



節能標竿獎 銀獎



豐隆大飯店股份有限公司 (台北君悅酒店)



基本資料

地址：台北市信義區松壽路 2 號
 電話：02- 27201200
 主要產品或營業項目：餐飲、住宿
 網址：https://www.hyatt.com/zh-HK/hotel/taiwan/grand-hyatt-taipei/taigh

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	: 265 公秉油當量
抑低二氧化碳	: 1,032 公噸
節能效益	: 586 萬元
節省電力	: 1,424 千度
能源節約率	: 8.33 %
能耗百分比	: 2.30 %



工程部總監 詹益勝

獲獎事評

- 智慧化管理：**
 - 運用智慧化能源監控系統，動態管理飯店內冰水主機及客房風機之設備運轉情況及效能，同時冬季採用外氣冷房，減少空調能源使用量。
 - 排程控制熱泵主機及停車場排風機運轉時間，降低設備用電。
- 設備效率提升：**
 - 空調：持續汰換全館空調箱，至107年已完成汰換50台(90%)。
 - 熱能：整合熱水供應系統，增設熱泵製造熱水，降低天然氣用量。
 - 照明：公共區域和餐廳鹵素燈具汰換為LED燈，車道燈冷陰極燈管汰換LED燈帶。
- 運用智慧化管理及設備運轉效率提升，至107年度較95年節能33%，超越國際凱悅集團的21%，節能成效優越。



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

智慧能源監控系統：依實際需求狀況導入排程控制及系統操作最佳化控制：

- 排程控制：客房排風、熱水系統及停車場排風等設備，透過智慧化排程系統分段控制及停機，減少不必要之耗能。
- 最佳化控制：依據最佳化數據控制客房送風機冰水壓差及調整冰水主機出水溫度，減少 1 台冰水主機啟動，降低尖峰需量。

停車場排風機	客房冰水差壓控制	熱泵系統
控制 8 台共 120HP 排風風機分機輪停 2 小時	配合變頻風機，將客戶差壓控制於 0.7BAR，減少冰機運轉	控制 100kW 熱泵 (含附屬設備) 尖峰時段停機 4 小時

107 年夏月節電效益：

節省電力	: 82 千度 / 年
節省公秉油當量	: 8 公秉油當量 / 年
抑低二氧化碳	: 46 公噸 / 年
節能效益	: 22 萬元 / 年

重點節能措施

(一) 空調系統最佳化及外氣冷房

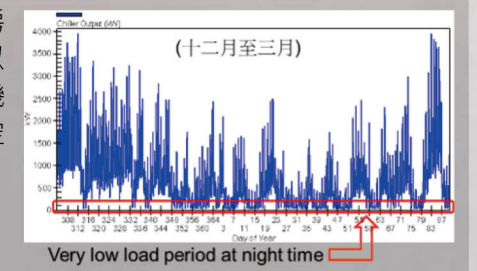
- 採高效率變頻冰水主機，附屬設備 (泵浦及冷卻水塔) 變頻控制，同時透過電腦化管理使系統達最佳化運轉，水側運轉效率高達 0.659kW/RT。

冰水系統運轉效率即時管理



- 於外氣溫度低於 14°C 採用外氣冷房 (Free Cooling)，以冷卻水塔取代冰機供給冰水，減少空調用電。

外氣冷房系統成效



本項措施節能效益：

節省電力	: 69 千度 / 年
節省公秉油當量	: 7 公秉油當量 / 年
抑低二氧化碳	: 38 公噸 / 年
節能效益	: 19 萬元 / 年

(二) 熱水系統整合及最佳化設置

- 鍋爐更新為天然氣鍋爐，鼓風機透過排氣含氧量採變頻控制，使鍋爐維持在最佳化效率，並調降蒸汽使用壓力由 7kg/cm² 調降為 6kg/cm²。
- 客房熱水管路系統整合，客房熱水回水用蒸氣加熱改為熱泵加熱，提升熱泵使用效率，同時於夏季客房熱水溫度由 55 °C 調降為 51 °C。

本項措施節能效益：

節省公秉油當量	: 107 公秉油當量 / 年
抑低二氧化碳	: 183 公噸 / 年
節能效益	: 144 萬元 / 年



採用天然汽鍋爐



採排氣含氧量變頻控制



客房熱水改為熱泵加熱

節能標竿獎 金獎
 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