



▲「十四五」規劃等政策文件明確將芯片產業作為重點發展領域，為國產GPGPU產業的發展提供了良好的政策環境和發展動力。

經濟觀察家

近年國產通用圖形處理器（GPGPU）企業呈現出蓬勃發展的態勢，逐漸在市場中嶄露頭角。目前，中國已形成了一批具有一定實力和特色的GPGPU企業，其在不同的細分領域和應用場景中發揮着重要作用。

國產算力GPGPU的挑戰與機遇

淵謀遠略
袁淵

國產GPGPU企業在技術研發方面取得顯著進展，在多個關鍵技術領域實現了突破。在芯片架構方面，摩爾線程的MUSA架構已迭代到四代，該架構支持多種計算任務協同處理，為全功能GPU的實現奠定了基礎。沐曦集成電路擁有完全自主研發的GPUIP、指令集和架構，其首款異構GPU產品MXN100採用7納米製程，已在推理側得到應用。

在製程工藝方面，雖然中國整體與國際先進水平仍有差距，但也不斷追趕。部分國產GPGPU產品採用12納米、7納米等製程工藝，如燧原科技的邃思2.0採用GlobalFoundries12納米工藝，沐曦的MXN100採用7納米製程。隨着中國芯片製造企業技術不斷進步，未來有望為國產GPGPU提供更先進的製程工藝支持。

在計算性能提升方面，國產GPGPU也取得一定成果。寒武紀的思元590在FP16算力方面表現較為突出，海光信息的BW100也具備不錯的計算能力。部分企業通過優化芯片架構、增加計算核心數量等方式，不斷提升產品的計算性能。

國產GPGPU產品在多個領域得到了應用，市場份額逐步提升。在信創市場，國產GPGPU產品發揮着重要作用。中微電科技的「南風」系列GPU芯片已與長城信創台式機、麒麟操作系統、飛騰處理器實現完全兼容，運行穩定，滿足了黨政、金融及安防等信創產業鏈專用整機電腦PC顯卡需求。景嘉微的圖形處理芯片在信創桌面電腦中也有一定應用，隨着信創產業的不斷發展，國產GPGPU在該領域的市場空間將進一步擴大。

在邊緣計算領域，國產GPGPU產品也開始嶄露頭角。例如，摩爾線程面向機器人和邊緣計算市場的E300，性能規格超越英偉達同代產品，能夠為邊緣設備提供強大的算力支持，實現本地數據的快速處理和分析。在工業互聯網中，邊緣端的設備利用國產GPGPU進行實時數據處理和決策，提高了生產效率和設備運行的穩定性。

關鍵技術細節未夠成熟

國產GPGPU在核心技術上仍面臨諸多瓶頸。在芯片架構設計方面，雖然中國企業在自主架構研發上取得了一定進展，但與國際巨頭的先進架構相比，在計算效率、資源利用率等方面仍有差距。國際巨頭的架構經過多代迭代優化，能夠高效地處理各種複雜計算任務，而國產架構在一些關鍵技術細節上還不夠成熟，影響了芯片的整體性能。

在高端製程工藝方面，中國芯片製造企業的技術水平與國際領先的台積電、三星等企業存在差距，難以提供3納米、5納米等先進製程工藝支持。這導致國產GPGPU在追求更高

性能時受到製程工藝的限制，無法像國際產品那樣通過先進製程來提升芯片性能。

部分零件與材料依賴進口

在關鍵零件和材料方面，國產GPGPU對國外供應商存在一定依賴。例如，HBM內存等關鍵零部件，中國的生產能力和技術水平相對不足，大量依賴進口，這不僅增加了產品成本，還存在供應鏈安全風險。在芯片製造所需的光刻膠、特種氣體等材料方面，中國也需要進一步提升自主供給能力。

產業生態不完善是制約國產GPGPU發展的重要因素。軟件生態建設滯後，缺乏統一的編程框架和開發工具。不同國產GPGPU企業的產品往往採用不同的架構和指令集，導致開發者需要為不同產品進行針對性的開發和適配，增加了開發成本和難度。同時，基於國產GPGPU的應用程序數量較少，許多主流的行業軟件 and 深度學習框架對國產產品的支持不夠，影響了國產GPGPU的市場推廣和應用。

