



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 新能源汽车高压系统集成项目

建设单位(盖章): 由甲申田新能源科技(溧阳)有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | | |
|-----------|--|---|---|--------|
| 项目名称 | 新能源汽车高压系统集成项目 | | | |
| 项目代码 | 2508-320457-89-01-648747 | | | |
| 建设单位联系人 | * | 联系方式 | * | |
| 建设地点 | 溧阳市昆仑街道码头西街苏高新南大创新园 19 幢（E9）、20 幢（E10） | | | |
| 地理坐标 | （ <u>119 度 25 分 47.172 秒</u> ， <u>31 度 26 分 43.696 秒</u> ） | | | |
| 国民经济行业类别 | [C3824]电力电子元器件制造 | 建设项目行业类别 | 三十五、电气机械和器材制造业 38--第 77 条输配电及控制设备制造 382--其他 | |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 | |
| 立项审批部门 | 溧阳市政务服务管理办公室 | 批准文号 | 溧高行审备（2025）99 号 | |
| 总投资(万元) | 11000 | 环保投资（万元） | 20 | |
| 环保投资占比（%） | 0.18 | 施工工期 | 36 个月 | |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 | 用地（用海）面积（m ² ） | 租赁 10000 | |
| 专项评价设置情况 | 类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置专项 |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气污染物排放 | 否 |
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目工业废水循环使用不外排 | 否 |
| | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，计算可得 Q<1 | 否 |
| | 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不新增河道取水 | 否 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不属于海洋工程建设项目 | 否 |
| 规划情况 | 一、规划名称：《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2025）》； 审批机关：无； 审批文件名称及文号：无。 | | | |

| | |
|-----------------------------------|---|
| | <p>二、规划名称：《溧阳市国土空间总体规划》（2021-2035 年）</p> |
| <p>规划环境影响 评价情况</p> | <p>规划环评文件名称：《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2025）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏省中关村高新技术产业开发区建设规划（2018~2025）环境影响报告书的审查意见》-苏环审[2019]59 号。</p> |
| <p>规划及规划环 境影响评价符 合性分析</p> | <p>一、《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2025）》及规划环评</p> <p>本项目位于溧阳市昆仑街道码头西街苏高新南大创新园 19 幢（E9）、20 幢（E10），属于江苏省中关村高新技术产业开发区范围；项目用地性质为工业用地（见附图 4）；项目从事[C3824]电力电子元器件制造，所在行业未列入片区生态环境准入清单中的禁止、限制引入类，不违背规划中的产业定位、规划环评结论及审查意见要求；项目周边基础设施完善，供水、排水、供电等条件均满足企业建设及运营所需。具体情况如下：</p> <p>1、规划期限</p> <p>规划期限：2018-2025 年。</p> <p>2、规划范围及用地规划</p> <p>江苏省中关村高新技术产业开发区规划面积 14.6km²，规划四至范围为：南至码头西街、南河；东至天目湖大道；北至环园北路、宏昌路、城北大道；西至环园西路、扁担河。规划倾力打造“一区两园”：创新低碳服务区、高端装备产业园、绿色能源产业园。</p> <p>本项目位于溧阳市昆仑街道码头西街苏高新南大创新园 19 幢（E9）、20 幢（E10），在江苏省中关村高新技术产业开发区范围内，不新增用地面积，租赁已建厂区和厂房进行建设，该厂区用地已取得不动产权证，用地性质为工业用地-见附件 5，高新区土地利用规划图见附图 4。</p> <p>3、产业发展定位</p> <p>高新区以高端装备制造、绿色能源产业为主导产业。</p> <p>高端装备产业园：依托溧阳装备制造业产业基础和发展优势，重点发展输变电产业、农牧机械产业、专用车及汽车零部件产业。输变电领域，依托上上电缆集团、华朋集团等龙头</p> |

规划及规划环
境影响评价符
合性分析

企业，重点向“特、精、优”方向发展，着力研制开发各种容量电力变压器、电力开关柜以及交通、能源、建筑等领域特种电缆，打造全球有影响的输变电产业基地。农牧机械领域，以正昌集团为龙头，重点发展饲料机械、粮油仓储机械等农牧成套机械设备，推进以信息化、智能化为技术特点的高端农机装备，打造集设计、研发、制造、服务于一体国内一流的农牧机械产业基地。专用车领域，依托二十八所、上汽大通汽车等企业大力发展房车产业，打造年产万辆的房车生产基地。同时依托科华控股股份有限公司，大力发展汽车配件产业。

绿色能源产业园：大力发展战略性新兴产业，将动力电池产业确立为特色战略产业，推动企业和高校院所开展产学研合作，重点发展新能源汽车动力电池、储能电池、高效电池及组件，打造国内有竞争力的动力电池生产基地；将专用车产业确立为未来潜力产业，以房车为发展重点，多元化发展休闲服务专用车、现代物流专用车、新型工程建设车、市政环卫车四大类专用汽车，打造省内一流的房车生产基地和专用汽车产业集聚区。

加快发展现代服务业，将科技服务业确立为服务支撑产业，培育和壮大科技服务经营主体，加强服务体系建设和打造省级科技服务示范区；将金融服务业确立为服务重点产业，以科技金融为突破口，协调发展保险、担保、基金和创业投资等金融服务业，打造科技金融合作示范区；将商贸流通服务业确立为服务特色产业，以电子商务为突破口，促进生活性服务业与电子商务深度融合，建设商贸服务型物流园区，打造电子商务功能集聚区和区域性物流配送中心。

本项目属于江苏省中关村高新技术产业开发规划范围内，主要从事[C3824]电力电子元器件制造，不违背高新区的产业定位，符合国家和地方的产业政策。

4、基础设施

①给水工程

规划：高新区用水依托城区供水系统统一供应、分质供水。规划生活区给水由清溪水厂和燕山水厂联合供水，水源主要为沙河水库和大溪水库。规划在宁杭铁路与芜太运河交叉口东南处建设一座工业水厂，以芜太运河为水源，规模 10 万立方米/日，控制用地 5 公顷，主要供应高新区工业用水。

现状：高新区用水依托城区供水系统统一供应、分质供水。规划生活区给水由清溪水厂和燕山水厂联合供水，目前建成供水规模 10.0 万立方米/天，水源主要为沙河水库和大溪水库。

本项目所在地目前已覆盖供水管网，由清溪水厂和燕山水厂联合供水。

| | |
|-------------------------|---|
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>②雨水工程</p> <p>规划：高新区除东南角为低山丘陵外，总体地势低平，自南向北有一定倾斜；除东南角局部地区为自排区外，大部分为圩区。雨水排入内河，内河水汇入芜太运河等外河。雨水除部分排放外，逐步增加雨水资源化利用水平，降低高地雨水短时间外排对下游水体排涝的压力。建筑面积 2 万平方米及以上的新建小区，鼓励配套建设雨水调蓄、利用设施。同时增加小区绿化、透水砖等建设面积。</p> <p>现状：高新区排水采用雨污分流制。雨水排入内河，内河水汇入芜太运河等外河。</p> <p>本项目雨水经园区雨水排口就近接入市政雨水管网。</p> <p>③污水工程</p> <p>规划：高新区污水处理采用集中处理模式。高新区污水接入城区溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂集中处理，第二污水处理厂位于高新区外东部，尾水纳入丹金溧漕河与芜太运河交汇处。</p> <p>现状：本项目位于高新区内，属于溧阳市第二污水处理厂收水范围之内，且生活污水管网已接通，周边生活污水管网已经完善。</p> <p>溧阳市第二污水处理厂位于溧阳市正昌路 166 号，正昌路北侧，丹金溧漕河西侧，目前已取得环评批复并完成了一、二期提标改造工程，并于 2022 年 12 月完成了验收（详见附件 12）；污水处理厂已建成处理能力 9.8 万 m³/d（其中一期 5 万 m³/d，二期 4.8 万 m³/d），现状实际处理量 9 万 m³/d，尚有 0.8 万 m³/d 处理余量，尾水处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（GB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入芜太运河。</p> <p>溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂污水处理工艺见图 1-1。</p> |
|-------------------------|---|

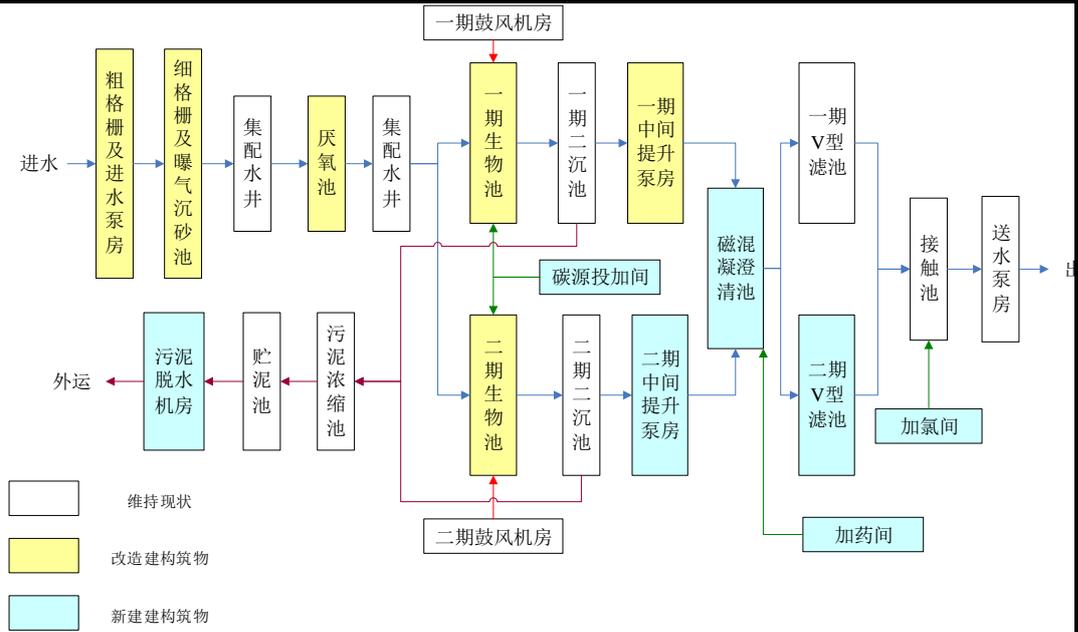


图 1-1 溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂污水处理工艺流程图

④供电工程

规划：保留 220kv 余桥变电所，作为高新区主供电电源，规划期内主变容量扩容为 3×180MVA；同时规划在环园北路和环园西路交叉口东南角和码头西街建设 2 座 110kV 变电站。

现状：高新区以 220kv 余桥变电所变作为主供电电源。

综上，项目周边基础设施完善，供水、排水、供电等条件均满足企业建设及运营所需。

5、环评结论及审查意见

表 1-1 项目与相关规划环境影响报告书审查意见相符性分析一览表

| 序号 | 审查意见 | 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”制度要求，进一步强化高新区空间管控，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。严格控制临近居住组团工业地块用地类型；工业组团新建企业与居住组团之间满足 50 米的空间防护距离；芜太运河以南高端装备产业组团发展低污染或无污染工业；创智园东侧工业用地发展低污染或无污染工业。严格控制规划工业用地规模、不得突破，规划用地性质与溧阳城市总规不符的，应尽快优化调整《规划》。 | 项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发【2020】49 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新方案》（2023 年版）、《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环【2020】95 号）、常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）相关要求；本项目最近敏感目标为东南侧 114m 的基督教堂，满足 50 米的空间防护距离要求；本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不违背高新区产业定位；项目所在地块用地已取得不动产权证，用地类型为工业用地，与《江苏省中关村高新 | 符合 |

| | | | | |
|------------------|---|---|--|----|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | | | 技术产业开发区开发建设规划(2018~2025年)》及《溧阳国土空间总体规划(2021-2035)》保持一致。 | |
| | 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。落实《报告书》要求，明确区域环境质量改善阶段目标，制定区域污染减排方案及污染物总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物废气等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善。强化生态环境准入要求，坚持生态优先、绿色集约发展，引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平，限制引入污染物排放量重大影响区域环境质量的项目。 | 本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，未列入入区项目准入清单；项目的建设满足《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划(2018~2025年)环境影响报告书》的要求；项目污染物总量在溧阳市范围内取得平衡，产生的废气收集处理后达标排放；项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 | 符合 |
| | 3 | 完善环境基础设施建设，提升环境风险应急能力。推进企业实施“雨污分流、清污分流”，高新区应进一步完善区域污水排放管网系统，加强企业工艺废水的污染控制，按照溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂运行要求做好废水预处理环节，确保满足接管标准要求。进一步完善供热、供气管网建设，由溧阳安顺燃气有限公司统一供气、江苏富春江环保热电有限公司集中供热。高新区不单独设置危险废物处置中心，委托有资质单位处置，区内企业需规范建设固体废物贮存场所，确保固体废物安全收集和处置。加强高新区环境风险防范应急体系建设，完善应急预案，加强应急演练。 | 项目周边基础设施完善并制定了风险防范措施；本项目厂区雨污分流，生活污水达标接管至溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂，生产废水循环使用，不外排；危废贮存库严格做好防渗措施，有效控制地下水和土壤污染，同时完善危险废物收集、贮存和转运的台账记录，提高厂内监管水平；本项目建成后将配备专职环境管理人员，编制应急预案，定期开展演练，提升企业环境管理水平，并建立与园区对接、联动的环境风险防范体系。 | 符合 |
| | 4 | 完善环境监测监控体系，切实加强区域环境监管。建立健全环境要素监控体系，高新区每年应开展大气、水、土壤、地下水、声等环境质量的跟踪监测与管理，明确责任主体和实施时限等，重点关注丹金源漕河、芜太运河、南河、竹箐河等河流的水质变化情况；根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。企业按要求安装废水排放在线监控设施，重点企业安装固定源废气监测、厂区环境监测系统，并与当地生态环境部门联网。高新区要规 | 本次评价充分考虑并提出项目环境监测要求，并制定初步监测计划；本项目建成后将配备专职环境管理人员，编制应急预案，定期开展演练，提升企业环境管理水平，并建立与园区对接、联动的环境风险防范体系；危废贮存库严格做好防渗措施，有效控制地下水和土壤污染，同时完善危险废物收集、贮存和转运的台账记录，提高厂内监管水平。 | 符合 |

范危险废物收集、贮存和转运环节，实现危险废物全过程监管。健全高新区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。提升环境信息公开化水平，妥善做好环境信访工作，及时响应群众环境保护诉求。

6、准入要求

表 1-2 准入清单

| 类别 | 准入清单、控制要求 | 本项目情况 |
|-----------|---|--|
| 禁止引入类 | <p>高端装备产业： 使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 采用传统六价铬钝化等污染大的前处理工艺的项目； 涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目。</p> | <p>本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不涉及高 VOCs 含量的胶粘剂，不涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放，无含氮磷生产废水排放，不属于禁止引入类。</p> |
| | <p>绿色能源产业： 铅蓄电池生产项目； 涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目。</p> | |
| | <p>禁止引进其他不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的企业； 禁止引进废水含难降解有机物，水质经处理难以满足污水处理厂接管要求的项目。</p> | |
| | <p>禁止引入排放含磷氮等污染物的项目（第四十六条规定的情形除外，即新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目，其中重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得。）</p> | |
| 限制引入类 | <p>氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、VOCs 等污染物排放量大影响区域环境质量的项目。</p> | <p>本项目污染物排放量较小，不会对区域环境质量产生影响。</p> |
| 生态空间控制要求 | <p>严格控制临近居住组团工业地块用地类型； 工业组团新建企业与居住组团之间满足 50 米的空间防护距离。</p> | <p>本项目位于溧阳市昆仑街道码头西街苏高新南大创新园 19 幢（E9）、20 幢（E10），最近敏感目标为东南侧 114m 的基督教堂，满足 50 米的空间防护距离要求。</p> |
| | <p>芜太运河以南高端装备产业组团发展低污染或无污染工业 创智园东侧工业用地发展低污染或无污染工业</p> | |
| 污染物排放总量控制 | <p>大气污染物：二氧化硫 54.994 吨/年、烟（粉）尘 76.441 吨/年、氮氧化物 129.826 吨/年、VOCs74.238 吨/年。 水污染物（接管量）：废水量 446.37 万 t/a、COD2231.8514t/a、氨氮 223.185t/a、总氮 156.2296t/a、总磷 22.3185t/a。</p> | <p>本项目总量满足控制要求。</p> |

二、《溧阳市国土空间总体规划》（2021-2035 年）

第 17 条永久基本农田

耕地保护目标 383.5133 平方公里（57.5270 万亩）。溧阳市永久基本农田任务 360.5333 平方公里（54.0800 万亩），全市划定永久基本农田 359.2003 平方公里（53.8800 万亩），其余

由常州市统筹与盐城市达成 1.3330 平方公里（2000 亩）永久基本农田落实协议。

第 18 条生态保护红线

划定生态保护红线 8 处，保护规模 86.2191 平方公里。包括长荡湖重要湿地、吕庄水库、太湖风景名胜区阳羨景区（溧阳市）、江苏溧阳长荡湖国家湿地公园、江苏常州溧阳瓦屋山省级森林公园、江苏常州溧阳上黄水母山省级地质公园、江苏溧阳天目湖国家湿地公园、江苏溧阳天目湖国家森林公园。

第 19 条城镇开发边界

全市划定城镇开发边界 137.8207 平方公里，扩展倍数为 1.4593。其中，城镇集中建设区 129.4790 平方公里，城镇弹性发展区 8.3417 平方公里。

本项目在江苏省中关村高新技术产业开发区范围内，不新增用地面积，租赁已建厂区和厂房进行建设，该厂区用地已取得不动产权证，用地性质为工业用地，不涉及永久基本农田和生态保护红线。

1、与产业政策相符性

项目已经取得溧阳市政务服务管理办公室备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-3 项目与相关产业政策、准入条件相符性分析

| 产业政策、准入条件名称 | 相关内容 | 相符性 |
|---|--|--|
| 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》 | 鼓励、限制、淘汰类：无相关内容； | 经对照，本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不属于文件中的鼓励类、限制、淘汰类项目 |
| 《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》 | 江苏省优先承接发展的产业无相关内容； 江苏省引导逐步调整退出的产业：无相关内容； 江苏省不再承接的产业：无相关内容 | 经对照，本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不在江苏省优先承接发展的产业之内，亦不在江苏省不再承接的产业以及江苏省引导逐步调整退出的产业之内，故不违背该政策要求 |
| 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号） | 高耗能、高排放建设项目覆盖的行业（煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材）：无相关内容 | 经对照，本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不在高耗能、高排放建设项目覆盖的行业内 |
| 《市场准入负面清单（2025 年版）》 | 市场准入负面清单（禁止事项、包括有关资格的要求和程度、许可要求等许可准入事项）：无相关内容 与市场准入相关的禁止性规定：无相关内容 | 不涉及负面清单内容 |
| 《环境保护综合名录（2021 版）》 | 一、“高污染”产品名录、（二）“高环境风险”产品名录、（三）“高污染、高环境风险”产品名录 | 项目产品为继电器模块、电力电子产品，不属于名录中的高污染、高环境风险产品 |
| 《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》 | 禁止和限制的产业产品目录内：无相关内容 | 本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不在禁止和限制的产业产品目录内 |
| 《关于印发〈江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）〉的通知》（苏发改规发〔2025〕4 号） | 江苏省“两高”项目管理目录 | 不在两高项目目录中 |

2、与“三线一单”的相符性

本项目不涉及江苏省国家生态保护红线、江苏省生态空间管控区域；不违背生态红线保护要求；本项目用地、用水、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；本项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；本项目不违背负面清单要求。

表 1-4 项目与三线一单相符性分析

| | | 相关文件 | 相关内容 | 相符性 |
|----------------|--|--|---|---|
| 生态 保护 红线 | | 《江苏省国家级生态保护红线规划》 (苏政发〔2018〕74号) | 与本项目最近的国家级生态保护红线为“江苏溧阳天目湖国家森林公园”，范围为“溧阳天目湖国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）”。 | 项目距离江苏溧阳天目湖国家森林公园 6406m，不在该生态保护红线范围内，符合生态保护红线规划保护要求 |
| | | 《江苏省生态空间管控区域规划》苏政发〔2020〕1号、《江苏省自然资源厅关于溧阳市 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕191号）、《江苏省自然资源厅关于溧阳市 2024 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕778号） | 与本项目最近的省级生态空间管控区为“溧阳市芜申运河洪水调蓄区”，范围“芜申运河两岸河堤之间的范围”。 | 项目距离溧阳市芜申运河洪水调蓄区 752m，不在该生态空间管控区范围内，符合生态空间管控区域规划要求 |
| 资源 利用 上线 | | 《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2025）》及其环境影响报告书 | 用地： ①江苏省中关村科技产业园规划面积 14.6km ² ，规划四至范围为：南至码头西街、南河；东至天目湖大道；北至环园北路、宏昌路、城北大道；。规划倾力打造“一区两园”：创新低碳服务区、高端装备产业园、绿色能源产业园；西至环园西路、扁担河。规划工业用地主要位于芜太运河以北，工业用地面积为 886 公顷，占建设用地的 60.68%。 ②单位工业用地增加值(亿元/km ²)≥12。 | ①本项目在租赁的已建厂房进行建设，不新增用地面积，不会对区域土地资源产生影响； ②本项目用地面积约 10000m ² ，项目建成后企业年工业增加值约 130000 万元，单位工业用地增加值 1300 亿元/km ² ，满足园区要求。 |
| | | | 供水： ①高新区用水依托城区供水系统统一供应、分质供水。规划生活区给水由清溪水厂和燕山水厂联合供水，水源主要为沙河水库和大溪水库。规划在宁杭铁路与芜太运河交叉口东南处建设一座工业水厂，以芜太运河为水源，规模 10 万立方米/日，控制用地 5 公顷，主要供应高新区工业用水。 ②单位工业增加值新鲜水耗(m ³ /万元)≤2。 | |

