遠景論壇



AI 產業高度依賴資本支出與長期現金流折現，殖利率上升將對其投資環境與未來發展帶來顯著且分化的影響。（圖片來源：Depositphotos）

各國長債殖利率狂飆對 AI 投資的影響

張建一

台灣經濟研究院院長

近期，各國長期公債殖利率（Long-term Bond Yields）狂飆，引發金融市場大幅震盪。英、美長債殖利率雙雙攀升至高檔，其中英國 30 年期公債殖利率突破 6%，美國 30 年期公債殖利率則維持在 5.6% 以上。事實上，各國長期公債殖利率攀升，代表市場無風險利率的參考基準與長期借貸成本走高。背後除了凸顯各國赤字財政與高通膨預

期外，AI 巨頭發行高殖利率公司債，與主要國債競逐資金，也是重要原因之一。AI 產業高度依賴資本支出（CapEx）與長期現金流折現，殖利率上升將對其投資環境與未來發展帶來顯著且分化的影響。

企業融資與資本支出成本上升

長期公債殖利率上升，將推高部分科技巨頭的發債成本。微軟、Alphabet（Google）、亞馬遜與 Meta 等科技巨頭，正進行史上最大規模的資料中心、電力系統及伺服器基礎設施建置。由於資金需求龐大，企業大量透過發行長期公司債籌資。長債殖利率上升將直接推高公司債利率，增加利息負擔與財務槓桿壓力。

至於新創與中小型 AI 業者，則可能面臨資金寒冬。這是因為無風險利率上升時，私募股權（Private Equity, PE）與創業投資（Venture Capital, VC）的最低報酬門檻（Hurdle Rate）也可能隨之提高。這些公司往往缺乏穩定的現金流，若僅能依靠持續投入資金來擴展模型或應用，籌資難度與成本便可能急遽上升，資金也將更集中於具備明確獲利模式的龍頭企業。

科技股估值面臨修正壓力使 AI 投資結構呈現「雙速分化」

由於折現率效應（Discount Rate Effect），長期公債殖利率走高將推升折現率。AI 產業許多預期利潤來自遠期現金流，根據現金流折現模型，折現率提高將大幅壓縮未來現金流折算至今日的價值（現值），導致高估值科技股面臨估值下修壓力。

此外，市場對投資報酬率（Return on Investment, ROI）的要求也將更加嚴格。當投資人能透過長期公債取得較高收益時，對 AI 股票所要求的風險溢酬（Equity Risk Premium）也可能提高。市場將不再輕易買單「資本支出擴張」的故事，而是更加嚴格檢視 AI 營收與自由現金流（Free Cash Flow, FCF）能否在短期內兌現。

此外，在長期公債殖利率居高不下的情況下，AI 投資結構將呈現「雙速分化」。在硬體與基礎設施方面，包括晶片設計、代工及伺服器等領域，雲端業者為維持 AI 競爭力，短期內仍有持續投入硬體資本支出的剛性需求。然而，未來將更加重視投資報酬率（ROI）與能源使用效率。換言之，短期訂單需求可能仍具支撐，但中長期成長率將受到更嚴格的成本與效益評估。

至於資本密集的資料中心與能源設施，包括綠電、核能及電力設施等領域，則可能面臨更大的壓力。例如：OpenAI、Anthropic 等公司的資料中心建置，以及相關電網的升級，都高度依賴長期融資。利率走高將直接侵蝕專案內部報酬率（IRR），使相關業者面臨融資成本增加與專案回收期拉長的壓力。

相較之下，軟體與應用層，如軟體即服務（SaaS）、AI 代理（AI Agent）等領域，資本需求相對較低，但也將受到資金配置方向改變的影響。當投資人更加重視能夠立即變現的應用時，無法快速轉化為營收、仍以研發為主的軟體業者，可能面臨大幅估值修正，但不同企業所受影響的程度差異甚大。

以個別企業而言，Microsoft 的融資成本可能小幅增加，但主要壓力仍來自市場對 Azure AI 營收成長與利潤率的嚴格檢視；Alphabet 自有現金充足，足以支應相關投資，但高殖利率提高了持有現金的機會成本，將促使其更加重視 AI 專案的投資報酬率；Amazon 的租賃與公司債發行成本可能增加，進而促使資本支出更集中於高報酬的 AWS 算力；Meta 大舉發債建置 AI 基礎設施，利息成本上升也可能增加財務壓力，若開源模型無法快速轉化為廣告營收，企業估值便容易受到市場壓抑。簡而言之，未來具備強大商業化能力的龍頭企業將更有機會勝出。

總體經濟與市場資金流向的反饋

未來，若長期公債殖利率維持高檔，資金可能自高風險資產分流。高殖利率公債提供更具吸引力的資產配置選擇，部分機構投資人可能獲利了結高本益比的 AI 概念股，轉向固定收益商品（Fixed Income）。

此外，「AI 建設引發通膨」與「利率高企」之間可能形成負向循環。大規模 AI 建設需要大量晶片、電力、銅材與冷卻設備，龐大的資本支出可能推升相關商品與能源需求，進而加劇通膨壓力，促使央行維持較高利率，或推升債券殖利率，形成「AI 擴建 → 物價與能源需求大增 → 殖利率居高不下 → 融資成本進一步上升」的負向循環。

雖然各國長期公債殖利率上升未必改變 AI 長期技術進步的趨勢，卻可能重塑投資紀律與產業發展速度。市場正從「不惜代價搶購算力」的無差別擴張期，加速過渡至「嚴格審視資本效率與營收兌現」的精準投資期。資產負債表健全、自由現金流充沛的科技龍頭，將進一步

鞏固大者恆大的優勢；後續產業發展及其對金融市場的反饋影響，值得密切關注。

編按：本文僅代表作者個人觀點，不代表遠景基金會之政策與立場。

財團法人兩岸交流遠景基金會

本基金會為研究國際政經情勢之民間學術智庫，旨在針對國際政經情勢及戰略與安全等領域，將學術研究成果具體轉化為政策研析，作為我政府參考，深化學術研究能量，並增進與國際重要智庫交流與互訪。

臺北市汀州路三段 60 巷 1 號

Tel: 886-2-23654366
Fax: 886-2-23679193
http://www.pf.org.tw