

期貨人

2002年三月創刊 《總號第065期》 <http://www.futures.org.tw>

Taiwan Futures **2018**

第一季



詹益青攝影

封面故事

2018 首要四堂課

專題報導

活絡期貨交易 服務實體經濟

市場訊息

期市脈動 給您報報

特別報導

揭開避險衍生工具之神秘面紗



期貨人季刊
中華民國九十一年三月創刊

發行人 / 糜以雍
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

總編輯的話

致勝關鍵 務實發展

/ 盧廷劼

封面故事

2018首要四堂課

2 公司治理與金融監理應與時俱進

/ 李沃牆

6 淺談證券期貨業如何進行防制洗錢之機構 風險評估

/ 巫春梅

11 由金融科技創新談資訊安全防護

/ 王明達

16 我國地下金融犯罪日趨氾濫之研析-以調查 局防制非法期貨為例

/ 魏道明

CONTENTS

專題報導

活絡期貨交易 服務實體經濟

23 2018年宏觀經濟-事件風險將成為焦點的五大理由

/ 芝商所

27 期交所107年新商品及新制度展望

/ 謝偉姝

33 透析期貨商品增益避險之效能

/ 廖玉完



市場訊息

期市脈動 給您報報

市場推廣

44 槓桿交易商如何服務實體經濟從事避險

/ 汪嘉偉

52 搭上通膨升溫投資列車-期信基金下一個發展契機

/ 方雅婷

58 淺談另類投資工具在臺灣市場之必要性

/ 吳明政、蔡長銘

國際脈動

68 虛擬貨幣之現況與發展

/ 張文宗



特別報導

揭開避險衍生工具之神秘面紗

75 「企業以避險及非避險為目的會計帳務之相關規範」研究案摘錄

/ 資誠聯合會計師事務所





致勝關鍵 務實發展

◎盧廷劼

面對國內外經濟景氣與社會結構的快速變化，科技日新月異的發展改變我們既有生活模式，而在由密碼學、數學、演算法及經濟模型所組成的區塊鏈技術異軍突起後，驅使金融業者加速馬力創新產品，以滿足消費者跳躍的消費模式。

惟金融科技創新商業模式與現行制度差異性太高，為因應金融市場發展及消費者需求，主管機關在合宜的監理法制下大力鬆綁法令規範、協助業者打造數位化金融環境，並採取相關措施，以提升數位金融交易安全。

而臺灣將在今年第四季接受亞太防制洗錢組織（APG）進行新一輪防制洗錢評鑑，評鑑結果將影響海外投資、國際業務及跨境金流等事項，為利業者參與國際金融市場，獲得公平待遇，有必要通過本評鑑，以穩定臺灣國際聲譽與地位。

本刊特別規劃「2018首要四堂課」，談公司治理與金融監理、洗錢防制風險評估、金融創新與資訊安全、交易人保護與防制非法期貨，期在多元國際化發展趨勢下，期貨業能更加穩健發展。

接著本刊從宏觀經濟角度，首先由CME

帶領大家綜觀2018五大事件風險，可能帶來風險管理方面的挑戰，再從臺灣期貨交易所近程業務發展動態、新商品及新制度之展望，觀全球期貨市場的發展現況及趨勢，最後進入期貨商品實務內容，從衍生工具的交易特性回應前揭五大事件風險，以利投資人善加運用達到增益避險之效能。

通膨升溫、天氣因素，引發詭譎多變的原物料行情，再加上政經議題所產生的匯率變動，讓企業面臨的營運風險因素升高，期貨公會特別委託資誠聯合會計師事務所進行「企業以避險及非避險為目的會計帳務之相關規範」之研究計畫，係以企業如何建制一套從事衍生工具交易處理程序，以供董事會通過後實施之角度進行說明，提供了衍生工具現行法令規範要求、內部控制、會計制度與財務報告附註揭露範例以作為企業參考，以期協助企業運用期貨工具管理公司風險進而增加收益，本刊特摘其要分享讀者。另一方面，並以案例分享槓桿交易商如何依照在地企業的需求量身訂作出合宜的風險管理產品服務實體經濟從事避險之實務經驗，提供讀者參考。

CNFA

封面故事



多元國際化發展趨勢下，期貨市場規模不斷擴大、商品創新步伐加快、增益避險功能日益顯現，在此背景下期貨業穩健發展、強壯體質益形重要，本公會特邀學者專家談公司治理、洗錢防制、金融創新與資訊安全、防制非法期貨四堂課，提供業者參考。



公司治理與金融監理應與時俱進

淡江大學財金系教授兼兩岸金融研究中心副主任◎李沃牆

近年，國內金融機構弊案層出不窮；2016年3月，華南銀行被犯罪集團以超貸、人頭、偽造文件手法，申辦34筆房貸，總金額高達5.2億元新臺幣；同年7月，一銀爆發ATM遭國際駭客盜領逾8千萬元新臺幣；緊接著，8月19日發生兆豐金控旗下兆豐銀行紐約分行遭美國紐約州金融廳（NYDFS）以涉嫌違反銀行保密法及反洗錢法，被處以1.8億美元的鉅額罰款。同月引爆的樂陞科技收購弊案亦是喧囂擾攘。2017年，家族企業中的永豐金弊案接二連三，如鼎興牙材詐貸案、輝山乳業踩雷案、為陸資下單疑似炒作大同股票等；慶富「獵雷艦採購弊案」則沸沸揚揚；做為主辦行的第一銀行未能確實評估慶富資金缺口及還款能力、造艦能力就輕易核貸放款，且貸後亦未確實追蹤。這一連串事件，反映出內部公司治理有外部金融監理仍然存在諸多問題，需要再檢視並謀改善。另一方面，金融科技（Financial Technology, FinTech）方興未艾，新的公司型態及商業模式逐一浮現，公司治理及金融監理亦應與時俱進。

一· 由樂陞案檢視獨董功能

王文宇（2004）指出，公司治理之功能可分為「除弊」及「興利」二方面，就前者而言，公司治理可以增強管理效能，確保公司策略在正確之方向執行；就後者而言，公司治理則可透過如獨立董事等制度以監督管理階層，確保外部股東及債權人獲得應有之報酬。臺灣企業標榜接受「公司治理」規範多年；但2016年5月31日，樂陞科技大股東日商百尺竿頭數位娛樂有限公司，宣布將從公開市場以溢價22%，每股128元的價格，合計48.6億元收購樂陞科技，經投審會同意，只待交割。但8月31日，百尺竿頭卻付不出錢來，惡意違約交割（朱致宜、盧沛樺，2016）。究竟，其公司治理出了什麼問題，獨董是否發揮功能？獨立董事最務實的功能，就是要「double check」（重複檢查）監督公司運作，保護沒有經營權的小股東的權益。但樂陞案的三名獨立董事是否盡責，亦或只是花瓶備受質疑。馮震宇（2016）認為，對於獨立董事是否應對公司與股東負責的問題上，要探究獨立董事是否已經善盡公



司法第23條的注意義務（Duty of care）與忠誠義務（Duty of loyalty）。企業之健全經營不應僅仰賴主管機關等外部力量之監督，關鍵因素在於企業應確實落實法遵、內控及公司治理；倘獨立董事能夠適當發揮其職能，應可減少公司決策偏離法規之情事。健全獨立董事職能是公司治理的重要環節，獨立董事應清楚瞭解公司內控機制是否完足以確保財報資訊的正確性，並確認會計師是否已善盡責任。

二、「產金分離」盼能落實

臺灣於2006年爆發力霸集團（旗下有百貨、食品、銀行、固網等產業）董事長王又曾透過發行公司債、超貸、關係人交易等不法手段，掏空中華商銀、亞太固網、力霸與嘉食化近千億元，金管會於此事件後要求「產金分離」。2008年太子汽車集團創辦人許勝發以不法行為掏空旗下的萬泰銀行200億。2017年又發生永豐金弊案，何壽川身兼永豐餘集團多職，即是永豐餘董事，又是永豐金董事長，產金關係糾結難解，以至弊案頻傳而被判刑。足見，法規的完備性及落實有檢討必要。去（2017）年底，樺福遠航集團董事長張綱維持有三信商銀4%股權，卻拿下五席董事，是否有違產金分離政策？又以建商起家的寶佳機構以其雄厚的資金買入台新金及永豐金各超過5%的股份；這種產業插旗金融業，而且同時持有多家金融機構，橫向連結關係，最可能有發生系統性風險的疑慮，「金金分離」是否也有檢討必要？有論者謂，臺灣在「產金分離」政策落實空有其名實不為過；而公營事業及泛官股銀行因交叉持股，也互派董事在其他銀

行，衍生公司治理問題。有鑑於此，金管會應及早讓「產金及金金分離」落實，健全公司治理及金融監理。

三、健全「吹哨者保護制度」

吹哨者（whistleblower）一詞源自英國警察吹哨子示警的行為，日後逐漸演變成爲內部人員基於公益而挺身揭弊的代名詞。所謂「吹哨者保護制度」，就是給予公司內部員工一個安全的檢舉管道，讓吹哨者身分不被曝光。同時，也要避免接受檢舉的單位洩露消息給公司。1989年美國爲強化對聯邦政府內部告發者的權益保護，避免吹哨者受到不當的人事措施報復，制定了「吹哨者保護法」（Whistleblower Protection Act, WPA）。國內的永豐金弊案乃內部吹哨者檢舉才圖窮匕見；但吹哨者是否能獲得妥善的保護，端賴健全的「吹哨者保護制度」。在此事件中，打開潘朵拉盒子的是高層主管；但卻被董事會拔除其所有公司職務，顯然是身分曝光，玉石俱焚。這也突顯臺灣法規對吹哨者毫無基本的制度性保障。所以，目前修法朝向吹哨者條款升級，將吹哨者保護機制納入「銀行法」修正。包括，必須對吹哨者的身分保密、檢舉資料保密、不得調離其原有職務、落實金控公司及銀行業的誠信經營，健全公司治理。

四、金融科技與監管科技相輔相成

公司治理與金融監理必須與時俱進，順應潮流，才能奏效。全球金融科技（Fintech）如火如荼，無論是現有的金融業者，或是新金融商品服務的新創業者，紛紛運用新的科技提供客戶新的服務體驗及市場，創造顧客價值；但



Cover Story

卻有不少金融創新面臨與現有法律抵觸，或是因無前例，而產生無法可管的狀況；這些法規的不確定性，使得相關業者面臨高度的經營風險；徒增公司治理及金融監理的困難度。有鑑於此，新的監管技術呼之欲出。

(一) 強化消費者保護

金融科技重視即時的客戶體驗及意見反饋，在監理框架上自當由傳統的被動顧客權益保障，轉以消費者為中心的金融消費者保護。消費者保障與洗錢防制是金融監理中兩大核心任務，而金融科技服務下的客戶身分核實、信用紀錄與償債能力查核以及風險取向等，則必須透過數位方式的互動方能實踐。所以，過去所強調的KYC (Know Your Customer) 應轉向為KYDC (Know Your Digital Customer)。

(二) 透過監管科技提昇效能

主管機關應透過監管科技 (Regulatory Technology, Regtech)，應用新的技術，針對受監管業者的營運活動，進行即時的監控，協助業者做到即時的法令遵循。李顯正 (2018) 指出，監管科技可以歸納資料的整合分析與管理、法令規範的合規與治理、金融犯罪交易的偵測與防範、網路風險與監控等四個領域。例如：透過監理科技，可分析行動支付的交易資料，即時偵測出可疑的交易，並自動進行相關管控措施，以降低風險。在客戶身分識別方面，則可藉由聲紋、虹膜、指紋及臉部等生物特徵，或是區塊鏈 (Blockchain) 的自動辨識系統，使得客戶身分辨識工作變得更加容易、有效率。

(三) 善用區塊鏈技術，提高交易監管效率

區塊鏈本質上是一個去中心化的資料庫；也是一種電腦程式或分散式資訊驗證系統；它可以透過「一個」對「多個」的自動化模式來進行交易，過程中不再需要經銀行、結算機構等中介者，就能把交易訊息廣泛地、透明地傳播出去，並創造完美可靠的數位交易紀錄。綜合而言，區塊鏈具有去中心化、開放性、獨立性、安全性及匿名性。目前已成功地應用於證券交易、智慧合約、電子商務、物聯網、文件存儲、身分驗證、股權眾籌、金融徵信、中小企業放款、大型聯貸、跨境匯款及貿易融資等金融領域。由於區塊鏈每個節點都能保存市場中進行的所有交易紀錄，並且自己獨立運行計算。然後利用一種演算法調查每個獨立結點得出的結果，最後鑒定交易，協助交易監管。換言之，區塊鏈技術還有利於整合監管的基礎設施，安全的基礎上，幫助監管當局提供即時可靠的交易狀態，有效提升資訊的透明度。同時極大的降低基礎設施的重複建設成本。為加強區塊鏈的研究，臺灣期交所也成立跨部門金融科技專案小組，並委由學者對區塊鏈進行研究，未來也規劃將此科技應用在期貨市場中 (葉子菁，2017)。

(四) 善用金融監理沙盒 (Regulatory Sandbox)

金融科技新創業者或是現有的金融業者，在推出或引進新的金融產品或服務時，經常面臨到一個問題，現行的法律及規定並未對新種業務有所規範，也就是說，運用金



融科技所開發出來的產品及服務，會面臨無法可管的狀況，而造成監管上的漏洞，於是提供金融創新業者一個安全試驗的場所，在測試服務期間享有法規豁免權，盡情發揮創意的監理沙盒概念遂因應而生。英國金融業務監管局（FCA）率先於2016年5月實施，新加坡金管局（MAS）已緊跟而上，成為亞洲第一。澳洲、香港亦隨後實施。臺灣版的「金融科技發展與創新實驗條例草案」經過長久的討論，於2017年12月28日完成修法三讀，成為全球第五個擁有監理沙盒制度的國家，預期今年上半年實施。此法可讓臺灣的創新金融服務排除法令限制，在可控管的環境下先實驗，一方面鼓勵金融科技創新，同時也能避免金融科技造成風險或危害消費者權益；另一方面，監理機關知道如何調整法規，被視為政府推動金融科技創新的一大利器（張庭瑜，2017）。

五、結論

筆者以為，公司治理及金融監理重點非僅止於除弊，宜兼顧金融創新與興利。金管會要求上市櫃公司需於2017年底前設置獨立董事，另臺灣證券交易所也要求自2018年起，申請上市公司須設置審計委員會並投保董事責任險（黃惠聆，2017）；因此樂陞案所突顯的獨立董事責任以及相關的免責問題益顯重要。有意擔任或已經擔任獨立董事之人，即應三思其應盡的義務與可能之法律責任。平情而論，金融是根、產業是葉；金融業經營良窳，不僅影響金融穩定甚鉅，也影響產業發展。主管機關對金融業者採取高標準，促進健全經營。既然主

管機關及社會各界已體認「產金分離」及「吹哨者保護制度」的重要性；今後，除了要具體落實外，尚需健全公司治理、做好內稽、內控等金融監理外；更要提升經營者、獨董、董監事及員工的誠信及倫理道德教育。而伴隨金融科技發展，如何善用監管科技提升公司治理及金融監理績效亦刻不容緩。

參考資料

1. 王文字（2004），設立獨立董監事對公司治理的影響」研究計畫報告，行政院委託研究。
2. 朱致宜、盧沛樺（2016），50億股市騙局，樂陞案如何層層失守？2016年9月，天下雜誌
3. 李顯正（2018），金融科技概論，2版，新陸書局出版。
4. 馮震宇（2016），從樂陞案看獨立董事之角色權責，能力雜誌，2016年11月。
5. 葉子菁（2017），期交所加強區塊鏈研究，聯合晚報，2017年10月24日。
6. 張庭瑜（2017），全球第五，臺灣金融監理沙盒三讀通過，實驗期最長達三年，數位時代，2017年12月29日。
7. 黃惠聆（2017），上市櫃公司年底前全面設獨董，工商時報，2017年9月12日。





淺談證券期貨業如何進行防制洗錢之機構風險評估

證期局◎巫春梅

前言

洗錢一詞源自於英文“money laundering”，在1920年代美國芝加哥黑手黨利用洗衣店，將藉由賭博、走私、勒索獲得的非法收入混入洗衣收入中，再向稅務部門納稅，扣去應繳的稅款後，剩下的非法所得成了合法收入。這就是“洗錢”一詞的由來¹。國際間防制洗錢的規範肇始於毒品氾濫，由於毒品的種植、製作及銷售常有跨國進行的情事，毒品犯罪所得流竄於國際間，為共同打擊毒品犯罪，1988年聯合國制定了禁止非法販運麻醉藥品和精神藥物公約，再加上二次大戰後，各國經濟復甦，國際資金快速流動、各國往來便捷、網路發達，洗錢的標的物從最初販售毒品所得衍生到幾乎涵蓋所有不法犯罪所得，資金的流竄並無國界，無法單靠一國之力得以抑制跨國洗錢的不法活動，況且各國法制不一及民情各異，洗錢的

態樣及方式也不同，需依賴國際社會共同合作及制定共同規範，俾使犯罪者無法享用犯罪所得，降低犯罪誘因，以健全經濟發展及國際金融秩序。

成立於1997年的「亞太防制洗錢組織」（Asia/Pacific Group on Money Laundering, APG），為亞太地區防制洗錢犯罪之多邊機制，我國是創始會員國²，由於APG會員國必須定期參加相互評鑑，以檢查其執行成效，APG第三輪相互評鑑即將於2018年11月第一、二週到來，這是自第二輪相互評鑑後將近10年的時間，再一次有機會檢視國家在洗錢防制工作努力之情形³。第三輪相互評鑑成功的關鍵，在於整體公、私部門正確的認知、策略與有效的措施上。金管會除積極配合防制洗錢辦公室辦理修正各項防制洗錢及打擊資恐（AML/CFT）相關規範及對外辦理各項教育宣導外，並為確認證券期貨業對自身洗錢及資恐（ML/FT）風險瞭解程度及其

1 http://estock.marbo.com.tw/asp/board/v_subject.asp?BoardID=17&ID=4595725。

2 外交部官網 - 參與國際組織 http://www.mofa.gov.tw/igo/News_Content.aspx?n=163B8937FBE0F186&sm_s=53182B822F41930C&s=8DA3CF762A30FEA7，最後瀏覽日期：2017/02/28。

3 參照行政院防制洗錢辦公室蔡組長佩玲 - 第三輪相互評鑑之籌備與學習，頁1，<http://www.amlo.moj.gov.tw/ct.asp?xItem=497616&ctNode=47448&mp=8004>，最後瀏覽日期 20180301。



AML/CFT執行情形，以協助業者因應相互評鑑，已於2018年1月至同年2月間，舉辦多場與證券期貨業AML/CFT面談會議，讓業者直接和APG評鑑員就AML/CFT實際作業面對面交流，在面談過程中發現，業者辦理機構風險評估（Institutional Risk Assessment, IRA）尚有不足之處，爰就證券期貨業如何進行防制洗錢之機構風險評估⁴提出相關建議。

機構風險評估之相關規範

依證券期貨業防制洗錢及打擊資恐內部控制要點第5點規定，證券期貨業防制洗錢及打擊資恐內部控制制度應經董事會通過；修正時，亦同。其內容包括：

一、證券期貨業應就洗錢及資恐風險進行辨識（涵蓋客戶、地域、產品及服務、交易或支付管道等面向）、評估、管理之相關政策及程序，依據洗錢及資恐風險、業務規模，訂定防制洗錢及打擊資

恐計畫，以管理及降低已辨識出之風險，並對其中之較高風險，採取強化控管措施，並應製作風險評估報告，且考量所有風險因素，以決定整體風險等級，及降低風險之適當措施，及訂定更新風險評估報告之機制，以確保風險資料之更新。應於完成或更新風險評估報告時，將風險評估報告送金管會備查。

二、監督控管防制洗錢及打擊資恐法令遵循及防制洗錢及打擊資恐計畫執行之標準作業程序，並納入自行查核及內部稽核項目，且於必要時予以強化。

證券期貨業進行機構風險評估之三步驟：

第一階段：辨識固有風險（客戶、產品及服務、地域、交易或支付管道等）。

第二階段：評估控制環境、風險抵減措施（包含設計及執行AML/CTF計畫、程序等）。

第三階段：評估剩餘風險。

辨識固有風險	評估控制環境、風險抵減措施	評估剩餘風險
● 在沒有任何控制環境風險抵減措施下的原始風險	● 是否控制環境及相關風險抵減措施得有效抵減風險	● 實施管控、抵減後剩餘風險程度是否在公司可容忍風險胃納範圍內

機構風險評估之固有風險及抵減措施

因證券期貨業資源有限，機構必須透過分配資源，以達成資源使用之最大效用，故風險評估的目的在於以風險為本，配置適當

的資源並建立優先順序以執行防制或降低洗錢/資恐風險措施。

進行機構風險時應將國家風險納入考量，據2018年6月向APG提出國家風險評估報告暨國家法令遵循報告等，目前檢視結果

4 機構風險評估（Institutional Risk Assessment, IRA）的目的是評估總公司及各海外分（子）行之洗錢/資恐固有風險，扣除管控成效後，還剩下多少風險。金融機構可以依此機制了解機構整體在洗錢/資恐的風險暴露情況，決定後續的風險防制計畫。



Cover Story

顯示毒品、詐欺、貪污、走私、稅務犯罪、內線交易及炒作、專業洗錢（地下通匯及律師、會計師等專業服務）等列為我國七大威脅犯罪，並辨識出境外金融業務（OBU）、本國銀行及公司法人為我國三大最高風險弱點產業⁵。

證券期貨業應依洗錢及資恐風險、公司規模、業務特性發展，可參考證券期貨各公會之AML/CFT注意事項範本等之非強制性任務說明及例示建議，發展個別證券期貨公司適用之風險評估及其抵減措施。

一、證券期貨業之固有風險

（一）客戶風險

如客戶之國籍、法人註冊地、營業地，客戶職業與行業洗錢風險、個人客戶任職機構、法人股權結構複雜度、客戶是否有其他高洗錢及資恐的表徵（如客戶留存住址與分支機構距離遙遠且無合理說明、留存聯絡方式與其他人客戶相同且其無明顯關聯）、客戶為具隱名股東之公司或可發行無記名股票之公司、公司是否有國外分公司及子公司、客戶是否屬PEPs（重要政治性職務之人與其家庭成員及有密切關係之人）、負面新聞及制裁名單、客戶是否依賴第三方進行客戶盡職審查（CDD）、是否允許代理人代為開辦或進行業務等。

（二）地域風險

如往來金融機構營業地、註冊地或往來

對象之國籍是否屬洗錢/資恐高風險國家、地區或避稅天堂（如上手、交易對手、保管銀行）等之註冊地。

（三）產品/服務風險

易被利用為洗錢或資恐之產品/服務，考慮的因素如，是否容易被利用或經常涉及客戶及受益人身分之隱匿、產品/服務是否接受監理、是否具高度流動性、是否涉及資產種類的轉變及是否涉及大量現金及相當於現金之金融工具。另證券期貨業於推出新產品或新服務或辦理新種業務（包括新支付機制、運用新科技於現有或全新的產品或業務）前，應進行產品的洗錢及資恐風險評估⁶。列舉易被利用為洗錢或資恐之產品/服務及交易等，說明如下：

1. 無記名證券（具匿名及易於移轉的特性）。
2. 低價證券⁷：臺灣稱雞蛋水餃股，外國稱廉價股票或仙股（penny stocks），常被用作為市場操縱、內線交易及詐欺等工具、或其公司可能被反併購利用的空殼公司，或將非法資產投入非公開公司，將其作為混和非法資產與合法資產的傀儡公司，再透過公開證券市場公開發行的方式，創造看起來合法的發行收入。
3. 可轉換資產種類的產品：如可採實物交割的黃金期貨契約，利用貴金屬價差小、容易變現的特性，可將前置犯罪所得移轉給特定人。

5 參照行政院 - 政策與計畫 - 熱門議題 - 亞太防制洗錢組織評鑑拚佳績，2018.1.10，<http://www.amlo.moj.gov.tw/ct.asp?xItem=497898&ctNode=45709>，最後瀏覽日 20180301。

6 參照證券期貨業防制洗錢及打擊資恐內部控制要點第 4 點規定。

7 參照參照行政院防制洗錢辦公室 - FATF 證券業洗錢與資恐現況（中文），頁 28，<http://www.amlo.moj.gov.tw/ct.asp?xItem=491329&ctNode=45743&mp=8004>，最後瀏覽日 20180226。



4. 借貸：產生資產型態的轉換，如抵押品位於境外屬風險較高的情形，對借款人、抵押人、保證人等身分及背景進行瞭解。

(四) 交易或支付管道風險

1. 不活絡、流動性低之期貨交易⁸：考量進行機構風險時應將國家風險納入考量，行政院洗錢辦公室已將內線交易及市場操縱等列為我國最高威脅犯罪，故利用不活絡、流動性低之期貨交易，具有與特定人相對成交的特性，易以偏離市場價格成交，將資產合法移轉給另一方。
2. 是否為面對面業務往來或交易（允許非面對面開辦業務或交易）、通路管道是否未建置AML/CFT管控措施等。

二、證券期貨業之抵減措施

當考量所有風險因素後，決定公司整體風險等級，並據此風險等級、業務規模，訂定整體AML/CFT防制計畫，以管理及降低已辨識出的風險。並對其中較高風險，採取強化控管措施。上開防制計畫應包括下列政策、程序及控管機制⁹：

1. 確認客戶身分，例如對於客戶為法人或團體時，應辨識具控制權之最終自然人身分。所稱具控制權係指直接、間接持有該法人股分或資本超過25%者，得請客戶提供股東名冊或其他文件資料協助完成辨識。
2. 客戶及交易有關對象之姓名及名稱檢核。
3. 帳戶及交易之持續監控。
4. 紀錄保存。
5. 一定金額以上通貨交易申報。

6. 疑似洗錢或資恐交易申報。
7. 指定防制洗錢及打擊資恐專責主管負責遵循事宜。
8. 員工遴選及任用程序。
9. 持續性員工訓練計畫。
10. 測試防制洗錢及打擊資恐系統有效性之獨立稽核功能。
11. 其他依防制洗錢及打擊資恐相關法令及金管會規定之事項。

依上開證券期貨業之防制計畫之政策、程序及控管機制，有關風險抵減措施，舉例說明如下：

(一) 客戶抵減措施

如訂定辨識客戶身分（如是否為黑名單、重要政治性職務之人與其家庭成員及有密切關係之人、負面新聞人物、客戶職業、國籍、營業地或註冊地、實質受益人）相關風險管理措施、建立接納或婉拒客戶標準、訂定客戶審查（例如：進一步了解開戶/建立業務關係動機及資金來源等）風險管理措施，並依客戶風險等級分類，定期持續審查。其中依照防制洗錢金融行動工作組織（FATF）評鑑方法論，其中建議第12項-「有關重要政治性職務人士，對國外政府之重要政治性職務人士，除執行「建議第10項」要求之客戶審查措施外，金融機構應：(a)建置風險管理系統以判定客戶或其實質受益人是否為重要政治性職務人士」。FATF建議並未規定應採用商業資料庫，使用這些資料庫，不應取代傳統CDD，這些資料庫僅應作為決定高風險人士是否為潛在PEP或PEP

8 同註 6，頁 30-31。

9 參照證券期貨業防制洗錢及打擊資恐內部控制要點第 5 點第 3 款規定。



Cover Story

家庭成員及有密切關係之人之額外資訊來源（輔助工具）。

(二) 地域抵減措施

依公司政策或內部規範自行定義高風險區域或國家之相關風險管理措施。

(三) 產品/服務抵減

對產品/服務特性，訂定相關風險管理措施，對於高風險客戶從事高風險交易訂定特別規範（例如：提高核准層級，限制交易金額等）。

(四) 交易或支付管道抵減措施

對特定交易、非面對面業務往來或開辦業務或交易、及未建置AML/CFT管控措施之通路管道等訂定相關風險管理措施。

另外具國外分公司（或子公司）之證券期貨業，應訂定集團層次之防制洗錢與打擊資恐計畫，於集團內之分公司（或子公司）施行。其內容除包括前款政策、程序及控管機制外，另應在符合我國及國外分公司（或子公司）所在地資料保密規定之情形下，訂定下列事項¹⁰：

