

# 期貨人

2002年三月創刊 《總號第095期》 <https://www.futures.org.tw>

Taiwan Futures 2025

第三季



## 封面故事

貿易衝突下 期貨業的機會與挑戰

## 市場訊息

期市脈動 給您報報

## 專題報導

強勢臺幣來襲，匯率暴升下的  
產業衝擊與財務因應



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](mailto: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

### 貿易衝突下 期貨業的機會與挑戰

- 2 政策重構下供應鏈風險與期貨市場的支援角色  
/ 李沃牆
- 7 從美中貿易戰看金屬期貨走勢與企業應對  
/ 蘇彥嘉
- 15 金屬霸權的新戰場：LME、CME、SHFE與  
期貨業全球競局  
/ 廖恩平
- 21 從稀土博弈到銅鋁鎳鈷—地緣變動下的金屬供應鏈  
與避險方向  
/ 屠世天
- 27 從投資者視角看美國鋁業公司（Alcoa）的企業  
避險經營  
/ 昭韓、龐婷方

# CONTENTS

## 市場訊息

### 期市脈動 給您報報

市場推廣

**37** 本國暨國際交易所盤中斷路機制介紹  
/ 元大期貨 風險管理部

**42** 期貨商風險管理機制  
/ 陳宏銓

**47** 芝商所監管案例宣導  
/ 芝商所市場監管部

國際脈動

**53** 資產代幣化開啟衍生性商品新時代  
/ 張祥麟

## 專題報導

### 強勢臺幣來襲，匯率暴升下的產業衝擊 與財務因應

**64** 新臺幣強勢升值，壽險與進出口業之衝擊與因應對策  
/ 廖玉完

**71** 期貨避險新契機，強勢臺幣下的風險管理解方  
/ 謝瑋倫

**77** 期貨專業資產管理新角色，CTA與CPO在強勢匯率時代的  
應用  
/ 許績慶

**83** 資產配置再優化，高波動時代的避風港  
/ 元大投信 期貨信託部

## 挑戰與機會



吳桂茂

隨著地緣政治及全球貿易緊張局勢，經濟安全與戰略資源保護正取代傳統自由貿易邏輯，成為各國調整政策布局的核心思維。從美中關稅戰延燒至科技與資源封鎖，從供應鏈重組到地緣金屬的爭奪，國際貿易已不再只是關於價格與效率，更牽動產業戰略與市場風險的再分配。臺灣作為全球供應鏈與出口導向型經濟體，在此波貿易重構浪潮中，既處於壓力前線，也握有轉型契機。而期貨市場，正是在這場新局中不僅扮演「風險轉移」與「價格發現」雙重角色，更是策略資產管理與國際議價力的重要戰場。

本刊特從政策重構下的供應鏈安全與資源戰略探討期貨市場的制度性角色，再從美中貿易戰以金屬商品為例，探討貿易摩擦如何影響原物料價格與企業避險行為，解析LME、CME、SHFE三大金屬交易所的制度差異、地緣對抗與國際影響力如何牽動全球資源定價權，並從近來令人矚目，戰略價值極高的稀土金屬，與關鍵金屬銅鋁鎳鈷切入，談地緣變動下的金屬供應鏈與避險方向等面向，層層剖析這場全球貿易新秩序下的變與不變，最後再從投資者視角看美國鋁業公司（Alcoa）的企業避險經營效果。

而在國際資金大量流入、美元走弱與出口順差擴大的多重因素交織下，新臺幣近期快速升值，引發金融市場與實體經濟高度關注。對以出口導向為主要經濟動能的臺灣，匯率不僅是國際價格競爭力的反映，更是企業盈虧平衡的關鍵槓桿。面對匯率波動帶來的結構性風險，企業不再只能依賴單一避險工具或即時反應，而須透過長期的財務策略規畫與多元資產配置，建構自身的「防火牆」。本刊就期貨業如何提供避險解方與因應對策，協助企業面對劇烈波動的國際環境辦理專題報導，提供讀者參考。

另一方面，在市場劇烈波動日益成為常態的今日，金融市場不僅仰賴交易制度的流動效率，更仰賴風險控管機制的即時反應能力。期貨市場的價格波動固然是價格發現與避險功能的體現，但當市場出現過度情緒反應或連鎖拋售風險時，如何掌握風險紅線，成為全球主要交易所的制度性思考。本期《期市脈動》從盤中斷路機制及期貨商風險管理機制的兩個關鍵層面切入，探討當前期貨市場如何在維持市場秩序與控制極端風險之間取得平衡。並邀請芝商所以亞洲地區常見的違規案例進行說明，以利臺灣期貨交易人了解其主要的交易規則；再從資產代幣化一探國際結算交割新發展。

 CNFA

# 封面故事

## Cover Story



隨著全球貿易局勢進入高張力常態，臺灣作為全球供應鏈與出口導向型經濟體，既處於壓力前線，也握有轉型契機。本單元辦理「貿易衝突下，期貨業的機會與挑戰」，從政策視角、產業的應變布局、金屬市場機會與避險機制，及產業避險經營的效用，提供讀者參考。

# 政策重構下供應鏈 風險與期貨市場的 支援角色



淡江大學財金系教授 李沃牆

## 從政策轉向看全球供應鏈的結構變動

### 一、關稅暨貿易保護崛起

國際局勢一如風雲變幻，地緣政治風險不斷升級，業已成為常態。2024年美國總統選舉結果震撼全球政治經濟格局，川普的回鍋白宮，象徵著一種強硬單邊主義或貿易保護主義的復辟。他主張美國優先、公平貿易、製造業回流與科技圍堵的政策主軸，迫使全球供應鏈再次重構。進一步分析，早在川普第一任期（2017-2021）期間，2018年美中貿易戰揭開序幕後，全球主要經濟體紛紛調整貿易政策，以關稅、投資審查、出口管制、補貼等方式，重新布局供應鏈。例如，拜登任內推出的《晶片與科學法案（Chips and Science Act）》、《降低通膨法案（Inflation Reduction Act, IRA）》等，意在將高科技製造產業鏈拉回美國境內。然而，中美之間的貿易戰已引發全球供應鏈重組、關稅壁壘升高與企業營運成本飆升。2025年川普再次執政後，不僅延續這種強硬立場，更提出對等關稅（Reciprocal Tariffs），並將戰線擴及高科技、能源、金融與外交戰略聯盟層面，攪亂全球貿易秩序。而中國大陸也透過「雙循環」戰略強化內需市場與關鍵技術自給，歐盟則發展「開放戰略自主」原則，促進地區性供應鏈的整合。這些轉向顯示，關稅的貿易保護崛起，自由貿易式微，轉向經濟安全主導。

### 二、供應鏈重組與「去中國化」趨勢

在政策導向與地緣政治風險，以及新冠疫情（Covid-19）爆發後，「去中國化」下的「China+1」、「China+N」，供應鏈多元化策略成為跨國企業策略調整的主流。越南、印度、墨西哥、東歐等地紛紛受惠於製造業轉移，臺灣亦在半導體、電子零組件領域被視為可信賴的替代生產基地。但這類供應鏈重組並非單純的地理轉移，更是產業結構、資源掌握與

政策配套的系統工程，牽涉到長鏈縮短、多點分散、在地化製造等轉型策略。以半導體為例，美國雖力主設廠本土化，然先進製程仍依賴臺灣、南韓；而中國大陸則加大對成熟製程與關鍵材料的扶持力道。此種「雙重供應體系」的形成，將導致全球供應鏈更加碎片化（fragmentation）與政治化的結構，提高企業在營運中面臨政策不確定性的風險。

### 三、戰略資源競逐與「地緣金屬」新風險

除了供應鏈重組，戰略資源的掌握也成為國際政策競逐的新核心。稀土、鋰、鎳、銅等地緣金屬，被視為綠能轉型與高科技產業的命脈，各國紛紛制定原物料戰略，或限制出口、或增加儲備、或尋求多元採購。特別是稀土為17種化學性質相近的金屬元素，廣泛應用於電動車、風力發電、軍事裝備、手機與醫療儀器等尖端與綠能產業。自1990年代起，中國大陸建立完整產業鏈並掌握全球約七成原礦及九成加工能力，重稀土領域近乎壟斷，並將稀土作為貿易反制工具。2025年4月，中國大陸對7種稀土及磁體實施出口管制，致使對美出口量大減，衝擊汽車與電子業，並成為中美談判籌碼。美國於2024年9月攜手印太和歐盟等13個國家共同建立「礦產安全夥伴關係」（MSP）融資網絡，這是美方為遏制中方在全球關鍵礦產領域影響力所採取的最新行動。該聯合融資網絡將促進合作與資訊共享，並支持共同投資，參與方涵蓋印太及歐洲多國，目標在於推動關鍵礦產供應鏈的多元化、安全性與永續發展。未來，美國、澳洲、日本及歐盟等在策略上會提高海外稀土收購價格，中國大陸供給將限縮，價格可能進一步上升。這種政策轉向不僅提升了原物料價格波動風險，也使供應商與使用者處於高不確定性的策略環境。

## 企業所面臨的風險與應變壓力

### 一、價格波動與成本管理壓力

在政策與地緣政治風險主導的供應鏈重組下，企業面對的原物料價格不再單純受供需因素驅動，更是高度依賴政策動態與國際博弈。例如，印尼為全球最大鎳生產國、市佔率高達63%，2024年期間，鎳價就因政策變動而劇烈波動。2025年6月，以色列與伊朗衝突升高，6月21日美國發動「午夜重錘行動」轟炸伊朗三處核設施，為1979年伊朗革命後首次空襲該國主要設施。伊朗國會隨即通過封鎖荷姆茲海峽的報復動議，引發全球能源供應憂慮。西德州原油期貨價格在6月13日一度暴漲近7%至71.29美元，並於6月22日升至75.78美元；然7月23日因中東局勢較預期克制，市場轉趨樂觀，油價回落至約65美元。2025年7月，美國總統川普的對等關稅大刀持續揮砍，他揚言要對進口銅礦徵收50%的關稅後，國際銅價開始飆漲。諸如此類事件，不勝枚舉。企業若未及早採取避險策略，往往在突發事件發生時面臨利潤蒸發或履約成本飆升的風險。

### 二、交貨風險與供應鏈中斷

除了價格風險，物流與交貨中斷風險亦日益嚴重。2021年3月，長榮海運旗下的超大型貨櫃輪「長賜號」於蘇伊士運河擱淺，造成運河堵塞，全球供應鏈受到嚴重影響。2022年俄烏戰爭爆發後，造成天然氣供應短缺危機，原油及原物料價格攀升，全球通貨膨脹壓力加劇。2023年10月葉門叛軍胡希武裝多次攻擊以色列本土和穿越紅海的商船而引發的紅海危機，導致貨櫃改道繞行好望角。全球企業逐漸意識到供應鏈的脆弱性不再來自天災人禍，而是來自「非經濟性因素」的放大效應。企業若未建立多元供應來源與策略庫存配置，一旦某一區域發生改變、制裁、或關鍵基礎設施遭到攻擊，將迅速造成營運停擺。

### 三、ESG規範與合規風險

另類風險來自ESG（環境、社會、治理）法規與「2050全球淨零排放」，以及碳關稅新制的興起。歐盟於2023年正式啟動碳邊境調整機制（CBAM）過渡期，針對鋼鐵、水泥、鋁、肥料等高碳排產業展開進口碳申報，並預計於2026年起正式徵收碳費。美國、加拿大、日本等亦在推進碳盤查、永續披露規範。供應商若無法配合下游客戶的碳揭露與綠色履約要求，將喪失國際訂單。臺灣於2024年8月29日正式實施碳費制度，並於2025年針對年排放量2.5萬公噸CO<sub>2</sub>e以上電力業、燃氣供應業及製造業開徵碳費。碳權交易所亦於2023年8月正式營運及交易。然在相關制度尚未完善情況下，不少企業仍處於資訊不對稱與法規壓力衝擊。對中小企業而言，更存在轉型成本高、法遵能力弱的挑戰。換言之，供應鏈風險不再限於「實體流通」，而是更進一步擴大為「法遵責任鏈」。

## 期貨市場的制度性支援角色

### 一、具備市場風險轉移功能

期貨市场的核心功能在於「風險轉移」，透過標準化合約與避險機制，企業能將價格波動的风险部分轉嫁給市場上願意承擔風險的投資人或交易對手。使企業在不影響營運的前提下，提前鎖定原物料、能源或運輸成本，維持財務預算的可預測性與穩定性。實務上，不同產業可依其成本結構與風險來源選擇對應的期貨種類。例如，航運商可透過燃油期貨（如低硫燃料油）鎖定未來加油成本；鋼鐵業者則可運用鐵礦砂、焦煤等期貨對沖主要原料價格；咖啡貿易商與烘焙業者可利用咖啡豆期貨平滑進貨成本；食品加工業則可透過黃豆、玉米、棕櫚油等期貨合約進行成本管理。另在戰略金屬與能源領域，期貨市場的角色尤為重要。這些商品的現貨價格高度敏感於地緣衝突、出口管制、制裁與天災等突發因素，例如稀土、鋰、鎳等金屬，或原油與天然氣等能源品項。當短期事件導致現貨價格急升，即使現貨市場供應緊張，有適當避險倉位的企業仍能透過期貨市場的反向收益抵銷成本上升的衝擊。反之，若企業完全曝險於現貨市場，便需承擔由政策調整、突發事件或投機資金湧入所引發的

價格劇烈波動。舉例而言，在國際油價因中東局勢突然飆漲的情況下，未採取避險措施的航空與航運業者，勢將面臨營運成本暴增、獲利壓縮甚至轉虧的風險。由此可見，期貨市場不僅是價格交易的平台，更是企業營運穩定性的保險機制。

## 二、價格發現與市場訊號提供

期貨市場能即時反映供需變化與市場預期，即透過多數市場參與者之買賣行為，形成對未來價格的預期，形成「價格發現」功能。協助企業掌握合理價格區間，並透過鎖定原物料、能源及運費成本，降低價格波動對營運的衝擊。對企業而言，不僅是成本規劃依據，也是研判供需情勢與政策風險的參考指標。例如，在國際原油市場中，紐約商業交易所（NYMEX）西德州中質原油（WTI）期貨的價格，常被全球能源公司、煉油廠及政府機構視為未來油價的參考指標。即使現貨市場尚未出現明顯變動，期貨價格已會因地緣政治事件、庫存數據或OPEC政策預期而先行反應，提前揭示市場對未來供需的判斷。這使得WTI期貨成為國際原油的「基準價格」，引導實體交易與合約談判。銅廣泛用於建築電線電纜、水管、空調系統等，因此房地產開工量與施工進度會直接影響銅的消耗量。2023年下半年，中國大陸多地放寬限購、增加保障房建設後，上海期貨交易所的銅價出現明顯反彈，因市場預期房地產與基建需求回暖，將推動銅需求增加。反之，若市場供給趨緊，企業應提早備貨。這種即時性與預期性，使得期貨市場成為「風險雷達」，遠優於傳統報價或現貨資訊。

## 三、市場深化與在地避險商品開發

全球主要商品期貨，包括農產品期貨：玉米（C）、小型玉米（YC）、黃豆（S）、小型黃豆（YK）、黃豆粉（SM）、黃豆油（BO）、小麥（W）。能源期貨：輕原油（CL）、天然氣（NG）、燃油（RB）。金屬期貨：黃金（GC）、白銀（SI）、銅（HG）。主要仍集中在美國芝加哥商業交易所（CME）、倫敦金屬交易所（LME）等大型市場，亞洲地區商品期貨發展與之相較，仍有落差。截至目前，臺灣期貨交易所僅推出黃金期貨、布蘭特原油期貨，在原物料商品上的避險工具仍顯不足。未來應考慮強化與國際期貨市場的連結，積極開發更多元化的商品期貨，以滿足不同投資者的需求，並提升市場的流動性和競爭力。甚至可進一步推動區域戰略資源期貨商品的開發，提升企業本地避險能力。同時也應加強期貨教育與企業風控意識，特別是中小企業端，應主動建立基本的風險管理機制，而非依賴政府事後補貼或救援。

## 四、與政策對接的風險緩衝平台

期貨市場也能作為政策調整時的「緩衝器」，當政府調升能源稅或推動碳費制度時，若企業已有相應的期貨倉位，即可分攤短期衝擊；而當國際價格暴漲導致通膨風險時，期貨市場亦能透過價格調節機制，釋放壓力。此外，政府亦可善用期貨市場資訊作為政策擬定的預警系統。在推動儲能產業或綠能政策時，觀察相關金屬期貨走勢，有助於調整補貼與採購策略，形成政策與市場的「雙向回饋」機制。

### 結語

在政策重構下的全球供應鏈新局中，風險不再單一來自市場失衡，而是融合了地緣政治、法規制度、氣候與社會責任等多重壓力。企業若僅依賴過往的經驗法則與單一供應模式，將難以適應這波結構性變動。期貨市場係一標準化的風險轉移平台，其價格發現、契約彈性與預警功能，正是企業在動盪環境中穩定營運的重要利器。臺灣是小型開放經濟體，經濟成長動能端賴出口，受國際政經局勢變化影響甚鉅。未來，臺灣期貨交易所除了深化商品發展與市場連結，也應推動更多政策與期貨工具的協同設計，使其成為強化經濟安全與產業韌性的關鍵支撐點。

CNFA

### 參考文獻

1. 中央社(2025)，川普宣布對等關稅稅率臺灣32%、中國34%、歐盟20%、日本24%，2025年4月3日。
2. 楊晴安(2025)，防中掌控關鍵礦產，美建MSP融資網路應對，2024年9月25日，工商時報。
3. 翁智信(2025)，中美博弈下的關鍵戰略資源 稀土行業展望受關注，2025年8月11日，工商時報。
4. 邱琮皓(2025)，排碳大戶申請碳費優惠費率，首年比例94%，2025年8月6日，經濟日報。



# 從美中貿易戰看金屬期貨 走勢與企業應對

永豐期貨 蘇彥嘉

## 前言

自2018年時任美國總統川普以「不公平的貿易行為」為由，揭開了中美貿易戰的序幕，至今已過多年。如今川普再度當選美國總統，所謂的「不公平貿易行為」也有了更寬廣的解釋空間。然而，不同於俄烏衝突的劇烈影響，中美貿易戰則是更加深入國際供應鏈的分佈，重塑了當下的國際貿易框架。而基本金屬則是現代工業生活的基礎。沒有銅，我們的電力系統難以大幅提升以應對現況；少了鋁，人們的生活將受到極大的影響；更不用說那些在熔煉時至關重要的微量金屬。這些金屬建構了我們現代的生活條件，而在AI蓬勃發展的當代，它們的重要性更顯著提升。這對以製造業為主要產業的臺灣來說，更是重中之重。

## 先說說貿易戰是什麼？

貿易戰不同於真正的戰爭，即使人們口口聲聲說戰爭已經開始，也沒有煙硝與火光。所謂的貿易戰、貿易摩擦或交易條件改變，指的是透過關稅或配額制度，增加標的貨物流通的成本或提出相關交換條件，例如已經公告的鋼鋁進口關稅50%，若該公司有投資美國否則進口半導體須課100%關稅等交換條件。若是再加大政策力道，甚至動用國家刑法來限制貨品流動，就成了經濟制裁。以黑名單或白名單的方式建立限制或豁免清單，限制關鍵物資的流動，早先中國進行出口限制的稀土金屬，以及美國近期才改變想法的高階晶片都算此類。貿易戰與經濟制裁兩者間雖有所不同，但差別也許不如一般人所想的如此分明，尤其是當意識形態掛帥時，某種程度的制裁也可能成為達成貿易目標的手段，反之亦然。但這極少是場國與國一對一的拉扯，其影響經常會延伸到區域聯盟之中。

## 當貿易政策主導市場

今年四月初，當川普提出對等關稅時，銅價一路下跌近2成，當50%鋼鋁關稅出台後，銅

價又迎來上漲，而近期當他表示精煉銅將不包含在內後，價格又立刻回跌至四月初提出對等關稅的價位（參見圖1）。在這樣劇烈的變化下，即使有能源升級等產業基本面支持，也很難預測金屬原料價格將如何發展。因為當貿易戰開始，市場的供需邏輯就會被政策影響所取代，而這從近代史上的第一次經濟制裁開始就是如此。



圖1、CME高級銅九月合約走勢圖

資料來源：永豐期貨-GLeader平台、資料期間：2025/3/21~8/13

第一次全球性的經濟制裁，可追溯自第一次世界大戰時，當時英國試圖與法國聯手封鎖德國的關鍵金屬「錳」。當時的英國憑藉自身的銀行匯票體系及近乎獨佔的航運運力，擁有不亞於當今美國的影響力，即使如此，隨著三角貿易等國際貿易方式演進，也難以達成真正的封鎖，為了擴大封鎖效果，相應的政治聯盟也因此成立，那聯盟也是如今聯合國的前身。

而這點在中美貿易戰中也有所體現，如果要試圖理解中美貿易戰對金屬原料價格的影響，就得先明白巴菲特所說的：「關稅，某種程度上是一種戰爭行為」。更準確地說，關稅如同戰爭一般，是政治的延續。二戰後，在美國霸權下全球逐漸整合為一個統一市場，其中最具公信力的倫敦金屬交易所（London Metal Exchange，簡稱LME），更成為全球基本金屬的定價標準。但隨著世界局勢的變化，新的交易所也逐步抬頭，如今全球有三大金屬交易所，有各自偏好的使用者以及自身特點，一定程度上呈現了各交易所的地緣與發展背景的差異。

## 聯盟政治下的地緣、交易所與其金融商品

現今全球有三大金屬期貨交易所，分別是英國的倫敦金屬交易所（LME）、美國的芝加哥商業交易所（CME Group）以及中國的上海期貨交易所（SHFE）。由於金屬期貨交易所的實物交割功能，使這三大交易所不只是金融商品的投機交易，更有效地反映各地的供需狀況。

## 一、倫敦金屬交易所 現今國際標準定價，現貨商首選

倫敦金屬交易所（LME）成立於1877年，由於其交割認證倉庫遍布全球，其百年來的經驗亦使其核心的交割功能發展完善，更被視為全球金屬基準價格，其庫存變化亦對市場有一定的影響力。更是現在少數仍保有遠期合約（Forward Contract）與公開喊價（Ring）的交易所。在遠期合約的機制下，每日都有交割日，而非一般期貨的固定結算時間。這使得其報價更接近現貨價格，也是全球工業金屬市場的交易中心。

## 二、芝加哥商業交易所 反映美國當地供需，也是入門首選

芝加哥商業交易所（CME Group）是全球最多元的衍生品交易所集團。早期以農產品為主，布列頓森林解體後在發展出外匯期貨商品，憑藉金融期貨的快速發展潛力，逐步合併了芝加哥期貨交易所（CBOT）、紐約商業交易所（NYMEX）和紐約商品交易所（COMEX），如今是全球最大的交易所集團。

其中金屬期貨主要由COMEX進行，它亦是全球最大的黃金、白銀和銅等貴金屬期貨交易市場。其廣泛的商品種類、高度的流動性、完善的電子交易和偏小的合約規格，使其成為國際投資者風險管理、散戶投機交易首選。

## 三、上海期貨交易所 中國的金屬需求，逐步升起的新星

上海期貨交易所（SHFE）是中國主要期貨交易所之一，隨著中國內需市場的成長與政策支持，其對全球市場的影響力日益提升。其上市的金屬期貨品種最為多樣，其中包括銅、鋁、鋅、鉛、鎳、錫，以及黃金、白銀、螺紋鋼、熱軋卷板、線材和不鏽鋼等。是面向中國內地生產商和消費者的主要交易所。

這三大交易所可謂各有優勢，而這些優勢都與其所在的地理位置及發展背景密切相關。雖然在期貨市場裡有多項的金屬商品，但與臺灣產業關係最密切的則是銅、鋁以及鎳，這三大金屬對於臺灣的進出口與產業升級有著極為重要的地位。

### 臺灣進口占比最高的三大金屬

#### 一、銅（Copper）

「銅博士」的稱謂，在如今已是市場共識，不論現貨或期貨，其交易量在全球有色金屬中占比極高，在臺灣進口統計中更是名列第八名。銅的導電性佳，可廣泛應用於電力、建築、交通和電子產品等領域，其價格波動常被當作反映全球經濟景氣和工業活動強弱的晴雨表。

表1、臺灣進口貿易值統計表

查詢期間：2024/07 - 2025/07						
代碼	中文名稱	英文名稱	2023/07 - 2024/07	2024/07 - 2025/07	名次	比重
總計	全球 (貨品號列:全部貨品)	Global-Continental (CCC_CODE:Total)	400,271.00	475,434.98	--	100
85	第 85 章 電機與設備及其零件；錄音機及聲音重放機；電視影像、聲音記錄機及重放機；以及上述各物之零件及附件	Chapter 85 electrical machinery and equipment and parts thereof; sound recorders and reproducers, television image and sound recorders and reproducers, and parts and accessories of such articles	129,268.44	172,563.99	1	36.296
84	第 84 章 核子反應器、鍋爐、機器及機械用具；及其零件	Chapter 84 nuclear reactors, boilers, machinery and mechanical appliances; parts thereof	54,262.64	84,382.31	2	17.748
27	第 27 章 礦物燃料、礦油及其蒸餾產品；含瀝青物質；礦蠟	Chapter 27 mineral fuels, mineral oils and products of their distillation; bituminous substances; mineral waxes	59,635.63	54,928.30	3	11.553
90	第 90 章 光學、照相、電影、計量、檢查、精密、內科或外科儀器及器具；上述物品之零件及附件	Chapter 90 optical, photographic, cinematographic, measuring, checking, precision, medical or surgical instruments and apparatus; parts and accessories thereof	15,337.64	22,629.22	4	4.76
87	第 87 章 鐵道及電車道車輛以外之車輛及其零件與附件	Chapter 87 vehicles other than railway or tramway rolling-stock, and parts and accessories thereof	12,656.52	11,310.75	5	2.379
72	第 72 章 鋼鐵	Chapter 72 iron and steel	10,091.87	9,349.78	6	1.967
39	第 39 章 塑膠及其製品	Chapter 39 plastics and articles thereof	8,200.74	9,099.68	7	1.914
74	第 74 章 銅及其製品	Chapter 74 copper and articles thereof	7,521.60	7,832.09	8	1.647
38	第 38 章 雜項化學產品	Chapter 38 miscellaneous chemical products	6,726.85	7,284.17	9	1.532
29	第 29 章 有機化學產品	Chapter 29 organic chemicals	8,652.17	7,200.29	10	1.514
98	第 98 章 關稅配額之貨品	Chapter 98 Tariff quota goods	11,524.61	6,731.26	11	1.416
71	第 71 章 天然珍珠或養珠、寶石或次寶石、貴金屬、被覆貴金屬之金屬及其製品；仿首飾；鑄幣	Chapter 71 natural or cultured pearls, precious or semi-precious stones, precious metals, metals clad with precious metals, and articles thereof; imitation jewellery; coin	4,817.62	6,454.67	12	1.358
30	第 30 章 醫藥品	Chapter 30 pharmaceutical products	5,821.46	6,332.66	13	1.332
88	第 88 章 航空器、太空船及其零件	Chapter 88 aircraft, spacecraft and parts thereof	3,494.26	3,896.56	14	0.82
73	第 73 章 鋼鐵製品	Chapter 73 articles of iron or steel	2,733.44	3,717.08	15	0.782
26	第 26 章 礦石、熔渣及礦灰	Chapter 26 ores, slag and ash	4,068.42	3,498.74	16	0.736
28	第 28 章 無機化學品；貴金屬、稀土金屬、放射性元素及其同位素之有機及無機化合物	CHAPTER 28 INORGANIC CHEMICALS; ORGANIC OR INORGANIC COMPOUNDS OF PRECIOUS METALS, OF RARE-EARTH METALS, OF RADIOACTIVE ELEMENTS OR OF ISOTOPES	2,905.67	3,170.96	17	0.667
76	第 76 章 鋁及其製品	Chapter 76 aluminium and articles thereof	2,719.13	2,933.24	18	0.617
02	第 2 章 肉及食用雜碎	Chapter 2 meat and edible meat offal	2,211.96	2,427.44	19	0.511
37	第 37 章 感光或電影用品	Chapter 37 photographic or cinematographic goods	1,832.14	2,131.07	20	0.448
33	第 33 章 精油及樹脂狀物質；香水、化粧品或盥洗用品	Chapter 33 essential oils and resinoids; perfumery, cosmetics or toilet preparations	1,874.44	1,952.28	21	0.411
12	第 12 章 油料種子及含油質果實；雜項穀粒、種子及果實；工業用或藥用植物；芻草及飼料	Chapter 12 oil seeds and oleaginous fruits; miscellaneous grains, seeds and fruit; industrial or medical plants; straw and fodder	2,078.25	1,838.65	22	0.387
48	第 48 章 紙及紙板；紙漿、紙或紙板之製品	Chapter 48 paper and paperboard; articles of paper pulp, of paper or of paperboard	1,800.68	1,822.40	23	0.383
75	第 75 章 鎳及其製品	Chapter 75 nickel and articles thereof	1,035.75	1,733.02	24	0.365

