

期貨人

2002年三月創刊 《總號第053期》 <http://www.futures.org.tw>

Taiwan Futures **2015**

第一季



封面故事

春江水暖 期市總動員

市場訊息

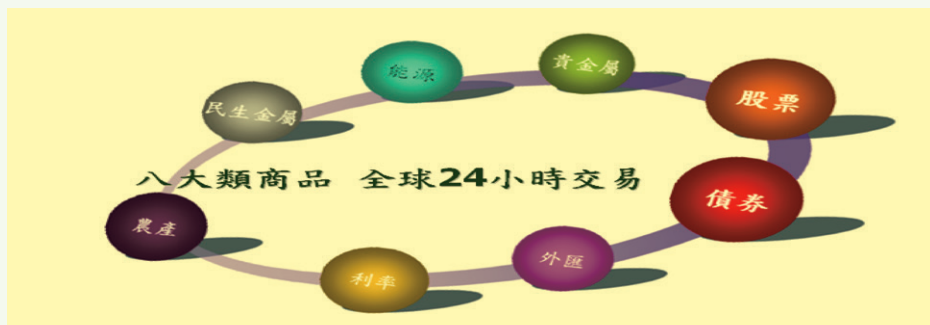
NEWS 報你知

專題報導

海外期貨交易之 IT 環境

特別報導

第一家被美國證管會裁罰之操縱市場案件



總編輯的話 / 盧廷劼

封面故事

春江水暖 期市總動員

2 回顧103年表現 展望期貨市場未來
/ 劉建中

7 臺灣期貨市場今年度業務推動重點
/ 謝偉姝

14 期貨公會104年工作重點
/ 期貨公會

市場訊息

NEWS 報你知

市場推廣

20 ETF期貨操作策略分享
/ 范炳杰

27 股票期貨多元策略分享
/ 謝明哲

期貨人季刊
中華民國九十一年三月創刊

發行人 / 賀鳴珩
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 / www.futures.org.tw
電子信箱 / cnfa@futures.org.tw
總編輯 / 盧廷劼
執行編輯 / 莫璧君
編審委員 / 詹益青·范加麟
設計印刷 / 震大打字印刷有限公司

定價 / 每本200元
傳真訂購 / 02-27728378
匯款戶名 / 中華民國期貨業商業同業公會
匯款銀行 / 國泰世華銀行敦南分行
匯款帳號 / 053-03-000402-3

請將銀行匯款收據傳真至本會，並註明
訂購者姓名、電話、寄送地址。

中華郵政台北誌字第793號執照登記為
雜誌交寄

CONTENTS

國際脈動

33 『投資全球 照過來』貳部曲 - 貴重金屬

/陳双吉

45 人民幣蓄勢待發 訂價權之爭

/李宗霖、鄭翰紘

52 原棕櫚油知多少

/張嘉祐

兩岸夯新聞

56 商品ETF浪潮，正式吹襲臺灣！

/方立寬

專題報導

61 海外期貨交易之IT 環境

/賈中道

特別報導

67 第一家被美證管會（SEC）裁罰操縱市場的高頻交易商

/廖汶釗、黃奕儒





轉型與契機

◎盧廷劼

金管會曾主委於新春記者會上，針對2015年的施政計畫提出12項發展策略，除了延續去年主打的「亞洲盃」，今年也將陸續推出股市健全方案「揚升計畫」、亞太理財中心計畫以及執行金融3.0計畫等；對於政策目標，將秉持「安控、開放、誠信」原則，希望政策理念除了重視風險和誠信，也要能自由開放及創新發展。

承主管機關之發展原則與政策理念，賡續做大期貨市場之使命，本刊藉由主管機關、期交所及期貨公會之年度工作重點，說明對期貨市場發展之規劃與期許，提供業者參考，也希望能達拋磚引玉之效，激發更多提升期貨市場競爭力的良案，不只打「亞洲盃」，還要布局打「世界盃」，共同為期貨市場永續經營而努力。

去年底主管機關放寬證券商從事國外期貨交易的範圍，讓證券商及其從業人員可承作八大類國外期貨商品，為推廣市場，期貨公會已印製兩款宣傳海報送達證券商、期貨商各營業據點張貼，本刊為加強讀者對國外

期貨商品的認識，規劃「投資全球 照過來」系列報導，本期介紹「貴重金屬」篇，同時報導熱點話題-人民幣期貨與原棕櫚油，加溫期市並與讀者共同成長。

國際上期貨交易大多採逐筆撮合成交方式，其IT設備與交易效率關聯密切，而今年6月本國證券集合競價方式改為逐筆撮合後，將利臺灣證券市場之交易效能提昇、即時的資訊揭露，以及國際接軌，為提供證券商相關資訊，本刊特以「海外期貨交易之IT環境」呼應這二項開放措施。

高頻交易雖然能夠更有效率的進行交易，但也引發了一些學者的疑慮，認為這樣的自動交易隱含巨大風險，例如本刊2014年第二季報導的美國騎士資本（Knight Capital）事件，即因為高頻交易程式出錯，而損失4.6億美元。本期將再藉由2014年10月美國證管會對雅典娜資本（Athena Capital Research, LLC）操縱市場的裁罰案，提供讀者另一面向的參考。

CNFA

封面故事

春江水暖 期市總動員



為利期貨市場發展及業務之推動，邀請主管機關、期交所及期貨公會就104年業務推動重要工作向讀者說明，除達宣導之效亦期盼業界共同努力，擘劃期貨市場永續穩健經營遠景，開創臺灣期貨新格局。



回顧 103 年表現 展望期貨市場未來

證期局專門委員◎劉建中

回顧103年臺股市場表現，103年底集中市場股價指數收盤9,307.26點，較102年底上漲695.75點，漲幅 8.08%；總成交值及日平均成交值分別為23.04兆元、929.16億元，相較102年增幅達17.55%、16.60%。在店頭市場方面，股價指數收盤140.38點，較102年底上漲10.81點，漲幅8.34%，總成交值及日平均成交值分別為6.52兆元、262.85億元，較102年成長58.99%、57.71%。另外資103年全年買超臺股3,546億元，其中買賣金額占集中市場總買賣金額比重23.8%。上述表現在說明103年臺股豐收的一年。

相較於臺股市場，103年期貨市場表現

亦不惶多讓，全年度交易量為2億241萬餘口，首度突破2億口大關，為我國期貨市場成立以來年度最高量。以日均量而言，103年為81萬餘口，相較102年62萬餘口，增幅超過三成。就個別契約來看，臺股期貨、臺指選擇權、個股期貨在103年交易量分別為2,475萬餘口、1億5,162萬餘口、950萬餘口，分別較102年成長9.1%、38.7%、74.5%。另在業者獲利方面，專營期貨商103年稅前損益達28.7億元。103年期貨市場有如此亮麗的表現，除與臺股市場有正向互動關係外，金管會推動的興革措施亦係主要的因素，以下將就建構多元化之期貨商品、擴大



期貨業業務範圍及鬆綁相關限制、強化財務報告及風險管理等三方面，回顧103年金管會於期貨市場主要興革措施。

一、建構多元化之期貨商品

(一) 核准臺灣期貨交易所將上櫃股票及指數股票型證券投資信託基金（ETF）納為股票期貨契約及股票選擇權契約之標的證券

為增加交易人之交易、避險及策略性交易工具，103年2月20日及4月21日核准臺灣期貨交易所將上櫃股票及指數股票型證券投資信託基金（ETF）納為股票期貨契約及股票選擇權契約之標的證券，且臺灣期貨交易所已分別於103年5月2日及10月6日掛牌交易26檔上櫃股票期貨契約及以臺灣50、寶滬深、富邦上証為標的證券之三檔ETF期貨契約。截至103年12月31日，上櫃股票期貨及ETF期貨契約成交量總計39萬餘口。

(二) 核准臺灣期貨交易所授權歐洲期貨交易所上市以台股期貨及臺指選擇權為標的之一天期期貨契約

為推動我國期貨商品國際化發展，核准臺灣期貨交易所與歐洲期貨交易所進行跨境交易所合作，授權歐洲期貨交易所掛牌以我國台股期貨及臺指選擇權為標的之一天期期貨契約，歐洲期貨交易所並於103年5月15日掛牌交易渠等期貨契約。該國際商品合作案之效益包括

延長我國台股期貨及臺指選擇權之交易時間以滿足交易人於我國盤後時段交易及避險之需求、交易人每日未沖銷部位透過部位移轉機制轉回我國期貨市場以提升台股期貨及臺指選擇權的交易量、使更多國際投資人瞭解我國期貨市場以提升國際知名度、增加我國期貨商經紀業務收入以促進期貨產業發展等，對我國期貨市場之長期發展及商品國際化，具有指標性意義且影響市場重大。截至2014年底總交易量約計21萬口，其中6成（13萬口）移轉回我國期貨市場。

二、擴大期貨業業務範圍及鬆綁相關限制

(一) 開放外資在不同期貨商的客戶保證金專戶間撥轉其賸餘款項

為簡化外資辦理賸餘款項撥轉之作業程序，降低其結匯成本及縮短匯款時間，以便利外資從事我國期貨交易，103年2月14日開放在不同期貨商開立期貨交易帳戶的外資，得向期貨商申請及約定，直接由不同期貨商的客戶保證金專戶間撥轉外資本人之賸餘款項，以簡化外資於不同期貨商間撥轉其賸餘款項程序。

(二) 放寬期貨自營商業業務範圍及自有資金運用範圍限制

103年4月2日放寬期貨自營商業業務範圍不以期貨交易法第5條公告者為限，而得從事經金管會或當地主管機關核准設立之國內外交易所期貨交易契



Cover Story

約。另為增加期貨商自有資金運用之操作彈性，103年6月6日刪除期貨商自有資金運用範圍之個別標的限額規範，使其在淨值40%額度內回歸公司自治。

(三) 開放期貨信託事業得募集發行指數股票型期貨信託基金

為擴大期貨信託事業範圍及提供投資人多元化投資管道，103年4月25日修正「期貨信託基金管理辦法」等4項法規及相關函令，開放期貨信託事業得募集發行指數股票型期貨信託基金（以下簡稱期貨ETF），並於103年12月24日核准國內首檔期貨ETF，預計今年6月底前上市。

(四) 放寬實收資本額達新臺幣3億元期貨經理事業接受全權委託期貨交易資金之總金額上限

為利期貨經理事業接受保險業等資金之委託，103年11月24日放寬期貨經理事業實收資本額達新臺幣3億元者，接受全權委託期貨交易資金之總金額得超過其淨值10倍。

(五) 放寬證券商經營期貨交易輔助業務者（期貨IB）業務範圍及刪除證券商指撥專用營運資金新臺幣2億元兼營期貨經紀業務者業務範圍限制

為擴大期貨IB商機以增其收入，103年11月26日放寬期貨IB業務範圍為金管會依期貨交易法第5條規定公告期貨商得受託從事除以我國證券、證券組合或股價指數為標的外之期貨交易契

約。另刪除有關證券商指撥2億元兼營期貨經紀業務者之業務範圍限制，使其業務範圍與專營期貨商相同。

- (六) 放寬受處分或處置之期貨業，其情事已具體改善者，得申請辦理期貨相關業務為提升業者競爭力，104年1月修正「期貨商設置標準」、「期貨商管理規則」、「期貨顧問事業設置標準」、「證券商經營期貨交易輔助業務管理規則」等4項法規，放寬證券期貨業因違反法令受金管會處分或受臺灣期貨交易所等單位依其章則處置，其情事已具體改善者，得申請兼營期貨業務、設置分支機構或增加業務種類。

三、強化財務報告及風險管理

(一) 修正期貨商、期貨交易所及期貨結算機構之財務報告編製準則

配合期貨商組織架構與實務運作需要，及推動我國於104年全面升級採用2013年版國際財務報告準則，103年2月5日、9月11日及9月15日分別修正「期貨商財務報告編製準則」、「公司制期貨交易所財務報告編製準則」及「期貨結算機構財務報告編製準則」，以強化相關財務資訊揭露。

(二) 因應全球趨勢降低對信評機構之依賴度

為因應金融情勢發展，降低對信用評等機構之依賴度，並考量金管會直接監理之金融機構及交易對象之資產品質及風險承擔能力之適足性，103



年5月29日修正「期貨商設置標準」、「期貨商管理規則」、「槓桿交易商管理規則」、「證券商經營期貨交易輔助業務管理規則」、「期貨顧問事業管理規則」、「期貨經理事業設置標準」、「期貨經理事業管理規則」、「期貨信託事業設置標準」、「期貨信託事業管理規則」及「期貨信託基金管理辦法」等法規，明定有關金融機構及交易對象應符合金管會所定條件及刪除原訂信評標準之資格條件。

(三) 修正期貨商設置法令遵循單位相關規定

為提升期貨商法令遵循，強化法令遵循主管之角色及功能，以降低其財務業務風險，103年10月9日修正期貨商設置法令遵循單位相關規定，擴大應設置法令遵循單位之業者（包括經營期貨經紀及期貨自營業務之專營期貨商、金融控股公司之期貨子公司、綜合證券商兼營期貨業務），限縮法令遵循主管兼任之範圍，並增訂期貨商向金管會申請開辦新種業務前，法令遵循主管應出具符合法令及內部規範之意見書。

回顧過去，金管會曾主委銘宗對金融市場監理的理念就是雙翼監理原則，也就是在業者守法、守紀、重視風險的情形下，金管會採取鬆綁、開放及金融自由化等相關措施，不僅建立穩健發展的市場，同時也為業者創造更多的利基。延續期貨市場在103年有不錯的表現，展望未來，期貨市場仍須不斷地推出興革措施，始能提升整體市場國際

競爭力。以下就金管會刻正規劃推動事項扼要說明：

一、推動商品多元化

(一) 推動人民幣匯率期貨商品

發展人民幣相關業務是當前重要金融政策之一，金管會刻正積極推動發展人民幣離岸業務。有鑑於兩岸經貿往來關係密切、臺灣離岸人民幣業務蓬勃發展，以及人民幣國際化及匯率自由化之趨勢，人民幣匯率避險需求日益殷切，臺灣期貨交易所刻正研議推動人民幣匯率期貨，期能達到增加我國期貨市場產品線、提升國際化程度，並有助於臺灣離岸人民幣市場多元發展。目前全球已推出人民幣匯率期貨之交易所有美國芝加哥商業交易所、南非交易所、巴西交易所、新加坡交易所及香港交易所，如何推出與上開交易所有區隔且具競爭力的商品，及現行「自然人每日兌換人民幣上限為2萬元」及「期貨商不得代結匯」之限制規定等，係未來需努力的方向。

(二) 加強期交所與國外機構合作推動期貨新商品

期貨市場無國界，全球競爭白熱化下，各主要交易所紛紛透過相互掛牌、委託單轉送（Order Routing）及合併等國際合作方式進行策略聯盟，透過雙方共同行銷，開拓新客源，擴大規模，並汲取彼此發展經驗，創造綜效，提升競



Cover Story

爭力。臺灣期貨交易所經與歐洲期貨交易所進行前揭合作案，已有實質的國際合作經驗，下階段將持續推動國際合作事宜，包括依臺灣期貨交易所與歐洲期貨交易所之合作模式推動我國其他期貨商品於歐洲期貨交易所上市、推動其他國外交易所或機構授權股價指數發展期貨新商品於臺灣期貨交易所上市等，以提升我國期貨市場能見度。

二、放寬期貨市場漲跌幅限制

金管會刻正推動台股漲跌幅擴大至10%新措施，原訂於104年8月實施，但若在系統及相關配套都確定的前提下，金管會曾主委銘宗亦表示不排除提早至6月實施。配合上述調整，放寬期貨市場漲跌幅限制至10%及訂定相關配套措施，亦係現階段刻不容緩的工作。

三、打造金融數位化環境

因應行動通訊及網路時代來臨，金融數位化將是金融業未來趨勢，為協助期貨業儘早掌握商機並推展相關業務，金管會已擬具相關推動方向，其一係對既有客戶以各期貨

業者得接受之憑證機構簽發電子簽章（CA認證）方式辦理相關業務，其二則是對新客戶以電子簽章或其他經主管機關核可之認證方式（如自然人憑證）進行身分認證並辦理相關業務。本案刻由期貨公會洽詢業者意見，統籌規劃相關事宜。

四、推動簡化便民措施

為便利交易人參與期貨市場，推動簡化交易人開戶及交易相關措施，包括交易人得於期貨商任一分公司開戶完成後，即可依其需求於所有分公司交易，以及期貨商為海外子公司辦理開戶、交易之轉介服務等。相關機制臺灣期貨交易所刻正研議規劃中，包括期貨商整合分公司資源統籌運用並為相關風險控管、轉介控管程序（如KYC、KYP）、落實對海外子公司之監理等。

回顧過去展望未來，金管會將持續努力，為市場建置透明、安全、有效的交易系統與服務機制，為臺灣期貨市場注入多元、創新而積極的動能，進而提升整體國際競爭力。





臺灣期貨市場今年度業務推動重點

期交所◎謝偉姝

103年臺灣期貨市場表現亮眼，全年度交易量為2億241萬1,093口，首度突破2億口大關，為臺灣期貨交易所（以下稱期交所）成立以來年度最高量。在國際排名上，臺指選擇權是全球交易量第6大的股價指數選擇權，其中週選擇權日均量更排名全球第1，此一佳績，是所有期貨業者努力一年來所獲致的成果！

103年臺灣期貨市場成果豐碩

回顧過去一年，在期交所、期貨公會及期貨業者共同努力下，推出上櫃股票期貨、ETF期貨等新商品及「期貨市場盤前資訊揭露」及新增「一定範圍市價委託」新制度；另辦理期貨商及法人機構股價指數期貨及選

擇權、股票期貨（含ETF期貨）及歐臺期/歐臺選等十大獎勵活動；在人才培訓方面，辦理期貨業及法人機構從業人員、期貨人才養成班、資產管理人員培訓班、交易人課程（北中南）等多元化課程。

更重要的是，去年爭取到多項法規鬆綁，使期貨業業務空間擴大，相關事項包括：一、開放銀行業得辦理股價類期貨多頭避險交易；二、放寬保險業從事增益目的之衍生性金融商品交易相關作業規定；三、開放銀行、保險及投信業不論是避險或增益，均可從事歐臺期/歐臺選交易；四、指撥營運資金達3億元之專兼營期經業者，接受委託交易總金額不受淨值10倍上限之限制；五、兼營期貨商（2億元以上指撥營運資金）及IB獲准得經營國外期貨業務。



Cover Story

104年上半年擘劃之重要業務

金管會曾主委日前親蒞期交所歲末聯誼會致詞時，特別揭示了期交所未來一年的三大任務：第一、推出3至5項新商品，持續挹注臺灣期貨市場動能；第二、推動及輔導期貨產業（含經紀及自營）發展，期使期貨商獲利攀上新高；第三、善盡企業社會責任，擴大辦理公益活動面向，為社會注入正面力量。

去年期交所已朝這三大目標努力，今年，期交所將持續深化這三大任務，期許與期貨業者攜手，為臺灣期貨市場再創高峰。而今年上半年推動之重大業務均已進入積極研議推動階段，以下就商品、制度、業務推廣及資訊等四大面向逐項說明，惟無論是商品、制度及資訊等面向之規劃，均需主管機關核准後推動實施。

一、商品面：規劃推出美元兌人民幣匯率期貨，並同步於歐洲期貨交易所掛出

推出人民幣匯率期貨之考量有三點，包括：一、掌握人民幣商機，提供市場良好人民幣匯率避險管道；二、完整期貨市場商品線，提升國際化程度及競爭力；三、有助於臺灣離岸人民幣業務之多元發展。而這將是臺灣期貨市場自民國87年創立以來，第一個匯率期貨商品。

依目前規劃，該商品契約名稱為美元兌人民幣匯率期貨，標的為美元兌人民幣匯

率，報價方式採人民幣計價，契約規模5萬美元，採現金結算，另於交易時間上，考量外匯市場交易時間及與鄰近交易所人民幣匯率期貨之競爭性，交易時間將至下午4時15分止。

此外，由於國際外匯市場為全天候交易，期貨商品交易時間如涵蓋現貨標的交易時段，可便利交易人進行風險控管與部位調整，提供交易人臺灣期貨市場盤後時段之避險管道。爰此，期交所規劃循目前臺股期貨及臺指選擇權於歐洲期貨交易所（Eurex）掛出一天期期貨契約之Eurex/TAIFEX Link模式，同步於Eurex上市「一天期美元兌人民幣匯率期貨之期貨契約」。

二、制度面

（一）配合現貨市場放寬漲跌幅，放寬期貨市場股價指數類及以個股與國內股票ETF為標的證券之股票期貨漲跌幅至10%：

配合現貨市場放寬漲跌幅度，期交所將同步放寬期貨市場股價指數類及以個股與國內股票ETF為標的證券之股票期貨漲跌幅度至10%。

配合放寬期貨市場漲跌幅之措施，規劃相關契約之保證金計收方式如下：

1. 股價指數類及ETF期貨契約：考量現行保證金計收方式應可適切反映市場波動，且現行臺股期貨之原始保證金槓桿倍數與新加坡摩台指期貨相近，風險控管已相對穩健保守，為兼顧交易人之資金成本及國際競爭力，規劃維持不變。



2. 股票類契約：考量放寬漲跌幅度後，可能使標的證券價格波動變大，為強化保證金風險涵蓋能力，規劃於現行保證金級距1、2之外，新增級距3。級距3之結算保證金適用比例，訂定為前一級距（級距2為12%）之1.2倍，並向上取其最接近之百分比整數值，即15%，以涵蓋較高之價格波動風險。

(二) 為涵蓋陸股完整交易時間，規劃延長陸股ETF期貨交易時間至下午4時15分止：

為涵蓋陸股ETF標的市場之完整交易時間，使交易人可及時運用該等商品避險交易，或經由價格發現之交易過程獲利，期交所刻正規劃延長陸股ETF期貨交易時間至下午4時15分。

目前期交所共有寶滬深、FB上証、元上證、FH滬深等4檔以陸股ETF為標的之ETF期貨，上市以來交易量成長快速，惟因現行交易時間至下午1時45分，無法涵蓋陸股交易時間，為利交易人運用該商品避險，將延長陸股ETF期貨交易時間。目前新加坡交易所之富時中國A50指數期貨，及香港交易所之CSOP富時中國A50指數ETF、iShares安碩富時A50中國指數ETF、華夏滬深300指數ETF等三檔ETF期貨，均交易至下午4時，期交所屆時延長陸股ETF期貨交易時間之後，可望提升該項商品之國際競爭力。

而因應交易時間延長，為提供期貨商高效率之結算作業程序，期交所將依商品收盤時間，分別進行各契約每日結算價公布、部

位處理作業截止、結算會員應存有保證金查詢、有價證券抵繳保證金金額計算、SPAN參數檔案發布等作業，使期貨商可將該商品之收盤時點，與期交所進行部位及帳務核對作業，毋需將所有結算作業延至陸股ETF期貨收盤以後。期交所並規劃增加結算會員當日提領保證金次數及延後次日提領之申請時限，使結算會員可提供客戶更及時之提領保證金需求。而人民幣匯率期貨之作業，將比照延長陸股ETF期貨辦理。

(三) 實施縮小股票選擇權履約價格間距，及擴大履約價格涵蓋範圍：

期交所辦理本項制度改革之目的，是期望藉此制度調整，使股票選擇權履約價格間距可更貼近標的股票波動程度、增加履約價格序列之選擇性，以滿足交易人交易價外序列之需求。制度調整重點有二：1.縮小履約價格間距約為原本的二分之一；2.擴大履約價格涵蓋範圍，由原本價平、價內外各2個序列，總計5個序列，改為涵蓋當日標的證券開盤參考價之上下15%。

(四) 調高標的為處置股票之股票期貨及選擇權保證金：

為提高期貨商之風險涵蓋能力，並維護市場交易秩序，股票期貨或選擇權契約之標的股票，經證交所或櫃買中心公布為處置股票時，期交所將調高保證金為原適用比例的1.5至3倍，本新措施自今年3月2日起實施，說明如下：

1. 標的股票經證交所或櫃買中心依其處置作業要點第6條第2項，於最近三十個營業日



Cover Story

內第一次發布為處置股票者，期交所將調高該股票期貨及選擇權契約保證金為當時所屬級距適用比例之1.5倍。

2. 標的股票經證交所或櫃買中心依其處置作業要點第6條第3項，於最近三十個營業日內第二次（含）以上發布為處置股票者，期交所將調高該股票期貨及選擇權契約保證金為當時所屬級距適用比例之2倍。
3. 標的股票經證交所或櫃買中心依其處置作業要點第6條第4項，經證交所或櫃買中心提報其監視業務督導會報決議，採取特別之處置措施（除停止一定期間之買賣外）者，期交所將調高該股票期貨及選擇權契約保證金為當時所屬級距適用比例之3倍。
4. 股票期貨及選擇權契約保證金調整措施自標的股票處置生效日之次一營業日，期貨市場交易時段結束後，開始實施。另放寬漲跌幅，保證金級距增加後，此項措施亦繼續採行。

三、業務推廣面

（一）推動提升法人機構參與期貨市場比重，及協助期貨服務事業之相關推廣，以挹注臺灣期貨市場動能：

為提升法人機構參與期貨市場比重，期交所刻正積極辦理法人機構相關推廣事項，包括：

1. 拜會法人機構所屬公會團體、合作辦理研討會：期交所業於今年1、2月赴銀行公會理監事會報告臺灣期貨市場新亮點及相

關法規修正、赴銀行公會風險管理委員會報告臺灣期貨市場新發展之後，規劃於第2、3季與經濟日報及各法人機構公會合作辦理大型期貨講座。

2. 聯繫拜會法人機構、意見交流並推廣業務：於金管會開放銀行以期貨交易人身分辦理股價類期貨多頭避險交易、從事歐臺期及歐臺選交易後，期交所業透過聯繫法人機構及提供相關諮詢，協助多家銀行業者制修內部作業準則及內控並經董事會通過。今年將持續聯繫拜會法人機構，並安排對法人機構之交易員辦理客製化教育訓練課程，期使更多法人機構於期交所協助下，增進對臺灣期貨市場之參與。
3. 舉辦法人機構教育訓練、提供相關獎勵措施，如補助期貨經紀商辦理法人機構宣導推廣活動及設立推廣特定法人交易獎項，及規劃表揚運用期貨進行資產管理之優良基金。

