

所在地区： 南京经济技术开发区 环评编号： _____
审批编号： _____

建设项目环境影响报告表 (公示稿)

项 目 名 称： 平板显示控制模块集成封装生产线体

建设单位（盖 章）： 江苏南极星新能源技术股份有限公司

编制日期：二零一八年九月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论和建议——给出新建项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明新建项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

注 释

一、本报告表应附以下的附图、附件：

- 附件 1 备案文件
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 土地证
- 附件 5 污水委托处理协议
- 附件 6 建设项目委托书
- 附件 7 建设单位承诺书
- 附件 8 危废处置承诺
- 附件 9 公示截图
- 附件 10 建设项目环评审批基础信息表

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 生态红线图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|---------------------|------------------------|-----------------------|------------|--------|
| 项目名称 | 平板显示控制模块集成封装生产线体项目 | | | | |
| 建设单位 | 江苏南极星新能源技术股份有限公司 | | | | |
| 法人代表 | * | 联系人 | * | | |
| 通讯地址 | 南京经济技术开发区恒飞路 15 号 | | | | |
| 联系电话 | * | 传真 | — | 邮政编码 | 211200 |
| 建设地点 | 南京经济技术开发区恒飞路 15 号 | | | | |
| 立项审批部门 | 南京经济技术开发区管理委员会行政审批局 | 批准文号 | 宁开委行审备[2018]119 号 | | |
| 建设性质 | 新建 | 行业类别及代码 | [C3563]电子元器件与机电组件设备制造 | | |
| 占地面积（平方米） | 16554.44 | 建筑面积（平方米） | 9600 | 绿化面积（平方米） | 460 |
| 总投资（万元） | 2400 | 其中环保投资（万元） | 13 | 环保投资占总投资比例 | 0.54% |
| 评价经费（万人民币） | — | 预计投产日期 | 2018 年 11 月 | | |
| 原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） | | | | | |
| 本项目原辅材料详见表 1-1、主要生产设备详见表 1-3。 | | | | | |
| 水及能源消耗量 | | | | | |
| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 | | |
| 水（吨/年） | 9720 | 燃油（吨/年） | — | | |
| 电（万千瓦时/年） | 1857.34 | 天然气（m ³ /年） | — | | |
| 燃煤 | — | 其他 | — | | |
| 污水排水量及排放去向 | | | | | |
| <p>本项目建成后，无生产废水，仅生活污水 8748t/a，依托厂区现有隔油池、化粪池处理后，达标接管南京高科水务有限公司污水厂集中处理，尾水达《污水综合排放标准》表 4 一级标准后经兴武沟最终排入长江。</p> | | | | | |
| 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况 | | | | | |
| <p>本项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。</p> | | | | | |

原辅材料及主要设备:

1、项目原辅材料

本项目主要原辅材料见表 1-1，其理化性质见表 1-2。

表 1-1 项目主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称 | 主要组分 | 用量 | 单位 | 备注 |
|----|-------|-------------------------------|------|-----|----|
| 1 | 电子原材料 | PCB 电路板、电阻 电容等元器件 | 37 | t/a | 外购 |
| 2 | 酒精 | 乙醇 | 0.3 | t/a | 外购 |
| 3 | 清洗稀释剂 | 丁酮 90% 无水乙醇 10% | 0.2 | t/a | 外购 |
| 4 | 印刷油墨 | 丁酮 70% 无水乙醇 20% 溶剂黑 10% | 0.05 | t/a | 外购 |
| 5 | 锡焊膏 | 金属锡 | 0.6 | t/a | 外购 |

表 1-2 主要原辅材料理化性质表

| 名称 | 理化性质 | 燃烧性质 | 毒性 |
|---|---|------|---|
| 酒精 (C ₂ H ₆ O) | 酒精(乙醇)在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体,低毒性,纯液体不可直接饮用;具有特殊香味,并略带刺激;微甘,并伴有刺激的辛辣滋味。易燃,其蒸气能与空气形成爆炸性混合物,能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶,相对密度(d15.56) 0.816。 | 易燃 | LD50:7060mg/kg(兔经口), 7430mg/kg(兔经皮) |
| 清洗稀释剂 | 由 90%的丁酮和 10%的无水乙醇组成的有机溶剂。丁酮是一种无色透明液体,有类似丙酮气味,易挥发。能与乙醇、乙醚、苯、氯仿、油类混溶,能与水形成共沸混合物(含水 11.3%),共沸点 73.4℃(含丁酮 88.7%)。相对密度(d20)0.805,凝固点-86℃,沸点 79.6℃,折光率(n15D)1.3814,闪点 1.1℃。低毒,半数致死量(大鼠,经口) 3300mG/kG。易燃,蒸气能与空气形成爆炸性混合物,爆炸极限 1.81%~11.5%(体积)。高浓度蒸气有麻醉性。 | 易燃 | 吸入:蒸气可能会引起头痛、乏力、头晕和恶心;食入:可能会引起恶心、头痛、头晕和中毒 |
| 印刷油墨 | 又称印刷油墨,是混合物,其主要成分是丁酮。是一种黑色液体,具有酮的气味。蒸气比空气重,微溶于水, | 易燃 | 吸入:蒸气可能会引起头痛、乏力、头晕和恶心;食入:可能 |

| | | | |
|--|---------|--|----------------|
| | 溶于有机溶剂。 | | 会引起恶心、头痛、头晕和中毒 |
|--|---------|--|----------------|

2、建设项目主要设备

本项目主要是锡膏印刷机、贴片机、回流焊、切割机等设备，项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要生产设备一览表

| 序号 | 名称 | 规格（型号） | 数量（台） | 备注 |
|----|---------|-------------|-------|----|
| 1 | 装载机 | ALD-12S | 5 | — |
| 2 | 印刷机 | HP520S | 3 | — |
| 3 | 印刷机 | SP-18 | 2 | — |
| 4 | 贴片机 | NPM-D3 | 6 | — |
| 5 | 贴片机 | CM602 | 4 | — |
| 6 | 回流焊 | 1913MKIII | 3 | — |
| 7 | 回流焊 | HOTFLOW3/20 | 2 | — |
| 8 | 切割机 | PRS-5500D | 2 | — |
| 9 | 切割机 | IN9600T | 3 | — |
| 10 | 冷却缓冲器 | ANB-15LS | 3 | — |
| 11 | 冷却缓冲器 | ARBS-15L | 3 | — |
| 12 | 自动光学检测仪 | QX500 | 3 | — |
| 13 | 自动光学检测仪 | TR7100 | 2 | — |
| 14 | 可视化光学仪器 | QX500 | 3 | — |
| 15 | 可视化光学仪器 | TR7100 | 2 | — |
| 16 | SPI | MS-11U | 3 | — |
| 17 | SPI | TR7006 | 2 | — |
| 18 | ODC | gooil | 4 | — |
| 19 | FCT | gooil | 7 | — |

工程内容及规模:

1、项目由来

江苏南极星新能源技术股份有限公司是一家江苏省高新技术民营企业，由于平板显示器件的市场需求在不断扩大，公司拟投资 2400 万元位于南京经济技术开发区恒飞路 15 号厂区现有厂房建设平板显示控制模块集成封装生产线体项目，现有厂房目前空置，占地面积 16554.44m²，建筑面积达 9600m²，项目建成后预计形成年产 900 万片印制电路板的能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 修订）的有关条款的规定，江苏南极星新能源技术股份有限公司现委托江苏圣泰环境科技股份有限公司对“平板显示控制模块集成封装生产线体”项目进行环境影响评价，编制环境影响报告表，作为环保部门管理该项目的依据。本单位接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境状况，对环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环境影响报告表。

2、工程内容及规模

项目名称：平板显示控制模块集成封装生产线体

建设单位：江苏南极星新能源技术股份有限公司

行业类别：[C3563]电子元器件与机电组件设备制造

项目性质：新建

建设地点：南京经济技术开发区恒飞路 15 号

建设内容：新建 2 条平板显示控制模块集成封装生产线体生产线，项目建成后年产量 900 万片印制电路板。

工作制度：本项目员工 180 人，年工作 300 天，每天 2 班，每班 8 小时。

项目产品 PCBA 和 PCM 都是基于 PCB 底板，通过在 PCB 板表面上贴装不同的电容电阻等元件并焊接出的两种具有不同用途和功能的电路板产品。项目产品方案见表 1-4。

表 1-4 项目产品方案

| 序号 | 生产线 | 产品名称 | 生产能力 | 备注 |
|----|----------|------|----------|----|
| 1 | PCBA 生产线 | PCBA | 240 万片/年 | — |
| 2 | PCM 生产线 | PCM | 660 万片/年 | — |

3、公用工程及辅助工程

(1) 给排水

本项目主要用水为生活用水，用水量为 9720t/a，来自市政自来水管网。

本项目废水为生活污水，废水量为 8748t/a，经厂区隔油池、化粪池预处理后接管南京高科水务有限公司污水厂集中处理。

(2) 供电

本项目年用电约 1857.34 万度，来自当地市政电网。

(3) 绿化

依托厂区现有绿化，绿化面积为 460m²。

(4) 储运

项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，原料及产品均储存于资材仓库。

项目公用辅助工程详见表 1-5。

表 1-5 工程建设内容一览表

| 类别 | 建设名称 | | 设计能力 | 备注 |
|------|------|------|---------------------------|----------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | | 6000m ² | 新建 2 条生产线，满足生产需要 |
| 辅助工程 | 资材仓库 | | 1100m ² | 与生产车间北侧相邻，用于原辅料及成品储存 |
| | 办公区 | | 350m ² | 位于生产车间内东南角，用于办公生活 |
| | 会议室 | | 1000m ² | 与生产车间南侧相邻，用于办公会议 |
| | 宿舍 | | 600m ² | 位于厂区北侧，用于员工住宿 |
| | 食堂 | | 150m ² | 位于厂区北侧，用于员工就餐 |
| 公用工程 | 给水 | | 9720t/a | 来自市政自来水管网 |
| | 排水 | | 8748t/a | 接管南京高科水务有限公司污水厂集中处理 |
| | 供电 | | 1857.34 万度 | 来自市政电网 |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 隔油池、化粪池 (30t/d) | 依托厂区现有 |
| | 废气 | 焊接烟尘 | 加强通风，无组织排放 | 达标排放 |
| | | 有机废气 | 二级活性炭吸附装置 +1 根 15 米排气筒 | |

| | | | | |
|--|----|-----------|------------------|-------------|
| | 噪声 | 基础减振、隔声墙等 | 降噪量≥25dB(A) | 厂界噪声达标排放 |
| | 固废 | 固废暂存场 | 20m ² | 固废安全暂存，满足要求 |
| | | 危废仓库 | 30m ² | |

