

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江苏川鼎科技有限公司机械设备生产新建项目

建设单位（盖章）：江苏川鼎科技有限公司

编制日期：2023 年 10 月 29 日

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---|---|
| 建设项目名称 | 江苏川鼎科技有限公司机械设备生产新建项目 | | |
| 项目代码 | 2307-320582-89-01-336064 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 江苏省张家港市乐余镇乐红路 22 号 | | |
| 地理坐标 | (120 度 43 分 43.593 秒, 31 度 54 分 13.637 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C3516 冶金专用设备制造 C3514 建筑工程用机械制造 | 建设项目行业类别 | 三十二、专用设备制造业 35-70.采矿、冶金、建筑专用设备制造 351-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） |
| 建设性质 | <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 type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 张家港市行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 张行审投备〔2023〕916 号 |
| 总投资（万元） | 1500 | 环保投资（万元） | 80 |
| 环保投资占比（%） | 5.3% | 施工工期 | 2 个月， 2024 年 1 月-2024 年 2 月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 13700 |
| 专项评价设置情况 | 表1-1 专项设置情况判断表 | | |
| | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 |
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理 |
| | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 本项目危险物质未超过临界量，Q=0.061 |
| | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水 | 本项目不向河道取水 |

| | | | |
|---------------------------------------|--|------------------|-------------|
| | | 的污染类建设项目 | |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程项目 | 本项目不向海排放污染物 |
| 由上表分析可知，本项目无需开展大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价。 | | | |
| 规划情况 | <p>规划名称：《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改） 审批机关：江苏省自然资源厅，2018年11月22日 审批文件名称及文号：《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）（苏自然资函[2018]67号）</p> <p>规划名称：《关于报批<张家港市乐余镇总体规划修编（2018-2030）>的请示》（乐政发[2019]34号） 审批机关：张家港市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于同意张家港市乐余镇总体规划修编（2018-2030）的批复》张政复[2019]45号</p> <p>规划名称：《张家港市国土空间规划近期实施方案》 审批机关：江苏省人民政府、江苏省自然资源厅 审批文件名称及文号：《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函[2021]436号）</p> | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1、规划相符性分析</p> <p>（1）与《张家港市城市总体规划（2011-2030）》相符性分析</p> <p>根据《张家港市城市总体规划（2011-2030）》，张家港的城市性质为现代化滨江港口城市、高品质文明宜居城市、长三角重要节点城市。产业发展策略是推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”，加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。将张家港市规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构。坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成以杨舍、塘桥为主体的中心城区和金港片区、锦丰片区、金港片区、凤凰片区外围四个片区组成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。本项目进行机械设备制造，属于现代制造业，符合张家港市总体规划对项目所在地区的产业定位。</p> <p>根据《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）市域用地规划图（附图5），该项目所在地的远期规划为村庄归并型村庄，建设单位承诺将严格按照《张家港市城市总体规划（2012-2030）》的要求，运营至整个工业区的工业性质调整期限内，并无条件配合政府动迁（搬迁承诺见附件6）。根据附件2不动产权证，本项目所在地为工业用地，符合用地规划。</p> | | |

| | |
|--|--|
| | <p>（2）与张家港市乐余镇总体规划修编（2018-2030）相符性分析</p> <p>乐余镇产业布局指引：规划形成“1337”即“一廊三心三轴七片区”的镇区空间布局结构。一廊：中部的生态廊道。三心：中部的综合服务中心、西部的净谷小镇中心、东部的建新区中心。三轴：乐坤路城镇发展主轴、乐兴南路发展次轴、双丰路发展次轴。七片区：乐余老镇区、创新智造区、净谷小镇区、建新区、兆丰机电园区、兆丰老镇区和临江绿色产业园区。</p> <p>本项目位于张家港市乐余镇乐红路 22 号，根据不动产权证（见附件 2），公司使用土地性质为工业用地，建设用地符合法律法规要求。依据《张家港市乐余镇总体规划修编》（2018-2030）（见附图 6），项目所在地中远期规划为二类工业用地，符合《张家港市乐余镇总体规划修编》（2018-2030）的规划要求。</p> <p>（3）与《张家港市国土空间规划近期实施方案》相符性分析</p> <p>根据《张家港市国土空间规划近期实施方案》，本项目用地属于新增建设用地，符合用地规划要求。根据建设单位提供的资料，建设单位用地性质为工业用地且本次项目不新增用地，因此，本项目符合《张家港市国土空间规划近期实施方案》要求。</p> <p>综上，本项目符合其功能定位，故选址合理可行，本项目的建设与张家港市产业发展规划基本相符。本项目所在地未开展规划环评，无园区产业定位和园区准入负面清单，本次环评对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。</p> |
|--|--|

其他
符合
性分
析

1、“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理通知》（环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

（1）生态环境保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《张家港市生态空间管控区域调整方案》，本项目不在以上规划所列的生态红线管控区范围内，所以本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《张家港市生态空间管控区域调整方案》。

本项目 5 公里范围内无《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）内的生态红线管控区；本项目 5 公里范围内无《江苏省生态空间管控区域规划》、《张家港市生态空间管控区域调整方案》内的生态空间保护区域，距离本项目最近的生态空间保护区域为“长江（张家港市）重要湿地空间”，位于本项目东北方向 8.1km。

表1-2 项目地附近重要生态功能保护区红线区域

| 生态空间管控 区域名称 | 主导生态功能 | 范围 | 面积 | 与保护 区边界 距离 |
|------------------------|--------------|--|------------------|------------------|
| 长江（张家港 市）重要湿地 空间 | 湿地生态系统保 护 | 西自江阴交界的长山北岸鸡婆湾起、东至常熟交界止、北至长江水面与泰州、南通市界的长江水域,以及金港镇北荫村沿长江岸线部分(不包括长江张家港市三水厂饮用水水源保护区生态保护红线及通洲沙江心岛区域) | 12329.4462 公顷 | 东北 8.1km |

（2）环境质量底线

根据苏州市张家港生态环境局发布的《2022 年张家港市环境质量状况公报》，项目所在地为环境空气质量非达标区；根据张家港市环境监测站监测资料，本项目附近河流中各水质均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应水质标准；区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区要求。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防控能力。届时，张

| | 家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。 | | | | | | | | | | | |
|--------|--|---|------|--------|-----|--------|------|--|--|---|---|---|
| | <p>本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目新增用水 1210t/a，用水水源均来自市政管网，用水量较小，不会对当地自来水供应状况产生明显影响；用电主要为照明用电及生产设备用电，新增用电量 200 万度/年，用电量较小，来自市政电网，对当地资源利用基本无影响。本项目的建设未突破资源利用上线。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>项目所在地目前未制定环境准入负面清单，对照《市场准入负面清单（2022 年版）——禁止准入类》，本项目不涉及负面清单所列项目。本项目不包含《长江经济带发展负面清单指南》中禁止内容，不包含《苏州产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中的限制、禁止及淘汰类，属一般允许类。此外，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》（苏国土资发〔2013〕323 号）。</p> <p>本项目属于资源能源消耗少、污染排放少的产业，符合张家港市乐余镇产业定位的要求。因此，本项目不属于市场准入负面清单要求中禁止准入类和限制准入类项目。</p> <p>综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。</p> <p>(5) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</p> <p>根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）中《江苏省生态分区管控》要求，本项目位于江苏省张家港市乐余镇乐红路22号，属于太湖流域三级保护区、长江流域。</p> | | | | | | | | | | | |
| | <p align="center">表1-3 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">空间约束条件</td><td align="center" colspan="2">长江流域</td></tr> <tr> <td>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</td><td rowspan="3">本项目不在国家划定的生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目不属于上述禁止建设的项目。</td></tr> <tr> <td>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</td></tr> <tr> <td>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头</td></tr> </tbody> </table> | | 管控类别 | 重点管控要求 | 相符性 | 空间约束条件 | 长江流域 | | 1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 | 本项目不在国家划定的生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目不属于上述禁止建设的项目。 | 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头 |
| 管控类别 | 重点管控要求 | 相符性 | | | | | | | | | | |
| 空间约束条件 | 长江流域 | | | | | | | | | | | |
| | 1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 | 本项目不在国家划定的生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目不属于上述禁止建设的项目。 | | | | | | | | | | |
| | 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | | | | | | | | | | | |
| | 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头 | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | | 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 | |
| | | 5.禁止新建独立焦化项目。 | |
| | 污 染 物 排 放 管 控 | 1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 | 本项目污染物实施总量控制制度 |
| | 环 境 风 险 防 控 | 1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。 | 本项目不属于上述列明的行业。 |
| | 资 源 开 发 效 率 要 求 | 到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。 | 本项目不在长江干支流自然岸线 1 公里范围内。 |
| | 太湖流域 | | |
| | 空 间 布 局 约 束 | 1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。 | 本项目位于太湖流域三级保护区，不属于禁止建设项目，满足《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关要求。 |
| | 污 染 物 排 放 管 控 | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。 | 本项目不属于上述行业。 |
| | 环 境 风 险 防 控 | 1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。 | 本项目不向太湖流域排放废弃物。 |
| | 资 源 利 用 效 率 要 求 | 1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。 | 本项目水资源利用由园区调配，不会影响居民生活用水。 |
| | <p>（6）与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析</p> <p>本项目位于张家港市乐余镇乐红路 22 号，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）附件 2《苏州市环境管控单元名录》，项目所在地属于“张家港市一重点管控单元—临江绿色产业园兆丰机电园”，对照附件 3《苏州市市域生态环境管控要求》及附件 4《苏州市环境管控单元生态环境准入清单》，具体分析见表 1-3 及 1-4。</p> | | |

| 表1-4 与《苏州市市域生态环境管控要求》的相符性分析 | | | |
|-----------------------------|--|---|-----|
| 管控类别 | 苏州市市域生态环境管控要求 | 项目实际情况 | 相符性 |
| 空间布局约束 | <p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 按照《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)、《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),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。</p> <p>(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府〔2016〕60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府〔2014〕81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府〔2017〕102号)、《中共苏州市委苏州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工作意见》(苏委发〔2019〕17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发〔2017〕13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办〔2017〕108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发〔2018〕6号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州市委苏州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工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率,合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取水排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。</p> <p>(5) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p> | <p>本项目位于张家港市乐余镇乐红路22号,从事机械设备制造,严格执行“空间布局约束”要求,距离本项目最近的生态空间保护区域为《张家港市生态空间管控区域调整方案》内的“长江(张家港市)重要湿地空间”,位于本项目东北方向8.1km,不在其管控区域范围内,与生态空间管控区域规划要求相符。</p> <p>本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业,本项目不涉及港口建设,不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业。</p> | 符合 |
| 污染物排放管控 | <p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>(3) 严格新建项目总量前置审批,新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p> | <p>本项目不突破生态环境承载力,本项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理,尾水达标排放,水污染物总量纳入张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂总量范围内;废气污染物在张家港市范围内平衡,对周边环境的影响较小;固体废物严格按照环保要求处理</p> | 符合 |

| | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|---|---------------------------------|---|---|------------|
| | | | | | 和处置，不产生二次污染。 | |
| 环境 风险 防控 | | (1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。 | | | 本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。 | 符合 |
| 资源 利用 效率 要求 | | (1) 2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。 (2) 2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 | | | 本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。 | 符合 |
| 表1-5 苏州市重点管控单元生态环境准入清单 | | | | | | |
| 类型 | | 环境管控 单元名称 | 生态环境准入清单 | | 本项目建设情 况 | 相符性 |
| 产业 园区 | 其他 产业 园区 | 临江绿色 产业园兆 丰机电园 | 空间 布局 约束 | (1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。(4) 严格执行《阳澄湖水源地水质保护条例》相关管控要求。(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。 | 本项目从事机械设备制造，不属于相关规定中淘汰的产业，符合临江绿色产业园兆丰机电园相关要求，本项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理，尾水达标排放。 | 符合 |
| | | | 污 染 物 排 放 管 控 | (1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 | 本项目污染物排放满足排放标准要求。企业拟采取各废气处理装置减少污染物排放量。 | 符合 |
| | | | 环 境 风 险 防 控 | 涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。。 | 本项目严格按照风险防范要求，配备灭火器黄沙等设施，企业做好厂区风险防范工作。 | 符合 |
| | | | 资 源 开 发 效 | 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油 | 不涉及。 | 符合 |

| | | | | | | |
|--|--|--|-----|---|---|--|
| | | | 率要求 | 焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。 | | |
| (7) 与《<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》相符性分析 | | | | | | |
| 对照《<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》，本项目为机械设备制造，不属于长江经济带发展负面清单中禁止建设的项目，相符性分析见表1-6。 | | | | | | |
| 表1-6 与《<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》相符性分析 | | | | | | |
| 序号 | 内容 | | | | 相符性 | |
| 一 | 河段利用与岸线开发 | | | | | |
| 1 | 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关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。 | | | | 本项目不属于码头项目和长江通道项目 | |
| 2 | 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜核心区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。 | | | | 本项目所在地无自然保护区和风景名胜区。 | |
| 3 | 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。 | | | | 本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区和二级保护区 | |
| 4 | 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。 | | | | 本项目所在地不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内 | |
| 5 | 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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。 | | | | 本项目未占用长江流域河湖岸线；所在地不属于划定的岸线保护区和保留区，不属于划定的河段保护区、保留区 | |
| 6 | 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。 | | | | 本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | |
| 二 | 区域活动 | | | | | |

| | | |
|---|--|---|
| 7 | 禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。 | 本项目不属于水生生物捕捞项目。 |
| 8 | 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。 | 本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。 |
| 9 | 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、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。 | 本项目不在长江干流岸线三公里范围内。 |
| 10 | 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 本项目位于太湖流域三级保护区,不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动 |
| 11 | 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 | 本项目不属于燃煤发电项目 |
| 12 | 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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 | 本项目不属于铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 |
| 13 | 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。 | 本项目不属于化工项目 |
| 14 | 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 | 本项目不涉及 |
| 三 | 产业发展 | |
| 15 | 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚苯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 | 本项目不涉及。 |
| 16 | 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 | 本项目不涉及。 |
| 17 | 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。 | 本项目不属于石化、煤化工、焦化项目 |
| 18 | 禁止新建、扩建国家《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。 | 本项目符合国家产业政策 |
| 19 | 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。 | 本项目不属于落后产能项目、不属于严重过剩产能行业的项目,也不属于高耗能高排放项目 |
| 20 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目符合法律法规及国家产业政策。 |
| <p>(8) 用地相符性分析</p> <p>本项目位于张家港市乐余镇乐红路 22 号,根据《张家港市城市总体规划(2011-2030)》(2018 年修改)市域用地规划图(附图 5),该项目所在地的远期规划为村庄归并型村庄,建设单位承诺将严格按照《张家港市城市总体规划(2012-2030)》的要求,运营至整个工业区的工业性质调整期限内,并无条件配合政府动迁(搬迁承诺见附件 6),依据《张家港市乐余镇总体规划修编》(2018-2030)(见附图 6),项目所在地中远期规划为二类工业用地,符合《张家港市乐余镇总体规划修编》(2018-2030)的规划要求;根据附件 2 不动产权证,本项目所在地为工业用地,符合用地规划。</p> | | |

| | |
|--|---|
| | <p>2、产业政策相符性</p> <p>（1）对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类三类，生产的产品不属于限制类或淘汰类产品，符合国家有关法律法规和政策规定。</p> <p>（2）对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类三类、生产的产品不属于限制类或淘汰类产品、符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类。</p> <p>综上所述：本项目的建设符合国家及地方的产业政策。</p> <p>3、环保政策相符性</p> <p>（1）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性</p> <p>本项目位于张家港市乐余镇乐红路 22 号，在太湖流域属于三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域一、二、三级保护区禁止新、改、改建化学制浆造纸、酿造、燃料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，禁止销售、使用含磷洗涤用品，禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物，禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等，禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物，禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾禁止围湖造地，禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动。本项目主要从事机械设备制造，本项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理，本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目，符合太湖流域水污染防治的相关要求。</p> <p>（2）与《太湖流域管理条例》相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省苏州市，属于太湖流域，根据《太湖流域管理条例》第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>本项目不属于其中禁止设置的行业，各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。</p> <p>（3）与《中共江苏省委江苏省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实施意见》（苏发[2018]24 号）相符性</p> <p>根据苏发[2018]24 号文的要求：①、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。②、年产废量 5000 吨以上的企业必须自建危险废物</p> |
|--|---|

| <p>利用处置设施。③、工业废水全部做到“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管”收集体系，建设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。</p> <p>④、强化工业企业无组织排放的高效收集，持续实施企业泄漏检测与修复，废气综合收集率不低于 90%。⑤、规范设置危险废物贮存设施，严禁混存、库外堆存、超期超量贮存。⑥、严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。</p> <p>本项目不属于上述禁止类项目，不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，不属于化工项目，产废量小于 5000 吨，本项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理，尾水达标排放，承诺规范设置危险废物贮存设施、杜绝混存、库外堆存、超期超量贮存情况发生。因此，本项目符合苏发[2018]24 号文的要求。</p> <p>(4) 与关于印发《张家港市“十四五”生态环境保护规划》的通知（张政办[2022]9 号）相符性分析</p> <p>表1-7 本项目与《张家港市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>任务</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>深入实施长江大保护，推进美丽长江岸线建设</td><td>本项目建设不在长江岸线范围内</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>全面推进碳达峰行动，推动绿色低碳循环发展</td><td>本项目能耗低、污染小</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>强化 PM_{2.5} 和 O₃ 协同治理，持续提升空气质量</td><td>本项目不涉及</td><td>相符</td></tr><tr><td>4</td><td>坚持三水统筹，提升水生态环境质量</td><td>本项目不涉及</td><td>相符</td></tr><tr><td>5</td><td>加强土壤污染管控修复，保护土壤环境质量</td><td>本项目不涉及</td><td>相符</td></tr><tr><td>6</td><td>深化农业农村污染防治，改善农村人居环境</td><td>本项目不涉及</td><td>相符</td></tr><tr><td>7</td><td>强化自然生态系统保护，提升生态服务功能</td><td>本项目不涉及国家级生态红线保护区域和生态空间管控区域内，不会导致生态服务功能下降</td><td>相符</td></tr><tr><td>8</td><td>加强区域环境风险管控，保障环境健康安全</td><td>本项目产生的废水及液态原料泄漏可能会污染地下水及土壤。在项目建成后，严格落实各项污染治理措施，做好地面防渗。</td><td>相符</td></tr><tr><td>9</td><td>夯实筑牢环境保护基础，提升环境治理能力</td><td>本项目产生的废气由各废气处理装置处理。</td><td>相符</td></tr><tr><td>10</td><td>逐步完善环保体制机制，推动社会共治共享。</td><td>/</td><td>相符</td></tr></table> <p>(5) 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p> <p>表1-8 本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>任务</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr></table> | | | | 序号 | 任务 | 本项目情况 | 相符性 | 1 | 深入实施长江大保护，推进美丽长江岸线建设 | 本项目建设不在长江岸线范围内 | 相符 | 2 | 全面推进碳达峰行动，推动绿色低碳循环发展 | 本项目能耗低、污染小 | 相符 | 3 | 强化 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同治理，持续提升空气质量 | 本项目不涉及 | 相符 | 4 | 坚持三水统筹，提升水生态环境质量 | 本项目不涉及 | 相符 | 5 | 加强土壤污染管控修复，保护土壤环境质量 | 本项目不涉及 | 相符 | 6 | 深化农业农村污染防治，改善农村人居环境 | 本项目不涉及 | 相符 | 7 | 强化自然生态系统保护，提升生态服务功能 | 本项目不涉及国家级生态红线保护区域和生态空间管控区域内，不会导致生态服务功能下降 | 相符 | 8 | 加强区域环境风险管控，保障环境健康安全 | 本项目产生的废水及液态原料泄漏可能会污染地下水及土壤。在项目建成后，严格落实各项污染治理措施，做好地面防渗。 | 相符 | 9 | 夯实筑牢环境保护基础，提升环境治理能力 | 本项目产生的废气由各废气处理装置处理。 | 相符 | 10 | 逐步完善环保体制机制，推动社会共治共享。 | / | 相符 | 序号 | 任务 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|--|-----|----|----|-------|-----|---|----------------------|----------------|----|---|----------------------|------------|----|---|---|--------|----|---|------------------|--------|----|---|---------------------|--------|----|---|---------------------|--------|----|---|---------------------|--|----|---|---------------------|--|----|---|---------------------|---------------------|----|----|----------------------|---|----|----|----|-------|-----|
| 序号 | 任务 | 本项目情况 | 相符性 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 深入实施长江大保护，推进美丽长江岸线建设 | 本项目建设不在长江岸线范围内 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 全面推进碳达峰行动，推动绿色低碳循环发展 | 本项目能耗低、污染小 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 强化 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同治理，持续提升空气质量 | 本项目不涉及 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 坚持三水统筹，提升水生态环境质量 | 本项目不涉及 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 加强土壤污染管控修复，保护土壤环境质量 | 本项目不涉及 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 深化农业农村污染防治，改善农村人居环境 | 本项目不涉及 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 强化自然生态系统保护，提升生态服务功能 | 本项目不涉及国家级生态红线保护区域和生态空间管控区域内，不会导致生态服务功能下降 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 加强区域环境风险管控，保障环境健康安全 | 本项目产生的废水及液态原料泄漏可能会污染地下水及土壤。在项目建成后，严格落实各项污染治理措施，做好地面防渗。 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 夯实筑牢环境保护基础，提升环境治理能力 | 本项目产生的废气由各废气处理装置处理。 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 逐步完善环保体制机制，推动社会共治共享。 | / | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 任务 | 本项目情况 | 相符性 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|----|
| | 1 | 强化 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同治理，提升综合“气质” (1) 加强 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同控制 (2) 加大 VOCs 治理力度 (3) 推进固定源深度治理 (4) 强化移动源污染防治 (5) 持续加强噪声污染防治 | 本项目切割、焊接产生的颗粒物经移动式除尘器处理，喷漆产生的颗粒物经干式过滤处理。 | 相符 |
| | 2 | 坚持统筹治理，提升水环境质量 (1) 实施水环境质量目标管理 (2) 切实保障区域水安全 (3) 持续深化水污染防治 (4) 持续加大“一江两湖两河”保护力度 (5) 大力推进生态美丽河湖建设 (6) 大力提升水资源利用水平 | / | 相符 |
| | 3 | 推进系统协同防控，改善土壤和农村环境 (1) 加强土壤和地下水污染系统防控 (2) 全面推进土壤安全利用 (3) 建设美丽宜居乡村环境 | 本项目液态原料泄漏可能会污染地下水及土壤。在项目建成后，严格落实各项污染治理措施，做好地面防渗。 | 相符 |
| | 4 | 强化系统保护修复，提高生态产品供给水平 (1) 加强生态安全体系构建 (2) 强化自然生态系统治理修复 (3) 提升生物多样性保护水平 | 本项目不涉及国家级生态红线保护区域和生态空间管控区域内，不会导致生态服务功能下降。 | 相符 |
| | 5 | 严控区域环境风险，有效保障环境安全 (1) 加强环境风险源头管控 (2) 提高固体废物污染防治水平 (3) 加强重金属风险防控 (4) 强化辐射环境安全保障 | 本项目按要求做好风险源头管控，固废做到零排放。 | 相符 |
| <p>(6)与《关于加强和规范声环境功能区划分管理工作的通知》(环办大气函〔2017〕1709 号)和《张家港市人民政府关于调整声环境功能区的通告》(张政通〔2021〕3 号)相符性</p> <p>《关于加强和规范声环境功能区划分管理工作的通知》(环办大气函〔2017〕1709 号)文件要求：各地在道路规划和建设、房地产开发等相关管理工作中要充分考虑声环境功能区类别的管理目标。建设项目严格执行声环境功能区环境准入，禁止在 0、1 类区、严格限制在 2 类区建设产生噪声污染的工业项目。地方人民政府应根据声环境功能区监测评价结果，从噪声源、传播途径、噪声防护等方面综合分析超标原因，结合城市总体规划，制定声环境质量改善计划，为环境噪声污染防治和城市环境噪声管理提供依据。《张家港市人民政府关于调整声环境功能区的通告》(张政通〔2021〕3 号)：“其他区域不具体划分声环境功能区，按以下要求确定适用的声环境质量要求：(1) 村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄(指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区)可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求；(2) 集镇执行 2 类声环境功能区要求；(3) 独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行 3 类声功能区要求；(4) 位于交通干线两侧一定距离(相邻区域为 1 类声环境功能区，距离为 50±5m；相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为</p> | | | | |

