

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 300 万台电动工具新建项目

建设单位(盖章): 江苏腾亚铁锚工具有限公司

编制日期: 2024 年 03 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 | 江苏腾亚铁锚工具有限公司年产 300 万台电动工具新建项目 | | |
| 项目代码 | 2306-320684-89-03-561010 | | |
| 建设单位联系人 | 陆树钱 | 联系方式 | 13801460720 |
| 建设地点 | 江苏省南通市海门区包场镇铁锚路 88 号内 | | |
| 地理坐标 | 东经：121 度 30 分 48.766 秒 北纬：32 度 03 分 52.657 秒 | | |
| 国民经济行业类别 | C3465 风动和电动工具制造 | 建设项目行业类别 | 三十一、通用设备制造业 烘炉、风机、包装等设备制造 346 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 南通市海门区行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 海行审备（2024）36 号 |
| 总投资（万元） | 10080 | 环保投资（万元） | 100 |
| 环保投资占比（%） | 0.99 | 施工工期 | 6 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 1000 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《海门市包场镇（海门港新区）总体规划（2013-2030）》； 审批机关：海门市人民政府； 审批文件名称：《市政府关于同意《海门市包场镇（海门港新区）总体规划（2013-2030）》的批复【海政复（2020）54号】 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 海门市包场镇（海门港新区）总体规划（2013-2030）（2020年修改）环境影响报告书 审批机关：南通市海门生态环境局 审查文件名及文号：《南通市海门生态环境局关于海门市包场镇（海门港新区）总体规划（2013-2030）（2020年修改）环境影响报告书的审查意见》，通海门环发[2020]41号 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | （1）与园区用地规划相符性分析 本项目位于南通市海门区包场镇铁锚路88号，根据不动产权证，项目地属于工业用地，符合园区土地利用规划。 （2）与园区产业定位相符性分析 对照《海门市包场镇（海门港新区）总体规划（2013-2030）》（2020年修改） | | |

产业定位：高起点、高标准规划沿海临港产业，以智能制造为基础规划高效、稳定、生态、协调与可持续发展的钢铁产业园，立足提升传统钢铁主业，大力发展钢材精深加工、加工配送、装配式建筑构件加工、物流服务等多元产业，助推包场镇形成重要经济增长极，符合江苏省发展规划、临港产业优化集群的要求。规划钢铁产业，走绿色、高端、智能制造的道路，以智能信息化为支撑、以高端产业链为纽带做大多元化产业的发展战略。优化升级机械、纺织、轻工等现状产业，优化产业资源配置，逐步实现零散工业向工业园区的集聚发展。本项目拟建于南通市海门区包场镇铁锚路88号，位于工业集中区，为风动和电动工具制造生产项目，属于装备制造业，与园区产业定位相符。

本项目与园区区域环评审批意见的相符性见下表

表1-1 本项目与区域环评审批意见的相符性

| 序号 | 园区环评批复要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念，进一步优化空间布局。落实“三线一单”要求，强化空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。按照分期、分区、分类的原则推进规划的实施，确保建设时序的环境可行性。新区开发建设应符合海门市国土空间规划、南通港总体规划、海门市土地利用总体规划等上位规划要求。严格保护江苏海门蛎蚜山国家级海洋公园，禁止开展与生态空间管控区域和生态红线管控要求相违背的活动，在新区东侧紧邻江苏海门蛎蚜山国家级海洋公园的区域保留 50 米左右的空间隔离带，通过建设防护绿地减少园区对江苏海门蛎蚜山国家级海洋公园的环境影响和对粉砂淤泥质岸线自然属性的影响；船舶和重型装备制造区、绿色食品生产区、新材料工业区和钢铁产业园区与居住区设置 30 米空间隔离带，钢铁项目厂界与居住区设置不少于 300 米的空间隔离带；焦化、炼铁、炼钢等工序需满足相应的环境防护距离要求；纳入江苏省围填海历史遗留问题清单中的地块，规划实施应符合相关部门的处理处置意见。 | 本项目主要从事风动和电动工具制造。不属于钢铁项目、垃圾焚烧发电项目、危废填埋项目。 | 符合 |
| 2 | 严守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业绿色转型升级。根据国家和江苏省、南通市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，明确新区环境质量改善阶段目标，制定新区污染减排方案及污染物总量管控要求，采取有效措施控制主要污染物和特征污染物的排放量，严格控制危险废物增量，实现区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。强化生态环境准入要求，引进项目的生产工艺、设备、能耗、 | 本项目严守环境质量底线，严格生态环境准入要求，三废经有效处置后能达标排放。 | 符合 |

| | | | |
|---------|---|---|----|
| | <p>污染物排放、资源利用等均须达到同类行业先进水平,钢铁产业园钢铁项目建设必须满足国家钢铁产能置换相关要求。大力推进产业结构优化升级,全面提升现有产业的技术水平。按照《报告书》和《评估意见》建议的措施要求,列出工业企业整治提升计划,按时完成规范化整治和关闭清退工作,做好区内燃煤锅炉淘汰及清洁能源改造工作。</p> | | |
| 3 | <p>完善环境监测监控体系,提升环境风险应急能力。建立环境要素的监控体系,每年开展环境跟踪监测,明确责任主体和实施时限等,重点关注江苏海门蛎蚜山国家级海洋公园的环境变化情况和居住区大气环境质量变化情况。新区内环境基础设施应安装视频监控、在线工况监控、污染物在线监测设施。加快推进新区周边环境质量监测系统、视频监控系统、环境应急管理系统建设,完善环境管理电子台账。根据监测结果并结合环境影响、区域污染物控制措施实施的进度和效果,适时优化调整规划实施。加强规划区环境风险防范应急体系建设,完善新区应急预案,强化环境应急队伍建设和物资储备,加强应急演练。严格环境风险源头防控,强化重点企业和区域环境风险评估。完善应急响应联动机制,切实保障区域生态安全。</p> | <p>本项目制定了正常生产时例行监测计划,后期将严格按照计划实施。</p> | 符合 |
| 4 | <p>完善环境基础设施建设。新区应进一步完善污水排放管网系统和污水集中处理,落实钢铁项目建设废水集中处理系统及回用水系统、不新增污水排放量的要求。加快推进黄海水务污水处理扩建工程项目建设,同步推进环保产业园集中污水处理项目建设,配套实施污水集中处理尾水生态缓冲区建设,尾水符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准排放。针对新区目前存在的水环境问题制订整治方案,以点带面组织开展区域水环境综合整治,逐步恢复水环境功能。完善供热管网建设,鼓励企业优先使用集中供热。加快推进环保产业园固体废物处理处置、综合利用等项目,鼓励区内企业在园区内妥善处置固体废弃物,有效实现新区固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置目标。</p> | <p>本项目废水为生活污水、清洗废水经废水处理站处理后接管南通海川水务有限公司处理,对园区水环境影响很小,项目固废妥善处置</p> | 符合 |
| 5 | <p>强化区域环境监管。健全开发区环境管理机构,统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。提高新区信息化管理水平,加强环境信息公开化。妥善做好环境信访工作,及时响应群众环境保护诉求。</p> | <p>企业将进一步加强环境监管,加强环境信息公开。</p> | 符合 |
| 其他符合性分析 | <p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1)生态红线</p> | | |

①与《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)、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》(苏自然资函[2021]877号)相符性分析。

根据《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)及《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》，与本项目最近的生态空间保护区域为南侧 310m 的通吕运河，项目周边空间管控区域见表 1-2。

表 1-2 项目周边空间管控区域表

| 红线区域 | 主导生态功能 | 红线区域范围 | | 面积(平方公里) | | 方位 | 距本项目距离 |
|------------------|--------|-------------|---|-------------|------------|----|--------|
| | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域面积 | | |
| 通吕运河(海门区)清水通道维护区 | 水源水质保护 | - | 海门区境内通吕运河及两岸各 500 米(其中四甲镇、正余镇以及包场镇部分区域两岸各 20 米)，扣除正余镇正余大桥以及包场镇新余大桥和天西大桥区域 | - | 22.48 | S | 310 |

根据上表可知本项目不占用以上生态红线管控区。因此，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》(苏自然资函[2021]877号)的要求。

②与《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)，全省陆域生态保护红线分为水源涵养、水土保持、生物多样性保护3大功能7个分区，距离本项目最近的生态保护红线为通吕运河(海门区)清水通道维护区。本项目与通吕运河(海门区)清水通道维护区的最近距离约为310m，项目不在海门长江饮用水水源保护区覆盖范围内，因此本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

③与“《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号)”和《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》的相符性

表 1-3 与江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号和《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》的相符性

| 管控类别 | 重点管控要求 | 企业情况 | 相符性 |
|---------|---|---|-----|
| 空间布局约束 | <p>1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p> | <p>对照江苏省环境管控单元图，本项目不在生态空间管控区域。本项目废气经污染防治设施处理后达标排放；生活污水接入市政污水管网；清洗废水经厂区内废水处理设施处理后接入南通市海川水务有限公司；设备运行噪声采取隔声减振措施后达标排放；固废实现零排放。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。</p> | 符合 |
| 污染物排放管控 | <p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行</p> | <p>本项目建成后不会突破生态环境承载力。</p> | 符合 |

| | | | | |
|--------------|--|---|---|----|
| | | 为不突破生态环境承载力。2. 2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。 | | |
| 环境风险 防控 | | 1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。 | 本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。 | 符合 |
| 资源利用 效率要求 | | 1. 水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。2. 土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 | 本项目用水量相对较小，不属于高耗水行业；不新增用地；不使用高污染燃料。 | 符合 |
| 《江苏省 生态空间 | | 第十三条：生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。除生态保 | 本项目位于江苏省南通市海门区包场 | 相符 |

| | | |
|---------------------------|---|---|
| 管控区域调整管理办法》(苏政办发[2021]3号) | 护红线允许开展的人为活动外,在符合现行法律法规的前提下,生态空间管控区域还允许开展以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动:(一)……(七)适度的船舶航行、车辆通行、祭祀、经批准的规划观光旅游活动等;(八)……。属于上述规定中(二)(三)(四)(六)(七)情形的项目建设,应由设区市人民政府按规定组织论证,出具论证意见。其中,为维持防洪、除涝、灌溉、供水等公益性功能而定期实施的河道疏浚、堤防加固、病险水工建筑物除险加固等工程,可不再办理相关论证手续。 | 镇铁锚路 88 号内,不占用生态空间管控区域,企业用地为工业用地,符合海门港新区土地利用规划。 |
|---------------------------|---|---|

④《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规〔2021〕4号)

表 1-4 与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规〔2021〕4号)的相符性

| 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|--------|--|---|-----|
| 空间布局约束 | <p>1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发〔2017〕55号)、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020年)》(通政发〔2018〕63号)、《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发〔2017〕20号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发〔2016〕35号)等文件要求。</p> <p>2.严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》;禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号),沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目,现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程,逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江</p> | <p>1.本项目严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发〔2017〕55号)、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020年)》(通政发〔2018〕63号)、《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发〔2017〕20号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发〔2016〕35号)等文件要求。</p> <p>2.本项目严格执行《(长江经济带发展负面清单</p> | 相符 |

| | | | |
|---------------------------------|--|---|----|
| | <p>海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p> | <p>指南）江苏省实施细则（试行）》；本项目不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、不属于《南通市产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。3.本项目不属于石化项目，不在长江干流自然保护区、风景名胜等重点区域内，符合《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）文件要求。4.本项目不属于化工项目。</p> | |
| 污 染 物 排 放 管 控 | <p>1.严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件(以下简称环评文件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外);细颗粒物(PM2.5)年平均浓度不达标的地区,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2017〕115号)及配套的实施细则中,关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p> | <p>本项目将根据《关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)》的通知》(通环办[2023]132号),进行污染物总量指标审核。</p> | 相符 |
| 环 境 | <p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发〔2020〕46</p> | <p>1.本环评要求企业落实应急预案。2.</p> | 相符 |

| | | | |
|-----------------|---|---|-----------|
| <p>风险防控</p> | <p>号)。</p> <p>2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划(2019~2021年)》(通政办发(2019)102号),保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价,并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发(2018)32号),钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求,有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统,按规定实施全流程自动控制改造,有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> | <p>在本次环评报告中全面评价固体废物的种类、属性及产生、贮存、利用或处置情况。</p> | |
| <p>资源利用效率要求</p> | <p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平,生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复(2013)59号),在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里,实施地下水禁采;在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇,海门区除三阳、海永外的大部分地区,启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇,通州区的东社镇、二甲镇,通州湾的三余镇等地2095.8平方公里,实施地下水限采。</p> | <p>1.本项目不使用高污染燃料。2.本项目不属于化工项目,也不属于钢铁行业。3.本项目不使用地下水。</p> | <p>相符</p> |

⑤与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发[2021]85号）相符性分析

对照《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发[2021]85号），海门区全区共划定环境管控单元 54 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于南通市海门区包场镇铁锚路 88 号内，位于一般管控单元内，具体分析如下表 1-5。

表 1-5 与《关于印发南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（海政办发[2021]85号）的相符性

| 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|--------|---|---|-----|
| 空间布局约束 | 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件中总体准入管控的相关要求。 | 本项目严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件中总体准入管控的相关要求。 | 相符 |
| | 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。落实生态红线管控刚性要求。严格落实国家生态保护红线、省级生态空间管控区域要求，加强生态空间保护区域执法监管，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 | 本项目严格执行《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》中相关要求。严格落实生态红线管控刚性要求。严格落实国家生态保护红线、省级生态空间管控区域要求。 | 相符 |
| | 严格执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》和《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等，青龙化工区、灵甸化工区已取消化工定位，加快推进沿江 1km 范围内化工企业关停、转型海门区长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内的区域不得新建、扩建化工企业和项目。 | 严格执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》和《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》中相关要求，本项目不属于化工行业。 | 相符 |
| | 落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》《海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，严格涉重项目环境准入，落实纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药等行业准入要求。 | 严格落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》《海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》相关要求，本项目已取得开发区进区协议，符合行业准入要求。 | 相符 |

| | | | |
|----------|---|--|----|
| 污染物排放管控 | 加速碳排放达峰和空气质量达标“双达”进程，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位GDP二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。 | 本项目不涉及。 | 相符 |
| | 落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》，实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。 | 本项目不属于高能耗高排放高污染项目，总量在海门区域内平衡。 | 相符 |
| | 严格执行《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》，严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。 | 本项目不属于高能耗高排放高污染项目，总量在海门区域内平衡。 | 相符 |
| | 2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。 | 本项目VOCs申请总量为0.29402t/a，在海门区范围内平衡。 | 相符 |
| 环境风险防控 | 落实《南通市海门区突发事件总体应急预案》《海门区突发环境事件应急预案（2020年修订版）》《海门区集中式饮用水源突发污染事件应急预案（2020年修订版）》等文件要求，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理，防范化解重大风险。 | 本环评要求企业落实应急预案，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理。 | 相符 |
| | 根据《海门市污染地块环境管理联动实施方案》，落实地块属地政府管理责任，实行联动监管。加强污染地块环境风险防控，有效保障建设用地土壤环境安全。 | 本项目建成后，将加强环境风险防控。 | 相符 |
| | 根据《海门市重污染天气应急预案（2020年修订版）》，加强空气质量监测和大气污染源监控，建立重污染天气风险防范体系，积极预警、及时控制、消除隐患，提高应急处置能力，尽可能减轻重污染天气造成的影响和损失，最大程度地保障大气环境安全。 | 本项目建成后，将加强环境空气影响跟踪监测。 | 相符 |
| 资源利用效率要求 | 落实《关于强化节能审查工作和监督管理坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》，“两高”项目要坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进，能效水平不满足要求和未落实能耗减量替代的，一律不得出具节能审查意见。 | 本项目不属于两高项目，不属于高能耗项目。 | 相符 |
| | 根据《海门市政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，海门经济技术开发区、三厂工业园区、海门工业园区、 | 本项目不使用燃料，使用电能。 | 相符 |

| | | | |
|--|---|---------------------|----|
| | 海永镇范围内除现有热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外，全部为Ⅲ类燃料禁燃区；其他行政区域内为Ⅱ类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。 | | |
| | 实施最严格海洋资源管理和海洋环境保护，进一步从严管控围填海，严格保护自然岸线，整治修复受损岸线，严格水域岸线用途管制，严禁违法侵占河道、围垦河道、非法采砂，注重沿海滩涂资源保护，加强渔业资源养护，建立渔业资源保护区域，控制海洋捕捞强度。加强海洋自然保护地建设，严格落实用海项目生态补偿制度。 | 本项目不涉及。 | 相符 |
| | 根据国家《长江岸线保护和开发利用总体规划》，制定岸线保护和开发利用实施方案，严格分区管理和用途管制。加强长江岸线保护，海门城区段及以东以生活、生态岸线为主，限制工业发展。到 2025 年，确保全区长江干线及洲岛岸线开发利用率保持在 50%以下。 | 本项目建设地不在长江岸线保护区范围内。 | 相符 |

综上所述，本项目符合三线一单相符性要求。

(2) 环境质量底线

根据《南通市生态环境状况公报》(2022年)，本项目所在区域 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}及 PM₁₀相关指标符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，O₃的日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度限值。因此区域属于大气环境质量不达标区，具体大气污染物目标分解计划根据《南通市 2023 年大气污染防治工作计划》执行。

根据《南通市生态环境状况公报》(2022年)，长江(南通段)水质达到Ⅱ~Ⅲ类，水质优良。根据《南通市生态环境状况公报》(2022年)，全市土壤环境质量保持在良好状态。项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目用水由市政自来水管网提供，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

对照园区生态环境准入清单相符性分析如下：

表1-6 与本项目与园区生态环境准入清单相符性分析

| 项目 | 准入内容 | 相符性 | |
|---------|---|--|--|
| 主导产业定位 | 重点发展钢铁产业、装备制造、绿色食品、新材料、橡胶炭素通讯电缆制造、港口物流海洋渔业、滨海旅游、商贸服务几大产业。 | 本项目属风动和电工具制造符合园区材料工业产业定位 | |
| | 钢铁产业园区 | | 钢铁产业、装备制造、港口物流 |
| | 船舶和重型装备制造区 | | 装备制造、港口物流 |
| | 新材料工业区 | | 新材料、装备制造 |
| | 绿色食品生产区 | | 绿色食品、装备制造 |
| | 橡胶、炭素、通讯和电缆工业区 | | 橡胶炭素通讯电缆制造 |
| | 环保产业园 | 固废处置 | |
| 禁止引入类项目 | 《产业结构调整指导目录》及修订、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》《南通市工业产业结构调整指导目录》等中淘汰类项目;列入《外商投资产业指导目录(2017年修订)》禁止类的产业;列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品;采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备,清洁生产达不到国内先进水平的项目;《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》列明的禁止建设的产业。 | | 本项目C3465风和电动工具制造,不属于《产业结构调整指导目录》(2024本《南通市工业产业结构调整指导目录》等中禁止淘汰类项目;项目属于两高目,不在禁止的工业产项目类内,不涉及港口物流仓储。 |
| | 所有行业:纯电镀、化工、印染、医药、农药和染料中间体、化学制浆造纸项目、炼油岸边冲滩拆船、制革、酿造以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 | | |
| | 港口物流:涉及危险化学品、液态有毒的化学品、油品等易燃易爆货种仓储、采用氟利昂等淘汰类制冷剂及异味影响严重的氨等制冷剂的物流仓储项目。 | | |
| | 钢铁产业园区 | 新增省内焦化、钢铁产能的钢铁项目,独立焦化项目,不满足《钢铁行业规范条件(2015年修订)》要求的建设项目。 | |
| | 装备制造业 新材料工业区 | 石油加工及炼焦业、化学原料及化学制品制造业、化学纤维制造业、有色金属及有色金属冶炼业。 | |
| | 环保产业园 | 不满足《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件》环境准入条件要求的生活垃圾焚烧发电项目。 | |
| 限制 | 《产业结构调整指导目录》及修订、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中限制类项目。 | | 本项目为C3465风 |

| | | |
|--------|--|---|
| 引入类项目 | <p>污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。</p> | <p>和电动工制造，符园区发展位，不属《产业结构调整指导录》(20本)、《苏省工业信息产业构调整限淘汰目录能耗限额中限制类目；不使高 VO 含量原辅料，废气废气处理施有效治后达标放。</p> |
| 空间布局约束 | <p>1、落实江苏省、南通市“三线一单”、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省海洋生态红线保护规划》管控要求管理，涉及的生态红线和生态空间包括江苏海门蛎岬山国家级海洋公园(岬山牡蛎礁海洋特别保护区)、海门市沿海堤防生态公益林、通昌运河(海门市)清水通道维护区、通启运河(海门市)清水通道维护区。 本次规划建设用地占用的海门市沿海堤防生态公益林生态空间管控区域在相关调整获得省人民政府批复前，不得占用和进行相应的开发建设。</p> <p>2、农用地优先保护区，基本农田 85.16 平方公里，农用地优先保护区实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 水域面积 68.53 平方公里，落实“蓝线”保护措施:绿地与广场用地 2.94 平方公里，农林用地 102.55 平方公里，限制占用。</p> <p>3、不得在城市主次干道两侧、居民居住区露天烧烤:不得在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。不得在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p> <p>4、入区企业需符合本次规划用地性质和南通市“三线一单”的管控要求。</p> <p>钢铁产业园 ➤ 不得在合规园区外新建、扩建钢铁、焦化</p> | <p>本项目不生态管控内，符合南通市“三单”的控要求。</p> |

| | | | | |
|--------|--------------------------------|--|--|------|
| | | | <p>等高污染项目。合规园区 名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区 名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 钢铁项目厂界与居住区设置不少于 300 米的空间隔离带，与江苏海门蛎岬山国家级海洋公园保留 50m 左右的空间隔离带；焦化、炼铁、炼钢等项目需满足相应的环境防护距离要求。 ➢ 居住区附近的工业用地布设污染性小的工业企业，严格执行项目环评的环境防护距离要求，并设置 30 米左右的空间隔离带。 ➢ 除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。涉及违法违规围填海和围而未填的围填海历史遗留问题的相关区域应符合江苏省人民政府等相关部门的处理处置意见的相关要求。 ➢ 钢铁产业园建设用地部分涉及一号港池的区域不得建设对港口航运区产生不利影响的相关工程，并采取相关污染防治、环境保护措施，不影响小庙洪港口航运区（B2-15）主体功能发挥。 | |
| | | <p>船舶和重型装备制造区</p> <p>新材料工业区</p> <p>绿色食品生产区</p> <p>橡胶、炭素、通讯和电缆工业区</p> | <p>居住区附近的工业用地布设污染性小的工业企业，严格执行项目环评的环境防护距离要求，并设置 30 米左右的空间隔离带。</p> | |
| | | 环保产业园 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 生活垃圾焚烧、危废填埋、飞灰填埋、一般工业固废填埋等项目需满足相应的环境防护距离要求。 ➢ 危险废物填埋项目选址需满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）要求，生活垃圾焚烧发电项目选址需满足《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件（试行）》（环办环评[2018]20 号）要求，满足《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337）、《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》（CJJ90）对选址的相关要求。飞灰填埋项目选址需满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889）、《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB50869）对选址的要求。 | |
| 污 染 | 1、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目， | 实行现役源 2 倍削减量替代(新建排放烟粉尘、挥发性有机物的项 | 项目“三废 | 达标排放 |

