

期貨人

2002年三月創刊 《總號第096期》 <https://www.futures.org.tw>

Taiwan Futures 2025

第四季



封面故事

2026年宏觀經濟與投資展望

市場訊息

期市脈動 給您報報

專題報導

從期貨服務實體經濟視角，看台灣企業
未來的挑戰與機會



期貨人季刊

中華民國九十一年三月創

發行人 / 詹正恩

發行所 / 中華民國期貨業商業同業公會
臺北市安和路一段27號12樓

電話 / 02-87737303

傳真 / 02-27728378

網址 / <https://www.futures.org.tw>

電子信箱 / cnfa@futures.org.tw

總編輯 / 吳桂茂

執行編輯 / 莫璧君

編審委員 / 詹益青 · 范加麟



總編輯的話

- ii 挑戰與機會
/ 吳桂茂

封面故事

2026年宏觀經濟與投資展望

- 2 2026年宏觀經濟與投資展望
/ 林建甫
- 8 全球貨幣政策轉向，利率下降與資金流的再平衡
/ 章錦正
- 15 債券與信用風險再起，高槓桿時代的挑戰
/ 陳昱宏
- 21 商品期貨再回歸，經濟與科技的時代推手
「白銀期貨」
/ 李勁霖
- 29 金融科技與量化策略，AI交易與智能風控
/ 陳鎮平

市場訊息

期市脈動 給您報報

市場推廣

- 38** 數位金融信任戰開打，研究揭示臺灣期貨交易人
選擇期貨商的三大關鍵因素
/ 莫璧君

國際脈動

- 46** 古老的避險資產「黃金」，在新金融環境下的角色
/ Priyanka Sachdeva
- 54** 法令規範與交易實務的雙重挑戰—以虛擬資產之範疇
及轉帳交易規則為中心
/ 陳建偉

專題報導

從期貨服務實體經濟視角，看台灣企業未來的挑戰與機會

- 63** 台灣鋁產業的挑戰與機會，在供應鏈合規及市場波動
壓力中期貨業協助實體經濟避險的挑戰
/ 屠世天
- 68** 全球咖啡進入「新黑金時代」，成本如何被重新定義
與避險策略
/ 廖千慧
- 77** 金屬價格波動下的生存之道，貴金屬行業的期貨避險
應用與挑戰
/ 昭韓

挑戰與機會



吳桂茂

本期內容聚焦全球經濟新局、金融市場變化與產業實務觀察，從宏觀展望、資產配置到金融科技的應用，帶領讀者掌握 2025 年市場的重要脈動，在快速變動的環境下，從全球視角到台灣企業的第一線現場，希望為讀者在市場變局中，提供更全面的觀察、更多元的思考與更具前瞻性的策略，與讀者一起展望2026。

全球經濟正處於利率、通膨、供應鏈重組與科技創新等多重力量交織的關鍵時刻，本刊以「2026 年宏觀經濟與投資展望」為封面故事，從宏觀經濟、貨幣政策、債券市場、商品期貨到金融科技等面向深入討論。隨主要央行進入降息階段，資金成本下降與風險偏好回升可能引發新一輪資產配置變化，同時商品市場因供應鏈再平衡與地緣因素重新受到重視，期貨避險的重要性日益突顯，而AI量化策略與智能風控亦為近年金融業所關注議題，本刊特別辦理相關報導提供讀者參考。

在市場訊息單元，我們將視角拉回至交易人的需求面，關注在數位金融時代下，交易人對期貨商的期待是什麼？本刊揭示影響台灣期貨交易人選擇期貨商的三大關鍵因素，不僅呼應金管會2025年10月剛出爐之委外「數位金融服務客戶體驗滿意度研究調查」，也期能透過研究視角的定位與方法論的鋪陳，提供期貨業者在數位轉型、客戶信任建立與行銷溝通上參考。2025數位資產的蛻變，演算法交易和政策的進步均受交易人高度關注，本刊聚焦「黃金」及「虛擬資產」這兩項重量級議題，探討黃金在新的金融環境中如何持續提供避險與配置價值，並觀察虛擬資產市場在監理與交易實務上的雙重挑戰。

專題報導單元，我們則將鏡頭轉向期貨如何支持實體經濟，並以近期相當具新聞性的鋁、咖啡及貴金屬產業與讀者一起深入了解企業如何在全球行情波動中維持競爭力。首先，我們探討台灣鋁產業面對國際價格波動、能源轉型與供應鏈調整的挑戰與機會；緊接著，以咖啡產業為例，解析農產品企業如何善用期貨管理成本與風險，使風味背後的價值鏈更加穩固；最後，我們聚焦貴金屬產業，剖析在高度波動的報價環境中，企業如何透過期貨避險建立成長空間、永續經營。



封面故事

Cover Story



面對2026年，多重經濟力量正重新塑造全球資本版圖，主要央行在通膨回落後陸續轉向寬鬆，資金成本下降為市場帶來新一輪配置契機，本期封面故事將從宏觀、政策、債信、商品與金融科技五大面向解析投資新秩序，提供讀者參考。

2026年宏觀經濟 與投資展望



■ 中信金融管理學院講座教授、台大經濟系名譽教授 林建甫

在全球經濟歷經疫情重創、地緣政治緊張與政策震盪的多年後，2026年正逐步走向重構與復甦的關鍵節點。本文將從各面向全面剖析2026年宏觀經濟展望，尋找在多重轉折中最具確定性的成長主軸與資本配置方向。

美國內需復甦與政策轉向

2025年春季，川普政府重啟對等關稅政策，對歐盟、日本、韓國等盟友施加與中國相同的貿易壁壘，意圖重塑美國製造業的全球地位。這場政策震盪迅速引發全球供應鏈的混亂，企業成本上升，貿易量下滑，股市在第二季出現劇烈修正。美國企業面臨出口受阻與成本上升的雙重壓力，消費者信心亦一度下滑，企業投資計畫延宕，製造業PMI指數跌破榮枯線。美國與盟友的經濟摩擦加劇，跨國企業開始重新評估其北美佈局，部分外資甚至暫停在美擴產計畫。

然而，進入2026年，美國政策重心開始轉向內需重建與產業升級。「大又美法案」正式生效，涵蓋基礎建設、製造業回流、綠能補貼與消費刺激等多項措施，成功提振消費者信心與企業投資意願。尤其在AI、半導體、電動車與智慧製造領域，美國企業展現強勁擴張力道，吸引全球資金回流。這波內需復甦不僅穩住美國經濟，也透過進口需求與技術擴散效應，帶動全球經濟重回成長軌道。

更重要的是，美國的政策轉向不再以對抗為主軸，而是以重建為核心，強調供應鏈韌性、技術自主與產業轉型。拜登時期的「重建美好未來」與川普時期的「美國優先」在2026年出現某種政策融合：既保護本土產業，又透過基礎建設與科技投資提升整體競爭力。美國政府也開始與盟友重建信任，推動「公平但互利」的貿易協議，並在半導體、電池與稀土供應鏈上尋求多邊合作。這種政策邏輯的轉變，不僅為美國企業創造新機會，也為全球夥伴國家提供合作空間，重新定義美國在全球經濟秩序中的角色。2026年的美國，不再只是貿易霸權的象徵，而是全球技術與制度創新的領航者。

中國穩定轉型與新興市場的聯動效應

中國在2025年底正式啟動「十五五」規劃，強調高品質發展、科技創新與內需擴張。房地產市場在歷經多年調控後逐漸穩定，地方政府債務風險獲得控制，金融系統壓力減輕。中央政府透過財政擴張與貨幣寬鬆政策，推動基礎建設、數位經濟與綠色轉型，特別是在新能源車、儲能技術與智慧城市方面加碼投資。中國人民銀行持續維持寬鬆立場，並透過政策性銀行注資支持地方專案，形成財政與貨幣政策的協同效應。同時，中國政府加強對民營企業的支持，放寬融資管道，穩定市場預期。

2026年，中國經濟將展現一貫的政策協調性與韌性，GDP成長率可能回升至5%以上，消費與出口同步回溫。更值得注意的是，中國企業在全球供應鏈重組的第二波浪潮中積極「出海」，拓展東南亞、南亞、拉美與非洲市場，形成新一輪外需動能。這不僅為新興市場國家創造製造業升級與基礎建設合作的機會，也促使區域經濟整合加速，RCEP與中非合作機制成為重要平台。中國的「一帶一路」倡議也在2026年重新調整方向，聚焦綠色基建與數位連結，提升合作品質與永續性。

中國的穩定發展不再是孤立現象，而是與全球南方的聯動成長。中國資本、技術與制度經驗正在輸出至新興市場，形成「南南合作」的新格局。例如，中國與印尼在電動車電池供應鏈的合作、中非在農業機械化的聯合投資，皆展現出中國作為全球產業升級推手的角色。此外，中國的數位人民幣也開始在跨境貿易中試點使用，提升結算效率並降低匯率風險。這種聯動效應不僅提升中國的全球影響力，也為全球經濟注入多元動能，成為2026年不可忽視的成長支柱。中國的穩定，不只是國內治理的成果，更是全球經濟重構的關鍵節點。

地緣政治降溫與和平紅利的釋放

2025年是地緣政治的高漲年，俄烏戰爭持續膠著、以巴衝突再度升溫，中美關係因關稅與科技管制陷入僵局。全球市場在地緣風險壓力下波動加劇，能源與糧食價格飆升，企業投資意願受抑。供應鏈中斷與航運成本上升，導致全球製造業信心指數下滑，跨國企業延後擴張計畫，全球經濟一度陷入「高通膨、低成長」的停滯風險。各國政府被迫將預算轉向軍事與安全支出，壓縮基礎建設與社會福利的空間。

然而，進入2026年，多邊外交與高層互訪頻繁展開。中美元首互訪象徵雙方在戰略競爭中尋求穩定框架，並在氣候、金融穩定與AI治理等領域展開有限合作。俄烏戰爭在美國與歐盟的斡旋下逐步降溫，停火協議初步達成；以巴衝突則在阿拉伯聯盟與美國的協調下進入談判階段。聯合國與G20也積極介入，推動人道援助與重建機制。全球主要媒體與智庫開始轉向「和平經濟」的論述，強調穩定才是長期成長的基礎。

這些和平進展不僅降低能源與糧食價格波動，也重建全球貿易信心。供應鏈風險下降，

企業開始重新布局全球產能，跨境投資恢復，全球貿易量回升。和平紅利的釋放使各國得以將政策焦點轉向經濟重建與產業升級，並為新興市場國家創造更多參與全球分工的機會。2026年，地緣政治雖未完全解凍，但整體風險可控，為全球經濟提供一個相對穩定的外部環境。對投資者而言，這不僅是風險降低，更是資本重新配置的契機。和平，不只是外交成果，更是經濟動能的催化劑。

資本市場的韌性與金融基礎設施的重構

聯準會在2024年降息兩碼，2025年有所延後下9月與11月也已降息兩碼，逐步向中性利率靠近。聯準會也宣布2025年12月起將停止縮表，結束緊縮週期，並將資產負債表維持在6.6兆美元的水位。這一政策轉折為全球資本市場注入充沛流動性，美元指數走弱，風險資產價格回升，債券殖利率穩定，資金重新流向新興市場與科技股。2026年，資本市場延續2025年下半年以來的反彈趨勢，企業融資成本下降，IPO與併購活動活絡，創投資金湧入AI、生技與綠能領域。

更重要的是，數位貨幣與金融基礎設施的重構正在改變資本流動的邏輯。中國數位人民幣、歐洲數位歐元、美國FedNow系統等逐步落地，跨境支付效率提升，金融監管透明度提高，金融科技與數位資產託管成為新興投資領域。這場金融基礎設施的重構不僅挑戰傳統銀行與支付平台，也為投資者提供新的資產配置工具與風險管理機制。

此外，區塊鏈技術的應用正在擴展至債券發行、股權登記與保險理賠等領域，提升金融交易的效率與安全性。去中心化金融（DeFi）平台雖仍面臨監管挑戰，但其創新潛力已引起主流金融機構的關注。各國央行也開始探索如何將數位貨幣納入貨幣政策工具箱，形成「貨幣政策科技化」的新趨勢。資本市場的韌性與制度創新將共同構成2026年全球經濟的金融支柱，並為資本流動與價值重估提供制度性支撐。

AI革命深化與生產力重構

2026年，AI技術不再只是語言模型與圖像辨識的工具，而是全面滲透製造、醫療、教育、金融等領域，形成新一輪生產力革命。美國政府啟動「AI行動計畫」，以「麥哈頓計畫」式的資源投入推動AGI（通用人工智慧）與機器人技術的突破。「水晶之地」成為AI創新聚落，吸引全球頂尖人才與資金。企業導入AI以提升效率、降低成本、創造新商業模式，政府則透過AI強化治理能力與公共服務。

AI的普及也引發倫理與監管挑戰，各國開始制定AI治理框架，確保技術發展與社會價值的平衡。同時，AI與自動化正在重塑勞動市場結構，全球主要經濟體面臨「高技能短缺、低技能過剩」的雙重挑戰，推動教育科技、職能再培訓、遠距工作平台與數位勞動市場的快速成長。AI不僅是科技議題，更是經濟與制度創新的核心。

更進一步，AI正在改變企業的競爭邏輯。從供應鏈預測、客戶行為分析，到智慧客服與自動化財務審計，AI成為企業營運的中樞系統。在醫療領域，AI輔助診斷與藥物研發加速臨床流程；在教育領域，個人化學習平台提升學習效率與公平性。這些應用不僅提升生產力，也創造全新商業模式與就業型態。投資者將AI視為長期成長的主軸，相關企業估值持續攀升，形成「AI泡沫」與「AI實力」並存的市場格局。這場技術革命不僅改變全球產業版圖，也重塑人類與機器的互動方式，成為2026年最具結構性影響力的經濟動能。

傳統產業的重生與綠色轉型

在AI與高科技領域蓬勃發展的同時，傳統產業也在2026年迎來重生契機。能源市場因地緣政治降溫而穩定，油價與天然氣價格回落，降低製造業成本。同時，新能源技術如氫能、儲能與智慧電網逐漸成熟，推動能源結構轉型。汽車市場在電動化與智慧化的雙重驅動下，銷售回升，供應鏈重組完成，產能恢復。

農業、鋼鐵、紡織等傳統產業透過數位化與綠色升級，提升競爭力與永續性。政府政策亦轉向支持中小企業創新與地方產業振興，形成多元化的產業生態。更重要的是，全球供應鏈重組的第二波效應使新興市場國家成為傳統產業轉型的受益者，吸引外資設廠與技術轉移。這些地區不再只是低成本製造基地，而是成為全球產業升級的合作夥伴。

此外，ESG與永續投資的興起也促使傳統產業加速綠色轉型。企業不僅需符合環保標準，更需在社會責任與治理結構上展現透明度與韌性。鋼鐵業導入低碳冶煉技術，紡織業採用再生纖維與水循環系統，農業則結合AI與物聯網進行智慧灌溉與病蟲害預警。這些創新不僅提升效率，也回應全球消費者對永續產品的需求。2026年，傳統產業不再是夕陽部門，而是新技術落地與社會韌性的基礎，展現出與高科技並行的成長潛力。

股市波動與韌性

2023與2024年，全球股市在AI熱潮與疫後復甦的雙重驅動下強勁成長，美國科技股屢創新高，台灣半導體與製造業亦受惠於全球需求回溫。然而，2025年4月川普政府重啟對等關稅政策，市場迅速反應，出現一波劇烈修正，特別是出口導向型企業與跨國科技股遭遇重挫。儘管如此，股市在第三季回穩之後屢創新高，第四季高檔震盪，反映出投資者對政策調整與企業韌性的信心。

2026年，股市預期將延續震盪向上的格局，受惠於美國內需復甦、中國穩定成長、地緣政治降溫與AI技術落地。儘管估值偏高與利率不確定性仍構成風險，但企業獲利能力與資金動能仍具支撐力。投資者將更重視基本面與產業趨勢，選股策略轉向高品質成長股與受惠政策紅利的板塊。

同時，數位貨幣與金融基礎設施的重構也為股市帶來新的交易模式與資產類別，提升市場效率與透明度。區塊鏈技術的應用使交易結算更即時，數位資產的興起則擴大投資選項。此外，AI驅動的量化交易與風險管理系統也使投資策略更精準，散戶與機構投資者皆可透過智慧平台進行資產配置。股市不再是單一敘事的舞台，而是多重動能交織的戰場，2026年將是策略分化與風險管理的關鍵一年。投資者需具備宏觀視野與微觀敏感，在波動中辨識趨勢，在分化中建構韌性。

小心不確定性及黑天鵝

在2026年這個被定位為「全球重構的轉折之年」的敘事中，雖然各項宏觀指標與政策動能展現出樂觀的輪廓，但投資人若僅依賴主流預期而忽略潛在反面可能性與黑天鵝風險，將可能在市場轉折中措手不及。天有不測風雲，真正的投資韌性，也需來自對不確定性的深度理解與制度性風險的前瞻洞察。

首先，美國內需復甦雖受「大又美法案」推動，但其背後的財政擴張與貿易保護主義仍可能引發通膨再起與全球摩擦升溫。若川普政府在選舉壓力下重啟對抗性政策，或國會在財政赤字擴大下阻撓基礎建設預算，美國經濟可能再度陷入政策僵局與市場震盪。企業投資與消費信心的回升，仍高度依賴政策連貫性與政治穩定性，而這正是美國當前最脆弱的環節。

中國的穩定轉型亦非無風險。地方債務雖暫獲控制，但若全球資金環境收緊或出口復甦不如預期，中國可能面臨內需疲弱與金融系統壓力再起的雙重挑戰。此外，中美科技競爭若再度升級，或台海局勢出現意外變化，將直接衝擊中國的外需動能與資本市場穩定，並波及新興市場的聯動效應。

地緣政治的降溫雖釋放和平紅利，但其脆弱性不容忽視。俄烏停火協議與以巴談判皆處於初步階段，任何突發事件或談判破裂都可能迅速引發新一輪軍事衝突與市場恐慌。更深層的風險在於AI技術的軍事化與監控化，若技術治理失控，可能引發倫理爭議與國際緊張，削弱全球對技術創新的信任基礎。

資本市場的韌性亦可能遭遇估值泡沫與監管失序的雙重風險。AI、生技與綠能板塊雖具長期潛力，但若市場過度炒作、估值脫離基本面，在利率或監管轉折下可能迅速崩跌。數位貨幣與金融基礎設施的重構雖提升效率，但若各國監管不一致或技術漏洞頻發，可能引發資本外逃與金融詐騙風潮，挑戰市場信任與制度穩定。

傳統產業綠色轉型亦非坦途。氫能、儲能等技術若無法如期商業化，或ESG標準遭遇市場反彈與漂綠質疑，將使企業面臨政策壓力與資金撤出。新興市場雖受惠於供應鏈重組，但若全球資金再度緊縮或地緣風險升溫，外資設廠與技術轉移可能中斷，使其成長動能受限。

總體而言，2026年的投資環境雖充滿機會，但亦潛藏多重風險。真正的挑戰不在於預測未來的方向，而在於辨識敘事背後的制度脆弱性與技術不確定性。真正的機會屬於那些能夠「跨越產業邊界、理解政策脈絡、掌握技術節奏」的投資者。在這場全球重構的進程中，資本不再只是追逐利潤，更是參與制度創新與價值重塑的力量。投資者若能在樂觀中保持警覺，在成長中洞察風險，方能在全局重構的進程中不僅保值，更能創造價值。



全球貨幣政策轉向，利率下降與資金流的再平衡



■ 統一投信 副總經理 章錦正

過去三年，全球經濟的節奏像是一首從急板轉回行板的交響曲。疫情之後，各國央行為了壓抑通膨，紛紛採取激進升息，利率快速從零附近竄升到十多年未見的高位。美國聯準會（Fed）帶頭升息，使全球資金流向美元資產；歐洲央行、英國央行、甚至亞洲的韓國與新加坡也被迫跟進，形成一場前所未有的「全球緊縮聯盟」。在那段時間裡，市場的共同語言只有一個：現金為王。

從緊縮到寬鬆

然而到了 2025 年，這個節奏出現了明顯轉折。隨著通膨逐漸下滑、經濟成長動能放緩，全球央行開始從「抑制通膨」轉向「防止衰退」。美國聯準會率先釋出降息訊號，歐洲央行緊隨其後，日本也逐步退出長期的超寬鬆政策。利率的方向正式出現了結構性反轉。這不只是政策層面的調整，更代表資金流動邏輯的根本改變。

當利率下降，資金不再被高收益的定存與債券吸住，而會重新尋找更具報酬潛力的標的。股市、外匯、原物料乃至於加密資產，都在這樣的轉向中迎來新一波的流動。投資人從「防禦」回到「進攻」，從「保值」轉為「增值」。而在這股資金再平衡的潮流裡，期貨市場正站在浪尖。

期貨市場的特性，在這個時期特別重要。當利率下滑、波動上升，期貨成為觀察資金方向的最佳溫度計。利率期貨能預先反映央行政策的預期變化；股指期貨則是測量市場風險偏好的快速指標；外匯期貨、黃金期貨與原油期貨更在利差與避險需求之間，呈現高度靈敏的反應。對交易者而言，這是一個風險加大但機會更大的時代。



圖1、Fed Fund Rate

過去在高利率環境下，槓桿成本高、持倉壓力重，期貨操作多偏向避險性質；但隨著利率下降，資金成本降低，期貨市場重新展現效率與彈性。短線交易、跨期套利、甚至跨市場避險策略，都因流動性改善而更容易實現。這意味著不僅機構投資人，連一般投資人也能以更低的成本參與全球資金流向的變化。

從宏觀角度看，2026年之後的全球金融市場，將進入一個「再平衡」的新階段。這不只是利率的下降，更是資金、風險與報酬之間的新排列組合。當舊的高利率時代結束，新的周期開啟，誰能掌握這場轉折的節奏，誰就能在變化中找到前進的機會。

利率下降的資金流向

當利率從高峰開始下滑，最先感受到變化的，往往不是央行官員，而是資金本身。資金是最聰明、也最敏感的生物，哪裡有報酬、哪裡有機會，它就往哪裡流。當市場預期降息週期即將展開，固定收益商品的吸引力減弱，資金便開始尋找新的棲息地。這種轉向的力量，是金融市場裡最強的风。

首先，債券市場是這場風的起點。當利率開始下降，舊有高息債券價格上漲，投資人紛紛進場卡位，形成債券資金的短線回補潮。不過，這波需求往往只是開端，真正的資金流動重心，會轉向股票與新興市場。因為在利率下降環境中，企業融資成本降低、估值模型的折現率下修，使得股價自然具備上行空間。尤其是AI、綠能、半導體等成長型產業，更容易成為資金聚焦的中心。

新興市場同樣受惠於這股潮流。當美元利差收斂，部分熱錢開始回流亞洲、拉美與東歐市場。台灣、印度、越南等出口導向經濟體，在全球供應鏈重整與科技需求支撐下，吸引力顯著提升。這也帶動當地匯率、股市、商品價格的同步上升。換言之，利率下降的連鎖反應，不僅改變了資金流向，也重塑了全球投資邏輯。

然而，市場的節奏從來不是單向的。當投資人爭相進場時，波動也會隨之放大。資金在不同市場之間快速流動，常常導致短期的「過熱」或「過冷」。例如，美股因降息預期過高而提前上漲，結果當經濟數據不如預期時，又迅速修正。這種「資金快進快出」的特性，使得期貨市場的重要性再次提升。期貨不僅是投機的工具，更是資金管理與風險控制的利器。

在這樣的環境中，期貨市場的角色開始出現質變。對長期投資人而言，期貨是用來對沖波動的安全網；對短線交易者來說，期貨則是最快反應市場情緒的舞台。當資金大量湧入股市或新興市場，股指期貨成交量往往率先放大，顯示資金正在進場試水溫。同時，外匯期貨可用於捕捉利差縮小帶來的匯率波動；而在大宗商品領域，黃金與原油期貨成為觀察通膨預期與避險情緒的關鍵指標。

值得注意的是，這一輪資金再平衡，並非像過去那樣只集中在少數市場或資產。AI帶來的生產力革命、能源轉型推動的新需求、以及地緣政治造成的供應重組，都使得資金分布更為分散。這也讓期貨市場成為「全球資金動向的縮影」，不論是標普500、台灣加權指數、歐元匯率，還是銅、黃豆、鋰礦，都在反映資金流向的即時節奏。



圖2、黃金價格過去50年走勢

降息帶來的不是單純的「牛市回歸」，而是一場「結構重建」。投資人不再只是追求報酬，而是學習在利率低、波動高的環境下調整節奏。期貨的價值，也正是在於提供這種靈活調整的可能。當現貨市場還在慢慢消化消息時，期貨市場早已透過價格，告訴我們資金正往哪裡走。

期貨市場新機會—槓桿與避險的雙重角色

在利率下降的循環裡，期貨市場往往是最早感受到風向改變的地方。因為期貨本身是一種「預期的市場」，所有對未來的想像、擔憂與希望，都會在合約價格裡提前反映。當利率開始往下走、資金變得寬鬆，期貨市場立刻迎來了新的節奏與機會。這個階段，期貨的角色不再只是避險工具，而是槓桿與效率兼具的「資金加速器」。

首先，是利率期貨的再度活躍。當市場預期央行將降息，利率期貨價格便會上升，反映未來利率下滑的趨勢。對銀行、保險公司、甚至企業財務部門而言，這是管理利率風險的重要工具；而對交易者來說，利率期貨則是最直接的「政策賭注」。隨著降息週期的延長，期貨市場提供了一個觀察政策預期變化的窗口。交易者不必等央行正式宣布，只要從期貨價格的變化，就能感受到市場集體的預測方向。

再者，股指期貨的交易熱度也會隨之升高。利率下降降低了資金成本，使槓桿操作的負擔減輕，資金因此更容易放大部位。這讓股指期貨成為捕捉中短期漲勢的關鍵工具。對專業投資機構來說，股指期貨可用於快速建立或調整曝險部位，作為現貨投資的先行布局；對個人投資人而言，期貨則能在成本有限的情況下放大報酬機會。當然，這也意味著風險同時放大，因此更需要精準的風控與節奏掌握。

