

# 笙科电子股份有限公司

## 环境政策与管理制度

### 一、 环境政策

笙科电子股份有限公司（以下简称本公司）秉持「永续创新，低碳智能」的永续愿景，以及「诚信、速度、人才、团队合作」的核心价值，承诺将环境保护与永续发展深植于企业营运的每一个环节。

我们致力于：

- 遵守法规：**严格遵守所有适用之环境法律、法规及其他要求。
- 预防污染：**采取预防措施，尽量减少营运活动对环境的负面影响，特别是在能源使用、温室气体排放、水资源管理、废弃物处理及化学品管理方面。
- 持续改善：**透过系统化的管理制度，持续监测、评估并改善我们的环境绩效。
- 绿色创新：**将环境考虑融入产品设计，推动节能、低碳、环保的产品与解决方案。
- 全员参与：**鼓励所有员工积极参与环境保护行动，建立全员参与的环保文化。
- 利害关系人沟通：**公开透明地揭露环境绩效，并与利害关系人保持良好沟通。

### 二、 环境承诺

基于上述环境政策，本公司在此做出以下具体承诺：

#### 1. 节能减碳承诺：

- 积极推动能源效率提升，并设定具体的年度减碳目标（如 ESG 报告书所述）。
- 逐年增加再生能源（如绿电凭证）的使用比例。

#### 2. 资源永续承诺：

- 优化水资源使用效率，并确保废水处理符合环保标准。
- 实施废弃物源头减量、回收再利用，并妥善处理有害事业废弃物。

#### 3. 绿色产品承诺：

- 持续研发高效率、低功耗的 RF 半导体芯片，降低终端产品的能源消耗。

- 确保产品符合 RoHS、REACH 等国际环保法规要求，排除危害性物质。

#### 4. 供应链环境管理承诺:

- 将环境绩效纳入供货商评选标准，推动绿色供应链。

#### 5. 气候变迁应对承诺:

- 依循 TCFD (气候相关财务揭露) 建议，评估与管理气候变迁带来的风险与机会。
- 持续投入研发，以应对气候变迁对产业带来的挑战。

### 三、环境管理制度

为系统性地落实环境政策与承诺，本公司建立以下环境管理制度，并依据 ISO 14001 环境管理系统的标准进行建构与运作：

#### 1. 信息收集与评估

- 信息来源:
  - 营运数据:** 定期收集各营运据点（总部、办公室）的电力、水资源等数据。
  - 废弃物申报:** 透过环保署申报系统，掌握有害事业废弃物的产生量与处理方式。
  - 供货商信息:** 透过供货商问卷、稽核，收集其环境绩效相关信息。
  - 外部法规与趋势:** 定期关注国内外环境法规的变动，以及产业的环保趋势与最佳实务。
- 评估机制:
  - 能源与碳盘查:** 每年进行温室气体盘查（范畴一、二，并逐步扩展至范畴三），建立详细的能源使用与碳排放基线。
  - 环境冲击评估 (EIA):** 针对新建、扩建项目，进行环境影响评估。

#### 2. 环境永续目标与检讨

- 目标设定:
  - 可衡量性:** 基于盘查数据与影响评估结果，设定具体、可衡量的环境永续目标。

标，例如：

- 「EUI（能源使用密集度）力求较前一年度下降 1%」
- 「非有害事业废弃物回收率达到 80%」
- **相关性：**目标设定应与公司的整体营运策略、市场趋势（如低碳化需求）、利害关系人期望及法规要求紧密连结。
- **时效性：**设定短期（1-2 年）、中期（3-5 年）及长期（5 年以上）的目标。
- **定期检讨：**
  - **年度检讨：**每年由「永续委员会」召集相关部门主管，检讨各项环境目标的达成进度、达标率，以及目标的持续性与相关性。
  - **趋势分析：**分析环境绩效数据的长期趋势，评估现行策略的有效性。
  - **目标调整：**若因外部环境变化（如法规变动、技术突破）或内部营运调整，应适时调整目标。

