



# 節能標竿獎 銀獎



## TATUNG 大同股份有限公司總公司

### 基本資料

地址：臺北市中山區中山北路 3 段 22 號  
 電話：02-25925252  
 傳真：02-25984566  
 主要產品或營業項目：電機、資訊、電子、家電、重電



### 105 年整體節約能源及抑低二氧化碳排放實效

- 節省公秉油當量：474 公秉油當量
- 抑低二氧化碳：1,009 公噸
- 節能效益：579 萬元
- 節省電力：1,910 仟度
- 能源節約率：9.25 %
- 能耗百分比：0.21 %

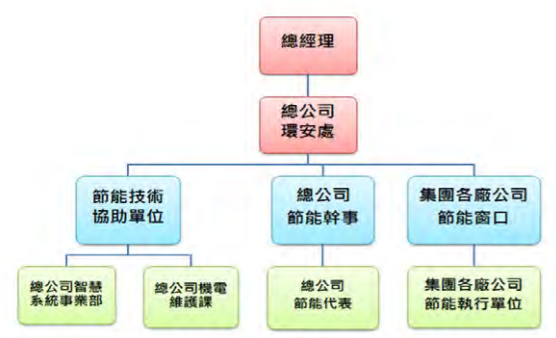


總經理 林郭文

### 獲獎事評

推行 ISO50001，進行產品能源密集度、碳標籤與碳足跡查證，整合內部資源並建立雲端平台，設定節能目標，實施節能行動計畫。103 年迄今共執行 32 項節能減碳專案，104 年契約容量由 4,500kW 降至 4,000kW，105 年能源總節約率 4.8%，近三年平均節能率達 5.53%，值得肯定。

設有能源查核專責組織，設置管理代表 1 人，能源管理員 1 人，節能幹事 35 人。對節能專案有完整獎勵機制，定期檢查 / 保養 / 記錄供電、動力與空調等設備，積極參與節能推廣與宣導。能耗百分比 0.21%。



能管組織圖



節能團隊

### 106 年夏月推動實質節電措施

- 安裝冷氣控制器，設定辦公室溫度 26°C 以上，機房溫度 22~26°C。
- 總公司與廠區電力監控系統升級為 EMS，增加分析功能並發現節電潛力。
- 老舊冷氣汰換為高 CSPF 機型，節省用電量。
- 排風系統汰換為高效率 IE3 馬達。
  - 改善前：10HP 老舊馬達 (效率 89%)，皮帶磨損 (-5%)。
  - 改善後：10HP(IE3) 新馬達 (效率 91.7%)，皮帶更新。
- 招牌螢光燈汰換為 LED 燈。
- 全公司推行夏季查核計畫，降低尖峰需量及節電查核。

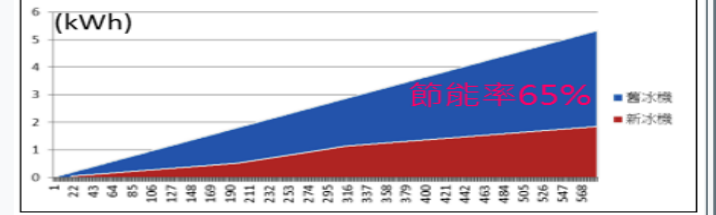
- 落實節能減碳。
- 調升冰水主機回水溫度至 10°C 以上，專人管理並不定期檢查，確保落實。
  - 改善前：回水溫度無管理，溫度設定偏低 8~9°C，增加壓縮機運轉。
  - 改善後：專人管理，調整至夏季 9~10°C，非夏季 10~15°C 以節能。
- 進行排程管理，有效降低夏季空調用電。
  - 改善前：雖有宣導冷氣溫度 26°C 以上，但實際查核，部分使用 20~24°C。
  - 改善後：利用監控系統設定冷氣機溫控在 26~28°C (同時進行排程管理)。

### 重點節能措施

#### 空調系統節能改善

大同公司主要用電類別，空調佔 47% 最高，節能改善措施以管理為主，如冷氣機控溫與排程管理、冷卻水塔安裝計時器、調升冰水主機回水溫度和空調管制整併等，投資金額低，節能效益高，所有措施於半年內均可回收；對於老舊效率差之冷氣汰換為變頻式冷氣機，冷卻水塔加裝變頻器，共投資 60 萬元，約 2.5 年可回收；並設置電力監控系統，即時掌握用電資訊，強化能源管理資料的精確完整。

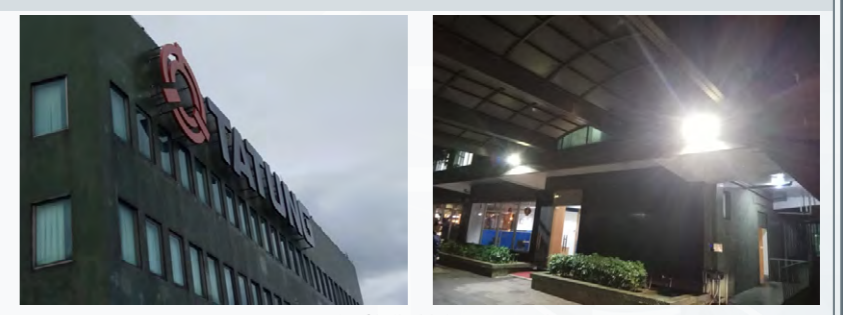
節能項目	改善前耗能量 (kW)	改善後耗能量 (kW)	台數	運轉時數 (時/年)	節能量 (kWh/年)
計管室冰水主機汰換	20.00	12.50	1	8,760	65,700
計管室水塔風扇汰換	0.75	0.37	1	8,760	3,329
計管室水塔水泵汰換	5.60	2.24	1	8,760	29,434
計管室送風機汰換	2.24	1.12	2	8,760	19,622
計管室窗戶裝窗簾+氣密門窗	13.62	11.58	1	8,760	17,870
辦公室安裝冷氣控制器	5.00	4.70	7	2,904	6,098
辦公室窗戶裝窗簾	5.00	4.50	7	2,904	10,164
合計年省					152,281



- 本項措施節能效益：
- 節省公秉油當量：38 公秉油當量 / 年
  - 抑低二氧化碳：80 公噸 / 年
  - 節能效益：46 萬元 / 年

#### 照明節能

照明用電佔 18%，節能措施有汰換辦公室傳統燈具為 LED 燈具，並作照明管制與整併，採用自然光輔助和紅外線感應之充電式 LED 路燈，以節省照明用電，值得推廣。



照明汰換為節能 LED 燈

- 本項措施節能效益：
- 節省公秉油當量：22 公秉油當量 / 年
  - 抑低二氧化碳：46 公噸 / 年
  - 節能效益：26 萬元 / 年