另期交所亦積極協助期貨服務事業之推廣，包括：1.期貨信託事業方面：期交所規劃贊助或與期信事業合辦期貨交易論壇或相關活動，以提高期信事業知名度，使期信基金廣為交易所熟悉；2.期貨經理事業方面：因應主管機關開放指撥營運資金達3億元之專兼營期經業者，接受委託交易總金額不受淨值10倍之限制，規劃於舉辦法人機構期貨理財講座時，積極宣導期經事業可提供期貨交易之專業代操服務；3.期貨顧問事業方面：擬協助期顧事業提高於媒體之曝光及知名度。



(二) 擴大辦理推廣及獎勵活動：

為提升臺灣期貨市場成長動能，期交所今年持續辦理多項獎勵活動，第1季總獎金近6,000萬元，並將逐季檢討活動成效，適時推出新的獎勵活動。現行推出之相關活動說明如下：

1. 推出「補助期貨經紀商辦理宣導推廣活動」：為鼓勵期貨經紀商與所屬IB共同合辦宣導推廣活動，宣導推廣期交所上市之期貨及選擇權商品及歐臺期、歐臺選商品。由期貨商進行規劃相關活動，經審核通過者，補助活動預算50%額度，最高補助金額可達新台幣120萬元；另因應主管機關於日前開放銀行得辦理股價類期貨多頭避險交易，及放寬保險業從事期貨交易相關之作業規範，業者如針對銀行、保險等法人機構辦理推廣活動者，補助金額上限將再提高10%。
2. 舉辦「期貨經紀商及IB交易獎勵活動」，分設普獎及競賽獎：在普獎部分，鼓勵業者自我成長，日均量較去年下半年成長者，針對交易增量予以獎勵；在競賽獎部分，採互比方式，依業者交易規模差異，採分級競賽方式。另增設「推廣特定法人交易獎」，及北中南分區競賽之「IB單一營業據點經理人獎」。而為延續歐臺期及歐臺選之成長動能，於第1季針對期貨經紀商、期貨自營商及IB再持續舉辦「歐臺期及歐臺選交易獎勵活動」。
3. 為提高法人機構參與期貨市場，於第1季舉辦「股價指數期貨及臺指選擇權法人機

構交易獎勵活動」及「股票期貨（含ETF期貨）法人機構交易獎勵活動」。獎勵方式為法人機構（含自營商）從事股價指數類期貨、臺指選擇權、股票期貨（含ETF期貨）之交易，交易量達一定標準者，給予手續費折減獎勵。

前述所有獎勵活動辦法，均公告於期交所網站。

(三) 人才培訓：

本年度內共編列1,000萬元預算，辦理各式人才培訓課程，為市場培育人才。相關課程說明如下：

1. 期貨及法人機構資產管理人員培訓班：為培育期貨資產管理高階專業人才，於103年10月起首度委託證基會辦理第1期「期貨資產管理人員培訓班」，因報名踴躍，12月賡續辦理第2期培訓班，並將於3月辦理完成，總計兩期培訓班已培訓130名學員。而為提升銀行、保險及投信等法人機構從業人員參與臺灣期貨市場，於第3季開辦第3期培訓班，課程總時數102小時，預計將再培訓60名學員。
2. 法人機構從業人員培訓課程：為提升銀行、保險、投信等法人機構參與臺灣期貨市場比重，提供其更適切之培訓課程，委託金融研訓院依法人機構問卷調查回覆之受訓需求，規劃辦理「期貨市場法人機構培訓課程」，自今年4月起至10月止辦理七班次、總時數66小時之多元化培訓課程，預計將培訓280人次之法人機構從業人員。



Cover Story

3. 期貨業從業人員培訓課程：每月固定於期交所「期貨交易教育中心」開辦，邀請期貨商講師開設新商品、制度或貼近從業人員推展業務需求之實務課程，每月開課時數4至6小時不等，預計今年度將培訓480人次之期貨業從業人員。
4. 一般交易人課程：
 - (1) 交易人期貨及選擇權課程：每周三、四固定於晚間7時至9時，於期交所「期貨交易教育中心」開課，依期貨入門、選擇權入門、期貨與選擇權進階等三項主題邀請期貨商講師講授。
 - (2) 期貨及選擇權宣導講座：為回應中南部交易人學習期貨交易策略與實務之需求，期交所自102年起委託證基會於中南部辦理期貨及選擇權宣導講座，交易人評價良好。103年共於中南部辦理20場次，參與人數超過預期，故104年將廣續辦理該項課程，預計4月開課，全年將辦理20場講座。
5. 期貨業務人才養成班：為培育期貨業務專業人才，期交所自94年起委託證基會辦理「期貨業務人才養成班」，至今已開辦27期。為持續培訓大專院校應屆畢業生、待轉業人士及尚未取得期貨業務員證照之從業人員，今年持續委託證基會辦理第28期課程，預計7至9月開辦，課程總時數123小時，共將培訓60名學員。
6. 校園人才培訓：為推廣期貨與選擇權知識至大專院校，104年加強辦理校園人才培訓，並分三階段辦理，（1）第一階段：

期交所、期貨公會與工商時報於4、5月辦理北中南大專院校巡迴理財講座；（2）第二階段：期交所辦理大專院校知識性有獎徵答活動；（3）第三階段：為推動大專院校學生善加利用期交所虛擬交易平台，以增進對臺灣期貨市場之了解，將辦理大專院校虛擬交易競賽活動。

- (四) 與期貨公會合作推動各項業務，成立「提升法人及期貨服務事業專案小組」：為提供法人機構及期貨服務事業參與臺灣期貨市場，並致力各項業務推動，期交所與期貨公會業已成立專案小組。目前每月召開一次會議，就期貨市場發展相關業務及議題進行討論，並適時邀請期貨公會理監事及委員會召集人提具建言，共謀期貨市場長遠發展大計。

四、資訊面

- (一) 期貨商資訊換版補助：金管會曾主委特要求各周邊單位，應善盡企業社會責任，協助產業上、下游發展，故為降低期貨商資訊系統換版之成本負擔，及與業者共同擴大期貨市場規模，將依重大創新之制度變革、配合主管機關之重要政策及提振市場交易量重要措施等三項補助原則，提供期貨商資訊換版補助。期交所規劃於今年上、下半年各補助1次專案換版，全年規劃補助金額為8,400萬元。
- (二) 建置證券期貨雲：依據103年度主管機



關指導辦理「證券期貨市場資訊作業整合」、「證券期貨雲」兩項規劃，以發展資訊整合及雲端服務應用為主要目標，期交所目前依據服務目標規劃資訊整合及雲端服務內容，包含：建置雲端虛擬交易所的歷史隨選重播行情服務、雲端期貨影音知識服務、配合金管會所推動「開放資料」(Open Data)提供資訊，及協辦證券期貨資料服務雲平台規劃建置。

其他研議之重要業務


除前述之重要業務之外，其他今年內積極研議之業務尚有：

- 一、持續洽談及引進境外股價指數期貨：為提供市場更多國際化期貨商品選擇，擬推動國外股價指數（如美國S&P 500指數期貨、道瓊工業指數期貨及日本TOPIX指數期貨）在期交所掛牌交易，期使滿足交易人規避美日股市風險之需求，提升臺灣期貨市場國際化程度，並為市場注入新的成長動能。
- 二、持續研議於國外交易所掛出國際合作商品：為滿足交易人於臺灣期貨市場盤後交易小型臺指期貨之需求，擬循Eurex/TAIFEX Link模式，推動一天期小型臺指期貨契約於Eurex掛牌，藉此延長小型臺指期貨交易時間，吸引一般交易人參與臺灣期貨市場盤後交易，並提升臺灣期貨市場之全球競爭力。
- 三、研議新制度以促進市場安全穩定運作：

為進一步保護交易人權益，將參考國際交易所作法，研議推動價格穩定機制，此機制將在兼顧對於系統效能之影響程度，及達保護交易人目的下，進行規劃，以吸引交易人參與臺灣期貨市場。

- 四、研議期貨商輔導相關措施：研議期貨商各項作業規範之合理化，包括研議簡化開戶作業、實施期貨商各項財務業務無紙化申報等作業，並檢討修正期貨商內控標準規範及期貨商公司治理實務守則，以強化期貨商內部控制之遵循，協助期貨商落實公司治理及提升其營運效能。

未來展望

臺灣期貨市場於103年交出亮麗成績後，今年期交所仍將持續努力不懈，積極研議推動多項業務，期望期貨公會及第一線展業之期貨業者能一如以往繼續給予期交所支持與協助，使相關業務能順利落實，推動至交易人端，期使臺灣期貨市場104年再創佳績，期交所與期貨業者共創雙贏！ 



期貨公會 104 年工作重點

期貨公會◎業務一組及業務二組

為促進我國期貨市場的發展，期貨公會秉持金管會雙翼監理原則，一方面強化業者自律，一方面為行業的持續發展研議具體可行方案，與業者共同為期貨市場開創新局，永續穩健經營而努力，以下分國際化、業務推動及自律三項向讀者說明期貨公會近期工作重點。

國際發展事項

一、國際事務方面

高雄港自102年11月21日成為倫敦金屬交易所（London Metal Exchange, LME）之遞交港後，實物交割之數量節節上升，截至104年2月9日，銅的庫存量已達12,026噸，超越新加坡的8,350噸，可見國內產業的確有透過期貨交易完成實物交割之需要。為協助期貨業服務實體經濟，期貨公會持續與LME及港務公司合作舉辦教育訓練課程，邀請LME專業講師當面授課，使業界人士充分瞭解LME交易規則、實物交割流程、倉單註銷與提貨作業、倉單融資等實務課程，進而協助廠商妥善規劃交易策略與交割作業。本課程

的另一亮點是安排學員搭船參觀高雄港區與實體倉庫，融合課堂講授與實際走訪之雙重感受，以加深學員的印象，擴大學習成果。今年預定於4月10日及9月11日假高雄港區各辦一期。

經過我國期貨業多年的努力，臺灣期貨集中交易市場之交易量排名已擠進全球前20名。但綜觀世界各國衍生性市場的發展，店頭交易具有客製化程度高、交易靈活的優點，且可與現貨與集中市場搭配發展交易策略，實有發展之必要，因此公會本年度將全力協助槓桿交易商之設立及發展，以補齊我國期貨業版圖中的最後一塊拼圖。

店頭交易之範圍包羅萬象，公會初步將以影響國內民生甚鉅之石油相關交易作為本年度的研究主軸，除積極參與各項石油相關研討會外，理監事也將於5月底組團赴上海參加2015上海衍生品市場論壇，以瞭解上海發展原油期貨之進度，下半年則將辦理臺北國際論壇。

「2015臺北國際期貨論壇」探討主軸將配合槓桿交易商之發展，鎖定在石油現貨及衍生性市場之現況與展望方面，屆時將邀請



現貨商（石油公司）、油品需求者（航空公司或電力公司）、店頭交易商（投資銀行）與學者專家，共同分享石油現貨與衍生性市場之現況與展望，並探討如何搭配現貨、店頭槓桿契約與集中市場之期貨契約，共同發展交易策略，以協助石油相關油品供需雙方之產業，做好資產管理。

二、兩岸事務方面

隨著大陸期貨市場監管轉型改革與逐步鬆綁、境內外雙向開放、期貨行業混業經營趨勢加快及創新業務加速發展等，對臺灣一方面是機會，但挑戰也紛至沓來。如何在大陸經濟升級和臺灣經濟轉型間，積極尋找可互利雙贏的合作空間，擬定具體合作目標、項目及路線圖，讓兩岸合作能夠有序開展，將是未來推展兩岸事務之重點與目標。

104年度工作計畫包括以下四個重點項目：

- （一）配合金融產業發展，適時向主管機關爭取兩岸期貨市場開放與產業商機，如：爭取開放兩岸居民可直接開戶從事期貨交易，爭取兩岸可透過當地期貨商複委託方式參與彼此期貨市場交易等，及配合臺灣期貨交易所推動國際知名指數期貨與個股期貨在臺上市，並參考國際交易所合作之模式，持續推出新商品。
- （二）持續推進「兩岸期貨聯誼網」（<http://sfen.ehosting.com.tw/>）活絡兩岸資訊交流網站，作為兩岸臺籍期貨從業人員之交流平台，並配合主管機關建置之「大陸資料共享平台」，定

期提供分享大陸相關資訊。

- （三）協助大陸參訪團來臺進行交流或安排參加兩岸期貨交流等活動，加強兩岸期貨業務交流。
- （四）同時期貨公會將持續蒐集與分析大陸期貨業法令暨統計資料等相關資訊供相關業者參考，並將最新訊息放置於「兩岸期貨聯誼網」，提供業者及從業人員查詢。

業務發展事項

一、期貨經紀業務

103年度經紀業務部分共提案討論20餘案，提案內容包括擴大期貨商業務範圍、利於期貨業務發展，向主管機關建議業務開放或法規鬆綁事項，於期交所新契約上市或新制度實施適時提出建議，以及修定期貨公會自律規範。

在主管機關、期交所協助下，期貨公會積極溝通協調，去年度提出之建議及修正案，超過八成提案已獲得主管機關同意或期交所參採，在擴大期貨商之業務範圍、利於期貨業務發展，建議業務開放或法規鬆綁事項方面的提案有以下項目：開放期貨交易輔助人（IB）從事臺灣期貨交易所與國外期貨交易所合作連結商品以外之國外期貨交易、同意期貨商經營證券交易輔助業務者，接受投資人之委託範圍增加外國有價證券、開放證券商得擔任境外華僑及外國人從事期貨交易之代理人、放寬專業客戶為期貨商接受授權委託之對象等、增加期貨交易人自行申請註銷帳戶（通訊、網路）作業方式、期貨商



Cover Story

委任期貨交易輔助人受理交易人以電話方式申請提領保證金應辦理事項、「集中交易市場104年度農曆春節前最後營業日及春節後開始營業日」等。

因應期交所在103年5月15日推出我國期貨市場首次與國外期貨交易所合作掛牌的商品-歐臺期、歐臺選，期貨公會配合訂定「期貨商代期貨交易人辦理國內、國外期貨交易客戶保證金專戶相互撥轉同意書」、研擬有關歐臺期及歐臺選期貨契約，期貨商預收保證金等風險控管措施，協助業者從事歐臺期、歐臺選相關業務。

在主管機關交辦或因應業者需求，修正期貨公會自律規範方面的提案有：修正期貨公會「期貨商防制洗錢注意事項」範本、訂定「期貨商洗錢及資助恐怖主義風險防制計畫執行方法之建議參考方案」、修正「期貨商受託國內當日沖銷交易自律規則」暨風險預告同意書（範本）、修正期貨公會「會員負責人及業務員登記事項作業要點」、修正期貨商開戶徵信作業管理自律規則中，有關受任人不得為證券或期貨市場違約戶之規定、修正「會員受託從事期貨交易手續費收取及折讓自律規則」、修正「期貨商受理電話辦理保證金提領防範配套措施作業辦法」、修正「會員負責人及業務員登記事項作業要點」、「期貨業業務員登錄作業須知」、「期貨輸單員登記作業要點」等。

今年度經紀業務委員會業務計畫目標，為廣續辦理擴大期貨商之業務範圍、研擬或建議修定期貨商之相關法規，以及配合主管機關或期交所法規修定，或新契約上市、實施新制度、措施等適時提出建議，研擬或建

議修定期貨商之相關法規，辦理講習或業務宣傳活動。

展望新的年度，配合「證券期貨市場揚升方案」、金管會曾主委於今年2月參加期貨公會歲末聯誼餐會時期勉期貨業今年可以「獲利倍增」，為期順利達成此項目標，針對經紀業務相關業務發展及監理法規，將持續踴躍提出相關建議並積極爭取銀行保險資金投入期貨市場交易。期貨公會與期交所已成立專案會議將定期開會研議各項擴展期貨業務方案，於期交所推出新契約上市、實施新制度、措施時，期貨公會將整合業者意見與期交所進行溝通，以協助業者擴展業務、簡化作業流程，讓期貨「業務揚升、獲利倍增」。

二、期貨自營業務

期貨自營商自87年就投入期貨市場進行交易，至95年底期貨自營商累積成交口數首度超越自然人及其他交易人累積成交口數合計數，佔95年度國內期貨市場成交口數比重達57.03%，至103年時期貨自營商佔年度國內期貨市場成交口數比重亦高達39.47%，發展至今期貨自營業務已成為期貨商的主要收入來源之一。

為持續穩健的發展期貨自營業務，我們還有以下努力的項目：

（一）擴大期貨自營商業務範圍：

主管機關於103年4月2日修正期貨自營業務範圍之相關規範，期貨自營商得從事經金管會或當地主管機關核准設立之國內外交易所期貨交易契約，期貨自營商從事經當地主管機關核准設立之國外交易所期貨交易



契約時，則回歸公司治理的範疇，對期貨自營商來說業務範圍更寬廣。

在業務範圍開放的基礎上，今年期貨公會將持續爭取期貨自營業務多管道的交易委託方式，以提昇交易便利性與及時性，擴大期貨自營商業務範圍的效益。

(二) 研擬或建議修定期貨自營業務相關規範：

主管機關於103年6月6日以金管證期字第1030007656號令，核准期貨商自有資金運用範圍，其中自有資金運用之金額併計不得超過其淨值百分之四十，相關標的範圍之額度比率、風險衡量及控管措施等相關作業原則於內部控制制度中訂定，規範中對證券商兼營期貨自營業務有大幅度的開放，讓業者於資金運用與配置上更靈活。

隨著主管機關開放的態度，期貨自營業務將持續對相關規範適時提出建議，以提昇期貨自營業務資金運用的績效。

(三) 配合新種業務（如槓桿交易商）及新商品（如歐臺期、歐臺選）的推出，期貨自營業務不僅擔任造市的任務，隨著多樣的產品上市，期貨自營人才的成長與交流更是需要同步進行，透過參與相關的說明會或研討會等活動，將可提昇期貨自營人才的素質與風險管理能力，讓期貨自營業務發展可長可久。

三、期貨經理事業

103年由於主管機關期貨法規的鬆綁，大大的增加期經業者的展業空間，向下將期經委任門檻由新臺幣250萬元放寬為100萬

元，向上放寬期貨經理事業實收資本額或指撥營運資金達新臺幣3億元者，接受委託交易或投資之總金額不受淨值倍數限制，因此，期經業者在100萬元至250萬元之客戶103年已增加23戶、委任金額亦增加近新臺幣3千3佰萬元，整體期經業者103年委任戶數56戶較102年之44戶增加12戶。

但在大型客戶方面，由於期經業者如在接受保險業者之委任時，受限於保險業從事衍生性金融商品交易管理辦法第9條第1項第2款規定，從事國外衍生性金融商品時，僅限國外金融商品所衍生之商品為限，使得期經業者無法以更多元之標的設計交易模組，大大的限制期經業者代操績效，因此，期貨公會今年除與期經業者配合持續推動期經業務之宣導外，亦將協助業者與保險業等大型法人機構之主管機關溝通鬆綁相關法令限制。

此外，對於中型資金之客戶，亦有引導其先透過期經代操學習經驗再自行進入期貨市場交易之必要：一般具有一定資歷以上之自然人（中實戶）或法人，對於如何運用期貨、選擇權來從事避險、套利或增加收益仍然陌生，若自行貿然進入市場交易可能虧損機率較大，因此期貨公會104年亦將積極宣導此等對象，先委請期經代操使其先行培養期貨操作之正確觀念再循序進入期貨市場。

四、期貨顧問事業

為配合主管機關因應電子商務蓬勃發展，打造數位化金融環境3.0政策，期貨公會考量由於期貨顧問業者僅提供研究分析意見或推介建議及辦理講習，並無代為執行或受



Cover Story

託期貨交易，其風險與受託從事期貨交易有別。為提升客戶簽訂期顧契約之便利性及使期顧業者更快速廣泛拓展客源，在相關配套措施配合前提下，建請主管機關開放期貨顧問事業得接受期貨經紀端既有客戶以網際網路辦理方式簽訂期貨顧問委任契約。

五、期貨信託事業

截至104年元月底，已發行六檔期貨信託基金中，最近一年投資報酬為正數者計有四檔，績效最高者甚至達45.57%，表現十分亮眼。期貨信託基金採取計量方式操作與傳統的主動、被動商品有所不同，就資產類別與操作模式來說，期貨信託基金均迥異於現有偏重於股票、債券等有價證券之投資產品，實為補齊投資組合所不可或缺之重要產品。以國外為例，無論是追求絕對報酬的期貨信託基金，或是商品、黃金等天然資源基金，都是國外大型校務基金及退休基金投資組合之重要標的，此等標的在2008年金融海嘯期間甚至還有漲幅高達13.07%之紀錄，顯示期貨信託基金具有規避市場系統風險之功能。

惟目前保險業受「投資型保險投資管理辦法」第10條規定限制，投資型保單尚無法將期貨信託基金納入連結標的，故期貨公會期望能在今年進一步向主管機關介紹期貨信託基金之功能與特性，並爭取開放期貨信託基金納入投資型保單連結之投資標的，以有效吸引大型法人機構將資金投入期貨信託基金，並培育我國金融產業期貨人才。

稽核暨法遵事項

為具體落實其職責，於103年全面檢視內部稽核作業各項查核循環週期及查核項目，是否得調整其查核頻率與查核樣本，經研議後提出多項建議事項，建請期交所參考，業獲部分採行，旋經主管機關准予備查，列入年度整體內部控制制度標準規範修正內容，並於103年7月施行。另參與委外進行「期貨交易違法及違規類型之研究」及「我國期貨商與證券商監理規範之比較研究」二項專案研究，並針對「期貨交易違法及違規類型之研究」案之內容，辦理對從業人員之宣導說明會，藉由實際案例之說明，將違法、違規之行為態樣可能觸犯法規時須面臨之刑事、民事及行政責任，以防因疏失而導致自己陷於民、刑事責任之中，並藉此提供從業人員了解，在執行職務上需注意事項及對相關專業法規有更深一層之認識，以達到知法守法不觸法之目的。

104年度將針對「我國期貨商與證券商監理規範之比較研究」專案，研究單位提出之建議事項內容進行規劃後續辦理作業，將相關建議事項依其業務進行分類、彙整作成具體提案，做為日後建議相關單位修訂規範之參考；並持續針對如何簡化內稽作業進行研議，俾使法規精神及實務作業能更加詳實完善。本年度將以研議提升期貨業內部控制制度、內部稽核制度效果與效率，以及落實與解決期貨業法令遵循之相關事項為兩大工作重點。



市場訊息

產業發展 刻不容緩



為協助從業人員吸收業界訊息，期貨人雜誌每期報導期貨市場最新議題，以利讀者精確掌握行業時訊。

本單元首先介紹ETF期貨、股票期貨之交易策略，並規劃「投資全球 照過來」系列及國際熱門話題以利讀者掌握國際脈動，協助讀者即時掌握市場動態。



市場推廣

ETF 期貨操作策略分享

富邦期貨 證券期貨分析師◎范炳杰

陸股飆漲引動投資需求

2014年的下半年大陸股市出現飆漲行情，深証指數上漲了50%，上証指數更狂漲了57.92%，與同期間的國際股市相較，大陸股市的表現名列前茅（圖1），引發的投資需求更是熱烈。然而這時出現了一個問題，就是如何投資大陸股市？除了親自到大陸開證券戶之外，最簡便的方式就是利用ETF進

行投資。臺灣有多家投信公司發行以大陸股市為標的的ETF，都是以新臺幣計價，可免除匯率風險，由原本的臺灣證券戶就可以進行ETF買賣，不需另外開戶，手續相對簡便，提供了臺灣投資人一個便捷投資大陸股市的管道。

ETF的意義及介紹

所謂的ETF，英文原文稱作Exchange Traded Funds，中文稱為『指數股票型證券投資信託基金』，簡稱『指數股票型基金』，是追蹤標的指數變化且在證券交易所上市交易的一種基金，ETF的基金經理人需依照標的指數成分股的權重進行資產配置，當標的指數上漲或下跌某個百分點，ETF淨值也幾乎會增加

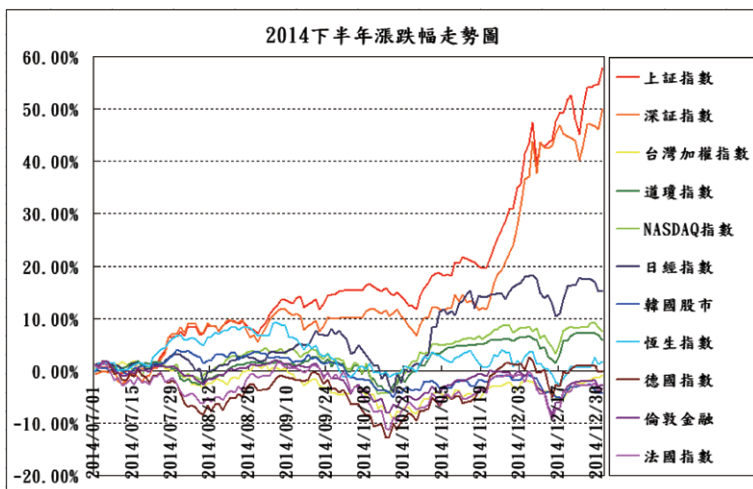


圖 1

或減少某個百分點，這就是所謂的『被動式管理』，追求的是指數的報酬率，投資人可藉由ETF進行一籃子股票的投資，對於資金不足或不擅長選股的投資人，可達到風險分散的目的。

ETF是以指數證券化的模式，組成標的指數的一籃子股票就是ETF之實體資產。ETF有種獨特的『實物申購』機制，就是交付一籃子股票以交換『一定數量』的ETF，另一種機制叫做『實物買回』，就是以『一定數量』的ETF換回一籃子股票，所謂『一定數量』就是在進行申購及買回程序時的最小單位，稱為『實物申購/買回基數』，申購及買回時只能以此基數或其整數倍進行調整。藉由ETF獨特的實物申購及買回機制，可降低溢價及折價的情況，更可使得被動式管理更容易進行。

