

台灣綜合研究院

2024 年 2 月份 EPI 電力景氣指數

2 月份全國產業用電量成長率負 1.21% 預估經濟成長率 5.1%

節慶效應助攻服務業用電表現 半導體用電順勢成長

2024 年 03 月 22 日

2024 年 2 月份適逢農曆春節假期，工作日數較少，致全國產業高壓以上用電量較去年同期減少 1.21%；累計 1 至 2 月全國產業用電量較去年同期成長 3.73%，主因受惠人工智慧及高效能運算等新興科技應用持續拓展，半導體及相關產業用電需求增加，整體產業電力景氣燈號續呈穩定成長的綠燈。台電高壓以上用電方面，2 月份整體產業用電量較去年同期減少 1.24%，累計 1 至 2 月用電量成長率 3.7%；2 月份製造業用電量成長負 2.17%，累計 1 至 2 月用電量成長率 3.61%；2 月份服務業用電量成長 3.64%，累計 1 至 2 月用電量成長率 4.16%。

一、經濟成長預測

2024 年年初以來，由於高效能運算、人工智慧、車用電子等新興科技應用加速擴展，我國對外貿易改善，製造業生產動能回升。2 月份因農曆春節長假，製造業用電需求較去年同期減少；惟服務業因節慶效應，用電量不減反升，抵消部分用電減幅，並支撐經濟成長表現。在去年同期基期偏高因素下，本院預測 2024 年 2 月份經濟成長率為 5.1%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)，

二、主要產業類別

- 1. 製造業：**製造業因 AI、高效能運算等商機持續發酵，電子科技產業生產動能強勁，包括半導體業、光電材料業、電腦電子與光學製品業等，不受春節效應影響，2 月份用電量皆較去年同期成長。反觀傳統產業，包括化學材料業、塑橡膠業及機械設備業等，受國際終端需求疲軟及春節假期雙重因素，用電量大幅滑落。整體而言，2 月份全國整體製造業用電量呈小幅負成長 1.93%，累計 1 至 2 月用電量成長 3.83%；2 月份製造業電力景氣燈號續呈穩定的綠燈。外銷訂單雖有 AI 及新興科技應用需求加持，惟去年比較基期偏高，加上部分終端產品需求尚未明顯回溫等因素，2 月份外銷訂單呈負成長；以外銷訂單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：**化學材料業因國際經濟趨緩及同業產能增加，終端需求不振，加上今年 1 月起中國大陸取消部分 ECFA 貨品關稅優惠，石化業首當其衝，致國際市場外銷需求驟減，2 月份化學材料業用電較去年同期減幅 8.7%，產業用電量創下 10 年來新低，電力景氣燈號續呈衰退的藍燈。外銷訂單雖有下游廠商回補庫存，藥品接單增加，跌幅縮小；與用電量兩者走勢來看，化學材料業產業景氣仍陷谷底階段。
- 3. 塑、橡膠製品業：**塑、橡膠製品業因國際市場需求低迷，終端商品需求依舊疲軟，加上去年比較基期偏高，2 月份用電較去年同期跌幅達 21%，電力景氣燈號續呈衰退的藍燈。外銷訂單因海外同業競爭，加上去年同期基期較高，呈現雙位數跌幅；與用電量兩者走勢來看，塑、橡膠製品業景氣尚未出現谷底反轉訊號。
- 4. 鋼鐵業：**鋼鐵業因鋼價走穩，中國大陸重大戰略基建及國內景氣復甦，房地產、汽車需求浮現，有助提振鋼市需求，在 2 月份鋼鐵業去年基

期偏高下，用電量減幅為 4%，電力景氣燈號續呈穩定的綠燈。基本金屬業外銷訂單因國際鋼價上漲，客戶拉貨意願提高，惟春節假期前交易放緩，加上去年同期比較基期較高，外銷訂單衰退；與用電量兩者走勢來看，鋼鐵業景氣仍逐步轉佳。

