**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

**项目名称：机械加工及表面处理生产线项目**

**建设单位（盖章）： 陕西永泰立科技有限公司**

**编制日期：** **二〇二四年三月**

**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 | 陕西永泰立科技有限公司机械加工及表面处理生产线项目 | | |
| 项目代码 | 2401-610122-04-01-577674 | | |
| 建设单位联系人 | 李伟 | 联系方式 | 186\*\*\*\*5626 |
| 建设地点 | 陕西省西安市蓝田县规划一路1号三元科技创新园B29栋 | | |
| 地理坐标 | 109 度 16 分 15.764 秒， 34 度 11 分 59.262 秒 | | |
| 国民经济  行业类别 | C374航空、航天器及设备制造 | 建设项目行业类别 | 三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37，74.航空、航天器及设备制造374，其他 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | 🗹首次申报项目  🞎不予批准后再次申报项目  🞎超五年重新审核项目  🞎重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门 | 蓝田县发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 2000 | 环保投资（万元） | 51.5 |
| 环保投资占比（%） | 2.6 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | 🗹否  🞏是 | 用地（用海）面积（m2） | 1970m2 |
| 专项评价设置情况 | **设置环保绩效管理篇章。**  根据《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，本项目属于三十九、工业涂装，位于蓝田县，执行环保绩效B级指标，具体见环保绩效管理篇章。 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《西安市蓝田工业园电商物流片区控制性详细规划》；  审批机关：西安市蓝田县人民政府；  规划审批日期：2021年5月。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评文件名称：《西安市蓝田工业园电商物流片区控制性详细规划环境影响报告书》；  审查机关：西安市蓝田县生态环境局；  审查文件及文号：《西安市蓝田县生态环境局关于<西安市蓝田工业园电商物流片区控制性详细规划环境影响报告书>审查意见的函》（蓝环评函［2022］001号）。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与规划、规划环评及审查意见相符性分析**  **表1-1 项目规划相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **规划名称** | **规划内容** | **本项目情况** | **判定结果** | | 《西安市蓝田工业园电商物流片区控制性详细规划》 | 西安市蓝田工业园电商物流片区位于蓝田县西北侧，蓝田工业园二期规划范围内。北至营坡村，西至薛家河村，东至冯十路，南至福银高速，面积137.09公顷。  规划时限：2021-2025年。  规划目标：坚持绿色生产发展理念，构建“特色鲜明、产业集聚、专业化程度高、配套完善、竞争力强”的现代化工业园，积极引进一批行业龙头企业，深化加强与地方高校和知名医药科研院所合作，承接一批关键技术成果转化和产业转移，建设一批产业链完整、集聚度高的产业区，着力打造省级绿色生态现代化综合产业示范区，增强蓝田县经济实力，带动大西安发展。  规划布局：规划采用“一心两片区”的功能结构。一心：电商交易服务中心，集电商交易、电商服务、电商直播等功能为一体的商务办公中心，是整个片区的核心。两片区：生产制造区和仓储物流区，生产制造区主要包括机械加工、设备制造、环保新材料、零部件加工、建材、包装印刷、橡胶塑料制品、智能家居等，仓储物流主要为电商产业提供商品储存和物流集散。  规划用地布局：规划片区用地面积137.09公顷，其中商业服务业设施用地占1.62%、工业用地占76.78%、物流仓储用地占20.62%、道路与交通设施用地占13.49%、绿地与广场用地占0.97%。 | 本项目租赁蓝田三元科技创新园B29栋厂房，该厂房位于蓝田三元环保科技产业园，属于西安市蓝田工业园电商物流片区规划布局“一心两片区”中的生产制造区内，符合产业集聚等现代化工业园规划目标。根据土地利用规划图（附图7）可知，项目位于二类工业用地，项目建设符合西安市蓝田工业园电商物流片区控制性详细规划中的产业布局规划。 | 符合 | | 《西安市蓝田工业园电商物流片区控制性详细规划环境影响报告书》 | （1）环境空气  加强大气污染源头治理措施监管，采用清洁能源，实施集中供热。加强VOCs储存、使用过程控制，减少VOCs排放量。入区企业采用可靠稳定的治理设施，大气污染物排放满足相应行业标准限值或综合排放标准限值，加强交通运输管理，减少运输废气排放。提高园区绿化率，净化空气。  （2）地表水  积极推进中水回用，提高水资源利用率，减少污染物排放量。入区涉及废水排放企业必须在厂区设预处理设施，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后方可排入园区污水管网。  （3）地下水  禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水，采取分区防渗措施，将规划区域划分为重点污染防治区、一般污染防治区及简单防治区。加强日常环境监管，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。定期对地下水水质进行监测，尤其注意有毒有害物质的监测，以便及时发现问题，采取相应的措施。  （4）声环境  对各种工业噪声源分别采用隔声、吸声和消声等措施，增加隔声罩、隔声屏障等措施，优化平面布置，加强厂区绿化，噪声影响大的企业布局在距离居民区较远的位置。  在交通干道两侧栽植混合林带，加强交通管理，保持区域道路畅通，交通秩序良好，对路面加强维护保养，提高车辆通行能力和行车的平稳性，合理安排运输时段，在居住区等环境敏感地段实行交通管制措施，控制车速，禁止行驶车辆鸣笛等。  （5）固体废物处置  一般工业固废优先综合利用，不能利用的按照《一般工业固体废物处贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求，进行贮存和处置；危险废物建设危废间暂存，委托有资质单位处置；生活垃圾分类收集，集中清运至蓝田生活垃圾焚烧厂处置。 | （1）项目产生的颗粒物通过除尘装置处理后由17m排气筒排放；产生的漆雾、挥发性有机物经干式过滤器+吸附脱附催化燃烧处理后由17m排气筒排放；满足相关标准要求。  （2）项目无生产废水产生，生活污水经厂内化粪池处理后通过园区污水管网排入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站。  （3）项目厂区采取分区防渗措施，可有效避免污染地下水。  （4）项目厂区设备采取减振、厂房隔声等措施，厂界噪声可达标排放。  （5）项目产生的固废分类存放，严格按照标准要求妥善处理。 | 符合 | | 调整能源结构，鼓励使用清洁能源，限制高能耗、重污染的落后生产工艺和设备，推广清洁生产技术。 | 本项目使用能源为水、电，不属于高耗能高污染项目，无落后生产工艺及设备。 | 符合 | | 规划区供水管网接城区给水主干管，由蓝田供水厂供水；排水采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集排入灞河，污水经污水管道收集进入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站处理后排入灞河。 | 本项目采取雨污分流，雨水排入园区雨水管道最终排入灞河，污水通过污水管道进入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站处理后排入灞河。 | 符合 | | 《西安市蓝田县生态环境局关于<西安市蓝田工业园电商物流片区控制性详细规划环境影响报告书>审查意见的函》 | （一）规划应明确集中供热热源、规模及建设时序；补充中水回用相关设施建设规模、建设时序。  （二）规划区周边分布有村庄，建议在规划区与村庄边界设置绿化带，靠近村庄区域优先布局污染物排放量少的企业，降低对居民区环境影响。  （三）优化产业结构，提高后续引进企业间和产业间循环程度；建议蓝田工业园结合整个园区规划发展情况，优化食品企业布局，优先入驻食品产业园，避免食品企业与其它企业相互影响。  （四）仓储物流、食品等涉及制冷的企业，不应使用氨、氟利昂等制冷剂。  （五）加快完善园区路网建设。  （六）在规划实施过程中，定期进行环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。 | （一）项目无生产废水，生活污水经厂内化粪池处理后通过园区污水管网排入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站；  （二）项目排气筒等污染源远离村庄设置；选用低噪声设备，减振、墙体隔声、软连接等降噪措施，固废合理处置，采取以上措施后项目对周围居民影响较小；  （三）本项目位于蓝田工业园电商物流片区中的三元环保科技产业园，产业定位以机械及电子装备加工制造、新材料、零部件加工、智能家居、包装印刷、橡胶塑料制品等为主。本项目属于加工制造类企业，符合产业结构及定位。  （四）本项目不涉及。  （五）本项目不涉及。  （六）本项目不涉及。 | 符合 |   综上所述，本项目符合《西安市蓝田工业园电商物流片区控制性详细规划》、《西安市蓝田工业园电商物流片区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见的函（蓝环评函［2022］001号）的要求。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、与《市场准入负面清单（2022年版）》符合性分析**  本项目行业类别属于“C374航空、航天器及设备制造”，不在《市场准入负面清单（2022年版）》所列禁止准入类之中，因此项目的建设符合《市场准入负面清单（2022年版）》要求。  **2、产业政策符合性分析**  本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制类和淘汰类项目；不属于《陕西省投资限制类产业指导目录》（陕发改产业【2007】97号）中限制类项目，符合产业政策。  3、选址合理性分析  本项目位于陕西省西安市蓝田县规划一路1号三元科技创新园B29栋，位于工业园区，根据土地利用规划图（附图7）可知，项目土地性质为二类工业用地，根据“附件5 园区关于本项目入园的意见”，项目符合园区产业规划，占地面积1970m2，厂区满足本项目生产要求。三元科技创新园供水、供电、消防系统、雨污水管网等基础设施均已建成，园区配套设施成熟，可满足本项目需求。  项目东临西安领筑智造科技有限公司，南临B25栋厂房，西临B28栋厂房，北临B31栋厂房，距最近村庄（华山沟）169m，附近1km范围内无集中式水源地、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、革命历史古迹及珍稀濒危野生动植物等特殊环境保护目标。项目产生的各类污染物在采取本环评提出的各项污染防治措施后均能达标排放，项目运营对其影响较小。  因此，项目选址基本合理。 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **4、政策相符性分析**  表1-2 本项目与相关政策符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件** | **政策要求** | **拟采取措施** | **符合性** | | 《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤〔2021〕120号） | 2.防范工矿企业新增土壤污染。严格建设项目土壤环境影响评价制度。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新(改、扩) 建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。 | 本项目厂区采取分区防渗措施，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施，可有效避免污染土壤。 | 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。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》要求，持续开展无组织排放排查整治工作，加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术和治污设施，提高挥发性有机物治理效率。 | 项目涂装工序属于重点行业，使用涂料为低挥发性有机物含量涂料，生产过程中产生的废气经管道负压收集处理，其中颗粒物通过除尘装置处理后由17m排气筒排放；产生的漆雾、挥发性有机物经干式过滤器+吸附脱附催化燃烧处理后由17m排气筒排放；符合源头、过程和末端全过程控制体系，全面落实了《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》要求，加强了全环节密闭管理，通过环保措施提高了挥发性有机物治理效率，满足相关标准要求。 | 符合 | | 《西安市“十四五”生态环境保护规划》 | 强化VOCs综合整治。将挥发性有机物纳入污染物排放总量控制体系，有效减少重点污染源、全社会挥发性有机物和NOx排放总量。开展重点行业工业企业挥发性有机物无组织排放治理，以工业涂装、包装印刷、汽修和油品储运销等为重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的VOCs物质控制。建立完善重点行业源头、过程和末端VOCs全过程控制体系，实施VOCs总量控制。严格落实产品强制标准中VOCs含量限值；全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，引导企业加强对含VOCs物料的存储、转移和输送等环节的全方位密闭管理，以及对设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等方面的全过程精细化管控，实现VOCs排放量明显下降。 | 项目涂装工序属于重点行业，使用涂料为低挥发性有机物含量涂料，生产过程中产生的废气经管道负压收集处理，其中颗粒物通过除尘装置处理后由17m排气筒排放；产生的漆雾、挥发性有机物经干式过滤器+吸附脱附催化燃烧处理后由17m排气筒排放；符合源头、过程和末端全过程控制体系，全面落实了《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》要求，通过环保措施提高了挥发性有机物治理效率，满足相关排放标准要求。同时要求企业加强对VOCs物料储存、输送等全环节密闭管理，并加强涉及VOCs的设备及管线检修，实现VOCs排放量明显下降。本次环评依据“十四五”规划，将VOCs纳入污染物排放总量控制体系。 | 符合 | | 《西安市“十四五”工业和信息化发展规划》 | 改进装备工艺提高生产效能：加快淘汰落后工艺技术和设备，推广应用自动化、数字化、网络化、智能化等先进制造系统、智能制造设备及大型成套技术装备。支持重点企业瞄准世界前沿技术，加快装备升级改造，推动关键领域的技术装备达到国际先进水平。引导制造业企业根据行业发展和自身实际，以提高质量、提高效率、提高生产稳定性、降低消耗、降低成本为主攻方向，积极采用先进工艺技术，实施原料处理、加工制造、产品精制等环节工艺流程和生产物流过程优化改造，提高企业制造水平和技术经济指标。 | 本项目无落后生产工艺及设备，项目使用能源为水、电，不属于高耗能高污染项目，原料均属于低VOC原料，工艺效率较高，生产稳定，优化了企业制造水平。 | 符合 | | 《西安市“十四五”产业发展规划》 | 坚持绿色低碳。贯彻“绿水青山就是金山银山”理念，对标国家碳达峰碳中和战略要求，将绿色发展理念融入到产业发展全过程，加快产业发展方式从粗放型向集约型、环境友好型转变，构建绿色产业体系。抢抓绿色发展机遇，加快构建绿色技术创新体系，推进绿色能源、绿色制造、绿色服务发展，发展循环经济，推动减量化、轻量化生产，壮大清洁生产产业和清洁能源企业，为经济转型升级增添强劲“绿色动力”。 | 本项目原料均属于低VOC原料，有机废气通过干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置处理后有组织排放，粉尘通过脉冲除尘器处理后有组织排放；无生产废水产生，生活污水经厂内化粪池处理后通过园区污水管网排入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站，推动了清洁生产。 | 符合 | | 陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027年） | 关中地区市辖区及开发区范围内新、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，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上水平。 | 本项目属于《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）中三十九、工业涂装，位于蓝田县，执行环保绩效B级指标，详见本报告环保绩效管理篇章。 | 符合 | | 《西安市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》（市字〔2023〕32号） | 严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。各区、开发区范围内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，周至县、蓝田县应达到环保绩效B级及以上水平。 | 本项目属于《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）中三十九、工业涂装，位于蓝田县，执行环保绩效B级指标，详见本报告环保绩效管理篇章。 | 符合 | | 《西安市挥发性有机物污染整治专项实施方案（2023-2027）年》 | 采用活性炭吸附技术的，其中颗粒碳碘吸附值不低于800mg/g或四氯化碳吸附率不低于60%，蜂窝活性炭碘吸附值不低于600mg/g或四氯化碳吸附率不低于30%，按设计要求足量添加、定期更换，动态更新挥发性有机物治理设施台账。组织开展活性炭技术等VOCs治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。 | 本项目拟采用活性炭碘吸附值不低于800mg/g，活性炭吸附浓缩后进行脱附再生，企业根据活性炭吸附能力定期更换活性炭，并更新挥发性有机物治理设施台账。 | 符合 | | 《西安市空气质量达标规划（2023—2030年）》 | 新建项目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VOCs废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件，各区县、开发区范围内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，周至县、蓝田县应达到环保绩效B级及以上水平。督促指导企业落实重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求。 | 项目产生的漆雾、挥发性有机物经干式过滤器+吸附脱附催化燃烧处理后由17m排气筒排放，处理技术可行；本项目位于蓝田县，执行环保绩效B级指标，详见本报告环保绩效管理篇章。 | 符合 | | 大力推进涉VOCs企业低挥发性原辅材料替代和污染治理设施升级改造，鼓励企业积极进行源头替代，推广使用低（无）挥发性有机物含量、低反应活性的原辅材料。现有工业涂装、包装印刷、汽车整车制造等重点涉VOCs行业企业要加快产品升级转型，制定工作计划，加大低VOCs含量原辅材料的源头替代力度，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末等低VOCs含量产品的比重。深入开展重点行业工业企业环保绩效提升工作，逐步提高绩效分级B级及以上和引领性企业占比，推动重点行业头部企业、排放大户率先升级。2025年底前评定为环保绩效最低等级水平的涉气企业，由区县政府、开发区管委会依法依规处置。 | 项目为发动机结构件等喷漆涂装，由于发动机性能要求，底漆采用低VOCs溶剂型涂料，面漆采用低VOCs涂料，均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。本项目位于蓝田县，执行环保绩效B级指标，详见本报告环保绩效管理篇章。 | 符合 | | 《西安市生态环境局关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（市环发[2022]65号） | 污处设施运行维护管理规程：企业自行制定《污处设施运行维护管理规程》，规程内容要详实，具有针对性和操作性应明确过滤棉、活性炭等易损耗材料的更换周期，更换周期应结合理论计算和实际运行得出，原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月（从严执行）。 | 本项目活性炭吸附浓缩后进行脱附再生，活性炭装填量为300kg，脱附时间2~3h，15d脱附一次，脱附后可使活性炭恢复原有的活性，因此活性炭脱附周期满足规范要求中的500小时或3个月。为保证活性炭活性，企业每年更换一次活性炭。 | 符合 | | 挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策 | 二、源头和过程控制：对生产装置排放的含VOCS工艺排气宜优先回收利用，不能（或不能完全）回收利用的经处理后达标排放；废水收集和处理过程产生的含VOCS废气经收集处理后达标排放；根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCS净化、回收措施的露天喷涂作业；含VOCS产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放，并辅助以其他治理技术实现达标排放。  三、末端治理与综合利用：对于含中等浓度VOCs的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；对于含低浓度VOCS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；恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。 | 本项目使用涂料为低挥发性有机物含量涂料；项目涂装工艺采取空气喷涂工艺。喷涂涂装环节产生的含VOCS废气采用干式过滤器+吸附脱附催化燃烧处理达标后排放。 | 符合 | | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017） | 1、产生VOCs的生产工序或装置应设立局部或整体气体收集系统。  2、生产过程产生的废弃溶剂应及时进行收集并密闭保存，定期处理，并记录处理量及去向。  3、建立含有VOCs原辅材料、产品和废弃物的使用、销售和处置的记录及统计年报。  4、污染控制设施应当及时维护，填写运行、维护记录并存档。 | 1、项目产生的VOCs采取负压收集处理。  2、项目生产过程产生的废弃溶剂及时进行收集并密闭保存。  3、环评要求企业建立含有VOCs原辅材料、产品和废弃物的使用、销售和处置的记录及统计年报。  4、环评要求企业应当及时维护污染控制设施。 | 符合 | | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号） | 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。 | 本项目产生的漆雾、挥发性有机物经干式过滤器+吸附脱附催化燃烧处理后由17m排气筒排放，形成了吸附浓缩和脱附再生同时连续运行。企业根据活性炭吸附能力定期更换活性炭，废旧活性炭暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置。 | 符合 | | 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 | 项目涂料间、喷漆房、流平间、清洗间、烘干间均属于密闭空间，设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，对产生的废气采取管道负压收集，采取下送风上排风方式，属于微负压状态，收集通过末端环保措施处理达标排放。 | 符合 | | 《环境保护综合名录（2021年版）》 | 名录932项“双高”产品中，具有“高污染”特性产品326项，具有“高环境风险”特性产品223项，具有“高污染”和“高环境风险”双重特性产品383项。 | 本项目不属于“高污染、高环境风险”产品。 | 符合 |   **5、“三线一单”符合性分析**  根据环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好的发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”符合性分析见表1-3。  表1-3 “三线一单”符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **“三线一单”** | **本项目情况** | **符合性** | | 生态保护红线 | 本项目所在地位于蓝田工业园电商物流片区的三元环保科技产业园，厂址不涉及自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，与陕西省生态保护区域规划及西安市生态环境保护规划相符。 | 符合 | | 环境质量底线 | 根据陕西省生态环境厅办公室于2024年1月19日发布的《环保快报》中2023年12月及1~12月全省环境空气质量状况，西安市蓝田县环境空气质量属于不达标区。项目建设单位严格落实本次评价提出的各类废气、废水、噪声和固废污染防治措施后，污染物实现稳定达标排放，对周边的环境影响较小。 | 符合 | | 资源利用上线 | 本项目运营期所利用的资源主要是水资源、电能。项目所在地供水设施可满足本项目用水需求，供电设施可满足用电需求，未突破资源利用上线； | 符合 | | 环境准入负面清单 | 对照《陕西国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划〔2018〕213号），该项目不在清单范围内，符合陕西省环境准入负面清单规划要求。 | 符合 |   **6、项目与《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》符合性分析**  根据《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》（附件10），项目位于重点管控单元内，符合性分析见表1-3。    **图1-1 陕西省“三线一单”环境管控单元对照分析图**  **表1-4 陕西省“三线一单”符合性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **区域名称** | **环境管控单元名称** | **单元要素属性** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 西安蓝田工业园 | 西安蓝田工业  园土地资源重  点管控区水环  境城镇生活污  染重点管控区、大气环境高排  放重点管控区 | 空间布局约束 | 无大气环境高排放：  1.大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。  2.加快壮大新材料、新能源汽车、新一代信息技术、绿色环保等产业。  3.推进5G、物联网、云计算、大数据、区块链、人工智能等新一代信息技术与绿色环保产业深度融合创新。  4.促进产业集聚和绿色发展转型。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 水环境城镇生活重点管控区：  1.掌握排污口信息。按照“查、测、溯、治”的工作步骤和要求，以城市建成区及重要水体为重点，摸清所有直接、间接排放的各类排污口数量、位置，了解排污口的排放状况，掌握排放的污染物种类及排放量，形成入河排污口台账。对排查、监测过程中发现排污问题突出的排污口进行溯源，查清排污单位，厘清排污责任。  2.加快建设城中村、老旧城区、建制镇、城乡结合部等生活污水收集管网，填补污水收集管网空白区。开展老旧破损和易造成积水内涝问题的污水管网、雨污合流制管网诊断修复更新，循序推进管网错接混接漏接改造，提高污水厂进水浓度，提升污水收集效能。  3.加快提升污水厂运营水平，使出水稳定达到标准要求。  无大气环境高排放：  1.控制氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的排放，特别是挥发性有机物的排放。  2.对高能耗高污染行业企业采用先进高效的污染控制措施。  3.以建材、有色、石化、化工、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业转型升级高质量发展。  4.对高能耗高污染行业企业采用先进高效的污染控制措施。 | 水环境城镇生活重点管控区：  1、本项目不涉及。  2、本项目无生产废水产生，生活污水经厂内化粪池处理后通过园区污水管网排入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站。  3、本项目不涉及。  无大气环境高排放：  1、本项目使用原料为低VOCs原料，有机废气通过干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置处理后可有效控制排放。  2、本项目不属于高耗能企业。  3、本项目不涉及。  4、本项目不属于高耗能高污染企业。 |  | | 资源开发效率要求 | 水环境城镇生活重点管控区：  1.加强城镇节水，提高中水回用率，建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施。  土地资源重点管控区：  1.严格执行《中华人民共和国土地管理法实施条例》《陕西省实施<中华人民共和国土地管理法>办法》《西安市国土空间总体规划》（2020-2035 年）相关要求。应进一步优化投资环境，规范工业园区（开发区）入园用地项目管理，推进园区土地集约、节约利用，提高入园项目质量，确保园区经济快速健康发展，以提高土地利用质量和效益为目的，对项目在用地期限内的利用状况实施全过程动态评估和监管，通过健全工业园区用地准入、综合效益评估、土地使用权推出等机制，实现土地利用管理系统化、精细化、动态化；项目入园要严格按照有关部门审核同意的项目建设内容使用土地，不得擅自改变土地用途、超越地界线占用土地。 | 水环境城镇生活重点管控区：  1、本项目不涉及。  土地资源重点管控区：  1、本项目占地位于工业园区内，属于建设用地，符合园区规划。 |  | | 陕西省 | | 空间布局约束 | 1.执行国家法律法规对自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、重要湿地、重要水源地等法定保护地的禁止性和限制性要求。 2.城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染严重企业须有序搬迁、改造入园（区）或依法关闭。 3.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建、扩建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。 4.执行《市场准入负面清单（2019年版）》。 5.执行《产业结构调整指导目录（2019年本）》。 | 1、本项目不涉及。  2、本项目不涉及。  3、本项目不涉及。  4、项目不在负面清单内。  5、符合产业结构调整指导目录 | 符合 | | 1.禁止新建燃煤集中供热站；有序淘汰排放不达标小火电机组；不再新建35蒸吨以下的燃煤锅炉；65蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能改造；10万千瓦及以上燃煤火电机组全部实现超低排放。  2.工业集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。 3.黄河流域城镇污水处理设施执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》；汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。 4.新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 5.产生废石（废渣）的矿山开发、选矿及废渣综合利用企业必须建设规范的堆场，对矿坑废水、选矿废水、堆场淋溶水、冲洗废水、生活污水等进行全收集、全处理。 6.严禁采用渗井、废坑、废矿井或净水稀释等手段排放有毒、有害废水。存放含有毒、有害物质的废水、废液的淋浸池、贮存池、沉淀池必须采取防腐、防渗漏、防流失等措施。 7.西安市鄠邑区，宝鸡市凤翔县、凤县，咸阳市礼泉县，渭南市潼关县，汉中市略阳县、宁强县、勉县，安康市汉滨区、旬阳市，商洛市商州区、镇安县、洛南县等13个矿产资源开发利用活动集中的县（区）执行《重有色金属冶炼业铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466）中的水污染物总锌、总铜、总铅、总镉、总镍、总砷、总汞、总铬特别排放限值；《电镀污染物排放标准》（GB21900）中的水污染物总铬、六价铬、总镍、总镉、总银、总铅、总汞、总锌、总铜、总铁、总铝、石油类特别排放限值；《电池工业污染物排放标准》（GB30484）中的水污染物总锌、总锰、总汞、总银、总铅、总镉、总镍、总钴特别排放限值。 | 1、本项目不涉及。  2、本项目无生产废水产生，生活污水经厂内化粪池处理后通过园区污水管网排入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站。  3、本项目不涉及。  4、本项目不涉及。  5、本项目不涉及。  6、本项目不涉及。  7、本项目不涉及。 | 符合 | | 1.重点加强饮用水源地、化工企业、工业园区、陕北原油管道、陕南尾矿库等领域的环境风险防控。 2.渭河、延河、无定河、汉江、丹江、嘉陵江等六条主要河流干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 1.2020年大型发电集团单位供电二氧化碳排放水平控制在550克/千瓦时以内。 2.2020年全省万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量比2013年的55.59立方米、32.43立方米分别下降15%、13%以上。 3.2020年电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。 4.2020年陕北、关中地区城市再生水利用率达20%以上。 5.严格限制高耗水行业发展，提高水资源利用水平；严禁挤占生态用水。 6.对已接近或达到用水总量指标的地区，限制和停止审批新增取水。 7.煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，洗煤废水闭路循环不外排。 8.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。 9.在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。 10.断流河流所在流域范围、地下水降落漏斗范围内不得新增工业企业用水规模。 11.地下水超采区内禁止工农业生产及服务业新增取用地下水。 12.延河、无定河总体生态水量不低于天然径流量的30%。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 关中地区 | | 空间布局约束 | 1.本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。 2.西安、宝鸡、咸阳、铜川、渭南、韩城、杨凌示范区和西咸新区城市规划区以及以西安市钟楼为基准点、半径100公里范围内禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、改建和扩建石油化工、煤化工项目。 3.渭河两岸划定保护区域，区域内禁止建设任何与水环境管理无关的项目，并在适宜地区建设生态湿地，构建渭河生态屏障。 4.禁止新建、扩建粘土实心砖厂。 5.西安市城区地热开采区、山阳县钒矿开采区、商南县钒矿开采区、华阴市华阳川铀铌铅矿区，以上4个区域应分别限制地热、钒和铀铌铅矿的开采。 6.控制开发渭北煤炭、水泥用灰岩和关中城市核心区地热等矿产资源。