



▲市場對AI資本開支可持續性的擔憂與日俱增。

經濟觀察家

2025年底以來，隨着頭部雲廠商自由現金流陸續轉負，市場對AI資本開支可持續性的擔憂與日俱增。隨着企業槓桿率的提升和流動性趨於緊張，AI資本開支「燒錢模式」的臨界點在哪裏？

尋找美股AI「燒錢模式」臨界點



金融熱話
趙偉

從現金流轉向多元化融資，市場對AI的定價邏輯正從「資本開支擴張」轉向「融資與現金流約束」。2026年之前，頭部AI企業資本開支規模上修，通常意味股價上漲。但是，以今年二季度財報為例：當科技巨頭上調資本開支指引，伴隨自由現金流顯著壓縮，同時市場對雲、算力資產的變現能力產生質疑時，市場反而懲罰「資本開支」，股價應聲下跌。這說明，市場已從「無條件」支持資本開支，轉向「嚴格審視回報及現金流」，AI融資可持續性、風險重要性提升。

內部現金流捉襟見肘

隨着AI資本開支規模提升，內部現金流融資捉襟見肘，外部融資依賴度上升。1）增速方面，以美股七巨頭為例，2026年二季度資本開支增速超過80%，佔標普500資本開支比重超過40%；2）預期方面，截至8月11日，以五大大型雲廠商口徑為例，市場對其2026年資本開支預期為7692億美元，較3個月前上修409億美元；3）根據市場預期，大型雲廠商資本開支／經營現金流可能在2027年超過100%，且AI投資規模可能在未來5年內持續提升（BIS預測），顯示自由現金流或持續面臨壓力。在2026年二季報中，谷歌自由現金流轉負，Meta自由現金流驟降。

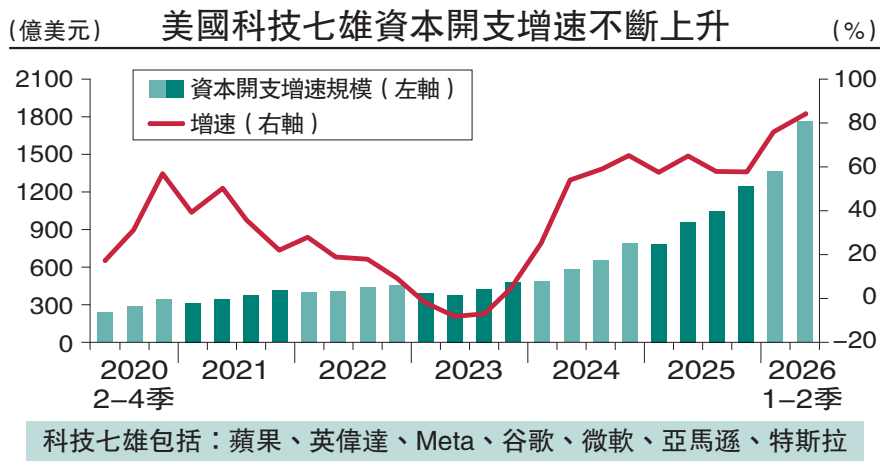
2026年以來，AI在各渠道融資市場中的重要性與日俱增。上半年，AI在投資級企業債、高收益企業債、VC、IPO+增發渠道中的佔比分別達34%、40%、85%、58%。舉例，上半年超過300億數據中心相關債務在高收益債市場發行；SpaceX上市籌750億美元，谷歌將股權融資規模提升至850億美元。

中期而言，企業債務、私募信貸或成為AI基建重要融資工具，但市場對未來AI資本開支規模預測分歧大。據金融穩定委員會報告，2025–2028年，AI基礎設施資本總開支將達2.9萬億美元，其中1.5萬億美元需外部資本支撐，除了傳統的企業債，私募信貸可能將提供8000億美元。另一方面，廣義AI相關投資還包括芯片、網絡設備等。當前市場對全球AI投資規模預測分歧較大，從5萬億美元到逾11萬億美元不等（至2030年）。

在AI價值鏈中，融資主體仍是大型雲廠商。根據IMF（國際貨幣基金組織）報告，全球AI投資、融資主體主要是大型雲廠商，佔據整個AI生態鏈61%營收及55%債務。另一方面，2026年1–7月，大型雲廠加甲骨文佔美國投資級企業債規模59%，亦印證大型雲廠商為融資主體。

