建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江西德朗实业有限公司年产600万个汽车波纹金属软管项目

建设单位（盖章）：江西德朗实业有限公司

编制日期：2021年11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 | 江西德朗实业有限公司年产600万个汽车波纹金属软管项目 | | |
| 项目代码 | 2020-360121-36-03-019539 | | |
| 建设单位联系人 | 肖家平 | 联系方式 | 13576129556 |
| 建设地点 | 南昌县小蓝经济技术开发区涟漪路以西、汽车南路以北 | | |
| 地理坐标 | 东经115°52'34.295"，北纬28°30'41.306" | | |
| 国民经济  行业类别 | C3670汽车零部件及配件制造 | 建设项目  行业类别 | 三十三、汽车制造业36，71汽车零部件及配件制造367 |
| 建设性质 | √新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | √首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 南昌县行政审批局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 2020-360121-36-03-019539 |
| 总投资（万元） | 15008.2 | 环保投资（万元） | 30 |
| 环保投资占比（%） | 0.20% | 施工工期 | 2022.2~2023.2 |
| 是否开工建设 | √否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 26773.33 |
| 专项评价设置情况 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **要素** | **判定依据** | **判定过程** | **判定结果** | | 大气环境 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[ a ]芘、氰化物、氯气且厂界外500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目排放废气为颗粒物。不涉及二噁英、苯并[ a ]芘、氰化物、氯气及《有毒有害大气污染物名录》中污染物 | 无需设置 | | 地表水环境 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目仅有生活污水，经化粪池处理后排入小蓝污水处理厂处理 | 无需设置 | | 地下水环境 | 涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 | 本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 | 无需设置 | | 生态环境 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不设置取水口 | 无需设置 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 项目Q=0.070＜1，详见项目环境风险分析章节 | 无需设置 | | | |
| 规划情况 | 1. 规划名称：《南昌小蓝经济技术开发区规划（2016-2030）》； 2. 审批机关：无 3. 审批文件名称及文号：无 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | （1）规划环境影响评价文件：《南昌小蓝经济技术开发区规划环境影响报告书》；  （2）召集审查机关：中华人民共和国生态环境部；  （3）审查文号：“环审[2019]151号” | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与园区规划符合性分析**  小蓝经开区将形成“一城四园”的发展格局。一城：即小蓝汽车城。四园即综合产业园、创新型产业园、滨江高新技术产业园、智能制造装备产业园。  小蓝汽车城，规划约21.2平方公里。目前，小蓝汽车城已经形成了江铃股份60万辆、江铃控股15万辆以及相关整车企业等共80万辆整车产能布局，完成了62万台汽、柴油发动机的产能布局，吸引了包括五十铃、伟世通、天纳克、李尔内饰、佛吉亚等世界500强企业在内的169家零部件生产企业，主导产品涉及到发动机、汽车电子、制动系统、传动系统、转向系统、行驶系统、车身附件、汽车管理及服务等九大系152件部件（总成）产品，产业链配套较为完善，已成为全国重要的商用车生产基地和江西省汽车零部件企业最为齐全、最为集中的开发区。  项目建设地点位于南昌小蓝经济技术开发区涟漪路以西、汽车南路以北，根据产业结构规划图（附图8），项目位于小蓝汽车城内，同时根据用地布局规划，项目所在地为工业用地（附图7），本项目属于汽车零部件及配件制造，符合产业发展规划要求，因此符合相关规划。  **2、与南昌小蓝经济技术开发区规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析**  2004年南昌市环境保护研究设计院编制完成了《南昌市小蓝工业园环境影响报告书》，并于2004年3月获南昌市环保局批复（批复文号：洪环【2004】25号）。小蓝工业园为小蓝经济技术开发区前称，2012年7月升级为国家级经济技术开发区。2019年江西省环境保护科学研究院编制完成了《南昌小蓝经济技术开发区规划环境影响报告书》，并取得中华人民共和国生态环境部的审查意见（环审[2019]151号）。项目与南昌小蓝经济技术开发区环境准入产业清单要求相符性分析如下：  **表1-1 南昌小蓝经济技术开发区环境准入产业清单**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **清单要求** | **本项目情况** | **是否符合** | | ①《产业结构调整指导目录(2011本)2013年修订本》中的限制、淘汰类项目； | 本项目不属于限制类、淘汰类和鼓励类，即属允许类。 | 是 | | ②《外商投资产业指导目录》（2019年）中的限制、淘汰类项目； | 项目不属于外商投资 | 是 | | ③《国土资源部禁止和限制用地项目名录(2012年本)》中的项目； | 用地为工业用地 | 是 | | ④ 与国务院大气、水、土壤污染防治十条措施相违背的项目； | 不违背 | 是 | | ⑤ 涉及生态红线且不符合国家、地方生态红线管理办法的项目； | 不涉及生态红线 | 是 | | ⑥ 《江西省人民政府办公厅转发省发改委省环保局关于加强高能耗高排放项目准入管理实施意见的通知》 (赣府厅发[2008]58号)文中的高污染、高能耗项目。 | 不属于两高项目 | 是 | | ⑦ 其他类型项目：  新增铅、汞、镉、铬、砷等重金属排放且无总量来源的项目。  排放高盐废水或高浓度有机废水，且不能有效处置的项目。  排放异味或高浓度有机废气，且不能有效处置的项目。  新建、扩建、改建水泥制造项目。  染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。  燃煤、重油、渣油及直接燃用生物质锅炉项目。  高环境风险的危险废物综合利用及处置项目(园区配套项目除外)。  单纯电镀加工项目(产业中工序配套需要的除外)。  与开发区内文教区和生活区较近、排放恶臭、异味和噪声较大的项目。  对开发区生态敏感目标产生生态影响的项目。 | 项目不排放重金属、高盐废水或高浓度有机废水、不排放异味或高浓度有机废气，不属于水泥制造、染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目，不涉及锅炉，不属于高环境风险的危险废物综合利用及处置、单纯电镀加工项目。 | 是 |   项目位于南昌小蓝经济技术开发区涟漪路以西、汽车南路以北，位于小蓝汽车城，生态环境准入清单相符性分析见下表：  **表1-2 小蓝汽车城生态环境准入清单**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **清单要求** | | **本项目情况** | **是否符合** | | 限制类 | 1、单纯电镀项目（配套工序除外）。2、新增重金属排放的项目（区域重金属总量应等量替代或者减量替代）。  3、现有涉磷企业汽车制造等磷（尤其是总磷）排放量只减不增。 | 1、本项目不涉及电镀；  2、不涉及重金属排放；  3、不涉磷。 | 是 | | 禁止类 | 1、赣府厅发[2008]58号文中的高能耗高排放项目。  2、靠近湿地两侧禁止引进大排水量企业，无可靠的风险及应急措施、废水不能接入园区污水厂企业。  3、东侧靠近雄溪河地块严禁布局废水量大的制造业。  4、靠近铁路的地块禁止布局废气量大、有异味、噪声高的企业。  5、以危废为原料的项目。  6、其他不符合园区规划的企业。 | 1、不属于赣府厅发[2008]58号文中的高能耗高排放项目；  2、不属于大排水量企业，废水接入园区污水厂；  3、不属于大排水量企业；  4、本项目废气量不大，没有异味，噪声不高；  5、不以危废为原料；  6、符合园区规划。 | 是 | | 涉及的生态环境敏感目标 | 抚河故道及湿地斑块、区内湖泊、雄溪河，以保护区域水资源及水生生态环境为主要功能。 | 占地范围不涉及抚河故道或湿地斑块、湖泊、雄溪河 | 是 | | 建议 | 目前尚未开发完毕，应以江铃汽车为主，延长产业链，同时接纳区域搬迁的企业，在企业选址阶段应进行充分论证，注重产业布局。 | 本项目属于汽车零部件及配件制造，符合产业发展规划要求 | 是 |   综上所述，项目与南昌小蓝经济技术开发区环境准入产业清单、综合产业园生态环境准入清单相符。  另规划环评审查意见中要求，“落实《报告书》生态环境准入要求，限制与主导产业不相关、污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平”。本项目为汽车零部件及配件制造业，位于小蓝汽车城，与片区主导产业相关，同时本项目不属于污染物排放量大的企业，清洁生产水平可达到同行业国际先进水平，因此本项目与规划环境影响评价结论及审查意见相符。 | | |