臺灣進口貿易值，銅及其製品為第8名、鋁及其製品為第18名、鎳及其製品為第24名。

資料來源：經濟部國際貿易署—中華民國進出口貿易統計，期間：2024/7~2025/7

## 二、鋁 (Aluminum)

鋁是世上僅次於鐵的第二大普及金屬，在臺灣進口占比也達到第十八名。其輕盈、耐腐蝕等特性，使其在航空、汽車、建築與包裝等行業廣泛應用。而隨著綠色經濟和輕量化等民生發展，鋁的需求亦持續增長。

## 三、鎳 (Nickel)

鎳是不鏽鋼與電池的重要原料，在臺灣進口占比為第二十四名。雖然名次不高，但在傳統的不鏽鋼製程或新能源電池的打造上都具有舉足輕重的地位。由於臺灣本身缺乏鎳礦資源，對鎳的需求幾乎要完全仰賴進口，因此國際鎳價的波動會直接影響臺灣相關產業的成本和競爭力。

### 臺灣企業對政策風險的應對之道

在這個高度連結的當代社會，近乎24小時都有電子交易，市場消息傳播極快。當政治主導市場時，不論是法人或散戶，都會因突發事件而過度反應，令價格走勢更為難以捉摸。但由於原物料本身具備高度替代性，使得三大交易所在現貨交割上亦有一定程度上互通的可能。因此，企業可以透過已然成熟的金屬期貨工具與制度來應對這些突如其來的變化。

#### 一、最基礎卻也最重要的功能-實物交割

自疫情以來，航運受阻，企業才驚覺過去習以為常的貨暢其流並非理所當然，而是需要許多條件配合才能發生。透過實物交割，我們可以將現貨與期貨進行轉換。將多單的期貨交割為實體原料，空單的期貨則可透過交付實際貨物來進行賣出。從學術上來說，這能減少期貨與現貨之間的價差，使期貨價格發現功能有更好的體現；但對認真經營的廣大臺灣廠商來說，不用再去尋找交易對手，就能將實體原料從自家倉庫中拉出，以交易所的公告價格為基準進行買進或賣出，快速取得現金或現貨才是最為重要的。

交割服務發展最為成熟的是倫敦金屬交易所，其優勢在全球都有交割港，能便利各地客戶進行交割。其中，高雄港作為LME交割港之一，長期存放大量LME金屬。雖然過去因為各種因素一直是國際投行的天下，但近年來，隨著本地期貨商的努力，相關服務已更加完善並在地化。

#### 二、價格波動-避險操作

對於以期貨為本業的各位先進來說，應該是最直觀的應對方式，也是當初學習期貨時的第一課，是最原始的運用方式，雖說大多從業人員都學習過相關概念，但真正能實際應用的

商品	高雄港庫存	有效倉單	註銷倉單	註銷占比%	佔全球庫存%	市值	高雄港總庫存
銅	48200 (-200)	46875 (0)	1325 (-200)	2.75% (-0.40%)	31.10% (+0.01%)	139.82 (+0.19)	160476 -98
鋁	45300 (0)	45300 (0)	0 (0)	0 (0)	9.49% (-0.02%)	35.41 (+0.37)	高雄港總市值
鉛	19950 (-600)	675 (0)	19275 (-600)	96.62% (-0.10%)	7.61% (-0.12%)	11.82 (-0.22)	398.96 +3.44
鋅	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	新台幣匯率
鎳	46956 (+702)	39222 (+720)	7734 (-18)	16.47% (-0.29%)	22.18% (+0.29%)	211.20 (+3.09)	30.026 +0.110
錫	70 (0)	65 (0)	5 (0)	7.14% (0)	3.97% (-0.03%)	0.71 (+0.00)	

永豐期貨 SinoPac Futures  
永豐期貨股份有限公司 | 台北市信義路一段100號 | 02-2301-1799 | 114年會費新臺幣5000元 | 期貨專業部  
 本研究所提供之資訊僅供參考，不保證其準確性及完整性，如有內容錯誤，請洽本所業務部。本公司不承擔任何法律責任，亦不作任何保證。未經授權，禁止任何形式抄襲、引用或轉載。  
 匯率資料由外資銀行提供，匯率交易結果由自行負責，本公司不負任何法律責任。未經授權，禁止任何形式抄襲、引用或轉載。

數據日期：2025年8月12日

圖2、LME高雄港庫存圖（單位：公噸/億新臺幣）  
 資料來源：永豐期貨《LME金屬日報》、資料日期：2025/8/12

機會其實並不多。而金屬期貨正是可以協助臺灣企業避險，以期貨鎖定未來買入與賣出價格的衍生性商品。

以LME官網所提出的一個典型的買方避險作為說明：

假定有間製造商於三個月後需要購買25噸銅。目前的現貨價為每噸9,000美元，由於當下需進行報價，為避免未來銅價格會上漲而侵蝕利潤，因此該製造商可先透過期貨商建一口LME的銅3M多單，價格為9,000美元/噸。

三個月後：

1. 若銅價上漲至10,000美元

製造商於現貨市場購買銅原料的成本將增加1,000美元。但自身的LME的期貨合約則會獲利1,000美元，抵銷成本上漲帶來的費用提升。當然，更便捷的方式是透過期貨商直接進行買入交割一口銅拉出庫自行使用。

2. 若銅價下跌至8,000美元

則購買銅原料的成本會減少1,000美元。但在期貨部位則會因價格下跌而虧損1,000美元，使實際的購銅成本在9,000美元，毛利得以維持在三月前所估算比率。

### 三、地區關稅-價差套利

由於三大交易所分別位於歐洲、美洲及亞洲，原料本身具備極高的共通性，也因此價格波動彼此高度相關，雖然各項成本不同（包括商品本身價格、保險費、儲存費等），但當資

訊不對稱或基本面發生差異時，會自然產生套利機會。在政策變化劇烈的當下，關稅差異無疑是造成明顯價格差距的重要因素。當出現價差超過固定成本時，就可以透過不同交易所來進行價差套利。

[(LME +/- ADJ + CIF) * USD/RMB * (1+VAT) * (1+TARIFF) + ADMIN] - SHFE = arbitrage level	
<b>LME</b>	LME Copper: 3 month price per metric tonne
<b>ADJ</b>	contango/backwardation adjustment to align dates of 3m contract and SHFE expiration
<b>CIF</b>	physical premium
<b>USD/RMB</b>	7.083 at time of writing
<b>VAT</b>	13% at time of writing
<b>TARIFF</b>	import/export tax
<b>ADMIN</b>	administrative charge (RMB100)
<b>SHFE</b>	equivalent SHFE expiration month price per metric tonne

資料來源：LME官網《LME SHFE Cross Market Arbitrage | London Metal Exchange》

以LME官網的上海與LME的銅套利做說明：

$$(4,745 \text{ 美金/噸 (貨款)} - 5 \text{ 美元 (調倉)} + 61.5 \text{ 美元 (加價)}) \times 7.083 \text{ (匯率)} \\ \times (1 + 13\% \text{ (增值稅)}) + 100 \text{ (管理費)} = 38,530 \text{ 元 (人民幣)}$$

當上海現貨銅價格為每公噸人民幣41,500元。因此，如果我們以人民幣38,530元買入，再以人民幣41,500元賣出，則有每噸人民幣2,970元套利空間，約有7.8%左右的獲利空間。

理論上套利是無風險，但實際上有許多的細節須注意，不論是匯率的變化或是其他的延伸費用，都有要留意的地方，如果真的想進行套利策略還是建議尋找專業協助較為合適。

## 當對等關稅來臨時

隨著川普的再度上台，中美貿易戰變得更加撲朔迷離。雖然暫時沒有見到如經濟制裁般的強制性命令，但在難以預期的政治變化下，金屬原料的整體走勢仍難以捉摸。與此同時，美國的高利率似乎在聯準會的獨立性堅持下仍將持續一陣子，這無疑使除了AI以外的資本投入都將大受影響，其中礦產相關的投資也難免受到限制。而美方基於自身的戰略需求，又有將製造業拉回國內的動力，亦將對全球供應鏈帶來極為重大的變化，不論這供應鏈指的是國防產業或人工智慧，都將與金屬原料密切相關。

臺灣企業亦不可避免受其影響須重塑自身的供應鏈佈局，但可以透過留意上游原料在

各交易所之間的價差，期貨商品於遠期曲線中市場的走勢，各地的庫存中發現當下的市場情緒，審慎應對。另一方面，當臺灣政府開始推動亞太資產管理中心，成為發展金融服務的專區時，或許可以留意到高雄本身就是LME的認證港之一，而LME倉單能延伸如倉單融資等金融服務，使實體原料能以抵押品的方式進行融資。這無疑能提高臺灣廠商資金的運作效率，也使臺灣金融業能切入這項為國際投行所獨佔的領域。

而這點在2025年的今天尤其重要。多年來，基於合規方面的需求，中國始終沒有任何一個LME認證港，但從今年開始香港已取得認證港資格，並已有五間倉儲公司申請入駐。雖然港交所在多年前已入主LME集團，但提到亞洲地區的實物交割，臺灣始終有著特別的地位。然而，隨著香港LME認證倉的開展，以及上海和大連商品交易所持續推出更多的金屬或工業原料期貨。消極的預期是會造成排擠效應，使高雄邊緣化；積極的預期是，當臺灣為應對各方競爭，提升自身優勢時，亞洲整體金屬市場的群聚效亦能得到發展，這將促使整個亞洲地區的金屬供應鏈更加完善和高效。

CNFA



# 金屬霸權的新戰場： LME、CME、SHFE與期貨 業全球競局

■ 統一期貨投顧部協理 廖恩平

金屬，作為全球工業與經濟的命脈，從半導體到基礎建設，從新能源到傳統製造業，金屬不可或缺。過去，金屬期貨市場主要扮演價格發現與風險管理的被動角色。然而，在全球地緣政治衝突升溫的當下，金屬期貨市場正經歷結構轉型，不再僅是供需晴雨表，而是各國爭奪全球資源定價權、影響產業供應鏈乃至推動國家戰略目標的重要場域。

在這場「金屬霸權」的新戰場中，倫敦金屬交易所（LME）、芝加哥商業交易所（CME）及上海期貨交易所（SHFE）扮演關鍵角色。三者不僅是連接實體經濟與金融市場的橋樑，更承載著各自國家的經濟戰略功能。LME以實物交割和全球倉儲為核心；CME挾美元計價和標準化合約主導大宗商品市場；SHFE則代表中國崛起的力量，試圖以人民幣挑戰現有格局。三者間的競合，形成以美元和人民幣為核心的資源定價權對抗，深刻影響全球產業鏈。

本文將深入剖析LME、CME和SHFE在全球市場的競爭格局、各自優勢與挑戰，及其地緣經濟戰略意義。我們將探討這場爭奪戰對全球產業、國際金融市場的深遠影響，並為身處貿易衝突前沿的臺灣，特別是臺灣期貨交易所（TAIFEX），剖析其機會與挑戰。

## 金屬期貨市場的戰略意義與新「霸權」定義

當前社會的運作與發展，與金屬應用密不可分。在全球致力發展綠色能源、AI迅速崛起的浪潮下，疊加地緣政治的混沌不安，關鍵產業對特定金屬的需求呈爆炸性增長。

這場金屬資源的「無聲硝煙戰」，自川普上任後被推向檯面，演變為激烈的公開爭奪。其一系列布局，如意圖購買格陵蘭，或利用俄烏戰爭對烏提出以稀土換軍援，乃至對鋼鋁、銅等關鍵金屬課徵高額關稅，皆為打破中國在稀土供應的主導地位，確保美國的掌控。為應對此類打壓，中方亦於今年4月對部分關鍵稀土實施出口限制作為反制，凸顯全球資源爭奪戰的白熱化。

然而，現代國貿體系中，金屬的定價與供應很大程度取決於金融市場的操作。對以金屬為原料的企業而言，除了採購現貨或簽訂長約，亦可透過期貨等衍生性商品進行避險。事實上，在LME等主要市場，絕大多數交易量源於期權合約，其遠超實物交割數量。這意味著，誰能影響期貨價格，誰就能在無形中掌握產業的成本命脈與風險控制權。

金屬期貨市場的定位已從傳統的價格發現與套期保值，躍升至國家地緣經濟戰略的高度。此變革源於多重因素：資源民族主義興起、疫後各國重視並尋求多元供應鏈，企圖掌握儲備、開採、加工與貿易的自主權。最關鍵的是美中競爭加劇，將金屬資源視為重要戰略籌碼。因此，透過掌控金屬定價權，不僅能影響對手產能和成本，更能支持自身戰略產業，鞏固全球經濟地位。

一種新型的「金屬霸權」正在形成，超越單純的實物控制，更體現於透過期貨市場掌握定價權的能力。這代表能直接影響全球金屬價格、重塑貿易流向，甚至傳導國家政策。金屬期貨市場已為國家地緣戰略的關鍵場域。

### 三大金屬交易所的崛起與特色分析

倫敦金屬交易所（LME）創立於1877年，是歷史最悠久、規模最大的工業金屬交易所，2012年被香港交易所（HKEX）收購。其核心優勢在於獨特制度：「輪盤報價」錨定全球官方結算價，而「倉單制度」結合「現貨交割機制」，配合其遍布全球的交割倉庫，為交易者提供靈活的實物交割選擇，確保市場流動性。

然而，2022年的「妖鎳事件」重創其百年聲譽。當時LME為應對價格失控，史無前例地暫停交易並取消合約，引發巨大的信任危機，其風險控管與公正性備受質疑。為此，LME推動改革，引入漲跌停板限制和成交量加權制、加強對場外交易的監管，力圖重建市場信心。當前，LME的全球定價樞紐地位雖受重挫但未動搖，對銅、鋁等實體產業仍不可替代；但在鎳及新興電池金屬方面，市占已遭CME、SHFE明顯分食。

芝加哥商業交易所（CME）為全球金融期貨翹楚，將金屬高度金融化。其銅、銀、金、鋁等合約能與債券、外匯等進行跨品種組合避險，從實體產業的避險工具，躍升為全球投資者資產配置的關鍵標的。24小時電子撮合大幅提升效率，高度標準化合約降低交易成本與複雜性，且多數商品皆以美元計價。在美元仍稱霸全球的當下，CME彰顯了美元資本的主導力量，穩固其作為金屬與金融避險商品流動性最高市場的地位。

在產品創新方面，CME率先推出微型金屬期貨，吸納散戶交易人。同時，亦積極布局新能源金屬，結合S&P電池金屬指數推出鋰、鈷、鎳等期貨合約，持續吸引全球金融資本，意圖打造新能源金屬的一站式避險平台。

上海期貨交易所（SHFE）是觀測中國實體經濟與政策走向的關鍵窗口，其交易數據已成全球判讀中國景氣的重要指標。作為全球最大金屬生產與消費國，中國的鋁、銅、螺紋鋼等

價格在SHFE即時反映國內投資、產能調整與補庫節奏。人民幣計價與本地交割機制，使其價格與政府的宏觀調控無縫對接，既鎖定匯率風險，也便於透過庫存管理穩定供應。

SHFE更肩負國家戰略角色—引導資源流向、優化內循環、管理出口節奏，持續提升在全球金屬定價的話語權。但其國際化挑戰重重，除需大量布建境外倉儲，增強市場信心以提高國際參與度亦是關鍵。過去中國當局突發性提高保證金和交易費用，政策不確定性將增加外國企業的風險。此外，合約皆以人民幣計價，也增加外國交易者匯率和政策風險。中國的金屬定價雄心是其工業化及能源轉型的一部分，儘管挑戰諸多，SHFE作為國家戰略的核心平台，正為全球金屬市場帶來深遠影響。

表1、三大交易所比較

交易所	定價角色	交易制度	地緣政治角色	期貨商品
LME (英國)	歷史定價中心、歐洲市場標竿	輪盤報價、倉單制度、現貨交割	遭逢信任危機後積極轉型合規與穩定制度	基本金屬(銅、鋁、鋁合金、鉛、鎳、錫、鋅) 新能源金屬(鈷、鉬、氫氧化鋰) 鋼鐵(螺紋鋼、廢鋼、熱軋鋼卷) 貴金屬(黃金、白銀)(2017年推出，2022年下市)
CME (美國)	金屬與金融避險商品流動性最高	電子交易+高標準化	反映美元資本與金融主導力量	基本金屬(銅、鋁、鉛、鋅) 新能源金屬(鈷、氫氧化鋰、碳酸鋰) 鋼鐵(鐵礦石、廢鋼、熱軋鋼卷) 貴金屬(金、銀、白金、鈀金)
SHFE (中國)	反映中國實體需求與政策意圖	政策連動、本地交割、人民幣計價	國家戰略工具，深化內循環與出口調控效果	基本金屬(銅、鋁、鉛、鎳、錫、鋅) 鋼鐵(螺紋鋼、熱軋鋼卷、不鏽鋼) 貴金屬(黃金、白銀)

統一期貨整理製表

## 全球金屬定價權的「美元 vs. 人民幣」對抗

大國博弈中，掌握金屬定價權不僅攸關鉅額商業利益，更是國家話語權的核心體現。這場看似圍繞金屬的爭奪戰，實則揭示了美元與人民幣兩大貨幣體系在全球大宗商品市場的深層較量，正重塑未來的資源與金融格局。

LME憑藉其全球倉儲網絡與實物交割機制，長年穩坐工業金屬定價龍頭。然而，隨著全

球產業重心東移及「妖鎳事件」重創其信譽，LME的百年優勢正逐步流失，為全球定價權的轉移揭開序幕。

與LME深度連結實體產業的模式迥異，CME代表了美元體系下以金融力量主導的侵略性策略。透過高效的電子交易、高流動性的微型合約及創新的金融衍生商品，CME成功將金屬高度金融化，吸引龐大的對沖基金與資產管理公司參與。CME不僅是全球貴金屬市場最具影響力的定價中心，近年更在銅等工業金屬領域急起直追，挑戰LME的傳統領地。

SHFE的崛起，是這場定價權之爭中最具顛覆性的力量。它並非簡單複製LME或CME的模式，而是開創了結合國家戰略與實體經濟的「中國路徑」。中國作為全球過半主要金屬的生產兼消費國，其市場價格最能真實反映實體供需。北京當局更透過稅務優惠、跨境結算等政策，全力扶植以人民幣計價的交易體系，意圖將SHFE打造成「金屬人民幣」的發行中心，進而與倫敦、芝加哥三足鼎立。

展望未來，全球金屬定價權已從LME的單極主導，演變為LME、CME、SHFE三方制衡的多極化體系。三大交易所背後的監管框架與國家利益迥異，短期內深度合作不易，但全球24小時不間斷的套利交易，將迫使三方價格緊密聯動，形成間接的「競合」。傳統風險模型已然過時，投資者須建立更複雜的分析框架，同時監控三大交易所的報價、區域升貼水及兩大貨幣體系的動向。未來的金屬價格，將是「美元金融溢價」與「人民幣實物溢價」持續拉鋸的結果。

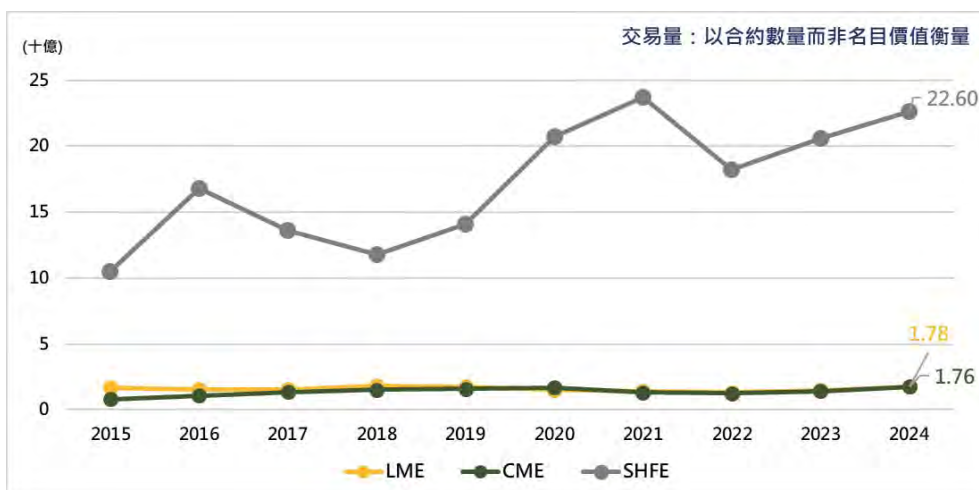


圖1、三大交易所近十年年度交易量

資料來源：美國期貨業協會(FIA)，統一期貨整理繪圖

## 期貨業全球競局中的臺灣市場啟示與機會

在全球金屬定價權走向三強鼎立的轉變中，身為全球製造業供應鏈核心的臺灣，雖非定

價主角，卻是價格波動下最直接的風險承壓者。這場全球競局不僅突顯了臺灣產業的風險敞口，也為本地期貨市場的深化與金融創新，揭示了策略契機。我們應思考如何將被動的成本管理，轉為主動的價值創造。

為此，臺灣期貨交易所（TAIFEX）可汲取頂尖交易所經驗，從「商品、倉儲、金融工程」三大維度，進行全方位的戰略升級：

## 一、商品在地化（Product Localization），師法上海期貨交易所（SHFE）

SHFE的崛起，核心在於其商品與國內龐大的實體經濟需求緊密相連。臺灣應借鏡此模式，發揮自身利基優勢，開發如「高純度電子級銅期貨」、「半導體製程特殊化學品期貨」或「封裝材料指數期貨」等獨特性商品。此舉不僅能為高度專業化的產業鏈提供精準避險工具，更有潛力建立特定關鍵材料的區域定價影響力。

## 二、倉儲國際化（Warehouse Internationalization），升級倫敦金屬交易所（LME）模式

高雄港已是 LME 認證交割港，這是臺灣嵌入全球金屬貿易流的絕佳基礎。下一步應將此基礎設施優勢，轉化為金融戰略資產，打造亞太金屬物流金融樞紐。擴大現有倉儲容量，爭取CME等更多國際認證品牌入駐。同時，導入區塊鏈技術，將傳統倉單升級為「數位資產憑證」，並串聯供應鏈金融服務，將有效吸引國際庫存部署於臺灣，不僅提升臺灣在東亞金屬物流鏈的樞紐地位，更能衍生出倉單融資、金屬租賃等高附加價值業務。



圖2、LME高雄港庫存

資料來源：倫敦金屬交易所(LME)，統一期貨整理繪圖

### 三、金融工程普及化（Financial Engineering Accessibility），借鏡芝加哥商業交易所（CME）

CME 的成功在於其多元化、多層次的產品設計，滿足不同規模市場參與者的需求。臺灣應致力於降低市場參與門檻，擴大市場基礎。(1)產品微型化：推出「小型金屬合約」，降低中小企業及專業投資人成本。(2)選擇權多元化：開發更多樣化的金屬選擇權，提供更精細的風險管理策略。(3)跨幣別交易機制：在既有臺幣與美元報價基礎上，研究納入人民幣計價的可能性，打造「TWD-USD-CNY」三向貨幣對沖機制，提供更靈活高效的資金管理與避險渠道。

為實現上述願景，落實產業教育和資訊落地至為關鍵：

1. 發布「臺灣科技關鍵金屬指數」：整合對臺灣科技產業至關重要的金屬，編製權重指數，並同步開發對應的指數期貨與ETF。此舉能為投資者與供應鏈管理者提供一站式的宏觀風險管理工具。
2. 推動期貨商轉型為「整合式風險顧問」：期貨商的角色應從單純的交易執行者，升級為能為企業提供客製化解決方案的策略夥伴。透過深入分析企業的採購週期、庫存水位及現金流狀況，整合運用場內（期貨、選擇權）與場外（OTC）衍生性商品，並結合倉單融資服務，將企業面臨的原料價格波動風險，轉化為可管理的利差收益機會。
3. 政策法規鬆綁與國際合作：主管機關宜加速新型商品期貨審批、研議更具競爭力的稅制，並促進TAIFEX與LME、CME、SHFE在資訊交換、市場監管及清算的合作，提升市場透明度、流動性與國際信譽。

### 結論：創造制度性價值，定義臺灣市場新角色

在全球供應鏈重組時代，金屬交易所已演進為集「關鍵資源定價、供應鏈風險傳導、產業政策體現」於一身的核心戰略平台。面對此趨勢，臺灣的期貨市場與金融業者必須進行思維躍遷：從被動的價格接收者，轉型為主動的資訊整合者與風險顧問服務提供者。我們的價值，將不再侷限於提供交易管道，而在於解讀全球錯綜的價格訊號，並將其轉化為貼合在地產業需求的客製化避險及融資方案。

透過前述「商品在地化、倉儲國際化、金融工程普及化」的策略實踐，臺灣方能將自身產業優勢，轉化為金融市場的深度與韌性。這不僅是為了應對成本波動，更是為了在全球新格局中，以獨特的服務與利基定位，創造出無可取代的制度性價值。這不僅是期貨市場的發展機會，更是鞏固臺灣在全球供應鏈中不可或缺地位的關鍵一步。



# 從稀土博弈到銅鋁鎳鈷—— 地緣變動下的金屬供應鏈與 避險方向

屠世天

## 前言

這一切都要從川普總統再次就職後產生的劇烈變動說起。8/1起美國對69個國家的對等關稅基本定案，全球貿易投資大槌持續落下，川普總統漫天要價又善變的談判手法，各國雖各顯神通因應，但真議題是透過談判，半強迫各國開放市場並投資美國製造業，大幅增加對美採購來弭平貿易逆差，用關稅增加財政收入，施壓聯準會降息，最終以杜絕中國洗產地來完成去中化行動。美中脫鉤的震撼，已經引發地緣重心及資金大挪移，進入全球整理轉型關鍵期。

正如筆者在第93期期貨人季刊中所提出，貿易戰戰火在全球已成燎原之勢，對原材料產業包括所有金屬衝擊甚大。美中博弈雖然再次休戰90天進入第四輪，但是供應鏈重組早已加速向前。本文嘗試從近來令人矚目，戰略價值極高的稀土金屬，與業界最關切的關鍵金屬銅鋁鎳鈷切入，提出產業應慎防突發的解構斷鏈大衝擊，以及新的藍海避險方向，來就教於產業界先進。

### ■ 稀土金屬小辭典

稀土金屬（Rare Earth Elements, REEs）泛指17種化學性質相近的過渡性金屬（Transition Metals）。它們熔點高耐蝕性強，冶煉困難也比較稀有。廣泛應用於高科技、能源、軍工及電動車產業。其中六種最具經濟戰略價值，分別為釹（Nd）、鐿（Dy）、鏷（Pr）、鉕（Tb）、鉕（Er）與鈰（Ce）。這些元素從開採、冶煉到純化加工，具有高度技術門檻和上下游依賴性。經過40年的耕耘，中國取得稀土產業鏈中主導地位，特別是在中下游精煉與加工能力上掌握壓倒性優勢。

