

期貨人

2002年三月創刊 《總號第058期》 <http://www.futures.org.tw>

Taiwan Futures **2016**

第二季



封面故事

期貨資產管理產業

市場訊息

投資全球 錢進期貨

特別報導

初探印度

專題報導

金融科技發展趨勢與挑戰



期貨人季刊
中華民國九十一年三月創刊

發行人 / 賀鳴珩
發行所 / 中華民國期貨業商業同業公會
臺北市安和路一段27號12樓
電話 / 02-87737303
傳真 / 02-27728378
網址 / www.futures.org.tw
電子信箱 / cnfa@futures.org.tw
總編輯 / 盧廷劼
執行編輯 / 莫璧君
編審委員 / 詹益青、范加麟
設計印刷 / 震大打字印刷有限公司

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

請將銀行匯款收據傳真至本會，並註明
訂購者姓名、電話、寄送地址。

中華郵政台北誌字第793號執照登記為
雜誌交寄



期貨期經 兩相宜
資產管理新配置
期信基金 漲跌雙收 客製化期貨全委代操
◎ 元大期信 ◎ 國泰期信 ◎ 華南期信 ◎ 新光期信 ◎ 大富 元大 日盛 永豐 華南 和嘉 高勝 華南 群益
好神
主理單位：元大期貨信託 國泰期貨信託 華南期貨信託 新光期貨信託 大富期貨信託 日盛期貨信託 永豐期貨信託 華南期貨信託 和嘉期貨信託 高勝期貨信託 華南期貨信託 群益期貨信託

總編輯的話 / 盧廷劼

封面故事

期貨資產管理產業

2 從國際基金發展趨勢談期信基金
/ 劉宗聖

11 談本國期貨資產管理產業
/ 林彥全、鄧育庭

17 開放期貨信託事業募集發行槓桿型及反向型期貨ETF
/ 劉純斌

市場訊息

投資全球 錢進期貨

市場推廣

25 善用期貨理財 增加投資效率
/ 富邦投信

30 火熱的槓桿商品-差價合約CFD
/ 沈行峰

CONTENTS

FIA第41屆年會

34 第41屆美國期貨業協會（FIA）年會紀要
/黃定容

40 2015全球期貨交易市場總體檢
/范加麟

國際脈動

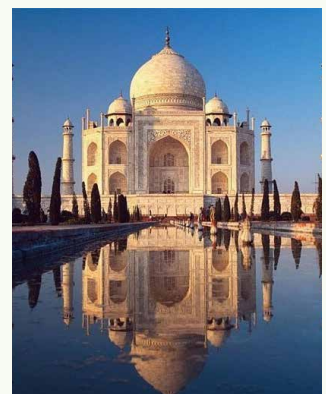
45 能源替代性 農產品身價俏
/廖朝正

特別報導

57 初探印度-從恆河古文明到印度新經濟
/林伯謙

專題報導

69 金融科技發展趨勢與挑戰
/韓傳祥





產業升級 創新局

◎ 盧廷劼

本編執筆前恰逢立法院財政委員會初審通過期貨交易法部分條文修正草案，將期貨內線交易的罰則，提升到與證券交易相同，對「期貨」資本管理功能是一大肯定，相對的，期貨市場如何在維護資本市場秩序、保障投資大眾權益與增進共同利益上達到相輔相成之功能亦將面臨挑戰。

隨著期貨經理全權委託業務與期貨信託基金業務上路，ETF期貨、槓桿反向ETF及商品期貨ETF的推出，「期貨」更加受到資本市場關注，不僅限於其避險及套利的功能，更在於「做產品」，各項投資產品加入期貨元素後，不只強化增益與避險效能，而且更能快速且便捷的投資國際，滿足「立足臺灣、投資全球」的需求。

主管機關為讓投資人得到更好的服務，開放期貨自營商得兼營槓桿交易商經營槓桿保證金契約業務，除了提供投資人財務槓桿外，更可以針對不同需求的客戶提供「客製化服務」及「通用型商品」，利用自營商的專業優勢，滿足投資人的需求，另一方面，亦可擴大期貨業之業務範圍，提升期貨商之商品創新及競爭能力，運用期貨「做產品」，達到投資人、期貨市場、業者共榮多贏的目標。

美國期貨業協會（FIA）年會為每年國際期貨業盛會，研討主題素為國際間所重視，循例分析全球期貨市場交易量，本次會議並就結算業務未來發展、客戶保護機制、網路安全與自動化交易等議題發表看法，進行意見交流與溝通，本刊摘述會議內容及2015年全球期貨市場交易總體檢分享讀者。

印度自1991年起開始經濟改革，在這25年中印度從一個落後的農業社會轉型為知識社會，服務業成長強勁，尤其以IT產業為人所樂道，近年印度金融業再受國際關注，2013年後新加坡交易所、大阪交易所、芝加哥商品交易所等均有連結印度Nifty50指數的相關產品上市交易，本期將從多方面角度，簡要說明印度從古文明走到多元新經濟體的歷程，供讀者參考。

在科技進入雲端，行動智慧裝置取代PC後，數位化金融環境呈現不可擋之勢，蔚為世界潮流，金融科技對金融體系所產生的破壞性創新，已經成為全球矚目的焦點，如何掌握網路科技發展、金融創新應用的國際趨勢，及打造智慧金融之願景乃當務之急，本刊特邀專家提出策略建議供讀者參考。



封面故事



為推廣期貨資產管理事業，期貨公會與期交所結合媒體共同宣傳，期能透過媒體曝光效果吸引投資人目光與瞭解，協助業者推動期貨資產管理業務。本單元將從國際基金發展趨勢談國內期信基金現況、本國期貨資產管理產業所面臨的發展困境與可努力的方向，及近期開放期信募集發行ETF之相關規範。



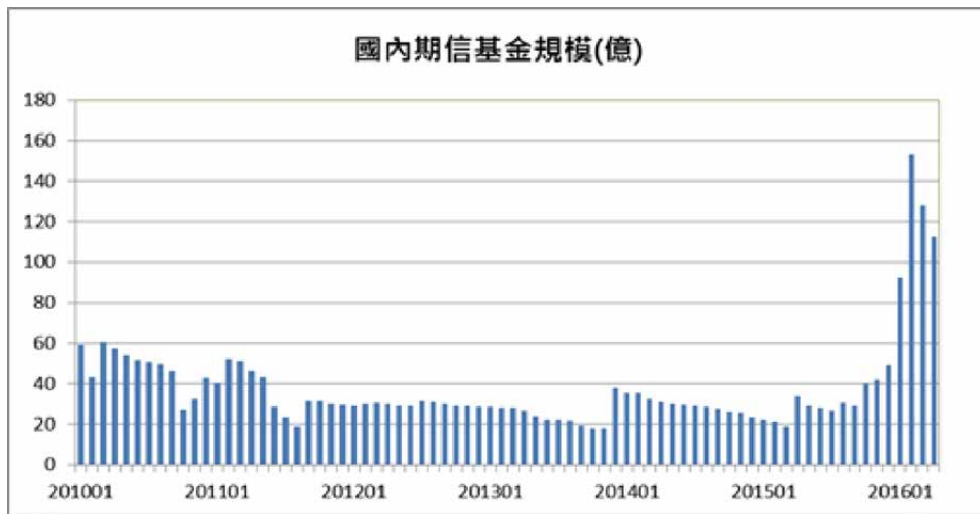
從國際基金發展趨勢 談期信基金

元大投信總經理◎劉宗聖

2016年是臺灣期貨信託事業發展以來最具成長性、最有紀念意義的一年，在這一年國內期信基金資產管理規模首次突破一百億，擠進了臺灣百億資管行業俱樂部會員，立下了期貨信託基金發展歷史的一個里程碑！回顧期信基金發展之初，民國96年7月，臺灣金管會頒布了期貨信託基金管理辦法，國內期貨信託產業自此鳴槍開跑，第一家期貨信託於95年1月正式開業，至105年4月底共有9家期信事業，皆由他業兼營，雖然有接近十家的期信，但市面上僅有7支期信基金，而若以規模的成長幅度來看，

從一開始的45億到2016年最高的153億（圖一），成長幅度是高達240%！，但若是再比較國內證券信託基金超過六百檔，規模達22,874億的比例來看，期貨信託基金規模還不足臺灣證券信託基金規模的1%，顯然對期信業而言仍有相當大的成長空間有待努力。

那又為何2015到2016年間期貨信託基金規模會有這麼令人訝異的成長與變化？最主要就是期信產品線的開發搭上了國際基金的發展潮流-被動式基金ETF。而這就要先談國際基金發展的歷史。



圖一：臺灣期信基金規模（資料來源：Bloomberg、Cmony）

國際共同基金演進

國外基金的發展最早是以投資信託的方式，19世紀初期在英國起源，最初產品出現的目的，是讓一般投資大眾藉由費用分散成本降低的方式，也能享受到與大資本家同樣參與海外投資的好處，之後工業革命起跑、資本主義萌芽，社會上形成了一批中產階級，對投資需求自然油然而生。二十世紀初一次大戰後，美國經濟快速成長，民間財富快速累積，國民所得大幅攀升，結合眾人資金專業投資的金融服務，開始受到投資理財觀念開始萌芽的美國社會關注與矚目，共同基金於此開始生根發展。因此可以說共同基金是基於規模經濟的利基下，順應民間投資需求孕育而生的產物。

一開始，由於金融資訊不對稱與投資理財的專業門檻，仰賴基金經理人選股操作的主動式基金為市場唯一且僅有的選擇，在股

市大多頭時期，頂著報酬率翻倍的績效光環，主動式交易明星經理人讓市場趨之若鶩，但從1930年的經濟大恐慌開始，股市歷經數度的劇烈震盪，1970年代石油危機、2000年科技泡沫、到2007年的次級房貸風暴，在股市走跌期間，再天才明星型的經理人都難逃大空頭罩頂的陰霾，此時投資大眾對於收取高額管理費的主動式共同基金開始怨言四起，加上20世紀的70年代開始有學術研究指出，在扣除相關管理費用後，多數主動投資型基金績效並沒有打敗大盤，而這時，被動式投資的概念與產品開始萌芽發展，其中最主要的就是指數型基金與1993年之後出現市場的ETF商品。

主動式v.s.被動式之爭

自從被動式基金崛起以來，主動、被動孰優孰劣的好壞爭論從未停止，兩派各有擁



Cover Story

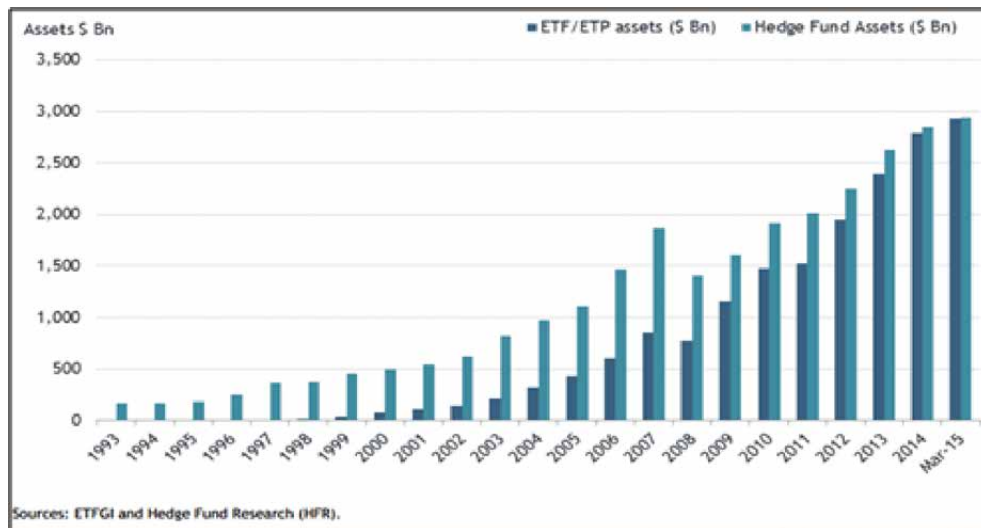
護者，吹捧主動式的信徒們抱持人定勝天，人腦總能從龐大複雜資訊中抽取去蕪存菁的選股邏輯，達到不斷打敗大盤超越市場的超人成績，那些沒辦法做到的人，是交易層次不到的酸葡萄心理。相比之下，被動投資，也就是指數型基金是屬於新事物，一開始的發展其實是用來衡量如股票、固定收益等不同資產類別的績效表現，但在被動投資形成主流推擁下，信服的投資人越來越多。崇尚被動式的擁護者並沒有否認人會有打敗大盤的潛能，但那是少數天縱英才方能做到的成績，大部分時候光憑藉人腦的選股並沒有持續打敗大盤的能力，且被動式的教徒信奉有效市場假說，認為證券市場皆已充分反映所有訊息，超額報酬是不可得的，既然如此，又何必浪費時間去追逐明星基金操盤人，只是徒增投資上的成本而已，這樣唇槍舌戰的來往，到了2008年金融危機後似乎有了些不同的結果。

後起之秀的被動式基金

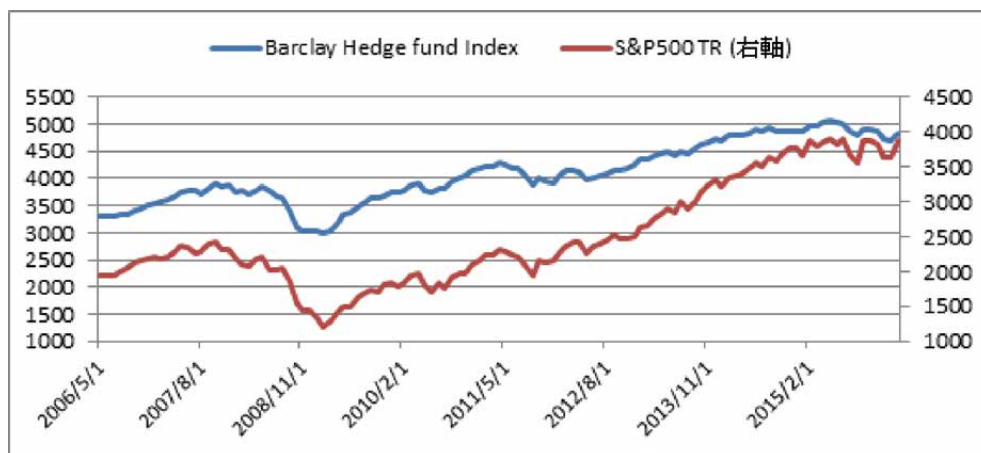
國際股市在經過這幾年的多空循環之後，市場亦開始發現，被動式管理基金，也就是指數型基金的表現已勝過大部分的主動式管理基金，加上相對低廉的管理費，讓指數型基金受到投資市場青睞有增無減，並未因股市動盪而搖擺對被動式基金的信心。以市場規模來看，美國過去十幾年來在投資商品的風向上轉趨指數投資態勢明顯，指數型基金，無論是傳統基金或是ETF，目前已占美國所有管理產品的總資產接近三分之一；在股票型基金市場中，被動式基金規模占比更是超過40%以上（如圖二），且自2008年金融危機以來，流入到指數型基金和ETF基金方面的投資成長加速。然而，最近主動式基金整體表現不佳，導致投資者紛紛撤資。去年2015一整年，當主動式股權基金流失1,240億美元資產同時，ETF反而吸引了接近



圖二：美被動式股權基金占市場比例（資料來源：MorningStar、www.ft.com）



圖三：全球資產在 ETP 與對沖基金的規模（資料來源：ETFGI、HFR、www.forbes.com）



圖四：S&P500 TR 指數與 Barclay Hedge Fund 指數走勢對照（資料來源：Bloomberg）

2,000億美元的資金流入；若以全球資產投資在ETF與主動投資代表-對沖基金的規模比較的話，在2015年第二季底，全球投入到ETF的資產已達2.971萬億美元，首次超過對沖基金的規模，更突顯金融危機後，被動式投資的ETF基金受到市場歡迎所呈現的爆炸性成長已顛覆了全球基金管理業。（圖三）

此外，對被動式基金的推崇不只是一般投資大眾，其中更不乏是主動式投資的管理

者，諾貝爾經濟學者Eugene Fama曾說：持有指數基金為散戶投資者帶來最好的結果。投資傳奇巴菲特大師在最新一次的柏克夏年度大會上，更疾言抨擊高收費的對沖基金其實是瘋狂吞噬資本的錯誤投資決策，他認為某些主動型基金在某一段時間的績效雖然可以勝過標普500指數，但這樣一支基金加起來的總合費用卻會讓你反而落得比追蹤指數基金的績效還差，而投資大師巴菲特就用一



Cover Story

表一：對沖基金、CTA、S&P500 TR的年報酬率

年報酬率	hedge Fund Index	CTA Index	S&P500 TR
2006	12.39%	3.54%	12.81%
2007	10.22%	7.64%	5.49%
2008	-21.63%	14.09%	-37.00%
2009	23.74%	-0.10%	26.46%
2010	10.88%	7.05%	15.06%
2011	-5.48%	-3.09%	2.11%
2012	8.25%	-1.70%	16.00%
2013	11.12%	-1.42%	32.39%
2014	2.88%	7.61%	13.69%
2015	0.04%	-1.50%	1.38%

資料來源：Bloomberg、BarclayHedge

個實際的打賭再次證明了自己的看法，在他所挑選出的某一籃子對沖基金在截至2015年的8年中報酬率21.9%；但同時期標普500指數基金成長了65.7%！

比較彭博資訊的數據顯示，雖然在2007到2008年的金融危機中S&P跌幅明顯大於對沖基金，但之後的反彈幅度則明顯可看出對沖基金的績效是沒有跟上S&P500指數表現的，因為這段期間市場是非常穩定持續的上漲趨勢，大部分主動投資的經理人在扣除管理費之後都仍輸給了指數報酬。以今年截至3月21日的報酬來看，對沖基金平均虧損0.91%，而S&P500的報酬為正1.35%，優勝劣敗立分高下。在績效的表現讓人失望之外，資金淨流出造成基金規模的縮減則是直接的市場反應，根據HFR對沖基金研究的數據，去年2015年有979支對沖基金關閉，是2009年以來最高水準；而過去兩季對沖基金

規模則呈現資金淨流出達166億美元。

競爭下適者生存的演進

不過主動式基金難道就真的走到了盡頭？在主動式投資，尤其是講求絕對報酬的對沖基金連續好幾年均表現落後大盤甚至停滯後，僅就績效來爭論主動或被動的孰優議題是否仍具意義？又或許該看在競爭態勢之中為了生存兩者要如何朝更有競爭優勢的趨勢發展？

以主動式基金來看，ETF讓人意外的大幅成長，迫使主動式基金不得不正視最為市場所議論詬病的成本問題，而為了降低人為主觀因素在基金操作上的比例與關鍵性，主動式基金近年除了調降經理費用之外並逐漸在操作技術上有轉向量化投資的趨勢，希望扳回失去的大片江山。另外，市場亦開始有對被動式投資資產規模過大下可能導致市場失靈結果的異議，在此引用一段持此意見的高盛投資管理主管O'Neill的話：「就規模而言，市場既需要主動投資，也需要被動投資，因為如果每個人都是被動投資者的話，那市場上又有誰會賣股票給你？」

不過目前為止屬於被動式基金的光環仍在，尤其在低利率影響下，大型投資機構有追求低投資成本的趨勢，ETF可望更受青睞，尤其更低的成本意味著將擠壓出更多的績效，對ETF產品優勢更大，且ETF產品範圍不僅限於股票市場，舉凡外匯、商品、債券、固定收益、金屬等廣泛的資產類別都有



ETF跨界的存在，作為資產配置的投資元件來說，其選擇性更加豐富多元。

另一個發展演進最快的新趨勢是Smart Beta的誕生，其核心編制的策略概念是捨棄追蹤傳統市值加權的標準指數，而是根據規模、波動程度、股息收益率、價值和趨勢等因子指標來選股，結合了主動式和被動式的優點，擷取出被動式投資的低成本優勢和主動式投資的效率彈性選股，是近幾年來全球資產管理業中成長最快的領域之一，由晨星基金研究（MorningStar）數據顯示，全球由Smart Beta所管理的基金資產自2008年金融危機以來已成長4波，目前規模達到5,440億美元。而趨勢發展至此，主動和被動投資之間的界線已愈來愈模糊。

國內期信基金現況

回到國內期信基金市場現況，過去國內期信市場的發展主要依循國外管理期貨與CTA的腳步，在國外，CTA的操作上具有期貨商品多空雙向皆可交易的特色，計量化的CTA基金利用電腦系統捕捉金融資產的市場趨勢，不論多空都有機會獲利，因此國內期信基金一開始也是以主動式多空雙向操作、追求絕對報酬的特色做市場訴求區隔的宣傳主軸，不過始終沒有受到國內投資大眾的青睞。主要原因推測有二，一為國際上主要的期貨交易時段幾乎皆以歐美時區為主，國人對國外交易熱絡的期貨商品普遍熟悉度不高，因此對相關期貨商品的走勢特性與規格

合約的認識程度都不高，對投資標的廣泛分散到八大資產的CTA基金更形陌生，以及對獲利虧損來源不理解造成信心的低落，都影響國人對CTA基金的接受度低。

第二是最主要的原因，華人於金融市場偏好以小搏大的好賭比率偏高，常使財務槓桿比率高的期貨商品妖魔化，過去社會新聞因操作期貨不當，而傾家蕩產之事時有所聞，且在國內期貨未合法前地下期貨一度亦頗為盛行，“不合法又會玩到破產的玩意”變成了國內期貨商品的原罪，雖然之後1998年國內開始推出第一個可合法交易的臺指期貨，隨著推出的電子期、金融期與之後大放異彩的選擇權商品，讓臺灣期貨市場的發展有了爆炸性的成長，但長期以來社會對期貨商品的觀感不佳，連帶影響主管機關對期信基金的嚴格管控，市場行銷措施限制繁複降低投資人購買意願，也導致銷售第一線的通路推廣企圖低，後續相關法規鬆綁速度不如國際，都讓國內期信基金的發展牛步化，市場接受意願更遠不如證券信託基金，都少了能讓期貨信託基金多樣發展的機會。

所幸臺灣期貨信託基金搭上了ETF產品這股世界熱潮，突破原先發展困境闖出了另一條生路。2015年4月元大投信推出了國內第一檔以追蹤標普高盛黃金ER指數的黃金期貨ETF（表二），8月再推出追蹤標普高盛原油ER指數的原油ETF，搭上原油市場跌至一桶30元以下的近十幾年新低行情，受國內投資人歡迎追捧的程度出乎市場意料，規模從一開始IPO的5億，在短短半年間即衝破100



Cover Story

表二：國內期信基金一覽表2016/4

名稱	基金規數 (百萬)	規模市佔率 (%)	自然人受益人 數佔比 (%)	期信公司 名稱	基金成立日
國泰 Man&HL 組合期貨信託基金	195.39	1.74	99.06	國泰投信	2009/8/27
元大多元策略期貨信託基金	346.06	3.07	98.68	元大投信	2010/9/7
元大商品指數期貨信託基金	174.52	1.55	98.22	元大投信	2009/12/10
元大黃金期貨信託基金	349.12	3.1	97.99	元大投信	2010/11/4
元大標普高盛黃金 ER 指數股票型期貨信託基金	573.59	5.1	97.66	元大投信	2015/4/1
元大標普高盛原油 ER 指數股票型期貨信託基金	9141.47	81.21	99.37	元大投信	2015/8/27
康和多空成長期貨信託基金	476.63	4.23	98.85	康和期經	2013/12/6

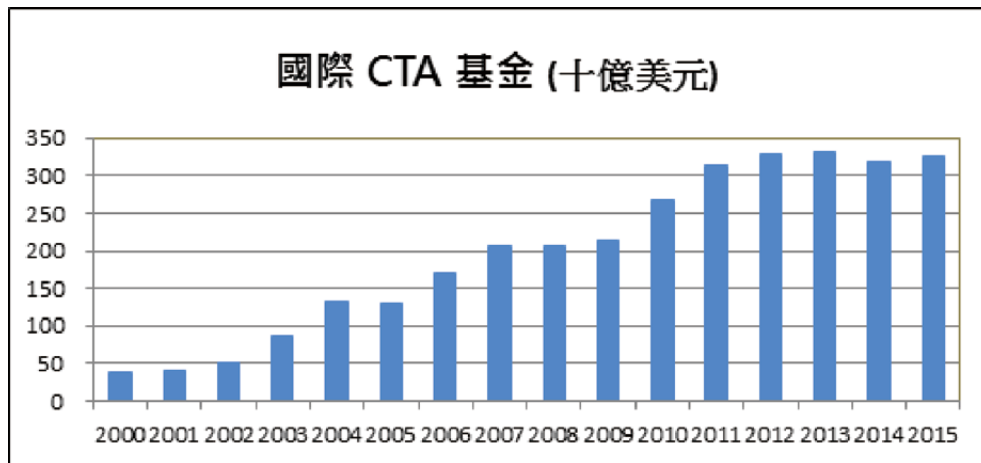
資料來源：Cmoney

億以上，從一個沒人看好市場需求的不起眼產品，一躍成為市場爭相追買討論的明星商品，也帶動期信基金管理的整體資產規模最高一度衝上了153億，目前國內的7支期信基金，其中4支為主動操作式期信基金，3支即為追蹤指數的被動式基金。臺灣的期信基金大步跨入了另一個被動式追蹤指數的基金世界，而這樣的分流發展也正跟國際基金發展的趨勢是異地互見！

