



# 節能標竿獎 銀獎

## 遠東 SOGO 太平洋崇光百貨股份有限公司



### 基本資料

地址：臺北市大安區忠孝東路三段 300 號  
 電話：02-27765555  
 主要產品或營業項目：提供多種日常生活商品銷售服務，包括國際精品、化妝品、服飾、電器、玩具、廚具、運動用品、美食小吃、餐廳、超級市場等  
 網址：<https://www.sogo.com.tw/>



董事長 黃晴雯

### 107 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：479 公秉油當量
- 抑低二氧化碳：2,780 公噸
- 節能效益：1,544 萬元
- 節省電力：5,018 千度
- 能源節約率：4.79 %
- 能耗百分比：2.47 %

### 獲獎事評

導入 ISO 50001 能源管理系統，輔以高效率設備汰換及新節能技術(如電梯電力再生系統)引入，透過管理面及設備效率提升，107 年節能率高達 4.8%。

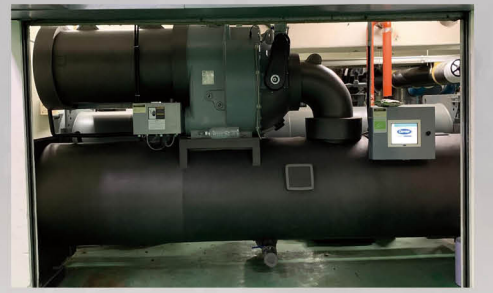
- 設備節能：
- ✓ 空調：汰換高效率磁浮變頻冰水主機，汰換冰機 IPLV 達 13.2，擴大節能成效，同時引入吸附除濕全熱交換設備回收排氣冷能。
  - ✓ 照明：全台各店進行老舊燈具汰換為 LED 高效率燈具。
  - ✓ 電梯：導入電力再生系統，回收剎車之位能及熱能，降低設備用電量。
- 推動企業社會責任(CSR)，除本身進行能資源整合外，強化綠色行銷(如：設立綠色家電專區)及綠色教育，將環保意識深植每一利害關係人，打造亞洲第一綠色百貨。



節能團隊

## 107 年及 108 年配合夏月節電加強推動實質節電作為

- ◆ 107-108 年持續針對全台老舊之冰水主機進行汰換，共計汰換 4 台合計容量達 2,200RT。
- ◆ 依實際運轉情況及負載分配情況，選用適合之高效率的磁浮系統冰水主機，冰機季節性能系數 (IPLV COP) 高達 13.2，較一般螺旋機 / 離心機 (IPLV COP = 5.5~7.5) 省電 45%。



假設運轉負載時間分佈	舊有 500RT 主機 (現況)		磁懸浮離心機	
	平均能耗 (kW/RT)	總計 (kW/RT)	平均能耗 (kW/RT)	總計 (kW/RT)
100%-占 15%	0.758	0.114	0.512	0.092
90%-50%-占 60%	0.828	0.500	0.533	0.320
40%以下-占 25%	1.093	0.274	0.491	0.123
平均能耗 (kW/RT)		0.880		0.535

負載率介於 50-90%，新冰機負載越低節電成效越佳

- 107 年夏月節電效益：
- 節省電力：725 千度 / 年
  - 節省公秉油當量：69 公秉油當量 / 年
  - 抑低二氧化碳：411 公噸 / 年
  - 節能效益：221 萬元 / 年

### 重點節能措施

#### (一) 引入智慧化控制強化節電成效

- ◆ 106 年於敦化館導入 ISO 50001 並取得外部查證，107 年起全台分店均以 ISO 50001 精神 (PDCA) 強化能源管理，落實每年 2% 節能目標。
- ◆ 引進美國 ALC 環境自動控制系統，由系統管理照明、空調運轉效率，同時透過回風及外氣溫度控制冰水供應溫度、分區系統壓差調整區域泵變頻運轉及戶外溫濕度自動調整新鮮空氣量等，達到空調系統最佳化之成效。

- 本項措施節能效益：
- 節省電力：5,018 千度 / 年
  - 節省公秉油當量：480 公秉油當量 / 年
  - 抑低二氧化碳：2,675 公噸 / 年
  - 節能效益：1,544 萬元 / 年



透過賣場及戶外溫度連鎖監控冰水溫度、流量管理、調整達成節電管理



利用冰水分區系統壓力差調整區域泵數量及變頻器轉速



監視戶外溫、濕度，自動調整新鮮風量

#### (二) 採用高效率照明設備

- ◆ 105-108 年針對全台各店進行老舊燈具汰換，共計汰換達 1.88 萬盞。
- ◆ 汰換後全台各店照明用電占比僅 13.8%，遠低於同類型百貨公司平均 23.38%。
- ◆ 限制進駐專櫃總用電量，促使其汰換高效率照明設備。

- 本項措施節能效益：
- 節省電力：1,879 千度 / 年
  - 節省公秉油當量：180 公秉油當量 / 年
  - 抑低二氧化碳：1,041 公噸 / 年
  - 節能效益：573 萬元 / 年



大廳照明使用情況



賣場照明使用情況



走道照明使用情況

節能標竿獎 金獎  
 節能標竿獎 銀獎  
 推動能源教育標竿獎 金獎  
 推動能源教育標竿獎 銀獎  
 推動能源教育標竿獎 優選獎