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| <p>物 排 放 管 控</p> | <p>目,实行现役源 2 倍削减量或关闭类项目 1.5 倍削减量替代)。 2、中天绿色精品钢(通州湾海门港片区)项目根据全省钢铁行业沿江向沿海转型升级污染物排放替代有关政策要求执行。 3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。 4、禁止新建燃煤锅炉,天然气锅炉应全部实现低氮燃烧, 4、到 2020 年,规模化养殖场(小区)治理率达到 90%;规模化养殖场畜禽粪便综合利用率达到 98%;化肥使用量比 2015 年削减 5%,农药使用量实现零增长;全省规模化养殖场全部建成粪污收集、处理利用设施。 5、①大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则 大(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。②通吕运河、通气环境》启运河、运盐河、排咸河、东灶港、黄家港达到Ⅲ类水标准。③土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)选值中的第一类、第二类用地标准和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)筛选值标准 6、新区大气污染物排放量近期:二氧化硫小于 4818.22 吨/年,氮氧化物小于 10041.189 吨/年,烟尘排放量小于 4534.97 吨/年,VOCs(以非甲烷总烃计)排放量小于 112.78 吨/年。远期:二氧化硫小于 7038.709 吨/年,氮氧化物小于 14674.67 吨/年,烟尘排放量小于 6599.379 吨/年,VOCs(以非甲烷总烃计)排放量小于 172.31 吨/年。水污染物排放量近期:化学需氧量排放量小于 476.87 吨/年,氨氮排放量小于 70.131 吨/年,总磷排放量小于 4.952 吨/年。远期:化学需氧量排放量小于 524.33 吨/年,氨氮排放量小于 83.504 吨/年,总磷小于 5.395 吨/年。其中黄海水务污水处理厂接管量近期:化学需氧量接管量小于 4486.179 吨/年,氨氮接管量小于 314.033 吨/年,总磷接管量小于 71.779 吨/年;远期化学需氧量接管量小于 6126.158 吨/年,氨氮接管量小于 428.831 吨/年,总磷接管量小于 98.0199 吨/年;环保产业园集中污水处理项目接管量近期:化学需氧量接管量小于 119.903 吨/年,氨氮接管量小于 10.791 吨/年,总磷接管量小于 1.918 吨/年;远期化学需氧量接管量小于 180.858 吨/年,氨氮接管量小于 16.277 吨/年,总磷接管量小于 2.894 吨/年。 7、新建项目中有行业标准的执行相应行业标准,无行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准要求,恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。区域内自建锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中规定的大气污染物特别排放限值。</p> | <p>新增废气 废水污染 在环境影 评价文件 批前取得 要污染物 放总量 标。</p> |
| <p>钢铁产业 园</p> | <p>► 钢铁行业执行《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)、《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)、《炼铁工业大气污染物排放标准》(GB28663-2012)、《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB28662-2012)、《炼</p> | |

| | | | |
|--|---------------------|--|--|
| | | <p>焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）、《关于印发江苏省钢铁企业超低排放改造实施方案的函》（苏大气办[2018]13号）、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2017]35号）、《全省钢铁行业转型升级优化布局推进工作方案》（苏政办发[2019]41号）中新建钢铁项目超低排放限值的最严标准。</p> <p>➢ 钢铁行业化学需氧量、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物及烟粉尘污染物排放绩效水平应达到国内先进水平。</p> | |
| | <p>环保产业园</p> | <p>➢ 环保产业园内项目应分别满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》及修改单、《危险废物填埋污染控制标准》等行业标准。</p> <p>➢ 新建污水排口需尽快开展入河排污口设置论证工作。</p> | |
| | <p>环境风险防控</p> | <p>1、规划项目涉及到的主要危险物质有焦炉煤气、高炉煤气、氨、硫酸、硝酸、盐酸、氢氧化钠等。新区和企业编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。</p> <p>2、生产、存储危险化学品及产生大量废水的钢铁、垃圾焚烧、危废填埋企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p> <p>3、布局管控，新区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离供水水源保护区、村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在新区的下风向布局，以减少对其他项目的影响；不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。</p> <p>4、做好围护与警示标识。罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。</p> <p>5、废水泄漏安全防范。尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移，输送的风险。合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域面防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。</p> <p>6、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理</p> | <p>1、当发生学品泄时，尽快断泄漏源防止流入水道限制空间，并断火源。速撤离泄污染区人至安全区并进行隔离，严格控制人员入，切断源，应急理人员佩正式压呼器，穿防服，不要接接触泄物。2、根相关的环境管理要求结合具体情况，制定项安全生管理制度严格的生</p> |

| | | |
|----------|---|---|
| | <p>与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。</p> <p>7、加强生态空间和生态红线江苏海门蛎岬山国家级海洋公园、海门区沿海堤防生态公益林、新东河清水通道维护区、东灶河清水通道维护区和运北河清水通道维护区风险管控。</p> <p>8、严格管控类农用地，不得在依法划定的特定农产品禁止生产区域种植食用农产品；安全利用类农用地，应制定农艺调控、替代种植、定期开展土壤和农产品协同监测与评价、技术指导和培训等安全利用方案，降低农产品超标风险。</p> <p>9、规划区应建立环境风险防控系统；构建与海门区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。</p> <p>10、钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> | <p>操作规则完善的事应急计划相应的应处理手段设施，同加强安全育，以提职工的全意识和全防范力。</p> |
| 资源开发利用要求 | <p>1、水资源可开发或利用总量:6674万吨/年。</p> <p>2、土地资源可开发或利用总量:建设用地总面积上线 34.37 平方公里。</p> <p>3、禁止新增取用地下水。</p> <p>4、除钢铁外的其他行业:万元工业增加值综合能耗$\leq 0.5\text{kgce/万元}$，万元工业增加值新鲜水耗量$\leq 8\text{t/万元}$。</p> <p>5、不得新建燃煤锅炉。</p> <p>6、新区内高污染燃料禁燃区，禁止建设新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施</p> | <p>项目建设突破当地源利用限，不属高污染设项目，涉及地下取用，不用高污染</p> |

| | | | |
|--|---|---|----|
| | <p style="text-align: center;">钢铁产业园</p> | <p>➢ 钢铁行业应满足《全省钢铁行业转型升级优化布局推进工作方案》（苏政办发[2019]41号）中附件2标准要求，其中吨钢新水消耗（吨）≤3.2（板带材长流程）、≤2.6（长型材长流程）、≤2.4（纯废钢短流程），吨钢综合能耗（千克标准煤/吨）≤580（板带材长流程）、≤50（长型材长流程）、≤200（纯废钢短流程），焦化工序能耗（千克标准煤/吨）≤122（其他类型-顶装）、≤127（其他类型-捣固），烧结工序能耗（千克标准煤/吨）≤50（其他类型），高炉工序能耗（千-15-克标准煤/吨）≤370（其他类型），球团工序能耗（千克标准煤/吨）≤24（其他类型），转炉工序能耗（千克标准煤/吨）≤25（其他类型），电炉工序能耗（千克标准煤/吨）≤64（其他类型）。</p> <p>➢ 钢铁项目煤炭需严格执行《江苏省非电行业耗煤项目煤炭替代管理暂行办法》、《江苏省煤炭消费减量替代工作方案》中的等量或者减量替代制度，煤炭替代总量不得低于该项目设计煤炭消耗总量的1.5倍。</p> <p>➢ 自建水厂需进行水资源论证。</p> | 料。 |
|--|---|---|----|

①对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉》（长江办发[2022]7号），本项目不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

表1-7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办发[2022]7号）相符性

| 序号 | 相关要求 | 相符性分析 |
|----|---|------------------------|
| 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目 | 本项目不属于码头及过江通道项目，符合。 |
| 2 | 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项目和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 本项目不在自然保护区、风景名胜区，符合。 |
| 3 | 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。 | 本项目不在饮用水源一级保护区，符合。 |
| 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建 | 本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园， |

| | | |
|----|--|---|
| | 设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 符合。 |
| 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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的岸线保护区内，符合。 |
| 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目不新设、改设或扩大排污口。 |
| 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 本项目不开展生产性捕捞，符合。 |
| 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干线岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不涉及化工园区、尾矿库等，符合。 |
| 9 | 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。 | 本项目不属于钢铁、石化等高污染项目，符合。 |
| 10 | 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。 | 本项目不涉及石化、化工，符合。 |
| 11 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不属于过剩产能行业，符合。 |
| 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目不属于法律禁止的行业，符合。 |

②与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）（江苏省实施细则）的相符性分析

表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）（江苏省实施细则）相符性

| 序号 | 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（2017-2025年）》以及我省有关港口 | 本项目不属于码头及长江干线通道项目，符合。 |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | 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》的过长江干线通道项目。 | |
| 2 | | 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜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。 | 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜核心景区的岸线和河段范围内，符合。 |
| 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决定》《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。 | 本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，符合。 |
| 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。 | 本项目不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合。 |
| 5 | | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不涉及，符合。 |

| | | |
|----|---|--|
| 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口 | 本项目间接排放，不及，符合。 |
| 7 | 禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。 | 本项目不涉及，符合 |
| 8 | 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。 | 本项目为 C3465 风动电动工具制造，不属于化工园区或化工项目且不在长江干支流岸线一公里范围内，符合 |
| 9 | 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目为 C3465 风动电动工具制造，不涉及尾矿库、冶炼渣库和石膏库建设，符合。 |
| 10 | 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 本项目不涉及，符合 |
| 11 | 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 | 本项目不涉及，符合 |
| 12 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 | 本项目为 C3465 风动电动工具制造，不涉及钢铁、石化、化工、化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，符合。 |
| 13 | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 | 本项目为 C3465 风动电动工具制造，不涉及化工项目，符合。 |
| 14 | 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 | 本项目周边不涉及化工企业，符合。 |
| 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。 | 本项目不涉及尿素、铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱行业，符合 |
| 16 | 禁止新建、改建、扩建高度、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、医药和燃料中间体化工项目。 | 本项目不涉及，符合 |
| 17 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目 | 本项目不涉及，符合 |
| 18 | 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2020 本）明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明 |

| | | |
|----|---|---|
| | | 禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全产落后工艺及装备项目，符合。 |
| 19 | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目，符合 |
| 20 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目不涉及，符合 |

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）相符性分析

为了推进生态文明建设，防治挥发性有机物污染，改善空气质量和生活环境，保障公众健康，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《江苏省大气污染防治条例》等法律、法规，结合本省实际，制定《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》。

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）中相关内容的相符性分析情况如下表1-9。由表1-9可知，本项目的建设符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）的相关规定。

表 1-9 本项目与省政府令第 119 号文相符性分析

| 文件相关内容 | 相符性分析 | 是否相符 |
|--|---|------|
| 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。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 | 本项目依法进行环境影响评价，新增挥发性有机物排放总量指标可以通过区域平衡解决。本项目将在环境影响评价文件经审查或者审查给予批准后开工建设。 | 相符 |
| 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。 | 本项目根据国家相关标准以及防治技术指南，排放挥发性有机物采用二级活性炭吸附装置处理，确保挥发性有机物达标排放。 | 相符 |
| 挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证 | 本项目建成后挥发性有机物排放将在排污许可分类管理名录 | 相符 |

| | | |
|---|---|-----------|
| <p>载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。</p> | <p>规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行。</p> | |
| <p>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。</p> | <p>本项目制定了运营期环境监测，正式运营期间将委托监测机构进行例行监测。</p> | <p>相符</p> |
| <p>挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。</p> | <p>本项目建成后将无主要排污口，无需安装挥发性有机物自动监控设备等；本单位未列入挥发性有机物排放重点单位因此无需向社会公开例行监测相关数据和信息，接受社会监督。</p> | <p>相符</p> |
| <p>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，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p> | <p>项目生产中采用自动化生产设备，挥发性有机废气二级活性炭吸附装置处理；含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸。</p> | <p>相符</p> |

3、《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》（海办〔2022〕

22号)的相符性分析

对照《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药六大重点行业推进绿色发展，本项目属于风动和电动工具制造，不属于高耗能高排放产能，本项目废气经收集处理后能够达标排放，生产废水经废水处理站处理后接管至南通海川水务有限公司处理后达标排放，固废零排放，因此，本项目与“区委办公室区政府办公室关于印发《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》的通知”

(海办〔2022〕22号)相符。

4、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2号)相符性分析


对照《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1标准,水性油墨-网印印刷油墨挥发性有机化合物(VOCs)限值 $\leq 30\%$,根据水性油墨的检测报告(见附件),有机化合物限值为 $29.2\% \leq 30\%$,因此,本项目符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2号)的要求。

对照《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB3372-2020)表3标准,根据灌封胶的检测报告(见附件),有机化合物限值为ND(未检出) ≤ 50 (g/kg);根据固定胶的检测报告(见附件),有机化合物限值为 $1\text{g/kg} \leq 50$ (g/kg),因此,本项目符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2号)的要求。

二、建设项目工程分析

| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>江苏腾亚铁锚工具有限公司成立于 2023 年 05 月 16 日，注册地位于江苏省南通市海门区包场镇铁锚路 88 号内，总占地面积 42126 平方米，主要生产 300 万台电动工具。江苏腾亚铁锚工具有限公司购买江苏铁锚工具股份有限公司两个厂房作为注塑车间与直流车间，直流车间占地面积 32110m²，注塑车间占地面积 10016m²。本项目采用“常白班 8 小时”工作制，全年工作日 250 天，全厂职工人数 220 人。项目已于南通市海门区行政审批局备案，项目代码为 2306-320684-89-03-561010。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件的规定，建设项目应当在开工建设前进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），项目属于 C3465 风动和电动工具制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“三十一、通用设备制造业 34 烘炉、风机、包装等设备制造 346 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此本项目需编制环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明本项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请审批部门审批。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|---|---|------|------|---------|----|------|------|---|-------------------------|------|---|---------|--------|-------------------------------------|---|-----|---------------------------------------|----------------|----------------------------------|----------|
| | <p>2、项目工程组成表</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主要工程建设内容</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程类别</th> <th style="width: 15%;">工程名称</th> <th style="width: 55%;">建设内容及规模</th> <th style="width: 15%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">注塑车间</td> <td>内设注塑机、造粒机、粉碎机等生产设备，占地面积10016m²，共1层，层高约10m。</td> <td>1#厂房，购买江苏铁锚工具股份有限公司闲置厂房</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">印字车间</td> <td>内设电动丝印机、印刷烘干线，占地面积约 200m²，位于注塑车间内。</td> <td style="text-align: center;">位于注塑车间内</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">锂电池测试区</td> <td>占地面积约 100m²，用于测试锂电池性能。</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2#厂房，占地面积 32110m²，共 1 层，层高约 10m。购买江苏铁锚工具股份有限公司闲置厂房</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">装配区</td> <td>占地面积约 300m²，用于电动工具的整机装配。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">直流车间 电池包组装区</td> <td>占地面积约 80m²，用于电池包组装。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">定子、转子作业区</td> <td>占地面积约 100m²，用于生产定子、转子。</td> </tr> </tbody> </table> | | | 工程类别 | 工程名称 | 建设内容及规模 | 备注 | 主体工程 | 注塑车间 | 内设注塑机、造粒机、粉碎机等生产设备，占地面积10016m ² ，共1层，层高约10m。 | 1#厂房，购买江苏铁锚工具股份有限公司闲置厂房 | 印字车间 | 内设电动丝印机、印刷烘干线，占地面积约 200m ² ，位于注塑车间内。 | 位于注塑车间内 | 锂电池测试区 | 占地面积约 100m ² ，用于测试锂电池性能。 | 2#厂房，占地面积 32110m ² ，共 1 层，层高约 10m。购买江苏铁锚工具股份有限公司闲置厂房 | 装配区 | 占地面积约 300m ² ，用于电动工具的整机装配。 | 直流车间 电池包组装区 | 占地面积约 80m ² ，用于电池包组装。 | 定子、转子作业区 |
| 工程类别 | 工程名称 | 建设内容及规模 | 备注 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主体工程 | 注塑车间 | 内设注塑机、造粒机、粉碎机等生产设备，占地面积10016m ² ，共1层，层高约10m。 | 1#厂房，购买江苏铁锚工具股份有限公司闲置厂房 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 印字车间 | 内设电动丝印机、印刷烘干线，占地面积约 200m ² ，位于注塑车间内。 | 位于注塑车间内 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 锂电池测试区 | 占地面积约 100m ² ，用于测试锂电池性能。 | 2#厂房，占地面积 32110m ² ，共 1 层，层高约 10m。购买江苏铁锚工具股份有限公司闲置厂房 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 装配区 | 占地面积约 300m ² ，用于电动工具的整机装配。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 直流车间 电池包组装区 | 占地面积约 80m ² ，用于电池包组装。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 定子、转子作业区 | 占地面积约 100m ² ，用于生产定子、转子。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|------|------|--|--|--|----------|
| | | 实验室 | 占地面积约 50m ² , 用于电动工具成品性能测试。 | | |
| | | 灌胶区 | 占地面积约 80m ² , 用于进行灌胶作业 | | |
| | | 激光打字区 | 占地面积约30m ² , 用于进行激光打标作业。 | | |
| | | 打包区 | 占地面积约 30m ² , 用于进行成品包装。 | | |
| 辅助工程 | 办公室 | 占地面积约 80m ² , 主要用于人员办公。 | | 位于直流车间内 | |
| 贮运工程 | 仓库一 | 位于直流车间内, 贮存外购原辅料, 占地面积约100m ² 。 | | 位于直流车间内 | |
| | 仓库二 | 位于直流车间内, 贮存机头、电池包、定子、转子等成品, 占地面积约100m ² 。 | | 位于直流车间内 | |
| | 仓库三 | 位于直流车间内, 贮存电动工具成品, 占地面积约50m ² 。 | | 位于直流车间内 | |
| | 仓库四 | 位于直流车间内, 贮存成品, 占地面积约100m ² 。 | | 位于直流车间内 | |
| | 设备仓库 | 位于直流车间内, 贮存外购设备, 占地面积约50m ² 。 | | 位于直流车间内 | |
| | 仓库 | 位于注塑车间内, 贮存塑料件, 占地面积约50m ² 。 | | 位于注塑车间内 | |
| | 运输 | 汽车运输。 | | | |
| 公用工程 | 给水 | 8441.6t/a | | 来自市政自来水管网 | |
| | 排水 | 6681t/a | | 生活污水经化粪池处理后接管至南通海川水务有限公司, 清洗废水经污水处理设施处理后接管至南通海川水务有限公司处理, 达标尾水排入纵三河 | |
| | 供电 | 27 万 Kwh | | 来自当地电网集中供电 | |
| 环保工程 | 废气处理 | 注塑 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨、臭气浓度 | 集气罩+二级活性炭吸附装置+15米高1#排气筒 | 新建, 达标排放 |
| | | 造粒 | | | |
| | | 冷却 | | | |
| | | 喷墨印字 | 非甲烷总烃 | | |

| | | 粉碎 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15米高1#排气筒 | | |
|---|---------------------------------------|------|---|---------------------|--------|----------------------------------|
| 废水处理 | 生活污水 | | 化粪池 10m ³ | | 新建 | |
| | 清洗废水 | | 污水处理站 | | | |
| | 冷却池 0.5m ³ ，位于注塑车间内 | | | | | |
| 固废处理 | 一般固废：50m ² 一般固废堆场 | | | 新建，位于厂区北侧，规范化设置 | | |
| | 危险废物：50m ² 危废暂存库 | | | 新建，位于厂区北侧，规范化设置 | | |
| 噪声防治 | 厂房隔声、选用低噪声设备，高噪声设备应采取隔声、消声、减振和基础固定等措施 | | | 厂界达标 | | |
| <p>本项目用水、用电等依托厂区现有供水、供电设施，本项目 1 个雨水排口、1 个污水排口，雨水排口、污水排口环保责任主体为江苏腾亚铁锚工具有限公司和江苏铁锚电动工具股份有限公司共同承担，本项目废气、废水、噪声责任主体为江苏腾亚铁锚工具有限公司。</p> <p>3、产品方案</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目产品方案</p> | | | | | | |
| 序号 | 工程名称 | 产品名称 | 产品图片 | 产品规格 | 设计能力 | 年运行时数 |
| 1 | 电动工具生产线 | 电动工具 |  | 长 18-25cm、高 15-23cm | 300 万台 | 常白班(8 小时班)、年运行 250d，共 2000h，无淡旺季 |
| <p>设备与产能匹配性分析：</p> <p>①塑料件产能匹配性</p> <p>本项目注塑机共 77 台（其中 42 台正常使用，35 台备用，正常使用的注塑机有损坏后才会使用备用注塑机），本项目使用的注塑机生产能力主要为 10kg/h，平均每台设备的生产时间约为 8h/d，年工作天数为 250 天，则最大年产能为 $42 \times (10 \times 8 \times 250) \div 1000 = 840t/a$。本项目塑料外壳消耗的塑料粒子为 520t/a，约为最大产能的 62%。因此本项目生产设备与生产能力相匹配，能满足本项目的生产使用。</p> <p>②机头机加工产能匹配性</p> <p>本项目共 3 台加工中心（2 台正常使用 1 台备用，正常使用的加工中心有损坏后才会使用备用的加工中心），单台加工中心处理能力为 3t/d，年工作 250 天，年处理能力</p> | | | | | | |