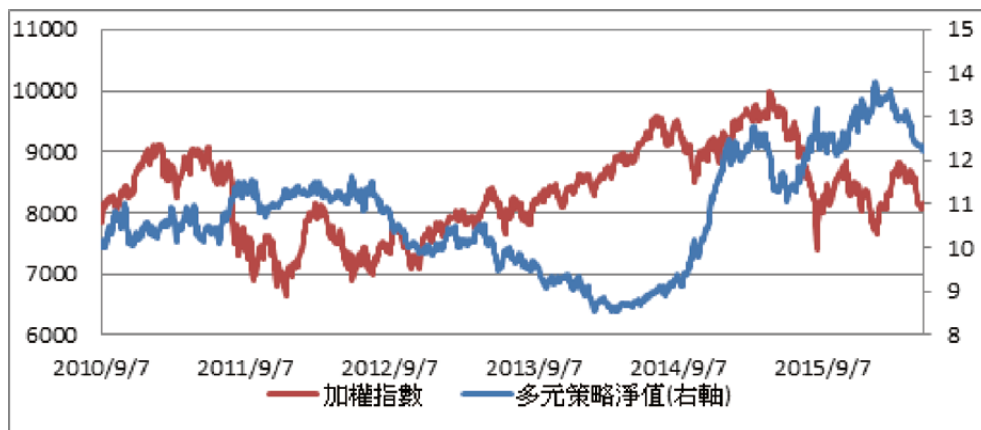
而且，最新的金管會法規亦已開放期貨信託事業得以募集槓桿型與反向型的期貨ETF，而這不論是對臺灣ETF市場或對未來期貨信託事業的發展都是一大利多。尤其期信基金可投資期貨商品標的範圍廣泛，若以原型ETF產品線來看，已橫跨股票、債券、外匯、利率、能源、農產品、金屬等八大類資產，搭配期信基金槓桿型及反向型的期貨ETF的解禁開放，基金產品線更加寬廣，且

考量國內投資人對槓桿及反向型的ETF產品接受程度與交易熱絡程度逐漸提高，在期信產品更多元豐富的發展下，未來期貨ETF市場的爆發力已可樂觀預期。

但其實期信基金最具優勢的產品筆者認為仍不應該忽略CTA基金的存在。全球CTA基金業界最為投資人熟悉的指標- Barclays CTA Index 自1980年開始編制，至今已超過35年以上的時間，CTA所管理的基金規模在國外成長快速，從2008年至2015年僅7年時間，規模由約2000億成長到截至目前為止的3,200多億，成長幅度約達6成（見圖五），許多國際上專業投資機構、校務基金、保險基金、高資產客戶甚或退休基金都已將CTA列為投資的必要部位。若對照國內期信基金市場來看，國內期貨信託基金產業發展就規模與產品線而言皆仍屬萌芽階段，且以國內目前期信基金受益人比例來看，九成以上幾



圖五 國際 CTA 基金規模 (資料來源：BarclayHedge)



圖六 臺灣加權指數與元大多元策略基金淨值走勢圖 (資料來源：Cmony)

乎都是自然人，法人明顯參與率相當低，除了國內主管機關對法人資金參與期信基金的法規仍多所限制之外，法人普遍對期信基金的熟悉程度不高也是原因之一，若國內法人對CTA基金的重視程度能如國外投資機構一樣，加上法規對法人參與比例適度開放下，將可大力挹注國內期信基金裡屬於CTA基金這一塊的未來發展。

而CTA基金除了多空雙向皆可操作的策略彈性之外，另一個特性則是與其他資產關

聯度低，能創造風險分散效果。以目前國內期信基金成立以來績效最好的元大多元策略期貨信託基金為例，是一檔最典型的CTA基金，它以期貨契約為主要投資標的，多空雙向皆操作，投資標的範圍涵蓋外匯、公債、能源、金屬、利率、股價指數、農產品等八大類商品，透過計量分析與程式交易方式預期達到穩定的報酬表現，不過淨值表現當然也會受到市場趨勢不明或實際交易的影響而有起伏，但最重要的是CTA的報酬表現通常



Cover Story

表三：元大多元策略與加權指數年報酬率

年度	單位淨值年報酬率	加權指數年報酬率
2010	5.60%	13.80%
2011	6.37%	-21.18%
2012	-12.19%	8.87%
2013	-6.93%	11.85%
2014	25.41%	8.08%
2015	7.56%	-10.41%

資料來源：Cmony

與股市的相關性甚低，由臺灣加權指數與多元策略基金的報酬率來看，兩個的報酬率相關性呈現低相關的-0.05，也就是說當臺灣股市走空頭報酬率不佳時，CTA基金的報酬率不僅不受影響且可能得到一個正報酬的收益，以2010-2015年的年報酬率來看，沒有一整年是兩者績效都呈現同時虧損的表現，因此若能透過適當的資產比率分配，分散單一投資項目虧損的機率，投資組合就有機會達到低波動穩定報酬的成長曲線，而這還只是多加入CTA基金的投資考量，從分散投資的層面來看，CTA其策略複雜多元、投資範圍廣泛，與股債的低度相關，確可讓投資組合達到分散風險的效果，並提升資產組合的報酬率表現。

另外，期貨信託基金因「期貨」兩字所帶給多數投資人投機與高風險的刻板印象，在期信CTA基金的交易策略下卻並非如此，在量化系統下，有嚴格的程式化風險控管機制，透過有效的停損停利與多樣化資產配置交易，可以將商品風險控制在一定的合理波

動範圍內，能大幅的降低基金績效波動度同時達到提高獲利的機會。而主管機關對期信基金的風險管理亦持續抱持嚴謹控管的態度，不管是在基金發行前的審核與上市後可能遭遇的風險與處理方式，都對基金發行公司有最嚴格控管流程，希望能因此降低投資大眾對期貨信託基金的負面印象。

臺灣期信基金規模花了7年才衝至百億水準以上，相對國外不論是CTA基金或是商品ETF市場，發展上雖明顯慢了規模也小了許多，但方向上是跟著國際發展趨勢的，尤其現今國際金融投資環境進入了後寬鬆貨幣時代，各國競相低利率政策，市場游移資金大增，各類投資工具輪動快速，更需要透過資產類別多樣化投資對抗市場不確定的衝擊震盪，期信基金的存在正提供了國內投資人資產配置的另類選擇。而對基金業者來說，拓展期信ETF至其他資產類別原型與槓反商品的完整性與深化CTA交易系統的專業性將是國內期信基金規模能否邁入第二個百億該努力的方向。





談本國期貨資產管理產業

康和期經◎林彥全總經理、鄒育庭經理

我國期貨業的發展

臺灣證券交易所於民國50年成立，隔年（民國51年）正式開業，相隔超過30年之後，臺灣期貨交易市場才於民國87年起營業，也因為加入了期貨及衍生性商品的交易，整個交易市場漸趨完備。而期貨交易法於民國86年6月1日正式實施，其中期貨交易法第四章所規範的期貨業，包括期貨商、槓桿交易商及期貨服務事業；其中期貨服務事業（期貨資產管理產業）又包括期貨信託事業、期貨經理事業、期貨顧問事業及其他期貨服務事業。期貨市場開業初期，考慮到國人對於期貨交易尚不熟悉，因此為穩定市場發展，只開放期貨經紀商與期貨自營商；但證期局（前財政部證券暨期貨管理委員會）持續觀察市場發展狀況，研擬及規劃期貨服務事業相關條文，希冀能夠適時推動期貨服務事業的開放。

而臺灣期貨市場交易的首項商品為「臺灣證券交易所股價指數期貨契約」，後續又推出了電子類及金融保險類股價指數期貨及臺指小型期貨契約，並在民國90年底推出臺指選擇權契約，完成期貨及選擇權市場的建置，而後期為了市場的發展需要，再推出股票選擇權、ETF期貨選擇權、利率期貨及匯率期貨…等不同類型的期貨商品。而臺灣指數期貨契約也從當初成立時，一天不到一千口的交易量，到現在每天交易量達十萬口以上的榮景。主管機關有鑑於市場的交易量已成長至一定規模，而且呈現穩定增長的趨勢，一般投資人逐漸熟悉並且參與期貨市場的比重逐年上升，隨著金融市場的不斷演進與發展，希望引導投資人從事理性交易且提高各類機構法人參與期貨交易，改善期貨市場成交比重亦希望透過期貨服務事業之開放，活絡本國期貨市場，有利期貨市場之健全發展。



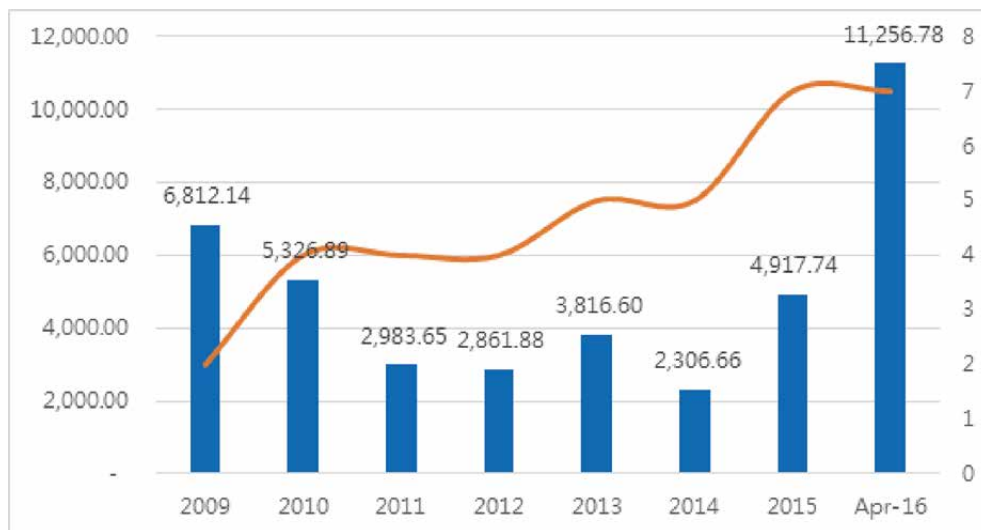
Cover Story

期貨資產管理產業正在萌芽

期貨經理-全權委託代操、期貨信託-期信基金

臺灣目前共有7檔不特定人公募型的期貨信託基金（其中2檔為ETF），截至今年4月底為止，總規模為新臺幣112.56億元；另

外還有2檔特定人私募型的期信基金（康和期經與新光投信）。國內期貨信託的整體規模在成立初期（2009年底）尚有新臺幣68.12億元，但隨著基金募集成立的檔數增加，規模卻逐年下降，直到去年商品價格大幅下跌，吸引投資人進場申購ETF期信基金，才使得整體規模出現顯著的增加（請見圖



圖一 資料來源：期信基金觀測站 統計期間：2009-Apr./2016
單位：百萬元 新臺幣

一）。

國內發展所面臨的困境

有別於國外CTA管理期貨產業（Commodity Trading Advisors, Managed Futures）規模的蓬勃發展，國內的期信產業為何無法複製相同的模式快速成長，可以從

以下幾個面向來討論。首先是發展進程，國內第一檔期信基金（國泰投信Man AHL）成立於2009年8月，以時空背景來看，當時剛經過2008年金融海嘯¹，全球央行正在實施寬鬆的貨幣政策，熱錢也推升了全球股市緩慢上漲，因此降低了各類型資產（股價指數、債券、商品）的波動率，也沒有出現較為明顯的方向性走勢，使得全球CTA類型中，資

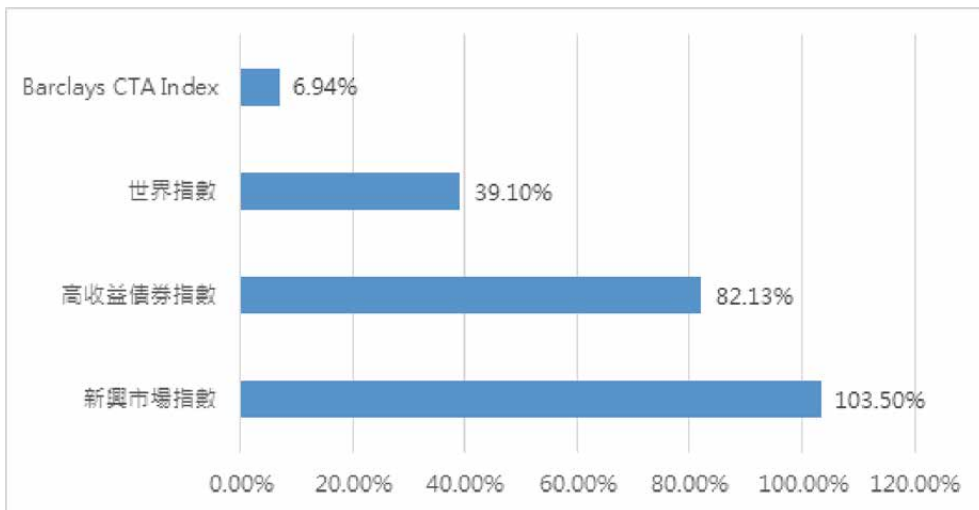
註 1. 2008 年金融海嘯後，大型 CTA 基金表現不佳的原因，請參考 2014 年期貨人季刊第 51 期，另類投資輝煌時代來臨 - 追求絕對報酬金銀島。



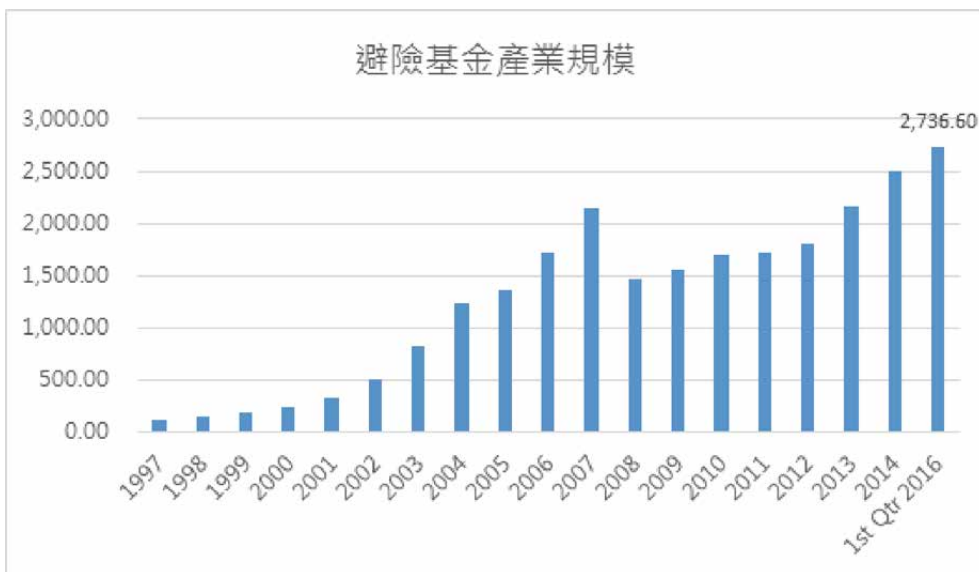
產規模較大（50億美金以上）主要以趨勢追蹤策略型（Trend Following Strategy）為主的CTA基金（比如：MAN AHL、Aspect、Winton、Transtrend 等）績效表現相對其他資產表現不佳，使原先期待期信基金能出現與2008年一樣出色績效的投資人大失所望，爾後基金規模也不斷減少與下降（見圖

二），但國際實際上一些多元策略類型較靈活的中小型CTA績效卻是不錯。

參考國外的CTA產業的進程，幾次規模大幅成長皆來自於股市出現較大幅度的修正（如圖三），而自2008年至今，股市仍未出現較為明顯的拉回走勢，因此欠缺一個規模大幅成長的動力。



圖二 資料來源：Bloomberg 績效表現 統計時間：2008.12.31~2010.12.31



圖三 資料來源：BarclayHedge 統計時間：1997~Q1/2016
單位：十億美金（未含 FoHFs 組合型避險基金）



Cover Story

第二個觀查重點是投資人，不論臺灣的機構法人或是一般投資人，對於期信基金的認識相對較少，甚至在法人的可投資標的範圍中，找不到期信基金的選項，對於想要配置期貨信託的法人機構，無疑是另一個限制條件。過去國內投資人熟悉的是股票型、債券型及股債混合的平衡型基金，此類型商品通常鎖定某一特定的市場或投資標的，較容易了解追蹤標的與基金淨值的走勢關聯；但期信基金的特點就是多空雙向操作及可投資標的較多，較無法以單一標的或指數來追蹤基金淨值的漲跌，加上期貨給人高風險的刻板印象，在臺灣的基金市場中較不易為一般投資大眾了解及接受其投資方向，故推廣上較為困難。

第三點是法規的限制，國內除了康和是以前經公司為主體兼營期信之外，目前期貨信託多數由證券投信所兼營，由於主管機關對於期貨經理事業、期貨信託、期貨顧問各有不同的規範及設立條件，對於操作績效良好的經理人而言，沒有辦法獨自發揮自己的長才，因為要發行一檔期信基金，一定要透過期信公司來募集，或是透過期經的代操平台才能提供達到，相較於國外3,300億美金CTA產業低門檻，主要以自由市場競爭淘汰的百家爭鳴是有著相當不同的做法。

另外，主管機關針對期信基金運用到多重經理人（MOMs, Manager of Managers）的運作機制也採取較多的限制條件，例如，各經理人的操作績效分潤收取，必須以基金整

光大銀行陽光集優量化組合 MOM 理財產品

2014年10月月度投資報告

1. 產品介紹

中國光大銀行“陽光集優量化組合 MOM”理財產品通過自主構建的量化策略分析體系研究篩選，將市場上優秀的量化對沖基金投資管理人及各種類型的資產類別集中在同一產品中，將資產委託給其各自進行管理，直接授予他們投資決策權限，MOM 本身的基金經理持續跟蹤、分析、監督受委託基金經理的表現，並在需要的時候進行更換，降低單一資產、單一投資管理人的風險，以“多元資產、多元風格、多元投資管理人”為主要特徵。量化對沖基金投資管理人力爭通過各類對沖手段消除投資組合的大部分市場風險，尋找股市或商品間效率落差而形成的套利空間，利用價值回歸理性的時間差，在市場波動中爭取細小的差價，從而獲得持續的業績增長。陽光集優量化組合 MOM 已於 2014 年 7 月 17 日成功投放，至今運行情況良好。

根據 MOM 理財產品說明書的約定，本產品於業績報酬核算日對 MOM 底層所投資的基金產品進行投資顧問浮動業績報酬的計提與支付。根據約定，底層基金按季度計提投資顧問浮動業績報酬，根據業績報酬計提日底層基金的實際年化收益率水平，分檔計提相應比例的浮動業績報酬，並支付給底層基金的投资顧問。底層基金設置了三檔收益率基準比較區間，業績報酬計提比率為累進制，具體計提方法可參考光大銀行 MOM 理財產品說明書。

截至 2014 年 10 月 15 日，MOM 產品共投三支底層基金，其中兩支基金滿足投資顧問業績報酬計提條件，按照上述方法計算並支付了底層投資顧問業績報酬，相應減少基金資產，使得底層基金及 MOM 產品淨值相應下降：10 月 15 日 MOM 產品單位淨值為 1.0511 元。

圖四 光大銀行陽光集優量化組合 MOM 理財產品投資報告
資料來源：光大銀行網站



體的損益做為計算標準，無法以各別經理人的績效為依歸，相較於美國及後起之秀中國大陸的做法，皆是採取分開計算，如此也讓優秀的交易團隊可以得到合理的報酬，有獲利賺錢的經理人之績效報酬分潤提成是可直接計入基金費用成本，亦可有效獎勵會幫投資方賺錢的經理人團隊，形成良性優勝劣敗的淘汰機制；然，國內目前委託多重經理人的做法限制點在於，當母基金整體未獲利但各別經理人有獲利卻無法直接收取績效報酬的限制下，將導致各經理人無法達成互相結合及互補的優勢，會因為彼此間的利益，而發揮不了各個經理人的最佳績效，這樣將會大幅影響CPO母基金管理各CTA經理人的有效程度，也進而產生無法提供投資方更長期穩健良好的投資組合效果。

若此限制可改變，與歐美成熟市場及大陸後起之秀的CPO/CTA分潤激勵機制相同（參圖四），相信將是投資人之福，投資人可同時擁有長期穩健的良好投資組合絕對報酬效果，以及透過期信、期經專業資管機構管理風險，將可積累一般投資人小額與專業法人投資機構（銀行、保險業自有資金投資、投資型與類全委保單配置、政府主權基金、退休金及校務基金、私人銀行家族信託等）大額資金，對以經紀收入為主的期貨商和證券商，也產生長期穩定收入的正向循環，將經紀收入獲利模型從狩獵模式轉為穩定成長的播種商務模型，並提升投資方應對詭譎多變金融市場之能力，和整體期貨產業供應鏈產生多贏的全勝觀局面。

最後一點，是來自於銷售端，由於國內的期經事業多半依附在期貨商的體系之下，前線的銷售同仁只會轉介推薦自家期經的全委，無法銷售來自於其他公司良好的全委商品，且目前的規定是期經不可以有代銷機構，缺乏推廣的通路及管道，一般的投資人要了解此類商品的特點及優勢，無疑是一個不可能的任務，自然也不可能有太多的委託金額。

國外借鏡與參考改善之處

國外發展期信、期經及期顧產業已行之有年，以美國為例，其實並沒有特別區分這三種事業體，而是以CTA/CPO為規範主體，管理期貨產業可以蓬勃發展的主要原因在於設立基金的門檻及限制條件相對較低，任何一個績效良好的經理人或操作團隊都可以申請成立基金，他們只需要專注在基金的績效上即可，其他行政流程都可以委託專業的第三方的專業機構來執行（如法令、會計、結算…等）。

一檔基金商品的好壞，最重要的取決點在於績效，這是期貨資產管理業者的核心競爭力，而並非只在包裝行銷。經理人最應該做的事，就是展現績效創造良好的收益與報酬，不該花費心力在處理其他的事務上。在實務上來說，大量的發行基金可以增加投資人參考選項，績效表現好的產品可以得到投資人的青睞而得到更多操作規模，而表現不佳的商品就得面臨投資人的贖回壓力，在市場上形成良性優勝劣敗的淘汰機制，也可以



Cover Story

鼓勵更多優秀的經理人出來發行基金。基金商品發行程序雖然簡便，但監管機制卻相當嚴格，對於虛偽造假的罰責相當重，因此可以使投資人對於投入基金商品中的錢可以安心，而操盤團隊也不需要過多的人力配置。

再者是銷售管道的多元化，任何一個好的交易員都可以成立一檔屬於自己的CTA商品，不必依靠期信公司或是透過期經全委代操才能合法的發行商品，因此可以銷售的管道不一定要透過所屬的公司，可以是經由經紀商的介紹引薦客戶、舉辦小型的說明會或是參加各種類型的研討說明會增加自己的曝光度，也就是一個好的商品不必一定要透過某個代銷平台才能銷售，而是可以在各種平台中進行申購，達到商品普及化的效果。在中國大陸近三年的財富管理結合資管產品計畫、電商和第三方支付，即是一成功案例。

國內可努力的方向

經過國內外產業的比較，發展進程的因素需要透過一個景氣的完整週期才能看出CTA的優勢及特點所在，並非在很短的投資時間內就可以展現商品的特性。而投資人的理解及接受度，則要靠著國內業者的持續推廣及教育，才能讓投資大眾對於此類商品有一個更深的了解，以高收益債券型商品而言，過去多數投資人對此類商品並不熟悉，但是在業者的大力推廣以及發行多種不同類型的商品後，反而成為臺灣投資人的最愛，現階段不需要花費太多的時間去解釋什麼是

高收益債券，多數的投資人都可以接受此類型的商品。而眼前我們亟需要做的是鬆綁法令，去除過多的規範限制，例如期信基金銷售人員資格限制，國內最大的基金銷售通路是銀行，而取得期信（期貨）證照及擁有合格銷售資格的從業人員相對較少，此類規範條件便限制了基金的銷售動能；近期主管機關欲針對銷售人員的資格有所放寬，無疑是將銷售通路的管理打開。另外，配合政府推動金融3.0之政策，取消專人當面風險預告的限制，便於投資人使用電子化交易，也增加了更多投資的管道。