外匯期貨則在這波資金再平衡中展現出新價值。當美元利差縮小、全球資金從美國流向其他市場時，匯率波動加劇，套利與避險需求同步上升。對進出口商與跨國企業而言，外匯期貨提供了鎖定成本與收益的手段；對投資人而言，則是捕捉短期利差與資金流向的舞台。例如，若市場預期歐洲央行降息速度快於美國，歐元期貨價格便可能提前反映，讓交易者得以在消息落地前完成操作。

而在商品期貨方面，降息通常會推動原物料需求回溫。工業金屬如銅、鋁，能源如原油、天然氣，以及貴金屬如黃金、白銀，都會成為市場焦點。尤其當市場同時擔心通膨可能再起時，黃金期貨的避險功能更加突出。許多投資人會透過期貨部位，對沖貨幣貶值或實質利率下降的風險。這讓期貨市場不僅是交易的場域，更是全球投資情緒與經濟預期的晴雨表。

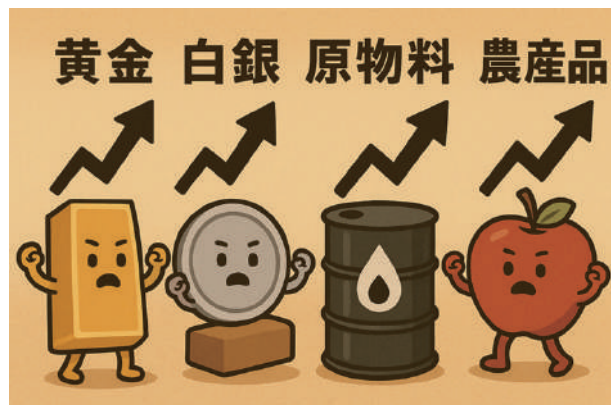


圖3、原物料價格上揚

更值得注意的是，當市場進入「利率下行+波動上升」的組合階段，期貨市場的交易量往往會明顯增加。因為期貨能以較低的保證金參與市場，使資金運用效率更高。機構投資人可以利用期貨進行跨市場的配置，例如同時持有債券現貨並賣出股指期貨，以鎖定收益區間；或透過期貨的跨期套利，捕捉不同月份合約間的價差。這些靈活操作在現貨市場難以達

成，但在期貨市場卻能高效率實現。

期貨市場在這個階段扮演的，其實是一種「節奏調節者」的角色。它讓資金能夠更快速地移動、讓投資人能更即時地反應，甚至讓整個金融系統在波動中維持平衡。降息不代表市場會一路上漲，但它確實讓期貨交易的流動性與策略性更強。對有準備的人來說，這不僅是新的挑戰，更是一次掌握週期變化、創造報酬的新契機。

AI時代與量化交易下的生態

如果說利率下降打開了資金流動的新通道，那麼 AI 與量化交易的普及，則讓這條通道變得更快速、更精準，也更具挑戰性。過去，期貨市場的參與者主要是法人機構、投資銀行、對沖基金以及少數專業交易員；但如今，隨著演算法交易與人工智慧技術的滲透，市場的運作方式正悄悄改變。

在AI時代，期貨市場不再只是「人對市場」的戰場，而是「系統對系統」的競爭。量化模型透過即時資料分析、機器學習與自動下單系統，能在毫秒間完成決策，遠快於人腦的反應速度。當全球央行政策一有風吹草動，AI模型就能即刻解析其潛在影響，迅速調整利率期貨、股指期貨或外匯期貨的部位。這種高速反應不僅提升了市場效率，也使價格更能即時反映總體經濟的脈動。

然而，速度帶來效率的同時，也增加了不確定性。因為當市場參與者都以相似模型運作，策略間的高度相關性容易造成瞬間波動放大。2020年以來，我們已多次看到AI程式在關鍵數據公布時引發短線劇烈震盪。這提醒投資人：即使技術進步，市場的本質仍然是「風險與機會並存」。期貨市場雖然變得更智慧，但仍需要人類的判斷與紀律來維持平衡。

AI的另一個重要影響，是讓期貨市場的「資訊優勢」重新分配。過去，大型機構因擁有龐大研究團隊與資料資源而占盡優勢；但現在，開放數據與雲端運算讓更多中小型投資人也能使用高效工具。舉例來說，許多交易者利用公開的API連結市場報價，運用Python或R語言撰寫回測程式，建立屬於自己的量化模型。這種資訊民主化，正在改變期貨市場的生態，使更多人能參與全球資金流動的節奏。

對專業投資機構而言，AI也強化了風險管理的精度。以往風控多依賴人為經驗或單一指標，如波動率、保證金比例等；而現



圖4、量化交易示意圖

在，機器學習能同時分析數十個市場變數，預測特定事件發生時的潛在風險。例如在降息週期中，模型可同時觀察美元指數、原油期貨、債券殖利率與股指波動率的聯動情形，協助交易團隊提早調整部位，降低回測。這讓期貨市場不僅是投機場，更像是一個結合數據科學與策略管理的「金融實驗室」。

AI也改變了市場的時間觀。傳統期貨交易以日、週、月為單位，但現在，許多模型在毫秒層級內觀察價格波動，形成所謂「微結構交易」。這使得市場表面看似平靜，實則暗潮洶湧。價格在極短時間內的微幅波動，往往隱含著龐大資金的移動。對從業人員而言，理解這種新節奏非常關鍵，因為它直接影響流動性、滑價與交易執行品質。

當然，AI並不會取代人，只是改變了人與市場互動的方式。真正成功的投資者，會善用科技而不是被科技主宰。AI可以幫助我們分析資料、預測趨勢，但仍需要人的智慧去解讀背景、權衡風險，並在市場極端時做出理性決策。換句話說，AI讓期貨市場更聰明，但也更考驗人的定力與策略。

因此，在利率下降、資金再平衡的時代，AI並非只是一種技術，而是一場市場文化的變革。它讓期貨交易更透明、更即時，也更全球化。這意味著未來的期貨市場，不只是金融工程的戰場，更是資料思維與風控哲學的舞台。懂得結合人性與科技的投資人，將會在這個新生態中找到屬於自己的節奏。

新週期下的機會與挑戰

當利率的方向改變，一個新的金融週期也隨之展開。降息的開始，象徵著全球資金體系從緊縮轉向寬鬆，經濟的節奏重新排列。這樣的轉變不僅影響股市、債市與匯市，更深刻地改變了資金的風險偏好與投資習慣。對期貨市場而言，這是一個充滿挑戰但同樣蘊藏巨大機會的時代。

機會來自於「變動」。在高利率時期，投資人多採取防守姿態，持有現金或短期債券以保值；但當利率下降、資金重新活躍，市場的主旋律便變成「尋找效率」。而期貨市場的本質，正是效率的極致體現。它以最小的資金槓桿撬動最大的市場敏感度，讓資金能即時反映全球經濟脈動。這樣的特性，使期貨不只是交易工具，更是觀察市場情緒與流動性的前哨站。

對投資專業人士來說，新的利率週期意味著新的策略組合。利率下降通常會帶來債券上漲、股市復甦與匯率波動增加，這些都提供了豐富的期貨操作空間。從跨期套利、跨市場避險，到指數期貨的多空操作，甚至結合選擇權進行收益增強策略，期貨都能成為靈活的金融積木。能否善用這些工具，不僅影響收益，更決定資金能否在波動中站穩。

但挑戰同樣存在。降息雖然釋放了流動性，卻也容易催生資產泡沫與槓桿擴張。當市場過度樂觀、資金過度集中於某些題材時，波動便會被放大。這時期貨市場的「避險功能」顯

得格外重要。它讓投資人能在風險尚未爆發前，先行建立防線；讓投資組合在面對突發事件時，不至於全盤受創。這就是期貨市場也被稱為「金融系統安全閥」的原因。

從更長遠的角度看，金融主管機關與監理機構的角色，也將在新時代中更加關鍵。當市場的速度、規模與科技含量不斷提升，投資人教育與風險意識的推廣就顯得不可或缺。未來的市場，不僅需要更多懂技術的交易員，更需要具備宏觀思維、能理解政策與資金循環的專業人才。

新週期的到來，也提醒我們：金融市場從不是直線前進的。利率下降的過程中，仍可能出現通膨反覆、地緣衝突、財政壓力與債務風險。這些不確定性，正是期貨市場存在的價值。因為有波動，才有避險需求；因為有預期差，才有交易機會。對專業投資人而言，能否在變化中保持紀律、以風控為核心，才是穿越週期、持續成長的關鍵。

最終，利率的高低只是一個時代的表象，真正重要的是我們如何面對變化。金融市場的精神，在於提前思考、靈活應變、管理風險。當全球資金流重新洗牌，若能以專業的眼光理解結構、抓住節奏，就能在這個新週期中穩健前行。



債券與信用風險再起， 高槓桿時代的挑戰

元大期貨副總經理 陳昱宏

近年來全球金融市場正處於一個根本性的結構性改變，肇因過去長達四十年（1980年至2021年）的債券牛市，這乃受益於低通膨、全球化與央行寬鬆政策的推動而產生，但因自2022年起的全球性通膨衝擊，迫使各國央行以數十年來最快的速度升息，這點乃徹底顛覆之前建立在「零利率」和「幾近無限量化寬鬆」基礎上的全球高槓桿結構，然而這一轉變不僅是單純的利率風險，更是對全球信用體系的全面壓力測試，如圖1所代表的高槓桿下面之損失可能，即使在利率的轉變，目前美國聯準會



圖1、全球信用體系壓力測試，高槓桿下可能損失釋意圖

（FED）趨向降息循環，但債券及信用風險也持續從三個層面逐漸發酵。

結構性的風險層面

存續風險（Duration Risk）的錯配，以及市場流動性的脆弱，加上「期限溢價」的回歸，正在重塑市場對於債券信用的估值，然這所謂的期限溢價乃是投資人因承擔持有長期債券（相對滾動持有短期債券）的不確定性（如未來通膨、政策路徑）而要求更多的額外補償，過去在量化寬鬆（QE）時代，各國央行大量購買長債，人為的壓低了期限溢價（甚至為負），但隨著央行轉向量化緊縮（QT），加上各國政府龐大的財政赤字導致新債供應不斷，

市場開始要求更高的期限溢價。這意味著，即便央行未來或現在正開始降息，長期利率（如10年或30年期美國公債殖利率）也可能保持在高檔，這將持續對高槓桿的金融操作施加壓力。回想2022-2023年的全球債市也經歷史上最嚴重的虧損事件，如2023年的美國區域銀行危機（如矽谷銀行SVB），其風暴核心即是長期的債券投資組合的巨額未實現評價損失，這乃因風險高度集中於企業部門的槓桿貸款、私募信貸的黑盒子，以及商業地產的到期債務，外加上主權債務的可持續性，特別是政府主導的財政風險，這些面向的穩定性亦將受嚴峻的考驗，相信市場監理者也不得不謹慎來看待。

隱藏性槓桿的風險層面

債券及信用風險已從受嚴格監管的銀行體系，大量轉移至不透明的非銀行金融機構（Non-bank financial institution；NBFI或稱影子銀行），其流動性錯配也構成了潛在的系統性威脅，目前全球正進入一個違約率上升、信用利差分化的新週期，即使短期利率可能會有調整，但或許「更高更久」（Higher for Longer）的利率環境不再是暫時現象，而是一種新常態，這將要求投資者、企業和監管機構，必須從根本上重新評估風險定價與資產負債表的健康度。

債券流動性的風險層面

自金融海嘯（2008年後），金融監管越加嚴格（如陶德-法蘭克法案、巴賽爾協定III的設立），這限制商業銀行從事自營交易和充當造市商的能力，這將使得原先債券市場的流動性提供者，從資本雄厚的銀行轉向了高頻交易公司、對沖基金等非銀行機構，如此一來恐將導致市場流動性變得極不穩定，甚至未來在市場面對衝擊時，整體的流動性就可能瞬間蒸發，或導致價格劇烈波動，相信即使美國公債市場也會面臨流動性問題，屆時考驗著美國財政部或是FED的介入時機而定。

債券期貨的經濟背景：以美債及歐債期貨說明

由於公債期貨乃是利率預期或是反應最直接與流動性最高的交易工具，故而以下也特向讀者來說明美債及歐債期貨反應的經濟現況，如圖2、全球各類期貨交易量口數分配圖，這是從今年截至6月為止，其中全球債券期貨交易量已達26.5億，占期貨交易總量的19%，突顯市場對於債券期貨的交易存在一定的交易需求，甚至算是直接解決該區（不論美國或歐元區）的投資人對利率的風險規避。

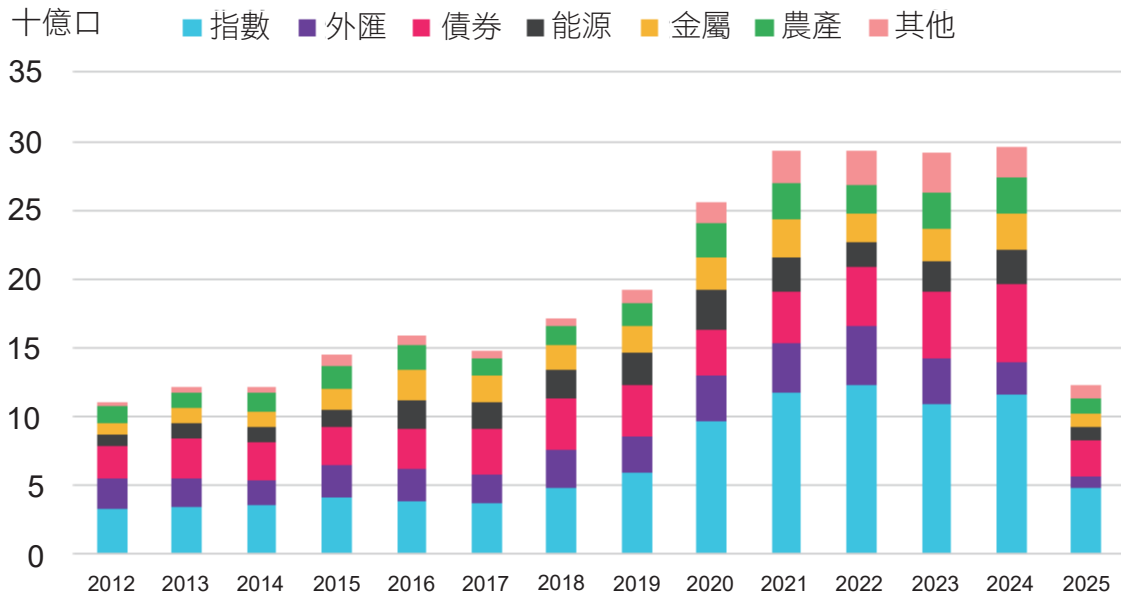


圖2、全球各類期貨交易量口數分配圖

美債期貨

近期（2025年Q3末至Q4初），美債期貨價格整體還是呈現顯著的空頭排列，雖然價格與前波低點有稍作反彈，但也不代表市場就認為未來利率會大幅降低，然這也關係到一向頑固的通膨數據，核心PCE與服務業通膨（薪資），還沒辦法讓FED在短期內轉向大幅降息，且如此前講譬，美國財政部持續大規模標售公債，迫使市場要求更高的期限溢價，更打擊長天期債券期貨價格，且Fed已明確表示，未來的每一步決策都將「依賴數據」，這使得市場對兩類數據極度敏感（通膨數據和就業數據）。

然在Fed努力平衡通膨與就業的同時，另一個重大不確定性因素來自美國政府（白宮），尤其川普總統對於利率政策的預期，與Fed的謹慎立場形成鮮明對比，這對市場構成了額外的風險，從明確的政策方向，川普要求「大幅、快速」降息，與持續透過其社交媒體平台，公開且異常直接地向Fed主席-鮑爾（Powell）施壓，甚至要求更大幅度的降息，這如此批評Fed的行動太慢並明確表示先前（2025年9月）的25個基點降息是遠遠不夠，突顯川普的目標是透過激進的降息來刺激經濟，並可能意圖壓低美元匯率以縮減貿易逆差，同時川普也正試圖透過人事任命來影響Fed的決策，悉如白宮經濟顧問委員會（CEA）主席 Stephen Miran 被任命為Fed理事，並在9月的會議上立即投下反對票，主張降息50個基點，這點加大市場對於Fed的政治判斷疑慮。

另外美國政府也試圖解職Fed理事Lisa Cook，目前案件已上訴至最高法院，這也被廣泛視為對央行獨立性的直接挑戰，搭配著川普對外的關稅政策，這是一種供給面的衝擊，因為關稅就是導致通膨居高不下的原因之一，然而政府卻同時要求Fed降息來應對，這點也是較難

以量化的變數所在，且若Fed屈服於政治壓力，在通膨遠未達標時就大幅降息，這也將嚴重損害其信譽，也正是推高「期限溢價」的因素之一，若未來通膨失控與財政紀律渙散，要求更高的長期利率作為補償，並可能動搖對美元的長期信心，甚至引發資本外流危機，也是高槓桿時代的風險所在，相信美債期貨會是投資人在規避此風險的交易工具。

歐債期貨

在過去20年，歐洲的經濟表現已明顯落後於美國和中國，尤其在身為已開發國家的背景下，破壞式創新也因為機會成本過高，進而更難以為繼，種種限制使得歐洲經濟成長緩慢，加上社會福利高，也讓生產力低，配合債務不斷上升，這些問題都已經成為歐洲面臨的嚴峻問題，故而歐債期貨的表現在整體吸金度上，就明顯遜於美債期貨，更令人擔憂的是在新技術驅動的經濟成長引擎如巨量資料、人工智慧（AI）和電動車等領域，歐洲正逐漸被美國和中國甩在背後，先前1980年代的歐洲光環，如歐洲占全球GDP的近三分之一，如今已被中國超越，再根據國際貨幣基金組織（IMF）今年4月的世界經濟展望報告，以購買力平價（PPP）的全球GDP份額顯示：中國占19.68%，美國占14.75%，而歐盟僅占14.1%，這說明歐洲正被中國廉價進口品、美國先進技術和俄羅斯地緣政治壓力所擠壓。

單就德國10年期公債期貨的走勢與美債大致同步，這反應全球性的利率上升趨勢，不過歐洲央行（ECB）的鷹派立場，該行對抗核心通膨方面態度相當堅決，只是歐元區（特別是德國）的PMI數據疲軟，降息趨勢恐怕也難以避險，屆時也會是有利歐債期貨的交易熱度，對沖這高槓桿時代的挑戰。

高槓桿的斷裂點：全球信用風險分析

在目前高利率、高波動及高度政治不確定性的背景下，信用風險正沿著過去十年槓桿最高的領域集中爆發，尤其企業部門乃是零利率時代最大的受益者，也是當前高槓桿時代中最脆弱的一環，如過去常見到的「殭屍企業」，意指連續三年息前及稅前利潤（EBIT）不足以支付其利息費用的公司，在低利率時代，它們可以輕易以3%至4%的利率借新還舊，只不過當利率飆升至5%以上，再融資利率（Refinancing Rate）對它們而言，這可能就會飆升到8%至10%，然而這不是單純公司利益受損的問題，這是公司週轉的生存問題，尤其它們也常利用發行高殖利率債券來週轉，如2020年至2021年發行大量的高殖利債券（當時殖利率處於3-5%的歷史低點），這塊也將在2026年至2028年集中到期，悉如一家BBB級評級公司，在2021年發行的5年期債券即將到期，當時票息為4.5%，但如今它必須以9%的利率發行新債來償還舊債，其利息支出瞬間倍翻，對於利潤微薄的企業，這可能直接導致現金流轉負，甚至走向違約破產或至清算，當然若全球利率可在近年轉向降息循環，那可能這些公司的衝擊就會有限，只是若無法走向降息的循環，甚至降息時序停滯，那高槓桿時代的挑戰就會加速來到，屆時金融動盪恐也再所難免。

除此之外，金融圈盛行的槓桿貸款（Leveraged Loans）也是要特別留意風險的點，尤其它擁有以「浮動利率」來計息的特性，且這些貸款更是私募股權（PE）進行槓桿收購（LBO）的主要融資工具，故而它的風險性也不容小覷，加上之前隨著Fed於2022年至2023年的每次升息，這些公司的利息支出都在下一個季度就同步飆升，然而這些公司的「利息覆蓋率」即“EBITDA/利息支出”已從近零利率時代的平均5-6倍，暴跌至2025年的1.5-2倍，甚至許多公司已跌破1倍，自然這就是即將陷入「殭屍」狀態的公司，相信這風險不是不爆，而是有如灰犀牛的可能到來，甚至可能成為另一個風暴的核心所在。

另外金融市場目前的制度性缺陷也是可留心的重點，悉如無擔保簡約條款「Covenant-Lite」的陷阱，以過去十年金融市場「對收益的瘋狂追逐」，導致貸方（投資人）也在陸陸續續減少相對應的貸款保護條款，尤其依外媒數據，單在2021年，就有超過85%的槓桿貸款屬於Covenant-Lite，這意味著銀行不能再要求企業每季必須維持如「債務/EBITDA低於4倍」這樣的財務指標，就像是我們常見的溫水煮青蛙，然貸方失去預警系統，讓他們無法在企業財務狀況惡化時及早介入（例如提前強制重組或是停止再度提款），甚至直至企業真正付不出利息（Payment Default）的那一刻，才能真正採取行動，若屆時公司資不抵債，那貸方的「回收率」（Recovery Rate）就將低得驚人，加上Covenant-Lite條款的漏洞，這也允許陷入困境的公司利用法律技巧，將最有價值的資產（如品牌IP）轉移到新的子公司，並以此為抵押獲取「新錢」（這通常來自更為精明的對沖基金），而將原始的槓桿貸款投資者晾在一邊，使其債權的抵押品變為空殼，這也是另一危機所在。

最後有關於高風險的槓桿貸款，其實並非由銀行持有，而是被打包成CLO（擔保貸款憑證），用以賣給全球的保險公司、養老基金和資產管理公司，然當這些貸款違約率攀升時，CLO的底層和夾層將直接被血洗，也就是直接被清算，這塊很像是2008年金融海嘯時，二房風暴所帶來的風險漫延，自然也是典型的金融危機，故而高槓桿所衍生出來的可能負面影響，實在不可不慎。

私募信貸所衍生的風險黑盒

眾所皆知，私募信貸（Private Credit）是另一個風險黑盒，如果說前段所述的槓桿貸款是「高風險且半透明」的，那麼私募信貸就是一個規模達數兆美元的相對黑盒，自2008年後的嚴格銀行監管讓銀行退出對中型企業的風險貸款，然而這個真空被影子銀行，即大型私募股權和資產管理公司迅速填補，它們可以募集巨額基金並直接向企業放款，同時在過去幾年，私募信貸向其投資者，如養老基金或主權財富基金提供了看似完美的投資，悉如每年8-12%的穩定回報，且波動性幾乎為零的投資計劃，這種「零風險波動」正是私募信貸最危險的秘密所在。

這有別於公開市場是「Mark-to-Market」（按市價估值），在2022年利率飆升時，高殖利債券指數暴跌了16%，反觀私募信貸是不流動的，因為這沒有公開市場的，其價值是由基

金經理人自己的內部模型來決定的，故而可以想像的是當利率飆升，公開市場的B級債券價格跌至80美元時，基金經理人持有的如風險特徵相似的私募信貸貸款，在帳上可能價值還在97或98美元，然而這不是低波動或零波動，而這是延遲揭露損失所致，另外當私募信貸的借款人在高利率下無法支付現金利息時，多數基金經理人並不會宣布其違約，因為這會迫使他們在模型中減記資產價值，故而他們可能會選擇修改貸款條款，最常見的手段是允許借款人本期不支付現金利息，而是將利息金額加入本金，作為「實物支付」，然而對借款人的債務負擔，就以複利形式爆炸性增長，基金經理人透過這方式，除了可以在帳面上創造「虛假收益」，同時也可以一併掩蓋了借款人早已實質違約的事實。

故而私募信貸市場可能正在持續加大它的金融風險效應，投資者（如養老基金等）以為自己持有的是穩健的高收益資產，但實際可能是不知何時會爆發的次級貸款，前述的槓桿貸款市場開始出現大規模違約，那私募信貸基金的真實損失就有可能將被一次性揭露，引發投資者的恐慌性贖回，其所造成的負面影響，將超過風險層面的金額想像。

總結：期貨市場支援實體經濟，有助於金融市場健全發展

總結本篇重點，即便目前金融市場處在一個降息的階段，不過高槓桿的現況還是最基礎的背景，市場對於利率的敏感度依舊很高，倘若上述的隱憂陸續爆發，那會是再度考驗金融市場的抗震性與穩定性，伴隨著美國的貿易政策，與全球的地緣政治影響紛雜，這些對於期貨作為避險工具的使用將是可更加發輝的舞台，先前段落講到的美債期貨及歐債期貨，不論是短中長期的標的，對於利率風險的對沖，相信可以有不錯的表現，投資人或是法人在這塊可以多加利用，尤其不論是避險、套利或是價格發現，相信期貨市場支援實體經濟的層面可以更加廣泛，會是有助於金融市場的發展。



商品期貨再回歸，經濟與科技的時代推手「白銀期貨」

元富期貨顧問部協理 李勁霖

自人類文明萌芽以來，金屬便是人類社會發展的重要資源，黃金象徵權力與財富，鋼鐵推動工業革命，而白銀則在經濟、文化與科技領域中，扮演著獨特且不可取代的角色，白銀兼具貨幣、工業原料與投資工具的多重屬性。

工業與科技發展的重要元素

白銀之所以特別，除了其閃耀的外觀與稀有性，更因其擁有優異的導電性、導熱性與延展性，成為工業與科技發展中不可或缺的金屬，古代人類以白銀鑄幣、裝飾，現代社會則將之應用於電子元件、太陽能電池板、醫療設備與化學催化等領域，這種從「貴金屬」到「工業金屬」的角色轉換，正反映了人類科技進步與經濟結構變遷的軌跡。