1. 為確認客戶身分與洗錢及資恐風險管理目的所需之集團內資訊分享政策及程序。
2. 為防制洗錢及打擊資恐目的，於有必要時，依集團層次法令遵循、稽核及防制洗錢及打擊資恐功能，要求國外分公司（或子公司）提供有關客戶、帳戶及交易資訊。
3. 對運用被交換資訊及其保密之安全防護。

證券期貨業之AML/CFT係由董事會負

最終責任，確保證券期貨業執行AML/CFT符合相關規範。

證券期貨業藉由洗錢防制三道防線，落實執行防制洗錢及打擊資恐（AML/CFT）計畫：第一道防線-證券期貨業國內外營業單位應指派資深管理人員擔任督導主管負責督導所屬營業單位執行AML/CFT政策及程序，第二道防線-明定證券期貨業應配置適足之防制洗錢及打擊資恐人員及專責主管，及第三道防線-內部稽核單位應依相關規定辦理查核，以確認AML/CFT計畫之有效性。另專責主管應至少每半年向董事會及監察人（或審計委員會）報告，如發現有重大違反法令時，應即時向董事會及監察人（或審計委員會）報告。

證券期貨業總經理應督導各單位審慎評估及檢討防制洗錢及打擊資恐內部控制制度執行情形，由董事長、總經理、稽核主管、防制洗錢及打擊資恐專責主管聯名出具防制洗錢及打擊資恐之內部控制制度聲明書，並提報董事會通過，於每會計年度終了後三個月內將該內部控制制度聲明書內容揭露於證券期貨業網站，並於金管會指定網站辦理公告申報，同時證券期貨業之董事會及高階經理人應瞭解自身洗錢及資恐風險，及防制洗錢及打擊資恐計畫之運作，對內提供具體有效AML/CFT員工任用及規劃教育訓練等措施，並實施獎懲制度，以塑造公司重視防制洗錢及打擊資恐文化。



10 參照證券期貨業防制洗錢及打擊資恐內部控制要點第5點第4款規定。



由金融科技創新談資訊安全防護

石橋證券總經理◎王明達

證券公會電子化工作小組召集人

金融科技（Fin Tech）的興起

2008年金融風暴如風捲殘雲般的把舊經濟泡沫般的摧毀，但也隨著大數據、雲端運算、行動裝置、社群媒體等新興科技運用的興起及網際網路普及後，金融創新結合新興科技應用，促使全球金融業者紛紛思考以此作為擺脫傳統金融營運模式，再創昔日榮光的寄望，但對於科技業者而言，大數據、雲端運算、行動裝置、社群媒體這些新科技的應用也成了他們打破金融壟斷開創新事業的敲門磚，近二年火紅的數位貨幣結合區塊鏈技術及去中心化的探討更給予其堅實的理論基礎。

經驗上以往身著西裝領帶可鮮明區別的金融業者，也逐漸和身穿牛仔褲後背包的科技宅男逐漸難以劃分。

由金融科技發展的方向觀察，未來最為可行的發展可能落在行動支付、P2P信貸、AI機器人理財服務、數位貨幣及區塊鏈技術等幾個部分。

1. 行動支付：在2014年大陸在行動支付金額已達近6兆人民幣，可說是金融科技最為火紅的一塊，未來搭配手機人臉辨識，恐將仍有爆發性成長。
2. P2P信貸：未來P2P信貸的發展，若結合區塊鏈技術及智能合約，在降低了信用風險後，且能建立信用資料數據庫並妥善運用，將會有較正面的發展。



Cover Story

3. AI機器人理財服務：智能金融理財服務上，金融科技的作用主要展現在對信息收集、處理的系統化、智能化和自動化趨勢，包括前台投資決策，以及中後台的風險管理和營運管理。與傳統投信投顧相比，AI機器人理財服務，可充分運用人工智能及大數據等金融科技技術，以降低分析成本，提昇分析的準確度，及降低投資風險。
4. 數位貨幣及區塊鏈技術：對於數位貨幣及區塊鏈技術，世界各國均認為這是一項未來應用最為廣泛的新技術，但因為其屬於未來顛覆性的技術，加上其去中間化的特性，其可能帶來的影響也最大，一旦技術成熟和被全面採用的話，則可能會徹底改變現有的金融體系和基礎設施。但也成為全球金融科技創新最為關注的話題，同時也受到各國監理單位和跨國金融機構高度關注。

兼顧創新和風險管理的平衡

面對此種現象，值全球金融創新牛耳的英國國家科技辦公室對英國金融業務監理局（Financial Conduct Authority）建議對金融科技業推出監理沙盒機制，而所謂的監理沙盒，是指創建一個「安全空間」（safe space），使金融科技新創事業可以測試它們的新創產品、商業模式及產品散布模式，而不會立即受到現存法規的制約，並因其活動引發觸法的疑慮而遭受法規上的不利結果

（Financial Conduct Authority, 2015；Woolard, 2016）。

過去三年臺灣的金融業者以及希望投入金融科技創新的業者亦大力疾呼希望政府儘快修訂法規並引入相關制度，以維護公平的遊戲規則。由第三方支付所引起的爭論則是更早媒體熱烈討論的話題。

我國金融監督管理委員會因應社會發展現象，及推動現有金融業者運用金融科技推出創新服務，以提升金融業效率及競爭力，並協助引導金融產業進行跨界轉型，金管會遂於2014年起針對金融科技轉型發展，先行開放多項措施：(1)開放多種線上申辦金融服務，如線上申辦信用貸款及證券期貨商可採線上開戶等；(2)開放第三方支付，制訂「電子支付機構管理條例」；(3)開放金融控股公司、銀行業、證券期貨業及保險業可100%轉投資與金融機構業務密切相關的金融科技事業；及(4)推動巨量資料與分析應用；(5)推動金融業API的應用發展。

更值得注意的是在去年年底（106年12月29日）立法院針對多方關注的「金融科技創新實驗條例草案」（金融監理沙盒）終於順利三讀通過，這也是全世界繼英國、新加坡、澳洲及香港之後，第5個實施金融實驗沙盒的國家，更彌足珍貴的是，這也是全球第一個金融監理沙盒通過立法的成文法國家。未來金融業可以更廣泛的使用科技技術來創新服務，或科技業藉著科技以較低的進入成本來提供更完整服務以打破金融業的高牆。此後對臺灣的金融創新是否將產生重大且久



遠的影響，則有待觀察。但不可諱言的消費大眾可能是最大的受益者，可以用更低廉的代價享受更廣泛及深度的服務，但最重大的前提，是在金融創新的大旗下，不管是科技業者或金融業者，在使用科技時資訊安全才是未來相互競逐時的成敗關鍵。

回顧過去臺灣的證券期貨業的歷史，我們可以發現臺灣早期即在全球資本市場的發展上，創下多項輝煌的紀錄，在臺灣以中小型企業為主的經濟發展下，對初級及次級市場資金需求的提供上亦發揮了極為重大的助力，金融監理機關亦了解，高度使用及依賴資訊科技的證券期貨業，必須提供安全及穩定的資訊系統，所以在開放網路下單後不久（民國91年），為強化證券期貨業者的資訊安全防護能力，即制訂了“建立證券商資通安全檢查機制”，其範圍包括(1)風險評鑑與管理、(2)資訊安全政策、(3)安全組織、(4)資產分類與控制、(5)人員安全、(6)實體與環境安全、(7)通訊與作業管理、(8)存取控制、(9)系統開發及維護、(10)營運持續管理等十大項目，要求證券期貨商依照辦理，且內部稽核人員亦須依照內部控制制度查核，並逐年針對科技發展修訂相關條文，並每年皆列入證券期貨業年度外部例行檢查查核項目。

主管機關也在105年底針對雲端運算、社群媒體、行動裝置等科技應用制訂了“證券期貨市場相關公會雲端運算、社群媒體、行動裝置資訊安全管控指引”並分別責成證券公會及期貨公會依此指引訂定「雲端運算、社群媒體、行動裝置資訊安全自律規範」，

要求業者在運用相關金融科技時須遵循的原則。

另在業務服務方面，也要求業者建立交易系統故障通報機制，要求業者在網路交易中斷或無法提供交易服務時，須於其公司網站或證交所及證券櫃檯買賣中心網站上，即時公告發布系統異常訊息。

並且因為國內金融機構在過去近2年連續發生一連串資安事件，如一銀遭國際駭客入侵ATM系統，盜領8,300多萬。遠銀國際匯款系統SWIFT，遭國際駭客駭入，偽造匯款電文，盜轉18億元到海外，所幸大部份及時追回。另外多家證券商電子交易系統遭多波DDoS攻擊，並威脅須交付比特幣以作為贖金的勒索。主管機關除要求所有提供網路交易服務的證券期貨業者，均須與網路服務供應商洽簽流量清洗服務，也規劃設置由臺灣證券交易所負責維運，將原本【證券期貨市場資通安全事件通報應變作業注意事項】的通報作業辦法，升級為設置【證券暨期貨產業資安資訊分享與分析中心】，並要求所有證券及期貨業者均須加入為會員，於遭受攻擊時立即通報，以收集體防護守望互助之功效。

金融監督管理委員會更認為不同類型的金融機構，受到駭客攻擊的無差別性，且攻擊類型和手法日新月異，攻擊資訊的完整蒐集與共享，將有助於金融機構提早因應及達到更全面的防護效果，遂於106年底仿效美國的FS-ISAC、英國的CISP、日本的F ISAC JPN、南韓的KF-ISAC，規劃設置國內專屬的



Cover Story

「金融資安資訊分享與分析中心」F-ISAC，要求全體金融業者均須參與，並委由財金資訊股份有限公司辦理相關營運業務。

證券及期貨業者在依照「建立證券商/期貨商資通安全檢查機制」的規範下，制訂資安防護計劃時，首先須完成資訊系統分級，並應每年定期檢視資訊分級之妥適性。而在資訊安全管理制度（Information Security Management System, ISMS）推動作業方面，證券期貨商須成立資訊安全推動小組，並完成關鍵系統導入ISMS機制。在資安專責人力方面，證券及期貨商應依需求配置資安主管及資安專責人力。在風險評估方面，證券期貨業者應定期檢視相對應之資通安全防護風險。在CA認證與憑證管理方面，凡開辦網路交易之證券期貨業者應全面使用認證機制並訂定憑證交付程序，以避免非本人取得交易憑證。在內部稽核方面，證券期貨業者應配置電腦稽核人員並依據「建立證券商/期貨商資通安全檢查機制」之查核周期辦理各項稽核作業。在業務持續運作（含事件通報）方面，證券期貨業者應訂定故障復原程序及營運持續計畫並定期演練。在系統弱點掃描方面，證券期貨業者應定期辦理關鍵系統弱點掃描，並完成高風險漏洞修補。在加強防護縱深方面，證券期貨業者亦應建立防毒、防火牆、郵件過濾機制、建立入侵偵測系統（IDS）或入侵防禦系統（IPS）、Web 應用程式弱點防禦機制、進階式威脅（APT）攻擊防禦，開辦網路交易業者，並應導入流量清洗（clean pipe）或流量分流（content deliv-

ery network）機制。在落實監控管理方面，證券期貨業者應建立關鍵系統資訊安全監控機制，識別關鍵系統之異常紀錄並發出警示通知。在定期資安健診方面，證券期貨業者應定期辦理資安健診，健診內容應含括網路架構、網路惡意活動、使用者端電腦、伺服器主機、目錄伺服器及防火牆安全設定。在強化社交工程演練方面，證券期貨業者應訂定電子郵件使用安全相關規定並定期辦理社交工程演練。在落實資安教育訓練方面，證券期貨業者之資安人員應定期參加資訊安全教育訓練並通過評量，亦應定期對全體員工辦理資訊安全宣導講習。在強化系統滲透測試方面，證券期貨業者須定期對交易相關之關鍵系統辦理滲透測試，並完成高風險漏洞修補。在推動原始碼檢測方面，證券期貨業者對新建置的關鍵系統於上線前辦理原始碼檢測程序。在資安個案情資分享方面，證券商應依規參與情資分享組織。

資安防護要拋開舊思維

當證券及期貨業者在依據法規要求，也依資安防護計畫採購防護軟體及硬體設備、配置人力後是否就萬無一失了嗎？相信答案是否定的，資安不僅如作戰一樣須築高牆（防護設備），挖掘護城河（防護縱深）、配備兵力（人力）。更重要的是所有人是否具有資安意識（敵我意識）、其企業文化對資安的認知及董事會能否充分支持資安維護及發揮公司治理的精神，這恐怕才是資安成



敗的關鍵。

在4G互聯網下行動裝置普及，雲端運算、大數據運用、物聯網裝置和人工智慧等新興數位科技及App應用愈來愈多，金融業也因競逐客戶，導致系統對外開放方式及節點大量增加，隨之如何因應網路威脅及攻擊，與確保客戶及營運資料的安全。已成了業者在擴展業務與提供客戶便利時的兩難問題。

證券期貨業因其特殊屬性，在資安防護上維持其高度可用的持續性服務，在制訂營運持續計畫（Business Continuity Plan）災難復原計畫（Disaster Recovery Plan）更加重要，而計劃制訂後的定期演練，如何使相關作業人員，在資安事件發生時能有明確的範本，以進行研判並予處理，並通報相關主管與人員以進行損害控管，同時蒐集與保存所有資安事件相關的數位證據。且在通報主管機關的同時，也要立即由公司內部資安高階主管或發言人，立即將事件發生原委與後續解決方案，與客戶或大眾溝通，避免企業形象受損，甚至延請公正的資安鑑識團隊協助調查，或請律師擬定必要的訴訟策略。如此一來，才能打造出事前預防與保護、事發當下有效處理之完整資安防護計畫。

徒法不足以自行

如果以人來做比擬，資安防護計劃只是一個人的外表形體，而如何使這形體也具有靈性，這才是探討資安防護時的根本，資安不能只是董事會通過的一項政策或計畫，

也不是管理者掛在嘴邊的口號，也不僅是內部員工定期訓練的課程，如何使組織內所有成員將防護意識內化為工作習慣，公司亦應將內部獎懲考核、薪酬福利與員工的資安執行效果相結合，有效強化員工之資安防護意識，確保業者在引進金融科技應用下的資訊安全。

天下沒有白吃的午餐

最後以此作為本文結語，因為人員的好奇心、佔小便宜及貪求行事方便，這些使用者的使用行為往往是資安最難預防的風險，業者亦應早期未雨綢繆面對資安，不心存僥倖，落實執行，才能永保安康。

CNFA





我國地下金融犯罪日趨氾濫之研析 以調查局防制非法期貨為例

調查局臺北市調查處 政經站財經組調查官◎魏道明

壹、現況

一、前言

地下金融係指無制度、欠缺管理或非正式的金融體系，又稱為「非正式」金融體系，調查局偵辦之地下金融犯罪主要類型包括「非法吸收資金案件」、「未經政府核准辦

理國內外匯兌業務案件」及「違法經營證券及期貨相關事業或業務」等，地下金融犯罪破壞金融秩序，造成無辜社會大眾重大損失，故有積極偵辦查處之必要性。以違反期貨交易法案件為例，依照調查局經濟犯罪防制處最新統計，是類案件占局偵辦各類型經濟犯罪防制案件前5名。（如表1）¹

表1、105年與104年偵辦經濟案件比較統計表

年度 罪名別	105 年				104 年				與上年比較	
	案件數	嫌疑人數	案件數百分比	嫌疑人數百分比	案件數	嫌疑人數	案件數百分比	嫌疑人數百分比	案件數 % = [(105年-104年)/104年]	嫌疑人數 % = [(105年-104年)/104年]
經濟犯罪案件合計	681	2,105	100.00%	100.00%	677	2,314	100.00%	100.00%	0.59%	-9.03%
詐欺	145	489	21.29%	23.23%	157	677	23.19%	29.26%	-7.64%	-27.77%
侵占	40	89	5.87%	4.23%	56	137	8.27%	5.92%	-28.57%	-35.04%
背信	21	77	3.08%	3.66%	25	62	3.69%	2.68%	-16.00%	24.19%
重利	5	9	0.73%	0.43%	6	24	0.89%	1.04%	-16.67%	-62.50%
走私	6	11	0.88%	0.52%	7	24	1.03%	1.04%	-14.29%	-54.17%
違反稅捐稽徵法	15	34	2.20%	1.62%	20	134	2.95%	5.79%	-25.00%	-74.63%
偽變造貨幣及有價證券	5	29	0.73%	1.38%	5	9	0.74%	0.39%	0.00%	222.22%
違反菸酒管理法	11	14	1.62%	0.67%	11	13	1.62%	0.56%	0.00%	7.69%
違反銀行法	67	372	9.84%	17.67%	63	285	9.31%	12.32%	6.35%	30.53%
侵害智慧財產權	60	126	8.81%	5.99%	46	73	6.79%	3.15%	30.43%	72.60%
違反營業秘密法	18	45	2.64%	2.14%	16	38	2.36%	1.64%	12.50%	18.42%
違反證券交易法	94	354	13.80%	16.82%	116	526	17.13%	22.73%	-18.97%	-32.70%
違反期貨交易法	41	106	6.02%	5.04%	28	75	4.14%	3.24%	46.43%	41.33%
違反保險法	3	6	0.44%	0.29%	2	4	0.30%	0.17%	50.00%	50.00%
違反證券投資信託及顧問法	7	16	1.03%	0.76%	9	20	1.33%	0.86%	-22.22%	-20.00%
違反商業會計法	4	9	0.59%	0.43%	9	22	1.33%	0.95%	-55.56%	-59.09%
違反公司法	100	230	14.68%	10.93%	51	127	7.53%	5.49%	96.08%	81.10%
妨害電腦使用	8	18	1.17%	0.86%	5	9	0.74%	0.39%	60.00%	100.00%
妨害農工商罪	16	23	2.35%	1.09%	37	39	5.47%	1.69%	-56.76%	-41.03%
違反公平交易法	5	18	0.73%	0.86%	3	6	0.45%	0.26%	66.67%	200.00%
其他經濟	10	30	1.47%	1.43%	5	10	0.75%	0.44%	100.00%	200.00%

1 資料來源：調查局 105 年經濟犯罪防制工作年報。



105年調查局偵辦移送違反期貨交易法案件41案，較104年之28案，增加46.43%；嫌疑人106人，較104年之75人，增加

41.33%；涉案標的新臺幣（下同）9億6,434萬1,759元，較104年之24億5,082萬4,916元，減少60.65%。（如表2、圖1）²

表2、近2年違反期貨交易法案件比較統計表

項目 年別	案件數	百分比	增減率	嫌疑人數	百分比	增減率	涉案標的 (千元)	增減率
104年	28	100.00%	100.00%	75	100.00%	100.00%	2,450,824	100.00%
105年	41	146.43%	46.43%	106	141.33%	41.33%	964,341	-60.65%

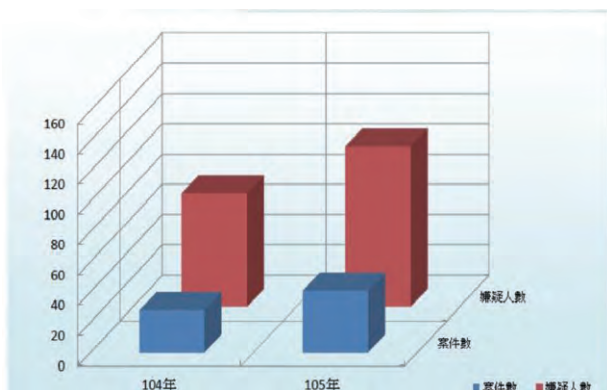


圖1、近2年違反期貨交易法案件數及嫌疑人數比較圖

二、不法態樣

調查局依期貨交易法得以偵辦調查之不法態樣包括：

- (一) 未經許可擅自經營期貨交易所、期貨交易業務、期貨結算機構、期貨商、期貨交易業務、槓桿交易商或期貨服務事業者（期貨交易法第13條第1項、第56條第1項、第80條第1項、第82條第1項、第112條）。
- (二) 對期貨交易價格為操縱行為（期貨交易法第106條、第112條）。

- (三) 內線交易（期貨交易法第107條、第112條）。
- (四) 從事期貨交易有對作、虛偽、詐欺、隱匿或其他足生期貨交易人或第三人誤信之行為（期貨交易法第108條、第112條）。
- (五) 期貨信託事業違反規定募集期貨信託基金（期貨交易法第84條第1項、第112條）。
- (六) 期貨交易所、期貨結算機構及期貨信託事業相關人員之受賄或對其行賄（期貨交易法第113條、第114條）。
- (七) 期貨事業對申請許可事項為隱匿或虛偽記載，或基於法律規定或依主管機關命令之相關財務、業務文件有虛偽記載（期貨交易法第115條）。
- (八) 期貨商違法自客戶保證金專戶提領款項（期貨交易法第71條、第115條）。
- (九) 期貨商期貨交易種類、交易場所違反規定，或期貨商相關人員違反業務禁止規

2 資料來源：調查局 105 年經濟犯罪防制工作年報。



Cover Story

定（期貨交易法第5條、第63條、第13條第2項、第116條）。

(十) 期貨交易所、期貨交易結算機構人員違反業務禁止規定（期貨交易法第12條、第19條、第29條、第117條）。

三、偵辦案例

傳統調查局偵辦上常見之期貨交易違法類型包括地下期貨商、地下期貨顧問事業、非法經營外幣保證金交易業務、期貨營業員或自然人接受客戶全權委託代操等，因調查局及其他司法單位不斷加強查緝，使犯罪集團近年將是類犯罪移往「海外市場」，加以網路科技及線上社群軟體的發達，進而不斷升級並翻新犯罪工具及手法，除增加查緝難度外，更利用人性貪婪之弱點，包裝成精美之衍生性金融期貨商品，吸收大量投資人資金，遭成民眾鉅額損失。

(一) 睿○管理顧問公司王○亞等涉嫌違反期貨交易法案

王○亞係睿○管理顧問股份有限等公司實際負責人，綜理前揭睿○等公司一切決策事務；蔡○佳係王○亞配偶，亦係睿○、浩○及○森等3家公司負責人，負責該等公司總務、出納及資金管理事務。

王○亞、蔡○佳明知證券投資信託及顧問法第5條第10款所稱之全權委託投資業務

及經營期貨經理事業，均依法須經金融監督管理委員會許可並發給許可證照，始得營業，竟基於欲藉代客操作獲利之犯意聯絡，非法經營全權委託投資業務及期貨經理事業，渠等自100年8月29日迄103年10月1日期間，陸續向陳○宣、瑞○投資股份有限等公司共計募資11億8,330萬元，陸續設立東○創新投資股份有限等數家投資公司，並將前揭公司所募得之資金及個人資金418萬元，委託王○亞以睿○管理顧問股份有限公司、浩○管理顧問有限公司及○森管理顧問有限公司進行上市、上櫃公司股票及臺指加權指數期貨投資，違法代操金額合計達11億9,148萬元。共計獲取不法利得計8,237萬7,298元。案經調查局北部地區機動工作站移送偵辦。

(二) 吳○緯等人涉嫌違反期貨交易法案



資料來源：三立新聞台新聞畫面

101年起，吳○緯先加入境外之外匯經紀商「LUCROR」³及「GDM」（於紐西蘭

3 「LUCROR」網址為 <http://www.lucrorfx.org/tw>；「GDMFX」網址為 <http://gdmfx.com.hk>



商業登記，於我國未有實際營業處所）會員，透過「LUCROR」及「GDM」專屬網站所架設未經我國核准之外匯保證金交易平台MT4（Meta Trader 4）程式⁴，從事外匯保證金程式交易，渠明知該等外匯經紀商並非實際從事外匯交易，係要求投資人下載所屬MT4程式，透過專屬網站以自動交易程式與該外匯經紀商對賭，主要收入來源為自行設定於自動交易程式內之「點差」⁵及發展下線組織吸收投資人交易所收取之手續費佣金，亦明知「LUCROR」及「GDM」僅係國外商業登記之外匯交易經紀商，並未經我國金融監督管理委員會許可經營銀行或期貨業務，不得從事收受存款業務或辦理國內外匯兌業務⁶，亦不得從事外匯保證金經紀商業務，竟意圖貪取「LUCROR」及「GDM」經紀商所給付之高額佣金，與該等經紀商協議取得國內介紹經紀商之總代理權（「MIB」），假藉投資外匯保證金名義詐

取民眾資金，並利用時下年輕人崇尚流行及網路遊戲特點，仿造虛擬戰爭遊戲世界，創設戰遊網集團並自封首領「柯博文」，夥同程式設計者李○維將自動交易程式自行設定不同參數條件，刻意以線上遊戲名稱包裝，號稱小額資金密集交易即可短期致富，完成更多交易即可晉升不同官階層級，吸引更多人聚集投資，甚至隱瞞自動化交易程式頻繁交易特性，透過專屬網站、自動交易程式指定IB帳戶，於客戶每次交易均能收取佣金，以外匯保證金期貨交易為幌，故意隱瞞不實交易與高度投資風險，透過發展多層次傳銷組織，遂行擴大吸收資金規模及與「LUCROR」及「GDM」朋分高額佣金利益之目的。統計吳○緯等人向陳○權等數百位投資人違法收取之外匯交易保證金，即有美元3,839萬2,697元⁷（以下均以美元兌換新臺幣匯率1：31計算，約折合新臺幣11億9,017萬3,628元），以1：500之期貨交易槓桿比例推

4 MT 交易程式是 Meta Trader（外匯交易程式）的縮寫，係由 MetaQuotes 軟體公司所研發，MT4 或 MT5 是指 MT 的版本第幾版，與 iphone4 及 iphone5 意思相同。MT4 交易程式可替超過一萬家貿易商、多個不同帳戶同時使用，它的伺服器可以處理數十個不同的金融工具報價，報價歷史甚可達多年前，且 MT4 交易程式可安裝於智慧型手機及平板電腦。來源：參考資料五。

5 「點差」是依據該集團外掛程式自動產生，並無一定標準，隨時亦會變動，舉例來說，若投資者投資購買的日歐元兌美元組合，「MT4」裡面會顯示該組合現在的價格，這是一個點數，並顯示該組合的「點差」。「點差」在經紀商交易時，會顯示出來到小數點後五位數，如顯示「點數」為 1.20001，「點差」為 50，投資者下手買一手時雖顯示 1.20001，惟實際購買點數應為 1.20051，設定點數跳到 1.40051 時平倉，此時投資者賺 0.2 點（該集團稱為 2,000 點），於是投資者就賺 20,000 美元，50 美元就是經紀商和代理商所賺取的手續費，不管大眾盈虧藉此賺取投資者「手數」的手續費。

6 依據銀行法第 29 條第 1 項規定「除法律另有規定者外，非銀行不得經營收受存款、受託經理信託資金、公眾財產或辦理國內外匯兌業務」及第 29 條之 1 規定，「以借款、收受投資、使加入為股東或其他名義向多數人或不特定之人收受款項或吸收資金，而約定或給付與本金顯不相當之紅利、利息、股息或其他報酬以收受存款論。」。

7 資料來源係中央銀行外匯局所提供之該期間由國內金融機構分別匯入案關二公司設於倫敦花旗銀行、瑞訊銀行、香港星展銀行及新加坡華僑銀行等境外帳戶之金額總額。



Cover Story

算，所衍生之外匯保證金交易之契約金額已逾美元1,450億元，據以推算吳○緯等人已從中獲取佣金等利益逾美元4,350萬元⁸（折合新臺幣13億元），案經調查局臺北市調查處查獲移送偵辦。

（三）小結：新型態非法期貨業者多利用投資人或年輕人投機及「羨富」心態，洗腦營造美好願景，強調密集交易保證獲利，交易程式卻暗設陷阱坑殺投資人，從中獲取高額手續費，並設置高抽佣獎勵制度，吸收下線拓展組織，導入高額佣金與多層次傳銷制度，與吸金手法相結合。