4、产业政策符合性分析

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011年本）》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011年本）》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，因此视为符合国家与地方产业政策。本项目不使用国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》中限制类和淘汰类的生产设备。本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。

该项目已于2018年9月4日通过南京经济技术开发区管理委员会行政审批局（2018-320193-39-03-525289）的备案。

综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。

5、选址可行性及规划相符性

本项目位于南京经济技术开发区恒飞路15号江苏南极星新能源技术股份有限公司现有厂区内，拟建设生产平板显示控制模块集成封装生产线体项目。根据南京经济技术开发区产业定位，共分为：一期区域、二期区域、三期区域、东部扩展区。其中，二期区域的东部重点为平板显示器产业链，江苏南极星新能源技术股份有限公司位于二期区域，属于平板显示器产业，符合开发区的产业定位。因此，项目建设符合南京经济技术开发区规划要求。

通过对本项目的预测分析，项目建成后对周边环境的影响较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。

6、项目周边概况

本项目位于南京经济技术开发区恒飞路15号，具体位置详见附件1。

项目东侧为英达热再生公司，南侧是恒飞路，隔路为南京尼康江南光学仪器有限公司，西侧为三韩电子，北侧为南京鼎科纳米科技有限公司。项目周边三百米范围内无环境保护目标，项目周边概况详见附图 2。

7、厂区平面布置合理性

项目厂区主要包括生产车间、资材仓库、办公区和危废仓库等，项目生产区位于厂区中间位置，以最大限度减少对周边环境的影响，项目厂区布置紧凑，各功能单元分布合理，厂区平面布置详见附图 3。

8、“三线一单”相符性分析

①生态保护红线

《江苏省国家级生态红线保护规划》将江苏省陆域生态红线分为自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心区、地质公园的地质遗迹保护区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地保护区、水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域等 8 种类型；将海域生态红线分为自然保护区、海洋特别保护区、重要河口生态系统、重要滨海湿地、重要渔业海域、特殊保护海岛、重要滨海旅游区、重要砂质岸线及邻近海域等 8 种类型。对照《江苏省生态红线分布图》，建设项目不在生态红线范围内，因此，项目建设与《江苏省国家级生态红线规划》相符。

《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型。对照南京市生态红线布局图（见附图 4），与本项目最近的生态红线区域在其西侧约 4700m 处的燕子矶饮用水水源保护区，详见表 1-6。

表 1-6 生态红线区域范围

| 序号 | 红线区域名称 | 主导功能 | 方位和距离 | 一级管控区 | 二级管控区 |
|----|---------------|---------|----------|---|---|
| 1 | 长江燕子矶饮用水水源保护区 | 饮用水源保护区 | W, 4700m | 一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域 | 二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米，下延 500 米之间的水域和陆域范围 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|------------------------------|--|
| | | | | 与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的陆域范围。 | |
|--|--|--|--|------------------------------|--|

②环境质量底线

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求；长江和兴武沟分别满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 和 V 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3 类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

④环境准入负面清单

项目位于南京经济技术开发区内，南京经济技术开发区产业定位为：其中一期区域东部重点为生物医药产业，如金陵制药、臣功制药等；二期区域的东部重点为平板显示器产业链，如乐金显示、LG 新港、乐金化学、夏普电子等；二期的西侧基本是宝日钢丝、艾欧史密斯、宏光奥拓等轻工机械产业；三期区域的西侧主要有金宁三环、克隆特种纺织、爱生雅包装等新型材料企业；东部扩展区北侧主要布置轻工机械产业，现有弓箭玻璃有限公司入驻，东部扩展区南侧为华新有色金属、紫金工业园、新华物流等企业。本项目为平板显示控制模块集成封装行业，位于二期区域，不属于南京经济技术开发区禁止入区企业，因此，本项目与南京经济技术开发区规划是相符的，具体见表 1-7。

表 1-7 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

| 序号 | 内容 | 相符性分析 |
|----|---|---|
| 1 | 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及修订 | 项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求 |
| 2 | 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订 | 项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求 |
| 3 | 《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》 | 本项目不在《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中 |

| | | |
|---|--|--|
| | 年本)》 | |
| 4 | 《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》、《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》(宁政发[2015]251号) | 本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》、《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》(宁政发[2015]251号)中 |
| 5 | 南京经济技术开发区产业定位 | 项目不属于南京经济技术开发区禁止入区企业 |

由上表可知,本项目符合国家及地方产业政策和南京经济技术开发区规划要求,综上所述,本项目符合“三线一单”要求。

9、“两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知,本项目符合“两减六治三提升”的要求。

10、与苏环办[2014]128号文对照分析

《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》(苏环办【2014】128号)规定挥发性有机物应做到收集90%以上,处理90%以上,本项目VOCs的收集和处置满足《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》(苏环办【2014】128号)中的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目,无现有污染问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

该项目拟建设地点位于南京市经济技术开发区内。

南京经济技术开发区位于南京城东北部，长江南岸，东经 $118^{\circ} 51'$ ，北纬 $32^{\circ} 10'$ 。从地质上来说，该区域位于新华夏系第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复和部位，属元古代形成的华南地台。地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该处地震烈度为 6 级。

2、地形地貌

南京经济技术开发区地形受长江古河道变迁的影响分为三大块。

一是乌龙山以北地区，该区地形较为平坦，标高 5.0~8.0m 之间，系长江漫滩相冲淤而成。土壤从上至下分为四层：素填土、粉质粘土、淤泥粉质粘土及夹粉土。

二是乌龙山公园，该区为山地，平均高程 50m。山体可见岩石出露，含有岩石裂隙承压水，水质优良。该山体植被良好，风景宜人。

三是乌龙山以南地区，该区为丘陵，标高 20~32m 不等，局部地区标高达 40m 左右。

3、气象气候

建设项目地处北亚热带湿润性季风气候区。气候温和，冬夏较长，春秋较短，日照充足，四季分明，雨水充沛，气候十分宜人。常年主导风向为东北偏东风。

4、水文

开发区以北 1 公里处为长江新生圩江段，本江段为感潮江段，年平均流量约 $28600\text{m}^3/\text{s}$ 。枯水期与常年水量比为 0.89:1，平均潮差 0.57m，最大潮位差 1.56m。

洪水期最大流速 3.39m/s，平水期流速 1.0m/s，平均流速 1.1~1.4m/s。水面比升高水位时为万分之零点二，低水位时为万分之零点三。

开发区西南为兴武沟。兴武沟长约 3.5km，宽 20m 左右，水深 1~2.5m，自南向北流入长江。枯水期水流基本静止。兴武沟是开发区内的主要排水沟。新港污水处理厂出水即通过兴武沟排入长江。项目拟建地区为长江水系，按照江苏省地表水（环境）功能区划，主要功能为工业、农业和渔业生产，执行地表水 II 类标准。

本项目所在地气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，自然陆生生态已为人工农业生态所取代。由于土地利用率高，自然植被基本消失。

5、项目所在区域规划概况

项目所在地属于南京市经济技术开发区，开发区建设采用整体规划、分期实施、重点推动、滚动发展的策略，共分为：一期区域、二期区域、三期区域、东部扩展区。

开发区内设有工业、保税仓储、金融贸易和综合服务 4 个功能区，现已形成电子信息、生物医药、轻工机械和新材料等四大特色产业。其中一期区域东部重点为生物医药产业，如金陵制药、臣功制药等；二期区域的东部重点为平板显示器产业链，如乐金显示、LG 新港、乐金化学、夏普电子等；二期的西侧基本是宝日钢丝、艾欧史密斯、宏光奥拓等轻工机械产业；三期区域的西侧主要有金宁三环、克隆特种纺织、爱生雅包装等新型材料企业；东部扩展区北侧主要布置轻工机械产业，现有弓箭玻璃有限公司入驻，东部扩展区南侧为华新有色金属、紫金工业园、新华物流等企业。各地块的产业功能明确，产业链之间不交杂，便于今后各自产业链的延伸，同时为搞好环境管理工作打下良好的基础。“十二五”期间，开发区将围绕“打造世界级光电显示产业基地、跻身国家级经济技术开发区前列”两大目标和“科技人才、产业高端、融合发展”三大战略，以“创新驱动、内生增长、绿色发展”为主线，加快转变经济发展方式，以光电显示、生物医药、高端装备制造、现代物流和科技服务业五大产业为重点，突出发展高新技术产业，综合发展城市服务功能，把开发区建设成为产业和城市融合发展的“液晶光谷、智慧新区、港口新城”。江苏南极星新能源技术股份有限公司拟建印制电路板表面贴装生产线，属于平板显示器产业，符合开发区的产业定位。

区域基础建设规划

(1) 给水工程来自化纤厂自备水厂，区内设增压泵站 1 座，日供水能力达 10 万吨，能满足开发区的用水需求。铺设管径 100~900mm 的供水管线共计 53.2km。

