

從AI交易大賽Alpha Arena看技術趨勢與市場特徵(二之一) 加密演義

大語言模型（LLM）驅動的自動化系統正重塑金融決策範式，由靜態預測轉向動態自主交易。Alpha Arena由美國Nof1實驗室主辦，全球首次將頂級LLM投入真實永續合約市場，實現全閉環盈虧責任。該賽事作為人工智能（AI）金融核心壓力測試，正加速從實驗室基準向高對抗實盤演進。然而測速結果極端分化，暴露幻覺、對齊漏洞、可解釋性缺失與系統性風險。



洪夢澤
HashKey Group
高級研究員

從評估範式看，AI金融測評已從靜態優化、歷史回測提升至高對抗實盤，Alpha Arena將LLM置於加密極端環境，徹底暴露純自主缺陷。而效果層面，LLM金融應用主流趨勢已鎖定「LLM-in-the-loop」：大模型僅生成高置信信號與深度數據洞察，最終決策與執行由人類專家與傳統风控把關，既最大化湧現能力，又有效遏制偏差與風險，成為機構落地的可靠路徑。

是次Alpha Arena競賽由美國獨立研究機構Nof1 Lab主辦，首次將6款前沿大語言模型置於真實加密貨幣永續合約市場，進行全自主交易。參賽模型包括四款美國模型：OpenAI GPT-5、Google Gemini

2.5 Pro、Anthropic Claude Sonnet 4.5 和 xAI Grok 4；以及兩款國產開源大模型：阿里巴巴 Qwen3-Max（超1萬億參數MoE）和DeepSeek v3.1（671B總參數）。每位參賽者獲分配1萬美元初始資金，可交易BTC、ETH、SOL、BNB、DOGE、XRP六種虛擬貨幣資產，支持多空方向和最高20倍槓桿。技術框架採用嚴格隔離設計，所有模型統一接收相同即時K線、深度行情與賬戶狀態，並以結構化形式輸出決策，由外部執行器在Hyperliquid平台自動下單。全過程無人工干預，無新聞輸入，無歷史行動記憶，旨在最大程度暴露模型在高對抗環境下的真實能力。

中國兩款模型收益奪首季冠亞

首季結果呈現高度分化。中國模型包攬全部正收益：阿里巴巴 Qwen3-Max 以+11.89%奪冠，賬戶價值為11,189美元；DeepSeek Chat v3.1 雖錄-2.07%，

但位列第二，亦顯著優於後續選手。美國四款模型全部錄得嚴重虧損：Claude Sonnet 4.5 虧損48.47%、Grok 4 虧損69.46%、GPT-5 虧損74.33%、Gemini 2.5 Pro虧損99.4%（幾乎歸零）。這一極端績效差距已遠超市場隨機波動範疇，體現出大語言模型在真實對抗環境下的落地能力差異。

具體而言，Qwen3-Max 展現出卓越的擇時精度、高置信閾值篩選與風險收益平衡能力，最大單筆盈利8,176美元，夏普比率（風險調整後收益，值越高越好）0.254，勝率27.1%卻實現正期望值，體現出極強的實際交易理性。DeepSeek 雖小幅虧損，但夏普比率0.295最高，顯示其在波動控制與資金效率上的優勢。美國模型則暴露一些缺陷——Gemini 2.5 Pro 交易276筆、勝率僅27.2%，同時因為高頻交易，手續費成本極高，反映出數值計算穩定性與成本敏感性缺失；GPT-5 與 Grok 4 在趨勢判斷上反覆失誤，最大回撤幅度較大；Claude Sonnet 4.5 雖相對穩健，但過度保守導致機會成本過高，整體虧損嚴重。

AI判斷偏差被指數級放大

Alpha Arena大賽中，各模型策略結果高度分化，間接體現出加密市場核心特徵：高波動、「24/7全天候交易」與高槓桿，這使得任何微小的判斷偏差都會被指數級放大。Qwen3-Max 用高槓桿長期持有捕捉單一資產升浪即可獲得正收益，而 Gemini 2.5

Pro 238筆高頻切換交易則被0.02%-0.05%的手續費與資金費率拖垮，凸顯市場對手續費零容忍及過度交易的致命代價；資金費率與強平機制進一步形成正反饋陷阱，GPT-5 逆勢做空，在上漲行情中因持續支付資金費率並遭遇多級強平，這客觀揭示了在加密市場，逆勢策略一旦判斷失誤，其代價會因槓桿機制而被快速放大。

