

期貨人

2002年三月創刊 《總號第068期》 <http://www.futures.org.tw>

Taiwan Futures 2018

第四季



詹益青攝影

封面故事

2018 臺北國際期貨論壇

市場訊息

期市脈動 給您報報

專題報導

我國金融監理沙盒與洗錢防制之進程

特別報導

藉由Dodd-Frank法案，看CFTC之監理趨勢及消費者保護



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臺北國際期貨論壇

2 臺灣農糧市場現況及避險工具探討摘要報導

/ 范加麟

20 全球農產品期貨發展趨勢及現況

/ 江明鴻

25 國際農產品價格管理（期貨+保險）實務經驗
分享

/ 張嘉成

CONTENTS

市場訊息

期市脈動 給您報報

33 2018全球股匯債回顧與展望

/陳昱宏

47 資產管理實務分享

/林彥全、黃崑盛

52 Eurex交易時間延長

/馮治超



專題報導

58 我國金融監理沙盒的發展現況與展望

/胡則華

70 有關我國金融機構面對洗錢防制評鑑之幾點觀察及建議

/王湘衡



特別報導

76 藉由Dodd-Frank法案，看CFTC之監理趨勢及消費者保護政策

/陳安倫





致勝關鍵 務實發展

◎ 盧廷劼

隨著金融市場持續國際、多元、廣角化的發展，期貨在服務實體經濟的功能，不論是運用在資產配置或風險管理上，逐漸成為不可或缺的一環。

近年全球氣候異常，乾旱、水患、颶風…等皆影響農糧價格甚劇，為因應異常天候引發的種種風險，各國紛紛研議對策以減少損害，期貨公會2018國際期貨論壇亦以此為主軸，進行臺灣農糧市場現況及避險工具之探討，跨領域結合農業、保險及期貨議題，本刊摘要報導精髓，提供各界參考，期能發展出更貼近農糧業者避險需求的金融商品、優化政府農糧政策，創造多贏契機。

同時，本刊亦邀請專家從總經面向，探討近期美、歐、中國之政經關注焦點及資本市場動態，並藉由海外資產管理業者之經驗，分享其投資策略及運用期貨管理資產、增益避險之實務作法，另報導歐洲交易所延長交易時間之新制、不同市場間的交易策略，提供讀者做為投資計劃、資產配置與風險管理之參考。

而為穩健發展金融市場，提昇臺灣國際形象與地位，主管機關推動金融業運用金融科技創新服務，提升金融業效率及競爭力，

今（107）年9月臺灣第一座「金融科技創新園區」正式開幕，11月APG來臺進行第三輪洗錢防制評鑑，預計明（108）年1月初評出爐、3月可能再度來臺進行面對面複審，最終報告將於7月APG正式大會通過定案，這兩項議題在臺灣國際盃發展上具有舉足輕重的份量，本刊辦理專題報導，以利讀者瞭解現階段推展狀況、挑戰與變革。

另一方面，鑑於2007以來的金融危機導致人們普遍呼籲改變監管體系，美國歐巴馬總統遂於2009年6月提出了對美國金融監管體系進行全面改革的提案，並於2010年7月21日正式簽署Dodd-Frank法案，對美國金融監理體系進行了大幅調整和加強，同時也徹底扭轉了金融領域去監管化的思潮，CFTC即經由Dodd-Frank法案及消費者保護法案所賦予的權利，製定了38項規則以加強對店頭市場衍生性金融商品的監理，並妥善控制隔夜拆款市場對整體金融市場的影響程度，更妥善保護社會大眾，使市場更加透明開放、更具效率，本刊藉此法案，和讀者一起探詢CFTC之監理趨勢及消費者保護政策。



封面故事



本公會每年度均會因應國際上最熱門的議題，邀請專家學者來臺舉辦期貨論壇，今年度以「臺灣農糧市場現況及避險工具探討」為主題，跨領域結合農業、保險及期貨之議題，介紹各領域現況及經驗分享，本刊特摘其要提供讀者參考。



2018臺北國際期貨論壇- 臺灣農糧市場現況及避險工具探討 摘要報導

期貨公會副秘書長◎范加麟

前言

2018臺北國際期貨論壇於10月1日假臺北福華飯店舉辦，以「臺灣農糧市場現況及避險工具探討」為主題，邀請國內外農業、保險及期貨等各界專家齊聚一堂，介紹各業現況及分享經驗，希望促進金融產業更加瞭解農糧市場，發展多樣化的避險工具。

鑒於全球氣候變遷加劇，今年國內823水患造成中南部鉅額農損，美東9月中旬遭受強烈颶風侵襲，重創棉花、玉米、黃豆產量，加上中美貿易戰，種種突發的天災或人為因素，導致農糧價格劇幅波動。

期貨公會廉理理事長以雍表示，為呼應政府宣示要建立農民3大福利體系（農民健康保險、農民職業災害保險及農業保險），降低農民看天吃飯痛苦的政策目標，本論壇希望激發出臺灣農糧、保險與期貨三業合作的

火花，增加期貨業者對農糧市場之瞭解，開發農業避險的工具，供保險業者拋補農糧業者所轉嫁之賠償風險；再者，協助農糧業者規避自行產銷或進口所面臨之相關風險；第三、協助政府減輕因災損補貼所造成的財政負擔，創造多方共贏契機。

專題演講一：國際與國內糧食供需分析

全球糧食供需概況

2017年全球有75億人，聯合國評估2050年將達98億人，除產量必須同步增加三成外，現代人也追求飲食健康與營養。量與質等需求面的改變，對於糧食的供給面如土地數量、投入資源、及作物種類等，均造成新的影響。

近3年來全球穀物¹產量約25~26億公噸，人類食用的稻米及小麥約占一半（2016/17

1 穀物包括：稻米、小麥、玉米、黑麥、小米、燕麥等，豆類不計入。

年，稻米5.01億公噸、小麥7.57億公噸，占48.2%），玉米、燕麥等其他雜糧合計為13.54億公噸（占比為51.8%）。

要評估全球糧食的供應情況，可從以下3個層面觀察：（如表1）

1. 生產量：全球穀物的生產量僅超過利用量1~3%（2014/15年為3.1%、2016/17年為1.6%、預估2017/18年為1.4%），不甚充裕；
2. 庫存量：若遇天然災害供不應求時，必須仰賴期末庫存支應，安全的期末庫存量應該占利用量3成左右；
3. 貿易量：各國可以透過買進穀物補足本身產量的不足，或銷售過剩的產量，貿易量約為利用量的15~16%左右。

需求方面，可從人類、畜牧以及養殖等3方面分析：

1. 人類食用：聯合國修正2050年全球人口增至98億，推估穀物需求應相對成長至33億公噸。
2. 畜牧消耗：2014年全球肉類消費量為3億公噸，預估2030年接近4億公噸（雞39%、豬36%、牛21%），年增率約為2%。



第一場由前行政院農業委員會副主任委員，現任臺灣綠色食品暨生態農業發展基金會陳文德秘書長，分享國內外糧食供需概況與未來之挑戰。

料肉比（飼料與肉量之比例）視生長周期而不同，白雞需6~8周養成，料肉比為1.5:1；土雞周期較長，約為2.5:1；豬隻約3.5~4:1。

3. 養殖所需：由於漁場枯竭，全球漁獲量僅維持每年9千萬公噸上下，必須藉由養殖補足人類需求缺口。近來養殖量已達漁獲量的8成以上，亦需耗費大量穀物。

表1：全球穀物產銷及貿易 單位：百萬公噸

項目	2014/15	2016/17	2017/18 (估計)	2018/19 (預測)
總產量	2,570	2,613	2,651	2,586
供應量	3,209	3,356	3,430	3,394
利用量	2,492	2,571	2,615	2,641
貿易量	378	405	411	412
期末庫存	715	779	808	749

全球糧食生產的挑戰與因應

當今全球糧食生產面臨以下4項挑戰：

1. 氣候變遷快速：根據研究，夜溫每升高1°C，水稻將減產7~10%，溫帶國家應該未雨綢繆，與亞熱帶國家交流水稻品種與耕種技術，以維持水稻產能不受全球暖化之影響。
2. 增產動能下降：全球種植面積約11億公頃，受居住、交通及工業排擠，人均耕地面積從1960/61年的2.1公頃降為2020/21年的0.9公頃，降幅高達55.7%。再者，農耕技術進步固然提昇單位面積產量，但以每十年相較，其成長力道不升反降（1960~70成長率為2.5%，2010~20不足1.5%），堪為隱憂。（如圖1）

3. 生產資源競爭：隨著資源逐漸匱乏，氮、磷、鉀等肥料短缺將影響糧食產量；中國與印度人口占全球1/3，經濟崛起對於肉品需求增加，加重飼料的供應壓力；我國的稻米原可自給自足，但加入WTO後開放進口每年約14萬公噸，影響稻作面積3萬公頃，政府被迫採取休耕補貼；聯合國評估全球每年有1/3的糧食（13億公噸）耗損；全球有16.6億肥胖人口與8.3億營養不良或飢餓人口，糧食分配不均亦造成浪費。
4. 價格變動劇烈：雖然穀物價格相對平穩，但曾在1974/75年及2007/08年發生兩次大波動，未來不排除仍將面臨糧食危機，屆時如何因應將是各國必須未雨綢繆的重要議題。

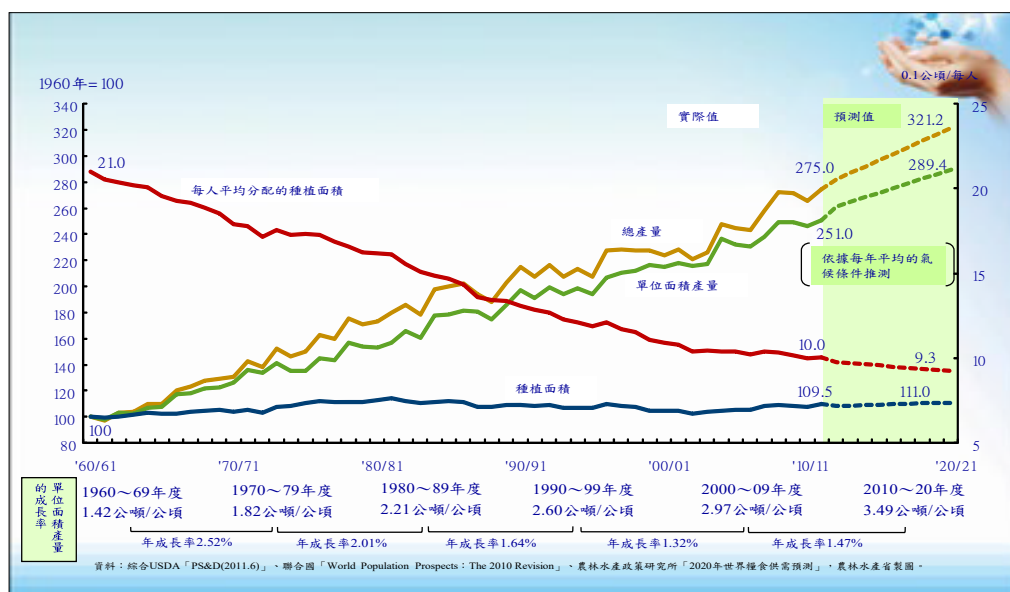


圖 1：糧食增產動能下降

面臨糧食生產的嚴峻挑戰，要如何化危機為轉機呢？陳秘書長建議可朝兩方面因應：

1. 發展精準農業：與生態結合、利用科技智慧，建構安全、永續、有機的綠色農業。

2. 結合科技研發：以往茶葉育種平均需時22年，若能運用科技，將農作物的DNA解序，就可縮短育種時間，並且產出更能抵抗蟲害的作物。

國內糧食生產供應情形

2016年我國農業產值5,200億元（農耕51.5%、畜產31.8%、水產16.6%、林產受禁伐影響0.1%），拜單價較高之賜，以價值計算糧食自給率可達6成；若按熱量計算則自給率僅31%，肉類、果蔬、蛋、水產的自給率很高；7成進口中則以糖、馬鈴薯、穀物、黃豆為大宗，1995年進口穀物1,032萬公噸為史上最高，近年則維持在800萬公噸左右，其中玉米430萬、黃豆230萬、小麥130萬、高粱及大麥各10萬公噸。

受國人飲食西化影響，過去50年來稻米年供應減少約100萬公噸，降幅由小麥取代；稻作面積由1981年的66.9萬公頃，直線下滑至2016年的27.5萬公頃；人均年食用量也從1981年的90多公斤降為2016年的40多公斤。

天然災害也對國內糧食生產造成減產威脅，自2008~2017年，平均每年農業損失135億元；另專家估算，國人的糧食損耗或浪費每年高達27%。

國內近年重大糧食政策

面對糧食安全議題，政府於2011年召開全國糧食安全會議，主要結論為：

1. 提高糧食自給率：2020年目標為40%。
2. 掌握糧食進口來源：加強國際農業投資與合作，維護進口管道與供應。
3. 建構糧食安全分級管理體系：控管糧食安全存量，建立儲備機制。
4. 提升農業用水及農地之效率。

此外，政府也推動休耕農地活化

（2013）、農業災害保險（2015）、農業生產力4.0（2015）及鼓勵種植雜糧以替代進口之大糧倉計畫（2017）。

國內未來糧食消費分析

國家發展委員會推估我國人口於2020~2027達到最高峰2,360萬~2,370萬，但受低出生率影響，2065年人口數將降至1,600萬~1,880萬。另外，人口老化十分快速，預計2019年國內65歲以上人口達到14.5%，正式邁入高齡社會²。

受人口老化及負成長之衝擊，至2050年若糧食供應量不變，則自給率可望由目前的3成提高至4成，但豆肉魚蛋類、堅果類及全穀根莖類之需求大減（比2016年分別減少18.9%、17.8%、15.2%），水果、奶類及蔬菜類也有6%以上的減幅（比2016年分別減少9.8%、7.3%、6.4%）。

小結

隨著我國人口減少及老化之影響，糧食消費量將趨減，專家評估2050年糧食自給率可望提高至4成，但仍難以自給自足。其中，稻米可以完全自給、玉米或黃豆之生產面積分別需要70~80萬公頃才能自給，以現況而論仍需仰賴進口、小麥適合冷涼氣候，國內不適合栽種，亦須進口。

陳秘書長呼籲，國際穀物價格常因氣候災害、產銷庫存等因素呈現大幅劇烈變動，對於仍仰賴國外進口農糧的臺灣來說，如何穩定供應來源、採取避險策略，將是政府必須嚴肅面對的課題。

2 國際上將 65 歲以上人口占總人口比率達到 7%、14% 及 20%，分別稱為高齡化社會、高齡社會及超高齡社會。

專題演講二：農產品避險工具介紹及運用

農產品期貨與ETF避險介紹

農產品相關避險工具計有：發展歷史最悠久的期貨、期權（包括集中市場與場外交易）以及問世十多年的ETF。由於期權的交易量較小，因此本次僅介紹期貨與ETF的特性與運用。

最負盛名的農產品期貨首推芝加哥商業交易所集團（CME Group）的黃豆、小麥及玉米期貨。農產品期貨的優勢為：

1. 交易時間長：交易時間彈性高，可因應全球天氣變化，隨時改變操作。
2. 交易成本低：僅含交易手續費，毋須負擔管理費、倉儲費等，具競爭力。
3. 槓桿倍數高：槓桿倍數高於現貨，以小麥為例，槓桿倍數可達7倍。
4. 多空交易靈活：多空無限制，可搭配現貨或衍生性商品進行套利或避險。

農產品ETF方面，其優勢在於：

1. 無到期日：投資人透過證券帳戶即可購



第二場由光大期貨副總經理洪守傑，介紹最常見的黃豆、小麥、玉米期貨及在證券交易所掛牌較容易上手的農產品ETF基金。

買，可以長期投資。

2. 被動式管理：基金公司採全包式管理，依所追蹤之指數自動調整部位及處理部位到期轉倉作業。
3. 去槓桿效果：交易模式與股票相同，避免現貨市場大幅波動，造成價格暴漲暴跌。
4. 分散風險：透過交易近、遠月的期貨契約，可分散價差風險。

表2：全球主要農產品ETF

ETF 名稱	成立年資	規模 (百萬美元)	管理費 %	今年以來報酬 %
VanEck Vectors- 農業企業 ETF	11	828.53	0.53	4.95
Invesco- 德銀農業 ETF	12	626.90	0.89	-9.17
ELEMENTS- 羅傑斯國際商品指數農業總回報 ETN	11	120.12	0.75	-3.00
Teucrium- 玉米 ETF	8	77.24	1.00	-4.46
Teucrium- 小麥 ETF	7	70.04	1.00	7.17
iPath B 系列 - 彭博咖啡總報酬 ETN	1	57.88	0.45	-20.92
iShares-MSCI 全球農業生產商 ETF	7	33.52	0.40	-0.75
Teucrium- 黃豆 ETF	7	30.03	1.00	-11.52
iPath- 彭博可可指數 ETN	10	25.66	0.70	20.41
iPath B 系列 - 彭博糖類總報酬 ETN	1	22.32	0.45	-3.00

全球前十大農產品ETF的規模合計約19億美元（如表2）。農產品ETF的交易/投資標的有些是農業企業股票、單項或一籃子的農產品期貨，如規模最大的VanEck Vectors 農業企業ETF，主要投資於美國境內外的農業公司股票、規模居次的Invesco德銀農業ETF，交易重心偏重於玉米期貨、活牛期貨及黃豆期貨等。

臺灣首檔農產品ETF-華頓標普高盛黃豆ETF期信基金於2017年4月上市，追蹤標的為標普高盛黃豆ER指數，並交易CME Group近、遠月的黃豆期貨作為其資產組合，資產規模約新臺幣7.8億元。

在交易組合、槓桿、放空、交易時間及轉倉等方面，農產品期貨與ETF存在顯著不同，茲臚列差異比較如表3：

表3：農產品期貨與ETF差別

比較項目	農產期貨	農產 ETF
交易組合	需自行調整投資部位	分散投資於近遠月商品
槓桿	保證金交易 槓桿效果十足	交易模式同股票 槓桿效果有限
作空	多空皆可	作空有所限制
交易時間 (美國時間)	交易時間較長 08:30~13:20 19:00~07:45	交易時間較短 09:30~16:00
轉倉	有到期日必須換月	投資者無須擔心

農產品期貨與ETF交易運用

期貨與ETF均衍生自現貨，各有其交易優勢，若要充分規避現貨價格風險，究竟應選擇何種工具？洪守傑表示，舉黃豆、小

麥與玉米為例，比較近7、8年現貨、CME Group期貨契約與Teucrium ETF之價格走勢³發現，取樣期間與現貨價格之整體相關係數，期貨高於ETF（如表4）。

表4：期貨、ETF與現貨之相關係數

相關係數 (%)	黃豆	小麥	玉米
期貨	98.72	97.32	98.48
ETF	97.75	89.04	96.91
現貨	100.00	100.00	100.00

追蹤現貨價格之效果

但若再細分為急漲、緩漲、急跌及緩跌4種不同情形時，則在行情上漲時使用期貨追蹤黃豆與小麥現貨價格，以及運用ETF追蹤玉米現貨價格的效果較佳；行情下跌時宜

以ETF追蹤小麥現貨、玉米期貨較貼近現貨價格之變化；黃豆現貨價格急跌時，運用ETF的效果較好，緩跌時期貨的追蹤能力較佳（如表5）。

3 黃豆、小麥取樣區間為：2011/9/19~2018/8/27；玉米取樣區間為：2010/6/9~2018/8/27。

表5：期貨與ETF追蹤現貨能力比較

商品	急漲段	緩漲段	急跌段	緩跌段
黃豆	★ 2016/04/05 ~2016/07/19	★ 2011/12/16 ~2012/07/26	★ 2014/05/16 ~2014/09/26	★ 2012/09/17 ~2013/08/01
小麥	★ 2012/06/15 ~2012/08/24	★ 2016/08/30 ~2018/08/17	★ 2012/12/04 ~2013/04/02	★ 2013/10/25 ~2015/08/31
玉米	★ 2012/06/21 ~2012/08/09	★ 2010/07/06 ~2011/09/14	★ 2013/06/27 ~2013/09/30	★ 2014/05/14 ~2016/08/30

★ 表示期貨的追蹤效果較好 ★ 表示 ETF 的追蹤效果較好

反聖嬰現象之交易策略

由於天氣對於農產品價格波動明顯，而反聖嬰現象⁴對價格之影響更是顯著，若於當月發布ONI小於（等於）-0.5時以當月最低價進場作多，直到下一次發布的ONI開始

上升時，以當月最高價出場，經比較期貨與ETF之報酬損益，可以發現，農產品期貨在反聖嬰現象發生時的報酬率普遍高於ETF（圖2~4）。

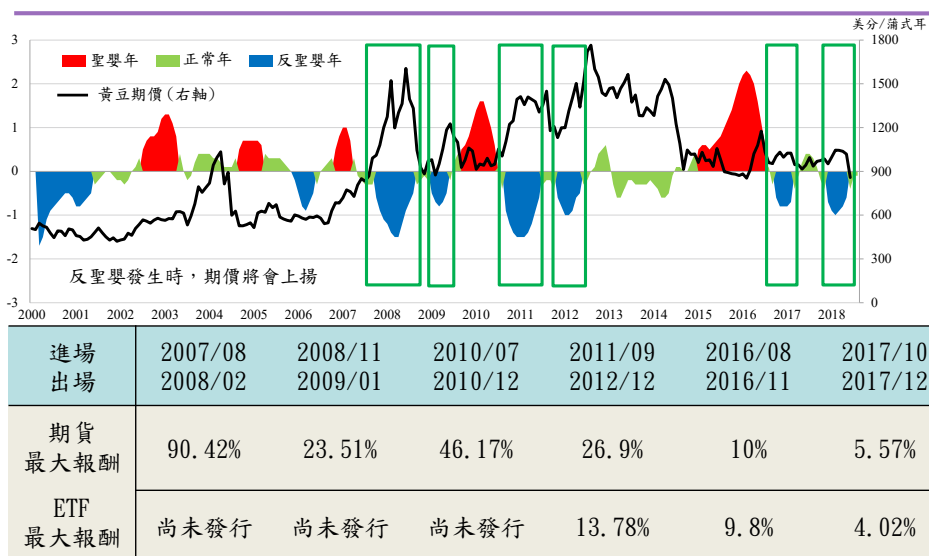


圖 2：反聖嬰現象有利黃豆多頭避險

4 ONI (Oceanic Nino Index) 指標係量測赤道中太平洋區域（赤道南北緯 5° 西經 90° 至 150° 間，即 Nino 3 區域）平均海表面溫度，根據美國氣候預報中心（Climate Predict Center, CPC）定義，若 ONI 連續 5 個月高於（低於）攝氏 +0.5（-0.5）度，定義該段時期為聖嬰（反聖嬰）事件。

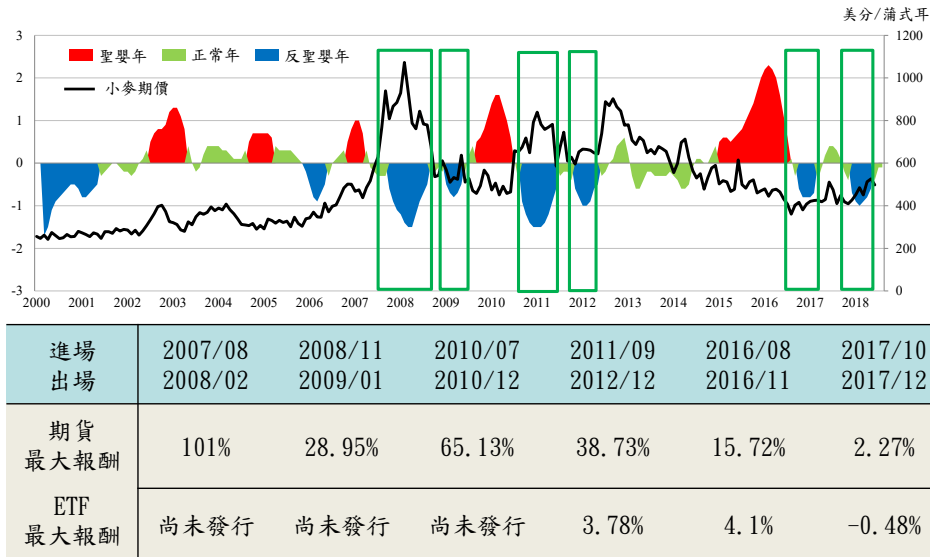


圖 3：反聖嬰現象有利小麥多頭避險

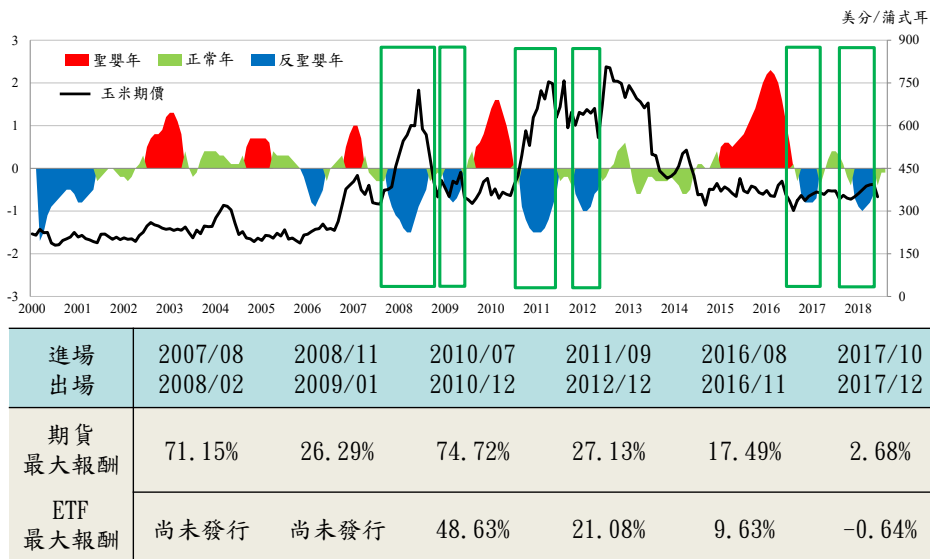


圖 4：反聖嬰現象有利玉米多頭避險

美元指數與農產品期貨呈負相關

由於美國農產品期貨係以美國農產品為交割標的，當美元走強時，以美元計價的農

產品明顯較其他國家貴出許多，因此美元指數通常與農產品期貨呈現負相關（如圖5）。

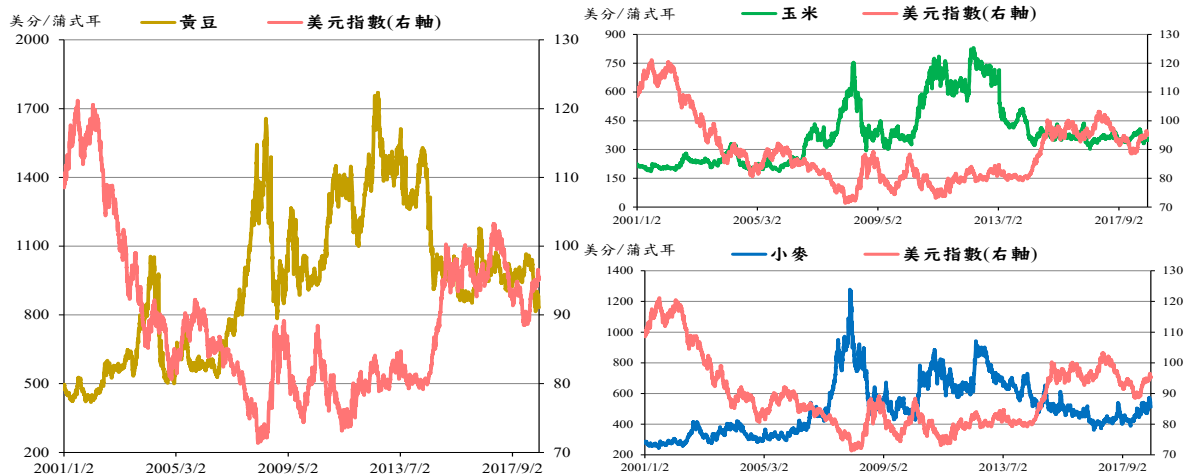


圖 5：美元指數與農產品期貨之相關性

小結

洪守傑認為，要做好農產品之風險管理，應該作好三項工作：

1. 避險初衷先確定

初期先制定規模較小的交易計畫，運作一段時間若切實可行，再依需求逐漸擴大規模。交易計畫必須設定：避險比例、避險比例為固定或浮動、進出場及轉倉之依據等。

在制定交易計畫時，可以納入基本面（蒐集庫存比、播種面積、基本供需等資訊）、技術面（透過技術指標觀察多/空排列、黃金/死亡交叉、主升/跌段等現象）、消息面（蒐集增/減產、糧食出口國碼頭工人罷工、政策如貿易戰…）等要素，以利操作面（買賣依據、動用資金比例、設定進出場條件）的規劃。要訂定交易計畫，也可以尋求期貨業的協助。