5. **半導體業：**半導體業因應數位轉型及 AI 商機，晶圓代工、先進封裝需求激增，且我國半導體業具有技術與產能兼備的先進製程，尤其 5 奈米、3 奈米等先進製程需求強勁，產能維持高利用率，同時帶動相關產業發展。2 月份半導體業用電量較去年同期呈爆發性成長 14%，完全不受農曆春節長假影響，累計 1 至 2 月用電量成長 9.5%；2 月份半導體業電力景氣燈號續呈穩定成長的綠燈。外銷訂單受惠 AI 需求增溫，致晶片通路、IC 設計、晶圓代工等接單增加；與用電量兩者走勢來看，半導體業景氣復甦態勢逐漸明朗。
6. **電腦、電子及光學製品業：**電腦、電子及光學製品業受 5G、高效能運算及雲端資料服務強勁需求，人工智慧相關新興科技應用持續擴展。2 月份電腦、電子及光學製品業在去年同期用電量基期偏高下，產業用電仍正成長 3%，累計 1 至 2 月用電量成長 4%；2 月份電力景氣燈號續呈穩定成長的綠燈。電子與資通訊產品外銷訂單因比較基期較高，2 月份呈負成長，累計 1 至 2 月則跌幅縮小；與用電量兩者走勢來看，電腦、電子及光學製品業持續穩健復甦。

三、綜合分析

綜觀來看，受惠於 AI 需求持續強勁，製造業前景已出現改善，尤其人工智慧晶片需求持續成長，半導體業蓬勃發展，同時驅動相關產業生產動能走升。2 月份因春節落點不同，產業生產活動著實放緩，尤其對傳統產業用電成長表現雪上加霜，惟電子科技業用電仍順勢成長，顯示電子業景氣復甦態勢確定，且預估將逐季走升。考量全球經濟、利率走向及通膨

前景等不確定性風險仍高，後續仍需持續關注對產業影響力道。

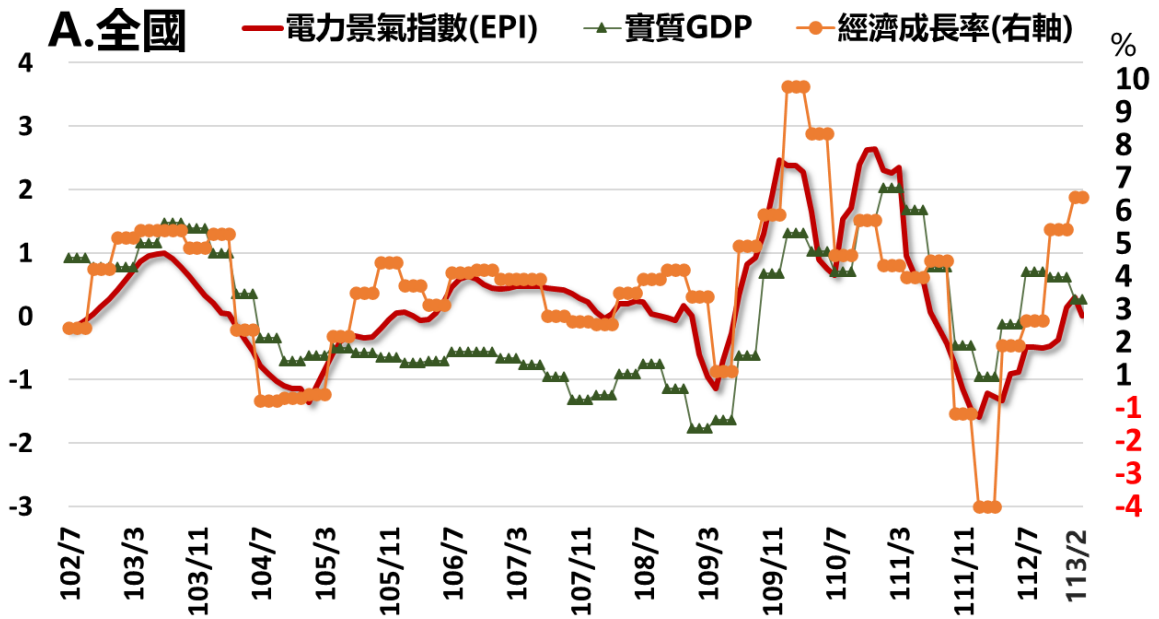


圖 1 全國電力景氣指數走勢

年度	112年												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	1月	2月
電力景氣燈號														
經濟成長率(季)	-3.1%			1.2%			2.3%			4.9%				
經濟成長率(月)	-3.5%	-2.8%	-2.9%	0.2%	1.6%	1.7%	2.0%	2.2%	2.6%	4.4%	4.6%	5.6%	5.8%	5.1%

*113年2月為初估值。

圖 2 電力景氣燈號與經濟成長率 (推估值)