

台灣綜合研究院

2025 年 12 月份 EPI 電力景氣指數

12 月份全國產業用電量成長率 1.48%

半導體景氣勢不可擋 用電雙位數月成長再現

AI 與出口雙引擎發力 預估 12 月份經濟成長率 7.8%

2026 年 01 月 21 日

2025 年 12 月，受人工智慧 (AI) 浪潮持續擴散，高效能運算 (HPC)、雲端服務與資通訊產品需求維持強勁，帶動半導體產業用電持續走高，用電成長率再度回升至雙位數，為 2025 年第四度出現雙位數月成長表現，顯示半導體產業動能依然強勁，產能擴充與投資力道同步推進。隨著半導體生產動能擴張，上游設備、材料及相關供應鏈產業亦同步受惠，帶動整體科技產業景氣持續升溫。整體而言，全國高壓以上產業用電量較去年同期成長 1.48%，電力景氣燈號呈現熱絡的紅燈。台電高壓以上用電方面，12 月份整體產業用電較去年同期成長 1.59%，其中製造業用電成長 0.95%，服務業用電成長 4.25%。值得關注的是，12 月份半導體用電年增率再度回升至 10.78%，其用電量占台電 AMI 產業用電量比重已逾三成，凸顯半導體產業在整體用電結構中的關鍵地位。

一、經濟成長預測

2025 年台灣經濟成長動能明顯優於預期，年初受美國關稅政策不確定性影響，全球企業提前布局與拉貨，短期推升國內半導體與電子產業接單、生產及用電表現；其後，隨著人工智慧應用持續深化、高效能運算與先進製造需求擴張，民間投資與外銷訂單同步成長，半導體產業用

電屢創新高，成為支撐整體製造業景氣的關鍵動能。在產業結構持續朝高附加價值領域集中下，科技供應鏈的強勢表現減緩了傳統產業調整壓力，使整體經濟展現良好韌性。整體而言，在全球 AI 與先進製造需求延續、投資動能穩健支撐下，國內經濟成長維持穩健擴張格局，**本院預測 2025 年 12 月經濟成長率為 7.8%¹**。

二、主要產業類別

- 1. 製造業：**製造業用電結構中，AI 相關供應鏈與非 AI 產業景氣發展呈現明顯分歧。傳統產業如化學材料、塑橡膠製品、鋼鐵、紡織及機械設備業，持續受關稅衝擊、國際需求疲弱及供給過剩等因素影響，用電量走勢偏弱，其中鋼鐵與紡織業下滑幅度尤為明顯。相對於電腦、電子與半導體產業在國際科技大廠 AI 資本支出穩定擴張帶動下，AI 相關產品出貨持續成長，推升產業用電表現。整體而言，12 月份製造業用電量成長 0.94%，電力景氣燈號呈現熱絡的紅燈。製造業外銷訂單受惠於新興科技應用、資料中心建置需求等，12 月份製造業外銷訂單成長 43.79%；與用電量兩者走勢來看，製造業景氣維持穩健成長態勢。
- 2. 化學材料業：**化學材料業在不同產品類別間表現分歧。電子與半導體用特用化學品受 AI、先進製程及伺服器需求強勁，出貨動能維持成長；惟傳統化學材料受全球需求復甦緩慢、海外產能過剩、國際原物料與油價走低等因素影響，接單表現偏弱。12 月份化學材料業用電量負成長 1.95%，電力景氣燈號維持衰退的藍燈。化學品外銷訂單因石化產品仍受海外同業產能過剩而壓抑接單表現，惟藥品接

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。

單維持成長，抵銷部分減幅，產業外銷訂單較去年同期僅減少 0.42%；與用電量兩者走勢來看，化學材料業景氣仍低迷，但衰退幅度已有趨緩。

3. **鋼鐵業**：鋼鐵業受中國房地產市場低迷及美國高額關稅長期衝擊，鋼市維持低檔震盪。加上主要大型經濟體尚未推出具體刺激措施以提振需求，儘管供給過剩情況略有改善，但供過於求格局仍然嚴重，致使接單動能持續走弱。12 月份鋼鐵業用電量年減 12.30%，連續二個月呈現雙位數下滑，電力景氣燈號維持衰退的藍燈。基本金屬業外銷訂單因鋼市需求持續低迷，較去年同期減少 2.52%；與用電量兩者走勢來看，鋼鐵業景氣仍處下行階段。
4. **紡織業**：紡織業受關稅抑制終端需求、生產成本持續攀升，以及海外產能擴張與低價競爭加劇等因素影響，整體接單狀況仍顯低迷。儘管產業積極推動高值化、永續材料及智慧製造轉型，但短期內仍難以抵銷外部不利環境帶來的壓力。12 月份紡織業用電量負成長 14.86%，電力景氣燈號維持衰退的藍燈。紡織業外銷訂單持續承受關稅衝擊與市場競爭壓力，較去年同期減少 13.46%；與用電量兩者走勢來看，紡織業景氣低迷。
5. **機械設備業**：機械設備業整體表現呈現分化。受關稅影響，傳統工具機競爭力下滑，生產動能仍顯疲弱；惟 AI 伺服器及自動化設備相關機械需求回溫，帶動部分設備業接單表現改善。12 月份機械設備業用電量負成長 0.51%，電力景氣燈號仍呈現衰退的藍燈。機械產品外銷訂單持續受惠於 AI 伺服器需求帶動，及自動化設備需求強勁，較去年同期顯著成長 17.23%；與用電量兩者走勢來看，機械設備業景氣有望築底回升。
6. **半導體業**：半導體業持續受惠於全球 AI 應用快速擴展，AI 伺服器、