開發者生態尚未形成規模。國際巨頭擁有龐大的開發者社區，開發者之間能夠相互交流經驗、共享資源，促進技術創新和應用發展。而國產GPGPU的開發者數量相對較少，缺乏活躍的開發者社區，難以形成技術創新的合力。企業在吸引和培養開發者方面也面臨一定的挑戰，開發者更傾向於選擇生態成熟的國際產品進行開發。

產業鏈協同不足，上下游企業之間的合作不夠緊密。芯片設計企業與製造企業、封裝測試企業、軟件開發商等之間的溝通協調機制不夠完善，導致產品研發周期長、成本高，難以快速響應市場需求。在標準制定方面，國產GPGPU缺乏統一的行業標準，各企業各自為戰，影響了產業的整體發展效率。

隨着國際競爭日益激烈，國產GPGPU面臨着來自國際巨頭的強大壓力。英偉達、AMD等國際廠商憑藉技術優勢和市場地位，不斷推出高性能的新產品，擠壓國產GPGPU的市場空間。他們在全球範圍內建立了廣泛的銷售渠道和客戶群體，具有強大的品牌影響力，使得國產GPGPU在國際市場和國內高端市場的競爭中處於不利地位。

加大產業扶持力度

此外，國際形勢複雜多變，技術封鎖加劇了國產GPGPU的發展難度。部分國家為了維護自身的技術優勢和產業安全，對中國的高端芯片技術和產品實施出口管制和技術封鎖，限制了國產GPGPU企業獲取先進技術和設備的渠道。這使國產GPGPU在核心技術突破和產品升級方面面臨更大的困難，延長了與國際先進水平的差距。

國產GPGPU產業面臨着諸多發展機遇。中國數字經濟的快速發展，帶來了巨大的算力需求。隨着人工智能、大數據、雲計算等技術在各行各業的廣泛應用，對於GPGPU的需求呈指數級增長。中國龐大的市場為國產GPGPU提供了廣闊的應用空間，企業可以依託中國市場進行產品迭代和技術創新，不斷提升產品性能和競爭力。

國家政策大力支持國產芯片產業發展。政府推出了一系列政策措施，如稅收優惠、資金扶持、人才引進等，鼓勵芯片企業進行技術研發和產業升級。「十四五」規劃等政策文件明確將芯片產業作為重點發展領域，為國產GPGPU產業的發展提供了良好的政策環境和發展動力。

新興應用場景的湧現，為國產GPGPU提供了新的發展機遇。在邊緣計算、物聯網、工業互聯網等領域，對GPGPU的需求逐漸增加，這些領域的應用場景，對於算力的要求相對靈活，國產GPGPU可以憑藉性價比優勢和針對性的產品設計，在這些新興領域佔據一席之地，實現市場突破。

為推動國產GPGPU產業的發展，需要採取一系列應對策略。在技術研發方面，加大核心技術攻關力度。企業應增加研發投入，加強與高校、科研機構的合作，攻克芯片架構、製程工藝、關鍵材料等核心技術瓶頸。注重自主創新，形成具有自主知識產權的核心技術，減少對國外技術的依賴，同時積極跟蹤國際先進技術發展趨勢，吸收借鑒先進經驗，提升自身的技術水平。

加強企業合作建生態圈

在產業生態建設方面，加強企業間的合作，共同構建完善的產業生態。推動建立統一的編程框架和開發標準，降低開發者的開發難度和成本。鼓勵軟件企業和開發者基於國產GPGPU進行應用開發，豐富應用程序數量。政府可以牽頭成立產業聯盟，促進產業鏈上下游企業的協同發展，形成產業合力。

在市場拓展方面，充分利用中國龐大的市場需求，深耕細分市場。針對不同行業和應用場景的需求，開發個性化的產品和解決方案，提高產品的市場適應性和競爭力。積極拓展國際市場，通過技術合作、產品出口等方式，提升國產GPGPU的國際影響力和市場份額。

在政策支持方面，進一步完善政策體系，加大對於國產GPGPU產業的扶持力度。增加財政投入，支持企業的技術研發和生態建設項目。加強人才引進和培養，建立健全人才培養體系，為產業發展提供充足的人才保障。優化市場環境，加強知識產權保護，鼓勵企業進行技術創新和市場競爭。