結語

近期美國蘋果公司預計來臺灣發行10億美元的30年期公司債券，相信許多法人及高資產客戶對此商品相當感興趣，背後的意涵是臺灣市場資金仍然相當充沛，只要商品的屬性佳，並具有相對好的投資報酬率，自然可以吸引投資人。無論是期信基金或是期經全委代操，都可以透過多空雙向操作及可交易標的多元化的特性，為投資人管理好投資風險和賺取絕對報酬，而一個好的商品需要廣大的銷售通路及相對簡便的投資流程，才能順利推廣給投資大眾，國內不乏優秀的交易團隊及期經、期信商品，需要期貨產業相關業者大力推廣，肩負起傳承及教育投資人的重責大任，才能讓期貨產業供應鏈間相互合作，讓投資人與專業機構法人有更多及更好的絕對投資工具可以選擇。





開放期貨信託事業募集發行槓桿型及反向型期貨 ETF

金管會證券期貨局◎劉純斌

壹、前言

為因應期貨業者業務發展之需要及增加我國投資人更多樣化之投資管道，並達成「臺灣經濟永續發展會議」積極發展我國成為資產管理中心之共識，金管會於96年7月10日發布「期貨信託事業設置標準」、「期貨信託事業管理規則」、「期貨信託基金管理辦法」及「期貨信託事業募集期貨信託基金公開說明書應行記載事項準則」4項法規，開放期貨信託事業之設立及期貨信託基金之募集，強化我國期貨業者資產管理能力、提供國人更多元化之投資管道及吸引國際人才、企業及資金。其後為擴大期貨信託事業募集發行期貨信託基金之範圍，提供投

資人多元化投資管道，於103年4月25日發布修正「期貨信託基金管理辦法」、「期貨信託事業募集期貨信託基金公開說明書應行記載事項準則」、「發行人發行認購（售）權證處理準則」及「有價證券得為融資融券標準」等4項法規及相關函令，開放期貨信託事業得募集發行指數股票型期貨信託基金（簡稱期貨ETF）。

自98年7月金管會核准第1檔期貨信託基金募集，截至105年5月31日止，期貨信託事業共募集9檔期貨信託基金，基金淨資產價值計106.42億元，其中7檔對不特定人募集，基金淨資產價值計99.18億元，該7檔基金中包括2檔期貨ETF，一檔為追蹤標普高盛黃金ER指數（S&P GSCI Gold Excess Return In-



Cover Story

dex) 期貨ETF，基金淨資產價值6.12億元，及另一檔為追蹤標普高盛原油ER指數(S&P GSCI Crude Oil Enhanced Excess Return Index)的期貨ETF，基金淨資產價值77.12億元，已分別於104年4月15日及同年9月7日在臺灣證券交易所上市交易，使投資人布局原物料市場有便利及有效率之投資工具。

為使我國ETF市場商品更多樣化，滿足投資人交易多元化之需求，期貨公會建議金管會進一步開放期貨信託事業得募集發行槓桿型與反向型指數股票型期貨信託基金(簡稱槓桿型與反向型期貨ETF)。金管會於105年5月16日修正「期貨信託基金管理辦法」及相關函令，除開放期貨信託事業得募集發行槓桿型與反向型期貨ETF外，亦一併開放期貨信託基金得投資本期期貨信託事業發行之期貨信託基金，及放寬期貨信託事業申請追加募集期貨信託基金之條件。另臺灣證券交易所及期貨公會亦已配合完成修正相關市場規章及自律規範。以下將就金管會及渠等單位所修正之相關法規內容說明，期使期貨信託業者及外界能更清楚與瞭解相關規定內容。

貳、金管會修正「期貨信託基金管理辦法」部分條文及相關令

一、105年5月16日金管證期字第1050015607號令，修正期貨信託基金管理辦法，增訂一條、修正四條，共計五條，修正要點如下：

(一) 參酌證券投資信託基金管理辦法第37條

之1序言及第1款規定，於管理辦法第10條之4序言明定期貨ETF，除一般型期貨ETF外，尚包含追蹤、模擬或複製標的指數之單日正向倍數或反向倍數表現(含直接追蹤具有正向倍數或反向倍數表現之標的指數)之槓桿型期貨ETF或反向型期貨ETF，並於第1款明定應於基金名稱中明確顯示所追蹤、模擬或複製標的指數之單日正向倍數或反向倍數表現，以利投資人辨識。另為增加期貨信託事業之操作彈性，及降低追蹤、模擬或複製標的指數之單日正向倍數或反向倍數表現之誤差，於管理辦法第10條之4第2款明定槓桿型或反向型期貨ETF從事期貨信託基金受益憑證及外國期貨基金交易，或投資證券投資信託基金受益憑證，得不受現行規定比率之限制(即得分別不受管理辦法第41條第1項，或第49條第1項第12款所定不得超過本期期貨信託基金淨資產價值10%之限制)。但從事上開交易或投資，加計投資於金管會依管理辦法第43條第3項發布之令所定外國受益憑證、基金股份或投資單位所支付之總金額，合計不得超過本期期貨信託基金淨資產價值之30%。(增訂期貨信託基金管理辦法第10條之4)

(二) 為避免期貨信託基金之申請追加募集條件影響期貨信託事業之商機及投資人申購時機，參酌證券投資信託事業募集證券投資信託基金處理準則第8條規定，刪除管理辦法第16條第1款規定，同時



放寬申請追加募集期貨信託基金之條件，將管理辦法第16條第2款已發行單位數占原申請核准發行單位數之下限比率，由95%修正為80%。（修正期貨信託基金管理辦法第16條）

- (三) 現行期貨信託事業運用對不特定人所募集之期貨信託基金不得投資本期貨信託事業發行之期貨信託基金，係基於期貨信託事業及期貨信託基金之風險分散原則；為利期貨信託事業運用期貨信託基金增加投資效率之實務需要，並考量管理辦法第41條及第49條已限制每一期貨信託基金投資其他期貨信託基金總金額不得超過本期貨信託基金淨資產價值10%之限制，及本期貨信託事業所經理之全部基金投資於任一期貨信託基金之受益權單位總數，不得超過被投資基金已發行受益權單位總數20%之限制，以分散其風險，且於管理辦法第49條增訂不得重複收取經理費之規範，開放期貨信託事業對不特定人募集之期貨信託基金，得投資本期貨信託事業發行之期貨信託基金受益憑證，刪除管理辦法第38條第1項第3款「由其他期貨信託事業所發行之期貨信託基金受益憑證…」規定之「其他」文字。（修正期貨信託基金管理辦法第38條）
- (四) 配合管理辦法第38條修正，放寬期貨信託基金不得投資於本期貨信託事業所發行之證券，排除基金受益憑證、基金股份及投資單位，修正管理辦法第49條第

1項第6款規定。現行期貨信託事業運用對不特定人所募集之期貨信託基金不得投資於與本期貨信託事業有利害關係之公司發行之期貨信託基金，係基於期貨信託事業及期貨信託基金之風險分散原則；為利期貨信託事業運用期貨信託基金增加投資效率之實務需要，並考量管理辦法第41條及第49條已限制每一期貨信託基金投資其他期貨信託基金總金額不得超過本期貨信託基金淨資產價值10%之限制，及本期貨信託事業所經理之全部基金投資於任一期貨信託基金之受益權單位總數，不得超過被投資基金已發行受益權單位總數20%之限制，以分散其風險，放寬期貨信託基金不得投資於與本期貨信託事業有利害關係之公司所發行之證券，排除基金受益憑證、基金股份及投資單位，修正管理辦法第49條第1項第7款規定，並將管理辦法第49條第1項第6款與第7款合併為修正後第6款。另為避免重複收取經理費，於管理辦法第49條第1項增訂第7款，明定投資於本期貨信託事業經理之其他基金不得收取經理費之規定，以保障受益人權益。（修正期貨信託基金管理辦法第49條）

- (五) 比照管理辦法第49條之修正，放寬期貨信託事業運用對符合一定資格條件之人所募集期貨信託基金不得投資於本期貨信託事業或與本期貨信託事業有利害關係之公司所發行之證券，排除基金受益



Cover Story

憑證、基金股份及投資單位，並將管理辦法第52條第1項第3款與第4款合併為修正後第3款。另為避免重複收取經理費，於管理辦法第52條第1項增訂第4款，明定投資於本期貨信託事業經理之其他基金不得收取經理費之規定，以保障受益人權益。（修正期貨信託基金管理辦法第52條）

二、105年5月18日金管證期字第10500156071號令，發布期貨信託基金風險預告書應記載事項及格式，主要内容如下：

- (一) 鑑於期貨信託基金之投資與否及投資目的為何，宜由投資人自行決定，刪除103年4月28日金管證期字第10300122113號令第1點第7款原定「宜長期投資：基金交易係以長期投資為目的，不宜期待於短期內獲取高收益」等文字。
- (二) 配合期貨信託基金管理辦法第10條之4增訂槓桿型期貨ETF及反向型期貨ETF，將103年4月28日金管證期字第10300122113號令第1點第11款區分為兩目，除將原列之「指數股票型期貨信託基金」修正為一般期貨ETF，列為第1目外，並於同款第2目新增槓桿型或反向型期貨ETF，並明訂一般期貨ETF、槓桿型或反向型期貨ETF之風險預告書應記載事項。
- (三) 申購一般期貨ETF之警語為：「本基金之每單位淨資產價值可能因跨時區交易

而無法揭露最新淨值，標的指數成分契約之價格、基金淨資產價值及證券交易市場之市場價格可能受期貨契約標的現貨之價格影響，而可能產生折、溢價之風險，且專業投資人通常較一般投資人容易取得期貨契約及期貨契約標的現貨之資訊及評價，投資人於現金申購、買回或於證券交易市場買賣前，應審慎評估價格之合理性，並詳閱基金公開說明書。」，以提醒投資人注意相關風險。

- (四) 申購槓桿型或反向型期貨ETF之警語，除應記載前開警語外，應再記載「槓桿型或反向型期貨ETF係追蹤、模擬或複製標的指數之正向倍數或反向倍數表現，投資人應完全瞭解淨值與其標的指數間之正反向及倍數關係，且槓桿型或反向型期貨ETF僅以追蹤、模擬或複製每日標的指數報酬率正向倍數或反向倍數為目標，而非一段期間內標的指數正向倍數或反向倍數之累積報酬率，故不宜以長期持有槓桿型或反向型期貨ETF受益憑證之方式獲取累積報酬率。」，以提醒投資人注意相關風險。

參、證交所105年6月3日臺證交字第1050009905號函，修正該公司「受益憑證買賣辦法」等3項市場規章

證交所為配合期貨信託事業得募集發行槓桿型與反向型期貨ETF並在證券交易市場交易，修正該公司「受益憑證買賣辦法」、「受益憑證辦理申購買回作業要點」及「指



數股票型基金受益憑證買賣及申購買回風險預告書」等相關規定，修正主要內容如下：

一、「受益憑證買賣辦法」及「受益憑證辦理申購買回作業要點」：

(一) 配合期貨信託基金管理辦法第10條之4增訂槓桿型期貨ETF及反向型期貨ETF，修正受益憑證買賣辦法第2條第1項第2款第3目及作業要點第2點第1項第12款，明定期貨ETF包含槓桿型期貨ETF或反向型期貨ETF。

(二) 考量期貨ETF掛牌上市後之委託買賣及辦理申購、買回，投資人需透過證券商及參與證券商進行，並依證券市場相關規範辦理開戶及風險預告等事項，且目前期貨ETF掛牌上市後之委託買賣及辦理申購、買回作業，皆依證交所市場規章運作，為利投資人投資便利，比照現行投信槓桿型及反向型ETF、外幣買賣ETF及加掛ETF規定，修正受益憑證買賣辦法第3條第3項及作業要點第5點第2項及第4項，規範專業機構投資人、證券投資信託事業所經理之私募證券投資信託基金、期貨信託事業對符合一定資格條件之人募集之期貨信託基金、證券投資信託事業或證券投資顧問事業或證券經紀商兼營證券投資顧問事業所經理之全權委託投資帳戶及期貨經理事業所經理之全權委託投資帳戶等投資人，於期貨ETF上市後委託買賣及辦理申購、買回時得免簽署風險預告書。

(三) 參照投信槓桿型及反向型ETF之規定，

買賣及申購買回槓桿型與反向型期貨ETF之投資人，亦須符合適格性條件（應具備下列條件之一：1.已開立信用交易帳戶、2.最近一年內委託買賣認購（售）權證成交達十筆（含）以上、3.最近一年內委託買賣臺灣期貨交易所上市之期貨交易契約成交達十筆（含）以上），且符合境外結構型商品管理規則所稱專業投資人及前揭投資人等得免受適格性限制，修正受益憑證買賣辦法第4條第1項及作業要點第5點第4項。

二、「指數股票型基金受益憑證買賣及申購買回風險預告書」：

(一) 配合期貨信託基金管理辦法並未限定期貨ETF僅得追蹤國外商品期貨指數，刪除風險預告書有關期貨ETF連結之國外商品期貨指數標的「商品」及「例如：商品、原物料、能源、農產品等」等字。

(二) 配合期貨信託基金管理辦法第10條之4增訂槓桿型期貨ETF及反向型期貨ETF，於風險預告書增列有關槓桿型與反向型期貨ETF之相關警語，如槓桿型與反向型期貨ETF為追蹤、模擬或複製每日標的指數報酬率，並非累積報酬率，不宜長期持有，以及投資人倘以具槓桿效果之融資融券交易方式，買賣具槓桿特性之槓桿型與反向型期貨ETF，將使投資之波動度加大，投資人有可能會面臨追繳等警語，以提醒投資人注意相關風險。



Cover Story

肆、期貨公會105年5月31日中期商字第1050002223號函，修正該公會「期貨信託契約範本」等5項自律規範

期貨公會為配合期貨信託事業得募集發行槓桿型與反向型期貨ETF並在證券交易市場交易，修正該公會「期貨信託契約範本（一般型、組合理、保本型及適用於對符合一定資格條件之人募集）」、「期貨信託基金月報檢查表」、「期貨信託基金之募集、發行、銷售及申購買回作業程序」、「期貨信託基金宣傳資料及廣告管理辦法」及「期貨信託事業內部控制制度標準規範」等相關規定，修正主要內容如下：

一、「期貨信託契約範本（一般型、組合理、保本型及適用於對符合一定資格條件之人募集）」：

- (一) 配合期貨信託基金管理辦法第16條、第38條、第49條及第52條修正規定，修正契約範本相關內容。
- (二) 有關期貨信託基金首次淨發行最低總面額，期貨公會係於一般型、組合理及保本型之契約範本中規範不得低於最高淨發行總面額之十分之一，惟證交所「有價證券上市審查準則」第23條規定，指數股票型期貨信託基金上市最低淨資產價值應達新臺幣2億元以上，期貨公會本次於一般型之契約範本增訂指數股票型期貨信託基金之最低淨發行面額得依證交所規定辦理，不受不低於最高淨發行總面額之十分之一規定限制。

二、「期貨信託基金月報檢查表」：

依據期貨信託基金管理辦法第10條之4、第38條、第49條及第52條規定，以及本會105年5月18日金管證期字第10500156071號令，修正相關檢查項目之內容。

三、「期貨信託基金之募集、發行、銷售及申購買回作業程序」：

- (一) 為避免槓桿型與反向型期貨ETF於證交所上市掛牌交易後，於成立日前申購之投資人，因不符證交所訂定之投資人適格條件，而發生證券經紀商無法接受該投資人賣出交易委託之情形，參酌投信投顧公會所訂「證券投資信託基金募集發行銷售及其申購或買回作業程序」第21條之1相關規定，新增該作業程序第21條第1項第3款及第2項規定，槓桿型及反向型期貨ETF於成立日前之申購作業，應先確認投資人符合證交所訂定之適格條件，以及期貨信託事業辦理槓桿型及反向型期貨ETF於成立日前之申購業務，準用證交所訂定之適格條件規定。
- (二) 考量槓桿型與反向型期貨ETF之產品屬性為策略交易型產品，不適合長期持有，參酌投信投顧公會所訂「證券投資信託基金募集發行銷售及其申購或買回作業程序」第21條之2有關投信槓桿型及反向型ETF應揭露事項及教育宣導義務之規定，新增該作業程序第21條之1第1項，規範期貨信託事業應於公開說明書、銷售文件及公司網站以顯著方式及容易瞭解文字內容揭露相關事項，並



於該作業程序第21條之1第2項，新增規範期貨信託事業應對投資人進行槓桿型及反向型期貨ETF之教育宣導，且應於公司網站以圖表方式顯示盤中自行計算之槓桿指數及反向指數之變動情形與每日收盤數值，俾利投資人參考及瞭解槓桿型及反向型期貨ETF之績效表現。

四、「期貨信託基金宣傳資料及廣告管理辦法」：

依據金管會105年5月18日金管證期字第10500156071號令所規範期貨信託基金風險預告書應揭示警語，增訂該辦法第8條第8款、第9款，新增有關一般型期貨ETF、槓桿型與反向型期貨ETF應揭示之警語內容。

五、「期貨信託事業內部控制制度標準規範」：

配合期貨信託基金管理辦法第10條之4、第16條、第38條、第49條及第52條規定，修正相關內部控制作業程序。

伍、結語

觀察截至105年6月12日止，於證交所上市交易之ETF計有46檔，包括「國內成分證券ETF」13檔、「國外成分證券ETF」11檔、「連結式ETF」1檔、「境外ETF」1檔、「槓桿型及反向型ETF」18檔、「期貨ETF」2檔，該46檔ETF主要係連結證券成分股票或證券指數，同質性較高，與日本、韓國等鄰近亞洲國家相較，ETF產品種類相對較少。金管會為呼應期貨公會之建議，增加

ETF追蹤標的更多樣化，擴大期貨信託事業業務範圍，提供投資人更多元化投資管道，並實現「金融進口替代」政策，於105年5月16日修正「期貨信託基金管理辦法」及相關函令，開放期貨信託事業得募集發行槓桿型與反向型期貨ETF。證交所及期貨公會亦分別配合完成修正3項市場規章及5項自律規範，且證交所配合期貨信託基金管理辦法並未限制期貨ETF僅得追蹤國外商品期貨指數規定，一併刪除證交所風險預告書有關期貨ETF連結之國外商品期貨指數標的之「商品」等文字。嗣後期貨信託業者將可視市場發展及投資人交易需求，募集發行追蹤商品標的指數以外更多樣化期貨ETF及相關槓桿型與反向型期貨ETF，透過期貨信託業者、銷售機構、參與證券商以及投資人的參與，希冀能達到提昇國內期貨信託事業競爭力、投資人投資管道多元化及活絡我國ETF市場交易三贏之目的。

最後，股份期貨公會持續肩負為會員公司發聲之角色及擔任業者與金管會溝通之橋樑，金管會並將衡酌期貨業者實際業務需要及健全期貨市場發展，持續檢討相關期貨管理法令，增加期貨業經營之業務或商品，並落實風險管理，以滿足期貨業者財務業務發展需要，強化我國期貨市場的競爭力。



市場訊息



為推廣期貨市場，本單元要談談“運用期貨做產品”、槓桿交易商CFD產品與通路，分享國際年度盛會第41屆FIA年會摘要報導與總體檢全球期貨交易市場，並分析身價日漸不凡的農產品間相關性與供需，以協助讀者掌握市場動態。

善用期貨理財 增加投資效率

◎富邦投信

隨著外資的持續湧進，以及各種新金融商品的推出，臺灣金融市場正加快腳步邁向國際化，不僅市場規模迅速擴大，各種操作技術也日益精進，不斷地推陳出新，同時在機構法人大量進入市場之後，避險及套利的需求也日益迫切，各級市場關係更加緊密，時勢所趨之下，國際化程度高、涵蓋範圍廣的期貨商品，自然成為各類型資產商品的增益避險之元素。

在商品多元化的時代裏，投資人除可運用股票進行投資，亦可操作指數期貨獲利，甚至可以運用指數期貨搭配股票進行避險、套利與投機操作，103年底期貨公會邀請證券公會、期交所及證交所共同辦理「股票配個股期」多空配對策略推廣活動，將交易策

略推廣給投資人；另一方面，在主管機關大開大闢氣度下，快速開放法令，目前市場上也多了ETF期貨及槓桿反向ETF、商品期貨ETF，甚至槓反期貨ETF也上路在即，金融市場各項投資工具正朝向更多元、創新與融合發展著。

一般而言，投資人在股票市場交易中面臨著系統性風險（即貝塔風險）和非系統性風險（即阿爾法風險）。市場中性策略就是同時操作多頭和空頭，買入一籃子股票構建多頭組合，利用對沖工具對沖掉一籃子股票的系統性風險，從而獲取絕對收益的一種交易策略；對於市場中性策略而言，對沖工具是關鍵，除了信用交易之外，期貨相關商品也扮演了重要角色，自期貨ETF與槓桿反向



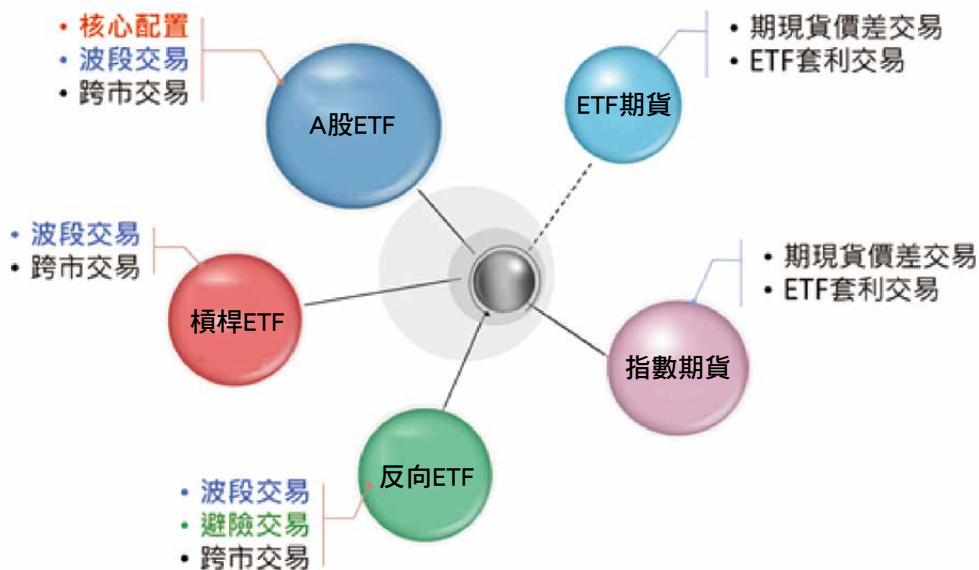
Market information

ETF問世，為臺灣ETF產品發展帶來新的里程碑。

緊接著推出商品期貨ETF，民眾的投資組合可以自傳統的股票、債券資產延伸到商品原物料等另類資產之領域，彌補傳統投資組合之不足。證交所引入期貨商品做證券產品，期待藉由商品期貨ETF，可以為證券市場注入動能，實現資產配置、交易便利、多

空雙向均可操作與產品透明度高的四大特色，進而達成推動金融創新、開發多元商品、接引國際潮流、推升交易規模與擴大市場參與等五大目標，“期貨”的確已經開始跳脫其傳統功能，透過理財產品邁入新世代發揮綜效，跨足資本市場，“運用期貨做產品”正夯。

善用投資工具 投資效率倍增



槓桿反向ETF 運用期貨增益避險

在基金管理上，傳統ETF的持有部位多為指數的成分股票，比率大約9成以上的權重，僅有少量的部位為股指期貨，以因應現金的需求。然而槓桿反向ETF為了取得需要的曝顯比例來達成投資目標，基金投資組合將大部份或全部的部位投資於衍生性金融商品。如果以歐美的槓桿反向ETF

為例，其投資衍生性金融商品多為互換交易（SWAP），僅少量基金則是投資股指期貨，但以日韓的槓桿反向ETF為例，基金持有的衍生性金融商品則全部為股指期貨。因此日韓的兩倍槓桿為了達成200%曝險比例，將投資0-70%的曝險部位於股票，其餘不足部位投資於股指期貨（130-200%的曝險部位）。反向ETF則100%以期貨操作，意味著基金的部位則全數持有股指期貨。

ETF期貨 商品優勢多元

為提供交易人更多元化之投資與避險管道，期交所於2014年10月推出ETF期貨，以增加交易人運用金融商品之彈性，並促進臺灣ETF市場發展。ETF期貨以現股ETF為交易標的物，並具有交易成本低、財務槓桿高、多空操作靈活及避險效率佳等優勢，且設有造市機制提供流動性。

簡單整理ETF期貨商品優勢如下：

- 交易成本低：期貨手續費+期交稅（契約價值10萬分之2）。
- 避險效率佳：具有現貨ETF避險需求者，效率優於指數期貨。
- 財務槓桿高：以操作相同規模所需資金

而言，ETF期貨約是現股買賣的1/18，是融資買進的1/7、是融券賣出的1/16。

- 多空操作靈活：當沖與資券皆無資格限制，避險、套利交易策略多。
- 參與大陸股市便利又輕鬆：ETF期貨之主要標的為陸股ETF，該等ETF係以大陸股市知名之股價指數為基金標的物，例如滬深300與上証180，且本土ETF期貨以新臺幣計價，無其他陸股指數期貨可能產生之匯率風險，例如SGX之富時中國A50期貨及HKEx之A股ETF期貨。