约 $3 \times 250 \times 2 = 1500t$ ，满足铝铸件年机加工 1000t 的生产能力。

③电池包产能匹配性

根据建设单位提供的资料，单台电动工具需使用 4 节电芯，则 300 万台电动工具需 1200 万节电芯，电芯 1201 万节满足产能需求。

④定子产能匹配性

根据建设单位提供的资料，单台电动工具需要 1 个转子，每个转子需要使用到 1 片铁芯，则 300 万台电动工具需 300 万片铁芯，铁芯 301 万片满足产能需求。

⑤转子产能匹配性

根据建设单位提供的资料，单台电动工具需要 1 个定子，每个定子需要使用到 1 根转子轴，则 300 万台电动工具需 300 万根转子，转子轴 301 根满足产能需求。

4、主要生产设施

表 2-3 本项目主要设备表

| 序号 | 主要工艺 | 设备名称 | 型号 | 数量(台/套/条) | 备注 |
|----|--------|--------|---------------|-----------|-------------|
| 1 | 拌料 | 搅拌机 | 8T | 11 | / |
| | | 恒温干燥箱 | / | 77 | / |
| 2 | 注塑 | 注塑机 | SM350 | 77 | / |
| 3 | 粉碎 | 粉碎机 | LD-650 | 7 | / |
| 4 | 造粒 | 造粒机 | SHJ-65B | 4 | / |
| 5 | 切粒 | 切粒机 | SHJ-65B | 4 | 切粒机为造粒机配套设备 |
| 6 | 喷墨印字 | 电动丝印机 | GY-5070 | 3 | / |
| | | 印刷烘干线 | / | 1 | / |
| 7 | 精加工 | 数控车床 | CJK0636 | 100 | / |
| | | 模具激光焊机 | TFL-200III | 1 | / |
| | | 摇臂钻床 | Z30 (32*10/1) | 1 | / |
| | | 磨床 | M250B | 2 | / |
| | | 火花机 | DF-4535 | 2 | / |
| | | 加工中心 | CV102A | 3 | / |
| 8 | 超声波清洗 | 超声波清洗机 | JFWD-8160 | 1 | / |
| | | | | | |
| 9 | 磁铁入钢片 | 磁片机 | / | 2 | |
| 10 | 轴入钢片 | 压机 | / | 15 | / |
| 11 | 压风叶 | | | | |
| 12 | 机壳组件组装 | | | | |

| | | | | | |
|----|---------|-------------|---------------|----|---|
| 13 | 平衡 | 平衡机 | / | 4 | / |
| 14 | 激光打标 | 激光打字机 | Z-8012J | 3 | / |
| 15 | 检测 | 转子测试仪 | / | 2 | |
| 16 | 绕线 | 绕线机 | WT2090 | 8 | / |
| 17 | 焊引线 | 自动焊锡机 | AOPS-H53311R | 9 | / |
| 18 | 点胶烘胶 | 点胶枪 | / | 5 | / |
| | | 烘箱 | / | 1 | / |
| 19 | 检验 | 定子测试仪 | / | 2 | / |
| 20 | 电芯分选 | 电池分选机 | / | 2 | / |
| | | 18650 十档分选机 | SW-FX-10HP-6C | 1 | / |
| 21 | 镍片焊接 | 自动点焊机 | ST-DW-600400 | 5 | / |
| 22 | PCB 板焊接 | 电池电焊机 | PDC10000A | 1 | / |
| 23 | 充电测试 | 充电器 | / | 30 | / |
| 24 | 测量电压 | 万用表 | / | 30 | / |
| 25 | 灌胶 | 灌胶机 | / | 1 | / |
| 26 | 成品组装 | 螺丝机 | AOPS-LG53311 | 14 | / |
| 27 | 测试 | 涡流测功机 | ZDO.5B/W | 1 | / |
| | | 控制仪 | / | 10 | / |
| 28 | 包装入库 | 打包机 | / | 7 | / |
| 29 | 运输 | 行车 | / | 4 | / |

5、主要原辅材料及燃料

表 2-4 项目主要原辅材料及燃料消耗表

| 序号 | 名称 | 成分/规格 | 单位 | 年使用量 | 最大存储量 | 性状 | 备注 |
|----|-----------------------|---------------------------------|----|------|-------|----|----|
| 1 | PP | 聚丙烯树脂，200kg/袋 | t | 180 | 60 | 固态 | 外购 |
| 2 | ABS | 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，200kg/袋 | t | 60 | 30 | 固态 | 外购 |
| 3 | PA6 | 聚酰胺-6，200kg/袋 | t | 240 | 30 | 固态 | 外购 |
| 4 | PA66 | 聚己二酸己二胺，200kg/袋 | t | 30 | 5 | 固态 | 外购 |
| 5 | 色母料 | 由树脂和大量颜料或染料配制成高浓度颜色的混合物，200kg/袋 | t | 10 | 1 | 固态 | 外购 |
| 6 | 模具 | 箱装 | 万套 | 10 | 5 | 固态 | 外购 |
| 7 | 水性油墨 (VOCs 含量为 29.2%) | 清漆、透光油等物质组成，1kg/桶 | t | 0.04 | 0.04 | 液态 | 外购 |

| | | | | | | | |
|----|------|--|----|-------|-------|----|----|
| 8 | 丝网 | 网纱, 250g/张 | 张 | 300 | 300 | 固态 | 外购 |
| 9 | 铝铸件 | 铝合金, 10t袋 | t | 1000 | 500 | 固态 | 外购 |
| 10 | 清洗剂 | 氢氧化钠>12%, 25kg/瓶 | t | 4.5 | 1 | 液态 | 外购 |
| 11 | 火花油 | 矿物油, 20kg/桶 | t | 0.36 | 0.1 | 液态 | 外购 |
| 12 | 切削液 | 水溶性切削液, 20kg/桶 | t | 0.06 | 0.06 | 液态 | 外购 |
| 13 | 漆包线 | 箱装 | t | 6 | 2 | 固态 | 外购 |
| 14 | 铁芯 | 箱装 | 万片 | 301 | 50 | 固态 | 外购 |
| 15 | 焊锡丝 | 锡 97.1%、铜 0.7%、助剂 2.2%, 袋装 | t | 0.12 | 0.12 | 固态 | 外购 |
| 16 | 热缩管 | EVA, 卷装 | 万米 | 3 | 1 | 固态 | 外购 |
| 17 | 固定胶 | 苯基硅油 15-20%、 甲基硅油 5-10%、 氧化铝 55-65%、 氧化锌 5-7%、色 素 0.5-0.1%, 10kg/ 桶 | t | 0.01 | 0.01 | 液态 | 外购 |
| 18 | 转子轴 | 钢材, 箱装 | 万根 | 301 | 10 | 固态 | 外购 |
| 19 | 磁铁 | 箱装 | 万片 | 301 | 20 | 固态 | 外购 |
| 20 | 钢片 | 钢材, 袋装 | 万片 | 301 | 20 | 固态 | 外购 |
| 21 | 风叶 | 铝合金, 箱装 | 个 | 301 | 20 | 固态 | 外购 |
| 22 | 防锈油 | 矿物油, 25kg/瓶 | t | 0.048 | 0.048 | 液态 | 外购 |
| 23 | 电芯 | 锂电池, 盒装 | 万节 | 1201 | 100 | 固态 | 外购 |
| 24 | 支架 | 合金, 箱装 | 万付 | 400 | 20 | 固态 | 外购 |
| 25 | 镍片 | 镍、箱装 | 万套 | 400 | 20 | 固态 | 外购 |
| 26 | 模具盒 | 塑料, 箱装 | 套 | 30 | 30 | 固态 | 外购 |
| 27 | 静电手环 | - | 件 | 20 | 20 | 固态 | 外购 |
| 28 | 灌密封胶 | 液体聚硅氧烷 45-65%、纳米碳酸 钙 30-50%、硅烷 偶联剂 3-5%、氨 基硅烷 0.5-3%, 桶 | t | 5 | 1 | 液态 | 外购 |

| | | | | | | | |
|----|-------|--------|----|------|------|----|----|
| | | 装 | | | | | |
| 29 | 润滑脂 | 桶装 | t | 10 | 2 | 液态 | 外购 |
| 30 | 齿轮 | 钢材, 箱装 | 万只 | 100 | 5 | 固态 | 外购 |
| 31 | 螺丝 | 碳钢, 箱装 | 万套 | 5 | 2 | 固态 | 外购 |
| 32 | 控制面板 | 箱装 | 万只 | 200 | 10 | 固态 | 外购 |
| 33 | 抹布、手套 | 棉布 | t | 0.05 | 0.05 | 固态 | 外购 |

表 2-5 主要原辅料、中间产品、产品理化性质、毒性毒理

| 序号 | 名称 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|----|------|--|-------|------|
| 1 | PP | 白色蜡状材料, 外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm ³ , 熔点 189℃, 在 155℃ 左右软化, 使用温度范围为-30~140℃。在 80℃ 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀, 能在高温和氧化作用下分解。粒径 3-5mm | 可燃 | 无毒 |
| 2 | ABS | 学名丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物, 是五大合成树脂之一, 其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良, 热分解温度为 260℃, 还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点, 广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域, 是一种用途极广的热塑性工程塑料。 | 可燃 | 无毒 |
| 3 | PA6 | 聚酰胺-6, 半透明或不透明乳白色结晶形聚合物, 具有可塑性。相对密度 1.13, 熔点 220℃, 沸点 255℃, 热分解温度大于 350℃。 | 可燃 | 无毒 |
| 4 | PA66 | 聚己二酸己二胺, 半透明或不透明乳白色结晶形聚合物, 具有可塑性。相对密度 1.15, 熔点 252℃, 沸点 452℃, 热分解温度大于 350℃。 | 可燃 | 无毒 |
| 5 | 色母粒 | 具有良好的润湿和分散作用, 并与被着色材料具有良好的相容性。粒径 3-5mm | 可燃 | 无毒 |
| 6 | 防锈油 | 防锈剂是一种超级高效的合成渗透剂, 它能强力渗入铁锈、腐蚀物、油污内从而轻松地清除掉螺丝、螺栓上的锈迹和腐蚀物, 具有渗透除锈、松动润滑、抵制腐蚀、保护金属等性能, 并可在部件表面上形成并贮存一层润滑膜, 可以抑 | 可燃 | 有毒 |

| | | | | |
|----|------|---|-----|--|
| | | 制湿气及许多其它化学成分造成的腐蚀。 | | |
| 7 | 润滑脂 | 主要是由稠化剂、基础油、添加剂三部分组成。一般润滑脂中稠化剂含量约为10%-20%，基础油含量约为75%-90%，添加剂及填料的含量在5%以下。 | 不易燃 | 有毒 |
| 8 | 清洗剂 | 主要成分为氢氧化钠 (>12%)，微黄或透明液体 | 不易燃 | 氢氧化钠 (1310-73-2)：家兔 (经口) LD50：500 mg/kg。 |
| 9 | 水性油墨 | 水性油墨，主要组成：00清漆，00HFT消光清漆，01白，07高浓度白，02黄，03柠檬黄，05金赤，08赤，16粉红，28橙，25紫，85群青，35天蓝，45深蓝，46蓝，75绿，90黑，92亚光黑，四色黄，四色红，四色蓝，四色黑，四色清漆，00透明光油。 | - | 有毒 |
| 10 | 灌密封胶 | 液体聚硅氧烷45-65%、纳米碳酸钙30-50%、硅烷偶联剂3-5%、氨基硅烷0.5-3% | - | 轻微刺激性 |
| 11 | 火花油 | 火花机油是从煤油组分加氢后的产物，属于二次加氢产品；一般通过高压加氢及异构脱蜡技术精练而成。火花机油是一种电火花机加工不可缺少的放电介质液体，电火花机油能够绝缘消电离、冷却电火花机加工时的高温、排渣。常用的工作液是粘度较低、闪点较高、性能稳定的介质，如煤油、去离子水和切削液等。 | 可燃 | - |
| 12 | 切削液 | 是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。 | - | - |

6、项目周边环境概况及平面布置

(1) 周边概况

本项目位于南通市海门区海门港新区铁锚路 88 号，项目东侧为红中村 23 组；南侧与红中村 19 组、通吕公路相邻；西侧为红中村 24 组；北侧为农田、红中村 24 组。

(2) 厂区平面布置

本项目位于南通市海门区海门港新区铁锚路 88 号，购买江苏铁锚工具股份有限公

司 2 个厂房, 1# 厂房为注塑车间, 2# 厂房为直流车间。注塑车间内设印字车间及注塑机、造粒机、粉碎机等生产设备; 直流车间内设锂电池测试区、装配区、电池包组装区、定子、转子作业区、实验室、灌胶区、激光打字区、打包区、办公室等区域及各类生产设备。

7、劳动定员及工作制度

本项目使用员工 220 人, 年工作日 250 天, 实行一班 8h 制, 年工作 2000h。项目无食堂, 无住宿。

8、项目平衡

(1) 水平衡

本项目自来水用量 8441.6t/a, 其中废水排放量共计 6681t/a, 本项目水平衡分析见图 2-1。

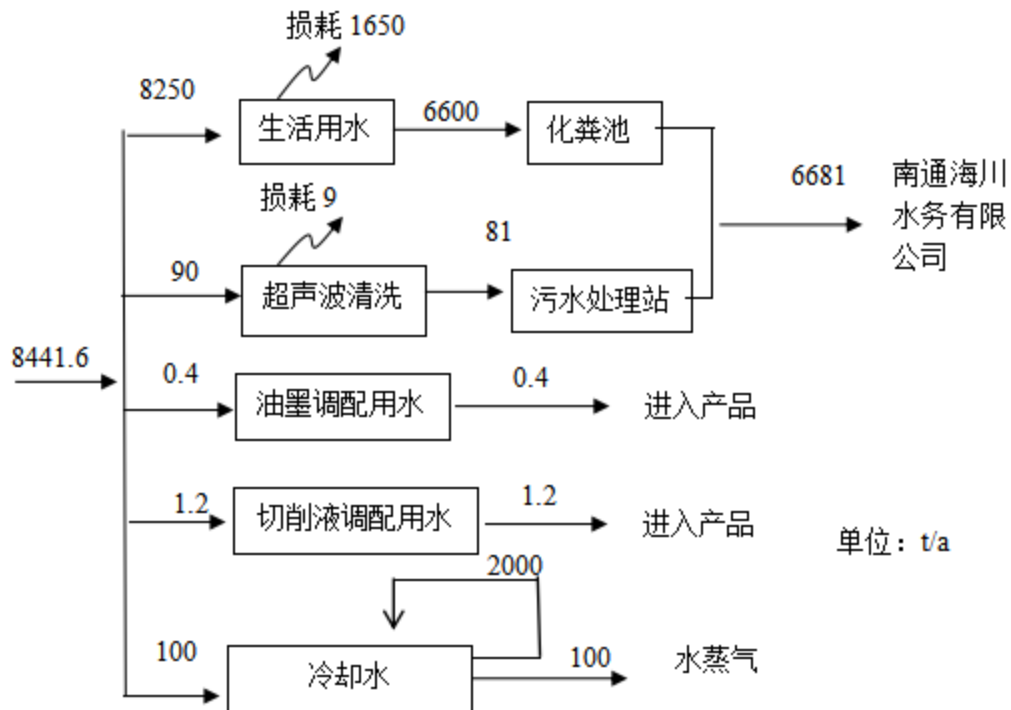


图 2-1 本项目水平衡图 单位:t/a

工艺流程和产排污环

1、电动工具生产工艺流程

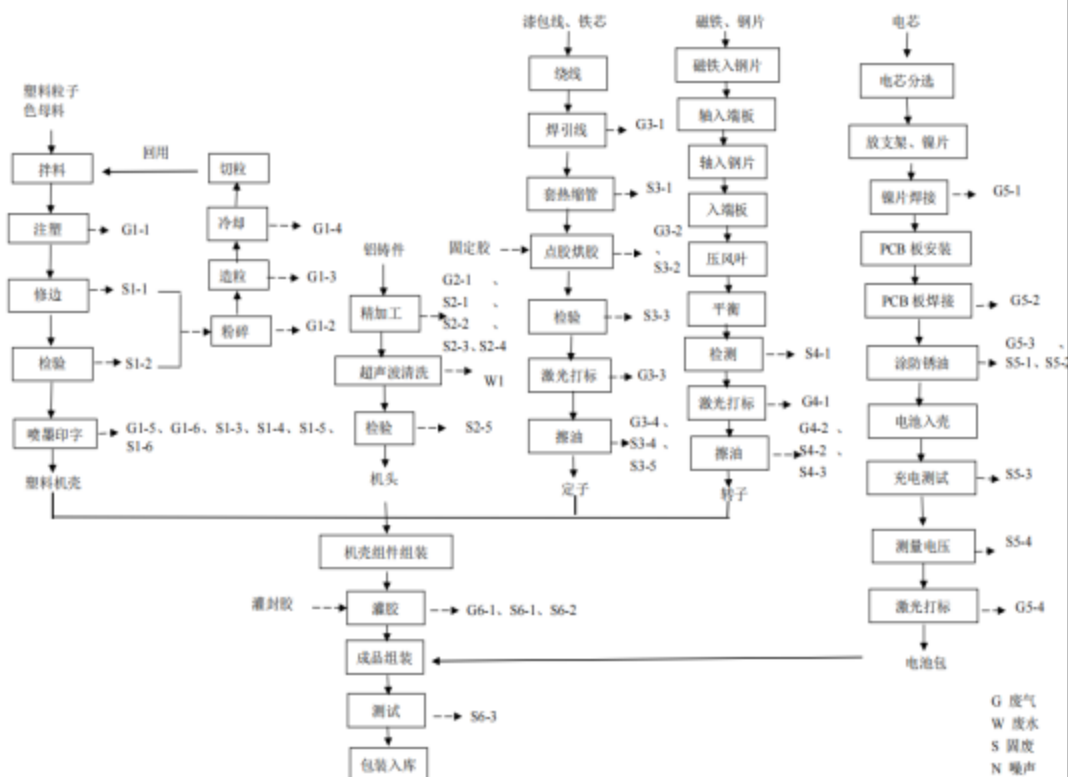


图 2-2 电动工具生产工艺流程图

电动工具生产工艺流程及产污环节简述

(1) 塑料机壳生产工艺流程及产污环节简述

1、拌料：根据产品需求将外购的 PP、PA6、PA66、ABS 粒子与色母料按不同配比投入拌料机中搅拌均匀，再进入恒温干燥箱中进行烘干，烘干采用电能，加热温度约为 100℃，加热时间为 1h，未达到塑料粒子的熔点（PP 熔点 164~179℃，ABS 熔点 250℃，PA6 熔点 220℃，PA66 熔点 252℃），故无废气产生，烘干后的物料通过真空填料机输入注塑机中。PP、PA6、PA66、ABS 皆为固体大颗粒（粒径≥5mm），因此投料过程不会产生粉尘。此工序仅产生 N 噪声。

