



▲美國基礎的電力供需短期暫看不到緊張的跡象，但中長期，數據中心建設集中地區確實面臨供給短缺。

經濟觀察家

近期，關於美國「缺電」的討論頗受關注。一類是討論AI行業發展或受制於電力供應瓶頸；另一類則是聚焦於數據中心「搶電」敘事，稱其導致美國居民用電成本飆升，影響美國消費。那麼，美國真的「缺電」了嗎？AI驅動的數據中心建設將對電力需求造成多大影響？

美國會出現「用電荒」嗎？

財經點評
張瑜
短期視角下(未來一年)，從需求側來看，美國終端用電在歷經十餘年近乎零增長的平穩態勢後，重新步入攀升通道，但增長暫時未出現過度擴張跡象。

疫情之前三十年來，美國終端用電經歷了由溫和增長到基本持平的轉變。金融危機前，1990至2005年，美國終端用電年複合增速2%左右；金融危機後到疫情前，2005至2020年，美國終端用電複合增速0.1%左右。疫情之後，得益於商業部門用電的快速增長，美國終端用電量再度步入上升通道，近六年複合增速或在2%左右，與1990至2005年基本持平。

根據美國能源信息署(EIA)短期能源展望，預計2020至2026年美國終端用電複合增速可達1.9%，與1990至2005年間基本持平，同期美國商業和交通部門、居民部門、工業部門用電量複合增速分別為3.2%、0.6%、2.2%。單獨看2026年，預計終端用電增速達2.5%，略快於2025年的2.3%。值得注意的是，按照EIA估算，2026年商業和交通部門用電或自1951年以來首度超越居民部門。

供給側來看，供給增速或快於需求，發電設備利用率並不緊張。2001年以來，美國發電、輸電和配電行業產能利用率呈趨勢下滑，反映供給相對需求保持充裕狀態。

根據EIA短期能源展望中對2025至26年美國發電量和裝機容量的預測，筆者推算發電設備平均利用天數，以此反映發電設備利用率情況，作為產能利用率的代理指標。我們發現，2025至26年，發電設備平均利用天數或趨於下降，顯示未來一年電力供給或相對充裕。

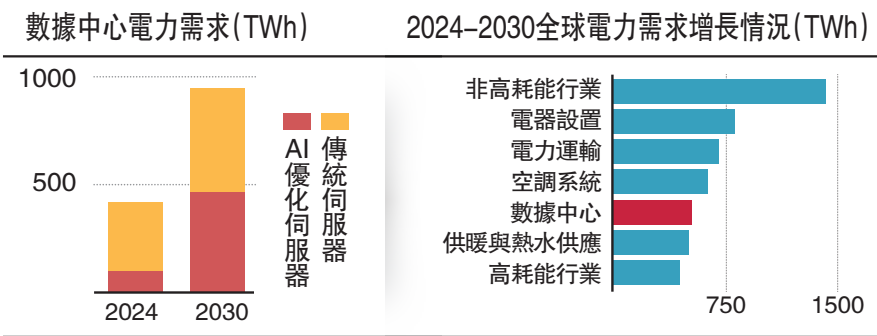
非居民部門用電增速加快

那麼，中長期(2030年)美國電網可靠性如何？首先，在評估未來電力需求時，美國能源部考慮了數據中心的影響，採用各大機構對未來數據中心新增用電量預測的中位數(50GW)。評估結果區分兩種情景：1) 機組關停情景：假設所有已宣布的機組退役計劃均會執行，同時納入北美電力可靠性公司(NERC)一級資源類別下的「成熟新增發電容量」——該類別涵蓋已建成、在建的發電項目，以及已簽署正式且獲批的互聯服務協議或購電協議的項目。2) 無機組關停情景：假設無任何機組退役，僅納入上述成熟新增發電容量。

基本結論是：避免機組停運可以提高電網可靠性，但區域電網仍然存在短缺問題，且冬季尤為突出。

關於用電成本上升影響居民消費，究竟是否確有此事？

從CPI來看，電力漲價偏快，但整體拉動有限。在CPI讀數中，電力權重2.3%，9月電力CPI同比5.1%，拉動9月CPI同比僅0.1個點，影響較



小。但從電力和整體CPI同比差值來看，今年3月以來，美國電力CPI同比增速確實比整體偏快，9月二者差值2.1%，處於1953年1月以來82.4%的偏高分位水平，考慮到電力是必需的生活成本支出，其漲價偏快客觀確會加劇家庭，特別是低收入家庭的漲價感知和生活成本壓力。

