

電力改變AI競賽格局 高盛看好中國

中國基礎設施成關鍵優勢 美國備用電力容量不足

美國高盛集團13日發布最新研究報告指出，中國大力推進電力建設，將使其在擴展人工智能（AI）數據中心方面，比美國更具優勢。到2030年，中國預計將擁有約400吉瓦的有效備用電力容量，是全球數據中心預計需求的三倍，在AI基礎設施方面佔優。相比之下，美國電力建設不足，有限的備用電力容量將制約數據中心的發展，拖慢美國AI的發展。

►中國福建省漳州核電1號機組今年1月正式投入商業運行。 新華社

【大公報訊】高盛發布的最新研究報告稱，在AI競賽中更看好中國，核心依據並非算法或芯片等傳統技術，而是電力這一基礎設施。高盛分析師指出，由於AI耗電量巨大，可靠且充足的電力供應很可能成為決定這場競賽的關鍵因素。

AI大模型在訓練階段已消耗大量電力。以訓練OpenAI的GPT-3模型為例，其耗電量約為1.287吉瓦時，相當於120個美國家庭一年的用電量。AI模型投入運行後，處理全球數十億用戶的請求，總耗電量更為驚人。這些電力需求由數據中心承擔，而維持數據中心系統冷卻所需的額外電量同樣龐大。

美國備用電力容量逼近「臨界線」

當前，美國各大企業爭相建設數據中心以推動AI發展。美國目前擁有全球44%的數據中心容量，位居世界第一，但其電網正面臨日益增大的壓力。高盛報告指出，數據中心已佔美國電力需求

的6%，預計到2030年將攀升至11%。與此同時，美國電力供需矛盾日益突出，夏季用電高峰時段的有效備用電力容量在過去五年從26%降至19%，逐步逼近15%的行業公認「臨界線」。

「有效備用電力容量」是衡量美國電網在高峰期可靠性的關鍵指標。目前，全美13個區域電網中，已有8個處於或低於該臨界水平，這意味着這些區域的AI公司面臨電力成本增加甚至電力短缺的風險，從而拖累美國AI發展的整體進程。以全球「數據中心之都」弗吉尼亞州所在的PJM電力市場為例，去年夏季曾出現電價和發電容量價格大幅飆升的情況。

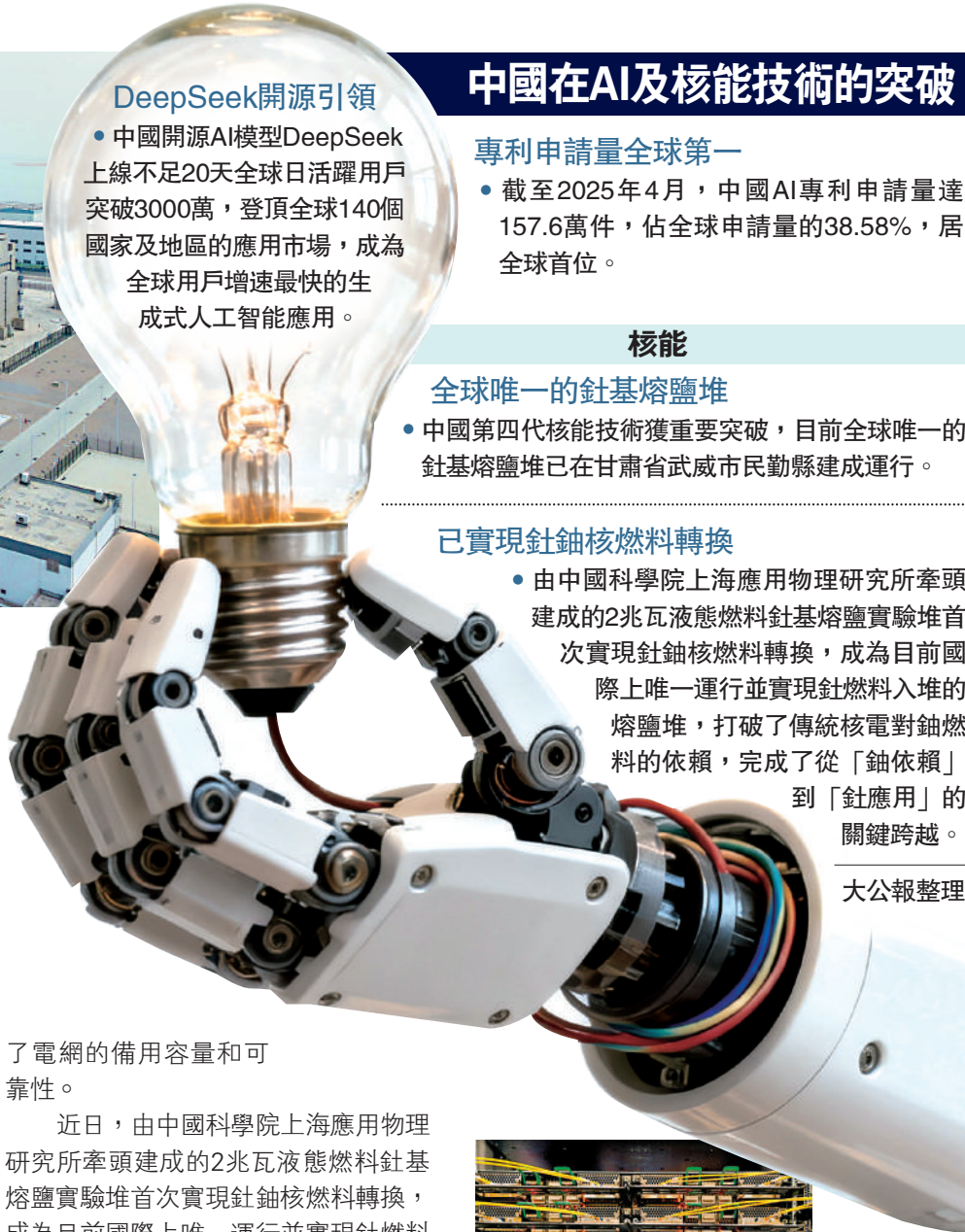
美國《財富》雜誌此前報道，目前全美31%的輸電線路和46%的配電設施已「超出使用壽命」。高盛分析指出，美國數據中心驅動電力需求快速增長，但新增發電能力建設滯後，燃煤電廠淘汰速度超過天然氣和可再生能源的替代速度；儲能等新技術的發展規模有