ETF既然是一籃子股票的概念，買賣方式亦如同股票一樣，在一般證券經紀商皆可買賣，交割方式亦和股票相同。所以，只要投資人有開立證券戶，即可買賣投信公司發行的ETF基金，不需另外開戶，簡單的說，ETF就是以股票方式進行交易，並以獲取指數報酬的基金。

臺灣ETF現況

目前臺灣證交所共有6檔與大陸股市有關的ETF，分別為富邦上証180證券投資信託基金、元大寶來中國傘型證券投資信託基金之上証50證券投資信託基金、復華滬深300A股證券投資信託基金、元大寶來標智

滬深300證券投資信託基金、富邦中國ETF傘型證券投資信託基金之富邦上証180單日正向兩倍證券投資信託基金，以及富邦中國ETF傘型證券投資信託基金之富邦上証180單日反向一倍證券投資信託基金。其中前四檔ETF，目前臺灣期交所皆有發行以其ETF為標的的ETF期貨，提供了ETF投資人避險及套利的管道，更可利用ETF期貨商品間的差異，衍生出許多交易策略，這對於ETF市場的健全發展，有著莫大的幫助，亦期許未來能有ETF選擇權加入市場，那麼ETF的投資管道將更臻完美。

最早與大陸股市有關的ETF是元大寶來標智滬深300證券投資信託基金，在2009年8月17日上市，至今已有四年多的時間，其標的指數為滬深300指數，特別的是追蹤指數的方式是以『合成複製法』進行追蹤，所謂『合成複製法』就是不直接投資指數成份證券的現貨，而是運用衍生性金融工具，如：期貨、選擇權、交換契約（Swap Agreement）等作為追蹤工具，以複製或模擬指數報酬。後來推出的富邦中國ETF傘型證券投資信託基金之富邦上証180單日正向兩倍證券投資信託基金，以及富邦中國ETF傘型證券投資信託基金之富邦上証180單日反向一倍證券投資信託基金，亦都是以合成複製法來進行追蹤標的指數。

至於富邦上証180證券投資信託基金、元大寶來中國傘型證券投資信託基金之上証50證券投資信託基金，以及復華滬深300A股證券投資信託基金等三檔ETF，則皆是以『最佳化複製法』作為追蹤標的指數的方



式，所謂『最佳化複製法』就是從追蹤指數的所有成份股裡選取出一些最具代表性之成份股，藉以建構出一個和追蹤指數『相近』的投資組合，這種追蹤方式，可比傳統的『完全複製法』降低交易成本，但較容易產生些許的追蹤誤差。

這六檔ETF的共同點則都是在臺灣證交所交易，一張ETF表彰1000個受益權單位，就好比一張股票等同1000股是類似的概念，交易價格則是每個受益權單位的價格。交易時間則和股票交易時間一樣，都是上午9：00至下午1：30，但無漲跌幅限制，上市即可信用交易，且無平盤下不得放空的限制，交易相對靈活，加上証交稅僅千分之一，是股票的1/3，可節省不少交易成本。

臺灣ETF期貨現況

自從以大陸股市為標的的ETF發行以來，成交量逐年遞增，尤其在2014年10月8日臺灣期交所開始發行以元大寶來標智滬深300證券投資信託基金，以及富邦上証180證券投資信託基金為標的的ETF期貨之後，使得投資人有了避險及套利的工具，日均量因而大幅提升，2015年一月元大寶來滬深300ETF的日均量更放大至46433張的水準（圖2），熱絡的盛況更勝以往。

臺灣期交所於是乘勝追擊，在2015年2

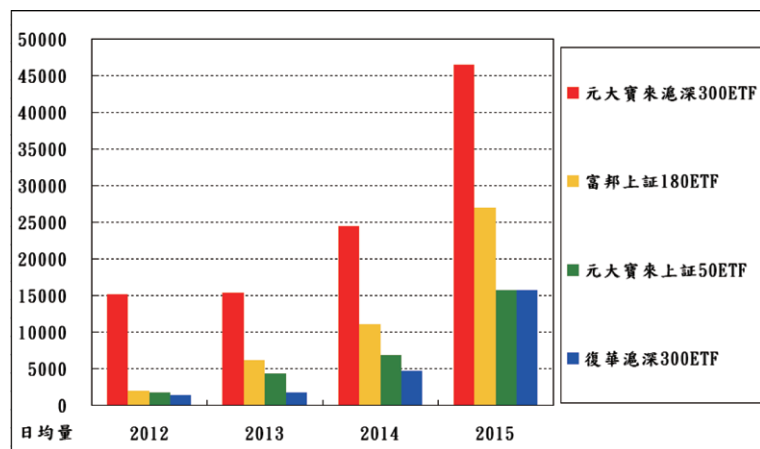


圖 2

月2日增掛以元大寶來中國傘型證券投資信託基金之上証50證券投資信託基金，以及復華滬深300A股證券投資信託基金為標的的ETF期貨，使得期交所可供交易的ETF期貨增至五檔，其中就有四檔與大陸股市連結，可看出在大陸股市飆漲的情況下，引動的投資需求相當強烈，臺灣期交所順勢利用ETF期貨搶先滬臺通，為熱絡的市場再注入一劑強心針，自陸股ETF期貨發行四個月來，日均量逐月增加（圖3），若將期貨成交口數換算成市值（一口表彰10000個受益權單位），FB上証ETF期貨已經超越富邦上証180ETF的成交市值，可見聰明的投資人發現連結陸股的ETF期貨商品，提供了參與中國大陸股市的便利管道，加上有著交易成本低，財務槓桿高，多空操作靈活，避險效率佳等優點，有利用ETF期貨替代ETF進行投資的跡象。

目前臺灣期交所發行的四檔連結陸股ETF期貨，現貨ETF的標的指數分別連結滬深300指數，上証180指數及上証50指數（表

1)，皆是大陸股市知名之股價指數，為臺灣投資人提供了投資大陸股市的便利管道，加上這四檔期貨ETF皆是以新臺幣計價，相較利用新加坡交易所的富時中國A50期貨投入陸股，可免除匯率風險，亦不需開立國外期貨戶頭，相對簡便，對投資人而言更具吸引力。

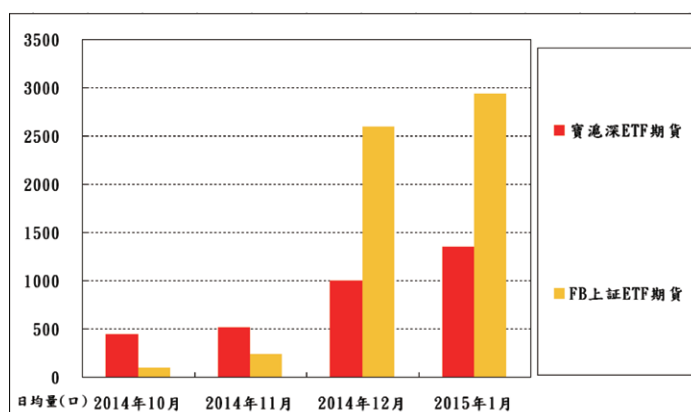


圖 3

表1：與陸股連結之ETF期貨商品概況表

期貨	現貨標的	發行投信	標的指數	上市日期
寶滬深 ETF 期貨	寶滬深 ETF	元大寶來投信	滬深 300 指數	2014.10.6
FB 上証 ETF 期貨	FB 上証 ETF	富邦投信	上証 180 指數	2014.10.6
元上証 ETF 期貨	元上証 ETF	元大寶來投信	上証 50 指數	2015.2.2
FH 滬深 ETF 期貨	FH 滬深 ETF	復華投信	滬深 300 指數	2015.2.2

ETF期貨商品優勢

波動程度越大，越能吸引當沖投資人進場，越能刺激成交量增加，2014年下半年陸股波動加劇，投資人交易需求殷切，ETF及ETF期貨成交量皆大幅放大，然而FB上証ETF期貨成交市值為何能超越ETF現貨？筆者認為ETF期貨包含四大優勢，簡敘供讀者參考：

表2：交易成本比較表

	ETF 期貨	現股	信用交易
手續費	買賣各按口計收，各期貨商與交易人自行議訂價格，期貨價格越高，手續費佔成本比重越低	買賣各千分之 1.425	買賣各千分之 1.425 (融券尚有融券手續費約 0.08%)
交易稅	買賣各課徵 10 萬分之 2	賣出時課徵千分之 1	賣出時課徵千分之 1
利息成本	無	無	融資利率約 6.25%
利息收入	無	無	融券擔保品及保證金收益 (融券利率約 0.2%)

一、ETF期貨交易成本低

從表2中可知，ETF的手續費是以口計收，假設手續費是100元，那麼股價12.5元的ETF期貨，手續費約佔千分之0.8，低於ETF現貨及信用交易的手續費，而且期貨價格越高，手續費佔成本比重越低。交易稅更僅有10萬分之2，當沖投資人進出頻繁，波動程度與交易成本高低是攸關當沖勝敗的兩大因素，聰明的投資人當然會選擇利用ETF期貨替代ETF現貨進行當沖。



二、槓桿程度高

期貨是保證金交易，僅需些許的原始保證金，就可以操作數倍市值的商品，具有高度槓桿的特性，從表3中可知，操作相同規模所需的資金而言，ETF期貨約是現股買賣的1/14，是融資買進的1/6，是融券賣出的

1/12。所以，利用ETF期貨替代ETF現貨交易，將使得資金更為有效的利用，但也因為槓桿程度高，交易ETF期貨商品時，更應做好資金及風險的控管，才能避免資金斷頭的壓力，增加ETF期貨交易勝出的機會。

表3：槓桿程度比較表

交易類型	自備資金	槓桿倍數
現股 ETF 交易	17.5 元 *10000 受益權單位 =17.5 萬	1
融資買進	融資自備款 40%，17.5 萬 *40%=7 萬	2.5
融券賣出	融券保證金 90%，17.5 萬 *90%=15.75 萬	1.1
ETF 期貨	原始保證金約 1.3 萬 (以實滬深期貨為例)	14

三、多空操作靈活

ETF期貨的另一個優勢，就是多空操作靈活，不像現股ETF若想進行當沖交易，投資人必須具備信用交易資格，縱使有信用交易資格，又會遇到停資、停券問題，或者融券強制回補，以及券額不足的窘境，都會使得交易產生困難。而且ETF可運用的交易策略不多，不像ETF期貨可搭配現股ETF、ETF的認購認售權證，以及其它衍生性金融商品，創造出許多交易策略，顯然ETF期貨有趣多了。

四、避險效率佳

此外，發行ETF的投信公司，ETF權證的發行券商，買進現股ETF或融券賣出ETF的投資人，都可能會有避險的需求，以往沒有ETF期貨發行時，只能選擇成份相近的指

表 4：多空操作靈活表

	現股 ETF	ETF 期貨
當沖限制	交易人需有信用交易資格	無資格限制
資券限制	1. 有停資及停券期間 2. 有融券強制回補問題 3. 有券額不足問題	無資格限制
交易策略	交易策略較少	可投機、避險、套利，並可搭配ETF、認購及認售權證，和其它衍生性金融商品組成多種交易策略

數期貨避險，但因相關程度不高，所以難有好的避險效果，利用ETF期貨避險將可有效提升避險效率。

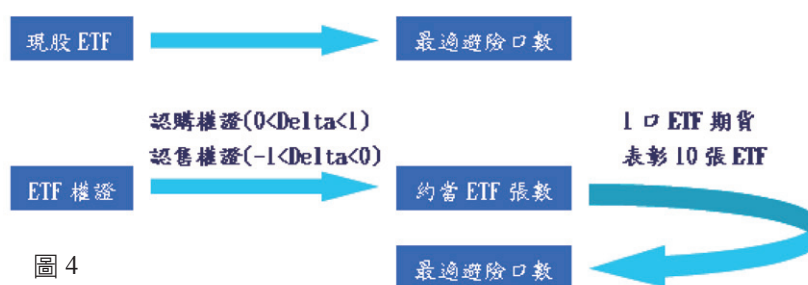
ETF期貨交易策略

一、方向性交易策略

在ETF期貨交易策略中，最簡單也是一般投資人最常運用的交易策略就是『方向性交易』，也就是預期未來行情看漲就買進，看跌就賣出，所利用的就是ETF期貨交易成本低、財務槓桿高，以及多空操作靈活的特性和優勢。『方向性交易』能否勝出，首先必須將進出邏輯指標化及量化，若能利用程式交易來回測績效，並做為買賣的依據，效果將更佳。

二、避險交易策略

再者，就是『避險交易策略』，避險的意義就是規避風險，重點在於誰需要規避風險？其實一般小額投資人如果遇到不確定的風險，最簡單的方式就是將部位出清就好，但像發行ETF的投信公司、ETF權證的發行券商，或者是大部位的投資人，並無法將部位出清，這時只能利用衍生性金融商品避險，最有效率的避險工具就是相對應的ETF期貨。現股ETF避險時要選取以其為標的的ETF期貨做為避險工具，並以一口ETF期貨對應10張ETF的方式（一張ETF=1,000受益權單位；一口ETF期貨=10,000受益權單位），計算正確的避險口數；ETF權證避險則需選取相同標的的ETF期貨做為避險商品，而且到期日最好一致或相近為佳，再由ETF權證的Delta值來計算正確的避險口數，



這裡的Delta值指的是『約當ETF張數』，計算出對應的ETF張數，就可求得對應的ETF期貨口數（圖4）。

三、套利交易策略

『套利』這個名詞在財務上有其嚴謹的定義，就是要買進低估，同時賣出高估，不必承擔額外風險，獲取正的報酬，簡言之就是『穩賺不賠』，然而為何可以穩賺不賠？最主要的原因就是衍生性金融商品有其標的資產，等到衍生性金融商品到期後，會與標的資產趨於一致，所以只要在到期前兩者差距過大，就會有套利機會的產生。要判別差距是否過大，可觀察正逆價差的幅度，在實務上，ETF期貨>現股ETF為正價差，現股ETF >ETF期貨為逆價差，並計算：價差% = (ETF期貨 - 現股ETF) / 現股ETF，在考量交易成本後，正價差%大於0.5%，或逆價差%小於-0.5%則具套利機會，出現大幅正價差可買進10張現股ETF，同時賣出一口ETF期貨，出現大幅逆價差可買進一口ETF期貨，同時賣出10張現股ETF進行套利交易策略（圖5）。

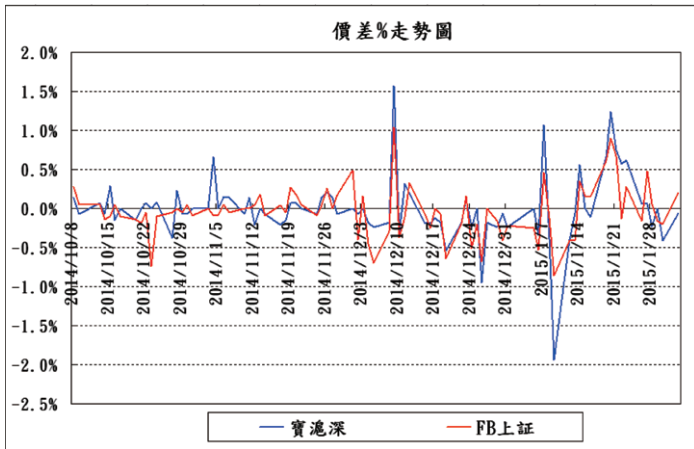


圖 5

四、價差交易策略

在交易市場常會遇到不知行情會漲會跌，但預期商品間將有明顯強弱差別時，這時就是『跨商品間價差交易』最佳的運用時機，所謂跨商品間價差交易就是不同的期貨商品存在強弱差異，但到期日相同的情況下，可買強空弱進行價差交易，價差交易與套利交易不同，並非穩賺不賠，有一定程度的風險，主因對行情有所預期及看法。例如：預期滬港通效應發酵，大陸股市有機會強攻，這時就可以買進寶滬深ETF期貨，同時賣出臺灣50ETF期貨，進行跨商品間價差交易。這個交易策略勝出的關鍵除了強弱勢判斷正確之外，還有一個很重要的因素，就是計算正確的對應口數。不同的ETF期貨商品其契約價值並不相同，須先計算兩者契約價值的比例關係，才能找出最適切的對應口數比例，下述的實例可供說明。

另一種價差交易策略叫做『時間價差交易』，臺灣ETF期貨商品同時有兩個近月加上三個季月的商品在市場交易，所以同時有五個不同到期日的ETF期貨合約在市場交

實例說明：假設寶滬深ETF期貨價格在16元，臺灣50ETF期貨價格為64元，預期滬港通效應發酵，將使得大陸股市相較臺灣股市強勢，布局跨商品間價差交易，買進寶滬深ETF期貨，同時賣出臺灣50ETF期貨，最適對應口數為何？

Ans：首先計算ETF期貨市值：

寶滬深ETF期貨市值 = $16 \times 10,000 = 160,000$

臺灣50ETF期貨市值 = $64 \times 10,000 = 640,000$

→寶滬深ETF期貨市值：臺灣50ETF期貨市值 = 1：4

對應口數比例 → 寶滬深ETF期貨市值：臺灣50ETF期貨市值 = 4：1

買進4口寶滬深ETF期貨，同時賣出1口臺灣50ETF期貨

易。一般時間價差交易策略的操作都會選擇兩個近月合約操作，若預期近遠月期貨價差產生擴散或收斂時，則可一買一賣組成期貨時間價差。時間價差策略勝出的關鍵在於近遠月期貨與現股ETF現貨正逆價差的變化。以FB上証ETF期貨為例，若長期為正價差，則可賣出近月FB上証ETF期貨，同時買進次月FB上証ETF期貨；若長期為逆價差，則可買進近月FB上証ETF期貨，同時賣出次月FB上証ETF期貨進行時間價差交易。

ETF期貨除了可和現貨及期貨商品搭配交易策略之外，ETF期貨亦可和ETF權證結合，如果投資人擁有ETF期貨空單部位，卻害怕指數大漲造成損失，這時可買進認購權證，組合成『保護性買權』交易策略；如果投資人擁有ETF期貨多單部位，卻害怕指數大跌造成損失，這時可買進認售權證，組合成『保護性賣權』交易策略。由此可看出，ETF期貨搭配其它商品可組成多種交易策略，是極具前瞻性的商品。



市場推廣

股票期貨多元策略分享

亨達投顧證期雙分析師◎謝明哲

前言

自臺灣期貨交易所推出臺指期貨以來，隨著商品的涵蓋面不斷擴大以及市場需求的持續提升，期貨商品已然成為投資朋友不可或缺之投資避險商品之一，尤其是最近幾年陸續推出的新商品與新制度，包括股票期貨標的擴增與歐臺期歐臺選的上市，使得投資人有更貼近市場的商品可管理風險，只是可惜投資朋友對於新期貨商品的不熟悉，往往在錯過最佳使用時機後才徒呼負負，為使投資朋友能夠更了解股票期貨並應用在投資市場當中，特撰寫此文以供參考。

股票期貨的優勢

對於很多投資朋友而言，提到股票期貨共同的疑問在於既然股票期貨表彰的就是股票，為什麼不直接作股票就好？且期貨在臺

灣投資市場當中常常與高風險、投機畫上等號，更使投資人聞之怯步，然水能載舟亦能覆舟，風險在於不清楚與無法控管，因此在介紹股票期貨的交易策略之前，應先從了解股票期貨優勢開始，我認為股票期貨優勢有四，分列如下：

一、交易成本低：

若直接買進現股，若以表定券商手續費率1.425%來計算，來回都需繳交手續費，賣出仍需3%的交易稅，換言之一趟完整的交易成本為5.85%，但股票期貨就不同，雖一口表彰的為2千股的股票、買賣均需繳交交易稅，但現行交易稅僅有十萬分之二，加上券商收取的買賣手續費，仍較直接買股票為低，舉例來說，如買進台積電兩張140元、而後賣出兩張台積電142元，其交易成本就需1,656元，但若是以股票期貨作同樣的交易，交易稅僅不到12元，加計券商合理的



手續費，總成本也不到兩百元，成本降低當然有利於獲利提升。

二、財務槓桿高：

許多投資朋友視拉高財務槓桿為洪水猛獸，然只要控管得宜，財務槓桿的提高反倒有利於增加投資的靈活度，股票期貨一口代表現股兩張，保證金則為現股價金的13.5%，換言之槓桿約為7.4倍，遠高於現股的1倍與融資的2-2.5倍，低價股或許效果不是這麼顯著，但高價股卻會出現明顯的差異，舉例來說：去年臺股出現了有史以來最為賺錢與股價最高的公司大立光，投資教科書中對於這種高成長、高獲利的公司都會給予極高的肯定，相信多數的投資朋友在股價大漲之前也留意到了大立光基本面的變化，然若以去年10月底起漲低點1,935元來看，兩張需要387萬的本金才可操作，但同時間若以股票期貨操作，僅需522,450元，但漲到本波高點2,805元，同樣都是獲利174萬，現股報酬率44.9%也遠不如股票期貨的3.3倍，當然也增加資金用運的靈活度。

三、多空交易靈活

雖然股票交易近年來也朝向交易靈活發展，如現股當沖、平盤下可放空等交易方式，然在靈活性上仍受到諸多限制，尤其是對於空方的交易，過去臺股在政策上、投資氣氛上對於空方而言都是較為不利的，若以放空為主就容易被冠上禿鷹之名，然期貨其重要功能之一在於避險，尤其是在金融海嘯

過後，市場對於藉由空方避險接受度開始顯著提高，然融券放空與融資自備資金的不對等、前一日跌停隔日盤下不能空、遇到停止過戶期間或除權息前要強迫回補、市場券單不足時甚至需要標借，均使得想藉由券單避險的投資朋友在操作上有不能避險的空窗期與投資成本增加的壓力，相較於股票期貨只要有報價就可交易、除每月結算之外，不受強迫回補影響、沒有標借問題，在現今投資重策略、重投資組合的風潮下，股票期貨亦成為策略交易中重要的一環。

四、標的與指數連動性高

股票期貨標的雖不是所有的上市櫃證券都有，然在去年陸續納入上櫃股票以及ETF為股票期貨標的後，兼以股票期貨的標的具有一定資格，其表彰的股票均為臺股的中流砥柱，且每隔一段時間會作股票期貨標的的調整，因此不會有與市場過度脫鉤的情況發生，在有量有價與資訊相對豐沛之下，不論是單一操作或是搭配指數來作操作均可有其相對應的策略，更有利於投資朋友策略性的操作。

股票期貨操作策略

在了解了股票期貨的優勢之後，重點仍是套用在現行的交易策略當中，理論貴在實踐，期貨主要四大功能為價格發現、避險、套利、投機，應用在市場當中均有其策略應用，分述如下：

一、價格發現：

此處所謂之價格發現並非正逆基差、時間價值等複雜的教科書理論，而是針對以股票期貨的特性來尋找具有延續性上漲機會較高的股票標的，對於投資朋友而言，在篩選投資標的之時，常常會遇到兩檔以上標的同時上漲，卻不知選哪檔好的狀況，然若該檔股票有股票期貨，且當日拉抬時成交量也有增加，在股價的續航力道上就更容易有延續的機會，主要原因在於有量的股票期貨，好進好出，加上成本與保證金相對低廉，成為控盤者較易拉抬的標的，且因為股票期貨有每月結算的壓力，因此不會像一些中小型股整理大半年過後才向上噴出，且也因為是短時間內需表態，因此也不需考量到股價過去是否已經大漲或大跌一段，只需考量當日的量價關係即可，舉例來說：12/10當日台股大跌96點，但在高價股的F-TPK（3673），當日在股票期貨上就有破千口以上的成交量，而到12月臺指期結算12/17這段時間四個交易日台股從9032點一路下跌到8828點，跌掉了2.2%，然同時F-TPK卻從204.5一路漲到229.5元，漲了12.2%，顯示有量有價的股票期貨確是會出現比大盤強勢的狀況，選擇空方標的亦然。



二、避險

過去投資朋友聽到避險總認為是法人的專利，然隨著股票期貨成本的降低，若能善用股票期貨來搭配避險操作，不僅可發揮避險的功效、同時甚至有擴大獲利的機會，尤其是對於中長期波段操作的投資朋友而言，股票期貨更是不可或缺的避險工具，舉例來說，中長期投資最容易遇到的問題就在於股票抱上又抱下，尤其在股價大漲一段過後，到底此處是高檔震盪或是股價作頭，持股賣出擔心接不回來、不賣又擔心股價壓回變成紙上富貴，是以，此時若能搭配技術面作時間最長不超過一個月的股票期貨避險，將有收事半功倍之效的機會，例如，以市場上最常用的KD指標搭配台積電來看，若投資朋友長期持有台積電，在股價來到140元的近年高點過後，不免將陷入該不該賣的天人交



Market information

戰，此時若以KD高檔死亡交叉作為股票期貨避險空單進場的條件，不僅可以避免掉高檔沒賣的懊悔、同時也可幫自己創造更大獲利，從圖示中我們可以發現12/2台積電KD高

檔死亡交叉，此時137.5元的股票期貨空單進場，若以12月期貨結算日12/17來看，股價來到130.5元來看，順勢結算也可以掌握七元左右的價差，且不損及原本長期投資的權益。



而另外一種避險的應用則是來自於近期臺股的熱門話題，也就是法說會的題材，由於法說會提及的是過去一季的獲利與對未來營運的展望，因此隔日的股價特別容易出現大幅度的波動，因此對於投資人而言，此種股價的變動是最難預測的，因此運用股票期貨作避險，也是一種避免持股賣出後錯失行情的方式，舉例來說，1/29友達召開法說會，由於友達股價在近期股價已大漲一段，而此時又傳出外資多空目標價非常極端的眼光，在多空不明的狀況下，若以股票期貨放空避險操作，即可避免這種進退兩難的狀況，而法說會後，友達以跳空向下殺至跌停表態，由於在法說會前已建立了避險空單，