(2) 排水工程目前，区内排水采用雨污分流制。

1. 污水工程南京经济开发区污水处理厂位于南京经济技术开发区二期开发区西

南角，排口 16 于兴武沟入江口约 1800m 处，岸边排放。南京经济技术开发区污水处理厂设计污水处理规模为 35000m³/d，已于 2007 年正式投入运行，目前接管余量约 10000t/d 目前污水处理厂已投产使用，运行稳定。

2. 雨水管网工程：开发区雨水经雨水管网收集后，通过兴武沟排入长江。目前兴武沟尚未设置任何节制闸。开发区内现已建设雨水提升泵房 3 座，能力分别为 4m³/s、5m³/s、10m³/s，铺设 300~2000mm 的雨水管道管径总长 132.8km。

(3) 供电规划华东一级电网，双回路不间断供电，变电站五座，总容量为 64 万 KVA。已建 2 个 110KV、35KV 的变电站；在建 1 个 110KV 的变电站。

(4) 供热及燃气规划供热：依托南京华能热电，开发区基本实现集中供热，供热管道全长 58km。燃气：区内建立分散的液化气储罐站，布置于开发区的边缘地带，分区分片供应。因此，从南京经济技术开发区总体布局和基础设施规划方面，本项目符合其环保要求。

三、环境质量状况

周围环境质量现状及主要环境问题（与项目有关的环境空气、地面水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境现状

建设项目所在地环境质量空气功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2017年南京市环境状况公报》，全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为264天，同比增加22天，达标率为72.3%，同比上升6.2个百分点。其中，达到一级标准天数为62天，同比增加6天；未达到二级标准的天数为101天（其中：轻度污染83天，中度污染15天，重度污染2天，严重污染1天），主要污染物为PM_{2.5}和O₃。全年各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为40μg/m³，超标0.14倍，同比下降16.7%；PM₁₀年均值为76μg/m³，超标0.09倍，同比下降10.6%；NO₂年均值为47μg/m³，超标0.18倍，同比上升6.8%；SO₂年均值为16μg/m³，达标，同比下降11.1%；CO日均浓度第95百分位数为1.5毫克/立方米，达标，较上年下降16.7%；O₃日最大8小时值超标天数为58天，超标率为15.9%，同比增加0.6个百分点。

2、地表水环境现状

根据《2017年南京市环境状况公报》，2017年南京市监测水环境断面（点）112个，优于Ⅲ类水质断面有63个，占56.2%，同比下降1.5个百分点；劣于Ⅴ类水质断面有13个，占11.6%，同比总体持平。全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面中，Ⅲ类及以上的断面16个，占72.7%，同比上升9.1%，无劣于Ⅴ类水质断面。

3、声环境质量现状

根据《市政府关于批转市环保局<南京市声环境功能区划分调整方案>的通知》（宁政发〔2014〕34号）的相关规定，建设项目所在区域噪声功能区划为3类区。依据《2017年南京市环境状况公报》，城区，区域环境噪声均值为53.7分贝，同比下降0.2分贝；郊区，区域环境噪声为53.7分贝，同比下降0.1分贝。全市交通噪声监测点位243个。城区，交通噪声均值为68.2分贝，同比下降0.1分贝；郊区，交通噪声均值为67.3分贝，同比下降0.7分贝。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为97.3%，同比持平；夜间噪声达标率为94.6%，同比上升8.0个百分点。

建设项目所在区域满足噪声功能区划要求，噪声值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准值。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目位于南京经济技术开发区恒飞路15号，按照《环境影响评价技术导则》所规定的原则、方法、内容及要求，根据现场踏勘，厂址周围基本为园区道路和已建成的企业，无近距离的村庄、学校等保护目标，确定项目环境保护目标见表3-1。

表 3-1 主要环境保护目标表

| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 方位 | 距离(m) | 规模 | 环境功能 |
|------|---------------|----|-------|-------|-----------------------------------|
| 空气环境 | 汉庭酒店 | S | 720 | — | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 |
| 水环境 | 长江 | N | 2000 | 中型河 | 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准 |
| | 兴武沟 | W | 1980 | 小型河 | 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准 |
| 声环境 | 厂区 | — | 1-200 | — | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准 |
| 生态环境 | 长江燕子矶饮用水水源保护区 | W | 4700 | 二级管控区 | 《江苏省生态红线区域保护规划》 |

四、评价适用标准

| | | | | | |
|---|---|-------------------|-------------------------------|---------------------------------|------|
| 环境质量标准 | 1、环境空气质量标准 | | | | |
| | 按环境空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，评价范围内的环境空气质量 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；VOCs 参考《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中相关要求，具体指标见表 4-1。 | | | | |
| | 表 4-1 环境空气质量标准（单位：mg/m³） | | | | |
| | 污染物 | 取值时间 | 标准限值 | 标准来源 | |
| | SO ₂ | 年平均 | 0.06 | 《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准 | |
| | | 24 小时平均 | 0.15 | | |
| | | 1 小时平均 | 0.50 | | |
| | NO ₂ | 年平均 | 0.04 | | |
| | | 24 小时平均 | 0.08 | | |
| | | 1 小时平均 | 0.20 | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 0.07 | | | |
| | 24 小时平均 | 0.15 | | | |
| TSP | 年平均 | 0.2 | | | |
| | 24 小时平均 | 0.3 | | | |
| VOCs | 8 小时平均 | 0.60 | 《室内空气质量标准》 GB/T18883-2002) | | |
| 2、地表水环境质量标准 | | | | | |
| 项目周边主要河流为长江、纳污河流为兴武沟，长江和兴武沟水质分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 和 V 类水质标准，具体标准见表 4-2。 | | | | | |
| 表 4-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L；pH 为无量纲） | | | | | |
| 类别 | pH | COD _{Cr} | NH ₃ -N | TP（以 P 计） | 石油类 |
| II 类 | 6-9 | 15 | 0.5 | 0.1 | 0.05 |
| V 类 | 6-9 | 40 | 2.0 | 0.4 | 1.0 |
| 3、声环境质量标准 | | | | | |
| 项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，标准值见表 4-3。 | | | | | |
| 表 4-3 声环境质量标准（单位：dB(A)） | | | | | |
| 时段 | 昼间 | | 夜间 | | |
| 声环境功能区类别 | 65 | | 55 | | |
| 3 类标准 | | | | | |

1、废气

本项目产生的锡及其化合物废气以无组织排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值，VOCs 参照执行天津市地方标准《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中电子工业行业标准及表 5 中厂界监控点浓度限值，具体标准值见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

| 污染物名称 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|--------|----------------------------------|--------------------|-----|-------------|-------------------------|
| | | 排气筒 (m) | 二级 | 监控点 | 浓度 mg/m ³ |
| 锡及其化合物 | — | — | — | 周界外浓度最高点 | 0.24 |
| VOCs | 50 | 15 | 1.5 | | 2.0 |

本项目设有食堂，产生的食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483—2001)中的小型标准，具体见表 4-5。

表 4-5 饮食业油烟排放标准

| 规 模 | 小型 | 中型 | 大型 |
|-------------------------------|-------------|------------|------|
| 基准灶头数 | ≥1, <3 | ≥3, <6 | ≥6 |
| 对应灶头总功率 10 ³ J/h | 1.67, <5.00 | ≥5.00, <10 | ≥10 |
| 对应排气罩灶面总投影面积(m ²) | ≥1.1, <3.3 | ≥3.3, <6.6 | ≥6.6 |
| 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 2.0 | | |
| 净化设施最低去除率(%) | 60 | 75 | 85 |

2、废水

本项目产生的废水主要为生活污水，预处理达《南京经济技术开发区污水管网系统污水接纳标准》标准后接管南京高科水务有限公司污水厂集中处理，尾水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准后排入兴武沟，具体标准见表 4-6。

表 4-6 废水接管标准及尾水排放标准（单位：mg/L，PH 无量纲）

| 序号 | 项目类别 | 废水接管标准 | 尾水排放标准 |
|----|------|--------|--------|
| 1 | pH | 6~9 | 6~9 |
| 2 | COD | 500 | 100 |
| 3 | SS | 400 | 70 |
| 4 | 氨氮 | 35 | 15 |
| 5 | 总磷 | 3 | 0.5 |
| 6 | 动植物油 | 100 | 10 |

| | | | |
|------|-----|-------------------------|------------------------------------|
| 7 | LAS | 20 | 5 |
| 标准来源 | | 《南京经济技术开发区污水管网系统污水接纳标准》 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中一级标准 |

3、噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,详见表4-7。

表 4-7 建设项目营运期噪声排放标准

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

4、固体废物排放标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)的相关要求。危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。

本项目建成后，全厂污染物排放总量见下表 4-7。

表 4-7 污染物排放总量汇总表（单位：t/a）

| 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管量 | 最终排放量 | |
|----|--------------------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 废水 | 废水量 | 8748 | 0 | 8748 | 8748 | |
| | COD | 3.500 | 0.875 | 2.625 | 0.875 | |
| | SS | 2.625 | 0.7 | 1.925 | 0.613 | |
| | NH ₃ -N | 0.219 | 0 | 0.219 | 0.132 | |
| | 总磷 | 0.035 | 0 | 0.035 | 0.0044 | |
| | 动植物油 | 0.700 | 0.262 | 0.438 | 0.0875 | |
| | LAS | 0.175 | 0 | 0.175 | 0.0438 | |
| 废气 | 有组织 | VOCs | 0.333 | 0.2997 | — | 0.0333 |
| | | 食堂油烟 | 0.065 | 0.0552 | — | 0.0098 |
| | 无组织 | 锡及其化合物 | 0.006 | 0 | — | 0.006 |
| | | VOCs | 0.037 | 0 | — | 0.037 |
| 固废 | 一般固废 | 55 | 55 | — | 0 | |
| | 危险固废 | 2.471 | 2.471 | — | 0 | |

