

圓剛科技溫室氣體排放與能源管理計畫

一、管理方針與承諾

圓剛科技追求永續成長，致力於與環境和諧共處，將對環境的影響降至最低。公司將環境責任視為重要任務，並透過以下方針推動能源管理：

1. 綠色承諾：遵循相關法令，設計與製造無污染、低耗能的綠色產品，並注重技術創新與環境、經濟的共榮共存。
2. 節能減碳：必須積極落實節能措施，以因應氣候變遷的衝擊與挑戰，並配合實現 2050 年淨零減碳目標。
3. 治理整合：透過企業永續發展委員會，加速推動各項永續事務，並將氣候變遷的風險因子納入公司的風險準則之中。
4. 內部定價：參照環境部「碳費收費辦法」，訂定每公噸 300 元之內部碳定價（ICP），並將此機制應用於節能減碳專案及再生電力，以鼓勵投資負碳技術與低碳創新。

二、目標與標的

圓剛科技以 2021 年為溫室氣體排放的基準年。

項目	範疇	目標與標的	期間
溫室氣體減量	範疇一 + 範疇二	每年減少 3% 的溫室氣體排放。	短期目標(1-5 年)
溫室氣體減量	範疇一 + 範疇二	減少 28% 的溫室氣體排放。	中期目標(5-10 年)

溫室氣體減量	各營運據點	達到淨零排放。	長期目標(2050 年)
能源使用效率	用電量	每年用電量減少 5%。	每年持續目標
綠色產品	產品設計	每四年推出節能效率達 5% 以上之更具環保效益產品。	長期目標
水資源管理	用水密集度	每年減少 3%。	每年持續目標

三、策略與具體行動

1. 營運節能與減排策略

圓剛科技透過工程改善與行政管理兩方面進行節約能源。

策略類別	具體行動計畫
設備汰換與效率提升	持續編列預算，進行老舊空調主機汰舊換新，以顯著降低耗電量。
潔淨能源使用	提高自身再生能源使用比例，必要時對外採購綠電憑證，以減少溫室氣體排放量及降低碳費。
空調節能措施	設定夏季空調溫度至當地政府規範溫度；訂定主機開關機時間表；假日或晚間加班只開區域空調；使用電風扇增強冷房效果；使用完畢或下班須關閉空

	調;並定期檢查清潔維護。
照明節能措施	中午休息時間、會議室使用完畢、下班離開辦公室時須關閉照明;辦公室走道照明減少燈管數量;下班後關閉電腦螢幕及主機電源。
水資源節約	以基礎設施檢修與改善為主，在廁所與茶水間水龍頭加裝節水器，並持續導入員工節水環境教育宣導。
盤查與驗證	導入 ISO 14064 溫室氣體盤查，並擬定排放減量策略。

2. 綠色產品設計與創新策略

在產品開發階段即納入環保設計的考量，並以完整生命週期進行評估。

策略類別	具體行動計畫
節能設計	持續研發更新更省電之影音平台，並透過軟體控制減少待機電源消耗。
AI 節能方案	AVerAI BOX-PC 產品線計畫導入嵌入式輕 AI 節能方案(例如 Qualcomm)，提供客戶更多元、更節能的服務。
低碳製程	導入低碳製程與自動化生產，降低產品製造使用之能源。

循環經濟	新產品逐年提高使用 PCR (Post-Consumer Recycled Plastic) 回收再生塑膠比例，促成循環經濟實踐。
產品碳足跡	持續導入 ISO 14067 產品碳足跡。

四、績效與評量機制

1. 評量機制

- 溫室氣體：透過 ISO 14064-1 溫室氣體管理系統，每年進行溫室氣體盤查，並取得 SGS 查證證書。
- 能源：每月進行用電量統計與用電趨勢檢討，以落實能資源管理。
- 管理審查：每年依據 ISO 14001、ISO 14064-1 內部管理審查程序，針對排放管理進行 PDCA(規劃、執行、查核、行動)之有效性評量。

2. 2024 年主要績效成果(範例)

- 溫室氣體減量：溫室氣體排放量(範疇一 + 範疇二)與 2023 年比較減少排放 83 公噸 CO2e, 降低 16.5%。
- 節能成效：2024 年用電量與去年同期比較減少 12.9% (113,142 度), 主要是因為空調主機汰舊換新，提升運轉效率。
- 產品驗證：產品 PA511D 通過 ISO 14067 產品碳足跡 SGS 外部查證聲明書。