

台灣綜合研究院

2025 年 9 月份 EPI 電力景氣指數

9 月份全國產業用電量成長率 1.27% 預估經濟成長率 4.1%

AI 熱潮續燃 半導體高附加價值挹注經濟動能

2025 年 10 月 22 日

2025 年 9 月，國內產業用電延續分化趨勢。隨著人工智慧（AI）浪潮持續擴展，高效能運算（HPC）、雲端及資通訊產品需求蓬勃發展，電子與半導體產業持續領航，用電穩健成長，成為經濟成長主要動能。傳統產業，受全球終端需求疲弱及美國關稅衝擊影響，用電需求持續下滑，產業景氣低迷。整體而言，全國高壓以上產業用電較去年同期成長 1.27%，電力景氣燈號維持黃紅燈。台電高壓以上用電方面，9 月份整體產業用電較去年同期成長 2.11%，其中製造業用電成長 1.97%，服務業用電成長 2.25%。

一、經濟成長預測

隨 2025 年第三季結束，原先市場預期關稅衝擊將拖累產業發展的情況並未如期發生。半導體產業受美國針對半導體在美生產或承諾建廠可享免稅之政策激勵，以及全球 AI 產業蓬勃發展所帶動的強勁需求，推升半導體投資，生產動能持續擴張，同時強化台灣於全球科技供應鏈之影響力，為國內經濟注入穩健成長動能。傳統產業則仍受關稅負擔及國際需求疲弱影響，用電表現與產業動能相對疲軟，結構轉型之挑戰持續存在。整體而言，受半導體與電子產業用電穩健成長及外銷訂單暢旺支撐，憑藉其高附加價值效益，進而帶動經濟成長表現亮眼，台灣經濟仍展現

穩健擴張動能。本院預測 2025 年 9 月份經濟成長率為 4.1%¹，第三季經濟成長率為 3.8%。

二、主要產業類別

1. **製造業：**製造業各產業用電分化格局加劇，傳統製造業中的化學材料業、鋼鐵業、紡織業與機械設備業，持續面臨關稅衝擊、全球景氣復甦遲滯及海外產能過剩等多重壓力，致多數傳統產業用電表現持續疲軟。相對而言，電腦、電子與半導體產業受惠於人工智慧（AI）、AI 伺服器、智慧型手機及高效能運算（HPC）等強勁需求帶動，用電與接單表現持續暢旺，抵銷傳統製造業的負面影響。整體而言，在電子與半導體用電穩健成長支撐下，9 月份製造業用電成長 1.47%，電力景氣燈號維持黃紅燈。製造業外銷訂單則因 AI 應用及智慧型手機出貨需求帶動，9 月份成長 30.55%；與用電量兩者走勢來看，整體製造業景氣維持穩定成長態勢。
2. **化學材料業：**化學材料業表現持續分歧。電子相關化學品與半導體特殊氣體受惠於記憶體、新興科技應用及 AI 伺服器需求強勁，帶動生產動能成長；傳統化學材料則受全球市場需求疲弱、關稅抑制終端消費、海外產能擴張及削價競爭等影響，接單表現疲軟。9 月份用電量衰退 3.59%，電力景氣燈號由黃藍燈轉為衰退的藍燈。化學品外銷訂單受關稅不確定性影響，9 月份僅小幅成長 1.44%；與用電量兩者走勢來看，化學材料業景氣仍疲軟。
3. **鋼鐵業：**鋼鐵業面臨中國房地產市場低迷及美國高額關稅等負面影響，鋼市維持低位震盪格局，整體產業需求疲軟。惟全球鋼鐵供給

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數據，涵蓋國內 24,932 家高壓以上用戶（大型用戶）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。

端受中國大陸落實減產政策影響，加上當地推動基礎建設刺激方案，有望對供應面形成支撐。9 月份鋼鐵業用電量衰退 6.35%，電力景氣燈號維持衰退的藍燈。基本金屬業外銷訂單續受終端需求不振影響，9 月份訂單較去年同期減少 6.26%；與用電量兩者走勢來看，鋼鐵業景氣仍陷低迷。

4. **紡織業：**紡織業面臨中國產能過剩、低價傾銷及美國關稅等多重衝擊，導致訂單能見度下降、產能利用率下滑，產業挑戰嚴峻。雖部分廠商已著手轉型、開發創新商品，並將關稅因素納入新訂單議價中，企圖突破困境，但整體生產動能仍顯疲軟。9 月份用電量較去年同期減少 12.31%，電力景氣燈號續呈衰退的藍燈。紡織外銷訂單受全球產能過剩與需求不振影響，9 月份衰退 2.37%；與用電量兩者走勢來看，紡織業景氣依舊低迷。
5. **機械設備業：**機械設備業受美國課徵關稅與匯率貶值影響，工具機出口需求疲弱，產能利用率下滑；隨半導體先進製程、記憶體、資料中心建置需求、晶圓代工擴廠強勁帶動之下，相關機械設備業需求相對穩健。9 月份機械設備業用電量減幅縮小至 5.38%，電力景氣燈號維持衰退的藍燈。機械外銷訂單因記憶體、先進製程拉抬，9 月份正成長 11.42%；與用電量兩者走勢來看，機械設備業景氣能否觸底回升，後續仍需持續觀察。
6. **半導體業：**半導體業持續受惠於人工智慧（AI）、高效能運算（HPC）、雲端運算及智慧型手機新品備貨等強勁需求，生產動能維持高檔。美國川普政府針對進口半導體加徵 100%關稅，但在美設廠或承諾投資建廠者可享免稅優惠，此舉刺激全球大廠加速布局。9 月份半導體業用電量成長 8.47%，電力景氣燈號連續六個月呈現熱絡的紅燈。受先進製程、AI 伺服器及雲端應用需求帶動，電子產品外銷訂單成長 45.9%；與用電量兩者走勢來看，半導體業景氣維持熱絡格

