建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 宿州安迪工程科技有限公司年产30000吨钢结构件项目

建设单位（盖章）： 宿州安迪工程科技有限公司

编制日期： 2025年7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 | | 宿州安迪工程科技有限公司年产30000吨钢结构件项目 | | |
| 项目代码 | | 2502-341302-04-01-945147 | | |
| 建设单位联系人 | |  | 联系方式 |  |
| 建设地点 | | 宿州徐州现代产业园区埇桥园迎宾大道 | | |
| 地理坐标 | | 经度：117度9分57.216秒，纬度：34度4分2.681秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | | C3311 金属结构制造 | 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 |
| 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  □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） | | 宿州市埇桥区发展和改革委员会 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | | 77900 | 环保投资（万元） | 170 |
| 环保投资占比（%） | | 0.22 | 施工工期 | 9个月 |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 54427.2 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | | |
| 规划情况 | 规划名称：《安徽宿州埇桥经济开发区总体发展规划（2013-2030年）》  审批机关：安徽省人民政府  审批文号：《安徽省人民政府关于宿州市省级以上开发区优化整合方案的批复》（皖政秘〔2018〕135号）  《安徽省人民政府关于安徽宿州高新技术产业开发区加挂宿州徐州现代产业园区牌子的批复》（皖政秘〔2020〕207号） | | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《安徽宿州高新技术产业开发区总体发展规划环境影响报告书》（2023-2035年）  审查机关：宿州市生态环境局  审批文件名称及文号：《安徽宿州高新技术产业开发区总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书审查意见的函》，宿环函[2024]57号  审查文件名称及文号：《宿州市生态环境局关于宿州埇桥区经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》宿环函〔2021〕117号（2021年8月31日） | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1、规划符合性分析  本项目所处宿州徐州现代产业园区埇桥园与园区最新规划环评《安徽宿州高新技术产业开发区总体发展规划环境影响报告书》（2023-2035年）中埇桥经开区片区为同一园区，故以《安徽宿州高新技术产业开发区总体发展规划环境影响报告书》（2023-2035年）为依据分析项目规划符合性。埇桥经开区片区（宿州徐州现代产业园区埇桥园）主导产业发展方向为：专用设备制造业。园区发挥毗邻徐州的区位优势，以徐州为重点对接服务方向，加强与徐州经开区和上海临港产业区、张家港经开区、国家火炬昆山高端装备制造产业基地等重点载体的战略合作，重点承接以起重机械，大吨位装载机、挖掘机械、混凝土机械、路面机械、桩工机械、环卫机械等工程机械，以及矿山机械、电气设备、环保设备项目。依托陆盾机械、运杰机械、鼎晴机械等骨干企业，进一步做大做强挖掘、起重、压实、混凝土、装载机等工程机械高端装备配套件。加快机械制造业转型升级，重点发展大型机械设备、矿山机械、环保处理设备，打造与徐州协调发展的工程机械装备制造产业基地。  本项目属于C3311金属结构制造，主要为工程机械及建材做配套结构件，可以为园区的矿山机械产业和建材类产业提供配套服务，则可视为允许入区项目。  综上可知，本项目不属于限制入区和控制入区的行业类型，不在园区总体发展规划禁止之列，项目的建设符合园区总体发展规划。  2、与《安徽宿州高新技术产业开发区总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书审查意见的函》，宿环函[2024]57号的相符性分析  表1-1 与规划环评审查意见的相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 相关要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施：开发区位于大气和水污染防治重点区域，区域生态环境保护要求较高，开发区应加快制定区域大气达标计划。根据国家和省大气、水、土壤、固废污染防治相关要求，制定污染防控方案和污染物总量管控要求，重点关注大气环境和地表水环境，切实保障区域内入驻项目达标排放，受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质稳定达标、区域大气环境质量持续改善，区域生态环境问题得到妥善解决。 | 本项目废气、废水经相应的污染治理设施处理后能够稳定达标排放。 | 符合 | | 优化产业布局，加强生态空间保护：开发区应结合环境制约因素、产业定位要求等，进一步完善产业发展规划，产业布局应结合现状企业分布提出明确的规划布局优化调整建议。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，加强开发区周边生态空间保护，确保规划实施不降低区域地表水体环境质量。统筹开发区生产、生活和商业服务空间之间及周边环境敏感目标的隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。 | 项目选址处为工业用地，项目各项污染物在处理后能够达标排放。 | 符合 | | 完善环保基础设施建设，强化环境污染防控：根据主导产业、开发时序和开发强度，进一步优化区域供水、排水及中水回用等专项规划，明确开发区工业废水集中处理及配套管网和中水回用工程的建设规模和时序；优化供水结构，加快地表水厂建设；建议推进开发区集中供热相关工作；结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设和区域大气环境防护要求。 | 本项目生活污水经化粪池处理后排入埇桥区经济开发区污水处理厂。 | 符合 | | 细化生态环境准入清单，推动高质量发展：根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、生态环境分区管控、“三区三线”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。规划应严格执行国家产业政策，限制与规划主导产业不符且污染物排放量大的项目入区，禁止不符合淮河流域相关准入要求的项目入区。开发区引进项目的生产工艺、设备、自动化水平，以及单位产品能耗、污染物排放、碳排放等不得低于同行业清洁生产国内先进水平。 | 本项目符合三线一单要求，且本项目不涉及淘汰、限制类的工艺与设备。 | 符合 | | | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性**  对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，属于“允许类”项目。因此，本项目符合国家的相关产业政策。  项目已于2025年2月24日经宿州市埇桥区发展和改革委员会备案，项目代码为：2502-341302-04-01-945147。因此，项目的建设符合地方的产业政策。  **2、选址合理性分析**  项目建设地点位于宿州徐州现代产业园区埇桥园迎宾大道。根据业主提供项目土地证明材料，项目用地为工业用地，项目东侧为空地，东南侧为秦宅子村、南侧为安徽宏卓机械科技有限公司、西侧为安徽冬暄测控技术有限公司、北侧为安徽火花工程科技有限公司。本项目紧邻道路，交通运输便捷，污染物排放较小，对周围环境影响较小。  **3、与“三线一单”符合性分析**  根据环境保护部《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评〔2016〕95号）（以下简称《方案》），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量、准入环境管理，划框子、定规则、查落实、强基础。落实“三线一单”根本目的在于协调好发展与底线关系，确保发展不超载、底线不突破。要以空间、总量和准入环境管控为切入点落实“三线一单”。根据安徽省“三线一单”公众服务平台，本项目生态环境分区管控单元编码为：ZH34130220013。  （1）生态保护红线  生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。  根据《宿州市生态环境分区管控编制文本》中“基于安徽省政府发布的《安徽省生态保护红线》（皖政秘〔2018〕120号），宿州市及分区县的生态保护红线分布面积及占比参见下表。宿州市生态保护红线区面积为349.13km2，占全市国土面积的3.51%，宿州市内泗县和灵璧县红线面积比例最低，分别只为县域面积的1.55%和0.39%。砀山县的红线面积最高为9.52%。”  **表1-2 宿州市生态保护红线划定结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 行政区 | 辖区面积（km2） | 生态保护红线 | | | 面积（km2） | 占比（%） | | 埇桥区 | 2907.45 | 94.78 | 3.26 | | 砀山县 | 1196.73 | 113.87 | 9.52 | | 萧县 | 1853.61 | 103.46 | 5.58 | | 灵璧县 | 2124.06 | 8.20 | 0.39 | | 泗县 | 1856.97 | 28.82 | 1.55 | | 宿州市 | 9938.82 | 349.13 | 3.51 |   宿州市的生态保护红线主要分布在以下片区见下表。  **表1‑3 宿州市生态保护红线登记表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **名称** | **生态系统特征** | **保护地名录** | **所属**  **行政区** | **面积**  **/km2** | | Ⅱ水土保持生态保护红线 | Ⅱ-1淮北河间平原农产品提供及水土保持生态保护红线 | 暖温带落叶阔叶林带 | 宿州大方寺省级自然保护区、泗县沱河省级自然保护区、泗县新汴河省级湿地自然公园、安徽灵璧磬云山国家地质自然公园、泗县沱河省级自然保护区、安徽泗县石龙湖国家湿地公园 | 灵璧县 | 8.2 | | 泗县 | 28.82 | | 埇桥区 | 65.24 | | Ⅲ生物多样性维护生态保护红线 | Ⅲ-1淮北平原北部生物多样性维护及水土保持生态保护红线 | 暖温带落叶阔叶林带 | 安徽砀山酥梨种质资源森林公园、砀山县黄河故道省级自然保护区、安徽相山国家森林自然公园、安徽萧县皇藏峪省级自然保护区、安徽萧县黄河故道省级自然保护区、梅山省级森林自然公园、宿州大方寺省级自然保护区、萧县凤山省级森林自然公园、萧县永堌省级森林自然公园 | 砀山县 | 113.87 | | 萧县 | 103.45 |   本项目选址位于宿州徐州现代产业园区埇桥园迎宾大道，根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘[2018]120号）、《安徽省生态保护红线划定技术指南》和《宿州市生态环境分区管控编制文本》，宿州市辖区生态红线主要位于皇藏峪及周边；其中生物多样性维护生态保护红线位于砀山县、萧县；水土保持生态红线区域位于宿州市的东南部，本项目所在区域不在生态保护红线区域内，详见附图。  （2）环境质量底线  1）环境空气  宿州市全市划定的大气优先保护区面积266.13km2占全市面积的2.68%。根据大气环境重点管控区的划定结果，将二类功能区中除大气环境重点管控区外的区域划分为大气环境的一般管控区。再按大气环境优先保护区>受体敏感区>高排放区>布局敏感区>弱扩散区>一般管控区的原则，进行聚合处理，完成宿州市大气环境管控分区。其中，优先保护区面积266.13平方公里，占全市面积的2.68%；重点管控区面积1989.27平方公里，占全市面积的20.02%；一般管控区7966.89平方公里，占全市面积的80.16%。  本项目属于大气环境重点管控区，应落实重点管控区要求。  大气环境重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《宿州市“十四五”节能减排实施方案》严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转；对新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，对执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。  2024年宿州市空气主要污染物PM2.5年平均浓度为43微克/立方米，PM10年平均浓度为71微克/立方米，O3年平均浓度为170微克/立方米，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，宿州市为不达标区。为改善环境空气质量情况，宿州市通过优化产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，对“散乱污”企业进行整治，加强扬尘综合治理，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，加强区域工业废气的收集和处理，大力淘汰老旧车辆，加强区域联防联控，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严格施工和道路扬尘监管，本地区的环境空气质量将逐渐得到改善。  项目产生的污染物经处理后均能达标排放，项目投产运行后不会改变当地的大气、地表水和声环境功能。建设项目排放的各大气污染物均可稳定达标排放，在落实总量排放指标的前提下，本项目的建设不会突破区域环境质量底线。  2）地表水  宿州市划定水环境优先保护区11个，总面积110.89平方公里，占宿州市国土总面积的比例为1.12%；共划定水环境重点管控区23个，总面积1638.45平方公里，占宿州市国土面积的比例为16.49%。将除水环境优先保护区和重点管控区之外的其他区域，按照水环境控制单元划定为水环境一般管控区，共划定水环境一般管控区27个，总面积8189.67平方公里，占宿州市国土总面积的比例为82.40%。  本项目所在地属于水环境重点管控区，应落实重点管控区要求。  重点管控区：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》及各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；依据《长江经济带工业园区水污染整治专项行动工作方案》、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《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》；宿州市生态环境保护委员会，关于印发《“十四五”生态环境保护规划》的通知，宿环委会[2022]2号；《宿州市水生态环境保护“十四五”规划要点》，宿州市人民政府，2020年11月。  项目建成后，主要为生活污水，经化粪池预处理后进入埇桥区经济开发区污水处理厂进一步处理，不会降低评价区域地表水的环境质量现有功能级别。  3）声环境  项目生产噪声进行隔声降噪措施，不改变评价区域声环境质量现状声功能区级别。  4）土壤及地下水  宿州市共划定55个土壤环境风险防控区。其中优先保护区5个，面积5192.34km2，占全市国土面积的52.24%；重点防控区41个，面积11.93km2，约占全市国土面积的0.12%；一般防控区5个，面积4734.55km2，占全市国土面积的47.64%。  本项目所在地属于土壤污染风险一般管控区，应落实一般管控区要求。  一般防控区：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环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宿州市“十四五”生态环境保护规划》对一般管控区实施管控。  （3）资源利用上线  项目占用资源主要为水、电及项目用地，项目用电由园区电网提供，不会突破园区资源利用上线要求。  依据《安徽省人民政府办公厅关于公布地下水超采区、限采区范围的通知》（皖政办秘〔2015〕179号），省水利厅、发改委、经信委、自然资源厅、生态环境厅、住建厅联合印发的《关于印发〈安徽省地下水超采区治理方案>的通知》（皖水资源〔2015〕91号）要求，结合《安徽省地下水超采区评价》成果，将已公布的限采区作为2020年水资源重点管控区域。其余区域作为水资源一般管控区。宿州徐州现代产业园区埇桥园为水资源重点管控区，项目使用自来水为水源，区内水资源丰富能够满足项目使用需求。  根据《宿州市生态环境分区管控编制文本》，宿州市尚未划定土地资源重点管控区，均按照一般管控区施行，并落实《宿州市国土空间总体规划》（2021-2035年）等要求。项目位于宿州徐州现代产业园区埇桥园迎宾大道，新建厂房，属于规划的工业用地，不会突破土地资源利用上线。  （4）环境准入负面清单  本项目为C3311金属结构制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类产业项目，视为允许类；所用生产设施和产品均不属于明令淘汰使用的范围内。本项目符合国家和地方的相关产业政策，亦不属于《市场准入负面清单草案（试点版）》禁止准入类和限制准入类项目。本项目位于宿州徐州现代产业园区埇桥园迎宾大道，开发区产业准入如下：  **表1-4 开发区生态环境准入清单（节选规划环评中产业准入要求）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 清单类型 | 管控类别 | 主导产业 | 行业类别 | 备注 | | 产业准入要求 | 鼓励类 | 专用设备制造 | C35 专用设备制造业 | C351 采矿、冶金、建筑专用设备制造、C356 电子和电工机械专用设备制  造、C359 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 | | 电子设备制造业 | C39 计算机、通信和其他电子  设备制造业 | C392 通信设备制造、C396 智能消费设备制造、C397 电子器件制造 | | 互联网和相关服务业、计算机 | I64 互联网和相关服务 | I641 互联网接入及相关服务、I643 互联网平台、I645 互联网数据服务 | | 有条件准入类 | | 涉及重金属总量指标项目需要落实重金属指标来源，危废处置项目需按照国家及安徽省相关管理要求严格控制  引入，并经过环境影响充分论证。 | | | 与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论  证。 | | | 限制类 | | 限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为开发区规划主导产业外、非负面清单  中的项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。 | | | 禁止类 | | 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《外商投资  准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备。 | | | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 | | | 禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目。 | | | 禁止引入非金属矿物制品业中水泥、石灰和石膏制造中水泥制造和玻璃制造中平板玻璃制造。 | | | 禁止引入橡胶和塑料制品业中轮胎制造。 | | | 禁止引入按规定需进入化工园区的项目。 | | | 禁止单一电镀企业入园。 | |   本项目属于金属结构制造，不涉及限制类及禁止类且可为园区内专用设备制造业上下游企业做配套产业，符合园区准入要求。  综上所述，本项目符合“三线一单”要求。  **（4）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析**  **2019年6月26日，生态环境部印发了《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），本项目与其相符性分析如下。**  **表1-5 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 文件要求 | 本项目情况对照简析 | 分析结果 | | 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂。 | 本项目所用油漆绝大部分为水性漆，可从源头减少VOCs产生，少量使用的油性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中规定的标准限值，且本项目已论证油性漆不可替代性。 | 符合 | | 加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 | 本项目油漆、稀释剂均存储于密闭容器内，并储存在专用密闭油漆库内；非取用状态下，油漆桶，稀释剂桶均密闭储存，不得敞口。 | 符合 | | 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 | 本项目喷漆、晾干等工序均在密闭负压车间内操作，有机废气收集率高。 | 符合 | | 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，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。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。 | 企业使用溶剂型涂料及水性涂料，喷漆、晾干废气经“过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理设计大风量，处理效率不低于80%。 | 符合 | | 强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。 | 本项目使用的油漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的溶剂型涂料，产品从源头减少VOCs产生。 | 符合 | | 有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。 | 本项目油漆、稀释剂均存储于密闭容器内，并储存在专用密闭油漆库内；非取用状态下，油漆桶，稀释剂桶均密闭储存，不得敞口。喷漆、晾干工序均在密闭负压车间内操作，无室外或露天作业。 | 符合 |   **（5）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）符合性分析**  **表1-6 项目与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）符合性分析一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 文件要求 | 本项目情况对照简析 | 分析结果 | | 溶剂型涂料中VOCs含量的限量值应符合（GB/T 38597-2020）表2的要求，表2中“工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）”“底漆”限量值：≤420g/L，“中涂”限量值：≤420g/L；“面漆（单组分）”限量值：≤480g/L | 根据企业提供的漆料安全技术说明书，本项目油性底漆（调配后）中VOCs含量为369g/L<420g/L，符合相关限量值要求；本项目油性中间漆（调配后）中VOCs含量为299g/L<420g/L，符合相关限量值要求；本项目油性面漆（调配后）中VOCs含量为371g/L<480g/L，符合相关限量值要求。 | 符合 |   **（6）项目与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第11部分：其他工业涂装行业》（DB34/T4230.11-2022）相符性分析详见下表**  **表1-7 与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》符合性分析一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 | | 项目情况 | 相符性 | | 1 | 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。 | 本项目不使用清洗剂及胶粘剂，项目所用涂料中VOCs含量均满足GB30981中限值要求。 | 符合 | | 除大型工件特殊作业(例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序)外禁止敞开式喷涂、晾(风)干作业。 | 本项目喷涂晾干均在室内喷漆房中进行。 | 符合 | | 2 | 过程控制 | 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。 | 本项目涂料、稀释剂、固化剂、等VOCs物料均密闭储存。 | 符合 | | 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。 | 本项目盛装VOCs物料的容器均存放于油漆库内。 | 符合 | | 盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 环评要求本项目加强日常管理，盛装VOCs物料的容器在非取用状态时做到加盖、封口，保持密闭。 | 符合 | | 废涂料、废稀释剂、废清洗剂、等危险废物密封储存于危废储存间。废活性炭等含VOCs废料(渣、液)以及VOCs物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。 | 本项目设置危废暂存间，喷涂作业所产生的危废及废活性炭等含VOCs废料(渣、液)以及VOCs物料废包装物等危险废物及时密封储存于危废储存间 | 符合 | | VOCs物料转移和输送应采用密闭管道或密闭容器等。 | 本项目VOCs物料转移过程中均使用密闭容器。 | 符合 | | 涂料、稀释剂等VOCs物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至V0Cs废气收集处理系统。 | 本项目调漆工序在密闭喷漆房内进行，调漆废气经收集后经二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经19m高排气筒（DA003）外排。 | 符合 | | 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VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs:废气收集处理系统。 | 本项目喷漆工序在密闭喷漆房内进行，喷漆废气经收集后经二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经19m高排气筒（DA003）外排。 | 符合 | | 流平过程应在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 本项目调漆后流平在密闭喷漆房内进行，流平废气经收集后经二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经19m高排气筒（DA003）外排。 | 符合 | | 干燥(烘干、风干、晾干等)过程应在密闭空间内操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统:无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 本项目晾干工序在密闭喷漆房内进行，晾干废气经收集后经二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经19m高排气筒（DA003）外排。 | 符合 | | 涂装作业结束时，除集中供漆外，应将所有剩余的VOCs物料密闭储存，送回至调配间或储存间。 | 本项目涂装作业结束时，将所有剩余的VOCs物料密闭储存，送回至油漆库。 | 符合 | | 3 | 末端治理 | 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。 | 本项目设置干式过滤系统。 | 符合 | | 喷涂、晾(风)干废气宜采用吸附浓缩+燃烧或其他等效方式处理，小风量低浓度或不适宜浓缩脱附的废气可采用活性炭吸附等工艺。 | 本项目喷涂、晾(风)干废气采用吸附浓缩+燃烧方式处理。 | 符合 |   **（7）项目与《挥发性有机物治理实用手册（第二版） 第1部分：重点行业与领域VOCs排放控制技术指南 第3节工业涂装中钢结构制造》（生态环境部大气环境司**、**生态环境部规划院编著）相符性分析详见下表**  **表1-8 与《挥发性有机物治理实用手册（第二版）第1部分：重点行业与领域VOCs排放控制技术指南 第3节工业涂装中钢结构制造》符合性分析一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 重点行业与领域VOCs排放控制技术规范 | | 项目情况 | 相符性 | | 1 | 源头削减 | 使用的涂料、清洗剂、胶粘剂中VOCs含量应符合表1-9的要求，鼓励使用符合表1-10要求的低VOCs含量涂料、清洗剂、胶粘剂。 | 本项目不使用清洗剂及胶粘剂，项目所用涂料中VOCs含量均满足表格中限值要求。 | 符合 | | 推广使用高固体分、无溶剂、水性等低VOCs含量涂料。 | 本项目所用涂料多为水性涂料，仅有一小部分溶剂型涂料，且已论证其不可替代性。 | 符合 | | 逐步淘汰非必须的露天喷涂，推进室内作业；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低(无)VOCs含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。 | 本项目设置两座室内喷漆房。 |  | | 2 | 过程控制 | 喷涂作业应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行，设置负压标识(如飘带);无法密闭的，应采取局部气体收集措施，推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。 | 本项目设置两座密闭喷漆间，喷涂工作在喷漆间内进行，喷涂废气采用密闭负压收集。 | 符合 | | 新建线宜建设干式喷漆房;使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 本项目新建干式喷漆房。 | 符合 | | 涂装车间应根据相应的技术规范设计送排风速率，禁止通过加大送排风量或其他通风措施故意稀释排放。 | 项目应按照喷漆房实际建成情况，根据相应的技术规范设计送排风速率。 | 符合 | | 清洗过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，产生的废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 本项目喷枪清洗在喷漆间内进行，产生的废气排至VOCs废气收集处理系统。 | 符合 | | 3 | 末端治理 | 应设置高效漆雾处理装置，宜采用多级漆雾捕集装置。 | 本项目设置干式过滤系统。 | 符合 | | 喷涂、晾(风)干废气宜采用吸附浓缩+燃烧或其他等效方式处置，不适宜浓缩脱附的废气可采用一次性活性炭吸附等工艺。 | 本项目喷涂、晾(风)干废气采用吸附浓缩+燃烧方式处理。 | 符合 |   **（8）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**  **表1-9 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**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件要求** | **本项目建设内容** | **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。 | 本项目使用的少量油性底漆中间漆和油性面漆VOCs含量符合《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）附录A表3工程机械整机制造业低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）及《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）标准要求。且项目仅对少量涂层防护要求级别较高的产品使用油性漆，其余大部分产品使用水性漆，在目前的技术条件下，没有合适的低VOCs水性漆可以替代溶剂型涂料，本公司已开具油性漆不可替代论证说明。 | 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，细化相关行业涂料种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 |   **（9）项目与《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》符合性分析**  **表1-10《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 内容要求 | 项目情况 | 符合性 | | 二、过程控制：含VOCS产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放和散逸，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放 | 本项目采用封闭式喷漆房，采用负压收集系统收集废气经过滤棉+布袋除尘+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理达标后经19m高排气筒排放。 | 符合 | | 三、末端治理与综合利用：对于含低浓度VOCS的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸附技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放 | 本项目使用涂料属于低挥发性有机物含量的涂料；项目有机废气处理采用吸附燃烧技术。 | 符合 |   **（10）与《安徽省空气质量持续改善行动方案》的相符性分析**  **表1-11 与《安徽省空气质量持续改善行动方案符》合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **相关规范要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | （三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 | 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目 | 符合 | | 2 | （四）有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到2025年，短流程炼钢产量占比达15%。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制、淘汰的目录的建设项目， | 符合 | | 3 | （十）推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。燃料类煤气发生炉实施清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉，鼓励现有煤气发生炉“小改大”。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，推动石油焦、重油等高污染燃料逐步替代。 | 本项目使用电能 | 符合 | | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 一、项目由来  宿州安迪工程科技有限公司年产30000吨钢结构件项目，项目占地面积约54427.2m2，属于工业用地。项目拟建设标准化厂房、办公区域用房及其他配套建筑，拟购置切割机、焊机、抛丸机、冲孔机等生产办公设备，配套建设给排水、变配电、环卫、消防等辅助工程。形成年产30000吨钢结构件的生产规模。  本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第1号修改单中“C3311 金属结构制造”。对应《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、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）”编制报告表。综上，本项目编制环境影响评价报告表。  根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于二十八、金属制品业33，结构性金属制品制造331中“其他类”属于登记类，同时根据五十一、通用工序，111.表面处理中“其他类”属于登记类。