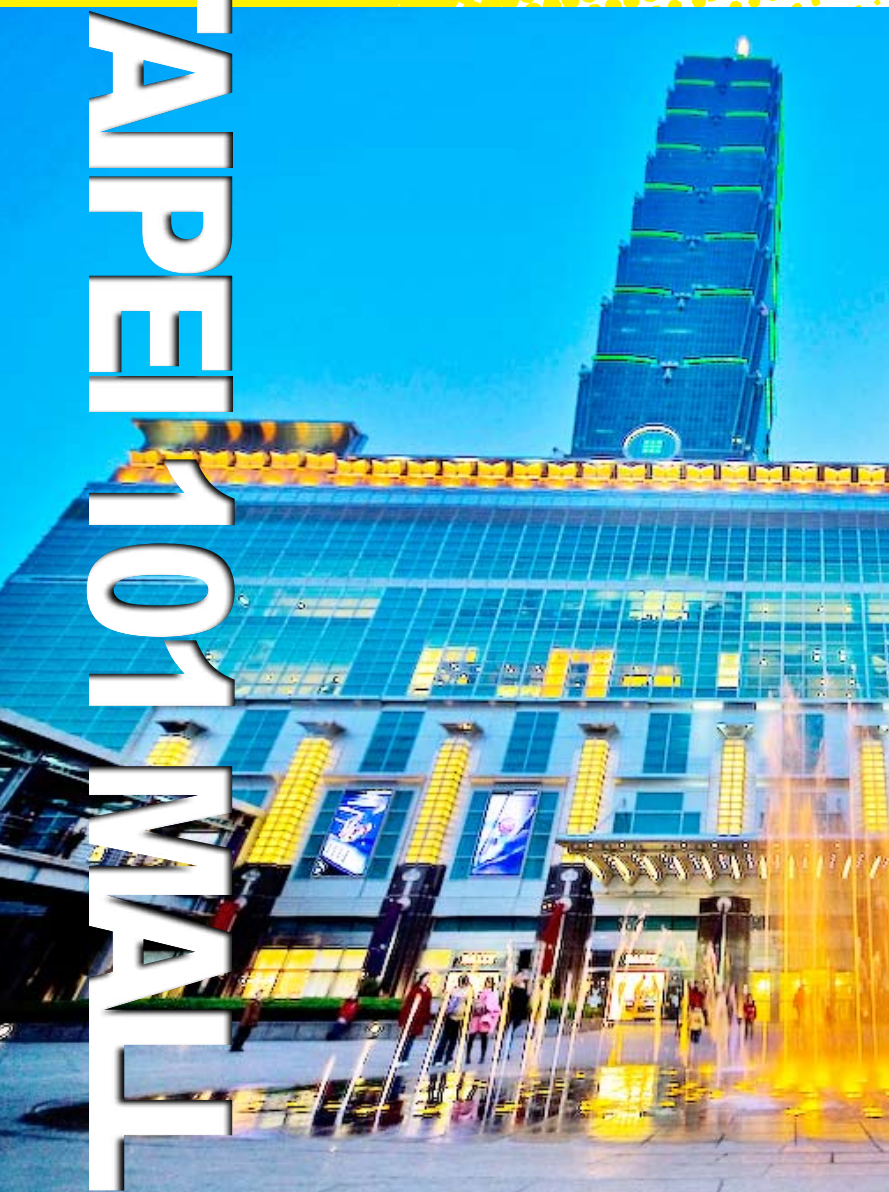


TAIPEI 101 MALL



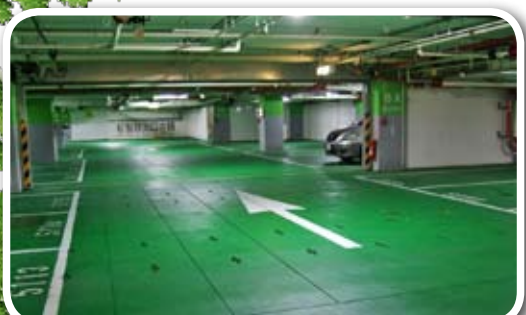
TAIPEI 101是台灣著名的建築地標，由樓高508公尺的塔樓及樓高63公尺的裙樓所組成之複合式建築物。塔樓內部設計成具國際水準的頂級辦公環境，吸引許多在台灣發展的跨國企業投資進駐；裙樓內部則以世界級空間規劃，設計成讓消費者輕鬆享受頂級購物樂趣的購物中心「TAIPEI 101 MALL」。