故ETF期貨適用之交易規則與以一般股票為標的之股票期貨契約大致相同，僅有部分需配合ETF商品特性個別訂定，包含漲跌幅限制、最小升降單位及保證金等。

ETF期貨、現股ETF、信用交易比較表

	ETF 期貨	現股 ETF	信用交易 (融資融券)
手續費	買賣各按口計收 (假設手續費 100 元 / 口，標的股價 12.5 元，手續費約占契約價值之千分之 0.8)	買賣各千分之 1.425	買賣各千分之 1.425 (融券尚有融券手續費約 0.08%)
交易稅	買賣各課徵期貨契約價值的 10 萬分之 2	賣出時課徵成交價金的千分之 1	
槓桿倍數	18	1	融資買進 2.5 融券賣出 1.1
當沖限制	無	需有信用交易資格 (尚非得為現股當沖之標的)	
資券限制	無	1. 有停資、券期間 2. 融券有強制回補問題 3. 融券有券源不足問題	
交易策略	可避險、套利，亦可搭配 ETF、認購 (售) 權證...多種交易策略	較 少	



槓反期貨ETF 可望下半年上市

金管會近日公布修正期貨信託基金管理辦法，待證交所修改相關細則後對外公告，即可開放槓桿反向期貨信託ETF發行，預期下半年即可看到黃金或石油等槓反期貨ETF，在證交所掛牌上市交易，屆時臺灣ETF市場再邁入新紀元。

證交所表示，為開放期貨信託事業得募集發行槓桿反向ETF，以提供投資人多元投資工具，並因應業者實務需要，金管會5月16日已公布修正期貨信託基金管理辦法，在母法確定後，證交所完成細則修訂後公告，槓反型期貨ETF將正式在臺上市。

此外，金管會此次修改期貨信託基金管理辦法，也一併開放「期貨信託基金得投資本期貨信託事業發行之期貨信託基金」，例如未來黃金槓反期貨ETF可以買原型的黃金ETF，同時，也放寬期貨信託基金追加募集的條件，將原本送件追加額度需達95%，降至80%的水位。

此次開放槓桿型及反向型期貨ETF，臺灣ETF市場再邁入新紀元。期貨指數標的範圍廣泛包括：商品、原物料、能源、農產品、利率及匯率等，未來臺灣證券市場的交易商品市場勢必更加多元。

商品期貨ETF 交易便利

臺灣自2014年以來成功推出槓桿型及反向型ETF，以及連結黃金和原油的商品期貨

ETF，不僅帶動臺灣ETF成交值占比大幅躍升至10%，同時也讓亞洲商品創新能量成為國際矚目焦點。

商品期貨ETF簡單來說是把黃金、原油等商品的期貨予以現貨化，相關ETF百分之百追蹤商品期貨指數的表現，投資人在集中市場用一般股票的交易模式，就能買賣參與商品市場的行情。槓桿/反向ETF則是ETF本身追蹤一個指數，當指數漲1%時，可以得到2%的報酬率，一旦指數下跌時也能藉此獲利。黃昭棠說：「當指數下跌1%時，正常時候你無法獲利，但是透過反向型ETF你反而可以獲得1%的正向報酬」。

一般ETF係以投資一籃子股票的方式，追蹤、模擬、複製股價指數表現；而期貨ETF係以投資期貨契約方式，追蹤、模擬、複製期貨契約指數表現，交易方式與一般投資組合為股票的ETF相同，並且同樣得以在初級市場申購贖回。以追蹤黃金、原油等國外商品期貨指數之期貨ETF，稱之為商品期貨ETF。

商品期貨ETF的推出是將商品證券化，對投資人而言，利用同一個證券帳戶，即可投資黃金、原油等原物料，不須另外開戶，且可進行信用交易，十分便利。投資人於臺灣集中市場交易時間內即可交易，過去投資人可能因為對期貨之特性不熟悉而未涉足期貨市場，有了期貨ETF，由專業基金經理人操作期貨，追蹤投資人感興趣之原物料標的，投資人在證券市場即可藉由期貨ETF進行投資。

商品期貨之投資標的為一籃子商品期貨，投資組合為期貨契約以及其他的現金部位。由於期貨契約有一定之到期日，基金經理人將依據指數規則進行轉倉，投資人無須擔憂轉倉問題。期貨ETF投資買進的期貨契約價值，與基金資產規模相近，加上期貨保證金及其他現金部位，可視為100%期貨契約價值的本金擔保，並無槓桿效益；且期貨保證金之調整，由基金管理人處理，投資人不會有保證金被追繳之問題。

同樣地，期貨ETF也有特別需要留意之處。期貨ETF追蹤的是期貨指數，基金經理人將會依據標的指數規則定期轉倉，當近遠期期貨之間為正價差（遠期期貨較近期期貨貴）時，基金經理人即需買高（遠期期貨）賣低（近期期貨），此乃持有現貨所不具有之期貨轉倉損失，且無法避免。

此外，國內期貨商品種類有限，活絡性不足之情況下，業者發行商品期貨ETF，多以國外商品期貨指數為標的。以歐美市場之商品為標的計算之淨值，存在因時間差造成之風險；國外商品期貨多無漲跌幅限制，商品期貨走勢波動較大，追蹤國外商品期貨指數的ETF也無漲跌幅限制，應注意行情波動

風險。期貨ETF追蹤標的為期貨指數，而非現貨表現，兩者雖有高度相關，但投資人仍應留意兩者走勢可能或有差異。

期貨相關商品多元 投資更有效率

槓桿反向ETF多空操作之特性，搭配現貨ETF、股票、期貨或權證等衍生性商品，可構建多元之投資與交易策略，反正都有力，多面向掌握投資契機。

舉例來說，看好陸股趨勢的投資人，可以利用傳統的原型ETF作為資產配置核心部位，長線投資，然而中國市場畢竟波動甚大，常因政策的變化或市場突發事件，對短線產生一定的助力或衝擊，對市場趨勢判斷力較高的投資人，可利用槓桿反向ETF做波段交易或避險，需要更高財務槓桿、或具備期貨操作經驗的投資人，更可搭配指數期貨或ETF期貨，與ETF現貨搭配出期現貨價差、ETF套利之交易策略，達到避險、套利多重交易策略，在多空下皆可靈活操作運用。





火熱的槓桿商品 - 差價合約 CFD

元大期貨◎沈行峰

前言

綜觀國際槓桿交易商發展，最火熱的槓桿商品無外乎就是所謂的「差價合約CFD（Contract For Difference）」，理論上任何具浮動價格特性的商品，都能成為差價合約之標的，而差價合約亦具高槓桿、合約大小可調整、損益好計算之特性，也因此廣受投資人喜愛。

國內自開放期貨商成立槓桿交易商後，為國內市場出現新活水契機；而主管機關針對相關法令亦不斷因時制宜、與時俱進，為投資人權益努力、健全金融環境不斷努力，故此文將著墨於分析差價合約CFD與國內法令的現況，與如何有效率的專業分工、讓投

資人能得到更好的服務品質；期能讓賢達先進對於槓桿交易商目前國際的現況與挑戰、投資人的保護，激盪出不同的思維與觀點，進而作為日後促進槓桿交易產業發展之參考。

CFD差價合約

● 簡說差價合約

以約定標的之結算價與合約價的差額每日進行現金結算，並不涉及標的之商品或證券交換；屬於保證金交易，通常槓桿高於二十倍，投資人可保有資金使用彈性、多空皆宜，亦不需繳交證交稅、期交稅等相關稅賦，僅需負擔資金利息，週轉率高之投資人

交易成本大大減低，常見的外匯保證金交易就是一種常見的CFD差價合約。

高槓桿與無到期日規定，意味現貨投資人可以利用一定比例的保證金進行長期的避險部位而無需持續換月，或者可利用CFD差價合約模擬現貨用來與期貨或選擇權進行套利交易，刺激整體市場成交量。

● 差價合約交易流程

一般交易方式為投資人先按照約定向經紀商繳納一定金額的保證金，用以確保擁有履約能力；當投資人進行交易時，交易商依約凍結客戶保證金帳戶中的一部分金額、並依客戶委託價量進行後續處理，如果合約存續期間較長，則投資人有可能出現利息支出。

原則上未平倉部分每日結算損益，而由於CFD差價合約並不涉及實物交割，故使用

表一、期貨、現貨與差價合約比較表

	期貨	現貨	CFD 差價合約
交易成本	手續費 + 期交稅	手續費 + 證交稅	手續費 (免徵交易稅)
到期日	有	無	無
契約大小	固定	固定一張 1,000 股	可約定
交易相對人	市場	市場	交易商
做空限制	無	融券限額問題強迫回補風險	無
槓桿倍數	約 20 倍	最高 2.5 倍 (融資)	至少 20 倍
正逆價差	有價差問題	無價差問題	價差問題小
資金利息	無	融資需付利息	留倉部位需計息
稅賦	期交稅	證交稅	綜合所得稅
虧損抵稅	不可	不可	可抵未來三年投資所得
一般客戶	可投資	可投資	不可投資
其他			交易商需在市場避險

成交價與現價之差價進行現金結算；當買入價格加上貸款成本低於賣出價時，則會出現獲利，反向而言便是出現虧損；投資人通常進行日內當沖不需考量貸款成本，但交易時保證金已偏低，若長期投資則須注意貸款成本，由於貸款成本是以「(原始契約規模-保證金) x 利率」計算，相較些微的保證金而言將是一筆大支出。

● 差價合約與期現貨比較

由表一可看出，最大優勢在於差價合約的稅賦是獲利才併入綜合所得稅，而不加計於投資成本中，對於極短線投資人提高週轉率具有極大誘因，而交易商也需入市避險提高市場既有成交量、相對交易稅益發提高，對整體市場絕對利多於弊。



● 國外開放經營差價合約

目前差價合約可在英國、香港、荷蘭、波蘭、葡萄牙、德國、瑞士、義大利、新加坡、南非、澳大利亞、加拿大、紐西蘭、瑞士、挪威、法國、愛爾蘭、日本和西班牙等國家和地區市場上交易。

由於差價合約屬OTC商品，交易規則彈性，例如國外Plus500公司提供止賺單、止損單、移動止損單、止損限價單、保證止損單…等等，諸多停損機制供投資人選擇，使得投資人除提高資金效率外、也能兼顧風險，在二者中求得平衡；該公司平台上提供了二十國的股票、指數類CFD供投資人選擇交易，也提供了連結商品期貨、外匯、ETF等等的CFD，而投資人僅需單一帳戶即可交易，錢不用匯往他地，是目前國外發展頗有成果的一個案例。

● 國內差價合約現況

國內存在已久的地下期貨實際上就是在經營差價合約CFD，利用規則不明、慢盤、獲利不履約、暴力討債，嚴重侵害社會秩序，而投資人獲利不履約、更導致於地下期貨進入市場避險需求不高，無法刺激市場成交量、亦即無法增加政府稅收；但投資人選擇地下期貨的原因，除了無須負擔稅賦外，最大的問題在於現有法規，禁止自然人之一般客戶交易非外匯類CFD差價合約。

法規分析

● 一般客戶投資範圍

按「財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心槓桿交易商辦理槓桿保證金契約交易業務應注意事項」第三章第二十一條所述「槓桿交易商對屬自然人之一般客戶提供結構型商品以外之槓桿保證金契約交易服務，應以買入臺股股權選擇權、買入轉（交）換公司債資產交換選擇權及外幣保證金為限。」原意係出於保護投資人，讓投資人避免高風險高槓桿之投資。

然水能載舟亦能覆舟，無奈不肖業者鑽此漏洞、用貪便宜之人性，大肆推廣、導致投資人權益被不肖業者嚴重侵害。

礙於此條規範，槓桿交易商難以設計對應商品，投資人亦苦無檯面上正式管道，僅能為了契約大小彈性、交易成本等等問題，轉向投資於無保障之地下期貨，錯失了許多刺激投資人需求、創造市場交易量的機會，更讓許多風險偏好者（Risk Seeker）轉向選擇國外經紀商交易差價合約，甚為可惜。

● 推介或銷售之業務員限制

按「槓桿交易商管理規則」第五條所述「期貨商得申請兼營槓桿交易商，於其營業處所經營槓桿保證金契約自營業務。申請兼營槓桿交易商之期貨商，以經營期貨自營業務且非由他業兼營者為限。」意指「因槓桿保證金契約交易為店頭市場一對一交易，且國內證券商、銀行從事店頭衍生性商品交

易，以自營型態為主，爰於第一項訂定期貨商申請兼營槓桿交易商係在其營業處所經營槓桿保證金契約自營業務」；此條限制投資人若要臨櫃開戶、必須親臨自營業務所在地，無法就近至各分公司辦理開戶，如高雄投資人、必須專程來台北臨櫃開戶，將造成推廣上的不便。

而按「槓桿交易商管理規則」第二十條所述「槓桿交易商辦理研究分析或商品設計及推介或銷售之業務員，得由期貨商登記辦理自行買賣之業務員兼任，辦理結算交割、內部稽核、法令遵循、風險管理及主辦會計之業務員，得由期貨商辦理相同性質業務之業務員兼任。」因槓桿交易商屬自營業務，業務人員需為自行買賣之業務員，然自營人員面對客戶人數有限、經驗不足，恐面臨客戶出現疑問需要解說時、無法給予客戶最完美的服務品質。

而若投資人同時為期貨經紀客戶、又為槓桿交易商客戶，則按此法規業務員不為同一人；同一間公司、出現不同業務員服務，客戶容易混淆不清，或業務人員無法同時掌握兩個帳戶，若客戶策略相互避險，亦恐誤判客戶風險而善意提醒，卻影響了投資情緒；如此種種將造成不必要的誤會與客訴。

綜觀分析與建議

由於前述CFD差價合約介紹、法規分析來了解，雖目前法規對於槓桿交易商客戶提供非常完整的保護，然卻讓商品設計上失去

彈性、無法誘使散播於國外與地下的投資人回到國內合法監理的平台中投資，而業務人員的限制、亦容易降低服務的品質；故有下列二點建議，供賢達先進卓參。

● 開放一般客戶投資差價合約

綜觀上述從差價合約的國內法規限制，以及國外、與國內不肖業者發展狀況，一般客戶在現有法規上，難以透過槓桿交易商這個平台進行差價合約的投資，這使得地下業者有機可乘，若能開放一般客戶投資，想必能對於地下業者一個強而有力的打擊。

● 開放推介或銷售之業務員得由期貨商登記受託買賣之業務員兼任

相較於「財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心證券商受託買賣有價證券業務人員銷售衍生性金融商品業務規範」第三條「證券商登記受託買賣有價證券之業務人員，於符合業務規則第四十五條之資格條件，並辦理業務人員登記為『受託買賣（衍生性商品銷售）』後，得銷售衍生性金融商品」，證券商經營類似業務，對於投資人服務必然可以得到比較廣的面、比較好的傾聽與服務。

也因此，期待主管機關亦能對於槓桿交易商開放相關銷售權限，而不儘於限縮在期貨自營業務員身上，如此增加打擊面、必能遏止猖獗的地下期貨，讓有投資需求者、能獲得該有的保障、更詳盡的商品解說與服務、也更能促使國內金融環境健全發展，共創多贏榮景。





第41屆美國期貨業協會 (FIA) 年會紀要

期交所◎黃定容

第41屆美國期貨業協會(FIA)年會於3月14日至17日於美國Boca Raton舉行，本次會議包括美國商品期貨交易委員會(Commodity Futures Trading Commission, CFTC)主席Timothy Massad專題演講、港交所總裁李小加之專訪及全球化的觀點看衍生性商品市場未來發展、交易所領導人論壇、結算業務未來發展、預防CCP極端值風險及商品市場新趨勢等專題座談。

CFTC主席專題演講

Massad 指出CFTC今年5項重點工作。

第一，CFTC與歐盟於今(2016)年2月達成集中結算的協議，歐盟認可美國之結算

規範，確保跨境交易能持續發展，為各國衍生性商品法規尋求共識與相互認可奠下重要基礎。在相互認可協議下，雖然外國結算所仍需向CFTC註冊，但認可符合EMIR法規的結算所為美國合格的結算所。此外，CFTC在去(2015)年通過未集中結算之交換交易(uncleared swaps)保證金的法規，在制定法律過程中，亦將考量與各國法規間之和諧性，期能降低市場參與者之法令遵循成本。

第二，強化結算所的抗壓能力，就國際清算銀行的支付與市場基礎設施委員會(Committee on Payments and Market Infrastructures, CPMI)以及國際證券管理機構組織(IOSCO)相關建議，包括保證金計算方式、適當的財務資源、壓力測試、流動性及

監管等，持續與各國主管機關合作與協商。

第三，加強客戶保護機制，CFTC調整權益餘額規範（Residual interest rule），如期貨商某客戶的保證金專戶餘額不足，必需由期貨商支應不足金額，不得使用其他客戶保證金之餘額，補足該客戶所需保證金。

第四則是加強網路安全及自動化交易管理，CFTC近期就網路安全及自動化交易草擬完成相關法規並進行市場諮詢，前者係要求業者在檢視網路攻擊及其他科技風險防範時，應遵循最佳行為規範；後者則是要求自動化交易者，需遵循適當的風險控管機制、監視以及其他規範。另CFTC要求業者原始碼所涉及保密問題，CFTC將確保原始碼之妥善保留，以提供於重建市場事件時，進行查閱。

最後，CFTC將致力於降低商業使用者之負擔，依此，CFTC訂定店頭交易之農產品選擇權（Trade Options）相關法規，並確認店頭農產品選擇權與其他Dodd-Frank法案規範之交換交易不同，豁免交易申報及資料儲存等相關規定。此外，CFTC亦豁免社區發展機構及小型銀行的結算規範，及部分流動性較差、期間較長的交換交易的資訊申報規定。

Massad最後表示，金融海嘯後，主管機關為強化金融體系及限制過度投機行為，實行更嚴格的資本要求、針對大到不能倒的機構制定規範、對企業領導階層薪資的改革，與施行更好的消費者保護機制，此外，亦針對店頭交易進行系列改革等。這些改革，相

較過去，使金融市場結構及管理較為健全，也使得投資人信心逐漸回升。

港交所總裁李小加－中國資本市場 （Making Sense of China Evolving Capital Markets）專訪

首先有關美國與中國之間關係，李小加認為中美間互惠互利關係大於競爭關係，由於中國市場尚未全面開放，相關金融制度建設亦未完善，透過香港進入中國市場為目前風險較低的作法。而美國與中國主管機關對市場監理的態度不同，美國為自由開放的金融市場，大部分為機構投資人，主管機關無需要考量機構賺錢或賠錢，只需從整體金融市場的發展考量。因此當中國市場於去年8月大幅下跌，大部分散戶賠錢，錢被機構投資人賺走，基於保護投資人的立場，中國只有兩個選擇，一是暫時讓市場冷靜下來，另一則是讓散戶退出市場，中國選擇前者。因此在找到保護散戶作法前，中國仍會抑制衍生性商品市場的發展。有關西方金融制度是否適用中國市場的問題，由於中國市場80%的交易由散戶貢獻，僅20%由機構投資人貢獻，彼此武器不對等，需要高度監管，中國政府應引進更多機構投資人，使中國市場結構更加健康，否則中國資本市場的發展將會受到限制。

至於中國市場何時開放的問題，中國有二個選項，一為開放市場讓外人進入，一為開放中國國內投資人赴外投資。當兩種開放皆完成時，資本自由流動，中國市場才算是



全面開放。至於，港交所如何扮演中國與國際市場的門戶，短期而言，港交所透過滬港通，讓中國國內投資人得以投資香港證券市場，疏導中國國內過剩的投資需求。由於目前中國在商品市場仍是價格接受者，其希望利用國內龐大需求，變成價格制定者，就此，港交所希望於中國建立商品交易的平台，發展各種商品的指標價格，未來進一步商品化。長期而言，港交所將在商品、外匯及固定收益扮演中國走向國際市場及國際投資者進入中國市場的橋樑。

全球化的觀點看衍生性商品市場未來發展

針對近年全球交易所之間重新興起的整併風潮，CME認為法規變革為交易所整併風潮最重要之推動因素，許多法規（如Basel III等）皆要求金融機構資本適足率需達一定標準，促使各交易所皆須擴充資本，而透過企業併購即為尋求資本強化的一項捷徑。港交所則以香港交易所自身經驗說明港交所之策略定位為中國與世界橋樑，其併購倫敦金屬交易所（LME），一方面滿足中國企業對國際市場中大宗商品的避險需求，另一方面則藉此積極吸引國際機構投資人於亞洲時區進行交易，促進大宗商品亞洲時區流動性。SGX認為亞洲各經濟體以不同速度發展，交易所彼此整併並非必要，亞洲交易所反而應以增加產品為目標。NYSE則表示交易所整併，一則係因傳統銀行能提供的服務有限，一則因為交易所受規範的強度提升，交易所

整併能快速獲得研發能力及資訊科技並同時擴充資本，使近年交易所整併蔚為風潮。

至於交易所跨境合作，CME表示科技發展及客戶基礎促進不同交易所之間的合作，以CME及巴西交易所為例，CME成功與巴西交易所分享多項技術，提升巴西交易所的IT能力外，同時CME掛牌之巴西交易所商品亦吸引許多希望投資巴西卻因成本過高而卻步之投資者，透過CME交易巴西相關商品，成功降低投資人風險。CME與馬來西亞交易所合作案例亦基於相同的理由。港交所表示滬港通即是將中國境內的風險轉由在香港避險，而在大宗商品市場方面，中國雖然交易量龐大，但無發展成熟之支付、結算及實物交割等系統，港交所希望透過與中國境內商品交易所合作，在香港重新創造交易大宗商品的市場，並透過LME的專業服務，提供結算、倉儲等服務。至於SGX則是希望透過與亞洲各國交易所合作，使其成為國際機構投資人接觸亞洲市場的平台。Eurex認為法規演進為促使交易所變革之最重要原因之一，並以店頭市場（OTC）進行集中結算為例說明，各交易所於評估自身資源與環境後，決定進行境外合作或併購，以提供有效及創新的服務。

在交易所創新方面，Eurex直指科技在交易所創新中代表的重要性，勢必將更加深化IT的發展，交易所亦將利用IT相關技術縮短創新所需之時間。港交所表示滬港通即為跨越產品層面的創新，而中國目前仍處於發展的初期階段且散戶比例偏高，使中國交易

所創新有所受限，近期幾次的促發熔断機制而關閉證券及期貨市場即為一例。

最後，在全球政治情勢對交易所影響方面，港交所表示此超出交易所能控制的範圍，無法也無須擔憂，而港交所將持續進行增進亞洲時區交易量及流動性之強化，繼續推出中國標的商品及中國為基礎之指標。SGX表示政治將影響多項市場基礎建設。DBAG指出有二件事將影響未來交易所，一為印度及中國興起改變全球政經情勢，亦將改變未來交易所發展，二為交易所需逐漸發展客製化風險移轉系統，以滿足市場對未來政經不確定所產生之需求。NYSE也表示全球政治及法規演進將使交易所致力發展風險管理業務。最後在區塊鏈等市場關注的議題方面，各與談人預估在一年至五年內區塊鏈技術將運用於結算業務，另外全球政經情勢及網路安全及交易所數量將減少。

交易所領導人論壇

如何維持交易所成長方面，CBOE表示各交易所資源、特性及市場不同，理應有不同的成長模式，以CBOE而言，其產品較為複雜，一般投資人不理解，因此CBOE向來著重於教育宣導之相關工作，長期下來，已獲得相當可觀的成效。Nasdaq表示主要著力於歐洲市場持續增加跨境商品，讓交易人得以接觸更多國際商品，及提升資訊設備。紐約證交所（US. Stock Exchange）表示經過金融風暴及許多次資訊系統異常事件，嚴

重衝擊交易人對市場的信心，目前該現象已逐漸和緩，交易所交易量也可望逐漸增長。BATS亦表示交易所產業亦逐步成長，如ETF發行檔數及交易量皆快速上升。

至於在交易所科技創新方面，BATS表示，過去科技主要在處理交易業務，結算受重視後，科技用於處理結算業務比重與日俱增，而因資料申報的規定影響，科技逐漸發展處理巨量數據的能力。NYSE指出ICE在併購NYSE後，立即開發新一代交易系統，顯示科技之重要。Nasdaq表示刻正研究如何以新科技促進系統處理自然人交易之速度。

最後，針對債券集中市場有否發展成電子化集中市場可能性，NYSE表示債券市場交易人皆為專業投資人，欲發展成集中市場之成功關鍵在於交易所能否提供更佳的價格透明性，而交易申報相關制度則扮演關鍵角色，交易申報制度成熟，債券市場便有機會發展成電子化市場。Nasdaq指出債券交易人必須放棄現有交易習慣，使集中市場得以透過價格透明化，解決市場分割的現象。