总量平衡方案：

①废气：本项目有组织排放的 VOCs 为 0.0333t/a，总量在南京经济开发区区域内平衡。

②废水：项目建成后，污染物接管量为：废水量 8748t/a，其中，COD 2.625t/a、SS 1.925t/a，氨氮 0.219t/a、总磷 0.035t/a、动植物油 0.438t/a、LAS 0.175t/a；污染物最终排放量为：废水量 8748t/a，其中，COD 0.875t/a、SS 0.613t/a，氨氮 0.132t/a、总磷 0.0044t/a、动植物油 0.0875t/a、LAS 0.0438t/a。总量纳入南京高科水务有限公司污水厂。

③固废：固废零排放，不申请总量。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

施工期工艺流程

项目依托现有厂房，不新建厂房，施工期只进行简单的设备安装，环境影响较小，因此，不对施工期进行分析。

营运期生产工艺流程

项目主要从事电路板表面贴装的生产活动，生产工艺流程见图 5-1。

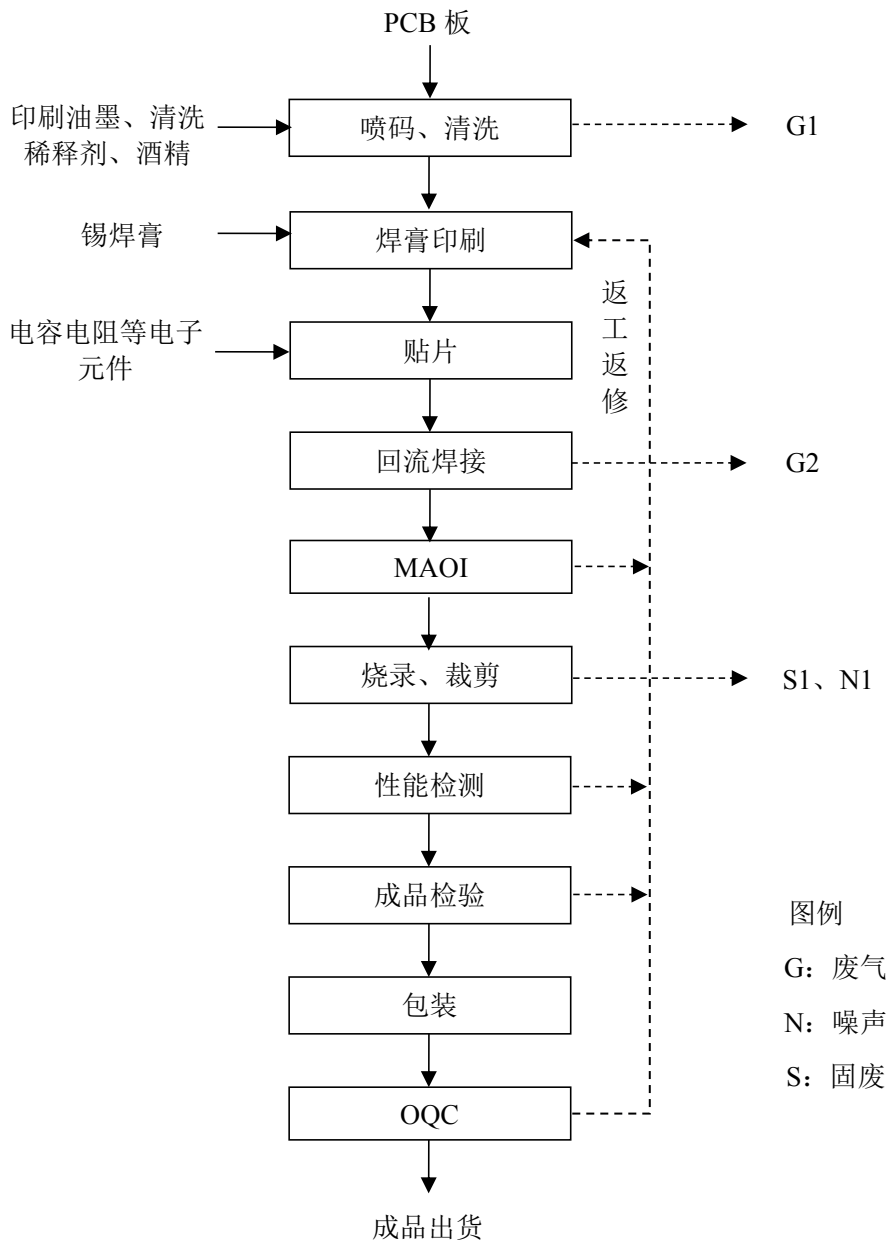


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 喷码、清洗

使用灌入印刷油墨的喷码机对 PCB 板进行喷码作业，由于油墨具有挥发性会产生有机废气；喷码过程中喷码机异常时，使用稀释剂对 PCB 板进行清洗，使用酒精对设备进行擦拭，该过程也会产生有机废气。综上，此过程产生有机废气（G1）。

(2) 焊膏印刷

通过钢网精确定位，在 PCB 板上涂抹焊锡膏，此过程无污染物的产生。

(3) 贴片

由贴片机将电容电阻等电子元器件安装在已经涂抹焊锡膏的 PCB 指定位置，此过程无污染物的产生。

(4) 回流焊接

将 PCB 板送入回流焊炉中进行高温处理，使焊锡膏融化，电子元件与 PCB 板紧密连接，此过程产生焊接烟气（G2）。

(5) MAOI

可视化光学仪器检测焊接后的 PCB 是否有偏差，不合格半成品返工返修，此过程无污染物的产生。

(6) 烧录、裁剪

将检查合格的 PCB 板在程序烧录后进行裁剪，此过程会产生少量的废边角料（S1）和噪声（N1）。

(7) 性能检测

检测 PCB 板的性能，不合格产品返工返修，此过程无污染物的产生。

(8) 成品检验

对成品进行检验，不合格产品返工返修，此过程无污染物的产生。

(9) 包装

成品进行包装入库，此过程无污染物的产生。

(10) OQC

出货前的品质检验，不合格产品返工返修，此过程无污染物的产生。

主要污染工序

施工期

项目施工期仅进行设备的安装调试，产生的污染较少，且随着设备安装完成，污染情况随之消失，因此，不对施工期进行分析。

营运期

1、废气

(1) 有机废气 (G1)

本项目在对 PCB 板进行喷码、清洗过程中会使用印刷油墨、酒精和稀释清洗剂等。使用灌入印刷油墨的喷码机对 PCB 板进行喷码作业，由于油墨具有挥发性会产生有机废气，根据企业实际情况，印刷油墨的使用量为 0.2t/a，根据《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南（试行）》有机废气的产生系数为 100g/kg 油墨，废气以 VOCs 计，则有机废气 VOCs 的产生量为 0.02t/a；喷码过程中喷码机异常时，使用稀释剂对 PCB 板进行清洗，使用酒精对设备进行擦拭，该过程也会产生有机废气，其中，酒精使用量为 0.3t/a，稀释清洗剂使用量为 0.05t/a，以有机物全部挥发计算，以 VOCs 计，则产生的有机废气为 VOCs 为 0.35t/a。综上，喷码、清洗过程中产生的有机废气总量为 0.37t/a。

拟在喷码、清洗工序设置集气罩，并设置 1 套二级活性炭吸附装置进行废气处理。废气经集气罩收集进入二级活性炭吸附装置处理达标后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。集气罩捕集效率约 90%，二级活性炭吸附效率为 90%，则收集的有组织废气量为 0.333t/a，处理后排放量为 0.0333t/a，排放速率为 0.00694kg/h。设计风机风量为 8000m³/h，则有组织废气 VOCs 的排放浓度为 0.87mg/m³。无组织 VOCs 的排放量按照产生量的 10%计，则排放量约为 0.037t/a，排放速率为 0.0077kg/h，在车间内无组织排放。

(2) 锡及其化合物 (G2)

本项目废气主要为回流焊接过程产生的烟气。锡在高温下熔化成液态，局部温度超过其熔点，则会有少量的锡金属以蒸气态挥发。本项目所使用的锡料是无铅锡膏，焊接烟尘的主要成分为锡及其化合物。类比同行业，根据锡及其化合物的产生量为锡料用量的 1%计算，项目锡焊膏用量约 0.6t/a，则锡及其化合物的产生量约 0.006t/a。本环评建议在车间安装通风装置，加强车间通风，产生的少量烟尘以无组

织形式排放。

(3) 食堂油烟

食堂油烟是指在食物烹饪加工过程中挥发的油脂、有机质及其加热分裂或裂解的产物。项目就餐员工 180 人，就餐天数 300 天，中国营养学会推荐的油脂摄入标准为每人每天 25 克，全国城市居民膳食调查显示，我国人均日摄入食用油量 44 克，本报告食用油消耗系数按 3.0kg/100 人·d 计，则食用油消耗量为 5.4kg/d (1.62t/a)。根据不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%，挥发率取 4%，即本项目油烟产生量为 0.216kg/d，合 0.065t/a。项目设 1 个基准灶头，风机风量为 5000m³/h，每天运行时间按 4 小时计，则油烟产生浓度为 10.8mg/m³。产生的油烟经油烟净化装置（处理效率：85%）处理后，油烟废气高于屋顶排放。

本项目有组织排放大气污染物产生情况见表 5-1。

表 5-1 本项目有组织废气排放情况

| 污染物名称 | 废气量 Nm ³ /h | 产生情况 | | | 处理方式 | 处理效率% | 排放情况 | | | 排放去向 |
|-------|---------------------------|---------------------------|--------------|------------|---------|-------|---------------------------|--------------|------------|-----------|
| | | 产生浓度 mg/m ³ | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| VOCs | 8000 | 8.7 | 0.0694 | 0.333 | 二级活性炭装置 | 90 | 0.87 | 0.00694 | 0.0333 | 1#15m 排气筒 |
| 食堂油烟 | 5000 | 10.8 | 0.054 | 0.065 | 油烟净化装置 | 85 | 1.62 | 0.0081 | 0.0098 | 高于屋顶排放 |

