

台北遠東國際大飯店 香格里拉



香格里拉台北遠東國際大飯店於民國八十三年開幕，隸屬遠東集團，委由香格里拉酒店集團管理，曾獲評為「全球100大飯店」、「亞洲50大飯店」及「北市最佳飯店」等。飯店擁有420間豪華客房、五大主題餐廳、游泳池、豪華氣派宴會、健身中心及芳療中心等。地處台北市敦南商圈內，交通便捷，為地下5層、樓高43層的帷幕建築，總樓板面積約67,670 m²。

能源主要以電力、液化天然氣及柴油為主，98年電力契約容量為1,900 kW、電費約2,542萬元、天然氣用量339.55 kLOE、柴油用量750.93kLOE，總熱能費用約2160.6萬元。飯店對於節能減碳推動不遺餘力，目前已有多項具體節能減碳成效。



1. 電力系統節能措施

(1)提高功率因素：

採自動功率因數調整器，調整低壓二次側電容器之投入量改善功因達99%，增加台電功因優惠，並減少低壓線路功因落後損失。

(2)中央監控合理運轉管理：

將空調系統、儲冰系統、電力系統、照明、排煙系統、廚房抽排風等納入中央能源監控系統管理，建立合理操作模式，達到節能的的目的。



2. 照明系統節能措施

(1)鹵素燈汰換為LED燈：

電梯走道由原先使用50W鹵素燈，汰換為3W LED燈，約324盞，可減少照明用電13.3萬度/年，且LED燈具發熱量低，可同時減少空調負荷。

(2)白熾燈泡汰換為省電燈泡：

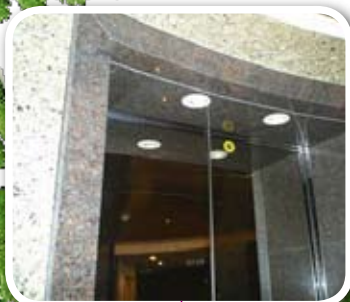
客房走道及檯燈，原先使用75W白熾燈泡，汰換為13W省電燈泡，約590盞燈具，汰換後不但降低照明耗電，同時減少空調負荷，減少照明用電約24萬度/年。

(3)室內空間採紅外線感應控制照明點減：

備品室、裝備室及員工更衣室，平時使用率不高，但室內照明維持24小時照明，室內空間使用20W共8支燈管，共計45處。裝設紅外線感應控制後，減少照明用電約5.8萬度/年。



自動功因調整器



鹵素燈汰換為3W LED燈具



中央監控系統



飯店節能於工程部胡偉明副協理
(圖中)規劃推動下成效良好



白熾燈泡汰換為13W省電燈泡



室內空間紅外線感應控制器



區域冰水泵採變頻控制



空調箱採變頻控制



增設熱泵系統

3. 空調系統節能措施

(1) 區域冰水泵採變頻控制：

目前經常運轉區域冰水泵，14.9kW×2台及37.3kW×1台，共67.1kW。在一般情況，空調系統運轉大部份為部份負載，裝設變頻控制，可大量降低耗電量，減少用電30.6萬度/年。

(2) 空調箱採變頻控制：

目前41台空調箱風扇馬達加裝變頻控制，依現場空調負荷狀況，以控制風量轉速減少耗電，其運轉時數5,110小時。年平均運轉耗電約為滿載時的51%，減少用電90.5萬度/年。

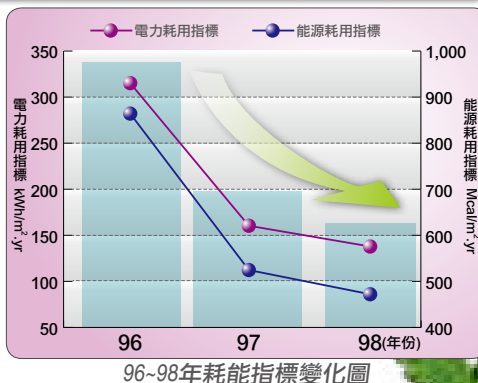
4. 熱能系統節能措施

(1) 熱泵加熱熱水系統：

飯店採柴油熱水鍋爐，目前增設熱泵系統36kW×2台，加熱溫水游泳池及低樓層熱水鍋爐，共可減少柴油使用量68 kL/年，約減少柴油費用146.9萬元。

整體節能效益

96~98年電力及能源耗用指標如下圖所示，圖中指標皆呈現逐年遞減現象。以98年與97年比較，用電量減少81.1萬度/年，電力耗用指標減少12.0 kWh/m².yr；能源使用量減少327 kLOE/年，能源耗用指標減少43.5 Mcal/m².yr，總節能率約8.5%，各項能源使用量持續降低，已達到節約能源、降低營運成本的目標。節能成果豐碩，值得同業效尤。



經濟部能源局



財團法人
台灣綠色生產力基金會

台北縣新店市寶橋路48號5樓 http://www.ecct.org.tw
TEL:(02)2911-0688 (代表號) FAX:(02)2911-1031