



▲算力可賦能智能電網建設，優化能源傳輸調度，提升傳輸效率與可靠性，降低傳輸損耗。

經濟觀察家 數字經濟時代，算力已從技術支撐走向核心主導，成為重塑全球經濟格局、重構產業生態、衡量國家競爭力的關鍵力量。算力，這種無實體形態的「貨幣」，兼具更廣泛的流通性、更強的增值性，成為全球競爭的戰略制高點。

貨幣的核心職能是價值尺度、流通手段、支付手段和貯藏手段，算力之所以能成為數字時代的新型貨幣，核心是其契合數字經濟的價值創造與交換邏輯，超越單純的計算功能，承擔起數字時代的核心價值使命。

全球算力競爭時代來臨(上)

淵謀遠略 從價值尺度來看，算力是衡量數字價值的核心標準。數字經濟中，數據是核心生產要素，但數據本身無價值，需通過算力處理、分析、挖掘，才能轉化為有用信息與服務，產生經濟價值。同一份數據，算力處理效率越高、深度越深，價值提升越顯著。算力的強弱直接決定數據價值轉化效率，其單位（EFLOPS、PFLOPS）已成為衡量數字經濟發展水平的核心指標。

算力成為新型「貨幣」

從流通手段來看，算力具備跨地域、即時性的流通特徵。傳統貨幣流通受地域、載體、結算體系限制，而算力依託互聯網與算力網絡，可實現全球即時流通——中美算力資源通過網絡連接，即可為全球用戶提供服務，打破地域與產業壁壘，成為連接數字經濟各領域的核心紐帶。

從支付手段來看，算力已成為數字時代的「支付憑證」。隨着算力商品化、市場化發展，算力可直接用於交換商品、服務與數據資源：中小企業可將閒置算力換取大型企業的技術支持或雲服務；科研機構可用算力抵扣研發合作費用；區塊鏈領域，算力（哈希率）更是挖礦、交易驗證的核心支付手段，直接決定交易優先級與收益分配，構建起全新的交換體系。

從貯藏手段來看，算力具備長期保值增值特性。傳統貨幣的貯藏價值依賴國家信用與物價穩定，而算力依賴技術進步與需求增長。數字經濟持續發展推動算力需求爆發式增長，高端算力(人工智能(AI)算力、超算算力)供給始終短缺，加之算力基礎設施(數據中心、算力集群)需長期資本與技術投入，形成稀缺性，其價值持續提升，成為企業與國家的核心資產。

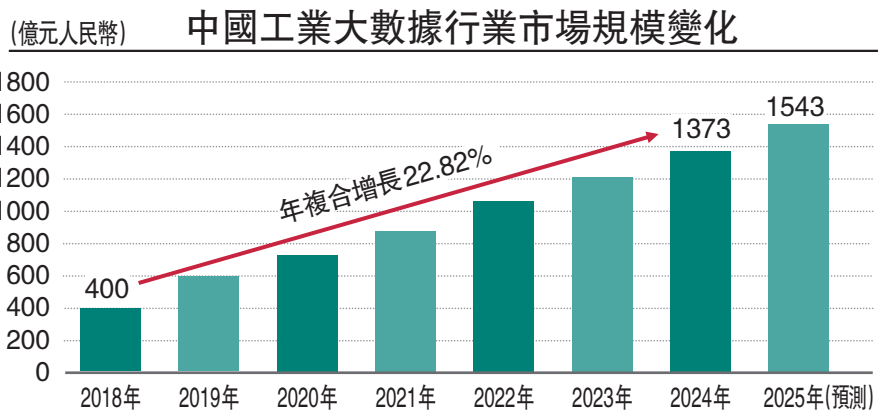
算力還具備傳統貨幣無法比擬的優勢：去中心化，依託分布式算力網絡，無需單一發行機構，抗風險能力更強；普惠性，通過雲服務、邊緣計算下沉至中小企業與偏遠地區，實現算力普惠；可持續性，隨着可再生能源發展與算力能效提升，將逐步擺脫化石能源依賴，長期價值更穩固。

算力作為新型貨幣，其運轉始終依賴能源支撐——能源是算力的「血液」，算力是能源產業鏈升級的「引擎」，二者形成「能源支撐算力，算力賦能能源」的共生關係，在「雙碳」與數字經濟融合背景下，這種關聯愈發緊密，成為全球算力競爭與能源轉型的核心邏輯。

能源供給決定成敗

算力的處理、存儲、傳輸過程消耗大量能源，數據中心、傳輸設備、終端計算設備均需電力支撐。能源產業鏈的供給能力、傳輸效率、清潔程度，直接決定算力的規模、成本與可持續性，是算力產業發展的核心約束，也是算力貨幣化的基礎。能源產業鏈對算力的支撐，主要體現在能源供給、能源傳輸、能源清潔化三個層面，共同構成算力發展的能源支撐體系。