企業債是當前大型雲廠商主要融資工具，具備主體信用資質高、發行期限長、幣種多元化等特點。2025–2026年，投資級企業債是美國頭部雲廠商主要外部融資工具（VC主要投向初創公司）。2026年1–7月，5家頭部雲廠商企業債發行超過2000億美元，超過2025年全年發行額。

AI企業債有三大特徵：其一，發行主體集中在信用資質較高的大型雲



資料來源：國際清算銀行、申萬宏源

廠商，高收益債規模擴張有限；其二，發行期限較長，2026年，AI長期債務（10年以上）發行額佔整體長債比例達40%，以匹配數據中心等資產較長的投資回收周期；其三，融資幣種開始由美元向歐元、瑞郎、加元、日圓等擴展，反映頭部科技企業正在擴大其全球資金來源。

債市釋放預警信號

AI債發行放量背景下，信用債利率、利差擴大，股價與CDS（信用違約互換）呈現負相關關係。隨着長久期AI信用債供給加大，美國科技板塊投資級企業債利率相對於整體IG債走強，2026年8月已升至5.5%左右；另一方面，信用利差維持高位，主要反映發行供給增加與項目回報不確定性；與此同時，大型雲廠商、科技板塊股價與CDS呈現較明顯的負相關關係，顯示AI產業邏輯正進入「融資壓力」定價模式。

全球私募信貸規模超過2萬億美元，北美市場佔比72%，近年投向AI企業、軟件服務的借貸規模持續擴張。私募信貸已成長為全球金融體系中重要的非銀融資渠道，在未來AI基建融資中也可能將佔據重要地位。根據Blackrock數據，截至2025年三季度，全球私募信貸規模已超過2萬億美元，2030年規模或增長至4.5萬億美元。其中，北美市場私募信貸佔比72%，規模為1.7萬億美元。

傳統而言，私募信貸本質是以流動性折價、更高信用風險、定製化條款換取超額收益，填補銀行及公開市場對中型、高槓桿和低評級企業的融資缺口。

1）出資方主要為久期長、資金封閉的養老金、保險。養老金、保險公司出於資產負債匹配與收益追求，是私募信貸的主要LP。這類機構資金以閉鎖承諾資本而非隨取隨到的存款形式投入，負債端久期遠長於銀行短期同業負債。

2）私募信貸主要服務規模較小、槓桿較高、難以直接獲取公開市場融資的企業。根據IMF數據，私募信貸發行人信用評級集中在B–區間，評級較低。行業分布上，私募信貸「成長」屬性突出。2021至2023年，全球私募信貸交易中信息技術佔比約41%。

AI融資時代下，私募信貸已成為大型雲廠商表外融資的重要資金提供方之一。而當前，私募信貸尚未出現全面信用惡化的跡象，但部分風險指標已釋放「預警」信號。截至2026

年二季度，私募信貸違約率約為2.5%，較2024年水平有所提升。

聯儲加息缺乏支持

AI資本開支需要多高的回報率才「划算」？若2027年新增3500億美元大模型ARR（年化收益率），大致對應1.4萬億美元AI資本開支。AI融資壓力的「臨界點」在哪裏？隨着市場對AI的定價邏輯逐步轉向融資約束與現金流約束，AI資本開支能否實現回報的重要性顯著抬升。

研判AI融資壓力，不僅僅局限於風險指標的量化監測，還需要同步錨定產業底層邏輯與資本回報率的現實約束；我們對Capex（資本支出）與大模型年化收入進行建模，預估大模型環節、雲計算環節各自獲取大模型收入鏈路中留存部分營業利潤，預計明年若新增3500億美元ARR，即大模型層面整體年化收入邁向5000億至6000億美元，可以支撐約超1.4萬億美元的Capex。

回顧互聯網泡沫時期，商業模式缺乏盈利兌現、美聯儲加息是導致泡沫破滅的核心要素。1998年9月，在俄羅斯主權債違約和長期資本管理公司（LTCM）破產的衝擊下，美聯儲「預防式降息」3次、合計75點子，推動金融條件改善和經濟與資本開支周期的延續，美股加速上行。1999年中之後，為了防止經濟過熱和美股的「非理性繁榮」，時任美聯儲主席格林斯潘開啟加息周期，但在資本擴張、外資流入、IPO熱潮和克林頓時代「新經濟」敘事下，美股再次加速上行，直到2000年3月泡沫破裂。

