、皮革等可产生有毒、有害烟尘和恶臭气体的物质。  **姜谭经济技术开发区：**  1.再生水回用率不低于30%；工业用水重复利用率75%。  2.执行宝鸡市生态环境要素分区总准入清单中“5.10 生态用水补给区管控分区的资源利用效率要求”；  3.执行宝鸡市生态环境要素分区总体准入清单中“5.12 土地资源重点管控区的资源利用效率要求”；  4.执行宝鸡市生态环境要素分区总体准入清单中“5.13 高污染燃料禁燃区的资源利用效率要求”。 | ①本项目位于园区内，用地性质为工业用地，符合园区的用地规划；  ③项目不涉及煤等高污染燃料；  ④对照宝鸡市生态环境分区管控准入清单中“5.10 生态用水补给区管控分区的资源利用效率”要求，本项目生产废水不外排；  ⑤对照宝鸡市生态环境分区管控准入清单中“5.13 高污染燃料禁燃区的资源利用效率准入”要求，本项目使用能源主要为电能，不涉及煤炭等高污染燃料。 | 符合 |   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。  IMG_256  **图1-2 陕西省“三线一单”数据应用系统冲突分析图**  **2、产业政策符合性**  本项目运营期主要从事铁路零部件金属表面处理及热处理加工活动，国民经济行业类别为C3360金属表面处理及热处理加工，经查阅《市场准入负面清单（2025年版）》，不在制造业的禁止准入清单。经查阅《产业结构调整指导目录（2024年）》及其修改单，本项目不在鼓励类及限制类中，可视作允许类。  **3、项目与其他生态环境有关法律、政策的符合性分析**  具体见下表。  **表1-5 与其他生态环境有关法律、政策的符合性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **法律、政策** | **要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》(公告2013年第31号2013-05-24实施)） | 对于含低浓度非甲烷总烃的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 | 本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后依托在建项目15m高排气筒（DA003）合并排放，属于排污许可证申请与合法技术规范中可行技术，废气可达标排放。 | 符合 | | 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。 | 项目有机废气处理工序产生的废活性炭收集后作为危废，交由有危废资质单位进行处置。 | 符合 | | 鼓励企业自行开展非甲烷总烃监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。  企业应建立健全非甲烷总烃治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。 | 项目建立健全有机废气治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，按照规定进行监测，报生态环境部门。 | 符合 | | 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》 | 新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据 排放废气特征、非甲烷总烃 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施及生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留非甲烷总烃废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件 等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于非甲烷总烃治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。 | ①本项目自动喷漆产生的有机废气经干式过滤箱+二级活性炭吸附装置处理后依托在建项目15m高排气筒（DA003）合并排放；  ②要求企业做好管理，治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留非甲烷总烃废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；  ③要求及时更换活性炭，保证设备的正常稳定高效运行；  ④废活性炭暂存于厂区车间内的危废贮存库内，定期交有资质的单位处置。 | 符合 | | 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m2/g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。 | 本项目活性炭吸附采用蜂窝活性炭，环评要求其碘值不低于650mg/g。 | 符合 | | 关于印发《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》的通知 | 产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工生产，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。 | 本项目属于金属表面处理，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等高污染行业。 | 符合 | | 新建挥发性有机物治理设施不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性挥发性有机物废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。 | 本项目产生的挥发性有机废气经负压收集后采用二级活性炭吸附装置处理后依托在建项目15m高排气筒（DA003）合并排放。 | 符合 | | 关于印发《宝鸡市大气污染治理专项行动方案（2023—2027年）》的通知 | 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、煤化工生产，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。 | 本项目属于金属表面处理，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等高污染行业。 | 符合 | | 市辖区及开发区新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。 | 本项目属于金属表面处理，属于涉气重点行业的工业涂装。本项目建设严格落实环保绩效分级A级企业相关要求。 | 符合 | | 新建挥发性有机物治理设施不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性挥发性有机物废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。 | 本项目产生的挥发性有机废气采用二级活性炭吸附装置处理。 | 符合 | | 《陕西省生态环境厅关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》（陕环环评函〔2023〕76号） | 关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的39个重点行业的新改扩建项目，涉及关中各市(区)辖区及开发区范围内的应达到环保绩效A级、绩效引领性水平要求，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上要求。 | 本项目属于金属表面处理，属于涉气重点行业的工业涂装。本项目建设严格落实环保绩效分级A级企业相关要求。本项目已按相关要求编制环保绩效管理篇章，并对企业建设项目的装备水平(生产工艺)、污染治理技术排放限值、无组织管控要求、监测监控水平、环境管理水平运输方式和管控要求等方面进行符合性分析。 | 符合 | | 关中地区涉气重点行业新、改、扩建项目环境影响报告书(表)应编制环保绩效管理篇章，按照环办大气〔2020〕340号文件从建设项目的装备水平(生产工艺)、污染治理技术排放限值、无组织管控要求、监测监控水平、环境管理水平运输方式和管控要求等方面，专项分析拟建和已建项目建设内容、生态环境保护措施与对应环保绩效分级、绩效引领性水平的相符性。 | 符合 | | 《渭滨区大气污染治理专项行动方案（2023—2027）》 | 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 项目。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。 | 本项目属于金属表面处理，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等高污染、高耗能行业。 | 符合 | | 工业企业深度治理行动。对全县重点涉气工业企业实施深 度治理，加快推进工业炉密、挥发性有机物、颗粒物无组织排放等专项治理工程，强化排污许可“一证式”监管，持续推进重点涉气固定污染源治理。强化VOCs无组织排放整治，新建项目不再采用低温等离子、光氧化、光催化等处理方式，非水溶性VOCs、废气不再采用喷淋吸收方式处理。开展储运销环节油气回收、含VOCs原辅材料达标情况检查和简易低效VOCs治理设施清理整治，严查处理能力、治理工艺不匹配问题 | 本项目产生的挥发性有机废气采用二级活性炭吸附装置处理。 | 符合 | | 《陕西省“十四五”生态环境保护规划》 | 推进重点行业挥发性有机物综合整治。建立石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业源头、过程和末端全过程控制体系，实施挥发性有机物总量控制。 | 本项目喷涂有机废气采取二级活性炭吸附设备治理措施减少废气的排放。 | 符合 | | 在工业涂装和包装印刷等行业全面推进源头替代，严格落实国家和地方产品挥发性有机物含量限值质量标准，将全面使用符合国家要求的低挥发性有机物含量原辅材料的企业纳入正面清单，和政府绿色采购清单，全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》要求。 | 本项目使用涂料为非溶剂型涂料，根据成分检测报告非甲烷总烃含量限值为96g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表的要求，因此本项目水性漆含量属于低VOCs含量涂料，符合国家标准。 | 符合 | | 《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》 | 企业新建和改造治污设施，应选择合理治理技术和设备，提高非甲烷总烃治理效率。加强无组织排放控制，深入实施精细化管控，提高非甲烷总烃治理的精准性、针对性和有效性。持续开展无组织排放排查整治工作，加强含非甲烷总烃物料全方位、全链条、全环节密闭管理。 | 本项目新建自动喷漆设备（带烘干），喷漆、烘干等均在密闭负压空间内进行，无露天喷涂作业；喷涂废气经二级活性炭吸附处理后达标排放。 | 符合 | | 推进挥发性有机物污染治理。全面开展全市挥发性有机物污染调查工作。在煤化工、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性溶剂。 | 本项目使用涂料为非溶剂型涂料，根据成分检测报告非甲烷总烃含量限值为96g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表的要求，因此本项目水性漆含量属于低VOCs含量涂料，符合国家标准。 | 符合 | | 《宝鸡市大气污染防治条例》 | 第四十一条 生产、进口、销售和使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。鼓励生产、进口、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 | 本项目使用的水性漆VOCs量均符合相关标准要求；排放的挥发性有机物经负压收集后采用二级活性炭吸附装置处理后有组织排放。 | 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战行动方案》 | 加强非甲烷总烃源头、过程、末端全流程治理 | 项目自动喷漆工序在密闭微负压内进行，烘干工序在密闭条件进行，喷涂废气（含烘干废气）采用二级活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒排放。 | 符合 | | 非甲烷总烃收集治理设施应较生产设备“先 启后停”。治理设施吸附剂、吸收剂、催化剂等应按设计规范要求定 期更换和利用处置。 | 本项目有机废气治理措施在后期使用过程中应按照“先启后停”的原则，活性炭应及时更换，更换后的废活性炭暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处置。 | 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 | | 加严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。 | 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厂区北侧，远离噪声敏感区，加强施工期运输车辆管理，不会对周边敏感点影响。 | 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 | | 《国家污染防治技术指导目录  （2024年，限制类和淘汰类）》 | 对照该目录，喷砂粉尘采用高效脉冲布袋除尘器，不属于名录中的限制类和淘汰类处理工艺；有机废气采用二级活性炭吸附处理，不属于名录中的限制类和淘汰类处理工艺。 | | 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，本项目属于金属表面处理，不在西部地区鼓励类行业范围内。 | | 符合 | | 《“十四五”节能减排综合工作方案》 | 推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。 | 本项目使用的水性漆VOCs量均符合相关标准要求；排放的挥发性有机物经负压收集后采用二级活性炭吸附装置处理后有组织排放。 | 符合 | | 《宝鸡市[环境空气质量](https://huanbao.bjx.com.cn/topics/huanjingkongqizhiliang/" \t "https://huanbao.bjx.com.cn/news/20230822/_blank)限期达标规划（2023—2030年）》 | 坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准，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，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。