本项目无组织排放大气污染物产生情况见表 5-2。

表 5-2 本项目无组织废气排放情况

| 污染源位置 | 污染物名称 | 污染物排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 面源面积 (m ²) | 面源高度 (m) |
|-------|--------|-----------------|----------------|---------------------------|-------------|
| 生产车间 | 锡及其化合物 | 0.006 | 0.0013 | 6000 | 6 |
| | VOCs | 0.037 | 0.0077 | | |

2、废水

本项目废水主要为员工生活污水，无生产废水。生活污水主要来自办公用水、食堂用水和淋浴用水，本项目员工 180 人，参考《建筑给水排水设计规范》

(GB50015-2009)用水量按照 180L/人·d 计算,年生产天数为 300 天,生活用水总量为 9720t/a,产污系数按照 0.9 计算,则生活污水的产生量为 8748t/a。生活污水的主要污染物及浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L、动植物油 80mg/L、LAS 20mg/L,经厂区隔油池、化粪池预处理后接入南京高科水务有限公司污水厂进行处理,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准后经兴武沟排入长江。

本项目水平衡图见图 5-2。

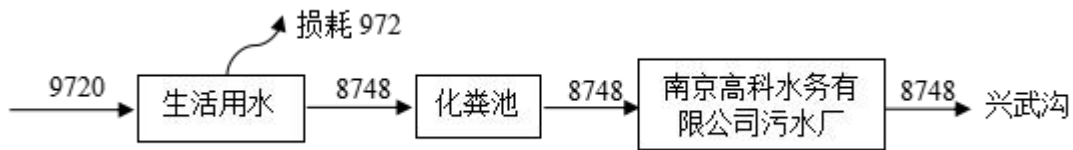


图 5-2 项目水平衡图 (t/a)

本项目废水产生情况详见表 5-3。

表 5-3 项目主要水污染物排放状况

| 类别 | 废水量 (t/a) | 污染物名称 | 产生情况 | | 治理措施 | 排放情况 | | 排放去向 |
|------|-----------|-------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------------|
| | | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | |
| 生活污水 | 8748 | COD | 400 | 3.500 | 隔油池、化粪池 | 300 | 2.625 | 接管南京高科水务有限公司污水厂 |
| | | SS | 300 | 2.625 | | 220 | 1.925 | |
| | | 氨氮 | 25 | 0.219 | | 25 | 0.219 | |
| | | 总磷 | 4 | 0.035 | | 4 | 0.035 | |
| | | 动植物油 | 80 | 0.700 | | 50 | 0.438 | |
| | | LAS | 20 | 0.175 | | 20 | 0.175 | |

3、噪声

本项目主要噪声设备为锡膏印刷机、贴片机、回流焊、切割机等设备。通过合理布局、选用先进设备、设立减振台座、建筑隔声等措施降低设备噪声对环境的影响,实施措施后可降噪 25dB(A)。项目主要设备噪声源强见表 5-4。

表 5-4 本项目主要设备噪声源强一览表

| 序号 | 噪声源名称 | 数量 (台/套) | 所在工段 | 单台设备等效声级 (dB(A)) | 距最近厂界位置 (m) | 治理措施 | 降噪效果 (dB(A)) |
|----|-------|----------|------|------------------|-------------|--------|--------------|
| 1 | 印刷机 | 5 | 生产 | 75 | W, 12 | 合理布局、选 | 25 |

| | | | | | | |
|---|-----|----|----|----|-------|----------------------------------|
| 2 | 贴片机 | 10 | 车间 | 80 | W, 15 | 用先进设备、 设立减振台 座、建筑隔声 等措施 |
| 3 | 回流焊 | 5 | | 85 | E, 12 | |
| 4 | 切割机 | 5 | | 85 | E, 15 | |

4、固体废物

本项目固废主要包括废边角料、废包装材料、废弃容器、废活性炭和生活垃圾。根据企业实际生产经验，产生的废弃 PCB 边角料约为 1.2 t/a，委托有资质的单位处理。

原材料拆包装会产生一定量的废包装材料，主要为塑料薄膜、塑料袋、纸皮等，产生量约为 1 t/a，统一收集后外售处理。

废弃容器主要是印刷油墨、酒精和清洗稀释剂的盛装容器，约为 0.02t/a，委托有资质单位处理。

本项目 VOCs 采用二级活性炭吸附装置处理，活性炭颗粒对有机废气饱和吸附容量在 0.3~0.4kg/kg，吸附的有机废气总量为 0.3t/a，活性炭吸附能力以 0.35kg/kg 计，则本项目理论需要活性炭约为 0.857t/a。活性炭使用效率以 90%计，则本项目实际活性炭总需求量约为 0.951t/a，则本项目废活性炭的产生量为 1.251t/a。废活性炭委托有资质的单位处理。

本项目员工 180 人，员工生活垃圾人均产量按 1.0 kg/人·d 计算，年生产天数 300 天，则生活垃圾产生量为 54 t/a，产生的生活垃圾集中分类收集，定期由环卫部门清运。

①固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）的规定，判断副产物的属性，具体见表 5-5。

表 5-5 副产物属性判断

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 | | |
|----|-------|-------|----|----------|-------------|------|-----|------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 废边角料 | 烧录、裁剪 | 固态 | PCB 板、金属 | 1.2 | √ | — | 《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017） |
| 2 | 废包装材料 | 材料包装 | 固态 | 塑料袋等 | 1 | √ | — | |
| 3 | 废弃容器 | 液体容 | 固态 | 塑料、有机 | 0.02 | √ | — | |

| | | | | | | | | |
|---|------|------|----|---------|-------|---|---|--|
| | | 器 | | 物 | | | | |
| 4 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 1.251 | √ | — | |
| 5 | 生活垃圾 | 办公生活 | 固态 | 废纸等 | 54 | √ | — | |

②固体废物分析结果汇总

本项目固体废物产生情况汇总见表 5-6。

表 5-6 本项目固废产生及处置情况

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t/a) |
|----|-------|--------|------|----|----------|---------------------|------|------------|-------------|
| 1 | 废边角料 | 危险固废 | 烧录裁剪 | 固态 | PCB 板、金属 | 《国家危险废物名录 (2016 版)》 | HW49 | 900-045-49 | 1.2 |
| 2 | 废包装材料 | 一般工业固废 | 材料包装 | 固态 | 废塑料袋等 | | — | 61 | 1 |
| 3 | 废弃容器 | 危险废物 | 液体容器 | 固态 | 塑料、有机物 | | HW49 | 900-041-49 | 0.02 |
| 4 | 废活性炭 | 危险废物 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | | HW49 | 900-041-49 | 1.251 |
| 5 | 生活垃圾 | — | 办公生活 | 固态 | 废纸等 | | — | 99 | 54 |

③危险固废分析汇总表

本项目危险固废分析汇总见表 5-7。

表 5-7 本项目危险废物产生及处置情况一览表

| 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 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|--------|--------|------------|-----------|------|----|----------|-------|------|------|-------------------|
| 废边角料 | HW49 | 900-045-49 | 1.2 | 烧录裁剪 | 固态 | PCB 板、金属 | PCB 板 | 半年 | T | 贮存于厂区危废库，委托资质单位处理 |
| 废弃容器 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 液体容器 | 固态 | 塑料、有机物 | 有机物 | 半年 | T/In | |
| 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 1.251 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 有机物 | 半年 | T/In | |

5、项目建成后全厂污染物产排情况

本项目建成后，全厂污染物产生及排放情况见表 5-8。

表 5-8 项目污染物排放量汇总

| 类别 | 来源 | 污染物名称 | 排气量 (m ³ /h) | 产生情况 | | 排放情况 | | 排放去向 |
|----|----|-------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| | | | | 速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | 速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | |

| | | | |) | | | | | |
|----|-------|-------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------|-----------|
| 废气 | 有组织 | 生产车间 | VOCs | 8000 | 0.0694 | 0.333 | 0.00694 | 0.0333 | 1#15m 排气筒 |
| | | 食堂 | 油烟 | 5000 | 0.054 | 0.065 | 0.0081 | 0.0098 | 高于屋顶排放 |
| | 无组织 | 生产车间 | 锡及其化合物 | — | 0.0013 | 0.006 | 0.0013 | 0.006 | 大气环境 |
| | | | VOCs | — | 0.0077 | 0.037 | 0.0077 | 0.037 | |
| 废水 | 来源 | 污染物名称 | 废水量 (t/a) | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | 排放去向 | |
| | 生活污水 | COD | 8748 | 400 | 3.500 | 300 | 2.625 | 经南京高科水务有限公司污水厂处理后，排入兴武沟 | |
| | | SS | | 300 | 2.625 | 220 | 1.925 | | |
| | | 氨氮 | | 25 | 0.219 | 25 | 0.219 | | |
| | | 总磷 | | 4 | 0.035 | 4 | 0.035 | | |
| | | 动植物油 | | 80 | 0.700 | 50 | 0.438 | | |
| | | LAS | | 20 | 0.175 | 20 | 0.175 | | |
| 固废 | 来源 | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 处理处置量 (t/a) | 综合利用量 (t/a) | 外排量 (t/a) | 备注 | | |
| | 烧录、裁剪 | 废边角料 | 1.2 | 1.2 | 0 | 0 | 委托处置 | | |
| | 材料包装 | 废包装材料 | 1 | 0 | 1 | 0 | 外售处理 | | |
| | 液体容器 | 废弃容器 | 0.02 | 0.02 | 0 | 0 | 委托处置 | | |
| | 废气处理 | 废活性炭 | 1.251 | 1.251 | 0 | 0 | 委托处置 | | |
| | 办公生活 | 生活垃圾 | 54 | 0 | 54 | 0 | 环卫清运 | | |