導電、電子應用

白銀是所有金屬中導電性最好的之一，其在電子元件中用途極為廣泛。在印刷電路板（PCB）、電觸點、連接器、開關、繼電器中，白銀用於導電塗層或合金。在手機、平板電腦、筆電、伺服器設備中，每台裝置可能含有數克以下的銀，而智慧型手機每部則可能含 0.25-0.35 克的銀。隨著5G、物聯網（IoT）、可穿戴設備、人工智慧伺服器需求上升，對於高效導電與微型化的電路需求提升，白銀的需求亦被推升。

太陽能等可再生能源應用

白銀在太陽能光伏（PV）產業中的角色尤其值得關注。太陽能電池中，卓越的導電性能讓光電池產生的電能以極低的損耗傳輸，另外，銀良好的抗腐蝕性能，確保了電池板即使使用多年也能繼續高效運作。隨著全球對於可再生能源、碳中和目標、各國對太陽能板安裝的政策支持，太陽能板產量提升也帶動銀的需求。

汽車與電動車的新能源儲能應用

白銀也在汽車、特別是電動車（EV）與充電基礎設施中扮演日益重要的角色。電動車中

的電池管理系統、充電樁、高壓連接器、感測器、雷達與雷射（LiDAR）系統中，都可能使用含銀部件。而在傳統汽車中，銀也用於電氣系統、傳感器、連接器、玻璃除霜元件等。

催化與化工用途

白銀並非僅用於電子導電，它在化工反應中亦有關鍵用途。白銀作為催化劑，用於生產氧化乙烯（ethylene oxide）和甲醛（formaldehyde）等化學品，這些是塑膠、纖維、冷卻劑、絕緣材料的重要原料。銀合金用於焊接、銀焊料、銀鍍料，尤其在需要高抗腐蝕、高穩定性、高導電性的金屬連接中。

其他應用：反光、抗菌、醫療、建築

銀的反光性質使其用於高級鏡面、光學設備、建築中低輻射（Low-E）玻璃中的銀層，提升建築節能效果。抗菌性能讓銀在醫療設備、敷料、水處理、細菌抑制等領域亦有重要角色。在建築、藝術、家電等領域中亦有多樣用途。

由此可見，白銀的工業用途極為多樣且與現代科技、綠色能源、電子通訊等趨勢密切相關。這也使得當經濟活動（特別是工業與製造業）擴張時，白銀的需求將有潛力被推升；反之，在經濟放緩時，其工業需求亦可能受壓。因此，理解白銀價格與工業用途的關係，對於從事白銀交易或避險操作者尤為重要。

金融資產賦與新生命

白銀並未止步於物質層面，它在歷史上多次引發金融風暴與國際貿易變革。從16世紀西班牙人開採南美波托西銀礦，將白銀源源不絕地輸往歐洲與亞洲，改變全球貿易格局，到20世紀末期白銀市場的暴漲暴跌，揭示金融槓桿的威力。可以說，白銀是一面鏡子，反射出人類對「價值」與「權力」的追求。隨著金融市場的成熟與商品衍生品的普及，白銀不再僅僅是實體交易的商品，更成為以「期貨」形式進行買賣的金融資產。

白銀期貨的誕生，使交易人能夠透過槓桿操作放大收益、管理風險，同時也讓全球市場能更即時地反映供需變化。自20世紀中期以來，白銀期貨市場在紐約、倫敦、上海等地蓬勃發展，成為全球交易人關注的焦點。

2008年的全球金融危機，使投資者信心崩潰，初流動性恐慌導致各類資產遭到拋售，白銀亦難倖免。白銀價格自2008年3月高點約21.1美元/盎司，當年10月跌至僅8.7美元/盎司，這一跌幅超過55%，主要原因在於投資者為補足股票與債券損失，被迫拋售貴金屬。

然而，隨著各國央行實施量化寬鬆（QE）政策與極低利率，市場資金重新湧入貴金屬市場尋求避險。2009至2011年間，白銀價格展開驚人反彈，從8.7美元一路飆升至2011年4月的49.5美元/盎司，投資者普遍認為寬鬆貨幣政策將引發通膨，而白銀作為「實體資產」再度受

到追捧。同時，ETF的出現（如SLV基金）讓普通投資者能輕易參與市場，推升需求與波動性。

2020年初COVID-19疫情爆發，全球供應鏈中斷、工廠停擺。白銀價格先因需求崩潰在3月暴跌至11.7美元/盎司，為十年新低。然而，美聯儲迅速推出史上最大規模的量化寬鬆與零利率政策，引發市場流動性泛濫。到同年8月，白銀價格迅速反彈至29.5美元/盎司，漲幅高達152%，成為年度表現最佳的主要資產之一。

2021年初，美股Reddit的論壇「WallStreetBets」因GameStop事件聲名大噪。不久後，有部分用戶提議將目標轉向「白銀市場」，認為白銀期貨與ETF亦遭大型機構「壓低價格」。他們號召散戶大量買入白銀ETF（SLV）與實物白銀，意圖重演GameStop式的逼空。2021年2月1日，白銀期貨價格一度飆升至30.1美元/盎司，創下近七年新高。然而，隨著交易所提高保證金要求、機構加強避險操作，漲勢迅速消退。幾日後，白銀價格回落至26美元附近。雖然「銀色逼空」最終未能持久，但它顯示出散戶在網路時代的集體力量。

如何使用白銀期貨進行避險操作

在投資或風險管理的範疇中，白銀雖然常被視為貴金屬（與黃金比較）或避險資產，但其也具有工業需求特性，故若企業、投資者面臨白銀價格波動風險，也能透過期貨等衍生工具進行避險。以下就操作、策略與風險管理面向進行分享。

白銀期貨基本介紹

白銀期貨的主要交易場所在COMEX，而實際交易平台則整合於 CME Globex 電子交易系統中。CME 白銀期貨的價格波動通常與國際現貨白銀市場密切連動，因此是全球投資者觀察白銀價格的關鍵參考指標。CME 白銀期貨的標準合約代號為 SI，每一口合約代表 5,000 盎司的白銀。報價單位為美元與美分（每盎司計價），最小跳動單位為 0.005 美元/盎司，也就是每跳動一次，價值變動為 25 美元（ $0.005 \times 5,000$ 盎司），CME Globex 平台幾乎24小時運作，（夏令）台灣時間早上6點至隔日凌晨5點（中間有一小時維護休市），這樣的安排讓全球投資人可隨時參與白銀市場。白銀期貨屬於保證金交易制度，交易人僅需繳交一定比例的原始保證金即可建立部位。根據市場波動與風險控管規定，CME 會調整保證金的金額。由於期貨屬槓桿性商品，小幅價格變動即可帶來顯著損益，這對交易人既是機會亦是風險。因此，控制部位與風險管理是交易白銀期貨的重要課題。CME 白銀期貨採用實物交割制度。若合約到期未平倉，則必須依照交易所規範進行實物白銀的交割。交割標準為交易所認可的合格白銀條塊，每塊重約1,000 盎司，純度不得低於99.9%。交割地點通常為COMEX指定倉庫。

避險操作的邏輯與步驟

對於企業或交易者，避險操作的核心在於「鎖定成本」或「鎖定價值」，以減少未來價

格大幅變動的損失風險。以白銀為例，可從兩個角度看：一是持有實物銀或預期銀需求，二是投資部位希望保護。

案例一：企業需要銀為原料

假設某電子設備製造商預計未來12個月需採購銀以製造導電元件，擔心銀價上漲導致成本提升。此時可買入白銀期貨（或長期合約）鎖定銀價。例如，買入相當於預期需求量的白銀期貨合約，若白銀價真的上漲，可抵消實物採購成本的部分損失。

案例二：持有實物銀或銀股票投資者

若投資者持有大量實物白銀或銀礦、銀相關股票，擔心銀價下跌可能導致市值損失，可進行避險：例如在期貨市場賣出白銀期貨合約，若銀價下跌，期貨部位產生利潤可彌補實物、現貨損失。這類操作即為「出售期貨鎖價」或「空頭避險」。

關鍵策略與技巧

確定避險比例：需根據實物或預期需求計算需要避險的數量（盎司），並轉換為期貨合約數量。

選擇合約到期月：企業可能需較長期避險，故需選擇合適到期月份或進行滾動（roll forward）操作。

設定停損與風險容忍度：儘管是避險，但合約仍有風險（如基差風險、流動性風險）因此需設定風險限額。

考慮基差與持有成本：期貨價格與現貨價格之間的差異（即基差）會影響避險效果。若基差變動，避險可能並非完全避險。

監控市場流動性與規則：期貨合約交易量、保證金變動、交割制度皆為影響因素。

注意事項與風險

若銀價變動方向與預期相反，避險部位可能產生成本（如：若企業買入期貨鎖價但銀價反而下跌，則可能多付錢）。避險並非保證獲利，只能降低風險。另外，過度避險可能削弱上漲收益。流動性風險及合約結構變化（合約到期、交換到期月份）則可能增加成本。

總而言之，白銀期貨為面對銀價波動的有效工具。無論是銀需求方（工廠、製造商）或銀供給、投資方（持有實物銀、銀礦股、銀基金者），皆可透過期貨市場設計避險方案。但操作須謹慎、考慮成本、監控風險，並配合自身資產與需求特性。

白銀與經濟指標、美元強弱之關係

白銀價格並非由工業用途單一驅動，其與宏觀經濟指標、美元強弱、全球經濟成長、工業活動等都有密切關係。以下深入分析其相互關係。

白銀與美元強弱的關係

多數經濟分析指出，白銀與美元指數（DXY）之間通常存在「逆向關係」（參見圖1）。即當美元強勢（DXY上升）時，白銀價格常受壓；反之，美元疲弱時白銀價格常上漲。原因包括：白銀以美元計價，若美元走強，對於使用其他貨幣的買家而言銀價較貴，需求可能減少；此外，美元走強通常伴隨高利率環境，提高持有無收益資產（如白銀）的機會成本。



圖1、白銀期貨價格與美元指數的走勢圖

資料來源：M平方

白銀與經濟數據、工業需求的關係

由於白銀的工業用途占比不小（電子、太陽能、汽車等），其價格亦受到工業活動、製造業數據、太陽能板安裝量、汽車產量變動等影響。若經濟增長強勁、製造業擴張、科技需求上升，則白銀需求提升，價格有上行支撐；反之，若經濟放緩、製造業PMI下降、太陽能安裝放緩，其可能受壓（參見圖2及圖3）。

白銀與美國GDP、全球經濟比重的關係

雖然很難找到專門將白銀價格與「美國占全球GDP比重」做數量化關聯的報告，但從宏觀邏輯可解讀如下：

美國作為全球最大經濟體，其經濟增長、美元

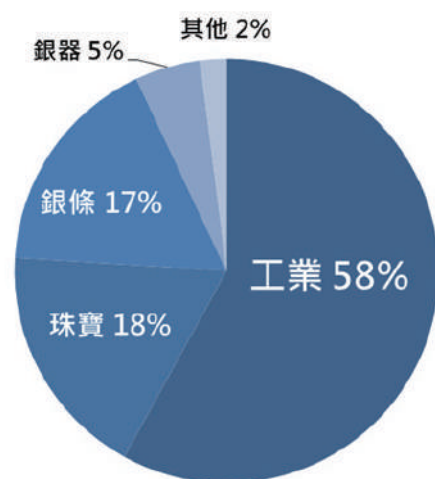


圖2、白銀的需求比重

資料來源：世界白銀協會

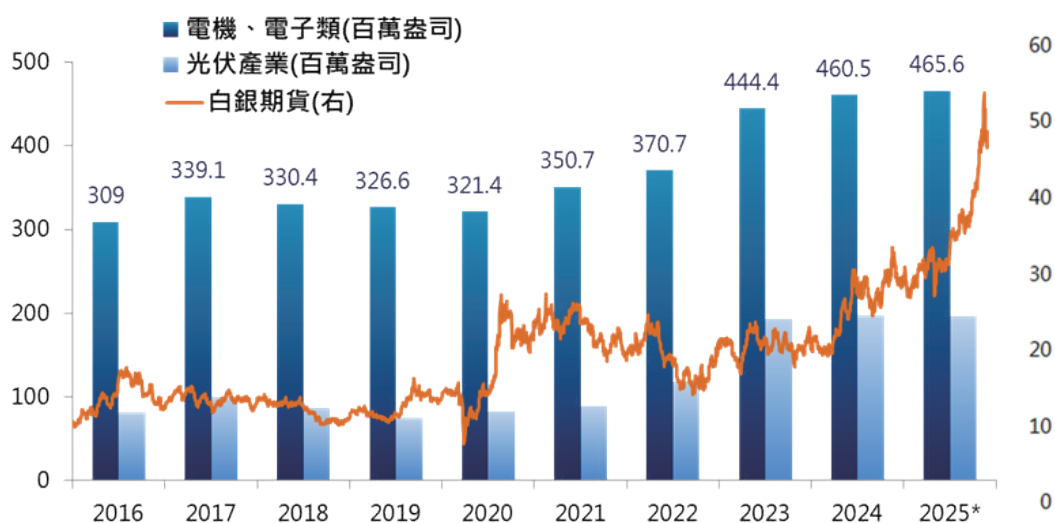


圖3、白銀的主要工業需求;
資料來源：世界白銀協會

政策、利率動向對全球需求及美元貨幣價值具有重大影響。因此，美國經濟強弱、GDP成長率、貨幣政策轉向將透過美元強弱、美元流動性、全球資金流向等途徑間接影響白銀。

若美國GDP成長顯著，可能意味製造業擴張、銀需求提升；但同時若美國利率上升、美元強勢，那麼對銀價可能負面影響（參見圖4）。



圖4、美國GDP占全球比重與白銀、黃金期貨價格走勢圖
資料來源：M平方

這種內在的複雜關係使得銀價表現並非單一受經濟成長驅動。例如，一篇 FXEmpire 報導指出，在美國GDP成長超預期情況下，銀價反而承壓，因為美元走強削弱銀價。因此，白銀與美國GDP的關係並非直接「經濟好＝銀價上漲」，而是取決於經濟成長伴隨的美元變化、利率變動、工業需求變化等多重因素。

iShares白銀ETF（SLV）持倉量與白銀期貨價格走勢

美國iShares白銀ETF（SLV）是全球資產規模最大的白銀ETF，以直接持有在倫敦金庫的實體銀條追蹤白銀價格之績效。而白銀ETF（SLV）持倉量變化與白銀價格的走勢自2016年以來，兩者相關係數達0.76，屬高度相關，故可作為市場籌碼的參考指標（參見圖5）。



圖5、iShares白銀ETF（SLV）持倉量與白銀期貨走勢圖

資料來源：M平方

持倉量變化能夠反映市場對白銀的需求以及供給的情況。當SLV持倉量增加時，通常代表市場偏向多方架構，有助於推升白銀價格。而當地緣政治衝突等不確定性因素發生時，會促使投資人增加對白銀等避險資產的需求，進而推高ETF持倉量，2025年以來的趨勢則與此息息相關。

總結而言，白銀價格受美元強弱、經濟活動水平、工業需求、避險情緒、供給結構等多重因素影響。對於希望理解白銀走勢及其作為避險工具者，必須同時關注這些變數，而非單純看工業用途或貨幣因素其中之一。

彙整觀察與操作方針

基於上述（工業用途、期貨避險、經濟與美元關係），彙整以下觀察重點與對於實務操作的建議。

觀察重點

近幾年，白銀在工業上的需求有穩定成長的趨勢，特別是因為太陽能、電動車、微電子、5G和人工智慧等新技術的推動。不過也要注意，隨著各種技術越來越成熟，使用效率提

升，以及替代材料的使用增加，可能會讓白銀需求的成長幅度放緩。

在金融市場方面，期貨市場為白銀提供避險與交易的功能。進行避險操作時，交易人應綜合考量契約種類、避險比例、基差波動、流動性與交易成本等要素，以有效管理價格風險。

宏觀經濟環境與美元強弱亦為影響白銀價格的重要背景條件。一般而言，當美元走弱且工業需求維持強勁時，白銀價格往往受惠；反之，若美元走強或全球製造業活動放緩，白銀價格則可能承壓。

此外，供給面風險亦不容忽視。由於全球銀礦開採多屬其他金屬（如鉛、鋅或銅）之副產物，供給彈性相對有限；長期結構性供需缺口的累積，或將形成價格的潛在支撐因素。

操作建議

企業、銀需求方：若預計未來需大量採購銀，可考慮提前在期貨市場鎖定銀價，以保護成本。若銀價上漲，避險部位將彌補成本風險。

投資者、白銀實體持有者：若長期看好銀價但短期擔憂下行風險，可考慮賣出部分期貨作為避險，或買入期貨「保險」部位。

交易策略者：可基於美元走勢與經濟指標選擇交易機會，例如：預期美元將弱、經濟刺激增多、工業需求上升，可做多白銀期貨；反之則考慮做空或空頭避險。

風險控制：設立停損與停利、控制槓桿、避免單一資產集中暴露。並注意轉倉、價差等交易成本。

時機判斷：觀察美元指數動向、製造業PMI、再生能源裝置容量數據、銀供需報告、銀期貨持倉情況。若這些變數同步改善，可能推升銀價上漲；若數據出現惡化，則需留意銀價回落整理的可能性。

結論

白銀作為一種兼具工業用途與貴金屬屬性的金屬，其在現代經濟與科技中的角色愈來愈重要。工業用途為銀提供結構性需求支撐，期貨市場提供避險及交易機會，而宏觀經濟與美元強弱則為價格走勢增添變數。對於想利用白銀進行避險操作或佈局未來趨勢者而言，理解以上各個環節並整合應用至交易或避險策略，是至關重要的。



金融科技與量化策略， AI交易與智能風控

永豐期貨自營部 陳鎮平

「在交易的世界裡，我們所有人終其一生都在追尋一個聖杯，我們稱之為 **Alpha**。它代表著一種獨立於市場漲跌的、真正的超額收益。但在今天，這個聖杯似乎正變得越來越像一個幽靈-看得見，卻摸不著。」

交易的獲利方式萬變不離其宗，主要是利用「信息差」、「速度差」或「認知差」。過去，我們透過傳統的技術分析、基本面研究，或是以較早期的量化模型（簡單的敘述統計）進行市場行情的分解。但是隨著信息高度飽和、市場典範的改變，其中，金融科技（**Fintech**）的浪潮正以前所未有的力量將這三種傳統優勢逐漸消失。市場變得越來越有效率，想要『撿到錢』的機會幾乎不存在了，創造**Alpha**的能力正被迅速稀釋。當舊大陸的地圖已經被探索殆盡，一項用程式碼和語言模型繪製的新大陸地圖開始崛起，也漸漸成為交易員的新航道，它被泛稱「**AI交易**」。

新的航向1：數據維度改變，突破了第四面牆

在戲劇理論中「第四面牆」是一面虛構的、隔在演員與觀眾之間的牆。演員假裝觀眾不存在，專心表演；而觀眾則能洞察舞台上的一切，甚至看到演員自己都未曾察覺的細節和情緒。

AI的發展驅動另類數據（**Alternative Data**）分析的領域蓬勃發展。（另類數據分析，即使用非傳統數據源，如：社交媒體、衛星圖像、天氣、物流資訊；透過複雜的分析技術，如：機器學習、自然語言處理..等，來獲取新的市場洞察和交易訊號，來輔助傳統數據分析，進而做出更精確的投資決策。）讓我們從一位市場的「演員」變成一位冷靜的「觀眾」。我們不再只盯著舞台上的價格，而是將視角延伸到舞台之外的「真實世界」。

新的航向2：決策認知革命，從「統計推斷」到「經驗學習」

多數傳統量化策略，其最底層的哲學是統計推斷（**Statistical Inference**）無論模型多麼複雜，其本質都是在做同一件事：試圖用一個有限的『小樣本』（歷史數據）去推斷和預測

一個無限的、未知的「大樣本」（未來市場）。我們假設歷史會在一定程度上重複，因此從過去的數據中總結出的規律，在未來也將有效。這就是傳統決策模式的根本痛點：它永遠是一種基於機率的猜測，這種方法的脆弱性一旦在市場出現了樣本之外的「黑天鵝」事件，整個推斷的基礎就會崩潰。我們永遠無法確定，我們所依賴的歷史規律，在下一秒是否依然成立。

AI的出現，特別是大型語言模型和海量數據處理能力的發展，帶來了一場認知上的顛覆，我們第一次有能力從「母體」角度來看「個體」。今天的AI模型幾乎可以讀取並理解人類有史以來所涵蓋的金融新聞、財報、研究報告、社交媒體討論…等。它擁有不再是一個有限的「小樣本」而是近乎「人類完整歷史」的上帝視角。然而，這也帶來了一個全新的、更深層次的問題：「擁有全部的知識，不等於懂得如何行動。」

「一個讀完了所有兵書的學者，未必能打贏一場仗。」同樣，一個掌握了巨量金融知識的AI，如果只會做「預測」它依然會陷入困境。因為，市場不僅是知識的集合，更是一個動態的、充滿博弈和人性挑戰的地方「理性不是市場唯一的影響因素」。

新的航向3：如何為「全知大腦」注入「實戰經驗」？

強化學習（Reinforcement Learning, RL）或許是一個解決的方向，來處理如何將AI的「全知大腦」轉化為「有效行動」的問題。強化學習的基本邏輯不是「預測」更像是在虛擬戰場中「演練」。（本文暫排除特定技術侷限，僅先討論解決方向的可能性。）其中，AI代理（Agent）技術更是一個重要的模擬執行者。

透過Agent在高仿真的數據世界中，以「全知大腦」進行數以千萬億計次的「動作」（Action）測試，以獲得回饋「狀態」（State）。當然，第一步要搭建出一個具有高效、自運的資料庫架構結構，讓資訊流能夠不中斷、無斷點問題。（請參圖1）採用這樣的模式有機會讓AI Agent學會「面對多樣市場做出最適合的反應能力，而不是一套僵固的規則邏輯。」（比喻：打籃球時身體的自然反應）

新的問題延伸1：羅盤失靈 - Agent的「過度適應」陷阱

當然，看似完美的解決方案也隱藏著一個致命的缺陷。當我們將Agent放入一個高度擬真的模擬環境中訓練時，其實是在製造一個「完美的幻覺」。就像一個在溫室中長大的植物，它可能在溫室裡生長得非常茂盛，若移植到真實的野外環境，卻可能因為一場突如天災而消滅。

這就是「過度適應」（Overfitting）在AI時代的新形態。傳統的過度擬合，是模型記住了歷史數據中的噪音；而Agent的過度適應，則是學會了「如何在特定模擬環境中獲勝」而非「如何在真實市場中生存」。

因為AI在模擬的試錯次數可以達天文數字，Agent有可能發現一些在模擬環境中有效、但

資料庫整體架構圖

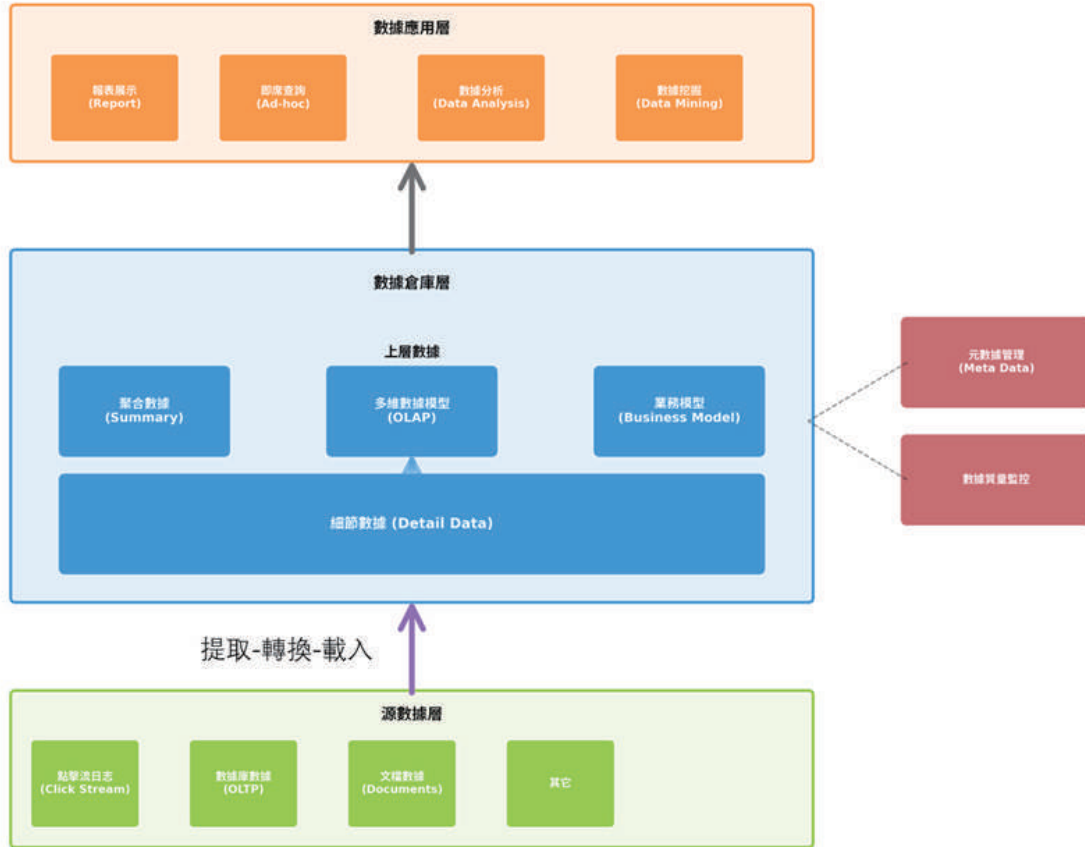


圖1、圖片來源阿里雲官方，自行整理製圖

在現實中根本不存在的「虛假規律」。強化學習的「黑箱」特性也可能讓這個問題變得更加棘手。我們可以知道Agent做了什麼決策，卻很反向難理解它為什麼做出這個決策，這像是把羅盤交給了一個我們無法理解其思維方式的導航員，就算聲稱知道方向，我們又如何確定它不是帶著我們走錯的方向？

