

# 累進式時間電價機制 對節電影響初探

- ◎鄭睿合／中華經濟研究院第三（臺灣經濟）研究所 分析師  
◎陳冠翰／中華經濟研究院第三（臺灣經濟）研究所 專案管理師  
◎梁啟源／中華經濟研究院 諮詢委員  
◎林文祥／綠色生產力基金會 副執行長

各國廣泛採用時間電價機制引導用戶減少尖峰時刻用電，惟當前時間電價未考慮在用電尖峰時段進一步設定累進費率，讓用電量較多的用戶負擔較高電價，以抑制過度電力消費並鼓勵節電。本文建議可採用結合時間電價與累進電價的累進式時間電價，藉以提高用戶節電誘因。

**關鍵詞：**抑制尖峰用電、時間電價、累進費率

**Keywords:** curb peak load, time of use (TOU), progressive fee rate

電力因具有無法大量儲存之特性，必須即發即用，因而成為一特殊商品，電力供需必須隨時處於平衡狀態，當電力供不應求，將造成大規模停電，而電力供過於求將造成電器損壞，不論電網是供不應求或供過於求皆會影響用電安全。由於人們固定的生活習慣、工作型態、氣候等因素，電力負載常規律地在一天中的特定時間點形成高峰及低谷，不同電力負載下，必須搭配不同的發電機組，因此電力市場邊際發電成本也會隨時間點改變，理論上也會影響不同時間點的電價。

傳統的零售電價計價方式大多採用階梯式累進電價，其累進機制僅考量當總用電量超過特定額度後才會出現，但在不同時間點下價格皆相同，將降低市場運作效率，以及在長期及短期下產生經濟損失。Borenstein and Holland (2005) 研究顯示，不同用戶電價結構（採用即時電價與單一電價的用戶比例）與電力需求價格彈性下，相較於即時電價，採用單一電價造成的社會福利（Total Surplus）減損可達 5.1%-11% 電力費用<sup>1</sup>。為了提升電力市場效率並抑低尖峰電力需