TAIPEI 101在建造時，就已經規劃導入許多節能設備，包含中央監控系統、儲冰系統、風車及水泵變頻器、二線式照明迴路控制等，並搭配專業能源管理團隊，定期檢討能源使用狀況並提出節能改善最適方案，以有效提升能源使用效率及降低企業營運成本。

TAIPEI 101 MALL於民國98年8月與經濟部能源局簽署自願性節約能源意向書，以97年用電量5,440萬度為基準，承諾三年內自願減少用電量5%，共272萬度。在此目標下，TAIPEI 101 MALL採用能源使用管理及設備節能改善作為節約用電量的方法，其主要改善項目敘述如下：



採用中央監控系統管理商場用電



採用儲冰系統抑低尖峰用電



1. 能源使用管理：

- (1). 採行減光措施：依照國家規定之CNS照度標準，調整商場、後場走道、電梯間等區域之燈具點燈數量，每年約可減少用電量1.6萬度。
- (2). 商場點燈時程管理：依商場不同區域各時段之使用形態，調整點燈時間，並於日間減少裝飾照明使用，自然採光佳之區域則日間不點燈，每年約可減少用電量21.9萬度。
- (3). 調整空調供應時間：於營業前視外氣及室內負荷狀況，調整空調開啟時間，並於打烊時，利用室內冷能提前關閉空調供應，每年約可減少用電量127.8萬度。
- (4). 調整商場室內溫度：商場室內溫度控制由原先23~24℃提升1℃至24~25℃，每年約可減少用電量95.2萬度。
- (5). 送排風合理化控制：停車場送排風機由CO感知器偵測CO濃度，控制送排風機運轉頻率以達合理之換氣量，並減少送排風機耗電，每年約可減少用電量89.9萬度。
- (6). 採用紅外線感知器控制：後場儲藏室之日光燈具，改採用紅外線感知器控制，以避免人為疏忽造成能源浪費，每年約可減少用電量1.3萬度。



電梯間利用自然採光



水泵採用變頻器控制



停車場採用CO濃度感知器偵測



停車場送排風機採用變頻器控制



停車場採用T-5日光燈具



緊急出口指示燈採用LED燈具



採用LED燈具取代鹵素燈



2.設備節能改善

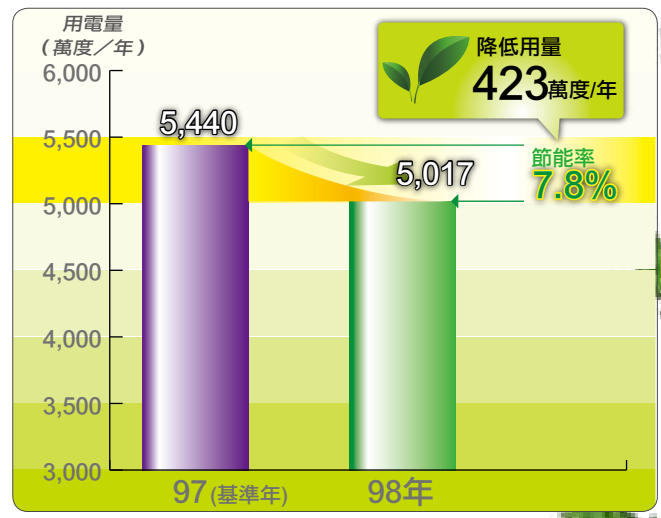
- (1). 白熾燈汰換：遵行能源管理法「指定能源用戶應遵行之節約能源規定」，將白熾燈泡汰換成省電燈泡。
 - (2). 採用T-5電子式安定器日光燈具：停車場車道由150W複金屬燈汰換成T-5型28W×2日光燈具；停車場車位由40W日光燈汰換成T-85燈具。
 - (3). 採用LED燈具：商場內重點照明及裝飾照明由50W鹵素杯燈汰換成5W-LED燈；緊急出口指示燈汰換成LED燈具。
- 整體照明設備節能改善上，每年約可減少用電量68.6萬度。



整體節能效益

TAIPEI 101 MALL於民國98年8月與經濟部能源局簽署自願性節約能源意向書，以97年用電量5,440萬度為基準，承諾三年內自願減少用電量5%。

TAIPEI 101 MALL採用能源使用管理及設備改善等方式，98年用電量已降低至5,017萬度，實際減少用電量423萬度，節能率達7.8%，已超越意向書所承諾三年減少用電量5%之目標，整體節能成效顯著，值得同業效尤。



97-98年用電量變化圖



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