因此反倒不受影響，而2/3止跌後，因避險為處理手中持股部位連續漲停或跌停的風險，此時就可順勢獲利回補，手中的現股部位再視後續狀況調整。

三、套利

在臺灣的投資市場當中提到套利，第一個想到無非是現股與可轉換公司債（CB）的套利，其次才是臺指期的近遠月合約套利或是臺指期與電子期、金融期的套利，然在其所需投入資金龐大的狀況下，使得投資人興趣缺缺，但在股票期貨推出之後，一般的投資者也可以用少量資金作套利交易，其中又以配對交易最適合，在此不介紹複雜的學



術原理，簡單來說就是找兩檔同族群、同題材的股票來配對，以近期的臺股來看，最成功的例子莫過於鴻海與和碩，在去年iPhone6推出以後，國內兩大代工廠鴻海與和碩理所當然成為市場最矚目的焦點，而由於不斷傳出蘋果為了分散風險，將降低鴻海的代工比重而提升和碩的代工比重，此時就是運用股票期貨套利最好的時間點，買進股價相對較低且為蘋果分散風險中最大受惠者的和碩，並以股票期貨放空股價較高且訂單可能被分食的鴻海，以iPhone推出後和碩的低點來看，出現在10/13時價格為50.2，同時放空鴻海股票期貨當時的價格是95.8，而此後和碩的股價不斷上揚，鴻海的股價卻不斷下挫，一路到1/29和碩的高點與鴻海的低點均出現在86.5元，若以學術的角度來看當兩者的股價相近，此時就是獲利出場的時間，若不考量結算後重新建倉的滑價，其中和碩可獲利36.3元、72%，而同時鴻海的股票期貨也

可獲利9.3元、9.7%，其報酬率 對比單純買進和碩或是放空鴻海來的高，且能夠避免單壓一支個股所帶來的風險。

股票期貨與指數相關期貨組合應用

上述主要策略均是提及股票與股票期貨的交互應用，但正所謂覆巢之下無完卵，如果臺股受到國際股市變動因素而造成大幅波動，屆時個股就未必會造著每家公司基本面與技術面而波動，因此有沒有策略來規避指數變動所造成的風險就顯得格外重要，尤其是臺股屬於淺碟性市場，深受國際股市的影響，且近年重大事件往往發生在臺指期貨收盤過後，想透過臺指期貨避險有時也力有未逮，如日本2011年的311強震就發生在臺指期貨收盤後的第一分鐘，使得投資人更積極尋找是否有可涵蓋收盤風險的商品存在，過往主要是透過新加坡摩臺指操作，惟其需承擔



Market information



匯率風險，所幸期交所在去年與歐洲交易所合作推出了歐臺期商品，大大彌補了摩臺指的不足之處，在此簡單介紹搭配指數期貨商品的應用供讀者參考，我們以盤中與盤後兩個角度來看：

一、盤中時間：美國股市受經濟數據影響較大，幸好其公佈數據的時間點固定且可提前得知，因此盤中時間的組合應用主要是針對可預見的不確定性，舉例來說，1/30為美國公佈4Q GDP的時間點，從之前的耐久財訂單就可想見數據應當不佳，但是屬利空下殺還是利空出盡是我們無法預見的，為免錯過行情，此時手中持股部位較多者就可以利用股票期貨作避險性操作，而即便手中持股並非股票期貨的標的，也可透過臺指期貨或是臺指選擇權作部份避險操作。

二、盤後時間：盤後發生的重大事件過去對於投資人而言是無解的難題，但在歐臺期與歐臺選推出後，此問題也出現了最佳解

答。盤後雖無法再透過股票期貨避險，但透過歐臺期商品，可避免隔日台股大幅跳空的風險，尤其是台股與美股連動性高，透過觀察台積電ADR的變化、或是蘋果、高通等與臺灣電子股高度相關的股價變化，不難想見隔日台股指數的變化，或是國內重大政策對於台股的影响，都可透過歐臺期與歐臺選來作風險管理。

結論

上述簡單提及了股票期貨在台股操作的策略，然策略是死的、人是活的，過往投資人對於期貨的恐懼使得操作均固守在股票上，但透過不斷的交易與了解，勢必能發展出最適合自己操作屬性的交易策略，只要能夠做好資金控管、停損停利，相信股票期貨與指數期貨商品必能成為投資人在市場中擴大獲利、實現夢想的神兵利器。



國際脈動 · 系列報導

『投資全球 照過來』貳部曲 — 貴重金屬

凱基期貨研究部◎陳双吉

在全球化時代，全世界指數、匯率、債券、商品間都是環環相扣，因此要成為一個專業投資人，必需要以宏觀的視野來瞭解全球的脈動，值得我們關注的不是僅有臺灣此一島國而已，正所謂「知四海之廣，可得土庶之富」。能瞭解全世界的脈動方能對全球市場有更新的體驗。際此期貨公會專刊報導——『投資全球照過來』第貳部曲便是一貴重金屬期貨。

前言

天然資源的探勘及提煉活動是人類及經濟發展歷史上不可或缺的一環，人們自地下開採有經濟價值的礦物並將其萃取得到可用的金屬，而各種金屬的發現及後續決定每種金屬潛在用途的諸多實驗，向來是促進經濟持續發展及生產力躍進的催化劑。典型而言，逐步走向工業化及城市化的國家通常會

需要越來越多的工業原料（基本金屬）。

在化學定義上金屬分為兩類即貴金屬及重金屬。貴金屬指保值能力較高的金屬，包含黃金、白銀和白金三種金屬。而重金屬又稱有色金屬，通常指密度大於4.5g/cm³，化學性質較為穩定的金屬，例如銅、鎳、鉛、鋅、錫等。

投資貴金屬期貨商品的難處，相較於指數型商品而言，貴金屬的交易量較低，但價格波動性非常高，而且由於市場深度不足，價格也容易受到特定力量操縱，加上投資人皆有羊群心理的傾向，也導致貴金屬價格容易出現追漲殺跌、暴漲暴跌情況。所幸2011年G20為了杜絕此情況，加強對原物料商品衍生性金融商品（期貨）市場的監理，使價格操縱的情況稍有好轉。也使整個貴金屬市場更為成熟，投資人在行情判斷上更為有利。

由FIA公布2013年貴重金屬期貨商品的



Market information

排行來看（表一），貴重金屬交易主要集中在上海期貨交易所（SHFE）及倫敦金屬交易所（LME）。近年來由於中國快速成長，對貴重金屬需求龐大，已躍升為全球最大的金屬需求國，因此金屬排行前幾名皆為中國的交易所。而上海交易所的「螺紋鋼」為2013年貴重金屬期貨排名之冠，且成交量高於第二名的白銀1.8倍以上，顯然中國經濟正大規模的變革，經濟體將徹底從重工業中轉型，因此對於「鋼」需求大增。而排名第二的「白銀」在工業用途日與月增，尤其在中國大力扶植太陽能產業後需求更是水漲船高。而工業金屬中身為工業之母的「銅」在替代品越來越多的情況下，自然讓出寶座，但成交量也是不容小覷，排名中處於季軍位置。再者一度讓全球為之瘋狂的「黃金」自然也是基金經理人必備的投資組合之一，且黃金的投資商品相當多元，不僅有ETF，也有選擇權與期貨，所以對投資人來說是最為便利也是最為透明的商品。

表一、2013年全球貴金屬商品成交量排行

Top 20 Metals Futures & Options Contracts					
Rank	Contract	Contract Size	Jan-Dec 2012	Jan-Dec 2013	% Change
1	Steel Rebar Futures, SHFE	10 tonnes	180,562,480	293,728,929	62.7%
2	Silver Futures, SHFE	15 kilograms	21,264,954	173,222,611	714.6%
3	Copper Futures, SHFE	5 tonnes	57,284,835	64,295,856	12.2%
4	High Grade Primary Aluminum Futures, LME	25 tonnes	59,123,583	63,767,903	7.9%
5	SPDR Gold Shares ETF Options**	N/A	54,567,743	49,003,859	-10.2%
6	Comex Gold Futures, Mymex	100 troy ounces	43,893,311	47,294,551	7.7%
7	Copper Grade A Futures, LME	25 tonnes	35,874,789	40,486,017	12.9%
8	Silver MIC Futures, MCX	1 kilogram	51,441,996	33,611,357	-34.7%
9	Special High Grade Zinc Futures, LME	25 tonnes	29,559,338	30,270,370	2.4%
10	Ishares Silver Trust ETF Options**	N/A	35,963,367	29,722,604	-17.4%
11	Silver M Futures, MCX	5 kilograms	36,266,593	20,267,222	-44.1%
12	Gold Futures, SHFE	1 kilogram	5,916,745	20,087,827	239.5%
13	Copper Futures, MCX	1 tonnes	32,520,309	19,758,713	-39.2%
14	Gold Petal Futures, MCX	1 gram	36,004,247	19,021,199	-47.2%
15	Comex Copper Futures, Mymex	25,000 pounds	16,158,815	17,127,383	6.0%
16	Gold Futures, Moscow Exchange	1 troy ounce	8,156,949	15,892,846	94.8%
17	Gold M Futures, MCX	100 grams	22,213,409	15,860,098	-28.6%
18	Comex Silver Futures, Mymex	5,000 ounces	13,315,679	14,475,593	8.7%
19	Primary Nickel Futures, LME	6 tonnes	11,164,449	13,678,490	22.5%
20	Standard Lead Futures, LME	25 tonnes	14,248,937	12,931,067	-9.2%

*Began trading in May 2012 **Traded on multiple U.S. options exchanges

Source: FIA

曠世賭局「黃金(Gold)」

1. 簡介

黃金，是金屬中最珍貴的，也是最罕有的一種，它具有極佳的工業性質，同時也是金飾製造、儲存與交易的重要媒介，因為市場需求量大且穩定，長久以來被視為貴金屬的龍頭老大，具有「亂世英雄」之稱！要參與未來黃金的投資、要在黃金市場中獲得投資增值的機會，就必須對黃金屬性、特點及其在貨幣金融中的作用有所瞭解。根據世界黃金協會（World Gold Council，簡稱WGC）所統計，在已開採的黃金裡，只有2%會隨時光的消逝而流失，保值的性質有目共睹。這也是為何各國央行皆以黃金作為儲備的因素。

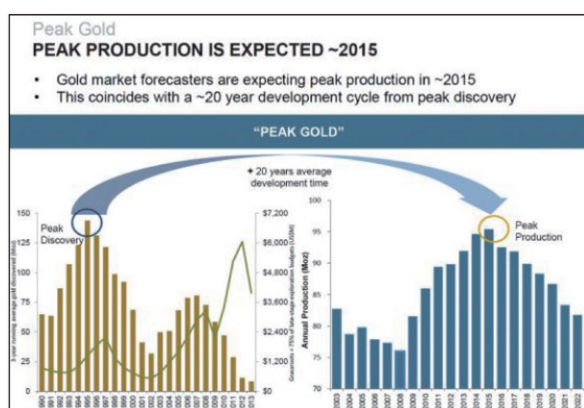
2. 主要供應藏區

供應方面，2014年前三季度全球實物黃金供應量為3,147噸，比去年同期微幅增加了0.18%，其中黃金礦產供應量占總供應量的73%左右，較上一年度同期增加3.7%，可以看到雖然金價走低，但黃金礦產產出的積極性並沒有降低（表二）。另外以成本的角度來看，全球最大黃金生產商之一的Goldcorp去年底發布報告顯示，1995年是勘探黃金的一個高峰，而黃金探勘後，平均大約20年的時間開採準備，以此計算，黃金礦產量將在2015年達到頂峰（如圖一）。再從採礦企業的成本來看（如圖二），目前成本大約在1,050至1,200美元/盎司間，以1,250元的金價來看，相當接近損益兩平的位置，因此黃金商應該會在未來幾年降低礦藏量，以免黃金價格在供給過多的影響下走低。

表二、2014年各類型黃金供給

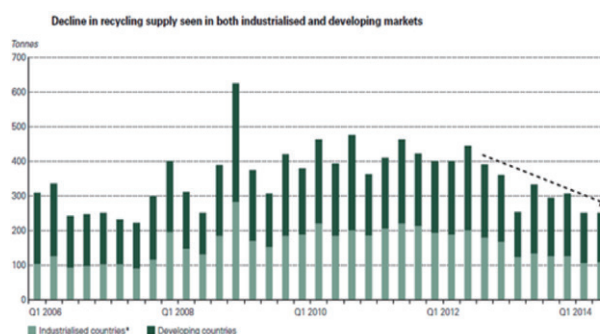
	2012	2013	Q4'12	Q1'13	Q2'13	Q3'13	Q4'13	Q1'14	Q2'14	Q3'14	Q3'14 vs Q3'13%cho
Supply											
Mine production	2,869.7	3,054.0	746.4	690.6	738.5	802.3	822.5	723.9	756.7	812.0	1
Net producer hedging	-39.7	-40.0	-31.7	-10.6	-15.1	-7.5	-6.8	7.6	55.0	-15.0	-
Total mine supply	2,829.9	3,014.0	714.6	680.1	723.4	794.9	815.7	731.6	811.6	797.0	0
Recycled gold	1,633.7	1,242.1	390.7	359.4	253.4	333.7	295.5	306.6	250.1	250.5	-25
Total supply	4,463.7	4,256.1	1,105.3	1,039.5	976.8	1,128.6	1,111.2	1,038.2	1,061.7	1,047.5	-7

Source : FIA



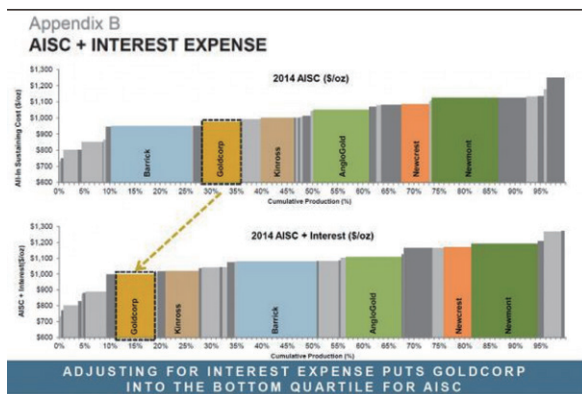
圖一、黃金礦產圖

Source : Goldcorp



圖三、工業國家及發展中國家回收金市場

Source : World Gold Council



圖二、黃金

Source : Goldcorp

相對來說，另一部分「再生金」產出卻受金價較大的影響，2014年前三季度全球再生金產出807噸，較去年同期下滑超過16%（如表二）。回收金的供給明顯出現下滑，顯然發展中國家回收意願不強所致。（如圖三）

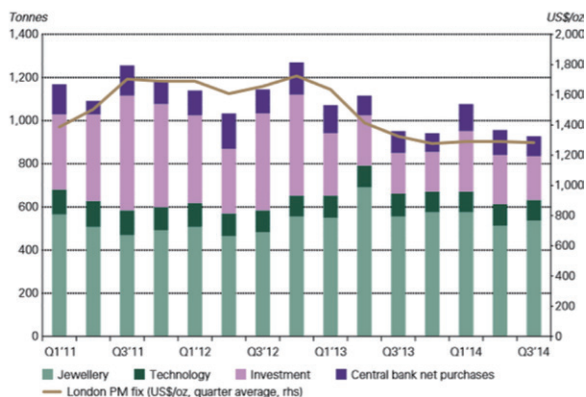
3.用途與需求

相較2013年，2014年的實物黃金需求明顯趨弱，尤其是亞洲地區的需求。世界黃金協會之前發布的第三季度《黃金需求趨勢報告》資料顯示，第三季度全球黃金需求為929公噸，同期比略微下降2%，其中中國市場2014年第三季度金飾需求同期比下降39%，僅147公噸。

黃金的需求主要分四大類：珠寶飾品、金條金幣投資、工業需求及央銀購買。在1999年前，珠寶的製作約占80%，但經歷了08年的金融海嘯後，西方經濟表現疲弱，黃金價格大幅攀升，因此在奢侈財上的消費上逐年減低，黃金珠寶已不像以往那麼受青睞，2013年這項用途的占比僅58%（如圖四淺綠色柱狀體）。



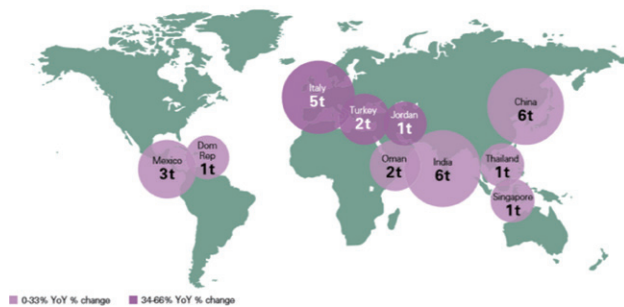
Market information



圖四、各類型黃金需求圖 Source: World Gold Council

因此進口黃金前十名的國家中（圖五），可以發現印度和中國進口6噸排前兩名，最喜愛黃金珠寶的印度，由於政府施行進口管制並上調進口關稅，導致2013年需求疲軟，但需求在2014年得到釋放。據世界黃金協會的報告顯示，印度市場2014年第三季度金飾需求同期比上升60%至183公噸，創下該地區第三季度的第二高紀錄水準。

Country of origin of US gold jewellery imports, top 10 by volume (January-August 2014)

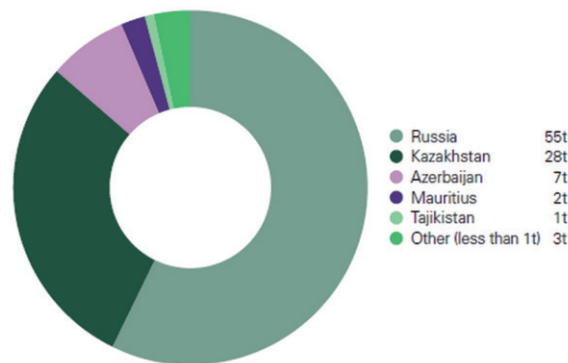


圖五、十大黃金珠寶國家 Source: World Gold Council

另外，黃金的額外需求來自於各國的中央銀行。幾十年來各國央行一直扮演著黃金的淨賣方，但從2010年起它們卻搖身一變，成為淨買方（黃金目前仍為世界上第三大儲備資產）。幾個重要的黃金儲備大國，包括美國、中國、德國、日本等國，黃金儲備量基本保持較為穩定（2013年後儲備上有減持

的動作，僅為暫時的調整）。近年來俄羅斯的黃金儲備變動較受到市場的關注，特別是2014年來由於烏克蘭局勢而受到西方國家制裁，俄羅斯增持黃金的速度有增無減，至今已達55公噸，黃金儲備翻了三翻，去年前10個月更增加了13%（如圖六）。

Central banks continued to strengthen reserves with gold



圖六、全球黃金央行儲備量 Source: World Gold Council

4. 影響黃金變動的因素

黃金價格和美元常呈現負相關，尤其在2014年6月起至12月（圖七），這反映出黃金被用來規避通貨膨脹風險的特性。另外，當美元不確定性升高時，黃金通常會成為避險天堂。再者，當美元貶值，用其他貨幣來買黃金及其他以美元計價的原物料商品，就相對較划算，所以當美元貶值的時候黃金的需求就會上升，金價則上漲（2014年3月-2014年11月）。

另外當其他投資性資產，如股票或債券表現不理想，金價通常也會有不錯的表現，部分原因在於黃金需求和經濟或工業循環並無直接的關連性，而基本金屬及能源的需求則和經濟及工業循環直接相關，因此黃金與股市大都為負相關走勢。另外，當利率走低

時，黃金的吸引力會上升，因為持有黃金只能獲得資本利得（沒有利息），所以當利率走高，黃金作為儲存工具的吸引力就會下降。

最後，當世界政局動盪、戰爭等不穩定因素增加，黃金的保值能力便會出現價值；2014年上半年，當美國公佈的經濟資料總體偏弱，烏克蘭與俄羅斯之間因克里米亞地區的爭端逐步擴散至爆發全面戰爭的局面，市場避險情緒高升，也推高了金價的投資需求。



圖七、黃金 & 美元指數趨勢比較圖

Source : BLOOMBERG

5. 價格趨勢

總結來說黃金今年在多空交雜，蘊藏在供給面成本拉不開的情況下不太有機會大量開挖，加上回收金市場的疲弱，因此今年黃金供給應將下滑。在需求面部份，黃金需求第一大國的印度雖有政策提升，但要持續的增加進口的機會並不大；而第二大國的中國大媽過去幾年大買黃金套牢有目共睹，加上近期中國股市超夯，大媽將會把閒置資金移往股市，不僅不會攤平更有可能出脫黃金轉往股市，因此在供需面雙降的情況下，今年

黃金基本面仍屬偏空頭走勢。（如圖八）

今年1/15日，瑞士央行（SNB）意外宣布將取消歐元兌瑞士法郎匯率的下限規定，為市場投下了一顆震撼彈，實施三年之久的緊盯歐元策略出現巨大轉彎，令市場黑天鵝竄飛，資金便自然流往避險堡壘-黃金，同時黃金ETF-SPDR持倉量1月15日增加12.31噸，總量達717.15噸，來到3周新高，頻頻流出的黃金持倉量注入一股活水，也讓近期金價不斷走高；1/22日ECB利率會議，決議實施歐洲版的QE寬鬆貨幣政策，額度高達1.14兆，避險情緒高升，黃金需求有增無減，這些不確定事件雖使金價上衝，但僅是短暫的現象，隨著海浪的退潮，投資人的健忘，貪婪的人們又會將資金撤離黃金，轉往投機的市場。

今年三月中國兩會將公布新的政策方向，加上另外八、九月時，美國將對升息表態，年底則有中國的滬深通資金行情，皆會造成黃金價格大幅波動，不管行情是往上還是往下，只要有波動，就有錢賺，身為市場的專業投資人絕對要趁機把握好機會。



圖八、黃金月線走勢圖

Source : BLOOMBERG



Market information



閃耀貴金屬「白銀 (Silver)」

1. 簡介

白銀是一種白色的貴金屬，它很多化學特性都和黃金類似，故也會用來作為貨幣及裝飾品，而且白銀礦藏豐富，較黃金便宜，且延展性及導熱性、導電性在金屬中名列前茅，所以他的工業用途也比較廣泛。

2. 主要產地礦藏

白銀蘊藏的地理位置相當的廣，主要礦藏地在墨西哥、秘魯和智利等拉丁美洲區域，佔白銀2013年總產出約47%（如表三），而且拉丁美洲的白銀產量還呈現不斷成長的趨勢，2014年墨西哥白銀產量比同期增加了0.8

表三、2013年全球十大白銀生產國

TOP 10 Silver Producing Countries 2013			
		(millions of ounces)	(%)
1	Mexico	169.7	24.66%
2	Peru	118.1	17.16%
3	China	118.0	17.15%
4	Australia	59.2	8.60%
5	Russia	45.4	6.60%
6	Bolivia	41.2	5.99%
T	Chile	39.2	5.70%
8	Poland	37.6	5.46%
9	United States	35.0	5.09%
10	Argentina	24.7	3.59%

萬盎司（如圖九），而秘魯也同期增加了4萬盎司，另外根據GFMS提供的全球白銀蘊藏量地圖（圖十），其中紅色區域代表年產量下降（包含：加拿大、澳洲），而綠色區域則是年產量上升（如：拉丁美洲、美國），顯然白銀帝國仍屬於拉丁美洲的世界。

另外根據SRSroccoREPORT在以「全成本法」對世界上所有白銀公司做系統研究，結果發現2013年第四季度全世界前十二大上市白銀企業的平均全成本為24.05美元，2012同期為23.04美元，成本同期比增長5%（如表四）。以目前報價22.08美元來看，已大幅跌破成本價，也就是大部份的白銀企業目前普遍處於虧損狀況。此種情況若持續下去必然造成礦產公司一一破產，白銀產量要再有突破，大幅上升的機會可能不大。

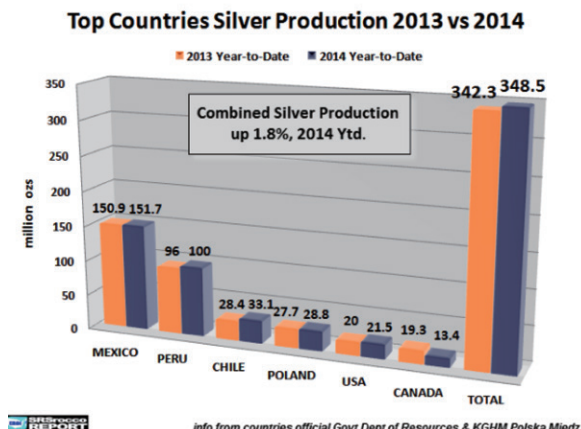
另外眼尖的讀者可由圖九發現當中橘色區域相當大，也就是中國及俄羅斯。中國及俄羅斯是全球白銀蘊藏量最大的國家，可惜因開採的成本過高，故現階段產量並沒有拉丁美洲來的高，但絕對是未來潛力最大的國家。

表四、主要白銀企業開採成本表

Top 12 Primary Silver Miners	
FULL YEAR 2013	TOTALS
Total Revenue	\$3,123,902,000
Production Costs	\$1,913,080,000
Mine Operating Earnings	\$463,938,000
Adjusted Income	(\$139,981,000)
Net Income	(\$1,744,557,000)
Silver Production	92,774,000
Silver Sold	92,063,000
By-Product Revenue	\$1,138,558,000
Estimated Silver Income	\$88,962,598
Production Costs/Revenue	61.2%
Mine Operating Earnings/Revenue	14.9%
ADJ-IN/Revenue	-4.5%
ADJ-Silver Income per oz	-\$0.97
Realized Silver Price oz	\$23.09
Estimated Break-Even per oz	\$24.05
Net Income per oz	(\$18.95)
Net Income Break-even oz	\$42.04



into from Companies Annual Reports
Source: SRSrocco Report



圖九、全球前六大白銀生產國成長量
Source: SRSrocco Report

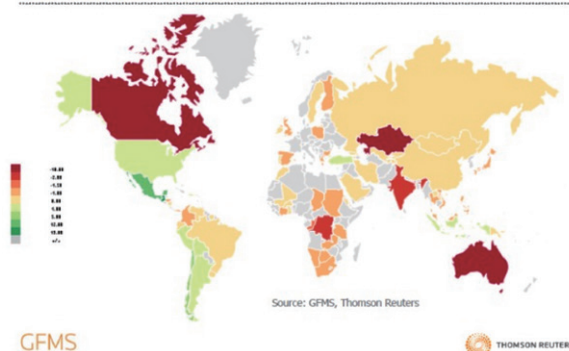
3. 用途與需求

曾經白銀和黃金一樣都是做為貨幣使用，但隨著時代的轉變，白銀的角色逐漸轉變為工業金屬；白銀具有良好的導電和導熱性，其韌性強，容易變形，可廣泛應用於攝影、電子、通訊、電腦、牙科、太空工業和首飾業等。