商品市場新趨勢（Current Trends in Commodity Markets）

過去數十年來，商品市場數次受到經濟的影響大幅下跌，最近的例子就是2008年的金融海嘯，但近來卻完全相反，商品價格大跌使全球各類型資產價格大幅波動。依目前市場狀況來看，商品市場存在嚴重超賣的情況，包括WTI原油、小麥、棉花與玉米等。嚴重超賣的原因之一，就是生產原物料的新



Market information

興市場國家貨幣大幅貶值，其下跌幅度與商品價格的幅度相當。造成原物料生產國在貨幣貶值與美元計價商品價格下跌相互抵消下，以本國幣計價的收入並未減少，因而持續生產，如俄羅斯、智利、巴西、南非等，使市場持續出現超額供給。

另一則是正價差現象，若投資人想投資商品市場，通常是投資指數ETF，ETF利用期貨來追蹤指數績效，每月買進期貨契約後，持續轉倉，在這樣的情況下，期貨市場處於正價差或逆價差，將會對於ETF的績效造成很大的影響。依歷史經驗，正價差通常表示市場需求很低，或是有很嚴重的超額供給，目前商品市場上只有可可、糖與銅期貨為逆價差，其餘均為正價差，表示大部分的商品市場存在超額供給。如果投資這些ETF，即使商品價格沒有變動，投資人仍會損失。這些指數處於歷史低點，不只是因為商品價格下滑，也因為商品市場處於很大的正價差，使得商品市場投資變得很困難。

另一指標則為OECD石油庫存，目前庫存量可提供OECD國家60天的用量。在過去，石油庫存和正、逆價差有關，如果現在庫存很緊，通常短期價格會非常高，反之，如果庫存很多，通常遠期價格會很高。但2014年11月起，當OPEC決定不再為全球原油市場的供需平衡調整產量後，這樣的關係不復存在。過去遠月與近月原油的價差，會因OPEC增減產而調整，但現在價差反而是領先指標，價差反映了市場對未來產量的預期。此外，在成本面來說，各國產油成本較

2年前大幅下降。美國頁岩油產油成本大幅下降，新興市場國家因貨幣貶值，生產成本亦大幅下跌。依據Societe Generale的研究，商品市場的波動有90%以上的原因是供給面造成，非需求面。因此，未來商品價格如何波動，主要將取決於供給面的因素。

歐洲能源交易所表示，雖然許多銀行退出商品市場，但歐洲能源交易所（EEX）的市場仍有足夠的流動性。銀行退出後，商品製造商填補了銀行的缺口，為市場提供流動性，許多製造商也申請成為造市者。此外，過去2年許多小型自營商進入市場，主因是許多大型銀行退出商品市場，這些被裁撤的部門變成許多小型自營商進入市場。在歐洲能源市場趨勢部分，交易所間的整併將會是一個重要趨勢，過去歐洲有23個不同的能源交易所，目前能源交易所產業已開始整併，例如EEX併購法國能源交易所、德國能源交易所、捷克能源交易所以及東歐能源交易所等，整併將是重要的趨勢。另一重要趨勢是集中結算，2014年西班牙和義大利的能源交易大約有40%進行集中結算，2015年則分別提升到65%與60%，未來則將有更多的能源交易進入集中結算。

預防結算所極端值風險（Preventing and Preparing for End of CCP Tail Risk）

依據CPMI-IOSCO發布的金融市場基礎設施準則（Principles for Financial Market Infrastructures, PFMI），結算所需向公眾發布各項量化資訊，包括結算會員集中度、保證

金進行投資之項目與比重、保證金資訊等。另在保證金之制定方面，由於目前利率非常低，且還有可能出現負利率，保證金模型因此進行調整，並進行評價測試，以及制定違約時之處理流程等。在結算所相關資訊透明度部分，主要有二部分需加強，一為各結算所的保證金模型不同，且並未對外公開，二則是各結算所有關壓力測試的細節並未公開，且未有一致性的標準。

再者，監理方面，由於全面性資本分析及審查（Comprehensive Capital Analysis and Review, CCAR）標準主要檢視銀行的資本適足性，與結算所有很大的差異。銀行的投資部位是由資本做為後盾，銀行管理可從其資本能否支應投資部位的波動，檢視其風險承受能力。反觀結算所，其主要擔任買賣雙方的交易對手，帳上淨部位為零，主要以保證金以及違約基金作為後盾。因此，以管理銀行的規範（如CCAR）管理結算所會造成很大的問題。

此外，結算商品不同，亦有不同的結算會員，其風險控管無法適用單一標準，再者，由於結算所間差異，使用單一的壓力測試標準反而會對市場造成危害。就結算所提撥自有資金至違約基金之相關議題方面，在

歐洲方面，EMIR要求結算所貢獻營運成本25%至違約基金，另外，依據各種結算基金進行研究的文獻，若結算所貢獻過多的結算基金，將會提供誘因，使結算會員降低風險控管的意願。

結算業務的未來發展（The Future of Clearing）

在結算機構相互承認（mutual recognition）方面，以整體架構而言，可分為美國與歐洲兩大陣營，美國結算交割採T+1模式，歐洲則採T+2模式，兩種模式優劣互見，但應建立互相承認機制的架構，否則光靠結算機構自身之努力，事倍功半，結算機構整體產業中相互承認之機制不易建立。另外，相互承認之機制必須簡化，並且建立一較傾向以準則為基礎機制，方能執簡馭繁，成為全球通用之機制。結算機構自身承擔風險設計（Skin in the Game）方面，包含各項數量化之揭露內容、各項提撥金額、壓力測試、會員違約或市場失靈回復機制等。針對近期區塊鏈及分散式分類帳等金融科技議題，部分對該技術之未來發展感到樂觀，部分則持保守態度，甚至需3至5年才能逐漸接納相關技術。





2015 全球期貨交易市場總體檢

期貨公會副秘書長◎范加麟

前言

2015年全球期貨市場交易量以13.5%的成長率風光畫下句點，其中值得探討的重點有二：一是亞洲區以驚人的34%成長幅度，睥睨歐美各國，重新奪回全球第一頭銜。其中，印度、大陸、南韓、日本、香港、臺灣及新加坡等市場強勁的動能共同造就了區域的榮景；二是各大交易所的消長變化，普遍來說，亞洲各所表現亮麗，歐洲各所互有漲跌，但北美各所則是相對艱困。

一、交易量呈現雙位數成長

2015年全球集中市場的期貨及選擇權契約交易量合計為247.8億口，雖然無法超越2011年249.9億口的紀錄，但卻創下2010年以來最大的年增率，較前一年大幅成長

13.5%。其中，期貨契約達144.8億口，成長19.3%，選擇權契約成交103億口，成長6.2%（如表一）。

以區域而言，亞太地區拜大陸、印度、臺灣及新加坡交易量爆發之賜，巨幅成長33.7%達到97億口，全球占比將近四成，重返睽違兩年的世界第一榮耀¹；美國及加拿大所屬的北美地區微幅衰退，以約15億口的差距落居第二，交易量占全球1/3；歐洲地區交易量達47.7億口，成長8.2%，全球市占率約1/5；拉丁美洲成交14.5億口，出現-4.4%的衰退；希臘、以色列、南非及土耳其等其他區域的成交量則勁揚51.9%，衝到6.6億口（如表二）。

在標的類別方面，全球超過3/4的交易量集中在個股、股價指數、利率及匯率等金融類契約上，商品類的佔比約18.8%，

¹ 亞太地區交易量自2010年~2012年連續三年超越北美地區，2013及2014年落居北美地區之後，2015年重新登頂。

其他類（包括商品指數、信用、肥料、通膨、木材、塑膠、石化及氣候等）約佔3.3%。金融類成長幅度較大者依序為：匯率（↑31.2%）及股價指數（↑13.7%）；交投熱絡的商品類則有：一般金屬（↑46.8%）、能源（↑21.2%）及農產品（↑18.1%）；值得一提的是，各交易所數年前所開發的，有別於傳統金融或商品兩大類的其他類如化工產品，在2015年也大放異彩，呈現倍數成長，如鄭州商品交易所的甲醇（3.1億口）、精對苯二甲酸（PTA，2.3億口），大連商品交易所的線型低密度聚乙烯（LLDPE，1.2億口）及聚丙烯（PP，1.1億口），交易量均創下歷史新高（如表三）。

二、亞系交易所成長率強壓歐美強權

表一、全球78家衍生性商品交易所成交量統計-依契約種類

單位：round turn

契約種類	2014	2015	佔比	增/減
期貨	12,140,499,920	14,479,909,196	58.4%	↑ 19.3%
選擇權	9,692,431,660	10,295,852,158	41.6%	↑ 6.2%
合計	21,832,931,580	24,775,761,354	100.0%	↑ 13.5%

資料來源：Market Voice/March 2016

表二、全球78家衍生性商品交易所成交量統計-依區域別

單位：round turn

區域	2014	2015	佔比	增/減
亞太地區	7,257,085,363	9,701,681,822	39.2%	↑ 33.7%
北美地區	8,215,935,876	8,195,399,670	33.1%	↓ 0.2%
歐洲地區	4,409,853,320	4,769,831,611	19.3%	↑ 8.2%
拉丁美洲	1,516,759,488	1,450,744,978	5.9%	↓ 4.4%
其他	433,297,533	658,103,273	2.7%	↑ 51.9%
合計	21,832,931,580	24,775,761,354	100.0%	↑ 13.5%

註：其他區域指希臘、以色列、南非及土耳其

資料來源：Market Voice/March 2016

2015年全球計有78家衍生性商品交易所，分屬54個交易所集團，貢獻了247.8億口的成交量，54個集團之交易量正負成長比為38:16，七成以上的交易所集團較前一年成長。

2015：北美各大交易所相對艱困的一年

在個別集團的消長態勢方面，先分析北美各大交易所集團的情況，2015年是相當艱困的一年，CME集團（第1名，↑2.6%）²主要係倚賴以能源類交易為主的NYMEX，高達18.2%的成長動能，力保整個集團保持小幅成長；CBOE（第7名，↓11.4%）及Nasdaq（第10名，↓8.9%）則受到美股選擇權交易不振的影響，分別出現約一成左右的

2 括弧內之數字為2015年交易所排名及年增率。



Market information

表三、全球78家衍生性商品交易所成交量統計-依標的別

單位：round turn

類別	2014	2015	佔比	增/減
股價指數	7,338,870,063	8,342,860,438	33.7%	↑ 13.7%
個股類	4,931,561,737	4,927,935,476	19.9%	↓ 0.1%
利率類	3,293,164,521	3,251,257,586	13.1%	↓ 1.3%
匯率類	2,122,783,609	2,784,884,902	11.2%	↑ 31.2%
農產品類	1,387,993,407	1,639,668,492	6.6%	↑ 18.1%
能源類	1,160,869,956	1,407,235,307	5.7%	↑ 21.2%
一般金屬	872,626,126	1,280,935,517	5.2%	↑ 46.8%
其他類	353,997,195	819,713,435	3.3%	↑ 131.6%
貴金屬類	371,064,966	321,270,201	1.3%	↓ 13.4%
合計	21,832,931,580	24,775,761,354	100.0%	↑ 13.5%

註：其他類泛指商品指數、信用、肥料、通膨、木材、塑膠、石化及氣候等
資料來源：Market Voice/March 2016

衰退。然而，向來以電子交易平台為強項的BATS集團（第15名，↑97.0%）及以個股選擇權為旗艦產品的邁阿密證交所（第20名，↑87.8%），卻是異軍突起，雙雙以近乎倍數成長的氣勢躋身前20名之列。

Eurex、ICE等跨國集團互有增減

2015年全球排名第3位的Eurex集團，旗下的美國地區交易所ISE與ISE Gemini合計縮減了約800萬口的成交量，但歐洲市場本身則增加1.8億口，因此集團整體交易量達22.7億口，仍有8.3%的成長。

橫跨歐美亞三大洲的洲際交易所ICE³集團（第4名，↓9.8%）去年也面臨相當艱辛的困境，旗下的六家交易所中，美洲的四家交易所因個股選擇權交易清淡，交易量共計萎縮1.9億口（↓14.5%）、歐洲

市場也因利率期貨動能不足而減少3千萬口（↓3.4%）、僅新加坡商品交易所微增1.6萬口，整個集團的交易量共銳減了2.2億口。

莫斯科交易所-歐洲地區的最大亮點

歐洲其他市場部分，實力最強的當屬莫斯科交易所（第5名，↑17.4%），若以單一交易所的交易量而論，該所2015年成交16.6億口，僅次於印度國家證券交易所（30.3億口）、CME集團旗下的芝加哥商業交易所CME（17.5億口）及Eurex集團旗下的Eurex（16.7億口），排名全球第4位，其交易主力為美元對盧布等匯率及能源產品；其餘諸如Euronext（第25名，↓5.9%）、倫敦證券交易所集團（第31名，↓3.2%）及西班牙MEFF（第33名，↓15.1%）等歐系交易所，均較前一年衰退。

3 洲際交易所ICE集團包括北美（ICE Futures U.S.、NYSE Arca、NYSE Amex 及 ICE Futures Canada）、歐洲（ICE Futures Europe）及亞洲（ICE Futures Singapore）共6個交易所。

亞洲各所齊頭並進

然而，亞洲各國2015年的表現則呈現截然不同的局面，首先，印度已經發展成為超歐趕美的新興勢力，最大的衍生性商品交易所-印度國家證券交易所（第2名，↑61.2%）掛牌的CNX Nifty Options，創造了17.7億口的天量⁴、盧比對美元期貨及選擇權也貢獻了5.8億口，促使該交易所以30.3億口的交易量一舉超越Eurex及ICE等跨國集團，僅以5億口的差距緊追在CME集團之後。印度其他三家交易所則互有消長，分別為：孟買證券交易所（BSE，第13名，↓18.6%）、印度商品交易所（Multi Commodity Exchange of India，第22名，↑61.8%）及Metropolitan Stock Exchange of India（第29名，↓53.3%）。

至於兩岸三地6家衍生性商品交易所方面，2015年全部呈現兩位數的成長格局，其中大連商品交易所、鄭州商品交易所及上海期貨交易所均擠進全球前10大交易所之列，6家大中華地區的交易所之世界排名及年增率分別為：大連商品交易所（第8名，↑45.0%）、鄭州商品交易所（第9名，↑58.3%）、上海期貨交易所（第10名，↑24.7%）、香港交易所（第17名，↑12.4%）、中國金融交易所（第18名，↑47.8%）及臺灣期貨交易所（第19名，↑30.7%）⁵。

亞太其他市場方面，南韓交易所（第

12名，↑17.3%）、日本交易所（第16名，↑16.7%）、新加坡SGX（第23名，↑52.7%）、東京金融交易所（第30名，↑19.8%）、泰國期貨交易所（第32名，↑34.8%）、東京商品交易所（第35名，↑11.6%）、杜拜黃金暨商品交易所（第38名，↑23.0%）、馬來西亞衍生品交易所（第39名，↑14.2%）、巴基斯坦商品交易所（第43名，↑124.5%）、紐西蘭期貨交易所（第47名，↑59.1%）及日本大阪堂島商品交易所（第52名，↑33.2%），均有雙位數的漲幅，表現同樣亮眼。

巴西及南非交易所實力不容小覷

最後，在前20大交易所中，尚有兩大亮點，分別是巴西BM&Fbovespa（第6名，↓4.4%）及南非約翰尼斯堡交易所（第14名，↑63.0%）。前者的主力商品為利率、股價指數及個股契約，交易量雖有下降，但仍以超過九成的市占率，穩居拉丁美洲首席大所的地位；後者為非洲最大的交易所，近年來致力提升個股期貨交易動能的決心，不容小覷。（如表四）

結語

藉由2015年全球期貨交易量分析，我們觀察到一個現象：傳統以來業界人士將期貨交易標的劃分為金融與商品兩大類，金融類

4 CNX Nifty Options（印度國家證券交易所）為2015年全球第1大，也是唯一超過10億口交易量的熱門產品。

5 2015年我國臺指選擇權交易量達1.9億口，在全球equity類交易契約中，排名第10名。



Market information

包括：證券相關(股價指數、個股)、匯率與利率；商品類包括：農產品、金屬及能源。但新興標的物如甲醇、苯二甲酸、聚乙烯及聚丙烯等化工類產品，近年如雨後春筍般推出，並且在2015年廣受交易人的熱烈捧場

(甲醇3.1億口、苯二甲酸2.3億口、聚乙烯1.2億口及聚丙烯1.1億口)。假以時日，或許會成為與金融類與商品類產品鼎足而立的第三勢力。



表四、全球前30大衍生性商品交易所集團成交量統計

單位：round turn

排名	交易所名稱	國家	2015	增 / 減
1	CME Group	美國	3,531,760,591	↑ 2.6%
2	National Stock Exchange of India	印度	3,031,892,784	↑ 61.2%
3	Eurex	德國	2,272,445,891	↑ 8.3%
4	Intercontinental Exchange	美國	1,998,810,416	↓ 9.8%
5	Moscow Exchange	俄羅斯	1,659,441,584	↑ 17.4%
6	BM&Fbovespa	巴西	1,358,592,857	↓ 4.4%
7	CBOE Holdings	美國	1,173,934,104	↓ 11.4%
8	Dalian Commodity Exchange	大陸	1,116,323,375	↑ 45.0%
9	Zhengzhou Commodity Exchange	大陸	1,070,335,606	↑ 58.3%
10	Shanghai Futures Exchange	大陸	1,050,494,146	↑ 24.7%
11	Nasdaq OMX	美國	1,045,646,992	↓ 8.9%
12	Korea Exchange	南韓	794,935,326	↑ 17.3%
13	BSE	印度	614,894,523	↓ 18.6%
14	JSE Securities Exchange	南非	488,515,433	↑ 63.0%
15	BATS Exchange	美國	397,881,184	↑ 97.0%
16	Japan Exchange	日本	361,459,935	↑ 16.7%
17	Hong Kong Exchanges and Clearing	香港	359,364,547	↑ 12.4%
18	China Financial Futures Exchange	大陸	321,590,923	↑ 47.8%
19	Taiwan Futures Exchange	臺灣	264,495,660	↑ 30.7%
20	Miami International Securities Exchange	美國	252,605,427	↑ 87.8%
21	ASX	澳洲	234,181,853	↓ 4.1%
22	Muti Commodity Exchange of India	印度	216,346,961	↑ 61.8%
23	Singapore Exchange	新加坡	183,871,004	↑ 52.7%
24	TMX Group	加拿大	179,940,613	↑ 6.8%
25	Euronext	英國	135,515,683	↓ 5.9%
26	Borsa Istanbul	土耳其	88,880,168	↑ 51.4%
27	Rosario Futures Exchange	阿根廷	73,870,916	↑ 13.3%
28	Tel-Aviv Stock Exchange	以色列	66,054,567	↑ 3.1%
29	Metropolitan Stock Exchange of India	印度	57,994,099	↓ 53.3%
30	Tokyo Financial Exchange	日本	48,986,442	↑ 19.8%

資料來源：Market Voice/March 2016

國際脈動 · 熱門話題

能源替代性 農產品身價俏

康和期貨◎廖朝正

「黃小玉」即指黃豆、小麥與玉米期貨，為農產品期貨三大主要期貨交易標的物。原油價格跟「黃小玉」又有何關係？首先：美國農業部（USDA）公布黃豆油的供需報告內容中，生質柴油這項數據是在2007年5月才開始公布，當時預估的使用量為3,800百萬磅，主要是原油價格上漲的替代品，當時原油價格為\$64/每桶，若原油價格再跌回到低價，生質柴油的需求下降，黃豆油的庫存就會增加，黃豆油價格將下跌。

另外在玉米酒精替代使用量部分：USDA在2004年5月才開始有玉米酒精的數據報告，當時預估玉米轉製酒精的數量有1,300百萬英斗，原油價格為\$39.88/桶，這次USDA預估玉米酒精的使用量有5,300百萬英

斗，若原油價格低於當時價格，是否會減少玉米酒精使用的情形出現，那麼玉米的期末庫存將增加，玉米價格就會下跌了。

紐約輕原油期貨價格從2014年5月的\$105.37/桶下跌到2016年2月的低點\$26.05/桶，輕原油價格下跌75.28%，近兩年黃豆生質柴油的使用量每年呈現平均7.32%的成長，玉米酒精的使用量每年0.96%的成長。原油價格下跌，原先替代使用的生質柴油與玉米酒精的使用量並未改回使用之前原油製產品。可能是原油價格跌的不夠多，生質柴油與玉米酒精的相對價格還是比較低。或是已更改使用習慣與使用方法了。

本篇將運用迴歸模型計量方法說明「黃小玉」間的關係，並從供給需求面探討其價



Market information

格走勢，提供讀者參考。

迴歸模型 (VAR) 計量方法

CBOT之穀物類期貨商品，彼此間可能會相互影響或互補，可以採用向量自我迴歸模型 (VAR) 的計量方法來得之。向量自我迴歸模型是將各變數都設為自變數與因變數做計量迴歸分析，此模型可得出：因變數受自身變數前幾期與自變數前幾期如何影響，如公式一。

$$\begin{aligned}
S\%_t = & (-0.050315)S\%_{t-1} - 0.104699S\%_{t-2} - 0.07768S\%_{t-3} \\
& - 0.066481S\%_{t-5} - 0.080304S\%_{t-6} - 0.193087SM\%_{t-1} \\
& + 0.05816SM\%_{t-3} + 0.257787BO\%_{t-1} - 0.05379BO\%_{t-2} \\
& + 0.062688BO\%_{t-4} + 0.050621W\%_{t-3}
\end{aligned}$$

公式一

S：黃豆價格 SM：黃豆粉價格
BO：黃豆油價格 C：玉米價格
W：小麥價格

公式一表示：黃豆價格受自身前1~3期價格變動的反向影響，受黃豆粉價格前1期變動反向影響，受黃豆粉價格前3期變動正向影響，受黃豆油價格前1期變動正向影響，受黃豆油價格前2期變動反向影響，受黃豆油價格前4期變動正向影響，受小麥價格前3期變動正向影響。

$$\begin{aligned}
SM\%_t = & 0.198369SM\%_{t-1} - 0.061306SM\%_{t-2} \\
& + 0.121088S\%_{t-1} - 0.067575BO\%_{t-2} \\
& + 0.043297W\%_{t-3}
\end{aligned}$$

公式二

公式二表示：黃豆粉價格的變動受到自身前1期正向影響，自身價格變動前2期反向影響。受到黃豆價格前1期變動正向影響，受到黃豆油價格前2期變動反向影響，小麥價格前3期變動正向影響。

$$\begin{aligned}
BO\%_t = & 0.34274BO\%_{t-1} - 0.115591BO\%_{t-2} \\
& + 0.0776978S\%_{t-1} - 0.058171SM\%_{t-1}
\end{aligned}$$

公式三

公式三表示：黃豆油價格的變動受到自身前1期正向影響，自身價格變動前2期反向影響。受到黃豆價格前1期變動正向影響，受到黃豆粉價格前1期變動反向影響。

$$\begin{aligned}
C\%_t = & 0.300349C\%_{t-1} - 0.061111C\%_{t-2} \\
& + 0.054779S\%_{t-3} - 0.045024W\%_{t-2} \\
& + 0.053301W\%_{t-3} - 0.040922W\%_{t-4}
\end{aligned}$$

公式四

公式四表示：玉米價格受自身前1期價格變動的正向影響，自身價格前2期變動反向影響，受黃豆價格前3期變動正向影響，受小麥價格前2期變動反向影響，受小麥價格前3期變動正向影響，受小麥價格前4期變動反向影響。

$$\begin{aligned}
W\%_t = & 0.335692W\%_{t-1} - 0.127455W\%_{t-2} \\
& + 0.053301W\%_{t-3} - 0.064283S\%_{t-1} \\
& + 0.041919C\%_{t-5}
\end{aligned}$$

公式五

公式五表示：小麥價格受自身前1期價格變動的正向影響，自身價格前2期變動反向影響，自身價格前3期變動正向影響，受黃豆價格前1期變動反向影響，受玉米價格前5期變動正向影響。

供給與需求 主導商品期貨價格走勢

預測商品價格須從商品的供給與需求來分析，不論經濟成長或衰退、人口數量的變化或匯率的變動都會影響供給與需求。因此若能夠蒐集越多資訊，越能夠準確的預測未來農產品的價格走勢。

商品期貨的價格特性：一、供給減少價格上漲，供給增加價格下跌。但若價格跌至生產成本以下，農民種植意願下降，政府也可能會採取休耕補貼的政策，農產品的供給就會減少，價格因而上漲，農產品價格長期將出現下跌的僵固性。二、需求減少價格下跌，需求增加價格上漲。但若需求增加或供給減少數量差很多時，農產品價格將不斷上漲，農產品價格將可能創下歷史新高，此時若操作賣出農產品期貨的投資人將產生巨額的虧損。反而當農產品價格在生產成本附近時，採取買進的策略，買進後大跌的幅度有限，且時間也不會很久。

農產品新穀物年度的最新數據為每年3月31日，美國農業部（USDA）公布的農民種植意願報告。投資人依據USDA公布的數據做比較，今年預估的種植面積是否較去年的種植面積多還是少。如果種植面積增加，