| 其他符合性分析 | 1. **产业政策相符性**   本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类和淘汰类，为允许类项目；同时南昌县行政审批局于2020年5月15日对本项目进行了备案登记，项目建设符合国家和地方产业政策。   1. **“三线一单”符合性分析**   （1）与生态保护红线相符性分析  根据《南昌市生态保护红线划定范围图》，本项目不在生态保护红线范围内（详见附图4），因此，本项目的建设与南昌市生态保护红线划定方案相符。  （2）与环境质量底线相符性分析  根据项目环境功能区区划，项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区标准，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水域水质标准，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。目前，项目所在区域环境质量均能达到相应环境质量标准要求。项目建成后，通过建设单位严格落实各项环保措施后对环境空气质量影响轻微；项目厂区生活污水经化粪池预处理后外排至小蓝污水处理厂；采取噪声防治措施后，项目厂区边界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，对周围声环境影响不明显。  （3）与资源利用上线相符性分析  资源是环境的载体，资源利用上线是促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，不应突破的最高限值。本项目运营过程主要资源消耗为电能，由市政供电供给，对当地能源、水、土地资源影响不大，不会超出当地资源利用上线。  （4）环境负面清单  根据《南昌市人民政府关于印发南昌市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（洪府发[2021]1号），本项目所在地为南昌县小蓝经济技术开发区涟漪路以西、汽车南路以北，为南昌县重点管控单元6，重点管控单元应优化空间和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。  根据《南昌市生态环境局关于印发南昌市生态环境总体准入要求及环境管控单元生态环境准入清单的通知》（洪环发[2021]16号），南昌县重点管控单元6（环境管控单元编码：ZH 36012120006）生态功能定位为赣江抚河下游滨湖平原农业环境保护与防洪分蓄洪生态功能区，单元特征为①国家级经济开发区，重点发展汽车及零部件、食品饮料、生物医药、装备制造、智能制造、新材料等产业。②位于赣江干流，城镇化程度较高，工业和人口速度发展对区域环境保护带来较大压力。其准入清单见下表。  **表1-3 南昌市环境管控单元生态环境准入清单（南昌县重点管控单元6）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **清单要求** | | | | **本项目情况** | | 空间布局约束 | 允许开发建设活动的要求 | | 无 | / | | 禁止开发建设活动的要求 | | 禁止新建不符合园区产业定位的企业 | 本项目符合园区产业定位 | | 限制开发建设活动的要求 | | 1、不得新建金属冶炼工艺、农药制造、陶瓷、水泥等污染严重项目。2、不得在赣江干流5公里范围内再新布局重化工园区，1公里范围内新上化工、造纸、制革、冶炼等重污染项目。 | 本项目不属于化工造纸、制革、冶炼等重污染项目 | | 不符合空间布局要求活动的退出要求 | | 1、现有不符合城市用地规定的企业应逐步搬迁至园区内相应产业园区内。2、现有能源、环保、安全、技术达不到标准或生产不合格产品或淘汰产能依法依规关停退出 | / | | 污染物排放管控 | 现有源提标升级改进 | | 1、现有企业废水需预处理达到污水集中处理设施接管标准排入污水处理厂集中处理。2、现有医药、有机化工等重点行业应提高有机废气收集率，主要行业VOCs治理实现达标排放。3、区内污水处理厂应逐步进行提标改造，其废水排放达一级A标准。 | 区内污水处理厂废水排放已达到一级A标准 | | 新增源等量或倍量替代 | | 新建项目污染物排放量应实施县市平衡，县市污染物排放总量不增加。省、市重点项目实施省市域平衡，省市污染物排放总量不增加。 | 水污染物排放量由小蓝污水厂平衡 | | 新增源排放标准限值 | | 新建项目污染物排放应达工业污水接管标准或综合排放标准，特殊污染物应达相应行业标准 | 项目废水可以达到工业污水接管标准 | | 污染物排放绩效水平准入要求 | | 1、污染物排放应达到相应行业准入要求和清洁生产标准要求。2、园区内污水收集处理率不低于85%。 | / | | 环境风险防控 | 用地环境风险防控要求 | 严格管控类农用地环境风险防控要求 | 无 | / | | 安全利用类农用地环境风险防控要求 | 无 | / | | 污染地块（建设用地）环境风险防控要求 | 无 | / | | 园区环境风险防控要求 | 园区敏感点风险准入类防控要求 | 紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高建设项目。 | 项目不紧邻居住、科教、医院等环境敏感点，风险潜势等级低 | | 园区风险防控体系要求 | 园区应建立具科学性、实效性和可操作性的风险应急预案和环境风险防控体系。 | / | | 企业环境风险防控要求 | 企业风险防控配套设施 | 生产、存储危险化学品及产生大量废水的生物医药、轻工纺织企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 | 本项目不属于生产、存储危险化学品及产生大量废水的生物医药、轻工纺织企业 | | 企业生产过程风险防控要求 | 产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的生物医药、轻工纺织、汽车制造企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 | | 资源利用效率要求 | 水源利用效率要求 | 水资源重复利用率要求 | 鼓励企业加大工业用水重复利用率，特定行业工业用水重复利用率应满足该行业清洁生产要求。 | 项目不涉及工业用水 | | 水资源利用效率和强度要求 | 万元工业增加值新鲜水耗不高于9m3 | | 地下水开采要求 | 地下水禁采要求 | 无 | / | | 地下水开采总量要求 | 无 | / | | 能源利用效率要求 | 能源利用效率压球 | 无 | / | | 岸线管控要求 | | 无 | / |   综上，本项目满足《南昌市人民政府关于印发南昌市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（洪府发[2021]1号）及《南昌市生态环境局关于印发南昌市生态环境总体准入要求及环境管控单元生态环境准入清单的通知》（洪环发[2021]16号）要求。   1. **选址可行性分析**   1、用地性质相符性分析  本项目位于南昌县小蓝经济技术开发区涟漪路以西、汽车南路以北，根据不动产权证书（附件4）可知，地块用途为工业用地，项目用地符合国土空间用途管制要求。  2、选址所在地环境敏感程度  项目选址不属于生活饮用水源和地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域，项目所在区域环境敏感程度一般。  3、环境影响程度  由引用的监测数据可知，项目所在地环境质量现状均能达到相应的功能区划的要求。项目建设不会使得区域环境功能发生改变。  4、周边环境兼容性分析  据现场调查来看，项目南面为铁路，东面、西面、北面均为空地。离本项目厂界最近的敏感点为东面137m处的东亘黄家，本项目污染物在采取各项污染防治措施后均可达标排放，对外环境影响较小。  综上所述，本项目周边制约因素较少，用地性质符合相关规划，项目污染物在经过预防治理措施后能够达到相关标准要求，因此本项目选址可行。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目由来**  江西德朗实业有限公司是一家汽车内饰件、波纹管、汽车零部件、玻璃制品、金属制品制造等为主的企业，通过充分的市场调研，拟投资15008.2万元，在南昌县小蓝经济技术开发区涟漪路以西、汽车南路以北购置土地26773.33m2（40.16亩），建设两栋车间、一栋综合办公楼，项目建成后，形成年产600万个汽车波纹金属软管的生产能力。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》的要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版，生态环境部令第16号）中三十三、汽车制造业中的“71汽车零部件及配件制造367”，“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”；因此本项目应当编制环境影响报告表。为此，江西德朗实业有限公司特委托南昌新创环保技术服务有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，我公司接受委托后安排技术人员经过现场实地踏勘、调查、资料收集，并征求了有关部门的意见和建议后，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，对本项目所在区域的环境现状和可能造成的环境影响进行分析，编制了本项目环境影响报告表，现呈报生态环境行政主管部门审批。  **二、项目概况**  **1、项目基本情况**  项目名称：江西德朗实业有限公司年产600万个汽车波纹金属软管项目。  建设单位：江西德朗实业有限公司。  建设性质：新建。  项目总投资：15008.2万元。  征地面积：26773.33m2。  建设地点：南昌县小蓝经济技术开发区涟漪路以西、汽车南路以北，厂区中心地理坐标为东经115°52'34.295"，北纬28°30'41.306"。项目位置详见附图1。  **2、周围环境概况**  项目南面为铁路，东面、西面、北面均为空地。离本项目厂界最近的敏感点为东面137m处的东亘黄家，本项目周边环境保护目标分布图见附图3。   |  |  | | --- | --- | |  |  | | **项目东侧---空地及东亘黄家** | **项目南侧---铁路** | |  |  | | **项目西侧---空地** | **项目北侧---空地** |   **3、建设内容**  项目工程内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程以及环保工程等，主要建设内容见表2-1。  **表2-1 项目建设内容**   | **序号** | **工程名称** | **主要建设内容** | | **备注** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 主体工程 | 1#车间 | 占地面积7409.36 m2，1F（部分2F），布置4条汽车波纹金属软管生产线 |  | | 2#车间 | 占地面积7409.36 m2，1F（部分2F），布置4条汽车波纹金属软管生产线 |  | | 2 | 辅助工程 | 办公楼 | 占地面积889.52m2，12F |  | | 门卫室 | 占地面积21.60m2，1F |  | | 3 | 公用工程 | 供水 | 市政管网供水 |  | | 供电 | 市政管网供电 |  | | 排水 | 雨水进入市政雨水管网；项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入小蓝污水处理厂进行处理，小蓝污水处理厂处理达标后尾水进入雄溪河尾段，经莲塘河入抚河支流（清丰山溪） |  | | 4 | 环保工程 | 废气 | 2套焊烟净化器、2套布袋除尘器处理+2根15m高排气筒（均为3000m3/h，处理效率99%） |  | | 废水 | 化粪池（10m3/d） |  | | 噪声 | 采取隔声、吸声、减振、消声等措施降噪 |  | | 固废 | 一般固废暂存间（位于1#车间西南角，占地面积10m2，库容积约20m3）和危险废物暂存间（位于1#车间西南角，占地面积5m2，库容积约10m3） |  | | 5 | 储运工程 | 原料仓库 | 位于相应生产车间内 |  | | 产品仓库 | 位于相应生产车间内 |  |   **表2-2 项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **行业类别** | **主要生产单元** | **主要工艺** | **生产设施** | **设施参数** | | C3670汽车零部件及配件制造 | 1#车间 | 焊接 | 电焊机 | 80kW | | 焊管机 | 80kW | | 焊管生产线 | 80kW | | 小型直流焊机 | 80kW | | 纵焊机 | 80kW | | 液压打波 | 液压成型机/打波机 | 200kW | | 裸管切割 | 线切割机 | 300kW | | 打标志 | 打标机 | 200kW | | 粗/精切割 | 线切割机 | 300kW | | 打磨 | 打磨机 | 100kW | | 压环抛光 | 抛光机 | 100kW | | 胀管 | 胀管机 | 100kW | | 检验 | 波纹管静态拉压试验机 | 50kW | | 2#车间 | 焊接 | 电焊机 | 80kW | | 焊管机 | 80kW | | 焊管生产线 | 80kW | | 小型直流焊机 | 80kW | | 纵焊机 | 80kW | | 液压打波 | 液压成型机/打波机 | 200kW | | 裸管切割 | 线切割机 | 300kW | | 打标志 | 打标机 | 200kW | | 粗/精切割 | 线切割机 | 300kW | | 打磨 | 打磨机 | 100kW | | 压环抛光 | 抛光机 | 100kW | | 胀管 | 胀管机 | 100kW | | 检验 | 波纹管静态拉压试验机 | 50kW |   **4、产品方案**  本项目具体产品方案见表2-3。  **表2-3 项目产品方案一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **单位** | **数量** | | 1 | 汽车波纹金属软管 | 万个/年 | 600 |   **5、主要原辅材料及能耗**  本项目使用的主要原辅材料见下表。  **表2-4 项目主要原材料消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **来源** | **用量（t/a）** | **贮存方式** | **贮存区** | | 1 | 镀锌钢带 | 外购 | 2000 | 原料仓库 | 车间原料区 | | 2 | 网管 | 外购 | 200 | 原料仓库 | 车间原料区 | | 3 | 低碳钢焊丝 | 外购 | 15 | 原料仓库 | 车间原料区 | | 4 | 切削液 | 外购 | 1.0 | 原料仓库 | 车间原料区 | | 5 | 二氧化碳 | 外购 | 50m3/a | 原料仓库 | 车间原料区 |   切削液的成分：三乙醇胺TEA10-15%，表面活性剂20-35%，脂肪酸醇胺盐12-20%，润滑剂5-10%，其他2-10%，其余为水。  低碳钢焊丝主要成分：0.05%～0.10%C、0.9%～1.8%Mn、0.5%～1.2%Si、0.025%～0.04%P(S)以及总量小于0.5%的微量元素Ti、Al、Re等，不含铅、锡等金属。  **6、主要设备**  本项目主要设备见表2-5。  **表2-5 主要设施设备一览表**   | **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 叉车 | 台 | 4 | | 2 | 冲床 | 台 | 8 | | 3 | 打标机 | 台 | 16 | | 4 | 打波机 | 台 | 60 | | 5 | 电焊机 | 台 | 24 | | 6 | 定位机 | 台 | 24 | | 7 | 焊管机 | 台 | 28 | | 8 | 焊管生产线 | 条 | 28 | | 9 | 空压机 | 台 | 16 | | 10 | 普通车床 | 台 | 8 | | 11 | 伸缩管机 | 台 | 16 | | 12 | 升降平台 | 台 | 4 | | 13 | 双扣软管机 | 台 | 4 | | 14 | 双圈定位机 | 台 | 8 | | 15 | 风机 | 台 | 4 | | 16 | 四合一体机 | 台 | 4 | | 17 | 铣床 | 台 | 8 | | 18 | 线切割机 | 台 | 8 | | 19 | 小型直流焊机 | 台 | 4 | | 20 | 液压成型机 | 台 | 8 | | 21 | 胀管机 | 台 | 16 | | 22 | 纵焊机 | 台 | 16 | | 23 | 打磨机 | 台 | 16 | | 24 | 抛光机 | 台 | 16 | | 25 | 波纹管静态拉压试验机 | 台 | 8 | | 26 | 路谱采集测试仪 | 台 | 4 |   **7、公用工程**  （1）给排水情况  ①给水：项目水源来自市政供水管网。  ②排水：项目不进行地面冲洗，仅作简单打扫，无废水产生，因此无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后排入小蓝污水处理厂进行处理，小蓝污水处理厂处理达标后尾水进入雄溪河尾段，经莲塘河入抚河支流（清丰山溪）。  2、供电：由市政电网接入，由附近接驳点接入。  **8、劳动定员及工作制度**  项目劳动定员为80人，年工作300天，实行一班制，每班8小时。  **四、项目总平面布置**  项目位于南昌县小蓝经济技术开发区涟漪路以西、汽车南路以北，厂区整体为不规则多边形。具体总平面布置见附图2。  项目整个厂区划分为生产区和生活区，位置区分明确。生活区布置在车间西北侧，位于主导风向上风向。项目生产车间按生产工艺流程顺序进行合理布局，做到物顺其流，人行其畅。即物料按生产流程顺序，以最短的路线传递，避免往返交叉。工作人员上岗路线尽量短，不穿岗，避免迂回曲折。最大限度地减少差错和交叉污染。  整个生产车间的平面布置是根据生产工艺流程及其产生的污染物对周围环境的影响来设计的。由上可见，项目布局充分考虑到了项目与周围环境的协调关系，布局合理。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期**    **图2-1 施工期工艺流程及产污环节图**  **工序说明：**  施工期主要有土石方、打桩、结构、砌墙、装修、运输、管道敷设等工程。  **主要产排污环节：**  **1、废气**  施工期大气污染源主要来自建设期间施工扬尘、施工机械及运输车辆尾气、房屋装修的油漆废气。  **2、废水**  项目施工期废水主要来源于施工人员产生的生活污水及施工过程产生大量的泥浆水、施工设备的冲洗废水，上述废水的主要污染因子是SS，一般情况下SS浓度较高。  **3、噪声**  建设期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、灌桩机械、升降机、抽水泵等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。  **4、固体废弃物**  施工期固体废物主要由施工建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾组成。  在运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）过程中以及在工程完成后，会残留不少建筑废料，主要是废钢筋、包装袋、建筑边角料等建筑垃圾。弃土按当地渣土办的要求外运至指定地点堆放。  施工人员在作业期间产生的生活垃圾，包括果皮、纸屑等。交由环卫部门统一处理。  **2、营运期**    **图2-2 营运期工艺流程及产污环节图**  **工艺流程说明：**  一个完整的波纹管由直管（网管）及连接环组成，各种组分原料均为镀锌钢带。部分产品图示如下：   |  |  | | --- | --- | |  |  | | **波纹管（网管+连接环）** | **波纹管（直管+连接环）** |  1. 直管制造   镀锌钢带经检验、焊接、外管扩喇叭口、套管、点焊、除毛刺、打波、切割、压波后即为直管，直管制造产生污染物为焊接废气及噪声；   1. 网管制造   本项目外购网管进行检验后待组装；   1. 连接环制造   镀锌钢带经压环下料、打标志后待组装；   1. 成套制造   网管+连接环或直管+连接环经粗切割、点焊、整形、精切割、打磨、压环抛光、胀管、检验后包装入库。项目仅为简单的机加工，产生污染物为焊接废气、打磨抛光废气等。  **主要污染工序**：  项目主要产污环节及产污因子见表2-5。  **表2-5 主要污染源一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | | | 产污环节 | | 废  气 | 焊接烟尘 | 颗粒物 | 点焊、焊接 | | 打磨抛光粉尘 | 颗粒物 | 打磨抛光 | | 废水 | 生活污水 | CODCr、氨氮、SS等 | 员工生活 | | 噪  声 | 设备噪声 | | 生产设备 | | 员工生活噪声 | | 员工办公、生活 | | 固  体  废  物 | 钢带边角料 | | 钢带切割 | | 焊接废料 | | 焊接 | | 残次品 | | 检验 | | 布袋除尘灰 | | 布袋除尘器 | | 废切削液 | | 生产 | | 生活垃圾 | | 员工生活 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染情况。 |