2013年佔整體白銀需求比重54%的工業應用出現年減1%情況，但銀條銀幣以及交易所交易基金（ETF）的投資需求年增27%達到2.472億盎司，其中銀條的投資需求更是較上年度倍增至創新高的1.272億盎司，銀幣投資需求也年增38%達到創新高的1.2億盎司。（如圖十一）

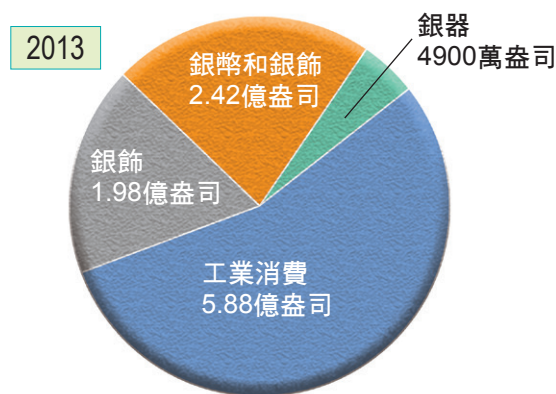
雖然白銀工業需求出現年減，但亞洲地區的需求卻是年增3%，主要是中國大陸白銀大幅成長所致。中國的太陽能產業需求旺盛，尤其是光電（太陽能）面板，這部份佔2010年白銀消費量的5%，到2013年佔比更上升至14%。而中國部分工業應用如環氧乙烷也逐年增長，預估2015將年增23%達到800萬盎司。此外，半導體銷售的增長也將

MINE PRODUCTION WINNERS AND LOSERS, 2014 VERSUS 2013



圖十、GFMS 全球白銀蘊藏量
Source: GFMS

帶動白銀需求，因白銀普遍用於含有半導體的電子產品當中。隨著去年底半導體廠大舉擴廠，今年白銀在半導體的使用上，將大幅成長。



圖十一、白銀需求分配圖
Source: GFMS Source: SRSrocco Report

4. 價格趨勢

因白銀廣泛使用於工業用途，所以銀價也較容易受全球經濟或景氣循環影響。隨著科技的進步，白銀的使用量只會增加不會減少，今年白銀在工業需求上，可望逐年增長，隨著中國不斷扶植國內太陽能產業，加上全球半導體企業接連擴增2015年的資本支出，故白銀今年的需求是相當旺盛，將會使白銀價格出現築底反彈（如圖十二）。



Market information



圖十二、白銀 K 線走勢圖 Source: BLOOMBERG

黃金及白銀期貨

在「二戰」之前，黃金是一種私密性很強的生意，由倫敦五大金屬交易商所共同定價；但在二戰過後，英國國力大損，黃金市場處於關閉狀況，而讓美國有機可趁。美國人天生喜歡冒險和創新，因此紐約商品交易所（COMEX）在二戰過後，率先推出革命性的「黃金期貨商品」；只需繳交5%的保證金，就可以來買賣價值超過十萬的美元黃金，超過20倍的槓桿，充分滿足了人性中的貪婪和賭性，也輕而易舉打破原本倫敦黃金市場的遊戲規則。

自2008年起，黃金及白銀的日內震幅再度放大，成交量也逐漸增加，開始受到專業投資人、避險基金所注意，並成為投資組合內的一部分，統計2013年COMEX黃金將近有4千萬口數以上，而用途更廣的SHFE白銀更有1.7億口，成長幅度之大。貴金屬的期貨市場中，絕大部分的投資人其實是投機者，在這個緊張、刺激、跌宕起伏的市場中，期貨市場的交割量與成交量相比，往往連1%都不到。

由於黃金期貨實物交割量相當小，因此

這個市場已經不再是一個黃金的期貨的市場，而是一個號稱「黃金」的賭徒市場，這也是為何2013年中國大媽大舉買進黃金現貨卻無法對黃金期貨價格有任何振盪的因素。不過實體需求的下降所造成的潛在風險必定造成黃金市場的滔天巨浪。

在交易實務上，黃金雖所有月份皆有，但國際投資人為避免合約太短、時常面臨結算問題，因此大都交易偶數月份。而白銀也有同樣情況，只不過白銀熱門交易月份為奇數月份，以作區隔。

在國外商品契約規格訂有第一通知日及最後通知日。第一通知日代表依契約規定，期貨契約賣方通知交易所準備進行交割的日子。從第一通知日起，期貨的賣方向交易所提出「要求交割通知書」，並由交易所交給最有可能進行交割的期貨多頭部位持有人（通常是持有契約最久者）。雖然交割通知書可以進行轉讓，但是進入第一通知日後期貨經紀公司通常會要求客戶提出可交割能力證明，所以多頭部位客戶都會儘量在第一通知日前平倉出場，產生了第一通知日效應，也就是多頭平倉的效應，通常會讓商品有一波的殺低行情。而在第一通知日之後也常使得不欲交割的空頭部位平倉出場，而有空頭回補的行情。

而期貨契約可進行交易的最後一個交易日。期貨契約上會特別註明契約的最後一個交易日，做為投資人評估是否平倉或進行結算的一個參考。不過大部份的期貨投資人並不傾向進行交割，而選擇平倉出場，所以在最後交易日附近價格波動通常較大。在最後

交易日附近還有另一個觀察重點就是法人的轉倉動作。藉由觀察法人是將多單或是空單

轉至下個月份，可以判斷其操作心態，進而協助自己決定操作的方向。

表五、黃金、白銀合約規格表

期貨合約基本資料				
商品	黃金	小黃金	白銀	小白銀
代號	GC	YG	SI	YI
合約規格	100 盎司	32.15 盎司	5000 盎司	1000 盎司
最小跳動點	0.01	0.01	0.05	0.001
最小跳動值	\$10	\$3,215	\$25	\$1
交易月份	2,4,6,8,12 月		1,3,5,7,11 月	
第一通知日	前一個份的最後一個交易日			
最後交易日	該合約月份的倒數第三個交易日			
電子交易時間	06:00-05:15			
交易方式	實物交割			
原始保證金	\$4,400	\$1,650	\$7,150	\$1,375
備註	芝加哥商品交易所 (CME)			

Source:Kgi Futures



基本金屬

提到基本金屬就一定要提倫敦金屬交易所 (LME)，LME 是世界首要的有色金屬交易市場，同時也是世界上最大的有色金屬交易所。交易所的交易方式有公開喊價交易，被稱作是「場內交易」，它的運行有 24 小時電話下單市場與 LMEselect 屏幕交易系統的「電子交易」市場。

LME 從 1987 年就開始交易重金屬（鋁、銅、鉛、鋅），雖然目前生產者和消費者之間會以一個固定的價格直接買賣重金屬，但現在這些定價幾乎完全受 LME 報價所牽動，

尤其是三個月期貨的報價。LME 的報價是以他存放在世界各定倉庫的形式報價，未計入進口關稅。如果消費者想要取得特定數量的已繳關稅金屬，通常必須支付比 LME 價格更高的額外費用（溢價），另外，純度的高低也是溢價空間。

LME 三個月期貨合約是連續的合約，所以每日都有交割，而在交割到期時，可以選擇再展延三個月或是用即期價（現貨；Cash）平倉。若選擇展延則需要依照當時市場價差做轉換。以下為 LME 較為熱門的基本金屬：

表六、LME 商品規格表

LME(英國倫敦金屬交易所)			
期貨商品名稱	銅	鋁	鉛
代號	MCU	MAL	MPB
合約規格	25 公噸	25 公噸	25 公噸
最小跳動點	0.25 美元 / 公噸	0.25 美元 / 公噸	0.25 美元 / 公噸
最小跳動值	6.25 美元	6.25 美元	6.25 美元
漲跌停板		無	
交易月份 (凱基開放承作到期日在未來十二個月內的期貨月份)	連續 27 個月	連續 27 個月	連續 15 個月
交割方式		實物	
人工盤		24hr	
電子盤		08:00-02:00	



太空金屬「鋁」(Aluminium)

1. 簡介

鋁是一種既軟且延展佳的銀白色金屬。屬於地殼中第三大豐富的元素（僅次於氧和矽），也是豐度最大的金屬。不過鋁必須經過複雜的冶煉過程才能產生可用的金屬，因此成本也相當高。由於鋁的重量輕，質卻相當堅硬，這些特質也讓鋁越來越受歡迎，在許多較強的設備上已逐漸取代鋼鐵的地位，尤其是在汽車的用途上更是廣泛。加上它傳導性佳、抗腐蝕、有彈性、且熔點低，因此最終用途也就非常多元，例如：最大需求的行業為運輸業（37%），營建業（26%）、電力製造及包裝（各16%）。

2. 供給及需求

鋁最主要需求在運輸業，也就是汽車的需求，根據世界鋁生產商協會預估，2010至2020年期間，全球將有30億的中產階級人口，這些潛在的購車族群是帶動鋁產品消費需求的一大動力，將使全球鋁消費量可望年均增長6.5%，總消費量也將從2010年的3,500萬噸倍增至2020年的7,000萬噸。

在需求方面，中國是「鋁」的最大需求國家，總消費量為1,780萬公噸，佔全球總數的42%，這也是因為中國近年來都市化腳步相當快速、基礎建設開發、製造業成長及國內有車階級大幅提升所致。

而在供給方面，世界上最大的已知礦藏量在幾內亞（西非）佔全球約40%，其次是澳洲及巴西，由於全球的蘊藏量相當豐富，

因此若出現短缺，必定是經濟面（經濟不佳以低等金屬替代）或政治面（幾內亞等產鋁國禁止輸出）因素造成。

3. 價格趨勢/未來展望

鋁價自2008年飆漲到每噸3200美元以上的高峰後，逐年走低，雖然2010年至2011年因QE資金效應，使鋁的價格再度呈現穩定上漲趨勢，不過日本大地震及泰國大洪水對全球汽車供應鏈造成負面影響，汽車銷售一瀉千里遲遲無法回復；加上全球經濟回復速度緩慢及歐元區的通貨緊縮等，導致鋁價下挫至今。過去鋁的供需皆表現疲弱，故在產量維持不變下，目前鋁的庫存量逐漸減少，由下圖十三可發現鋁的庫存量（黃線）在7月後快速下降，目前已僅餘41,000萬公噸，來到歷史的新低水位。未來雖中國、印度等新興國家需求可望大增，雖會一度提振鋁的需求及價格，但長線而言鋁價仍無法擺脫空頭氣焰，價格將持續緩步走低。



圖十三、LME 鋁價(3M)走勢圖與庫存量

Source: BLOOMBERG

工業之母「銅」(Copper)

1. 簡介

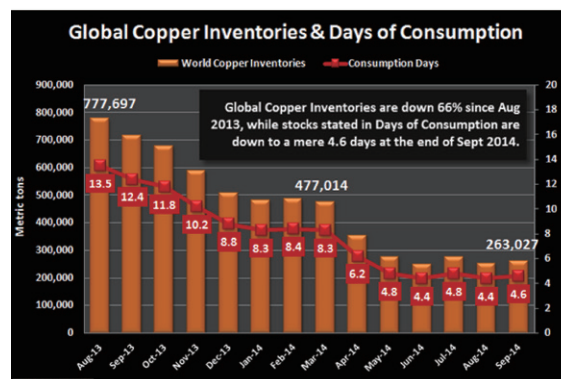
人類最早發現其特殊屬性廣泛使用的基本金屬應該是非銅莫屬。純銅是堅韌、柔軟、富有延展性的紫紅色而有光澤的金屬，又稱為紫銅。在使用上，銅的最大用途是在建築用的電線和管路上，根據ICSG（國際銅研究組織）統計，這些用途佔2010年銅總產量的33%。另外，除了建築產業之外，與建築高度相關的基礎建設是銅的另一個主要消費族群，尤其是電力電纜業，佔總消費量的15%。另外以國家來看，快速發展的中國為銅的最主要生產國和出口國，年成長達16%，其次印度的經濟擴張力道雖不像中國那樣強勁，但平均消費年成長率也達7%的亮麗水準。

2. 產量與庫存

在產量部分，2014年上半年智利全球銅的產量同期比增長5.6%，從728萬噸至770萬公噸，但在消耗部分，銅消耗卻是減少了2.3%，所以在庫存上可以看到2014年1-3月銅庫存仍維持在50萬公噸上下，但在4月急劇下降，故有傳言稱，中國由於一帶一路政策即將實施，官方興建基礎建設，將大幅增加銅的使用量，因此中國在2014年前7個月大幅增加銅的進口量18.7%，官方庫存也大幅提升。

也因為中國的大動作，讓全球的銅庫存已亮警報（如圖十四），在2013年8月前，全球銅總庫存平均約在13.5天，相對而言，

2014年9月僅4.6日，庫存將近40%的跌幅，若比較六年來的資料，可以發現近期銅的庫存量已來到金融海嘯後的新低。



圖十四、世界銅投資與銅庫存天數

Source: SRSrocco REPORT

3. 價格趨勢/未來展望

近年來銅的波動異常劇烈，總計銅自高點下滑至今已達30%，主要是全球經濟走緩及QE退場所致。但「銅」有中國的基本面及庫存維持在偏低水準的支撐，短線不易再度重挫，而長期在政策逐漸發酵，需求不斷增加的情況，銅價將有望反彈。舉例來說，中國國家電網公司計劃到2020年為止將產能擴充77%至17億千瓦，這項工程將需要消耗相當多的精煉銅。另外印度在新任總理莫迪就任後，宣稱要複製「Gujarat」的經濟增長，明確表示將增設基礎設施和吸引外資、提高製造業比例。如果莫迪的想法得以實現，印度的基礎設施投資將直接拉動大宗商品需求，尤其是銅。因此在實體需求不斷增加下，銅價有可能經過3-6個月築底後攀升。



Market information



圖十五、LME 銅價 (3M) 走勢圖 Source: BLOOMBERG



圖十六、LME 鉛價 (3M) 走勢圖 Source: BLOOMBERG

有毒金屬「鉛」(Lead)

1. 簡介

鉛是柔軟和延展性強的弱金屬，是有毒的重金屬。鉛原本的顏色為青白色，在空氣中表面很快被一層暗灰色的氧化物覆蓋而變成灰色。目前的主要用途在於電池製造業，根據國際鉛及鋅研究組織 (ILZSG) 的分析，目前電池製造業的用鉛量大約佔全球總消費量的80%。

LME是鉛的唯一期貨市場，因此，精煉鉛及中間產品價格都是以LME的交易價為基礎。儘管北美生產者也有一般鉛的報價，價格有意搶奪LME在鉛市場上的影響力，但此兩市場一為次級消費市場，一為主要生產者市場，市場不同自然也維持相當的平衡。

2. 產量與消費

在產量方面，目前鉛的礦產集中在五個國家，中國、秘魯、墨西哥、美國和澳洲，佔全球產量80%，其中中國便佔了50%。近年來中國啟動了一波波關閉及整併鉛精煉產業的行動，部分目的是為了減輕污染及提高

效率，大致上來說，中國的新產能是根據新的規格建造，能在高環保標準下運轉。

在消費部分，過去十年來，中國為鉛的主要消費國，主要在於汽車產業大幅發展，使許多電池製造商將生產廠房從高成本國家遷移到中國所致。

3. 價格趨勢/未來展望

2010年和2011年鉛產量強勁成長，導致其庫存水準在2011年底達一較高水準，於是在供過於求之下，鉛價隨其他基本金屬價格下跌。而去年下半年鉛的庫存卻是浮動相當大，尤於12月電子產品的備貨暢旺，超乎預期使11月存量大減，顯然鉛的庫存與電子及汽車的淡旺季相當有關係。

未來雖然全球汽車數量還有很大的成長空間，但在中國降低污染和能源使用量的種種危機下，對鉛產業將造成負面影響，而電池產業也隨著科技進步，將減少鉛的使用量，改為環保的電池，即便不影響開採，最低限度也會使開採成本上升，因此未來鉛的產量可能受限，庫存將持續走低，價格也將持續走低。



國際脈動 · 熱門話題

人民幣蓄勢待發 訂價權之爭

統一期貨投資顧問部◎李宗霖、鄭翰紘

前言

中國歷經三十多年的改革開放，從社會主義的計劃經濟體系走向自由的市場經濟，由於政經分離的開放原則，中國經濟體面臨非傳統經濟學的全新考驗，其中人民幣貨幣發行權無疑的屬於中國官方權力也是主權的象徵，然而自2005年7月中國啟動匯率改革施行所謂『有管理的浮動匯率制度』開始，美國政府透過美元逐步深化影響人民幣匯率的訂價權，中國官方在經貿優先開放前提下已經難以抵抗國際熱錢尤其是美元對中國經濟體的衝擊，儘管中國無論就政策指示或官方態度都高度顯示人民幣控制權的掌握與獨立性，然而長期由中美貿易順差所累積的鉅額美元資產使美元對人民幣的影響力持續加大，事實上善於使用貨幣戰略的美國早已深深禁錮了中國在貨幣控制上的能力，從臺

灣、日本…等對美貿易主要國家的歷史經驗看來，美國間接操控著中國央行的貨幣供給量和匯率趨勢，也就是說美國透過貨幣間接操控著中國經濟的走向；而如此喪權辱國的情勢又豈是自視甚高的中國官方所能忍受，近年來無論是中國經濟轉型與人民幣國際化的推動，都隱含了中國急欲取回經濟主導權的重要戰略意涵，而離岸人民幣、人民幣期貨等促進人民幣區域化甚至國際化的進程正給予臺灣參與此一經濟浪潮的重要戰術角色。

人民幣訂價權旁落

近年來中國出口額快速成長，中國製造對全球經濟產生重大影響力，經濟勢力的崛起更引發美國對中的戰略警戒，而屬於源頭競爭的貨幣完全出乎中國意料；以往人民幣



Market information

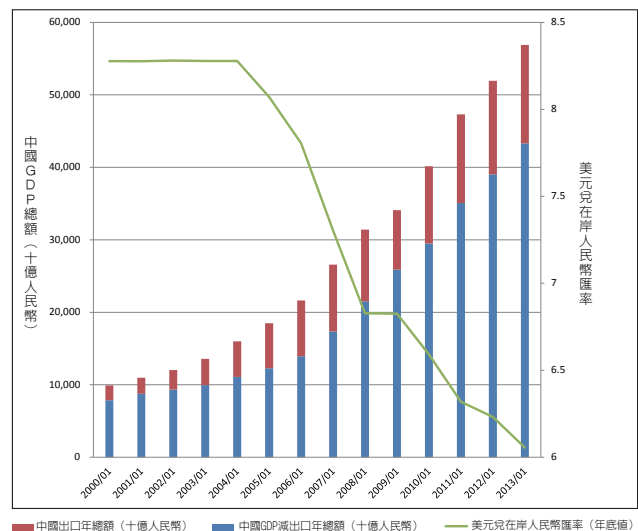
並非國際貨幣，中國對外貿易需透過美元為主的國際貨幣進行交易，而長期的對外貿易順差使外匯供需嚴重失衡，為穩定國內經濟，中國央行外匯存底只能持續增加美元資產比率，終使中國央行貨幣政策陷入進退維谷的局面。

對外貿易是過去中國經濟高成長的引擎，然而高額的貿易順差勢必對人民幣形成巨大升值壓力，美國政府經常在特定產業提出對中國廠商傾銷之訴，動輒提起反傾銷稅的反制作為，然而眾多美系投資機構甚至官方機構宣稱的人民幣嚴重低估正是對中國政府提出全面傾銷的嚴厲指控，只要對中國扣上匯率操縱國的大帽子，那麼人民幣長期走升趨勢自然不言可喻，結果是更多的熱錢流入中國，中國央行被動的釋出更多強力貨幣（基礎貨幣），透過金融體系貨幣乘數，外國資金增加了中國的貨幣供給，對中國人民而言儲蓄的購買力遭到稀釋，通膨增速隨之而來，物價與基本生活是中國社會甚至政治穩定的基石，因此，中國央行不得不採取調高存款準備率或發行政府債的方式收回部分貨幣，這樣緊縮的貨幣政策並非因經濟成長暴衝所致，而是防堵熱錢效應的消極作為，銀行可貸資金緊縮利率升高，促使民間借貸更加失控，錢荒在中國遍地開花，貨幣政策決定權再度旁落大國之手，升息、緊縮打擊了中國本土實業，而持續升值的人民幣使原本在國內已遭資金擠壓的廠商在出口競爭力上再挨一記重拳，反觀歐美大型企業，由於資金來源不受影響，甚至還有QE等寬鬆政策源源不絕的支持，在中國市場攻城掠地，

而遠道而來的投機熱錢，在房地產等資產價格上吹起美式泡沫，中國社會經濟的苦痛對臺灣人民而言似乎有點似曾相似。

從中國總體經濟數據不難看出，穩增長、調結構是近幾年官方工作重點，中國經濟成長率逐年衰退，由早期動輒二位數的成長率一路下滑到保7%挑戰，經濟成長趨緩，經濟陷入困境更突顯社會貧富差距之惡，而中國政府由中央到地方無不力促以增加政府支出、擴大地方基礎建設來彌補有效需求滑落的成長缺口，然而中國官僚體系存在貪污腐化陋習，再加上只做表面粉飾太平的地方官員作風，都使政府增加支出以激勵投資促進經濟成長的目的多所延誤，更甚者如此擴張性的財政政策卻配合著中國央行抗通膨的緊縮性貨幣政策，也可見識到中國整體經濟政策的矛盾與缺乏自主。

2008年金融風暴過後，2009年起的美國聯準會（FED）實施量化寬鬆貨幣政策（QE），更進一步讓美元氾濫全球以釋出



圖一：中國出口對 GDP 總額占比 & 美元兌人民幣匯率
資料來源：臺灣經濟新報 (TEJ) & 世界銀行
統一期貨投顧整理

金融災難的方式迫使全球共同承擔美國的衰退，而其中遭荼毒最深者非中國莫屬，中國央行高額的外匯存底與人民幣發行的貨幣準備同遭稀釋，美國無疑的再度發起掠奪性的貨幣攻勢，同時卻也沒忘記伸出友誼之手，施予中國未被列入貨幣操縱國之列的恩惠。

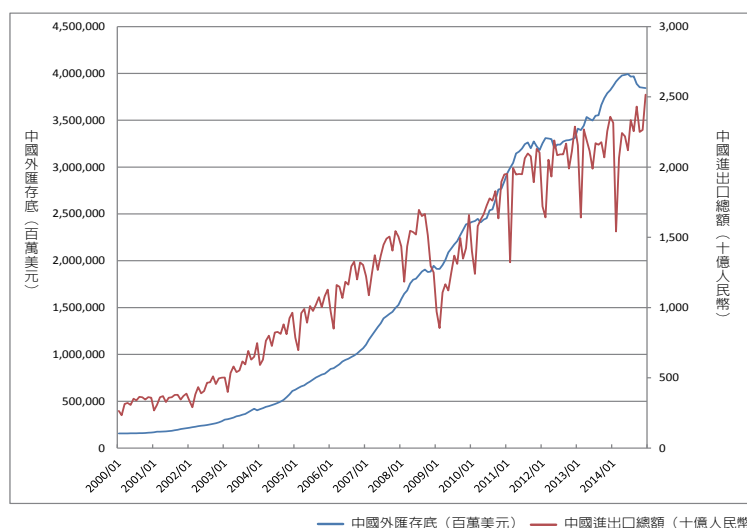
然而中國難道就不理解癥結所在就是人民幣的主導權嗎？似乎也並非如此，只是如此巨大的經濟體加上背負著社會主義的包袱，中國經濟轉型自然非一朝一夕可以完成；利率是貨幣（資金）的價格，也是影響企業生產成本和生產要素價格的重要因素，因此總體經濟的調控莫不以貨幣手段調控利率，進而影響實體經濟，然而如前所述在過去幾十年裡，中國的貨幣訂價權遭到蠶食鯨吞，如今欲奪回貨幣主導權勢必是一場艱難的挑戰。

人民幣國際化進程

自中國政府改革開放以來，其經濟規模展現了爆發性的成長，2001年美國高盛銀行首次提出金磚四國的概念，正式開啟了全球對中國經濟的關注，在已開發國家經歷一波景氣循環的洗禮時，中國這艘興建中的大船正逐步完成自己的夢想。2010年起被稱為世界工廠的中國正式成為最大出口國，並且經濟規模首度超越日本成為世界第二大經濟體，儘管受到結構性轉變與發展趨緩等影響，但其近年的表現仍是有目共睹，當然崛

起後的中國對世界經濟與政治均帶來全新的挑戰，與美國的貿易衝突更經常呈現劍拔弩張姿態，而此時人民幣也正逐步走向國際。

中國在這股成長開放的浪潮中，未來人民幣的改革與國際化是必要也是不得不的一環，推動人民幣國際化除了為求降低對美元的依賴程度外，更展望以人民幣國際化來帶動國內經濟的轉型，而且將人民幣推升為國



圖二：中國外匯存底與進出口總額
資料來源：臺灣經濟新報 (TEJ) 統一期貨投顧整理

際貨幣也是中國積極搶下國際話語權的必經之路。

人民幣國際化的進程以2003年香港成為離岸人民幣清算中心為濫觴，不過到2005年中國開始進行第二次匯率改革，人民幣國際化才正式成為中國政府的首要任務。當離岸人民幣制度於香港發展成熟後，2008年起中國開始積極將人民幣推向海外，截至2015年初為止，中國已經完成了人民幣與十種貨幣的直接交易制度，並且於14個國家成立