貳、違法期貨對經濟發展影響

一、破壞政府金融改革，損害合法廠商權益

政府近年來為促進經濟發展，提升國內景氣，透過金管會積極協助金融機構與國際接軌（例BANK3.0）、推出股市揚升方案等提供游資合法出口，鼓勵合法金融商品推陳出新，除為合法產業及廠商提供資金、挹注營收外，亦力求將社會大眾閒置資金導引至正常、合法之投資管道。

惟非法吸收資金及違法經營期貨相關事

業或業務之犯罪猖獗，將破壞政府改革心血，使正常企業無法有效募得資金，阻礙合法金融期貨商品發展，損害正常廠商權益。

二、損害國家財政稅收，衍生其他犯罪行為

非法吸收資金及違法經營期貨相關事業或業務之業者，每年總營業收入動輒數百億元起跳，該等收入因屬於犯罪行為，稅務機關均無從課稅，間接導致社會大眾將該等資金投入合法商品，政府依法所能課得之稅收流失。

另調查局近年偵辦是類犯罪發現，因犯罪金額龐大，不法業者為掩飾或隱蔽其重大犯罪所得，常利用同為地下金融犯罪之地下通匯業者，將不法所得匯出境外予以隱匿，或轉入證券市場操縱股價，衍生其他犯罪行為。

三、國際投資法人卻步，投資人權益受損害

我國企業雖以中小企業為主，惟業務經營若能持續成長，將有很大機會進入證券資本市場籌資進一步茁壯，而外資目前持有臺股之市值比重近40%，顯示國際投資法人目

8 因每手交易點差金額約美元 30 元，戰遊網成員合計從中獲取美元 15 元為佣金，即外匯經紀商所得手續費之半數，而戰遊網成員獲得佣金總數合計美元 2,177 萬 2,641.18 元，推估全部交易手續費超過美元 4,300 萬元，折合新臺幣約 13 億元，雖與中央銀行外匯局 104 年 12 月 2 日台央外捌字第 1040051289 號函戰遊網相關國外指定帳戶匯款資料十一億餘元有所出入，惟因中央銀行外匯局建檔標準依結匯金額達等值新臺幣 50 萬元以上（自 90 年 4 月起）或原幣匯款金額達等值 5 萬美元以上（自 90 年 6 月起），且以電匯方式匯款者，始列入紀錄，故相差一億餘元恐係因中央銀行外匯局前述規定無紀錄而無法列入統計。



前對於我國證券資本市場仍有高度信心。

惟近年來調查局偵辦非法吸收資金及違法經營期貨相關事業或業務案件發現，此2類案件有相互結合，藉此非法吸收資金，長此以往將使我國資本市場投資風險增高，降低國際投資法人信心，不利我國企業資金募集及國際化，企業無法茁壯，經濟無法成長，最終將使正當投資人權益受到損害。

參、建議及解決之道

一、依法嚴懲有效遏止

實務上法院對傳統經營違法期貨之業者判決刑度多在6個月以下，且幾可緩刑或易科罰金，對不法業者無實質嚇阻作用，惟近年違反期貨交易法案件有與非法吸收資金相結合趨勢，投資人受害金額龐大，故為整飭金融秩序，應建議法院予以嚴懲並處以高額罰金，以有效嚇阻業者再犯。

二、公私協力強化合作

違法期貨業者為規避司法單位調查及金融機構對疑似洗錢交易之通報，多要求客戶或將犯罪所得匯款金額分散至單筆50萬元以下以為因應，並大量使用人頭帳戶，因此，調查局已加強教育金融機構從業人員，以專業敏感度協助辨別帳戶之不法使用，俾利調查機關掌握先機，迅速有效查緝不法。

同時違法期貨業者往往宣稱與國外合法期貨商合作，惟業者及商品真假難辨，有賴相關單位或合法期貨業者提供協查機制，協

助共同打擊不法。

三、積極查緝嚇阻不法

因應違法期貨犯罪者常以各種手段掩飾或隱匿自己重大犯罪所得財物，調查局未來將於偵破違法經營期貨相關事業或業務等地下金融案件時，按圖索驥，對犯罪所得流向深入追查，期能即時凍結犯罪不法所得。

四、加強宣傳導正觀念

違法期貨犯罪引人之處在於渠等宣稱之「低風險高獲利」，因投資人欠缺足夠期貨專業知識或正確投資觀念，致影響投資人投入資金之判斷，故是類犯罪始日趨氾濫。為導正投資人投資觀念並提供足夠資訊以利判斷，主管機關及公會應透過各類媒體或與司法、調查機關合作，向投資人宣導正確投資觀念及知識，避免受不法份子誤導或欺騙。

五、跨域合作防制犯罪

國際合作機制方面，調查局已加強國際刑事司法互助（含兩岸司法互助），包括引渡條約簽訂、情資交換、協助或共同調查等。目前已與大陸公安部、香港警務處等建立共同打擊犯罪平台，並透過調查局洗錢防制處積極與各國金融情報中心聯繫交換可疑資金流動情資，共同合作防制違法期貨等金融犯罪。



專題報導



隨著金融市場持續國際化之發展，為能活絡期貨交易、服務實體經濟，邀請專家帶領讀者從2018宏觀經濟角度分析事件風險，由臺灣期貨交易所發展動態掌握市場關注焦點，並邀請業界先進透析期貨商品增益避險之效能，以提供讀者做為投資計劃、資產配置與風險管理之參考。



活絡期貨交易 服務實體經濟

2018 宏觀經濟 - 事件風險將成為焦點的五大理由

◎芝商所提供

(本文首次發布於2018年1月)

2017年政策方面的不確定性加劇，與此同時市場卻相對自滿，波動性很低，尤其是股票市場。2018年這些不確定性當中的相當大一部分將獲得部分解決方案。例如圍繞北美自由貿易協定（NAFTA）和英國脫歐，各方都會作出決定。除此之外，選舉也將是焦點。2018年3月份義大利，7月份墨西哥，10月份巴西都將舉行選舉，而11月份美國整個眾議院和三分之一的參議院也將舉行激烈的競選。美聯儲的焦點將是通脹和收益率曲線的形態，因為這將決定美聯儲（美國聯邦儲備委員會，Fed）是否大幅加息。天氣將構成一定的影響，我們會留意拉尼娜¹是否會加深，導致巴西和阿根廷乾旱，還是悄無聲息的離開。

事件風險可能帶來部分風險管理方面的挑戰。兩個可能的結果一般都是二元性的，類似開關一樣。在事件發生之前，市場可能會就兩種情況對部分產品或證券造成的截然不同的結果，取一個平均數。而在事件之後，市場對兩種結果的“平均數”顯然無法持久，因為在實際結果發生後，市場會迅速進行反應。在這些類型的市場環境下，期權是一個非常理想的風險管理工具。此外，如果價格突破或者跳空的可能性在結果揭曉前後十分重大，除了對未來波動性進行典型的估計之外，期權價格將增加價格跳空預期的溢價。這意味著，利用假設價格跳空/突破並不存在（即基本的Black-Scholes-Merton）的模式計算的隱含波動性，可能會高估波動

1 拉尼娜現象（西班牙文：La Nina），又稱反聖嬰現象。反聖嬰現象會造成全球氣候的異常。影響包括使美國西南部和南美洲西岸變得異常乾燥，並使澳洲、印尼、馬來西亞和菲律賓等東南亞地區有異常多的降雨量，以及使非洲西岸及東南岸、日本和朝鮮半島異常寒冷。在西北太平洋區，熱帶氣旋影響的區域會比正常偏南和偏西。（資料來源：維基百科）



Feature Report

性，其程度是潛在價格突破的溢價。

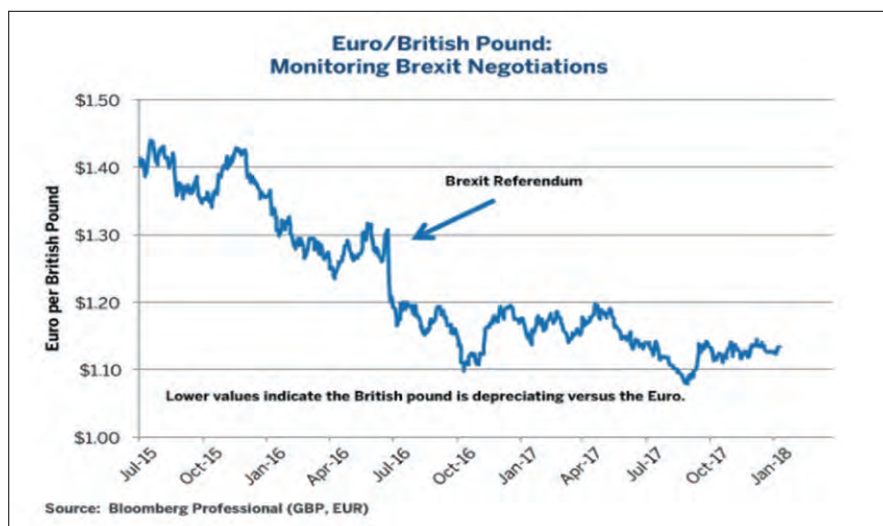
此外，相對不同類型的事件風險，也需要考慮風險管理。例如，政治選舉擁有明確的日期和未知的結果。天氣事件例如乾旱沒有確切的日期，但導致乾旱的一般條件可以明確和進行監控。在這些例子中，隨著可能性的調整，市場也會反映潛在的結果。

以下是2018年我們比較重視的事件風險挑戰。

1. 英國脫歐、貿易和愛爾蘭邊境

現在英國已經同意向歐盟支付大筆分手

費，英國脫歐談判轉向貿易關係和愛爾蘭邊境問題。貿易方面，雙方都有損失，儘管很多細節還難以達成，但是各方將找到妥協方案的可能性正在增加。至於愛爾蘭邊境問題，則不十分明朗。北愛爾蘭民主統一黨在威斯敏斯特控制的票數可讓保守黨首相特蕾莎繼續掌權。該黨派希望雙方對愛爾蘭邊境保持開放，而北愛爾蘭作為英國的一部分，享有和蘇格蘭、威爾士和英格蘭的同等待遇。這讓特蕾莎面臨難題。短期內缺乏可行的方案。如果難以達成妥協，英國可能舉行新的選舉，外匯市場將出現重大波動。



2. 貿易和移民

北美自由貿易協定（NAFTA）將是2018年第一季度的焦點，無論是否達成協議，都將影響美國的玉米、牛肉和天然氣對墨西哥的出口，並可能導致汽車行業的波動，因為墨西哥與美國、加拿大關係緊密。墨西哥

2018年7月1日將會舉行關鍵的總統大選。墨西哥現任政府似乎不大可能在選舉之前作出任何讓步。加拿大2018年沒有選舉，但總理特魯多仍然必須放眼未來，面對華盛頓的巧言令色不予示弱。美國政府方面，2017年12月通過重大稅收立法的成就可能鼓勵政府再

2 NAFTA：北美自由貿易協議，是美國、加拿大及墨西哥在1992年8月12日簽署了關於三國間全面貿易的協議。與歐盟性質不一樣，北美自由貿易協議不是凌駕於國家政府和國家法律上的一項協議。北美自由貿易協議於1994年1月1日正式生效。並同時宣告北美自由貿易區正式成立。（資料來源：維基百科）



接再厲，更努力推進貿易和移民問題的進展。因此，美國在NAFTA²通過提前6個月發

出通知單方面脫離協議的可能性增加。



而移民爭端如何解決，可能決定美國聯邦政府是否在美國國會1月19日融資截止日期大限到來後關閉或維持運作。所有各方都立場堅定，事件風險正在加劇。有關聯邦政府關閉的最後進展，可能導致美國國庫債券、股票和美元（尤其是兌歐元）波動。市場參與者在面對不確定性時自信心膨脹，所以實際事件（即短暫關閉）而不是不確定性可能導致市場波動。

3. 全球選舉

2018年將有多個關鍵選舉。

義大利3月份的選舉將專注於預算緊縮和歐盟的政策。歐元將成為焦點。

墨西哥的選舉可能使得該國進退維谷，NAFTA方面可能不會出現妥協。因此，墨西哥比索、天然氣、活牛、玉米和加元都是重點。

巴西選舉可能促使該國的改革深入，經濟增長，或者重新陷入政治不確定性。而

且，巴西總統選舉可能分為兩部分。如果沒有候選人在第一輪選舉中獲得50%的投票，三周後會有第二輪選舉，前兩名得票者互相競爭。該國的選舉可能影響巴西雷亞爾以及玉米和大豆等商品。

11月份，美國民主黨將會努力奪回眾議院的掌控權，並且削弱共和黨在參議院的優勢。如果民主黨掌控眾議院，華盛頓的變數將會更多，屆時將影響股票、債券和美元。簡言之，2018年政治事件風險將強勢重回視野。

2018 選舉日曆	
義大利議會選舉	2018年3月4日 星期天
墨西哥總統大選	2018年7月1日 星期一
巴西第一輪總統選舉	2018年10月7日 星期天
巴西第二輪總統選舉（如需要）	2018年10月28日 星期天
美國國會選舉（整個眾議院，三分之一的參議院）	2018年11月6日 星期二

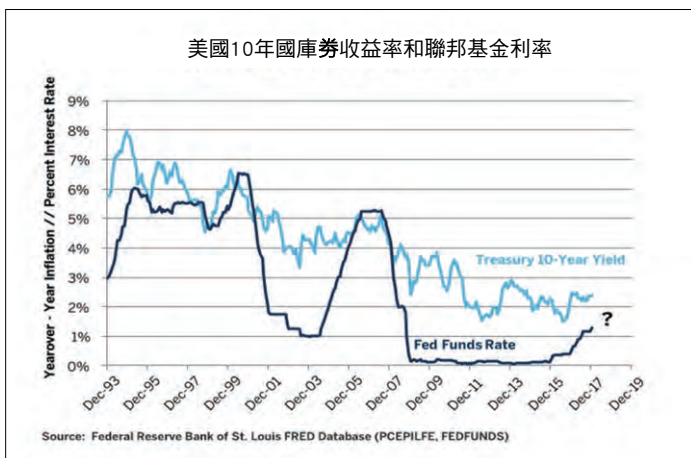
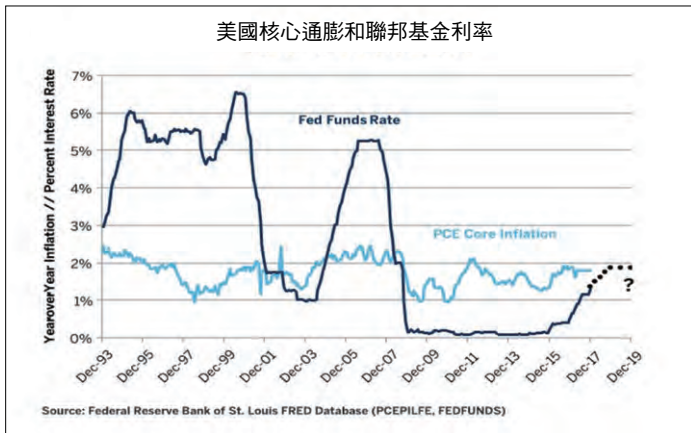
資料來源：維基百科各頁面



Feature Report

4. 美聯儲、通脹、收益率曲線和利率

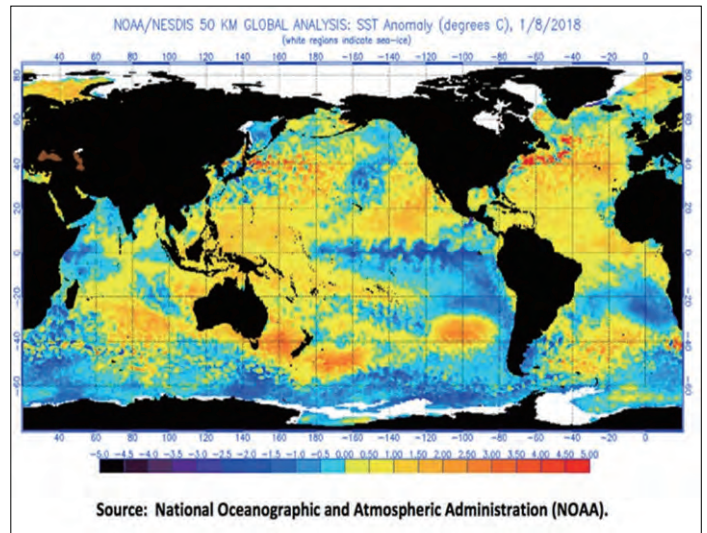
華盛頓的政治選舉說辭頻傳，美聯儲可能希望保持低調，當然不希望被指責導致了經濟衰退。因此，美聯儲將會討論和留意收益率曲線的形態。從資料上看來，如果收益率曲線趨平或是倒轉，那麼它將是預測未來波動性和衰退的最佳指標。所以，除非核心通脹出現警示信號，鮑威爾領導下的美聯儲可能根據收益率曲線，在一或兩次加息之後暫停緊縮，避免曲線大幅走平。



5. 然後是天氣問題……

拉尼娜的影響。從海洋表面溫度來看，拉尼娜在赤道太平洋的氣溫比往常的水面更寒冷——而厄爾尼諾則相反，氣溫比往常的水面暖和。儘管兩種現象從定義上看相反，但結果卻未必如此，因為每種事件都有其獨特的特點。

拉尼娜目前還不夠強，部分專家認為可能比之前的情況更快變弱。儘管如此，氣象學者和農民將會密切留意拉尼娜加深的跡象，如果加深，巴西和阿根廷玉米和大豆地區的乾旱可能性會增加。根據2017年的觀察，拉尼娜，或者更準確的說厄爾尼諾的缺席也會增加美國東岸的風險，2018年秋季加勒比海將出現更多嚴重的颶風。





活絡期貨交易 服務實體經濟

期交所107年新商品及新制度展望

期交所交易部◎謝偉姝

臺灣期貨交易所（以下稱期交所）於106年12月榮獲FOW 2017年「全球年度交易所」國際首獎的肯定，成為第一個獲此國際首獎的區域型交易所。FOW於近期出版得獎特別報導以「贏者全拿」（The Winner Takes it All）肯定期交所及臺灣期貨市場過去一年在商品創新、資訊科技、夜盤交易及國際合作等各方面表現亮眼的努力成果。

不僅如此，臺灣期貨市場106年在新商品及夜盤交易注入新動能之下，交易量再度創下歷史新高，臺灣期貨市場交易量達到2億6,570萬5,669口，日均量為108萬104口，較105年成長9.05%，連續第四年突破2億口的交易量。

回顧106年，臺灣期貨市場最重要之變革，莫過於106年5月15日上線之夜盤交易。夜盤交易開啟我國金融市場幾近全天候交易環境，並成為臺灣期貨市場成長引擎。新制上線後，交易人於台股收盤後，積極運用夜盤預先進行各種避險交易策略。

展望107年，期交所仍將持續研議多元化商品及接軌國際的交易結算制度，以滿足市場所需，並已規劃多面向的發展計畫，期望持續活絡期貨交易，並服務實體經濟。以下謹就107年預計推動的重要業務進行說明。

持續研議推動新商品上市

期交所近幾年來循「三足鼎立」的商品發展策略，推動新商品上市有成。這三類商品包括：國內股價指數類、匯率類及國外股價指數類商品。

觀察全球期貨商品發展概況，美國期貨業協會統計106年全球各類別期貨與選擇權交易情形顯示，股價指數類商品交易量仍為最大宗，占29.8%，個股類商品次之，為18.9%，再者為利率及匯率類商品。其中期交所近年來積極發展的匯率類商品，交易量占11.4%；另商品類包含能源等在內之商品類別，合計亦有逾二成之交易量（表一）。



Feature Report

表一：106年全球各類別期貨暨選擇權交易量

類別	106年交易量(口)	比重
股價指數	7,515,995,962	29.8%
個股	4,754,265,481	18.9%
利率	3,967,995,478	15.7%
匯率	2,984,103,489	11.8%
能源	2,171,206,765	8.6%
非貴金屬	1,740,499,534	6.9%
農產品	1,306,068,499	5.2%
其他	479,719,598	1.9%
貴金屬	279,133,944	1.1%
總計	25,198,988,750	100.0%

資料來源：美國期貨業協會

期交所發展商品之規劃，亦與全球期貨商品發展趨勢相符。目前主力商品係為股價指數類商品，其中以臺灣證券交易所發行量加權股價指數為標的之台股期貨、小型臺指

期貨及臺指選擇權合計占臺灣期貨市場交易量逾九成。為拓展商品線，滿足交易人多元化商品交易需求，期交所觀察交易人之交易偏好，近年來於主力商品之上，積極拓展國外股價指數類商品，目前已上市日本東證期貨、印度50期貨及臺版美國道瓊期貨與標普500期貨；此外，鑑於全球主要貨幣匯率波動趨大，臺灣為進出口貿易大之國家，國人投資國際化下之外幣資產亦占有一定比重，故亦積極推動8項匯率期貨及選擇權商品，提供國人避險及交易所需，目前期交所已上市商品共計273項(表二)。

展望107年，期交所將於前述「三足鼎立」商品發展策略之上，擘劃第四大支柱「商品類」期貨，推動新商品上市的腳步不停歇。

表二：期交所上市商品概況

標的	期貨/選擇權		商品名稱	商品數
股價指數	期貨	國內	台股期貨/電子期貨/金融期貨/非金電期貨/小型臺指期貨/櫃買期貨/臺灣50期貨	11
		國外	東證期貨/印度50期貨/美國道瓊期貨/美國標普500期貨	
	選擇權		臺指選擇權/電子選擇權/金融選擇權/非金電選擇權/櫃買選擇權	5
股票	期貨		股票期貨(含個股及ETF)	195
	選擇權		股票選擇權(含個股及ETF)	50
利率	期貨		10年期公債期貨	1
黃金	期貨		新臺幣計價黃金期貨/美元計價黃金期貨	2
	選擇權		新臺幣計價黃金選擇權	1
匯率	期貨		美元兌人民幣期貨/小型美元兌人民幣期貨	6
			歐元兌美元期貨/美元兌日圓期貨/英鎊兌美元期貨/澳幣兌美元期貨	
	選擇權		美元兌人民幣選擇權/小型美元兌人民幣選擇權	2
合計				273

註：為截至107年2月28日止之資料。



一、編製人民幣匯率期貨指數

在匯率類商品發展上，目前已有美元兌人民幣期貨（大美人）、小型美元兌人民幣期貨（小美人）、美元兌人民幣選擇權、小型美元兌人民幣選擇權、歐元兌美元期貨、美元兌日圓期貨、英鎊兌美元期貨及澳幣兌美元期貨共八項商品，這些匯率標的已涵蓋台北外匯市場外幣對外幣交易前五大標的，匯率期貨商品線堪稱完整。

期交所與國際知名指數編製機構S&P Dow Jones指數公司（S&P）展開合作，雙方規劃於第1季共同發布人民幣匯率期貨指數，將分別以期交所掛牌之美元兌人民幣匯率期貨及小型美元兌人民幣匯率期貨為標的編製2項大小美人期貨指數。該指數可望滿足市場發展人民幣相關商品之需。

二、持續推出國外股價指數類商品

在國外股價指數類商品方面，104年推出日本東證期貨、105年推出印度50期貨，106年5月15日再上市臺版美國道瓊期貨及標普500期貨，其中兩檔美股指數期貨可於夜盤交易。根據統計，106年臺版美國道瓊期貨與標普500期貨日均量分別為2,488口及239口，臺版美國道瓊期貨已躍為第一大國外股價指數期貨商品。

107年1月下旬起美股波動趨大時，交易人於夜盤交易該兩檔美股指數期貨，使其夜盤交易量迭創新高，其中臺版美國道瓊期貨於2月5日夜盤交易量近1.2萬口、標普500期貨於2月7日夜盤交易量近1,500口，均創下夜

盤單日新高量。鑑於市場對於交易國外股市之需求高，期交所刻正積極洽談其他國外股價指數，如美國那斯達克指數期貨等，希望提供市場更多元化之國外股價指數商品。

三、拓展商品類期貨之商品線

除「三足鼎立」三大類商品之外，期交所107年也將積極擘劃第四大支柱一商品類期貨。目前臺灣期貨市場商品類契約僅有黃金類商品，包括美元計價黃金期貨、新臺幣計價黃金期貨及新臺幣計價黃金選擇權。

考量原油貼近一般民生需求，交易人復委託從事原油期貨交易熱絡，期交所刻正研議推出原油期貨，以擴增商品類契約之商品線。

持續推動交易新制

如前所述，夜盤交易對期貨市場帶來重大改變，也是推升106年交易量創下新高的主要原因。為提供市場更具效率、有助市場價格穩定之交易新制，期交所107年將持續推動各項交易新制，期使臺灣期貨市場能夠在制度更趨完善健全下，能發展更穩健、走得更長遠。

一、分階段實施期貨市場動態價格穩定措施

期交所於1月22日上線期貨市場動態價格穩定措施，上線初期適用於台股期貨、小型臺指期貨之近月及次近月契約（含跨月價



Feature Report

差)，其目的主要係防止錯單、胖手指及委託簿流動性失衡等情事，造成盤中價格「瞬間」異常波動情形。該機制同步適用於日盤及夜盤交易。

該項制度於2月21日夜盤首次實際執行退單，因夜盤臺股期貨3月份契約開盤不久，陸續出現委託口數較大之新進買單，價格有瞬間偏離情形，因可能成交價超過動態價格穩定機制之退單上限（即基準價+2月21日加權收盤指數*2%=基準價+10,714.44×2%），故於當日當日15:00:10至15:00:15間退單122口，發揮動態價格穩定措施防範盤中價格異常波動風險之功能，並成功使當日夜盤開盤之臺股期貨成交價於合理價格之一定範圍內波動，避免大幅度之價格偏離，發揮穩定期貨市場價格之功效。

期交所業規劃階段性實施動態價格穩定措施，於大、小臺指適用後，將依序穩健地，於107年底前推行至其他國內股價指數期貨，繼而於108年上半年再推行至選擇權商品上。

有關於推行選擇權動態價格穩定措施之規劃進程，由於該項措施實施前，需對適用商品建構理論價格模型，而選擇權理論價格模型之參數包含期貨即時價格、選擇權預期波動率等，相關決定過程涉及期貨與選擇權系統間之即時交易資訊計算，須先調整期貨與選擇權到期月份一致。故期交所第一步為先調整國內股價指數期貨與股價指數選擇權到期月份一致化，此項規劃內容業已於今年2月1日由交易業務委員會、2月9日董事會討

論通過，並報請主管機關核定。國內股價指數期貨與股價指數選擇權到期月份一致化，將可作為建立推行選擇權動態價格穩定措施之先行準備，俾順利建立選擇權理論價格模型。

以102年即已實施動態價格穩定措施之香港交易所推行進程來看，實施以來亦只適用於恒生期貨及H股期貨等期貨商品，迄今尚未推行至選擇權上，顯見其複雜度。故期交所將於確保市場運作安全穩定無虞之前提下推動該項新制，且因動態價格穩定措施有關理論價格係由交易系統於盤中即時運算處理，盤中即時計算需考量系統效能及市場交易之穩定。而目前股價指數選擇權序列逾1,300檔，其中臺指選擇權即占逾400檔，故於整體規劃經主管機關同意後，將妥適辦理與期貨商之全市場測試，且於測試安全無虞、確保系統運作穩定後實施。

二、擴大夜盤交易適用商品

目前夜盤已掛牌商品包括臺股期貨、小型臺指期貨、臺指選擇權、美國道瓊期貨及標普500期貨，及所有匯率類商品等共13項商品。

根據統計，自夜盤上線以來，交易量逐月攀高，夜盤占日盤比重已逾11%（表三）。尤以107年1月下旬以來美股波動趨大，臺股收盤後、歐美股市交易時發揮避險功效，2月6日夜盤總交易量達67萬9,927口、2月8日之夜盤占日盤比重50.83%，均創單日新高紀錄。另三項臺股指數商品、兩項美股