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 | **1、环境空气**  为了了解项目所在地的环境质量达标状况，根据江西省生态环境厅公布的《2020年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》。   1. **2020年南昌县六项污染物浓度年均值 （单位：μg/m3）**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **城市名称** | **污染物** | **年评价指标** | **评价标准/（μg/m3）** | **现状浓度/（μg/m3）** | **占标率/%** | **达标情况** | | 南昌市南昌 | SO2 | 年平均质量浓度 | 60 | 14 | 23.33 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 40 | 28 | 70 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 70 | 65 | 92.86 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 35 | 33 | 94.29 | 达标 | | CO | 日均值百分位数值 | 4mg/m3 | 1.4mg/m3 | 35 | 达标 | | O3 | 日最大8小时均值百分位数值 | 160 | 148 | 92.5 | 达标 |   根据以上数据，项目所在地的2020年SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3年均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单“生态环境部公告2018年第29号”二级标准。因此，项目所在区域为环境空气质量达标区域。  **2、地表水环境质量**  根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。  根据南昌县环境监测站发布的2020年度南昌县环境质量报告书结论，清丰山溪6个断面所测项目年均值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质，其中谢埠桥断面氨氮略有超标，但达到Ⅳ类要求。  **表3-2 2020年度清丰山溪水质定性评价情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **河流名称** | **断面名称** | **断面水质类别** | **河流水质类别比例** | **水质状况** | **表征颜色** | | 清丰山溪 | 丰城朱罗村 | Ⅲ | Ⅰ～Ⅲ类水质比例为83.3%，Ⅴ类水质比例为16.7% | 良好 | 绿色 | | 广福镇岗前村 | Ⅲ | | 向塘镇熊田村 | Ⅱ | | 向塘镇沙滩桥 | Ⅲ | | 武阳桥 | Ⅲ | | 谢埠桥 | Ⅳ |   **3、声环境质量现状**  项目周边50m内不存在声环境保护目标。 |
| 环境  保护  目标 | 根据现场踏勘，本项目主要环境保护目标见表3-3。  **表3-3 环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **名称** | **相对坐标/m** | | **保护对象** | **相对方位** | **距离（m）** | **规模（人）** | **环境功能** | | **X** | **Y** | | 大气环境 | 东亘黄家 | 137 | 0 | 居民区 | 东 | 137 | 400户1200人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | | 东亘村 | 0 | -150 | 居民区 | 南 | 150 | 300户900人 | | 石里村 | -422 | 0 | 居民区 | 西 | 422 | 200户700人 | | 水环境 | 抚河故道 | 西南面，1100m，大河 | | | | | | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类 | | 声环境 | / | 厂界外50m范围内 | | | | | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类 |   注：厂区中心点为坐标原点。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、废气  施工期粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，营运期焊接烟尘、打磨抛光粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。  **表3-4 废气排放标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废气源** | **污染物** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率** | | **无组织排放监控浓度限值（mg/m3）** | **执行标准** | | **排气筒高度** | **二级（kg/h）** | | 焊接烟尘、打磨抛光粉尘 | 颗粒物 | 120 | 15m | 3.5 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |   2、废水  项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准要求后排入市政污水管网，最终经小蓝污水处理厂处理达标后尾水排入雄溪河尾段，经莲塘河入抚河支流（清丰山溪）。项目的污水排放执行小蓝污水处理厂接管标准要求，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，具体见表3-5。  **表3-5 废水排放标准 单位：除pH外均为mg/L**   | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **标准名称** | **浓度限值** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 企业总排口 | CODCr | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准 | 500 | | BOD5 | 300 | | SS | 400 | | NH3-N | 45 | | pH | 6-9 | | 2 | 污水处理厂排放口 | CODCr | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准 | 50 | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | NH3-N | 5 | | pH | 6-9 |   3、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）；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表3-6。  **表3-6 噪声排放标准等效声级Leq[dB(A)]**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **标准** | **昼间** | **夜间** | | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 70 | 55 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 65 | 55 |   4、固废  一般固废贮存场所应防渗漏、防雨淋、防扬尘，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。 |
| 总量  控制  指标 | 根据国家有关政策及本项目排污特征，要求将废水中CODCr、NH3-N作为总量控制因子。  CODCr：2112m3/a×50mg/m3=0.1056t/a；  NH3-N：2112m3/a×5mg/m3=0.0106t/a。  根据国家有关政策及本项目排污特征，项目排放的CODCr、NH3-N纳入到小蓝污水处理厂的总量控制范围内，由小蓝污水处理厂进行分配，不需另行申请。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 1. **本项目施工期污染防治措施汇总**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 污染源 | 防治措施 | | 废气 | 扬尘 | ⑴厂地清理、基础开挖扬尘控制：在施工场地干燥区域定时洒水，多风季节可增加洒水次数（一般天气状况应不少于3次/日，大风日应加大洒水频率），减少起尘量，同时作业处覆盖防尘网。  ⑵材料运输扬尘控制：运输通过土路时，实施车辆速度限制，防止车速过快产生大量扬尘污染环境。施工阶段对汽车行驶路面勤洒水，每天3～4次，在干燥大风天气情况洒水频率加密。凡运送土石方等材料的车辆，都应用蓬布覆盖，避免扬尘。对进入施工区域内的车流量进行合理规划，防止施工现场车流量过大。在施工场地设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带，车辆轮胎进出场都要进行清洗。  ⑶场地风蚀扬尘控制：对于施工时的土方暂存场，在大风天气极易产生扬尘，要求对土方暂存场进行洒水抑尘，同时对物料进行覆盖，采取防尘布苫盖。 | | 运输车  辆尾气 | 要求施工现场的机械及运输车辆使用国家规定的标准燃油，尤其是大型运输车辆尾气应达标排放。要求施工单位对施工车辆加强检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆，对于发动机耗油多、效率低、排放尾气超标的老、旧车辆，及时更新。机械及运输车辆要定时保养，调整到最佳状态运行。 | | 装修  废气 | 监督项目建筑方采用符合国家标准的A级产品，减少建材对室内空气的污染；设计良好的通风设备。 | | 废水 | 施工  废水 | ⑴设置沉淀池，砂石料搅拌废水、机械和车辆冲洗废水经沉淀后用于施工物料拌合用水或地面洒水，禁止废水乱排。  ⑵施工区内增设必要的排水沟道，有利于雨水排放。 | | 施工生活污水 | 采取集中收集设施，经化粪池处理后用于周边农田灌溉。 | | 噪声 | 施工场  地噪声 | ⑴合理安排施工时间与布局：应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，高噪声施工时间尽量安排在日间，减少夜间施工量，打桩机等禁止在夜间施工。  ⑵降低设备声级：尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等；固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行定期的维修、养护、维修不良的设备常因构动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时声级；闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并禁止鸣笛。  ⑶降低人为噪音：按规定操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪声；尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业。  ⑷建立施工挡墙：高噪声设备置于施工棚内，将施工作业区置于室内，既可防尘又可降噪。  ⑸应与周围单位、居民建立联系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前予以通知，求得大家的共同理解；施工期间应设热线投诉电话，接受噪音扰民投诉，并对投诉情况进行积极治理或严格地限制作业时间。 | | 固废 | 建筑垃圾 | 首先应考虑废料的回收利用。对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收利用；对如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等建筑垃圾，及时清运到环卫部门指定的建筑垃圾填埋场。 | | 生活垃圾 | 设置垃圾桶，定期送环卫部门指定地点。 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1、废气 （1）废气污染源情况  **表4-1 废气污染源产生、正常排放汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产排污环节** | **排放形式** | **污染物种类** | **污染物产生量和浓度** | | | **污染治理设施** | | | | | **污染物排放量和浓度** | | | **排放口基本情况** | | | | | | **排放标准** | | | **产生浓度**  **mg/m3** | **产生量** | | **处理风量** | **收集效率** | **去除效率** | **是否可行技术** | **处理工艺** | **排放浓度**  **mg/m3** | **排放量** | | **编号及名称** | **高度** | **内径** | **温度** | **类型** | **地理**  **坐标** | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | | **kg/h** | **t/a** | **m3/h** | **%** | **%** | **kg/h** | **t/a** | **/** |  | **m** | **℃** | **/** | **/** | | 1#车间（焊接、打磨抛光） | 有组织 | 颗粒物 | 19.38 | 0.0581 | 0.1395 | 3000 | 90 | 99 | 是 | 焊烟净化器 | 0.19 | 0.0006 | 0.0014 | DA001 1#车间排气筒 | 15 | 0.3 | 25 | 一般排放口 | 东经115°52'33.388"，北纬28°30'40.988" | 120 | 3.5 | | 无组织 | / | 0.0065 | 0.0155 | / | / | / | / | / | / | 0.0065 | 0.0155 | / | / | / | / | / | / | 1.0 | / | | 2#车间（焊接、打磨抛光） | 有组织 | 颗粒物 | 19.38 | 0.0581 | 0.1395 | 3000 | 90 | 99 | 是 | 布袋除尘器 | 0.19 | 0.0006 | 0.0014 | DA002 2#车间排气筒 | 15 | 0.3 | 25 | 一般排放口 | 东经115°52'34.211"，北纬28°30'41.011" | 120 | 3.5 | | 无组织 | / | 0.0065 | 0.0155 | / | / | / | / | / | / | 0.0065 | 0.0155 | / | / | / | / | / | / | 1.0 | / |   （2）污染源强核算过程  本项目运营期废气主要为焊接烟尘及打磨抛光粉尘。  1）焊接烟尘  项目在焊接工序中会有少量有毒有害气体和焊接烟尘产生，焊接烟尘主要来自焊条的药皮，少量来自焊芯及被焊工件。焊接烟气中的烟尘是一种十分复杂的物质，已在烟尘中发现的元素多大20种以上，其中含量最多的是Fe、Ca、Na等，其次是Si、Al、Mn、Ti、Cu等。焊接烟尘中的主要有害物质为Fe2O3、SiO2、MnO、HF等，其中含量最多的为Fe2O3，一般占烟尘总量的35.56%，其次是SiO2，其含量占10-20%，MnO占5-20%左右。焊接烟气中有毒有害气体的成分主要为CO、CO2、O3、NOX、CH4等，其中以CO所占的比例最大，有毒有害气体产生量不大，且气体成分复杂，较难定量化。  根据《焊接技术手册》（王文翰主编）、《焊接车间环境污染及控制技术进展》（上海环境科学）介绍，点焊及二氧化碳保护焊的发尘量见表4-2，根据项目的焊接材料的使用情况，项目焊接烟尘具体产生情况见表4-3。  **表4-2 焊接工序发尘量**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **焊接方法** | **焊接材料** | **施焊时发尘量（mg/min）** | **焊接材料发尘量（g/kg）** | **本项目焊丝发尘量（g/kg）** | | 二氧化碳焊 | 低碳钢焊丝 | 450-650 | 5～8 | 6 |   **表4-3 本项目焊接烟尘产生量**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **焊接方法** | **焊接材料** | | **焊接烟尘产生量** | | **名称** | **使用量** | | 二氧化碳焊 | 低碳钢焊丝 | 15t/a | 0.09t/a |   现有项目焊料的消耗量为15t/a，焊接烟尘产生量为0.09t/a，产生速率为0.0375kg/h。为减少焊接烟尘散发在厂房对员工的影响，本评价要求焊接采用固定焊接工位，烟尘采取含三维空间自动定位的烟气捕集手臂的固定式焊烟净化机组进行处理再引至15米高排气筒排放，机组内采用静电除尘器净化处理，该除尘器净化效率为99%，收集效率按90%计，则1#车间焊接烟尘有组织产生量为0.0405t/a、无组织产生量为0.0045t/a；2#车间焊接烟尘有组织产生量为0.0405t/a、无组织产生量为0.0045t/a。  2）打磨抛光粉尘  本项目机加工过程中产生打磨抛光粉尘，经类比同类型企业的排污状况，本项目打磨抛光粉尘的产生量大约为原料年用量的0.01%，用于切割的材料年用量为2200t，则切割粉尘产生量约为0.22t/a，项目设置专门的打磨抛光间，打磨抛光粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后引至15米高排气筒排放，该除尘器净化效率为99%，收集效率按90%计，则1#车间打磨抛光粉尘有组织产生量为0.099t/a、无组织产生量为0.011t/a；2#车间打磨抛光粉尘有组织产生量为0.099t/a、无组织产生量为0.011t/a。  （3）废气治理设施可行性分析  根据上述分析，本项目焊接烟尘采用固定式焊烟净化机组处理，其处理原理是通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将[粗粒](https://baike.so.com/doc/481833-510236.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经[活性碳过滤器](https://baike.so.com/doc/8464426-8784494.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)吸附进一步净化后经出风口达标排出。本项目使用的固定式焊烟净化机组收集效率为90%，处理效率高达99%。  布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。。本项目使用布袋除尘器收集效率为90%，处理效率高达99%。  建设单位在厂房安装排风设施加强通风，减小烟尘对车间内工作环境的影响，厂界的烟尘浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。  项目废气均得到有效的处置，废气治理措施均采用普遍、经验较成熟的方案，且均为《污染防治可行技术指南》、《排污许可技术规范中可行技术》中可行技术，废气可以实现稳定达标排放，符合相关环境标准。因此本项目大气防治措施是可行的。项目各项污染物排放均可满足相关排放标准，对周边环境影响较小。  （4）废气监测要求  建设单位应定期委托有检测资质单位对废气污染源进行监测。根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），制定本项目大气监测计划如下：  **表4-4 废气监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | DA001 1#车间排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 | | DA002 2#车间排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 |  2、废水 （1）废水污染源情况  **表4-5 废水污染源产生、排放汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产排污环节** | **类别** | **污染物**  **种类** | **污染物产生量和浓度** | | | **污染治理设施** | | | | **污染物排放量和浓度** | | | **排放口基本情况** | | | | | | **排放标准** | | **废水量** | **产生浓度** | **产生量** | **处理能力** | **主要治理工艺** | **去除效率** | **是否可行技术** | **废水量** | **排放浓度** | **排放量** | **排放**  **方式** | **排放去向** | **排放规律** | **排放编号及名称** | **排放类型** | **地理**  **坐标** | **浓度**  **mg/l** | | **m3/a** | **mg/l** | **t/a** | **m3/d** | **%** | **m3/a** | **mg/l** | **t/a** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | **/** | | 员工生活 | 生活污水 | pH | 2112 |  | / | 10 | 化粪池 | / | 是 | 2112 |  | / | 间接排放 | 小蓝污水处理厂 | 排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | DW01，废水总排口 | 一般排放口 | 东经115°52'34.295"，北纬28°30'41.306" | 6~9 | | CODcr | 250 | 0.528 | 12 | 220 | 0.464 | 500 | | BOD5 | 150 | 0.316 | 20 | 120 | 0.252 | 300 | | SS | 200 | 0.424 | 25 | 150 | 0.292 | 400 | | NH3-N | 25 | 0.052 | 20 | 20 | 0.044 | 45 |   （2）废水污染源强计算过程  本项目劳动定员为80人，均不住宿，年工作日为300天。参考《江西省城市生活用水定额》（DB36/T419-2017）及小蓝工业园区企业经验数据，不住宿员工生活用水量以人均110L/d计，则全厂生活用水量为8.8m3/d（2640m3/a），污水排放系数为0.8，排水量为7.04m3/d（2112m3/a）。