從電價來看，家庭電價增速處於歷史高位，但電力成本負擔僅略微提升。電價增速與CPI電價的表現一致(快於整體)，但比其他三部門(工業、商業、交通)要慢。今年前八個月，美國整體電價增速(相對於2024全年)5.1%，高於2024年的2.1%，處於1991年以來85.2%歷史高分位，其中，居民部門電價增速3.8%，高於2024年的3%，處於1991年以來79.4%的分位水平。

根據EIA預測，今年全年美國家庭電價增速或升至4.7%，該增速處於1991年以來86.4%高分位，2026年家庭電價增速或邊際回落至4%。

從電力成本負擔角度看，用電力成本(用電力公司售電收入衡量)／個人可支配收入衡量家庭電力負擔，今年家庭電力負擔略微提升，但幅度不大。今年1至8月，美國售電收入3739億美元左右，其中向居民部門售電收入1799億美元左右(佔比48.1%)，佔個人可支配收入約為1.2%，比去年1.1%略微提升，比疫情以來五年(2020至2024年均值1.12%)高，與疫情前三年(2017至2019年均值1.2%)基本持平。

對於明年，按照EIA預測，明年家庭部門電價增速4%，若明年美國居民個人可支配收入增速能持平於今年的4.6%，高於電價增幅，則在家庭部門用電量基本穩定的前提下，電力成本佔比或趨於回落。

AI優化伺服器 電耗增5倍

綜上，我們根據美國基礎的電力供需數據分析發現，**短期(到明年)暫看不到電力供需緊張的跡象，但中長期(到2030年)，數據中心建設集中地區確實可能面臨供給短缺。**那麼，AI相關設施建設究竟有多「耗電」，在中長期到底會催生多大電力需求，佔比幾何？

參考美國能源部《評估美國電網的可靠性與安全性》，多家機構預測到2030年數據中心產生的電力負荷增量從33GW到68GW不等，美國能源部取值50GW，大約是各機構估算中值。

50GW是什麼概念？1) 從增量

影響來看，其大概影響美國電力負荷年均增長率的近一半(45%左右)。按照美國能源部的建模，考慮數據中心的額外增量，則美國年峰值負荷將從當前的774GW增長至2030年的889GW，增幅達15%，年均增長率2.3%，若剔除數據中心的影響，則年峰值負荷到2030年將僅有826GW，增幅6.7%(僅為有數據中心影響的45%左右)，年均增長率1.1%)從存量佔比來看，大概是當前美國年峰值負荷774GW的6.4%。

未來幾年，全球數據中心建設基本情况如何？

根據IEA《2025年世界能源展望報告》，筆者認為有三點值得注意：

1) 全球範圍內數據中心電力消耗將翻倍增長，但是其佔整體用電量比例卻趨於降低。受數據中心擴張浪潮推動，到2030年AI優化伺服器的電力消耗將增長五倍，導致數據中心總用電量在2030年前翻倍。不過，數據中心在總用電量中的佔比卻有所下降(見配圖)。

2) 數據中心在地理分布上高度集中，美國、中國和歐洲合計佔據全球82%的容量。未來幾年，超過85%的新增數據中心容量將集中在這三個區域。在中國和歐盟地區，數據中心將佔2030年前電力需求增量的6%至10%，其遠低於美國，同期美國數據中心的電力需求增長貢獻約達一半。

3) 數據中心的快速擴張帶來了諸多挑戰，特別是在集群區域和城市周邊，這種挑戰不僅體現在電力層面，也包括核心組件的供應鏈承壓，這可能導致規劃新建數據中心不能如期交付(IEA估計可能有20%要延期)。許多地區的電網擁堵問題日益加劇、併網排隊序列拉長，而新建數據中心的併網排隊序列往往本就相當漫長。