算力規模擴張直接依賴能源供給能力，能源越充足，算力規模越大；



能源不足則制約算力發展。AI、大數據、元宇宙的爆發，推動算力需求指數級增長，全球數據中心耗電量已佔全球總耗電量的2.5%，大型AI訓練單次耗電可達數萬千瓦時，能源供給已成為算力基礎設施發展的核心瓶頸。

不同算力類型對能源供給需求不同：超算算力需大規模、穩定能源，單台超算耗電量相當於數千戶家庭年耗電量；AI算力需高功率、持續穩定能源，大模型訓練服務器需24小時不間斷運行，能耗巨大；雲算力需分布式、靈活能源，可根據算力需求波動調整供給，保障服務穩定。

能源供給的穩定性直接影響算力效率，斷電、電壓波動會導致設備停機、數據丟失，降低算力服務質量，影響其貨幣價值。因此，算力集群多布局在能源充足、穩定的地區，中國「東數西算」工程將西部作為算力樞紐，核心就是西部能源充足，尤其是可再生能源豐富，可提供穩定支撐。

能源成本也直接決定算力成本，能源價格越低，算力運營成本越低，市場競爭力越強。數據中心的能源成本佔運營成本的40%至60%，算力企業布局時，會優先選擇電價低廉的地區，降低運營成本，提升算力的市場競爭力。例如，冰島、挪威等水電、風電豐富的國家，憑藉低廉電價，吸引全球算力企業布局數據中心。

算力的流通依賴算力網絡，而算力網絡的運行離不開能源傳輸體系，能源傳輸效率直接決定算力流通效率，影響算力的流通職能發揮。算力網絡的傳輸設備（交換機、路由器、光纖）需持續供電，能源傳輸的穩定性、高效性，決定算力網絡的傳輸速度與可靠性。

隨着算力網絡向「全國一體化」、「全球互聯」發展，對能源傳輸的要求不斷提升。中國「東數西算」工程中，西部算力樞紐的算力需傳輸至東部需求端，不僅需要完善的算力網絡，更需要高效的能源傳輸體系，保障西部能源向算力樞紐穩定輸送，同時支撐算力網絡設備持續運行。

能源傳輸的智能化的升級，也為算力網絡的智能化提供支撐。智能電網可根據算力網絡的能耗波動，靈活調整能源傳輸量，實現能源的精準供給，提升算力網絡的運行效率，降低能源損耗。例如，智能電網可實時監測算力數據中心的能耗變化，動態調整供電量，避免能源浪費，同時保障算力設備穩定運行。

算力不僅依賴能源支撐，更能反向賦能能源產業鏈，推動其從「傳統

粗放式」向「數字智能化」轉型，優化能源生產、傳輸、消費全環節，提升能源利用效率，催生新型能源業態，實現能源產業鏈的高質量發展。

反向支持能源發展

能源生產環節，算力可實現生產過程的智能化管控、精準調度，提升生產效率，優化能源供給結構。傳統能源生產（煤炭開採、石油開採、火力發電）存在效率低、安全風險高、能耗高的問題，算力的應用可有效解決這些問題。

能源傳輸環節，算力可賦能智能電網建設，優化能源傳輸調度，提升傳輸效率與可靠性，降低傳輸損耗。傳統電網存在調度粗放、傳輸損耗高、故障排查困難等問題，算力的應用可推動電網向「智能、高效、可靠」轉型。

算力可通過實時採集電網的運行數據（電壓、電流、功率），分析電網運行狀態，優化調度方案，實現能源的精準傳輸，降低傳輸損耗。中國國家電網構建的「智能電網調度控制系統」，利用算力實時分析全國電網數據，優化調度策略，使電網傳輸損耗降低1%至2%，每年可節約數十億電度。

算力還能實現電網故障的快速排查與修復，提升電網可靠性。通過大數據分析電網運行數據，可實時預判故障隱患，定位故障位置，通知運維人員快速處理，縮短故障停電時間。例如，中國南方電網利用算力構建故障預警系統，故障定位準確率達到95%以上，故障修復時間縮短30%以上。

能源消費環節，算力可實現消費行為的精準分析、智能管控，推動能源消費低碳化、高效化，優化能源消費結構。隨着數字經濟的發展，能源消費場景日益多元化，消費需求更加個性化，算力的應用可實現能源消費的精準匹配與管控。