主要污染物为CODcr、BOD5、SS、NH3-N，初始浓度分别为CODcr：250mg/L、BOD5：150mg/L、SS：200mg/L、NH3-N：25mg/L。根据现场调查，本项目排水实行雨污分流制，雨水汇入雨水管网中。生活污水经化粪池预处理后通过污水管网入小蓝污水处理厂深度处理，尾水最终排入雄溪河尾段，经莲塘河入抚河支流（清丰山溪）。化粪池预处理后各污染物浓度分别为CODcr：220mg/L、BOD5：120mg/L、SS：150mg/L、NH3-N：20mg/L。项目的污水排放执行小蓝污水处理厂接管标准要要求，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。  （3）废水处理的可行性分析  1）项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价  本项目废水主要为生活污，废水总排放量为2112m3/a，废水中主要污染物为CODcr、BOD5、SS、NH3-N等。废水经化粪池预处理后通过污水管网入小蓝污水处理厂深度处理，尾水最终排入雄溪河尾段，经莲塘河入抚河支流（清丰山溪）。根据工程分析可知，废水经预处理后废水总排放口处主要污染物浓度可达小蓝污水处理厂接管标准要求，污水处理厂尾水可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，项目废水处理可行。项目废水拟预处理后纳管进入污水处理厂集中处理，不会进入周边河道，故不会对项目附近河道水质带来不利影响。  2）依托污水处理设施的环境可行性评价  南昌市小蓝经济开发区污水处理厂总体规划规模15万m3/d。小蓝污水处理厂一期（3万m3/d）工程于2008年10月投入试运行。小蓝污水处理厂二期处理规模为5万m3/d，由于一期进行技术改造，其中0.5万m3/d处理规模并入二期，小蓝污水处理厂处理总规模为7.5万m3/d。废水收集对象服务范围内的工业企业及居住区的工业废水和生活污水。  本项目位于南昌小蓝经济技术开发区金沙三路319号，处于小蓝污水处理厂二期纳污范围内。小蓝污水处理厂二期该工程于2013年4月进行试运行，目前运行正常。本项目污水主要污染物为CODCr、SS、NH3-N、BOD5，水质较简单，经化粪池处理后，外排废水浓度可以达到小蓝污水处理厂接管标准，远小于污水处理厂的处理规模，废水量在污水处理厂容量之内，水质也符合污水处理厂进水水质的要求，本项目废水不会对小蓝污水处理厂的处理工艺带来冲击，废水的排入不会影响它正常运行。综上所述，本项目废水预处理后进入小蓝污水处理厂处理的方案可行。  （4）废水监测要求  建设单位应定期委托有检测资质单位对废水污染源进行监测，根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），运营期废水污染源监测计划见表4-6。  **表4-6 项目废水监测计划及记录信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物  名称 | 监测设施 | 手工监测采样方法及个数 | 手工监测频次 | | 1 | 厂区废水总排口 | CODcr | □自动  √手工 | 每次1日，每日取样4次 | 1次/季度 | | NH3-N | | TP |   **3、噪声**  （1）预测因子与内容  I预测因子：等效A声级  II预测内容：主要噪声源对厂界外1m处的影响。  （2）预测模式  根据本项目营运期各噪声源的特征以及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式，具体预测公式如下：  1）建设项目在预测点产生的等效声级贡献值Leqg：    式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  LAi——声源在预测点产生的A声级，dB(A)；  T——预测计算的时间段，s；  ti—— i声源在T时段内的运行时间，s。  2）预测点的预测等效声级(Leq)计算公式：    式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  Leqb— 预测点的背景值，dB(A)。  3）户外声传播衰减计算  ①基本公式  a)根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点r0处的倍频带（用63Hz到8KHz的8个标称倍频带中心频率）声压级和计算出参考点(r0)和预测点(*r*)处之间的户外声传播衰减后，预测点8个倍频带声压级公式：  Lp(r)=Lp(r0)-(Adiv+ +Aatm+Abar+ Agr+Amisc)  式中：Lp(r)——距声源r处的倍频带声压级；  Lp(r0) ——参考位置r0处的倍频带声压级；  Adiv——声波几何发散引起的倍频带衰减， dB；  Aatm——大气吸收引起的倍频带衰减， dB；  Abar——屏蔽屏障引起的倍频带衰减， dB；  Agr ——地面效应引起的倍频带衰减， dB；  Amisc——其它多方面效应引起的倍频带衰减， dB。  b)预测点的A声级可按下列公式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级LA(r)：    式中：LPi(r)—— 预测点(r)处，第i倍频带声压级，dB；  ΔLi —— 第i倍频带的A计权网络修正值，见《环境影响评价技术导则声环境》（HJ/T2.4-2009）附录B，dB。  c)在只考虑几何发散衰减时，可用下列公式计算：  LA(r)=LA(r0)- Adiv  ②几何发散衰减（Adiv）  无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：  Lp(r)=Lp(r0)-20lg(r/r0) Adiv= 20lg(r/r0)  ③空气吸收引起的衰减（Aatm）  Aatm=a(r-r0)/1000  式中：r——预测点距声源的距离，m；  r0——参考位置距离，m；  a——温度、湿度和声波频率的函数，根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数。  （3）参数选取  ①执行标准  厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。  ②噪声源强  本项目噪声源主要为叉车、冲床、打标机、打波机、电焊机、定位机、焊管机、焊管生产线、空压机等，运营期主要噪声源及源强情况见表4-9。  **表4-7 主要噪声源及源强**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **设备名称** | **源强（dB(A)）** | **数量** | **噪声持续时间** | **放置位置** | **治理前总声压dB(A)** | | 叉车 | 90 | 4 | 2400h/a | 生产厂房 | 112.6 | | 冲床 | 85 | 8 | 2400h/a | | 打标机 | 80 | 16 | 2400h/a | | 打波机 | 90 | 60 | 2400h/a | | 电焊机 | 80 | 24 | 2400h/a | | 定位机 | 80 | 24 | 2400h/a | | 焊管机 | 80 | 28 | 2400h/a | | 焊管生产线 | 80 | 28 | 2400h/a | | 空压机 | 90 | 16 | 2400h/a | | 普通车床 | 85 | 8 | 2400h/a | | 伸缩管机 | 80 | 16 | 2400h/a | | 升降平台 | 90 | 4 | 2400h/a | | 双扣软管机 | 80 | 4 | 2400h/a | | 双圈定位机 | 90 | 8 | 2400h/a | | 风机 | 85 | 4 | 2400h/a | | 四合一体机 | 80 | 4 | 2400h/a | | 铣床 | 90 | 8 | 2400h/a | | 线切割机 | 80 | 8 | 2400h/a | | 小型直流焊机 | 80 | 4 | 2400h/a | | 液压成型机 | 80 | 8 | 2400h/a | | 涨管机 | 80 | 16 | 2400h/a | | 纵焊机 | 80 | 16 | 2400h/a | | 打磨机 | 80 | 16 | 2400h/a | | 抛光机 | 80 | 16 | 2400h/a |  1. 预测结果及评价   为了便于比较厂界噪声水平变化情况，影响预测的各受声点均选择在现状监测的同一位置。此外，车间墙壁的隔声量按同类型厂区实测作为类比，一般为20～30dB，同时考虑到窗户的隔声效果，对比进行一些修正。考虑车间墙体隔声、建筑物隔声和距离衰减等因素的作用，经计算得厂界噪声预测结果见下表所示。  **表4-8 项目噪声源对厂界声环境影响预测值（噪声贡献值）单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点** | **预测内容** | **厂界东** | **厂界南** | **厂界西** | **厂界北** | | 生产厂房（112.6dB(A)） | 距离m | 20 | 15 | 21 | 13 | | 距离衰减量dB(A) | 36 | 33.5 | 36.5 | 32.3 | | 厂房隔声量dB(A) | 30 | 30 | 30 | 30 | | 预测值dB（A） | 46.6 | 49.1 | 46.1 | 50.3 |   由上表可知，项目噪声经建筑物隔声及距离衰减后，传至项目厂界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准要求（夜间不生产），所以项目噪声对周围环境影响很小，本项目对周围环境及环境保护目标不会产生不利影响。  为使本项目对周边声环境影响降到最低，本环评要求建设单位对该项目的噪声源采取隔声降噪措施。具体措施如下：  ①在空压机等主要噪声设备底座安装减振装置或减振垫，并且修建隔声罩，将高噪声设备置于隔声罩内；  ②生产过程关闭厂房大门、窗，减少噪声影响。  ③日常生产中加强设备的日常维修与更新，使生产设备处于正常工况；  ④优化生产厂房平面布置，将产生噪声声源的设备远离厂界，布置在厂房中间。  ⑤加强管理，文明生产，对产生噪声的设备加强维护和维修工作，禁止高噪音设备夜间运行噪声噪声扰民进一步降低噪声影响。  ⑥佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害。  从总体上来说企业在切实落实本评价所提各项目措施，可以认为本项目产生噪声对外环境影响较小。  （5）噪声监测要求  **表4-9 噪声监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 厂界外1m | 噪声 | 1次/季，昼夜各1次 | 《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 （1）项目全厂固废源强及去向  1）生活垃圾  生活垃圾主要为纸屑、塑料袋，来源于企业员工办公、生活，员工生活垃圾产生量按0.5kg/人•d计，全厂职工人数为80人，员工生活垃圾产生量为12t/a，如不对其采取有效的处理措施，任其随意堆放，则可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响环境卫生，诱发各种传染病。