

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 扩建集装箱吊具加工项目
建设单位(盖章): 众达机械工程(常熟)有限公司
编制日期: 2023年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|---------------|---|-----------------------|---|
| 建设项目名称 | 扩建集装箱吊具加工项目 | | |
| 项目代码 | 2303-320545-89-01-633087 | | |
| 建设单位联系人 | *** | 联系方式 | *** |
| 建设地点 | 江苏省苏州市常熟经济技术开发区出口加工区汪湾北路 8-2 号 | | |
| 地理坐标 | 120 度 58 分 8.844 秒，31 度 44 分 28.580 秒 | | |
| 国民经济行业类别 | C3737 海洋工程装备制造 | 建设项目行业类别 | 三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37（73 船舶及相关装置制造 373）其他（仅组装的除外；木船建造和维修除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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 | 常熟经济技术开发区管理委员会 | 项目审批（核准/备案）文号 | 常开管投备（2023）200 号 |
| 总投资（万元） | 777 | 环保投资（万元） | 50 |
| 环保投资占比（%） | 6.4 | 施工工期 | 6 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 | 用地面积（m ² ） | 0 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | ①规划名称：《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名称及文号：市政府关于《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）》的批复（常政复[2015]66 号） ②规划名称：《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022年修改）》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名称及文号：市政府关于《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划(2022年修改)》的批复（常政复[2022]83号） | | |

| | |
|-------------------------|---|
| <p>规划环境影响评价情况</p> | <p>①规划环评名称：《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国环境保护部</p> <p>审查文件名称及文号：关于《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》的审查意见（环审[2016]12号）</p> <p>②规划环评名称：《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部办公厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2022]32号）</p> |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>1、《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整方案》相符性分析</p> <p>根据《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整方案》可知，常熟经济技术开发区产业定位为：第二产业集中发展汽车及零部件生产、装备制造为主的先进制造业，培育新能源新材料、创新创业等战略新兴产业，对现有钢铁制品、化工、造纸、能源等传统支柱产业开展提档升级改造；第三产业重点发展临江仓储、保税物流、汽车物流等生产性服务业；着力发展房地产业、商贸金融、研究研发、旅游娱乐等现代城市服务业，推进产城合作和二、三产融合发展。</p> <p>本项目产品为集装箱吊具，属于制造业，与常熟经济技术开发区产业定位相符。本项目位于常熟经济技术开发区出口加工区汪湾北路8-2号，根据附图5《常熟经济技术开发区总体规划（2010-2030）（修编）调整方案-土地使用规划图》可知，项目用地性质为工业用地，与常熟经济技术开发区用地规划相符。</p> <p>综上所述，本项目符合《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整方案》的要求。</p> <p>2、《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022年修改）》相符性分析</p> <p>根据《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022年修改）》可知，常熟市碧溪新区产业空间布局为：规划工业用地集中分布在汽渡路以东的沿江地区，其中通港路以北、长春路以西区块在现有企业的基础上集中布置三类工业，发展电力、高档造纸、化工等产业；通港路以北、长春路以东区块主要布置二类工业，发展装备制造、汽车零部件制造产业；通港路以南区块主要布置一类工业，通港路以南长春路以东布置有局部二类工业。以北部工业园为主要产业区，以生产制造功能为主，结合南部东张以及吴市镇区，发展汽车服务业、大数据、新材料等新型产业，既通过产业带动镇区发展，又结</p> |

合镇区丰富产业配套。主要布局产业：汽车服务业、新能源汽车、大数据产业、汽车及零部件产业、装备制造产业、新材料产业、现代物流产业、造纸产业、钢铁制品加工产业、能源产业。空间管制：本次总规修改从可持续发展的要求出发，在对城镇建设空间进行规划控制的同时，对非城镇建设空间也实施有效管制，依据最新生态红线区域保护规划、水源地保护规划、“三优三保”以及区域重要基础设施廊道规划等，将碧溪新区空间划分为已建区、适建区、限建区和禁建区四类，并制定必要的空间管制措施。

本项目产品为集装箱吊具，属于制造业，与产业定位相符。碧溪新区工业片区是常熟经济技术开发区的产业主体区域，根据附图6《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022年修改）-修改后用地规划图》可知，本项目用地性质为工业用地，符合用地规划。

因此，本项目符合《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022年修改）》的要求。

3、《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》结论和审查意见（环审[2016]12号）相符性分析

《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》结论：

常熟经济技术开发区是长江经济带的重要组成部分，投资环境优良、产业特色鲜明、经济实力雄厚、管理水平突出，其规划（修编）符合国家、省和苏南总体发展战略，基本符合苏州市和常熟市城市总体规划要求，在对现有产业进一步调轻调优的基础上，优化了开发区今后发展的主导产业，规划选址、布局和产业定位合理。规划的环保基础设施完善、污染控制措施可行，污染物排放总量总体实现削减，预测结果显示开发区今后的发展不会造成区域环境质量的恶化。因此，在落实本环评提出的规划调整建议及相关环境影响减缓措施的基础上，开发区依据规划（修编）进行开发建设具备环境可行性。

《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》的审查意见具体如下：

（1）根据国家、区域发展战略，树立“错位发展、绿色发展、城市与产业协调发展”的理念，合理确定《规划》发展定位、功能布局等，加强与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，保障区域人居环境安全。

（2）以区域环境资源承载能力为基础，以改善和提升区域环境质量为目标，本着土地集约利用的原则，进一步优化开发区发展规模。

（3）严守生态红线，严格长江常熟饮用水源保护区、长江（常熟市）重要湿地等敏感区的环境管控，确保区域生态系统安全和稳定。

(4) 严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

(5) 落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量（COD）、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。

(6) 组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理。

(7) 完善区域环境基础设施。加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。

本项目产品为集装箱吊具，属于制造业，与产业定位相符；项目用地性质为工业用地，不占用长江常熟饮用水源保护区、长江（常熟市）重要湿地等敏感区，符合常熟经济技术开发区用地规划。本项目严格落实各类污染防治措施，各类污染物均能达标排放，排放总量控制在规定的范围内，对外部环境影响较小。本项目建成后，将建立环境风险防范、环境管理等体系，并落实环境监测计划。本项目无生产废水排放，不新增生活污水，全厂生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排入长江。本项目一般工业固废外售处置，危险废物委托有资质单位处置。

综上所述，本项目符合《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》的审查意见（环审[2016]12号）的要求。

4、《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告书》评价结论及审查意见（环办环评函[2022]32号）相符性分析

评价结论：

对照经开区上一轮总体规划、规划环评及其审查要求，本轮跟踪评价采用实地勘查、走访公众、现状监测、数据分析等方式对经开区开发强度、产业布局、环保基础设施建设、环境质量变化、企业污染控制措施、生态建设、清洁生产与循环经济情况、环境风险防范措施和公众参与等方面内容进行了全面的跟踪性分析与评价，得出以下结论：

工业经济的高速发展，不可避免地会对区域环境质量造成一定的影响，但是通过本次评价可以看出，经开区的发展规模与上一轮规划及环评近期规划基本一致；大部分已入区项目与产业政策和用地布局规划基本相符，区域基础设施建设、环境管理体系较为完善；经开区污染物排放量未突破上一轮规划环评近期预测量，区域环境质量呈改善趋

势；经开区环境风险防范措施具有可操作性，应急预案分工细致，职责分明，具有较强的可行性；区内绝大多数公众对经开区的发展持支持态度。

经分析，在进一步落实原规划、环评及其审查意见的要求，进一步科学招商选商，构建生态产业链，优化废水收集、处理管理体系，加强企业废水和废气排放的管理，严格能源结构管理，落实生态建设要求，强化环境管理体制的前提下，各类污染物排放能够得到较好的控制，污水处理、集中供热等基础设施可以得到保证，区域环境基本能够满足功能要求，可以实现经开区建设和环境保护的协调发展，促进区域经济的可持续发展。

本项目位于常熟经济技术开发区出口加工区汪湾北路 8-2 号，属于已规划的工业用地，符合当地的总体规划要求。本项目建设后会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后能达标排放，不会对周边环境造成不良影响。

审查意见：

《关于常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2022]32 号）的审查意见具体如下。

表 1-1 环办环评函[2022]32 号文件要求相符性分析表

| 序号 | 文件要求 | 本项目 | 相符性 |
|----|--|--|-----|
| 1 | 深入贯彻落实习近平生态文明思想和新发展理念，按照长三角一体化的总体部署，以生态保护和环境质量改善为目标，统筹推进经开区整体发展和生态环境建设，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，高水平推动经开区经济发展和生态环境持续改善。 | 本项目符合国土空间规划及“三线一单”要求，污染物排放量较少，不会降低环境质量。 | 相符 |
| 2 | 根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案要求，推进经开区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等低碳发展战略，实现减污降碳协同增效目标。 | 本项目使用电能，满足国家和地方碳减排和碳达峰行动方案要求。 | 相符 |
| 3 | 以长江流域、太湖流域水环境质量改善和水生态敏感目标保护为核心，做好重污染型企业污染治理和风险防控，推进利巨印染搬迁，加快新际金属搬迁入园。严格落实《中华人民共和国长江保护法》等长江保护相关要求，沿江一公里范围内禁止新建、扩建化工项目；根据《关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》，化工集中区在整改期限内不得新建新增产能类化工项目。 | 本项目行业类别为铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，不新增生产废水、生活污水，满足《中华人民共和国长江保护法》的要求。 | 相符 |
| 4 | 严格空间管控，优化经开区空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对经开区内水源保护区、重要湿地、森林公园等环境敏感区 | 本项目所在地为工业用地，占地范围内无水源保护区、重要湿 | 相符 |

| | | | | |
|---|--|--|--|----|
| | | 的保护, 严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。结合苏州市、常熟市国土空间总体规划最新成果, 进一步强化空间管控, 优化规划布局。 | 地、森林公园等环境敏感区, 符合经开区空间布局。 | |
| | 5 | 严守环境质量底线, 强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求, 制定经开区污染减排方案, 采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量, 推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理, 确保区域生态环境质量持续改善。 | 本项目污染物排放量少, 对环境影响小, 并采取了有效措施减少污染物产生量。 | 相符 |
| | 6 | 严格入区项目生态环境准入, 推动高质量发展。落实《报告》提出的各片区生态环境准入要求, 严禁在长江干流及主要支流岸线一公里范围内新建危化品码头, 加强现有分散布局的6处液体化学品泊位的资源整合。强化企业污染物排放控制, 禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求, 引进项目的生产工艺、设备, 以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等需达到同行业国际先进水平, 现有企业不断提高清洁生产水平。 | 本项目行业类别为铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业, 符合经开区生态环境准入要求, 污染物排放量较少且满足相应排放标准。本项目生产工艺、设备、单位产品能耗、污染物排放、资源利用效率均能够达到同行业国际先进水平。 | 相符 |
| | 7 | 完善经开区环境基础设施建设。落实《长江经济带工业园区水污染治理专项行动工作方案》, 加快推进化工园区污水处理厂建设, 加快滨江污水厂和第二污水处理厂扩建工程, 推进第二污水处理厂尾水提标改造, 加快污水管网建设, 提高经开区污水收集率。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。 | 本项目不新增生产废水、生活污水; 固废有效处置, 不外排。 | 相符 |
| | 8 | 健全完善环境监测体系, 强化环境风险防控。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系; 强化区域环境风险防范体系, 建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力, 保障区域环境安全; 化工集中区尽快落实《江苏省化工园区化工集中区封闭化建设指南(试行)》要求。 | 本项目建成后, 建立与常熟经济技术开发区联动的环境风险防范、环境管理等体系, 落实环境监测计划。 | 相符 |
| 综上所述, 本项目符合《常熟经济技术开发区总体规划(2012-2030)修编环境影响跟踪评价报告书》评价结论及审查意见(环办环评函[2022]32号)的相关要求。 | | | | |
| 其他符合性分析 | <p>1.1 “三线一单” 相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>①根据《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函[2022]1221号)、《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</p> | | | |

号)，常熟市生态保护规划如下表所示。

表 1.1-1 常熟市生态空间保护区域一览表

| 序号 | 生态空间保护区域名称 | 主导生态功能 | 面积（平方公里） | | |
|----|-----------------|-----------|-----------|----------|-------|
| | | | 国家级生态保护红线 | 生态空间管控区域 | 总面积 |
| 1 | 太湖国家级风景名胜区虞山景区 | 自然与人文景观保护 | / | 30.63 | 30.63 |
| 2 | 虞山国家级森林公园 | | 14.67 | / | 14.67 |
| 3 | 常熟滨江省级森林公园 | | 1.90 | / | 1.90 |
| 4 | 常熟市长江浒浦饮用水水源保护区 | 水源水质保护 | 3.42 | / | 3.42 |
| 5 | 常熟尚湖饮用水水源保护区 | | 2.46 | 6.70 | 9.16 |
| 6 | 七浦塘（常熟市）清水通道维护区 | | / | 0.98 | 0.98 |
| 7 | 望虞河（常熟市）清水通道维护区 | | / | 11.82 | 11.82 |
| 8 | 常熟市虞山省级地质公园 | 地质遗迹保护 | 7.43 | / | 7.43 |
| 9 | 沙家浜—昆承湖重要湿地 | 湿地生态系统保护 | / | 52.65 | 52.65 |
| 10 | 沙家浜国家湿地公园 | | 2.50 | 1.61 | 4.11 |
| 11 | 常熟西南部湖荡重要湿地 | | / | 23.13 | 23.13 |
| 12 | 常熟泥仓溇省级湿地公园 | | 1.30 | / | 1.30 |
| 13 | 江苏常熟南湖省级湿地公园 | | 2.64 | 1.57 | 4.21 |
| 14 | 长江（常熟市）重要湿地 | | / | 51.95 | 51.95 |

本项目距离最近的生态空间保护区域为北侧的“长江（常熟市）重要湿地”，约 2.8km，详见附图 2。因此，本项目不在生态空间保护区域范围内，不属于限制开发区域和禁止开发区域，符合相关要求。

②根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），本项目位于常熟经济技术开发区出口加工区汪湾北路 8-2 号，属于重点管控单元，位于长江流域及太湖流域，项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》的相符性分析见下表。

表 1.1-2 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析表

| 序号 | 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目 | 相符性 |
|---------------|--------|---|---|-----|
| 一、长江流域 | | | | |
| 1 | 空间布局约束 | 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。 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 | 本项目位于常熟经济技术开发区出口加工区汪湾北路 8-2 号，属于集装箱吊具生产项目。 本项目所在地为 | 相符 |

| | | | | |
|---------------|----------|--|---|----|
| | | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p> | 工业用地，不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。 | |
| 2 | 污染物排放管控 | <p>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。</p> <p>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、监管体系，加快改善长江水环境质量。</p> | 本项目不涉及生产废水排放、不新增生活污水，不涉及长江入河排污口。 | 相符 |
| 3 | 环境风险防控 | <p>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。</p> <p>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。</p> | 本项目行业类别为铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，不涉及重金属，环境风险较小，且不在饮用水水源保护区内。 | 相符 |
| 4 | 资源利用效率要求 | 到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。 | 本项目不涉及。 | 相符 |
| 二、太湖流域 | | | | |
| 1 | 空间布局约束 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别为铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业。</p> <p>本项目不新增生产废水、生活污水；固体废物有效处置，不外排。</p> <p>本项目原辅料及工业固废均采用汽车公路运输，</p> | 相符 |

| | | | | |
|---|----------|--|-----------|----|
| 2 | 污染物排放管控 | 城镇污水处理厂、纺织行业、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》。 | 项目环境风险较小。 | 相符 |
| 3 | 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。 | | 相符 |
| 4 | 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。 | 不涉及 | 相符 |

③根据《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号），本项目位于常熟经济技术开发区出口加工区汪湾北路 8-2 号，属于重点管控单元（省级以上产业园区：常熟经济技术开发区），具体分析见表 1.1-3。

表 1.1-3 《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表

| 序号 | 管控类别 | 重点管控单元生态环境准入清单 | 本项目 | 相符性 |
|----|--------|--|--|-----|
| 1 | 空间布局约束 | <p>(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。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p> | <p>(1) 本项目为外资项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类产业，不涉及《市场准入负面清单(2022 年版)》中的禁止和许可准入类事项；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）附件 3 中的限制、禁止和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制、禁止和淘汰类项目，不属于《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中的禁止类产业。</p> <p>(2) 本项目符合园区产业定位。</p> <p>(3) 本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止建设项目。</p> <p>(4) 本项目所在地不在《阳澄湖水源水质保护条例》规定的保护范围内。</p> <p>(5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》。</p> | 相符 |

| | | | | |
|--|----------|--|---|----|
| | | | (6) 本项目符合常熟经济技术开发区入区企业负面清单的要求。 | |
| 2 | 污染物排放管控 | <p>(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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 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。</p> | <p>(1) 本项目废气、噪声均达到国家、地方污染物排放标准要求, 固废有效处置不外排。</p> <p>(2) 本项目废气污染物总量在全厂内平衡。</p> <p>(3) 本项目废气污染物经处理后可减少排放总量, 不会降低区域环境质量。</p> | 相符 |
| 3 | 环境风险防控 | <p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> | <p>(1) 常熟经济技术开发区已编制了突发环境事件应急预案, 已建立了以经济技术开发区突发环境事件应急处置机构为核心, 与常熟市政府和区内企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 已配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备, 已定期开展了应急演练。</p> <p>(2) 本项目建成后将制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故。</p> <p>(3) 常熟经济技术开发区已建立健全各环境要素监控体系, 并落实日常环境监测与污染源监控计划。</p> | 相符 |
| 4 | 资源利用效率要求 | <p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括:</p> <p>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);</p> <p>2、石油焦、油页岩、原油、重油、沙油、煤焦油;</p> <p>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;</p> <p>4、国家规定的其它高污染燃料。</p> | <p>(1) 本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 本项目不涉及“III类”燃料。</p> | 相符 |
| <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》可知, 2022年常熟市城区环境空气质量中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO均达到国家二级标准, O₃未达标, 属于不达标区, 根据</p> | | | | |

《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，预计到2024年环境空气质量实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度有效控制的总体目标；常熟市工业区昼间声环境监测结果达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；纳污水体长江水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

本项目建设后会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能够达标排放，不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域功能区质量要求，能够维持环境功能区质量现状，不会突破当地的环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目用水取自当地市政供水管网，新增用水量 0.6t/a，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，新增用电量 24 万度/年，不会超出当地用电负荷。本项目利用公司存量土地进行建设，土地性质为工业用地。因此，本项目的建设不会达到资源利用上线。

（4）生态环境准入负面清单

①太湖流域政策相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》及《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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；销售、使用含磷洗涤用品；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、工业废渣及其他废弃物。

本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别为铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，不涉及含磷洗涤用品。本项目无生产废水排放，不新增生活污水，全厂生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司，尾水进入长江；工业固废有效处置，不外排。

因此，本项目在此建设符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》以及《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）的要求。