高效能運算、資料中心與雲端運算需求同步成長，帶動先進運算晶片、先進封裝及高速互連等關鍵技術需求提升，使全球半導體產業延續上行循環。先進製程與先進封裝產能維持吃緊，半導體業者持續擴大資本支出，以因應中長期需求擴張，顯示 AI 動能對產業成長的支撐力道依然強勁。國內半導體憑藉製程、封裝與設計整合優勢，持續扮演 AI 時代關鍵供應樞紐，推升用電成長再度回到雙位數。12 月份半導體業用電成長 10.78%，電力景氣燈號連續九個月呈現熱絡的紅燈。電子產品外銷訂單受惠於人工智慧及 HPC 需求熱絡，較去年同期顯著成長 39.91%；與用電量兩者走勢來看，半導體業景氣穩健擴張。

7. **電腦、電子及光學製品業：**電腦、電子及光學製品業受惠於 AI 應用、智慧型手機強勁需求、記憶體價格顯著成長以及人工智慧應用與資料中心建置需求等因素帶動下，推升生產動能穩健擴張。12 月份電腦、電子及光學製品業用電量正成長 9.80%，電力景氣燈號呈現熱絡的紅燈。電子與資通訊產品外銷訂單因伺服器、網通產品等接单強勁，較去年同期顯著成長 60.80%；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 12 月在 AI 浪潮持續延燒下，相關產業仍處於上行週期，用電成長與外銷訂單同步走揚，支撐經濟維持亮眼表現。以 AI 科技結合半導體出口與民間投資為核心的成長模式，預期仍將主導明年台灣的經濟格局。尤其外需出口依舊是推動經濟成長的關鍵引擎，惟高度集中於特定產業與市場，使相關風險亦同步升高。台灣位居全球半導體、伺服器與 AI 硬體供應鏈的重要節點，若地緣政治情勢出現變化，可能影響全球貿易環境與主要經濟體動能，進而對國內 AI 相關產業與出口表現帶來影響，後續發展仍需持續審慎關注。

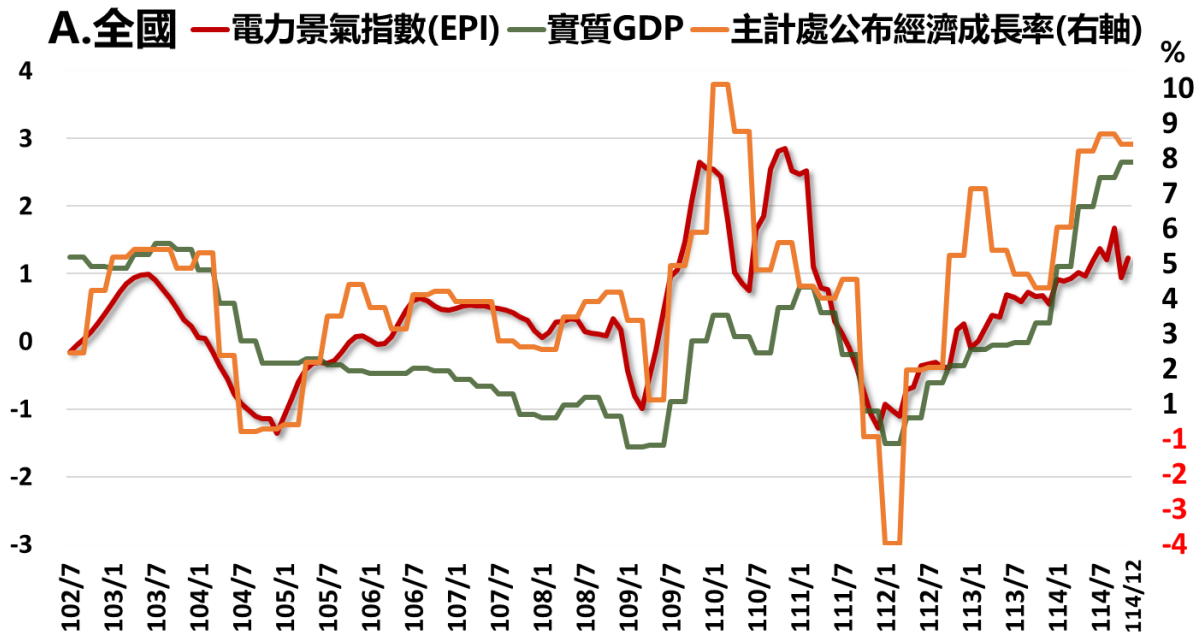


圖 1 全國電力景氣指數走勢

| 年度 | 2025年 | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 月份 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
| 電力景氣燈號 | | | | | | | | | | | | |
| 經濟成長率 | 5.5% | | | 7.8% | | | 8.2% | | | 7.8% | | |
| 季 | 5.5% | | | 7.8% | | | 8.2% | | | 7.8% | | |
| 月 | 5.0% | 5.8% | 5.7% | 7.5% | 8.0% | 7.7% | 8.2% | 8.3% | 8.1% | 8.4% | 7.3% | 7.8%* |

*2025年12月為初估值。

圖 2 電力景氣燈號與經濟成長率（推估值）