

台灣綜合研究院

2026 年 3 月份 EPI 電力景氣指數

AI 動能強勁支撐 台灣半導體成經濟抗震核心

3 月全國產業用電量成長 1.76% 經濟成長 11.4%

2026 年 04 月 22 日

2026 年 3 月，受人工智慧 (AI)、高效能運算與雲端資料服務需求持續擴張帶動，相關產業鏈接單與生產動能同步提升；同時，國際原物料價格走升預期，帶動企業提前備料與拉貨，進一步推升用電需求。全國高壓以上產業用電量較去年同期成長 1.76%，電力景氣燈號續呈熱絡的紅燈。

台電高壓以上用電方面，3 月整體產業用電量較去年同期成長 1.19%，其中製造業成長 0.58%，服務業成長 4.14%；顯示內需服務活動維持熱絡，而製造業用電成長相對溫和。另隨再生能源發電快速成長，企業綠電使用比重持續提升，部分製造業用電需求轉由再生能源供應。

一、經濟成長預測

2026 年 3 月地緣政治風險浮現，中東戰事推升能源價格並加劇供應鏈不確定性，對全球經濟供給面造成衝擊。半導體產業在人工智慧與高效能運算需求殷切帶動下，產線持續滿載運作，整體營運未受戰事干擾，展現高度抗震性。隨著 AI 相關資本支出維持強勁，供應鏈引申需求持續擴大，進一步帶動半導體設備投資與相關原物料需求同步攀升，半導體與電腦、電子產業用電維持高成長態勢，成為撐起整體經濟表現的核心引擎，並透過供應鏈外溢效應，帶動相關傳統產業需求。整體而言，在全球 AI 熱潮持續升溫與半導體及資通訊需求強力支撐下，國內經

濟動能維持強勁，本院預測 2026 年 3 月相較去年同期經濟成長率達 11.4%¹，延續高成長格局。

二、主要產業類別

- 1. 製造業：**製造業在 AI、高效能運算及雲端服務需求強勁帶動下，持續支撐半導體及電子產品生產動能，並進一步帶動周邊零組件與相關傳統產業供應鏈用電需求。其中，半導體業與電腦電子及光學製品業，受惠先進製程與 AI 應用擴展，用電維持高成長態勢，持續扮演支撐整體製造業的核心動能。同時，機械設備業與塑橡膠業亦受惠於半導體設備、伺服器及資料中心建置需求，帶動塑膠零組件、線材及絕緣材料需求回升，加上中東戰事影響，上游原物料價漲量增，致使產業用電轉為正成長；化學材料業與鋼鐵業用電跌幅則轉趨收斂，產業需求出現回溫跡象。整體而言，3 月製造業用電量較去年同期成長 1.38%，電力景氣燈號續呈熱絡的紅燈。外銷方面，受 AI 浪潮與雲端需求持續擴張帶動，資通訊產品接單大幅成長，推升 3 月製造業外銷訂單創下新高，年增率達 65.9%；與用電量兩者走勢來看，製造業景氣維持穩健擴張態勢。
- 2. 化學材料業：**化學材料業受全球需求復甦步調緩慢影響，整體產業動能仍偏弱；惟 3 月在中東戰事推升上游原物料價格帶動下，產品報價上揚並伴隨備貨需求增加，用電跌幅明顯收斂。3 月用電量較去年同期減少 0.99%，電力景氣燈號維持衰退的藍燈。在外銷方面，受藥品與產業用化學品需求成長及價格上揚影響，接單年增 14.7%；與用電量兩者走勢來看，化學材料業景氣雖出現回溫跡象，惟產業生產

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。

動能仍處築底調整階段，整體復甦力道仍待進一步觀察。

3. **鋼鐵業**：鋼鐵業方面，全球鋼鐵市場處於溫和復甦階段，市場需求逐步回溫並帶動庫存回補動能；加上中東戰事推升原物料價格，帶動鋁價與不鏽鋼價格上揚，使產業用電跌幅收斂。3 月用電量較去年同期減少 4.29%，電力景氣燈號由衰退的藍燈轉為黃藍燈，顯示景氣有改善跡象。在外銷方面，基本金屬業受 AI 供應鏈需求擴張及銅價上揚帶動，銅箔及銅箔基板接單成長；惟鍍鋅鋼接單動能轉弱，抑制整體接單動能，3 月基本金屬接單年增 2.9%。與用電量兩者走勢來看，鋼鐵業景氣出現轉好跡象。
4. **紡織業**：紡織業受中國上游石化原料擴產與低價競爭影響，傳統化纖產品競爭力持續下滑，產業面臨新一波外移與結構調整壓力，整體動能明顯疲弱。3 月用電量較去年同期減少 13.38%，電力景氣燈號維持衰退的藍燈。在外銷方面，紡織業接單較去年同期小幅成長 1.7%；部分業者已轉型切入玻纖布、工程塑膠及半導體相關材料等高值化應用，以因應 AI 伺服器與新興科技需求。與用電量兩者走勢來看，紡織業景氣仍處低迷階段，惟產業正朝高附加價值與差異化產品發展。
5. **機械設備業**：機械設備業在 AI、高效能運算及雲端資料服務需求帶動下，半導體廠商持續擴增產能，帶動半導體設備與自動化設備需求，進一步推升產業用電；惟傳統機械設備受全球景氣不確定性影響，國際需求仍顯疲弱。3 月機械設備業用電轉為正成長 0.5%，電力景氣燈號由衰退的藍燈轉為黃藍燈。在外銷方面，受惠半導體業者積極擴充產能，帶動機械設備需求，加上自動化設備需求持續暢旺，接單年增率達 20.8%，成長表現明顯；與用電量兩者走勢來看，機械設備業景氣出現回溫跡象。