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 1.西安、咸阳、渭南市建成区内20蒸吨以下燃煤锅炉应拆尽拆，宝鸡、铜川、韩城市及杨凌示范区建成区内10蒸吨以下燃煤锅炉全部拆除。 2.按照环境承载力和环境容量，严格控制火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、印染、果汁、淀粉加工等项目，切实降低污染负荷。 3.二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。 4.严格控制高耗煤行业新增项目；严禁新增焦化、水泥、铸造、钢铁、电解铝和平板玻璃等产能。 5.城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。 6.“渭南片区”包括韩城、合阳、大荔、潼关四个县（市），在该片区禁止新建扩建不符合产业政策、不能执行清洁生产的项目；禁止新建20蒸吨以下燃煤锅炉；禁止销售和使用不符合标准的煤炭；禁止新建扩建造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。 | 1、本项目不涉及。  2、本项目不涉及。  3、本项目颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。  4、本项目不属于“两高”行业。  5、本项目不涉及。  6、本项目不涉及。 | 符合 | | 1.禁止新增化工园区。 2.渭河干流沿岸要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 1.城市再生水利用率达20%以上。 2.新增耗煤项目实行煤炭消耗等量或减量替代。 | 本项目不涉及。 | 符合 |   7、项目与西安市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析  根据西安市人民政府关于印发《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（市政发〔2021〕22号），项目位于西安市生态环境重点管控单元内，项目与《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析见表1-5。  表1-5 西安市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **适用范围** | | **管控维度** | **生态环境准入要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 1.重点管控单元 | 1.1水环境城镇污染重点管控区 | 空间布局  约束 | 1．统筹做好城市、县城及农村污水处理设施建设，继续提升污水处理能力，完善城镇污水处理厂和农村污水处理设施运营管理机制。到2025年，城市污水集中处理率稳步提升，县城污水集中处理率达到95%。加强雨污管网管理与建设。  2．持续巩固城市建成区黑臭水体整治成果，建立完善黑臭水体污染防治长效机制，定期开展巡查、监测、评估等工作，有效防止水质反弹。  3．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。水污染排放企业严格执行排污许可制度，实施“持证排水”。  4．全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。实施重点行业企业达标排放限期改造，大力推进化学需氧量、氨氮、总磷重点行业污染减排。水环境超载汇水范围内的新建、改建、扩建工业项目，实行主要污染物排放等量或减量置换。 | 1、本项目不涉及。  2、本项目不涉及。  3、本项目不属于高耗水、高污染项目。  4、本项目无生产废水产生，生活污水经厂内化粪池处理后通过园区污水管网排入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 到2025年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到95%以上。  保证城镇污水处理厂出水水质稳定达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）要求。完善城镇配套管网建设，实施雨污分流改造。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 1.2水环境农业污染重点管控区 | 空间布局约束 | 1．加强农业面源污染综合防治。对畜禽养殖场（小区）密集、粪污资源化利用水平较低的区域，鼓励采用“种养结合”模式；地下水易受污染地区要优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物。  2．按照分散与集中相结合的原则，优先实施农村生活污水设施及管网建设。  3．持续加强城乡结合部村庄、乡镇污水收集管网、污水集中处理设施、垃圾清运、处理设施建设工作，不断提高农村污水和生活垃圾处理率。强化农村服务业污水和垃圾治理力度；全面开展农村黑臭水体摸排整治工作。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1．到2025年，持续开展化肥农药减量化行动，化肥、农药使用量实现零增长，主要农作物测土配方施肥技术覆盖率达到90%以上，病虫害绿色防控覆盖率达到35%以上，专业化统防统治覆盖率达到40%以上。  2．到2025年，农村新型社区基本实现污水全收集全处理。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 1.3大气环境受体敏感区 | 空间布局约束 | 1．大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。  2．推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。  3．禁止新建非清洁能源供热企业，集中供热面积逐步提高，提高清洁能源供热和远距离输送供热比重。 | 1、本项目不属于“两高”行业。  2、本项目位于蓝田工业园电商物流片区中的三元环保科技产业园，符合入园要求。  3、本项目不涉及。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1．区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。  2．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。  3．加大餐饮油烟治理力度，排放油烟的饮食业单位全部安装油烟净化装置并实现达标排放。  4．积极推进地热供暖技术。 | 1、本项目挥发性有机物（VOCs）全面执行特别排放限值，有机废气通过干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置处理后有组织排放，粉尘通过脉冲除尘器处理后有组织排放。  2、本项目厂内非道路移动机械达到国三要求。  3、本项目不涉及。  4、本项目办公采用空调供暖，生产车间无供暖。 | 符合 | | 1.4大气环境高排放区 | 空间布局约束 | 1．大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。  2．加快壮大新材料、新能源汽车、新一代信息技术、绿色环保等产业。  3．推进5G、物联网、云计算、大数据、区块链、人工智能等新一代信息技术与绿色环保产业深度融合创新。  4．促进产业集聚和绿色发展转型。 | 1、本项目不涉及。  2、本项目不涉及。  3、本项目不涉及。  4、本项目优先节约能源、严控污染排放，符合绿色发展。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1．控制氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的排放，特别是挥发性有机物的排放。  2．对高能耗高污染行业企业采用先进高效的污染控制措施。  3．以建材、有色、石化、化工、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业转型升级高质量发展。 | 1、本项目有机废气通过干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置处理后有组织排放，粉尘通过脉冲除尘器处理后有组织排放，可有效控制污染排放。  2、本项目不属于“两高”行业。  3、本项目不涉及。 | 符合 | | 1.5大气环境布局敏感区 | 空间布局约束 | 1．大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。  2．推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。 | 1、本项目不涉及。  2、本项目位于蓝田工业园电商物流片区中的三元环保科技产业园，符合入园要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1．区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。  2．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。  3．进行散煤替代，加快铺设天然气管网和集中供暖管网。 | 1、本项目挥发性有机物（VOCs）全面执行特别排放限值，有机废气通过干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置处理后有组织排放，粉尘通过脉冲除尘器处理后有组织排放。  2、本项目厂内非道路移动机械达到国三要求。  3、本项目不涉及。 | 符合 | | 1.6大气环境弱扩散区 | 空间布局约束 | 1．大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。  2．推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。 | 1、本项目不涉及。  2、本项目位于蓝田工业园电商物流片区中的三元环保科技产业园，符合入园要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1．污染物执行超低排放或特别排放限值。  2．进行散煤替代，加快铺设天然气管网和集中供暖管网。 | 1、本项目挥发性有机物（VOCs）全面执行特别排放限值。  2、本项目不涉及。 | 符合 | | 1.7农用地重点管控区 | 空间布局约束 | 对于重点管控区内的严格管控类农用地，应依法划定特定农产品禁止生产区域，并组织制定种植结构调整或者退耕还林还草、退耕还湿计划。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 环境风险管控 | 1．对重点管控区内的安全利用类农用地，应当采取下列措施：①制定实施受污染耕地安全利用方案；②农艺调控、替代种植；③定期开展土壤和农产品协同监测与评价；④对农民、农民专业合作社等农业生产经营主体进行技术指导和培训。  2．对重点管控区内的严格管控类农用地，应当采取下列措施：①鼓励对严格管控类农用地采取调整种植结构、轮作休耕、轮牧休牧等风险管控措施；②提出划定特定农产品禁止生产区域的建议，报本级人民政府批准后实施；③定期开展土壤和农产品协同监测与评价；④对农民、农民专业合作社等农业生产经营主体进行技术指导和培训。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 1.8建设用地重点管控区 | 空间布局约束 | 严格用地准入。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 环境风险管控 | 1．土壤污染重点监管企业在新、改、扩建项目过程中，应当在开展建设项目环境影响评价时，开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告。  2．土壤污染重点监管企业新、改、扩建项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准。  3．土壤污染重点监管企业建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。  4．重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。  5．土壤污染重点监管企业应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。  6．土壤污染重点监管企业应当自行或者委托第三方定期开展土壤和地下水监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，并按照规定公开相关信息。  7．土壤污染重点监管企业在隐患排查、监测等活动中发现工矿用地土壤和地下水存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染，并及时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。  8．土壤污染重点监管企业拆除涉及有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施的，应当按照有关规定，事先制定企业拆除活动污染防治方案，并在拆除活动前十五个工作日报所在地县级生态环境、工业和信息化主管部门备案。  9．土壤污染重点监管企业终止生产经营活动前，应开展土壤和地下水环境初步调查，编制调查报告，及时上传全国污染地块土壤环境管理信息系统。  10．土地使用权人应当在接到书面通知后，按照国家有关环境标准和技术规范，开展土壤环境详细调查，编制调查报告，及时上传污染地块信息系统，并将调查报告主要内容通过其网站等便于公众知晓的方式向社会公开。  11．对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控。  12．对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，经风险评估确认需要治理与修复的，土地使用权人应当开展治理与修复。污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 1.9地下水开采区重点管控区 | 空间布局约束 | 1．根据地下水超采的不同程度，制定压缩地下水开采量计划，关闭城区自备井，积极开发利用地表水源，对严重超采区应当有计划地采取人工回灌等措施，增加地下水的有效补给。各地要严格取水许可审批，在地下水禁采区，禁止新建、改建、扩建建设项目取用地下水资源；已建成的地下取水工程要按照治理目标限期封闭和压缩开采量。在地下水限采区，要严格按照水利部《建设项目水资源论证管理办法》规定，进行水资源论证，对不符合我省水资源开发利用规划的取水项目，坚决不予审批。  2．落实行政责任，强化考核管理。各级政府要加强领导、落实责任、强化措施，进一步加强地下水资源的开发管理和保护工作，对划定的地下水超采区，要勘定四至界限，设立界标和标识牌，落实管理和保护措施。对开采地下水的取水户，要制订年度开采指标，严格实行总量和定额控制管理，确保禁采和限采目标任务完成。制订超采区地下水水量、水位双控指标，并将其纳入各地经济社会发展综合评价与绩效考核指标体系。  3．拓展地下水补给途径，有效涵养地下水。各区县要积极开展人工回灌等超采区治理研究，有效减缓、控制地面沉降，应结合当地条件，充分利用过境河流、再生水等资源，有效增加地下水补给，多途径涵养地下水源。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 1.10高污染燃料禁燃区 | 空间布局约束 | 1．禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。  2．新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 | 1、本项目不涉及高污染燃料。  2、本项目不属于“两高”项目。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物全面执行大气污染物特别排放限值。采取以电代煤、以气代煤，以及地热能、风能和太阳能等清洁能源替代措施。加强秸秆等生物质禁烧。严防因秸秆露天焚烧造成区域性重污染天气。 | 本项目有机废气通过干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置处理后有组织排放，粉尘通过脉冲除尘器处理后有组织排放，均达标排放。 | 符合 | | 资源利用效率 | 1．实施煤炭消费总量控制。煤炭消费总量控制以散煤削减为主，规上工业以燃料煤削减为主，完成省上下达的年度煤炭削减任务。  2．全面加强秸秆综合利用。推广固化成型、生物气化、热解气化、炭化等能源化利用技术。  3．加快发展清洁能源和新能源。有序发展水电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展地热能等。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 1.11生态用水补给区 | 资源利用效率 | 1．合理配置水资源，将生态用水纳入流域水资源配置和管理，实施水资源统一调度，推进闸坝生态调度，保障生态用水。  2．协助省引汉济渭工程建设公司加快建设引汉济渭调水工程，逐步退减被挤占的河道生态用水。  3．采取生态泄流、生态流量监控、加大环境执法等措施保障河湖生态用水，加强生态流量监测体系建设，在重要水利水电枢纽设置生态泄流设施，结合水文站点分布，在重要河流设置生态流量控制断面，实时监控生态流量保障情况。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 1.12水资源承载力重点管控区 | 资源利用效率 | 一方面加大节水力度，另一方面争取调整管控区内用水总量控制指标，实现水资源承载能力支撑经济社会持续发展。 | 本项目生产中用水包括员工生活用水、调漆用水、切削液配置用水，厂区加大员工培训，加强节水宣传。 | 符合 | | 1.13土地资源重点管控区 | 空间布局约束 | 1．根据建设用地土壤污染状况调查结果，动态更新污染地块名录，合理确定土地用途。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（县）人民政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测；存在潜在污染扩散风险的，责令相关责任方制定环境风险管控方案；发现污染扩散的，封闭污染区域，采取污染物隔离、阻断等工程和管理措施。  2．重点管控园区应推进园区土地集约、节约利用，项目入园要严格按照有关部门审核同意的项目建设内容使用土地，不得擅自改变土地用途、超越地界线占用土地。 | 本项目用地属于工业用地，符合园区规划，已取得园区准入意见。 | 符合 | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1、项目组成  本项目租赁厂房占地面积1384m2，办公、住宿占地面积586m2，共计1970m2。主要建设内容见表2-1。  表2-1 本项目建设内容一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程类别** | **工程名称** | **工程规模** | **备注** | | 主体工程 | 生产厂房 | 1F，占地面积1384m2，高12m，内设机械加工间1间、自流平间1间、喷漆间3间、打磨间1间、喷砂间1间、烘干间1间、材料间1间、配料间1间、库房1间、石英砂间1间、铸钢砂间1间、危废间1间等，建筑面积1384m2。其中机械加工间布置数控车床，生产工艺为使用车床进行发动机结构件生产；喷漆间布设自动喷涂设备，工艺为发动机结构件及壳体喷漆，涂料包括防热涂料、油性漆、水性漆；喷砂间布设喷砂机，工艺为喷砂除锈；打磨间布设打磨机及砂纸，用于工件打磨；烘干间布设烘干机，用于涂料烘干。 | 厂房租赁，设备新增 | | 辅助工程 | 办公楼 | 3F，占地面积586m2，高10.7m，用于员工办公及住宿。 | 租赁 | | 公用工程 | 给水 | 生活用水和生产用水均由园区给水管网集中供给。 | 依托园区 | | 排水 | 采取雨污分流，雨水排入园区雨水管道最终排入灞河，项目无生产废水产生；生活污水经厂内化粪池处理后通过园区污水管网排入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站。 | 新建化粪池 | | 供电 | 园区电网接入。 | 依托园区 | | 供热、制冷 | 供暖、制冷采用空调机组。生产用热为电加热方式。 | 新建 | | 储运工程 | 材料间 | 建筑面积13m2，钢结构，为封闭房间，位于生产厂房内东侧，用于存放涂料、机油、切削液，采取密封包装桶储存。 | 新建 | | 石英砂间 | 建筑面积5m2，钢结构，位于生产厂房内西侧，放置石英砂。 | 新建 | | 铸钢砂间 | 建筑面积5m2，钢结构，位于生产厂房内西侧，放置金属砂砾。 | 新建 | | 库房 | 建筑面积17m2，钢结构，位于生产厂房内西侧，主要存放维修工具。 | 新建 | | 运输 | 原料和成品均采用汽车运输。 | 新建 | | 环保工程 | 废气 | （1）喷砂、抛丸、打磨粉尘经管道负压收集后经脉冲除尘器处理后由17m排气筒（DA001）；  （2）清理、配料、喷涂、烘干废气经管道负压收集后经干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置处理后由17m排气筒（DA002）。 | 新建 | | 废水 | 无生产废水产生，生活污水经厂内化粪池处理后通过园区污水管网排入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站。 | 新建化粪池 | | 噪声 | 合理布局、建筑隔音、基础减振、风机采取变频风机等。 | 新建 | | 固废 | 员工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。 | 新建 | | 一般固废暂存于车间内西南角，面积20m2，按照一般固废要求进行处置。 | 新建 | | 危险废物暂存于16m2危废暂存间暂存，位于车间内东北角，定期交由有资质单位处置。 | 新建 | | 防渗 | 厂区采取分区防渗控制措施，其中危废暂存间、喷漆房、流平间、清洗间、烘干间采取重点防渗，生产厂房内其余地面采取一般防渗，办公区采取简单防渗。 | 新建 | | 风险 | 厂区采取灭火器防火、防渗防泄露以及加强工作人员培训、制定管理制度等风险防范措施后可将风险降至最低。 | 新建 |   2、产品方案  本项目产品方案为：外购铝合金原料进行航空航天发动机结构件加工并喷涂，年产量为航空航天发动机结构件300件、发动机壳体200台，厂区内不进行结构件组装；同时为其他企业协助喷涂航空航天发动机结构件300件、发动机壳体100台。详见表2-2、2-3。  表2-2 项目协助喷涂产品方案表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **喷涂构件** | **数量** | | 1 | 航空航天发动机结构件 | 300件 | | 2 | 航空航天发动机壳体 | 100台 |   表2-3 项目自主生产产品方案表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **生产构件** | **数量** | | 1 | 航空航天发动机结构件 | 300件 | | 2 | 航空航天发动机壳体 | 200台 |   **3、原辅材料**  主要原辅材料及能源消耗情况见表2-4。  表2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | | **形态** | **年用量** | **厂区最大储量** | **包装规格** | **储存位置** | | **一、原辅材料** | | | | | | | | | 1 | 7A09铝合金 | | 固体 | 3000kg/a | 500kg | / | 厂房暂存区 | | 2 | 发动机结构件  （成品） | | 固体 | 300件/a | 50件 | / | 厂房暂存区 | | 3 | 发动机壳体  （成品） | | 固体 | 100台/a | 20台 | / | 厂房暂存区 | | 4 | 砂纸 | | 固体 | 100kg/a | 100kg | 袋装 | 库房 | | 5 | 胶带 | | 固体 | 500卷 | 500卷 | / | 库房 | | 6 | 牛皮纸 | | 固体 | 1000张 | 1000张 | / | 库房 | | 7 | 磨料（石英砂） | | 固体 | 2000kg/a | 2000kg | 袋装 | 石英砂间 | | 8 | 金属砂砾 | | 固体 | 5000kg/a | 5000kg | 袋装 | 铸钢砂间 | | 9 | 防热涂料 | 防热涂料 | 液体 | 1800kg/a | 200kg | 25kg/桶 | 材料间 | | 10 | 涂料固化剂 | 液体 | 54kg/a | 54kg | 25kg/桶 | 材料间 | | 11 | 涂料稀释剂 | 液体 | 1440kg/a | 200kg | 25kg/桶 | 材料间 | | 12 | 油性面漆 | 油性面漆 | 液体 | 200kg/a | 200kg | 25kg/桶 | 材料间 | | 13 | 面漆稀释剂 | 液体 | 100kg/a | 100kg | 25kg/桶 | 材料间 | | 14 | 面漆固化剂 | 液体 | 160kg/a | 160kg | 25kg/桶 | 材料间 | | 15 | 油性底漆 | 油性底漆（环氧富锌底漆A组分） | 液体 | 300kg/a | 50kg | 25kg/桶 | 材料间 | | 17 | 底漆固化剂（环氧富锌底漆B组分） | 液体 | 600kg/a | 100kg | 25kg/桶 | 材料间 | | 18 | 水性漆 | | 液体 | 6500kg/a | 200kg | 25kg/桶 | 材料间 | | 19 | 清洗剂 | | 液体 | 200kg/a | 200kg | 25kg/桶 | 材料间 | | 20 | 切削液 | | 液体 | 200kg/a | 200kg | 25kg/桶 | 材料间 | | 21 | 机油 | | 液体 | 200kg/a | 200kg | 25kg/桶 | 材料间 | | 22 | 防污手套 | | 固体 | 40个 | 40个 | / | 库房 | | 23 | 抹布 | | 固体 | 60个 | 60个 | / | 库房 | | 24 | 活性炭 | | 固体 | 300kg | 300kg | / | 环保设施 | | 25 | 过滤纸盒 | | 固体 | 200kg/a | 200kg/a | / | 环保设施 | | 26 | 催化剂 | | 固体 | 20kg/a | 20kg/a | / | 环保设施 | | **二、能源** | | | | | | | | | 1 | 电 | | 万kwh | 30 | / |  | 市政电网 | | 2 | 水 | | m3/a | 561.3 | / |  | 市政管网 |   4、部分原材料成分及理化性质  （1）主要原辅材料理化性质  **表2-5 部分原料理化性质**   |  |  | | --- | --- | | **名称** | **理化性质** | | 防热涂料 | 硅橡胶基常温固化橡胶，主要成分包括硅橡胶基常温固化橡胶、白炭黑、高强玻璃球或玻璃纤维等。密度：1.3g/cm3，危险特性：遇高热、明火有引起燃烧的危险。所含溶剂与氧化剂接触会猛烈反应，若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。对地下水会造成污染。燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳，可吸入颗粒物。灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。 | | 涂料固化剂 | 主要成分包括丙二醇二乙酸酯、乙醇，相对密度（水=1）：≤1。溶解性：不溶于水，危险特性：易燃性液体，遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险，其蒸汽与空气混合物在超过24℃状态下可能会形成爆炸性气体。 | | 涂料稀释剂 | 为120#汽油，危险特性：易燃性液体，遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险，其蒸汽与空气混合物在超过24℃状态下可能会形成爆炸性气体。 | | 油性底漆 | 环氧富锌底漆，外观：粘稠液体，熔点（℃）：-75℃，相对密度（水=1）：1.1.2，沸点（℃）：107℃，沸点（℃）：107℃，溶解性：不溶于水，避免接触的条件：静电、火花、热、明火及饮水源，危险特性：易燃性液体，遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险，其蒸汽与空气混合物在超过24℃状态下可能会形成爆炸性气体。 | | 油性面漆 | 耐黄变亮光超白面漆，外观与性状：粘稠液体。pH值：7，熔点（℃）：-75℃，相对密度（水=1）：1.2，沸点（℃）：107℃，相对蒸气密度（空气=1）：1.1.1，饱和蒸汽压（kPa）：8.8mmHg（20 ℃），溶解性：不溶于水。稳定性：正常情况下稳定，避免接触的条件：静电、火花、热、明火及引水源。避免接触的材料：强酸、强碱及强氧化剂。燃爆危险：易燃性液体，其蒸汽与空气混合物在超过24℃ 状态下可能会形成爆炸性气体。健康危害：吸入高浓度蒸汽会造成头痛恶心呕吐及刺激眼睛黏膜及皮肤，皮肤接触均有害，对呼吸系统有刺激性，有严重伤害眼睛的危险，与皮肤接触会导致过敏。 | | 面漆稀释剂 | 为二甲苯、溶剂油混合液态，为无色透明液体，易流动，能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶，具有刺激性气味，在水中不溶。危险特性：易燃性液体，遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险，其蒸汽与空气混合物在超过24℃状态下可能会形成爆炸性气体。 | | 固化剂（底漆、面漆） | 油性面漆、底漆采用同种固化剂，为聚酰胺、二甲苯，相对密度（水=1）：≤1。溶解性：不溶于水，危险特性：易燃性液体，遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险，其蒸汽与空气混合物在超过24℃状态下可能会形成爆炸性气体。 | | 水性漆 | 水性醇酸底面合一漆，具有无气味、无污染、易擦洗、防火防爆、安全可靠、机械性能优良的特点。以水作为分散介质，节约能源、污染小，黏度27Pa·s，相对密度（水=1）：1.1，水性聚氨酯对基材有着极高的附着力，固化的漆膜耐腐蚀性、耐化学性能优异，涂膜收缩率小、硬度高、耐磨性好、电气绝缘性能优异，具有极高的物理和耐化学性能。在同等硬度条件下具有很好的断裂延长率。 | | 清洗剂 | 为120#汽油60%，丙酮40%，是一种快速有效的溶剂型清洗剂，危险特性：易燃性液体，遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险。 | | 切削液 | 是一种用在[金属切削](https://baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%B1%9E%E5%88%87%E5%89%8A/349128?fromModule=lemma_inlink" \t "_blank)、磨加工过程中，用来冷却和润滑[刀具](https://baike.baidu.com/item/%E5%88%80%E5%85%B7/495981?fromModule=lemma_inlink" \t "_blank)和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。 | | 机油 | 外观与性状：淡黄色液体，溶解性：微溶液于水，溶液于乙醇、乙醚，相对密度（水＝1）：0.871，燃烧性：可燃，稳定性：稳定，引燃温度（℃）：220-500，危险特性：遇明火、高热能引起燃烧、爆炸。 |   （2）挥发性原辅材料成分分析  a、防热涂料、涂料稀释剂  根据厂家提供的检测报告，防热涂料、涂料稀释剂分析见表2-6，其中VOCs挥发检测报告数据为涂料及稀释剂混合后的检测数据，详见附件6。  **表2-6 防热涂料、涂料稀释剂分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **配比** | **混合后VOCs**  **挥发量** | **GB/T38597**  **-2020标准要求** | | 硅橡胶基常温固化橡胶 | 防热涂料：固化剂：稀释剂=100：3：80 | 316g/L（附件6，混合后检测） | ≤420 | | 涂料固化剂 | | 涂料稀释剂 |   b、水性漆  根据厂家提供的检测报告，水性漆分析见表2-7，其中VOCs挥发检测报告数据为水性漆未与水混合后的检测数据，详见附件7。  **表2-7 水性漆分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **配比** | **VOCs**  **挥发量** | **GB/T38597**  **-2020标准要求** | | 水性醇酸底面合一漆 | 水性漆：稀释剂（水）=5:1 | 144g/L（附件7） | ≤300 | | 稀释剂 | / | / |   c、油性底漆、固化剂  根据厂家提供的成分报告和检测报告，底漆及固化剂分析见表2-8，其中VOCs挥发检测报告数据为油性底漆、固化剂混合后的检测数据，详见附件9，根据成分报告可知，二甲苯含量符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中≤35%要求。  **表2-8 油性底漆、固化剂分析表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **成分** | **配比** | **混合后VOCs**  **挥发量** | **其中二甲苯挥发量** | **GB/T38597**  **-2020标准要求** | | 油性底漆（环氧富锌底漆A组分） | 环氧树脂15%、锌粉60%、填料10%、二甲苯10%、丁醇5% | 油性底漆：固化剂=3:6 | 321g/L（附件9，混合后检测） | 280g/L（见附件9，根据成分分析报告计算） | ≤420 | | 固化剂（环氧富锌底漆B组分） | 聚酰胺70%、二甲苯30% |   d、油性面漆、固化剂、稀释剂  根据检测报告可知，面漆及固化剂、稀释剂分析见表2-9，其中VOCs挥发检测报告数据为油性面漆、固化剂、稀释剂混合后的检测数据，详见附件8。  **表2-9 油性面漆、固化剂、稀释剂分析表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **配比** | **混合后VOCs**  **挥发量** | **二甲苯占成分比例** | **GB/T38597**  **-2020标准要求** | | 耐黄变亮光超白面漆 | 油性面漆：固化剂：稀释剂=1:0.8:0.5 | 332g/L（附件8，混合后检测） | 3%（附件8，混合后检测） | ≤420 | | 面漆稀释剂 | | 面漆固化剂 |   e、清洗剂  根据厂家提供的资料，清洗剂成分分析见表2-10。  **表2-10 清洗剂成分分析表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名称** | **成分** | **含量** | | 清洗剂 | 120#汽油 | 60% | | 丙酮 | 40% |   **5、主要设备**  本项目所使用的设备无国家明令禁止、淘汰、落后、限制的工艺设备，具体情况见表2-11。  表2-11 主要设备清单   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **型号** | **数量** | **位置** | | **生产设备** | | | | | | 1 | 数控车床 | / | 1 | 机械加工间 | | 2 | 气动搅拌机 | / | 2 | 配料间 | | 3 | 自动喷涂设备 | HNZDPTSB010 | 1 | 喷漆间B7 | | 4 | 手动喷枪 | / | 2 | 喷漆间B5、B6 | | 5 | 喷砂机 | / | 1 | 喷砂间 | | 6 | 台车自转式抛丸毛化设备 | QCZ1200 | 1 | 抛丸区 | | 7 | 打磨机 | / | 3 | 打磨间 | | 8 | 高温加热箱 | / | 1 | 厂区北侧 | | 9 | 烘干机 | / | 1 | 烘干间 | | 10 | 空压机 | / | 1 | 厂房南侧 | | **检测设备** | | | | | | 1 | 数显游标卡尺 | / | 3 | 检验间 | | 2 | 三坐标测量仪 | / | 2 | 检验间 | | **环保设备** | | | | | | 1 | 脉冲袋式除尘器 | 风机1台（15000m3/h） | 1台 | 厂房南侧 | | 2 | 干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置 | 风机1台（20000m3/h） | 1台 | 厂房南侧 |   6、给排水  （1）用排水量计算  项目用水主要包括办公生活用水、生产用水。   1. 