

台灣綜合研究院

2024 年 12 月份 EPI 電力景氣指數

12 月份全國產業用電量成長率 0.02% 預估經濟成長率 1.7%

產業用電高基期成長幅度收斂 半導體需求依舊強勁

2025 年 1 月 22 日

2024 年 12 月份全國產業高壓以上用電量較去年同期成長 0.02%，產業用電成長漲幅收斂，主要歸因於上年同月產業用電量為當年度最大漲幅，用電基期偏高，因此 12 月用電成長縮減。但整體產業用電量維持穩定水準，加上 AI 商機持續熱絡，半導體需求穩健成長，整體產業電力景氣燈號仍維持揚升的黃紅燈。台電高壓以上用電方面，12 月份整體產業用電量較上年同月成長 0.21%，其中製造業用電成長 0.12%，服務業用電成長 0.52%。

一、經濟成長預測

2024 年歲末，隨著各國通膨逐步降溫且邁入降息週期，全球經濟溫和復甦。國內受惠 AI 人工智慧及高效能運算等新興科技應用需求擴展，半導體產業持續蓬勃發展，整體產業電力景氣燈號連續 8 個月維持揚升的黃紅燈。12 月份國內半導體科技產業用電維持正成長，傳統產業終端需求漸次回溫，惟上年同月用電基期偏高因素下，本院預測 2024 年 12 月份經濟成長率為 1.7%¹，第四季經濟成長為 1.8%。

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電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。

二、主要產業類別

- 1. 製造業：**製造業因人工智慧、高效能運算及雲端產業等商機持續發酵，加以年底消費性電子旺季加持下，國內半導體生產動能依舊強勁，傳統產業則因國際終端需求漸次回溫，且受惠半導體用材料需求增加，化學材料業及塑橡膠業等用電漲幅增加；惟上年同月基期偏高因素，12月份製造業用電僅小幅成長0.17%，整體製造業電力景氣燈號仍維持揚升的黃紅燈。製造業12月分外銷訂單因AI熱潮延續，連續10個月呈正成長且漲幅逾兩成，新興科技應用需求強勁，持續推升電子及資訊通信產品接單成長；與用電量兩者走勢來看，製造業景氣向上復甦態勢不變。
- 2. 化學材料業：**化學材料業國際終端需求雖漸次回溫，但復甦腳步緩慢，加上部分機組設備歲修，以及部分廠商受景氣影響進行產銷調整減產等原因，產業生產動能偏弱，12月份用電量僅微幅成長0.1%，電力景氣燈號仍維持衰退的藍燈。化學材料業12月份外銷訂單跌幅收斂，由於石化產品持續受到海外同業產能過剩之低價競爭影響，致訂單減少，惟電子用化學材料接單成長，抵銷部分減幅；與用電量兩者走勢來看，化學材料業景氣仍未出現觸底反彈跡象。
- 3. 鋼鐵業：**鋼鐵業受到中國大陸房市低迷，鋼鐵產能過剩，低價傾銷海外影響，導致國際鋼需偏於疲弱，12月份國內鋼鐵業用電成長為負5.4%，電力景氣燈號續呈黃藍燈。基本金屬製品因鋼市需求低迷，外銷訂單在海外同業競爭，低價搶單下，產能過剩致接單呈負成長；與用電量兩者走勢來看，鋼鐵業景氣保持觀望態度，尚未有明顯復甦跡象。
- 4. 半導體業：**半導體業持續受惠人工智慧、高效能運算及雲端產業等需求強勁成長，先進製程、先進封裝價格調漲、生產效率提升，半

導體業者積極擴建封裝工廠，擴大先進封裝產能，以滿足快速增加的 AI 半導體需求，加上年底消費性電子新品備貨旺季，12 月份在上年同月用電高基期下維持正成長 2%，電力景氣燈號連續 8 個月呈現揚升的黃紅燈。半導體業由於新興科技應用需求強勁，持續推升電子及資訊通信產品接單成長，電子產品外銷訂單成長逾三成，成長表現亮眼；與用電量兩者走勢來看，半導體業生產動能強勁，景氣維持向上復甦態勢。