產量增加，預估供給增加，價格將下跌。若種植面積減少，產量減少，預估供給減少，價格將上漲。今年USDA公布的農民種植意願報告如表一。

表一、USDA農民種植意願報告

單位：百萬英畝	2014年	2015年	2016年
黃豆	83.276	82.650	82.236
玉米	90.597	87.999	93.601
小麥	56.841	54.644	49.559

資料來源：美國農業部（USDA） 2016/3/31

USDA預估2016年黃豆的種植面積較去年減少0.5%，玉米的種植面積較去年增加4.09%。小麥的種植面積較去年減少9.31%，小麥種植意願減少的幅度不小，且連續兩年小麥的種植意願都下降。

農民願意種植的面積，並非就是實際可能的種植種面積，種植期間的天氣為影響農民種植面積的因素之一，受到天氣的影響，黃豆的種植進度若落後，農民可能會改種玉米，因玉米的生長期間較短。甚至已種下去的黃豆，若遇到乾燥的氣候，生長狀況不佳，農民也可能會重新整地改種玉米，因此實際種植的面積要到9月才可能確定。

種植期間，每週一農產品期貨收盤後，USDA會公布種植進度報告如表二。

從USDA公布的冬麥生長良率，良好以上的有92%，高於去年的81%，預估小麥的收成率將大幅提高，產量也將增加。玉米的種植進度為86%，低於去年的90%水準，比五年平均水準85%，種植進度稍慢。黃豆種植進度為56%，跟去年同期一樣，高於五年



Market information

表二、農產品一週生長狀況報告

	05/22/16	05/15/16	05/22/15	五年平均值
冬麥生長狀況				
良好	92%	93%	81%	
差	8%	8%	19%	
玉米種植率	86%	75%	90%	85%
玉米出苗率	60%	43%	69%	55%
黃豆種植率	56%	36%	56%	52%
黃豆出苗率	22%	10%	27%	21%
冬麥抽穗率	75%	68%	74%	66%
春麥種植率	95%	89%	95%	77%
春麥出苗率	78%	60%	76%	51%

資料來源：美國農業部（USDA） 2016/5/23

平均水準的52%。黃豆價格從3月31日USDA公布農民種植意願報告後至5月23日，黃豆價格已上漲16.22%，現在傳出原本將種植玉米的農地，農民可能會改種黃豆，獲利才有機會增加。或許接下來USDA公布的月供需報告，會修正黃豆與玉米的種植面積預估，因此每月USDA公布的月供需報告可能出現修正，到底會如何修正，而期貨市場價格又會出現如何的反應，無法準確掌握，因此投機客會在USDA將公布月供需報告前，先減少手中的部位，或採取中性的避險操作。

五月第二週，USDA將會公布農產品月供需報告，此報告為新穀物年度第一次公布的細項資料，從資料的內容可以了解，任何影響農產品供給與需求的因素，USDA會對其影響的大小，做出預估的數字。譬如：若主要使用國經濟衰退，將影響多少農產品的使用量。美元匯率的貶值，將影響多少農產品的出口量。國內使用量的增減，最終影響

之結果為期末庫存的多寡，投資人可以依據預估的期末庫存與過去的期末庫存數字來做比較。若期末庫存較某一年期末庫存還多，價格將比當年價格低。若期末庫存較某一年之期末庫存還低，價格將比當年價格高從而判斷農產品的價格範圍。

美國農業部供需報告 有助掌握價格走勢

2016年5月10日USDA公布新穀物年度的供需報告，以下為對USDA所公布之黃豆、玉米與小麥的報告做分析：

一、黃豆

USDA預估2016/17年全球黃豆產量為324.2百萬噸，較去年增加2.64%如表三。

2016/17年黃豆產量主要是巴西與阿根廷預估的產量都增加，而預估之美國黃豆產量為103.42百萬噸，較去年下降3.28%。在

表三、2016/17年全球黃豆供需報告

單位：百萬噸		產量		出口		期末庫存	
		2015/16	2016/17	2015/16	2016/17	2015/16	2016/17
全球		315.86	324.2	132.58	138.31	74.25	68.21
美國		106.93	103.42	47.36	51.3	10.89	8.29
主要出口國	阿根廷	56.5	57.0	11.4	10.7	26.8	24.45
	巴西	99.0	103.0	59.5	60.2	16.3	16.3
單位：百萬噸		產量		進口		期末庫存	
		2015/16	2016/17	2015/16	2016/17	2015/16	2016/17
主要進口國	中國	11.80	12.20	83.00	87.00	16.43	14.68
	歐盟	2.20	2.40	13.20	12.60	0.59	0.57
	日本	0.24	0.24	3.10	3.10	0.24	0.26
	墨西哥	0.33	0.37	3.95	4.00	0.06	0.11

資料來源：美國農業部（USDA）

黃豆使用部分：全球黃豆的出口量較去年增加4.32%，預估美國與巴西的出口增加，阿根廷出口減少。黃豆主要進口國部分：預估中國之黃豆除了產量增加，進口量也會增加，中國的經濟狀況，對黃豆的使用量有多少影響，USDA都會先做預估。最終的期末庫存：2016/17年全球黃豆期末庫存為68.21

百萬噸，較去年減少8.13%，而美國黃豆期末庫存為8.29百萬噸，較去年減少23.9%，減少的幅度不小。從USDA預估的全球黃豆期末庫存來看，今年黃豆的價格會較去年為高。

另外USDA對2016/17年美國黃豆供給與需求預估如表四。

表四、2016/17美國黃豆供需平衡表

單位：百萬英斗

	種植面積 (百萬英畝)	收成面積 (百萬英畝)	收成率 (英斗 / 英畝)	期初庫存	產量	進口	總供給
2014/15	83.3	82.6	47.5	92	3,927	33	4,052
2015/16	82.7	81.8	48	191	3,929	30	4,150
5/10	82.2	81.4	46.7	400	3,800	30	4,230
	壓榨	出口	種子	剩餘	總使用量	期末庫存	
2014/15	1,873	1,843	96	49	3,862	191	
2015/16	1,880	1,740	95	34	3,750	400	
5/10	1,915	1,885	95	30	3,925	305	

資料來源：美國農業部（USDA）



Market information

USDA預估2016/17年黃豆種植面積、收成面積與收成率都較去年下降，因此預估產量比去年減少了3.28%至3,800百萬英斗，但預估今年期初庫存較去年增加109.42%至400百萬英斗，導致今年總供給反而較去年增加1.93%至4,230百萬英斗。在黃豆的使用部分：壓榨與出口數量都較去年增加，使得總使用量較去年增加4.67%至3,925百萬英斗，預估的期末庫存因此反而較去年減少23.75%至305百萬英斗，推估今年黃豆價格會在去年價格之上，但低於前年水準。

黃豆製品有黃豆粉與黃豆油，因此黃豆粉或黃豆油需求增加，將增加黃豆壓榨數量，黃豆的價格就會走高。黃豆粉或黃豆油需求下降，將減少黃豆壓榨數量，黃豆的價格就會下跌。假設黃豆為因變數、黃豆油與黃豆粉為自變數，做簡單迴歸分析（OLS），結果如公式六：

$$S\% = 0.565833 SM\% + 0.435596 BO\%$$

公式六

根據簡單迴歸分析，黃豆價格的變動受到黃豆粉與黃豆油價格的變動都有顯著的影響，且都為正向的影響，代表黃豆粉價格上漲，黃豆價格會上漲。黃豆油價格上漲，黃豆價格也會上漲。

黃豆製成品黃豆粉與黃豆油彼此之間又是如何影響呢？當黃豆粉需求增加，廠商增加黃豆的壓榨數量，壓榨出的副產品黃豆油若需求未增加，黃豆油的價格反而會下跌，黃豆粉為因變數、黃豆與黃豆油為自變數，

做簡單迴歸分析（OLS），結果如公式七：

$$SM\% = 0.961976 S\% - 0.16337 BO\%$$

公式七

黃豆粉價格的變動受到黃豆與黃豆油價格變動都有顯著的影響，黃豆為正向影響，代表黃豆價格上漲，黃豆粉價格也會上漲。黃豆粉價格受到黃豆油價格為反向影響，代表黃豆油價格上漲，黃豆粉的價格反而會下跌。

若將黃豆油設為因變數，黃豆與黃豆粉為自變數，同樣使用簡單迴歸分析（OLS），結果如公式八：

$$BO\% = 0.564315 SM\% - 0.12449 S\%$$

公式八

黃豆油價格的變動受到黃豆與黃豆粉價格變動都有顯著的影響，黃豆為正向影響，代表黃豆價格上漲，黃豆油價格也會上漲。黃豆油價格受到黃豆粉價格為反向影響，代表黃豆粉價格上漲，黃豆油的價格反而會下跌。

公式六中，黃豆粉價格變動的係數較大，表示黃豆粉價格的變動對黃豆價格的變動影響較大。公式七與公式八的結果顯示：黃豆製產品，若黃豆粉價格上漲，需求增加，黃豆壓榨的數量增加，壓榨出的黃豆油需求並未同時增加，黃豆油價格將下跌，相同的，黃豆油價格上漲，需求增加，黃豆壓榨的數量增加，壓榨出的黃豆粉需求並未同時增加，黃豆粉價格將下跌。

USDA公布2016/17年黃豆粉供給與需求 如表五：

表五、2016/17美國黃豆粉供需平衡表

單位：千噸

	期初庫存	產量	進口	總供給	國內使用	出口	總使用	期末庫存
2014/15	250	45,062	333	45,645	32,235	13,150	45,384	260
2015/16	260	44,440	400	45,100	33,300	11,500	44,800	300
5/10	300	45,475	325	46,100	33,800	12,000	45,800	300

資料來源：美國農業部（USDA）

USDA公布2016/17年黃豆粉期初庫存與產量較去年各增加15.38%與2.33%至300千噸與45,475千噸，使得黃豆粉總供給較去年增加2.22%至46,100千噸。另外黃豆粉國內使用與出口也較去年各增加1.50%與4.35%至33,800千噸與12,000千噸，使得黃豆粉總

使用量也增加2.23%至45,800千噸。黃豆粉的期末庫存跟去年一樣，推估黃豆粉的價格應不會出現較大的變動。

USDA公布2016/17年黃豆油供給與需求如表六。

表六、2016/17年美國黃豆油供需平衡表

單位：百萬磅

	期初庫存	產量	進口	總供給	國內使用	生質柴油	食物，飼料與工業	出口	總使用	期末庫存
2014/15	1,165	21,399	264	22,828	18,959	5,037	13,923	2,014	20,973	1,855
2015/16	1,855	21,900	300	24,055	19,600	5,500	14,100	2,100	21,700	2,355
5/10	2,355	22,120	250	24,725	20,300	5,800	14,500	2,400	22,700	2,025

資料來源：美國農業部（USDA）

USDA公布2016/17年黃豆油期初庫存與產量較去年各增加26.95%與1%至2,355百萬磅與22,120百萬磅，使得黃豆油總供給較去年增加2.79%至24,725百萬磅，另外黃豆油國內使用量，生質柴油使用量與食物，飼料與工業使用量都各較去年增加3.57%、5.45%與2.84%至20,300百萬磅、5,800百萬磅與14,500百萬磅。出口較去年增加14.29%至2,400百萬磅。使得黃豆油總使用量也增加4.61%至22,700百萬磅，黃豆油的期末庫存較去年減少14.01%至2,025百萬磅，推估黃

豆油的價格應該高於去年水準，但不會超過前年水準。

二、玉米

USDA公布2016/17年全球玉米供需報告如表七。

USDA調高2016/17年全球玉米的預估產量4.36%至1011.07百萬噸，全球前四大玉米主要出口國產量都增加，其中南非玉米產量增加比率最大，增加100%至13百萬噸。預估2016/17年美國玉米產量增加6.09%至



Market information

表七、2016/17年全球玉米供需報告

單位：百萬噸		產量		出口		期末庫存	
		2015/16	2016/17	2015/16	2016/17	2015/16	2016/17
全球		968.86	1011.07	121.33	132.89	207.87	207.04
美國		345.49	366.54	43.82	48.26	45.79	54.68
主要出口國	阿根廷	27.0	34.0	18.0	23.0	1.61	2.22
	巴西	81.0	82.0	26.0	24.0	5.94	5.54
	南非	6.5	13.0	0.7	1.5	0.62	1.32
單位：百萬噸		產量		進口		期末庫存	
		2015/16	2016/17	2015/16	2016/17	2015/16	2016/17
主要進口國	埃及	6.00	6.00	8.25	8.75	2.04	1.73
	歐盟	57.98	64.28	15.00	13.00	6.98	5.95
	日本	0.00	0.00	14.70	14.50	1.45	1.55
	墨西哥	24.00	23.50	12.00	13.50	3.62	3.77
	東南亞	27.64	28.81	15.30	14.10	4.05	3.03
	南韓	0.08	0.08	10.00	10.50	1.84	1.86

資料來源：美國農業部（USDA）

366.54百萬噸。預估2016/17年全球玉米出口增加9.53%至132.89百萬噸，而主要出口國預估玉米的出口增加為9.31%，接近全球玉米出口的增加量。主要進口國預估玉米進口量減少1.2%，顯示今年玉米進口國為非主要進口國家。預估全球玉米的期末庫存減少0.4%至207.04百萬噸，不過主要玉米出口國

預估2016/17年玉米期末庫存增加18.16%，主要玉米出口國之期末庫存預估增加最多的是美國，預估美國玉米的期末庫存增加19.41%至54.68百萬噸。要了解USDA為何會調高2016/17年美國玉米的期末庫存，可以從USDA另外公布的2016/17年美國玉米供給與需求表來分析，如表八。

表八、2016/17年美國玉米供需平衡表

單位：百萬英斗

	種植面積 (百萬英畝)	收成面積 (百萬英畝)	收成率 (英斗/英畝)	期初庫存	產量	進口	總供給
2014/15	90.6	83.1	171.0	1,232	14,216	32	15,479
2015/16	88.0	80.7	168.4	1,731	13,601	55	15,387
5/10	93.6	85.9	168.0	1,803	14,430	40	16,273
	飼料與剩餘	食用、種子 與工業	酒精	國內使用	出口	總使用量	期末庫存
2014/15	5,323	6,560	5,200	11,883	1,864	13,748	1,731
2015/16	5,250	6,610	5,250	11,860	1,725	13,585	1,803
5/10	5,550	6,670	5,300	12,220	1,900	14,120	2,153

資料來源：美國農業部（USDA）

USDA預估2016/17年玉米的種植面積較去年增加6.36%至93.6百萬英畝，接近歷史紀錄的種植面積，預估的期初庫存與產量都各增加4.16%與6.1%至1,803百萬英斗與14,430百萬英斗。預估總供給將增加5.76%至16,273百萬英斗。玉米使用量部分：預估玉米飼料、食用，酒精與出口等使用量都增加，使得預估玉米的總使用量增加3.94%至14,120百萬英斗。USDA預估玉米使用量增加的比率低於總供給增加的比率，使得USDA預估2016/17年玉米的期末庫存增加19.41%至2,153百萬英斗，高於去年與前年的期末庫存，玉米的價格將跌破這兩年的低點。

若將玉米設為因變數，小麥、黃豆，黃豆粉與黃豆油為自變數，同樣使用簡單迴歸分析（OLS），結果如公式九。

$$C\% = 0.42164 \underset{***}{W\%} + 0.127703 \underset{***}{S\%} \\ + 0.150508 \underset{***}{SM\%} + 0.181482 \underset{***}{BO\%}$$

公式九

玉米價格的變動受到小麥、黃豆、黃豆粉與黃豆油價格的變動都有顯著的影響，且都為正向影響。尤其小麥價格的變動對玉米價格的變動影響最大，當小麥價格上漲1%，玉米價格會上漲0.42164%，此可證明小麥與玉米彼此之間的替代關係，因玉米與小麥同樣為可供飼料使用的農產品。

三、小麥

若將小麥設為因變數，玉米、黃豆，黃豆粉與黃豆油為自變數，同樣使用簡單迴歸分析（OLS），結果如公式十。

$$W\% = 0.5456 C\% + 0.19845 BO\%$$

公式十

小麥價格變動顯著受玉米與黃豆油價格的變動影響，且都為正向影響，當玉米價格上漲1%，小麥價格會上漲0.5456%。一般情況，小麥價格較玉米價格高，因為小麥的營養價值較玉米的營養價值高，若玉米價格相對高於小麥價格，業者改用小麥代替玉米當飼料，如此將增加小麥的需求，小麥價格就會走高。

USDA公布2016/17年全球小麥供給與需求報告如表九。

USDA調降2016/17年全球小麥預估的產量0.96%至726.99百萬噸，主要是受到美國與歐盟產量下降的關係，預估美國與歐盟小麥產量各減少2.63%與2.19%至54.37百萬噸與156.5百萬噸。USDA預估2016/17年全球小麥出口減少1.77%至163.92百萬噸，主要是預估加拿大小麥出口減少11.11%至20百萬噸。預估美國與歐盟小麥出口各增加12.15%與7.69%至23.81百萬噸與35百萬噸。預估主要進口國小麥進口量減少2.78%，其中預估中東進口小麥減少最多，減少了11.28%至16.83百萬噸。預估全球小麥的期末庫存為增加5.94%至257.34百萬噸，期末庫存增加最多的國家為澳洲，增加14%至5.62百萬噸。



Market information

表九、2016/17年全球小麥供需報告

單位：百萬噸		產量		出口		期末庫存	
		2015/16	2016/17	2015/16	2016/17	2015/16	2016/17
全球		734.05	726.99	166.87	163.92	242.91	257.34
美國		55.84	54.37	21.23	23.81	26.61	27.99
主要出口國	阿根廷	11.3	14.5	8.5	8.5	1.53	1.23
	澳洲	24.5	25.0	16.5	17.0	4.93	5.62
	加拿大	27.6	28.5	22.5	20.0	3.86	4.05
	歐盟	160.01	156.5	32.5	35.0	19.03	19.23
單位：百萬噸		產量		進口		期末庫存	
		2015/16	2016/17	2015/16	2016/17	2015/16	2016/17
主要進口國	巴西	5.54	5.50	6.00	5.80	0.91	1.11
	中國	130.19	130.00	3.00	3.20	96.30	118.00
	中東	18.82	19.41	18.97	16.83	13.51	11.24
	北非	19.91	14.70	27.30	27.90	15.62	13.38
	巴基斯坦	25.10	25.30	0.03	0.03	3.85	3.97
	東南亞	0	0	21.83	21.43	3.91	3.81

資料來源：美國農業部（USDA）

預估美國小麥期末庫存增加5.19%至27.99百萬噸。

與需求如表十。

USDA預估2016/17年小麥的種植面積

另外USDA預估2016/17年美國小麥供給

較去年減少9.16%至49.6百萬英畝，USDA

表十、2016/17年美國小麥供需平衡表單位：百萬英斗

	種植面積 (百萬英畝)	收成面積 (百萬英畝)	收成率 (英斗/英畝)	期初 庫存	產量	進口	總供給
2014/15	56.8	46.4	43.7	590	2,026	149	2,766
2015/16	54.6	47.1	43.6	752	2,052	120	2,924
5/10	49.6	42.8	46.7	978	1,998	130	3,106
	食用	種子	飼料與工業	國內使用	出口	總使用	期末庫存
2014/15	958	79	122	1,159	854	2,014	752
2015/16	960	66	140	1,166	780	1,946	978
5/10	963	69	170	1,201	875	2,077	1,029

資料來源：美國農業部（USDA）

預估今年小麥的生長良率應該不錯，每單位收成率預估提高7.11%至46.7英斗/英畝，產量因此預估才減少2.63%至1,998百萬英斗。不過在期初庫存增加30.05%至978百萬英斗與進口增加8.33%至130百萬英斗，總供給增加6.22%至3,106百萬英斗。在使用量部分：USDA預估小麥國內使用與出口各增加3.00%與12.18%至1,201百萬英斗與875百萬英斗。預估總使用增加6.73%至2,077百萬英斗。在預估的總供給增加大於總使用增加，USDA預估2016/17年美國小麥期末庫存增加5.21%至1,029百萬英斗。USDA預估今年小麥的期末庫存較去年與前年的期末庫存都大，因此小麥價格應該會跌至這兩年低點之下。

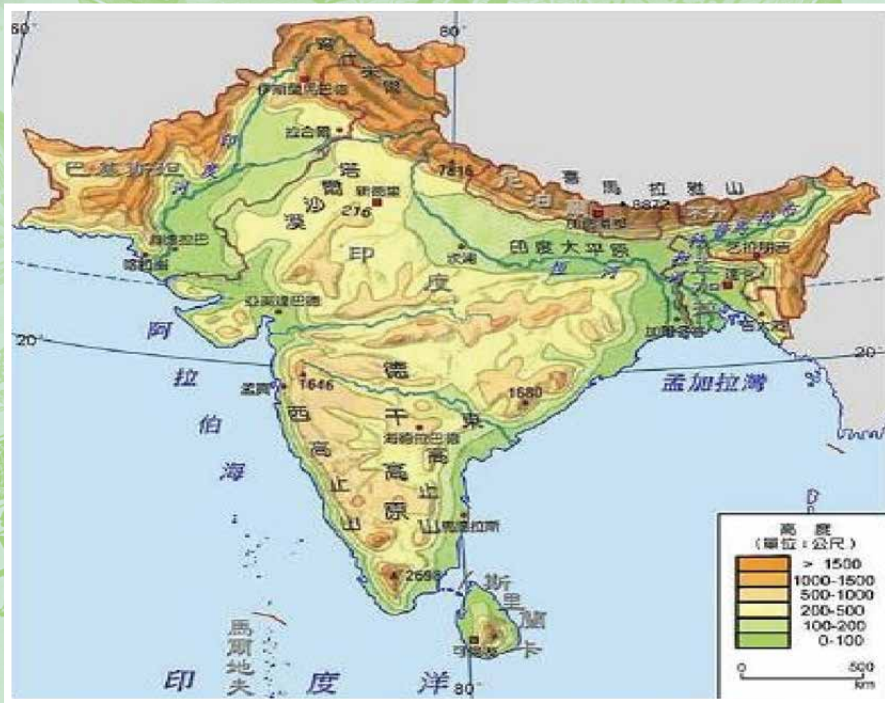
小麥與玉米因有替代關係，可從事相關性商品的商品間價差交易。相關性商品之價格彼此間會有一定的價格價差，若玉米價格過高，則廠商會減少玉米的使用，而選擇小麥來代替玉米，玉米需求將因此減少，價格下跌。小麥需求增加，價格走高，小麥與玉

米的價差又會回到均衡水準附近。另外市場常交易小麥與玉米的價差交易為：小麥在收成期間，農民的避險賣壓，會使得小麥的價格走低，待收成超過50%以上後，小麥的賣壓減少。而此時正好是玉米的生長期間，因天氣的不確定性，玉米價格大多在高點附近震盪，若天氣造成玉米生長不佳，產量下降價格走高。若生長良好，換成玉米進入農民收成的避險賣壓期間，玉米價格大多開始走低。價差交易者會在小麥即將收成結束，而玉米即將進入收成階段時，買進價格超跌的小麥，同時賣出價格即將下跌的玉米，待玉米收成將結束時再同時賣出小麥與買進玉米平倉。

農產品期貨因合約價值低，期貨交易所需的保證金少，期貨市場交易量也較大，交易人容易入門，且農產品都會有固定的種植、生長、收成與銷售時間，會出現季節性的走勢，若交易人能掌握農產品基本面變化，對未來價格做出推估，交易人操作成功機率將大增。

CNFA

特別報導



金磚四國中，中國及印度這兩個國家成長迅速，備受國際矚目。儘管印度經濟改革較中國晚許多年，然而印度自1990年代改革後，與全球經濟緊密互動，經濟成長大幅躍進，印度在世界經濟中的地位不斷攀升，本刊特從多方面介紹「印度」，初探「印度經濟體」。



初探印度

從恆河古文明到印度新經濟

華南期貨◎林伯謙

隨著經濟全球化加速，新興市場經濟體快速崛起，其中印度經濟體備受矚目，印度是世界人口第二大國，也是人口最多的民主國家，但自第二次世界大戰結束，由英國人手上爭取到獨立後，奉行的是社會主義，對於私營企業、對外貿易以及外來投資採取嚴格限制的政策，使得外界對於印度的了解始終片面與有限。本文特從多方面角度，讓大家了解印度目前概況，期使想要投資印度市場的人，能有更多的資訊。

地理

一個國家的發展，往往與其先天的地理條件息息相關，所以要探討一個國家經濟的歷史過往與未來發展，先來看看它的地理位置。

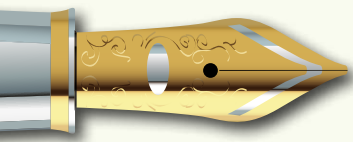
古印度文明主要是依著西側南北流向的印度河以及東側東西流向的恆河發展，北方則緊靠著全球第一高峰喜馬拉雅山，形成天

