建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 安徽宏柠科技有限公司年产3000吨铝单板、1500吨金属护栏、400吨配电桥架生产项目

建设单位： 安徽宏柠科技有限公司

编制日期： 2025年8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 | | 安徽宏柠科技有限公司年产3000吨铝单板、1500吨金属护栏、400吨配电桥架生产项目 | | |
| 项目代码 | | 2306-340603-04-01-598292 | | |
| 建设单位联系人 | | 尹\*杰 | 联系方式 | 188\*\*\*\*0188 |
| 建设地点 | | 安徽淮北相山区经济开发区凤霞路9号 | | |
| 地理坐标 | | 经度：116度74分78.190秒，纬度：34度0分5.083秒 | | |
| 国民经济  行业类别 | | C3312金属门窗制造 | 建设项目  行业类别 | 三十、金属制品业33-66.结构性金属制品制造331“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） |
| 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） | | 安徽淮北相山经济开发区管理委员会 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | | 2000 | 环保投资（万元） | 180 |
| 环保投资占比（%） | | 9 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是 | 用地（用海）  面积（m2） | 7728 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | | |
| 规划情况 | 规划名称：《安徽淮北相山经济开发区总体发展规划》（2024-2035年） | | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《安徽淮北相山经济开发区总体发展规划（2024-2035）环境影响报告书》；  召集审查机关：安徽省生态环境厅；  审查文件名称及文号：《安徽省生态环境厅关于印送《安徽淮北相山经济开发区总体发展规划（2024-2035）环境影响报告书审查意见》的函》，皖环函[2024]1034号 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1、与《安徽淮北相山经济开发区总体发展规划》（2024-2035年）相符性分析  根据《安徽淮北相山经济开发区总体发展规划》（2024-2035年），本次调区后总面积为1502.09公顷，分为三个区块，其中区块一面积为786.11公顷，四至范围为：东至濉河北路，南至洪碱河，西至洪碱河，北至凤竹路、S411北270米；区块二面积为 656.70公顷，四至范围为：东至洪碱河，南至金桥家园，西至S411，北至凤竹路；区块三面积为 59.28公顷，四至范围为：东至梁钟路，南至237国道，西至园区西路，北至黄桃路。  功能定位：开发区定位为以食品制造和信息产业为主导功能区，以战略新兴产业集聚化、平台化、头部化、数字化为方向，坚持建链、补链、延链、强链的思路，高水平谋划、高标准建设、高强度推进，近期争创省级战略性新兴产业基地，展望创建国家级战略性新兴产业集群，着力打造成为面向全国市场、具有重要影响力的战略新兴产业集聚区。  规划目标：  1、近期目标  质量效益实现新提升。高质量发展深入推进，亩均效益改革取得明显成效，“四化同步”取得重大进展，经开区规模能级稳步提升。到2025年，经开区经营(销售)收入达100亿元，亩均税收5万元/亩。  产业实力实现新跨越。产业基础高级化、产业链现代化深入推进，“本土培育、转型升级、重点招引、承接转移”推动主导产业实力明显提升。到2025年，经开区工业总产值45亿元。  科技能力实现新增长。“科创走廊”建设取得显著成效，创新平台能级提升，创新要素加速集聚，创新主体规模提升，创新成果加速涌现，聚焦主导产业的科创生态加快形成。到2025年，高新技术企业达18家，战略性新兴产业产值占规上工业总产值比重达40%。  改革开放实现新进展。体制机制改革取得重大突破，营商环境持续优化，“扁平化、低成本、高效率”的运行机制基本形成。融入长三角一体化、淮海经济区等区域发展战略更加深入，开放型经济水平明显提升。到2025年，经开区进出口总额实现3亿美元。  2、远期目标  到2035年，基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，高质量产业集群、高层次产创体系、高水平开放格局、高品质生活服务的“四高”图景如期如愿呈现，全面建成面向全国的战新产业集聚区、面向长三角的承接产业转移样板区、面向未来的生态工业园示范区，基本建成产城深度融合、产业更加高端、功能高度完备、生活高度宜居、生态绿色凸显的现代化新城，成功迈入国家级开发区行列。  主导产业：以绿色食品、信息产业等为主导产业。  本项目属于金属门窗制造，根据淮北相山经济开发区生态环境准入清单见表1-2，本项目不属于清单中的限制类和禁止类，可视为允许类。  2、规划环评符合性分析  根据《安徽省生态环境厅关于印送《安徽淮北相山经济开发区总体发展规划（2024-2035）环境影响报告书审查意见》的函》，皖环函[2024]1034号，本项目与之相符性分析见下表。  表1-1 本项目与皖环函[2024]1034号相符性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 规划环评审查意见要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | （二）严守环境质量底线，保护区域生态环境质量。根据国家和我省大气、水、土壤、环境风险防范和固体废物污染防治相关要求、妥善解决区域现存生态环境问题、确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，区域生态环境质量持续改善，鉴于淮河流域水生态环境保护要求较高，开发区应审慎考虑并严格限制涉重金属产业发展规模及水污染物排放总量。 | 本项目下料、焊接、打磨抛光和抛丸工段产生的颗粒物经布袋除尘器处理，喷漆、烘干/固化产生的有机废气经二级活性炭装置处理，废气采取以上措施可稳定达标排放；生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂，生产废水经自建污水处理站处理后回用于生产，不外排；本项目不属于限制涉重金属的产业。 | 符合 | | 2 | （三）优化空间布局、加强生态环境分区管控。落实生态环境分区管控要求，结合国家和省长江经济带发展负面清单管控要求及区域资源优势和环境制约因素、开发区产业定位等，进一步完善片区规划，优化功能分区和空间布局。 | 本项目属于金属门窗制造，不属于淮北相山经济开发区生态环境准入清单中的限制类和禁止类，属于允许类且项目符合省长江经济带发展负面清单中的管控要求，满足相山经济开发区产业定位。 | 符合 | | 3 | 强化污染防治基础设施建设，明确园区集中供热和清洁能源替代方案，结合开发区供水、中水回用、管网及信息产业片区污水处理厂规划。结合区域地表水系及水环境质量现状，优化开发区排水规划。 | 本项目为新建项目，项目所使用的天然气由园区供气。 | 符合 | | 4 | （五）细化生态环境准入清单，推动高质量发展。严格执行国家产业政策，加强对《淮河流域水污染防治暂行条例》限制和禁止项目的入园管控，严禁不符合条例的项目入园。 | 本项目属于金属门窗制造行业，不属于淮北相山经济开发区生态环境准入清单中的限制类和禁止类，属于允许类项目；不属于《淮河流域水污染防治暂行条例》中禁止建设的项目。 | 符合 | | 5 | （六）提升环境管理水平，加强生态环境风险防控。着力提升开发区环境管理水平，统筹考虑区域内污染物排放、固体废物（含危险废物）管理、环境风险防范等生态环境管理要求，健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。 | 本项目拟建设140m³事故池，在运营期后编制应急预案并定开展环境应急演练，对产生的危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。 | 符合 |   由上表中的分析可知，本项目符合《安徽淮北相山经济开发区总体发展规划（2024-2035）》环境影响报告书审查意见的相关要求。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业相符性分析**  根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》及其修改清单，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。  本项目已于2024年09月03日由安徽淮北相山经济开发区管理委员会予以备案。项目代码为2306-340603-04-01-598292。  因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。  **2、项目选址合理性及周边环境相容性分析**  （1）用地符合性  本项目租赁安徽宏冉科技有限公司已建厂房进行生产运营，位于安徽淮北相山经济开发区内，用地性质为工业用地（详见附图），项目性质符合安徽淮北相山经济开发区规划用地性质。因此，该项目的建设符合安徽淮北相山经济开发区土地利用总体规划要求。  （2）选址环境相容性  本项目租赁安徽宏冉科技有限公司已建标准化厂房进行生产运营，该公司是以生产金属门窗、金属装饰材料为主的企业。项目用地性质为工业用地。  项目西侧为淮北天酬科技有限公司，南侧为空地，北侧隔凤霞路为智能制造产业园，东侧为安徽华浩食品有限公司，距离本项目约72m，淮北市主导风向为东北风，该食品厂位于本项目的上风向，本项目对安徽华浩食品有限公司影响较小。且项目周边以机械加工行业为主，项目在严格落实本评价要求的各项污染防治措施且正常运行后，各项污染达标排放情况下，对周围环境影响较小，因此项目与周边环境相容。  综上所述，本项目的选址符合当地总体规划，项目各项污染物在各项处理措施建设实施后，能够达标排放，与周边环境相容；项目投入运行后对周围环境影响在可接受范围内，不会改变当地的环境功能。因此本项目选址是可行的。  **3、“三线一单”及分区管控符合性分析**  根据《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，切实加强环境影响评价管理，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”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，更好地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。  （1）生态保护红线  根据《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，淮北市生态保护红线总面积为33.89km2，占全市国土总面积的1.24%，其中相山区生态保护红线总面积为10.67km2，占区域国土总面积的7.53%。本项目位于安徽淮北相山经济开发区凤霞路9号，对照淮北市生态保护红线图以及在安徽省“三线一单”公众平台查询，本项目所在环境管控单元编码为：ZH34060320275，不涉及生态保护红线。  （2）环境质量底线  ① 大气环境  根据《2024年度淮北市生态环境状况公报》显示，项目区域SO2、NO2、PM10年平均浓度及CO日均值第95百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM2.5年均浓度和O3日最大8小时平均值第90百分位数均超过二级标准要求。因此，项目所在区域属于环境空气属于不达标区。  根据引用《淮北华昇电子科技有限公司微米/纳米级电子浆料淮北生产基地项目环评现状检测》非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐浓度限值；TSP引用《安徽皖北康复医院燃气锅炉建设项目》，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准中的标准限值要求；根据《安徽淮北相山经济开发区环境影响区域评估+环境标准报告》，本项目评价区域地表水萧濉新河及老濉河各水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。区域边界昼夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。  本项目涉及主要大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫和氮氧化物，污染源正常排放下各污染物短期浓度较低，且项目采取严格的废气处理措施，因此本项目对项目区大气环境质量现状影响较小，不改变所在区域功能区属性；本项目生产过程废水主要为清洗工段产生的清洗废水和员工生活污水，生产废水经自建污水处理站处理后废水回用于脱脂用水，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后经市政污水管网排入污水处理厂处理。本项目建成后对区域地表水体影响小。噪声采取减振、隔声等噪声污染防治措施。土壤及地下水采取分区防渗措施。本项目对环境影响可以接受。总体上，本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，项目的建设符合环境质量底线标准。  （3）资源利用上线  项目用水来自市政供水管网；用电由市政电网所供给；用地符合当地土地规划要求。项目对当地资源利用的影响较小，资源利用均在淮北相山经济开发区可承受范围内，不会超过划定的资源利用上线。  （4）淮北相山经济开发区生态环境准入清单  **表1-2 淮北相山经济开发区生态环境准入清单**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 管控类型 | 清单要求 | | 准入内容 | | | | 产业定位 | 信息产业细分方向 | | 印制电路板、智能终端、集成电路、虚拟现实（VR）等 | | | | 食品制造细分方向 | | 农产品精深加工、休闲食品、软饮料、乳制品、营养保健食品、食品添加剂和配料等 | | | | 限制引入 | | （1）在信息产业园污水厂预处理工序完善前，不得引入涉及汞、铬、镉、铅、砷五大重金属产排的项目；  （2）涉及汞、铬、镉、铅、砷五大重金属排放的项目须在淮北市内申请总量平衡，获得排放总量后才能入驻。 | | | | 禁止引入 | | 禁止新建《产业结构调整指导目录（2024年版）》规定的限制类和淘汰类产业，现有产业改、扩建不得使用《产业结构调整指导目录（2024年版）》规定的淘汰类规模和生产工艺。 | | | | 禁止建设安徽省“两高”项目管理目录中项目 | | | | 禁止建设化工项目 | | | |  | | 信息产业 | 禁止引入涉及化工工艺的项目，如靶材、光刻胶生产中的部分工序 | | | 食品产业 | 禁止引入涉屠宰项目 | |   本项目主要为金属门窗制造，属于“C3312金属门窗制造”，不在安徽淮北相山经济开发区生态环境准入负面清单内，视为允许类。  （6）与“三线一单”生态环境分区管控相符性  1）水环境分区管控  对照淮北市水环境分区管控图，项目位于工业污染重点管控区。管理要求：依据《中华人民共和国水污染防治法》、《水污染防治行动计划》、《安徽省水污染防治工作方案》及《淮北市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十四五”生态环境保护规划》、《安徽省“十四五”环境保护规划》、《安徽省“十四五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。  本项目用水来自市政供水管网供给，项目运行期产生的废水主要为清洗工段产生的清洗废水和员工生活污水，生产废水经自建污水处理站处理后废水回用于脱脂用水，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后经市政污水管网排入污水处理厂处理。本项目建成后对区域地表水体影响小。  2）大气环境分区管控  对照淮北市大气环境分区管控图，项目位于大气重点管控区（见附图）。具体管理要求:落实《安徽省大气污染防治条例》、《“十四五”生态环境保护规划》、《安徽省“十四五”环境保护规划》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度PM2.5不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。  本项目涉及主要大气污染物为下料切割废气、打磨抛光、抛丸废气、焊接废气、喷漆废气。本项目下料、打磨抛光、焊接废气经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（DA001）；抛丸废气经密闭收集后通过设备自带布袋除尘装置处理后通过15m高排气筒排放（DA002）；喷塑废气经密闭负压收集后通过滤芯除尘+布袋除尘器出后通过15m高排气筒排放（DA003）；天然气燃烧废气由低氮燃烧器处理，固化/烘干废气经集气罩收集+风冷+二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放（DA004）；喷漆废气经密闭负压收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放（DA005）。  3）土壤环境分区管控  对照淮北市土壤环境分区管控图，项目位于一般管控区（见附图）。具体管理要求：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》、《安徽省“十四五”环境保护规划》、《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》、《安徽省重金属污染防控工作方案》、《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染防治规划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》、《淮北市“十四五”土壤（地下水）和农村生态环境保护规划》等要求对一般管控区实施管控。  本项目建设不占用永久基本农田；项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，本项目针对危废库、喷漆房、固化房、表面处理区域和事故池按要求做好重点防渗措施；一般工业固废暂存间、原料库、成品库做好一般防渗，其他区域采取水泥硬化地面，符合土壤环境一般管控区的相关管控要求。  **4、项目与其他相关法规政策相符性分析**  **（1）与《安徽省生态环境厅关于强化2024-2025秋冬季大气污染防治攻坚工作的通知》的相符性分析**  表1-1 与《**安徽省生态环境厅关于强化2024-2025秋冬季大气污染防治攻坚工作的通知**》相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 与本项目相关的要求 | 本项目情况 | 相符性 | | 1. 加快淘汰燃煤小锅炉等高污染设施。对应当淘汰的燃煤小锅炉、燃煤热风炉和种植业、养殖业散煤等抓紧淘汰，依据淘汰的组织“回头看”防止死灰复燃。 | 本项目不涉及锅炉。 | 相符 | | 2、加强挥发性有机物管控。积极督促指导VOCs年排量1吨及以上企业对照挥发性有机物综合治理“一企一策”方案，对原辅材料替代、过程控制、末端治理及环境监管等环节逐一梳理，及时排查整治跑冒滴漏问题。 | 本项目使用的涂料为低VOCs水性漆和塑粉，有机废气由二级活性炭吸附处理。 | 相符 |   **（2）本项目与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》（2022年1月，淮环〔2022〕1号）的相符性分析**  表1-2 项目与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 规划要求 | 本项目情况 | 是否符合 | | 1 | 协同推进，持续改善环境空气质量。以降低PM2.5污染为环境空气质量改善的核心目标，推动O3污染的协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局，采取多种手段推动环境空气质量持续改善。 | 项目生产过程产生的废气均采取有效措施并有组织排放。 | 相符 | | 2 | 推进移动源污染防治。推进重型柴油车远程排放在线监管，基本消除柴油货车和工程机械冒黑烟现象，基本完成非道路移动机械编码登记和上牌，推广使用新能源和清洁能源非道路移动机械。 | 本项目原辅材料及产品运输不使用国Ⅳ以下车辆运输，环评要求使用符合污染控制要求的运输机械。 | 相符 | | 3 | 强化面源污染治理。加强施工扬尘综合治理，严格落实“六个百分之百”扬尘防控长效机制。 | 本项目租赁已建厂房建设，仅对车间内进行分区防渗和安装设备。 | 相符 | | 4 | 加强固定源污染综合治理。深入开展锅炉综合整治，全面淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉，持续开展燃气锅炉低氮改造和建成区生物质锅炉超低排放改造或淘汰。城市建成区原则上不再新建每小时65蒸吨以下的燃煤锅炉，65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉完成超低排放改造，主要污染物排放达到超低排放标准要求，安装大气污染源自动监控设备，并与省、市生态环境部门联网。 | 项目涉及工业炉窑，能源为天然气，项目对燃气炉窑采取低氮燃烧，污染物可达到超低排放的要求。 | 相符 |   **（3）《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》(皖环发[2024]1号)相符性分析**  **表1-3 与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》(皖环发[2024]1号)相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 政策要求 | 本项目 | 符合性 | | （一）加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件3）要求，开展低VOCs原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办（2021）4号）要求，在认真梳理2021至2023年度VOCs源头削减治理项目清单基础上，对涉VOCs重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查，将含VOCs原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账（附件2），对具备替代条件的，加强调度指导；对无法替代的，要开展论证核实，严格把关并逐一说明。 | 本项目产品使用水性涂料，且本项目使用的涂料VOCs含量分别为底漆80g/L，面漆113g/L，满足《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》(皖环发[2024]1号)低VOCs含量原辅材料含量限值、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)底漆≤250g/L，面漆单组分≤300g/L的要求。 | 符合 | | （二）严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善VOCs排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料分类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低VOCs含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。 | 符合 |   **（4）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相容性**  **表1-4 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 文件要求 | 本项目建设内容 | 符合性 | | 表1水性漆涂料中VOC含量的要求中“工业防护涂料（机械设备涂料）工程机械和农业机械涂料”，底漆≤250g/L，面漆单组分≤300g/L。 | 根据企业通过的水性漆检测报告，项目所使用的水性漆面漆VOC含量为113g/L，底漆含量为80g/L。符合文件要求。 | 符合 |   **（5）与安徽省《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》相符性分析**  **表1-5 与安徽省《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 文件要求 | 本项目建设内容 | 符合性 | | 源头削减：涂料、胶粘剂、清洗剂中VOCs含量限值应符合GB18581、GB24409、GB30981、GB33372、GB38469和GB38508的要求。除大型工件特殊作业外，禁止敞开式喷涂、晾干作业。 | 本项目使用的水性漆符合GB30981和GB/T38597中要求。  本项目设置密闭式喷漆房，不进行敞开式作业。 | 符合 | | 储存：涂料、稀释剂、清洗剂、固化剂、胶粘剂、密封胶等VOCs物料密闭储存。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 本项目水性漆存放于漆库，由包装桶密闭储存。非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 符合 | | 转移和输送：采用密闭管道或密闭容器。 | 本项目水性漆采用密闭容器转移和输送。 | 符合 | | 调配：采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至废气收集系统。 | 本项目不涉及调配。 | 符合 | | 喷涂：1、喷涂过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统处理，无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统处理。  2、宜建设干式喷漆房，优先使用全自动喷漆和循环风工艺。 | 本项目设置密闭式喷漆房，喷漆废气收集后经干式过滤+二级活性炭吸附装置处理，喷漆房为干式喷漆房。 | 符合 | | 流平、干燥：应在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统处理，无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统处理。 | 本项目不涉及流平工序，烘干在密闭空间内进行，废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后排放。 | 符合 | | 末端治理：1、喷涂、晾干废气应设置高效漆雾处理装置，宜采用文丘里/水旋/水幕湿法漆雾捕集+多级干式过滤除湿联合装置，或采用干式漆雾捕集过滤系统；宜采用吸附浓缩+燃烧或其他等效方式处理，小风量低浓度或不适宜浓缩吸附的废气可采用活性炭吸附等工艺。  2、调配、流平废气宜采用吸附方式或其他等效方式处理，或与喷涂、晾干废气一并处理。 | 本项目喷涂位于密闭喷漆房内，有机废气采用干式过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后排放。 | 符合 |   **（6）与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第一部分：通则》（DB34/T 4230.1-2022）相符性分析**  **表1-6 与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第一部分：通则》（DB34/T 4230.1-2022）相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件要求** | **本项目建设内容** | **符合性** | | 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业、制鞋工业、家具制造工业、汽车制造业、其他工业涂装行业、包装印刷业、印刷和记录媒介复制业等溶剂使用的，优采用源头削减替代，且溶剂使用应满足GB 19340、GB/T 30779、GB 30981、GB 33372、GB 38507和GB 38508的要求；石油化学工业、石油炼制工业、合成树脂工业、炼焦化学工业、专用化学产品制造工业、日用化学产品制造工业、橡胶制品工业、医药制造工业、农药制造工业、化学纤维制造工业等应强化过程控制；无法实施源头削减和过程控制的，宜采用吸附、焚烧等高效治理技术。 | 本项目属于C3312金属门窗制造，项目使用的涂料VOCs含量分别为底漆80g/L，面漆113g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）的要求。 | 符合 | | 含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、产品、废料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源应实施有效管控。宜使用先进生产工艺，采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。 | 本项目采用先进生产工艺，含VOCs物料密闭储存，喷漆/烘干均在密闭喷漆房内进行，废气能够有效收集。 | 符合 | | 提高VOCs收集效率，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。 | 本项目有机废气收集效率达90%以上。 | 符合 | | 高浓度VOCs优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；低浓度大风量VOCs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浓度后再净化处理；油气（溶剂）回收宜采用吸附、冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。 | 本项目产生的有机废气较少，固化/烘干废气经“密闭收集+二级活性炭吸附装置处理”，喷漆废气经“密闭负压收集+干式过滤+二级活性炭吸附”。 | 符合 |   **（7）项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）符合性分析**  **表1-7 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性判定**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 《工业炉窑大气污染综合治理方案》要求内容 | 本项目 | 相符性 | | 1 | （一）加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。鼓励各地制定更加严格的环保标准，进一步促进产业结构调整。 | 本项目涉及天然气工业炉窑，项目位于安徽淮北相山经济开发园区内；本项目C3312金属门窗制造。不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产业。 | 符合 | | 2 | （二）加快燃料清洁低预氧化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。加大煤气发生炉淘汰力度。2020年年底前，重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。 | 本项目固化过程中烘干使用天然气，天然气为清洁能源。 | 符合 | | 3 | （三）实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于400毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。 | 本项目产品主要为金属铝单板、护栏等，属于“C3312金属门窗制造”，不属于钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业。  固化过程中天然气燃烧产生的废气满足颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米的要求。 | 符合 |   **（8）与《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》相符性分析**  **表1-9 与《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件要求** | **本项目建设内容** | **符合性** | | 二、建立健全VOCs管理体系  （一）严格环境项目准入，严控新增VOCs排放量，各地要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目，不得新建未纳入《石化产业规划布局方案》的炼化项目，新建VOCs企业应进入园区。实行区域内VOCs排放等量、倍量削减替代，将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新改扩建涉VOCs排放项目，应使用低VOCs含量的原辅材料。进一步推动“散乱污”企业清理整治，按照省委、省政府“三大一强”工作及省环委办《关于深入推进“散乱污”企业清理整治工作的通知》要求，继续在全省范围内清理整治涉VOCs“散乱污”企业，包括但不限于涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业以及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业以及需喷漆汽车维修作业等。 | 本项目属于C3312金属门窗制造，不属于石化、化工，包装印刷等行业，项目所使用的水性漆和塑粉为低VOCs含量涂料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）的要求；项目位于安徽淮北相山经济开发区，隶属于开发区园区内。 | 符合 | | 三、全面推进VOCs减排  （一）督促工业企业落实VOCs减排主体责任  集装箱制造行业涂装工序全面使用水性涂料；整车制造企业有机废气收集率不低于90%，其他汽车制造企业不低于80%；木质家具制造行业水性、紫外光固化涂料替代比例达到60%，全面使用水性胶粘剂，有机废气收集效率不低于80%；船舶制造行业60%以上的涂装作业实现密闭喷涂施工，有机废气收集率不低于80%；工程机械制造行业高固体分、粉末涂料使用比例不低于30%，有机废气收集率不低于80%；钢结构制造行业高固体分涂料使用比例不低于50%；卷材制造行业有机废气收集率不低于90%；包装印刷行业低VOCs含量绿色原辅材料替代比例不低于70%，塑料软包装领域无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例不低于70%，油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用环节有机废气收集率不低于70%。 | 本项目使用的涂料为低VOCs含量的水性漆和塑粉，有机废气集气罩收集，收集效率不低于80%。 | 符合 | | | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目由来**  安徽宏柠科技有限公司年产3000吨铝单板、1500吨金属护栏、400吨配电桥架生产项目租赁安徽宏冉科技有限公司已建建筑面积约7728m2标准化厂房和办公楼3F（850m²），项目用地性质属于工业用地。项目购置激光切割机、雕刻机、喷漆房、喷塑房等，配套建设给排水、变配电、环卫、消防等辅助工程。形成年产3000吨铝单板、1500吨金属护栏、400吨配电桥架生产项目的生产规模。  本项目为金属门窗制造，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2019）“【C3312】金属门窗制造”。对应于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中三十、金属制品业33-66中“结构性金属制品制造331”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制报告表。综上，本项目需编制环境影响报告表。  为此安徽宏柠科技有限公司根据有关环保法律法规要求，委托我公司进行环境影响评价工作，我公司在接受委托后，随即组织人员到项目建设场地及其周围进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，结合该企业提供的资料和项目的建设特点，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》环评技术规范，编制了建设项目环境影响报告表。  **二、项目建设内容**  1、项目建设主要内容  **表2-1 工程建设内容及规模一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 工程名称 | 工程内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 生产车间 | 1F，高度10m，框架结构，总建筑面积约7728m2，厂房车间内设置原料区、半成品区、成品区、包装区、化学品库等。其中生产区域总建筑面积约7728m²，布置激光切割机，焊接机、折弯机等设备并同步建设两间喷漆房，一间喷塑房，建设完成后达到年产3000吨铝单板、1500吨金属护栏、400吨配电桥架生产 | 依托已建 | | 辅助工程 | 办公楼 | 3F，租赁已建办公室850m²，主要用于办公、行政等 | 依托已建 | | 储运工程 | 原料区 | 位于生产车间内西部设置铝卷原料区、钢材原料区，东部设置其他原料存放区，总占地面积约300m² | 新建 | | 半成品区 | 位于生产车间中部，占地面积约300m2，用于存放加工过后的半成品 | 新建 | | 成品区 | 位于厂房东部设置成品暂存区，面积约349m2 | 新建 | | 包装区 | 车间内设置包装区，位于半成品区东部，面积约200m² | 新建 | | 化学品库 | 位于生产车间西部，用于暂存喷涂工序使用的水性漆、脱脂剂、无铬钝化剂以及机油等化学品，化学品密闭桶装，暂存区地面设置托盘，以防泄漏厂房外，面积约50m² | 新建 | | 公用工程 | 供水工程 | 园区供水系统，用水量为6093.2t/a | 依托园区 | | 排水工程 | 雨污分流体制，雨水经依托厂区已建雨水管网排放至湘西沟；生活污水依托已建隔油池、化粪池预处理后排入园区污水管网经安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理；生产废水经自建污水处理站处理排入园区污水管网经安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理，污水处理站处理工艺（隔油+气浮+混凝沉淀+A/O+沉淀） | 化粪池依托园区，污水处理站新建 | | 供电工程 | 依托园区供电系统，不单独设变压器 | 依托园区 | | 环保工程 | 废气处理 | 下料、焊接、打磨抛光废气经集气罩收集后由一套布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（DA001） | 新建 | | 抛丸废气设备密闭收集后经自带脉冲布袋除尘器处理后通过一根15m高排气筒排放（DA002） | 新建 | | 喷塑废气经密闭负压收集后经滤芯除尘+布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（DA003） | 新建 | | 天然气经低氮燃烧后与固化/烘干废气经集气罩+风冷+二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放（DA004） | 新建 | | 水分烘干天然气经低氮燃烧器燃烧废气汇入（DA004）排气筒 | | 喷漆废气经密闭负压收集后经干式过滤+二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放（DA005） | 新建 | | 废水处理 | 雨污分流体制，雨水经厂区雨水管网排放至湘西沟；生产废水经自建污水处理站处理后与生活污水依托已建隔油池、化粪池预处理后一并排入园区污水管网；最终排入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理 | 新建污水处理站，隔油池、化粪池依托 | | 固体废物 | 设置一般固体废物暂存间（20m2）位于生产车间西南部靠近成品区，危险废物暂存间（50m2）位于生产车间西南部靠近成品区，废金属边角料、焊渣、布袋除尘器收集尘集中收集后外售，废过滤棉、废漆渣采取包装袋密闭封存，废活性炭采取薄膜缠绕包裹后存放于密闭包装桶内，油漆桶封盖密闭存放。项目产生的危险废物经收集后暂存于危废暂存间定期委托有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门处置 | 新建 | | 噪声 | 对产噪设备采取隔声减震、绿化吸声等措施 | / | | 土壤与地下水 | 分区防渗，化学品库、危废间、喷漆房、事故池及表面预处理区域为重点防渗，其他区域为一般防渗 | 新建 | | 环境风险防控 | 配备相应应急物资（灭火器、消防栓、防毒面具等）、编制突发环境事件应急预案 | / |   2、产品方案  **表2-2 生产规模及产品方案一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 年产量（t/a） | 规格/用途 | 备注 | | 铝单板 | 3000 | 85%喷塑，15%喷漆，规格L6m×W2m×H0.0015-0.003m，用于幕墙，室内装饰等 | 约31211个，喷涂表面；喷涂面积63.7万m² | | 金属护栏 | 1500 | 仅喷塑，用于围栏，窗户护栏等，由1个顶部扶手+1个横杆+4个竖杆组合成。顶部扶手尺寸约L1.2m×W0.1×H0.05m；中间横杆L1.2m×W0.05×0.05m；竖杆尺寸约L0.05m×W0.05m×H1.1m。 | 93750个，仅喷涂外表面；喷涂面积15万m² | | 配电桥架 | 400 | 仅喷塑，规格L3m×W0.5m×H0.2m，用于商业建筑、公共设施建设等 | 约8000个，仅喷涂外表面，两端不喷涂；喷涂面积3.36万m² |   **表2-4产品照片**   |  |  | | --- | --- | | 010512b3ae998c49ce3a1006bc7d401 | 5d2511852472ca5c3e7f802a47d0aa6 | | 铝单板（喷塑型） | 铝单板（喷漆型） | | 3a7316cc6993dd4526d416dfb76e4fe | 30830fca09f55e24265758424e1ffac | | 金属护栏（喷塑） | 桥架（喷塑） |   3、原辅材料消耗  表2-3 项目原辅材料及能耗一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 年用量 | 包装、形态 | 最大暂存量 | | 暂存地点 | | 一 | 金属铝板生产线 | | | | | | | | 1 | 铝板/卷 | 吨 | 3000 | 木托，捆扎 | 300 | | 铝卷原料区 | | 2 | 铝型材 | 吨 | 200 | 打包带 | 20 | | 铝卷原料区 | | 3 | 铝焊丝 | 吨 | 3 | 纸箱 | 0.2 | | 其他原料区 | | 4 | 氩气 | 瓶装 | 500 | 15kg/瓶装，气态 | 30 | | 其他原料区 | | 5 | 塑粉 | 吨 | 109 | 纸箱 | 5 | | 化学品库 | | 6 | 水性底漆 | 吨 | 32 | 50kg/桶装 | 0.25 | | 化学品库 | | 7 | 水性面漆 | 吨 | 50.2 | 50kg/桶装 | 0.25 | | 化学品库 | | 8 | 保护膜 | 吨 | 25 | 卷 | 0.5 | | 成品仓库、包装 | | 二 | 护栏生产线 | | | | | | | | 1 | 钢管 | 吨 | 1500 | 打包带 | 30 | | 钢板存放区 | | 2 | 钢板 | 吨 | 50 | / | 10 | | 钢板存放区 | | 3 | 焊丝 | 吨 | 10 | 纸箱 | 0.2 | | 其他原料区 | | 4 | 二氧化碳 | 瓶装 | 800 | 15kg/瓶装，液态 | 40 | | 其他原料区 | | 5 | 塑粉 | 吨 | 32 | 纸箱 | 2 | | 化学品库 | | 6 | 保护膜 | 吨 | 3 | 卷 | 0.5 | | 成品仓库、包装 | | 三 | 配电桥架生产 | | | | | | | | 1 | 钢带 | 吨 | 300 | 打包带 | | 20 | 钢板存放区 | | 2 | 钢板 | 吨 | 120 | / | | 30 | 钢板存放区 | | 3 | 焊丝 | 吨 | 1 | 纸箱 | | 0.2 | 其他原料区 | | 4 | 二氧化碳 | 瓶装 | 80 | 15kg/瓶，液态 | | 10 | 其他原料区 | | 5 | 塑粉 | 吨 | 5.8 | 纸箱 | | 1.5 | 化学品库 | | 6 | 保护膜 | 吨 | 2 | 卷 | | 0.5 | 成品仓库、包装 | | 六 | 公共辅料 | | | | | | | | 1 | 脱脂剂 | 吨 | 10 | 桶装 | 0.1 | | 化学品库 | | 2 | 无铬钝化剂 | 吨 | 5 | 桶装 | 0.1 | | 化学品库 | | 3 | 机油 | 吨 | 1 | 50kg/桶装 | 0.1 | | 化学品库 | | 4 | 絮凝剂 | 吨 | 1 | 袋装 | 0.1 | | 化学品库 | | 七 | 能源消耗 | | | | | | | | 1 | 自来水 | m³/a | 8555.65 | / | / | | 园区供水 | | 2 | 电 | 万kW·h/a | 50 | / | / | | 园区供电 | | 3 | 天然气 | 万m³ | 17 | / | / | | 园区供气 |   ①天然气消耗量核算：  根据建设单位提供的资料，项目设置水分烘干隧道配套1台（30万大卡/小时），固化烘道装置配套2台（50万大卡/小时），天然气热值约8000大卡，项目水分烘干炉天然气消耗量约41.67m³/h，固化炉天然气消耗量约138.89m³/h。