市辖区及开发区新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平。 | （1）本项目属于金属表面处理，不属于上述严格控制的行业；  （2）根据《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版），  在建项目与本项目均涉及工业涂装，属于重点行业，建成后在建项目和本项目均需达到环保绩效A级水平 | 符合 |   根据以上分析，本项目建设符合《中华人民共和国大气污染防治法》《挥发性有机物污染防治技术政策》《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》《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）》《陕西省“十四五”生态环境保护规划》《宝鸡市“十四五”生态环境保护规划》《宝鸡市大气污染防治条例》《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战行动方案》《宝鸡市[环境空气质量](https://huanbao.bjx.com.cn/topics/huanjingkongqizhiliang/" \t "https://huanbao.bjx.com.cn/news/20230822/_blank)限期达标规划（2023—2030年）》等相关法律法规、政策规划要求。  **3、选址合理性分析**  （1）项目用地分析  项目位于陕西省宝鸡市姜谭经济开发区秦成集团院内，属于姜谭经济技术开发区，租用宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任公司标准化厂房，已签订租赁协议，根据宝市国用〔2009〕245号文件，属于工业用地，用地性质符合姜谭经济开发区的土地利用要求。具体建设位置见附图1。  （2）环境敏感性  根据现场勘查，项目所在区域不属于自然保护区、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  本项目建设符合《姜谭经济技术开发区总体规划（2019-2035）（修编）》《姜谭经济技术开发区总体规划（2019-2035）（修编）环境影响报告书》以及审查意见的要求，本项目拟建地北侧为宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任公司厂房，东侧紧邻宝鸡海森美尔电气有限公司，南侧40m处为宝鸡华达工贸有限公司，西南侧45m为巨家村，根据计算预测，本项目废气、废水、噪声均可达标排放，基本不会对周边敏感点产生影响，所在区域环境空气为二类功能区，声环境功能区为3类功能区。正常生产情况下，在对废气、废水、噪声排放采取切实有效的污染防治措施后均可达标排放，固体废物均得到妥善处置，对周围环境影响较小，周边交通便利，水、电、气等基础设施完善，市政电信网络、市政燃气管线、市政污水管网铺设完善，辅助设施齐全，完全能满足生产、生活和今后发展的需要。  因此项目选址与环境功能区划一致。  **土地总体利用规划图**  **本项目所在地**  **图1-3 渭滨区姜谭经济技术开发区土地利用规划图** | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目由来**  宝鸡天浩泰金属表面处理有限公司成立于2024年，位于姜谭经济技术开发区，租赁宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任公司标准化厂房进行建设，总占地3083平方米。现有项目购置网带式烧结炉、电加热渗锌炉、干式人工喷漆房等生产设备以及相关配套设施，形成年处理1500吨渗锌钢零件的生产能力。  由于新增客户对钢零件表面喷漆工艺的要求有变动，在建项目人工喷漆环节不能满足新增客户的订单标准需求。因此，为了满足新订单需求，建设单位拟投资80万在当前在建项目的基础上进行扩建，即在现有厂房内新增一条“全自动喷砂+喷漆烘干一体生产线”，并配套建设相关环保设备及设施，预计该扩建生产线可增加年处理1000吨自动喷漆钢零件的生产能力。本扩建项目主要服务于新增外来订单钢零件的表面涂装加工，原料为订单内已完成渗锌处理的钢零件，不对在建项目原料进行加工。因此项目扩建后，全厂总生产规模为：处理1500吨渗锌钢零件以及1000吨自动喷漆钢零件。  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。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中行业类别分类，本项目属于“三十、金属制品业-67金属表面处理及热处理加工”中的“其他（年用非溶剂型低VOCS含量涂料10吨以下的除外”），因此本项目需编制环境影响报告表，具体分类情况见下表。  **表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目类别** | | **报告书** | **报告表** | **登记表** | **本项目** | | 三十、金属制品业33 | | | | | | | 67 | 金属表面处理及热处理加工 | 有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下和用非溶剂型低VOCs含量涂料的除外） | 其他（年用非溶剂型低VOCS含量涂料10吨以下的除外） | / | 本项目主要工艺为喷砂、喷漆，本项目非溶剂型涂料用量为10吨，应编制报告表 |   因此，宝鸡天浩泰金属表面处理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环境影响进行分析的基础上，完成《钢零件表面处理生产线扩建项目环境影响报告表》。  **二、项目概况**  **1、基本情况**  （1）项目名称：钢零件表面处理生产线扩建项目  （2）建设单位：宝鸡天浩泰金属表面处理有限公司  （3）项目性质：扩建  （4）总 投 资：80万元  （5）建设地点：本项目位于宝鸡市姜谭经济开发区宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任公司院内，项目中心地理坐标为：107度05分29.071秒，34度21分50.253秒，拟建地北侧为宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任公司厂房，东侧紧邻宝鸡海森美尔电气有限公司，南侧40m处为宝鸡华达工贸有限公司，西南侧45m为巨家村。  **2、项目组成**  项目组成详见下表。  **表2-2 项目建设内容及规模一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **工程**  **类别** | **工程**  **名称** | **建设内容与规模** | | **备注** | | **1** | **主体**  **工程** | 生产  车间 | 该厂房是在建项目已经租赁好的1F钢架结构厂房，厂房总占地面积1780m2，建筑面积1780m2，高度9m，设置自动喷漆烘干生产线以及自动喷砂生产线。 | | 租赁现有标准厂房 | | 自动喷漆烘干生产线 | 车间内东南侧区域设置喷漆区，安装自动喷漆设备1台、设备全长23.3m，宽3.3米。设备带有喷漆区（尺寸：1.5m\*2.5m\*2.5m）和烘干区（尺寸：0.8m\*10m\*1m）。并配套有机废气处理装置 | | 新建 | | 自动喷砂生产线 | 车间内东北侧区域设置喷砂区（尺寸：2m\*2m\*2m），与自动喷漆烘干生产线相连接并配套除尘装置 | | 新建 | | **2** | **储运工程** | 原料储存区 | 车间内南侧区域设置原料暂存区，占地面积16m2，  主要用于原料的存放 | | 依托现有项目 | | 成品暂存区 | 车间内西侧区域设置成品暂存区，占地面积270m2，  主要用于成品的存放 | | | 装卸区 | 车间外西侧区域设置装卸区，占地面积1303m2，  利用现有的龙门吊，主要用于原料和成品的装卸 | | | **3** | **辅助工程** | 办公楼 | 租用宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任公司已有的办公楼，  用于日常办公 | | | **4** | **公用工程** | 给水 | 由姜谭经济技术开发区给水管道直接供应； | | / | | 排水 | ①雨污分流，雨水通过厂区现有雨水排水系统排入污水管网；  ②本项目生活污水经过宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任公司现有化粪池预处理后排入高新污水处理厂； | | 依托现有项目 | | 供电 | 由姜谭经济技术开发区电网供电 | | / | | 环保工程 | 自动喷砂生产线 | 经密闭管道连接+1套高效脉冲布袋除尘器  TA002+15m高排气筒DA002 | 依托原有抛丸和振动分离废气治理设施：高效脉冲布袋除尘器TA002+15m高排气筒DA002 | | 自动喷漆烘干工生产线 | 干式过滤箱+二级活性炭吸附TA004+  15m高排气筒DA003 | 干式过滤箱+二级活性炭吸附新建，排气筒DA003依托原有 | | 生活污水 | 经宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任公司现有化粪池处理后经市政污水管网排入高新污水处理厂 | 依托现有项目 | | 设备噪声 | ①基础减振、厂房隔声  ②风机安装隔声罩 | 新建 | | 生活垃圾 | 设置垃圾桶，生活垃圾定期交环卫部门处置； | 依托现有项目 | | 一般固废 | 一般固废暂存间位于车间东侧，占地面积30m2。废包装材料收集后暂存于一般固废暂存间定期外售综合处置。 | | 危险废物 | 车间内东侧设置危废贮存库1座，占地面积10m2，废活性炭、废过滤棉、漆渣、废水性漆桶分类收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处置。 |   **3、主要产品及产能**  本项目建成后，产能详见下表。  **表2-3 产品方案一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **产品规格** | **扩建前产量** | **扩建后产量** | **变化量** | | 1 | 渗锌钢零件 | 非标件，主要用于轨道交通 | 1500t/a | 1500t/a | 0t/a | | 2 | 自动喷漆钢零件 | 非标件，铁路零部件 | 0t/a | 1000t/a | 1000t/a |   备注：因新增客户订单的特殊要求，建设单位决定在不改变当前在建项目的基础上扩建（新增）一条“全自动喷砂+喷漆烘干一体生产线”，主要服务于新增外来订单钢零件的表面涂装加工，原料为订单内已完成渗锌处理的钢零件，不对在建项目原料进行加工。渗锌钢零件与自动喷漆钢零件主要区别在于喷漆工艺，渗锌钢零件为人工喷漆，自动喷漆钢零件为自动喷漆。  **表2-4 产品质量标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **参数** | **标注** | | 1 | 外观 | ①经目测渗锌层表面平整、均匀，允许有轻微的擦伤  ②渗锌层呈灰色或银灰色 | | 2 | 附着强度 | 渗锌层与基体应结合良好。不得脱皮、脱落，并能承受制件规范条件下的操作 | | 3 | 厚度 | 厚度均匀，同一工件的厚度偏差不应大于该工件平均厚度的10% |   **4、主要设备清单**  本项目设备清单如下表所示。  **表2-5 本项目设备清单一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **参数** | **扩建前数量** | **本项目数量** | **扩建后数量** | **用途** | | 1 | 网带式烧结炉 | XYD-600D  电加热 | 1台 | / | 1台 | 碳化除油 | | 2 | 履带式抛丸机 | Q3210 | 2台 | / | 2台 | 抛丸 | | 3 | 吊钩式抛丸机 | Q3730 | 2只 | / | 2只 | | 4 | 喷砂机 | / | / | 1台 | 1台 | 喷砂 | | 5 | 电加热渗锌炉 | SX25-11-B-D-L电加热 | 1台 | / | 1台 | 渗锌 | | 6 | 振动分离器 | SX25-11 | 1台 | / | 1台 | 锌粉分离 | | 7 | 全自动水洗封闭线 | / | 1套 | / | 1套 | 水洗封闭 | | 8 | 离心脱水机 | / | 1台 | / | 1台 | 一次封闭后机械脱水 | | 9 | 网带式烘干炉 | 电加热 | 1台 | / | 1台 | 一次封闭后烘干 | | 10 | 干式喷漆房 | 4m×7m×3m | 1座 | / | 1座 | 二次封闭喷漆 | | 11 | 固化房 | 2m×5m×3m | 1座 | / | 1座 | 喷漆后烘干 | | 12 | 干式自动喷漆设备（带烘干） | 23.3\*3.3m |  | 1台 | 1台 | 自动喷漆（带烘干） | | 13 | 等离子油烟净化器 | / | 1台 | / | 1台 | 碳化除油工序废气处理装置 | | 14 | 风机 | / | 1台 | / | 1台 | | 15 | 脉冲布袋除尘器 | / | 1台 | / | 1台 | 抛丸工序、分离工序、喷砂工序废气处理装置 | | 16 | 风机 | / | 1台 | / | 1台 | | 17 | 二级活性炭吸附装置 | / | 1套 | 1套 | 2套 | 有机废气处理装置 | | 18 | 风机 | / | 1台 | 1台 | 2台 |   **5、原辅材料及能源消耗**  本项目主要原料具体用量及规格见下表。  **表2-6 扩建项目新增原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **最大储存量（t）** | **扩建前数量（t/a）** | **本项目数量（t/a）** | **扩建后数量（t/a）** | **来源** | **备注** | | 1 | 钢零件 | 30t | 1500t/a | / | 1500t/a | 外购 | / | | 2 | 外购钢零件 | 30t | 0 | 1000t/a | 1000t/a | 外购 | 订单内已完成渗锌处理的钢零件 | | 3 | 砂子 | 2t | 0t/a | 20t/a | 20t/a | 外购 | 袋装，25kg/袋 | | 4 | 水性漆 | 0.2t | 3t/a | 10t/a | 13t/a | 外购 | 液态，25L/桶 | | 5 | 锌粉 | 0.3t | 20t/a | 0 | 20t/a | 外购 | 粉态，30kg/袋 | | 6 | 助渗剂 | 0.015 | 0.225t/a | 0 | 0.225t/a | 外购 | 粉态，150g/袋 | | 7 | 防粘接剂 | 0.8t | 100t/a | 0 | 100t/a | 外购 | 粉态，40kg/袋 | | 8 | 环保封闭剂 | 0.8t | 20t/a | 0 | 20t/a | 外购 | 液态，40kg/桶 | | 9 | 钢丸 | 1t | 10t/a | 0 | 10t/a | 外购 | 桶装，200kg/桶 | | 10 | 润滑油 | 175L | 350L/a | 0 | 350L/a | 外购 | 175L/桶 | | 11 | 活性炭 | 0.2t | 0.816t/a | 3.316t/a | 4.132t/a | 外购 | 碘值不宜低于650mg/g | | 12 | 过滤棉 | 0.5t | 0.4t/a | 1.6t/a | 2.0t/a | 外购 | 堆码 |   **主要原辅料理化性质：**  ①砂子  喷砂使用的河砂是一种天然砂，主要由岩石经长期风化、搬运和沉积形成，其成分与母岩及地质环境密切相关。