### ■ 稀土金屬的戰略地位概述

美中戰略博弈主角之一「稀土金屬」是元素週期表上鑷系元素加釹、鉕，共17種過渡金屬元素的統稱，原子序分別是#21、39（釹、鉕）和57到71（鑷系），是現代科技、軍工、

航太、綠能產業不可或缺的戰略資源。稀土金屬絕大部分是以磷酸鹽礦的形態存在於地表，因為相對罕見，被發現者歸類稱為獨居石（**Monazite**），代表的礦物有磷鉍礦、磷酸鐳鐳礦都是獨居石家族。經過多年低調的投資與佈局，中國生產全球約**90%**的稀土金屬及氧化物，掌握了關鍵的加工精煉技術，長年成為全球主要供應者。美國因西方陣營對中國高度依賴，在貿易戰與科技戰升級後，稀土即成為中國的重要反制籌碼。**2025**年初，中國持續收緊鈔、釷、鐳等「重稀土」品項的出口管制，並將此作為與美國談判的核心議題。

### ■六種關鍵稀土簡介

1. 釹（**Nd, Neodymium**）#60：是製造釹鐵硼（**NIB**）強力永久磁鐵不可或缺的元素，廣泛應用於風力發電、電動車馬達、智慧手機。是高速傳動與電綠能轉型的關鍵元素，依賴度高。
2. 鐳（**Dy, Dysprosium**）#66：是添加至**NIB**磁鐵中以提高耐溫性能的最重要元素之一，適用於於電動車、飛機與國防設備，需要高溫的環境。
3. 鐳（**Pr, Praseodymium**）#59：是釹鐵硼磁體的另一主要元素，需求穩定成長，也用於高性能玻璃與陶瓷著色。
4. 鉕（**Tb, Terbium**）#65：提供永久磁鐵中磁性快速冷卻技術、螢光粉。是提升磁體效能的關鍵元素。
5. 鉕（**Er, Erbium**）#68：用於電通光纖放大器、醫療雷射系統。在高速通訊與高能光學產業中佔有一席之地。
6. 鈰（**Ce, Cerium**）#58：用於汽車觸媒轉換器、玻璃拋光劑與電解製程。為稀土中產量最大金屬，應用於多種工業製程。

美國雖重啟稀土礦場，但產量和加工產能皆有限。**2025**年**6**月，倫敦談判促成中美互撤部分出口限制——美國鬆綁晶片等先進技術出口，中國同意恢復稀土出口予美國（國防以外用途），但管制嚴格且流程冗長，出口依舊受限。中國繼續以稀土作為經貿談判籌碼，不僅能壓制美國及盟邦的高科技產業，亦可拖延西方軍工產業進度，並換取其他經貿利益。除出口配額與技術管制，中方於今年初再度限制稀土加工與高性能磁鐵合金技術出口，反制美歐對於半導體、人工智慧技術的管制。

知名經濟學家陶冬認為，美國持續管制半導體先進製程、設備和**EDA**軟體出口，也略降低關稅恢復學生簽證，壓制其高科技自主發展動能，鬆綁程度有限。中方的殺手鐮則是除非美國永久終止技術出口限制，中國只會技術性放開稀土出口管制，發出短期許可給有期限可溯源可抽查的民用產品。因為中國則掌握全球**85-90%**產能與高純度提煉能力，雙方採取「技術換資源、資源換技術」的策略博弈，產官學界普遍認為這是雙方權力消長、籌碼試探型無結構性突破談判。主因如下：

1. 美國一時難降低對中國稀土的依賴，急需短期供應暢通以維持國內產業鏈。
2. 中國雖強勢但必須防範全球市場聯合反制與產業外移長期風險。
3. 最終協議為臨時「休戰」，關稅短期降低，部分出口有條件恢復，雙方均持續對核心戰略科技的長線競爭。

### ■小結

未來三年，美中「稀土一晶片」掛勾施壓格局應為全球貿易新常態，會出現僵局-降溫-拉鋸-再對抗的循環。美國既然與歐盟日韓等主要經濟體已達成協議，大幅改寫經貿體系規則；但美中雙方依存度大，戰略金屬供應鏈複雜，西方避險行動進展雖緩，但叫板後再順延的戲碼，已為中長線供應鏈自主及相互鬆綁鋪路。專家認為，西方只有通過產業高效率投資、跨國協作與技術創新，方能真正擺脫「被卡脖子」的困境，而多輪談判多次協議本身，乃是長遠博弈中必有的場景。

## LME戰略金屬關稅衝擊和趨勢

### ■Cu 銅

川普宣佈對進口半成品銅產品和銅密集型加工產品徵收50%的普遍關稅，自8月1日起生效，但將電解銅排除在外，此決定與市場預期相左。CME銅價聞訊暴跌。但繼續按照232條款評估，是否從2027年對精煉銅徵收普遍進口關稅。

LME倉庫銅庫存增至15.8萬噸，自6月底以來大增逾70%，三大交易所庫存同步增加。顯示北美及亞洲市場實體需求疲軟，庫存快速釋放，價格承壓。

8月1日，美國正式對進口銅半成品加徵50%關稅。今年初期，貿易商展開關稅前套利，提前搶購電解銅，美國銅進口量創紀錄增長。據統計，3-6月美國每週電解銅進口量一度高達4.4萬噸，是去年同期的近三倍，額外湧入約40萬噸，相當於7個月正常進口量。7月中下旬塵埃落定後，進口數量驟然回落，8月起僅有零關稅的電解銅少量進口，應稅的半成品進口歸零。

銅庫存自然暴漲，截至8月底，COMEX銅庫存攀升至歷史新高24.7萬噸，遠高於LME全球庫存總量15.8萬噸。美國銅進口關閉，進入去庫存階段。紐銅倫銅價差波動也很劇烈，COMEX銅價第二季開始持續飆高，對倫銅溢價一度超過2700美元/噸，是跨市交易人的良好套利窗口。7/30白宮宣佈電解銅豁免關稅，溢價在48小時內暴跌至\$30/噸，套利搭配進口實貨的窗口驟然關閉。

分析師認為，市場需要4到5個月才能消化銅庫存，也就是第四季末才會重啟進口電銅。部分半成品因北美產能不足，被迫開始高關稅進口，主要來自亞洲的銅片銅條銅管等半成

品。由於耐久財的銅含量頗大，因此第四季的成本將會上揚，直到新的產能順利進入市場。至於電解銅的關稅很大部分取決於232條款的調查結果，若美國9月底順利降息，則開徵銅關稅的動機將會逐漸降低。反之電解銅若面臨25%以上的關稅，勢必引發下一波較短的套利進口的視窗，也給北美抓住一次評估擴張產能的歷史機會。

### ■AI 鋁

美國政府公告，基於《貿易擴展法》232條，6月4日起將電解鋁及鋁半成品等進口關稅提高至50%。涵蓋範圍包含美國協調關稅表第76章下有鋁含量的產品。此前於3月12日已將關稅自10%提升至25%，並於6月再度調升。除英國（暫時維持25%）外，其他國家/經濟體均一律調高，並且不設退稅機制。

加拿大是產鋁大國，3月起已將超過10萬噸鋁改售至美國以外市場。可回收鋁因關稅較低，正補部分原鋁缺口，實體市場仍高度不穩。Alcoa、Century、Matalco等本土電解鋁廠，受惠於高關稅政策，市占率及議價能力顯著提升，中西部溢價大漲，反映實際成本急劇上升。

中下游加工及製造廠，尤其汽車、航太、家電、飲料與建築業，進貨成本飆升，短期會影響CPI及PPI物價指數，中長期可能將導致產能外移、材料取代、延後或取消新投資案的隱憂，體現出徵收原料高關稅的副作用。

由於電解鋁成本高漲，再生鋁重要性大增，美國將成為鋁廢料再生鋁的淨進口國。廢鋁罐鋁窗回收率預期上升，且電解鋁廠併購回收企業，增加再生原生鋁混合純化的技術投資意願將要提升。

由於中國煤礦電解鋁和水電解鋁聯營的技術日益成熟，作為全球過半原生和加工電解鋁的最大出口產地，中期將面對嚴峻的過剩和滬鋁價格崩壞的考驗。過去數年很順利的俄鋁替代加工轉產地的操作，即將走入歷史。加上香港的七個新的LME倉庫，非常期待中國的註冊鋁錠進駐。假設中國低利率的環境中長期持穩，各大貿易商可能以折扣的滬鋁價格，搭配較低的CNH利率，展開一輪新的倉租長期協議。如此倫鋁滬鋁間，價格品牌庫存倉單互通的橋樑逐步開通後，對於西方、內地的投資銀行，全球的期貨（含金屬）交易人和期貨、ETF業者，或許產生一個新藍海。

此外再生鋁AA原本是LME家族中的小跟班，流動性、價格、庫存和波動都遠低於電解鋁。若如前述再生鋁的進料比和重要性得以真實提升，或美國開始大量進口註冊再生鋁，則倫敦原鋁/再生鋁合金套利（AH/AA Arbitrage）的機會終將來臨。台灣電解鋁/合金的年用量有數十萬噸的規模，從軋延、鍛造、擠型到棒線都有一定的產量和名聲。又有兩家倫敦註冊的鋁合金廠，耕耘再生鋁領域多年，分別是高雄的新格發企業和台南的常琦鋁業，倫敦AA註冊品牌代號分別是（SBI和CC）。回收鋁即將成為新主流，期貨交易人及金融業者可積極參與利用和佈局，建立多元對沖策略。

## ■Ni Co 金屬鎳 鈷

美國雖未針對進口金屬鎳、鈷、鋰離子電池及相關半成品，實施廣泛性的高額關稅，然而基於國家安全、產業自主及競爭力等因素，正在考慮採取貿易保護措施。

電動車及電池方面，美國去年宣佈，將對中國電動車關稅提高至100%，並將車用鋰離子電池的關稅提至25%。雖標的是最終產品，但對上游產業鏈影響深遠。

《通膨削減法案》（IRA）規定，若要獲得電動車稅收抵免，電池中的關鍵礦物（包括鎳、鈷、鋰）不得來自「受關注外國實體」（FEOC），主要就是中國。這迫使汽車製造商和電池供應商必須尋找非中國來源的原料。

個別產品關稅，目前沒有規定。但鎳、鈷等金屬的進口仍須遵守既有的貿易法規如《301條款》和反傾銷調查結果。上述貿易保護對全球鎳、鈷產業鏈有相當的影響。

電動車和電池廠商為了符合IRA法案的要求，必須快速尋找來自非中國、非FEOC國家的供應商，這意味印尼、澳洲、加拿大等國製造的精煉鎳、硫酸鎳、前驅體、鈷化學品需求增加，連帶推動價格短期走高。

更加明確的「去中國化」，會推動兩極化的鎳、鈷產業區域發展。可能在北美、歐洲和亞洲礦區附近，出現新投資的鎳鈷冶煉廠和前驅體工廠，以滿足本地區電動車產業的需求，連帶也會影響跨國礦業公司和大貿易商物流和銷售策略，將更多資源區域化。

中國作為全球最龐大完整的精煉鎳、鈷化學品供應鏈，其產能勢將過剩，轉向歐亞非新興市場，逐漸的完成兩極化。由於中國在純化低品位鎳生鐵（NPI）和生產電池級硫酸鎳，具有成本和技術優勢，近似稀土產業的領先地位，供應鏈在短期內會向中國端傾斜。兩極的競合帶來新的投資建設機會，東西方許多礦商和電池業者，正在積極投資於北美歐洲印尼菲律賓的上中下游礦山和工廠，目標是建立完整的、符合IRA法案要求的區域型產業鏈。

分裂的供應鏈重塑，即將帶來兩極化的產品規範與庫存。全球鎳、鈷的價格結構也將發生變化。在美國，符合IRA要求（IRA-Compliant）的鎳、鈷在北美可能成為稀有高價資源，價格相對堅挺。而非IRA規範產品在中國和亞非其他地區，受到市場青睞。根據雙邊市場成長和產能擴張速度，相同的鎳鈷產品在不同區域，出現價格分化和快速波動，是很難避免的結果。

對於活躍的期貨交易人來說，金屬鎳、鈷期貨是流動性小的品種。假設貿易保護措施導致全球市場的分化成真，交易人可以關注倫敦（LME）、上海（SHFE）及CME可能發展的北美合約，金屬期貨市場上的鎳、鈷期貨合約價差。舉例而言，在奉行IRA的區塊，電池級硫酸鎳相對於LME鎳或上海滬鎳的加工費（TC/RC）價差，可能受到政策事件和供需影響劇烈波動。可以進行跨市、跨品種、跨規範的避險套利操作，甚至可涵蓋電動車廠和礦商的相關資產。例如，若預期電動車產業景氣受IRA法案提振時，可以買入相關股票或ETF，同時賣出鎳鈷期貨以對沖可能因供應過剩導致的價格下跌風險。

### 結論

稀土金屬是新能源、國防與高科技的基石，其中釹、鐳等六大元素尤具戰略價值。中國雖非唯一來源，但在冶煉與應用端的壟斷性短期難以撼動。2025年的中美冷卻協議或有助於供應穩定與全球價格下降，但產業鏈重組與供應去中國化仍是一場長期戰略競爭。各國須在環保、技術與資本等多重挑戰下，謀求更安全、可持續的稀土產業未來。

銅鋁鎳鈷是傳統的有色金屬，更是新時代的戰略資源，在川普2.0的大環境中，也顯出西方產業鏈脆弱性仍須時間和資本解決，如政策鬆綁、工程人才、商業化規模仍是主要課題。鎳鈷的產業協同發展路上，更要慎防重蹈稀土金屬的覆轍。

專家普遍認為，西方完全擺脫對中國稀土依賴需時10-20年。雖有跨國協作與技術推動，但短期內中國仍掌控主要出口、加工與純化能力。此外，稀土作為地緣政治博弈的籌碼效應短期難以消解，但技術突破、產業合作可逐步弱化依賴，長遠有望重塑全球高科技產業與戰略礦物供應格局。

就在截稿前的8月底，美國巡迴上訴法院以7:4的票數，裁定川普越權引用1979年國際緊急經濟權力法，全面提高關稅策略不合法，但給予緩衝期限到10月中，行政部門已經決定上訴最高法院。不論美國大法官最終裁決如何，此一演變已經造成對全球貿易規則為基礎的穩定，和美國三權分立互相制衡效能極大的考驗。



# 從投資者視角看美國鋁業公司 (Alcoa) 的企業避險經營

昭韓、龐婷方

本文以美國鋁業的年度財務報告10-K為主要工具疊加其他公開信息，從投資者視角呈現Alcoa的現貨業務敞口、避險會計活動之相關訊息，並從毛利率、股東回報以及管理層視角說明企業避險經營之效用，給予讀者進一步理解企業避險。

## 美國鋁業的現貨作價敞口分布

美國鋁業是全世界最大的鋁生產商之一，主要包括鋁土礦（Bauxite）的開採、氧化鋁（Alumina）的精煉以及原鋁（Aluminium）的冶煉等。

美國鋁業是全世界最大的鋁生產商之一，也是除中國外全世界最大的氧化鋁生產商。2024年8月全資收購了澳洲氧化鋁公司（Alumina Limited），該公司與Alcoa合資成立子公司AWAC（Alcoa World Alumina and Chemicals）以專注氧化鋁業務，雙方各占股份40%和60%，收購後AWAC成為Alcoa全資子公司。Alcoa同時成為一個在美國和澳洲上市的公司，擁有生產原鋁的全產業鏈，包括鋁土礦（Bauxite）的開採、氧化鋁（Alumina）的精煉以及原鋁（Aluminium）的冶煉等。

鋁是一種儲量很豐富的元素，但生產成鋁金屬需要經過多個步驟。鋁土礦是一種從地球表面開採的紅色黏土岩石，這種礦石是生產氧化鋁的基本原材料，也是生產原鋁的主要來源。氧化鋁是一種從鋁土礦中提取的氧化物，是生產原鋁的基本原材料。該產品也可用於非冶煉用途，例如工業化學產品。原鋁是以常見的合金錠（例如T型鋁錠、母鋁錠、標準鋁錠）或增值錠（例如鑄錠、方坯、鋁棒和鋁板坯）的形式存在的金屬。各類外部客戶（包括貿易商和工業市場客戶）購買原鋁產品用於製造業務，這些製造業務主要生產面向運輸、建築、包裝、線材和其他工業市場的產品。



圖1、鋁土礦、氧化鋁和鋁棒

### 一、美國鋁業的主要業務部門有2個：氧化鋁部門和原鋁部門。

氧化鋁部門主要用於生產氧化鋁，包括鋁土礦的開採以及隨後精煉成氧化鋁。美國鋁業擁有7個礦山，其中包括全球最大的鋁土礦澳大利亞的Huntly mine。因此主要經由自有資源的開採來獲取鋁土礦，此外也透過長期、短期合約以及採礦租約來獲取。根據Alcoa提交給美國證券交易委員會（SEC）的2024年10-K報告<sup>1</sup>，鋁土礦有85%經由自採獲取，另外15%則透過外購協議獲取。生產的氧化鋁包括冶煉級以及非冶煉級的。冶煉級的氧化鋁主要用於生產原鋁，根據2024年的10-K報告，大約32%的氧化鋁用於自家的冶煉廠生產原鋁（供部門內部使用的氧化鋁也是按照市場公允價格進行轉移），67%的氧化鋁銷售給全球的協力廠商客戶，主要是貿易商居多。非冶煉級的氧化鋁直接被出售給協力廠商客戶，這些客戶再將其加工成工業化學品。通常，該部門的銷售額以美元計算，而成本和費用則以各業務的當地貨幣計算，即澳元、巴西雷亞爾和歐元等。氧化鋁部門的大部分業務隸屬於AWAC。

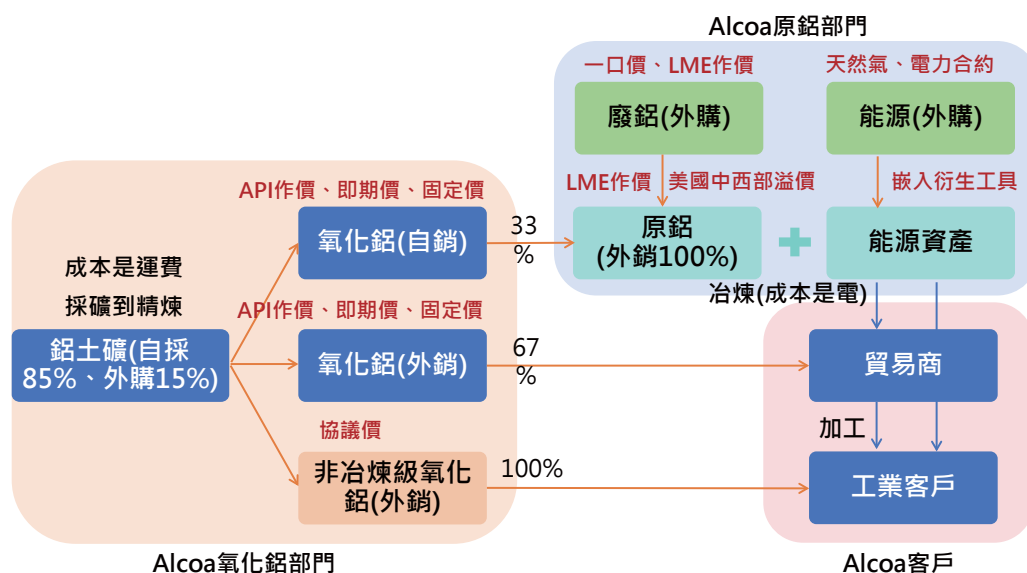


圖2、美國鋁業（Alcoa）的業務部門以及現貨作價敞口分布

<sup>1</sup> <https://d18m0p25nwr6d.cloudfront.net/CIK-0001675149/befa1ea8-b786-4c63-aeb9-474190d62855.pdf>

原鋁部門主要用於冶煉氧化鋁來生產合金錠或增值錠以及運營一些位於巴西、加拿大和美國的能源資產。原鋁幾乎100%銷售給協力廠商，主要是北美和歐洲，包括貿易商以及工業用戶。此外，還包括一小部分的鋁粉和廢料的銷售。能源資產主要用於提供電力。根據2024年的10-K報告，能源成本占氧化鋁部門總精煉成本約24%，電力成本占原鋁部門總冶煉成本約22%。在2024年的全年運營中，約10%的電力是公司自行生產，其餘需求則透過長期協議進行採購。在全年的鋁冶煉業務中，87%的能源主要是水力發電，還有部分是天然氣。通常，該部門的鋁銷售額以美元進行計價，而成本及費用則以各自業務的當地貨幣進行交易，即美元、歐元、挪威克朗、冰島克朗、加幣、巴西雷亞爾及澳元。

## 二、美國鋁業的產品主要包括鋁土礦、氧化鋁及原鋁，它們各有各自作價方式。

Product division	Pricing components	Shipping terms <sup>(3)</sup>	Payment terms <sup>(4)</sup>
Bauxite	Negotiated	FOB/CIF	LC Sight
Alumina:			
Smelter grade	API <sup>(1)</sup> /spot/fixed	FOB/CIF	LC Sight/CAD/Net 30 days
Non-metallurgical	Negotiated	FOB/CIF	Net 30 days
Primary aluminum:			
Common alloy ingot	LME + Regional premium <sup>(2)</sup>	DAP/CIF/DDP	Net 30 to 45 days
Value add ingot	LME + Regional premium + Product premium <sup>(2)</sup>	DAP/CIF/DDP	Net 30 to 45 days

圖3、美國鋁業（Alcoa）產品的作價方式

鋁土礦和非冶煉級的氧化鋁主要經由協商來進行作價。冶煉級的氧化鋁主要通過API（Alumina Price Index）價格基準、即期市場價格（spot price）、固定價格（fixed price）來進行作價。根據2024年的10-K報告，95%的冶煉級氧化鋁銷售是通過API價格基準（進行相關溢價調整後）和固定價格來進行現貨銷售的。API是Alcoa自己計算的指數，基於澳洲冶金級氧化鋁價格（CRU Metallurgical Grade Alumina Price）、普氏金屬（澳洲和巴西）每日氧化鋁價格（Platts Metals Daily Alumina PAX Price）、金屬導報有色金屬氧化鋁指數（FastMarkets Metal Bulletin Non-Ferrous Metals Alumina Index）這3個公開指數發布的前一個月每日即期價格的加權平均計算得出。

原鋁主要參考倫敦金屬交易所（LME）公布的鋁期貨合約官方結算價進行作價。常見的合金錠通過“LME+區域溢價（Regional premium）”進行現貨銷售。增值錠通過“LME+區域溢價（Regional premium）+產品溢價（Product premium）”進行現貨銷售。區域溢價適用於不同的交貨地點，如美國中西部溢價<sup>2</sup>（MW US premium）。產品溢價適用於不同形狀以及合金等產品銷售。由於上述產品的作價方式均會受到市場價格的擾動，從而可能對企業經營造成不利影響，因此管理相關業務的價格波動風險就顯得尤為重要。此外，由於美國鋁業在全世界9個國家有26個運營主體，主要分布在美國、加拿大、澳洲、巴西、冰島以及挪威，因此，外匯風險和利率風險也是影響營運的重要市場因素。

<sup>2</sup> 美國中西部溢價是指在LME的原鋁基準期貨價格之上，在美國中西部地區（主要是芝加哥的LME倉庫）實際提貨1噸初級鋁錠所需支付的額外費用。

## 美國鋁業的衍生品應用情況

在《從投資者視角看企業避險，以ADM財務報告為例》<sup>3</sup>一文中，筆者提到若瞭解企業避險活動資訊，最主要的就是參考上市公司提交給SEC年度財務報告10-K文件中的“Item-7A, Quantitative and Qualitative Disclosures About Market Risk”。因此，瞭解美國鋁業相應的避險資訊，也應相應查閱該部分資訊，可以看到其將該訊息直接與Item-8財務報表附註P進行了整合。

### Item 7A. Quantitative and Qualitative Disclosures About Market Risk.

See Part II Item 8 of this Form 10-K in Note P to the Consolidated Financial Statements under caption Derivatives.

圖4、美國鋁業（Alcoa）10-K中避險訊息揭露位置

## 一、美國鋁業應用衍生工具的基本會計原則

Alcoa應用衍生工具的目的並不是為了交易而是將其作為正式風險管理項目檔的一部分。Alcoa將原鋁的銷售承諾全部確認為公允價值避險，將部分外匯敞口和預期交易確認為現金流量避險。在公允價值避險中，被避險項目和避險工具的公允價值變動通常相互抵消並隨著期間現貨的發生被計入到銷售業務中。在現金流量避險中，避險工具的公允價值變動計入到其他總合收益（OCI）中，並隨著期間現貨的發生影響到當期損益或該現金流量避險不再發生時，被重分類至銷售收入、銷售成本以及費用中。值得注意的是，Alcoa表示其所選衍生工具的合約期間要與已知的或預期的現貨敞口期間一致，一般不超過5年（工業金屬的購銷合約以及電力合約是可以長達數年的）。當衍生工具不被指定在某一避險關係中，衍生工具就要逐日（Mark-to-Market）計入費用中。衍生工具所產生的現金流在現金流量表中的分類要與現貨業務交易一致。

### Derivatives and Hedging. Derivatives are held for purposes other than trading and are part of a formally documented risk management program.

Alcoa accounts for hedges of firm customer commitments for aluminum as fair value hedges. The fair values of the derivatives and changes in the fair values of the underlying hedged items are reported as assets and liabilities in the Consolidated Balance Sheet. Changes in the fair values of these derivatives and underlying hedged items generally offset and are recorded each period in Sales, consistent with the underlying hedged item.

The Company accounts for certain hedges of foreign currency exposures and certain forecasted transactions as cash flow hedges. The fair values of the derivatives are recorded as assets and liabilities in the Consolidated Balance Sheet. The changes in the fair values of these derivatives are recorded in Accumulated other comprehensive loss and are reclassified to Sales, Cost of goods sold, or Other expenses (income), net in the period in which earnings are impacted by the hedged items or in the period that the transaction no longer qualifies as a cash flow hedge. These contracts cover the same periods as known or expected exposures, generally not exceeding five years.

If no hedging relationship is designated, the derivative is marked to market through Other expenses (income), net.

Cash flows from derivatives are recognized in the Statement of Consolidated Cash Flows in a manner consistent with the underlying transactions.