然屏障。東側傍有緬甸南北向的若開山脈緊連著中南半島，因氣候與地理關係，使得中南半島相對印度較為富裕，所以較無侵略印度的動機。大部分是高原的南方，深入印度洋，形成一個大的半島，因此又被稱為次大陸。在古代航海技術不發達時，並沒有外族從海上入侵的情況，直到大航海時代的來臨。印度河再往西就是伊朗與阿富汗，由於這兩國地理上多為高原與山脈，生活較為艱困，所以自古印度的外患都是由西北的山口入侵。

印度文明就以印度河及恆河沿岸發展，由於南部多高原山脈，北印大多時並不強盛，也較無法有效控制南印，所以在歷史的進程上，南印顯為獨立發展。

宗教

印度是個宗教色彩非常濃厚的國家，那是因為統治階層為了控制人民，使用宗教做



為控制人民的一種方式。印度的宗教很多，包括我們所熟知的印度教、佛教、伊斯蘭教，還有基督教、天主教、祆教、猶太、錫克教等，其中以印度教為最大宗，其次是伊斯蘭教與佛教。

統治階層為了統治方便，以宗教為中心的習慣，也會衍生出許多問題。例如：因為宗教信仰較難一夕之間改變，當統治階層改變時，統治階級的信仰也跟著改變，但是人民的信仰卻無法跟著改變，常會造成人民與統治階級間的矛盾。再者，宗教上有很多的宗教禁忌，若單純一個宗教，尚可避免，然當國內宗教眾多，要避開的禁忌也會變多，如宗教間的禁忌互相衝突，政府的責任更加無可避免。例如：牛在印度教視為聖獸，當然不能圈養，只能放任四處遊蕩，因此在道路、街上隨處可見牛妨礙交通，若撞死了牛，可能還要受罰，但是在伊斯蘭教的信仰中，牛、羊是主食，因此也是造成印度教與伊斯蘭教的衝突原因之一。

種姓制度

遷徙至印度的外族帶來了許多不同文化，造就一個多元文化與民族發展的國家。從雅利安人開始，為了要確保本身的執政權和保持各種工作都有一定的人數，因此以宗教為中心，創立了種姓制度。而後統治的外族，為了保持少數控制多數以便於統治，也沿用了種姓制度，且更加強了階級森嚴的階序體系。這個制度雖然已於1947年法律上廢

除而漸漸打破，但社會運作以及觀念上已經深植民心，仍不時可以聽到因為種姓制度在農村與較低的社會階層所產生的悲劇。

語言

由於較少統一的王朝與歷史，印度的語言多達上百種，迄今可能還有地方語言未被發現，所以常會出現印度人常用英文溝通，因為如果不知道對方的出身，講的語言不同，還不如直接用英文溝通較快。這對國家民族是種悲哀，但換個方面思考，當英文成為民間的通俗語言，將有利於對外的商業交流以及人才的培育，目前官方語言為英文以及印地語，又稱北印語，從近年於臺灣民眾熟悉的「三個傻瓜」及「救救菜英文」印度電影中可略窺一二。

歷史

印度是四大古文明之一，當地就有印度河與恆河文明的土著，直到西元前1500年左右，雅利安人自西北部入侵，即便如此，印度始終沒有所謂帝國或是大一統概念，更沒有紀錄歷史的習慣，只有類似史詩的傳述。沒有過去歷史的經驗紀錄，也就不會有長遠制度，就算有些曾短暫統一過南北印的王朝，為期也都不長。因沒有大一統的王朝，對於外來的侵略包括了波斯人、希臘人、中亞少數民族，到後來的8世紀阿拉伯人、12世紀蒙古人、15世紀歐洲人等，印度幾乎沒



有抵抗能力。

歐洲人到印度包括了葡萄牙人、荷蘭人與法國人，此時是歐洲大航海時代的15至17世紀，於其時也是蒙古人執政的蒙兀兒帝國，英國人擊退了其他的歐洲國家，保持了在印度的優勢。英國在印度事務的主要實體是不列顛東印度公司，趁著蒙兀兒帝國開始分裂，最後在18世紀統一了印度，所以印度是個多元文化與種族交流的地方。但1857年爆發了著名的印度民族大起義，起因卻是在印度裔士兵中流傳有關於分發塗有動物油脂的子彈的傳言，這嚴重地觸犯印度人的宗教信仰，暴動遍布印度三分之二的領土，但英國人仍鎮壓下去，此事影響到英國最後將東印度公司結束，而由政府正式接手管理印度，其中還包括了緬甸。

英國在印度這段時期注入了大量資本，包括教育體系、修築鐵路、建構印度本地工業，產生了印度當地的資產階級，這些資產階級開始向英國人爭取更多的權力，更興起了印度的民族主義，希望向英國爭取獨立。1885年印度教派成立國大黨，1906年伊斯蘭教派成立了全印伊斯蘭聯盟，因為兩個黨派之間有教義上的矛盾，英國便利用這些矛盾分化印度人，從中獲取政治利益。國大黨一開始的立場是希望藉由向英國人輸誠，讓英國人同意讓印度自治，甚至獨立。但是直到第一次大戰後，國大黨發現英國始終無誠意讓印度自治或獨立，便開始轉向立場，與英國對立。

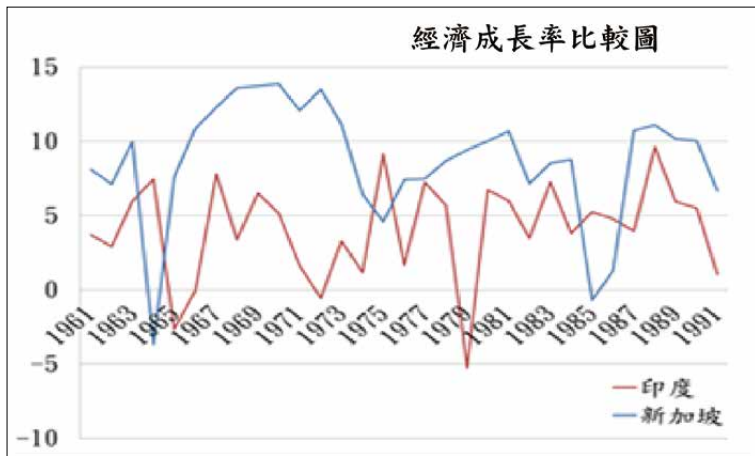
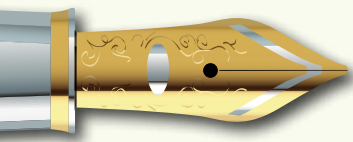
在聖雄甘地的領導下，發展了非暴力的

不合作運動，但也加深了與伊斯蘭教派的矛盾。當中的發展，使得印度方面認為，只要能讓英國退出印度的勢力，都是盟友。所以後來的二次大戰中，在東亞地區日本是個侵略者，但是對於印度卻是解放者與盟友的角色，因為日本希望英國勢力退出亞洲，從中獲取政治利益。在二次大戰後，英國已無法維持殖民地的勢力，在1947年英國正式退出印度。然退出前，利用了印度教派與伊斯蘭教派的矛盾，將印度分成了印度與巴基斯坦兩國。由於甘地希望兩教派能團結並組成完整的國家，因此甘地並不因為印度獨立後而高興，反而因為國家分裂而悲傷。

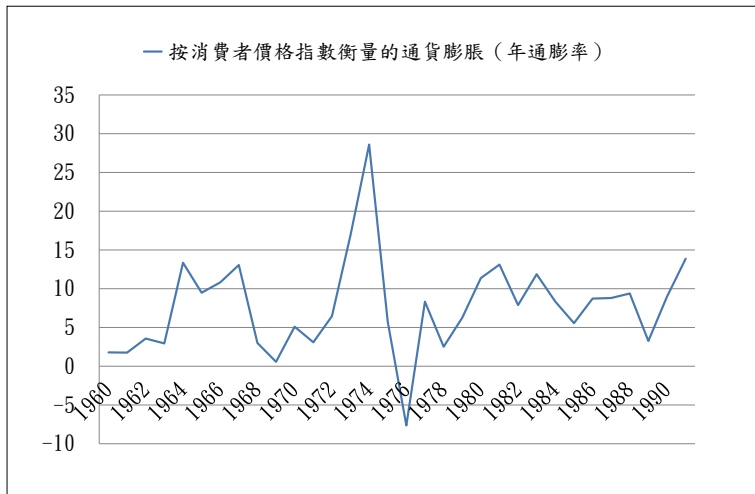
獨立後的巴基斯坦，分裂成巴基斯坦與東巴基斯坦也就是現在的孟加拉，而印度害怕巴基斯坦由東西夾擊，從而鼓勵東巴基斯坦獨立，且東巴基斯坦的民族、文化和語言與巴基斯坦有著巨大的差異，讓印度有了可趁之機，於1971年入侵東巴基斯坦，協助孟加拉獨立。

印度經濟

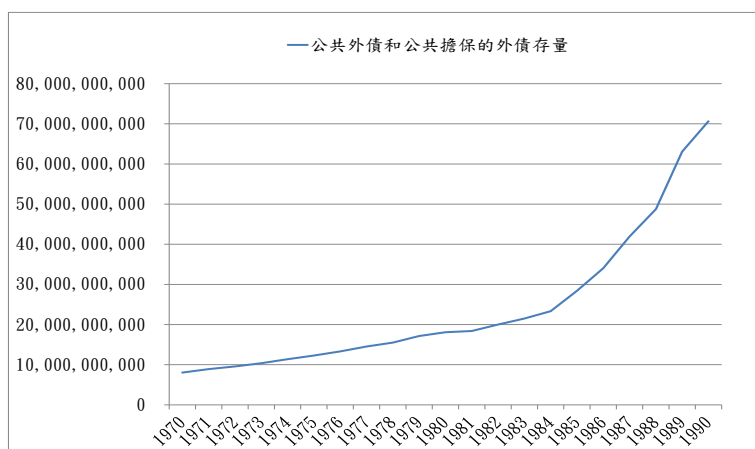
自1947年獨立後的印度，除了政策傾向於社會主義，也因獨立前與英國的矛盾，所以只要與英國交惡者，印度都與之友好，尤其是當時的蘇聯。除了武器大多向蘇聯採購外，連經濟政策都仿照，制訂五年計劃經濟。其經濟特色是國家干預勞工以及金融市場、對外貿易採取保護政策、大量國營企業、中央嚴格監管、嚴控外資進入，所以在



圖一 經濟成長率比較圖 資料來源：世界銀行



圖二 按消費者價格指數衡量的年通貨膨脹率圖 資料來源：世界銀行



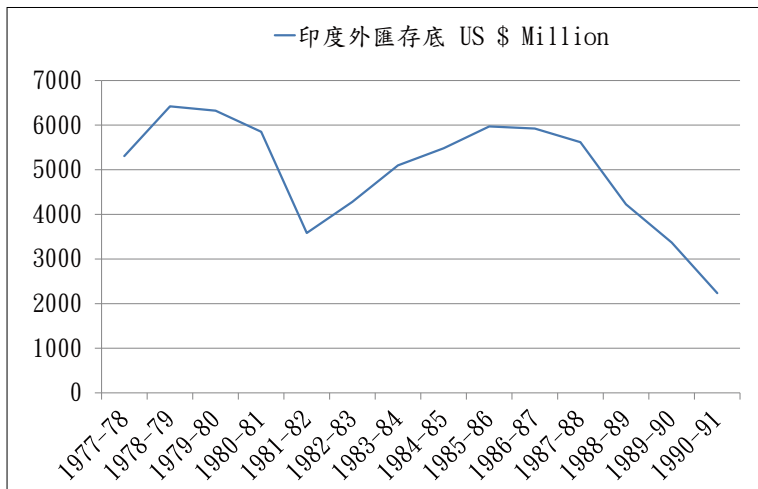
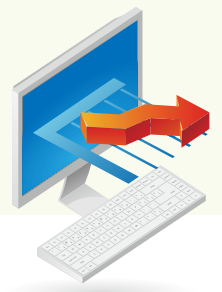
圖三 公共外債和公共擔保的外債存量圖 資料來源：世界銀行

1947年至1991年以前，即便印度採取的是民主制度，經濟成長率只有約4%~5%，與當時崛起的亞洲四小龍8%~9%相比，被戲稱是印度式的經濟成長。

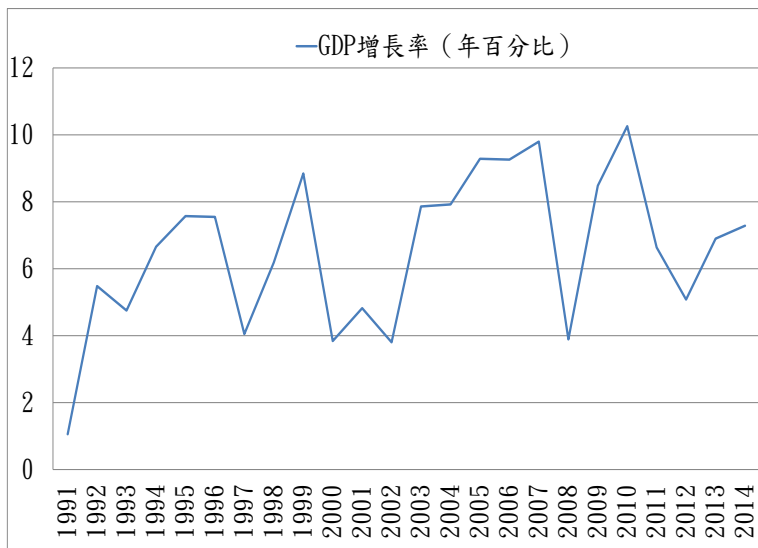
從1980年至1991年之間，印度政府開始嘗試進行經濟改革，改革措施包括了對(1)私營企業的管制放鬆(2)鼓勵出口(3)改善對國營企業的管理(4)放鬆對外匯的管制，雖然平均經濟成長率相對於過去十年提高，但帶來了財政赤字、高通貨膨脹及外匯短缺的副作用。

在1991年初嚴重到即將面臨倒債的危機，甚至是沒有美元可以應付出口款項，因此不得不將央行中的黃金，秘密運到蘇黎世銀行當作抵押向銀行借款。而1991年6月，國大黨在競選中獲勝，為解決財政、金融與經濟問題，新政府採行更開放的經濟政策，不但用黃金向英格蘭銀行作為抵押借款美元，也向國際貨幣基金組織（IMF）以及世界銀行求助。

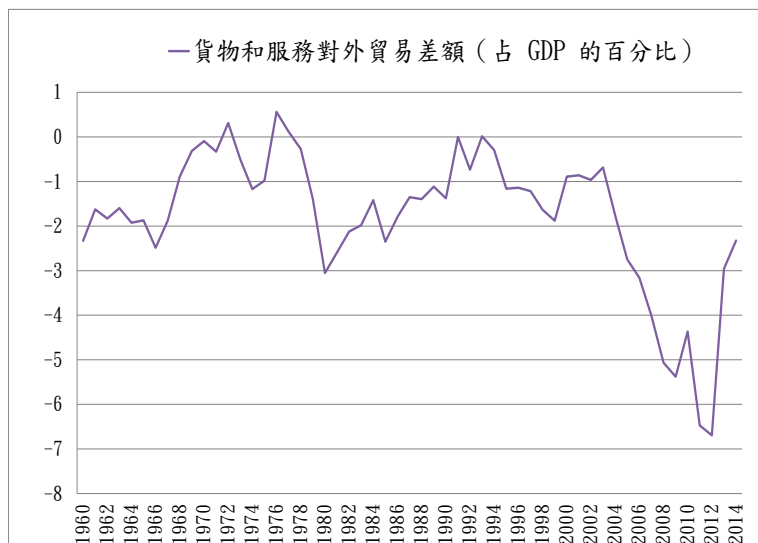
其中經濟政策包括了(1)鼓勵並開放私營企業：取消已實行四十多年的許可證制度，開放私營企業，改善國營企業的經營管理，並實行部分國有企業的私有



圖四 資料來源：世界銀行



圖五 資料來源：世界銀行



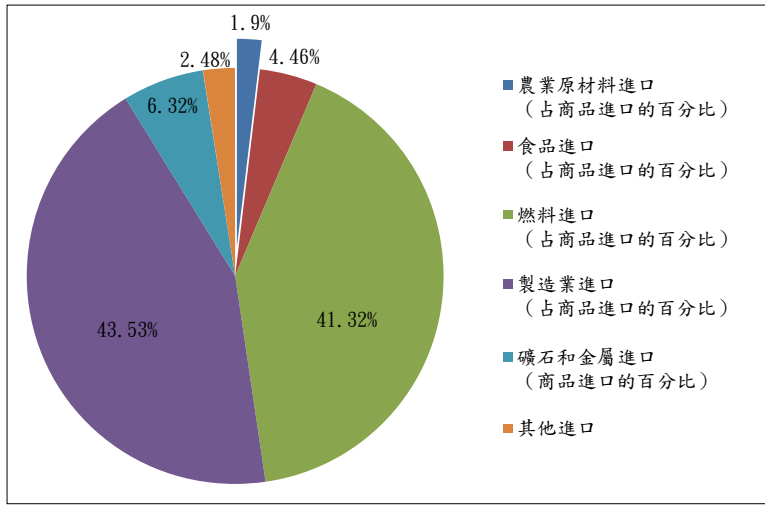
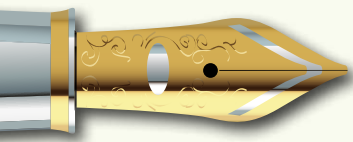
圖六 資料來源：世界銀行

化。其中開放私營企業，以中國大陸的術語，就叫做開放個體戶。(2)開放外貿、鼓勵出口：降低進口關稅，取消出口許可證，對加工出口區以及出口產業給予特殊優惠，並將盧比貶值20%，逐步放鬆外匯管制。(3)開放外資：改善投資環境，將外資參股上限由40%提高至51%，並擴大外資投資項目。(4)財政改革：減少財政開支，精簡政府機構，改革稅制，准許開辦私人銀行並提高國有銀行在股市出讓持股的比例。

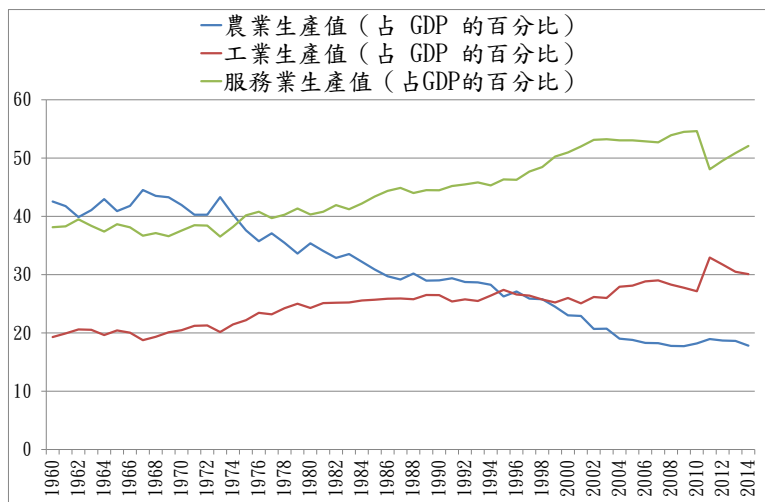
由於印度是民主政府，1996年政府輪替，在野黨獲得政權，各界擔心經濟改革開放是否能夠延續，幸而即便是政黨輪替，改革開放在後來的二十年還是持續並且加深，即便是1997年的金融風暴、2000年的網路泡沫、2007年的金融海嘯以及2012年的歐債風暴等，其經濟成長率仍舊能維持3%以上。

新印度式經濟

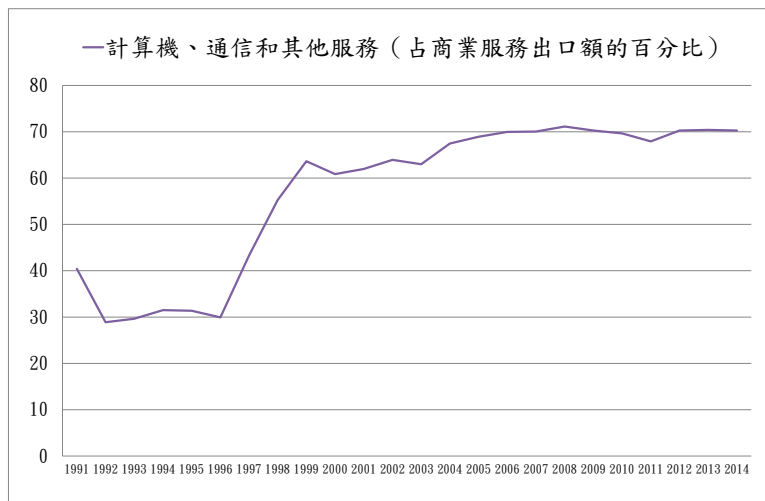
印度自1991年起的經濟改革成果有幾個與他國不同的地方，一般國家在經濟起飛都是靠出口賺外匯，然印度恰為相反，貿易



圖七 資料來源：世界銀行



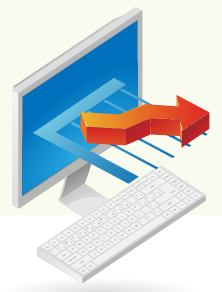
圖八 資料來源：世界銀行



圖九 資料來源：世界銀行

帳面是進口大於出口，所以在GDP的表現，進出口一直是減項。因為印度本身並不產原油，所以進口金額中，有四成比重都在燃料項目，加上本身並沒有大量製造業，以致在進口產品上，製造業商品也占了四成，這一來一往，讓印度的GDP大打折扣。所以這兩年印度開始政策轉向，積極鼓勵外資投資製造業項目，喊出Made in India的口號，希望補強印度這一項的弱勢。

這時大多數的人就會好奇，印度的經濟成長若不是依靠著製造業的出口，那靠的會是哪一項。由圖八顯示，一般而言，國家邁入現代化的過程，農業生產值占GDP的比例勢必會下降，取而代之的是工業的發展，但是印度卻是由服務業取而代之。印度的金融、保險、飯店、旅遊、建築、運輸、倉儲與通訊等，當時隨著全球化與資訊化的發展，挾著英語普及、人才眾多及勞動成本低廉等優勢，在IT服務業上成長表現亮眼，印度軟體產業在銀行、保險、金融的



商業處理外包服務方面，也居世界領先地位。

印度經濟走向以服務業發展其實是被迫的，主要是自1991年改革之初，政府財政艱困，外匯嚴重短缺，實在沒有經費投注在基礎設施如鐵公路、機場、港口、電力、電信等來發展製造業。由圖十可發現，相較於同期中國大陸的改革開放，印度的基礎設施短缺，就較難以吸引外資進入投資製造業，加上人民識字率不到七成，只好發揮前殖民對英文教育程度相對於中國大陸的優勢，以較不需基礎設施的服務業為發展導向了。

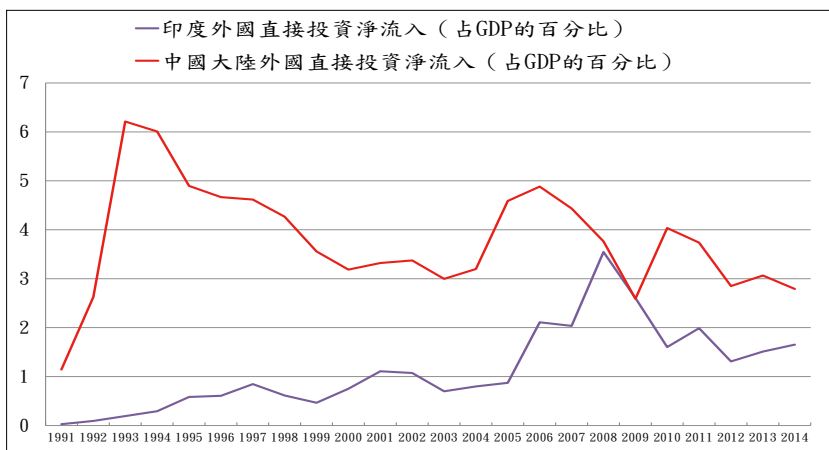
印度經濟體發展前景

談到印度經濟體，不免與中國經濟體比較，目前坊間及政府人士認為，中國大陸目前成長趨緩，印度經濟成長與國力將來會趕上大陸，鼓勵前往印度投資，某個程度上都只基於數字上簡單的觀察或是基於政治上考量，卻沒有深究其中的內涵所作出的結論。