以下是河砂的主要成分及其特性：  **表2-7 河砂组分一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **成分** | **含量** | **特性** | | 石英（SiO₂） | 70%~90%，是主要成分。 | 硬度高（莫氏硬度7）、化学性质稳定，抗风化能力强，呈颗粒状或棱角状。 | | 长石（如钾长石、钠长石） | 约10%~30%，具体取决于母岩类型。 | 硬度较低（莫氏硬度6），易风化破碎，颜色多样（白色、粉色等）。 | | 云母（如白云母、黑云母） | 低于5% | 片状结构，易剥离，硬度低（莫氏硬度2~3） | | 其他矿物 | 不足5% | / |   ②水性漆  本项目使用水性漆为XH0107水性聚氨酯面漆，具体成分见下表，详见附件6。  **表2-8 水性漆组分一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **成分** | **挥发性有机化合物（VOC）含量** | **密度** | **水分** | | 含量 | 96g/L | 1.158g/ml | 34.07% |   **水性漆用量计算：**  涂料用量计算公式：    根据企业提供数据，单个喷涂面积约为0.02m2，喷涂面积约为80000m2；干膜厚度平均约为37；根据涂料生产厂家提供数据，水性漆密度为1.158g/cm3，计算可知为固体含量为57.64%；根据企业提供资料工件为异形件，故涂料利用率较低，为70%，其余30%为漆雾，后因设备，环境等因素损耗后变为漆渣，损耗率通常10%~30%，本项目取20%。故本项目水性漆用漆约为10t/a。物料平衡总结表如下：  **表2-9 水性漆物料平衡表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **组分** | **质量（g/L）** | **质量百分比** | | 总质量 | 1158 | 100 | | 水分 | 394.53 | 34.07 | | 挥发性有机物（VOC） | 96 | 8.29 | | 固体组分 | 667.47 | 57.64 |   本项目水性漆用量约为10t/a，固体组分为5.764t/a。水性漆用料平衡如下：  漆雾30%：1.383t  水性漆固体组分：5.764t  80%：4.611t  环境、设备损耗（20%）（漆渣）：1.153t  工件表面：（70%）：3.228t  **图2-1 水性漆用料平衡图 单位m3/a**  **5、给排水及水平衡**  （1）给排水工程  本项目用水由姜谭经济技术开发区供水管网统一供给，可满足项目用水需求。  1）给水  ①生活用水  本项目不新增员工人数，从原有项目调配3人，不增加生活用水量。原有生活用水量为1.05m3/d，315m3/a。  ②喷漆枪头清洗用水  为了避免残留的漆料固化在枪头上，自动喷漆枪头每天使用结束后对枪头进行清洗，每次清洗在漆杯加入2L纯净水（外购），充分摇匀后直接将水从喷枪喷出至废水收集桶，容积为2m3，设置4个喷枪，则清洗用水量为8L/d（2.4m3/a），产污系数为0.9，废水产生量为7.2L/d（2.16m3/a），该部分废水全部回用至调漆工序，不外排。  ③调漆用水  本项目在喷漆房内进行调漆，根据水性漆厂家提供的资料，水性漆与水的配比为1:0.45，本项目水性漆用量为10t，则调漆用水量为4.5m3/a，该部分用水来源主要有外购的2.34m3纯净水以及枪头清洗废水（2.16m3/a）。  2）排水  ①喷漆枪头清洗废水：收集桶收集后全部回用至调漆工序，不外排。  项目用水、排水情况见下表。  **表2-10 项目用水、排水情况表 单位m3/a**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **用水项目** | **新鲜水用量** | **回用水量** | **消耗量** | **废水产生量** | **废水排放量** | | 喷漆枪头清洗用水 | 2.4 | / | 0.24 | 2.16 | 0（该废水回用至调漆工序） | | 调漆用水 | 2.34 | 2.16 | 4.5（蒸发） | / | / | | 合计 | 4.74 | 2.16 | 4.74 | 2.16 | 0 |   1749795886498  **图2-2 项目水平衡图 单位m3/a**  **6、供电**  由市政电网提供。   1. **供热**   员工生活：本项目厂房不采暖，办公室冬季采暖、夏季制冷均采用分体空调。  生产工艺：本项目喷砂及自动喷漆均使用电能。  **8、劳动定员以及工作制度**  本项目无新增人员，从原有项目调配3人。现有项目员工30人，单班8小时制，无食宿，全年最大工作日300天。  **9、厂区平面布置**  根据本项目产品方案及生产规模、场地现状，本项目拟在在建项目原有租赁车间东侧空地设置喷砂区和自动喷漆区（带烘干）。项目整体布局紧凑，厂内供电、排水等基础设施配套齐全，建筑结构基本完善，可做到工艺顺畅，功能分区明确，人流、物流通畅，便于生产管理。  危废贮存库拟设于车间外南侧，避开人员工作活动区域。项目所有生产设备均布置在车间内，设备采用隔声、减振等噪声治理措施，再经距离衰减，对周围影响较小。  综上所述，项目总平面布置本着工艺环节顺畅，节省用地，节约投资等原则，满足环保等要求，方便管理，项目总平面布置合理，项目平面布置见附图4。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、生产工艺流程和产排污环节**  （1）生产工艺流程图  外来钢零件  成品  喷砂  砂子  废气、噪声、固废  水性漆  废气、噪声、固废  喷漆、烘干  **图2-3 生产工艺流程图**  （2）工艺流程简述：  本扩建项目主要服务于新增外来订单，原料为订单内已完成渗锌处理的钢零件。本项目利用扩建的全自动喷砂+喷漆烘干一体生产线，对订单内的已完成渗锌的钢零件进行喷砂、喷漆及烘干加工处理。主要工艺如下：  ①自动喷砂  将工件移送至喷砂机中，采用砂子对钢零件表面进行除锈处理。根据工件材质和需求，自动喷砂机调节好气压（通常0.4MPa~0.8MPa）和喷射角度（30°~90°）后，通过喷嘴高速喷射的砂子冲击工件表面，均匀覆盖目标区域，除去工件表面的锈迹。喷砂完成后工件进入吹扫室内，通过空气喷枪清除工件表面残留的砂粒，吹扫收集的砂料经喷砂机自带的砂料分离系统筛选分离系统处理后，分选合格的砂料进入料仓循环使用，其余废物（碎颗粒和粉尘）经过滤后进入除尘系统处理，砂料分离系统筛选分离系统可确保进入除尘器的粉尘量尽可能地低，减少除尘器的负荷，以便实现更高的排放标准。此过程主要产生废气（粉尘）、设备噪声以及一般固废（废砂）以及除尘灰。  ②自动喷漆  按照客户要求，部分工件需要进行二次封闭，且对工件要求较高，本项目采用水性漆对工件进行二次封闭，本项目设置密闭自动喷漆房（1.5m×2.5m×2.5m）及烘干房（0.8m×10m×1m）1座，采用电加热进行烘干。  自动喷漆时，喷枪采用高流低压喷枪（HVLP），外部空气从喷漆房前端进入喷漆房内，气流在工件周围形成风幕，漆房内有载风速可达0.4m/s，喷漆时产生的漆雾不会在操作者呼吸带处停留，而随气流迅速移动，在排变频风机的作用下，喷漆废气经过环保设备收集处理。此过程主要产生有机废气、漆渣、废水性漆桶以及噪声，废气处置过程中会产生废活性炭、废过滤棉。  ③自动烘干：喷完漆后的工件送入封闭烘干房内进行烘干，采用电热风进行烘干，烘干温度为40-80°，烘干时长为15分钟。烘干后即为成品，此过程主要产生有机废气，废气处置过程中会产生废过滤棉、废活性炭。  **2、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2-11 运营期产污环节及污染因子**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类型 | | 产生工序 | 主要污染物 | | 废气 | 喷砂废气 | 自动喷砂工序 | 颗粒物 | | 喷涂废气 | 自动喷漆烘干工序 | 颗粒物、非甲烷总烃 | | 固废 | 一般工业固废 | 自动喷砂 | 废砂、除尘粉 | | 危险废物 | 自动喷漆烘干工序 | 废活性炭、废过滤棉、废水性漆桶、漆渣 | | 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、在建项目概况  宝鸡天浩泰金属表面处理有限公司（以下简称“建设单位”）成立于2024年，建设单位于2024年在宝鸡市姜谭经济技术开发区投资300万元建设钢零件表面处理生产线建设项目（以下简称“在建工程”），在建工程于2024年11月委托陕西信源环保有限责任公司编制完成了《宝鸡天浩泰金属表面处理有限公司钢零件表面处理生产线建设项目环境影响报告表》，2025年1月6日取得了宝鸡市生态环境局渭滨分局关于《宝鸡天浩泰金属表面处理有限公司钢零件表面处理生产线建设项目环境影响报告表的批复》（宝环渭函〔2025〕1号）文件，同意项目建设。  根据现场踏勘，在建工程位于租赁的宝鸡市秦成工贸有限责任公司的标准化厂房内，已于2025年4月开工，目前处于施工建设阶段，预计2025年9月竣工。  2.在建项目生产工艺及污染源分析  2.1在建项目工艺流程及说明  31e13d66-46fa-4d5f-93d9-f20e6db9323e  **图2-4 在建项目工艺流程图**  工艺流程简述：  ①碳化除油  外来的钢零件表面附有少量油污，本项目采用高温碳化除油的方式进行除油，将外来的钢零件批次放入网带式烧结炉中，温度慢慢升高180℃-250℃，表面油污一部分气化为油雾颗粒，剩下的碳化后附着在工件表面，由下一步抛丸工序去除，每批钢零件高温碳化的时间为30分钟，此过程主要产生废气（粉尘）、设备噪声，油雾颗粒物经密闭管道引入1套等离子油烟净化器进行处理，处理后经1根15mDA001排气筒排放；  ②抛丸  本项目钢零件渗锌前采用干法处理，即机械抛丸，将工件放入抛丸机中，对钢零件进行除锈，抛丸室门气动关闭，抛丸清理开始，履带向前运行，工件不断地进行翻滚，高效强力抛丸器将弹丸加速到80米/秒左右的速度高速抛射到正在翻滚的工件表面上，工件可完全均匀地得到清理，此过程主要产生废气（粉尘）、设备噪声以及一般固废（废钢丸）以及除尘灰。  ③装炉  经抛丸机除锈后的钢零件通过机械滑车装入内胆（四方滚筒），将内胆（四方滚筒）封闭，通过气力输送将干燥的渗剂锌粉、助渗剂以及防粘接剂装入密封的四方滚筒中，然后将四方滚筒整体放置在渗锌炉炉内。装炉过程是在全密闭的条件下进行的，不会产生锌粉外漏，此过程主要产生设备噪声以及一般固废（废包装材料）以及危险废物（废锌粉包装袋）。  ④渗锌  本项目渗锌主要是锌粉的固态热扩散过程，渗锌炉包含加热炉和内胆两部分，加热炉位于外部，采用电加热，主要为内胆（四方滚筒）加热。内胆（四方滚筒）用于盛放工件、锌粉、助渗剂以及防粘接剂等，具体是将锌粉、助渗剂以及防粘接剂装入密封的内胆（四方滚筒）中，然后将内胆（四方滚筒）整体放置在炉内，采用电加热渗锌炉进行加热，在400℃左右的工作条件下，内胆（四方滚筒）不断旋转，粉末混合物与钢零件之间相互摩擦、相互冲击，使活性锌原子会由表及里地扩散进入钢零件内部，同时也存在铁原子由里向外扩散，使得钢零件表面形成一层锌/铁金属间化合物，渗锌过程历时4～6小时左右，锌粉附着率约为95%，助渗剂全部消耗，防粘结剂无消耗，此过程不会产生锌烟、锌蒸汽，主要产生设备噪声。  助渗剂中铁粉作为除氧剂，助渗剂中的铁粉在渗锌炉中（有氧气和水蒸气的存在下）被氧化成氢氧化铁，从而吸收包装内的氧气和水蒸气，降低氧气浓度，达到保护锌粉的目的，防止高温情况下锌粉发生氧化，生产的氢氧化铁混入防粘接剂中。  催化剂主要用于催化渗锌进程，不参与反应，渗锌过程结束后混入防粘接剂中。  氧化铝主要用于吸收渗锌炉中的水，氧化铝本身不与水发生反应，吸附剂的吸附原理是基于物理吸附过程。在这个过程中，氧化铝通过其表面的原子或基团与水分子之间的范德华力或静电作用力进行吸附，吸附后的氧化铝混入防粘接剂中。  渗锌炉配套设置吸料上料装置，工件吊出去，采用吸料方式吸出炉料，炉料主要为防粘接剂（防粘接剂上会附着锌粉，约为锌粉用量的3%），炉料存于密闭的料仓中，后通过风琴罩、上料蛟龙循环到下一个炉次中。  本项目电加热渗锌材质为16锰钢的六棱形钢体，该设备由洛阳鑫益达工业设备有限公司制造，该公司是专业的渗锌炉设备制造厂商，产品质量过硬，可保证设备性能达到设计标准要求。钢零件在装炉和出炉过程中粉状渗剂的装入是在渗锌炉密闭的条件下通过密闭管道进行，系统在DCS电脑系统控制下完成的，最大程度地避免了锌粉的外漏。渗锌过程炉内温度为400℃，炉内粉剂全过程均为固体，不会产生气化，因此不会导致炉内产生高压，并且出炉前在渗锌炉密闭条件下进行自然降温，从而避免了因炉内外压力差导致炉内锌粉外溢的可能。  ⑤冷却开炉  渗锌结束后，关闭电加热渗锌炉的加热系统，滚筒继续转动冷却，使渗锌炉内自然降温，使炉内物件冷却至常温。冷却过程渗锌炉仍然处于封闭状态，不会产生锌粉外漏，此过程无污染物产生。  ⑥振动分离  冷却结束后开炉，将四方滚筒整体吊至振动分离筛，将工件、防粘接剂（附着少量锌粉）进行振动分离，振动分离筛上方设置集气罩对振动分离过程中产生的粉尘（含有少量锌粉，约为锌粉用量的0.2%）进行收集，分离的防粘接剂（防粘接剂上会附着锌粉，约为锌粉用量的0.8%）通过加料装置再次均匀添加至四方滚筒中循环使用，筛上的钢零件进入后端水洗封闭工序。此过程主要产生废气、设备噪声以及危险废物（含锌除尘灰）。  振动分离以及抛丸工序产生的粉尘经收集后共用1套脉冲布袋除尘装置，粉尘经处理后经1根15mDA001排气筒排放。  ⑦自动水洗  将分离后的钢零件直接落入水洗槽中进行清洗，设置水洗槽1座，水洗槽尺寸为6m×0.8m×0.5m，设计容积为2.4m3，有效容积为2m3，水洗后的钢零件通过板链输送至料筐内暂存，废水经管道引入1座沉淀池进行处理，处理后引入过滤压滤系统进行处理，经处理后再次回用至水洗工序，此过程主要产生废水、噪声以及危险废物（污泥）。  ⑧一次封闭  水洗后在钢零件全部暂存在料筐内，经机械手臂抓住料筐，将料筐整体放入封闭槽内进行封闭，本项目采用环保型封闭剂，无需配置，封闭槽的封闭液不进行更换，仅添加保持液位和浓度，主要成分为碳酸钠、硅溶胶和高分子聚合物，不含酸和重金属，封闭时间为15秒～30秒，封闭结束后经机械手臂将料筐抓起转用至离心脱水机，环保型封闭剂在使用过程中无废气挥发，此过程主要产生设备噪声。  ⑨脱水烘干  封闭结束后经机械手臂将料筐抓起专用至离心脱水机进行机械脱水，脱水后再将钢零件转运至烘干炉进行烘干，烘干炉采用电加热，封闭剂烘干温度为80-120℃，烘干时间为5～10分钟，在烘干过程中无废气产生，此过程主要产生设备噪声。  ⑩二次封闭  一次封闭结束后进行按照客户要求，部分工件需要进行二次封闭，本项目采用水性漆对工件进行二次封闭，本项目设置密闭喷漆房1座，在喷漆房南侧区域设置烘干房1座，采用电加热进行烘干。  具体如下所示。  喷漆：用将外购配比好的水性漆在喷漆房进行喷漆，使用喷枪进行喷漆，喷枪压力0.4-0.6Mpa，此过程主要产生有机废气、漆渣以及噪声，废气处置过程中会产生废过滤棉、废活性炭；  喷漆时，外部空气从喷漆房前端进入喷漆房内，气流在工件周围形成风幕。