35±5m；相邻区域为 3 类声环境功能区，距离为 20±5m）内的噪声敏感建筑物执行 4 类声环境功能区要求（详细内容见《声环境功能区划分技术规范》第 8.3 条规定）”。

相符性分析：本项目位于江苏省张家港市乐余镇乐红路 22 号，本项目周边环境居民区、商店、工业厂房混杂，应归为声环境 2 类标准。经预测，通过合理布置声源，采取消声减振措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，产生的噪声对周边敏感点的贡献值较低，不会改变所在区域声环境质量级别。综上所述，本项目不违背《关于加强和规范声环境功能区划分管理工作的通知》（环办大气函〔2017〕1709 号）的要求。

（7）与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）相符性分析

本项目主要从事机械设备制造，其中装载机车架、压路机卷筒属于工程机械。

根据《工程机械定义及类组划分》（GXB/TY 0001-2011），装载机车架属于 3.2 铲土运输机械-装载机-履带式装载机-机械装载机，为工程机械范畴。

根据《工程机械定义及类组划分》（GXB/TY 0001-2011），压路机卷筒属于 3.5 压实机械-振动压路机-光轮式压路机-两轮串联振动压路机，为工程机械范畴。

工程机械使用的溶剂型涂料能满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）表 2 中机械设备涂料-工程机械和农用机械涂料（含零部件涂料）中底漆、面漆含量限值及表 5 其他有害物质含量的限制值要求。冶金设备使用同种溶剂型涂料，其不可替代证明见附件 6。

表1-9 与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）相符性分析

| 产品类别 | 主要产品类型 | 项目 | 限量值 | 本项目 | 相符性 | |
|-----------------------------|------------|-------------|-----------|------------|-----|----|
| 机械设备涂料-工程机械和和农用机械涂料（含零部件涂料） | 底漆 | VOC 含量 | ≤540g/L | 403g/L | 相符 | |
| | | 苯含量 | ≤0.3% | 0.1% | 相符 | |
| | | 甲苯与二甲苯总和含量 | ≤35% | 10% | 相符 | |
| | | 卤代烃总和含量 | ≤1% | 未检出 | 相符 | |
| | | 多环芳烃总和含量 | ≤500mg/kg | 16mg/kg | 相符 | |
| | | 甲醇含量 | ≤1% | 未检出 | 相符 | |
| | | 乙二醇醚及醚酯总和含量 | ≤1% | 未检出 | 相符 | |
| | | 重金属含量 | 铅含量 | ≤1000mg/kg | 未检出 | 相符 |
| | | | 镉含量 | ≤100mg/kg | 未检出 | 相符 |
| | | | 六价铬含量 | ≤1000mg/kg | 未检出 | 相符 |
| | | | 汞含量 | ≤1000mg/kg | 未检出 | 相符 |
| | 面漆 | VOC 含量 | ≤550g/L | 298g/L | 相符 | |
| | | 苯含量 | ≤0.3% | 未检出 | 相符 | |
| | | 甲苯与二甲苯总和含量 | ≤35% | 6% | 相符 | |
| | | 卤代烃总和含量 | ≤1% | 未检出 | 相符 | |
| | | 多环芳烃总和含量 | ≤500mg/kg | 2mg/kg | 相符 | |
| | | 甲醇含量 | ≤1% | 未检出 | 相符 | |
| | | 乙二醇醚及醚酯总和含量 | ≤1% | 0.1% | 相符 | |
| | | 重金属含量 | 铅含量 | ≤1000mg/kg | 未检出 | 相符 |
| | | | 镉含量 | ≤100mg/kg | 未检出 | 相符 |
| 六价铬含量 | ≤1000mg/kg | | 未检出 | 相符 | | |
| 汞含量 | ≤1000mg/kg | | 未检出 | 相符 | | |

| | | | | | | | |
|--|--------|-----------------------------|---------|--------|---------|--------|----|
| 根据企业提供的即用状态下环氧树脂涂料（底漆）和即用状态下聚氨酯树脂涂料（面漆）的检测报告，本项目使用的溶剂型涂料符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）要求。 | | | | | | | |
| （8）与《涂料中挥发性有机物限量》（GB32/T3500-2019）相符性分析 | | | | | | | |
| 本项目主要从事机械设备制造，使用溶剂型涂料，对照《涂料中挥发性有机物限量》（GB32/T3500-2019）表 6 中机械设备涂料中 VOCs 限量要求。 | | | | | | | |
| 表1-10 与《涂料中挥发性有机物限量》（GB32/T3500-2019）相符性分析 | | | | | | | |
| 产品类别 | 产品种类 | 项目 | 限量值 | 本项目 | 相符性 | | |
| 机械设备涂料 | 底漆 | VOCs 含量 | ≤550g/L | 403g/L | 相符 | | |
| | 面漆 | VOCs 含量 | ≤590g/L | 298g/L | 相符 | | |
| 根据企业提供的即用状态下环氧树脂涂料（底漆）和即用状态下聚氨酯树脂涂料（面漆）的检测报告，本项目使用的溶剂型涂料符合《涂料中挥发性有机物限量》（GB32/T3500-2019）要求。 | | | | | | | |
| （9）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析 | | | | | | | |
| 本项目主要从事机械设备制造，使用溶剂型涂料，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 中工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农用机械涂料（含零部件涂料）中底漆、面漆含量限值要求。 | | | | | | | |
| 表1-11 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析 | | | | | | | |
| 产品类别 | 主要产品类型 | | 项目 | 限量值 | 本项目 | 相符性 | |
| 工业防护涂料 | 机械设备涂料 | 机械设备涂料-工程机械和和农用机械涂料（含零部件涂料） | 底漆 | VOC 含量 | ≤420g/L | 403g/L | 相符 |
| | | | 面漆 | VOC 含量 | ≤420g/L | 298g/L | 相符 |
| 备注：根据环氧树脂涂料（底漆）MSDS，挥发分比例为 18%，环氧树脂涂料密度为 1.8g/cm ³ ，则环氧树脂涂料体积=3.5×10 ³ /1.8=1944.4L；根据稀释剂 MSDS，挥发分比例为 100%，稀释剂密度为 0.9g/cm ³ ，则稀释剂体积=0.35×10 ³ /0.9=389L；调配好的环氧底漆挥发分含量=（18%×3.5+100%×0.35）×10 ⁶ /（1944.4+389）=419.99g/L，与检测报告中 403g/L 的数值相近。 | | | | | | | |
| 根据聚氨酯树脂涂料（面漆）MSDS，挥发分比例为 25%，聚氨酯树脂涂料密度为 1.3g/cm ³ ，则聚氨酯树脂涂料体积=5×10 ³ /1.3=3846.2L；根据固化剂 MSDS，挥发分比例为 30%，固化剂密度为 1.04g/cm ³ ，则固化剂体积=0.5×10 ³ /1.04=480.8L；调配好的聚氨酯树脂涂料挥发分含量=（25%×5+30%×0.5）×10 ⁶ /（3846.2+480.8）=323.5g/L，与检测报告中 298g/L 的数值相近。 | | | | | | | |
| 根据企业提供的即用状态下环氧树脂涂料（底漆）和即用状态下聚氨酯树脂涂料（面漆）的检测报告，本项目使用的溶剂型涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求。 | | | | | | | |
| （10）与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析 | | | | | | | |
| 本项目使用溶剂型涂料，必须配套使用溶剂型清洗剂才能将喷枪清洗干净，溶剂 | | | | | | | |

| | <p>型清洗剂不可替代证明见附件 6，溶剂型清洗剂对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值要求。</p> <p>表1-12 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析</p> <table><tr><th>产品类别</th><th>项目</th><th>限量值</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>有机溶剂清洗剂</td><td>VOC 含量</td><td>≤900g/L</td><td>783g/L</td><td>相符</td></tr></table> <p>根据企业提供的即用状态下清洗剂的检测报告，本项目使用的溶剂型清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。</p> <p>（11）与省大气办关于印发《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）相符性分析</p> <p>对照省大气办关于印发《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），本项目为机械设备制造，属于专用设备制造业，根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）其他行业企业涉 VOCs 相关工序，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/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；要使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；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。</p> <p>根据上述相符性分析，本项目使用的溶剂型涂料符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（GB32/T3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中规定的限值要求，已提供冶金设备使用该溶剂型涂料的不可替代证明（见附件 6），因此，能满足《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）的要求。</p> <p>本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的溶剂型清洗剂产品，但不符合水基、半水基清洗剂产品要求，企业已提供相应的不可替代论证说明（见附件 6），因此能满足《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）的要求。</p> <p>（12）与《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）的相符性</p> <p>本项目废气处理装置前道设有干式过滤对颗粒物进行预处理，配备的集气罩收集风速大于 0.3m/s，本项目使用蜂窝活性炭，活性炭箱体过滤风速低于 1.2m/s。选用的蜂窝活性炭横向抗压强度不低于 0.9Mpa，纵向强度不低于 0.4Mpa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。因此，本项目与《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）的要求相符。</p> | 产品类别 | 项目 | 限量值 | 本项目 | 相符性 | 有机溶剂清洗剂 | VOC 含量 | ≤900g/L | 783g/L | 相符 |
|---------|---|---------|--------|-----|-----|-----|---------|--------|---------|--------|----|
| 产品类别 | 项目 | 限量值 | 本项目 | 相符性 | | | | | | | |
| 有机溶剂清洗剂 | VOC 含量 | ≤900g/L | 783g/L | 相符 | | | | | | | |

| (13) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析 | | | |
|-------------------------------|---|--|-----|
| 表1-13 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析 | | | |
| 内容 | 标准要求 | 项目情况 | 相符性 |
| VOCs 物料储存无组织排放控制要求 | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | 本项目涂料全部储存于密闭容器中，并放置在室内仓库。 | 相符 |
| | 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 本项目盛装 VOCs 物料的容器均存放于室内。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭 | 相符 |
| VOCs 物料转移和输送无组织排放控制 | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。 | 本项目液态 VOCs 物料均采用密闭容器进行转移 | 相符 |
| 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 | ①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②VOCs 物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集系统处理；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 本项目物料使用时产生 VOCs 经密闭负压收集后至废气处理装置处理后排放 | 相符 |
| VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 | VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 | 相符 |
| | 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。 | 本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合 GB/T16758 的规定。 | 相符 |
| | 废气收集系统的输送管道应密闭 | 本项目废气收集系统的输送管道密闭 | 相符 |
| | VOCs 废气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。 | 本项目废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | 相符 |
| | 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，收集的废气中 NMHC 初始排放速 \geq | 本项目喷漆废气拟配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%，采用的溶剂型涂料符合《低挥发性有机化合物含量 | 相符 |

| | 2kg/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。 | 涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求。 | |
|---|--|---|------|
| (14) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析 | | | |
| 表1-14 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性对照 | | | |
| 序号 | 要求 | 符合性分析 | 符合情况 |
| 1 | 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。 | 本项目不属于汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业，使用的溶剂型涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求。 | 符合 |
| 2 | 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，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。 | 本项目采用静电喷涂。 | 符合 |
| 3 | 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 | 本项目设置成了完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统。 | 符合 |
| 4 | 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%。 | 本项目 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。 | 符合 |
| 5 | 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。 | 本项目调漆、喷漆、晾干废气收集后采用焚烧方式处理。 | 符合 |
| 6 | 喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+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 | 本项目先采用干式过滤高效除漆雾，再使用活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置处理，废气能达标排放。 | 符合 |
| (15) 与《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）相符性分析 | | | |
| 表1-15 本项目与《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》相符情况 | | | |
| 类别 | 《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》 | 本项目预计实施情况 | |
| 1 | 治理工程应满足《建设项目环境保护设计规定》和《建设项目环境保护管理条例》的规定。 | 本项目环保设施均按相应的规范设计。 | |
| 2 | 治理工程应遵循综合治理、循环利用、达标排放、总量控制的原则。治理工艺设计应本着成熟可靠、技术先进、经济适用原则，并 | 本项目治理工程遵循综合治理、循环利用、达标排放、总量控制的原则。本项目本着成熟可靠、技术先进、经济适用 | |

| | | | |
|--|----|--|---|
| | | 考虑节能、安全、操作简便，确定主要工艺流程。 | 原则，并考虑节能、安全、操作简便，确定治理工艺流程。 |
| | 3 | 治理工程应与生产工艺水平相适应，生产企业应把治理设备作为生产系统的一部分进行管理，治理设备应与产生废气的相应生产设备同步运转。 | 企业按照规范，承诺治理设备与产生废气的相应生产设备同步运转。 |
| | 4 | 经过治理后的污染物排放应符合国家或地方相关大气污染物排放标准的规定。 | 企业承诺大气污染物满足相应的标准限值要求。 |
| | 5 | 治理工程在建设、运行过程中产生的废气、废水、废渣及其它污染物的治理与排放，应执行国家或地方环境保护法规和标准的相关规定，防止二次污染。 | 企业承诺治理工程在建设、运行过程中产生的废气、废水、废渣及其它污染物的治理与排放满足相应的标准限值要求。 |
| | 6 | 治理工程应按照国家相关法律法规的要求安装在线连续监测设备。 | 本项目废气处理装置风量 $<30000\text{m}^3/\text{h}$ ，无需安装在线连续监测设备。 |
| | 7 | 场址选择应遵从方便施工及运行维护等原则，并按照消防要求留出消防通道和安全保护距离。 | 本项目场址选择方便施工和运行维护，并按照消防要求留出消防通道和安全保护距离。 |
| | 8 | 治理设备的布置应考虑主导风向的影响，以减少有害气体、噪声等对环境的影响。 | 本项目所在区域主导风向为东南偏南风，项目布置在居民集中居住小区的下风向，且采用高效的废气、噪声治理措施，对周边居民区影响较小。 |
| | 9 | 催化燃烧设备应远离易燃易爆危险化学品存放地，安全距离符合国家或相关行业标准规定。 | 本项目催化燃烧装置远离易燃易爆危险区域，符合国家或相关行业标准规定。 |
| | 10 | 排气筒的设计应满足 GB 50051 的规定。 | 本项目根据 GB50051 设置排气筒。 |
| | 11 | 废气收集系统设计应遵循 GB 50019 的规定。 | 本项目根据 GB50019 的规定设置废气收集系统。 |
| | 12 | 废气应与生产工艺协调一致，宜不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应力求结构简单，便于安装和维护管理。 | 本项目废气处理装置集气罩的配置与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。本项目废气处理装置结构简单，便于安装和维护管理。 |
| | 13 | 确定集气罩的吸气口位置、结构和气体流速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。 | 本项目废气处理装置设计时，按照保证吸风口呈微负压状态，且吸风口内负压均匀的条件设计吸风口装置、结构和风速。 |
| | 14 | 集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。 | 本项目吸风口的吸气方向尽可能与污染气流运动方向一致。 |
| | 15 | 当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。 | 本项目喷漆废气产生点为喷漆房，设置了一套废气处理装置。 |
| | 16 | 进入催化燃烧装置前废气中的颗粒物含量高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应采用过滤等方式进行预处理。 | 本项目加装了干式过滤，使颗粒物的浓度降至 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 以下。 |
| | 17 | 过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。 | 废气处理装置两端都安装了压差计，当压差到达一定数值后及时更换活性炭。 |
| | 18 | 催化剂的工作温度应低于 700°C ，并能承受 900°C 短时间高温冲击。设计工况下催化剂使用寿命应大于 8500h。 | 催化燃烧装置用贵金属铂镀在蜂窝陶瓷载体上作催化剂，工作温度为 260°C 。 |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | | 500℃，催化剂能承受 900℃短期高温冲击。 |
| 19 | 催化燃烧装置的设计空速宜大于 10000h ⁻¹ ，但不应高于 40000h ⁻¹ 。 | | 催化燃烧装置的设计空速为 15000h ⁻¹ ，适用空速为 10000-25000h ⁻¹ 。 |
| 20 | 催化燃烧装置的压力损失应低于 2kPa。 | | 本项目使用的催化燃烧装置压力损失低于 2kPa。 |
| 21 | 预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。 | | 企业承诺预处理产生的粉尘、废渣及更换后的废过滤材料、催化剂均会得到安全、有效处置。 |
| 22 | 治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。 | | 企业按规定在废气处理装置安装事故自动报警装置，企业将按要求开展安评、安全演练等工作。 |
| 23 | 治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应按照 HJ/T389-2007 中 5.4 的规定进行检验。 | | 企业按规定在废气处理装置与主体生产装置之间安装阻火器（防火阀），并定期安排人员按照 HJ/T 389-2007 中 5.4 规定对防火阀检验。 |
| 24 | 风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场的防爆等级。 | | 企业设置的风机、电机和置于现场的电气仪表等均不低于现场防爆等级。 |
| 25 | 排风机之前应设置浓度冲稀设施。当反应器出口温度达到 600℃时，控制系统应能报警，并自动开启冲稀设施对废气进行稀释处理。 | | 企业催化燃烧装置在排风机之前设计设置了浓度冲稀设施，当反应器出口温度达到 600℃时，控制系统能报警，并自动开启冲稀设施对废气进行稀释处理。 |
| 26 | 催化燃烧装置应具备过热保护功能。 | | 企业催化燃烧装置具备过热保护功能。 |
| 27 | 催化燃烧装置应进行整体保温，外表面温度不应高于 60℃。 | | 企业催化燃烧装置进行整体保温，外表面温度不高于 60℃，设置了温度监控系统。 |
| 28 | 管路系统和催化燃烧装置的防爆泄压设计应符合 GB50160 的要求。 | | 企业催化燃烧装置管路系统和催化燃烧装置的防爆泄压设计符合 GB 50160 的要求。 |
| 29 | 治理设备应具备短路保护和接地保护功能，接地电阻应小于 4Ω。 | | 企业催化燃烧装置均设计了具备短路保护和接地保护，接地电阻小于 4Ω。 |
| 30 | 在催化燃烧装置附近应设置消防设施。 | | 企业催化燃烧装置附件均设计设置了消防设施。 |
| 31 | 室外催化燃烧装置应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。 | | 企业室外治理设备均设计安装符合 GB50057 规定的避雷装置。 |
| 企业承诺：本项目使用的催化燃烧装置将严格按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）等文件规定的要求设置。 | | | |
| （16）与《环境保护产品技术要求 有机废气催化净化装置》（HJ/T389-2007）相符性分析 | | | |
| 表1-16 本项目《环境保护产品技术要求 工业废气催化净化装置》相符性 | | | |
| 类别 | 《环境保护产品技术要求 工业废气催化净化装置》 | 本项目预计实施情况 | |
| 1 | 吸附装置应符合本标准的要求，并按照规定程序批准的图纸和技术文件制造。 | 本项目催化燃烧装置的设计符合《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》的要求，并按照规定程序批准的图纸和技术文件制造。 | |

| | | |
|----|---|---|
| 2 | 污染物为腐蚀性气体的吸附装置，应选用抗腐蚀材料制造或按 HGJ229 进行防腐处理和验收。 | 本项目废气腐蚀性不强，但企业会按照规范选用抗腐蚀材料制造环保装置。 |
| 3 | 催化剂应有质检部门出具的合格证明，并满足： a)使用温度为 200℃~700℃，并能承受 900℃短期高温冲击； b)空速大于 10000/h； c)正常运行温度范围内，净化效率应符合本标准 4.2.1 的规定； d)正常工况下使用寿命应在一年以上。 | 本项目催化燃烧装置用贵金属铂镀在蜂窝陶瓷载体上作催化剂，催化剂有质检部门出具的合格证明，催化剂工作温度低于 400℃并能承受 900℃短期高温冲击，空速为 10000/h-20000/h，正常运行温度范围内，净化效率符合不低于 97%的规定。催化剂正常工况下使用寿命为 1 年以上。 |
| 4 | 净化设备的预热温度一般在 250℃~350℃，不得超过 400℃。 | 本项目催化燃烧装置的预热温度一般在 250℃~350℃，不超过 400℃。 |
| 5 | 净化装置压力损失小于 2kPa。 | 本项目使用的催化燃烧装置压力损失小于 2kPa。 |
| 6 | 吸附装置的焊缝、管道连接处、换热器等均应严密，不得漏气。 | 本项目催化燃烧装置的焊缝、管道连接处、换热器等均严密，不漏气，企业设置压力计，若有漏气，压力计自动报警。 |
| 7 | 正常工况下，净化装置出口污染物排放浓度达到国家有关排放标准的要求。 | 本项目污染物排放浓度达到相应的标准要求。 |
| 8 | 运行噪声不大于 85dB(A)。 | 本项目废气处理装置运行噪声不大于 85dB(A)。 |
| 9 | 净化装置主体的大修周期不小于 1 年。 | 企业设定严格的维修保养周期，定期每天检查，按活性炭更换需求周期保养一次，大修周期不小于 1 年。 |
| 10 | 净化装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏。 | 企业催化燃烧装置设置防火、防爆、防漏电和防泄漏功能。 |
| 11 | 净化装置主体的表面温度不大于 80℃。 | 企业设置温度计监测催化燃烧装置主体的表面温度，监测并控制表面温度不高于 80℃。 |
| 12 | 净化装置进气口应设有浓度冲稀装置，进入催化床的污染物的浓度不应超过其爆炸下限的 25%。 | 企业催化燃烧装置在排风机之前设计设置了浓度冲稀设施，当反应器出口温度达到 600℃时，控制系统能报警，并自动开启冲稀设施对废气进行稀释处理，使进入催化床的污染物的浓度不应超过其爆炸下限的 25%。 |
| 13 | 催化床应设置温度报警装置，当温度达到设定值时，应能发出声光报警信号。 | 本项目催化床设置温度报警装置。 |
| 14 | 催化床应设置防爆泄压装置。 | 本项目催化燃烧装置按要求设置防爆泄压装置。 |
| 15 | 滤器应设置压差计。 | 本项目滤器按要求设置压差计。 |
| 16 | 过滤器前应设置旁通排风管，当净化装置发生故障或工作结束时应能有效地把废气暂时排空。 | 本项目过滤器前设置旁通排风管，当净化装置发生故障或工作结束时能有效地把废气暂时排空。 |
| 17 | 过滤器后应设置阻火器，并能有效地防止火焰通过。 | 本项目过滤器后设置阻火器。 |
| 18 | 预热室应设置温度报警器或与通风系统联锁。 | 本项目催化燃烧装置预热室设置温度报警器或与通风系统联锁。 |
| 19 | 由计算机控制的净化装置应同时具备手动操作功能。 | 本项目催化燃烧装置同时具备计算机控制及手动操作功能。 |

| | | | |
|---|----|---------------------------|--------------------------------|
| | 20 | 净化装置电器回路的绝缘电阻应不小于 500MΩ。 | 本项目催化燃烧装置电器回路的绝缘电阻设置不小于 500MΩ。 |
| | 21 | 应采用防爆风机、电机和电控柜。 | 本项目催化燃烧装置采用防爆风机、电机和电控柜。 |
| | 22 | 控制箱与各被控设备之间的连接线必须有金属软管保护。 | 本项目控制箱与各被控设备之间的连接线设置用金属软管保护。 |
| <p>企业承诺：本项目使用的催化燃烧装置将严格按照《环境保护产品技术要求 有机废气催化净化装置》（HJ/T389-2007）等文件规定的要求设置。</p> <p>（17）与《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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）相符性分析</p> <p>本项目产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确，各类固废均有合理利用的处置方案，实现固废“零”排放，不涉及副产品。本项目危险废物仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，且设有环境风险防范措施。因此本项目符合《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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字 [2019]222 号）的要求。</p> <p>（17）与《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》（苏环办〔2021〕218 号）的相符性</p> <p>本项目按文件中的推荐公式计算了活性炭的更换周期，项目投产后将建立环境管理台账记录制度，对吸附剂种类及填装情况，一次性吸附剂更换时间和更换量，再生型吸附剂再生周期、更换情况，废吸附剂储存、处置情况，进行详细记录并妥善保存，保存期限不少于 5 年。因此，本项目与《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》（苏环办〔2021〕218 号）的要求相符。</p> | | | |