其他符合性分析

| | | | | |
|--|----------------|---|---|---|
| 其他符合性分析 | | 供电： ①规划保留 220kv 余桥变电所，作为高新区主供电源，规划期内主变容量扩容为 3×180MVA；同时规划在环园北路和环园西路交叉口东南角和码头西街建设 2 座 110kV 变电站。 ②单位工业增加值综合能耗(t 标煤/万元)≤0.5 | ①项目所在地块区域供电系统配备齐全，能够满足要求； ②本项目年耗 2000 万度电，折 2458 吨标煤，单位工业增加值综合能耗 0.019t 标煤/万元，满足园区要求 | |
| | 环境 质量 底线 | 《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号）、江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2025）及其环境影响报告书 | 根据《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》，监测的 6 条河流（南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河和中干河）均符合地表水Ⅲ类标准，其中北河达到Ⅱ类水质标准，水质优良率达 100%，因此项目区域内水体水质状况良好。 | 本项目生活污水达标接管至溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂，生产废水循环使用；污水排污总量在溧阳市范围内平衡，不新增区域排污总量，不会改变纳污河流水环境质量功能类别 |
| | | 《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2025）》及其环境影响报告书 | 项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区，区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》，项目所在区域为环境空气质量不达标区，除 O ₃ 外基本因子均满足二级标准。 | 项目大气污染物排放总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放。根据大气环境影响分析及结论，项目建设环境影响可接受 |
| | | 《市政府关于印发《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知》（溧政发〔2023〕3 号）、《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2025）》及其环境影响报告书 | 项目所在区域规划为 3 类声功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。 | 根据噪声预测结果，项目在落实相应隔声、减震等噪声污染防治措施后，其厂界噪声实现达标排放，因此项目建设对周边声环境影响可接受 |
| | | 《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2025）》及其环境影响报告书 | 高新区禁止入区的行业清单详见表 2-2 | 项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不违背高新区产业定位，且不在文件负面清单中。 |
| <p>经对照《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）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控制态更新方案》，本项目属于重点管控单元---江苏中关村科技产业园，具体管控要求对照见下表：</p> <p>表 1-5 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发【2020】49 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控制态更新方案》（2023 年版）相符性分析</p> | | | | |

| | 管控类别 | 文件相关内容 | 项目建设 | 相符性 |
|---------|---------------|--|--|-----|
| 其他符合性分析 | 江苏省省域生态环境管控要求 | <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)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函〔2023〕69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。生态保护红线不低于1.82万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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>本项目不涉及国家级生态保护红线及生态空间管控区域。</p> <p>本项目从事[C3824]电力电子元器件制造,不属于排放量大、耗能高、产能过剩产业。</p> | 符合 |
| | 污染物排放管控 | <p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025年,主要污染物排放减排完成国家下达任务,单位工业增加值二氧</p> | <p>①本项目拟对产生的废气进行收集处理,并达标排放,有效减轻对环境的影响,排污总量通过区域削减或减量替代,区域内不会增加污染物排放;不涉及含氮磷生产废水排放,</p> | 符合 |

| | | | | |
|---------|----------|--|---|----|
| 其他符合性分析 | | 碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。 | 生活污水达标接管至溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂，生产废水循环使用；生活污水污染物排放量在溧阳市第二污水处理厂批复总量内平衡，不新增区域排污总量，不会改变纳污河流水环境质量功能类别； ②本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标，不会突破环评报告及批复的总量。 | |
| | 环境风险防控 | <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> | 本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不属于化工行业，不涉及饮用水水源地。项目建成后将配备专职环境管理人员，编制应急预案，定期开展演练；制定污染源日常监测制度及监测计划，委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测。 | 符合 |
| | 资源利用效率要求 | <p>(1) 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>(2) 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>(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。</p> | 本项目建成后新鲜用水量 8400m ³ /a（折约 28m ³ /d），小于水厂供水能力，符合区域水资源承载力要求。 | 符合 |

| | | | | | | |
|---------|-----------------------|------|----------|--|---|---|
| 其他符合性分析 | 江苏省重点区域（流域）生态环境重点管控要求 | 长江流域 | 空间布局约束 | <p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p> | <p>与本项目距离最近的国家级生态保护红线“江苏溧阳天目湖国家森林公园”6406m，因此项目用地不在生态保护红线范围内；项目用地性质为工业用地，不在永久基本农田范围内；本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不属于管控要求中的禁止建设项目，不涉及港口和码头项目，不涉及新建独立焦化项目。</p> | 符合 |
| | | | 污染物排放管控 | <p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的内河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p> | <p>项目外排废水污染物总量在污水处理厂已批复总量内平衡，符合长江流域分区污染物排放管控要求。</p> | 符合 |
| | | | 环境风险防控 | <p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p> | <p>本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业；项目不在水源地保护区范围内，不会对水源地造成影响。</p> | 符合 |
| | | | 资源利用效率要求 | <p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> | <p>本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，且距长江干支流较远，长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内。</p> | 符合 |
| | | | 太湖 | 空间布局约束 | <p>在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，</p> | <p>本项目位于太湖流域三级保护区，从事[C3824]电力电子元器件制造，不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印</p> |

其他符合性分析

| | | | | |
|--|----------|--|--|----|
| | 流域 | 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 | 染、电镀工艺，无含氮磷生产废水产生及排放，符合空间布局约束。 | |
| | 污染物排放管控 | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》。 | 本项目不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。 | 符合 |
| | 环境风险防控 | 1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。 | 本项目原辅料均使用汽运，不涉及使用船舶运输；本项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，实现零排放。 | 符合 |
| | 资源利用效率要求 | 1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。 | 本项目建成后新鲜用水量 8400m ³ /a（折约 28m ³ /d），小于水厂供水能力，符合区域水资源承载力要求。 | 符合 |

根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）、常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版），本项目属于文件中的重点管控单元---江苏中关村科技产业园，具体管控要求对照见下表：

| 表 1-6 与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环【2020】95号）、常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）相符性分析 | | | | | |
|--|-------------------------------|---|---|---|----|
| 管控类别 | | 文件相关内容 | 项目建设 | 相符性 | |
| 其他符合性分析 | 常州市重点管控单元生态环境准入清单【江苏中关村科技产业园】 | 空间布局约束 | <p>(1) 不得建设《江苏省太湖水污染防治条例》中违禁项目。</p> <p>(2) 禁止建设排放“三致”物质、恶臭气体、属“POPs”清单物质及有放射性污染的项目。</p> | <p>①本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不在《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动名单中；</p> <p>②主要排放气体为非甲烷总烃、颗粒物、镍及其化合物，不属于排放“三致”物质、恶臭气体、属“POPs”清单物质及有放射性污染的项目。</p> | 符合 |
| | 污染物排放管控 | <p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p> | <p>①本项目拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，有效减轻对环境的影响，排污总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放；不涉及含氮磷生产废水排放，生活污水达标接管至溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂，生产废水循环使用；项目生活污水污染物排放量在溧阳市第二污水处理厂批复总量内平衡，不新增区域排污总量，不会改变纳污河流域环境质量功能类别；</p> <p>②本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标，不会突破环评报告及批复的总量。</p> | 符合 | |
| | 环境风险防控 | <p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> | <p>本项目建成后将配备专职环境管理人员，编制应急预案，定期开展演练；制定污染源日常监测制度及监测计划，委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测。</p> | 符合 | |
| | 资源开发效率要求 | <p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p> | <p>本项目使用电能，属于清洁能源；本项目不涉及销售、使用“III类”燃料。</p> | 符合 | |

3、审批原则相符性分析

表 1-7 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符性分析

| 序号 | 建设项目环评审批要点内容 | 相符性分析 |
|----|---|--|
| 1 | 一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。——《建设项目环境保护管理条例》 | 本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，选址、布局、规模均符合环保法律法规和《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2025）》及其环境影响报告书；本项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放；本项目未有所列不允批准的情形，因此项目的建设不在负面清单中 |
| 2 | 二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第 46 号） | 本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业。项目的建设不在负面清单中 |
| 3 | 三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197 号） | 本项目将严格落实污染物排放总量控制制度，拟在环评审批前，取得主要污染物排放总量指标 |
| 4 | 四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号） | 本项目位于溧阳市昆仑街道码头西街苏高新南大创新园 19 幢（E9）、20 幢（E10），属于江苏省中关村高新技术产业开发区，项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不违背高新区规划环评结论及审查意见；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；本项目所在区域环境质量未达标，项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，且项目建设地点不在生态保护红线范围之内。项目的建设不在负面清单中 |
| 5 | 五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2018〕24 号） | 本项目位置不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，且项目不属于化工企业。项目的建设不在负面清单中 |

| | | |
|----|---|---|
| 6 | 六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。——《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） | 本项目不涉及新建燃煤自备电厂。项目的建设不在负面清单中 |
| 7 | 七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号） | 本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。项目的建设不在负面清单中 |
| 8 | 八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128 号） | 本项目不属于化工企业，且不涉及新建危化品码头。项目的建设不在负面清单中 |
| 9 | 九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 ——《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） | 本项目建设地点不在生态保护红线内。项目的建设不在负面清单中 |
| 10 | 十、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——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号） | 项目产生的危险废物拟委托有资质单位处置，目前，项目危废处置协议正在签订中。项目不在负面清单中 |
| 11 | 十一、（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。（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。（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、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。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军 | 本项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目 |

事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7)禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8)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。(9)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。(10)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。

——《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号)

表 1-8 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办[2020]225号)相符性分析

| 序号 | 文件要求 | 相符性分析 |
|----|--|--|
| 1 | <p>(一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准,且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,一律不得审批。</p> <p>(二)加强规划环评与建设项目环评联动,对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。规划所包含项目的环评内容,可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>(三)切实加强区域环境容量、环境承载力研究,不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>(四)应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据,严格落实生态环境分区管控要求,从严把好环境准入关。</p> | <p>本项目拟对产生的废气进行收集处理,并达标排放,有效减轻对环境的影响;项目从事[C3824]电力电子元器件制造,符合国家和地方的产业政策,不在高新区负面清单中,符合《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划(2018-2025)》及环境影响报告书结论、审查意见要求;项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求,符合文件要求</p> |
| 2 | <p>(五)对纳入重点行业清单的建设项目,不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>(六)重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平,按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>(七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》,禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>(八)统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局,坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”,推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移,优化产业布局、调整产业结构,推动绿色发展。</p> | <p>本项目未采用告知承诺制;项目污染物排放满足国家及行业相关特别排放限值要求;项目不属于钢铁、石化、化工等行业</p> |
| 3 | <p>(九)对国家、省、市级和外商投资重大项目,实行清单化管理。对纳入清单的项目,主动服务、提前介入,全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>(十)对重大基础设施、民生工程、战略性新兴产业和重大产业布局等项目,开通环评审批“绿色通道”,实行受理、公示、评估、审查“四同步”,加速项目落地建设。</p> <p>(十一)推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜,腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易,拓宽重大项目排放指标来源。</p> | <p>本项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | (十二)经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓影响和补偿措施。 | |
| 4 | (十三)纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 (十四)纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。 | 本项目未纳入“正面清单”。 本项目不在告知承诺制范围内，不适用告知承诺制 |
| 5 | (十五)严格执行建设项目环评分级审批管理规定，严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。 (十六)建立建设项目环保和安全审批联动机制，互通项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可会商审查和联合审批，形成监管合力。 (十七)在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。 (十八)认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。 | 本项目按照分级审批管理规定交由常州市溧阳生态环境局审批；本项目所在区域规划环评已通过审查 |

4、污染防治攻坚战相符性分析

表 1-9 《2025 年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》相符性分析

| | | 文件相关内容 | 项目建设 | 相符性 |
|---------|-----------------|---|--|-----|
| 其他符合性分析 | 持续性提升生态环境质量 | <p>加快推动绿色低碳转型发展。煤炭消费量较 2020 年下降 5%。规模以上企业单位工业增加值能耗比 2020 年下降 17%。开展营运船舶能耗和碳排放数据的监测分析,推动营运船舶节能减排,依法淘汰或更新高耗能高排放老旧营运船舶</p> | 项目使用清洁能源电,不使用煤炭。 | 相符 |
| | | <p>持续深入打好净土保卫战。完成土壤污染重点监管单位、地下水污染防治重点排污单位名录更新,完成 2025 年新增重点监管单位土壤污染隐患排查,对 36 个优先监管清单中超标且超标污染为易迁移、易挥发的地块开展周边环境监测;对 14 个地下水重点排污单位开展周边地下水环境监测;制定南渡新材料工业集中区地下水定期监测方案,并组织实施。农用地土壤镉等重金属污染源头防控、优先监管地块土壤污染风险管控率、土壤污染重点监管单位隐患排查整改合格率达到市考核要求。开展耕地土壤环境质量类别动态调整,配合完成市级耕地土壤环境质量类别清单更新。按规定开展拟开垦为耕地的复垦土地及未利用地土壤污染状况调查。</p> | 企业不属于土壤污染重点监管单位。 | 相符 |
| | 接续攻坚新一轮太湖治理 | <p>推进涉磷企业专项整治。开展 22 家酸洗磷化行业整治,6 月底前完成整治提升。巩固提升涉磷企业整治成效,持续加强 510 家涉磷企业雨污水监测监管,确保雨污分流落实到位。推进工业污水排放控制区溯源排查整治,年底前完成整治 8 个以上,整治率达到 70% 以上,更新提升工业片区(集聚区)雨污水收集系统完成 49 家工业企业雨污分流改造</p> | 项目行业类别为 [C3824]电力电子元器件制造,所用原辅料不涉磷。 | 相符 |
| | | <p>提升污水收集处理能力。新建工业污水管网 6 公里开展工业废水与生活污水分质分类整治提升,工业废水逐步接入工业污水处理厂,年内完成 1 家企业限期整改,实现工业废水与生活污水“应分尽分”。</p> | 项目无废水排放。 | 相符 |
| | 大力推进“危污乱散低”综合治理 | <p>重点行业整治提升。优化产业结构和布局,积极推进“绿岛”“绿链”等集聚式发展,加快淘汰落后生产工艺装备、落后产品,全面提升相关行业制造工艺装备绿色水平。涂料行业:年底前,完成规范提升 1 家,VOCs 排放量比 2020 年削减 20% 以上。铸造行业:完成整治提升 1 家;新上高端铸造项目 1 个。印染行业:完成整治提升 3 家、依法关停退出 1 家。园区外印染企业保留点完成提升改造,污染排放总量较 2020 年下降 30%</p> | 项目行业类别为 [C3824]电力电子元器件制造,不属于重点行业。 | 相符 |
| | 积极打造“两山”转换示范样板 | <p>积极推进“无废城市”建设。完成“十四五”时期“无废城市”建设任务,强化工业危险废物处置管理,减少工业危险废物填埋处置量。危险废物填埋处置量占比(指在本行政区内产生的危险废物在行政区内或转移至行政区外以填埋方式处置的量占行政区内产生总量和贮存消减量之和的比值)同比降低。继续推进溧阳高新技术产业开发区“无废园区”建设。做好大宗类一般工业固体废物电子转移联单管理工作。加强建筑垃圾源头减量,确保绿色建筑占新建建筑比例达 100%。</p> | 项目产生的一般工业废物综合利用,危险废物委托有资质单位处置,危险废物产生量较小。 | 相符 |

5、大气污染防治相关文件相符性分析

(1) 符合省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2号）、《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）相关要求

表 1-10 与上述文件相符性分析

| 文件相关内容 | 项目建设 | 相符性 |
|--|---|-----|
| 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点……。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。 | 本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，未列入重点行业，亦未列入实施替代的企业名单中；本项目使用的电子固定胶、AB胶、UV胶均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）本体型粘剂限值。 | 相符 |
| 严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。 | | |

其他符合性分析

(2) 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求

表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

| 文件相关内容 | 本项目建设 | 相符性 | |
|-----------------------|---|--|---------|
| VOCs 物料储存无组织排放控制要求 | 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | 本项目涉及 VOCs 的原辅料主要是酒精储存于密闭的包装容器中。 | 与文件要求相符 |
| | 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 本项目盛酒精的包装容器均存放于室内，非取用状态时均加盖、封口，保持密闭。 | 与文件要求相符 |
| VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 | 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 | 室温下酒精为液态，酒精日常贮存于原料贮存区，使用时密闭转运至生产区域，输送过程中，料桶全程密闭。 | 与文件要求相符 |
| 工艺过程 VOCs 无 | 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操 | 本项目 VOCs 质量占比大于等于 10% 的物料为酒精，清洁过程度 | 与文件要求相符 |

| | | | | |
|---------|----------------------|--|--|---------|
| 其他符合性分析 | 组织排放控制要求 | 作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业: a) 调配 (混合、搅拌等); d) 粘结 (涂胶、热压、复合、贴合等) f) 干燥 (烘干、风干、晾干等); g) 清洗 (浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。 | 气经集气罩收集至“二级活性炭吸附装置”处理, 尾气由排气筒达标排放。 | |
| | | 7.3.1 企业应建立台账, 记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 | 企业拟建立 VOCs 物料台账, 台账保存 3 年。 | 与文件要求相符 |
| | | 7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料 (渣、液) 应按照国家第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。 | 本项目产生的包装容器加盖密闭。 | 与文件要求相符 |
| | VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 | 10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 本项目 VOCs 废气收集处理系统将同生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; | 与文件要求相符 |
| | | 10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素, 对 VOCs 废气进行分类收集。 | 本项目综合考虑了生产工艺、操作方式、废气性质后采取了“二级活性炭吸附装置”对项目 VOCs 废气进行收集处理。 | 与文件要求相符 |
| | | 10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的, 应按 GB/T 16758、AQT 4274- 2016 规定的方法测量控制风速, 测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不应低于 0.3 m/s (行业相关规范有具体规定的, 按相关规定执行)。 | 废气处理设施集气罩的设置应符合 GB/T 16758 的规定, 收集控制风速不低于 0.3m/s。 | 与文件要求相符 |
| | | 10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行, 若处于正压状态, 应对输送管道组件的密封点进行泄漏检验, 泄漏检验值不应超过 500 umol/mol, 亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检验频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。 | 各废气收集管道密闭, 负压运行。 | 与文件要求相符 |
| | | 10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。 | 根据工程分析, 排气筒废气排放达《大气污染物综合排放标准》(DB32/ 4041-2021) 表 1 限值。 | 与文件要求相符 |
| | | 10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始 | 项目所在地属于重点地区, 非甲烷总烃综合去除效率约 80%。符合要求 | 与文件要求相符 |

| | | | |
|---------|--|---|---|
| 其他符合性分析 | 排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | | |
| | 10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 | 排气筒高度达到 15m，符合要求 | 与文件要求相符 |
| | 6、与水污染防治相关文件相符性分析 | | |
| | 表 1-12 与太湖相关条例相符性分析 | | |
| | 文件相关内容 | 项目建设 | 相符性分析 |
| | 《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号） | 位于太湖三级保护区，严格贯彻落实《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关条例 | |
| | 《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号） | 第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭 | 本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，项目生活污水达标接管至溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂，生产废水循环使用；无含氮磷的生产废水排放。本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在文件中规定的禁止建设项目之列 |
| | 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日颁布） | 第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为 | 与文件要求相符 |
| | 7、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办[2020]101 号、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》苏环办 | | |

[2022]111 号文相符性分析

表 1-13 与相关文件相符性分析

| 文件 | 相关内容 | 项目情况 | 相符性 |
|--|--|--|-----|
| 《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》 (苏环办[2020]101号) | 二、建立危险废物监管联动机制，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输利用、处置等环节各项环保和安全制造；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 | 本项目建成后拟按要求建立危险废物监管机制并制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 | 相符 |
| | 二、建立环境治理设施监管联动机制，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 | 本项目将对“二级活性炭吸附装置”开展安全风险辨识管控，建立内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。同时满足安监、消防等管理要求。 | 相符 |
| 《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案》 (苏环办[2022]111号) | (一) 持续加强重点环保设施和项目安全辨识。在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施的审批过程中，进一步细督促企业进行安全风险辨识，并及时向应急管理部门通报环境治理设施审批情况。到 2022 年底，重点环保设施和项目安全风险评估论证率 100%。 | | 相符 |
| | (二) 持续加强固体废物鉴定评价。落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》，进一步做好建设项目环评审批工作，科学评价建设项目产生的危险废物，督促企业对其产生的属性不明固体废物进行鉴别鉴定，科学评价不明固体废物。到 2022 年底，企业产生的属性不明固体废物鉴别鉴定率 100%。” | 本项目不涉及。 | 相符 |

其他符合性分析

8、与危险废物专项行动相关文件的相符性分析

(1) 与《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》
(苏环办[2019]149 号) 相符

表 1-14 与危险废物专项行动相关文件相符性分析

| 危险废物专项行动相关文件 | | 项目建设 | 相符性 |
|---|--|---|---------|
| 文件 | 相关内容 | | |
| 《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149 号) | 在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。 | 本项目已按要求开展环境影响评价，贮存危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等进行分析；同时须按照安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求建设。 | 与文件要求相符 |

(2) 与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207 号) 和《关

于进一步规范企事业单位废弃包装材料环境管理工作的通知》（常溧环〔2022〕39号）、《关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）文件相符

表 1-15 与相关文件相符性分析

| 文件 | 文件规定要求 | 拟实施情况 | 相符性 |
|---|--|--|-----|
| 《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号） | 一、严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。 | 项目生产运行前与资质单位签订危废处置协议，产生的危废交由资质单位处置。 | 相符 |
| | 二、严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。 | 项目建成运营过程产生的危险废物及时申报。 | 相符 |
| 《关于进一步规范企事业单位废弃包装材料环境管理工作的通知》（常溧环〔2022〕39号） | 四、管理要求 1、细致分类、明确属性 各单位应根据废包装材料及其污染物的不同，对各类原辅材料生产使用过程中产生的废包装材料进行分类管理。 | 项目建成后对各类原辅材料生产使用过程中产生的废包装材料进行分类管理。 | 相符 |
| | 2、规范命名、如实记录 为规范废包装容器管理，防止各单位不慎将废包装容器委托经营资质不匹配的经营单位处置利用，降低法律风险、消除环境及安全隐患，现要求对废包装容器统一以“规格(容积、容重)+内容物名称+材质(钢、铁、塑料、玻璃等)+包装材料名称(瓶、桶、袋等)”命名。 各单位须建立废包装材料管理台账(附件 2、附件 3)，对照产废周期，结合实际，如实并及时对废包装材料产生、贮存、转移、运输、去向等信息进行记录，台账记录保存五年以上。 | 拟产生的废弃包装以“规格(容积、容重)+内容物名称+材质(钢、铁、塑料、玻璃等)+包装材料名称(瓶、桶、袋等)”命名，并记入废包装材料管理台账，台账保存五年以上。 | 相符 |
| | 3、安全贮存、依法处置 各单位应根据本单位所有废包装材料及其它一般工业固体废物及危险废物的产生量、转移周期、贮存方式等因素，对照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》建设具备相应贮存能力的一般工业固废及危险废物贮存场所。同时，应做好应急预案、污染防治及隐患防范措施，确保固体废物规范、安全贮存。 各单位选择废包装材料处置利用单位时，必须仔细核实其经营资质和接收控制标准，重点核对废包装材料规格、材质，所沾染物质危险特性、有害物质类型或含量等信息。禁止委托无资质单位或资质不匹配单位处置利用废包装容器。 | 项目新建 1 间 6m ² 危废贮存库和 1 间 15m ² 一般固废贮存场，地面防渗处理。仓库内设禁火标志，配置灭火器。废弃包装材料委托对应资质单位利用或者处置。 | 相符 |
| | 4、周转用包装材料 原辅材料使用单位须建立周转用包装材料管理台账(附件 4)，如实记录产生日期、临时贮存量、转运数量、转运去向等信息；根据 | 产生的废弃包装建立管理台账，并在周转时提供接收证明。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|----|
| | 实际转运量，每月或每季度由周转用包装材料使用商提供包含详细信息的接收证明。 | | |
| 《关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》 (苏环办〔2023〕327号) | (一)建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统(以下简称固废系统)数据对接。 | 本项目一般固废贮存场将按要求建立台账，记录种类、数量、流向等信息，并于江苏省固体废物管理信息系统对接。 | 相符 |
| | (二)完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2)要求的环境保护图形标志。 | 本项目一般工业固废贮存场满足防扬散、防流失、防渗漏等要求，已设定环境保护图形标志。 | 相符 |
| | (三)落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接受的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予退回，同时向属地生态环境部门报告。 | 建设单位应对运输、利用、处置单位的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同。 | 相符 |
| | (四)规范利用处置过程。一般工业固体废物利用处置单位要严格按照环评文件等要求接受相应属性、种类、数量的固体废物，建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度，明确接受标准，检测原始记录保存期限不少于5年。建立健全一般工业固体废物利用处置台账，如实记录一般工业固体废物入厂、贮存、利用处置等生产经营情况，严禁只收不用、超量贮存。落实环评、环验收等文件中有关污染防治措施、环境监测等各项要求。再生利用产物应符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ 1091-2020)有关规定。 | 项目建成后，建立健全一般工业固体废物利用处置台账，并落实污染防治措施、环境监测等各项要求。 | 相符 |
| | (五)全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统(企业“环保脸谱”)自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报。固废系统内单位分为产生单位和收集贮存利用处置单位。产生固体废物(次生固体废物除外)的单位属于产生单位，如还涉及收集、贮存、利用、处置活 | 本项目建成后，在江苏省固体废物管理信息系统中开展信息申报。 | 相符 |