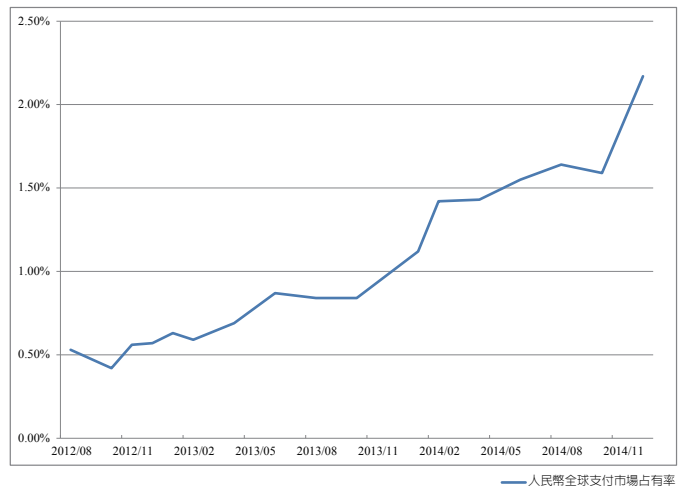
Market information

離岸人民幣清算中心，成功與28個國家簽署貨幣互換協議，以及核准了11個國家的人民幣合格境外機構投資者（RQFII）。

總結中國人民幣國際化的路程如下：（1）人民幣自由兌換（2）成為區域性儲備貨幣（3）成為國際貿易結算工具（4）發展以人民幣計價的證券市場（5）人民幣與其他貨幣成立互換機制。中國如火如荼的展開了人民幣國際化政策，而效果也逐漸發酵，根據環球銀行金融電信協會（SWIFT）

報告指出，人民幣在全球支付市場占有率在2014年底相較於2013年初上升了1.54%，達到了2.17%，僅次於全球第四大支付貨幣日圓約0.52%，成功晉升為全球第五大支付貨幣，顯示人民幣已站上國際貨幣之列。（人民幣國際化發展情況請參附表）

隨著中國經濟崛起而大量累積的中國國際經濟力與軟實力，在2008年發生金融海嘯中遭到重大衝擊，中國政府持有的大量美元資產價值遭到形同國際盜匪的掠奪，而甚者依賴中美貿易為主的中國經濟與美國經濟同步蕭條，而經濟生命的源頭血液正是貨幣，這再度警醒中國政府加速推展人民幣國際化進程，2008以來，透過中國政府政策步步躍進，人民幣也逐步躍升為國際重要貨幣。時序來到2015年，美國透過2009年開始的量化寬鬆政策（QE）逐步走向復甦，屬於新興市場的中國則因為資金流動而出現經濟放緩，同樣的肇因於貨幣因素，長期以來無論資本或貿易對美的依賴度過高，中國



圖三：人民幣支付市場占有率
資料來源：環球銀行金融電信協會 (SWIFT) 統一期貨投顧整理

開始思考經濟轉型，要將生產製造大國轉變為創意創造大國，人民幣所扮演的角色也將越來越重要。展望2015年中國將推出更多人民幣國際化政策，其中包括（1）人民幣清算制度、雙邊貨幣互換、貨幣直接交易以及RQFII將持續拓展，並積極發展人民幣跨境支付系統（2）大力拓展人民幣離岸債券（3）積極推升人民幣成為國際重要外匯儲備貨幣等。

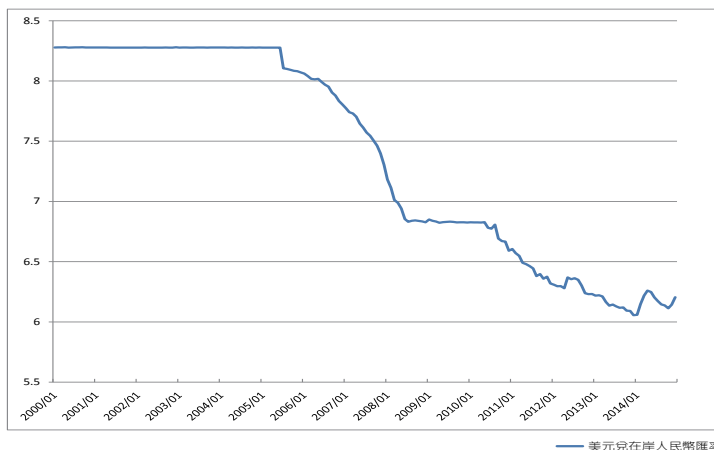
人民幣期貨發展現況

人民幣國際化成為中國的核心政策後，積極發展以人民幣計價的金融商品也成為完成國際化的拼圖之一。回顧人民幣期貨的發展，早在2006年芝加哥商業交易所（CME）就推出了離岸人民幣期貨和選擇權商品，不過一直以來由於人民幣尚未成為熱門的國際貨幣，因此交易並不熱絡，直到2012年香港交易所正式發行首只以人民幣結算計價的離

岸人民幣期貨合約，市場才開始關注並切入人民幣期貨商品。隨著人民幣越來越國際化，人民幣期貨也成為各國期貨交易所積極推出的商品，2014下半年新加坡交易所（SGX）分別發行離岸與在岸人民幣期貨商品，而臺灣期貨交易所也規劃於2015年推出人民幣期貨商品，屆時傳統的兩岸三地加上新加坡可望使人民幣交易中心在區域亞洲出現，人民幣國際化再進一哩。

人民幣期貨主要應用特點在於（1）期貨價格發現功能促使人民幣經由自由市場產生價格，意義重大，且有助於風險控制及投資與投機交易（2）期貨避險，方便進行資產風險管理並開發人民幣期現貨投資策略（3）投機參與者有助於活絡市場提高資本運用效率。

目前全球人民幣期貨市場中，以香港交易所為主要交易地區，根據港交所資料顯示，2015年1月人民幣期貨成交合約金額達19億美元，平均每日成交值為0.92億美元，其中每當在岸與離岸人民幣現貨出現價差時，套利機會的出現隨之帶動人民幣期貨成交量增加，因此不論是避險、投資或投機為目的，皆顯示人民幣期貨的確有其需求市場。



圖四：美元兌在岸人民幣匯率 (月底值)
資料來源：臺灣經濟新報 (TEJ) 統一期貨投顧整理



圖五：離岸與在岸人民幣匯率與價差
資料來源：臺灣經濟新報 (TEJ)&Bloomberg 統一期貨投顧整理



圖六：美元兌人民幣期貨 (香港) 成交量與持倉
資料來源：香港交易所



人民幣期貨對人民幣訂價權的意義

依據國際貨幣基金（IMF）報告預估，中長期而言人民幣將成為僅次於美元的世界第二級國際貨幣，人民幣期貨的需求也將持續增加，即將成為世界第四個人民幣期貨交易市場的臺灣，提前嗅到市場需求而積極發展將是我們的優勢，加上已與中國完成的人民幣清算機制、透過指定銀行可進行雙邊貨幣直接交易，建構完整的現貨市場基礎規模，且額度僅次於香港的RQFII額度，再加上正在積極談判的貨幣互換協議，皆是臺灣發展人民幣期貨的強力支柱。

儘管發展人民幣金融商品只是人民幣國際化的一小步，不過跟隨中國崛起、發展、轉變並成為世界政經的領頭羊之一，人民幣金融商品乃至金融市場皆將成為全球投資人積極追逐的目標，臺灣在這股人民幣起飛的趨勢上，能否成功搶取離岸人民幣市場的發言權，並藉此將臺灣金融市場推向國際的舞台，或許是我們接下來將面對的課題。

臺灣發展人民幣離岸中心的挑戰

期貨商品契約成功的關鍵因素歸類為兩大類（註），首先為現貨商品的特徵，其中包含了現貨市場規模必須夠大、現貨市場波動度充足、現貨市場交易資訊透明度高、經濟環境具有不確定性以及標的商品不存在其他避險工具等，第二類為契約本身的特徵，包含了具有先行者效果、電子交易平台、無

類似替代契約、有相關契約可提供價差交易機會、交易所與標的現貨市場均位於相同地理位置、契約流動性充足、避險需求及有效性佳、契約設計與規格符合市場要求、交易所規模大與不課徵交易稅。

透過上述論點檢視臺灣發展人民幣期貨商品的優劣可以發現機會與時間點都展現出天時地利，關鍵應在於中國官方能否展現對人民幣改革的氣度，逐步減少對人民幣的箝制，使市場機制能逐步發揮，當然，搶先起跑且市場發展最成熟的香港後續實力仍不容小覷，而最具離岸經驗的新加坡也緊追在後，再者臺灣是否能掌握兩岸關係的和平進展，都是我們必須面對的挑戰。可預見的是臺灣人民幣期貨商品的發展之路並非平坦大道，然而臺灣的優勢，包括僅次於香港的RQFII額度，兩岸龐大的進出口貿易量支撐臺灣人民幣現貨資金池以及現貨交易量充足且流動性佳，兩岸關係存在特殊地位等，挾著這些優勢與各國競爭將是臺灣人民幣期貨市場可以樂觀期待坐二望一挑戰香港的最佳機會。

CNFA

註：資料來源：

- (1) 臺灣經濟新報（TEJ）
- (2) 環球銀行金融電信協會（SWIFT）
- (3) 中國人民銀行
- (4) Bloomberg
- (5) 香港交易所
- (6) 期貨商品之成功或不成功因素之研究-洪茂蔚教授等
- (7) 人民幣國際化之進程與影響-黃志典教授
- (8) 世界銀行

附表：人民幣國際化發展情況

時間	人民幣國際化發展事件
2003年11月	人民銀行在香港提供人民幣清算業務
2007年1月	香港金融管理局允許大陸金融機構在香港發行人民幣債券
2008年12月	人民銀行與韓國央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2009年1月	香港金融管理局與中國外匯管理局首次簽署人民幣互換協議
2009年2月	人民銀行與馬來西亞央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2009年3月	人民銀行與白俄羅斯國家銀行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2009年3月	人民銀行與印度尼西亞央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2009年4月	人民銀行與阿根廷央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2009年6月	人民幣跨境貿易試點計畫展開，在香港、上海和廣東展開人民幣跨境貿易結算業務
2010年6月	人民銀行與冰島央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2010年7月	人民銀行與新加坡金融管理局首次簽署雙邊貨幣互換協議
2010年8月	中國允許香港、澳門及其他參與人民幣結算貿易的外國銀行投資大陸銀行間債券市場
2010年8月	人民幣兌林吉特直接兌換交易
2010年12月	人民幣兌盧布直接兌換交易
2011年4月	人民銀行與紐西蘭儲備銀行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2011年4月	人民銀行與烏茲別克央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2011年5月	人民銀行與蒙古央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2011年6月	人民銀行與哈薩克央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2011年12月	人民銀行與泰國銀行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2011年12月	人民銀行與巴基斯坦國家銀行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2011年12月	人民幣合格境外機構投資者 (RQFII) 試點計畫相關規則發布
2012年1月	人民銀行與阿聯酋央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2012年2月	人民銀行與馬來西亞央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2012年2月	人民銀行與土耳其央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2012年3月	人民銀行與澳大利亞儲備銀行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2012年4月	人民銀行將人民幣匯率上下波動幅度擴大至1%
2012年6月	人民幣兌日圓直接兌換交易
2012年6月	人民銀行與烏克蘭國家銀行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2012年8月	中國與臺灣簽署貨幣清算合作備忘錄
2012年9月	人民幣兌台幣直接兌換交易
2013年3月	人民銀行與巴西央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2013年4月	人民銀行與工商銀行新加坡分行簽署貨幣清算作業協議
2013年4月	人民幣兌澳元直接兌換交易
2013年6月	人民銀行與英國央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2013年9月	人民銀行與匈牙利央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2013年9月	人民銀行與阿爾巴尼亞央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2013年10月	中國與歐盟首次簽署雙邊貨幣互換協議
2014年2月	中國與澳大利亞簽署貨幣清算協議
2014年3月	人民銀行將人民幣匯率上下波動幅度擴大至2%
2014年3月	中國與英國簽署貨幣清算協議
2014年3月	中國與德國簽署貨幣清算協議
2014年3月	人民幣兌紐元直接兌換交易
2014年6月	人民幣兌英鎊直接兌換交易
2014年7月	中國與韓國簽署貨幣清算協議
2014年7月	中國與法國簽署貨幣清算合作備忘錄
2014年7月	中國與盧森堡簽署貨幣清算合作備忘錄
2014年7月	人民銀行與瑞士央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2014年9月	人民銀行與斯里蘭卡央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2014年9月	人民幣兌歐元直接兌換交易
2014年10月	人民幣兌新加坡元直接兌換交易
2014年10月	人民銀行與俄羅斯央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2014年11月	中國與馬來西亞簽署貨幣清算合作備忘錄
2014年11月	中國與卡達簽署貨幣清算合作備忘錄
2014年11月	中國與加拿大簽署貨幣清算合作備忘錄
2014年11月	人民銀行與加拿大央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2014年11月	人民銀行與卡塔爾央行首次簽署雙邊貨幣互換協議
2014年12月	人民幣兌韓元直接兌換交易
2014年12月	中國與泰國簽署貨幣清算合作備忘錄
2015年1月	中國與瑞士簽署貨幣清算協議

資料來源：中國人民銀行 統一期貨投顧整理



國際脈動 · 熱門話題

原棕櫚油知多少？

統一期貨法人部副理◎張嘉祐

棕櫚油概述及未來展望

在農產品期貨領域中，咖啡、可可、棉花、黃豆、玉米、小麥與糖等商品在國際市場交易上相對活絡，而在近兩年石油價格曾一度突破每桶100美元，農產品替代能源即成為能源革命的目標，在此同時，以棕櫚油做為生質柴油原料的市場興起奮進，而生產大國馬來西亞及印尼，亦對於國內研發生產業者予以實質補助，促進農產品應用於能源創新。

當種植在熱帶地區數百萬公頃的棕櫚樹，正在市場上發光發熱，但是，相較其他熱門的農商品相比，為何投資人要對此農產品多加留意呢？

棕櫚樹除了提供食用外，棕櫚樹樹汁更具有商業價值，成為新時代的液體黃金，事實上，這些稱為棕櫚油（CPO）的生質柴油原料，在商品市場中已開拓出一片全新的領地，儘管市占率仍相對偏低，不過生產國仍對於其在替代能源上的利用，大行補貼，以促進行情活絡與出口產值。

儘管棕櫚油價格受到季節性因素的影響

甚鉅，但它正是市場上異軍突起的明星產品，其中一個使棕櫚油受到關注及需求提高的重要原因是油價上漲，尤其是當人們紛紛在市場中找尋替代能源。棕櫚油除了用作食用或其他工業用途外，目前它在經過加工後也可作能源用途。馬來西亞與印尼的研發商正在利用棕櫚油來生產生質柴油，而政府方面在策略上也積極支持，以滿足來自歐洲國家的龐大需求。

除了歐洲外，其他國家像哥倫比亞、印度、韓國、土耳其與其它中東地區國家，預料也將會對生質柴油的需求大幅提高，原因即在於，越來越多國家希望減少對化石燃料的依賴。而棕櫚油價格將可能在新興運用需求增長的情況下，持續看漲。

棕櫚油除了在新興領域替代能源革新上的貢獻，可以用來生產生質柴油，原本運用於工業品如香皂、化妝品原料等用途的附加價值同樣很高，此外精煉食用植物油也是重要用途，而且是世界上最多人食用的植物油之一。有趣的是，目前可食用的棕櫚油價格比大豆油便宜很多，這將可能令出口需求提高，從而在未來幾個月推高原棕櫚油的價格。

棕櫚油生產及進出口概況

全球主要的棕櫚油生產與出口國為印尼與馬來西亞，其中印尼官方表示預計今年棕櫚油出口可能僅增長2.5%，達2,230萬噸，主要因為主要買家經濟成長趨緩，且其它植物油競爭日益激烈，導致市場需求疲軟，價格可能依然在低檔震盪整理。但是國內需求有望在生質柴油摻混政策的提振下出現強勁增長。

印尼棕櫚油生產商協會（GAPKI）秘書長JokoSupriyono聲稱，2015年印尼棕櫚油產量可能增長4.76%，達到3,300萬噸。他表示，2015年國內棕櫚油消費可望增至1,080萬噸，較去年的750萬噸增長44%，主要原由是國內強制實施生質柴油推行政策。2014年印尼對印度的棕櫚油出口量同期比減少17%，為510萬噸，原因在於通貨膨脹高漲，棕櫚油進口關稅提高，另外還有其他一些國內因素。

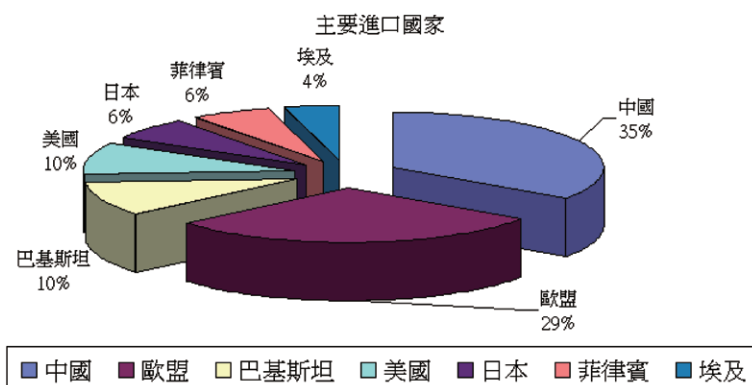
2014年印尼對中國的棕櫚油出口同樣減少23%，為283萬噸，因為經濟成長趨緩，導致原物料需求下降（詳情見表一及圖一）。

表一、近年棕櫚油主要進口國

country	Jan-Dec 2014	Jan-Dec 2013	Change(Vol.)	Change(%)
China	2,839,283	3,699,638	-860,355	-23.26
Egypt	349,172	450,634	-101,462	-22.52
EU	2,410,826	2,336,759	74,067	3.17
India	3,229,965	2,325,386	904,579	38.9
Japan	513,483	501,452	12,031	2.4
Pakistan	812,191	1,435,217	-623,026	-43.41
Philippines	493,742	206,871	286,871	138.67
USA	783,105	1,026,989	-243,884	-23.67
Total	11,431,767	11,982,946	-55,179	-4.6

資料來源：馬來西亞棕櫚油委員會

單位：公噸



圖一、棕櫚油進口國家比重

資料來源：馬來西亞棕櫚油委員會

GAPKI執行董事法迪爾·哈桑表示，印尼和巴基斯坦簽定貿易協定後，進口關稅下調，2015年可望大幅提高棕櫚油對於包括巴基斯坦和中東在內的非傳統市場出口量。2014年印尼對巴基斯坦的棕櫚油銷售量大幅增長84%，達到166萬噸，對中東地區的出口增長16%，達到229萬噸。

哈桑稱，2015年主要買家的組成可能出現變化，中東地區有機會取代中國，成為第一買家。美國與歐盟等傳統市場將繼續提高棕櫚油進口。GAPKI統計資料顯示，美國大豆庫存充足的情況下，印尼對美國的棕櫚油銷售仍然增長25%，達到47.72萬噸，主要受



Market information

惠於替代能源研發產業興起-生質柴油項目的提振。另一方面，受全球經濟發展與資源流向影響，歐元區經濟形勢依然令人擔憂，可能削弱歐元區對於棕櫚油的進口需求，2014年印尼對歐盟的棕櫚油出口量僅小幅增長3%，達到413萬噸。

棕櫚油是印尼第二大出口商品，2014年產值為212億美元，同期比增長10.42%。2014年棕櫚油價格跌至五年來的最低水準，平均價格為每噸818.20美元。去年最後一個季度棕櫚油價格跌破750美元/噸，為此，政府推行零出口關稅以提升出口動能。

國際原油價格跌破百元大關後，隨即一路走低腰斬（如圖二所示），貨物運輸成本降低，此外，棕櫚油在替代能源（生質柴油）的題材帶動，加上頭號棕櫚油生產國印尼批准將生質柴油補貼大幅提高近三倍（由每公升1500盧比上調至4000盧比）的利多消息推升行情，期貨成交量回穩，再度站上百萬關卡（如表二），根據馬來西亞第三大銀行-大眾投資銀行2015年2月所發布的報告聲稱，印尼政府調高生質柴油補貼，預估將提振國內生質柴油行業的需求增長至兩倍以上，力道強勁；供給方面，馬來西亞洪災導致棕櫚油產量銳減，有望助於降低庫存量。

美元兌馬幣和印尼盾匯率走強（如圖三、圖四所示），對於大馬與印尼棕櫚樹種植業者經營有利，進而刺激棕櫚油價格走高，由谷底翻揚突破近期高點（2049至2054），一掃先前的空頭走勢。

近期因受國際原油價格低檔震盪整理及與最大買主-中國經濟成長趨緩影響，棕櫚油出口需求低迷，Intertek Testing Services公



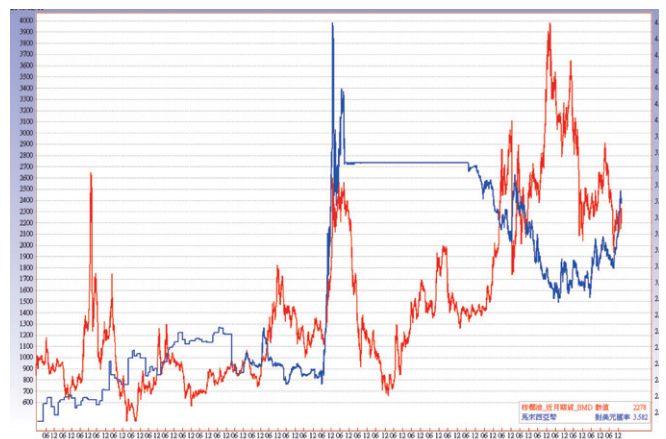
圖二、棕櫚油 VS 布蘭特原油 近一年走勢比較圖 單位：美元
資料來源：CMoney 全曜財經資訊

表二、馬來西亞棕櫚油期貨近期成交量

年月	成交量	未平倉量
Aug-14	880,943	267,015
Sep-14	1,083,141	262,734
Oct-14	967,076	221,796
Nov-14	863,446	212,741
Dec-14	980,216	166,625
Jan-15	1,098,694	179,414

資料來源：馬來西亞交易所

單位：公噸

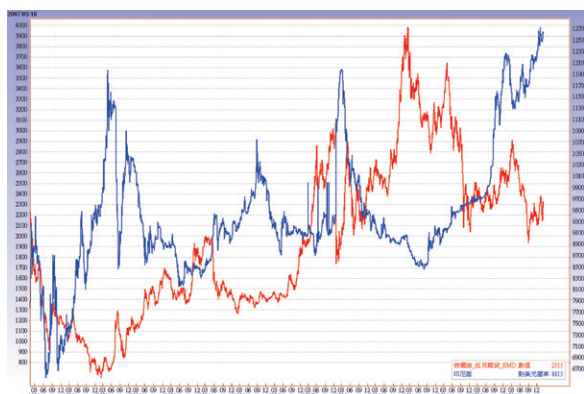


圖三、棕櫚油 VS 美元兌馬幣匯率圖

單位：美元

資料來源：CMoney 全曜財經資訊

佈最新訊息中，馬來西亞2015年2月1日至10日較1月同期的棕櫚油出口下滑16%，另一方面國內市場需求也受季節性因素影響轉



圖四、棕櫚油 VS 美元 印尼盾匯率圖 單位：美元
資料來源：CMoney 全曜財經資訊

淡，使得現貨市場購銷情況表現不佳，基本
面難以對期貨形成有力支撐，棕櫚油期貨價
格反彈空間受限制，短期呈現區間整理格
局，不過展望中長期發展，棕櫚油產量與產
值均高，在現貨市場完備、產品規格標準
化、國際市場價格機能完整等條件配合下逐
步躍昇為期貨市場新興商品，而馬來西亞在
新加坡金融快速發展的引導下也積極將國內
最重要的農產品資源推向國際金融市場，在
時地配合下願景似乎可以期待。



附件、馬來西亞交易所棕櫚油期貨合約規格

交易代碼	FPOL		
交易品種	棕櫚精煉油		
結算方式	實物交割於大馬電子化標準倉單		
合約大小	每手 25 立方公噸		
報價單位	US\$ (美元) / 公噸		
最低價格波幅	US\$ (美元) 0.50 / 公噸		
合約月份	現貨月和接下來連續 5 個月，之後為每隔一個月 1 個合約。全合約月份長達 24 個月。		
交易時間	第一交易時段： 上午 09:00 至中午 12:00 第二交易時段： 下午 13:30 至下午 18:00		
每日價格限制	除現貨月外，所有月份的合約，其價格最大波動幅度都是前一交易日結算價格的 10%。 但以下情況例外： 當至少有 3 個非現貨月份的合約波動達到 10%，交易所將宣佈，所有月份（除現貨月）的合約將有 10 分鐘的冷卻期，即在該 10 分鐘內的所有交易，都必須在 10% 以內的價格交易。在 10 分鐘的冷卻期後，所有合約將進入開盤程式長達 5 分鐘。然後，所有合約（除現貨月）的價格波動幅度都不可以超過前一個交易日結算價的 15%。 若任何合約月份是在第一個交易時段結束前 30 分鐘觸及 10% 的冷卻期價格，那麼，將必須遵守以下條例： 該月份的合約不應被歸類為交易冷卻期。 在第一個交易時段的剩餘交易時間，所有月份（除現貨月）都必須在 10% 的價格波動幅度內交易。 在第二個交易時段內，所有月份合約都在 15% 的價格波動範圍內交易。 若任何月份的合約是在第二個交易時段結束前 30 分鐘觸及 10% 的冷卻期價格，那麼，所有月份合約（除現貨月）在該交易日內的其餘交易時間，價格波動必須在 10% 以內。現貨月份合約沒有價格變動限制。		
最後交易日	現貨月份的 15 日中午 12:00，若 15 日為非交易日，則提前到前一個交易日。		
電子化倉單交割期	現貨月份的第一至第二十日，若第二十日為非營業日，則提前到前一個營業日。		
交割品質及地點	良好品質精煉油，交割地點由賣家決定，位於馬來西亞巴西古丹港口 (Pasir Gudang) 或巴生港口 (Port Klang) 的交易所指定倉庫。		
	項目	入庫	出庫
	游離脂肪酸含量	0.07%	0.10%
	水分及雜質	0.10%	0.10%
	碘值	≥ 56	≥ 56
熔點 (°C)	≤ 24	≤ 24	
色澤 (羅維朋比色槽 5 ¼ 英寸)	≤ 紅 2.6	≤ 紅 3.0	
持倉限制	現貨月：淨持倉不超過 800 手 除現貨月之外單一月份持倉：淨持倉不超過 10000 手 除現貨月之外所有月份持倉：淨持倉不超過 15000 手		