指數期貨、英鎊兌美元及澳幣兌美元期貨單日夜盤交易量亦均創新高紀錄。

考量107年以來國際市場波動需求趨大，為提供市場夜盤交易需求，將逐步擴大

夜盤適用商品。刻正研議於107年納入黃金期貨與選擇權，及於年底前納入電子期貨與金融期貨等。

表三：夜盤上線迄今交易量統計

期間	夜盤日均量 (口)	日盤日均量 (口)	夜盤 / 日盤比值
106 年 5 月	37,562	729,944	5.15%
106 年 6 月	67,844	922,935	7.35%
106 年 7 月	86,530	939,074	9.21%
106 年 8 月	120,020	1,014,818	11.83%
106 年 9 月	92,885	988,898	9.39%
106 年 10 月	92,809	927,135	10.01%
106 年 11 月	117,954	899,496	13.11%
106 年 12 月	132,220	1,102,469	11.99%
107 年 1 月	145,958	1,109,642	13.15%
107 年 2 月	260,902	1,156,861	22.55%
合 計	114,094	986,463	11.57%

註：日盤日均量係指適用夜盤之 13 項商品之日盤交易日均量。

研議建立結算新制

鑑於國際金融市場波動趨大，須妥為規劃相關結算機制，期交所刻正研議建立店頭衍生性商品集中結算機制及修正結算機構財務安全防衛資源的支應順序，以作好市場風險安全防護措施。另也將協同期貨公會及期貨商研議更完善之風險控管機制。

1、規劃建立我國店頭衍生性商品集中結算機制

金管會顧主委於新春伊始時，即將建立

本項機制列為今年政策推動之重大新制，本項新制須先行推動期交法修法，以建立店頭衍生性商品集中結算之法源依據。

2008年金融海嘯後，全球許多國家先後建立店頭衍生性商品集中結算機制，以降低店頭衍生性商品市場違約風險。但我國至今尚無店頭衍生性商品集中結算機制。我國金融機構與國內、外交易對手從事之店頭衍生性商品交易，若要進行集中結算，僅能透過國外結算機構進行。

另依巴賽爾協定III規定，非集中結算的



Feature Report

店頭衍生性商品交易，需計提較高的資本與保證金，將加重我國金融機構成本，不利競爭。因此，期交所刻正攜手主管機關推動修訂期交法，以建立我國店頭衍生性商品集中結算之法源基礎。

法源建立後，期交所將設置店頭衍生性商品集中結算業務，第一階段將提供利率交換（IRS）及無本金交割遠期外匯（NDF）集中結算，第二階段為換利換匯（CCS）等商品。期能藉此吸引外資參與我國金融市場，並降低我國金融機構資本計提，促進金融市場之穩定。

2、修正結算機構財務安全防衛資源的支應順序

外資結算會員認為現行期交法第49條規定之賠償支應順序，不符國際現行作法。期交所考量與國際接軌期貨市場財務安全防衛機制，及吸引外資參與臺灣期貨市場、提升外資擔任結算會員意願，期交所刻正協助主管機關推動修訂期交法，以與國際制度接軌。

建置主機共置服務環境

資訊系統為市場交易之核心，資訊系統的安全效率與發展至關重要。期交所今年資訊面重大計畫為提供期貨商主機共置（Co-location）服務。

期貨市場現行交易系統撮合速度每秒為4萬8,000筆，其速度及效能相當高，期貨商積極反應希望能提供主機共置服務，預計107年底可建置完成。期交所之主機共置服務將提

供具有公平之基礎環境、網路設施及資訊傳輸等服務。期貨商可依業務需求提出申請，所有期貨商與期交所主機距離均相同（Latency相同），可確保期貨商參與之公平性。

結語

期交所於專注本業之餘，不忘善盡企業社會責任。例如，於107年2月7日與證交所、櫃買中心及集保結算所共同捐出2,000萬元予花蓮地震賑災，以達到「活絡期貨交易，服務實體經濟，美好社會」的目的。另鑑於今年國際金融市場可能波動趨大，提醒期貨交易人，須慎切注意資金管理及風險控管，期貨商亦須落實KYC。期交所107年將持續推動新商品、新制度及資訊面等各項業務，亦將協同期貨公會與期貨商研議更完善之風險控管機制，期使臺灣期貨市場發展更穩健，以期展現強勁成長力道。





活絡期貨交易 服務實體經濟

透析期貨商品增益避險之效能

永豐期貨◎廖玉完協理

前言

2018年開春以來，全球股市由華爾街領軍再創高紀錄，臺灣加權指數也創近28年新高，在市場一片歡欣鼓舞下，2月2日卻出現意外的灰犀牛；美國元月就業數據公布工資上漲率大幅優於預期，導致10年債券殖利率飆高至2.85%的三年多以來新高，引發市場對通膨以及加速升息的大憂慮，道瓊工業指數大跌666點，其他美股三大指數也大幅下滑，大有山雨欲來風滿樓的崩盤憂慮。2月5日道瓊更創下史上最大盤中跌幅收盤並大跌千點以上，歐亞股市也無一倖免，而本來表彰股市波動風險的CBOE VIX指數卻成了眾矢之的，由於金融海嘯以來的股市多頭讓VIX的賣方累積不少財富並養大了胃口，終在一夕之間獲利化為烏有甚至負債，瑞士信貸所發行的XIV基金（反向VIX指數基金）更是一日暴跌86%淪落終止交易破產清算的下場，市場的貪婪得到回報，應該是避險觀

察標的卻變成影響正常波動並使股市風險擴大的源頭！

一個成功的期貨合約之所以長期受到青睞，必須吸引投機客與避險者踴躍進入，例如：CME的農產品期貨合約就是基金經理人投機與生產加工商長久以來積極參與，才成為大眾所認可的價格先行指標。股價指數期貨則為機構法人與投資銀行，甚至是大型股票投資人的避險利器，而二級衍生出來的股價波動率指數（VIX）原來設計是更即時易懂的風險指標，並可運用以節省成本的股票類避險操作工具，但是卻因長期股市一路多頭而扭曲原有功能，淪為法人作空增進收益的投機工具。目前全球金融投資市場資訊取得快速且容易，避險與增益的界線也越來越模糊，大型投資銀行可能需要避險也積極利用相同標的期貨來操作增進收益，但若是避險與增益的使用時機與界線沒有拿捏恰當，那操作起來可能會變成一場災難。在資訊快速流通且投資工具越精進的時代，運用各種



Feature Report

大數據、程式交易甚至AI人工智慧來做交易輔助已經是潮流，期貨雖是老狗，但是本著投機與避險的雙重功能，在這新時代還是能玩出新把戲，而不管是法人或是一般投資人更是要與時俱進，了解各種衍生工具的交易特性並善以運用，才能夠提升績效維持長期的獲利。

期貨避險與增益功能

期貨主要的功能是透過投機（包括策略、趨勢、價差、與套利的長短線交易策略）與避險交易（包括企業轉移風險、降低成本、鎖定利潤等目的）擴大合約的交易規模並達成價格發現以維持現貨價格穩定的機制。避險交易除了考量流動性外，交易的時機點與資金控管也很重要，而投機主要考量是標的物波動性，如果期約本身沒有良好的波動性，就很難吸引廣大投機者進入市場。因此，避險與投機是一體兩面，透過這兩個主要角色的運作才能形成期貨市場健全且良性的發展。（參見圖1）

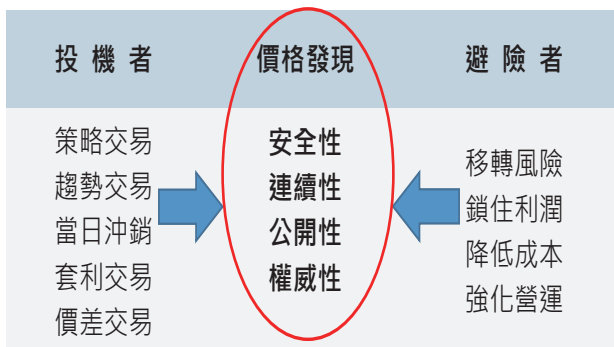


圖 1：期貨交易避險與投機運作

一窺美國CFTC報告避險與增益之大額持倉部位

期貨本是因應現貨所設計出來的衍生性避險標的，不過發展至今，很大部份的投資人都利用其高槓桿作用來追求更快速且龐大的獲利，在期貨市場想要長期獲利需要達到小賠大賺的操作績效是大家都知道的道理，而其中順勢交易是第一遵循要點，但是一般散戶在資金有限與貪婪心理影響下很難做到，相對地機構法人的基金經理人因角色不同在交易紀律上就可以做得比較好。所以在期貨增益操作這一塊領域並不是散戶與法人的互相抗衡，實際上仍然是法人表現的天下，一般敏銳的投資人是會關注法人動向，順勢交易並能對市場變化快速因應。美國CFTC每週五公布美國本地管轄交易的期貨品項大額持倉人部位，就如同臺灣期交所的盤後三大法人與大額交易人未沖銷部位報告一樣，是從事避險與增益交易很重要的參考資料，也是美國期貨市場分析籌碼流向的最重要指標之一。

以CFTC較新的分類與金融報告（Disaggregated reports & Traders in Financial Futures reports）來看，金融期貨的分類中主要看Dealer / Intermediary（經紀商、大型投資銀行）與Leveraged Funds（槓桿基金，如CTA、CPO、與私募基金）的持倉變化，前者基於設計並販售各種金融投資組合商品給一般投資大眾，在必要時需要利用期貨標的來作避險以增加投資組合的整體績效，後者槓桿基金最常見如期貨基金操作就是直



接以期貨為操作標的，主要是以增進收益的絕對報酬為目的。因此以CFTC金融類商品來看，槓桿基金的持倉量多寡與變化是判斷趨勢的主要參考，當然經紀商的反向避險部位變化也可以看出機構法人對行情漲跌的看法，尤其是當兩者多空持倉走勢出現貼近甚至交叉時，可能是醞釀另一新波段走勢的開始（趨勢反轉）。

以CME歐元期貨為例，2014年5月13日槓桿基金與經紀商持倉交叉後（槓桿基金向下突破），隨著槓桿基金空單持倉持續增加，歐元走了將近10個月的長期空頭走勢；而2017年5月16日槓桿基金持倉再次與經紀商交叉（槓桿基金向上突破），隨著槓桿基金的多單持倉持續增加，歐元正式出現長期反轉走勢，且隨著兩者差距擴大，多頭走勢至今未變（參見圖2）。

不過，法人機構常常以股票現貨搭配不同的金融期貨與選擇權操作為整體的投資組合，有一些金融期貨的大額持倉部位並沒有規律的變化，不容易判斷其法人籌碼變動的意圖。例如：S&P500指數期貨包含眾多的股票組合而成，形成各類法人因不同目的與策略而將S&P500加入其投資組合，因此反而是資產管理（Asset Manager，即包括退休、養老、保險基金等法人機構）的持倉變化與比例較經紀商或是槓桿基金更為明顯（參見圖3），而長期債券期貨屬於波動性小且契約價值大的期約，法人擬訂避險或增益的策略經常隨著外在金融環境改變，結果



圖 2：CME 歐元期貨走勢與 CFTC 大額持倉變化



圖 3：CFTC 大額持倉部位（Mine S&P）



Feature Report

長期利用期約來避險或是增益的持倉比例明顯小很多，例如：熱門的美國10年債期貨，其中最大參與者Asset Manager的持倉比例也僅占9.7%（主要持倉策略是以避險為主，參見圖4），與其他金融期貨法人最大持倉比例動輒有20~30%相差甚多，所以對價格預期的參考性相對較弱。因此若要分析CFTC金融期貨的大額持倉變化來判斷價格走勢不能一成不變，必須分商品分種類來看，而金融商品以外匯期貨的參考價值較大，其次是股價指數期貨（其中道瓊工業指數期貨較有參考意義），再其次是利率期貨。

相對地，CFTC的商品期貨持倉變化則是有較明顯的趨勢參考，尤其是牲畜、農產品與軟性商品，其中從事商品投機活動的管理

基金（Managed Money，主要是期貨CTA與CPO基金）的持倉比例變化與商品期貨走勢有相當密切的關係。例如：CBOT的玉米期貨，目前價格仍在10年的低檔徘徊，2017年下半年以來，管理基金與生產者皆持有淨空單，但是管理基金的投機空單在2018年1月以來已經漸漸減少，並且在1月30日管理基金與生產商的持倉量呈現管理基金（投機方向）向上交叉且逐漸擴大，2月20日更是半年以來管理基金投機部位持倉首次翻正為淨多單，玉米期貨價格向上動能增強，應該會走出一個更長期波段的多頭行情（參見圖5）。



圖 4：CFTC 大額持倉部位（10 年債券）



圖 5：CBOT 玉米期貨與 CFTC 大額持倉變化

整體來看，對從事外期分析與操作者而言，CFTC的Commitments of Traders報告（簡稱 COT reports）是頗具參考性的，不過由於資料每週五公布一次，且資料是紀錄至公布當週週二為止，這個籌碼分析公布時已經落後三天，時效性與技術分析的週線相



當，因此在預測較長線波段趨勢的形成方面比較有價值，尤其是避險者規劃波段避險或是投機者進行長期趨勢判斷時，可以作為走勢再次確認的參考。

熱門的避險與增益商品期貨期約

黃金是廣大投資人熟悉且喜愛的投資項目，由於黃金期貨本身兼具金融與商品期貨的投資特性，因此法人機構也好用黃金期貨做為投資組合一部份。通常在物價上揚通貨膨脹壓力上升時，黃金有保值的投資價值，而在國際政經不穩、地緣政治動亂時，黃金

有安全避險的吸引力，另外美元長期貶值也會使投資者轉向持有黃金，相對拉抬黃金的價值。在實體需求上，黃金也是很多開發中國家喜愛的飾品材料，尤其是全球人口最大兩國—中國與印度對黃金飾品的喜愛依舊不減，因此黃金實體消費的季節性需求也很明顯，往往在年底與年初這段期間是一年中的需求旺季，形成黃金價格鮮明的季節性特色；以2014年黃金價格開始另一波下跌行情來看，儘管在空頭走勢中，黃金期貨價格在接下來四年的年底與次年初都有一段不錯的多頭走勢（參見圖6），也可看出黃金的季節性需求。



圖 6：COMEX 黃金期貨週線（資料來源：永豐奇狐全球）

以COMEX的黃金期貨持倉部位來看，金礦商與進口商的避險空單與管理基金投機多單形成很明顯且比例相當的多空壁壘，根據截稿前2月20日最新資料，兩者黃金淨多空單各約占總未平倉量的四分之一，其中尤其是管理基金幾乎都是持有黃金的淨多單。實際上，黃金期貨自2012年底價格崩跌以

來，管理基金除了在2015年年中與年底各有短暫幾週的淨空單外，其餘時間都是持有淨多單，由此可見投資人還是偏好買入黃金。而黃金期貨對黃金現貨投資也有很重要的參考價值，以全球最大的黃金ETF即SPDR Gold Trust為例，黃金期貨的價格有領先ETF持倉量的趨勢，也可看出黃金期貨是為法人



Feature Report

操作黃金ETF最佳的避險或是貴金屬投資替代的工具（參見圖7）。

值得注意的是，以往在通貨膨脹利率上揚之際，黃金為保值投資的避險利器，但是金融海嘯以來各國央行經過多次降息，目前全球利率水準仍在最低水平附近，惟有經濟復甦才有能力帶動物價上揚，而現階段通膨的徵兆是利率正常化的好現象，此刻黃金投資反而會因調升利率增加持有成本（實體黃金庫藏成本依據利率水準來計算）而受到壓抑，也說明黃金市場價格變化因時制宜的特性。不過，歷經美國兩年多以來5次的調升利率，黃金價格都呈現先跌後漲的走勢（與美元指數走勢恰好相反），可以看出美元與黃金的反向關係非常地強，而黃金也經常被用來規避地緣政治動亂風險的工具。



圖 7：SPDR 黃金 ETF 流通股數變化與黃金期貨價格走勢

農產品期貨與極端氣候

農產品期貨一直以來都是生產者、加工商或進出口貿易商很重要的避險使用標的，不過隨著農業生產技術的精進，加上基因改

造的品種日新月異使得全球多項重要的農產品產量與日俱增（黃豆與玉米尤為代表），天災與氣候的變遷影響越來越小，生產品質也越來越好。以全球最大農產品出口美國來看，近年來農產品價格一直徘徊在低點，生產、加工商避險的動作就不是那麼明顯。不過近年來在作物收成的季節期貨價格往往還是出現低檔，其中供給增加是一原因，而生產商新作收成的避險也是部份影響，也說明生產商仍然擇時利用期貨避險。以黃豆期貨為例，隨著全球產量與消費量持續創歷史新高，但在產量增加略勝一籌情況下，黃豆期貨價格依舊在10年低檔整理，而且每年的第四季黃豆期貨避險空單依舊是一年中的相對高水位。

近年來氣候變遷快速，聖嬰與反聖嬰現象交替頻繁發生，以前極端氣候形成後往往是避險與投機者積極參與交易農產品期貨的時機，但是近十年來極端氣候造成農作物價格的波動不如以往，因此也影響投資人避險與投機的意願。以黃豆為例，若以極端氣候形成後三個月至極端氣候結束為止價格變動來看，2007~2008年的反聖嬰現象使黃豆價格狂飆62%，但是2010~2011年同樣強度的反聖嬰氣候發生時，黃豆期貨價格上漲約28%，而2014~2016年發生有史以來最強的聖嬰現象，初期對黃豆期貨價格竟成利空，後來雖有拉抬但整體對價格並沒有顯著影響。最近一波極端氣候形成在2017年10月，美洲開始出現反聖嬰現象至今尚未結束，此波似有些許拉抬黃豆價格（主要是預



期南美洲新作成長狀況不如前一年度），但是美國年底黃豆豐收還是形成價格壓力（參見圖8）。當然極端氣候發生期間除了氣候因素外尚有其他因素影響價格，例如2007年~2008年因為中國的黃豆需求與日俱增，2010年以後包括美國持續的貨幣寬鬆政策導致美元走疲，以及中國去庫存經濟政策…等都是價格變化的重要因素，因此對於農產品研究氣候變化以制訂避險或投資策略時，還是要加入其他因素來整體來考量。



圖 8：聖嬰現象對黃豆期貨價格影響
 註：2007年8月~2008年6月反聖嬰 ONI 強度 -1.5；
 2010年7月~2011年4月反聖嬰現象 ONI 強度 -1.5；
 2014年11月~2016年5月聖嬰現象 ONI 強度 +2.3；
 2017年10月~2018年1月反聖嬰現象 ONI 強度 -0.9
 ONI：Oceanic Niño Index 海洋聖嬰指數，大於 +0.5 聖嬰現象（暖），小於 -0.5 反聖嬰現象（冷）

根據CME的商品評論分析專家研究，自1959年至2015年的56年間，對黃小玉農作物而言，以極端氣候發生後開始一年間的期貨價格變化來統計，反聖嬰現象對三種期貨價格年波動度的影響都明顯偏大，而聖嬰現象與一般正常氣候下的平均波動度相差不多，

黃豆與玉米甚至在聖嬰現象下波動度反而比正常氣候低一些（參見圖9）。

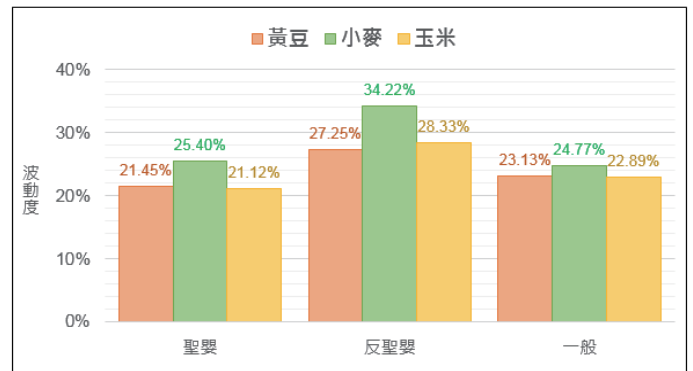


圖 9：極端氣候下美國黃小玉期貨波動度
 資料來源：CME 農產品研報

今年以來反聖嬰現象仍然持續，雖然並不若最近兩次強勁，以小麥期貨而言，自2017年12月開始已經走出一波多頭走勢，目前美國正值冬麥休眠，春麥尚未播種的青黃不接時期，儘管俄羅斯與烏克蘭豐收，CME小麥期貨仍然有上揚的空間。實際上，根據CFTC的農產品大額持倉報告，無論黃豆、小麥、或是玉米期貨在2018年初以來都是呈現避險空單與投機多單皆增加的狀況，顯現出機構法人對現階段農產品期貨價格存在有上揚空間的看法。

基本金屬底部率先翻揚

金融海嘯以後，全球基本金屬在2011年以前因中國需求旺盛因素價格仍有一波高點，尤其是銅價更是於2011年2月再創每公噸萬元以上的歷史新高，然而自2012年中共新任領導人上台改變中國經濟發展政策綱領



Feature Report

以後，包括農產品與基本金屬原物料的去庫存成為首要實施目標，而最近兩年基本金屬去庫存在政策引導下已有成效，產銷漸漸回歸正常軌道，隨之而來的是環保議題更打壓中國境內各種金屬冶煉廠的產能與增加生產成本，於是對國外基本金屬的需求逐漸恢復增加，基本金屬的期貨價格也已經自2016年年初從長期底部翻揚（參見圖10）。

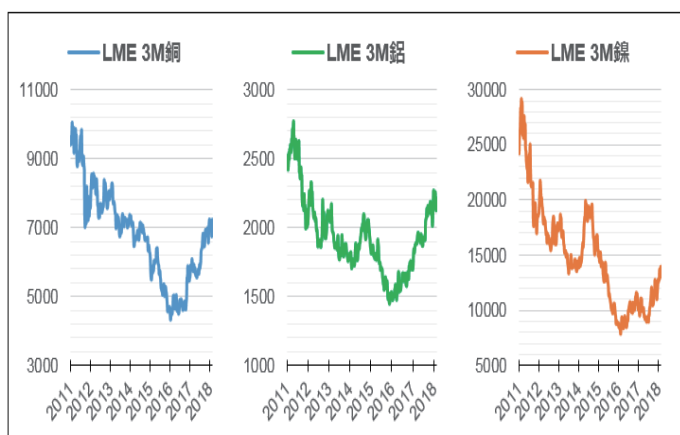


圖 10：LME 銅、鋁、鎳基本金屬價格走勢

另一方面，隨著美國經濟成長持續，歐洲經濟也在2017年出現明顯的復甦，已開發國家工業需求回溫，更有助於基本金屬價格進一步翻揚，加上現階段隨著北半球冬季即將結束，歐美工業活動將逐漸恢復正常產能，基本金屬長線來看仍具價格上揚的動能，因此不管是投機者或是避險商將會持續投入期貨市場的交易，CFTC銅期貨的管理基金的投機多單與生產商避險空單仍然持續累積，可看出銅的多頭走勢仍持續發展中。

股價急跌利用股指期貨避險

2月2日美股大幅下滑掀開股市高處不勝寒的恐慌，儘管經過一週後股市漸漸回穩，但是道瓊工業指數經過5天10%以上的下挫，導致很多投資人棄守股票甚至認賠出場，股市反轉訊號將至的臆測使得法人紛紛擬訂期貨避險策略。以法人持股占80%以上的台積電為例，如果持有台積電的法人在得知美股2月2日收盤大跌之際就在週末擬訂一個簡單避險策略，即週一（2月5日）開盤運用台股期貨來避險，並至春節假期後2月21日開紅盤結算避險結束，我們可以檢視一下這樣的避險效果。

例子：A法人持有台積電股票1000張，運用2月5日的2月加權指數期貨開盤價避險，其中要考量的是台積電對大盤的β值以及兩者的漲跌之相關性（參見圖11）。

以2月2日臺指期與台積電的收盤價來計算避險口數161口，於是開盤放空161口2月臺指期價位在11105（台積電去年下半年以來對大盤的β值為1.3778，漲跌幅相關性80%為高度相關）

- 1) 2月21日開紅盤，依照原訂策略2月臺指期以最終結算價10705結算，當日台積電收盤價242.5元。
臺指期避險獲利（11105-10705）
 $\times 200 \times 161 = 12,880,000$



持有台積電之下跌損失 (242.5-259.5)
 $\times 1000 \times 1000 = -17,000,000$ (台積電現
 貨2月2日收盤價格259.5元)
 避險結果： $12,880,000 - 17,000,000 =$
 $-4,120,000$ (減少損失)

2) 由於過年期間美國股市已經反彈，
 道瓊總共上揚774點(反彈3.1%)認
 為已無短期避險需要，2月臺指期於
 2月21日開盤價10405出場，當日台

積電開盤價244.5元

臺指期避險獲利 (11105-10405)
 $\times 200 \times 161 = 22,540,000$

台積電下跌損失 (244.5-259.5)
 $\times 1000 \times 1000 = -15,000,000$

避險結果： $22,540,000 - 15,000,000 =$
 $7,540,000$ (再扣除期貨避險手續費+
 期交稅後避險獲利)

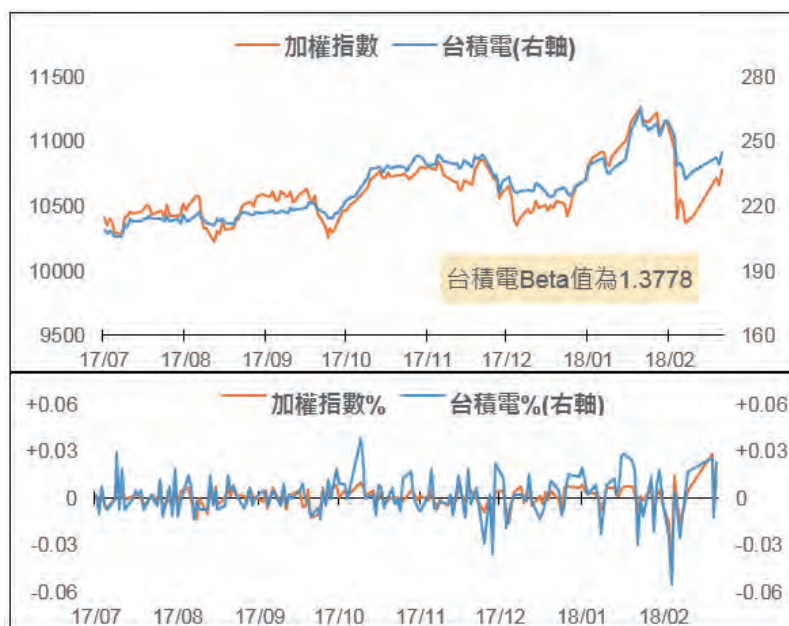


圖 11：台積電與加權指數價格與漲跌幅關係

當然A法人也可以運用500口台積電期
 貨來作避險標的，以2月5日台積電期貨開盤
 價252.5元，2月21日最終結算價242.5元來計
 算，最終避險結果每張台積電損失7元比不
 避險現貨總損失17元來說還是有效果。不過
 要注意的是個股期貨的流動性不活絡是策略
 實施最大考量，儘管是名列交易量前十大的

台積電期貨近月合約在2月5日成交量僅有
 3,149口(等同6,298張台積電)，流動性的
 問題使得避險的進場滑價可能更大(若用市
 價單進場)，或是根本做不到(若用限價單
 進場)，而且若是出場日不是設定在最終結
 算日，在滑價之外也會有現貨與期貨基差變
 動的風險，也衍生出保證金控管的重要性，