②负面清单相符性分析

I.长江经济带发展负面清单

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则中的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析见表 1.1-4。

| 表 1.1-4 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则相符性分析表 | |
|--|-------|
| 文件相关内容 | 相符性分析 |
| 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年)》《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。 | 相符 |
| 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区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 | 相符 |
| 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，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 | 相符 |
| 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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 | 相符 |
| 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。 | 相符 |
| 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。 | 相符 |
| 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。 | 相符 |
| 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。 | 相符 |
| 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。 | 相符 |
| 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。 | 相符 |
| 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。 | 相符 |
| 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 | 相符 |

| 行, 2022年版)>江苏省实施细则合规园区名录》执行。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|--|----|------|---------|---|------|----------------------|---|----|---------------------------------|---|----|---------------------------------|---|----|------------------------|---|--------|-----------------------------------|---|----------|-------------------------------|---|-------|--|---|----------|---|
| 13、禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。 | | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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。 | | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 | | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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。 | | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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。 | | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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。 | | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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。 | | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>II.常熟经济技术开发区负面清单</p> <p>根据《常熟经济技术开发区总体规划(2012-2030)(修编)调整方案》,开发区入区企业负面清单见表 1.1-5。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-5 开发区入区企业负面清单</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 20%;">产业名称</th> <th style="width: 75%;">限制、禁止要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>钢铁制品</td> <td>禁止新引进炼钢、炼铁及含电镀工序的项目。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化工</td> <td>禁止扩大化工集中区范围,化工仓储区禁止新建危险化学品仓储企业。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>造纸</td> <td>除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸业企业外,禁止新引进造纸企业。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>能源</td> <td>区内禁止新引进燃煤电,禁止新增燃煤发电机组。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>装备制造产业</td> <td>限制引进非数控金属切削机床制造项目,禁止引进含电镀工序的相关项目。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>汽车及零部件产业</td> <td>限制引进单缸柴油机制造项目,禁止引进含电镀工序的相关项目。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>现代服务业</td> <td>临江仓储物流货种交港口局及开发区审核,严格限制引进第1类(爆炸品)、2.1(易燃气体)、4.2(易于自燃的物质)、4.3(遇水放出易燃气体的物质)。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>新能源新材料产业</td> <td>禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业(单晶、多晶硅棒生产),禁止引进铅蓄电池极板生产项目。</td> </tr> </tbody> </table> <p>对照上表,本项目行业类别为铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业,不属于开发区入区企业负面清单中的限制、禁止类产业。</p> <p>综上所述,本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。</p> <p>1.2 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p> | | | 序号 | 产业名称 | 限制、禁止要求 | 1 | 钢铁制品 | 禁止新引进炼钢、炼铁及含电镀工序的项目。 | 2 | 化工 | 禁止扩大化工集中区范围,化工仓储区禁止新建危险化学品仓储企业。 | 3 | 造纸 | 除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸业企业外,禁止新引进造纸企业。 | 4 | 能源 | 区内禁止新引进燃煤电,禁止新增燃煤发电机组。 | 5 | 装备制造产业 | 限制引进非数控金属切削机床制造项目,禁止引进含电镀工序的相关项目。 | 6 | 汽车及零部件产业 | 限制引进单缸柴油机制造项目,禁止引进含电镀工序的相关项目。 | 7 | 现代服务业 | 临江仓储物流货种交港口局及开发区审核,严格限制引进第1类(爆炸品)、2.1(易燃气体)、4.2(易于自燃的物质)、4.3(遇水放出易燃气体的物质)。 | 8 | 新能源新材料产业 | 禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业(单晶、多晶硅棒生产),禁止引进铅蓄电池极板生产项目。 |
| 序号 | 产业名称 | 限制、禁止要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 钢铁制品 | 禁止新引进炼钢、炼铁及含电镀工序的项目。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 化工 | 禁止扩大化工集中区范围,化工仓储区禁止新建危险化学品仓储企业。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 造纸 | 除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸业企业外,禁止新引进造纸企业。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 能源 | 区内禁止新引进燃煤电,禁止新增燃煤发电机组。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 装备制造产业 | 限制引进非数控金属切削机床制造项目,禁止引进含电镀工序的相关项目。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 汽车及零部件产业 | 限制引进单缸柴油机制造项目,禁止引进含电镀工序的相关项目。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 现代服务业 | 临江仓储物流货种交港口局及开发区审核,严格限制引进第1类(爆炸品)、2.1(易燃气体)、4.2(易于自燃的物质)、4.3(遇水放出易燃气体的物质)。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 新能源新材料产业 | 禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业(单晶、多晶硅棒生产),禁止引进铅蓄电池极板生产项目。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

苏州市政府发布的《苏州市“十四五”生态环境保护规划》加大 VOCs 治理力度要求：分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。

强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。

深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂，符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的要求。

1.3 其他环保政策相符性

本项目与其他环保政策的相符性分析见表 1.3-1。

表 1.3-1 其他环保政策相符性一览表

| 序号 | 文件名 | 内容 | 相符性分析 | 相符性 |
|----|--|---|---|-----|
| 1 | 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号） | 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。 | 本项目行业类别为铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，不属于“两高”项目。 | 相符 |
| 2 | 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第119号） | 生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。 | 本项目乳化液 VOCs 含量较低，符合相应的限值标准。 | 相符 |
| | | 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 | 本项目正在依法进行环境影响评价，VOCs 总量在常熟市内进行平衡。 | 相符 |
| | | 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。 | 本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少于 5 年。 | 相符 |
| | | 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口 and 露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 本项目乳化液储存于密闭的包装桶中且置于室内；机加工工序产生的有机废气量较少，无组织排放。 | 相符 |

其他符合性分析

| | | | | |
|---|-------------------------------------|--|--|----|
| 3 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) | VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装VOCs物料的容器或者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 VOCs 原料乳化液储存于密闭的容器中且置于室内，非取用状态时容器加盖、封口、保持密闭。 | 相符 |
| | | 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，应采用密闭容器、罐车。 | 本项目液态 VOCs 原料乳化液采用人工投加，转移时采用密闭容器。 | 相符 |
| | | 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。 | | 相符 |
| | | VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 本项目乳化液 VOCs 质量占比小于10%，机加工工序产生的有机废气无组织排放，有机废气产生速率为0.0017kg/h<2kg/h。 | 相符 |
| 4 | 《中华人民共和国长江保护法》 | 企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。 | 本项目无生产废水排放，不新增生活污水，全厂生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水达标排入长江。 本项目实施后，对生态系统无明显影响。 | 相符 |
| | | 禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。 | | |
| | | 磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。 | | |

二、建设项目工程分析

众达机械工程（常熟）有限公司位于江苏省苏州市常熟经济技术开发区出口加工区汪湾北路 8-2 号，主要从事以集装箱吊具为主的港口新型机械设备及相关零部件的设计、制造和销售。公司现有项目设计产能为集装箱吊具加工 550 台/年（全部自行涂装），目前已建成产能为集装箱吊具加工 400 台/年（其中含自行涂装 250 台/年）。

因市场需要，公司拟投资 777 万元，利用公司存量土地 1200m²，新建 5#生产车间，新增建筑面积 1500m²，扩建集装箱吊具加工项目，新增 RAM3400 规格的集装箱吊具 50 台/年（委外涂装），RAM3400 吊具主要用于船到岸起重设备，在世界各主要港口广泛应用。本项目建成投产后，年产 RAM2900 集装箱吊具 550 台、RAM3400 集装箱吊具 50 台。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37（73 船舶及相关装置制造 373）其他”，应编制环境影响报告表。

2.1 产品及产能

项目主要产品及产能见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目主要产品及产能一览表

| 生产单元 | 产品名称 | 产品型号 | 产品规格 | 年生产能力 | | | | 年运行时间 |
|------------|-------|----------|------------------------------|-------|------------------------|------------|-------|-------|
| | | | | 扩建前 | 已建 | 扩建后 | 变化量 | |
| 集装箱吊具加工生产线 | 集装箱吊具 | RAM 2900 | 6053*2438*1600mm，最大起重量约 24 吨 | 550 台 | 400 台（其中含自行涂装 250 台/年） | 550 台 | 0 | 2400h |
| | | RAM 3400 | 6053*2438*1757mm，最大起重量约 16 吨 | 0 | / | 50 台（委外涂装） | +50 台 | |

本项目集装箱吊具生产工艺为：下料、机加工、焊接、焊缝打磨、抛丸、喷砂、喷漆（本项目产品喷油性漆，委外进行）、装配测试、包装。

2.2 工程内容

项目主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目工程内容一览表

| 分类 | 建设名称 | 设计能力 | | | 备注 |
|----|------|----------------------------|----------------------------|------|-------------------------|
| | | 扩建前 | 扩建后 | 变化情况 | |
| 主体 | 1#厂房 | 建筑面积 7295.89m ² | 建筑面积 7295.89m ² | 不变 | 共 1 层，高 10.5m。机加工、组装测试， |

建设内容

| | | | | | | |
|-------|--------|--------------------------------|---|---|---|---|
| 工程 | | | | | 本项目依托 | |
| | 2-1#厂房 | 建筑面积 10019.04m ² | 建筑面积 10019.04m ² | 不变 | 共1层,高10.5m。 下料,本项目依托 | |
| | 2-2#厂房 | 建筑面积 1829.12m ² | 建筑面积 1829.12m ² | 不变 | 共1层,高10.5m。 焊缝打磨、抛丸、 现有项目喷砂,本 项目依托 | |
| | 3#厂房 | 建筑面积 9657.98m ² | 建筑面积 9657.98m ² | 不变 | 共1层,高10.5m。 焊接,本项目依托 | |
| | 4#厂房 | 建筑面积 680.76m ² | 建筑面积 680.76m ² | 不变 | 共1层,高10m。 喷漆、烘干,本项 目不涉及 | |
| | 5#厂房 | 0m ² | 建筑面积 1500m ² | +1500m ² | 本项目新建厂房, 共1层,高10.8m。 耐火等级二级,火 灾危险类别为丁类 | |
| 辅助工程 | 办公区 | 建筑面积 1774.32m ² | 建筑面积 1774.32m ² | 不变 | 位于1#厂房,共2 层,本项目依托 | |
| 储运工程 | 原料堆放区 | 4000m ² | 4000m ² | 不变 | 本项目依托 | |
| | 成品堆放区 | 3000m ² | 3000m ² | 不变 | 位于1#厂房内,本 项目依托 | |
| | 化学品仓库 | 280m ² | 280m ² | 不变 | 位于1#厂房内,本 项目依托 | |
| 公用工程 | 给水 | 8000m ³ /a | 8000m ³ /a | 不变 | 依托当地供水管网 | |
| | 排水 | 6400m ³ /a | 6400m ³ /a | 不变 | 依托当地污水管网 | |
| | 供电 | 241万kwh/a | 265万kwh/a | +24万 kwh/a | 依托当地电网 | |
| | 供天然气 | 11.6万m ³ | 12.8万m ³ | +1.2万m ³ | 依托当地供气管网 | |
| 环保工程* | 废气 | 颗粒物 (下料) | 移动式烟粉尘 净化器,无组 织排放 | 移动式烟粉尘 净化器,无组 织排放 | 依托现有, 污染物产 生量增加 | 无组织排放 |
| | | 颗粒物 (抛丸) | 抛丸机自带布 袋除尘器,15m 高5#排气筒排 放,风量 15000m ³ /h | 抛丸机自带布 袋除尘器,15m 高5#排气筒排 放,风量 15000m ³ /h | 依托现有, 污染物产 生量增加 | 依托现有15m高 5#排气筒排放 |
| | | 颗粒物 (喷砂) | 密闭负压收 集,滤筒除尘 器,15m高4# 排气筒排放, 风量 20000m ³ /h | 密闭负压收 集,滤筒除尘 器,15m高6# 排气筒排放, 风量 30000m ³ /h | 增加1套 滤筒除尘 装置,淘汰 1套老旧废 气收集处 理设施 | 本项目新建喷砂房 (位于新建5#厂 房内),淘汰现有 1套废气收集处理 设施,重新购置1 套废气收集处理设 施,风量 30000m ³ /h;拆除原 有位于2-2#厂房的 4#排气筒,新增6# 排气筒 |

| | | | | | | |
|--|--------|--------------------------|---|---|----------------------|---|
| | | 颗粒物 (焊接、 焊缝打 磨) | 移动式烟粉尘 净化器, 无组 织排放 | 移动式烟粉尘 净化器, 无组 织排放 | 依托现有, 污染物产 量增加 | 无组织排放 |
| | | 有机废 气、颗粒 物(喷漆) | 密闭负压收 集, 北面喷漆 房废气由迷宫 过滤器+玻璃 纤维毡+布袋 过滤器+活性 炭吸附脱附+ 催化燃烧装置 处理后通过 15m 高 1#排气 筒排放, 风量 20000m ³ /h; 南 面喷漆房废气 由迷宫过滤器 +玻璃纤维毡+ 活性炭吸附装 置处理后通过 15m 高 2#排气 筒排放, 风量 20000m ³ /h | 密闭负压收 集, 北面喷漆 房废气由迷宫 过滤器+玻璃 纤维毡+布袋 过滤器+活性 炭吸附脱附+ 催化燃烧装置 处理后通过 15m 高 1#排气 筒排放, 风量 20000m ³ /h; 南 面喷漆房废气 由迷宫过滤器 +玻璃纤维毡+ 活性炭吸附装 置处理后通过 15m 高 2#排气 筒排放, 风量 20000m ³ /h | 不变 | 本项目不涉及 |
| | | 有机废气 (烘干) | 密闭负压收 集, 北面两个 烘房废气通过 催化燃烧装置 处理后通过 15m 高 1#排气 筒排放, 风量 20000m ³ /h; 南 面两个烘房废 气通过催化燃 烧装置处理后 通过 15m 高 3# 排气筒排放, 风量 15000m ³ /h | 密闭负压收 集, 北面两个 烘房废气通过 催化燃烧装置 处理后通过 15m 高 1#排气 筒排放, 风量 20000m ³ /h; 南 面两个烘房废 气通过催化燃 烧装置处理后 通过 15m 高 3# 排气筒排放, 风量 15000m ³ /h | 不变 | 本项目不涉及 |
| | 废 水 | 生活污水 | 6400t/a | 6400t/a | 不变 | 接管至常熟市滨江 新市区污水处理有 限责任公司, 尾水 排入长江 |
| | 固 废 | 一般工业 固废仓库 | 200m ² | 200m ² | 不变 | 本项目依托 |
| | | 危废仓库 | 100m ² | 100m ² | 不变 | 本项目依托 |

| | | | | | |
|--|-------|-------------------|-------------------|----|-------|
| | 噪声 | 隔声、减振 | 隔声、减振 | 不变 | / |
| | 事故应急池 | 600m ³ | 600m ³ | 不变 | 本项目依托 |

注*：本项目环保工程需同时满足环保、安监要求。

2.3 生产设施

项目主要生产设施见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目主要生产设施一览表

| 生产单元 | 设备名称 | 规格型号 | 数量（台） | | | 备注 |
|------|----------------------|-----------------------|-------|-----|-----|-------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | |
| 1 | 折弯机 | MPC1200/60-4 | 2 | 2 | 0 | 本项目依托 |
| 2 | 剪板机 | HGS21/30 | 1 | 1 | 0 | 本项目依托 |
| 3 | 锯床 | GB4025C | 2 | 2 | 0 | 本项目依托 |
| 4 | 铣边机 | XBT-6M | 3 | 3 | 0 | 本项目依托 |
| 5 | 数控火焰切割机 | BTS-2500 | 7 | 7 | 0 | 本项目依托 |
| 6 | 自动焊机 | JQ0086 | 4 | 4 | 0 | 本项目依托 |
| 7 | 精密车床 | CA6150A | 6 | 6 | 0 | 本项目依托 |
| 8 | 电焊机 | ZXE500/400、Z250 | 32 | 32 | 0 | 本项目依托 |
| 9 | 喷砂机 | 1212 | 2 | 0 | -2 | 淘汰 |
| 10 | 喷砂机 | 1515 | 0 | 2 | +2 | 新增 |
| 11 | 抛丸机 | FTH1018-8 | 1 | 1 | 0 | 本项目依托 |
| 12 | 桥门式起重机械 | QP20-16.5A5 | 30 | 30 | 0 | 本项目依托 |
| 13 | 叉车 | CP/CD-60BT | 7 | 7 | 0 | 本项目依托 |
| 14 | 变压器 | S9-1000 10kv/400v | 1 | 1 | 0 | 本项目依托 |
| 15 | 变压器 | S11-1000 10kv/400v | 1 | 1 | 0 | 本项目依托 |
| 16 | 空压机 | MH132 | 3 | 4 | +1 | 本项目新增 |
| 17 | 打磨机 | 9025 | 20 | 20 | 0 | 本项目依托 |
| 18 | 打磨机 | 9556 | 50 | 50 | 0 | 本项目依托 |
| 19 | 变位机 | QT0044 | 8 | 8 | 0 | 本项目依托 |
| 20 | 变位机 | QT0060 | 8 | 8 | 0 | 本项目依托 |
| 21 | CO ₂ 保护焊机 | YD-500KR2 | 120 | 120 | 0 | 本项目依托 |
| 22 | 卧式车床 | CD6150A | 1 | 1 | 0 | 本项目依托 |
| 23 | 摇臂钻床 | Z3050*16 | 4 | 4 | 0 | 本项目依托 |
| 24 | 普通车床 | CA6150A/1 米 | 3 | 3 | 0 | 本项目依托 |
| 25 | 普通车床 | CW6280B/1.5 米 | 1 | 1 | 0 | 本项目依托 |
| 26 | 铣床 | X5040 | 1 | 1 | 0 | 本项目依托 |

| | | | | | | |
|----|--------------|-----------------------------|---|---|---|--------|
| 27 | 镗铣床 | TPX6111B/3 | 1 | 1 | 0 | 本项目依托 |
| 28 | 卧式铣镗床 | TPX6113 | 1 | 1 | 0 | 本项目依托 |
| 29 | 双梁桥式起重机 | 10TLK16.5MH=9M | 1 | 1 | 0 | 本项目依托 |
| 30 | 喷漆房(喷涂、烘干一体) | 长 36 米×宽 19 米×高 10 米, 2 把喷枪 | 1 | 1 | 0 | 本项目不涉及 |

注：本项目拟新增 2 台喷砂机，淘汰现有的 2 台喷砂机，现有的 2 台喷砂机拆除外售。

2.4 原辅材料

项目原辅料种类和用量见表 2.4-1，原辅物理化性质见表 2.4-2。

表 2.4-1 项目原辅料及燃料种类和用量一览表

| 序号 | 名称 | 规格、组分 | 年用量 (t) | | | 最大储存量(t) | 包装及储存方式 | 存储地点 |
|----|--------------|---|---------|---------|---------|----------|---------|-------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | | | |
| 1 | 水性丙烯酸面漆 | 聚丙烯酸酯 1~2.5%，4,5-二氯-2-正辛基-3-异噻唑啉酮 0~1%，丁氨基甲酸-3-碘-2-丙炔基酯 | 19 | 19 | 0 | 1 | 桶装 | 化学品仓库 |
| 2 | 水性环氧底漆(组分 A) | 脂肪族聚胺加和物 2.5~10%，3-胺甲基-3,5,5-三甲基环己胺 1~2.5%，a,a'-二氨基间二甲苯 1~2.5% | 26 | 26 | 0 | 1 | 桶装 | |
| 3 | 水性环氧底漆(组分 B) | 环氧树脂 50~100%，3-丁氧基-2-丙醇 2.5~10%，聚 C9 不饱和烃 2.5~10%，1-甲氧基-2-丙醇 2.5~10%，甲基苯乙烯基苯酚 2.5~10%，苯乙烯化苯酚 2.5~10%，1-苯氧基-2-丙醇 | 13 | 13 | 0 | 0.5 | 桶装 | |
| 4 | 钢材 | 6m*2m, 钢 | 3000 | 3250 | +250 | 200 | 堆放 | 原料堆放区 |
| 5 | 铁链 | 铁 | 1000 条 | 1100 条 | +100 条 | 100 条 | 堆放 | |
| 6 | 限位开关 | / | 10000 只 | 11000 只 | +1000 只 | 1000 只 | 袋装 | |

| | | | | | | | | |
|----|------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|--------|----------------|
| 7 | 零配件 | / | 550 套 | 600 套 | +50 套 | 50 套 | 袋装 | 化学品仓库 原料堆放区 |
| 8 | 实芯焊丝 | 不含铅、锡 | 70 | 76 | +6 | 5 | 袋装 | |
| 9 | 钢砂 | Fe 等 | 30 | 32 | +2 | 2 | 袋装 | |
| 10 | 二氧化碳 | CO ₂ | 12500L | 13600L | +1100L | 30 瓶 | 40L/瓶 | |
| 11 | 氧气 | O ₃ | 70000L | 76000L | +6000L | 50 瓶 | 40L/瓶 | |
| 12 | 氩气 | Ar | 3500L | 3800L | +300L | 10 瓶 | 40L/瓶 | |
| 13 | 天然气 | 甲烷 | 11.6 万 m ³ | 12.8 万 m ³ | +1.2 万 m ³ | / | 管道输送 | |
| 14 | 液压油 | 矿物油 | 36 | 39 | +3 | 10 桶 | 200L/桶 | |
| 15 | 润滑油 | 矿物油 | 3 | 3.3 | +0.3 | 5 桶 | 200L/桶 | |
| 16 | 乳化液 | 矿物油, 添加剂, 不含氮、磷 | 0.27 | 0.3 | +0.03 | 1 桶 | 200L/桶 | |
| 17 | 包装材料 | / | 2.5 | 2.7 | +0.2 | 0.5 | 堆放 | |

