

▲市場對算力需求的持續增長，對國產GPU盈利拐點的出現起着重要推動作用。

經濟觀察家

近年來，國產GPU（圖形處理器）行業在複雜的國際環境與旺盛的國內需求推動下，經歷了從艱難起步到逐步追趕的發展歷程。早期國產GPU企業面臨技術封鎖、人才短缺、資金匱乏等重重困難，但隨着國家對集成電路產業重視程度的不斷提升，政策支持力度持續加大，以及國內市場對自主可控算力需求的爆發，國產GPU企業迎來了發展機遇。

國產GPU發展進入快車道

淵謀遠略
袁淵

2015年以來，一系列鼓勵集成電路產業發展的政策相繼出台，為國產GPU企業提供了良好的政策環境。在此期間，景嘉微等企業率先在國產GPU領域取得突破，其產品在特定領域逐步實現應用。2020年左右，沐曦、摩爾線程、礪算科技和壁切科技等一批新興企業紛紛成立，它們憑藉創新的技術理念和強大的研發團隊，迅速在市場中嶄露頭角。這些企業在技術研發上不斷加大投入，積極探索適合國情的技術路線，逐步縮小與國際先進水平的差距。

儘管國產GPU取得了一定技術進展，但與國際巨頭相比，仍存在諸多技術瓶頸。首先，在軟件生態方面，英偉達憑藉CUDA（統一計算架構）生態多年的積累，擁有龐大的開發者社區和豐富的應用程序，這是國產GPU難以企及的。國產GPU的軟件生態尚不完善，開發者數量有限，應用場景適配不足，導致產品在市場推廣中面臨較大困難。其次，在核心技術如芯片架構設計、製程工藝等方面，國產GPU與國際先進水平仍有二至三代的差距。這使得國產GPU在產品性能、功耗等關鍵指標上落後於國際競品，限制了其在高端市場的應用。

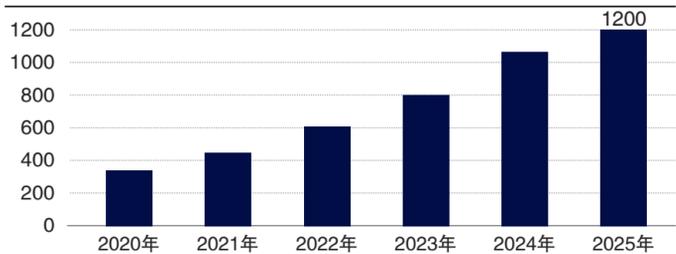
國產GPU的生態建設尚處於初級階段。在硬件生態方面，與國產GPU適配的服務器、存儲設備等硬件產品種類有限，兼容性問題時有發生，影響了整體系統的性能和穩定性。在軟件生態方面，除了前面提到的開發者社區和應用程序不足外，國產GPU在操作系統、中間件等層面的適配也不夠完善，缺乏統一的標準和規範，導致生態碎片化嚴重。此外，國產GPU在行業標準制定方面話語權較弱，難以主導產業生態的發展方向。

投入巨資拓展 打破國際壟斷

GPU行業是典型的技術密集型和資金密集型行業，國產GPU企業面臨着巨大的資金壓力。研發方面，從芯片架構設計、流片測試到軟件生態建設，每個環節都需投入大量資金。以摩爾線程為例，2022至2024年研發費用分別為11.16億元（人民幣，下同）、13.34億元、13.59億元，三年累計研發投入超38億元。在市場推廣方面，為了打破國際巨頭的市場壟斷，國產GPU企業需要投入大量資金進行產品宣傳、客戶拓展和市場培育。同時，由於企業尚未實現大規模盈利，資金主要依賴外部融資，一旦融資環境惡化，企業將面臨嚴峻的資金鏈斷裂風險。

國產GPU產品類型豐富，涵蓋了圖形渲染、AI（人工智能）計算、科學計算等多個領域。在圖形渲染方面，有面向遊戲、影視製作等消費級市場的產品，如景嘉微的JM9系列圖形顯卡，能夠滿足一定的遊戲娛樂和專業圖形設計需求；也有面向工業設計、虛擬現實等專業級市場的產品，可提供高精度的圖形渲染能力。在AI計算領域，國產GPU企業推