### 3. 计划、行动方案与成效检讨

- **具体计划与行动方案：**
  - **能源管理：**
    - **节能措施：**
      - 全面使用 LED 灯具，提升整体照明节能效益。
      - 办公室空调温度调整 26-28 度，减少能源浪费。
      - 午休时间关闭部分照明设备，落实节能减碳。
      - 每年定期清洗空调滤网，以降低耗电量及维修机率。
      - 持续汰换老旧耗电冷冻冷藏设备。
      - 复印机以租赁取代购买，减少使用老旧又耗能的设备，并开启节电模式。
      - 优化信息机房的能源使用效率(PUE)，导入服务器虚拟化技术，减少实体服务器数量。
    - **再生能源：**逐年增加绿电凭证采购，评估签订长期购电协议(PPA)。
  - **温室气体管理：**

- 鼓励员工搭乘大众运输工具，或善加利用科技园区内设置之付费电动车充电设施。
- **水资源与污染防治:**
  - 不定期检查用水设备，并陆续安装感应式水龙头，减少不必要的用水浪费。
  - 确保废水处理符合排放标准。
- **废弃物管理:**
  - 设置清晰的分类回收区域。
  - 与合格的废弃物处理商合作，一般废弃物与有害事业废弃物皆得到妥善且合法的处理。
  - 鼓励电子化办公，减少印刷用纸并选用双面打印，减少纸张浪费。
  - 鼓励员工自备环保杯与餐具，减少在会议、活动中使用一次性餐饮用品。
  - 落实绿色产品，设计制程优化，降低废弃物的产出。
  - 废弃物回收再利用，减少环境冲击。
- **绿色采购:**
  - 优先采购具节能标章、环保标章的设备与耗材。
  - 打印机采用环保墨粉盒，减少废弃物的产生。
  - 将环境绩效纳入供货商评选考虑。
  - 卫生及清洁用品等，全面改成环保标章。
  - 采购符合 PEFC（森林验证认可计划）认证的影印纸。
- **运行成效检讨:**
  - **KPI 追踪:** 由永续发展委员会，不定期追踪各项环境 KPI 的达成状况。
  - **定期会议:** 永续发展委员会不定期召开会议，检讨行动方案的执行进度、成效与遇到的问题。

- **内部稽核:** 内部稽核单位将定期稽核环境管理制度的运行情况，确保政策与计划的有效执行。
- **绩效报告:** 每年将环境绩效汇整，纳入永续报告书向利害关系人揭露。

本环境管理制度的执行，将由公司高阶管理层给予支持，并透过跨部门的合作与全员的参与，确保笙科电子在追求业务成长的同时，也能对环境保护做出积极贡献，实现永续经营的承诺。

# 笙科电子股份有限公司

## 2025 年环境政策与管理制度执行报告

### 一、 环境政策

笙科电子股份有限公司（以下简称本公司）秉持「永续创新，低碳智能」的永续愿景，以及「诚信、速度、人才、团队合作」的核心价值，承诺将环境保护与永续发展深植于企业营运的每一个环节。

我们致力于：

- 遵守法规：**严格遵守所有适用之环境法律、法规及其他要求。
- 预防污染：**采取预防措施，尽量减少营运活动对环境的负面影响，特别是在能源使用、温室气体排放、水资源管理、废弃物处理及化学品管理方面。
- 持续改善：**透过系统化的管理制度，持续监测、评估并改善我们的环境绩效。
- 绿色创新：**将环境考虑融入产品设计，推动节能、低碳、环保的产品与解决方案。
- 全员参与：**鼓励所有员工积极参与环境保护行动，建立全员参与的环保文化。
- 利害关系人沟通：**公开透明地揭露环境绩效，并与利害关系人保持良好沟通。