生存能力比高勝率更重要

DeepSeek v3.1 多資產低槓桿長期持有獲最高夏普比率，而 Claude Sonnet 4.5 過度保守，多數時間空倉錯失上漲機會；Grok 4 單一持有XRP超過350小時，一旦遇反轉便遭重創。該結果表明，在市場中，長期的生存能力比單純追求高勝率更為重要；深刻的資產輪動認知與對市場波動的包容，才是持續獲利的關鍵。

在加密市場中，價格變動往往由鏈上巨鯨行為、社交情緒與宏觀事件瞬間重塑，影響力遠超基本面與技術面。由於實驗僅提供歷史行情與賬戶狀態，剝奪了即時鏈上數據、新聞與情緒輸入，所有模型在資訊不完整的環境下，僅依靠價格序列進行預測，對任何黑天鵝事件集體失敏。這也恰好證明——加密市場是最嚴苛的真實壓力場，不僅考驗數值計算能力，更需要參與者在噪音淹沒、敘事突變與高度不確定的對抗中實現生存，這正是傳統股票市場無法重現的極端條件。（未完，待續）

建設香港國際黃金交易中心與推動黃金現貨和衍生商品互聯作用

楊子峰 香港中資期貨業協會副會長、國泰君安期貨(香港)有限公司執行董事



香港中資期貨業協會
CHINESE FUTURES ASSOCIATION OF HONG KONG

香港中資期貨業協會專欄

在全球金融市場日益多元化的今天，黃金作為一種安全避險資產，其價值和重要性愈發明顯。香港作為國際金融中心，憑藉獨特的地理位置和成熟的金融體系，正積極推動建立國際黃金交易中心，提升在全球黃金交易市場的地位。該中心的建立不僅能提升香港市場的全球競爭力，還能有效發揮黃金現貨和衍生商品相互促進、協同賦能的關係，前者為互聯提供基礎支撐，後者為前者注入核心動能，共同完善黃金市場生態，推動市場創新與發展。

一、香港的市場背景與潛力

香港的地理位置及其開放的金融體系使其成為國際黃金交易的理想平台。作為連接中國大陸與全球市場的橋樑，香港能夠吸引來自世界各地的投資者。近年來，隨着人民幣國際化的推進和中國經濟的持續增長，越來越多的投資者對香港市場表示興趣。

相較於倫敦和紐約等金融中心，香港的稅收政策相對寬鬆、市場進入門檻較低，這些都有助於吸引外資。然而，隨着其他金融中心的黃金交易能力提升，香港面臨激烈的競爭。因此，香港必須通過創新和提高自身競爭力來應對挑戰。

香港特區政府正推動貴金屬倉庫計劃，目標在三年內超越2,000噸的儲存量，並建立黃金中央清算系統。據悉，上海黃金交易所已在香港設立首個離岸倉庫。此計劃同時拓展保險、檢測認證等配套服務，這些基礎設施能滿足現貨交割存儲與衍生商品交易清算的雙重需求。而其「超級聯繫人」優勢可銜接內地黃金產能與全球投資需求，例如探索內地「來料加工—出口交易」連動模式，為現貨流通和衍生商品交易對沖提供穩定的實體基礎。

二、實現價格的一致性與透明度

黃金現貨與衍生商品市場的互動體現在價格的一

致性與透明度。現貨市場價格反映實際供需情況，而期貨市場則提供未來價格的預期。因此，建立有效的連動機制，讓兩者之間的價格即時同步，有助於增強市場的透明度與信任感。

香港市場應引入統一的交易規則，確保期貨合約的設計與現貨市場緊密結合。期貨合約的標準化設計，例如合約規模、交割方式等，能夠使市場參與者在交易中形成一致預期。此外，香港交易所還應定期發布現貨和期貨的數據報告，提升市場透明度，便於投資者做出決策。