限，難以填補供需缺口。分析師認為，有限的有效備用電力容量可能成為美國數據中心進一步發展的瓶頸。摩根士丹利最新發布的報告也警告，到2028年，由於數據中心消耗大量電力，美國可能面臨高達20%的電力缺口。

中國多管齊下 保障能源安全

美媒評論指出，當前AI發展的瓶頸正從算力、人才轉向能源，而中國在這一關鍵領域具有「決定性優勢」。根據高盛報告，中國目前擁有全球約四分之一的數據中心容量，並將很快超越美國。到2030年，中國的有效備用電力容量預計達到400吉瓦，約為全球數據中心需求的三倍，這將為中國數據中心及其他高耗能產業的發展奠定堅實基礎。

中國不僅在電力設施建設方面持續領先，在可再生能源、燃煤電廠和核反應堆等領域也進行了精準部署。這種全面保障能源安全的戰略，系統性地提升



中國在AI及核能技術的突破

專利申請量全球第一

●截至2025年4月，中國AI專利申請量達157.6萬件，佔全球申請量的38.58%，居全球首位。

核能

全球唯一的鈾基熔鹽堆

●中國第四代核能技術獲重要突破，目前全球唯一的鈾基熔鹽堆已在甘肅省武威市民勤縣建成運行。

已實現鈾鈷核燃料轉換

●由中國科學院上海應用物理研究所牽頭建成的2兆瓦液態燃料鈾基熔鹽實驗堆首次實現鈾鈷核燃料轉換，成為目前國際上唯一運行並實現鈾燃料入堆的熔鹽堆，打破了傳統核電對鈾燃料的依賴，完成了從「鈾依賴」到「鈾應用」的關鍵跨越。

大公報整理



▲斯康公司正在建設數據中心。圖為該中心內鋪設的電線。路透社

美國電力短缺困境

大公報整理



▲美國弗吉尼亞州裝有一座數據中心，其AI設備使用美聯社的軟件支持。

需求激增

●美國能源信息署（EIA）今年5月預測，2025年美國的電力需求將增至42050億千瓦時，到2026年將增至42520億千瓦時。摩根士丹利預測，到2028年，美國可能面臨高達20%的電力缺口。

供應瓶頸

●美國電網系統年久失修，其中支撐電網運行的變壓器平均服役年限已超過40年。美國國內製造能力落後，電網改造所必需的變壓器等電力設備高度依賴進口，在需求激增時易出現供應緊張。

建設周期矛盾

●美國建造一座AI數據中心耗時約兩年，但鋪設一條新的輸電線路卻可能需要10年。這種速度上的嚴重不匹配，也導致難以快速彌補電力缺口。

英國擬自建首座小型核電站 惹美國不滿

【大公報訊】綜合路透社、BBC報道：當地時間13日，英國政府選定在威爾士北部安格爾西島的威爾法基地，建造首座小型核電站，此舉激怒美國。美國此前一直希望在该地興建由美方主導的大型核電站，深入介入英國能源領域。

據悉，這座小型核電站將於明年動工，由英國本土企業主導，將獲得英國政府25億英鎊的投資。

其建設目標是在2030年代中期前實現發電，滿足英國300萬家庭的用電需求，建設期間還將創造約3000個就業崗位。

報道稱，英國已表態支持發展小型模塊化核反應堆（SMR）建設，以快速且低成本地提升能源安全、實現氣候目標。

安格爾西島曾有一座舊核電站，美國原本力推西屋電氣公司在當地興建大型核電站，作為美國能源企業進入英國和歐洲市場的據點。但英國政府最終選擇由本土企業負責，引發美國不滿。