注：液压油大部分添加到产品中，生产设备里的液压油定期补充，不更换。

表 2.4-2 项目原辅料及燃料理化性质一览表

| 名称 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|---|--|-------------------------|---------------------------------------|
| 润滑油 | 黄色透明液体，密度 0.9kg/L，几乎不溶于水 | 遇明火、高热有燃烧爆炸危险 | LD ₅₀ ≥5100mg/kg (大鼠经口) |
| 液压油 | 浅黄色或深棕色透明液体，有轻微刺激性气味，闪点不小于 220，微溶于水，易溶于乙醇 | 可燃爆炸极限%： 1~10 | LD ₅₀ ≥5000mg/kg (大鼠经口) |
| 乳化液 | 外观：淡黄色透明液体； 气味：无气味； pH 值：9.2； 沸点：98℃； 相对密度：0.89g/cm ³ ； 溶解性：完全溶于水。 | 无燃爆危险 | 无资料 |
| 氧气 化学式：O ₂ CAS： 7782-44-7 | 无色、无味气体，熔点-218.4℃，沸点-182.96℃，饱和蒸汽压 506.62kPa，微溶于水 | 助燃 | TCLo： 100000ppm/14h (人吸入) |
| 二氧化碳 化学式：CO ₂ CAS：124-38-9 | 无色、无味气体，熔点-56.6℃，沸点-78.5℃，饱和蒸汽压 1013.25kPa，溶于水、烃类等多数有机溶剂 | 不燃 | / |
| 氩气 化学式：Ar CAS： 7440-37-1 | 无色、无味的惰性气体，熔点-189.2℃，沸点-185.7℃，饱和蒸汽压 202.64kPa，微溶于水 | 不燃 | / |
| 天然气 | 无色无味气体，熔点-182.5℃，闪点-188℃，相对密度 0.42g/cm ³ ，引燃温度：538℃，临界压力 4.59MPa，微溶于水，溶于醇、乙醚 | 极易燃烧，遇到高热、火星或火苗极易引起燃烧爆炸 | 微毒 |

2.5 劳动定员及工作制度

公司现有职工 230 人，本项目职工通过公司内部调剂，不新增职工。本项目年工作 300 天，一班 8 小时制，年工作 2400 小时。厂区内不设置食堂、宿舍。

2.6 水平衡分析

(1) 生产用水及排水

乳化液调配用水：本项目乳化液需与水按 1:20 比例调配后使用，乳化液使用量为 0.03t/a，则乳化液调配用水量为 0.6t/a。切削液定期补充不外排，大部分切削液在作业过程中损耗，产生废切削液 0.05t/a 作为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(2) 生活用水及排水：

本项目依托现有 230 名员工，不新增生活污水排放量。扩建后全厂生活用水量为 8000t/a，生活污水排放量为 6400t/a，生活污水经污水管网接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水达标排入长江。本项目水平衡图见图 2.6-1，全厂水平衡见图 2.6-2。

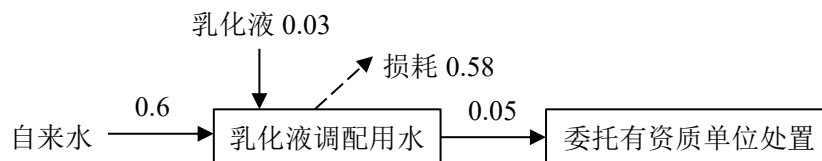


图 2.6-1 本项目水平衡图 (t/a)

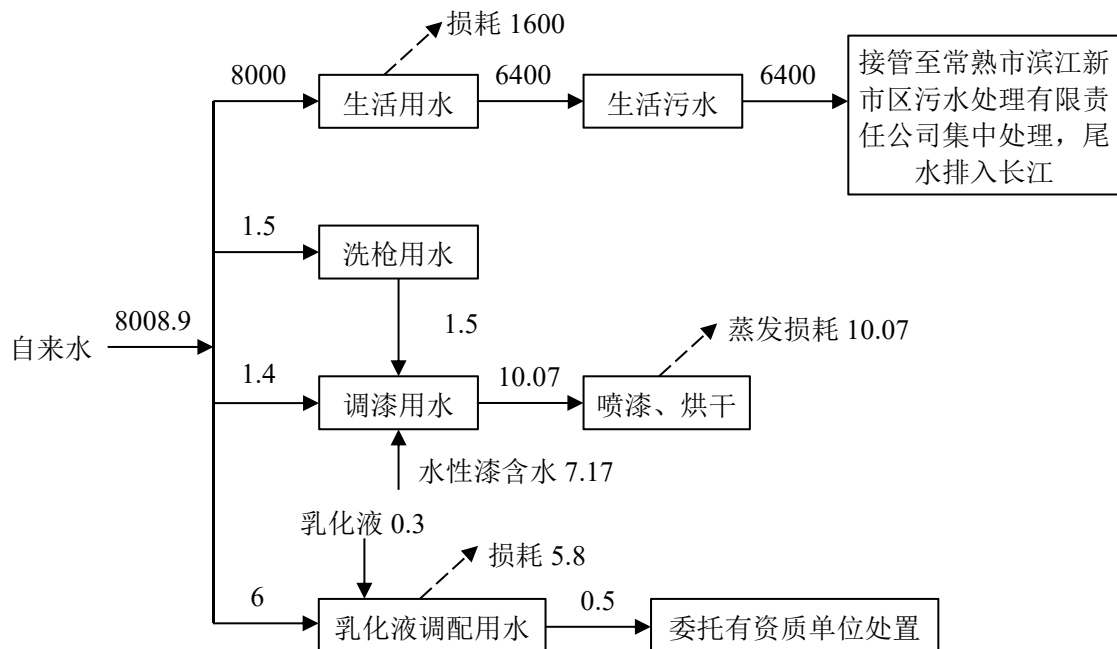


图 2.6-2 全厂水平衡图 (t/a)

注：本项目生产车间地面无需用自来水冲洗，本项目不新增办公区等场所面积，地面清洁等用水量不增加。

2.7 建设项目周边概况

本项目位于常熟经济技术开发区出口加工区汪湾北路 8-2 号，地理位置详见附图 1。本项目东侧为电厂路，南侧为泰富益农用机械设备(常熟)有限公司，西侧为世伟洛克流体科技有限公司，北侧为卡彭特特种金属(常熟)有限公司。本项目厂界 500m 范围内无敏感目标，厂界周围 500m 现状见附图 8，厂界四周现状彩色照片见附图 9。

2.8 厂区平面布置

本项目总平面布置是根据厂址现有的地势、地形及加工工艺流程等进行分区设计的，并充分考虑了主导风向、物料运输等因素，厂区总平面布置情况详见附图 10。

本项目利用现有土地新建一栋 5# 厂房，占地面积约 1200m²，建筑面积约 1500m²。厂区内设有生产区、原辅料区、成品区等，各功能单元布置紧凑合理。生产区域内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理。生产区域布置还应考虑安全布局，符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全以及改善职工劳动条件。

因此，本项目厂区平面布置较合理。

2.9 产品介绍

本项目产品为集装箱吊具，产品示意图如下。



图 2.9-1 本项目集装箱吊具产品示意图

2.10 生产工艺

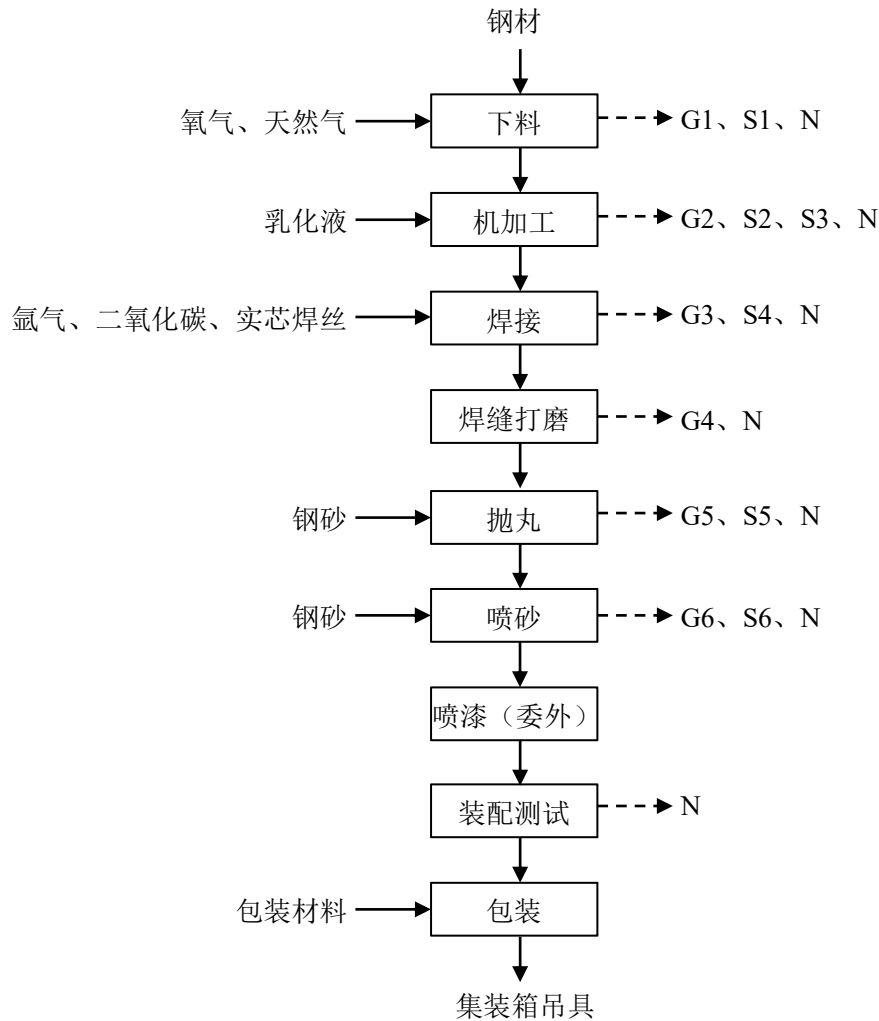


图 2.10-1 本项目集装箱吊具生产工艺及产污节点图

本项目集装箱吊具生产工艺流程说明：

(1) 下料：利用剪板机、数控火焰切割机将外购的钢材切割成所需尺寸。此过程产生边角料 S1、噪声 N，数控火焰切割机下料过程产生粉尘 G1。

(2) 机加工：使用车床、钻床、镗床等对下料后的部分工件进行机加工，加工过程使用切削液进行润滑和冷却，该工序产生有机废气 G2、含油金属屑 S2、废乳化液 S3、噪声 N。

(3) 焊接：利用电焊机、CO₂ 保护焊机将下料后的钢材按图纸要求焊接成一个整体。此过程产生烟尘 G3、焊渣 S4、噪声 N。

(4) 焊缝打磨：利用打磨机对焊缝进行打磨，使焊缝表面光滑。此过程产生粉尘 G4、噪声 N。

(5) 抛丸：利用全自动抛丸机对焊接好的工件进行抛丸处理，使工件表面保持光滑与清洁。此过程产生粉尘 G5、废钢砂 S5、噪声 N。

(6) 喷砂：利用喷砂机对部分工件抛丸不到的区域进行喷砂处理，使工件表面保持光滑与清洁。此过程产生粉尘 G6、废钢砂 S6、噪声 N。

(7) 喷漆（委外）：本项目集装箱吊具需喷涂油性漆，喷漆工序委外进行。

(8) 装配测试：将喷涂后的工件及相关零配件在装配平台上进行组装，组装完成后进行调试检验，不合格品进行返修，不合格品率约千分之一，产生不合格品的原因主要是零配件质量问题，联系供应商更换新的零配件即可，无其他返修工艺。此过程产生噪声 N。

(9) 包装：使用包装材料将检验合格后的产品进行包装入库。

其他产污环节：

①下料、焊接、焊缝打磨、抛丸、喷砂工序的废气处理设施需定期清理收集尘，此过程产生收集尘。

②液压油、润滑油、乳化液的使用产生废油桶、废润滑油、废乳化液。

2.11 产污环节汇总

本项目产污环节汇总见表 2.11-1。

表 2.11-1 本项目产污环节汇总表

| 类别 | 编号 | 产污环节 | 污染物 | 污染治理措施 |
|----|----|---------------|-------|-----------------------------------|
| 废气 | G1 | 下料 | 粉尘 | 移动式烟粉尘净化器，无组织排放（依托现有） |
| | G2 | 机加工 | 有机废气 | 无组织排放 |
| | G3 | 焊接 | 烟尘 | 移动式烟粉尘净化器，无组织排放（依托现有） |
| | G4 | 焊缝打磨 | 粉尘 | 移动式烟粉尘净化器，无组织排放（依托现有） |
| | G5 | 抛丸 | 粉尘 | 设备自带布袋除尘器，15m 高 5#排气筒排放（依托现有） |
| | G6 | 喷砂 | 粉尘 | 密闭负压收集，滤筒除尘器，15m 高 6#排气筒排放（本项目新增） |
| 废水 | / | / | / | / |
| 噪声 | N | 设备噪声 | 噪声 | 设备减震、厂房隔声 |
| 固废 | S1 | 下料 | 边角料 | 收集后外售 |
| | S4 | 焊接 | 焊渣 | |
| | S5 | 抛丸 | 废钢砂 | |
| | S6 | 喷砂 | | |
| | / | 废气处理 | 收集尘 | 收集后委托有资质单位处置 |
| | S2 | 机加工 | 含油金属屑 | |
| | S3 | | 废乳化液 | |
| | / | 液压油、润滑油、乳化液使用 | 废油桶 | |

| | / | 设备维护 | 废润滑油 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------|---------------|---------------------|---------------|---------------|---|--------------|-----|-----|------------|----------------------------------|---|-------------------|-----|-----|------------|----------------------------------|---|----------------|-----|-----|------------|----------------------------------|---|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目选址于常熟经济技术开发区出口加工区汪湾北路 8-2 号，利用公司现有已建厂房，并利用公司存量土地新建一栋 5# 厂房。根据近十年卫星图，本项目所在地用地历史均为工业用地，根据现场勘查，无化工、重金属等污染物遗留问题，不存在原有污染情况。</p> <p>2.12 现有项目环保手续</p> <p>众达机械工程（常熟）有限公司现有项目环保手续见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2.12-1 现有项目环保手续履行情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目名称</th> <th>设计产能 (台/年)</th> <th>实际建设 产能 (台/年)</th> <th>环评批文 文号及时间</th> <th>验收批文 文号及时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>年产 150 台吊机项目</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>2004.09.24</td> <td>常环验 [2007]500 号 2007.10.26</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新增吊具生产能力至 300 台/年</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>2006.08.30</td> <td>常环验 [2008]368 号 2008.07.21</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>新增吊具生产能力 250 台</td> <td>550</td> <td>400</td> <td>2008.12.29</td> <td>常环建验 [2017]33 号 2017.04.17</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>众达机械工程（常熟）有限公司扩建集装箱吊具涂装加工项目</td> <td>集装箱吊具 涂装加工 550 台/年</td> <td>第一阶段 集装箱吊 具涂装加 工 250 台/ 年</td> <td>常环建[2017]324 号 2017.11.21</td> <td>自主验收 2020.09.19</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：现有项目设计产能为 550 台/年（全部自行涂装），目前已建设产能为 400 台/年（其中含自行涂装 250 台/年），未建设产能为 150 台/年，涂装加工未建产能为 300 台/年。</p> <p>公司于 2023 年 3 月 22 日进行了排污许可登记变更，排污许可登记编号为 913205817658992143001Z，有效期为 2023 年 3 月 22 日至 2028 年 3 月 21 日。</p> | | | | | 序号 | 项目名称 | 设计产能 (台/年) | 实际建设 产能 (台/年) | 环评批文 文号及时间 | 验收批文 文号及时间 | 1 | 年产 150 台吊机项目 | 150 | 150 | 2004.09.24 | 常环验 [2007]500 号 2007.10.26 | 2 | 新增吊具生产能力至 300 台/年 | 300 | 300 | 2006.08.30 | 常环验 [2008]368 号 2008.07.21 | 3 | 新增吊具生产能力 250 台 | 550 | 400 | 2008.12.29 | 常环建验 [2017]33 号 2017.04.17 | 4 | 众达机械工程（常熟）有限公司扩建集装箱吊具涂装加工项目 | 集装箱吊具 涂装加工 550 台/年 | 第一阶段 集装箱吊 具涂装加 工 250 台/ 年 | 常环建[2017]324 号 2017.11.21 | 自主验收 2020.09.19 |
| | 序号 | 项目名称 | 设计产能 (台/年) | 实际建设 产能 (台/年) | 环评批文 文号及时间 | 验收批文 文号及时间 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 年产 150 台吊机项目 | 150 | 150 | 2004.09.24 | 常环验 [2007]500 号 2007.10.26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 新增吊具生产能力至 300 台/年 | 300 | 300 | 2006.08.30 | 常环验 [2008]368 号 2008.07.21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | 新增吊具生产能力 250 台 | 550 | 400 | 2008.12.29 | 常环建验 [2017]33 号 2017.04.17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | 众达机械工程（常熟）有限公司扩建集装箱吊具涂装加工项目 | 集装箱吊具 涂装加工 550 台/年 | 第一阶段 集装箱吊 具涂装加 工 250 台/ 年 | 常环建[2017]324 号 2017.11.21 | 自主验收 2020.09.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2.13 现有项目生产工艺及产污环节