微觀上，對比互聯網泡沫時期，當前美股頭部科技公司財務指標穩健，盈利漲幅遠超市值漲幅。對比科網泡沫時期與當前頭部科技公司的市值、淨利潤變化可見：互聯網革命時期，頭部科技公司市值漲幅遠超利潤；而2022年以來，頭部公司市值漲幅與利潤仍相對匹配，表明股市上漲及資本開支加碼背後有盈利支撐。

宏觀上，綜合就業偏弱、通脹降溫，以及經濟動能放緩，基本面尚不支持美聯儲立即加息。基於AI資本開支邊際放緩、高利率抑制經濟、居民消費驅動力回落，美國增長或放緩，或構成美聯儲「按兵不動」的支撐邏輯。就業上，近期非農數據連續兩次弱於預期，薪資增速低迷；通脹上，近幾月通脹呈現回落趨勢。此外，與7月類似，弱美元可能是美聯儲加息的一個外部約束。

（作者為申萬宏源首席經濟學家）

癌王新藥問世 終結行業魔咒



梁穎宇

行業觀察

當年從史丹福商學院畢業後，筆者一頭栽進醫療生物科技創投，不覺已二十多年。過程中，看過不少新藥械研發的成功和失敗，對成敗得失一般都比較泰然。沒料看到今年美國癌症研究協會（AACR）上發布的一款胰腺癌的新藥，能夠把晚期胰腺癌患者存活期翻倍，依然能讓我非常興奮，再一次感受到水滴石穿，只要努力到位，成功自然到來。

胰臟癌是入侵性強的癌症，在香港致命癌症中排第四位。由於在胰臟的惡性腫瘤位置隱蔽，初期病徵並不明顯，因此不少病人到了癌症晚期才察覺，影響生存率。根據香港數據，2023年胰臟癌導致918人死亡，佔癌症死亡總數6.2%，且發病率與死亡率於過去十年間均錄得明顯升幅，死亡個案增加。

胰腺癌由於擴散速度快、存活率極低，大部分患者確診即晚期，無法手術，五年存活率一直徘徊在10%左右。一線化療勉強撐到8至11個月，一旦出現耐藥性，二線標準化療中位總存活期僅6.6至7.7個月，因而被稱「癌王」。過去幾十年，胰腺癌二線治療幾乎原地踏步，所有新藥三期全部失敗。半年存活期像一道死刑宣判，壓在無數家庭身上。

直至美國Revolution Medicines（RevMed）今年4月在美國癌症研究協會AACR年會上公布，實驗性口服標靶新藥Daraxonrasib治療經治轉移性胰腺癌的臨床三期數據，中位總生存期比化療延長了整整一倍。500名接受治療的患者，其總存活期中位數高達13.2個月，遠高於標準化療組的6.7個月。在疾病控制時間（無惡化存活期）方面，標靶組達7.2個月，同樣倍增於化療組的3.6個月。此外，標靶藥組患者的癌痛症狀獲得大幅減輕，整體生活質素明顯改善。

這是胰腺癌史上從未有過的突破，5月在美國臨床腫瘤學會（ASCO）年會發表時，引得數千名全球腫瘤科醫師集體起立鼓掌。得到如此禮遇，在於它成功攻克長年被科學界視為「不可成藥」（Undruggable）的RAS基因突變黑洞，有望引領一個新時代。

胰腺癌90%以上是RAS突變驅動（最常見KRAS G12D/V）。在人體中，KRAS基因負責調控細胞生長信號。一旦發生突變，細胞生長開關就會持續處於「開啟」狀態，導致癌細胞無

限制地瘋狂增殖。另外，由於突變蛋白的表面結構異常平滑，缺乏可讓藥物附着的「錨點」，數十年來跨國藥廠均未能研發出有效藥物。

近年也有一些針對G12C突變的共價抑制劑上市，能結合處於失活狀態的RAS蛋白。不過，RAS蛋白90%以上的時間都處於啟動狀態，導致療效大打折扣，而且只能覆蓋G12C這一個突變亞型。Daraxonrasib是全球首個Ras（ON）抑制劑，它不直接結合RAS，而是像膠水一樣的「分子膠」，把啟動狀態的RAS蛋白和親環蛋白A黏在一起，將藥物強行固定在光滑的突變蛋白上，從而精準阻斷腫瘤的信號傳遞，直接關閉它驅動細胞生長和分裂的能力。