员工生活用、排水   根据企业提供的数据，本项目运营后计划工作人员20人，提供住宿，本项目位于工业园区，参考《行业用水定额》（DB61/T943-2020）中城镇居民生活：小城市关中区域定额100L/（人•d），本项目用水量为2m3/d，560m3/a，废水产生系数按0.8计，则产生废水量为1.6m3/d，448m3/a，生活污水中主要污染物为COD、BOD5、SS、氨氮、总氮、总磷，经厂内化粪池处理后通过园区污水管网排入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站。  ②调漆用水  根据建设单位提供的原料用量可知，项目涂装中有使用水性漆，水性漆需要用水稀释，漆和水稀释比例为5：1，项目水性漆年用量6.5t，则稀释水年用量为1.3t（1.3m3）。无废水产生。  ③切削液配制用水  根据建设单位提供资料，切削液：水=1:15，切削液用量0.2t/a，计算得切削液稀释用水量为3m3/a（0.01m3/d）。  综上所述，项目新鲜水用量共2.015m3/d、564.3m3/a。项目用、排水情况详见下表：  表2-12 项目给排水量一览表 （单位：m3/d）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **用水量（m3/d）** | **损耗量**  **（m3/d）** | **废水排放量（m3/d）** | **备注** | | 员工生活用水 | 2 | 0.4 | 1.6 | 化粪池处理后排入园区管网 | | 调漆用水 | 0.005 | 0.005 | 0 |  | | 切削液配制用水 | 0.01 | 0.009 | 0.001 | 作为危废处置 | | 总计 | 2.015 | 0.414 | 1.601 |  |   项目水平衡图如下：    图2-1 项目新鲜水用排平衡图（m3/d）  **7、供电**  本项目供电电源来自市政电网。  **8、采暖制冷**  生产车间不采暖和制冷，办公区采用分体式空调制冷、采暖，生产中烘干供热及环保设备催化燃烧装置点火均采用电能。  9、劳动定员及工作制度  本项目劳动人员20人，提供住宿，年运行约280天，每天一班，8h，夜间不生产。  10、总平面布置  本项目位于陕西省西安市蓝田县规划一路1号三元科技创新园B29栋。厂区成距形，大门位于西侧，由西往东依次布置办公区、生产区，其中办公楼位于厂区西北侧，门卫室、卫生间位于厂区西南侧，生产车间内由西往东依次布置机械加工间、周转区、材料间、配料间、库房、石英砂间、铸钢砂间、喷砂间、抛丸区、打磨间、烘干间、自流平间、喷漆间等，危废间位于生产车间东北角。项目生产区、办公区分区设置，可做到生产、办公分离。项目总图布置功能区清楚，各功能区间衔接适当，物流顺畅，空间分布合理。平面布置图见附图3。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **工艺流程简述（图示）：**  **一、施工期工艺流程及产污环节**  项目租赁园区已建成厂房及办公楼，施工期主要工程内容为室内装修及设备安装，主要污染物为施工扬尘、噪声、施工人员生活污水和固体废物。施工期工艺流程及产污情况如图2-2所示。  设备进场  设备安装  工程验收  固废、噪声  室内装修  施工扬尘、生活污水固废、噪声  **图2-2 施工期工艺流程及产污图**  二、运营期  工艺流程及主要产污环节详见图2-2。  机加  涂装  包装  成品  边角料、噪声、废切削液  VOCS、二甲苯、漆雾、废涂料桶、废活性炭、废过滤纸盒、废催化剂  喷砂/抛丸  打磨  噪声、粉尘、固废  噪声、粉尘、废砂纸  7A09铝合金  清理  VOCs、含污废抹布、废手套  成品发动机壳体、结构件  防热涂料、油性面漆、油性底漆、水性面漆  砂纸  清洗剂、抹布、手套  磨料、金属砂砾  胶带、牛皮纸  图2-3 工艺流程及产污环节图  工艺流程简述：  本企业外购铝合金原料进行航空航天发动机结构件加工并喷涂；同时为上游企业外协喷涂航空航天发动机结构件、发动机壳体。   1. 机加：项目自行生产发动机结构件的原料为7A09铝合金，通过数控车床进行机加后，再经喷涂处理后作为产品，该过程使用切削液，不会产生粉尘，此工序产生的污染物主要为边角料、噪声、废切削液； 2. 喷砂/抛丸：为了保证外购及本项目生产的发动机结构件、发动机壳体漆面能够牢固依附在结构件表面，需要在喷漆前进行表面除锈处理。喷砂磨料小，喷砂过程相对较慢，因此其表面处理效果相对较轻；而抛丸采用的金属砂砾相对较大，抛丸速度较快，能够达到更强的清洁效果。项目部分工件选用抛丸进行表面除锈，部分工件选用喷砂进行表面除锈。   （1）喷砂：部分工件进入封闭式喷砂房进行喷砂，此工序产生的污染物主要是噪声和粉尘；项目喷砂房室体内部在风力作用下形成由上而下的空气气流层，直径约在0.3～0.6mm的磨料储存在喷砂机的喷砂箱内，当进行喷砂作业时，将磨料从进砂口压出到出砂口，加速后的磨料气流混合流通过喷砂管至高速喷砂枪内，在高速喷砂枪内进一步将磨料加速，使其以很高的速度喷射到被处理工件的表面，实现喷砂作业的表面除锈清理及强化目的。该过程年运行1000h，会产生粉尘、噪声、固废污染。  （2）抛丸：部分工件处理工艺采用自动抛丸除锈工艺，清除结构件表面铁锈及焊缝氧化皮，同时消除因焊接产生的内应力，为提高喷涂底漆附着力打下良好基础。用电动机带动叶轮体旋转(直接带动或用V型[皮带传动](https://baike.baidu.com/item/%E7%9A%AE%E5%B8%A6%E4%BC%A0%E5%8A%A8/7072199?fromModule=lemma_inlink" \t "_blank))，靠[离心力](https://baike.baidu.com/item/%E7%A6%BB%E5%BF%83%E5%8A%9B/290769?fromModule=lemma_inlink" \t "_blank)的作用，将直径约在0.5～2.0的弹丸（[铸钢丸](https://baike.baidu.com/item/%E9%93%B8%E9%92%A2%E4%B8%B8/1326366?fromModule=lemma_inlink" \t "_blank)）抛向工件的表面，使工件的表面达到一定的[粗糙度](https://baike.baidu.com/item/%E7%B2%97%E7%B3%99%E5%BA%A6/26761?fromModule=lemma_inlink" \t "_blank)，使工件变得美观，或者改变工件的焊接拉应力为[压应力](https://baike.baidu.com/item/%E5%8E%8B%E5%BA%94%E5%8A%9B/10993900?fromModule=lemma_inlink" \t "_blank)，提高工件的使用寿命。通过提高工件表面的[光洁度](https://baike.baidu.com/item/%E5%85%89%E6%B4%81%E5%BA%A6/1849390?fromModule=lemma_inlink" \t "_blank)，也提高了工件后续喷漆的漆膜[附着力](https://baike.baidu.com/item/%E9%99%84%E7%9D%80%E5%8A%9B/8708665?fromModule=lemma_inlink" \t "_blank)。该过程年运行1000h，会产生粉尘、噪声、固废污染。   1. 打磨：喷砂后的工件部分进入打磨间，打磨间结构为彩钢复合板形成的密闭房间，打磨采用人工砂纸打磨，年运行500h，此工序产生的污染物主要为粉尘、噪声和废砂纸。 2. 清理：打磨完成后，手持抹布蘸用清洗剂将表面浮灰擦干净，该过程会产生VOCs及含污废抹布、废手套。   5、涂装：涂装包括防热涂料、底漆喷涂和面漆喷涂三道工序，其中部分工件由于用途、环境需求等原因，需采用油性漆喷涂，其余工件均采用水性漆喷涂。涂装前在配料间进行人工调配，每日根据喷涂面积适量取用涂料，防热涂料喷涂包括喷涂和烘干，底漆喷涂包括喷漆、流平、烘干，底漆喷涂完后对不平整地方进行刮腻子、腻子打磨；面漆喷涂包括喷漆和烘干，其中喷涂位于喷漆间，流平位于自流平间，烘干位于烘干间，温度约70℃，采取电加热方式，项目喷头每日清洗一次，采用抹布蘸取清洗剂清洗。涂装工序产生的污染物主要为VOCS（以非甲烷总烃计）、二甲苯、漆雾、废涂料桶、废活性炭、废过滤纸盒、废催化剂等；涂装工序工艺流程见图2-4。  油性底漆、稀释剂及固化剂  防热涂料及稀释剂  油性面漆、稀释剂及固化剂；水性面漆及水  底漆流平  面漆调配  底漆烘干  防热涂料调配  底漆喷涂  底漆调配  涂料烘干  涂料喷涂  面漆喷涂  面漆烘干  图2-4 涂装工序工艺流程图  项目采用彩钢复合板形成的密闭喷漆间3间，面积共计120m2，喷漆间为下送风上排风，为微负压状态，室内断面风速≥0.3m/s。喷漆前在喷漆间进行人工调漆，每日根据喷漆面积适量取用防热涂料、油漆、水性漆。喷漆采用高压无气喷涂机进行喷漆，增压泵将涂料增至高压，通过很细的喷孔喷出，使涂料形成扇形雾状，从而在金属表面形成致密的涂层。  涂装工序包括防热涂料喷涂、防热涂料烘干、底漆喷涂、底漆流平、底漆烘干、面漆喷涂、面漆烘干，调漆、喷涂过程均在喷漆间内完成。项目涂装工序为流水线作业，建设单位采用“干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置”处理有机废气，有机废气处理装置运行时长2240h/a。处理后废气通过DA002排气筒排放。  6、包装  使用胶带、牛皮纸将喷漆后的成品发动机结构件、发动机壳体包装。  **喷涂工序物料平衡表：**  **表2-13 涂料平衡表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **输入** | | | **输出** | | | | **产品** | **损失（挥发）** | | | 物料名称 | | 投入量（t/a） | 附着量（t/a） | 流失物名称 | 流失量（t/a） | | 清洗剂 | | 0.2 | 0 | 排放的挥发性有机废气 | 0.37 | | 防热涂料 | 防热涂料 | 1.8 | 8.225 | | 涂料固化剂 | 0.054 | | 涂料稀释剂 | 1.44 | | 油性面漆 | 油性面漆 | 0.2 | | 面漆稀释剂 | 0.1 | 废气处理装置处理的有机废气 | 1.942 | | 面漆固化剂 | 0.16 | | 油性底漆 | 油性底漆（环氧富锌底漆A组分） | 0.3 | 排放的雾状颗粒 | 0.19 | | 底漆固化剂（环氧富锌底漆B组分） | 0.6 | 废气处理装置处理的雾状颗粒 | 0.574 | | 水性漆 | 水性漆 | 6.5 | 漆渣 | 1.353 | | 稀释剂（水） | 1.3 | | 合计 | | 12.654 | 8.225 | 合计 | 4.429 |   **非甲烷总烃平衡表：**  **表2-14 非甲烷总烃平衡表 单位t/a**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **输入** | | **输出** | | | **来源** | **产生量** | **环保设施处理** | **排放** | | 非甲烷总烃 | 清洗剂 | 0.2 | 1.754 | 0.334 | | 防热涂料、涂料固化剂、涂料稀释剂 | 0.801 | | 油性面漆、面漆固化剂、面漆稀释剂 | 0.125 | | 油性底漆、（环氧富锌底漆A组分）底漆固化剂（环氧富锌底漆B组分） | 0.031 | | 水性漆 | 0.931 | | 合计 | | 2.088 | 1.754 | 0.334 |   **二甲苯平衡表：**  **表2-15 二甲苯平衡表 单位t/a**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **输入** | | **输出** | | | **来源** | **产生量** | **环保设施处理** | **排放** | | 二甲苯 | 油性面漆、面漆固化剂、面漆稀释剂 | 0.014 | 0.188 | 0.036 | | 油性底漆、（环氧富锌底漆A组分）底漆固化剂（环氧富锌底漆B组分） | 0.21 | | 合计 | | 0.224 | 0.188 | 0.036 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 根据现场勘查，本项目租赁厂房为新建厂房，位于陕西省西安市蓝田县规划一路1号三元科技创新园B29栋，该厂房位于西安市蓝田工业园电商物流片区规划布局“一心两片区”中的生产制造区内，不涉及环境敏感区。同时根据“附件5 园区关于本项目入园的意见”，符合园区规划。无原有遗留污染情况。 |

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 | **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）**  **1、环境空气质量现状调查**  （1）空气质量达标区判定  本项目空气质量现状引用陕西省生态环境厅办公室于2024年1月19日发布的《环保快报》中2023年12月及1~12月全省环境空气质量状况，西安市蓝田县环境空气质量现状数据具体见表3-1。  表3-1 基本污染物环境质量现状分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **年评价指标** | **现状浓度µg/m3** | **标准值µg/m3** | **浓度占标率/%** | **达标情况** | | PM10 | 年均质量浓度 | 73 | 70 | 104.3 | 超标 | | PM2.5 | 年均质量浓度 | 36 | 35 | 102.9 | 超标 | | SO2 | 年均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | NO2 | 年均质量浓度 | 35 | 40 | 87.5 | 达标 | | CO | 第95百分位浓度 | 1600 | 4000 | 40.0 | 达标 | | O3 | 第90百分位浓度 | 142 | 160 | 88.8 | 达标 |   根据上表可知，2022年西安市蓝田县环境空气基本污染物项目中，其中SO2、NO2年平均浓度值、CO第95百分位浓度和O3第90百分位浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；PM10、PM2.5年平均浓度值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，本项目所在区域属于不达标区。  （2）特征污染物监测  本项目在运营过程中所产生的特征污染物为非甲烷总烃、二甲苯、TSP。  TSP、非甲烷总烃数据引用陕西盾源检测技术有限公司出具的《蓝田县祥达电子元器件加工制造项目环境质量现状监测报告》中相关数据，监测时间2023年6月10日～2023年6月12日，监测点位于本项目西南侧595m。  二甲苯数据引用陕西林泉环境检测技术有限公司出具的《陕西中威华盛建设工程有限公司年产9700吨钢结构项目环境质量现状监测报告》中相关数据，监测时间2022年6月17日~2022年6月19日，监测点位于本项目东南侧941m。  监测数据符合《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“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”，因此监测数据引用有效，引用监测点质量现状见表3-2。  表3-2 其他污染物环境质量现状表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **引用监测点位** | **监测点坐标** | | **污染物** | **评价标准/（μg/m3）** | **监测浓度范围/（μg/m3）** | **最大浓度占标率/%** | **超标率/%** | **达标情况** | | **经度** | **纬度** | | 蓝田县祥达电子元器件加工制造项目（宋庙小学） | 109.259290° | 34.198261° | TSP | 300 | 80~136 | 45.3 | / | 达标 | | 109.259290° | 34.198261° | 非甲烷总烃 | 2000 | 590~690 | 34.5 | / | 达标 | | 陕西中威华盛建设工程有限公司年产9700吨钢结构项目（十里铺） | 109.267799° | 34.191429° | 二甲苯 | 200 | ND5.0×10-4 | 0.13 | / | 达标 |   根据表3-2，项目所在区域通过以上监测数据可知，TSP监测浓度可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018年第29号）中二级标准限值要求；非甲烷总烃监测浓度可以满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定；二甲苯监测浓度可以满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D中的浓度参考限值。  **2、声环境质量现状**  厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，不开展监测声环境质量现状。  **3、地下水环境、土壤环境**  本项目位于工业园区，车间内全部硬化，本次评价不开展土壤、地下水环境质量现状调查。 |
| 环境保护目标 | **主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**  根据现场调查，本项目位于陕西省西安市蓝田县规划一路1号三元科技创新园B29栋，项目评价区域附近无自然保护区、水源保护区、文化教育环境敏感区、珍稀动植物保护物种等。根据项目的所处地理位置、项目周围的环境关系和环境特征，确定与项目相关的主要环境保护目标。项目环境保护目标详细情况见表3-3。  表3-3 项目环境保护目标   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **坐标（°）** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对场址方位** | **相对距离（m）** | | **经度** | **纬度** | | 环境空气 | 109.266285 | 34.202152 | 宋家岩 | 村民315人 | 二类区 | NW | 472 | | 109.268884 | 34.200662 | 华山沟 | 村民374人 | 二类区 | NW | 169 | | 109.266692 | 34.198051 | 东宋家村 | 村民610人 | 二类区 | SW | 400 | | 109.276082 | 34.199868 | 营坡村 | 村民209人 | 二类区 | E | 404 | | 109.272966 | 34.204588 | 大兴村 | 村民113人 | 二类区 | N | 497 | |
