

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：年产10000吨建筑钢结构件项目

建设单位（盖章）：淮安经济开发区第一建筑有限公司
钢结构分公司

编 制 日 期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

目录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 26 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 40 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 49 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 94 |
| 六、结论 | 97 |
| 附表 | 98 |

附件：

附件 1 江苏省投资项目备案证

附件 2 登记信息表

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证

附件 5 租赁协议

附件 6 水性钢结构底漆 MSDS

附件 7 水性钢结构底漆挥发性有机物 COA

附件 8 水性聚氨酯面漆 MSDS

附件 9 水性聚氨酯面漆挥发性有机物 COA

附件 10 危险废物处置协议

附件 11 环境质量现状引用监测报告（大气引用）

附件 12 省生态环境厅关于淮安经济开发区开发建设规范（2022-2035 年）环境影响报告书的审批意见（苏环审〔2024〕14 号）

附件 13 委托书

附件 14 环评工程师现场踏勘照片

附件 15 政府信息公开删除内容申请表

附图：

附图 1 本项目与江苏省生态保护红线位置关系图

附图 2 本项目与江苏省生态空间管控区域位置关系图

附图 3 本项目与淮安市环境管控单元位置关系图

附图 4 本项目地理位置图

附图 5 本项目周边 500 米概况图

附图 6 本项目平面布置图

附图 7 本项目声功能区划位置图

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|--|
| 建设项目名称 | 年产 10000 吨建筑钢结构件项目 | | |
| 项目代码 | 2104-320871-89-01-294427 | | |
| 建设单位联系人 | 许太年 | 联系方式 | 13952380772 |
| 建设地点 | 江苏省（自治区） <u>淮安市</u> / 县（区） / 乡（街道） <u>淮安经济技术开发区集贤路 2-6 号 2#厂房</u> | | |
| 地理坐标 | （ <u>119 度 7 分 49.823 秒</u> ， <u>33 度 35 分 16.505 秒</u> ） | | |
| 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 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动建设项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 淮安经济技术开发区行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 淮管发改审备[2023]252 号 |
| 总投资（万元） | 3600 | 环保投资（万元） | 50 |
| 环保投资占比（%） | 1.39 | 施工工期 | 1 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地（用海）面积（m ² ） | 9000 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | <p>1.淮安经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）</p> <p>淮安经济技术开发区（以下简称“开发区”），成立于1992年，1993年开发区经江苏省人民政府批准（苏政复〔1993〕52号）设立为省级经济开发区，根据批准文件开发区规划面积6.8平方公里，北至珠海路、深圳路-河畔路-西游大道，北至珠海路-丰收河-深圳路-富淮路-河畔路-水渡口大道-淮水路北高压走廊南界，南至板闸干渠-宁连路-枚皋路-徐杨路-海口路-台南路，西至翔宇大道，东至开发大道-开平路-开明路-茭陵一站引河。</p> <p>淮安经济技术开发区管委会组织编制了《淮安经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）》，规划功能定位：围绕资源禀赋，依托区位优势和产业基础等要素，打造苏北高端智造新引擎，淮安产城融合活力城，围绕建设国家级一流开发区，全力打造“高质量发展</p> | | |

| | <p>引领区、营商环境示范区、对外开放先行区、科技创新活力区、民生幸福首善区”；产业发展目标：至规划期末，淮安经济技术开发区力争实现生态建设特色彰显，综合实力大幅跃升，产业能级稳步提升，创新能力显著增强，民生保障逐步完善，产城融合步伐加快。</p> <p>《淮安经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）》规划范围为北至珠海路、深圳路-河畔路-西游大道，北至珠海路-丰收河-深圳路-富淮路-河畔路-水渡口大道-淮水路北高压走廊南界，南至板闸干渠-宁连路-枚皋路-徐杨路-海口路-台南路，西至翔宇大道，东至开发大道-开平路-开明路-茭陵一站引河。</p> <p>目前《淮安经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）》（包括南马厂片区）已通过江苏省生态环境厅审批，审批文号为苏环审{2024}14号。</p> | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|--------------|--------|--------|--------------------------------------|------------------------------|---|--------------|
| <p>规划环境影响评价情况</p> | <p>《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》于2024年3月8日获得省厅批复（苏环审{2024}14号），本次对照现行有效的内容分析规划相符性。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 淮安经济技术开发区规划环评履行情况表</p> <table border="1" data-bbox="432 1234 1388 1496"> <thead> <tr> <th>规划环境影响评价文件名称</th> <th>召集审查机关</th> <th>审查文件名称</th> <th>审查文件文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》</td> <td>江苏省生态环境厅</td> <td>《省生态环境厅关于淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》</td> <td>苏环审{2024}14号</td> </tr> </tbody> </table> | 规划环境影响评价文件名称 | 召集审查机关 | 审查文件名称 | 审查文件文号 | 《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》 | 江苏省生态环境厅 | 《省生态环境厅关于淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》 | 苏环审{2024}14号 |
| 规划环境影响评价文件名称 | 召集审查机关 | 审查文件名称 | 审查文件文号 | | | | | | |
| 《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》 | 江苏省生态环境厅 | 《省生态环境厅关于淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》 | 苏环审{2024}14号 | | | | | | |
| <p>规划及规划环境影响评价</p> | <p>1.项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析</p> <p>本项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析见表1-3。</p> <p style="text-align: center;">表1-3 本项目与园区规划及规划环评中产业定位、用地规划相符性分析表</p> <table border="1" data-bbox="264 1865 1388 1989"> <thead> <tr> <th>文件名称</th> <th>文件要求</th> <th>建设项目情况</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《淮安经济技术</td> <td>发展新一代电子信息技术、新能源、高端装备制造等产业（主要</td> <td>本项目为建筑钢结构件项目，主导产业以建材为</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> | 文件名称 | 文件要求 | 建设项目情况 | 相符性分析 | 《淮安经济技术 | 发展新一代电子信息技术、新能源、高端装备制造等产业（主要 | 本项目为建筑钢结构件项目，主导产业以建材为 | 符合 |
| 文件名称 | 文件要求 | 建设项目情况 | 相符性分析 | | | | | | |
| 《淮安经济技术 | 发展新一代电子信息技术、新能源、高端装备制造等产业（主要 | 本项目为建筑钢结构件项目，主导产业以建材为 | 符合 | | | | | | |

| | | | | |
|---------|-------------------------------|---|--|----|
| 评价符合性分析 | 开发区开发建设规划(2022-2035年)环境影响报告书》 | 位于徐杨及南马厂片区)。适当发展其他产业:提升生命健康、现代物流、软件服务、电子商务、现代商务等现代服务业(主要位于钵池及徐杨片区);布局数字经济产业,大力发展绿色经济(主要位于钵池及徐杨片区) | 主,符合产业定位要求。 | |
| | | 根据用地规划图中确定的用地性质建设。 | 建设项目位于淮安经济技术开发区集贤路2-6号2#厂房,用地性质属于工业用地,详见附图4。 | 符合 |

企业位于淮安经济技术开发区集贤路2-6号2#厂房,项目用地性质为工业用地,位于规划环评规划用地范围内。不属于《禁止用地项目目录(2012年本)》、《限制用地项目目录(2012年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》中禁止、限制用地项目。

根据上述分析可知,建设项目与淮安经济技术开发区的规划及规划环评中产业定位、用地规划是相符的。

2.项目与园区规划环评审查意见的相符性分析

本项目与规划环评审查意见的相符性见表1-4。

表1-4 本项目与规划环评审查意见相符性分析表

| 序号 | 淮安经济技术开发区审查意见 | 本项目建设情况 | 相符性分析 |
|----|---|---|-------|
| 1 | 一、淮安经济技术开发区(以下简称开发区)位于淮安主城区,1993年经省人民政府批准为省级开发区(苏政复[1993]52号),核准面积6.8平方公里。2010年,经国务院批准升级为国家级经济技术开发区(国办函[2010]159号),定名为淮安经济技术开发区,批复面积为6.8平方公里。2006年,《淮安经济开发区环境影响报告书》获原省环境保护厅批复(苏环管[2006]110号),规划面积60平方公里;2008年《淮安经济开发区徐杨片区规划调整环境影响报告书》获原省环境保护厅批复(苏环管[2008]150号),规划面积52.82平方公里。为充分衔接国土空间规划,优化开发区产业定位,2021年你单位组织编制了《淮安经济技术开发区开发建设规划(2022-2035年)》(以下简称《规划》),规划总面积57.97平方公里,规划 | 建设项目位于淮安经济技术开发区集贤路2-6号2#厂房,在淮安经济技术开发区规范范围内; | 符合 |
| | | 本项目为建筑钢结构件项目,主导产业以建材为主,符合产业定位要求,不在环境准入负面清单 | |

| | | | |
|---|--|---|----|
| | <p>范围为北至珠海路-丰收河-深圳路-富淮路~河畔路-水渡口大道~淮水路北高压走廊南界，南至板闸干渠-宁连路-枚皋路-徐杨路-海口路-台南路，西至翔宇大道，东至开发大道-开平路-开明路-茭陵一站引河。规划发展新一代信息技术、新能源、高端装备制造等主导产业。《报告书》在梳理开发区发展历程、开展生态环境现状调查和回顾性评价的基础上，分析《规划》与其他相关规划的协调性，识别《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测和评价《规划》实施对区域水环境、大气环境、土壤及地下水、生态环境等方面的影响，开展碳排放评价、环境风险评价、公众参与等工作，论证规划方案的环境合理性，提出《规划》优化调整建议、避免或减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较翔实，评价内容较全面，采用的技术路线和方法适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议、预防和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论总体可信。</p> | | |
| 2 | <p>二、总体上看，开发区与国家级生态保护红线淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区、生态空间管控区域废黄河(淮安区)重要湿地距离较近，区域水环境、生态环境较敏感。开发区周边敏感点分布密集，区域臭氧超标，大气环境质量改善压力较大。因此，开发区应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》，强化各项环境保护、环境风险防范措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响，持续改善区域生态环境质量</p> | <p>项目位于生态红线东南侧约4.01km，不在管控范围之内</p> <p>建设项目将严格执行环境影响评价和“三同时”制度，并做好废弃物减量化、资源化、循环利用工作。拟建项目焊接工序产生的烟尘采用移动式焊接烟尘净化器，喷漆工序产生的NMHC采用干式过滤棉+两级活性炭处理+15m排气筒（DA001）高空排放，抛丸工序产生的颗粒物经自带滤芯滚筒+15m排气筒（DA002）高空排放；无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，接管至淮安经济技术开发区污水处理厂；危险废物委托有资质单位安全处置，一般工业固废收集外售或处置，生活垃圾由环卫清运，零排放；清洁生产工艺、生产设备及污染治理技术资源利用率等达同行业清洁生产国内先进水平。</p> | 符合 |
| 3 | <p>三、对《规划》优化调整和实施过程的意</p> | <p>建设项目位于淮安经济技术开发区</p> | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|----|
| | 见 (一)《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。 | 集贤路 2-6 号 2#厂房，用地性质属于工业用地，满足淮安市国土空间总体规划 | |
| | | 对照《关于印发<淮安市环境管控单元生态环境准入清单>的通知》（淮环发〔2020〕264 号），本项目属于建筑钢结构件项目，不属于所述限制、禁止类产业 | |
| 4 | (二)严格空间管控，优化空间布局。开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，居住用地周边 100 米范围内禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库等项目。优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业的梯级布局，严格涉风险源企业管理，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。 | 建设项目以 2-1#厂房边界为起点，设置 50m 卫生防护距离，以 2-2#厂房边界为起点，设置 50m 卫生防护距离，防护距离内无敏感目标。 本项目涉及喷涂，经过现场勘查，本项目周边 100 米范围内无居住地 | 符合 |
| 5 | (三)严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双控”。2025 年，开发区环境空气细颗粒物(PM2.5)年均浓度应达到 32 微克/立方米;清安河稳定达到地表水 IV 类水质标准;废黄河、京杭大运河、里运河、苏北灌溉总渠、茭陵一站引河等稳定达到地表水 III 类水质标准。 | 建设项目焊接工序产生的烟尘采用移动式焊接烟尘净化器，喷漆工序产生的 NMHC 采用干式过滤棉+两级活性炭处理+15m 排气筒 (DA001) 高空排放，抛丸工序产生的颗粒物经自带滤芯滚筒+15m 排气筒 (DA002) 高空排放；无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后接管淮安经济技术开发区污水处理厂；危险废物委托有资质单位安全处置，一般工业固废收集外售或处置，生活垃圾由环卫清运，零排放，可有效减轻对周边环境的影响。厂区与最近的敏感目标之间有足够宽度的绿化带。 大气环境质量现状：①项目所在区域达标判断根据淮安市生态环境局 2023 年 6 月 26 日发布的《2022 年淮安市生态环境状况公报》，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。 ②各污染物环境质量现状评价 建设项目其他污染物（非甲烷总烃）环境质量现状引用富誉电子科技（淮安）有限公司所在地检测数据，项目于 2022 年 5 月 26 日至 5 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|----|
| | | <p>月 28 日由江苏泓威检测科技有限公司现场采样监测（编号：HW202205047），距离建设项目所在地 5km 范围内，且满足近三年时效要求</p> <p>地表水环境质量现状；建设项目污水接纳水体为清安河，清安河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。</p> <p>声环境质量现状；根据《2022 年淮安市生态环境状况公报》显示，全市声环境质量总体稳定。</p> | |
| 6 | <p>(四)加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单(附件 2)，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。</p> | <p>本项目为建筑钢结构件项目，不涉及电镀，满足区域规划准入负面清单要求，不在生态环境准入清单所列的限制类以及禁止类</p> <p>建设项目焊接工序产生的烟尘采用移动式焊接烟尘净化器，喷漆工序产生的 NMHC 采用干式过滤棉+两级活性炭处理+15m 排气筒（DA001）高空排放，抛丸工序产生的颗粒物经自带滤芯滚筒+15m 排气筒（DA002）高空排放；无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后接管淮安经济技术开发区污水处理厂；危险废物委托有资质单位安全处置，一般工业固废收集外售或处置，生活垃圾由环卫清运，零排放，可有效减轻对周边环境的影响。厂区与最近的敏感目标之间有足够宽度的绿化带。</p> | 符合 |
| 7 | <p>(五)完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，按照工业污水处理厂建设要求于 2025 年底前完成淮安经济开发区污水处理厂扩建工程，确保工业废水与生活污水分类收集、</p> | <p>建设项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后接管淮安经济技术开发区污水处理厂；危险废物委托有资质单位安全处置，一般工业固废收集外售或处置，生活垃圾由</p> | 符合 |

| | | | |
|---|--|--|----|
| | <p>分质处理。推进中水回用设施及配套管网建设，确保开发区中水回用率不低于30%。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。积极推进供热管网建设，实施东部供热片区热电联产项目。加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p> | <p>环卫清运，零排放，可有效减轻对周边环境的影响。不涉及供气以及供热。</p> | |
| 8 | <p>(六)建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网,推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖;暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p> | <p>建设项目排放的颗粒物、非甲烷总烃由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中替代平衡；无生产废水产生；生活污水总量纳入淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量；固废零排放。</p> | 符合 |
| 9 | <p>(七)健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，确保事故废水“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。</p> | <p>建设项目将落实健全环境风险防控体系，提升环境应急能力，加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平</p> | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 10 | <p>(八)开发区设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。</p> | <p>建设项目设立环保专员，规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，规范设置废气处理设施，保证污染物的达标排放，落实相关排气筒颗粒物以及非甲烷总烃的例行监测。</p> <p>建设项目其他污染物（非甲烷总烃）环境质量现状引用富誉电子科技（淮安）有限公司所在地检测数据，项目于2022年5月26日至5月28日由江苏泓威检测科技有限公司现场采样监测（编号：HW202205047），距离建设项目所在地5km范围内，且满足近三年时效要求</p> | |
| 11 | <p>四、拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测、环境保护和风险防控措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状调查、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。</p> | <p>建设项目已落实环境影响评价工作，加强与规划环评的联动。</p> | |
| <p>根据上表分析可知，建设项目与淮安经济技术开发区的规划环评审查意见、结论是相符的。</p> | | | |

1.“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线相符性

本项目与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）相符性分析见下表。

表 1-5 本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

| 所在行政区域 | | 生态保护红线名称 | 类型 | 地理位置 | 区域面积 (平方公里) | 相符性分析 |
|--------|-----|-------------------|------------------|--------------------------------------|----------------|-----------------------------|
| 市级 | 县级 | | | | | |
| 淮安市 | 淮安区 | 江苏淮安古淮河国家湿地公园(试点) | 湿地公园的湿地保育区和恢复重建区 | 江苏淮安古淮河国家湿地公园(试点)总体规划中的湿地保育区和恢复重建区范围 | 1.98 | 项目位于生态红线东南侧约4.01km,不在管控范围之内 |

建设项目与江苏省国家级生态保护红线区域位置关系详见附图1,距离最近的为西北侧4.01km左右的江苏淮安古淮河国家湿地公园(试点),不在确定的江苏省国家级生态保护红线区域之内。建设项目无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后接管淮安经济技术开发区污水处理厂,尾水排入清安河,与江苏省国家级生态保护红线区域无直接的水力交换关系。因此项目的建设符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)的要求。

建设项目与《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)相符性分析见下表。

表 1-6 建设项目与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

| 序号 | 生态空间保护区域名称 | 县(市、区) | 主导生态功能 | 范围 | | 面积(平方公里) | | | 相符性分析 |
|-----|-------------------|--------|----------|---|------------|-------------|------------|------|--------------------------------|
| | | | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域面积 | 总面积 | |
| 508 | 江苏淮安古淮河国家湿地公园(试点) | 淮安区 | 湿地生态系统保护 | 江苏淮安古淮河国家湿地公园(试点)总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等) | / | 1.98 | / | 1.98 | 项目位于生态保护红线东南侧4.01km左右,不在管控范围之内 |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------------------|------|--------|---|---------------------------------------|---|------|------|-------------------------------------|
| 213 | 京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区 | 淮安市区 | 水源水质保护 | / | 京杭大运河淮安市区段，两侧至河堤外 100 米范围（城区部分两侧仅到河堤） | / | 5.81 | 5.81 | 建设项目在生态空间管控区域东北侧 5.43km 左右，不在管控范围之内 |
|-----|--------------------|------|--------|---|---------------------------------------|---|------|------|-------------------------------------|

建设项目与江苏省生态空间管控区域位置关系详见附图 2，距离最近的生态空间管控区域为西南侧 5.43km 左右的京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区，不在确定的江苏省国家级生态保护红线区域之内。建设项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后接管淮安经济技术开发区污水处理厂，尾水排入清安河，与江苏省生态空间保护区域无直接的水力交换关系。因此项目的建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）的要求。

对照《江苏省政府关于印发<江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（苏政发〔2020〕49 号），建设项目所在地属于重点管控单元，建设项目与淮安市环境管控单元位置关系详见附图 3，相符性分析见下表。

表 1-7 建设项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

| 管控类别 | 重点管控要求 | 建设项目情况 | 相符性判定 |
|----------|--|---|-------|
| 空间布局约束 | 1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 | 建设项目为钢结构件项目，不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 | 相符 |
| 污染物排放管控 | 按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。 | 建设项目无生产废水外排，生活污水总量纳入淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量。 | 相符 |
| 环境风险防控 | 禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。 | 建设项目原辅材料均采用汽运的方式，不涉及船运。 | 相符 |
| 资源利用效率要求 | 限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和高污染的项目。 | 建设项目不属于高耗水、高耗能和重污染的项目。 | 相符 |

根据上表分析可知，建设项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》是相符的。

对照《市政府关于印发<淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（淮政发〔2020〕16 号）及《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生

态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5号），建设项目相符性分析见下表。

表 1-8 拟建项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》及其修改单相符性分析

| 类型 | 重点管控要求 | 拟建项目情况 | 相符性分析 |
|---------|---|---|-------|
| 空间布局约束 | 对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。 | 拟建项目为钢结构件项目，不属于所述限制和禁止类产业。 | 相符 |
| 污染物排放管控 | 1.允许排放量要求：根据《淮安市“十三五”节能减排综合实施方案》（淮政发〔2017〕119号），到2020年，淮安市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放量不得超过5.91万吨/年、0.77万吨/年、1.50万吨/年、0.155万吨/年、3.57万吨/年、4.72万吨/年、7.92万吨/年。 2.新增源排放标准限制：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。 | 拟建项目无生产废水外排，生活污水纳入淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量。 拟建项目喷漆、晾干工序产生的非甲烷总烃排放执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1大气污染物有组织排放限值；喷漆工序产生的颗粒物、NMHC厂界无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）表3排放标准限值；抛丸、焊接工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）表1、表3排放标准限值；厂区内NMHC无组织排放限值执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）中表3排放标准限值。 | 相符 |
| 环境风险防控 | 根据《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（淮发〔2018〕33号），严格控制环境风险项目，整合和提升现有工业集聚区，加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。 | 拟建项目位于淮安经济技术开发区集贤路2-6号，不属于石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业。 | 相符 |
| 资源效率要求 | 能耗要求：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。 | 拟建项目不属于高耗能项目。 | 相符 |