项目水分烘干炉烘干时间为3h/d（900h/a），固化炉固化时间为3h/d（900h/a），经计算项目天然气年用量约为17万m³。  ②水性漆及塑粉达标性判定  项目使用的油漆为水性漆，根据水性漆检测报告，水性底漆含量为80g/L，水性面漆含量为113g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）（底漆<250g/L，面漆<300g/L）标准要求；  项目使用的塑粉为环保型塑粉，属于低VOCs固体份涂料，故本项目所使用的水性面漆和塑粉满足达标要求。  （1）塑粉用量：  ①根据业主提供的产品方案，85%的金属铝板需要喷塑，护栏、桥架均只喷塑，不喷漆。  铝单板喷塑厚度约80μm，根据建设单位提供的资料，项目铝单板尺寸为L6m×W2m×H0.0015-0.003m，本次计算以尺寸L6m×W2m×H0.003m为例，项目年产31211张铝单板，其中85%进行喷塑计26530张，15%进行喷漆计4681张，  铝单板喷涂两面，则单块铝单板喷塑面积为6m×2m×2=24m²，总喷涂面积为63.7万m²。  ②项目金属护栏根据建设单位提供的资料，常规金属护栏为顶部扶手+中间横杆+竖杆：顶部扶手尺寸约L1.2m×W0.1×H0.05m；中间横杆L1.2m×W0.05×0.05m；竖杆尺寸约L0.05m×W0.05m×H1.1m。单个护栏由1个顶部扶手+1个横杆+4个竖杆组合而成。经计算单个护栏面积约：  （1.2m×0.1m+0.1m×0.05m+1.2m×0.05m×2+1.2m×0.05m+0.05m×0.05m+1.2m×0.05m）×2+（0.05m×0.05m+1.1m×0.05m+1.1m×0.05m）×2×4=1.6m²  一个金属护栏约0.016t，项目金属护栏年产1500t/a，则年产93750个金属护栏，总面积为：93750×0.016=15万m²，项目金属护栏喷粉厚度为100μm。  ③项目金属桥架根据建设单位提供的资料，常规金属桥架为长方体，常规尺寸为L3m×W0.5m×H0.2m，喷涂经喷涂外表面，则单个金属桥架面积约（3m×0.5m+3×0.2）×2=4.2m²，已知单个金属桥架约0.05t，项目年产400t/a金属桥架，则年产8000个金属桥架，约为3.36万m²，喷粉厚度为80μm。  根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》塑粉用量采用以下公式计算： Q=S×H×10-6×Ρ/Cj/R 其中：Q—塑粉总用量（t/a）；P—塑粉密度(g/cm3)；H—涂层厚度（um）；s—总面积（m2/年）；Cj——附着率；R——塑粉回收率。  根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》，喷塑工程中粉末涂料附着率约为使用量的60%~80%，本项目取70%。回收率为90%，则本项目塑粉用量及计算结果见下表。  **表2-4 塑粉用量计算一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品 | 类型 | 密度  （g/cm3） | 涂层厚度  （um） | 上粉率  （%） | 涂装面积  （m2） | 塑粉用量（t/a） | | 金属铝单板 | 塑粉 | 1.34 | 80 | 70 | 63.7万 | 109 | | 金属护栏 | 塑粉 | 1.34 | 100 | 70 | 15万 | 32 | | 金属桥架 | 塑粉 | 1.34 | 80 | 70 | 3.36万 | 5.8 | | 共计 | | | | | 82.06万 | 146.8 |   综上，项目塑粉用量约146.8t/a。  （2）水性漆用量  项目喷漆铝板年产4681张，铝单板尺寸为L6m×W2m×H0.0015-0.003m，本次根据企业订单最大量考虑，以尺寸L6m×W2m×H0.003m为例，单个铝板面积为6m×2m×2=24m²，经计算喷漆面积约11.23万m²。  铝板表面喷涂2种不同的漆料，分别为水性底漆和水性面漆，各喷一遍，根据企业提供的资料，构件喷涂厚度约在60-80μm，本次根据企业信息按照本次根据企业实际生产经验，以企业取80μm计。  油性漆用量采用以下公式计算：    其中：m—油漆总用量（t/a）；  ρ—油漆密度(g/cm³)；  δ—涂层厚度（μm）；  s—涂装总面积（m²/年）；  NV—油漆中（已配好）的体积固体份（%）；  ε：—上漆率，类比同类行业，油漆上漆率均在60%~80%，本项目喷漆通过人工手持喷枪喷涂，油漆上漆率采用60%计。  本项目产品喷涂一遍底漆、一遍面漆。根据建设单位提供的油漆检测报告，本项目水性漆用量及计算结果见下表。  表2-5 油漆用量计算一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 喷漆构件 | 漆料 | 类型 | 油漆密度（g/cm³） | 涂层厚度  （μm） | 喷涂遍数 | 油漆中的固体份（%） | 上漆率（%） | 涂装面积（m²） | 用量（t/a） | | 铝单板 | 水性漆 | 底漆 | 1.6 | 80 | 1 | 75.0% | 60 | 112300 | 31.94 | | 面漆 | 1.4 | 80 | 1 | 41.9% | 60 | 112300 | 50.03 |   综上，本项目水性底漆用量因实际用量有损耗，故水性底漆取32t/a，水性面漆取50.2t/a。根据企业提供的检测报告可知，水性底漆VOCs含量为80g/L，水性面漆VOCs含量为113g/L。经计算：项目水性面漆挥发性有机物占比约8.17%，即挥发性有机物产生量为4.1t/a，水性底漆挥发性有机物占比约5%，即挥发性有机物产生量为1.6t/a。  C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/绘图1(24).png绘图1(24)  **图2-1 水性底漆平衡图 单位t/a**  **C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/绘图1(25).png绘图1(25)**  **图2-2 水性面漆平衡图 单位t/a**  **原辅材料的理化性质：**  本项目水性漆种类及组成如下表。详见附件。  **表2-6 水性漆种类及组成**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 油漆种类 | 名称 | 组分及含量 | | 水性漆 | 2K水性丙烯酸聚氨酯面漆 | 有机阻溶剂5-10%，颜料15-30%，合成聚合物25-35%，水20-35%，乙二醇丁醚1-5%，轻质石脑油2-4% | | 水性环氧富锌底漆 | 水性树脂25-30%，颜料10%，填料40%，去离子水20%，助剂2-3% |   **表2-7 主要原辅材料及其主要成分的理化性质和毒性**   |  |  | | --- | --- | | 名称 | 主要成分/理化性质 | | 乙二醇丁醚 | 乙二醇  无色，无臭，有甜味、粘稠液体，熔点-13.2℃，与水混溶，混溶于乙醇、醚等  急性毒性L50：8000-15300mg/kg（小鼠经口），易燃。 | | 无铬钝化剂 | 硅烷、水溶性无害环保型辅助剂、成膜促进剂等无色透明液体，PH8-9轻微腐蚀性液体，不燃，不爆 | | 脱脂剂 | 氢氧化钠、柠檬酸钠、碳酸钠、元明粉、非离子表面活性剂、阴离子表面活性剂等半透明液体有轻微腐蚀性，不燃，不爆 | | 天然气 | 天然气：天然气主要用途是作燃料，可制造炭黑、化学药品和液化石油气，由天然气生产的丙烷、丁烷是现代工业的重要原料。天然气主要由气态低分子烃和非烃气体混合组成。根据企业提供的天然气气质报告，本项目所用的天然气主要由甲烷（98.2%）组成，含有少量的乙烷、丙烷等。主要用作燃料，也用于制造乙醛、乙炔、氨、碳黑、乙醇、甲醛、烃类燃料、氢化油、甲醇、硝酸、合成气和氯乙烯等化学物的原料。天然气被压缩成液体进行贮存和运输。煤矿工人、硝酸制造者、发电厂工人、有机化学合成工、燃气使用者、石油精炼工等有机会接触本品。主要经呼吸道进入人体。属单纯窒息性气体。浓度高时因置换空气而引起缺氧，导致呼吸短促，知觉丧失；严重者可因血氧过低窒息死亡。高压天然气可致冻伤。不完全燃烧可产生一氧化碳。 | | 机油 | 黄色、室温下为半流体，矿物油特性。燃烧可能形成液体、固体悬浮颗粒物与燃气组成的复杂混合物，包括一氧化碳以及不确定的有机和无机化合物 | | 塑粉 | 一种具有耐腐蚀性和坚韧性的热固性树脂粉末涂料，不燃、不爆，无毒、无害，由环氧树脂、聚酯树脂、颜填料、蜡片和助剂组成。 | | 氩气 | 化学式Ar，熔点：-189.2℃，沸点：-185.9℃，密度：1.784kg/m3无色、无味、无嗅无毒的惰性气体，微溶于水。 | | 二氧化碳 | 一种[碳氧化合物](https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E6%B0%A7%E5%8C%96%E5%90%88%E7%89%A9/5362947?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%A2%B3/_blank)，[化学式](https://baike.baidu.com/item/%E5%8C%96%E5%AD%A6%E5%BC%8F/2609855?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%A2%B3/_blank)为CO2常温常压下是一种无色无味或无色无臭而其水溶液略有酸味的[气体](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%94%E4%BD%93/254432?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%A2%B3/_blank)，[密度](https://baike.baidu.com/item/%E5%AF%86%E5%BA%A6/718381?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%A2%B3/_blank)比空气密度大（标准条件下），可溶于水。 |   **其他原辅材料：**  焊丝是作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。焊丝的直径通常是根据焊件的厚薄、施焊的位置和效率等要求选择。焊接薄板或中厚板的全位置焊缝时，多采用1.6mm以下的焊丝（称为细丝CO2气保焊）。二氧化碳气保焊丝型号有：AWSER70S-6、DINSg2、BSA18、JISYGM12，CHW-50C6是镀铜低合金钢气保焊丝，采用CO2或富氩作保护气体进行施焊。具有良好的焊接工艺性能；电弧燃烧稳定、飞溅少；焊缝成型美观、焊缝金属气孔敏感性小；用途：适用于碳钢及500Mpa级低合金钢的单道及多道焊（如车辆、桥梁、建筑、机械结构等的焊接）；也可用于薄板、管线等的高速焊接。  4、主要生产设备  **表2-8 生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 型号 | 单位 | 数量 | | 1 | 铝板开平线 | / | 条 | 2 | | 2 | 激光切割机 | 6025/4020 | 台 | 3 | | 3 | 切割机 | / | 台 | 6 | | 4 | 卷管机 | / | 台 | 2 | | 5 | 滚边机 | / | 台 | 2 | | 6 | 数控剪板机 | / | 台 | 2 | | 7 | 数控折弯机 | PBA110/4100 PBA160/6200 | 台 | 8 | | 8 | 数控雕刻机 | 6020/8020 | 台 | 5 | | 9 | 数控转塔冲床 | HPC3078/HPC3058 | 台 | 4 | | 10 | 激光焊机 | / | 台 | 8 | | 11 | 冲床 | / | 台 | 10 | | 12 | 锯床 | / | 台 | 6 | | 13 | 钻床 | / | 台 | 4 | | 14 | 自动焊机 | / | 台 | 4 | | 15 | 氩弧焊机 | / | 台 | 6 | | 16 | 螺柱焊机 | / | 台 | 4 | | 17 | 二氧化碳气体保护焊机 | / | 台 | 10 | | 18 | 机器人焊机 | / | 台 | 6 | | 19 | 激光焊机 | / | 台 | 8 | | 20 | 角磨机 | / | 台 | 7 | | 21 | 手持抛光机 | / | 台 | 8 | | 22 | 抛丸机 | / | 台 | 3 | | 23 | 空气压缩机 | / | 台 | 6 | | 24 | 喷塑房 | 13m×9.25m×5.5m | 间 | 1 | | 25 | 喷漆房 | 11m×5.2m×4m | 间 | 1 | | 26 | 喷漆房 | 12m×5.2m×4m | 间 | 1 | | 27 | 固化烘道（直形烘道） | 63m×2.45m×5.1m | 间 | 1 | | 28 | 水分烘干烘道 | 31m×2.4m×5.1m | 间 | 1 | | 29 | 液压打包机 | / | 台 | 1 | | 30 | 脱脂槽 | 1.5m×1.2m×2.6m | 座 | 1 | | 31 | 水洗槽 | 1.5m×1.2m×2.6m | 座 | 2 | | 32 | 无铬钝化槽 | 1.5m×1.2m×2.6m | 座 | 1 | | 环保设施 | | | | | | 1 | 滤芯除尘 | / | 套 | 1 | | 2 | 布袋除尘器 | / | 套 | 3 | | 3 | 二级活性炭吸附装置 | / | 套 | 2 |   5、职工人数及工作制度  本项目劳动定员120人，实行昼间一班制生产，年工作300天，年工作时间2400h。  6、项目平面布置  项目位于安徽淮北相山经济开发区凤霞路9号，根据项目功能要求和场地地形，在生产车间内自北向南依次设置喷塑房、喷漆房、固化烘道、清洗区域和水分烘道，自东向西设置激光下料区、焊接区、开平区及抛丸机等，并设置原料仓库、成品仓库等。项目布置总体来说，结构明朗，流程顺畅，布局紧凑，符合防火、安全卫生、环保、交通、运输、生产工艺流程等需求。总体上做到按功能分区，系统分明，布置整齐。项目平面布置满足生产人流、物流分离、互不交叉干扰的原则（具体见附图）。  综上所述，本项目厂区平面布局较合理。  7、水量平衡  项目用水主要是职工生活用水和生产用水。  （1）生活用水：项目劳动定员人数120人，不提供食宿，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2025），本项目人均用水量按38m³/a计，则用水量为15.2m³/d（4560m³/a），产污系数为0.8，则生活污水量为12.16m³/d（3648m³/a）。  （2）生产用水  ①脱脂剂、无铬钝化剂稀释用水：根据建设单位提供，脱脂液稀释用水约2.5：100的配比进行配制，无铬钝化液稀释用水约1.5：1000的配比进行配制。项目年用脱脂剂10吨，无铬钝化剂年用5吨，则项目原料稀释用水约为12.447m³/d（3734m³/a）。  ②脱脂用水：脱脂工序采用喷头喷淋的方式进行水洗、脱脂循环水池容积为4.68m³，有效容积以90%计，则有效贮液容积为4.3m³，损失量按照水量的5%计算，每天补充约0.215m³/d（64.5m³/a），脱脂补水由水洗用水和无铬钝化用水以及脱脂用水经污水处理站处理后的尾水补充，脂清洗用水循环使用，每6个月更换一次，排放水量为0.029m³/d（8.7m³/a），脱脂用水经自建污水处理站处理后回用于脱脂循环水池。  ③水洗用水（共两道）：项目脱脂后经过两道水洗，清水水洗采用喷头喷淋的方式进行水洗，项目设置两座清水池，水洗池总容积为4.68m³，有效容积以90%计，则有效贮液容积为4.3m³，损失量按照水量的5%计算，则每天补充约0.215m³/a（64.5m³/a），两座水洗池定期同时排放至自建污水处理站处理后，用于第一道脱脂用水，每30天排放一次，年排放次数约10次，排水量为0.143m³/d（43m³/a）。水洗用水经自建污水处理站处理后排入第一道工序脱脂用水中。  ④无铬钝化用水：钝化工序采用喷头喷淋的方式进行钝化水洗，设置一座4.68m³无铬钝化循环水池，有效容积以90%计，则无铬钝化循环水池用水量约为4.3m³/a，损失量按照水量的5%计算，每天补充约0.215m³/d（64.5m³/a），无铬钝化清洗用水循环使用，定期排入污水处理站处理后，用于第一道脱脂用水。无铬钝化废水约3个月更换一次，年更换约4次，定期补充水量为0.057m³/d，年排水量为17.1m³/a。  C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/绘图1(35).png绘图1(35)  **图2-2 本项水平衡图单位：m3/d** |
| 工艺流程和产排污环节 | **工艺流程简述（图示）：**   1. 生产工艺流程   （1）铝板生产工艺流程及产污节点简图如下图。  W1-2  G1-4  水性烘干  G1-5、S1-4  G1-7  天然气  塑粉  G1-6、S1-5  水性漆  烘干/固化  铝板/卷、铝型材  切割下料  G1-1、S1-1、N1-1  钣金加工  S1-2、N1-2  焊接  焊丝  G1-3、N1-4  打磨抛光  G1-2、S1-3、N1-3  喷淋脱脂  脱脂剂、水  W1-1  喷淋洗2  喷淋洗1  开平  钝化清洗  喷漆  喷塑  水  水  无铬钝化剂、水  包装  天然气  **图2-3 生产工艺流程及产污节点图**  （2）工艺流程简述：  ①开平、切割下料：外购的铝板/卷、铝型材等原料入厂，先经过开平机对原材料进行矫正，使其更加平整，之后再根据设计图纸，采用雕刻机、激光切割机等设备将金属材料切割成需要的规格。该过程中有少量金属边角料产生。  该工序产生的污染物主要为切割烟尘G1-1、金属边角料S1-1和设备运行噪声N1-1。  ②钣金加工：采用折弯机、滚边机等机加工设备，根据图纸设计要求对铝型材折边、塑型处理，得到需要的形状。  该工序产生的污染物主要为金属边角料S1-2和设备运行噪声N1-2。  ③焊接：项目设置5个固定焊接工位，根据设计图纸，通过电焊机将制作好的铝材部件与挂钩焊接成型。挂钩处不进行喷涂。  该工序产生的污染物为焊接烟尘G1-2、焊渣S1-3和设备噪声N1-3。  ④打磨抛光：项目打磨为定点打磨抛光，焊接后的工件在焊接工位上通过角磨机对工件进行表面处理，使其铝材光滑平整。  该工序产生的主要污染物为打磨粉尘G1-3和噪声N1-4。  ⑤脱脂清洗：经打磨、抛光之后的工件采用碱性脱脂剂进行喷淋脱脂清洗，定期补充损耗，脱脂清洗槽废水经隔油+气浮+混凝沉淀+A/O+沉淀处理后，回用于脱脂用水中。  该工段产生的污染物主要为清洗废水W1-1。  ⑥喷淋水洗：经脱脂清洗的工件由导轨转运到清洗区域，脱脂后需进行两次喷淋水洗，经过导轨进入清洗区，喷淋水洗采用清水喷淋的方式，定期补充损耗，喷淋水洗定期排入自建污水处理站处理后（隔油+气浮+混凝沉淀+A/O+沉淀），回用于第一道脱脂用水中，废水不外排。  ⑦无铬钝化液清洗：经两段水清洗后的工件需经加入无铬钝化剂的水进行喷淋水洗，由导轨进入无铬钝化清洗区域，由喷头对工件进行无铬钝化清洗，定期补充损耗，无铬钝化清洗槽废水经自建污水处理站处理后（隔油+气浮+混凝沉淀+A/O+沉淀）后，回用于第一道脱脂用水中，不外排。  该工序产生的污染物主要为清洗废水W1-2。  ⑧烘干：经水洗后的工件进行水分烘干房，烘干采用天然气烘干，天然气燃烧热量直接接触工件，使其工件表面水分快速烘干，烘干温度在120℃左右，烘干时间约3h。  该工序产生的污染物主要为天然气燃烧废气G1-4。  ⑨喷漆：根据订单情况和企业以往生产经验，项目约15%的铝板需进行喷漆，喷漆采用人工手持喷枪对工件表面进行喷漆处理。喷漆在密闭的喷漆房内进行，不涉及调漆工序。  该工序产生的污染物为喷漆废气G1-5和漆渣S1-4；  ⑩喷塑：85%的铝板产品需进行喷塑，采用喷枪对工件表面进行喷塑处理，再通过导轨进入固化室。  该工序产生的污染物为喷塑粉尘G1-5设备噪声N5。  ⑪固化/烘干：烘道采取天然气加热方式，热量直接接触工件表面，喷漆烘干工序与喷塑固化工序错开作业，工作时先进行喷塑，固化温度约在180℃左右，固化时间约3h，固化之后通过烘道内的余热对喷漆工件进行烘干，烘干温度一般在60℃，喷漆烘干时间约3h，项目喷塑固化和喷漆烘干总时间约6h，年固化/烘干时间约1800h。项目在喷漆或喷塑工序之后的工件均由导轨送入直行烘道内，当产品进入烘道时，该线停止运作，烘道进出口封闭，做到烘道密闭。在出口处设置集气罩收集产生的有机废气。  该工序产生的污染物为固化废气G1-7和设备噪声N6。  ⑫装配调试、包装：产品晾干后进行装配调试，确认合格后包装入库。  （3）护栏生产工艺流程及产污节点简图如下图。  喷塑  塑粉  焊丝  钢管、钢板  下料  焊接  打磨抛光  固化  包装  G2-1、S2-1、N2-1  G2-2、S2-2、N2-2  G2-3、N2-3  G2-4、N2-4  G2-5、N2-5  G：废气  N：噪声  S：固废  **图2-4 生产工艺流程及产污节点图**  （4）工艺流程简述：  ①切割下料：外购的钢管、钢板等原料入厂，根据设计图纸，采用激光下料将金属材料切割成需要的规格。该过程中有少量金属边角料产生。该工序产生的污染物主要为切割烟尘G2-1、金属边角料S2-1和设备运行噪声N2-1。  ②焊接：根据设计图纸，在固定式的焊接工位上通过电焊机将构件进行焊接成型。  该工序产生的污染物为焊接烟尘G2-1、焊渣S2-2和设备噪声N2-2。  ③打磨抛光：项目打磨为定点打磨抛光，人工手持抛光机利用固定的焊接工位对焊接后的部件进行抛光处理。使其表面更加光洁、平整该工序产生的污染物主要为抛光粉尘G2-3和设备运行噪声N2-3。  ④喷塑、固化：采用人工手持喷枪对工件表面进行喷塑处理，然后工件通过轨道进入直形固化烘道内，当产品进入直形固化烘道内，该线停止运作，烘道大门封闭，做到车间密闭，在出口处设置集气罩收集产生的有机废气。本项目采取天然气加热，热量直接接触工件。固化时间约3h，固化温度控制在180℃，通过设备本身的恒温系统对固化房进行温度控制。  该工序产生的污染物为喷塑粉尘G2-4、烘干废气G2-5和设备噪声N2-5。  ⑤包装发货：将固化好的产品进行打包后发货。  （5）桥架生产工艺流程及产污节点简图如下图。  包装  固化  喷塑  天然气  G3-5  塑粉  打磨抛光  G3-4  G3-3、N3-5  折弯  N3-4  G3-2、S3-2、N3-3  抛丸  G3-1、S3-1、N3-1  下料  钢带、钢板等  G：废气  N：噪声  S：固废  保护膜  **图2-5 生产工艺流程及产污节点图**  （6）工艺流程简述：  ①切割下料：外购的钢带、钢板等原料入厂，根据设计图纸，采用切割机将金属材料切割成需要的规格。该过程中有少量金属边角料产生。该工序产生的污染物主要为切割烟尘G3-1、金属边角料S3-1和设备运行噪声N3-1。  ②抛丸：使用抛丸机对切割下料后的工件进行抛丸表面处理。该工序产生的污染物主要为抛丸粉尘G3-2、废钢丸S3-2和设备运行噪声N3-2。  ③折弯：抛丸之后的工件通过折弯机成型，达到需要的半成品  ④打磨抛光：折弯之后工件会略有一些折痕瑕疵，需要进一步通过人工打磨抛光处理，使其表面光滑，平整。打磨抛光均在固定的焊接工位上进行操作。此工段产生的污染物主要为打磨、抛光粉尘G3-3和噪声N3-5  ⑤喷塑、固化：采用人工手持喷枪对工件表面进行喷塑处理，然后工件通过轨道进入直形固化烘道内，当产品进入烘道时，该线停止运作，烘道大门封闭，做到车间密闭，在出口处设置集气罩收集产生的有机废气。本项目采取天然气加热，热量直接接触工件。固化时间约3h，固化温度控制在180℃，通过设备本身的恒温系统对固化房进行温度控制，该工序产生的污染物为喷塑粉尘G2-4、烘干废气G2-5和设备噪声N2-5。  ⑥包装发货：将固化好的产品使用保护膜通过液压打包机进行打包后发货。  **产污节点分析：**  **表2-9 生产过程产污环节及治理措施一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污单元 | 类型 | 编号 | 污染工序 | 主要成分 | 治理措施及排放形式 | | 营运期 | 废气 | G1-1、G2-1、G3-1 | 切割下料 | 颗粒物 | 切割废气经密闭收集，其余工序经集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（DA001） | | G1-2、G2-2 | 焊接 | 颗粒物 | | G1-3、G2-3、G3-3 | 打磨抛光 | 颗粒物 | | G3-2 | 抛丸 | 颗粒物 | 负压收集后经抛丸机自带除尘器处理后通过15m高排气筒（DA002）排放 | | G1-5 | 喷漆 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 密闭负压收集后经干式过滤+二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放（DA005） | | G1-6、G2-4、G3-4 | 喷塑 | 颗粒物 | 负压收集后经滤芯除尘+布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（DA003） | | G1-7、  G1-4、G2-5、G3-5 | 固化/烘干（天然气燃烧） | 非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫 | 天然气低氮燃烧，集气罩收集+风冷+二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放（DA004） | | 废水 | W1-1 | 脱脂废水 | pH、COD、BOD5、氨氮、SS、石油类 | 经过自建污水处理站处理后，回用脱脂用水。 | | W1-2 | 无铬钝化清洗废水 | pH、COD、BOD5、氨氮、SS | | W | 生活污水 | pH、COD、BOD5、氨氮、SS | 经化粪池处理后排入市政污水管网 | | 固废 | S1-1、S1-2、S2-1、S2-3 | 切割下料，机加工 | 金属边角料 | 集中收集后外售 | | S1-3、S2-2 | 焊接 | 焊渣 | 集中收集后外售 | | / | 废气处理 | 布袋除尘器收尘 | 集中收集后外售 | | / | 喷塑 | 滤芯收尘 | 收集后回用于生产 | | / | 生产工序 | 废包装袋 | 集中收集后委托外单位处理 | | / | 机加工 | 废机油 | 危废暂存间暂存后委托有资质单位处置 | | / | 机加工 | 废机油桶 | 危废暂存间暂存后委托有资质单位处置 | | / | 喷漆 | 废漆桶、漆渣 | 危废暂存间暂存后委托有资质单位处置 | | / | 清洗 | 废包装桶 | 危废暂存间暂存后委托有资质单位处置 | | / | 废水处理 | 污泥 | 危废暂存间暂存后委托有资质单位处置 | | / | 废气处理 | 废活性炭 | 危废暂存间暂存后委托有资质单位处置 | | / | 生活区 | 生活垃圾 | 环卫部门统一清运 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 根据现场踏勘，本项目为新建项目，租赁安徽宏冉科技有限公司已建厂房进行生产运营。安徽宏冉科技有限公司是一家金属门窗制造的企业，该公司已将厂房建设完成，并履行相关的环保手续，后因公司原因仅将厂房建设完成未进行生产活动。本项目仅租赁该公司已建厂房，不涉及依托该公司设备、环保设施等。无与项目有关的原有环境污染问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、环境空气质量现状**  项目位于安徽淮北相山经济开发区凤霞路9号，根据淮北市生态环境局2025年公布的《淮北市2024年度生态环境状况公报》数据显示，项目所在地区域环境质量现状如下：  现状评价结果详见下表3-1。  表3-1 2024年环境空气基本污染物环境质量现状评价一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | | PM2.5 | 年均浓度 | 35 | 43 | 123 | 超标 | | PM10 | 年均浓度 | 70 | 70 | 100 | 达标 | | SO2 | 年均浓度 | 60 | 6 | 11.67 | 达标 | | NO2 | 年均浓度 | 40 | 19 | 57.5 | 达标 | | CO | 日均浓度 | 4000 | 100 | 22.5 | 达标 | | O3 | 日均最大8h浓度 | 160 | 175 | 109 | 超标 |   由以上数据可知，项目所在区域大气污染物年平均质量浓度中PM2.5、臭氧超标，其余四项指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求，环境空气属于不达标区。  （2）特征污染物  本项目非甲烷总烃引用2025年3月安徽中职检测科技有限公司检测的《淮北华昇电子科技有限公司微米/纳米级电子浆料淮北生产基地项目环评现状检测》中数据进行评价，引用的监测点位“淮北华昇电子科技有限公司（G1）”位于本项目西北侧约445m，符合“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求。引用数据见表3-2。  ①监测点位  **表3-2 监测点位分布**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 引用监测点位 | 方位 | 距离 | | 1 | 淮北华昇电子科技有限公司 | 西北 | 445m |     445m  本项目  **图3-1监测点位图**  ②监测日期和监测单位  安徽中职检测科技有限公司分别于2025年3月3日-05日对项目区大气环境质量现状进行监测。  ③监测因子  非甲烷总烃  ④监测结果  监测数据如下：  表3-3 现状监测结果表（小时均值）检测结果   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 检测项目 | 采样点位 | 样品编号 | 检测结果 | 单位 | | 2025.03.03 | 非甲烷总烃 | G1 | Q250303Al-1-1 | 0.22 | mg/m³ | | Q250303Al-1-2 | 0.20 | mg/m³ | | Q250303A1-1-3 | 0.15 | mg/m³ | | Q250303Al-1-4 | 0.18 | mg/m³ | | Q250303A1-2-1 | 0.14 | mg/m³ | | Q250303A1-2-2 | 0.19 | mg/m³ | | Q250303Al-2-3 | 0.19 | mg/m³ | | Q250303A1-2-4 | 0.16 | mg/m³ | | Q250303A1-3-1 | 0.19 | mg/m³ | | Q250303A1-3-2 | 0.19 | mg/m³ | | Q250303A1-3-3 | 0.20 | mg/m³ | | Q250303A1-3-4 | 0.20 | mg/m³ | | Q250303A1-4-1 | 0.13 | mg/m³ | | Q250303A1-4-2 | 0.16 | mg/m³ | | Q250303A1-4-3 | 0.19 | mg/m³ | | Q250303A1-4-4 | 0.20 | mg/m³ | | 2025.03.04 | 非甲烷总烃 | G1 | Q250304A1-1-1 | 0.23 | mg/m³ | | Q250304A1-1-2 | 0.23 | mg/m³ | | Q250304A1-1-3 | 0.25 | mg/m³ | | Q250304A1-1-4 | 0.25 | mg/m³ | | Q250304A1-2-1 | 0.18 | mg/m³ | | Q250304A1-2-2 | 0.18 | mg/m³ | | Q250304A1-2-3 | 0.20 | mg/m³ | | Q250304A1-2-4 | 0.18 | mg/m³ | | Q250304A1-3-1 | 0.22 | mg/m³ | | Q250304A1-3-2 | 0.20 | mg/m³ | | Q250304A1-3-3 | 0.22 | mg/m³ | | Q250304A1-3-4 | 0.16 | mg/m³ | | Q250304A1-4-1 | 0.20 | mg/m³ | | Q250304A1-4-2 | 0.15 | mg/m³ | | Q250304A1-4-3 | 0.13 | mg/m³ | | Q250304A1-4-4 | 0.19 | mg/m³ | | 2025.03.05 | 非甲烷总烃 | G1 | Q250305A1-1-1 | 0.17 | mg/m³ | | Q250305A1-1-2 | 0.16 | mg/m³ | | Q250305A1-1-3 | 0.17 | mg/m³ | | Q250305A1-1-4 | 0.14 | mg/m³ | | Q250305A1-2-1 | 0.21 | mg/m³ | | Q250305A1-2-2 | 0.14 | mg/m³ | | Q250305A1-2-3 | 0.16 | mg/m³ | | Q250305A1-2-4 | 0.15 | mg/m³ | | Q250305A1-3-1 | 0.16 | mg/m³ | | Q250305A1-3-2 | 0.15 | mg/m³ | | Q250305A1-3-3 | 0.13 | mg/m³ | | Q250305A1-3-4 | 0.15 | mg/m³ | | Q250305A1-4-1 | 0.18 | mg/m³ | | Q250305A1-4-2 | 0.15 | mg/m³ | | Q250305A1-4-3 | 0.18 | mg/m³ | | Q250305A1-4-4 | 0.16 | mg/m³ |   现状监测结果表明：非甲烷总烃监测浓度符合《大气污染物综合排放标准》详解中的要求；  本项目TSP引用安徽皖北康复医院燃气锅炉建设项目现状监测数据，监测时间为2024年8月23日至2024年8月26日，位于项目东南侧约4891m，符合“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求。  ①监测点位  **表3-4 监测点位分布**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 引用监测点位 | 方位 | 距离 | | 1 | 安徽皖北康复医院 | 西南 | 4891m |     4891m  **图3-2监测点位图**  ②检测因子  TSP  ③监测结果  监测数据如下：  **表3-5 现状监测结果表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位 | 检测项目 | 频次 | 检测结果（mg/m3） | | | | 2024.08.23~2024.08.24 | 2024.08.24~2024.08.25 | 2024.08.25~2024.08.26 | | 安徽皖北医院 | TSP | 日均值 | 0.082 | 0.063 | 0.069 |   现状监测结果表明：TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准中的标准限值要求。  **2、地表水环境质量现状**  本项目的纳污水体为老濉河，老濉河地表水环境质量数据引用《第二污水处理厂项目（一期）环境影响报告书》中的检测数据，检测单位为合肥森力检测技术服务有限公司，检测时间为2022年11月13日-2022年11月15日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的检测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。  （1）检测因子  pH、COD、BOD5、NH3-N、总磷、总氮、石油类。  （2）监测点位  地表水监测断面一览表见下表。  表3-6 地表水现状监测断面设置一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 河流 | 断面编号 | 断面位置 | 监测项目 | | 老濉河 | 1# | 污水处理厂排污口上游 500m | pH、COD、BOD5、NH3-N、总磷、总氮、石油类。 | | 2# | 污水处理厂排污口处 | | 3# | 污水处理厂排污口下游 500m | | 4# | 污水处理厂排污口下游 1500m | | 5# | 污水处理厂排污口下游 3000m |   （3）监测结果  监测结果见下表。  表3-7 地表水现状监测结果 单位：mg/L，pH无量纲   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 断面 | 监测日期 | pH | BOD5 | COD | NH3-N | TN | TP | 石油类 | | 1# | 2022.11.13 | 7.2 | 3.6 | 19 | 0.717 | 0.94 | 0.08 | ＜0.01 | | 2022.11.14 | 7.3 | 3.4 | 19 | 0.782 | 0.97 | 0.07 | ＜0.01 | | 2022.11.15 | 7.6 | 3.5 | 19 | 0.664 | 0.89 | 0.09 | ＜0.01 | | 2# | 2022.11.13 | 7.4 | 3.3 | 17 | 0.423 | 0.66 | 0.1 | ＜0.01 | | 2022.11.14 | 7.1 | 3.2 | 18 | 0.446 | 0.73 | 0.09 | ＜0.01 | | 2022.11.15 | 7.5 | 3.4 | 19 | 0.411 | 0.69 | 0.12 | ＜0.01 | | 3# | 2022.11.13 | 7.5 | 3.2 | 16 | 0.282 | 0.41 | 0.07 | ＜0.01 | | 2022.11.14 | 7.6 | 3.1 | 16 | 0.305 | 0.38 | 0.06 | ＜0.01 | | 2022.11.15 | 7.1 | 3.4 | 18 | 0.299 | 0.44 | 0.05 | ＜0.01 | | 4# | 2022.11.13 | 7.1 | 3.3 | 18 | 0.499 | 0.59 | 0.06 | ＜0.01 | | 2022.11.14 | 7.5 | 3.2 | 18 | 0.552 | 0.63 | 0.1 | ＜0.01 | | 2022.11.15 | 7.1 | 3.4 | 17 | 0.511 | 0.66 | 0.07 | ＜0.01 | | 5# | 2022.11.13 | 7.1 | 3.3 | 17 | 0.382 | 0.53 | 0.09 | ＜0.01 | | 2022.11.14 | 7.4 | 3.2 | 17 | 0.382 | 0.49 | 0.06 | ＜0.01 | | 2022.11.15 | 7.4 | 3.3 | 15 | 0.423 | 0.56 | 0.08 | ＜0.01 |   由监测结果可知：老濉河的各项监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水标准要求。  **3、声环境质量现状**  项目位于安徽淮北相山经济开发区凤霞路9号，周边50m范围内无敏感保护目标，无需开展噪声现状监测。  **4、生态环境**  本项目位于安徽淮北相山经济开发区凤霞路9号，项目租赁已建厂房，不新增用地且所在用地范围内无生态环境保护目标，可不进行生态现状调查。  **5、电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射，不属于电磁辐射类项目，无需根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。  **6、地下水、土壤环境**  本项目位于安徽淮北相山经济开发区凤霞路9号，属于工业用地，周边为工业园区内厂房，本项目生产车间已做了基础防渗，现厂区车间使用C30混凝土建设20cm硬化地面，项目针对危废暂存间、化学品库、喷漆房、清洗区域、事故池、喷塑房、固化区域为重点防渗区，采用环氧地坪漆进行防渗处理，且液体危险废物设置托盘，泄漏后进入可由托盘进行收集，无直接泄漏至地下水和土壤的途径，故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境保护目标**  **表3-8 大气环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 坐标/m | | 坐标/m | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂区方位 | 相对厂界距离/m | | x | y | | 丁圩孜 | -322 | 273 | 居民点 | 5户/15人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准 | 西北 | 409 | | 以厂房西北角边界为坐标原点（116.7472268°，34.0032905°） | | | | | | | |   **2、地表水环境保护目标**  **表3-9 地表水保护目标分布表**   | 类别 | 名称 | 坐标/m | | 保护  对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址最近方位 | 相对厂界最近距离/m | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | X | Y | | 地表水环境 | 湘西河 | / | / | GB3838-2002中的IV类标准 | | | W | 278 | | 萧濉新河 | / | / | GB3838-2002中的III类标准 | | | E | 1124 |   **3、声环境保护目标**  项目50m范围内无声环境保护目标。  **4、生态环境保护目标**  项目不涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区。  **5、地下水环境敏感目标**  项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 |