动的,可在业务下同时选择产生固体废物和收集、贮存、利用、处置固体废物。收集贮存利用处置单位不涉及固体废物产生(次生固体废物除外)。一般工业固体废物产生单位根据年产量大于100吨(含100吨)、小于100吨且大于10吨(含10吨)、小于10吨分别按月度、季度和年度申报,涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位按月度申报,涉及一般污泥收集贮存利用处置的单位按日申报。原通过江苏省危险废物动态管理系统申报的一般污泥产生和利用处置单位,要按固废系统要求继续申报,补充完善基本信息和一般污泥代码(详见附件2)。对未按要求申报的,固废系统自动限制电子转运联单功能。

(3) 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

表 1-16 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

| 危险废物专项行动相关文件 | | 项目建设 | 相符性 | |
|---|----------|--|--|---------|
| 文件 | 相关内容 | | | |
| 《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) | 一、注重源头预防 | 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。 | 项目无副产品产生,产生的固体废物根据《国家危险废物名录》(2025年版)进行分为危险废物、一般固体废物,明确其种类、数量、来源和属性,详见第四章节固废小节,产生的危废暂存于危废贮存库内,委托资质单位处置,一般固体废物存放于一般工业固体废物贮存场,统一外售综合利用。 | 与文件要求相符 |
| | | 3.落实排污许可制度。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。 | 企业严格落实排污许可制度,对于产生的固体废物的种类、贮存设施和利用处置等情况进行申报,实际建设过程拟发生变动,将及时变更排污许可。 | 与文件要求相符 |
| | 二、严格过程 | 6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023),企业可根 | 项目新建 1 间 6 m ² 危废贮存库和 1 间 15 m ² 一般固废贮存场, | 与文件要 |

| | | | | |
|--|----------|---|--|---------|
| | 控制 | 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 | 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求建设，设置标志牌、包装识别标签和视频监控，并配备通讯设备、照明设施和消防设施。 | 求相符 |
| | | 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。加强与危险货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。 | 企业危废转移落实危废转移联单制度，并委托具备相应危废运输、处置资质单位进行本项目危废的转移、处置。 | 与文件要求相符 |
| | | 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。 | 企业拟在厂房出入口设置标志牌，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息，在危废贮存库、厂区内危险废物运输车辆通道等位置设置视频监控并与中控室联网。 | 与文件要求相符 |
| | 三、强化末端管理 | 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。 | 项目产生的一般工业固废外售综合处理，并建立一般工业固废台账，记录其种类、贮存和利用情况。 | 与文件要求相符 |

9、符合“十四五”生态环境保护规划相关要求

表 1-17 与相关文件相符性分析

| 文件 | 相关内容 | 项目建设相符性 |
|-----------------------------------|---|--|
| 《江苏省“十四五”生态环境保护规划》(苏政办发[2021]84号) | 推进大气污染深度治理。推进固定源深度治理。全面完成钢铁行业超低排放改造，新上(含搬迁)项目全部达到超低排放标准。积极推进水泥、焦化和垃圾焚烧发电等重点设施、大型锅炉超低排放改造，推进建材、焦化、有色、化工等重点行业工业窑炉大气污染深度治理。对焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建 | 本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不属于钢铁、水泥、焦化和垃圾焚烧发电等行业。 |

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| | <p>材、有色等行业，严格控制物料（含废渣）运输、装卸储存、转移和生产过程中的无组织排放。</p> <p>持续巩固工艺水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。</p> <p>加强固体废物源头治理。完善固体废物标准规范和管理制度，加快修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》，推进固废源头减量。严格控制新（扩）建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核，推广应用先进成熟的清洁生产生产工艺。</p> | <p>本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，生产废水循环利用使用，不外排。</p> <p>项目产生的危险废物溧阳市及周边有可以处置相关危险废物的处置单位。</p> |
| 《常州市“十四五”生态环境保护规划》常政办发〔2021〕130号 | <p>建立生态环境承载力约束机制。强化“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）管控，做好空间管控和空间资源优化配置。推进“三线一单”为基础的生态环境空间管控政策。建立重要生态空间分区管控政策，实施分区分类差别化管控。</p> | <p>项目建设符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的请示》相关要求。</p> |
| | <p>强化重点行业 VOCs 治理攻坚。严格控制新增 VOCs 排放量，执行 VOCs 含量限值强制性标准。推进化工、喷涂、铸造、包装印刷、工业涂装等重点行业深度治理，建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。加强无组织排放管控，强化 VOCs 物料全环节的无组织排放控制。</p> | <p>项目新增 VOCs 在溧阳市范围内平衡，末端治理采用二级活性炭吸附装置高效治理，采用密闭管道收集，减少无组织排放量。</p> |
| | <p>推进固废污染源头减量化和资源化利用，严格控制新（扩）建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。</p> | <p>项目产生的危险废物溧阳市及周边有可以处置相关危险废物的处置单位。</p> |
| 《溧阳市“十四五”生态环境保护规划》 | <p>推进重点行业整治提升</p> <p>大力实施化工等重点行业专项整治，强化工业水污染防治，执行严于太湖流域标准的污水排放标准，开展各级各类工业园区水污染治理设施排查。全面开展“散乱污”涉水企业综合整治，实现雨污分流、清污分流。提升行业清洁生产及环境治理水平，实现工业园区和重点行业企业污水稳定达标排放，重点企业污水处理厂进出水全部实现水质水量在线监控。</p> | <p>本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，生产废水循环利用使用，不外排。</p> |

二、建设项目工程分析

1、项目由来

由甲申田新能源科技（溧阳）有限公司位于溧阳市昆仑街道码头西街 618 号 19 幢（E9）、20 幢（E10），经营范围包括一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；储能技术服务；汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；汽车零配件零售；电机及其控制系统研发；输配电及控制设备制造；电力设施器材制造；电力设施器材销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电池零配件生产；电池零配件销售；电池销售；智能输配电及控制设备销售；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理--营业执照见附件 3。

为适应市场需求，企业拟投资 1.1 亿元建设新能源汽车高压系统集成项目（以下简称“本项目”），本项目已取得溧阳市政务服务管理办公室备案（溧高行审备〔2025〕99 号），详见附件 2 江苏省投资项目备案证。

受建设单位的委托，我公司在开展了详细的现场勘查、资料收集工作后对本项目进行环境影响评价工作，对本项目进行环境影响评价工作。我单位根据企业投资项目备案通知书--溧高行审备〔2025〕99 号，并与由甲申田新能源科技（溧阳）有限公司核实，本次评价内容为：租赁 10000 平方米建设新能源汽车高压系统集成项目，产能为年产高压系统集成产品 180 万套。

本项目主要产品为高压系统集成产品，为新能源汽车电控系统主要部件，对照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》及国家统计局关于《执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知（国统字【2019】66 号）文》，项目应编制环境影响报告表，具体对照情况如下：

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录对照情况一览表

| 项目类别 环评类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 本项目情况 |
|---|--|--|-----|---|
| 三十五、电气机械和器材制造业 38 | | | | |
| 77.电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389 | 铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | / | 本项目主要工艺为热压、焊接、UV 涂覆、组装，为非溶剂型低 VOCs 含量涂料，故应编制报告表 |

2、主体工程

建设内容

(1) 主体工程

表 2-2 项目主体工程

| 工程名称 | 层数 | 高度 | 建筑面积 | 火灾危险性类别 | 耐火等级 | 用途 |
|------------------|----|-----|-----------------------------|---------|------|-------|
| E9 厂房 (19 幢) | 2 | 10m | 租用 2F 整体, 5000 平方米 | 丙类 | 二级 | 生产 |
| E10 厂房 (20 幢) | 2 | 10m | 租用 1F、2F 部分, 总计 5000 平方米 | 丙类 | 二级 | 仓储、办公 |

(2) 产品方案

表 2-3 产品方案一览表

| 工程名称 | 产品名称 | 年产能 | 年运行时间 |
|-------------|----------|--------|--------------|
| 高压系统集成产品生产线 | 高压系统集成产品 | 180 万套 | 300 天, 6600h |

注:高压系统集成产品主要由两种不同工艺生产,具体见工艺流程图。经对照,本项目产品不属于《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染、高环境风险”产品。

3、项目定员及工作制度

项目定员:本项目新增员工 280 人。

工作制度:实行 11h 两班制,全年工作 300 天,年工作小时数 6600h。本项目不设置食堂等生活设施。

4、周边概况及厂区平面布置

周边概况:本项目位于溧阳市昆仑街道码头西街 618 号 19 幢 (E9)、20 幢 (E10)。根据厂区内现场踏勘情况,北侧为蒋店村及工业企业,西侧为蒋店新城三区、蒋店新城幼儿园、溧阳市人民法院执行局、蒋店社区党群服务中心,东侧为汽修,南侧为中关村派出所、溧阳市人民法院交通事故巡回法庭、基督教堂以及多家工业企业。本项目最近的敏感目标为东南侧 114m 的基督教堂,周围具体情况详见附图 3。

本项目生产车间、原料暂存区、危废贮存库、一般固废仓库等均合理分布于 19 幢 (E9)、20 幢 (E10) 厂房内。从环保角度分析,项目的平面布局合理;将本项目车间划分为 8 个区域,厂区平面布置见附图 2-1、2-2。

5、与出租方依托关系

企业租用常州是为电子有限公司 19 幢 (E9)、20 幢 (E10) 厂房 (上述厂房由苏高新南大创新园租赁给是为常州是为电子有限公司) 建设本项目,租赁厂房按照《常州市租赁厂房安全管理规定》要求进行建设,租赁期间消防安全和环保责任由甲申田公司承担。

租赁厂房已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设,设 1 个污水排口和 1 个雨水排口。经与建设单位核实,本项目与其依托关系如下:

建设内容

①依托污水管网和污水接管口

本项目依托常州是为电子有限公司已建设的污水管网和污水排口，最终厂区污水经苏高新南大创新园园区管网接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水达标排入芜太运河。

②依托雨水管网和雨水排放口

本项目依托常州是为电子有限公司已建设的雨水管网和雨水排口，最终厂区雨水经苏高新南大创新园园区管网接入市政雨水管网，排入周边河流。

③依托供水及供电管网

本项目依托常州是为电子有限公司供水及供电管网。

3、公用及辅助工程

表 2-4 主要公辅工程内容一览表

| 类别 | 建设名称 | | 工程内容 | 备注 |
|------|----------|-------------------|--|--|
| 贮运工程 | 原料区 | | 1850 平方米 | 用于原料贮存 |
| | 防爆柜 | | 1 平方米 | 用于酒精贮存，位于生产车间内 |
| | 成品区 | | 1650 平方米 | 用于成品贮存 |
| 公用工程 | 给水工程 | | 总用水量为 8409.6m ³ /a，其中 8400m ³ /a 为生活用水，9.6m ³ /a 为焊接设备冷却补充用水 | 依托厂区自来水管网供水 |
| | 排水工程 | 污水 | 依托租赁厂区污水排口，总排水量 6720m ³ /a，均为生活污水 | 生活污水达标接管至溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂，生产废水循环使用，不外排 |
| | | 雨水 | 依托租赁方雨水排口 | / |
| | 供电工程 | | 460 万度/年 | 依托出租方变压器及供电线路 |
| | 氮气制备系统 | | 30m ³ /h，制氮方式：滤芯过滤+分子筛制氮 | / |
| | 压缩空气制备系统 | | 9.4m ³ /min | / |
| 环保工程 | 废气工程 | 热压焊接废气 | 热压焊接废气、补焊废气经集气罩收集后与经设备自带除尘器处理的激光清洗废气、铜排焊接废气、镍片焊接废气以及胶带热压废气、清洁废气、涂覆固化废气、点胶废气、热铆废气一起进入二级活性炭吸附装置，处理尾气通过 DA001 排气筒排放，风量 25000m ³ /h | / |
| | | 激光清洗废气 | | |
| | | 铜排焊接废气 | | |
| | | 镍片焊接废气 | | |
| | | 胶带热压废气 | | |
| | | 清洁废气 | | |
| | | 涂覆固化废气 | | |
| | | 点胶废气 | | |
| | 热铆废气 | | | |
| | 废水工程 | 生活污水 | 接管至溧阳市第二污水处理厂处理 | / |
| 固废 | 危废贮存库 | 1*6m ² | 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | |

建设内容

| | | | | | | | |
|------|-----------------|------------|--|---|-----------|-------|-------|
| | | | | 的相关要求建设 | | | |
| | | 一般固废贮存场 | 1*15m ² | 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设 | | | |
| | | 噪声防治 | 隔声、减振 | / | | | |
| | | 土壤、地下水防治工程 | 危废贮存区按照重点防渗区进行整体防渗防漏处理 | / | | | |
| | | 风险防范措施 | 做好日常维护和检修,及时排查事故安全隐患;依托租赁厂区5m ³ 事故应急池及100m ³ 事故应急袋 | / | | | |
| 建设内容 | 4、生产工艺 | | | | | | |
| | (1) 主要原辅材料及理化性质 | | | | | | |
| | 表 2-5 主要原辅材料 | | | | | | |
| | 类别 | 名称 | 主要成分/规格 | 年用量 | 包装方式 | 最大储存量 | 来源及运输 |
| | 激光焊接产线 | 壳体 | / | 120万个 | 4个/纸箱 | 5万个 | 外购/汽运 |
| | | 支架 | / | 60万个 | 2000个/PP袋 | 1万个 | 外购/汽运 |
| | | 保护盖 | / | 320万个 | 10个/纸箱 | 10万个 | 外购/汽运 |
| | | 铜排 | 铜 | 80万个 | 100个/纸箱 | 1万个 | 外购/汽运 |
| | | 液冷板 | / | 60万个 | 10个/纸箱 | 1万个 | 外购/汽运 |
| | | PCB裸板 | / | 60万个 | 10个/纸箱 | 1万个 | 外购/汽运 |
| | | 电子元器件 | / | 60万个 | 1000个/纸箱 | 1万个 | 外购/汽运 |
| | | FPC组件 | / | 60万个 | 10个/纸箱 | 1万个 | 外购/汽运 |
| | | PCBA组件 | / | 120万个 | 10个/纸箱 | 5万个 | 外购/汽运 |
| | | 镍片 | 镍 | 16t | 100kg/箱 | 0.5t | 外购/汽运 |
| | | 线束 | 铜、橡胶 PU/PP | 60万个 | 1000个/PP袋 | 1万个 | 外购/汽运 |
| 电气件 | | / | 600万个 | 1000个/纸箱 | 1万个 | 外购/汽运 | |
| 扎带 | | / | 120万个 | 10000个/纸箱 | 5万个 | 外购/汽运 | |
| 螺钉 | | / | 1200万个 | 1000个/PP袋 | 10万个 | 厂内自制 | |
| 螺母 | 钢(M4、M5) | 120万个 | 1000个/PP袋 | 5万个 | 外购/汽运 | | |

| | | | | | | | |
|------|------|---|---|--------|-----------|--------|-------|
| 建设内容 | | 标签 | / | 120万个 | 1000个/PP袋 | 6万个 | 外购/汽运 |
| | | UV胶 | 聚氨酯丙烯酸酯 50-55%、丙烯酸四氢糠基酯 15-20%、丙烯酸异冰片酯 15-20%、丙烯酸吗啉 5-10%、光引发剂 2.5-6%、气相二氧化硅 3-6% | 2.6t | 20kg/塑料桶 | 0.05t | 外购/汽运 |
| | | 工业酒精 | 乙醇 99.5~99.9% | 1t | 5L/塑料桶 | 0.08t | 外购/汽运 |
| | | 电子固定胶 | 硬脂酸改性的碳酸钙 49%-53%，聚二甲基硅氧烷 37%-42%，二甲基硅油 3.0%-7.0% | 28t | 5kg/塑料桶 | 1t | 外购/汽运 |
| | | 无尘布 | / | 10万张 | 100片/袋 | 1万张 | 外购/汽运 |
| | | 纯水 | / | 4.8t | 100L/塑料桶 | 0.5t | 外购/汽运 |
| | 组装产线 | 下壳体组件 | / | 120万个 | 10个/纸箱 | 0.7万个 | 外购/汽运 |
| | | 上壳体组件 | / | 120万个 | 10个/纸箱 | 0.7万个 | 外购/汽运 |
| | | 保护盖 | / | 120万个 | 10个/纸箱 | 0.7万个 | 外购/汽运 |
| | | 铜排 | / | 840万个 | 100个/纸箱 | 5万个 | 外购/汽运 |
| | | BMS | / | 120万个 | 10个/纸箱 | 0.7万个 | 外购/汽运 |
| | | 熔断器 | / | 120万个 | 100个/纸箱 | 0.7万个 | 外购/汽运 |
| | | 分流器 | / | 120万个 | 100个/纸箱 | 0.7万个 | 外购/汽运 |
| | | 继电器 | / | 240万个 | 100个/纸箱 | 1.5万个 | 外购/汽运 |
| | | 绝缘膜 | / | 120万个 | 100个/纸箱 | 0.7万个 | 外购/汽运 |
| | | 绝缘泡棉 | / | 120万个 | 100个/纸箱 | 0.7万个 | 外购/汽运 |
| | | 螺栓 | / | 1800万个 | 1000个/纸箱 | 10万个 | 外购/汽运 |
| | | 限位衬套 | / | 480万个 | 100个/纸箱 | 29000个 | 外购/汽运 |
| | | 橡胶衬套 | / | 480万个 | 100个/纸箱 | 29000个 | 外购/汽运 |
| | | 标签 | / | 240万个 | 100个/纸箱 | 14500个 | 外购/汽运 |
| | AB胶 | A组分：乙烯基封端聚二甲基硅氧烷 50-80%、二氧化硅 20-30%、乙烯基 MQ 硅树脂 0-20%、铂催化剂 0.01-0.7%、炭黑 0.1-0.5%、烷氧基硅烷低聚物 0.1-2%，B组分：乙烯基封端聚二甲基硅氧烷 50-80%、聚二甲基硅氧烷/聚甲基氢硅氧烷共聚物 1-15%、二氧化硅 20-30%、乙烯基 MQ 硅树脂 0-20%、烷氧基硅烷低聚物 0.1-2% | 4700L | 5L/塑料罐 | 100L | 外购/汽运 | |

注：经对照，项目原辅料不涉及《关于发布<优先控制化学品名录(第一批)>的公告》(环境保护部、工业和信息化部、国家卫生和计划生育委员会 公告 2017 年第 83 号)、《关于发布<优先控制化学品名录(第二批)>的公告》(生态环境部、工业和信息化部、卫生健康委 公告 2020 年第 47 号)、《关于发布《有毒有害水污染物名录(第一批)》的公告》(生态环境部 卫生健康委 公告 2019 年第 28 号)、《关于发布《有毒有害水污染物名录(第二批)》的公告》(生态环境部公告 2025 年第 15 号)、《关于发布<重点控制的土壤有毒有害物质名录(第一批)>的公告》(生态环境部、国家疾控局 公告 2025 年第 18 号)、《关于发布有毒有害大气污染物名录(2018 年)的公告》(生态环境部 卫生健康委 公告 2019 年第 4 号)中所列的化学品、有毒有害物质。

根据建设单位提供的相关资料，本项目生产所涉及的胶粘剂均可满足相应 VOCs 含量限值标准的要求，详见下表：

表 2-6 本项目 VOCs 含量相符性分析

| 名称 | 类别 | 组分 | VOCs 含量 | | 标准名称 | 相符性 |
|-------|--------|---|---------|--------|--|-----|
| | | | 限值 | 本项目 | | |
| UV 胶 | 本体型胶粘剂 | 聚氨酯丙烯酸酯 50-55%、丙烯酸四氢糠基酯 15-20%、丙烯酸异冰片酯 15-20%、丙烯酰吗啉 5-10%、光引发剂 2.5-6%、气相二氧化硅 3-6% | 50g/kg | 22g/kg | 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 3-聚氨酯类胶粘剂-其他 | 符合 |
| 电子固定胶 | 本体型胶粘剂 | 硬脂酸改性的碳酸钙 49%-53%，聚二甲基硅氧烷 37%-42%，二甲甲基油 3.0%-7.0% | 50g/kg | 6g/kg | 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 3-其他-其他 | 符合 |
| AB 胶 | 本体型胶粘剂 | A 组分：乙烯基封端聚二甲基硅氧烷 40-70%、二氧化硅 10-30%、乙烯基 MQ 硅树脂 0-20%、铂催化剂 0.01-0.7%、炭黑 0.1-0.5%、烷氧基硅烷低聚物 0.1-2%、B 组分：乙烯基封端聚二甲基硅氧烷 40-70%、聚二甲基硅氧烷/聚甲基氢硅氧烷共聚物 1-15%、二氧化硅 10-30%、乙烯基 MQ 硅树脂 0-20%、烷氧基硅烷低聚物 0.1-2% | 100g/kg | 9g/kg | 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 3-有机硅类胶粘剂-其他 | 符合 |