根据上表分析可知，拟建项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方

案》（淮政发〔2020〕16号）及《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5号）是相符的。

对照《关于印发<淮安市环境管控单元生态环境准入清单>的通知》（淮环发〔2020〕264号），拟建项目位于淮安经济技术开发区（徐杨片区，含淮安综合保税局）环境管控单元，属于重点管控单元，相符性分析表 1-9。

表 1-9 拟建项目与《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》相符性分析

| 类型 | 重点管控要求 | 拟建项目情况 | 相符性分析 |
|---------|--|---|-------|
| 空间布局约束 | <p>(1) 优先发展：现代服务业、电子信息产业（不含电镀）、生物医药及一般制造业（主要为食品制造业、纺织服装（不含印刷、印花）、家具建材、机械制造）。</p> <p>(2) 禁止发展：①电子信息：禁止线路板及含电镀等工序的企业。②生物医药：禁止引进含化学合成生产工艺的生物医药企业；禁止医药中间体、排放恶臭气体和三致“物质的企业。③一般制造：纺织服装禁止印染、印花；食品制造禁止酿造类企业；家具建材禁止水泥类项目、禁止化学合成材料项目；机械制造禁止电镀。</p> | <p>拟建项目为建筑钢结构件项目，属于建材，为优先发展产业，不涉及电镀，不属于所述限制和禁止类产业</p> | 相符 |
| 污染物排放管控 | <p>(1) 大气污染物排放总量：二氧化硫 62.22 吨/年，烟（粉）尘 95.73 吨/年，苯 6.24 吨/年，甲苯 9.67 吨/年，氯化氢 31.57 吨/年，非甲烷总烃 1.73 吨/年。</p> <p>(2) 水污染物排放总量：废水量 11823076.35 吨/年，化学需氧量 591.15 吨/年，氨氮 59.12 吨/年，总磷 5.91 吨/年。</p> | <p>拟建项目无生产废水产生及外排，生活污水总量纳入淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量。拟建项目新增非甲烷总烃、颗粒物由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中削减替代。</p> | 相符 |
| 环境风险防控 | <p>(1) 京沪高速公路公路绿化隔离带应控制在 20-50 米以上，主干道两侧绿化隔离带应控制在 30 米以上；居住区和工业区之间的空间距离不应小于 100 米，其中绿化隔离带应大于 20-50 米；工业集中区四周设置 20-50 米以上绿化隔离带。</p> <p>(2) 建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。</p> | <p>拟建项目位于淮安经济技术开发区徐杨片区，按要求规范化建设绿化隔离带。拟建建成后拟制定并落实事故防范对策措施和应急预案，并定期演练。</p> | 相符 |
| 资源利用效率 | <p>(1) 单位工业用地工业增加值≥9 亿元/平方米。</p> | <p>拟建项目无 II 类燃料使用。</p> | 相符 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| 要求 | <p>(2) 单位工业增加值综合能耗≤ 0.5 吨标煤/万元。</p> <p>(3) 单位工业增加值新鲜水耗≤ 9 立方米/万元，工业用水重复利用率$\geq 75\%$。</p> <p>(4) 禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p> | | |
| <p>根据上表分析可知，拟建项目与《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》（淮环发〔2020〕264号）是相符的。</p> | | | |

(2) 环境质量底线

①大气环境

根据淮安市生态环境局 2023 年 6 月 26 日发布的《2022 年淮安市生态环境状况公报》，2022 年全市细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)年均浓度分别为 35 微克/立方米、60 微克/立方米、9 微克/立方米、24 微克/立方米；一氧化碳(CO)和臭氧(O₃)浓度分别为 0.9 毫克/立方米、159 微克/立方米。与 2021 年相比，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、CO 降幅分别为 2.8%、10.4%、4%、10%，SO₂、O₃ 同比上升 3 微克、6 微克。2022 年，全市环境空气质量持续改善，主要污染因子中 O₃ 占比持续升高，2022 年达到 53.1%，首次过半，成为全年占比最高的首要超标污染物，可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、一氧化碳(CO)和细颗粒物(PM_{2.5})等污染物浓度均达到国家二级标准。各县区臭氧(O₃)作为首要污染物占比在 50.7%-68.5%之间，各县区臭氧(O₃)占比均超 50%。

随着《淮安市 2023 年大气污染防治工作计划》(淮大气防治发[2023]1 号)等防治计划的落实，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。

②地表水环境

根据《2022 年淮安市生态环境局环境状况公报》“除淮河入海水道北偏泓外，其余河流均达到功能区划要求”，则清安河水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准，水质状况良好。

③声环境

根据《2022 年淮安市生态环境状况公报》显示，全市声环境质量总体稳定。区域环境噪声昼间均值为 57.4dB(A)，处于城市区域环境噪声“一般”级别。全市功能区噪声昼间达标率为 85.3%，夜间达标率为 77.9%。

建设项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经有效处理后，对环境影响较小，不会改变环境质量现状。

因此建设项目的建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

建设项目为钢结构技改项目，运行过程中消耗一定量的电、水等资源，用

水来自市政自来水管网供水，不会达到资源利用底线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目利用已有厂房，不新增占地，不占用基本农田，不影响区域土地资源总量。建设项目符合资源利用上限要求。

(4) 环境准入负面清单

建设项目位于淮安经济技术开发区徐杨片区，从园区规划环评中产业定位及《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中禁止事项分析项目的相符性，见表1-10。

表 1-10 建设项目与园区规划及市场准入负面清单、准入清单相符性分析一览表

| 序号 | 文件 | 相符性分析 | 判定结果 | |
|----|--|---|--|----|
| 1 | 发展新一代电子信息技术、新能源、高端装备制造等产业；（主要位于徐杨及南马厂片区）。适当发展其他产业：提升生命健康、现代物流、软件服务、电子商务、现代商务等现代服务业；（主要位于钵池及徐杨片区）；布局数字经济产业，大力发展绿色经济。（主要位于钵池及徐杨片区） | 建设项目是建筑钢结构构件项目，不涉及电镀，不属于限制、禁止类产业，不违背园区产业定位。 | 相符 | |
| | 准入清单 | | 鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进优先步补链、延链、强链；准入实施园区内废弃物资源综合利用项目。 | 相符 |
| | 限制准入 | | 《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类项目。 | 相符 |
| | 禁止准入 | | 区域规划环评中准入负面清单：1、新一代电子信息技术行业禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)； | 相符 |
| | 禁止准入 | | 新能源行业禁止引入硅冶炼项目； | 相符 |
| | 禁止准入 | | 高端装备制行业禁止引入单缸柴油机制造项目、万吨级以上自由锻造液压机项目； | 相符 |
| | 禁止准入 | | 禁止在加工配套区外建设纯电镀企业，加工配套区禁止手工电镀工艺； | 相符 |
| | 禁止准入 | | 禁止在印染小区外建设印染企业，禁止使用国家明确规定的淘汰类落后生产工艺和设备，禁止使用达不到节能环保要求的二手设备。间歇式染色设备浴比应满足 1:8 以下工艺要求，水重复利用率要达到 45%以上； | 相符 |
| | 禁止准入 | | 禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目(现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明) | 相符 |
| | 禁止准入 | | 禁止新建、扩建化工生产项目、化学药品原料药制造项目(为电子信息行业龙头企业在厂内范围内配套建设自身 | 相符 |

| | | | |
|---|---|------------------------------|----|
| | 生产所需工业气体生产项目除外)； | | |
| | 禁止新建制浆项目。 | | 相符 |
| 2 | 《市场准入负面清单（2022年版）》 （发改体改规〔2022〕397号） | 不属于市场禁止准入事项 | 相符 |
| 3 | 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号） | 不属于负面清单中禁止类项目 | 相符 |
| 4 | 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号） | 不属于负面清单中禁止类项目 | 相符 |
| 5 | 根据《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》（淮环发〔2020〕264号）文件要求： （1）优先发展：以机械、电子、纺织、建材、物流产业为主。 （2）限制发展：①电子、机械：富士康集团占地604ha，废水量控制在9.07万吨/日；电子配套区占地42.43ha，废水量控制在0.66万吨/日。②纺织：含印染小区占地44.48ha，废水量控制在0.76万吨/日。③食品：白酒、酒精、糖精、味精等。 （3）禁止发展：①食品：油脂加工。②建材工业、新材料：水泥、化学合成材料。③生物医药：原药、医药中间体。④其它：非主导产业中污染较严重。 | 建设项目是建筑钢结构件项目，不属于限制、禁止发展类产业。 | 相符 |

综上所述，建设项目符合“三线一单”的要求。

2.产业政策相符性分析

建设项目为建筑钢结构件项目，经查，不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）附件3“江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录”中限制类、淘汰类、禁止类项目。

项目已取得淮安经济技术开发区行政审批局备案，备案证号为：淮管发改审备〔2023〕252号；项目代码：2104-320871-89-01-294427。因此建设项目符合国家和地方产业政策。

3.与相关环保法规、指南等相符性分析

建设项目与国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南相符性分析，见表1-11。

表 1-11 建设项目与相关环保法规、指南等相符性分析表

| 文件名称 | 要求 | 建设项目情况 | 相符性判定 |
|---------|-----------------|---------------|-------|
| 《挥发性有机物 | 企业应考虑生产工艺、操作方式、 | 建设项目焊接工序产生的烟尘 | 符合 |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|----|
| 无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) | 废气性质、处理方法等因数，对 VOCs 废气进行分类收集。 | 采用移动式焊接烟尘净化器，喷漆工序产生的 NMHC 采用干式过滤棉+两级活性炭处理+15m 排气筒 (DA001) 高空排放，抛丸工序产生的颗粒物经布袋除尘+15m 排气筒 (DA002) 高空排放。 | |
| | 废气收集系统的输送管道应密闭。 | 建设项目废气收集系统的输送管道密闭。 | |
| | 收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 | 建设项目喷漆、晾干工序产生的非甲烷总烃排放执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021) 表 1 大气污染物有组织排放限值。 | |
| | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 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。 | 建设项目位于重点地区，NMHC 初始排放速率小于 2kg/h ，为减少有机废气的排放，项目喷漆及晾干工序产生的有机废气经二级活性炭吸附处理，VOCs 整体去除效率可达 90%以上。 | |
| | 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 | 建设项目排气筒高度不低于 15m。 | |
| 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令 119 号) | 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸、禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 建设项目喷漆和晾干工序产生的非甲烷总烃在密闭的 2#厂房中进行收集后通过同一根 15m 排气筒 (DA001) 排放；危险废物暂存场所产生的挥发性有机物接入废气收集处理装置，通过两级活性炭处理后排放；原辅料中底漆、面漆均密闭桶装于原料仓库中储存。 | 符合 |
| 《省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(苏 | 自 2020 年 7 月 1 日起，我省全面实施《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”，实施范围为省内涉及 VOCs 无组织排放的现有企业及新建企业。 | 考虑新出台的《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 2 与附录 A 中浓度限值相同且包含有组织及无组织浓度限值，综合考虑执行 | 符合 |

| | | | |
|--|---|--|-----------|
| <p>环办[2020]218号)</p> | <p>企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。</p> <p>如新制（修）订标准或发布标准修改单有关规定严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”的，按照更严格标准要求执行。</p> | <p>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 相应标准。</p> | |
| <p>《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）</p> | <p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃；</p> | <p>建设项目喷漆和晾干工序产生的非甲烷总烃经密闭空间收集；对于含 VOCs 物料全方位密闭管理、含 VOCs 废漆渣通过加盖、废活性和废喷枪枪头通过封装等方式密闭储存，产生的废活性炭等暂存于厂内危险废物暂存场所，委托有资质单位进行安全处置。生产和使用环节在密闭 2#厂房内生产，并有效收集废气。</p> | <p>符合</p> |
| | <p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p> | <p>建设项目喷漆和晾干工序在密闭的喷漆房、晾干房中进行，产生的有机废气经密闭空间收集+干式过滤棉+二级活性炭吸附处理；VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p> | |

| | | | |
|---|--|--|----|
| | <p>强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移“白名单”制度。</p> | <p>建设项目建成后企业将按规范在“江苏省污染源“一企一档”管理系统”（环保脸谱系统）进行危险废物全过程环境监管。</p> | |
| <p>《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）</p> | <p>大力推进源头替代，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，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。</p> | <p>建设项目使用水性漆，属于低VOCs含量、低反应活性的原辅材料。</p> | 符合 |
| | <p>强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移“白名单”制度。</p> | <p>建设项目建成后，要求企业在“江苏省污染源“一企一档”管理系统”（环保脸谱系统）完善危险废物全生命周期监控系统并已加强危险废物流向监控。</p> | |
| <p>《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》</p> | <p>禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。工业涂装行业重点加快使用粉末、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，按照《涂料中挥发性有机物限量》中VOCs含量限值要求，尽快完成涂装行业低VOCs含量涂料替代，对有机溶剂年用量小于10吨且无法完成替代的企业实施兼并重组、关停转移。</p> | <p>建设项目使用喷漆为低VOCs含量限值。工艺生产时处于密闭状态。从源头减少VOCs产生量。</p> | 符合 |
| | <p>VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。</p> | <p>建设项目产生的非甲烷总烃初始排放速率为0.375kg/h，小于2kg/h，为减少有机废气的排放，喷漆及晾干废气采用设备密闭管道收集，收集效率可达90%以上，各股废气分别收集后</p> | |

| | | | | |
|--|--------|--|---|----|
| | | | 经干式过滤棉+二级活性炭吸附处理，VOCs 整体去除效率可达90%。 | |
| 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（江苏省环保厅，2014年5月20日） | 总体要求 | 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 | 建设项目采用环保型原辅料。项目各工序产生的有机废气通过干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，减少废气污染物排放。 | 符合 |
| | | 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。 | 建设项目目排放的 VOCs 废气不具备回收利用条件。各工序产生的有机废气经密闭设备管道收集，收集效率可达 90%以上，收集后经干式过滤棉+二级活性炭吸附处理，VOCs 整体去除效率可达 90%。 | |
| | | 企业应提出针对 VOCs 的废气治理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。 | 建设项目喷漆及晾干工序产生的有机废气采用干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理的高效治理方案，按要求明确管理方案和监控方案，作为处理装置长期有效运行的管理和监控依据。 | |
| | | 企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。 | 企业投产后按监测方案确定的频次，采用例行监测的方式监测非甲烷总烃（VOCs）排放浓度、净化效率，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。 | |
| | | 企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账。 | 建设项目拟设人员负责 VOCs 污染控制的相关工作，定期更换活性炭等，按要求建立污染防治工作台账。 | |
| | 表面涂装行业 | 根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。 | 建设项目使用水性漆低 VOCs 含量的环保型涂料。 | 符合 |
| | | 推广采用静电喷涂、淋涂、扭涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺及设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机 | 建设项目采取高压喷枪喷涂的方式，产品上漆率为 70%，效率高，满足要求。 | |

| | | | | |
|--|---|---|---|----|
| | | <p>物排放量控制在 35 克/平方米以下。</p> <p>喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。</p> <p>烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。</p> <p>喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘十多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。</p> <p>使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。</p> | <p>建设项目喷漆及晾干在密闭的 2#厂房进行，废气经设备密闭管道收集，配备有机废气收集和处理系统，满足要求。</p> <p>建设项目为喷漆及晾干废气采用干式过滤棉+二级活性炭吸附处理后达标排放，满足要求。</p> <p>建设项目使用水性漆，拟对喷漆及晾干废气采用设备密闭管道收集，安装二级活性炭吸附装置。</p> | |
| | 《关于印发<淮安市 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（淮大气办[2020]4 号） | 石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运行业推进低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶水、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料使用，鼓励低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等研发和生产，禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂项目，从源头减少 VOCs 产生 | 建设项目目使用水性漆低 VOCs 含量的环保型涂料。 建设项目喷漆及晾干生产时处于密闭状态。从源头减少 VOCs 产生量。 | 符合 |
| | 《江苏省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号） | 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂 | 建设项目使用低 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/T 38597-2020），已提供相关涂料的附件，见附件 6 至附件 9 | 符合 |

| | | | |
|--|--|--|----|
| | 挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 | | |
| 《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办[2022]7号)、关于印发《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则》的通知(苏长江办发[2022]55号) | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 建设项目为建筑钢结构件项目,不涉及码头建设。 | 符合 |
| | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 建设项目位于淮安经济技术开发区集贤路 2-6 号,用地性质为工业工地,不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园、水产种质资源保护区内。 | |
| | 禁止新建、改建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、改建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、改建不符合要求额高耗能高排放项目。 | | |
| | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 建设项目位于淮安经济技术开发区集贤路 2-6 号,未利用、占用长江流域河湖岸线。 | |
| | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | | |
| | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 建设项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内,且不涉及化工园区和化工项目,不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。 | |
| | 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | | |
| 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、改建化工园区 | | | |

| | | | | |
|--|--------------------------------|--|--|----|
| | | 和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、改建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | | |
| | | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | | |
| | | 禁止在合规园区外新建、改建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。 | 建设项目位于淮安经济技术开发区集贤路2-6号，属于合规园区，且不属于所列高污染项目。 | |
| | | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 | 建设项目为建筑钢结构件项目，不属于国家石化、现代煤化工等产业。 | |
| | | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 建设项目不属于落后产能项目，不涉及产能置换行业，不属于高耗能高排放项目。 | |
| | | 禁止新建、改建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 建设项目不属于国家《产业结构调整指导目录》（2024年本）明确的限制类、淘汰类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | |
| | | | 经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，建设项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。 | |
| | | | 建设项目所在区域根据2022年淮安建设项目所在区域属于环境空气满足国家二级标准要求，其他污染物（非甲烷总烃）未超过环境质量标准；根据《2022年淮安市生态环境状况公报》，清安河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准，水质状况良好，项目所在地噪声环境质量达标。 | |
| | 《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》 | 以下情形不予审批 | | 符合 |
| | | 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划 | | |
| | | 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求 | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏 | 建设项目废气、废水和噪声采取污染防治措施，确保排放达标，固废零排放，生态影响较小。 |
| | | 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施 | 建设项目为建设项目，项目目前为空地，无与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 |
| | | 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理 | 本次评价以企业实际提供资料为前提，核实后进行报告编制，环境影响评价结论明确，经初步审查不存在重大缺陷、遗漏。 |
| | | 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。 | 建设项目位于淮安经济技术开发区集贤路 2-6 号，属于工业用地。 |
| | | 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标 | 建设项目将按要求严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 |
| | | 对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。 | 建设项目所在区域根据 2022 年淮安建设项目所在区域属于环境空气满足国家二级标准要求，其他污染物（非甲烷总烃）未超过环境质量标准；根据《2022 年淮安市生态环境状况公报》，清安河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准，水质状况良好，项目所在地噪声环境质量达标。 |
| | | 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 | 距离项目最近的生态红线保护区为西北侧江苏淮安古淮河国家湿地公园（试点），距离生态保护红线边界 4.01km 左右，不在其管控范围内。 |
| | | 禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置 | 项目危险废物委托有资质单位安全处置，危险废物处置可行性论证详见相关章节。 |

| | | | |
|---|---|--|----|
| | 能力、且需设区市统筹解决的项目 | | |
| | 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 | 项目为钢结构件生产项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。 | |
| | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目 | | |
| 《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20号） | <p>第二条在大运河江苏段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应遵守本办法。</p> <p>第三条本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。</p> | 建设项目位于大运河东北侧5.6km左右，不在核心监控区、滨河生态空间范围内。 | 符合 |
| 《市政府关于印发大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则的通知》（淮政规[2022]8号） | <p>第二条在大运河淮安段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应当遵守本细则。本细则所称大运河淮安段核心监控区，是指大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各2千米的范围。</p> <p>第四条本细则所称滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各1千米的范围。</p> | 本项目位于大运河东北侧5.6km左右，不在核心监控区、滨河生态空间范围内。 | 符合 |
| <p>根据上表分析可知，建设项目与国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南中的相关要求是相符的。</p> | | | |

二、建设项目工程分析

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|---------------------------------------|-----|---|
| 建设 内容 | <p>1.项目由来</p> <p>淮安经济开发区第一建筑有限公司钢结构分公司成立于2017年6月，位于淮安经济技术开发区集贤路2-6号2#厂房，主要从事钢结构件项目生产。2017年6月至今前期由于市场不景气，后期由于疫情原因，项目一直搁置。企业未进行启动项目，现今2023年8月，项目租赁厂房9000平方米，进行建设钢结构件产品生产项目。项目投资3600万元，环保拟投资50万元。项目建成后年产10000吨建筑钢结构件项目。本项目主要加工工艺为机加工、焊接、抛丸、喷漆等。项目于2023年8月2日通过淮安经济技术开发区行政审批局备案（项目代码为：2104-320871-89-01-294427）。</p> <p>建设项目为钢结构件项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第1号修改单、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，建设项目环境影响评价文件类别判定过程见表2-1。</p> | | | | |
| | <p>表 2-1 建设项目环评类别判定表</p> | | | | |
| | 行业类别 | 环评类别 项目类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
| C3311 金属 结构 制 | 三十、金属制品业 33：66、结构性金属制品制造 331 | 有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的 | 其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） | / | 建设项目不涉及电镀工艺，不使用涂料，不属于报告书编制类别；项目涉及机加工、焊接、抛丸、喷漆等工艺，使用非溶剂型低VOCs含量底漆面漆合计40t/a，故编制报告表。 |
| <p>综上，建设项目应编制环境影响报告表。</p> | | | | | |
| <p>2.主要产品方案</p> <p>（1）建设内容：项目租赁厂房9000平方米。主要采用龙门焊机、火焰切割机、矫正机、抛丸机、气保焊机等设备，建成后达到年产10000吨建筑钢结构件的生产规模。</p> | | | | | |