综上，根据固定污染源排污许可分类管理名录，本项目排污许可为登记管理。  根据《中华人民共和国环境保护法》（2014修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正），凡实施对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。为此宿州安迪工程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，结合该企业提供资料和项目的建设特点，依据有关环评技术规范，编制了本报告表。  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 | 工程内容 | 工程内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 生产车间 | 厂房建筑面积约26400m2（尺寸为L220m×W120m×H13.3m），在南北两部设置成品堆放区，在中部自东向西设置原材料区，机加工区及两座喷漆房（尺寸为L20m×W16m×H3m），形成年产30000吨钢结构件的生产规模 | 新建 | | 辅助工程 | 办公区 | 3F，框架结构，建筑面积约2160m2，位于厂区东北部，用于办公 | 新建 | | 储运工程 | 原料仓库 | 厂房西侧空地设置为堆卸场地，面积约2400m2 | 新建 | | 油漆库房 | 车间内西部设置油漆专用仓库约20m2 | 新建 | | 产品仓库 | 车间内南北部各设置产品仓储区约700m2 | 新建 | | 公用工程 | 供水工程 | 园区供水系统，用水量为3150t/a | 依托园区 | | 排水工程 | 项目排水实行雨污分流制，雨水进入市政雨水管网。生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网 | 依托园区 | | 供电工程 | 园区供电系统 | 依托园区 | | 环保工程 | 废气处理 | 下料切割及焊接烟尘经集气罩收集后经布袋除尘器+19m高排气筒（DA001）排放；抛丸粉尘收集后经抛丸机自带脉冲除尘器+19m高排气筒（DA002）排放 | 新建 | | 调漆、喷漆和晾干废气密闭收集后经干式过滤+布袋除尘+二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置+19m高排气筒(DA003)排放 | 新建 | | 废水处理 | 本项目废水为生活污水，经化粪池处理后通过污水管网接到埇桥区经济开发区污水处理厂 | 新建 | | 固体废物 | 设置一般固体废物暂存间（30m2）及危险废物暂存间（30m2），废金属边角料等集中收集后外售，废漆桶、废活性炭、废过滤棉在厂区危废暂存间暂存后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 | 新建 | | 土壤与地下水 | 分区防渗，油漆库、危废间、喷漆房为重点防渗，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、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**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 年产量（t/a） | 型号 | 备注 | | 1 | 钢板 | 7500 | 厚度12mm、16mm、20mm、25mm等 | 80%产品喷漆，喷漆产品中95%喷涂水性漆，其余5%喷涂油性漆，钢板及H型钢喷涂两面，钢管及箱型喷涂一面 | | 2 | H型钢 | 7500 | HW300\*300\*10\*15、HM440\*300\*11\*18、H600\*400\*10\*15、HN550\*200\*10\*16、HN630\*200\*15\*20 | | 3 | 钢管 | 7500 | D180\*12、D159\*8、D159\*6、D140\*8、D140\*4 | | 4 | 箱型 | 7500 | 箱400\*400\*16、箱600\*600\*20、箱600\*400\*12、箱500\*500\*16、箱800\*800\*30 |   本项目使用的环氧富锌底漆、环氧云铁中间漆及聚氨酯面漆VOCs含量符合《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）附录A表3 工程机械整机制造业低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）及《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）标准要求。在目前的技术条件下，没有合适的低VOCs水性漆可以进行替代溶剂型涂料。为最大限度降低VOCs排放，本项目已规划配套建设全密闭喷涂，并采用“二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”高效治理设施，确保VOCs排放浓度≤30mg/m3，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。综上，本项目为了保证产品质量及正常的经营生产，我公司计划对部分产品使用溶剂型涂料。  3、原辅材料消耗  **表2-3 原辅材料一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **名称** | **单位** | **项目消耗量** | **最大储存量/规格/储存地点** | **储存周期** | **来源** | | 原辅料 | 钢板 | t/a | 25000t | 2000t、散装、原料仓库 | 25天 | 外购 | | 钢管 | t/a | 8000t | 700t、散装、原料仓库 | 25天 | 外购 | | 焊丝 | t/a | 100t | 5t、散装、原料仓库 | 15天 | 外购 | | 钢丸 | t/a | 8t | 2t、散装、原料仓库 | 75天 | 外购 | | 油性底漆 | t/a | 2.79t | 0.5t、桶装、油漆库 | 55天 | 外购 | | 油性中间漆 | t/a | 1.9t | 0.3t、桶装、油漆库 | 55天 | 外购 | | 油性面漆 | t/a | 2.2t | 0.3t、桶装、油漆库 | 50天 | 外购 | | 固化剂（油性漆） | t/a | 1.06t | 0.2t、桶装、油漆库 | 55天 | 外购 | | 稀释剂（油性漆） | t/a | 0.6t | 0.2t、桶装、油漆库 | 100天 | 外购 | | 水性底漆 | t/a | 44.16t | 5t、桶装、油漆库 | 30天 | 外购 | | 水性中间漆 | t/a | 33.44t | 4t、桶装、油漆库 | 30天 | 外购 | | 水性面漆 | t/a | 28.29t | 4t、桶装、油漆库 | 40天 | 外购 | | 固化剂（水性漆） | t/a | 20.53t | 4t、桶装、油漆库 | 60天 | 外购 | | 丙烷 | t/a | 20t | 1t、瓶装、原料仓库 | 15天 | 外购 | | 氧气 | t/a | 40t | 2t、瓶装、原料仓库 | 15天 | 外购 | | 二氧化碳、氩气混合气 | t/a | 17t | 1t、瓶装、原料仓库 | 15天 | 外购 | | 机油 | t/a | 0.5t | 0.25t、桶装、原料仓库 | 150天 | 外购 | | 液压油 | t/a | 1t | 0.5t、桶装、原料仓库 | 150天 | 外购 | | 能源 | 电 | 万kW·h/a | 30 | 园区供电 | / | 园区电网 | | 水 | t/a | 3150 | 园区供水 | / | 园区供水管 |   本项目油漆种类及组成如下表。详见附件。  表2-4 油漆种类及组成   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 油漆种类 | 名称 | 组分及含量 | | 水性漆 | 水性环氧富锌底漆 | 锌50%~70%、三氧化二铁20%~30%、1-乙氧基-2-丙醇1%~10%、滑石1%~10% | | 水性环氧云铁中间漆 | 二氧化钛1%~10%、硫酸钡1%~10%、、1-甲氧基-2-丙醇1%~10%、苄醇1%~10%、磷酸锌1%~2.5%、氧化铝0.1%~1%、一缩二丙二醇一甲醚0.1%~1%、亚硝酸钠0.1%~0.25%、1-十二烷醇0.1%~0.25% | | 水性聚氨酯面漆 | 二氧化钛1%~10%、硫酸钡1%~10%、2-丁氧基乙醇1%~10%、均四甲苯1%~10%、轻芳烃溶剂石脑油1%~2.5%、萘0.25%~1%、氢氧化铝0.1~1% | | 固化剂 | 丁二酸二甲酯2.5%~10%、原甲酸三乙酯1%~10%、1,6-二异氰酰已烷0.1%~1% | | 油性漆 | 油性环氧富锌底漆 | 锌粉30%~50%、滑石30%~50%、二甲苯10%~20%、异丁醇1%~10%、4,4-（1-甲基亚乙基）双苯酚与（氯甲基）环氧乙烷的聚合物1%~10% | | 油性环氧云铁灰中间漆 | 三氧化二铁20%~30%、二甲苯2.5%~10%、正丁醇1%~3%、二氧化钛1%~10%、亲有机物黏土0.1%~1%、石脑油0.1%~1%、氧化镁0.1%~1% | | 油性聚氨酯漆 | 二氧化钛20%~30%、硫酸钡20%~30%、二甲苯10%~20%、乙酸丁酯1%~10%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯1%~10%、氧化铝0.1%~1%、乙苯0.1%~0.25% | | 稀释剂 | 二甲苯50%~70%、异丁醇30%~30%、2-丁氧基乙醇1%~10% | | 固化剂 | 二甲苯10%~20%、正丁醇1%~3%、氧化镁0.1%~1% |   根据业主提供的水性环氧富锌底漆（调配后）检测报告，其VOC含量为240g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中水性涂料中VOC含量≤250g/L的限值要求；根据水性环氧云铁中间漆（调配后）检测报告，其VOC含量为215g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中水性涂料中VOC含量≤250g/L的限值要求；根据水性聚氨酯面漆（调配后）检测报告，其VOC含量为190g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中水性涂料中VOC含量≤300g/L的限值要求；根据环氧富锌底漆（调配后）检测报告，其VOC含量为369g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中溶剂型涂料中VOC含量≤420g/L的限值要求；根据环氧云铁中间漆（调配后）检测报告，其VOC含量为299g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中溶剂型涂料中VOC含量≤420g/L的限值要求；根据聚氨酯面漆（调配后）检测报告，其VOC含量为371g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中溶剂型涂料中VOC含量≤420g/L的限值要求。  综上，本项目所用水性漆及溶剂型油漆VOC含量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关标准限值。  **原辅材料的理化性质：**  **表2-5 主要原辅材料及其主要成分的理化性质**   |  |  | | --- | --- | | 名称 | 理化性质、毒理毒性 | | 环氧富锌底漆 | 主要成分为：锌粉30%~50%、滑石30%~50%、二甲苯10%~20%、异丁醇1%~10%、4,4-（1-甲基亚乙基）双苯酚与（氯甲基）环氧乙烷的聚合物1%~10%；其中锌粉外观为浅灰色或银灰色的细小粉末，部分形态为球状或片状，密度：7.14g/cm³，属于中等密度的金属粉末。熔点与沸点：熔点为419.58℃，沸点为907℃，表明锌粉在高温下仍能保持稳定。滑石分子式为Mg3[Si4O10](OH)2，其晶体形态多为假六方片状，但通常呈致密块状、叶片状、纤维状或放射状集合体，滑石的颜色多为白色或各种浅色，条痕常为白色，具有脂肪光泽（块状）或珍珠光泽（片状集合体），且半透明。二甲苯分子式C8H10，分子量106.17，熔点-47.9℃,沸点139℃,相对密度（空气=1）3.66，蒸汽压1.33Kpa/28.3℃。无色透明液体，有类似甲苯气味；异丁醇是一种无色透明液体，具有特殊气味，其密度为0.803g/cm3，熔点为-108℃，异丁醇易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。 | | 环氧云铁中间漆 | 主要成分为：三氧化二铁20%~30%、二甲苯2.5%~10%、正丁醇1%~3%、二氧化钛1%~10%、亲有机物黏土0.1%~1%、石脑油0.1%~1%、氧化镁0.1%~1%；二甲苯分子式C8H10，分子量106.17，熔点-47.9℃,沸点139℃,相对密度（空气=1）3.66，蒸汽压1.33Kpa/28.3℃。无色透明液体，有类似甲苯气味；三氧化二铁三氧化二铁，化学式为Fe2O3，是一种红棕色粉末，密度为‌5.24g/cm³，它展现出强氧化性，能在化学反应中与其他物质进行氧化还原反应。二氧化钛通常以白色粉末状存在，具有高折射率和白度。其密度因晶型不同而有所差异，锐钛型（A型）为3.84g/cm³，金红石型（R型）为4.26g/cm³。熔点在1830℃至1850℃之间，沸点在2500℃至3000℃之间。二氧化钛的莫氏硬度在5.5至6.5之间，具有良好的耐热性和化学稳定性。二氧化钛是一种两性氧化物，化学性质稳定，不溶于水、稀无机酸和有机溶剂，但可溶于热浓硫酸。正丁醇化学式C4H10O是一种常见的有机化合物，为无色透明液体，具有特殊气味，常被描述为刺鼻的酒气味或类似香蕉香味。微溶于水，20℃时在水中的溶解度为7.7%（重量），但易溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。密度为0.81g/cm³（水=1），沸点为117.5℃。正丁醇具有伯醇的化学反应性，可发生酯化、醚化、氧化等反应，与无机酸（如硫酸、盐酸）反应生成相应的盐。石脑油在常温、常压下为无色透明或微黄色液体，具有特殊气味，密度在650-750kg/m³之间，不溶于水。‌‌ | | 聚氨酯面漆 | 二氧化钛20%~30%、硫酸钡20%~30%、二甲苯10%~20%、乙酸丁酯1%~10%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯1%~10%、氧化铝0.1%~1%、乙苯0.1%~0.25%。二氧化钛通常以白色粉末状存在，具有高折射率和白度。其密度因晶型不同而有所差异，锐钛型（A型）为3.84g/cm³，金红石型（R型）为4.26g/cm³。熔点在1830℃至1850℃之间，沸点在2500℃至3000℃之间。二氧化钛的莫氏硬度在5.5至6.5之间，具有良好的耐热性和化学稳定性。二氧化钛是一种两性氧化物，化学性质稳定，不溶于水、稀无机酸和有机溶剂，但可溶于热浓硫酸。二甲苯分子式C8H10，分子量106.17，熔点-47.9℃,沸点139℃,相对密度（空气=1）3.66，蒸汽压1.33Kpa/28.3℃。无色透明液体，有类似甲苯气味。乙酸丁酯是一种无色透明的液体，具有典型的果香味，密度约为0.882g/cm³。乙酸丁酯易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，爆炸极限为1.4%~8.0%。大鼠经口LD50为14.13g/kg，表明其急性毒性相对较小，但仍然对人体有害。 | | 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。 | | 氧气 | 化学式O2，[熔点](https://baike.baidu.com/item/%E7%86%94%E7%82%B9/2144633?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%A7%E6%B0%94/_blank)-218.4℃，沸点-183℃。不易溶于水**无色无味气体**，在标准状况下，密度为1.429克/升，略大于空气，其化学性质比较活泼，大部分的元素都能与氧气反应，**支持燃烧**，具有助燃性，能使带火星的木条复燃。 | | 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)，二氧化碳的[沸点](https://baike.baidu.com/item/%E6%B2%B8%E7%82%B9/3784678?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%A2%B3/_blank)为-56.6℃（527kPa），[熔点](https://baike.baidu.com/item/%E7%86%94%E7%82%B9/2144633?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E6%B0%A7%E5%8C%96%E7%A2%B3/_blank)为-78.5℃，[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。 |   根据企业提供的材料，本项目80%的产品需要喷漆（24000t/a，其中钢板约12000t/a，钢管12000t/a）其中5%喷涂油性漆，其余产品喷涂水性漆。其余20%的产品需根据客户要求进行外协镀锌或喷塑等。项目钢材厚度6mm~80mm，其中常用钢材厚度12mm~20mm。由于钢材厚度不同，则所需喷涂的表面积也不同，本次根据企业实际生产经验，以企业常用16mm钢板，H型钢、8mm钢管，箱型计算，钢材密度7.85t/m3。总的喷漆面积见下表：  表2-6 本项目主要产品方案及规模一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原料 | 设计生产能力 | 钢材平均厚度（mm） | 涂油性漆面积（m²） | 涂水性漆面积（m²） | | 1 | 钢板、H型钢（喷涂两面） | 12000吨/年 | 16 | 9554 | 181529 | | 2 | 钢管、箱型（喷涂一面） | 12000吨/年 | 8 | 9554 | 181529 | | 3 | 合计 | | | 19108 | 363058 | | 部分港口用钢结构件需要使用油性漆，其余产品使用水性漆，油性漆产品占比约5%，水性漆产品占比约95%。其中钢管喷1面，钢板喷涂2面。 | | | | | |   喷漆房产能匹配性：  本项目有四种产品需要喷漆，其中钢板取常用0.5m×0.5m×16mm计算，按照钢材密度7.85t/m3得出单块钢板约重31.4kg，项目年产7500吨钢板，则钢板个数约为238854个，项目共设置两个喷漆房（尺寸均为20m×16m×3m），单个钢板面积为0.25m2，喷漆房占地320m2，按照喷漆房最大生产能力的20%计，单个喷漆房一个批次可喷涂约200件钢板，项目喷漆工序调漆喷漆约1h，晾干3h，每天工作8h则每个喷漆房每日可生产两个批次共400件钢板，两个喷漆房年涂装240000件钢板，满足生产需求。