2. 避險工具挑合身

市面上的避險工具琳瑯滿目，包括：期貨、選擇權、ETF、ETN…等；交易場域又

分集中市場與場外店頭交易，以及國內與國外；不同交易標的之波動率與報酬率也各不相同。必須通盤瞭解各項避險工具之利弊得失，才能選取最合適的工具。

3. 避險風險全掌握

要協助農糧業者貨企業做好避險工作，只懂現貨或期貨其中一項是不夠的，期貨業必須同時瞭解兩者之交易、交割、倉儲、融資、稅務、法規、成本等實務，提供全方位的解決方案，才能獲取認同，協助產業客戶制定完整可行的避險計畫。

專題演講三：臺灣農產保險發展概況

政府農業救助現況

臺灣地處颱風侵襲地帶，加上氣候變遷造成豪雨、寒害、高溫頻仍，2007~2016每年農損少則32億元，多則高達383億元，農損超過百億元的年度比比皆是⁵，平均每年農損142億元。（如圖6）

5 近年農損金額超過百億元的年度：2008（143億）、2009（291億）、2013（101億）、2015（161億）、2016（383億）。

政府每年編列10.86億元預算救助農業災損，但實際救助金額屢屢超過預算（2013~2017救助金額分別為19.69億、10.97億、33.10億、88.12億及38.24億元），必須動支其他財源支應，造成財政負擔。此外，現行農損救助金額平均每年約36億元，僅占總體損失二成多，實在無法保障農戶生計。

發展農業保險的困難

天災對我國農業形成巨大威脅，農業保險可有效彌補損失，以梨為例，實損實賠型最高理賠金約為現金救助的4倍，不僅保障提高，亦可減輕政府救助，實有推廣之必要性。



第三場由承做臺灣農業保險經驗豐富、農業保單設計與承保實務專家富邦產物保險李慧玲協理，分享現行臺灣農產保險之發展概況。



圖 6：2007~2016 年臺灣農業天災損失與現金救助

農業損失
平均每年142億元

現金救助
平均每年36億元

較諸其他國家，我國農業保險起步稍晚才剛試辦3年，目前面臨以下難題：

1. 小農型態產量不大、種養種類繁多、作物受生長條件限制集中於特定區域，例如梨集中在大臺中山坡地，地緣風險不易分散。
2. 個別災損面積達20%即需動員勘災，若農損區域大，勘損人力負荷重，行政成本高。
3. 致災原因及損失率之認定易生爭議。
4. 農民不瞭解農業保險，常與儲蓄險或人身保險混淆。
5. 未設農業保險專法及專責機構，缺乏歷年詳細精確之生產或災損數據。
6. 缺乏足夠具公信力之災損鑑定人力及標準勘損程序。
7. 農民習慣政府救助，擔心購買保險排擠政府補助。

臺灣農業保險現況

農業金融局統計自2015年試辦農業保險以來，累計投保16,490件，投保金額27.5億元，投保面積2.8萬公頃，投保家禽65萬隻⁶。

目前問世的保單（如表6、7）共有5類：

1. 傳統型：產險公司派員實地勘查，實損實賠（如梨及農業設施）。
2. 政府連結型：政府啟動現金救助或撲殺補償機制時，即予理賠（如梨、芒果及禽流

感⁷）。

3. 收入保障型：依據地區產量及批發市場價格，決定理賠標準（如釋迦⁸）。
4. 產量指數型：投保區域實際收穫量低於該區保證收穫量，即予理賠（如水稻、芒果）。
5. 天氣指數型：符合設定氣候條件（降水量、溫度…），即予理賠（如水產養殖、石斑魚⁹、蓮霧¹⁰）

表6.我國農業保險概況（富邦產險）

幣別：新臺幣

商品	承保機構	核准銷售	投保件數	銷售概況
高接梨（2016.10.10 停售）	富邦產險	2015	89 件	保費收入 246 萬 / 賠款金額 356 萬 / 損失率 144%
梨		2016	169 件 約 37 公頃	保費收入 485 萬 賠款金額：寒害 180 萬；颱風豪雨 554 萬，合計 734 萬 / 損失率 151%
水稻區域收穫		2017	二期 4400 件 約 7700 公頃	保費收入 2100 萬 / 賠款金額 630 萬 / 損失率 30%
		2018	一期 6300 件 約 1 萬公頃	保費收入 3400 萬 待實際產量公告方能計算賠款金額
溫度參數養殖水產		2017	18 件 約 17 公頃	保費收入 300 萬 / 賠款金額 500 萬 / 損失率 166%
農業設施		2018	-	-

表7.我國農業保險概況（同業）

品項	承保機構	核准銷售	投保情形
釋迦	臺東縣各農會	2017	92 件（約 51 公頃）
		2018	71 件（約 40 公頃）
屏東水產	臺灣產險	2017	24 件（約 6 公頃）
高雄水產			20 件（約 37 公頃）
屏東水產		2018	55 件（約 33 公頃）
高雄水產			19 件（約 31 公頃）
禽流感	明台產險	2017	11.1 起宣導銷售
		2018	17 件
芒果	國泰產險	2017	122 件（約 71 公頃）
			25 件（約 13 公頃）
蓮霧	臺灣產險	2018	金管會 7.20 核准，屏東縣政府宣導中

6 農委會農金局 2018.10.23 第 335 號新聞稿。

7 禽隻撲殺後，飼主可獲政府 60% 補償金及依投保比例（15%、20%、25%）之理賠金，以鼓勵主動通報。

8 2016 年臺東釋迦因風災受損嚴重，本保單係配合農委會所規劃。

9 降水量或氣溫達一定條件即可啟動養殖水產、石斑魚及虱目魚之理賠。

10 配合屏東縣政府所規劃，以颱風風速及降水量作為衡量要件，另可附加溫度參數保險。

保險承保及理賠介紹

案例一、實損實賠型：

以梨為例，農民可就颱風豪雨或梨穗寒害兩種事故，擇一投保或兩者均保。理賠金最高約為政府救助的4倍，保費由農委會、地方政府各補助1/3，農民負擔1/3。

投保範例：農民投保颱風豪雨\$350,000及梨穗寒害\$60,000

保險面積：0.7公頃

保費：\$49,334 ($\$70,477 \times 0.7$)

保額：颱風豪雨\$245,000

($\$350,000 \times 0.7$)

梨穗寒害\$ 42,000 ($\$60,000 \times 0.7$)

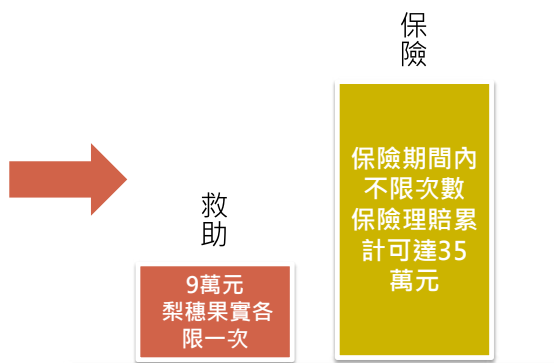
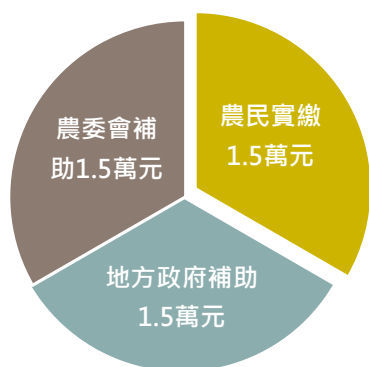
理賠範例：保戶在採收期遭遇颱風

受災面積：0.7公頃，損害程度40%

投入成本：100%

理賠金額：\$156,800

※每公頃直接成本\$700,000 × (1-自負額比例20%) × 投入成本比例100% × 受災面積0.7公頃 × 損害程度40%



案例二、政府連結型：

同樣以梨為例，因颱風豪雨致梨受損或低溫致梨穗損壞，當損害程度 $\geq 20\%$ ，且保戶已依「農業天然災害救助辦法」之規定，獲得政府現金救助時，即可再向保險公司申請理賠。農委會及部分縣市政府提供保費補助，大幅減輕農民負擔。

投保範例：農民投保颱風豪雨\$90,000及梨穗寒害\$60,000

保險面積：0.7公頃

保費：\$33,788 ($(\$25,077 + \$23,192) \times 0.7$)

保額：颱風豪雨\$ 63,000 ($\$90,000 \times 0.7$)

梨穗寒害\$ 42,000 ($\$60,000 \times 0.7$)

理賠範例：保戶在採收期遭遇颱風

損害程度：20%以上

獲得政府現金救助

政府核定救助面積：0.6公頃

理賠金額：\$54,000

※保險金額\$90,000 × 政府核定救助面積：0.6公頃

案例三、產量指數型：

以稻米（蓬萊米、在來米、長秈米、圓糯米、長糯米）為例，因發生天然災害或病蟲害，導致水稻座落之區域實際收穫量低於

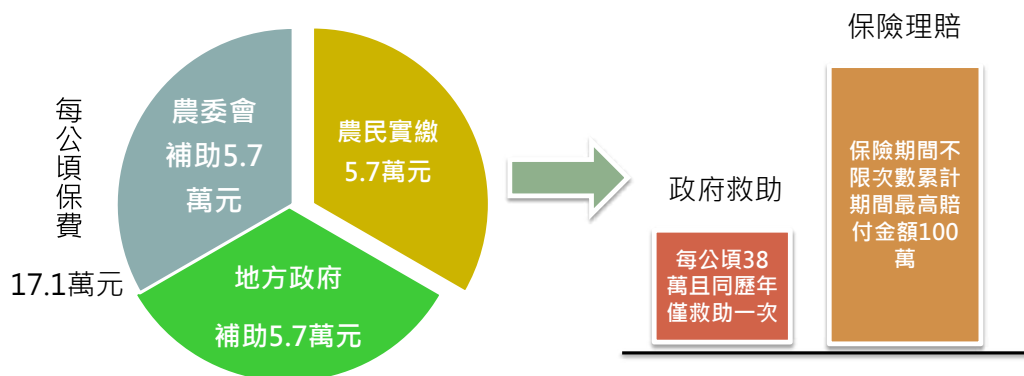
該區保證收穫量時，保險公司於理賠上限內依約定賠償。政府提供保費補助，以減輕農民負擔。

舉例說明 投保比例 100%		保險金額計算說明	
保障程度	80%		
保證收穫量	5600 公斤 / 公頃 (前五年之平均實際收穫量 7000KG x 80%)		
輔導收購價格	新台幣 23 元 / 公斤 (蓬萊米)		
承保面積	1 公頃		
保險金額	新台幣 128,800 元		
		理賠說明	
情況1	實際收穫量 6000 公斤	理賠新台幣 0 元	
情況2	實際收穫量 5000 公斤	理賠新台幣 13,800 元 (保證收穫量 5600KG- 實際收穫量 5000KG)*x 輔導收購價格新台幣 23 元 x 保險面積 1 公頃	
情況3	實際收穫量 1000 公斤	理賠新台幣 105,800 元 (保證收穫量 5600KG- 實際收穫量 1000KG)*x 輔導收購價格新台幣 23 元 x 保險面積 1 公頃	

案例四、天氣指數型：

以石斑魚（龍膽、青斑、龍虎斑）為例，氣溫低於10°C持續10小時以上，即可獲得理賠。採用中央氣象站公布之數據，具公

信力可降低爭議，且毋須個別勘損，理賠簡單快速；保費由農委會、地方政府各補助1/3，農民僅需負擔1/3。



未來農業保險之發展

對於未來農業保險之發展，李協理建議如下：

1. 配合政府多元試辦各項農作物保險，建立完善保險制度後讓農民逐漸接受保險制度。
2. 成立農業保險專門機構管理農業保險事宜。
3. 政府補貼商業保險管理費及保險費，降低農民負擔。
4. 規劃多樣保險商品，在勘損制度未完善前，商業保險商品規劃將採指數型保單設計，以客觀天氣數據聯結農業災損，彌補查勘人力之不足。
5. 政府應制定農業保險專法，而現有之現金救助逐漸退場，輔以完善的配套措施引導/強制農民參加保險。

小結

政府救助農業災損之預算有限，面對極端氣候造成農業經營風險之增加，可藉由農業保險制度，讓農民獲得更高保障。

農民投保意願、保險公司獲益及政府補助機制是農業保險穩定發展之三大關鍵：農民建立起風險觀念，提高投保覆蓋率後，保險公司根據大數法則，調整保單架構以平衡賠款損失，才有增加發行多樣化保單之動能，政府亦可減輕救助壓力。另外，還可提升災後復耕能力、強化農民融資還款能力、吸引及留住農民、確保農業穩定經營…等，可謂一舉數得。



第四場由兩岸期貨專家，永安期貨期權總部部門負責人／總經理張嘉成，介紹美國及中國管理農產品價格風險實例。

專題演講四：國際農產品價格管理（期貨+保險）實務分享

美國經驗案例分享

美國經常面臨冰雹、霜害、颶風、乾旱等天災威脅，發展農業保險已有80年以上之歷史，期間出現許多險種，但以收入型占80%為大宗。收入險的原理是：農民於播種時買好保險，即可估算將有多少保障，由於切中需求，因此大行其道。

美國收入型農業保險有4項要素：（如圖7）

1. 審核通過的單位產量：以農戶投保地區歷史5年平均實際產量，作為衡量基準。
2. 保險責任水平：保障比例介於50~85%，農戶自負38%保費，其餘由政府單位分擔。
3. 預期價格：以2月份所有交易日之CBOT 12月玉米、11月黃豆期貨合約每日收盤均價為預期價格。

4. 收割價格：以10月份所有交易日之CBOT 12月玉米、11月黃豆期貨合約每日收盤均價為收割價格。

以某農戶種植玉米時投保為例：

1. 歷史平均產量：200蒲式耳/英畝
2. 保險責任水平：75%
3. 預期價格/收割價格：\$5.7/\$6.0美元/蒲式耳
4. 保險費：\$32美元/英畝（約為保額3.55%）
5. 保費分攤：\$12.16（農民38%）/\$19.84（政府62%）

日後實際收成結果：

1. 實際單位產量：143蒲式耳/英畝
2. 實際收割收入：143 × \$6 = \$858

3. 擔保收入（美元/英畝）：取預期收入與收割收入較大者

$$(1) \text{ 預期收入} = \$5.7 \times 200 \times 75\% = \$855$$

$$(2) \text{ 收割收入} = \$6.0 \times 200 \times 75\% = \$900 (\checkmark)$$

4. 實際保險賠償：\$900 - 858 = \$42

發展成熟的美國農業保險制度，係由4個層面組成：

1. 美國農業部：掌管農產品保險項目。
2. 聯邦作物保險集團：由政府及民間保險公司共同成立，負責確定保險產品、標準與項目及分攤保費。
3. 19家民營保險公司：有12,500名具備期貨知識之業務員，負責推廣。
4. 農戶：農民自負部分保費。

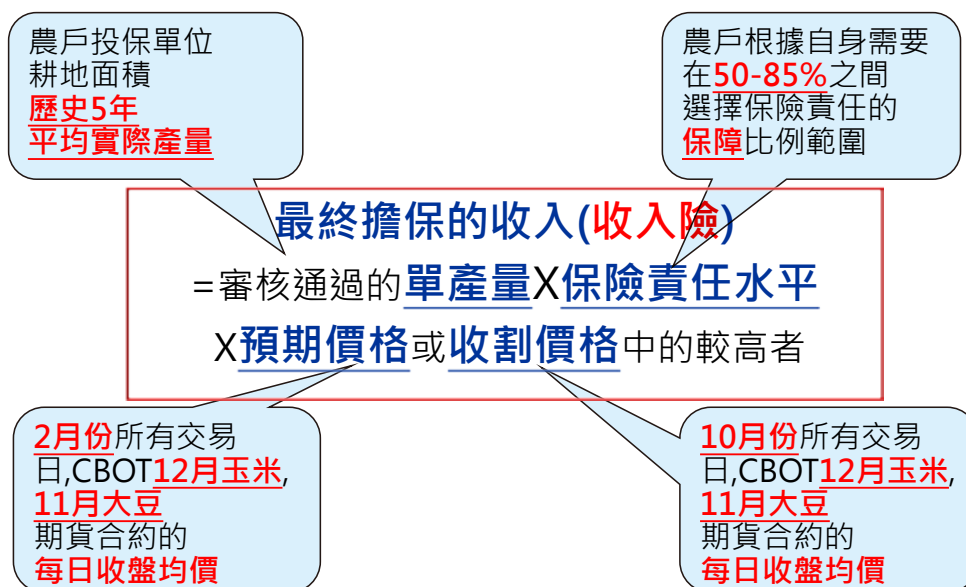


圖 7：美國農業保險案例

大陸借鑒美國經驗

中國大陸農作物產量龐大，年產玉米2億噸、甘蔗1,100萬噸，若遇災損而以現金救助農戶，財政負擔十分沉重。因此，2007年大陸開始實行農業保險保費補貼政策，以緩解救助負擔。

大陸農業保險的歷程雖短，但市場發展卻十分迅速¹¹。張嘉成指出，最近3~4年大陸借鑒美國經驗加入期貨元素，讓期貨機構、期貨交易所及衍生性商品的角色獲得更多發揮。

中國大陸的價格險是相對簡單的險種，說明如下：（如圖8）

1. 保險金額 = 保險價格 × 保險數量
2. 保險價格與保險數量均由農民決定。舉例：
玉米保額：人民幣\$ 1,739元 × 5,000噸 = \$869.5萬，保險費約4.6%
棉花保額：人民幣\$15,000元 × 1,000噸 = \$1,500萬
其他標的有橡膠、大豆、白糖、蘋果…等。
3. 保險公司承保後，透過期貨機構在期貨相關市場買進賣權（如價值870萬的玉米，價位為1,739、價值1,500萬的棉花，價位為15,000…）。

4. 大陸的期貨交易所與期貨機構合作，以試點方式特案補貼農戶保費並提供保險公司相對應之避險工具。

（此模式發展成熟後，可外溢到銅、鋁、鉛、鋅、鐵礦石、螺紋鋼…等項目，且交易的形式也可擴及到場外期權，即所謂的含權貿易，達到以期貨服務實體經濟的效用。）

另外，大陸也參考美國占大宗的收入型保險，於今年推出收入型農業保險，茲以玉米為例：

1. 保障農民預期收入 = 單位產量 × 目標價格（期貨）
2. 約定單位產量：0.6噸/畝
3. 目標價格：人民幣\$1,720/噸
4. 實際測產：0.593噸/畝（農業專家與農戶共同測量）
5. 實際賠付：（0.6 - 0.593）× \$1,720 = \$12.04/畝

其中，與美國收入型農業保險的差異在於，約定單位產量並非以歷史數據而採約定方式產生；目標價格亦非以交易所一段期間的日均價，而係指定期貨契約之報價為基準。是以，客觀性有待商榷，農戶的接受度如何，仍有待觀察。

11 2007~2017，保費由人民幣 52 億元成長至 477 億元；保障額度從人民幣 1,126 億元增加至 2.16 兆元，每年平均成長 40%；承保面積從 2.3 億畝增加到 17.21 億畝，增幅 6 倍；玉米和水稻主要糧食的承保覆蓋率超過 70%。（農業委員會農金局 2018.8.15 考察大陸地區農業保險運作實務報告）

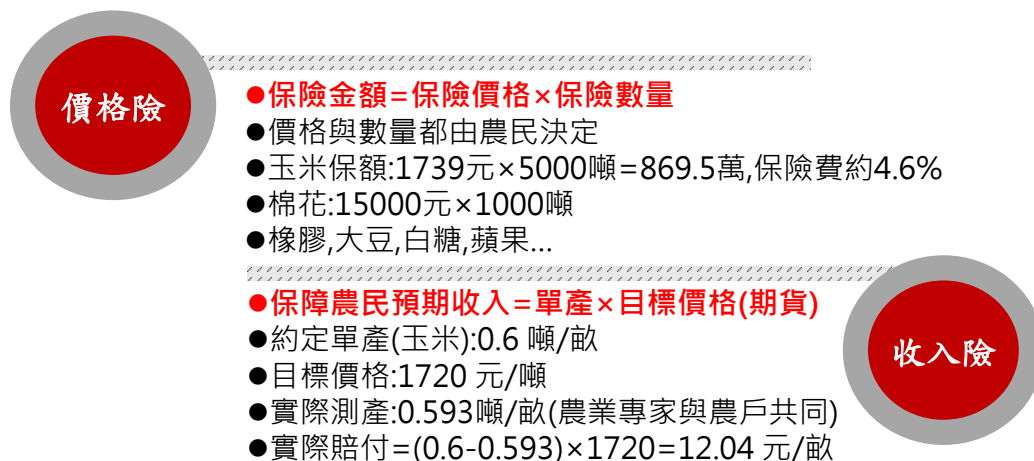


圖 8：大陸農業保險案例

期貨+保險之意義

張嘉成指出，中國大陸期貨結合保險有4大涵義：

1. 保障農民利益：保險補償得以有效抵銷農糧生產之減損，協助農民脫離貧窮。
2. 減輕財政負擔：大陸農作物產量龐大，若由政府救助災損，財政支出十分可觀，保險可減輕政府負擔。
3. 推動農業振興：運銷機構匯集各農戶之產能，可向保險公司爭取較佳的投保條件及向期貨交易所爭取補貼保費；另一方面，為了拋補風險至期貨相關市場，產品品質需達到一定規格。因此，中介機構的存在可以提升農戶的生產技術與栽種品質，也可有系統地建立數據資料庫，為振興農業打下基礎。
4. 促進行業融合：農業保險結合農業與保險，但保險公司只能透過再保機制轉嫁風險，期貨加入後，可提供保險公司另一避險選擇。

臺灣借鑒中美經驗之挑戰

臺灣近年來已走向精緻農業，與中國大陸或美國的粗放農業型態不同，可否直接導入它們的期貨+保險或農業保險+衍生品制度？尚無農產品期貨的我們該如何轉移風險？

張嘉成認為，可以借鏡美國與大陸之優點，結合交易所、期貨業、保險業及農戶4大層面（如圖9），走出自己的路：

1. 種養農戶：耐心宣導，提升其正確的農業保險認知與投保意願。投保數量增加後，可擴大保險覆蓋面積、提高保障比例，使農民獲得災後重建及恢復生產的資金。
2. 保險業：設計多樣化的農業保單以穩固農糧產業鏈的源頭；之後再將農民轉嫁之風險，透過期貨業轉移至衍生性相關市場進行沖銷。
3. 期貨業：協助保險公司將風險導向衍生性相關市場。期貨業向來以股價相關產品為業務重心，對商品類之涉獵不深，必須強化培養人才及提升風險管理機制。



圖 9：臺灣未來可參考之架構

4. 交易所：增加農產品或天氣指數上市標的。規模較大、生長周期較長的農作物、水產養殖或畜禽類產品，才有農業保險介入及設計成避險標的之必要。

萬事起頭難，臺灣可採試點方式，選定幾項農業品種，發展相對應之衍生品，讓保險機構得將農戶所轉移之風險，拋補至衍生性市場，相信未來臺灣的農業保險可望循序漸進的步上軌道。

綜合座談

論壇尾聲，由期貨公會國際業務委員會召集人盧立正主持綜合座談，首先討論現行農業產銷制度應如何調整以提供農民更多保障？陳文德秘書長表示，臺灣生產結構呈現老農、小農化，建議以合作社為中介，協助農戶們統一與產銷機構議價或協調產能，以增加農戶的生產意願及穩定產量供應。

期貨業應如何協助農糧產業規避風險？

洪守傑副總表示，期貨業必須融入農糧產業體系，同時具備現貨與衍生品之專業，才能協助農糧業者做好價格風險管理。

臺灣可否推出農業衍生性商品？專家們指出，可在現有的農業保險基礎上，挑選具代表性的標的試推，或可考慮設計溫度或雨量等指數，以擴大保障範圍至不同農業品項。李慧玲說，如果法律面可行，保險公司除轉再保外，也可選擇期貨轉移風險。

座談中專家們不約而同強調與農戶溝通之重要性，農戶提升農糧避險的意識，才能有效發揮金融商品的避險效果，降低農業經營風險，保障農民收入，並且結合農業、保險業及期貨業共創多贏之局面。



全球農產品期貨發展趨勢及現況

國票華頓投信 基金經理人◎江明鴻

農產品期貨市場發展成因

農產品期貨早期主要目的在於讓農產品有更廣大的流通市場，不因某地區盛產或短缺而使農產品價格低落或暴漲。農產品期貨主要包括穀物、肉類和熱帶作物等三大類初級產品期貨合約。如同其他期貨合約一樣，在農產品期貨合約中也對買賣雙方將來必須履行的權利和義務作出了明確規定，例如，交易雙方必須按預先給定的交割日期、產品質量標準、數量和交貨地點進行農產品實貨的交割。農產品期貨是期貨交易的起源性商品，它始終是商品期貨的一個重要部分。

農產品期貨市場的一個主要功能在於能夠轉移農產品的價格風險，保障農戶和相關經營者利益。轉移農產品價格風險，是指通過期貨交易來轉移價格風險。在以現貨交易為主的農產品市場上，農產品價格只能反應即期供應的價格。由於農產品生產週期長，不可控制的因素很多，價格往往具有滯後

性。隨著期貨交易的產生和發展，期貨市場與現貨市場相結合，發展成為一個完整市場調節的機制。透過兩個市場相結合，可以實現功能互補，為生產者和經營者提供一條利用市場的新途徑，從而使其轉移價格風險。價格風險的轉移機制，就是在期貨市場與現貨市場之間建立一種沖銷機制，經營者同時在兩個市場上交易，利用一個市場上的盈利來彌補另一個市場上的虧損，通過期貨市場鎖住現貨市場的虧損，或者以現貨的盈利來彌補期貨的損失，保證商品維持在一定的價格水準上。在期貨市場上，生產者或經營者都可以通過在現貨市場和期貨市場上的反向操作來鎖定自己的價格風險。對於經營者而言，在現貨市場上是通過買進諸多生產者的產品，而在期貨市場上則是賣出相同數量、相同市值的同一標的物的期貨合約來讓期現貨市場的損益可以互補。生產者則可選擇和經營者相反的期貨市場操作從而鎖定商品生產的價格與風險。期貨市場作為風險再分配