### 二、 环境承诺

基于上述环境政策，本公司在此做出以下具体承诺：

- 节能减碳承诺：**
  - 积极推动能源效率提升，并设定具体的年度减碳目标（如 ESG 报告书所述）。
  - 逐年增加再生能源（如绿电凭证）的使用比例。
- 资源永续承诺：**
  - 优化水资源使用效率，并确保废水处理符合环保标准。
  - 实施废弃物源头减量、回收再利用，并妥善处理有害事业废弃物。
- 绿色产品承诺：**
  - 持续研发高效率、低功耗的 RF 半导体芯片，降低终端产品的能源消耗。
  - 确保产品符合 RoHS、REACH 等国际环保法规要求，排除危害性物质。

#### 4. 供应链环境管理承诺:

- 将环境绩效纳入供货商评选标准，推动绿色供应链。

#### 5. 气候变迁应对承诺:

- 依循 TCFD (气候相关财务揭露) 建议，评估与管理气候变迁带来的风险与机会。
- 持续投入研发，以应对气候变迁对产业带来的挑战。

### 三、环境管理制度

为系统性地落实环境政策与承诺，本公司建立以下环境管理制度，并依据 ISO 14001 环境管理系统的精

神进行建构与运作：

#### 1. 信息收集与评估

##### • 信息来源:

- 营运数据: 定期收集各营运据点（总部、办公室）的电力、水资源等数据。
- 废弃物申报: 透过环保署申报系统，掌握有害事业废弃物的产生量与处理方式。
- 供货商信息: 透过供货商问卷、稽核，收集其环境绩效相关信息。
- 外部法规与趋势: 定期关注国内外环境法规的变动，以及产业的环保趋势与最佳实务。

##### • 评估机制:

- 能源与碳盘查: 每年进行温室气体盘查（范畴一、二，并逐步扩展至范畴三），建立详细的能源使用与碳排放基线。
- 环境冲击评估 (EIA): 针对新建、扩建项目，进行环境影响评估。

#### 2. 环境永续目标与检讨

##### • 目标设定:

- 可衡量性: 基于盘查数据与影响评估结果，设定具体、可衡量的环境永续目标，例如：
  - 「EUI (能源使用密集度) 力求较前一年度下降 1%」
  - 「非有害事业废弃物回收率达到 80%」
- 相关性: 目标设定应与公司的整体营运策略、市场趋势（如低碳化需求）、利害

关系人期望及法规要求紧密连结。

- **时效性:** 设定短期（1-2 年）、中期（3-5 年）及长期（5 年以上）的目标。
- **定期检讨:**
  - **年度检讨:** 每年由「永续委员会」召集相关部门主管，检讨各项环境目标的达成进度、达标率，以及目标的持续性与相关性。
  - **趋势分析:** 分析环境绩效数据的长期趋势，评估现行策略的有效性。
  - **目标调整:** 若因外部环境变化（如法规变动、技术突破）或内部营运调整，应适时调整目标。

### 3. 计划、行动方案与成效检讨

- **具体计划与行动方案:**
  - **能源管理:**
    - **节能措施:**
      - 全面使用 LED 灯具，提升整体照明节能效益。
      - 办公室空调温度调整 26-28 度，减少能源浪费。
      - 午休时间关闭部分照明设备，落实节能减碳。
      - 每年定期清洗空调滤网，以降低耗电量及维修机率。
      - 持续汰换老旧耗电冷冻冷藏设备。
      - 复印机以租赁取代购买，减少使用老旧又耗能的设备，并开启节电模式。
      - 优化信息机房的能源使用效率(PUE)，导入服务器虚拟化技术，减少实体服务器数量。
    - **再生能源:** 逐年增加绿电凭证采购，评估签订长期购电协议(PPA)。
  - **温室气体管理:**
    - 鼓励员工搭乘大众运输工具，或善加利用科技园区内设置之付费电动车充电设施。
  - **水资源与污染防治:**
    - 不定期检查用水设备，并陆续安装感应式水龙头，减少不必要的用水浪费。