表 2-7 主要原辅材料及理化特性

| 序号 | 名称及标识 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 是否属于危化品 | 是否属于 VOC 物料 | 毒性毒理 |
|----|-------------------|---------------------------|-----------------------------|---------|-------------|---|
| 1 | 名称：电子固定胶 CAS：/ | 白色糊状物，酒精样气味，相对密度（水=1）1.46 | 可燃，燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳、硅氧化物及其它有机 | 否 | 否 | LD ₅₀ ：>5000 mg/kg (大鼠经口) |

建设内容

| | | | | | | |
|---|--------------------|--|--------------------------------|---|---|---|
| 2 | 名称: AB 胶 CAS: / | A 组分黑色半流动体、B 组分半透明膏状体, 无气味, 密度: 1.11 g/cm ³ | 可燃, 燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳、硅氧化物及其它有机物 | 否 | 否 | 无资料 |
| 3 | 名称: UV 胶 CAS: / | 半透明液体, 不溶于水, 密度 1.0 | 不燃 | 否 | 否 | LD ₅₀ : >2000mg/kg (兔子经口) |
| 4 | 名称: 酒精 CAS: / | 无色、透明, 具有特殊香味的液体; 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。密度: 0.78945 g/cm ³ ; 熔点: -114.3℃; 沸点: 78.4℃; 饱和蒸气压(kPa): 5.33(19℃); 闪点(℃): 12 | 易燃, 有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳 | 是 | 是 | LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔子经口) |

(2) 主要设备

表 2-8 主要设施及设备

| 生产线 | 设备名称 | 型号 | 数量/台套 |
|-------|---------|------------------------|-------|
| 激光焊接线 | 压合设备 | 定制 | 4 |
| | 贴附机 | 定制 | 8 |
| | 测试设备 | 定制 | 30 |
| | 点胶设备 | 定制 | 8 |
| | 激光焊接设备 | 联赢激光 | 16 |
| | 激光清洁设备 | 联赢激光 | 4 |
| | 热铆设备 | 定制 | 12 |
| | 热压焊设备 | 定制 | 4 |
| | X-Ray | XL-6500 | 2 |
| | UV 涂覆固化 | 定制 | 6 |
| | 清洁设备 | 定制 | 2 |
| | 叉车 | 杭叉 | 2 |
| | 空压机 | 9.4m ³ /min | 3 |
| 冷水机 | 定制 | 8 | |

| | | | |
|-----|------|---------------------|----|
| | 制氮机 | 30m ³ /h | 1 |
| 组装线 | 装配设备 | 定制 | 15 |
| | 测试设备 | 定制 | 45 |
| | 点胶设备 | 定制 | 5 |

注：上表中 X-ray 辐射类设备已豁免，若企业在后期运行中涉及使用其他辐射类设备，则另外开展电磁辐射现状评价。

(3) 水平衡

①给水：

生活用水：本项目用水量以 100L/(人·d) 计。本项目新增员工 280 人，年工作 300 天，则新增生活用水量为 8400m³/a。

外购纯水：

激光焊接设备激光喷头需要使用间接冷却水进行温度管控，间接冷却水为外购的纯水，间接冷却水循环使用，定期补充损耗，根据企业提供资料，单台设备纯水年补充量约为 600L，项目配备 16 台激光焊接设备，则外购纯水量为 9.6m³。

②排水：

生活污水：生活污水量按用水量的 80% 计，生活用水量为 8400m³/a，则生活污水产生量为 6720m³/a。

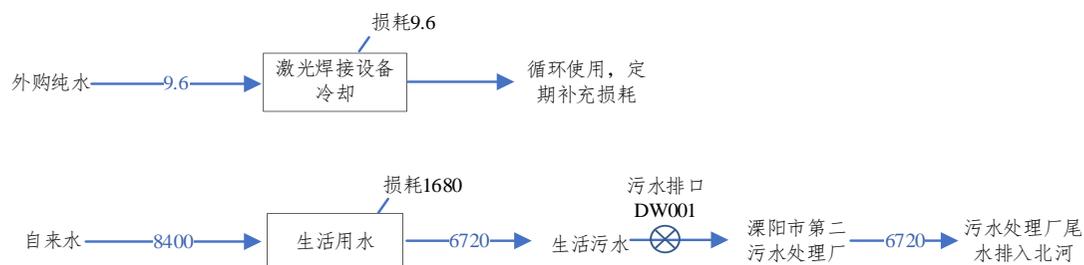


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

(一) 本项目生产工艺及产污环节

本项目产品高压系统集成产品主要由两种不同工艺产线生产，主要为激光焊接线、组装线，具体如下：

一、激光焊接线流程

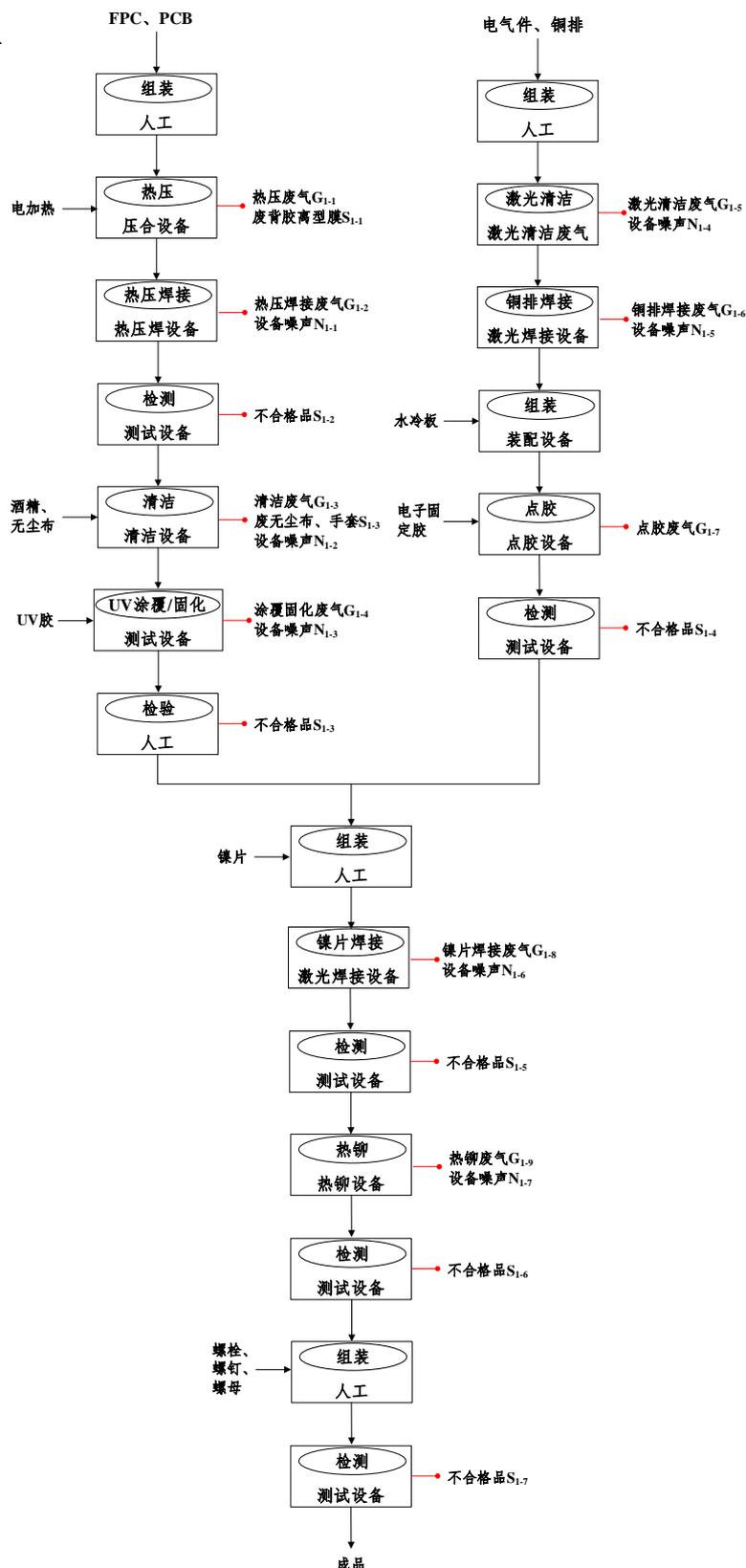


图 2-2 激光焊接线工艺流程图

工艺流程和产排污环节

激光焊接生产工艺简述：

将 FPC 和 PCB 组装形成电路板组件，电气件和铜排组装铜排组件，最终将电路板组件和铜排组件进行组装，形成产品。

1、电路板组件

(1) FPC 和 PCB 上料组装/胶带热压：撕除来料 FPC 背胶离型膜，并通过载具与 PCB 安装定位。通过 PSA 压合设备将 FPC 与 PCB 进行热压，利用 FPC 自带胶带将两者固定，避免热压焊接时金手指对位偏移，并提升 FPC 与 PCB 的连接强度，对焊点形成保护。

产污分析：胶带热压废气 G1-1，废背胶离型膜 S1-1。

(2) 热压焊接：外购 PCB 成品已预留锡，通过加热/加压/冷却的方式，将 PCB 上的锡熔化后再固化，通过这个过程将 FPC 和 PCB 上的金手指进行焊接，实现两者之间导通，并达到一定的机械连接强度。

产污分析：热压焊接废气 G1-2，热压焊设备运行噪声 N1-1。

(3) 检测：X-ray 检测是当电路板沿着导轨进入机器内部，位于板子上方的 X-ray 发射管发射的 X 射线穿过板子，被置于下方的探测器所接收，照射在焊点上 X 射线被大量吸收，呈现黑点产生图像，通过图像来分析焊点存在的问题。经测试不合格产品进行返修，经调整仍不合格则按照不合格品报废处理。

通过半成品性能测试设备对焊接处的电气导通性能进行测试。经测试不合格产品进行返修，经调整仍不合格则按照不合格品报废处理。

产污分析：不合格产品 S1-2。

(4) 清洁：焊接后的表面不干净，可能会影响到其他元件的安装和连接，导致不良的电气接触。

清洁设备腔体内的电极形成很高频率的交变电场，腔体内的压缩空气在交变电场的作用下形成等离子体，腔体内的电路板在活性等离子的化学反应和反复物理轰击的双重作用下，去除表面污染物，清洗后电路板表面微结构产生官能基或达到一定的粗糙度，可增加电路板与其他材料之间的粘附性，同步进行人工清洁，人工使用无尘布蘸取酒精擦拭焊接点位表面脏污，提高电路板后续安装质量。

产污分析：清洁废气 G1-3，设备运行噪声 N1-2，废无尘布、手套 S1-3。

(5) UV 涂敷、固化/检验：半成品进入涂敷机自动喷涂 UV 胶，并通过 LED 灯实现胶水固化。对涂敷效果进行检验，不合格进行补涂再固化。UV 胶固化后能够在电路板表面形成一层坚固的保护膜，确保电路板在恶劣条件下依然能够稳定运行，提升电子设备的整体性能。

产污分析：涂敷固化废气 G1-4，涂覆机运行噪声 N1-3，不合格产品 S1-5。

2、铜排组件

(1) **组装**：将电气件安装至铜排上，并用盖板压紧电气件，然后进行人工翻转。

(2) **激光清洗**：是把高亮度和方向性好的激光，通过光学聚焦整形系统把高能量的激光束照射于铜排上，激光器发射的光束被铜排表面上的污染层所吸收，破坏掉污染物和物体之间的作用力，通过超声波等过程，去除铜排表面氧化层及脏污异物。

产污分析：激光清洗废气 G1-5，激光清洁设备运行噪声 N1-4。

(3) **铜排焊接**：焊接产品表面吸收激光束后，产生的热量会将金属边缘融化，激光束离开时，融化的液态金属凝固，从而实现铜排与电气件触点的连接，达到电气和机械强度的要求。激光焊接设备激光喷头需要使用间接冷却水进行温度管控，间接冷却水为外购的纯水。

产污分析：激光焊接废气 G1-6，设备运行噪声 N1-4。

(4) **组装**：将水冷板、半成品组装至壳体内，并进行翻转。

(5) **点胶**：利用点胶机将电子固定胶注入焊接产品内，对焊接产品进行二次固定，防止车辆运行过程中产品内部件出现松动问题。

产污分析：点胶废气 G1-7。

(7) **检验**：产品流转至测试工位，自动扫码后下探针进行耐压测试及电性能测试。经测试不合格产品进行返修，经调整仍不合格则按照不合格品报废处理。

产污分析：不合格产品 S1-4。

3、电气件和铜排组装

(1) **组装**：将电路板组件、铜排组件以及镍片等安装至壳体上，并拧紧螺丝。

(2) **镍片焊接**：焊接产品表面吸收激光束后，产生的热量会将金属边缘融化，激光束离开时，融化的液态金属凝固，从而实现镍片与电气件触点的连接，达到电气和机械强度的要求。激光焊接设备激光喷头需要使用间接冷却水进行温度管控，间接冷却水为外购的纯水。

产污：镍片焊接废气 G1-8，焊接设备运行噪声 N1-6。

(3) **检测**：对镍片激光焊接后的焊接质量进行人工确认，进行视觉检测，检测缺焊、漏焊、焊点大小、颜色、焊渣等，并对产品进行翻转固定。不合格产品进行返修，经返修仍不合格则按照不合格品报废处理。

产污分析：不合格产品 S1-5。

(4) **热铆**：自动流转至热铆机进行热铆，先通过加热焊头，再给一定的压力去接触壳体的铆点，将壳体锚点融化，使融化后的锚点压在固定的壳体上，最后冷却固定成型，最终达到外购 PCBA 组件与壳体进行固定的目的。

产污：热铆废气 G1-9，设备运行噪声 N1-7。

(5) 检测：然后对热铆头的缺焊、漏焊、大小、边缘毛刺进行视觉检测。经调整仍不合格则按照不合格品报废处理。

产污分析：不合格产品 S1-6。

(6) 组装上盖：安装上盖，线束接插，并拧紧螺丝，至此成品完成下线。

(7) 检测：

对产品的各项性能进行综合测试，主要测试内容包括安规测试、转化效率测试、开关机相应时间测试、保护测试等，检验合格即为成品。

产污分析：不合格产品 S1-7。

检测过程少量焊点未焊接到位需进行返修补焊，补焊过程产生少量焊接烟尘。

二、组装工艺流程

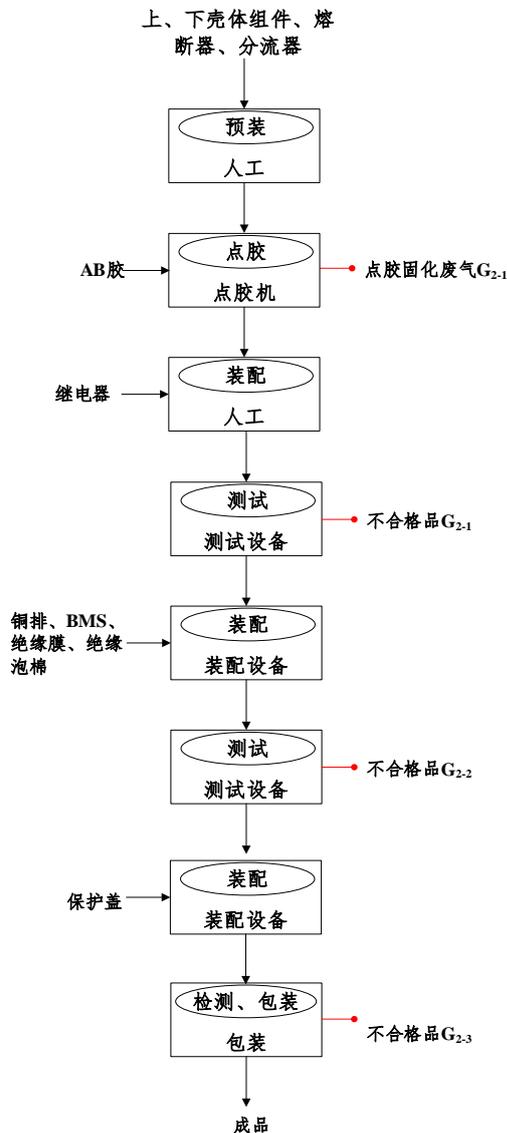


图 2-3 组装工艺流程图

生产工艺简述：

(1) **预装：**作业人员按照作业标准要求将上、下壳体组件、熔断器、分流器等部件装配。

(2) **点胶：**常温下，利用自动点胶机将 AB 胶注入工件线路内，将上下壳体连接部位进行点胶固化，促进胶水的硬化，提高产品的质量和稳定性。

产污分析：点胶废气 G2-1。

(3) **继电器装配：**人工将继电器安装于产品上。

(4) **测试：**继电器装配完成后，对产品进行压降、耐压、绝缘测试。不合格产品进行调整，经调整仍不合格则按照不合格品报废处理。

产污分析：不合格产品 S2-1。

(5) **装配：**使用装配设备将铜排、BMS、绝缘膜、绝缘泡棉组装与产品上。

(6) **测试：**装配完成后，对产品进行绝缘耐压、电流测试。不合格产品进行调整，经调整仍不合格则按照不合格品报废处理。

产污分析：不合格产品 S2-2。

(7) **保护盖装配：**测试合格的产品使用装配设备进行保护盖安装。

(6) **CCD 检验：**是一种利用电荷耦合器件进行图像捕捉和处理的技术，使用 CCD 检测设备对产品进行检验，检验产品的尺寸、产品质量等。不合格进行返修，经返修仍不合格则按照不合格品报废处理。

产污分析：不合格产品 S2-3。

(9) **检测、包装入库：**对产品的外观、尺寸等进行检验，检验合格后入库。

产污分析：不合格产品 S2-4。

(二) 公辅工程产污情况

①生活设施

本项目生活污水依托租赁厂区现有污水排口 DW001 接管至溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂集中处理。

产污分析：本项目员工生活等活动会产生生活污水，以及生活垃圾。

②原辅材料使用

产污分析：本项目原辅材料拆包产生的塑料、纸箱等废包材等，以及可能沾染危险物质的包材，包括 5kg 电子固定胶塑料罐、5kgAB 胶塑料罐、20kgUV 胶塑料桶、5L 酒精塑料桶；生产过程可能产生少量废胶。

③制氮机

本项目采用制氮机制备氮气（设计能力 30m³/h），氮气主要用于焊等焊接工序，原理：以优质进口碳分子筛、滤芯为吸附剂，采用常温下变压吸附原理分离空气制取高纯度的氮气。1-2 年更换一次分子筛。

产污分析：废分子筛、废滤芯，制氮机运行过程产生噪声。

④设备维护

部分机械设备采用机油进行润滑维护。

产污分析：废机油。

⑤其他

产污分析：焊接设备冷却水循环使用，定期补充损耗、捞渣，不外排，产生少量水垢；

空压机、水泵、风机等运行过程产生噪声。

（三）环保工程产污情况

对于激光焊接线产生的清洁废气、UV 涂覆、固化废气、点胶废气以及组装线产生的点胶废气配套“二级活性炭吸附装置”处理。激光焊接生产线焊接烟尘通过焊接设备自带除尘设备处理。

产污环节：二级活性炭吸附装置运行产生的噪声、废活性炭，除尘设备产生的废滤袋、收尘灰。

项目主要产污环节及排污特征见下表：

表 2-9 本项目主要产污环节及排污特征一览表

| 主要生产单元 | 生产工艺 | 生产设施 | 设施参数 | 产污环节 | 污染因子 | |
|--------|--------|----------|-------------|-----------|--------------|-------------|
| E9 幢厂房 | 激光焊接线 | 胶带热压 | 压合设备 | / | G1-1 胶带热压废气 | 非甲烷总烃 |
| | | | | / | S1-1 废背胶离型膜 | 废背胶离型膜 |
| | | 热压焊接 | 热压焊设备 | / | G1-2 热压焊接废气 | 颗粒物（锡及其化合物） |
| | | | | / | N1-1 噪声 | 等效连续 A 声级 |
| | | 检测 | 测试设备 | / | S1-2 不合格产品 | 不合格产品 |
| | | 清洁 | 清洁设备 | / | G1-3 清洁废气 | 非甲烷总烃 |
| | | | | / | N1-2 噪声 | 等效连续 A 声级 |
| | | UV 涂敷、固化 | 涂覆机 | / | S1-3 废无尘布、手套 | 废无尘布、手套 |
| | | | | / | G1-4 涂敷固化废气 | 非甲烷总烃 |
| | | 检验 | 人工 | / | N1-3 噪声 | 等效连续 A 声级 |
| | | | | / | S1-4 不合格产品 | 不合格产品 |
| | | 激光清洗 | 激光清洗设备 | / | G1-5 激光清洗废气 | 颗粒物 |
| | | | | / | N1-4 噪声 | 等效连续 A 声级 |
| | | | | / | S1-6 废滤芯 | 废滤芯 |
| 铜排焊接 | 激光焊接设备 | / | G1-6 激光焊接废气 | 颗粒物 | | |
| | | / | N1-4 噪声 | 等效连续 A 声级 | | |