在工業消費領域，算力可通過工業互聯網，實時監測企業的能源消費數據，分析能源消費痛點，優化能源消費方案，降低能耗。例如，鋼鐵、化工等高耗能企業，利用算力構建能源管理系統，實時監測生產環節的能耗數據，優化生產工藝，使單位產品能耗降低5%至10%。

在居民消費領域，算力可賦能智能家電、智能家居，實現能源消費的智能管控。智能電表、智能插座可實時採集居民能源消費數據，通過算力分析消費習慣，優化用電方案，提醒居民錯峰用電、節約用電，降低居民用電成本，同時推動低碳消費。

（待續）
（作者為外資投資基金董事總經理）

日本資產避險屬性弱化



遠見卓識
王涵

年初以來，日本資本市場出現大幅波動，日圓、日債雙雙走弱，日圓避險屬性明顯弱化。近期在日本政府的引導下，情緒面雖暫獲安撫，市場呈現企穩跡象。但筆者認為，日圓與日債此番呈現的結構性變化，其深層次原因不能簡單歸因於短期經濟波動，而應置於更宏大的敘事框架下理解——全球秩序正從單極化向多極化深刻演進，這一進程正在系統性地重塑全球大類資產的定價邏輯，而日本資產的波動正是該邏輯轉換的具體體現。

戰後發展兩個階段

第一階段：冷戰時期（二戰後至蘇聯解體前）——作為美國在亞洲的「橋頭堡」。在該階段，日本成為美國在冷戰期間影響亞洲的關鍵支點，至少先後發揮了三重作用：二戰結束後初期，日本作為補給基地，延伸了美國的工業生產鏈，支持其在亞洲的軍事活動；隨着冷戰進入中期，意識形態與發展模式競爭加劇，日本成為西方資本主義價值觀及發展模式的展示窗口，助力美國在亞洲實現戰略目標；冷戰後期，美國在與蘇聯的博弈中一度處於守勢，通過《廣場協議》、金融開放與貿易限制等措施從日本獲取經濟利益，從而增強其在冷戰中的博弈資本。

第二階段：單極秩序時期（蘇聯解體後）——日本的地緣價值體現於金融領域。隨着單極秩序的形成，日本作為工業與軍事補給基地的重要性相對下降。與此同時，日本在戰後依託美國發展起來的經濟體系，在失去與美國直接競爭的能力後，其安全性反而得到提升。此外，美國通過金融資本從全球獲利的意願增強、阻力減小。日本在完成一定的資本積累後，成為資本富裕國，其長期低利率環境為美國資本提供了穩定的槓桿工具。作為回報，日本資本亦與美歐資本共同分享了全球尤其是新興市場的發展紅利。

換言之，在此前的單極秩序下，日本的地緣角色使其同時享受了低風險環境與穩定資本收益的雙重紅利，這也是日圓與日債長期被視為「避險資產」的根本支撐。

美國戰略收縮降低對日本作為槓桿工具的需求。蘇聯解體後，美國資本的全球擴張與其軟實力密切相關，而軟

實力又依賴於美元的中心貨幣地位，以及美軍事實力等硬實力的支撐。然而，美國硬實力下降已成為現實，並已開始削弱其軟實力。儘管近期美國試圖通過強制性收購與軍事威懾等方式對外獲取資產，但這難以掩蓋其對外資產擴張速度放緩的事實——從美國對外資產佔國內生產總值（GDP）比重可見一斑。在此背景下，美國借助日本作為槓桿以支持其資本擴張的需求可能正在減弱。

日圓日債基礎脆弱

美國在亞洲的戰略收縮將日本推向地緣前沿。如前期報告中所述，美國國家安全戰略所體現的「戰略收縮」傾向，為日本右翼勢力推動「政治正常化」提供了空間，增強了其戰略冒險與試探紅線的動機。這種行為可能破壞自《中日和平友好條約》簽署以來形成的區域安全環境，將日本重新置於地緣政治博弈的前沿，從而動搖其作為安全資產的底層邏輯。