六、本项目主要污染物产生及预计排放情况

| 种类 | 排放源（编号） | | 污染物 | 产生浓度（mg/m ³ ） | 产生量（t/a） | 排放浓度（mg/m ³ ） | 排放速率（kg/h） | 排放量（t/a） | 排放去向 |
|-------|---|------|--------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|----------|-----------------|
| 大气污染物 | 有组织 | 生产车间 | VOCs | 8.7 | 0.333 | 0.87 | 0.00694 | 0.0333 | 1#15m排气筒 |
| | | 食堂 | 油烟 | 10.8 | 0.065 | 1.62 | 0.0081 | 0.0098 | 高于屋顶排放 |
| | 无组织 | 生产车间 | 锡及其化合物 | — | 0.006 | — | 0.0013 | 0.006 | 大气环境 |
| | | | VOCs | — | 0.037 | — | 0.0077 | 0.037 | |
| 水污染物 | 污染物名称 | | | 废水量(t/a) | 产生浓度(mg/l) | 产生量(t/a) | 排放浓度(mg/l) | 排放量(t/a) | 排放去向 |
| | 生活污水 | COD | | 8748 | 400 | 3.500 | 300 | 2.625 | 接管南京高科水务有限公司污水厂 |
| | | SS | | | 300 | 2.625 | 220 | 1.925 | |
| | | 氨氮 | | | 25 | 0.219 | 25 | 0.219 | |
| | | 总磷 | | | 4 | 0.035 | 4 | 0.035 | |
| | | 动植物油 | | | 80 | 0.700 | 50 | 0.438 | |
| | | LAS | | | 20 | 0.175 | 20 | 0.175 | |
| 固体废物 | 类别 | | | 产生量(t/a) | 处理处置量(t/a) | 综合利用量(t/a) | 外排量(t/a) | 备注 | |
| | 废边角料 | | | 1.2 | 1.2 | 0 | 0 | 委托处置 | |
| | 废包装材料 | | | 1 | 0 | 1 | 0 | 外售处理 | |
| | 废弃容器 | | | 0.02 | 0.02 | 0 | 0 | 委托处置 | |
| | 废活性炭 | | | 1.251 | 1.251 | 0 | 0 | 委托处置 | |
| | 生活垃圾 | | | 54 | 0 | 54 | 0 | 环卫清运 | |
| 噪声 | 本项目噪声主要来源于各类设备运转产生的噪声，噪声值在 75-85dB（A），经采取基础减振措施，并经墙体隔声及空间距离的衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。 | | | | | | | | |

主要生态影响（不够时可附另页）：

无。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

项目仅进行简单的设备安装调试，污染物产生量较小，产生的污染随施工期结束而消失，因此，此次环评不针对施工期进行评价。

运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 大气污染源分析

①有机废气

本项目在对 PCB 板进行喷码、清洗过程中会使用印刷油墨、酒精和稀释清洗剂等。使用灌入印刷油墨的喷码机对 PCB 板进行喷码作业，由于油墨具有挥发性会产生有机废气，根据企业实际情况，印刷油墨的使用量为 0.2t/a，根据《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南（试行）》有机废气的产生系数为 100g/kg 油墨，废气以 VOCs 计，则有机废气 VOCs 的产生量为 0.02t/a；喷码过程中喷码机异常时，使用稀释剂对 PCB 板进行清洗，使用酒精对设备进行擦拭，该过程也会产生有机废气，其中，酒精使用量为 0.3t/a，稀释清洗剂使用量为 0.05t/a，以有机物全部挥发计算，以 VOCs 计，则产生的有机废气为 VOCs 为 0.35t/a。综上，喷码、清洗过程中产生的有机废气总量为 0.37t/a。

拟在喷码、清洗工序设置集气罩，并设置 1 套二级活性炭吸附装置进行废气处理。废气经集气罩收集进入二级活性炭吸附装置处理达标后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。集气罩捕集效率约 90%，二级活性炭吸附效率为 90%，则收集的有组织废气量为 0.333t/a，处理后排放量为 0.0333t/a，排放速率为 0.00694kg/h。设计风机风量为 8000m³/h，则有组织废气 VOCs 的排放浓度为 0.87mg/m³，排放满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中电子工业行业标准。无组织 VOCs 的排放量按照产生量的 10%计，则排放量约为 0.037t/a，排放速率为 0.0077kg/h，在车间内无组织排放，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 厂界监控点浓度限值。

②锡及其化合物

本项目废气主要为回流焊接过程产生的烟气。锡在高温熔化成液态，局部温度

超过其熔点，则会有少量的锡金属以蒸气态挥发。本项目所使用的锡料是无铅锡膏，焊接烟尘的主要成分为锡及其化合物。锡及其化合物的产生量约 0.006t/a，排放速率为 0.0013kg/h，以无组织形式排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。

③ 食堂油烟

食堂油烟是指在食物烹饪加工过程中挥发的油脂、有机质及其加热分裂或裂解的产物。经工程分析，本项目油烟废气经油烟净化装置处理后高于屋顶排放，其中油烟排放量为 0.0098t/a，排放速率为 0.0081kg/h，排放浓度为 1.62mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟的最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的标准限值要求，故对周围大气环境影响较小。

（2）大气影响预测

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）要求，本次大气环境影响评价采用估算模式 SCREEN3。估算模式 SCREEN3 是一个单源高斯烟羽模式，可计算点源、火炬源、面源、和体源的最大地面浓度，以及下洗和岸边熏烟等特殊条件下的最大地面浓度。估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，在某个地区有可能发生，也有可能没有此种不利气象条件。所以经估算模式计算出的是某一污染源对环境空气质量的^{最大影响程度和影响范围的保守}的计算结果。

参数选择：本次预测在使用估算模式时的参数选择具体如下：

- ① 烟囱出口处的环境温度，取 393K；
- ② 计算点的高度，取 0m；
- ③ 输入城市/乡村选项（U=城市，R=乡村），选 R；
- ④ 不考虑建筑的下洗；
- ⑤ 不考虑地形影响；
- ⑥ 不计算熏烟情况。

预测源强：具体详见表 7-1。

根据本项目废气产生位置，对项目大气污染物进行预测。

表 7-1 面源参数

| 序号 | 污染源名称 | 污染物名称 | 排放量 (t/a) | 面源长度 (m) | 面源宽度 (m) | 面源高度 (m) | 排放源强 (kg/h) |
|----|-------|--------|-----------|----------|----------|----------|-------------|
| 1 | 生产车间 | 锡及其化合物 | 0.006 | 89 | 68 | 6 | 0.0013 |
| 2 | | VOCs | 0.037 | | | | 0.0077 |

预测结果见表 7-2、7-3。

表 7-2 无组织废气浓度排放预测结果一览表

| 距点源中心下风向距离 (m) | 锡及其化合物 | | VOCs | |
|--------------------------|------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|
| | 下风向预测浓度 (mg/m ³) | 浓度占标率 (%) | 下风向预测浓度 (mg/m ³) | 浓度占标率 (%) |
| 10 | 0.0001621 | 0.27 | 0.0009599 | 0.16 |
| 100 | 0.0003886 | 0.65 | 0.002302 | 0.38 |
| 100 | 0.0003886 | 0.65 | 0.002302 | 0.38 |
| 200 | 0.0004309 | 0.72 | 0.002552 | 0.43 |
| 300 | 0.0004352 | 0.73 | 0.002578 | 0.43 |
| 304 | 0.0004352 | 0.73 | 0.002578 | 0.43 |
| 400 | 0.0004115 | 0.69 | 0.002437 | 0.41 |
| 500 | 0.0003679 | 0.61 | 0.002179 | 0.36 |
| 600 | 0.0003217 | 0.54 | 0.001905 | 0.32 |
| 700 | 0.0002791 | 0.47 | 0.001653 | 0.28 |
| 800 | 0.000244 | 0.41 | 0.001445 | 0.24 |
| 900 | 0.0002144 | 0.36 | 0.00127 | 0.21 |
| 1000 | 0.0001896 | 0.32 | 0.001123 | 0.19 |
| 1100 | 0.0001692 | 0.28 | 0.001002 | 0.17 |
| 1200 | 0.000152 | 0.25 | 0.0009002 | 0.15 |
| 1300 | 0.0001373 | 0.23 | 0.0008134 | 0.14 |
| 1400 | 0.0001247 | 0.21 | 0.0007384 | 0.12 |
| 1500 | 0.0001138 | 0.19 | 0.0006743 | 0.11 |
| 1600 | 0.0001043 | 0.17 | 0.0006179 | 0.10 |
| 1700 | 9.609E-5 | 0.16 | 0.0005692 | 0.09 |
| 1800 | 8.883E-5 | 0.15 | 0.0005262 | 0.09 |
| 1900 | 8.234E-5 | 0.14 | 0.0004877 | 0.08 |
| 2000 | 7.667E-5 | 0.13 | 0.0004541 | 0.08 |
| 2100 | 7.184E-5 | 0.12 | 0.0004255 | 0.07 |
| 2200 | 6.75E-5 | 0.11 | 0.0003998 | 0.07 |
| 2300 | 6.355E-5 | 0.11 | 0.0003764 | 0.06 |
| 2400 | 5.998E-5 | 0.10 | 0.0003553 | 0.06 |
| 2500 | 5.675E-5 | 0.09 | 0.0003361 | 0.06 |
| 下风向最大浓度 | 0.0004352 | 0.73 | 0.002578 | 0.43 |
| 最远距离 (D _{10%}) | 304 | | 304 | |

由无组织大气污染物预测结果可见，本项目排放的各大气污染物的最大占标率分别为 0.73%和 0.43% (<10%)，下风向最大浓度小于厂界监控浓度，正常工况下，废气排放引起的大气中污染物的浓度增量很小，不会改变区域环境空气质量等级。

(3) 大气环境保护距离

本项目采用环境保护部颁布的《环境影响评价技术导则—大气环境

(HJ2.2-2008)》的推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织源的大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护区域。