（作者為外資投資基金董事總經理）

流動性充裕 A股兩融再破2萬億

中金點晴
李求索 魏冬
8月5日，A股市場融資融券（簡稱兩融，即存展交易及借貸沽空）餘額升至20002.6億元（人民幣，下同），為2015年7月後首次突破2萬億元。兩融餘額重返高位，顯示投資者不斷加大A股權益配置，市場活躍度繼續提升。與2015年相比，本輪兩融規模上升呈現幾點不同：

與十年前相比，2015年6月融資餘額錄得歷史峰值2.3萬億元，當時A股流通市值約53萬億元，兩融餘額佔A股流通市值的比約4.3%，峰值期為4.7%（2015年7月）。目前A股流通市值增至約90萬億元，兩融餘額佔A股流通市值的比例僅約2.3%，持平略低於2014年以來2.4%的歷史均值。且2015年市場其他槓桿類工具如傘形信託、場外配資等較為活躍，當前A股市場槓桿類資金體量及佔比明顯低於十年前水平。

兩融規模上行節奏更平穩。2024年9月，兩融餘額在1.4萬億元左右水平低位啟動，去年11月突破1.8萬億元，隨後震盪抬升，至今突破2萬億元，歷時近一年時間提升0.6萬億元。相較之前從2014至2015年中，約一年時間兩融餘額從0.4萬億元提升至2萬億元以上的情形，本次資金流入節奏相對平穩。

持倉分散度更高且偏好新興產業、成長風格。與2015年新增融資資金明顯相對超配金融地產不同，當前行業分布更分散、集中度更低。從過去一個月融資淨買入的情況來看，配置更偏向醫藥、電子、計算機、高端製造、軍工等偏成長板塊，同時有色金屬、非銀板塊等受益於產業趨勢及業績彈性，獲融資淨買入也較多。

本輪兩融餘額持續提升的重要背景在於，去年「9·24行情」以來穩市場政策的不斷落地，帶來投資者風險偏好的修復。至今一攬子穩增長、穩市場、穩預期政策舉措相繼出台，資本市場制度持續優化，疊加科技與地緣敘事轉變，推動投資者情緒改善。A股成交不斷放量，新增開戶數同比明顯增長，同時，券商融資利率跟隨無風險利率下行，兩融資金成本降低助力規模增長。

筆者認為，本次兩融餘額再破2萬億元更多是市場活躍度回升的體現。兩融餘額佔A股流通市值、兩融交易額佔A股成交額的比例，可分別視為槓桿強度、市場活躍度的表徵，當前兩項比例分別為2.3%、10.1%，仍明顯低於2015年峰值的4.7%、22.3%。另值得注意的是，自2024年7月暫停轉融券並上調融券保證金以來，融券規模已降至

百億元左右，兩融市場中融資和融券的規模差距加大。

在基本面暫時並未出現明顯變化的背景下，需要重視從資金面視角理解市場變化。從當前可能影響市場的三類主要資金力量來看，都存在一定的積極催化：

首先，存款增長、「資產荒」疊加賺錢效應提升，居民資金入市意願增強。2025年上半年，居民儲蓄存款餘額已突破162萬億元，但同時市場處於典型的「資產荒」環境，10年期國債收益率下探1.6%，國有大行的3年期定期存款利率降至1.25%，各類高收益資產在過去三年逐漸「消失」，股市有望成為承接居民資產配置變遷的重要蓄水池。

從股息率的維度，滬深300當前股息率2.8%，相比10年期國債收益率仍高出約1.1個百分點，處於歷史較高水平，A股的各類紅利指數股息率則相比國債收益率高出3個百分點。當前上市公司自由現金流處於歷史較高水平，預期A股整體分紅能力在未來仍有望持續提升。