工艺流程和产排污环节

| | | | | | | | |
|------------|----------------|-----------------|---------------|------------------------|---|--|---------------------|
| 工艺流程和产排污环节 | | 点胶 | 点胶机 | / | G1-7 点胶废气 | 非甲烷总烃 | |
| | | 检测 | 测试设备 | / | S1-5 不合格产品 | 不合格产品 | |
| | | 镍片焊接 | 激光焊接设备 | / | G1-8 镍片激光焊接废气 | 颗粒物（镍及其化合物） | |
| | | | | / | N1-6 噪声 | 等效连续 A 声级 | |
| | | 检测 | 测试设备 | / | S1-5 不合格产品 | 不合格产品 | |
| | | 热铆 | 热铆设备 | / | G1-9 热铆废气 | 非甲烷总烃 | |
| | | 检测 | 测试设备 | / | S1-6 不合格产品 | 不合格产品 | |
| | | 补焊 | 激光焊接设备 | / | 补焊废气 | 颗粒物 | |
| | | 组装线 | 点胶 | 点胶机 | / | G2-1 点胶废气 | 非甲烷总烃 |
| | | | 测试 | 测试设备 | / | S2-1 不合格产品 | 不合格产品 |
| | | | 装配 | 装配设备 | / | / | / |
| | | | 测试 | 测试设备 | / | S2-2 不合格产品 | 不合格产品 |
| | | | 检测、包装 入库 | 人工 | / | S2-3 不合格产品 | 不合格产品 |
| | | 公辅工程 | 生活设施 | 生活 | / | 生活污水 | COD、SS、氨氮、 TN、TP |
| | / | | | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | |
| | 原辅料拆包 | | 拆包 | / | 废包材 | 废包材 | |
| | | | | | 废胶 | 废胶 | |
| | | | | | 5kg 电子固定胶塑料罐、 5kgAB 胶塑料罐、20kgUV 胶塑料桶、5L 酒精塑料桶 | 5kg 电子固定胶塑料罐、 5kgAB 胶塑料罐、20kgUV 胶 塑料桶、5L 酒精 塑料桶 | |
| | | | | | 制氮机运行噪声 | 等效连续 A 声级 | |
| | 制氮 | | 制氮机 | 30m ³ /h | 废分子筛、制氮机废滤芯 | 废分子筛、制氮机 废滤芯 | |
| | 设备维护 | | 人工 | / | 废机油 | 废机油 | |
| 其他 | 空压机、水泵、 风机等 | | / | 空压机、水泵、风机等运行 噪声 | 等效连续 A 声级 | | |
| 环保工程 | 废气处理 | | 二级活性炭吸 附装置 | 25000m ³ /h | 运行噪声 | 等效连续 A 声级 | |
| | | 废活性炭 | | | 废活性炭 | | |
| | | 激光焊接设备 自带除尘器 | / | 废滤袋 | 废滤袋 | | |
| | | | | 收尘灰 | 收尘灰 | | |
| | | | | 运行噪声 | 等效连续 A 声级 | | |

与项目有关的原有环境污染问题

企业租用常州是为电子有限公司 19 幢（E9）、20 幢（E10）厂房部分区域建设本项目，19 幢（E9）、20 幢（E10）厂房是由苏高新南大创新园租赁给是为公司，租赁厂房为闲置状态，无原有环境问题。

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

环境空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区。SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表1中的二级标准；非甲烷总烃、锡及其化合物、镍及其化合物参照执行《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准值详见表3-1。

表 3-1 环境空气质量评价标准限值表

| 执行标准 | 表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 | | |
|------------------------------|---------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|-----|
| | | | | 1小时平均 | 24小时平均 | 年平均 |
| 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单 | 表1 二级标准 | SO ₂ | μg/m ³ | 500 | 150 | 60 |
| | | NO ₂ | | 200 | 80 | 40 |
| | | PM ₁₀ | | / | 150 | 70 |
| | | PM _{2.5} | | / | 75 | 35 |
| | | O ₃ | | 200 | 160（日最大8小时平均） | |
| | | CO | mg/m ³ | 10 | 4 | / |
| 《大气污染物综合排放标准详解》 | / | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 2.0 | / | / |
| | / | 锡及其化合物 | μg/m ³ | 60（一次最高允许浓度值） | | |
| | / | 镍及其化合物 | μg/m ³ | 30（一次最高允许浓度值） | | |

区域环境质量现状

大气环境质量现状

(1) 区域环境质量现状

本项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2024年度溧阳市生态环境质量公报》：2024年全市空气质量综合指数为3.57，同比下降6.5%。全市空气质量达到I级（优）空气质量的天数为102天，达到II级（良）空气质量的天数为128天，空气质量优良天数比例上升2.8%。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

| 污染物 | 年度评价指标 | 现状浓度 (μg/m ³) | 标准值 (μg/m ³) | 占标率 (%) | 达标情况 |
|-------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------|------------|------|
| SO ₂ | 年平均 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均 | 22 | 40 | 55 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均 | 50 | 70 | 71.43 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均 | 30.6 | 35 | 87.43 | 达标 |
| CO | 24小时平均第95百分位数 | 1000 | 4000 | 25 | 达标 |
| O ₃ | 日最大8小时滑动平均的第90百分位数 | 166 | 160 | 103.75 | 超标 |

根据以上数据分析，评价区域内SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}各项评价指标均能达标，O₃超

标，项目区域为环境空气质量不达标区域。

随着关于印发《2025年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》的通知（溧污防攻坚指办〔2025〕4号）等持续实施，通过优化产业结构和布局，积极推进“绿岛”“绿链”等集聚式发展，加快淘汰落后生产工艺装备、落后产品，全面提升相关行业制造工艺装备绿色水平，空气环境质量将逐渐得到改善。

（2）其他污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关内容可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需提供污染物的现有监测数据。目前国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃、锡及其化合物、镍及其化合物的限值要求，因此本项目涉及的特征污染物无需开展相应的环境空气质量现状监测及调查。

2、地表水环境

地表水环境质量评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办〔2022〕82号），溧阳市主要河流（其中，周边河流陶家河、纳污河流芜太运河）水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）表1的III类标准，具体限值见下表。

表 3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

| 水域名 | 执行标准 | 表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|---------------|--------------------------|--------|------------------|------|------|
| 陶家河、芜太运河及主要河流 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） | 表 III类 | COD | mg/L | 20 |
| | | | BOD ₅ | | 4 |
| | | | 氨氮 | | 1.0 |
| | | | TP | | 0.2 |
| | | | TN | | 1.0 |

地表水环境质量现状

主要河流水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息，本次评价主要根据《2024年度溧阳市生态环境质量公报》进行简要分析：2024年溧阳市主要河流水质整体状况为优。监测的6条河流（南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河和中干河）均符合地表水III类标准，其中北河达到II类水质标准，水质优良率达100%，因此项目区域内水体水质状况良好。

3、声环境

3.1 声环境质量标准

根据《市政府关于印发《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知》（溧政发〔2023〕3号）、

《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018-2025）》及其规划环评，本项目所在区域为3类声环境功能规划区。本项目各厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。具体标准限值见表3-4。

表3-4 声环境质量标准限值表

| 区域 | 执行标准 | 标准级别 | 标准限值 dB (A) | |
|---------|------------------------|------|-------------|----|
| | | | 昼间 | 夜间 |
| 项目区域各厂界 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008） | 3类 | 65 | 55 |

3.2 声环境质量现状

本项目周边50m范围内无声环境保护目标，因此项目无需开展声环境质量现状监测及调查。

4、生态环境

本项目位于溧阳市昆仑街道码头西街苏高新南大创新园19幢（E9）、20幢（E10），用地范围内无生态环境保护目标，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目从事[C3824]电力电子元器件制造，不属于电磁辐射类项目，所涉及X-ray等辐射类设备已豁免，若企业在后期运行中涉及使用其他辐射类设备，则另外开展电磁辐射现状评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

本项目所在生产车间、危废贮存库、原料贮存区已按照重点防渗区要求做好防渗防漏措施，能有效防止土壤及地下水污染；胶粘剂、清洗剂、清洗废液、测试废液等贮存在密闭容器中，通过加强日常管理及人员定期巡检，能有效防止密闭容器的泄漏状况发生，从而防止土壤及地下水污染。同时，项目建设地点位于溧阳市昆仑街道码头西街苏高新南大创新园19幢（E9）、20幢（E10），项目区域及周边用地性质为工业用地，无土壤环境敏感目标；500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

区域
环境
质量
现状

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据《建设项目环境影响报告表制技术指南(污染影响类)》，环境保护目标调查要求如下：

(1) 大气环境：调查厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。

(2) 声环境：调查厂界外 50 米范围内声环境保护目标。

(3) 地下水环境：调查厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。

经现场实地调查，本项目周边环境保护目标见下表。项目周围环境状况及环境保护目标见附图 1、附图 3。

表 3-5 本项目周边主要环境保护目标表

| 环境要素 | 坐标 (m) | | 保护对象 | 规模 (人) | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 距本项目最近距离 (m) |
|-------|------------------------|------|-------------------------|--------|-------|--------|--------------|
| | X | Y | | | | | |
| 大气环境 | 285 | 310 | 蒋店新城三区 | 约 4000 | 二类区 | 西北 | 300 |
| | 0 | 440 | 蒋店村 | 约 300 | 二类区 | 北 | 440 |
| | -261 | 219 | 蒋店新城幼儿园 | 约 540 | 二类区 | 西北 | 279 |
| | -274 | 290 | 溧阳市人民法院 执行局 | 约 50 | 二类区 | 西北 | 325 |
| | -274 | 422 | 蒋店社区党群服 务中心 | 约 20 | 二类区 | 西北 | 412 |
| | -80 | -93 | 中关村派出所 | 约 100 | 二类区 | 西南 | 119 |
| | 0 | -117 | 溧阳市人民法院 交通事故巡回法 庭 | 约 20 | 二类区 | 南 | 117 |
| | 149 | -95 | 基督教堂 | 约 20 | 二类区 | 东南 | 114 |
| 地表水环境 | 4570 | 1682 | 芜太运河 | 小河 | III 类 | 东北 | 5330 |
| | 5 | 900 | 南河 | 小河 | III 类 | 东北 | 900 |
| | 309 | 0 | 陶家河 | 小河 | III 类 | 东 | 229 |
| 声环境 | 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标 | | | | | | |
| 地下水环境 | 项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源 | | | | | | |
| 生态环境 | 项目用地范围内无生态环境保护目标 | | | | | | |

注：以 E9 厂房本项目西南角为原点 (0,0)，见附图 3。

主要环境保护目标

1、废气污染物排放标准

DA001 排气筒：颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值要求。

无组织废气：厂界非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、镍及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3无组织排放限值要求。厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2厂区内VOCs无组织排放限值。具体标准限值见下表。

表 3-6 大气污染物有组织排放标准限值表

| 工段 | 排气筒 | 污染物 | 排气筒高度 | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 执行标准 |
|------------------------|-------|--------|-------|----------------------|---------|---------------------------------------|
| 热压焊接、激光清洗、铜排焊接、镍片焊接、补焊 | DA001 | 颗粒物 | 15m | 20 | 1 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1标准 |
| | | 锡及其化合物 | | 5 | 0.22 | |
| | | 镍及其化合物 | | 1 | 0.11 | |
| 清洁、涂覆固化、点胶、热铆 | 非甲烷总烃 | 60 | 3 | | | |

表 3-7 大气污染物无组织排放标准限值表

| 类型 | 执行标准 | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 | |
|---------|---|--------|-------------|----------------------|
| | | | 监控点 | 浓度 mg/m ³ |
| 厂区内无组织 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2厂区内VOCs无组织排放限值 | 非甲烷总烃 | 监控点处1h平均浓度值 | 6 |
| | | | 监控点处任意一次浓度值 | 20 |
| 企业边界无组织 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3无组织排放限值 | 颗粒物 | 周界外最高浓度 | 0.5 |
| | | 非甲烷总烃 | | 4.0 |
| | | 锡及其化合物 | | 0.06 |
| | | 镍及其化合物 | | 0.02 |

污染物排放控制标准

2、水污染物排放标准

生活污水依托租赁厂区现有污水排口 DW001 达标接管进溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂集中处理，执行溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂接管标准。

溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂尾水 COD、氨氮、TN、TP 排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表1标准，悬浮物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。具体标准见下表。

表 3-8 废污水排放标准限值表

| 排放口名称 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|---------|--------------------------|---------|-------|------|------|
| 生活污水接管口 | 溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂接管标准 | / | COD | mg/L | 450 |
| | | | SS | | 400 |
| | | | 氨氮 | | 30 |
| | | | TN | | 45 |
| | | | TP | | 6 |
| | | | COD | mg/L | 500 |

| | | | | | |
|-----------|--------------|--|----------|-----|---------|
| 污染物排放控制标准 | | | SS | | 400 |
| | 溧阳市第二污水处理厂排口 | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) | 表 1 | COD | 40 |
| | | | | 氨氮 | 3 (5) |
| | | | | TN | 10 (12) |
| | | | | TP | 0.3 |
| | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) | 表 1 一级 A | SS | mg/L |

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

3、环境噪声排放标准

本项目所在厂区厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。具体标准值见表 3-9。

表 3-9 噪声排放标准限值 单位：dB (A)

| 厂界名 | 执行标准 | 级别 | 标准限值 | |
|-----------|--------------------------------|-----------|------|----|
| | | | 昼间 | 夜间 |
| 项目所在区域各厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | 表 1 中 3 类 | 65 | 55 |

4、固废污染控制标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号）的要求，结合建设工程的具体特征，确定本项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物；镍及其化合物为考核因子；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；SS 为考核因子；

固体废物总量控制因子：固体实现零排放。

2、项目总量控制指标和控制要求

表 3-10 污染物总量控制指标 单位：t/a

| 类别 | 污染物名称 | | 产生量 | 削减量 | 接管量/外排量 | | 申请量 |
|-------|-------|--------|--------|--------|---------|-------|--------|
| 大气污染物 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 1.045 | 0.836 | 0.209 | | 0.209 |
| | | VOCs | 1.045 | 0.836 | 0.209 | | 0.209 |
| | | 颗粒物 | 0.443 | 0.399 | 0.044 | | 0.044 |
| | | 镍及其化合物 | 0.0058 | 0.0052 | 0.0006 | | / |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.2272 | 0 | 0.2272 | | 0.2272 |
| | | VOCs | 0.2272 | 0 | 0.2272 | | 0.2272 |
| | | 颗粒物 | 0.0492 | 0 | 0.0492 | | 0.0492 |
| | | 镍及其化合物 | 0.0006 | 0 | 0.0006 | | / |
| 水污染物 | 生活污水 | 水量 | 6720 | 0 | 6720 | 6720 | 6720 |
| | | COD | 2.352 | 0 | 2.352 | 0.269 | 0.269 |
| | | SS | 2.016 | 0 | 2.016 | 0.067 | 0.067 |
| | | 氨氮 | 0.168 | 0 | 0.168 | 0.02 | 0.02 |
| | | TN | 0.235 | 0 | 0.235 | 0.067 | 0.067 |
| | | TP | 0.02 | 0 | 0.02 | 0.002 | 0.002 |

注：①根据现行国家政策和环保要求，VOCs 为总量控制因子，VOCs 量=非甲烷总烃量；
②颗粒物量包含镍及其化合物量。

3、总量平衡途径

废水：项目生活污水污染物排放量在溧阳市第二污水处理厂批复总量内平衡。

废气：本项目新增的颗粒物、VOCs 排放总量根据《常州市溧阳生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号）要求，在溧阳市范围内平衡；

固废：本项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

| 施工期环境保护措施 | <p>本项目利用现有已建厂房进行建设，施工期仅进行设备的安装和调试，施工期工程量小，施工期注意采取各项污染防治措施，对周边环境影响均为短期且较小，其影响随着施工期的结束而消失。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|----------|------|----------|-------------|--------|---------|--------|-------|------|------|------|----|-------|------|------|-------|------|---|-------------|------|----|------|------|----|-------|-------|----------|-----|------|------|-------|-------|------|--------|------|---|-----|--------|------|--------|------|---|-----|--------|----|------|------|-------|-------|-------|------|--------|------|---|-------------|------|----|------|------|---|-------|--------|----|------|---|---|-----|------|-----|----|------|------|------|-------|-------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>1、废气</p> <p>1.1 废气产生情况</p> <p>1.1.1 源强核算方法</p> <p>本项目从事[C3824]电力电子元器件制造。本次评价主要参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算原则要求进行项目源强核算。该文件中核算废气污染物的排放量包括实测法、物料衡算法、产排污系数法等。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气源强核算方法一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">主要生产单元</th> <th style="width: 15%;">产污工序</th> <th style="width: 15%;">污染源/生产设施</th> <th style="width: 5%;">废气编号</th> <th style="width: 10%;">涉及污染物</th> <th style="width: 15%;">污染物核算因子</th> <th style="width: 20%;">源强核算方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">激光焊接线</td> <td>胶带热压</td> <td>压合设备</td> <td>G1-1</td> <td>胶带</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>定性分析</td> </tr> <tr> <td>热压焊接</td> <td>热压焊设备</td> <td>G1-2</td> <td>/</td> <td>颗粒物（锡及其化合物）</td> <td>定性分析</td> </tr> <tr> <td>清洁</td> <td>清洁设备</td> <td>G1-3</td> <td>酒精</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>物料衡算法</td> </tr> <tr> <td>UV 涂敷、固化</td> <td>涂覆机</td> <td>G1-4</td> <td>UV 胶</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>物料衡算法</td> </tr> <tr> <td>激光清洗</td> <td>激光清洗设备</td> <td>G1-5</td> <td>/</td> <td>颗粒物</td> <td>产排污系数法</td> </tr> <tr> <td>铜排焊接</td> <td>激光焊接设备</td> <td>G1-6</td> <td>/</td> <td>颗粒物</td> <td>产排污系数法</td> </tr> <tr> <td>点胶</td> <td>点胶设备</td> <td>G1-7</td> <td>电子固定胶</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>物料衡算法</td> </tr> <tr> <td>镍片焊接</td> <td>激光焊接设备</td> <td>G1-8</td> <td>/</td> <td>颗粒物（镍及其化合物）</td> <td>定性分析</td> </tr> <tr> <td>热铆</td> <td>热铆设备</td> <td>G1-9</td> <td>/</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>产排污系数法</td> </tr> <tr> <td>补焊</td> <td>补焊设备</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>颗粒物</td> <td>定性分析</td> </tr> <tr> <td>组装线</td> <td>点胶</td> <td>点胶设备</td> <td>G2-1</td> <td>AB 胶</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>物料衡算法</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.1.2 源强核算过程</p> <p>(1) 激光焊接产线</p> <p>① 胶带热压废气 G1-1</p> | 主要生产单元 | 产污工序 | 污染源/生产设施 | 废气编号 | 涉及污染物 | 污染物核算因子 | 源强核算方法 | 激光焊接线 | 胶带热压 | 压合设备 | G1-1 | 胶带 | 非甲烷总烃 | 定性分析 | 热压焊接 | 热压焊设备 | G1-2 | / | 颗粒物（锡及其化合物） | 定性分析 | 清洁 | 清洁设备 | G1-3 | 酒精 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | UV 涂敷、固化 | 涂覆机 | G1-4 | UV 胶 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 激光清洗 | 激光清洗设备 | G1-5 | / | 颗粒物 | 产排污系数法 | 铜排焊接 | 激光焊接设备 | G1-6 | / | 颗粒物 | 产排污系数法 | 点胶 | 点胶设备 | G1-7 | 电子固定胶 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 镍片焊接 | 激光焊接设备 | G1-8 | / | 颗粒物（镍及其化合物） | 定性分析 | 热铆 | 热铆设备 | G1-9 | / | 非甲烷总烃 | 产排污系数法 | 补焊 | 补焊设备 | / | / | 颗粒物 | 定性分析 | 组装线 | 点胶 | 点胶设备 | G2-1 | AB 胶 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 |
| 主要生产单元 | 产污工序 | 污染源/生产设施 | 废气编号 | 涉及污染物 | 污染物核算因子 | 源强核算方法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 激光焊接线 | 胶带热压 | 压合设备 | G1-1 | 胶带 | 非甲烷总烃 | 定性分析 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 热压焊接 | 热压焊设备 | G1-2 | / | 颗粒物（锡及其化合物） | 定性分析 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 清洁 | 清洁设备 | G1-3 | 酒精 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | UV 涂敷、固化 | 涂覆机 | G1-4 | UV 胶 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 激光清洗 | 激光清洗设备 | G1-5 | / | 颗粒物 | 产排污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 铜排焊接 | 激光焊接设备 | G1-6 | / | 颗粒物 | 产排污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 点胶 | 点胶设备 | G1-7 | 电子固定胶 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 镍片焊接 | 激光焊接设备 | G1-8 | / | 颗粒物（镍及其化合物） | 定性分析 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 热铆 | 热铆设备 | G1-9 | / | 非甲烷总烃 | 产排污系数法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 补焊 | 补焊设备 | / | / | 颗粒物 | 定性分析 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 组装线 | 点胶 | 点胶设备 | G2-1 | AB 胶 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

热压过程的 FPC 自带一层热固性胶，在热压作用下与 PCB 板胶合在一起，热压无需进行涂胶。本项目 FPC 上的胶层是烘干后的固态胶层，烘干过程胶中的 VOCs 基本已挥发，残留在胶层内的含量极少，另热固性胶成分为高分子聚合物，不含有机溶剂，热压过程温度约 140℃，高分子聚合物分解温度较高，高于热压温度，热压过程中不会造成聚合物分解，因此 FPC 胶层挥发的有机废气极少，本次仅定性分析。

②热压焊接废气 G1-2

热压焊接是 PCB 上的锡熔化后再固化的过程，无需使用焊料，参考生态环境部发布的关于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）（电子电气行业系数手册）-无铅焊料手工焊，颗粒物产污系数为 0.4023g/kg-焊料，根据企业提供资料，单个 PCB 裸板预留锡量为 0.5g，PCB 裸板年用量为 60 万个，则产生颗粒物（锡及其化合物）的量约为 0.00012t/a，产生量极少，本次仅定性分析。

③清洁废气 G1-3

本项目人工清洁需要使用抹布蘸取酒精擦拭工件表面污渍。酒精使用量 1t/a，考虑环境影响最大化，擦拭过程中酒精全部挥发，则擦拭过程中产生的有机废气约 1t/a。

④涂覆固化废气 G1-4

UV 涂覆工序使用 UV 胶 2.6t/a，根据其 VOC 检测报告，VOC 含量为 22g/kg，则非甲烷总烃产生量约 0.057t/a。

⑤激光清洗 G1-5

对铜排进行激光清洗，激光清洗时由于激光束照射到工件表面，使工件达到熔点或沸点，根据文献（王志刚、汪立新、李振光，激光切割烟尘分析及除尘系统[J]上海埃锡尔数控机床有限公司，上海 2018.1.6）资料，颗粒物产生量约为 39.6g/h 计算。本项目激光清洗年工作 6600h，则激光清洗的颗粒物产生量为 0.261t/a。

⑥铜排焊接废气 G1-6

参考生态环境部发布的关于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）（电子电气行业系数手册）-无铅焊料手工焊，颗粒物产污系数为 0.4023g/kg-焊料，根据企业提供资料，铜排年用量约为 80 万个，平均单个铜排重约 0.7kg，则产生颗粒物的量约为 0.225t/a。

⑦激光焊接线点胶废气 G1-7

点胶工段使用电子固定胶 28t/a，根据其 VOC 监测报告，VOC 含量为 6g/kg，则非甲烷总烃产生

量约 0.168t/a。

⑧镍片焊接 G1-8

参考生态环境部发布的关于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）（电子电气行业系数手册）-无铅焊料手工焊，颗粒物产污系数为 0.4023g/kg-焊料，根据企业提供资料，镍片用量为 16t，则产生镍及其化合物的量约为 0.0064t/a。