市場，集中了許多的投機者、套利者與避險者，市場風險可以在大量的市場參與者之間進行再分配。

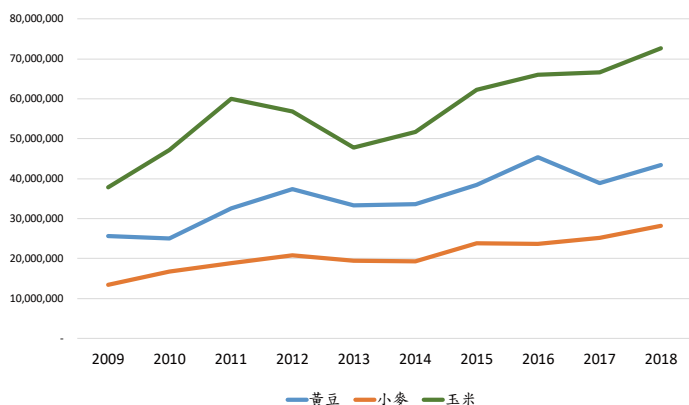
期貨市場除了具備轉移價格風險的功能之外，還具有價格發現的功能。首先，期貨交易的參與者眾多，匯聚了眾多的生產者、銷售者、加工者、進出口商以及投機者、套利者等，成千上萬的買家和賣家聚集在一起進行競爭，有助於價格的形成。其次，期貨交易中的交易人大都熟悉某種商品行情，有豐富的經營知識和廣泛的訊息管道以及一套科學的分析、預測方法。他們把各自的訊息、經驗和方法帶到市場去，結合自己的生產成本、預期利潤，對商品供需和價格走勢進行分析、判斷和預測，報出自己的理想價格，與眾多對手競爭。這樣形成的期貨價格實際上反映了大多數人的預測，因而能夠比較準確地代表供求變動趨勢。另外，期貨交易的透明度高，競爭公開化、公平化，有助於形成公正的價格。期貨市場是集中化的交易場所，自由報價，公平競爭，避免了現貨交易中一對一的交易方式容易產生的欺詐和壟斷行為，因此，期貨交易發現的價格具有較高的權威性。通過規範化的市場和公平競爭形成的期貨價格，能比較客觀地反映未來農產品的供求狀況和價格走勢，可以給農產品的經營者提供具有權威性的合理預期價格。交易人採用各種方法去分析預測期貨市場上的各種商品價格，並通過期貨經紀商，把自己對某種商品的供給與需求關係及其變動趨勢的判斷，利用公開叫價的方式，經過

充分競爭，以各自認為最適當的價格進行交易，這樣就形成了一個趨於統一的期貨市場價格。由此確定的價格可以克服季節和市場的時空侷限，具有較強的競爭性和權威性，彌補了農產品現貨價格的缺陷。

農產品期貨市場發展沿革

1848年出現的芝加哥期貨交易所（Chicago Board of Trade，簡稱CBOT）是全球第一個期貨交易所，它是由芝加哥82個穀物商發起並組建的，這時的芝加哥期貨交易所只是促進工商業發展的商會組織。1851年，芝加哥期貨交易所推出了第一個非標準化的遠期合約交易，但是在交易過程中很多訂單發生了違約，原因是期貨合約僅依靠雙方的信譽，難以按口頭約定進行。為了降低違約率，1865年，芝加哥期貨交易所推出了標準化期貨合約，規定了交易單位、交割時間和地點等，同時為了避免期貨合約違約還成立了結算公司，實行“保證金”制度，規定保證金的比例為合約價格的10%，自此，嚴格意義上的農產品期貨市場形成了，芝加哥期貨交易所成為了現代意義上的期貨交易所。迄今芝加哥期貨交易所對全球主要農產品均提供了期貨商品交易，諸如玉米、黃豆、黃豆油與小麥的全球價格通常都在芝加哥期貨交易所的市場上決定。目前，全世界90%以上的穀物期貨交易都是在芝加哥期貨交易所進行的。

主要農產品近十年成交量走勢圖



資料來源：Bloomberg

資料日期：2009/1/2~2018/9/28

美國農產品期貨市場是在現貨市場的基礎上經過不斷地調整和完善而逐漸發展起來的。美國的現貨市場和期貨市場在商品品質、成本和價格等方面的聯繫密切，期現貨市場訊息傳遞效率很高，幾乎所有的農場都有報價機，農場既能看到即時的現貨報價，也能看到最新的期貨報價。美國的農產品生產體一向以高科技、高標準著稱，早在20世紀40年代，美國就已經實現了機械化，美國有很多大農場，農場面積一般都是幾百公頃以上，有利於進行大規模的商品化生產，美國的勞動生產率比世界平均水平高出10多倍，美國還有非常完整的交通網絡，公路、鐵路、航空、航運都方便快捷，先進的農業現代化水平和便利的交通運輸設施，既可以滿足期貨標準化合約的要求，也可以使期貨實物交割成本無限接近於現貨交易成本，實現了農產品現貨市場與期貨市場的無縫對接，助力期貨市場的發展。

經過100多年的發展，目前在美國農產品期貨市場交易範圍很廣，基本上涵蓋了各

種適合期貨交易的農產品，可以滿足不同市場參與者的需求。目前，美國共有6家農產品期貨交易所，農產品期貨合約已達109種，是世界上農產品期貨交易品種最多的國家，其中常見的上市交易品種有：小麥、玉米、黃豆等糧食類期貨；棉花、咖啡、可可等經濟作物類期貨；肉類、皮毛等畜產品類期貨等。

19世紀後期到20世紀初，新的交易所在芝加哥（如芝加哥公開貿易局）、紐約（如紐約棉花交易所、可可交易所）、倫敦（如可可交易所、聯合糖類交易所）、巴黎（如巴黎商品交易所）陸續成立。從交易品種看，新上市品種有棉花、咖啡、可可等經濟作物以及黃油、雞蛋、生豬等畜產品。到20世紀70年代之前，農產品和金屬礦產品期貨交易占據期貨市場交易的主導地位。以芝加哥期貨交易所為例，從1848年到1972年間，農產品和金屬礦產品交易即占其總交易量的99%。

2006年8月1日，芝加哥期貨交易所推出農產品期貨電子看板。常規公開喊價交易可以轉成電子交易，增加商品流動性。2008年，在美國次貸危機中，農產品場外市場遭受了重大打擊，但農產品期貨市場得益於合理的產品設計、規範的制度和有效的監管，交易量不斷提高，市場規模進一步擴大。據美國期貨業協會統計，在2008年金融危機深化的7月和8月，期貨成交量同期比增長了26.6%，充分展現期貨產品在引導現貨交易、風險規避、穩定市場等方面的積極作用。

農產品ETF國際發展與臺灣現況

既然提到了農產品期貨，不免俗地也要提一下近年在金融界流行的ETF。在此我們用比較宏觀的角度，稱呼這些原物料、農產品為「大宗商品」。大宗商品（Commodity），是指可進入流通領域，但非零售環節，具有商品屬性並用於工農業生產與消費使用的大批量買賣的物質商品。

大致來講，我們可以把大宗商品歸為：能源類，金屬類，和農產品。在能源類中，可以更加細分為傳統能源（比如原油，天然氣，煤等）和生物能源（比如生物柴油，燃料乙醇等）。金屬可以進一步分為：基本金屬（比如銅，鋁等）和貴金屬（黃金，白

金）。農產品可以分為：穀物（小麥，玉米，黃豆等）、牲畜肉類（牛，羊等）和軟商品（糖，咖啡，可可等）。

這麼多不同的大宗商品，交易人應該買哪些商品，不買哪些商品？如何進行選擇？目前在金融市場上較受歡迎的投資商品，是基於大宗商品指數設計的ETF產品；對於交易人來說，購買了這樣的一個ETF，就相當於購買了一籃子不同的大宗商品，涵蓋多種能源、金屬和農產品，省去了選擇的麻煩。

近年ETF市場的快速發展，給交易人們提供了不少方便快捷的投資大宗商品的途徑。目前全球規模比較大的大宗商品ETF，包括DBC，GSG和DJP。它們的規模都很大，分別追蹤不同的大宗商品指數：

代碼	全 名	規 模
DBC	Invesco 德銀商品指數 ETF	2,595.50(百萬美元)
GSG	iShares 標普高盛商品指數 ETF	1,417.51(百萬美元)
DJP	iPath 彭博商品指數 ETN	885.51(百萬美元)

資料來源：MoneyDJ

資料日期：2018/9/28

在交易人選擇購買大宗商品指數ETF前，需要注意幾個問題：

首先，交易人要先定義，購買大宗商品指數ETF的目的是投資，還是投機。從歷史規律上來看，大宗商品的價格波動很大，除了受到自身的供給需求影響之外，總體經濟因素比如利率、匯率甚至是全球經濟成長都會影響大宗商品的價格。大宗商品的價格並非只有漲不會跌，交易人必須時時刻刻注意各種因素對於大宗商品價格的影響，進而決定大宗商品指數ETF的買賣方向。大宗商品

的價格，和經濟週期有一定的相關性。在經濟擴張的時候，能源和金屬類商品的價格，也會水漲船高。而當經濟發生收縮，甚至蕭條的時候，這類商品的價格，也會跟著下降，所以很多大宗商品的價格，呈現出上下波動的週期性變化。因此交易人在買賣大宗商品指數ETF時務必注意。

其次，是供給端對價格變化呈現出一定的週期和時滯性。很多大宗商品價格變化，符合以下週期規律：需求旺盛→價格上升→上升的價格引起供給增加（但是有時滯性，

因為開採出更多的礦產，或者種出更多的莊稼，都需要時間）→供過於求→價格下跌；也就是說，大部分大宗商品，供給端都會對上升的價格產生應對措施，增加供給。這種規律，在農產品（黃豆、玉米、小麥等）和能源金屬類（銅鋁、原油天然氣等）商品中比較明顯。

再者，則是要注意這個大宗商品ETF所持有的標的內容。有些大宗商品ETF所持有的是追蹤大宗商品相關的公司股票，有的則是直接持有該大宗商品對應的期貨。隨著持有標的不同，會大大地影響該ETF的價格表現。若該ETF是直接持有期貨，通常是最能夠直接反映原物料的漲跌，漲跌幅度也最大；若該ETF持有的是追蹤大宗商品相關的公司股票，則要視該公司是大宗商品的供給者還是需求者，有時該公司的股價會跟大宗商品的走勢呈現反向的關係，這點交易人不可不慎！另外，由於股價除了跟大宗商品走勢有關，更多時候還會跟總體經濟環境相關度更高，因此若交易人想要讓ETF的投資方向比較貼近於大宗商品的走勢，或可選擇持股標的為大宗商品期貨的ETF。

目前國內大宗商品ETF已發展數年，投資持股標的類型大都為期貨，除了早期的美國西德州原油、黃金有業者推出相關期貨的ETF之外，今年因為中美貿易戰爆紅的黃豆期貨ETF大家也是耳熟能詳的商品，這也讓農產品議題在國內持續發酵，今年受惠於全球氣候良好，導致全球穀物豐收造成供給過剩，進而對穀物價格帶來了阻力；再加上

FED升息造成美元走揚，因全球原物料農產品大都是以美元計價，美元走揚讓原物料價格變得更貴，進而降低人們的購買力及購買需求。供需失調再加上中美貿易戰攪局，使得原物料農產品價格發生大幅崩跌的情況，此情此景乃歷年首見！

很多的農產品價格已經跌至生產成本附近，再加上FED於近期表態明年至少還會升息兩次，因此原物料農產品的價格勢必再度雪上加霜，然而今年以來跌幅已深，因此近期仍持續呈現低檔大幅震盪走勢，後勢需要仔細觀察；除此之外，這一兩年由於OPEC減產，以及近期美國對伊朗制裁忽緊忽鬆的關係，原油這一段時間以來出現大漲又大跌的情況，使得與OPEC相關的布蘭特原油期貨ETF出現較大波動，吸引了不少投資人的目光。原物料農產品所具備的趨勢特性在今年大幅彰顯，趨勢性投資者在今年有大幅斬獲。此外，國內大宗商品ETF除了原型之外，業者也善用其持股標的類型為期貨的特性，發展出了槓反（正向2倍與反向1倍）產品，交易人可以運用這些ETF，並多了解大宗商品多空趨勢的特性，順勢進行布局。

國票華頓投信提醒交易人考慮買進大宗商品ETF前，首先需要明白大宗商品投資回報的來源、價格變化的歷史規律及可能涉及的風險；在充分掌握了交易大宗商品必備的專業知識之後，再考慮要交易的類別，是否能夠為自己的資產組合帶來價值，是否能提高自己的投資回報，降低投資組合的風險。

國際農產品價格管理（期貨 + 保險） 實務經驗分享

永安期貨 期權總部負責人 ⊙ 張嘉成

前言

隨著人類的生活品質逐漸提升的同時，能源的使用造成全球氣候的加速變遷，使得災害發生的頻率變強變高，不發生則已，一發生就足以致災，當大家都還專注於身家性命的安危時，其實種養農業的生產風險已經大到常常讓農民血本無歸的狀況，而這件事情在臺灣卻習慣的被忽略，導致農民自然養成種植養殖本就是一個靠天吃飯的行業，轉而把信仰寄託在神明，祈求每年的風調雨順，讓自己稍微心裡舒服點，但天災要不要來本就是一個科學與隨機的遊戲，人類到目前為止還沒有能力可以阻止天災的發生，只能直接面對與承擔，但這件事情國際市場並非沒有解決方案，美國在農業保險的發展歷史已經超過百年，中國大陸近3至5年也加速學習探索各種可能性，目的就是為了取得糧食政策與種養農戶的平衡，而中國人學習美國人的經驗，剛好可以讓臺灣看看是否有可借鑒之處，以下將從幾個方面分享探討。

美國案例與運作機制

具備價值的經驗需要長期累積，但長期是甚麼概念？也許大家各自都有定義，但美國農業保險的經驗，足足累積了80至100年，幾乎是三代人接力之後才有現在我們能參考的，我們這代人不知道能否只用一代人的力量把別人的傳承學到精髓，但不管如何必須開始，就從下面這個提煉三代人的公式開始。

$$\begin{aligned} & \text{最終擔保的收入（收入險）} \\ & = \text{審核通過的單產量} \times \text{保險責任水平} \\ & \times \text{預期價格或收割價格中的較高者} \end{aligned}$$

為了保障農民辛勤勞作所帶來養家活口的生活基礎，收入險變成目前美國農業保險的主流，八成的保險都是收入險，公式裡有三個要素：

1. 單產量：農戶投保土地上，單位耕地面積歷史五年的平均實際產量，簡稱單產。歷史幾年的問題不大，只要願意開始有計劃地收集經過研究篩選出來的資料，累積一

段時間之後，資料庫的價值將越來越大，差別可能僅在於不同農產品之間，對於各種生產要素或者天氣變化的週期，有的取3年、有的取5年，平均起來都不會造成過大的波動，因為種植生產條件不可能半年、一年就有大改變，氣候變化的週期一定比一個農產品的產期要大得多，所以這個要素的條件在於審核通過，除了需要有一定的歷史觀察與資料研究外，參與審核的成員一定需要具備專業知識，才能制定出公允的審核條件，讓往後的審核可以順暢的運作。

2. 保險責任水準：農民可以根據各自需要，在50-80%之間選擇保險責任的保障比例範圍。農產品從種植到收成少則3至4個月，多則一年上下，很多品種都是一年一產一收的，從播種到收成，農民花費的所有費用，包括合理勞動收入，都需要收成賣掉之後才能回收，萬一收成不如預期，

所有投入都將付之一炬，所以保險責任水準就是讓農民考慮萬一出狀況，至少能收回成本與部分利潤足以生活，可以在50-80%之間選擇保障比例。

3. 某個價格的較高者：取預期價格與收割價格中的較高者。預期價格是種植過程中某個時間的價格，收割價格則是收成時的價格，以玉米跟大豆為例，定價基礎都是CBOT的期貨，玉米是12月合約，大豆是11月合約，預期價格就是2月份這兩個期貨合約價格所有交易日的每日收盤均價，收割價格則是10月份這兩個期貨合約價格所有交易日的每日收盤均價。

舉玉米的例子說明，相關條件如下表，平均單產每英畝200蒲式耳，農民選擇的保險責任水準是75%，預期價格是每蒲式耳5.7美元或570美分，計算出的擔保收入為每英畝855美元；收割價格是每蒲式耳6.0美元或600美分，計算出的擔保收入為每英畝900美元。

玉米 歷史平均產量 (蒲式耳/英畝)	保險責任水平	預期價格/收割價格 (美元/蒲式耳)	擔保收入 (美元/英畝)
200	75%	5.7/6	855/900

而實際單產只有每英畝143蒲式耳時，計算最終擔保收入如下：

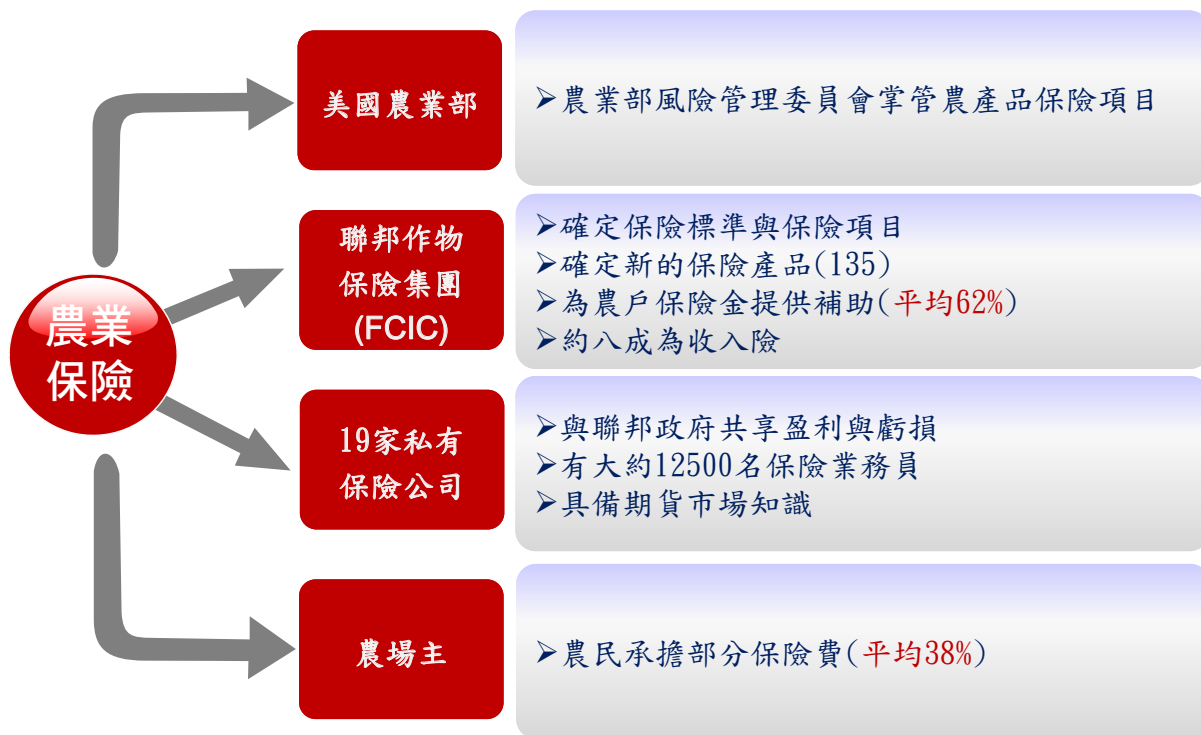
1. 實際單產：143 蒲式耳/英畝
2. 實際收割收入=143×6(收割價格)=858 美元/英畝
3. 擔保收入：取預期收入與收割收入大者
=900 美元/英畝
預期收入=5.7(預期價格)×200(單產)

- ×75%(保險責任水準)=855美元/英畝
- 收割收入=6.0(收割價格)×200(單產)
×75%(保險責任水準)=900美元/英畝
4. 實際保險賠償=900-858=42 美元/英畝
5. 保險費：32 美元/英畝(3.55%)
6. 保費分攤：
農民38%=12.16美元/英畝
財政補貼62%=19.84美元/英畝

整個900美元的保障需要支付32美元的保費，費率3.55%，若以波動率15-20%的條件，選擇價平賣權，3.55%的費率大概只能買2個多月的保險，而這個例子的保障就是一整年的保護，最後農民實際承擔保險費率的38%，取得最終900美元保底的收入，表示每英畝保證887.84（900-12.16）美元的收入，至少可以保障農民一整年的種植成本與農作報酬，維持正常生活無虞，當保險買完

之後，就可以安心的全心投入種植，只要把這件事情做完，基本保障一定有，這就是收入險帶來的穩定民心的社會價值。

能有值得學習的經驗，良好的架構與機制必不可缺，下圖表示的就是美國農業保險得以形成機制並運作順暢的關鍵，主要成員包括美國農業部、聯邦作物保險集團、保險公司以及農場主。



這四個成員中，聯邦作物保險集團（FCIC）扮演最關鍵的角色，包括確定保險標準與保險專案、確定新的保險產品、並為農戶保險金提供補助，這部分就是政府補貼，透過FCIC來執行，所以由19家保險公司共同組成聯邦作物保險集團，往上與聯邦政

府對接並且共享盈利與虧損，往下由具備期貨市場知識的12,500名保險員跟所有農場主溝通、設計並執行整個農業保險的業務，最後整個運作機制由美國農業部風險管理委員會來把關。

大陸案例與借鑒方式

中國大陸的農業發展與美國也有類似之處，譬如一樣地大物博，整個種植面積與規模都大，但最大的不同點應該是人性，寧為雞首不為牛後是多數華人在意的觀念，造成各行各業在中國都是規模小數量多，而不是美國的單一巨大農戶，標準的粗放農業，種植成本得以大大降低，而農業保險的發展落後美國近百年，當然也跟經濟增長有關，直到2016年，中國的農業保險觀念才在國務院中央一號文件中被明顯的看到，過去這20多年中國期貨市場的發展也是相當重要的，到2018年11月止，至少有49個商品期貨可以當成定價基準，工具相對完備的情況下，各種農業保險的應用與探索才有可執行性，近期中國農業保險的探索主要有價格險與收入險兩種模式，以下直接用簡單案例說明。

1. 價格險：

保險金額=保險價格×保險數量

價格與數量：都由農民決定

玉米保額：1,739元×5,000噸=869.5萬，

保險費約4.6%

價格險的試點嚴格來說，還沒有農業保險的樣子，具體執行內容都由農戶自行決定，包括數量與價格，精準地說，這是一個日常經營的避險動作，原來大家用期貨工具，而現在想用選擇權，但目前中國大部分商品期貨標的都還沒有選擇權，所以農戶這些簡單的買保險需求，就必須透過期貨經

營機構進行衍生品工具的設計，截至2018年11月止，包括大豆、玉米、白糖、橡膠、棉花、雞蛋、蘋果等，都有這樣的試點案例。

2. 收入險：

保障農民預期收入=單產×目標價格(期貨)

約定單產(玉米)：0.6 噸/畝

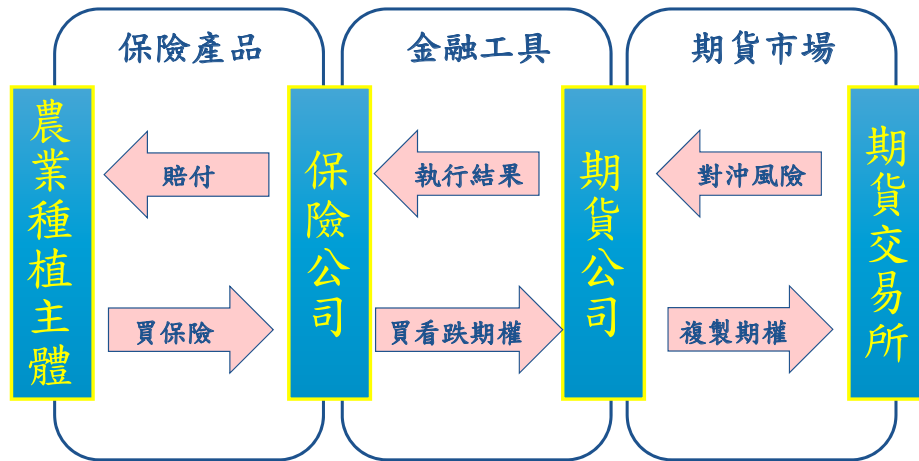
目標價格：1720 元/噸

實際測產：0.593噸/畝(農業專家與農戶共同)

實際賠付=(0.6-0.593)×1720=12.04 元/畝

這裡的收入險就是要學習美國的經驗，保障預期收入，所以關鍵的因素還是單產，而價格的部分也做了變化，改成農民的目標價格，而非種植過程中的預期價格或收割期的價格，目標價格其實與第一個例子價格險的運作一樣，單產的部分，則必須由農業專家與農戶共同實際測產，但這個環節的技術性就需要長期累積各種資料與經驗，才能越來越精準公允。

用這種方式為農民服務，在中國俗稱為『期貨+保險』，當然這說法不精準，但卻是業務擴展過程中必經的過程，太多專業的術語根本無法與農民溝通，但只要說這是期貨+保險的一種，接受程度就大增，也才可能繼續進行需求溝通，那麼為何會出現『期貨+保險』的稱呼，個人覺得跟運作過程中，保險公司與期貨市場的連結合作有關，以下我們用一個運作流程圖解說，包括三個金融板塊、四個參與主體以及兩條運作流程。



- 三個金融板塊：包括保險產品、金融衍生工具以及期貨市場
- 四個參與主體：
 - 農業種植主體：可能是大型的農場主，或者集合眾多小農戶而成的糧庫。
 - 保險公司：負責設計各種農業保險產品。
 - 期貨公司：負責設計各種衍生工具，讓保險產品的風險得以轉嫁。
 - 期貨交易所：當成各品種的定價基準。
- 兩條運作流程：
 - 開始：產品開始之前，由期貨公司、保險公司與農業主體進行需求溝通，設計出滿足農戶需求的保險，同時取得來自地方政府或交易所的補貼政策之後，如上圖往右流程開始，由農業主體跟保險公司購買保單，來自農戶與補貼的保費都交給保險公司，保險公司再跟期貨公司購買各種期權工具，並支付權利金，期貨公司收到權利金後，利用期貨市場，若有場內期權就用場內期權，若無

則用場內期貨複製期權的方向因子。

- 結束：進入期貨交易市場之後，右方流程結束，開始換成左方，保單持有過程中，期貨公司必須時刻利用交易所對應期貨合約的流動性來對沖複製期權所產生的曝險，主要原則是方向中性（Delta Neutral）操作，對沖技術會充分顯現在該筆複製期權的盈虧上，等保單到期時，執行結果，若有執行價值，則期貨公司把執行結果交給保險公司，再由保險公司對農業主體進行賠付。

『試點』是中國大陸很多事情在初步調研與實際落實之間，非常重要的步驟，在沒有任何法令的限制之下，可以較無邊際的探索，萬一出現不順利，社會成本也有限，有了探索步驟，可以把整個事情瞭解的更清楚，有助於往後機制與法規的制定，過去3至4年在農業保險與期貨市場結合的探索中，對於期貨+保險的意義與存在的不足，已經有了初步的總結。

◎『期貨+保險』的意義

1. 保障農民利益：氣候變遷造成農產品的風險大增，大部分的農民是最基層的人民，收入相對較低，必須加以保障以安定社會基礎，所以需要各種政策方法來保障農民收入，儘早脫貧。
2. 減輕財政負擔：早期保護農民主要政策是補貼或收儲托市，但以大陸數量多規模大的農業產值，如玉米年產至少2億噸，白糖1100萬噸，如果都由財政來支撐，確實壓力很大，若能透過農業保險的方式，財政負擔應當會大大減輕。
3. 推動農業振興：對比美國粗放農業，大陸相對小而散，很多小的農戶規模不夠大，就不可能使用農業保險，而由大型糧庫參與運作，並取得補貼，如此會加速各種農業主體把規模做大，並有效紀錄所有農業資料，以利往後農業保險的設計可以更精準，把傳統農業提升到科技農業的層次，對於農業的振興有絕對的幫助。
4. 促進行業融合：美國農業保險有八成都是收入險，保險公司運用大數法則，沒有每單直接利用期貨市場進行風險轉移，但大陸市場希望期貨行業能夠多服務實體經濟，透過期貨+保險的方式，讓相關行業有更多合作機會。