这时漆房内有载风速可达0.4m/s，喷漆时产生的漆雾不会在停留，而随气流迅速移动，之后在排风机的作用下，经过漆雾过滤后向抽风口收缩，经过过滤棉收集后引入1套二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气由1根15米高排气筒排放，编号DA003。  ⑪烘干  喷完漆后的工件送入烘干房内进行烘干，采用电加热进行烘干，烘干后即为成品，此过程主要产生有机废气，废气处置过程中会产生废过滤棉、废活性炭。  2.2在建项目污染防治措施及排放情况  在建项目污染物防治措施以及排放情况如下，以下分析数据来自《宝鸡天浩泰金属表面处理有限公司钢零件表面处理生产线建设项目环境影响报告表》中的数据。  （1）废气  ①碳化除油废气：经密闭管道送入等离子油烟净化器TA001处理后由15m高排气筒（DA001）排放，排放速率和排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准限值，对环境影响较小。  ②抛丸工序粉尘经密闭管道收集后由集气管路送入1套脉冲高效布袋除尘器处理（TA002）后由15m高排气筒（DA002）排放，排放速率和排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准限值，对环境影响较小。  ③振动分离废气：经集气罩收集后，由集气管路送入脉冲高效布袋除尘器（TA002）处理后由15m高排气筒（DA002）排放，排放速率和排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准限值，对环境影响较小。  ④喷涂废气（包括调漆、喷漆、烘干废气）：废气经干式过滤棉+二级活性炭吸附处理后，最终通过15m高的排气筒（DA003）排放。喷漆工序漆雾颗粒执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的二级排放标准要求以及无组织排放限值；喷漆过程中产生的非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中表面涂装的相关标准以及无组织排放限值。  （2）废水  在建项目生活污水排放量为0.84m3/d，经过宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任公司现有化粪池处理后通过市政污水管网排入宝鸡高新污水处理厂处理后达标排放。  在建项目生产废水可完全回用，不外排。  （3）噪声  在建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。噪声源特点是：噪声源数量较多，主要分布在厂区内，间歇性和偶发噪声多，通过隔声和距离衰减等措施，根据在建工程环境影响报告表中的计算预测分析，在建项目运营期厂界四周昼间、夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求，巨家村昼间、夜间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值要求，项目运营对周边声环境影响较小。  （4）固废  在建项目固废产生情况见下表。  **表2-12 项目产生固废统计表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序  号 | 产生环节 | 名称 | 属性 | 产生量  （t/a） | 临时贮存方式 | 利用处置方式和去向 | | 1 | 职工生活 | 生活垃圾 | / | 4.5 | 垃圾桶 | 环卫部门处置 | | 2 | 抛丸 | 废钢丸 | 一般固废 | 2 | 一般固废暂存间 | 外售综合利用 | | 3 | 生产 | 废包装材料 | 一般固废 | 0.1 | | 4 | 废气处理 | 废活性炭 | 危险废物  HW49-900-041-49 | 0.816 | 专用容器收集，危废贮存库暂存 | 委托有资质的单位处理 | | 5 | 废过滤棉 | 危险废物HW49-900-041-49 | 0.001 | | 6 | 除尘灰 | 危险废物HW23-336-  103-23 | 3.2236 | | 7 | 设备维护 | 废机油 | 危险废物  HW08-900-249-08 | 0.02 | | 8 | 废油桶 | 危险废物HW49-900-041-49 | 0.05 | | 9 | 废含油抹布手套 | 危险废物HW49-900-041-49 | 0.01 | | 10 | 污水处理 | 污泥 | 危险废物HW17-336-064-17 | 7.2 | | 11 | 生产 | 废锌粉包装袋 | 危险废物HW49-900-041-49 | 0.08 | | 12 | 喷漆 | 废水性漆桶 | 危险废物HW49-900-041-49 | 0.3 | | 13 | 漆渣 | 危险废物HW49-900-041-49 | 0.367 |   2.2在建项目污染物排放情况汇总  在建项目污染物排放情况汇总见下表。  **表2-13 在建项目污染物排放统计一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境因素** | **污染源** | **污染物排放清单** | | **采取的**  **环保措施** | **执行的环境标准及污染物排放管理要求** | | **污染物**  **种类** | **排放量** | | 废气 | 喷漆工序、  固化工序 | 非甲烷总烃 | 0.045t/a | 干式过滤棉+二级活性炭吸附TA003+1根15m高排气筒DA003 | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | | 颗粒物 | 0.11t/a | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 抛丸工序、  振动分离工序 | 颗粒物 | 0.1544t/a | 集气罩+布袋除尘器TA002+  1根15m高排气筒DA002 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求 | | 碳化除油工序 | 油雾颗粒 | 0.018t/a | 油烟净化装置TA001+  1根15m高排气筒DA001 | | 废水 | 生活污水 | 水量 | 252m3/a | 生活污水经过宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任公司现有化粪池处理后通过市政污水管网排入宝鸡高新污水处理厂处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准 | | COD | 0.095t/a | | BOD5 | 0.047t/a | | 氨氮 | 0.011t/a | | 悬浮物 | 0.044t/a | | 总磷 | 0.001t/a | | 噪声 | 机械设备 | 噪声 | / | 高噪声设备布置在车间内，  基础减振、  加装减振弹簧和橡皮垫、隔声等减振降噪措施 | 厂界四周昼间、夜间噪声贡献值：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类昼间标准限值要求；  巨家村昼间、夜间噪声贡献值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值要求 | | 固废 | 生产 | 废钢丸 | 2 | 收集后，暂存于一般固废暂存处，外售综合利用 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2022） | | 废包装材料 | 0.1 | | 废活性炭 | 0.816 | 暂存于危险废物贮存库，专用容器收集，定期交由有资质单位处理 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | | 废过滤棉 | 0.001 | | 除尘灰 | 3.2236 | | 废机油 | 0.02 | | 废油桶 | 0.05 | | 废含油抹布手套 | 0.01 | | 污泥 | 7.2 | | 废锌粉包装袋 | 0.08 | | 废水性漆桶 | 0.3 | | 漆渣 | 0.367 | | 生活垃圾 | 4.5 | 垃圾桶 | 环卫部门处置  处置率100% |   3.存在环境问题及整改措施  在建工程目前正在建设施工中，建设过程中未收到相关环保方面的投诉。项目建设和运营管理中应重点做好以下工作：  认真贯彻“预防为主、保护优先”原则，在设计、建设和运行中，坚持循环经济、清洁生产、绿色有序发展理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用先进装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，进一步减少污染物的产生量和排放量。  严格落实大气污染防治措施；严格落实水污染防治措施；严格落实隔声降噪措施；按照“减量化、资源化、无害化”原则，分类收集、妥善处理和处置固体废物。健全企业内部环境监测管理制度。  项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。  因此，不存在环境问题。 |

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 | **一、环境空气质量现状**  **1、常规污染物**  根据大气功能区划分，本项目所在地为二类功能区。评价区域环境空气常规监测因子引用宝鸡市生态环境局公布的《2024年1-12月份各县（区）空气质量状况统计表》（渭滨区）监测数据来分析项目所在地的大气环境质量现状。  监测结果如下表3-1。  **表3-1 环境空气监测结果统计表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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 | 年平均量浓度 | 47 | 35 | 134 | 超标 | | PM10 | 年均质量浓度 | 64 | 70 | 84 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 10 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 30 | 40 | 55 | 达标 | | CO | 24小时平均浓度第95百分位数 | 800 | 4000 | 26 | 达标 | | O3 | 日最大8小时  平均浓度第90百分位数 | 76 | 160 | 93 | 达标 |   根据上述统计结果可知，渭滨区环境空气基本污染物中SO2年平均质量浓度、NO2年平均质量浓度、CO第95百分位数浓度、PM10年平均质量浓度、O3第90百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM2.5年平均质量浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）判定项目所在区域为不达标区。  **2、特征污染物**  本项目其他污染物TSP监测数据引用《聚瑞芯光电有限公司化合物薄膜材料及光电子元器件和模块封装项目环境质量现状监测报告》（报告编号：BRX2304019）中的数据，2023年4月27日至5月3日，连续监测7天，监测点位为聚瑞芯光电有限公司厂区内，且项目尚未投产，环境本底值未发生变化，聚瑞芯光电有限公司厂区位于本项目西侧1.3公里，满足编制指南中“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求，时间均在有效期内，符合引用条件，具体位置关系如附图3所示。  监测结果见表3-2。  **表3-2 特征污染物监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **项目** | **监测日期** | **监测点位** | **监测浓度（μg/m3）** | **标准值/（μg/m3）** | **超标率** | **占标率%** | **达标**  **情况** | | TSP | 4月27日 | 厂区内 | 97 | 300 | 0 | 32.3 | 达标 | | 4月28日 | 厂区内 | 225 | 0 | 75 | 达标 | | 4月29日 | 厂区内 | 155 | 0 | 51.7 | 达标 | | 4月30日 | 厂区内 | 111 | 0 | 37 | 达标 | | 5月1日 | 厂区内 | 85 | 0 | 28.3 | 达标 | | 5月2日 | 厂区内 | 81 | 0 | 27 | 达标 | | 5月3日 | 厂区内 | 92 | 0 | 30.7 | 达标 |   由上表可知，项目所在区域TSP日均监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值（300μg/m3）。  **2、地表水环境质量现状**  本项目生活污水经化粪池预处理后排入高新污水处理厂，因此，本次环评地表水环境质量现状评价引用《宝鸡市生态环境质量报告书2024年》中高新污水处理厂渭河排口的卧龙寺桥断面（上游）和虢镇桥断面（下游）数据。  监测结果见下表。  **表3-3 水环境质量现状监测结果一览表 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **年度** | **断面名称** | | **断面类别** | **溶解氧** | **高锰酸钾指数** | **BOD5** | **氨氮** | **COD** | **总磷** | **氟化物** | | 2024 | 卧龙寺桥  断面 | | Ⅲ类 | 10.7 | 3.0 | 2.1 | 0.08 | 13.9 | 0.043 | 0.49 | | 超标率（%） | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 最大超标倍数 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | （GB3838-2002）Ⅲ类标准 | | | | ≥5 | ≤6 | ≤4 | ≤1 | ≤20 | ≤0.2 | ≤1.0 | | 2024 | | 虢镇桥  断面 | Ⅳ类 | 9.5 | 2.6 | 1.7 | 0.46 | 14.3 | 0.074 | 0.40 | | 超标率（%） | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 最大超标倍数 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | （GB3838-2002）Ⅳ类标准 | | | | ≥3 | ≤10 | ≤6 | ≤1.5 | ≤30 | ≤0.3 | ≤1.5 |   监测结果表明，渭河卧龙寺桥断面各监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求，渭河虢镇桥断面监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值要求。  **3、声环境质量现状**  本项目位于姜谭经济技术开发区，西南侧45m为声环境敏感点巨家村。现有项目自2025年4月中旬正式开工建设，目前处于建设期。本项目所在地声环境质量现状评价引用陕西明铖检测技术有限公司于2024年11月27日进行监测，并出具监测报告，报告编号：SXNC-Z2411062。  （1）监测点位  敏感点巨家村设1个噪声监测点。  （2）监测单位及时间  监测单位：陕西明铖检测技术有限公司  监测时间：2024年11月24日  （3）监测结果与评价  声环境现状监测结果见下表。  **表3-4 声环境现状监测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 测点位置 | 昼间dB（A） | | 夜间dB（A） | | | 噪声值 | 标准限值 | 噪声值 | 标准限值 | | 1 | 巨家村 | 50 | 60 | 41 | 50 |   从监测结果可知，项目敏感点巨家村昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值要求，说明项目区域声环境质量较好。  **4、地下水、土壤环境质量现状**  本项目利用已建成车间，地面均已硬化，喷砂喷漆房均为地上设置，不存在污染途径，可以有效保证污染物不进入地下水及土壤环境。因此，本项目不再进行地下水及土壤环境质量现状分析评价。 |