本项目生活垃圾经收集后由市政环卫定期清运。  2）钢带边角料  原料进行机加工时产生的废边角料，据业主提供的信息，废边角料产生为5t/a，统一收集后外售处理，一般工业固体废物代码为367-001-09。  3）焊接废料  焊接废料包括焊接过程产生的焊渣以及焊烟净化器收集的烟尘。焊渣生成量约占焊丝总量的1%，焊丝年用量为15t，则废焊条产生量约为0.15t/a。根据工程分析可知，焊烟净化器收集的烟尘量为0.080t/a。综上，焊接废料产生量约为0.23/a，统一收集后外售处理，一般工业固体废物代码为367-001-66。  4）残次品  残次品按产品的千分之一计，则产生量为2.2t/a，统一收集后外售处理，一般工业固体废物代码为367-001-09。  5）布袋除尘灰  根据废气工程分析可知，布袋除尘灰产生量为0.196t/a，统一收集后外售处理，一般工业固体废物代码为367-001-66。  6）废切削液  项目制管过程中会使用到切削液，切削液原液与水按1:19 稀释后使用，切削液原液用量为1.0t/a，切削液循环使用，定期补充工件带走及蒸发损失，切削液在使用一段时间后就会乳化无法再利用；根据企业提供资料，夏天1.5 月换一次，冬天2个月换一次，项目废切削液产生量为6.0t/a（其中70%损耗）。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废切削液属于危险废物，危废代码为HW09 900-006-09。  本项目营运期产生固体废物具体产排情况见表4-10。  **表4-10 项目固废产生与处置情况汇总表 （单位：t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **固废产生环节** | **固废名称** | **固废属性** | **主要有毒有害物质名称** | **物理**  **性状** | **环境危险特性** | **产生量**  **t/a** | **贮存方式** | **利用处置方式和去向** | **利用或处置量t/a** | **环境管理要求** | | 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 固态 | / | 12 | 垃圾桶 | 交由环卫部门处理 | 12 | 建立环境管理台账制度 | | 生产 | 钢带边角料 | 一般固废 | / | 固态 | / | 5 | 袋装 | 集中收集后外售废品回收站 | 5 | | 焊接废料 | / | 固态 | / | 0.23 | 袋装 | 0.23 | | 残次品 | / | 固态 | / | 2.2 | 袋装 | 2.2 | | 布袋除尘灰 | / | 固态 | / | 0.196 | 袋装 | 0.196 | | 废切削液 | 危险废物 | 切削液 | 液态 | T | 6 | 桶装于危废暂存间 | 交由有资质单位处置 | 6 |   **表4-11 危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **产废周期** | **危险特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 6（t/a） | 制管 | 液态 | 有机物 | 间断 | T | 交由有资质单位处置 |   （2）固废日常处理及管理要求  结合本项目产生的相关固废，企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等标准的要求，对各固废仓库及临时储存点进行合理分区，分质临时堆放等措施，具体要求如下：  1）一般固废及生活垃圾的处理及管理  对于一般固废，企业应严格按照防渗漏、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；为解决厂区内一般固体废物产销（运）不平衡问题，按防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，在1#车间东南角设置一个占地面积为3m2，库容积约6m3的一般固废暂存库，地面采用混凝土硬化防渗。具体要求如下：  ①贮存、处置场的建设类型，须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。  ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。  ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。  ④应设计渗滤液集排水设施。  ⑤为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。  对于生活垃圾则交由环卫部门定期清运。  2）危险固废的处理及管理  危险废物必须按照国家有关规定进行申报登记，建立台账管理制度，建设符合标准的专门设施和场所妥善保存并设立危险废物标示牌。危险废物在厂内暂存期间，企业应该严格按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)。含残留易挥发物质的危废应放置于专用密闭容器，各容器或场所需粘贴危险废物标签，并做好相应的纪录。危险废物外运采用专门密闭车辆，防止散落和流洒。  对于危险废物管理，应配备专职的管理人员，建立规范的台帐制度，如实记录危废的产生，包括危险废物的产生、贮存、利用和处置等各个环境的情况，如危险废物交接记录台帐，危险废物贮存情况记录台帐、危险废物处理/利用情况记录台帐。对危险废物的转移处理须严格按照国家环境保护部第5号令《危险废物转移联单管理办法》进行管理。  3）项目危废暂存间设置情况  建设单位拟在1#车间东南角设置一个占地面积为2m2，库容积约4m3的危废暂存库，作为全厂危废处理前的临时暂存场所，库容量可完全满足要求。危废暂存库设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求进行，危废暂存库应设警示标志，并做好防腐防渗处理，产生的危险废物不得遗弃、倾倒于环境中，严禁露天堆放。  （3）危险废物贮存场所（设施）及运输过程环境影响分析  1）选址可行性分析  根据前述的固废暂存库设置情况，项目所有的危险废物均临时储存于危废暂存库内，拟严格按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）工作，结合区域环境条件，项目所在区域为工业园区，周边交通便捷，便于危废的转运，因此项目危废临时储存场所选址可行。  2）危废暂存间临时储存能力合理性分析  结合前述的危废产生量、产废周期及日常临时最大储存量等情况，项目危险废物暂存间的临时储存能力分析详见表4-12。  **表4-12 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所** | **危废名称** | **危险废物类别** | **废物代码** | **位置** | **占地** | **贮存方式** | **贮存能力** | **贮存周期** | | 1 | 危废暂存间 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 1#车间东南角 | 2m2 | 密封桶装 | 2m3 | 2个月 |   根据上表分析可知，项目设置的危废暂存库的临时储存能力能够满足要求。  3）危废日常储存对环境各要素的影响分析  危险废物日常储存于桶内，各储存容器日常均加盖密封，危废暂存间均采建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；并设置有隔离设施、报警装置和“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）设施。不同种类的危险废物应根据其理化性质分类存放，不同类的危废须分区贮存，不同分区应设置矮围墙或在地面画线并预留明显间隔，严禁将不相容（相互反应）的危废在同一容器内混装。项目位于工业园区内，企业在做好日常环境管理的基础上，项目危险废物贮存过程中对周边的环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标影响较小。  4）危废日常运输过程的影响分析  本项目产生的危险废物在厂内指定的危险暂存间安全暂存，定期委托有资质单位回收处理，由持有危险废物经营许可证、危险货物运输资质的单位拉运。危险废物挥发被人体吸入后，会引起头晕、呼吸道和眼部刺激症状，对运输沿线的敏感保护目标造成影响。  本环评要求的危险废物运输应当达到以下要求：  ①危险废物的运输委托持有危险废物经营许可证、危险货物运输资质的单位运输，并按照其许可证经营范围组织实施；  ②危险废物贮存设专职人员管理，防止非工作人员接触，装卸区工作人员应配备个人防护装备并设立必要的消防设备和指示标志；  ③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；  ④危废运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求与危废转运联单有关要求；  ⑤输路线应尽量避免穿越人口稠密区，远离人员活动区和生活垃圾存放场所，方便危险废物运送人员及运送工具、车辆的出入；运输人员要穿安全防护服。  危废暂存库设置在危废产生点附近，运输距离较短，在加强日常管理的基础上，基本不会对周边环境造成影响。此外，所产生的各类型危废，交由有资质单位处置，运输过程的日常管理均由危废处置单位负责安排，企业在转运过程应积极配合危废处置单位的运输工作。  综上，在严格采取以上措施情况下，本项目营运期产生的固体废物不会对周围环境产生二次污染。  **5、地下水、土壤环境影响分析**  本项目对地下水、土壤造成污染的途径主要有：①（废）切削液由于收集、贮放、运输、处置等环节的不严格或不妥善发生渗漏，从而造成土壤、地下水污染。②污水处理系统的跑、冒、滴、漏等影响，废水下渗对地下水、土壤造成污染。  鉴于本项目污染物产生和排放特点，针对土壤、地下水环境污染的可能途径，为防止建设项目物料及废水下渗对地下水造成污染，本评价建议：   1. 项目原料、一般固废和危险废物分类存放于相应的暂存库内，不设置露天堆场。 2. 根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗措施。   1）重点防渗区  危废暂存库、切削液储存库、化粪池为本项目地下水重点污染区域，危废暂存库、切削液储存库地面用坚固、防渗的材料建造，同时地面硬化，且表面无裂隙，危废暂存库、切削液储存库防渗层渗透系数≤10-10cm/s。化粪池处理构筑物采取粘土铺底，再在上层铺设10-15cm的水泥进行硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池铺水泥基渗透结晶型抗渗混泥土，防渗层渗透系数≤10-10cm/s，符合要求。  2）一般防渗区  其他地方等地面均采取水泥硬化，并视情况采取防渗措施。