5. **電腦、電子及光學製品業：**電腦、電子及光學製品業受惠 5G、高效能運算及雲端產業持續熱絡，以及人工智慧相關新興科技應用擴展，12 月份用電維持高成長率 11%，電力景氣燈號續呈揚升的黃紅燈。電子與資通訊產品外銷訂單因人工智慧及雲端產業需求暢旺，推升伺服器訂單續增，加上農曆年前備貨需求，筆電及手機訂單增加，成長幅度近三成；與用電量兩者走勢來看，電腦、電子及光學製品業景氣樂觀看待。

三、綜合分析

綜觀來看，2024 年台灣受益於全球半導體邁入上行週期，AI 人工智慧與高科技產品需求激增，帶動資通產品需求強勁，國內半導體業者加碼投資擴廠增產，外需出口優於預期，創造歷年第三高外銷訂單金額。12 月份全國產業用電及經濟成長因上年同月基期偏高效應，成長幅度收斂，但半導體勢頭依舊強勁，經濟維持穩定成長。值得注意的是，川普政府上台後經貿政策的不確定性，恐增添全球貿易、投資、供應鏈風險，後續仍需審慎觀察影響力道。

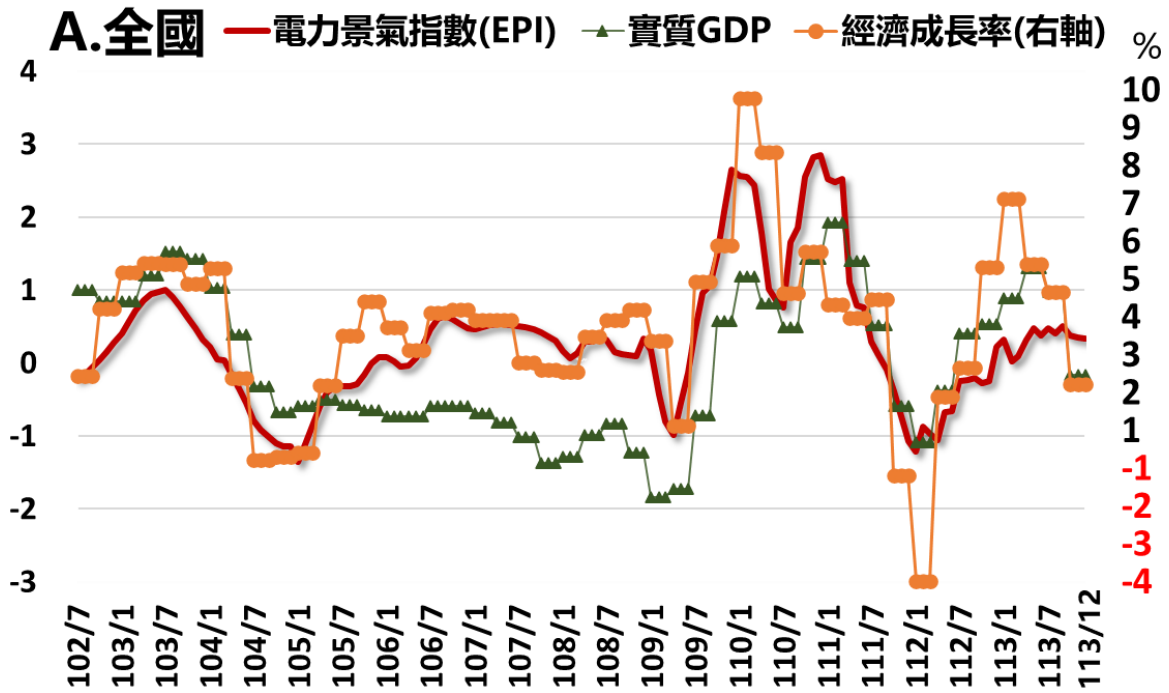


圖 1 全國電力景氣指數走勢

年度	113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	季 6.4%			4.9%			4.1%			1.8%		
月	6.6%	5.9%	6.5%	4.7%	5.0%	4.9%	4.2%	4.1%	3.9%	2.0%	1.8%	1.7%

*113年12月為初估值。

圖 2 電力景氣燈號與經濟成長率 (推估值)