◎存在的不足

1. 頂層缺乏設計：美國農業保險發展多年，才形成適當且完整的運作架構，中國大陸還需要更多的試點與探索，才能產生適當

的設計。

2. 補貼來源不明：試點過程確實靈活且混亂，補貼來源有地方政府也有交易所，但這些都是階段性的過渡補貼，不是長期運作的方式，待相對完善之後，補貼的方式才可能更成熟。
3. 市場容量不足：目前中國幾個期貨交易所場內期貨與期權工具的交易規模相對於實際生產規模，確實差距很大，但我覺得這是循序漸進的過程，同時也不是所有的生產都必須一對一的進入場內市場對沖風險，另外透過保險產品的設計，實際規模與對沖需求也會不是1：1，所以不用過多擔心。
4. 農民認知不夠：與農民溝通是個長期的過程，現在很多農民不知道期權是甚麼，不接受保險要付保費，不接受買了保險當條件不足不會賠付的結果，聽起來或許覺得荒謬，但卻是現實，這個無法改變的事實，除了需要時間之外，更需要溝通與耐性。

農業保險運作的組成要素

前面介紹美國案例與中國學習過程的經驗之後，回到臺灣來看，套在我們精緻農業的基礎上，運作農業保險的要素有四大項，如下：

1. 種養農戶：包括農產品部分的五穀雜糧，蔬菜水果等，水產養殖業，以及畜禽養殖等農戶，應該都是這類保險可以考慮的對象。

2. 保險機構：目前已經有少數國內產險公司進行前期的探索，保險樣種不少，種植養殖也都有案例，保險機構在此必須承擔部分保險產品設計的責任，並當成財政補貼與農戶之間的仲介。
3. 期貨機構：風險管理領域一直以來是臺灣期貨行業的弱項，如果臺灣未來要發展農業保險，那麼期貨公司就必須擔任農業保險轉嫁風險的仲介機構。
4. 交易場所：具備足夠流動性標的在期貨交易所掛牌交易，產出的公允價格才能讓各種保險與衍生品的有定價基準，這個要素的滿足是目前臺灣發展農業保險相對較困難的。

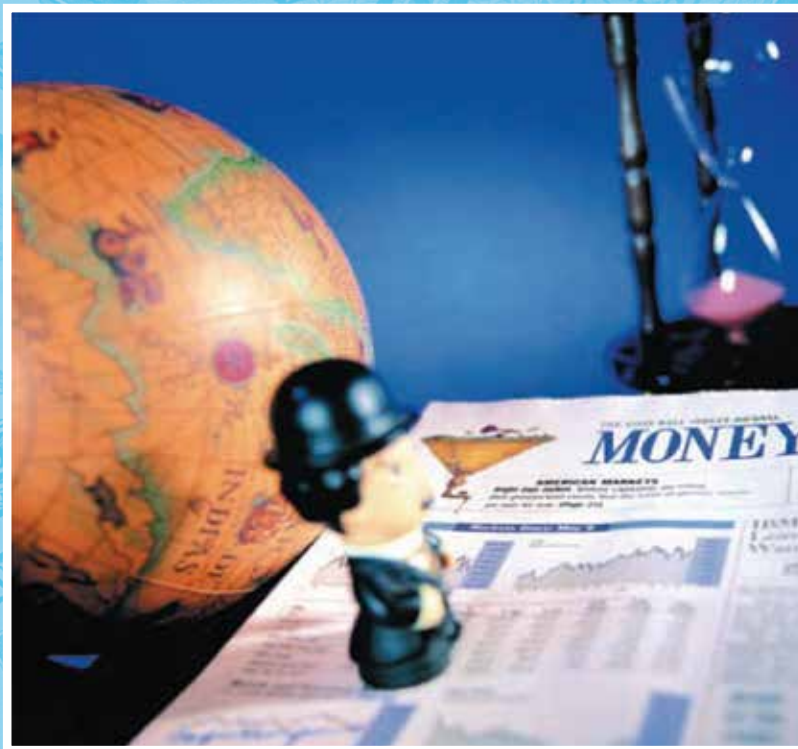
結語：臺灣期貨行業的考慮

身為兩岸期貨20年的從業人員，這個主題確實很值得思考，都說期貨的主要功能是

規避風險，但臺灣的環境，造成長期以來臺灣期貨行業無法在實體行業的風險管理服務上找到著力點，無形中自然把期貨衍生品的功能縮小到只剩金融屬性，與生產原料端的連結越來越遠，即使交易國際期貨，參與者想透過期貨採購或銷售，最基礎的交割服務可能整個期貨行業都很薄弱，當然，先天條件的缺陷，制約了發展，面對已經飽和的臺灣期貨行業，是否可以借著農業保險的契機，考慮是否有能力為實體行業盡一份心力，承擔企業社會責任，同時也才有訓練這方面人才的機會，特別是複製場外期權的方式，應用領域不限於種養農戶，工業品與化工品的行業也有很大的需求，也就是說只要期貨交易所掛牌的品種，期貨公司就可以考慮用設計場外衍生品的方式提供該品種產業企業，可能的風險管理服務，這才是更大的機會。



市場訊息



為協助讀者掌握市場脈動，瞭解國際動態，期貨人雜誌每期報導市場焦點訊息，本期從總經理面回顧2018全球股匯債市並展望來年、從資產管理業者面向談運用期貨管理資產之實務分享，並報導歐洲交易所延長交易時間盤後新制，提供讀者參考。

2018 全球股匯債回顧與展望

元大期貨◎陳昱宏

前言-行情波動唯美是瞻

回顧2018年，美國總統-川普力推的減稅政策於年初正式上路，這帶動美國經濟強勁成長，而美國聯準會（Fed）為避免經濟過熱的風險，截至9月份已進行今年第3次的升息；不過美國卻在3月初對全球發動鋼鋁關稅，之後並與中國爆發貿易戰，除美國外~中國、歐洲、日本等主要國家的經濟表現皆呈現放緩，加上英國脫歐談判不順，以及義大利疑歐派政府上台後所提出的高赤字預算案等，皆令金融市場激烈震盪。

展望2019年，預料中美貿易衝突預期仍難以落幕，中國面臨經濟下行的壓力增加，尤其在美國民主黨取得眾議院的多數席次後，川普政策推動的難度大為提高，加上民主黨亦不排除對「通俄門事件」發動彈劾川普，伴隨著英國脫歐若未在3月前談成，則英國將出現「硬脫歐」的困境，加上義大利政府則預期持續挑戰歐盟的底限，上述原因都顯見全球政經情勢預期動盪依舊，投資人與交易人參與行情波動的機會將非常多元。

同時2018年諸多風險事件也對匯率造成影響，譬如上段提及的英國脫歐、美國對土耳其和伊朗制裁、歐洲國家的債務與預算問題、以及阿根廷金融危機等，都在政經局勢不穩定下，新興市場貨幣也遭受強勢賣壓（圖1），在不考量國家財政嚴重短缺的委內瑞拉下，以阿根廷和土耳其貶值力道最強，截至11月中旬阿根廷披索2018年累計貶值92%，土耳其里拉亦貶值44.45%，其餘巴西-雷亞爾、俄羅斯-盧布、墨西哥-披索、印尼-盾與南非幣等匯價同樣疲弱表態，反應出2018年新興市場資金的大逃亡；而在2019年，中美貿易戰仍有可能持續延燒，北非和中南美洲的難民問題，3月份的英國正式脫歐與隨後而來的歐洲議會改選，風險承受能力較低的新興市場恐怕金融市場將會有較大衝擊，短期內非美元貨幣仍不易有所起色。

另外，今年外匯市場不論是在行情的波動、各國央行政策的變化、以及市場訊息動態上，都相對熱鬧許多，其中美元指數一反2017年的弱勢，2018年截至11月中旬累計升值約5.37%，這都突顯美國基本面強勁、Fed



Market information

穩健升息和市場避險情緒的升溫，讓美元重返多頭，其他非美貨幣便顯得較為疲弱，透露出資金流向美國的趨勢明顯增強，這點也和川普在2018年3月發動貿易戰，並誘使海外企業回歸美國本土有關。觀察臺灣換匯比例高的一些非美貨幣狀況（圖2），以人民幣、澳幣與韓圓貶值壓力較重，美國貿易戰主要針對者便是中國，在數度對中調高關稅後，其經濟動能已經受到打擊，中國官方不得不採取數項救市策略因應，卻因此造成人民幣重貶，2018年累計貶值約6.5%，澳洲與韓國等對中國經濟依存度較高的國家，匯率也連帶受到打擊，澳幣累計貶值6.85%，韓圓則有6.02%。

再者，今年全球股市也都受到美股的牽動，如臺指期曾於1/25盤中達到11,271點（圖3），寫下自1998年7月掛牌來的新高，惟2月初美股崩跌引發全球股災，臺指期亦明顯拉回，但仍守穩在萬點大關之上；雖然川普於3月初發動全球的鋼鋁關稅，之後更與中國爆發貿易戰，但在權值龍頭-台積電、金融股及台塑四寶輪漲帶動下，臺指期多次再站回“萬一”的整數關卡。然而，10月上旬美股因為Fed主席-鮑威爾等官員相繼發表偏鷹的談話，美國十年期公債殖利率上升至3.2%

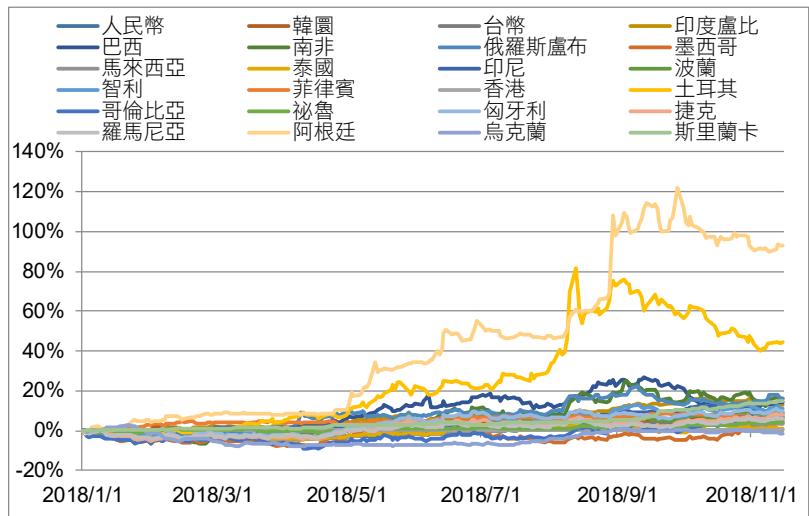


圖 1：新興市場貨幣 2018 年貶值幅度
資料來源：Reuters；資料期間：2018/1/1-11/15

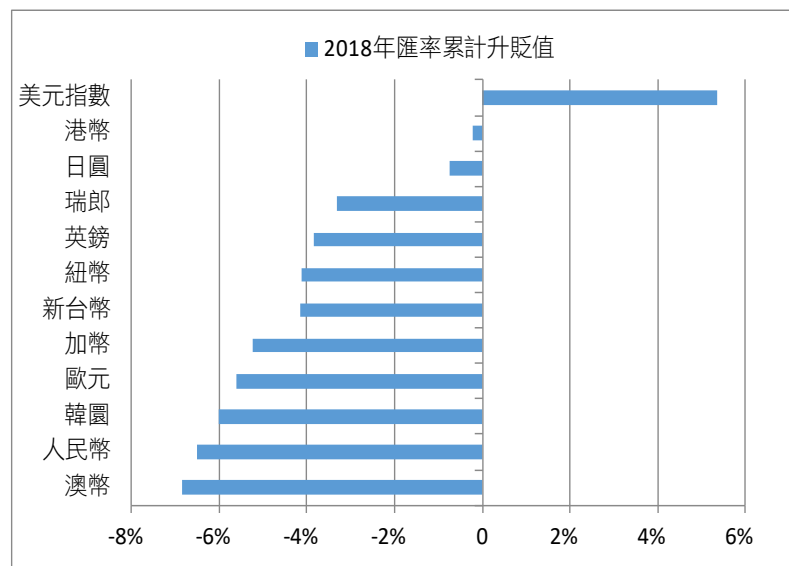


圖 2：2018 年臺幣、人民幣與其他先進國家外匯累計升貶值
資料來源：Reuters；資料期間：2018/1/1-11/15

以上，再次引發今年第2次的全球股市暴跌，台股在包括台積電三度下修全年財測展望、油價大幅修正、蘋果10月上市的iPhone新機銷售不佳下，10/11再攪破10,000點大關後，之後就未能再站上（僅10/17盤中有站回萬點）。



圖 3：臺指期 2018 年走勢
資料來源：Reuters；資料期間：2018/01/02-2018/11/16

此外，行政院主計處於10/31因消費成長不如預期，將臺灣第3季經濟成長率由8月預估的2.36%下降至2.28%；緊接著臺灣經濟研究院則於11/12指出~2019年中美貿易戰將持續影響，雖然有部份的轉單效益，但整體臺灣的景氣不會太好，且在美國延續漸進升息下，將持續吸引全球資金流向美國，預估2019年臺灣GDP成長率由2018年的2.57%放緩至2.20%（圖4），後續是有可能陷入保2之戰。

因此上述可發現中美貿易戰的發展為影響台股未來走勢的關鍵，特別2019年初美國對中國2千億美元商品的關稅將由10%拉高至25%（美國規劃），川普更可能再對剩餘的2,670億美元中國商品徵稅，即所有在中國生產的產品銷售都將遭到美國加徵關稅，配合美國與加拿大、墨西哥於10月初達成新的貿易協議-「美墨加協定」

（USMCA），在中國的製造業外移的壓力劇增。根據經濟部的統計，中國對美國出口的十大企業中（表1），臺商即占了8家，主要是電子代工大廠鴻海、廣達、仁寶、華碩等的轉投資，而相關公司在臺股的權重又不低，即使要將生產線轉移至臺灣或東南亞等地，仍需要時間，且成本亦將增加，將壓抑臺股的表現。

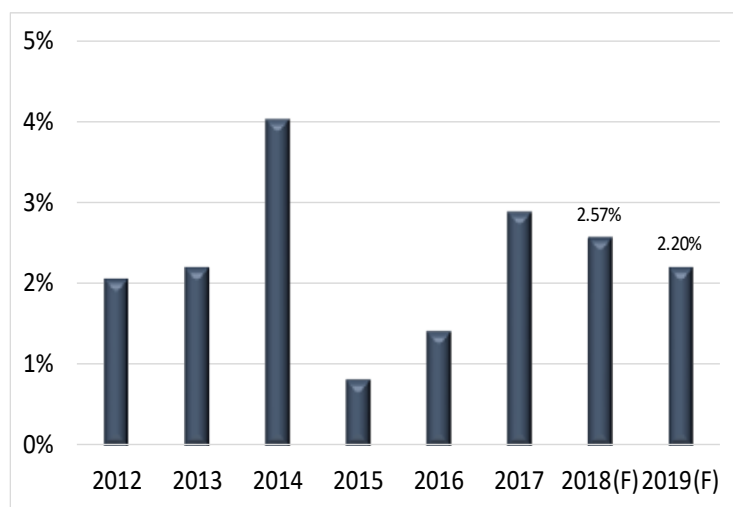


圖 4：臺灣近年經濟成長走勢
資料來源：臺經院；資料期間：2012-2019 年



Market information

表1：中國對美國出口的十大企業

排名	公司名稱	所屬集團
1	鴻富錦精密電子(鄭州)	鴻海(臺灣)
2	達功電腦(上海)	廣達(臺灣)
3	昌碩科技(上海)	華碩(臺灣)
4	名碩電腦(蘇州)	華碩(臺灣)
5	仁寶資訊技術(昆山)	仁寶(臺灣)
6	鴻富錦精密電子(成都)	鴻海(臺灣)
7	達豐電腦(重慶)	廣達(臺灣)
8	偉創力製造(珠海)	偉創力(新加坡)
9	達豐電腦(上海)	廣達(臺灣)
10	戴爾(成都)	戴爾(美國)

資料來源：經濟部；資料期間：2016年

後續可留意臺灣央行的升息態度，這是投資人關注的焦點，新任央行總裁-楊金龍自今年2月就任以來，即使Fed於2018年已經升息3次，但臺灣的利率水準仍是維持不變，同時11/8公布的央行理監事聯席會議（9/27舉行）摘要顯示~與會官員認為美國持續升息，臺、美利差持續擴大，恐對新臺幣匯率造成影響，加上臺灣的主要貿易競爭對手-南韓可能於11月底再進行7年多來第2次升息，這也說明臺灣央行2019年確有升息的壓力，倘若是依舊維持低利率水準，那資金面將更為不利於匯市及股市。

依臺灣央行的理監事會議報告，下半年中美貿易摩擦持續，新興市場經濟與金融風險升高，以及若干國際重要指標擴張力道偏弱等因素，恐抑制輸出成長表現，因此預估2018年下半年經濟成長率為2.3%，不及上半年的3.2%，同時展望2019年，貿易保護主義威脅可能持續，輔以投資基期墊高，輸出、

民間消費與民間投資成長率均將低於本年，預測經濟成長率僅有2.48%，故而在臺灣物價惡性暴漲壓力不大下，臺灣央行升息依然需要一些時間等待，應不會跟隨Fed步調，最快可能要到2019年下半年後才有調整機會，因此新臺幣依然有貶值空間。

經濟面-美歐經濟強弱分明

自川普上任推動稅改法案以來，企業稅率由先前最高的35%下調至21%，低於工業化國家平均22.5%的水準，海外盈餘匯回課徵一次性稅賦，個人最高所得稅率由39.6%降至37%，遺產稅維持不變，但豁免額翻倍至1,100萬美元；在減稅加持下，S&P500企業前3季獲利成長約25%（圖5），第4季估計亦有14.2%，2019年雖然基期墊高，但預估仍有9.2%的成長，皆明顯優於2016~2017年平均5.5%的水準。

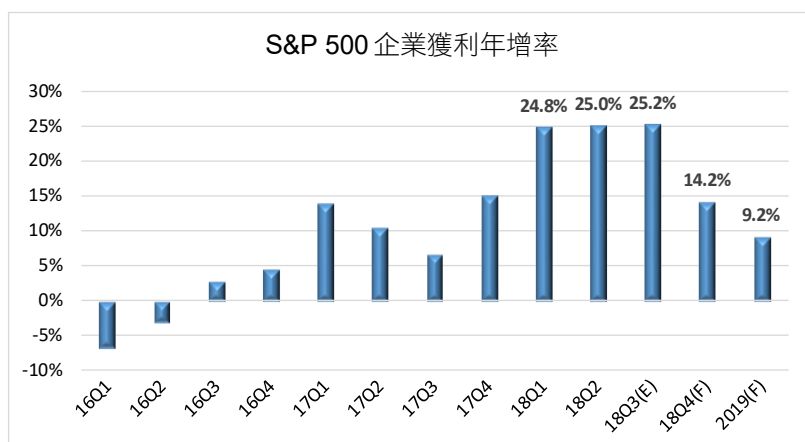


圖 5：S&P 500 企業獲利年增率
資料來源：Factset；資料期間：2016-2019 年

在經濟的表現上，美國第2季GDP年增率達到4.2%，為近4年來最快的經濟成長速度，而第3季初值亦有3.5%的成長幅度，國際貨幣基金（IMF）於10月上旬預估，今年

美國GDP經濟成長將達2.9%（圖6），2019年亦有2.5%的水準。在強勁的經濟帶動下，美國就業市場表現亮眼，10月份非農就業新增25萬人，失業率持平於3.7%，維持在49年來的新低，而薪資成長率達3.1%，更創下9年來的新高。經濟的擴張也帶來通膨的升溫，美國10月

份消費者物價指數（CPI）年增率由2.3%上升至2.5%，扣除食品和能源的核心CPI雖由2.2%降至2.1%，但已是連續8個月達到Fed所設定的2%通膨目標。

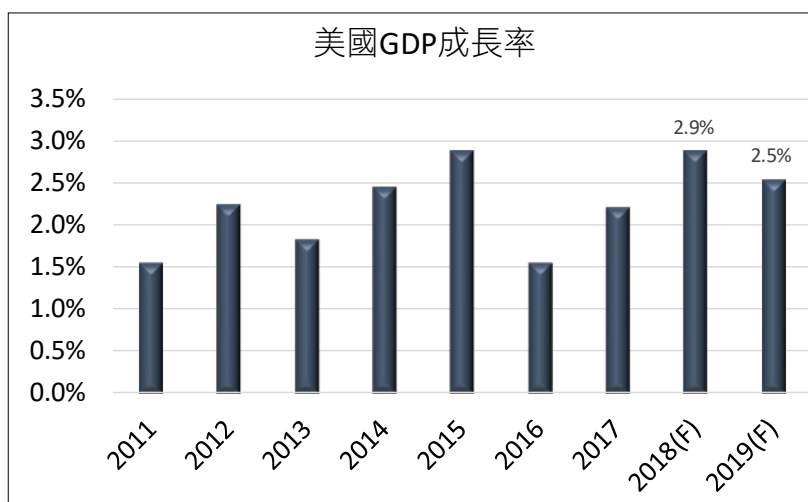


圖 6：2011 年以來美國 GDP 成長率
資料來源：IMF；資料期間：2011-2019 年

再從歐元區方面，該區經濟成長率在2017年達到2.4%，雖然創下10年來最佳的表現，但2018年年初以來即呈現放緩的趨勢，重要的經濟數據如Markit製造業採購經理人指數（PMI）1月時達到59.6，10月時卻已大

降至52，服務業PMI亦由1月的58明顯下滑至53.7；反應機構投資者對未來經濟前景信心的ZEW景氣指數自6月起轉為負值，11月更跌至-22，創下2012年8月以來的新低；而歐元區第3季GDP僅季增0.2%，為2014年以來最低的季增幅度，年增率亦由第2季的2.2%降至1.7%。

依據歐洲央行（ECB）9月上旬公布最新的預估，將2018年與2019年經濟成長率分別下修0.1%至2.0%與1.8%（表2），2018~2020年通膨水準維持在1.7%不變。在10/26的利率決策會後記者會上，總裁-德拉吉表示~雖然



Market information

近期的經濟數據較預期稍弱，但歐元區經濟仍在擴張的趨勢上，沒有理由懷疑對通膨的信心，但也提醒義大利與英國退歐的風險。

ECB預計至2018年底將停止購債，至2019年夏天前都將保持利率水準不變。

表2：歐元區經濟與通膨預估表

年度 / 預估	GDP 成長率		通膨率	
	6月預估	9月預估	6月預估	9月預估
2018	2.1%	2.0%	1.7%	1.7%
2019	1.9%	1.8%	1.7%	1.7%
2020	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%

資料來源：歐洲央行；資料期間：2018-2020年

尤其義大利是歐元區最棘手的政經問題。根據IMF於10月上旬的預估，2018、2019年義大利經濟成長率為1.2%與1.1%（圖7），明顯不如歐元區整體的2.4%與2.0%；義大利政府2017年負債占全國GDP比重達131.8%，相較2009年的99.8%，負債結構明顯惡化，且在歐元區國家中僅比希臘的179%低，且由於債台高築，歐盟已要

求上屆義大利政府2018年預算赤字占GDP為1.6%，2019年再降至0.8%（歐盟成員國限制3%內），使得短線仍是歐元區股匯債的波動來源。

綜合來說，歐元區經濟趨緩的趨勢仍未扭轉，特別在川普發起貿易壁壘，及中國經濟下行的壓力增加，都不利於歐元區經濟復甦；義大利則是歐元區的一顆不定時炸彈，雖然不致於舉行脫歐公投等激進的措施，但

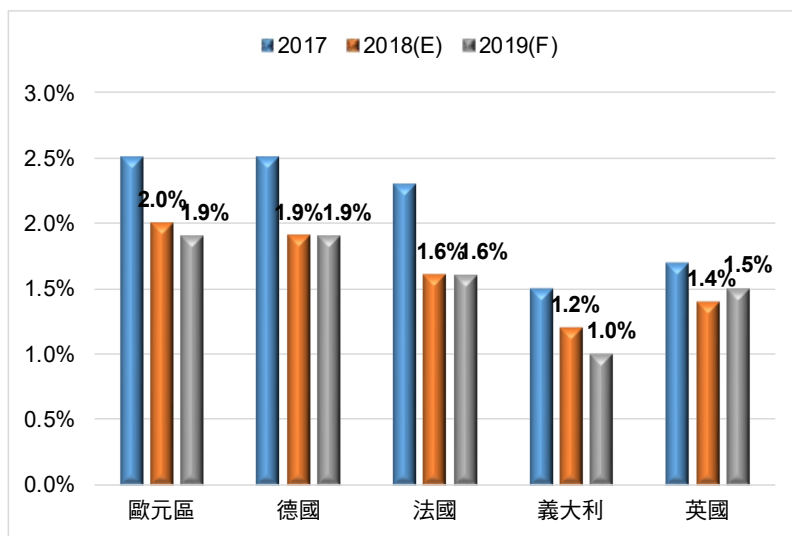


圖7：歐洲主要國家 GDP 成長預估
資料來源：IMF；資料期間：2017-2019年

在移民、預算、負債等議題上，預期仍將持續挑戰歐盟底線；而政經情勢動盪，核心通膨又偏弱下，預期ECB即使年底停止購債後，2019年亦將維持相對寬鬆的貨幣環境，不過需留意現任ECB總裁-德拉吉任期將於2019年10/31屆滿，若後續由德國央行行長-魏德曼或其他鷹派人士接任，則貨幣政策可能會加速趨緊。

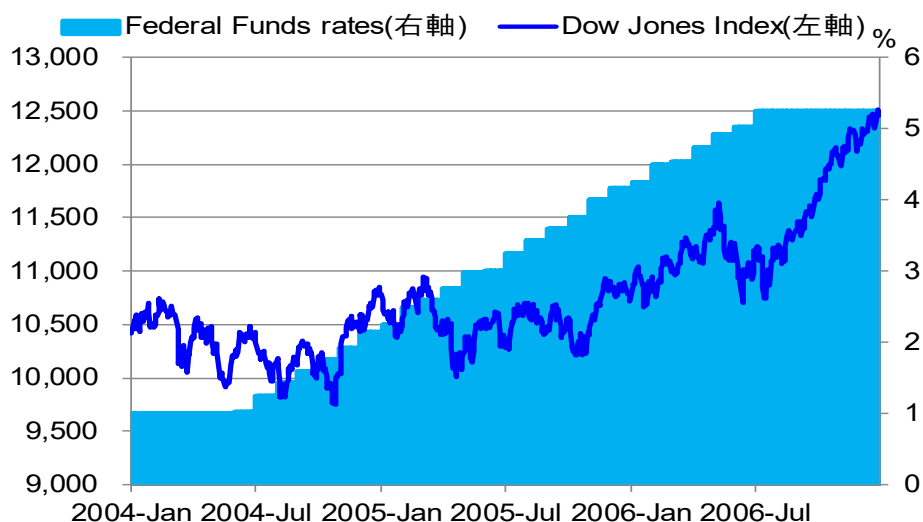


圖 8：Fed 利率與道瓊指數表現
資料來源：Reuters、YFRD；資料期間：2004-2006

反觀美國的通膨與就業這兩項Fed最重視的經濟數據都有明顯的改善，Fed於9月底宣佈今年第3次的升息，而由會後公布的利率點陣圖觀察，2018年底將再升息1碼，2019年則將升息3碼；Fed主席-鮑威爾11/14於一場公開演說中表示，對美國經濟形勢非常滿意，有充分理由認為經濟會持續正向發展，但要注意全球經濟成長減緩對美的風險，並重申溫和漸進的升息步調。

