



109 年度溫室氣體排放及減量資訊以及用水量及廢棄物總重量資訊

一、企業對於溫室氣體排放之影響，或衝擊之程度：

(一)企業受氣候變遷相關法規規範之風險

本公司非屬行政院環保署「公私場所應申報溫室氣體排放量之固定污染源」公告之第一批及第二批公私場所應申報溫室氣體排放量之固定污染源，無違反法規規範的風險。本公司願配合政府推動之節能減碳政策，持續關注國內外相關法規變化，瞭解法規趨勢以提早因應，善盡企業在環境保護的責任。

(二)企業受氣候變遷之實質風險

溫室效應造成地球暖化所發生之極端氣候，將導致天災發生頻率及嚴重性增高，遭受災害可能因停水停電造成停班，間接增加本公司營運成本。

(三)氣候變遷提供企業之機會

在產品競爭上，採用更節能的生產方案，並減少溫室氣體排放，降低營運成本，善盡企業社會責任。

(四)企業(直、間接)溫室氣體排放量(註明盤查範疇及時間)，及是否通過外部驗證

本公司 2019 年湖口廠統計推估換算 CO₂ 當量結果如下：

盤查範疇：湖口工廠

盤查區間：2019 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

排放量統計：包含電力之各種溫室氣體排放量乘以各該物質暖化潛勢所得之合計量換算 CO₂ 排放量，為 9392.818 公噸 CO₂ 當量。本公司溫室氣體排放量盤查通過台灣檢驗科技股份有限公司(SGS)驗證。

二、企業對於溫室氣體管理之策略、方法、目標等：

(一)企業對於因應氣候變遷或溫室氣體管理之策略

本公司近年來配合政府的綠色製造政策，推動各項節能節水減廢方案，以降低溫室氣體排放量與廢棄物的產生量。

本公司溫室氣體排放屬於間接排放型態，電力使用所產生之二氧化碳排放為本公司主要溫室氣體排放來源，節能減碳計劃以節約用電為主。

- 1 在生產製程方面：馬達運轉控制最佳化、廢熱回收、廢氣回收，以降低電力使用量與二氧化碳排放量；廢水回收、廢溶液回收，以降低用水量；將相關生產廢棄物交予經認證的資源回收單位再生再利用處理，降低對整體環境的衝擊等。
- 2 鼓勵同仁提案節能減碳。
- 3 在日常作業方面：
 - 3.1 宣導員工養成隨手關燈、關閉電源之習慣。
 - 3.2 節能巡查等。
 - 3.3 鼓勵同仁上下班時間改走樓梯，減少電梯使用。
 - 3.4 辦公室與廠區內照明更換為節能之 LED 燈。



- 3.5 推廣視訊會議，節省人員往返之交通耗能。
- 3.6 日照處裝設遮陽窗簾，減少太陽輻射熱。
- 3.7 規定辦公室空調溫度設定平均溫度不可低於 26°C。
- 3.8 宣導長時間不用的 OA 設備拔掉插頭，離開辦公室，隨手關燈及冷氣等方案。
- 4 推廣電子 E 化流程，朝無紙化前進，降低紙張與碳粉的使用，以降低電力使用量與二氧化碳排放量。
 - 4.1 內部公文與簽呈簽核系統全面 E 化。
 - 4.2 持續推廣 ERP 表單電子簽核系統。

(二)企業溫室氣體排放量減量目標

本公司二氧化碳排放主要來自於再生晶圓製程，因此以每片再生晶圓碳排放量逐年遞減為努力方向，達到溫室氣體排放量減量的目標。

減碳目標 本公司以 2016 年為基準年，每年為一計畫期間，達成每年每片再生晶圓碳排放量降低 2%之目標,2025 年達成 15%

節電目標 本公司以 2016 年為基準年，每年為一計畫期間，達成每年每片再生晶圓用電量降低 1.5%之目標, 2025 年達成 10%

(三)企業溫室氣體排放量減量與節電之計畫

1. 在生產方面：
 - 1.1. 持續推動無塵室運轉控制最佳化：維持無塵室溫濕度在最低需求，不過度供應，降低除濕降溫的電力需求。
 - 1.2. 推廣馬達運轉控制最佳化：部分馬達已加裝節能控制裝置，運轉節能效果達到預期，將持續推動裝置此改善裝置，提高整體馬達的運轉效率。
 - 1.3 提高廢氣回收效率：部分廢氣回收而且是間接再使用，未來目標是直接供應無塵室使用，提高再利用的效率。
 - 1.4 生產機台用電效率提升：降低機台升溫設定；降低空壓壓力與用氣量。
 - 1.5 持續更換全廠照明為 LED 燈。
2. 在日常作業方面：

持續宣導員工養成隨手關燈、關閉電源之習慣；每日定期節能巡查等；鼓勵同仁上班時間改走樓梯，減少電梯使用，以降低電力使用量與二氧化碳排放量。
3. 在推廣電子 E 化流程方面：

朝無紙化前進，降低紙張與碳粉的使用，以降低電力使用量與二氧化碳排放量。

(四)企業產品或服務帶給客戶或消費者之減碳效果

1. 產品不過度包裝：公司將產品出貨到客戶端時，盡量以原廠包裝出貨，勿再額外多增加包裝材料使用，包括紙箱、防震材及零件盒等；



SCIENTECH

2. 持續投入尋找新綠能產業代理機會，協助客戶開發及支援新綠能產品之解決方案；
3. 在產品設計上提供更節能的方案，期能達成減碳效果，並與客戶共同保護環境，愛護地球。

三、用水量及廢棄物總重量資訊

本公司 2019 年用水量 263,953 公噸；以及 2019 年廢棄物總重量 281.597 公噸 (其中可再利用廢棄物 227.496 公噸，回收率 80.8%)。