2、注塑

原料经料斗进入注塑机，注塑机使用电加热对原料进行加热，PP、ABS 设定温度为 180-250℃左右，PA6、PA66 设定的加热温度为 260℃左右，熔融态的原料被挤压推入模具中定型，获得所需的形状而成型。整个注塑成型、冷却脱模主要包括合模、锁模、注射、保压、冷却、脱模（脱模过程不使用脱模剂）、开模等过程。其中保压和冷却、脱模和开模是同时进行的，即在保压过程中，模具常温冷却。开模过程中，模具内的脱模顶针由隐蔽处逐渐伸出，使附在模具上的工件脱落。当开模到位后，一个加工过程结束，模具打开即成半成品。此过程产生有机废气 G1-1 和噪声 N。

3、修边

将成型后的塑料件进行修边，此过程生产边角料 S1-1。

4、检验

对塑料件进行检验，检验合格后入库，此过程产生不合格品 S1-2。

5、粉碎

对边角料、不合格品在粉碎机进行粉碎，此过程产生粉尘 G1-2 和噪声 N。

6、造粒

粉碎的边角料在造粒机中熔融造粒，熔融使用电能，熔融过程中的温度在 260℃，融挤压进料至出料时间约为 10min，连续运行，此过程产生有机废气 G1-3 和噪声 N。

7、冷却

熔融造粒的粒子经过造粒机机头基础成条状塑料带，塑料条带在冷却池中冷却，冷却水循环使用不外排，此过程产生少量有机废气 G1-4。

8、切粒

冷却后的塑料条带沾有少量水分，常温晾干，晾干后的塑料条带由切粒机切成特定尺寸的粒子回用于生产，由于固体大颗粒（粒径 $\geq 5\text{mm}$ ），所以切粒过程不产生粉尘，只产生噪声 N。

9、喷墨印字

将做出来的成品塑料机壳通过电动丝印机打印图标，然后通过印刷烘干线电加热烘干（烘干温度为 80℃，时间 1h）后入库备用，电动丝印机不清洗只用抹布擦拭。此工序喷墨印字产生有机废气 G1-5、烘干过程产生有机废气 G1-6、废油墨 S1-3、废油墨桶 S1-4、废抹布 S1-5、废丝网 S1-6。

(2) 机头生产工艺流程及产污环节简述

1、精加工：外购的铝铸件经过产品设计图纸尺寸要求，通过数控车床、模具激光焊机、摇臂钻床、磨床、火花机、加工中心、钻床进行机加工成机头，火花机加工时使用火花油，加工中心加工时使用切削液，切削液与水的配比为 1:20。此过程产生有机废气 G2-1、废火花油 S2-1、废切削液 S2-2、废铝屑 S2-3、废包装桶 S2-4 和噪声 N。

2、超声波清洗：超声波清洗工段使用清洗剂，清洗剂与水的配比为 1:20，产生的清洗废水经厂区内废水处理设施处理达标后接管至南通市海川水务有限公司处理，每天清洗 2 小时，年工作 250 天。超声波清洗后经晾干，人工检验出成品。此过程产生清洗废水 W1-1。

3、检验：对机头成品进行检验，合格品入库备用，不合格品外售。此过程产生不合格机头 S2-5。

(3) 定子工艺流程及产污环节简述

1、绕线：按照规定的参数和尺寸将外购的漆包线绕到铁芯上预绕成型。

2、焊引线：物件向前传送，由工人通过自动焊锡机用焊锡丝将引出线（小段漆包

线)与漆包线焊接(焊接通过被焊接工件的接触点产生电阻热将金属熔接,焊接温度在120-130℃),此过程产生焊接废气 G3-1 和噪声 N。

3、套热缩管:利用焊接后的余温讲焊接处用热缩管套住并剪掉多余的热缩管,此过程产生不产生废气,产生废热缩管 S3-1。

4、点胶烘胶:将半成品定子上的裸线通过点胶枪人工点胶固定后放入烘箱进行电加热烘干,烘干温度为145℃,加热时间30分钟,此过程产生有机废气 G3-2、废胶桶 S3-2 和噪声 N。

5、检验:通过定子测试仪对半成品定子进行电流测试检查,测试不通过的定子进行外售,此过程产生不合格品 S3-3。

6、激光打标:对合格的定子进行激光打标,此过程产生激光打标废气 G3-3。

7、擦油:将合格定子擦上防锈油后入库待用,擦油方式:工人戴手套用布沾上防锈油在表面进行擦拭。此过程产生有机废气 G3-4、废油桶 S3-4、废抹布和手套 S3-5。

(4) 转子工艺流程及产污环节简述

1、磁铁入钢片:通过磁片机将磁铁按 N, S, N, S 顺序装入钢片槽内。

2、轴入端板:将转子轴敲入端板为轴入钢片做准备。

3、轴入钢片:将转子轴通过压机压入钢片内形成电枢磁场,此过程产生噪声 N。

4、入端板:将转子轴进行人工手动复压检查使得转子轴与端板固定。

5、压风叶:风叶按照规定要求通过压机压到转子规定位置,此过程产生噪声 N。

6、平衡:使用平衡机将产品进行平衡操作,此过程产生噪声 N。

7、检测:通过转子测试仪对组装完成的转子成品进行电阻测试,测试不通过的转子进行外售,此过程产生不合格品 S4-1。

8、激光打标:对合格的转子进行激光打标,此过程产生激光打标废气 G4-1。

部分工件利用激光打标机进行打标,激光打标的原理是运用高能量密度的激光对工件进行照耀,使表层材料汽化或发作色彩改变的化学反应,从而留下永久性符号的一种打标办法。由于激光打标产生的原料损耗极少,基本可以视作不产生污染物。

9、擦油:将合格转子擦上防锈油后入库待用,擦油方式:工人戴手套用布沾上防锈油在表面进行擦拭。此过程产生有机废气 G4-2、废油桶 S4-2、废抹布和手套 S4-3。

(5) 电池包组装工艺流程及产污环节简述

1、电芯分选:将电芯经电池分选机、18650 十档分选机(0.05V为一档)将电压相同的电芯分选为一类装入纸盒(装入纸盒目的为了防止电芯串电),此过程产生噪声 N。

2、放支架、镍片:将分选下来的电芯放入模具盒内再人工加入支架、镍片。

3、镍片焊接:将电芯上有铁片一侧向下推入自动点焊机与电芯焊接到一起,此过程产生焊接废气 G5-1 和噪声 N。

4、PCB 板安装:工人佩戴静电手环将 PCB 板与电芯安装到一起。

5、PCB 板焊接:工人佩戴静电手环将 PCB 板的延长线用电池电焊机焊接到电芯的

镍片上，此过程产生焊接废气 G5-2。

6、涂防锈油：将电芯表面擦防锈油，工人戴手套用布沾上防锈油在表面进行擦拭，此过程产生有机废气 G5-3、废油桶 S5-1、废抹布和手套 S5-2。

7、电池入壳：工人佩戴静电手环将电芯安装到塑料机壳内，此产品即为电池包。

8、充电测试：将电池包插入充电器中进行充电测试，充电器上的指示灯由红变绿即为充电正常，测试不通过的电池包返电芯厂维修，此过程产生不合格品 S5-3。

9、测量电压：将电池包插入充电器中通过万用表测试电压，万用表显示在 17 即为合格，测试不通过的电池包返电芯厂维修，此过程产生不合格品 S5-4。

10、激光打标字：对合格的电池包进行激光打标，此过程产生激光打标废气 G5-4。

(6) 整机装配工艺流程及产污环节简述

1、机壳组件组装：在流水线上将自产的塑料机壳、定子、转子、机头通过压机组装出机壳组件。

2、灌胶：有少量产品需要在控制器上通过灌胶机涂上灌封胶，防止产品在使用过程中震动导致接头脱落，灌胶后的控制器摆放在桌上进行固化。此过程会产生 G6-1 有机废气、废胶 S6-1、废胶桶 S6-2。

3、成品组装：在流水线上通过螺丝机将机壳组装件、电池包、齿轮、螺丝等组件组装成产品，并在齿轮部位加注润滑脂（随产品一起出售）。

4、测试：在实验室通过涡流测功机测试电动工具的转速，控制仪测试电动工具的耐久性，不合格产品返给修理厂进行维修，合格产品进行包装，此过程产生不合格品 S6-3。

5、包装入库：组装完成后的电动工具产品经打包机打包后送入仓库。

2、产排污环节

本项目主要产污环节见表 2-6。

表 2-6 产污环节一览表

| 污染类型 | 产污编号 | 污染物名称 | 产生环节 | 污染因子 | 防治措施 |
|------|------|--------|------|------------------------------------|-----------------------|
| 废气 | G1-1 | 注塑废气 | 注塑 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨、臭气浓度 | 二级活性炭吸附装置+15米高1#排气筒排放 |
| | G1-2 | 粉碎废气 | 粉碎 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15米高1#排气筒排放 |
| | G1-3 | 造粒废气 | 造粒 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨、臭气浓度 | 二级活性炭吸附装置+15米高1#排气筒排放 |
| | G1-4 | 冷却废气 | 冷却 | | |
| | G1-5 | 印字废气 | 喷墨印字 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附装置+15米高1#排气筒排放 |
| | G1-6 | 印刷烘干废气 | 喷墨印字 | 非甲烷总烃 | |
| | G2-1 | 精加工废气 | 精加工 | 非甲烷总烃 | 无组织排放 |

| | | | | | |
|------|----------------|--------|--------|-------------------------|--------------|
| | G3-1 | 焊接废气 | 焊引线 | 锡及其化合物、非甲烷总烃 | 无组织排放 |
| | G3-2 | 点胶烘胶废气 | 点胶烘胶 | 非甲烷总烃 | 无组织排放 |
| | G3-3、G4-1、G5-4 | 激光打标废气 | 激光打标 | 颗粒物 | 无组织排放 |
| | G3-4、G4-2、G5-3 | 擦油废气 | 擦油 | 非甲烷总烃 | 无组织排放 |
| | G5-1、G5-2- | 焊接废气 | 焊接 | 焊接烟尘 | 无组织排放 |
| | G6-1 | 灌胶废气 | 灌胶 | 非甲烷总烃 | 无组织排放 |
| 废水 | W1 | 清洗废水 | 超声波清洗 | COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS | 进入厂区污水处理设施 |
| | W2 | 生活污水 | 职工生活 | COD、SS、氨氮、TP、TN | 经化粪池接入市政污水管网 |
| 噪声 | -- | 噪声 | 设备运行 | 噪声 | 减振、降噪 |
| 固废 | S1-1 | 边角料 | 修边 | 废塑料 | 回用于生产 |
| | S1-2 | 不合格品 | 检验 | 废塑料 | 回用于生产 |
| | S1-3 | 废油墨 | 喷墨印字 | 废油墨 | 委托有资质单位处置 |
| | S1-4 | 废油墨桶 | 喷墨印字 | 废油墨桶 | 委托有资质单位处置 |
| | S1-5 | 废抹布 | 喷墨印字 | 废抹布 | 委托有资质单位处置 |
| | S1-6 | 废丝网 | 喷墨印字 | 废丝网 | 委托有资质单位处置 |
| | S2-1 | 废火花油 | 精加工 | 废火花油 | 委托有资质单位处置 |
| | S2-2 | 废切削液 | 精加工 | 废切削液 | 委托有资质单位处置 |
| | S2-3 | 废铝屑 | 精加工 | 废铝屑 | 收集外售 |
| | S2-4 | 废包装桶 | 精加工 | 废包装桶 | 委托有资质单位处置 |
| | S2-5 | 不合格机头 | 检验 | 不合格机头 | 收集外售 |
| | S3-1 | 废热缩管 | 套热缩管 | 废热缩管 | 收集外售 |
| | S3-2 | 废胶桶 | 点胶烘胶 | 废胶桶 | 委托有资质单位处置 |
| | S3-3 | 不合格定子 | 检验 | 不合格定子 | 收集外售 |
| | S3-4、S4-2、S5-1 | 废油桶 | 擦油 | 废油桶 | 委托有资质单位处置 |
| | S3-5、S4-3、S5-2 | 废抹布和手套 | 擦油 | 废抹布和手套 | 委托有资质单位处置 |
| | S4-1 | 不合格转子 | 检测 | 不合格转子 | 收集外售 |
| | S5-3 | 不合格电池包 | 充电测试 | 不合格电池包 | 收集外售 |
| S5-4 | 不合格电池包 | 测量电压 | 不合格电池包 | 收集外售 | |

| | | | | | |
|----------------|--|----------|------|----------|-----------|
| | S6-1 | 废胶 | 灌胶 | 废胶 | 委托有资质单位处置 |
| | S6-2 | 废胶桶 | 灌胶 | 废胶桶 | 委托有资质单位处置 |
| | S6-3 | 不合格品 | 测试 | 不合格品 | 返厂维修 |
| | S7 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸张、瓜皮果屑 | 环卫清运 |
| | S8 | 除尘器收尘 | 废气处理 | 除尘器收尘 | 收集后外售 |
| | S9 | 废水处理设施污泥 | 废水处理 | 废水处理设施污泥 | 收集外售 |
| | S10 | 废活性炭 | 废气处理 | 废活性炭 | 委托有资质单位处置 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 企业购买江苏铁锚工具股份有限公司闲置厂房，厂房建成后未生产，因此无原有环境问题。 | | | | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | | |
|--|--|--------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------|------------------|------------------|
| 区域 环境 质量 现状 | 1、区域环境质量现状 | | | | | | |
| | (1) 环境空气质量状况 | | | | | | |
| | 基本污染物的环境质量现状评价： | | | | | | |
| | 本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年）：海门区环境空气主要污染指标为二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）和臭氧（O ₃ ）。区域空气质量现状评价见表 3-1。 | | | | | | |
| | 表3-1 大气环境质量现状监测 单位：μg/m³ | | | | | | |
| | 污染物 | 年评价指标 | 结果 μg/m³ | 标准值 μg/m³ | 占标率 | 超标 倍数 | 达标 情况 |
| | SO ₂ | 年平均 | 9 | 60 | 15 | 0 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均 | 18 | 40 | 45 | 0 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均 | 42 | 70 | 60 | 0 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年平均 | 26 | 35 | 74.3 | 0 | 达标 |
| CO | 24 小时平均第 95 百分位数 | 1000 | 4000 | 25 | 0 | 达标 | |
| O ₃ | 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数 | 179 | 160 | 111.875 | 1.118 75 | 超标 | |
| 根据大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。 | | | | | | | |
| 本项目所在区域 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM _{2.5} 及 PM ₁₀ 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O ₃ 的日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此区域属于大气环境质量不达标区，具体大气污染物目标分解计划根据《南通市 2023 年大气污染防治工作计划》执行。 | | | | | | | |
| 根据《南通市 2023 年大气污染防治工作计划》中大气环境整治方案主要有：优化产业结构，严格依法依规淘汰落后产能，持续推进产业绿色转型升级；优化能源结构；高质量推进重点行业超低排放改造，推进煤电机组深度脱硝改造，深入开展锅炉和炉窑综合整治，持续开展友好减排；推进港口码头污染防治工程；突出重点整治，全力压降 VOCs 排放水平，开展臭氧“夏病冬治”，推荐低 VOCs 含量清洁原料替代，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目；开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查，严格执行涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂 VOCs 含量限制标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品；开展虚假“油改水”专项清理；开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治，全面排查涉 VOCs 企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改；推进各地因地制宜加快规划建设一批集中涂装中心、活性炭再生中心，有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等大气“绿岛”、配套适宜高效 VOCs 治理设施；强化 VOCs 无 | | | | | | | |

组织排放整治，全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、撇开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治；强化工业园区和重点企业 VOCs 治理，按照《全省省级及以上工业园区（集中区）监测监控能力建设方案》要求，全面推进工业园区（集中区）大气监测监控能力建设，提升园区非现场核查核算能力；推进 VOCs 在线数据联网；强化 VOCs 活性物种控制；推进原油成品油码头和油船 VOCs 治理工作；强化监督管理，开展专项帮扶整治行动，开展臭氧污染监督帮扶，开展高值点位溯源排查，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，开展在用机动车专项整治，加强车船油品专项整治，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，严防人为干扰数据；加强面源治理，提高精细化治理水平，推进秸秆禁烧和综合利用，强化烟花爆竹污染防治，提升扬尘污染精细化治理水平；加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，提升大气环境监测监控能力，提升重污染天气应对能力，强化应急减排措施清单化管理，深化区域联防联控工作机制，持续推进科研攻关，构建大气复合污染成因机理、监测预报、精准溯源、深度治理、智慧监管、科学评估全过程科技支持体系；强化法规标准引领，进一步配套完善重点行业大气污染防治技术指南或工程规范，从而逐渐改善区域环境空气质量。

2、地表水环境

根据《南通市生态环境状况公报》（2022年），南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，礪砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等 18 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 37 个断面水质符合 III 类标准，优 III 类比例 100%，高于省定 94.5% 的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。

全市均以长江水作为饮用水源，市区狼山水厂、洪港水厂、海门水厂、如皋鹏鹞水厂水源地符合地表水 III 类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 8.15 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。

2022 年，长江（南通段）水质为 II 类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持 II 类。

3、声环境

本项目厂界 50 米范围内存在敏感目标，为了掌握项目周边噪声现状，委托江苏迈斯特环境检测有限公司（报告号：《迈斯特检测 MST202309050023》）于 2023 年 9 月 6 日在本项目厂界外 1m 设置噪声监测点 6 个、东侧居民点 1 个、南侧居民点 1 个、西侧居民点 1 个、北侧居民点 1 个。根据监测结果表明，项目厂界监测点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，敏感点测值满足 2 类标准。监测结果见下表。

表 3-2 声环境质量现状监测数据

| 测点号 | 监测点位置 | 监测结果 (分贝) | | 标准 (分贝) | |
|-----|------------|-----------|----|---------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| N1 | 厂界东 1 米处 | 56 | 48 | 60 | 50 |
| N2 | 厂界南靠东 1 米处 | 55 | 46 | 60 | 50 |
| N3 | 厂界南靠西 1 米处 | 57 | 47 | 60 | 50 |
| N4 | 厂界西 1 米处 | 54 | 47 | 60 | 50 |
| N5 | 厂界北靠西 1 米处 | 55 | 48 | 60 | 50 |
| N6 | 厂界北靠东 1 米处 | 53 | 46 | 60 | 50 |
| N7 | 北侧居民点 | 52 | 43 | 60 | 50 |
| N8 | 西侧居民点 | 53 | 42 | 60 | 50 |
| N9 | 南侧居民点 | 51 | 41 | 60 | 50 |
| N10 | 东侧居民点 | 50 | 40 | 60 | 50 |

4、生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状调查和评价。

6、地下水、土壤环境

本项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

1、大气环境

项目环境空气保护目标见表 3-3。

表 3-3 大气环境保护目标

| 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 规模 (人) | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 /m |
|----------|------------|-----------|------|------|--------------|-------|--------|-----------|
| | 经度 | 纬度 | | | | | | |
| 红中村 24 组 | 121.511961 | 32.066387 | 居住区 | 人群健康 | 约 60 人 /20 户 | 二类区 | N | 33-500 |
| 红中村 24 组 | 121.511123 | 32.064485 | 居住区 | 人群健康 | 约 60 人 /20 户 | 二类区 | W | 13-47 |
| 红中村 25 组 | 121.509601 | 32.062474 | 居住区 | 人群健康 | 约 10 人 /30 户 | 二类区 | W | 63-383 |
| 红中 | 121.511974 | 32.061939 | 居住 | 人群 | 约 90 人 | 二类 | S | 11-206 |

环境保护目标

| | | | | | | | | |
|----------|------------|-----------|-----|------|---------------|-----|---|---------|
| 村 19 组 | | | 区 | 健康 | /30 户 | 区 | | |
| 天西村 28 组 | 121.512993 | 32.058922 | 居住区 | 人群健康 | 约 90 人 /30 户 | 二类区 | S | 312-500 |
| 红中村 23 组 | 121.515121 | 32.064256 | 居住区 | 人群健康 | 约 60 人 /20 户 | 二类区 | E | 11-50 |
| 红中村 18 组 | 121.515572 | 32.063163 | 居住区 | 人群健康 | 约 75 人 /25 户 | 二类区 | E | 52-160 |
| 红中村 13 组 | 121.519162 | 32.064222 | 居住区 | 人群健康 | 约 120 人 /40 户 | 二类区 | E | 380-500 |