二、建设项目工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>江苏川鼎科技有限公司拟租用江苏新禄裕新能源科技有限公司位于张家港市乐余镇乐红路 22 号的生产厂房 13700 平方米，企业总投资 1500 万元，设置一个喷漆房、购置通过式抛丸机、切割机、焊机等设备，从事机械设备制造，建成后年产冶金设备 10 台套、装载机车架 100 台、压路机卷筒 100 台。</p> <p>本项目不新增食堂、浴室及宿舍。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及其它相关环保法规及政策的要求，应对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于三十二、专用设备制造业 35-70.采矿、冶金、建筑专用设备制造 351-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），本项目涉及抛丸、喷漆工序，年用溶剂型涂料 10 吨以下，应当编制环境影响报告表。因此建设单位委托苏州新创远环境科技有限公司进行该项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定开展本项目的环评工作。</p> <p>项目名称：江苏川鼎科技有限公司机械设备生产新建项目；</p> <p>建设单位：江苏川鼎科技有限公司；</p> <p>建设地点：江苏省张家港市乐余镇乐红路 22 号；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>总投资额：1500 万元人民币，其中环保投资 80 万元人民币；</p> <p>工作时数：常日班 8 小时工作制，年运行 300 天，年生产时数 2400h；</p> <p>职工人数：本项目劳动定员 80 人；</p> <p>建设内容：本项目年产冶金设备 10 台套、装载机车架 100 台、压路机卷筒 100 台。</p> <p>项目地理位置及周边 500 米环境概况：本项目位于江苏省张家港市乐余镇乐红路 22 号，本项目东北侧为张家港派尔诺智能机械有限公司等企业，再往东北为东锦线，隔路为北中心河，东北侧隔河距离生产车间 205 米处为红联村居民住宅 80 户（约 282 人）；本项目东南侧为兆丰路，隔路为在建企业及张家港市申港公司等企业，东南侧隔路距离生产车间 30 米处为常丰村 13 组 2 居民住宅 40 户（约 140 人）（距离切割、焊接车间 80 米），再往东南侧为常青路，隔路距离生产车间 163 米处为常丰村 9、10、12 组居民住宅 200 户（约 700 人），东南侧还有张家港市嘉友建筑工程有限公司等企业；南侧距离生产车间 385</p> |
|------|--|

米处为育才新村居民住宅 40 户（约 140 人）；西南侧为张家港市嘉洋精密科技有限公司等企业，西南侧距离生产车间 94 米处为常丰村 13 组 1 居民住宅 40 户（约 140 人）（距离喷漆房 140 米），再往西南侧为人民路，隔路有张家港市鉴真车灯有限公司等企业，西南侧隔路距离生产车间 225 米处为常丰村 11 组居民住宅 40 户（约 140 人），西南侧隔路距离生产车间 421 米处为兆丰居民住宅 150 户（约 525 人）；西侧距离生产车间 288 米处为怡诚新居居民住宅 150 户（约 525 人）；西北侧为张家港市乐余机电设备厂等企业，再往西北为兆塘线，隔路为江苏宏雷康铜业有限公司等企业，再往西北距离生产车间 424 米处为常丰村 15 组居民住宅 40 户（约 140 人）。本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标为距离生产车间 30 米处的常丰村 13 组 2 居民住宅，具体见附图 3。

2、生产规模及内容

表2-1 本项目主体工程及产品方案表

| 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称及规格 | 年设计能力 | 年运行时数 |
|-------------------|---------|-------|-------|
| 生产车间 | 冶金设备 | 10 台套 | 2400h |
| | 装载机车架 | 100 台 | |
| | 压路机卷筒 | 100 台 | |

注：冶金设备每台套约 100 吨、装载机车架每台套约 30 吨、压路机卷筒每台套约 20 吨。

3、主要生产设施

表2-2 本项目主要设备一览表

| 序号 | 名 称 | 规格/型号 | 数 量 | 配置工段 | 备 注 |
|----|--------------------------|----------------|------|------|--------|
| 1 | 端面铣 | 680-2 | 1 台 | 机加工 | 生产设备 |
| 2 | 6 米数显龙门刨铣 | B2012 | 1 台 | 机加工 | |
| 3 | 6 米数显龙门刨铣 | B20200 | 1 台 | 机加工 | |
| 4 | 4 米数控龙门铣 | PM2040HC | 1 台 | 机加工 | |
| 5 | 数控卧式车床 | CKNC-6150B | 1 台 | 机加工 | |
| 6 | 数控卧式车床 | CKNC-6150L | 1 台 | 机加工 | |
| 7 | 数控卧式车床 | CAK80135 | 1 台 | 机加工 | |
| 8 | 数控加工中心 | LV1160 | 1 台 | 机加工 | |
| 9 | 数控龙门镗铣床 | 3.8 米 | 1 台 | 机加工 | |
| 10 | 数控落地镗床 | T6919 | 1 台 | 机加工 | |
| 11 | 锯床 | / | 3 台 | 下料 | |
| 12 | 抛丸机 | / | 1 台 | 抛丸 | |
| 13 | 切割机 | / | 2 台 | 切割 | |
| 14 | 焊机 | / | 20 台 | 焊接 | |
| 15 | 喷漆房 | 10.8×13.7×3.5m | 1 间 | 喷漆 | 废气处理设备 |
| 16 | 干式过滤-活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置 | 29000m³/h | 1 台 | 废气处理 | |
| 17 | 移动式除尘器 | 每台 3000m³/h | 10 台 | 废气处理 | |
| 18 | 空压机 | 1.5m³/min | 2 台 | / | 辅助设备 |

备注：根据《产业结构调整指导目录》（2019 年版）（2021 年修改）、《高能耗落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批），明确对照

无淘汰设备和落后设备。

4、主要原辅材料及燃料

表2-3 本项目主要原辅材料消耗表

| 序号 | 名称 | 主要组分、规格、指标 | 年用量 | 最大 储存量 | 来源及运 输 | 储存 位置 |
|----|---------------------|--|---------|-----------|-----------|----------|
| 1 | 钢材 | / | 10000 吨 | 1000 吨 | 国内、汽 运 | 原料 仓库 |
| 2 | CO ₂ | 40L/瓶 | 40 瓶 | 16 瓶 | | |
| 3 | 氧气 | 40L/瓶 | 30 瓶 | 3 瓶 | | |
| 4 | 乙炔 | 40L/瓶 | 36 瓶 | 3 瓶 | | |
| 5 | 氩气 | 40L/瓶 | 80 瓶 | 6 瓶 | | |
| 6 | 焊丝 | / | 60 吨 | 5 吨 | | |
| 7 | 钢丸 | / | 12 吨 | 1 吨 | | |
| 8 | 切削液 | 200kg/桶 | 1 吨 | 1 吨 | | |
| 9 | 环氧树脂涂 料（底漆） | 环氧树脂 55%-65%、C12-14 烷 基缩水甘油醚 5%-8%、炭黑 4%- 5%、滑石粉 23%-25%、二丙二 醇丁醚 5%-10% | 3.5 吨 | 0.3 吨 | | |
| 10 | 稀释剂 | 二甲苯 75%-85%、正丁醇 5%- 10%、醋酸丁酯 10%-15% | 0.35 吨 | 0.05 吨 | | |
| 11 | 聚氨酯树脂 涂料（面 漆） | 羟基丙烯酸树脂 65%-75%、3,4- 二硝基苯酚 1%-5%、钛白粉 7%- 15%、硫酸钡 3%-5%、乙二醇醚 醋酸酯 15%-20% | 5 吨 | 0.42 吨 | | |
| 12 | 固化剂 | 聚酰胺 70%-80%、醋酸丁酯 20%-30% | 0.5 吨 | 0.04 吨 | | |
| 13 | 清洗剂 | 丙二醇丁醚 10%-28%、二丙二醇 二甲基醚 6%-7% N-甲基-2 吡咯烷酮 10%-25% 乙基-3-乙氧基丙烯酸酯 5%-10% 异丙醇 10%-25% 壬基酚聚氧乙烯醚 1%-5% a-萘二烯(调味剂)1%-5% 羟丙基纤维素(增稠剂)0%-5% | 0.432 吨 | 0.04 吨 | | |
| 14 | 螺丝等标准 件 | / | 2 吨 | 0.2 吨 | | |
| 15 | 抹布 | / | 600 块 | 600 块 | | |

5、主要原辅材料理化性质

表2-4 主要原辅材料理化性质

| 名称 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 急性毒性 |
|---------------------|---|----------------------------|----------|
| 环氧树脂涂 料（底漆） | 有特定气味的液体，沸点为常压 228℃，闪点为 75℃，密度为 1.6- 2.0g/cm ³ ，不溶于水，溶于大多数有 机溶剂，稳定。 | 易燃 | 分类为毒性危险类 |
| 稀释剂 | 有特定气味的液体，密度为 0.85- 0.95g/cm ³ ，闪点为 25℃，不溶于 水，溶解于有机溶剂。 | 易燃，已知的爆炸范围 为 1.6%-10.9% | 分类为毒性危险类 |
| 聚氨酯树脂 涂料（面 漆） | 有特定气味的液体，沸点为常压 228℃，闪点为 35℃，密度为 1.2- 1.3g/cm ³ ，不溶于水，溶于大多数有 机溶剂。 | 易燃 | 分类为毒性危险类 |
| 固化剂 | 有特定气味的水白色或微黄透明液 体，闪点为 35℃，密度为 0.989- | 易燃，已知的爆炸范围 为 1.6%-10.9% | 分类为毒性危险类 |

| | | | | |
|--|----------------|--|---|--|
| | | 1.1g/cm ³ ，不溶于水，与其他有机溶剂混溶。 | | |
| | 环氧树脂 | 黄色或透明固体或液体，分子式为(C ₁₁ H ₁₂ O ₃) _n ，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。应用于制备热固性复合材料或粘结剂。 | 易燃，引燃温度(°C): 490(粉云)。爆炸下限%(V/V): 12。 | LD ₅₀ : 11400mg/kg(大鼠经口) |
| | C12-14 烷基缩水甘油醚 | 无色无气味的透明液体，密度 0.89g/mL at 25°C(lit.)，低粘度、无色无味的单官能基稀释剂 | 无资料 | 低毒 |
| | 二丙二醇丁醚 | 无色液体，可溶于水，密度 0.913g/cm ³ | 可燃 | 急性毒性: LD ₅₀ : 1620μL/kg (大鼠经口)，5860μL/kg (兔经皮) |
| | 二甲苯 | 无色透明液体，有类似甲苯的气味；分子量 106.17；蒸汽压 1.33kPa/32°C；闪点: 30°C；熔点: -25.5°C；沸点: 144.4°C；溶解性: 不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂；相对密度(水=1)0.88；相对密度(空气=1)3.66 | 爆炸极限%(V/V): 1.0-7.0。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散至相当远的地方，遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳 | 二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。急性毒性: LD ₅₀ : 1364mg/kg(小鼠静脉) |
| | 正丁醇 | 一种无色透明、有酒气味的液体，是多种涂料的溶剂和制增塑剂邻苯二甲酸二丁酯的原料，也用于制造丙烯酸丁酯、醋酸丁酯、乙二醇丁醚以及作为有机合成中间体和生物化学药的萃取剂，还用于制造表面活性剂。蒸汽压: 0.82KPa/25°C。溶解性: 溶于乙醇、醚等多数有机溶剂。稳定性: 稳定。性状: 具有特殊气味，让人反胃。燃烧热(KJ/mol): 2673.2。临界温度(°C): 287。临界压力(MPa): 4.90。饱和蒸气压: 0.82 (25°C)。闪点 35°C。 | 危险标记: 7 (易燃液体)。 | 低毒，急性毒性: LD ₅₀ : 4360mg/kg (大鼠经口)；3400mg/kg (兔经皮)；LC ₅₀ : 24240mg/m ³ ，4小时 (大鼠吸入) |
| | 醋酸丁酯 | CH ₃ COO(CH ₂) ₃ CH ₃ ，分子量 116.16。无色透明有愉快果香气味的液体。较低级同系物难溶于水；与醇、醚、酮等有机溶剂混溶。易燃。急性毒性较小，但对眼鼻有较强的刺激性，而且在高浓度下会引起麻醉。乙酸正丁酯是一种优良的有机溶剂。沸点 126.5°C，凝固点-77.9°C，相对密度 0.8825，折射率 1.394 (20°C)，闪点 22°C，燃点 421°C。 | 燃烧性: 易燃爆炸下限(%) : 1.2 爆炸上限(%) : 7.5 | 口服-大鼠LD ₅₀ : 10768毫克/公斤 |
| | 3,4-二硝基苯酚 | 熔点 130-135°C，密度为 1.672g/cm ³ | 无资料 | 急性毒性: 大鼠腹腔 LD ₅₀ : 98mg/kg 小鼠腹腔LD ₅₀ : |

| | | | | |
|--|--------------|---|--|--|
| | | | | 112mg/kg |
| | 硫酸钡 | 无臭、无味白色斜方晶体。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。密度 4.25-4.5 | 不燃，未有特殊的爆炸特性 | 无毒 |
| | 乙二醇醚醋酸酯 | 无色液体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚，可混溶于芳烃等多数有机溶剂，密度为 0.975g/cm ³ | 可燃，爆炸上限（V/V）：14%、爆炸下限（V/V）：1.7% | LD ₅₀ : 2900mg/kg（大鼠经口）； 10500μL(10185mg)/kg（兔经皮） LC ₅₀ : 12100mg/m ³ （大鼠吸入，8h） |
| | 聚酰胺 | 无色结晶固体 | 无资料 | 无资料 |
| | 丙二醇丁醚 | 无色透明液体。相对密度 0.8843（20/20℃），熔点（℃）-100，沸点（℃）170.1，溶于乙醇、乙醚、苯。20℃时，水中的溶解度 6.4%（重量）。 | 非常易燃，在空气中可自动燃烧，产生热火花，可引起爆炸 | 无资料 |
| | 二丙二醇二甲基醚 | 无色透明液体，沸点：175℃，密度：0.902（水/20℃），有微弱的醚类气味。 | 无资料 | 无资料 |
| | N-甲基-2吡咯烷酮 | 无色透明油状液体，稍有胺的气味，相对密度 0.9±0.1 g/cm ³ 。凝固点-24.4℃。沸点 203℃。与水、乙醇、乙醚、醋酸乙酯、丙酮、氯仿、甲苯等混溶，挥发性低。 | 化学稳定性好，空气中最高容许浓度 100mg/m ³ 。 | 无毒， LD ₅₀ 7900mg/kg |
| | 乙基-3-乙氧基丙烯酸酯 | 无色液体，熔点：-34° C、沸点 195-196 ° C (lit.)、蒸汽压 0.418mmHg at 25° C | 无资料 | 无资料 |
| | 异丙醇 | 无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，可溶于水，也可溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。 | 引燃温度 456℃； 爆炸上限（V/V） 12.7%、 爆炸下限（V/V） 2.0% | LD ₅₀ 5000mg/kg（大鼠经口） |
| | 壬基酚聚氧乙烯醚 | 无色至淡黄色黏稠液体，无臭，10 ° C 以下易凝结。在乙醇中极易溶解，在水中易溶。 | 无资料 | 无资料 |
| | a-萜二烯 | 无色液体，具有柑橘和柠檬似香气，沸点 173℃，溶于乙醇和大多数非挥发性油，不溶于水。 | 无资料 | LD ₅₀ 1680mg/kg(大鼠，经口) |
| | 羟丙基纤维素 | 白色或类白色粉末，常温下难溶于苯和乙醚，溶于水、甲醇、乙醇、异丙醇等极性有机溶剂。 | 无资料 | 无资料 |

6、公用及辅助工程

表2-5 本项目公用及辅助工程表

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | 备注 |
|------|------|---------------------|-------------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 13700m ² | 厂房高 12 米 |
| | 其中 | 喷漆房 | 147.96m ² 用于喷漆，喷漆房高 3.5m |
| | | 切割、焊接车间 | 1098.5m ² 用于机加工 |
| 公用工程 | 供水 | 生活用水 | 1200t/a |
| | | 切削液稀释用水 | 10t/a |
| | 排水 | 生活污水 | 1080t/a |

由当地自来水管网提供
满足张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》

| | | | | |
|------|----|--------------------------|--------------|--|
| 环保工程 | | | | (GB8978-1996) 表 4 三级标准, 接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理, 达标后排入二干河 |
| | | 雨水 | / | 直接排入附近河道 |
| | | 供电 | 200 万度/年 | 由当地电网统一供电 |
| | 废水 | 化粪池 | 1 座 | 依托房东, 满足张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准, 接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理 |
| | 废气 | 干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置 | 1 套 | 处理后的废气经 15 米高 P1 排气筒排放 |
| | | 旋风+布袋除尘器 | 1 套 (抛丸机自带) | 处理后的废气经 15 米高 P2 排气筒排放 |
| | | 移动式除尘器 | 10 套 | 处理后的废气在车间内无组织排放 |
| | 噪声 | 厂房隔声、设备减振 | 降噪量≥25dB (A) | 厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 |
| | 固废 | 一般固废堆场 | 100 平方米 | 按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中要求建设 |
| | | 危废仓库 | 10 平方米 | 按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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 号文) 中要求 |

7、相关依托内容可行性分析

厂房依托可行性分析: 本项目所使用的厂房为租用, 建设项目为首批入驻企业, 无生产历史, 无生产设备及遗留环境问题, 本项目对厂房进行厂房完损检测、厂房安全性检测、厂房的结构和使用功能改变检测和厂房的抗震检测等, 保持原有厂房、房屋结构形式不变, 仅在平面上进行重新布局, 满足新的生产要求, 部分构件需要改造或加固, 结构体系不发生变化。经适应性改造后厂房能满足本项目使用需求。

当地供水可行性分析: 建设项目生活用水依靠当地自来水管提供, 年用水量为 1200t/a, 根据张家港市供水专项规划 (2019-2035) 中相关内容 “四、水厂规划: 二、三水厂现状供水量 25 万 m³/d, 远期供水量 25 万 m³/d、四水厂现状供水量 40 万 m³/d, 远期供水量 60 万 m³/d、五水厂无现状供水量, 远期供水量 25 万 m³/d, 共计 110 万 m³/d”, 根据文件中预测数据, 2030 年张家港市域远期规划需水量预测值为 108.25 万 m³/d, 建设项目用水量为 4m³/d, 需求量远低于供水量, 则建设项目用水采用当地自来水管提供可行。

污水接管可行性分析: 项目所在区域污水管网已铺设完毕, 全厂污水排放量 3.6t/d, 张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂目前对生活污水的处理能力为 1.98 万 m³/d。据调查, 目前污水处理厂实际接纳水量约为 0.52 万 m³/d, 尚有 1.46 万 m³/d 余量。本项目日排放废 (污) 水 3.6m³/d, 仅占处理厂处理余量的 0.025%, 污水处理厂有充足的容量、能力接管本项目废水, 不会对张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂的正常运行产生负

担。废水经污水管网排入张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂是可行的。

当地供电可行性分析：根据《张家港市进一步优化电力接入工程实施方案》（张政办[2020]75号）中相关内容，建设项目所在区域已铺设配套电力设施。

8、厂区平面布置

本项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面图布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。本项目车间位于江苏省张家港市乐余镇乐红路22号，厂房共一层，楼高12米，喷漆房位于厂房西北角，喷漆房以南为焊接区域及切割车间，其余区域为机加工区及仓库，危废仓库位于车间东南角，一般固废堆场位于危废仓库南侧。

厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布局合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，车间平面布置详见附图3。

9、水平衡

本项目自来水用量为1210t/a，为生活用水及切削液稀释用水，来自市政自来水管网。本项目地面使用吸尘器，不涉及地面清洁等用水。

生活用水：本项目劳动定员80人，年工作日为300天。用水标准参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水50L。则企业年生活用水量为1200t/a，排污系数0.9，生活污水排放量为1080t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理。

切削液稀释用水：本项目废切削液使用时需进行稀释，水液比为10:1，本项目共使用切削原液1t/a，切削液使用过程需添加10t/a的新鲜水，切削液循环使用，定期添补并更换。

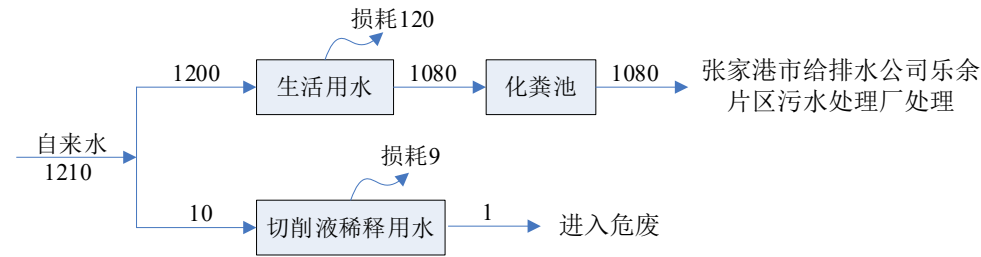


图 2-1 本项目水平衡图（单位 t/a）

10、切削液平衡

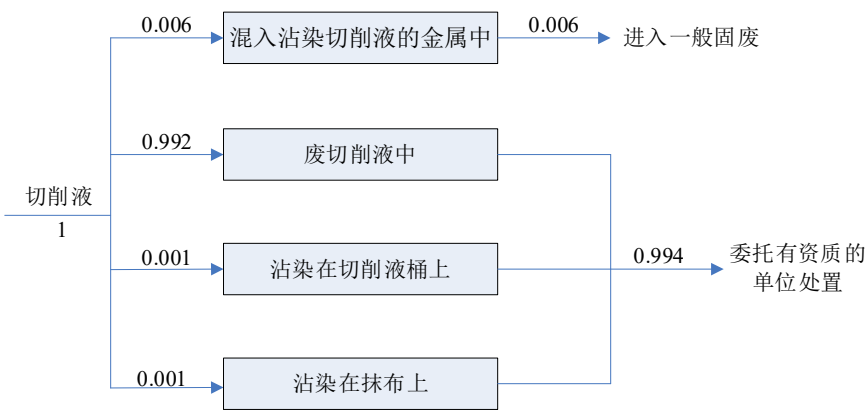


图 2-2 本项目切削液平衡（t/a）

| 11、漆料平衡 | | | | | | | |
|--------------------|---------------|------------|-------------------|-----------|----------|------|--------|
| 表2-6 本项目漆料平衡表（t/a） | | | | | | | |
| 入方（t/a） | | | | | 出方（t/a） | | |
| 名称 | | | | 数量 | 去向 | 名称 | 数量 |
| 底漆 | 环氧树脂涂料 3.5 | 固体分 | 环氧树脂 55% | 1.925 | 产品 | 固体分 | 1.722 |
| | | | 炭黑 4% | 0.14 | 废气 | 漆雾 | 0.574 |
| | | | 滑石粉 23% | 0.805 | | VOCs | 0.98 |
| | | 挥发分 | C12-14 烷基缩水甘油醚 8% | 0.28 | 固废 | 漆渣 | 0.574 |
| | | | 二丙二醇丁醚 10% | 0.35 | | | |
| | 稀释剂 0.35 | 挥发分 | 二甲苯 85% | 0.2975 | | | |
| | | | 正丁醇 5% | 0.0175 | | | |
| | | | 醋酸丁酯 10% | 0.035 | | | |
| 面漆 | 聚氨酯树脂涂料 5 | 固体分 | 羟基丙烯酸树脂 65% | 3.25 | 产品 | 固体分 | 2.46 |
| | | | 钛白粉 7% | 0.35 | 废气 | 漆雾 | 0.82 |
| | | | 硫酸钡 3% | 0.15 | | VOCs | 1.4 |
| | | 挥发分 | 二硝基苯酚 5% | 0.25 | 固废 | 漆渣 | 0.82 |
| | | | 乙二醇醚醋酸酯 20% | 1 | | | |
| | 固化剂 0.5 | 固体分 | 聚酰胺 70% | 0.35 | | | |
| | | 挥发分 | 醋酸丁酯 30% | 0.15 | | | |
| 清洗剂 | 清洗剂 0.432 | 挥发分 | 丙二醇丁醚和 28% | 0.121 | 废气 | VOCs | 0.2376 |
| | | | 二丙二醇二甲基醚 7% | 0.0302 | 固废 | 废清洗剂 | 0.1944 |
| | | | N-甲基-2 吡咯烷酮 25% | 0.108 | | | |
| | | | 乙基-3-乙氧基丙烯酸酯 10% | 0.0432 | | | |
| | | | 异丙醇 15% | 0.0648 | | | |
| | | | 壬基酚聚氧乙烯醚 5% | 0.0216 | | | |
| | | | a-萘二烯(调味剂)5% | 0.0216 | | | |
| | | | 羟丙基纤维素(增稠剂) 5% | 0.0216 | | | |
| 合计 | | | | 9.782 | 合计 | | 9.782 |
| 表2-7 漆料 VOCs 物料平衡表 | | | | | | | |
| 入方 | | | | 出方 | | | |
| 涂料类型 | 使用量（t/a） | 挥发份（%） | VOCs 产生量（t/a） | 去向 | 产生量（t/a） | | |
| 底漆 | 3.5 | 18 | 0.63 | 有组织废气 | 0.1178 | | |
| 稀释剂 | 0.35 | 100 | 0.35 | 无组织废气 | 0.2618 | | |
| 面漆 | 5 | 25 | 1.25 | 活性炭吸附及燃烧量 | 2.238 | | |
| 固化剂 | 0.5 | 30 | 0.15 | | | | |
| 清洗剂 | 0.432 | 100（55%挥发） | 0.2376 | | | | |
| 合计 | | | 2.6176 | 合计 | 2.6176 | | |