中國GPU行業市場規模 (億元人民幣)



出了訓推一體、智算推理等多種類型產品。例如，沐曦的曦雲C系列訓推一體芯片，可廣泛應用於大模型訓練和推理任務；摩爾線程的MTT S5000智算卡則專注於為AI智算提供算力支持。在科學計算方面，部分國產GPU產品開始在氣象預報、石油勘探等領域嶄露頭角，為複雜科學計算提供高效的並行計算能力。

應用領域擴大 滲透多個行業

國產GPU的應用領域不斷拓展，已廣泛滲透到多個行業。在人工智能領域，無論是大模型訓練、智能語音識別、圖像識別，還是自然語言處理等應用場景，都對GPU算力有着強烈需求。國產GPU憑藉不斷提升的性能和逐漸完善的生態，在國內AI市場佔據了一定份額。在數據中心領域，隨着雲計算、大數據業務的蓬勃發展，數據中心對算力的需求呈指數級增長。國產GPU通過與國內服務器廠商合作，為數據中心提供定制化的算力解決方案，滿足數據處理、存儲和分析等業務需求。

隨着互聯網行業向智能化轉型，對AI算力的需求持續增長。如字節跳動、騰訊等互聯網巨頭，在其人工智能研發、內容推薦系統、短視頻處理等業務中大量使用GPU算力，國產GPU憑藉性價比優勢和本地化服務能力，逐漸進入這些企業的供應鏈體系。政府部門及事業單位在數字化建設、智慧城市打造等項目中，對國產自主可控的GPU產品需求也不斷增加。

產品銷售是國產GPU企業最主要的盈利模式。企業通過研發、生產和銷售GPU芯片、板卡及相關硬件產品獲取收入。隨着產品性能的提升和市場份額的擴大，產品銷售收入逐漸增長。產品銷售盈利受到產品性能、市場需求、競爭態勢等因素影響較大。企業需要不斷優化產品性能，提高產品質量，以滿足市場需求，同時加強市場推廣，提高產品知名度和市場佔有率，從而實現產品銷售收入的持續增長。

技術突破與性能提升是影響國產GPU盈利拐點的關鍵因素之一。當國產GPU在核心技術如芯片架構、製程工藝等方面取得重大突破，產品性能能夠達到或接近國際先進水平時，將極大提升其市場競爭力。例如，若國產GPU能夠在單精度浮點算力、內存帶寬等關鍵性能指標上與英偉達同類產品相當，將吸引更多高端客戶的關注和採購。技術突破還將帶來產品成本的降低，通過優化架構設計和採用更先進的製程工藝，可減少芯片面積

和功耗，從而降低生產成本。性能提升和成本降低將共同推動產品毛利率的提高，為企業盈利拐點的到來創造條件。

市場需求急增 推動實現盈利

市場需求的持續增長對國產GPU盈利拐點的出現起着重要推動作用。隨着人工智能、大數據、雲計算等新興技術的快速發展，各行業對GPU算力的需求呈爆發式增長。尤其是國內市場，在數字化轉型和自主可控政策的驅動下，對國產GPU的需求更為迫切。若市場需求能夠保持高速增長態勢，將為國產GPU企業提供廣闊的市場空間，促進企業銷售收入的快速增長。例如，AI大模型訓練對算力的需求不斷攀升，若國產GPU企業能夠抓住這一機遇，滿足市場對大模型訓練算力的需求，將實現業績的大幅增長，加速盈利拐點的到來。

成本控制與規模效應是影響國產GPU盈利的重要因素。在成本控制方面，企業通過優化供應鏈管理、降低研發成本、提高生產效率等方式，降低產品的總成本。例如，與供應商建立長期穩定的合作關係，爭取更優惠的採購價格；優化研發流程，提高研發效率，縮短產品研發周期，降低研發成本。在規模效應方面，隨着產品銷量的增加，單位產品分攤的固定成本將降低，從而提高產品毛利率。當企業的產品銷量達到一定規模時，規模效應將顯著顯現，成本控制和規模效應將共同作用，將使企業逐步實現盈利，迎來盈利拐點。