⑨热铆废气 G1-9

热铆先通过加热焊头，再给一定的压力去接触壳体的铆点，将壳体铆点，使融化后的锚点压在固定的壳体上，最后冷却固定成型，整个过程约持续 5 秒，废气产生量很少，本次仅定性分析。

⑩补焊废气

检测过程少量焊点未焊接到位需进行返修补焊，由于补焊点位相对较少，且该过程无需使用焊料，仅对工件表面未焊接点位进行重复焊接，废气产生量很少，本次仅定性分析。

(2) 组装线

组装线点胶废气 G2-1

组装线点胶工段使用 AB 胶 4700L/a，根据其 MSDS 报告，AB 胶密度约为 1.11g/cm³，根据其 VOC 监测报告，VOC 含量为 9g/kg，则非甲烷总烃产生量约 0.047t/a。

项目废气排放情况见表 4-2。

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| 表 4-2 废气治理情况一览表 | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|-------------|---------|---------|-------|-----------|-------|---------|------------|-------|-----------------------------------|
| 生产线 | 产生环节 | 污染物种类 | 产生量 t/a | 治理措施 | | | | 是否为可行技术 | 排放形式 | 排放口类型 | 地理坐标 |
| | | | | 收集方式 | 收集效率% | 治理工艺 | 处理效率% | | | | |
| 激光焊接线 | 胶带热压 | 非甲烷总烃 | 定性分析 | 设备密闭+负压 | 90 | / | / | / | 有组织, DA001 | 一般排放口 | E119.4 29815 N31.4 45510 |
| | 热压焊接 | 颗粒物(锡及其化合物) | 定性分析 | 集气罩 | 80 | / | / | / | | | |
| | 激光清洗 | 颗粒物 | 0.261 | 设备密闭+负压 | 90 | 设备自带除尘器 | 90 | 是 | | | |
| | 铜排焊接 | 颗粒物 | 0.225 | 设备密闭+负压 | 90 | 设备自带除尘器 | 90 | 是 | | | |
| | 镍片焊接 | 颗粒物(镍及其化合物) | 0.0064 | 设备密闭+负压 | 90 | 设备自带除尘器 | 90 | 是 | | | |
| | 补焊 | 颗粒物 | 定性分析 | 集气罩 | 80 | / | / | / | | | |
| | 清洁 | 非甲烷总烃 | 1 | 集气罩 | 80 | 二级活性炭吸附装置 | 80 | 是 | | | |
| | 涂覆固化废气 | 非甲烷总烃 | 0.057 | 设备密闭+负压 | 90 | | | | | | |
| | 激光焊接线点胶 | 非甲烷总烃 | 0.168 | 设备密闭+负压 | 90 | | | | | | |
| | 热铆 | 非甲烷总烃 | 定性分析 | 设备密闭+负压 | 90 | | | | | | |
| 组装线 | 组装线点胶 | 非甲烷总烃 | 0.047 | 设备密闭+负压 | 90 | | | | | | |

| 表 4-3 废气有组织排放及排放口基本情况一览表 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|-----------------------|----------------------|---------|---------|-----------------------|----------------------|---------|---------|----------------------|---------|-------|------|------|-------|-----------------|
| 产生环节 | 污染物名称 | 废气量 m ³ /h | 产生情况 | | | 废气量 m ³ /h | 排放情况 | | | 执行标准 | | 排气筒参数 | | | | 排气方式 |
| | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 编号 | 高度 m | 直径 m | 温度 °C | |
| 热压焊接、激光清洗、铜排焊接、镍片焊接、补焊 | 颗粒物 | 25000 | 2.7 | 0.067 | 0.443 | 25000 | 0.3 | 0.007 | 0.044 | 20 | 1 | DA001 | 15 | 0.6 | 25 | 连续排放 6600h/a |
| | 锡及其化合物 | | / | / | 定性分析 | | / | / | 定性分析 | 5 | 0.22 | | | | | |
| | 镍及其化合物 | | 0.036 | 0.0009 | 0.0058 | | 0.004 | 0.0001 | 0.0006 | 1 | 0.11 | | | | | |
| 清洁、涂覆固化、点胶、热铆 | 非甲烷总烃 | | 6.3 | 0.158 | 1.045 | | 1.3 | 0.032 | 0.209 | 60 | 3 | | | | | |

注：表格中颗粒物量均包含镍及其化合物、锡及其化合物量。

运营期环境影响和保护措施

表 4-4 全厂无组织废气排放及排放口基本情况一览表

| 污染源位置 | 产生环节 | 污染物名称 | 污染物产生状况 | | 污染物排放状况 | | 面源情况 | |
|-------------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------------------|--------|
| | | | 速率 kg/h | 产生量 t/a | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 面源面积 m ² | 面源高度 m |
| E9 厂房 2F | 热压焊接、激光 | 非甲烷总烃 | 0.034 | 0.2272 | 0.034 | 0.2272 | 100*50 | 5 |
| | 焊接、激光清 | 锡及其化合物 | / | 定性分析 | / | 定性分析 | | |
| | 洗、清洁、涂覆 | 镍及其化合物 | 0.0001 | 0.0006 | 0.0001 | 0.0006 | | |
| | 固化、点胶 | 颗粒物 | 0.0075 | 0.0492 | 0.0075 | 0.0492 | | |

注：无组织废气排放时间按 6600h/a 计。此外，表格中颗粒物量均包含镍及其化合物、锡及其化合物量。

1.2. 废气治理措施及可行性分析

1.2.1 废气治理措施

本项目废气治理措施如下。

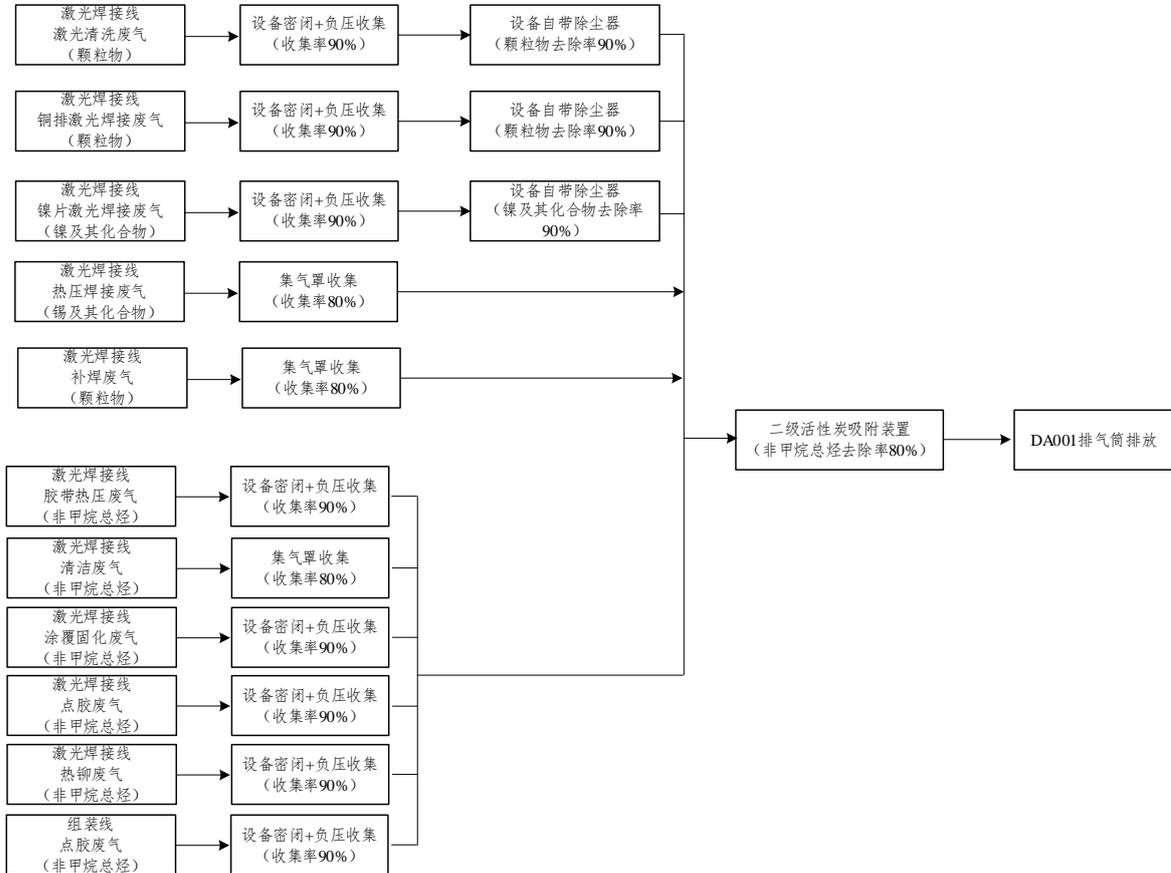


图 4-1 全厂废气收集处理系统示意图

1.2.2 可行性分析

(1) 技术可行性分析

二级活性炭吸附装置工作原理：

活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附有机物质。项目活性炭吸附装置吸附剂使用柱状炭，吸附系统结构为抽屉式，便于活性炭更换。为确保活性炭吸附设施的稳定运行，需控制吸附层气流速度低于 0.60m/s，且过滤装置两端应安装压差计，并定期检测过滤装置两端的压差，压差超过规定值时需及时更换过滤材料。

装置设计参数及《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《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）、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作的通知》（苏环办[2022]218号）、《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T5030-2025）等文件要求见下表。

表 4-5 活性炭吸附参数

| 项目名称 | 常规及推荐技术指标 | / | |
|-----------|---------------------------|----------------|-----------|
| 含炭量 (t) | / | 0.6■2 | |
| 排放方式 | / | DA001 | |
| 活性炭 填料 | 种类 | 柱状颗粒炭 | |
| | 更换周期 | 500 小时或 3 个月/次 | 2 月/次 |
| | 比表面积 (m ² /g) | ≥850 | ≥850 |
| | 水分含量 (%) | ≤10 | ≤10 |
| | 耐磨强度 (%) | ≥90 | ≥90 |
| | 吸附比例 | 0.2 | 0.20 |
| | 装填密度 (g/cm ³) | 0.35~0.6 | 0.50-0.60 |
| | 着火点 (°C) | ≥350 | ≥350 |
| | 碘吸附值 (mg/g) | ≥800 | >800 |
| | 四氯化碳吸附率 (%) | ≥40 | ≥40 |
| | 灰分% | ≤15 (8) * | ≤15 |

注：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期 $T = \frac{m \times s}{c \times 10^{-6} \times Q \times t}$

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。

$$T=1200 \times 10\% \div (5 \times 10^{-6} \times 25000 \times 22) = 43d$$

根据计算，活性炭更换周期为 43 工作日，结合《活性炭吸附装置入户核查基本要求》，本项目活性炭更换周期为 2 月/次。

(2) 经济可行性

本项目环保设备一次性投入约为 10 万元，在运行过程中主要为电费、维护费和人工费，年运行成本约 1 万元，运行成本较小，对本项目成本影响较小，在经济上可行。

1.2.3 废气排放达标性分析

(1) 正常工况

① 排气筒排放废气达标分析

本项目共设置 1 根排气筒，设在构筑物楼顶，高度约 15 米。

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

表 4-6 排气筒排放废气达标排放情况

| 污染源 | 污染物 | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 执行标准 | 浓度限值 (mg/m ³) | 速率 限值(kg/h) | 达标 情况 |
|-------|--------|------------------------------|----------------|----------------|------------------------------|----------------|----------|
| DA001 | 颗粒物 | 0.3 | 0.007 | DB32/4041-2021 | 20 | 1 | 达标 |
| | 镍及其化合物 | 0.004 | 0.0001 | | 1 | 0.11 | 达标 |
| | 非甲烷总烃 | 1.3 | 0.032 | | 60 | 3 | 达标 |

② 厂界废气达标分析

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的 AERSCREEN（不考虑地形）模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

a. 废气污染源参数见本章节 2.2 小节

b. 估算模式所用参数见下表

表 4-7 大气环境影响评价估算模型参数

| 参数 | | 取值 |
|---------|------------|--------|
| 城市农村/选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数(城市人口数) | 806900 |
| 最高环境温度 | | 41.5℃ |
| 最低环境温度 | | -17℃ |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |

| | | |
|-----------|------------|---|
| | 地形数据分辨率(m) | / |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 |
| | 海岸线距离/km | / |
| | 海岸线方向/° | / |

③估算结果

本项目有组织、无组织排放的污染物厂界贡献值均小于厂界监控浓度限值，具体见下表。

表 4-8 厂界污染物排放达标分析

| 污染物名称 | 最大贡献值 (mg/m ³) | 厂界监控浓度限值 (mg/m ³) | 执行标准 | 达标分析 |
|--------|----------------------------|-------------------------------|----------------|------|
| 颗粒物 | 0.0061466 | 0.5 | DB32/4041-2021 | 达标 |
| 镍及其化合物 | 0.000449 | 0.03 | DB32/4041-2021 | 达标 |
| 非甲烷总烃 | 0.0213512 | 2 | DB32/4041-2021 | 达标 |

1.2.4 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺装备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。非正常工况频次、持续时间、排放浓度详见下表，非正常工况处置措施如下：

a.开、停车

措施：建设单位在开车前提前运行对应的废气处理装置（如袋式除尘器）；停车后对应的废气处理装置保持继续运转，直至残余废气被完全收集处理后才关闭。即可确保车间在开、停车等非正常工况产生的污染物均得到有效处理。结合项目生产实际，项目开停车废气源强一般不会超过正常工况下废气源强，本次评价不作详细分析。

b.设备故障（工艺装备运转异常）及其检修过程

结合项目生产实际，本项目设备故障，导致事故发生属于事故排放，本节不做分析。

措施：设备故障时将立即停止作业，检修过程废气处理装置将保持继续运行，确保检修过程污染物被完全收集处理后才关闭，结合项目生产实际，项目设备检修废气源强一般不会超过正常工况下废气源强，本次评价不作详细分析。

c.污染物排放控制措施效率异常

本次评价考虑最不利情况，即废气治理设施密闭收集效率、处理效率均下降为设计效率的一半。

措施：在生产过程中可采取“定期维护”的措施以有效防控环保措施失效，避免非正常工况，一旦发生故障应立即停产检修。

考虑最不利情况，以环保设施处理效率为设计处理效率的一半计算非正常工况下污染物产生及排放源强。

表 4-9 非正常工况污染物排放情况表

| 排放口编号/名称 | 设施 | 频次 | 持续时间 | 污染物 | 排放情况 | | 排放标准 | | 达标情况 |
|----------|-------------------|------|------|--------|----------------------|---------|----------------------|---------|------|
| | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | |
| DA001 | 设备自带除尘器、二级活性炭吸附装置 | 1次/年 | 1h | 颗粒物 | 1.5 | 0.037 | 20 | 1 | 达标 |
| | | | | 镍及其化合物 | 0.02 | 0.0005 | 1 | 0.11 | 达标 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 3.8 | 0.095 | 60 | 3 | 达标 |

在生产过程中采取以下措施以有效防控环保措施失效，避免非正常工况。

- (1) 根据现有项目的生产运行经验，企业对环保设备运行前进行例行检查。
- (2) 废气治理设施定期维护。

1.2.5 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中相关规定，确定建设项目的卫生防护距离。

(1) 主要特征大气有害物质

不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅料材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的排放量及等标排放量（ Q_c/C_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

表 4-10 等标排放量计算

| 排放单元 | 污染物名称 | Q_c 无组织排放量 (kg/h) | C_m 标准限值 (mg/m ³) | 等标排放量 | 特征大气有害物质 |
|-------|--------|---------------------|---------------------------------|--------|-----------|
| E9 厂房 | 非甲烷总烃 | 0.034 | 2 | 0.017 | 非甲烷总烃、颗粒物 |
| | 镍及其化合物 | 0.0001 | 0.03 | 0.0033 | |
| | 颗粒物 | 0.0075 | 0.45 | 0.0167 | |

根据上表计算，本项目应分别选取非甲烷总烃、颗粒物作为主要特征大气有害物质。

(2) 根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，为了防控无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或操作场所）的边界至敏感边界应设置卫生防护距离。本项目卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m²）计算，r=(S/π)^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—大气有害物质无组织排放量，kg/h。

本项目所在区域近5年平均风速为1.4m/s，卫生防护距离初值计算参数取值见下表。

表 4-10 卫生防护距离初值计算系数

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

经计算，项目无组织排放卫生防护距离初值计算所用参数取值及结果见下表。

表 4-11 卫生防护距离计算结果表

| 污染源 | 污染物 | A | B | C | D | C _m mg/Nm ³ | Q _c (kg/h) | R (m) | L (m) | 取值 m | 提级后 取值 |
|-------|-------|-----|------|------|------|--------------------------------------|--------------------------|----------|----------|---------|-----------|
| E9 厂房 | 非甲烷总烃 | 400 | 0.01 | 1.85 | 0.78 | 2.0 | 0.034 | 39.9 | 0.187 | 50 | 100 |
| | 颗粒物 | 400 | 0.01 | 1.85 | 0.78 | 0.45 | 0.0075 | 39.9 | 0.056 | 50 | |

根据上表计算结果，卫生防护距离为100m，因此项目建成后形成以E9厂房为边界外扩100m的卫生防护距离包络线。目前卫生防护距离内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。

1.2.6 环境影响结论

项目主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物（含锡及其化合物、镍及其化合物），项目废气经处理后

满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放，对周边环境影响不大。

项目卫生防护距离内无敏感点，故项目达标排放的污染物对周边影响不大。

项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改清单，O₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

据《溧阳市“十四五”生态环境保护规划》（2021年），随着深入推进大气污染治理，强化 PM_{2.5} 和 O₃ 精细化协同管控，精准管控臭氧污染，大力推进源头替代，深化园区和集群整治，深化重点行业污染治理，以及持续推进面源污染治理，加强移动源污染防治，加强重点区域联防联控和重污染天气应对等一系列措施的深入开展，届时，区域大气环境质量状况可以得到改善。

2、废水

2.1 废污水源强核算

2.1.1 源强核算方法

本项目属于[C3824]电力电子元器件制造。本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。

表 4-12 项目废水源强核算方法一览表

| 产污工序 | 污染源生产设施 | 废水名称 | 序号 | 污染物/核算因子 | 拟采取的源强核算方法 |
|------|---------|------|----|-----------------|------------|
| 员工生活 | / | 生活污水 | / | COD、SS、氨氮、TN、TP | 产排污系数法 |

2.1.2 废污水源强核算过程

（1）给水

①生活用水：本项目生活用水量以 100L/（人·d）计。新增员工 280 人，年工作 300 天，则新增生活用水量为 8400m³/a。

②外购纯水：

激光焊接设备激光喷头需要使用间接冷却水进行温度管控，间接冷却水循环使用，定期补充损耗，根据企业提供资料，单台设备纯水年补充量约为 600L，项目配备 16 台激光焊接设备，则外购纯水量为 9.6m³。

（2）排水

生活污水：生活污水量按用水量的 80% 计，生活用水量为 8400m³/a，则生活污水产生量为 6720m³/a，主要污染因子为 COD 350mg/L、SS 300mg/L、氨氮 25mg/L、TP3mg/L、TN35mg/L。

2.1.3 废污水产生情况汇总

项目废水产生及治理情况见下表。

表 4-13 项目水污染物产生及治理情况汇总表

| 类别 | 废水名称 | 污染物种类 | 污染物产生 | | 治理措施 | | | 排放口是否符合要求 | 排放方式 |
|------|------|-------|---------|---------|------|----------------------|-------|-----------|----------------------|
| | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 工艺 | 能力 m ³ /d | 处理效率% | | |
| 生活污水 | 生活污水 | 水量 | / | 6720 | | | | | 溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂 |
| | | COD | 350 | 2.352 | | | | | |
| | | SS | 300 | 2.016 | | | | | |
| | | 氨氮 | 25 | 0.168 | | | | | |
| | | TN | 35 | 0.235 | | | | | |
| | | TP | 3.0 | 0.02 | | | | | |

2.3 废水排放情况

表 4-14 全厂废水排放及排放口基本情况一览表

| 排放口基本情况 | | | | 排放去向 | 排放规律 | 污染物排放 | | | | 接管标准 | | 污水处理厂排放标准 | |
|---------|--------|---|----------------------------|----------------------|------|--------------------|-----------|---------|---------|------------------------|---------|------------------------|---------|
| 编号 | 名称 | 排放口类型 | 地理坐标 | | | 污染物种类 | 接管浓度 mg/L | 接管量 t/a | 外排量 t/a | 名称 | 浓度 mg/L | 名称 | 浓度 mg/L |
| DW001 | 生活污水排口 | <input type="checkbox"/> 企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 清静下水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间 <input checked="" type="checkbox"/> 处理设施排放 | E119.417394, N31.440375 | 溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂 | 间接排放 | 废水量 | / | 6720 | 6720 | 溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准 | / | 溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂排放标准 | / |
| | | | | | | COD | 350 | 2.352 | 0.269 | | 450 | | 40 |
| | | | | | | SS | 300 | 2.016 | 0.067 | | 400 | | 10 |
| | | | | | | NH ₃ -N | 25 | 0.168 | 0.02 | | 30 | | 3 |
| | | | | | | TN | 35 | 0.235 | 0.067 | | 45 | | 10 |
| | | | | | | TP | 3 | 0.02 | 0.002 | 6 | 0.3 | | |

2.4 废水接管措施及可行性

2.4.1 废水接管情况

生活污水接管进溧阳市第二污水处理厂集中处理，达标尾水排入芜太运河。

2.4.2 接管可行性分析

①水量可行性分析

项目生活污水接管废水总计 6720m³/a。溧阳市第二污水处理厂位于溧阳市正昌路 166 号，正昌路北侧，丹金溧漕河西侧，已建成处理能力 9.8 万 m³/d（其中一期 5 万 m³/d，二期 4.8 万 m³/d），现状实际处理量 9 万 m³/d，尚有 0.8 万 m³/d 处理余量。本项目污水排放量为 22.4m³/d，占溧阳市第二污水处理厂处理余量的 0.28%，故污水处理厂尚有余量接纳本项目污水。

运营期环境影响和保护措施

②水质可行性分析

本项目生活污水水质成分简单且浓度较低，废水中主要污染物浓度亦在污水处理厂接管标准范围内；因此从水质上来说，本项目污水接管可行。

生产废水主要污染物 $COD \leq 60\text{mg/L}$ 、 $SS \leq 30\text{mg/L}$ ，水质要求符合《城市污水再生利用 城市杂质用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1“冲厕、车辆冲洗”限值及企业内部标准。

③管网建设配套性分析

本项目位于高新区内，属于溧阳市第二污水处理厂收水范围之内，且污水管网已接通，周边污水管网已经完善。

综上所述，项目生活污水排入溧阳市第二污水处理厂，生产废水循环使用具有可行性。溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（GB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入芜太运河。

