



節能標竿獎 銀獎



第一商業銀行股份有限公司 桃園分公司



基本資料

地址：桃園市桃園區民族路 55 號

電話：03-3326111

主要產品或營業項目：各類存款/匯款業務、辦理進出口外匯、信用卡業務等其他金融相關業務

網址：<https://www.firstbank.com.tw>

106 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	: 37 公秉油當量
抑低二氧化碳	: 215 公噸
節能效益	: 153 萬元
節省電力	: 388 千度
能源節約率	: 36.66 % (107 年預計達 46.8%)
能耗百分比	: 0.85 %



總務處處長 林錦川

獲獎事評

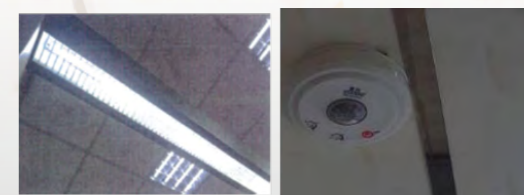


節能團隊

- 空調節能：**
 - 空調系統導入再設計概念 (REDESIGN)，進行整體空調設備汰換及變頻控制，大幅提升空調系統運轉效率。
 - 增設全熱交換器減少外氣負荷，降低空調系統用電。
- 照明節能：**
 - 辦公室及公共走道區域採用 LED 節能燈具。
 - 公共區域照明加裝感應器 (含感應燈具)。
- 再生能源：**於屋頂建置太陽光電，提供至公用區照明設備，於夏季時減少照明用電。
- 大幅提升綠色金融核貸金額，由 104 年 0.5 億元至 106 年已突破 13.4 億元，有效引導綠能產業發展。**

106 年及 107 年配合夏月節電加強推動實質節電作為

- 採用太陽能光電及設備節能控制，減少夏季公共空間照明用電。
- ◆ 太陽能光電：於屋頂裝設 9kW 容量之太陽能光電，並修改二樓公共區域照明迴路配置，並配合光電供電達到自給自足的概念。
 - ◆ 設備節能控制：
 - ✓ 空調箱節能控制：空調箱全面採用 IE3 馬達及導入變頻控制，減少空調系統用電。
 - ✓ 照明感應式控制：大樓梯廳、樓梯間等加裝人員感應器與汰換為微波感應燈具，以達到減少夏月用電之目標。



加裝感應器及感應式燈具 (合計 61 座)

106 年夏月節電效益：

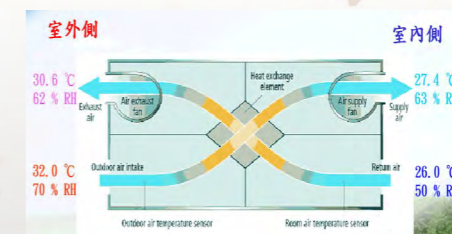
節省電力	: 23.9 千度 / 年
節省公秉油當量	: 13.0 公秉油當量 / 年
抑低二氧化碳	: 2.3 公噸 / 年
節能效益	: 9.4 萬元 / 年

重點節能措施

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：針對冰水主機、水泵及冷卻水塔進行汰換，並導入變頻控制，達到系統運轉最佳化。
- ◆ 安裝 8.8kW 全熱交換器，運用全熱交換器進行外氣及排氣熱交換：有效降低外氣引入負荷，減少空調系統用電，同時符合室內空氣品質。

冰水主機 容量：175RTX2→150RTX2 採變頻磁浮式	冰水泵 容量：40、25HPX1→15HPX2 採變頻控制
冷卻水塔 容量：400RT→500RT 風扇採變頻控制	冷卻水泵 容量：50、30HPX1→20HPX2 採變頻控制



全熱交換器運作原理

本項措施節能效益：

節省電力	: 303 千度 / 年
節省公秉油當量	: 29 公秉油當量 / 年
抑低二氧化碳	: 168 公噸 / 年
節能效益	: 119 萬元 / 年

燈具全面 LED 化

- ◆ 消防逃生指示燈已於 105 年度完成更換為 LED 光源。
- ◆ 106 年汰換 B3 至 4 樓辦公區及公共走道區域照明為 LED 燈具，分行使用燈具已全面採用 LED 照明。



本項措施節能效益：

節省電力	: 8.4 千度 / 年
節省公秉油當量	: 0.8 公秉油當量 / 年
抑低二氧化碳	: 4.7 公噸 / 年
節能效益	: 3.3 萬元 / 年