從企業發展階段來看，部分國產GPU企業已處於盈利拐點的前夕。以沐曦和摩爾線程為例，這兩家企業在產品研發和市場推廣方面取得了顯著進展。沐曦在2024年實現了主營業務收入的大幅增長，且其產品已在多個智算集羣中得到應用，隨着其產品生態的不斷完善和市場份額的進一步擴大，預計在未來一至兩年內有望實現盈利。摩爾線程通過不斷優化產品結構，將資源集中於高毛利的AI智算業務，2024年主營業務毛利率高達72.32%，若能保持這一發展態勢，預計最早將於2027年可實現合併報表盈利。

從行業發展趨勢來看，隨着國產GPU技術的不斷進步、市場需求的持續增長及產業生態的逐步完善，整個行業有望在未來三至五年內迎來盈利拐點。預計到2026年，國產GPU在國內市場的滲透率將進一步提高，市場規模將繼續保持高速增長。

(作者為外資投資基金董事總經理)

減息節奏料反覆 美匯難反彈

民生國計

林彥 武朔

目前看，9月美聯儲減息懸念愈來愈小，然後呢？筆者認為後續減息的節奏還是取決於經濟數據，線性外推減息步伐恐是一廂情願。如果通脹反彈，今年底至明年中，美聯儲仍有不小概率暫停減息。在此前提下，美匯指數會不會反彈呢？

一直以來，美貨幣政策的鬆緊都是美元定價的重要路標，但回顧歷史這並不是唯一路標，甚至有一定概率不是決定性的因素。換言之，美聯儲減息並不是美元走弱的必要條件。

隨着8月的關稅稅率基本落定，保稅區庫存開始繳付關稅後外流，便宜庫存正式宣告結束，筆者預計在9月之後美國物價開始出現明顯抬升。9月重啟減息後，貨幣信用周期開始向中性靠攏，也是通脹的「助燃劑」。如果通脹速升，減息的大門將再次被「焊死」。

反觀美匯指數，其實是一個美元匯率的加權平均指數，用來衡量美元與非美幣值的相對強弱。因此，美元走勢與美貨幣政策並不一定單調相關，而是取決於美國與非美的「相對強弱」。就像拔河，兩邊的作用力的合力才決定中間紅綫的變動方向。

從歷史數據來看，2000年以來美聯儲基準利率維持不變時，美元出現較大幅度貶值的區間共有七段（含本輪），跌幅在10%至20%之間。（見配圖）驅動因子主要有三：美國與非美經濟體經濟預期、貨幣政策的分化、通脹風險的相對差異：

首先是經濟增速的差異。美國經濟相對非美經濟體的增長韌性是支撐美元的核心因素，當美國相對歐日經濟增速處在下行周期中，往往會導致美元吸引力下降，美元也就隨着流出而走弱。

其次是貨幣政策的分化。但若僅觀察美聯儲與其他主要央行的短端政策利率，相關性沒有第一個因素強。較為趨同的是2005至2007年：彼時美國處於加息周期，但美國相對歐日的政策利率下行，導致美匯指數快速走弱。

美歐、美日國債利差對美匯指數的指示性強，因此利差一定程度上領先於美匯指數。在過去七次美國政策利率不變或加息過程中，美德、美日國債利差均明顯回落，反映出市場對美國與非美經濟體貨幣政策走向的預期分化，進而帶動美元下行。而在美元貶值後期，國債利差可能同步或先行於美元回升。

最後，通脹風險也是重要影響因素，但更多是通過前面兩者影響匯率

的。當美國與非美經濟體的通脹增速差快速回落時，一方面意味着美國經濟需求相對下降（供給衝擊導致的情況除外）；另一方面，通脹風險下降也意味着政策寬鬆的掣肘相對減少，市場對美國寬鬆的預期會更強。

美國經濟已近強弩之末

展望未來，美元會怎麼走呢？經濟驅動力方面，美國若缺乏貨幣政策配合，長債發行將受限，財政政策也會束手束腳。如果強行在高利率環境下發行債券，通過短債「續命」擴槓桿會導致償還規模愈滾愈大，且高利率支出將進一步壓縮非利息財政支出空間。因此，無論美債規模持續擴大，還是主動化債帶來的經濟陣痛，美元都難以擺脫貶值命運。