项目H型钢按照常用尺寸HN550×200×10×16（长度取常见12m）计，则根据H型钢通用公式，单位重量（kg/m）=截面面积（cm²）×0.785，截面面积（A）=（高度H-2×翼缘厚度t）×腹板厚度tw+2×翼缘宽度B×翼缘厚度t，带入A=(550−2×16)×10+2×200×16=5180+6400=11580mm2=115.8cm2，理论重量=115.8×0.785≈90.9kg/m，常用长度取12m，则单个H型钢重量约为1090kg，项目年产7500吨H型钢，则H型钢个数约为6880个。H型钢宽度0.2m，间隙取0.5m，则每件H型钢宽度为0.7m，项目喷漆房尺寸为L20m×W16m，实际可用喷涂区域为L18m×W14m（两端留出间隙），则单批次最多可喷涂20件H型钢，喷漆房最大生产能力的30%计，两个喷漆房每日可喷涂24件H型钢，则年生产7200件，满足生产需求。项目钢管按照常用尺寸D159\*8（长度取6m）计算，根据钢管理论重量计算公式，钢管每米重量（kg/m）=（外径－壁厚）×壁厚×0.02466，重量=(159−8)×8×0.02466=≈29.81kg/m，则单个钢管重量约为178.86kg，项目年产7500吨钢管，则钢管数量为41932个。项目喷漆房尺寸为L20m×W16m，实际可用喷涂区域为L19.8m×W15.8m（两端留出间隙），钢管可在喷漆房内按两列摆放，钢管宽度为0.159m，取0.1m间隙，则每列最多可摆放61根钢管、每批次最多摆放122根，按喷漆房最大生产能力的30%计，两个喷漆房每日可喷涂146根钢管，则年生产43800件，满足生产需求。项目箱型按照常用尺寸箱600\*600\*20（长度取12m）计算。箱型外部尺寸：600mm×600mm=0.6m×0.6m。内部尺寸：宽度=600-2×20=560mm=0.56m；高度=600-2×20=560mm=0.56m。截面积（截面材料面积）：外部面积=0.6×0.6=0.36m²，内部面积=0.56×0.56=0.3136m²，截面积=外部面积-内部面积=0.36-0.3136=0.0464m²。重量=0.0464×7850=≈364.24kg/m，则单件箱型重量约为4370.88kg，项目年产7500吨箱型，则箱型数量约为1715件。项目喷漆房尺寸为L20m×W16m，实际可用喷涂区域为L20m×W14.8m（两端留出0.6m间隙）箱型可在喷漆房内竖向摆放，箱型宽度0.6m，每个箱型间隔0.6m，则单个喷漆房每批次最多可摆放12个箱型，按喷漆房最大生产能力的20%计，两个喷漆房每日可喷涂10个箱型件，则年生产3000件，满足生产需求。  综上，项目喷漆房总产能满足本项目生产需求。  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%，本项目油性漆上漆率采用70%计。  本项目漆料用量及计算结果见下表。  表2-7 油漆用量计算一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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） | | 油性漆（施工状态） | 底漆 | 1.9 | 50 | 1 | | 80.60% | 70% | 19108 | 3.22 | | 中间漆 | 1.65 | 50 | 1 | | 82.00% | 70% | 19108 | 2.75 | | 面漆 | 1.4 | 50 | 1 | | 73.50% | 70% | 19108 | 2.6 | | 水性漆（施工状态） | 底漆 | 2.34 | 50 | 1 | | 81.0% | 70% | 363058 | 74.92 | | 中间漆 | 1.4 | 50 | 1 | | 70.0% | 70% | 363058 | 51.87 | | 面漆 | 1.1 | 50 | 1 | | 63.7% | 70% | 363058 | 44.78 | | 注：水性底漆：固化剂=4：1 | | | | | 水性中间漆：固化剂=7：1 | | | | | | 水性面漆：固化剂=6：1 | | | | | 油性底漆：固化剂：稀释剂=13：1：0.94 | | | | | | 油性中间漆：固化剂：稀释剂=3：1：0.31 | | | | | 油性面漆：固化剂：稀释剂=11：1：1.02 | | | | |   表2-8 非甲烷总烃产生量核算一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 漆料 | | 漆料密度（g/cm3） | 用漆量（t/a） | NMHC含量（g/L） | 二甲苯含量% | NMHC产生量（t/a） | 二甲苯产生量（t/a） | | 水性漆（施工状态） | 底漆 | 2.34 | 74.92 | 240 | / | 7.69 |  | | 中间漆 | 1.4 | 51.87 | 215 | / | 7.97 |  | | 面漆 | 1.1 | 44.78 | 190 | / | 7.73 |  | | 油性漆（施工状态） | 底漆 | 1.9 | 3.22 | 369 | 13% | 0.63 | 0.42 | | 中间漆 | 1.65 | 2.75 | 299 | 12% | 0.5 | 0.33 | | 面漆 | 1.4 | 2.6 | 371 | 17% | 0.69 | 0.442 | | 合计 | | | | | | 25.21 | 1.192 | | 注：漆料密度、NMHC含量、二甲苯含量值均为企业提供的检测报告（油漆按比例调配后）内的数值 | | | | | | | |     **图2-1 水性漆物料平衡图 单位t/a**    **图2-2 油性漆物料平衡图 单位t/a**  4、主要生产设备  表2-9 生产设备一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 设备规格 | 单位 | 数量 | 用途 | | 1 | 切割机（无齿锯） | CG2-11、YEB28 | 台 | 3 | 切割下料 | | 2 | 数控切割机 | CG1-30 | 台 | 2 | | 3 | 等离子切割机 | YEB28 | 台 | 2 | | 4 | 激光下料机 | / | 台 | 2 | | 5 | 数控管相贯切割机 | LMGQ-PRQ | 间 | 2 | | 6 | 冲孔机 | / | 台 | 2 | 机加工 | | 7 | 锥头定位机 | DQG-A | 台 | 2 | | 8 | 组立机 | / | 台 | 2 | | 9 | 矫正机 | / | 台 | 2 | | 10 | 卷扬机 | YTjY | 台 | 1 | | 11 | 触控一体机 | ZHJ-1800 | 台 | 1 | | 12 | 焊机 | XD500SⅡ | 台 | 5 | 焊接 | | 13 | 自动焊机 | WJRD | 台 | 10 | | 14 | 网架自动焊 | WJRD | 台 | 4 | | 15 | 气保焊 | NB500 | 台 | 20 | | 16 | 埋弧焊机 | MZ-1250 | 台 | 3 | | 17 | 抛丸除锈机 | GP300-3 | 台 | 3 | 抛丸 | | 18 | 喷涂机 | OPTC828K | 台 | 8 | 喷漆 | | 19 | 喷漆房 | 20×16×3 | 间 | 2 | | 20 | 空压机 | W-1.0F8 | 台 | 4 | 辅助设备 | | 21 | 电动单梁起重机 | WEIHUA | 台 | 20 | | 22 | 螺杆压缩机 | RSN-2500 | 台 | 2 |   5、职工人数及工作制度  本项目劳动定员100人，实行一班制生产，年工作300天，年工作时间2400h。  6、项目平面布置  项目位于宿州徐州现代产业园区埇桥园，根据项目功能要求和场地地形，在生产车间设置生产区、原料仓库、产品仓库等。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及保洁用水。  ①生活用水：项目劳动定员人数100人，用水标准参考《宿州市城市行业用水定额》（DB3413/T0001-2020），人均用水量按100L/d计，年工作300d，则用水量为10m3/d，年用水量为3000m3/a，废水产生系数取0.8，则废水产生量为8m3/d，2400m3/a。  ②厂区清洁用水：项目厂区、办公区需定期清洁，其中厂区内使用扫地机清洁，办公区使用拖把，年用水量约150m3/a，均蒸发损耗。  新鲜水  10.5  10  生活用水  损耗2  清洁用水  0.5  8  化粪池  8  埇桥区经济开发区污水处理厂  处理后尾水  排至淝河  损耗0.5  **图2-3 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、施工期工艺流程及产污环节    **图2-4 施工期期生产工艺流程及产污环节示意图**  本项目施工期主要为建设厂房、办公楼及配套辅助设施，安装调试设备等，建设周期约9个月，在建设、调试过程中不可避免地会对周围环境产生一定影响，项目施工期不可避免地会对周围环境产生一定的影响，主要是施工噪声、施工扬尘、施工废水及施工过程产生的各种固体废物，其次是施工人员产生的生活污水与生活垃圾。  2、营运期生产工艺流程  （1）生产工艺流程及产污节点简图如下图。    **图2-5 生产工艺流程及产污节点图**  3、营运期工艺流程简述：  （1）下料：外购原材料（钢板、型材等）通过行车运输，使火焰数控切割机、等离子切割机进行切割加工，通过布袋除尘器进行废气收集。产污环节：该工序主要污染物为设备运行噪声、废边角料、粉尘，下料废气经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经一根19m高排气筒（DA001）排放。  （2）机加工：对下料后的工件根据产品设计要求使用冲孔机、卷扬机等对工件冲孔等工序，在加工过程中完成产品要求。产污环节：该工序主要污染物为设备运行噪声、废边角料。  （3）焊接：加工过的工件在生产车间固定的焊接区内使用焊机进行焊接加工。焊接过程使用实芯焊丝。产污环节：焊渣、焊接烟尘。项目产生的焊接烟尘由布袋除尘器处理后经一根19m高排气筒（DA001）排放。建筑预埋件生产完成，工程机械结构件继续进行表面处理。  （4）抛丸：根据工件要求，使用抛丸机对工件进行进一步表面处理。抛丸过程于抛丸机内进行。产污环节：该工序主要污染物为设备运行噪声、废钢丸、粉尘，粉尘通过布袋除尘器处理后经一根19m高排气筒（DA002）排放。  （5）调漆：喷漆前需要将漆料、稀释剂、固化剂根据配比调配，此过程在漆房内进行。项目水性漆喷枪清洗使用清水清洗，清洗液直接回用于水性漆调漆；溶剂型油漆喷枪清洗使用稀释剂进行清洗，清洗液直接回用于油性漆的调配。产污环节：该工序主要污染物为非甲烷总烃、二甲苯。废气通过过滤棉+布袋除尘+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理后通过19m高排气筒（DA003）排放。  （6）喷漆：设置2个喷漆房，喷漆房尺寸为L20m×W16m×H3m，漆料调漆工序在喷漆房内进行，喷漆流平后晾干，依次喷涂底漆、中间漆、面漆。此工序产生颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯，废气通过过滤棉+布袋除尘+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理后通过19m高排气筒（DA003）排放。  （7）晾干：喷漆后的工件在喷漆房晾干，晾干时间约为4h。此过程产生晾干废气，主要污染物为非甲烷总烃、二甲苯，废气通过过滤棉+布袋除尘+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理后通过19m高排气筒（DA003）排放。  （8）包装入库：产品包装、入库、按订单需求进行发货。  **产污节点分析：**  **表2-10 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、G2 | 切割下料、焊接 | 颗粒物 | 集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过19m高排气筒DA001排放 | | G3 | 抛丸喷砂 | 颗粒物 | 收集后经抛丸机自带脉冲除尘器处理后通过19m高排气筒DA002排放 | | G4 | 调漆、喷漆、晾干 | 非甲烷总烃、二甲苯、苯系物（二甲苯+乙苯）、乙酸丁酯、颗粒物 | 负压收集后经干式过滤+布袋除尘+二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置后通过19m高排气筒DA003排放 | | 废水 | W1 | 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、S2 | 切割下料，机加工 | 金属边角料 | 集中收集后外售 | | S4 | 抛丸 | 废钢丸 | | S3 | 焊接 | 焊渣 | 集中收集后委托外单位处理 | | S6 | 废气收集 | 收集尘 | | S7 | 喷漆 | 废漆桶、废稀释剂、固化剂桶 | 危废暂存间暂存后委托有资质单位处置 | | S8 | 废气处理 | 废过滤棉 | 危废暂存间暂存后委托有资质单位处置 | | S9 | 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 | | S10 | 废气处理 | 废催化剂 | 危废暂存间暂存后委托有资质单位处置 | | S11 | 设备维护 | 废机油 | 危废暂存间暂存后委托有资质单位处置 | | S12 | 设备维护 | 废液压油 | 危废暂存间暂存后委托有资质单位处置 | | S13 | 设备维护 | 废油桶 | 危废暂存间暂存后委托有资质单位处置 | | S14 | 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，利用现状空地进行建设，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**  （1）常规因子  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。  本项目位于宿州市，本次评价选取2024年作为评价基准年，根据国家“环境空气质量模型技术支持服务系统”中发布的2024年环境空气质量数据，项目所在区域环境空气质量现状如下，宿州市2024年SO2、NO2、PM10、PM2.5年均浓度分别为6ug/m3、18ug/m3、71ug/m3、43ug/m3；CO24小时平均第95百分位数为0.9mg/m3，O3日最大8小时平均第90百分位数为170ug/m3；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为PM10、O3、PM2.5。宿州市2024年环境空气质量基础污染物监测浓度见下表：  **表3-1 区域空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度  （ug/m3） | 标准值  （ug/m3） | 占标率  (%) | 达标情况 | | SO2 | 平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 | 达标 | | NO2 | 平均质量浓度 | 18 | 40 | 45 | 达标 | | PM10 | 平均质量浓度 | 71 | 70 | 101.4 | 不达标 | | PM2.5 | 平均质量浓度 | 43 | 35 | 122.9 | 不达标 | | CO | 24小时平均第95百分位数 | 900 | 4000 | 22.5 | 达标 | | O3 | 日最大8小时平均第90百分位数 | 170 | 160 | 106.3 | 不达标 |   由上表可知，宿州市2024年环境空气中SO2年均值、NO2年均值、CO24小时平均第95百分位数、均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；PM2.5平均值、PM10平均值、O3日最大8小时平均第90百分位数值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此判定为不达标区。针对基本污染物不达标问题，宿州市人民政府决定采取措施进行区域整改，具体整改措施如下：在加大调整产业结构、强化环境监督、综合整治面源污染的同时，进一步完善工业污染源治理，取缔分散居民燃煤锅炉的使用，加强施工临时堆土管理及车辆运输管理；加大区域产业布局调整力度。加快城市建成区及临近周边重污染企业搬迁改造或关闭退出，推动实施低端化工等重污染企业搬迁工程。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度。已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产；严格控制“两高”行业产能；强化“散乱污”企业综合整治；深化工业污染治理；大力培育绿色环保产业；加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输结构，发展绿色交通体系等，采取以上措施，使宿州市区域环境空气质量大大改善。  （2）特征因子  本项目颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯引用《安徽宿州高新技术产业开发区总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书》中安徽创新检测技术有限公司监测数据，监测时间为2023年5月15日~5月21日。本项目引用宋湖村监测点位监测数据，本项目距离宋湖村监测点约440m；根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。本项目环境质量现状监测引用该项目现状监测数据是可行的。  ①监测点位  **表3-2 监测点位分布**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点位 | 方位 | 距离 | | 1 | 宋湖村 | 北 | 440m |     **项目所在地**  **监测点宋湖村**  **图3-1监测点位图**  ②监测日期和监测单位  安徽创新检测技术有限公司分别于2023年5月15日~5月21日对项目区大气环境质量现状进行监测。  ③监测因子  颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯  ④监测结果  监测数据如下：  **表3-3 现状监测结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测项目 | 小时浓度 | | | 日均浓度 | | | | 浓度范围 | 超标率 | 最大占标率 | 浓度范围 | 超标率 | 最大占标率 | | 宋湖村 | TSP | / | / | / | 0.09~0.099 | 0 | 0.825 | | 宋湖村 | 二甲苯 | 0.0015L | 0 | / | / | / | / | | 宋湖村 | 非甲烷总烃 | 0.56~1.09 | 0 | 0.545 | / | / | / |   根据上表可知，监测期间非甲烷总烃的监测结果符合《大气污染物综合排放标准详解》中规定值要求；二甲苯的监测结果符合《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018附录D表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值要求，TSP的监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准要求。  **2、地表水环境质量现状**  本项目附近地表水为淝河，本次评价引用《宿州陆盾（西区）年产2000套工业洗衣机及8000套非标结构件智能智造数字化升级项目》2025年2月11日-2月13日的检测结果进行评价，根据《检测报告（编号：2025020800802H）》，淝河水质现状见下表。  **表3-4 淝河水环境质量现状监测**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 样品名称 | 地表水 | 完成日期 | | 2025-02-11~2025-02-19 | | 检出限 | | 样品性状 | | 清 | | | 检测项目 | 采样日期、时间及结果 | | | | | | 2025-02-11 | | 2025-02-12 | | 2025-02-13 | | 淝河 | | | | | | 11:55-11:57 | | 10:55-10:58 | | 11:25-11:29 | | pH值（无量纲） | 7.4 | | 7.5 | | 7.3 | / | | 化学需氧量 | 16 | | 18 | | 14 | 4 | | 五日生化需氧量 | 2.9 | | 2.7 | | 3.0 | 0.5 | | 氨氮 | 0.567 | | 0.596 | | 1.42 | 0.025 | | 总磷 | 0.14 | | 0.10 | | 0.15 | 0.01 | | 水温(℃) | 4.5 | | 6.9 | | 8.3 | / |   由上表可知，淝河水质监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准要求。  **3、声环境质量现状**  本项目厂界周边50米范围内为秦宅子村（厂界东南侧），安徽国环检测技术有限公司于2025年3月31日对项目厂界及敏感点进行声环境现状监测，结果见下表：  **表3-5 厂界噪声及敏感点噪声监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 测点号 | 主要噪声源 | 监测时段 | 检测结果 Leq[dB(A)] | | | | 测量值 | 天气 | 风速(m/s) | | N1（厂界东） | 环境噪声 | 昼间 | 45.4 | 晴 | 3.1 | | N2（厂界南） | 环境噪声 | 49.1 | | N3（厂界西） | 环境噪声 | 42.9 | | N4（厂界北） | 环境噪声 | 45.2 | | N5（敏感点） | 环境噪声 | 47.2 |   **4、生态环境**  本项目位于园区内，不进行生态现状调查。  **5、电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射类项目，不进行电磁辐射现状调查与评价。  **6、地下水、土壤环境**  按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。 |
| 环境保护目标 | **1、大气环境**  本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、其他著名旅游景点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，主要环境保护目标为项目周边居住敏感点，项目500m范围内大气环境保护目标见下表。  **表3-6 大气环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境要求及保护级别 | 相对厂址方位 | 相对场界距离/m | | x | y | | 秦宅子 | 0 | -12 | 居民点 | 80户/320人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准 | 南 | 12（南厂界） | | 宋湖村 | 0 | 422 | 居民点 | 120户/480人 | 北 | 242（北厂界） | | 注：本项坐标原点为厂界东南点（117°10′3.192″，34°4′0.115″） | | | | | | | |  2、地表水 **表3-7 地表水环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **环境保护对象名称** | **方位/距离（m）** | **规模** | **保护目标** | | 地表水 | 淝河 | 南370m | 小型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 |   **3、声环境**  本项目东南侧50m范围内有四户秦宅子村居民，企业通过对产噪较大的设备进行优化布局及基础减振达到降噪的效果以降低噪声对敏感点的影响。  **表3-8 声环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境要求及保护级别 | 相对厂址方位 | 相对场界距离/m | | x | y | | 秦宅子村 | 0 | -12 | 居民区 | 15户/60人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 | 东南 | 12 | | 注：本项坐标原点为厂界东南点（117°10′3.192″，34°4′0.115″） | | | | | | | |   **4、地下水环境**  厂界外500m范围内无地下水集中式引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **5、生态环境**  本项目位于宿州徐州现代产业园区埇桥园，属于工业用地，项目新增用地范围内无生态保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **一、大气污染物排放标准**  本项目施工期颗粒物排放执行《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）中浓度限值；本项目切割、焊接、抛丸、喷漆产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中二级标准限值要求；喷漆、晾干产生的非甲烷总烃、二甲苯、苯系物（本项目涉及二甲苯及乙苯）、乙酸丁酯有组织废气执行《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）表1中其他涉表面涂装工序的工业排放标准以及表2中限值要求，无组织废气参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中二级标准限值要求。  **表3-9 《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 单位 | 监测点浓度限值 | 达标判定依据 | | TSP | μm/m3 | 1000 | 超标次数≤1次/日 | | 500 | 超标次数≤6次/日 |   **表3-10 大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排气筒 | 污染物 | 允许排放限值 | 排放速率  （kg/h） | 无组织排放浓度限值（mg/m3） | 监控位置 | 标准来源 | | DA001 | 颗粒物 | 120mg/m3 | 4.46 | 1.0 | 车间或生产设施的排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）； | | DA002 | | DA003 | 非甲烷总烃 | 70mg/m3 | 3.0 | 4.0 | 《固定源挥发性有机物第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）；无组织参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 苯系物（本项目仅涉及乙苯、二甲苯） | 40mg/m3 | 1.6 | / | | 乙酸丁酯 | 50mg/m3 | / | / | | 二甲苯 | 20mg/m3 | 1.6 | 1.2 | | 颗粒物 | 120mg/m3 | 3.5 | 1.0 |   **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 | | VOCs | 6 | 厂区内监控点处1h平均浓度值 | 《固定源挥发性有机物第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024） | | 20 | 厂区内监控点处任意一次浓度值 |   **2、废水排放标准**  生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准并满足埇桥区经济开发区污水处理厂接管要求，进入埇桥区经济开发区污水处理厂进一步处理，达标后排放至运淝河。  **表3-12 污水排放标准单位mg/LpH无量纲**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标准类别 | pH | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） | 6~9 | 500 | 300 | 400 | / | | 埇桥区经济开发区污水处理厂 | 6-9 | 500 | 150 | 250 | 35 | | 本项目执行 | 6~9 | 500 | 150 | 250 | 35 |   **3、噪声排放标准**  项目施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准要求；项目运营期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  **表3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 | | 施工期 | 70 | 55 | 《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准要求 |   **表3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 | | 2类 | 60 | 50 |   **4、固体废物**  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）要求执行。 |
| 总量  控制  指标 | 根据宿州市生态环境局发布《建设项目主要污染物排放总量指标核定表（试行）》，本项目许可排放总量为：颗粒物1.65t/a，挥发性有机物1.2t/a。  根据计算本项目污染物排放总量为颗粒物1.277t/a，挥发性有机物1.2t/a，满足总量控制的要求。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目施工期大气污染物主要为建筑材料运输、基础施工产生的扬尘以及运输车辆产生的汽车尾气等，施工期产生的环境影响相对营运期而言属于短期和暂时影响，施工期结束影响即可停止，但仍需采取相应的环保措施降低对周边环境影响。  **一、水环境保护措施**  （1）施工废水  各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥砂。  （2）生活污水  施工期民工集中，施工队伍的生活活动产生一定量的生活污水，生活污水含有大量细菌和病原体。上述废污水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。所以，施工期废水不能随意直排。其防治措施主要有：  ①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量；  ②施工现场因地制宜，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放；  ③水泥、黄砂类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。  **二、声环境保护措施**  项目施工期噪声主要来自建筑施工、装修过程。建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，必须采用相应的措施以减小施工噪声对周围环境影响。  1、从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。  2、合理安排施工时间，严禁夜间高噪声设备的施工作业，若不可避免使用时，需提前向环保部门提出申请，并在附近受影响区域张贴安民告示。  3、使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。  4、采用声屏障措施：在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障；在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。  5、施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。  6、合理选择施工机械放置位置，尽量避免在居民点附近放置高噪声施工设备、尽量放置在地块中央或远离厂界；  7、如遇特殊要求时期（如中高考等特殊时期内），应暂停施工作业，避免噪声影响；  8、建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。  9、如若噪声值超标，可在超标侧厂界设置声屏障，确保厂界噪声值达标。  采取上述措施后可以一定程度消减施工期噪声的影响，使噪声能达标排放。  **三、大气环境保护措施**  本项目施工期大气污染物为运输车辆产生的汽车尾气和施工扬尘。  （1）施工扬尘  在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。  为了减少施工过程产生的粉尘对周边环境的影响，根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《2024年宿州市建筑施工环境保护专项治理行动方案》宿建〔2024〕46号要求，本项目施工时应达到以下环保要求：  ①施工现场实行围挡封闭。主要路段施工现场围挡高度不得低于2.5米，一般路段施工现场围挡高度不得低于1.8米。围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。施工现场出入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路。  ②施工现场内道路、加工区实施混凝土硬化。硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。  ③施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。  ④施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。  ⑤渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照市、县（区）政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。  ⑥外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。  ⑦施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。  ⑧施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。  ⑨运进或运出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。  ⑩根据《安徽省重污染天气应急预案》启动Ⅲ级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。 ⑪严格执行“六个百分百”相关规定。一是工地周边100%围挡；二是物料堆放100%覆盖；三是出入车辆100%冲洗；四是施工现场地面100%硬化；五是在建工地100%湿法作业；六是渣土车辆100%密闭运输。 （2）机械设备燃油尾气  汽车和施工机械设备的燃油尾气主要污染物是CO、HC、NOx等，其属于无组织排放，具有间断性产生、产尘量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点。项目区施工范围相对较大，大气扩散条件相对较好。燃油尾气自然扩散和稀释后，对项目所在区域的空气环境质量影响不大。  采取限速、限载、加强汽车维护保养和加强施工机械设备维护保养，保证其良好运转状态等措施，降低运输车辆和施工机械设备尾气污染物的排放量。  总之，只要加强管理、切实落实好环评提出的废气污染防治措施，施工期产生的粉尘、燃油尾气等废气对环境的影响将降至最低，同时影响也将随施工的结束而消失。  **四、固体废弃物保护措施**  项目施工期产生的固体废物主要有工程开挖产生的土石方、施工场地产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。  环评要求项目将挖方全部用于回填，不足部分外购或从附近其它工地运入，不得自行设置取土场；施工产生的建筑垃圾应集中堆放，由施工单位运至市政指定建筑废渣专用堆放场，以免影响施工和环境卫生；施工人员产生的生活垃圾应全部及时外运至城市垃圾处理场进行处置。  在落实以上环保措施后，本项目产生的固体废物不会对区域环境产生不利影响，但值得注意的是建筑垃圾和生活垃圾应分类收集、分类存放、分类运输和分类处置，不得混装。  经采取上述措施后，项目施工期扬尘等大气污染物对周围环境影响较小，且由于施工期影响是暂时的，随着施工结束，影响将逐渐消除，因此项目施工期大气污染物经采取相关防护措施处理后对周围环境影响较小。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 一、**大气污染**  **1、污染源强核算**  项目产品生产过程废气主要为下料切割粉尘、焊接烟尘、抛丸废气及调漆喷漆晾干废气，其中下料切割、焊接及抛丸工序污染因子主要为颗粒物；调漆喷漆晾干污染因子主要为颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物（二甲苯、乙苯）、乙酸丁酯。  1、颗粒物  （1）下料切割废气  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、其它金属材料-等离子切割”工艺产污系数为1.10kg/t-原料，火焰切割工艺产污系数为1.50kg/t-原料。根据企业提供资料，项目通过等离子切割年使用工件量约为16500t/a，通过火焰切割工件量为16500t/a，则粉尘产生总量为42.9t/a。  