3、噪声

3.1 噪声产生及排放情况

项目建成后，全厂噪声主要来自生产设备、公辅设备、环保设备等设备运行产生，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在70-85dB(A)之间，主要设备噪声见下表。

表 4-15 全厂噪声产生及排放情况表（室内声源）

| 建筑物名称 | 声源名称 | 数量 (台) | 距离设备 1m 处的声 压级 dB(A) | 降噪 措施 | 空间相对位置* | | | 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 1m 噪声声压级 (dB(A)) | | | |
|----------------------|---------|-----------|-------------------------------|--------------------|---------|----|----|-------------|----|------|------|----------------|------|------|------|----------|-------------------|--------------------------|------|------|------|
| | | | | | (m) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 机械 变速 箱体 车间 | 装配设备 | 15 | 78 | 合理布 局、隔音 减振等 | 25 | 82 | 6 | 80 | 82 | 25 | 31 | 38.1 | 38.3 | 28.0 | 29.8 | 昼间 夜间 | 25 | 39.1 | 37.0 | 44.9 | 45.7 |
| | 测试设备 | 75 | 75 | | 29 | 82 | 6 | 76 | 82 | 29 | 31 | 37.6 | 38.3 | 29.2 | 29.8 | | 25 | | | | |
| | 点胶设备 | 13 | 70 | | 18 | 82 | 6 | 87 | 82 | 18 | 31 | 38.8 | 38.3 | 25.1 | 29.8 | | 25 | | | | |
| | 激光焊接设备 | 16 | 75 | | 46 | 92 | 6 | 59 | 92 | 46 | 21 | 35.4 | 39.3 | 33.3 | 26.4 | | 25 | | | | |
| | 激光清洁设备 | 4 | 75 | | 50 | 92 | 6 | 55 | 92 | 50 | 21 | 34.8 | 39.3 | 34.0 | 26.4 | | 25 | | | | |
| | 热铆设备 | 12 | 70 | | 28 | 78 | 6 | 77 | 78 | 28 | 35 | 37.7 | 37.8 | 28.9 | 30.9 | | 25 | | | | |
| | 热压焊设备 | 4 | 75 | | 30 | 80 | 6 | 75 | 80 | 30 | 33 | 37.5 | 38.1 | 29.5 | 30.4 | | 25 | | | | |
| | X-Ray | 2 | 85 | | 35 | 71 | 6 | 70 | 71 | 35 | 42 | 36.9 | 37.0 | 30.9 | 32.5 | | 25 | | | | |
| | UV 涂覆固化 | 6 | 80 | | 75 | 79 | 6 | 30 | 79 | 75 | 34 | 29.5 | 38.0 | 37.5 | 30.6 | | 25 | | | | |
| | 清洁设备 | 2 | 76 | | 34 | 90 | 6 | 71 | 90 | 34 | 23 | 37.0 | 39.1 | 30.6 | 27.2 | | 25 | | | | |
| | 叉车 | 2 | 85 | | 54 | 87 | 6 | 51 | 87 | 54 | 26 | 34.2 | 38.8 | 34.6 | 28.3 | | 25 | | | | |
| | 空压机 | 3 | 85 | | 28 | 60 | 6 | 77 | 60 | 28 | 53 | 37.7 | 35.6 | 28.9 | 34.5 | | 25 | | | | |
| | 冷水机 | 8 | 85 | | 35 | 88 | 6 | 70 | 88 | 35 | 25 | 36.9 | 38.9 | 30.9 | 28.0 | | 25 | | | | |
| 制氮机 | 1 | 85 | 29 | 75 | 6 | 76 | 75 | 29 | 38 | 37.6 | 37.5 | 29.2 | 31.6 | 25 | | | | | | | |

注：空间相对位置原点为本项目 E10 厂房一楼西南角地面 (0,0,0)。

表 4-16 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

| 声源名称 | 数量 | 空间相对位置* | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 |
|-------------|----|---------|----|----|--------------|---------|-------|
| | | X | Y | Z | 声功率级/ dB (A) | | |
| DA001 排气筒风机 | 1 | 80 | 85 | 10 | 85 | 合理布局、隔声 | 生产运行期 |

注：空间相对位置原点为 E10 厂房西南角 (0,0,0)。

运营期环境影响和保护措施

3.2 噪声治理措施

①按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物；工业企业的立面布置，充分利用地形、地物隔挡噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅。

②选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要产噪设备布置、安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。

3.3 声环境影响预测与评价

3.3.1 噪声源的确定

本项目运营期各设备的噪声主要有以下特点：

- (1) 本项目声源为固定点声源，运行噪声 70~85dB(A)左右；
- (2) 噪声源为室内声源、室外声源；
- (3) 本项目噪声源分散。

3.3.2 预测内容

厂界噪声贡献值（等效声压级）。

3.3.3 预测方法

本项目声源分散，运行噪声高达 85dB(A)，作为固定点源处理，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对项目建成后的厂界噪声贡献值进行预测，详见以下分析：

①预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中：L_{p1}——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， \bar{a} 取 0.05（按照水泥墙进行取值）

B: 室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声压级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A——倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中: L_{pT} ——总声压级, dB;

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强, dB。

本项目实体墙结构隔声降噪量约 20dB(A)。

3.3.4 预测结果

全厂噪声影响预测结果见下表。

表 4-17 厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

| 预测点位 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
|------|------|------|------|------|
| 贡献值 | 39.1 | 37.0 | 44.9 | 45.7 |
| 标准限值 | 昼间 | 65 | 65 | 65 |
| | 夜间 | 55 | 55 | 55 |

根据上表, 本项目建成后设备噪声通过隔声、减振及距离衰减后, 对各厂界昼间噪声贡献值

均小于 65dB (A) , 夜间噪声贡献值均小于 55dB (A) 因此, 噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准限值, 对项目周边声环境影响较小。

4、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见下表。

表 4-18 固体废物判定结果表

| 序号 | 名称 | | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 种类判断 | | | |
|----|---------------------|--------------|-----------|----|-------------------|------|-----|--------------------------------|------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 | |
| 1 | 不合格产品 | | 各检测环节 | 固态 | 废高压系统产品 | √ | / | 4.1a | |
| 2 | 废背胶离型膜 | | 胶带热压 | 固态 | 背胶离型膜 | √ | / | 4.1h | |
| 3 | 废分子筛 | | 制氮 | 固态 | 碳分子筛、杂质 | √ | / | 4.1c | |
| 4 | 制氮机废滤芯 | | 制氮 | 固态 | 含粉尘、水、油的玻璃纤维、活性炭棉 | √ | / | 4.1c | |
| 5 | 除尘器废滤芯（沾染收尘灰） | | 激光焊接、激光清洗 | 固态 | 废滤芯 | √ | / | 4.1c | |
| 6 | 废包材 | | 原料拆包 | 固态 | 纸箱 | √ | / | 4.2f | |
| 7 | 废包材 (沾染危 险物质) | 5kg 电子固定胶塑料桶 | 原料拆包 | 固态 | 塑料桶、沾染少量电子固定胶 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017) | 4.2f |
| | | 5kgAB 胶塑料桶 | | | 塑料桶、沾染少量 AB 胶 | | | | |
| | | 20kgUV 胶塑料桶 | | | 塑料桶、沾染少量 UV 胶 | | | | |
| | | 5L 酒精塑料桶 | | | 塑料桶、沾染少量酒精 | | | | |
| 8 | 废无尘布、手套 | | 人工+等离子清洁 | 固态 | 酒精、灰尘、无尘布 | √ | / | 4.1c | |
| 9 | 废胶 | | 胶水使用 | 固态 | 胶类 | √ | / | 4.1c | |
| 10 | 废机油 | | 设备维护 | 液态 | 废机油 | √ | / | 4.1c | |
| 11 | 废活性炭 | | 废气处理 | 固态 | 废活性炭、吸附有机废气 | √ | / | 4.3l | |
| 12 | 水垢 | | 焊接冷却水捞渣 | 固态 | 水垢 | √ | / | 4.3e | |
| 13 | 生活垃圾 | | 生活、办公 | 固态 | 果皮、纸张 | √ | / | / | |

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：

4.1a 为在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及在生产企业内部进行返工(返修)的物质除外；

4.1c 为因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；

4.1h 因丧失原有功能而无法继续使用的物质；

4.2f 为以处置废物为目的生产的，不存在市场需求或不能在市场上出售、流通的物质；

4.3l 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。

4.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）中的 4.2 条：经判断属于固体废物的，则首先依据《国家危险废物名录（2025 年版）》鉴别。凡列入《国家危险废物名录（2025 年版）》的固体废物，属于危险废物，不需要进行危险特性鉴别；根据其中的 4.3 条：未列入《国家危险废物名录（2025 年版）》，但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物，依据 GB5085.1、GB5085.2、GB5085.3、GB5085.4、GB5085.5 和 GB5085.6，以及 HJ298 进行鉴别。具体的判定依据及结果见下表。

表 4-19 固体废物危险性判定表

| 编号 | 名称 | | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 是否属于危废 | 危险特性 |
|----|-------------------------|--------------|-----------|----|-------------------|-------|--------|------|
| 1 | 不合格产品 | | 各检测环节 | 固态 | 废高压系统产品 | / | 否 | / |
| 2 | 废背胶离型膜 | | 胶带热压 | 固态 | 背胶离型膜 | / | 否 | / |
| 3 | 废分子筛 | | 制氮 | 固态 | 碳分子筛、杂质 | / | 否 | / |
| 4 | 制氮机废滤芯 | | 制氮 | 固态 | 含粉尘、水、油的玻璃纤维、活性炭棉 | | 否 | / |
| 5 | 除尘器废滤芯（沾染收尘灰） | | 激光焊接、激光清洗 | 固态 | 含粉尘的滤芯 | / | 否 | / |
| 6 | 废包材 | | 原料拆包 | 固态 | 纸箱 | / | 否 | / |
| 7 | 废包材 (沾染 危险物 质) | 5kg 电子固定胶塑料桶 | 原料拆包 | 固态 | 塑料桶、沾染少量电子固定胶 | 电子固定胶 | 是 | T |
| | | 5kgAB 胶塑料桶 | | | 塑料桶、沾染少量 AB 胶 | AB 胶 | 是 | T |
| | | 20kgUV 胶塑料桶 | | | 塑料桶、沾染少量 UV 胶 | UV 胶 | 是 | T |
| | | 5L 酒精塑料桶 | | | 塑料桶、沾染少量酒精 | 酒精 | 是 | T |
| 8 | 废无尘布、手套 | | 人工+等离子清洁 | 固态 | 酒精、灰尘、无尘布 | 酒精 | 是 | T |
| 9 | 废胶 | | 胶水使用 | 固态 | 胶类 | 胶类 | 是 | T |
| 10 | 废机油 | | 设备维护 | 液态 | 废机油 | 废机油 | 是 | T |
| 11 | 废活性炭 | | 废气处理 | 固态 | 废活性炭、吸附有机废气 | 有机废气 | 是 | T |
| 12 | 水垢 | | 焊接冷却水捞渣 | 固态 | 水垢 | / | 水垢 | 水垢 |
| 13 | 生活垃圾 | | 生活、办公 | 固态 | 果皮、纸张 | / | 否 | / |

4.3 固体废物源强核算

表 4-20 项目固体废物产生情况汇总表

| 编号 | 名称 | 产生工序 | 预测产生量 t/a | 源强核算依据 | |
|----|---------------------|---------------|--------------|---|---|
| 1 | 不合格产品 | 各检测工序 | 4 | 根据建设方提供相关资料，不合格产品产生量约 4t/a。 | |
| 2 | 废背胶离型膜 | 胶带热压 | 1 | 根据建设方提供相关资料，废背胶离型膜产生量约 1t/a。 | |
| 3 | 废分子筛 | 制氮 | 0.02 | 根据建设方提供相关资料，废分子筛产生量约为 0.02t/a。 | |
| 4 | 制氮机废滤芯 | 制氮 | 0.05 | 根据建设方提供相关资料，制氮机废滤芯产生量为 0.05t/a | |
| 5 | 除尘器废滤芯（沾染收尘灰） | 激光焊接、激光清洗 | 1 | 根据建设方提供相关资料，废滤芯产生量约 1t/a。 | |
| 6 | 废包材 | 原料拆包 | 3 | 根据建设方提供相关资料，废包材产生量约 3t/a。 | |
| 7 | 废包材 (沾染危 险物质) | 原料拆包 | 5kg 电子固定胶塑料桶 | 0.56 | 根据原辅料信息表，5kg 电子固定胶塑料桶年产生约 5600 只（单重约 0.1kg） |
| | | | 5kgAB 胶塑料桶 | 0.094 | 根据原辅料信息表，5LAB 胶塑料桶年产生约 940 只（单重约 0.1kg） |
| | | | 20kgUV 胶塑料桶 | 0.039 | 根据原辅料信息表，20kgUV 胶塑料桶年产生约 130 只（单重约 0.3kg） |
| | | | 5L 酒精塑料桶 | 0.025 | 根据原辅料信息表，5L 酒精塑料桶年产生约 250 只（单重约 0.1kg） |
| 8 | 废无尘布、手套等 | 人工+等离子清洁、工件擦拭 | 2 | 根据建设方提供相关资料，废无尘布、手套等产生量约为 2t/a | |
| 9 | 废胶 | 胶水使用 | 0.5 | 根据建设方提供相关资料，废胶产生量约为 0.5t/a。 | |
| 10 | 废机油 | 设备维护 | 0.5 | 根据建设方提供相关资料，废机油产生量约为 0.5t/a。 | |
| 11 | 废活性炭 | 废气处理 | 8.036 | 根据工程分析更换周期核算，项目废活性炭产生量约为 8.036t/a。 | |
| 12 | 水垢 | 焊接冷却水捞渣 | 0.01 | 根据建设方提供相关资料，水垢产生量约为 0.01t/a | |
| 13 | 生活垃圾 | 生活、办公 | 42 | 本项目新增职工 280 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 人计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 42t/a。 | |

4.4 固体废物分析结果汇总

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

| 表 4-21 固体废物分析结果汇总表 | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------|--------------|---------------------|-----------|-------------|-------------------|------------------------------|------------|------------|-------------|------------|--------|
| 序号 | 固体废物名称 | | 属性(危险废物、一般工业废物或待鉴别) | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量(t/a) | 利用处置方式 |
| 1 | 不合格产品 | | 一般工业固废 | 各检测环节 | 固态 | 废高压系统产品 | 《国家危险废物名录》(2025年版)以及危险废物鉴别标准 | / | SW17 | 900-011-S17 | 4 | 综合利用 |
| 2 | 废背胶离型膜 | | | 胶带热压 | 固态 | 背胶离型膜 | | / | SW17 | 900-003-S17 | 1 | |
| 3 | 废分子筛 | | | 制氮 | 固态 | 碳分子筛、杂质 | | / | SW59 | 900-009-S59 | 0.02 | |
| 4 | 制氮机废滤芯 | | | 激光焊接、激光清洗 | 固态 | 含粉尘、水、油的玻璃纤维、活性炭棉 | | / | SW59 | 900-009-S59 | 0.05 | |
| 5 | 除尘器废滤芯(沾染收尘灰) | | | 激光焊接、激光清洗 | 固态 | 含粉尘的滤芯 | | / | SW59 | 900-009-S59 | 1 | |
| 6 | 废包材 | | | 除尘 | 固态 | 纸箱 | | / | SW17 | 900-005-S17 | 3 | |
| 7 | 水垢 | | | 焊接冷却水捞渣 | 固态 | 水垢 | | / | SW07 | 900-099-S07 | 0.01 | |
| 7 | 废包材(沾染危险废物) | 5kg 电子固定胶塑料桶 | 危险废物 | 原料拆包 | 固态 | 塑料桶、沾染少量电子固定胶 | T | HW49 | 900-041-49 | 0.56 | 委托有资质单位处置 | |
| | | 5kgAB 胶塑料桶 | | | | 塑料桶、沾染少量 AB 胶 | T | HW49 | 900-041-49 | 0.094 | | |
| | | 20kgUV 胶塑料桶 | | | | 塑料桶、沾染少量 UV 胶 | T | HW49 | 900-041-49 | 0.039 | | |
| | | 5L 酒精塑料桶 | | | | 塑料桶、沾染少量酒精 | T | HW49 | 900-041-49 | 0.025 | | |
| 8 | 废无尘布、手套等 | | 人工清洁 | 固态 | 酒精、灰尘、无尘布 | T | HW49 | 900-041-49 | 2 | 委托有资质单位处置 | | |
| 9 | 废胶 | | 胶水使用 | 固态 | 胶类 | T | HW13 | 900-014-13 | 0.5 | | | |
| 10 | 废机油 | | 设备维护 | 液态 | 废机油 | T | HW08 | 900-249-08 | 0.5 | | | |
| 11 | 废活性炭 | | 废气处理 | 固态 | 废活性炭、吸附有机废气 | T | HW49 | 900-039-49 | 8.036 | | | |
| 12 | 生活垃圾 | | / | 生活、办公 | 固态 | 果皮、纸张 | / | / | / | / | 42 | 环卫清运 |

运营期环境影响和保护措施

4.5 危险废物污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表 4-22 危险废物指南表

| 编号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险性 | 污染防治措施 | | |
|----|-------------|--------------|------------|------------|---------|------|-------------|---------------|-------|-----|--------|---------|-----------|
| | | | | | | | | | | | 贮存方式 | 处置或利用方式 | |
| 1 | 废包材(沾染危险废物) | 5kg 电子固定胶塑料桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.56 | 原料拆包 | 固态 | 塑料桶、沾染少量电子固定胶 | 电子固定胶 | 每天 | T | 密闭桶装 | 委托有资质单位处置 |
| | | 5kgAB 胶塑料桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.094 | | | 塑料桶、沾染少量 AB 胶 | AB 胶 | 每天 | T | 密闭桶装 | |
| | | 20kgUV 胶塑料桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.039 | | | 塑料桶、沾染少量 UV 胶 | UV 胶 | 每周 | T | 密闭桶装 | |
| | | 5L 酒精塑料桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.025 | | | 塑料桶、沾染少量酒精 | 酒精 | 每周 | T | 密闭桶装 | |
| 2 | 废无尘布、手套 | HW49 | 900-041-49 | 2 | 人工清洁 | 固态 | 酒精、灰尘、无尘布 | 酒精 | 每天 | T | 密闭袋装 | | |
| 3 | 废胶 | HW13 | 900-014-13 | 0.5 | 胶水使用 | 固态 | 胶类 | 胶类 | 每天 | T | 密闭桶装 | | |
| 4 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 0.5 | 设备维护 | 液态 | 废机油 | 废机油 | 每半年 | T | 密闭桶装 | | |
| 5 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 8.036 | 废气处理 | 固态 | 废活性炭、吸附有机废气 | 吸附有机废气 | 每 2 月 | T | 密闭袋装 | | |

4.6 危险废物贮存场所的依托可行性分析

(1) 危废贮存库贮存容量可行性分析

危险废物暂存于现有的 1 座 6m^2 危废贮存库，考虑到固废分类存放及预留通道等因素，仓库占用率为 80%，则其贮存容量约 4.8t。项目危废产生量为 11.754t/a，计划每三个月委托处置一次，最大暂存量约 2.94t/a。因此，本项目设置的 6m^2 危废贮存库能满足要求。

(2) 危废贮存库可行性

本项目危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求规范建设,做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。

a 危废贮存库管理要求

➤ 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入。

➤ 应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

➤ 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,应对其残留的危险废物进行清理,清理的废物或清洗废水应收集处理。

➤ 贮存设施运行期间,应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

➤ 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

➤ 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定,结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度,并定期开展隐患排查;发现隐患应及时采取措施消除隐患,并建立档案。

➤ 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案,包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等,应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

➤ 液态危险废物应装入容器内贮存。

➤ 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

➤ 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

➤ 易产生粉尘、VOCs 危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

b 危险废物包装要求

➤ 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

➤ 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

➤ 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损泄漏。

➤ 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。

➤ 使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间,以适应因温度变化

等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

- 容器和包装物外表面应保持清洁。

(3) 危险废物运输过程的污染防治措施

➤ 危险废物运输中应做到：危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

➤ 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物渗漏情况下的应急措施。

(4) 利用及处置单位可行性

本项目各危废将在调试运行前签订危废处置协议，委托具有危险废物经营许可证资质且具备相应处理能力的专业公司进行安全处置。

4.7 一般工业固体废物贮存场所依托可行性分析

本项目新建 1 座一般工业固体废物贮存场（占地面积 15m²），最大可容纳约 15t 一般固体废物，项目一般工业固废产生量为 9.08t/a（计划半年清运一次，最大需要贮存量约 4.5t），符合《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，满足本项目暂存要求。

本项目的生活垃圾均由环卫部门统一收集处理。在运输途中，采用封闭压缩式垃圾运输车，防止搬运过程中的撒漏，保护环境。

4.8 结论

综上，项目固体废物污染防治措施技术可行，经济合理，在加强管理的前提下，可稳定运行，有效防控固体废物对环境产生影响；项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、地下水、土壤

根据分析，本项目建成后土壤及地下水主要污染源及其污染途径见下表。

表 4-23 土壤及地下水污染途径表

| 污染源 | 污染物 | 污染物类型 | | 污染途径 |
|-------|-------------------------------------|--------|-----|------|
| | | 土壤 | 地下水 | |
| 危废贮存库 | 废包材(沾染危险物质)、废胶、废机油、 废活性炭、废无尘布、手套 | 挥发性有机物 | 其他 | 垂直入渗 |
| 原料区 | 电子固定胶、UV 胶、AB 胶 | 挥发性有机物 | 其他 | 垂直入渗 |

| | | | | |
|-----|----|--------|----|------|
| 防爆柜 | 酒精 | 挥发性有机物 | 其他 | 垂直入渗 |
|-----|----|--------|----|------|

为保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

（1）主动控制（源头控制措施）

主要包括在原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理；仓库管理员每天一次对仓库内的原辅料的摆放情况及容器的完好情况进行检查，发现渗漏等异常情况立即做出处理；工艺、管道、设备、原料储存采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降低到最低。运营过程中制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道、储存设施进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处理，同时也要加强对管道、阀门采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。

（2）被动控制（末端控制措施）

主要包括本项目生产车间、原料区、一般工业固体废物贮存场、危废贮存库地面全部做硬化防渗处理，厂内污染区地面的防渗措施、泄漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。

本项目按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。

表 4-24 污染控制难易程度分级参照表

| 污染控制难易程度 | 主要特征 |
|----------|--------------------------------|
| 难 | 对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。 |
| 易 | 对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。 |