關於「人類直覺的價值」，另一個有意思的問題。當一個資深交易員看到AI做出的某個決策時，可能潛在感到不安，這種不安也許不是來自對新技術的排斥，而更是一種交易員的本能的直覺。「直覺」或許虛無飄渺、難以科學衡量，但是真實存在的一種「技能」，可以從一些優秀的交易員身上看得見，未來或有能力蒐集到另類數據的領域之中。

新的問題延伸 2：智能風控與模型風險

傳統風控體系的核心工具，包含：風險值（VaR）、壓力測試、止損機制，底層邏輯都建立在一個基本假設上。

假設市場風險是可以被量化、被預測的，我們用歷史波動率推算未來風險，用常態分布描繪價格變動，用固定的參數設定止損點。但是，在2008年金融海嘯、2020年COVID-19衝擊期間，一次次證明了同一件事真正能摧毀我們的，從不是我們計算的風險值，而是那些「計算之外」的極端事件，若僅是靠「靜態風控規則無法應對動態市場環境」這是傳統風控思維目前的侷限性。

接下來風控發展的方向，如何透過AI驅動的智能風控「從被動防禦到主動管理風險？」風控核心思維的切入點，可能從「設定規則邊界」走向「學習回應風險環境」的階段。

風險控制的階段主要透過以下流程：「即時異常檢測」（Real-time Anomaly Detection）讓系統能夠持續監控交易行為、市場狀態、系統運行…等多維度運行，當任何指標出現與歷史模式明顯偏離時就會發出警示警報。接著，「動態部位管理」（Dynamic Position Sizing）。智能風控系統會根據實時市場狀態：波動率、流動性、相關性結構、動態調整風險暴露值（概念就像是進行選擇權希臘字母調整）在市場風平浪靜時期，風控系統可能允許持有較大的部位；但當波動率飆升、或是監測到流動性短缺的跡象時，系統會自動降低風險暴露，甚至主動平倉，風控邊界隨市場節奏而收縮、擴張。

不過，當越來越多的市場參與者使用相似的AI模型、匯入相同的數據、採用相似的風控邏輯時，市場本身的行為模式就會發生改變。也就是「反思性風險」（Reflexivity Risk）這就像是當所有人都使用同一張地圖航行時，擁擠的航線船隻出現相互的作用，更甚至背後都是同一批船隊，面臨大量風控系統同時觸發自動平倉機制，形成了踩踏效應。（案例：看似不相關類型的交易，實際背後的交易對手都是同一批人，導致數理上的低度、不相關性，實際上都搭建在同一個平台之上。）

新的問題延伸3：傳統或智能風控，都需要保有「信任，但驗證」的心態

傳統及智能風控思維可能切入點略有不同，但並非對立的邏輯。更多的是，如何透過AI作為是一種優化的工具，讓風控思維更能貫徹到交易的細節當中。

當下定決定使用新的風險模型、風險估算工具，本身也是一種風險行為。在探索一套全新的模型風險治理框架時，必須保有核心原則是：「信任，但驗證」（Trust, but Verify）。

智能風控模型的驗證，將不僅圍繞在歷史數據的回測（Backtesting）那麼簡單。（參圖2）我們同時需要了解到你的風控AI Agent會做什麼風險回應？如果市場突然出現斷崖式下跌流動性完全枯竭，它會如何調整AI風險控制策略？情境的壓力模擬，必須同步把風控AI Agent的回應的可能性作為考量。

智能風控技術發展的初期，我認為更重要的是建立「人機協作」的風控機制。AI負責即時監控和執行，人類負責的判斷和決策。當AI發出異常警報時，最終的決策權仍然應該掌握

在人類手中。這並不是對AI能力的否定，而是對市場複雜性的慎重，因為有些風險是無法被量化、無法被模型化的，它需要人類的直覺、經驗和判斷力。

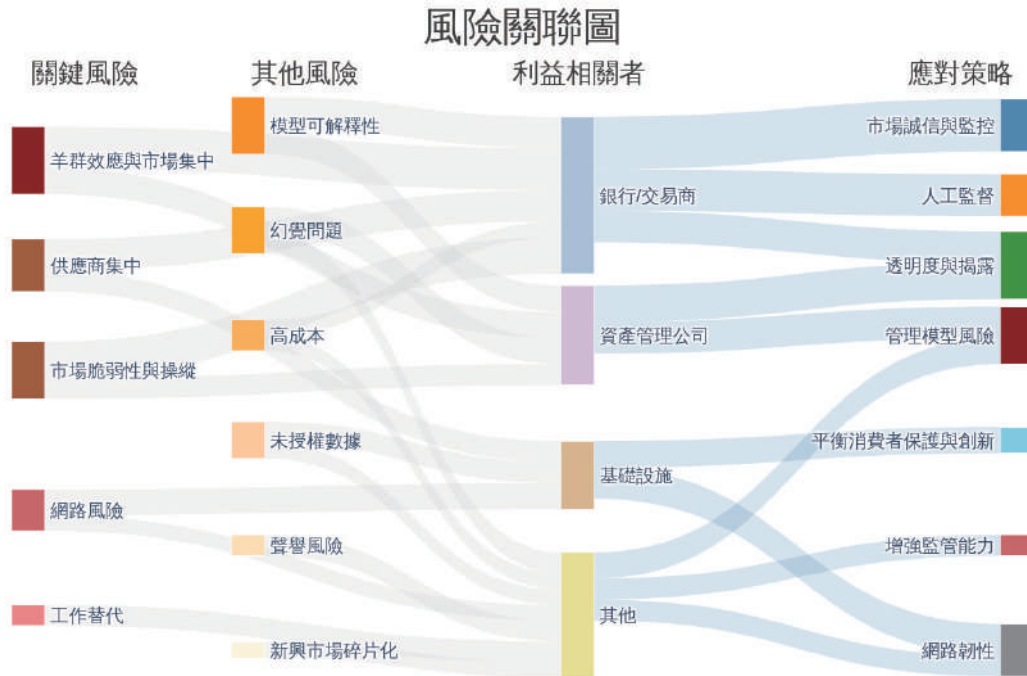


圖2、國際貨幣基金組織，2024年10月全球金融穩定報告市場情報，自行整理製圖

新的風控挑戰：當所有人都擁有同一張地圖

現在主流的語言模型開發公司（OpenAI、Microsoft、Alphabet...等）底層技術集中度是特別高，也就是說不同公司開發的智能風控，可能潛在的AI底層邏輯也是相似。再者，AI模型領域仍持續蓬勃發展，語言模型也僅是模型的一種，像是視覺模型（馬斯克xAI）、聲音模型也都有高度發展的可能性。所以，對於智能風控「最適合」的模型，也許都還在探索的路途階段。

回到尋找Alpha：當AI完全融入到量化交易，Alpha又將被稀釋

當AI交易工具變得越來越強大、越來越普及時，我們最終還是會走到Alpha被稀釋的階段。

想像一下這個場景：十年前，只有少數頂尖的量化基金擁有使用機器學習的能力；五年前，這項能力已經普及到中型機構；而今天，任何一個有基礎編程能力的個人交易者，都可以在雲端平台上調用強大的AI模型。當AI工具民主化，當每個人都能夠讀取相同的另類數據、使用相似的模型架構、採用類似的訓練方法時，我們是否又回到了起點？

這就是「同質化交易」(Crowded Trades)的困境。當大量AI模型基於相似的數據和邏輯，同時識別出相同的交易機會時，這個機會在瞬間就會消失，因為所有人都在同一時刻湧入。更糟的是，當市場反轉時，所有人也會在同一時刻爭相逃離，加劇市場的波動和流動性危機。

在這個新的競爭環境中，競爭的維度已經改變。不再是誰擁有更好的模型，而是：

- 誰能獲取「專有數據」

當公開數據已經被所有人使用時，真正的優勢來自於那些別人無法獲取的信息源——無論是獨家的數據合作、自行收集的替代數據，還是從內部業務流程中提煉的洞察。

- 誰擁有「算力優勢」

在高頻交易領域特別明顯，一奈秒的速度差異就能決定勝負。擁有更快的硬體、更優化的代碼、更接近交易所的伺服器，這些「物理層面」的優勢，在AI時代依然重要。

- 誰能保持「模型迭代速度」

量化模型的開發邊際門檻大幅下滑，模型迭代速度也將是重要的關鍵。能夠更快發現舊模型的衰退跡象、更快地開發和部署新模型的團隊，才將在這場永無止境的軍備競賽中保持領先。

- 誰能找到「獨特視角」。

AI帶來新形態的改變（打破第四面牆）可能讓金融領域的專才，將不再是金融交易中最具有競爭優勢的一群人。面對技術門檻的降低，使用相同的數據和工具，不同的視角會導出不同的結論。跨領域的知識整合——經濟學、心理學、社會學、甚至哲學來構建一個獨特的市場理解框架，這也是AI無法取代的人類創造力。

未來的AI時代的交易員，必須具備「雙重能力」：既要有足夠的技術理解，能夠與AI系統有效溝通、理解其邏輯和侷限；又要保持對市場的深刻洞察，能夠在關鍵時刻做出超越算法的判斷。

但是AI再強大，也只能在現有的框架內優化。要發現一種新的交易邏輯、一個新的數據運用方式，這仍需要人類的想像力和創造力。就像藝術家使用畫筆創作，AI是我們的工具，但作品的靈魂仍然來自人類。

結論觀點：交易的本質從未改變，改變只是我們的工具箱

作為一名交易員，我們每天都在與市場的混沌和不確定性打交道。回顧這場由AI帶來的變革，拋開花哨的術語和難懂的技术概念，筆者從一個純粹實用主義角度，提出淺見如下：

第一：市場的Alpha並不會消失，它只會轉移和變形。

市場的本質仍是一場關於認知差異的博弈。金融科技和AI技術只是提高或是降低這場博弈的門檻。過去，Alpha可能源自於比別人更早拿到一份研究報告；現在，它來自於你的AI模型能否比對手的模型更準確地解析這份報告背後的真實情緒。過去，Alpha可能是對某個行業的深刻理解；現在，它來自於你能否找到一個獨特的另類數據源，來量化和驗證你的這種理解。追尋市場Alpha的遊戲從未結束，只是轉移到了雲端伺服器 and 數據科學實驗室。

第二：AI不是魔法，它像是槓桿工具，會同時放大智慧和愚蠢。

不要引入了某個先進的AI模型而陷入「技術崇拜」的陷阱。必須清醒認知，AI無法創造出你認知之外的東西。它只能在你指定的方向上，用遠超人類的效率去挖掘。如果你給它一個錯誤的假設或一個有偏的數據庫，它會用驚人的速度和看似正確的結論來說服你，但我們卻可能難以發現錯誤。引入AI交易的成功，也許前提不是AI本身有多麼強大，而是使用它的人，對市場的理解有多深刻。

第三：AI的訓練，本身也存在風險管理的問題。

市場上充斥著太多「AI股神」的神話，但是行銷的效果遠大於技術的突破。AI Agent會變成什麼樣的一位代理人，更多的是我們身為教練的人類給予什麼樣的底層邏輯以及訓練技術。在我目前實踐的經驗認知中，AI Agent最大的價值並非其創造驚人收益的能力，而是一個能在數億次的模擬虧損中尋求生存機會的老兵。對於市場的不確定性，懂得基於規則，並以動態回應模式，採取適合的風險回應。（也許有一天可能出現最佳的風險回應答案，但目前技術應該只能形容適合的風險回應。）

第四：智能風控的核心，是管理「模型本身」的風險。

當我們的交易和風控越來越依賴模型時，最大的風險點，就開始從市場的波動，轉移到了模型自身的失效。風控規則像是交易的律法一樣，是交易員的交易邊界，但是「惡法亦是法」。因此，當我們投入了大量的資源去建立一個「AI市場監控」的模型系統，是不是也應該考慮到，還要再建立一個「AI模型監控」的模型系統，去監控「AI市場監控」的模型系統，負責監控模型的預測衰減、決策穩定性、對新數據的適應能力？

第五：未來將更多「人機協作模式」的交易員出現

AI會取代交易員嗎？這個問題本身沒有意義，就如同討論被動式ETF和主動式股票交易哪一個好一樣，這些都僅是工具、策略的選擇之一。若有衝擊的我認為碼農型交易員（僅寫程式碼不具有市場觀點）、傳統研究員（靠研究報告進行交易）會有較大衝擊。但是，傳統

直覺型交易員、人脈型交易員，可能影響並不那麼大（這些都歸屬於另類數據領域）。

不過，未來的交易員一定是以「人機協作模式」（Centaur）混合體為主要的發展途徑，擁有市場的敏銳度，同時也具備數據科學家的邏輯思維和與機器對話的能力。如同F1賽車一樣，車手搭配團隊。

總而言之，AI為我們打開了一個前所未有的工具箱，技術創新仍是工具的提升，而非交易目的本身。擁有最先進的AI系統，不保證你能在市場中獲勝，金融交易這場遊戲是關於人性、認知和風險的綜合體從未改變。我們交易員不應過多陷入AI技術帶給的框架，而是成為能夠駕馭這些強大工具的、更聰明的獵手。



市場訊息

Market Information



面對金融科技加速推進，本單元摘要臺灣期貨交易者選擇期貨商關鍵因素之研究，提供期貨業者推展業務與數位轉型參考；國際動態則從黃金、虛擬幣議題，解析新金融環境下的資產定位與市場脈動。

市場推廣 Marketing

數位金融信任戰開打，研究揭示臺灣期貨交易人選擇期貨商的三大關鍵因素



期貨公會推廣訓練組秘書 / 台北大學企業管理學系碩士 莫璧君

面對後疫情時代金融科技的加速轉型，期貨業正站在「機會」與「挑戰」十字路口上。本刊呼應金管會2025年10月剛出爐之委外「數位金融服務客戶體驗滿意度研究調查」，結果顯示，交易安全與整合服務為民眾未來期盼的發展重點，特收錄相關學術研究，期透過研究視角的定位與方法論的鋪陳，提供期貨業者在數位轉型、客戶信任建立與行銷溝通上的具體參考。

在疫情催化與金融科技迅速推進下，期貨市場的風貌正悄悄轉變。傳統的臨櫃開戶不再是主流，取而代之的是行動一指開戶、24小時交易無間斷的數位化浪潮。而交易人又是如何決定在哪一家期貨商開戶？研究指出，交易平台的「安全性」、「便捷性」與「隱私保護」，成為影響開戶決策的三大關鍵！

從科技變革看期貨業數位轉型的契機

近年來，金融科技（FinTech）的快速崛起，正深刻改寫傳統金融業的遊戲規則。在COVID-19疫情的推波助瀾下，消費者對金融服務的期待已從「到場辦理」轉向「隨時可用」。過去仰賴臨櫃、紙本與業務員互動的開戶流程，如今已被行動化、自動化與24小時不中斷的線上平台取代。這波轉型不僅是業務模式的革新，更是一次關於「信任」與「體驗」的產業重構。

《影響期貨交易人網路開戶之決定因素》研究¹（下稱本研究）從科技與行為的雙重視角出發，深度剖析金融科技驅動下，使用者決策歷程中的心理傾向與實務考量，建構一套兼具理論深度與市場實用性的開戶行為模型。

¹ 莫璧君（2025）。影響期貨交易人網路開戶之決定因素。（碩士），台北大學。

數位金融浪潮下，期貨交易新樣貌

在數位時代，期貨開戶流程簡化、便利性高，交易人親臨營業據點或業務人員見面拜訪需求大幅降低。透過手機App或網頁介面，使用者完成身分驗證、文件上傳與帳戶綁定等作業，便可迅速完成開戶作業。此一變革使期貨市場的競爭重心從地緣服務轉向數位體驗、科技可信度與使用者滿意度。

依據金管會統計資料²，臺灣期貨市場的電子交易占比自2020年以來已突破95.6%，且所有專營期貨商皆已全面提供線上開戶服務，數位轉型已成為行業標配。然而，看似簡化的流程背後，交易人所衡量的不只是操作便捷，更包含資安風險、系統穩定度、服務信譽與成本效益等複合性因素。

從消費者視角切入，挖掘關鍵決策因子

為深入理解期貨交易人對數位開戶的選擇邏輯，本研究運用紮根理論（Grounded Theory）方法，針對具備實際交易經驗的使用者進行深度訪談，歷經三階段開放、主軸與選擇性編碼，歸納出兩大核心行為驅動：「可信性因素」與「吸引力因素」，請見圖1。

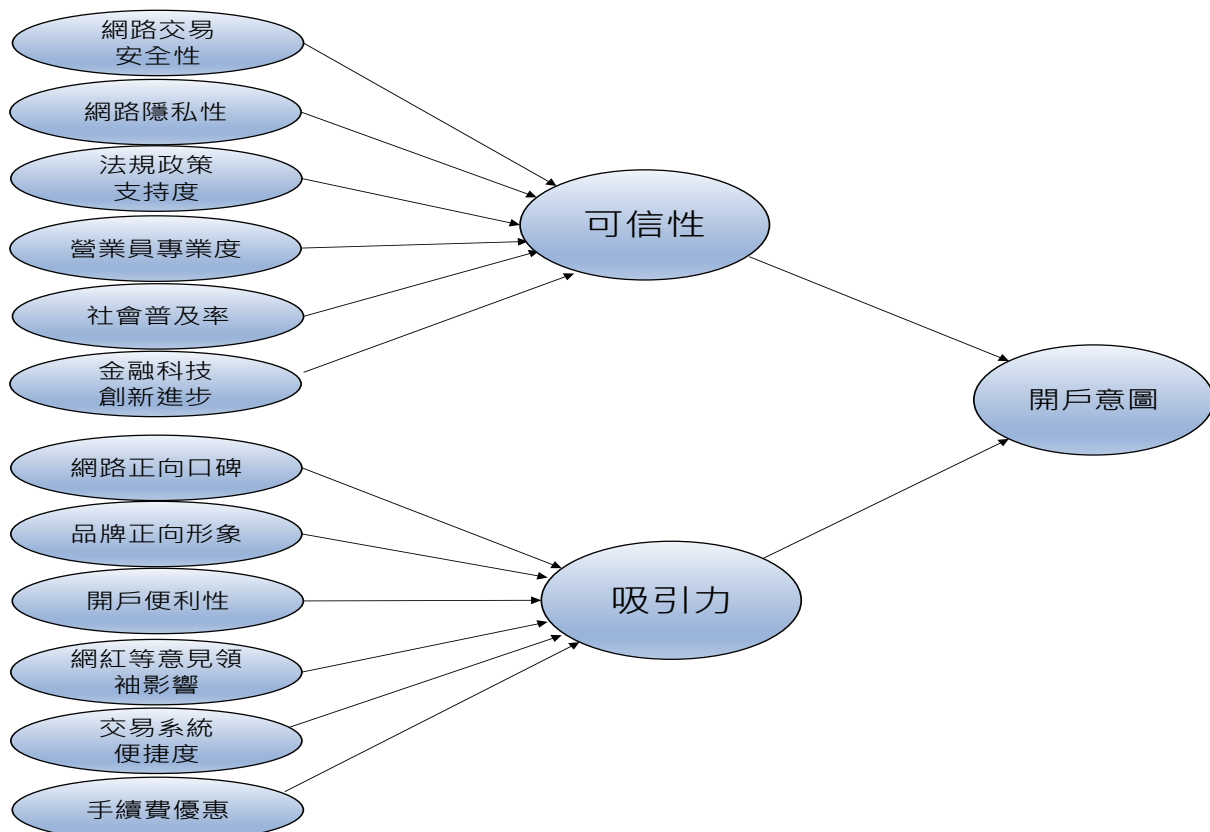


圖1、臺灣期貨交易人網路開戶行為的理論模型圖

² 金融監督管理委員會（2021），109年我國普惠金融衡量指標衡量結果及達成情形。

- 可信性因素涵蓋：交易安全性、隱私保護、法規支撐、營業員專業程度、社會普及率、科技進步等，這些構面為使用者建立對平台的基本信任感，決定是否願意嘗試。
- 吸引力因素則包含：網路口碑、品牌形象、開戶便利性、手續費策略、系統使用便捷性等，這些要素則主導使用者是否會最終選擇並持續使用該平台。

這些發現不僅具備高度實務指標意義，也與既有理論形成互補。透過整合計畫行為理論（TPB）、科技接受模型（TAM），並納入說服理論（ELM）的中央與邊緣路徑分析，建構一個專屬於高風險金融商品環境下的使用者決策架構。

看不見的選擇邏輯，消費者為何選擇某一家期貨商？

期貨開戶從傳統紙本流程進化為一機在手即可完成的行動體驗，看似簡便的背後，交易人實則進行了一連串縝密的風險評估與信任判斷。這場選擇，不僅是一次點擊，更是一場心理決策過程。

根據受訪者回饋，他們在開戶前最關注的是：平台是否合法、有無外洩紀錄、是否有防詐機制，這些因素形塑了用戶對「能否放心交付資金與個資」的核心信任感，是開戶行為的前提。

當信任初步建立後，交易人才會考量手續費方案、品牌形象、介面設計與開戶流程是否順暢等因素，這些屬於感性誘因，雖不足以單獨決定行為，但在可信性達標後，會顯著影響選擇傾向。

有受訪者直言：「網站設計很陽春的我就不敢用，看起來不安全。」這句話道出數位平台在沒有實體接觸的情況下，如何藉由介面傳遞出「可被信任」的關鍵線索。

決策模式的變遷：從人情關係到資訊判讀

過去多靠業務員介紹與人際推薦，如今則轉向網路搜尋與自我評估。研究發現，使用者在決策時更像是在挑選一項「科技產品」，看重的是整體數位體驗與系統穩定性，而不單只是價格優惠。這也使得金融科技業者無法再靠「關係行銷」取得信任，而必須透過制度、技術與溝通機制，從平台層面建構出清晰且可驗證的信任框架。

而不同熟練程度的交易人有不同的關注重點，新手交易人重視的是簡單操作、清楚指引、模擬機制；而中階用戶（積極交易者），偏好手續費優惠與穩定性兼具的交易環境；高階用戶（專業交易人），則更在意API串接、延遲控制、資安等專業技術規格，請參見表1。因此，單一策略難以應對多樣化需求，期貨商若能提供分眾化的數位服務體驗，針對不同用戶提供差異化介面、模組化服務與分層風控邏輯，將有助於提升客戶滿意度與黏著度。

儘管多數平台積極投放網路廣告、提供折扣與推薦獎勵，但若缺乏可信基礎，這些行銷資源多淪為「吸睛」而非「轉單」。根據說服理論，消費者若涉入程度高，會偏好邏輯完

整、證據充分的中央訊息路徑，此時，技術規格與制度保障才是推展行動的核心。

表1、三種典型交易人差異對照

類型	特徵描述	決策關注點
新手使用者	剛入市場、經驗有限	操作簡單、介面友善、安全有客服
積極交易者	每日操作、交易頻繁	系統效率高、資訊即時、手續費彈性
專業交易人	高資金投入、關注法遵與穩定性	API串接能力、風控模組、隱私保護機制

開戶轉換率，關鍵是「信任的細節」

透過雙軌並進的理論架構模型，有助於解釋為什麼同樣提供低手續費的兩家期貨商，其開戶轉換率會大不同，關鍵往往不在價格，而在「信任的細節」是否到位。

1. 可信性因素 (Trustworthiness Factors)

此類因素會先於一切行銷或廣告之前發揮作用。若平台不能在資安、法遵、穩定性與隱私保護上建立基本信任，其他吸引力都會失效。包含：

- 平台資安機制 (MFA、多層防火牆)
- 合規揭露 (是否公開風險揭露書、交易紀錄)
- 隱私政策透明度 (是否向用戶解釋資料如何使用)
- 系統穩定度 (APP是否當機、網頁有無中斷)

2. 吸引力因素 (Attractiveness Factors)

在基本信任建立後，用戶才會評估平台的行銷策略、功能設計與操作便利性是否對自己「有感」。包含：

- 開戶流程是否快速 (數位身分認證、自動比對)
- 手續費方案是否合理 (不一定最便宜，但要清楚)
- 品牌形象與正向口碑 (是否有網紅或同儕推薦、專業形象)
- 客製化與附加服務 (交易提醒、智能分析、模擬操作)

「信任」數位金融時代的絕對競爭力

本研究所揭示的，不僅是「數位轉型的技術問題」，更是「如何在無形中打造信任」的結構性課題。

在這個「看不見營業員、只看得見介面」的數位時代，平台的可信度不再只來自品牌，而來自於操作細節與制度承諾的每一個角落。換句話說，真正能讓用戶安心託付的，不是口號，也不是價格，而是一套看得見的安全邏輯與一份感受得到的信任溫度。而這也正是每一家走在數位金融浪潮前線的期貨商，未來無可迴避的核心競爭命題。