2、声环境

表 3-4 本项目声环境保护目标一览表

| 序号 | 声保护目标 | 坐标 | | 距厂界最近距离/m | 方位 | 执行标准/功能区类别 | 声环境保护目标情况说明 |
|----|----------|--------|---------|-----------|----|------------|------------------|
| | | X | Y | | | | |
| 1 | 红中村 24 组 | 359541 | 3548762 | 33 | N | 2 类区 | 砖混结构、朝南、1-2 层、村组 |
| 2 | 红中村 24 组 | 359469 | 3548552 | 13 | W | 2 类区 | 砖混结构、朝南、1-2 层、村组 |
| 3 | 红中村 19 组 | 359535 | 3548269 | 11 | S | 2 类区 | 砖混结构、朝南、1-2 层、村组 |
| 4 | 红中村 23 组 | 359844 | 3548522 | 11 | E | 2 类区 | 砖混结构、朝南、1-2 层、村组 |

3、地表水环境

表 3-5 水环境要素环境保护目标

| 序号 | 名称 | 坐标 | | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 保护对象 | 保护内容 |
|----|-----|------------|-----------|--------|----------|------|------------------------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | |
| 1 | 四甲河 | 121.510892 | 32.063968 | W | 50 | 小河 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准 |

| | | | | | | | |
|---|------|------------|-----------|---|-----|----|---|
| 2 | 东灶新河 | 121.508655 | 32.063875 | W | 380 | 小河 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 III 类标准 |
| 3 | 通吕运河 | 121.513741 | 32.059808 | S | 310 | 小河 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 III 类标准 |

4、生态环境

项目所在地为城市生态系统，周边植被单一，生态结构较简单、植被稀疏、多为人工植被，周边 500m 范围内无珍稀野生动植物分布，动植物均为人工饲养及种植，无自然保护区、风景名胜区分布。

1、废气排放标准

本项目生产注塑、粉碎、造粒、冷却工序产生的有组织颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 排放标准，喷墨印字、印字烘干产生的有组织非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染排放标准》(DB32/4438-2022)表 1 中标准（因喷墨印字、印字烘干废气与注塑、造粒、冷却产生的废气均从 1#排气筒排放，所以非甲烷总烃排放从严执行《印刷工业大气污染排放标准》(DB32/4438-2022)）；有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93)中表 2 标准；无组织非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准(GB31572-2015)》表 9 排放标准，无组织颗粒物排放从严执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中标准，无组织丙烯腈、乙苯、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中标准，无组织苯乙烯、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93)表 1 厂界标准值。厂区内无组织挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中标准。具体见表 3-6、3-7。

污染物排放控制标准

表 3-6 大气污染物排放标准

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | | 标准来源 |
|---------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----|--|
| | | | 监控点 | 浓度 | |
| 非甲烷总烃 | 50 | 1.8 | 边界外浓度最高点 | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《印刷工业大气污染排放标准》(DB32/4438-2022) |
| 苯乙烯 | 20 | / | | / | |
| 丙烯腈 | 0.5 | / | | / | |
| 1,3-丁二烯 | 1 | / | | / | |
| 甲苯 | 8 | / | | 0.8 | |
| 乙苯 | 50 | / | | / | |
| 氨 | 20 | / | | / | |

| | | | | | |
|--------|-----------|---|--|---------|-------------------------------|
| 颗粒物 | 20 | / | | 0.5 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |
| 丙烯腈 | / | / | | 0.15 | |
| 乙苯 | / | / | | 0.4 | |
| 锡及其化合物 | / | / | | 0.06 | |
| 苯乙烯 | / | / | | 5.0 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) |
| 氨 | / | / | | 1.5 | |
| 臭气浓度 | 2000(无量纲) | / | | 20(无量纲) | |

单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t 产品（所有合成树脂（有机硅树脂除外））

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m³）

| 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义 | 污染物排放监控位置 |
|-------|--------|---------------|-----------|
| NMHC | 6 | 监测点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监测点处任意一次浓度值 | |

2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后、清洗废水经厂区自建污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准和南通海川水务有限公司接管标准后，经污水管网接入南通海川水务有限公司集中处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准后排入纵三河。《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)自 2023 年 3 月 28 日开始实施，现有城镇污水处理厂，自标准实施之日起 3 年后执行实施表 1 中 B 标准。水污染物接管标准见表 3-8，污水处理厂尾水排放标准见表 3-8。厂区雨水排放口标准，见表 3-10。

表 3-8 水污染物接管标准 单位：mg/L

| 标准 | 污染物名称 | 浓度 |
|--|--------------------|----------|
| 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 | pH | 6-9(无量纲) |
| | COD | 500 |
| | SS | 400 |
| | 石油类 | 20 |
| | LAS | 20 |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准 | NH ₃ -N | 45 |
| | TP | 8 |
| | TN | 70 |

表 3-9 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L

| 标准 | 污染物名称 | 浓度 |
|---------------------------------------|--------------------|----------|
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准 | pH | 6-9(无量纲) |
| | COD | 50 |
| | SS | 10 |
| | NH ₃ -N | 5 |
| | TP | 0.5 |

| | | |
|--|-----|-----|
| | TN | 15 |
| | 石油类 | 1 |
| | LAS | 0.5 |

表 3-10 雨水排口排放标准

| 序号 | 污染物项目 | 排放浓度 mg/L |
|----|-------|-----------|
| 1 | COD | 20 |
| 2 | SS | 30 |

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|----|----|
| 2 | 60 | 50 |

4、固废

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定。

危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）。

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

本项目完成后全厂污染物排放总量表见表3-12。

表 3-12 本项目污染物产生、排放情况表（单位：t/a）

| 类别 | 总量控制因子 | 产生量 | 削减量 | 排放量 | 外排环境量 | |
|----|--------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 1.2912 | 1.16208 | 0.12912 | 0.12912 |
| | | 丙烯腈 | 0.00063 | 0.000567 | 0.000063 | 0.000063 |
| | | 甲苯 | 0.00207 | 0.001863 | 0.000207 | 0.000207 |
| | | 乙苯 | 0.0001 | 0.00009 | 0.00001 | 0.00001 |
| | | 苯乙烯 | 0.00153 | 0.001377 | 0.000153 | 0.000153 |
| | | 1,3-丁二烯 | 0.00027 | 0.000243 | 0.000027 | 0.000027 |
| | | 氨 | 0.0499 | 0.04491 | 0.00499 | 0.00499 |
| | 颗粒物 | 0.0189 | 0.018522 | 0.000378 | 0.000378 | |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.1649 | 0 | 0.1649 | 0.1649 |
| | | 丙烯腈 | 0.00007 | 0 | 0.00007 | 0.00007 |
| 甲苯 | | 0.00023 | 0 | 0.00023 | 0.00023 | |

总量控制指标

| | | | | | | |
|---|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 乙苯 | 0.00011 | 0 | 0.00011 | 0.00011 |
| | | 苯乙烯 | 0.00017 | 0 | 0.00017 | 0.00017 |
| | | 1,3-丁二烯 | 0.00003 | 0 | 0.00003 | 0.00003 |
| | | 氨 | 0.00554 | 0 | 0.00554 | 0.00554 |
| | | 锡及其化合 | 0.00005 | 0 | 0.00005 | 0.00005 |
| | | 颗粒物 | 0.0021 | 0 | 0.0021 | 0.0021 |
| 废水 | 废水量 (m ³ /a) | 6681 | 0 | 6681 | 6681 | |
| | COD | 3.381 | 1.0426 | 2.3384 | 0.334 | |
| | SS | 2.9943 | 1.9881 | 1.0062 | 0.0668 | |
| | 氨氮 | 0.2020 | 0.0016 | 0.2004 | 0.0334 | |
| | TP | 0.0206 | 0.0004 | 0.0202 | 0.00334 | |
| | TN | 0.2689 | 0.0017 | 0.2672 | 0.1002 | |
| | 石油类 | 0.0081 | 0.00729 | 0.00081 | 0.00668 | |
| | LAS | 0.00202 | 0.0008 | 0.00122 | 0.00334 | |
| 固废 | 一般固废 | 17.1505 | 17.1505 | 0 | 0 | |
| | 危险固废 | 13.415 | 13.415 | 0 | 0 | |
| | 生活垃圾 | 27.5 | 27.5 | 0 | 0 | |
| <p>(1) 废水：全厂废水排放量6681t/a，主要污染物接管量：COD0.334t/a、氨氮0.0334t/a、总磷0.00334t/a、总氮0.1002t/a，纳入南通海川水处理有限公司处理。本项目需申请的废水总量为COD0.00405t/a、氨氮0.000405t/a、TP0.0000405t/a、TN0.00122t/a。</p> <p>(2) 废气：本项目需申请的废气总量为颗粒物0.000378t/a、VOCs0.29402t/a。</p> <p>(3) 固体废物：按照要求全部合理处置。</p> <p>本项目属于C3465风动和电动工具制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），属于二十九、通用设备制造业 83 烘炉、风机、包装等设备制造 346中“其他”，因此，本项目投产前应执行排污许可登记管理，无需进行排污权交易。根据《关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)》的通知》(通环办[2023]132号)，现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物等8种，确定本项目涉及总量控制因子为颗粒物、挥发性有机物。因本项目排污许可属于登记管理类，所以无需申请排污总量指标。</p> | | | | | | |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|----------------------------------|---|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>本项目利用原有厂房建设，施工期仅为设备的安装，无施工期污染情况，本环评在此不作分析。</p> |
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p>1、废气</p> <p>(1) 注塑、造粒、冷却废气 (G1-1、G1-3、G1-4)</p> <p>1) 非甲烷总烃 (包含苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、氨)</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业”挥发性有机物 (以非甲烷总烃计) 产污系数为2.7kg/t (产品)，本项目对边角料与不合格品进行二次注塑，根据企业提供信息，不合格品与边角料总量为3.5t/a，则塑料粒子总量为527t/a (含注塑和造粒塑料粒子总量)，则非甲烷总烃产生量为1.423t/a，企业拟对注塑、造粒废气采取集气罩收集，配置二级活性炭吸附装置，经1#排气筒有组织排放，收集效率以90%计，净化效率以90%计，则非甲烷总烃有组织产生量为1.2807t/a，有组织排放量为0.1281t/a，排放速率为0.064kg/h，无组织排放量为0.1423t/a。</p> <p>2) 特征污染物 (苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、氨)</p> <p>①ABS粒子在注塑过程中会产生少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯和乙苯，项目使用的原料含有ABS塑料，原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体中的有机成分会挥发到空气中，从而形成有机废气。由于熔融温度设置在180-250℃左右，未达ABS塑料 (>250℃) 热分解温度，产生的有机废气主要污染物为非甲烷总烃，少量的苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯。</p> <p>根据参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》(李丽，炼油与化工，2016(6): 62-63)，ABS树脂中苯乙烯单体含量25.55mg/kg；ABS树脂中丙烯腈单体含量10.63mg/kg；ABS树脂中乙苯单体含量15.34mg/kg。根据参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 塑料中残留单体的溶解沉淀-气象色谱法测定》(袁丽凤，邹蓓蕾等，分析测试学报 [J].2008(27):1095~1098) 中实验结果，ABS树脂中甲苯单体含量32.9mg/kg；根据《PS和ABS制品中1,3-丁二烯残留量的测定》(陈旭明、刘贵深等，塑料包装[J].2018(28):29~32) 中实验结果，ABS树脂中1,3-丁二烯单体最大含量为4.31mg/kg。本项目ABS总量为67t/a。</p> <p>全厂丙烯腈产生量=67t/a×10.63mg/kg=0.0007t/a 全厂甲苯产生量=67t/a×32.9mg/kg=0.0023t/a 全厂乙苯产生量=67t/a×15.34mg/kg=0.0011t/a 全厂苯乙烯产生量=67t/a×25.55mg/kg=0.0017t/a 全厂1,3-丁二烯产生量=67t/a×4.31mg/kg=0.0003t/a</p> |

②PA6、PA66原料通过上料机加入注塑机内进行注塑，注塑机温度为260℃，原料在受热情况下，会有有机废气产生。PA66、PA6塑料粒子注塑时，会有一定浓度的氨产生，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的废气产生系数，氨的产生量取0.2kg/t树脂原料，本项目PA6、PA66总量为277t/a，则产生氨0.0554t/a。

单位产品非甲烷总烃排放量达标分析：

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）附录 B 中单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量计算方法：

$$A = \frac{C_{\#} \cdot Q}{T_{\#}} \times 10^6$$

式中：A：单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品；

$C_{\#}$ ：排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m³（本项目以理论最大排放浓度计，取4.3mg/m³）

Q：排气筒单位时间内排气量，m³/h（本项目取 15000m³/h）

$T_{\#}$ ：单位时间内合成树脂的产量，t/h（本项目取 0.26t/h）

计算得本项目单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量为：0.25kg/t产品。

满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量限值（0.3kg/t 产品）要求。

（2）粉碎废气（G1-2）

本项目粉碎过程会产生颗粒物。

粉碎机在粉碎边角料、不合格品过程中会产生颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292塑料制品行业系数手册，颗粒物的产污系数按6.0kg/t计算，本项目不合格品与边角料的总量为3.5t/a。则颗粒物的产生量为0.021t/a，经设备上方集气罩收集（收集效率按90%计），通过布袋除尘器处理（处理效率按98%计），经1#排气筒有组织排放，则颗粒物有组织排放量为0.000378t/a，有组织排放速率为0.000189kg/h，颗粒物无组织排放量约为0.0021t/a。

（3）喷墨印字废气（G1-5）

本项目喷墨废气以非甲烷总烃计。油墨年使用量为0.04t/a，根据油墨的检测报告，挥发性有机物含量为29.2%，经设备上方集气罩收集（收集效率按90%计），通过二级活性炭吸附装置处理（处理效率按90%计），经 1#排气筒有组织排放，则非甲烷总烃产生量为0.01168t/a，则非甲烷总烃有组织排放量为0.00105t/a，有组织排放速率0.0005kg/h，无组织排放量为0.001168t/a。

（4）精加工废气（G2-1）

①切削液挥发废气

本项目机加工使用水溶性切削液，在机加工工程中有少量挥发性废气产生（以非甲烷总烃计）。根据《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》“33-37，431-434机械行业系数手册”中“07机械加工-湿式机加工工艺”挥发性有机物的产污系数为5.64kg/原料，切削液的用量为0.06t/a，则非甲烷总烃产生量为0.00034t/a，由于产生量较少，以无组织形式排放。

②火花机加工废气

本项目电火花精加工使用电火花机油作为介质，在电火花精加工过程中有少量油雾产生（以非甲烷总烃计）。根据生产情况，产生量约为电火花机油使用量的5%，项目电火花机油使用量为0.36t/a，则非甲烷总烃产生量为0.018t/a，由于产生量较少，以无组织形式排放。

（5）焊引线焊接废气（G3-1）

参照《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》38-40电子电气行业系数表”中焊接工段无铅焊料颗粒物产污系数0.4023克/千克-焊料，本项目焊锡丝用量为0.12t/a，则焊接过程中产生的颗粒物（锡及其化合物）为0.00005t/a。焊锡丝含有助焊剂成分，在使用过程中产生有机废气，主要为非甲烷总烃，根据建设单位提供的焊锡丝MSDS，挥发性有机物占2.2%，本次环评按最大全部挥发计算，则产生的非甲烷总烃为0.0026t/a，由于产生量较少，均以无组织形式排放。

（6）点胶烘胶废气（G3-2）

本项目定子生产工艺中使用到固定胶，点胶烘胶过程中会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），年用量为0.01t/a，根据固定胶的VOCs检测报告，有机化合物限值为1g/kg，则非甲烷总烃产生量为0.00001t/a，由于产生量较小，以无组织形式排放。

（7）焊接废气（G5-1、G5-2）

点焊主要是通过高温作用加热工件焊接点位，使工件的焊接点位温度升高发生熔化，从而对工件进行焊接，因此无需使用焊丝或焊条。因此，点焊不同于其他焊接，其焊接废气产生量很少。根据参考同类企业，点焊过程中产生少量焊接烟尘。考虑项目点焊面积较小，点焊过程中废气产生量很少，其主要在车间内无组织排放，对周围环境影响较小，本环评不做定量分析。

（8）灌胶废气（G6-1）

本项目灌胶过程会产生挥发性有机物，以非甲烷总烃计。根据灌封胶的检测报告，VOCs含量未检出，故挥发性有机物以使用量的0.1%计，年使用量为5t/a，则非甲烷总烃产生量为0.0005t/a，由于产生量较少，以无组织形式排放。

（9）擦油废气（G3-1、G4-1、G5-3）

本项目擦油过程为常温人工擦油，未达防锈油的沸点。根据参考同类企业，擦油过程

中产生少量油雾，主要在车间内无组织排放，对周围环境影响小，本环评不做定量分析。

(10) 激光打标废气 (G3-3、G4-1、G5-4)

本项目激光打标过程会产生烟尘 (以颗粒物计)，打标面积较小，烟尘产生量较少，本环评不做定量分析。

风量计算说明: 本项目产生的注塑、造粒、冷却、废气及喷墨印刷废气经集气罩收集+二级活性炭装置+1#排气筒排放；粉碎废气经集气罩收集+布袋除尘器+1#排气筒排放。印字车间位于注塑车间内，故有机废气统一收集后处理排放，本项目在注塑机、搅拌机、造粒机、丝印机、印刷烘干线、粉碎机上方设置圆形集气罩。根据《挥发性有机物治理实用手册 (第二版)》，密闭罩建议风速为 0.4~0.6m/s，本项目取0.5m/s。

风量计算公式:

$$Q=3600FV$$

式中: Q---风量 (m³/h)

V---罩口风速 (m/s)

F---罩口面积 (m²)

本项目注塑车间共设置30个集气罩，电动丝印机设置3个集气罩，印刷烘干线设置1个集气罩；粉碎机设置1个集气罩，注塑、造粒生产线共设置25个集气罩，集气罩规格均为Φ0.3m，则风机最大风量为 $Q=3600FV=3600 \times (30 \times 3.14 \times 0.3^2) \times 0.5=15260\text{m}^3/\text{h}$ ，取15000m³/h可行。

废气收集、处理及排放方式情况见表4-1。

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

| 污染源 | 污染物种类 | 污染源强核算 t/a | 废气收集方式 | 收集效率 (%) | 治理措施 | | | 风量 m ³ /h | 排放形式 | |
|----------|---------|------------|--------|----------|---------|----------|---------|----------------------|------|-----|
| | | | | | 治理工艺 | 去除效率 (%) | 是否为可行技术 | | 有组织 | 无组织 |
| 注塑、造粒、冷却 | 非甲烷总烃 | 1.423 | 集气罩 | 90 | 二级活性炭吸附 | 90 | 是 | 15000 | ✓ | ✓ |
| | 丙烯腈 | 0.0007 | | | | | | | | |
| | 甲苯 | 0.0023 | | | | | | | | |
| | 乙苯 | 0.0011 | | | | | | | | |
| | 苯乙烯 | 0.0017 | | | | | | | | |
| | 1,3-丁二烯 | 0.0003 | | | | | | | | |
| | 氨 | 0.0554 | | | | | | | | |
| 喷墨印字 | 非甲烷总烃 | 0.01168 | | | | | | | | |
| 粉碎 | 颗粒物 | 0.021 | 集气罩 | 90 | 布袋除尘 | 98 | 是 | 15000 | ✓ | ✓ |
| 精加工 | 非甲烷总烃 | 0.01834 | / | / | / | / | / | / | / | ✓ |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 焊引线 | 锡及其化合物 | 0.00005 | / | / | / | / | / | / | / | ✓ |
| | 非甲烷总烃 | 0.0026 | / | / | / | / | / | / | / | ✓ |
| 点胶烘胶 | 非甲烷总烃 | 0.00001 | / | / | / | / | / | / | / | ✓ |
| 灌胶 | 非甲烷总烃 | 0.0005 | / | / | / | / | / | / | / | ✓ |