要有充足的保證金才不致於在避險期間遇到補繳保證金的窘境，而這些都是進場避險之前要考慮的因素。

結語

期貨保證金交易可以節省現貨需求者或是商品生產者的避險成本，有效的避險使得企業獲利穩定，達到進一步擴大投資並促進整體經濟發展的效益。因此，期貨避險與投機交易造就期貨合約的存在價值，更有利於穩定物價發展經濟。然而，運用期貨避險與投機的時機與策略規劃才是避險成功與否的關鍵，如果說現階段大宗物資農產品價格處於10年低檔，那就不必避險啦！其實不然，臺灣的黃小玉農產品原料消費99%以上都依賴進口（現階段國產玉米近兩年有增加趨勢，但也僅占國內總消費量的1.5%左右），因此臺灣食品、飼料業者在目前國際原物料價格低檔但有可能反轉的環境下，分階段實施提前買進商品期貨以鎖定成本的多頭避險策略是可以考慮的。而基本金屬長期價格趨勢已然反轉，中國的產業與環保政策將持續主導市場走向，加上現階段全球的投資環境與經濟成長趨勢轉佳，價格進一步上揚的可能頗大。黃金期貨一直是很好的避險與投機工具，在現階段美元長期空頭尚未反轉，地緣政治紛亂仍在，以及原物料價格蠢蠢欲動環境下，黃金期貨仍然是頗具吸引力的避險與增益操作標的。

而自從金融海嘯以來，美歐日各主要國家不斷的寬鬆貨幣政策，市場資金的氾濫使得國際金融市場雖身處經濟低迷但卻股債市齊揚，歐美股市更是走了十年大多頭，到達前所未有的高點。雖然2015年12月美國儲聯局開啟升息的動作，至2017年12月FED經過5次的升息，美國長期債券價格在2016年年中才自歷史高點開始下滑，2017年年底接續第二波的下跌，而美國股市依舊持續創新高，直到2018年2月初才出現較大的回檔。這波股市下滑主要驅動因素來自於美國長期債券殖利率的飆高，美國10年債殖利率2月21日一度上揚至2.9574%接近2011年以來的最高水準，當年道瓊工業指數還不到目前一半！長期債券殖利率上揚顯現出經濟成長的效果，但也使得房屋市場與企業投資成本增加，如果美國長債殖利率走勢持續上揚格局，2018年第一季的美國企業獲利將受到嚴苛考驗。因此，現階段法人操作金融商品是要嚴肅考慮利用金融期貨波段避險的策略與時機，而一般投資人面臨大趨勢可能反轉的時刻，除了停看聽以外，對行情應有快速應變的能力，或是保守謹慎以對也是好準則。



市場訊息



為推廣期貨市場，並協助讀者掌握市場脈動，瞭解國際市場動態，本期介紹槓桿交易者如何服務實體經濟、商品期貨信託基金、另類投資工具在臺灣市場之必要性及國際虛擬貨幣之發展，提供讀者參考。



市場推廣

槓桿交易商如何服務實體經濟從事避險

凱基期貨◎汪嘉偉協理

「魔鬼總在細節裡。」這句老掉牙的話，卻一語道破企業經營成敗的關鍵。在全球經濟情勢詭譎萬變的環境下，企業真的不能不錙銖必較，像是匯率變動與原物料的成本控管，往往是耗蝕企業資本的原兇。而金融商品就像是一個工具箱，當你熟捻更多金融工具，你就越有可能幫公司規避商品價格波動的風險。

企業經營面臨的風險

企業風險是指企業在其生產經營活動的各個環節可能遭受到的損失威脅。不管是在採購、生產、銷售等不同的經營過程中，還是在計劃、組織、決策等不同職能領域裡，企業所遇到的風險都統稱為企業風險。

根據2017年怡安風險管理集團委託政大風險管理保險系調查前300大企業問卷調

查其結果發現，臺灣企業經營前十大風險分別是競爭加劇、匯率波動、經濟放緩/復甦減緩、未能創新滿足客戶、未能吸引或保留頂尖人才、公司治理和法規的負擔增加、市場及地緣政治變化、政治不確定性、監管與立法變化、以及商譽/品牌受損。而且過去一年前3大風險包含競爭加劇、匯率波動、經濟放緩，已造成企業相當大的損失。

其中匯率波動為調查結果屬於次高者。在國際貿易活動中，商品和勞務的價格一般是用外匯或國際貨幣來計價（目前大約70%的國家用美元來計價），在國際金融市場上，借貸的多是外匯，匯率的劇烈變化甚至可以吞噬大企業，還直接影響一國外匯儲備價值的增減，從而給各國央行在管理上帶來巨大風險和國難。

臺灣是出口導向的國家，根據中央銀行公布的2018年1月的外匯存底金額來到

4557.24億美元，已連續13個月創新高（圖1），世界排名第4，僅次中國、日本及俄羅斯，在如此龐大的外匯之下，企業的匯率風險也相當可觀，光是2017年首季美元弱勢，使全球其他主要貨幣皆大幅升值，新臺幣也同樣強勢升值7%以上，電子業2017年首季

匯損金額就已經來到326億，創歷史首高。另壽險業因為海外投資部位大，2017年全年匯損金額高達1761億元、創史上新高紀錄，匯損金額更吃掉壽險業六成獲利。匯率的波動影響到企業獲利表現，公司不得不正視匯率風險對企業的影響。

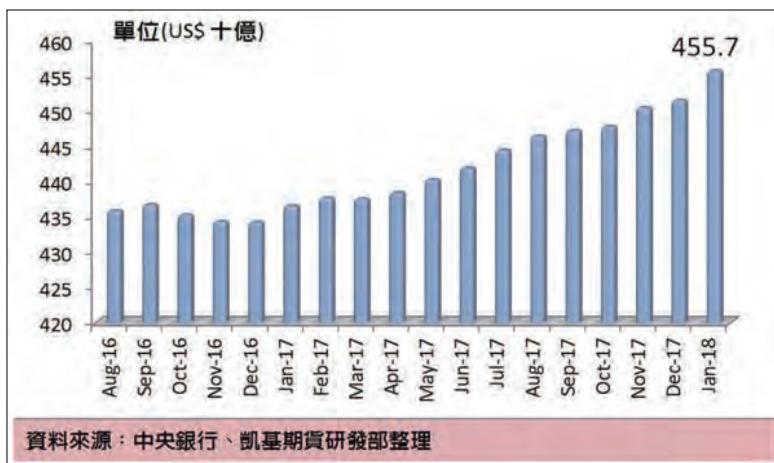


圖 1、近一年臺灣外匯存底



圖 2、2017 年全球主要匯率漲跌幅

此外，經濟學人預言，2018年是神經緊繃的一年，2018年全球經濟看似好轉，檯面上平靜無風但實則檯面下暗流湧動，野村證券曾列舉出2018年可能會發生的十大灰天鵝事件，包含比特幣泡沫、英國新一輪政治動盪、日本央行直升機撒錢的後遺症等等…實在需要多加留意。再者，從近十年的芝加哥交易所的波動度指數（Volatility Index，VIX或稱恐慌指數）觀察，雖然VIX經過2008年

金融海嘯後並沒有出現80以上的數字，不過短期的衝擊仍然存在，以至於衝高的間隔頻率不斷縮短，在在都顯示出未來政經情勢的詭譎難測與動盪劇烈，今年2月初，美股僅僅因為殖利率可能衝破3%，便造成道瓊超過三千點的回檔，VIX也飆升至30以上，突如其來的多殺多行情，也加深了企業主從事避險的難度。



Market information



圖 3、近十年 VIX 指數變化

資料來源：CBOE 凱基期貨整理

企業自行運用衍生性金融商品避險的困難

企業在生產與銷售過程所面臨的風險何其多，舉凡各行業生產或加工銷售所需要的原物料、農產品、基本金屬、貴金屬的價格風險、金融借貸的利率風險、採購/銷售的匯率風險、政府與國際組織的環保政策…種種面向的市場風險都是需要被管理的議題，而其背後更會被產業競爭消長、景氣榮枯、國際政治等因素相互影響牽引，在全球化與資訊科技的推波助瀾下，市場風險本就更加難以衡量評估進而管理。

再者，衍生性金融商品不斷革新演進，也越來越複雜且專業，企業主是否有足夠的專業知識熟捻相關金融工具來妥善管理自身風險？此外，各式避險管道與避險工具，都有其特定的功能價值，當然也有其限制，單一避險管道難以滿足所有企業並管理好所有風險。

譬如，企業經常透過銀行運用遠期外匯

與外匯選擇權來管理匯率風險，客戶可以依需求議定不同期約、不同額度的客製化契約，銀行也能提供企業融資的服務，不過由於交易額度門檻較高，且多以總額交割影響資金效率，對中小企業來說較難適用，此外，銀行偏重的是匯率與利率避險服務，相對的，就較少滿

足非金融標的的避險需求。

而對期貨公司來說，避險服務本是期貨公司存在的本質與最重要的價值之一，期貨業者能夠提供的避險標的涵蓋範圍甚廣，舉凡外匯、利率、原物料、農產品、能源、基本金屬與貴金屬..都有對應的期貨與選擇權標的，且以標準化的契約、交易所的履約保證為避險者提供另一種選擇；並且，保證金交易可大大降低其資金需求，且無論個人與機構法人皆易參與。不過，相對地，因標準化契約的限制，自然就無法提供客製化的商品服務，且期貨及選擇權契約有固定到期日，投資人必須透過每期轉倉方式才能維持避險部位。

另外，保險公司則是透過產品設計發行保單，利用或然率來管理與分散風險，最常見的是各類產險如火險、地震險、也有較新穎的天氣險，不過風險管理標的多侷限在天災人禍，較少涵蓋生產或銷售過程中的各類市場風險。

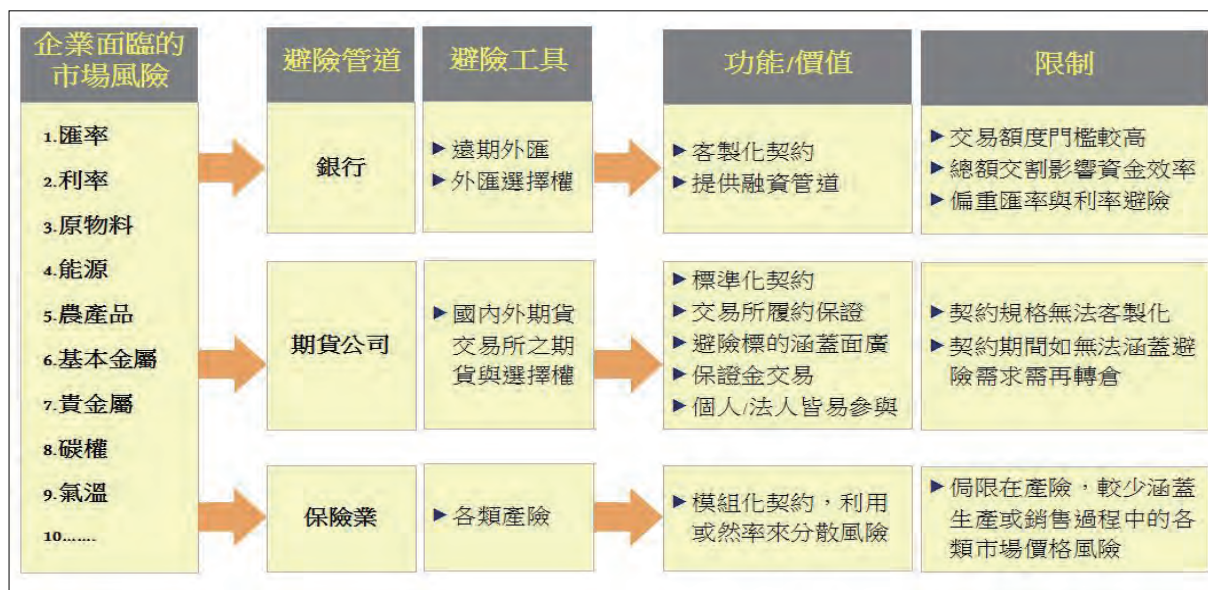


圖 4、企業面臨的市場風險與常見的避險管道

資料來源：凱基期貨

槓桿交易商能扮演的角色

在經濟情勢詭譎多變之際，企業經營面臨的市場風險本已越發難測，再加上衍生性金融工具發展日益複雜與專業，而各式避險管道與避險工具皆有其功能與限制，企業未必有足夠專業與資源善用各式金融工具來管理風險。

此時，槓桿交易商能成為企業風險管理的中介角色，客戶直接面對槓桿交易商，槓桿交易商經由辨識企業風險的來源、規模與期間，致力於量身訂做出一組風險對沖產品來滿足企業避險實務需求；槓桿交易商回過頭來，則可透過銀行、保險、期貨市場等各金融避險管道將風險移轉給市場。

槓桿交易商的價值在於，直接面對客戶，可依個別客戶量身訂做風險管理產品，

且避險標的涵蓋範圍廣，以保證金交易提高客戶資金使用效率，無論個人與法人機構皆可參與，而槓桿交易商則可透過銀行、保險、期貨市場等管道轉移風險，與銀行、保險、期貨公司等金融機構成為上手或合作夥伴關係。對客戶來說，則免除各式金融工具的專業技術障礙，由槓桿交易商扮演單一避險窗口，並提供客製化的風險移轉方案。

槓桿交易商目前可從事七大類衍生性商品（債券、利率、股權、信用衍生性商品、資產交換、結構型商品、外幣保證金）等各項槓桿保證金契約交易業務，產品型態更包括遠期契約、選擇權契約、交換契約、差價契約，或上述二種以上契約之組合，或結合固定收益商品之組合式契約。避險範圍廣泛能滿足各式客戶避險實需，讓企業能專注在本業發展上。



Market information



圖 5、槓桿交易商能扮演的角色以及如何服務實體經濟

資料來源：凱基期貨

表1、臺灣衍生性金融商品一覽表

	遠期契約	期貨	選擇權契約	交換契約	結構型商品	差價契約
債券	債券遠期	債券期貨	債券選擇權	債券交換	債券連結商品	公債保證金
資產交換	NA	NA	選擇權端	固定收益端	NA	NA
利率	遠期利率協定	利率期貨	利率選擇權	利率交換	利率連結商品	NA
股權	股權遠期	個股期貨	股票選擇權	股權交換	股權連結商品	臺股差價契約
外匯	遠期外匯	外匯期貨	外匯選擇權	換匯交易 換匯換利	匯率連結商品	外匯保證金
商品	商品遠期	商品期貨	商品選擇權	商品價格 交換	商品連結商品	臺幣商品 差價契約
信用	信用遠期 契約	NA	信用選擇權	信用遠約 交換	信用連結商品	NA

資料來源：中央銀行 凱基期貨研發部整理

槓桿交易商服務實體經濟之實務分享

槓桿交易商作為企業避險的中介角色，無論是大公司或是中小企業面對不同標的的避險需求，槓桿交易商有能力量身訂做出一

客製化風險對沖產品來滿足企業避險實需，以下試以中國近年來火紅的「保險+期貨」金融服務模式，當作槓桿交易商服務實體經濟的實務範例與啟發。

一、「保險+期貨」之介紹與應用

中國大陸為農業大國，在2015年金融機構已正式提出為廣大農民避險的方案：「保險+期貨」，並在2016年、2017年連續兩年寫入中國國家一號文件。「保險+期貨」運用在農業避險，是指農戶或是合作社購買保險公司開發的期貨價格保險產品，確保最低賣價或收益以鎖定價格風險；保險公司透過期貨機構的店頭市場交易期貨或選擇權進行「再保險」，對沖農產品價格下降可能帶來的風險，期貨機構則在期貨交易所進行轉嫁

到期貨市場的操作以分散風險。經由保險公司、農會、期貨機構三方機構的組合操作，形成風險分散的循環。當農民購買了價格保險，就能對未來的收益有合理預期，進而得以核算生產經營成本、組織生產資料，安心從事生產經營活動，從而達到提高種糧積極性、穩定農業生產的預期效果。而透過農產品價格保險與農產品期貨市場的有效對接，是一條在遵循市場價格機能和國際貿易規則、不影響財政補貼的情況下，穩定農業生產和農民收入的新途徑。

二、「保險+期貨」案例分享

1. 2015年8月，中國人保財險首推玉米和雞蛋期貨價格保險，為遼寧省錦州市義縣51家農戶的1,000噸玉米提供216萬元人民幣風險保障，為大連普蘭店、黃岡浠水4家農戶的300噸雞蛋提供320萬元風險保障，並與上海新湖瑞豐金融服務有限公司簽署全面合作協議，利用期貨市場轉移農產品價格下跌風險。截至2015年底，玉米期貨價格保險合計賠款24.11萬元、賠付率達208.2%；雞蛋期貨價格保險首期賠款6.53萬元、賠付率51.04%。據悉，儘管玉米期貨價格保險賠付率高達2倍，但由於上海新湖從期貨市場上攤回了損失，因此與保險公司合作態度更加積極主動。
2. 2016年1月，廣西亦正式啟動中國首個蔗糖價格指數保險試點工作，通過推動「期貨/選擇權+保險」的模式，建立價格指數

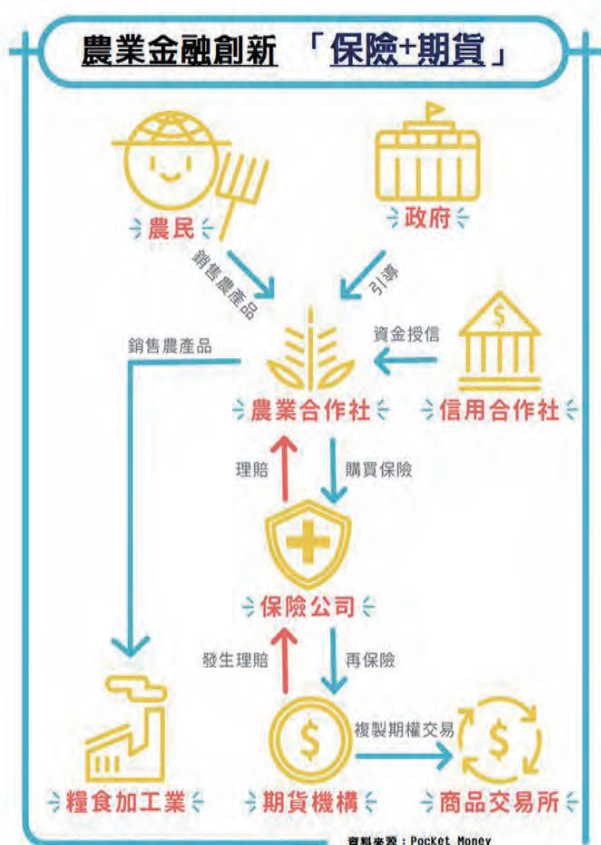


圖 6、農業金融創新「保險+期貨」服務模式



保險機制，化解糖市場價格風險。以白糖的市場銷售價格為參照標準，由保險公司對甘蔗種植經營戶或糖企對於白糖價格波動造成的損失給予一定補償，以確保食糖生產各方預期收益的價格風險管理機制。當糖價上漲時賠付蔗農，提高蔗農種蔗收入；糖價下跌時補償產糖企業，確保糖企收回生產成本。

3. 2017年11月，雲南的「保險+期貨」總保費規模已達330萬元，共承保橡膠4.4萬畝（折合3,533噸），扶植農戶1,600餘戶。目前項目第一期已發生賠付40餘萬元，覆蓋江城和寧洱縣375戶膠農，有效地保障了當地膠農的利益。當2017年九月份天然橡膠價格由月初的16,545元/噸，跌到月底的13,450元/噸，「保險+期貨」項目為當地膠農提供良好的風險保障，彌補了由於價格下跌給膠農造成的損失。橡膠收入占農民總收入比例高，按目前價格行權，農民每畝地將獲得賠付200元左右，按一戶20畝地計算，將增加收入4,000元，西盟地區普遍戶均擁有橡膠林畝數在20畝以上，多的達50畝。天然橡膠「期貨+保險」不是首個「保險+期貨」商品，也不是太平洋財產保險公司第一個賠付案例，但賠付力度那麼大，出險金額遠遠大於保費收入（保費330萬元，賠付預計400萬元以上），賠付率在130%以上，農民增收感受如此強烈，卻是第一個。可見此類型商品確實具有避險功能並協助農民規避風險。

三、實務流程說明

1. 中國「家和美」

「家和美」雞蛋期貨價格保險引入銀行資金支援，形成“農戶+保險公司+期貨公司+銀行”四方合作的“保險+期貨”模式，即保險公司向湖北家和美食品有限公司提供雞蛋期貨價格保險，同時向美爾雅期貨公司購買相應賣權轉移價格風險，美爾雅期貨公司在期貨市場上複製賣權分散價格風險。對鮮活農產品市場的調控作用如下：確保養殖戶基本收益，穩定雞蛋市場供應；科學預測雞蛋價格，形成合理養殖規劃；促進規模化養殖，提升蛋雞產業鏈價值。

2. 美國「牲畜風險保護保險」

美國有著完善的期貨市場，利用期貨市場來進行避險的農民比例較高，已經超過80%。就農業保險而言，對於產量險，投保人需要選擇由美國農業風險管理局確定的預測價格下的保障水準，預測價格的確定依據是期貨市場的平均價格。產量險的費率不僅取決於投保人所選擇的產量和預測價格下的保障水準，還取決於投保人選擇的投保單位及其所在縣的歷史損失賠付數。而對於收入險，保證收入的多寡在很大程度上取決於農作物的預測價格和收入價格，而預測價格和收入價格又取決於期貨價格。

美國牲畜風險保護保險（Livestock Risk Protection Insurance, LRP）為育肥母牛、肉牛、生豬及羔羊四類牲畜提供價格風險保障，一旦市場價格下降導致損失，保險公司將直接補償養殖戶目標價格與到期實際價格

之間的差額，由於目標價格及到期實際價格均依據期貨市場確定，因此其本質是農產品期貨價格保險。為分散育肥母牛期貨價格保險的系統性風險，聯邦農作物保險公司與承保此險種的保險公司簽訂牲畜價格再保險協議，包括再保險和經營費用補貼兩項內容，以降低農民風險。

槓桿交易商可為實體經濟做得更多

中國的「保險+期貨」金融服務模式，為槓桿交易商服務實體經濟帶來啟發。實質

上，槓桿交易商可為實體經濟做得更多，不只是農產品標的的避險服務，臺灣期貨商得受託從事國外期貨交易包括24個交易所及485項期貨商品，槓桿交易商可將「保險+期貨」之風險管理服務模式延伸到能源、基本金屬、貴金屬等相關產業，並透過與期貨商的合作將風險移轉至期貨市場上，槓桿交易商可依照在地企業的需求，量身訂作出合宜的風險對沖產品，為服務實體經濟盡一份心力。



表2、期貨商得受託從事國內外期貨交易之商品資訊

本地交易商品			國外交易商品				
商品類	期貨	黃金期貨、新台幣黃金期貨	美國與歐洲期貨市場	農業期貨與選擇權			
	選擇權	黃金選擇權		金屬期貨與選擇權			
利率類	期貨	十年公債期貨		能源期貨與選擇權			
匯率類	期貨	美元兌人民幣、小型美元兌人民幣		日本期貨商品	軟性期貨與選擇權		
		美元兌日圓、歐元兌美元			外匯期貨與選擇權		
指數類	選擇權	美元兌人民幣、小型美元兌人民幣			新加坡期貨商品	利率期貨與選擇權	
		台股指數期貨				指數期貨與選擇權	
	期貨	小型臺指期貨				香港期貨商品	農業期貨與選擇權
		電子、金融指數期貨					金屬期貨與選擇權
		臺灣50期貨					能源期貨與選擇權
		櫃買、非金電期貨	軟性期貨與選擇權				
		東證期貨	新加坡期貨商品				摩根台指期貨與選擇權
		印度50期貨					外匯期貨與選擇權
		美國道瓊期貨、美國標普500期貨	指數期貨與選擇權				
		選擇權	股價指數選擇權	香港期貨商品			指數期貨與選擇權
電子、金融指數選擇權							
櫃買、非金電選擇權							
	期貨	股票期貨、ETF期貨	經主管機關核准交易之期權商品				
選擇權		個股選擇權、ETF選擇權					

資料來源：凱基期貨



市場推廣

搭上通膨升溫投資列車 - 期信基金 下一個發展契機

元大投信期貨信託部◎基金經理人方雅婷

2018年二月初由美股引爆的全球股市大回檔無預警的嚇驚了市場，大概是沒預料奔跑近十年的狂牛一下也有腿軟氣虛的時刻。雖說此次美股下跌引爆點是美國發布了優於市場預期的勞動就業數據引發了市場對美聯準會升息加速的疑慮，過往這對經濟環境而言不過是因應通膨升溫的必要調整手段，但當這樣的升息預期放在已被超寬鬆貨幣政策慣養九年多的金融市場發酵，敏感的市場情緒快速反應，觸發了這次全球股市的急速修正。若以實際全球經濟表現來看，全球主要國家經濟體仍維持溫和成長態勢，因此歸結這次下跌原因仍來自市場信心搖擺與金融資產價格是否評價過高的合理性，未來股市是否就此豬羊變色多空逆轉此刻還言之過早，但肯定的是金融市場波動程度將比過往要來的更加震盪！

搶手的原物料

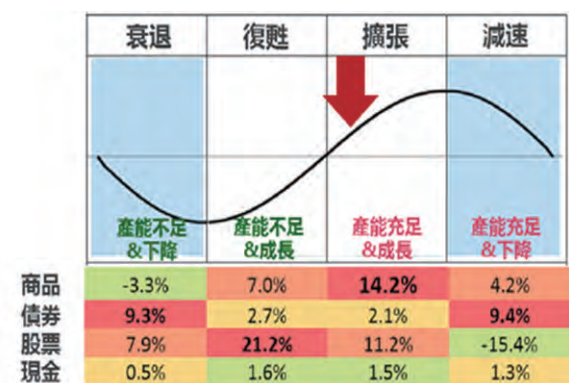
既然接下來要面對的是個未來經濟展望能見度高、實體經濟持續成長、通膨升溫的金融環境，投資人又該如何選擇最有成長機會的資產配置？投資眼光又該關注何處？過往的歷史經驗告訴我們，當通膨升溫的時代來臨，就是原物料大宗商品上台表現的時機，主要原因有二：

一、與經濟動能同步成長

商品原物料需求強弱，與經濟成長動能息息相關。簡單來說，當經濟成長與景氣熱絡之際，企業紛紛增加投資，對於原物料的需求自然提高，當需求大於供給，價格勢必隨之成長。過往原油走勢大多為通膨的先行指標，而油價自2017年低點42.3美元/桶起漲

以來，至2018年2月22日62.77美元/桶止，漲幅已近五成以上，加上美失業率與工資漲幅的強勁表現，對全球通膨均有一定的帶動效果。而全球經濟快速回溫，近期美國、歐盟、日本與中國代表景氣狀況的採購經理人指數（PMI），仍維持高於50的景氣榮枯線，顯示經濟確有明顯增溫跡象，商品原物料需求可望進一步擴大，因此如欲分享經濟成長動能，其中一個非常好的途徑就是佈局商品原物料。

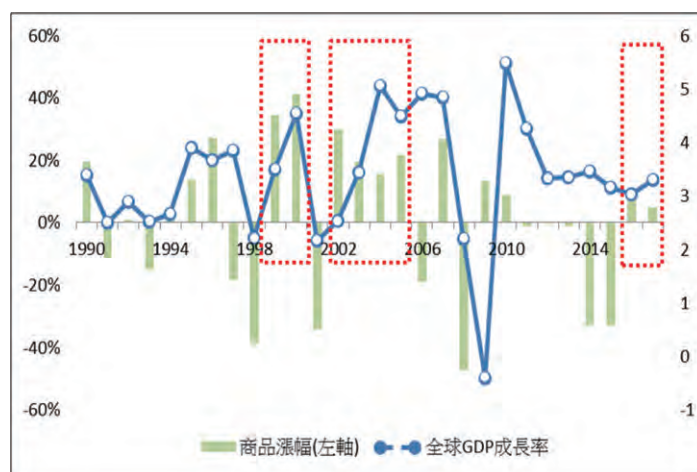
以近期高盛證券的報告指出，過往在經濟擴張階段內，由於對於商品原物料需求大量提高，績效可望優於主要資產，其年化報酬率高達14.2%；勝過股票的11.2%、債券的2.1%與存款的1.5%（見下圖），顯見接下來美國升息循環的通膨創造的商品原物料商機，確為投資人2018年不可忽視的獲利契機。