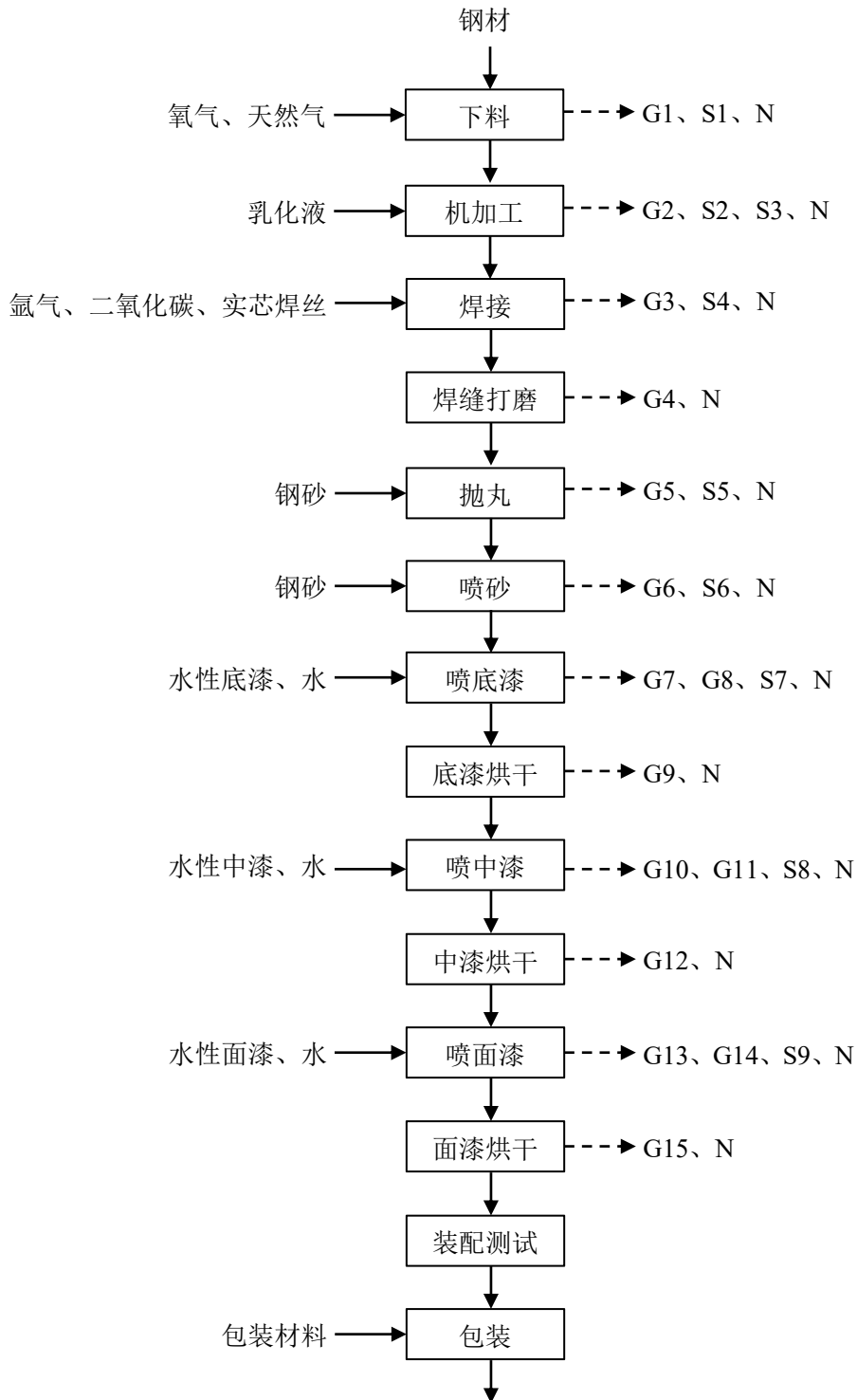


图 2.13-1 现有项目集装箱吊具生产工艺及产污节点图

现有项目集装箱吊具除喷漆、烘干以外的工艺均与本项目一致，此处不再赘述，仅对喷漆、烘干工序进行说明。

(1) 喷底漆：在密闭的喷漆房内将水性底漆与水按照底漆：水=20：1（质量比）的配比

进行调漆后，对工件进行喷底漆处理。喷枪需定期在喷漆房内用自来水清洗，清洗过程中产生的洗枪废水重新回用于调漆过程。此过程产生有机废气 G7、漆雾 G8、漆渣 S7、噪声 N。

(2) 底漆烘干：喷底漆后的工件送入密闭的烘房烘干，烘房使用电加热，烘干温度 40~50°C。此过程产生有机废气 G9、噪声 N。

(3) 喷中漆：此过程与喷底漆相同，产生有机废气 G10、漆雾 G11、漆渣 S8、噪声 N。

(4) 中漆烘干：此过程与底漆烘干相同，产生有机废气 G12、噪声 N。

(5) 喷面漆：此过程除原料外与喷底漆步骤相同，产生有机废气 G13、漆雾 G14、漆渣 S9、噪声 N。

(6) 面漆烘干：此过程与底漆烘干相同，产生有机废气 G15、噪声 N。

2.14 现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

现有项目下料、焊接、焊缝打磨工序产生的颗粒物经移动式烟粉尘净化器收集处理后无组织排放；机加工工序产生的非甲烷总烃无组织排放；北面喷漆房产生的有机废气、颗粒物通过迷宫过滤器+玻璃纤维毡+布袋过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后经 15m 高 1#排气筒排放，南面喷漆房产生的有机废气、颗粒物通过迷宫过滤器+玻璃纤维毡+活性炭吸附处理后经 15m 高 2#排气筒排放；北面两个烘干房产生的有机废气汇总后经催化燃烧系统处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，南面两个烘干房产生的有机废气汇总后经催化燃烧系统处理后通过 15m 高 3#排气筒排放；喷砂工序产生的颗粒物在喷砂房内密闭收集，经滤筒除尘器处理后通过 15m 高 4#排气筒排放；抛丸工序产生的颗粒物经设备自带的布袋除尘器处理后通过 15m 高 5#排气筒排放。

公司于 2022 年 6 月 1 日委托江苏国测检测技术有限公司对现有项目已建部分的废气进行了监测（报告编号：CTST/C2022060112G），监测结果见下列各表。

表 2.14-1 现有项目有组织废气监测结果一览表

| 污染源 | 检测日期 | 污染物 | 排放浓度 (mg/m ³) | | 排放速率 (kg/h) | | 标准限值 | | 达标情况 |
|---------|----------------------|-----------|------------------------------|------|----------------|----------------------|------------------------------|----------------|------|
| | | | | | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | |
| 1#排气筒出口 | 2022 年 6 月 1 日 | 非甲烷 总烃 | 第一次 | 2.87 | 第一次 | 0.114 | 50 | 1.8 | 达标 |
| | | | 第二次 | 3.16 | 第二次 | 0.129 | | | |
| | | | 第三次 | 3.05 | 第三次 | 0.124 | | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 1.9 | 第一次 | 7.6×10 ⁻² | 10 | 0.6 | 达标 |
| | | | 第二次 | 1.7 | 第二次 | 6.9×10 ⁻² | | | |
| | | | 第三次 | 1.9 | 第三次 | 7.7×10 ⁻² | | | |

| | | | | | | | | |
|---------|-------|-----|------|-----|-----------------------|----|-----|----|
| 2#排气筒出口 | 非甲烷总烃 | 第一次 | 2.00 | 第一次 | 6.69×10^{-2} | 50 | 1.8 | 达标 |
| | | 第二次 | 2.00 | 第二次 | 6.77×10^{-2} | | | |
| | | 第三次 | 1.87 | 第三次 | 6.40×10^{-2} | | | |
| | 颗粒物 | 第一次 | 2.6 | 第一次 | 8.7×10^{-2} | 10 | 0.6 | 达标 |
| | | 第二次 | 2.2 | 第二次 | 7.5×10^{-2} | | | |
| | | 第三次 | 2.4 | 第三次 | 8.2×10^{-2} | | | |
| 3#排气筒出口 | 非甲烷总烃 | 第一次 | 1.95 | 第一次 | 2.22×10^{-3} | 50 | 1.8 | 达标 |
| | | 第二次 | 1.94 | 第二次 | 2.24×10^{-3} | | | |
| | | 第三次 | 1.89 | 第三次 | 2.18×10^{-3} | | | |
| | 颗粒物 | 第一次 | 2.1 | 第一次 | 2.4×10^{-3} | 10 | 0.6 | 达标 |
| | | 第二次 | 2.5 | 第二次 | 2.9×10^{-3} | | | |
| | | 第三次 | 2.3 | 第三次 | 2.7×10^{-3} | | | |
| 4#排气筒出口 | 颗粒物 | 第一次 | 2.1 | 第一次 | 2.5×10^{-2} | 20 | 1 | 达标 |
| | | 第二次 | 2.3 | 第二次 | 2.6×10^{-2} | | | |
| | | 第三次 | 2.1 | 第三次 | 2.4×10^{-2} | | | |
| 5#排气筒出口 | 颗粒物 | 第一次 | 2.3 | 第一次 | 3.1×10^{-2} | 20 | 1 | 达标 |
| | | 第二次 | 2.6 | 第二次 | 3.5×10^{-2} | | | |
| | | 第三次 | 2.1 | 第三次 | 2.9×10^{-2} | | | |

表 2.14-2 现有项目厂界无组织废气监测结果一览表

| 污染物 | 检测日期 | 检测结果 (mg/m ³) | | | | | 标准限值 (mg/m ³) | 达标情况 |
|-------|-----------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|---------------------------|------|
| | | 上风向 G1 | 下风向 G2 | 下风向 G3 | 下风向 G4 | 下风向最大值 | | |
| 非甲烷总烃 | 2022年6月1日 | 0.627 | 0.936 | 0.951 | 0.936 | 0.951 | 4.0 | 达标 |
| 颗粒物 | | 0.11 | 0.331 | 0.349 | 0.331 | 0.349 | 0.5 | 达标 |

表 2.14-3 现有项目厂区内无组织废气监测结果一览表

| 污染物 | 检测日期 | 监测频次 | 检测结果 (mg/m ³) | | 标准限值 (mg/m ³) | 达标情况 |
|-------|-----------|------|---------------------------|------|---------------------------|------|
| | | | 4#车间门口 | 最大值 | | |
| 非甲烷总烃 | 2022年6月1日 | 第一次 | 0.43 | 0.48 | 6.0 | 达标 |
| | | 第二次 | 0.48 | | | 达标 |
| | | 第三次 | 0.40 | | | 达标 |
| | | 第四次 | 0.38 | | | 达标 |

根据监测结果，现有项目已建部分的 1#、2#、3#排气筒排放的非甲烷总烃和颗粒物满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准，4#、5#排气筒排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；厂区内无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

标准。

(2) 噪声

现有项目噪声主要为设备运行产生的噪声。此类噪声经采取选择低噪声设备、装配隔音消声减振设施、安装隔声门窗，并采取相应的设备基础隔振垫、减振软接头等减振降噪措施，采取以上措施后可实现噪声厂界达标排放，对周围环境的影响较小。

公司于 2022 年 6 月 1 日委托江苏国测检测技术有限公司对现有项目的噪声进行了监测（报告编号：CTST/C2022060112N），监测结果见下表。

表 2.14-4 现有项目噪声监测结果一览表

| 测点位置 | 检测日期 | 检测结果(dB(A)) | 标准限值(dB(A)) | 达标情况 |
|---------|----------------|-------------|-------------|------|
| | | 昼间 | 昼间 | |
| 东厂界外 1m | 2022 年 6 月 1 日 | 59 | 65 | 达标 |
| 南厂界外 1m | | 58 | 65 | 达标 |
| 西厂界外 1m | | 58 | 65 | 达标 |
| 北厂界外 1m | | 58 | 65 | 达标 |

根据监测结果，现有项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

(4) 固废

现有项目产生的一般工业固废边角料、焊渣、废钢砂、收集尘存放于一般工业固废仓库，收集后外售处置；危险废物废润滑油已委托无锡市文昊环保工程有限公司处置，废油漆桶已委托南通海之阳环保工程技术有限公司处置，废油桶、废过滤棉、废活性炭、漆渣、废乳液、含油金属屑、含油抹布手套已委托苏州市荣望环保科技有限公司处置，废催化剂已委托盐城淇岸环境科技有限公司；生活垃圾已委托环卫部门清运。

表 2.14-5 现有项目固体废物利用处置方式一览表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 产生量(t/a) | 利用处置方式 | 利用处置单位 |
|----|--------|-------|--------|------------|----------|-----------|-----------------|
| 1 | 边角料 | 下料 | 一般工业固废 | SW17 | 30 | 收集外售 | 物资回收单位 |
| 2 | 焊渣 | 焊接 | | SW59 | 10 | | |
| 3 | 废钢砂 | 抛丸、喷砂 | | SW17 | 30 | | |
| 4 | 收集尘 | 废气处理 | | SW59 | 9 | | |
| 5 | 废润滑油 | 设备保养 | 危险废物 | 900-249-08 | 1 | 委托有资质单位处置 | 无锡市文昊环保工程有限公司 |
| 6 | 废油漆桶 | 油漆使用 | | 900-041-49 | 40 | | 南通海之阳环保工程技术有限公司 |

| | | | | | | | |
|----|--------|------|---|------------|------------|----|---------------|
| | | | | | | | 限公司 |
| 7 | 废油桶 | 原料使用 | | 900-249-08 | 5 | | 苏州市荣望环保科技有限公司 |
| 8 | 废活性炭 | 废气处理 | | 900-039-49 | 6 | | 苏州市荣望环保科技有限公司 |
| 9 | 废过滤棉 | 废气处理 | | 900-041-49 | 6 | | |
| 10 | 漆渣 | 油漆使用 | | 900-252-12 | 8 | | |
| 11 | 废乳化液 | 机加工 | | 900-006-09 | 0.45 | | |
| 12 | 含油金属屑 | 机加工 | | 900-006-09 | 1 | | |
| 13 | 含油抹布手套 | 设备保养 | | 900-041-49 | 0.6 | | |
| 14 | 废催化剂 | 废气处理 | | 900-000-50 | 0.2475t/2a | | 盐城淇岸环境科技有限公司 |
| 15 | 生活垃圾 | 办公 | / | / | 69 | 清运 | 环卫部门 |

根据调查结果，现有项目一般工业固废仓库建筑面积为 200m²，危废仓库建筑面积为 100m²，固体废物有效处置，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

2.15 现有项目污染物排放量汇总

现有项目污染物排放量取自《众达机械工程（常熟）有限公司扩建集装箱吊具涂装加工项目》（常环建[2017]324 号）及其自主验收报告（VAST20200831002）。

表 2.15-1 现有项目污染物排放情况汇总（单位：t/a）

| 类别 | | 污染物 | 许可排放量 (固废产生量) | 实际排放量 | 未建排放量 |
|----|--------|------------------------|------------------|--------|--------|
| 废气 | 有组织 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.31 | 0.2328 | 0.0772 |
| | | 颗粒物 | 1.406 | 0.1848 | 1.2212 |
| | 无组织 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.24 | 0.1091 | 0.1309 |
| | | 颗粒物 | 0.051 | 0.0232 | 0.0278 |
| 废水 | 生活污水 | 废水量（m ³ /a） | 6400 | 6400 | 0 |
| | | COD | 3.2 | 3.2 | 0 |
| | | SS | 1.6 | 1.6 | 0 |
| | | 氨氮 | 0.256 | 0.256 | 0 |
| | | 总氮 | 0.288 | 0.288 | 0 |
| | | 总磷 | 0.032 | 0.032 | 0 |
| 固废 | 一般工业固废 | 边角料 | 30 | 22 | 8 |
| | | 焊渣 | 10 | 7.3 | 2.7 |
| | | 废钢砂 | 30 | 22 | 8 |
| | | 收集尘 | 9 | 6.5 | 2.5 |

| | | | | |
|------|--------|-----------|-----------|----------|
| 危险废物 | 废润滑油 | 1 | 0.7 | 0.3 |
| | 废油桶 | 5 | 3.6 | 1.4 |
| | 废油漆桶 | 40 | 19 | 21 |
| | 废活性炭 | 6 | 2.8 | 3.2 |
| | 废过滤棉 | 6 | 2.8 | 3.2 |
| | 漆渣 | 8 | 3.6 | 4.4 |
| | 废乳化液 | 0.45 | 0.33 | 0.12 |
| | 含油金属屑 | 1 | 0.7 | 0.3 |
| | 含油抹布手套 | 0.6 | 0.44 | 0.16 |
| | 废催化剂 | 0.2475/2a | 0.1125/2a | 0.135/2a |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 69 | 69 |

2.15 现有项目卫生防护距离

现有项目以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

2.16 现有项目环境问题及“以新带老”措施

现有项目环评手续基本齐全，污染防治措施均正常运行，环境管理较好，环境监测按计划执行，环保设施管理良好，运行稳定，污染物达标排放，无组织排放得到有效控制，无环境污染事故、环境风险事故，与周边居民及企业无环保纠纷。

本项目新建一栋 5# 厂房，用于新喷砂房的建设，淘汰现有项目位于 2-2# 厂房的喷砂房及配套的 4# 排气筒和废气处理设施，同时新建 1 根 6# 排气筒用于排放 5# 厂房的喷砂废气。本项目无“以新带老”措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | |
|----------|---|------------------|-------------|------------|----------------|-------------|
| 区域环境质量现状 | <p>3.1 大气环境质量状况</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>本项目位于二类区，根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》可知，2022 年常熟市城区环境空气质量中 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，O₃ 未达到国家二级标准，评价区域属于不达标区。</p> <p>2022 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良以上天数共 288 天，全年环境空气质量达标率为 78.9%，与上年相比下降了 4.1 个百分点。未达标天数中轻度污染 64 天，占 17.5%；中度污染 13 天，占 3.6%，较上年均有不同程度地上升。城区环境空气质量呈季节性变化，臭氧尤为明显。夏半年 4-9 月，臭氧浓度明显高于其他月份；其他污染物总体呈现冬季较高，其他季节相对较低的特征。单月环境空气优良率显示 2、3 月达标率较高，4 月后明显下降，至 8 月最低，随后呈上升趋势，全年达标情况总体呈 U 型变化趋势。</p> <p>六项监测指标日达标率在 82.2%~100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧日达标率分别较上年下降了 0.3、1.9 和 3.3 个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为 100.0%，二氧化氮日达标率上升了 0.3 个百分点。各项年评价指标中，除一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度与上年持平外，其他指标均有下降。城区环境空气质量综合指数为 3.72，与上年相比下降了 0.30，环境空气质量有所提升。臭氧的单项质量指数分担率最高，是主要污染物，与上年相比，二氧化氮单项质量指数降幅最大。城区三个省控站点中，兴福站的环境空气质量综合指数最低，为 3.62。</p> <p>由于《2022 年度常熟市生态环境状况公报》中未公布具体的基本污染物数据，本项目引用《2021 年度常熟市生态环境质量报告》中的基本污染物数据，详见下表。</p> | | | | | |
| | 表 3.1-1 2021 年常熟市大气环境质量现状 (CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³) | | | | | |
| | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率 (%) | 达标情况 |
| | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 10 | 60 | 17 | 达标 |
| | | 24 小时平均第 98 百分位数 | 17 | 150 | 11 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 31 | 40 | 78 | 达标 |
| | | 24 小时平均第 98 百分位数 | 72 | 80 | 90 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 28 | 35 | 80 | 达标 |
| | | 24 小时平均第 95 百分位数 | 64 | 75 | 85 | 达标 |

| | | | | | |
|------------------|-------------------------|-----|-----|-----|----|
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 48 | 70 | 69 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 98 | 150 | 65 | 达标 |
| CO | 年平均质量浓度 | / | / | / | / |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 1.1 | 4 | 28 | 达标 |
| O ₃ | 年平均质量浓度 | / | / | / | / |
| | 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数 | 182 | 160 | 114 | 超标 |

根据苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）：

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 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%。

总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭管理质量，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

（2）特征污染物非甲烷总烃

本项目排放特征污染物非甲烷总烃，本次评价引用《立讯智造科技（常熟）有限公司检测报告》（报告编号：UTS22040184E）中的非甲烷总烃现状监测数据。监测点位于本项目西南侧约 1.66km 处的碧溪新区聚鑫苑，监测时间为 2022 年 4 月 13 日至 2022 年 4 月 19 日。

具体监测点位和监测结果见下图、下表。



图 3.1-1 非甲烷总烃现状监测点位图

表 3.1-2 非甲烷总烃引用报告监测数据结果一览表

| 监测点位 | 污染物 | 日期 | 评价标准 (mg/m^3) | 监测浓度范 围 (mg/m^3) | 最大浓度占 标率 (%) | 超标率 (%) | 达标 情况 |
|------|-----------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|------------|----------|
| 聚鑫苑 | 非甲烷 总烃 | 2022.4.13 ~2022.4.1 9 | 2.0 | 1.28~1.54 | 77 | 0 | 达标 |