一般污染物污染防治区参照防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，采用抗渗等级不低于1级的抗渗混凝土，防渗技术要求达到等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s。  项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水和危险废物等出现下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。  **6、环境风险分析**  环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。环境风险评价的工作重点是预测事故发主要为涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项生引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化，并提出相应的防护措施。风险识别范围目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。  （1）项目环境风险调查  1）风险源调查  根据分析，项目涉及的风险物质主要为（废）切削液等，在使用过程中出现包装桶破裂，可能造成物料外泄，物料中含有易燃物质，遇到高温、明火、电火等可能引起火灾等风险；项目危险废物（废切削液）、原辅材料（切削液）储存过程中发生泄露，有害成分进入大气、水中，对环境空气、地表水、地下水和土壤造成污染。  2）风险潜势初判  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B和附录C，项目重大危险源判定见表4-13。  **表4-13 危险物质数量与临界量比值一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **最大贮存量（t）** | **临界量（t）** | **q/Q** | | 1 | 切削液 | 0.5 | 10 | 0.050 | | 2 | 废切削液 | 3 | 10 | 0.3 | | 合计 | | | | 0.35 |   **注：切削液及废切削液属于CODCr浓度≥10000mg/L的有机废液。**  根据上表判断，q/Q＜1，项目环境风险潜势判断为Ⅰ。  3）评价等级  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分标准，风险潜势判断为Ⅰ的可进行简单分析。  （2）环境风险影响分析  1）火灾风险事故分析  （废）切削液若发生火灾事故，燃烧产生的烟气进入到空气中将会对厂区员工及附近居民的身体造成一定的伤害。考虑到项目实施后（废）切削液用量不大，事故发生的概率小，一是防雷击防火等防范可靠性强，二是即使发生雷击火灾，燃烧形成的烟气量较小，经扩散稀释后对周围大气环境污染较小。物料使用和贮存过程中可能发生火灾等风险事故，同时造成物料外泄。在火灾的同时，物料会随着消防用水四溢，这些外泄物料和混有此类物质的消防水可能通过厂区雨污管网排入附近地表水体，造成周边水体造成一定的污染影响。  2）泄漏风险事故影响分析  （废）切削液储存量较少，且根据同类型国内企业实际运行情况，项目运行中危险物质泄漏风险事故概率较低。一旦发生危险物质泄露，若不采取有效的应急措施，危险物质大部分将会通过厂区雨污管网进入地表水。若危险物质将直接进入附近地表水，容易在水体表面形成油膜，导致水体复氧困难，水体长期被油膜覆盖将会导致水体缺氧，水体好氧生物死亡，破坏水生生态系统。泄漏的危险物质会有小部分挥发，污染大气环境。本项目危险物质发生泄漏事故后，由于泄漏量较小，容易采取有效的应急措施，防止泄漏的危险物质污染地表水体，可有效减少危险物质泄漏对环境的影响程度。  （3）风险防范措施  本项目涉及使用和存放的（废）切削液，可能存在物料泄漏或泄露后遇明火发生火灾等环境风险，本评价从风险防范方面提出防范及应急处理措施。  1）加强对（废）切削液的安全管理，做到专人管理、专人负责。此外，厂区实行用火作业许可证制度和定点吸烟制度，吸烟点应远离生产场所等防火重点区域，并设置防火标示牌和危险品防护标志。  2）切削液入库前，认真检查包装桶的完整性及密封性，防止变形、破损或者密封不严的原料入库，对不合格的原料，经处理符合要求后方可登记入库储存。  3）要求建设单位对（废）切削液的安全管理工作，储存场所必须保持干燥，室温应在35℃以下，并有相应的防火安全措施。  4）应严格按照国家有关消防安全的规定，制定消防灭火应急预案，建立自动灭火系统，配备足够的消防设施和消防器材。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查，灭火器要按时换药。  5）搬运、装卸（废）切削液时应按照有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。  6）项目设置危废暂存间，危废暂存间地面采取防渗、防腐措施，发现危险废物（主要为废切削液）泄漏时及时收集和处理，定期交由危废处置资质单位处置；  7）机修间需设易燃标识，设专人进行巡逻，该区域内绝对禁止明火，并根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）的规定，在建筑物内配置一定数量的灭火器，以便及时扑灭初起火灾。  （4）风险评价结论  本项目涉及的主要环境风险物质为（废）切削液等，风险事故风险类型主要为原料泄漏事故以及火灾环境事故，但只要建设单位认真落实本次评价提出的各项风险防范措施，运营中加强安全管理，杜绝认为操作失误，制定完善、有效的环境风险突发事件应急预案，一担发生事故采取有效的措施，防止事故蔓延，并做好事后环境污染治理工作，则项目的环境风险影响是可控的，不会对环境和人员安全造成明显的影响。 |

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 1#车间排气筒 | 颗粒物 | 1套焊烟净化器、1套布袋除尘器处理+1根15m高排气筒（3000m3/h，处理效率99%） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值 |
| DA002 2#车间排气筒 | 颗粒物 | 1套焊烟净化器、1套布袋除尘器处理+1根15m高排气筒（3000m3/h，处理效率99%） |
| 地表水环境 | 生活污水 | SS  CODcr  BOD5  NH3-N | 经化粪池（10m3/d，处理效率CODcr：12%、BOD5：20%、SS：25%、氨氮：20%）预处理后通过污水管网入小蓝污水处理厂深度处理，尾水最终排入雄溪河尾段，经莲塘河入抚河支流（清丰山溪） | 小蓝污水处理厂接管标准 |
| 声环境 | 生产设备 | 等效A声级 | 建筑隔声、消声、减震、吸声、合理布局 | 《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 | 生产 | 钢带边角料、焊接废料、残次品、布袋除尘灰 | 设置1间一般固废暂存间暂存间（10m2），钢带边角料、焊接废料、残次品、布袋除尘灰等均可外售处理 | 资源化、无害化、零排放 |
| 废切削液 | 设置1间危险废物暂存间（5m2），委托有危废资质的单位处置 |
| 办公生活 | 生活垃圾 | 经垃圾桶定点收集，委托环卫部门清运 |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 项目在建设阶段，应充分做好建筑和管道的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保管道、污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生；营运期落实好防渗、防污措施。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 建构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | ①加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。  ②建设单位应严格按环境影响报告表的要求认真落实“三同时”，明确职责，专人管理，切实做好环境管理工作，保证环保设施的正常运行。  ③严格按照《排污许可管理条例》及最新的分类管理名录进行排污许可证的申领工作，并严格执行自行监测要求。  ④废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒和危险废物等必须按照国家和江西省的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。  ④建设单位应建立环境管理台账制度，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，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录内容和频次须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。   1. 后续做好环境突发事件应急预案制定和备案工作，开展定期演练。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，建设单位只要切实有效的落实好本环评提出的环保措施，严格管理，从环保角度分析，该项目就地建设可行。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表 （单位：t/a）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 颗粒物（有组织） |  |  |  | 0.0028 |  | 0.0028 | +0.0028 |
| 颗粒物（无组织） |  |  |  | 0.0310 |  | 0.0310 | +0.0310 |
| 废水 | CODcr |  |  |  | 0.464 |  | 0.464 | +0.464 |
| BOD5 |  |  |  | 0.252 |  | 0.252 | +0.252 |
| SS |  |  |  | 0.292 |  | 0.292 | +0.292 |
| 氨氮 |  |  |  | 0.044 |  | 0.044 | +0.044 |
| 固体废物 | 生活垃圾 |  |  |  | 12 |  | 12 | +12 |
| 钢带边角料 |  |  |  | 5 |  | 5 | +5 |
| 焊接废料 |  |  |  | 0.23 |  | 0.23 | +0.23 |
| 残次品 |  |  |  | 2.2 |  | 2.2 | +2.2 |
| 布袋除尘灰 |  |  |  | 0.196 |  | 0.196 | +0.196 |
| 废切削液 |  |  |  | 6 |  | 6 | +6 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①