本项目有组织废气排放情况见表 4-2，无组织废气排放情况见表 4-3。

表 4-2 有组织废气产生及排放情况

| 污染源 | 污染物名称 | 产生状况 | | | 最大排放状况 | | | 排气筒参数 | | | | 排气筒坐标 | | |
|--------|---------|---------|----------|----------------------|----------|-----------|----------------------|-------------------|-----------------------|------|--------|--------|----------------------------|--|
| | | 产生量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m ³ | 排放量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m ³ | 编号及名称 | 风量 m ³ /h | 高度 m | 内径 m | 温度 °C | X | Y |
| 1# 排气筒 | 非甲烷总烃 | 1.2912 | 0.6456 | 43.04 | 0.12912 | 0.0646 | 4.304 | D A 00 1 | 1 5 0 0 0 | 15 | 0 8 | 2 5 | 1 5 2 0 5 2 | 1 2 3 2 0 6 1 5 2 1 0 6 |
| | 丙烯腈 | 0.00063 | 0.000315 | 0.021 | 0.000063 | 0.000315 | 0.021 | | | | | | | |
| | 甲苯 | 0.00207 | 0.001035 | 0.0069 | 0.000207 | 0.0001035 | 0.00069 | | | | | | | |
| | 乙苯 | 0.0001 | 0.00005 | 0.0033 | 0.00001 | 0.000005 | 0.00033 | | | | | | | |
| | 苯乙烯 | 0.00153 | 0.000765 | 0.051 | 0.000153 | 0.0000765 | 0.0051 | | | | | | | |
| | 1,3-丁二烯 | 0.00027 | 0.000135 | 0.009 | 0.000027 | 0.0000135 | 0.0009 | | | | | | | |
| | 氨 | 0.0499 | 0.02495 | 1.663 | 0.00499 | 0.002495 | 0.1663 | | | | | | | |
| | 颗粒 | 0.0189 | 0.00945 | 0.63 | 0.000378 | 0.000189 | 0.0126 | | | | | | | |

| 物 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|---------|--------------|--------------|---------|----------------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 表 4-3 无组织废气产生及排放情况 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物位置 | 污染物名称 | 产生量 t/a | 污染物排放量 t/a | 污染物排放速率 kg/h | 面源长度 m | 面源宽度 m | 面源高度 m | | | | | | | | |
| 生产车间 | 颗粒物 | 0.0021 | 0.0021 | 0.00105 | 60 | 30 | 10 | | | | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | 0.1649 | 0.1649 | 0.08245 | | | | | | | | | | | |
| | 丙烯腈 | 0.00007 | 0.00007 | 0.000035 | | | | | | | | | | | |
| | 甲苯 | 0.00023 | 0.00023 | 0.000115 | | | | | | | | | | | |
| | 乙苯 | 0.00011 | 0.00011 | 0.000055 | | | | | | | | | | | |
| | 苯乙烯 | 0.00017 | 0.00017 | 0.000085 | | | | | | | | | | | |
| | 1,3-丁二烯 | 0.00003 | 0.00003 | 0.000015 | | | | | | | | | | | |
| | 氨 | 0.00554 | 0.00554 | 0.00277 | | | | | | | | | | | |
| | 锡及其化合物 | 0.00005 | 0.00005 | 0.000025 | | | | | | | | | | | |
| 表 4-4 废气非正常排放情况 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放速率 kg/h | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施 | | | | | | | | | |
| 1#排气筒 | 废气处理装置处理效率降低 | 非甲烷总烃 | 0.6456 | 0.2 | 1 | 设施停止工作，对设备进行维修 | | | | | | | | | |
| | | 丙烯腈 | 0.000315 | | | | | | | | | | | | |
| | | 甲苯 | 0.001035 | | | | | | | | | | | | |
| | | 乙苯 | 0.00005 | | | | | | | | | | | | |
| | | 苯乙烯 | 0.000765 | | | | | | | | | | | | |
| | | 1,3-丁二烯 | 0.000135 | | | | | | | | | | | | |
| | | 氨 | 0.02495 | | | | | | | | | | | | |
| | | 颗粒物 | 0.00945 | | | | | | | | | | | | |
| <p>(2) 大气污染源监测计划</p> <p>①污染源自行监测方案</p> <p>企业应按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《固定污染源排污许可分类管理名录》中的要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-5。</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表 4-5 大气污染源监测计划 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|----|-----|-------|---|-------------------|
| 废气 | 有组织 | 1#排气筒 | 非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,3-丁二烯、氨、颗粒物、臭气浓度 | 1次/年, 1天 (3 批次/天) |
| | 无组织 | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,3-丁二烯、氨、锡及其化合物、臭气浓度 | 1次/年, 1天 (3 批次/天) |
| | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/年, 1天 (3 批次/天) |

②三同时验收监测计划

本项目竣工验收废气监测计划如下。

表 4-6 本项目大气环保验收监测计划

| 类别 | | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-----|----|----------------------|---|------------|
| 运营期 | 废气 | 厂界 (上风向 1 个、下风向 3 个) | 颗粒物、非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,3-丁二烯、氨、锡及其化合物、臭气浓度 | 4 次/天, 2 天 |
| | | 排气筒 1# | 非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,3-丁二烯、氨、臭气浓度 | |
| | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | |

(3) 防治措施可行性分析

①二级活性炭吸附

通过参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020) 中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中推荐的可行技术, 本项目粉碎工序产生的颗粒物采用“布袋除尘”处理的污染防治措施可行; 本项目各工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经“二级活性炭吸附”处理的污染防治措施可行。

活性炭吸附

废气进入吸附箱内活性炭吸附层, 由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力, 因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时, 就能吸引气体分子, 使其浓聚并保持在活性炭表面, 此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力, 使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触, 废气中的污染物被吸附在活性炭表面上, 使其

与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）工艺设计中一般规定：吸附装置的净化效率不得低于 90%，则二级活性炭吸附装置的吸附效率一般达 90%以上。活性炭使用一段时间后，吸附了大量的吸附质，逐步趋向饱和，丧失了工作能力，严重时将穿透滤层，因此应进行活性炭的及时更换。

表 4-7 活性炭吸附装置具体参数

| 参数名称 | 技术参数 |
|--------|------------------------|
| 活性炭类型 | 颗粒状活性炭 |
| 活性炭填充量 | 1000kg |
| 活性炭碘值 | 800 |
| 比表面积 | 750m ² /g |
| 孔体积 | 0.63cm ³ /g |
| 吸附阻力 | 700Pa |
| 停留时间 | >1S |
| 净化效率 | ≥90% |

活性炭吸附装置需满足《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》中“采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于 0.6m/s，气体停留时间大于 1s；选用活性炭主要指标不得低于相关要求（碘值不低于 800mg/g，灰分不高于 15%，比表面积不低于 750m²/g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm³）”，更换周期不超过 3 个月等相关要求。

②布袋除尘装置：

布袋除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50μm，表面起绒的滤料为 5-10μm，而新型滤料的孔径在 5μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达

到一定数值后，要及时清灰。

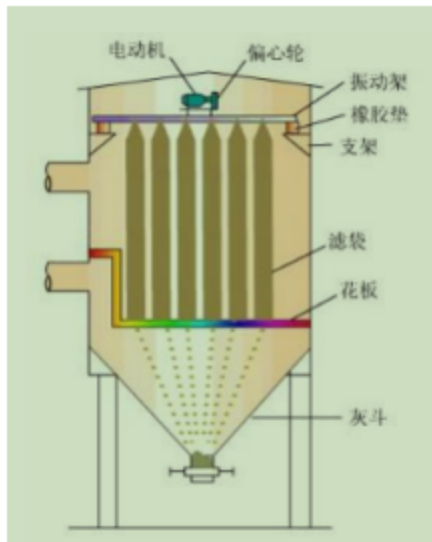


图 4-1 布袋除尘器工作原理

废气治理设施参数如下：

| | | |
|-------|------------------------------------|------|
| 集气罩规格 | $\Phi 0.3\text{m}$ | 30 个 |
| 风机风量 | $15000\text{m}^3/\text{h}$ | / |
| 布袋数量 | 30 只 | |
| 布袋规格 | $2000\text{mm}\times 133\text{mm}$ | |

(4) 废气环境影响分析

1) 正常工况

建设项目位于江苏省南通市海门区包场镇铁锚路 88 号内，项目各项污染物经废气处理装置处理后均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级，可接受。

恶臭：项目注塑、造粒工段中除了有机废气，相应地会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。异味通过二级活性炭吸附装置治理后和有机废气一同排出，少部分未被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间通风，该类异味对周边环境的影响较小。臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；臭气浓度有组织执行表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，建议企业为生产操作的一线员工配备必要的劳保用品，以确保员工身体健康不受到影响，对车间内环境空气及外界大气环境影响不大。

2) 非正常工况

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，

也提高了分级的准确程度。

表 4-8 恶臭 6 级分级法

| 恶臭强度级 | 特征 |
|-------|--------------------------------|
| 0 | 未闻到有任何气味，无任何反应 |
| 1 | 勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓 |
| 2 | 能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常 |
| 3 | 很容易闻到气味，有所不快，但不反感 |
| 4 | 有很强的气味，而且很反感，想离开 |
| 5 | 有极强的气味，无法忍受，立即逃跑 |

本项目车间内能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常，车间内的恶臭等级都在 2 级左右，车间外基本闻不到恶臭，恶臭等级接近 1 级，勉强感觉到气味，恶臭污染对周围环境的影响不大。本环评建议加强厂区绿化，种植一些对恶臭有吸附和吸收作用的植物，采取上述治理措施后，对周围环境影响较小。

2、废水

（1）污染工序及源强分析

本项目设备均不清洗；地面平时采用扫把清扫，不用水进行冲洗，无车间清洗用排水。由于项目生产、贮存均在室内，因此，本报告不考虑初期雨水。

1、生活用水

本项目劳动定员人数为 220 人，年生产天数 250 天，8 小时工作制，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订），本项目员工生活用水量为 150L/（人·d），则生活用水量约为 8250m³/a，生产污水产污系数取 0.8，则生活污水排放量 6600m³/a，主要污染因子为 COD：350mg/L、SS：150mg/L、氨氮：30mg/L、总磷：3mg/L、总氮：40mg/L。生活污水经化粪池预处理后接管至进入南通海川水务有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级 A 标准后，排入纵三河。

2、超声波清洗用水

本项目有 1 台超声波清洗机，根据业主提供的资料，超声波清洗过程中，清洗剂与水的比例为 1:20，本项目使用清洗剂 4.5t/a，则用水量为 90t/a，排污系数以 0.9 计，预计产生超声波清洗废水 81t/a，收集后进入厂区内污水处理设施处理。

3、油墨调配用水

本项目油墨为水性油墨，根据业主提供的资料，油墨与水的比例为 1:10，水性油墨使用量为 0.04t/a，则需用水 0.4t/a。

4、切削液调配用水

本项目切削液为水溶性切削液，根据业主提供的资料，切削液与水的比例为 1:20，切削液使用量为 0.06t/a，则需用水 1.2t/a。

5、冷却水

本项目塑料机壳工序中冷却环节使用到冷却池冷却，根据业主提供资料，新建 1 座冷却池为 5.5m*0.3m*0.3m 大小，水泵的参数为流量 1m³/h，每日循环水量为 8m³，年工作 250 天，考虑到水的蒸发（5%）损耗，则需补充新鲜水 100t/a。冷却水循环使用不外排。

本项目清洗废水污水源强根据《江苏腾亚铁锚工具有限公司新建清洗废水处理项目设计方案》中进出水浓度核算。

表 4-9 水污染物产生状况表

| 来源 | 污水产生量 (m ³ /a) | 污染物 | 产生情况 | | 治理措施 | 设施编号 | 污水排放量 (m ³ /a) | 总去除率 | 处理后情况 | |
|------|---------------------------|--------------------|---------|---------|--------|-------|---------------------------|------|---------|----------|
| | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | | | | 浓度 mg/L | 排放量 t/a |
| 清洗废水 | 81 | COD | 1000 | 0.081 | 污水处理设施 | TW002 | 81 | 65% | 350 | 0.02835 |
| | | NH ₃ -N | 50 | 0.00405 | | | | 40% | 30 | 0.00243 |
| | | SS | 300 | 0.0243 | | | | 33% | 200 | 0.0162 |
| | | TP | 10 | 0.00081 | | | | 50% | 5 | 0.000405 |
| | | TN | 60 | 0.00486 | | | | 33% | 40 | 0.00324 |
| | | 石油类 | 100 | 0.0081 | | | | 90% | 10 | 0.00081 |
| | | LAS | 25 | 0.00202 | | | | 60% | 15 | 0.00122 |
| 生活污水 | 6600 | COD | 500 | 3.3 | 化粪池 | TW001 | 6600 | 30% | 350 | 2.31 |
| | | SS | 450 | 2.97 | | | | 67% | 150 | 0.99 |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.198 | | | | 0% | 30 | 0.198 |
| | | TP | 3 | 0.0198 | | | | 0% | 3 | 0.0198 |
| | | TN | 40 | 0.264 | | | | 0% | 40 | 0.264 |

表 4-10 废水排放口基本情况

| 序号 | 排口编号 | 编号 | 排放口名称 | 排口类型 | 排放规律 | 排放去向 | 排放方式 |
|----|-------|--------------------------|-------|-------|------|------------|------|
| 1 | DW001 | E121.512052 N32.06516 | 废水总排口 | 一般排风口 | 间歇排放 | 南通海川水务有限公司 | 间接排放 |

表 4-11 废水治理设施情况一览表

| 排口编号 | 污染治理设施 | | | | 受纳污水处理厂信息 | | |
|-------|--------|-----------|---------------------|---|----------------------------|--------------------|-------------------------|
| | 编号 | 名称 | 处理能力 | 处理工艺 | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| DW001 | TW001 | 化粪池 | 10m ³ | 沉淀 | 南通 海川水 务有 限公 司 | COD | 50 |
| | TW002 | 污水处 理站 | 20m ³ /d | 调节池-絮 凝沉淀-缺 氧硝化-好 氧曝气-二 次沉淀 | | SS | 10 |
| | | | | | | NH ₃ -N | 5 |
| | | | | | | TP | 0.5 |
| | | | | | | TN | 15 |
| | | | | | | 石油类 | 1 |
| | | | | | | LAS | 0.5 |

(3) 水环境监测计划

①污染源自行监测方案

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《固定污染源排污许可分类管理名录》相关要求,开展废水污染源监测,废水污染源监测计划见表 4-12。

表 4-12 废水污染源监测计划

| 类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|-------|--|-------------------|
| 废水 | 污水接管口 | pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、LAS | 1 次/年; 1 天(3 次/天) |

②三同时验收监测计划

本项目竣工验收废水监测计划如下。

表 4-13 本项目废水环保验收监测计划

| 监测点位 | | 监测项目 | 监测频次 | 备注 |
|------|------|--|---------|----|
| 废水 | 污水排口 | pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、LAS | 4 次/2 天 | -- |

(4) 污水处理设施去除效果分析

本项目废水处理设施工艺流程见图4-2。

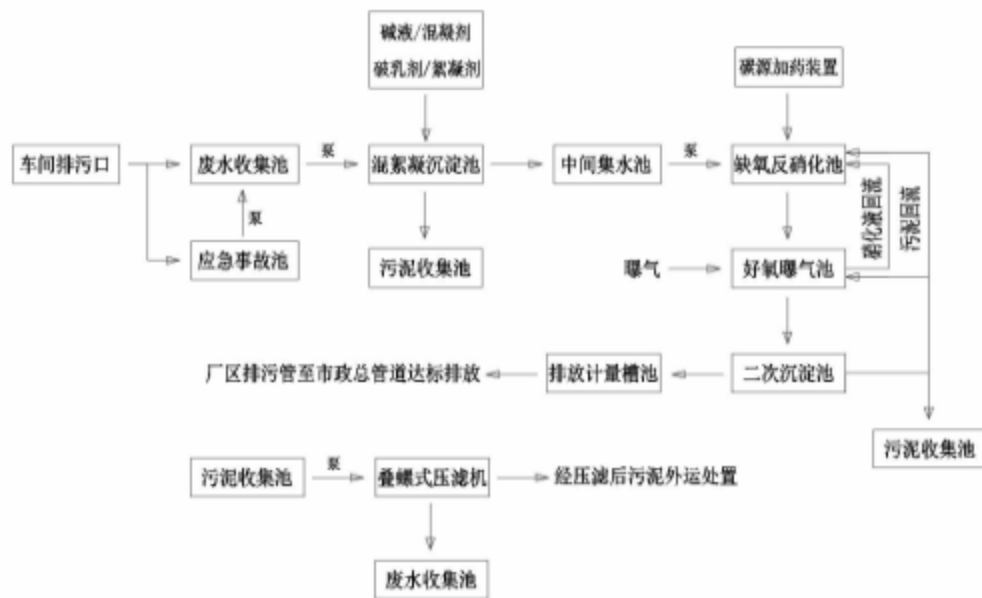


图 4-2 本项目废水处理设施工艺流程图

污水处理工艺说明：车间清洗废水通过新建排污管道接入污水处理站新建污水收集池，其中车间废水排放总管设置 2 处阀门控制，一路进废水收集池、一路进应急池然后废水通过液位控制器自动控制废水提升泵将废水泵入混絮凝沉淀设备，混絮凝沉淀设备中设置有四级反应池，分别依次投加：碱液、破乳剂、混凝剂(PAC)、絮凝剂(PAM)，经过化学反应后的废水进入沉淀工段进行处理，在沉淀工段中通过重力自沉降的作用，化学反应后的污泥则沉淀于设备底部污泥仓，通过污泥泵抽到一体化污泥池中。较为洁净的废水则通过上部位置流出至新建中间集水池。通过液位控制器自动控制废水提升泵将废水泵入一体化 A/O 设备中，A/O 设备采用的是一级前置反硝化工艺，在 A 池反硝化阶段，控制废水的 DO 在 0.2mg/L 以下，池中的兼氧反硝化菌利用废水中的碳源物质进行反硝化作用，将废水中的硝酸盐以及亚硝酸盐形成最终的氮气溢出达到去除 TN 的目的，在 O 池消化阶段，由于废水中设置了微孔曝气器，池中控制 DO 维持在 2-4mg/L 的有氧环境，池中的好氧菌种分解利用废水中的有机物质并形成硝化盐，可有效去除废水中的 COD 以及氨氮等特征污染物质，在 O 池中设有硝化液回流泵，将 O 池中的硝化液回流至 A 池进行反硝化作用。经过 O 池后的废水自流进入二沉池，本次项目二沉池设计为竖流式沉淀池上清液自流进入新建排放井，下部污泥则通过污泥回流泵回流至 A 池以及 O 池进行补充剩余污泥则直接接入一体化污泥池。一体化污泥池通过污泥泵利用叠螺式污泥压滤机进行脱水，经过脱水后的污泥作为普通固废(或危废，需核检)无公害化处置，滤液则自流进入污水收集池进行二次处理。

(5) 依托集中式污水处理厂可行性分析

1) 南通海川水务有限公司概况

海门市滨海污水处理有限公司是海门市黄海水务有限公司的前身，后更名为南通海川水务有限公司，位于纳潮河与西安路相交处，服务范围是：王浩镇、正余镇、包场镇、刘浩镇、东灶港镇、原东灶港滨海工业新区，服务总面积为 225km²，目前一期工程已经投入使用，日处理规模为 1 万 t/d，二期设计处理能力为 3 万 t/d。南通海川水务有限公司采用“水解酸化+A/O+絮凝沉淀”工艺，废水处理工艺流程见图 4-3。

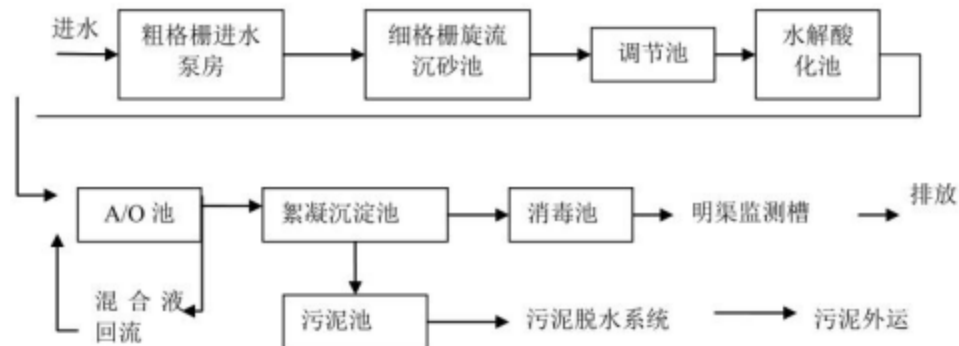


图 4-3 南通海川水务有限公司工艺流程图

2) 水量处理上分析

南通海川水务有限公司目前建设规模为 1 万 m³/d，待二期工程建设后规模为 3 万 m³/d，本项目排水量为 26.74t/d，占污水量的比重较小，废水水量在该污水处理厂处理能力范围内。

3) 水质处理上分析

根据上述分析，本项目生活污水和清洗废水所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等常规因子，废水水质简单，且接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求，且南通海川水务有限公司出水稳定达标，因此，从水质处理方面来看，南通海川水务有限公司是可以满足需求的。

4) 管网配套可行性分析

南通海川水务有限公司管网现已通至项目所在地，南通海川水务有限公司可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经南通海川水务有限公司集中处理后，达标尾水排入纵三河，对周边水环境影响较小。