資料來源：Bloomberg，1990-2017，元大投信整理

另外，再觀察代表商品原物料需求之標普高盛綜合商品指數（如下圖），結果可以發現，當全球經濟高度成長的年代，如：1999年與2000年（3.5%、4.55%），兩年內商品指數漲幅分別為34.39%、41.1%，2002年到2005年，全球經濟穩健成長（2.53%、

3.44%、5.06%與4.5%），商品原物料指數也連續四年強勢走高（29.92%、19.48%、15.65%、21.61%），由此可見商品原物料之走勢，可部分反映全球經濟成長所帶動之需求，近兩年經濟成長幅度（3.03%、3.31%）雖未如先前強勁，但在可見的未來經濟基本面仍維持穩健成長態勢，商品原物料表現或有機會複製2002-2005此段歷史行情表現。



資料來源：Bloomberg，1990-2017，元大投信整理

二、購買力避險最佳工具

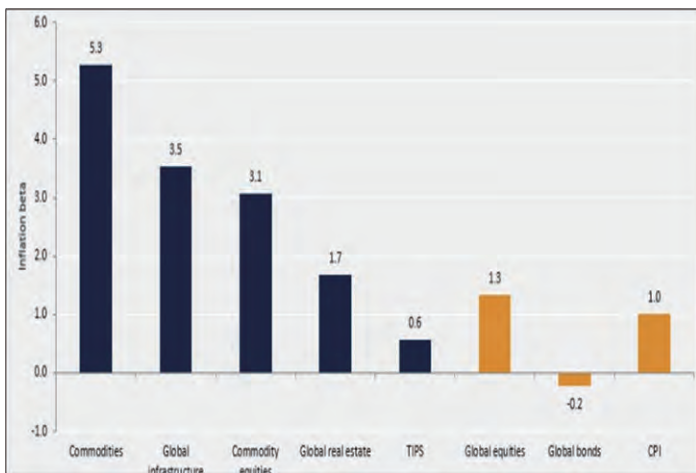
就一般投資人的直覺來說，與通膨變動走勢連動最為密切的，當推美國國庫抗通膨債券，簡稱TIPs（U.S. Treasury Inflation-Protected Securities），抗通膨債券有一特別性質，它每六個月支息一次，當通貨膨脹時，抗通膨債券所領取到的利息增加，而當通貨緊縮時，抗通膨債券會同步進行調整，以致領取到的利息變少，因此與通貨膨脹有其連動。

不過實際上當通膨變動時，原物料價格反應最為敏銳快速，下圖為德意志資產管理



Market information

投行統計歷史數據下各資產類別與CPI之間的變動關係，數值的大小代表該資產對通膨的反應速度與方向。唯一與通膨反向變動的是債券商品，這符合在其他條件不變下，當通膨上升時，實質利率隨之下降並反應在固定收益資產上的現實情況。而在其他隨通膨正向變動的資產類別中，原物料商品在各資產類別中數據最高，顯示對通膨的變化反應最明顯也最快速有感，亦即商品原物料在通膨時代中最能為投資人購買力達到避險效果，把這樣的關連延伸至資產配置的概念上，也就是為投資組合增加避險的最佳作法就是加入原物料相關商品與類股配置。



資料來源：高盛證券

另外，若再就S&P GSCI 商品指數走勢來看，在歷經2008、2009年金融海嘯重創實體經濟進入衰退下，原物料自此走入一波長達近十年的大空頭行情，不過到了2016年似乎出現了扭轉的契機。觀察S&P GSCI 商品指數走勢，雖然其中各種大宗物資表現不一，不過2016年迄今已大漲將近16%，將是從2010年以來連兩年漲幅為正的表現。華爾街投資

銀行對原物料行情的看法也一改先前悲觀預期，認為原物料在走空多年後，過去持續低價讓生產方資本支出大幅縮減，進而造成供給的減少；另一方面，經濟穩定成長、通膨升溫的總體面利多所衍生出來的需求也出現增溫攀升，都是接下來原物料價格可望持續呈現復甦成長的利多因素，因此預期原物料格局將有機會邁入多頭初升段的開始。



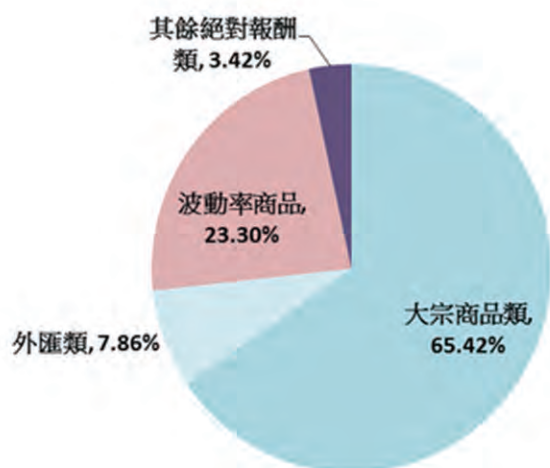
資料來源：Bloomberg，1990-2017，元大投信整理

而臺灣期信基金要如何搭上這一波通膨升溫帶來的原物料投資順風車？

首先，讓我們先回顧國內期信基金市場過去一年的發展情況。國內期信基金檔數截至2018年1月底共有19檔，其中一般期信基金4檔，期信ETF共15檔。以規模來分，4檔一般期信基金規模約9.46億，規模占比僅6.2%，其餘占比93.8%則皆為期信ETF規模所貢獻。

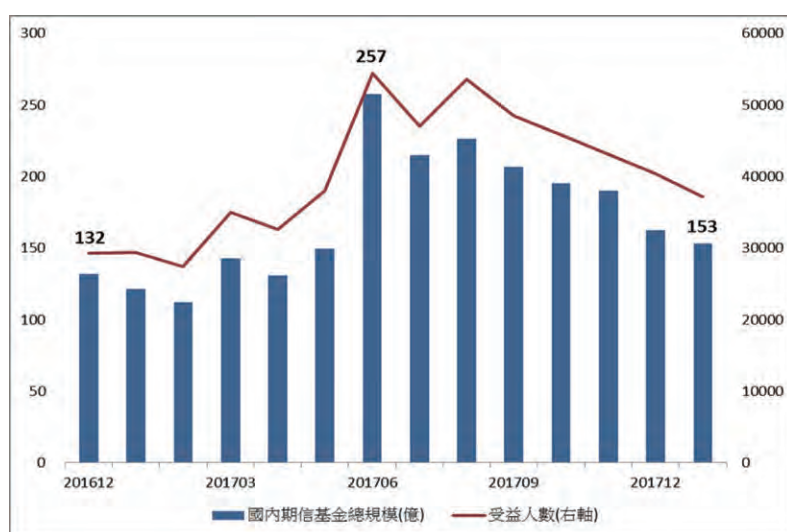
若以商品屬性來看，其中大宗商品類（包含原油、黃金、農產品等）規模約占65.42%，外匯類（包含美元指數與日圓）約為7.86%，波動率商品VIX ETF占23.3%，其餘絕對報酬類則為3.42%，顯示臺灣投資人

對商品類ETF交易並不陌生，反而是外匯類與絕對報酬產品熱絡程度較低。



資料來源：Cmoney，元大投信整理

臺灣期信基金市場於2017過去一年有很大的變化，2016年底總規模132億，2017年時一度成長至257億，成長幅度接近100%，同期間受益人數亦達高峰逾五萬四千人，唯之後規模緩步縮減，至2018年1月縮減至153億，受益人數降為三萬七千人左右。



資料來源：Cmoney，元大投信整理

若觀察為何2017年6月底市場規模衝高的原因，主要就是當時美國西德州原油在美國釋出戰備儲油、OPEC減產效果不彰等多項利空夾擊下出現一波急跌下挫，最低回檔跌破每桶43美元大關，反而引發市場對油價低檔的想像，低接搶短買盤大舉入場，兩檔原油類正向ETF規模都出現成長，其中槓桿型單日正向2倍原油ETF基金規模從5月底48億至6月底止已衝上128億，成長幅度高達167%，同步帶動國內期信基金規模創下歷史新高！

不過之後油價開始止跌反彈並站上每桶60美元關卡，獲利出場賣壓讓原油類ETF規模快速縮減，連帶期信基金總體規模逐步下滑。但由此已可看出，臺灣投資人對於有熟悉度且具切身需求題材的原油行情，其實已具備利用期貨ETF這項投資工具參與行情的意願與交易知識，並適切的發揮期貨槓桿型ETF的於波段交易中使用可獲取更大效益之

特性。若能抓住臺灣投資人對期信ETF學習曲線的成長趨勢，提供更豐富的原物料投資訊息，多元化的原物料產品線，並深化教育投資大眾利用不同於股債的商品原物料做更多樣化的資產配置組合，相信臺灣投資人會更提高參與投資期信基金的意願，讓臺灣期信基金市場在通膨升溫的總體環境利多推升下，再創下另一個市場規模里程碑！



另論金融危機下的另種ETF-波動率商品 VIX ETF

美股2/5重挫千點逾4.6%的跌幅，拖累隔天台股甫開盤亦大跌近兩百點，盤面一片綠油油，不過此時卻有一檔國內期信基金—富邦投信的VIX ETF，一開盤以跳空大漲57.5%開出，且第一盤即爆出三萬張大量，終場成交量達35萬張，創下臺灣市場期信ETF成交量新紀錄！這樣亮眼的績效表現似乎讓VIX ETF一夜之間成了避險工具的炸子雞，不過若拉長時間來看是否可作為投資人長效持有的避險商品？

要談VIX ETF商品前，我們先來回顧一下為什麼會有VIX指數的產生？首先，全球金融市場發展快速，到了20世紀末期，頻繁且投機的金融交易，往往讓資本市場蘊含高度投資風險，在此環境下，芝加哥期權交易所（Chicago Board Option Exchange, CBOE）於1993年開始進行市場波動率指數（Market Volatility Index, VIX）之編製，希望可據此衡量市場的風險程度。

VIX指數的呈現相當直觀，最主要的設計目的在於運用選擇權隱含波動率計算來衡量市場對於未來股票風險的預期，當指數愈高時，顯示投資者預期未來股價指數的波動將愈劇烈；當VIX指數愈低時，代表投資者認為未來的股票市場波動將趨於緩和。由於該指數反映的是市場對未來股價波動的預期，換言之亦可同時觀察選擇權交易者的避險情緒，因此也被稱為「恐慌指數」或「恐慌指標」（The Investor Fear Gauge）。但此

時VIX指數仍只是一個計算出來的指數，並無法交易。

2004年，CBOE也開始將VIX指數產品化，推出全世界首檔波動率期貨（Volatility Index Futures, VIX Futures），實現VIX期貨可以用來實際作為避險與操作之工具的概念。

但若以評價避險工具的標準衡量VIX期貨與VIX ETF時，兩個商品其實又有很大的差異，分別說明如下：

（一）VIX期貨與VIX期貨指數

VIX指數單純是一個代表市場波動的概念計算數據，本身並不具有任何交易可能；VIX期貨就是一項期貨商品，可交易期貨合約有近遠月之分，就其產品設計的本質來看，VIX期貨絕對有其避險作用，但交易期貨有保證金水位管理的資金風險，且因期貨合約有到期日，若要達到長時避險效果時須定時有轉倉作業與成本，加上VIX期貨長時間皆呈現大幅正價差情況，高額的轉倉成本將造成以VIX期貨編制而成的VIX期貨指數的表現大幅落後於VIX指數。

換句話說，VIX指數與VIX期貨指數最大的差距在於VIX指數並非透過任何交易行為所創造出來的，而VIX期貨指數在編製的時候，與VIX指數兩者之間的期現貨價差即讓兩者績效產生重大差異。下列即為VIX短期期貨指數與VIX指數走勢圖與歷年績效比較表，首先就長期的績效觀之，VIX指數自2005年年底到2017年9月底，跌幅僅有15.01%；但就VIX短期期貨指數來說，跌幅

竟高達99.94%，表現無限趨近於零；而2月初的美股大跌讓VIX指數飆漲，截至2/22出現82.28%漲幅，VIX短期期貨指數於短期間漲幅雖也高達46.49%，但長期績效仍毫無起色，主要仍是因高額轉倉成本導致績效大幅落後的情況。

另外就歷年績效比較表來看，除了2008年由於金融海嘯風險性事件肆虐，使VIX期貨當年由正價差轉為逆價差，VIX期貨之轉倉成本變為轉倉收益，也導致2008年VIX短期期貨指數123.11%的績效勝過VIX指數77.78%的表現，但其他各年由於轉倉成本的

衝擊，均明顯落後於VIX指數之表現。

(二) VIX ETF

就期貨ETF而言，所追蹤的是期貨指數報酬，因此也包含轉倉成本，在VIX期貨長時間具大幅正價差情況下，高額的轉倉成本也會造成VIX ETF的表現會大幅落後於VIX指數。這也代表，VIX ETF在無特殊市場風險性事件發生時，轉倉成本會逐步耗損基金淨值，但若遇突發性風險產生時，VIX期貨價格大幅跳升，基金價值隨之急漲，其績效表現就是緩跌急漲，正如該檔VIX ETF掛牌以來的市價表現。



資料來源：Cmoney，元大投信整理

但VIX ETF不需投資人自行轉倉、無到期日、理論上最大損失即投入金額的有限風險等交易優勢，仍吸引欲替投資組合配置避險部位而又不需煩惱保證金維持相關作業風險的投資人。但正由於該產品走勢表現特性，讓這樣的波動率避險商品的使用時機點與持有期間其實十分重要，投資人若只因股市大跌下反而單日漲幅高達五成以上的逆向

驚人表現所吸引，而大幅長期壓注VIX ETF以期達到資產的避險保護效果，可能先遭致基金價值逐漸耗損的帳面虧損，等到實際市場風險發生，又因所持期間價值減損過大導致回彈幅度無法彌補時，反而失去該商品應達到的避險效益，因此建議投資人於投資該類波動率ETF商品時仍宜慎選進場時間與做好資金控管風險。





淺談另類投資工具在臺灣市場之必要性

國立彰化師範大學財務金融技術學系特聘教授暨進修學院院長◎吳明政博士

國立彰化師範大學財務金融技術學系博士班研究生◎蔡長銘

一、另類投資之定義及種類

(一) 另類投資之定義

「另類投資」(Alternative Investment)係泛指傳統投資以外之投資工具或交易策略。由於投資市場只要可交易獲利的商品，均可能成為另類投資項目，因此像藝術品、紅酒、珠寶等均可屬之，但由於這些商品評價或交易特性與資產管理方式明顯不同，因此本篇報告僅限於資產管理領域界定之另類投資範圍。傳統投資主要以短期貨幣市場工具(如存款、短期票券等)、股票及債券為投資標的，採買進持有之交易策略。另類投資則不侷限於買進持有，運用各種投資工具或策略的組成，使獲利來源更加多元，可採買進、賣空或多空操作策略，除可規避市場下跌風險，亦可賺取正向報酬；或可採槓桿操作，運用衍生性金融商品進行交易以放大或提高報酬。

另類投資多半具有以下特性：

1. 與傳統投資之間具低度相關性，有利分散

整體投資組合風險。

2. 流動性較傳統投資工具低。

3. 投資標的不易定價。

4. 商品或複雜度略高、透明度低，且資訊揭露速度慢，僅有月份或季度數據，監管不易。

5. 投資期限較長，從購入到退出變現通常需要幾年的時間，流動性低。

(二) 另類投資之種類

另類投資隨著近來發展快速，商品及策略不斷推陳出新，但在資產管理領域上，大致可分為以下幾類：

1. 實質資產 (Real Assets)

包含基礎建設 (Infrastructure)、不動產 (Real Estate) 等。基礎建設包括交通運輸如公路、鐵路、機場、港口及橋樑等；管制事業如電信、水電、瓦斯、石油及再生能源等設施或管線配送設備；社會基礎建設如醫療、文化及教育等公共設施。不動產包含辦公大樓、住宅、商場、

廠房及旅館等物業。

投資方式可分為直接投資（Direct Investment）及間接投資（Indirect Investment），直接投資係直接投資於該基礎建設或不動產，以獲取穩定現金流量，投資年限較長，約10至15年以上，前期回收較慢，且流動性較差。此外若在購地、營造階段（Green Field）即參與投資，投資風險較高、現金流量較不穩定，但報酬率較高；至管理、維護階段（Brown Field）才參與投資，投資風險較低、現金流量較穩定，但投資報酬率相對較低。間接投資係投資從事基礎建設或不動產之上市櫃公司股票、共同基金或ETF，交易價格易於評價，但與傳統股票市場之連動性較高。

2. 避險基金（Hedge Fund）

又稱為對沖基金，係採多元靈活的投資策略，運用各類投資工具及衍生性金融商品，規避市場風險，並以追求絕對報酬為目標。

相較於共同基金，避險基金以絕對報酬為目標，共同基金以打敗指定市場指標為目標，此外避險基金會從基金獲利提撥部分比例作為經理人的績效獎金，而共同基金則是從基金淨值按比例收取管理費，投資範圍與操作策略上，避險基金較共同基金更為靈活自由。

避險基金操作策略相當多元，大致包括但較常使用的策略（李姿瑩，105）：

(1) 方向性策略（Directional Strategy）

i. 總體宏觀策略（Global Macro）

經理人預測全球利率及總體經濟政

策，尋找市場或商品價格失衡的機會進行套利，投資價值偏離的市場或商品，並運用財務槓桿或衍生性商品影響市場，在適當時點獲利了結。

ii. 新興市場策略（Emerging Markets）

新興市場因資訊缺乏，存在較高的風險溢酬，經理人須掌握市場價格偏離程度，尋找價值低估的資產，藉由無效率市場特性從中獲利，但因新興市場公司資訊難以取得，具存在高度不確定性及波動性，投資風險較高。

iii. 股票多空策略（Long/Short Equity）

基金經理人依市場情況調整投資組合內容，買進被低估的股票、放空被高估的股票，多空對做，或同時運用衍生性商品獲利，還可規避市場下跌風險。

iv. 管理期貨策略（Managed Futures）

又稱為商品交易顧問基金（Commodity Trading Advisors, CTA），係透過計量系統模型判斷出的交易訊號判斷投資時點，賺取價差。投資標的即全球期貨市場，基金經理人透過買進預期價格上揚的期貨商品，放空預期價格下跌的期貨商品來套利。

(2) 相對價值策略（Relative Value Strategy）

i. 股票中立策略（Equity Market Neutral）

運用多空計量模型，同時買進及放空優質股及劣質股以平衡投資組



Market information

合，獲利來源來自選股能力，而非對產業或市場方向的判斷，投資組合較不受突發事件影響，並可避開市場下檔風險。

ii. 可轉債套利策略 (Convertible Arbitrage)

係透過股票及可轉債價格失衡獲利，當股市下跌時，可轉債價格下跌幅度較股票小，股市上漲時亦隨之上漲，故藉由買進可轉債，同時放空股票套利。

iii. 固定收益證券套利策略 (Fixed Income Arbitrage)

投資於利率相關商品，透過買進及放空不同市場、不同期間、不同利率之債券來套利，但因價差較小，通常須配合槓桿操作放大獲利。

(3) 事件導向策略 (Event-Driven Strategy)

i. 危機證券策略 (Distressed Securities)

投資於發生財務或營運重大危機，面臨破產或重整的公司，評估標的價值是否因恐慌性賣壓而被低估，俟未來公司財務或營運恢復正常後出售獲利。

ii. 購併風險套利策略 (Merger Arbitrage / Risk Arbitrage)

鑒於購併消息公告後，被購併公司股票會上漲，經理人會藉買進被購併公司股票、賣出購併公司股票來套利。

3. 私募股權 (Private Equity, PE)

私募股權係投資於非公開發行市

場之公司股權，依資金進入公司時期又可分為創業投資（或稱創投資本，Venture Capital, VC）及企業股權收購（Buyout）二類，前者係於公司創業初期投入資金，在公司成長獲利後，高價出售持股以實現獲利，主要投資於創新具未來發展潛力之公司，成功機率較低、投資風險較高，但未來公司經營成功則可獲得可觀利潤；後者係針對發展擴張期或成熟期、但價值低估或營運不佳公司進行槓桿融資購併（Leveraged Buyout, LBO）或管理階層融資購併（Management Buyout, MBO），投資期間較短，透過主動參與經營，重組改造提升公司價值後出售股權，或拆分出售營運部門等方式來實現獲利。

私募股權投資期長，甚至可能達10至12年，且投資初期淨現金流為負，經過5、6年後才可能開始獲得回報，此一特性稱為J曲線（J Curve），由於私募股權投資年限長、資訊透明度低及流動性差，須配合嚴密的盡職調查（Due Diligence），才能有效降低投資風險。

投資方式可採直接投資，以有限合夥人（Limited Partner，以下簡稱LP）身分與一般合夥人（General Partner，以下簡稱GP）共同投資，有限合夥人（LP）僅分期提供資金，不介入經營管理，其風險僅限於投入金額，一般合夥人（GP）負無限連帶責任，負責尋找投資機會，並參與實際投資管理。投資人也可以在初級市場（Primary Market）加入新設立的私募股權基金，或在次級市場（Secondary

Market) 購買存續的私募股權基金，次級市場投資較初級市場投資，因避開前期的等待期，投資回收時間更快，且能獲知基金投資組合內容，有利評估其價值合理性（何美蕙，104）。

4. 私募債權 (Private Credit)

私募債權係以私募方式對成熟期、現金流量穩定之中型公司進行債務投資，一般而言，公司則提供抵押擔保品，給予定期報酬收益，投資人不介入公司營運決策，僅提供借貸資金作為公司再融資、購併、收購之用，於借貸合約到期時收回本息，故其投資風險及報酬率均較私募股權低。此外相較於一般債券，私募債權閉鎖期更長，故收益率更高。

私募債權依類型可分為直接放貸 (Direct Loan) 如優先順位債券 (Senior Debt, 優先於無擔保及後順位債券) 及次順位債券 (Subordinated Debt) 等、夾層融資 (Mezzanine Finance)、危難債券 (Distressed Debt)、創新債券 (Venture Debt)、基礎建設債權投資 (Infrastructure Debt) 等。其中夾層融資受償順位介於債券及股權之間，優於股權而低於其他債權，除可收取利息外，亦可約定一定期間後轉換為股權投資，其契約及結構具靈活性，此外夾層融資因期間較長，且收益包含現金及股權收益的部分，故票息較一般優先債高 (何美蕙，104)。

5. 天然資源 (Natural Resource) 或大宗商品 (Commodity)

包含能源商品 (煤、石油、天然氣等)、基本金屬 (鐵、銅、鋁等) 及貴重

金屬 (黃金、白銀等)、農產品 (黃豆、玉米、小麥、橡膠、棕櫚等) 等，因具有資源稀少性，在面臨供給有限、需求增加的情況下，具有長期投資價值，通常會結合期貨等衍生性金融商品進行交易。

二、另類投資在全球資本市場之發展

另類投資近幾年成長快速，主要受流動性資金氾濫影響，傳統投資工具如股、債價格上揚、收益降低，投資亦趨近飽和，需要尋找新的投資機會；加上另類投資可提供多元性投資工具或策略，有助達成不同投資管理目標，亦有利於投資組合穩定收益及分散風險。由於另類投資之投資門檻較高，加上相對傳統投資商品複雜度高、專業性強、資訊透明度低，需要較多財經專業及查核時間，故較適合高資產族群或機構投資人如保險公司、退休基金、校務基金、主權基金及其他大型投資管理機構等。

另類投資因流動性較差、投資期間長，但收益率穩定的特性，對於偏重長期投資之保險機構、退休基金在資產配置選擇上更有助益，加上分散投資風險等考量，因而提高增加另類投資配置比重之誘因 (何美蕙，104)。依據韋萊韜悅 (Willis Towers Watson) 公布的2017年全球退休金資產研究報告 (Global Pension Assets Study 2017)，全球7個最大的退休基金市場 (美國、英國、瑞士、澳洲、加拿大、日本及荷蘭)，其退休金機構於2016年底在另類投資的整體配置比重，已由1997年的4%提高24% (如圖1)。分析2016年底上述7國之資產配置比重 (如表1)，以瑞士對另類投資配置比重



Market information

最高，達28%，其次為美國27%，澳洲21%再次之，最低的是日本，但也占有10%的比重。若以7國2006、2011及2016年底資產配置比重觀之，可以發現瑞士及澳洲自2006年至2016年間，另類投資配置比重均超過20%以上，荷蘭則介於10至20%之間，英國及美國的增加幅度較大，增加約10個百分點不等，唯獨日本仍是這7國中配置最少的，僅由4%提高至10%（如表2），仍然可看出在目前低利及變動的投資環境下，退休基金愈來愈需要多樣化投資，也愈重視另類資產在整體投資組合的角色（韋萊韜悅，2017）。

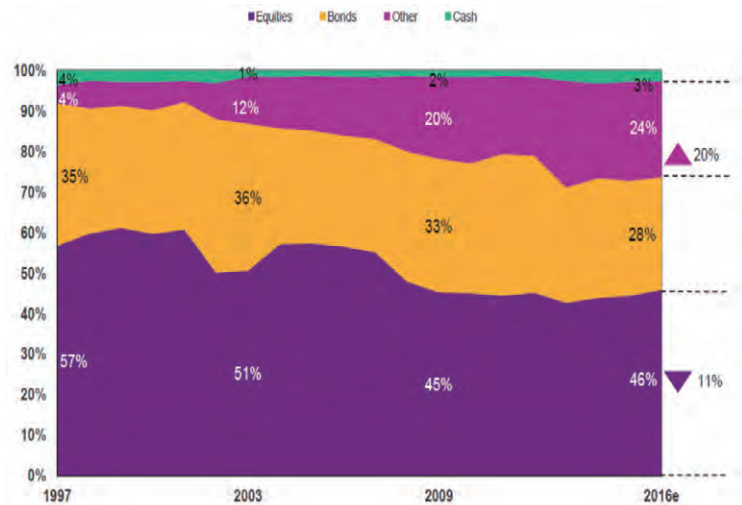


圖1、1997年至2016年底7國退休金機構資產配置變化趨勢
資料來源：韋萊韜悅，2017年全球退休金資產研究報告

表1、2016年底7國退休金機構資產配置情形

單位：%

國家	股票	債券	另類投資	其他
澳洲	49%	14%	21%	16%
加拿大	46%	33%	20%	2%
日本	28%	59%	10%	4%
荷蘭	32%	54%	14%	0%
瑞士	30%	37%	28%	5%
英國	47%	36%	16%	1%
美國	49%	22%	27%	2%

資料來源：韋萊韜悅，2017 年全球退休金資產研究報告

表2、2006、2011及2016年底7國退休金機構資產配置變化情形

單位：%

國家	2006 年底				2011 年底				2016 年底			
	股票	債券	另類	其他	股票	債券	另類	其他	股票	債券	另類	其他
澳洲	56	17	20	8	52	16	23	8	49	14	21	16
加拿大	51	32	14	2	42	34	23	2	46	33	20	2
日本	48	46	4	3	31	58	7	3	28	59	10	4
荷蘭	39	44	16	1	26	58	17	NA	32	54	14	NA
瑞士	33	38	22	7	28	35	30	7	30	37	28	5
英國	64	24	7	5	43	39	17	1	47	36	16	1
美國	60	23	17	NA	50	29	22	NA	49	22	27	2

資料來源：韋萊韜悅，2017 年全球退休金資產研究報告

對退休基金或校務基金而言，另類投資因具備上述優點，配置比重有逐漸增加之趨勢，以加州公務人員退休基金（California Public Employees' Retirement System, Calpers）為例，2017年6月底資產配置比重中，私募股權即占8.0%、不動產占11.2%、抗通膨資產占7.8%；耶魯校務基金（Yale endowment fund）2016年對於絕對報酬的配置比重達22.1%、槓桿融資購併為14.7%、天然資源占7.9%、不動產為13.0%、創業投資占16.2%；由此可見另類投資對於退休基金或校務基金的重要性（Calpers, 2016）。