根据本项目废气排放情况，计算本项目建成后全厂大气环境保护距离见表 7-3。

表 7-3 本项目大气环境保护距离计算结果

| 污染源位置 | 污染物名称 | 1 小时浓度标准 (mg/m ³) | 污染源强 (kg/h) | 面源长度 (m) | 面源宽度 (m) | 面源高度 (m) | 计算结果 (m) |
|-------|--------|-------------------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|
| 生产车间 | 锡及其化合物 | 0.06 | 0.0013 | 89 | 68 | 6 | 无超标点 |
| | VOCs | 0.6 | 0.0077 | | | | 无超标点 |

注：锡及其化合物空气中最高允许浓度限值均为 2mg/m³，一次最高允许浓度限值： $\ln C_m = 0.607 \ln C_{\pm} - 3.166$ ，结果为 0.06mg/m³。

由上表可知，本项目无组织废气排放厂界无超标点，不需设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：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， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。其中：A=470，B=0.021，C=1.85，D=0.84。见表 7-4。

表 7-4 卫生防护距离计算系数

| 计算系数 | 5 年平均风速, m/s | 卫生防护距离 L (m) | | | | | | | | |
|------|--------------|--------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |

| | | | | | | | | | | |
|---|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
| | 2-4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

本项目建成后，卫生防护距离计算结果见表 7-5。

表 7-5 卫生防护距离计算结果

| 污染源位置 | 污染物名称 | 1 小时浓度标准 (mg/m ³) | 污染源强 (kg/h) | 面源长度 (m) | 面源宽度 (m) | 计算值 (m) | 卫生防护距离 (m) |
|-------|--------|-------------------------------|-------------|----------|----------|---------|------------|
| 生产车间 | 锡及其化合物 | 0.06 | 0.0013 | 89 | 68 | 0.359 | 100 |
| | VOCs | 0.6 | 0.0077 | | | 0.193 | |

本项目建成后，卫生防护距离以生产车间外 100m 包络线范围，卫生防护距离范围内现无居民点以及其他环境空气敏感保护点，符合卫生防护距离要求。因此本项目全厂废气无组织排放对周围大气环境影响可以得到控制。

今后在卫生防护距离内，不应新建学校、住宅等环境敏感目标，周边新建项目在与本项目的距离上应满足安全距离、卫生防护距离、建设间距等各类要求。

综上所述，本项目建成后，排放的废气污染物经有效处理后，对周边的环境空气质量影响较小。

2、水环境影响分析

根据建设方提供的资料以及工程分析，本项目废水主要为员工生活污水，经厂区隔油池、化粪池处理达标后接管南京高科水务有限公司污水处理厂，尾水经兴武沟排入长江。

(1) 污水厂处理工艺

南京高科水务有限公司污水处理厂采用 SBR 工艺（即序批式活性污泥工艺），并对传统的 SBR 工艺作了一些改进。在 SBR 池中增加兼氧段和部分回流设施，SBR 工艺运行方式更加灵活，适应性更强。

SBR 工艺每一操作循环由进水/曝气、进水/沉淀、滗水、闲置（视具体运行条件而定）四个阶段组成。循环开始时，由于充水，池子中的水位开始上升，经过一

定时间的曝气和混合后，停止曝气，以使活性污泥进行絮凝并在一个静止的状态下沉淀。完成沉淀后由一个移动式滗水堰排出已处理的上清液，使水位下降，然后再重复上述过程。为保持池中合适的污泥浓度，在沉淀阶段结束后排出剩余污泥。由于该处理工艺抗冲击负荷较强，能很好地缓冲进水水量和水质的波动，从而使污水处理厂出水稳定达标。污水处理工艺见图 7-1。

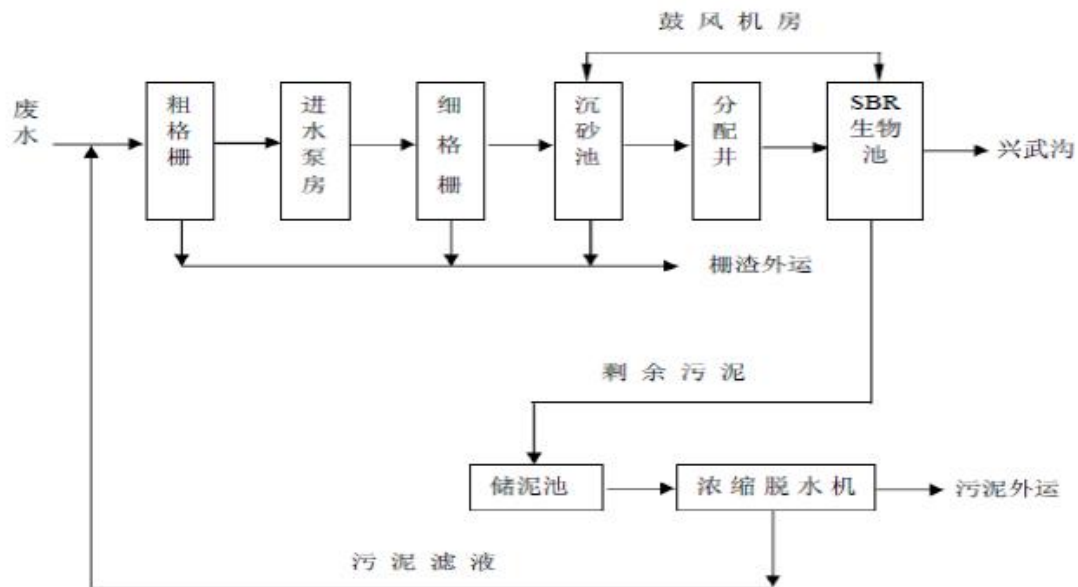


图 7-1 南京高科水务有限公司污水厂处理工艺

(2) 废水水质可行性分析

本项目废水仅有生活污水，水质简单，经厂区预处理后可达接管标准，且目前污水处理厂污水管网已延伸至厂区周边。从水质上分析，项目废水可排入污水厂集中进行处理，对周边水环境影响较小。

(3) 废水水量可行性分析

南京高科水务有限公司污水厂设计污水处理规模为 3.5 万 m^3/d ，本项目所排污水为 29.2 m^3/d ，约占污水厂处理总量的 0.083%。因此，污水处理厂完全有容量接纳本项目污水。从水量上分析，南京高科水务有限公司污水厂完全有能力接纳本项目废水。

因此，从接管水量和接管水质分析，本项目废水排入南京高科水务有限公司污水厂处理是可行的。因此，本项目对周边水环境影响较小。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于锡膏印刷机、贴片机、回流焊、切割机等各类设备运转产生的噪声，噪声值在 75-85dB，经采取基础减振措施，并经墙体隔声及空间距离的衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，预测模式均采用无指向性点声源的几何发散衰减公式进行预测，具体如下：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{p(r)}$ — 距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_{p(r_0)}$ — 参考位置 r_0 处的 A 声级，dB（A）；

r — 一点声源到预测点的距离，m；

r_0 — 参考位置到声源的距离，m；

若已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级（ L_{Aw} ），且声源处于半自由声场时，上式简化成：

$$L_{p(r)} = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

各声源在预测点产生的声级的合成：

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

厂界声源预测结果详见表 7-6；

表 7-6 噪声预测评价结果（单位：dB（A））

| 测点编号与测点位置 | 贡献值 | 执行标准 | |
|-----------|------|------|----|
| | | 昼 | 夜 |
| 东厂界 | 43.4 | 65 | 55 |
| 南厂界 | 47.5 | 65 | 55 |
| 西厂界 | 50.8 | 65 | 55 |
| 北厂界 | 41.6 | 65 | 55 |

本项目选用噪声低、震动小的设备，对强噪声设备，在支架下面安装减震设施；部分高噪声设备等，添加吸声板、隔声防护装置，再经过厂房隔声及距离减震后，项目厂界噪声值较小。根据上表噪声预测可知，项目厂界噪声值满足《工业企业厂

界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，因此对周边声环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析

本项目固废主要包括废边角料、废包装材料、废弃容器、废活性炭和生活垃圾。

根据企业实际生产经验，产生的废弃 PCB 边角料约为 1.2 t/a，委托有资质的单位处理。

原材料拆包装会产生一定量的废包装材料，主要为塑料薄膜、塑料袋、纸皮等，产生量约为 1 t/a，统一收集后外售处理。

废弃容器主要是印刷油墨、酒精和清洗稀释剂的盛装容器，约为 0.02t/a，委托有资质单位处理。

本项目的有机废气处理中会废活性炭，产生量为 1.251t/a，委托有资质的单位处理。

生活垃圾主要是员工办公、生活产生，产生量为 54 t/a，产生的生活垃圾集中分类收集，定期由环卫部门清运。

固废具体处置情况详见表7-7。

表 7-7 本项目固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t/a) | 处置情况 |
|----|-------|--------|------|----|----------|------|------------|-------------|------|
| 1 | 废边角料 | 危险固废 | 烧录裁剪 | 固态 | PCB 板、金属 | HW49 | 900-045-49 | 1.2 | 委托处置 |
| 2 | 废包装材料 | 一般工业固废 | 材料包装 | 固态 | 塑料袋等 | — | 61 | 1 | 外售处理 |
| 3 | 废弃容器 | 危险废物 | 液体容器 | 固态 | 塑料、有机物 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 委托处置 |
| 4 | 废活性炭 | 危险废物 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | HW49 | 900-041-49 | 1.251 | 委托处置 |
| 5 | 生活垃圾 | — | 办公生活 | 固态 | 废纸等 | — | 99 | 54 | 环卫清运 |

本项目建设一座建筑面积为 30m²的危废库，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废仓库建设在生产车间外东北侧，不在生产车间内。建设项目危废为废边角料、废弃容器和废活性炭，其中边角料无渗透性，采用袋装存放占地面积较小；废气容器产生量仅为 0.02t/a，占地面积也较小；废活性炭的产生量为 1.251t/a，最大储存周期 180