局，已成支撐台灣經濟成長的主要引擎。

7. **電腦、電子及光學製品業：**電腦、電子及光學製品業受惠於記憶體市場回溫、人工智慧（AI）應用普及、雲端伺服器及高效能運算（HPC）需求穩定成長，加上全球貿易不確定性減弱，帶動終端需求回升，產業生產動能維持強勁。9 月份用電量成長 8.04%，電力景氣燈號續呈熱絡的紅燈。電子與資通訊產品外銷訂單持續受惠於 AI 應用與終端需求擴張，9 月份成長 39.77%；與用電量兩者走勢來看，電腦、電子及光學製品業景氣持續暢旺。

三、綜合分析

綜觀來看，2025 年 9 月國內產業景氣續呈科技業動能領先、傳統產業相對疲弱的雙軌發展態勢。半導體與電子相關產業受 AI 及雲端應用強勁需求帶動，用電與接單表現亮眼，憑藉其高附加價值優勢，成為推升經濟穩健成長的主要動能。相較之下，傳統產業仍受全球需求疲弱與美國關稅壓力影響，用電需求低迷，景氣回升力道有限。展望後續，第四季進入傳統出貨旺季，供應鏈備貨動能可望延續，加上 AI 相關的結構性需求持續強勁，將持續支撐半導體與電子業成長；惟產業結構分化未見緩解，傳產轉型與升級挑戰仍須持續關注，以確保經濟成長動能長期穩健延續。

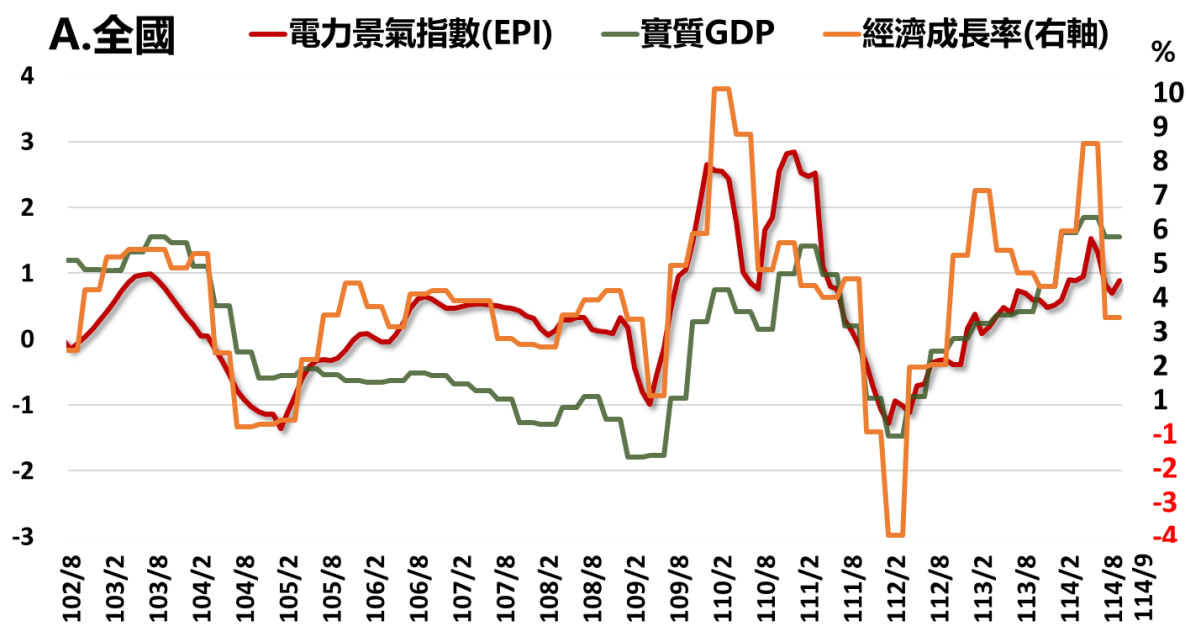











圖 1 全國電力景氣指數走勢

年度		2025年								
月份		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
電力景氣燈號										
經濟成長率	季	5.4%			7.9%			3.8%		
	月	4.9%	5.6%	5.5%	7.6%	8.2%	7.8%	3.7%	3.5%	4.1%*

*2025年9月為初估值。

圖 2 電力景氣燈號與經濟成長率（推估值）