關於各種另類投資工具在全球市場的發展情形，根據英國調研機構Preqin在2017年各項統計報告指出：

1. 實質資產

根據Preqin Quarterly Update: Real Estate (Q3 2017) 所發表之調查指出：2017年第3季發行的38個封閉型私募不動產基金中，在投資策略上，13個偏重在增值型投資（Value Added）、8個採債權型投資（Debt）、7個選擇機會型投資（Opportunistic）、5個選擇核心型投資（Core）、2個採核心增益型投資（Core-Plus）、2個採危難策略型投資（Distressed）、1個選擇組合式基金投資；在投資區域上，23個偏好北美地區、10個著重在歐洲地區、5個則放在亞洲。若以第3季底統計的569個私募不動產基金來看，也是北美地區占最大宗（328個，57.6%），歐洲次之（129個，22.7%），亞洲再次之（70個，12.3%），其他地區居末（42個，7.4%）；對於未來12個月的投資策略偏好（可複選），選擇核心型最多（55%）、

增值型次之（45%）、其後依序為機會型（43%）、核心增益型（34%）、債權型（27%）及危難策略型（10%）；至於未來12個月偏好的投資區域（可複選），依序為歐洲（52%）、北美（39%）、全球（34%）、亞太（27%）、新興市場（7%）及其他（4%）。

至於基礎建設投資，根據Preqin Quarterly Update: Infrastructure (Q3 2017) 及 Preqin 2017 Infrastructure Deals 2017年第3季統計結果顯示，若以投資區域來看，有46%投資於歐洲、29%投資於北美、15%在亞洲、5%在拉丁美洲、3%在大洋洲、2%在非洲；若分析投資項目，再生能源即占60%（包含風力發電25%、太陽能發電22%、生質燃料發電5%、水力發電4%，以及其他類別3%等）、非再生類能源占11%、交通運輸占11%、社會基礎建設占9%、公用事業占5%、電信事業占3%、其他類型占1%；若以投資方式來看，2017年底多數投資機構還是選擇間接投資，占72%，直接投資占28%（營造階段占24%，維護階段占4%）。

2. 避險基金

Preqin Quarterly Update: Hedge Fund (Q3 2017) 調查2017年第3季推行的53個避險基金中，單一經理人占84%、歐盟可轉讓證券集合投資計劃（Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities, UCITS）基金占13%、管理期貨基金占3%；若以核心投資策略區分，42%為股權策略（Equity Strategies）、16%是總體宏觀策略、16%是多重策略（Multi-Strategy）、10%採相對價值策略、6%為管理期貨策略/



Market information

基金、3%為信用策略（Credit Strategies）、3%是事件導向策略、3%是利基策略（Niche Strategies）；以投資區域偏好區分，全球最高（42%），其次為北美地區（37%），歐洲及亞洲再次之（分別為11%）。

另一份Preqin Quarterly Update: Hedge Fund (Q3 2017) 在Hedge Fund Online網站上逾200份避險基金調查結果顯示，以投資人區分，組合式避險基金經理人27%最多，其次依序為家族辦公室（Family Office，為富裕家族管理財富的私人機構）16%、其他11%、資產管理機構10%、財富管理人（Wealth Manager）9%、保險公司8%、政府退休基金7%、企業退休基金6%，及基金會（Foundation）5%。對於未來12個月的投資策略偏好（可複選）上，採股權多空策略占62%、宏觀策略36%、管理期貨25%、多重策略23%、股權中立21%、事件導向策略19%、相對價值套利18%、固定收益17%、多空信用型15%以及危難證券11%。

3. 私募股權

根據Preqin Quarterly Update: Private Equity (Q3 2017)，指出在2017年第3季調查181檔募集的私募股權基金中，80檔屬於創業投資、45檔為收購型、24檔為成長擴張型、18檔屬於其他、8檔為組合式基金、6檔為次級市場；在投資區域上，90檔偏好北美地區、44檔投資在歐洲、30檔著重亞洲、17檔著重在其他地區，若是2017年第4季初現存的2,022檔私募股權基金來看，超過一半以上的基金（1,057檔）將投資重心放在北美、亞洲有368檔、歐洲347檔、其他地區則為250檔。

Preqin Quarterly Update: Private Equity (Q3 2017) 針對機構投資人的調查報告顯示，對於未來12個月偏好的投資類型（可複選），收購型占71%、創業投資占51%、成長擴張型案件占51%、組合式基金占14%、次級市場占13%、重整型案件占5%、共同投資占5%，最少的是平衡型，僅占3%；對於未來12個月偏好的投資區域（可複選），歐洲與北美仍為大宗，分別占53%及52%，其次依序為全球41%、亞太29%、新興市場18%及其他10%。

此外Preqin Private Equity and Venture Capital Spotlight (June 2017) 報告指出，在2017年第2季對主權基金在私募股權投資的調查報告指出，有61%的主權基金已知投資於私募股權，63%主權基金希望透過跟一般合夥人（GP）共同投資，而有35%的主權基金來自中東、28%來自亞洲、13%來自北美、11%來自歐洲、9%來自非洲，剩下的4%來自大洋洲；這些主權基金在私募股權的投資偏好（可複選）上，67%是收購型、63%是創業投資、61%是成長擴張型案件、37%是次級市場、33%是組合式基金、24%是重整型案件、其他類型則占57%。以投資區域偏好（可複選）來看，歐洲占76%、全球占72%、北美占65%、亞洲占61%、新興市場占59%、中東北非占48%、其他地區占48%。

4. 私募債權

2017年11月Preqin Private Debt Spotlight (2017, 12) 對324檔私募債權基金調查中，直接放貸最多，有152檔，其次依序為夾層融資62檔、危難債券45檔、特殊情境36檔、

創新債券19檔及組合式基金10檔；逾半數（172檔）投資在北美地區、77檔投資於歐洲、42檔為其他地區，還有33檔投資亞洲。此外Preqin訪查全球逾3,300檔投資期間自2008年至2017年的私募基金，分析平均不同投資類型10年投資期間的手續費，以創新債券最高，平均約2.30%，次高為夾層融資1.89%，特殊情境1.86%次之，危難債券1.82%再次之，直接放貸平均手續費最低，為1.57%。

Preqin Quarterly Update: Private Equity (Q3 2017) 在2017年第3季底追蹤2,900位以上機構投資人的投資報告顯示，對未來12個月的投資類型偏好（可複選）上，有45%選擇夾層融資、39%選擇直接放貸、36%選擇危難債券、25%會放在特殊情境、4%投資創新債券，還有4%選擇組合式基金；在未來12個月的投資區域選擇（可複選）上，49%選歐洲、47%選北美、22%選亞洲，還有14%選擇其他地區。

另一份Preqin Private Debt Spotlight (June 2017) 報告指出，2017年第2季Preqin對主權基金在私募債權投資的調查報告，主權基金對私募債券的投資類型偏好（可複選），有70%的主權基金會投資夾層融資、63%投資危難債券、53%投資直接放貸、47%偏好特殊情境、17%偏好創新債券。至於區域選擇（可複選），60%的主權基金放眼歐洲、57%選擇全球、53%選北美、43%選新興市場、37%會投資亞洲、33%選擇中東北非，還有27%選擇其他地區。

5. 天然資源

2017年第4季初，Preqin Quarterly Up-

date: Natural Resources (Q3 2017) 統計239檔未上市天然資源基金，有109檔投資在北美（累積資本額約595億美元）、57檔投資在歐洲（約249億美元）、14檔在亞洲（約70億美元）、15個在非洲（約53億美元）、13檔投資拉丁美洲（約31億美元）、12檔在大洋洲（約31億美元）、5檔中東及伊斯蘭地區（約28億美元），以及14檔屬於分散多元地區投資（約51億美元）。若以主要投資標的來看，能源類還是最大宗，有148檔（金額約839億美元）、農產品及農地有45檔（約113億美元）、16檔為林木資源（約37億美元）、12檔為多元類型（約55億美元）、14檔為金屬及礦產（約76億美元），還有4檔屬水資源（約20億美元）。

另一份Preqin Quarterly Update: Natural Resources (Q3 2017) 指出，2017年第3季Preqin對機構投資人調查報告，對於未來12個月的投資類型偏好（可複選），84%最青睞能源、24%選擇農產品及農地、20%選擇林木資源、19%會選水資源，還有17%偏好金屬及礦產。至於未來12個月投資地區偏好（可複選），43%想投資歐洲、42%是全球型、42%選擇投資北美、29%偏好亞太地區、14%想放在新興市場，還有8%選擇其他地區。

三、臺灣另類投資之匱乏與不健全

談到目前臺灣在另類投資工具的運用，以退休基金為例，新制勞退基金在2017年11月底配置在另類投資比重約10.89%，自行經營占1.53%、委託經營占9.36%；舊制勞退基金配置比重約6.54%，自行運用占



Market information

1.37%、委託經營占5.17%；勞保基金配置比重約9.49%，自行運用占1.09%、委託經營占8.40%；國保基金配置比重為5.27%，自行運用2.92%、委託經營為2.35%；退撫基金則未提供相關資料。

另一方面，依中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會資料，臺灣國內市場境內基金在另類投資屈指可數，2017年12月底僅15檔不動產證券化基金，金額約新臺幣130.49億元，若依期信基金資訊觀測站資料，2017年12月底期信基金計有19檔。反觀臺灣的境外基金，2017年12月底境外基金資訊觀測站資料顯示，不動產計有96檔、公用事業5檔、基礎建設6檔、天然資源34檔、貴金屬19檔、農業及農產品15檔、水資源4檔、能源30檔、替代能源15檔等，種類多樣。

四、結論

大部分機構投資人包括退休基金，會放棄舒適度較高的資產，例如現金、短債、政府公債、股票等，而轉向另類投資，主要原因在於希望提升獲利，但對於另類投資而言，不同類型的投資商品的投資特性及風險因素差異極大，相較有充分市場規範、商品規格或法令架構的傳統投資工具，進入障礙程度大為不同，因此機構投資人在選擇投入另類投資時，首先必須評估對商品的瞭解程度及是否有承作的能力，畢竟隔行如隔山，在評估時須要建立一套Checklist，評估面向簡而言之包括：投資能力、資產規模、投資期限、預期報酬、可容忍風險、投資流程、專業度等（Jaffer,1998）。

對欲投資商品瞭解的專業程度，尤其在評估各投資計畫的報酬達成度上，應有具體明確的組合內容或達成方法，而另類投資畢竟不是核心投資，屬於輔助報酬的項目，因此對機構投資人而言必須考慮本身的資產規模大小及投資限制等，是否有規模經濟效益，此外應了解投資商品的資金來源、現金流、回收期、投資期限，這對退休基金尤其重要，一個成長型基金相較一個成熟型基金，兩者可接受投資期限長短就有差異。

另類投資具有高度時間密集性，須有充足的專業人力及研究資源，並有一定法律支援架構，才能使投資過程更為順暢，而投資流程設計及執行方式、策略或戰術性組合的多元性也影響選擇另類投資的商品內容，相較於私募股權的績效評估方式，過去傳統投資強調總報酬的作法，並不適合作為評斷私募股權投資好壞的標準。

在國外退休基金所選擇的另類投資，一方面是具有地緣優勢性、或是有相關專精人才，因此如果要跨足另類商品投資，選擇熟悉、有利基的商品進入，是有其必要性，以避險基金的始祖美國Alfred W. Jones於1949年所成立的私募基金，即是以技術分析見長，為了規避當時SEC繁複的規定，因此採取合夥型態成立，但快速募集大量資金，其投資方式是採取Long/Short 策略，當時大幅擊敗許多大型共同基金，在適逢美國1960時代的市場大多頭，避險基金市場快速成長，包括巴菲特以奧馬巴為起始地的合夥基金、索羅斯的量子基金，都是目前知名並在當時成立的私募股權基金。（Lhabitant,2002）

以美國加州公務員退休基金為例，所投

資的私募股權，多半為美國當地發行，除了因為負責尋找私募股權標的的創投公司，其產業發展或法律架構具完整等優勢因素外，加州本身也是屬於高科技公司聚集重鎮，對於加州的退休金投資自有其地利因素使然，而澳洲退休金則在不動產投資有較佳成果，一方面是澳洲主要城市的不動產市場快速發展，不論在租金報酬或是地產價格上，近年來都有不錯表現，為退休基金帶來不錯的長期收益，對臺灣而言，我們屬於具高創意、高資訊科技、高製造能力國家，要發展屬於本身具有利基度高的另類投資，當然係以本地人才或產業具相對優勢的角度切入，可以節省前端摸索成本，跟其他國家投資標的的獲利相較上，也較有競爭優勢。

另類投資具有多元性的投資標的與策略，以及不受傳統資產類別連動的特性，在臺灣以外的市場已快速成長，然而臺灣機構投資人與投資市場對另類投資起步晚、進展速度慢、投資比重低。在現今投資難度愈高及不確定性愈高的情況下，投資範圍或投資策略需要更靈活彈性的搭配，建議機構投資人仍應視其屬性選擇適合的另類投資兼具提高收益與分散風險，市場亦可開發或引進不同題材之另類投資工具，以提供機構投資人或一般散戶更豐富的選擇。

參考資料

- 何美蕙，參加摩根資產管理公司另類投資研習參訪報告，104年12月21日
- 李姿瑩，參加安本另類投資教育訓練研習參訪報告，105年11月18日
- 韋萊韜悅，2017年全球退休金資產研究報告
- California Public Employees' Retirement System, 2016-17 Comprehensive Annual Financial Report
- Yale endowment fund, 2016 The Yale Endowment
- Preqin Quarterly Update: Hedge Fund, Q3 2017
- Preqin Quarterly Update: Infrastructure, Q3 2017
- Preqin Quarterly Update: Natural Resources, Q3 2017
- Preqin Quarterly Update: Private Debt, Q3 2017
- Preqin Quarterly Update: Private Equity, Q3 2017
- Preqin Quarterly Update: Real Estate, Q3 2017
- Preqin Private Debt Spotlight, December 2017
- Preqin Private Equity and Venture Capital Spotlight, June 2017
- Preqin Private Debt Spotlight, June 2017
- Preqin 2017 Infrastructure Deals
- 期信基金資訊觀測站，<https://futures-announce.fundclear.com.tw/FMA/app/?wicket:bookmarkablePage=wicket-0:com.ddsc.fma.web.page.WelcomePage>
- 境外基金資訊觀測站，<https://announce.fundclear.com.tw/MOPSFundWeb/>
- Hwdge funds，Myths and Limits，2002，John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Gate, Chichester, West Sussex PO19 8SQ. England
- Alternative Investment Strategies，Edited by Sohail Jaffer，1998，Published by Euromoney Publications PLC, Nestor House, Playhouse Yard London EC4V 5EX





國際脈動

虛擬貨幣之現況與發展

統一期貨◎張文宗經理

前言

何謂虛擬貨幣？根據2012年歐洲央行的定義為：「一種無法律約束，由開發者發行與管控，在特定虛擬社群成員中接受和使用的數位貨幣。」所以其實虛擬貨幣的定義很廣泛，包含網路遊戲中的金幣、PTT的P幣、任天堂點數及近期引發熱潮的比特幣等都算是一種虛擬貨幣。但目前媒體上指稱的虛擬貨幣大都是指去中心化的加密貨幣，本文中提到的虛擬貨幣指的也是去中心化的加密貨幣。

如果有在關注科技新聞或財經新聞的人，在去年相信應該都曾經看過這個新聞報導，一個比特幣的價值從2017年年初不到1000美元，到2017年11月已經暴漲到一萬美元，甚至在2017年12月創下將近二萬美元的歷史新高紀錄，但在創新高後，短短一周的時間又暴跌三成多到一萬三千多美元。（下圖為2017年的比特幣價格走勢）



比特幣是目前最有名的虛擬貨幣，但比特幣並不是唯一的虛擬貨幣，除了比特幣外還有許多其他的虛擬貨幣。根據CoinMarketCap網站的統計到2018年2月為止，全世界有1,500多種虛擬貨幣，總市值將近4,500億美元，其中比特幣總市值約1,800多億美元，約占四成的比重。所以儘管比特幣目前站在浪頭上引領風潮，但其他的虛擬貨幣也不可忽視。

前三大虛擬貨幣之介紹

以下簡單介紹一下目前總市值排名前三大的虛擬貨幣。¹

比特幣 (Bitcoin)

總市值：1,895億美元

比特幣在2009年初由中本聰 (Satoshi Nakamoto) 首次發表，是世界上最早的虛擬貨幣，後續其他的虛擬貨幣大都是透過對比特幣的改良或衍生而來。2010年有人使用一萬枚比特幣購買兩盒披薩，這是目前已知的第一筆比特幣購買實體物品的交易紀錄。比特幣協定數量上限為2,100萬個，以避免通貨膨脹問題。比特幣透過區塊鏈技術運作，最大的特色是去中心化，不需要銀行等第三方金融機構認證。但隨著比特幣的風行，交易時間偏長及手續費過高的問題也開始為人所詬病，但比特幣仍是目前知名度最高同時也是總市值最高的虛擬貨幣。

以太幣 (Ether)

總市值：829億美元

以太坊的概念首次在2013至2014年間，由程式設計師Vitalik Buterin受比特幣啟發後提出，在2014年透過ICO眾籌得以開始發展。以太坊 (Ethereum) 是一個開源的有智慧型合約功能的公共區塊鏈平台，以太坊最重要的技術貢獻就是智慧型合約。智慧型合約是儲存在區塊鏈上的程式，可以協助和驗證合約的談判和執行。以太坊區塊鏈上衍生出來的虛擬貨幣稱為以太幣，是目前僅次於比特幣，市值次高的虛擬貨幣。

瑞波幣 (Ripple)

總市值：354億美元

瑞波幣是在2012年由一家位於舊金山，利用區塊鏈技術進行國際金融交易支付的OpenCoin公司發行的虛擬貨幣，同樣是以區塊鏈為基礎的虛擬貨幣，但與其他虛擬貨幣有一個很大的不同點是，瑞波幣是由營利組織Ripple Labs公司 (原OpenCoin公司改名為Ripple Labs) 開發、運行、維護。瑞波幣的概念其實早在2004年就出現，時間甚至較比特幣 (2009年) 還早，但一直到2012年才正式推出。瑞波幣的功能主要是作為兩種貨幣之間的交易轉換媒介，例如我有一筆美元需要換成歐元並匯到國外支付某筆款項，透過銀行處理需要較長的時間及較高的成本。但如果利用瑞波幣的方式，美元先轉換成瑞波幣，透過區塊鏈技術傳遞到國外，再由瑞波

1 虛擬貨幣的排名及市值資料取自 CoinMarketCap 網站。



幣轉換成歐元，就可以在很短的時間及很低的成本內，完成跨境支付的行為。

國際間對虛擬貨幣之態度

比特幣暴漲暴跌的現象，也引起各國監管機關的注意。各國監管機關都開始加強對虛擬貨幣的監管力度。美國商品期貨交易委員會（CFTC）2018年1月宣布，已對3家虛擬貨幣交易平台提告，稱其欺騙用戶並違反大宗商品交易規則。CFTC和美國證券交易委員會（SEC）也在2018年1月對投資者發出有關虛擬貨幣營運商的交易風險警告。國際貨幣基金組織（IMF）也呼籲各國合作規範管理虛擬貨幣，並警告投資虛擬貨幣可能涉及巨大風險，IMF總裁拉加德表示，虛擬貨幣的國際監管行動「不可避免」。

中國大陸在2017年9月宣布關閉境內所有的虛擬貨幣交易所，2018年中國政府進一步打壓比特幣挖礦，發文要求地方政府「引導」轄內企業退出挖礦業務。據《中國金融時報》報導，中國當局針對境內外虛擬貨幣交易，將採取一系列監管措施，包括取締相關商業存在，取締、處置境內外虛擬貨幣交易平台網站等，避免大陸投資人湧向境外。

南韓民眾對虛擬貨幣投資相當熱衷，韓國是除了日本、美國以外第三大比特幣交易國，比特幣交易規模約占全球的20%，但南韓官方為遏止虛擬貨幣的投機風潮，對虛擬

貨幣採取嚴厲的監管措施，南韓當局禁止金融機構從事虛擬貨幣交易，且實施虛擬貨幣交易實名制，要求虛擬貨幣用戶開戶時，必須實名認證。此外，根據相關規定，外國投資者和民法規定的未成年人即使透過實名認證，也不能進行虛擬貨幣交易。

相較之下，日本政府對虛擬貨幣相對友善，日本政府在2017年實施《資金結算法》修正案，對虛擬貨幣明確定義為交易合法化，並對完成註冊審查的交易所發給執照。到2018年2月為止，日本政府共發出16家虛擬貨幣交易所執照，另外有16家虛擬貨幣交易所還在審查中。目前日本約有1萬家店都可以用比特幣結帳，包含餐飲業、百貨、旅遊、家電量販店、醫療診所等不同行業。

針對國內虛擬貨幣的發展，金管會表示，將採低度監理的原則，不視比特幣為貨幣，而是虛擬商品，貨幣間的交易，屬於商品與商品間的交換。

虛擬貨幣期貨商品

美國芝加哥期權交易所（CBOE）於2017年12月11日正式推出比特幣期貨的交易服務，代碼為XBT，這是全球第一個虛擬貨幣期貨商品。緊接著一周後2017年12月18日芝加哥商品交易所（CME）也推出比特幣期貨商品，代碼為BTC。CBOE及CME推出的比特幣期貨合約規格比較如下表：

交易所	CBOE	CME
合約規模	1 個比特幣	5 個比特幣
最小變動價位	10 美元	25 美元
交易時間	星期一：前天下午 5:00 到隔天下午 3:15	下午 5:00 到隔日下午 4:00
	星期二～五：前天下午 3:30 到隔天下午 3:15	
產品代碼	XBT	BTC
合約週期	交易所可上市交易最近四星期（“每星期”合約），最近 3 個連續月份（“連續月份”合約），及最近 3 個季月份合約（“季月份”合約）	最近的 2 個季月合約（3 月、6 月、9 月、12 月），以及季月周期外的最近 2 個連續月份。
最後交易日	周合約：合約結束當周星期五前的兩個工作日。	最後一個交易日為合約月的最後一個星期五。
	連續月份和季月份：合約結束當月第三個星期五前兩個工作日。	
部位限制	淨部位合約不得超過 5,000 口	當月合約部位限制為 1,000 口。
	合約最後交易日前的五個工作日，淨部位不得超過 1,000 口	所有月份合約部位限制為 5,000 口。
大額交易	50 口	5 口
價格限制		給定營業日的價格限制乃參考最新的比特幣期貨結算價（每個營業日倫敦時間下午 4 點結算）。
		特殊價格波動限制等於上一交易日結算價的 $\pm 7\%$ 、 $\pm 13\%$ 和 $\pm 20\%$ 。比上一交易日結算價高或低 20% 以上的交易將不允許進行。
結算	現金結算	現金結算
	最終結算價格應為 Gemini 交易所在最終結算日期下午 4:00(東部時間)的比特幣美元官方拍賣價格	參考最終結算價格進行現金結算，最終結算價格相當於最後一個交易日 CME CF 比特幣參考價格 (BRR)。

資料來源：CBOE 及 CME 網站

大型期貨交易所推出比特幣期貨對比特幣的發展而言是一個十分重要的里程碑，代表比特幣交易開始進入主流的金融交易市場，能夠讓專業的交易人員及主流投資者更容易作多或放空比特幣，進而引導價格的走

勢。且比特幣的期貨合約採取現金結算，合約到期時並不會實際交割比特幣，免除了比特幣持有及保管上的麻煩與風險，更能吸引主流市場中的投資人與專業投資機構。

雖然CBOE與CME在推出比特幣期貨合

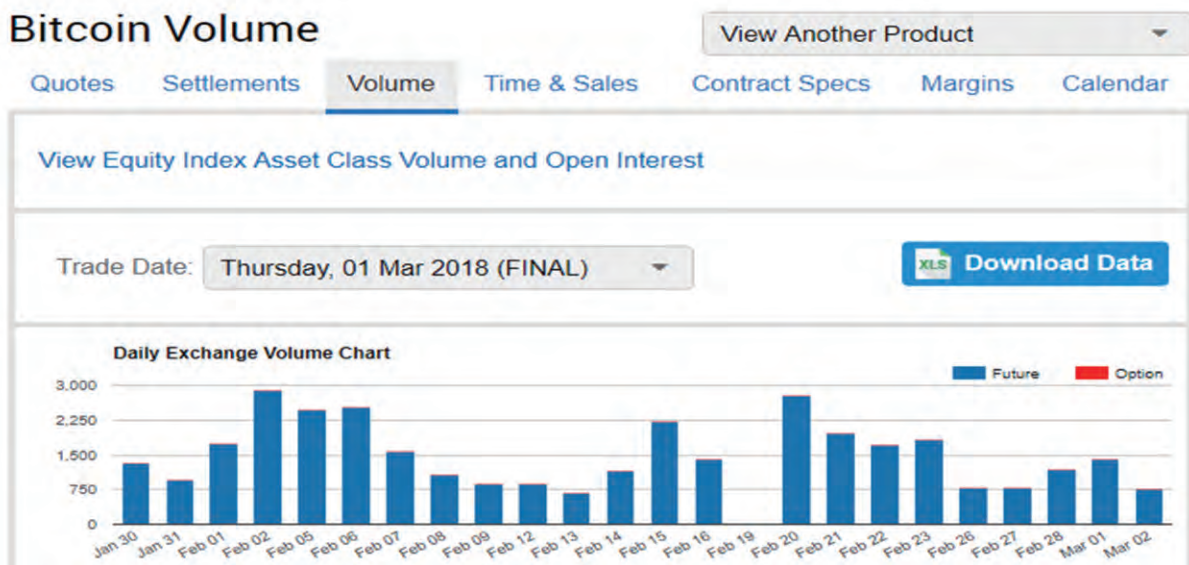


Market information

約之前，已經取得了主管機關商品與期貨交易委員會（CFTC）的核准，但實際上業界對此仍有不少表示疑慮或反對的聲音，美國期貨產業協會（FIA）認為，比特幣期貨的推出相當倉促，並未做到充分透明，沒有徵求足夠的意見，美國金融體系也根本還未做好準備。包括摩根大通、美銀美林、花旗集團、巴克萊、摩根史坦利與法國興業銀行在內，目前在華爾街仍有許多大型投資銀行與期貨經紀商不願為比特幣的期貨交易提供相關服務。

相較於2017年各交易所競相規劃推出比特幣期貨的熱潮，在比特幣期貨上市兩個多月後的今天來看，比特幣期貨的交易量仍顯低迷，且伴隨近期各國監管機關對虛擬貨幣的監管力道加強，各交易所對於推出新的虛擬貨幣期貨商品的態度已轉趨保守。

下圖為CME網站上提供的比特幣期貨交易量柱狀圖，可看出每日的交易量都在3,000口以下，有些時候交易量甚至不到1,000口。



資料來源：CME 網站

虛擬貨幣與洗錢防制

由於虛擬貨幣在交易過程中的匿名與隱密性的特性，使得虛擬貨幣容易被用於非法交易及洗錢行為。各國政府也開始注意到虛擬貨幣可能成為洗錢防治上的漏洞，開始加強對虛擬貨幣的管制。中國大陸2017年全面

關閉境內的虛擬貨幣交易所其中一個重要的理由就是為了防制洗錢。南韓推動的虛擬貨幣交易實名制也能有效的防範洗錢行為。英國財政部表示，為了打擊洗錢交易及恐怖主義資金，未來虛擬貨幣交易者必須依法公開身分，無法再以匿名方式進行相關交易。

歐盟也計畫要強化對於虛擬貨幣的監管。《衛報》報導，根據歐盟擬定的辦法，虛擬貨幣交易平台必須對客戶進行調查，也就是會由專家針對交易者（企業）的身分、財務、營運等各個面向進行調查，且交易平台必須依法呈報可疑交易。

防制洗錢金融行動工作組織（Financial Action Task Force on Money Laundering，FATF）在2015年6月提出「虛擬貨幣：風險基礎方法之指導方針」，指出虛擬貨幣的洗錢防制主要著眼在控制虛擬貨幣進入受規範金融體系的途徑，以達到防制洗錢的目的。所以各國政府執行虛擬貨幣洗錢防制的重點在於對虛擬貨幣交易所或交易平台進行規範。FATF並非建議各國政府將虛擬貨幣交易所或相關交易平台禁絕，而是將虛擬貨幣交易所或相關交易平台納入既有金融機構定義的範圍，適用與金融機構相當的洗錢防制規範，包含要求虛擬貨幣業者登錄制度、確認客戶身分和保存交易紀錄等相關規範。²