天，则暂存期内危废量最多为 0.625t，采用 100kg 容量铁桶盛装，需 7 只桶，每只桶按照占地面积 1m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 7m²，因此，企业设置 30m² 危废暂存间，可以满足危废贮存的要求。

表 7-8 本项目危险废物贮存场所基本情况一览表

| 序号 | 贮存场所 | 危废名称 | 危废类别 | 代码 | 位置 | 面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------|------|------|------------|----------|------------------|------|------|------|
| 1 | 危废间 | 废边角料 | HW49 | 900-045-49 | 生产车间外东北侧 | 30m ² | 袋装 | 1t | 半年 |
| 2 | | 废弃容器 | HW49 | 900-041-49 | | | — | 0.1t | 半年 |
| 3 | | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | | | 桶装 | 1t | 半年 |

本项目根据固废产生特点，拟采取的措施为：

①各类固体废物分类收集、贮存，不混放；

②本项目固废暂存场面积 20m²，危废库面积 30m²，均位于厂区东北侧，能够满足项目的贮存需要；

③固废及时清运，保持车间整洁，提高固体废物综合利用率。

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求设置，要求做到以下几点：

（1）废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；

（2）废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

（3）废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

（4）废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

本项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容 类型 | 排放源(编号) | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|---------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|---|
| 大气污染物 | 生产车间 | 锡及其化合物 | 加强车间通风, 设置排风扇 | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 排放限值 |
| | 生产车间 | VOCs | 二级活性炭吸附装置+1根15米排气筒 | 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2 中电子工业行业标准 |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、总磷、动植物油、LAS | 隔油池、化粪池 | 满足《南京经济开发区污水管网系统污水接纳标准》接管南京高科水务有限公司污水厂 |
| 电力辐射和电磁辐射 | — | — | — | — |
| 固体废物 | 烧录裁剪 | 废边角料 | 委托处置 | 固废均得到有效处置, 零排放 |
| | 材料包装 | 废包装材料 | 外售处理 | |
| | 液体容器 | 废弃容器 | 委托处置 | |
| | 废气处理 | 废活性炭 | 委托处置 | |
| | 办公生活 | 生活垃圾 | 环卫清运 | |
| 噪声 | 项目主要为生产设备运行时产生的噪声, 噪声值集中在在75~85dB(A)之间, 拟通过合理布局、选用先进设备、设立减振台座、建筑隔声等措施降低设备噪声, 实施措施后可降噪25dB(A)。采取上述措施后, 厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求, 即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。 | | | |
| 其它 | — | | | |
| 生态保护措施及预期效果: 无。 | | | | |

环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，本项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

本项目建成后，“三同时”验收一览表如下。

表 8-1 本项目环保“三同时”验收一览表

| 项目名称 | 平板显示控制模块集成封装生产线体项目 | | | | | |
|----------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------|---|----------|---------------------------|
| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施（建设数量、规模、处理能力等） | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 环保投资（万元） | 完成时间 |
| 废气 | 生产车间 | 锡及其化合物 | 设置排风扇，加强车间通风 | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值 | 2 | 与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行 |
| | 生产车间 | VOCs | 二级活性炭吸附装置+1根15米排气筒 | 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中电子工业行业标准 | 5 | |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、总磷、动植物油、LAS | 隔油池、化粪池（30t/d） | 满足《南京经济开发区污水管网系统污水接纳标准》接管南京高科水务有限公司污水厂 | 依托现有 | |
| 噪声 | 生产车间 | — | 建筑墙体隔声、距离衰减等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 | 3 | |
| 固废 | 烧录裁剪 | 废边角料 | 危险废物仓库 30m ² | 满足要求，安全暂存 | — | |
| | 液体容器 | 废弃容器 | | | | |
| | 废气处理 | 废活性炭 | 一般固废暂存场 20m ² | | | |
| | 材料包装 | 废包装材料 | | | | |
| 办公生活 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | | | | |
| 绿化 | — | — | — | — | 依托现有 | |
| 环境管理（机构、监测能力等） | — | 专职管理人员 | — | — | 3 | |
| 清污分流、排污口规范化设置 | — | 雨、污水接管口 | — | 符合环保要求 | — | |
| “以新带老”措施 | — | — | — | — | — | |
| 总量平衡具体方案 | — | — | — | 废气：生产过程中有组织 VOCs 排放量为 0.0333t/a，总量在南京经济开发区内平衡。 废水：本项目建成后，污染物接管量为：废水量 | — | |

| | | | |
|---------------------------------|--|----|--|
| | 8748t/a, 其中, COD 2.625t/a、SS 1.925t/a, 氨氮 0.219t/a、总磷 0.035t/a、动植物油 0.438t/a、LAS 0.175t/a; 污染物最终排放量为: 废水量 8748t/a, 其中, COD 0.875t/a、SS 0.613t/a, 氨氮 0.132t/a、总磷 0.0044t/a、动植物油 0.0875t/a、LAS 0.0438t/a。总量纳入南京高科水务有限公司污水厂。 固废: 固废零排放, 不申请总量。 | | |
| 区域解决问题 | — | — | |
| 卫生防护距离设置 (以设施或厂界设置, 敏感保护目标等) | 项目不设大气环境保护距离, 设置以生产车间边界的 100m 范围为卫生防护距离, 该范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标, 满足卫生防护距离的要求。 | — | |
| 环保投资合计 | | 13 | |

营运期环境管理与环境监测

本项目建设时要保证环保投资落实到位, 实现“三同时”。

本项目营运期产生的污染物主要为生产过程中产生的废气锡及其化合物和 VOCs、生活污水及噪声, 因此, 针对本项目, 业主应建立大气环境、噪声环境等监测数据文件, 并定期进行监测(可委托环境监测站进行), 以了解项目污染物排放和环境质量状况。

对本项目的污染源(废气、废水、噪声)情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期或不定期的监测:

大气环境: 排气筒每年监测一次, 监测项目为 VOCs、颗粒物, 厂界外四周及敏感点布设大气采样监测点, 每年监测一次, 监测项目为 VOCs、颗粒物。

废水: 对废水处理站出口进行监测, 每年监测一次, 监测因子为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油、LAS

噪声: 对主要生产设备及厂界噪声进行监测, 每年监测一次, 分昼间和夜间进行测量。

九、结论和建议

一、结论

1、项目概况

江苏南极星新能源技术股份有限公司是一家江苏省高新技术民营企业，由于平板显示器件的市场需求在不断扩大，公司拟投资 2400 万元位于南京经济技术开发区恒飞路 15 号厂区现有厂房建设平板显示控制模块集成封装生产线体项目，现有厂房目前空置，占地面积 16554.44m²，建筑面积达 9600m²，项目建成后预计形成年产 900 万片印制电路板的能力。

2、项目符合产业政策要求

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011 年本）》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011 年本）》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，因此视为符合国家与地方产业政策。本项目不使用国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中限制类和淘汰类的生产设备。本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目。

该项目已于 2018 年 9 月 4 日通过南京经济技术开发区管理委员会行政审批局（2018-320193-39-03-525289）的备案，并准予开展有关工作。

综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。

项目与所在地相关生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单均相符，与苏环办[2014]128号文相符，与《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知相符。

4、环境质量现状

评价区域环境空气质量总体较好，二氧化硫、二氧化氮年均值均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；可吸入颗粒物、细颗粒物年均值均劣于国

家二级标准。

地表水环境质量现状：根据《2017年南京市环境状况公报》，长江水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

声环境质量现状：项目所在地各监测点昼、夜间的环境噪声均能够满足功能区划的《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

5、达标排放与影响分析

（1）废气

本项目废气主要为锡及其化合物和VOCs，其中锡及其化合物产生量较少，以无组织方式排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中无组织浓度限值要求；VOCs经二级活性炭装置处理后，能够满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2中电子工业行业标准，对周围大气环境影响较小。

（2）废水

本项目废水主要为生活污水，依托现有污水预处理设施，经处理后达标接管南京高科水务有限公司污水厂集中处理，达标后进入兴武沟排入长江，对周围水环境影响较小。

（3）噪声

本项目噪声源主要为锡膏印刷机、贴片机、回流焊、切割机等运行时产生的噪声。经过规范安装、减振降噪、距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目噪声对周围环境影响较小。

（4）固废

固废均得到有效处置，零排放，对周围环境无直接影响。

6、总量控制

①废气：项目生产过程中的有组织 VOCs 排放量为 0.0333t/a，总量在南京经济开发区域内平衡。

②废水：本项目建成后，污染物接管量为：废水量 8748t/a，其中，COD 2.625t/a、SS 1.925t/a，氨氮 0.219t/a、总磷 0.035t/a、动植物油 0.438t/a、LAS 0.175t/a；污染物最终排放量为：废水量 8748t/a，其中，COD 0.875t/a、SS 0.613t/a，氨氮 0.132t/a、

总磷 0.0044t/a、动植物油 0.0875t/a、LAS 0.0438t/a。总量纳入南京高科水务有限公司污水厂。

③固废：固废零排放，不申请总量。

7、结论

综上所述，项目的建设符合国家产业政策，在正常运营期间，各污染物经有效治理后能达到国家规定的排放标准，不会给周围环境产生大的影响，项目对周围环境的影响是可以控制在环境保护许可的范围内，因此从环境保护的角度来看项目选址和建设是可行的。

上述结论是在江苏南极星新能源技术股份有限公司提供的经营范围、规模及相应的排污情况的基础上作出的评价结论，如果新建项目经营范围、规模和排污情况有所变化，建设单位应按审批部门的要求另行申报审批。

二、建议与要求

- 1、加强环保设备的定期维护，要合理布局高噪声设备，加强车间通风；
- 2、加强工作人员安全教育，增强安全生产意识，提高保健待遇，增强体质；
- 3、加强厂内清扫，减少厂内扬尘产生；
- 4、项目如需扩大生产规模，需向当地审批部门重新申报。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日