6. **半導體業：**半導體業在人工智慧、高效能運算及雲端資料服務需求持續擴張帶動下，先進製程與先進封裝需求強勁，產能維持高度滿載，甚至出現供給吃緊情形，並持續擴大資本支出以因應長期需求成長。即使地緣政治風險升溫，業者亦表示營運未受戰事明顯影響，顯示產業具備高度韌性。3 月半導體業用電量較去年同期成長 5.92%，電力景氣燈號續呈熱絡的紅燈，反映產業景氣維持高檔。外銷方面，受 AI 與高效能運算需求帶動，IC 製造、晶片通路及記憶體接單持續成長，電子產品年增率達 73.7%；與用電量兩者走勢來看，半導體業景氣維持明確擴張態勢，持續扮演支撐整體經濟成長的核心引擎。

7. **電腦、電子及光學製品業：**電腦、電子及光學製品業在人工智慧、高效能運算及雲端資料服務需求持續擴張帶動下，伺服器與記憶體需求維持暢旺，帶動產業生產動能穩定成長。3 月用電量較去年同期大幅成長 20.4%，電力景氣燈號呈現熱絡的紅燈。在外銷方面，受 AI 伺服器與網通設備需求強勁支撐，電子與資通訊產品接單持續成長，年增率高達 93.7%，出口動能維持強勁；與用電量兩者走勢來看，電腦、電子及光學製品業景氣維持穩健擴張態勢。

三、綜合分析

綜合觀察，在地緣政治升溫與能源價格上揚影響下，全球經濟不確定性提高，對成本與供應鏈形成壓力，惟整體景氣仍維持穩健。關鍵在於 AI 與算力需求持續擴張，逐步取代傳統終端需求，成為主導產業發展的核心動能；部分傳統產業亦受原物料價格上升與短期備貨需求帶動，呈現「價漲量增」，用電表現略有改善。由此可見，台灣憑藉半導體與 AI 供應鏈的關鍵地位，形成抵禦外部衝擊的產業優勢，不僅支撐出口動能，亦帶動整體經濟表現優於多數國家；在 AI 驅動的結構性成長動能持續擴散下，國內經濟即使面臨外部不確定性，仍維持穩健擴張態勢。

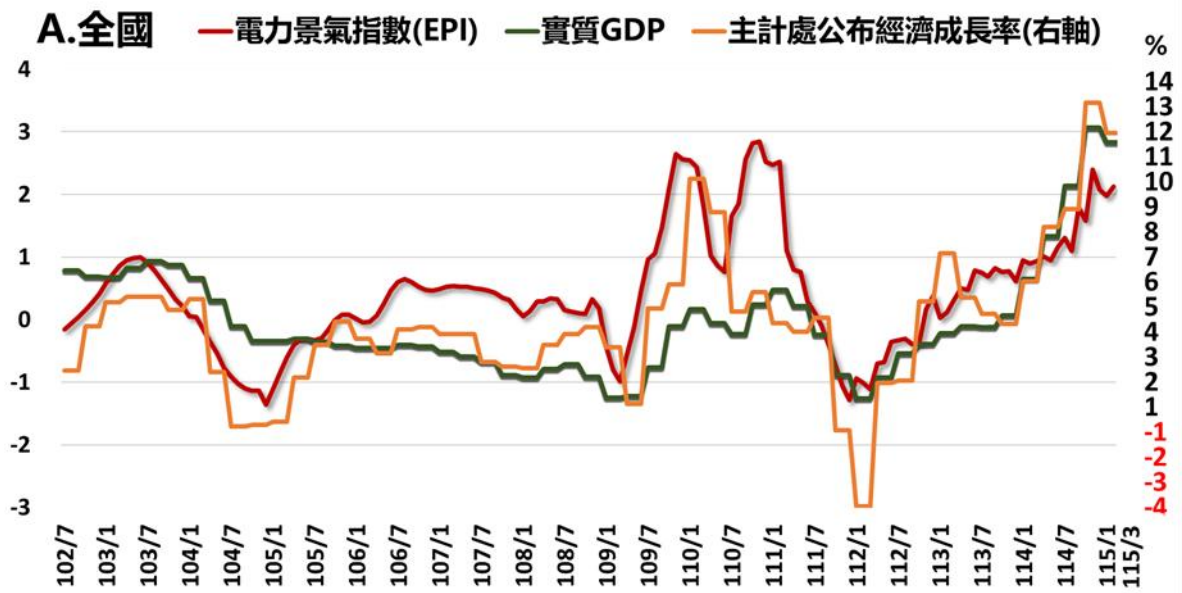


圖 1 全國電力景氣指數走勢

年度	2025年						2026年	
月份	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1-2月	3月
電力景氣燈號								
經濟成長率	8.4%			12.2%			11.2%	
	8.4%	8.5%	8.2%	12.8%	11.7%	12.1%	10.9%	11.4%*

*2026年3月為初估值。

圖 2 電力景氣燈號與經濟成長率（推估值）