資料來源：馬來西亞交易所



兩岸夯新聞

商品ETF浪潮，正式吹襲臺灣！

元大寶來投信 期貨信託部 黃金期貨信託基金經理人◎方立寬

兩岸三地黃金ETF陸續報到！

兩岸三地ETF市場在中國大陸於2013年7月29日，正式推出了第一檔黃金ETF之後，截稿日為止，只剩臺灣尚未配備黃金ETF，無法提供投資人另類多元的交易標的。累積至2014年底，中國大陸共推出了4檔黃金ETF，而綜觀亞洲主要證券市場，大多配備黃金ETF或是其他貴金屬ETF供投資人交易使用。例如韓國共有1檔黃金ETF、1檔白銀ETF；日本共有5檔黃金ETF、4檔其他貴金屬ETF；印度共有14檔黃金ETF，香港共有3檔黃金ETF、2檔其他貴金屬ETF；泰國則有5檔黃金ETF，以及澳洲共有2檔黃金ETF與2檔其他貴金屬ETF，可謂遍地開金，好不熱鬧！還好，臺灣並未置身事外，並預計於今年第二季初，正式於臺灣證券交易所掛牌上市首檔黃金ETF，晉身另類ETF交易市場，開啟為臺灣投資人提供更多元、更豐富的投資交易之路，可謂為臺灣金融市場的向前推進，爭了一口氣！

雖然，臺灣即將推出的黃金ETF，乃是屬期貨信託基金管理辦法架構下所稱的「期貨ETF」範疇，因此，實際稱作「黃金期貨ETF」，此與國際間所謂黃金ETF乃是指「實體黃金ETF」有些許結構上的差異，但主要功能倒是相同，都是在提供投資人一個與國際金價高度連動的交易管道。話說回來，這倒不是亞洲地區唯一的黃金期貨ETF，韓國掛牌的黃金與白銀ETF，也都是以期貨為成分，便是一例。事實上，無論是實體黃金ETF，或是黃金期貨ETF，只要能夠反映即時的國際金價起伏，便能夠完成與國際金價連動的目的；只要能夠以集中市場報價方式，提供投資人進行買賣交易，便能夠提升參與黃金行情的效率，這也就是證券集中市場的意義。

新工具新方式 不要再做無奈的黃金投資人

效率，對於各類交易的促進，以及投資人各種形式的成本節省，實在是再重要不過了。而效率的提升，可以透過不同型式、不

同制度、多樣的選擇來達成。以黃金交易來說，在過去，臺灣投資人要參與黃金行情的起伏，只能夠透過黃金存摺或是銀樓，依照牌告價，進行實體黃金的買賣，但所謂的牌告價，乃是銀行或銀樓自身的風險都幾乎完全規避了之後，才訂出的無風險價格，堪稱是銀行或銀樓穩賺的價格，任何人依照牌告價進行交易，都不划算，但是，在沒有其他黃金交易方式可供選擇之下，也只好承受被牌告價佔便宜的無奈。而此次臺灣即將推出的黃金期貨ETF，也就是希望打破這樣的現況，提供想要參與黃金行情起伏的投資人，更好的參與管道，投資人不需要再忍受所謂的牌告價，在黃金期貨ETF的交易環境中，與國際金價高度連動的黃金期貨ETF價格，乃一律由市場所有的參與者決定，每個參與者都可以自由報價、自由買賣，買賣價差得以縮小，公平的交易得以開始產生。

另一方面，傳統的黃金存摺或是銀樓黃金交易來說，投資人只能先買後賣，不能從事先賣後買的放空交易，但金價乃是有上有下，只能單方向操作的交易制度，對投資人來說，實在不利！在這方面，黃金期貨ETF則有所不同，黃金期貨ETF可從事融資融券交易，因此，對於看跌金價的投資人來說，可經由融券放空黃金期貨ETF，參與金價下跌行情的獲利機會，對於看好金價的投資人來說，也可以透過融資交易，加入槓桿成分，充分享受金價上漲的好處。

黃金期貨ETF，持有期貨卻無槓桿？

臺灣即將推出的該檔黃金期貨ETF，乃是採取無槓桿的方式進行設計，也因此雖然

名稱上冠有期貨字樣，卻無期貨的槓桿效果；它只是持有黃金期貨，因此得以透過黃金期貨與國際金價高度連動的特性，提供投資人一個貼近國際金價起伏狀況的報酬，並不會放大該報酬，此乃筆者所謂無槓桿之意思。黃金期貨ETF之所以可以持有期貨、卻沒有期貨的槓桿效果，是因為黃金期貨ETF只是將投資人申購該ETF的資金，取用部分金額作為期貨原始保證金，用以買入期貨契約價值與投資人總申購金額相當（可能因差額關係而略有多寡）的黃金期貨，並不會買入期貨契約價值顯著超額的黃金期貨。因此達成「操作期貨、卻沒有期貨槓桿效果」的結果。

由此可知，期貨的槓桿並非期貨交易人無法改變的，只要放大操作期貨所投入的本金，便可以降低槓桿，若投入的本金與所買入的期貨契約價值相同，便達到無槓桿的效果。黃金期貨ETF也就是應用這樣的觀念進行黃金期貨的配置與操作。

黃金期貨ETF對於慣於操作黃金期貨的投資人來說，也提供了布局方面的好處。因為黃金期貨ETF雖然骨子裡是持有期貨，但它畢竟是ETF而不是期貨，黃金期貨ETF裡面有關期貨的操作都由發行黃金期貨ETF的投信公司負責，投資人只是享受或承受持有黃金期貨而回饋出來的報酬，因此，黃金期貨ETF的投資人，是不會有任何期貨斷頭、追繳保證金、或是到期轉倉這樣繁瑣的期貨作業需要進行，可以買進就放著，直到長長久久，就像是任何傳統的ETF一樣；也因此，對於有試單習慣的黃金期貨交易人來說，可以先買進黃金期貨ETF試單，如果行



Market information

情暫時背離自己的看法，也無須如同期貨操作一般，擔心斷頭或到期而匆忙平倉，反而可以從容的觀察市況變化，再決定主要部位該如何操作以及用何種工具操作。

ETF折溢價特性，提供另類黃金行情策略優勢

ETF具有折/溢價特性，就是ETF的市場價格與ETF實際淨值會出現差異的現象，也因此，ETF隨都可能出現套利機會，這也使得黃金期貨ETF相較於實體黃金ETF，在臺灣有另一層的優勢，即是套利的便利性與可行性。目前臺灣操作實體黃金的管道，包括黃金存摺、銀樓、櫃買黃金現貨交易平台等等，都無法從事黃金價格的放空操作，因此，若臺灣推出黃金ETF是實體黃金ETF而非黃金期貨ETF，則將無法在當實體黃金ETF出現折價時（ETF市場價格低於ETF淨值），進行買進實體黃金ETF、放空實體黃金的套利行為；當然，放空實體黃金或許可以利用放空黃金期貨代替，但筆者認為，直接利用黃金期貨ETF的套利行為將更加直接可行。

在黃金期貨ETF的折溢價方面，也提供投資人另一層想法。因為黃金期貨與黃金現貨連動度高，因此黃金期貨價格幾乎可代表黃金現貨的價格水準，因此買入黃金期貨ETF，也就如同搭上了黃金現貨的行情，進一步地，如果黃金期貨ETF出現折價（黃金期貨ETF的市場價格低於黃金期貨ETF的實際淨值），則此時在證交所買進黃金期貨ETF，就如同用較低較划算的成本價格，搭上黃金現貨的行情。相反的，若黃金期貨

ETF出現溢價（黃金期貨ETF的市場價格高於黃金期貨ETF的實際淨值），則此時在證交所賣出（放空）黃金期貨ETF，就如同用超越國際水準的價格，賣出（放空）黃金，可望獲利較佳。此點是其他黃金交易工具所無法提供的潛在機會。

追蹤期貨指數、存在外匯風險

黃金期貨ETF操作的是黃金期貨，因此該ETF所追蹤的指數，也將是利用黃金期貨所編製而成的黃金期貨指數，無法追蹤黃金現貨指數，所以，投資人未來評判黃金期貨ETF的追蹤效果，必須以黃金期貨指數與黃金期貨ETF的績效表現進行比較，不能拿黃金現貨的表現與黃金期貨ETF進行比較，以免失真。同時，黃金期貨ETF操作的黃金期貨，將是海外期貨，必須持有美元，存入美元保證金帳戶，才能夠進行交易，再加計因應期貨行情變動以及保證金調高的可能變化，還須額外持有較多的美元超額保證金，因此黃金期貨ETF的資產結構中，勢必相當比例的美元部位，使得黃金期貨ETF存在匯率風險。如果新臺幣貶值，則美元部位增值，黃金期貨ETF的淨值會受惠，在其他條件不變下，淨值將會上漲；若新臺幣升值，則美元部位減值，淨值將會下跌，此部分是投資人必須注意的。

黃金類股與黃金期貨ETF混搭，優化波動與報酬輪廓

黃金股票型基金亦有其優勢，主要在於黃金股票型基金反映黃金現貨與黃金期貨所

不具有的黃金類股財務題材，不過，也因為黃金股票型基金並非以持有黃金現貨為主題，因此與黃金現貨價格的連動程度較低，也因為黃金類股等同透過財務舉債搭乘黃金題材，如同使用槓桿，使得黃金類股的波動較黃金現貨來得大，因此投資人若想要降低黃金股票基金投資組合的波動性，以及增加黃金股票基金投資組合與黃金現貨的連動度，又想要保持整題投資組合的流動性，以及享受證交稅較低的好處，則可以在黃金股票型基金之外，持有（增持或轉持）黃金期貨ETF，藉以優化投資組合。

創新浪潮不停歇

在槓桿與反向型ETF上市之後，證券交易市場的持續創造驚喜，黃金期貨ETF的接棒上市，開啟了證券交易市場的新頁，也開啟了期貨市場與證券市場的更寬廣的交流互通之路，投資人透過證券交易市場，可以操作「現貨化的期貨」、「去槓桿化的期貨」以及「契約規格更親民的期貨」，對於期貨人來說，也多了另類的期貨操作管道。中期來說，隨黃金期貨ETF上市更可望見到相關權證的發行，以及其他非黃金類的商品期貨ETF推出，這股金融創新浪潮尚未停歇。



亞太地區主要證券交易市場 黃金與貴金屬ETF掛牌狀況表

所在地	發行日期	名稱	Bloomberg	代碼
中國	2013/7/29	HUAAN YIFU GOLD ETF	518880	CH
中國	2013/12/16	E FUND GOLD TRADE OP END ETF	159934	CH
中國	2013/7/29	GUOTAI GOLD ETF	518800	CH
中國	2014/9/1	BOSERA GOLD OPEN-END ETF	159937	CH
日本	2013/4/19	NOMURA NEXT GOLD DBL BUL ETN	2036	JP
日本	2010/7/2	JAPAN PHYSICAL GOLD ETF/MUFG	1540	JP
日本	2011/9/6	IPATH S&P GSCI PREC META JDR	2022	JP
日本	2007/8/10	GOLD-PRICE-LINKED ETF	1328	JP
日本	2010/2/15	MIZUHO GOLD ETF	1683	JP
日本	2010/7/2	JAPAN PHYSICAL PLAT ETF/ MUFG	1541	JP
日本	2010/2/15	NEXT FUNDS PLATINUM NOMU ETF	1682	JP
日本	2010/7/2	JAPAN PHYSICAL SILV ETF/ MUFG	1542	JP
日本	2013/4/	19 NOMURA NEXT INVERSE GOLD ETN	2037	JP
印度	2007/4/13	UTI GOLD EXCHANGE TRADED FND	UTIGOL	IN
印度	2012/3/16	CANARA ROBECO GOLD ETF	CRGETF	IN
印度	2010/3/23	RELIGARE INVESCO GOLD ETF	REGGOLD	IN
印度	2007/11/26	R* SHARES GOLD ETF	REGOLD	IN
印度	2007/3/19	GOLDMAN GOLD ETF-GOLD BEES	GBEES	IN
印度	2010/9/3	ICICI PRUDENTIAL GOLD ETF	ICPGOLD	IN
印度	2011/5/16	BIRLA SUN LIFE GOLD ETF	BSLGOLD	IN
印度	2009/5/28	SBI GOLD EXCHANGE TRADED SCH	SGETS	IN
印度	2007/8/8	KOTAK GOLD ETF	KOGOLD	IN
印度	2010/8/16	HDFC GOLD ETF	HDFGOLD	IN
印度	2010/11/16	AXIS GOLD ETF	AXGOLD	IN
印度	2008/2/28	QUANTUM GOLD FUND	QTGOLD	IN
印度	2011/11/17	IDBI GOLD ETF	IDBIGLD	IN
印度	2012/3/26	MOTILAL OSWAL MOST GOLD	MOSTGLD	IN
南韓	2010/10/1	SAMSUNG KODEX GOLD FUTURES	132030	KS
南韓	2011/7/18	KODEX SILVER FUTURES ETF	144600	KS
香港	2012/11/28	ETFS PHYSICAL GOLD ETF	2830	HK
香港	2010/11/3	VALUEGOLD ETF	3081	HK
香港	2012/2/14	HANG SENG RMB GOLD ETF	83168	HK
香港	2012/11/28	ETFS PHYSICAL PLANNUM ETF	3119	HK
香港	2012/11/28	ETFS PHYSICAL SILVER ETF	3117	HK
泰國	2011/10/27	K GOLD ETF	KG965	TB
泰國	2011/8/8	KTAM GOLD ETF TRAC KER	GLD	TB
泰國	2012/4/11	THANACHART GOLD ETF	TGOLDETF	TB
泰國	2011/11/1	BUALUANG CHAY GOLD ETF	BCHAY	TB
泰國	2011/10/11	THAIDEX GOLD ETF	GOLD99	TB
澳洲	2002/3/28	ETFS PHYSICAL GOLD	GOLD	AU
澳洲	2009/1/30	ETFS PHYSICAL PM BASKET	ETPMPT	AU
澳洲	2009/1/30	ETFS PHYSICAL PLANNUM	ETPMPT	AU
澳洲	2009/1/30	ETFS PHYSICAL SILVER	ETPMAG	AU

專題報導



103年11月26日主管機關全面開放證券商兼營期貨商（資本額達兩億元），及期貨交易輔助人承作國外期貨交易業務，證券商接軌國際前景可期。

證券商IT環境如何布局承作國外期貨，滿足交易人一次購足，本刊特別報導「海外期貨交易之IT環境」供讀者參考。



海外期貨交易之 IT 環境

群益期貨 總經理◎賈中道

- 一· 期貨業及證券業近期的發展
- 二· 期貨業的優勢
- 三· 海外期貨交易特性及IT環境之需求
- 四· IT是期貨業、證券業的利器

一· 期貨業及證券業近期的發展

在臺灣，期貨業是個小而美的行業，公司不大，但服務客戶的交易範圍遍及全球主要市場，交易要求又是超高效率，對速度的敏感程度到目前為止都遠高於銀行交易及證券交易。期權交易市場目前的確是屬於小眾市場，去年整個行業的獲利總和不到30億，僅約為證券業全年獲利300億的十分之一，銀行業全年獲利3000億的百分之一。雖然在

大家的努力之下，開發出海外期貨的交易量，創造出高成長的海外期貨營收及獲利，並有機會在證券分公司也開放海外期貨開戶及受託買賣之後，再創造出數倍的交易成長。但隨著大家都提供同類服務，而市場就只有這麼大，利潤的降低，必然在競爭激烈的臺灣市場明顯呈現。三年後，若沒有其他比較大的改變，就算增加了海外期貨服務的提供，整個期貨業的獲利，仍難超過50億。跟證券業差距仍大，離銀行業還是天差地遠。

銀行及保險業的營收獲利，通常都比證券、期貨高很多，但在資訊平台的投入，卻以系統維運為主，力求穩定。一般的存



款、放款、催收、信用卡等業務系統及CRM (Customer Relationship Management) 客戶關係管理系統，雖然處理邏輯複雜，但不常變動，也不該常變動，避免增加系統出狀況的風險。不像證券期貨業，需要快速反應，講究速度又變化多端。因此，銀行及保險業的IT投資，大多偏向基礎建設及主機運算能力的強化，及外購系統軟、硬體的權利金。對交易相關軟體的更動，都非常小心翼翼。新開發功能所佔資訊投資的比例，約僅佔30%~40%。與證券期貨業大部分用在持續開發新系統、新功能或新產品的狀況差距頗大。因此，銀行保險業的資訊投資占營收的比重，通常比證券期貨業的比重，要低很多，但收益卻大很多。

對證券業來說，這幾年一直在改善交易及揭示速度，逐步縮減報價時間間距，從20秒揭示一次，到15秒，10秒，到現在的5秒揭示一次。從多秒一筆到每秒多筆揭示，一步步走向逐筆撮合、逐筆揭示。行情的資料量及委託的筆數都大幅度成長。導致系統負荷、線路需求、硬體需求及維運的難度都隨之增加。雖然成交的筆數、張數會比以前數倍成長，但成交/委託的比例，通常都很低。也就是投注的IT成本高，回收的時間也久。

但是，逐筆撮合是證券業市佔率及營收重新洗牌的難得機會，做的好，不但保持既有客戶的交易量，還可以吸納游離徘徊的客戶，衝高市佔及營收。如何提供優質的IT架構及服務，展現安全、穩定、快速、多功能的交易平台，吸納更多新客群，如何透過交

易數據，分析客戶交易心理及交易行為的變化，即時應對改變，抓住快速行銷的機會，拉高獲利及市佔，成了證券業這幾年的重點項目。

相較於證券業，期貨在國內市場早已經是逐筆撮合，每1/8秒揭示，海外期貨更大多是逐筆揭示，再加上海外期貨選擇權的多月份各個履約價，行情數據量已經很大。由於延遲時間 (latency) 直接影響交易的效率，對行情速度及交易速度的低延遲 (low latency) 要求，早在10幾年前，就已經司空見慣，是較大客戶的基本需求了。而現在，對證券業來說，正是即將開始的IT新戰場。

期貨業與證券業都需處理高度資訊化的業務需求，而對規模較小的期貨業，更需要注意ROI (Return on investment) 也就是投資效益，避免過度投資，公司承受過大資本支出，難以回收。又要考量競爭力，不得不為。在投資與否的拿捏與取捨上，要比證券業更謹慎，當然也比銀行保險業要更深入考量！

二·期貨業的優勢

但期貨所提供的避險及投機功能，是活躍金融市場不可或缺，也是全球皆然的。尤其在跨出臺灣之後，因為期權交易的一致性，不同交易所的同類型商品，期貨及選擇權交易的變化差距不大，這反而是期貨業往外發展的最大優勢。

例如，我們已經完成海外期權市場的行情、交易、風控及帳務系統，反而具備無遠



弗屆的優勢，無論要增加那個市場，對我們來說，完成該有的paper work之後，就僅是在行情、交易、風控及帳務系統上增加一個類似的模組，把該接的線路及Gateway串好，通過該交易所的認證及測試，即可提供客戶進行該交易所的交易服務。全球的期權交易，有如一個大市場，提供我們期貨業者一個打拼的天下。而這個天下到底是藍海還是紅海，所倚賴的第一要務就是IT的實力。

譬如說，現在我們就已經提供客戶交易除了臺灣交易所之外的芝加哥期貨交易所、新加坡交易所、歐洲交易所、澳洲交易所、香港交易所、馬來西亞交易所以及日本兩個交易所的商品，客戶已經在臺灣，透過我們，交易這些海外交易所的商品。將來我們到其他地區及國家設立據點，只要把系統做延伸，線路拉好，基本上已經完成了大軍未至糧草先行的IT架構，當地的清算系統採用先委外後自建，其他的管理機制及人力的配備，視當地的狀況及需要去調整增補。短時間就能設立完成。比較起來，銀行及證券的系統就沒有那麼高的跨國一致性，必須依照當地的法規、交易規則及風控要求，再去做很多的修改及測試。而這些各主要市場的機制，我們現在都已經完成，上線很久了。

說起來，要打亞洲盃，臺灣的期貨業者只要資金夠，人才足，主管機關放寬一點，提供一點誘因，跑亞洲盃甚至全球盃的速度，期貨業絕對比較快，投資效益也比較高。這是我們期貨業者的優勢。但大陸期貨業者也開始往外跑，他的客戶基礎比我們大

的多，我們必須更快，才能反手吃大陸市場。否則，當大陸期貨業者已經遍佈亞洲和全球，我們想出去，就太晚了。

三·海外期貨交易特性及IT環境之需求

1. 每週五天，每天24小時不中斷的服務，必須高度維穩

海外期貨交易全年僅休1/1及週末，每年 > 260個交易日，而且從06:00 am至次日05:15am，全天僅45分鐘無交易。因為是全天候維運，維穩極度重要，Service Level要求極高，各環節必須多重備援。因此，不能像某些銀行業者，可以半夜暫時停止服務，做些資料庫維護或系統換版的作業，僅能在週末或在備援系統上進行，以免影響客戶交易。各類異常處理的SOP，也必須定時演練，確保能快速正常處理。

2. 行情Market Data資料量大，有波動時會數倍增大，交易量也等比變大

海外期貨的行情處理，是難度較高的環節。為提供穩定行情來源，不能只有一種來源，因此除了最快的DMA (Direct Market Access) 直接交易所行情之外，備援行情的準備也是必要的來源。而不同交易所的行情格式各自不同，必須接收後，做最快速的轉換，提供客戶，並讓備援行情在DMA行情發生任何異常時，可以即時提供。而海外選擇權的行情資料量，更數十倍於期貨，這些海外期權，常常無預警的波動變大，行情的封包往往呈現倍數擴大，頻寬的準備，行情主機及交易主機的處理效能，必須有相當的



彈性，才能穩妥的提供突然變大的數據量。

大家一定知道阿里巴巴在去年11/11的光棍節，處理了數十億筆交易，這是可以事先預期的極大交易量，而海外期權的交易波動，卻多是難以事先預估的。波動變大時，行情封包數據量突然數倍成長，而且，客戶數量愈多，其交易量變動也會隨波動變大，不只是行情處理，包括交易都需要極具彈性。

3. 各交易所的商品類別、交易限制及規範有差異，跨市場風險控管很重要

風險控管，是海外期貨經紀業務的另一項重要環節。各交易所的商品類別、交易限制及規範都不盡相同，必須完全符合該交易所規定，控制交易的風險，設計上還要特別考量一些特殊的需求，及對速度的影響。尤其是跨市場交易，更需要審慎規劃設計。如何周延風險控管，又能滿足速度的要求，往往是經紀業務風控系統的優劣之所在。而這又與行情的穩定提供及波動大時的系統處理彈性，有著密不可分的關係。

4. 距離遠，分佈廣，時區不同，程式交易及高頻交易者增多

海外期貨幾個主要交易所的交易時段，可以說是涵蓋整天的全天候交易，距離遠，分佈廣，時區不同，人為交易很難涵蓋CME、Taifex、SGX等幾個主要市場的交易時段。因此，程式交易者透過程式串接API來進行海外交易，就愈來愈多。甚至高頻交易者，要求Colocation Service的客戶也持續增多，而這些海外交易的高端需求，都需要

比較多的IT service。同樣的，這也跟波動大時的行情穩定提供，及風控系統處理效率，有著密不可分的關係。

5. 行動下單平台重要性高於一般HTS (Home Trading System) 及Web系統

隨著行動裝置的高度普及，人手不止一支且隨身攜帶的行動裝置，成了24小時交易的最佳平台，任何時間，任何地點，只要能上網，拿起行動裝置，就能看行情，就能下單。半夜裡想看看黃金、原油或匯率的變動，拿起手機就行，不必開電腦，又快又方便。當然，一般的電子交易系統仍然是主要的交易管道，提供完整訊息及歷來的技術分析線圖，但極為方便、隨手可得的行動下單平台，卻是客戶不可或缺的交易環境。

6. API, FIX protocol及高效率Gateway，搭配在交易所Colocation，提供高端客戶的不同需求，成了招商利器

有程式開發能力的客戶，往往需要介接端口的服務，提供這類介接的服務，往往是成功服務客戶的重要利器。

7. 系統開發必須模組化，換版更快速，更方便客戶下載

需安裝的交易系統開發，必須如積木般的模組化，客戶交易哪個市場，只需要下載該市場的行情及交易模組，一旦系統更新了該市場，才需要客戶更新版本，沒有更動的市場，客戶根本不需下載。由於是積木般的模組，彼此有獨立性，不但維護方便，穩定性增加，客戶受影響也最小。

8. 透過網路平台，教育客戶熟悉各市場商



品，達到大範圍及可重複學習的效果。交易的平台有了，行情的資訊也平順了，客戶仍然不懂這些商品，就仍然不會來交易。雖然現場教學效果最好，互動也多，但限於場地距離、開課日期、客戶的便利及學習時間的安排，不容易作到重複學習，也做不到大範圍教育客戶。因此，便利的網路教學，仍然是應備的訓練平台。

四· IT是期貨業、證券業的利器

期貨的IT環境需求跟證券差異不大，尤其在證券逐筆撮合、逐筆揭示之後，IT環境的需求幾乎是一樣的。其主要的核心要求，在安全、穩定之外，只有一個重點，那就是『快』，而且是極致的快。

快，是證券、期貨業，至少是目前的期貨業，必須具備的核心條件。行情的速度要快、交易的速度要快、回報的速度要快，損益的計算也要快，甚至提供客製化功能的速度也要快。在這麼多的速度要求下，無論是

選擇全部委外、部分委外或全部自建，哪種方式可以達到這些速度上的要求，成本上還能負荷就行。

這必須從網路基礎架構（Infrastructure）到交易前台、行情中台、風控中台，以及軟體開發的模組化架構、使用的語言、程式庫（Library）的完備、測試軟體的選用、至少兩組開發Team的人力安排，都要逐一驗證，確實達到速度的要求。