美國駐英大使斯蒂芬斯13日在X平台上發表

一份措辭異常強硬的聲明，批評該決定「令人極度失望」。他還質疑，該項目建設既無法快速落實，也無助於降低位居全球前列的英國工業用電價格。

英國首相斯塔默的發言人指出，將繼續考慮在其他地點興建大型核電站，英國仍然希望與美國在核能領域展開合作。



▲英國首相斯塔默（右二）13日到訪安格爾西島的威爾法基地。路透社

16年來首次 東京11月發布流感警報

【大公報訊】綜合共同社、《讀賣新聞》報道：日本流感病例激增，日本厚生勞動省14日公布，本月3日至9日，全國約3000家指定醫療機構報告逾8.4萬名流感患者，較前一週增長1.46倍。東京都政府13日發布流感「流行警報」，較去年提早六周，為2009年以來首度於11月發布。

日本劃定流感患者人數警戒線，即每家醫療機構報告30名流感患者。日本厚生勞動省14日公布，本月3日至9日當周流感患者總數達84183人，平均每傢機構報告21.82例。東北和關東地區共5個縣的感染人數突破警戒線。

另外，東京都政府13日發布流感「流行警報」，說明流感疫情正在擴大。東京都上一次在11月發布該警報是在2009年，當時正值H1N1新型流感大流行期間。東京都衛生部門統計，本月3日至9日，東京都31家指定流感醫療機構共有12133名流感患者，其中有12家報告的患者人數超過警戒線。平均而言，整個東京都每家醫療機

構通報的流感患者人數達29.03人。

由於流感疫情持續蔓延，從9月1日到11月9日，東京都內的中小學和幼兒園累計通報1125起全年級或全校停課案例，是去年同期的11倍。東京都政府呼籲民眾勤洗手、消毒和戴口罩。



▲東京都13日發布流感「流行警報」。圖為日本民眾佩戴口罩出行。路透社

貝佐斯「藍色起源」成功回收火箭 挑戰SpaceX

【大公報訊】綜合美聯社、路透社報道：當地時間13日，亞馬遜創始人貝佐斯旗下「藍色起源」公司發射可重複使用的「新格倫」重型運載火箭，將美國太空總署（NASA）的火星探測器送入太空。火箭第一級助推器首次實現海上回收。美媒稱，這標誌著「藍色起源」與SpaceX展開太空發射任務競爭的關鍵一步。

美東13日15時55分（本港時間14日4時55分），「新格倫」從佛州卡納維拉爾角太空軍基地發射升空。約十分鐘後，火箭一二級分離。第一級助推器按計劃降落在大西洋的回收船上，第二級助推器則搭載一對ESCAPADE任務火星探測器繼續飛向預定軌道。NASA官方以及SpaceX的創始人馬斯克隨後對「藍色起源」表示祝賀。

「藍色起源」耗費約十年打造了高達98米的「新格倫」重型運載火箭，原定去年10月發射，但因技術原因被推遲。今年1月，「新格倫」完成首次試飛，火箭第二級及其搭載的「藍環探路者」飛行器成功進入預定軌道，但火箭第一級未

能按計劃回收。

此次任務成功，對「藍色起源」至關重要，意味着可開始重複使用助推器，未來能提高發射頻率，也更有實力挑戰SpaceX在商業發射市場的主導地位。SpaceX多年來已成功回收助推器數百次。



▲「藍色起源」公司的「新格倫」重型運載火箭13日發射升空。路透社

印尼峇里島車禍 中國公民5死8傷

【大公報訊】綜合路透社、新華社報道：當地時間14日凌晨，印度尼西亞峇里島北部布勒冷縣發生一起嚴重交通事故，車上5名中國公民遇難，另有8名中國公民受傷。中國駐印尼登巴薩總領館已啟動應急機制並介入處理。

當地警方通報，當地時間14日凌晨4時30分（本港時間4時30分）左右，一輛小型巴士在登巴薩一新加拉惹公路的吉吉特村路段撞上一棵樹後翻下山坡。據悉，該路段十分陡峭，過去交通事故頻發。

當地警方表示，車上共有14人，除司機為印尼籍外，13名乘客均為中國公民。警方稱，涉事的小型巴士疑似在行駛過程中失控，先後撞上道路防護欄並衝撞至路旁樹木。從現場公開的照片來看，車輛損毀嚴重。遇難者多為老人。

當地紅十字會、警察及居民隨後將傷者救出並送醫。受傷的司機目前已被警方拘留。警方正在調查事故的具體原因。



▲印尼峇里島北部14日發生交通事故，失事巴士的殘骸被移走。美聯社