譬如，美國平均併網排隊時間為一至三年，而在弗吉尼亞州北部，這一時間長可至七年。在英國及歐洲部分地區，平均排隊時間據稱高達七至十年。作為數據中心樞紐的都柏林，已暫停受理新的數據中心併網申請，暫停期直至2028年。

此外，變壓器、電纜、燃汽輪機及關鍵礦產等核心組件的供應鏈已面臨壓力。如變壓器交付的積壓訂單持續增加，影響了適配數據中心建設的基礎設施部署進度。IEA分析估計，由於這些因素，約20%的規劃新建數據中心可能面臨延期風險。

(作者為華創證券首席宏觀分析師)

比特幣大跌 清算槓桿資金

鏈能講堂
付饒
近期比特幣大跌並非一次簡單的「情緒崩盤」，更像是一場發生在宏觀、資金與市場結構三重維度上的「再定價」。比特幣價格從10月初約12.6萬美元的高位，一度跌破9萬美元，部分時段甚至接近8.7萬至8.9萬美元區間，回撤幅度接近三成，基本抹去今年漲幅。這一次，比特幣用自己的「變臉速度」明確告訴市場：它首先是一種高β風險資產，其次才是被賦予各種敘事的「數字黃金」。

首先，真正把行情從「高位盤整」推向「深度回調」的，是宏觀預期的急劇扭轉。美聯儲在最近一次議息會議及此後的官員發言中，對進一步降息保持謹慎，市場原本對年底寬鬆的「樂觀押注」被迫降溫，美元走強、美債收益率回升，全球風險偏好同步收縮。對無息資產而言，利率並非抽象的宏觀變量，而是直接參與定價的「機會成本」：當無風險收益率顯著抬頭，投資者對高波動資產要求更高的風險補償，比特幣自然首當其衝。

第二層衝擊來自資金結構的反向流動。過去兩年，被寄予厚望的現貨比特幣ETF在本輪下跌中扮演了「放大器」的角色。多家統計顯示，11月以來，全球加密相關ETF出現接近30億美元淨流出，美國頭部比特幣ETF單日贖回紀錄屢被刷新，僅一隻產品在單日就出現逾5億美元流出，而10月底以來部分產品累計贖回規模已達十多億美元。ETF的特殊之處在於，它把原本隱性的機構行為變成了「每日公示」的資金表：當數據持續轉為淨流出時，市場會本能地把它解讀為「聰明錢在撤退」，從而形成自我強化的負向循環。

第三個不容忽視的背景，是整個加密市場的「風險資產籃子化」。過去六周內，全球加密資產總市值大約蒸發了1.2萬億美元，跌幅約四分之一；比特幣自10月高點回落近三成，與部分高估值科技股、AI概念標的調整節奏高度同步。這也說明，在機構化持有比例上升之後，比特幣不再以「獨立周期」運行，而是越來越被納入同一套全球風險資產的資產配置框架之中——當投資組合需要整體降風險時，它與高β科技股一樣，被按下的是同一顆「減倉按鈕」。

但真正決定跌勢是否會演變為「踩踏」的，並不是新聞標題，而是市場內部的槓桿與結構。本輪暴跌前，10月的單日大規模強平早已為這次調整埋下伏筆。有統計指，當時全市場槓

桿倉位在一天之內被動平倉近200億美元，留下大量被動減倉後的碎片化持倉與脆弱的訂單簿流動性。在此環境下，只要宏觀稍有風吹草動、價格跌破關鍵整數關口(如10萬美元、9萬美元)，掛在這些價位上的止損和保證金警戒線就會被集中觸發，交易所的強制平倉程序以機械方式加速拋售，形成典型的「清算瀑布」。

在現貨層面，長期獲利盤與「企業金庫化」比特幣的減倉行為，同樣加重了本輪回調壓力。此前在4萬至8萬美元區間建倉的大量長期持有者，在價格翻倍並創出新高後，本就處於明顯盈利狀態；當宏觀不確定性抬升，落袋為安是理性的選擇。同時，部分上市公司與機構在過去一年裏將比特幣納入資產負債表，甚至通過槓桿為其融資，當利率回升、價格回調，就會出現被動減倉。

