

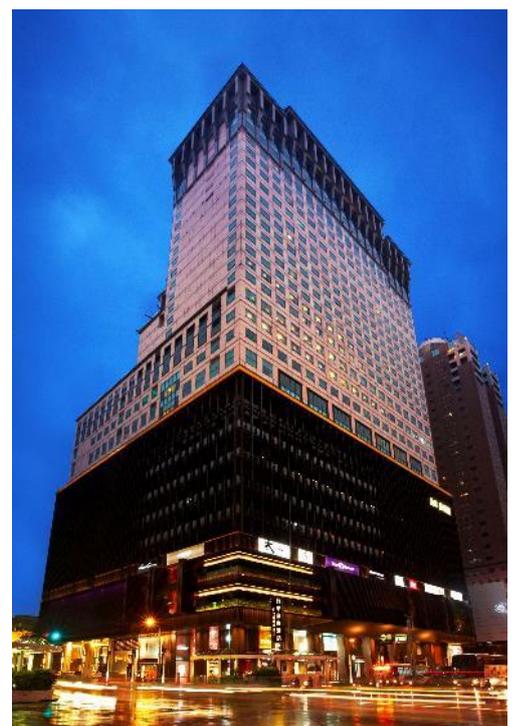
台中金典酒店 自動化改善節能成效

<http://www.siemens.com.tw/buildingtechnologies/>

採用西門子空調、蒸汽及熱水系統之節能績效暨功能保證專案 提升飯店營運效益與達節能減碳之目標

台中金典酒店位於台中交通樞紐繁華商業地段，擁有 222 間客房，營業樓層為 10 至 23 樓，共 14 層樓，具備橫跨多樓層的大型宴會廳與休閒運動設施，長期致力於提供住客如家一般自在舒適的環境。為了降低對環境的影響並減低能源成本，金典酒店進而尋求西門子的協助，運用節能解決方案提高空調、蒸汽及熱水系統的能源效率。

西門子與金典酒店簽訂「空調、蒸汽及熱水系統之節能績效暨功能保證專案 (Energy Performance Contracting; 以下簡稱 EPC)」，以節省飯店能源消耗與減少二氧化碳排放量。西門子提供汰換舊系統後 6 年的績效保證，協助金典酒店每年至少節省新台幣 1,100 萬元的能源費用。保證績效期間，金典酒店能在西門子節能系統開始運作的 6 年之內，透過該解決方案節省營運費用和回收全部工程款項。



空調、蒸汽及熱水系統佔建築物能源耗用量一半以上， 唯有做好節能，才能永續經營。

西門子「空調、蒸汽及熱水系統之節能績效暨功能保證專案」具體策略：

- **採用環保能源：**淘汰原本的重油鍋爐，用天然氣瓦斯和電力取代，可達到與原本重油鍋爐同樣的能量但大幅降低溫室氣體排放。拆除吸收式冰機，改為能源效率較高且較環保的的空調、蒸汽及熱水系統，包括電能冰水主機、熱泵及瓦斯與電熱鍋爐。
- **能源效益最佳化：**在非用電尖峰時間，也就是台電低電價時段，運轉熱泵系統，先將熱水儲存起來，等現場有熱水需求時再供應。達到離峰時段用電儲能，並降低能源費用。
- **能源配置彈性化：**酒店原舊有設備無法根據能源使用量自動調整能源供應，造成離峰時段的能源浪費。西門子協助客戶透過定頻與變頻冰水主機搭配運作，以及送水幫浦的變流量設計來達到配合一天中各時段或一年中不同季節不同需求供應相應的能源。
- **建築管理自動化：**當飯店內設備異常時自動通知，讓飯店管理人員可以透過行動裝置即時查看，隨時掌握建築運作效能，並自動記錄所有發生事件，可方便且有效追蹤及管理系統資訊。



西門子的解決方案協助金典酒店大幅節省能源成本與降低溫室氣體排放量，不僅為其永續經營紮根奠基，並為提高台中的空氣質量做出貢獻。



節能成效

- 3 年即達原承諾 6 年 6,600 萬元的保證節能量
- 3.5 年回收節能工程投資款，回收來源包含電力、重油、瓦斯
- 保證能源耗量每年減少 29%，實際每年度約 49% ~ 57%，六年平均約 55%。
- 6 年降低碳排放量 4,756 噸