根据上表可知，本项目引用的大气测点所监测非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值。

3.2 地表水环境质量状况

本项目不涉及生产废水排放，生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水达标排放至长江，长江水质类别为III类。本次评价引用《2022年度常熟市生态环境状况公报》中长江的监测数据，2022年长江干流水质类别为II类，断面水质状况为优。

本项目雨水经雨水管道收集后排至朱堰塘，其水质类别为IV类，本次评价引用《2021年度常熟市生态环境质量报告》中的乡区河道监测数据，具体见表 3.2-1。

表 3.2-1 2021年常熟市地表水环境质量现状一览表（单位： mg/L ）

| 名称 | 溶解氧 | 高锰酸盐指数 | 生化需氧量 | 氨氮 | 石油类 | 化学需氧量 | 总磷 |
|---------|----------|-----------|----------|------------|------------|-----------|------------|
| 乡区河道 | 6.97 | 3.7 | 2.6 | 0.48 | 0.01 | 14.2 | 0.119 |
| IV类标准限值 | ≥ 3 | ≤ 10 | ≤ 6 | ≤ 1.5 | ≤ 0.5 | ≤ 30 | ≤ 0.3 |

根据上表，本项目雨水流入水体朱堰塘的各污染因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3.3 声环境质量状况

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，不进行声环境现状监测。

| | <p>3.4 生态环境质量状况</p> <p>本项目位于产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态环境现状调查。</p> <p>3.5 地下水、土壤环境质量状况</p> <p>建设单位在做好防渗分区和管理的情况下，基本不会污染土壤和地下水，不会通过垂直入渗、地面漫流等途径对土壤、地下水产生影响。因此，本项目不开展地下水及土壤现状调查。</p> | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------|---|------------------|-----|--------------------------------------|---|-------------------------------|------|
| <p>环 境 保 护 目 标</p> | <p>3.6 环境保护目标</p> <p>大气环境：本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：本项目位于产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p> | <p>3.7 项目废气排放标准</p> <p>本项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准。</p> <p>本项目 5#、6#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；厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3.7-1 施工期扬尘排放标准</p> <table border="1" data-bbox="272 1424 1386 1603"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>TSP^a</td> <td>0.5</td> <td rowspan="2">《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022) 表 1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PM₁₀^b</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：a.任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³后再进行评价。</p> <p>b.任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。</p> | 序号 | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | 标准来源 | 1 | TSP ^a | 0.5 | 《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022) 表 1 | 2 | PM ₁₀ ^b | 0.08 |
| 序号 | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | 标准来源 | | | | | | | | | |
| 1 | TSP ^a | 0.5 | 《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022) 表 1 | | | | | | | | | |
| 2 | PM ₁₀ ^b | 0.08 | | | | | | | | | | |

表 3.7-2 有组织废气污染物排放限值标准一览表

| 点源编号 | 污染工段 | 污染物 | 排气筒高度 (m) | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 执行标准 |
|-------|------|-----|-----------|-------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| 5#排气筒 | 抛丸 | 颗粒物 | 15 | 20 | 1 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准 |
| 6#排气筒 | 喷砂 | 颗粒物 | 15 | | | |

3.7-3 厂区无组织非甲烷总烃排放限值一览表

| 污染物 | 监控点限值 (mg/m ³) | 限值含义 | 监控位置 | 标准来源 |
|-------|----------------------------|---------------|-----------|-------------------------------------|
| 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《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 | | |

3.7-4 厂界无组织废气排放限值一览表

| 污染工段 | 污染物 | 浓度限值 (mg/m ³) | 监控位置 | 执行标准 |
|---------------|-------|---------------------------|----------|-------------------------------------|
| 机加工 | 非甲烷总烃 | 4 | 边界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准 |
| 下料、焊接、焊缝打磨、喷砂 | 颗粒物 | 0.5 | | |

3.8 项目废水排放标准

本项目无生产废水排放，不新增生活污水，全厂生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排入长江。

表 3.8-1 废水污染物排放限值一览表

| 排放口 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 浓度限值 |
|------|--|-------------|--------------------|------|---------|
| 项目排口 | 常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管限值 | / | pH | — | 6~9 |
| | | | COD | mg/L | 500 |
| | | | BOD ₅ | | 150 |
| | | | SS | | 250 |
| | | | NH ₃ -N | | 40 |
| | | | TN | | 45 |
| | | | TP | | 6 |
| | 《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》(DB32/1072-2018) | 表 2 标准 | COD | mg/L | 50 |
| | | | NH ₃ -N | | 4 (6) |
| | | | TN | | 12 (15) |
| | | | TP | | 0.5 |
| | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) | 表 1 一级 A 标准 | pH | — | 6~9 |
| | | | SS | mg/L | 10 |
| | | | BOD ₅ | | 10 |

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

3.9 项目噪声排放标准

根据附图7《碧溪新区声环境功能区划分图》，本项目位于3类声环境功能区，运营期厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 3.9-1 噪声排放限值一览表（单位：等效声级 $L_{Aeq, T}$ dB(A)）

| 时段 | 执行标准 | 昼间 | 夜间 |
|-----|------------------------------------|----|----|
| 运营期 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 65 | 55 |

3.10 项目固体废物标准

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

本项目危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021版）；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求执行。

本项目生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）。

3.11 总量控制因子、指标及平衡途径

水污染总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS、BOD₅。

大气污染总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。

表 3.11-1 项目总量控制指标表（单位：t/a）

| 类别 | 污染物名称 | 现有项目许可排放量 | 本项目 | | | 以新带老削减量 | 排入外环境量 | 全厂排放量 | 全厂变化量 | |
|----|-------|-----------------------|-------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|
| | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | | | | | |
| 废气 | 有组织 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.31 | 0 | 0 | 0 | 0.31 | 0.31 | 0 | |
| | | 颗粒物 | 1.406 | 8.5125 | 8.4274 | 0.0851 | 0 | 1.4911 | 1.4911 | +0.0851 |
| | 无组织 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.24 | 0.0017 | 0 | 0.0017 | 0 | 0.2417 | 0.2417 | +0.0017 |
| | | 颗粒物 | 0.051 | 1.845 | 1.6022 | 0.2428 | 0 | 0.2938 | 0.2938 | +0.2428 |
| 废水 | 生活污水 | 水量（m ³ /a） | 6400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6400 | 6400 | 0 |
| | | COD | 3.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.32 | 3.2 | 0 |
| | | BOD ₅ | 0.96 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.064 | 0.96 | 0 |
| | | SS | 1.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.064 | 1.6 | 0 |

| | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------------------|--------|------|---|---|---|--------|--------|---|
| | | NH ₃ -N | 0.256 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0256 | 0.256 | 0 |
| | | TP | 0.0384 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0032 | 0.0384 | 0 |
| | | TN | 0.288 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0768 | 0.288 | 0 |
| 固废 | 一般工业固废 | 0 | 5.54 | 5.54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 危险废物 | 0 | 0.75 | 0.75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

废气：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物在常熟市内平衡。

废水：本项目无生产废水产生、不新增生活污水。

固废：项目固体废弃物处理处置率 100%，排放量为“零”，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目利用公司存量土地，占地面积约 1200m²，新建 5#生产车间，新增建筑面积 1500m²。本项目施工期约 6 个月，不设置临时施工营地，施工人员 10 人，施工人员食宿均由施工单位负责。施工期的环境保护措施如下。</p> <p>(一) 施工扬尘防治措施</p> <p>1、对施工现场实行合理化管理，砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>2、开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p> <p>3、运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>4、应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；</p> <p>5、施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；</p> <p>6、当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有较多粉尘存在。通过洒水抑尘、封闭施工、保持施工场地路面清洁等措施，预计施工产生的粉尘对周围环境影响不大。</p> <p>(二) 废水防治措施</p> <p>1、施工人员生活污水</p> <p>施工人员生活污水可依托厂区内现有的污水管道进入市政污水管网后接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司，尾水排入长江。</p> <p>2、施工机械冲洗废水</p> <p>本项目施工时修建临时沉淀池，对泥浆废水进行沉淀处理后回用于地面冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制和施工场地抑尘洒水，不排放施工废水。</p> <p>(三) 噪声防治措施</p> <p>施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。本项目厂界外 500m 范围内无声环境保护目标，噪声对周边居民影响较小。待施工结束，造成的影响将随</p> |
|-----------|---|

之消失。

1、施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工噪声不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类声环境功能区排放限值；

2、施工单位采用先进的施工工艺，合理选用施工机械，加装减振、消声、吸声设备；

3、加强现场管理，精心安排，减少昼间施工噪声影响时间，禁止夜间施工；

4、施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生；

（四）固体废物防治措施

施工期的固体废物主要包括土方、施工建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

为减少施工期固体废物的影响，应采取以下措施：

1、加强对施工期生活垃圾的管理，生活垃圾不得随意丢弃、抛洒，应集中收集后交由环卫清运至垃圾填埋场处理；

2、对钢筋、钢板下脚料分类回收，交废品收购站处理，其他建筑垃圾（如混凝土废料、废砖等）集中堆放，及时清运到指定的建筑垃圾填埋场。

3、废弃的土方转移到指定的弃土场。

（五）振动防治措施

1、施工现场合理布局，在保证施工作业的前提下适当考虑现场布置与环境的关系。

2、合理安排施工时间，保证科学、文明施工。

3、合理选用施工机械，加装减振装置。

4.1 废气

4.1.1 污染物产生及排放情况

本项目废气污染源主要为扩建项目下料、焊接、焊缝打磨、抛丸、喷砂工段产生的烟粉尘 G1、G3-G6，机加工工段产生的有机废气 G2；本项目下料、机加工、焊接、焊缝打磨、抛丸、喷砂工段与现有项目共用生产车间和设备，本次评价对全厂的废气污染物进行重新核算。

1、烟粉尘

(1) 下料粉尘 G1

本项目下料工序会产生粉尘（以颗粒物计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（金属制品业行业系数手册）可知，下料工段氧/可燃气体切割工艺的颗粒物产污系数为 1.5kg/t 金属材料。本项目和现有项目钢材使用量为 3250t/a，其中需使用数控火焰切割机下料的钢材约 650t/a，则颗粒物的产生量为 0.975t/a，经移动式烟粉尘净化器收集处理后无组织排放，收集率 90%，处理率 98%。下料工序年工作 1000h。

本项目下料工序无组织颗粒物排放量为 0.1151t/a，排放速率为 0.1151kg/h。

(2) 焊接烟尘 G2

本项目焊接工艺为氩弧焊和二氧化碳保护焊，焊接过程产生烟尘（以颗粒物计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册）可知，焊接工段二氧化碳保护焊、氩弧焊工艺的颗粒物产污系数为 9.19kg/t-实芯焊丝。本项目和现有项目实芯焊丝使用量为 76t/a，则颗粒物的产生量为 0.6984t/a，经移动式烟粉尘净化器收集处理后无组织排放，收集率 90%，处理率 98%，焊接工序年工作 1000h。

本项目焊接工序无组织颗粒物排放量为 0.0824t/a，排放速率为 0.0824kg/h。

(3) 焊缝打磨粉尘 G3

本项目焊缝打磨工序会产生粉尘（以颗粒物计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（金属制品业行业系数手册）可知，预处理工段打磨工艺的颗粒物产污系数为 2.19kg/t 金属材料。本项目和现有项目焊丝使用量为 76t/a，焊接工序产生的颗粒物为 0.6984t/a，焊渣约为 9.95t/a（计算过程详见固废章节），则工件上附着的焊材约为 65.35t/a，则焊缝打磨工序颗粒物的产生量为 0.1431t/a，经移动式烟粉尘净化器收集处理后无组织排放，收集率 90%，处理率 98%。焊缝打磨工序年工作 500h。

本项目焊缝打磨工序无组织颗粒物排放量为 0.0169t/a，排放速率为 0.0338kg/h。

集气罩设置的合理性分析：

集气罩是净化系统污染源的收集装置，可将粉尘及气体污染源导入净化系统，同时防止其向生产车间及大气扩散，造成污染。本项目下料、焊接、焊缝打磨工序产生的颗粒物由移动式烟粉尘净化器收集处理，在设计集气罩的过程中考虑了以下因素：a.集气罩应尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限制在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气；b.集气罩的吸气方向尽可能与污染气流运动方向一致，充分利用污染气流的初始动能；c.在保证控制污染的前提下，尽量减少集气罩的开口面积，以减少排风量；d.集气罩的吸气流不允许经过人的呼吸区再进入罩内；e.集气罩的结构不应妨碍人工操作和设备维护。

（4）抛丸粉尘 G4

本项目抛丸工序会产生粉尘（以颗粒物计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册）可知，预处理工段抛丸工艺的颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。本项目和现有项目钢材用量约 3250t/a，则颗粒物的产生量为 7.1175t/a，经设备自带的布袋除尘器处理后通过 15m 高 5#排气筒排放，风量 15000m³/h，收集率 100%，处理率 99%。抛丸工序年工作 1000h。

本项目抛丸工序有组织颗粒物排放量为 0.0712t/a，排放速率 0.0712kg/h，排放浓度为 4.745mg/m³。

（5）喷砂粉尘 G5

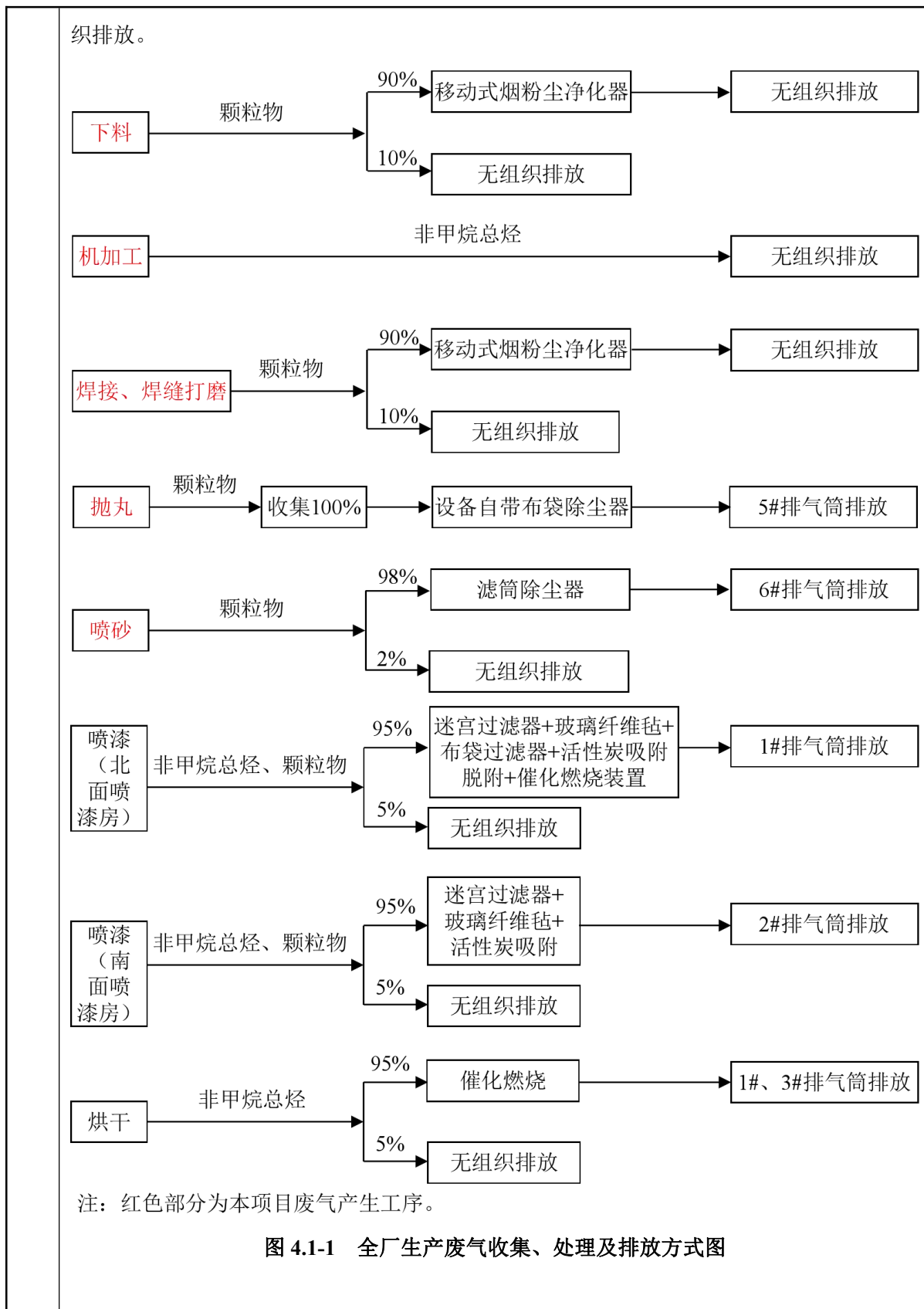
本项目对喷砂设备及对应污染治理措施调整，现有项目喷砂工段废气进行重新核算。

本项目喷砂工序会产生粉尘（以颗粒物计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册）可知，预处理工段喷砂工艺的颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。本项目需喷砂处理的工件约 50t/a，现有项目需喷砂处理的工件约 600t/a，则颗粒物的产生量为 1.4235t/a，在喷砂房内密闭收集经滤筒除尘器处理后通过 15m 高 6#排气筒排放，风量 30000m³/h，收集率 98%，处理率 99%。喷砂工序年工作 500h。

本项目喷砂工序有组织颗粒物排放量为 0.014t/a，排放速率为 0.0279kg/h，排放浓度为 0.93mg/m³；无组织颗粒物排放量为 0.0285t/a，排放速率为 0.0569kg/h。

2、有机废气 G2

本项目机加工工序（铣床、钻床、镗床）使用乳化液会有有机废气（以非甲烷总烃计）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册）可知，切削液使用过程中挥发性有机物的产污系数为 5.64kg/t-乳化液。本项目和现有项目乳化液使用量为 0.3t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0017t/a，产生速率 0.0017kg/h（以 1000h/a 计），无组



| 表 4.1-1 本项目生产废气产生、治理及排放情况一览表 | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------|----------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------|--------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------|
| 产 排 污 环 节 | 污 染 物 种 类 | 产生状况 | | 排 放 方 式 | 治 理 设 施 | | | | | 排 放 状 况 | | | 排 放 标 准 | | 排 放 源 名 称 |
| | | 速 率 kg/h | 产 生 量 t/a | | 名 称 | 处 理 能 力 m ³ /h | 收 集 率 % | 处 理 率 % | 是 否 为 可 行 性 技 术 | 浓 度 mg/m ³ | 速 率 kg/h | 排 放 量 t/a | 浓 度 mg/m ³ | 速 率 kg/h | |
| 下料 | 颗粒物 | 0.975 | 0.975 | 无组织 | 移动式烟粉尘净化器 | 3000 | 90 | 98 | 是 | / | 0.0176 | 0.0176 | / | / | 2-1# 厂房 |
| | | | | | / | / | / | / | / | / | 0.0975 | 0.0975 | / | / | |
| 机加工 | 非甲烷总烃 | 0.0017 | 0.0017 | 无组织 | / | / | / | / | / | / | 0.0017 | 0.0017 | / | / | 1# 厂房 |
| 焊接 | 颗粒物 | 0.6984 | 0.6984 | 无组织 | 移动式烟粉尘净化器 | 3000 | 90 | 98 | 是 | / | 0.0126 | 0.0126 | / | / | 3# 厂房 |
| | | | | | / | / | / | / | / | / | 0.0698 | 0.0698 | / | / | |
| 焊缝打磨 | 颗粒物 | 0.3088 | 0.1544 | 无组织 | 移动式烟粉尘净化器 | 3000 | 90 | 98 | 是 | / | 0.0052 | 0.0026 | / | / | 2-2# 厂房 |
| | | | | | / | / | / | / | / | / | 0.0286 | 0.0143 | / | / | |
| 抛丸 | 颗粒物 | 7.1175 | 7.1175 | 有组织 | 布袋除尘器 | 15000 | 100 | 99 | 是 | 4.745 | 0.0712 | 0.0712 | 20 | 1 | 5# 排气筒 |
| 喷砂 | 颗粒物 | 2.847 | 1.4235 | 有组织 | 密闭收集+滤筒除尘器 | 30000 | 98 | 99 | 是 | 0.93 | 0.0279 | 0.014 | 20 | 1 | 6# 排气筒 |
| | | | | 无组织 | / | / | / | / | / | / | 0.0569 | 0.0285 | / | / | 5# 厂房 |

