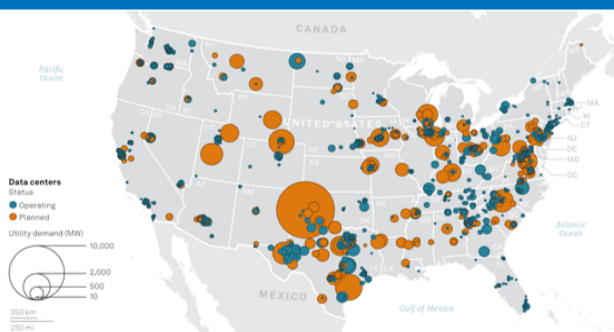


AI 用電需求預估上修，看好電力基建類股

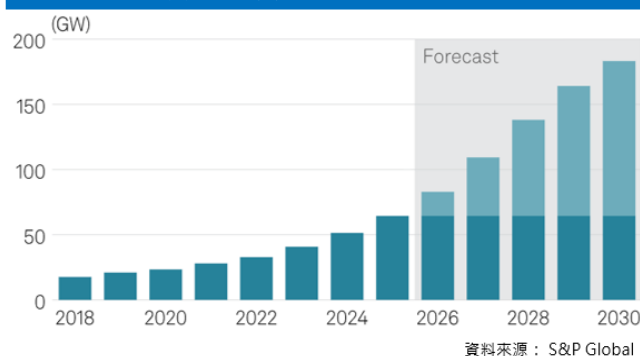
2026 年 5 月 11 日

- **高盛上調資料中心運算用電預估：**高盛大宗商品團隊 5/5 發布報告，指出美國資料中心運算設備(伺服器、GPU)電力需求可能大幅攀升，高盛根據資料中心建案追蹤機構 Aterio 的施工進度數據，預測美國資料中心運算設備用電需求將從 2025 年的 31 百萬瓩大幅增至 2027 年的 66 百萬瓩，兩年內成長逾一倍，屆時資料中心運算設備將佔全美夏季尖峰用電的 8.5 %。高盛指出，儘管各機構對 2027 年用電預估差異顯著，包含麥肯錫預估 2027 年資料中心運算設備用電需求為 42 百萬瓩，波士頓顧問集團預估 67 百萬瓩；S&P Global 旗下科技研究機構 451 Research 預估 2026 及 2027 年分別為 39 及 50 百萬瓩，然而無論是哪個機構，皆預估未來資料中心運算設備用電量將持續快速成長。
- **電力基礎設施需求大增：**高盛報告也指出電力設備供應鏈瓶頸已成為資料中心建案延遲的首要原因，施工期間因等待電力零件而停工數月的狀況並不罕見。隨美國每年新建成的資料中心容量從 2025 年的 8.5 百萬瓩跳升至 2027 年的 36 百萬瓩，相關設備需求量擴大四倍以上，對於變壓器、配電設備及冷卻系統等電力基礎設施的需求也將同步急升。
- **S&P Global 上修資料中心整體用電預估：**另一方面，S&P Global 旗下 451 Research 最新報告也從資料中心整體用電量的角度佐證上述趨勢。451 Research 報告指出，2025 年供應給美國資料中心整廠用電需求的電網電力已達 64.4 百萬瓩，年增 25%，自 2020 年以來已成長近兩倍，且已超越該機構先前預測的 58 百萬瓩。此外，451 Research 也大幅上修對於資料中心電網用電需求的 2030 年預估，從原先的 117.1 百萬瓩調升至 183.2 百萬瓩，上修幅度達 56%，顯示資料中心用電需求持續超出預期且加速擴大。
- **看好電力基礎設施類股：**2026 年美股第一季財報顯示，美國四大 CSP 業者並未因高基期而放慢腳步，反而持續加大投入 AI，資本支出金額由去年估計的 6000 億，進一步增加至 6,900~7,000 億，隨科技巨頭持續上修資本支出擴充資料中心，相關電力電力基礎設施需求也將同步遽增，故對於相關電力基礎設施類股中長期表現可正向看待。

美國資料中心電力需求地圖



美國整廠資料中心電力需求預估



本報告係無償提供，僅供參考之用。本行當盡力提供正確之資訊，所載資料均來自或本諸我們相信之可靠來源，但對其完整性、即時性和正確性不做任何擔保，如有錯漏或疏忽，本行及本行之任何董事或受僱人，毋須負任何法律責任。任何人因信賴此等資料而做出或改變投資決策，應審慎衡量本身之需求及投資風險，自行承擔一切投資風險並自負盈虧，本行不負任何法律責任。本報告受中華民國著作權法保護為元大銀行所有，非經本行同意，不得將本報告內容之一部或全部加以複製、轉載或散布。本報告所載述的意見本行可隨時予以更改或撤回，恕不另行通知。