| 污染物排放控制标准 | 1、废气：施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》（DB 61/1078-2017）中相关要求，见表4-4；运营期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放限值，挥发性有机物VOCs（以非甲烷总烃计）、二甲苯有组织排放及厂界排放执行陕西地方标准《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中的浓度限值，厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。  表3-4 施工场界扬尘排放限值   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **监控点** | **施工阶段** | **小时平均浓度限值（mg/m3）** | | 1 | 施工扬尘（即总悬浮颗粒物TSP） | 周界外浓度最高点a | 拆除、土方及地基处理工程 | ≤0.8 | | 2 | 基础、主体结构及装饰工程 | ≤0.8 | | a周界外浓度最高点一般应设置于无组织排放源下风向的单位周界外10m范围内，若预计无组织排放的最大落地浓度点超出10m范围，可将监控点移至该预计浓度最高点附近。 | | | | |   表3-5 运营期颗粒物排放限值   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **有组织排放浓度限值** | | | **无组织排放监控浓度限值** | | | **排气筒高度** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 颗粒物 | 17 | 120 | 4.46 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |   表3-6 运营期挥发性有机废气排放浓度限值   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **标准** | | **《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）** | | 行业 | 污染类型 | 有组织 | | 厂界无组织 | | 厂区内无组织 | | 最高允许浓度限值（mg/m3） | NMHC最低去除效率 | 企业边界监控点浓度限值 | 最高允许浓度限值（mg/m3） | 特别排放限值mg/m3 | | 表面涂装 | 二甲苯 | 15 | / | 二甲苯 | 0.3 | / | | 非甲烷总烃 | 50 | 85% | 非甲烷总烃 | 3 | 6 |   **2、噪声：**施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表3-6；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，见表3-7。  表3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 执行标准 | 昼间 | 夜间 | | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 70 | 55 |   表3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **执行标准** | **厂界外声环境功能区类别** | **时段** | | | **昼间** | **夜间** | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3 | 65 | 55 |   **3、废水：**废水中COD、BOD5、SS执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮、TN、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B级标准。详见表3-8。  表3-8 水污染物排放执行标准表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **评价因子** | **执行标准** | **最高允许排放浓度mg/L** | | COD | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准 | 500 | | BOD5 | 300 | | SS | 400 | | 氨氮 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B级标准 | 45 | | TN | 70 | | TP | 8 |   **4、固废：**一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求；危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关要求。 |
| 总量控制指标 | “十四五”期间国家对COD、NH3-N、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物实行排放总量控制计划管理，根据总量控制要求及项目实际情况，根据总量控制要求及项目实际情况，项目废水最终排入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站，本次涉及主要污染物排放量为：COD 0.175t/a、NH3-N 0.019t/a、VOCs 0.37t/a，其中COD、NH3-N总量控制指标纳入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 1、大气环境影响  本项目施工期对大气的环境影响主要是设备安装需要的材料运输产生的扬尘和汽车尾气。  （1）施工扬尘影响分析  本项目扬尘主要发生在设备的装卸和运输车辆行驶过程中。本项目仅进行厂房分隔、设备安装，其中厂房分隔采用活动板材料，本身扬尘产生量较小，采取加强地面清扫、管控车辆速度等有效扬尘治理措施后，可进一步减少扬尘对环境空气的影响，采取措施后可满足《施工场界扬尘排放限值》（DB 61/1078-2017）中相关要求。  （2）汽车尾气影响分析  施工期间，运输车辆会排放汽车尾气，尾气中主要污染物为CO、NOX、THC。由于本项目工程量很小，施工期使用的运输车辆很少，尾气排放量很小，因此，不会对区域环境空气质量及周边环境产生影响。  2、水环境影响  施工期水污染源主要为施工人员生活污水以及地面清洁废水，其中，施工人员生活污水依托厂区新建化粪池处理，地面清洁废水经沉淀后洒水回用。因此，本项目施工期废水对环境影响较小。  3、施工期噪声影响评价  本项目施工期设备安装过程会产生噪声，噪声值为65~85dB（A），为了保证在施工期安装设备不会对周围声环境造成影响，本环评要求建设单位在装修及设备安装期间采取噪声防治措施如下：  ①本项目所有设备安装过程均在室内进行，要求建设单位设备安装过程中应合理安排施工时间，避免高噪声设备同时使用。  ②派专人负责，严格管理设备安装人员，要求其文明施工。  通过以上措施，施工期噪声对环境影响较小，可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中排放限值要求。  4、施工期固体废物影响评价  施工期的固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾和设备安装的废包装材料。环评建议生活垃圾分类收集，能回收利用的回收利用，不能回收的收集后交由环保部门清运至当地垃圾填埋场进行处置。施工期产生的废包装材料、废水性漆桶均属于一般固废，收集后外售处理。  项目施工期时间较短，施工期结束后影响随之消失，对周边环境影响较小。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 1、废气  **（1）正常工况**  本项目运营期主要废气为喷砂、抛丸、打磨粉尘，清洗剂清洗、喷涂、烘干产生的漆雾、有机废气。表面涂装（打磨，喷漆）依据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）。  （1）颗粒物  包括喷砂粉尘、抛丸、打磨粉尘，产排情况参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路船舶、航空航天和其他运输设备制造业431 金属制品修理、432 通用设备修理433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中06 预处理：抛丸、喷砂、打磨产污系数2.19千克/吨-原料。项目原料重量约10.6t，设备运行时长1000h，颗粒物产生量0.26t/a，采取管道负压收集后经脉冲除尘器处理后由17m排气筒排放，风机风量15000m3/h，估算收集效率为95%，去除率依据行业系数手册确定为90%，依据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），该环保措施为可行技术。  颗粒物产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施见表4-1，粉尘产生及排放情况见表4-2。  表4-1 颗粒物产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废气产污环节** | **污染物种类** | **排放形式** | **治理设施** | | | | | **排放口类型** | **执行标准** | | **名称** | **处理能力** | **收集效率** | **去除率** | **是否为可行技术** | | 喷砂、抛丸、打磨 | 颗粒物 | 有组织、无组织 | 管道负压收集+脉冲除尘器+17m排气筒 | 风量15000m3/h | 95% | 90% | 是 | 一般排放口 | GB16297-1996 |   表4-2 本项目颗粒物产生及排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污环节** | **污染物** | **产污时长** | **产生情况** | | | **有组织排放情况** | | | **无组织排放情况** | | **产生量（t/a）** | **产生浓度（mg/**  **m3）** | **产生速率（kg**  **/h）** | **排放量（t/**  **a）** | **排放速率（kg/**  **h）** | **排放浓度（mg**  **/m3）** | **排放**  **量（t/a）** | | 喷砂、抛丸、打磨 | 颗粒物 | 1000h | 0.02 | 1.55 | 0.02 | 0.002 | 0.002 | 0.147 | 0.001 |   （2）雾状颗粒、有机废气  配料间产生的有机废气为配涂料工序；喷漆间产生的有机废气包括喷涂料、喷漆工序；烘干间产生的有机废气包括烘干工序；清洗间产生的有机废气为清理工序。废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施见表4-3，废气产生及排放情况见表4-4，其中估算收集效率为95%，去除率依据行业系数手册确定为颗粒物80%，VOCs90%，依据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），该环保措施为可行技术。  表4-3 废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废气产污环节** | **污染物种类** | **排放形式** | **治理设施** | | | | | **排放口类型** | **执行标准** | | **名称** | **处理能力** | **收集效率** | **去除率** | **是否为可行技术** | | 清理 | 非甲烷总烃 | 有组织、无组织 | 管道负压收集+干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置+2#17m排气筒 | 风量20000  m3/h | 95% | 颗粒物80%，VOCs90% | 可行 | 一般排放口 | DB61/T1061、GB37822 | | 喷涂料 | 雾状颗粒 | GB16297 | | 非甲烷总烃 | DB61/T1061、GB37822 | | 喷漆 | 雾状颗粒 | GB16297 | | 非甲烷总烃 | DB61/T1061、GB37822 | | 二甲苯 | DB61/T1061 | | 烘干 | 非甲烷总烃 | DB61/T1061、GB37822 | | 二甲苯 | DB61/T1061 |   表4-4 雾状颗粒、有机废气产生情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污源** | **产污时长** | **产污种类** | **产污量t/a** | **产污速率kg/h** | **产污浓度mg/m3** | | 清理 | 280 | 非甲烷总烃 | 0.2 | 0.933 | 46.63 | | 喷防热涂料 | 420 | 非甲烷总烃 | 0.561 | | 涂料烘干 | 800 | 非甲烷总烃 | 0.240 | | 喷漆 | 900 | 非甲烷总烃 | 0.751 | | 漆料烘干 | 2000 | 非甲烷总烃 | 0.336 | | 喷漆 | 900 | 二甲苯 | 0.157 | 0.1 | 5.02 | | 漆料烘干 | 2000 | 二甲苯 | 0.067 | | 喷涂料 | 420 | 雾状颗粒 | 0.16 | 0.341 | 17.05 | | 喷漆 | 900 | 雾状颗粒 | 0.604 |   表4-5 雾状颗粒、有机废气排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染种类** | **排污方式** | **排污时长** | **有组织排污量t/a** | **有组织速率kg/h** | **有组织浓度mg/m3** | **无组织排污量t/a** | | 非甲烷总烃 | 经活性炭吸附装置排入排气筒部分（10%） | 2240h | 0.198 | 0.089 | 4.429 | 0.10 | | 经吸附脱附（吸附效率90%）+催化燃烧（效率98%）排入排气筒部分 | 96h | 0.036 | 0.372 | 18.6 | | 二甲苯 | 经活性炭吸附装置排入排气筒部分（10%） | 2240h | 0.021 | 0.01 | 0.48 | 0.011 | | 经吸附脱附（吸附效率90%）+催化燃烧（效率98%）排入排气筒部分 | 96h | 0.004 | 0.04 | 2 | | 雾状颗粒 | 干式过滤器 | 2240h | 0.15 | 0.06 | 3.24 | 0.04 |   **源强核算过程：**根据建设单位提供喷漆资料可知，项目喷漆效率为65%，即有65%形成漆膜，其余35%为漆渣、漆雾、挥发物的形式。根据涂料厂家提供的成分比例、质检报告等可知，项目清洗、喷涂、烘干过程污染物核算见表4-6。  **表4-6 喷漆、烘干过程污染物核算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污源头** | **用量**  **t/a** | **密度g/cm3** | **产污因子** | **产污计算系数** | **产污系数来源** | **产污量t/a** | | 清洗剂 | 0.2 | 0.95 | 非甲烷总烃 | **/** | 根据成分比例计算，按全挥发计算 | 0.2 | | 防热涂料（含稀释剂、固化剂） | 3.294 | 1.3 | 非甲烷总烃 | 346g/L | 附件6：质检报告 | 0.801 | | 油性面漆（含稀释剂、固化剂） | 0.46 | 1.1 | 非甲烷总烃 | 332g/L | 附件8：质检报告  附件8：质检报告 | 0.125 | | 二甲苯 | 0.014 | | 油性底漆（含固化剂） | 0.9 | 1.2 | 非甲烷总烃 | 321g/L | 附件9：质检报告，其中二甲苯根据成分比例计算（280g/L） | 0.031 | | 二甲苯 | 0.210 | | 水性漆 | 6.5 | 1.005 | 非甲烷总烃 | 144g/L | 附件7：质检报告 | 0.931 | | **挥发性有机废气产生量合计** | | | | | | **2.312** | | 涂料 | 除清洗剂外共计11.154t/a | / | 雾状颗粒 | 通过物料衡算计算 | | 0.764 |   项目喷漆间正常工作时呈负压状态，根据《喷漆工序有机废气源强的估算比较》（梁栋，长沙有色冶金设计研究院有限公司），非甲烷总烃的产生比例情况大致为：喷漆过程70%，烘干过程30%。喷漆与烘干产生的漆雾、有机废气通过干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置处理由2#17m排气筒排放。  活性炭的选择：水分含量≤10%，抗压强度>1.0MPa，碘吸附值800mg/g，四氯化碳吸附率>30%、着火点≥400℃，比表面积≥750m2/g。吸附温度：进入吸附装置的废气温度宜低于40℃。  表4-7 本项目废气排放基本情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **处理措施** | **排放口基本情况** | | | | | | | | | **名称** | **排放口编号** | **高度** | **内径** | **温度** | **材质** | **地理坐标** | | | 喷砂、抛丸、打磨粉尘（颗粒物） | 脉冲除尘器 | 17m排气筒 | DA001 | 17m | 0.4m | 20℃ | 管材 | E109.27  1181° | N34.19  9859° | | 清理、配料、喷涂、烘干废气（雾状颗粒、非甲烷总烃、二甲苯） | 干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置 | 17m排气筒 | DA002 | 17m | 0.6m | 20℃ | 管材 | E109.27  1313° | N34.19  9825° |   **有机废气处理设施可行性分析：**  项目清理、配料、喷涂、烘干废气采用干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置处理有组织排放，其中干式过滤器采用纸盒过滤系统，具有高效、容量大、运行费用低、阻燃等特点。