本项目冶金设备、装载机车间、冶金设备生产工艺见图 2-2。

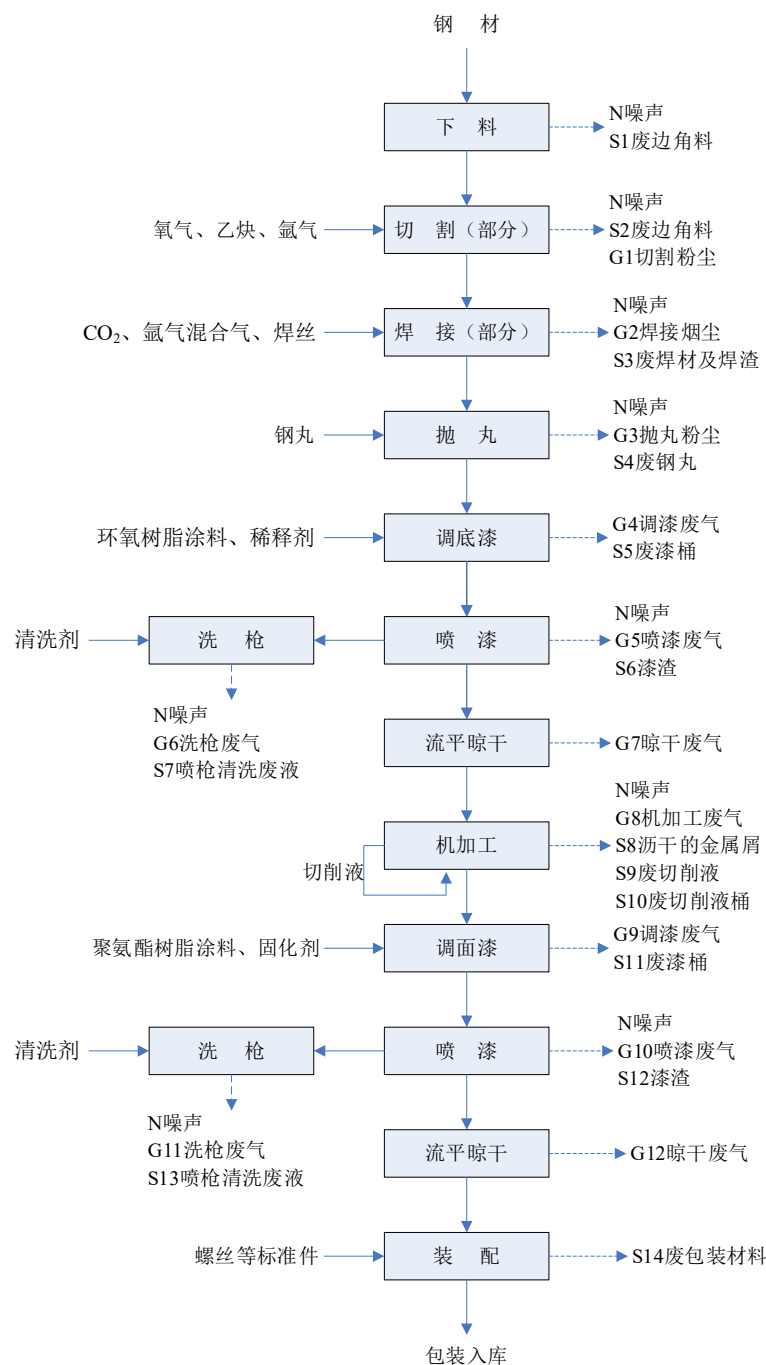


图 2-2 本项目生产工艺及产污环节流程图

生产工艺流程文字简述：

下料：使用锯床对钢材切锯，此工序产生设备噪声 N 及废边角料 S1。

切割（部分）：大部分钢材外加工切割，剩余小部分钢材使用切割机进行切割，切割时使用乙炔燃烧产生热量，熔化金属。切割时使用氩气帮助保护切割区域，防止空气中的氧气进入切割区域，从而防止切割过程中的氧化反应，此外，氩气还可以帮助将切割后的

| | |
|--|---|
| | <p>废料吹走，保证切割质量和效率。切割时使用氧气帮助加速切割过程，并提高切割质量，当氧气进入切割区域时，它会与金属发生氧化反应，从而产生热量，这种热量可以加速切割过程，并帮助将切割后的废料吹走。此工序产生切割粉尘 G1、废边角料 S2 及噪声 N。</p> <p>焊接（部分）：大部分钢材外加工焊接，剩余小部分使用焊机进行焊接，焊接时使用焊丝，焊丝起填充金属的作用，焊接时与熔化的母材一起组成焊缝金属。焊接时使用 CO₂、氩气混合气作为保护气体，在焊接过程形成一种保护层，把氧气隔绝在外面，提高焊缝质量（减少金属流失、减少气孔等）。此工序产生焊接烟尘 G2、废焊材及焊渣 S3 及噪声 N。</p> <p>抛丸：将金属件放入抛丸机中，利用高速旋转的抛丸轮抛射铸钢丸，将金属表面的污垢、氧化层、毛刺等剥落，从而得到光洁平滑的表面，此工序产生抛丸粉尘 G3、废钢丸及废渣 S4 及噪声 N。</p> <p>调底漆：在密闭喷漆房内将环氧树脂涂料及稀释剂以 10:1 的比例调配，每天调配时间约为 10min，此工序产生调漆废气 G4 及废漆桶 S5。</p> <p>喷底漆：在密闭喷漆房内人工使用喷枪将调好的底漆对需要喷漆的部件进行喷涂，每天喷底漆时间约为 2h，此工序产生喷漆废气 G5、落在地面的漆渣 S6 及噪声 N。</p> <p>流平晾干：喷漆后在喷漆房流平，然后自然晾干，每套喷涂好后需要晾 1-2 天，此工序产生流平晾干废气 G7。</p> <p>机加工（部分）：大部分工件委外机加工，剩余少部分工件使用端面铣、龙门刨铣、数控龙门铣、卧式车床、龙门镗铣床、落地镗床等设备进行机加工，机加工过程中使用切削液，切削液需加水稀释，比例为 1:10，切削液循环使用不外排，仅定期添补。此工序产生机加工废气 G8、沥干的金属屑 S8、废切削液 S9、废切削液桶 S10 及噪声 N。</p> <p>调面漆：在密闭喷漆房内将聚氨酯树脂涂料及固化剂以 10:1 的比例调配，每天调配时间约为 10min，此工序产生调漆废气 G9 及废漆桶 S11。</p> <p>喷面漆：在密闭喷漆房内人工使用喷枪将调好的面漆对需要喷漆的部件进行喷涂，每天喷面漆时间约为 2h，此工序产生喷漆废气 G10、落在地面的漆渣 S12 及噪声 N。</p> <p>流平晾干：喷漆后在喷漆房流平，然后自然晾干，每套喷涂好后需要晾 1-2 天，此工序产生流平晾干废气 G12。</p> <p>洗枪：每天喷漆后使用清洗剂都要进行一次洗枪，首先，将气动喷枪枪杯充满清洗剂，再将其甩干，然后将其清空，这将消除大部分剩余的油漆产品；然后，将干净的清洗剂再次装入杯子，进行喷洒，这将清理内部通道，将枪通道彻底清洗干净。每天用于洗枪的时间为 5min，每次装填的清洗剂量为 0.18kg，每个喷枪共计装填 2 次，每天清洗 4 个</p> |
|--|---|

| | <p>喷枪，则每天清洗剂的使用量为 1.44kg，则清洗剂年用量为 0.432t。此工序产生洗枪废气（G6、G11）、喷枪清洗废液（S7、S12）及噪声 N。</p> <p>装配：使用螺丝等标准件，将工件组装成产品，此工序产生废包装材料 S14。</p> <p>最后将产品包装入库。</p> <p style="text-align: center;">表2-6 本项目产污工序汇总表</p> <table><tr><th colspan="2">种类</th><th>编号</th><th>污染物名称</th><th>产污工序</th></tr><tr><td rowspan="8">废气</td><td>切割废气</td><td>G1</td><td>颗粒物</td><td>切割</td></tr><tr><td>焊接废气</td><td>G2</td><td>颗粒物</td><td>焊接</td></tr><tr><td>抛丸废气</td><td>G3</td><td>颗粒物</td><td>抛丸</td></tr><tr><td>机加工废气</td><td>G8</td><td>非甲烷总烃</td><td>机加工</td></tr><tr><td>调漆废气</td><td>G4、G9</td><td>VOCs（含二甲苯）</td><td>调漆</td></tr><tr><td>喷漆废气</td><td>G5、G10</td><td>VOCs（含二甲苯）、颗粒物</td><td>喷漆</td></tr><tr><td>流平晾干废气</td><td>G7、G12</td><td>VOCs（含二甲苯）</td><td>晾干</td></tr><tr><td>洗枪废气</td><td>G6、G11</td><td>VOCs</td><td>洗枪</td></tr><tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>W1</td><td>COD、氨氮、总磷、总氮、SS</td><td>员工生活</td></tr><tr><td rowspan="16">固废</td><td></td><td>S1、S2</td><td>废边角料</td><td>切割、下料</td></tr><tr><td></td><td>S3</td><td>废焊材及焊渣</td><td>焊接</td></tr><tr><td></td><td>S4</td><td>废钢丸及废渣</td><td>抛丸</td></tr><tr><td></td><td>S8</td><td>沥干的金属屑</td><td>机加工</td></tr><tr><td></td><td>S14</td><td>废包装材料</td><td>装配</td></tr><tr><td></td><td>S5、S11</td><td>废漆桶</td><td>调漆</td></tr><tr><td></td><td>S6、S12</td><td>漆渣</td><td>喷漆</td></tr><tr><td></td><td>S9</td><td>废切削液</td><td>机加工</td></tr><tr><td></td><td>S10</td><td>废切削液桶</td><td>机加工</td></tr><tr><td></td><td>S7、S13</td><td>喷枪清洗废液</td><td>洗枪</td></tr><tr><td></td><td>S16</td><td>废催化剂</td><td>废气处理</td></tr><tr><td></td><td>S17</td><td>废活性炭</td><td>废气处理</td></tr><tr><td></td><td>S18</td><td>废过滤材料</td><td>废气处理</td></tr><tr><td></td><td>S19</td><td>收集的粉尘</td><td>废气处理</td></tr><tr><td></td><td>S20</td><td>废抹布</td><td>机加工</td></tr><tr><td></td><td>S15</td><td>生活垃圾</td><td>员工生活</td></tr></table> | | | | 种类 | | 编号 | 污染物名称 | 产污工序 | 废气 | 切割废气 | G1 | 颗粒物 | 切割 | 焊接废气 | G2 | 颗粒物 | 焊接 | 抛丸废气 | G3 | 颗粒物 | 抛丸 | 机加工废气 | G8 | 非甲烷总烃 | 机加工 | 调漆废气 | G4、G9 | VOCs（含二甲苯） | 调漆 | 喷漆废气 | G5、G10 | VOCs（含二甲苯）、颗粒物 | 喷漆 | 流平晾干废气 | G7、G12 | VOCs（含二甲苯） | 晾干 | 洗枪废气 | G6、G11 | VOCs | 洗枪 | 废水 | 生活污水 | W1 | COD、氨氮、总磷、总氮、SS | 员工生活 | 固废 | | S1、S2 | 废边角料 | 切割、下料 | | S3 | 废焊材及焊渣 | 焊接 | | S4 | 废钢丸及废渣 | 抛丸 | | S8 | 沥干的金属屑 | 机加工 | | S14 | 废包装材料 | 装配 | | S5、S11 | 废漆桶 | 调漆 | | S6、S12 | 漆渣 | 喷漆 | | S9 | 废切削液 | 机加工 | | S10 | 废切削液桶 | 机加工 | | S7、S13 | 喷枪清洗废液 | 洗枪 | | S16 | 废催化剂 | 废气处理 | | S17 | 废活性炭 | 废气处理 | | S18 | 废过滤材料 | 废气处理 | | S19 | 收集的粉尘 | 废气处理 | | S20 | 废抹布 | 机加工 | | S15 | 生活垃圾 | 员工生活 |
|--------------|---|--------|-----------------|-------|----|--|----|-------|------|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|-------|----|-------|-----|------|-------|------------|----|------|--------|----------------|----|--------|--------|------------|----|------|--------|------|----|----|------|----|-----------------|------|----|--|-------|------|-------|--|----|--------|----|--|----|--------|----|--|----|--------|-----|--|-----|-------|----|--|--------|-----|----|--|--------|----|----|--|----|------|-----|--|-----|-------|-----|--|--------|--------|----|--|-----|------|------|--|-----|------|------|--|-----|-------|------|--|-----|-------|------|--|-----|-----|-----|--|-----|------|------|
| 种类 | | 编号 | 污染物名称 | 产污工序 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 废气 | 切割废气 | G1 | 颗粒物 | 切割 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 焊接废气 | G2 | 颗粒物 | 焊接 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 抛丸废气 | G3 | 颗粒物 | 抛丸 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 机加工废气 | G8 | 非甲烷总烃 | 机加工 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 调漆废气 | G4、G9 | VOCs（含二甲苯） | 调漆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 喷漆废气 | G5、G10 | VOCs（含二甲苯）、颗粒物 | 喷漆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 流平晾干废气 | G7、G12 | VOCs（含二甲苯） | 晾干 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 洗枪废气 | G6、G11 | VOCs | 洗枪 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 废水 | 生活污水 | W1 | COD、氨氮、总磷、总氮、SS | 员工生活 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 固废 | | S1、S2 | 废边角料 | 切割、下料 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S3 | 废焊材及焊渣 | 焊接 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S4 | 废钢丸及废渣 | 抛丸 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S8 | 沥干的金属屑 | 机加工 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S14 | 废包装材料 | 装配 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S5、S11 | 废漆桶 | 调漆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S6、S12 | 漆渣 | 喷漆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S9 | 废切削液 | 机加工 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S10 | 废切削液桶 | 机加工 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S7、S13 | 喷枪清洗废液 | 洗枪 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S16 | 废催化剂 | 废气处理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S17 | 废活性炭 | 废气处理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S18 | 废过滤材料 | 废气处理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S19 | 收集的粉尘 | 废气处理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S20 | 废抹布 | 机加工 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | S15 | 生活垃圾 | 员工生活 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 与项目有关的原有环境问题 | <p>建设项目位于张家港市乐余镇乐红路 22 号，租用江苏新禄裕新能源科技有限公司 13700 平方米厂房进行生产。建设项目为首批入驻企业，无生产历史，无环境遗留问题。江苏川鼎科技有限公司仅对租用厂区部分的责任主体，其余房屋环保责任归江苏新禄裕新能源科技有限公司负责。</p> <p>江苏新禄裕新能源科技有限公司在建设厂房时同步铺设雨污水管网、建造化粪池和隔油池，并按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求设置雨污水排放口。运营期产生的生活污水可通过污水管道进入化粪池，最后通过污水总管接入市政管网；雨水经雨水管道收集后汇入附近河流。因此，建设项目可以依托厂区现有的化粪池、雨污水管线以及雨污水排污口。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、大气环境

本项目位于张家港市乐余镇，根据苏州市人民政府颁布的苏府<1996>133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据苏州市张家港生态环境局发布的《2022 年张家港市生态环境质量状况公报》，2022 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物均达标，臭氧未达标，因此，项目所在评价区为非达标区。全年环境空气质量状况以“良”为主，所占比例为 47.9%；“优”所占比例为 34.5%；“轻度污染”占 15.1%；“中度污染”占 2.5%。全年优良以上天数为 301 天，占 82.5%，较上年下降 1.1 个百分点。环境空气质量综合指数为 3.87，较上年（4.12）下降 6.1%，城区环境空气质量总体稳中向好，其中颗粒物污染减轻，可吸入颗粒物、细颗粒物单项质量指数分别较上年下降 16.3%和 4.4%；臭氧为影响环境空气质量的首要污染物。城区空气质量总体稳中向好。

2022 年，降尘年均值为 2.0 吨/（平方公里·月），达到《江苏省 2022 年大气污染防治工作计划》中降尘的考核要求（2.2 吨/平方公里·月）。降水 pH 均值为 5.65，酸雨出现频率为 11.1%，较上年下降 0.9 个百分点。

本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《2022 年张家港市环境质量状况公报》，项目所在区域张家港市各评价因子数据见表 3-1。

表3-1 2022 年张家港市环境空气质量现状

| 评价因子 | 平均时段 | 现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | 标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | 达标情况 |
|-------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------|
| SO ₂ | 年均值 | 9 | 60 | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 14 | 150 | |
| NO ₂ | 年均值 | 29 | 40 | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 65 | 80 | |
| PM ₁₀ | 年均值 | 47 | 70 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 94 | 150 | |
| PM _{2.5} | 年均值 | 29 | 35 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 65 | 75 | |
| O ₃ | 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数 | 171 | 160 | 超标 |
| CO | 24 小时平均第 95 百分位数 | 1.2mg/m ³ | 4mg/m ³ | 达标 |

根据上表，2022 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物均达标，臭氧未达标，因此，项目所在评价区为非达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天

区域环境质量现状

数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x、和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

本项目涉及的特征污染物为非甲烷总烃、二甲苯。

非甲烷总烃质量现状数据引用《苏州环诺新材料科技有限公司年产生物基完全可降解新材料 1000 吨项目》中监测数据，监测时间为 2021 年 4 月 12 日至 15 日，监测点位于项目所在地西北侧 3.7km 处的张家港市乐余镇团结村，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）区域环境质量现状-大气环境：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据的要求。

二甲苯引用《张家港市鉴真车灯有限公司大气环境质量现状调查监测》（报告编号 L220022-01）中数据，监测时间为 2022 年 06 月 28 日至 30 日，监测点位于项目所在地西南侧 230m 处的张家港市鉴真车灯有限公司厂界外，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）区域环境质量现状-大气环境：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据的要求。

监测结果如下：

表3-2 大气其他污染物监测及评价结果

| 污染物 | 监测点位 | 评价标准 (μg/m ³) | 平均时间 | 监测浓度范围 (mg/m ³) | 最大浓度占 标率 (%) | 超标率 (%) | 达标 情况 |
|-------|--------|------------------------------|------|--------------------------------|-----------------|------------|----------|
| 非甲烷总烃 | 乐余镇团结村 | 2000 | 最大一次 | 0.10-0.53 | 26.5 | 0 | 达标 |
| 二甲苯 | 鉴真车灯 | 200 | 小时值 | ND | <0.75 | 0 | 达标 |

注：二甲苯检出限为 0.0015mg/m³。

监测数据结果表明：本项目所在区域内的大气污染物指标二甲苯的浓度达《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的值限要求、非甲烷总烃的浓度达《大气污染物综合排放标准编制详解》推算的一次浓度值。



图 3-1 监测点位距离图

2、地表水环境

根据苏州市张家港生态环境局2023年公布的《2022年张家港市生态环境状况公报》，2022年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。14条主要河流36个监测断面，Ⅱ类水质断面比例为55.6%，较上年提高13.9个百分点；Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为100%，劣Ⅴ类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。4条城区河道7个断面，Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为100%，较上年提高14.3个百分点，无劣Ⅴ类水质断面，城区河道总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。27个主要控制（考核）断面，20个为Ⅱ类水质，7个为Ⅲ类水质，Ⅱ类水质断面比例为74.1%，较上年提高26.0个百分点。其中13个国省考断面、10个入江支流省控断面和17个市控断面“达Ⅲ类水比例”均为100.0%，均与上年持平。