表 4.1-2 全厂大气污染物有组织排放核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 治理措施 | | 排放状况 | | | 标准限值 | |
|-----------|-------|-------|---|---------------------------|-------------------------|---------|---------|-------------------------|------------|
| | | | 名称 | 处理能力 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h |
| 1 | DA001 | 非甲烷总烃 | 密闭负压收集+迷宫过滤器+玻璃纤维毡+布袋过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置 | 20000 | 0.31 | 0.0062 | 0.1488 | 50 | 1.8 |
| | | 颗粒物 | | | 0.1825 | 0.0037 | 0.0876 | 10 | 0.6 |
| 2 | DA002 | 非甲烷总烃 | 密闭负压收集+迷宫过滤器+玻璃纤维毡+二级活性炭吸附 | 20000 | 0.164 | 0.0033 | 0.0787 | 50 | 1.8 |
| | | 颗粒物 | | | 0.2025 | 0.0041 | 0.0972 | 10 | 0.6 |
| 3 | DA003 | 非甲烷总烃 | 密闭负压收集+催化燃烧 | 15000 | 0.0147 | 0.0002 | 0.0053 | 50 | 1.8 |
| 4 | DA005 | 颗粒物 | 设备自带布袋除尘器 | 15000 | 4.745 | 0.0712 | 0.0712 | 20 | 1 |
| 5 | DA006 | 颗粒物 | 密闭收集+滤筒除尘器 | 30000 | 0.93 | 0.0279 | 0.014 | 20 | 1 |
| 未建排放量 | | 非甲烷总烃 | | | 0.0772 | | | | |
| | | 颗粒物 | | | 1.2212 | | | | |
| 全厂有组织排放总计 | | 非甲烷总烃 | | | 0.31 | | | | |

| | | 颗粒物 | | 1.4911 | | |
|---|------|-------|--------------|------------------------|---------------|----------|
| 表 4.1-3 全厂大气污染物无组织排放核算表 | | | | | | |
| 序号 | 面源名称 | 污染物 | 排放速率 kg/h | 排放标准 mg/m ³ | | 年排放量 t/a |
| | | | | 厂界 | 厂区 | |
| 1 | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.1007 | / | 6 | 0.1108 |
| | | 颗粒物 | 0.1108 | 0.5 | / | 0.266 |
| 未建排放量 | | 非甲烷总烃 | 0.1309 | | | |
| | | 颗粒物 | 0.0278 | | | |
| 全厂无组织排放总计 | | | 非甲烷总烃 | | 0.2417 | |
| | | | 颗粒物 | | 0.2938 | |
| <p>本项目喷漆委外进行，废气排放不涉及 1#、2#、3#排气筒。根据产排污分析，全厂 1#、2#排气筒排放的非甲烷总烃和颗粒物以及 3#排气筒排放的非甲烷总烃满足《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表 1 标准；5#、6#排气筒排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；厂区内无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。</p> | | | | | | |

4.1.2 排放口及排放源基本情况

(1) 有组织废气排放口基本情况

表 4.1-2 本项目有组织废气排放口基本情况一览表

| 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口类型 | 排放口地理坐标/° | | 排气筒高度 | 排气筒出口内径 | 排气温度 |
|-------|-------|-------|--------------|-------------|-------|---------|------|
| | | | 经度 | 纬度 | | | |
| DA005 | 5#排气筒 | 一般排放口 | 120.96873701 | 31.74051046 | 15m | 0.6m | 常温 |
| DA006 | 6#排气筒 | 一般排放口 | 120.96852243 | 31.74018323 | 15m | 0.8m | 常温 |

①高度合理性

《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 4.1.4 条款规定: 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m, 其他排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。

本项目 5#、6#排气筒的高度均为 15m, 对照上述各标准, 设置合理。

②风量合理性

《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010) 5.3.5 条款规定: 排气筒的出口直径应根据出口流速确定, 流速宜取 15m/s 左右。

本项目 5#排气筒出口的废气流速为 14.7m/s, 6#排气筒出口的废气流速为 16.6m/s, 对照上述标准, 设置合理。

(2) 无组织废气排放源基本情况

表 4.1-3 本项目无组织废气排放源基本情况一览表

| 排放源 | 排放口地理坐标/° | | 排放源长度(m) | 排放源宽度(m) | 排放源高度(m) |
|--------|---------------|-------------|----------|----------|----------|
| | 经度 | 纬度 | | | |
| 1#厂房 | 120.96759707 | 31.74009740 | 120 | 60 | 10.5 |
| 2-1#厂房 | 120.96651077 | 31.74059629 | 110 | 90 | 10.5 |
| 2-2#厂房 | 120.96827030 | 31.74032807 | 50 | 40 | 10.5 |
| 3#厂房 | 120.96823275 | 31.74109250 | 120 | 80 | 10.5 |
| 5#厂房 | 120.969117888 | 31.74126148 | 44 | 25 | 10.8 |

4.1.3 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020) 的相关要求, 本项目及全厂废气日常监测要求下表。

表 4.1-4 本项目废气监测计划一览表

| 类型 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准 |
|----|---------|------|------|---------------|
| 废气 | 5#、6#排气 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 |

| | | | | |
|--|-----|-------|------|---------------------------------------|
| | 筒 | | | (DB32/4041-2021)表1标准 |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2标准 |
| | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准 |
| | | 颗粒物 | | |

表 4.1-5 全厂废气监测计划一览表

| 类型 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准 |
|-----|-----------------|---------------|-------|---|
| 废气 | 1#、2#、3# 排气筒 | 非甲烷总烃、 颗粒物 | 1次/年 | 《表面涂装（工程机械和钢结构行业） 大气污染物排放标准》（DB32/4147-2 021）表1标准 |
| | 5#、6#排气 筒 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1标准 |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2标准 |
| | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准 |
| 颗粒物 | | | | |

4.1.4 非正常工况分析

非正常生产状况是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下对环境造成的影响。

对于废气处理系统，一般情况下是开车时先运行废气处理系统，停车时废气处理系统最后停车，在开停车时一般情况下不存在工艺尾气事故排放，环保设备检修生产设备同时停车也不会存在事故排放。本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，废气处理效率均为0的情况下，污染物排放的影响，主要分析有组织排放系统故障时的污染物排放量，非正常工况污染物排放核算详见下表。

表 4.1-6 非正常工况废气排放一览表

| 排放口名称 | 污染工段 | 非正常排放原因 | 污染物 | 年发生频次 | 持续时间 | 非正常排放浓度(mg/m ³) | 非正常排放量(kg/次) | 应对措施 |
|-------|------|---------|-----|-------|--------|-----------------------------|--------------|----------------------------|
| 5#排气筒 | 抛丸 | 布袋除尘器故障 | 颗粒物 | ≤1次 | 15 min | 474.5 | 1.7794 | 当设施出现故障不能短时间恢复时停止对应产污工段的生产 |
| 6#排气筒 | 喷砂 | 滤筒除尘器故障 | 颗粒物 | ≤1次 | 15 min | 93 | 0.6975 | |

注：废气处理设施定期维护检修，生产过程中委派专人巡查，故障持续时间一般不会超过15min。

4.1.5 废气污染治理设施可行性分析

本项目废气污染治理设施可行性分析见下表。

表 4.1-7 废气污染治理设施可行技术一览表

| 序号 | 依据 | 生产单元 | 生产设施 | 污染物 | 可行技术 | 本项目 | 是否为可行技术 |
|----|--|---------|-------------------------|-----|-----------|----------------------|---------|
| 1 | 参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020) | 下料 | 切割设备 | 颗粒物 | 袋式除尘、静电除尘 | 移动式烟粉尘净化器(滤芯除尘) | 是 |
| | | 焊接、焊缝打磨 | 弧焊机、气焊机、钎焊机、激光焊机、等离子焊机等 | 颗粒物 | 袋式除尘 | 移动式烟粉尘净化器(滤芯除尘) | 是 |
| | | 预处理 | 抛丸设备、喷砂设备 | 颗粒物 | 袋式除尘、湿式除尘 | 抛丸、喷砂产生的颗粒物采用袋式除尘器处理 | 是 |

由上表可知，本项目使用的废气治理设施均为可行性技术。

4.1.6 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)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时 (kg/h)；

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

L —大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米 (m)；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米 (m)，根据该生产单元面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数。

表4.1-8 卫生防护距离初值计算系数表

| 卫生防护距离初值计算系数 | 工业企业所在地区近5年平均风速/(m/s) | 卫生防护距离L/m | | | | | | | | |
|--------------|-----------------------|---------------|----|-----|-------------|----|-----|--------|----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业企业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |

| | | | | | | | | | | |
|---|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2-4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 110 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

表 4.1-9 卫生防护距离初值计算结果表

| 污染源 | 污染物名称 | 平均风速 | A | B | C | D | C _m mg/m ³ | r (m) | Q _c (kg/h) | L (m) |
|--------|-------|--------|-----|-------|------|------|-------------------------------------|----------|--------------------------|----------|
| 1#厂房 | 非甲烷总烃 | 2.8m/s | 350 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2.0* | 48.2 | 0.0017 | 0.005 |
| 2-1#厂房 | 颗粒物 | 2.8m/s | 350 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.45** | 56.5 | 0.1151 | 3.907 |
| 2-2#厂房 | 颗粒物 | 2.8m/s | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.45 | 24.1 | 0.0338 | 3.586 |
| 3#厂房 | 颗粒物 | 2.8m/s | 350 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.45 | 55.5 | 0.0824 | 2.711 |
| 5#厂房 | 颗粒物 | 2.8m/s | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.45 | 21.9 | 0.0569 | 7.478 |

注*：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司编制）推算的一次浓度值，即 2.0mg/m³

注**：项目所在地空气质量功能区为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二类区，PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，即日均值 0.15mg/m³。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有日平均质量浓度限值的，可按 3 倍折算为 1h 评价质量浓度限值，因此颗粒物的 1h 评价质量浓度限值为 0.45mg/m³。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。根据计算结果，本项目应以 1#厂房、2-1#厂房、2-2#厂房、3#厂房、5#厂房边界为起点分别设置 50m 卫生防护距离。根据现场调查，本项目卫生防护距离内无大气环境敏感目标。现有项目以厂界为起点设置 100m 大气卫生防护距离，结合本项目卫生防护距离，全厂维持以厂界为起点设置 100m 大气卫生防护距离。

4.1.7 大气环境影响结论

本项目所在地 2022 年 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，

属于不达标区，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，2024年实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度有效控制的总体目标。全厂以厂界为起点设置100m卫生防护距离，卫生防护距离内无大气环境保护敏感目标。

本项目下料、焊接、焊缝打磨工序产生的颗粒物经移动式烟粉尘净化器收集处理后无组织排放；抛丸工序产生的颗粒物经设备自带的布袋除尘器处理后通过15m高5#排气筒排放；喷砂工序产生的颗粒物密闭负压收集，经滤筒除尘器处理后通过15m高6#排气筒排放。经分析可知，本项目各环节废气排放量较少，均可达标排放。本项目建成投产后不会降低区域大气环境质量，对周围大气环境影响较小。

4.2 废水

4.2.1 污染物产生及排放情况

根据上文水平衡分析，本项目无生产废水产生及排放，不新增生活污水。全厂生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排入长江。

全厂废水产生、治理及排放情况见表4.2-1。

| 表 4.2-1 全厂废水产生、治理及排放情况一览表 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|--------------------|---------|---------|------|------------------------|--------|----------|---------|---------|---------|------------------------------|------|-------|-----------------------|
| 产排污环节 | 类别 | 污染物种类 | 污染物产生状况 | | 治理设施 | | | | 污染物排放状况 | | 排放标准 | 排放规律 | 排放方式 | 排放口名称 | 排放去向 |
| | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 治理工艺 | 处理能力 m ³ /d | 治理效率 % | 是否为可行性技术 | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | 浓度 mg/L | | | | |
| 员工生活 | 生活污水 | 水量 | / | 6400 | / | / | / | / | / | 6400 | / | 间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放 | 间接排放 | 污水总排口 | 接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司 |
| | | COD | 500 | 3.2 | | | | | 500 | 3.2 | 500 | | | | |
| | | BOD ₅ | 150 | 0.96 | | | | | 150 | 0.96 | 150 | | | | |
| | | SS | 250 | 1.6 | | | | | 250 | 1.6 | 250 | | | | |
| | | NH ₃ -N | 40 | 0.256 | | | | | 40 | 0.256 | 40 | | | | |
| | | TP | 6 | 0.0384 | | | | | 6 | 0.0384 | 6 | | | | |
| | | TN | 45 | 0.288 | | | | | 45 | 0.288 | 45 | | | | |
| <p>根据废水产排污分析,全厂生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准和《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》(DB32/1072-2018)表2标准后排入长江。</p> | | | | | | | | | | | | | | | |

4.2.2 排放口基本情况

表 4.2-2 本项目废水排放口基本情况一览表

| 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口类型 | 排放口地理坐标/° | |
|-------|-------|-------|--------------|-------------|
| | | | 经度 | 纬度 |
| DW001 | 污水总排口 | 一般排放口 | 120.96870482 | 31.74038708 |

表 4.2-3 废水排放口污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号/名称 | 污染物种类 | 新增排放量 (t/a) | 全厂排放量 (t/a) | 全厂排放浓度 (mg/L) | 排放浓度限值 (mg/L) |
|----|----------------|--------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| 1 | DW001 污水总排口 | 水量 | 0 | 6400 | / | / |
| | | COD | 0 | 3.2 | 500 | 500 |
| | | BOD ₅ | 0 | 0.96 | 150 | 150 |
| | | SS | 0 | 1.6 | 250 | 250 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.256 | 40 | 40 |
| | | TP | 0 | 0.0384 | 6 | 6 |
| | | TN | 0 | 0.288 | 45 | 45 |

4.2.3 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，全厂废水日常监测要求见表 4.2-4。

表 4.2-4 全厂废水监测计划一览表

| 类型 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准 |
|----|-------|--|------|------------------------|
| 废水 | 污水总排口 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN | 1次/年 | 常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管限值 |

4.2.4 依托集中污水处理厂的可行性分析

常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司位于常熟经济开发区兴港路以北、长春路以东，建厂于 2002 年，由滨江城投投资建设。已建成处理规模为 3 万吨/日，目前接管水量约 22000m³/d。随着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》（DB32/1072-2018）的修订和发布，以及《关于印发化工产业安全环保整治提升工作有关细化要求的通知》（苏化治办〔2019〕3 号）的要求，常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司需由城镇污水处理厂调整为工业污水处理厂，并对污水厂进行提标改造。提标改造后，污水厂的设计规模不变，仍为 3 万 m³/d；服务范围和对对象不变，仍为碧溪新区的生活污水及常熟经济开发区和碧溪新区的工业废水；性质调整为工业污水处理厂；根据原常熟市环境保护局发布的《关于贯彻执行〈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〉的通知》（常环发〔2018〕138 号），提标改造后尾水中 COD、氨氮、总氮、总磷执行《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》(DB32/1072-2018)表2标准,特征污染物总镉执行《纺织染整工业废水中镉污染物排放标准》(DB32/3432-2018)中直接排放标准,其它污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。

常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司设计进出水水质指标见表4.2-4,污水处理工艺见图4.2-1。

表 4.2-4 常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司设计进出水水质 (mg/L)

| 污染物 | pH | COD | BOD ₅ | SS | TN | NH ₃ -N | TP |
|-----|-----|-----|------------------|-----|---------|--------------------|-----|
| 进水 | 6~9 | 500 | 150 | 250 | 45 | 40 | 6 |
| 出水 | 6~9 | 50 | 10 | 10 | 12 (15) | 4 (6) | 0.5 |

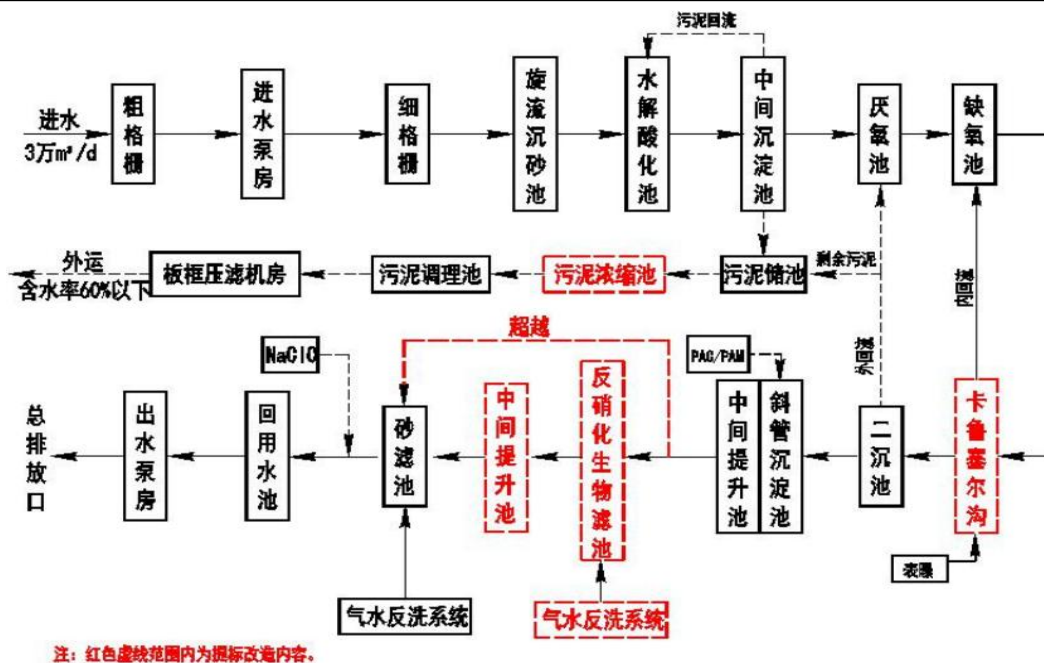


图 4.2-1 常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司污水处理工艺流程图

本项目无生产废水产生与排放,不新增生活污水,全厂排入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司的生活污水量仍为 6400t/a,常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司设计能力为 3 万 m³/d,目前,实际接纳水量约为 2.2 万 m³/d,尚富余负荷近 0.8 万 m³/d;本项目建成后废水排放量为 21.3t/d,仅占富余接收量的 0.27%。全厂生活污水各污染物排放浓度均未超过常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司设计进水水质标准,不存在影响生化处理的有毒有害物质,且排放量较小,不会对常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司的处理工艺造成影响。本项目污水管网已铺设到位,可保证项目投产后污水能进入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司。

综上所述,从水量、水质和接管可行性方面分析,本项目废水接入污水管网后排放至常熟

市滨江新市区污水处理有限责任公司是可行的。

4.3 噪声

4.3.1 污染物产生及排放情况

本项目对环境可能有影响的声源主要为设备运行时产生的噪声，噪声值约 80~85dB (A)。

| 表 4.3-1 本项目主要噪声设备和源强数值清单（室内声源） | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|--------|----|------------------|-----------------|----------|-----|-----|------------------------------------|--|------------|---------------|--|--------------------------------------|
| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声功率级/dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 | |
| | | | | | | X | Y | Z | | | | | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离/m |
| 1 | 生产车间 | 喷砂机 | / | 83.01 (80/台)* | 合理布局、隔声、减振、绿化降噪 | 192 | 237 | 1.2 | 东: 38 南: 237 西: 192 北: 49 | 东: 51.41 南: 35.52 西: 37.34 北: 49.21 | 昼间 8h/d | 10 | 东边界: 49.58 南边界: 48.78 西边界: 47.87 北边界: 40.99 | 东边界: 0 南边界: 0 西边界: 0 北边界: 0 |
| 2 | | 空压机 | / | 85 | | 170 | 233 | 1 | 东: 60 南: 233 西: 170 北: 53 | 东: 49.44 南: 35.66 西: 38.40 北: 48.52 | | | | |
| 3 | | 废气处理风机 | / | 85 | | 207 | 240 | 1 | 东: 23 南: 240 西: 207 北: 46 | 东: 57.77 南: 35.41 西: 36.69 北: 49.75 | | | | |