另外觀察Fed前兩次的升息過程，2004年6月至2006年7月期間的25個月，Fed將聯邦基金利率由1.0%升至5.25%，期間道瓊指數上漲9.8%，隔年2007年7月中旬更站上14,000的高點（圖8，升息以來漲幅37.4%）；1999年6月至2000年6月的13個月，Fed將聯邦基金利率由4.75%升至6.0%，期間道瓊指數小跌1.1%，2000年9月上旬則站上11,300的波段高點（升息以來漲幅7.1%）。Fed啟動此次升息循環也意味著美

國未來景氣審慎樂觀的看法，且升息的步伐相較以往溫和許多，對於股市的衝擊亦相對和緩。

發起貿易爭端為川普總統就任以來最具爭議的政策，特別與中國貿易衝突愈演愈烈，雙方8月已對500億美元的商品互加關稅，9/24美國再對2千億美元中國商品開徵10%關稅，2019年起稅率將拉高至25%，中國則對600億美元美國商品徵稅反制；川普並放話準備再對2,670億美元的中國商品徵稅。雖然貿易戰或能降低中美貿易逆差，打壓中國的崛起，但亦可能造成通膨上升，影響美國經濟；IMF預估~若貿易戰全面開打，2019年將衝擊美國GDP 0.9%。

美國期中選舉於11/6正式舉行，選舉結果共和黨於參議院已確定取得52席，順利過半；眾議院部份，民主黨已確定獲得233席（過半需218席），成為多數黨。在選後的政局發展上，民主黨多次批評川普稅改讓美



國的債務大增、貧富差距擴大，選後稅改2.0法案過關不易，而川普1兆美元的基建計劃想通過亦是困難重重；另外，民主黨可能於眾議院對川普的「通俄門事件」發動彈劾，不過彈劾所需門檻相當高，特別在參議院需出席議員2/3的同意，除非川普通俄或干預司法真的罪證確鑿，否則很難成功。

故而雖然美國2018年的基期墊高，但在經濟與企業獲利成長預期仍將有不錯的表現，而Fed雖然預期2019年將再升息3碼，但對照過往的升息循環，美股趨勢仍是向上；比較需要留意的是中美貿易戰若全面開打，勢必也將影響到美國的經濟，通膨壓力也會增加，與中國往來密切的公司如蘋果、波音亦將受到衝擊；另外，在民主黨取得眾議院主導權後，川普政府政策推動的難度將明顯增加，這恐怕對於美股的走勢會有所壓縮，但在資金面還是有利美元下，非美元貨幣及美債恐怕都難有表現的空間。

貨幣面-全球央行各取所需

相較比較美、歐、英、日四大央行的貨幣政策立場（表3），可以看出Fed在利率正常化的立場上最為堅定，在2018年截至11月已經升息3次，同時決策也會保持一定程度的獨立性，不受川普的口頭干預；同時，根據Fed在9月會議上發布的數據，2018年GDP的預期成長率由2.8%上修至3.1%，2019年由2.4%上修至2.5%，長線GDP成長預期維持1.8%，經濟動能依然強勁，2018年失業率

則小幅上修至3.7%，仍舊保持在接近充分就業的水平，且就通膨方面，這預期2018年至2021年PCE物價指數年增率都能持穩在2%以上。

多數Fed官員也對未來經濟表現呈現樂觀，2019年的決策委員-Evans 認為通膨可以完成2%目標，並在2020年讓失業率進一步下降至3.5%，另一位2019年決策委員-Rosengren甚至認為升息超過中性利率可防止經濟泡沫化，對於目前政策給予相當正面評價。

至於其他三大央行方面，歐洲央行（ECB）雖然已經宣布，會在2018年年底結束購債，2019年下半年則將有調整利率的機會，但也不忘提醒有關於購債和利率調整都相當具備彈性，意味著ECB依然有防範經濟風險的傾向，特別是在2019年歐洲議會將要選舉，以及英國3月底正式脫歐後對歐洲造成的影響難以評估，因此短期內歐美央行貨幣政策依然會有明顯背離；且在美元指數權重中，歐元占比便有57.6%，ECB相對寬鬆的作法可望支撐美元走勢，這最快也需要等到歐元區經濟回溫，同時2019年下半年能按照預期進入升息循環下，美元才有較大的修正空間。

而日本和英國方面，日本央行（BOJ）為先進國家中，寬鬆立場最為強硬者，但由於通膨遲遲沒有起色，預估要到2020年才能達成2%目標，迫使BOJ不斷延後寬鬆結束的日期，同時將保留前瞻指引，以避免市場對央行政策錯誤解讀；英國央行（BOE）在

2017年開始提高利率，但在2018年僅升息1次，進入升息循環後僅有2次的升息紀錄，加上英國將於2019年3月結束後正式離開歐盟，對整體金融市場的衝擊難以評估，BOE後續利率正常化的速度預期仍相對緩慢。

除此之外，央行資產規模一定程度代表目前該國貨幣政策的寬鬆程度，就以美國、歐洲、日本、英國和瑞士5間央行比較，目

前瑞士和英國央行的資產規模處於相對低檔，最高是歐洲央行，截至2018年10月資產總量約有5.24兆美元，其次是日本央行的4.89兆美元，再來才是Fed的4.121兆美元；同時亦留意到美國和歐洲資產規模都開始有下降的傾向，意味著美歐都已經逐漸停止強力的超寬鬆政策，僅日本央行持穩於高檔，為已開發國中的寬鬆立場最為堅定者。

表3：美歐英日四大央行概況

各大央行	最新會議記要	利率水準	匯率影響
美國聯準會	<ul style="list-style-type: none"> ●美國經濟成長強勁，失業率偏低，而整體金融條件仍然寬鬆，逐步恢復到正常利率水準有助維持美國經濟發展 ●Fed 決策將保持獨立性，不受外在政治因素影響 	基準利率 2%~2.25% (2018 年升 3 次)	正面
歐洲央行	<ul style="list-style-type: none"> ●2018 年年底結束購債，9 月後額度降至 150 億歐元 ●利率水位至少 2019 年上半年不變 ●近 2 年通膨將處在 1.7% 水位 	存款利率 -0.4%	負面
日本央行	<ul style="list-style-type: none"> ●以 7-2 決定維持目前政策不變，2 名委員認為需要擴大寬鬆 ●由於通膨偏低，將長時間把利率保持在低水位 ●會保留前瞻指引，以避免市場對央行政策錯誤解讀 	存款利率 -0.1%	負面
英國央行	<ul style="list-style-type: none"> ●英國央行 8 月將利率由 0.5% 上調到 0.75% ●行長 - 卡尼重申漸進式升息，預期 2018 年 GDP 成長 1.4% ●無法排除硬脫歐的風險 	基準利率 0.75% (2018 年升 1 碼)	中性

資料來源：各國央行會議紀錄；資料期間：2018/1/1-11/15

整體來看，受惠於基本面的強勁，可以預期Fed在2019年依然是鷹派氣勢較為濃厚的中央銀行，應能一定程度支撐美元走勢，只是要注意目前持續的升息的背景，將使得殖利率曲線有倒掛的風險；正因為一般而言~利率是經濟的領先指標，兩者是同向發展，公債殖利率則代表市場對未來經濟的展望，一旦殖利率曲線倒掛，同時意味著長短

期公債殖利率差為負的狀況下，暗示後續經濟可能轉向弱勢，過去2次殖利率曲線倒掛分別在2000年和2009年，便是在網路泡沫和金融海嘯時（圖9），因此若長短期公債殖利率差有轉負跡象（俗稱“倒掛”），可能會使聯準會改變調整政策的頻率，造成美元修正。

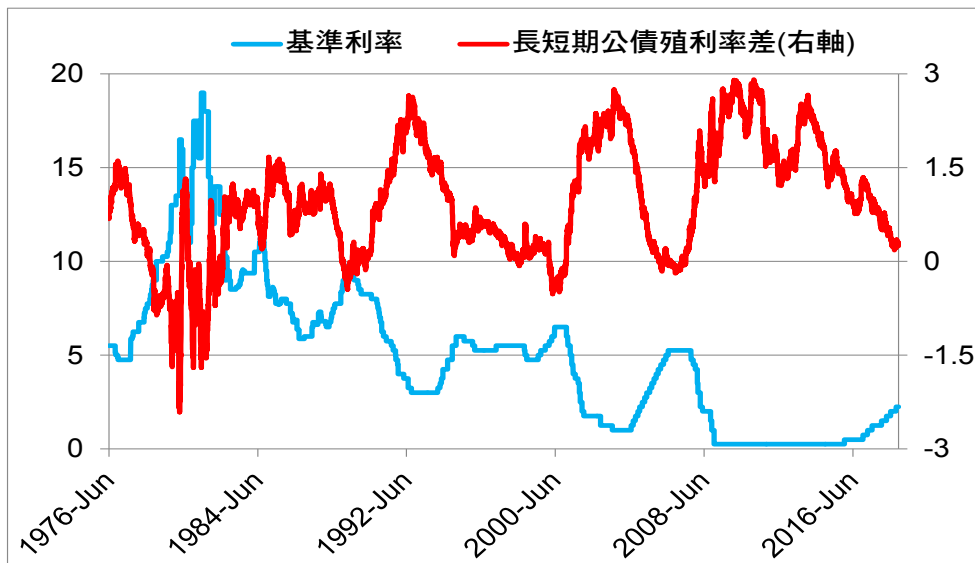


圖 9：基準利率和美國長短期公債殖利率差
資料來源：Reuters；資料期間：1976-2018

中國面-經濟展望陷入低迷

2018年中國整體經濟動能出現較高的雜音，主要原因是美國3月起發動貿易戰，特別是貿易紛爭自6月中旬關稅清單公布後開始升溫，美國7月開始對中國500億美元商品課徵25%關稅，9月再對額外2,000億美元商品課10%稅，並計畫自2019年起將2,000億商品項目稅率再調整至25%，這點讓外界對於中國後續經濟發展充滿擔憂，此亦為6月中旬後人民幣重貶的原因。

觀察人民幣中間價、美元指數和CFETS人民幣匯率指數（圖10）走勢，在人民幣匯改後，中國人行所提供中間價的走勢，基本上是跟隨美元指數的走勢發展；原本在2018年4月初美元開始起漲時，人民幣卻相對有撐，人民幣匯率指數也保持高檔，顯示人民幣兌其他非美貨幣匯率依然偏強，這一階段

美國正在和加拿大、墨西哥和歐盟等國在鋼鋁關稅議題上攻防，雖然對中國的貿易戰有放出風聲，外界認為衝突進一步擴大可能性不高；直到6月中旬美國正式公布對中國的關稅清單之後，市場預期美中之間的貿易戰已經難以避免，使得CFETS匯率指數轉趨下降，意味著中國資金的出逃，人民幣也因此快速貶值，截至11月已經來到接近7元的關卡；然而在8月之後，CFETS匯率指數已經轉向低檔整理，而人民幣貶值力道卻明顯快於美元升值，突顯出市場對於貿易戰的擔憂強化人民幣的賣壓，讓中國官方有強化匯率控管的動機。

儘管中國多次表明會以強硬的態度應對美國貿易制裁，並且亦於9/24起對600億美元的美國商品加徵5~10%關稅反制，然而實際上就以兩國相互出口的數據來看，2017年美

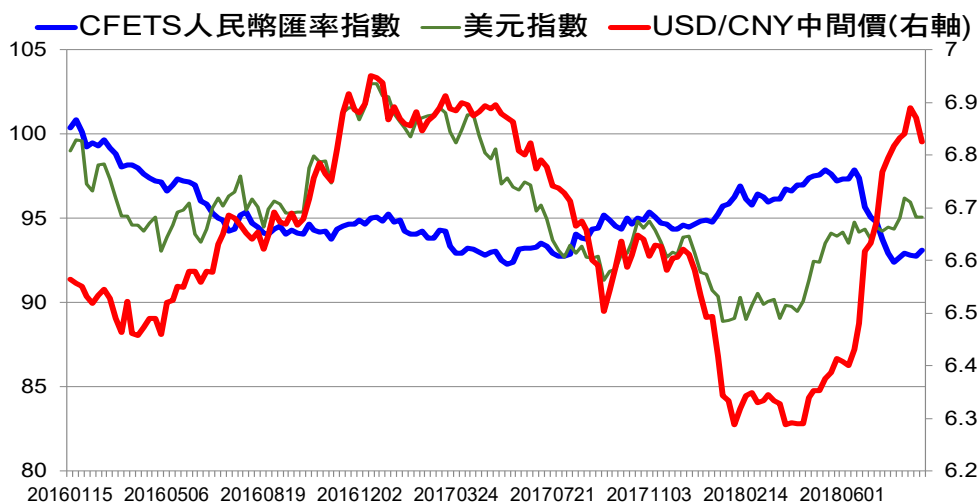


圖 10：人民幣中間價、CFETS 人民幣匯率指數和美元指數
資料來源：中國外匯交易中心、Reuters；資料期間：2016/01-2018/11

國對中國出口僅約1,300億美元，相對中國則對美國出口超過5,000億美元，關稅競爭居劣勢。即便中國可以試圖徵收美國在中投資資產，但勢必引起外資恐慌與資金撤離，因此中國最終有可能被迫讓步。

中美貿易戰的主要原因便是因為中國經濟快速追趕，若將美國GDP設成100%，中國在2016年已經追趕至60%，引起美國的憂患意識，最後是針對中國2025製造清單進行課稅，以「貿易戰」為名限縮中國經濟發展；可以留意到在90年代時，日本也一度追趕美國到70%的水位，之後便是受到美國貿易制裁，加上利用長期使用寬鬆政策，雖然穩住了經濟，但反而使國家債務節節高升，最後經濟動能逐漸放緩，GDP和美國差距便快速擴大，以史為鑑~投資人更應留意中國是否持續遭到美國針對，同時步上日本後塵的系統性風險。

根據IMF最新10月預估，中國在2018年

經濟成長率將放緩到6.6%，意味下半年中國經濟成長相對緩和，資金外流壓力上升，而在2019年貿易戰持續發酵之下，經濟成長率恐進一步下降至6.2%，比7月預估值再降0.2%，確實反應在貿易戰影響下，中國基本面的展望可謂是相對不樂觀。

雖然面對美國的來勢洶洶，中國除了同樣以施加關稅的方式反制，政府也加速改革，並且以趨向中性偏鬆的貨幣政策應對，但政策有效性仍是備受懷疑；在7/31，中國中央政治局會議召開，會中強調外部風險發生變化，貨幣與財政政策的靈活性提升，暗示有趨向適度寬鬆的跡象，不過官方依然重申去槓桿和防範金融風險的重要性，突顯政府依然會嚴格控管貨幣和財政政策，傾向人民幣「適度合理」的貶值。

與此同時，中國股市同樣受到基本面和貿易戰拖累，中國富時A50指數在截至11月中旬的2018年累計跌幅約15.4%，突顯出資



Market information

金外移的狀況相當嚴重，對此中國開始以釋出資金的方式救市，中國人民銀行自4月起共宣布3次調降銀行存準率（表4），使得存準率降至近年新低，預估分別可以釋出資金

4000億、7000億和7500億人民幣，人行表示，釋出的資金將用於增加金融機構支持小型企業、民營企業和創新型企業的資金來源，並進一步推動實體經濟發展。

表4：中國人行2018年4月後存款準備金調整狀況

宣布日期	下調幅度	降準範圍	施行日期	宣布和施行之間時間
2018/4/18	降準 1%	大型商業銀行、股份制商業銀行、城市商業銀行、非縣域農村商業銀行、外資銀行，所得資金優先用於償還到期的 MLF	2018/4/25	7 日
2018/6/24	降準 0.5%	國有大型商業銀行、股份制商業銀行、郵政儲蓄銀行、城市商業銀行、非縣域農村商業銀行、外資銀行，鼓勵將所得資金用於支持債轉股或者小微企業融資	2018/7/5	11 日
2018/10/7	降準 1%	國有大型商業銀行、股份制商業銀行、城市商業銀行、非縣域農村商業銀行、外資銀行，所得資金部分用於償還到期的 MLF，其餘用於支持小型、民營及創新型企業融資	2018/10/15	8 日

資料來源：中國人民銀行；資料期間：2018/04-2018/11

觀察中國人行11月公布的第3季貨幣政策報告，內容依然延伸過去幾季的內容，保持去槓桿和強化監管的政策模式，然而值得注意的是~政策報告刪除「堅持不用大水漫灌式強刺激」和「加大市場決定匯率力度」等語句，透露出人行將傾向以調控匯率的方式來穩定中國經濟；而觀察外匯儲備狀況，中國10月外匯儲備降至3.053兆美元，下降的幅度由前一個月的227億美元擴大到339億美元，並且是連續3個月的走低，意味著人民幣貶值壓力的提升；由此可見，中國現階段傾向採取的策略是~犧牲匯率來支撐股市和經濟，待風險因素消除、基本面開始回升後，人民幣走勢便可回歸正軌；由於人行政策朝向寬鬆靠攏，中美兩國的10年期公債殖

利率差逐漸縮小，顯示資金尚有流失的壓力，因此短期內人民幣修正機會仍是較大。

然而要留意到，雖然中國釋出大量資金救市，犧牲人民幣匯率，但中國屬於開發中國家，匯率若驟貶將嚇跑外資資金，對中國的投資也可能會受損，因此貶值壓力的管控依然有其必要，即便會造成人民幣國際化的進展受阻。8/3人行宣布，8/6起將遠期售匯業務的外匯風險準備金從0%調升至20%，後續將強化匯率監測、8/16要求上海自貿區各銀行不得透過同業往來帳戶向境外存放或拆放人民幣資金，進一步限縮離岸人民幣的流動性。

在穩匯措施中較具代表性的，便是人行於8/24正式重啟逆週期因子。原本中間價以

造市者的中間報價來形成，811匯改後確立以前一日收盤價匯率加上一籃子貨幣匯率變化的人民幣兌美元匯率中間價形成機制；但在2017年5/26在原有的機制上，再新增逆周期調整因子，可讓人行主觀調整人民幣匯率走勢，以抑制不理性的從眾心理與羊群效應；雖然在外部環境不佳、中國基本面偏弱和偏向寬鬆政策下，這次重啟難以重現2017年5月後人民幣回升的光景，但至少能限縮一定的貶值壓力，因此人民幣在2019年應朝緩貶角度來解讀。

利率面-歐美債市喜憂各半

Fed於2015年12月正式啟動升息循環，由前任Fed主席-葉倫將原本位於美國史上最低水位的聯邦基金目標利率區間0-0.25%漸進式向上提升，再由現任Fed主席-鮑威爾繼續收緊貨幣政策；自2017年川普上任以來，美國經濟因實施減稅政策快速成長，Fed因以確保金融穩定性為職責所在，順勢逐步收緊寬鬆貨幣政策，截至今年9月已達7次升息，目標利率區間來到2-2.25%（圖11），基準利率大幅上揚帶動債券殖利率走升。



圖 11：美國聯邦基金利率與 10 年期美債殖利率走勢
資料來源：Reuters, YFRD；資料期間：2015/11-2018/11

2018年美國財政部在配合川普的政策實施下，持續增加公債發行數量，使得美國聯邦政府赤字來到6年高點；隨著國家債務持續走高，美債需要有足夠的風險溢酬才能吸引投資人購買，美國政府公債吸引力將降低，同時美債期貨也將面臨跌價風險，以滿足投資人所要求的風險報酬。

美10年期公債期價於2018年Q3的表現持續下挫，行情於9月初一路走跌至10月的117,135點，為自2010年5月以來低點，殖利率也一度飆升至3.235%的新高水位；同時短期債券被大量拋售，美國短債與長債間的殖利率差也迅速收斂至接近反轉的邊緣，2018年8月10年期與2年期美債殖利率差最小縮窄



至0.188%的水準，而截至2018/11/8，2年期美債殖利率攀升至2.969%的新高水位；然而隨著殖利率不斷上揚，無風險利率隨之提高，使投資風險性資產的機會成本與企業融資成本逐漸增加，在長短利差逐步縮窄的趨勢下，恐有殖利率曲線倒掛風險。

另外，反觀歐元區第三季經濟成長增速放緩，Q3 GDP季增年率滑落至0.2%，創四年新低，但歐央行長-德拉吉對於歐元區未來經濟前景仍保持樂觀，雖然目前未見明顯通膨上行趨勢，前仍重申將於2018年底結束購債計畫；2019年歐元區面臨內外兩大風險，對內受英國脫歐談判僵局與義大利預算案拖累，對外受貿易保護主義抑制出口和消費者投資信心，若政經僵局懸而未決致出現不良經濟數據，將可能被市場解讀為經濟長期放緩的徵兆。

今年美國不斷針對世界各國挑起貿易戰，歐元區也難逃戰火波及，川普在今年10月初順利簽署美墨加貿易協定（USMCA）後，除了欲繼續對中國展開下一波關稅戰，甚至欲再對歐洲進口汽車加徵25%的關稅，回顧2017年12月歐10年債以161.68點封關，截至2018/11/13止，歐10年債期價為160.29點，今年迄今不含債息的報酬率接近1%，表現相對於美債市場強勁許多，因投資人擔憂於關稅壁壘和全球貿易衝突加劇的預期，歐元區經濟數據表現不佳亦同步推升歐債期價，市場對於歐洲政經局勢不確定性使歐股短期內難以樂觀，11月同期DAX VIX指數更來到21.29，與CBOE VIX指數21.25幾乎相

近，透露出歐股市場交易人的避險需求與美股市場幾乎相當，全球股市蔓延不安氛圍，持續支撐歐10年債期價。

總結-股匯債市高潮迭起

回顧2018年全球股匯債市風波不斷，在歷經油價高檔回落、新興債遭拋售、美國科技股領跌、美歐債大幅震盪，外加上政治不確定性，川普發起的貿易戰都使得市場擔憂於全球貿易環境收緊及未來美國經濟下行風險，紛紛調節風險部位，尤其多位Fed官員談話，將對美國經濟成長與升息路徑展望由樂觀轉向保守看待；然而2019年展望~美國經濟將面臨全球經濟放緩、財政刺激消退與升息對經濟影響等三大阻力，並隨美中貿易戰升溫提高企業成本、美國財政赤字擴大及減稅效應消失，將使得全球經濟成長明顯放緩，目前歐洲、中國及日本經濟成長增速已經出現減緩趨勢，全球經貿易關係具有高度不確定性，相信2019年股匯債的波動還有持續放大的可能性，投資人應該伺機掌握這個波動來源，以完善資產部位的風險配置。



資產管理實務分享

永豐金資產管理（亞洲）¹◎董事總經理 林彥全
財富管理主管 黃崑盛

2018年環球金融市場表現不佳，但部分CTA基金相關策略憑藉著與傳統資產的相關性低，以及部分商品趨勢行情等原因，今年的表現異軍突起，以在EurekaHedge上六月份以來皆排名第一的永豐金資產（亞洲）絕對報酬基金為例，在10月份全球股市大跌的情況之下，單月報酬為14.13%，年初至今也有超過32%的正報酬表現，在不同投資策略中今年績效表現排名名列前茅，到底CTA基金為何可以表現如此傑出？本篇將從資產管理業者角度談運用期貨市場管理資產之實務分享，提供讀者參考。

CTA基金的特點

特點一：與傳統資產的低相關性

CTA基金所覆蓋的金屬、能源、農產品等商品屬於資產配置領域不可忽視的一種大類資產，與股票、債券、現金等傳統金融資產具有較低相關性。HFRX多元CTA指數為衡量海外大型管理期貨對沖基金業績表現的指標，與股票、債券、房地產等指數均具有低相關性，甚至具有負相關性。過去十多年間，CTA基金的爆發式增長，表現出機構投資者透過配置CTA基金達到多元化配置以分散風險平滑收益的趨勢。

1 永豐金資產管理（亞洲）有限公司為永豐金控旗下子公司於1994年在香港成立。基金多元投資包含全球管理期貨基金、公私募基金管理、全權委託、產品設計和風險管理顧問服務、基金投資、債券投資及股票多空等。永豐金絕對報酬基金、永豐金中國策略增長基金、永豐金大中華可轉債基金，今年以來表現優異高於市場標竿（例如滬深300、國企指數）。其中採用計量投資策略，以絕對報酬為目標的永豐金絕對報酬基金更是連續在6、7、8、9、10月得到EurekaHedge亞洲管理期貨基金組別最佳收益第一名並榮獲2018年度基金業介甫獎、最受市場認可CTA策略獎。



Market information



資料來源：芝加哥商品交易所

特點二：多品種、多市場、多面向

儘管CTA (Commodity Trading Advisor) 包含“商品”字樣，但CTA基金的實際投資對象已經超過商品的範疇，除了傳統商品之

外，外匯、利率、股指期貨等也是CTA基金的常見投資標的，也就是說，CTA基金可以做到多品種、多市場、多面向的多元配置。



資料來源：芝加哥商品交易所

特點三：流動性與透明度高

相較於其他類別的對沖基金，CTA基金主要投資在具有高流動性及有效性的期貨市場，期貨市場具備中央清算交易制度，遵循逐日盯市規則，因此CTA基金常常被視為對沖基金中流動性最高而且最為透明的一類策略。

特點四：大勢不佳 反而表現穩健

由於CTA基金可借助期貨、期權等衍生品交易工具，多空雙向都均可進行投資操作，其操作靈活的特性在牛熊市場都有機會獲利。尤其在危機爆發各類投資標的齊受損失的情況下，CTA基金可以有效對沖尾部風險事件，作為多元化分散投資工具，有很高的防禦性。在2008年全球金融危機期間，CTA基金業績亮眼的表現正是吸引更多的機構投資者將CTA基金作為配置資產的重要一部分的原因。

交易策略經驗分享

環球股市在2018年進入動盪的環境，投資人都在思量如何為投資部位避險。使用期貨或期權可以提供一些對沖作用，但是這些方案仍有其美中不足之處，我們在下面作出探討，並提出使用另一方案-短線期貨交易策略，為長線投資部位提供保護。

一個比較廣為人知，在市場動盪時可發揮對沖功能的工具是VIX指數期貨。VIX是一個跟S&P500波動率掛鈎的指數。VIX波動率指數被視為恐慌指數，每逢VIX見高位時，都是股市走低的時候。在環球股市波動的情況下，持VIX指數期貨的長倉一般都可以發揮保護的作用。

下表以MSCI亞太指數為例，在過去幾年VIX指數期貨都能有效保護大虧損月份。

月份	MSCI 亞太指數	VIX 指數期貨
2010年5月	-9.8%	+48.6%
2011年8月	-8.6%	+87.6%
2011年9月	-9.5%	+39.6%
2012年5月	-10.2%	+30.8%
2014年9月	-5.1%	+12.1%
2015年8月	-8.5%	+74.0%
2016年1月	-8.0%	+26.9%
2018年2月	-3.6%	+63.7%
2018年10月	-9.6%	+65.8%

然而長期被動地以VIX指數期貨作為避險工具的成本非常高，2010年至2017年平均每月下跌5%。

另一個方案是買進賣權（Put Option）以對沖市場風險，但如買入平價賣權的話，價格會相當高，以臺灣加權指數為例，指數於2018年11月1日收盤在9844.74，其19年6月

的平價賣權價值為570，所以交易人一般會考慮買入價外期權，對沖成本會較低，但市場要到一定的跌幅，期權才能發揮出實質功能。參考次表，假設交易人本身持有長倉，加上買入賣權，我們對整體組合的最大損失作出分析，發現買入折價賣權對保護交易組合有最大的幫助，但仍具有相當的風險。