(2) 建设规模：年产 10000 吨建设钢结构件项目。

根据建设单位提供的资料，建设项目主要产品方案见下表。

表 2.1-3 建设项目产品方案一览表

| 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称 | 设计能力 | 年运行时数 h |
|-------------------|------|----------|---------|
| 建筑钢结构件生产线 | 钢结构 | 10000t/a | 2400 |

3.主要生产设备

(1) 生产设备

根据建设单位提供的资料，主要生产设备情况见下表。

表2.1-4 建设项目主要生产设备一览表单位：台/套

| 生产线 | 名称 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 备注 |
|---------|--------|---------------------|----|----|--------|
| 钢结构件生产线 | 火焰切割机 | CNC/17Z-4000 | 1 | 台 | 切割工序 |
| | 等离子切割机 | YCD-6-18 | 1 | 台 | 切割工序 |
| | 阻焊矫一体机 | PHI-C815 | 2 | 台 | 焊接工序 |
| | 组立机 | H-170608 | 1 | 台 | 组装 |
| | 龙门焊 | LMHA-5CC0 | 2 | 台 | 焊接工序 |
| | 矫正机 | YJZ800 | 1 | 台 | 整形 |
| | 抛丸机 | 1-1-1222-8 | 1 | 台 | 抛丸工序 |
| | 打磨机 | / | 1 | 台 | 打磨工序 |
| | 喷涂机 | PT98C/380V | 2 | 台 | 喷涂工序 |
| | 剪板机 | DH16/32 | 1 | 台 | 下料 |
| | 钻床 | 23050*16/1 | 2 | 台 | 打孔 |
| | 气保焊 | HC500D | 20 | 台 | 焊接工序 |
| | 电焊机 | ZX7-400W | 10 | 台 | 焊接工序 |
| | 行车 | 10 吨 | 8 | 台 | / |
| | 行车 | 2.8 吨 | 5 | 台 | / |
| 环保设备 | 风机 | | 2 | 台 | / |
| | 过滤棉箱 | L4000×W1000×H2400mm | 1 | 台 | / |
| | 活性炭箱 | 2500×1500×2200mm | 1 | 套 | 两级活性炭箱 |

(2) 产能核算

根据企业提供的设备设计参数及拟运行的生产时间，核算喷漆生产线产能如下所示：

喷涂设备 2 台，每次喷漆及晾干时间约 8h，每天约 40 吨钢结构件，年运行

300天，则最大年产能为12000吨钢结构件，满足建设项目10000吨钢结构件产能需求。因此项目的设备与产能是相匹配的。

4.主要原辅材料、能源及理化性质

(1) 主要原辅材料、燃料及理化性质

建设项目主要原辅材料及能源消耗见表2.1-5，主要原辅料组成成分见表2.1-6。

表2.1-5 建设项目主要原辅材料、能源消耗一览表

| 类别 | 名称 | 规格/成分 | 年耗量 (t/a) | 最大贮存量 (t/a) | 来源及运输 |
|------------------|-----------------|--|-----------|-------------|-------|
| 原 材 料 | 钢材 | / | 11000 | 500 | 外购/汽运 |
| | 实芯无铅焊丝 | / | 50 | 10 | 外购/汽运 |
| | 钢丸 | / | 10 | 2 | 外购/汽运 |
| | 砂轮片 | 150mm*6mm | 0.02 | 0.01 | 外购/汽运 |
| | 底漆 | 苯乙烯、丙烯酸共聚乳液；水；滑石粉；硫酸钡（1：1）；二氧化钛；亚硝酸钠；2-丁氧基乙醇 | 20 | 2 | 外购/汽运 |
| | 面漆 | 羟丙分散体；粉料；助剂，去离子水 | 20 | 2 | 外购/汽运 |
| 辅 料 | 液压油 | / | 0.05 | 0.01 | 外购/汽运 |
| | 润滑油 | / | 0.05 | 0.01 | 外购/汽运 |
| | CO ₂ | / | 150 | 0.5 | 外购/汽运 |
| 能 源 损 耗 | 水 | / | 461t/a | / | / |
| | 电 | / | 24万 kWh/a | / | / |

表 2.1-7 水性漆主要成分及比例

| 名称 | 主要成分 | 比例% |
|------------------|--------------|------|
| 水 性 底 漆 | 苯乙烯、丙烯酸共聚乳液* | 35.0 |
| | 水 | 20.0 |
| | 滑石粉 | 20.0 |
| | 硫酸钡（1：1） | 16.0 |
| | 二氧化钛 | 6.0 |
| | 亚硝酸钠 | 2.0 |
| | 2-丁氧基乙醇 | 1.0 |

| | | |
|----------|-------|-------|
| 水性 面漆 | 羟丙分散体 | 60-70 |
| | 粉料 | 10-20 |
| | 助剂 | 5-8 |
| | 去离子水 | 10-15 |

***注：**根据查阅文献分析测试学报----《苯丙乳液裂解气相色谱-质谱分析》中论述：苯丙乳液在 4.28min 产生苯乙烯，此时温度 72℃。本项目喷漆、晾干工序在常温下操作，因此苯乙烯不易挥发，文中对苯乙烯不再单独定量分析。水性底漆挥发性有机物以非甲烷总烃表征。

建设项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理见表 2.1-8

表 2.1-8 建设项目主要原辅材料理化性质一览表

| 名称 | 理化特性 | 燃烧 爆炸性 | 毒性毒理 |
|---------|--|--------------|-----------|
| 水性底漆 | 不挥发、液态、分散均匀、无沉淀性，黏稠状流体，略有氨气味。熔点：<0℃，沸点：≥100℃，相对密度：1.2-1.5g/cm ³ /25℃。溶解性：与水混溶 | 可燃 | 未见相关文献报道 |
| 水性面漆 | 不挥发、液态、分散均匀、无沉淀性，黏稠状流体，略有氨气味。熔点：<0℃，沸点：≥100℃，相对密度：1.2-1.5g/cm ³ /25℃。溶解性：与水混溶 | 不燃 | 未见相关文献报道 |
| 丙烯酸共聚乳液 | 浅白色半透明乳液，黏度：(CP25)300~1000，固含量：49%，PH 值：8.5，Tg：105，酸值：55 | 不燃 | 未见相关文献报道 |
| 硫酸钡 | 无臭、无味粉末。溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、稀酸、醇。水悬浮溶液对石蕊试纸呈中性。 | 不燃 | 无毒 |
| 滑石粉 | 硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，白色或类白色，无臭无味 | 不燃 | 致癌 |
| 二氧化碳 | 在常温常压下为无色无味气体，溶于水和烃类等多数有机溶剂。熔点 527kpa | 不燃 | 具有刺激和麻醉作用 |
| 润滑油 | 外观性状：淡黄色至褐色，油状液体；密度（g/mL25℃）：0.877；折射率（n ₂₀ /D）：1.476-1.483；不溶于水、甘油、冷乙醇，溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇，与除蓖麻油外大多数脂肪油能任意混合。 | 可燃，闪点（℃）：220 | 无毒 |
| 二氧化钛 | 质地柔软的无嗅无味的白色粉末，遮盖力和着色力强，熔点 1560~1580℃。不溶于水、稀无机酸、有机溶剂、油，微溶于碱，溶于浓硫酸。遇热变黄色，冷却后又变白色。金红石型（R 型）密度 4.26g/cm ³ ，折射率 2.72。 | 不易燃 | 无毒 |
| 亚硝酸钠 | 白色至浅黄色粒状、棒状或粉末。有吸湿性。加热至 320℃ 以上分解。在空气中慢 | 不易燃 | 有毒 |

| | | | |
|------|--|----|----|
| | 慢氧化为硝酸钠。遇弱酸分解放出棕色三氧化二氮气体。溶于 1.5 份冷水、0.6 份沸水，微溶于乙醇。水溶液呈碱性，pH 约 9。相对密度 2.17。熔点 271℃。有氧化性，与有机物接触能燃烧和爆炸，并放出有毒和刺激性的过氧化氮和氧化氮的气体。 | | |
| 液压油 | 油状液体，淡黄色至褐色，略带异味，不溶于水，可燃，燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳 | 易燃 | 无毒 |
| 实芯焊丝 | 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。在气焊和钨极气体保护电弧焊时，焊丝用作填充金属；在埋弧焊、电渣焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，焊丝既是填充金属 | / | / |

(2) 水性漆中 VOC 含量的限值核算

项目使用水性漆进行喷漆，项目水性漆与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相关 VOCs 限值相符性分析见表 2.1-9。

表2.1-9建设项目水性漆中VOCs含量的限值相符性分析

| 文件 | 产品类别 | 产品类型 | 限量值/(g/L) | 建设项目VOC含量* | 相符性判定 |
|---------------------------------------|------|------|-----------|------------------|-------|
| 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020） | 水性涂料 | 底漆 | ≤200 | 底漆：VOC 含量 86g/L。 | 符合 |
| | 水性涂料 | 面漆 | ≤250 | 面漆：VOC 含量 34g/L | 符合 |

*注：水性漆中的 VOCs 含量挥发份根据水性漆检测报告所得。

建设项目钢结构件加工使用水性漆进行喷漆，根据企业提供的资料，挥发性有机物含量底漆为 86g/L、面漆为 34g/L，经与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的水性漆中 VOCs 含量标准限值进行对比分析，项目水性丙烯酸漆满足 GB/T38597-2020 中的水性漆中 VOCs 含量标准限值要求，符合我国的环保要求，也符合产业发展需求。

根据上表可知，项目水性漆中 VOCs 限值《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）限值要求。

5、产品喷漆参数

(1) 涂装面积

本项目建成后，可年产1万吨钢结构件，水性底漆漆膜厚度约为0.02mm，按照漆密度1.3g/cm³，企业提供喷涂面积为282300m²；项目水性面漆厚度为0.04mm，按照钢材密度1.4g/cm³，企业提供喷涂面积为203900m²，合计喷涂面积为486200m²。本项目喷漆参数表详见表2.1-10、2.1-11。

表 2.1-10 本项目水性底漆参数表

| 名称 | 喷漆面积 (m ²) | 漆膜厚度 (mm) | 漆膜密度 (g/cm ³) | 漆膜量 (t/a) | 上漆率 (%) | 固份含量比重 (%) | 年用量 (t/a) |
|------|------------------------|-----------|---------------------------|-----------|---------|------------|-----------|
| 水性底漆 | 282300 | 0.02 | 1.3 | 7.34 | 70 | 52.4 | 20 |

表 2.1-11 本项目水性面漆参数表

| 名称 | 喷漆面积 (m ²) | 漆膜厚度 (mm) | 漆膜密度 (g/cm ³) | 漆膜量 (t/a) | 上漆率 (%) | 固份含量比重 (%) | 年用量 (t/a) |
|------|------------------------|-----------|---------------------------|-----------|---------|------------|-----------|
| 水性面漆 | 203900 | 0.04 | 1.4 | 11.42 | 70 | 81.6 | 20 |

6.公用及辅助工程

建设项目主体工程、公用工程、辅助工程等详见下表。

表2.1-12 公用与辅助工程一览表

| 工程类别 | 单项工程 | 工程内容及规模 | | 备注 |
|------|--------|--|---------------------------------------|---|
| 主体工程 | 2-1#厂房 | 1F, 占地面积约7200m ² , 用于下料、切割、组装、抛丸等工序 | | 依托出租空厂房, 已建 |
| | 2-2#厂房 | 1F, 占地面积约1800m ² , 主要用于喷漆及晾干工序 | | 依托出租空厂房, 已建 |
| 储运工程 | 成品区 | 占地面积1000m ² , 为原料仓库 | | 位于2-2#厂房内 |
| | 原辅料区 | 占地面积1000m ² , 为成品仓库 | | 位于2-1#厂房内 |
| 辅助工程 | 办公楼 | 1F, 建筑面积约200m ² | | 依托出租方, 已建 |
| 公用工程 | 给水系统 | 461m ³ /a | | 市政供水管网 |
| | 排水系统 | 405m ³ /a | | 依托出租方污水管网 |
| | 供电系统 | 24万kWh/a | | 市政供电管网 |
| 环保工程 | 废气处理 | 喷漆废气(非甲烷总烃、颗粒物) | 设备密闭管道收集 风量 25000m ³ /h | 干式过滤棉+二级活性炭吸附+15米排气筒(DA001)排放 集气罩+布袋除尘+15米高排气筒 DA002 新建 |
| | | 晾干废气(非甲烷总烃) | | |
| | | 切割、抛丸、打磨工序(颗粒物) | 集气罩收集 风量 15000m ³ /h | |

| | | | |
|------|------------|---|----------|
| | 焊接（颗粒物） | 移动式焊接烟尘净化器 | |
| 废水处理 | 生活污水 | 化粪池 1 座，8m ³ | 依托出租方，已建 |
| | 噪声治理 | 隔声、减振、距离衰减等 | 新建 |
| 固废 | 危险废物暂存场所 | 位于2#厂房内：1座150m ² 危险废物暂存场所 | 新建 |
| | 一般工业固废暂存场所 | 位于2-1#厂房与2-2#厂房中间北侧：1座50m ² 一般工业固废暂存场所 | 新建 |

7.劳动定员及工作制度

(1) 工作时数：白班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作 2400 小时。

(2) 职工人数：员工 30 名，不提供食宿。

8.平面布置

建设项目位于淮安市淮安经济技术开发区集贤路 2-6 号 2 幢。北侧淮安市九三食品有限公司（李龙食品），南侧为利泰碳化，西侧为比优特（江苏）包装科技有限公司，东侧为淮安台州工业园。

本项目共设置 2 栋厂房，2-1#厂房从北往南为打孔、下料、原辅料区、抛丸、切割、焊接、组装、整形，2-2#厂房为喷漆房、晾干区、厂区北侧为一般固废堆放区，危废库位于 2#厂房东角。厂区平面布置做到工艺流程顺畅，结构紧凑，既便于运输，又便于操作控制与集中管理。建设项目厂区布置图详见附图 6。

9.水平衡分析

建设项目只进行简单清扫，不进行冲洗，不产生冲洗水。主要用水环节为生活用水；排水主要为生活污水接管淮安经济技术开发区污水处理厂。车间喷涂工段每日结束作业后对喷涂机喷枪进行清洗，此部分水作为危废处置。

(1) 生活用水

建设项目共有职工 30 人，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工用水取 50L/人·天，年工作 300 天，则生活用水量 450m³/a，排污系数以 0.9 计，则生活污水产生量为 405m³/a。

(2) 喷枪清洗用水：

合理性分析：本项目使用的漆为水性漆，水性漆有对人体无害，不污染环

境，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点，本项目使用的水性漆最大含水量为百分之20%，每次喷涂完，剩余油漆不会附着在喷枪上，使用清水就可以清洗，大大减少清洗溶剂的消耗，并有效减少对施工人员的伤害。

车间喷涂工段每日结束作业后对喷涂机喷枪进行清洗，每天使用清洗水约10L，则年使用清洗水为 3m³，每次清洗喷枪会残留漆料固化颗粒，一同当做危险废物废液，委托有资质单位处置。

(3) 水性漆调配用水

水性漆调配工序需投加一定量的水进行稀释，保证喷漆均匀度及漆面平整，配置比例为水性漆：水=5:1，项目底漆加面漆年使用水性漆量为40t/a，经计算年调配水性漆用水量为8m³/a。该部分水全部在喷漆、晾干工序蒸发，不产生废水。

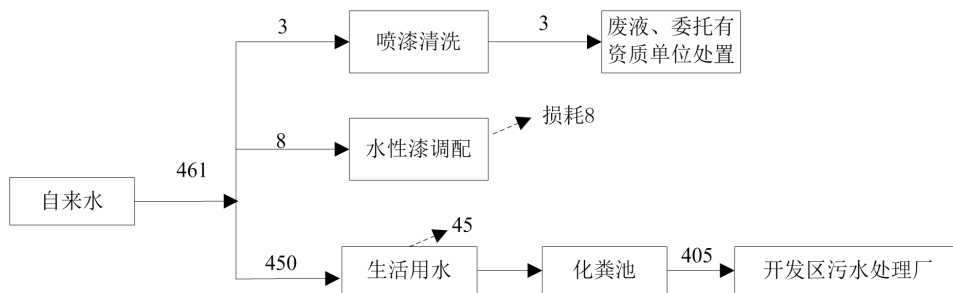


图 2.1-2 建设项目水平衡图单位：m³/a

10.物料平衡

本项目使用喷枪喷涂，工作时喷涂距离为 15~20cm，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15~20cm 之间时，涂着效率约为 70%~85%，本次评价取 70%，即喷涂过程中漆料中的固份约为 70%附着在部件表面上，30%固份在喷涂过程中损耗（20%形成漆雾，剩余 10%的固体组分掉落形成漆渣）；参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法》，水性漆涂装时有机挥发分 5%在喷涂中产生，95%在晾干中产生。

表 2.1-13 本项目水性漆挥发分一览表

| 工序 | 物料 | 密度 | 使用量 | 挥发性有 | VOC 含量比例 | 含量 | 备注 |
|----|----|----|-----|------|----------|----|----|
|----|----|----|-----|------|----------|----|----|

| | | | | | | | |
|------------|------|--------------------------|-------|-------|--------|------|---|
| | | | | 机物种类 | | | |
| 喷漆、晾干、调漆废气 | 水性面漆 | 1.0 (g/cm ³) | 20t/a | 非甲烷总烃 | 250g/L | 5t/a | 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表1水性涂料中VOC含量的要求 |
| | 水性底漆 | 1.0 (g/cm ³) | 20t/a | 非甲烷总烃 | 200g/L | 4t/a | |
| | | | | | 合计 | 9t/a | |

续表 2.1--13 喷漆物料平衡表

| 入方 | | | 出方 | | |
|----------|------|--------|---------|-------|-------|
| 原料 | 主要成分 | | 种类 | 数量/t | |
| 水性底漆 20t | 固体分 | 12t | 进入产品 | | 8.4 |
| | | | 漆渣 | | 1.2 |
| | | | 颗粒物 2.4 | 干式过滤器 | 2.052 |
| | | | | 有组织 | 0.228 |
| | 挥发分 | 4t | VOCs | 活性炭吸附 | 3.42 |
| | | | | 有组织 | 0.38 |
| | | | | 无组织 | 0.2 |
| 水 | 4t | 水汽 | - | 4 | |
| 水性面漆 20t | 固体分 | 13t | 进入产品 | | 9.1 |
| | | | 漆渣 | | 1.3 |
| | | | 颗粒物 2.6 | 干式过滤器 | 2.223 |
| | | | | 有组织 | 0.247 |
| | 挥发分 | 5t | VOCs | 活性炭吸附 | 4.275 |
| | | | | 有组织 | 0.475 |
| | | | | 无组织 | 0.25 |
| 水 | 2t | 水汽 | - | 2 | |
| - | 合计 | 40.00t | - | - | 40.00 |