因此，从接收水量、接管标准、时间和管网布设及南通海川水务有限公司运行现状等方面综合考虑，建设项目废水接管南通海川水务有限公司是可行的。

3、噪声

本项目的噪声污染来源于铣床、磨床等设备，主要采取安装消声装置、减振措施设施，并通过合理布局以及采用建筑物进行隔声。

本项目主要设备噪声源强见表 4-14、表 4-15。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 单台声功率级/dB(A) | 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 | | | | 建筑物外距离/m |
|----|--------|--------------|----------|---|---|----|-----------|---|----|------|--------------|------|-------|-----------|------|---------------|--------|------|------|---|----------|
| | | | X | Y | Z | E | W | S | N | E | W | S | N | 声压级/dB(A) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | E | | | W | S | N | | |
| 1 | 搅拌机 | 80 | 10 | 5 | 2 | 8 | 20 | 5 | 3 | 71.7 | 63.7 | 75.8 | 80.2 | 昼间 | 20 | 51.8 | 43.8 | 55.6 | 60.2 | 1 | |
| 2 | 注塑机 | 80 | 12 | 4 | 1 | 8 | 15 | 4 | 4 | 69.5 | 64.4 | 77.5 | 77.5 | 昼间 | 20 | 49.5 | 44.4 | 57.5 | 57.5 | 1 | |
| 3 | 粉碎机 | 80 | 10 | 2 | 2 | 6 | 22 | 2 | 8 | 69.8 | 57.7 | 84.5 | 67.6 | 昼间 | 20 | 48.9 | 37.7 | 64.5 | 47.6 | 1 | |
| 4 | 造粒机 | 80 | 15 | 2 | 3 | 8 | 20 | 3 | 6 | 56.9 | 49.0 | 74.9 | 58.1 | 昼间 | 20 | 43.1 | 33.6 | 60.1 | 43.1 | 1 | |
| 5 | 切粒机 | 80 | 15 | 2 | 3 | 15 | 20 | 3 | 6 | 56.9 | 49.0 | 74.9 | 58.1 | 昼间 | 20 | 43.1 | 33.6 | 60.1 | 43.1 | 1 | |
| 6 | 印刷烘干线 | 80 | 11 | 4 | 2 | 8 | 20 | 2 | 6 | 66.7 | 58.8 | 72.7 | 72.5 | 昼间 | 20 | 46.7 | 38.8 | 52.8 | 52.4 | 1 | |
| 7 | 数控车床 | 80 | 13 | 1 | 2 | 7 | 21 | 1 | 7 | 58.1 | 48.6 | 75.2 | 58.1 | 昼间 | 20 | 43.1 | 33.6 | 59.8 | 44.4 | 1 | |
| 8 | 模具激光焊机 | 80 | 15 | 2 | 2 | 8 | 20 | 3 | 5 | 56.5 | 49.2 | 69.2 | 59.6 | 昼间 | 20 | 41.9 | 38.2 | 54.0 | 45.1 | 1 | |
| 9 | 摇臂钻床 | 80 | 16 | 3 | 4 | 7 | 18 | 5 | 6 | 56.1 | 49.0 | 69.4 | 59.8 | 昼间 | 20 | 42.0 | 38.5 | 54.5 | 45.2 | 1 | |
| 10 | 磨床 | 80 | 20 | 5 | 8 | 10 | 22 | 6 | 8 | 55.8 | 48.6 | 68.5 | 59.31 | 昼间 | 20 | 41.5 | 38.0 | 54.1 | 44.6 | 1 | |
| 11 | 火花机 | 80 | 10 | 1 | 2 | 6 | 22 | 1 | 7 | 69.0 | 57.7 | 74.6 | 67.7 | 昼间 | 20 | 49.0 | 37.7 | 64.5 | 47.7 | 1 | |
| 12 | 加工中心 | 80 | 12 | 4 | 1 | 10 | 18 | 4 | 4 | 68.5 | 56.1 | 71.2 | 66.5 | 昼间 | 20 | 48.1 | 36.5 | 63.2 | 46.2 | 1 | |
| 13 | 钻床 | 80 | 20 | 5 | 1 | 12 | 22 | 6 | 10 | 64.2 | 53.2 | 68.2 | 61.2 | 昼间 | 20 | 47.0 | 35.2 | 62.6 | 45.2 | 1 | |
| 14 | 超声波清洗机 | 80 | 18 | 2 | 2 | 15 | 20 | 5 | 15 | 62.3 | 52.0 | 65.3 | 60.2 | 昼间 | 20 | 47.2 | 35.6 | 63.1 | 45.6 | 1 | |
| 15 | 压机 | 80 | 10 | 1 | 2 | 6 | 22 | 1 | 7 | 69.0 | 57.7 | 74.6 | 67.7 | 昼间 | 20 | 20 | 49.0 | 37.7 | 64.5 | 1 | |
| 16 | 平衡机 | 75 | 15 | 2 | 2 | 8 | 20 | 2 | 6 | 56.9 | 48.9 | 69.0 | 59.4 | 昼间 | 20 | 41.9 | 33.9 | 54.0 | 45.2 | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|----|----|---|---|---|----|---|---|------|------|------|------|----|----|------|------|------|------|---|
| 17 | 激光打字机 | 75 | 13 | 1 | 2 | 7 | 21 | 1 | 7 | 58.1 | 48.5 | 75.0 | 58.1 | 昼间 | 20 | 43.1 | 33.6 | 60.0 | 43.1 | 1 |
| 18 | 检测机 | 75 | 20 | 6 | 7 | 2 | 15 | 6 | 1 | 67.0 | 49.5 | 57.4 | 73.0 | 昼间 | 20 | 46.7 | 38.8 | 52.7 | 52.6 | 1 |
| 19 | 绕线机 | 75 | 22 | 4 | 7 | 2 | 15 | 6 | 1 | 64.1 | 47.1 | 54.5 | 70.1 | 昼间 | 20 | 45.5 | 32.1 | 39.4 | 54.8 | 1 |
| 20 | 灌胶机 | 75 | 15 | 6 | 7 | 3 | 14 | 6 | 1 | 60.5 | 47.1 | 54.4 | 69.9 | 昼间 | 20 | 45.6 | 32.5 | 39.4 | 55.2 | 1 |
| 21 | 电池分选机 | 75 | 22 | 4 | 7 | 2 | 15 | 6 | 1 | 63.4 | 46.1 | 54.1 | 68.2 | 昼间 | 20 | 48.5 | 32.5 | 39.4 | 54.8 | 1 |
| 22 | 18650十档分选机 | 75 | 22 | 4 | 7 | 2 | 15 | 6 | 1 | 63.4 | 46.1 | 54.1 | 68.2 | 昼间 | 20 | 48.5 | 32.5 | 39.4 | 54.8 | 1 |
| 23 | 自动点焊机 | 75 | 15 | 2 | 3 | 8 | 20 | 3 | 6 | 55.9 | 48.0 | 71.9 | 57.1 | 昼间 | 20 | 42.1 | 32.6 | 58.1 | 42.1 | 1 |
| 24 | 电池电焊机 | 75 | 15 | 2 | 2 | 8 | 20 | 3 | 5 | 56.5 | 49.2 | 69.2 | 59.6 | 昼间 | 20 | 41.9 | 38.2 | 54.0 | 45.1 | 1 |
| 25 | 自动焊锡机 | 75 | 16 | 3 | 4 | 7 | 18 | 5 | 6 | 56.1 | 49.0 | 69.4 | 59.8 | 昼间 | 20 | 42.0 | 38.5 | 54.5 | 45.2 | 1 |
| 26 | 电动丝印机 | 75 | 15 | 2 | 2 | 8 | 20 | 2 | 6 | 56.9 | 48.9 | 69.0 | 59.4 | 昼间 | 20 | 41.9 | 33.9 | 54.0 | 45.2 | 1 |
| 27 | 螺丝机 | 75 | 16 | 3 | 4 | 7 | 18 | 5 | 6 | 56.1 | 49.0 | 69.4 | 59.8 | 昼间 | 20 | 42.0 | 38.5 | 54.5 | 45.2 | 1 |
| 28 | 打包机 | 75 | 13 | 1 | 2 | 7 | 21 | 1 | 7 | 58.1 | 48.5 | 75.0 | 58.1 | 昼间 | 20 | 43.1 | 33.6 | 60.0 | 43.1 | 1 |
| 29 | 行车 | 75 | 20 | 5 | 6 | 8 | 20 | 2 | 6 | 52.9 | 42.9 | 65.0 | 57.4 | 昼间 | 20 | 40.9 | 33.5 | 53.0 | 44.2 | 1 |

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置 m | | | 声源源强 声功率级 /dB(A) | 声源控制措施 | 采取控制措施后声功率级 /dB(A) | 运行时段 |
|----|------------|----------|------|-----|------------------------|---------------|-----------------------|------|
| | | X | Y | Z | | | | |
| 1 | 污水处理站（水泵等） | -56.7 | 53.9 | 1.2 | 80 | 高噪声设备安装时加装减震垫 | 55 | 昼间 |
| 2 | 风机 | -48.1 | 69.1 | 1.2 | 80 | 高噪声设备 | 55 | 昼间 |

(2) 声环境影响分析

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{Oct}(r) = L_{Oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{Oct}$$

式中： $L_{Oct}(r)$ —— 点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{Oct}(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r —— 预测点距声源的距离，m；

r_0 —— 参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{Oct} —— 各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct\ bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0);$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ cot}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)}\right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w,cot} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：r1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1}(i)}\right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{loct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中：S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w,oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

根据本项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成，即以车间或装置作为一个整体声源，分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量，预测各主要场源对单独存在时对厂界及外环境噪声的影响，并合成设备声源对受声点的影响。

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-16。

表 4-16 各预测点声环境影响预测结果 单位：dB (A)

| 预测点 | 本底值 | 预测叠加值 | 执行标准 |
|-----|-----|-------|------|
| | 昼 | 昼 | 昼 |
| | | | |

| | | | |
|------------|----|------|----|
| 厂界东 1 米处 | 56 | 57.1 | 60 |
| 厂界南靠东 1 米处 | 55 | 56.4 | 60 |
| 厂界南靠西 1 米处 | 57 | 58.1 | 60 |
| 厂界西 1 米处 | 54 | 55.0 | 60 |
| 厂界北靠西 1 米处 | 55 | 55.5 | 60 |
| 厂界北靠东 1 米处 | 53 | 54.3 | 60 |
| 北侧居民点 | 52 | 53.7 | 60 |
| 西侧居民点 | 53 | 54.4 | 60 |
| 南侧居民点 | 51 | 52.2 | 60 |
| 东侧居民点 | 50 | 51.2 | 60 |

表 4-17 工业企业噪声防治措施及投资表

| 噪声防治措施名称 (类型) | 噪声防治措施规模 | 噪声防治措施效果 | 噪声防治措施 投资 /万元 |
|------------------|----------------------|----------|---------------------|
| 底座减震、绿化衰减 | 绿化 150m ² | 达标排放 | 5 |

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，本项目在正常工况条件下，全厂设备产生的噪声经防治后厂界昼间噪声排放值达标，厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准；本项目周边 50m 范围内声环境保护目标可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。经过距离衰减，对周围环境影响值较小，噪声防治措施可行。

(3) 噪声监测计划

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

表 4-18 噪声环境监测计划

| 类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|------------------|-----------|---------------|
| 噪声 | 厂界外 1 米、东南西北侧敏感点 | 连续等效 A 声级 | 1 次/季度；昼间一次/天 |

(4) 噪声验收监测计划表

4-19 噪声验收监测计划表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|------|------|------|------|
|------|------|------|------|

| | | | |
|--|-------------|-----------|--|
| 厂界四周外 1m | 等效连续 (A) 声级 | 监测两天,昼间一次 | 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 |
| <p>建议建设单位采用下列措施及噪声控制措施：</p> <p>(1) 控制设备噪声：在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。</p> <p>(2) 设备减振、隔声：高噪声设备安装减震底座，设计降噪量达 10dB (A) 左右。</p> <p>(3) 加强建筑物隔声措施：高噪声设备均需安置在室内，利用建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施。</p> <p>(4) 强化生产管理，确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。</p> <p>4、固体废物</p> <p>固体废物产生及处置情况</p> <p>(1) 边角料</p> <p>本项目修边过程中会产生边角料，主要为废塑料，根据建设单位提供的经验数据，边角料的产生量 0.5t/a，粉碎回用于生产。</p> <p>(2) 塑料不合格品</p> <p>本项目在塑料件检验过程中会产生不合格品。主要为废塑料，根据建设单位提供的经验数据，不合格品的产生量为 3t/a，粉碎之后回用于生产。</p> <p>(3) 废油墨</p> <p>本项目在喷墨印字过程中会产出废油墨，根据建设单位提供的经验数据，废油墨的产生量为 0.001t/a，需委托有资质的单位进行处置。</p> <p>(4) 废油墨桶</p> <p>本项目在原料使用后会产生废油墨桶，根据建设单位提供的经验数据，废油墨桶产生量为 0.01t/a，需委托有资质的单位进行处置。</p> <p>(5) 废油桶</p> <p>本项目在原料使用后会产生火花油桶，根据建设单位提供的经验数据，废油桶产生量为 0.01t/a，需委托有资质的单位进行处置。</p> <p>本项目在原料使用后会产生废除锈油桶，根据建设单位提供的经验数据，废油桶产生</p> | | | |

量为 0.02t/a，需委托有资质的单位进行处置。

(6) 废火花油

本项目在原料使用后会产生废火花油，根据建设单位提供的经验数据，废火花油产生量为 0.005t/a，需委托有资质的单位进行处置。

(7) 废切削液

本项目在原料使用后会产生废切削液，根据建设单位提供的经验数据，废切削液产生量为 0.001t/a，需委托有资质的单位进行处置。

(8) 废铝屑

本项目在磨床加工时会产生废铝屑，根据建设单位提供的经验数据，废铝屑产生量为 0.5t/a，收集外售。

(9) 废热缩管

本项目在套热缩管是会产生废热缩管，根据建设单位提供的经验数据，废热缩管产生量为 0.01t/a，收集外售。

(10) 不合格品

项目在检验过程中会产生不合格品，根据建设单位提供的经验数据，不合格机头产生量为 5t/a，不合格定子产生量为 0.5t/a，不合格转子产生量为 0.5t/a，不合格电池包产生量为 1t/a，均收集外售。本项目产生的不合格电动工具约 6t/a，返给修理厂进行维修。

(11) 废胶

本项目在灌胶过程中会产生废胶，根据建设单位提供的经验数据，废胶产生量为 0.06t/a，需委托有资质的单位进行处置。

(12) 废胶桶

本项目在原料使用过程中会生成废胶桶，根据建设单位提供的经验数据，废胶桶产生量为 0.02t/a，需委托有资质的单位进行处置。

(13) 废抹布及手套

本项目生产工人操作过程中，会产生一定量的废抹布和手套，产生量为 0.05t/a，需委托有资质的单位进行处置。

(14) 废水处理设施污泥

项目清洗废水经厂区里废水处理设施处理后外排，废水处理设施会产生一定的污泥，本项目废水处理设施处理量为 81t/a，产泥量按废水处理量的 0.3%~0.5%计（本项目产泥量按废水处理量的 0.5%计），含水率按 70%计算，则污泥产生量约为 0.122t/a，做一般固废

处理，收集后外售。

(15) 除尘器收尘

粉碎过程产生一定的颗粒，经布袋除尘器收集处理，除尘器收尘量约 0.0185t/a，收集后外售，作为一般固废处理。

(16) 废活性炭

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）、《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》，活性炭更换周期公式如下：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-20 活性炭更换周期一览表

| 序号 | 活性炭用量，kg | 平衡保持量，% | VOCs 削减浓度，mg/m ³ | 风机风量，m ³ /h | 设施工作时间，h | 更换周期，天 |
|-------|----------|---------|-----------------------------|------------------------|----------|--------|
| 1#排气筒 | 1000 | 0.1 | 38.736 | 15000 | 8 | 21 |

活性炭 21 天更换一次，一年更换 12 次，则废活性炭产生量为 13.163t/a。

(17) 废丝网

本项目电动丝印机中丝网经多次使用后进行淘汰，根据企业提供的资料，项目使用的丝网重量约为 250g，每台每年需淘汰的废丝网约 100 张，本项目共 3 台电动丝印机，产生废丝网 0.075t/a。

(18) 生活垃圾

本项目员工 220 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，年工作 250 天，则项目生活垃圾产生量共计 27.5t/a，由环卫部门收集后统一清运。

表 4-21 建设项目固体废物产生情况一览表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 主要成分 | 形态 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) |
|----|--------|------|------|------|----|------------------|------|------|-------------|-----------|
| 1 | 边角料 | 一般固废 | 修边 | 塑料 | 固态 | 《固体废物鉴别标准 通则》(GB | / | SW17 | 900-003-S17 | 0.5 |
| 2 | 塑料不合格品 | | 检验 | 塑料 | 固态 | | / | SW17 | 900-003-S17 | 3 |

| | | | | | | | | | | |
|----|----------|------|---------|----------|----|-------------|------|------|-------------|--------|
| 3 | 不合格机头 | | 检验 | 铝 | 固态 | 34330-2017) | / | SW17 | 900-002-S17 | 5 |
| 4 | 不合格定子 | | 检验 | 铁 | 固态 | | / | SW17 | 900-001-S17 | 0.5 |
| 5 | 不合格转子 | | 检测 | 铁 | 固态 | | / | SW17 | 900-001-S17 | 0.5 |
| 6 | 不合格电池包 | | 测试 | 电芯 | 固态 | | / | SW17 | 900-012-S17 | 1 |
| 7 | 不合格电动工具 | | 测试 | 铝、铁、塑料件等 | 固态 | | / | SW17 | 900-099-S17 | 6 |
| 8 | 除尘器收尘 | | 废气处理 | 颗粒物 | 固态 | | / | SW17 | 900-003-S17 | 0.0185 |
| 9 | 废热缩管 | | 套热缩管 | 热缩管 | 固态 | | / | SW17 | 900-099-S17 | 0.01 |
| 10 | 废铝屑 | | 精加工 | 铝 | 固态 | | / | SW17 | 900-002-S17 | 0.5 |
| 11 | 废水处理设施污泥 | | 废水处理 | 污泥 | 固态 | | / | SW07 | 900-099-S07 | 0.122 |
| 12 | 废活性炭 | | 废气处理 | 废活性炭 | 固态 | | T | HW49 | 900-039-49 | 13.163 |
| 13 | 废油墨 | | 喷墨印字 | 油墨 | 液态 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.001 |
| 14 | 废油墨桶 | | 原料 | 油墨 | 固态 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.01 |
| 15 | 废油桶 | | 原料 | 油 | 固态 | | T/I | HW08 | 900-249-08 | 0.03 |
| 16 | 废火花油 | 危险固废 | 精加工 | 油 | 液态 | | T/I | HW08 | 900-249-08 | 0.005 |
| 17 | 废切削液 | | 精加工 | 切削液 | 液态 | | T | HW09 | 900-006-09 | 0.001 |
| 18 | 废胶 | | 灌密封胶 | 胶 | 液态 | | T | HW13 | 900-014-13 | 0.06 |
| 19 | 废胶桶 | | 原料 | 胶 | 固态 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.02 |
| 20 | 废抹布及手套 | | 生产、设备维护 | 矿物油、油墨 | 固态 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.05 |
| 21 | 废丝网 | | 喷墨印字 | 废丝网 | 固态 | | T | HW16 | 231-002-16 | 0.075 |
| 22 | 生活垃圾 | 一般固废 | 职工生活 | 瓜皮果屑等 | 固态 | | / | SW64 | 900-099-S64 | 27.5 |

表 4-22 建设项目固体废物利用处置情况一览表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 贮存方式 | 利用或处置量 | 利用或处置方式 |
|----|--------|------|------|------|-------------|-----------|------|--------|---------|
| 1 | 边角料 | 一般固废 | / | SW17 | 900-003-S17 | 0.5 | 袋装 | 0.5 | 回用于生产 |
| 2 | 塑料不合格品 | | / | SW17 | 900-003-S17 | 3 | 袋装 | 3 | 回用于生产 |

| | | | | | | | | | |
|----|----------|------|------|------|-------------|--------|----|--------|-----------|
| 3 | 不合格机头 | | / | SW17 | 900-002-S17 | 5 | 袋装 | 5 | 收集外售 |
| 4 | 不合格定子 | | / | SW17 | 900-001-S17 | 0.5 | 袋装 | 0.5 | 收集外售 |
| 5 | 不合格转子 | | / | SW17 | 900-001-S17 | 0.5 | 袋装 | 0.5 | 收集外售 |
| 6 | 不合格电池包 | | / | SW17 | 900-012-S17 | 1 | 袋装 | 1 | 收集外售 |
| 7 | 不合格电动工具 | | / | SW17 | 900-099-S17 | 6 | 袋装 | 6 | 返修理厂维修 |
| 8 | 除尘器收尘 | | / | SW17 | 900-003-S17 | 0.0185 | 袋装 | 0.0185 | 收集外售 |
| 9 | 废热缩管 | | / | SW17 | 900-099-S17 | 0.01 | 袋装 | 0.01 | 收集外售 |
| 10 | 废铝屑 | | / | SW17 | 900-002-S17 | 0.5 | 袋装 | 0.5 | 收集外售 |
| 11 | 废水处理设施污泥 | | / | SW07 | 900-099-S07 | 0.122 | 袋装 | 0.122 | 收集外售 |
| 12 | 废活性炭 | 危险废物 | T | HW49 | 900-039-49 | 13.163 | 袋装 | 13.163 | 委托有资质单位处置 |
| 13 | 废油墨 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.001 | 桶装 | 0.001 | 委托有资质单位处置 |
| 14 | 废油墨桶 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 桶装 | 0.01 | 委托有资质单位处置 |
| 15 | 废油桶 | | T/I | HW08 | 900-249-08 | 0.03 | 桶装 | 0.03 | 委托有资质单位处置 |
| 16 | 废火花油 | | T/I | HW08 | 900-249-08 | 0.005 | 桶装 | 0.005 | 委托有资质单位处置 |
| 17 | 废切削液 | | T | HW09 | 900-006-09 | 0.001 | 桶装 | 0.001 | 委托有资质单位处置 |
| 18 | 废胶 | | T | HW13 | 900-014-13 | 0.06 | 桶装 | 0.06 | 委托有资质单位处置 |
| 19 | 废胶桶 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 桶装 | 0.02 | 委托有资质单位处置 |
| 20 | 废抹布及手套 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.05 | 桶装 | 0.05 | 委托有资质单位处置 |
| 21 | 废丝网 | | T | HW16 | 231-002-16 | 0.075 | 桶装 | 0.075 | 委托有资质单位处置 |
| 22 | 生活垃圾 | 一般固废 | / | SW64 | 900-099-S64 | 27.5 | / | 27.5 | 环卫清运 |