Market information

合約	執行價格 與台指比較	隱含 波動率	期權 收市價	對沖 成本	整體組合 最壞情況
18年12月9500賣權	-3.5%	21.5	181	1.8%	-5.3%
18年12月8900賣權	-9.6%	26.2	71	0.7%	-10.3%
19年1月9600賣權	-2.5%	19.9	270	2.7%	-5.2%
19年1月9000賣權	-8.6%	23.2	115	1.2%	-9.7%
19年3月9800賣權	-0.5%	17.2	450	4.6%	-5.0%
19年3月9000賣權	-8.6%	20.3	185	1.9%	-10.5%
19年6月10000賣權	+1.6%	16.1	675	6.9%	-5.3%
19年6月9200賣權	-6.5%	18.3	328	3.3%	-9.9%

以上是較為市場熟悉的兩個對沖方案，但看起來成本都不低。我們接下來介紹另一個可行方案。這個方案是使用一些對大市波幅有不一樣反應的投資策略，最理想的情況是買進一些在市場大波動時能有良好表現的投資產品。

趨勢追蹤的策略追漲殺跌大波動時可找出獲利的機會，但市面上很多CTA策略採用長線的趨勢追蹤原理，在長期往上的牛市中保持長倉，但在市況回落的情況下，往往要在價格回落甚多時才會發出賣出的訊號。在今年2月美國股市單月急速回調3.89%的情況下，我們看到法國興業銀行CTA指數有6.34%的虧損，而且另一個原因是業界長線趨勢追蹤的訊號頗多雷同而日漸失效。我們認為短線的趨勢追蹤在把握波動市的投資機會方面表現較為出色，尤其是以當沖交易為主的策略，在市況反覆的情況下，避免市場裂口開盤的風險或大市短線急速反轉方向的情況。在市場不確定性增大，如中美貿易戰中，當沖交易為主的策略有機會可提供較穩定的獲利機會。

讀者可能會問，這樣的策略會不會跟


類期權式收益的避險策略差不多？動態買賣期貨來複製出一個期權部位，如果這樣做的話，其實對沖的成本是跟買期權一樣昂貴的。我們所指的趨勢追蹤策略跟這種類期權式動態交易股指期貨並不一樣，策略是通過對市場價格走勢的歷史回測找出在什麼樣的情況下應追買、什麼樣的情況下應殺低，而在什麼樣的情況下應靜候市場下一個機會。這些分析可以應用技術分析、統計模型或人工智能的方法；而考慮的因素可以包括市場的盤中走勢，也可作跨資產類別與跨市場影響的分析，用不同角度創造出一種短線阿爾法，在市場波動的情況下有比較大的獲利機會。

CTA基金在資產配置中的功能

CTA基金在資產配置中具有十分重要的作用，在投資組合中加入CTA基金，可以降低投資組合風險，有機會提高投資組合的收益，提供分散化的投資機會，並在各種市場環境中都能獲得收益。

根據諾貝爾獎得主Markowitz（1952）的

現代資產組合理論，投資者可以通過在其投資組合中加入相關性較低甚至負相關的資產來降低投資組合的風險。芝加哥商品交易所在其研究報告《ManagedFutures: Portfolio Diversification Opportunities》中做了這樣一個資產組合模擬，在原始組合（50%股票+50%債券）中加入CTA基金，形成的新組合（40%股票+40%債券+20%CTA）的收益率高於原始組合，並且波動性大幅低於原始組合。

由於CTA基金可以多空雙向交易，所以不論市場處於上漲市還是下跌市，CTA基金均有機會獲得正收益。在滯漲時期，金銀、原油等大宗商品通常表現較好，而股票表現較差，投資者可以做多商品期貨，做空股指期貨以獲取收益。而在一些極端的市場環境下，經常會產生一些“crisis alpha”，CTA是極少數能捕捉到這一機會的策略。 

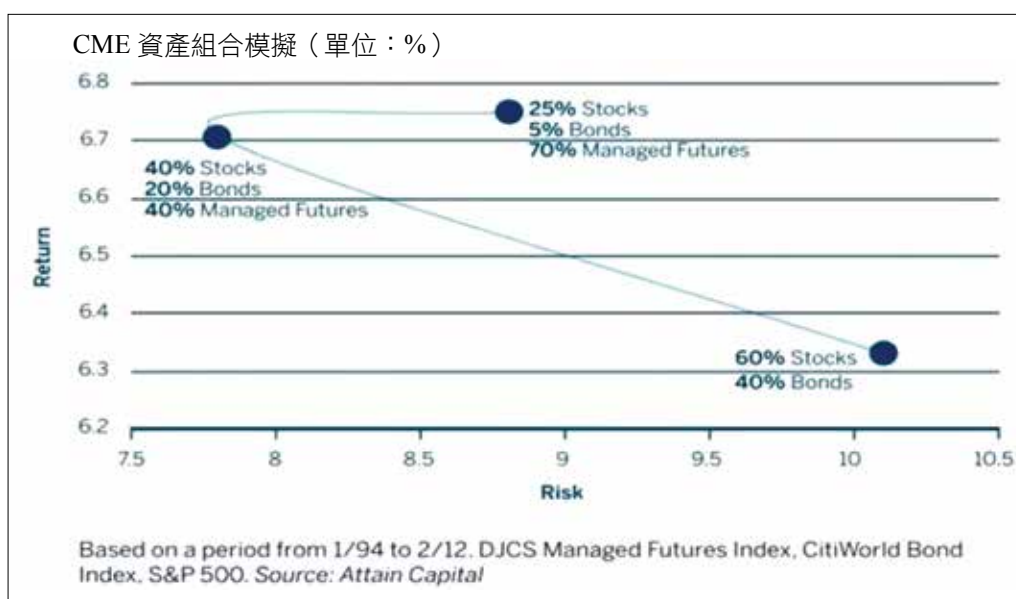


表1、在極端市場環境下CTA基金的表現

		標普 500	CTA 基金	二者之差
雷曼兄弟破產	Q4 2008	-22.0%	12.7%	34.7%
世通醜聞	Q3 2002	-17.3%	18.0%	35.3%
911 恐怖攻擊	Q3 2001	-14.7%	3.9%	18.6%
歐債危機	Q3 2011	-13.9%	2.4%	16.3%
科技泡沫中晚期	Q2 2002	-13.4%	15.8%	29.2%
衰退初期	Q1 2001	-11.9%	10.6%	22.5%
閃電崩盤	Q2 2010	-11.4%	-3.1%	8.3%
金融危機中標普 500 觸底	Q1 2009	-11.0%	-2.8%	8.2%
信貸危機：貝爾斯登倒閉	Q1 2008	-9.5%	8.5%	18.0%
信貸危機：銀行救助	Q2 2008	-8.4%	-6.9%	1.5%
互聯網泡沫破滅初期	Q4 2000	-7.8%	33.0%	40.8%



Eurex 交易時間延長 - 創造在亞太交易日交易歐洲固定收 益產品產生超額報酬收益的機會

歐交所◎馮治超

2018年12月10日，歐洲期貨交易所（Eurex Exchange，下稱歐交所）的流動性基準股票指數與固定收益產品—歐元藍籌50（EuroSTOXX 50）、德國指數（DAX®）、明晟指數（MSCI）、長期德國債券（Euro-Bund）、中期德國債券期貨（Euro-Bobl）、短期德國債券期貨（Euro-Schatz）和超長期德國國債期貨（Euro-Buxl），將推出交易時間延長（Trading Hour Extension-THX），前述選定期貨商品將由亞洲早晨時段開始，提供完整的交易、清算以及執行流程。

對於歐交所選定的固定收益期貨市場開放時間將為臺灣時間 8：00（歐洲中部時間 01：00 / 歐洲中部夏令時間 02：00），從盤前交易和開放競價開始，直到臺灣時間 8：15（歐洲中部時間 01：15 / 歐洲中部夏令時間 02：15）持續交易之前。所有 Eurex 產品的交易日結束時間（22：00歐洲中部時間/歐

洲中部夏令時間）將保持不變。需要注意的是，即日有效（GFD, good-for-day）和解約前持續有效（GTC, good-until-cancel）委託單在延長交易時段內將處於活躍狀態，並且可能被執行。為避免非意願的委託單執行，交易人需從委託單簿中刪除此類委託。

在亞洲交易時段期間，交易人可以利用各交易所固定收益期貨，例如日本交易所的日本國債期貨，澳大利亞證券交易所的債券期貨，韓國交易所的韓國債券期貨和芝加哥商品交易所的國庫券期貨（見下圖 1），進行相對價值/久期中性的主權債券利差，或組合蝶式/盒式交易，將使買賣方都有更大的機會在固定收益投資組合創造更多超額報酬。

此外，在亞太交易時段中，透過運用德國收益率曲線以及其他相對價值/久期中性策略，交易歐交所基準固定收益產品交易，會在歐洲交易時段來臨之前創造更多獲取超額報酬的機會。



圖 1：THX- 歐交所在亞太交易時段期間延長交易時間

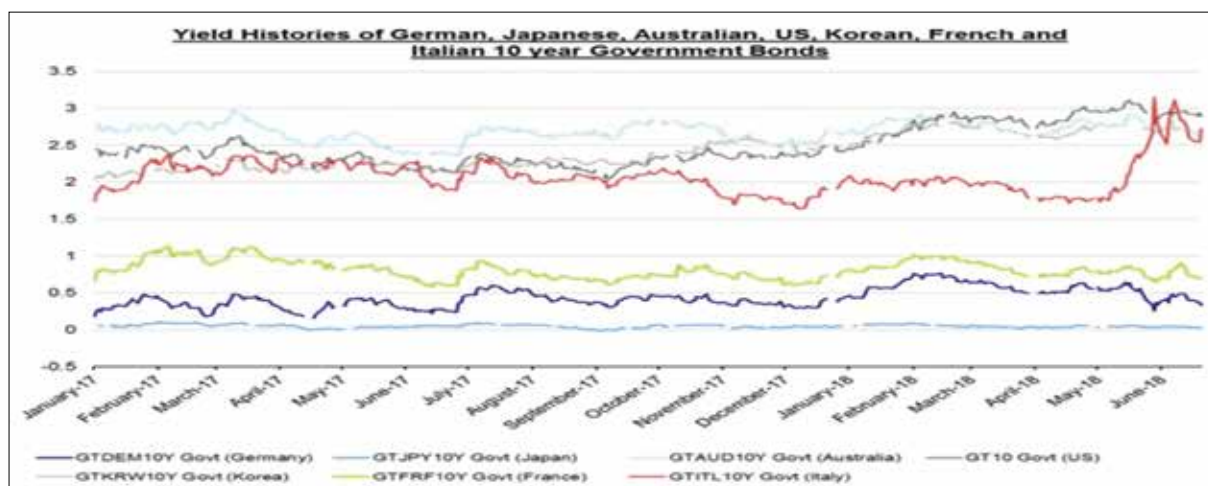


圖 2：各國 10 年期主權債券利率走勢

歐元債券期貨與日本國債期貨的比較

歐交所的歐元德國國債期貨 (Euro-Bund) 和日本交易所的日本國債期貨結構相同；其為一籃子以政府債券為基準的息票債券，具有一定的期限、息票利率和轉換因子，可使交貨時所有可交割的債券在相同的基準上，賣方可以選擇指定債券交付。歐交所的 Euro-Bund 期貨代表面值為歐元十萬元，票面利率為 6%，可交割期限為 8.5

-10.5 年的一籃子債券，而日本交易所的日本國債期貨代表代表面值為日幣一千萬元，票面利率為 6%，可交割期限為 7-11 年的一籃子債券。

假設籃子中的債券期貨遵循最便宜可交割原則，債券的利率敏感性未來可以表示為最便宜可交割債券的價格變化 ÷ 最便宜可交割債券的轉換因子 (Δ Cheapest to delivery ÷ Conversion Factor of Cheapest to delivery)。因此，對於收益率的微小變化，



Market information

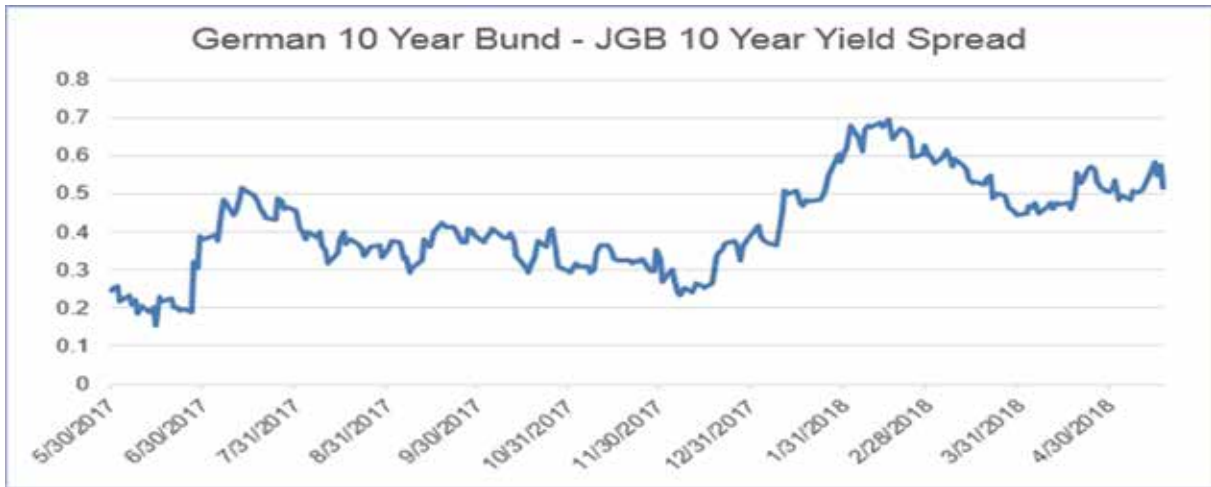


圖 3：10 年期德國國債與日本國債的收益率差（數據來源：彭博社）

債券未來的利率敏感性可以表示為最便宜可交割債券收益率的變化（以0.0001為單位）÷最便宜可交割債券的轉換因子（Basis Point Change of CTD ÷ Conversion Factor of Cheapest to delivery）。因此，一旦投資組合中各自的債券收益率的變化確定了各國債和國債期貨的最便宜交割價格，就可以計算出歐元國債期貨和日本國債期貨的利率敏感性

及歐元國債期貨與日本國債期貨的比率。使用彭博函數中PDH2能夠計算兩個債券期貨之間的利率敏感性和對應比率（圖

4），基於2027年8月的DBR 0.5%和2025年的JGB 0.4%，分別為9月18日可交割的歐元國債期貨和日本國債期貨最便宜的價格，歐元國債期貨/日本國債期貨的交易期限加權比率為100口歐元國債期貨：17口日本國債期貨，即歐元國債期貨 0.1457 的基點價值（變化以 0.01 計）代表145.70歐元x100的貨幣價值，日本國債期貨 0.1112 的基點價值代表111,200 日圓×17 的貨幣價值（以現行歐元/日圓匯率計算）。

POSITION DURATION MANAGEMENT Page 1 of 3							
Mode:	Cash, HEDGE, Aggreg.	Settle	5/25/18				
"MACRO" Portfolio?		Recompute Fut/Opt Hedge					
Inflation = 0.0 ?		Y	109.2	€	8574		
Tkr Cpn Mty <Key>	Price	InvYld	ModDur	Cvx	Val01	FX	Par € 1000MV € BPV
CASH	150.73		.00	.00			0
SUB-TOTAL							
Futures/Options	Price	Proxy	Issue		Num	Contr	
RXUB	160.91	5	8/27	.1457	€	100	n/a 14.57M
JBUS	150.73	0.4	25 #340	.1112	¥	-17	n/a -14.84M
							n/a
							n/a
							n/a
CB	TOTAL						-269.66

圖 4：歐元德國國債期貨與日本國債期貨的久期加權套期保值率比較

Eurex 的 T7 交易服務 (TES)

歐交所的T7入口服務使市場參與者能夠在交易所外參與歐交所的產品。就歐洲國債/日本國債價差而言，固收期貨產品轉現貨交易服務 (EFP-FI) 可用於在延長交易時間內，對歐元國債期貨進行場外交易。此外，市場參與者也可以利用大宗交易設施 (Block-Trade Facility) 在亞洲交易時間內進行日本國債期貨/歐元國債期貨價差交易，歐元國債期貨部位的場外交易，在歐交所大宗交易機制中，歐交所歐元國債期貨的最低交易規模為兩千口合約。

除了交易歐元國債期貨和日本國債期貨

外，延長交易時段也為交易人創造透過再建立久期中性主權國債收益率價差交易的機會 (包括所有的5年期和10年期固定收益期貨)。日本交易所的日本國債期貨、澳大利亞證券交易所的加拿大國債期貨、韓國交易所的韓國債券期貨和芝加哥商品交易所的 5 年期、TNote 及國庫券期貨，所有這些都可以通過歐交所的 T7 入口服務在交易所外進行，並與澳大利亞證券交易所的債券期貨、韓國交易所的韓國債券期貨和芝加哥商品交易所的國債期貨作為 EFP-FI (如 JGB 期貨) 的合格交易來建立上述的歐元國債期貨/日本國債價差交易。

表1：10 年期主權債券期貨收益率價差-久期加權套期保值率比較表

	JPX 10year JGB Futures	ASX 10year CGB Futures	KRX 10year Bond Futures	CME 10year Ultra Futures	CME TNote Futures
100 Bund Futures	17	223	190	155	223

表2：5 年期主權債券期貨收益率價差-久期加權套期保值率比較表

	ASX 5year CGB Futures	CME 5year Treasury Futures	KRX 5year Bond Futures	JPX 5year JGB Futures
100 Bobl Futures	320	155	271	17

固定收益期貨—收益率曲線&相對價值策略

此外，在亞太交易時間內引入歐交所德國國債期貨，將會在歐洲開盤之前提升多種德國收益率曲線策略的交易能力，同時得益

於歐交所清算中心創新的 PRISMA 投資組合保證金制度，投資組合保證金中的初始保證金要求將會減少。



Market information

Initial Margin (in EUR)

		Short			
		Bund	Bobl	Schatz	Buxl
Long	Bund		191,220	151,072	1,348,103
	Bobl	455,273		114,175	1,856,854
	Schatz	696,248	235,086		1,979,790
	Buxl	521,242	283,560	140,175	

Calculation date used: 16 Jul 2018

Portfolio effect (%)

		Short			
		FGBL	FGBM	FGBS	FGBX
Long	FGBL		82%	56%	77%
	FGBM	81%		66%	68%
	FGBS	66%	74%		60%
	FGBX	77%	72%	29%	

Calculation date used: 16 Jul 2018

- All combinations of German Bund, Bobl, Schatz and Buxl with initial margin levels based on 500 contracts long against the duration weighted position of the respective short Eurex Bond Future position included in the yield curve spread
- For example, the initial margin for a Long German Bund Future / Short German Bobl Future yield curve spread position would be EUR 191,220 generating a margin saving of 82% under Prisma cross margining compared to the two outright initial margin levels for each contract.

圖 5：歐交所德國政府債券期貨收益率曲線交易一邊際效益

同樣，歐交所在亞太交易時段推出的一系列德國債券期貨交易，將會提供歐交所的德國國債期貨相對價值與久期中性蝶式或盒式交易的機會。正如上面的收益率曲線策略，這些相對價值交易也得益於通過投資組合降低保證金。

結論

歐交所將基準固定收益產品的交易時段延至亞太時區，並提供歐交所的 T7 交易入口服務，大大增加與亞太地區其他固定收益期貨交易的可能性、買入和賣出的機會。在亞太時區延長交易時間，也為在歐洲交易時間開始之前對各種德國債券期貨的久期中性/相對價值策略進行交易提供了可能性。



專題報導



本期專題報導配合主管機關重要發展議題辦理我國金融監理沙盒的發展現況與展望，以利讀者瞭解法規與專業趨勢、現今技術與目前進度，並從檢視洗錢防制作業的角度，分享評鑑經驗，期提昇全民反洗錢觀念。



我國金融監理沙盒的發展現況與展望

金融監督管理委員會 金融科技發展與創新中心 副執行秘書◎胡則華

前言

想像一個情境，小李早上啟動汽車後，保險才開始計費，並收取汽車使用里程之相應的保費；到了速食店得來速，儘管身上沒有現金或信用卡，仍然可以點餐，結帳時費用就直接從小李的銀行帳戶扣款；開車時小李還可以跟車上的機器人對話，確認股期匯市行情、用語音下單或委託機器人依設定的條件交易。

這樣的情境，其實就是以科技方式或新的商業模式提供金融服務，簡稱金融科技（Fintech）。臺灣不論在網路的速度或者是程式的設計上，要實現上述情境並不困難，但目前還沒有做到的問題在哪呢？

提供一些數據協助思考。依據KPMG & H2 Ventures發布的2017 FinTech 100（Nov. 2017），全球100大金融科技公司中，有29國的金融科技公司入榜，其中美國19家，中

國9家，臺灣只有1家（喬睿科技TapPay）。再依據KPMG發布的2018上半年The Pulse of Fintech（July, 2018），全球金融科技公司獲取的投資約有579億美元，其中美洲的公司獲取148億美元（美國就占了142億美元），歐洲的260億美元，亞洲的則獲取168億美元（大陸的螞蟻金服就有140億美元）。這當中沒有臺灣的資料，但根據臺灣金融服務業聯合總會（簡稱金融總會）的調查，2018年金融業及科技公司預估投資在金融科技的金額只有4.7億美元。再看看金融機構與金融科技公司合作的狀況，依據資誠（PwC）Global Fintech Report 2017調查報告，2017年全球有45%金融機構正與金融科技公司合作，按照金融總會的調查，我國金融業及周邊單位2017年與金融科技公司合作之家數只有占整體家數的28%。

臺灣的科技還沒有純熟地運用在金融領域，問題可能在於金融界的腳步不夠快，除



了法令是否跟上外，業者的行動及消費者需要的強度也是關鍵。但我們也不必太過擔心，「早成者未必有成，晚達者未必不達」，後進者的優點是有前車之鑑，不容易犯錯，包含在風險管理及消費者保護上，都可以穩紮穩打，缺點是進展越慢，獲利機會越低。低風險低報酬，企業獲利少，未來的競爭能力就相對弱勢，我們不能永遠追求低風險，所以如何在別國既有的基礎上，跳躍式成長，所有金融市場的參與者（包含主管機關）在心態上要有急迫感、發展推動上要有策略。

金管會感受到這樣的趨勢與壓力，因此參考國外金融監理沙盒（regulatory sandbox）制度，在立法委員、行政院及中央相關部會的協助下，完成「金融科技發展與創新實驗條例」（下稱實驗條例）及相關子法的立法，並於今年4月30日施行，期望在不影響金融秩序及消費者權益下，對於辦理金融科技創新，可能有牴觸現行法規之虞，或因測試之需有排除適用相關法規之必要，或業務範圍依法規難以判斷為適法者，准許其提出創新實驗之申請，並經金管會核准後辦理創新實驗。金管會也依據實驗條例規定，於今年2月22日成立「金融科技發展與創新中心」（簡稱創新中心），專責辦理金融科技創新發展、協助創新實驗申請，及以專業方式審查及評估創新實驗之可行性及成效。

本文將介紹臺灣金融科技創新實驗（下稱實驗）的相關機制、實驗申請人可以注意的事項，及金管會對發展金融科技所提供的

資源，希望對欲運用創新科技或經營模式提供金融服務的創新者能有所助益。

金融監理沙盒的設計

傳統金融面對全球化的趨勢，業務的運作愈趨複雜，且服務、法令遵循的成本也逐漸提高，此外隨著數位科技的發展，顧客越來越無法忍受長時間的等待及非因客戶需求導致的額外費用。數位科技的導入，例如大數據分析、行動技術、人工智慧、雲端運算、區塊鏈、生物辨識等等，可以協助金融機構降低逐漸增加的法令遵循成本，並解決在傳統金融下金融機構本身及其顧客所面對的痛點。但是科技亦有相關的風險，如資安、個資保護、洗錢防制等等，因此各國監理機關均注重「創新」與「風險」的平衡，希望在「負責任創新」的原則下，盡量支持創新、促進市場的競爭，同時維護市場的信譽。

在不影響金融穩定的情況下，讓這些創新想法萌芽、測試及發展，是許多監理機關引進監理沙盒的動機。「沙盒」本源自電腦工程，是一種安全機制，在電腦中規劃出一塊獨立的區域，讓指定程式只在這個被隔離的區域中執行、讀寫資訊，而「沙盒」中的資料交換或訊息讀寫等，都不會與沙盒外的環境相互影響或混淆。第一個發展金融監理沙盒的英國金融行為監理總署（FCA），就是利用這個機制來發展金融科技，讓有創新構想的公司申請進到沙盒，測試自己的創新



Feature Report

科技或商業模式，並一定程度或範圍內免除法規的規範。

臺灣的實驗條例設計也是如此。以下就臺灣金融科技創新實驗機制（或稱監理沙

盒）的重點說明，尤其就申請人常有的疑問予以釐清，有興趣的讀者可以進一步參閱實驗條例及其授權訂定之管理辦法、審查會議及評估會議運作辦法，以及相關問答集（資



圖 1：金融科技發展與創新實驗條例及其相關子法等

料可至金管會網站查詢）：

一、申請人：申請人之資格在實驗條例已有明定，得為國內外自然人、獨資或合夥事業，或法人。曾有申請人為自然人，但實驗時係以法人進行，並由法人與實驗參與者簽訂契約。由於申請人無法完整釐清與法人間之權利義務關係，及實驗成敗的責任，因此在審查會議中花費相當長的時間說明仍未獲成員理解。因此建議在規劃實驗時，由能落實執行實

驗、相關保護措施、風險管理機制、退場機制等事項，且能擔負實驗成敗之人擔任申請人。

二、實驗之業務：實驗之業務需為金管會許可、核准或特許之金融業務。常常有申請人對此部分不甚了解，此節將於後面審查基準中說明。

三、實驗範圍：法令並無明文規範，但一般而言包含「參與者範圍」，如特定人或非特定人、來自本國或全球、散戶或專



業投資人、是否僅有消費者或者包含商家等；另也可包含「地域範圍」，例如實驗地區為臺灣、特定國家或跨國等；亦有可能指「商品或服務種類之範圍」，如僅做外幣商品或僅做債券性質的業務等等。

四、實驗規模：所稱規模，在管理辦法已明定指「創新實驗所涉金額」及「參與者人數」。

- (一) 金額部分，實驗期間申請人與所有參與者所簽訂之契約於提供金融商品或服務有效期間內，總暴險金額不得超過新臺幣（下同）1億元或等值外幣；對單一參與者之暴險金額則分別為消費信貸不得超過50萬元、保費或保險服務費10萬元、保險金額100萬元或其餘商品25萬元（如以外幣交易，均以等值外幣計算）。但專業投資機構不在此限；若申請人認為有需要，也可說明其合理性與必要性後，由審查會議決議總暴險金額及對單一參與者之暴險金額是否限縮或放寬，但放寬後之總暴險金額仍不得超過2億元。
- (二) 人數部分，申請人通常會依據總暴險金額及單一參與者之暴險金額，決定可以參與之人數，不過金額及人數都會因為交易已完成而空出額度。
- (三) 有些非金融機構覺得團隊本身規模小，而洗錢防制或資安的成本高，此時即可按照自身資金情況及可承擔風險之能力，依實驗之業務性質，規劃較小的實

驗人數與金額，以利執行消費者保護措施或準備適當之補償。

五、實驗時間：

- (一) 以1年為限，但實驗內容如涉及應修正法律時，為避免實驗結束後進入市場時法律尚未修正完成，造成空窗期，影響實驗者經營的權益，因此條例特別給予申請核准延長之機制，但全部創新實驗期間不得逾3年。若實驗具有創新性、有效提升金融服務之效率、降低經營及使用成本或提升金融消費者及企業之權益，金管會不待實驗者提出，將會於實驗期間即啟動修法程序。
- (二) 創新實驗因非正式金融業務之營運，金管會所核准者亦僅為實驗之進行，因此實驗期間屆滿，無論所涉金融法律、法規是否修正完成，實驗皆應終止，實驗人如擬繼續從事該實驗之業務，必須依照既有之法規或修正後之法規申請許可或核准，以達到「相同業務遵循相同規範」的原則。