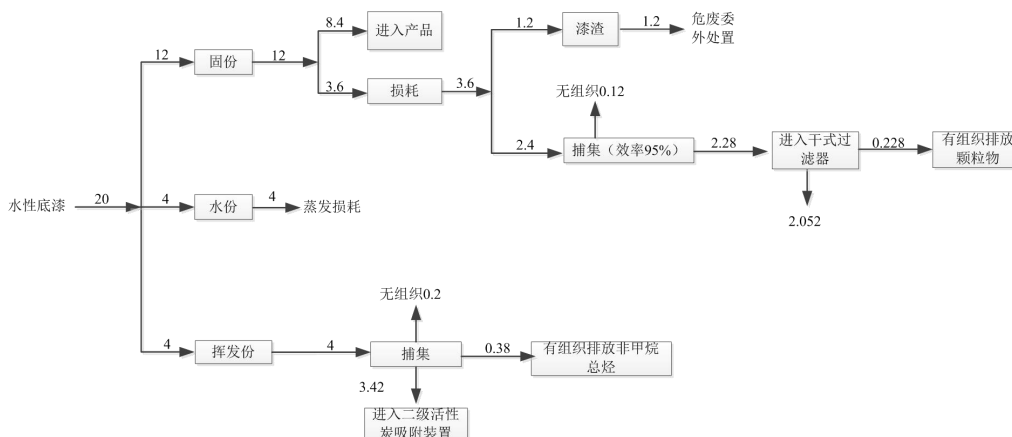


图 2.1-3 本项目底漆物料平衡图（单位：t/a）

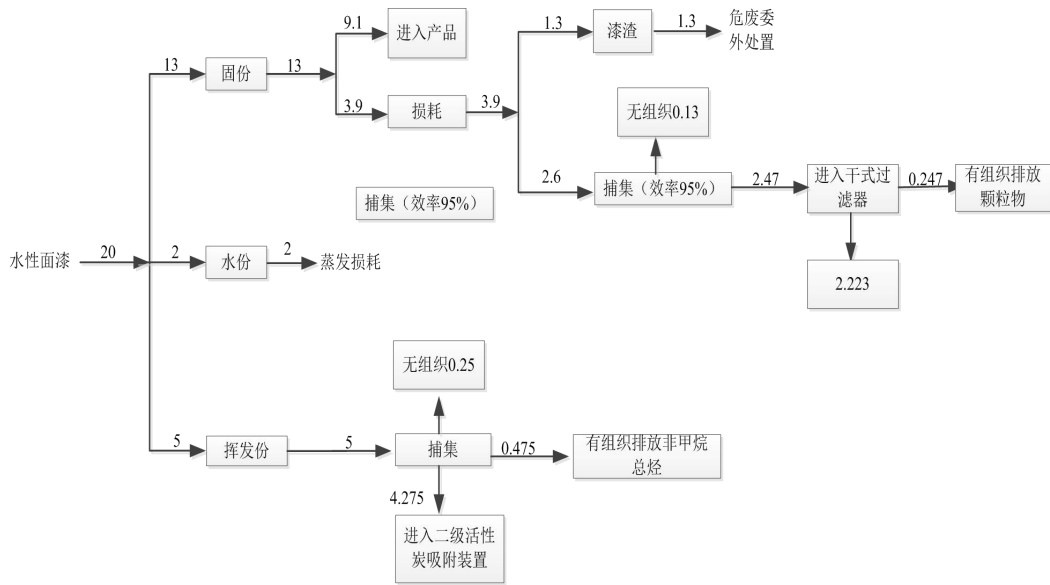


图 2.1-4 本项目面漆物料平衡图（单位：t/a）

一、工艺流程和产排污环节

建设项目工艺流程及简述如下所示：

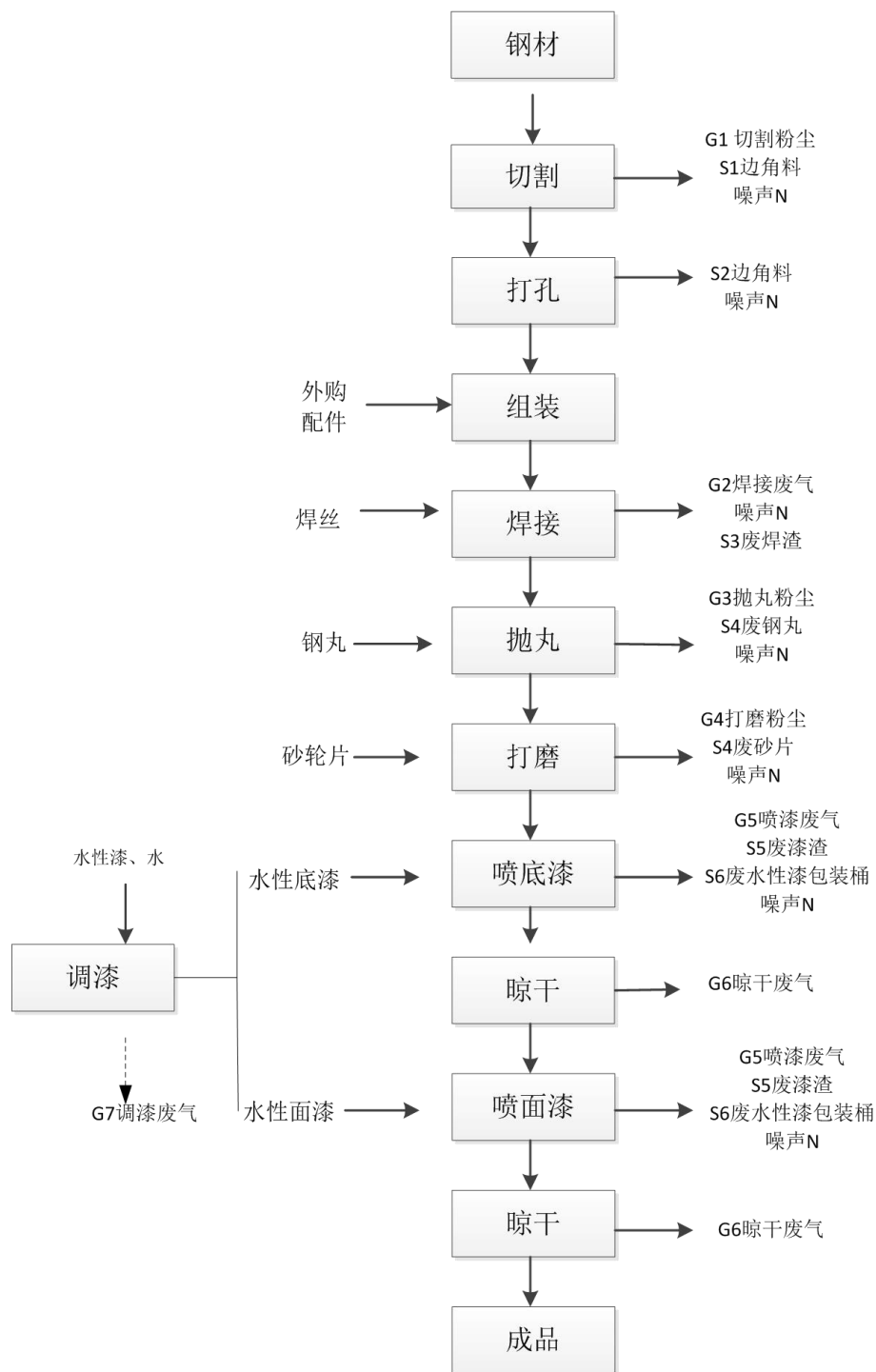


图 2.1-5 建设项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 切割

外购钢材根据产品设计要求在自动切割机上进行下料切割，根据工艺和原料的不同分别选用火焰切割机、等离子切割机，在切割过程中会产生切割粉尘 G1、金属边角料 S1 以及噪声 N。

产污环节：切割粉尘（G1）、金属边角料（S1）以及噪声 N。

(2) 打孔

使用钻床对原材料进行打孔，在打孔过程中会产生边角料 S2 和噪声 N。

产污环节：边角料（S2）、噪声 N。

(3) 组装

将切割成型的原料按照产品要求进行拼装。

(4) 焊接

将不同零部件拼装成型，使用焊机将不同部件用焊丝焊接成半成品，该工序产生焊接烟尘 G2。焊接保护气体主要为二氧化碳，在焊接过程中会产生焊接烟尘 G2、废焊渣 S3、噪声 N。

产污环节：焊接烟尘（G2）以及噪声 N、废焊渣 S3。

(5) 抛丸

抛丸是利用高速旋转的叶轮将钢丸抛向钢管表面，对钢管表面进行清理，可以去除钢管表面的氧化皮、灰尘等，同时增加涂层的附着力。

抛丸同时可使靶材表面和表层（0.10-0.85mm）在循环性变形过程中发生以下变化：①显微组织结构发生改性；②非均匀的塑变外表层引入残余压应力，内表层产生残余拉应力；③外表面粗糙度发生变化。影响：可提高材料/零件疲劳断裂抗力，防止疲劳失效，塑性变形与脆断，提高疲劳寿命。

抛丸机通过辊道连续输送工件，可使不同管径的钢管抛丸效果一致，在抛丸过程中会产生抛丸粉尘 G3、废钢丸 S4、噪声 N。

产污环节：抛丸粉尘（G3）、废钢丸(S4)、噪音 N。

(6) 打磨

利用打磨机通过人工的方式对钢结构件焊接区域进行打磨，根据企业提供

的资料，打磨区域约占原材料的 5%。在打磨过程中会产生打磨粉尘 G4、废砂轮片 S5、噪声 N。

产污环节：打磨粉尘（G4）、废砂轮片(S5)、噪音 N。

(7) 喷底漆

本项目新建一间密闭的喷漆房，水性漆在调漆、喷漆和晾干过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃表征），调漆、喷底漆工序在喷漆房中进行，使用水性底漆进行喷漆，喷漆厚度均为 0.02mm，喷涂均采用高压高雾化喷枪。根据《涂装技术实用手册》（叶扬祥，潘肇基：机械工业出版社），上漆率 70%，喷漆工作时保持喷漆室处于密闭状态。喷漆工序连续进行，在喷底漆过程中会产生调漆废气 G7、喷漆废气 G5、废漆渣 S6、废水性漆包装桶 S7、噪声 N。

产污环节：喷漆废气（G5）、废漆渣（S6）、废水性漆包装桶（S7）和噪声 N。

(8) 晾干

喷漆后的工件在喷漆房内进行晾干，项目采用自然晾干的方式，晾干过程产生晾干废气 G6。

产污环节：晾干废气（G6）。

(9) 喷面漆

喷面漆工序在喷漆房中进行，使用水性面漆进行喷漆，喷漆厚度均为 0.04mm，喷涂均采用高压高雾化喷枪，上漆率 70%，喷漆工作时保持喷漆室处于密闭状态。喷漆工序连续进行，在喷面漆过程中会产生喷漆废气 G5、废漆渣 S5、废水性漆包装桶 S6、噪声 N。

产污环节：喷漆废气（G5）、废漆渣（S6）、废水性漆包装桶（S7）和噪声 N。

(10) 晾干

喷漆后的工件在喷漆房内进行晾干，晾干后即成为成品，项目采用自然晾干的方式，晾干过程产生晾干废气 G6。

产污环节：晾干废气（G6）。

与项目有关的原有环境污染问题

1.与本项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁利泰碳化硅微粉有限公司厂房，该厂房前期一直为空厂房，闲置状态，未进行任何生产，无遗留环境问题，本项目设备目前尚未进厂，无未批先建行为，无与本项目有关的原有污染问题。

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 | <p>1.大气环境质量现状</p> <p>①项目所在区域达标判断</p> <p>根据淮安市生态环境局 2023 年 6 月 26 日发布的《2022 年淮安市生态环境状况公报》，2022 年全市细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)年均浓度分别为 35 微克/立方米、60 微克/立方米、9 微克/立方米、24 微克/立方米；一氧化碳(CO)和臭氧(O₃)浓度分别为 0.9 毫克/立方米、159 微克/立方米。与 2021 年相比，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、CO 降幅分别为 2.8%、10.4%、4%、10%，SO₂、O₃ 同比上升 3 微克、6 微克。2022 年，全市环境空气质量持续改善，主要污染因子中 O₃ 占比持续升高，2022 年达到 53.1%，首次过半，成为全年占比最高的首要超标污染物，可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、一氧化碳(CO)和细颗粒物(PM_{2.5})等污染物浓度均达到国家二级标准。各县区臭氧(O₃)作为首要污染物占比在 50.7%-68.5%之间，各县区臭氧(O₃)占比均超 50%。</p> <p>随着《淮安市 2023 年大气污染防治工作计划》(淮大气防治发[2023]1 号)等防治计划的落实，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。</p> <p>②各污染物环境质量现状评价</p> <p>建设项目其他污染物(非甲烷总烃)环境质量现状引用富誉电子科技(淮安)有限公司所在地检测数据，项目于 2022 年 5 月 26 日至 5 月 28 日由江苏泓威检测科技有限公司现场采样监测(编号：HW202205047)，距离建设项目所在地 5km 范围内，且满足近三年时效要求，与项目所在地位置关系见表 3.1-1，其它污染物环境质量现状见表 3.1-2。</p> | | | | | |
| | <p>表 3.1-1 其他污染物补充监测点位基本信息</p> | | | | | |
| | 监测点名称 | 监测点坐标/m | | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 |
| | X | Y | | | | |
| 富誉电子科技(淮安)有限公司(引用) | 699447.51 | 3719575.93 | 非甲烷总烃 | 小时平均 | W | 1720 |
| <p>表 3.1-2 其他污染物环境质量现状单位：mg/m³</p> | | | | | | |

| 监测点位 | 监测点坐标/m | | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 | 监测浓度范围 | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 |
|--------------------|-----------|------------|-------|------|------|-----------|-----------|-------|------|
| | X | Y | | | | | | | |
| 富誉电子科技(淮安)有限公司(引用) | 699447.51 | 3719575.93 | 非甲烷总烃 | 小时 | 2 | 0.41~0.53 | 26.5 | 0 | 达标 |

根据表 3.1-2 可知，建设项目所在区域其他污染物（非甲烷总烃）环境质量现状是达标的。

2.地表水环境质量现状

建设项目污水受纳水体为清安河，清安河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。根据《2022年淮安市生态环境局环境状况公报》“除淮河入海水道北偏泓外，其余河流均达到功能区划要求”，则清安河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，水质状况良好。

3.声环境质量现状

根据《2022年淮安市生态环境状况公报》显示，全市声环境质量总体稳定。区域环境噪声昼间均值为 57.4dB（A），处于城市区域环境噪声“一般”级别。全市功能区噪声昼间达标率为 85.3%，夜间达标率为 77.9%。

建设项目 50 米范围内不涉及声环境敏感目标。

4.生态环境质量现状

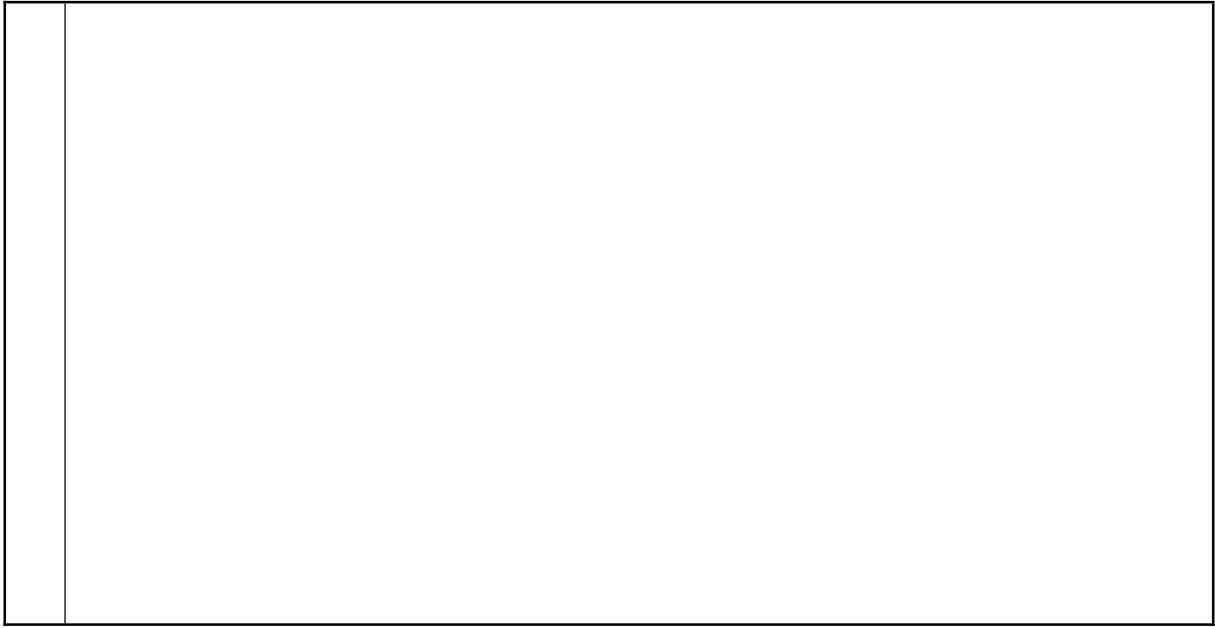
本项目周围无原始植被生长和珍贵野生动物活动。区域生态系统敏感程度较低，项目的建设实施不会对生物栖息环境造成影响。

5.电磁辐射

本项目设备不涉及电磁辐射。

6.地下水、土壤环境

《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”，本项目在严格做好防渗的前提下，无地下水、土壤污染途径，不开展环境质量现状调查。



建设项目位于淮安经济技术开发区集贤路 2-6 号 2# 厂房（地理位置见附图 4），根据现场勘查，项目北侧淮安市九三食品有限公司（李龙食品），南侧为利泰碳化，西侧为比优特（江苏）包装科技有限公司，东侧为淮安台州工业园，周边 500m 范围内环境概况见附图 5。

根据建设项目的周边情况，确定主要环境保护目标见下表。

表 3.2-1 主要环境保护目标

| 环境要素 | UTM 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离(米) | 环境功能区 |
|-------|--|---|------|------|--------|------------------|-------|
| | X | Y | | | | | |
| 空气环境 | 建设项目厂界外 500 米范围内无声环境保护目标 | | | | | | |
| 声环境 | 建设项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标 | | | | | | |
| 地下水环境 | 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 | | | | | | |
| 生态环境 | 江苏淮安古淮河国家湿地公园（试点） | | | NW | 3960 | 湿地公园的湿地保育区和恢复重建区 | |
| | 京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区 | | | SW | 5390 | 水源水质保护 | |

环境
保护
目标

1、废气

(1) 运营期废气排放标准

建设项目项目喷漆工序产生的颗粒物、NMHC 有组织排放执行江苏省《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 中非甲烷总烃、颗粒物标准；喷漆工序产生的颗粒物、NMHC 厂界无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准限值；

切割、抛丸、焊接、打磨工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）表 1、表 3 排放标准限值；厂区内 NMHC 无组织排放限值执行《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）中表 3 排放标准限值。具体执行标准见表 3.3-1。

表 3.3-1 大气污染物有组织排放标准

| 工序 | 污染物名称 | 排气筒高度 (m) | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 标准来源 |
|----|-------|-----------|-------------------------------|-----------------|---|
| 切割 | 颗粒物 | 15 | 20 | 1 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB324041-2021) 表 1 排放标准限值 |
| 抛丸 | | | | | |
| 焊接 | | | | | |
| 打磨 | | | | | |
| 喷漆 | 颗粒物 | 15 | 10 | 0.6 | 表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准 (DB32/4147-2021) 表 1 排放标准限值； 大气污染物综合排放标准 (DB324041-2021) 表 3 排放标准 限值 |
| | NMHC | | 50 | 1.8 | |

表 3.3-2 大气污染物无组织排放标准

| 工序 | 污染物名称 | 无组织排放监控浓度限值(mg/m ³) | | 标准来源 |
|----|-------|---------------------------------|-----|--|
| | | 监控点 | 浓度 | |
| 切割 | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 0.5 | 大气污染物综合排放标准 (DB324041-2021) 表 3 排放标准限值 |
| 抛丸 | | | | |
| 焊接 | | | | |
| 打磨 | | | | |
| 喷漆 | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 0.5 | |
| | NMHC | | 4.0 | |

表 3.3-3 厂区内 NMHC 无组织排放限值

| 污染物项目 | 监控点限值 (mg/m ³) | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 标准来源 |
|-------|----------------------------|---------------|-----------|---|
| 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 表面涂装 (工程机械和钢结构行业) 大气污染物排放标准 (DB32/4147-2021) 表 3 排放标准限值 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | |

2. 废水

建设项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理达标后，接管至淮安经济技术开发区污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准后，尾水排入清安河。

表 3.3-3 建设项目污水排放标准表 单位: mg/L

| 污染物 | COD | SS | 氨氮 | 总氮 | 总磷 |
|--------|---|-----|-------|----|-----|
| 接管标准 ≤ | 500 | 300 | 35 | 45 | 8 |
| 出水标准 ≤ | 50 | 10 | 5 (8) | 15 | 0.5 |
| 标准来源 | 淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准 | | | | |

注: 1. 括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标, 括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

3. 噪声

(1) 运营期

建设项目所在地位于淮安经济技术开发区集贤路 2-6 号，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）中的 3 类标准，详见下表。

表 3.3-4 工业企业厂界环境噪声排放限值表单位：dB（A）

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 备注 | 标准来源 |
|-------|----|----|------|--------------------------------|
| 3 类标准 | 65 | 55 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |

4. 固废

本项目固体废物属性鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），危险废物属性鉴别执行《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）；一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定；固废贮存场所标志执行《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290号）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）要求。

根据废气、废水、固体废物源强核算结果，建设项目污染物排放情况见下表。

表 3.4-1 建设项目污染物排放情况一览表单位：t/a

| 种类 | 污染物名称 | | 项目产生量 | 项目削减量 | 项目接管量 | 环境排放量 |
|----|--------|------------------------|---------|---------|--------|--------|
| 废气 | 有组织 | VOCs（非甲烷总烃） | 8.55 | 7.695 | / | 0.855 |
| | | 颗粒物 | 29.5885 | 28.8691 | / | 0.7194 |
| | 无组织 | VOCs（非甲烷总烃） | 0.45 | 0 | / | 0.45 |
| | | 颗粒物 | 1.7545 | 0 | / | 1.7545 |
| 废水 | 生活污水 | 废水量（m ³ /a） | 405 | 0 | 405 | 405 |
| | | COD | 0.1417 | 0.0283 | 0.1134 | 0.0202 |
| | | SS | 0.081 | 0 | 0.081 | 0.0041 |
| | | 氨氮 | 0.0122 | 0 | 0.0122 | 0.002 |
| | | 总磷 | 0.0016 | 0 | 0.0016 | 0.0002 |
| | | 总氮 | 0.0162 | 0 | 0.0162 | 0.0061 |
| 固废 | 危险废物 | | 58.7556 | 58.7556 | 0 | 0 |
| | 一般工业固废 | | 92.605 | 92.605 | 0 | 0 |
| | 生活垃圾 | | 7.56 | 7.56 | 0 | 0 |

注*：废水环境排放量根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 污水处理厂一级 A 的出水标准核算。

总量控制指标

建设项目总量控制指标:

根据《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》和《江苏省排污权有偿使用和交易实施细则（试行）》，“按照《固定污染源排污许可分类管理名录》，在排污许可证中载明许可排放量的排污单位，应在申领排污许可证时取得排污权。”建设项目为钢结构件生产项目，经查《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），建设项目固定污染源管理类别见表 3.4-3。

表 3.4-3 建设项目固定污染源管理类别分类一览表

| 行业类别 | 产品名称 | 管理类别 | 最终类别 |
|-----------------|---------------------|--------|------|
| 二十八、金属制品业 33 | 80 结构性金属制品制造 331 | 钢结构件生产 | 登记管理 |

由表 3.4-3 可知，建设项目固定污染源管理类别最终为登记管理类别，因此不需取得排污权。

总量控制指标

(1) 大气污染物总量控制方案

废气（有组织）：VOCs（非甲烷总烃） $\leq 0.855\text{t/a}$ ；颗粒物 $\leq 0.7194\text{t/a}$

废气（无组织）：VOCs（非甲烷总烃） $\leq 0.45\text{t/a}$ ；颗粒物 $\leq 1.7545\text{t/a}$ 、

建设项目需新增非甲烷总烃 1.305t/a（有组织 0.855t/a、无组织 0.45t/a），颗粒物 2.3939t/a（有组织 0.7194t/a，无组织 1.7545t/a）。建设项目新增排放的非甲烷总烃、颗粒物由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中削减替代。

(2) 废水污染物总量控制方案

建设项目无生产废水产生及排放，生活污水接管量/环境排放量：废水量 $\leq 405/405\text{m}^3/\text{a}$ 、COD $\leq 0.1134/0.0202\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.081/0.0041\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0122/0.002\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.0016/0.0002\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.0162/0.0061\text{t/a}$ 。

建设项目所需要的生活污水总量纳入淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量。

(3) 固废

建设项目固废零排放。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|------------------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>建设项目租赁淮安经济技术开发区集贤路2-6号2幢，依托现有空置厂房进行适应性改造，主要涉及厂房内部结构装修、设备安装，在设备安装以及装修过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达85~100分贝，因此，为控制设备安装以及装修期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对项目周界声环境的影响。另外设备安装以及装修期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装以及装修期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装以及装修期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p> <p>施工期应做到如下防范措施：</p> <p>a.加强施工管理，合理安排施工机械设备组装和施工时间，避免在居民（休息时（晚 10:00-早 6:00）施工。除特殊需要作业外（经生态环境局批准并公布），禁止夜间以后进行产生环境噪声污染的施工。</p> <p>b.尽量采用低噪音施工设备和噪声低的施工方法，作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；对施工设备进行合理布局，选择低噪声的机械设备。</p> |
|------------------|---|

1.废气

1.1废气产生环节及源强分析

建设项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4.1-1，有组织废气源强核算结果及相关参数见表 4.1-2，无组织废气源强核算结果及相关参数见表 4.1-3，废气收集、治理措施及排放情况见表 4.1-4，废气排放口基本情况见表 4.1-5。

表 4.1-1 建设项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/ 生产线 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | | 排放口 编号 | 执行标准 | | 排放 时间/h | |
|------------------|---------|---------------|---------------|----------------------------------|----------------------------------|--------|--------|---------------------------|--------------|--------------|---------------|----------------------------------|--------|-----------|--------------------------|---------------------------------------|------------|------|
| | | | 核算 方法 | 废气产 生量 (m ³ /h) | 产生浓 度 (mg/m ³) | 产生量 | | 工艺 | 捕 集 效率 | 处 理 效率 | 核算 方法 | 排放浓 度 (mg/m ³) | 排放量 | | 排 放 速 率 kg/h | 排 放 浓 度 mg/m ³ | | |
| | | | | | | kg/h | t/a | | | | | | kg/h | | | | | t/a |
| 喷漆、 晾干、 调漆 | 有组织 | 非甲 烷总 烃 | 物料 衡算 法 | 25000 | 142.4 | 3.56 | 8.55 | 干式过滤 棉+二级 活性炭吸 附 | 95 | 90 | 物料 衡算 法 | 14.24 | 0.356 | 0.855 | DA001 | 1.8 | 50 | 2400 |
| | 无组织 | | | / | / | 0.188 | 0.45 | / | / | / | | / | / | 0.188 | 0.45 | / | / | 4.0 |
| 喷漆 | 有组织 | 颗粒 物 | 物料 衡算 法 | 25000 | 99 | 1.98 | 4.75 | 干式过滤 棉+二级 活性炭吸 附 | 95 | 90 | 物料 衡算 法 | 7.92 | 0.198 | 0.475 | DA001 | 0.6 | 10 | 2400 |
| | 无组织 | | | / | / | 0.104 | 0.25 | / | / | / | | / | 0.094 | 0.225 | / | / | 0.5 | 2400 |
| 切割 | 有组织 | 颗粒 物 | 产污 系数 法 | 5000 | 45.375 | 0.2268 | 0.5445 | 布袋除尘 器 | 90 | 99 | 产污 系数 法 | 0.15 | 0.0022 | 0.0054 | DA002 | 1 | 20 | 2400 |
| | 无组 织 | | | / | / | 0.0252 | 0.0605 | / | / | / | | / | 0.0252 | 0.0605 | / | / | / | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|------|--------|--------|--------|----------|----|----|--------|--------|-------|-------|---|----|------|
| 焊接 | 有组织 | 颗粒物 | / | / | 0.133 | 0.32 | 移动式焊接除尘器 | 80 | 80 | / | 0.06 | 0.144 | / | / | / | 2400 |
| | 无组织 | | / | / | 0.5019 | 1.2045 | / | / | / | 0.5019 | 1.2045 | / | / | / | | |
| 抛丸 | 有组织 | 颗粒物 | 5000 | 1907.5 | 9.54 | 22.89 | 布袋除尘器 | 95 | 99 | 6.36 | 0.0954 | 0.229 | DA002 | 1 | 20 | 2400 |
| | 无组织 | | / | / | 0.5019 | 1.2045 | / | / | / | 0.5019 | 1.2045 | / | / | / | | |
| 打磨 | 有组织 | 颗粒物 | 5000 | 90.33 | 0.4517 | 1.084 | 布袋除尘器 | 90 | 99 | 0.28 | 0.0042 | 0.01 | DA002 | 1 | 20 | 2400 |
| | 无组织 | | / | / | 0.0502 | 0.1205 | / | / | / | 0.0502 | 0.1205 | / | / | / | | |

表 4.1-2 建设项目有组织废气源强核算结果及相关参数一览表

| 污染源 | 工序 | 污染物名称 | 废气产生量 (m³/h) | 核算方法 | 产生情况 | | | 治理措施 | | | 排放情况 | | | 执行标准 | | 排放时间 (h) |
|-------|-------|-------|--------------|-------|------------|-----------|-----------|---------------|------|-------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|
| | | | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | 工艺 | 效率 % | 核算方法 | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m³ | |
| DA001 | 喷漆、晾干 | 非甲烷总烃 | 25000 | 物料衡算法 | 142.4 | 3.56 | 8.55 | 干式过滤棉+二级活性炭吸附 | 90 | 物料衡算法 | 14.24 | 0.356 | 0.855 | 1.8 | 50 | 2400 |
| | 喷漆 | 颗粒物 | | | 99 | 1.98 | 4.75 | | | | 7.92 | 0.198 | 0.475 | 0.6 | 10 | |
| DA002 | 切割 | 颗粒物 | 15000 | 产污系数法 | 45.375 | 0.2268 | 0.5445 | 布袋除尘器 | 99 | 产污系数法 | 0.15 | 0.0022 | 0.0054 | 1 | 20 | |
| | 抛丸 | | | | 1907.5 | 9.54 | 22.89 | | | | 6.36 | 0.0954 | 0.229 | | | |
| | 打磨 | | | | 90.33 | 0.4517 | 1.084 | | | | 0.28 | 0.0042 | 0.01 | | | |

表 4.1-3 无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 污染源位置 | 污染物名称 | 核算方法 | 排放源强 | 面源长度 | 面源宽度 | 面源高度 | 排放时间 |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|

| | | | | | | | | |
|------|-------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|------|
| | | | kg/h | t/a | (m) | (m) | (m) | (h) |
| 2#厂房 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 0.188 | 0.45 | 96 | 75 | 9.8 | 2400 |
| 2#厂房 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.8043 | 1.7545 | | | | |

表 4.1-4 建设项目废气排放口基本情况一览表

| 编号 | 名称 | 排放口类型 | 排气筒底部中心坐标 (UTM 坐标) | | 排气筒高度/m | 排气筒 内径 | 烟气温度 /℃ | 排放工况 | 污染物种类 | 执行标准 | |
|----|-------|-------|-----------------------|------------|---------|-----------|------------|------|-------|----------------------------|--------------|
| | | | X | Y | | | | | | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) |
| 1 | DA001 | 一般排放口 | 697735.34 | 3718452.26 | 15 | 0.7 | 25 | 正常 | 非甲烷总烃 | 50 | 1.8 |
| | | | | | | | | | 颗粒物 | 10 | 0.6 |
| 2 | DA002 | 一般排放口 | 697715.76 | 3718509.88 | 15 | 0.7 | 25 | 正常 | 颗粒物 | 20 | 1 |

1.2污染源强核算过程简述

项目产生的废气主要为切割废气、焊接废气、抛丸粉尘、打磨废气、调漆、喷漆、晾干废气。

(1) 切割废气 (G1)

本项目切割工序有烟尘产生，以颗粒物计。切割烟尘：根据《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，在热切割过程中工业粉尘产生量为1.1千克/吨-产品；项目钢材用量为11000t/a，根据企业提供的资料可知，实际切割比例约占3~5%，本次计算以5%计，则切割烟尘产生量约为0.605t/a。在切割工艺上方设置集气罩，颗粒物收集后经一套布袋除尘器处理后引至15m高DA002排气筒高空排放，集气罩收集效率为90%，风机总风量为15000m³/h。则切割颗粒物有组织产生量为0.5445t/a（0.2268kg/h、45.375mg/m³），经布袋除尘器处理，去除效率以99%计，则切割工序颗粒物有组织排放量为0.0054t/a（0.0022kg/h、0.15mg/m³）。

(2) 焊接废气 (G2)

本项目焊接所用焊丝为碳钢材质，不含有铅、锡。焊接烟尘指焊接过程中在热作用下蒸发出的物质的总和，这些物质一部分冷却后凝结成固体微粉称烟尘，另一部分常温下不被凝固化的称烟气。项目产生的焊接烟尘来自于焊接工段，主要是金属颗粒物。本项目焊接工序使用的焊接方式为CO₂气体保护焊。焊接时由于高温致使焊丝中部分金属氧化形成焊接烟尘。根据《焊接厂房环境污染及控制技术》可知，不同弧焊方法烟尘发生于焊接材料有以下经验系数值。

表 4.1-5 不同弧焊方法烟尘发生量

| 序号 | 焊接方式 | 焊材名称 | 发尘量/焊接材料 (g/kg) |
|----|-----------------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 手弧焊 | 低轻型焊条（结504，直径4mm） | 11-16 |
| | | 钛钙型焊条（结422，直径4mm） | 6-8 |
| 2 | 自动保护焊 | 焊丝 | 20-25 |
| 3 | CO ₂ 气体保护焊 | 实芯焊丝（直径1.6mm） | 5-8 |
| | | 药芯焊丝（直径 | 7-10 |

| | | | |
|---|-----|--------|---------|
| | | 1.6mm) | |
| 4 | 氩弧焊 | 焊丝 | 2-5 |
| 5 | 埋弧焊 | 焊丝 | 0.1-0.3 |

本项目气体保护焊焊丝年耗量为50t，焊接材料的发尘量取8g/kg，则产生焊接颗粒物量为0.4t/a，建设项目全年使用时间约为2400h，企业通过合理规划焊接区域，在焊接工位设置移动式焊接烟尘净化器，收集效率为80%，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理，处理效率约80%，处理后焊接烟尘的排放量为0.144t/a，排放速率为0.06kg/h。

(3) 抛丸粉尘 (G3)

抛丸过程会产生抛丸粉尘，以颗粒物计，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“机械行业系数手册P53”，抛丸工序的产尘系数为2.19kg/t-原料，项目待抛丸量为11000t/a，则粉尘产生量为24.09t/a。经布袋除尘器处理后引至15m高2#排气筒高空22.89t/a (9.54kg/h、19074.5mg/m³)，通过管道负压+布袋除尘器进行处理，去除效率以99%计，则抛丸粉尘有组织排放量为0.229t/a (0.0954kg/h、6.36mg/m³)，抛丸粉尘无组织排放量为1.2045t/a (0.5019kg/h)。

(4) 打磨粉尘 (G4)

钢结构焊接后需要进行打磨使其表面平整光滑，该工序会产生少量打磨粉尘，主要污染物为颗粒物。参考《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，06干式预处理，抛丸、喷砂、打磨、滚筒的颗粒物排放系数为2.19千克/吨-产品，根据企业提供的资料可知，打磨区域约占原材料11000t的5%，约550t/a，年运行时间2400h，则打磨过程中颗粒物产生量为1.2045t/a，采用集气罩进行收集，配套风量5000m³/h，收集效率以90%计，则颗粒物有组织产生量为1.084t/a (产生速率为0.4517kg/h，产生浓度为90.33mg/m³)，通过集气罩+布袋除尘器进行处理，去除效率以99%计，则颗粒物有组织排放量为0.01t/a (排放速率为0.0042kg/h，排放浓度为0.28mg/m³)。颗粒物无组织产生量为0.1205t/a(0.0502kg/h)。

(5) 调漆、喷漆、晾干废气 (G5、G6、G7)

参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ1097-2020)附录E，并且

结合企业实际情况以及行业经验数据，预测本项目在调漆、喷漆、喷枪清洗过程中有机废气排放量约占挥发性有机物含量的75%，其余晾干过程中挥发。

本项目喷漆工艺各工序废气污染物产生量以及速率见下表。

| 物料 | 工序 | 年工作时间 (h/a) | 挥发比例 (%) | 挥发性有机物种类 | 总产生量 (t/a) | 工序产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) |
|-----|------------|-------------|----------|----------|------------|-------------|-------------|
| 水性漆 | 调漆、喷漆、喷枪清洗 | 2400 | 75 | 非甲烷总烃 | 9 | 6.75 | 2.8 |
| | 晾干 | 2400 | 25 | 非甲烷总烃 | | 2.25 | 0.94 |

本项目调漆、喷漆工序在喷漆房中进行，喷漆房是一个 7m×15m×3m (L×W×H) 的密闭、微负压操作间，由调漆区、喷漆操作位组成。

晾干工序在晾干房中进行，烘干房是一个36m×25m×3m (L×W×H) 的密闭、微负压操作间。

有机废气治理系统由干式过滤棉+活性炭吸附装置构成。

喷漆房、晾干房收集可行性分析：

本项目设置一座喷漆房以及晾干房，本项目吸附风机额定风量为20000m³/h，换气次数可达60次/h以上，喷漆时门关闭，设置2个送风机，每个设计风量为10000m³/h，可达到密闭负压状态，可以满足风量需求。

晾干房运行时全封闭，中途不开门，冷却过程过程中持续排风，设计设置排风机约20000m³/h；设置一个送风机设计风量为2800m³/h，可达到密闭负压状态。

调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗过程产生的漆雾、有机废气经喷漆房和晾干房整体换风收集，排入一套有机废气处理系统，经干式过滤棉+活性炭吸附装置处理后，通过一根15米高排气筒1#排气筒排放。废气收集效率按95%计，有机废气经二级活性炭吸附装置处置，去除率为90%，风量为25000m³/h。

有机废气有组织产生量为8.55t/a，产生速率为3.56kg/h，产生浓度142.4mg/m³。

有机废气有组织排放量为0.855t/a，排放速率为0.356kg/h，浓度为14.24mg/m³，满足江苏省《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1中非甲烷总烃标准。

有机废气无组织产生量为0.45t/a，产生速率为0.188kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）表3排放标准限值。

漆雾：根据总量平衡计算，水性漆的固体份总量为25t，本项目使用喷枪喷涂，工作时喷涂距离为15~20cm，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在15~20cm之间时，涂着效率约为70%~85%，本次评价取70%，即喷涂过程中漆料中的固份约为70%附着在部件表面上，30%固份在喷涂过程中损耗（20%形成漆雾，剩余10%的固体组分掉落形成漆渣），则漆雾产生量为5t/a。

喷漆室设排风系统，并布设干式过滤棉，喷漆房废气（颗粒物）经集气罩收集（收集效率以95%计）由排风系统引入过滤棉过滤漆雾，漆雾去除率为90%。

有组织产生量为4.75t/a，产生速率为1.98kg/h，浓度为99mg/m³。

有组织排放量为0.475t/a，有组织排放速率为0.198kg/h，浓度为7.92mg/m³，满足江苏省《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1中非颗粒物标准。

无组织产生量为0.25t/a，排放速率为0.104kg/h。

（6）危废仓库废气

建设项目危险废物暂存场所贮存的危险废物主要为：废润滑油、废漆渣等，根据危险废物性状，采取密闭封存。废气产生量较少，对环境影响较小，本次评价不予定量分析。

1.3非正常工况废气排放量核算

根据项目污染物源强及治理措施情况，非正常工况主要考虑废气处理装置失效，导致废气处理效率下降50%，类比同类项目年发生频次小于1次/年，单次持续时间以15min计，非正常排放量核算见表4.1-6。拟采取的防范措施如下：

A. 平时注意废气处理设施的维护，及时检查废气处理装置的有效性和设备的运行情况，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，降低非正常排放几率，或使影响最小。

B. 应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保

障及时更换使废气全部做到达标排放。

C.对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制

表 4.1-6 污染源非正常排放量核算表

| 污染源 | 非正常排放原因 | 非正常工况废气处理效率 | 污染物 | 非正常排放浓度 (mg/m ³) | 非正常排放速率 (kg/h) | 非正常排放量 (kg/h) | 单次持续时间 (h) | 发生频次 (次/年) | 应对措施 |
|-------|------------|-------------|-------|------------------------------|----------------|---------------|------------|------------|--------------------------------------|
| DA001 | 二级活性炭更换不及时 | 0% | 非甲烷总烃 | 142.4 | 3.56 | 3.56 | 1 | <1 | 定期进行设备维护检修，当工艺废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产 |
| | | | 颗粒物 | 99 | 1.98 | 1.98 | | | |
| DA002 | 布袋不及时更换 | 0% | 颗粒物 | 2043.205 | 10.2185 | 10.2185 | | | |

1.4 监测计划

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的进出采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

(1) 有组织

企业应按照相关要求开展大气污染源自行监测，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020），大气污染源自行监测计划见下表 4.1-7。

表 4.1-7 建设项目有组织废气监测方案

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|-------|-----------|------|---|
| DA001 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 1次/年 | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 排放标准限值 |
| DA002 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）表 1 排放标准限值 |

(2) 无组织

企业应按照相关要求开展大气污染源自行监测，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》

(HJ1086—2020)，建设项目无组织废气监测方案见下表 4.1-8。

表 4.1-8 建设项目无组织废气监测计划表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|--------------------------|-----------|--------|--|
| 厂界四周，上风向 1 个点位，下风向 3 个点位 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(DB 324041-2021) 表 3 排放标准限值 |
| 厂房外设置监控点 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB32/4147-2021) 表 3 排放标准限值 |

1.5 废气防治措施可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施

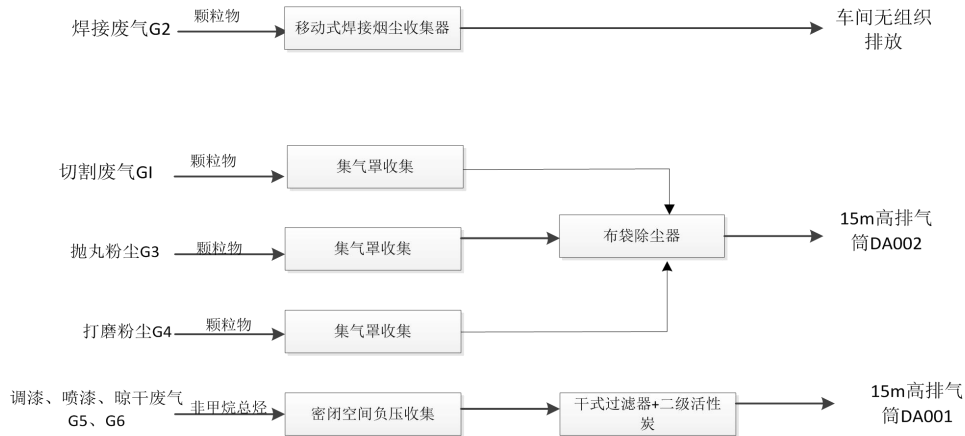


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

本项目有组织废气收集、处置与排放情况详见图 4-1

1) 废气收集措施

本项目废气收集系统及收集效率如表 4.1-9

表 4.1-9 本项目废气收集系统一览

| 序号 | 废气种类 | 收集方式 | 收集效率 | 备注 |
|----|---------|--------|------|----|
| 1 | 切割粉尘 | 集气罩收集 | 90% | / |
| 2 | 抛丸粉尘 | 集气罩收集 | 95% | / |
| 3 | 打磨粉尘 | 集气罩收集 | 90% | / |
| 4 | 喷漆、晾干废气 | 密闭空间收集 | 95% | / |