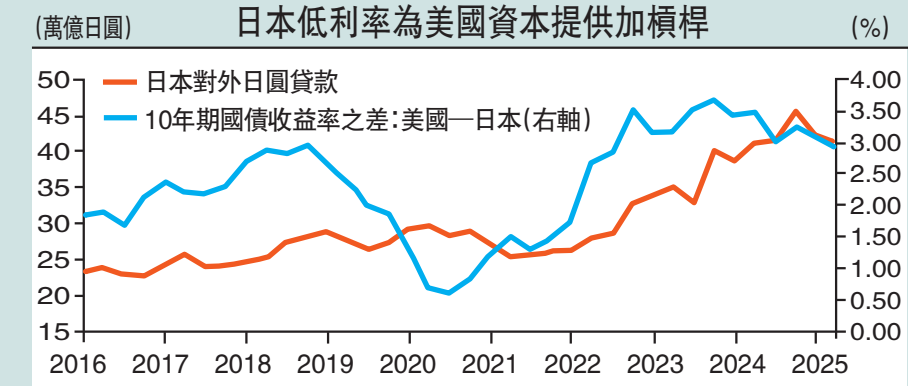
儘管日本政府干預能在短期內穩定市場情緒，但中期來看，日圓與日債的基礎依然脆弱。日本當局的引導，能夠暫時平緩市場波動、緩解流動性壓力。然而，這些措施無法從根本上扭轉因地緣角色轉變而引發的資產邏輯嬗變。只要日本被持續置於大國博弈的前沿，其資產所蘊含的地緣政治風險溢價就將持續存在，甚至可能隨着區域緊張局勢的起伏而放大，使得日圓與日債難以恢復過往的穩定「避險」地位。

國際金融體系走向多元

單極秩序瓦解與多極化進程，仍將在中期持續影響全球金融市場。日本資產的「去安全化」趨勢，是多極化敘事在全球金融層面的一個具體縮影。正如我們此前梳理的若干地緣政治線索，均體現了美國在不同區域實施戰略收縮的同時試圖最大化自身利益的行為：在歐洲謀求領土收益，在美洲直接獲取資源，在亞洲則企圖借助日本的冒險行動以增加其博弈籌碼。

短期內，美國可能通過上述方式試圖緩解自身困境，這將加劇發達經濟體內部的「縮圈」效應。但長期而言，全球資本與增長重心向新興市場傾斜、國際貨幣與金融體系趨向多元化的宏觀趨勢難以逆轉，將持續重塑全球資產定價的底層邏輯。

（作者為興業證券首席經濟學家）



註：圖中的日本對外日圓計貸款，僅包含對日本以外非銀行主體的跨境貸款。根據BIS（2024）的研究，對日本以外的銀行日圓貸款可能與投機性套利交易無關，但對日本以外非銀行的跨境貸款可能涉及套利交易。

維護市場秩序 比純粹資助重要



樓市新態
汪敦敦

很多人誤會以為中小企需要更多政府資助或是銀行貸款，筆者並不同意。我從商四十二年，曾兩次創辦地產代理公司，一次經營速遞服務，最窮的時候去過派報紙，個人認為創業有如投資，生意本來就是有賺有蝕的，生意成功賺到錢，生意失敗賺到經驗和教訓。

在面臨經營困難的時候，的確有一些餐廳和小商人是需要支持的，尤其是經營多年、具有社會價值、養了一班夥計的公司，讓他們安然渡過是很有意義的事，但這種救濟任務知易行難。如何確定資助人是一時困難，救了之後就可以再安然渡過？如果認為所有有困難的商人都需要幫助和救助的話，其實政府沒有能力去為市場「埋單」的。

汰弱留強是市場定律

何況，市場是森林定律的，既有其殘酷一面，亦有獎勵的一面。生意不濟可以是公司裏面內部管理不完善，可能在下一個回合是需要面對一些失敗教訓，本來有人失敗，就可以令到做得較完善的人去接收其市場佔有率，太理想主義的輔助，令到本來失敗的人，延遲了他們的終結，沒有修正到他們的問題，最後都要面對淘汰的結果。

更可憐的是，本來可以有條件接收被淘汰者的佔有率的優質企業，反而因為政府的廣泛資助可能失去了這個併購機會，剝削了這班本來做得較好的企業前景。

筆者認為，中小企需要的是一個公平的市場秩序，以及一個社會氛圍去支持奮鬥者及欣賞堅持的企業。

以筆者的老本行地產代理為例，其實行業陋習有很多。譬如假盤當道，樓花水票令到公眾掌握不到銷售的實情。其實，地產代理監管局已經做得不錯，出台了很多措施去應對，近年也算擺平了大、中、小型代理行的矛盾平衡。事實上，剩下來的問題不容易解決。對陋習罰款過重，會令到業界（尤其細公司）畏懼；如果面對陋習罰得太輕，大公司就可能會將罰款當是經營成本，永遠繼續掌握多一些優勢。

筆者認為與香港很多問題一樣，時代是需要更加多人去重視社會氛圍和秩序，偏偏香港近年是愈發寬容。上次我去南沙的一個公園裏面，看到告示寫着：「堅決與『違章、麻痺、不負責任』三大安全敵人作鬥爭」，我問身旁的親友，什麼是「麻痺」？他說：「即是見到危險都沒有危機感。」哦，我恍然大悟。一個氛圍是需要大家一起努力的，不可以單倚賴政府去做。

（作者為祥益地產總裁）