3、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内存在环境保护目标。

江苏炯测环保技术有限公司于 2023 年 10 月 15 日对敏感点噪声进行了监测，监测数据如下。

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------------|-------------|------|--|----------------|--|--|--|
| 环境保护目标 | 表3-3 项目厂界环境噪声监测结果表 | | | | | | | | | |
| | 测点 | | 等效声级 dB（A） | | 评价结果 | | GB12348-2008标准 | | | |
| | | | 2023.7.15昼间 | 2023.7.15夜间 | | | | | | |
| | 东南侧敏感点 | | 56.4 | 45.9 | 达标 | | 昼间≤60dB（A） | | | |
| | 敏感点处噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类昼间标准。 | | | | | | | | | |
| | 4、生态环境 | | | | | | | | | |
| | 本项目不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标。因此，本项目无不良生态环境影响。 | | | | | | | | | |
| | 5、电磁辐射 | | | | | | | | | |
| | 本项目不涉及电磁辐射。 | | | | | | | | | |
| | 6、地下水、土壤环境 | | | | | | | | | |
| 本项目不新增用地，厂区内地面全部硬化，重点防渗区危废仓库地面全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境环境质量现状调查。 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------|------------|------|---------------------------|---------------|---------------|--------|--------------|
| 环境保护目标 | 1、大气环境 | | | | | | | | | |
| | 本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-4。 | | | | | | | | | |
| | 表3-4 项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标表 | | | | | | | | | |
| | 序号 | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 规模 户数/人数 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 /m |
| | | | 经度 | 纬度 | | | | | | |
| | 1 | 红联村居民住宅 | 120.730219E | 31.905928N | 居住区 | 人群 | 二类区 | 80 户/约 282 人 | 东北 | 205 |
| | 2 | 常丰村 9、10、12 组居民住宅 | 120.732322E | 31.902108N | 居住区 | 人群 | 二类区 | 200 户/约 700 人 | 东南 | 163 |
| | 3 | 常丰村 13 组 2 居民住宅 | 120.730509E | 31.902258N | 居住区 | 人群 | 二类区 | 40 户/约 140 人 | 东南 | 30 |
| | 4 | 育才新村居民住宅 | 120.729312E | 31.899329N | 居住区 | 人群 | 二类区 | 40 户/约 140 人 | 南 | 385 |
| | 5 | 常丰村 13 组 1 居民住宅 | 120.728390E | 31.902248N | 居住区 | 人群 | 二类区 | 40 户/约 140 人 | 西南 | 94 |
| 6 | 常丰村 11 组居民住宅 | 120.727644E | 31.901127N | 居住区 | 人群 | 二类区 | 40 户/约 140 人 | 西南 | 225 | |
| 7 | 兆丰居民住宅 | 120.725986E | 31.900102N | 居住区 | 人群 | 二类区 | 150 户/约 525 人 | 西南 | 421 | |
| 8 | 怡诚新村居民住宅 | 120.824715E | 31.903460N | 居住区 | 人群 | 二类区 | 150 户/约 525 人 | 西 | 288 | |
| 9 | 常丰村 15 组居民住宅 | 120.924872E | 31.906818N | 居住区 | 人群 | 二类区 | 40 户/约 140 人 | 西北 | 424 | |
| 2、声环境 | | | | | | | | | | |
| 表3-5 项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标表 | | | | | | | | | | |
| 环境要素 | 环境保护对象目标 | 方位 | 距本项目厂界最近距离（m） | | 规模 | 环境功能 | | | | |
| 声环境 | 常丰村 13 组 2 居民住宅 | 居住区 | 2 | | 二类区 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类 | | | | |

| | |
|--|---|
| | 3、地下水环境 本项目厂界外500米范围内没有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。 |
| | 4、生态环境 本项目用地范围内无生态环境保护目标。 |

| 污 染 物 排 放 控 制 标 准 | 1、废气排放标准 本项目喷漆房内产生废气颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计，含二甲苯），抛丸、切割、焊接工序产生废气颗粒物，机加工工序产生的非甲烷总烃，废气排放标准见表3-6、表3-7、表3-8。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------------------------|------|-------------|----------|--------------------------------------|-----|-------------|---------------------------------------|--------------------|----|-----|-----|----|-----|-----|----|------|----|-----|----|---|-------------------|-----------------------------------|
| | 表3-6 废气有组织排放标准限值表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table><tr><th>排气筒编号</th><th>污染物名称</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>最高允许排放速率（kg/h）</th><th>污染物排放监控位置</th><th>依据</th></tr><tr><td rowspan="4">P1</td><td>颗粒物</td><td>10</td><td>0.4</td><td rowspan="3">车间或生产设施排气筒</td><td rowspan="3">《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>50</td><td>2.0</td></tr><tr><td>苯系物</td><td>20</td><td>0.8</td></tr><tr><td>二甲苯</td><td>10</td><td>0.72</td></tr><tr><td>P2</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td>1</td><td>车间排气筒出口或生产设施排气筒出口</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准</td></tr></table> | 排气筒编号 | 污染物名称 | 最高允许排放浓度（mg/m³） | 最高允许排放速率（kg/h） | 污染物排放监控位置 | 依据 | P1 | 颗粒物 | 10 | 0.4 | 车间或生产设施排气筒 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准 | 非甲烷总烃 | 50 | 2.0 | 苯系物 | 20 | 0.8 | 二甲苯 | 10 | 0.72 | P2 | 颗粒物 | 20 | 1 | 车间排气筒出口或生产设施排气筒出口 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准 |
| | 排气筒编号 | 污染物名称 | 最高允许排放浓度（mg/m³） | 最高允许排放速率（kg/h） | 污染物排放监控位置 | 依据 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | P1 | 颗粒物 | 10 | 0.4 | 车间或生产设施排气筒 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 50 | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 苯系物 | 20 | 0.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 二甲苯 | 10 | 0.72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | P2 | 颗粒物 | 20 | 1 | 车间排气筒出口或生产设施排气筒出口 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 表3-7 废气厂界无组织排放标准限值表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">依据</th></tr><tr><th>监控位置</th><th>浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><td>NMHC</td><td rowspan="3">边界外浓度最高点</td><td>4</td><td rowspan="3">江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.5</td></tr><tr><td>二甲苯</td><td>0.2</td></tr></table> | 污染物名称 | 无组织排放监控浓度限值 | | 依据 | 监控位置 | 浓度限值（mg/m³） | NMHC | 边界外浓度最高点 | 4 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准 | 颗粒物 | 0.5 | 二甲苯 | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物名称 | | 无组织排放监控浓度限值 | | | 依据 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 监控位置 | 浓度限值（mg/m³） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NMHC | 边界外浓度最高点 | 4 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 二甲苯 | | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表3-8 厂房外无组织非甲烷总烃排放标准（mg/m³） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><th>污染物项目</th><th>监控点限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th><th>依据</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6</td><td>监控点处1h平均浓度值</td><td rowspan="2">厂房外设置监控点</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> | 污染物项目 | 监控点限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 依据 | NMHC | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 厂房外设置监控点 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准 | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物项目 | 监控点限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 依据 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NMHC | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 厂房外设置监控点 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2、废水排放标准 本项目废水接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。 张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂尾水排入北中心河，尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》苏州特别排放限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1标准。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表3-9 污水标准限值表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><th>类别</th><th>执行标准</th><th>指标</th><th>标准限值（mg/L）</th></tr><tr><td rowspan="4">本项目排口</td><td rowspan="3">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级</td><td>pH</td><td>6-9（无量纲）</td></tr><tr><td>COD</td><td>500</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td></tr><tr><td>《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-</td><td>NH₃-N</td><td>45</td></tr></table> | 类别 | 执行标准 | 指标 | 标准限值（mg/L） | 本项目排口 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级 | pH | 6-9（无量纲） | COD | 500 | SS | 400 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962- | NH ₃ -N | 45 | | | | | | | | | | | | | |
| 类别 | 执行标准 | 指标 | 标准限值（mg/L） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 本项目排口 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级 | pH | 6-9（无量纲） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | COD | 500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SS | 400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962- | NH ₃ -N | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|------------------------|--|------------|--------------------|----------|
| | 2015) 表 1B 等级 | | TP | 8 |
| | | | TN | 70 |
| 张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂排放标准 | 《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》 | 苏州特别排放限值标准 | COD | 30 |
| | | | NH ₃ -N | 1.5（3）* |
| | | | TN | 10 |
| | | | TP | 0.3 |
| | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准 | | pH | 6~9（无量纲） |
| | | | SS | 10 |

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

3、噪声排放标准

本项目厂界外噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表3-10 营运期噪声排放标准限值表

| 厂界名 | 执行标准 | 级别 | 标准限值 dB(A) | |
|------|------------------------------------|-----|------------|----|
| | | | 昼间 | 夜间 |
| 项目厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) | 2 类 | 60 | 50 |

4、固废管理执行的法律和标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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号文)中要求。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

| | | | | | | |
|--------|---|------|--------------------|----------|----------|-----------------------|
| 总量控制指标 | (1) 总量控制因子 | | | | | |
| | 根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号），确定本项目的污水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP、TN，考核因子：SS，大气污染控制因子：颗粒物、挥发性有机物，特征因子：二甲苯。 | | | | | |
| | (2) 项目总量控制建议指标 | | | | | |
| | 表 3-15 项目污染物排放总量申请指标（单位：t/a） | | | | | |
| | 类别 | | 污染物名称 | 建设项目产生量 | 建设项目削减量 | 建设项目排放量 |
| | 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 23.1546 | 21.9341 | 1.2205 |
| | | | VOCs | 2.3558 | 2.238 | 0.1178 |
| | | | 其中 二甲苯 | 0.2677 | 0.2543 | 0.0134 |
| | | 无组织 | 颗粒物 | 3.6908 | 2.8767 | 0.8141 |
| | | | VOCs | 0.2618 | 0 | 0.2618 |
| | | | 其中 二甲苯 | 0.0298 | 0 | 0.0298 |
| | 废水 | 生活污水 | 废水量 | 1080 | 0 | 1080 ^[1] |
| | | | COD | 0.432 | 0 | 0.432 ^[1] |
| | | | NH ₃ -N | 0.0378 | 0 | 0.0378 ^[1] |
| | | | TP | 0.0043 | 0 | 0.0043 ^[1] |
| | | | TN | 0.0432 | 0 | 0.0432 ^[1] |
| | | | SS | 0.27 | 0 | 0.27 ^[1] |
| | 固废 | 一般固废 | | 348.6797 | 348.6797 | 0 |
| | | 危险废物 | | 8.4351 | 8.4351 | 0 |
| | | 生活垃圾 | | 24 | 24 | 0 |

注：[1]为张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂的考核量；[2]参照张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂出水指标计算，作为本项目排入外环境的水污染物总量。

(3) 总量平衡途径

本项目废气污染物排放总量：有组织颗粒物 1.2205t/a、VOCs0.1178t/a（其中二甲苯 0.0134t/a），大气污染物总量在张家港市范围内平衡；无组织颗粒物 0.8141t/a、VOCs0.2618t/a（其中二甲苯 0.0298t/a），在张家港市范围内平衡。本项目水污染物接管量为：生活污水量 1080t/a、COD0.432t/a、NH₃-N0.0378t/a、TP0.0043t/a、TN0.0432t/a、SS0.27t/a，均接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理达标后排入北中心河。本项目固废均能得到有效处置。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|--|---|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>施工期环境影响简要分析：</p> <p>本项目利用已建厂房建设生产，无需土建施工。施工期的工程内容主要为生产设备的安装与调试，故施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 80dB（A）左右。为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。由于设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p> |
| 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | <p>一、废气</p> <p>1、产排污环节及污染物种类</p> <p>本项目营运期产生的废气主要为切割工序产生的切割废气 G1（以颗粒物计）、焊接工序产生的焊接废气 G2（以颗粒物计）、抛丸工序产生的抛丸废气 G3（以颗粒物计）、机加工工序产生的废气 G8（以非甲烷总烃计）、喷漆房内产生的调漆废气 G4、G9（以 VOCs 计，含二甲苯）、喷漆废气 G5、G10（以颗粒物、VOCs 计，含二甲苯）、流平晾干废气 G7、G12（以 VOCs 计，含二甲苯）、洗枪废气 G6、G11（以 VOCs 计，含二甲苯）。</p> <p>2、污染物产生量和浓度</p> <p>（1）有组织废气</p> <p>①抛丸废气 G3（以颗粒物计）</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册“预处理”内容，颗粒物产污系数取 2.19 千克/吨-原料，根据企业提供资料，本项目经过抛丸工序原料用量为 10000t/a，本项目抛丸机为环保型抛丸机，抛丸过程密闭操作，年抛丸时间约为 2400h，则抛丸粉尘产生量为 21.9t/a，由抛丸机自带的脉冲布袋除尘器（处理效率 95%，风机风量 29000m³/h）处理后经 P2 排气筒有组织排放，则 P2 排气筒颗粒物有组织排放量为 1.095t/a、排放速率 0.4563kg/h、排放浓度 15.7328mg/m³。</p> <p>建设单位对抛丸全过程粉尘控制措施主要有以下几点：</p> <p>A、采取抛丸室密闭设计，并采取抛丸完成后静置一段时间再开启抛丸室的操作。</p> <p>B、严格按使用规范定期进行清洁维护保养抛丸机自带的旋风+布袋除尘器。</p> <p>②喷漆房废气（调漆废气 G4、G9（以 VOCs 计，含二甲苯）、喷漆废气 G5、G10（以颗粒物、VOCs 计，含二甲苯）、流平晾干废气 G7、G12（以 VOCs 计，含二甲苯）、洗枪废气 G6、G11（以 VOCs 计，含二甲苯））</p> <p>本项目喷漆工序会产生漆雾（以颗粒物计）和挥发性有机物（以 VOCs 计），根据表 2-6 本项目喷漆物料平衡表，底漆用量 3.85t/a（环氧树脂涂料：稀释剂=10:1），其中固体</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>份 2.87t、挥发份 0.98t；面漆用量 5.5t/a（聚氨酯树脂涂料：固化剂=10:1），其中固体份 4.1t、挥发份 1.4t，参照《污染源核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E，溶剂型涂料喷涂大件喷涂：物料中固体份附着率 60%，因此固体分中 60%附着产品，20%成为漆渣，20%为过喷漆雾（以颗粒物计），根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行办法》附表 2，使用非水性涂料进行其他喷涂时，调漆工段 VOCs 产生比例为 5%、喷漆工段 VOCs 产生比例为 55%、流平工段 VOCs 产生比例共计 20%，干燥工段 VOCs 产生比例为 20%。喷枪清洗时使用清洗剂，用量为 0.432t/a，清洗剂内均为挥发分，清洗的过程类似于喷涂过程需要将清洗剂喷出，使用喷漆工段 VOCs 产生比例 55%计算。则本项目在喷漆房内颗粒物产生量为 1.394t/a、VOCs 产生量为 2.6176t/a（其中 0.119t 在调漆工序产生、1.309t 在喷漆工序产生、0.952t 在流平晾干工序产生、0.2376t 在洗枪时产生）、VOCs 中二甲苯产生量为 0.2975t/a（其中 0.0149t 在调底漆工序产生、0.1636t 在喷底漆工序产生、0.119t 在底漆流平晾干工序产生），以上工序均在喷漆房内进行，喷漆房年运行时间 7200h，其中调漆工序年运行时间为 50h（其中调底漆 25h）、喷漆工序年运行时间为 1200h（其中喷底漆 600h）、流平晾干工序年运行时间为 7200h、洗枪工序年运行时间为 25h。</p> <p>喷漆房采用密闭负压收集废气，废气经管道进入 1 套干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置处理（风量 29000m³/h，收集效率 90%，颗粒物净化效率 90%，有机废气处理效率 95%）后通过 1 根 15m 高 P1 排气筒排放。</p> <p>计算过程：</p> <p>VOCs 有组织排放量为：$2.6176 \times 90\% \times (1-95\%) = 0.1178$（t/a）；</p> <p>其中，二甲苯有组织排放量为：$0.2975 \times 90\% \times (1-95\%) = 0.0134$（t/a）；</p> <p>VOCs 无组织排放量为：$2.6176 \times (1-90\%) = 0.2618$（t/a）；</p> <p>其中，二甲苯无组织排放量为：$0.2975 \times (1-90\%) = 0.0298$t/a。</p> <p>颗粒物有组织排放量为：$1.394 \times 90\% \times (1-90\%) = 0.1255$t/a；</p> <p>颗粒物无组织排放量为：$1.394 \times (1-90\%) = 0.1394$t/a。</p> <p>（2）无组织废气</p> <p>①切割废气 G1（以颗粒物计）</p> <p>本项目钢材切割工序产生切割粉尘，以颗粒物计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中（33-37，431-434）机械行业系数手册-下料工段-氧/可燃气切割工艺可知，颗粒物产排污系数为 1.5 千克/吨-原料。根据企业提供资料，企业仅设计 2 台切割机，仅少部分切割工序在厂区内进行，其余钢材切割外加工，在厂区内需要进行切割的钢材为</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>2000 吨，则颗粒物产生量为 3t/a，工作时间 2400h/a，每台切割机配置 1 台移动式防火除尘器处理（风机风量 3000m³/h、收集效率 90%、处理效率 90%），则切割工序无组织颗粒物的排放量为 0.57t/a。</p> <p>②焊接废气 G2（以颗粒物计）</p> <p>本项目焊接工序产生焊接烟尘，以颗粒物计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中（33-37，431-434）机械行业系数手册-焊接工段-实心焊丝可知，颗粒物产排污系数为 9.19 千克/吨-原料。根据企业提供资料，企业设计 20 台焊机，但是电力系统仅能保证至多 8 台焊机同时使用，因此在焊接区配置了 8 台移动式焊烟除尘器（风机风量 3000m³/h、收集效率 90%、处理效率 90%），企业焊丝年用量为 60 吨，则颗粒物产生量为 0.5514t/a，工作时间 2400h/a，则焊接工序无组织颗粒物的排放量为 0.0035t/a。</p> <p>综上，切割、焊接车间无组织排放的颗粒物量共计 0.6747t/a，排放速率为 0.2811kg/h。</p> <p>③机加工废气 G8（以非甲烷总烃计）</p> <p>本项目机械加工过程切削液主要起到冷却、润滑、排屑和防锈的作用，切削液的使用可有效减少加工过程中刀具与工件的摩擦，降低切削区的温度，对提高加工效率和加工质量有显著作用。切削液在加工过程与高速旋转的刀具或工件激烈撞击和高温蒸发从而形成一种气溶胶物质，形成方式主要有两种：雾化和蒸发。雾化是机械能转化为液滴表面能的过程，主要是由于液体对机床系统内的固定及旋转单元的激烈撞击，被其打碎，形成细小液滴漂浮在工作环境中；蒸发的产生是由于切削区产生的热量传入切削液，使它的温度明显高于饱和温度，在固—液接触面上就发生沸腾并产生蒸汽，这些蒸汽以空气中的小液滴为核心凝结，形成“油雾”，以非甲烷总烃计。本项目机械加工作业量少，切削液用量少，且均为常温作业，废气挥发量小，参考第二次全国污染源普查工业污染源中《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“34 通用设备制造业等行业系数手册”中“07 机械加工”核算环节：挥发性有机物产生量为 5.64kg/t-原料，项目切削液用量为 1t/a，产污系数较小、切削液用量较小，本次进行定性不定量分析。</p> |
|--|---|

| 运营期环境影响和保护措施 | 表4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------------------|--------|-------|-----|-------------|--|---------|---------|------------------------|---------|---------|----------|------|-----|----|-----|--------|
| | 污染源 | 污染源编号 | 污染物种类 | | 污染源强核算(t/a) | 源强核算依据 | 废气收集方式 | 收集效率(%) | 治理措施 | | | 风量(m³/h) | 排放形式 | | | | |
| | | | | | | | | | 治理工艺 | 去除效率(%) | 是否为可行技术 | | 有组织 | 无组织 | | | |
| | 抛丸废气 | G3 | 颗粒物 | | 21.9 | 产污系数法 | 密闭收集 | 100 | 旋风+布袋除尘 | 95 | 是 | 29000 | 是 | / | | | |
| | 喷漆废气 | G5、G10 | 颗粒物 | | 1.394 | 根据 MSDS 及《污染源源强核算技术指南 汽车制造》、《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行办法》 | 密闭微负压收集 | 90 | 干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧 | 90 | 是 | 29000 | 是 | 是 | | | |
| | | | VOCs | | 1.309 | | | | | 95 | | | | | | | |
| | | | 其中 | 二甲苯 | 0.1636 | | | | | | | | | | | | |
| | 调漆废气 | G4、G9 | VOCs | | 0.119 | | | | | | | | | | 其中 | 二甲苯 | 0.0149 |
| | | | VOCs | | 0.952 | | | | | | | | | | | | |
| | 流平晾干废气 | G7、G12 | 其中 | 二甲苯 | 0.119 | | | | | | | | | | | | |
| | | | VOCs | | 0.2376 | | | | | | | | | | | | |
| | 洗枪废气 | G6、G11 | VOCs | | 0.2376 | | | | | | | | | | | | |
| | 切割废气 | G1 | 颗粒物 | | 3 | 产污系数法 | 集气罩收集 | 90 | 移动式防火除尘 | 90 | 是 | 3000 | / | 是 | | | |
| | 焊接废气 | G2 | 颗粒物 | | 0.5514 | 产污系数法 | 集气罩收集 | 90 | 移动式焊烟净化 | 90 | 是 | 3000 | / | 是 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3、废气污染物排放源

表4-2 本项目有组织废气污染物排放源强一览表

| 污染源名称 | 污染物名称 | | 废气量 Nm³/h | 产生情况 | | | 处理 方式 | 处理 效率% | 排放情况 | | | 排放 去向 | 排放标准 | |
|--------|-------|-----|--------------|------------|--------------|---------------|--|-----------|------------|--------------|---------------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 产生浓度 mg/m³ | | | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m³ | | 浓度 mg/m³ | 排放速率 kg/h |
| 抛丸废气 | 颗粒物 | | 29000 | 21.9 | 9.125 | 314.6552 | 脉冲布袋除尘 | 95 | 1.095 | 0.4563 | 15.7328 | 15m 高 P2 排气筒排放 | 20 | 1 |
| 喷漆废气 | 颗粒物 | | 29000 | 1.2546 | 1.046 | 36.052 | 干式过滤 +活性炭 吸附浓缩 -解吸脱 附-催化 燃烧 | 90 | 0.1255 | 0.1046 | 3.6052 | 15m 高 P1 排气筒排放 | 10 | 0.4 |
| | VOCs | | | 1.1781 | 0.9818 | 33.8534 | | 0.1178 | 0.5899 | 20.3414 | 50 | | 2.0 | |
| | 其中 | 二甲苯 | | 0.1472 | 0.2454 | 8.4621 | | 0.0134 | 0.0398 | 1.3724 | 10 | | 0.72 | |
| 调漆废气 | VOCs | | | 0.1071 | 2.142 | 73.8621 | | / | / | / | / | | / | |
| | 其中 | 二甲苯 | | 0.0134 | 0.5364 | 18.4966 | | / | / | / | / | | / | |
| 流平晾干废气 | VOCs | | | 0.8568 | 0.119 | 4.1034 | | / | / | / | / | | / | |
| | 其中 | 二甲苯 | | 0.1071 | 0.0149 | 0.5129 | | / | / | / | / | | / | |
| 洗枪废气 | VOCs | | | 0.2138 | 8.5536 | 294.9517 | | / | / | / | / | | / | |

表4-3 本项目无组织废气排放情况表

| 来源 | 污染物名称 | | 污染物产生量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 面源面积 (m²) | 面源高度(m) |
|---------|-------|-----|--------------|-----------|-------------|-----------|---------|
| 切割、焊接车间 | 颗粒物 | | 3.5514 | 0.6747 | 0.2811 | 1098.5 | 12 |
| 喷漆房 | 颗粒物 | | 0.1394 | 0.1394 | 0.1162 | 147.96 | 3.5 |
| | VOCs | | 0.2618 | 0.2618 | 1.3107 | | |
| | 其中 | 二甲苯 | 0.0298 | 0.0298 | 0.0886 | | |

4、废气治理设施可行性分析

有组织排放：喷漆房内废气经密闭负压收集后进入1套干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置处理，尾气通过1根15m高P1排气筒排放；抛丸废气经设备自带的旋风+布袋除尘器处理，尾气经15米高P2排气筒排放。

无组织排放：切割废气经移动式防火除尘器处理，焊接废气经移动式焊烟净化器处理，尾气无组织排放，未被收集的废气在车间内无组织排放。

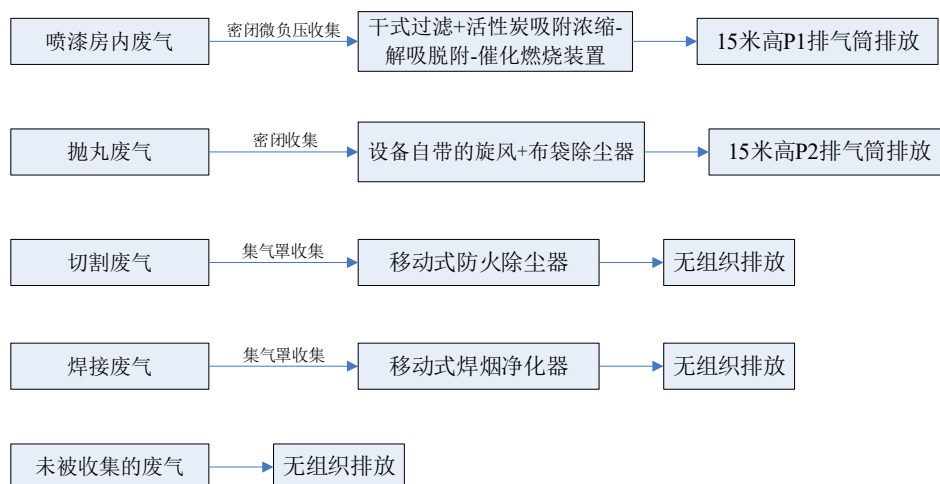


图4-1 废气收集、处理方式示意图

1) 干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧

①干式过滤

为了防止废气中水分和粉尘进入到吸附净化装置系统，在活性炭吸附床前设置干式除尘过滤器；其采用过滤净化、效率高、无二次污染的玻璃纤维阻燃过滤材料净化杂质，这种干式过滤材料是专门开发出来的适用空气净化特点的材料，由多层玻璃纤维复合而成，密度随着厚度逐渐增大。过滤时多层纤维对微小粒子起拦截、碰撞、扩散、吸收等作用，废气通过时将尘粒容纳在材料中。干式过滤采用专用过滤材料，具有净化效率高、杂质容量大、阻燃、过滤阻力低、使用寿命长、维护简单、无二次污染等特点，吸满尘粒的材料简单清理后（如拍打或吸尘）即可以多次回用。采用金属网制成框加架，内夹过滤材料，过滤器安装在金属箱体内部，定期更换。过滤材料采用合成纤维无纺布和铝复合物制成褶皱状滤袋，具有通风量大、阻力小、容尘量大等特点。