三、增強市場生態與競爭力

黃金現貨和衍生商品互聯可打破現貨交易的靜態限制，透過抵押、借用、對沖等衍生交易，讓黃金從靜態資產變成可流動的金融工具。像是代幣化黃金產品、黃金基金等創新產品，不僅拓展了現貨的投資場景，也透過衍生性工具滿足投資者風險管理需求。以上海黃金交易所落地香港的離岸倉庫為例，其上線的人民幣計價黃金合約，連結了滬港兩地現貨與衍生交易，既擴大了現貨交易規模，又推動衍生交易圍繞人民幣計價展開，強化交易中心的獨特優勢。

四、協助人民幣國際化並提升全球市場話語權

國際黃金交易中心的建設讓香港能搭建多幣種交易體系，而現貨與衍生商品的互聯則讓人民幣計價結算有了更多應用場景。例如人民幣計價的黃金現貨交易可透過衍生商品對沖匯率風險，吸引國際投資者參與，加深黃金與人民幣的綁定。同時，這種協同也能形成「人民幣—黃金」的閉環兌換通道，為「一帶一路」共建國家等提供多元交易選擇，逐步打破倫敦、紐約主導的黃金定價格局，也鞏固香港國際金融中心地位。

五、促進資訊透明與市場教育

資訊透明是黃金現貨與衍生商品市場有效互動的基礎。香港應建立全面的資訊披露制度，向市場參與者提供即時交易數據和市場分析。這種透明度有助於減少市場波動，提高投資者的信任感。

透過強化投資者教育，提升參與者對黃金市場的認知，也相當重要。香港交易所和行業協會可合作舉辦研討會和論壇，普及黃金投資知識，幫助投資者理解市場機制及其風險。這樣可以提高市場參與度，幫助投資者制定更好的策略，以適應急劇變化的市場環境。

六、國際合作與科技應用

在推動黃金現貨與衍生商品市場互動的過程中，國際合作至關重要。香港可透過與其他黃金交易中心（如倫敦、新加坡）建立合作關係，共享市場資訊與交易經驗，提升香港黃金市場的國際形象及競爭力。

金融科技的快速發展也為黃金市場提供了新的機會。香港可以利用區塊鏈技術提高交易透明度，確保每筆交易都有紀錄可循，增加投資者的信任。同時，透過智能合約簡化交易流程，提升效率，降低成本，進一步推動市場的創新。

人才的培養也是香港建立國際黃金交易市場的重要基礎。香港需吸引金融、經濟、法律等領域的人才，推進市場的國際化發展。可透過與高等院校及科研機構合作，設立相關的培訓課程，提升市場對專業人才的吸引力。

此外，香港特區政府的政策支持也對香港國際黃金交易中心的成功至關重要。香港特區政府可優化現有金融法規，提供靈活的市場環境，吸引更多投資者。透過簡化黃金交易的稅務程序及降低交易成本，提升投資者參與的意慾。

香港建立國際黃金交易市場的進程，面臨市場競爭、技術變革和投資者需求等多重挑戰與機遇。透過充分發揮黃金現貨與衍生商品之間的互聯作用，香港不僅能提高市場的流動性與透明度，還能为全球投資者提供更豐富的交易選擇。加強市場教育、促進資訊透明、引入創新工具及強化國際合作，將使香港在全球黃金市場中佔據重要地位，實現國際金融中心的願景。

展望未來，香港有機會成為全球黃金交易市場的重要樞紐，透過這些策略的實施，迎來更為廣闊的發展前景，助力全球金融體系的穩定與繁榮。

高科技與傳統製造共振：中國驅動全球供應鏈重塑

黃偉棠 寰宇天融投資管理行政總裁、香港都會大學客席講師，註冊會計師，特許金融分析師



●中國產業持續升級。 中新社

在全球供應鏈重構浪潮中，中國透過精準且持續的政策導向，將高科技產業如電動車與太陽能電池穩穩打造成全球核心支柱。中國汽車工業協會最新數據顯示，2025年前十個月電動車出口達201.4萬輛，同比增長90.4%，遠超全球市場預期；電池出口前九個月更達600億美元，較2024年同期上漲24%。自2015年產業升級藍圖正式啟動以來，本土化核心部件比率已穩步超過70%的關鍵里程碑。