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埋弧焊、气保焊等，年使用实芯焊丝100t/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0.92t/a。  下料切割粉尘经激光切割机自带集尘除尘系统处理后接入布袋除尘器，每台切割机自带集尘风机风量约为1000m3/h；焊接烟尘通过集气罩收集后由布袋除尘器处理后经19m排气筒（DA001）排放。废气收集效率为90%，处理效率99%。  则下料切割、焊接工序有组织粉尘排放量为0.4t/a，未收集到的粉尘为4.382t/a，以无组织的形式在车间内排放，本项目企业车间为半敞开式且设置围挡，参考《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》中附录4及附录5，控制措施中围挡的控制效率为60%，堆场类型中半敞开式控制效率为60%，通过上述措施，无组织粉尘最终排放量为0.692t/a。  项目拟对切割工位及焊接工位设置集气罩，11台切割机中的6台使用下吸式收集，每台风机风量约为3000m3/h，其余5台切割机设置集气罩收集废气，切割机集气罩尺寸为2000mm\*1000mm，42个焊接工位集气罩尺寸为Φ300mm。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，废气收集效率为90%，则按照经验公式：  L=3600×F×Vx  其中F：抽风口面积；  Vx：控制风速，取0.75m/s。  计算得出本项目每台使用集气罩的切割机所需的风机风量约4320m3/h，使用下吸式收集的切割机单个风机风量为3000m3/h，则切割工序所需总风量为39600m3/h；每个焊接打磨工位集气罩所需的风机风量约191m3/h，则总风量为8022m3/h。综上，切割及焊接集气罩所需风量为47622m3/h。考虑管道损耗，则风机风量为50000m3/h。  （2）抛丸废气  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、其它金属材料”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，部分产品不需要抛丸，项目抛丸量约为24000t/a，则抛丸粉尘的产生量为52.56t/a。通过抛丸机自带除尘器处理后通过19m高排气筒DA002排放。收集效率取95%，除尘效率99%。则有组织粉尘排放量为0.5t/a。未收集到的粉尘为2.628t/a，以无组织的形式在车间内排放，本项目企业车间为半敞开式且设置围挡，参考《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》中附录4及附录5，控制措施中围挡的控制效率为60%，堆场类型中半敞开式控制效率为60%，通过上述措施，无组织粉尘最终排放量为0.42t/a。  项目抛丸机自带风机收集废气，每台风机风量约为5000m3/h，则三台抛丸机总风量为15000m3/h。  2、挥发性有机物  （1）喷漆、晾干废气  根据前文物料平衡分析，本项目油性漆（含稀释剂、固化剂）用量为8.57t/a，水性漆（含固化剂）用量为171.57t/a，挥发性有机物产生量为25.21t/a（含二甲苯产生量1.192t/a），颗粒物产生量为39.69t/a。本项目油性聚氨酯面漆成分中涉及苯系物及乙酸丁酯，根据油性聚氨酯面漆成分其挥发分中乙酸丁酯成分为1%~10%、乙苯为0.1%~0.25%，项目每年共使用2.38t油性聚氨酯面漆，按其乙酸丁酯及乙苯最大挥发分占比计则乙酸丁酯挥发量为0.238t/a，乙苯挥发量为0.006t/a。  有机废气经密闭负压收集后通过干式过滤+布袋除尘器+二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经一根19m高排气筒排放（DA003），收集效率均为95%，有机废气处理效率为95%，颗粒物处理效率为99%。  项目共设置两间喷漆房（尺寸均为L20m×W16m×H3m），采用密闭负压收集，工作时换风次数约为25次/小时，则风量为48000m3/h，考虑到风阻，风机设计风量为50000m3/h。  则挥发性有机物排放量为1.2t/a（含二甲苯0.057t/a、苯系物0.057t/a、乙酸丁酯0.011t/a），颗粒物排放量为0.377t/a。  （2）危废间废气  项目设置一处危险废物暂存间，危废暂存过程中会产生一定量的有机废气，本次评价结合《挥发性有机物无组织排放控制标准》等要求，对上述过程产生的有机废气进行密闭收集处理，负压收集的废气与喷漆废气合并经二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经19m高排气筒排放（DA003）。  项目有组织废气产排情况详见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 项目工程大气污染物产排情况  **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 | | 切割、焊接废气 | 2400 | 50000 | 颗粒物 | 328.64 | 16.432 | 39.438 | 布袋除尘器+19m高排气筒(DA001) | 99 | 3.4 | 0.17 | 0.4 | 内径1.6m，高19m | | 抛丸废气 | 2400 | 15000 | 1387 | 20.805 | 49.932 | 脉冲布袋除尘器+19m高排气筒(DA002) | 13.87 | 0.208 | 0.5 | 内径0.7m，高19m | | 调漆喷漆晾干废气 | 2400 | 50000 | 挥发性有机物（含二甲苯、乙酸丁酯、苯系物） | 199.6 | 9.98 | 23.95 | 干式过滤+布袋除尘+二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置+19m高排气筒(DA003) | 95 | 10 | 0.5 | 1.2 | 内径0.9m，高19m | | 二甲苯 | 9.4 | 0.47 | 1.13 | 0.48 | 0.024 | 0.057 | | 乙酸丁酯 | 1.88 | 0.094 | 0.226 | 0.092 | 0.005 | 0.011 | | 苯系物（二甲苯+乙苯） | 9.46 | 0.473 | 1.1357 | 0.48 | 0.024 | 0.057 | | 颗粒物 | 314.2 | 15.71 | 37.706 | 99 | 3.14 | 0.157 | 0.377 |   **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 | 0.39 | 0.944 | 220\*120 | 13.3 | | 非甲烷总烃（含二甲苯、乙酸丁酯、苯系物） | 0.06 | 0.107 | | 二甲苯 | 0.025 | 0.0596 | | 乙酸丁酯 | 0.005 | 0.012 | | 苯系物（二甲苯+乙苯） | 0.025 | 0.0599 |   **图4-1 项目废气处理示意图** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **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 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并参照中相关要求，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 | 19 | 1.6 | 117°9′52.544″ | 34°4′4.143″ | 1次/年 | | DA002 | 颗粒物 | 19 | 0.7 | 117°9′51.436″ | 34°4′3.543″ | 1次/年 | | DA003 | 颗粒物 | 19 | 0.9 | 117°9′53.135″ | 34°4′3.351″ | 1次/年 | | 非甲烷总烃 | 19 | 0.9 | 1次/年 | | 二甲苯、乙酸丁酯、苯系物（二甲苯+乙苯） | 19 | 0.9 | 1次/年 | | 厂界 | 颗粒物 | / | / | / | / | 1次/半年 | | 非甲烷总烃 | / | / | / | / | 1次/半年 | | 二甲苯 | / | / | / | / | 1次/半年 |   **3、废气处理措施及可行性分析**  本项目下料切割废气、焊接废气收集后经布袋除尘器处理后通过19m高排气筒（DA001）排放，抛丸粉尘经抛丸机自带脉冲除尘器处理后通过19m高排气筒（DA002）排放，调漆、喷漆、晾干废气负压收集后通过二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经19m高排气筒（DA003）排放，参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），上述工艺为可行处理技术。  **4、无组织废气管控措施**  本项目无组织废气主要为各生产工序未能收集的污染物，为了减小本项目无组织有机废气、粉尘对周边环境的影响，对照《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：   1. 含VOCs的固体废物采取加盖、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； 2. 加强有组织废气的收集措施，项目调漆、喷漆、喷塑、烘干、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；机加工废气、设置集气罩收集；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； 3. 车间设置通风设备，在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，加强车间通风，减小车间无组织废气对车间和周围环境的影响； 4. 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。 5. 植物对大气污染物有一定的净化作用，加强厂区绿化，减少对周围环境的影响   **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、滤芯除尘器、二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置发生故障时，废气处理效率仅为50%的状态进行估算，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4-4 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 | | DA001 | 颗粒物 | 164.32 | 8.216 | 1 | 1次/年 | 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 | 208 | 10.4 | 1 | 1次/年 | | DA003 | 挥发性有机物 | 239.5 | 11.975 | 1 | 1次/年 | | 二甲苯 | 11.3 | 0.565 | 1 | 1次/年 | | 乙酸丁酯 | 1.88 | 0.094 | 1 | 1次/年 | | 苯系物（二甲苯+乙苯） | 9.46 | 0.473 | 1 | 1次/年 | | 颗粒物 | 377.06 | 18.853 | 1 | 1次/年 |   **二、水污染**  **1、废水污染源强**  1、项目用水主要是职工生活用水及保洁用水。  ①生活用水：项目劳动定员人数100人，用水标准参考《宿州市城市行业用水定额》（DB3413/T0001-2020），人均用水量按100L/d计，年工作300d，则用水量为10m3/d，年用水量为300m3/a，废水产生系数取0.8，则废水产生量为8m3/d，2400m3/a。  ②厂区清洁用水：项目厂区、办公区需定期清洁，其中厂区内使用扫地机清洁，办公区使用拖把，年用水量约150m3/a，均蒸发损耗。  **表4-5 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 | 埇桥区经济开发区污水处理厂 | 间接排放 | DW001 | 一般排放口 |   **表4-6 项目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 | 去除效率% | 排放浓度mg/L | 排放量t/a | 去向 | | 生活污水 | 2400 | COD | 350 | 0.84 | 化粪池 | 30 | 245 | 0.588 | 埇桥区经济开发区污水处理厂，最终排放至淝河 | | BOD5 | 250 | 0.6 | 20 | 200 | 0.48 | | SS | 25 | 0.06 | 20 | 20 | 0.048 | | 氨氮 | 100 | 0.24 | 30 | 70 | 0.168 |   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《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）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隔油池+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。  项目废水处理措施可行性分析：本项目废水为生活污水，水质简单，经化粪池处理后能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准并满足污水处理厂接管要求，因此废水处理措施可行。  3、废水接管可行性分析  污水处理厂简介：埇桥区经济开发区污水处理厂设计规模为10.0×103m3/d，主要为接管范围内工业及生活污水，采用较为先进的污水处理工艺改良A2/O，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水排入淝河。目前污水处理厂正常运行，处理达标可行。  水质水量：埇桥区经济开发区污水处理厂设计规模为10.0×103m³/d，本项目日产生废水量为8t，仅占其处理规模总量的0.08%。且目前污水处理厂收水量约为3500t/d，远小于设计规模，项目污水为生活污水，水质较简单，污染物含量浓度较低，且废水中各污染因子浓度均满足埇桥区经济开发区污水处理厂接管要求，因此本项目废水进入污水处理厂处理对污水处理厂不造成冲击。  服务范围：本项目位于埇桥区经济开发区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，不会对污水处理厂造成冲击负荷。因此本项目污水进入埇桥区经济开发区污水处理厂处理是可行的。  综上分析，本项目废水进入埇桥区经济开发区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下表。  **表4-7 本项目主要产噪设备及其源强（室外声源） 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声源名称 | 空间相对位置 | | | 声功率级dB（A/） | 声源控制措施 | | X | Y | Z | | 1 | DA001风机 | 31.2 | 38.5 | 1.2 | 85 | 基础减振、隔声罩 | | 2 | DA002风机 | -70.6 | 41.5 | 1.2 | 85 | 基础减振、隔声罩 | | 3 | DA003风机 | -121.4 | 1.9 | 1.2 | 85 | 基础减振、隔声罩 | | 注:表中坐标以厂界中心（117.165931,34.067314）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向 | | | | | | |   **表4-8 本项目高噪声设备噪声源强一览表（室内声源） 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **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)** | | | | **运行时段** | **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 | 建筑物外距离 | | 1 | 切割机1 | 80 | 45.1 | 7.4 | 1.2 | 38.8 | 48.5 | 163.5 | 26.1 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.4 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.4 | 1 | | 2 | 切割机2 | 80 | 45.1 | -4.2 | 1.2 | 38.5 | 36.9 | 163.7 | 37.7 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 3 | 切割机3 | 80 | 44.8 | -14.3 | 1.2 | 38.5 | 26.8 | 163.5 | 47.8 | 59.3 | 59.4 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.4 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 4 | 数控切割机1 | 80 | 34 | 4 | 1.2 | 49.8 | 44.7 | 152.5 | 29.9 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 5 | 数控切割机2 | 80 | 33.3 | -8.3 | 1.2 | 50.2 | 32.3 | 151.9 | 42.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 6 | 等离子切割机1 | 80 | 23.6 | 4.3 | 1.2 | 60.2 | 44.6 | 142.1 | 30.1 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 7 | 等离子切割机2 | 80 | 23 | -7.9 | 1.2 | 60.5 | 32.4 | 141.6 | 42.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 8 | 激光下料机1 | 80 | 12.5 | 5.1 | 1.2 | 71.3 | 45.0 | 131.0 | 29.7 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 9 | 激光下料机2 | 80 | 10.1 | -7.3 | 1.2 | 73.4 | 32.5 | 128.7 | 42.2 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 10 | 数控管相贯切割机1 | 80 | -1.3 | 5.3 | 1.2 | 85.1 | 44.7 | 117.2 | 30.1 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 11 | 数控管相贯切割机2 | 80 | -1.3 | -6.9 | 1.2 | 84.8 | 32.5 | 117.3 | 42.