數位信任時代的市場新共識

「我願意在線上開戶，但你得先讓我相信你。」這不是一句口號，而是臺灣數位金融市場裡消費者最真實的心聲。

這份來自期貨業研究的實證成果（如圖2），讓我們得以清楚看見一個新共識正在形成：數位轉型的成功與否，不再只是科技部署的問題，而是能否建立「數位信任」的關鍵戰役。

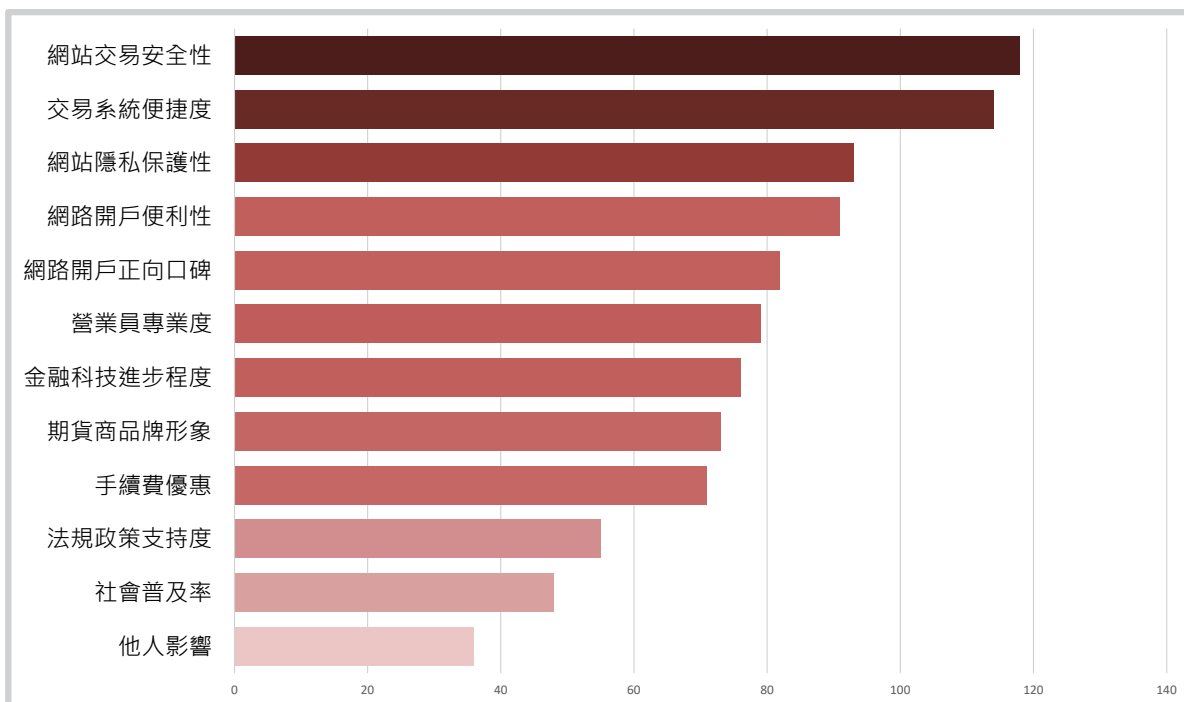


圖2、期貨交易人選擇開戶期貨商關鍵因數優先順序

值得注意的是，本研究所歸納之三大決策關鍵「交易安全性」、「系統便捷性」與「隱私保護性」三大關鍵，亦與全球趨勢同步對話。例如，Zhang et al. (2022) 指出，在疫情催化的數位環境下，平台若能提供高資安防護，將顯著提升用戶信任與使用意願；Gormsen and Koijen (2020) 強調，在高波動市場中，交易系統的穩定性與即時應對機制可有效降低用戶流失風險；而Park (2022) 則提醒：數位平台的資料保護政策透明與否，將決定其能否贏得長期用戶忠誠。

透過理論模型驗證，也發現「信任」的角色不只是一個附屬品，而是一個「中介橋樑」：若沒有信任感，消費者不會轉化資訊為行動。這與過去多篇科技接受研究的觀察一致，也呼應本研究導入的計畫行為理論 (TPB) 與科技接受模型 (TAM)。特別在高風險的金融交易場景下，「信任」更不是一蹴可幾，而是被逐層建構、逐步驗證的過程。

交易人最在乎的，是平台安不安全

本研究發現：「交易安全性」是最受關注的因素，特別在資金與個資高風險的金融場域

下，平台是否具備完整加密機制、多重身分驗證與法規保障，是影響信任的首要條件。

簡單好用，是留住客戶的關鍵

除了安全之外，交易系統的「流暢度」與「操作直覺性」也是消費者重視的重點。訪談中不少受訪者指出，系統穩定性與是否有行動裝置支援，會直接影響他們的使用體驗與交易意願。

這與「計畫行為理論」及「科技接受模型」採用的邏輯不謀而合：當一項科技服務被認為「有用」且「易用」，用戶才會真正持續使用並推薦給他人。

低價與廣告不再是萬靈丹，信任才是硬道理

過往期貨商熱衷於價格戰與廣告聲量，藉此吸引大量開戶。然而在當前數位交易時代，單一手續費優惠或浮誇行銷已難以取信於成熟交易人。研究顯示，吸引力因素如品牌形象、手續費優惠等促銷活動雖有影響，但非最終決策主因。反之，使用者更傾向根據實際操作經驗與平台風險控管機制，來判斷是否值得長期信任與使用。簡言之，「做」遠比「說」來得重要。

未來的競爭力，來自科技力與信任感的雙重打造

針對期貨商的建議，本研究提出轉型策略，包括強化資安、升級交易介面、建立品牌信任、採用靈活手續費方案，以及導入AI與區塊鏈等新興金融科技應用，降低開戶門檻、提升客戶黏著度。

同時，監管單位扮演著關鍵角色，在政策上提供更優質數位身分驗證、隱私保護與平台合法性揭露的支持，將為市場建構一個「透明、穩定、值得信賴」的數位期貨交易環境。

數位轉型＝技術升級＋用戶信任雙主軸

期貨業數位轉型的場域並非只限於線上開戶，其應用涵蓋從交易平台升級、行動下單系統優化、AI風控模組導入、數據視覺化呈現，到使用者行為分析與精準行銷。在行銷策略面，過往依賴的電話行銷與實體講座，已被KOL合作、社群內容經營與推薦機制所取代，甚至引進人工智慧演算法以預測潛在開戶客群，提高轉化率與行銷效率。

掌握用戶心理，才是打造競爭力的真正起點

對期貨業者而言，掌握使用者在數位開戶過程中的心理歷程與評估基準，已成為競爭不可或缺的核心能力。從「科技可用性」走向「情境信任」，從「價格誘因」轉向「價值感知」，唯有真正理解並回應用戶需求，才能在數位洪流中站穩腳步。

數位轉型不再只是技術導入，更是用戶關係重建的過程。當企業能透過科技創新提升效率，同時建立可信賴的服務體驗與品牌形象，將更有機會在金融科技競爭中脫穎而出，實現

數位轉型的永續競爭優勢。

期貨交易人的數位轉型行為全紀錄

本研究提出結構完整的期貨人開戶行為模型，更開啟學術界對「高風險金融商品如何觸及數位轉型下的消費者行為」之新探討。未來，結合AI、行為數據與混合式研究方法，將可更深入描繪交易人心理與決策歷程。

學術與實務對話

數位浪潮不可逆，期貨商唯有掌握安全與信任的核心價值，才能在未來激烈的金融戰場中脫穎而出。這是一場關於信任與科技的交會。從本研究可歸納出三大理論貢獻：

1. 延伸 TPB 與 TAM 於高風險金融場域的應用情境

過往計畫行為理論（TPB）與科技接受模型（TAM）多應用於日常低涉入情境，如線上學習、社群互動等。而本研究首次將兩大理論延伸至期貨市場此高風險、高信任門檻的情境，並透過紮根理論深度剖析，證實制度信任與技術信任在決策歷程中的中介作用。

2. 建構兼容說服理論與行為理論之整合模型

整合說服理論中的中央與邊緣路徑概念，本研究發展出「可信性 × 吸引力」雙軌模型，強化既有科技採用理論對資訊處理過程的描述力，也提供數位金融領域具可操作性與實證潛力的研究架構。

3. 探索使用者類型與信任歷程之互動邏輯

透過受訪者類型的劃分（新手、積極交易者、專業交易人），本研究發現：不同用戶類型在信任建立的重心與流程明顯不同，提示未來應納入「用戶熟悉度」與「風險敏感度」變項，以提升模型預測效能與情境適應性。

給期貨商、金融科技業者與政策制定者的備忘錄

若要從本研究萃取出最具策略價值的實務建議，歸納如下：

1. 資安保障是信任起點，不是競爭選項

強化資安防護、導入 AI 風控與雙重驗證機制，是建立信任的第一步。期貨商應將資訊安全從IT議題升級為品牌核心，並對外明確揭露其風控政策、加密機制與應變流程，讓信任看得見。

2. 交易系統，必須「比順」還要「貼心」

交易系統不再只是資訊平台，更是使用者的得力助手。除反應速度、穩定性外，還須提供操作指引、模擬帳戶與新手友善介面，降低使用門檻，提升交易信心。

3. 隱私不是法規義務，而是品牌資產

個資保護政策應具透明度與可讀性，並確保資料使用邏輯經得起檢視。與其被動守法，不如主動出擊，打造「隱私有感」的服務體驗，鞏固長期信任基礎。

4. 行銷策略，應從「推廣」轉為「信任設計」

單靠手續費戰與廣告聲量難以建立忠誠度。品牌識別、社群經營、口碑塑造與用戶體驗，才是現代行銷的主戰場。每一個觸點，無論是視覺介面、客服對話，或是交易回饋設計，都應成為傳遞「你可以放心」訊息的信任載體。

5. 擁抱開放架構，整合金融科技生態圈

導入 API、串接第三方服務如數位身分認證、智能客服、KYC系統等，有助降低開戶門檻，提升流程效率。期貨商應視金融科技業者為策略夥伴，攜手建構模組化、彈性的使用者旅程。

結語：信任，是數位金融的超級資產

臺灣期貨市場雖已全面邁入數位化，但真正的挑戰，才剛開始。

當交易從櫃檯搬上螢幕，用戶決策從人際互動轉為科技互信，「信任」的建構邏輯也必須全面革新。而這種信任，不是靠廣告買來的，是靠每一次操作的穩定、每一筆資料的保護、每一個問題的回應，慢慢累積而成的品牌資產。

在這樣的趨勢下，信任不再是行銷文案，而是一種從平台架構、制度設計到每一次互動所累積出的真實感受。它不是一蹴可幾，而是一步一腳印的品牌資產。

如果說信任是這個世代最稀缺的貨幣，那麼本研究所揭示的，就是一個能夠讓它增值的路徑圖。



參考文獻

- Gormsen, N. J., & Koijen, R. S. (2020). Coronavirus: Impact on stock prices and growth expectations. *The Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 574-597.
- Park, B.-J. (2022). The COVID-19 pandemic, volatility, and trading behavior in the bitcoin futures market. *Research in international business and finance*, 59, 101519.
- Urquhart, C., Lehmann, H., & Myers, M. D. (2010). Putting the 'theory' back into grounded theory: guidelines for grounded theory studies in information systems. *Information systems journal*, 20(4), 357-381.
- Zhang, Y., Ding, S., & Shi, H. (2022). The impact of COVID 19 on the interdependence between US and Chinese oil futures markets. *Journal of Futures Markets*, 42(11), 2041-2052.

國際脈動 International Pulse

古老的避險資產 「黃金」，在新 金融環境下的角色



新加坡輝立 Nova 高級市場分析師 Priyanka Sachdeva

幾個世紀以來，帝國興衰更迭，貨幣更迭，但黃金的光輝從未褪色。它既是人類信任的象徵，也是對未知的恐懼和財富衡量標準的體現。黃金承受住了數十載浮浮沉沉，不依賴任何政府，也不會像貨幣一樣受到通貨膨脹的影響，始終是一種超越時間、政治、情感和地域的價值儲存工具。

近來，即使媒體新聞爭相報導數位資產的蛻變，以及演算法交易和政策進步，黃金不僅保持其地位，而且還帶來豐厚的回報。然而，黃金在投資組合中所扮演的平衡角色，已變得更加複雜。更令人驚訝的是，黃金在新冠疫情後的強勁反彈，鞏固了其為過去十年最引人注目的投資工具之一的地位。尤其是在投資人和交易員展望2025年及以後的市場前景時，這一點表現得更為明顯。

黃金永恆的魅力

黃金是全球交易最活躍的商品之一，常被視為避險資產和投機資產的雙重屬性。其魅力在於其既具有防禦性，又具有投機性的雙重特性。交易者在恐慌情緒蔓延時追捧黃金，而投資者則持有黃金以實現長期穩定。簡而言之，不確定性越大，黃金的價值就越高。

從最基本的層面來說，交易黃金意味著對全球市場風險偏好與恐慌之間的平衡做出判斷。投資者可以購買實體金條，交易黃金期貨和選擇權，也可以透過交易所交易基金（ETF）和差價合約（CFD）進行投資。在輝立Nova，我們經常提醒客戶，黃金雖然不產生利息，卻具備獨特的價值保護力，在其他資產普遍貶值的時候，黃金往往能夠保值。

半個世紀以來建立的信任

人們對黃金的信任並非一朝一夕的事，而是數千年來根深蒂固地從人類行為中表現出

來。古代文明使用黃金作為貨幣，因為它稀有、耐用且易於分割。進入近代以來，1944年的布雷頓森林體系將美元與黃金掛鉤，黃金也因此成為全球貨幣體系的支柱。儘管1971年美國宣布關閉黃金窗口之後，黃金在人們的心中的地位並未從此改變。即使沒有正式的貨幣支持，黃金依舊提供給人們安全感。

歷史上，每當危機來襲，黃金價格都會創下新高，無論是從上世紀80年代的通膨飆升、到2008年的金融危機，還是幾年前的新冠疫情。投資人選擇持有黃金的目的並非是希望可以從中獲利，而是來自於避險心理。「當你無法決定投資的商品時，去買黃金」這句諺語依然適用。時間來到2025年，經歷了三年中東地緣政治緊張局勢以及川普全面「全球關稅」衝擊全球貿易之後，黃金價格的強勁上漲似乎已成定局（如圖1）。市場信心動搖，促使全球各國央行增持黃金儲備，並且拋售美元，進一步推高市場上面對實體黃金以及貴金屬的需求。過去幾年（2023-2025年），在多重強勁基本面因素的推動下，金價實現了驚人的66%的漲幅，並在2025年10月20日創下每盎司4,398美元的歷史新高。接下來，我們將詳細探討黃金價格高速成長背後的關鍵驅動力。



圖1、1975-2025年黃金期貨價格趨勢，重點在於長期升值和危機期間的飆升

黃金可對沖通膨和不確定性

從圖2來看，如果你50年前投資一塊金條，今天將能買得起更理想的房產。1975年，一塊100盎司的金條價值約1.7萬美元；到了2025年，它的價值已經超過40萬美元，也就是說，如果當年投資了幾塊金條，如今就能購置一間更好的房子。這張圖清楚展示了黃金不僅能保值，更能隨著時間持續積累財富。

但這是否告訴我們黃金比房地產更值得投資？並

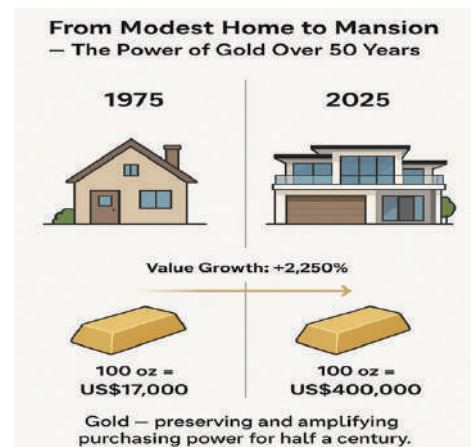


圖2、黃金保值示意圖

非如此，房地產擁有其獨特的優勢：它是一種收入來源，無論是透過節省租金還是創造商業收入。如果將這些收益計入初始投資，情況就變得複雜得多。因此，在比較其他資產與黃金時，評估實際收益率（經過通貨膨脹和收入影響調整後的收益）而非僅依賴價格升值至關重要。

但從全球的市場角度來看，黃金不僅是一種投資資產，更扮演著多種角色。它雖然不會帶來租金收入或股息，但是事實證明，它是最可靠的抗通膨工具之一，也是在面對動盪時候尋求避險的主要商品。通貨膨脹會逐漸降低購買力，比方在20年前一杯1美元買得到的咖啡，今天需要花3美元才可以買到。但黃金的價值往往能夠與之保持同步，甚至經常超過通膨所降低的購買力。當實際（經過通膨調整後）收益率下降時，持有黃金的機會成本降低，吸引投資人重新回到黃金這個安全網。黃金與美元之間逆向關係也增加了它的吸引力：兩者很少同時上漲，這代表著每當經濟放緩或美元指數下跌時，黃金往往能在市場中表現優異。

過去50年之間，黃金的平均年複合報酬率約為8%（參圖3）。儘管期間經歷了一些盤整，但近十年來仍保持了4%至5%的年均報酬率。而最令人矚目的是，在2025年，黃金有望在地緣政治緊張局勢加劇和利率預期變化的背景下，實現高達50%的年初至今報酬率。房地產透過實用性和收益累積財富，而黃金則透過保值性增值和增強抵抗風險的能力。在一個不確定性似乎日益加劇的世界裡，這種抵抗風險的能力價值連城。

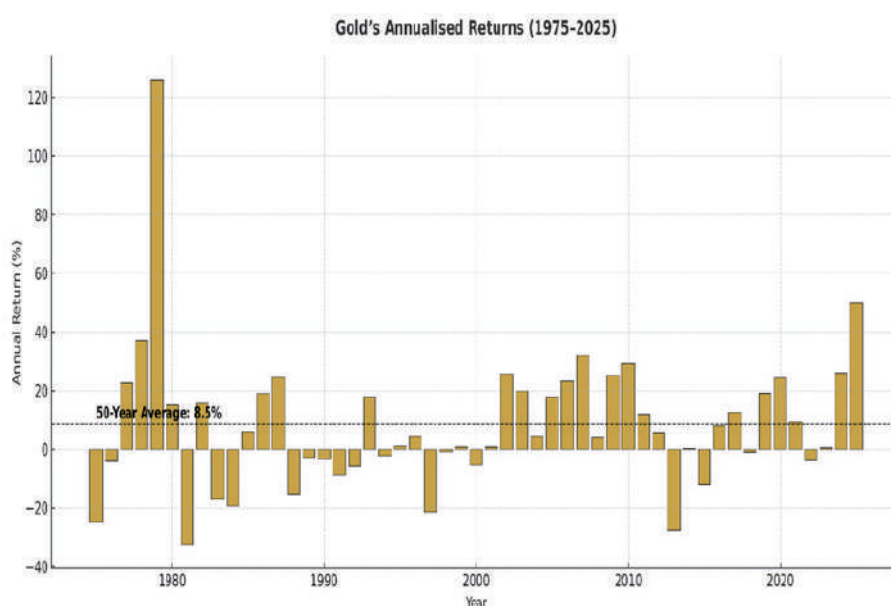


圖3、黃金50年年化報酬率圖，由輝立Nova分析師Priyanka Sachdeva提供

什麼原因帶動黃金價格—基本槓桿

理解黃金價格的關鍵在於解讀全球市場的反應。其價格走勢通常反映了世界對風險、全

球經濟穩定和地緣政治的穩定的綜合看法。因此，如果我們要解讀基本面，黃金價格的走勢取決於幾個關鍵因素：利率、通貨膨脹、央行活動、貨幣走勢和地緣政治風險。

利率一直是影響市場趨勢最強的槓桿。當各國央行發出降息訊號時（例如2025年），黃金往往表現最為亮眼。較低的收益率降低了持有黃金等無息資產的機會成本，而美元走軟則使國際買家更容易負擔得起黃金。歷史上，在2008年金融危機後等大幅降息時期，通常伴隨著金價的強勁上漲。相反，當利率大幅上升時（例如2022-2023年的緊縮週期），由於投資者紛紛湧向收益豐厚的生息資產，黃金往往會面臨下行壓力。全球央行的「抗通膨」行動通常會抑制經濟成長，進而引發避險情緒，促使投資者尋求安全資產，而黃金仍是最終的避險天堂。

投資者對通膨的預期會進一步加劇這種影響。持續或長期的通膨會降低紙幣的購買力，使投資者傾向於投資黃金這種合格的避險資產。有人曾說過：「黃金是唯一一種在所有貨幣體系中都倖存下來的資產。」當通膨持續時，投資者往往會轉向黃金，將其作為抵禦貨幣貶值的保險。

地緣政治緊張局勢是另一個永恆的催化劑。從中東戰爭到貿易衝突和貿易制裁，全球和平的不確定性引發焦慮，並刺激避險需求。人類歷史上每一次動盪，投資者都會藉由投資黃金保護資產。無論是俄羅斯入侵烏克蘭，或是近期紅海地區的衝突，黃金持有在地緣政治動盪期間所提供的投資人心裡面的平靜，都強化了黃金作為危機資產的地位。

最後，各國央行的角色不容忽視。過去五年，他們已成為黃金最穩定的買家之一，尤其是在中國、印度和土耳其等新興經濟體。這種黃金儲備的重新累積不僅反映了多元化投資，更是悄悄地回應對去美元化和改變持有美元對全球儲備的唯一方向。世界黃金協會的報告重申了全球央行的黃金持有量，再次確認了人們對黃金儲備而非法定貨幣的偏好產生了結構性轉變，並支持黃金價格的長期基礎。讓我們來詳細了解一下。

去美元化

2023年至2025年間，全球去美元化浪潮和各國央行創紀錄的黃金購買量是由地緣政治、金融和戰略因素共同推動的。西方在俄羅斯入侵烏克蘭後對其實施制裁，並試圖凍結其美元資產，凸顯了其脆弱性。這尤其引起了東協新興經濟體的警覺，他們擔心全球貿易會受到衝擊，而全球貿易中90%的交易都以美元結算。這促使許多國家尋求規避貨幣風險。同時，持續的通貨膨脹、不斷膨脹的美國財政赤字以及對法定貨幣長期價值的擔憂，都削弱了人們對美元主導地位的信心。

此外，由於大多數央行預期聯準會將降息，美元的韌性正面臨挑戰。因此，各國央行，尤其是新興市場國家的央行，加快了投資組合多元化，減少美元持有量，轉而增持黃金，黃金在動盪時期能夠起到穩定投資組合的作用。世界黃金協會的調查顯示，大多數央行預計將

進一步增加黃金持有量（參圖4），同時減少對美元的曝險，這個看法也得到了市場的廣泛認可，標誌著全球儲備管理格局的轉變。

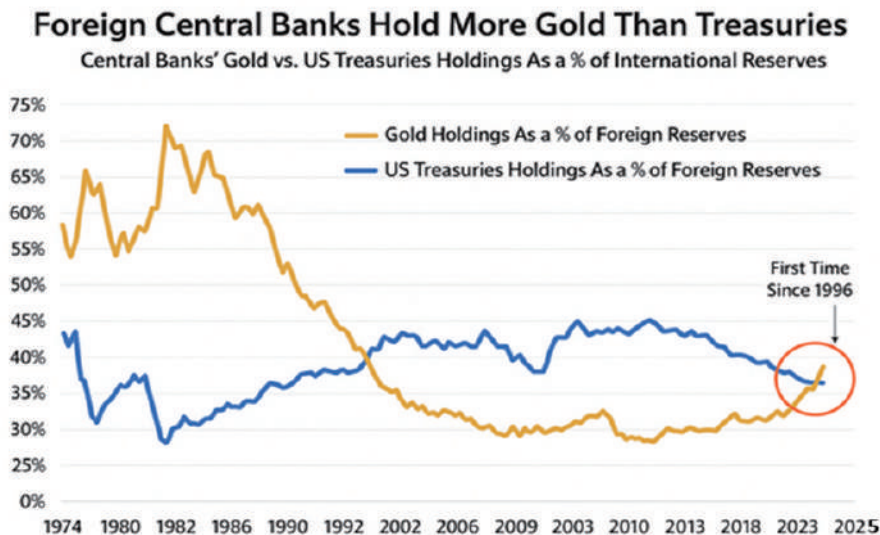


圖4、本圖由世界黃金協會提供

利率、通膨、地緣政治和官方需求這四大因素共同構成了黃金市場的脈動。儘管每日黃金價格可能隨新聞頭條波動，但即便在全球金融體系動盪不安的情況下，人們對黃金投資根深蒂固的信心依然不減。

當前背景，黃金價格再度走強

在2025年，黃金的投資環境可以說是最好的機會，當全球經濟正從激進的貨幣緊縮時代過渡到逐步寬鬆的階段，大多數央行已經暫停或開始降息，而通膨雖然已從高峰迴落，但仍持續高於舒適區。這種「通膨黏著度」的趨勢持續推動投資者轉向實體資產，從而強化了黃金作為對沖工具和投資機會的策略吸引力。

地緣政治緊張局勢持續存在，從俄烏衝突到反覆出現的中東緊張局勢，引發了避險需求的浪潮。此外，美國、印度和中國等主要經濟體之間的貿易調整正在重塑全球資本流動，悄悄地提升了黃金的結構性支撐。

在輝立Nova，我們觀察到客戶對黃金期貨和ETF的持股穩定成長，這表示他們對黃金的中期走勢充滿信心。美國商品期貨交易委員會（CFTC）的數據也證實了這個觀點：投機性多頭部位持續攀升，ETF資金流入已轉為正值。此外，2025年第三季的廣泛需求表明，黃金投資正經歷著意義深遠的民眾化，不再只是中央銀行和大型機構的專屬領域。年初至今，投資需求加速增長，年增率達47%，約佔當季淨總需求的55%；同時，ETF持股較上季成長約

6%，資產管理規模也大幅擴張。這種轉變不僅體現在ETF的資金流動上，也體現在投資者的行為中：散戶和小型投資者越來越多地透過購買零碎ETF、迷你期貨合約和金幣/金條參與其中，從而擴大了長期持有者群體，增強了金價的韌性。區域資金流動模式，西方和亞洲上市基金均貢獻顯著，表明這一趨勢是全球性的，黃金正從一種小眾的對沖工具轉變為家庭和小型投資者的主流資產配置。

黃金市場觀察與未來發展方向

近年來，黃金在全球金融環境快速變動的背景下，持續展現其獨特地位。無論是利率政策轉變、經濟週期變化、國際政治局勢，或是金融科技的興起，皆在不同層面影響黃金的需求結構與市場定位。從更長遠的角度來看，黃金的重要性不僅來自價格表現，而是其在資產配置、跨週期風險管理以及全球金融架構轉型中的角色，呈現出結構性、長期性的趨勢。