而歐洲則完全相反，其財政規模擴張已獲得許可，後續將進入實物工作量落地階段，彈性值得期待。一方面，歐洲利率更低，修復空間大於美國，後續彈性更可觀；另一方面，歐洲財政規律相對較弱，一旦進入寬鬆階段可能出現超支，因此在財政刺激方面歐洲將強於美國。

經濟周期方面，當前美歐經濟通脹周期（本質是債務周期）完全相反，一個在頂部，一個在底部。疫情後，美國經濟在積極財政推動下持續擴張，如今似乎已至「強弩之末」；而歐元區（尤其是德國經濟）雖短期內會受歐元匯率與關稅拖累，但財政政策轉向及俄烏局勢逐步緩和是更重要的結構性因素。因此，後續兩國經濟預期差和通脹差逐漸收斂的概率不小。

這也帶出驅動美元走弱的第三點原因：未來為對沖無法減息帶來的流動性問題，美聯儲在「量」的寬鬆上可能比歐洲央行更積極（2026年至2030年美國到期債務壓力較大）；而日本央行在「價」的政策上大概率比美國更緊。6月以來日圓再次貶值後通脹有所反彈，7月消費者物價指數（CPI）按月上升0.2%，名義收入也出現回升跡象（6月從前期1.4%上升至3.1%）。因此，當「薪資—通脹」螺旋形成後，日本央行只能通過加息打破這一循環。往後看，美匯指數中權重最大的兩個匯率（歐元、日圓）將繼續拖累美匯指數。

綜上，筆者認為，即使後續減息窗口關閉，短期美匯指數雖可能還有反覆，但「類通脹」環境下，維持對中長期「美元仍處在向下通道」的判斷不變。（作者為民生證券分析師）

美聯儲利率和美匯指數走勢



H按息口大上大落機會微

樓市新態

汪敦敬

7月份香港基本綜合消費物價指數按年上升1%，這與世界各國正面臨通縮或滯脹比較，通脹保持輕微，而8月中公布的香港第二季度經濟按年增長3.1%。當經濟增長3.1%遇上1%通脹，這是十分幸福的情況，我們經濟處於正增長，這極可能是一個新常態。在香港面對美國無限量貨幣情形之下，可以有這個結果，在經濟上是一個很大的成就。

當美國無限量貨幣去到特朗普手上，還加上關稅戰，這無疑對美國來說是一場豪賭，很多人覺得美國通脹很大機會上升。在通脹之下，如果美國經濟仍然不前甚至倒退，就很大機會出現滯脹。

特朗普現時想主導聯儲局的獨立性去爭取減息，如果聯儲局改變其獨立性，將會影響全世界的貨幣及金融市場。很多市場人士認為，香港除了面對減息之外，還要面對美元貶值。

經濟基礎保持穩健

筆者認為，現時H按息率的管理系統，並面對資金異常出入等多種變數，其實已做得不錯。

返回現實，香港雖然不如美國般表

面風光，但民生1%通脹和3%經濟增長，這個情況比過去很多時間還要好。目前買樓收租回報率介乎3至4厘，扣除通脹，淨收益達2至3厘。按揭方面，執筆之時H按實際供樓利率3.5%左右，收租回報則有3至4厘，差不多等於租客幫業主供樓了。

目前H按息率回升與之前比較，最大分別是定期存款利息仍然低。大銀行的3個月定存息率是1厘，即是說和通脹差不多，這和去年初定存息率曾經5%甚至以上是兩回事，這個局面如果不變，很大機會部分定期存款會流向其他投資市場。

滙豐宣布推出3年或5年的定息按揭計劃，年利率低至2.73厘，相比目前普遍H按封頂利率3.5厘更低。滙豐當然懂得計算，推出措施是反映資金仍然充裕，甚至反映銀行認為H按息口大上大落的機會不大。

外國很多統計都令人迷惑，在不斷修改指數的計算方式之後，雖然出現經濟表現較佳的數字，但是到了競選的時候，政客又會列舉很多驚人的物價升溫做例子。相對上，香港和內地雖然面對很多經濟挑戰，但在通脹和息口各方面的表現，對民生仍然是相當受惠，香港是何等幸福的地方。

(作者為祥益地產總裁)