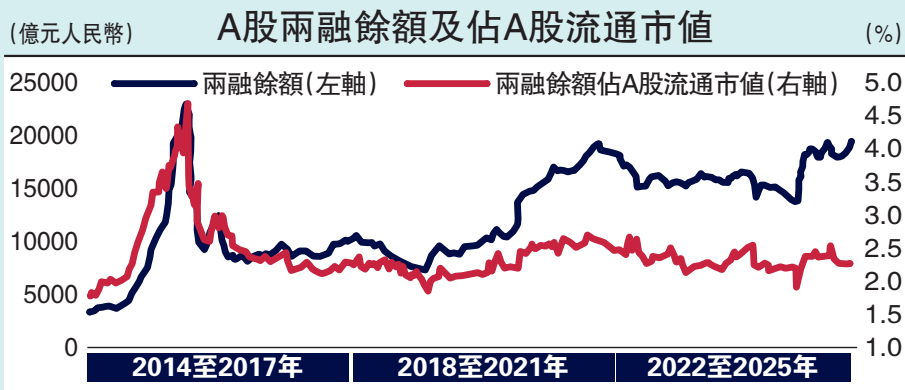
外資加速流入中國

另一方面，公募基金等機構投資者的A股倉位處於歷史低位，具備提升空間。去年「9·24行情」前後機構整體倉位偏低，此後雖有回升，但資金南下趨勢強化。從主動偏股型公募基金的倉位來看，目前港股倉位已升至16.9%歷史高位，而A股倉位則降至70.6%，為近十年低位。私募基金雖然總權益倉位回升，但是其中A股佔比下降和港股佔比上升的特徵也較為明顯。

再次，全球貨幣秩序重構引發資產變局，或驅動外資加大人民幣資產配置。年初以來隨指數上行，被動型外資邊際回流，但主動外資仍略流出A股。本輪國際貨幣體系變化主要方向是碎片化和多元化，全球資金流向也將再布局。碎片化意味着以前在全球範圍內的配置型資金轉為「各回各家」，表現出更強的本土偏好；多元化則促使持有大量美元資產的資金降低美元敞口，增配歐元、人民幣等替代資產。

當前A股和港股的估值仍然具備較強的吸引力。如果政策應對得當，人民幣資產有望受益於全球貨幣體系加速碎片化、多元化的雙重紅利：碎片化加速中國在海外的資金回流；多元化驅動全球資金再平衡，或有部分資金回流中國資本市場。

（李求索、魏冬均為中金公司分析師）



連場黑雨無阻新盤熱銷

樓語縱橫
楊永健
天有不測的風雲，過去一周多香港連場暴雨，連同上月底的一場黑雨，短短八日之間共發出四次黑色暴雨警告信號，亦成為有紀錄以來最多黑雨的一年，整體雨量打破過去141年來8月份的最高紀錄。

雖然市民生活大受影響，但沒有影響到新盤市場的熾熱，踏入8月份的短短十日之間，整體新盤銷售已逼近600伙，加上未來仍有多個新盤排隊登場，相信今個月的新盤銷售仍然有力維持上月的2000宗的高水平。

近月新盤市場持續熱鬧，多個新盤陸續登場，加上多個新盤貨尾亦趁機減價重售，推盤攻勢一浪接一浪。

本月先有大埔上浪3期，再有日前現樓推售的港島半山堅尼地道33號，連帶過去一直作服務式住宅收租的灣仔Queen's Cube轉租為售亦取得理想的銷售成績，相信本月新盤銷情肯定持續熱鬧。

當然本月新盤市場焦點仍然聚焦於啟德跑道區的維港，灣畔、啟德城中心區的天璽，連2期及港島柴灣海德園。維港、灣畔已率先以招標形式售岀首批單位，先價後量的策略下，相信項目肯定會取得理想銷情，至於天璽、天

2期將於短期內以現樓形式推售，項目推出前夕，於去年推售的1期單位已錄得首宗轉售獲利個案，持貨僅十個月樓價已顯著回升18%，正好為2期的推售作「最佳宣傳」。

市場憧憬聯儲減息

近期樓市確實充滿利好消息，早前有部分業界及政黨建議放寬部分內地居民將資金轉賬至香港戶口，便利內地人來港買樓。雖然政策存在着爭議，但財政司司長陳茂波日前透露，特區政府正與相關中央機構研究，擬在合適範圍內，設立「購房通」安排，放寬內地人才把資金調來香港置業。政策仍在研究階段，惟措施落實肯定對本港復甦中的樓市帶來積極作用，進一步鼓勵內地人來港置業，對新盤銷售肯定大有幫助。

樓市最重要的利好因素仍然是低息環境持續，因應上月有資金流出，令銀行體系總結餘有所回落，上月底本地銀行1個月同業拆息曾一度回升至1厘以上。踏入8月份，這一拆息再度回落至1厘以下，加上市場預期美國聯儲局有機會於下月重啟減息，期後更有機會再減息3次。隨着美國可能再度減息，相信低息環境仍會持續，樓市需求維持強勁，新盤銷售勢必熱鬧。

（作者為世紀21星鑄總經理）