結語

虛擬貨幣的發展從2009年比特幣首次發表至今，短短9年的時間，從一種比特幣發展到1,500多種虛擬貨幣，市值從0成長到4,500億美元之鉅，成長速度之快令人瞠目結舌。然而伴隨著虛擬貨幣的驚人成長，市場上也出現正反兩面的看法，虛擬貨幣的倡導者認為，虛擬貨幣的去中心化、隱密性高及

交易速度快等特性是突破性的技術發展，未來將成為電子支付的主流，且大部分主要的虛擬貨幣都有發行總量的限制，不會無限量發行，以目前全球的交易總額除以虛擬貨幣的數量，虛擬貨幣的價值有其合理性。但另一方面虛擬貨幣的反對者則認為，虛擬貨幣本身毫無價值，目前虛擬貨幣價格的狂飆只是一個巨大的泡沫，最後終將破滅。

但無論虛擬貨幣未來的走勢如何，目前虛擬貨幣已是一股不可忽視的潮流，對金融市場有著實質的影響。為了因應虛擬貨幣去中心化及隱密性高的特性及價格劇烈的波動，各國監管機關近期推出多項監管措施，加強對虛擬貨幣的監管力度。但事實上除了中國大陸是全面關閉境內的虛擬交易所外，其他國家雖然加強控管機制，但仍然允許虛擬貨幣的交易，故基本上可以視為各國監管機關的態度是在有管理地條件下支持虛擬貨幣的交易。

雖然虛擬貨幣目前在使用上還有很多的問題，價格的暴漲暴跌也讓人心驚膽顫，但虛擬貨幣去中心化的特性及透過網路使用的便利性不可抹滅，筆者相信虛擬貨幣未來將類似社交軟體或通訊軟體一樣，收斂成數個主要的虛擬貨幣，讓民眾依其偏好或使用的方便性選擇使用的虛擬貨幣，價值也會趨於穩定，讓虛擬貨幣成為一個穩定、方便的電子支付工具。當然這是筆者個人的主觀看法，未來虛擬貨幣會如何發展，就讓我們拭目以待吧！

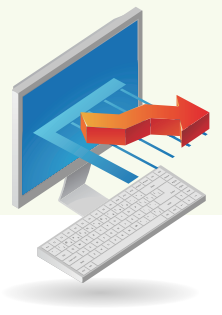


2 資料來源：風傳媒網站，<http://www.storm.mg>。

特別報導



為發展期貨行業、建全期貨市場，實踐期貨工具服務實體經濟之功能，期貨公會委託專家辦理「企業以避險及非避險為目的會計帳務之相關規範」之研究，本刊特摘述精髓，就研究之重要觀念及議題加以說明，提供讀者參考。



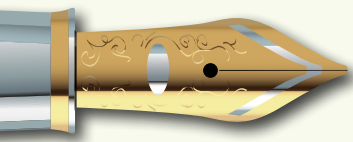
揭開避險衍生工具之神秘面紗

資誠聯合會計師事務所◎紀淑梅會計師/林妍妮協理/陳麗雲協理

企業在營運過程中最常遭遇到匯率、利率、股價、原物料（例如貴金屬、能源）等不同之風險，金融市場上發展了衍生工具以供企業進行避險或投機目的之財務操作，例如期貨、選擇權、遠期合約及交換等基本類型衍生工具。隨著金融工具之創新，結構式商品也逐一問市。在我們日常生活中，或多或少都面臨著不同的風險，因此不同類型的保險合約成為規避風險的一項工具。同樣的，企業在營運的過程中，也是遭遇到類似的情況，尤其是面對高波動的金融市場及貴金屬、能源買賣市場，因此，五花八門的衍生工具便應運而生。衍生工具之所以讓企業是又敬又畏，也許就是對它的不夠瞭解。例如：企業應該選擇哪一類工具來規避風險？承作衍生工具後是否產生了其他風險？如何管理承作衍生工具所產生之風險？是否採用避險會計？應該如何讓老闆或董事會瞭解承作衍生工具的效益及損益變化？何

時或多久需公告申報予主管機關？投資人及財務報告閱讀者又要如何從財報揭露資訊了解避險工具及被避險項目的實際成效？面對這一連串的問題，讓企業在接觸衍生工具及如何有效利用避險衍生工具常有一層神秘的面紗有待揭開，並且需要專業協助。

「企業以避險及非避險為目的會計帳務之相關規範」之委外研究計畫案專案，係以企業如何建制一套從事衍生工具交易處理程序，以供董事會通過後實施之角度進行說明，提供了衍生工具現行法令規範要求、內部控制、會計制度與財務報告附註揭露範例以作為企業參考，以期協助企業揭開衍生工具之神秘面紗。本文節錄專案報告之部分內容，分別就「衍生工具之會計處理」及「從事衍生工具之相關法令規範及內部控制處理程序」說明，並透過情境分析及釋例方式介紹，期能協助企業能打開「心門」進一步了解使用衍生工具的便利性。



衍生工具之會計處理

企業承作衍生工具之動機與目的將決定會計處理方式。企業承作衍生工具應依國際財務報導準則第9號（公開發行公司適用）或企業會計準則公報第十五號（非公開發行公司適用）之規定處理。在以非避險目的（包含財務避險或經濟避險）下，國際財務報導準則第9號與企業會計準則公報第十五號兩者並無差異；惟以避險目的（指會計避險者）下，由於企業會計準則公報第十五號並未規範，因此非公開發行公司依據企業會計準則公報第四號第五條規定，將與公開發行公司相同，採用國際財務報導準則第9號規定處理避險會計。本文以「期貨契約交易」及「外匯保證金交易」為例，簡述其交易特性、流程及以非避險目的之會計處理：

期貨契約交易

期貨是一種標準化的財務契約，買賣雙方約定於未來某一特定日，以約定的價格買進或賣出一定數量與品質的標的資產。期貨

契約交易有以下主要特性：

- 標準化契約
- 結算所結算
- 保證金逐日結算
 - 原始保證金：期貨商要求期貨交易人於下單委託買賣前，必須存入帳戶的交易保證金。原始保證金之收取金額，可能因市場行情變動而有所調整。
 - 維持保證金：期貨交易人持有期貨部位所必須維持在帳戶中的保證金最低限額。期貨交易人保證金專戶存款餘額低於維持保證金額度時，期貨商即發出追繳保證金通知，要求期貨交易人補繳保證金差額至原始保證金的額度。
- 期貨部位結清

一般期貨交易皆於到期前結清，即針對未結清部位進行反向沖銷交易。未平倉的買賣雙方最遲必須於到期交割月份履行交割結算義務。

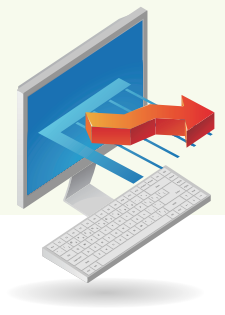
臺股期貨

交易案例背景

A公司於民國106年10月2日預期股市於短期內將會上揚（看多交易），為了增加操作績效，因此買進5口「到期月份201710」價格為10,449點（契約價值為\$2,089,800）之

臺灣加權股價指數期貨合約。A公司於民國106年10月16日以10760點進行平倉。

到期日為201710之臺灣加權股價指數期貨合約之行情資訊如下：



201710	交易說明	收盤價 (交易價)	(損)益變動	累計(損)益	保證金	維持保證金
10月2日	買進5口10449	10449				
10月2日		10449	0	0	415,000	320,000
10月3日		10462	13,000	13,000	428,000	320,000
10月5日		10505	43,000	56,000	471,000	320,000
10月6日		10524	19,000	75,000	490,000	320,000
10月11日		10633	109,000	184,000	599,000	320,000
10月12日		10697	64,000	248,000	663,000	320,000
10月13日		10711	14,000	262,000	677,000	320,000
10月16日	平倉10760	10760	49,000	311,000	726,000	320,000

會計處理

106年10月2日

認列存出期貨交易保證金（假設於當日開戶）	DR	CR
存出期貨交易保證金	500,000	
銀行存款		500,000

認列買入5口臺指期貨存出原始保證金	DR	CR
透過損益按公允價值衡量之金融資產－臺指期貨 ¹	415,000	
存出期貨交易保證金		415,000

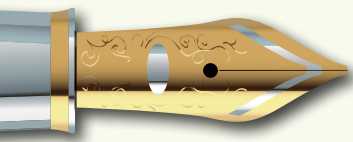
¹ 臺指期貨每口原始保證金 83,000x5=415,000

106年10月3日～10月16日〔企業可依政策按日/月/季執行公允價值衡量〕

認列臺指期貨合約公允價值變動	DR	CR
透過損益按公允價值衡量之金融資產－臺指期貨	311,000	
透過損益按公允價值衡量之金融資產利益		311,000

106年10月16日

認列臺指期貨合約平倉	DR	CR
存出期貨交易保證金	726,000	
透過損益按公允價值衡量之金融資產－臺指期貨		726,000



外匯保證金交易

外匯保證金交易是利用財務槓桿原理，將資金放大倍數操作。客戶於槓桿交易商存入一筆保證金，在外匯市場中利用匯率升貶的波動從事外匯買賣，賺取其中的差價利潤。外幣保證金交易模式與期貨合約相當類似，須繳交一定比例保證金。保證金制度須每日即時依國際外匯市場匯率評估權益數及維持率，如低於維持保證金，即通知客戶進行補繳。如未於一定時限內繳足，則進行砍倉。

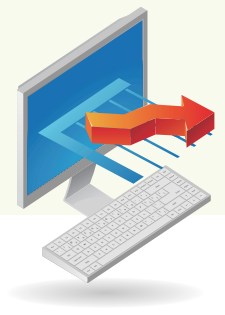
以下釋例說明交易保證金補繳狀況：

- 假設槓桿交易商核定予企業之條件如下：
 - 最高交易額：3,000,000美元
 - 交易倍數：10倍
- 企業交易情形：
 - 企業於保證金專戶存入100,000美元，槓桿交易商核定之交易倍數為

10倍，故可承作外匯交易金額為1,000,000美元。

- 企業目前於槓桿交易商承做外匯交易1,000,000美元，其未平倉前，槓桿交易商每日將依國際外匯市場匯率評估未實現損益。
- 下表為每日評估交易未實現損益後，企業是否補繳保證金之情形。
 - 淨未實現損失達保證金50%，企業應補繳保證金至淨未實現損失不逾保證金餘額之50%。
 - 淨未實現損失達保證金50%，槓桿交易商通知後3個營業日內企業未補繳者，或未實現損失達保證金70%，收到槓桿交易商通知器預應立即補繳而未即時補足，槓桿交易商得強制停損。

情境	未實現評估損益 (A)	保證金餘額 (B)	【淨未實現損益 / 保證金餘額】(損失達 50% 須補繳) C=【A/B】	補繳保證金
客戶存入保證金專戶	-	100,000	-	-
情境一	損失 2,000	100,000	損失 2%	C<50%，不需補繳
情境二	損失 60,000	100,000	損失 60%	C>50%，需補繳，至少補繳 20,000 以上
情境三	損失 80,000	100,000	損失 80%	C>70%，應立即補繳，未即時補繳 60,000 以上，槓桿交易商得強制停損。



外匯交易保證金

交易案例背景

1. 甲公司開倉：

甲公司民國106年12月1日存入1萬美元作為保證金（美金兌新臺幣匯率29.15），由於預期美元未來升值，於113.00買入20萬美元兌日圓（買美元200,000，相對賣出日圓22,600,000），保證金百分比（%）為 $10,000 \div 200,000 \times 100 = 5\%$

2. 每日依國際外匯市場匯率評估未實現損益（依據槓桿交易商對帳單所列示之公允價值），決定是否補徵保證金 / 強制平倉：

(1) 若美元兌日圓市價跌至110.24時，保證金比例會降至2.5%（假設追繳保證金水平為50%）（美金兌新臺幣匯率29.2）

$$(110.24 - 113.00) \times 200,000 \div 110.24 = -\text{USD } 5,007$$

$$\text{保證金虧損比例} (\%) = 5,007 \div 10,000 \times 100\% = 50.07\%$$

(2) 若美元兌日圓市價跌至109.17時，保證金比例降至1.5%以下（假設強制平倉水平為70%）

$$(109.17 - 113.00) \times 200,000 \div 109.17 = -\text{USD } 7,016.58$$

$$\text{保證金虧損比例} (\%) = 7,016.58 \div 10,000 \times 100\% = 70.17\%$$

3. 甲公司平倉：

(1) 美元兌日圓（USD/JPY）匯率如預期升值至115.00，甲公司獲利了結將原本部位平倉，買入23,000,000日圓，相對賣出200,000美元。（美金兌新臺幣匯率29.3）

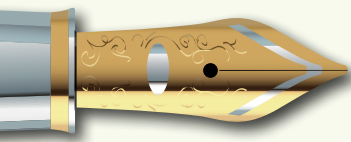
(2) 損益計算：JPY23,000,000 - JPY22,600,000 = JPY400,000（獲利）

(3) 由於甲公司期間所持有的貨幣為美元，借入的貨幣為日圓，美元相對日圓的市場利率較高（2%），故甲公司有利息收入。

會計處理

106年12月4日

認列存出外幣保證金	DR	CR
存出保證金－外幣保證金	291,500	
銀行存款		291,500



認列買入美金及賣出日幣 (備忘分錄)	DR	CR
應收出售遠期外匯款－外幣保證金交易	5,830,000	
應付遠期外匯款－外幣保證金交易		5,830,000

106年12月5日 [企業可依政策按日/月/季執行公允價值衡量]

認列公允價值變動	DR	CR
透過損益按公允價值衡量之金融資產損失	5,000	
透過損益按公允價值衡量之金融資產－匯率衍生工具－外匯保證金		5,000

106年12月11日

追繳保證金	DR	CR
透過損益按公允價值衡量之金融資產損失	146,204	
透過損益按公允價值衡量之金融資產－匯率衍生工具－外匯保證金		146,204

追繳保證金	DR	CR
存出保證金－外幣保證金	234	
銀行存款		234

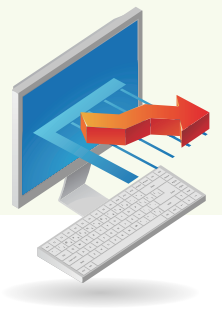
106年12月18日

平倉損益計算	DR	CR
透過損益按公允價值衡量之金融資產－匯率衍生工具－外匯保證金	102,000	
透過損益按公允價值衡量之金融資產利益		102,000

106年12月20日

交割迴轉備忘分錄	DR	CR
應付遠期外匯款－外幣保證金交易	5,830,000	
應收出售遠期外匯款－外幣保證金交易		5,830,000

辦理交割 (假設為兌換利益)	DR	CR
應收即期外匯款	102,000	
透過損益按公允價值衡量之金融資產－匯率衍生工具－外匯保證金		102,000
現金 / 銀行存款	107,000	
應收即期外匯款－外匯保證金交易		102,000
外幣兌換利益		5,000



從事衍生工具之相關法令規範及內部控制處理程序

依據「公開發行公司取得或處分資產處理準則」規定，公司董事會應確實監督管理衍生工具之交易，包括指定高階主管人員應隨時注意衍生工具交易風險之監督與控制，以及定期評估從事衍生工具交易之績效是否符合既定之經營策略及承擔之風險是否在公司容許承受之範圍。而董事會授權之高階主管人員應定期評估目前使用之風險管理措施是否適當並確實依主管機關法令規範及公司所訂之從事衍生工具交易處理程序辦理，以及監督交易及損益情形，發現有異常情事時，應採取必要之因應措施，並立即向董事會報告。另公開發行公司從事衍生工具交易，有依所訂從事衍生工具交易處理程序規定授權相關人員辦理者，事後應提報最近期董事會。要求公開發行公司從事衍生工具交

易，應注意重要風險管理及稽核事項之控管，並納入處理程序。

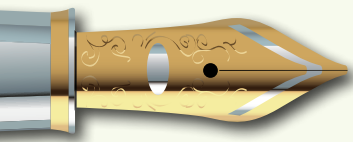
公司應採行之風險管理措施，包括：

1. 風險管理範圍（應包括信用、市場價格、流動性、現金流量、作業及法律等風險管理。）
2. 從事衍生工具之交易人員及確認、交割等作業人員不得互相兼任。
3. 風險之衡量、監督與控制人員應與前款人員分屬不同部門，並應向董事會或向不負交易或部位決策責任之高階主管人員報告。
4. 衍生工具交易所持有之部位至少每週應評估一次，惟若為業務需要辦理之避險性交易至少每月應評估二次，其評估報告應呈送董事會授權之高階主管人員。
5. 其他重要風險管理措施。

以下就企業從事衍生工具交易時，應注意之相關處理程序，舉例說明：

(一) 交易原則與方針

1. 目的：為避免因匯率、利率及原物料價格波動對於資產及負債、損益與權益所可能造成之影響，並期能使匯率、利率及原物料價格波動之影響在本集團風險管理政策所訂定可承受之範圍內。
2. 商品種類：衍生工具係指其價值由資產、利率、匯率、指數或其他利益等商品所衍生之遠期契約、選擇權契約、期貨契約、槓桿保證金契約、交換契約，及上述商品組合而成之複合式契約等。所稱之遠期契約，不含保險契約、履約契約、售後服務契約、長期租賃契約及長期進（銷）貨合約。



- (1) 目前本公司得從事匯率衍生工具操作範圍限定使用【外匯保證金】，並應以規避風險為目的。（適用於具匯率風險者）
- (2) 目前本公司得從事利率衍生工具操作範圍限定使用【利率交換】，並應以規避風險為目的。（適用於具利率風險者）
- (3) 目前本公司得從事商品衍生工具操作範圍限定使用【商品選擇權】及【商品期貨合約】，並應以規避風險為目的。（適用於具原物料價格風險者）
- (4) 目前本公司得從事股權衍生工具操作範圍限定使用【股價指數期貨】，並應以增進投資效益為目的。（適用於以投資持有者）
- (5) 目前本公司得從事結構型產品投資，並應以增進投資效益為目的。（適用於以投資持有者）

如欲從事其他類型之衍生工具交易應先獲董事會之核准始得為之。

3. 經營或避險策略：從事衍生工具之交易，應以規避風險為主要目的，交易商品應選擇規避公司業務經營所產生之風險。其餘衍生工具之交易僅允許以增進投資效益為目的持有及符合結構性商品類別之金融工具投資。此外，交易對象選擇與公司業務有來往之金融機構或能提供專業資訊之金融機構為原則，以避免產生信用風險。

4. 權責劃分

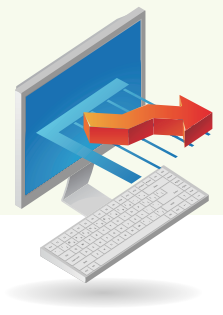
- (1) 財務單位財務操作組：為外匯及利率風險管理系統的樞紐，負責蒐集金融市場資訊、判斷趨勢、熟悉金融工具、規則和法令、及操作的技巧等，提供足夠即時的資訊給管理階層，並依權責主管之指示及授權，依據公司政策及規定進行交易。另外，配合銀行額度之使用，詳細計算現金流量，並辦理交割事宜。
- (2) 會計單位：依據一般公認會計原則從事帳務處理及編製財務報表。
- (3) 財務單位風險管理部門/稽核單位：每月評估衍生工具交易是否符合既定之交易流程，及風險是否在公司容許承受範圍內。

5. 績效評估要領：

- (1) 避險部位之衍生工具交易應至少每兩週定期評估一次，送財務主管審閱，每個月財務單位提供部位評估給總經理作為管理之參考。
- (2) 非避險部位之衍生工具交易應至少每週評估一次，送財務主管審閱，每個月財務單位提供部位評估給總經理作為管理之參考。

6. 交易契約總額及損失上限

- (1) 有關外幣部位避險之交易，包括遠期外匯及其他衍生工具交易之契約總額不得超



過公司未來六個月內進出口之外幣需求或供給淨額，且每次操作總額不得超過美金【壹仟萬元】。

- (2) 有關利率交換之避險交易不得超過新臺幣【貳拾億元】。
- (3) 其他衍生工具的承作餘額不得超過遠期外匯的承作餘額。
- (4) 屬於避險之交易者，衍生工具契約金額若維持在未來六個月內進出口之外幣需求或供給淨額之金額內，則不適用損失比例上限之規定，但非屬避險之交易者，全部契約損失上限為不超過非避險契約總金額的10%，個別契約損失上限為不超過個別非避險契約金額的20%。如有達此停損上限，應隨即將部位結清，以有效控制風險。惟每月之淨損失不得超過交易合約總金額5%為上限。

(二) 作業程序

1. 執行單位：由於衍生工具交易具變化迅速、金額重大、交易頻繁以及計算複雜之特殊性質，其交易與管理工作必須由具高度專業之人員始得為之。因此，所有衍生工具交易皆由財務單位財務操作相關授權人員執行之。
2. 授權額度及層級：
 - (1) 本公司經授權之交易人員須依據本公司因業務所產生之淨部位且經財務處長及財務經理共同評估同意後，始可承作交易。每筆交易之授權額度及層級如下：

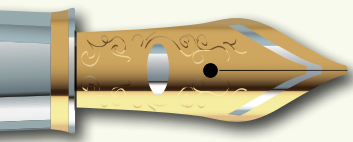
層級	每筆交易之授權額度
財務副總經理	美金一仟萬元以上
財務處長	美金五百萬元以上至一仟萬元（含）
財務經理	美金一百萬元以上至五百萬元（含）
被授權之交易人員	美金一百萬元（含）以下

(2) 交易簽核

每筆交易完成後，須經下列管理層級依下列額度完成內部書面簽核。

層級	每筆交易之授權額度
財務副總經理 + 財務處長 + 財務經理	美金一仟萬元以上
財務處長 + 財務經理	美金一仟萬元（含）以下

為使交易對象配合本公司之監督管理，應將本條所訂之交易授權額度及層級以書面通知交易對象。惟與交易對象間之書面確認，無論金額大小，均由財務處長及財務經理共同簽核。



3. 交易流程：

- (1) 交易授權：投資人員評估並建議執行價位及避險天期，出具衍生工具交易申請表作為投資建議申請。財務人員需先填寫衍生工具交易申請表註明交易名稱、買賣金額、期間、承作用途、交易明細、費用、交易對象、交易員、註明係避險性或投資性交易，並交由財務處長或相關授權主管進行交易前核准。
- (2) 交易執行：除展期及平倉交易外於交易日透過電話方式進行詢價，詢價銀行數不得低於三家，以利取得優勢價格，且可保留詢價軌跡。交易人員與交易對象議定每筆交易後，將交易資料填寫交易單，由交割人員及資金調度人員作交易確認、交割和資金調度事宜。
- (3) 交易確認：交易對手應以傳真或其他可接受的電子通訊方式，盡速向交易確認人員確認所有成交的交易。倘若發現錯誤，應立即通知對方予以更正，並要求對方製發正確の確認函或以書面更正。在未取得交易對方發出確認函前，得額外以口頭核對的方式確認交易，以盡速完成交易確認減少風險。
- (4) 交易交割：交易確認後，交易人員應製作成交單並簽名，成交單號碼須按順序。成交單最高需經財務處長或其授權人員簽署核准。交易人員把簽署核准的成交單傳予交割人員，辦理交割事宜。
- (5) 交易入帳：會計人員依據相關交易憑證，製作會計分錄、登錄會計帳務。

(三) 內部控制制度

1. 風險管理

(1) 信用風險

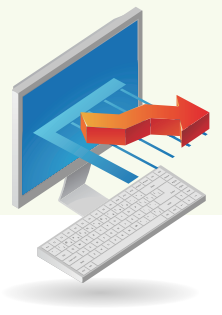
本公司交易對象限與公司有往來之銀行或國際知名之金融機構，並能提供專業資訊者為原則。

(2) 市場風險

本公司對衍生工具，因利率、匯率變化或其他因素所造成市價變動之風險，應隨時加以控管。

(3) 流動性風險

為確保流動性，交易之對象必須有充足的設備、資訊及交易能力，並能在任何市場進行交易。



(4) 現金流量

本公司應維持足夠之速動資產及融資額度以應交割資金之需求。

(5) 作業風險

本公司明定授權額度及作業流程以避免作業上的風險。

(6) 法律風險

本公司和交易對手所簽署的文件必須經過內部法務人員或法律顧問的核閱才能正式簽署，以避免法律上的風險。

2. 內部控制

(1) 本公司交易人員及確認、交割人員不得互相兼任。

(2) 交易發生時，交易人員應即填寫交易成交單，交與確認人員確認。

(3) 確認人員應依成交單與交易對象確認並統計於部位總表備查。

(4) 本公司從事衍生工具交易，其有關風險之衡量、監督與控制由內部稽核人員/風險管理單位負責向總經理或其以書面授權指定之人報告，總執行長或其以書面授權指定之人並向董事長及董事會負責。

3. 定期評估方式及異常情形之處理

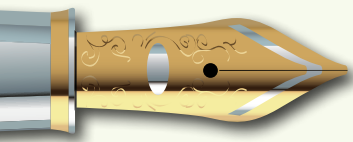
財務單位為業務需要辦理之避險性交易至少每月應評估二次，並呈報總經理或其以書面授權指定之人。董事會除指派總經理或其以書面授權指定之人負責衍生工具交易風險之監督與控制之外，並應定期評估從事衍生工具交易之績效是否符合既定之經營策略及承擔之風險是否在公司容許承受之範圍。本公司總經理或其以書面授權指定之人承董事會之指派，應定期評估目前使用之風險管理程序是否適當及確實依本處理程序之規定辦理。如有異常情形，應即向董事長或董事會報告，並採取必要之因應措施。

4. 定期公告及申報(適用公開發行公司)

公司從事衍生工具交易損失達所訂全部或個別契約損失上限金額時，應按性質依規定格式，於事實發生之日起二日內辦理公告申報。

公司應按月將公司及非屬國內公開發行之子公司截至上月底止從事衍生工具交易情形依規定格式，於每月十日前辦理公告申報。

本程序所稱之公告申報，係指輸入金融監督管理委員會指定之資訊申報網站。



(四) 內部稽核制度

1. 內部稽核人員應定期瞭解衍生工具交易內部控制之允當性，並按月查核交易相關部門對本處理程序相關規定之遵守情形，並分析交易循環，作成稽核報告，如發現重大違規情事，應呈報董事長。
2. 本公司從事衍生工具交易，應建立備查簿，並依相關法令之規定記載相關事宜，除其他法律另有規定者外，至少保存五年。

(五) 董事會呈報

1. 基於避險目的所從事衍生工具交易，財務部門主管應於最近期董事會報告未到期契約之總額及淨額、遵守從事衍生工具交易處理程序情形等。定期呈報董事會之未到期契約總額與淨額係以『交易日』為基礎，非以交割日為基礎，月底前已結算損益之境外交易或已被續作之境內交易，為已知損益僅待交割之交易，不納入未到期契約總額與淨額之計算。
2. 依本公司與利害關係人從事放款以外之其他交易概括授權內部作業規範，單筆超過前述作業規範之美金【一千萬元】衍生工具交易，需逐筆彙整成交紀錄，按季提報董事會備查。
3. 訂定從事衍生工具交易處理程序，並經董事會通過，且至少每年檢討一次。

綜上所述，企業之「避險」僅是將風險控制在預期的範圍之內，無論風險變數的走勢為有利或不利，對於企業而言，就是將結果控制在自己所期待的範圍之中，財務報表之損益仍會受到影響。故企業從事衍生工具交易如同其他財務操作之金融工具，是把雙面刃，關鍵在於人們對其如何運用與管理。因此，除進行財務操作進行避險之外，同時也須針對衍生工具設置完善之內部控制及風險管理機制，以維持公司健全管理。



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