根据《关于印发<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）>的函》（环办大气函[2020]340号）中三十九、工业涂装，环保绩效B级指标中要求：在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气简排放的NMHC为30-40mg/m3，同时要求使用高固体分涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含VOCs废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥90%。本项目吸附脱附催化燃烧废气处理装置中活性炭吸附箱4组，装填厚度5层，4级活性炭吸附效率≥90%，当活性炭吸附饱和后再用热空气脱附使活性炭得到再生，脱附出浓缩的有机物被送往催化燃烧床进行催化燃烧，有机物被氧化成CO2、H2O和VOCs，脱附时间2~3h，15d脱附一次，采用电能将气体加热，催化剂采用贵金属催化剂（使用寿命约8000h），单次燃烧时间约5h，催化燃烧装置年运行时间约95h，去除效率≥98%，综合吸附脱附催化燃烧废气处理装置处理效率可达90%，燃烧废气同负压收集后未吸附的有机废气一同由2#排气筒排放，经计算，项目非甲烷总烃处理后最高排放浓度为18.6mg/m3，满足NMHC为30-40mg/m3要求、满足国家及地方标准要，项目因此有机废气处理设施可行。  **排气筒设置合理性分析：**  DA001、DA002排气筒高度合理性分析：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中要求：“排气筒应高出周围200米半径范围的建筑5m以上，不能达到要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行”，本项目200m范围内建筑最高12m，本项目排气筒高度为17m，排气筒高度设置合理。  **（2）废气监测计划**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表25、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），废气监测要求见表4-8。  表4-8 运营期废气监测计划表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **监测项目** | **监测点位置** | **监测点数** | **监测频次** | **控制指标** | | 有组织废气 | 颗粒物 | DA001排气筒 | 1个 | 1次/年 | GB16297-1996 | | 颗粒物 | DA002排气筒 | 1个 | 1次/年 | GB16297-1996 | | 非甲烷总烃 | 1个 | 1次/年 | DB61/T1061-2017 | | 二甲苯 | 1个 | 1次/年 | DB61/T1061-2017 | | 无组织废气 | 颗粒物 | 厂界上风向1个，下风向3个 | 4个 | 1次/半年 | GB16297-1996 | | 非甲烷总烃 | 厂界上风向1个，下风向3个 | 4个 | 1次/半年 | DB61/T1061-2017、GB37822-2019 | | 二甲苯 | 厂界上风向1个，下风向3个 | 4个 | 1次/半年 | DB61/T1061-2017 |   **（4）废气排放的环境影响分析**  运营期喷砂、抛丸、打磨产生的颗粒物采取措施后排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求，清理、配料、喷涂、烘干过程产生的雾状颗粒采取措施后排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求，非甲烷总烃、二甲苯采取措施后排放浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中的浓度限值，对周边大气环境影响较小。  **2、废水**  （1）废水污染物产生情况  本项目营运期产生的废水主要是员工生活污水，无生产废水产生。根据核算，项目生活污水排放量为1.6m3/d、448m3/a，污染物主要为COD、BOD5、SS、NH3-N、TN和TP，生活污水浓度取COD460mg/L，总氮65mg/L，氨氮42mg/L，总磷5mg/L；参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，生活污水取值BOD5220mg/L，SS200mg/L。  生活污水经厂内新建化粪池（10m3）处理后通过园区污水管网排入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站，项目污水主要污染因子及排放浓度见下表。  表4-9 废水污染物产生情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类别及废水量** | | **COD** | **BOD5** | **SS** | **氨氮** | **TN** | **TP** | | 生活污水448m3/a | 产生浓度mg/L | 460 | 220 | 200 | 42 | 65 | 5 | | 产生量t/a | 0.206 | 0.099 | 0.090 | 0.019 | 0.029 | 0.002 | | 化粪池预处理效率% | 15% | 15% | 30% | 0% | 0% | 0% | | 排放浓度mg/L | 391 | 187 | 140 | 42 | 65 | 5 | | 排放量t/a | 0.175 | 0.084 | 0.063 | 0.019 | 0.029 | 0.002 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （2）废水排入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站的可行性分析  蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站占地10.13亩，设计处理规模1950m3/d（一期1000m3/d，二期950m3/d），服务范围为蓝田工业园二期。主要建设内容为格栅渠及调节池、旋流沉砂池车间、VFL组合池、出水计量槽、污泥脱水机房、加药间、鼓风机房及变配电间、生物除臭滤池、休息室、值班室、化验室、进出水在线监测室。VFL组合池生化工艺主要为厌氧区-缺氧区-好氧区-沉淀区。根据现场调查，本项目位于蓝田工业园电商物流片区，属于蓝田工业园二期范围内，污水管网已沿园区道路敷设，管道直径为DN300~DN1000，项目生活污水产生浓度较小，可以达标排放，同时满足污水处理站的进水要求，废水排放量较小，日排放量1.6m3，污水处理站现状废水处理量约850m3/d，对污水处理站处理负荷冲击较小。综上所述本项目排入蓝田工业园（洩湖镇）污水处理站可行。  3、噪声  项目高噪声源为生产设备、风机噪声，其噪声源强在70~90dB（A）之间，主要噪声源见表4-10、4-11。  **表4-10 项目噪声情况一览表 单位：dB（A）（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源名称** | **型号** | **声功率级/dB(A)** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | | | **距室内边界距离/m** | | | | **室内边界声级/dB**  **(A)** | | | | **运行时段** | **建筑物插入损失/dB(A)** | **建筑物外噪声声压级/dB(A)** | | | | | | **X** | **Y** | **Z** | **东** | **南** | **西** | **北** | **东** | **南** | **西** | **北** | **东** | **南** | **西** | **北** | **建筑物外距离/m** | | 1 | 数控车床 | / | 75/1 | 选用低噪声设备、  基础减振  、厂房建筑隔声等措施 | 21 | 20 | 1 | 38 | 18 | 4 | 12 | 43 | 50 | 63 | 53 | 昼间间断运行 | 10 | 33 | 40 | 53 | 43 | 1 | | 2 | 气动搅拌机 | / | 70/1 | 62 | 25 | 1 | 5 | 25 | 41 | 3 | 56 | 42 | 38 | 60 | 10 | 46 | 32 | 28 | 50 | 1 | | 3 | 气动搅拌机 | / | 70/1 | 62 | 25 | 1 | 5 | 25 | 41 | 3 | 56 | 42 | 38 | 60 | 10 | 46 | 32 | 28 | 50 | 1 | | 4 | 自动喷涂设备 | HNZDPT  SB010 | 75/1 | 55 | 8 | 1 | 4 | 6 | 36 | 24 | 63 | 59 | 44 | 47 | 10 | 53 | 49 | 34 | 37 | 1 | | 5 | 喷砂机 | / | 80/1 | 42 | 13 | 1 | 17 | 11 | 23 | 19 | 55 | 59 | 53 | 54 | 10 | 45 | 49 | 43 | 44 | 1 | | 6 | 台车自转式抛丸毛化设备 | QCZ1200 | 80/1 | 39 | 6 | 1 | 20 | 4 | 20 | 26 | 54 | 68 | 54 | 52 | 10 | 44 | 58 | 44 | 42 | 1 | | 7 | 打磨机 | / | 75/1 | 48 | 10 | 1 | 11 | 8 | 31 | 22 | 54 | 57 | 45 | 48 | 10 | 44 | 47 | 35 | 38 | 1 | | 8 | 打磨机 | / | 75/1 | 48 | 10 | 1 | 10 | 8 | 32 | 22 | 54 | 57 | 45 | 48 | 10 | 44 | 47 | 35 | 38 | 1 | | 9 | 打磨机 | / | 75/1 | 48 | 10 | 1 | 12 | 8 | 30 | 22 | 53 | 57 | 45 | 48 | 10 | 43 | 47 | 35 | 38 | 1 | | 10 | 烘干机 | / | 80/1 | 47 | 22 | 1 | 16 | 22 | 30 | 7 | 56 | 53 | 50 | 63 | 10 | 46 | 43 | 40 | 53 | 1 |   **表4-11 项目噪声情况一览表 单位：dB（A）（室外声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源名称** | **型号** | **空间相对位置/m** | | | **声功率级/dB(A)** | **声源控制措施** | **运行时段** | | **X** | **Y** | **Z** | | 1 | 除尘器风机 | / | 39 | 5 | 1 | 90/1 | 选用变频风机、基础减振 | 昼间间断运行 | | 2 | 催化燃烧风机 | / | 47 | 5 | 1 | 90/1 | | 3 | 空压机 | / | 38 | 5 | 1 | 85/1 | 基础减振 |   **备注：坐标原点为厂区西南角，X轴为正东方向，Y轴为正北方向**  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）噪声预测计算模式，项目厂界噪声预测结果见表4-12。  表4-12 厂界达标判定 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **分类** | | **昼间贡献值** | **标准值（昼间）** | **达标情况** | | 厂界 | 东厂界 | 54 | 65 | 达标 | | 南厂界 | 60 | 65 | 达标 | | 西厂界 | 50 | 65 | 达标 | | 北厂界 | 56 | 65 | 达标 |   由表4-14结果可知，本项目夜间不生产，厂界噪声贡献值昼间能够达到《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，对周围环境影响较小。  噪声监测计划：  根据《[排污单位自行监测技术指南 总则](https://www.eiacloud.com/hpyzs/lawsRegulations/searchDetail?modelName=%E6%8E%92%E6%B1%A1%E5%90%8D%E5%BD%95&id=47d9380ddcb544e1b6d2fd0302d8fe11" \t "_blank)》（HJ819-2017），噪声监测要求见表4-13。  表4-13 运营期噪声监测计划表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **监测项目** | **监测点位置** | **监测点数** | **监测频次** | **控制指标** | | 噪声 | Leq(A) | 厂界四周 | 4个 | 1次/季度（昼间） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）3类标准 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 4、固体废物  项目运行产生的固体废物主要为除尘器收集粉尘、废边角料、废砂纸、废抹布及手套、废水性漆桶、废涂料桶、废漆渣、废过滤纸盒、废活性炭、废催化剂、废机油、废切削液及办公人员生活垃圾。  （1）除尘器收集粉尘  根据源强核算可知，厂区除尘器收集粉尘量共计0.017t/a，集中收集后出售给废品回收机构。  （2）废边角料  机加过程中废边角料的产生量约为0.8t/a，集中收集后出售给废品回收机构。  （3）废砂纸  根据砂纸用量计算，项目废砂纸的产生量约为0.1t/a，集中收集后由环卫统一清运。  （4）废抹布及手套  根据工艺核算，项目使用抹布及手套蘸取清洗剂将表面浮灰擦干净以及清理喷枪喷头，清洗剂全部挥发，该过程产生沾染有机物的废抹布及手套，产生量约为0.0001t/a，属于《国家危险废物名录（2021版）》中HW49其他废物，废物代码900-041-49，收集于危废暂存间，委托有资质单位定期收集处理。  （5）废水性漆桶  项目水性漆用量6.5t/a，规格25kg/桶，产生漆桶260个，桶重约1.5kg/个，则废水性漆桶产生量约为0.39t/a，水性漆桶属于一般工业固废，收集后交由原厂家回收利用。  （6）废涂料桶  项目防热涂料、涂料固化剂、涂料稀释剂、油漆、油漆固化剂、油漆稀释剂、清洗剂用量4.314t/a，用量0.054t/a，用量1.44t/a，规格为25kg/桶，产生废涂料桶173个，桶重约1.5kg/个，则废涂料桶产生量为0.26t/a，属于《国家危险废物名录（2021版）》中HW49其他废物，废物代码900-041-49，收集于危废暂存间，委托有资质单位定期收集处理。  （7）废漆渣  根据物料衡算，项目喷涂过程残留在喷漆房内的废漆渣产生量约为1.353t/a，属于《国家危险废物名录（2021版）》中HW12染料、涂料废物，废物代码900-252-12，暂存于危废暂存库，定期交由有资质的单位回收处置。  （8）废过滤纸盒  废过滤纸盒是处理漆雾产生的危险废物，根据涂料平衡，过滤纸盒截留漆雾量为0.574t/a，需要过滤纸盒0.2t/a，因此废过滤纸盒产生量约为0.774t/a（含截留漆雾0.574t/a），属于《国家危险废物名录（2021版）》中HW49其他废物，废物代码900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期收集处理。  （9）废活性炭  本项目采用吸附脱附催化燃烧废气处理装置处理有机废气。有机废气经活性炭吸附后达到饱和状态，进入高温脱附（电加热），浓缩有机废气进入催化燃烧室，形成了吸附浓缩和脱附再生同时连续运行，为保持活性炭吸附能力，项目每年更换一次活性炭，  根据《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中活性炭计算公式进行计算：  T=m×s÷(c×10-6×Q×t)  式中:  T一更换周期，天；  m一活性炭的用量，300kg；  s-动态吸附量，%；(一般取值10%)  c-活性炭削减的VOCs浓度，46.741mg/m3；  Q-风量，单位5500m3/h；  t-运行时间，单位8h/d。  本项目活性炭充填量为300kg，通过上式计算，T=15d，因此每15d脱附一次。同时为保证活性炭活性，每年更换一次，则废活性炭产生量为0.3t/a，更换下来的废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49）。  （10）废催化剂  根据项目设计单位提供的资料，本项目催化燃烧装置选用的催化剂型号为工业废气VOC净化催化剂，是处理各种不同类型有机废气的高效广谱型催化剂。催化剂以蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂和钯，具有高活性、耐高温及使用寿命长等特点，使用寿命约为1年。项目1套催化燃烧装置的催化剂装填量约为0.02t，则废催化剂的产生量约为0.02t/a，属于危险废物（HW49，900-039-49）。  （11）废机油  本项目生产过程中设备维护、汽车维修使用机油，产生废机油产生量为0.15t/a，属于《国家危险废物名录（2021版）》中HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-217-08，暂存于危废暂存库，定期交由有资质的单位回收处置。  （12）废切削液  本项目生产过程中数控车床使用切削液，产生废切削液产生量为0.43t/a，属于《国家危险废物名录（2021版）》中HW09油/水、烃水混合物或乳化液，废物代码900-006-09，暂存于危废暂存库，定期交由有资质的单位回收处置。  （13）生活垃圾  项目新增劳动定员20人，生活垃圾产生量按0.5kg/（人·d）计，则本项目生活垃圾产生量为2.8t/a，集中收集后由环卫统一清运。  项目固废产生及处置方式见下表。  