

台灣綜合研究院

2025 年 4 月份 EPI 電力景氣指數

4 月份全國產業用電量成長率 0.28% 預估經濟成長率 4.1%

關稅暫緩效應發酵 半導體用電強勢上揚

2025 年 5 月 21 日

2025 年 4 月，受惠於美國川普政府於同月 9 日宣布暫緩 90 天實施高
額對等關稅，帶動市場提前備貨需求，加以人工智慧 (AI)、高效能運算
(HPC) 與雲端服務等新興應用持續加速擴展，半導體產業用電強勁上
揚。在外部衝擊暫緩與科技產業動能共振下，全國高壓以上產業用電量
較去年同期成長 0.28%，整體產業電力景氣燈號續呈揚升的黃紅燈。台
電高壓以上用電方面，4 月份整體產業用電量較去年同期成長 0.92%，其
中製造業用電成長 1.89%，服務業用電則衰退 3.7%。

一、經濟成長預測

自今年 1 月川普政府重新上任以來，美國陸續對多國進口商品加徵關稅，試圖透過關稅談判重塑全球貿易秩序，振興美國製造業，然此舉已對全球供應鏈穩定構成重大衝擊。隨後美國政府於 4 月宣布「對等關稅」政策暫緩 90 天實施，為市場爭取短暫喘息空間，同時催化出一波提前備貨與急單潮。台灣身為全球半導體與電子產業供應鏈的關鍵樞紐，在 AI 相關應用需求持續強勁帶動下，半導體與電子產業的出口與用電表現皆創佳績，生產活動明顯加溫，有效挹注整體經濟表現。本院預測 2025 年 4 月份經濟成長率為 4.1%¹。

¹資料說明：台灣綜合研究院結合台電公司各行各業之高壓以上電力售電量與自用發電設備自用發電量

二、主要產業類別

- 1. 製造業：**製造業受惠人工智慧、高效能運算及雲端產業等需求強勁，以及關稅暫緩與急單效應發酵交互推動下，帶動電子科技產業生產動能穩健上揚，尤其半導體業用電量強勢成長。惟傳統產業因國際終端需求仍顯疲弱，包括化學材料業、塑橡膠製品業、鋼鐵業及機械製造業等用電量仍為負成長，但萎縮幅度收斂。整體製造業 4 月份用電成長率為 0.98%，整體製造業電力景氣燈號續呈揚升的黃紅燈。製造業外銷訂單在 AI 暢旺與客戶拉貨效應加持下，3 月份成長兩成；與用電量兩者走勢來看，短期景氣維持穩健成長。
- 2. 化學材料業：**化學材料業因全球產能過剩問題未解，加上海外同業低價競爭、油價走跌等多重因素影響，國際終端市場需求復甦緩慢，抑制國內產業生產動能，4 月份用電量負成長 3.25%，電力景氣燈號維持衰退的藍燈。化學材料業外銷訂單因需求疲弱，產品價格持續承壓，雖有藥品及產業用化學製品因客戶提前拉貨，抵銷減幅，4 月份仍呈小幅負成長；與用電量兩者走勢來看，化學材料業景氣仍舊低迷。
- 3. 鋼鐵業：**鋼鐵業因美國自 3 月 12 日起實施鋼鋁關稅措施，恢復對所有國家的進口鋼鐵和鋁產品徵收 25%關稅，衝擊擴及下游產業，鋼市需求持續疲弱；加上中國大陸與東南亞市場持續削價競爭，生產動能萎縮，4 月份用電量負成長 2.77%，電力景氣燈號維持黃藍燈。基本金屬業則因全球鋼材價格疲軟，導致接單減少，4 月份外銷訂單跌幅擴大至 11.1%；與用電量兩者走勢來看，鋼鐵業景氣仍顯疲弱。

數據，涵蓋國內 24,932 家高壓以上用戶（大型用電戶）之實際用電資料與自用發電設備自用量實際用電量之普查資料，反映國內 9 成經濟生產活動，同時考量歷年氣候與產業節能因素所造成的年度尖峰負載需求變化回溯修正，據此推估國內每月經濟成長數據並建構電力景氣指數(Electric Prosperity Index, EPI)，即時解讀台灣經濟景氣狀況。