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 12 | 冲孔机1 | 85 | -7.7 | 5.5 | 1.2 | 91.5 | 44.6 | 110.8 | 30.1 | 64.3 | 64.3 | 64.3 | 64.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 43.3 | 43.3 | 43.3 | 43.3 | 1 | | 13 | 冲孔机2 | 85 | -9.1 | -6.5 | 1.2 | 92.6 | 32.6 | 109.5 | 42.2 | 64.3 | 64.3 | 64.3 | 64.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 43.3 | 43.3 | 43.3 | 43.3 | 1 | | 14 | 锥头定位机1 | 80 | -16.6 | 6.1 | 1.2 | 100.4 | 44.9 | 101.9 | 29.9 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 15 | 锥头定位机2 | 80 | -17.4 | -6.3 | 1.2 | 100.9 | 32.5 | 101.2 | 42.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 16 | 组立机1 | 80 | -22.1 | 6.6 | 1.2 | 106.0 | 45.2 | 96.4 | 29.6 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 17 | 组立机2 | 80 | -23.8 | -6 | 1.2 | 107.3 | 32.5 | 94.8 | 42.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 18 | 矫正机1 | 80 | -27.5 | 7.5 | 1.2 | 111.4 | 45.9 | 90.9 | 29.0 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 19 | 矫正机2 | 80 | -28.5 | -5.7 | 1.2 | 112.0 | 32.6 | 90.1 | 42.2 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 20 | 卷扬机1 | 80 | -34 | 7.9 | 1.2 | 117.9 | 46.0 | 84.4 | 28.8 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 21 | 卷扬机2 | 80 | -34.9 | -5.6 | 1.2 | 118.4 | 32.5 | 83.7 | 42.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 22 | 触控一体机 | 80 | -40.6 | 0.5 | 1.2 | 124.3 | 38.4 | 77.9 | 36.5 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 38.3 | 1 | | 23 | 抛丸除锈机1 | 85 | -77.7 | 14.3 | 1.2 | 161.8 | 50.8 | 40.7 | 24.2 | 64.3 | 64.3 | 64.3 | 64.4 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 43.3 | 43.3 | 43.3 | 43.4 | 1 | | 24 | 抛丸除锈机2 | 85 | -78.3 | -6.9 | 1.2 | 161.8 | 29.6 | 40.3 | 45.4 | 64.3 | 64.3 | 64.3 | 64.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 43.3 | 43.3 | 43.3 | 43.3 | 1 | | 25 | 空压机1 | 85 | -90.4 | 23.4 | 1.2 | 174.7 | 59.4 | 27.9 | 15.6 | 64.3 | 64.3 | 64.3 | 64.5 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 43.3 | 43.3 | 43.3 | 43.5 | 1 | | 26 | 空压机2 | 85 | -102.3 | 24.2 | 1.2 | 186.6 | 59.8 | 16.0 | 15.3 | 64.3 | 64.3 | 64.5 | 64.5 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 43.3 | 43.3 | 43.5 | 43.5 | 1 | | 27 | 空压机3 | 85 | -92.8 | -19.8 | 1.2 | 176.0 | 16.2 | 25.9 | 58.9 | 64.3 | 64.4 | 64.4 | 64.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 43.3 | 43.4 | 43.4 | 43.3 | 1 | | 28 | 空压机4 | 85 | -106.4 | -19.6 | 1.2 | 189.6 | 15.9 | 12.3 | 59.3 | 64.3 | 64.5 | 64.6 | 64.3 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 43.3 | 43.5 | 43.6 | 43.3 | 1 | | 29 | 螺杆压缩机1 | 85 | -33.3 | 18 | 1.2 | 117.4 | 56.2 | 85.0 | 18.7 | 64.3 | 64.3 | 64.3 | 64.4 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 43.3 | 43.3 | 43.3 | 43.4 | 1 | | 30 | 螺杆压缩机2 | 85 | -14.2 | 17.3 | 1.2 | 98.3 | 56.2 | 104.1 | 18.6 | 64.3 | 64.3 | 64.3 | 64.4 | 昼间 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 21.0 | 43.3 | 43.3 | 43.3 | 43.4 | 1 | | 注：表中坐标以厂界中心（117.165931,34.067314）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **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》（HJ2.4—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*Lwoct*，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，*Lwoct*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*Lwoct*：    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*Lwoct*，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*LAin,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*LAout,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4-9 噪声预测结果单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 厂界 | 贡献值 | 评价标准 | 达标情况 | | 昼间 | 昼间 | | 厂界东侧 | 32.8 | 65 | 达标 | | 厂界南侧 | 49.1 | 65 | 达标 | | 厂界西侧 | 50.1 | 65 | 达标 | | 厂界北侧 | 50.2 | 65 | 达标 |   表4-10 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 声环境保护目标 | 背景值 | 现状值 | 标准值 | 贡献值 | 预测值 | 达标情况 | | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 | | 秦宅子 | 47.2 | 47.2 | 60 | 25.9 | 47.2 | 达标 |   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，四个厂界均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，不会对周围声环境及内部造成明显影响。项目声环境保护目标秦宅子噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。  **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，使高强度的噪声设备远离项目边界及环境敏感点。  （3）设置较为隔声的生产车间。  （4）对噪声值高的设备采取减振、消声、隔声等措施降低噪声值。  （5）定期对生产设备进行保养维修，保证生产设备维持的良好使用状态，并严格遵守生产设备的操作规范。  （6）对室外风机采取减振、加装隔音罩等措施降低噪声值。  建设单位通过增加绿化，设置隔声屏障等措施降低环境噪声影响。  **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4-11 噪声监测计划表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位置 | 监测指标 | 监测频次 | 监测天数 | | 厂界四周及厂区东南侧敏感点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，昼间一次 |   **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：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为330t/a，本项目金属边角料经收集后外售处理。  （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15t/a，焊渣经收集后委外处理。  （3）废包装袋：项目生产过程中会产生少部分原料包装袋/包装盒，每年产生量约0.1t/a，经收集后外售处理。  （4）废钢丸：项目抛丸工序会产生废钢丸，废钢丸产生量约为6t/a。废钢丸收集后统一外售处理。  （5）收集尘：项目设置除尘器收集生产过程产生的粉尘，粉尘的收集量约为85.875t/a，粉尘经收集后委外处理。  2、危险废物  （1）废过滤棉：本项目对漆雾采用干式过滤箱进行吸附过滤处理，本项目干式过滤箱吸附漆雾量约35.82t/a，干式过滤箱内置干式过滤棉，过滤棉重量约为250g/m²。过滤棉吸附漆雾的能力2kg/m²过滤棉。本项目的过滤棉使用量为4.48t/a，因此，本项目的废过滤棉产生量约为40.3t/a，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：本项目采用“活性炭吸附/脱附-催化燃烧设备”处理喷漆房有机废气。根据上文废气核算，项目需处理的有机废气量为21.555t/a，按1t活性炭吸附0.2t有机废气计，则本项目共需107.775t活性炭，本项目采用吸附/脱附+催化燃烧技术，经脱附处理后的活性炭可重新投入使用，本项目活性炭再生次数按30次计，活性炭一年更换一次，则活性炭填充量约为3.6t，则废活性炭产生量约3.6t/a。  （3）废机油  项目设备维护过程产生的废机油，废机油产生量为0.5t/a，废机油属于危险物质，危废类别为HW08,900-249-08,废机油收集后，暂存于厂区危废暂存库，委托有资质单位处置。  （4）废液压油  项目生产过程产生的废液压油约为1t/a，废液压油属于危险物质，危废类别为HW08,900-249-08,废液压油收集后，暂存于厂区危废暂存库，委托有资质单位处置。  （5）废油桶  根据企业提供的资料，项目一年共产生8个各类废油桶，平均每个包装重约10kg，则废油桶产生量为0.08t/a，废油桶属于危险物质，危废类别为HW08,900-249-08,废油桶经收集后，暂存于厂区危废暂存库，委托有资质单位处置。  （6）废油漆、稀释剂桶  根据前文油漆用量核算，项目一年共产生约3000个废漆桶，900个废稀释剂、固化剂桶，平均每个漆桶包装重约2kg，稀释剂、固化剂桶重约1.5kg，则废漆桶产生量为7.35t/a，废漆桶属于危险物质，危废类别为HW49，900-041-49，废漆桶经收集后，暂存于厂区危废暂存间，委托有资质单位处置。  （7）废催化剂：催化燃烧装置中使用贵金属催化剂，根据建设单位提供的资料，贵金属一次填装量约0.2t，1年更换一次，则年产生量为0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废催化剂属于危险废物（HW50废催化剂，危废代码为772-007-50，项目产生的废催化剂临时储存在危废贮存间内，定期交由有资质的单位进行处理。  （8）漆渣：根据工程分析，项目喷漆房中自然沉降的漆渣量为1.98t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版）漆渣属于危险物质，危废类别为HW12,900-252-12，漆渣经收集后暂存于厂区危废暂存库，委托有资质单位处置。  3、生活垃圾  生活垃圾：本项目职工生活垃圾产生量按0.5kg/人d计，项目职工人数为100人，生活垃圾产生量为1.5t/a，统一堆放在指定堆放点，由环卫部门清运处理。  项目运营期固体废物产生情况见下表。  **表4-12 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 | 330 | / | 900-001-S17 | / | 统一收集后外售处理 | | 2 | 废钢丸 | 抛丸 | 一般固废 | 固态 | 金属 | 6 | / | 900-001-S17 | / | | 3 | 废包装袋 | 原料包装 | 一般固废 | 固态 | 塑料、纸壳 | 0.1 | / | 900-003-S17 | / | | 4 | 收集尘 | 废气收集 | 一般固废 | 固态 | 粉尘 | 85.875 | / | 900-099-S17 | / | 收集后委托外单位处置 | | 5 | 焊渣 | 焊接 | 一般固废 | 固态 | 金属 | 15 | / | 900-099-S59 | / | | 6 | 生活垃圾 | 办公生活 | / | 固态 | 果皮、纸屑 | 15 | / | / | / | 委托环卫部门处置 | | 7 | 废机油 | 机械维护 | 危险废物 | 液态 | 机油 | 0.5 | HW08 | 900-249-08 | T，I | 暂存在危废间后委托有资质单位处置 | | 8 | 废液压油 | 机械维护 | 危险废物 | 液态 | 液压油 | 1 | HW08 | 900-249-08 | T，I | | 9 | 废油桶 | 机械维护 | 危险废物 | 固态 | 机油 | 0.08 | HW08 | 900-249-08 | T，I | | 10 | 废油漆、稀释剂桶 | 喷漆 | 危险废物 | 固态 | 有机物 | 7.8 | HW49 | 900-041-49 | T，I | | 11 | 废过滤棉 | 废气处理 | 危险废物 | 固态 | 有机物 | 40.3 | HW49 | 900-041-49 | T/In | | 12 | 废活性炭 | 废气处理 | 危险废物 | 固态 | 有机废气、活性炭 | 3.6 | HW49 | 900-039-49 | T | | 13 | 废催化剂 | 废气处理 | 危险废物 | 固态 | 有机废气 | 0.2 | HW50 | 772-007-50 | T | | 14 | 漆渣 | 喷漆 | 危险废物 | 固态 | 有机物 | 1.98 | HW12 | 900-252-12 | T，I |   **表4-13 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(吨/年) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 0.5 | 机械维护 | 液态 | 机油 | 机油 | 12个月 | T，I | 暂存在危险废物暂存间，委托有资质单位处理 | | 2 | 废液压油 | HW08 | 900-249-08 | 1 | 机械维护 | 液态 | 液压油 | 液压油 | 12个月 | T，I | | 3 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.08 | 机械维护 | 固态 | 机油 | 机油 | 12个月 | T，I | | 4 | 废油漆、稀释剂桶 | HW49 | 900-041-49 | 7.8 | 喷漆 | 固态 | 漆料 | 有机物 | 1个月 | T，I | | 5 | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 40.3 | 废气治理 | 固态 | 漆雾 | 有机物 | 1个月 | T/In | | 6 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 3.6 | 废气治理 | 固态 | 活性炭 | 有机物 | 12个月 | T | | 7 | 废催化剂 | HW50 | 772-007-50 | 0.2 | 废气治理 | 固态 | 贵金属 | 有机物 | 12个月 | T | | 8 | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 1.98 | 喷漆 | 固态 | 颗粒物 | 有机物 | 1个月 | T，I |   **表4-14 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 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 生产车间 | 30m2 | 桶装 | 0.2t | 3个月 | | 2 | 危险废物暂存间 | 废液压油 | HW08 | 900-249-08 | 桶装 | 1t | 3个月 | | 3 | 危险废物暂存间 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 桶装 | 0.1t | 3个月 | | 4 | 危险废物暂存间 | 废油漆、稀释剂桶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | 1t | 1个月 | | 5 | 危险废物暂存间 | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 袋装 | 7t | 1个月 | | 6 | 危险废物暂存间 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 袋装 | 4t | 3个月 | | 7 | 危险废物暂存间 | 废催化剂 | HW50 | 772-007-50 | 桶装 | 0.3t | 3个月 | | 8 | 危险废物暂存间 | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 袋装 | 0.5t | 3个月 |   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。  **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：**  本项目拟在厂区内西北部设立一座30m2危废间，危废间的建筑材料应坚固、防渗，必须与危险废物相容，内部应设置导流槽及集水坑，门口应设置围堰，防止液体泄漏‌；配备必要的集气管网，确保废物的有害气体排放能够得到有效收集与处理。  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）危废间基础必须防渗，其防渗层等效为至少6米厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。  （3）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。  （4）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**  厂区危废暂存间等处若防渗措施不到位，会有废油下渗污染地下水、土壤。  项目在建设过程中，将危废间、喷漆房、油漆库等区域划分为重点防渗区。防渗层需满足等效黏土防水层Mb≥6.0m，K≤1.0×10-7cm/s；或参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2023）中对防渗层的要求为“人工合成材料衬层可以采用高密度聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于10-10cm/s，厚度不小于1.5mm。”建议防渗层的设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于10-10cm/s”的要求。  生产车间划分为一般防渗区，防渗层需满足等效黏土防水层Mb≥0.75m，K≤1.0×10-7cm/s；或参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中Ⅱ类场的要求：“当天然基础层的渗透系统大于1.0×10-7cm/s时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数1.0×10-7cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能”。  根据以上分区情况，对本项目场区防渗分区见下表。  **表4-15 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 | | 危废间、喷漆房、油漆库 | 难 | 其他类型 | 重点防渗区 | 基础必须防渗，防渗层等效为至少6米厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s | | 生产区 | 难 | 其他类型 | 一般防渗区 | 应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数1.0×10-7cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能 |   **6、环境风险评价**  （1）风险调查  ①物质风险性调查  调查建设项目物质数量和分布情况、生产工艺特点等基础资料。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的项目涉及的突然环境事件风险物质的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：    式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t。  当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。  当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。  本项目风险物质储存情况如下。  **表4-16 本项目主要危险化学品储存和临界量**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 危险化学品 | 最大存在量，t | 临界量，t | q/Q | | 丙烷 | 1 | 10 | 0.1 | | 油漆、稀释剂 | 18.5 | 50 | 0.37 | | 机油 | 0.75 | 2500 | 0.00003 | | 废机油 | 0.5 | 2500 | 0.0002 | | 液压油 | 1.5 | 2500 | 0.0006 | | 废液压油 | 1 | 2500 | 0.0004 | | 合计 | | | 0.4715 |   由上可见，经计算Q值为0.4715＜1。  ②生产工艺危险性调查  本项目生产过程不涉及高温工艺过程，不涉及危险物质的使用及贮存，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）风险识别  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和项目的实际情况，本次评价对全厂在实际生产运行过程中，可能产生的环境风险进行分析。  风险识别内容如下：  ①物质风险识别  物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。  ②生产设施风险识别  a.电器设备，原辅材料等维护管理和使用不当引起的火灾、爆炸。  b.项目危险废物等泄漏导致地下水受到污染。  （3）事故源项分析  ①火灾/爆炸产生的伴生/次生危害  车间原料泄漏发生火灾或爆炸，其可能产生的次生污染为火灾消防废水及燃烧废气。  ②泄漏事故  项目危化品库或危险废物发生泄漏，并流入厂区地面，造成地下水和土壤污染。  （4）风险防范应急措施  ①工艺技术设计风险防范措施  a.生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。  b.所有管道系统均必须按有关标准进行良好设计、制作及安装，必须由当地有关质检部门进行验收并通过后方能投入使用。物料输送管线要定期试压检漏。易燃气体可能泄漏的场所，主要采用防爆电机及器材。  c.高温和低温设备及管道外部均需包绝缘材料；输送设备和管道应设计用非燃材料保温；高温设备和管道应设立隔离栏，并有警示标志。  ②贮存过程防范措施  消防灭火设施委托有资质的单位进行设计。在储存各类化学品时应严格遵守《常用化学危险品贮存通则》中的相关规定设计各仓库及建筑物，各建筑物应同时满足《建筑设计防火规范》中的各项规定，以达到安全生产、消防的安全距离和安全措施的要求。  a.危化品库符合储存的相关条件，实施危险化学品的储存和使用，设置事故截留和收集措施；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。  b.贮存仓库必须配备有专业知识的技术人员，库房及场所应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。  c.原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理。  d.库房温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应灭火器。  e.在危险品仓库设立报警系统，设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用119电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。  f.仓库管理员每天一次对仓库内的化学品、油品的摆放情况及容器的完好情况进行检查，发现渗漏等异常情况立即做出处理。  g.严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，对仓库工作人员应进行保管及紧急事故发生时处理方法的培训，经考核合格后持证上岗。制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业。  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。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确；防火防爆制度：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理；用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限；安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。  ④生产过程防范措施  a.根据化学品的性质，对车间分别考虑防火、防爆，耐腐蚀及排风的要求。所有的化学品容器，使用点都设有局部排风以保证室内处于良好的工作环境。  b.生产过程中为保证职工安全，设有人员防护设备。  c.使用危险化学品的过程中，各机床操作人员对现场的化学品、油品进行检查，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域。  d.为了防止偶然火灾事故造成重大人身伤亡和设备损失，设计有完整、高效的消防报警系统，整个系统包括烟感系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。  e.涂装车间设双重火灾自动报警和自动灭火联动装置。  f.各车间消防灭火设施配备和布置情况应委托有资质的单位进行设计。  g.高度关注涉爆粉尘废气的收集处理，安装防爆设施。  h.合理设置事故收集和切断措施确保事故水全部收集处理。  除以上管理措施外，针对不同危险品的性质，还应采取相应的管理措施并制定应急处理措施，修订事故应急预案，应对意外突发事件。  ⑤废气事故排放的防范措施  废气末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。对废气治理设施进行定期检修。废气处理设施定期维护，定期对滤芯或活性炭进行清理、收集和暂存。  **7、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。   1. **建设项目环保投资概算**   本项目环保设施投资概算见下表。  **表4-17 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 | 化粪池处理 | 5 | | 废气治理 | 切割、焊接废气 | 袋式除尘器+19m高排气筒排放（DA001） | 25 | | 抛丸废气 | 脉冲除尘器+19m高排气筒排放（DA002） | 15 | | 调漆、喷漆、晾干及危废间废气 | 干式过滤+布袋除尘+二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置+19m高排气筒排放(DA003) | 50 | | 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 | 设置垃圾桶，一般固废暂存间，危险废物暂存间 | 20 | | 地下水及土壤 | 地下水及土壤 | 厂区分区防渗：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，并设置危废间等 | 30 | | 总计 | | | 170 | |

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 |
| 大气污染  物 | DA001/切割、焊接废气 | 颗粒物 | 集气罩/下吸式收集+布袋除尘器+19m高排气筒（DA001） | 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；非甲烷总烃排放参照《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）表1中其他涉表面涂装工序的工业规定的排放标准限值；非甲烷总烃无组织排放参照执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表A.1中规定的重点地区特别排放标准限值 |
| DA002/抛丸粉尘 | 颗粒物 | 密闭收集+脉冲除尘器+19m高排气筒（DA002） |
| DA003/调漆、喷漆、晾干废气 | 颗粒物、二甲苯、苯系物（二甲苯+乙苯）、乙酸丁酯、挥发性有机物 | 密闭收集+干式过滤+布袋除尘+二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置+19m高排气筒（DA003） |
| 下料切割废气、焊接废气、抛丸粉尘、调漆、喷漆、晾干废气 | 颗粒物、挥发性有机物 | 无组织形式排放 |
| 水污染物 | DW001/生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N | 生活污水经化粪池处理后，排入园区污水管网 | 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准并满足埇桥区经济开发区污水处理厂接管标准 |
| 声环境 | 生产设备 | 设备噪声 | 生产车间内噪声源经生产车间隔声及距离衰减，随时进行检修，使其保持正常的工作状态 | 各厂界满足《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 | 废金属边角料、废钢丸集中收集后外售，收集尘、焊渣收集后委托外单位处置，废机油、废液压油、废油桶、废漆桶、废过滤棉、漆渣、废活性炭、废催化剂在厂区危废暂存间暂存后委托有资质单位处置，生活垃圾交由环卫部门处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区防渗：  （1）重点防渗：基础必须防渗，防渗层等效为至少6米厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。  （2）一般防渗：采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数1.0×10-7cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。 | | | |
| 环境风险管控措施 | 1. 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《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24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、排污许可衔接**  根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]184号)，项目应在获得环评审批文件后，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》确定管理类别，并按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，并根据相关要求执行自行监测、台账记录等要求。根据固定污染源排污许可分类管理名录，本项目排污许可为登记管理。  **3、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，编制验收监测报告。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目的建设符合国家产业政策，符合园区总体发展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、环境、经济综合效益。从环境影响角度看，该项目可以在所选场址进行建设。 |

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 | 颗粒物 |  |  |  | 1.277 | 0 | 1.277 | +1.277 |
| 非甲烷总烃 |  |  |  | 1.2 | 0 | 1.2 | +1.2 |
| 废水 | 废水 |  |  |  | / | 0 | / | / |
| COD |  |  |  | / | 0 | / | / |
| BOD5 |  |  |  | / | 0 | / | / |
| SS |  |  |  | / | 0 | / | / |
| 氨氮 |  |  |  | / | 0 | / | / |
| 一般工业  固体废物 | 金属边角料 |  |  |  | 330 | 0 | 330 | +330 |
| 废钢丸 |  |  |  | 6 | 0 | 6 | +6 |
| 废包装袋 |  |  |  | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 收集尘 |  |  |  | 85.875 | 0 | 85.875 | +85.875 |
| 焊渣 |  |  |  | 15 | 0 | 15 | +15 |
| 危险废物 | 废机油 |  |  |  | 0.5 | 0 | 0.5 | +0.5 |
| 废液压油 |  |  |  | 1 | 0 | 1 | +1 |
| 废油桶 |  |  |  | 0.08 | 0 | 0.08 | +0.08 |
| 废油漆、稀释剂桶 |  |  |  | 7.35 | 0 | 7.35 | +7.35 |
| 废过滤棉 |  |  |  | 40.3 | 0 | 40.3 | +40.3 |
| 废活性炭 |  |  |  | 3.6 | 0 | 3.6 | +3.6 |
| 废催化剂 |  |  |  | 0.2 | 0 | 0.2 | +0.2 |
| 漆渣 |  |  |  | 1.98 | 0 | 1.98 | +1.98 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①