注：本项目依托的生产设备布局和单台噪声源强均未发生变化，本次评价只考虑新建厂房内新增喷砂机、空压机和风机的噪声。
*本项目喷砂机满足《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A.1 点声源组的要求（有大致相同的强度和离地面高度；到接收点有相同的传播条件；从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 H_{max} 二倍(d>2 H_{max})，以等效点声源进行表示。
项目所在生产车间西南角为坐标原点（0，0，0），沿车间南侧边界往东南方向为 X 轴正方向，沿车间西侧边界向东北为 Y 轴正方向，向上为 Z 轴正方向。

4.3.2 污染防治措施

建设单位将主要产噪设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。

②设备减振、隔声

对空压机等高噪声设备在机组与地基之间安置减振底座，可以降噪约 15dB (A) 左右。

③加强建筑物隔声措施

各类设备均安置在室内，生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施并经距离衰减后，降噪量约 10dB (A) 左右。

④强化生产管理

定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减，隔声效果约 20-30dB (A)。

4.3.3 达标情况

噪声预测结果：

各预测点最终预测结果（已考虑建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素）见表 4.3-2。

表 4.3-2 各厂界噪声值预测值（单位：dB (A)）

| 污染源 | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|
| 贡献值 | | 49.58 | 48.78 | 47.87 | 40.99 |
| 昼间 | 背景值 | 59 | 58 | 58 | 58 |
| | 叠加值 | 59.47 | 58.49 | 58.40 | 58.09 |
| | 标准 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

根据预测结果可知，本项目建成后厂界昼间噪声叠加值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.3.4 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），结合企业实际情况，全厂噪声日常监测要求见表 4.3-3。

表 4.3-3 全厂噪声监测计划一览表

| 类型 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准 |
|----|---------|--------|--------|--|
| 噪声 | 厂界外 1 米 | 昼间等效声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 |

4.4 固体废物

4.4.1 产生量核算与统计

本项目产生的固废主要有边角料、焊渣、废钢砂、收集尘、废油桶、废润滑油、废乳化液、含油金属屑、含油抹布手套等，本项目不增加生活垃圾的产生量。

(1) 一般工业固废

①边角料：下料工序会产生边角料，产生量约为 2t/a，收集后外售处置。

②焊渣：焊接工序会产生焊渣，根据《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，2010.01.18）可知，焊渣=焊条使用量×（1/11+4%），本项目实芯焊丝使用量为 6t/a，则焊渣产生量为 0.79t/a，收集后外售处置。

③废钢砂：抛丸、喷砂工序会产生废钢砂，产生量约为 2t/a，收集后外售处置。

④收集尘：移动式烟粉尘净化器、布袋除尘器、滤筒除尘器需定期清理收集尘，根据物料平衡可知，产生量约 0.75t/a，收集后外售处置。

(2) 危险废物

①废油桶：本项目液压油使用量为 3t/a，规格为 170kg/桶；润滑油使用量为 0.3t/a，规格为 170kg/桶；则废油桶产生量为 20 只/a，每只空桶以 20kg 计，即 0.4t/a，收集后委托有资质单位处置。

②废润滑油：设备维护保养过程产生废润滑油，产生量约 0.1t/a，收集后委托有资质单位处置。

③废乳化液：机加工工序使用乳化液会产生废乳化液，根据上文水平衡分析可知，本项目废乳化液产生量为 0.05t/a，收集后委托有资质单位处置。

④含油金属屑：机加工工序会产生含油金属屑，产生量约 0.1t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑤含油抹布手套：设备维护保养过程会产生含油抹布手套，产生量约为 0.1t/a，收集后委托有资质单位处置。

按照《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，项目副产物判定结果汇总见表 4.4-1；根据《国家危险废物名录》（2021 版）汇总危险废物，汇总表见表 4.4-2；运营期危险废物处置汇总见下表 4.4-3。

表 4.4-1 建设项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生环节 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 | | |
|----|--------|-------|----|---------|-------------|------|-----|---------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 边角料 | 下料 | 固态 | 金属 | 2 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》 (GB 34330-2017) |
| 2 | 焊渣 | 焊接 | 固态 | 金属 | 0.79 | √ | / | |
| 3 | 废钢砂 | 抛丸、喷砂 | 固态 | 金属 | 2 | √ | / | |
| 4 | 收集尘 | 废气处理 | 固态 | 金属尘 | 0.75 | √ | / | |
| 5 | 废油桶 | 原料使用 | 固态 | 矿物油、金属 | 0.4 | √ | / | |
| 6 | 废润滑油 | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | 0.1 | √ | / | |
| 7 | 废乳化液 | 原料使用 | 液态 | 矿物油 | 0.05 | √ | / | |
| 8 | 含油金属屑 | 机加工 | 固态 | 金属屑、矿物油 | 0.1 | √ | / | |
| 9 | 含油抹布手套 | 设备维护 | 固态 | 矿物油、棉 | 0.1 | √ | / | |

表 4.4-2 固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固体废物名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t/a) |
|----|--------|--------|-------|----|--------|-----------------------|------|------|------------|-------------|
| 1 | 边角料 | 一般工业固废 | 下料 | 固态 | 金属 | 《国家危险废物名录》 (2021版) | / | / | SW17 | 2 |
| 2 | 焊渣 | | 焊接 | 固态 | 金属 | | / | / | SW59 | 0.79 |
| 3 | 废钢砂 | | 抛丸、喷砂 | 固态 | 金属 | | / | / | SW17 | 2 |
| 4 | 收集尘 | | 废气处理 | 固态 | 金属尘 | | / | / | SW59 | 0.75 |
| 5 | 废油桶 | 危险废物 | 原料使用 | 固态 | 矿物油、金属 | | T, I | HW08 | 900-249-08 | 0.4 |
| 6 | 废润滑油 | | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | | T, I | HW08 | 900-249-08 | 0.1 |
| 7 | 废乳化液 | | 原料使用 | 液态 | 矿物油 | | T | HW09 | 900-006-09 | 0.05 |
| 8 | 含油金属屑 | | 机加工 | 固态 | 金属屑、油 | | T | HW09 | 900-006-09 | 0.1 |
| 9 | 含油抹布手套 | | 设备维护 | 固态 | 矿物油、棉 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.1 |

表 4.4-3 本项目危险废物利用处置方式汇总表

| 序号 | 名称 | 类别 | 代码 | 产生量 t/a | 产生工序及装置 | 形态 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|------|------|------------|---------|---------|----|------|------|------|-----------------------------|
| 1 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.4 | 油品使用 | 固态 | 矿物油 | 每月 | T, I | 使用密闭包装桶贮存于厂区危废仓库,交由危废资质单位处置 |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-249-08 | 0.1 | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | 每月 | T, I | |
| 3 | 废乳 | HW | 900-006 | 0.02 | 机加工 | 液 | 乳化 | 每月 | T | |

| | | | | | | | | | |
|---|--------|------|------------|-----|------|----|-----|----|------|
| | 化液 | 09 | -09 | | | 态 | 液 | | |
| 4 | 含油金属屑 | HW09 | 900-006-09 | 0.1 | 机加工 | 固态 | 乳化液 | 每天 | T |
| 5 | 含油抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 设备维护 | 固态 | 矿物油 | 每月 | T/In |

4.4.2 固体废物处置情况

表 4.4-4 建设项目固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 产生量(t/a) | 利用处置方式 | 利用处置单位 |
|----|--------|-------|--------|------------|----------|-----------|---------------|
| 1 | 边角料 | 下料 | 一般工业固废 | SW17 | 2 | 收集外售 | 物资回收单位 |
| 2 | 焊渣 | 焊接 | | SW59 | 0.79 | | |
| 3 | 废钢砂 | 抛丸、喷砂 | | SW17 | 2 | | |
| 4 | 收集尘 | 废气处理 | | SW59 | 0.75 | | |
| 5 | 废润滑油 | 设备维护 | 危险废物 | 900-249-08 | 0.1 | 委托有资质单位处置 | 无锡市文昊环保工程有限公司 |
| 6 | 废油桶 | 原料使用 | | 900-249-08 | 0.4 | | 苏州市荣望环保科技有限公司 |
| 7 | 废乳化液 | 机加工 | | 900-006-09 | 0.05 | | |
| 8 | 含油金属屑 | 机加工 | | 900-006-09 | 0.1 | | |
| 9 | 含油抹布手套 | 设备维护 | | 900-041-49 | 0.1 | | |

本项目利用现有建筑面积 200m² 的一般工业固废仓库和建筑面积 100m² 的危废仓库。一般工业固废每周清理；危险废物定期委托无锡市文昊环保工程有限公司和苏州市荣望环保科技有限公司处置。

表 4.4-5 全厂固体废物分析结果汇总

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 产生量(t/a) | 利用处置方式 | 利用处置单位 |
|----|--------|-------|--------|------------|----------|-----------|---------------|
| 1 | 边角料 | 下料 | 一般工业固废 | SW17 | 32 | 收集外售 | 物资回收单位 |
| 2 | 焊渣 | 焊接 | | SW59 | 10.79 | | |
| 3 | 废钢砂 | 抛丸、喷砂 | | SW17 | 32 | | |
| 4 | 收集尘 | 废气处理 | | SW59 | 9.75 | | |
| 5 | 废润滑油 | 设备维护 | 危险废物 | 900-249-08 | 1.1 | 委托有资质单位处置 | 无锡市文昊环保工程有限公司 |

| | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|------------|-----------|--------|------|-----------------|
| | | | | | | | | 司 |
| 6 | 废油漆桶 | 油漆使用 | | 900-041-49 | 40 | | | 南通海之阳环保工程技术有限公司 |
| 7 | 废油桶 | 原料使用 | | 900-249-08 | 5.4 | | | 苏州市荣望环保科技有限公司 |
| 8 | 废活性炭 | 废气处理 | | 900-039-49 | 6 | | | |
| 9 | 废过滤棉 | 废气处理 | | 900-041-49 | 6 | | | |
| 10 | 漆渣 | 喷漆 | | 900-252-12 | 8 | | | |
| 11 | 废乳化液 | 机加工 | | 900-006-09 | 0.5 | | | |
| 12 | 含油金属屑 | 机加工 | | 900-006-09 | 1.1 | | | |
| 13 | 含油抹布手套 | 设备维护 | | 900-041-49 | 0.7 | | | |
| 14 | 废催化剂 | 废气处理 | | 900-000-50 | 0.2475/2a | | | 盐城淇岸环境科技有限公司 |
| 15 | 生活垃圾 | 职工办公 | 生活垃圾 | / | 69 | 委托环卫清运 | 环卫部门 | |

表 4.4-6 全厂固体废物变化情况一览表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 现有产生量 (t/a) | 全厂产生量 (t/a) | 变化量 (t/a) | 利用处置方式 | 利用处置单位 |
|----|--------|-------|--------|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------------|
| 1 | 边角料 | 下料 | 一般工业固废 | SW17 | 30 | 32 | +2 | 收集外售 | 物资回收单位 |
| 2 | 焊渣 | 焊接 | | SW59 | 10 | 10.79 | +0.79 | | |
| 3 | 废钢砂 | 抛丸、喷砂 | | SW17 | 30 | 32 | +2 | | |
| 4 | 收集尘 | 废气处理 | | SW59 | 9 | 9.75 | +0.75 | | |
| 5 | 废润滑油 | 设备维护 | 危险废物 | 900-249-08 | 1 | 1.1 | +0.1 | 委托有资质单位处置 | 无锡市文昊环保工程有限公司 |
| 6 | 废油漆桶 | 油漆使用 | | 900-041-49 | 40 | 40 | 0 | | 南通海之阳环保工程技术有限公司 |
| 7 | 废油桶 | 原料使用 | | 900-249-08 | 5 | 5.4 | +0.4 | | 苏州市荣望环保科技有限公司 |
| 8 | 废活性炭 | 废气处理 | | 900-039-49 | 6 | 6 | 0 | | 苏州市荣望环保科技有限公司 |

| | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|------------|-----------|-----------|-------|--------|--------------|
| 9 | 废过滤棉 | 废气处理 | | 900-041-49 | 6 | 6 | 0 | | |
| 10 | 漆渣 | 喷漆 | | 900-252-12 | 8 | 8 | 0 | | |
| 11 | 废乳化液 | 机加工 | | 900-006-09 | 0.45 | 0.5 | +0.05 | | |
| 12 | 含油金属屑 | 机加工 | | 900-006-09 | 1 | 1.1 | +0.1 | | |
| 13 | 含油抹布手套 | 设备维护 | | 900-041-49 | 0.6 | 0.7 | +0.1 | | |
| 14 | 废催化剂 | 废气处理 | | 900-000-50 | 0.2475/2a | 0.2475/2a | 0 | | 盐城淇岸环境科技有限公司 |
| 15 | 生活垃圾 | 职工办公 | 生活垃圾 | / | 69 | 69 | 0 | 委托环卫清运 | 环卫部门 |

4.4.3 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的边角料、焊渣、废钢砂、收集尘属于一般工业固废，形态为固态，收集后外售。一般工业固废存放在室内一般工业固废仓库，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染，不会产生二次污染。

本项目一般固废堆场需符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，具体要求如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- ④应设置渗滤液集排水设施。
- ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。
- ⑥为保障设施正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：
 - ①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。
 - ②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境的影响较小。
 - ③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。
 - ④全厂的固废通过环卫清运、许可单位处理、外售等方式处置或利用，均不在厂内自行建设设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，对周围环境影响较小。

(2) 危险废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的危险废物为废油桶、废润滑油、废乳化液、含油金属屑、含油抹布手套，危险废物贮存于现有建筑面积 100m²的危废仓库内，产生的危废委托无锡市文昊环保工程有限公司进行处理。

①收集过程的环境管理要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②贮存过程的环境管理要求

本项目利用现有建筑面积 100m²的危废仓库，用于存放本项目产生的危险废物。

表 4.4-7 全厂危险废物贮存场所基本情况表

| 序号 | 贮存场所 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 (t) | 贮存总量 (t) | 贮存周期 |
|----|------|--------|------|------------|-------|--------------------|------|----------|----------|------|
| 1 | 危废仓库 | 废润滑油 | HW08 | 900-249-08 | 厂区西北侧 | 100 m ² | 桶装 | 2 | 1.1 | 1 年 |
| 2 | | 废油漆桶 | HW49 | 900-041-49 | | | 桶装 | 25 | 20 | 半年 |
| 3 | | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | | | 桶装 | 6 | 5.4 | 1 年 |
| 4 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 桶装 | 4 | 3 | 半年 |
| 5 | | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | | | 桶装 | 4 | 3 | 半年 |
| 6 | | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | | | 桶装 | 5 | 4 | 半年 |
| 7 | | 废乳化液 | HW09 | 900-006-09 | | | 桶装 | 1 | 0.5 | 1 年 |
| 8 | | 含油金属屑 | HW09 | 900-006-09 | | | 桶装 | 2 | 1.1 | 1 年 |
| 9 | | 含油抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | | | 桶装 | 1 | 0.7 | 1 年 |
| 10 | | 废催化剂 | HW50 | 900-000-50 | | | 桶装 | 1 | 0.2475 | 1 年 |

厂区危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相符性分析见下表。

表 4.4-8 与相关文件的相符性分析

| 文件名称 | 具体要求 | 本项目拟采取污染防治措施 |
|------|------|--------------|
|------|------|--------------|

| | | | |
|-----------------------------------|--------|--|--|
| 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB 18597-2023) | 一、总体要求 | 1.产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。 | 本项目利用现有建筑面积100m ² 的危废仓库，专门用来贮存危险废物。 |
| | | 2.贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。 | |
| | | 3.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 | 本项目各类危险废物拟分类分区贮存。 |
| | | 4.贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。 | 本项目危废仓库拟设置基础防渗层，铺设等效2mm高密度聚乙烯材料（渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s），满足防渗要求。本项目不涉及排出有毒气体的危险废物。 |
| | | 5.危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。 | 本项目各类危险废物均分类收集，贮存于危废仓库。 |
| | | 6.贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 | 本项目拟在危废仓库门口明显位置设置危废仓库标志，在危废仓库内部设置贮存分区标志，在包装明显位置附上危险废物标签。 |
| | | 7.HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。 | 本项目不属于 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位。 |
| | | 8.贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。 | 本项目危废仓库退役时，将妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。 |
| | | 9.在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。 | 本项目危险废物待稳定后贮存，本项目不涉及排出有毒气体的危险废物。 |
| | | 10.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 | 本项目危险废物贮存同时满足环境保护、国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等相关要求。 |

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| 二、 贮存 设施 选址 要求 | 1.贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 | 本项目危废仓库选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。 |
| | 2.集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 | 本项目危废仓库不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 |
| | 3.贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 | 本项目危废仓库不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 |
| | 4.贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。 | 本项目卫生防护距离内无环境敏感目标。 |
| 三、 贮存 设施 污染 控制 要求 | 1.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 | 本项目危废仓库位于厂区西北侧，单独一间，地面及裙角采取重点防渗。 |
| | 2.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 | 本项目各类危险废物拟分区贮存。 |
| | 3.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 | 本项目危废仓库地面及裙角采取重点防渗，拟设置基础防渗层，铺设等效2mm高密度聚乙烯材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），满足防渗要求。 |
| | 4.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 | |
| | 5.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 | |

| | | | |
|--|-------------------------|---|---|
| | | 6.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 | 本项目危废仓库日常上锁，由专人保管钥匙。 |
| | | 7.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 | 本项目危废仓库内不同贮存分区拟采取过道方式隔离。 |
| | | 8.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 | 本项目拟对危废仓库设置集液托盘或导流沟、收集池，泄漏物不会流至室外，污染土壤和地下水。 |
| | | 9.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。 | 本项目不涉及排出有毒气体的危险废物，无需设置气体导出及净化装置。 |
| | 四、 污染物 排放控 制要求 | 1.贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求。 | 本项目拟对危废仓库产生的废水收集后委托有资质单位处理。 |
| | | 2.贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求。 | 本项目不涉及。 |
| | | 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。 | |
| | | 3.贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。 | 本项目危废仓库内产生、清理出的固废按危险废物处理。 |
| | | 4.贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。 | 本项目贮存设施内无噪声源。 |
| | 五、 环境 监测 要求 | 1.贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。 | 本项目拟在后续运行中定期开展自行监测，保存原始监测记录，公布监测结果。 |
| | | 2.贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 | |
| | | 3.贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。 | 本项目危废仓库的废水按危废处置。 |
| | | 4.HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ 164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性 | 本项目不属于 HJ 1259 中规定的危险废物环境重点监管单位。 |

| | | | |
|--|----------|---|---|
| | | 的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行。 | |
| | | 5.配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 的规定执行。 | 本项目危废仓库不涉及收集净化系统。 |
| | | 6.贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T 55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB 37822 的规定。 | 本项目不涉及。 |
| | | 7.贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB 14554、HJ 905 的规定。 | |
| | 六、环境应急要求 | 1.贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。 | 本项目后续拟编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。 |
| | | 2.贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。 | |
| | | 3.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。 | |
| <p>③运输过程的环境管理要求</p> <p>I.厂内运输</p> <p>建设单位生产过程中产生的危险废物于车间内经容器收集后运输至危废仓库。</p> <p>厂内危险废物收集过程：</p> <p>1) 应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。</p> <p>2) 作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。</p> <p>3) 收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。</p> <p>4) 收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。</p> <p>5) 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。</p> <p>厂内危险废物转运作业要求：</p> <p>1) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区。</p> <p>2) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写转运记录。</p> <p>3) 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转</p> | | | |