| 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；声环境保护目标为厂界外50米范围内声环境敏感点。  本项目涉及的环境保护目标具体如下表所示。  **表3-5 主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 名称 | 坐标/m | | 相对厂址方位 | 相对厂界距离（m） | 保护对象 | 保护规模（人） | 环境功能区划 | | 纬度 | 经度 | | 声环境 | 巨家村 | 34.36339848 | 107.09055190 | S | 45 | 居民 | 350 | 《声环境质量标准》（GB 3096 - 2008）中2类标准 | | 环境空气 | 巨家村 | 34.36339848 | 107.09055190 | SW | 45 | 居民 | 350 | 《环境空气质量标准》 （GB3095 -2012）二级标准 | | 秦机家属区 | 34.36266997 | 107.08750032 | SW | 195 | 居民 | 1320 | | 秦川花园 | 34.36272535 | 107.09107829 | S | 105 | 居民 | 1230 | | 宝氮二区 | 34.36203523 | 107.09318385 | SE | 245 | 居民 | 530 | | 海棠湾小区 | 34.36591579 | 107.09219584 | N | 160 | 居民 | 2570 | | E米阳光小区 | 34.36556228 | 107.09425834 | NE | 230 | 居民 | 1087 | | 铭尚西域印象 | 34.36536798 | 107.09604136 | NE | 370 | 居民 | 1200 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1. **废气**   ①喷砂工序颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的二级标准以及无组织排放限值要求。  ②喷漆工序漆雾颗粒执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的二级排放标准要求以及无组织排放限值；喷漆及烘干过程中产生的非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中表面涂装的相关标准以及无组织排放限值。  ③厂界无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中无组织相关排放标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内VOCs无组织特别排放限值；厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织相关排放标准。  **表3-6 废气排放标准 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序** | **标准名称** | **污染物** | **排放限值** | **监控位置** | | 喷砂 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求 | 颗粒物 | 120mg/m3 | 15m高排气筒DA002 | | 1.0mg/m3 | 厂界 | | 喷漆以及  烘干 | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017） | 非甲烷总烃 | 50mg/m3 | 15m高排气筒DA003 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 颗粒物 | 120mg/m3  3.5kg/h | | 1.0mg/m3 | 厂界 | | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017） | 非甲烷总烃 | 3mg/m3 | 厂界 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 非甲烷总烃 | 6mg/m3 | 厂区内 |  1. **废水**   本项目无生产废水且不新增人员，不新增生活污水量。  **3、噪声**  本项目位于姜谭经济技术开发区内，属于3类声功能区，因此，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。  **表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 |   **4、固废**  ①本项目对固体废物应进行分类贮存，采取防渗、防漏措施，一般工业固体废物的处理、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。  ②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《[危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/gthw/wxfwjbffbz/202302/W020230224650971041729.pdf)。 |
| 总量  控制  指标 | 根据2022年1月国务院印发的《“十四五”节能减排综合工作方案》，环境污染物总量控制指标分别为COD、氨氮、NOX和挥发性有机物。  本项目不新增生活污水。因此，不需管控废水总量指标。  运营期涉及的废气总量控制指标主要为喷漆、烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计），根据源强核算结果，在建项目非甲烷总烃的排放量约为0.045t/a，扩建项目非甲烷总烃的排放量约为0.356t/a。因此，全厂挥发性有机物的总量控制指标为0.401t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目利用宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任公司标准化厂房进行项目建设，建设期不涉及土建工程。  **一、施工期废气环境影响分析**  项目租用现有厂房进行建设，施工期主要为设备安装，不涉及土方作业，评价要求在进行设备基础施工上将车间密闭，定期洒水降尘，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排至高新污水处理厂，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，禁止夜间（22:00～06:00）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，避免扰民，应采取相应的限时作业；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基础施工产生的建筑垃圾，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10天，施工人员按8人计，施工期生活垃圾产生量为0.04t。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，建筑垃圾统一收集后运往建筑垃圾填埋场。  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。 |
|  | **一、废气**  **1、废气源强一览表**  本项目废气产生源强详见下表。  **表4-2 项目废气污染物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污**  **环节** | **污染物** | **产生**  **浓度**  **mg/m3** | **产生**  **速率**  **kg/h** | **产生量**  **t/a** | **排放**  **形式** | **收集/治理设施** | | **排放**  **浓度**  **mg/m3** | **排放速率**  **kg/h** | **排放量**  **t/a** | | **设施**  **名称** | **是否为可行技术** | | 喷砂工序 | 颗粒物 | 76.04 | 0.9125 | 2.19 | 有组织 | 高效脉冲布袋除尘器TA002+15m高排气筒  DA002 | 是 | 3.802 | 0.0456 | 0.1095 | | 调漆、喷漆、烘干工序 | 非甲烷总烃 | 69 | 0.69 | 0.829 | 有组织 | 二级活性炭+吸附装置+  15m高排气筒  DA003 | 是 | 26.3 | 0.263 | 0.315 | | / | 0.034 | 0.041 | 无组织 | / | 0.034 | 0.041 | | 颗粒物 | 115 | 1.15 | 1.383 | 有组织 | 是 | 16 | 0.16 | 0.197 | | / | 0.069 | 0.058 | 无组织 | / | 0.069 | 0.058 |   **2、废气源强核算过程**  本项目涉及的废气主要为喷砂废气、喷涂废气。  （1）喷砂废气  本项目使用喷砂机进行喷砂除锈，此过程主要产生喷砂粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，抛光过程《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——机械行业系数手册》中“抛丸、喷砂、打磨”工序颗粒物产污系数为2.19千克/吨－原料，工业废气量产污系数为8500立方米/吨－原料。  根据建设单位提供的资料，年需喷砂的钢零件1000t，每班喷砂时间为8h，年有效喷砂时间2400h，则喷砂粉尘产生量为2.19t/a，产生速率0.9125kg/h，产生浓度76.04mg/m3。  喷砂工序粉尘经密闭管道收集（收集效率可视为100%）后由集气管路送入1套脉冲高效布袋除尘器处理（TA002）后依托在建项目15m高排气筒合并排放，编号DA002，除尘效率为95%，经计算，颗粒物排放量为0.1095t/a、排放速率0.0456kg/h、排放浓度为3.802mg/m3，排放速率和排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准限值，对环境影响较小。  喷砂工序与现有项目抛丸工序、振动分离工序共用1套除尘系统，设计风量为12000m3/h，经1套高效布袋除尘器（TA002）处理后通过1根15m高的DA002排气筒排放。在建项目的抛丸工序颗粒物排放量为0.164t/a、排放速率0.18kg/h，振动分离工序0.0054t/a，排放速率为0.018kg/h。本项目喷砂工序颗粒物排放量为0.1095t/a、排放速率0.0456kg/h。  因此，DA002排气筒颗粒物的总排放量为0.2789t/a，排放速率为0.2436kg/h，排放浓度为20.3mg/m3，排放速率和排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准限值，对环境影响较小。  （2）喷涂废气  本项目涉及的自动喷涂废气主要为喷涂工序（包括调漆、喷漆、烘干）产生的有机废气，本项目安装1台干式自动喷漆设备、设备全长23.3m，宽3.3米。设备带有喷漆区（尺寸：1.5m\*2.5m\*2.5m）和烘干区（尺寸：0.8m\*10m\*1m），拟采取的措施为干式过滤棉+二级活性吸附的处理工艺，处理效率为85%，最终通过15m高的DA003排气筒排放，每天喷漆时间为4h，烘干时间为4h，年最大工作时间为1200h。  ①水性漆涂料  根据本项目水性漆检验报告可知，项目所用XH0107水性聚氨酯面漆，非甲烷总烃含量为96g/L，水性漆密度为1.158kg/L，水性漆为10t/a，即8635.58L/a，则本项目非甲烷总烃含量为0.829t/a。参考《喷漆工序有机废气源强的估算比较》（环境保护 梁栋），在配漆过程、喷涂过程和晾干过程中有机物挥发量分别占总有机物成分的2%、40%和58%。  水性漆为10t/a，固体组分为5.764t/a，除去设备环境损耗，还剩4.611t/a。根据水性漆厂家提供的资料，水性漆的附着率约为固份含量70%，即约有70%的固份附着在工件上，30%转化为漆雾，本项目漆雾产生情况见下表。  **表4-3 废气污染物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 生产用漆 | 用量 | 固份含量 | 产品表面附着 | 漆雾 | | 1 | 水性漆 | 10t/a | 5.764t/a | 3.228t/a | 1.383t/a |   综上，本项目喷漆工序污染物产生总量为：非甲烷总烃0.829t/a，漆雾（颗粒物）1.383t/a。  本项目喷涂过程产生的废气主要为漆雾（颗粒物）和非甲烷总烃，整个喷涂过程以及烘干、调漆过程均处于全密闭且负压的空间内，因此可视为收集效率为95%，仅有5%的有机废气以在开门瞬间无组织形式外排。  收集到的废气经干式过滤棉+二级活性炭吸附处理后，最终通过15m高的排气筒（DA003）排放。考虑在实际工程中，设备分布、风管长度和转弯等因素会造成风力损失，额定风机量为10000m3/h计，项目废气污染物排放情况如下表所示。  **表4-4 喷涂废气有组织产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **产生量**  **（t/a）** | **产生速率**  **（kg/h）** | **产生浓度**  **（mg/m3）** | **参数** | **排放量**  **（t/a）** | **排放**  **速率**  **（kg/h）** | **排放浓度**  **（mg/m3）** | | 漆雾 | 1.383 | 1.15 | 115 | 废气收集效率为95%  风量10000m3/h  排气筒高度15m，过滤棉去除效率85%，  二级活性炭去除率60% | 0.197 | 0.16 | 16 | | 非甲烷总烃 | 0.829 | 0.69 | 69 | 0.315 | 0.263 | 26.3 |   **表4-5 喷涂废气无组织产排情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **产生量（t/a）** | **产生速率（kg/h）** | **排放量（t/a）** | **排放速率（kg/h）** | | 颗粒物（漆雾） | 0.069 | 0.058 | 0.069 | 0.058 | | 非甲烷总烃 | 0.041 | 0.034 | 0.041 | 0.034 |   本项目喷漆工序非甲烷总烃平衡分析详见图4-1，颗粒物（漆雾）平衡详见图4-2。  