- 确保废水处理符合排放标准。
- **废弃物管理:**
  - 设置清晰的分类回收区域。
  - 与合格的废弃物处理商合作，一般废弃物与有害事业废弃物皆得到妥善且合法的处理。
  - 鼓励电子化办公，减少印刷用纸并选用双面打印，减少纸张浪费。
  - 鼓励员工自备环保杯与餐具，减少在会议、活动中使用一次性餐饮用品。
  - 落实绿色产品，设计制程优化，降低废弃物的产出。
  - 废弃物回收再利用，减少环境冲击。
- **绿色采购:**
  - 优先采购具节能标章、环保标章的设备与耗材。
  - 打印机采用环保墨粉盒，减少废弃物的产生。
  - 将环境绩效纳入供货商评选考虑。
  - 卫生及清洁用品等，全面改成环保标章。
  - 采购符合 PEFC (森林验证认可计划) 认证的影印纸。
- **运行成效检讨:**
  - **KPI 追踪:** 由永续发展委员会，不定期追踪各项环境 KPI 的达成状况。
  - **定期会议:** 永续发展委员会不定期召开会议，检讨行动方案的执行进度、成效与遇到的问题。
  - **内部稽核:** 内部稽核单位将定期稽核环境管理制度的运行情况，确保政策与计划的有效执行。
  - **绩效报告:** 每年将环境绩效汇整，纳入永续报告书向利害关系人揭露。

#### 四、 执行报告

**能源管理:** 2025 年用电量为 665,618.5 千度，较 2024 年用电量 682,993 千度减少 17,374.5 千度 (相当于 17,374,500kWh)。依据经济部能源署公布之 113 年度电力排放系数 0.474 kg CO<sub>2</sub>/kWh 换算，本年度约减少 8,235.5 公吨 CO<sub>2</sub>e，显示能源使用效率已有明显改善。

**温室气体管理:** 本公司以 2023 年为基准年，持续追踪相关环境绩效指标。2024 年相较基准年，相关指标已下降 1.39%，显示节能与减量措施已展现初步成效；2025 年相关绩效仍在持续追踪与汇整中，尚未完成统计。

#### **水资源管理:**

- 2025 年 1 月 1 日至 12 月 18 日期间，用水量为 2296.1 度（立方公尺），相较 2024 年同期增加 328.3 度。本年度用水量上升主因为推动减塑政策后，员工自备餐盒与餐具之比例提高，进而增加清洗与洗涤作业需求，使整体用水量较前一年同期略为上升。
- 为降低用水量，将持续推动：
  - 自 2025 年 11 月起，陆续更换具备节水标章之感应式水龙头，减少不必要的用水浪费。
  - 检查用水设备等设施，预防滴漏造成的水资源浪费。
  - 透过用水区域张贴标语，提升全体员工的节水意识。

#### **绿色采购:**

- 打印机采用环保墨粉盒
- 7 月起卫生及清洁用品等，全面改成环保标章。
- 10 月起，采购 PEFC（森林验证认可计划）认证的影印纸。
- 已将其列为设备采购的关键指标，会持续优化相关标准。在合作伙伴的选择上，我们配合的厂商皆为经过严格审核、具备相当规模的优质企业，从源头确保设备的节能表现与可靠性。

#### **废弃物管理:**

- 本年度有害事业废弃物报废总重量为 0.11 公吨，与前一年度相比尚未呈现减量。主要原因为本年度执行实验室清理作业，将累积已久且已无法使用之下脚料集中报废，致使有害事业废弃物量维持在相同水平。
- 过去一般事业废弃物及资源回收，皆由台元科技园区统一集中处理，故本公司无法取得相关量化数据。为提升废弃物管理透明度与精准度，自 2026 年起本公司将建立生活垃圾（含厨余、一般垃圾及资源回收）之量化纪录，以掌握实际废弃物产生量。

笙科电子在追求业务成长的同时，努力对环境保护做出积极贡献，实现永续经营的承诺。