运路线上，并对转运工具进行清洗。

II.厂外运输

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输。

④委托处置的环境管理要求

建设单位须和有危险废物处理资质的单位签订协议，将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。本项目危险废物已委托无锡市文昊环保工程有限公司和苏州市荣望环保科技有限公司处置，已签订协议（见附件）。

I.无锡市文昊环保工程有限公司

无锡市文昊环保工程有限公司位于无锡市新吴区硕放湊金村，是一家专门从事危险废物收集、处置、利用的公司，核准经营范围包括：收集、处置、利用 HW08（900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-249-08，251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-010-08、251-011-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-216-08、900-220-08、900-221-08、291-001-08、398-001-08）30000 吨/年（不得接收固态、半固体的含矿物油废物）。

II.苏州市荣望环保科技有限公司

苏州市荣望环保科技有限公司位于苏州市相城经济开发区上浜村，是一家专门从事危险废物收集、处置、利用的公司，核准经营范围包括：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），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），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），含金属羟基化合物废物（HW19），无机氟化物废物（HW32），无机氰化物废物（HW33），废酸（HW34），废碱（HW35），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化合物废物（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 772-006-49、309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），合计 25000 吨/年。

本项目危险废物类别为 HW08（900-249-08）、HW09（900-006-09）、HW49（900-041-49），HW08（900-249-08）在无锡市文昊环保工程有限公司处置范围内，HW09（900-006-09）、HW49

(900-041-49) 在苏州市荣望环保科技有限公司处置范围内，且无锡市文昊环保工程有限公司和苏州市荣望环保科技有限公司尚有余量。因此，上述危险废物交由无锡市文昊环保工程有限公司和苏州市荣望环保科技有限公司处理从技术上可行。

4.5 地下水、土壤

4.5.1 地下水、土壤污染源

项目土壤、地下水主要污染源有以下方面：

(1) 原辅料储存与使用：本项目乳化液、液压油、润滑油等储存和使用过程可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

(2) 废气排放：可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响，经过废气处理措施收集处理后，排放的废气量较少，大气沉降不会对土壤地下水造成不良影响。

(3) 废水排放：生活污水水质简单，接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，对土壤及地下水的影响概率较小。

(4) 固废暂存：一般固废和生活垃圾基本无液体，对土壤及地下水产生影响较小；危险废物贮存和转移过程中可能发生泄漏，通过垂直入渗、地面漫流等途径对土壤及地下水产生影响。

表 4.5-1 本项目分区防控措施一览表

| 序号 | 单元名称 | 污染源 | 污染物 | 污染防治类别 | 污染防治区域及部位 | 防渗技术要求 |
|----|-------------|-------------|-----|--------|-----------|--|
| 1 | 办公区 | / | / | 简单防渗 | 地面 | 一般地面硬化 |
| 2 | 化学品仓库、生产车间 | 乳化液、液压油、润滑油 | 石油类 | 重点防渗 | 地面 | 等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB18598 执行 |
| 3 | 危废仓库 | 危险废物 | 石油类 | 重点防渗 | 地面与裙角 | 等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB16889 执行 |
| 4 | 一般工业固废仓库 | 一般工业固废 | / | 一般防渗 | 地面 | |
| 5 | 原料堆放区、成品堆放区 | / | / | 一般防渗 | 地面 | |

为保护地下水及土壤环境，建议建设单位采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①建设单位办公区地面做好简单防渗；原料堆放区、成品堆放区地面做好一般防渗；化学品仓库、生产车间地面做好重点防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般工业固废暂存于一般工业固废仓库，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废仓库，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施。

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；原辅料均堆放在室内，分区存放，能有效避免雨水淋浴等对土壤和地表水造成二次污染。

③厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，定期对污水管网进行检查维护，防止污水管网破裂导致废水泄漏到外环境。

本项目在充分落实防渗措施及加强管理的前提下，可有效切断土壤地下水污染途径。

4.5.2 跟踪监测要求

本项目乳化液、液压油、润滑油等储存和使用过程可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响，土壤及地下水跟踪监测要求见表 4.5-2。

表 4.5-2 本项目土壤及地下水环境监测计划表

| 监测项目 | 点位/断面 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
|------|-----------------|------------|------|---|
| 土壤 | 化学品仓库、生产车间、危废仓库 | 石油烃 | 必要时 | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值 |
| 地下水 | 项目地下游靠近项目位置 | 高锰酸盐指数、石油类 | | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017） |

4.6 生态

本项目位于产业园区内，不新增用地，项目占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

4.7 环境风险

4.7.1 危险物质和风险源情况

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，并根据企业所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在量与其在（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种风险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q1、q2、...qn-----每种风险物质的最大存在量，t；

Q1、Q2、...Qn-----每种风险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100，再结合项目行业及生产

工艺（M）进一步判断项目风险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

表 4.7-1 全厂危险物质 Q 值确定表

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 qn/t | 临界量 Qn/t | Q 值 |
|----------------|--------------|---------|-------------|----------|-----------------|
| 1 | 水性丙烯酸面漆 | / | 1 | 100 | 0.01 |
| 2 | 水性环氧底漆（组分 A） | / | 1 | 100 | 0.01 |
| 3 | 水性环氧底漆（组分 B） | / | 0.5 | 100 | 0.005 |
| 4 | 液压油 | / | 2 | 2500 | 0.0008 |
| 5 | 润滑油 | / | 1 | 2500 | 0.0004 |
| 6 | 乳化液 | / | 0.17 | 2500 | 0.000068 |
| 7 | 漆渣 | / | 4 | 50 | 0.08 |
| 8 | 废过滤棉 | / | 3 | 50 | 0.06 |
| 9 | 废活性炭 | / | 3 | 50 | 0.06 |
| 10 | 废润滑油 | / | 1.1 | 2500 | 0.00044 |
| 11 | 废乳化液 | / | 0.5 | 2500 | 0.0002 |
| 12 | 含油金属屑 | / | 1.1 | 50 | 0.022 |
| 13 | 废催化剂 | / | 0.2475 | 50 | 0.00495 |
| 14 | 天然气 | 74-82-8 | 0.005（在线量） | 10 | 0.0005 |
| 项目 Q 值Σ | | | | | 0.254358 |

全厂水性漆以危害水环境物质（急性毒性类别 I）计，临界量为 100t；液压油、润滑油、乳化液、废润滑油、废乳化液均以油类物质计，临界量为 2500t；漆渣、废过滤棉、废活性炭、含油金属屑、废催化剂均以健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）计，临界量为 50t。

全厂 Q 值为 $0.254358 < 1$ ，为一般风险，项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质及其分布情况、影响途径、影响目标见表 4.7-2。

表 4.7-2 全厂危险物质情况一览表

| 序号 | 风险源分布情况 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|------------|--------------|--------|---------|--------------|
| 1 | 化学品仓库、生产车间 | 水性丙烯酸面漆 | 泄漏 | 地表水、地下水 | 周边河流 |
| | | 水性环氧底漆（组分 A） | 泄漏 | 地表水、地下水 | 周边河流 |
| | | 水性环氧底漆（组分 B） | 泄漏 | 地表水、地下水 | 周边河流 |
| | | 液压油 | 泄漏 | 地表水、地下水 | 周边河流 |
| | | 润滑油 | 泄漏 | 地表水、地下水 | 周边河流 |
| | | 乳化液 | 泄漏 | 地表水、地下水 | 周边河流 |

| | | | | | |
|---|-------|--------|-------|---------|------|
| 2 | 危废仓库 | 漆渣 | 火灾 | 大气 | 周边居民 |
| | | 废过滤棉 | 火灾 | 大气 | 周边居民 |
| | | 含油抹布手套 | 火灾 | 大气 | 周边居民 |
| | | 废催化剂 | 火灾 | 大气 | 周边居民 |
| | | 废活性炭 | 火灾 | 大气 | 周边居民 |
| | | 废油漆桶 | 火灾 | 大气 | 周边居民 |
| | | 废油桶 | 火灾 | 大气 | 周边居民 |
| | | 废润滑油 | 泄漏 | 地表水、地下水 | 周边河流 |
| | | 含油金属屑 | 泄漏 | 地表水、地下水 | 周边河流 |
| | | 废乳化液 | 泄漏 | 地表水、地下水 | 周边河流 |
| 3 | 天然气管道 | 天然气 | 火灾、爆炸 | 大气 | 周边居民 |

4.7.2 环境风险防范措施

建设项目选址于常熟经济技术开发区出口加工区汪湾北路 8-2 号,属于已规划的工业用地,符合当地的总体规划要求,充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上,严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求,进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

建设单位平时应与常熟经济技术开发区管理委员会、苏州市常熟生态环境局、常熟市环境监测站等相关部门建立衔接关系,将本公司可能发生的环境风险进行备案,以便发生事故时,尽可能地减少响应时间。

针对公司的实际情况,突发环境事件主要为火灾、爆炸以及化学品泄漏等事故,应采取有效的应急措施,归纳如下:

①火灾、爆炸事故处置措施

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。关停物料转移泵,用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火;

c.火势扑灭后须对现场进行消洗,消洗水暂存于企业已建的应急池内,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。

d.在各个生产车间安装天然气泄漏报警仪,车间工作人员穿戴防静电服,生产车间定期巡检。

应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱，可对火灾事故进行有效灭火。

②化学品泄漏的防范措施

全厂使用的水性漆、液压油、润滑油、乳化液均储存于密闭的包装桶中，存放于室内，在非取用状态时均封口、保持密闭。如化学品意外泄漏至地面时，先堵漏，再使用黄沙等进行处理，防止化学品泄漏至附近水体。在事故得到控制后，根据污染物的特性，选择合适的处置、吸收措施和药剂进行处置，减少污染物排放量，然后用泵抽至应急池内，作为危险废物委外处理。

③截流措施

厂区雨水排放口、废水排放口设截止设施，事故状态时，及时切断厂区废水外流通道，以确保事故状态时废水不外排。待事故结束后，根据事故废水类型委托有资质单位处置。

厂区内已建设 1 座 600m³ 事故应急池，本项目不新增用地面积，厂区面积不变；新建 5# 厂房为丁类厂房，未超过厂区内现有建筑的火灾危险等级；全厂最大物料量液压油单桶储量不变。因此本项目可依托厂区内现有的事故应急池。

④应急物资与装备

公司的应急物资、防护设施每个月进行一次检查，确保设施完好，并做好记录；消防器材、报警设施每天进行点检，并做好记录。点检过程中发现设施故障时，请维护人员进行维修或购买新的进行更换。公司配备了多种应急装备和物资，如安全带、吸收棉、铁锹等；配备了消防栓、手提式灭火器、手推式灭火器等消防应急装备和物资；在厂区监控室监控显示器和火灾报警系统；为员工配备了空气式呼吸器、防护服、急救箱等个体防护用品。

⑤应急演练

建设单位应定期组织学习事故应急演练。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与常熟经济技术开发区应急预案衔接与联动有效。

⑥应急监测

建设单位应按照相关要求，与监测能力能覆盖企业各类大气及水污染因子，以及接到应急监测通知后可在 2~3.5 小时内进入现场监测的监测单位签订应急监测协议。发生事故以后，企业应在专业监测机构到达之后，配合专业监测队伍负责对事故现场进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。厂内环境监测人员协助专业监测队伍完成应急监测。

表 4.7-3 建设项目环境风险简单分析内容表

| | |
|--|---|
| 建设项目名称 | 扩建集装箱吊具加工项目 |
| 建设地点 | 江苏省苏州市常熟经济技术开发区出口加工区汪湾北路 8-2 号 |
| 地理坐标 | 东经 120 度 58 分 8.844 秒，北纬 31 度 44 分 28.580 秒 |
| 主要风险物质及分布 | 液压油、润滑油、乳化液贮存于化学品仓库，废油桶、废乳化液、废润滑油、含油金属屑、含油抹布手套贮存于危废仓库。 |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | ①乳化液、液压油、润滑油等储存和使用过程可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。 ②危险物质发生火灾次生的 CO，通过大气扩散危害周边人群健康。项目危险物质贮存量较小，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。 ③危险废物贮存和转移过程中可能发生泄漏，通过垂直入渗、地面漫流等途径对土壤及地下水产生影响。 |
| 风险防范措施要求 | ①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危废仓库应防风防雨防渗漏防流失，远离火种、热源，危废仓库设置防渗托盘，且地面进行防渗处理。 ③在污水接管口及雨水接管口安装截流阀，定期对截流阀和应急事故池进行巡检。 |
| <p>分析结论：本项目采用成熟可靠的工艺和设备，但在运营期间存在一定的环境风险，建设单位在加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、施工、管理及运行中认真落实安全评估报告提出的措施和相关安全管理规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，在得到安监、环保管理部门许可后再运营，严格遵守各项安全操作规程、制度和落实风险评价要求的防范措施之后，项目营运期风险是可接受的。</p> | |

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 | DA005 5#排气筒 | 颗粒物 | 抛丸设备自带布袋除尘器+15m高5#排气筒，风量15000m ³ /h | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1标准 |
| | DA006 6#排气筒 | 颗粒物 | 喷砂房密闭负压收集+滤筒除尘器+15m高6#排气筒，风量30000m ³ /h | |
| | 1#厂房 | 非甲烷总烃 | 无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准 |
| | 2-1#厂房 | 颗粒物 | 下料工序产生的颗粒物经移动式烟粉尘净化器收集处理，无组织排放 | |
| | 2-2#厂房 | 颗粒物 | 焊缝打磨工序产生的颗粒物经移动式烟粉尘净化器收集处理，无组织排放 | |
| | 3#厂房 | 颗粒物 | 焊接工序产生的颗粒物经移动式烟粉尘净化器收集处理，无组织排放 | |
| | 厂界 | 颗粒物 | 无组织排放 | |
| 地表水环境 | DW001 污水总排口 | pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN | 本项目不新增生活污水，全厂生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排入长江 | 常熟市滨江新市区污水处理 有限责任公司接管限值 |
| 声环境 | 生产设备、 环保设备等 | 昼间噪声 | 选用低噪声设备，采取置于室内、隔声减振、距离衰减、绿化降噪等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 一般工业固废（边角料、焊渣、废钢砂、收集尘）收集后贮存于一般工业固废仓库内，定期交由物资回收单位回收利用；危险废物（废油桶、废润滑油、废乳化液、含油金属屑、含油抹布手套）贮存于危废仓库中，定期委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运处置。固废“零”排放。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治 | ①建设单位应采取有效的分区防渗措施。 ②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生。 | | | |

| | |
|----------|---|
| 措施 | ③定期对污水管网进行检查维护。 ④必要时，开展地下水和土壤跟踪监测。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | 建立环境管理体系，加强生产管理，落实风险防范措施，并定期进行演练和检查应急设施器具。 |
| 其他环境管理要求 | <ol style="list-style-type: none"> 1、全厂应以厂界为起点设置100m 卫生防护距离。本项目卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。 2、建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 3、排污口规范化设置，按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号文）要求设立标识牌，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单设置危废标识牌； 4、加强环境管理体系建设，建立环境管理机构，制定环境管理制度和操作要求； 5、落实建设项目环境保护“三同时”和排污许可管理要求； 6、按自行监测要求规范开展自行监测； 7、本项目为扩建项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，属于“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37（86、船舶及相关装置制造 373 其他）”，实行排污登记管理。排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前变更排污许可登记表。 |

六、结论

通过对建设项目的环评认为，本项目符合国家的产业政策；项目选址常熟经济技术开发区出口加工区汪湾北路 8-2 号，符合区域总体规划要求；建设单位严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，本项目具有环境可行性。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表应附以下的附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 3 常熟市生态空间管控区域图

附图 4 项目周边水系图

附图 5 常熟经济技术开发区总体规划（2010-2030）（修编）调整方案-土地使用规划图

附图 6 常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022 年修改）-修改后用地规划图

附图 7 碧溪新区声环境功能区划分图

附图 8 厂界周围 500m 现状图

附图 9 厂区四周边界现状彩色照片图

附图 10-1 厂区平面布置图

附图 10-2 1#厂房平面布置图

附图 10-3 2#厂房平面布置图

附图 10-4 3#厂房平面布置图

附图 10-5 5#厂房平面布置图

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

| 分类 | 项目 | 污染物名称 | 现有工程 | 现有工程 | 在建工程 | 本项目 | 以新带老削减量 | 本项目建成后 | 变化量 ⑦ |
|--------------|------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------------|----------|
| | | | 排放量(固体废物 产生量)① | 许可排放量 ② | 排放量(固体废物 产生量)③ | 排放量(固体废物 产生量)④ | (新建项目不填) ⑤ | 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥ | |
| 废气 | 有组织 | VOCs(以非甲 烷总烃计) | 0.31 | 0.31 | / | 0 | 0 | 0.31 | 0 |
| | | 颗粒物 | 1.406 | 1.406 | / | 0.0851 | 0 | 1.4911 | +0.0851 |
| | 无组织 | VOCs(以非甲 烷总烃计) | 0.24 | 0.24 | / | 0.0017 | 0 | 0.2417 | +0.0017 |
| | | 颗粒物 | 0.051 | 0.051 | / | 0.2428 | 0 | 0.2938 | +0.2428 |
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 6400 | 6400 | / | 0 | 0 | 6400 | 0 |
| | | COD | 3.2 | 3.2 | / | 0 | 0 | 3.2 | 0 |
| | | BOD ₅ | 0.96 | 0.96 | / | 0 | 0 | 0.96 | 0 |
| | | SS | 1.6 | 1.6 | / | 0 | 0 | 1.6 | 0 |
| | | NH ₃ -N | 0.256 | 0.256 | / | 0 | 0 | 0.256 | 0 |
| | | TP | 0.0384 | 0.0384 | / | 0 | 0 | 0.0384 | 0 |
| | | TN | 0.288 | 0.288 | / | 0 | 0 | 0.288 | 0 |
| 一般工业 固体废物 | 边角料 | 30 | 30 | / | 2 | 0 | 32 | +2 | |
| | 焊渣 | 10 | 10 | / | 0.79 | 0 | 10.79 | +0.79 | |
| | 废钢砂 | 30 | 30 | / | 2 | 0 | 32 | +2 | |
| | 收集尘 | 9 | 9 | / | 0.75 | 0 | 9.75 | +0.75 | |

| | | | | | | | | |
|------|--------|-----------|-----------|---|------|---|-----------|-------|
| 危险废物 | 废油桶 | 5 | 5 | / | 0.4 | 0 | 5.4 | +0.4 |
| | 废润滑油 | 1 | 1 | / | 0.1 | 0 | 1.1 | +0.1 |
| | 废油漆桶 | 40 | 40 | / | 0 | 0 | 40 | 0 |
| | 废活性炭 | 6 | 6 | / | 0 | 0 | 6 | 0 |
| | 废过滤棉 | 6 | 6 | / | 0 | 0 | 6 | 0 |
| | 漆渣 | 8 | 8 | / | 0 | 0 | 8 | 0 |
| | 废乳化液 | 0.45 | 0.45 | / | 0.05 | 0 | 0.5 | +0.05 |
| | 含油金属屑 | 1 | 1 | / | 0.1 | 0 | 1.1 | +0.1 |
| | 含油抹布手套 | 0.6 | 0.6 | / | 0.1 | 0 | 0.7 | +0.1 |
| | 废催化剂 | 0.2475/2a | 0.2475/2a | / | 0 | 0 | 0.2475/2a | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①