2) 废气污染防治措施可行性分析

A、抛丸粉尘

本项目抛丸粉尘通过布袋除尘器处理后有组织排放，除尘器主要的种类有：

袋式除尘器、静电除尘器、旋风除尘器惯性除尘器、重力除尘器等，其中旋风除尘器主要进行粒径较大颗粒物的净化，袋式除尘器主要进行小粒径除尘。袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μm ，表面起绒的滤料为 5-10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉尘初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定的数值后，要及时清灰。本项目粉尘属于小粒径，因此项目采用袋式除尘器进行粉尘处理，袋式除尘属于去除抛丸清理过程产生的颗粒物的可行技术，处理效率可达 99.5%以上。本项目抛丸粉尘除尘效率取 90%可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工艺》（HJ1115-2020）中表 10 排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施表，本项目废气处理可行性情况如下

表 4.1-10 本项目废气污染防治可行性技术情况表

| 生产单元 | 生产设施 | 过程控制技术 | | 处理技术 | | 是否可行 |
|------|------|----------------|-----------|-----------------------------------|-------|------|
| | | 可行技术 | 本项目 | 可行技术 | 本项目 | |
| 抛丸 | 抛丸机 | 密闭过程、密闭场所、局部收集 | 本项目管道负压收集 | 静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿 | 袋式除尘器 | 是 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|-------------|--|--|
| | | | | 式除尘器、 其他 | | |
|--|--|--|--|-------------|--|--|

B、焊接烟尘

焊接工序采用移动式焊接烟尘净化器进行处理，移动式焊接烟尘净化器利用内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接废气在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经二次净化后经出风口排出，可灵活移动于厂房的任意位置，不受发尘点不固定的约束，在额定处理风量下，烟尘净化率可达 99.9%。企业采用集气罩收集废气，参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）“含有毒有害、易燃易爆污染源控制装置收集效率不低于 100%”。焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器进行处理，经焊接烟尘净化器自带的集气罩收集（上部伞型），建设项目焊接烟尘收集效率取 80%可行。

C.喷漆、晾干

本项目喷漆及晾干工序产生的 NMHC 经密闭设备收集，根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》（试行）中表 1-1 “密闭式排风捕集效率达到 90%以上”，建设项目喷漆、晾干工序经密闭设备收集，废气收集效率取 90%可行。

喷漆、晾干废气中的非甲烷总烃主要通过二级活性炭吸附处置，根据《江苏富乐德半导体科技有限公司 420 万片/年半导体功率模块 DBC 基板项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》监测数据（谱尼环验字[2019]第 32 号）（见下表），二级活性炭对非甲烷总烃吸附效果可达 90%以上。本项目有机废气处理效率取 90%。

表 4.1-10 江苏富乐德半导体科技有限公司废气检测数据

| 排气筒编号 | 监测时间 | 污染物名称 | 处理前 | | | 处理后 | | | 净化效果% |
|-------|-----------|-------|--------------------------|---------------------------|-------------|--------------------------|---------------------------|-------------|-------|
| | | | 烟气量 (Nm ³ /h) | 平均浓度 (mg/m ³) | 平均速率 (kg/h) | 烟气量 (Nm ³ /h) | 平均浓度 (mg/m ³) | 平均速率 (kg/h) | |
| FQ-2 | 2019.6.15 | NMHC | 4986 | 12.11 | 0.0604 | 4840 | 1.05 | 0.0051 | 91.6 |
| | 2019.6.16 | NMHC | 5123 | 17.47 | 0.0895 | 5003 | 1.07 | 0.0054 | 93.9 |

有机废气处置工艺选用合理性分析：根据《挥发性有机物治理实用手册》

(生态环境部大气环境司著)，重点行业其他工业涂装末端治理技术中漆雾宜采用干式漆雾捕集过滤系统；喷涂、晾干废气宜采用吸附浓缩+燃烧或其他等效方式处置，小风量低浓度或不适宜浓缩脱附的废气可采用一次性活性炭吸附等工艺，且调配、流平废气可与喷涂、晾干废气一并处理。本项目喷漆、晾干废气一起经干式过滤器+二级活性炭处置。本项目使用有机废气处置工艺符合《挥发性有机物治理实用手册》(生态环境部大气环境司著)相关要求，且可满足排放标准要求。

活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色、内部空隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶制碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，每克活性炭材料中的微孔将其展开后表面积可高达 800-1500 平方米。活性炭吸附处理有机废气，方法成熟。主要利用活性炭高孔隙率、高比表面积的性能，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将非甲烷总烃自废气中分离，以达成净化废气的目的。喷漆废气含有颗粒物，为降低进入活性炭前颗粒物的浓度，本项目采用干式过滤棉对颗粒物进行预处理。本项目使用的活性炭有机废气吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》设计要求。设计参数见表 4.1-11。

表 4.1-11 干式过滤棉装置主要设计参数表

| 序号 | 名称 | 规格 |
|----|-----------|-----------------------------|
| 1 | 干式漆雾处理箱尺寸 | L4000×W1000×H2400mm |
| 2 | 漆雾净化率 | >90% |
| 3 | 风速 | 0.45-0.5m/s |
| 4 | 风机风量 | 20000m ³ /h (变频) |
| 5 | 数量 | 1 套 |

表 4.1-12 活性炭吸附设备主要参数

| 序号 | 产品名称 | 参数指标 |
|----|--------------|------------------------|
| 1 | 尺寸 | 2500×1500×2200mm×2 套 |
| 2 | 风机风量 | 20000m ³ /h |
| 3 | 空塔流速 | <1.2m/s |
| 4 | 碘值 | 800mg/g |
| 5 | 更换频次 | 每 58 天更换一次 |
| 6 | 两个箱体活性炭一次填充量 | 7500kg |
| 7 | 活性炭种类 | 蜂窝活性炭 |

(2) 无组织废气污染防治措施

本项目无组织废气主要为切割粉尘、焊接烟尘，以及未被收集的抛丸粉尘和喷漆房废气，拟针对产污环节采取有效的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。但因工艺限制部分废气收集效率无法达到 100%，因此不可避免会有无组织废气产生。为避免因过度无组织排放影响周边环境，本项目拟采取以下治理措施：

①尽可能采取密闭性措施，有效避免废气的外逸，尽可能使无组织排放转化为有组织排放；

②提高设备的密封性能，并严格控制系统的负压指标，有效避免废气的外逸；

③加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；

④合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

⑤加强厂内绿化，设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境保护目标的影响。

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。本项目厂界颗粒物和非甲烷总烃浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值，厂区内非甲烷总烃浓度最高点能达到《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147—2021）表 3 中标准限值，对大气环境及周边敏感目标的影响较小，无组织废气的控制措施可行。

1.6 废气排放环境影响分析

（1）大气有害物质无组织排放卫生防护距离的设定

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)的有关规定，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量（ Q_c/C_m ）计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物 1~2 种为企业无组织

排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值，建设项目无组织污染物等标排放量详见表 4.1-13。

表 4.1-13 建设项目无组织废气等标排放量计算结果一览表

| 面源 | 污染物 | 源强 Q_c (kg/h) | 标准限值 C_m (mg/Nm ³) | Q_c/C_m |
|--------|-------|-----------------|----------------------------------|-----------|
| 2-1#厂房 | 颗粒物 | 0.7103 | 0.9 | 1.705 |
| 2-2#厂房 | 非甲烷总烃 | 0.188 | 2 | 0.45 |
| | 颗粒物 | 0.094 | 0.9 | 0.225 |

注：根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中的规定，颗粒物标准限值取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准日均值的三倍，则颗粒物的 C_m 为 0.9mg/Nm³；由《大气污染物综合排放标准详解》P₂₄₄可知，非甲烷总烃的 C_m 为 2mg/Nm³；

由上表可知，2#厂房颗粒物、非甲烷总烃等标排放量最大的二者等标排放量相差超过 10%，故本次选择等标排放量非甲烷总烃为特征大气有害物质计算生产车间卫生防护距离。

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与敏感区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.50} L^D$$

式中： Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

γ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）， $\gamma = (S/\pi)^{0.5}m$ ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

建设项目有与无组织排放源共存的排放同种有害物质的排气筒，且其排放量小于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准规定的允许排放量的 1/3，因此建设项目按 II 类进行取值；同时淮安经济技术开发区近 5 年平均风速为 2.56m/s，建设项目卫生防护距离计算系数取值见下表。

表 4.1-9 卫生防护距离计算系数

| 卫生防护 距离初值 计算系数 | 工业企业 所在地区 近 5 年平 均风速 (m/s) | 卫生防护距离 L/m | | | | | | | | |
|----------------------|--|---------------|-----|------|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业企业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2~4 | 700 | 470 | 350* | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 110 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021* | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85* | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | >2 | 0.84* | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许排放是按慢性反应指标确定者。

注：*表示本项目取值。

建设项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4.1-10 建设项目卫生防护距离计算结果

| 污染物 | 源强 Qc (kg/h) | 排放源面积 (m ²) | 标准限值 Cm (mg/Nm ³) | 卫生防护距离 L (m) | |
|--------------|-----------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|----|
| | | | | 计算值 | 取值 |
| 2-1#厂房 非甲烷总烃 | 0.188 | 1500 (75*24*8) | 2.0 | 4.88 | 50 |
| 2-2#厂房 颗粒物 | 0.8043 | 7200 (100*72*8) | 0.9 | 9.79 | 50 |

根据卫生防护距离的计算结果，结合企业平面布置，建议建设项目分别以 2-1#厂房、2-2#厂房为边界为起点，都设置 50m 卫生防护距离，经调查，建设项目卫生防护距离内目前无居民区等环境敏感目标。

(2) 结论

综上所述，建设项目按照“应收尽收、分质收集”的原则，采用成熟稳定的治理措施处理，废气经处理后可达标排放，采取的废气防治措施可行。废气污染物收集处理后，废气排放量较小，经大气稀释扩散后对大气环境影响较小，周围环境空气质量可维持现状。同时以 2-1#厂房、2-2#厂房边界为起点，都设置 50m 卫生防护距离，建设项目选址符合卫生防护距离的设定要求，建成后，该范围内不得新建居民区等环境敏感目标。

2.废水

2.1废水产生环节及源强分析

建设项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-1，废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4.2-2，废水间接排放口基本情况表见表 4.2-3。

表 4.2-1 建设项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生产线 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | | 接管标准 (mg/L) | 年排放时间 (h) | |
|--------|------|-----|-------|-------------------------|-------------|-----------|-----------|-----|-------|-------|-------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| | | | 核算方法 | 产生量 (m ³ /a) | 产生浓度 (mg/L) | 速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | 工艺 | 效率 | 核算方法 | 排放量 (m ³ /a) | 排放浓度 (mg/L) | 速率 (kg/h) | | | 排放量 (t/a) |
| 生活污水 | 生活污水 | COD | 产污系数法 | 405 | 350 | 0.0590 | 0.1417 | 化粪池 | 20% | 产污系数法 | 405 | 280 | 0.0473 | 0.1134 | 400 | 2400 |
| | | SS | | | 200 | 0.0338 | 0.081 | | 0 | | | 200 | 0.0338 | 0.081 | 250 | |
| | | 氨氮 | | | 30 | 0.0051 | 0.0122 | | 0 | | | 30 | 0.0051 | 0.0122 | 35 | |
| | | 总磷 | | | 4 | 0.0007 | 0.0016 | | 0 | | | 4 | 0.0007 | 0.0016 | 5 | |
| | | 总氮 | | | 40 | 0.0068 | 0.0162 | | 0 | | | 40 | 0.0068 | 0.0162 | 45 | |

建设项目生活污水水质参考同类型项目：COD：350mg/L、SS：200mg/L、氨氮：30mg/L、总磷：4mg/L、总氮：40mg/L。建设项目生活污水经化粪池处理达接管标准后排入淮安经济技术开发区污水处理厂。

表 4.2-2 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放方式 | 排放类型 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|-----------------|------|------|----------------|--------------------------------|----------|----------|----------|-----------------|----------|-------|---|--|
| | | | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | 处理能力 | 是否为可行技术* | | | |
| 1 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | 间接排放 | 一般排口 | 淮安经济技术开发区污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律 | TW001 | 1座化粪池 | 化粪池 | 8m ³ | 是 | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 |

□厂房或厂房
处理设施排放
口

注*：生活污水经化粪池处理后接管污水处理厂集中处理，属于常规处理方式，技术可行。

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量 (m ³ /a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 接纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|------------|-----------|------------------------------|----------------|--------------------------------|--------|----------------|-------|-------------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| 1 | DW001 | 119.128908 | 33.588007 | 405 | 淮安经济技术开发区污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律 | 工作日 | 淮安经济技术开发区污水处理厂 | COD | 50 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | 氨氮 | 5 (8) * |
| | | | | | | | | | 总磷 | 0.5 |
| | | | | | | | | | 总氮 | 15 |

注*：括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2.2 监测计划

建设项目根据《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），无生产废水产生及排放，只有生活污水间接排放，不开展生活污水例行监测。

2.3 废水防治措施可行性分析

建设项目无生产废水产生及排放。生活污水经化粪池处理达接管标准后排入淮安经济技术开发区污水处理厂集中处理，属于常规处理方式，技术可行。

2.4 依托污水处理设施的环境可行性分析

建设项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达接管标准后排入淮安经济技术开发区污水处理厂，深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，尾水排入清安河。

淮安经济技术开发区污水处理厂位于天虹路及新长铁路交汇西北角，主要负责徐杨片区和南马厂乡工业集中区的污水。其中徐杨片区的工程服务范围为：西临宁连一级公路，东至京沪高速，北到古黄河及厦门东路，南至大寨河；南马厂乡工业集中区的工程服务范围为：北抵古黄河、南达茭陵一站引河、东到南马厂乡行政界线、西至京沪高速公路。现开发区污水处理厂处理能力已达到 8 万 m³/d。2023 年淮安经济技术开发区污水处理厂扩建二期一阶段（4 万吨/d）工程项目环境影响评价报告已通过评审取得批复。淮安经济技术开发区污水处理厂一期工程采用“粗格栅-提升泵房-细格栅-旋流沉砂池-絮凝反应池-混凝沉淀池-CASS 生物反应池-中间提升泵房-高效沉淀池-V 型滤池-次氯酸钠消毒”的处理工艺，处理工艺流程见下图。

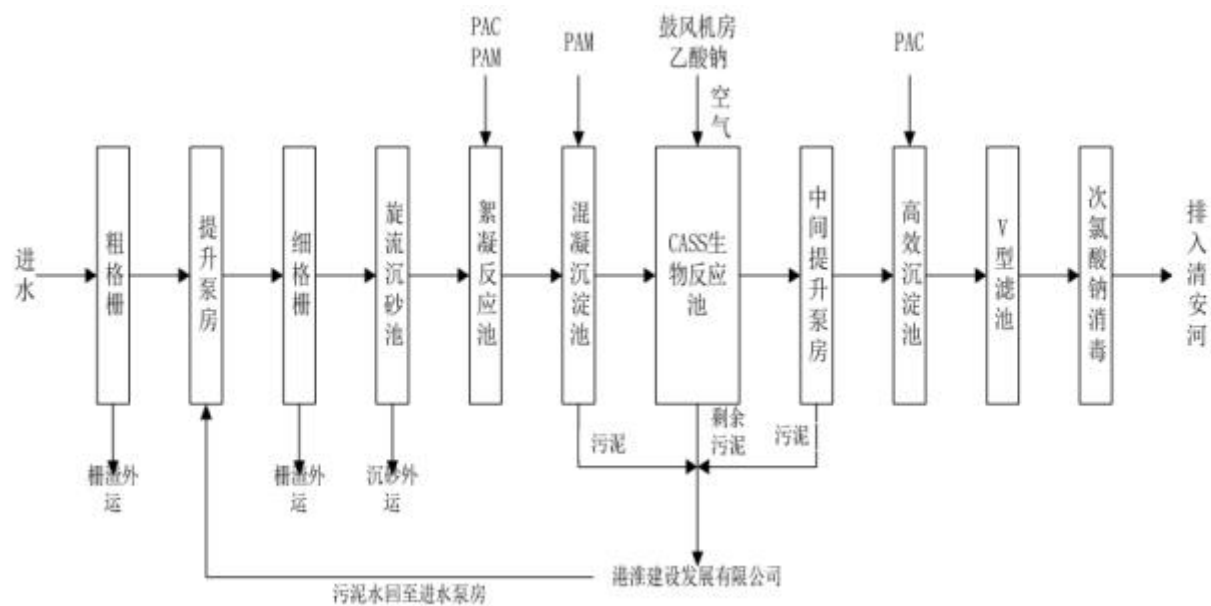


图 4.2-1 淮安经济技术开发区污水处理厂一期处理工艺流程图

根据《淮安经济技术开发区住房和城乡建设局淮安经济技术开发区污水处理厂扩建（二期一阶段）工程项目环境影响报告书》及其批复（淮环开分[2023]4号），淮安经济技术开发区污水处理厂扩建项目（二期一阶段）位于徐杨路以北、宁连路以东、板闸干渠以南、新长铁路以西，投资 27913.33 万元，新增占地面积 80 亩，污水处理厂服务范围未发生变化，仍为开发区内宁连公路以东部分区域，收纳该区域的工业废水及生活污水，其中工业废水与生活污水比例为 1:1。扩建项目新增污水处理量 4 万 m³/d，其中再生水回用 1.2 万 m³/d，实际新增排水量 2.8 万 m³/d，扩建后全厂污水处理量为 12 万 m³/d，中水回用 3.6 万 m³/d，污水处理厂的 actual 排放规模为 8.4 万 m³/d。污水处理厂二期工程采用“预处理+初沉池+生物处理+二沉池+磁混凝澄清池+滤布滤池+臭氧催化氧化（预留）+次氯酸钠消毒”处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，重金属污染物总铜执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 3 排放浓度标准，氟化物执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 4 排放浓度标准，尾水排入清安河。处理工艺流程图见下图。

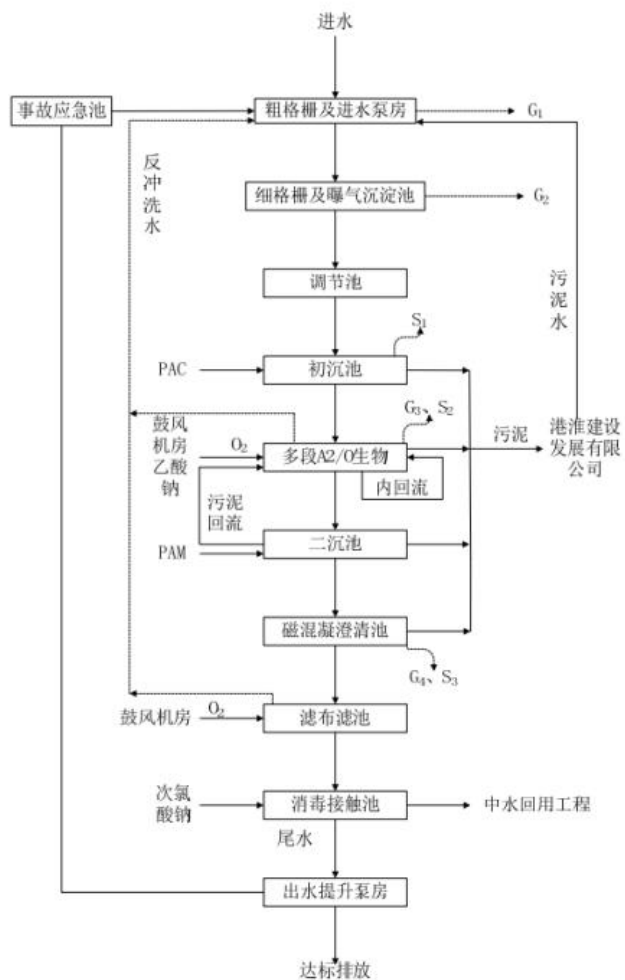


图 4.2-2 淮安经济技术开发区污水处理厂二期处理工艺流程图

污水处理厂设计进出水水质及污染物去除效率见下表。

表 4.2-4 开发区污水处理厂设计进、出水水质单位: mg/L

| 主要污染指标 | | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 总磷 | 总氮 |
|--------|-----|-----|------------------|-----|-------|-----|----|
| 设计进水水质 | 扩建前 | 400 | 180 | 250 | 35 | 5 | 45 |
| | 扩建后 | 500 | 150 | 300 | 35 | 8 | 45 |
| 设计出水水质 | | 50 | 10 | 10 | 5 (8) | 0.5 | 15 |

注: 括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

1. 废水污染物浓度接管可行性分析

建设项目无生产废水产生; 职工生活污水经化粪池处理达接管标准后排入淮安经济技术开发区污水处理厂集中处理, 满足淮安经济技术开发区污水处理厂接管浓度要求, 不会影响污水处理厂的正常运营。

2. 废水水量接管可行性分析

目前, 经济技术开发区污水处理厂一期工程 (设计处理能力为 8.0 万 m^3/d), 二期工程 (设计处理能力为 4.0 万 m^3/d) 已全部建成并投入运行, 建设项目职工生活污水经化粪池处理达接管标准后排入淮安经济技术开发区污水处理厂, 废水的接管总量为 405 m^3/a (1.35 m^3/d), 占污水处理厂日处理能力的 0.34%。因此, 从水量上分析本项目废水接管至淮安经济技术开发区污水处理厂是可行的。