在技術面上，日線與週線結構亦支持此中長期觀點。自 2024 年下半年起，金價維持健康的多頭排列，多次回調皆穩守於上升通道內。若後續價格能繼續站穩於主要均線之上，中期上行趨勢有望延續。



圖5、紐約商品期貨交易所黃金商品期貨日線圖
Trading View提供

結構性因素與市場角色的轉變

在疫情後的數年間，全球面臨通膨變化、利率轉折與市場波動加劇等挑戰，各類資產的估值基準因此出現重新定價。黃金在此環境中展現出相對穩定的價值承載能力，使其成為國家、機構與個人投資者在配置中的重要組成部分。世界黃金協會資料顯示，央行持續增加

官方儲備，反映出各國在多元化外匯儲備與降低單一貨幣依賴上的長期策略考量；而散戶與ETF的參與增加，亦象徵市場對黃金在跨週期配置功能上的認知逐步加深。

在更廣泛的視角下，黃金不僅被視為避險工具，也被視為對抗貨幣購買力變化的長期配置選項。全球經濟向數位化轉型的過程中，黃金的角色並未淡化，反而因資產數位化、跨境交易便利性與透明度提升而獲得新的應用場景。



圖6、黃金商品期貨週線圖

Trading View提供

科技、代幣化與市場結構升級

科技的進步正在重塑黃金的使用方式。數位黃金、代幣化產品及鏈上託管等創新，使黃金以更有效率、更透明、更低成本的方式進入主流市場。這一變化不僅擴大了黃金的觸及範圍，也吸引了年輕世代與科技導向型投資者，形成新的結構性需求來源。

這類產品仍以實體黃金為基礎，但透過科技，降低地域、交易流程和儲存成本的限制，使黃金在傳統配置與數位經濟之間取得新的平衡地位。

國際金融環境與政策方向

地緣政治環境、國際金融秩序的調整、美元週期的變化等因素，都是影響未來黃金市場的重要驅動力。例如，新興市場持續尋求多元化儲備，提升黃金配置的趨勢已持續多年，並逐漸成為長期全球金融結構轉變的一環。

另一方面，利率政策仍將是市場關注焦點。各國央行的政策方向將影響實質利率環境，

而利率變動對資產配置的連動效果，亦可能在未來形成結構性需求調整。

長期定位與持續的重要性

黃金的吸引力並不只來自於市場表現，而是其跨越世代的穩定性與普遍性。歷史上開採的所有黃金，加總後僅能裝進一個邊長約 21 公尺的立方體；而全球央行目前持有的黃金儲備已達 50 年來最高水準。其稀缺性、耐久性與被全球普遍接受的特性，使其自然成為金融體系中具備長期價值的資產。

在高不確定性、政策轉變速度加快以及金融科技快速演化的時代，黃金仍保有其不可替代的地位。無論是國家、機構資產管理者，或是個人投資者，黃金都因其穩定、跨周期與全球性特質，而持續在各類資產配置中扮演關鍵角色。

黃金歷經數千年仍具有獨特吸引力，不是因為它能告訴我們市場接下來會如何變化，而是因為它在不斷變動的世界中始終保持其核心價值。

投資組合視角—明智地運用黃金

對投資人而言，問題不在於是否應該持有黃金，而是持有多少。這取決於其風險承受度、投資期限與整體資產配置策略。在多元化投資組合中，黃金既能有效穩定資產，亦能提供可靠的避險功能。在危機和經濟低迷時期，黃金價格往往與股票和其他風險資產走勢相反，從而在市場波動時起到平衡作用。黃金配置的法則是將投資組合的5%至15%配置於黃金，具體比例取決於投資者的風險承受能力、本身情況和投資期限。儘管在當今多元化的市場中，高 β 資產系數的資產供應充足，但黃金仍可靈活運用於短期投資及策略性獲利了結。

短期交易者可能更傾向於透過期貨或差價合約（CFD）進行槓桿交易，而長期投資者則傾向於持有實體黃金或ETF。關鍵在於入場點、持有期限和退出策略。從歷史數據來看，黃金在利率週期過渡的後期表現最佳，此時利率達到高峰，降息的跡象開始出現。這一階段通常標誌著黃金多年來最強勁上漲行情即將展開。

在輝立Nova，我們鼓勵投資者不僅將黃金視為對沖工具，更將其視為財富保值的重要組成部分。如今，無論是透過期貨、現貨差價合約（CFD）或交易所交易基金（ETF），進入黃金市場的管道都比以往任何時候都更加廣泛和便捷。





法令規範與交易實務的雙重挑戰 —以虛擬資產之範疇及轉帳交易規則為中心

證券暨期貨市場發展基金會助理研究員 陳建偉

虛擬資產之定義各國各異，主要是運用分散式帳本技術（Distributed Ledger Technology, DLT）、密碼學（Cryptography）、智能合約或其他類似技術，表彰得以數位方式儲存、交換或移轉之價值，且用於支付或投資目的者，惟虛擬資產具有非面對面交易、高度匿名性、去中心化、跨境移轉及快速交易等特性，因此容易成為犯罪行為者濫用之洗錢與資恐工具。

因此，國際組織及各國無不致力於加強投資人保護及防止虛擬資產成為洗錢工作，如全球洗錢防制國際標準制定組織—防制洗錢金融行動工作組織（Financial Action Task Force，下稱FATF）於2019年及2021年發布指引，對各國如何實施虛擬資產洗錢防制提供具體建議，其中最重要者乃係進行轉帳時，業者應提供之資訊與必要措施。

隨後歐盟、日本及我國金管會亦發布相關規範，作為監理之依據。然各國在法規上對虛擬資產之定義不同，且在交易實務上對於轉帳交易規則亦有所差異，因此本文將比較FATF、歐盟、日本及我國虛擬資產範疇與轉帳交易規則，現行法令與交易實務之挑戰，並提出結論與建議淺見。

國際組織與世界主要國家虛擬資產法制與實務

一、國際組織

國際組織意識到虛擬資產衍生之詐騙與因業者倒閉而產生之投資人保護疑慮，進而

發布相關指引，IOSCO建議用投資人角度並採原則基礎（Principles-Based）及結果導向（Outcomes-Focused）進行監理，IMF及FSB則主要針對金融穩定提出建議，本文主要聚焦於虛擬資產之交易實務，而以FATF所提出之指引為探討依據。

（一）虛擬資產定義

FATF將虛擬資產定義為：「得以數位方式交易或移轉，且可用作支付或投資目的之價值及數位表彰。」

（二）轉帳交易規則

FATF 2021年指引第16項建議（Recommendations 16）提出轉帳交易規則（Travel Rule），要求提供虛擬資產服務之業者於辦理虛擬資產之移轉時，必須取得轉出方以及接受方之基本資料，如轉出方之姓名、帳戶、地址、身分證明文件號碼、出生日期與取得接收方之資訊及接收方的姓名及帳戶。並針對欠缺資訊之轉出方及接收方採取必要的措施、凍結與被禁止之特定人的轉帳交易。

此外，FATF也同意設有申報義務減輕，亦即以1,000美元（約32,000元新臺幣）為門檻，當金額低於1,000美元，則可依風險基礎方法（Risk Based Approach），由第一線作業業者，根據交易內容自行判斷並實行一定措施，如傳遞交易雙方之姓名及錢包地址資訊即為已足。

二、世界主要國家

基於上述國際組織之建議，世界主要國家分別制定有關虛擬資產之相關法制，以下將歐盟及日本分別說明。

（一）歐盟

歐盟於2023年通過並發布「虛擬資產市場監管規則」（下稱MICA）及「資金移轉附帶資訊規則重編版」（下稱TFR），其為全球首部對於虛擬資產進行全面性規管之法規，且對轉帳交易有嚴格要求，內容如下：

1. 虛擬資產定義

MICA將虛擬資產定義為：「利用分散式帳本技術或類似技術，以電子方式轉讓和存儲之數位價值或權利之表彰。」並進一步將虛擬資產區分為資產參考型代幣（Asset-Referenced Tokens, ARTs）、電子貨幣型代幣（E-Money Tokens, EMTs）及其他加密資產（Other Crypto-Assets）。

2. 轉帳交易規則

（1）虛擬資產服務提供商提供轉出服務之要求

TFR第14條，不論金額大小，轉出方須確保加密資產之移轉附帶轉出方之姓名、分散式帳本地址、虛擬資產帳戶號碼，地址須包括國家名稱、官方身分文件號碼及客戶識別號碼。此外並要求提供接受方之姓名、分散式帳本地址、虛擬資產帳戶號碼。又如是從自行保管地

址轉帳，金額逾1,000歐元（約35,000元新臺幣）時，則應加強審查，採取適當措施，評估該地址是否由轉出方控制或持有。

(2) 虛擬資產服務提供商提供接收服務之要求

TFR第16條，接收方須實施有效程序，檢驗轉出方提供之資訊，並確保該轉帳可以單獨識別。如果從自行保管地址轉帳，金額逾1,000歐元（約35,000元新臺幣），則應加強審查，採取適當措施，評估該地址是否由接收方控制或持有。

(二) 日本

日本制定「支付服務法（Payment Service Act, PSA）」及「犯罪收益移轉防止法（The Act on Prevention of Transfer of Criminal Proceeds, APTCP）」對虛擬資產進行監管，並著重於資人之保障，內容如下：

1. 虛擬資產定義

日本將虛擬資產分為，穩定幣、證券型代幣及其他類型，並依支付服務法第2條第14項將虛擬資產定義為：

- (1) 買賣、借貸或接受勞務提供時，可用於向不特定人支付對價，且可以與不特定人進行買賣交易，惟僅限於以電子設備或其他透過電子方式在物品上記錄的情形，而不包含本國貨幣、外國貨幣或與貨幣連結之資產（Currency Denominated Assets）。
- (2) 或與不特定人交換時，得以前款所列物品進行交換，且可以透過電子資訊處理系統進行轉移而具有財產價值。

2. 轉帳交易規則

日本有關轉帳交易規則係由經日本金融廳許可設立之一般社團法人日本虛擬資產交易業協會（Japan Virtual and Crypto assets Exchange Association, JVCEA）與金融廳於2022年共同訂定並施行，而後考量轉帳交易有其重要性，內閣秘書處決議將轉帳交易規則納入「犯罪收益移轉防止法」及「犯罪收益移轉防止法施行細則」中，並於2023年6月生效，具體要求如下：

(1) 虛擬資產服務提供商提供轉出服務之要求

① 轉出方為自然人

依犯罪收益移轉防止法施行細則第31條之4，轉出方為自然人或不具法人格之社團或財團時，需提供轉出方之姓名、居所、身分證號或客戶識別號碼以及區塊鏈住址。

② 轉出方為法人

提供轉出方之公司名稱、總公司或主要營業所所在地之住址、法人統一編號以及區塊鏈住址。

③ 提供接收方資訊

無論轉出方為自然人或法人，均應提供接受方之姓名或公司名稱、身分證號、客戶識別號碼或法人統編以及區塊鏈住址。

(2) 虛擬資產服務提供商提供接收服務之要求

並無如MICA要求接收方有驗證義務。

(3) 申報與通知門檻

於2023年6月前，僅在交易雙方為同一人、加密資產收受方係利用日本之虛擬資產服務提供商實施交易、移轉之虛擬資產為以太幣或比特幣以及交易金額超過10萬日圓（約20,000元新台幣），才需要進行交易申報及通知，惟納入APTCP後則無此限制，因此可知現行轉帳交易，不論金額大小或有無特定條件，均需要負擔相同之申報義務。

三、小結

綜覽FATF、歐盟及日本，有關虛擬資產之範疇及轉帳交易規則，世界主要國家均因FATF做出原則性建議規範而各自發布監理要求，惟各國規範或有差異，如歐盟對於虛擬資產監理最嚴格並要求接收方有驗證義務，而日本則不論交易金額，轉帳時均需要進行申報。

我國虛擬資產之法制與交易實務

一、監管方向

我國對於擬資產服務之事業或人員（下稱VASP）之監理採四階段漸進方式監理，第一階段係於2021年6月30日發布VASP防制洗錢及打擊資恐辦法，開始納管VASP；第二階段係輔導VASP成立公會，並督導公會制定自律規範及內控範本；第三階段為依據洗錢防制法規定增訂VASP登記制；第四階段為推動虛擬資產管理專法之立法，以有效監管VASP，同時促進VASP產業健全發展。

二、虛擬資產之範疇

行政院於2021年4月7日發布院臺法字第1100167722號令，將虛擬資產定義為：「指運用密碼學及分散式帳本技術或其他類似技術，表彰得以數位方式儲存、交換或移轉之價值，且用於支付或投資目的者，但不包括數位型式之新臺幣、外國貨幣及大陸地區、香港或澳門發行之貨幣、有價證券及其他依法令發行之金融資產。」

金管會於2021年6月訂定之「提供虛擬資產服務之事業或人員防制洗錢及打擊資恐辦法」，其中第二條第一項第二款對於虛擬資產之定義採與行政院類似見解。又金管會於2024年11月26日訂定「提供虛擬資產服務之事業或人員洗錢防制登記辦法」，其中第二條第一項第一款對虛擬資產之定義，亦採相同解釋。

三、轉帳交易規則

「提供虛擬資產服務之事業或人員防制洗錢及打擊資恐辦法」第七條為我國對於轉帳交

易之規範，惟該條施行日期未定，內容如下：

(一) 虛擬資產服務提供商提供轉出服務之要求

依第七條第一項第一款，應取得必要且正確之轉出虛擬資產之客戶資訊及必要之接收虛擬資產之客戶資訊，所稱必要資訊為轉出人姓名、轉出虛擬資產之錢包資訊、官方身分證明文件號碼、地址及出生日期及出生地；接收方之姓名、接收虛擬資產之錢包資訊。

(二) 虛擬資產服務提供商提供接收服務之要求

依第七條第二項，應採取適當措施，以辨識出缺少必要資訊之虛擬資產移轉。並以風險為基礎，判斷何時執行、拒絕或暫停缺少必要資訊之虛擬資產移轉及適當之後續追蹤行動。

四、小結

金管會於2023年9月參考歐盟、日本、韓國等國之規定，訂定發布「管理虛擬資產平台及交易業務事業（VASP）指導原則」，從交易資訊透明、客戶資產保管方式、平台業者內控管理、外部專家輔助等主要方向，加強虛擬資產平台對客戶之保護。

2025年3月，金管會已提出虛擬資產服務法草案進行預告，將虛擬資產及其服務提供商定義明確，並訂有虛擬資產詐欺與操縱之禁止、主管機關之檢查權、處分權及罰則，該草案於2025年6月底陳報行政院審查，如審查通過，將以此法做為我國虛擬資產監理之依據，茲整理我國與FATF、歐盟及日本虛擬資產之範疇之轉帳交易規則比較如表1。

表1、我國與國際組織及世界主要國家虛擬資產及轉帳交易規則比較

名稱	內容	FATF	歐盟	日本	我國	
虛擬資產定義及範疇	分類	×	✓	✓	×	
	限定技術	×	✓	×	✓	
轉帳交易規則對轉出業者要求	轉出方資訊	姓名	✓	✓	✓	✓
		帳戶	✓	✓	✓	✓
		地址	✓	✓	✓	✓
		身分證明文件	✓	✓	✓	✓
		出生日期	✓	×	×	✓
		國家資訊	×	✓	×	✓
		申報義務減輕	✓	×	×	×
	接收方資訊	姓名	✓	✓	✓	✓
		帳戶	✓	✓	✓	✓
		地址	×	✓	✓	✓
轉帳交易規則對接收業者要求	驗證交易資訊	×	✓	×	×	
	採取必要措施拒絕、禁止、凍結交易	✓	✓	✓	✓	

資料來源：本文自行整理。

法令規範與交易實務之挑戰

一、法令規範之挑戰

著眼於虛擬資產之定性與範疇，我國於2021年將「虛擬通貨」用詞修正為「虛擬資產」以與FATF接軌，惟各國對於虛擬資產之範疇仍有所不同，我國將虛擬資產定義為：「指運用密碼學及分散式帳本技術或其他類似技術，表彰得以數位方式儲存、交換或移轉之價值，且用於支付或投資目的者，但不包括數位型式之新臺幣、外國貨幣及大陸地區、香港或澳門發行之貨幣、有價證券及其他依法令發行之金融資產」，因此產生以下挑戰：

（一）排除中心化帳本

由前開定義可知我國對於虛擬資產之範疇較FATF嚴謹，FATF僅要求得以數位方式交易或移轉且可做支付或投資目的，日本亦係採類似作法，而我國除此要求外，與歐盟MICA相似，尚須為密碼學及分散式帳本或其他類似技術，而此定義排除了基於中心化帳本技術發行並具有數位價值表彰者，如遊戲點數。而遊戲點數因具有不記名且可移轉，容易成為洗錢工具，且如排除中心化帳本則將導致具有數位價值表彰者差別監管。

（二）限定技術形式

FATF在其建議中強調技術中立性，亦即只要有數位表彰即符合，無須限定特定技術，而我國則限於密碼學及分散式帳本技術。惟非同質化代幣如NFT，因其主要技術採ERC-721而與比特幣、乙太幣以ERC-20規格而能同質化、互相替代有所不同，則在現行採限定技術形式下，恐將被排除。

（三）需有支付或投資目的

我國虛擬資產要求用於支付或投資目的，而作為藝術品、收藏品之NFT，則不具有支付或投資目的，將被排除在監管之列。

二、交易實務之挑戰

著眼於不同國家對於虛擬資產服務提供商提供轉出、接收服務所產生之不同義務，我國於「提供虛擬資產服務之事業或人員防制洗錢及打擊資恐辦法」第七條訂有轉帳交易規則，提供轉出服務之業者應取得轉出方、接收方之必要資訊，而提供接收服務之業者應採取適當措施辨識必要資訊，惟本條除尚未施行外，各國規範仍有所落差，特別是涉及跨境轉帳，分述如下：

（一）一方非為虛擬資產服務提供商

當一方為非虛擬資產服務提供商時，亦即轉入方或接收方一方為非託管錢包時，則不受轉帳交易規則之規範。

(二) 境內虛擬資產服務提供商

如為境內業者，則適用相同之法規範，則較不會有適用上之疑慮。

(三) 跨境虛擬資產服務提供商

如為跨境，則將面臨規範衝突與適用上之僵局，舉例而言，如採行FATF風險基礎方式或與其有類似規範之國家¹，其虛擬資產服務商若欲將900歐元（約31,500元新臺幣）之比特幣轉帳予日本之虛擬資產服務商，因FATF允許900歐元以下之轉帳適用申報義務減輕規範，亦即轉出方於轉出時，可僅提供轉出方及接收方之姓名及分散式帳本地址，惟對於日本之接收方而言，需要完整的資訊包括發送方之實體地址、出生日期，因此恐導致此筆轉帳因各國規範不同而無法轉入，進而導致適用上之僵局。

結論與建議

一、結論

(一) 各國對於虛擬資產界定之範疇有所差異

虛擬資產之定義與範疇，不論在FATF、歐盟、日本或我國，均有差異，歐盟將虛擬資產分為資產參考型代幣、電子貨幣型代幣及其他加密資產；日本則將虛擬資產分為穩定幣、證券型代幣及其他類型；FATF將虛擬資產定義為數位方式交易或移轉，且可用作支付或投資目的之價值及數位表彰；我國則將虛擬資產定義為運用密碼學及分散式帳本技術或其他類似技術，表彰得以數位方式儲存、交換或移轉之價值，且用於支付或投資目的者。惟如採限定技術形式，或與FATF技術中立原則相違，無法涵蓋其他非類似技術所生則仍需予以監管。

(二) 轉帳交易規則差異導致跨境轉帳之僵局

FATF對於轉帳金額低於1,000美元（約32,000元新臺幣），則可依風險基礎方法判斷；歐盟則對於金額逾1,000歐元（約35,000元新臺幣）則加強其申報義務；日本則不分金額大小均須為相同之轉帳申報義務；我國目前尚未施行，惟如施行後則不論金額皆須申報。而因不同國家有各自的轉帳規則及相異之轉帳申報義務，因此在涉及跨境轉帳時，將導致資訊不足遭拒絕或禁止。

二、建議

(一) 虛擬資產之範疇得不限技術形式

我國並無將虛擬資產進行分類，並排除中心化帳本，限定技術形式，並限於具有支付與投資之目的，該定義與FATF建議相似，惟FATF並無限定技術，而此將導致非採用密碼學、分散式帳本技術之虛擬資產被排除，而定義中雖有其他類似技術，然依文義解釋，似仍須與密碼

¹ 美國轉帳交易規則將交易金額門檻設定為3,000美元（3萬元台幣），如無逾則免除申報義務，且對於接收方亦無驗證要求；韓國則於100萬韓元（2萬元台幣）始要求申報。

學、分散式帳本相類，而恐將造成不用此二技術等差別監管。因此，或可依循FATF建議，將虛擬資產定義為：「得以數位方式交易或移轉，且可用作支付或投資目的之價值及數位表彰」。

（二）將轉帳交易規則於一定金額下設計減輕申報義務

各國對於虛擬資產之轉帳交易有不同角度上之要求，進而導致跨境轉帳上出現適用上之僵局，我國現行尚未施行之「提供虛擬資產服務之事業或人員防制洗錢及打擊資恐辦法」第七條，並未對交易金額有所限制，而與日本、歐盟較為相似，此項設計係為避免交易人採取小額且多次方式迴避申報，惟可依循FATF，對於低於一定金額以下之轉帳，減輕申報義務，避免耗費過多成本。

而就跨境轉帳部分，現行當規則不一致而導致資料缺漏時，訂有一定期間補充資料，並不必然直接退匯，惟未來仍宜訂定全球統一之標準較為適宜，此有待世界各國發展成熟，形成一致共識後訂定之。



參考文獻

一、中文

楊岳平，虛擬通貨的洗錢防制監管疆域與國際標準—評我國「虛擬通貨平台及交易業務事業防制洗錢及打擊資恐辦法」，法律扶助與社會第9期，頁93-140，2022年9月。

楊岳平，虛擬資產監管的比較法發展與我國監管架構芻議，月旦法學雜誌第335期，頁39-63，2023年4月。

楊岳平，論虛擬通貨之法律定性—以民事法與金融法為中心，月旦法學雜誌第301期，頁43-63，2020年6月。

鄭婷嫻，從國際虛擬資產監理趨勢論我國法制架構發展方向，政大法學評論，第180期，頁1-84，2025年3月。

林黎華，我國虛擬資產業務監理法制之研究—借鏡歐美監理經驗，國會季刊第52卷第4期，頁43-110，2024年12月。

二、外文

FATF, Second 12- Month Review Of The Revised Fatf Standards On Virtual Assets And Virtual Asset Service Providers 23-30(2021).

FATF, Guidance For A Risk-Based Approach: Virtual Asset And Virtual Asset Service Providers(2019).

FATF, Guidance For A Risk-Based Approach: Virtual Asset And Virtual Asset Service Providers(2021).

IOSCO, Policy Recommendations For Crypto And Digital Asset Markets Final Report”, November 16, 2023

JP, Crypto Travel Rule Regulations In Japan bythe Financial Services Agency (Fsa)(Feb 6, 2023), At <https://Notabene.Id/World/Japan>.

Proposal For A Regulation Of The European Parliament And Of The Council On Markets In Crypto-Assets, And Amending Directive (Eu) 2019/1937<https://Eur-Lex.Europa.Eu/Legal-Content/En/Txt/?Uri=Celex:52020pc0593>

編集委員会，ビットバンク株式会社、『ブロックチェーンの衝撃』，張萍譯，區塊鏈的衝擊：從比特幣、金融科技到物聯網顛覆社會結構的破壞性創新技術。

犯罪による収益の移転防止に関する法律 | E-Gov法令検索<https://Laws.E-Gov.Go.Jp/Law/419ac0000000022>.

犯罪による収益の移転防止に関する法律施行規則 | E-Gov法令検索,https://Laws.E-Gov.Go.Jp/Law/420m60000f5a001/#Mp-At_31_4

專題報導

Feature Report



在全球供應鏈重組與原物料價格波動加劇的環境中，實體企業面臨的挑戰比以往更為複雜，更需在價格劇烈震盪中尋找生存方式，透過避險策略穩定財務與營運。本期專題報導將從期貨服務實體經濟視角，看台灣企業未來的挑戰與機會。

台灣鋁產業的挑戰與機會， 在供應鏈合規及市場波動壓力 中期貨業協助實體經濟避 險的挑戰

屠世天

今年倫敦金屬年會（LME Week）10月中旬風光落幕，吸引了來自世界各國金屬行業數千人參與。受到關注的議題包括：市場韌性與監管、供應鏈重塑與庫存，及合規永續綠色定價等等。港交所宣佈杜拜子公司明年將逐步推出綠色鎳溢價合約¹。所有LME金屬，包括承受美國50%關稅壓力的鋁錠，最近創歷史新高因為上下游都有事的電解銅，和有地緣挑戰的錫，遲早都會面對類似的挑戰。

在LME金屬中，鋁是台灣金屬加工傳產相當重要的一環。本文聚焦台灣鋁加工業，嘗試從劇烈變動的大環境中，不揣淺陋的對產業參與者的挑戰與機會提出觀察建言，及期貨業者的新藍海。

鋁產業在台灣

台灣早期是有電解鋁廠的，歷史可追溯至1935年因軍需成立的日鋁株式會社。二戰期間轟炸設備受損嚴重，光復後台灣鋁業公司成立，於1947年修復電解廠才恢復運轉。60年代採購軋鋁及擠型設備開始產製鋁材，並負責輔導民間工廠設立與加工技術訓練。台鋁有兩座電解廠，年產量曾達8萬公噸高峰，但70年代經過兩次能源危機，電力成本快速飆高，1982年電解鋁生產線被迫關閉拆除²。

之後中鋼接手鋁熔鑄及軋延設備轉型為中鋼鋁業，與上百家民營企業在台灣經濟快速成

¹ Viral Shah, LME outlines plan for 'sustainable' base metal premiums: LME Week 2025, Fastmarkets, 14 Oct 2025.