图4-2 干式过滤材料

②活性炭吸附浓缩

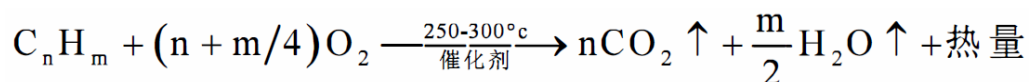
废气经预处理装置处理后进入活性炭吸附箱，此时有机废气经过活性炭时溶剂被吸附在活性炭表面，而洁净气体由后置引风机排空。

活性炭吸附废气中的有机溶剂是非常适合的。这是因为其他吸附剂具有亲水性，能吸附气体中的水分子，而对无极性或弱极性的有机溶剂，吸附率低；而活性炭则相反，它具有疏水性，对有机溶剂有较高的吸附效率。

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附装置采用新型活性炭，该活性炭图比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率高达95%。有机废气通过吸附装置，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附装置排出的气流已达排放标准，可直接排放。

③解吸脱附-催化燃烧

催化燃烧是典型的气-固相催化反应，其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化燃烧过程中，催化剂的作用是降低活化能，同时催化剂表面具有吸附作用，使反应物分子富集于表面提高了反应速率，加快了反应的进行。借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下，发生无焰燃烧，并氧化分解为CO₂和H₂O，同时放出大量热能，从而达到去除废气中的有害物的方法。其反应过程为：



在将废气进行催化燃烧的过程中，废气经管道由风机送入热交换器进行一次升温，再进加热室将废气加热到催化燃烧所需要的起始温度。经过加热的废气通过催化剂层使之燃烧。由于催化剂的作用，催化燃烧法废气燃烧的起始温度约为200-280℃（无明火），大大低于直接燃烧法的燃烧温度670-800℃，因此能耗远比直接燃烧法低。同时在催化剂的活性作用下，反应后的气体产生一定的热量，高温气体再次进入热交换器，经换热冷却，最终以较低的温度经风机排入大气。

催化燃烧装置装有温度探头及补冷阀，当炉体催化室反应温度超过设定上限时，开启补冷阀对进气源进行稀释，保护设备延长使用寿命，防止意外发生。

本装置的主体结构由净化装置主机、引风机及电器控制元件组成。净化装置主机是由换热器、预热室、催化床、阻火器和防爆器组成的整体结构，炉体周边整体保温，保温层厚100mm,炉体外表温度≤环境温度+30℃。

催化剂是在化学反应中能改变反应温度而本身的组成和重量在反应后保持不变的物质。本装置中选用的催化剂型号为TFJF型和 HPA-8 型，是处理各种不同类型有机废气的高效广谱型催化

剂。TFJF 型催化剂蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂，具有高活性、高净化效率、耐高温及长使用寿命等特点。

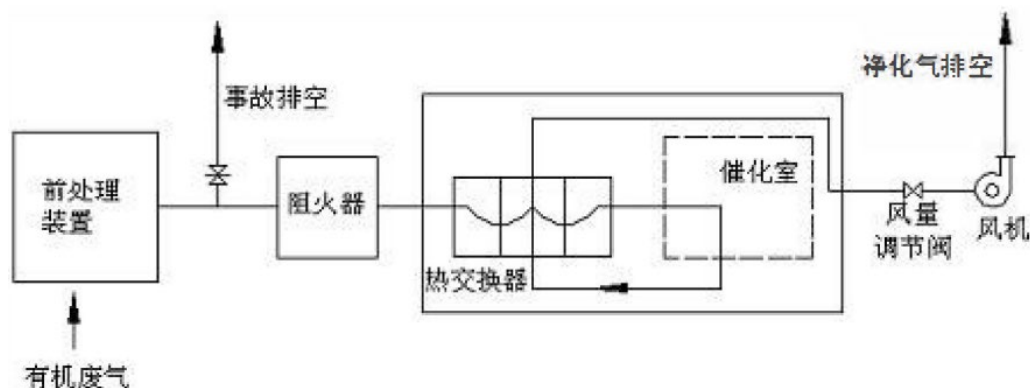


图4-3 催化燃烧工艺流程图

本项目干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置参数见下表。

表4-4 本项目无组织废气排放情况表

| 序号 | 参数 | 数值 |
|--------|-------------|-------------------|
| 干式过滤器 | | |
| 1 | 处理风量 (m³/h) | 29000 |
| 2 | 尺寸 | 2000×600×1700mm |
| 3 | 过滤方式 | 三级过滤（初效+中效+F5 高效） |
| 4 | 清理方式 | 拍打或吸尘 |
| 活性炭吸附箱 | | |
| 1 | 处理风量 (m³/h) | 29000 |
| 2 | 箱体尺寸 | 1.8×1.8×1.5m |
| 3 | 活性炭类型 | 蜂窝炭 |
| 4 | 比表面积 (m²/g) | ≥800 |
| 5 | 碘值 (mg/g) | ≥800 |
| 6 | 活性炭过滤风速 | 0.86m/s |
| 7 | 一次装填量 | 6m³ |
| 8 | 更换频次 | 1 年 |
| 催化燃烧 | | |
| 1 | 尺寸 | 2.2×1.2×1.2m |
| 2 | 催化剂类型 | 蜂窝状陶瓷载体、贵金属铂 |
| 3 | 催化剂填充量 | 0.12m³ 贵金属铂 |
| 4 | 更换周期 | 3-5 年 |

参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ181-2011）表4涂装、树脂纤维加工工序废气污染防治可行技术，喷涂工序的可行治理技术为漆雾处理技术+燃烧技术，本项目喷涂治理技术为干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧，是可行技术。

2) 旋风+布袋除尘器

①旋风

利用旋转的含尘气体所产生的离心力，将粉尘从空气中分离出来的一种干式净化设备，称为旋风除尘器。旋风除尘器特点是结构简单，除尘效率较高，操作简单，价格低廉。为了提高除尘

效率，降低阻力，旋风除尘器对于大于 $10\mu\text{m}$ 的较筒好粗粒粉尘，净化效率很高。但对于 $5\sim 10\mu\text{m}$ 以下的细颗粒粉尘（尤其是密度小的细颗粒粉尘）净化效率较低，所以旋风除尘器多用于粗颗粒粉尘的净化，或用于多级净化时的初步（第一级）处理。

②布袋

含尘气体从底部开口法兰进入滤室，粗颗粒直接落入灰仓，含尘气体经滤袋过滤，粉尘停留在滤袋表面。洁净气体通过袋口进入洁净空气室，由风机排到大气中。当滤袋表面粉尘增多时，程控仪表开始工作。依次打开脉冲阀，使压缩空气从喷嘴喷出，清洗滤袋，使滤袋突然膨胀。在反向气流的作用下，布袋表面的粉尘迅速从滤袋中分离出来，落入灰仓，由排灰阀排出。

可行性分析：参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ181-2011）表1下料、干式机械加工、焊接、机械预处理、粉末冶金工序废气污染防治可行技术，机械预处理工序的可行治理技术为旋风除尘技术+袋式除尘技术，本项目抛丸治理技术为旋风+布袋除尘器，是可行技术。

3) 移动式除尘器

含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布袋扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤袋表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

除尘器本身在设计上也应该遵循一定的原则，实现自身的防爆，主要安全措施如下：一、除尘器安全防爆措施。1、除尘器结构方面：用于处理可燃气体的布袋除尘器通常设计成圆型，增加粉尘流动的通畅程度，避免粉尘过度积淀。2、除尘器采用防火防爆的除尘布袋，并增加泄压装置。3、除尘器要保证连续的清灰，避免粉尘沉积。二、除尘设备管路安全阀。1、烟气管道尽量避免死角，确保管路畅通；并提高气流速度，以防止发生气体滞留现象。2、在风机前管路上设置安全阀。

可行性分析：参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ181-2011）表1下料、干式机械加工、焊接、机械预处理、粉末冶金工序废气污染防治可行技术，下料、焊接工序的可行治理技术为滤筒除尘技术，本项目焊接、切割治理技术为移动式防火滤筒除尘器，是可行技术。

4) 建设单位拟采取如下措施，以减少生产车间的无组织废气。

①保证废气收集设施、风机的正常运行，定期进行检修维护，保证风管密封性，减少漏气等问题发生；

②定期检查生产设备，加强设备的维护，减少装置的跑、冒、滴、漏，并对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素的按操作规程操作；

③原料使用完的包装材料（铁桶、塑料桶等）应密封储存，在每次取用完成后，特别是物料用完后，储存容器应立即密封储存，防止储存物料和储存容器内的残存物料挥发产生无组织废气；

④液态原料应尽量整桶取用，减少开盖后有机挥发份的散发时间，车间暂存场所应配备废气收集设施，减少无组织废气产生；有条件情况下，建议对厂房进行机械抽风收集处理，减少车间有机废气扩散；

⑤加强车间通风，确保车间无组织废气能及时排出车间外；

⑥减少车间内的有机原料的储存量，减少车间内无组织废气的挥发量。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响。

5、非正常情况

本项目生产过程中可能出现不正常排放状况为：生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，具体情况如下：

①本项目污染物排放控制措施达不到应有效率主要是干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置、旋风+布袋除尘装置故障，此时对颗粒物、VOCs（含二甲苯）废气的去除效率均按照50%计，非正常排放历时不超过1h。

②本项目全年工作300天，每年检修时需停止生产，因此，开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常项目不存在不正常排放，基本无污染物产生。

表4-5 本项目非正常排放参数表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | | 排放状况 | | 单次持续时间（h） |
|--------|----------------------------|------|-----|------------------------|------------|-----------|
| | | | | 浓度（mg/m ³ ） | 排放速率（kg/h） | |
| 点源 | 干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置失效 | 颗粒物 | | 18.0259 | 0.5228 | 1 |
| | | VOCs | | 203.0897 | 5.8896 | |
| | | 其中 | 二甲苯 | 13.7392 | 0.3984 | |
| 点源 | 旋风+布袋除尘装置失效 | 颗粒物 | | 157.3276 | 4.5625 | 1 |

由上表可知，非正常工况下，P1、P2 排气筒污染物排放浓度均超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置、旋风+布袋除尘装置的管理，定期检修，确保干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置、旋风+布袋除尘装置正常运行，在干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置、旋风+布袋除尘装置停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置、旋风+布袋除尘装置的隐患，确保干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置、旋风+布袋除尘装置系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置、旋风+布袋除尘装

置，以保持干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧装置、旋风+布袋除尘装置的净化能力和净化容量。

6、排放口基本情况

本项目点源排放参数见表 4-6，面源排放参数见表 4-7，项目非正常工况排放参数见表 4-8。

表4-6 有组织废气排放口基本情况表

| 编号 | 名称 | 排放类型 | 排气筒地理坐标 | 排气筒高度/m | 排气筒内径/m | 烟气温度/℃ | 污染物排放速率/(kg/h) | | |
|----|--------|------|---------------------------|---------|---------|--------|----------------|--------|--------|
| | | | | | | | 颗粒物 | VOCs | 二甲苯 |
| 1 | P1 排气筒 | 有组织 | 120.727993E 31.903888N | 15 | 0.7 | 30 | 0.1046 | 0.5899 | 0.0398 |
| 2 | P2 排气筒 | 有组织 | 120.728438E 31.903451N | 15 | 0.5 | 20 | 0.4563 | / | / |

表4-7 无组织废气排放基本情况表

| 编号 | 名称 | 排放类型 | 面源地理坐标 | 面源面积 m ² | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率 (kg/h) | | |
|----|---------|------|---------------------------|---------------------|------------|----------|------|----------------|--------|--------|
| | | | | | | | | 颗粒物 | VOCs | 二甲苯 |
| 1 | 切割、焊接车间 | 无组织 | 120.728202E 31.903374N | 1098.5 | 12 | 2400 | 间歇 | 0.2811 | / | / |
| 2 | 喷漆房 | 无组织 | 120.728202E 31.903788N | 147.96 | 3.5 | 7200* | 间歇 | 0.1162 | 1.3107 | 0.0886 |

注：*喷漆房年运行时间 7200h，其中调漆工序年运行时间为 50h（其中调底漆 25h）、喷漆工序年运行时间为 1200h（其中喷底漆 600h）、流平晾干工序年运行时间为 7200h、洗枪工序年运行时间为 25h。

表4-8 本项目非正常排放参数表

| 点源编号 | 点源名称 | 排气筒地理坐标 | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率 (kg/h) | | |
|------|------|---------------------------|---------|-----------|--------|----------|-------|----------------|--------|--------|
| | | | | | | | | 颗粒物 | VOCs | 二甲苯 |
| 1 | 有组织 | 120.727993E 31.903888N | 15 | 0.7 | 30 | 1 | 非正常工况 | 0.5228 | 5.8896 | 0.3984 |
| 2 | 有组织 | 120.728438E 31.903451N | 15 | 0.5 | 20 | 1 | 非正常工况 | 4.5625 | / | / |

7、卫生防护距离

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），卫生防护距离的定义为：为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离，卫生防护距离初值计算公式采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，计算公式为：

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

式中：

Q_c/C_m ——等标排放量；

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，（kg/h）；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，米；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次。根据所在地近五年来平均风速（2.7m/s）及大气污染源构成类别查取。详见表 4-9。

表4-9 卫生防护距离初值计算系数

| 卫生防护距离初值计算系数 | 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 | 140 |
| 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是按慢性反应指标确定者。

卫生防护距离计算结果见表 4-10。

表4-10 卫生防护距离计算结果表

| 污染源位置 | 污染物名称 | 浓度限值 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 面源面积 (m ²) | 面源高度 (m) | 计算值 (m) | 卫生防护距离 (m) |
|---------|-------|---------------------------|-------------|------------------------|----------|---------|------------|
| 切割、焊接车间 | 颗粒物 | 0.45 | 0.2811 | 1098.5 | 12 | 38.188 | 50 |
| 喷漆房 | VOCs | 1.2 | 1.3107 | 147.96 | 3.5 | 83.265 | 100 |
| | 颗粒物 | 0.45 | 0.1162 | | | 31.812 | |

《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）章节 6.1.1 规定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m；当生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

因此本项目以喷漆房边界向外 100 米、切割、焊接车间边界向外 50 米设置卫生防护距离包络线，卫生防护距离包络线范围内无环境敏感点，因此卫生防护距离设置符合要求。在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

综上所述，本项目不会对周围大气环境产生明显不利影响，周边大气环境基本可维持现状。

8、大气监测计划

本项目建成后，建设单位应该按照相关法律、法规要求，针对项目产排污情况，形成完善的例行监测计划，并严格落实。本项目不属于重点排污单位，根据本项目的排污特点并参照《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），提出日常环境监测计划参考下表。

表4-11 大气监测计划表

| 因素 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 排放标准 |
|----|--------|-----------|------|--|
| 大气 | P1 排气筒 | 非甲烷总烃 | 年 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 1 标准 |
| | | 颗粒物 | 年 | |
| | | 二甲苯 | 年 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准 |
| | P2 排气筒 | 颗粒物 | 年 | |
| | 厂界 | 非甲烷总烃、二甲苯 | 年 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 标准 |
| | 厂房外 | NMHC | 年 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2 标准 |

9、大气环境影响分析结论

本项目位于江苏省张家港市乐余镇乐红路22号，项目周边500米范围内大气环境保护目标为东北侧隔河距离生产车间205米处的红联村居民住宅80户（约282人），东南侧隔路距离生产车间30米处的常丰村13组2居民住宅40户（约140人），东南侧隔路距离生产车间163米处的常丰村9、10、12组居民住宅200户（约700人），南侧距离生产车间385米处的育才新村居民住宅40户（约140人），西南侧距离生产车间94米处的常丰村13组1居民住宅40户（约140人），西南侧隔路距离生产车间225米处的常丰村11组居民住宅40户（约140人），西南侧隔路距离生产车间421米处的兆丰居民住宅150户（约525人），西侧距离生产车间288米处的怡诚新居居民住宅150户（约525人），西北侧距离生产车间424米处的常丰村15组居民住宅40户（约140人）。项目区域大气环境中二甲苯的浓度达《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D的值限要求、非甲烷总烃的浓度达《大气污染物综合排放标准编制详解》推算的一次浓度值。经污染治理措施处理后，本项目P1排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；P2排气筒排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。本项目废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

二、废水

1、废水源强分析

本项目切削液稀释用水循环使用，不外排，仅做添补；喷枪清洗废液作为危废处置。

本项目排放的废水主要为生活污水1200t/a，其中污染物产生浓度分别为COD400mg/L、SS250mg/L、NH₃-N35mg/L、TP4mg/L、TN40mg/L，本项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理，达标尾水排入北中心河，详见下表4-12。

表4-12 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 污染源 | 废水量 t/a | 污染物 | 产生情况 | | 治理措施 | 排放情况 | | 排放方式及去向 |
|------|------------|-----|------------|------------|------|------------|------------|--------------------|
| | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活污水 | 1080 | pH | 6-9（无量纲） | | 化粪池 | 6-9（无量纲） | | 张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂 |
| | | COD | 400 | 0.432 | | 400 | 0.432 | |
| | | 氨氮 | 35 | 0.0378 | | 35 | 0.0378 | |
| | | 总磷 | 4 | 0.0043 | | 4 | 0.0043 | |
| | | 总氮 | 40 | 0.0432 | | 40 | 0.0432 | |
| | | SS | 250 | 0.27 | | 250 | 0.27 | |

2、防治措施可行性达标分析

本项目生活污水1080t/a，接管水质浓度COD400mg/L、NH₃-N35mg/L、TP4mg/L、SS250mg/L、TN40mg/L，符合张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂的接管要求。生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理，尾水达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排入北中心河。

污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表4-13 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 | | | |
| 1 | 生活污水 | pH COD NH ₃ -N TP TN SS | 张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂 | 间断 | TW001 | 化粪池 | / | DW001 | 是 | 一般排放口 |

表4-14 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放编号 | 排放口地理位置 | | 废水排放量 （万t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时间段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|----------------|---------------|-----------------|-------|------------------------------|---------|--------------------|--------------------|----------------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 污水处理厂污染物排放标准浓度限值 （mg/L） |
| 1 | DW001 | 120°43'44.829" | 31°54'10.358" | 0.108 | 污水处理厂 | 间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | 张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂 | COD | 30 |
| | | | | | | | | | NH ₃ -N | 1.5 |
| | | | | | | | | | TP | 0.3 |
| | | | | | | | | | pH | 6~9（无量纲） |
| | | | | | | | | | TN | 10 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |

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

3、依托污水处理设施的环境可行性分析

(a) 污水处理厂概况

张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂设计总规模为 2.2 万 m³/d，分两期建设，其中一期工程规模为生活污水 1.1 万 m³/d，于 2011 年 12 月投入试运行，二期工程规模为生活污水 0.88 万 m³/d、工业废水 0.22 万 m³/d，已于 2019 年 1 月通过验收，污水处理厂接管范围：乐余镇、南丰镇和兆丰办事处。目前实际接管量约 0.52 万 t/d，采用 DE 型氧化沟+混凝沉淀过滤+紫外消毒处理工艺。污水经管网收集系统收集后提升送入乐余片区污水处理厂，经粗格栅去除较大悬浮物或漂浮物，减轻后续处理装置的处理负荷。再由进水泵房将污水提升进入细格栅去除粗大固体杂物，再经旋流沉砂池利用重力和水力作用，使废水中的泥沙与水分离，泥沙沉淀于池底。随后进入 DE 型氧化沟去除污水中 COD、BOD₅、SS 和部分总磷；同时完成氮的硝化和反硝化过程。然后进入二沉池进行泥水分离，再经混凝沉淀池和转盘滤池进行深度处理，去除 DE 型氧化沟出水中的 TP、TN。处理后出水至紫外线消毒池杀灭致病菌后安全排入北中心河。

污泥泵房所产生的剩余污泥由污泥泵输送至浓缩池，再经匀质池后用泵输送至脱水机房，并加入絮凝剂，通过离心机脱水成泥饼后外运焚烧。

张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂污水处理工艺流程图见图 4-3。

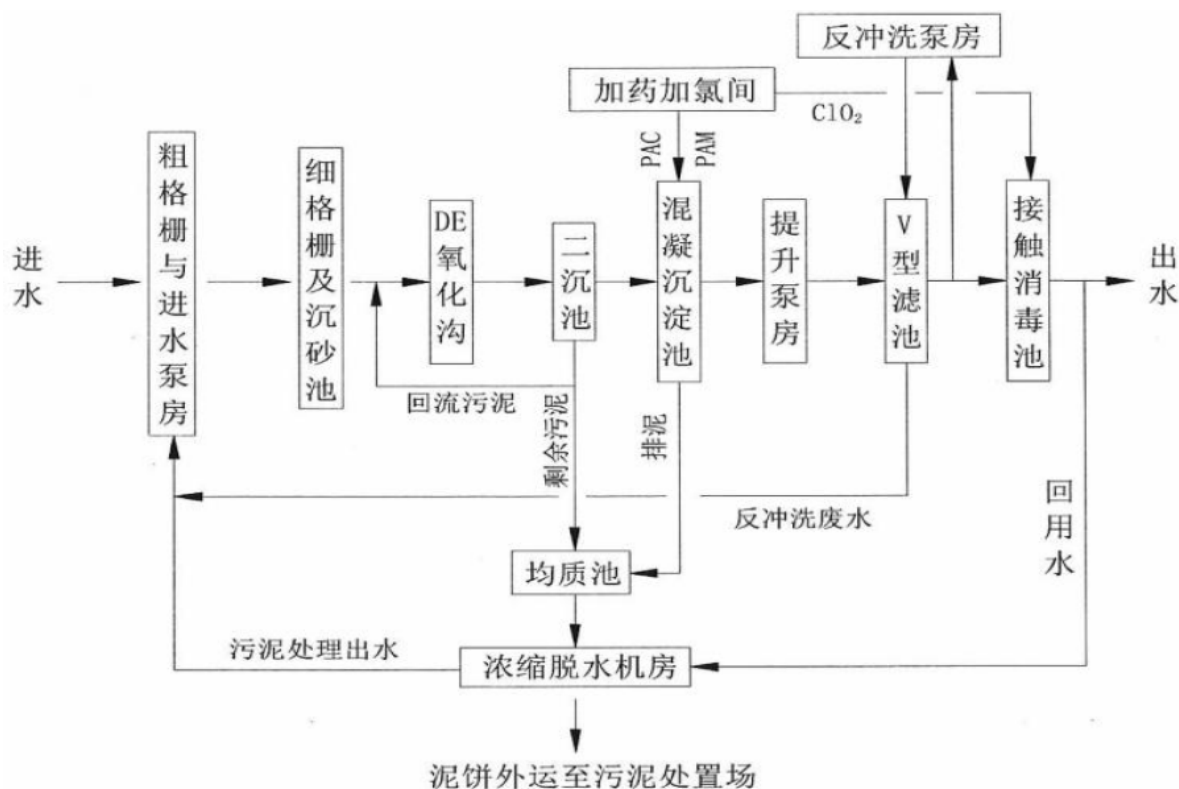


图4-4 污水处理厂污水处理流程图

本项目在该污水厂的接管范围内，本项目污水接管可行。本项目污水为生活污水，水质较为简单，水量较小，对外环境冲击性小，不会造成外环境功能变化，纳污水体水质仍能维持现状基本不变，对周围水环境影响较小。

(b) 接管可行性分析

①水量可行性分析

本项目完成后，污水排放量 3.6t/d，目前污水处理厂实际接纳水量约为 0.52 万 m³/d，尚有余量可接纳本项目废水，本项目接管废水水质满足污水处理厂接管要求，排入张家港市给排水有限公司乐余片区污水处理厂是可行。

②水质可行性分析

本项目废水主要为生活污水，水质简单，水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准要求，经出租方规范化排污口接管排入张家港市给排水有限公司乐余片区污水处理厂进行集中处理是可行的。

③管网配套可行性分析

目前本项目所在地污水管网已铺设完成，因此本项目产生的生活污水接管排入张家港市给排水有限公司乐余片区污水处理厂进行处理是可行的。

4、地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，本项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水有限公司乐余片区污水处理厂处理，本项目废水经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至张家港市给排水有限公司乐余片区污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

5、环境监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目为登记管理，生活污水间接排放无需监测，本项目废水监测计划如下。

表4-15 本项目废水监测计划表

| 监测项目 | 点位/断面 | 监测指标 | 监测频次 | 备注 |
|------|---------|------|------|-----------------------|
| 废水 | 生活污水排放口 | / | / | 生活污水接管至污水处理厂，无需开展自行监测 |