六、申請案之輔導與審查：

- (一) 諮詢與輔導：由於非金融機構對金融業務之法令較不熟悉，因此為協助其了解金融法令之規範，目前提供下列3個諮詢輔導管道。考量許多欲申請實驗之計畫不一定需進入沙盒，或可能涉及跨部會多項現行法令而須先溝通，因此建議申請人正式送件前均先向金管會創新中心洽詢，並經過輔導準備相關書件及了解所規劃之個人資料保護、消費者保



Feature Report

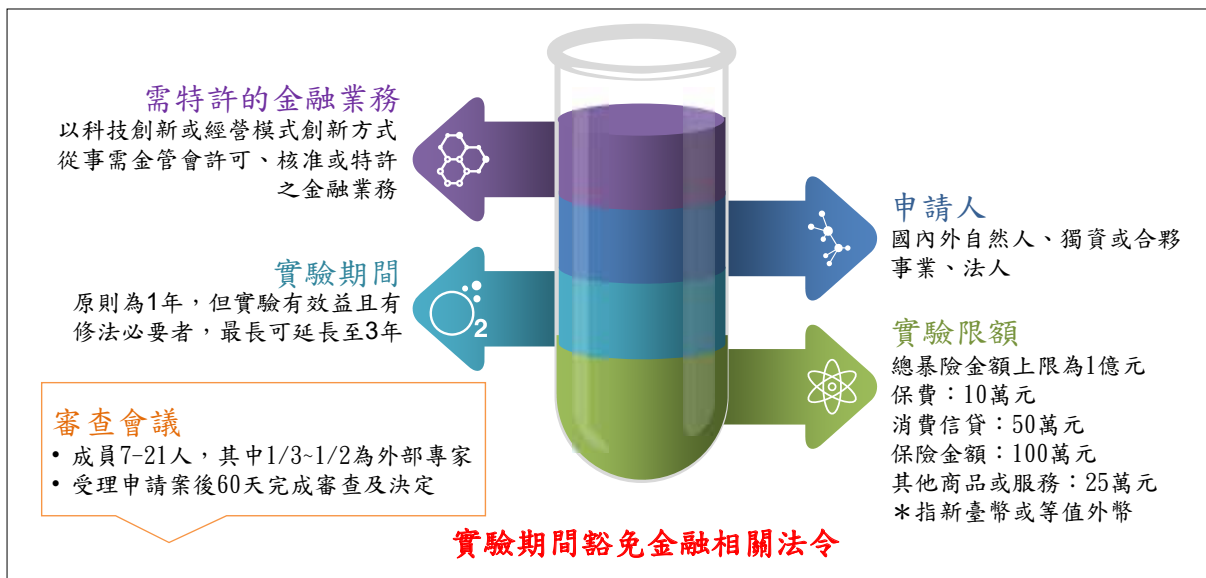


圖 2：我國金融監理沙盒重要規範

護、資訊安全防護及洗錢防制措施等是符合法令後，再送件，以避免正式送件後因配套措施不完備而須補件，拉長申請流程。

1. 經濟部與金管會合作之前店後廠機制：經濟部「創新法規沙盒」平台與金管會合作，該部先就請求諮詢或輔導之案件進行了解，如新創團隊對擬從事之業務輪廓仍不清晰，或對跨部會法令有疑問，該部將先予以釐清及輔導；如新創團隊的疑問已較具體或擬從事之業務明確涉及金融業務者，該部將與金管會共同召開諮詢會議協助新創團隊釐清金融法規疑義，並給予相關輔導意見。
2. 金融科技創新園區「監理門診」：針對進駐園區或使用園區資源的新創團隊，金管會每週提供半天監理門診服務，由園區行政單位預先安排每週主題，並採預約制，屆時由金管會相關單位同仁赴園區了解新

創團隊之疑問，並就個別業務提供詳細、具體之諮詢輔導建議。

3. 金管會創新中心：金融機構及非金融機構均可透過該中心，以電話、電子郵件等方式詢問或請求輔導，如有必要，該中心亦將安排相關單位之人員協助，以電話、電子郵件或召開會議方式釐清疑義、指引創新實驗申請案書件之準備等。

(二) 審查成員及保密義務：

1. 實驗申請案之審查，均應召開審查會議，會議成員包括金融、科技及其他與實驗相關領域之專家、學者、機關（構）代表，以促使審查機制更為完善，並兼顧相關領域之意見。審查會議成員為7至21人，原則上專家及學者比例不得少於會議成員總額1/3，並不得超過會議成員總額1/2，以確保最終審查之責任仍由金管會承擔。金管會已透過相關機關（構）之推薦，建置專家學者資料庫，將視申請案件性質邀請



- 具有與申請案相關專門知識、技術或經驗之專家及學者，共同參予審查。
2. 審查成員名單於金管會作成准駁決定前均予以保密，成員並應遵循利益迴避事項之規定，且自接獲創新實驗有關資料之時起1年內，不得作為與該創新實驗申請業務性質相同或近似之創新實驗申請人，並不得擔任該創新實驗申請人之合作廠商負責人、受聘雇人員或其他具有實質控制力之人。
 3. 對於實驗申請案相關文件及所涉及之營業秘密，除公務上使用或法規另有規定外，

審查會議成員及參與會議之人員，即便至審查會議結束後均應保守秘密。

- (三) 審查會議：審查會議之召集人為主席，由金管會副首長以上人員擔任，副召集人則由金管會所屬局處副首長以上人員擔任。會議召開前，審查會議成員將收到創新實驗申請文件之資料，並進行書面審查；會議時將先由申請人簡報，並就審查會議成員之問題進行答覆，問答結束後申請人離席，由審查會議成員討論並做出決議。審查會議之決議應有成員1/2以上出席，出席成員2/3以上同

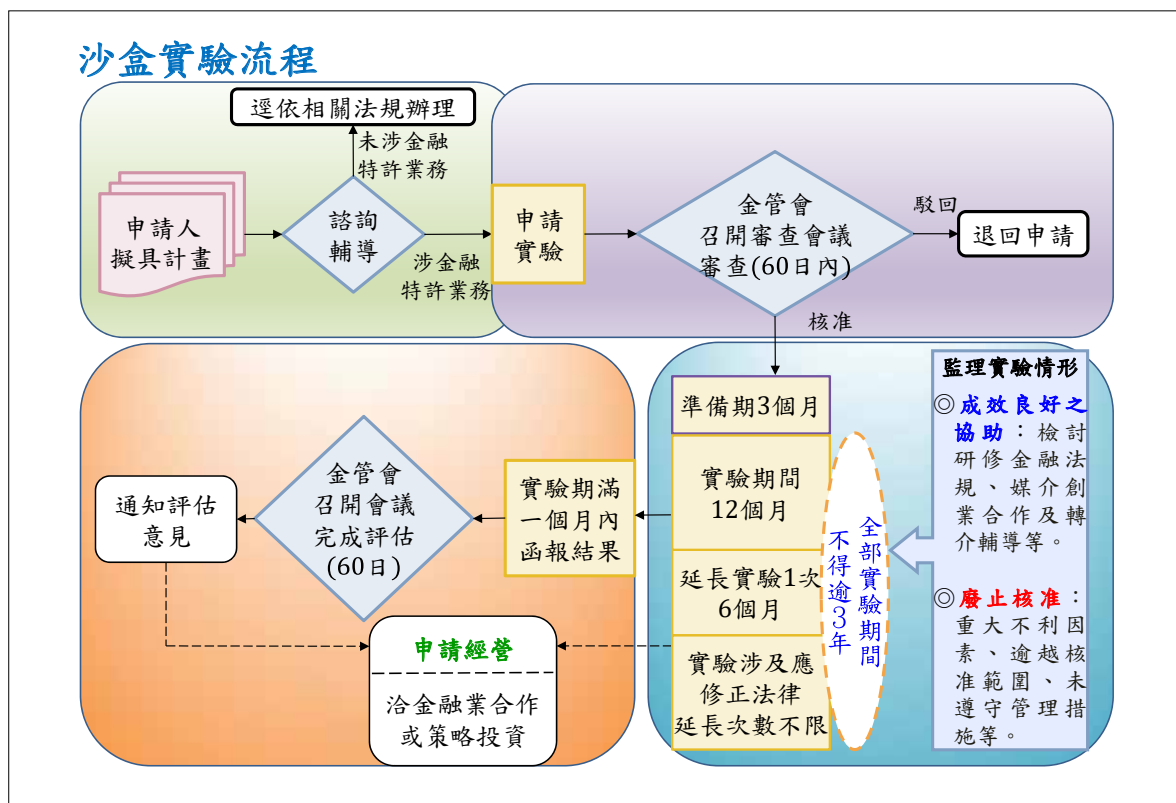


圖 3：金融監理沙盒實驗流程



意。

(四) 審查基準：依照實驗條例，金管會審酌之要件有6項。因管理辦法已有具體規定，因此本文就筆者觀察目前準備中或申請中案件之情形，提供可以注意的事項。

1. 屬於需主管機關許可、核准或特許之金融業務範疇：茲分就金融業者與非金融業者之角色說明：

(1) 對金融業者而言，辦理執照範圍內法令允許辦理之業務，自毋須申請進入沙盒；但如想辦理執照範圍外的業務，則應申請實驗。例如證券投資顧問公司未有證券商、期貨顧問事業及槓桿交易商執照，如欲以創新科技或經營模式提供投資人直接下單買賣有價證券、接受客戶全權委託從事證券、期貨、外匯保證金交易等，則有必要申請進入沙盒。此外，目前金融法令禁止、未明令可辦理或有限制之業務，如業者擬以創新科技或創新經營模式辦理，亦可個案洽詢是否有進入沙盒之必要。

(2) 對非金融業者而言，因均無相關金融業之執照，因此欲從事須經金管會核准、許可的業務，則都應申請進入沙盒。

(3) 另某些金融業務雖需經主管機關許可或核准，但並非可進行實驗之項目，例如設立證券交易所。實驗條

例第26條已明列實驗得不適用之處罰規定，如擬辦理之金融業務不在該條所列範圍中，該實驗即可能非屬可實驗之金融業務，申請人若不清楚，應儘早詢問金管會創新中心。

2. 創新性：指申請案運用還未在國內金融界實施或發表的技術或商業模式，或將已有的技術或專利以顯著不同之科技或經營模式運用在金融業務。是否具有創新性，原則上由審查會議共同決定，另申請人的案件如與已進入沙盒的案子相同或近似，則認定為不具創新性。為避免衍生爭議，相似的案件在尚未准許進入沙盒前，都有機會申請，金管會將視案件準備程度，盡量讓類似的案件同時進入沙盒。

3. 有效提升金融服務的效率、降低經營及使用成本或提升金融消費者及企業之權益：一般來說，金融科技多是為了解決目前傳統金融的痛點，因此申請人多能說明進行實驗的必要性、預期效益及合理性等，但比較需要提醒的是，申請人應將預期效益的評估方式具體說明清楚，因為將來金管會及評估會議成員就會依照申請人訂定的預期效益，評估其達成的程度。

4. 評估可能風險並訂有相關因應措施：此部分可能是非金融機構較難掌握的部分。建議申請人應先了解該業務整體流程會遇到哪些參與者（不一定是客戶，也有可能是資訊廠商、社區民眾或駭客等，因此應以利害關係人stakeholder的角度思考），再



一步步按流程評估可能會遇到哪些風險，並依風險強度建立有效的風險管理措施。由於洗錢防制法、個人資料保護法並非金融法令，在實驗階段亦必須遵守，因此申請人可以參考類似金融業務現有的相關風險管理措施，規劃相關的因應機制。

5. 建置參與者之保護措施，並預為準備適當補償：金管會將根據實驗之範圍、期間、規模等，審酌申請人提供之保護措施是否足夠。保護措施之範圍包含但不限於參與者個人資料之保護；契約之權利義務關係；風險揭露及廣告文件之說明；交易公平性；在途資金或保管資金之安全性；參與者退出或實驗退場之處理；爭議案件；資訊安全等等。而適當補償，是在這些保護措施都做了之後，仍備置補償機制（包含補償金額、啟動時點及補償方式），以因應申請人違約，未能依契約提供參與者商品或服務，所給予之補償，屬於最後保護措施。目前案件多半係依據實驗參與者人數、交易金額及期間、類似業務可能之風險等，估計補償資金之額度，以交付信託方式處理。申請人應能說明其估算之基礎並提供相關參考資料。
6. 其他需評估事項：此部分係依據申請案個案情形予以評估，例如實驗運用資訊服務系統者，金管會將瞭解其資訊系統是否符合國際相關標準；實驗涉及其他單位或合作夥伴時，申請人是否已洽詢合作意願、與合作夥伴簽約及確認彼此權利義務關係；實驗可能涉及洗錢防制之需要者，主

要管理者或團隊有無相關之專業能力以執行或管理可能之風險等。

七、實驗之准駁、進行、監督管理及評估：

(一) 實驗准駁：金管會原則上將依審查會議之決議，給予申請人實驗之准駁函。申請人應自收受通知日起3個月內開辦實驗。核准函中會敘明申請人應調整之事項、應於開辦前完成之事項，並明確說明實驗期間排除適用之法令規定。

(二) 實驗進行：

1. 申請人應依核准之實驗計畫及核准函所要求之事項進行實驗。申請人應依實驗條例及管理辦法之規定，提出定期報告，如實驗期間發生重大不利金融市場或參與者之情事、逾越核准範圍或申請人之財務、業務或人事等發生重大變化等情事，則應立即提出例外報告。
2. 申請人不得變更實驗計畫，但如有未涉及實驗之重要事項（如金融業務之範圍、規模、保護措施及風險管理等）需稍做調整，且對參與者之權益無重大影響，申請人仍可檢附相關資料向金管會申請核准後變更。申請人如需更長時間驗證實驗之效益，或發生不可歸責於申請人之事由等影響實驗正常運作之情事，導致無法如期完成實驗時，申請人可以檢具理由，於實驗期間屆滿前一個月前申請延長實驗，延長以一次為限，不得超過6個月，但如實驗內容涉及應修正法律而有延長之需要時，最長實驗期間得至3年。

(三) 實驗之監督管理：金管會除透過書面報



Feature Report

告（定期報告、例外報告）了解申請人實驗進行之情形外，亦可依個案情況（如消費爭議、潛在修法必要性、新科技使用順暢性等）進行實地訪查。

(四) 實驗之評估：申請人於實驗期間屆滿日起1個月內，應將實驗結果函報金管會，該會將比照審查會議方式，召開評估會議，並於申請人函報之資料備齊日

起60日內完成評估及建議意見。所需注意的是，金管會提出之評估及建議意見不直接對外發生法律效果，申請人如擬繼續辦理業務，仍應依現行或修正後之相關法令規定辦理，金管會也會依照實驗辦理情形，除檢討相關金融法令外，並提供申請人創業或策略合作之協助、轉介至相關機構等。



圖 4：我國金融監理沙盒及配套措施

八、適用金融消費者保護法之情況：

(一) 告知義務：申請人定約前應明確告知參與者實驗所提供之保護措施、退出實驗之機制、契約中所定之實驗範圍、權利義務及相關風險，並取得參與者之同意。這些應告知說明義務之履行，準用金融消費者保護法第10條規定，如有違反，參與者得準用同法第11條規定請求

損害賠償。

(二) 民事爭議：參與者與申請人因實驗所生之民事爭議，參與者（包含一般自然人、專業投資機構及專業投資人）得準用金融消費者保護法相關規定，向申請人或金融消費評議中心提出申訴、申請評議或爭議處理。而評議中心處理這些申訴或爭議，得向申請人收取爭議處



理服務費。該處理服務費之收取，如屬評議案件，經評議委員會做成全部或部分有利於參與者之決定時，每件向申請人收取1萬元；如爭議案件經參與者撤回、調處成立或評議委員會做成全部不利於參與者之評議決定時，每件向申請人收取6千元。對於評議中心評議委員會所作之評議決定，如係要求給付予參與者之金額在10萬元以下，申請人應予接受。

九、資訊揭露：實驗申請經核准後，申請人即將開始對外招攬、進行實驗，因此金管會將對外揭露包括申請人名稱、實驗內容、期間、範圍、排除適用法令及其他相關資訊，以利大眾知悉。申請人申請延長或變更計劃經核准時，亦同。這樣的揭露還有另外一個涵義，因實驗之項目必須有創新性，因此金管會已核准進行之實驗，嗣後如有相同或相似之實驗申請案，金管會將不再核准。金管會為保護申請人之營業秘密，對外揭露經核准進行之實驗項目並不會詳細說明其實驗內容，因此其他申請人如發現經核准進行之實驗項目與本身欲擬申請之實驗相似時，宜先行向該會諮詢輔導窗口洽詢是否可再行送件。

未來展望

金融監理沙盒的啟動，無疑地帶動了市場對金融科技的重視，預期未來將有更多的

創新服務或商業模式，讓更多金融消費者接觸金融服務、享受高品質、低費用的金融服務帶來的便利，並能增加生活的幸福感。監理沙盒啟動半年期間，筆者觀察到如何善用金融業與非金融業各自的優勢，創造雙贏的局面，及如何因應金融科技對監理的挑戰，是目前最迫切需要面對的議題。

一、善用金融業與非金融業各自的優勢

實驗條例自107年4月30日施行以來，金管會已受理6件申請案，截至同年11月30日，已召開5次審查會議，依決議核准1件、駁回1件、要求3件補正資料，另有1件申請案亦在補充文件之程序中，尚未召開審查會議。依筆者之觀察，金融機構因熟稔金融市場之運作，因此在金融消費者保護、洗錢防制、個人資料保護及資訊安全控管上，還是比非金融機構更快進入狀況且有既有機制可依循或擴充。非金融機構則比較會從傳統金融業務的痛點著手，站在民眾或目標族群的觀點，研發相關的商品或服務。二者若能結合，將能兼顧提升金融服務之效率、提升金融消費者及企業的權益或降低經營及使用成本。

在市場中引入金融科技，單單透過監理沙盒是不夠的，而是應該形塑一個生態圈，讓新創、傳統金融業及研發、學術單位等，都能共榮共生。在這個生態圈裡，彈性的法令、開放與鼓勵的心態、可以加速相互合作的機制、資金與人才的交流都是重點。實驗條例第18條要求主管機關應制定並定期檢討金融科技發展的政策，積極提供金融科技業



Feature Report

必要的協助、輔導、諮詢，並定期邀集相關代表研議、協調與金融科技發展之相關事項。因此，金管會已依該條例之授權，訂定金融科技發展之輔導及協助辦法，透過調適金融法令、設置或輔導設置實體聚落、協助提供資金管道、鼓勵策略合作與轉型發展、整合資源及辦理國際交流活動等，提供發展金融科技的友善環境，進而讓創新科技能儘快運用在金融商品及服務。

為建立上述生態圈，並加速金融業與非金融業的結合，金管會與金融總會合作建置了「金融科技創新園區」。該園區已經在今

年9月18日開幕，主要功能之一就是提供共創的平台，讓金融周邊單位及金融機構透過應用程式介面（Application Programming Interface）提供數據給金融科技新創團隊，測試創新想法實際運用的可行性；園區也推動企業實驗室，讓金融機構與新創團隊或研發機構等，透過相互的交流與合作，共同研發創新科技或商業模式。期許這樣的機制，未來可以促成更多金融業與非金融業的策略聯盟、合作案件，且能帶動整體金融市場提升研發動能，推出更多增加效益與降低成本的服務。

金融科技創新園區建置目的與特色

- 目的：建立金融科技生態圈、孵育國際級人才及新創企業
- 功能：提供新創團隊營運資源、產學研合作、加強國際鏈結
- 地點：台北市南海路仰德大樓13樓(已於107年9月18日啟用)
- 特色：



圖 5：金融科技創新園區

二、因應金融科技對監理的挑戰

傳統金融業務下，主管機關對金融業的監理，多半採取書面報表、事後監理模式，不定期搭配實地查核，確保金融業之財務業

務健全、穩定經營、法令遵循及內控三道防線能發揮功效。在市場引進金融科技後，傳統的監督查核模式似有不足而應有所調整。舉例而言，網路之特性為快速、方便，因此



當金融消費者可以每日24小時全年無休的方式，立即透過手機跨境轉帳、匯款、交易，不僅監視的警示標準、傳達異常訊息的速度、方式等均需調整外，業者提列的資金備用水位、其資訊安全系統之容量等也可能必須依照網絡及交易的活絡動態而提高。若同時要兼顧資金、資訊處理、即時監理的效用，則亦可利用科技搭配監理措施（稱之為監理科技或Suptech），將監理行為由事後轉為即時，甚至可以預測可能的異常而先行採行預防措施。

此外，區塊鏈、人工智慧、大數據等科技的發展，讓監理工作變得更加複雜。以區塊鏈來說，主管機關可能必須加入鏈中的節點，才能即時知悉相關的交易及存取相關的資訊，但當各類型區塊鏈增加時，主管機關則需考量其本身人力、成本與資訊流的控管等層面，篩選或運用其他警示機制獲取資訊，以免在海量資訊中無法確保重要與緊急的訊號能及時通知到監視人員。人工智慧則更為複雜，尤其機器學習後期的非監督式（un-supervised）、增強式（enforcement）深度學習，幾乎讓機器自行判斷與決策，可能連當初程式設計師都無法清楚機器的參與與判斷基準，不透明的狀況造成監理上的困難，也可能衍生許多倫理的問題（例如偏頗、歧視及隱私侵害等），都是監理機關需要提早思考與謀求解決之道的難題。

國際上有一些機構針對這些議題提出運用監理科技的對策，但這些運用多半還在概

念的階段，必須隨著金融科技的運用予以推演及測試。有些國家則鼓勵新創者進入監理沙盒實驗監理科技，這部分也是金管會期待業者未來能研發的項目。目前這些議題已引起國際組織的重視，因此透過國際研討會、多邊交流會議及產學研創等合作，共同學習、知悉相關發展、依實務檢視可行的創新監理模式，相信未來亦能慢慢跟上金融科技的發展。

結語

甫於今年10月17日出爐的世界經濟論壇（WEF）公布2018年度全球競爭力報告（The Global Competitiveness Report 2018），依其評比，臺灣的創新能力在亞洲為最強，與德國、美國、瑞士等國家並列4大「超級創新國」。依筆者的觀察，臺灣的人才、研發及創新能力充足，且努力的程度與服務的品質都受到國際肯定，若我們能整合資源，不論是金融業間共同研發，或金融業與非金融業間相互合作，並適時將成果傳遞發表出來，引導更多的資金投入、更多上下游團隊投入創新發展，相信金融科技會成為我們市場的競爭利基。與此同時，金管會也樂意與業界及新創團隊一起努力，找出法令可以順應時勢調整之處，讓友善法令環境成為提升市場競爭力的穩定、支持力量。





有關我國金融機構面對洗錢防制評鑑之幾點觀察及建議

金融監督管理委員會 國際業務處科長◎王湘衡

洗錢防制現地評鑑的應然與實然面

亞太防制洗錢組織（APG）相互評鑑從11月5日至16日已在臺北舉行完畢，評鑑團包含3位APG秘書處人員再加上會員國推派的6位，一共9位評鑑員來臺進行評鑑，這次APG的評鑑團陣仗頗大，甚至於可說是有點過大了。因為即使以美國這種3億人口的大國，評鑑團也是9個人，差別在美國評鑑團查了3週而臺灣是2週，以筆者參加的帛琉評鑑團而言，人數只有7人，其中還包含了APG秘書處2人，且友團的印尼評鑑團也是7人，這也難怪金管會及金融機構面對壓力不小。

在準備接受評鑑的過程中，筆者接觸過的金融機構都非常關心會不會被選上所謂的「國家代表隊」。尤其是一直有報載在評鑑前夕，傳出我國家代表隊名單突然被評鑑團陣前換將，最後確定的名單共評鑑我國13家

銀行、2家證券商、2家壽險公司，這的確讓我們有點措手不及，因為怕臨時被抽點到的金融機構完全沒有準備或是準備不足，只好週末假日加班協助他們盤點要準備的項目。

雖然作為金融監理機關的一份子，幫助業者準備評鑑是責無旁貸，但是如果您問我這正不正常，我依據以往經驗只能說：「當然不正常」。因為業者（尤其是美系的外資銀行）在11月份很多已經在準備放假了，如果沒有事先把名單確定，那對於排假會造成影響。更何況，有時外資金融機構需要派亞太區法遵主管親自坐陣，名單如果不能確定，是沒有辦法充分準備評鑑工作的。

還有值得一提的是，在我國的國家風險報告裡面，雖然銀行的DBU及OBU被列為最高風險等級，但本次被評鑑的銀行高達13家，可說是創了世界紀錄，這點是已跟FATF的退休高層確認過的另一項「臺灣第一」。



金融機構威脅認知再強化

筆者在協助金融機構準備接受評鑑的過程中，最感到困難的地方是部分業者並沒有真正認知到威脅為何，因此設定的紅旗警示無法有效地反映出威脅，後續的風險抵減措施成果自然讓人懷疑。依據FATF「評鑑方法論」建議第1.10規定，金融機構應被要求採取適當作為去辨識、評估及瞭解其洗錢／資助恐怖分子風險（涵蓋客戶、國家或地區；及產品、服務、交易或支付管道），至於金融機構辨識、評估及瞭解風險的資訊來源，「應利用從內部及外部相關來源取得的資訊補充此資訊，例如業務主管、客戶關係經理、國家風險評估、政府間國際組織及中央政府發布的名單、FATF或附屬評鑑單位的AML/CFT相互評鑑及追蹤報告及態樣」¹。FATF說的可以列為威脅資訊來源，恐怕多如牛毛難以消化，實務上真的依照上開標準做的業者，恐怕也不多見。

為了讓金融業先進們都能輕易瞭解威脅認知的概念，在這邊先舉個很久以前英格蘭的案子為例。1854年8月在英國倫敦爆發了大規模的霍亂疫情，由於當時對流行病學的研究不夠深入，所以傳染的途徑也眾說紛紜，因此無法有效防治霍亂的傳染，上萬條人命於是喪失。當時傳染途徑的通說是「瘴氣說」，也就是說霍亂是藉由空氣傳染的。彼時倫敦尚未有完整的家戶自來水系統，要用水得要去公共的水泵打水。有位約翰斯

諾（John Snow）醫生為了要弄清楚傳染途徑，於是走訪了霍亂爆發的倫敦街道，抽取臨近街區水泵的水質，最終繪製出一張詳細的散布圖，散布圖詳細地描繪出死亡人數、水泵位置以及它們的地理區位，這樣才找出彼此的相關性，破解的霍亂傳染途徑之迷。

在尋找威脅的途徑上，金融機構需要利用各種資料來設計出紅旗警示，以進一步辨識出可疑交易後向FIU申報。但最有效、最直接的資料，以國際上普遍的實踐經驗來看，莫過於檢警調提供的案件資料及數據。就像約翰斯諾醫生親自調查的霍亂案例一般，實際犯罪資料最能有效反映洗錢犯罪在金融體系內可能觸發的紅旗警示，自然這些資料及數據是金融業者需要納入其電腦系統及教育訓練之中，但較為遺憾的是，我國業者用來估計威脅的基礎資料來源，很多是洗錢防制處的回饋函或獎勵函，真正來自檢警調提供的資料不多，這導致金融業者僅能依靠為數不多的回饋函或獎勵函去設計警示及調整參數，所以難以完整且有憑據地說出面臨的主要威脅為何。這點需要未來由主管機關與執法部門多加溝通聯繫，藉由犯罪資料的相互勾稽並彙整以分享予業者，讓業者能更精準地設計警示及調整參數。