² 在時代洪流中鍛造，台灣鋁業的崛起與傳奇 <https://www.ttaitd.com.tw/about/gallery/tai-wan-lu-ye-fa-zhan-shi>。

長的年代，一同見證了鋁加工行業的壯大與發展。逐步形成涵蓋熔鑄、軋延、擠型、鑄造鍛造、鋁板片箔材、管棒線等完整的子產業供應鏈。

台灣鋁產業生產廠約447家，90%以上是中小企業，分佈以中南部居多，廠商特色與產業鏈完整性明顯。2018-24年間，台灣電解鋁/原鋁合金的年進口量約50-60萬噸。以2024年為例，電解鋁錠進口約34.4萬噸，圓鋁擠錠16.2萬噸，扁合金錠約7.9萬噸。主來源為澳大利亞（25%）、印度（17%）及阿聯酋（13%）。年出口量約4.3萬噸，以鋁合金錠為主（82.7%），主要出口市場包括日本、越南和墨西哥。

五個子產業中，鋁板片箔材及擠型為主力產品，線材、鑄造及鍛造產業中占比也很高。內銷市場以電網、汽車零件、運動運輸產品、電子及建材等終端為大宗，外銷則集中在高精度管料擠型鍛造的內銷，與高純鋁材料及沖壓等高端機櫃電子零組件，近幾年需求增長顯著。

供應鏈合規的挑戰

眾所矚目的川習會十月底已在韓國舉行，美中關稅大戰暫緩執行一年，大陸台商得到了轉型升級絕佳機會。明年若貿易衝突的力道繼續上揚，即便台廠進行分散採購或轉移生產基地到東協國家後，仍可能發現被懷疑洗產地的風險變大。解方在於主動製作責任供應鏈報告，協助供應商及出口客戶編列合規追溯系統，就避開被受制裁的陸廠波及。此外，靈活的台商已經把中國加一投資設廠方向進化為東協加一，並且加速建立在地的供應鏈以符合修改的原產地規則，用真正的進口替代來改變為中國原料洗產地的黑標籤。原料方面，中國及部分台商混用俄鋁的風險目前相對可控，只要盡量選擇穩定且法規相對透明的國家（如泰國、馬來西亞、印度等），就能降低供應鏈中斷或被制裁的風險。

美國原鋁產能不足，每年須大量進口4百萬噸鋁錠，來源是加拿大、中東與亞洲的電解鋁，外加來自中國的半成品。開徵50%關稅長期或能鼓勵鋁冶煉投資，保護本土產業利潤，但短期使鋁產品成本大增，全球鋁供應鏈重組加速。價格大幅上揚也帶來鋁業股票大漲，世紀鋁業（Century Aluminum）的大股東嘉能可已出脫10%的持股，獲利了結。投資新產線曠日費時，目前意向未明。

傳統上LME鋁價與波動率高度相關，但是今年第三季因預期供應緊俏而且北美拉貨旺盛，鋁錠庫存異常流動，造成C-3s期現逆價差快速擴大。貿易商摩科瑞（Mercuria）在10月底，把3.2萬噸鋁錠運往美國紐奧良港，立即受到LME監管單位的關注。亞洲原料充裕對比北美原鋁稀缺造成鋁價雙軸化，11月上旬中西部溢價（US Midwest Premium）來到\$1,948/噸的歷史新高，遠超過同期日本溢價\$101/噸。雖然鋁波動率正常，北美的出倉完稅鋁價已達\$5,000/噸，其中有40%（含關稅）是無法避險的。

LME進一步東移

LME香港倉庫已營運逾半年，目前有八家倉庫掛牌，專家指出香港比較適合存放高單價金屬銅鎳錫，周邊眾多註冊品牌有望逐漸低調進倉。此佈局短期的效益是銜接中國市場與國際定價，中長期也能吸引中、韓、日、星實體交易與跨國投機資金。然而對即將封頂的中國龐大電解鋁產能，香港倉庫可能有相當的角色。香港LME倉庫具自由港地位，中國註冊電解鋁可透過香港出口並登記為LME倉單，完全合規的進入全球流通體系。減少內陸倉庫與外貿企業間的報關與轉運成本，提高金屬與資本流動性。

其次是關乎價格話語權。滬鋁SHFE與LME價差長期存在。香港的存倉提倉應有助於縮小滬倫價差，使中國市場參與各方在外匯管制下仍間接參與全球定價。又能提供庫存調節大水池。可藉LME倉轉移部分註冊及非註冊鋁錠為非標倉單，減輕國內庫存壓力，有助於穩定內銷市場價格。若中國鋁以「轉口」或「混合加工品」形式流入香港倉，等於繞過出口稅或配額制度，可能導致北京加強監管。此類套利活動會引起國內供需數據失真與政策干預風險。

金屬綠色溢價Green Premium

LME母公司香港交易所計畫於明年推出鎳綠色溢價合約³，子公司CPAL將徵詢並推廣新的審定標準和計價模式，對低碳排放及環境友善製造的金屬鎳，給予市場能接受的綠色溢價，未來也可能推廣到鋁銅及其他LME金屬。此機制的最大優勢，在於使用普世價值的技術標準，相對公正的評價日益兩級化的純鎳金屬市場⁴。鎳的市場體量和流動性較小，但成長快速，具有橫跨紅土礦與硫化礦東西陣營的特性，是LME跨越技術鴻溝最佳的練兵實驗場。

LME 2025金屬綠色溢價碳足跡建議上限⁵

單位：公噸二氧化碳當量 (t, CO₂e)

金屬	Al	Cu	Zn	Ni
2025	10	5	3.5	20

中國市場新變數

中國在十四五規劃中明確規定，全國電解鋁年產能上限為4,500萬噸。據統計大陸今年上規模的電解鋁產能總計為43.6百萬噸。雲南、新疆、內蒙、廣西等電費低廉的地區，正在建設的產能尚有2到3百萬噸，但增加速度已放緩。若政府確實執行4,500萬噸上限，拆除老舊低效高污染電解線，並有效禁止新投資，全球電解鋁將進入短缺狀態。

³ 黃偉軒、曹悅華，東協助新供應鏈鍛造中，今周刊1501期，P.94。

⁴ 屠世天，電池金屬供應鏈飛速成長對期貨業者的機會與挑戰，期貨人雜誌總號第89期，P.46。

⁵ 簡佑庭，基本金屬供需情勢發展評估月報—鋁金屬篇，金屬工業研究發展中心，Oct 2024。

去年12月開始中國全面取消鋁材出口退稅，對海外低價傾銷的現象已走入歷史。短期內海外市場價格有支撐得到喘息，但陸商藉機投資海外並加速轉型高精度加工，正好趕上美中脫鉤及50%新關稅，反而可能因禍得福。

總體而言，大陸表觀國內消費約5千萬噸，人均鋁消費量達35.5公斤/年，已穩居世界前列。雖然傳統終端市場衰退，但電動車、綠能電池設備及太陽能裝置（統稱新三樣）對鋁的需求正方興未艾，勢將繼續支撐大陸鋁產業的成長。

烏俄戰爭以來，西方世界對俄國鋁全面制裁已孕育出電解鋁、氧化鋁新的貿易型態，快速成長的出料加工成為中國鋁貿易最夯的方式。2024年1-11月，中國累計出口氧化鋁159.7萬噸，因為海外價格高漲，其中出料加工占67%，主要流向俄國，理論上可換回約66萬噸鋁錠。同期中國進口鋁錠197.6萬噸，其中37萬噸為出料氧化鋁加工後返還的鋁錠。出料加工顧名思義，是來料加工的反向操作。中方出口氧化鋁，俄電解廠收取加工煉鋁的電費，再把中國品牌鋁錠出口返還。此操作巧妙的規避了進口俄國鋁和能源的制裁，並完美利用俄國充沛的電力，順帶使缺乏氧化鋁和綠電鋁但鋁錠過剩的中國，搖身一變成為氧化鋁的淨出口國，以及俄鋁及電力最大買家，承擔俄鋁品牌風險。

中國去年首次對各省的綠電鋁設定標準，根據安泰科測算，2024年電解鋁綠電消費比例約25.2%，其中青海、四川綠電多表現比較好，而河南、陝西、山西等煤電大省殿後。此一綠電標準若在大陸順利展開，電解鋁的碳排放量可望大幅降低，LME新規劃的綠能溢價將有歐盟及中國鋁品牌可以達標參與交易，繼續提升大陸在有色金屬行業的話語權。

以鋁節銅的呼聲

由於供應鏈銅緊鋁鬆的差異，近年來倫敦銅鋁價格比長期大於3.5，今年平均更高達3.8，上海差別更大。銅價高漲導致空調線纜散熱行業上下游展開行動，達成‘以鋁節銅’的替代共識。只要在技術創新和傳導效果上達標，既可降低成本，又能節約寶貴的關鍵金屬資源。這是以精密加工技術見長的台灣鋁業者，搭配金屬工業中心的研發能量，很有機會可以達到的新應用高度。

結論

台灣作為傳統的電解鋁和合金鋁錠進口市場，面對供給剛性、價格高位震盪及綠色轉型壓力，業者可以考慮下列建議。

一、分散採購來源，降低地緣風險

鑒於俄鋁長期供應的不確定性和中國出口退稅取消，建議積極強化中東、印度、印尼等

新興電解鋁產能國的採購管道。同時，可關注LME香港倉庫的庫存變化，將其視為亞洲區的備用調度點。同時積極尋求非美關稅管制國或地區的鋁材及半成品供應商。

二、多用低碳鋁，擁抱綠色溢價

國際市場對低碳鋁（水電鋁、綠色能源鋁）的接受度和溢價日益明顯，在面對歐盟碳邊境調整機制（CBAM）實施後。台廠應考慮加強採購碳足跡數據透明的低碳綠色鋁，將溢價成本轉化為行銷亮點，率先符合品牌供應鏈對降低碳排放的要求。

三、加速合金化與高附加值產品轉型

投資在高精度的設備和技術，將採購的低碳鋁錠投入到電動車、高強度合金（如2系/7系）、太陽能板結構件或高精度零件及儲能等領域，戮力開發高端應用，避免初級鋁材加工，也要加大對再生鋁材回收鏈的積極佈局，以提升毛利率。

四、套保避險，多元對沖

與期貨業者深入合作，充分利用三大交易所的優勢工具，進行套期保值，採用多元化對沖策略，如跨品種期貨價差策略（如「賣鋁買銅」），或善用選擇權結構化期權、商品交換（commodity swaps）、利率及綠色溢價等金融工具，加強保護性避險，來應對政策不確定性。

五、加強供應鏈合規及購銷透明化

建立嚴謹的原料追溯及合規檢查體系，確保符合美國有關原產地與進口規範，利用數位及大數據技術強化供應商監控，防範合規缺口引發的罰款與供應鏈斷鏈。

質言之，美國50%關稅深刻影響台灣鋁產業中下游供應鏈，在合規壓力和市場波動方面帶來高風險。建議台灣鋁產業積極調整供應鏈策略，抓住綠色升級的機會，注重合規與溯源系統建設，結合金融避險風控工具與多元市場開拓，以穩健策略，確保在新的全球鋁業格局中維持競爭力。





全球咖啡進入「新黑金時代」，成本如何被重新定義與避險策略

■ 國票期貨專案協理 廖千慧

全球咖啡正走向「新黑金時代」

全球咖啡的價格近兩年明顯變得不太一樣。從早晨的義式濃縮到便利商店的熱拿鐵，我們每天喝的那杯咖啡，看起來一如往常，但背後的市場其實已經經歷一連串的劇烈震盪。氣候失常、貿易摩擦、運輸成本攀升，再加上各國政策變動，這些因素像一層層疊上來的浪，把整條供應鏈都推向新的局勢。

2024到2025年的咖啡市場，不只是單純的「變貴」，而是攸關整個供應鏈結構重新洗牌。巴西與越南這兩個主要產地不是受到乾旱，就是碰上霜害；全球認證庫存跌到少見的低點；歐美市場的政策更是牽動著出口端的每一步。例如美國對巴西咖啡多次調整關稅，歐盟的EUDR上路後，出口流程變得更繁瑣、更昂貴。

簡單來說，咖啡供應變得既脆弱又敏感。ICE的期貨價格一路維持在高檔，連鎖品牌的成本壓力逐漸浮上檯面，而台灣市場同樣受到這股震盪的波及。

2024 - 2025的咖啡價格，為什麼不斷上探？

2024年初的氣候問題原本就讓人擔心供給不足；但真正造成市場大幅動盪的是2025年幾波接連而來的政策與供應面變化：

1. 阿拉比卡期貨2024年從174美分一路拉升，2025年2月一度衝到440美分左右。
2. 2025年8月美國宣布對巴西咖啡課50%高關稅，市場很快又反應在價格上，從月初277美分，至9月中旬424美分，一個半月漲幅達53%。

3. 11月雖然美國再次調整，放寬部分食品關稅，但咖啡豆的價格並沒有明顯回落。

這些接連而來的變化疊加之後，市場像是在重新定義「咖啡的基本價格帶」，而不是短期的漲跌而已。

影響咖啡市場的五股力量

分析咖啡市場重要的五股力量，這些因素不是單獨存在，往往是同時發生，才讓市場會這麼敏感，我們將就以下的內容進行說明。

1. 氣候失序：從偶發到變成常態性

巴西持續乾旱及偶發霜害，越南Robusta產量受嚴重乾燥影響縮減，這些狀況彼此都牽動產量不穩，品質也一著起伏。

2. 認證庫存降至低點，市場自然更容易被拉動

ICE認證庫存降至近兩年來新低約40萬袋（如圖1），市場上可交易的籌碼變少，價格就更容易被放大反應。



圖1、ICE咖啡庫存量及價格

3. 美國關稅政策一動，全球價格震動

關稅政策反覆拉鋸，對咖啡高度依賴進口的美國市場來說，只要調整一條線，就足以牽動全球價格。

4. 歐盟EUDR法案上路，供應鏈變慢又變貴

歐盟的EUDR強制土地管理與毀林證明制度，使得小農、本地出口商都得重新建資料、

跑流程，繁瑣的文件與查核，使得進口成本顯著的上升。

5. 運輸與能源成本維持高位

全球海運費自2025年第二季起明顯回落，多數航線回落至少30%，但能源、保險這些本來就不便宜的項目仍在高檔。綜合起來，運輸費和以前比還是明顯偏高。

美國咖啡市場進口依賴與關稅放寬的實質影響

美國是全球最大的咖啡消費國，但其供應結構卻異常脆弱。官方數據顯示，美國99%的咖啡仰賴進口，主要來源集中在哥倫比亞與中美洲。也因為高度依賴外部供應，美國對產地氣候變化、運輸瓶頸及國際貿易政策的敏感度遠高於多數市場。

過去一年，美國的咖啡進口價格上漲了19%，反映出全球供應緊縮與物流成本偏高的雙重壓力。這些成本變化已經傳導至大型連鎖品牌。星巴克在最新季度財報中提到，由於通膨與高額關稅的影響，營運利潤率較去年同期大幅縮減5個百分點，降至9.4%，顯示高成本環境已經侵蝕企業獲利。

在物價壓力逐步升高的背景下，為了抑制食品通膨，川普政府於2025年11月20日簽令，降低咖啡、牛肉、番茄、香蕉等食品的進口關稅，並指示財政部研究進一步擴大豁免名單，希望透過政策調整阻止食品價格持續上漲。這項關稅放寬，確實有助於減輕咖啡、紅茶、綠茶等飲品的原料壓力。

然而，關稅只是眾多影響因素中的一項。全球咖啡市場的不穩定，更多來自結構性問題：

- 主要產區氣候不穩定
- EUDR等新法規增加出口端成本
- 供應鏈在疫情後尚未完全恢復韌性
- 運輸、保險費仍維持高檔

即便關稅降低，有助於短期舒緩進口端壓力，但無法改變全球供應緊縮的事實。未來美國市場仍將面臨成本環境偏高、價格波動頻繁的挑戰，而這些變化也會持續波及全球，包括台灣的咖啡產業。

台灣咖啡市場高度成熟：守住成本才能守住毛利

全球咖啡市場的劇烈波動，正逐步影響台灣這個高度成熟的咖啡消費市場。國際豆價受氣候、關稅與EUDR法規推動而長期偏高，使台灣的進口端與連鎖品牌開始承受前所未有的

成本壓力，也促使企業更積極尋求避險工具與供應鏈策略。

從規模來看，台灣的咖啡市場已經相當穩定。2023年咖啡服務產業規模達429億元，2024年仍維持在400億元級距，人均年消費量接近200杯。消費數據顯示需求並未受到景氣影響，但在另一端，成本卻愈來愈不容易掌控，使「如何穩定採購成本」成為品牌營運的核心課題。

市場競爭也出現明顯轉變。過去比的是口味與價格，如今競爭的內容已拓展至「體驗、效率與供應鏈安全」。星巴克以149.8億元營收保持領先，路易莎憑藉23.92億元營收與46.27%毛利率在本土品牌中脫穎而出；多那之、cama等品牌則借由價格區間、多店型策略與輕食搭配切入日常市場。

但無論是哪一個品牌，面對國際豆價的長期震盪，都難以倖免於成本壓力。因此，企業紛紛思考共同的課題：

如何利用期貨、長約、認證庫存與分散產地等方式，穩定採購成本，避免毛利被侵蝕？

這將成為台灣咖啡市場下一階段的競爭關鍵。未來，不僅是誰的店面更吸引人、誰的產品線更齊全，而是誰能在波動中維持穩定、有效鎖定成本，誰就能守住毛利並取得更長遠的市場位置。

成本穩定性消失：咖啡價格新常態下的避險能力

在ICE咖啡期貨長期維持高檔、全球認證庫存降至新低、巴西與越南天候反覆異常、美國與歐盟政策接連調整的情況下，台灣咖啡市場所面臨的已不只是「能否順利採購到咖啡豆」的問題，而是更根本的挑戰——如何在高度波動的環境中維持成本穩定。

在這樣的市場新常態裡，企業的採購成本已經不再取決於「買豆的時機好不好」，而是取決於品牌是否具備足夠的風險管理能力。因此，台灣的進口商、烘焙廠與連鎖咖啡品牌，近年普遍開始導入更系統化的避險與供應鏈策略。常見的做法包括：

1. 期貨避險（Hedging）

透過Coffee “C” 期貨，在價格相對低檔時分批布局，預先鎖定未來數月甚至一整年的成本，避免因現貨價格急漲而被迫抬高採購價。

2. 提前簽訂長約（Long-term Contract）

與產地或供應商簽訂半年至一年的長期合約，穩定供給來源與價格，使原料成本更可預期。

3. 提高庫存天數（Safety Stock）

增加安全庫存，用庫存緩衝短期市場劇烈波動、物流中斷或清關延遲的風險。

4. 分散產地 (Origin Diversification)

降低對單一產地的依賴，例如同時布局巴西、哥倫比亞、越南、中美洲等不同產區，避免某一國家遭遇氣候或政策衝擊時產生重大缺口。

5. 運用認證庫存 (Certified Stocks)

掌握可以立即交割的資源，以確保在全球短期供應緊縮時仍能獲得穩定的原料供應。

這些措施的背後，反映的是台灣咖啡產業的一項重大轉變：

從早期的「會買、會烘、會賣」進化到今天的「會管理風險、會分散來源、會控成本」。

在全球咖啡行情像黑金一樣波動的時代，競爭重點不再只是誰的產品線更漂亮、誰的店面更具吸引力，而是誰能在供應鏈不斷變動的背景下保持穩定。

全球生產國高度集中：三大產地牽動全球咖啡價格

全球咖啡供應高度集中，由巴西、越南與哥倫比亞三國掌控，合計占全球62%，其中巴西以38%居首，氣候與產季變化往往直接牽動國際價格。高度集中使咖啡市場對氣候、匯率與政策變化特別敏感。

2024年即呈現集中風險：越南乾旱導致Robusta大幅減產，巴西氣候異常影響Arabica，雙重衝擊推動咖啡價格翻倍，Robusta更創50年高點。巴西的乾旱與霜害、越南的高溫缺水、哥倫比亞的地形與勞動力限制，使主要產國產量長期處於波動。

印尼、衣索比亞等其他供應國雖重要，但受到政治與基礎建設問題影響，難以有效緩衝全球供給端壓力。整體而言，咖啡市場高度依賴巴西 (Arabica) 與越南 (Robusta) 兩國，只要其中一國出現問題，國際價格便迅速上揚；兩者同時緊縮更會引發全面震盪。

在這種結構下，品牌與貿易商不得不強化避險策略。期貨布局、長約簽訂、產地分散等措施變得必要，而航運與保險費的波動，也使到岸成本管理更具挑戰。未來分析行情時，必須同時納入供需、物流與政策變化，因為任何一個環節都能牽動整條供應鏈。

咖啡期貨的合約規格及交易策略

1. 交易所與商品規格

全球咖啡期貨主要集中在美國洲際期貨交易所 (ICE-US)，商品代碼KC，為國際阿拉比卡咖啡的主要定價基準。其合約規格如表1。Robusta期貨則在倫敦ICE交易，雖規格不同，但同樣作為亞洲市場與即溶咖啡的重要定價來源。

表1、阿拉比卡咖啡期貨合約規格

規格項目	阿拉比卡咖啡期貨（KC）
交易單位	37,500磅（約17公噸）
最小跳動點	0.05美分／磅
每跳動價值	18.75美元
交易時間（台灣）	16:15–次日01:30
合約月份	3、5、7、9、12月
最終交易日	第一通知日前一個交易日
保證金（2025/11）	12,764美元（原始保證金）
結算方式	實物交割

2. 期貨避險與採購策略

阿拉比卡期貨採實物交割，因此國際進口商與大型連鎖品牌普遍以期貨避險＋長期合約來鎖定原料成本。多在價格相對低檔時分批布局，並提前3至12個月簽訂合約，以避免天候異常、政策風險或突發事件推高成本。

長約的優勢：1.可集中採購、壓低成本、2.避免短期現貨短缺、3.有助穩定營運毛利

短約的風險：1.成本波動大、2.現貨採購彈性高但不穩定、3.毛利率更容易受到市場變動影響

然而對中小型品牌而言，期貨合約單位大、成本高，使得直接參與難度較大。多半透過以下方式進行風險控管：

- 與上游建立採購聯盟
- 提高安全庫存
- 以商品組合調整、會員方案或副產品提高客單價
- 運用短期合約搭配分批採購分散風險

整體而言，在咖啡價格波動成為常態的環境中，中長期的營運規劃勢必更依賴完善的避險管理與供應鏈韌性，才能在高度變動的全球市場中維持穩定與競爭力。

期貨交易策略下的台灣成本管理與避險實務

1. 期貨成本管理流程

台灣進口商及大型咖啡品牌多以ICE期貨為核心指標，透過分批採購、集中簽訂長約與

現貨庫存調度來管理成本。期貨避險部門需持續監控合約跳動、產地氣候災情與全球消費預期，以確保在價格波動加劇的市場中維持營運穩定。

(1) 豆價波動對毛利的影響

2025年期貨價格衝上新高，使咖啡豆占原料成本比重達30–40%。若主要產區出現極端氣候，毛利率可能在單季就明顯下滑，品牌往往需要調整售價、優化產品組合以維持收益。

(2) 長約採購與風險均衡

星巴克、路易莎等大型品牌利用長約搭配多產地採購，平抑現貨風險並提高供應穩定度。中小型業者則常以採購聯盟、彈性進貨與商品多元化來降低波動衝擊。

2. 現貨庫存與市場預測

企業會依期貨報價在相對低點建立庫存，避免短期暴漲帶來的採購壓力。大型品牌可分批規劃庫存週期，中小品牌則多依靠促銷與會員回流，透過量能分攤成本。現貨週期設計需同時考量：市場需求流速、消費旺季預測、品質與永續規範

3. 行情與運費的雙重變數

(1) 運費的角色：放大價格波動的乘數

在供應鏈緊縮或油價上升時，運費往往放大咖啡豆價格的變動。

疫情期間（2021–2022），亞洲—美西航線運費從USD 1,500飆至USD 10,000以上，使咖啡到岸成本（CIF）上升10–15%，遠超期貨漲幅本身。

表2、咖啡主要產地運輸路徑概覽

產地	出口港	航線	航程	運費敏感性
巴西	Santos	南美→亞洲	30–35天	高度受油價影響
越南	Ho Chi Minh	東南亞→亞洲	7–10天	受季風與船班供需影響
哥倫比亞	Cartagena	中南美→亞洲	25–30天	受巴拿馬運河費用牽動

(2) 運費與期貨價格的交互關係

運費與油價連動緊密，近三年相關係數約0.78。布蘭特原油每桶若上升10%，咖啡海運費通常會上升4–6%。

表3、運費與期貨價格的交互關係

市場狀況	成本結果	對品牌影響
期貨上漲+運費上升	成本雙升	採購壓力最大、毛利受壓縮
期貨上漲+運費下降	成本小幅增加	可透過物流議價抵銷部分壓力
期貨下跌+運費上升	成本降幅受限	避險收益被運費吞噬
期貨下跌+運費下降	成本同步下降	最有利於毛利擴大

4. 案例分享

2025年8月1日，美國對巴西商品祭出50%的懲罰性關稅，這一下幾乎是正面擊中巴西咖啡產業。關稅期間，巴西對美出口直接掉了七成。

市場反應也毫不手軟：阿拉比卡期貨（KC）在六週內，從277美分一路飆到424美分，整整漲了53%以上。

對台灣的進口商來說直接衝擊採購成本。KC期貨合約規格是37,500磅（約17公噸），我們以進口商A計畫在10月購入相同的巴西豆重量為例。當8月11日當天他看到KC價格突破7月中旬形成的W底頸線時，多方轉強之際，立刻進場買進1口KC期貨做避險，本文以台灣知名咖啡連鎖店（下稱進口商A）期貨交易為例進行分享。