新舊動力互補 織就經濟安全網

這場靜默卻深刻的改革，透過財政補貼、巨額研發基金與供應鏈深度整合，將歐美關稅壁壘徹底轉化為強大內生動力，完美詮釋「動態比較優勢理論」：只要持續投資人力資本與前沿技術創新，即可從勞動密集型順利轉向資本與知識密集型，最終主導全球價值鏈。更深層來看，這種「外部壓力—技術加速趕超—單位成本持續下降—出口規模爆發」的正向飛輪效應，已形成難以複製的競爭壁壘——2025年中國電動車平均出口單價僅為歐美同級產品的65%，卻擁有更高續航與更快充電優勢，投資者可清楚洞察：當外部關稅高達38.1%時，中國企業的成本優勢與規模效應反而更為放大，高科技板塊將持續貢獻巨額貿易順差與長期穩定資本回報，為全球綠能轉型注入最具影響力的中國方案，讓發展中經濟體獲得最實貴借鑒。

傳統製造產業雖無華麗光環，卻如經濟的堅實壓艙石，長期支撐貿易平衡與社會穩定。海關總署數據顯示，2025年前三季度整體出口達19.95萬億元人民幣，增長7.1%，其中傳統製造如紡織與消費電子佔比逾40%，貢獻超過1億就業崗位與逾1萬億美元貿易順差。產業韌性源於供應鏈深度嵌入、成本結構優化，同時受益於智能化生產線應用，提升效率超過20%，卻完整保留勞動密集型優勢。產業集群帶來強大規模效應與知識溢出，低端與高端深度融合，出口多元化（東盟增長22.5%、非洲增長25.9%）有效轉化為最可靠的資本保值工具。投資決策層面，傳統產業提供最穩健現金流，能完美對沖高科技波動；在經濟周期低谷，這類資產往往孕育最豐厚的長期回報，堪稱最可靠的防守型配置。

政策具前瞻與包容 促開放合作

中國產業政策的真正精髓，在於高度前瞻性、包容性與系統協調，面對地緣政治複雜性，始終堅持開放合作，外資持續流入高科技園地，本土創新已達成86%以上戰略目標。「雙碳」目標導向下，預計2026年電動車出口再增10%、電池出口維持20%以上高速增長。產業集群持續放大規模效應與跨領域創新溢出，使企業在激烈競爭中習得更強韌性與共享精神。投資分析框架極為清晰：企業與國家戰略對齊度越高，估值溢價越顯著（本土化率超70%可帶來15%溢價），2026年高科技板塊ROE有望上揚5%-8%。這不僅是精密經濟工程，更是深具人文關懷的社會工程，讓長期資本自然優先流向政策紅利最豐厚區域，猶如知識溢出般持續放大整體回報潛力，成為當今最值得長期擁抱的結構性趨勢。

題為編者所擬。本版文章，
為作者之個人意見，不代表本報立場。

押注美聯儲換帥 市場風險胃納增

涂國彬 永豐金融資產管理董事總經理



●美聯儲主席將更替的消息持續傳出。圖為美聯儲大樓。 路透社

留意今次美國感恩節假期前後，究竟美國消費者是否願意花費，便可以對當前經濟以至信心的實況，略知一二。

感恩節後美股續漲 整體氣氛樂觀

隨着愈來愈多數據出台，有別於之前缺乏數據。短期內，金融市場行情當然與數據的公布，無論是

時機或方向上，有相當接近，尤其暫時尚未完全恢復，但若稍後完全回復正常，則數據的隨機性反映在資產價格上，當然是無可避免，投資者要留意相關隨機性的影響。

即市部署上，減息愈來愈有望成為事實，則利率期貨的押注應不見得有太大改變空間，除非事態發展非常出人意料，跟上述劇本或傳聞有很大出入，即作別論。

當然要留意，美國感恩節假期後，美股仍延續升勢，整體氣氛傾向樂觀，投資者不妨順勢而為，相應地增加美股指的好倉，畢竟暫時看來，做多的趨勢為主。

明年部署A股港股穩步上揚

港股方面，踏入12月，投資者重新部署，一方面是為年內已有的累積升幅，作獲利回吐，部分人有此取態實屬正常，尤其考慮，特朗普新政甚為趕客，對於全球貿易不利，亦打擊貿易夥伴以出口創匯後的外匯儲備重新投入支持美債的共生關係，這樣一來，資金是被迫變相由美元資產趕出來，自然亦有利港股和A股。展望明年，A股和港股形勢穩步上揚，漸漸成為事實。

（權益披露：本人為證監會持牌人士，本人或本人之聯繫人或本人所管理基金並無持有文中所述個股。）