香港有望申請進口

雖然新療法目前仍無法完全根治胰腺癌，但已是醫學界邁出的一大步。因為RAS基因突變並非胰腺癌獨有，它亦廣泛存在於非小細胞肺癌、大腸直腸癌、卵巢癌、子宮內膜癌及膽管癌等多種常見的惡性腫瘤中。RevMed在兩個大會上還給出了Daraxonrasib一線胰腺癌單藥、聯合化療的一／二期結果，Zoldonrasib治療非小細胞肺癌的二期數據，還有下一代催化RAS抑制劑RM-055的臨床前進展，數據反映肺癌、結直腸癌等RAS突變癌種將全面受惠。

RAS抑制劑RM-055的臨床前數據顯示，它不僅能抑制啟動的RAS，還能把已經啟動的RAS「逆轉」回失活狀態，意味着它能解決RAS抑制劑最頭疼的「耐藥」問題。據悉Daraxonrasib已獲得FDA（美國藥監局）針對用於治療攜帶G12突變的經治轉移性胰腺癌患者的突破性療法認定和孤兒藥資格，並被納入「FDA專員國家優先審查代金券」試點計劃，有望加速上市進程。

此外，FDA已允許符合條件的患者通過「擴大使用計劃」提前獲得這種實驗性藥物。待藥物正式獲FDA批准後，中國內地及香港患者可透過香港指定藥物使用計劃，經香港腫瘤科專科醫生評估處方，合法申請進口使用。

隨着「分子膠」技術的大門被打開，醫學界正期待一個RAS抑制劑新時代降臨。這款藥物的成功，終結了RAS靶點長達40年「不可成藥」的行業魔咒。我剛剛投資了RevMed的聯合創始人，開發胰腺癌的下一代療法。這個夏天再次堅定了我繼續在醫療創投這條路走下去的信心。

（作者為創業投資者聯盟召集人）

規範大廈維修 做到問責清晰



汪敦敬

樓市新態

香港首個五年規劃公眾諮詢及施政報告第二場地區諮詢會中，就工程界建議成立「屋苑維修署」，行政長官回應時稱讚有關建議很有見地，認為設立獨立專業代辦機構是值得考慮的方向。

筆者同意有關建議的不少觀點，但維修不是我的專業，所以不準備補充這方面意見。本人從事地產代理42年，一直以二手市場為主，幾乎每一宗二手成交都涉及單位維修的判斷。本文想從二手成交中買賣雙方的實際感受去分享看法，也會想分享我對維修市場的了解。

大廈維修水平影響市民的財產利益，甚至生命安全。政府應監管園標問題，投入資源與人手。香港有很多行業都有非常好的監管水平，包括地產成交和代理的監管。香港地產代理監管局尤其是二手樓的代理監管水平，我認為是立於國際高水平。

由於1997年起，地產代理監管局推出以下措施進行監管：1）指定的流程；2）標準化的做法；3）足夠的指引；4）適當紀律仲裁；5）充分的教

育；6）持續的公眾推廣。

屋苑增值促進流轉

此後二手樓市消費者的保障大幅提升，杜絕了「食價」等陋習。更重要的是，在每件違規事件中，都有足夠法律定位和案例去確定究竟是持牌人、主管、還是公司負責。「問責清晰」正是現在大廈維修最需要的。從市場學角度來看，大家不能低估維修市場價值，正因市場巨大，才有藏污納垢的情況。

香港房地產還有一個出色之處，就是入伙後保養得特別好，這是一個被忽視的優勢。因為港人很樂意付管理費，所以香港的物管行業發展優秀，加上香港住屋密集，每個屋苑都累積了大量的金錢在維修基金中。如果我們善於運用，可以將原本舊的屋苑透過維修增值，變得更舒適和安全，絕對是香港需要的「內循環經濟」。

在未來多變的時代，振興「維修」產業，筆者認為是十分有必要的。更重要的是，這個市場有足夠的金錢和回報（維修完有關單位的成交價會微升）去產生經濟循環。房地產的成交流轉和維修更新，會令到社會更富裕、更平衡。

（作者為祥益地產總裁）



▲香港房地產市場一個優勢，是樓宇入伙後保養得好，有助保持物業價值。