| 污染物排放控制标准 | **1、废气**  本项目产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求，项目喷漆/烘干和固化产生的非甲烷总烃有组织排放执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表1标准限值要求，非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求，天然气燃烧废气产生的颗粒物、SO2、NOX参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2相关标准要求及“关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知”（环大气〔2019〕56号）中“重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物原则上按照排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造”，具体限值见下表。  **表3-10 大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 排气筒高度 | 允许排放限值 | 排放速率  （kg/h） | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） | 监控位置 | 标准来源 | | 非甲烷总烃 | 15 | 70mg/m3 | 3.0 | 4.0 | 厂界 | 《固定源挥发性有机物综合排放标准第六部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 颗粒物 | 15 | 120mg/m3 | 5.9 | 1.0 | 厂界 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 颗粒物 | 15 | 30mg/m3 | / | / | / | 《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕56号） | | 二氧化硫 | 200mg/m3 | / | / | / | | 氮氧化物 | 300mg/m3 | / | / | / |   **表3-11 厂区内VOCs无组织排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 浓度值（mg/m3） | 监控点 | 标准来源 | | NMHC | 6 | 厂区内监控点处1h平均浓度值 | 《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业：其他行业》（DB34/4812.6-2024） | | 20 | 厂区内监控点处任意一次浓度值 |   **2、废水**  生活污水经化粪池预处理排入园区污水管网，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准同时满足安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂接管要求，经安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂处理达标后尾水排入老濉河；生产废水经自建污水处理站处理后回用于生产。  表3-12 废水污染物排放标准一览表 单位：mg/L   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 污水处理厂接管限值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | 本项目执行 | | 1 | pH（无量纲） | 6～9 | 6～9 | 6～9 | | 2 | COD | ≤500 | ≤500 | ≤500 | | 3 | BOD5 | ≤300 | ≤300 | ≤300 | | 4 | SS | ≤400 | ≤400 | ≤400 | | 5 | 氨氮 | ≤45 | - | ≤45 |   **3、噪声**  运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准限值见下表。  表3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）   |  |  | | --- | --- | | 标准 | 昼间 | | GB12348-2008中3类标准 | 65 |   **4、固体废弃物**  一般工业固体废物和危险固废的暂存及污染控制分别按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。 |
| 总量  控制  指标 | 本项目外排废水仅涉及生活污水，生活污水经化粪池处理后进入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂。水污染物排放总量纳入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂总量指标中，不需单独申请总量。  根据主要环境影响和保护措施分析计算，本项目运营期排放的废气污染物排放量为：颗粒物：0.571t/a；挥发性有机物：0.342t/a、SO2：0.034t/a、NOX：0.223t/a。经淮北市生态环境局批准总量控制文件，批准本项目的总量为颗粒物：1.45t/a；挥发性有机物：0.56t/a、SO2：0.058t/a、NOX：0.38t/a。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目租赁安徽宏冉科技有限公司已建厂房进行生产。根据后期生产需要，厂房内部重新布局、重点防渗建设及设备安装，施工期不涉及土建施工，具体施工环境保护措施分析如下：  1、废气防治措施  本项目不涉及土建工程，故施工过程中无施工扬尘，仅在施工过程中涉及墙面涂料使用、重点防渗区域地面地坪施工及金属焊接，产生的废气中含有挥发性有机物、烟尘等。该部分废气产生量极少，且产生时间有限。通过选用低VOCs含量涂料等方面，可有效减少废气产生。  2、废水防治措施  因涉及设备安装，故在施工期间，会产生施工人员生活污水。本项目施工期间，施工人数最多8人，根据《建筑施工计算手册》中施工现场生活用水定额为 20~60L/人·d，本项目取生活用水定额为 40L/人·d，故施工期间生活用水量为 0.32m3/d，根据《给排水设计手册》，生活污水产生量按用水量的 80%计故施工过程中生活污水产生量为 0.256m3/d，经化粪池处理后进入宿州市汴北污水处理厂进行处理。  3、噪声防治措施  本项目施工期不涉及基建项目，仅为简单的设备安装，故施工过程中的噪声为点焊接、吊车等，设备噪声源强较小，且项目周边无居民点，施工期场界噪声对周边影响较小。  4、固体废物防治措施  施工期产生的固体废物主要是废弃的装修材料、设备安装边角料、材料包装箱、袋和生活垃圾等，上述垃圾由环卫统一清运处置，无随意倾倒现象，故不会对周围环境造成影响。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 一、**大气污染**  **1、污染源强核算**  项目生产过程废气主要为切割下料粉尘、焊接烟尘、打磨、抛光粉尘、抛丸粉尘，喷塑/固化和喷漆/烘干工段产生的废气，下料、焊接工段产生的污染因子主要为颗粒物；喷塑/固化工段污染因子主要为颗粒物和非甲烷总烃；喷漆和烘干工段污染因子主要为颗粒物和非甲烷总烃。  （1）下料废气（颗粒物）  根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、43机械行业系数手册”中“04下料核算环节”“钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料-等离子切割”工艺产污系数为1.10kg/t-原料。项目采用激光下料机，参照等离子切割工艺产污系数，项目年使用工件量为5170t/a。  由此计算项目下料颗粒物产生总量为5.687t/a。项目采用先进激光切割设备，废气通过设备自带下吸式集气罩收集后经管道进入布袋除尘（TA001）处理后通过15m高排气筒排放（DA001），收集效率为95%，处理效率为99%，则有组织颗粒物排放量为0.054t/a，无组织排放量为0.284t/a。  风量计算：  根据《环境工程设计手册》（修订版），单个集气罩集气风量计算公式：  L=kPHVx  式中：L——为集气罩集气风量，单位为m3/h；  K——为安全系数1.4；  P——排风罩口敞开面的周长，单位为7m；  H——为罩口至污染源的距离，单位为m，本次取0.1m；  Vx：污染源气体流速，一般在0.5m/s~1.5m/s，按照《环境工程设计手册》中的有关公式，烟尘废气收集系统或设备的控制风速要在0.6m/s以上，本次评价取均值1.0m/s。  根据建设单位提供资料：  项目共设置3台激光下料机及3个集气罩，根据建设单位提供的资料，排风罩口敞开面尺寸为2m×1.5m，则单个风机风量为3528m3/h，则风机风量不低于10584m3/h。  （2）焊接废气（颗粒物）  该项目在焊接过程中会产生焊接烟气，主要成分为焊接烟尘。该项目焊接方式分为氩弧焊、二氧化碳保护焊、埋弧焊等，年使用实芯焊丝14t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“09焊接-焊接件-实心焊丝-二氧化碳保护焊/埋弧焊/氩弧焊-中颗粒物产生系数为9.19kg/t原料”。  由此计算项目颗粒物产生量为0.13t/a，项目焊接烟尘通过集气罩+布袋除尘器（TA001）收集处理后通过15m排气筒排放（DA001），收集效率为90%，处理效率为99%，则焊接烟尘有组织排放量为0.001t/a，无组织排放量为0.013t/a。  风量计算：  根据《环境工程设计手册》（修订版），单个集气罩集气风量计算公式：  L=kPHVx  式中：L——为集气罩集气风量，单位为m3/h；  K——为安全系数1.4；  P——排风罩口敞开面的周长，单位为m；  H——为罩口至污染源的距离，单位为m，本次取0.3m；  Vx：污染源气体流速，一般在0.5m/s~1.5m/s，按照《环境工程设计手册》中的有关公式，烟尘废气收集系统或设备的控制风速要在0.6m/s以上，本次评价取均值1.0m/s。  根据建设单位提供资料，焊接固定5个工位，采用柔性软管集气罩收集经布袋除尘器处理，排风罩口敞开面尺寸为0.05m×0.05m的圆形，经计算本项目设置的单个集气罩集气风量最低为475m3/h，风机总设计风量为2375m3/h。  （3）打磨抛光废气（颗粒物）  经焊接后的工件在焊接点位会有焊点，采用打磨机对焊点人工打磨，粗打磨之后部分工件需要进行精打磨抛光处理，打磨抛光产生的打磨粉尘粒径、质量较小。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、43机械行业系数手册”预处理环节“打磨、抛光”工序中颗粒物产污系数为2.19kg/吨-原料。根据业主提供的资料，本项目打磨抛光量为总原材料量的40%，即2068t/a，则项目粉尘产生量约为4.53t/a。  因打磨抛光均为人工操作，操作台均在焊接工位进行，打磨过程均在焊接工序全部完成后进行统一打磨抛光，打磨抛光单班工作时间约8h，产生的废气由焊接工位设置的集气管道收集，收集后的粉尘通过管道经布袋除尘器（TA001）处理后通过15m高排气筒排放（DA001），收集效率为90%，处理效率为99%，则打磨/抛光有组织排放量为0.04t/a，无组织排放量为0.453t/a。  综上，项目下料、焊接、打磨抛光均有集气罩收集后通过一套布袋除尘器处理后由一根15m高排气筒排放（DA001），由以上计算所需风机总风量为12959m³/h，考虑到风阻（>1500m³/h），则风机总风量为15000m³/h。  （4）抛丸粉尘：项目在抛丸工序中会产生抛丸粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、43机械行业系数手册”中“06预处理环节”中原料为“钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料”的“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”工艺产污系数为2.19kg/t-原料。  根据企业提供资料，项目抛丸工序仅用于桥架生产，桥架钢材使用量为420t/a，则抛丸粉尘的产生量为0.92t/a。通过密闭收集后由设备自带除尘器（TA002）处理后通过15m高排气筒（DA002）排放。风机风量为3500m3/h，收集效率取95%，除尘效率99%。则有组织粉尘排放量为0.009t/a。未收集到的粉尘以无组织的形式在车间内排放，则无组织粉尘排放量为0.047t/a。  （4）喷塑废气（颗粒物）  根据前文塑粉用量核算和建设单位提供的资料，项目塑粉使用量为146.8t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年24号）33金属制品业行业系数手册中表14涂装系数表相关参数可知，涂装件喷塑工序产污系数为300千克/吨-原料，因此本项目喷塑粉尘产生量为146.8×300/10-3=44.1t/a。本项目喷塑房内安装的集气系统，废气经密闭收集+滤芯除尘+布袋除尘器（TA003）处理后由15m高排气筒排放（DA003），收集效率95%，处理效率以99%计，收集后粉尘回用于生产中，则粉尘有组织排放量为0.419t/a，无组织排放量为2.2t/a。  风量计算：  项目喷塑房尺寸L13×W9.25×H5.5(m)，1小时换气20次，则风量为13227m3/h，考虑管道损耗（>1500m³/h），则风机风量为15000m3/h。  根据企业以往生产经验，项目年喷塑时间约为1800h，经计算得出，排放速率为0.222kg/h，排放浓度为14.8mg/m³。  （5）固化废气（非甲烷总烃） 本项目固化过程仅有少量有机气体逸出，以非甲烷总烃计。  根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年24号）33金属制品业行业系数手册中表14涂装系数表相关参数可知，涂装件在喷塑后固化工序产污系数为1.20千克/吨-原料。本项目塑粉使用量为146.8t/a，则非甲烷总烃产生量约为0.176t/a。  固化工序年工作时间为1800h，粉末固化过程是在环形烘道中进行，天然气燃烧产生的热气直接接触产品表面，使其塑粉固化，烘道密闭，烘道尺寸为：L63m×W2.45m×H5.1m，仅需在烘道进出口处各设置一个集气罩，集气罩两侧设置垂帘可形成微负压，烘道口宽为2.45m，项目拟设计集气罩尺寸为2.5m×0.5m，则集气罩设计周长为6m，天然气燃烧废气由低氮燃烧器处理，固化废气经集气罩+风冷+二级活性炭吸附处理后通过一根15m高排气筒排放（DA003）收集效率为95%，处理效率为90%，则项目非甲烷总烃有组织排放为0.017t/a，无组织排放量为0.008t/a。  **风量计算：**  根据《环境工程设计手册》（修订版），单个集气罩集气风量计算公式：  L=kPHvx  式中：L——为集气罩集气风量，单位为m3/h；  K——为安全系数1.4；  P——排风罩口敞开面的周长，单位为6m；  H——为罩口至污染源的距离，单位为m，本次取0.2m；  Vx：污染源气体流速，一般在0.5m/s~1.5m/s，按照《环境工程设计手册》中的有关公式，烟尘废气收集系统或设备的控制风速要在0.6m/s以上，本次评价取均值1.0m/s  计算得出本项目单个集气罩所需的风机风量为7056m3/h，项目进出口各设置一个集气罩，考虑风阻（>1500m³/h），则风机风量为15000m3/h。  （6）喷漆废气  根据前文用漆量核算分析，水性底漆取32t/a，水性面漆取50.2t/a。根据企业提供的检测报告可知，水性底漆VOC含量为80g/L，水性面漆VOC含量为113g/L。经计算：项目水性面漆挥发性有机物产生量约4.1t/a，颗粒物产生量为8.414t/a，水性底漆挥发性有机物产生量为1.6t/a，颗粒物产生量为9.6t/a。喷漆废气经密闭负压收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附装置，收集效率均为95%，处理效率均为90%。  项目烘干与固化共用一套设备，因固化时间较长，温度较高，项目在运作期间，固化之后残留的余温即可用于喷漆烘干使用，因此烘干工序与固化工序错开时间，一般情况下固化在前，烘干在后。考虑到油漆喷涂过程中产生的挥发份，喷漆工序产生的非甲烷总烃取40%，烘干工序产生的非甲烷总烃取60%，则喷漆工序产生量为2.28t/a，烘干工序产生的非甲烷总烃产生量为3.42t/a。经计算喷漆工序非甲烷总烃有组织排放量为0.217t/a。烘干工序非甲烷总烃有组织排放量为0.325t/a。  企业设置1座底漆喷涂室和1座面漆喷涂室，产品先经过底漆喷涂室喷涂后直接由导轨运至面漆喷漆室喷涂，喷涂之后的产品再由导轨进入固化区域进行烘干，尺寸分别为：L11m×W5.2m×H4m、L12m×W5.2m×H4m，喷漆房采用密闭负压收集，考虑到人工喷涂时送风情况，工作时换风次数约为40次/小时，则风量为19136m3/h，考虑到风阻，风机设计风量为25000m3/h。项目年喷漆工作时间为1800h。  （7）天然气燃烧废气  清洗后的半成品进入水分烘干道（外观尺寸31m×2.4m×5.1m），水分烘干道恒温段的加热方式是燃气直接加热，通过热风循环风机及循环管道，将烘道内的空气通过燃烧室循环加热，快速升温（100-120℃）。烘干时间约10分钟，除去表面残留的水分，为后续工序做好准备。在水分烘干时，该条线的轨道停止运作，大门关闭形成密闭空间。  经过喷漆或喷塑后的工件通过输送系统自动进入63m长的直行烘道进行固化烘干处理，本项目采用天然气供热，固化温度约180-220℃，固化时间约10-15分钟。固化烘道恒温段的加热方式室燃气直接加热，通过热风循环风机及循环管道，将烘道内的空气通过热交换室循环加热，快速升温。  项目天然气燃烧机配备低氮燃烧装置（其中水分烘干隧道配套1台（30万大卡），固化烘道装置配套2台（50万大卡），共计3台）降低空气氮燃烧率，减少氮氧化物排放。项目天然气年用量为17万m³。  据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册，参照涂装工段中天然气工业炉窑废气量产生量系数13.6立方米/立方米-原料，天然气燃烧污染排放系数如下：  ①SO2产污系数：Gso2=0.02S=2kg/万m3-燃料（S含硫量，本项目取100）；  ②NOx产污系数：GNOx=18.71kg/万m3-燃料；  ③颗粒物产污系数：G烟尘=2.86kg/万m3-燃料；  经计算SO2产生量为：0.034t/a，NOx产生量为0.318/a，颗粒物产生量为0.048t/a；  项目天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理，处理效率30%，则项目天然气燃烧废气排放量为SO2排放量为：0.034t/a，NOx排放量为0.223t/a，颗粒物排放量为0.048t/a  项目废气管线收集见下图：  C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/绘图1(5).png绘图1(5)  **图4-1 废气管线收集图**  项目有组织废气产排情况详见下表： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **表4-1 本项目有组织废气产生排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 时间/h | 风量m3/h | 污染物 | 产生情况 | | | 处理措施 | 处理效率% | 排放情况 | | | | | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 产生量t/a | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 排放量t/a | 排气筒 | | 下料、焊接、打磨抛光 | 2400 | 15000 | 颗粒物 | 287.4 | 4.311 | 10.347 | 经下料密闭收集、其余工序集气罩收集通过布袋除尘器处理后经15m排气筒（DA001）排放 | 99 | 2.6 | 0.039 | 0.095 | 内径0.4m，高15m | | 抛丸 | 2400 | 3500 | 颗粒物 | 109.42 | 0.383 | 0.92 | 经负压收集通过布袋除尘器处理后经15m排气筒（DA002）排放 | 99 | 1.14 | 0.004 | 0.009 | 内径0.1m，高15m | | 喷塑 | 1800 | 15000 | 颗粒物 | 1633.33 | 24.5 | 44.1 | 经密闭负压收集通过滤芯除尘+布袋除尘器处理后经15m排气筒（DA003）排放 | 99 | 15.46 | 0.232 | 0.419 | 内径0.4m，高15m | | 固化/烘干 | 1800 | 15000 | 非甲烷总烃 | 133.13 | 1.997 | 3.595 | 经集气罩收集+风冷+二级活性炭处理后通过15m排气筒排放（DA004） | 90 | 12.67 | 0.19 | 0.342 | 内径0.4m，高15m | | 颗粒物 | / | / | 0.048 | / | / | / | / | 0.048 | | 氮氧化物 | / | / | 0.318 | 低氮燃烧器（国内一般） | / | / | / | 0.233 | | 二氧化硫 | / | / | 0.034 | / | / | / | / | 0.034 | | 喷漆 | 1800 | 25000 | 颗粒物 | 400.8 | 10.02 | 18.04 | 经密闭负压收集+干式过滤+二级活性炭吸附处理后经15m高排气筒排放（DA005） | 95 | 19.00 | 0.475 | 0.856 | 内径0.7m，高15m | | 非甲烷 | 50.68 | 1.267 | 2.28 | 90 | 4.8 | 0.120 | 0.217 |   **表4-2 本项目无组织废气排放情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物来源 | 污染物名称 | 排放情况 | | 面源尺寸m\*m | 面源高度m | | 速率kg/h | 产量t/a | | 生产车间 | 颗粒物 | 1.244 | 2.987 | 92\*84 | 8 | | 非甲烷总烃 | 0.122 | 0.294 |   注：面源高度以超出厂房窗户以上的距离为准。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2、排放口信息及自行监测**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），参照《[排污单位自行监测技术指南 涂装》（ HJ1086-2020](https://www.eiacloud.com/hpyzs/lawsRegulations/searchDetail?modelName=%E6%8E%92%E6%B1%A1%E5%90%8D%E5%BD%95&id=61c459b05d144dea89d584089fffd470" \t "https://www.eiacloud.com/hpyzs/category/_blank)）中相关要求，项目在投入运行后，需定期对项目污染源开展监测活动，具体如下所示。  **表4-3 排放口信息及自行监测一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 污染物种类 | 排气筒高度m | 内径m | 坐标 | | 监测频次 | | 经度 | 纬度 | | DA001 | 颗粒物 | 15 | 0.4 | 116°6′67.664″ | 34°12′68.630″ | 1次/年 | | DA002 | 颗粒物 | 15 | 0.1 | 116°6′67.739″ | 34°12′69.917″ | 1次/年 | | DA003 | 颗粒物 | 15 | 0.4 | 116°6′66.741″ | 34°11′65.814″ | 1次/年 | | DA004 | 颗粒物 | 15 | 0.4 | 116°6′54.735″ | 34°11′65.824″ | 1次/年 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | | 非甲烷总烃 | | DA005 | 非甲烷总烃 | 15 | 0.7 | 116°6′68.737″ | 34°11′68.308″ | 1次/年 | | 颗粒物 | 1次/年 | | 厂界 | 非甲烷总烃 | / | / | / | / | 1次/半年 | | 颗粒物 | / | / | / | / | 1次/半年 | | 涂装工段旁 | 非甲烷总烃 | / | / | / | / | 1次/季度 |   **3、废气处理措施及可行性分析**  （1）治理设施可行性分析 项目根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可属于登记管理，且无相应排污许可技术规范，项目末端治理技术参照《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），（其中下料、焊接、打磨/抛光、抛丸工序的末端治理技术名称为“脉冲除尘器、布袋除尘器”，为可行性技术；喷塑的末端治理技术名称为“除尘设施、袋式除尘器”可行性技术，喷塑后烘干末端治理为“有机废气治理措施，活性炭”为可行性技术，喷漆/烘干挥发性有机物的末端治理技术名称为“有机废气治理措施，活性炭”为可行性技术。 **表4-4 废气处理及可行性分析一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产单元 | 产污环节 | 生产设施 | 污染物项目 | 防治污染设施 | 拟建项目采取的措施 | 是否为可行性分析 | | 下料 | 切割 | 激光切割机 | 颗粒物 | 除尘设施，袋式除尘、静电除尘 | 布袋除尘器 | 是 | | 焊接 | 焊接 | 焊接机 | 颗粒物 | 烟尘净化装置，袋式除尘 | 布袋除尘器 | 是 | | 打磨/抛光 | 打磨 | 打磨机 | 颗粒物 | 除尘设施，袋式除尘、静电除尘 | 布袋除尘器 | 是 | | 抛丸 | 抛丸 | 抛丸机 | 颗粒物 | 除尘设施、脉冲布袋除尘器 | 布袋除尘器 | 是 | | 涂装 | 喷塑 | 喷塑房 | 颗粒物 | 除尘设施、袋式除尘器 | 滤芯除尘装置+布袋除尘器 | 是 | | 固化/烘干 | 固化房 | 非甲烷总烃 | 其他（吸附法） | 二级活性炭吸附 | 是 | | 喷漆干 | 喷漆房 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 其他（吸附法） | 干式过滤+二级活性炭吸附 | 是 |   （2）二级活性炭设置要求  为确保本项目运行期间活性炭吸附装置效率，本次评价对活性炭吸附参数提出以下相关技术要求：  **表4-5 活性炭吸附参数相关要求一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **相关参数** | **对应要求** | **性质** | **依据** | | 1 | 吸附温度 | 进入吸附装置的废气温度宜低于40℃ | 关键指标 | 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》 | | 2 | 流速 | 采用蜂窝状吸附时，截面气体流速宜不低于1.2m/s | 关键指标 | | 3 | 颗粒物含量 | 进入吸附装置的颗粒物含量低于1mg/m³ | 关键指标 | | 4 | 压力损失 | 采用纤维状吸附剂时，吸附单元的压力损失宜低于4Kpa | 关键指标 | | 采用其他形状吸附剂时，吸附单元的压力损失宜低于2.5kpa | 关键指标 | | 5 | 碘值要求 | >800 毫克/克 | 关键指标 | 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》 |   注：本项目固化时温度约180℃左右，废气采用集气罩收集，收集时因含空气在内，根据以往生产经验，废气温度约在80℃左右，项目通过增加风冷设备和加长至20m左右的管道长度可将温度降低至40℃以下；  风冷工作原理为：利用空气与高温烟气的热交换来降低烟气温度，高温烟气在管道内流动时，通过管道壁与外界空气（或强制引入的冷却空气）进行热传导，烟气的热量传递给管道壁，再由管道壁传递给周围空气，达到降温效果。  （3）废气排放达标性分析  综上所述，项目拟采取的颗粒物、非甲烷总烃污染防治措施技术可行。本次评价各项污染物在收集处理达标排放后能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准第六部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）标准要求。  **4、无组织废气防治措施**  本项目无组织废气主要为各生产工序未能收集的污染物，为了减少本项目无组织有机废气、粉尘对周边环境的影响，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）、安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准第六部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）等相关文件规定，项目采取以下防治措施从而减少对周围大气环境的不利影响：  A.本项目使用水性漆时，物料应采取加盖、封装等方式进行密闭，使用过程随取随开，用后及时密闭。日常确保贮存的容器材质结实、耐用、无破损、无泄漏，封闭良好；  B.加强有组织废气的收集措施，项目喷塑、固化废气设置均在密闭空间内进行作业，产生的废气密闭负压收集；废气收集系统的管道应密闭完好，加强废气收集可从源头上有效减少无组织废气的产生量；  C.废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，当废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，检修完毕后同步使用。  D.项目产生的废油漆桶、废机油等废物，暂存时采取加盖、封装，废活性炭采用薄膜缠绕包裹，密闭桶存放，废过滤棉应采取危废专用编织袋进行收集后封口等方式进行密闭。日常确保贮存含VOCs原辅材料的容器材质结实、耐用、无破损、无泄漏，封闭良好；  E.植物对大气污染物有一定的净化作用，加强厂区绿化，种植常青树木，减少废气对周围环境的影响。  通过以上措施无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，非甲烷总烃厂界浓度能够达到安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准第六部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表1标准限值要求。  **5、非正常工况**  非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为布袋除尘器和二级活性炭吸附装置发生故障时，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。  **表4-6 非正常工况污染物排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物 | 产生情况 | | 持续时间h | 发生频次 | 措施 | | 浓度mg/m3 | 排放量kg/h | | DA001 | 颗粒物 | 287.4 | 4.311 | 0.5 | 1次/年 | 设立管理专员维护各项环保设施的运行，定期检修，定期进行设备维护，当工艺废气处理装置出现故障且不能短时间恢复时停止生产 | | DA002 | 颗粒物 | 109.42 | 0.383 | 0.5 | 1次/年 | | DA003 | 颗粒物 | 1633.33 | 24.5 | 0.5 | 1次/年 | | DA004 | 非甲烷总烃 | 133.13 | 0.197 | 0.5 | 1次/年 | | DA005 | 非甲烷总烃 | 50.68 | 1.267 | 0.5 | 1次/年 | | 颗粒物 | 400.8 | 10.02 | 0.5 | 1次/年 |   **二、水污染**  **1、废水污染源强**  （1）生活用水：项目劳动定员人数120人，不提供食宿，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2025），本项目人均用水量按38m³/a计，则用水量为15.2m³/d（4560m³/a），产污系数为0.8，则生活污水量为12.16m³/d（3648m³/a）。  （2）生产用水  ①脱脂剂、无铬钝化剂稀释用水：根据建设单位提供，脱脂液稀释用水约2.5：100的配比进行配制，无铬钝化液稀释用水约1.5：1000的配比进行配制。项目年用脱脂剂10吨，无铬钝化剂年用5吨，则项目原料稀释用水约为12.447m³/d（3734m³/a）。  ②脱脂用水：脱脂工序采用喷头喷淋的方式进行水洗、脱脂循环水池容积为4.68m³，有效容积以90%计，则有效贮液容积为4.3m³，损失量按照水量的5%计算，每天补充约0.215m³/d（64.5m³/a），脱脂补水由水洗用水和无铬钝化用水处理后的水进行补充，脂清洗用水循环使用，每6个月更换一次，排放水量为0.029m³/d（8.7m³/a），脱脂用水经自建污水处理站处理后回用于脱脂循环水池。  ③水洗用水（共两道）：项目脱脂后经过两道水洗，清水水洗采用喷头喷淋的方式进行水洗，项目设置两座清水池，水洗池总容积为4.68m³，有效容积以90%计，则有效贮液容积为4.3m³，损失量按照水量的5%计算，则每天补充约0.215m³/a（64.5m³/a），两座水洗池定期同时排放至自建污水处理站处理后，用于第一道脱脂用水，每30天排放一次，年排放次数约10次，排水量为0.143m³/d（43m³/a）。水洗用水经自建污水处理站处理后排入第一道工序脱脂用水中。  ④无铬钝化用水：钝化工序采用喷头喷淋的方式进行钝化水洗，设置一座4.68m³无铬钝化循环水池，有效容积以90%计，则无铬钝化循环水池用水量约为4.3m³/a，损失量按照水量的5%计算，每天补充约0.215m³/d（64.5m³/a），无铬钝化清洗用水循环使用，定期排入污水处理站处理后，用于第一道脱脂用水。无铬钝化废水约3个月更换一次，年更换约4次，定期补充水量为0.057m³/d，年排水量为17.1m³/a。  （3）本项目废水源强类别同类型项目并参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态不境部 公告2021年第24号)中《33-37.431-434 机械行业系数手册》预处理前后源强分析如下：  表4-7 项目各废水水质情况 单位mg/L   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 产生废水量（t/a） | 污染物 | 产生浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | | 脱脂废水 | 8.7 | COD | 1090 | 0.009 | | 氨氮 | 40 | 0.0003 | | BOD5 | 400 | 0.003 | | SS | 800 | 0.006 | | 石油类 | 600 | 0.005 | | 脱脂后清废水 | 43 | COD | 800 | 0.034 | | 氨氮 | 30 | 0.001 | | BOD5 | 300 | 0.012 | | SS | 400 | 0.017 | | 石油类 | 400 | 0.017 | | 无铬钝化废水 | 17.1 | COD | 1500 | 0.025 | | 氨氮 | 50 | 0.0008 | | BOD5 | 500 | 0.008 | | SS | 1000 | 0.017 | | 石油类 | 400 | 0.006 | | 综合废水 | 68.8 | COD | 987 | 0.067 | | 氨氮 | 31 | 0.002 | | BOD5 | 335 | 0.023 | | SS | 582 | 0.04 | | 石油类 | 407 | 0.028 |   （3）污水处理系统工艺、处理能力、处理效率及可行性分析  本项目一次最大更换废水量为0.23t/次，因此本项目设置1t/d的污水处理站，可以满足厂区内污水更换处理的要求，废水主要污染物为油、悬浮物、偏碱性，本项目污水处理工艺为隔油+气浮+混凝沉淀+A/O+沉淀，处理技术参照《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》（HJ 1124-2020）中推荐技术，因此本项目废水处理后回用于生产是可行的，本项目污水处理站具体处理工艺见下图：  C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/绘图1(32).png绘图1(32)  图4-1 污水处理站处理工艺流程图  本项目污水处理工艺为《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》（HJ 1124-2020）及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434机械行业系数手册”中推荐可行技术。  **表4-8 废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 污染物种类 | 污染治理工艺 | | 排放去向 | 排放方式 | 排放口编号 | 排放口类型 | | 治理工艺 | 是否可行 | | 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N | 化粪池 | 是 | 安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂 | 间接排放 | DW001 | 一般排放口 |   **表4-9 项目生活用水及排水情况一览表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 废水量(m3/a) | 污染物 | 处理前浓度mg/L | 产生量t/a | 治理措施 | 排放浓度mg/L | 排放量t/a | 去向 | | 生活污水 | 3648 | COD | 350 | 1.276 | 化粪池 | 300 | 1.094 | 安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂 | | BOD5 | 200 | 0.729 | 170 | 0.62 | | SS | 250 | 0.912 | 200 | 0.729 | | 氨氮 | 25 | 0.091 | 25 | 0.091 |   **4-10 项目生产用水及回用情况一览表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 废水量(m3/a) | 污染物 | 处理前浓度mg/L | 产生量t/a | 治理措施 | 去除率 | 处理后浓度 | 去向 | | 综合废水 | 68.8 | COD | 987 | 0.067 | 隔油+气浮+混凝沉淀+A/O+沉淀 | 90% | 98.7 | 经自建污水处理后，回用于生产 | | 氨氮 | 31 | 0.002 | 80% | 6.2 | | BOD5 | 335 | 0.023 | 90% | 33.5 | | SS | 582 | 0.04 | 90% | 58.2 | | 石油类 | 407 | 0.028 | 98% | 8.14 |   综上分析，项目废水产生量较小，且项目综合废水水污染种类主要为COD、BOD5、SS、氨氮、石油类水污染因子简单，无其他特征因子。本项目工件需要清洗主要是为了去除油类和锈迹，项目清洗产生的废水经自建污水处理站处理后回用于生产，不外排。  **2、排放口设置及监测计划**  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目监测计划根据《排污单位自行检测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中相关要求，项目在投入运行后，仅产生少量生活废水且先由化粪池处理后排入污水处理厂，不直接排入外部水体中，不需对项目污染源开展监测活动。  **3、生活污水间接排放可行性分析**  ①依托污水处理厂可行性分析  安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂位于安徽淮北相山经济开发区、洪碱河西，污水处理规模为1万t/d。服务范围：污水处理厂主要服务于相山经济开发区内食品工业园部分。尾水排放方式：污水处理厂尾水通过尾水管道排入老濉河。污水处理厂尾水排放口利用安徽淮北相山经济开发区凤凰新城污水处理厂入河排污口，位于老濉河左岸，渠沟涵（又名阎王闸）下游100m，地理坐标为经度（东经116°45´23"）、纬度（北纬33°57´11"）。污水处理工艺：采用粗格栅及进水泵房+细格栅及曝气沉砂池+调节池+气浮池+水解酸化池+多级A/O生化池+二沉池+高效沉淀池+曝气生物滤池+反硝化深床滤池+臭氧氧化+接触消毒。  ② 接管水质可行性：本项目生活污水经化粪池处理后与经过污水处理站预处理的生产废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准并满足安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂接管标准，通过园区污水管网排入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂进一步处理。废水水质简单，不会对安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂处理工艺造成影响，水质满足接管要求。  ③接管水量可行性：项目完成后纳入市政污水管网水量为6.178m3/d，安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂日设计污水处理规模为1万吨/天，现收水余量约为4710m3/d，本项目废水量占比较小，不会对其处理能力造成较大的冲击，因此接管水量是可行的。    **图4-3 污水处理厂工艺流程图**  ④管网铺设情况可行性：安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂将开发区食品产业园及智能制造产业园管网敷设范围内的所有工业废水、生活污水有效收集后深度处理达标后排放。根据现场踏勘和收集相关资料，本项目所在地管网已铺设完毕，接管可行。  综上，本项目位于相山经济开发区凤霞路9号，项目所在地在安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂收水范围内，项目所在地管网已铺设完毕，外排废水水质、水量均满足污水处理厂接管要求，排放量不会对污水处理厂造成冲击负荷。因此本项目污水进入安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂处理是可行的。  **三、噪声污染**  1、噪声源强  拟建项目主要噪声源的源强分布情况见表4-11、表4-12。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强（任选一种） | | 声源控制措施 | 运行时段 | | X | Y | Z | （声压级/距声源距离）/（dB(A)/m） | 声功率级/dB(A) | | 1 | 风机 |  | 22.7 | 38.4 | 1.2 | / | 85 | 低噪声设备，隔声罩，出口消声 | 昼间 |   **表4-12 项目噪声源强调查清单（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB(A) | | | | 建筑物插入损失 / dB(A) | | | | 建筑物外噪声声压级/dB(A) | | | | | 声功率级/dB(A) | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 1 | 生产车间 | 激光下料机 | 75 | -14.7 | -18.1 | 1.2 | 36.5 | 22.3 | 47.5 | 69.7 | 59.9 | 59.9 | 60.1 | 60.4 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 39.9 | 39.9 | 40.1 | 40.4 | | 2 | 冲床 | 75 | -9.5 | -16.1 | 1.2 | 44.5 | 35.5 | 39.5 | 56.5 | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 60.4 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 39.9 | 39.9 | 39.9 | 40.4 | | 3 | 锯床 | 75 | -10.3 | -17.6 | 1.2 | 45.2 | 45.8 | 38.8 | 46.2 | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 60.4 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 39.9 | 39.9 | 39.9 | 40.4 | | 4 | 折弯机 | 75 | -11.8 | -10 | 1.2 | 42.6 | 58.3 | 41.4 | 33.7 | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 60.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 39.9 | 39.9 | 39.9 | 40.0 | | 5 | 抛丸机 | 75 | -7.2 | -8.2 | 1.2 | 62.4 | 48.5 | 21.6 | 43.5 | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 60.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 39.9 | 39.9 | 39.9 | 40.0 | | 6 | 卷管机 | 75 | -7.7 | -10.2 | 1.2 | 38.4 | 16.5 | 45.6 | 75.5 | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 60.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 39.9 | 39.9 | 39.9 | 40.0 | | 7 | 折弯机 | 75 | -8.1 | -11.2 | 1.2 | 38.9 | 16.7 | 45.1 | 75.3 | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 60.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 39.9 | 39.9 | 39.9 | 40.0 | | 8 | 转塔冲床 | 80 | -2.1 | 12.6 | 1.2 | 36.5 | 23.2 | 47.5 | 44.5 | 64.9 | 64.9 | 64.9 | 65.3 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 44.9 | 44.9 | 44.9 | 45.3 | | 9 | 数控雕刻机 | 75 | 3.1 | 5.5 | 1.2 | 28.0 | 19.3 | 46 | 72.7 | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 60.