圖5、美國鋁業（Alcoa）10-K中關於衍生工具的會計原則資訊

此外，對於外匯的會計原則，Alcoa的功能性貨幣按照屬地原則進行，但產品的銷售通常以美元計價，在合併報表部分需要將歐元、加元、挪威克朗、巴西雷亞爾等貨幣轉換為美元。通常做法為，資產負債表採用年末匯率進行轉換，而利潤表採用期間匯率進行轉換，所

<sup>3</sup> 見《期貨人》2025年第1季第93期。

產生的損失計入其他綜合收益（OCI）中。

## 二、美國鋁業的現貨敞口及其不同公允價值層級的避險工具

Alcoa應用的衍生工具主要包括鋁、能源、外匯和利率合約（利率合約在報告期間暫無應用）。所有的鋁和外匯合約都歸於第1層級的公允價值分類工具中。能源電力合約則歸於第3層級的公允價值分類工具中。

公允價值分類共有三個層級：計量日可獲得的活躍市場中相同、不受限制的資產或負債的未調整報價屬於第1層級（如LME報價）；除第1級中包含的報價之外的、可直接或間接觀察到的資產或負債的輸入值，包括活躍市場中類似資產或負債的報價、非活躍市場中相同或類似資產或負債的報價、除報價之外可觀察到的資產或負債的輸入值（如利率報價）、以及主要從可觀察的市場數據中得出或通過相關性輸入值或其他證實的方式屬於第2層級；對公允價值計量而言重要且不可觀察的輸入則屬於第3層級。

### 1. 所有的鋁合約和外匯合約均歸屬於第1層級

鑒於鋁市場以及外匯市場的高度流動性，所應用衍生工具的公允價值計量均屬於第1層級。所有第1級合約均被指定為公允價值或現金流量避險工具。Alcoa使用1級鋁衍生工具來管理鋁購買或銷售承諾的公允價值變動風險。Alcoa使用1級外匯遠期合約來降低與挪威歐元電力購買（2027年12月到期）、挪威美元鋁銷售（2025年6月到期）、巴西美元氧化鋁銷售（2026年10月到期）、巴西美元鋁銷售（2023年12月到期）以及澳洲美元氧化鋁銷售（2026年12月到期）等相關的外匯風險。由於銷售端均以美元計價，而當地貨幣更多體現為成本費用，因此在外匯核算方面，因擔心當地貨幣增值風險而採用買入外匯遠期合約來進行避險。

	Classification	December 31, 2024	December 31, 2023
Aluminum (in kmt)	Commodity buy forwards	145	78
Aluminum (in kmt)	Commodity sell forwards	108	46
Foreign currency (in millions of euro)	Foreign exchange buy forwards	152	48
Foreign currency (in millions of euro)	Foreign exchange sell forwards	13	9
Foreign currency (in millions of Norwegian krone)	Foreign exchange buy forwards	54	138
Foreign currency (in millions of Brazilian real)	Foreign exchange buy forwards	280	467
Foreign currency (in millions of Australian dollars)	Foreign exchange buy forwards	43	—
Foreign currency (in millions of Canadian dollar)	Foreign exchange buy forwards	5	31

圖6、外匯和鋁合約為第1層級的公允價值分類工具

### 2. 能源電力合約歸屬於第3層級

通常電力合約的簽署可以長達數年，可以即時簽署也可以提前數年簽訂，定價可以是固定的，也可以與基礎燃料或其他指數（如LME）進行掛鉤，或以成本為基礎，或基於區域市場進行定價。根據下圖的訊息，Alcoa簽署的電力合約是一個嵌入衍生工具，合約條款中電力價格掛鉤LME價格、美國中西部溢價以及與交易對手方之間的信用利差。Alcoa使用現金流量折現模型（DCF）來進行估值。

Description	Designation	Contract Termination	Unobservable Inputs Impacting Valuation	Sensitivity to Inputs
<b>Power contracts</b>				
Embedded derivative that indexes the price of power to the LME price of aluminum plus the Midwest premium	Cash flow hedge of forward sales of aluminum	March 2026 December 2029 February 2036	LME price, Midwest premium and MWh per year	Increase in LME price and/or the Midwest premium results in a higher cost of power and an increase to the derivative liability
Embedded derivative that indexes the price of power to the LME price of aluminum	Cash flow hedge of forward sales of aluminum	September 2027	LME price and MWh per year	Increase in LME price results in a higher cost of power and an increase to the derivative liability
Embedded derivative that indexes the price of power to the credit spread between the Company and the counterparty	Not designated	October 2028	Estimated credit spread	Wider credit spread results in a higher cost of power and increase in the derivative liability
<b>Financial contracts</b>				
Hedge power prices	Not designated	June 2035	LME price and power price	Lower prices in the power market or higher LME prices result in an increase in the derivative liability

圖7、電力合約為第3層級的公允價值分類工具

所謂嵌入衍生工具，是指嵌入到非衍生工具（即主合約）中的衍生工具。嵌入衍生工具與主合約構成混合合約。該嵌入衍生工具對混合合約的現金流量產生影響的方式，應當與單獨存在的衍生工具類似，且該混合合約的全部或部分現金流量隨特定商品價格、匯率、利率、價格指數等其他變量變動而變動。一般情況下嵌入衍生工具不能被指定為避險工具，除非該衍生工具可以單獨識別並計量。在Alcoa簽署的電力合約中，與LME價格和美國中西部溢價掛鉤的合約可以被單獨識別並計量，因此針對原鋁的遠期銷售可以被指定為避險工具，並確認為現金流量避險（原鋁的銷售收入和電力合約相對應的成本風險成分正好相互抵消）。

### 三、美國鋁業的避險業務管控及相應的避險效果

美國鋁業的大宗商品及衍生性商品活動受策略風險管理委員會 (SRMC) 的管理、指導和控制，該委員會至少由三名成員組成，包括執行長、財務長和商務長。其餘成員由執行長不時指定的公司其他高階主管或員工組成。SRMC定期召開會議，審查衍生性商品部位和策略，並向Alcoa董事會審計委員會報告其活動範圍。Alcoa的避險計畫是由財務長和董事長直接參與，以確保避險策略與公司目標一致。這就需要有會計基礎設施以確保只進行授權交易，並有管理的基礎設施以確保從董事長到財務部門再到金屬部門的清晰控制線，也就是信息系統的構建。

Alcoa Corporation's commodity and derivative activities are subject to the management, direction, and control of the Strategic Risk Management Committee (SRMC), which consists of at least three members, including the chief executive officer, the chief financial officer, and the chief commercial officer. The remaining member(s) are other officers and/or employees of the Company as the chief executive officer may designate from time to time. The SRMC meets on a periodic basis to review derivative positions and strategy and reports to the Audit Committee of Alcoa Corporation's Board of Directors on the scope of its activities.

圖8、Alcoa的避險業務管控資訊信息

通過對避險業務的良好管控，美國鋁業2024年來自第1層級的避險已實現收益為1百萬美元，其中包括確認的2百萬美元銷售收入和確認的1百萬美元銷售成本。2024年來自第3層級的避險均未在當期損益進行結算而位列資產負債表中。Alcoa對避險會計的應用可以精確到多少收益分布到了銷售收入和銷售成本中，可見其對避險業務以及避險會計的熟練運用和內控體系的良好運行。

## 美國鋁業的企業避險經營效用

美國鋁業的避險經營效用，可以從長期營運（毛利率）、企業價值（股東回報）以及管理層視角這3個維度來進行。

美國鋁業開展避險業務已經有40多年了，起初並不願意參與期貨市場。事實上在1978年LME首次推出鋁期貨合約時，Alcoa就將其視為對自己定價權的威脅，而如今其幾乎所有的商品級鋁以及相當一部分產品的銷售都依賴LME的價格。從Alcoa自身視角看，利用LME期貨來管理商品價格風險，不僅僅是為了對沖運營風險，也成為了其為全球客戶提供服務的一部分。因此，衡量Alcoa的企業避險經營效用，可以從毛利率、股東回報以及管理層視角來進行綜合體現。

### 一、從美國鋁業的營運利潤看避險經營效用

筆者整理Alcoa提交給SEC的歷年10-K報告中關於銷售收入和銷售成本的數據並計算毛利率製成下圖。可以看到，剔除2023年的數據，近十年Alcoa的毛利率基本都維持在16%上下。關於2023年的毛利率大幅下降，源於重啟巴西Alumar冶煉廠的延遲，導致最初的一些預期交易不能夠在指定時間內發生。這是源於現貨生產的不可抗力因素，與避險無關。

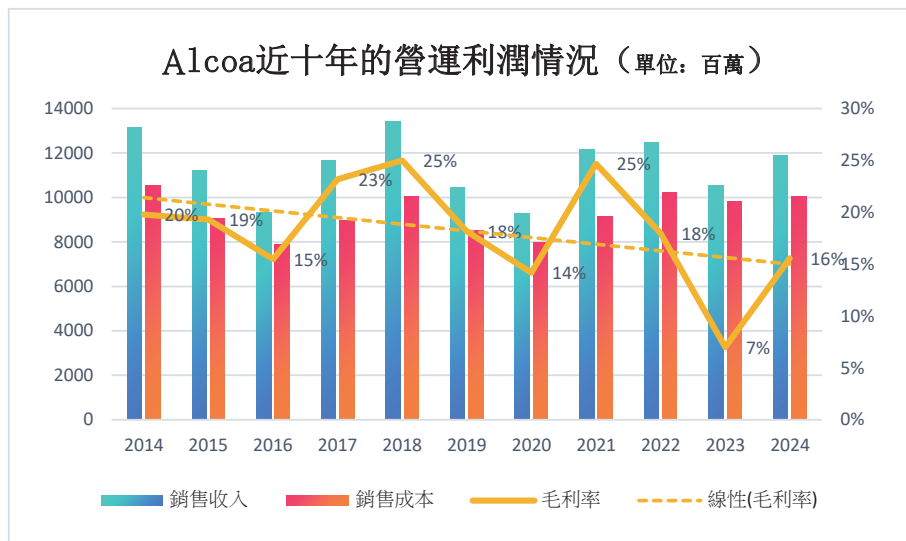


圖9、Alcoa近十年的營運利潤率（毛利率）

### 二、從美國鋁業的企業價值（股東回報）看避險經營效用

以近5年投資者的股東回報（股價變化加上股息再投資）分別與標準普爾（S&P）金屬與採礦精選行業指數，以及標準普爾（S&P）中盤股400指數進行比較，Alcoa的整體回報是高

於中盤股400指數。此外，與同行業相比，有4年時間是高於金屬與採礦精選行業指數，源於2023年和2024年Alcoa進行戰略調整（如併購與投資較多）。整體看，大多數時候Alcoa的業績是優於行業平均的。

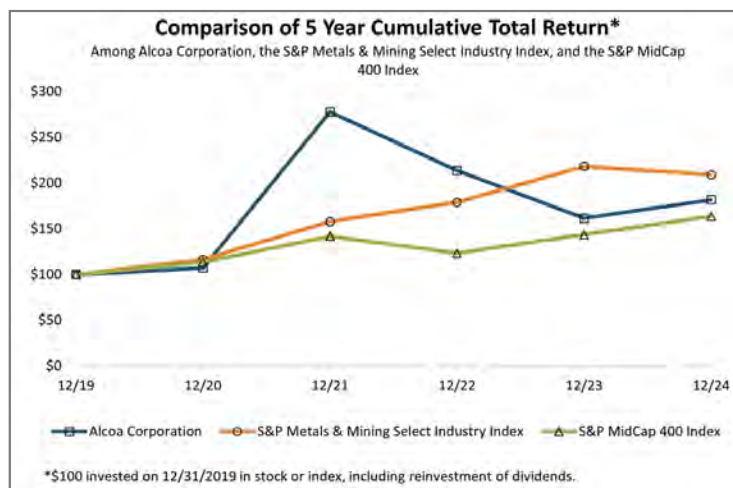


圖10、Alcoa近5年的股東收益匯報情況

### 三、從美國鋁業的管理層視角看避險經營效用

根據2024年的10-K報告，Alcoa在2024年的淨利潤比2023年增加了7億美元。在其管理層討論與分析中，企業直接肯定了衍生品的正向作用。

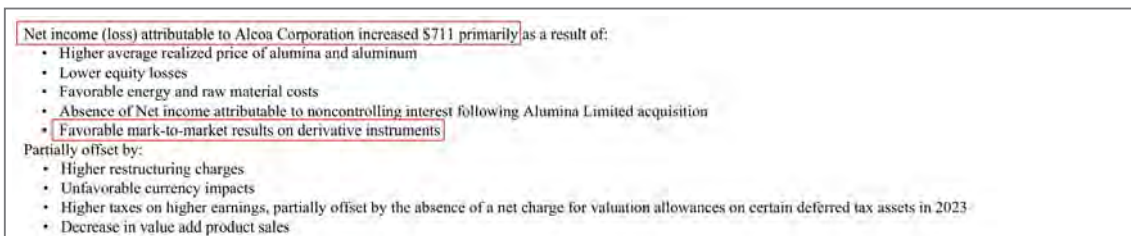


圖11、Alcoa在10-K報告中的管理層討論與分析

Alcoa應用鋁期貨市場，不光是為了對衝價格風險，更是將其作為整個公司的定價決策參考點。當生產經營環節中的每一個產品都能夠參考LME價格進行清晰定價的時候，部門經理就能夠沿著生產經營價值鏈來劃分測量點並測量每個點的貢獻。而不再是像之前一樣由公司管理層制定定價方案，這便在公司內部建立了價格紀律，並使管理層能夠確定每個業務部門的獲利能力，從而使各個部門能夠在定價和資本配置方面做出更好的決策，防止一方補貼另一方。當收入是確定的，也有助於生產商以較低的成本為新設施建設融資，為企業戰略調整做好儲備。

Alcoa也是鋁期貨市場的積極擁護者。2002 LME推出了一項基於廢鋁價格的新合約北美特殊合金鋁合約，旨在滿足汽車製造商的需求，因為汽車製造商嚴重依賴廢鋁生產汽車零

件。廢鋁和原鋁的價格有時差距過大，波動性也很大，以至於汽車製造商持有的LME原鋁合約部位不符合美國會計準則規定的有效避險要求。Alcoa立即看到了此類合約的優勢，並迅速進入市場，在早期階段提供了至關重要的流動性。2022年俄烏戰爭爆發後，隨著世界各國對俄羅斯的制裁，包括俄羅斯的鋁制裁，Alcoa也積極呼籲LME同步制裁俄鋁<sup>4</sup>，以避免大量俄鋁進入LME倉庫中，影響到鋁期貨合約的價格發現。目前鋁期貨合約是LME市場最具流動性的品種，足以滿足企業的避險需求。

值得關注的是，隨著當前貿易戰的加劇，關稅的調整以及供應鏈的安全穩定也在影響著企業的業務運營。在此背景下，LME也開發了更多的期貨產品供企業進行避險。特別是種類繁多的鋁期貨產品，包括原鋁期貨、鋁合金期貨、鋁溢價期貨、普氏氧化鋁期貨等。其中，鋁溢價合約特別針對完稅溢價指數來進行開發，企業適時加以運用，將有助企業稅務規畫帶來的營運效果，更加體現了企業避險的重要性。



LME鋁相關期貨合約	
LME Aluminium	原鋁期貨
LME Aluminium Alloy	鋁合金期貨
LME Aluminium Premiums	鋁溢價期貨，主要包括：歐洲鋁完稅溢價指數合約（fastmarkets MB）、美國中西部鋁完稅溢價指數合約（普氏）、歐洲鋁未完稅溢價指數合約（fastmarkets MB）
LME Alumina (Platts)	（普氏）氧化鋁期貨
LME Aluminium UBC Scrap US (Argus)	廢鋁美國UBS（阿格斯）期貨

圖12、根據LME官網資料整理

（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。）

<sup>4</sup> <https://www.alcoa.com/global/en/stories/releases?id=2022%2F11%2Fstatement-regarding-the-london-metal-exchanges-discussion-paper-on-russia-metal>

# 市場訊息

## Market Information



在市場劇烈波動日益成為常態的今日，金融市場不僅仰賴交易制度的流動效率，更仰賴風險控管機制的即時反應能力。本單元將從盤中斷路機制及風險管理措施兩個關鍵層面切入，並就芝商所監管進行案例說明；國際動態則從資產代幣化一探結算交割新發展。

市場推廣 Marketing

# 本國暨國際交易所 盤中斷路機制介紹

元大期貨 風險管理部

## 前言

自2000年來，一路上發生了新冠肺炎疫情、俄烏戰爭、通貨膨脹、全球升息、美國銀行業外溢風險、美國債務危機、中東地緣政治風險等，到2025年之美國對等關稅政策強硬挑戰全球貿易規則，國際政經局勢動盪，使全球股市大幅震盪，在市場劇烈波動成為常態的今日，當市場出現過度情緒反應時，如何讓市場冷靜一下，如何防範盤中價格瞬間異常波動風險，使交易人得以安穩交易、安心交易、安全交易，已然成為全球主要交易所的重要思考議題。

觀察國際間各大交易所，其中歐交所在市場發生劇烈波動時，以集中競價模式使市場冷靜，其餘主要交易所多依不同之商品性質或衡量交易人風險承受能力，採取不同幅度及階段之盤中斷路機制。

盤中斷路機制主要有兩大重點，分別為漲跌幅限制標準及暫停交易運作方式，主要目的係為使盤中成交價格出現劇烈波動時，能暫緩交易熱度，使市場消化情緒及重新審視商品之內含價格，冷卻期後再放寬漲跌幅限制並恢復正常交易，本文將探討本國交易所及國際主要交易所之「盤中斷路機制」。

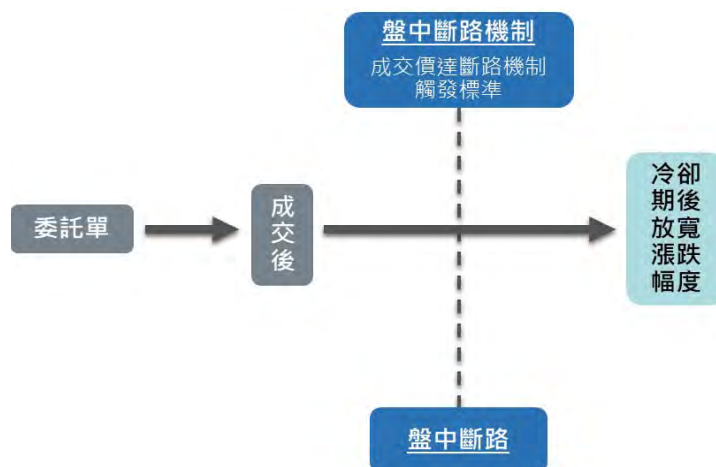


圖1、盤中斷路機制流程圖

## 各國交易所盤中斷路機制介紹

本文介紹的交易所包括臺灣期貨交易所、美國芝加哥商業交易所、日本交易所、韓國交易所及新加坡交易所，就其盤中斷路機制分述如下。

### 一、臺灣期貨交易所（TAIFEX）

臺灣期貨交易所於國內期權及陸股ETF皆設置每日漲跌幅限制，而標的物涉及國外股價指數、匯率、商品期貨及選擇權價格變動幅度較大，為減緩市場過度反應及防範系統性風險，故設定三階段漲跌幅限制以因應市場極端市況發生，且日盤及夜盤交易皆適用相同的標準控管市場波動。

#### （一）國內期權及陸股ETF期權：單一漲跌幅限制

1. 國內期貨（含國內股價指數、個股、臺股ETF期貨）：±10%
2. 陸股ETF期貨：±15%
3. 國內股價指數選擇權：權利金最大漲跌點數為最近之標的指數收盤價之±10%。
4. 國內個股選擇權、臺股ETF選擇權：權利金最大漲跌點數以約定標的物價值之當日最大變動金額（通常為±10%）除以權利金乘數計算。
5. 陸股ETF選擇權：權利金最大漲跌點數為當日標的證券開盤參考價之±15%。

（二）國外期權：三階段漲跌幅機制，觸發條件為最近月份漲跌幅達各階段門檻，經5分鐘之冷卻期後，放寬至下一階段。收盤前5分鐘則不放寬。各商品之漲跌幅度如表1。

表1、臺灣期貨交易所之國外商品三階段漲跌幅限制

類別	商品	漲跌幅度
商品類	布蘭特原油期貨	±7%、±13%、±20%（契約到期最後交易截止時間之盤後交易時段，到期月份契約之第三階段漲跌幅限制為±30%）
	黃金期貨、臺幣黃金期貨、黃金選擇權	±5%、±10%、±15%
匯率類	小型美元兌人民幣期貨、美元兌人民幣期貨、歐元兌美元期貨	±3%、±5%、±7%
	美元兌日圓期貨、英鎊兌美元期貨、澳幣兌美元期貨	±3%、±5%、±7%（到期月份契約自最後交易日前一盤後交易時段起，第三階段漲跌幅限制為±12%）
國外股價指數類	美國道瓊期貨、美國標普500期貨、美國那斯達克100期貨、英國富時100期貨	±7%、±13%、±20%
	東證期貨	±8%、±12%、±16%

另針對短期價格變化，期交所也制定「動態價格穩定措施」主要以前一筆有效成交價（匯率期貨以有效委買價及有效委賣價之加權平均計算）作為基準價，計算一定價格區間，若可能成交之價格於區間之外，將予以退單，並且此機制僅會對造成價格大幅上漲之買單或造成價格大幅下跌之賣單，進行退單，不影響低買高賣之委託單。

## 二、美國芝加哥商業交易所（CME）

芝商所的盤中斷路機制可以簡單區分為股指期貨（含日盤與電子盤）及非股指期貨，主要機制如下。

### （一）股指期貨：

1. 日盤（美中時間8:30-14:25）：配合美股現貨市場之斷路機制（Circuit Breaker），基準價格為S&P500前一日收盤價，並區分為Level 1（-7%）、Level 2（-13%）、Level 3（-20%），前兩個階段皆為暫停交易10分鐘，若達20%的水準則於當日剩餘時間內停止交易。
2. 日盤尾盤（14:25-15:00）：現貨收盤期間僅適用20%之漲跌幅限制。
3. 電子盤（美中時間17:00-8:30）：同時採用固定價格限制及動態斷路機制（Dynamic Circuit Breaker, DBC），若觸發固定價格限制（通常為±7%），期貨市場仍保持交易，但僅能於限制區間內掛單與成交；動態斷路機制則可以防止短時間內的急劇波動，若1小時內波動超過±3.5%則暫停交易2分鐘，此機制與固定價格限制分別獨立運行。

（二）非股指期貨：農產品採每日價格限制，其餘能源、金屬、利率、加密貨幣等商品採斷路機制。

1. 農產品：每年兩次重新設定價格限制，重設之價格分別於5月及11月第一個交易日生效，其價格計算方式為連續45個交易日之期貨結算價平均並乘上該商品規定之百分比（Ex.玉米為±7%），百分比為分析各商品之歷史日波動決定的，平均而言，可以容納99%時間內的每日價格波動。同時為避免長時間價格皆鎖在限制價格上，CME會觀察過去一段時間的非現貨月份之期貨價格（通常為5~8個交易日），若有任何月份之合約於收盤時收在漲/跌停價，則會擴大限幅（通常為1.5倍），其中黃豆、豆粕、豆油若有任一合約達上述條件，則將同時擴大限額幅度；芝加哥小麥、堪薩斯硬紅冬小麥也同樣綁定擴大限額幅度。
2. 能源、金屬、利率、加密貨幣：除利率期貨會不同商品設定不同的波動範圍外，其於商品則於60分中滾動周期內計算，若漲跌幅達到±10%，則會暫停交易2分鐘。

芝商所針對極短期（以秒為單位）之價格變化採用之斷路機制為速動邏輯（Velocity Logic），若其一般委託單可能成交價超過參考價（前一段時間之成交價）之一定範圍時，

暫停交易，一般暫停5~20秒，暫停期間不收市價單，當暫停時間結束後以集合競價的方式開盤，再恢復逐筆撮合。

### 三、日本交易所（JPX）

日本交易所針對不同的商品有不同的規定，觸發盤中斷路的來源皆為期貨契約的漲跌幅，以下針對期貨及選擇權商品介紹其盤中斷路機制。

（一）指數期貨及選擇權：日本交易所中，大部分指數期貨及選擇權，如日經225、東證指數等，盤中斷路機制採三階段漲跌幅做出限制，以指數期貨為例，分別為±8%、±12%及±16%，其盤中斷路機制觸發條件為當該期貨最近月份契約（不包含小型合約及微型合約）漲跌幅達±8%，則該期貨所有月份的契約及所有具有相同標的之選擇權合約都進入10分鐘的冷靜期，冷靜期間將暫停該期貨選擇權所有交易，冷靜期後，將開放至下一階段漲跌幅限制，規則與前一階段相同，當漲跌幅達到±16%則不再放寬限制。惟部分商品漲跌幅不同及部分商品沒有限制其擴大漲跌幅限制的次數。

（二）個股期貨及選擇權：日本交易所並未提供個股期貨商品，僅有個股選擇權，個股選擇權設有漲跌停限制，其漲跌停幅度以標的證券的漲跌停乘上25%計算。

（三）其餘期貨及選擇權（公債、利率、商品）：規則與指數期貨及選擇權相同，公債期貨及選擇權採二階段漲跌幅，利率及商品期貨選擇權則採三階段漲跌幅。

### 四、韓國交易所（KRX）

（一）KOSPI盤中斷路機制指標：韓國交易所採用KOSPI做為啟動盤中斷路機制的指標，採三階段限制，以前一日收盤指數為基準，若指數下跌8%且市況持續1分鐘，則進入20分鐘的冷靜期，冷靜期間，暫停全市交易，冷靜期結束，恢復交易後跌幅限制擴大到15%，若再次下跌到15%且市況持續1分鐘，在再次進入20分鐘的冷靜期，冷靜期間，暫停全市交易，冷靜期結束，恢復交易後跌幅限制擴大到20%，若再次下跌到20%且市況持續1分鐘，則暫停當日交易直到收盤。

（二）期貨及選擇權市場：期貨市場除了有以KOSPI指數為觸發條件的盤中斷路機制外，還有期貨個別商品的盤中斷路機制，韓國交易所對各種不同的衍生性商品訂有不同規定，指數期貨及選擇權部分，以指數期貨為例，適用三階段漲跌幅限制，分別為±8%、±15%及±20%，其盤中斷路機制觸發條件為當該期貨最近月份契約漲跌幅達±8%，則該期貨所有月份的契約都進入5分鐘的冷靜期，冷靜期間仍可於漲跌幅限制內進行交易，冷靜期後，將開放至±15%，第二階段規則與前一階段相同，惟當漲跌幅達到±20%，不會再放寬限制，僅能在±20%內進行交易。惟部分商品漲跌幅不同及部分商品不適用盤中斷路機制。選擇權規則與期貨相同，惟其盤中斷路機制不因自身價格變動而觸發，而是依其對應之期貨最近月份契約達漲跌幅限制而觸發。

## 五、新加坡交易所 (SGX)

新加坡對不同種類的商品實施不同的規定，主要可以分為適用階段性的盤中斷路機制的商品以及無漲跌幅限制的商品，以下針對這兩類商品進行介紹。

(一) 指數期貨：對大部分的商品採用三階段漲跌幅限制，以前一日結算價為基準，以指數期貨為例，若漲跌幅達到±10%，則進入5分鐘的冷靜期，在此期間，僅能在±10%以內進行交易，冷靜期結束後，漲跌幅限制調整到±15%，若再次達到漲跌幅限制，則再次進入5分鐘的冷靜期，在此期間，僅能在±15%以內進行交易，冷靜期結束後，當日剩餘時間無價格限制。需要注意的是，若當日為該合約的最後交易日，則無價格變動的限制。另一個重點是，新加坡交易所對不同的商品訂有不同的規則，如對部分商品，冷靜期為10分鐘、部分商品僅有兩階段漲跌幅。

(二) 個股期貨：個股期貨的盤中斷路機制與指數期貨相同，僅第一階段及第二階段漲跌幅限制分別為±15%及±20%。與指數期貨相同，若當日為該合約的最後交易日，則無價格變動的限制。

(三) 其餘衍生性商品：如指數選擇權、匯率期貨、商品期貨等，大部分皆不適用盤中斷路機制，對價格變動沒有相關限制，但仍有部分商品，如橡膠期貨，適用三階段漲跌幅限制。

### 結語

為利讀者了解上述交易所之「盤中斷路機制」，本文以股指類期貨為例整理主要差異如表2。

價格發現為期貨市場主要功能之一，集合了所有交易人對於未來價格走勢的預期心理，難免會因突發事件而影響情緒或造成恐慌，甚而導致市場價格在短時間劇烈波動造成的大幅偏離。當市場行情過度劇烈波動時，將啟動「盤中斷路機制」，給予市場重新思考的冷卻時間，成為各交易所防止系統性風險擴散的重要制度設計，期望在保護交易人權益與維持期貨價格發現功能間取得良好的平衡，也期待交易所在金融市場風險變化萬千的同時，亦能持續與時俱進優化相關管控機制，以提升期貨市場競爭力。