6、地表水环境影响评价结论

本项目排放的污水水质简单，符合污水厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，同时达到张家港市给排水有限公司乐余片区污水处理厂的接管要求。对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。

三、噪声

1、噪声排放源

本项目营运期主要噪声源为生产设备运行时的噪声，本项目无室外声源，本项目室内主要噪声源强见表 4-16。

表4-16 本项目室内声源源强调查清单

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 声功率级 /dB (A) | 声源控制措施 | 空间相对位置 | | | 距室内边界距离/m | | | |
|----|----------------------------------|----|-----------------|----------------|--------|------|-----|-----------|------|-------|------|
| | | | | | X | Y | Z | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 1 | 端面铣 | / | 76 | 隔声、减振、 合理布局 | 13.4 | 38.6 | 1.8 | 130 | 38.6 | 13.4 | 55 |
| 2 | 6米数显龙门刨铣 | / | 76 | | 13.1 | 46.7 | 1.8 | 120 | 46.7 | 13.1 | 47 |
| 3 | 4米数控龙门铣 | / | 76 | | 26.4 | 38.6 | 1.8 | 116.8 | 38.6 | 26.4 | 55 |
| 4 | 数控卧式车床 | / | 77 | | 37.7 | 46.7 | 1.5 | 95.3 | 46.7 | 37.7 | 47 |
| 5 | 数控加工中心 | / | 77 | | 51 | 38.6 | 1.5 | 92.5 | 38.6 | 51 | 55 |
| 6 | 数控龙门镗铣床 | / | 76 | | 66.9 | 46.7 | 1.8 | 76.3 | 46.7 | 66.9 | 47 |
| 7 | 数控落地镗床 | / | 76 | | 66.9 | 38.6 | 1.8 | 76.3 | 38.6 | 66.9 | 55 |
| 8 | 锯床 | / | 79 | | 113.4 | 1.8 | 1.2 | 36.2 | 1.8 | 113.4 | 87.2 |
| 9 | 抛丸机 | / | 80 | | 46.2 | 2.4 | 3 | 79.1 | 2.4 | 46.2 | 91.5 |
| 10 | 切割机 | / | 78 | | 77.4 | 2.4 | 1.2 | 66.1 | 2.4 | 77.4 | 91.5 |
| 11 | 焊机 | / | 76 | | 46.4 | 9.4 | 1.2 | 55.7 | 9.4 | 46.4 | 84.6 |
| 12 | 喷漆房 | / | 79 | | 5.4 | 2.4 | 3.5 | 115.3 | 2.4 | 5.4 | 91.5 |
| 13 | 干式过滤-活性炭吸附 浓缩-解吸脱附-催化 燃烧装置 | / | 80 | | 1.1 | 2.4 | 3 | 149.2 | 2.4 | 1.1 | 81.9 |
| 14 | 空压机 | / | 80 | | 38.8 | 7.4 | 1.5 | 111.2 | 7.4 | 38.8 | 91.5 |

表4-17 本项目噪声源强情况一览表

| 序号 | 声源名称 | 室内边界声级/dB (A) | | | | 运行 时段 | 建筑物 插入损 失/dB (A) | 建筑物外声级/dB (A) | | | | | 距关心点距离/m | | | | |
|----|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|----------|---------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| | | 东 厂 界 | 南 厂 界 | 西 厂 界 | 北 厂 界 | | | 东 厂 界 | 南 厂 界 | 西 厂 界 | 北 厂 界 | 东南 侧敏 感点 | 东 厂 界 | 南 厂 界 | 西 厂 界 | 北 厂 界 | 东南 侧敏 感点 |
| 1 | 端面铣 | 33.7 | 44.3 | 53.5 | 41.2 | 2400 | 25 | 8.7 | 19.0 | 27.8 | 16.0 | 6.7 | 131 | 39.6 | 14.4 | 56 | 164.5 |
| 2 | 6米数显 龙门刨铣 | 37.4 | 45.6 | 56.7 | 45.6 | 2400 | 25 | 12.4 | 20.4 | 31.0 | 20.4 | 10.1 | 121 | 47.7 | 14.1 | 48 | 157.1 |
| 3 | 4米数控 | 34.7 | 44.3 | 47.6 | 41.2 | 2400 | 25 | 9.6 | 19.0 | 22.2 | 16.0 | 7.4 | 117.8 | 39.6 | 27.4 | 56 | 152.1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----|--|------|------|------|------|------|----|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | | 龙门铣 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | 数控卧式 车床 | 42.2 | 48.4 | 50.2 | 48.3 | 2400 | 25 | 17.1 | 23.2 | 25.0 | 23.1 | 14.2 | 96.3 | 47.7 | 38.7 | 48 | 133.7 |
| | 5 | 数控加工 中心 | 37.7 | 45.3 | 42.8 | 42.2 | 2400 | 25 | 12.6 | 20.0 | 17.7 | 17.0 | 9.8 | 93.5 | 39.6 | 52 | 56 | 128.5 |
| | 6 | 数控龙门 镗铣床 | 38.3 | 42.6 | 39.5 | 42.6 | 2400 | 25 | 13.2 | 17.4 | 14.4 | 17.4 | 9.7 | 77.3 | 47.7 | 67.9 | 48 | 116.4 |
| | 7 | 数控落地 镗床 | 38.3 | 44.3 | 39.5 | 41.2 | 2400 | 25 | 13.2 | 19.0 | 14.4 | 16.0 | 9.9 | 77.3 | 39.6 | 67.9 | 56 | 113.1 |
| | 8 | 锯床 | 52.6 | 78.7 | 42.7 | 45.0 | 2400 | 25 | 27.4 | 49.8 | 17.6 | 19.9 | 22.4 | 37.2 | 2.8 | 114.4 | 88.2 | 66.1 |
| | 9 | 抛丸机 | 42.0 | 72.4 | 46.7 | 40.8 | 2400 | 25 | 16.9 | 44.4 | 21.5 | 15.7 | 14.3 | 80.1 | 3.4 | 47.2 | 92.5 | 108.8 |
| | 10 | 切割机 | 44.6 | 73.4 | 43.2 | 41.8 | 2400 | 25 | 19.5 | 45.4 | 18.1 | 16.7 | 16.4 | 67.1 | 3.4 | 78.4 | 92.5 | 96.1 |
| | 11 | 焊机 | 54.1 | 69.5 | 55.7 | 50.5 | 2400 | 25 | 28.9 | 43.7 | 30.5 | 25.4 | 25.3 | 56.7 | 10.4 | 47.4 | 85.6 | 86.2 |
| | 12 | 喷漆房 | 37.8 | 71.4 | 64.4 | 39.8 | 7200 | 25 | 12.7 | 43.4 | 37.9 | 14.7 | 10.8 | 116.3 | 3.4 | 6.4 | 92.5 | 145.3 |
| | 13 | 干式过滤 -活性炭 吸附浓缩 -解吸脱 附-催化 燃烧装置 | 36.5 | 72.4 | 79.2 | 41.7 | 7200 | 25 | 11.5 | 44.4 | 48.6 | 16.6 | 9.9 | 150.2 | 3.4 | 2.1 | 82.9 | 179.2 |
| | 14 | 空压机 | 42.1 | 65.6 | 51.2 | 43.8 | 2400 | 25 | 17.0 | 39.5 | 26.0 | 18.7 | 15.0 | 112.2 | 8.4 | 39.8 | 92.5 | 141.4 |
| 备注：本项目坐标系以厂区西南角为原点。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2、降噪措施

为减少噪声对厂界的影响，建设单位拟采用以下防噪措施：

①在满足生产要求的前提下，尽量选用低噪声设备，并同时选配相应的噪声控制设施。

②车间门窗采用隔声降噪措施，针对风机等室外设备运行产生的噪声安装隔声罩进行降噪并在设备底座安装隔振垫。

③确保降噪设施的有效运行，并加强设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态；合理安排生产时间。

3、厂界和环境保护目标达标情况

参照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，对厂界达标情况进行分析。预测模式如下：

①声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

t_i ——i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s。

②点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

③室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

④预测点的等效声级贡献值

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} —项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB(A)；

⑤声环境预测结果分析

对各工序的设备满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处的贡献值，预测结果见下表。

表4-18 噪声预测结果与达标分析表 dB (A)

| 声源名称 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | 东南侧敏感点 |
|-------|-------|------|-------|-------|--------|
| 叠加贡献值 | 32.29 | 53.8 | 49.14 | 30.84 | 28.51 |

由上表可知，生产设备经减噪措施、距离衰减后，叠加贡献值车间界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区昼间标准，即环境噪声昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A），东南侧敏感点现状噪声昼间为 56.4dB（A），夜间为 45.9dB（A），叠加贡献值后预测值为昼间 56.4dB（A）、夜间 46.0dB（A），仍能符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此本项目运行后，对周围环境影响较小。

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表4-19 本项目噪声自行监测要求表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|--------------|-----------|---------|------|------------------------------------|
| 厂界1m处（4个监测点） | 昼间噪声、夜间噪声 | 连续等效A声级 | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |

四、固体废物

1、固体废物产生情况

根据项目工程分析，本项目的固废有废边角料、废焊材及焊渣、废钢丸及废渣、沥干的金属屑、废包装材料、废过滤材料、收集的粉尘、废漆桶、漆渣、废切削液、废抹布、废切削液桶、喷枪清洗废液、废催化剂、废活性炭、生活垃圾。

（1）废边角料：根据企业提供的资料，本项目废边角料的年产量约 300 吨，收集后外卖。

（2）废焊材及焊渣：参考《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（许海萍，湖北大学学报（自然科学版），2010 年 32 卷第 3 期）中“焊渣是在焊接过程中，焊材夹持部分使用后和清理焊缝后产生的废弃物，约占焊丝使用量的 13%。”本项目焊材使用量为 60t/a，则废焊材及焊渣产生量为 7.8t/a。

（3）废钢丸及废渣：根据企业提供的资料，废钢丸及废渣的年产生量约为 15 吨，收集后外

卖。

(4) 沥干的金属屑：根据企业提供的资料，沥干的金属屑的年产生量约为 2 吨，收集后外卖。

(5) 废包装材料：根据企业提供的资料，废包装材料的年产生量约为 0.3 吨，收集后外卖。

(6) 废过滤材料：根据企业提供的资料，废过滤材料的年产生量约为 0.3 吨，收集后外卖。

(7) 收集的粉尘：根据物料衡算，收集的粉尘量为 23.2797 吨/年，收集后外卖。

(8) 废漆桶：根据企业提供的资料，废漆桶的年产生量约为 0.1 吨，委托有资质的单位处置。

(9) 漆渣：根据漆料衡算，漆渣年产生量约为 2.5231 吨（含喷漆过程中产生的漆渣 1.394 吨及干式过滤收集的漆雾 1.1291 吨），委托有资质的单位处置。

(10) 废切削液：根据企业提供的资料，废切削液年产生量约为 1.992 吨（其中水 1 吨、废切削液 0.992 吨），委托有资质的单位处置。

(11) 废抹布：根据企业提供的资料，废抹布的年产生量约 0.05 吨，委托有资质的单位处置。

(12) 废切削液桶：根据企业提供的资料，废切削液桶的年产生量约 0.01 吨，委托有资质的单位处置。

(13) 喷枪清洗废液：根据企业提供的资料，喷枪清洗废液年产生量约为 0.45 吨，委托有资质的单位处置。

(14) 废催化剂：废气处理装置中的催化剂约 5 年更换一次，填充的催化剂为贵金属铂，废催化剂的产生量为 0.01t/a。

(15) 废活性炭：建议每年更换一次活性炭，废气处理装置单次填充蜂窝活性炭量为 6m³，因此废活性炭产生量 3.3t/a。

(16) 生活垃圾：本项目员工 80 人，每人每天产生生活垃圾 1kg，一年按 300 天计算，则每年产生生活垃圾 24t/a。

2、固体废物处置利用情况

本项目固体废物利用处置方式见表 4-20。

表4-20 本项目固体废物利用处置方式一览表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 形态 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 t/a | 处置方式 |
|----|--------|-------|--------|----|------|------------|---------|-------|
| 1 | 废边角料 | 切割、下料 | 一般固体废物 | 固 | 09 | 351-001-09 | 300 | 收集后外卖 |
| 2 | 废焊材及焊渣 | 焊接 | | 固 | 09 | 351-002-09 | 7.8 | |
| 3 | 废钢丸及废渣 | 抛丸 | | 固 | 09 | 351-003-09 | 15 | |
| 4 | 沥干的金属屑 | 机加工 | | 固 | 09 | 351-004-09 | 2 | |
| 5 | 废包装材料 | 装配 | | 固 | 99 | 351-005-99 | 0.3 | |
| 6 | 废过滤材料 | 废气处理 | | 固 | 99 | 351-006-99 | 0.3 | |

| | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|----|------|------------|---------|------------|
| 7 | 收集的粉尘 | 废气处理 | | 固 | 99 | 351-007-99 | 23.2797 | |
| 8 | 废漆桶 | 调漆 | 危险废物 | 固 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 委托有资质的单位处置 |
| 9 | 漆渣 | 喷漆 | | 固 | HW12 | 900-252-12 | 2.5231 | |
| 10 | 废切削液 | 机加工 | | 液 | HW09 | 900-006-09 | 1.992 | |
| 11 | 废抹布 | 机加工 | | 固 | HW49 | 900-041-49 | 0.05 | |
| 12 | 废切削液桶 | 机加工 | | 固 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | |
| 13 | 喷枪清洗废液 | 洗枪 | | 液 | HW12 | 900-252-12 | 0.45 | |
| 14 | 废催化剂 | 废气处理 | | 固 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | |
| 15 | 废活性炭 | 废气处理 | | 固 | HW49 | 900-039-49 | 3.3 | |
| 16 | 生活垃圾 | 员工生活 | 一般固废 | 半固 | 99 | 900-999-99 | 24 | 环卫清运 |

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

3、固废暂存场所（设施）环境影响分析

A.一般固废

本项目产生废边角料、废焊材及焊渣、废钢丸及废渣、沥干的金属屑、废包装材料、废过滤材料、收集的粉尘，一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。暂存生产过程中一般固废：废边角料、废焊材及焊渣、废钢丸及废渣、沥干的金属屑、废包装材料、废过滤材料、收集的粉尘，收集后外卖。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B.危险固废

本项目的危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，堆积高度约为1.5m，则危废储存容积为15m³；产生的废漆桶、废渣、废切削液、废切削液桶、喷枪清洗废液、废催化剂、废活性炭、废抹布密封存放。全厂委托处置危废量8.4351t/a，3个月转运一次，10m²的危险废物堆场可以满足要求。

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

废切削液、喷枪清洗废液采用桶装，废漆桶、废渣、废切削液桶、废催化剂、废活性炭、废抹布采用袋装，贮存时间短，且均采用密闭储存，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

4、运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输

| | | | |
|--|-------------|--------------------|--|
| <p>的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。</p> <p>建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。</p> <p>5、委托处置的环境影响分析</p> <p>企业运营过程产生的危废需委托处置为 HW49（废漆桶、废切削液桶、废催化剂、废活性炭、废抹布）、HW12（漆渣、喷枪清洗废液）、HW09（废切削液），应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。企业承诺待项目建成后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置暂存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台帐，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同。</p> <p>企业所在地周边具有处理企业危废的资质单位及处理能力见表 4-21。</p> | | | |
| <p style="text-align: center;">表4-21 项目危废的意向资质单位及处理能力</p> | | | |
| 名称 | 地址 | 许可证号 | 经营范围 |
| 张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司 | 张家港市乐余工业集中区 | JS0582 OOI342-9 | 焚烧处置医疗废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、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）、焚烧处置残渣（HW18，仅限废水处理污泥 772-003-18）、含金属羟基化合物废物（HW19）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限于 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-049、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限于 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）。合计：29000 吨/年。 |
| <p>本项目产生的危险废物在张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司经营许可证核准经营范围内，且均尚有余量接纳本项目的危废，因此本项目危废委托危废处置单位是可行的。</p> <p>综上所述可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。</p> <p>6、污染防治措施及其经济、技术分析</p> <p>1）贮存场所（设施）污染防治措施</p> <p>A.一般固废</p> <p>本项目产生废边角料、废焊材及焊渣、废钢丸及废渣、沥干的金属屑、废包装材料、废过滤材料、收集的粉尘，一般固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规</p> | | | |

定要求。

I、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相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

B.危险固废

本项目建设 10m² 危废仓库，贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见表 4-22。

| 表4-22 危险废物贮存基本情况表 | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|------------|---------|------------------|-------|--------|------|
| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
| 1 | 危废仓库 | 废漆桶 | HW49 | 900-041-49 | 生产车间东南角 | 10m ² | 密封 | 0.025t | 3 个月 |
| 2 | | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | | | 袋装、密封 | 0.64t | 3 个月 |
| 3 | | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | | | 桶装、密封 | 0.5t | 3 个月 |
| 4 | | 废抹布 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装、密封 | 0.02t | 3 个月 |
| 5 | | 废切削液桶 | HW49 | 900-041-49 | | | 密封 | 0.01t | 3 个月 |
| 6 | | 喷枪清洗废液 | HW12 | 900-252-12 | | | 桶装、密封 | 0.12t | 3 个月 |
| 7 | | 废催化剂 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装、密封 | 0.01t | 3 个月 |
| 8 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 袋装、密封 | 3.3t | 3 个月 |

危废暂存场所满足如下要求：

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2023)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

| | |
|--|--|
| | <p>危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。</p> <p>IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。</p> <p>2) 固废暂存间环境保护图形标志</p> <p>根据《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）设置环境保护图形标志。</p> <p>7、危险废物运输过程的环境影响分析</p> <p>项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。</p> <p>8、危险废物环境风险评价</p> <p>按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。废活性炭中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生的火灾、爆炸事故产生的伴生/次生污染物，会对大气环境产生不利影响。主要影响如下：</p> <p>1) 对环境空气的影响：</p> <p>本项目挥发性危险废物均是以密封的袋装、桶装包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。</p> <p>2) 对地表水的影响：</p> <p>危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。</p> <p>3) 对地下水的影响：</p> <p>危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。异常状态下，废液流入托盘，单位及时收集处理，可防止污染土壤和地下水。</p> |
|--|--|

4) 对环境敏感保护目标的影响:

项目暂存的危险废物都按要求妥善保管, 暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理, 一旦发生泄漏事故及时采取控制措施, 环境风险水平在可控制范围内。

综上, 建设项目危废发生少量泄漏事件, 可及时收集, 能及时处置, 影响不会扩散, 能够控制厂区内, 环境风险可接受。

9、环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求:

1) 履行申报登记制度;

2) 建立台账管理制度, 企业须做好危险废物情况的记录, 记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别;

3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度;

4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查, 及早发现破损, 及时采取措施清理更换;

5) 直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员, 应当接受专业培训, 经考核合格, 方可从事该项工作。

6) 固废贮存(处置)场所规范化设置, 固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点, 通过密闭容器存放, 不可混合贮存, 容器标签必须标明废物种类、贮存时间, 定期处理。

8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控, 企业应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。

10、与苏环办〔2019〕327 号相符性分析

与《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)相符性分析详见下表。

表4-23 本项目与苏环办〔2019〕327 号相符性

| 序号 | 文件规定要求 | 拟实施情况 | 是否相符 |
|----|--------------------------------------|--|------|
| 1 | 对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析 | 企业全厂产生的危险废物总量 8.4351t/a, 分类密封、分区存放, 3 个月委托资质单位处置 | 相符 |
| 2 | 对建设项目环境影响以及环境风险评价, 并提出切实可行的污染防治对策措施 | 液态、固态危废均桶装、袋装密封, 风险较小, 危废间四周单独设隔间 | 相符 |
| 3 | 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存 | 液态、固态危废袋装或桶装密封, 分区存放, 单独贮存 | 相符 |
| 4 | 危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置 | 危废仓库设置在防雷装置车间内, 单独设隔间, 地面防渗、内设禁火标 | 相符 |

| | | | |
|----|---|--|----|
| | | 志，配置灭火器材 | |
| 5 | 对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存 | 企业不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物 | 相符 |
| 6 | 贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施 | 企业不涉及废弃剧毒化学品 | 相符 |
| 7 | 企业严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定） | 厂区门口拟设危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌 | 相符 |
| 8 | 危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施 | 危废仓配备通讯设备、照明设施和消防设施 | 相符 |
| 9 | 危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放 | 企业应设置引风装置+活性炭吸附箱对危废库废气进行收集处理 | 相符 |
| 10 | 在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定） | 本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。 | 相符 |
| 11 | 环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。 | 本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品 | 符合 |
| 12 | 贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续 | 企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物 | 符合 |

综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

五、地下水和土壤污染源

1、地下水污染源和污染防治措施分析

A、污染途径

污染物进入地下水的途径主要是由降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

结合项目特点，本项目在运行期间可能造成地下水污染的因素主要表现在：

①项目运行过程及储存的涂料、切削液等随雨水渗入地下水体进而污染地下水体，尤其是危废仓库等；

②污水管线破裂而导致地下水体受到污染；

③化粪池防渗层损坏等造成地下水污染。

B、地下水污染防治措施

本项目地下水与土壤污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应

急响应”的原则。本项目拟采取的地下水的防治措施如下所述。

①源头控制措施

a、积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

b、项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

c、对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

d、厂区内实施“清污分流、雨污分流”。

②分区防治措施

本项目位于江苏省张家港市乐余镇乐红路 22 号，用水由市政供水管供给，不取用地下水。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）防渗分区原则，将本项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防治区，划分区域如下：

重点防渗区：危废仓库设置为重点防渗区。采用刚性混凝土+柔性防渗膜防渗措施，即采用 P8 等级混凝土+2 毫米厚高密度聚乙烯（或至少 2 毫米厚的其它人工材料），渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的防渗措施。

一般防渗区：原料存储点等采用防渗性能与厚度 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 粘土防渗层等效的 30cm 厚的 P6 等级防渗混凝土（渗透系数 $K \leq 0.49 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ）防渗措施。

简单防渗区：除了重点防渗和一般防渗的其他区域，采用一般地面硬化。

表4-24 项目防渗分区表

| 序号 | 区域 | 防渗级别 | 防渗措施 |
|----|-----------------------|-------|--|
| 1 | 危废仓库、化粪池、隔油池、调节池、化学品库 | 重点防渗区 | 采用 P8 等级混凝土+2 毫米厚高密度聚乙烯（或至少 2 毫米厚的其它人工材料），渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ |
| 2 | 原料存储点 | 一般防渗区 | 采用防渗性能与厚度 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 粘土防渗层等效的 30cm 厚的 P6 等级防渗混凝土（渗透系数 $K \leq 0.49 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ） |
| 3 | 其他区域 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 |

C、管理要求

①建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，同时其地面须为耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂隙；

②危险废物仓库设置空桶作为备用收容设施，防止因原料渗漏对地下水的影响；

③运营过程中产生的各类危险废物及时交有资质单位处理，减少其在厂区内的暂存时间；

④严格加强厂区环境管理，严禁废渣乱堆乱弃。

| | |
|--|--|
| | <p>D、应急响应措施</p> <p>包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。</p> <p>通过采取上述防渗措施后，正常工况下项目对地下水不会造成明显影响。</p> <p>2、土壤环境影响分析</p> <p>本项目正常运营过程中不会对土壤环境造成影响。项目运营期间可能对土壤环境造成影响的途径主要为地面漫流及垂直入渗两种形式，在事故状态下会对土壤产生影响。</p> <p>①地面漫流途径土壤影响分析</p> <p>当化粪池池体发生溢流后未经处理的废水通过周边未做防渗措施的地面渗入土壤及危废仓库液体废物发生溢流后通过周边未做防渗措施的地面渗入土壤。</p> <p>②垂直入渗途径土壤环境影响分析</p> <p>根据识别结果，本项目垂直入渗的情况主要为化粪池池底防渗层发生破裂后污染物进入外环境污染土壤及危废仓库防渗层发生破裂后污染物进入外环境污染土壤。</p> <p>本项目对危废仓库、化粪池及管网管线等废水存储设施均采取严格的防渗措施，</p> <p>综上，在落实好厂区防渗工作的前提下，项目生产过程物料或污染物的垂直入渗对厂区及其周围土壤影响较小。</p> <p>六、生态</p> <p>本项目利用现有厂房，不新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。</p> <p>七、环境风险</p> <p>1、环境风险识别</p> <p>环境风险是指建设项目的兴建、营运所引发的或面临的灾害对人体健康、经济发展、生态系统等所造成的风险。本项目主要风险因素为危废仓库管理不当，引发的火灾事故，释放出大量烟尘、有害气体，逸散到大气中，造成厂区及周边环境敏感目标的影响，影响到居民的生活、生态的破坏。</p> <p>本项目主要风险物质为乙炔、涂料、清洗剂、切削液及危废。</p> <p>（2）风险潜势初判及风险评价等级</p> <p>①危险物质数量与临界量比值（Q）</p> <p>计算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 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总计算。</p> <p>当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；</p> |
|--|--|

