

# 第一商業銀行



為善盡金融業的社會責任，以核心能力促進環境永續，第一銀行節能減碳依循著節能減碳計畫，此次以桃園分行做為改善據點，建築總面積約85,340 m<sup>2</sup>，共計11層樓，105年總用電度數為48.2萬度，透過節能工程逐步提升節能效率，系統化管理精進各項節能措施，未來更將串聯全台187個營運據點，不僅優化服務流程同時也更重視環保節能，提供給來行客戶更環保、舒適的空間。

## 節能改善措施

### 1. 水泵馬達汰換為高效率馬達

將原有低效率水泵馬達四台，汰換為IE4 高效率馬達，以提升使用水泵馬達效率。



水泵馬達汰換為高效率馬達

### 2. 冰水主機佳化控制

置入中央能源管理監控系統 (BEMS)，冰水主機台數最佳化控制，透過監控系統即時控制冰水主機及附屬設備的運轉狀態，減少人員操作疏失，提高系統運轉效率。



冰水主機佳化控制

### 3. 冷卻水塔變頻控制

依據外氣濕球溫度來設定水塔出水溫度，冷卻水塔風扇依設定溫度自動變頻調整轉速，以節約耗電。

### 4. 水泵變頻控制

水泵裝設變頻器，依據冰水主機不同負載之需求控制其水流量，以維持冰水主機適當之冰水及冷卻水進出水溫差，降低水泵耗電。

成功案列

## 整體效益

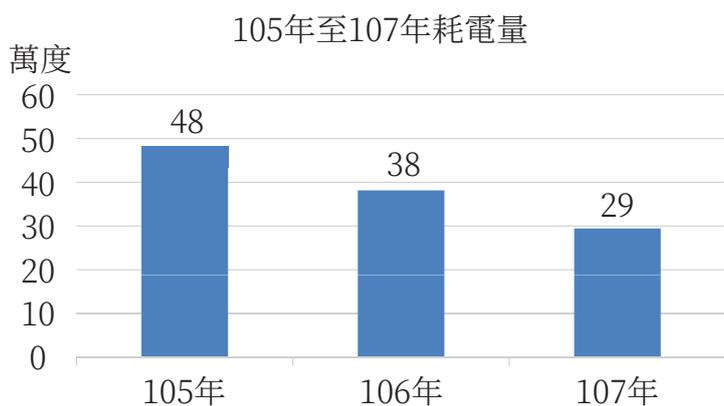
綜合上述節約能源改善措施，以105年全年用電量48萬度為基準，經由106年至107年改善後，107年全年電量29萬度，節電19萬度（節電率39.6%），年總節省費用達67萬元（節費率37.8%），節能成果斐然，值得同業效尤。



冷卻水塔變頻控制

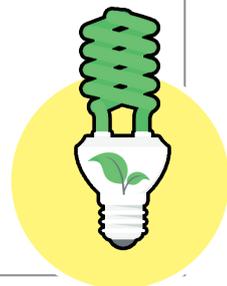


水泵變頻控制



107年較105年  
節電率達

39.6%



107年較105年  
節費率達

37.8%