表4、咖啡避險操作過程及效果

步驟	操作內容	價格／數據
1. 多單建倉（8/11）	買進ICE（KC）期貨	進場價：310美分
	合約規格損益	每漲1美分=+375美元
2. 市場急漲（9/16）	KC急漲	424美分
	現貨到岸成本大幅上升	每噸+NT\$60,000/17噸 =NT\$1,020,000
3. 多單平倉	計算期貨獲利	$(424-310) \times 375 = 42,750$ 美元 (\approx NT\$1,368,000)
4. 避險淨效果	對沖後淨結果	NT\$1,368,000-NT\$1,020,000 =NT\$348,000

5. 市場後續的變化與避險成效

在美國買盤湧入、基金大舉押注供應緊縮的情況下，KC價格一路推升到424美分。現貨端當然也同步反映，每噸成本約增加NT\$60,000。如果完全沒有避險，這批17噸豆子的採購成本至少要多花超過一百萬元。

而進口商A選擇在高點附近平倉，期貨收益為：

$$(424-310) \text{ 美分} \times 375 = 42,750 \text{ 美元} \approx \text{NT\$1,368,000}$$

這筆收益剛好可以用來抵掉現貨端的額外成本。扣除後，反而還多出NT\$348,000，等於不只是「沒被漲價打到」，甚至在波動劇烈的市場裡做到了淨節省。

這個案例其實提醒我們，期貨並不一定是用來「押方向」的工具，更重要的功能，是替企業把採購成本鎖在一個可接受的上限。在關稅、氣候、基金部位、運費、油價等各種不確定因素同時干擾市場的情況下，只要一口KC期貨，就能把17噸原料的價格風險對沖掉。

對進口商來說，最關鍵的不是賺價差，而是在劇烈波動中依然守住毛利，讓生意穩穩地做下去。



圖2、期貨價格走勢圖

結論

隨著美國關稅的變動調整、主要產地的極端氣候愈來愈常見，加上EUDR正式上路，以及ICE咖啡期貨長期維持在高檔震盪，全球咖啡市場已明顯進入一個高風險的「黑金新常態」。

台灣高度依賴進口，無論是進口商、烘焙端，或前端的連鎖品牌，都必須重新檢視採購策略、風險控管與永續布局，才能在這波結構性變化中站穩腳步。

整體來看，2025年的咖啡市場雖然挑戰不少，但也正是打造更具韌性的價值鏈的關鍵時刻。如果台灣業者能把創新、永續與避險同步納入核心策略，不只能穩住當前的營運，更有機會在未來的國際競爭中取得更好的位置。



金屬價格波動下的生存之道， 貴金屬行業的期貨避險應用與 挑戰

昭韓

自2023年6月份以來，光洋應用材料科技股份有限公司（簡稱光洋科）衍生性商品交易虧損持續觸發重大訊息申報之限定條件，引發市場廣泛關注。事實上，通過近段時間對貴金屬相關企業的觀察，筆者發現有部分港股上市公司也發生類似虧損且財務報表未應用避險會計引起當期損益波動。鑒於此，筆者以光洋科及港股夢金園為例，從貴金屬企業避險業務部位、避險會計與財務報告、以及上市（櫃）公司衍生性商品交易訊息揭露做一些分析，提供業內人士探討。

貴金屬企業的避險部位分析

光洋科的避險部位主要集中於貴金屬的回收與精煉業務中。其主要的經營業務包括薄膜濺鍍靶材與蒸鍍材、貴金屬及稀有金屬化學品與材料、含貴重金屬及稀有金屬回收以及其他。其中，貴稀金屬產品與回收包含貴稀金屬化學品、管綫板材、粉末、觸媒；LBMA金錠、銀錠；白金（鉑金）錠；金銀條塊以及含貴稀金屬的廢料回收與精煉等。這其中涉及貴金屬原料購銷差價者，就需要進行企業避險來對沖貴金屬價格波動風險。

根據光洋科2024年（民國113年）的財務報告公開資料顯示，其年度營業收入包括貴金屬材料收入和其他收入。貴金屬材料的銷售額占比總營收79.52%，其他部分的銷售額占比總營收20.48%。貴金屬材料收入（主要指銷售產品中所含之貴金屬原料）除了受到營運規模成長的影響外（取決於客戶貴金屬來料的多寡），還受到貴金屬價格的波動影響。其他收入（主要指產品銷售屬於加工費及非貴金屬者）屬於穩定的加工費用（VAS），不受貴金屬價格的波動影響。

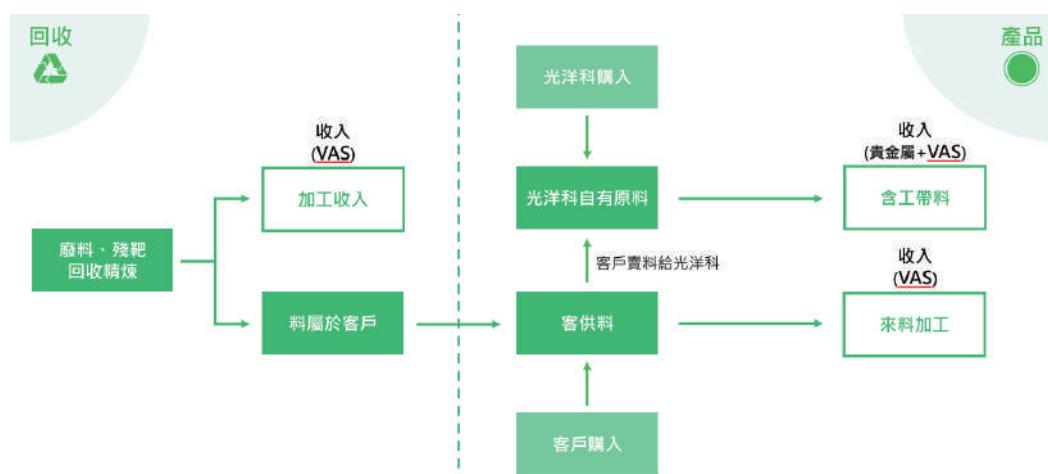


圖1、光洋科的銷售模式（資料來源：2024/11/12法人說明會公開資訊）

鑑此，光洋科大部分收入來自貴金屬材料，且從其揭露的銷售模式，受貴金屬價格波動影響的現貨業務曝險部位主要在銷售端，也有部分在採購端。銷售端通過建立衍生工具的空頭部位來對相關現貨部位進行避險對沖。採購端通過建立衍生工具多頭部位來進行避險對沖。通常選用的衍生工具包括Au（T+D）、Ag（T+D）、CME期貨等。

其他來料加工型貴金屬企業的避險部位（以夢金園為例）。

與光洋科同屬於來料加工型的貴金屬企業夢金園，主要從事高純度黃金珠寶銷售，通過採購黃金以及回收黃金廢料，再將其加工成珠寶首飾進行銷售。所有的黃金原料採購均來自於上海黃金交易所及其會員單位、向相關銀行的租賃借入以及舊料的回收。黃金的採購計劃主要根據相關銷售人員編制的銷售數據來釐定黃金原材料的擬採購數量，暨【以銷定採】採購策略。可見，夢金園的現貨業務受到貴金屬價格波動的影響主要集中於銷售端，與光洋科有部分相似之處。

實務中，夢金園的採購團隊根據實際銷售數量每日數次按現貨價格自上海黃金交易所（簡稱上金所）購買黃金，然後通過在上金所的Au（T+D）合約建立空頭部位來進行避險對沖。為維持每日的部位平衡，根據日銷售量、採購的黃金數量以

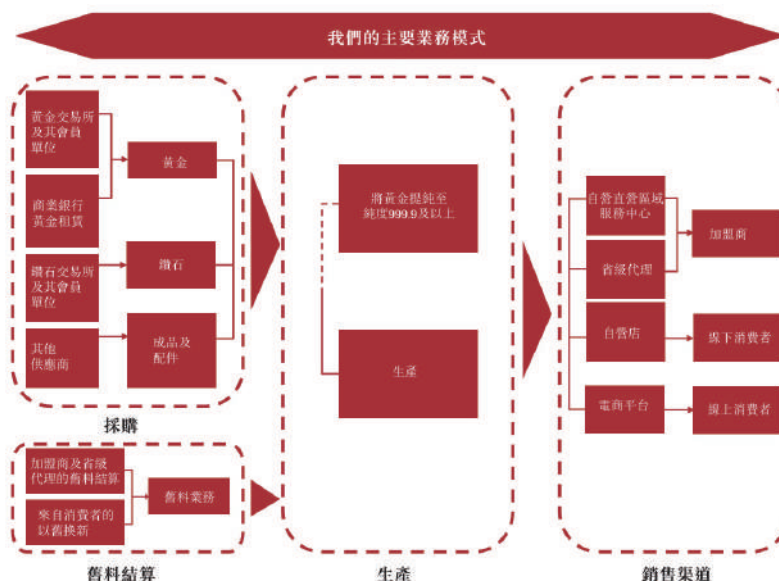


圖2、夢金園的業務模式（資料來源：招股說明書）

及向相關銀行借入的黃金數量來相應調整Au (T+D) 的合約數量並同時維持一定量的存貨水準。

企業的存貨曝險部位有跌價損失和銷售價格下跌兩類。

以光洋科和夢金園為例，來料加工型貴金屬企業的避險業務部位，其共同之處在於現貨曝險部位主要集中於銷售端，也就是說在採購契約定價後，針對存貨價格波動風險，相應建立衍生工具的空頭部位來進行避險對沖。但需要注意的是，存貨（原材料、在製品、產成品）的風險包含存貨跌價損失風險和存貨銷售價格下跌風險等兩類。實務中，很多實體企業是分不清楚的。因為從業務的視角看，都屬於存貨風險。但從避險會計的視角看，一個屬於現金流量避險，一個屬於公允價值避險，二者的風險偏好以及財報影響都呈現出明顯的不同。

存貨跌價損失風險，本質是財務風險，只有當存貨貶值的時候才存在（可變現淨值小於存貨採購成本）。因此帶有一定對中長期價格趨勢的判斷且源於跌價損失是估計值，實務上企業通常針對常量庫存進行開展且風險偏好不超過30%，屬於現金流量避險，影響的是資產負債表。

存貨銷售價格下跌風險，本質是業務曝險部位，包括銷售合同以及預期銷售。實務中企業需要依據合同訂單以及部位進行鎖價避險，風險偏好通常較高，可達80%-100%，屬於公允價值避險，影響的是利潤表/當期損益。

若企業對兩者不加以區分，就可能造成對存貨曝險部位的超規模避險，特別在價格急速上漲的階段，衍生工具的空頭部位就可能累積大量的虧損，嚴重者造成保證金被大量追加，引發企業流動性危機。此外，若再疊加未應用避險會計造成當期報表損益的大幅波動，嚴重者更可能造成衍生工具的虧損看起來吞噬掉當期利潤，從而增加企業的公司治理成本。就筆者目前觀察到的情況，已經有不少貴金屬企業包括光洋科和夢金園，在本輪貴金屬價格上漲週期中，已就上述問題不同程度地顯現出來。



圖3、COMEX黃金期貨連續合約近5年價格走勢

避險會計應用是否允當，將嚴重影響當期營業利潤

避險會計應用缺失，光洋科衍生工具損失已近吞噬當期營業利潤。

隨著光洋科不斷發佈衍生性商品交易虧損的重大訊息，筆者也跟進查閱相關財務報告，特別是114年Q2報告。在關於避險業務的相關資訊揭露中，筆者發現光洋科對於衍生工具的列報項目並不唯一，而是分佈在“避險之金融資產、避險之金融負債、透過損益按公允價值衡量之金融資產、透過損益按公允價值衡量之金融負債、營業外收入與支出之其他利益及損失”等報表項目中。

代碼		114年4月1日至6月30日		113年4月1日至6月30日		114年1月1日至6月30日		113年1月1日至6月30日	
		金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
4000	營業收入(附註二五及三三)	\$ 9,524,557	100	\$ 7,598,730	100	\$17,767,399	100	\$13,911,766	100
5000	營業成本(附註十一、二六及三三)	8,361,093	88	6,466,567	85	15,384,924	87	12,065,186	87
5900	營業毛利	1,163,464	12	1,132,163	15	2,382,475	13	1,846,580	13
	營業費用(附註十、二三、二六及三三)								
6100	推銷費用	71,303	1	52,082	1	147,352	1	100,107	1
6200	管理費用	(18,344)	-	218,261	3	184,205	1	435,668	3
6300	研究發展費用	102,857	1	93,983	1	203,460	1	184,296	1
6450	預期信用減損損失(迴轉利益)	(227)	-	(16,854)	-	861	-	(546)	-
6000	營業費用合計	155,589	2	347,472	5	535,878	3	719,525	5
6900	營業利益	1,007,875	10	784,691	10	1,846,597	10	1,127,055	8
	營業外收入及支出(附註七、二六及三三)								
7100	利息收入	24,900	1	22,326	-	52,398	-	36,905	-
7010	其他收入	17,111	-	11,582	-	34,926	-	30,097	-
7020	其他利益及損失	(1,334,918)	(14)	(254,812)	(3)	(1,716,497)	(9)	(31,502)	-
7050	財務成本	(78,679)	(1)	(75,222)	(1)	(156,120)	(1)	(145,260)	(1)
7060	採用權益法認列之關聯企業及合資損益之份額	11,142	-	(9,497)	-	12,747	-	(15,748)	-
7000	營業外收入及支出合計	(1,360,444)	(14)	(305,623)	(4)	(1,772,546)	(10)	(125,508)	(1)
7900	稅前淨利(損)	(352,569)	(4)	479,068	6	74,051	-	1,001,547	7
7950	所得稅費用(利益)(附註四及二七)	(51,373)	(1)	111,999	1	18,368	-	203,976	1
8200	本期淨利(損)	(301,196)	(3)	367,069	5	55,683	-	797,571	6

圖4、光洋科114年Q2合併綜合損益表(資料來源：114年Q2財務報告)

從光洋科114年和113年的二季度及前二季度合併綜合損益表(如圖4)中可以看到，營業毛利和營業利益變化都不是特別大，但衍生工具的虧損卻是在不斷增加，特別是114年Q2的虧損已經達到營業收入的14%，且已經超過了Q2的營業利潤(13.34億元>10.07億元新臺)

幣)。因此，在2025年6月12日股東說明會，光洋科也表示，將重啟避險會計並下調白金期貨避險比例從原來的80%下修至70%-72%。

參圖5，從光洋科揭露的避險會計的應用效果看，2021Q3-2022Q3，避險會計的應用效果較為顯著，大幅降低了財報的損益波動。但從2022Q4開始，避險會計的應用效果就不那麼明顯，特別是2023Q2。

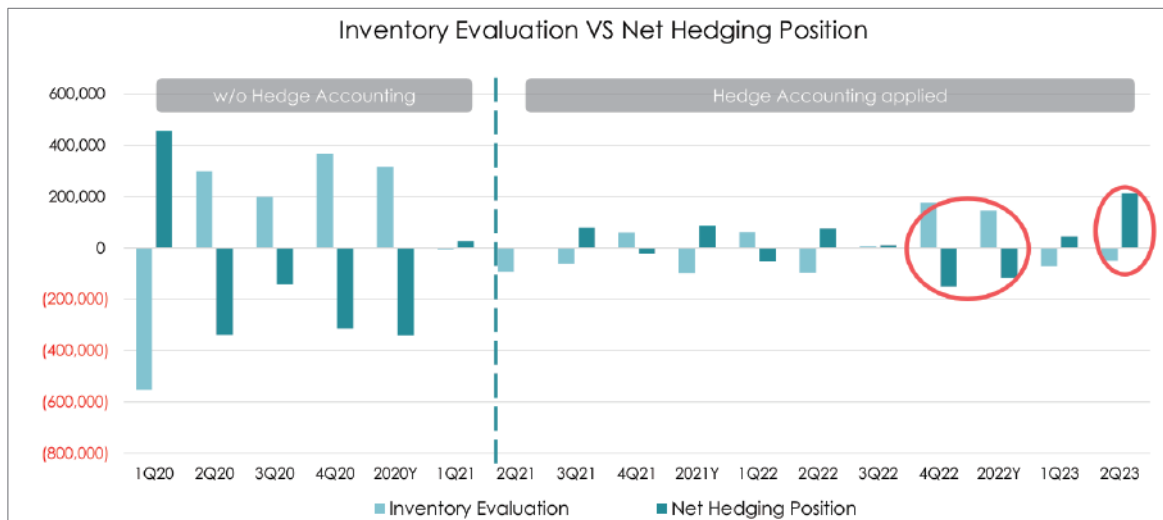


圖5、光洋科避險會計應用效果（資料來源：2023/10/31法人說明會公開資訊）

截至筆者寫稿，光洋科也已經發佈了114年Q3報告，雖從報表上看，三季度衍生工具的虧損大幅下降，但前三季度整體衍生工具的虧損依然衝擊了63%的營業利益。

避險會計應用缺失，夢金園衍生工具損失已近吞噬當期毛利84.5%。

另外夢金園的財務報表中也出現了類似光洋科的情況。筆者查閱了夢金園關於2025年度Q2的財務報告（如圖6），發現在其合併綜合損益表中，“其他開支及其他收益及虧損淨額”為6.95億元RMB，毛利為8.22億元RMB，而其他開支及其他收益及虧損淨額主要是Au（T+D）合約變現虧損淨額和黃金租賃未變現虧損淨額組成。可見，衍生工具的大幅虧損已經嚴重衝擊到當期利潤。夢金園衍生工具虧損已經侵蝕掉當期毛利的84.5%。

避險業務本質是伴隨企業生產經營業務的發生而存在

假使企業的衍生性商品交易係以避險為目的，則應用避險會計是最大程度反應避險業務本質且平滑報表損益波動的。避險業務本質是伴隨企業生產經營業務的發生而發生，因此在財務報表應該呈現在現貨業務中，即營業收入、營業成本與營業毛利，而不是營業外收入以及其他收益。

若未應用避險會計，衍生工具損益就無法與現貨業務於財務報表中發生鏈接，因而在不同的會計期間下，究竟會呈現出什麼結果是完全預想不到的，而且也無法判斷到底這個結果是不是真實有效。企業應用避險會計的條件固然較為嚴格，但若能應用避險會計也就側面驗證了其避險業務管控的有效性，至少在一定程度上表現出管控效率。

	附註	截至6月30日止六個月	
		2025年 人民幣千元 (未經審核)	2024年 人民幣千元 (未經審核)
收益	4	10,450,919	9,979,744
銷售成本		(9,628,441)	(9,362,238)
毛利		822,478	617,506
其他收入	5	8,484	10,648
分銷及銷售開支		(108,169)	(118,939)
研發開支		(12,332)	(11,258)
行政開支		(49,184)	(40,471)
其他開支及其他收益及虧損淨額	6	(695,934)	(347,823)
財務成本		(42,390)	(35,432)
預期信貸虧損模式項下的減值虧損撥回/(減值虧損)淨額	7	5,975	(238)
上市開支		—	(7,132)

圖6、夢金園2025年Q2合併綜合損益表（資料來源：2025年Q2財務報告）

解讀企業重大訊息—衍生性商品交易之公告

以光洋科發佈的114/06/30的衍生性商品交易公告訊息為例

光洋科衍生性商品交易虧損重訊引發市場熱議。根據MOPS公開資訊觀測站，筆者統計了光洋科113年全年的重訊公告共發佈79條，其中涉及衍生性商品交易資訊為47條，占比全年重訊公告59.5%，披露訊息幾乎均為“代子公司光洋新材料科技（昆山）有限公司公告從事衍生性商品交易個別契約已實現/未實現損失金額達所定損失上限”。此外，筆者也同步統計了光洋科114年（截止114/11/11）的重大訊息公告共發佈44條，其中涉及衍生性商品交易的資訊發佈為9條，占比全年重訊公告的20.45%，披露訊息幾乎均為“公告從事衍生性商品交易個別契約已實現/未實現損失金額達所定損失上限”。

筆者查閱《上櫃公司重大訊息之查證暨公開處理程式》，第20條明確上櫃公司從事衍生性商品交易之未實現損失占淨值（該淨值所指為上櫃公司的權益淨資產）的百分之三以上，且絕對值超過一億元新臺幣，需要發佈重大訊息公告。此為法定量化條件。此外，企業內部也可以自行設定觸發條件，依據業務事實發生進行重大資訊申報。從光洋科揭露的衍生性商

品交易訊息公告看，其依據的應為公司自行設定的觸發條件。

1. 衍生性商品交易狀況

光洋科發佈的114/06/30的衍生性商品交易公告訊息（見圖7）一共列舉了15點，包括契約種類、事實發生日、契約金額、保證金或權利金、限定30%觸發條件、衍生性商品交易原因、被避險項目、被避險項目部位之金額、被避險項目之損益狀況、已實現/未實現之損失金額、損失發生原因及影響、契約期間、其他事項等。

公告中顯示，光洋科從事衍生性商品交易的原因是避險，針對的被避險項目是白金生產原料（但生產原料可以是原材料的採購、庫存以及銷售），選用的避險工具是白金期貨，由於契約總金額是以美元計價，故筆者推測避險工具選用的是紐約商品交易所NYMEX的白金期貨合約。契約的總金額為15,475,010美元，30%的限定額為4,642,503美元，而公告中的損失總金額為5,894,515美元（高於4,642,503美元），觸發限定條件，因此需要進行申報。

契約所造成的損失是因白金期貨價格持續上漲，因此筆者推測被避險項目是白金生產原料的庫存和銷售，因為避險工具必須做空才會在白金價格上漲的時候發生虧損。

實務中，被避險項目與避險工具的合同/契約總額、曝險部位以及損益變動並不總是相等的。在避險業務與避險會計中，被避險項目與避險工具損益變動不相等的部分將被視為避險無效部分。

2. 避險會計之實務應用

企業以避險為目的從事衍生性商品交易，無論是否應用避險會計，避險業務損益對企業經營業務的衡量都應該是期現貨一起綜合考量。

若企業未應用避險會計，單邊避險工具發生重大損益波動（虧損），應及時揭露已實現或未實現損益。一般而言，持倉損益為未實現損益，平倉損益為已實現損益。若發生持倉虧損，企業應披露表明避險關係的存續，並評估期現貨損益的綜合影響；若為平倉損益，企業要說明避險關係是否存在，並評估期現貨損益的綜合影響。

114/06/30

1. 契約種類：
期貨契約
2. 事實發生日：114/6/30
3. 契約金額：
契約合計共36筆，總金額USD 15,475,010.00
4. 支付保證金或權利金金額：
無。
5. 處理程序所訂之全部或個別契約損失上限金額：
個別契約損失上限金額以契約金額30%為限。
6. 從事衍生性商品交易原因：
以避險為目的
7. 被避險項目：
白金(生產原料)。
8. 被避險項目部位之金額：
持有契約總金額USD 15,475,010.00
9. 被避險項目之損益狀況：
損失總金額USD 5,894,515.00
10. 依公平價值評估(含已實現及未實現)之損失金額：
已實現損失總金額USD 5,894,515.00
11. 損失發生原因及對公司之影響：
因白金期貨價格持續上漲，造成個別契約之已實現損失達契約金額之30%。
12. 契約期間：
2025/3/21~6/27，共36筆
13. 限制條款：
無。
14. 其他重要約定事項：
無。
15. 其他敘明事項：
無。

圖7、光洋科重大訊息公告之衍生性商品交易（114/6/30）（資料來源：MOPS）

從貴金屬企業看避險業務之機遇與挑戰

綜上，筆者主要以光洋科和夢金園為例，從企業的避險業務、避險會計應用、以及避險訊息公告進行了相關的分析，所有的分析都是基於公開資料，希望能從貴金屬企業角度提出企業避險之未來機遇與挑戰，以供業內之參考。

貴金屬企業開展避險業務之機遇

當前全球宏觀環境的急轉變化，驅動貴金屬價格變動的邏輯發生了根本性變化，從商品屬性開始轉向貨幣屬性。衍生品價格開始分化，全球一體化的價格開始向區域性價格轉變，避險業務的匹配度以及合規性將會變得更為嚴格才能保證企業運營的穩健。比如，全球價格一體化下，LME銅與COMEX銅、或上海銅某種程度下可以互相代替，但價格開始分化後，替代性就會變差，甚至會演變成風險。

在此背景下，對於貴金屬來料加工型企業來講，佈局避險業務且是多區域化佈局避險業務在未來將成為一個必選的戰略方向。同時，精細化管理以及細節管控將成為未來企業生存競爭中更為重要的關鍵因素。比如對存貨進行避險時，存貨跌價曝險和存貨銷售價格下跌曝險要進行區分，以避免在價格的週期變動中被錯殺。

貴金屬企業開展避險業務之挑戰

為更好應對當前以及未來的機遇變化，以光洋科和夢金園為鑒，貴金屬企業開展避險業務應做好現貨業務曝險辨析、避險業務合規管控、應用避險會計以及設定合理指標來應對重大訊息申報。

現貨業務曝險要進行清晰梳理，按照企業生產經營模式以及現貨作價合同來進行風險管理，不能夠籠統地針對存貨避險。

避險業務管控的頂層設計和細節管控要相互結合，在符合監管要求的條件下，企業要結合自身業務具體問題具體分析。當企業管理層發生重要人事變動情況下，要做好避險業務管控的銜接，業務、財務、交易、風控要權責明晰。

應用避險會計是企業主動的也是必要的選擇。避險會計本身就是解決避險業務的業財錯配問題，同時上市櫃公司在隨後的衍生性商品交易重大訊息申報中，也能依據財務數據資訊合理設定觸發指標，從而極大減輕在資本市場上的治理成本。

 CNFA

（作者是業內有避險理論和業務實踐的專業人士，對企業避險經營、衍生品市場以及監管制度有深入研究，曾為多家大型企業的避險業務進行體系化培訓，有豐富的避險會計經驗。）

合法期貨商，讓您交易有保障；
杜絕非法期貨交易，打造投資好環境。



請認明

<http://www.futures.org.tw>

CNFA 中華民國期貨業商業同業公會

熱忱積極 · 共創利益



中華民國期貨業商業同業公會
Chinese National Futures Association