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中， q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表4-25 涉及的主要物质的最大储存量和辨识情况

| 编号 | 名称 | 单元最大储存量 (t) q_n | 临界量* (t) Q_n | q_n/Q_n |
|----------------------|-------------|-------------------|----------------|-----------|
| 1 | 乙炔 | 0.171 | 10 | 0.0171 |
| | 切削液 | 1 | 2500 | 0.0004 |
| 2 | 环氧树脂涂料（底漆） | 0.3 | 50 | 0.006 |
| 3 | 稀释剂 | 0.05 | 50 | 0.001 |
| 4 | 聚氨酯树脂涂料（面漆） | 0.42 | 50 | 0.0084 |
| 5 | 固化剂 | 0.04 | 50 | 0.0008 |
| 6 | 清洗剂 | 0.04 | 50 | 0.0008 |
| 7 | 废漆桶 | 0.025 | 50 | 0.0005 |
| 8 | 漆渣 | 0.64 | 50 | 0.0128 |
| 9 | 废切削液 | 0.5 | 50 | 0.01 |
| 10 | 废抹布 | 0.02 | 50 | 0.0004 |
| 11 | 废切削液桶 | 0.01 | 50 | 0.0002 |
| 12 | 喷枪清洗废液 | 0.12 | 50 | 0.0024 |
| 13 | 废催化剂 | 0.01 | 50 | 0.0002 |
| $Q = \sum q_n / Q_n$ | | | | 0.061 |

由上表计算可知，拟建项目 Q 值 < 1 ，根据 HJ169-2018，本项目环境风险潜势为 I。

②风险评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划表，本项目环境风险潜势为 I，仅根据 HJ169-2018 进行简单分析。

2、环境风险分析

①原辅材料在储存、使用与转运过程中，遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；

②危废在储存与转运过程中，遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；

③粉尘遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

表4-26 建设项目环境风险识别表

| 编号 | 危险单元 | 风险源 | 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 | 备注 |
|----|------|-----|--------|--------|--------|--------------|----|
|----|------|-----|--------|--------|--------|--------------|----|

| | | | | | | | |
|---|--------|---------|---------------|----------|------------|---------------|---|
| 1 | 原辅材料库 | 涂料等原辅材料 | 乙炔、涂料、清洗剂、切削液 | 泄露、火灾、爆炸 | 大气、地表水、地下水 | 周边居民、地表水、地下水等 | / |
| 2 | 危废暂存场所 | 危险废物 | 漆渣、废漆桶等 | 泄露、火灾、爆炸 | 大气、地表水、地下水 | | / |
| 4 | 化粪池 | 废水 | 废水 | 泄露 | 地表水、地下水 | | / |

3、环境风险防范措施及要求

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施：

原辅料不得露天堆放，储存于阴凉通风的仓库中，远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时轻装轻卸，划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求：严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

②废气事故排放防范措施：

发生事故的原因主要为：废气处理装置出现故障，造成废气超标排放。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a平时加强废气处理装置的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理装置正常运行；

b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，对废气处理装置实行全过程跟踪控制：

③危废库房防范措施：

危废仓库应防风防雨防渗漏防流失，远离火种、热源：划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

在危废仓库设置通讯、报警装置；对盛装的容器，应经有关检验部门定期检验合格后才能使用，并设置明显的标识及警示牌。设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行补救。在这些易发生火灾的岗位除采用119电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

④废水 / 废液事故排放防范措施：

污染事件类型：消防尾水未得到妥善处置进入周边水体污染水环境。

防治措施：a.选用优质设备污水处理工程各种机械电器、仪表，必须选择质量优良、故障率低，便于维修的产品：b.加强事故苗头监控定期巡查、调节、保养、维修，及时发现有可能引起的事故异常运行苗头：c.租赁厂区安装雨、污水截流间：此外，操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。

⑤化粪池风险防范措施

按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施。

⑥原辅料泄露防范措施

危废仓库、原料库等均设置环氧地坪，设有事故废液收集盘，做到防腐防渗，在发生事故时，第一时间关闭截流阀，将事故废液截留在事故废液收集盘内以待进一步处理，及时切断与外界的联系，其风险防范能力应满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的相关要求，可确保事故废水不进入地表水体，通过采取上述措施，本项目不会对土壤、地表水环境产生影响。

⑦火灾、爆炸事故的应急措施及应急物资

应急措施：

A各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；

B应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。用附近的 消火栓、消防泵房及各类灭火器进行灭火；

C火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存事故池内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

应急物资：

消防设施、灭火器、应急救援队伍、防护装备、应急事故水池等。

4、监控、预警措施及要求

建设单位需加强生产、安全管理。重视对生产作业场所及危废暂存处的在线监控、监测，及时预警、报警：防止由安全事故引发的环境事件，并与区域的联动。

本项目建成后，建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》第十二条规定，对现有突发环境事件应急预案进行修订并重新报环保主管部门备案。按预案要求进行培训、演练，提高全体职工的环境风险防范意识，加强与区域及上级风险应急组织机构的联系并接受其指导，不断提高公司的环境风险应急能力，杜绝环境风险事件发生。

企业应根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)制定有较完善的事故应急预案，内容包括：应急计划区；应急组织机构及人员；报警、汇报、上报机制；应急救援包装设施及检测、抢险、救援、控制措施；检测、防护、清除措施和器材；人员紧急撤离疏散组织计划，定期演练。

按《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案(苏环办[2022]111号)》等文件要求，对危废储存等定期开展安全风险辨识管控。

| | |
|--|---|
| | <p>监控措施</p> <p>a监控机构设置：设立厂内信息宣传组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施；</p> <p>b污染治理系统事故监控措施：废气、废水治理设施在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求进行，选用标准管材。生产区和储存区设置监控，当发生应急事故时，可以及时发现问题，便于立即组织人员现场检查，发现问题并及时检修维护，确保风险控制在最小范围；</p> <p>c消防系统：参考设计规范有：《建筑设计防火规范》、火灾自动报警系统设计规范》、《火灾危险环境电力装置设计规范》、《建筑物防雷设计规范》、《建筑灭火器配置设计规范》，在厂区设置了固定的消防设施。</p> <p>d环境风险监控：①由专人看管原辅料及产品，当原料库存储单元等发生泄漏时，能及时疏散人员并采取相应的措施，防止物料大量泄漏污染大气、水体、土壤环境。②经常进行电器、生产设备的检修，防止设备不正常运行。③厂区设置多个摄像头监控多处风险源，如原辅材料仓库、喷漆房、雨污水排放口等，并派专人负责，当发生紧急事故时，可立即上报，事故发生后可通过调用监控录像查看分析事故发生的原因。</p> <p>e本公司对危险源监测监控的方式、方法</p> <p>(1)定期开展职业危害因素监测。</p> <p>(2)为预防在生产、储存过程中发生泄漏、火灾等事故，公司在车间、危废仓库等设置摄像头，火灾报警装置，并设对企业主要风险源有巡查制。</p> <p>(3)在火灾易发场所设有各类消防设施。预警若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，环境应急小组及时向公司领导、车间负责人通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预案的建议，然后由公司领导确定预警等级，采取相应的预警措施。</p> <p>①在危险源排查时发现存在可能造成人员伤亡、财产损失等严重后果的重大危险源时，应及时预警。</p> <p>②收到的环境信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入预警状态，并启动突发环境事件应急预案。</p> <p>@发布预警公告须经上级应急企业法人和上级批准，预警公告的内容主要包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的应对措施和发布机关等。预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。</p> <p>b预警的方法</p> <p>在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别环境应急小组按照相关程序可采取以下行动：</p> <p>①立即启动相应事件的应急预案。</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>②按照环境污染事故发布预警的等级，向全公司以及附近居民发布预警等级。</p> <p>③根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。</p> <p>④指令各应急专业队伍进入应急状态，总指挥应委托有资质的环境监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。</p> <p>⑤针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。</p> <p>⑥调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。</p> <p>5、应急预案编制</p> <p>（1）应急预案编制要求</p> <p>企业应根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求，制定本项目相应的突发环境事件应急预案，充分应用社会应急资源。</p> <p>环境应急预案的编制应当符合以下要求：</p> <p>①符合国家相关法律、法规、规章、标准和编制指南等规定；</p> <p>②符合本地区、本部门、本单位突发环境事件应急工作实际；</p> <p>③建立在环境敏感点分析基础上，与环境风险分析和突发环境事件应急能力相适应；</p> <p>④应急人员职责分工明确、责任落实到位；</p> <p>⑤预防措施和应急程序明确具体、操作性强；</p> <p>⑥应急保障措施明确，并能满足本地区、本单位应急工作要求；</p> <p>⑦预案基本要素完整，附件信息正确；</p> <p>⑧与相关应急预案相衔接。</p> <p>（2）事故状态下的特征污染因子和应急监测计划</p> <p>当发生较大污染事故时，为及时有效的了解本企业事故对外界环境的影响，便于上级部门的指挥和调度，企业须委托有资质的社会环境监测机构进行应急环境监测，直至污染事故消除。</p> <p>根据事故类型和事故大小，确定监测点布置，从发生事故开始，直至污染影响消除，方可解除监测。</p> <p>（3）环境应急物资装备配备要求</p> <p>依据应急处置的需求，建立健全公司应急物资储备系统，以安环部门主，各部门加强配置，完善应急物资储备的联动机制，做到公司范围内应急物资资源共享、动态管理。在应急状态下，由公司应急领导小组和应急工作小组统一调配使用。应急救援设备以及消防设施、器材存放处均粘贴标识，便于应急状况下获取。公司内各环境风险源周围设置有消火栓、消火箱、各类灭火器及有毒气体探测器等可利用的安全、消防和个体防护设备。</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>事故应急措施是防止风险事故进一步扩大并得到及时救治不可缺少的环保措施。为了最大程度地降低事故的影响，必须制订应急预案，一旦事故发生，立刻启动应急预案。</p> <p>（4）突发环境事件隐患排查治理制度要求</p> <p>事件隐患按照其发现途径和方式，共分三类：一是检查过程中的事件隐患。二是各区域部门上报的事件隐患。三是周边居民投诉的事件隐患。经理每个月排查一次，安全环保部门每周排查一次，危废仓库、废气助力装置管理员每天例行排查。一般隐患：对于有可能导致一般性环境事件的隐患，应要求有关区域部门限期排除。</p> <p>重大隐患：对随时有可能导致环境事件发生的隐患，应做出暂时局部、全部停产或停止使用，进行限期整改。</p> <p>特重大隐患：对随时能够造成特大环境事件，而且事件征兆比较明显，已经危及外部环境的隐患，应立即停产，上报上级政府主管部门等相应措施，进行彻底整改。</p> <p>按照工作分工，各部门对分管领域事件隐患的排查整改和上报实行排查整改和上报责任制。各部门对发现的事件隐患，应及时进行查实，并登记造册。</p> <p>各部门在职责范围内，要定期组织环境污染防治情况的监督检查，及时发现和消除各类事件隐患，尤其要加强对重大环境事件隐患的排查和监管。</p> <p>各部门对重大事件隐患和特别重大事件隐患或一时难以解决的隐患要立即采取必要的措施，并登记造册，逐级上报，进行彻底整改。</p> <p>各部门要建立事件隐患登记制度，将检查发现的各类事件隐患的具体情况、应对措施、监管责任人、整改结果、复查时间等一一进行详细记录。</p> <p>（5）环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求</p> <p>公司制定的应急预案为发生事故时的指导性文件，它必须以公司定期组织和进行的应急培训和演练为支撑，否则预案只能成为无源之水、无本之木，起不到其应有的作用；发生事故时也不可能得到有效处理，因此，公司必须重视员工的应急培训和演练工作，落实时间、人员、经费等具体问题。因此，公司进行的应急培训和演练以可能发生的突发环境事件为重点开展培训和演练工作，以提高发生事故时的应急处置能力，减少事故损失，降低事故造成的影响。</p> <p>通过不断的培训和演练，才能发现实际处置过程中有哪些需要加以注意，才能发现预案中存在的不足与问题，有利于预案的修订、持续改进与完善。</p> <p>（一）培训</p> <p>公司安全部门负责组织应急抢险队伍成员每年 3 次以上培训，培训方式可送外部消防机构或外部消防机构来厂现场培训。</p> <p>依据对本企业单位员工、周边工厂企业、人员情况的分析结果，明确培训如下内容：事故应</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分二个层次开展。</p> <p>1) 企业员工的培训</p> <p>企业员工环境应急基本知识培训内容：</p> <p>企业员工应急培训应制定应急培训计划，采用各种教学手段和方式，如自学、讲课、办培训班等，加强对各有关人员抢险救援的培训，提高事故应急处理能力。</p> <p>①安全环保法规</p> <p>法规教育是应急培训的核心之一，也是安全环保教育的重要组成部分。通过教育使应急人员在思想上牢固树立法制观念，明确“有法必依、照章办事”的原则。</p> <p>②安全环保卫生知识</p> <p>主要包括：火灾、爆炸基本理论及其简要预防措施；识别重大危险源及其危害的基本特征；重大危险源及其临界值的概念；化学毒物进入人体的途径及控制其扩散的方法；中毒、窒息的判断及救护等。</p> <p>③安全环保技术与抢修技术</p> <p>在实际操作中，将所学到的知识运用到抢修工作中，进行安全操作、事故控制抢修、抢险工具的操作、应用；消防器材的使用等。</p> <p>④事故情况下减缓环境污染措施</p> <p>当发生突发环境事故时，应立即采取积极措施，最大限度在境内消减污染物，对污染区域加强通风，采取堵截、投放活性炭等一切可能的措施，努力减轻污染物对环境的影响。</p> <p>⑤应急救援预案的主要内容</p> <p>使全体职工了解应急预案的基本内容和程序，明确自己在应急过程中的职责和任务，这是保证应急救援预案能快速启动、顺利实施的关键环节。</p> <p>2) 应急救援人员的培训</p> <p>应急救援是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理而避免，对应急救援人员开展事故急救处理培训非常重要。培训内容：</p> <p>①针对各岗位可能发生的事故，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法；</p> <p>②针对各岗位可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法。</p> <p>③针对各岗位可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化。</p> <p>④针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备，学会使用方法，例正压自给式呼吸器、防毒面具等。</p> <p>⑤针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法。</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>⑥掌握车间存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。</p> <p>3) 应急指挥人员的培训</p> <p>A、协调与指导所有的应急活动；B、负责执行一个综合的应急计划；C、对现场内外应急资源的合理调用；D、提供管理和技术监督，协调后勤支持；E、协调信息传媒和政府官员参与的应急工作；F、负责提供事故后果的文本，负责提供事故总结等。</p> <p>4) 公众培训</p> <p>外部公众应急宣传知识如下：</p> <p>①燃气泄漏时：用湿毛巾捂住口鼻，千万不要使用明火；</p> <p>②火灾发生时，用湿毛巾捂住口鼻，匍匐逆风前进；</p> <p>③毒气泄漏时，用湿毛巾捂住口鼻。</p> <p>宣传方法主要为：通过广播、宣传栏、通讯等有效形式大力宣传事故应急知识，另外可以开展应急知识宣传周活动，进一步加大应急教育宣传工作力度。</p> <p>(二) 演练</p> <p>1) 演练分类</p> <p>公司每年计划组织不同类型演练培训，通过培训和现场教学，加强员工日常应急能力，提升应急处置效率。主要演练类型如下：</p> <p>①组织指挥演练：公司应急救援指挥部和各专业应急小组负责人分别按突发环境事件应急预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练；</p> <p>②单项演练：由各专业应急小组单独开展的环境应急任务中的单项科目的演练；</p> <p>③综合演练：由应急指挥部按突发环境事件应急预案要求，开展的全面演练。</p> <p>④消防演练：由外部消防部门或外部消防站人员进行专项消防培训（消防水袋、消防服、防泄漏工具等），开展季度培训。</p> <p>2) 演练内容</p> <p>①生产场所及储存场所火灾事故的应急处置抢险；</p> <p>②通信及报警信号的联络；</p> <p>③急救及医疗；</p> <p>④污染水体的监测与化验；</p> <p>⑤防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；</p> <p>⑥各种标志、设置警戒范围及人员控制；</p> <p>⑦公司交通控制及管理；</p> <p>⑧污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；</p> |
|--|---|

⑨危废仓库物料泄漏处置；

⑩废气处理装置异常情况处置；

⑪周边企业发生事故时应对；

⑫上级报告情况及向友邻单位通报情况；

⑬事故的善后工作。

3) 演练范围与频次

部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年 2 次以上；公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年 2 次以上。与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

4) 演练评价、总结

每次演练结束后，由应急领导小组组织应急工作小组进行总结和讲评，提出本应急预案的修正意见，并由安环部门汇总，并实施修订。

总结内容包括：

①参加演练人员、演练地点、②起止时间、③演练项目和内容、④演练过程环境条件、⑤演练动用应急装备、应急物资、⑥演练过程记录的文字、照片等资料。

6、环境风险评价结论

建设单位应加强风险管理，并认真落实本评价提出的各项风险防范措施，建设项目环境风险是可控的，对周围环境影响较小。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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 | P1 排气筒 | 颗粒物 VOCs (含二甲苯) | 旋风+布袋除尘 | 本项目 P1 排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准；P2 排气筒排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准。无组织废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准，厂房外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准 |
| | P2 排气筒 | 颗粒物 | 干式过滤+活性炭吸附浓缩-解吸脱附-催化燃烧 | |
| | 喷漆房 | 颗粒物 VOCs (含二甲苯) | / | |
| | 切割、焊接车间 | 颗粒物 | / | |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD NH ₃ -N TP TN SS | 本项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理 | 接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级、《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 |
| 声环境 | 生产设备运行 | 噪声 | 厂房隔音、距离衰减等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 切割、下料 | 废边角料 | 一般固废堆场 | 收集后外卖 |
| | 焊接 | 废焊材及焊渣 | | |
| | 抛丸 | 废钢丸及废渣 | | |
| | 机加工 | 沥干的金属屑 | | |
| | 装配 | 废包装材料 | | |
| | 废气处理 | 废过滤材料 | | |
| | 废气处理 | 收集的粉尘 | | |
| | 调漆 | 废漆桶 | 危废仓库 | 委托有资质的单位处置 |
| | 喷漆 | 漆渣 | | |

| | | | | |
|--------------|--|--------|-----|------|
| | 机加工 | 废切削液 | | |
| | 机加工 | 废抹布 | | |
| | 机加工 | 废切削液桶 | | |
| | 洗枪 | 喷枪清洗废液 | | |
| | 废气处理 | 废催化剂 | | |
| | 废气处理 | 废活性炭 | | |
| | 员工生活 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 环卫清运 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区内危废仓库、化粪池、原料仓库为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏等措施 | | | |
| 生态保护措施 | 不涉及 | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>1、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废仓库设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>2、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p> <p>3、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、厂房、危险废物堆场严禁明火。生产厂房、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>4、厂区留有足够的消防通道。生产厂房、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。</p> | | | |
| 其他环境管理要求 | <p>1、对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业属于三十一、通用设备制造业-61.其他通用设备制造业349-其他，实行排污登记管理。</p> <p>2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p> | | | |

六、结论

本项目废气经处理后能达到相关标准要求，不会改变现有大气环境质量，针对无组织排放的废气，经计算本项目以喷漆房边界向外 100 米、切割、焊接车间边界向外 50 米设置卫生防护距离包络线；本项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂处理，尾水达标排放，对纳污水体影响微弱，不会改变现有水质类别；采取相应降噪措施后，项目厂界噪声可达标排放，对周围声环境影响在可控制范围内，不会产生扰民现象；固废均妥善处置，不会造成二次污染。

综上所述，通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施（废水、废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目的环评评价工作是在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | | 现有工程 排放量（固体 废物产生量） ① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废 物产生量）③ | 本项目 排放量（固体废 物产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|--------|--------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 1.2205t/a | 0 | 1.2205t/a | +1.2205t/a |
| | | VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.1178t/a | 0 | 0.1178t/a | +0.1178t/a |
| | | 其中 二甲苯 | 0 | 0 | 0 | 0.0134t/a | 0 | 0.0134t/a | +0.0134t/a |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.8141t/a | 0 | 0.8141t/a | +0.8141t/a |
| | | VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.2618t/a | 0 | 0.2618t/a | +0.2618t/a |
| | | 其中 二甲苯 | 0 | 0 | 0 | 0.0298t/a | 0 | 0.0298t/a | +0.0298t/a |
| 废水 | 生活污水 | COD | 0 | 0 | 0 | 1080t/a | 0 | 1080t/a | +1080t/a |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0.432t/a | 0 | 0.432t/a | +0.432t/a |
| | | TP | 0 | 0 | 0 | 0.0378t/a | 0 | 0.0378t/a | +0.0378t/a |
| | | TN | 0 | 0 | 0 | 0.0043t/a | 0 | 0.0043t/a | +0.0043t/a |
| | | SS | 0 | 0 | 0 | 0.0432t/a | 0 | 0.0432t/a | +0.0432t/a |
| 一般工业 固体废物 | 废边角料 | | 0 | 0 | 0 | 300t/a | 0 | 300t/a | +300t/a |
| | 废焊材及焊渣 | | 0 | 0 | 0 | 7.8t/a | 0 | 7.8t/a | +7.8t/a |
| | 废钢丸及废渣 | | 0 | 0 | 0 | 15t/a | 0 | 15t/a | +15t/a |
| | 沥干的金属屑 | | 0 | 0 | 0 | 2t/a | 0 | 2t/a | +2t/a |
| | 废包装材料 | | 0 | 0 | 0 | 0.3t/a | 0 | 0.3t/a | +0.3t/a |
| | 废过滤材料 | | 0 | 0 | 0 | 0.3t/a | 0 | 0.3t/a | +0.3t/a |
| | 收集的粉尘 | | 0 | 0 | 0 | 23.2797t/a | 0 | 23.2797t/a | +23.2797t/a |
| 危险废物 | 废漆桶 | | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |
| | 漆渣 | | 0 | 0 | 0 | 2.5231t/a | 0 | 2.5231t/a | +2.5231t/a |

| | | | | | | | | |
|------|--------|---|---|---|----------|---|----------|-----------|
| | 废切削液 | 0 | 0 | 0 | 1.992t/a | 0 | 1.992t/a | +1.992t/a |
| | 废抹布 | 0 | 0 | 0 | 0.05t/a | 0 | 0.05t/a | +0.05t/a |
| | 废切削液桶 | 0 | 0 | 0 | 0.01t/a | 0 | 0.01t/a | +0.01t/a |
| | 喷枪清洗废液 | 0 | 0 | 0 | 0.45t/a | 0 | 0.45t/a | +0.45t/a |
| | 废催化剂 | 0 | 0 | 0 | 0.01t/a | 0 | 0.01t/a | +0.01t/a |
| | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 3.3t/a | 0 | 3.3t/a | +3.3t/a |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 24t/a | 0 | 24t/a | +24t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目车间平面布置图

附图 3 项目周边环境概况图

附图 4 生态空间管控区域范围图

附图 5 张家港市城市总体规划图

附图 6 张家港市乐余镇总体规划图

附图 7 张家港市国土空间规划近期实施方案 土地利用总体规划图

附件

附件 1 投资项目备案证

附件 2 不动产权证

附件 3 厂房租房协议

附件 4 MSDS 及检测报告

附件 5 噪声监测报告

附件 6 环评合同