表2、各交易所之盤中斷路機制

交易所	單階段漲跌停限制	多階段漲跌幅限制
臺灣交易所 (TAIFEX)	國內期權、陸股ETF期權10%、15%	-
	-	其他國外期權：7%~20%
美國芝商所(CME)	-	7%~20%
日本交易所(JPX)	-	期貨：8%~16%
韓國交易所(KRX)	-	8%~20%
新交所(SGX)	-	10%~15% (第三階段無價格限制)



# 期貨商風險管理 機制

凱基期貨結算部 陳宏銓

## 前言

2025年慎終追遠的清明節假期，投資市場的交易人卻一點都不平靜，因美國總統川普推行關稅政策及發動貿易戰，引發自2019年COVID-19疫情股災以來最劇烈的一波全球金融市場震盪。僅在2025年4月3日至4日兩個交易日內，道瓊工業指數急挫逾4,000點，跌幅達9.48%；S&P 500與NASDAQ指數亦分別下跌超過10%，創下歷年來最大雙日跌幅紀錄。面



對突如其來的衝擊，各大期貨商紛紛於週末啟動風險管理機制，藉此降低損失並穩定市場秩序。現行期貨商的風險管理機制可分為事前、盤中與盤後三項，涵蓋交易額度審核、部位控管、保證金加收、壓力測試及盤前預警等事前措施，高風險通知、風險指標監控、代為沖銷等盤中作業及盤後的保證金追繳。

## 事前風險管理機制

事前風險管理的機制中，主要聚焦於兩大目標，第一個是降低交易的槓桿風險，第二個是風險的預先示警。

### 一、降低交易的槓桿風險

降低交易的槓桿風險主要可以透過3個手段：交易額度的審核、交易部位的控管及商品保證金的加收。



交易額度的審核是期貨商風險控管的首要防線，交易額度制度的設計是針對交易人期貨交易的保證金總額進行限制，目的在於保護交易人，並避免過度交易。目前期貨商對未提供符合要求的財力證明文件之客戶，將國內期貨帳戶的交易總額限制為新臺幣50萬元，若要提高額度，則需提供超過50萬元的財力證明文件，並經期貨商審核通過，且交易額度逾100萬，每年至少要重新審核一次。交易額度不僅在財力證明的數字上進行審核，更需考量到交易人的信用狀況、交易經驗、年齡、收入、甚至是過去的交易損益狀況…等去進行評分管理，再核定合適的交易額度，避免交易人賭身家，屆時面臨超額損失卻無法補足的財務風險，也有助於期貨商控管經營風險。

交易部位的控管及商品保證金的加收則是有效降低交易槓桿的工具，期貨商可依各別商品的成交量、未平倉狀況、週轉率…等數據，對提供交易的商品進行分級管理，限制交易人在低流動性 or 高風險商品的留倉部位，或是透過加收商品保證金，降低交易人的槓桿倍數及留倉意願，避免客戶面臨過大的交易風險。

## 二、風險的預先示警

風險的預先示警可依頻率區分為例行性及非例行性，例行性如交易人未平倉部位的壓力測試，非例行性如重大事件的盤前預警。

交易人未平倉部位的壓力測試，目前期貨商為瞭解交易人每日於一般交易時段及盤後交易時段部位變動所產生之風險變化，會分別於上述二個交易時段收盤後進行壓力測試，由各期貨商自行訂定壓力測試的模擬情境，並將每次壓力測試的結果依預訂之通知時機、通知對象與通知方式進行作業外；針對突發性重大風險事件，更可透過不同的參數模擬極端情境下的客戶權益數變化，壓力測試可協助期貨商預先了解個別客戶部位可承受的風險程度，提早通知客戶預做準備，也能試算整體客戶部位可能產生的超額損失金額預做整體營運風險的管理。

重大事件的盤前預警，期貨商以自動化監控輔以人工的方式進行設計，例如監控重要國際指數或金融商品在漲、跌幅超過一定比例時的自動預警，再針對可能造成市場影響的重大國內外政、經或災害事件建構通知預警的管道，讓交易人可以在第一時間就接獲警示，預做準備。

## 盤中風險管理措施

相較於事前的控管，盤中風險管理措施能即時回應市場變動，其核心包括高風險通知、風險指標監控與代為沖銷執行。期貨商藉由監控客戶風險指標、及時發送通知，以及在必要時啟動代為沖銷作業，有效降低潛在損失，並保障市場整體穩定。



### 一、高風險通知

高風險通知作業，現行高風險帳戶之定義為交易時間權益數低於未沖銷部位所需維持保證金之帳戶，當交易人帳戶符合定義之樣態，應由合格業務員以當面、電話、電子郵件、簡訊或其它交易人指定的方式通知交易人，通知次數以當日各交易時段內通知一次為原則，當期貨交易人與期貨商約定以簡訊、電子郵件或其它方式為通知方法時，期貨商尚無需等到期貨交易人回覆收訖，即視為通知已送達，所以期貨交易人應隨時主動關注及查詢期貨商所傳送之訊息，留意交易帳戶的權益數水平。除此之外，為減少期貨交易人無法即時獲得高風險通知導致的糾紛事件，期貨商應主動完備作業系統，同時透過多種管道進行高風險通知，並能即時查詢通知的結果，於通知失敗時，馬上再輔以其它通知方式補行通知，讓交易人可以快速得知自己交易帳戶的風險狀況。更進一步，期貨商可於規定通知的樣態之外，主動提供或與交易人約定其它通知條件的交易帳戶風險通知服務，如風險指標低於一定水平、追繳大於一定金額等，多方面的滿足不同情境下客戶的風險控管需求。

由於目前臺灣期貨盤後交易時段的交易商品區分為豁免及非豁免代為沖銷商品，故只留有豁免代為沖銷商品之交易帳戶在盤後交易時段並不會收到高風險通知，為滿足盤後交易人對交易帳戶的風險控管需求，臺灣期貨交易所於2023年的強化夜盤風控專案中推出風險警示服務，由交易人依自身需求向期貨商申請，當交易帳戶僅留有豁免代為沖銷商品，且權益數低於維持保證金或滿足與期貨商之約定條件時，由期貨商透過電話、簡訊或其它與交易人指定方式辦理夜盤風險警示服務，協助交易人適時採取因應措施。

### 二、風險指標監控

風險指標關係著交易人交易帳戶盤中的風險監控，目前各期貨商的風險指標計算自2013年7月1日起已採用統一算式，風險指標計算公式的發展沿革及公式涵意，期貨公會詹益青副秘書長在2017年第1季的期貨人季刊中已專文介紹過，本文就不再贅述，僅就計算公式後續的調整及實務運用上再進行說明。交易人建立選擇權垂直價差交易策略組合雖然風險有限，但實務上在計算風險指標時，交易策略組合本身並無直接的成交價格報價，組合中的契約部

位是依市場中市價各自進行洗價，這常導致當策略中的某一契約成交價如果出現大幅偏離，策略組合部位就會出現預期之外的損益，當損失金額過大導致風險指標低於約定代沖銷比率時，交易人的部位將面臨期貨商的代為沖銷處置。惟2013年業界統一風險指標計算式時，即已告知期貨商，當風險指標低於約定比率時，倘該交易帳戶之未平倉部位只有垂直價差交易部位時，得加以註記無需執行代為沖銷作業。為讓風險指標可以直接反應各種部位風險，避免期貨商遇單純垂直價差交易未平倉部位尚需另行註記處理，公會於2018年10月，針對選擇權價差交易部位，在計算風險指標時統一註記方式，故現行非SPAN帳戶的風險指標計算公式分子調整為：

【權益數 + (非垂直價差未沖銷選擇權買方市值 + 垂直價差選擇權付權利金之組合部位淨市值) - (非垂直價差未沖銷選擇權賣方市值 + 垂直價差選擇權收權利金之組合部位淨市值)】，分母則為【未沖銷部位所需原始保證金 + (非垂直價差未沖銷選擇權買方市值 + 垂直價差選擇權付權利金之組合部位淨市值) - (非垂直價差未沖銷選擇權賣方市值 + 垂直價差選擇權收權利金之組合部位淨市值) + 依「加收保證金指標」所加收之保證金】

其中「垂直價差交易付/收權利金之組合部位淨市值」為垂直價差組合部位中，買方權利金市價減去賣方權利金市價後乘以契約乘數再取絕對值；當淨市值大於履約價差乘以契約乘數時，以履約價差乘以契約乘數計算。經計算之風險指標分母項小於1，風險指標註記為100%。透過在風險指標中註記垂直價差的交易部位，將垂直價差權利金獨立計算並限定其最大淨市值，讓客戶帳上持有垂直價差部位時，不再因組合中單一契約的價格偏離，造成風險指標低於約定比率，期貨商也不需進行額外註記增加作業成本，交易人也可以直接透過風險指標管理未平倉部位的風險。

「風險指標」是目前期貨商及交易人監控盤中帳戶即時風險狀況最直接的工具，越高的風險指標水平代表愈能承受較大的市場波動，但不代表未來交易方向的正確性，交易人應隨時透過風險指標的變化及自身可承受的風險去調整投資部位，而不該消極的認為只要風險指標沒低於約定比率就不會被期貨商代沖銷，而疏於管理自己的部位風險。期貨商也應隨時注意客戶的風險指標變化，適時的通知客戶留意財務及部位狀況，提早進行入金或減少部位以降低交易風險。

### 三、代為沖銷作業

盤中風險控管的最後手段為期貨商代為沖銷作業的執行。目前期貨商對於客戶部位的代沖銷作業共有三種，第一種是風險指標低於約定比率的代為沖銷，第二種是交易人未於約定時間消除前一營業日保證金追繳通知的代為沖銷，第三種則是交易人當沖交易的代為沖銷。本文就與風險管理措施最密切相關的風險指標低於約定比率的代為沖銷作業進行介紹。

風險指標低於約定比率的代為沖銷作業基本原則：(1).期貨商與交易人約定開始執行代為

沖銷作業的風險指標比率不得低於25%。(2).當交易時間交易人帳戶風險指標低於約定之比率時，期貨商應將交易人之全部未沖銷部位執行代為沖銷。故交易人只要觸發約定代為沖銷的條件，除了於盤後交易時段持有的豁免代為沖銷商品外，交易人所有的未平倉部位都會被執行代為沖銷直到部位全數了結或交易時間結束。而且代為沖銷作業一經觸發後，無論期貨商是否已開始執行或是尚未完成代為沖銷作業，交易人任何的入金、自行減少部位等提高風險指標水平的動作都不能中止代為沖銷作業的執行。

期貨商完成代沖銷後應通知期貨交易人沖銷結果，並將沖銷之結果製作買賣報告書交付期貨交易人。期貨交易人在接獲期貨商通知收到買賣報告書時應注意代為沖銷之執行結果，盈虧由交易人自負，如交易人保證金專戶權益數為負數，交易人經期貨商通知，未能於3個營業日內，依通知之補繳金額全額給付者，期貨商將依規定申報交易人違約，如有違約未結案記錄，5年內不得在證券商及期貨商開戶從事交易。由此可見，代為沖銷作業之執行實為期貨商風險控管的不得已手段，執行結果對交易人的影響也極為重大，除了期貨商應審慎執行每一次的代為沖銷作業外，交易人亦應該隨時注意自己的部位及財務狀況，而不該把被代為沖銷作業當成最後的停損手段。

### 盤後保證金追繳

對一般時段收盤後權益數低於未沖銷部位所需維持保證金之帳戶，進行保證金的追繳，而未於次一營業日中午12點以前消除追繳的客戶則將遭到期貨商執行代沖銷。

### 結語

綜觀期貨商的風險管理措施，其制度設計已涵蓋各層面，形成一套完整且多層次的防護網。這些措施不僅展現期貨商對風險控管的高度重視，也反映出業界在制度面與技術面持續精進的努力。

然而，風險管理的成效不僅取決於制度的完善，更仰賴交易人與期貨商的共同配合。交易人應誠實提供財力證明、主動關注帳戶風險指標，並適時調整部位；期貨商則需持續優化通知機制、精準執行代為沖銷作業，並在風險事件發生前即時預警。唯有雙方建立良好的風險意識與溝通機制，才能在瞬息萬變的市場中穩健前行，降低損失、保障權益，並共同維護期貨市場的健全發展。



# 芝商所監管案例宣導

## 芝商所市場監管部

### 前言

在2025年7月，芝商所市場監管部（「監管部」）向臺灣期貨公會會員進行了一次宣導，介紹美國監管模式、監管部的角色、主要的交易規則以及亞洲地區常見的案例。我們感謝所有會員們的積極參與和支持。

我們理解芝商所（CME Group）的監管要求有時與其他當地的交易所不同，因此我們的外聯組涉足亞洲，致力於成為大家的當地資源，解答規則上的問題以及細微之處，同時與業界保持緊密的關係，積極協助大家的合規需求以及支持市場發展。外聯組代表每年至少會訪問臺灣一次，與主要的市場參與者交流，分享規則更新。我們透過電話、電郵、見面或線上會議，與大家互動。我們的職責還包括向所有類型的參與者提供教育宣導，以促進市場對芝商所規則的了解。

在本文中，我們根據過去10年的數據，總結臺灣的市場參與者在芝商所的市場中前五大違規類型。大家也可參考每項規則的相關市場監管建議通告（Market Regulation Advisory Notice, MRAN）。這些MRAN通告提供的重要指導與規則手冊具有相同的效力。大多數的MRAN也已被翻譯成中文和韓文，供亞洲市場參與者參考。

### CFTC 的角色

所有美國期貨交易所中的交易活動不僅受到各自交易所的監控，同時也受到美國商品期貨交易委員會（Commodity Futures Trading Commission, CFTC）的監管。CFTC是負責美國衍生性金融商品市場的聯邦監管機構，設有自己的執法部門，以調查和起訴違反《商品交易法》（Commodity Exchange Act, CEA）和CFTC規則的行為（如洗售交易或違反持倉限額）。無論參與者身在何處，都可能因違反相關規則而受到CFTC或交易所的紀律處分，或兩者兼有。所有芝商所執行的紀律處分行動，都可在交易所網站和全國期貨協會（National Futures Association, NFA）的BASIC系統上公開查詢。

表1、過去十年臺灣市場參與者在芝商所的前五大違規類型

在2015年至2025年7月期間，交易所在臺灣市場作出紀律處分的常見違規行為 <sup>1</sup>	%
575.A. (擾亂市場秩序的行為Disruptive Practices)	23%
576 (Globex操作員識別碼Operator ID)	20%
534 (洗售交易Wash Trades)	17%
539.A. (預先安排的交易Pre-arranged trades)	11%
432.W. (監督責任Supervisory Responsibilities)	9%
其他Others	20%

## #1 - 規則575.A：擾亂市場秩序的行為

規則575要求所有委託單必須具有執行真實交易的意圖。具體來說，任何人都不得在輸入委託單時，意圖在執行前取消或修改委託單以避免成交。這種被CFTC認定為「幌騙」(spoofing)的違規行為，包括提交或取消買賣報價，以製造誤導性的市場深度或虛假的價格變動。在規則575的案例中，常見的下單模式為參與者在其反向市場的委託單被成交後，立即不斷取消其原有的大額或在不同價位的委託單。

同樣地，這項規則也適用於開盤前時段。在開盤前時段輸入、修改或取消委託單，對指示性開盤價(Indicative Opening Price, IOP)造成虛假的波動，或以識別委託簿中隱藏的流動性等行為是被禁止的。不過，我們近年也留意到盤前的不合規活動數量有所減少。

此外，利用非測試產品下單進行測試然後再刪除委託，也是一種違規行為。過去有參與者為了測試交易平台的連線狀況而輸入並取消委託單，結果導致IOP價格異常波動。這種缺乏執行真實交易意圖的下單行為可導致紀律處分。儘管如此，使用芝商所提供的指定測試產品在Globex上進行連線和訊息測試是允許的。另外，利用有真實執行意圖的委託單，順道滿足風險管理的需要(如驗證後台系統處理交易的運作)，也是可接受的。

## #2 - 規則576：Globex操作員識別碼

規則576要求每個Globex終端操作員必須透過提交獨特的Operator ID(即iLink 3中的Tag 5392“SenderID”，以前在iLink 2的舊名字為Tag 50)來讓交易所識別身分。數據調查組負責進行例行審查，以確保此標籤以及其他監管標籤被準確提交。例如，我們期望「個人」與「團隊」Operator ID被正確使用，以便識別負責提交訊息的個人或團隊身分。

<sup>1</sup> 資料來源：CME Group Business Conduct Committee Notices of Disciplinary Action: <https://www.cmegroup.com/notices.html?redirect=/tools-information/advisorySearch.html#filters=Business-Conduct-Committee>

在規則576的案例中，不當地使用他人的Operator ID在Globex交易的一方，以及允許其他人使用自己的操作員ID的另一方，都有可能受到處分。

我們明白臺灣當地的慣例可允許個人將其帳戶的下單權限委託給另一個人（「委任人與受任人」）。即使受任人沒有交易決定權，他們也必須使用與委任人不同的獨特Operator ID。如果委任人與受任人分別輸入的訊息中帶著相同的Operator ID，將被視為違規。

### #3 - 規則534：洗售交易

與幌騙類似，洗售交易被禁止是因為它們並非為了創立真實部位或面對真實的價格競爭的交易。

洗售交易的定義有兩個關鍵組成部分：

- **洗售結果**：以具有相同或共同所有權的帳戶買賣相同合約、並以相同或相近的價格執行；
- **意圖**：該方意圖達成互相抵消的洗售結果。

市場參與者應留意，在市場中同時輸入買賣委託並非在自己的帳戶間轉移部位的正確方式。近年來，有參與者正因為執行這種虛假的交易以轉移部位而受到處分<sup>2</sup>。在調查過程中，明顯地他們理應知道並有意圖讓委託自我配對而避免持有須面對市場風險的真實部位。事實上，只要帳戶具有相同所有權，它們之間部位轉移應按照規則853.A.1.i操作。無論這種轉移是在同一間或跨清算公司進行，都不需要交易所的批准。在某些情況下，規則853的部位轉移可受到限制批准。如果對此有任何疑問，我們的團隊很樂意協助。

### #4 - 規則539.A：禁止預先安排、預先協商和非競爭性的交易

儘管事先安排的交易在電子盤Globex上是被禁止的，但唯一例外是規則539所允許進行的執行前溝通（pre-execution communications），前提是由此產生的委託單必須按照適當的撮合/交叉協議（crossing protocols）輸入到Globex。

「執行前溝通」包括任何涉及討論委託單的規模、交易方向或價格的溝通。

目前有三種撮合協議，其中包括相對簡單的Globex Cross（G-cross）。它適用於所有符合進行執行前溝通資格的期貨和調期合約。在G-cross中，發起溝通的那一方必須先輸入其委託單到Globex，然後對手方必須等至少5秒後才能輸入其指示。

根據我們的經驗，規則539可能適用於上述在臺灣常見的「委任人與受任人」情境。

<sup>2</sup> 相關案例包括CME 23-1668-BC, CME 23-1659-BC, NYMEX 22-1588-BC-1, COMEX 21-1523-BC以及CME 21-1530-BC。

**範例1：**市場參與者B（委任人）授權A（受任人）為其帳戶輸入委託。A收到B的指令後，同時想為自己的帳戶輸入相應而相反方向的委託單，即受任人自己帳戶的委託單可能與委任人的委託單配對。這兩筆指示該如何輸入？

**指導1：**如果A和B希望相互配對，A應根據規則539與B進行執行前溝通。這將是兩位自營交易方之間的討論，之後A應根據適用的撮合協議輸入這兩筆相反的委託單。此外，即使理論上B並非A的客戶，然而大家仍需注意代理人一般不能為自己的帳戶執行與其所持有的客戶委託單相互配對的交易，除非規則531中列明的某些例外。

以下是另一個規則539應用在亞洲市場的例子。

**範例2：**客戶希望向其經紀商下達委託，可是該產品在亞洲交易時段中沒有足夠的流動性來滿足所需的規模和價格。

**指導2：**客戶可以同意讓經紀商代表他們與潛在交易對手方進行執行前溝通，以試探意向。一旦經紀商成功找到交易對手方，他們應使用適用該產品的撮合協議來輸入委託單。除了為促成交易之外，經紀商不得利用溝通中所得的非公開資訊讓自己得益。

## #5 - 規則432.W.：監督責任

規則432.W要求所有參與者必須盡責地監督其員工和代理人（包括他們操作的任何自動化交易系統）有關他們在芝商所的活動。所有受交易所管轄的各方必須採取合理措施，以防止、偵測和遏止違規行為。在監管部發出的查詢中，一個常見的問題為了解公司是否已就相關規則向其員工提供任何培訓。未能提交任何相關證明可被視為未有滿足其監督責任的要求。因此，我們鼓勵公司妥善保存任何合規培訓的出席記錄和內容，以及相關的通訊記錄。

在2024年7月，我們更新了規則432.W. MRAN，並添加詳盡的常見問題（FAQ）以解釋各方如何履行其監督職責。除了僱主之外，我們也解釋了當其客戶被芝商所市場暫停交易時，對中介機構的期望，包括：

- **進入芝商所市場的權限：**實施適當的監督程序和控制措施，以確保被暫停或永久禁入的參與者無法進入芝商所市場。我們歡迎中介機構主動聯繫監管部，以核實其客戶或潛在客戶的身分及制裁情況。
- **客戶活動：**雖然交易所並沒有明文要求中介機構需要監督或監控其客戶的交易活動，但當他們注意到或收到通知客戶可能違規時，必須採取合理措施防止違規行為繼續發生。未能採取任何合理措施可導致紀律處分。

## 臺灣市場的一般結案方式

我們注意到臺灣參與者在調查和執法過程中通常也願意合作及準時回覆，這使得案件能夠有效地解決，令參與者和監管部都能從中受益。相反，當被調查的對象未能及時答覆指控，或有答覆但未能否認指控時，監管部可根據規則408.F尋求缺席裁決。在這種情況下，參與者可被視為默認指控。而不參與執法程序的對象更會被永久性地禁止在芝商所市場上交易。相反，在非缺席的案件中，參與者可在暫停交易期滿（如適用）後重新開始交易。儘管如此，此類缺席裁決僅佔臺灣市場案件的一小部分，約8%。

事實上，我們在臺灣市場的案件中，有近40%是透過和解程序解決的。在和解案件中，紀律處分通告（Notice of Disciplinary Action, NDA）會註明該參與者「既不承認也不否認處罰所基於的違規行為或調查結果」。和解能有幾個優點，包括可與執法組協商處分通告中「調查結果」部分所使用的措辭以及所陳述的違規行為。相較之下，非和解的案件一旦經首席監管官批准後，在修改指控和措辭方面靈活性較低。

## 規則更新：規則526大宗交易（Block Trades）

我們最近更新了關於大宗交易的MRAN（RA 2501-5），並於2025年7月25日生效。這次的修訂是關於跨交易所合約的大宗交易的執行時間和定價要求，而這也是監管部聆聽業者的反饋並與他們進行多輪討論所得的結果。重點是，此類跨交易所的大宗交易的執行時間是各方同意價差或組合價格的一刻，而非決定各邊價格的時候，這也是15分鐘報告期限開始的時刻。雖然此類的大宗交易策略在亞洲市場較少見，但我們仍鼓勵大家可參考MRAN以了解詳細資訊。

### MARKET REGULATION ADVISORY NOTICE

Exchange	CME, CBOT, NYMEX & COMEX
Subject	Block Trades
Rule References	Rule 526
Advisory Date	July 11, 2025
Advisory Number	CME Group RA2501-5
Effective Date	July 25, 2025

Effective on trade date Friday, July 25, 2025, and pending all relevant CFTC regulatory review periods, this Market Regulation Advisory Notice will supersede CME Group Market Regulation Advisory Notice RA2402-5 from June 17, 2024. It is being issued to provide additional regulatory guidance applicable to block trade strategies involving a CME Group Exchange product and the product of any non-CME Group exchange. Specifically, this updated Advisory Notice addresses the time of execution and pricing

### 我們的責任

芝商所的監管部受到CFTC的監管，必須確保交易所積極保護市場的穩定性和公平性。我們監控和執行保護市場的規則，以防止市場操縱。我們感謝您的合作，共同維護我們市場的誠信。

### 實用資源

1. 規則手冊：<https://www.cmegroup.com/market-regulation/rulebook.html>
2. MRANs  
英：<https://www.cmegroup.com/rulebook/rulebook-harmonization.html>  
中：<https://www.cmegroup.com/cn-s/market-regulation/mrans.html>
3. 教育影片  
英：<https://www.cmegroup.com/education/courses/market-regulation.html>  
中：<https://www.cmegroup.com/cn-t/education/courses/market-regulation.html>
4. 調查與執法程序的常見問題  
中：<https://www.cmegroup.com/cn-t/market-regulation/faq-on-investigatory-enforcement-processes.html>

### 舉報潛在違規行為

如果您注意到任何疑似違規的不尋常市場行為，我們鼓勵您提交申訴。如果您希望保持匿名，也可以選擇致電我們。同樣地，如果您認為您可能進行了不符合規則的交易活動，我們也鼓勵您在我們的網頁上、**Firm Regulatory Portal**或致電我們主動報備。儘管這些都不是硬性規定的，但主動與我們合作可讓我們更有效地識別和修正潛在的不當行為，並降低我們發起調查的可能性。

- 申訴提交：<https://www.cmegroup.com/market-regulation/file-complaint.html>
- 主動報備：<https://www.cmegroup.com/market-regulation/self-report.html>
- Firm Regulatory Portal：<https://fltr.cmegroup.com/firmlargetrader/logon.jsp>

### 與我們保持聯繫

如果您想進一步討論上述的任何內容，我們很樂意提供協助。



國際脈動 International Pulse

# 資產代幣化 開啟衍生性商品新時代

| 證券暨期貨市場發展基金會助理研究員 張祥麟

## 前言

全球加密資產如比特幣、以太幣等交易熱潮持續不墜，且川普政府上台後，除看好加密資產外，對於穩定幣的推動更不遺餘力，2024年11月美國商品期貨交易委員會（Commodity Futures Trading Commission, CFTC）允許代幣化非現金資產作為擔保品，以滿足衍生性商品結算保證金要求，亦即利用區塊鏈和分散式帳本（Distributed Ledger Technology, DLT）技術將原有實體資產（例如：公債、公司債或黃金等）轉為虛擬代幣作為擔保品或保證金<sup>1</sup>；2025年7月17日美國眾議院通過《Guiding and Empowering Nation's Innovation in Uniform Stablecoins》（簡稱GENIUS法案）在內的三項加密資產法案<sup>2</sup>。雖然GENIUS法案將範圍限縮於穩定幣，並要求穩定幣以1:1綁定美元現金、銀行存款、短期美國國債（T-Bills）等美元資產，不若CFTC尚接受其它類別資產，但以上二事件的核心皆為資產代幣化。本文即參考美國期貨業協會（Futures Industry Association, FIA）2025年6月之研究白皮書、我國央行2025年6月理監事會後記者會議題等內容，提出資產代幣化應用於衍生性商品結算交割之問題、案例與建議。

## 衍生性商品結算交割問題與資產代幣化優勢

對於衍生性商品交易而言，保證金是防止違約的第一道防線，衍生性商品市場每日皆須處理數十億美元的保證金移轉，保證金的組成不只是現金，亦包括證券或其它實物擔保品，因此確保其流動性至關重要。目前衍生性商品結算交割正面臨資產代幣化應用的關鍵時刻，而現有結算交割制度的問題如下：

<sup>1</sup> 詳附錄。

<sup>2</sup> 2025.7.18財訊快報「美眾院壓倒性通過三大加密貨幣法案，數位資產邁向主流合法化」

### 一、保證金組成

原始保證金是衍生性商品交易的源頭，可由現金及證券等非現金資產所組成，變動保證金繳交則僅限於現金。目前結算機構對現金移轉的技術已相當成熟，但對於非現金資產移轉的效率及自動化仍有待加強。