從「避險」屬性 變為高風險工具

從更長遠的視角看，這一輪深跌至少傳遞出三大信號。一是，比特幣的「避險資產」敘事正在被修正。無論是ETF資金流向，還是與黃金價格、科技股走勢的相關性，都顯示出比特幣更接近「高風險成長資產」，而不是「類黃金」的純避險工具。

二是，宏觀政策與地緣經濟事件，已經成為左右比特幣中期走勢的核心外生變量。從美國關稅政策引發的通脹擔憂，到美聯儲降息預期的變化，再到全球科技股估值的階段性修正，原本屬於傳統金融的「關鍵詞」，如今都直接映射進比特幣價格。

三是，槓桿結構比單一利空更值得警惕。當槓桿在關鍵價位高度堆積時，哪怕只是一次預期微調或技術破位，都可能觸發連鎖清算，把「可控的調整」放大成「難看的暴跌」。站在市場參與者的角度，與其事後追問「到底是哪條消息害的」，不如在事前更系統地評估：當前價位上的槓桿密度有多高，清算鏈條一旦啟動，會否擊穿本輪行情的關鍵支撐。

當然，這並不意味着比特幣的長期邏輯就此終結。供給減半帶來的稀缺性、機構基礎設施的持續建設、新一輪合規框架在全球不同司法轄區的落地，都將為價格提供新的支撐。但必須承認，在被市場納入主流資產池的那一刻起，比特幣就已經失去了早年「與宏觀無關」的純粹性，它越來越像一面鏡子，映照全球流動性的漲落、風險偏好的收放。

(作者為香港國際新經濟研究院執行董事)



▲比特幣價格從10月初約12.6萬美元的高位，到跌破9萬美元，回撤幅度接近三成，基本抹去今年漲幅。

今年聖誕樓市會否暢旺？

樓語縱橫
楊永健
還有一星期11月就會結束，截至目前為止，今個月的新盤銷售已超越1500伙，由於尚有一星期，加上油塘柏景峰將於本周五展開第二輪推售，西九龍柯士甸的臻爾亦有機會趕於月底前推售，換言之今個月有機會扭轉新盤銷售連跌兩個月的下跌趨勢，不過無論如何今個月已肯定是連續10個月新盤銷售超越1000伙的最長旺市，至於下月情況又會如何，會否連續11個月新盤銷售超越1000伙，今年聖誕節新盤市場會否熾熱？

首先回顧一下過去三年的聖誕節，疫情過後市民報復式旅遊，不少市民會趁聖誕節長假期離港度歲，近年的聖誕節幾乎成為樓市的傳統淡季，去年聖誕節新盤市場特別淡靜，整個12月只售出約680宗，2022年的聖誕節就更加淡靜，整個月只售出約270宗，2023年的聖誕是近年最旺的一年，在新地天水圍Yoho West推售的刺激下，該月新盤銷售達1407宗。

今年整體新盤市場持續熾熱，截至目前為止，新盤銷售已超越1.85萬

宗，發展商勢必作最後衝刺，將全年的新盤銷售推高至2萬伙以上的新高紀錄，臨近歲尾發展商推盤攻勢仍然一浪接一浪，新世界柯士甸新盤臻爾剛開價，發展商一口氣公布項目所有單位的售價，首批單位屬「高鐵起飛價」，比同區二手盤折讓逾15%，務求一Q清袋。

與此同時，多個新盤亦展開推售部署，恒地紅磡MIDTOWN SOUTH系列最新一期定名首匯CHESTER，合共提供241伙，主打2房單位佔全盤逾4成，最快下月推售，另外香港興業及中信泰富的愉景灣最新一期定名意濤，亦將於明年初推售，今年年初銷售成績理想及新地西沙大型項目Sierra Sea，項目1A期已獲批滿意紙，短期內收樓，發展商亦計劃趁機於月底前推出2A期共727伙，主打1房至3房單位。

今年聖誕的新盤市場是旺、是淡，或許現時仍然言之尚早，不過整體而言樓市升勢已經確定，供平過租優勢持續，加上新盤庫存逐步減少，買家亦需要作最後衝刺，把握大升市重臨前趁機加快入市。

(作者為世紀21星鑄總經理)