而對交易系統或交易邏輯處理的快速，已經從以前的需要透過電腦內的存取機制input/output，將程式及資料送到CPU處理，進步到程式及資料都在記憶體內，在數十倍快的記憶體內存取，交CPU運算。更進一步的，已經將邏輯燒在可重複設計的晶片上，由晶片來極致的加快處理速度。

在大家都搶快，都講究low latency 之下，IT的投資就成了期貨業、證券業致勝的利器。



特別報導

高頻交易再探討



近年高頻交易在全球金融市場迅速發展，一筆交易在幾個微秒間即可完成，也由於它競速的優勢，更加突顯使用者“意圖”。

本刊藉由2014年10月美國證管會對雅典娜資本公司操縱市場的裁罰案，和讀者共同思考高頻交易與市場操控認定的話題。



雅典娜資本公司 (Athena Capital Research, LLC)： 第一家被美證管會 (SEC) 裁罰 操縱市場的高頻交易商

本文整理自美證管會裁決書 (10/16/2014)

◎ 廖汶釗 (康和期貨)、黃奕儒 整理

按：第一家被美國證管會裁罰的高頻交易商是Latour Trading, LLC, 因2010、2011年間違反最低淨資本規定而罰1,600萬美元、營運長則罰15萬美元 (9/17/2014裁決)；第一家以操縱市場被裁罰的高頻交易商則是雅典娜資本公司，雖然罰款僅100萬美元 (10/16/2014裁決)、且行為發生在2009年，但其爭議性與影響高頻市場發展更為深遠。

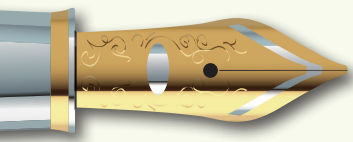
事件描述

雅典娜資本公司 (Athena Capital Research, LLC) 是一家演算法高頻交易商，位於紐約市，在所控告違規期間 (2009年6月間到12月間，約計6個月) 管理約4千萬美元的資產。雅典娜資本公司使用精心設計的電腦程式來影響公開交易有價證券的收盤價，是為典型的收盤作價 (marking the closing

price) 市場操控；在已知至少6個月的期間操控上萬檔的那斯達克 (NASDAQ) 股票相關證券。

在違規期間，雅典娜資本公司利用那斯達克4pm收盤前的2秒鐘，大量買進或賣出股票來影響該檔股票收盤價，雅典娜資本公司因而賺取更穩定的報酬 (相較於公司的其他策略而言)；公司內部稱這個影響收盤價的策略為“肉汁” (“Gravy”) ^[註1]。雅典娜資本公司使用高性能電腦、複雜算法 (algorithms) 與快速下單連線，在違規期間，幾乎每個交易日都在收盤前的數秒鐘使用“肉汁”策略，因而影響上萬檔的股票相關證券。雖然雅典娜資本是家小公司，它卻主導 (dominate) 收盤前數秒的那斯達克市場；違規期間幾乎每個交易日的收盤前數秒，它佔了受影響股票至少70%以上的交易量。

雅典娜資本公司運用每檔股票的收盤委買賣不平衡 (order imbalances in the closing



auction book) 的現象來操縱市場收盤價；收盤委買賣不平衡發生在現有累積的收盤買單 (on-close buy orders) 買進數量遠超過賣單 (on-close sell orders) 的賣出數量 (或是相反的情況)。

每天收盤後，那斯達克進行盤後集合競價交易 (closing auction、那斯達克命名為“Closing Cross”)，將當日累積的收盤買賣單集合競價，撮合成交在一最佳價格；原則上期望盤後競價成交價格能越接近收盤前逐筆競價的市場成交價。那斯達克因而設計收盤前發送淨委買賣不平衡指標 (Net Order Imbalance Indicator，簡稱不平衡訊息 Imbalance Message) 訊息的制度，希望能縮小盤後競價成交價與收盤前市場成交價的落差；並自 3:50:00 p.m. 開始發送第一個委買賣不平衡訊息 (之後每 5 秒發送一次)。

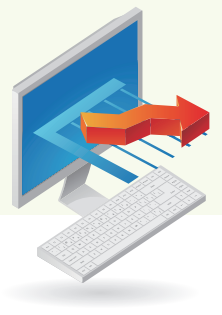
雅典娜資本公司運用收盤委買賣不平衡訊息的交易策略如下：在接收到 3:50:00 p.m 第一個委買賣不平衡訊息後，馬上送出收盤不平衡買 (賣) 單 (Imbalance Only (IO) on Close Order，只有在收盤時委買賣不平衡存在、且不平衡的方向符合時才會成交，並在收盤後成交；^[註2])；接著就在逐筆撮合市場反向 (和收盤不平衡單方向相反) 累積賣 (買) 單，直到 3:59:59.99pm，最終目的是收盤後不留任何部位，公司稱此過程為“累積” (“accumulation”，可比擬為大肉排，之後再將肉汁“gravy”淋上)，而執行此過程的算法程式則稱之為“accumulator”。

雅典娜資本公司非常清楚部分策略對市

場價格的影響，尤其是最後 2 秒鐘的“肉汁”策略更是如此；公司運用這些策略與其配置方式 (configurations) 以給其“累積”合適比例調配，來產生獲利。比如說，在 2009 年 4 月時，某位經理 (“經理一號”) 分析數據發現 25% 的肉汁量 (相對於大肉排量) 並不足以影響股票價格，因而寄電郵告訴“經理二號”與公司科技長 (CTO)，提醒他們：“我們必須要淋上足夠量的肉汁”^[註3]。事實上，當日最後 2 秒鐘，雅典娜資本交易接近“累積”量的 60% (肉汁為大肉排 60% 的量)。

雅典娜資本公司使用肉汁策略來輔助並改良操縱那斯達克每日的盤後競價、與其產生的收盤價。操控盤後競價使得市場波動增加，也因此妨礙盤後競價原有功能、與股票收盤價的基準效用；股票收盤價是投資人、分析師、媒體重視的資料，並為共同基金、對沖基金、個別投資人等管理費計算的基礎。

雅典娜資本公司同時了解不可將股票價格推離過遠，除了有某些交易風險外，也擔心來自監管單位對收盤價異常的注意；那斯達克在合約到期日與指數成分調整日，會發送自動警示給投資人，內容為“有操縱股票開盤與收盤價的可疑的訂單與報價，會立即呈報給 FINRA (美國金融業監管局)”。公司 CTO 轉寄警示訊息給經理一號與二號說，“我們要注意別殺了金雞母 (獲利來源)”。



背景

2003下半年，兩位從一家大型高頻交易商出來的前同事，共同創辦雅典娜資本公司，從事演算法與高頻交易。2007年間，公司找了一位有實際交易經驗的人來補強並開發交易策略；2007年底，公司雇用經理二號來當投資組合經理；經理二號引進了名為“馬赫音速（Mach）”的策略。此策略即為交易4pm收盤時，可能委買賣不平衡的股票。

那斯達克收盤委買賣不平衡

那斯達克可接受數種收盤單（on-close orders），限制只在收盤後才能撮合成交；交易人盤中並不知道委託單是否會成交，直到收盤後。其中三種為：1. 收盤限價單（Limit-On-Close Orders），收盤後限定買價或賣價成交；2. 收盤市價單（Market-On-Close Orders），收盤後以收盤價成交；3. 收盤不平衡單（Imbalance-Only-On-Close Orders, 或僅稱不平衡單Imbalance-Only（IO）Orders、IO單，以示與一般收盤單有別），只有在收盤時委買賣不平衡存在、且不平衡的方向符合時才會成交，並在收盤後成交。每日4:00pm收盤後，那斯達克進行盤後集合競價交易（“Closing Cross”），儘可能使最多的收盤買賣單成交，並期望成交在最接近收盤前的市場成交價，以減少價格跳動。

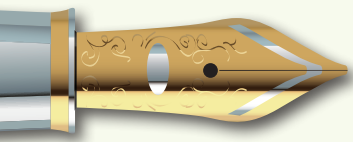
根據某檔股票現有的收盤單（含不平衡

單），收盤不平衡的數量與方向（買多或賣多）會隨著股票收盤前的價格漲跌而變化^[註4]；直到收盤前，那斯達克會計算該檔股票在以當時市場價格為收盤價的假設下做盤後集合競價，所產生的不平衡數量、方向。

為了鼓勵市場參與者提供流動性、將不平衡消除，那斯達克在收盤前10分鐘發送訊息給交易人，告知不平衡的數量與方向。3:50:00pm第一個委買賣不平衡訊息（簡稱“Imbalance Message”）送出，經以當時市價計算、所有可能產生不平衡的股票（與相關證券）的訊息，內容包含不平衡的方向（買多或賣多）、數量（預計收盤後仍欠缺的股數）、與某些價格級距（可以幫助更高端的投資人，衡量某些收盤價可產生買賣不平衡的概率）。那斯達克接著每5秒發送不平衡訊息，隨著市場價格與收盤單的變化而產生內容，直到3:59:55pm發送最後一個不平衡訊息。

雅典娜資本公司的交易策略

交易員通常試圖用委買賣不平衡來獲利，他們預期較多的買單（賣單）會使股票價格上升（下跌）；當不平衡訊息顯示某檔股票為買多（buy imbalance）時，即目前收盤單的買單（股數加總）大於賣單（股數加總），交易員通常預期收盤價會拉高，來反映目前買方的超額需求；當不平衡訊息顯示某檔股票為賣多（sell imbalance）時，即目前收盤單的賣單（股數加總）大於買單（股



數加總），交易員通常預期收盤價會下降。

雅典娜資本較早期的交易策略很簡單。舉例來說，如果不平衡訊息顯示某股票買（賣）多10,000股，則交易員先下收盤不平衡賣（買）單10,000股，而接著在收盤前這10分鐘試圖買進（賣出）10,000股，來累積部位；收盤不平衡單可使部位軋平、不留部位，而因為收盤時買賣不平衡的狀況，盤後軋平的部位通常預期以較佳的價格（相對於累積部位時的平均價）成交，因而獲利。

雅典娜資本公司逐漸發展更精細的交易方式，來處理累積部位期間的時點與數量。交易員通常在第一筆不平衡訊息出來時，馬上一筆大單來抓住市場預期較大的波動，接著10分鐘以多筆（同方向）小單累積部位，然後在收盤前最後數秒、數毫秒（milliseconds）內以巨量的幾筆單將部位累積到所設定；而後盤後軋平累積部位。雅典娜資本暱稱第一筆不平衡訊息後的大單為“肉排（meat）”，而最後數秒（milliseconds）內以巨量的幾筆單為“肉汁（gravy）”；經理二號曾於2009年初的內部電郵寫道：“我們有很好的累積部位方式，開頭先抓一大把股票，接著一段期間“平均價格”累積，尾端是漸強音的頂點（crescendo）”。

在所控告違規期間，雅典娜資本使用一種“肉汁”版本，分6階段（在2秒鐘內）送出6筆限價單，例如3:59:58.35pm送出第1筆限價單、3:59:58.50送出第2筆，一直到3:59:59.95pm收盤前幾毫秒前送出第6筆。

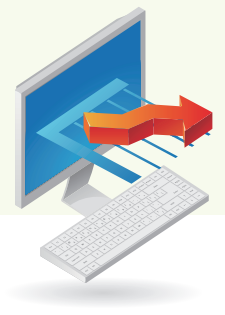
若是別人的收盤單在盤後競價時搶到不

平衡部位，則雅典娜資本公司最後10分鐘累積的大量部位無法軋平，產生隔夜風險，而之後股票價格通常反向移動（因先被推升偏離，而後隔天回檔），產生虧損（有時極大）；內部稱之為“被卡住了（stuck with positions）”。這狀況影響“肉汁”策略的進行，正如經理二號電郵中告訴經理一號與CTO：“要是我們知道盤後競價能100%搶到單，我們就能淋上大量肉汁”。

雅典娜資本因而運用一些方式來與其他人的收盤限價單與收盤不平衡單來競爭，取得優先成交；在Closing Cross中，並非所有的收盤單都會被執行，而時間較早送出的收盤單能優先成交、較佳價格的收盤單優先於較差價格成交。公司因而使用精密的量化分析來決定如何送出3:50pm前的收盤不平衡單；公司稱之為“頸圈（Collar）”策略。

以2009/11/25的EBAY股票交易為例，雅典娜資本作法如下：

- 3:50pm前，即使用“頸圈”策略，先送出收盤不平衡單
- 3:50:00pm那斯達克發出第一個不平衡訊息，其中EBAY為買多224,638股；當時EBAY市價為23.55
- 3:50:00.578pm雅典娜資本送出收盤不平衡賣單EBAY 224,638股@.01^[註5]；並同時送出限價買單EBAY 85,300股@23.56，開始累積“肉排”，16,000股即刻買進成交
- 在3:50:07.004pm與3:59:58.112pm間，雅典娜資本送出140筆限價買單，數量從100股到5,800股，因而在這段時間買進



64,000股

- 在3:59:58前的數毫秒，EBAY全美最佳賣出價格（National Best Offer）為23.58，而這時“肉汁”策略開始生效，送出以下的6筆限價買單：

Time	Order	Quantity	Exchange
15:59:58.355	\$23.81	11,200	BATS
15:59:58.355	\$23.81	22,400	BATS
15:59:59.403	\$23.81	33,600	BATS
15:59:59.705	\$23.81	5,600	NASDAQ
15:59:59.870	\$23.81	28,000	BATS
15:59:59.950	\$23.81	11,200	NASDAQ

- 因此，收盤前這2秒間，雅典娜資本買進EBAY 112,000股@23.594均價，佔整個市場EBAY這兩秒間成交量的71%，因而嚴重扭曲原有市場流動性，並拉升價格。
- 同時，收盤前這2秒間，3:59:58.510pm EBAY全美最佳賣出價格為23.59，而到3:59:59.963pm，價格被拉抬到23.60。
- 4:00:03.348pm那斯達克執行Closing Cross，雅典娜資本3:50:00.578pm送出的收盤不平衡賣單224,638股，被成交了233,979股@23.61，較“肉汁”策略開始前上漲0.03元（0.13%漲幅）。（譯者按：估計此檔EBAY當日獲利為7,000美元）

雅典娜資本公司使用此模式，在所控告違規期間，可使將近98%的收盤不平衡單至少被部分成交，而公司所送的不平衡單，都幾乎試圖吃掉該檔股票當日全部的不平衡量；公司內部電郵中，因而自稱為“主導盤後競價”、“穩操勝券（owning the game）”。而其因為能更容易預期會吃掉當日的不平衡量，移除了主要的不確定性，公司因而可進

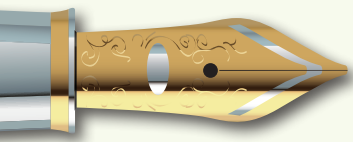
一步微調策略、增進獲利，例如之後即推出6階段肉汁策略；而熟練運用收盤不平衡單之後，公司增加交易檔數，從2008年底每月1,000-3,000檔股票，增加到2009年11月間的12,844檔。

操縱市場的肉汁策略

在所控告違規期間，雅典娜資本運用肉汁策略，在最後2秒累積了56%的當日總累積量，也就是以當日某股票10,000股的累積量來看，僅這2秒間累積了5,600股；而這兩秒間雅典娜資本的成交量平均占那斯達克總成交量的73%。也因此這2秒間，雅典娜資本可以吃下市場現有的流動性，並推升或推降市場價格（與收盤價），使公司獲利。

雅典娜資本的員工知道且預期肉汁策略影響股票的市場價格，有時並計算價格被影響的程度。例如在2008年8月，公司員工編了一份市場價格被（早期的）肉汁策略影響的試算表，標頭為“每檔股票的肉汁平均影響”；同月間，一位員工寄給經理二號當日總獲利與肉汁策略的獲利：“肉汁策略在下午賺了5,300美元，在33檔股票上，最大價格變動為NTRS 0.12元（0.15%）、最大百分比變動為PCBC 0.06元（0.41%）”。當時經理二號正在休假，其電郵中回覆：“看來我們有些馬赫音速（Mach）策略的籌碼…今晚去拉斯維加斯…”。此關鍵在於，雅典娜資本將肉汁策略設計來影響市場價格。

2009年4月，經理一號電郵給經理二



號、CTO有關低價個股策略（含肉汁）的測試版本，經理一號分析當天交易損失原因，並建議：“在我看來最大的問題是，dd和wn兩個肉排累積程式，早在3:55:00pm前就已累積當天所需部位，所以當肉汁策略3:59:58pm要一舉買進1,000股，對市場價格影響為0，至少要2,000股才可能推動幾美分的價格。…我覺得既然有4,300股的不平衡量，且我們幾乎保證拿到所有的量，我們應該可以加些成本、設上限即可…而這是我對經理二號最重要的建議，讓我們買賣便宜股票、或其他方式，來確定我們一定可以澆足夠份量的肉汁。”

雅典娜資本因此知道最後幾秒鐘生效的肉汁策略，對市場的影響比稍早幾分鐘的累積算法程式還大；公司懂得運用肉汁策略的優勢，在最後數秒累積極大量股數，而在3:50pm開始的幾分鐘僅累積較少量股數。

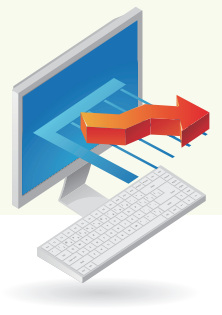
2009年初，雅典娜資本曾雇用一位行銷主管；雖然該行銷主管並不能詳細看到交易策略，但他觀察到一些收盤前的交易行為，並告訴CTO他的顧慮，交易員正對股票“拳打腳踢（punching the stock）”。CTO則將行銷主管的話用電郵轉告知經理二號，說行銷主管建議公司應該就該交易策略諮詢法律意見，並且CTO在研究公司交易策略時搜尋某些關鍵字，“應在家裡做，而不能在公司做”。而CTO自此以後和經理二號的電郵聯繫，都用私人帳號，而非公司的。雅典娜資本則從未諮詢交易策略有關的法律意見。

肉汁策略搭配保護措施（Protection Orders）

由於肉汁策略是雅典娜資本的獲利關鍵，公司設計幾個交易策略來確保肉汁策略達到最大效率。雖然肉汁策略能影響股票市場價格而獲利，若推動價格過遠會有風險；若該檔股票價格搭到某臨界價格，雅典娜資本所送出的收盤不平衡單可能無法在Closing Cross中成交。

不平衡訊息中有一欄位“遠價（far price）”^[註6]。雅典娜資本發現個股價格若接近“遠價”，則該檔股票在Closing Cross中，通常是別家的、而非雅典娜資本的不平衡單會成交。另一個問題是當不平衡訊息中的買多、賣多方向改變，公司稱之為“翻轉（flipping）”，而公司的不平衡單不會被成交，因而留下大量、“被卡住”的部位；因此，當在累積肉排的過程中，個股價格達到“翻轉價（flipping price）”，則會“卡到”部位，若剛好達到“翻轉價”時是在最後2秒的肉汁策略過程中，則公司根本無從得知部位“翻轉”（因為已無不平衡訊息再送出），情況尤其嚴重。

雅典娜資本因此設計保護措施（Protection Orders）的策略、來搭配肉汁策略，當個股價格接近“遠價”或“翻轉價”時，會送出一筆大單來拋售已累積量。保護措施對肉汁策略的執行成效很重要，經理二號電郵給經理一號和CTO：“保護措施應該是必須的，肉汁淋在流動性小的股票時，更為需要；而我們既然是以股票的成交量來排序，我們




應該可以把小股票也網羅住”。雅典娜資本持續在調節肉汁策略最後幾秒價格影響的獲利、與推動價格過遠而導致“卡住”部位的損失。

在每年6月的最後星期五，羅素指數（Russell Indexes）調整成分股與權重（rebalancing），大型股票基金則隨之調整持有股票部位，因而大量買賣個股；而這時往往有大量、多檔股票的不平衡部位，正是雅典娜資本收盤不平衡訊息的交易策略最能發揮的時候；然而，2009年調整日當天，公司損失了2到3百萬美金，為策略啟動以來最糟的一天。幾星期後，經理二號寫了一篇“驗屍報告”，解釋為何損失嚴重，並電郵給經理一號和CTO，說到肉汁策略雖然通常促成正向的價格變動方向，但也可能造成虧損：“…結果是在一些股票，需要噴灑大量肉汁時（以使之後軋平部位），只送出3,100股的單量、而事實上需要25,000股（以CHEV為例）。特別糟糕的是，沒有噴灑大量肉汁造成這些檔股票大量留存部位，以及非常差的價格，等於是給別人所有他們所要的流動性，且沒有任何的價格影響。”

經理二號又寫到：“肉汁策略造成翻轉…這是我們早已知道可能的情况，在不知“翻轉價”時進入淋肉汁的階段，而過量肉汁推動價格過頭，“翻轉”了買多、賣多方向；這問題相對簡單，而我們早知道此時無法做甚麼，總計有45檔股票是如此。我感覺很矛盾，一方面這樣情况的股票為數不少，另一方面這是已知的魔鬼、而我也不知可再

做甚麼（這些損失也不是極嚇人）。”也就是說，當雅典娜資本噴灑肉汁不足量時，收盤不平衡單成交在很差的價格，而當噴灑大量把價格推過遠，則造成不平衡翻轉；而造成不平衡翻轉是可預期、公司可接受的。

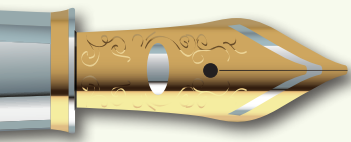
雅典娜資本公司同時警覺主管單位會注意最後幾秒間的交易；每當指數成分調整日與選擇權到期日，那斯達克自動發出警示（“Scrutiny on Expiration and Rebalance Days”），告知交易人：“有操縱市場開、收盤價嫌疑的訂單與詢價，會立即通報FINRA”。2008年9月，CTO收到自動警示訊息後，將之轉送給經理一號與二號，並寫：“我們要注意別殺了金雞母”。

由上所述，雅典娜資本公司故意違反證券交易法Section 10b與SEC Rule 10b-5的規範，禁止以任何方法、計劃或技巧等詐欺行為從事買賣有價證券。雅典娜資本公司應立即停止、並不得再從事該行為，併科罰金100萬美元，10日內繳款給證管會。^[註7] 

[譯者按：註解皆為譯者所加]

註1：歐美國家做肉類料理時常常搭配肉汁醬料（gravy），它是用肉類的湯汁和油脂加上麵粉、稍微調味之後收成的濃稠醬汁；通常是澆在肉排或馬鈴薯泥上，以為調味並增加濕度。

註2：The NASDAQ Opening and Closing Crosses: Quick Reference Guide
<https://www.nasdaqtrader.com/content/TechnicalSupport/>



UserGuides/TradingProducts/crosses/
openclosequickguide.pdf
Understand the NASDAQ Closing Cross
(April 26, 2011)
[http://www.nasdaqtrader.com/content/
productsservices/trading/crosses/
closingcrossfacts.pdf](http://www.nasdaqtrader.com/content/productsservices/trading/crosses/closingcrossfacts.pdf)

註 3：原證管會報告將公司經理人的電郵對話（有操縱市場事實的描述），以黑粗體標示；而這舉措也成為報章評論人的笑點之一，認為證管會明白指出證據確鑿之處，使雅典娜資本無所遁形。

註 4：那斯達克於早上 7am 開始接受一般收盤單（限、市價）與不平衡單，可隨時輸入；3:50pm 後停止接受一般收盤單新增、更改與取消，不平衡單可輸入、但不得再取消。

註 5：那斯達克發出第一個不平衡訊息後，3:50:00.578pm 雅典娜資本送出收盤不平衡賣單 EBAY 以訊息中等量（224,638 股）的非常遠的價格（@.01）掛單，其用意是若有機會、但不搶優先來成交，原因是那斯達克 Closing Cross 的設計，會將極偏離價格的不平衡賣單重新設定在最佳價，並以最後的順位成交；等於是雅典娜資本先將所要的單量送入系統，再視情況成交部分，先取得保障。見 Understand the NASDAQ Closing Cross（April 26, 2011）的 p.7。

註 6：每一筆不平衡訊息中有近價（near clearing price）、遠價（far clearing price）的欄位。當時公開市場交易（收盤前）的委買賣單、和當時已累積的收盤買賣單（盤後才會集合競價）相合併，假使馬上進行盤後撮合，

產生的價格稱為近價；若只以當時已累積的收盤買賣單，假使馬上進行盤後撮合，所產生的價格則稱為遠價。

註 7：裁決書指出，雅典娜資本公司並不承認違規事實（原文為不承認或否認裁決書調查內容 without admitting or denying the findings herein）、雖仍願依美證管會裁決支付 100 萬美元罰款；而此案中，也沒有員工依個人身分被裁罰，顯示裁決的拿捏。本案影響高頻交易市場發展，在於對市場操控的認定；雅典娜資本發出聲明，強調雖然不否認證管會的指控，他們滿足了當時市場對流動性特別大量的需求，而公司早在幾年前停止使用相關交易策略，主因為市場對流動性的需求已不若其時。目前如高頻交易經紀商 ITG，仍提供那斯達克收盤價的相關程式（和肉汁策略相似）有償給客戶使用，而且程式更為精煉，例如在第一筆不平衡訊息出來之前、即已送單。證管會此裁罰案出來後，勢必引起高頻交易經紀商與自營商對市場操控認定的討論，並影響程式內容與商業模式，尤其是此時美國社會對高頻交易的爭論與注意；業者、主管機關、投資人、社會輿論等持續互動，影響高頻交易的監管走向與市場發展。

[http://www.prnewswire.com/news-releases/
athena-capital-research-llc-agrees-to-
settlement-with-sec-279468512.html](http://www.prnewswire.com/news-releases/athena-capital-research-llc-agrees-to-settlement-with-sec-279468512.html)

[http://www.itg.com/wp-content/
uploads/2009/01/ITG-Trading-Around-The-
Close-11-7-2012.pdf](http://www.itg.com/wp-content/uploads/2009/01/ITG-Trading-Around-The-Close-11-7-2012.pdf)

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>



中華民國期貨業商業同業公會