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

(2) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

项目生产车间内设置 1 个一般固废堆放区，占地面积为 50m²。按照通海门环[2023]46 号、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），该一般固废暂存

区需满足如下具体要求：

1) 加强源头管控，按照《一般工业固体废物管理台账制作指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号）（附件1）要求，建立一般工业固体废物管理台账等。

2) 规范厂内贮存，贮存场的建设类型，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求，贮存场规范张贴环保标志。

3) 加强运输、利用、处置过程管理，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，一般工业固体废物暂存区禁止危险废物和生活垃圾混入。

4) 严格落实排污许可证制度。

5) 规范一般工业固体废物转移处置流程，鼓励一般工业固废就近利用处置，原则上一般工业固废利用处置不出省。

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

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

建设项目在仓库内规划一个50m²的危险废物贮存仓库，贮存场所拟按照海门环发（2023）46号、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）相关要求建设，建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

1) 危险废物暂存、管理要求

①危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等标准要求进行管理，并注意加强日常的防晒、防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置等措施；

②在危废仓库出入口、内部，危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网；

③厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；

④按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；

⑤企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。危险废物跨省转移全面推行电子联单，实时共享危险废

物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。

2) 危险仓库管理要求

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合 GB18597-2023 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

3) 危废仓库建设要求

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑤基础防渗，且基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

4) 危废委托处置情况

本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置，不自行处置。南通市范围内有多家单位具有处置本项目危废的资质，包括南通润启环保服务有限公司、南通九洲环保科技有限公司等。

5) 危险废物申报管理要求

①企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

②企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

③运输过程的环境影响分析

项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废堆场内，防止转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况，因此，企业应加强培训和管理。此外项目危险废物产生地点距离危废堆场距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格 按照要求办理有关手续。运输单位在运输项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A.采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 等相关规定。

B.运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C.在运输前应事先做出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

D.危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E.运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④危险废物去向分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。项目位于江苏省南通市海门区，周边主要危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司等，危废处置单位情况见下表：

表 4-23 项目周边危废处置单位情况一览表

| 名称 | 地址 | 经营范围 | 处置能力 t/a |
|-----------|-------------------|--|----------|
| 上海电气南通国海环 | 老坝港 滨海区 滨海东 | 焚烧处置 HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, | 10000 |

| | | | |
|--|--------------------------|---|-------|
| 保科技有限公司 | 路6号 | HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW49 等 | |
| 南通九洲环保科技有限公司 | 南通市如皋市长江镇规划路1号 | 焚烧处置医药废物(HW02), 废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06), 废矿物油与含矿物油废物(HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09), 精(蒸)馏残渣(HW11), 染料、涂料废物(HW12), 其他废物(HW49) (不含309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49) | 20000 |
| 江苏东江环境服务有限公司 | 南通市如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路 | 焚烧处置医药废物(HW02), 废药物、药品(HW03), 农药废物(HW04), 木材防腐剂废物(HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06), 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), 感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17, 仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17), 废碱(HW35), 含酚废物(HW39), 含醚废物(HW40), 含有机卤化物废物(HW45), 其他废物(HW49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂(HW50, 263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50) | 13000 |
| <p>由上述分析可得, 项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。</p> <p>(3) 固体废物污染防治措施技术经济论证</p> <p>①贮存场所(设施)污染防治措施及危废暂存区事故风险应急防范措施 固体废物在外运处置之前, 针对固体废物不同性质, 采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。 固体废物贮存场所的面积满足贮存需求, 做到贮存时间不超过一年。项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求设置, 具体要求如下:</p> <p>A. 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容。</p> <p>B. 设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>C. 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方, 必须有耐腐蚀的硬化地面, 且表面无裂隙。</p> <p>D. 应设计堵截泄漏的裙脚, 地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</p> <p>E. 不相容的危险废物必须分开存放, 并设有隔离间隔断。</p> <p>同时应对危险废物存放设施实施严格的管理:</p> <p>A. 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。</p> <p>B. 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。</p> <p>C. 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急</p> | | | |

防护设施。

D.危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

本项目与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析如下：

表 4-24 与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

| 分类 | 文件要求 | 是否符合要求 |
|--------|--|---|
| 注重源头预防 | 1、落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。 | 本项目不属于化工项目，项目建设地点不在化工园区内。符合。 |
| | 2、规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范的表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。 | 本项目环评中已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，已论述了贮存、转移和利用处置合理性，提出了切实可行的污染防治措施，所有产污已明确并规范表述。符合。 |
| | 3、落实排污许可证制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。 | 本项目建成后，企业将落实排污许可证制度，在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。符合。 |
| 严格过程控制 | 6、规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。 | 企业根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），在项目所在地建设危险废物贮存设施进行危险废物贮存。符合。 |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>8、强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险废物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p> | <p>企业将落实危险危废转移电子联单制度，实行扫描“二维码”转移，危险危废委托有资质的单位进行处置。符合。</p> |
| | <p>9、落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危险焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p> | <p>企业将落实信息公开制度。符合。</p> |
| <p>强化末端管理</p> | <p>15、规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需要在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。</p> | <p>企业将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账。符合。</p> |
| <p>由上表可知，本项目符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）中相关要求。</p> <p>从项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。</p> <p>②运输过程的污染防治措施项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关的规定和要求。具体如下：</p> <p>A.危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实</p> | | |

施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B.危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618执行。

C.运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

D.危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。

E.危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其他敏感点造成不利影响。

③危险废物处置管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

A.按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

B.在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮蔽风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

C.在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。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。

D.转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地环境保护局报告

④对照《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号）相关要求：

根据《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号），对于固废技术规范实施后首次申请排污许可证的产废单位，应按照国家相关行业排污许可证申请与核发技术规范和固废技术规范申领排污许可证，核发的排污许可证中一并载明工业固废环境管理要求。因此项目通过审批申领排污许可证时应明确工业固废环境管理的相关要求。

6、地下水、土壤

本项目位于江苏省南通市海门区包场镇铁锚路88号内，地面均已做好硬化及防渗工作，贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径。对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表7地下水污染防治分区参照表，化粪池应为简单防渗区，一般硬化即可；车间应为简单防渗区，一般硬化即可；危废仓库、污水处理设施、污水输送（埋地管道、沟渠等）应为重点防渗区，防渗措施如下：

表 4-25 分区防渗方案及

| 序号 | 防治分区 | 分区位置 | 防渗要求 |
|----|---------|---------------|---|
| 1 | 重点污染防治区 | 危废暂存场所、污水处理设施 | 依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒 |
| 2 | | 污水输送 | 对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5% 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好 |
| 3 | 一般污染防治区 | 一般固废仓库 | 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土保护层 |
| 4 | | 生产车间 | |
| 5 | 简单防渗区 | 办公楼等 | 一般地面硬化 |

本项目基本不存在污染地下水及土壤的途径，可不进行跟踪监测。

7、生态

本项目位于江苏省南通市海门区包场镇铁锚路 88 号内，用地范围内无生态环境保护目标，对周围生态环境基本不产生影响。

8、环境风险

(1) 风险源分布

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 B 表 B.1 和表 B.2 突发环境事件风险物质及临界量表，筛选建设项目生产、加工、运输、使用和贮存过程中涉及的主要危险物质。全厂涉及的危险物质见表 4-26。

表4-26 主要危险物质的理化性、毒理性及物质危险性鉴别表

| 序号 | 名称 | 最大贮存量 t | 区域 | 临界量 Q (t) | q/Q |
|----|------|---------|------|-----------|----------|
| 1 | 防锈油 | 0.048 | 原料仓库 | 2500 | 0.00002 |
| 2 | 水性油墨 | 0.04 | 原料仓库 | 50 | 0.0008 |
| 3 | 切削液 | 0.06 | 原料仓库 | 2500 | 0.000024 |
| 4 | 火花油 | 0.1 | 原料仓库 | 2500 | 0.00004 |
| 5 | 废活性炭 | 1 | 危废仓库 | 50 | 0.02 |
| 6 | 废油墨 | 0.001 | 危废仓库 | 50 | 0.00002 |
| 7 | 废油墨桶 | 0.01 | 危废仓库 | 50 | 0.0002 |
| 8 | 废油桶 | 0.03 | 危废仓库 | 50 | 0.0006 |

| | | | | | |
|----|--------|-------|------|------|-----------|
| 9 | 废火花油 | 0.005 | 危废仓库 | 2500 | 0.000002 |
| 10 | 废切削液 | 0.001 | 危废仓库 | 2500 | 0.0000004 |
| 11 | 废胶 | 0.06 | 危废仓库 | 50 | 0.0012 |
| 12 | 废胶桶 | 0.02 | 危废仓库 | 50 | 0.0004 |
| 13 | 废抹布及手套 | 0.05 | 危废仓库 | 50 | 0.001 |
| 14 | 废丝网 | 0.075 | 危废仓库 | 50 | 0.0015 |
| 合计 | Q | | | | 0.0258 |

注：本项目润防锈油、切削液、火花油、废火花油、废切削液、临界量参考表 B.1 中“油类物质”，油墨、废油墨、废油墨桶、废油桶、废胶、废胶桶、废抹布及手套、废活性炭、废丝网临界量参考表 B.2 中“健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)”的临界量。

(2) 环境风险辨识

本次事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电等自然灾害及战争、人为蓄意破坏等）。从物质危险性分析可知，项目生产中使用或排放的物质存在潜在事故风险，主要表现在以下几个方面：

危废车间存储的漆渣是可燃物质，遇明火甚至火花就会造成火灾和爆炸事故，还易引发工人的中毒。

① 储运过程环境风险辨识

大气污染事故风险：大气污染事故主要是物料在储运过程的泄清。据调查，厂外运输主要为汽车运输，原料采用袋装、桶装。汽车运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，包装桶盖可能被撞开或被撞破，从而导致物料泄清。

此外，在厂内储存过程中，包装桶可能因意外而侧翻或破损发生泄漏。若易燃物料泄后不及时处理，遇火星即造成燃烧甚至爆炸事故，如车间布置不能满足消防要求，则可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。

② 水污染事故风险：运输过程如发生泄漏，厂区储存过程如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入清下水系统，污染纳污水体水质。

③ 公用工程环境风险辨识

项目公用工程污染风险主要是废气处理装置非正常运行引发的事故。本项目废气事故性排放主要体现在废气处理装置失效的情形，如活性炭吸附装置或风机失效的情形。当前者失效时，废气处理装置净化效率降低为零，各废气未经处理直接排放，对周围环境有一定影响；风机失效时，各废气全部无组织排放，则车间吸风装置排气筒废气浓度增加，对周边环境将产生一定影响。不过此类事故并非严格意义上的事故排放，也可视作非正常工

况。

(3) 环境风险影响预测及评价

本项目同类型企业中的事故最常见的为物料泄漏、废气吸收效率下降导致废气事故排放、火灾、爆炸等事故。

①物料泄漏风险事故

项目原辅材料一旦发生泄漏，对周边区域有一定的影响，造成一定的环境空气污染事故。企业必须做好风险防范措施和制定合理的应急预案，一方面减少物料泄漏事故的发生；另一方面，一旦发生事故，必须把事故的影响程度控制在最低水平。

②火灾、爆炸事故

项目生产车间原料、成品若遇明火则可能引发火灾甚至爆炸事故，本项目主要易燃物质为润滑油。类比同类型事故源分析，当发生火灾、爆炸事故时，爆炸影响范围主要集中在厂区内部，对外界影响不大。

(4) 应急监测

项目生产过程中，若发生废气、废水处理装置故障，或发生泄漏、火灾或爆炸事故，应进行应急监测，以判断事故情况对周边环境的影响程度，并采取相应的应急措施。

大气应急监测：厂界、厂界上风向和下风向敏感目标设置采样点，监测因子为非甲烷总烃。

水应急监测：厂区污水总排口、雨水排口、雨水接纳河流设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS。

表 4-27 应急监测计划表

| 类别 | 监测位置 | 测点数 | 监测因子 |
|------|---------------------|-----|---|
| 环境空气 | 厂界、厂界上风向和下风向敏感目标 | 1 | 颗粒物、非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、1,3-丁二烯、氨、锡及其化合物、臭气浓度 |
| 地表水 | 厂区污水总排口、雨水排口、雨水接纳河流 | 1 | pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS |

由于企业不具备监测条件，上述污染源监测及应急监测拟委托当地有监测能力的环境监测部门进行监测。

9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容 要素 | 排放口 (编号、 名称)/污 染源 | 污染物项目 | 环境保护 措施 | 执行标准 | |
|----------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 大气环境 | DA001 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒 DA001 | 20mg/m ³ | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) |
| | | 非甲烷总烃 | 集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒 DA001 | 50mg/m ³ | 《印刷工业大气污染排放标准》 (DB32/4438-2022) |
| | | 苯乙烯 | | 20mg/m ³ | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) |
| | | 丙烯腈 | | 0.5mg/m ³ | |
| | | 1,3-丁二烯 | | 1mg/m ³ | |
| | | 甲苯 | | 8mg/m ³ | |
| | | 乙苯 | | 50mg/m ³ | |
| | | 氨 | | 20mg/m ³ | |
| | | 臭气浓度 | | 2000 (无量纲) | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) |
| | 厂界 | 非甲烷总烃 | 绿化等 | 4.0mg/m ³ | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) |
| | | 苯乙烯 | | 5.0mg/m ³ | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) |
| | | 丙烯腈 | | 0.15mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) |
| | | 1,3-丁二烯 | | / | / |
| | | 甲苯 | | 0.8mg/m ³ | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)》 |
| | | 乙苯 | | 0.4mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) |
| 氨 | | 1.5mg/m ³ | | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) | |
| 颗粒物 | | 0.5mg/m ³ | | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) | |

| | | | | | |
|--------------|--|--------------------|---------------------------|-----------------------|--|
| | | 苯乙烯 | | 5.0mg/m ³ | 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93) |
| | | 锡及其化合物 | | 0.06mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |
| | | 臭气浓度 | | 20(无量纲) | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 6mg/m ³ | 监控点处 1h 平均浓度值 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 中标准 |
| | | | 20mg/m ³ | 监控点处任意一次浓度值 | |
| 地表水环境 | 生活污水、清洗废水 | pH | 化粪池 | 6~9(无量纲) | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准 |
| | | COD | | 500mg/L | |
| | | SS | | 400mg/L | |
| | | NH ₃ -N | | 45mg/L | |
| | | TP | | 8mg/L | |
| | | TN | | 70mg/L | |
| | | 石油类 | | 20mg/L | |
| | | LAS | | 20mg/L | |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等 | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准(即昼间 ≤60dB(A)) |
| 电磁辐射 | / | | | | |
| 固体废物 | 废铝屑、不合格品、除尘器收尘、废热缩管、废水处理污泥由企业收集后出售；废边角料及不合格品回用于再生产；危险废物废活性炭、废油墨、废油墨桶、废油桶、废火花油、废切削液、废胶、废胶桶、废抹布及手套、废丝网交有资质的单位进行处置；生活垃圾委托环卫统一清运处理； | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>①企业生产车间地面硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，必要时应铺设环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施；固废分类收集、存放，一般固废暂存场所地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，危废采用密闭桶袋装储存，并采取防渗漏托盘放置液态危废，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。</p> <p>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；企业原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。</p> | | | | |

| | |
|----------|--|
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | <p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废仓库，建议建设单位设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>(1) 严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>(2) 建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向审批部门申报。</p> <p>(3) 健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>(4) 建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>(5) 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>(6) 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，编制环境风险应急预案。执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p> |

六、结论

综上所述，建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，本项目建设符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议，认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求，在切实做到污染物达标排放的前提下，并有效采取以上对策建议，从环评角度出发，建设该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 | 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固 体废物产生 量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|---------|----|---------|-------------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------|
| 废气(有组织) | | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.12912 | / | 0.12912 | +0.12912 |
| | | 丙烯腈 | / | / | / | 0.000063 | / | 0.000063 | +0.000063 |
| | | 甲苯 | / | / | / | 0.000207 | / | 0.000207 | +0.000207 |
| | | 乙苯 | / | / | / | 0.00001 | / | 0.00001 | +0.00001 |
| | | 苯乙烯 | / | / | / | 0.000153 | / | 0.000153 | +0.000153 |
| | | 1,3-丁二烯 | / | / | / | 0.000027 | / | 0.000027 | +0.000027 |
| | | 氨 | / | / | / | 0.00499 | / | 0.00499 | +0.00499 |
| | | 颗粒物 | / | / | / | 0.000378 | / | 0.000378 | +0.000378 |
| 废气(无组织) | | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.1649 | / | 0.1649 | +0.1649 |
| | | 丙烯腈 | / | / | / | 0.00007 | / | 0.00007 | +0.00007 |
| | | 甲苯 | / | / | / | 0.00023 | / | 0.00023 | +0.00023 |
| | | 乙苯 | / | / | / | 0.00011 | / | 0.00011 | +0.00011 |
| | | 苯乙烯 | / | / | / | 0.00017 | / | 0.00017 | +0.00017 |
| | | 1,3-丁二烯 | / | / | / | 0.00003 | / | 0.00003 | +0.00003 |
| | | 氨 | / | / | / | 0.00554 | / | 0.00554 | +0.00554 |
| | | 锡及其化合 | / | / | / | 0.00005 | / | 0.00005 | +0.00005 |
| | | 颗粒物 | / | / | / | 0.0021 | / | 0.0021 | +0.0021 |
| 废水 | | 水量 | / | / | / | 6681 | / | 6681 | +6681 |
| | | COD | / | / | / | 2.3384 | / | 2.3384 | +2.3384 |

| | | | | | | | | |
|--------------|----------|---|---|------|---------|------|---------|----------|
| | SS | / | / | / | 1.0062 | / | 1.0062 | +1.0062 |
| | 氨氮 | / | / | / | 0.2004 | / | 0.2004 | +0.2004 |
| | 总磷 | / | / | / | 0.0202 | / | 0.0202 | +0.0202 |
| | 总氮 | / | / | / | 0.2672 | / | 0.2672 | +0.2672 |
| | 石油类 | / | / | / | 0.00081 | / | 0.00081 | +0.00081 |
| | LAS | / | / | / | 0.00122 | / | 0.00122 | +0.00122 |
| 一般工业 固体废物 | 边角料 | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| | 塑料不合格品 | / | / | / | 3 | / | 3 | +3 |
| | 不合格机头 | / | / | / | 5 | / | 5 | +5 |
| | 不合格定子 | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| | 不合格转子 | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| | 不合格电池包 | / | / | / | 1 | / | 1 | +1 |
| | 不合格电动工具 | / | / | / | 6 | / | 6 | +6 |
| | 除尘器收尘 | / | / | / | 0.0185 | / | 0.0185 | +0.0185 |
| | 废热缩管 | / | / | / | 0.01 | / | 0.01 | +0.01 |
| | 废铝屑 | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| 危险废物 | 废水处理设施污泥 | / | / | / | 0.122 | / | 0.122 | +0.122 |
| | 废活性炭 | / | / | / | 13.163 | / | 13.163 | +13.163 |
| | 废油墨 | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | +0.001 |
| | 废油墨桶 | / | / | / | 0.01 | / | 0.01 | +0.01 |
| | 废油桶 | / | / | / | 0.03 | / | 0.03 | +0.03 |
| | 废火花油 | / | / | / | 0.005 | / | 0.005 | +0.005 |
| | 废切削液 | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | +0.001 |
| | 废胶 | / | / | / | 0.06 | / | 0.06 | +0.06 |
| 废胶桶 | / | / | / | 0.02 | / | 0.02 | +0.02 | |

| | | | | | | | | |
|------|--------|---|---|---|-------|---|-------|--------|
| | 废抹布及手套 | / | / | / | 0.05 | / | 0.05 | +0.05 |
| | 废丝网 | / | / | / | 0.075 | / | 0.075 | +0.075 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | / | 27.5 | / | 27.5 | +27.5 |