表 4-25 天然包气带防污性能分级参照表

| 分级 | 包气带岩石的渗透性能 |
|----|---|
| 强 | 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定。 |
| 中 | 岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb \leq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6} cm/s \leq K \leq 1 \times 10^{-4} cm/s$ ，且分布连续、稳定。 |
| 弱 | 岩（土）层不满足“强”和“中”条件。 |

表 4-26 污染防渗分区参照表

| 防渗分区 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | | 防渗技术要求 | |
|-------|----------------------|----------|-------|--------|--------|---|
| | | | 土壤 | 地下水 | | |
| 重点防渗区 | 生产车间、原料区、危废贮存库、事故应急池 | 中-强 | 难 | 挥发性有机物 | 其他 | 基础防渗层：1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ）；并进行 0.1m 的混凝土浇筑；最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层 |

| | | | | | | |
|-----------|-----------------|---|---|------------|----|--------------------------------------|
| 一般防 渗区 | 一般工业固体废物 暂存区 | 强 | 易 | 挥发性 有机物 | 其他 | 基础防渗层：1.0m 厚粘土层，并 进行 0.1m 厚的混凝土浇筑 |
|-----------|-----------------|---|---|------------|----|--------------------------------------|

根据现场踏勘，本项目所在区域地面已采取一般硬化处理，本项目涉及的重点防渗区主要为：生产车间、原料区、危废贮存库、事故应急池等。要求防渗层设置情况如下：基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

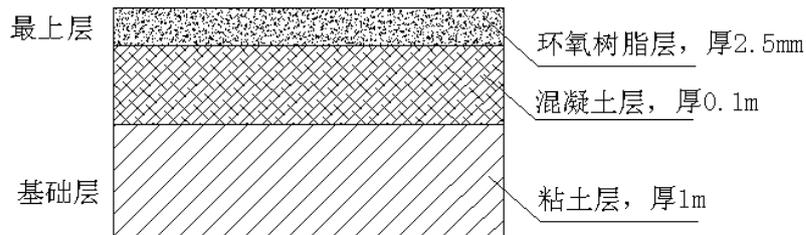


图 4-3 重点防渗区域剖面图

本项目涉及的一般防渗区主要为：一般工业固体废物暂存区等。其防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行建设，要求具体措施为：基础防渗层为 1.0m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑。

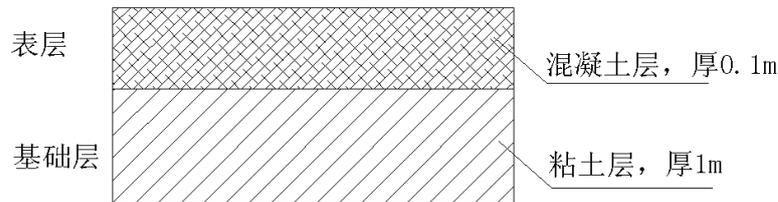


图 4-4 一般防渗区域剖面图

非污染防治区指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。

项目对可能产生土壤、地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效避免运营期对土壤及地下水的影响。

6、生态

本项目位于江苏省中关村高新技术产业开发区范围内，用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态评价或生态环境影响分析。

7、环境风险

7.1 风险物质识别

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，企业无中间产物、副产品，环境风险物质识别范围主要原辅料、最终产品、污染物、火灾/爆炸产生的伴生/次生产物。本项目使用原辅料镍片，单质镍及单质银活性与毒性低，且项目不涉及酸洗淋溶，不会形成涉重

金属废水，可不计入风险物质。本项目所涉及风险物质见下表。

表 4-27 风险物质分析表

| 物质来源 | 物质名称 | 状态（气体、压缩气体、液态、固态等） | 闪点℃ | 熔点℃ | 毒理毒性 | 燃烧性 | 爆炸极限 (V/V)% | 物质风险类型 |
|------|-------|--------------------|-----|--------|--------------------------------------|-----|-------------|--------|
| 原辅料 | 电子固定胶 | 液态 | / | / | LD ₅₀ : 5000 mg/kg (大鼠经口) | 可燃 | / | 泄漏、火灾 |
| | AB 胶 | 液态 | / | / | / | 可燃 | / | 泄漏、火灾 |
| | UV 胶 | 液态 | / | / | LD ₅₀ : >2000mg/kg (兔子经口) | 不燃 | / | 泄漏 |
| | 酒精 | 液态 | 12 | -114.3 | LD ₅₀ : 7060mg/kg(兔经口) | 易燃 | / | 泄漏、火灾 |
| 固废 | 废机油 | 液态 | / | / | / | 可燃 | / | 泄漏、火灾 |
| | 废活性炭 | 固态 | / | / | / | 可燃 | / | 泄漏、火灾 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质主要为各类胶、酒精、油类物质（废机油）等危险废物，项目 Q 值计算表如下：

表4-28 建设项目Q值确定表

| 序号 | 危险品名称 | CAS 号 | 最大存在总量 q _n /t | 临界量 Q _n /t | 该种危险物质 Q 值 | 备注 |
|--------|-----------|-------|--------------------------|-----------------------|------------|----------------------------|
| 1 | 电子固定胶 | / | 1 | 100 | 0.01 | 参照危害水环境物质（急性毒性类别 1） |
| 2 | AB 胶 | / | 0.11 | 100 | 0.0011 | 参照危害水环境物质（急性毒性类别 1） |
| 3 | UV 胶 | / | 0.05 | 100 | 0.0005 | 参照危害水环境物质（急性毒性类别 1） |
| 4 | 酒精 | / | 0.08 | 500 | 0.00016 | 参照危害水环境物质（急性毒性类别 1） |
| 5 | 油类物质（废机油） | / | 0.05 | 2500 | 0.00002 | / |
| 6 | 废活性炭 | / | 1.727 | 50 | 0.03454 | 临界量参考健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） |
| 项目 Q 值 | | | | | 0.04632 | / |

由上表可知 Q<1，项目环境风险潜势为 I，作简单分析。

7.2 风险源分布情况及影响途径

表 4-29 全厂风险单元及事故类型、后果分析表

| 风险源分布情况 | 风险物质 | 潜在的风险类型 | 贮存场所事故类型 | 触发因素 | 伴生和次生事故及有害产物 | 影响途径 |
|---------|------|---------|----------|------|--------------|------|
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|------------------|----------|------|-------------|-----------|------------|
| 原辅料仓库 | 电子固定胶、AB胶、UV胶、酒精 | 泄漏、火灾、爆炸 | 容器破损 | 容器破损后泄漏、遇明火 | 燃烧废气、消防尾水 | 大气、地表水、地下水 |
| 生产车间 | 电子固定胶、AB胶、UV胶、酒精 | 泄漏、火灾、爆炸 | 容器破损 | 容器破损后泄漏、遇明火 | 燃烧废气、消防尾水 | 大气、地表水、地下水 |
| 危废贮存库 | 废机油、废活性炭 | 泄漏、火灾、爆炸 | 容器破损 | 容器破损后泄漏、遇明火 | 燃烧废气、消防尾水 | 大气、地表水、地下水 |

项目所涉及的危险物质在生产过程中的环境风险较小，主要风险来自于：

①电子固定胶、AB胶、UV胶、酒精等液态原辅料在使用、贮存过程的泄漏风险，危险废物暂存、转运过程的泄漏风险，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤、地表水、地下水；

②电子固定胶、AB胶、UV胶、酒精等液态原辅料，废机油危险废物若泄漏遇到明火，则可能发生在火灾爆炸事故，发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放。燃烧爆炸的环境影响有两种：燃烧伴生的毒性气体对大气环境的影响。

7.3 环境风险防范措施及应急预案

(1) 防范措施

①三级防控体系：

一级防控体系：原料区、生产车间、危废贮存库加强管理，做好地面防渗；危废贮存库设有收集、堵漏应急物资，从源头预防有毒有害物质泄漏，进入雨污系统。

二级防控体系：企业依托出租方（是为公司）的 5m^3 应急事故池、 100m^3 事故应急水袋、应急水泵。发生事故时，使用应急水泵从雨水管网和应急事故池抽水至事故应急水袋，事故废水最终委托有资质单位处置。

三级防控体系：企业依托出租方（是为公司）雨水闸阀，发生事故时，确保雨水管网堵漏，将事故废水控制于厂区内。

②液态原辅料包装桶底部设置托盘，原辅料仓库配备吸附棉、铁锹、应急桶等应急物资，少量泄漏通过托盘收集，大量泄漏通过吸附棉收集，泄漏的原辅料收集后暂存于危废贮存库，作为危废处置。

③生产车间、原料区严禁动火作业或使用明火、高温热源，使用合格的防爆电气设备，采取相应的防雷防静电措施，保证设备设施可靠接地，禁止作业场所违规使用可能产生火花和高温的作业工具，减少点火源；

④严格执行《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办

(2022) 111 号) 相关要求, 对二级活性炭吸附装置开展安全风险辨识管控, 建立内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。同时满足安监、消防等管理要求。

⑤按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(试行)和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(苏环发[2023]7号)的要求编制环境风险事故应急救援预案, 并定期开展演练, 提高应变能力; 一旦发生环境风险事故, 应启动应急预案, 并按《突发环境事件信息报告办法》(部令2011年第17号)要求进行报告; 当发生事故时, 应立即疏散人群, 并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援; 对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复; 进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训, 穿防护服, 并佩戴相应的防护用具。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[101]号)、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》(苏环办(2022)111号), 企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责; 要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案; 企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部门的监督和管理, 积极配合相关部门做好风险防控工作, 尽可能避免事故的发生; 同时企业作为环境治理设施的责任主体, 应做好设施建设、运行、维护、拆除工作, 对设施开展安全风险辨识管控工作。主要是干式过滤器+活性炭吸附/脱附装置, 为确保系统安全运行, 在催化净化装置进出口设置阻火器、泄压口、温度报警、压力报警、自动控制系统, 活性炭吸附箱安装有消防喷淋系统。健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高, 管理和防范意识欠缺所造成的。因此, 本项目运行后, 严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设, 并根据实际运行情况对安全、环境事故隐患进行调查登记, 将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

7.4 事故废水暂存设施

在泄漏事故情况下或者储存及生产过程中, 易燃物质若遇明火高热, 可能还会出现火灾爆炸事故, 该事故情形产生的消防废水含有有毒有害物质, 必须加以收集处理, 应建设事故废水暂存设施, 收集可能产生的事故废水, 大小设置情况如下:

参考《石化企业水体环境风险防控技术要求》(Q/SH0729-2018), 事故排水储存设施有效容积按下式计算:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中:

$V_{\text{总}}$ ——事故排水储存设施的总有效容积(即事故排水总量), m^3 ;

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ ——对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $(V_1 + V_2 - V_3)$, 取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量, m^3 ; 储存相同物料的罐组按一个最大储罐计, 装置物料量按存留最大物料量的一台反应(塔)器或中间储罐计;

V_2 ——火灾延续时间内, 事故发生区域范围内的消防用水量, m^3 ;

V_3 ——发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量, m^3 ;

V_4 ——发生事故时必须进入事故排水收集系统的生产废水量, m^3 ;

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 。

$$V_5 = 10qF$$

$$q = q_a/n$$

式中:

q ——降雨强度, mm ; 按平均日降雨量;

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha ;

q_a ——年平均降雨量, mm ;

n ——年平均降雨日数。

本项目计算如下:

V_1 : 厂区 UV 胶采用 20kg/塑料桶计, V_1 为 0.02m^3 。

V_2 消防水量: 根据相关数据资料, 火灾延续时间可取 3h, 消防用水取 30L/s, 则 $V_2=324\text{m}^3$ 。

V_3 : 发生事故时可以运输到其他储存或处理设施的物料量, 事故废水收集系统的装置或储罐围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和, 考虑园区雨水管网暂存能力, 园区雨水管径为 DN500, 雨水管网长度约 2km, 可容纳水量按 60% 计, 容积约 235.5m^3 , $V_3=235.5\text{m}^3$ 。

V_4 : 当企业突发事故时, 厂区内生产线均停运, 无发生事故时仍必须进入废水收集系统的生产废水, 因此 $V_4=0\text{m}^3$ 。

V_5 : 发生事故并且遭遇雨水天气的情形发生概率较低, 即便发生该种情况, 火灾事故在雨水天气时得到一定限制, 消防用水量减少, 本次评价主要关注人工消防控制事故影响, 因此本项

目 V_5 取 0。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5 = 88\text{m}^3$$

综上，本项目需设置有效容积不低于 88m^3 事故废水暂存设施，并在出厂雨水排口设置截止阀，本项目依托租赁厂区 5m^3 事故应急池、 100m^3 事故应急袋及雨水排口设置截止阀。

7.5 应急预案

本项目建成后，企业应按照国家、地方和相关部门要求，根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（苏环发[2023]7号）的要求修订突发环境事故应急预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，制定公司的风险防范措施及应急预案，并在相关管理部门进行备案。

企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

综上所述，项目环境风险潜势为 I，在采取相应风险防范措施的前提下，环境风险为可接受水平。

8、电磁辐射

本项目主要从事[C3824]电力电子元器件制造，不属于电磁辐射类项目，所涉及 X-ray 等辐射类设备已豁免，若企业在后期运行中涉及使用其他辐射类设备，则另外开展电磁辐射现状评价。

9、环境管理和环境监测计划

9.1 环境管理

要求企业制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

(1) “三同时”制度

严格贯彻执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

(2) 排污许可管理制度

根据国家相关规定，国家对在生产经营过程中排放废气、废水、产生环境噪声污染和固体废物的行为实行许可证管理规定，本项目建成后，企业应按要求持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度。本项目建设完成后，企业应及时在全国排污许可证管理信息平台更新排污许可。

(3) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠

纷等情况。

(4) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

(5) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(6) 制定各类环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

9.2 监测计划

检测机构：企业按照检测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

检测计划：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第27号）、《常州市2025年环境监管重点单位名录》，企业不在重点排污单位名录内，不涉及通用工序简化管理，属于“三十三、电气机械和器材制造业38-第87条-输配电及控制设备制造382，其他”中登记管理类别，按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）确定日常环境监测点位、因子及频次。项目建成后，应按照排污许可证申领技术规范要求办理排污许可手续。

表 4-30 本项目污染源检测计划表

| 类别 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 | 执行标准 |
|--------|--------------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 废气 | DA001 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准 |
| | | 颗粒物 | | |
| | | 锡及其化合物 | | |
| | | 镍及其化合物 | | |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准 | |
| | | | | 厂界无组织 |
| 非甲烷总烃 | | | | |
| 颗粒物 | | | | |
| 锡及其化合物 | | | | |
| 镍及其化合物 | 污水接管口（DW001） | COD | 1次/年 | 溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂接管标准 |
| | | SS | | |

| | | | | |
|----|-----|-----------|----------------------|--|
| | | 氨氮 | | |
| | | TN | | |
| | | TP | | |
| 噪声 | 各厂界 | 等效连续 A 声级 | 每季度监测一次 (昼夜各 1 次) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|--|-------------------------|---|---|
| 大气环境 | DA001 排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物、镍及其化合物、锡及其化合物 | 颗粒物、镍及其化合物、锡及其化合物经设备自带除尘器处理后与非甲烷总烃一起通过1套二级活性炭吸附装置处理,风量25000m ³ /h;尾气经DA001排放 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准 |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | / | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准 |
| | 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物、镍及其化合物、锡及其化合物 | / | 大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、TP、TN | 接管至溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂处理 | 溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂接管标准 |
| 声环境 | 高噪设备 | 等效A声级 | 隔声、减震 | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | | | |
| 固体废物 | 新建一座15m ² 一般固废仓库;新建一座6m ² 危废贮存库,危废贮存库设有收集、堵漏应急物资,从源头预防有毒有害物质泄漏,进入雨污系统。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>本项目涉及的重点防渗区主要为:生产车间、原料区、危废贮存库、事故应急池等。要求防渗层设置情况如下:基础防渗层为1m厚粘土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/s),并进行0.1m的混凝土浇筑,最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层,渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。</p> <p>本项目涉及的一般防渗区主要为:一般工业固体废物暂存区。其防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行建设,要求具体措施为:基础防渗层为1.0m厚粘土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/s),并进行0.1m厚的混凝土浇筑。</p> | | | |
| 生态保护措施 | 不涉及 | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>①三级防控体系:</p> <p>一级防控体系:原料区、生产车间、危废贮存库加强管理,做好地面防渗;危废贮存库设有收集、堵漏应急物资,从源头预防有毒有害物质泄漏,进入雨污系统。</p> <p>二级防控体系:企业依托出租方(是为公司)的5m³应急事故池、100m³事故应急水袋、应急水泵。发生事故时,使用应急水泵从雨水管网和应急事故池抽水至事故应急水袋,事故废水最终委托有资质单位处置。</p> <p>三级防控体系:企业依托出租方(是为公司)雨水闸阀,发生事故时,确保雨水管网堵漏,将事故废水控制于厂区内。</p> <p>②液态原辅料包装桶底部设置托盘,原料区配备吸附棉、铁锹、应急桶等应急物资,少量泄漏通过托盘收集,大量泄漏通过吸附棉收集,泄漏的原辅料收集后暂存于危废暂存库,作为危废处置。企业在管理过程中应严格遵守《危险化学品仓库储存通则》(GB15603-2022)要求,危险化学品应采用隔离储存、隔开储存,严格控制危险化学品的储存品种、数量,危险化学品储存应满足危险化学品分类、包装、储存方式及消防要求等。</p> <p>③严格执行《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号)、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》(苏环办〔2022〕111号)相关要求,对二级活性炭装置开展安全风险辨识管控,建立内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。同时满足安监、消防等管理要求。</p> <p>④按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(试行)和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案,并定期开展演练,提高应变能力;</p> <p>⑤企业租用常州是为电子有限公司19幢(E9)、20幢(E10)厂房(上述厂房由苏高新南大创新园租赁给是为常州是为电子有限公司)建设本项目,租赁厂房按照《常州市市租赁厂房安全管理规定》要求进行建设,租赁期间消防安全和环保责任由甲申田公司承担。</p> | | | |
| 其他环境管理要求 | <p>要求:</p> <p>①如果规模和排污情况有所变化,建设单位应按环保部门的要求另行申报;</p> <p>②建设单位在项目实施过程中,务必认真落实各项治理措施,加强对环保设施的运行管理,制定有效的管理规章制度,落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式,完善管理机制,强化职工自身的环保意识;</p> <p>③项目涉及的各项环境污染治理设施(含危险废物库房)将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>建议:</p> <p>①建设项目在实施过程中,务必认真落实各项治理措施。</p> <p>②强化职工自身的环保意识,增强风险防范意识,确保无事故产生。</p> <p>③公司项目建成后,应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理,要建立健全的独立的环保监督和管理制度,同时加强对管理人员的环保培训。</p> | | | |

六、结论

从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

| 项目 分类 | 污染物名称 | | 现有工程 | 现有工程 | 在建工程 | 本项目新增 | 以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后全厂排 | 变化量 ⑦ |
|----------|----------------|--------------------|---------------------|------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|----------|
| | | | 排放量 (固体废物 产生量) ① | 许可排放量 ② | 排放量 (固体废物产生 量) ③ | 排放量 (固体废物产生 量) ④ | | 放量 (固体废物产生 量) ⑥ | |
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.209 | / | 0.209 | +0.209 |
| | | VOCs | | | | 0.209 | | 0.209 | +0.209 |
| | | 颗粒物 | | | | 0.044 | | 0.044 | +0.044 |
| | | 镍及其化合物 | / | / | / | 0.0006 | / | 0.0006 | +0.0006 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.2272 | / | 0.2272 | +0.2272 |
| | | VOCs | / | / | / | 0.2272 | / | 0.2272 | +0.2272 |
| | | 颗粒物 | / | / | / | 0.0492 | / | 0.0492 | +0.0492 |
| | | 镍及其化合物 | / | / | / | 0.0006 | / | 0.0006 | 0.0006 |
| 废水 | 生活污水 | 水量 (m³/a) | / | / | / | 6720 | / | 6720 | +6720 |
| | | COD | / | / | / | 0.269 | / | 0.269 | +0.269 |
| | | SS | / | / | / | 0.067 | / | 0.067 | +0.067 |
| | | NH ₃ -N | / | / | / | 0.02 | / | 0.02 | +0.02 |
| | | TN | / | / | / | 0.067 | / | 0.067 | +0.067 |
| | | TP | / | / | / | 0.002 | / | 0.002 | +0.002 |
| 一般工业固体废物 | 不合格产品 | | / | / | / | 4 | / | 4 | +4 |
| | 废背胶离型膜 | | / | / | / | 1 | / | 1 | +1 |
| | 废分子筛 | | / | / | / | 0.02 | / | 0.02 | +0.02 |
| | 制氮机废滤芯 | | / | / | / | 0.05 | / | 0.05 | +0.05 |
| | 除尘器废滤芯 (沾染收尘灰) | | / | / | / | 1 | / | 1 | +1 |
| | 废包材 | | / | / | / | 3 | / | 3 | +3 |

| | | | | | | | | | |
|------|---------------------|--------------|---|---|---|-------|---|-------|--------|
| 危险废物 | 废包材 (沾染危 险物质) | 5kg 电子固定胶塑料桶 | / | / | / | 0.56 | / | 0.56 | +0.56 |
| | | 5kgAB 胶塑料桶 | / | / | / | 0.094 | / | 0.094 | +0.094 |
| | | 20kgUV 胶塑料桶 | / | / | / | 0.039 | / | 0.039 | +0.039 |
| | | 5L 酒精塑料桶 | / | / | / | 0.025 | / | 0.025 | +0.025 |
| | 废无尘布、手套等 | | / | / | / | 2 | / | 2 | +2 |
| | 废胶 | | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| | 废机油 | | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| | 废活性炭 | | / | / | / | 8.036 | / | 8.036 | +8.036 |

注：根据现行国家政策和环保要求，VOCs 为总量控制因子，VOCs 量=非甲烷总烃量。⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。此外，表格中颗粒物量包含镍及其化合物量。

附图：

附图 1 本项目地理位置图

附图 2-1 项目与苏高新南大创新园区位置关系图

附图 2-2 厂区平面布局图 1F

附图 2-3 厂区平面布局图 2F

附图 3 本项目周边概况及保护目标图

附图 4 江苏省中关村高新技术产业开发区建设规划图（2018-2025）

附图 5 本项目与常州市环境管控单元位置关系图

附件：

附件 1 环评影响评价文件承诺函

附件 2 江苏省投资项目备案证

附件 3 营业执照

附件 4 租赁协议

附件 5 不动产权证

附件 6 污水处理厂环评批复及验收意见

附件 7 规划环评审查意见

附件 8 原辅料 VOCs 检测报告