### 二、保證金追繳

結算機構每天至少發出一次保證金追繳通知，當市場行情波動劇烈時，發出的次數將更頻繁，結算會員通常僅能在相當短的時間（通常為一小時）內證明擔保品可滿足追繳要求，然後再於次日向客戶要求補繳擔保品，造成時間與作業上的困擾。

### 三、非現金資產移轉

此類資產移轉通常需要經過不同中介機構或系統，故其結算流程相當複雜及冗長，且若牽涉到跨時區或國定假日等非技術問題，將導致資產在不同司法管轄區間移轉曠日廢時。

### 四、現金成本與變現問題

市場參與者通常會持有非現金資產以賺取投資利息收益，例如：政府債券，單純持有現金雖保有流動性卻會喪失收益機會，故保有現金成本相對較高；另一方面，當市場波動劇烈須變現擔保品或補繳變動保證金時，持有非現金資產者，必須在結算機構要求時限內將資產變現並完成補繳，資產可能面臨市場流動性不足而無法及時變現，且現金也同樣可能面臨跨時區或假日等無法作業等問題。

綜上所述，保證金中擔保品價值衡量與結算交割即時性是風險管理的關鍵，而資產代幣化則具備即時結算交割的潛力。回顧21世紀初的次貸風暴，部分原因即為房地產價值下跌，導致相關抵押貸款證券及衍生性商品價值減損，再加上房地產變現不易，進而造成結算交割困難，致使危機擴大。而資產代幣化正好可解決上述困難並歸納優勢如下：

#### 一、加快資產移轉速度

代幣化不只可在區塊鏈上以數位代幣的形式呈現，其交易亦可透過DLT完成移轉，將原本長達數天的結算時間降至數分鐘，藉此提升資產流動性。

#### 二、打破傳統金融營運限制

不再需要依賴銀行等傳統金融體系移轉現金或結算擔保品，不受限於跨時區或假日問題，進而實現全天全年交易可能性。

### 三、減少錯誤提升效率

DLT保留所有交易紀錄且資料來源一致，減少資產移轉時不同金融機構間重複作業的時間，以及可能發生的資料登載錯誤。

### 四、自動化交易

透過智能合約（**smart contracts**）將交易條件預先編碼設定至代幣化資產，當設定條件滿足時即觸發指令自動交易，其原理如同演算法交易預先設定程式或指令。若以實例來看，政府債券代幣化用於擔保品作為保證金時，可透過智能合約將利息支付自動化，利息則直接反應在代幣增值，進而提高保證金價值。

## 代幣化應用案例

市場參與者已意識到代幣化結算交割之潛力，故皆透過自行開發或彼此合作的方式，進行代幣化實務應用試驗，FIA彙整不同市場參與者資產代幣化案例供參。

#### 一、全球監管機構

##### （一）國際清算銀行（BIS）

2025年5月14日紐約聯邦儲備銀行和BIS發布名為松樹計畫（**Project Pine**）的聯合研究報告，探討央行如何在假設狀況下利用代幣化進行金融市場貨幣政策操作，初步結論顯示貨幣政策仍可用於代幣化環境，且智能合約可能使貨幣政策更加靈活與高效<sup>3</sup>。

##### （二）新加坡金融管理局（MAS）

2025年7月由MAS推動，並與各國監管機關及民間機構合作進行守護者計畫（**Project Guardian**）<sup>4</sup>，初期先以財富管理、固定收益及外匯業務進行試驗。目標在建立金融資產代幣化的產業架構、指引與標準，開發具有商業應用價值且持續的數位資產生態系統，計畫重點在於：

1. 建構開放、互聯且具流動性的數位資產平台；
2. 透過各信任支柱（**Trust Anchors**）建立值得信任的環境，採用風險管理原則篩選加入的機構；
3. 由金融機構發行數位無記名的代幣化資產商品；
4. 簽署機構等級的金融協議以利共同監管，減少市場操縱及風險。

<sup>3</sup> <https://www.bis.org/about/bisih/topics/fmis/pine.htm>

<sup>4</sup> <https://www.mas.gov.sg/schemes-and-initiatives/project-guardian>

### （三）英國金融行為監理署（FCA）

FCA推出「數位證券沙盒」（digital securities sandbox），並成立資產管理工作小組負責審查基金代幣化。類官方的司法管轄工作小組（UK Jurisdiction Task Force）表示，多數證券代幣化模式無需再行立法。

### （四）美國商品期貨交易委員會（CFTC）

2024年11月CFTC下之全球市場顧問委員會（Global Markets Advisory Committee, GMAC）提出以非現金代幣作為擔保品的建議如下：

1. 假設DLT相關設備僅作為金融機構部分的內部帳目和紀錄，則在 CFTC 註冊機構應可以正常流程處理資訊安全和其它作業風險。
2. 假設註冊機構接受代幣化非現金擔保品，該機構應滿足現有法規及流程，例如，法律可執行性，分離保管，信用及保管風險管理，作業風險管理。
3. 因為DLT並不影響資產本質，且註冊機構可依現有法規和流程應用新科技，故無須再建置新規範或指引以准駁該項應用。

## 二、金融科技業

（一）Broadridge成立於1962年，原是一家金融服務公司，屬於Automatic Data Processing經紀服務集團，2007年開始獨立營運，主營業務為金融服務業（銀行、基金公司、經紀商）提供資訊與技術方案。2024年Broadridge在其平台利用DLT進行回購交易，目前每月交易量已達2兆美元，估計減少25%結算成本。

（二）Kinexys原名Onyx屬於摩根大通銀行旗下負責區塊鏈業務，2024年為擴大現實世界資產代幣化（RWA）布局，摩根大通將Onyx品牌重塑並更名為Kinexys，其業務包括代幣化回購、擔保品及數位支付等服務，2024年每日代幣化交易金額超過20億美元。

## 三、基金產業

美國基金公司，例如Blackrock, Franklin Templeton, WisdomTree等已發行47檔代幣化貨幣市場基金，根據RWA.xyz<sup>5</sup> 統計，2025年7月在美國證券管理委員會（SEC）監管下的代幣化基金資產已超過75億美元，平均殖利率約4.13%。對於衍生性商品市場而言，此類商品特別重要，因為部分結算機構亦接受其作為擔保品。

## 四、穩定幣

根據DeFiLlama<sup>6</sup> 的統計，全球流通的穩定幣總值已由2024年1月的1,350億美元，成長

<sup>5</sup> 追蹤現實世界資產代幣化的數據平台。

<sup>6</sup> 統計去中心化金融相關數據的網站。

至2025年7月2,500億美元，而穩定幣與法幣掛鈎的特性正好滿足衍生性商品市場擔保品對價值穩定及變現容易的需求。

## 五、結算機構

(一) 歐洲期貨交易所 (Eurex) 經營歐洲最大的衍生性商品結算所 (Eurex Clearing)，已與歐洲擔保品管理公司HQLAx<sup>7</sup> 合作，使客戶得以透過保管機構在HQLAx數位帳簿移轉擔保品，滿足Eurex Clearing保證金要求。以上雖未涉及代幣化交易，但卻是首先將DLT技術應用於衍生性商品結算的案例。此外，Eurex Clearing也於2024年10月參與歐洲央行數位貨幣交易，該交易是由德意志交易所 (Deutsche Börse) 區塊鏈上持有的證券與法國銀行DLT上的現金，透過央行數位貨幣進行結算。

(二) 美國證券集中保管結算公司 (DTCC) 於2025年4月與投資銀行、保管機構及其它結算機構合作，進行資產代幣化作為擔保品的試驗，其內容包括在滿足保證金要求的前提下，以區塊鏈上的擔保品，在跨時區與不同市場參與者間進行移轉。

(三) 美國芝加哥商業交易所 (CME) 與Google雲端合作開發資產代幣化與批量支付方案，第一階段DLT平台的整合與測試已完成，將於2026年推出相關服務。

(四) 2025年3月美國洲際交易所 (ICE) 與穩定幣發行商Circle合作，針對穩定幣應用於衍生性商品交易、結算、數據等服務開發新商品或方案。

## 六、銀行業

渣打銀行2025年4月宣布與知名加密資產交易所OKX合作推出擔保品鏡像計畫 (collateral mirroring programme)，使機構投資人可利用加密資產或代幣化貨幣市場基金作為場外交易擔保品，該計畫已在杜拜虛擬資產監管局 (VARA) 監管架構下試行，由渣打銀行負責擔保品保管，OKX則負責擔保品管理與交易，Franklin Templeton則在此計畫下推出第一檔貨幣市場基金，歐洲知名對沖基金Brevan Howard則成為首批機構投資人之一。

### 代幣化結算交割的挑戰與未來發展建議

FIA認為即使代幣化的優勢明顯，且已具備不同實務應用案例，但代幣化要落實到現有結算交割作業，仍需克服諸多技術與實務挑戰，FIA亦提出具體建議，作為未來發展方向之參考：

<sup>7</sup> 由摩根大通、紐約梅隆銀行、高盛集團、法國巴黎銀行、花旗銀行等金融業者投資成立，利用DLT技術，提供第三方擔保品管理服務的公司。

### 一、代幣化的挑戰

#### （一）營運與技術標準

因涉及每日數十億美元的擔保品移轉，任何衍生性商品結算交割的替代作業或技術都必須滿足可靠性、最大處理量能及營運韌性的最高標準，且結算機構必須具備區塊鏈擔保品移轉，以及與現有結算交割作業系統整合的能力。

#### （二）區塊鏈互通性

目前代幣化領域各自為政，不同區塊鏈都在爭奪市占率，例如，截至2025年1月Franklin Templeton的代幣化貨幣市場基金支援8種區塊鏈<sup>8</sup>；Circle的穩定幣（USDC）支援19種區塊鏈<sup>9</sup>；高盛及匯豐等數家大型投資銀行（包含前述的Broadridge）則在Canton Network區塊鏈建立代幣化平台；再加上前述的Eurex與HQLAx合作的Corda DLT技術，以及CME與Google的合作案、DTCC與Hyperledger Besu的合作案等，可看出市場已出現不同的區塊鏈集團，代幣化資產如何在不同區塊鏈間連接並交換訊息，將是決定未來代幣化發展的關鍵。

#### （三）保管方式不同

區塊鏈技術可由結算機構（結算經紀商或結算所）直接以數位錢包保管客戶資產，也就是同時兼保管與結算的角色，與目前二者分業經營的實務大不相同。

#### （四）隱私

對於機構投資人而言，交易策略和持有市場部位的資訊非常重要，擔保品變動情形將可能公布於區塊鏈網路，進而曝光某些策略或持有部位，若無法確保交易隱私，機構投資人恐不會使用區塊鏈技術。

#### （五）法規明確

區塊鏈上資產所有權的移轉、擔保品抵押和保管須有明確的法律效力保障，且區塊鏈的設計和功能亦須符合結算交割的法律規範。監管機關必須提供清楚的指引和標準，確保法律和監管的有效性，例如：前述的英國司法管轄工作小組已就數位資產與英國破產法發布三份聲明，其中即確認現有破產法完全可合理適用於數位資產糾紛。

#### （六）確保變現能力

擔保品的目的之一為防止損失擴大，故衍生性商品市場中擔保品的變現能力至關重要，因為當一方損失需要變現擔保品時，另一方（即結算機構）必須要確保擔保品符合法律規範可立即變現，不會受到中止、延期支付或其它可能妨礙擔保品變現的公權力干擾。

<sup>8</sup> Aptos, Avalanche, Arbitrum, Base, Ethereum, Polygon, Solana和Stellar。

<sup>9</sup> Algorand, Aptos, Arbitrum, Avalanche, Base, Celo, Ethereum, Hedera, Linea, NEAR, Noble, OP Mainnet, Polkadot, Polygon PoS, Solana, Stellar, Sui, Unichain, 和 ZKsync。

### （七）細部議題

在現行銀行資本要求標準下，對屬於銀行組織下之結算機構在接受代幣化資產時，尚無明確規範享有與接受傳統資產一樣的資本要求減免權利。

### （八）網路安全

代幣化資產在區塊鏈上移轉必須確保網路安全，不會受到駭客入侵而蒙受損失或影響結算交割作業。

## 二、資產代幣化發展建議

### （一）教育宣導是關鍵

教育宣導有助於代幣化的應用，DTCC曾表示：「區塊鏈需要一套完整技術，並導入金融市場環境之中，其過程須整合大量的數據與複雜的系統。」FIA可扮演教育與宣導的角色，並連結區塊鏈營運、風險、融資、法遵、法規及其它領域專家，推動當前擔保品制度的發展。

### （二）明確的法律規範

業界應針對衍生性商品監管與法律架構進行全面審視，找出阻止代幣化應用的障礙，部分國家已就此著手修改法律，部分國家則在現有法律規範下，明訂在哪些方面允許代幣化的資產作為擔保品，未來各國仍應就適法性進一步研究，建構一致且明確的資產代幣化法律規範。

### （三）由傳統擔保品資產開始

首先由符合現有監管規則且流動性佳的擔保品開始代幣化應用較為合適（例如政府債券和貨幣市場基金），可免於額外的流動性風險評估分析，且在目前高利率環境下，此類資產的利息收益更有利於數位形式的現金。

### （四）跨業合作和建立標準

未來大規模資產代幣化應用於擔保品將涉及整個衍生性商品結算生態圈，包括結算機構、結算經紀商（結算會員）、保管機構、市場參與者、傳統資訊技術供應商及次世代區塊鏈網路供應商等，以上業者共同進行試行研究、模擬演練及其它合作方式，都有助於建立標準並推動未來資產代幣化結算發展。

## 結論

加密資產如比特幣、以太幣等長期以來，最為人詬病的疑慮即其內含價值不明，易有人為炒作之嫌，然而資產代幣化則是將具有內含價值卻流動性欠佳的實體資產，利用加密資產區塊鏈及DLT技術轉為可即時交易的代幣。簡言之，資產代幣化將實體資產的價值與虛擬代幣

的便利合而為一，廣義來看，僅代幣化就可使交易結算效率大幅提升，若再結合智能合約甚至是人工智慧將大幅活化實體資產的流動性，未來結算交割T+1可能意指T加1小時甚至是1分鐘。

有鑑於全球代幣化結算交割發展，2024年我國央行與商業銀行以雙層運作架構試行「代幣化金流試驗平台」，先試驗銀行存款代幣之跨行移轉、證券型代幣（STO）之款券同步交割及特殊目的代幣（Special Purpose Digital Money）<sup>10</sup>等3種情境試驗，結果顯示3種情境之技術尚屬可行。然而STO之款券同步交割因銀行間之競爭關係，若由銀行各自建置平台，恐有互通性問題不利交易與交割效率，故2025年央行將與臺灣集中保管結算所（TDCC）合作，由TDCC於央行代幣化金流試驗平台開立統倉帳戶，提供金融機構存入批發型央行數位貨幣（CBDC），並由集保代幣化試驗平台將批發型CBDC以1:1兌換成集保交割代幣，提供款、券於集保平台同步完成交割。

全球資產代幣化的應用正大步前進，對於衍生性商品市場而言，未來交易人將享有更高效且低成本的結算交割作業，有利於降低流動性風險；另一方面，在高效高速的交易環境下，亦應提防突發事件所造成的價格波動風險。此外，對於結算會員、結算機構，甚至是交易所等市場參與者皆須重新思考未來在市場中的定位，無論是與金融科技供應商合作提供新服務，或是與其它市場參與者結盟開發新商品，都應及早建構自身存在於市場的新利基，以免淹沒於科技進步的浪潮之中。



### 參考文獻

1. FIA（6/2025）Accelerating the velocity of collateral - The potential for tokenisation in cleared derivatives markets  
<https://www.fia.org/fia/articles/adoption-tokenisation-beneficial-cleared-derivatives-industry>
2. CFTC（11/21/2025）CFTC's Global Markets Advisory Committee Advances Recommendation on Tokenized Non-Cash Collateral , 9009-24  
<https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/9009-24>
3. 中央銀行（6/19/2025）「資產代幣化世界之數位貨幣體系：存款代幣、穩定幣及央行數位貨幣（CBDC）扮演的角色」

<sup>10</sup> 目前政府招標單位收取投標廠商的押標金，尚採用紙本及人工作業，若將存款代幣結合智能合約，則可成為具有押標金功能的押標金代幣，一旦開標完成，代幣化實驗平台即自動將押標金代幣兌回為未得標廠商的存款代幣；而得標廠商的押標金代幣則自動轉為履約保證金代幣，直到標案完成，再兌回得標廠商的存款代幣。

## 附錄：

各結算機構接受之衍生性商品非現金擔保品種類

擔保品種類	發行國	幣別	芝商所 (CME)	歐交所 (Eurex)	洲際結算所 ICE Clear (Europe)	倫敦證交所 (LCH Ltd)	通貨監理局 (OCC)
主權債	澳洲	澳幣	√	√		√	
主權債	奧地利	歐元		√	√	√	
主權債	比利時	歐元		√	√	√	
主權債	加拿大	加幣	√	√	√	√	√
主權債	中國	歐元/美元				√	
主權債	捷克	捷克克朗		√			
主權債	丹麥	丹麥克朗		√		√	
主權債	芬蘭	歐元		√	√	√	
主權債	法國	歐元	√	√	√	√	
主權債	德國	歐元	√	√	√	√	
主權債	匈牙利	歐元		√			
主權債	愛爾蘭	歐元		√			
主權債	義大利	歐元		√	√	√	
主權債	日本	日圓	√	√	√	√	
主權債	盧森堡	歐元		√		√	
主權債	墨西哥	披索	√				
主權債	荷蘭	歐元		√	√	√	
主權債	挪威	挪威克朗		√		√	
主權債	波蘭	歐元		√			
主權債	葡萄牙	歐元					
主權債	新加坡	新幣	√			√	
主權債	西班牙	歐元		√	√	√	
主權債	瑞典	瑞典克朗	√	√	√	√	
主權債	瑞士	瑞士法郎		√	√	√	
主權債	英國	英鎊	√	√	√	√	
主權債	美國	美元	√	√	√	√	√
機構債		瑞士法郎		√			
機構債		歐元		√	√	√	
機構債		瑞典克朗				√	
機構債		美元	√			√	
機構債		英鎊		√		√	
州/市政債		加幣	√				
州/市政債		歐元		√			

擔保品種類	發行國	幣別	芝商所 (CME)	歐交所 (Eurex)	洲際結算所 ICE Clear (Europe)	倫敦證交所 (LCH Ltd)	通貨監理局 (OCC)
超國家債		美元	√	√		√	
超國家債		歐元		√	√	√	
公司債		歐元		√			
公司債		美元	√				
擔保債		丹麥克朗		√		√	
抵押品擔保證券		美元	√			√	
證券		瑞士法郎		√			
證券		歐元		√			
證券		美元	√				√
ETF		美元	√				√
共同基金		歐元		√			
共同基金		美元	√				√
碳排放配額證明		歐元			√		
黃金		美元	√		√		

# 專題報導

## Feature Report



面對匯率波動帶來的結構性風險，企業不能只依賴單一避險工具或即時反應，而須透過長期的財務策略規畫與多元資產配置，建構自身的「防火牆」。本刊就期貨業如何提供避險解方與因應對策，協助企業面對劇烈波動的國際環境辦理專題報導，提供讀者參考。

# 新臺幣強勢升值， 壽險與進出口業之 衝擊與因應對策



■ 廖玉完

## 前言

受到川普的關稅政策衝擊，新臺幣匯率自四月初以來迅速升值，4月份勁揚1.165元共計升值3.64%；5月份更是飆升2.088元揚升月增率高達6.98%，新臺幣巨幅升值受害產業首當其衝為擁有龐大海外資產的壽險業。根據中央銀行統計，2025年2月壽險業總資產規模突破37兆臺幣創歷史新高，其中海外投資占比約為23兆元，而到5月底為止，總資產受到匯率衝擊已瘦身至35兆3,303億元成為2024年2月以來最低，單是5月份海外投資就縮減1兆2,953億元至20兆4,616億元，若與去年同期比較減幅達7.75%，為19年以來最大幅度月衰退。

根據金管會5月底統計，壽險業扣除沒有匯率變動問題的外幣保單，海外投資約為15兆元且超過90%為美元計價資產，其中美國公債與公司債占比60~70%，而整體壽險業對海外資產避險比重約為60~65%，也就是相當於6兆元投資暴露在匯率變動的風險中，依此估算新臺幣每升值1元對壽險業的匯損風險將達2,000億元之多！

臺幣升值對國際貿易的衝擊也很大，臺灣進出口業占國內經濟活動的比重相當高，以2025年第一季為例，出口業占整體臺灣GDP的比例高達68%，進口業占GDP比重則約為55%，整體淨出口比重占GDP比例13%。根據經濟部國際貿易局統計，2025年6月臺灣出口總額533.2億美元年成長33.7%，資通與資訊產品類出口額196.8億美元占比36.9%為最多，其中最大商品項目為電腦與其附屬品占比27%；電子零組件類191.2億美元為第二大出口占比35.9%，其中積體電路占比高達33.9%，也是臺灣最大出口商品項目，因此，這一波新臺幣的急速升值對此二產業的負面衝擊大。不過，新臺幣升值有利於進口業降低成本，2025年6月臺灣總進口額412.6億美元年成長17.3%，電子零組件類的中間財進口125.7億美元占比30.5%最多，其中積體電路就占了27.5%。由此可見積體電路在臺灣的出口最終財與進口中間財都占最大的比重，因此以整體進出口業來看，臺幣升值對於貿易帳的負面影響受到進出口互相沖抵後不如壽險業來得大。現階段進出口貿易反而是受到美國關稅、產業競爭力與國際政經情

勢的影響更顯著，而且競爭力較低的中小型出口業者普遍缺乏匯率避險的籌碼與策略，在這一波升值浪潮中受損最大。

目前臺灣仍然面臨美國利率居高不下，以及臺幣匯率升值的壓力，壽險業要減少海外資產的匯率風險必須考慮資產重配置以分散美元匯率風險，另外增加匯率避險比例，以及靈活避險策略也是可行對策。而基於避險成本考量，運用匯率衍生性商品來做替代性避險也是可以考慮的方案。

金管會在去年8月公布外匯價格變動準備金新制，適用新制的壽險業者可以100%沖抵匯損以平穩獲利，因此可降低短期匯率避險的必要性。而進出口業者雖然受到匯率變動影響程度較低，不過競爭力較小的中小型出口業者面臨關稅增加與匯損雙重打擊，有別於疊加關稅的被動接受，僅有匯率避險是可以主導且有效降低損失。以期貨業服務實體經濟而言，槓桿交易商可以為低門檻的中小型出口業者提供量身訂做的一籃子外匯保證金替代避險，其次，也可藉由與新臺幣相關性高的外匯期貨（如：日圓期貨、人民幣期貨）來做避險，以間接規避新臺幣升值的風險。

### 壽險業資金運用與匯率避險

根據保險業公開資訊觀測站資料，臺灣最大保險業一國泰人壽5月份可運用資金達7.84兆元，其中國外投資5.65兆元占比72%。根據國泰金控第一季法人說明會資料，國壽第一季國外債券投資5.23兆元，投資報酬率4%，國外股票投資0.385兆元，投資報酬率7.8%，外匯準備金餘額451億元。國壽表示新臺幣升值1%將會對其海外投資產生20億元匯損，若以5月份臺幣升值6.98%來看，將產生139.6億元匯損，而其外匯準備金可全額彌補這個損失。另外，國壽的傳統匯率避險比例已經從第一季的65%提高到69%，而且也將避險的天期拉長藉以穩定資產帳面價值，其次，也以一籃子貨幣或是新加坡幣、韓圓相關性高的貨幣作替代避險，實際匯率影響的曝險金額已降低至5,000億元左右。

臺灣六大壽險公司受到新臺幣急速升值影響，5月稅後淨損高達348.83億元，其中新光人壽稅後淨損達153.8億元最多，富邦人壽91.4億元居次，各大壽險公司面對新臺幣匯率接近28年新低且仍有向下探底趨勢都嚴陣以待。多家壽險公司都開始提高匯率避險比例，並將避險工具多樣化以降低避險成本。其中除了傳統的NDF交易外，換匯換利交易（Cross Currency Swap，簡稱CCS），還有因應直接避險成本上升的替代避險（以相關性高的貨幣，或是一籃子貨幣取代）。

川普執政後國內外施政方向大轉彎，美元與美債的波動性大幅提升，中國、日本都在調節美債持有比例，臺灣持有美債最多的保險業者也應該審視自身資本結構與風險承擔能力，將海外投資分散於各國債券及其他資產投資以減少美元匯率變動風險。

## 臺灣商品貿易與新臺幣匯率的關係

自從2022年11月底OpenAI的ChatGPT上市以來，生成式AI概念股成了當紅炸子雞，輝達的數據中心（Data Center）產品價格蒸蒸日上且供不應求，而臺灣半導體產業的晶圓代工、伺服器供應鏈，以及關鍵零組件出口也隨之熱絡。2023年下半年至2025年第二季以來，臺灣商品貿易季平均出口年增率超過37%，2025年上半年的月平均出口年增率也達到26%。以6月份出口數據為例，資通與通訊以及電子零組件兩個出口類就占總出口值的72%，可以看出臺灣的出口產品項目集中，且在全球的產業競爭力非常強勁。

2024年臺灣淨出口占GDP比重為12.38%，今年第一季的淨出口比重為13.06%，鑒於臺灣資源有限，出口品項之中間原料多仰賴國外進口，以2024年為例，臺灣農工原料進口占總進口的比重約三分之二，其中半數以上用來投入出口品生產。新臺幣匯率升貶，不僅影響出口價格，亦同時影響進口成本，兩者會部分抵銷，因此儘管新臺幣升值對於出口業不利，臺灣主要大型出口商因匯率短期劇烈波動的整體衝擊不大（參見圖1）。



圖1、臺灣最近一年進出口值與年增率

資料來源：經濟部國際貿易局

另一方面，以中央銀行的經常帳統計資料來看，最近五年新臺幣升貶與商品貿易金額變動的相關性並不顯著（約為32%），不過，若是以新臺幣匯率變動領先一年來做比較，2021年以來新臺幣貶值對商品貿易帳呈現79%的高度正相關，然而這也可能是近年來AI浪潮帶來的科技產業競爭力優勢所造成。如果新臺幣匯率有領先一年的效果，2025年4月以來這一波臺幣急速升值，可能對明年上半年的出口業有比較明顯的負面影響（參見圖2）。