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 39.9 | 39.9 | 39.9 | 40.0 | | 10 | 喷漆房 | 85 | 14.7 | -18.1 | 1.2 | 49.8 | 22.3 | 34.2 | 69.7 | 59.9 | 59.9 | 60.1 | 60.4 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 39.9 | 39.9 | 40.1 | 40.4 | | 11 | 喷塑房 | 85 | 9.5 | -16.1 | 1.2 | 44.5 | 22.9 | 39.5 | 69.1 | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 60.4 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 39.9 | 39.9 | 39.9 | 40.4 | | 12 | 下料风机 | 85 | -11.2 | -14.8 | 1.2 | 45.2 | 22.8 | 38.8 | 69.2 | 60.4 | 60.4 | 60.4 | 60.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 44.9 | 44.9 | 44.9 | 45.3 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2、厂界达标情况分析**  预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）中推荐的模型。根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收效应。  （1）室外声源  ① 计算某个声源在预测点的倍频带声压级    式中：  *L*oct*(r)*——点声源在预测点产生的倍频带声压级；  *L*oct*(r0)*——参考位置*r0*处的倍频带声压级；  *r*——预测点距声源的距离，m；  *r0*——参考位置距声源的距离，m；  *ΔLoct*——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。  如果已知声源的倍频带声功率级*Lw oct*，且声源可看作是位于地面上的，则    ② 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级*LA*。  （2）室内声源  ① 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：    式中：*Loct,1*为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，*Lw oct*为某个声源的倍频带声功率级，r1为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R为房间常数，Q为方向因子。  ② 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：    ③ 计算出室外靠近围护结构处的声压级：    ④ 将室外声级*Loct,2(T)*和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第i个倍频带的声功率级*Lw oct*：    式中：S为透声面积，m2。  ⑤ 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为*Lw oct*，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。  （3）计算总声压级  设第i个室外声源在预测点产生的A声级为*LA in,i*，在T时间内该声源工作时间为*tin,i*；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为*LA out,j*，在T时间内该声源工作时间为*tout,j*，则预测点的总等效声级为：    式中：T为计算等效声级的时间，N为室外声源个数，M为等效室外声源个数。  （4）预测结果  项目噪声预测结果见下表。  **表4-13 噪声预测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测方位 | 时段 | 贡献值（dB(A)） | 标准限值（dB(A)） | 达标情况 | | | 东侧 | 昼间 | 55.8 | 65 | 达标 | | 南侧 | 昼间 | 57.9 | 65 | 达标 | | 西侧 | 昼间 | 51.7 | 65 | 达标 | | 北侧 | 昼间 | 50.3 | 65 | 达标 |   项目生产时间均在昼间生产，夜间不生产。根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减等措施后，项目四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。  **3、噪声降噪具体措施**  本项目生产设备在运行期间均会产生噪声，建设单位采取以下措施来减轻生产设备运行噪声的环境影响。  （1）选用低噪声设备或带隔声、消声的设备，从源头减少噪声的产生。  （2）合理布局设备位置，并对产生高噪声设备采取基座减振措施，降低噪声值。  （3）对室外风机采取减振、加装隔音罩等措施降低噪声值。  （4）定期对生产设备进行保养维修，保证生产设备维持良好使用状态，并严格遵守生产设备的操作规范。  **4、噪声监测计划**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目噪声监测计划如下所示。  **表4-14 噪声监测计划表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位置 | 监测指标 | 监测频次 | 监测天数 | | 厂界四周各布设一个噪声监测点 | 连续等效A声级 | 每季一次 | 连续1天，昼夜各一次 |   **四、固体废物**  本项目营运期固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。  （1）一般工业固废  ① 金属边角料  金属边角料：项目金属材料加工过程会产生金属边角料，产生量约占使用量的1‰，项目金属边角料产生量约为5.17t/a，本项目金属边角料经收集处理后可按一般固废外售给金属冶炼企业。  ②焊渣：项目焊接过程会产生焊渣，焊渣产生系数为焊接材料的15%，则焊渣的产生量为2.1t/a，焊渣经收集后委托外单位处置。  ③布袋除尘器收尘：根据前文分析，项目布袋除尘器收集粉尘产生量约为11.163t/a，粉尘经收集后委托外单位处置。  ④滤芯收尘：项目喷塑过程在密闭喷塑房内进行，粉尘产生量根据前文分析产生量约43.384t/a，粉尘收集后回用生产。  （2）危险废物  ①废过滤棉：项目过滤棉装置主要用于去除漆雾，根据物料平衡分析，约16.71t/a漆渣被吸附到过滤棉上，过滤棉密度约为250g/m²。干式过滤吸附漆雾的能力2kg/m²干式过滤，废过滤棉的产生量约为2.1t/a，本项目的废过滤棉产生量约为18.27t/a（含吸附的漆雾量），经查《国家危险废物名录（2025版）》，为危险固废，废物类别HW49（900-041-49），委托有资质单位收集处理。  ②废活性炭  项目活性炭需要量与应吸附废气量的比例为1:0.25。根据前文分析，本项目废气处理设施活性炭箱吸附非甲烷总烃为5.019t/a，则需活性炭量为20.1t/a。则项目废活性炭产生量约为25.12t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），废活性炭属于危险废物，废物类别HW49，废物代码900-039-49，经收集后由薄膜包裹缠绕后存放密闭包装桶内并暂存于危险废物暂存间，由有资质单位进行处理。  ③废水性漆桶：根据企业提供的资料，项目一年共产生1782个废涂料桶，其中涂料桶约为1.5kg/个，则废漆桶产生量为2.673t/a，类别为HW49，900-041-49，废水性漆桶经收集后，暂存于厂区危废暂存库，委托有资质单位处置。  ④漆渣：根据前文物料分析，项目漆渣年产0.849t/a。漆渣属于危险废物，危废类别为HW49，900-041-49，漆渣经收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。  ⑤废机油  本项目设备维护保养时产生的废机油，年产生量约1t/a。经查《国家危险废物名录（2025版）》，为危险固废，废物类别为HW08，900-249-08，委托有资质单位收集处理。  ⑥废机油桶  根据原料使用量，项目一年共产生20个废机油桶，平均每个包装重约5kg，则废机油桶产生量为0.1t/a，废油桶属于危险物质，危废类别为HW08，900-249-08，废机油桶经收集后，暂存于厂区危废暂存库，委托有资质单位处置。  ⑦脱脂和无铬钝化槽渣、污水处理措施污泥  槽渣主要来源于喷涂前处理中的脱脂、无铬钝化工序，产生量约0.2t/a；污泥主要来源于脱脂废水、无铬钝化废水沉淀后产生的污泥，污泥由自建污水处理沉淀/气浮工序产生，定期由员工将污水处理站中的污泥取出，通过编织袋过滤其中水分，其过程均在脱脂过滤沉淀池处进行，避免产生的废水外溢，项目污泥类比同类型项目，产生量约为0.8t/a。因此，槽渣及污泥总产生量为1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025）中要求脱脂、无铬钝化槽渣及污泥属于“HW17，3336-064-17金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、抛光等工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥。”因此，本项目环评要求采用专用防腐容器收集，暂存于危险废物暂存间，并交由有资质的单位处置。  （3）生活垃圾  本项目职工定员120人，按0.5kg/人•d计算，则生活垃圾产生量18t/a，集中收集后交由环卫部门统一清运处理。  项目运营期固体废物产生情况见表4-15。  **表4-15 本项目固废产生情况汇总表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 形态 | 主要成分 | 产生量t/a | 废物类别 | 废物代码 | 危险特性 | 利用处置方式 | | 1 | 金属边角料 | 原料加工 | 一般固废 | 固态 | 钢材 | 5.17 | / | 900-999-99 | / | 统一收集后外售处理 | | 2 | 焊渣 | 焊接 | 一般固废 | 固态 | 金属 | 2.1 | / | 900-999-99 | / | 统一收集委托外单位处置 | | 3 | 布袋除尘器收尘 | 废气收集 | 一般固废 | 固态 | 金属 | 11.163 | / | 900-999-66 | / | 统一收集委托外单位处置 | | 4 | 滤芯收集尘 | 喷塑 | 一般固废 | 固态 | 塑粉 | 43.384 | / | 900-999-66 | / | 回用于生产 | | 5 | 废过滤棉 | 喷漆 | 危险废物 | 固态 | 漆雾 | 18.27 | HW49 | 900-041-49 | T/In | 委托有资质单位处置 | | 6 | 废活性炭 | 废气收集 | 危险废物 | 固态 | 有机废气、活性炭 | 25.12 | HW49 | 900-039-49 | T | | 7 | 废水性漆桶 | 喷漆 | 危险废物 | 固态 | 水性漆 | 2.673 | HW49 | 900-041-49 | T | | 8 | 漆渣 | 喷漆 | 危险废物 | 固态 | 水性漆 | 0.849 | HW49 | 900-041-49 | T/In | | 9 | 槽渣及污泥 | 废水处理 | 危险废物 | 半固体 | 含油废物 | 1 | HW17 | 336-064-17 | T/In | | 10 | 废机油 | 维修保养 | 危险废物 | 液态 | 矿物油 | 1 | HW08 | 900-249-08 | T/In | | 11 | 废机油桶 | 维修保养 | 危险废物 | 固态 | 矿物油 | 0.1 | HW08 | 900-249-08 | T/In | | 8 | 生活垃圾 | 办公生活 | / | 固态 | 果皮、纸屑 | 18 | / | / | / | 委托环卫部门处置 |   **表4-16 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（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 18.27 | 喷漆 | 固态 | 漆渣 | 半年 | T/In | 袋装封口 | | 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 25.12 | 废气收集 | 固态 | 有机废气、活性炭 | 半年 | T | 袋装封口 | | 3 | 废水性漆桶 | HW49 | 900-041-49 | 2.673 | 喷漆 | 固态 | 水性漆 | 半年 | T | 桶装 | | 4 | 漆渣 | HW49 | 900-041-49 | 0.849 | 喷漆 | 固态 | 水性漆 | 半年 | T/In | 袋装封口 | | 5 | 槽渣及污泥 | HW17 | 336-064-17 | 1 | 废水处理 | 半固态 | 含油废物 | 半年 | T/In | 防腐容器 | | 6 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 1 | 维修保养 | 液态 | 矿物油 | 半年 | T/In | 桶装 | | 7 | 废机油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.1 | 维修保养 | 固态 | 矿物油 | 半年 | T/In | 桶装 |   **表4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 | | 1 | 危险废物暂存间 | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 生产车间 | 50m2 | 袋装 | 20 | 半年 | | 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 薄膜包裹 | 半年 | | 3 | 废水性漆桶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | 半年 | | 4 | 漆渣 | HW49 | 900-041-49 | 袋装 | 半年 | | 5 | 槽渣及污泥 | HW17 | 336-064-17 | 防腐容器 | 半年 | | 6 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 桶装 | 半年 | | 7 | 废机油桶 | HW08 | 900-249-08 | 桶装 | 半年 |   **2、环境管理要求：**  项目一般固体废物存放一般固废暂存间，暂存场地的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规定。  本项目一般固废暂存间位于成品暂存区域内，建筑面积约20m²，产生的塑粉直接回用生产，不考虑在一般固废暂存间暂存，故项目一般固废产生量为18.433t/a，项目产生的一般固废袋装打包堆放，最大临时暂存量约5.59t，项目建设20m²的一般固废暂存间，最大暂存能力约18.433t，项目建设的20m²一般固废暂存间满足暂存要求  **一般固废暂存间设置要求做到以下几点：**  （1）贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合GB15562.2的规定，并应定期检查和维护。  （2）不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。  （3）危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。  （4）产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。  （5）产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。  （6）产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。  产生工业固体废物的单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。  （7）产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。  **危险废物暂存间设置要求做到以下几点：**  项目位于成品暂存区域设置50m²的危险废物暂存间，用于收集生产过程中产生的废过滤棉、废活性炭等危险废物，并定期委托有资质单位进行处置，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，危险废物临时贮存的一般要求、危险废物临时贮存容器的选取、危废临时贮存设施的选址与设计原则、危废临时贮存设施的运行与管理、危废临时贮存设施的安全防护与监测、危废临时贮存设施的关闭等均需严格按照规定执行。一般固废不得与危险废物混合，需分开存放并及时处置，危险固废定期委托有资质单位处置。  ①贮存可行性分析  项目厂区危废暂存场所占地面积50m2，危废产生量为49.012t/a，项目产生的主要危险废物包括废过滤棉、废活性炭、漆渣、污泥、废机油、废机油桶等，废过滤棉、漆渣等由危废专用包装袋密闭存放，废活性炭采取薄膜缠绕后暂存密闭包装桶内堆放，污泥采取密闭防腐容器包装暂存。废机油、废机油桶桶装加盖堆放；根据项目产生的危废种类分区暂存，项目50m²的危险废物暂存间最大暂存量可暂存49.012t，可满足危废临时最大暂存量。  ②危废暂存间设计时遵循以下原则：  危险废物暂存场地的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定。  （1）危险废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中规定设置警示标志；  （2）企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。  ①企业须对危险废物储运场所张贴警示标识，危险废物包装物张贴警示标签；  ②规范危险废物台账记录、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，做好危险废物台账的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。  （3）危险废物存储和管理的相关要求。  ①必须将危险废物装入容器内密封装运，盛装危险废物的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；  ②危险废物转移过程严格落实《危险废物转移管理办法》的相关规定，规范危险废物转移，做好每次外运处置废物的运输登记。  项目固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599--2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，各固体废物均能得到妥善解决，对周围环境影响较小。  **5、地下水、土壤**  厂区危废暂存间、漆库、喷漆房等处若防渗措施不到位，产生的污染物会对地下水和土壤造成污染。  （1）分区防渗要求  重点防渗区如防渗措施不到位，将有可能污染地下水、土壤。  项目在建设过程中，租赁已建厂房，依托已有C30防渗混凝土（20cm厚）地面，本项目在危废暂存间、化学品库、喷漆房、表面处理区域等增加2mm厚环氧树脂漆地面，防渗层渗透系数达到≤1.0×10-10cm/s。  生产车间划分为一般防渗区，一般防渗区依托已建厂房现有C30混凝土建设的20cm硬化地面，可满足一般防渗要求。  根据以上分区情况，对本项目场区防渗分区见下表。  **表4-18 地下水污染防渗分区参照表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 场区内  建构筑物 | 污染控制难易程度 | 污染物  类型 | 防渗分区 | 防渗技术要求 | | 危废暂存间、化学品库、喷塑房、固化房喷漆房、表面处理区域、事故池 | 难 | 其他类型 | 重点防渗区 | 依托原有已建C30防渗混凝土地面+2mm环氧树脂地坪漆，防渗层渗透系数达到≤1.0×10-10cm/s。 | | 生产车间 | 难 | 其他类型 | 一般防渗区 | 依托原有，现厂区车间使用C30混凝土建设20cm硬化地面，可满足一般防渗要求。 |   （2）地下水和土壤污染防治措施可行性分析  本项目租赁安徽宏冉科技有限公司已建厂房，经现场勘探，现厂区车间使用C30混凝土建设20cm硬化地面，满足车间内一般防渗要求。  根据本项目生产工艺，原辅材料使用等情况分析，拟建项目在危险废物暂存间、漆库、喷漆房设置重点防渗，防渗层设置2mm厚环氧树脂地坪漆，满足重点防渗要求。   1. 防治措施   为有效保护项目所在地地下水及土壤环境，杜绝因项目建设造成地下水及土壤污染，本项目考虑从源头控制角度，按照分区防控要求制定相应的防控措施。具体源头控制措施如下：  ①从原料的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏的地面的区域采取防渗措施，防止进入土壤中。  ②堆放各种原辅材料、固体废物的堆放场地应按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。  ③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。  **6、环境风险评价**  （1）风险调查  ①风险物质识别  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录B确定危险物质的临界量。根据附录B项目涉及危险物质为机油、废机油、水性漆等，  危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。  