表4-14 项目固废汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **固废名称** | **产生环节** | **产生量（t/a）** | **性质** | **固废类别** | **固废代码** | **收集暂存方式** | **污染防治措施** | | 除尘器收集粉尘 | 生产过程 | 0.017 | 一般固废 | 66 | 900-999-66 | 库房内暂存 | 收集后回用于生产中 | | 废边角料 | 生产过程 | 0.8 | 一般固废 | 99 | 900-999-99 | 库房内暂存 | 出售给废品回收站 | | 废砂纸 | 生产过程 | 0.1 | 一般固废 | 99 | 900-999-99 | 库房内暂存 | 环卫部门清运 | | 废水性漆桶 | 原料包装 | 0.39 | 一般固废 | 99 | 900-999-99 | 库房内暂存 | 厂家回收利用 | | 废抹布及手套 | 生产过程 | 0.0001 | 危废 | HW49 | 900-041-49 | 危废间内设收集桶，收集桶内暂存 | 交有资质单位处理 | | 废涂料桶 | 原料包装 | 0.26 | 危废 | HW49 | 900-041-49 | | 废漆渣 | 生产过程 | 1.353 | 危废 | HW12 | 900-252-12 | | 废过滤纸盒 | 废气处理 | 0.774 | 危废 | HW49 | 900-041-49 | | 废活性炭 | 废气处理 | 0.3 | 危废 | HW49 | 900-039-49 | | 废催化剂 | 废气处理 | 0.02 | 危废 | HW49 | 900-039-49 | | 废机油 | 设备维护 | 0.15 | 危废 | HW08 | 900-217-08 | | 废切削液 | 生产过程 | 0.43 | 危废 | HW09 | 900-006-09 | | 生活垃圾 | 职工生活 | 2.8 | 生活垃圾 | 99 | 900-999-99 | 垃圾桶内暂存 | 环卫部门清运 |   （6）固体废物暂存的管理要求  一般工业固体废物暂存场所位于厂房西南侧，占用面积20m2，应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599－2020）的相关规定，贮存场所防风、防雨、防晒。生活垃圾分为可回收物、其他垃圾和有害垃圾，分类收集，不得混放，交由环卫部门统一处理。  本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间（16m2），位于厂房东北角，危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定建设，并配备安全措施。具体要求如下：  1）贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。  2）贮存设施地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  3）贮存设施地面与裙脚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10-7cm/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。  4）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。  5）容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。  6）容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。  7）使用容器盛装液态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。  8）容器和包装物外表面应保持清洁。  9）液态危险废物应装入容器内贮存。  10）危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。  11）应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。  12）作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。  13）贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。  14）贮存设施所有者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。  本次环评要求危废暂存、转移过程严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《陕西省固体废物污染环境防治条例》（2016.4.1起实施）和《陕西省危险废物转移电子联单管理办法（试行）》（陕西省环境保护厅，2012.8.29）相关要求对其进行贮存及转移。采取这些措施后，危险废物对环境的影响可得到有效控制，对周围环境的影响较小。  5、地下水、土壤  （1）地下水、土壤环境影响途径  本项目生产车间采取分区防渗，正常情况下危险废物、一般固废、危险化学品、废水等不会对地下水以及土壤造成影响，如因人员操作不当或桶体破损等导致物料发生泄漏，泄漏物料可能会泄漏至外环境，从而污染地下水、土壤环境。  （2）污染防护措施  针对项目可能发生的地下水、土壤污染，地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。  分区防渗控制措施：  ①重点防渗区：主要是危废暂存间、涂料间、喷漆房、流平间、清洗间、烘干间，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/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），物料应分区堆放并设置托盘。  ②一般防渗区：主要是生产厂房内除重点防渗区域外的其余地面，防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚防渗系数≤1×10-7cm/s的等效黏土层的防渗性能。  ③简单防渗区：办公区采取地面硬化处理。  因此，本项目采取上述污染防护措施后，将不会对地下水、土壤环境造成污染。  6、环境风险  （1）评价依据  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，判定项目涉及的危险物质，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。本项目可能发生风险事故的风险物质辨识见下表：  **表4-15 项目危险化学品储量及临界量一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物质名称 | | 储存方式 | 日常最大存在量（t） | 临界量（t） | 物质数量与临界比值（Q） | | 1 | 清洗剂 | 含120#汽油60% | 桶装 | 0.12 | 2500 | 0.000048 | | 2 | 含丙酮40% | 桶装 | 0.08 | 10 | 0.008 | | 3 | 涂料稀释剂 | 含120#汽油100% | 桶装 | 1.44 | 2500 | 0.000576 | | 4 | 油性底漆 | 含二甲苯10% | 桶装 | 0.03 | 10 | 0.003 | | 5 | 含丁醇5% | 桶装 | 0.015 | 10 | 0.0015 | | 6 | 底漆固化剂 | 含二甲苯30% | 桶装 | 0.18 | 10 | 0.018 | | 7 | 油性面漆 | 含二甲苯3% | 桶装 | 0.006 | 10 | 0.0006 | | 8 | 面漆稀释剂 | 含二甲苯23% | 桶装 | 0.023 | 10 | 0.0023 | | 9 | 含S-100#溶剂油54% | 0.054 | 2500 | 0.0000216 | | 10 | 面漆固化剂 | 含二甲苯35% | 桶装 | 0.056 | 10 | 0.0056 | | 11 | 切削液 | | 桶装 | 0.2 | 2500 | 0.00008 | | 12 | 机油 | | 桶装 | 0.2 | 2500 | 0.00008 | | 13 | 废切削液 | | 桶装 | 0.43 | 50 | 0.0086 | | 14 | 废机油 | | 桶装 | 0.15 | 50 | 0.003 | | 合计 | | |  |  |  | 0.0514056 |   经计算，q/Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ，本次风险评价工作等级为简单分析，只需在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。  （2）环境风险源项分析  ①风险物质  本项目生产中风险物质为涂料（防热涂料、油漆、清洗剂）、切削液、机油、废切削液、废机油。  ②生产系统危险性  表4-16 项目生产过程危害因素分析汇总一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **装置名称** | **作业特点** | **物料名称** | **危险因素** | **后果** | | 生产区 | 操作过程反应 | 易燃物料 | 泄漏、遇明火燃烧 | 泄漏、火灾，污染大气 |   ③环境风险类型及危害分析  根据对项目的物质和生产系统危险性的识别，项目可能发生的突发环境风险事件类型及危害分析见下表：  表4-17 项目环境风险类型及危害分析一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 风险单元 | 危险设备 | 事故种类 | 产生原因 | 危害后果分析 | | 生产区 | 喷漆间 | 火灾 | 遇明火燃烧 | 发生火灾后形成的烟气，对大气环境的影响 | | 生产区 | 材料间 | 泄漏、火灾 | 包装桶破损 | 发生泄漏、火灾、爆炸后形成的烟气，对大气环境的影响 | | 危废暂存间 | 易燃危废 | 泄漏、火灾 | 泄露、遇明火燃烧 | 发生泄漏，发生火灾后形成的烟气，对大气、地下水环境的影响 | | 废水 | 消防废水 | 废水漫流 | 发生火灾后的次生环境影响 | 消防废水未经处理直接排放，对地表水环境产生影响 |   （3）风险事故环境影响分析  本项目生产中风险原辅料在使用和储存过程中，包装破裂引发的泄漏事故以及泄漏引发火灾爆炸事故，操作过程若操作不当也会引发火灾爆炸事故，事故发生后会引起次生/伴生环境污染：  ①项目原料发生泄漏的风险主要原因是包装桶老化或撞击、员工操作失误和管理不到位，造成清洗剂、涂料、机油、切削液等液态原料桶破裂后泄漏，泄漏后在其周围形成液池，液池表面在气流运动下使液体中的有机物挥发，对人身安全及周围环境产生的危害。  ②火灾、爆炸风险事故会引发的伴生/次生的污染物排放，污染物主要包括烟气、二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物等，伴生/次生的污染物扩散至环境空气中，对人身安全及周围环境产生的危害。  （4）环境风险防范措施  ①项目企业应建立生产操作手册，加强员工教育和操作技能培训，防止误操作。  ②项目企业应加强生产设备管理，定期对生产设备进行检修维护，确保生产设施正常有效运行。  ③生产车间均设置吸附棉、消防砂、石灰粉等应急吸附物质，能对泄漏物进行有效覆盖与吸附，减缓泄漏物的挥发；  ④生产车间可设置可燃、有毒气体检测装置等检测装置，可快速发现事故源；  ⑤项目加强废气处理设备的维护和管理，确保污染物达标排放，严防废气事故排放的发生；  ⑥生产车间均应配置完善的灭火系统，并加强生产防火措施，提高员工防火意识。  ⑦涂料间、喷漆房、流平间、清洗间、烘干间、危废暂存间地面采取防渗措施，涂料储存间设置漫坡或截留渠，能有效截留收集泄漏物料；  ⑧严格按照国家相关规范要求，对工艺、设备采取相应的措施，采取分区防渗措施，根据各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式等，划分为一般防渗区、简单防渗区和重点防渗区。  ⑨生产过程中若发生泄漏应及时处置和报告，对泄漏的液体可用吸附材料进行吸附。  ⑩在厂区配备灭火沙子、手提式干粉灭火器、消防水龙带等，一旦发生起火事故，及时有效的进行扑灭。  8、环保投资  项目总投资2000万元，其中环保投资51.5万元，约占总投资的2.6%。具体投资见下表。  表4-18 环保投资一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **环保设施或措施** | **数量** | **投资（万元）** | | 废气处理 | 管道负压收集+脉冲除尘器+1#17m排气筒（DA001） | 1套 | 12 | | 管道负压收集+干式过滤器+四级活性炭吸附脱附催化燃烧废气处理装置+2#17m排气筒（DA002） | 1套 | 30 | | 废水处理 | 厂内化粪池 | 1座 | 1 | | 噪声污染治理 | 采取隔声、基础减振措施 | 配套 | 1 | | 固体废物治理 | 一般固废暂存区 | / | 0.5 | | 危废暂存间（16m2） | / | 2 | | 地下水 | 分区防渗 | / | 5 | | 合计 | | / | 51.5 | |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **要素** | **排放口（编号、名称）/污染源** | **污染物项目** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| 大气环境 | DA001/17m排气筒 | 颗粒物 | 管道负压收集+脉冲除尘器+17m排气筒（DA001） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| DA002/17m排气筒 | 颗粒物 | 管道负压收集+干式过滤器+吸附脱附催化燃烧废气处理装置+2#17m排气筒（DA002） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 非甲烷总烃 | 《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） |
| 二甲苯 | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017） |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 化粪池 | 《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/T 31962-2015）中B级标准 |
| 声环境 | 厂界 | 等效连续A  声级 | 合理布局  、建筑隔音、基础减振、采用变频风机 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中3类标准 |
| 固体废物 | 1、生活垃圾分类收集于垃圾桶内，由环卫部门统一清运；  2、一般固废主要包括除尘器收集粉尘、废边角料、废砂纸、废水性漆桶，暂存于车间内，按照一般固废进行处置；  3、危险废物主要包括废抹布及手套、废涂料桶、废漆渣、废过滤纸盒、废活性炭、废催化剂、废机油、废切削液，分类暂存于危废间内，委托有资质单位进行处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 严格按照规范建设危废间和库房，做好基础防渗措施。 | | | |
| 生态保护措施 | 无。 | | | |
| 环境风险防范措施 | 生产区原料储存于阴凉、通风的位置，远离火种、热源。生产区、库房内应设置灭火器，以便在火灾发生时第一时间进行灭火。车间设置通风设施。厂房内严禁吸烟和使用明火。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 1、建立环境管理制度，落实环境保护责任；  2、及时根据厂区变化情况变更排污许可证，并落实排污许可管理要求；  3、切实落实项目的各项污染防治措施，环保设施必须与生产工程同时设计、同时施工、同时投产，并在使用过程中加强管理，确保环保设施的运行率和净化效率，定期维护环保设施，保持其正常、稳定、有效运行；  4、建立自行监测制度，根据环评要求开展自行监测（包括监测单位、监测内容、监测计划、监测因子、监测频次及监测资料管理）；  5、排污口严格按照规范要求进行建设，张贴标识牌，并加强日常维护；  6、对一般固废进行分类收集，有回收利用价值的全部回收利用，无利用价值的集中存放进行处理，做到日产日清；危废严格执行转移联单制度，合理处置；  7、加强职工操作培训，提高职工技术水平和环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。定期检修环保设备，确保达标排放。  8、竣工环境保护验收：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 从环境保护角度，建设项目环境影响可行。 |

**附表**

**建设项目污染物排放量汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老消减量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 |  |  |  | 0.193t/a |  | 0.193t/a |  |
| 非甲烷总烃 |  |  |  | 0.334t/a |  | 0.334t/a |  |
| 二甲苯 |  |  |  | 0.036t/a |  | 0.036t/a |  |
| 废水 | 化学需氧量 |  |  |  | 0.175t/a |  | 0.175t/a |  |
| 五日生化需氧量 |  |  |  | 0.084t/a |  | 0.084t/a |  |
| 悬浮物 |  |  |  | 0.063t/a |  | 0.063t/a |  |
| 氨氮（以N计） |  |  |  | 0.019t/a |  | 0.019t/a |  |
| TN |  |  |  | 0.029t/a |  | 0.029t/a |  |
| TP |  |  |  | 0.002t/a |  | 0.002t/a |  |
| 一般工业固体废物 | 除尘器收集粉尘 |  |  |  | 0.017t/a |  | 0.017t/a |  |
| 废边角料 |  |  |  | 0.8t/a |  | 0.8t/a |  |
| 废砂纸 |  |  |  | 0.1t/a |  | 0.1t/a |  |
| 废水性漆桶 |  |  |  | 0.39t/a |  | 0.39t/a |  |
| 危险废物 | 废抹布及手套 |  |  |  | 0.0001t/a |  | 0.0001t/a |  |
| 废涂料桶 |  |  |  | 0.26t/a |  | 0.26t/a |  |
| 废漆渣 |  |  |  | 1.353t/a |  | 1.353t/a |  |
| 废过滤纸盒 |  |  |  | 0.774t/a |  | 0.774t/a |  |
| 废活性炭 |  |  |  | 0.3t/a |  | 0.3t/a |  |
| 废催化剂 |  |  |  | 0.02t/a |  | 0.02t/a |  |
| 废机油 |  |  |  | 0.15t/a |  | 0.15t/a |  |
| 废切削液 |  |  |  | 0.43t/a |  | 0.43t/a |  |
| 生活垃圾 | |  |  |  | 2.8t/a |  | 2.8t/a |  |

注：⑥①③④⑤；⑦⑥①