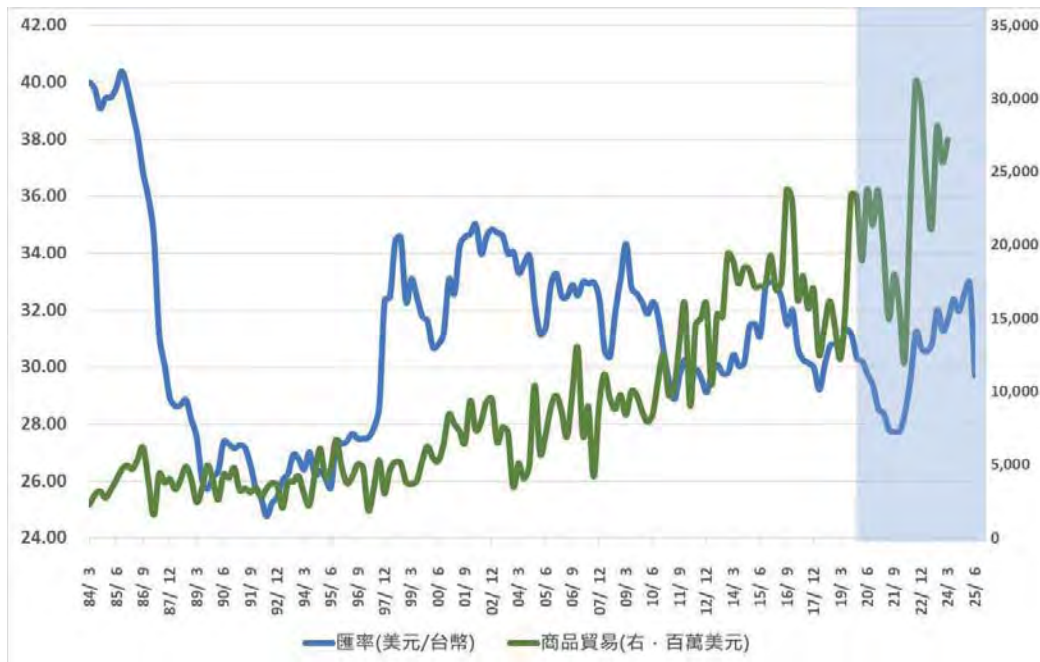


圖2：新臺幣匯率變動與商品貿易

資料來源：中央銀行統計資料庫

## 進出口業對匯率風險的管控

科技大廠如台積電具出口競爭優勢，其營收主要以美元計價，而新臺幣升值對其以新臺幣計價的營收不利。依據台積電2025年第一季財務報告來看，台積電大部分承作以賣出美元、日圓計價的外幣遠期合約來鎖定匯率風險。台積電法務長在7月17日的法說會表示，台積電第一季時預估第二季新臺幣匯率為32.5，而實際平均匯率為31.05，實際比預估升值4.4%，他指出，新臺幣升值1%將會影響台積電新臺幣營收1%，換算將影響毛利率0.4%，因此第二季匯率升值將降低台積電的毛利率約1.8%。另外，對於新臺幣升值的台積電避險方式，財務長表示台積電會用多種避險方式來規避匯率風險，包括直接在現貨市場賣出美元、使用外匯遠期合約、或是採取匯率自然避險方式，也就是將部分美元現金轉移到財報以美元計價的境外控股公司。另外，台積電第三季匯率以29元為預估基礎，如此一來匯率將比第二季升值6.6%，毛利率預估將再下降2.6%。以台積電第二季毛利率58.6%來看，財務長預期台積電仍可維持長期毛利率在53%以上的目標。台積電的銷貨成本有75%以新臺幣計價，而台積電幾乎所有營收皆以美元計價，因應川普要求，台積電將在美國將投資1,650億美元（川普聲稱將投資2000億美元），顯示這將符合台積電降低新臺幣匯率風險的自然避險策略。

其實大型出口業者的匯率避險除了用傳統的遠期外匯或賣出美元以外，期貨市場的美元指數期貨也是短期可以靈活運用的工具，而多幣別的期貨選擇權也能提供更具彈性的匯率避

險操作，另外，外匯交換（Currency Swap，包括美元近期與遠期交換、以及美元不同幣別之間的貨幣交換）也可調節資金調度需求及規避新臺幣匯率變動風險。

### 中小型進出口企業匯率避險

由於中小企業的財務資源與避險能力較有限，對於中小型出口商而言，臺幣急升造成中小企業的價格競爭力明顯下降，一般出口商以縮短報價有效期限、預先賣斷遠期信用狀或應收帳款、要求使用即期信用狀、甚至要求預付貨款來減少匯率波動的風險。臺灣約有4.6萬家中小企業進出口商，競爭力較差的產業或是原本僅能賺取微利的傳產業較不熟悉操作匯率避險，而新臺幣若是持續升值將扼殺其生存的條件。

經濟部鑒於中小企業因應匯率波動的能力較差，在7月份開始啟動「協助產業因應匯率變化任務小組」，並結合公股銀行在網站設置「中小企業匯率避險專區」針對中小企業提供優惠信用額度，其中建議運用多元且具操作彈性匯率避險工具，主要避險工具為遠期外匯與外匯選擇權。不過，中小企業資源與人力的普遍缺乏，主管機關提供的優惠與便捷方案有時候是看得到吃不到。

中小企業也可像大廠一樣採取自然避險方式，像是進出口採用同一貨幣計價、調整外幣結匯政策（新臺幣貶值時結匯外幣收入）、多元幣值報價、或是美元收入再投資。其實，中小企業在目前面臨匯率變動快速的時刻，應該自身作一些改變，例如：提升自身競爭力，著力於利基產品、增加產品的附加價值、嘗試多市場開發與多角化經營的產業轉型，以及熟悉匯率避險或是避險操作委外才是生存之道。

### 期貨業對產業的匯率避險協助

由於壽險業海外資產大部分集中在美國債券，很大一部分的債券是持有到期，對短期的新臺幣升值僅影響到資產評估的帳面價值。不過，實務上壽險業基於匯率變動快速也會減少債券資產的持有，也就是以債券期貨空頭避險在名目上減少其持有的債券曝險部位。另外，期貨槓桿交易商也有依照客戶的部位專業量身訂做一籃子外匯保證金避險策略，也可以形成新臺幣匯率變動的替代避險工具。

根據中央銀行匯率日資料統計，亞洲主要貿易國家匯率漲跌幅變動：4月份新臺幣升值3.56%、日圓升值4.24%、韓圓升值3.49%，人民幣則貶值1.7%，新臺幣升值在亞幣中尚屬中段位。但是5月份臺灣因為貿易順差、企業調整美元部位，以及外資流入等因素，新臺幣強勁升值6.65%，而鄰近韓國的韓圓僅升值3.6%，日本反而呈現1.76%的貶值，人民幣升值0.99%（參見圖3）。新臺幣在第二季與亞幣呈現分歧走勢，若是以長期匯率變動趨勢的月資料來看，2020年以來新臺幣與韓圓漲跌幅相關性高達70%，其次是人民幣63%，新臺幣與日圓相關性也有52%，因此這三種外幣都是可以考慮的較長期的貨幣替代避險工具（參見圖4）。

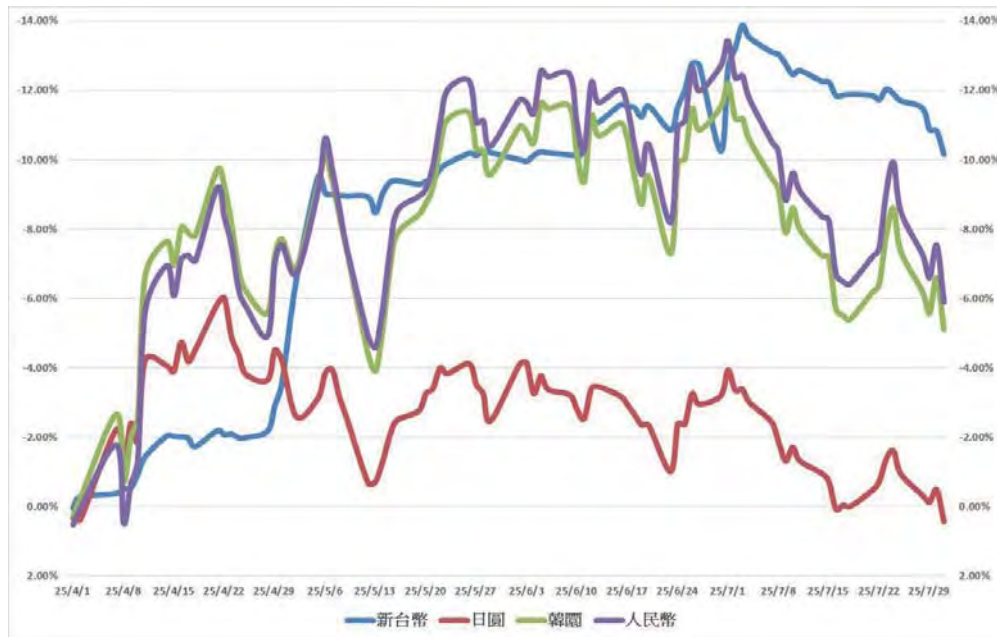


圖3、亞洲主要國家匯率變動

資料來源：中央銀行統計資料庫



圖4、美元兌新臺幣與韓圓匯率

資料來源：中央銀行統計資料庫

根據期貨公會統計資料，4月份期貨槓桿交易商的外匯保證金交易名目總本金達1206億元，比前一個月成長93%，更比去年同期成長218%，主要是因為川普初步關稅宣布引起主要貿易國家匯率的大幅波動。由於5月份新臺幣匯率的快速且大幅度的升值，不管是遠期外匯市

場，還是NDF市場交易成本急速上揚，也使得市場交易量明顯萎縮，連帶槓桿交易商的5月份外匯保證金交易名目本金也比前一個月大幅減少30%。這也顯現出現貨與店頭市場匯率避險工具在市場大幅波動之際交易成本大增，企業匯率避險窒礙難行。

金管會核准的外匯期貨合約流動性佳、成本低可以協助產業做短期策略的匯率替代避險，而債券期貨空頭避險可以協助壽險業減少債券部位的曝險。另外，對於中小型進出口業者與傳產業而言，多種外匯期貨的多空操作可供選擇的良好工具，例如：美元指數期貨、日圓期貨與歐元期貨的流動性非常高有助於中小企業對匯率避險的操作，其次，這些外匯期貨操作策略也可以交由期貨專家來擬訂，其中期貨經理事業可以依客戶需求代客操作、槓桿交易商可以為中小企業量身訂做合適的避險方案，而期貨顧問也可提供匯率避險建議與策略諮詢。

### 結語

川普上任後為全球政經帶來前所未有的大變化，因應臺美關稅談判，新臺幣在第二季急速升值造成擁有龐大美元資產的壽險業者產生巨大損失。不過，新臺幣2025年在7月3日創下28.828的三年四個月低點並未跌破2022年1月17日27.607當時的25年低點，7月底價位反彈至29.916，8月14日一度貶破30元大關，顯示短線2022年的低點有守。若是以長期趨勢來看，1985年以來新臺幣的持續強勁升值在1992年6月22日創下24.74的新低，以這33年來長期匯率高低點來計算，7月3日的28.828低點幾乎可以滿足回檔0.618的目標。假如主管機關不干預市場，純粹以技術線型來看，現行新臺幣匯率在29.93後續如果能站穩在29.35之上（長趨勢回檔一半的價位），匯率應該可以止跌回升維持在30~35之間整理，而若是再度跌破7月初的低點，很可能會回測2022年1月的低點。而更差的情境是現階段持續受到川普關稅與美國貿易法232條款的制約，發生像1985年廣場協議後新臺幣匯率連續七年升值，當初從40.43高點升值至24.74低點才止跌，如此一來新臺幣匯率恐怕會再下探，在25~30之間整理較長一段時日。

另外，7月份美國非農就業人數降至7.3萬人次大幅低於市場預期，且FED所重視的核心個人消費支出物價指數（PCE）連續四個月在3.0%以下，都比市場預期來得低，美國聯儲局可能順勢因應川普要求降息，在下半年的FOMC會議（特別是9月和12月各降息一碼），而美元在降息聲浪下有向下整理的趨勢，因此新臺幣下半年將疊加美國降息預期而增加升值壓力。

現階段新臺幣再升值的風險尚未解除，壽險業除了提高傳統避險比例，擇時操作匯率避險，與減少美元債券持有或是利用債券期貨以減少曝險部位外，外幣資產多元化以適當調整美元資產結構也是可考慮的方案。另外，基於避險成本也可多運用與新臺幣匯率相關性高的外幣衍生性商品來作替代避險工具，其中外匯期貨與外幣選擇權就是很好的工具。進出口商應針對新臺幣匯率快速變動而即時做出調整，除了加強自身產業競爭力、分散出口市場，以及增加匯率自然避險的操作策略外，遠期外匯、外匯選擇權、外匯交換、以及外匯期貨等衍生性匯率避險也是可運用的工具，而期貨商的期貨經理事業可以依據中小企業匯率曝險狀況，提供最適合的代客操作策略，槓桿交易商可以為中小企業在店頭市場量身訂做外匯保證金交易，另外，期貨顧問事業也可提供專業匯率避險諮詢與避險交易策略。



# 期貨避險新契機 強勢臺幣下的風險管理解方

大昌期貨 謝璋倫

## 四月初臺幣強升，企業財務壓力浮現

### 近期臺幣急升背景簡述

臺幣的強勢走升是近期各行各業最關注的重點。2025年第二季，新臺幣匯率出現歷史罕見的強勢升值走勢。從3月底一度貶破1美元兌33元新臺幣後，自4月開始受多重因素影響迅速反轉走升，甚至在5月初單日升值逾3%，創歷史單日最高升幅。由於市場預期美國在臺美貿易關稅談判中恐要求新臺幣升值，加上美國財政部匯率操縱國報告延遲引發預期心理，使得出口商恐慌性拋售美元以及國際炒匯熱錢加碼匯入，加深市場押注臺幣升值的情緒，導致匯市出現單邊猛烈升值行情。圖1顯示，5月2日單日升值3.1%，創下1989年實施管理浮動匯率制度以來最高紀錄，次一營業日（即5月5日）盤中續升值到1美元兌29.59元新臺幣，最後在央行進場調節下收於1美元兌30.145元新臺幣，其後於6月27日更是繼續升值見28字頭。

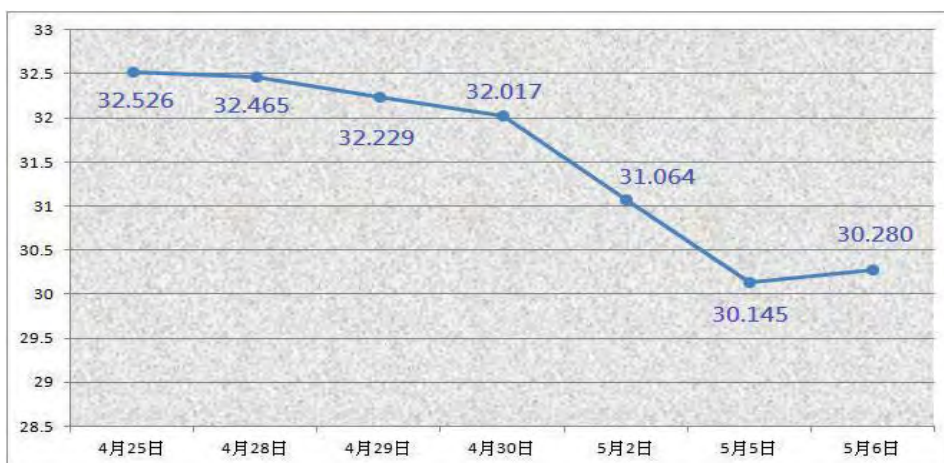


圖1、美元兌新臺幣匯率走勢圖。

### 新臺幣史上最大幅升值的產業傳導效應

臺幣急升對臺灣產業鏈上下游帶來明顯衝擊。對出口導向的企業而言，產品以美元計價將使毛利受到嚴重的壓縮，導致接單困難與利潤下滑，其中臺灣重要的幾個產業如半導體、電子設備、工具機等出口業首當其衝，導致許多上市櫃公司2025第二季財報因此出現大幅匯損的衝擊。匯率劇烈波動讓部分出口商不敢接單或延後出貨，以免匯損擴大侵蝕利潤。近期許多業者直言在臺幣強升下，已經沒有利潤。臺經中心執行長吳大任指出，「我們臺灣的GDP有60%到70%的產業，他們是受到嚴重的衝擊。訂單的情況不好，他不大可能再給你加薪，嚴重的話，甚至會有無薪假，會有更多的失業風險。」顯示這次強升的新臺幣與美國對臺灣施加的高額關稅將對未來的經濟造成巨大的後遺症，臺灣經濟結構六成以上仍靠出口驅動，多數傳統中小企業避險能力有限，匯率驟升與關稅衝擊恐引發無薪假、裁員等連鎖衝擊。

不過，相反的也有部分產業因強勢臺幣受惠，如仰賴進口黃豆、小麥、玉米等原物料的食品業，則是因臺幣升值進口成本降低；國人出國旅遊及航空客運業者，也享有臺幣強勢帶來的購買力提升。

### 期貨市場角色進化：提供強勢臺幣下的避險解方

#### 企業與個人的常見避險需求

在臺幣升值壓力下，不論企業或個人，都面臨匯率波動下風險管理的迫切需求。對出口導向廠商而言，接單、出貨往往以美元計價，臺幣升值將導致換匯收入縮水、毛利下降。因此，出口企業普遍希望透過避險鎖定未來匯率，確保往後將美元收入兌換為臺幣時不會因匯率不利而蒙受損失。這類避險需求包括預先鎖定遠期匯率，對沖已有的美元曝險部位，以及避免匯率劇烈波動打亂企業採購與營收節奏。

對持有大量外幣資產的投資人（如壽險公司、一般家庭等）而言，臺幣升值則意味著帳面資產價值縮水。4月臺幣兌美元強升3.6%，全體銀行外幣存款餘額單月大減3,893億元，創下史上最大減幅；5月底外幣存款餘額較年初蒸發逾1兆元，此皆與投資人因匯差侵蝕獲利而提前了結海外部位息息相關。對這類投資人而言，避險的重點在於透過適當金融工具對沖外幣投資部位的匯率風險，避免臺幣升值造成資產帳面與實質購買力的縮減。

#### 避險意識從「投資選擇」轉為「企業經營的必須」

隨著匯率波動對企業經營的影響浮上檯面，企業與投資人對匯率風險的認知正在改變。過去，是否避險常被視為財務操作的選擇題；但在此次劇烈升值衝擊下，避險已成為企業經營的必要措施。也有許多沒有做好避險的投資人和企業嚐到苦果，如近期臺幣狂升讓持有大

量美元資產者叫苦連天，不少人趕著將美元存款、美債基金等資產換回臺幣「落袋為安」。甚至部分壽險業者因先前避險不足，臺幣大漲時被迫大量拋售美元部位止損，反而進一步推升臺幣飆升，形成人踩人、多殺多的惡性循環。

在匯率不穩定的背景下，加深企業的避險意識。據經濟部統計，今年第二季中小企業對匯率避險的需求激增，中小企業洽詢避險服務的家數較第1季暴增6倍，實際申辦金融避險工具的家數也增加13%，顯示企業對匯率風險管理的關注達前所未有的高度。央行也呼籲政府協助缺乏避險能力的中小出口業者，降低臺幣匯率波動衝擊，以免匯率劇烈升貶對實體經濟造成長期傷害。總體而言，經過這次臺美關稅談判與匯率波動衝擊，進出口企業不避險等於拿公司未來獲利當賭注的意識逐漸形成，共識是企業應將匯率視為基本風險變數，將避險操作納入日常財務決策的一環。針對匯率避險，經濟部中小及新創企業署提供中小企業專線諮詢與線上課程，建議企業透過銀行協助，利用店頭市場工具如遠期外匯、外匯選擇權、外匯交換等方式操作迴避匯率波動風險，並且提醒企業善用自然避險，詳圖2。



圖2、中小企業常用避險作法（資料來源：經濟部中小及新創企業署）

## 遠期外匯

遠期外匯與銀行今天簽約、未來某日按約定匯率換匯的合約，目的在先鎖成本或毛利、對齊預計金額實際收付。先與往來銀行洽談，並設定授信或保證金額度以及提出真實用途（如進出口合約、發票等）與到期資金規畫，與銀行議定幣別、名目金額、到期日、以及遠期匯率。到期與金額務必與現金流匹配、留意利差變動對遠期時點的影響。

## 無本金交割遠期外匯「Non-Deliverable Forward (NDF)」

NDF與一般遠期外匯相似，其優勢相比在於僅結算差額、不占用外幣本金，因外匯管制規範使用NDF避險的門檻較高，需與往來銀行的海外分行承做。目前臺灣期貨交易所（下稱期交所）雖尚未開放美元兌臺幣相關期貨商品，不過2023年起期交所提供美元兌臺幣NDF交易之集中結算服務，其相關規格如表1。使金融機構可就近於國內集中結算，大幅提升結算便利性，交易企業透過銀行議約NDF後可在由期交所進行中央清算管理匯率風險，不論是企業或是銀行都能夠在集中結算下取得履約保障，可降低金融機構之應計提資本，而藉由期交所之集中結算風險控制機制，可防範市場系統性風險，強化金融體系之韌性。

表1、店頭衍生性金融商品集中結算「新臺幣無本金交割遠期外匯契約」規格

項目	內容
商品類型	無本金交割遠期外匯契約。
報價幣別	新臺幣。
基礎幣別	美元。
計價幣別	美元。
到期結算匯率	台北外匯經紀公司於台北時間11:00公布之匯率。
契約最長剩餘期間	契約提交日至契約到期結算日之間不得逾2年。
契約最短剩餘期間	契約提交日至契約到期結算日之間至少須達2個營業日以上。
認定評價日是否為營業日之相關金融中心	台北 (Taipei)。
認定到期結算日是否為營業日之相關金融中心	紐約 (New York)。
評價日與到期結算日間隔天數	2個台北營業日。

資料來源：期交所

## 外匯選擇權

外匯選擇權可於多數的外匯指定銀行承做，其核心是「用小額保費換一個可用可不用的換匯權利」，到期若市場匯率對你不不利，就行使權利把匯率鎖在事先設定的價位；若行情有利，你可放棄權利、照市價換匯，最多只損失權利金。出口商怕臺幣升值、美元變少，可買「美元賣權」設定地板價，若想降低成本，可買一邊的保護、同時賣出另一邊，用賣方保費抵掉買方保費，換取一個可接受的匯率區間，但需承擔被履約的義務。舉例說明：出口商對預期未來會收到100萬美元，並設定一個「區間」：買 USD Put 31.20、賣 USD Call 31.80，保費大致相抵。到期若 < 31.20，就用 31.20 換匯保底；介於 31.20~31.80，則照市價換；

若 > 31.80，要按 31.80 賣出美元（放棄超過 31.80 的額外好處）。這做法不付保費就把最糟情況封住，但也設定了「最好」的上限。

## 外匯交換

同時做一筆即期換匯、再做一筆相反方向遠期換回。適合收支時間有落差或展期情境：先拿到要用的外幣，同步鎖定未來回補匯率。仍由銀行在既有總合約與額度下辦理，事前規畫續作成本與期限。

## 海外期貨市場的臺幣/美元期貨

在國際上，可以透過交易期貨新加坡交易所（SGX）與洲際交易所（ICE）直接以上市的新臺幣兌美元期貨避險。依企業收支幣別與曝險期間配置期貨可在臺幣升值時對沖出口美元收入的折算損失。惟目前該等商品未列入金管會核可在臺灣的期貨商得受託從事期貨交易的外國期貨交易契約，國內期貨商不得受託代客交易；如需運用，須依交易人資格與法規要求，透過合規管道辦理。因而在實務上，多數企業仍以向銀行簽訂遠期外匯合約為主，並讓銀行在海外期貨市場做你的背後對沖，就能兼顧合規、風險與流動性。

## 期貨市場的交叉匯率避險

除了臺幣本身匯率，期貨商也可協助客戶利用國際期貨市場進行跨貨幣對避險。例如，對於有對美元之外貨幣有避險需求之企業，可透過期交所的歐元兌美元期貨、美元兌日圓期貨、澳幣兌美元等國際主要貨幣期貨來對沖非美元貨幣風險。期交所目前已提供多種國際匯率期貨，便利法人全天候管理主要貨幣部位。若企業在中國大陸設廠或規避採購成本等問題，也可利用美元兌人民幣相關期貨對沖人民幣匯率變動風險。亦可透過期貨商的國際連線交易服務，企業與交易人得以運用全球衍生品市場的工具，建立與現貨相反方向部位來抵銷匯率波動風險。此外，部分期貨商也與銀行合作提供槓桿型商品，客製化滿足客戶更精細的避險需求。期貨業者能提供的平台和商品，大幅拓寬了本地企業進行外匯風險管理的管道。

把避險變成日常該做的事情，其實就像把安全帶繫上，它不會讓車開得更快，但能在路況突變時保命。匯率也是如此，對出口商與持有大量外幣資產者來說，產品多以美元計價，一旦臺幣在短期內快速升值，蒸發自身利潤；對持有外幣資產的家庭或機構來說，臺幣走強也會讓折算回臺幣的淨值縮水。避險關鍵不在「看對或看錯」，而在於先把最不利的情況管住，讓公司不因一波匯率而大幅改變經營節奏，鎖住利潤底線。

## 升值壓力下的轉機：期貨避險成為企業新常態

### 匯率將成為企業經營風險管理的「基本變數」

今年臺幣驟升的衝擊顯示，匯率風險不再是可以被動承受的外部變數，而是必須主動管理的經營基本面之一。對高度參與國際市場的臺灣產業來說，匯率波動足以左右訂單與盈虧，未來企業在進行營運規畫時必須將匯率納入常態化的風險評估。許多大型企業過去已建立起一定的避險制度，如定期滾動式遠期契約、選擇權結合策略等，但更多中小企業仍缺乏相關機制。實證數據也顯示匯率對企業基本面的直接影響，台積電董事長魏哲家先前曾指出，新臺幣升值1%，將壓縮毛利率約0.4個百分點，然而整個第二季臺幣升值幅度逾10%，匯率變動與關稅變化並列為決定企業盈虧的重大因子，舉例如在匯率自32.5升值至29.8時，每100萬美元將少換得270萬臺幣。因此，未來企業在預估財務時，勢必要將不同匯率情境下的成本、毛利變化列入考量，以確保匯率不確定性對企業營運的干擾降至最低。可以預見未來單憑本業競爭力已難以迴避風險，取而代之的是「注重匯率風險」的新常態意識。

### 升值風險是挑戰，也是金融業重塑價值的契機

對多數產業而言，臺幣升值帶來的短期傷害不容小覷，但從長遠看，這場危機亦蘊含轉機。一方面，匯率強勢凸顯了風險管理的重要性，將倒逼企業提升財務管理水準，進一步厚實經營體質；另一方面，對金融業特別是銀行業與期貨業而言，這正是重塑市場價值的良機。長期以來，期貨市場在臺灣一般人心目中常被視為投機或套利工具，此次匯率巨震讓市場體認到避險的功能與價值。若能及時切入協助企業避險，不僅能開拓新的業務來源，更能提升專業形象。

總結新臺幣升值風險對企業是警鐘亦是契機。經過這段震盪洗禮，臺灣企業將更成熟地看待匯率風險，期貨避險也有望成為營運新常態。而臺灣期貨業只要順勢而為、積極作為，完全可以在此過程中彰顯自身價值，迎來新一波成長契機。

CNFA

# 期貨專業資產管理新角色， CTA與CPO在強勢匯率 時代的應用

■ 群益期貨研究部副總經理 許績慶

## 前言

近年臺股的劇烈波動，常常不是基本面立刻惡化，而是美國政策變化影響美元走勢導致新臺幣快速的升貶值。匯率是上游的開關，一旦切換，外資部位、企業匯兌損益、保證金與流動性會先受其影響，臺股隨之放大波動。

本文以匯率做為起頭，從 2022-2024年與2013-2014年的經驗以及川普大打關稅戰，對金融市場的影響不同以往，尤其是2022年股債雙殺的背景，增加了資產配置的困難度，我們試圖藉由歷史經驗來談 CTA/CPO 的角色與優勢，最後回到臺灣在地化的專業資產管理做法，有別於國際市場資產配置的作法，利用期貨與選擇權降低波動、控制回檔、減少風險、增加報酬，讓資產可以長期穩定並藉由複利效果而放大。

在美國的大而美法案中，川普帳戶是由美國政府為新生兒出生時所建立的帳戶，政府撥入1,000美元，往後每一年父母幫孩子存入的金額最高5,000美元，本金取出免稅，投資收益則採稅延課稅，而臺灣相應的政策是TISA個人投資儲蓄帳戶，鼓勵全民長期理財，自主打理退休金，世銀建議民眾退休三大支柱，社會保險、職業年金及自己理財，所以打造符合風險指標規範，夏普值、索提諾比率三年期皆高於0.2%的標準，商品的設計開發更形重要。