我國相互評鑑初評報告概覽

一、APG相互評鑑初評報告（Exit Report）
於11月16日上午，由評鑑團領隊David

1 請參閱：銀行業風險基礎方法指引，第24項，第57段。



Shannon在華南金控的會場上宣布了該報告重點，行政院洗錢防制辦公室於會後不久就將拿到的初評報告提供給有關部會，各部會拿到之後必然就是開始分析報告中對我國有利及不利的部分，並開始思索接下來要如何向評鑑團釐清爭點以獲得較佳評等。雖然理論上在明年3月份還有一次跟評鑑團面對面會議的機會，但屆時評鑑團的報告草案已大致底定，最好還是在這段期間儘快釐清比較好。

二、初評報告與金管會或金融業者直接相關的部分，是直接成果3及直接成果4（IO3、IO4）。從目前公布的文本來看，IO3對我們的不利評價較少，主要有：①執照許可的要求適用於所有金融機構。金管會已制定控制措施，以防止犯罪分子通過擁有或控制金融機構進入市場。義務的範疇需要一些改進，並且需要更深入的執行。②對銀行、證券和保險業的制裁相對較低，可能不完全有效或合乎比例。

前述IO3的第1項建議主要是針對「Fit and Proper」測試的成效，以文義上來看算是中肯，但另一項針對裁罰是否具勸阻性及符合比例一節，這句是經常出現在各國的評鑑報告裡，算是亞太區國家普遍會被評鑑團點出的現象。我們可以向評鑑團回復說明，金融監理機關可以運用多元裁罰手段，以達到使裁罰具勸阻性及符合比例之效果，或是就臨近

的其他APG會員國的裁罰金額來比較一下，表示我國在違反洗錢防制的裁罰金額相對其他國家並未較低，且已具成效。當然目前已進行中的修法工作，例如修正保險法第171條之1規定，將未建立或未執行內控內稽（包括洗錢防制部分）之罰鍰額度上限由新臺幣600萬元調高為1,200萬元。銀行法及證券交易法亦均規劃做類似調整，其中銀行之罰鍰上限將由新臺幣1,000萬元提高至新臺幣5,000萬元，並已經行政院通過。證券商之罰鍰上限將由新臺幣240萬元提高至新臺幣480萬元，這些修法的努力，也是可以跟評鑑團補充說明的。

三、有關初評報告IO4第55段載明「辨識外國客戶的實質受益權更加依賴於文件，對於複雜結構和外國信託更顯挑戰。辨識境外公司的控制權尤其成問題。國際金融業務分行在這方面面臨著最大的挑戰，遺留下來的客戶審查有著非常明顯的落差。評鑑團對整個產業最近更新的客戶審查深度和品質表示關注。OIU和OSU部門弱點應進行評估並與該部門分享」。這段說明顯示評鑑團對我國的國際金融部門，即OBU、OSU、OIU之基本看法，認為國際金融部門在辨識境外實質受益人的成效不足，客戶審查的效度也不佳。這段論述反映了David Shannon一直以來對我國國際金融部門的看法。不過我國早已辨識出國際金融部門為高風險部門，除了監理面外，該部門也是



金融檢查的大重點，我國的努力及成效是可以再向評鑑團補充敘述的。例如：目前銀行已對OBU全面重新辦理CDD（包括BO資訊），對於複雜股權結構之客戶亦均有成功辨識之案例（各受訪金融機構已提供評鑑團投影片）。且現地評鑑時調查局及財政部亦均肯定OBU帳戶之客戶，可透過向金融機構查調實質受益人資訊，有效協助其辦案追查。金管會對本國銀行（總機構）實地檢查均將OBU納入查核範圍，其中2018年對本國銀行AML/CFT專案檢查，檢查重點已包含OBU客戶審查及實質受益人辨識。另金管會於IO4文本已有表達，最近2年實地檢查對本國銀行（含OBU）、壽險公司（含OIU）及證券公司（含OSU）之整體CDD執行品質之觀察，其中本國銀行（含OBU）之CDD項目，係呈現逐漸進步趨勢，且給予評級係屬相當有效等級。

2015金管會SRA業將OSU、OIU認定為未來可能潛在弱點部門；2018年NRA亦比照各業別評估方式，詳細就OSU及OIU業務在行業固有特性、產品服務性質、客戶、地理範圍及服務管道性質等辦理綜合評估，綜合評估結果認定OSU及OIU具高度弱點。2018年NRA報告除評估過程業者參與外，亦透過行政院對外發布OSU、OIU之特性、弱點等風險評估結果，相關公會分別於2018年舉辦多次NRA說明會，邀請洗錢防制辦公室

及金管會官員向金融機構說明評估報告內容，包含OSU、OIU威脅及弱點之結論及其形成理由、與金融機構之全面性風險評估之關聯等。

四、有關初評報告IO2第31段載明「金管會需運用國家風險評估之發現與中華臺北之風險指引國際監理合作，例如與湄公河區域國家之監理合作」。這段涉及金管會的境外威脅來源，從文義上分析來看，依照NRA報告所描述我國主要犯罪流出入國家（地區）包括中、港、澳門、越南、馬來西亞、菲律賓、印尼等，但湄公河區域國家包括：緬甸、泰國、柬埔寨、越南及寮國，二者有重疊部分僅有越南，但是金管會與越南已簽訂MOU多年，從平常與越方的互動來看，沒有聽聞有任何涉及前置犯罪的訊息。而且目前IOSCO MMoU簽署對象包含越南、泰國及中國大陸等湄公河區域國家，這個管道亦未聞有交換過涉及毒品罪等資訊，所以這段建議可能需要跟評鑑團再詳加說明。

結語

在準備洗錢防制工作的近2年時間，要準備的項目可說是多如牛毛，本文囿於篇幅關係謹擇要就準備過程及未來工作重點介紹。在金管會同仁及金融業者的群策群力下，儘管洗錢防制法修正不久，呈現的成果已相當不錯，但盼仍持續努力，俾於明年APG年會獲得佳績。



洗錢防制

層層把關·打破洗錢循環



銀行



落實客戶審查，瞭解業務關係之目的、性質、資金來源，交易持續監控，可疑交易申報

銀樓



以下現金交易需作紀錄：
1. 金額超過新臺幣50萬元
2. 交易由代理人為之

不動產



確認及審查不動產買賣交易客戶身分，提醒客戶以現金支付價款時提供合法資金來源

出入境



出入境可攜帶的現鈔、有價證券、貴金屬/寶石等須受到規範

洗錢手法 分層洗錢, 跨國整合

跨境洗錢

利用「人肉運鈔機」夾帶現鈔、有價證券、貴金屬、珠寶等高價值物品之方式，於機場邊境闖關，將從事詐欺、走私等犯罪不法所得跨境運送，讓黑錢變成合法的錢，使受害者求償無門。

集團洗錢

從事詐欺、販毒、走私、內線交易等犯罪，透過專業水房，將不法所得直接利用人頭帳戶匯款到國外，再經由國外公司匯回臺灣從事更多犯罪活動，傷害國民身心健康，所得下滑，臺灣成為犯罪天堂。

貿易洗錢

從事虛假貿易，不法企業透過假交易，真洗錢，以合法掩飾非法，將不法資金移轉到國外，傷害經貿發展，影響海外投資，喪失經濟自主力，臺灣成為洗錢天堂。

專業洗錢

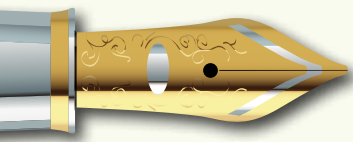
地下匯兌業者、不肖律師、會計師等，透過專業服務設立空殼公司，協助將犯罪不法所得移轉到國外或避稅天堂，國家經濟蒙受重大損失，影響國際競爭力，臺灣成為國際黑名單。

洗錢損國家經濟、防制保全民利益
支持洗錢防制、守護你我家園

特別報導



Dodd-Frank法案展現了金融危機後美國金融監管理念和監管模式的改革方向，透過提高國際標準與合作的各項措施、改善金融體系的公共責任與透明度，結束“太大而不能倒閉”的枷鎖，本刊藉此法案看CFTC之監理趨勢及消費者保護政策，提供讀者參考。



藉由Dodd-Frank法案，看CFTC之 監理趨勢及消費者保護政策

富邦期貨◎陳安倫

壹、前言

觀察現代各國金融監理政策之發展，早期基於銀行與證券、保險應分業經營之政策理念，原則上禁止或限制銀行直接跨業經營證券業務或保險業務。隨著金融自由化及全球化之發展，此項管制逐漸鬆綁，各國開始容許金融機構得進行跨業經營。所謂跨業係透過設立其他具有獨立法人格之金融機構，經營其他異種金融業務，其主要型態包括轉投資子公司型態及金融控股公司型態二種。就金融控股公司型態而論，以美國於1999年11月5日立法通過之「金融服務業現代化法」（Financial Services Modernization Act of 1999）最具代表性，此項法令容許金融機構得轉型為金融控股公司，並得以成立具有獨立法人格之金融子公司從事各種金融業務，

至於金融控股公司則成為純粹控股公司¹。

於2008年所爆發之全球金融危機，一般認為是在房市泡沫化、次級房貸、資產證券化及美國金融監理之失敗等原因之交互作用下所產生。而其中一項主要原因，有論者認為是在「金融服務業現代化法」實施之後，因為允許金融機構在金融控股公司架構下，進行橫跨銀行、證券、保險的跨業經營，產生了監理套利的空間，自此以後，不受監管的影子銀行體系迅速崛起，各種複雜的金融商品大規模銷售給全世界的金融消費者。據估計，影子銀行體系的資產規模在金融危機前已達到近二兆美元，雖給金融業帶來了空前的繁榮，但背後的風險卻逐漸失去控制。

自2008年以來，美國和世界遭遇了自大蕭條以來最為嚴重的金融與經濟危機。這是自金融市場去監管化和自由化背景下，長

1 參閱王志誠，現代金融法，新學林出版股份有限公司，2017年10月，頁60-61。



期累積的風險的總爆發。痛定思痛之後，美國自 2009 年 6 月開始，歷時一年有餘，對金融監督體系進行了自大蕭條以來最重大的改革。在 2010 年 6 月 30 日和 7 月 15 日美國眾參兩院分別表決通過後，Barak Obama 總統於 2010 年 7 月 21 日正式簽署「多德－弗蘭克華爾街改革與消費者保護法案」（Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act，以下簡稱為 Dodd-Frank 法案）。Dodd-Frank 法案對美國金融監理體系進行了大幅調整和加強，同時也徹底扭轉了金融領域去監管化的思潮，對政府與市場的關係進行了再平衡²。

貳、Dodd-Frank 法案立法目的

Dodd-Frank 法案是由美國眾議院議員 Barney Frank 於 2009 年 12 月 2 日提案，經該院金融服務委員會會議審議，同年 11 日經眾議院通過後，2010 年 3 月 15 日再由參議員 Chris Dodd 在參議院提出，並於同年 5 月 20 日經參議院通過。嗣後，6 月 29 日參眾兩院召開聯席會議報告，隔日經眾議院修正同意，7 月 15 日並經參議院修正同意。法案在 2010 年 7 月 21 日經美國總統 Barak Obama 簽署後，正式公告成為美國的制定法。³

Dodd-Frank 法案充分體現了金融危機後

美國金融監管理念和監管模式的改革方向，該法案對包括銀行、證券、保險、對沖基金、信用評級機構、交易商、投資諮詢機構、會計制度、上市公司等在內的金融體系運行規則和監管架構進行了全面改革與修訂。Dodd-Frank 法案的核心宗旨主要表現在其前言：完善金融體系的問責制、提高金融體系的透明度，藉以提高美國的金融穩定性，結束「大到不能倒」和政府買單現象，保護美國納稅人，使消費者免受金融服務濫用所導致的負面影響。

圍繞系統性風險和消費者金融保護兩大核心問題，法案從系統性風險、消費者金融保護、重構原有監管機構與監管職能、提高對具有系統重要性金融機構的監管標準、填補關於對沖基金等金融行業的監管空白、對證券化及場外衍生性商品金融市場進行規範和約束、嚴格銀行資本監管和業務監管、華爾街高級管理階層薪酬監管等幾個方面，對原有監管規則進行了調整和改革⁴。

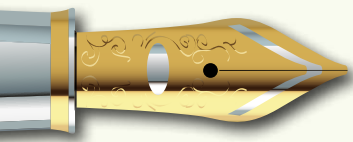
參、Dodd-Frank 法案對衍生性商品市場制度的改革

Dodd-Frank 法案對衍生性商品市場制度的主要改革，為該法案第七章的《2010 年華爾街透明度和問責法案》（Wall Street Transparency and Accountability Act of 2010）。該

2 參閱劉士余，美國金融監管改革概論－《多德－弗蘭克華爾街改革與消費者保護法案》導讀，中國金融出版社，2011 年 8 月，頁 2-3。

3 參閱林俊銘，美國 Dodd-Frank Act 有關證券化利益衝突規範之評析－給台灣的借鏡，財產法暨經濟法，2014 年 3 月，頁 64。

4 參閱中國證券監督管理委員會，美國多德－弗蘭克華爾街改革與消費者保護法，法律出版社，2014 年 1 月，頁 2。本書亦為本文有關 Dodd-Frank 法案中文譯文的主要參考資料。



章的內容主要以美國參議院農業委員會主席 Blanche Lincoln 提出的加強對場外衍生性商品市場監管的法律案為基礎。該章為證券交易委員會和商品期貨交易委員會對場外衍生性商品市場、產品和參與方實施全面監管增加大量新的授權，提出了一系列新的要求：

一、對從事衍生性商品交易的市場參與者實施特別的資本比例、保證金、交易紀錄和職業操守等監管要求

(一) Dodd-Frank 法案第 726 條規定，商品期貨交易委員會應為化解利益衝突之目的制定相關規則，包括控制權或表決權的數量限制規則，以限制資產總額達 500 億美元以上的銀行控股公司、受聯邦準備理事會監管的非銀行金融公司、上述銀行控股公司或非銀行金融公司的關聯方、交換交易商、主要交換參與者或該等交易商或參與者的業務相關人，對提供交換集中結算服務的任何衍生性商品結算組織，或者對發布交換或提供交換以供交易的交換執行設施或被指定為合約市場的交易場所擁有的控制權或表決權。

(二) Dodd-Frank 法案第 731 條規定，修正商品交易法增訂第 4s 條第 (a) 項，規定任何人除非已在商品期貨交易委員會註冊為交換交易商或主要交換參與者，否則該人以交換交易商或主要交換參與者的身分行事當屬違法；增訂第 (e) 項，規定交換交易商和主要交換參與者為銀行時，應達到審慎監管者所規定的最低資本要求、最低初始

保證金要求和追加保證金要求；交換交易商和主要交換參與者並非銀行時，應達到商品期貨交易委員會所規定的最低資本要求、最低初始保證金要求和追加保證金要求，以確保交換交易商或主要交換參與者的安全性和穩健性。

(三) 承上，依 Dodd-Frank 法案第 731 條規定，修正商品交易法增訂第 4s 條第 (h) 項，每一註冊交換交易商和主要交換參與者應遵守商品期貨交易委員會制定的業務行為要求準則，包括：

1. 交換交易商或主要參與者有義務就每一對手方核實其是否符合適格合約參與者的適格性標準。
2. 交換交易商或主要交換參與者應向任何交易對手方披露關於該等交換的重大風險和特徵的資訊、可能有的與該等交換相關的任何重大激勵因素或利益衝突；對集中結算的交換而言，經對手方提出請求，應披露從相應的衍生性商品結算組織收到的交易逐日按市值計價資訊。
3. 規定交換交易商或主要交換參與者有責任基於公平交易原則和善意原則進行公平、公正的溝通。
4. 其他經商品期貨交易委員會判定確屬適當的其他標準和要求，以維護公共利益、保護投資者或促進本法其他宗旨的實現。

(四) 此外，在對手方為聯邦機關、州及下屬的其他行政區域、員工福利計畫、政府計畫、捐贈基金等特殊實體時，任何交換交易商或主要交換參與者應遵守商品期貨交易委員會設定的職



責，亦即應有合理的依據確信該對手方有一名具備擁有評估交易和風險的充分知識、不存在法定失格情形、獨立於交換交易商或主要交換參與者、負有為其所代表的對手方最佳利益行事的職責等條件的獨立代表。

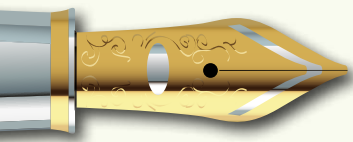
二、限制金融機構自營交易及高風險的衍生性商品交易

- (一) Dodd-Frank 法案第 716 條第 (a) 項規定禁止政府為了挽救交換實體而提供聯邦援助。無論法律（包括規章）是否存在任何不同規定，聯邦政府不得就任何交換實體的任何交換、證券類交換或其他活動向該等交換實體提供聯邦援助。
- (二) Dodd-Frank 法案第 716 條第 (m) 項規定，參考金融機構應當遵循法案第 619 條中關於禁止衍生性商品自營交易的規定。Dodd-Frank 法案第 619 條規定即是著名的「伏爾克規則」(Volcker Rule)，該規則得名於該條款的提案人，前美聯儲主席 Paul Volcker，核心是限制銀行從事自營交易和擁有對沖基金或私募股權基金，從而更好的控制銀行風險；第 619 條第 (e) 項規定，無論是否存在任何不同法律規定，只要相應的聯邦銀行業監管機關、證券交易委員會或商品期貨交易委員會有合理理由相信在其各自管轄範圍內的受聯邦準備理事會監管的銀行實體或非銀行金融公司開展的投資或從事的活動構成對本條規定之迴避，或以其他方

式違反了本條規定的限制條件，相應的聯邦銀行業監管機關、證券交易委員會或商品期貨交易委員會在發出適當的通知並提供聽證機會後，應命令上述受聯邦準備理事會監管的銀行實體或非銀行金融公司終止其活動或處置上述投資。

三、為了降低系統性風險，要求標準化場外衍生性商品交易，須在受監管的市場中進行而且通過結算機構結算

- (一) Dodd-Frank 法案第 723 條第 (a)(3) 項新增交換的強制集中結算規定，在商品交易法第 2 條新增第 (h) 項，規定對於必須進行集中結算的交換，若非將該等交換提交根據本法註冊的或者根據本法豁免註冊的衍生性商品結算組織進行集中結算，任何人不得從事該等交換，否則即屬違法；而衍生性商品結算組織的規定，應達成提交給該衍生性商品結算組織的具有相同條款及條件的所有交換（但不包括遠期交割商品出售合約或該等合約的期權），在該衍生性商品結算組織內具有同等經濟意義，並可在該衍生性商品結算組織內相互對沖，且為雙邊執行的交換，或在非關連指定合約市場或交換執行設施執行的或通過其規則執行的交換（但不包括遠期交割商品出售合約或該等合約的期權）提供無差別對待的集中結算。
- (二) Dodd-Frank 法案第 723 條第 (a)(3) 項新增交換的強制集中結算規定，在商



品交易法第 2 條新增第 (h) 項，規定商品期貨委員會應對每一交換或任何交換集合、種類、類型或類別進行持續性審查，判定該等交換或交換集合、種類、類型或類別是否應進行集中結算，商品期貨委員會按照前述規定作成任何判定，至少應提供 30 天的公眾意見徵求期。衍生性商品結算組織應將擬受理結算的每一交換或任何交換集合、種類、類型或類別呈報給商品期貨交易委員會，並按商品期貨交易委員會確定的方式向衍生性商品結算組織會員提供相應通知。

四、授權商品期貨交易委員會蒐集市場必要資訊，並防止市場操縱、詐欺或違規操作的發生

(一) Dodd-Frank 法案第 714 條授權商品期貨交易委員會和證券交易委員會一方或雙方可以單獨發布規則或命令，蒐集關於任何類型的交換或證券類交換的市場必要資訊；以及就商品期貨交易委員會和證券交易委員會判定的對某一金融市場的穩定或對某一金融市場的參與者不利的任何類型的交換或證券類交換發布報告。Dodd-Frank 法案於第 715 條進一步授權商品期貨交易委員會和證券交易委員會，如果判定外國對交換市場或證券類交換市場的監管有損美國金融體系的穩定性，經與財政部部長磋商，商品期貨交易委員會或證券交易委員會可以禁止該於外國註冊的實體在美國參與任何交

換活動或證券類交換活動。

(二) Dodd-Frank 法案第 753 條修訂《商品交易法》第 6 條第 (c) 項，規定禁止操縱和提供虛假資訊—任何人違反商品期貨交易委員會所頒布的規則與規章，而對任何交換、洲際商業中的任何商品出售合約或在註冊實體或按其規則進行遠期交割的商品的出售合約，直接或間接使用、利用或試圖直接或間接使用或者利用任何具有操縱性或欺騙性的手段或伎倆的行為，當屬違法；對於任何重大事實聲明，如果任何人明知或合理應知該等聲明屬於虛假聲明或具有誤導性，但仍向商品期貨交易委員會做出該等聲明，或在該等聲明中遺漏使所作出的某一重大事實聲明在任何重大方面不致具有誤導性而有必要載明的重大事實的，當屬違法。

五、協調期貨市場與證券市場的管理

(一) Dodd-Frank 法案第 712 條 (a)(1) 規定，商品期貨交易委員會針對交換、交換交易商、主要交換參與者、交換數據存管機構、交換的衍生性商品結算組織、交換交易商或主要交換參與者的業務相關人、適格合約參與者或交換執行設施，商品期貨交易委員會在開始任何規則制定工作或簽發任何命令前，應盡可能與證券交易委員會和審慎監管者磋商和協作，以便盡可能保證彼此監管的一致性和可比性。

(二) Dodd-Frank 法案第 712 條 (a)(2) 規定，



證券交易委員會針對證券類交換；證券類交換交易商、主要的證券類交換參與者、證券類交換數據存管機構、證券類交換的結算機構、證券類交換交易商或主要的證券類交換參與者的業務相關人、證券類交換的適格合約參與者或證券交換執行設施，證券交易委員會在開始任何規則制定工作或簽發任何命令之前，應盡可能與商品期貨交易委員會和審慎監管者磋商和協作，以便盡可能保證彼此間監管的一致性和可比性。

- (三) Dodd-Frank 法案第 712 條 (a)(7) 及 (8) (c) 規定，在按本條規定制定規則和命令時，商品期貨交易委員會和證券交易委員會對於前二項所述，在功能上或經濟上類似的產品或實體，應採取類似的處理方式。若商品期貨交易委員會或證券交易委員會判定對方的最終規則、規章或命令與前述規定相衝突的，異議方可以在該等最終規則、規章或命令公布之日起 60 天內向哥倫比亞特區聯邦巡迴上訴法院提出司法審查請求書，請求法院審查並撤銷該等最終規則、規章或命令。

肆、Dodd-Frank 法案對監理機關的影響

一、舉報者計畫

Dodd-Frank 法案也在期貨及衍生性商品市場創設了一項對違法行為舉報者的激勵和

保護計畫。該計畫允許向舉報者（指那些向商品期貨交易委員會共享資訊和提供協助的人）支付貨幣性獎勵，同時為這些舉報者提供反報復保護。

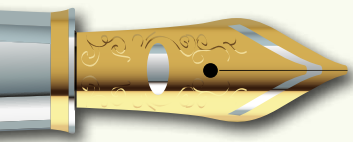
Dodd-Frank 法案第 748 條修正了《商品交易法》，增訂第 23 條關於商品舉報者激勵與保護的條款以建立這項舉報者計畫，進而允許商品期貨交易委員會對那些自願提供原始資訊以揭露違反商品交易法相關法律和行政法規行為的舉報者支付獎勵。

《商品交易法》第 23 條同時建立了商品期貨交易委員會客戶保護基金，用於支付舉報者獎金，並資助客戶參加關於自我保護、防止欺詐和其他違法行為的培訓費用。與美國證券交易委員會舉報者計畫相似，當某一項違法行為最終被處以超過 100 萬美元罰金時，商品期貨交易委員會將為舉報者提供獎金，而獎金通常是現金罰款總額的 10% ~ 30%。此外，與證券交易委員會條例相同，該條例同樣設定了一個 120 天的時間窗口，預期在這段期間內被舉報公司已經進入內部自我清查程序⁵。

二、Dodd-Frank 法案實施後對商品期貨交易委員會執法行動的影響

依前證券交易委員會總檢察長 H. David Kotz 的觀察，過去幾年美國國會充分擴大了商品期貨交易委員會的監管範圍，同時商品期貨交易委員會執法的力度也越加積極強硬。商品期貨交易委員會執法行動年總量大幅上升，對大量市場參與者徵收的罰金也創

5 參閱 H. David Kotz, *Financial Regulation and Compliance*, Wiley, 2015, 頁 45-46。



了新高。2014年，商品期貨交易委員會共採取了67個新的執法行動，並對公司和個人處以破紀錄的32.7億美元罰款。32.7億美元的處罰包括超過18億美元的民事罰款和超過14億美元的賠償與不當得利返還。這些數字使商品期貨交易委員會過去兩個年度的罰款總量達到50億美元以上，超過之前十個年度罰款相加的總量。

H. David Kotz認為，執法行動增加的两个主要原因是依照Dodd-Frank法案，商品期貨交易委員會執法權力擴張和商品期貨交易委員會的新舉報者計畫。Dodd-Frank法案從多個方面影響了商品期貨交易委員會執法部門的權力。其中包括法案第753條強化了商品期貨交易委員會的「反操縱權力」以增強商品期貨交易委員會的執法權力。依據該條規定和商品期貨委員會實施的規定，商品期貨委員會除特殊目的外還可以憑藉輕率的不當行為的相關證據認定操縱行為。隨著這樣的改變，商品期貨交易委員會就不需要事先證明被告人有明確意圖實施操縱性計畫，而是能夠直接起訴「輕率使用欺詐性操縱計畫」。這一改變造成了在執法行動中成功訴訟所需要的證據數量有了巨大變化。

另外，Dodd-Frank法案擴大了商品期貨交易委員會的權力，對於向商品期貨交易委員會供述的虛假陳述，採取了新型執法措施。在Dodd-Frank法案之前，商品交易法只在登記申請時或商品期貨交易委員會歸檔報告中禁止對商品期貨交易委員會提供虛假資

訊。但是Dodd-Frank法案擴大了該禁令的範圍，現今也禁止通過提供商品期貨交易委員會重要事實的虛假陳述而散布虛假資訊的行為。

更進一步，Dodd-Frank法案第747條修訂了《商品交易法》規定，新增禁止「破壞性行為」，市場參與者出現以下行為視為違法：(1)違規出價或報價；(2)有意或輕率的無視閉市期間交易的有序執行；(3)參與欺騙。欺騙是指有意在交易執行前撤回出價的前提下提出出價或報價。而根據商品期貨交易委員會對該修訂的理解，處理欺騙行為不需要提供存在某種模式的活動的證據。以上改變，加上依據Dodd-Frank法案頒布的一系列針對諸如交換交易商、商品基金經理和商品交易顧問等實體的新規定，H. David Kotz認為很有可能繼續帶來執法行動數量的大幅增加。

除此之外，商品期貨交易委員會的舉報者計畫已經開始影響商品期貨交易委員會的執法行動。提交商品期貨交易委員會的舉報數量從2012年度的58件躍至2013年度的138件，又增至2014年度的227件。2014年5月，商品期貨交易委員會宣布會將約24萬美元的第一筆舉報獎勵頒發給一位舉報者，該舉報者提供了違反商品交易法的有價值的資訊。舉報者計畫為商品期貨交易委員會提供了一種獲悉潛在的違反商品交易法行為的新渠道，H. David Kotz認為會繼續帶來更多的執法行動⁶。



6 參閱 H. David Kotz, *Financial Regulation and Compliance*, Wiley, 2015, 頁 131-133。

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