4. **半導體業：**半導體業在 AI、高效能運算與雲端應用快速擴展的驅動下，結構性需求強勁，推動積體電路與資通訊產品的生產動能持續增溫。加上美國政府對部分電子產品關稅暫時豁免，促使下游客戶出現短期拉貨潮，半導體晶圓代工與先進封裝維持生產動能增長，4 月份半導體用電量強勁成長 7.18%，電力景氣燈號由黃紅燈轉為熱絡的紅燈。半導體業由於先進製程及伺服器等供應鏈需求強勁，配合美國部分電子產品關稅暫時豁免政策，電子產品訂單成長達 35%；與用電量兩者走勢來看，半導體業景氣維持熱絡格局。
5. **電腦、電子及光學製品業：**電腦、電子及光學製品業雖部分商品獲得美國政府關稅暫時豁免，惟關稅不確定性風險仍高，業者採取觀望態度，傾向以庫存出貨應對短期急單需求，產線運作力道趨緩，4 月份用電量由正轉為負成長 2.68%，電力景氣燈號轉為綠燈。電子與資通訊產品外銷訂單因部分電子產品關稅暫時豁免，與 AI 等創新應用需求成長，促下游客戶提前拉貨，4 月份大幅成長 28.51%；與用電量兩者走勢來看，電腦、電子及光學製品業景氣持平。

三、綜合分析

綜觀來看，在 AI 新興科技應用商機持續擴增，加上美國暫緩實施高額對等關稅效應帶動下，提前拉貨效應顯著發酵，半導體業需求維持暢旺，推升用電量連續兩個月強勁成長，成為支撐經濟成長的關鍵動能。然而，關稅暫緩僅為短期政策調整，製造業各產業普遍承壓，特別對出口導向的半導體與電子產業，構成不小壓力，後續仍須密切關注美國關稅政策走向與貿易談判進展，是否有助化解貿易衝突與稅負壓力，進而確保經濟成長動能的穩健延續。

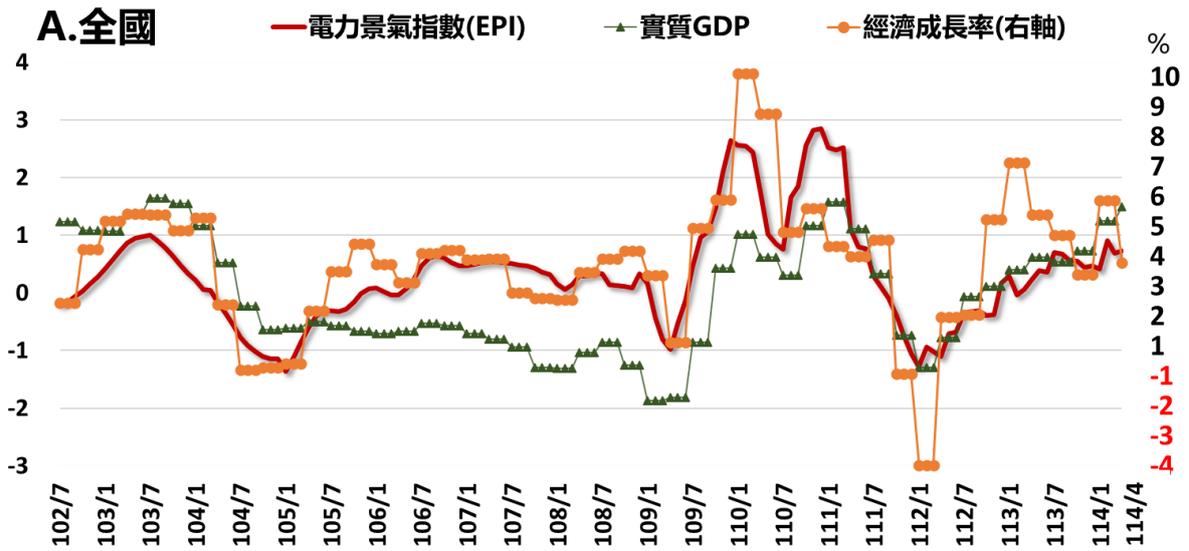


圖 1 全國電力景氣指數走勢

年度	113年						114年			
月份	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
電力景氣燈號										
經濟成長率	4.2%			2.8%			5.1%			
季	4.2%			2.8%			5.1%			
月	4.3%	4.2%	4.0%	2.9%	2.7%	2.8%	4.5%	5.6%	5.1%	4.1%

*2025年4月為初估值。

圖 2 電力景氣燈號與經濟成長率（推估值）