3. 废水接入污水处理厂时间和管网的可行性分析

目前项目所在地属于淮安经济技术开发区污水处理厂的接管范围, 且目前项目所在地污水收集管网已铺设到位, 因此, 废水经污水管网排入淮安经济技术开发区污水处理厂是可行的。

综上所述, 建设项目生活污水经厂内预处理后, 满足开发区污水处理厂接管标准; 所依托淮安经济技术开发区污水处理厂有足够的处理余量容纳建设项目废水, 采用的以 CASS 为主体的处理工艺能够处理本项目废水, 根据近期淮安经

济技术开发区污水处理厂例行监测数据，尾水稳定达标排放。因此建设项目废水依托开发区污水处理厂间接排放，具有环境可行性。

3.噪声

3.1噪声产生环节及源强分析

建设项目噪声污染源为各生产设备及废气处理装置风机运行过程产生的噪声等，其源强约为 75~95dB(A)。建设项目通过经常保养和维护设备，避免设备在不良状态下运行，同时通过优化平面布置、设置绿化带等措施后，对周围声环境影响较小，企业周边 100m 范围内无声环境保护目标。建设项目主要设备噪声源强见表 4.3-1、表 4.3-2。

表 4.3-1 建设项目噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 声源名称 | 数量 (台/ 套) | (声压级/距 声源距离) | 声源控 制措施 | 空间相对位置/m* | | | *距室内 边界距离 /m | 室内边界 声级 /dB(A) | 运行时段 (h) | 建筑物 插入损 失/ dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|----|------|-----------------|-----------------|------------|-----------|----|-----|--------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|---------------|----------------|
| | | | | | X | Y | Z | | | | | 声压级/ dB(A) | 建筑 物外 距离 |
| 1 | 切割机 | 2 | 75~95 | 隔声、 减振 | 20 | 10 | 1.5 | S10 | 45 | 8:00~17:00; 年运行 300 天 | 25 | 20 | 1m |
| 2 | 龙门焊 | 2 | 75~95 | | 5 | 15 | 1.5 | W5 | 71 | | 25 | 46 | |
| 3 | 矫正机 | 1 | 75~95 | | 10 | 15 | 1.5 | W10 | 60 | | 25 | 35 | |
| 4 | 抛丸机 | 1 | 75~95 | | 15 | 15 | 1.5 | S15 | 48.5 | | 25 | 23.5 | |
| 5 | 打磨机 | 1 | 75~95 | | 10 | 15 | 1.5 | S10 | 45 | | 25 | 21 | |
| 6 | 剪板机 | 1 | 75~95 | | 30 | 20 | 1.5 | S20 | 51 | | 25 | 26 | |
| 7 | 钻床 | 2 | 75~95 | | 40 | 25 | 1.5 | S25 | 53 | | 25 | 28 | |
| 8 | 气保焊 | 20 | 75~95 | | 50 | 30 | 1.5 | N15 | 54.5 | | 25 | 29.5 | |
| 10 | 电焊机 | 10 | 75~95 | | 55 | 20 | 1.5 | S20 | 51 | | 25 | 26 | |
| 11 | 组立机 | 1 | 75~95 | | 45 | 30 | 1.5 | W15 | 52.5 | | 25 | 27.5 | |

注*：以 2-1#厂房西南角为 (0,0,0) 点。

表 4.3-2 建设项目噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 数量 | 空间相对位置*/m | | | 声源源强 | | 声源控制措施 | 运行时段（h） |
|----|------|----|-----------|---|-----|-----------|---------|--------|--------------------------|
| | | | X | Y | Z | 声压级/dB（A） | 距声源距离/m | | |
| 1 | 风机 | 2 | 5 | 9 | 1.5 | 75~85 | 1 | 隔声、减振 | 8:00~17:00; 年运行 300 天 |

注*：以 2-1#厂房西南角为（0,0,0）点。

3.2 噪声预测

建设项目夜间不生产，根据其建设内容及《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），采用模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。厂界噪声预测结果见下表。

表4.3-3 建设项目厂界噪声贡献值结果与达标分析表

| 预测方位 | 空间相对位置 | | | 时段 | 贡献值（dB（A）） | 标准限值（dB（A）） | 达标情况 |
|--------|--------|-----|-----|----|------------|-------------|------|
| 厂房东 N1 | 140 | 10 | 1.2 | 昼间 | 42.7 | 65 | 达标 |
| 厂房南 N2 | 80 | -1 | 1.2 | 昼间 | 49.3 | 65 | 达标 |
| 厂房西 N3 | -1 | 60 | 1.2 | 昼间 | 48 | 65 | 达标 |
| 厂房北 N4 | 80 | 130 | 1.2 | 昼间 | 46.4 | 65 | 达标 |

注*：以 2-1#厂房西南角为（0,0,0）点。

从表 4.3-3 可以看出：建设项目厂界噪声昼间贡献值为 42.7~49.3dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，符合环境保护的要求。

3.3 噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301—2023）、《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020）的要求需对厂界噪声的例行监测，监测的实施

可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测，建设项目噪声监测计划表见下表。

表4.3-4 建设项目噪声监测计划表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|--------|---------|-------|--|
| 厂区四周边界 | 等效连续A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准 |

4.固体废物

4.1固体废物产生环节及源强分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物。固体废物的副产物属性判定分别见表 4.4-1，固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览分别详见表 4.4-2。

表 4.4-1 建设项目固体废物属性判定表单位：t/a

| 序号 | 名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产生量 | 种类判断 | | |
|----|-----------|------|------|--------|--------|------|-----|--------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 边角料 | 切割 | 固态 | 钢材 | 55 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017) |
| 2 | 废钢丸 | 抛丸 | 稠状 | 钢材 | 6 | √ | / | |
| 3 | 废气处置收集的粉尘 | 废气治理 | 固态 | 金属粉尘 | 24.455 | √ | / | |
| 4 | 废布袋 | 废气治理 | 固态 | 布袋 | 0.5 | √ | / | |
| 5 | 废漆渣 | 喷漆 | 固态 | 漆 | 2.5 | √ | / | |
| 6 | 废漆桶 | 包装 | 固态 | 有机物 | 0.8 | √ | / | |
| 7 | 废油桶 | 原辅料 | 固态 | 矿物油、铁桶 | 0.2 | √ | / | |
| 8 | 废活性炭 | 废气治理 | 固态 | 活性炭 | 45.195 | √ | / | |
| 9 | 废润滑油 | 机器维修 | 液态 | 矿物油 | 0.005 | √ | / | |
| 10 | 废液压油 | 机器维修 | 液态 | 矿物油 | 0.005 | √ | / | |
| 11 | 废过滤棉 | 废气治理 | 固态 | 过滤棉 | 7.05 | √ | / | |
| 12 | 废砂轮片 | 打磨 | 固态 | 砂轮片 | 0.11 | √ | / | |
| 13 | 废喷枪枪头 | 喷漆 | 固态 | 喷漆枪头 | 0.0006 | √ | / | |
| 14 | 生活垃圾 | 员工生活 | 员工生活 | 纸塑料等 | 7.56 | √ | / | |
| 15 | 化粪池污泥 | 员工生活 | 员工生活 | 污泥 | 2.7 | √ | / | |
| 16 | 废焊渣 | 焊接 | 固态 | 焊丝氧化物 | 6.54 | √ | / | |

| | | | | | | | | |
|----|------|------|----|---|---|---|---|--|
| 17 | 清洗废液 | 清洗喷枪 | 液态 | 漆 | 3 | √ | / | |
|----|------|------|----|---|---|---|---|--|

表 4.4-2 建设项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位: t/a

| 工序/生产线 | 主要成分 | 固体废物名称 | 固废属性 | 废物代码 | 产生情况 | | 处置措施 | | 最终去向 |
|--------|-------|-----------|------------|-----------------|------------|--------|-------------|--------|------|
| | | | | | 核算方法 | 产生量 | 工艺 | 处置量 | |
| 喷漆 | 漆 | 废漆渣 | 危险废物 | HW12 900-252-12 | 物料衡算法 | 2.5 | 委托有资质单位安全处置 | 2.5 | 资质单位 |
| 包装 | 有机物 | 废漆桶 | | HW49 900-041-49 | 物料衡算法 | 0.8 | | 0.8 | |
| 原辅料 | 矿物油 | 废油桶 | | HW08 900-249-08 | 物料衡算法 | 0.2 | | 0.2 | |
| 废气治理 | 活性炭 | 废活性炭 | | HW49 900-039-49 | 物料衡算法 | 45.195 | | 45.195 | |
| 机器维修 | 矿物油 | 废润滑油 | | HW08 900-214-08 | 物料衡算法 | 0.005 | | 0.005 | |
| 机器维修 | 矿物油 | 废液压油 | | HW08 900-218-08 | 物料衡算法 | 0.005 | | 0.005 | |
| 废气治理 | 过滤棉 | 废过滤棉 | | HW49 900-041-49 | 产污系数法 | 7.05 | | 7.05 | |
| 喷漆 | 有机物 | 废喷枪枪头 | | HW49 900-041-49 | 产污系数法 | 0.0006 | | 0.0006 | |
| 清洗喷枪 | 漆 | 清洗废液 | | HW12 900-252-12 | 产污系数法 | 3 | | 3 | |
| 切割 | 钢材 | 边角料 | | 一般工业固废 | 342-002-09 | 产污系数法 | | 55 | |
| 抛丸 | 钢材 | 废钢丸 | 342-002-09 | | 类比法 | 6 | 6 | | |
| 焊接 | 焊丝氧化物 | 废焊渣 | 900-999-99 | | 物料衡算法 | 6.54 | 6.54 | | |
| 废气治理 | 金属粉尘 | 废气处置收集的粉尘 | 900-999-66 | | 物料衡算法 | 24.455 | 24.455 | | |
| 废气治理 | 布袋 | 废布袋 | 900-999-99 | | 类比法 | 0.5 | 0.5 | | |
| 打磨 | 砂轮片 | 废砂轮片 | 900-999-99 | | 产污系数法 | 0.11 | 0.11 | | |
| 职工生活 | / | 生活垃圾 | / | | 产污系数法 | 7.56 | 7.56 | | |
| 职工生活 | 化粪池 | 化粪池污泥 | / | 产污系数法 | 2.7 | 2.7 | 环卫清运 | 环卫部门 | |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告[2017]第 43 号）要求，需要对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），按照《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）等进行属性判定，并以表格的形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污

染防治措施等内容。建设项目危险废物汇总详见下表。

表 4.4-3 建设项目危险废物汇总表单位：t/a

| 序号 | 危险废物名称 | 类别 | 危险废物代码 | 产生量 | 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 | | | | |
|----|--------|------|------------|--------|---------|----|------|------|------|-------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-------------|--------|
| | | | | | | | | | | | 收集 | 贮存 | 运输 | 利用处置方式 | 利用处置单位 |
| 1 | 废漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 2.5 | 喷漆 | 固态 | 漆 | 漆 | 不定期 | T, I | 分类收集、制定操作规程、划定作业区域、桶装、标签贴示等 | 袋装/桶装密闭储存，“四防”、警示标志、包装相容等 | 由持有危险废物经营许可证、持有危险货物运输资质的单位实施，密闭遮盖运输 | 委托有资质单位安全处置 | 有资质单位 |
| 2 | 废漆桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.8 | 包装 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 不定期 | T/In | | | | | |
| 3 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.2 | 原辅料 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 不定期 | T, In | | | | | |
| 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 45.195 | 废气治理 | 固态 | 活性炭 | 活性炭 | 二个月 | T/In | | | | | |
| 5 | 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | 0.005 | 机器维修 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 不定期 | T, In | | | | | |
| 6 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 0.005 | 机器维修 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 不定期 | T, In | | | | | |
| 7 | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 7.05 | 废气治理 | 固态 | 过滤棉 | 过滤棉 | 不定期 | T/In | | | | | |
| 8 | 废喷枪枪头 | HW49 | 900-041-49 | 0.0006 | 喷漆 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 不定期 | T/In | | | | | |
| 9 | 清洗废液 | HW12 | 900-252-12 | 3 | 清洗喷枪 | 业态 | 漆 | 漆 | 每天 | T, I | | | | | |

4.2污染源强核算过程简述

建设项目固废主要为危险废物、一般工业固废、生活垃圾。

①边角料

本项目下料、切割、钻孔等生产过程中会产生边角料，产生量约为原料的0.5%，本项目钢材年用11000t/a，则边角料产生量约为55t/a，该部分固废收集后外售综合利用。

处理方式：外售综合利用。

②废钢丸

类比《江苏远大钢结构工程有限公司钢结构件生产项目竣工环境保护验收监测报告》，江苏远大钢结构工程有限公司年生产钢结构件1000吨，钢丸2t/a，产生废钢丸1.2t/a，目主要以外购的钢板、型钢为原料，首先将钢板、型钢进行矫正，然后按规定的尺寸进行切割下料，然后经焊接生产线焊接成型后再进行焊接成型、校正、表面抛光后得钢结构件成品。经同行业类比，则本项目钢丸使用10t/a，废钢丸产生量约为6t/a，该部分固废收集后外售综合利用。

处理方式：外售综合利用。

③废气处理装置收集的烟粉尘

本项目在切割、抛丸等工序产生的粉尘通过布袋除尘进行处理，经核算，收集的颗粒物约为24.2746t/a，该部分固废收集后外售综合利用。

处理方式：外售综合利用。

④废布袋

项目抛丸、切割产生的粉尘采用布袋除尘器进行处理，类比同类企业，废布袋，约0.5t/a。

处理方式：外售综合利用。

⑤废焊渣

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等，湖北大学学报，2010，32（3）：344-348），焊渣产生量为焊材使用量 $\times(1/11+4\%)$ ，本项目焊材总使用量为50t/a，则焊渣产生量为6.54t/a，

处理方式：统一收集后外售处理。

⑥废漆渣

项目喷漆过程采用自动喷漆，喷漆过程中上漆率为70%，10%形成漆渣，剩余20%形成喷漆颗粒物，根据物料平衡，漆渣产生量约2.5t/a，为危废，集中收集后暂存在危废暂存间内，经查询属于危险废物（HW12 染料、涂料废物 900-252-12）。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

⑦废漆桶

项目水性漆储存过程中会产生废漆桶，项目水性漆使用量为40t/a，采用25kg化工桶存储，化工桶用量为1600个，每个桶重5kg，使用过程中会产生废漆桶，报废率为10%，则废漆桶的产生量约为0.8t/a，经查询属于危废（HW49 其他废物 900-041-49）。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

⑧废油桶

本项目生产过程设备的维护涉及液压油、润滑油，使用桶装，经计算，全年产生废油桶共8个桶，每个废包装桶重约25kg，全年产生废包装桶的产生量约为0.2t/a。废油桶危废编号HW08，废物代码900-249-08，该部分固废收集后委托有资质单位处置。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

⑨废活性炭

建设项目喷漆、晾干过程中产生的有机废气进入干式过滤棉过滤+二级活性炭吸附装置进行处理。依据《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于国家规定的危险固废，危废类别为HW49，废物代码为900-039-49。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭对非甲烷总烃等有机废气的动态吸附容量以10%计，活性炭更换周期按照下式计算： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，式中：T—更换周期，天；m—活性炭的用量，kg；S—动态吸附量，%；（取20%）；C—活性炭削减的VOCs浓

度， mg/m^3 ； Q —风量，单位 m^3/h ； t —运行时间，单位 h/d 。则本项目活性炭更换周期计算结果如下表所示。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）。

计算更换周期为 58 天，年用量为 $7.5 \times 5 = 37.5\text{t}/\text{a}$ ，活性炭年吸附有机物总量为 $7.695\text{t}/\text{a}$ ，因此本项目产生的废活性炭产生量为 $45.195\text{t}/\text{a}$ ，废活性炭委托有资质单位安全处置。

表 4-21 本项目活性炭更换周期计算结果表

| 装置 | 活性炭用量 (kg) | 动态吸附量 (%) | 治理工序 | 活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m^3) | 运行时间 (h/d) | 风量 (m^3/h) | 计算更换周期 (天) |
|-------|------------|-----------|----------|--|------------|------------------------------|------------|
| 二级活性炭 | 7500 | 20% | 调漆、涂装、晾干 | 128.16 | 8 | 25000 | 58 |

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

⑩废润滑油

本项目在生产过程中，机械设备维护产生废润滑油，使用过程中约有 10% 的损耗，产生量约为 $0.005\text{t}/\text{a}$ ，废润滑油危废编号 HW08，废物代码 900-214-08，该部分固废收集后委托有资质单位处置。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

⑪废液压油

本项目液压油使用量约 $0.05\text{t}/\text{a}$ ，液压油每年更换一次，液压油的损耗约 10%，则每次更换下来的废液压油量约为 $0.005\text{t}/\text{a}$ 。废油桶危废编号 HW08，废物代码 900-218-08，该部分固废收集后委托有资质单位处置。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

⑫废过滤干式过滤棉

项目喷漆颗粒物采用密闭空间收集+干式过滤棉+二级活性炭处理，有组织漆雾颗粒物产生量为 $4.75\text{t}/\text{a}$ ，过滤棉处理效率以 90% 计，则过滤棉吸附颗粒物产生量为 $4.275\text{t}/\text{a}$ ，喷漆废气处理过程产生废过滤棉，类比同类项目，过滤棉使用量约为 $3.0\text{t}/\text{a}$ ，则废过滤棉产生量为 $7.05\text{t}/\text{a}$ ，经查询属于危险废物（HW49 其它废物 900-041-49）。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

⑬废砂轮片

根据企业提供资料，砂轮片年用量为 1000 张/a，废砂轮片约 110g/张，共计 0.11t/a。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

⑭废喷枪枪头

根据企业提供资料，喷漆枪头每月换一个，年用量为12个/a，喷枪枪头约 50g/个，共计0.0006t/a。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

⑮清洗废液

车间喷涂工段每日结束作业后对喷涂机喷枪进行清洗，每天使用清洗水约 10L，则年使用清洗水为3m³，每次清洗喷枪会残留漆料固化颗粒，一同当做清洗废液。

处理方式：需委托有资质单位安全处置。

⑯生活垃圾

项本项目产生的固废主要为生活垃圾。项目共有员工30人，根据《城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾按0.42kg/人·d计算，则产生生活垃圾7.56t/a。

处理方式：由环卫部门定期清运。

⑰化粪池污泥

根据《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019），化粪池计算污泥量为 0.3L/人·天，项目职工30人，年运营300d，则污泥产生量为2.7t/a。

化粪池污泥量计算如下：

表 4.4-4 化粪池每人每日计算污泥量单位:L⑰

| 建筑物分类 | 生活污水与生活废水合流排入 | 生活污水单独排入 |
|---------------------|---------------|----------|
| 有住宿的建筑物 | 0.7 | 0.4 |
| 人员逗留时间>4h，并≤10h的建筑物 | 0.3 | 0.2 |
| 人员逗留时间≤4h的建筑物 | 0.1 | 0.07 |

4.2环境管理要求

(1)对于建设项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

①建设单位危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“江苏省固体废物管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。

②必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，设置气体导出口，危险废物包装、容器和贮存场所应根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设置。

④危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。在视频监控系统管理上，企业指建设单位危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“江苏省固体废物管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。

⑤必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

⑥规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，设置气体导出口，危险废物包装、容器和贮存场所应根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-

2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求设置。

⑦危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节,在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。在视频监控系统管理上,企业指定专人专职维护视频监控设施运行,定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录,保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损,确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。视频记录保存时间至少为3个月。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的,应采取人工摄像等应急措施,确保视频监控不间断。

⑧一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。重新报批项目拟建设危险废物暂存场所1座,占地面积120m²,危险废物产生量约为59.0206t/a,废活性炭每三个月转运一次,其余危险废物贮存周期不超过一年,可以满足危废贮存需求。重新报批项目危险废物委托有资质单位转运、安全处置,可以满足项目危险废物贮存的要求。各类危险废物分类收集,委托有资质运输公司厂外运输,运输过程做好密闭措施,按照指定路线运输,并按照相关规范和要求做好运输过程的管理,严格执行转移联单制度。因此,其对环境的影响在可控范围内。

(2) 一般固废处置可行性分析

本项目一般固废产生量92.605t/a,统一收集后外售。厂区内一般固废仓库为50m²,可以满足项目建成后固废堆放需要,因此一般固废仓库面积满足需求,是可行的。

一般固废暂存具体要求如下:

①贮存、处置场的建设类型必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别一致。

②加强监督管理，采取防火、防扬散、防雨、防流失措施，贮存、处置场应按 GB1552.2 设置环境保护图形标志。

综上所述，本项目一般固废处理措施是切实可行的，能够使一般固废得到妥善处置，不会对周边环境产生二次污染。

(3) 危险废物处置可行性分析

本项目产生废活性炭每半年运转一次，废活性炭清理 23.358t/a，废活性炭拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每吨废活性炭需要 2 个吨袋，每个吨袋占地面积 2 平方米，废活性炭最大所需占地面积 94 平方米。

本项目产生废漆渣每年运转一次，废漆渣年产生量为 1.3397t/a，废漆渣使用密封袋密封存储、拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每个吨袋占地面积 2 平方米，本项目废漆渣需要 2 个吨袋，废漆渣最大占地面积为 4 平方米。