表4-19 危险物质数量与临界量比值   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险物质名称 | CAS号 | 最大存在总量/t | 临界量/t | 危险物质Q值 | | 1 | 机油 | 1330-20-7 | 0.1 | 2500 | 0.00004 | | 2 | 废机油 | 1330-20-7 | 1 | 50 | 0.02 | | 3 | 水性漆 | / | 0.5 | 50 | 0.01 | | 4 | 天然气 | 74-82-8 | 0.02 | 10 | 0.002 |   由上表可知，Q＜1。  ②生产工艺危险性调查  本项目固化温度约180℃-200℃左右，不涉及高温工艺过程（300℃），无《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，表C.1中列明的工艺过程。  故本项目生产工艺不存在重大危险性。  （2）环境风险识别  根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018），风险识别内容主要如下：  本项目涉及的环境风险物质主要为脱脂剂、无铬钝化液、水性漆、机油的液体，一旦发生泄漏，可能会污染土壤及地下水。本项目建成后，厂区最大可能性事故及类型为项目废气治理设施运行不正常或管理维护不到位导致废气异常排放，仓库中原料泄漏及发生火灾，危废暂存间中危废流失，导致环境污染事故，项目废气治理设施运行不正常或管理维护不到位，危废贮存管理不到位导致危废泄漏对周边环境产生不利影响。  （3）环境风险防范措施  ①物料储存的风险防范措施：本项目化学品设专人管理；根据化学品的种类、性能，设置相应的通风、防火、防静电、隔离操作等安全措施；液态化学品存放设置托盘，地面进行重点防渗；项目区配备灭火器材（干粉灭火器、泡沫式灭火器），厂房内加强通风换气，预留足够的安全距离，有利于火灾补救和人员疏散；严禁生产车间内吸烟、携带火种，需要提醒人员主要的地点均应按标准设置各种安全标志，车间与库房存放灭火器，一旦发生事故，随时取用灭火；宜用防爆型电气设备，不可接用临时电源；实行安全检查制度，进行各种日常、定期的、专用的防火安全检查，便于及时发现问题并落实整改；厂区配备充足的应急物资；对员工普及烧伤急救知识及防范急救知识，定期进行安全教育和安全生产培训，不断提高员工灭火操作技能和安全生产规程。  ②固体废物事故风险防范措施：收集过程中要根据固体废物的性质进行收集和临时贮存；暂存于一般固废间的一般固废应及时进行清运，并放置灭火器、灭火毯等消防物资。危险废物要有单独的危废库，并贴上标签，委托有资质单位处置。  ③火灾、爆炸事故的预防措施  建立健全防火安全规章制度并严格执行。对员工定期开展消防演练，提高员工的消防意识以及培训各类消防器材的使用方法；加强三级培训，必要时进行专业的培训。动火作业前应申请动火作业证，并由专业的持有特种作业资格证的人员进行动火作业，禁止违规动火作业；定期对生产车间、化学品库、危险废物暂存间内的消防器材进行检测，如发现灭火器过期，应立即更换，确保灭火器能够正常使用。  （4）污染治理系统风险防范措施  ①废气（排风扇的设置）治理设施在设计、施工时，严格按照工程设计规范要求进行，选用标准管材。  ②车间及原料库房等设置相应的灭火器。  ③项目金属设备、设施均须采用保护接地措施。  ④项目车间及原料库房等四周设置地沟，当物料发生泄漏时，需要用水冲洗，冲洗水收集在地沟内，其中地沟必须进行防腐蚀、防渗漏处理。  ⑤有机械伤害的危险区设置合格的防护罩、挡板或安全围栏。  （5）脱脂、无铬钝化水泄漏防控措施  项目在脱脂、无铬钝化前处理工序地下设计了一个安全备用池，池体容积约50m³，能够满足一次性全部废水的存放。安全备用池需进行防腐蚀、防渗漏处理。有效的防止泄漏到外界污染壤及地下水。 （6）事故废水风险防范措施 废水事故应急措施：项目应建设一座事故应急池用以处理事故状态下废水，雨水管网与事故池应安装切断阀。  一旦发生泄漏火灾等事故，需要进行消防灭火，期间会产生大量的消防废水，事故处理现场消防废水如不妥善处置，溢流或经雨水系统进入地表水，将造成水污染事故。为防止次生污染的发生，建设单位必须严格落实安监、消防部门对物料泄漏的相关防范要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理。设置雨水外排口截断阀，在火灾、泄漏等事故情况下关闭截断阀门，厂区内设置事故应急池，配置管道转换阀门，对事故火灾状态下的消防废水进行收集。根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：  V总=（V1+V2-V3）max+V4+V5  (V1+ V2-V3)max——收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V1+V2-V3，取其中最大值。  V1——收集系统范围内发生的一根罐组或一套装置的物料量，本项目不设置罐区。  V2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目生产车间主体为钢结构厂房，耐火等级为二级中的丁类车间，建筑体积属于V>50000m³生产车间消火栓用水量为20L/s；火灾事故延续时间按照1h计，则消防用水量为72m³，则消防废水量V2为72m³。  V3——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m³；本项目未设置发生事故时其他暂存的区域，故本项目取0m³；  V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；本项目生产发生事故时仍必须进入收集的生产废水为脱脂废水、清洗废水，无铬钝化废水，本项目取17.1m³；  V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，按照本项目所在地区的暴雨进行考虑。  式中：q——设计暴雨强度，（单位：升/秒/公顷；L/s·hm2）；  P——设计重现期，一般地区P=2年；重要地区（如政府所在地、车站等）及汇水区域较大的主干管（渠）宜采用高标准，P=3-5年；a。  t——降雨历时，t=15min。  得暴雨强度q=280.972L/s·hm2。  再计算雨水设计流量：  Qs=qΨF  式中：Qs——雨水设计流量，L/s；  q——设计暴雨强度，L/s·hm2；暴雨强度q=280.972L/s·hm2。  Ψ——综合径流系数；取Ψ=0.5。  F——汇水面积，hm2；汇水面积按生产区面积，F=0.3hm2。  从而得雨水设计流量为：Q =59L/s；若按15min历时，则初期雨水量为42.1m3。V5=42.1m3。  则需收集的事故废水量及收集设施容积见下表。  **表4-20 项目需收集的事故废水量 单位：m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | V总 | | 装置及罐区 | 0 | 72 | 0 | 17.2 | 42.1 | 131.2 |   经以上计算得知，企业至少设置140m³的应急事故池，可以满足事故废水储池需要。  项目拟建设的事故池位于厂区东南侧，设置地下事故应急池，事故池设置位置相较于车间的下方，地势较低，通过车间预埋管道能够做到自流收集，并在雨水管网处设置截止阀，防止事故废水经雨水管网排出厂外。  （6）制定事故应急预案：为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施 方案、现场撤离和善后措施方案等。项目建成后，公司应立即建立完善的管理制度，内容涵盖生产、供应、销售、安全、环保各方面，通过完善的制度保障应急救援行动的有效启动和实施设立应急报警、通讯系统以及事故处置管理体系。明确职责，并落实到具体部门及负责人员。对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担。  （7）风险评价结论  综上所述，本项目的事故风险在相应的备用设备齐全以及风险防范措施落实到位的情况下，环境风险是可以接受的。为了防范事故和减少危害，需制定事故应急预案。同时建设单位应当加强各项风险防范措施的定期维护和检修，加强应急演习训练。  **7、生态**  本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故不对该部分内容进行分析  **8、电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射，故不对该部分内容进行分析。 |

**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/下料、焊接、打磨抛光粉尘 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中二级标准限值要求 |
| DA002抛丸废气 | 颗粒物 | 负压收集+布袋除尘器+15m高排气筒 |
| DA003/喷塑粉尘 | 颗粒物 | 密闭负压收集+滤芯除尘+布袋除尘器+15m高排气筒 |
| DA004/固化/烘干废气 | 非甲烷总烃 | 天然气低氮燃烧，废气集气罩收集+风冷+二级活性炭+15m高排气筒 | 安徽省《固定源挥发性有机物第六部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表1标准限值要求 |
| 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2相关标准要求及“关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知”（环大气〔2019〕56号）中“重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物原则上按照排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造” |
| DA005/喷漆 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 密闭负压收集+干式过滤+二级活性炭+15m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中二级标准限值要求；  安徽省《固定源挥发性有机物第六部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中表1标准限值要求 |
| 水污染物 | DW001/生活污水 | pH、COD、BOD5、NH3-N、SS | 生活污水经隔油池、化粪池处理后，排入园区污水管网 | 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准并满足安徽淮相科技发展有限公司第二污水处理厂接管标准 |
| 生产废水 | pH、COD、BOD5、NH3-N、SS、石油类 | 生产废水经自建污水处理站处理后回用脱脂用水 | / |
| 声环境 | 生产设备 | 设备噪声 | 厂房隔声，使用低噪设备，合理安排工作时间等 | 满足《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、生活垃圾由环卫部门清运；  2、项目建设一座20m²的一般固废暂存间，用于暂存生产过程中产生的金属边角料、焊渣、布袋除尘器收尘、滤芯收集尘。焊渣、布袋除尘器收集尘定期外售处理，金属边角料外售至物资回收公司；滤芯收集尘回用于生产。  3、项目建设一间50m²的危废暂存间，用于暂存废过滤棉、废漆桶和废活性炭、废机油、废机油桶、槽渣及污泥，液体危废暂存于专用密闭包装桶中，废漆桶加盖密闭暂存，漆渣、过滤棉危废专用编织袋包装封口，废活性炭采用薄膜缠绕包裹暂存密闭桶内，槽渣与污泥暂存于防腐密闭容器内。定期委托有资质单位进行处理。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区防渗：  （1）重点防渗：依托原有已建C30防渗混凝土地面，新增2mm环氧树脂地坪漆，防渗层渗透系数达到≤1.0×10-10cm/s。  （2）一般防渗：依托原有，现厂区车间使用C30混凝土建设20cm硬化地面，可满足一般防渗要求。 | | | |
| 环境风险管控措施 | 建设单位须制订环境突发事故应急预案，一旦突发环境风险事故，必须立即按应急预案提到的紧急处理、救援、监测方案等进行紧急救援，救援人员采取相应的防护措施，以避免造成人员伤亡事故。 | | | |
| 其他环境管理要求 | **1、排放口规范化及信息公开化**  根据《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》（环法函[2005]114号）、《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470号）等规定的要求，一切新建、改造、扩建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物的排放口必须规范化，并且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。  **2、监测计划**  依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《[排污单位自行监测技术指南 涂装》（ HJ1086-2020](https://www.eiacloud.com/hpyzs/lawsRegulations/searchDetail?modelName=%E6%8E%92%E6%B1%A1%E5%90%8D%E5%BD%95&id=61c459b05d144dea89d584089fffd470" \t "https://www.eiacloud.com/hpyzs/category/_blank)）中自行监测内容进行设置。  **表5-1 自行监测计划表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源监测 | 类别 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 | | 废气 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《固定源挥发性有机物第六部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024） | | 天然气燃烧废气 | 颗粒物 | 1次/年 | 《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕56号） | | 氮氧化物 | 1次/年 | | 二氧化硫 | 1次/年 | | 厂界 | 颗粒物 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | 《固定源挥发性有机物第六部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024） | | 涂装工段旁 | 非甲烷总烃 | 1次/季度 | | 厂界噪声 | 噪声 | 1次/季度 | 《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023） |   **3、排污许可衔接**  根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于《名录》中：“二十八、金属制品业 33、——第80项：结构性金属制品制造331”，属于排污许可中“涉及工序通用管理的”，根据“五十一、通用工序 111 表面处理”项目属于简化管理。要求企业在建成正式投产排污前取得排污许可证，并在取得排污许可证后按照排污许可证申请与核发技术规范相关要求履行自行检测、台账管理、执行报告等手续。  **表5-2 排污许可类别对照**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目类别  排污许可类别 | | 排污许可类别 | | | 排污许可  管理类别 | | 重点 | 简化 | 登记 | | 二十八、金属制品业 33 | | | | | | | 80 | 结构性金属制品制造331，金属工具制造332，集装箱及金属包装容器制造333，金属丝绳及其制品制造334，建筑、安全用金属制品制造335，搪瓷制品制造337，金属制日用品制造338，铸造及其他金属制品制造339（除黑色金属铸造3391、有色金属铸造3392） | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的 | 其他 | 登记 | | 五十一、通用工序 | | | | | | | 111 | 表面处理 | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光(电解抛光和化学抛光)、热浸镀(溶剂法)、淬火或者钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的 | 其他 | 简化 |   综上，本项目设计无铬钝化工序，故本项目属于简化管理。  表5-3 环境保护图形符号一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 | | 1 | 13001 | 13002 | 废水排放口 | 表示废水向水体排放 | | 2 | 13003 | 4 | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 | | 3 | 14001 | 14002 | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | | 4 | image011 | image012 | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 | | 5 |  | 1679362643598 | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 |   **4、竣工环境保护设施验收**  根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制竣工环境保护验收监测报告表。  本项目环保设施投资概算见下表。  **表5-4 本项目环保设施投资概算**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | **治理对象** | **建设内容** | **投资**  **（万元）** | | 废水治理 | 生活污水 | 依托已建化粪池处理 | 0 | | 生产废水 | 一体式污水处理设施 | 30 | | 废气治理 | 下料、焊接、打磨/抛光粉尘 | 集气罩+布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（DA001） | 10 | | 抛丸粉尘 | 负压收集经设备自带布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放（DA002） | 10 | | 喷塑粉尘 | 密闭负压收集+滤芯除尘+布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放（DA003） | 20 | | 固化/烘干废气 | 密闭负压收集+风冷+二级活性炭装置处理后由15m高排气筒排放（DA004） | 25 | | 喷漆废气 | 密闭负压收集后经干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放（DA005） | 35 | | 噪声治理 | 设备运转噪声 | 合理布局、减振、隔声 | 5 | | 固废治理 | 生活垃圾、危险废物、一般固体废物 | 垃圾桶，一般固废暂存点，危险废物暂存间 | 15 | | 地下水及土壤 | 地下水及土壤 | 厂区分区防渗：喷漆房、化学品库、表面处理区、危险废物暂存间等重点防渗 | 20 | | 环境风险 | 环境风险 | 编制应急预案，并设置化学品库、危废间等泄漏收集应急措施 | 10 | | 总计 | | | 180 | | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 本项目的建设符合国家产业政策，符合安徽淮北相山开发区总体规划和土地利用规划要求，符合“三线一单”管控要求；在实施了环评提出的污染治理措施后，排放污染物能达标排放，对区域环境质量影响较小；且有良好的社会、经济综合效益。从环境保护角度看，该项目建设可行。 |

**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 | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.342t/a | / | 0.342t/a | +0.342t/a |
| 颗粒物 | / | / | / | 0.571t/a | / | 0.571t/a | +0.571t/a |
| 二氧化硫 | / | / | / | 0.034t/a |  | 0.034t/a | +0.034t/a |
| 氮氧化物 | / | / | / | 0.223t/a |  | 0.223t/a | +0.223t/a |
| 废水 | COD | / | / | / | / | / | / | / |
| NH3-N | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业  固体废物 | 金属边角料 | / | / | / | 5.17t/a | / | 5.17t/a | +5.17t/a |
| 焊渣 | / | / | / | 2.1t/a | / | 2.1t/a | +2.1t/a |
| 布袋除尘器收尘 | / | / | / | 11.163t/a | / | 11.163t/a | +11.163t/a |
| 滤芯收集尘 | / | / | / | 43.384t/a | / | 43.384t/a | +43.384t/a |
| 危险废物 | 废活性炭 | / | / | / | 25.12t/a | / | 25.12t/a | +25.12t/a |
| 废过滤棉 | / | / | / | 18.27t/a | / | 18.27t/a | +18.27t/a |
| 废水性漆桶 | / | / | / | 2.673t/a | / | 2.673t/a | +2.673t/a |
| 漆渣 | / | / | / | 0.849t/a | / | 0.849t/a | +0.849t/a |
| 废机油 | / | / | / | 1t/a |  | 1t/a | +1t/a |
| 废机油桶 | / | / | / | 0.1t/a |  | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 槽渣及污泥 | / | / | / | 1.0t/a |  | 1.0t/a | +1.0t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①