调漆+喷漆+烘干：0.829  烘干：0.481  喷漆：0.331  调漆：0.017  二级活性炭  （60%效率）：0.473  排气筒排放：0.315  非甲烷总烃：0.829  负压+集中吸风  （95%收集效率）：0.788  无组织排放：0.041  非甲烷总烃：0.829  **图4-1 喷涂工序非甲烷总烃平衡图 单位t/a**  干式过滤棉  （85%效率）：1.117  排气筒排放：0.197  水性漆：1.383  负压+集中吸风  （95%收集效率）1.314  无组织排放：0.069  **图4-2 喷涂工序颗粒物（漆雾）平衡图 单位t/a**  自动喷漆工序、人工喷漆工序共用1根排气筒，设计风量均为10000m3/h，经2套过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高的DA003排气筒排放。在建项目的人工喷漆工序漆雾排放量为0.08t/a、排放速率0.09kg/h，非甲烷总烃排放量为0.036t/a，排放速率为0.04kg/h。本项目漆雾自动喷漆工序排放量为0.197t/a、排放速率0.16kg/h，非甲烷总烃排放量为0.315t/a，排放速率为0.263kg/h。  因此，DA003排气筒颗粒物的排放量为0.277t/a，排放速率为0.25kg/h，排放浓度为25mg/m3，排放速率和排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准限值。非甲烷总烃的排放量为0.351t/a，排放速率为0.303kg/h，排放浓度为30.3mg/m3，排放浓度均可满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中表2中二级标准限值，对环境影响较小。  **3、处理措施可行性分析**  参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅2021年6月11日印发）中“《33—37，431—434机械行业系数手册》”中“抛丸、喷砂、打磨”工序末端治理技术中包含“布袋除尘”，“14涂装—喷漆”的末端治理技术中包含“其他（吸附法）”，因此，本项目喷砂工序废气采用布袋除尘器处理技术可行。  参照《挥发性有机物（非甲烷总烃）污染防治技术政策》 (公告2013年第31号2013-05-24实施)中“三、末端治理与综合利用”，对于含VOCs的废气，均可采用吸附技术实现达标排放。因此，自动喷漆工序废气采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理技术可行。  喷漆的废气先通过干式过滤棉去除漆雾颗粒，净化后的气体再通过密闭管道送二级活性炭吸附装置进行处置。  活性炭比表面积一般在700m2/g～1500m2/g范围内，具有优异的吸附能力，故活性炭常常被用来吸附处理空气中的有机溶剂和恶臭物质。根据《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）规定，“采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g”。本项目二级活性炭吸附采用蜂窝活性炭，环评要求其碘值不低于650mg/g。  本项目采用蜂窝活性炭作为废气吸附剂，具有以下优势：  ①高效的吸附性能：蜂窝活性炭具有较大的表面积和发达的微孔结构，这使得它能够有效地吸附空气中的有害物质，吸附效率高，并且风阻系数小，具有优良的吸附、脱附性能和气体动力学性能。  ②使用便捷：蜂窝活性炭的结构设计使得它在使用过程中能够与气体充分接触，从而提高了吸附效率。  ③经济性：蜂窝活性炭的使用可以降低设备的风阻，减少能源消耗，从而降低运行成本。  ④耐水性能：耐水型蜂窝活性炭经过特殊处理，能够在潮湿和含水的环境中使用，这扩大了其应用范围。它具有较高的强度，耐水、耐强酸、强碱的特性。  按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中表面涂装行业A级绩效要求，喷涂废气设置高效漆雾处理装置；使用水性涂料（含水性UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2kg/h时，建设末端治污设施，处理效率≥80%。本项目漆雾采用经干式过滤棉+二级活性炭处理，属于推荐的高效可行性处理工艺；本项目使用水性漆，调漆、喷漆、烘干等含非甲烷总烃废气采用经干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，初始排放速率为0.69kg/h，远远小于2kg/h，因此，可不考虑处理效率的要求，以上均符合绩效评级中A级企业标准要求。  因此，本项目选取的废气处理措施可行。  **4、排放口基本情况及排放标准一览表**  **表4-6 排放口基本情况及排放标准一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口基本情况** | | | | | | **排放标准** | | | 类型 | 编号以及名称 | 污染物 | 高度 | 内径 | 温度 | 标准名称 | 浓度 | | 一般排放口 | DA002 | 颗粒物 | 15m | 0.5m | 20℃ | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 120  mg/m3 | | DA003 | 颗粒物 | 15m | 0.527m | 25℃ | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 120  mg/m3 | | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017） | 50  mg/m3 |   **5、排气筒高度符合性分析**  本项目涉及2个排气筒（DA002、DA003），根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1排气筒高度须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的列表排放速率标准值严格50%执行”，根据现场踏勘，项目周围200m半径范围的最高建筑为本项目生产车间（高为10m）。本项目排气筒高度设置为15m，高出最高建筑（10m）5m，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排气筒要求。  **6、非正常工况污染物排放情况**  非正常情况主要是停电或设备开停车、检修时，环保装置未提前开启，造成废气超标排放，以最不利情况下废气处理系统净化效率为零，考虑源强最大的时段废气排放对周围环境的影响。  本项目非正常工况主要指的是环保设备系统发生故障时，产生的废气超标排放，以最不利情况下布袋除尘器、活性炭吸附箱全部失效处理效率为0且无法正常运行时考虑，源强最大的时段废气排放30min对周围环境的影响。  **表4-7 非正常工况废气排放情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **排放口** | **污染物种类** | **持续时间** | **排放量** | | DA002 | 颗粒物 | 30min | 2.48kg | | DA003 | 颗粒物 | 30min | 0.855kg | | 非甲烷总烃 | 30min | 0.485kg |   为防止生产废气非正常情况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，要求建设单位做好以下措施：  ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查和汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；  ②严格按照环保设备使用手册，定期对布袋除尘器、活性炭、过滤棉进行清理更换；  ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；  ④应定期维护、检修布袋除尘器、活性炭吸附装置，以保持废气处理装置的处理能力。  **7、自行监测计划**  监测工作可由企业自行完成，企业如不具备工作条件，可安排第三方检测公司完成，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、[排污单位自行监测技术指南 涂装（HJ 1086—2020）](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/jcffbz/202001/W020200113417476489912.pdf)，对项目建成后全厂的监测计划提出以下要求。  具体内容如下表所示。  **表4-8 全厂废气大气环境监测计划一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源  名称 | 监测  项目 | 监测点位 | 监测点数 | 监测  频率 | 控制指标 | | 生产  工序 | 颗粒物 | DA002  排气筒进口、出口 | 2个 | 一年  一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 非甲烷  总烃、  颗粒物 | DA003  排气筒进口、出口 | 2个 | 一年  一次 | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017） | | 非甲烷  总烃 | 厂界上方向1个，下风向3个 | 4个 | 半年  一次 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 非甲烷  总烃 | 厂区内 | 1个 | 一年  一次 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |   **二、废水**  本项目为扩建项目，人员无变动，无新增生活污水。原有项目生活污水（0.84m3/d，252m3/a）经过宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任公司现有化粪池处理后通过市政污水管网排入宝鸡高新污水处理厂处理后达标排放。  根据水平衡分析，喷漆枪头清洗废水回用至调漆工序，不外排，即生产废水不外排。  **三、噪声**  **1、噪声源**  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，风机位于车间外，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）—85dB（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4-9 本项目主要噪声源一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 台数（套） | 单台设备声压级dB（A） | 总声压级dB（A） | 减噪措施 | 排放强度声级dB（A） | 位置 | 运行时间 | | 1 | 自动喷漆设备 | 1 | 75 | 75 | 基础减振、厂房隔声等 | 55 | 室内 | 昼间 | | 2 | 喷砂机 | 1 | 85 | 85 | 65 | 室内 | | 3 | 风机 | 1 | 85 | 85 | 设置减振垫、软连接、隔声罩 | 65 | 室外 |   **2、噪声预测**  1）预测方案  ①本次评价对厂界昼间、夜间标性进行预测分析。  ②厂界以工程噪声贡献值作为评价量。  2）预测模式  本项目噪声源全部位于生产车间内，属于室内声源，依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录B“室内声源等效室外声源声功率级计算方法”计算靠近车间围护结构外的声压级，然后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，然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  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 ：某个室内声源靠近围护结构处的声压级。  L*w*：某个室内声源靠近围护结构处产生的声功率级。  Q：指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙的夹角处时，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声源工作时间，s；  ti ：在T时间内i声源工作时间，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。  4）降噪治理措施  ①重视整体设计。合理布局，环评建议将高噪声设备尽量布置在车间中部，尽可能远离北部厂区边界，周围设置低噪声设备，避免将其布置在靠近边界的位置；  ②加强设备的维护和保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象，必要时应及时更换设备；  ③注意设备选型及安装。在设计和设备采购阶段，尽量选用加工精度高、运行噪声低的设备，可以从声源上降低设备本身的噪声；  ④针对运营期生产高噪声设备基础应做隔振垫层处理，以便有效隔绝通过基础、地面传递的固体声，在设备连接处可采用减振垫或柔性接头等降噪措施。离心风机设置隔声罩进行降噪。  ⑤车间设备合理布局，高噪声设备往车间北侧布置，远离南侧的敏感点巨家村。  ⑥要求运输车进出厂区时要减速行驶，不许突然加速，不许空档等待；做好厂区内、外部车辆的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强对运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时，必须严格执行降噪措施，避免人为噪声，合理安排工作时间，运输时间应避开周边居民作息时间段，尽量减少噪声对周围环境的影响。  3）预测结果：  按照最不利情况预测厂界受到的影响，预测结果详见下表。  **表4-10 项目噪声预测结果（昼间） 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **位置** | **设备** | **噪声值dB（A）** | **厂界**  **东侧** | **厂界**  **南侧** | **厂界**  **西侧** | **厂界**  **北侧** | **巨家村** | | 距离（m） | 自动喷漆烘干 | 55 | 5 | 35 | 10 | 83 | 80 | | 贡献值 | 45 | 24 | 35 | 17 | 17 | | 距离（m） | 自动喷砂 | 65 | 5 | 82 | 10 | 36 | 127 | | 贡献值 | 51 | 27 | 45 | 34 | 23 | | 距离（m） | 风机 | 65 | 3 | 32 | 12 | 86 | 77 | | 贡献值 | 55 | 35 | 43 | 26 | 27 | | 本项目贡献值 | | | 57 | 36 | 47 | 35 | 29 | | 在建工程贡献值※ | | | 51 | 49 | 48 | 50 | 35 | | 背景值 | | | / | / | / | / | 50 | | 扩建后全厂厂界贡献值 | | | 58 | 49 | 51 | 50 | / | | 扩建后敏感点预测值 | | | / | / | / | / | 50 | | 标准值（昼间） | | | 65 | 65 | 65 | 65 | 60 | | 是否达标 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   备注：※数据为在建设备的噪声贡献值，来源于《宝鸡天浩泰金属表面处理有限公司钢零件表面处理生产线建设项目环境影响报告表》。  根据预测结果，项目建成运行后，本项目厂界四周昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类昼间标准限值要求，巨家村昼间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值要求，项目运营对周边声环境影响较小。  **3、自行监测要求**  参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定噪声监测计划，具体见下表。  **表4-11 运营期环境监测计划**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **监测**  **项目** | **监测点位置** | **监测**  **点数** | **监测**  **频率** | **控制指标** | | 设备  噪声 | 厂界  噪声 | 厂界四周 | 4个 | 每季度1次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）  3类标准 | | 声环境 | 巨家村 | 1个 | 每季度1次 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）  中2类标准 |   **四、固体废物**  **1、源强计算**  （1）生活垃圾  本项目为扩建项目，不新增人员，不新增生活垃圾。现有项目生活垃圾产生量约为4.5t/a，厂区设置垃圾桶、垃圾箱，定期交环卫部门处置。  （2）一般工业固体废物  ①废砂  本项目喷砂过程中会产生废砂。根据企业提供原辅料用量，废砂产生量约为15t/a，收集外售。  ②除尘灰  本项目喷砂工序产生的粉尘由布袋除尘器进行处理，根据计算，除尘设备收集的喷砂工序除尘灰量为2.0805t/a，属于一般固废，收集后定期外售。  （3）危险废物  ①废活性炭  本项目调漆、喷漆、烘干有机废气采用二级活性炭吸附装置的工艺进行处理，吸附处理有机废气的量约为0.829t/a，活性炭的吸附能力约为4:1（即吸收1t有机废气需要4t活性炭），因此本项目喷涂有机废气处置产生的废活性炭的产生量为3.316t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废气治理设施产生的废活性炭属于“HW49-900-041-49其他废物－沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”；活性炭需要定期进行更换，更换下的废活性炭暂存于车间内的危废贮存库，委托有资质的单位处置。  ②废过滤棉  本项目喷漆及烘干固化废气采用高效过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，项目采用的过滤棉规格为17m2/块，重量约为640g/m2，过滤棉吸附能力为1kg/m2~2kg/m2过滤棉，按1.5kg/m2-过滤棉计，则本项目废过滤棉产生量约为1.6t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废过滤棉属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，经危废暂存间暂存后，交由有资质的单位进行处置。  ③漆渣  本项目喷漆过程中设备与环境损耗产生漆渣，喷漆时部分漆雾会变成漆渣。根据企业提供水性漆用量以及设备与环境损耗20%，漆雾废气收集效率（95%）计算，漆渣产生率是漆雾的5%，故漆渣产生量为1.222t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，本项目水性漆漆渣属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，经危废暂存间暂存后，交由有资质的单位进行处置。  ④废水性漆桶  本项目原料水性漆为桶装，使用过程中会产生废包装桶，产生量345个，桶重量约2.5kg/个，则水性漆废包装桶产生量为0.86t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，本项目水性漆包装桶属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，经危废暂存间暂存后，交由有资质的单位进行处置。  ⑤废机油、废油桶、废含油抹布手套  本项目生产设备需要机油对机械设备进行维护保养，现有项目机油用量可满足需求，故本项目不新增废机油、废油桶、废含油抹布手套产生量。  综上所述，本项目固废产生情况见下表。  **表4-12 项目产生固废统计表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序  号 | 产生环节 | 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） | 临时贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 处置量/利用量（t/a） | 环境管理要求 | | 1 | 喷砂 | 废砂 | 一般固废 | / | 固体 | / | 15 | 一般固废暂存间 | 外售综合利用 | 15 | 减量化、资源化、无害化 | | 2 | 除尘灰 | 一般固废 | / | 固体 | / | 2.0805 | 2.0805 | | 3 | 废气处理 | 废活性炭 | 危险废物HW49-900-  041-49 | 有机物 | 固态 | 有毒性 | 3.316 | 专用容器收集，危废贮存库暂存 | 委托有资质的单位处理 | 3.316 | | 4 | 废过滤棉 | 危险废物HW49-900-041-49 | 重金属 | 固态 | 有毒性 | 1.6 | 1.6 | | 5 | 喷漆 | 漆渣 | 危险废物HW49-900-041-49 | / | 固体 | / | 1.222 | 1.222 | | 6 | 废水性漆桶 | 危险废物HW49-900-041-49 | / | 固体 | / | 0.86 | 0.86 |  1. **一般固废暂存间的建设以及管理要求**   本项目依托在建工程内的一般固废暂存间，位于车间东侧，占地面积30m2，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，建设必要的固废分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：  ①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存；  ②一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏；暂存场所的选择应便于清理和转运；  ③建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。   1. **危废间建设以及管理要求**   本项目依托在建工程内建设的危险废物贮存库，位于厂区东侧，占地面积10m2，专用容器分类收集后并委托有资质单位进行处置。危险废物贮存应按危险废物收集、贮存及运输过程，需执行《危险废物收集、贮存、运输过程的技术规范》（HJ2025-2012）及危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定执行，按要求切实做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的“六防”措施。本项目将产生的危险废物暂存于危废贮存库，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定：对于危险废物，企业应按照国家有关规定进行申报登记，执行联单制度；对危险废物的容器和包装物以及收集、储存、运输、处置危险废物的设施、场所必须设置危险废物识别标志。另据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定，危险废物要有专门的容器进行分类贮存，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；必须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；危险废物贮存设施必须按GB15562.2、GB18597-2023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。  A.本项目危废存放间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（推荐方法：混凝土地面用环氧树脂处理或铺设一层2mm高密度聚乙烯后再铺设厚瓷砖或防渗层至少1m厚黏土层，渗透系数≦1.0×10-7cm/s，或至少2mm厚其他人工材料，渗透系数≦1.0×10-10cm/s）；不相容的危险废物必须分开存放并设有隔离间隔离，设备维护产生的废润滑油均采用专用容器进行收集，放置危废贮存库，设立危险废物标识。  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。  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暂存库进行定期检查，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漏、防雨淋、防流失的“三防”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。  综上所述，本项目所产生的固体废物通过采取以上处理处置措施后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。同时，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最低程度。  **五、土壤、地下水污染环境影响分析**  **1、污染源、污染物类型及污染途径分析**  本项目生产工艺中涉及喷砂及喷漆工艺，项目所在地位于姜谭经济技术开发区，项目占地为工业用地，周边为企业，本项目最近敏感点为项目西南侧45m的巨家村。企业生产设备均位于生产车间内，车间地面目前已全部硬化，并按照要求做好车间、危废暂存间等的分区防渗漏措施，不涉及地面漫流；无设埋地设施，对各槽做好有效的防腐防渗措施，能有效制止渗漏及发生地面漫流的情况因此，在正常生产工况下，不存在垂直入渗、地面漫流影响。  此外，本项目各废气经收集处理后排放，生产过程在封闭式厂房内进行，封闭流水线在密闭操作间内进行；喷漆在密闭喷漆房内进行，并保证微负压；烘干工作时为封闭作业；加强对无组织的收集措施，对废气采取完善的治理措施后长期稳定达标排放，减少大气沉降对土壤的污染，且企业厂区及附近企业地面已做好硬化等防渗漏措施，项目排放的废气中非甲烷总烃、颗粒物等的沉降对项目所在地和周边土壤及地下水影响较小，可基本忽略不计。因此，建设项目正常生产工况下，不存在垂直入渗、地面漫流环境污染途径，通过大气沉降途径对周边土壤、地下水影响较小。  **2、土壤及地下水环境保护措施**  本项目位于标准化厂房内，采取以上措施后可有效阻隔与土壤及地下水的直接接触，为了避免液态原料（试剂）和液态类危险废物泄漏后渗透至地下污染地下水，建设单位应采取以下措施：  （1）源头控制措施  ①配套环保处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；  ②定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题；  ③并对产生的废物进行合理综合利用，尽可能从源头上减少污染物排放；  ④严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备等采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏现象发生，将污染物泄漏的环境风险降到最低程度。  （2）防渗措施  结合项目情况，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对车间进行分区防渗。  本环评要求项目原料储存区、危废贮存库、喷漆等单元防渗应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设置，进行地面硬化、防腐、防渗处理，即使发生少量泄漏事故，也不会直接接触并污染土壤。  分区防渗要求详见下表。  **表4-13 分区防渗方案及防渗措施表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **防治分区** | **分区位置** | **防渗要求** | | 重点防渗区 | 危废贮存库 | 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求：贮存设施地面与裙角应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7 cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料  （渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 | | ①原料贮存库  ②喷漆房 | 采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》（GB610-2016）中重点防渗区的防渗技术要求：  等效粘土防渗层Mb≥6m，K≤1×10-7 cm/s。 | | 简单防渗区 | ①车间内除重点防渗区、一般防渗区以外的区域  ②一般固废暂存间  ③车间装卸区 | 一般地面硬化 |   1750046571676  **图4-3 企业分区防渗图**  （3）过程防控措施  本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。  针对上述迁移方式，本项目过程防控措施为：加强项目废气处理设施的运行维护，确保废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放；加强车间生产管理，确保各工序衔接得当。  **3、环境影响分析**  本项目排放废气主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃等，大气沉降对土壤的影响不大。