本项目产生废漆桶、废油桶每年运转一次，废漆桶、废油桶总产生量为 0.5t/a，使用密封袋密封存储、拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每个吨袋占地面积 2 平方米，本项目废漆桶、废油桶需要 1 个吨袋，废漆桶、废油桶最大占地面积为 2 平方米。

本项目产生废漆桶每年运转一次，废漆桶产生量为 0.4t/a，使用密封袋密封存储、拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每个吨袋占地面积 2 平方米，本项目废漆桶需要 1 个吨袋，废漆桶最大占地面积为 2 平方米。

本项目产生废油桶每年运转一次，废油桶产生量为 0.1t/a，使用密封袋密封存储、拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每个吨袋占地面积 2 平方米，本项目废油桶需要 1 个吨袋，废油桶最大占地面积为 2 平方米。

本项目产生废油桶每年运转一次，废油桶产生量为 0.1t/a，使用密封袋密封存储、拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每个吨袋占地面积 2 平方米，本项目废油桶需要 1 个吨袋，废油桶最大占地面积为 2 平方米。

本项目产生废过滤棉每年运转一次，废油桶产生量为 2.7996t/a，使用密封袋

密封存储、拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每个吨袋占地面积 2 平方米，本项目废油桶需要 3 个吨袋，废过滤棉最大占地面积为 6 平方米。

本项目产生废喷枪枪头每年运转一次，废喷枪枪头产生量为 0.0003t/a，使用密封袋密封存储、拟采用含有内衬的吨袋闭口贮存，每个吨袋占地面积 2 平方米，本项目废喷枪枪头需要 1 个吨袋，废油桶最大占地面积为 2 平方米。

本项目产生废润滑油每年运转一次，废润滑油产生量为 0.0025t/a，废润滑油使用桶装密封叠放储存，废润滑油存放在废油桶内，最大所需约为 2 平方米。

本项目产生废液压油每年运转一次，废液压油产生量为 0.0025t/a，废液压油使用桶装密封叠放储存，废润滑油存放在废油桶内，最大所需约为 2 平方米。

本项目产生清洗废液每年运转一次，废液压油产生量为 3t/a，清洗废液使用桶装密封叠放储存，清洗废液存放在废油桶内，最大所需约为 6 平方米。

危废设置隔离带，隔离带以及进出通道面积约为 2 平方米。

本项目危废暂存间设置 150 平方米完全可以满足贮存要求。

①危险废物贮存场所选址可行性

项目所在地地质结构稳定，地震烈度为 7 度，符合要求。危废暂存仓库基础做防渗处理，防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。危废暂存仓库周围设置围堰防止有害物质泄漏对地下水及周边水环境造成破坏。危废暂存仓库建设地不在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区，在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线防护区区域以外，在居民中心区常年最大风频的下风向。故危险废物贮存场所选址具有可行性。

本项目危险废物产生量约为 59.0206t/a，危险废物收集后均暂存于各自密封容器及危废仓库中，根据危废种类及时委外处理。企业危废仓库贮存能力能够满足要求。

②危险废物贮存过程中对环境的影响

本项目危险废物等在常温常压下贮存稳定，用容器包装，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合规定的标签。项目产生的各类危险废物在做好贮存措施的情况下，对周围环境影响不大。

③运输过程的环境影响分析

在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则极易造成污染。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。项目应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，同时危险废物装卸、运输应委托有资质的单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

④委托处置的环境影响分析

本项目危险废物委托淮安华昌固废处置有限公司处置。

该公司位于江苏涟水经济开发区循环经济产业园，年处置量3.3万吨，核准经营：焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限772-006-49、#900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、#900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限#261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、#271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）。

本项目固体废物：边角料、废钢丸、废气处置收集的粉尘、废布袋、废漆渣、废漆桶、废油桶、废活性炭、废润滑油、废液压油、废过滤棉、废砂轮片、废喷枪枪头、废焊渣在该单位处置能力范围内，均可得到合理处置，建议采取以下措施加强管理，尽量减少固体废物对环境的影响。

a.对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理；

b.加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。

c.固体废物及时清运，避免产生二次污染；

d.固体废物运输过程中应做到密闭运输，防治固体废物泄漏，减少污染。

综上，本项目产生的各种固体废物均能够得到有效的处理与处置，可以实现零排放，不会产生二次污染。

5.地下水、土壤

5.1 地下水、土壤环境影响分析

项目排放的废气污染物主要为 NMHC、颗粒物，不涉及重金属以及持久性挥发性有机物，无生产废水产生及排放，项目生产车间、危废仓库等均已采取防渗措施，无污染土壤及地下水环境的途径，周边不存在土壤环境敏感目标，不会对土壤及地下水环境产生影响。项目根据生产装置、辅助设施及公用工程所处位置不同，将防渗区划分为一般防渗区和重点防渗区、非防渗区，其分区防控措施见下表。

表 4.5-1 土壤及地下水防控措施一览表

| 序号 | 分区类别 | 名称 | 防渗区域 | 备注 |
|----|-------|-----------------------|----------------|--|
| 1 | 重点防渗区 | 危废仓库 | 地面及四周围墙 1m 高范围 | 参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计。 |
| 2 | 一般防渗区 | 生产车间、原料仓库、一般固废仓库、成品仓库 | 地面 | 参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）II 类场进行防渗设计。 |
| 3 | 非防渗区 | 办公区 | 无特殊防渗要求 | 无特殊防渗要求。 |

5.2跟踪监测计划

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），本项目无需开展地下水和土壤的环境影响评价，也无需开展跟踪监测。

6.生态

建设项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

7.环境风险

7.1风险源调查

①危险物质数量及分布情况

建设项目危险物质数量及分布情况见下表。

表 4.7-1 建设项目危险物质数量及分布情况一览表

| 名称 | 主要规格/型号 | 贮存规格、贮存数量 | 最大贮存量 (t) | 分布 |
|-------|--|-------------|-----------|------------------|
| 水性底漆 | 苯乙烯、丙烯酸共聚乳液；水；滑石粉；硫酸钡（1:1）；二氧化钛；亚硝酸钠；2-丁氧基乙醇 | 25kg 桶，10 桶 | 0.25 | 原料仓库 |
| 水性面漆 | 羟丙分散体；粉料；助剂，去离子水 | 25kg 桶，10 桶 | 0.25 | |
| 润滑油 | / | 10kg 桶，1 桶 | 0.01 | |
| 液压油 | / | 10kg 桶，1 桶 | 0.01 | |
| 废漆渣 | / | / | 1.18 | 危险废物暂存场所（半年贮存量计） |
| 废漆桶 | / | / | 0.4 | |
| 废油桶 | / | / | 0.1 | |
| 废活性炭 | / | / | 22.8 | |
| 废润滑油 | / | / | 0.0025 | |
| 废液压油 | / | / | 0.0025 | |
| 废过滤棉 | / | / | 2.7996 | |
| 废喷枪枪头 | / | / | 0.0003 | |
| 清洗废液 | / | / | 1.5 | |

②生产工艺特点

建设项目不涉及风险导则附录C表C.1中的危险工艺，只涉及危险物质的使用和贮存。

① 风险潜势初判

风险潜势初判根据建设项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值计算Q，判定情况见下表。

表4.7-2 建设项目Q值确定表

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 t | 临界量 t | 该种危险物质 Q 值 |
|----|--------|-------|----------|-------|------------|
| 1 | 水性底漆 | / | 0.25 | 50 | 0.005 |
| 2 | 水性面漆 | / | 0.25 | 50 | 0.005 |

| | | | | | |
|----|-------|---|--------|------|----------|
| 3 | 润滑油 | / | 0.01 | 2500 | 0.000004 |
| 4 | 液压油 | / | 0.01 | 2500 | 0.000004 |
| 5 | 废漆渣 | / | 1.18 | 50 | 0.0236 |
| 6 | 废漆桶 | / | 0.4 | 50 | 0.008 |
| 7 | 废油桶 | / | 0.1 | 50 | 0.002 |
| 8 | 废活性炭 | / | 22.8 | 50 | 0.456 |
| 9 | 废润滑油 | / | 0.0025 | 50 | 0.00005 |
| 10 | 废液压油 | / | 0.0025 | 50 | 0.00005 |
| 11 | 废过滤棉 | / | 2.7996 | 50 | 0.055992 |
| 12 | 废喷枪枪头 | / | 0.0003 | 50 | 0.000006 |
| 13 | 清洗废液 | / | 1.5 | 50 | 0.03 |
| 合计 | | | | | 0.586 |

注：①参照《健康危害急性毒性物质分类》（GB 30000.18-2013）中类别2。

②各类危险废物参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表B.2其它危险废物临界量推荐值中健康危害急性毒性物质（类别2，类别3），临界量取50t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，上表中物质的Q（0.586）<1，建设项目环境风险潜势为I。

7.2环境风险识别

根据风险调查结果，企业环境风险识别如下表。

表 4.7-3 建设项目环境风险识别汇总表

| 序号 | 危险单元 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|----------|----------|---------|---------------|------------------|
| 1 | 原料仓库 | 润滑油、液压油等 | 泄漏、火灾 | 大气、地表水、土壤、地下水 | 居民区、土壤及地下水、附近水体 |
| 2 | 危险废物暂存场所 | 危险废物等 | 泄漏、火灾 | 大气、地表水、土壤、地下水 | 居民区、土壤及地下水、附近水体等 |
| 3 | 生产车间 | 润滑油、液压油等 | 火灾、泄漏 | 大气、地表水、土壤、地下水 | 居民区、土壤及地下水、附近水体 |
| 4 | 废气处理装置 | 非甲烷总烃 | 火灾、超标排放 | 大气、地表水、土壤、地下水 | 居民区、土壤及地下水、附近水体 |

7.3环境风险防范措施

（1）泄漏

危险废物贮存场所设置导流沟及收集槽收集泄漏物料，配备消防沙覆盖泄漏物减少蒸发，配备无火花收容工具收纳泄漏物料。危险废物运输过程中注意不同类别的危险废物单独运输，固废的包装容器注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

(2) 火灾

各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。发生火灾事故险情时，第一发现人应立即报告主管，根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施，如需外援应立即拨打火警119告知火灾危险严重程度。

(3) 固废（危废）事故风险防范措施

厂内各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”。为避免危险废物对环境的危害，建议采用以下措施：

①收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②厂内应设置专门的废物暂存场所、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；各种危险废物要有单独的贮存空间，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。

③运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

(4) 废气风险防范措施

①平时加强废气处理设施的维护保养，定期检查废气处理装置，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

(5) 环境应急要求

企业应配备满足突发环境事件应急要求的应急人员、设施、应急照明系统，制定突发环境应急处置的操作流程或预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

8.电磁辐射

建设项目不涉及电磁辐射环境影响。

9.污染源头控制措施

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或消除对人类健康和环境的危害。它包括清洁的能源及原材料、清洁的生产过程和清洁的产品三方面的内容。

1.能源及原料控制措施

建设项目使用原料均不涉及重点重金属，采用符合要求的低 VOC 水性漆，从源头减少原辅料污染的产生。

2.生产过程控制措施

①密封性高：建设项目采用封闭的设备，且配有废气处理系统。使用的大部分设备采用机械密封，进料均采用管道进料，且各设备间大都采用管道连接，封闭性较强，可有效减少泄漏及挥发，建设项目生产技术和装备处于较为先进。

3.产品控制措施

建设项目产品主要为钢结构件，产品本身不对环境造成任何危害，正常使用也不产生污染。产品报废后有专门的回收单位回收处理，不直接排放到周围环境中，不会对周围环境产生影响。

4.生产管理

清洁生产时全过程的污染控制，因此，它不仅是生态环境部门的事，也是车间负责人和工程技术人员应负担的职责。产品的生产工艺设计与改造应充分考虑环境保护和清洁生产的要求，从源头控制污染。

在生产管理中要充分考虑清洁生产要素：

(1) 制定生产工艺规程、岗位操作手法和标准操作规程，不得任意更改。如需要更改时，应按指定时的程序办理修订、审批手续。

(2) 每批产品应按产品产量和数量的物料平衡进行检查。如有显著差异，必须查明原因，在得出合理解释，确认无潜在质量事故后，方可按正常产品处理。

(3) 每批生产记录应字迹清楚、内容真实，数据完整，并由操作人员及复核人签字。记录应保持整洁，不得撕毁和任意涂改，更改时，在更改处签名，并使原始数据仍可辨认，批生产记录应按批号归档，保存至有效期后一年。

(4) 在规定限度内具有同一性质和质量，并在同一连续生产周期中生产出来的一定数量的产品为一批。每批产品均应编制生产批号。

(5) 建立各种单位质量的能耗（如水、电等），并将指标分解到公司内部各单元，实行经济考核，最大限度的减少水、电、原辅料的消耗。

(6) 督促全厂和各车间做好环保工作，并赋予相应的权利和职权。

10. “三同时” 验收

项目环保“三同时”验收情况见表

表 项目环保“三同时”验收一览表

| 污染源 | 环保设施名称 | 环保设施内容 | 处理能力 | 数量 | 环保措施说明 | 投资万元 | 预计效果 | 备注 |
|-----|----------|--|-------|----|--------|------|------|-----------------------|
| 废气 | 废气收集系统 | 包括管道、风机等 | / | / | 新建 | 50 | 达标排放 | 与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用 |
| | 工艺尾气处理系统 | 集气罩+布袋除尘 | | 1套 | 新建 | | | |
| | | 集气罩收集+干式过滤棉+二级活性炭 | | 1套 | 新建 | | | |
| | 排气口规范 | a. 排气筒应设置 便于采样、监测 的采样口、监测 平台；在净化设 施前同样设采 样 口； b. 在排气筒附近 醒目处设环境保 护图形标志 牌。 | / | / | 新建 | | | |
| 废水 | 排水收集系统 | 按照雨污分流原则建设排水管网 | / | 1套 | 依托出租方 | / | / | |
| | 生活污水预处理 | 化粪池 | 10立方米 | 1个 | | | | |

| | | | | | | | |
|--------|--------|--|------------|----|-------|---|--|
| | 理 | | | | | | |
| | 排污口规范化 | 排污口设置规范化标志 | 排污口设置规范化标志 | / | / | 1 | |
| 噪声 | 设备噪声治理 | 用低噪声设备，合理布局，并采取厂房隔声 | / | 1批 | 新建 | 2 | |
| 固废 | 危废库 | a. 用以存放装载液体容器的地方，满足“四防”要求； b. 设有导流沟和收集槽； c. 产生的固废妥善处置，实现零排放。 | 150立方米 | 1 | 新建 | 5 | |
| | 一般固废库 | a. 用以存放废边角料、不合格产品等一般固废； b. 产生的固废妥善处置，实现零排放 | 20立方米 | 1 | 新建 | 2 | |
| 绿化 | 厂区绿化 | a. 在厂房之间种植灌木以吸收生产过程中产生的噪音； b. 在厂区建草坪等易生长的草本植物，不但可以增加厂内绿地的面积还可以吸收厂内排放的废气，用以净化空气 | | | 依托出租方 | | |
| 环保投资概算 | 合计 | | | | 60万 | | |

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 | 有组织 | DA001 | 喷漆工序： 非甲烷总烃 | 干式过滤棉+二级活性炭装置 | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1排放标准限值 |
| | | | 喷漆工序： 颗粒物 | | |
| | | | 晾干工序： 非甲烷总烃 | | |
| | 有组织 | DA002 | 切割、抛丸、打磨工序： 颗粒物 | 布袋除尘器 | 大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）表1规定的大气污染物有组织排放限值 |
| | 无组织 | 2-2#车间 | 非甲烷总烃 颗粒物 | 加强车间密闭 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3 |
| | | 2-1#车间 | 颗粒物 | 加强车间密闭 | |
| 无组织 | 2-1#车间 | 焊接工序： 颗粒物 | 焊接烟尘净化器 | | |
| | 厂区内 | | 非甲烷总烃 | / | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表3 |
| 地表水环境 | 生活污水 | | COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | 化粪池 | 淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准 |
| 声环境 | 生产设备、废气处理风机、空压机等 | | 噪声 | 合理布局，隔声减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类 |
| 电磁辐射 | / | | / | / | / |
| 固体废物 | 危险废物 | | 废漆渣 | 1座150m ² 危险废物暂存场所 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| | | | 废漆桶 | | |
| | | | 废油桶 | | |
| | | | 废活性炭 | | |
| | | | 废润滑油 | | |
| | | | 废液压油 | | |
| | | | 废过滤棉 | | |
| | | | 废喷枪枪头 | | |
| | | | 清洗废液 | | |
| | 一般工业固废 | | 边角料 | 1座50m ² 一般工业固废暂存场所 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 废钢丸 | | | | | |
| 废焊渣 | | | | | |

| | | | | | |
|--------------|---|-----------------------|-----|---|--|
| | | 废气处置收集的粉尘 | | | |
| | | 废布袋 | | | |
| | | 废砂轮片 | | | |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 《城市生活垃圾管理办法》（住房和城乡建设部令第24号，2015年5月4日修正） | |
| | | 化粪池污泥 | 化粪池 | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 污染源 | 污染物类型 | | 污染途径 | 防控措施 |
| | 重点防渗区 | 危废仓库 | | 垂直入渗、地面漫流 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行 |
| | 一般防渗区 | 生产车间、原料仓库、一般固废仓库、成品仓库 | | 垂直入渗、地面漫流 | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行 |
| | 简单防渗区 | 办公区 | | 垂直入渗、地面漫流 | 一般地面硬化 |
| 生态保护措施 | 建设项目建成后，产生的污染经采用适当的污染防治措施实现达标排放后，对区域的生态环境影响可以接受。 | | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>泄漏：危险废物贮存场所设置导流沟及收集槽收集泄漏物料，配备消防沙覆盖泄漏物减少蒸发，配备无火花收容工具收纳泄漏物料。危险废物运输过程中注意不同类别的危险废物单独运输，固废的包装容器注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。</p> <p>火灾：各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。发生火灾事故险情时，第一发现人应立即报告主管，根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施，如需外援应立即拨打火警119告知火灾危险严重程度。</p> | | | | |

| | |
|--------------|----|
| 其他环境 管理要求 | 无。 |
|--------------|----|

六、结论

1.结论

通过对建设项目的环评评价后认为：建设项目建设符合国家产业政策，选址于淮安经济技术开发区集贤路 2-6 号，符合淮安经济技术开发区用地规划要求；建设单位在认真落实本报告提出的各项环保措施与建议，对预期产生的主要污染物采取切实可行的污染治理措施，确保实现达标排放，最大限度减小对项目所在地环境质量影响的前提下，从环境保护角度论证，在拟建地址建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

| 项目 分类 | | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废 物产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废 物产生量）③ | 本项目 排放量（固体废 物产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤ | 本项目建成后全厂 排放量（固体废物 产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|----------|-------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.855 | 0 | 0.855 | +0.855 |
| | | 颗粒物 | / | / | / | 0.7194 | 0 | 0.7194 | +0.7194 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.45 | 0 | 0.45 | +0.45 |
| | | 颗粒物 | / | / | / | 1.7545 | 0 | 1.7545 | +1.7545 |
| 废水 (接管量) | 废水量（吨/年） | / | / | / | 405 | 0 | 405 | +405 | |
| | COD | / | / | / | 0.0202 | 0 | 0.0202 | +0.0202 | |
| | SS | / | / | / | 0.0041 | 0 | 0.0041 | +0.0041 | |
| | 氨氮 | | | | 0.002 | 0 | 0.002 | +0.002 | |
| | 总磷 | / | / | / | 0.0002 | 0 | 0.0002 | +0.0002 | |
| | 总氮 | / | / | / | 0.0061 | 0 | 0.0061 | +0.0061 | |
| 危险废物 | 废漆渣 | / | / | / | 2.5 | 0 | 2.5 | +2.5 | |
| | 废漆桶 | / | / | / | 0.8 | 0 | 0.8 | +0.8 | |
| | 废油桶 | / | / | / | 0.2 | 0 | 0.2 | +0.2 | |
| | 废活性炭 | / | / | / | 45.195 | 0 | 45.195 | +45.195 | |
| | 废润滑油 | / | / | / | 0.005 | 0 | 0.005 | +0.005 | |
| | 废液压油 | / | / | / | 0.005 | 0 | 0.005 | +0.005 | |
| | 废过滤棉 | / | / | / | 7.05 | 0 | 7.05 | +7.05 | |
| | 废喷枪枪头 | / | / | / | 0.0006 | 0 | 0.0006 | +0.0006 | |
| | 清洗废液 | / | / | / | 3 | 0 | 3 | +3 | |
| 一般工业 固体废物 | 边角料 | / | / | / | 55 | 0 | 55 | +55 | |
| | 废焊渣 | / | / | / | 6.54 | 0 | 6.54 | +6.54 | |
| | 废钢丸 | / | / | / | 6 | 0 | 6 | +6 | |

| | | | | | | | | |
|--|-----------|---|---|---|--------|---|--------|---------|
| | 废气处置收集的粉尘 | / | / | / | 24.455 | 0 | 24.455 | +24.455 |
| | 废布袋 | / | / | / | 0.5 | 0 | 0.5 | +0.5 |
| | 废砂轮片 | / | / | / | 0.11 | 0 | 0.11 | +0.11 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。