



節能標竿獎 銀獎

兆豐銀行 Mega Bank 兆豐國際商業銀行股份有限公司



基本資料

地址：臺北市中山區吉林路 100 號
 電話：02-25633156
 主要產品或營業項目：商業銀行類、存款、放款、進出口押匯及託收、境外金融、信託及投資、消費金融、財富管理等一般銀行業務
 網址：<https://www.megabank.com.tw/>



董事長 張兆順

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	: 44 公秉油當量
抑低二氧化碳	: 245 公噸
節能效益	: 170 萬元
節省電力	: 460 千度
能源節約率	: 13.92 %
能耗百分比	: 0.27 %

獲獎事評

全方位改造：於設備汰換時，依實際使用情況配合模擬軟體分析，重新設計建物內空調、照明及變壓器等系統，達成設備運轉最適化，契約容量由 1,150kW 降低至 950kW。

- 設備節能(最佳化配置)：
- ✓ 空調：汰換變頻冰水主機及附屬泵浦(含冰水泵及區域泵)，導入區域泵變頻控制，同時輔以水路閥件更換及水路平衡，促使水側系統運轉於最佳化。
 - ✓ 照明：配合照度模擬計算，規劃照明設備汰換，於滿足照度需求下，減少燈具配置量，促使照明節電最大化。
 - ✓ 電力：依建物使用變壓器之運轉現況，進行重新計算及配置，汰換後變壓器負載率操作於最佳運轉範圍，降低變壓器損失。

用電指標(Energy Usage Index · EUI)由105年 137.5 kWh/m².yr 降低至 107 年度 EUI 僅 116.9 kWh/m².yr，遠低於同類型建物平均 135.1 kWh/m².yr。



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

改善前 燈具：129 盞 平均照度 838LUX
 改善後 燈具：122 盞 平均照度 857LUX
 重新配置後減少走道燈具數量

更換 LED，並調整配光，整層樓節電 61%
 T8 每盞耗電：72W 129 盞平均照度：838 LUX
 LED 每盞耗電：32W 122 盞平均照度：857 LUX

107 年夏月節電效益：
 節省電力：235 千度 / 年
 節省公秉油當量：23 公秉油當量 / 年
 抑低二氧化碳：125 公噸 / 年
 節能效益：88 萬元 / 年

重點節能措施

(一) 空調系統化節能改善

- ◆ 依實際使用情況重新設計空調系統設置容量 (REDESIGN)，針對冰水主機、水泵及冷卻水泵進行汰換，並導入變頻控制，達到系統運轉最佳化。
- ◆ 針對現場水路閥件修正為二通閥，並對全建物冰水系統進行水路平衡 (TAB)，促使系統運轉更節能且穩定。

本項措施節能效益：
 節省電力：351 千度 / 年
 節省公秉油當量：34 公秉油當量 / 年
 抑低二氧化碳：187 公噸 / 年
 節能效益：132 萬元 / 年



(二) 汰換大樓高壓供電設備

- ◆ 原高壓變電系統由 2,000KVA 變壓器 (電壓 22.8KV 變為 11.4KV) 再由 11.4kV 依不同需求，利用 7 台總容量 3,150KVA 提供予其他盤面，使用迄今已逾 40 年 (改善前變壓器合計 5,150KVA)。
- ◆ 新系統將採用 3 台 750KVA (合計 2,250KVA) 變壓器直接轉為各盤面需求電壓，使變壓器負載操作於 60% 之最佳範圍，大幅減少變壓器損失。

本項措施節能效益：
 節省電力：201 千度 / 年
 節省公秉油當量：19 公秉油當量 / 年
 抑低二氧化碳：107 公噸 / 年
 節能效益：76 萬元 / 年