## 匯率是波動的根源，從現代貨幣理論崛起看金融市場

匯率貶值但股市卻上漲的環境，唯一能解釋這種情境的因素就是貨幣，惟有超發貨幣既會造成本國貨幣貶值又會帶動股市的上漲，這就不得不談到現代貨幣理論了。

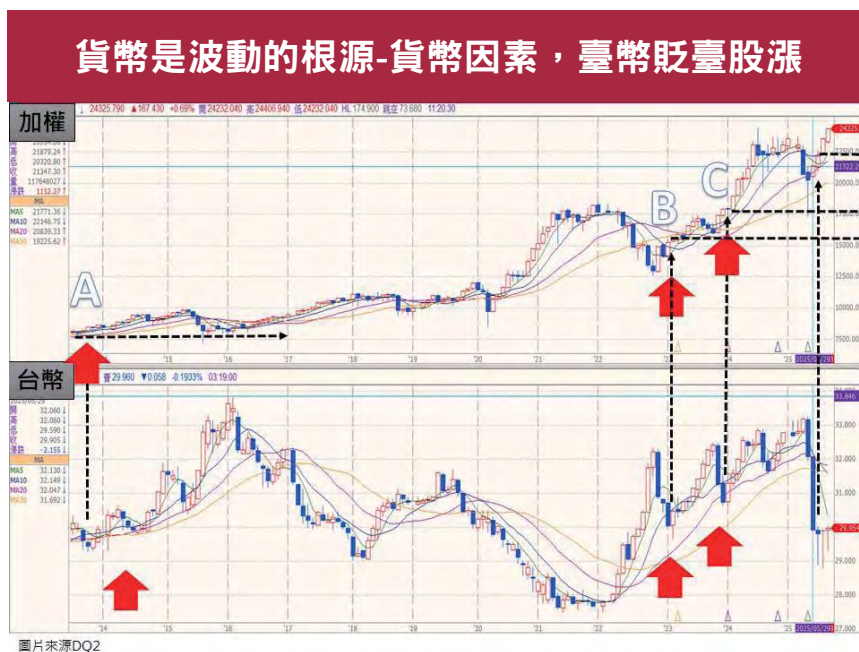
現代貨幣理論（MMT）的框架，政府發行債券的主要目的並非為政府支出提供資金，而是作為一種貨幣政策工具，用於維持目標利率，MMT認為財政赤字可以壓低利率，鼓勵投資，從而“擠入”經濟活動，這與傳統的主流經濟學所強調的政府支出會產生擠出效應是完

全不一樣的，傳統經濟學，當政府舉債增加政府支出，會與私人部門供貸競爭有限的資金，造成利率上升，企業投資成本上升，造成私人投資減少，這就是所謂的擠出效應。

當政府發債有央行做背書，印鈔支應財政支出會造成貨幣貶值，而大量資金追逐有限的資產，股市會上漲，從外資的投資角度來看，當一國的貨幣貶值、股市上漲，會造成投資收益增加，但同時會承擔匯兌損失，因此資金就會選擇流向既有資本收益又可能有匯兌收益的市場，所以匯率的變化也是投資必要的考量因素之一，匯率決定資金的流動，也成為波動的根源，如何管理好波動的風險，就成為投資重要的課題。

### 以史為鏡：貨幣的兩大功能主導貨幣的升貶值與波動

現代貨幣政策框架下，政府支出的借貸需求，央行成為最終的資金買受人，央行無限量供應資金下，造成貨幣貶值但股市卻上漲的環境，在2012年底到2014年中安倍經濟學「安倍三箭」、2023年4月在後疫情時代植田和男接替黑田東彥作為日本央行總裁，植田和男雖然結束長達17年的負利率政策，但他承襲前任黑田東彥的基礎，雖然他帶領日本央行逐步退出量化寬鬆（QE），但仍維持寬鬆的立場，不論是安倍三箭或植田和男兩段時期，臺股和臺幣都是處於少見的“貨幣貶、股市漲”的環境，背後主要的推動力就是“鈔能力”，透過印鈔壓低貨幣價值，進一步創造出口的競爭力。



而多數時候貨幣最主要的功能是控通脹，彭淮南所稱的“柳樹理論”講的就是控通脹的概念，臺灣是屬於資源稀缺的國家，當原物料上漲可能帶來外部性通脹，透過引導新臺幣升值，可以直接減少或消除外部性通脹，因此金融市場尤其是原物料的波動愈大的時候，匯率

市場也會有相應的波動，面對通脹怪獸，貨幣升值是絕佳的應對方式，但當通脹不存在問題或威脅相對變小時，貨幣的第二大功能「創造競爭力」，也就是競貶才有空間發揮。

而如今，在川普時代是個不固守傳統框架，保護主義當道的時代，關稅作為談判手段，美國總統川普力求達到縮減貿易逆差、引導製造業回流美國以及改善財政等目的，操刀海湖山莊協議的新任美國聯準會理事史蒂芬·米蘭，米蘭認為美元被高估導致貿易逆差擴大<sup>1</sup>，他要求其他國家推升本國貨幣，間接讓美元貶值，以提升美國出口競爭力，將關稅做為談判籌碼，迫使貿易伙伴國接受貨幣協議，否則美國將撤回對其的安全保障承諾，因此匯兌衍生出來的金融市場風險又更加突顯。

### CTA/CPO：特色與優勢

大家對期貨的認知普遍存在誤區，把期貨和高風險畫上等號，但其實期貨最核心的功能包括價格發現、風險規避或管理、投機功能等，善用期貨的避險功能可以運用少量的資金為金融資產去槓桿，降低波動，CTA與CPO扮演的角色就格外重要。對於風險管理與其「事後解釋波動」，不如「事前設好護欄」，CTA（Commodity Trading Advisor）、CPO（Commodity Pool Operator）進行衍生性商品風險管理、選股配置、多個策略打包成資金池、股債再平衡或多重資產配置，把「穩定」變成一種可交付的產品力，提供波動更小、回檔更可控、風險報酬比更高的商品。

以下簡述什麼是CTA與CPO：

**CTA**：負責「策略與交易」的人或機構。

用期貨、選擇權、外匯、利率、商品等衍生性商品做多空操作。

透過「專戶專款」的方式提供交易策略或是訊號。

採系統化、規則化流程：風險控制、波動幅度、停損機制、程式下單。

報酬結構常見：管理費 + 績效費。

<sup>1</sup> 美國是長期經常帳逆差國，理論上，經常帳逆差會造成貨幣貶值，但因為長期對稱性的資本帳順差，資金回流美國，使得美元並未因經常逆差而貶值，美元該貶未貶出現競爭力的流失，這是造成美國製造業崩落的重要原因之一。



CPO：負責「募集資金與資金池治理」的人或機構。

把多位投資人的錢集成「期貨資金池、基金」。

挑選與配置多位 CTA 或多個策略，做風險控制、再平衡與流動性管理。

提供投資人報告與揭露（績效、風險、成本），處理託管、對帳、合規與外部稽核。

CPO 的價值在「拼裝+治理」。它把多個 CTA、策略按風險組成資金池，固定頻率做再平衡，並把流動性、申贖、對帳、外部稽核與揭露標準化。投資人因此能一口氣拿到低相關的多策略組合，同時省去營運與合規的細節成本；若需要客製，就走 CTA 的專戶、客製化操作；需要一站式產品，就走 CPO 的基金。

以美國CTA來說，是專門用期貨、選擇權、外匯、利率、商品等衍生性金融品來執行投資策略的專業投資機構；多半採量化、規則化、系統化流程，並受美國主管機關的監管與登記要求。CTA 可以透過專款專戶或以基金、產品形式提供策略與服務。

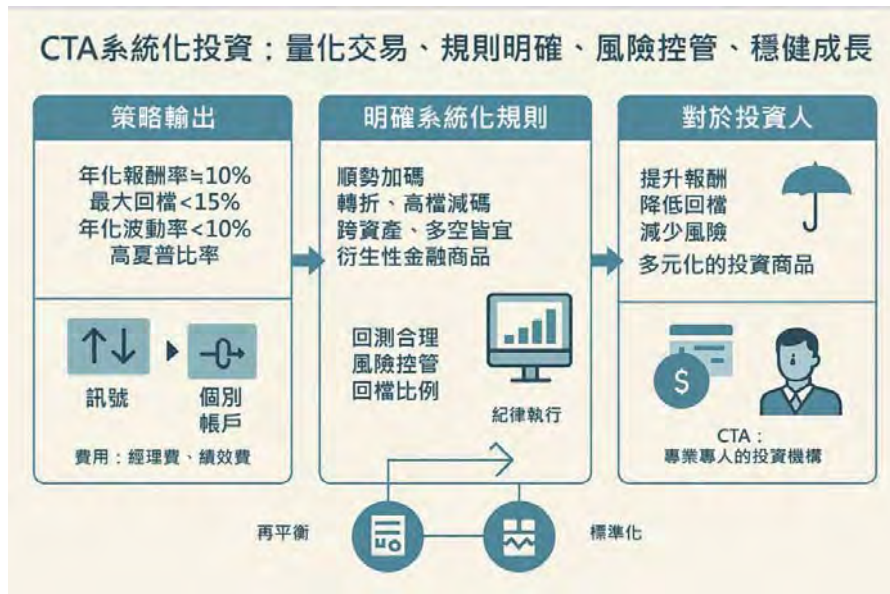
CTA 的核心工作，是把潛在風險量化並以系統化規則管理「持有方向」與「部位規模」。優勢在於跨資產、多空雙向；只要市場具備足夠流動性且符合法規，涵蓋的工具可包括股票指數期貨、公債期貨、利率期貨或遠期合約、外匯與大宗商品等。目標不是依賴單一情境下注，而是在不同景氣循環下控制風險、提升資產投資報酬率，追求長期穩健且可複利的資產增值。

舉例來說：CTA業者會提供一個年化報酬率10%、最大回檔15%、年化波動率10%、具有高夏普比率的策略給客戶，提供進出場的建議；抑或直接協助客戶進行全權委託、代客操作，向客戶收取經理費、績效費等，在協助客戶資產穩健成長的前提下，創造與客戶共榮的機會。

其次，CTA以系統化的進出場為主，最常見的核心是量化交易，當價格展現方向性時加

碼、轉折或雜訊升高時減碼。這類規則歷經了完整的回測，能在多數時間達到降低風險、增加報酬的功效。

最後，CTA 通常以模型把控風險，並以紀律且量化的方式去執行，有利於整體資產的穩健增值。



CTA 的本質不是「猜測市場」；它是把「怎麼進出場、怎麼控風險」先寫成規則，用跨資產、可多可空的衍生性金融商品把波動拆解、把回檔降低，並在危機期提供低相關的保險功能—這就是它在專業資產管理的定位。

## 臺灣的資產管理：在地工具

在臺灣，全權委託是指投資人（委任人）將一筆資產交由受主管機關認可的合格機構，依合約內容自主決策與下單；這與僅提供投資意見的顧問服務不同，屬於合法的代客操作。其中的主體是期貨經理事業，可接受特定人委任，從事全權委託的期貨交易（含期貨、期貨相關現貨與主管機關核准項目），但資產必須由保管機構保管、投資與保管分離，流程與揭露均有明確監理規範。

策略方法論上，參考橋水基金（Bridgewater）的精神：追求絕對報酬與高夏普比率，用規則化的風險分散與波動管理，讓投資在不同景氣情境下都具有有效性。把這套框架在地化到臺灣市場，符合臺灣交易時段與投資法規。

在臺灣資料優勢是期貨經理事業的第一步，臺灣市場每日公開透明的籌碼資訊包括三大法人買賣超、期貨／選擇權未平倉、Put／Call 留倉數據、期現價差、ETF規模、借券／融資

變化等，能轉化成可量化的依據，結合專業投資顧問的市場觀點與嚴謹回測、走勢驗證，用科學化流程把想法變成具體的因子與規則，而不是直覺性的交易，更容易被投資人接受。

期貨是效率工具：多空對稱、放空不受現券限制、可以精準管理風險、流動性集中、成本透明（手續費、期交稅）、結算與對帳標準化，調整速度快、執行風險可控。這些特性，正好符合全權委託「依風險目標動態調整」的需求。

策略上，可以藉由臺灣獨有的籌碼資訊，學習橋水基金的全天候策略，進而創造出比大盤更低的風險與比大盤更高的報酬的投資策略。藉由臺指期貨承接市場曝險，同時透過籌碼資訊、多商品資訊來進行避險部位的計算，進而有利於經理事業創造出一個低風險高報酬的投資策略，再來協助客戶達到資產穩健增值。

投資最痛的，常是兩種後悔：跌深時後悔沒撤、反彈時後悔撤太快。經理事業透過量化交易、程式回測，把投資策略的最好與最壞都會告知給客戶知道，藉由策略把極端行情的震盪自動變小，不追求每一刻的最高報酬，但追求更穩的路徑，讓客戶敢長期持有、讓複利有時間發生。

經理事業、CTA/CPO的工作，不是替客戶押方向，而是替客戶管理不確定性、把風險變成可接受邊界。近年來ETF的盛行，所代表的意義是投資法人化，透過期貨經理事業模組化操作管理風險，讓專業經理人的專業取代盲目無序的投資，可以真正達到資金複利化的效果，結合期貨的避險功能，讓每一分風險創造出更有價值的收益。讓投資可以被理解、被堅持，讓客戶在重要的人生選擇裡，少一點焦慮、多一份把握。

 CNFA



# 資產配置再優化 高波動時代的避風港

元大投信 期貨信託部

隨著全球金融市場進入高度不確定性時代，市場波動頻繁且劇烈，使得傳統投資策略面臨前所未有的挑戰。本文旨在探討進行資產重配置的必要性，並分析其在高波動市場環境中所扮演的風險管理角色。研究內容涵蓋資產配置理論與實務優勢、市場波動對投資組合管理的影響、傳統股債配置策略的侷限、多元資產配置的重要性，特別是黃金作為低相關資產的角色，最終提出以多元配置策略強化資產穩定性的建議。本文認為，透過多元資產配置，不僅可提升資產的抗風險能力，更有助於實現長期穩健報酬與財富保全。

## 資產配置之理論基礎與優勢

資產配置（Asset Allocation）係指根據投資人風險承受度、投資目標與時程，將資產分散投資於不同類別之金融工具，如股票、債券、現金、房地產、黃金等，以期達成風險與報酬之最佳平衡。其理論基礎源自現代投資組合理論（Modern Portfolio Theory, MPT），由經濟學家 Harry Markowitz 於 1952 年提出，強調資產間相關性對整體投資組合波動度的影響。根據 MPT 理論，透過不同資產類型的結合，投資人可在承擔相同風險下追求更高的報酬，或在相同報酬目標下降低風險，達成「效率前緣」（Efficient Frontier）一上的最佳配置。此外，其他理論如資本資產定價模型（CAPM）、套利定價理論（Arbitrage Pricing Theory, APT），以及行為金融學也為資產配置策略提供多元理論支撐，幫助投資者理解市場波動與資產特性間的關係。

資產配置之核心優勢如下：（一）分散風險：藉由投資於不同資產類別，降低單一資產對組合整體績效的衝擊。（二）提升穩定性：不同資產於市場循環中表現不一，可互補波動，穩定整體報酬。（三）彈性調整：資產配置具備因應市場變化與個人需求進行再平衡之機制。（四）績效主導性：研究顯示資產配置為長期投資績效的主要驅動因素，高於選股或時機選擇之影響。

## 市場波動加劇下資產配置之必要性

市場波動是指資產價格在短期內出現劇烈變化的現象，可能源於經濟數據公佈、政策

轉變、甚至是市場情緒的反應。對投資人而言，過度集中於單一資產或市場，容易在波動加劇時承受重大損失。自2020年以來，COVID-19疫情、全球供應鏈重組、地緣政治衝突（如俄烏戰爭、中東戰火及貿易壁壘）、以及全球通膨與利率變動等因素，皆使得全球資本市場波動性顯著攀升。於此環境下，單一資產類別之報酬呈現高度不穩定性，投資風險亦同步提升。

在波動率高的市場中，單一資產的風險顯著增加。此時若仍將資金集中於特定資產，無異於將雞蛋放在同一個籃子裡。資產配置可藉由投資於不同走勢、不同風險特性的資產，以有效分散各類市場波動所帶來的風險。舉例而言，當股票市場遭遇下跌時，債券或避險資產如黃金往往能發揮穩定效果，補強整體投資組合的抗震能力。此外，跨地區、跨產業的配置也有助於分散特定市場或區域的系統性風險。

資產配置不僅有助於財務數字上的穩定，更在心理層面發揮關鍵影響。在市場波動劇烈時，投資人常因恐慌而做出錯誤判斷，例如過度賣出或不當攤平。而妥善的資產配置策略有助於建立長期投資觀念，使投資人能更從容面對短期波動，專注於長期目標的達成。

總體而言，當市場波動加劇時，資產配置不僅是分散風險的工具，更是確保財務穩健與投資效率的關鍵方法。它讓投資人不至於因短期波動而迷失方向，反而能在多變環境中保持策略的一致性與靈活性。面對未來的不確定性，資產配置已不再是選項，而是每位投資人不可或缺的理財基石。

### 傳統股債配置策略的侷限性

在過去數十年間，股債配置策略一直被視為資產配置的核心。傳統上，60%股票與40%債券之配置策略，旨在平衡成長與穩定，滿足投資人對報酬與風險的雙重需求。過去股票與債券常呈現負相關，意即當股市下跌時，債券能扮演緩衝角色。然而，隨著金融市場環境日趨複雜，此一配置模式逐漸顯露其侷限性，促使投資人尋求更靈活、多元的配置策略。例如，美國於2022年實施激進升息政策，導致債券價格大幅下挫，與股票市場同步走弱，形成「股債雙殺」的格局。此一現象顯示股債間之負相關性在特定經濟條件下可能失效，對依賴該配置策略之投資人構成風險。

此外，利率變動與通膨預期對債券市場之影響日益顯著，使得債券再難作為穩定器，例如圖1，美債與美股在2020年時仍呈現-0.4~-0.6的負相關，但是2022年以來相關性急遽拉升，目前已處於0.6~0.8的高度相關，顯示債券對股票分散風險的能力已大打折扣。因此，傳統股債配置策略需重新檢視，並考量納入其他資產類別，以提升整體組合韌性。

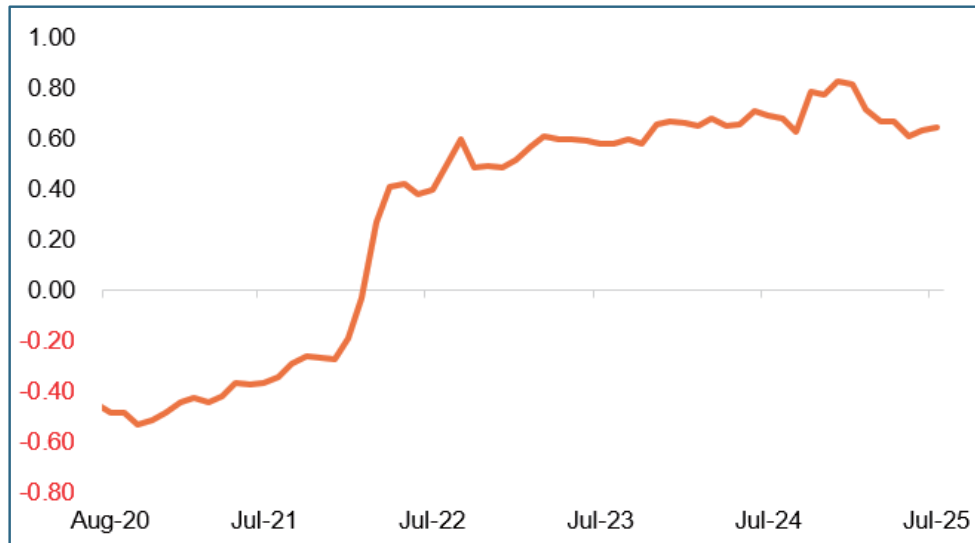


圖1、美債與美股二年期相關係數走勢圖

資料來源：Bloomberg，2020/8~2025/7。美債為ICE美國公債20+指數，美股為S&P 500指數。二年期相關係數係指走勢圖中任一點皆為過去2年報酬率數據計算之相關係數，例如Jul-25美債-美股相關係數0.65是由2023/8~2025/7美債與美股每月報酬率所計算。

## 黃金於資產配置中的角色與功能

黃金作為非生息資產，具備稀缺性、全球流通與無違約風險等特性，長期以來被視為對抗通膨及金融市場動盪之避險工具。其與股票、債券等主流資產具低度或負相關性，在市場極端情況下具有資本保全效果。

表1、近20年黃金與主要資產相關係數

	美股 S&P500	臺灣 加權指數	MSCI 世界指數	ICE美國 公債20+	標普高盛原 油ER指數	標普高盛綜 合商品指數	FTSE 美國 REITs
標普高盛 黃金ER指數	0.07	0.10	0.14	0.23	0.08	0.27	0.12

資料來源：Bloomberg，2005/8~2025/7。

### 一、黃金的資產配置優點

1. 對抗通膨：在高通膨環境下，貨幣購買力下降，而黃金因供給受限、不易受政策干擾，往往能維持價值，甚至上漲。因此，配置黃金有助於對抗通膨侵蝕資產報酬的風險。此外，在貨幣貶值或匯率大幅波動時，黃金亦可作為對抗法定貨幣貶值的替代工具。

2. 危機時期表現佳：黃金於2008年金融危機、2020年新冠疫情爆發時皆呈現正報酬，驗證其於市場壓力情境下之穩定性。

3. 與股債低相關：研究顯示，黃金與股票、債券等傳統資產的相關性通常偏低，有時甚至呈現負相關。這代表在股債市場波動劇烈時，黃金能夠提供穩定報酬，有助於分散整體投資組合的風險，降低波動率。尤其在金融危機期間，黃金的保值特性更為明顯，適合納入長期配置架構中。

4. 流動性與全球接受度：黃金在全球市場中具有高度流動性，能快速變現，且跨文化、跨地區皆具認同價值。無論是透過實體黃金、黃金ETF、或期貨合約，投資人皆可彈性地依需求調整持倉比例，提升配置的靈活性與操作便利性。

雖然黃金具備上述優勢，但其並非萬靈丹。過度集中於黃金亦可能降低整體報酬，因此一般建議其在投資組合中占比為 5% 至 20% 不等，視市場環境、投資目標與風險承受度而定。在實務操作中，黃金可作為核心配置的避險資產，搭配其他成長型資產達成風險與報酬的平衡。

## 二、釋例說明：傳統股債配置加入黃金的效果

假設有一個股六債四的投資組合，股票部位以富時臺灣50指數為代表，債券部位以ICE美國政府7-10年期債券指數為代表，2018/8/1~2025/7/31期間年化報酬率11.37%、年化波動率11.99%、淨值最大回檔21.75%，但假若從股、債部位各挪10%到表彰黃金期貨報酬的標普高盛黃金ER指數，則新的投資組合報酬提高至11.94%、波動率降低至10.48%，淨值最大回檔更是減少至17.45%，顯示在投資組合中納入黃金，將有降低波動、提升報酬的效果。（參見表2及圖2）

黃金於資產配置中具備獨特且多元的功能，能在不確定市場環境中提供保值與穩定性。近年透過黃金ETF、黃金期貨或黃金存摺等金融工具，投資人可更便捷納入黃金於投資組合中，提升配置彈性與流動性。

表2、股債配置加入黃金效果模擬投資組合

資產類別	模擬投資組合標的	配置權重 (不含黃金)	配置權重 (包含黃金)		不含 黃金投組	包含 黃金投組
股票	富時臺灣 50 指數	60%	50%	年化報酬率	11.37%	11.94%
債券	ICE 美國政府 7-10 年期債券指數	40%	30%	年化波動率	11.99%	10.48%
				酬險比	0.95	1.14
黃金	標普高盛黃金 ER 指數	-	20%	期間 最大跌幅	-21.75%	-17.45%



圖2、股債配置加入黃金效果模擬圖

資料來源：Bloomberg，元大投信整理，2018/8/1~2025/7/31。指數皆轉換成新臺幣計算，模擬不考慮交易成本，以上僅為模擬之結果，不代表實際報酬率及未來績效保證，不同時間進行模擬操作，其結果亦可能不同，以上資料僅供參考。指數報酬率非指基金報酬率，投資人不可直接投資該指數，投資人仍須留意投資風險。投資人申購基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的。

## 使用多元資產組合，打造低波動投資組合

面對高度不確定與非對稱風險之市場環境，單一或雙元資產配置已無法有效達成財務穩健的目標。為了提升投資組合的韌性與穩定性，導入多元資產組合策略（Multi-Asset Strategy）已成為資產配置的重要方向。

### 一、另類資產（Alternative Assets）

泛指非傳統的投資標的，主要包括以下幾大類：

- 不動產（Real Estate）：提供穩定租金收益，且與股債市場相關性低。
- 商品（Commodities）：如原油、農產品，具通膨保值作用，但波動性較高，需謹慎配置。
- 外匯（FX）：匯率受到各國利率高低、國際收支餘額及經濟強弱影響，將資產配置於不同幣種，可降低匯率波動的影響。
- 私募股權（Private Equity）：雖流動性較低，但具長期增值潛力，與公開市場波動關聯性較低。
- 對沖基金（Hedge Funds）：透過多元策略如多空操作、套利交易等，以降低整體波動。

- 基礎建設（Infrastructure）：投資於公用事業、道路、能源等長期穩定收益資產。

導入上述資產不僅能分散風險，更能提升報酬穩定性，並降低與傳統市場的高度連動風險，惟部分資產不易取得、具有准入障礙，一般投資人僅能就證券化標的進行取捨。

打造低波動投資組合，不再是單靠股債黃金三分天下，而需導入更多元資產以應對當代市場的多變挑戰。透過另類資產的納入、相關性管理、地域與策略多樣性設計，投資人可強化組合穩定性並提升長期財務韌性。在高不確定性的市場時代，多元資產組合已成為提升配置品質的必要武器。

## 二、釋例說明：打造低波動策略組合

透過篩選低波動資產來建構波動性更低的投資組合，例如股票部位以臺灣指數公司特選高股息低波動指數為代表，債券選擇存續期間（Duration）較短的ICE美國政府1-3年期債券指數，以及由美元對6個主要國際貨幣匯率所組成的標普美元ER指數，三者以等權重配置，模擬期間2018/8/1~2025/7/31年化報酬率4.51%，年化波動率僅5.01%，淨值最大回檔幅度亦僅11.8%。若把標普高盛黃金ER指數加入這個低波動組合，調整後年化報酬率提高至6.33%、最大跌幅降低至10.49%，僅波動率小幅提升至5.26%，顯示即使是低波動策略組合，加入黃金仍有提升效果。（參見表3及圖3）

### 結論

當前金融環境高度動盪，傳統資產配置模式已無法滿足資產穩定增值之需求。投資人應採取以多元資產為核心的配置策略，並透過證券與期貨市場進行動態管理與配置重整，以提升資產保全效率與風險控管能力。黃金作為資產配置中具代表性之避險工具，其價值將在未來市場動盪中愈顯關鍵。透過科學化、多元化之資產配置，加上信託基金制度之法律保障，方能於風雲變幻的市場中立於不敗之地。



表3、低波動策略模擬投資組合

資產類別	模擬投資組合標的	配置權重 (不含黃金)	配置權重 (包含黃金)		不含 黃金投組	包含 黃金投組
股票	臺灣指數公司特選高股息低波動指數	33.33%	25%	年化報酬率	4.51%	6.33%
債券	ICE 美國政府 1-3 年期債券指數	33.33%	25%	年化波動率	5.01%	5.26%
外匯	標普美元 ER 指數	33.33%	25%	酬險比	0.90	1.20
黃金	標普高盛黃金 ER 指數	-	25%	期間 最大跌幅	-11.80%	-10.49%



圖3、低波動策略投資組合模擬圖

資料來源：Bloomberg，元大投信整理，2018/8/1~2025/7/31。指數皆轉換成新臺幣計算，模擬不考慮交易成本，以上僅為模擬之結果，不代表實際報酬率及未來績效保證，不同時間進行模擬操作，其結果亦可能不同，以上資料僅供參考。指數報酬率非指基金報酬率，投資人不可直接投資該指數，投資人仍須留意投資風險。投資人申購基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的。



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