项目正常工况下，不会发生原料泄漏情况发生，也不会对地下水、土壤环境造成影响。事故工况下，假设地面、管道、包装开裂，污水、原料、危废泄漏等，相关污染物持续进入地下水、土壤中，则随着污染物持续泄漏，污染范围逐渐增大。故企业应做好废气治理措施管理工作，确保废气达标排放；做好地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。建设单位切实落实好废气达标排放，废水的收集、输送以及原料及危废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，本项目建设对地下水、土壤环境影响是可接受的。  **4、环境影响评价小结**  项目运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响是可接受的。  **七、环境风险分析**  本项目为扩建项目，不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中风险物质。  **八、环保投资**  建设单位必须落实环保资金，切实用于废气治理、噪声治理、固废处理等，本项目总投资为80万元，经估算本项目建设用于环保方面的投资8.2万元，占本项目总投资的10.25%。  具体见下表。  **表4-14 环保投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 治理项目 | | 环保设施/措施 | 数量 | 投资（万元） | | 废气 | 喷砂工序 | 集气罩+布袋除尘器TA002+  1根15m高排气筒DA002 | 1套 | 依托在建 | | 喷漆工序、  烘干工序 | 过滤棉+二级活性炭吸附TA004+  1根15m高排气筒DA003 | 1套 | 8 | | 废水 | 生活污水 | 依托宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任公司现有化粪池 | 1座 | / | | 噪声 | 设备噪声 | 厂房隔声、基础减振，  风机安装隔声罩 | / | 0.2 | | 固废 | 一般固废 | 一般固废暂存间1座，  占地面积30m2 | 1座 | 依托在建 | | 危险废物 | 危废贮存库1座，占地面积10m2 | 1座 | 依托在建 | | 其他 | 重点防渗 | 危废贮存库、原辅料存放区等采取重点防渗，等效黏土防渗层 Mb≧6.0mK≦1×10 -7 cm/s； | / | 依托在建 | | 合计 | | | | 8.2 | |

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 | 喷砂工序 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器TA002+  1根15m高排气筒DA002 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 喷漆工序、  烘干工序 | 非甲烷总烃 | 干式过滤棉+二级活性炭吸附TA004+1根15m高排气筒DA003 | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、COD、  BOD5、  SS、氨氮、 | 依托宝鸡市秦成工贸（集团）有限责任  公司现有化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）  B等级标准 |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 基础减振、厂房隔声、风机安装隔声罩 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）  中的3类标准 |
| 固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 垃圾桶分类收集，交环卫部门处置 | / |
| 一般固废 | 废砂 | 暂存于厂区的一般固废暂存间内，  定期外售综合利用 | / |
| 除尘粉 |
| 危险废物 | 废活性炭 | 暂存于车间内的危废贮存库内，  专用容器收集，  定期交由有资质的单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| 废过滤棉 |
| 废水性漆桶 |
| 漆渣 |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | （1）源头控制措施  ①落实环保措施并保持正常运转，防止产生的废气、生产废水、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；  ②定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题。  （2）防渗措施  原料贮存区、危废暂存间等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理。  （3）过程防控措施  本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。针对上述迁移方式，本项目过程防控措施为：加强项目废气处理设施的运行维护，确保废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放；加强车间生产管理，确保各工序衔接得当。 | | | |
| 生态保护措施 | 厂区空地绿化 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 1. 环境风险单元重点防渗，按照规范要求进行“六防”措施； 2. 加强管理工作，设专人负责环境风险物质的安全贮存、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）针对环境风险物质的贮存、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）履行环境风险物质申报登记制度、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  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；原辅料按照采购批次记录，1次/批。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，应同步记录监测期间的生产工况。  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。  污染治理设施运行管理  ①废气：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.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**  根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》的相关规定，企业所有排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置，以便环境监管部门监管。  （1）废气排气筒  本项目共设置2个废气排气口（企业共3个），均为一般排气口，对废气排放口的设置提出以下要求：  **A.采样口设置要求**  ①依据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）及其修改单的要求，其采样位置优先选择在垂直管段，并设置在距离弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径和距离上述部件上游方向不小于3倍直径处。采样口内径应不小于80mm，长度应不大于50mm，不使用时采用盖板、管堵或管帽封闭。  ②废气净化设施的进出口均设置采样口。  ③在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。  **B.采样平台设置要求**  ①监测平台不少于1.5m2，并设置1.2m高的护栏和不低于10cm的脚步挡板。  ②平台、爬楼梯杆高度不低于1.5m，爬楼梯型式应该是斜爬梯或Z型，宽度范围为600mm~800mm。  ③平台设置位置应监测人员操作有危险的场所，采样平台的承重应不小于200kg/m3，采样平台距采样孔约为1.2m~1.3m。  （2）废水排放口  本项目不新增废水总排口。  （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  本项目设置2个固废临时贮场，一个为一般固废暂存区，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》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、废水排放口、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：废气排放口国标代码：GB15562.1-1995 | 提示图形符号废气  排放口  表示废气向大气环境排放 | |  | 标志名称：废气排放口国标代码：GB15562.1-1995 | 警告图形符号废气  排放口  表示废气向大气环境排放 | |  | 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：GB18597-2023 | 固体废物提示 | |  | 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：GB18597-2023 | 危险废物贮存库 |   （6）排污口规范化管理  排污口规范化管理具体要求见下表。  **表5-2 排污口规范化管理要求表**   |  |  | | --- | --- | | **项目** | **主要要求内容** | | 基本原则 | 1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理；  2、将总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理的重点；  3、排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查；  4、如实向环保行政主管部门申报排污口位置，排污种类、数量、浓度与排放去向等。 | | 技术要求 | 1、排污口位置必须按照环监〔1996〕470号文要求合理确定，实行规范化管理；  2、危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照GB18597-2023设置标志；  3、具体设置应符合《污染源监测技术规范》的规定与要求。 | | 立标管理 | 1、排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌；  2、标志牌设置位置应距排污口及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约2m；  3、重点排污单位排污口设立式标志牌，一般单位排污口可设立式或平面固定式提示性环保图形标志牌；  4、对危险物贮存、处置场所，必须设置警告性环境保护图形标志牌。 | | 建档管理 | 1、使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；  2、严格按照环境管理监控计划及排污口管理内容要求，在工程建成后将主要污染物种类、数量、排放浓度与去向，立标及环保设施运行情况记录在案，并及时上报；  3、选派有专业技能环保人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。 |   **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），按照要求进行自行监测。  **4.填报排污许可证**  建设单位在验收投产前需取得排污许可证，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填报。  **5.编制突发环境事件应急预案**  建设单位在验收投产前需编制突发环境事件应急预案，并报宝鸡市生态环境局渭滨区分局进行备案。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 项目建设符合国家产业政策和地方规划要求，总体布局较为合理，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，项目建设环境影响是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 0.045t/a | / | / | 0.356t/a | / | 0.401t/a | +0.356t/a |
| 颗粒物 | 0.2644t/a | / | / | 0.3645t/a | / | 0.6289t/a | +0.3645t/a |
| 油雾颗粒 | 0.018t/a | / | / | / | / | 0.018t/a | / |
| 废水 | 生活污水 | 252t/a | / | / | / | / | 252t/a | / |
| 生产废水 | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | 4.5t/a | / | / | / | / | 4.5t/a | / |
| 废砂 | / | / | / | 15t/a | / | 15t/a | +15t/a |
| 除尘灰 |  |  |  | 2.0805t/a |  |  | +2.0805t/a |
| 废钢丸 | 2t/a | / | / | / | / | 2t/a | / |
| 废包装材料 | 0.1t/a | / | / | / | / | 0.1t/a | / |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0.816t/a | / | / | 3.316t/a | / | 4.132t/a | +3.316t/a |
| 含锌除尘灰 | 3.2236t/a | / | / | / | / | 3.2236t/a | / |
| 废水性漆桶 | 0.3t/a | / | / | 0.86t/a | / | 1.16t/a | +0.86t/a |
| 漆渣 | 0.367t/a | / | / | 1.222t/a |  | 1.589t/a | +1.222t/a |
| 废过滤棉 | 0.4t/a |  |  | 1.6t/a | / | 2t/a | +1.6t/a |
| 废机油 | 0.02t/a | / | / | / | / | 0.02t/a | / |
| 废油桶 | 0.05t/a | / | / | / | / | 0.05t/a | / |
| 废含油抹布手套 | 0.01t/a | / | / | / | / | 0.01t/a | / |
| 污水处理站污泥 | 7.2t/a | / | / | / | / | 7.2t/a | / |
| 废锌粉包装袋 | 0.08t/a | / | / | / | / | 0.08t/a | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①