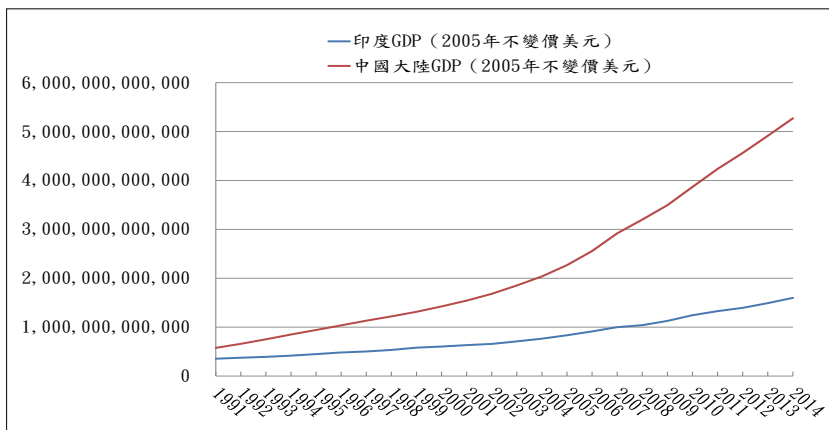
首先我們先以GDP作比較，大多數人只會以經濟成長率作對比，但卻忽略了絕對值。以圖十一，目前中國大陸的GDP已是印度的兩倍有餘，而中國大陸經濟成長放

緩，並非漸少或衰退，起碼在這二十年內，印度就算經濟成長率超過中國大陸，以絕對值來看，印度的二十年也無法超過中國大陸，同樣的中國大陸的GDP成長率超過美國多久了，現在又如何？不言而喻。

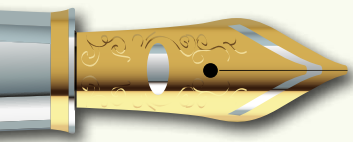
而在政治體制上，也發現了有趣的現象，中國大陸由於是專政體制，貪腐情形是見怪不怪，然而印度大多是沿用英國體制，採行民主制度，但貪腐卻是同樣嚴重。根據國際透明組織2016年的報告，印度與中國大陸的貪腐指數只差了一分，也就



圖十 資料來源：世界銀行



圖十一 資料來源：世界銀行



是印度的貪腐程度實際上與中國大陸是差不多的。

從上可知政治體制並無法控制貪腐的程度，經濟成長與政治體制是無關的。西方觀念認為，專政體制由於貪腐情況嚴重，經濟難以發展，但以中國大陸、南韓、臺灣、新加坡來看，卻沒有這種情形。這幾個國家，經濟成長率出現最高的時間點，都是在專政體制下發展的，無怪乎中國大陸會喊出要實行具有中國特色的社會與民主主義，而不照西方制度原封不動的搬到中國來使用。

回過頭來問個問題，那是否有其他的因素能讓印度產生爆炸性的成長，以超越中國大陸呢？從問題的根本來看 $GDP=C$ （消費） $+I$ （投資） $+G$ （政府支出與消費） $+X$ （出口） $-M$ （進口），要有爆炸性的成長，一定是在消費、投資、政府支出與消費、貿易順差這四個項目下。試以刪去法看，政府支出與消費由於印度政府已債台高築，依據世界銀行的資料，印度中央政府債務占GDP比重已達50%，所以這個項目已難以著墨。

一般來說城市人口消費相較於農村人口高，而印度的城鎮人口只占總人口數的32%，餘68%為農村人口，消費面其實還有相當大的空間可以改善。以中國大陸經驗，貧困人口要力爭上游，靠的就是教育與階級流動。所以中國大陸的城鎮人口自90年代的25%到目前的54%以上，甚至仍持續成長，大大的增加了消費力道。然而印度的種姓制度仍普遍存在於農村，種姓制度講求的是階級間禁止流動，因此即便能夠受到高等教

育，可能仍無法得到相對應的工作與報酬，消費自然也無法提高，因此消費上受到種姓制度的限制，短時間也無法有高成長。除了以上差異外，中國大陸過去一胎化政策加上所得提高後，生育率開始下降，人口有老化以及減少現象，但2015年印度人口還以1.2%年成長率高於中國大陸的0.5%，單就人口紅利，印度顯較中國大陸享有優勢，在未來十年，印度人口數可望超越中國大陸。

至於投資與貿易順差這兩個項目，其實已有解決方案，就是吸引外資投資製造業，並鼓勵製造業出口，如此可一次增加貿易順差與投資問題。在他國實行如此容易的政策，在印度卻有諸多困難，如鐵路運輸。以印度鐵路公司自行公布的鐵路年鑑，鐵路總長度為6.6萬公里，還分三種不同軌距，且沒有高速鐵路。中國大陸目前鐵路長度為12.1萬公里，是印度的兩倍有餘，其中包括高鐵1.9萬公里，兩國都還在增加中。若單以數據來看，也許會認為雙方都吹牛，但還時常可以看到，印度火車上擠滿人潮，甚至連車頂都能坐人的新聞畫面，而中國大陸以往碰到春運排隊購票的情形卻已不復見，由此略可窺見雙方在基礎建設上的用心。

再以印度公路局自行公布的公路長度為330萬公里左右，可是農村道路占了80%，而且所謂的農村道路大多為泥土路，一下雨就完全無法通行。而中國大陸2015年交通運輸行業發展統計公報資料來看，中國大陸全國公路總里程457.73萬公里，比上年末增加11.34萬公里，尚不含高速公路，而高速公路



就已達12.35萬公里。

依照世界銀行資料，印度通電率至今僅為78.7%，21.3%的人無電可用，也就是並非每個人都可享用到電力。更致命的是在一個月裡歷經的斷電次數，竟可高達13次，就是平均每兩天要斷電一次，哪個工廠可以接受每兩天斷電，尤其是電子業，而中國大陸卻沒有這個問題。

姑且還不論網路的使用人數與電話線路，由以上的基礎建設可知，外資為何對印度興趣缺缺。因此若是基礎建設不夠，投資項目就難以大幅增加，製造業也就不願在印度設廠，更遑論出口，貿易順差也更難以改善。

中國大陸目前經濟成長率下降，主要是在做質的調整，由過去粗製濫造的等級，開始逐漸淘汰進而升級。例如：過去鞋業、化工、鋼鐵等項目相對都是較低廉或是低階的，現在這些商品都汰弱留強，品質不夠好的都被淘汰，而對應這些GDP下降的空缺，由正在扶植半導體產業，打造紅色供應鏈來填補。整體GDP成長雖是下降，但是產出的商品正在轉型，與印度目前想打造的世界工廠程度已大不相同，所以印度的經濟成長率或許可以超越中國大陸一陣子，但是影響有限，總體想要趕上中國大陸，恐還沒那麼容易。

但是印度政府也不傻，知道自已的問題所在，所以在2016年度的總預算中，將基礎建設的預算比例提高了22.5%，達到了2.2兆盧比（約330億美元），其中包括2,700億的

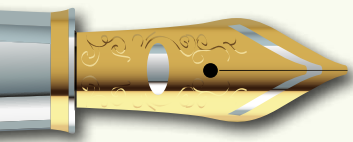
道路，2,800億的高速公路，加上改善農村道路及增加道路監控設施，共9,700億盧比，還有1.21兆的鐵路預算，還不含每年3,000億盧比（約45億美元）的電力投資，港口建設部分是800億盧比，總共約160個國內機場與航線，每個機場與航線有50億盧比到100億盧比的經費。今年2月29日公布預算後，印度指數便開始由空翻多，至5月漲幅為11%。所以若單純看印度經濟這兩年的成長，還有機會能向上攀高。

印度指數

印度有五個交易所：首先自1875年起是亞洲歷史最悠久，印度交易量最大的孟買證券交易所，其次是印度國家證券交易所、加爾各答證券交易所、印度聯合證券交易所與印度大宗商品交易所，其中除了加爾各答證券交易所不在孟買外，其餘證券交易所皆位於孟買，因此說孟買的地位等同於中國大陸的上海也不為過。

臺灣目前可交易的印度期貨指數，只有新加坡交易所上市的Nifty 50指數，惟在紐約交易所也有一個Nifty Fifty指數，但其內容為美國股票，因為英文唸法相同，所以通常會在前面註明是印度的Nifty 50指數，兩者須注意區分。

1996年標準普爾國際評等公司（S&P）以1995年為基期編制了Nifty 50指數，2013年版權移轉到印度指數產品與服務有限公司（IISL），除了於新加坡交易所上市外，在



印度國家證券交易所、大阪交易所、芝加哥商品交易所也都有交易。表一Nifty 50的產業權重表，其中金融業占了將近30%。而由表二也可發現，前十檔權重股即占了Nifty 50指數的53.2%的權重，超過了一半。

權重第一的印孚瑟斯有限公司，是一間全球技術服務公司，提供商業諮詢、技術、工程及外包服務。

HDFC住房開發金融公司，在1977年成立原本是間專做抵押貸款的金融公司，類似臺灣汽車借款或是當舖的行業，之後逐漸發展，成立銀行、保險、證券與資產管理公司等，等同於臺灣的金控地位。

ITC Ltd原名是Imperial Tobacco Company of India Limited帝國菸草有限公司，成立於1910年，主要業務是圍繞在菸草業。在1975

年更名India Tobacco Company後，觸角開始伸向飯店、食品、休閒服飾、文具、紙板包裝業與科技業。

信實工業是由紡織起家，之後延伸到化纖，再往上擴展到石油、化工、電信、零售等的集團公司。

塔塔集團是個龐大悠久的企業集團，總公司在孟買，創辦人賈姆希德吉·塔塔自1868年起由貿易公司起家，之後藉著紡織業的興起，創辦了飯店、鋼鐵及電力公司。1932年塔塔集團拓展到化工、製造業、保險、航空、汽車、食品、金融、軟件諮詢與電信等，幾乎無所不包，總資產額近1180億美元，是印度重要的工商支柱。

拉森特博洛有限公司是由兩名丹麥工程師在印度建立，在二次大戰期間，拉森特博

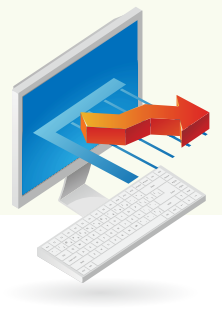
表一 Nifty50 產業權重表

產業	權重 (%)
金融	29.33
IT	16.9
能源	11.25
汽車	11.13
消費品	11.13
製藥	7.43
建築	3.59
水泥	3.11
電信	2.88
金屬礦業	2.52
媒體娛樂	0.79
服務	0.76
工業製造	0.4

表二 Nifty50 指數權重前 10 檔股票

公司名稱	產業	權重
印孚瑟斯有限公司 (Infosys Ltd.)	IT 服務業	8.42
住房開發金融銀行 (HDFC. Bank Ltd.)	金融	7.79
印度菸草有限公司 (I. T. C. Ltd.)	菸業	6.38
住房開發金融公司 (Housing Development Finance Corporation Ltd.)	金融	6
信實工業有限公司 (Reliance. Industries.Ltd)	石化	5.67
印度工業信貸和投資銀行 (ICICI. Bank Ltd.)	金融	4.81
塔塔顧問服務有限公司 (Tata. Consul tancy Services Ltd.)	IT 服務業	4.71
拉森特博洛有限公司 (Larsen &Toubro Ltd.)	建築	3.59
太陽製藥實業有限公司 (Sun Pharmaceutical Industries Ltd.)	製藥	3.07
塔塔汽車 (Tata Motors Ltd.)	汽車	2.76

資料來源：印度國家證券交易所



洛主要業務為裝修船，同時代理進口製造設備，之後藉著進口建築設備，開始多角化經營，並將重心移至建築業，營業項目圍繞著建築業與製造業，如地產、太陽能與IT等。

印度的製藥業非常有名，有世界藥房之稱，2015年產值可達1,500億美元。太陽製藥成立在1983年，靠著仿製藥品起家，後來合併了Ranbaxy，成為印度最大的製藥公司，有七成市場都在海外，美國是最大的市場，占海外市場的一半強，以產量來看也是世界第三大。

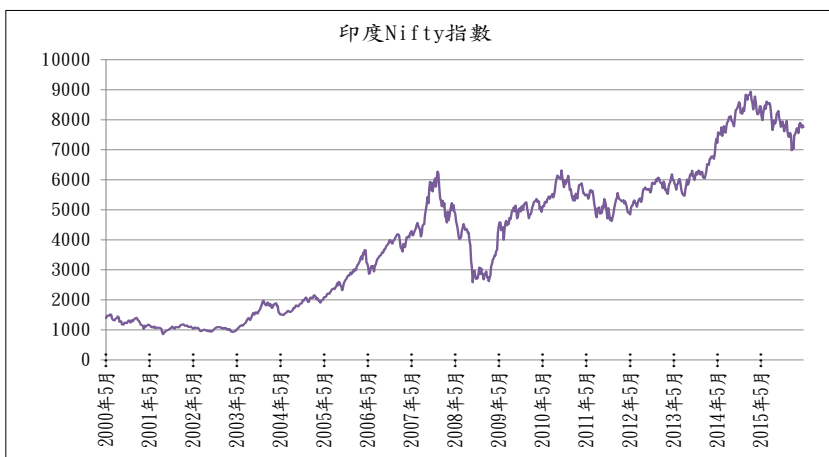
而印度自1970年開始發展製藥業，當時仍未改革開放，也呈現貿易逆差，且無重點商品出口，也就是印度是歐美國家的客戶，因此沒有籌碼在歐美國家的手上，這點不僅在印度不用歐美國家的智慧財產權上有優勢，在引導貨幣貶值上，歐美國家對印度匯率貶值上也沒有太多意見，不若日本、臺灣、中國大陸在經濟發展上，美國對匯率上有諸多責難。

在指數未來展望面，由於印度在2016年開始加大基礎建設的投資，所以股市自7,000

點開始反彈。中國大陸習近平上台後，更希望借助在印度投資，以吸收中國大陸過剩的產能，所以雙方開始交好，因此在指數上應該還有很大的空間，就算是破歷史高點或是萬點都不意外。惟近年印度政府不斷的誘導印度盧比貶值，以促進出口，若投資上是以印度盧比計價時，有可能會賺了指數空間，卻賠了匯率，這點需在投資上要謹慎注意的。



圖十二 資料來源：精誠資訊



圖十三 資料來源：精誠資訊

專題報導



科技正在改變我們消費模式、業務結構、以及勞動成本。金融科技對金融體系所產生的破壞性創新，已經成為全球矚目的焦點，本文作者從金融科技發展趨勢，勾勒未來金融服務的樣貌，解析對現有金融機構可能產生的影響，以及建議的對策，提供讀者參考。



金融科技發展趨勢與挑戰

國立清華大學計量財務金融系副教授◎韓傳祥

近年來，金融科技（Financial Technology - FinTech）對金融體系所產生的破壞性創新，已經成為全球矚目的焦點。連全球投行龍頭高盛（Goldman Sachs）都宣布將參考 FinTech 公司更具競爭力的做法，推出與傳統商業銀行不同的營運模式。本文試圖勾勒未來金融服務的樣貌，解析對現有金融機構可能產成的影響，以及建議的對策。另由於「大數據分析（Big Data Analytics）」已然成為 FinTech 的關鍵技術。我們介紹人工智能在金融大數據分析的實例，作為一個形成 FinTech 在機器人理財的核心技術。

一、FinTech 應用領域

在 2000 年初，X.com 創辦人 Elon Musk 併購了一家開發轉帳系統 - Paypal 的公司，

同年十月份將原公司更名為 Paypal，停止其他網路銀行服務，只專注作為網購巨擘 eBay 的支付系統，成為第三方支付鼻祖。發展至今，Paypal 已經發展成為國際上電子支付的龍頭。

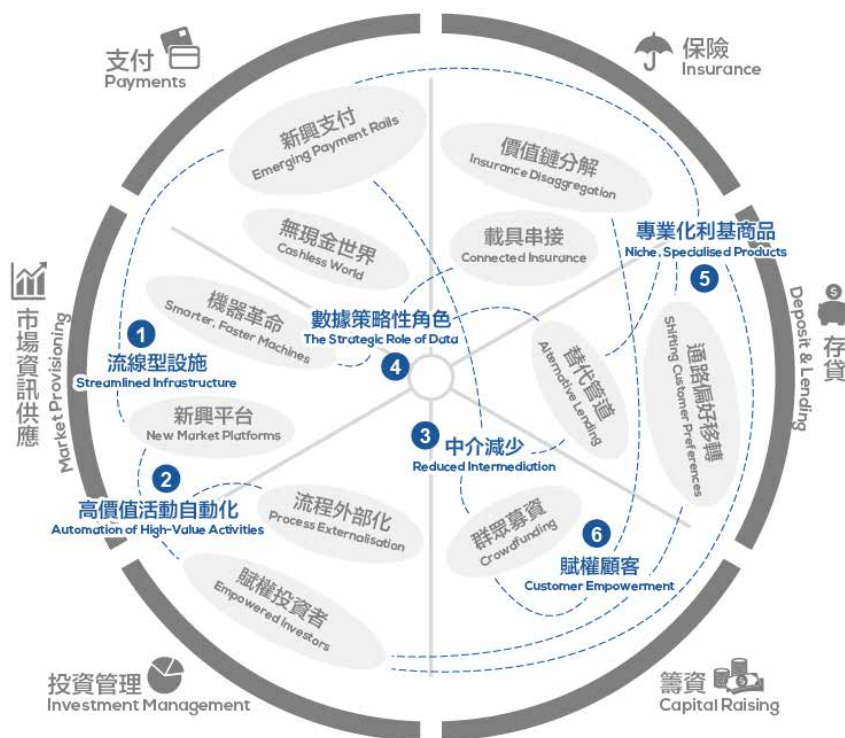
根據 Venture Scanner (www.venturescanner.com) 針對歷年來一千三百多家 FinTech 公司的調查，顯示這些公司的平均年齡是六年。以歷史及規模來說，Paypal 可說是 FinTech 的典範。

「運用科技提供便利且安全的金融服務」是 FinTech 的精神，許多感人的故事蘊藏在背後，其中來自非洲肯亞的 M-PESA 最為著名。原本肯亞的基礎設施匱乏，加上戰亂，人們想要使用金融服務十分不易。基於電信公司移動通訊的載台，M-PESA 是肯亞最大的電信公司 Safaricom 在 2007 年所推出

註：本文部分內容取得股感知識網上「睿富者（QFFERS）」、群馥科技 Fugle、立鼎科技 Trading Valley、與臺灣勤業眾信 (Deloitte) 的授權分享，圖表部分由股感知識網提供，作者在此表達感謝之意。



Feature Report



圖一：FinTech 架構圖 圖表來源：世界經濟論壇（WEF）

金融服務，初期雖然僅僅提供簡單的功能如存款、匯款、提款等，不過基本上已經能夠滿足許多遠離家鄉工作的人們，寄點錢回家的需求。M-PESA 不但受到當地的歡迎，有效地解決金融服務的問題，現已成為結合金融與科技的案例研究。

金融「六大功能」與 FinTech 的「十一項創新」

在 2015 年 6 月舉辦的世界經濟論壇（World Economic Forum）中，提出了一份長達 178 頁的報告，主題是「未來金融服務（The Future of Financial Services）」。這份報告勾勒出 FinTech 創新會如何對既有金融業產生衝擊，以及將來金融服務的基礎框架、資訊處理以及影響消費行為的改變等，內容十分嚴謹、詳盡、且具權威性。甫於今年五

月，金管會公布「金融科技發展策略白皮書」，其部分內容亦借鏡於此。

該份報告指出，儘管面臨快速變遷的環境，人類社會對於金融服務的核心需求並沒有改變，可區分為六大類，分別是支付（Payments）、保險（Insurance）、存貸（Deposit & Lending）、籌資（Capital Raising）、投資管理（Investment Management）和市場資訊供給（Market Provisioning）。這些金融服務的「六大功能」分別顯示在圖一最外圈的圓弧旁。

針對每大項的金融功能，由 FinTech 帶來的創新則顯示在圖中的每個扇形區域裏，以橢圓形狀顯示。例如，以「支付」這項功能來說，FinTech 的金融創新主要叢聚於「無現金世界（Cashless World）」和「新興支付軌道（Emerging Payment Rails）」這兩方面，其餘每大功能下的創新項目皆可見於表



一。所列。

這些列舉出的創新項目，都認為對傳統金融體系產生極大的影響與衝擊。以金融功能「市場資訊供應」下的創新項目「機器革命 (Smarter, Faster Machines)」來說，更聰明、更快的機器，意指演算法在電腦軟硬體的持續發展下，使得金融市場的交易量、流動性、波動性以及價差 (Spread) 等結構產生改變。此外，機器易用數據 (Machine Accesible Data) 與大數據分析 (Big Data Analytics) 這兩種關鍵能力的到位，使得機器 (電腦) 發展將變得更聰明、更快速，進而塑造更加先進的金融服務。

能力一：機器易用數據

各種資訊將轉化成機器容易存取，容易解讀的資料格式，使得演算法能即時解讀新聞與事件，更可以透過蒐集社交媒體資訊搭配語意分析，在新聞發布前或即時地覺察事件的發生。

能力二：大數據分析

機器能從專業化資料庫獲得廣泛而即時的資料，藉由預測市場趨勢，再運用雲端分析系統的運算能力來即時更新分析的觀點。機器也能自動提出問題、設計情境與進行驗證，然後做出決策，並且能夠在人為干預最小的情形下，透過機器學習和人工智慧自動修正與改進交易策略。

表一：FinTech 創新項目

功能	創新項目
支付 Payments	無現金世界 (Cashless World) 新興支付 (Emerging Payment Rails)
保險 Insurance	價值鏈裂解 (Insurance Disaggregation) 保險串接裝置 (Connected Insurance)
存貸 Deposit & Lending	替代管道 (Alternative Lending) 通路偏好移轉 (Shifting Customer Preferences)
籌資 Capital Raising	群眾募資 (Crowdfunding)
投資管理 Investment Management	賦權投資者 (Empowered Investors) 流程外部化 (Process Externalisation)
市場資訊供應 Market Provisioning	機器革命 (Smarter, Faster Machines) 新興平台 (New Market Platforms)

圖表來源：Fugle 團隊整理

機器革命就在眼前，可以預見幾個未來金融服務的特點：

第一是敏捷性，處理資料的速度會越來越快，且事件的影響會以毫秒等級反映在市場價格上。

第二是準確性，因為自動化交易的增加，人為的錯誤將變的越來越少；機器能夠自己研究、假設然後做出高品質的決策與交易執行。

第三是高門檻，專業的交易機構以及個人投資者的差距會擴大，因為設備成本越來越高，也越來越先進。

FinTech 「六大主題」

此外，在圖一FinTech架構中的十一組創新 (橢圓所示) 之間有多條虛線連結，它們顯示出FinTech的六個大主題 (或內涵)，包括了：

- (1) 流線型設施 (Streamlined Infrastructure)
- (2) 高價值活動自動化 (Automation of



Feature Report

High-Value Activities)

- (3) 中介減少 (Reduced Intermediation)
- (4) 數據策略性角色 (The Strategic Role of Data)
- (5) 專業化利基商品 (Niche, Specialized Products)
- (6) 賦權顧客 (Customer Empowerment)。

在圖一中，可以清楚地看到這六大主題分別體現於十一種的創新之間。例如「中介減少」這個主題，體現在支付的「新興支付」創新、籌資的「群眾募資」創新、與存貸的「替代管道」創新當中。這些創新項目都是利用資訊科技與互聯網特性，讓原有的金融流程中介參與者減少，進而提高效率，並對既有金融業產生競合關係。

關於這些主題的細節、各個創新項目的解釋與說明、乃至於相關FinTech公司的介紹，皆可參閱由「睿富者 (QFFERS)」 (<http://www.stockfeel.com.tw/author/QFFERS/>) 所提供完整關於FinTech介紹的系列文章。

WEF 的六大「關鍵發現」

- 1. 金融服務的創新是經過謹慎規劃且可以預測的；在目前收益最大，而又使顧客感覺不那麼方便的金融服務，將最有可能遭到FinTech的挑戰。
- 2. 平台化 (Platform Based)、數據密集

(Data Intensive) 和資產輕化 (Capital Light) 等創新模式，將對既有金融業產生巨大影響。

- 3. 立刻會感受到這些創新衝擊的是銀行業，然而受到影響最大的預計是保險業。
- 4. 既有金融業者會採取「並行策略」，一方面激進地打壓新進者，但另一方面也會利用既有資源來提供新進者需要的基礎建設和服務。
- 5. 政府、既有金融業者與新進者將必須多方合作，共同釐清這些創新對於整體產業帶來的正負面風險變化。
- 6. 破壞式創新不會是一時的，這些不間斷的創新力量將會改變消費者的行為、迫使企業的商业模式和金融業的長期結構做出調整。

二、大數據分析 (Big Data Analytics)

我們常聽見數據量的大小，但卻沒多少概念，以下是一些約略的比較：

狹義地說，數據量在 1T 甚或是 1P 以上才視為「大」數據，因為儲存不易；另一個重要的層次在於「分析 (Analytics)」，是否存在有效的分析方法來處理數據，這也相當關鍵。如果說數據量並非很大，但或許由於數據的資料複雜度高，需要耗費龐大的計算資源，才能取得有意義的分析結果，那麼

位元 byte	代碼	容量
2^{20}	1Megabyte	一本小說
2^{30}	1Gigabyte	裝滿一小貨卡的書籍內容
2^{40}	1Terabyte	美國一所研究型大學圖書館藏書總量
2^{50}	1Petabyte	美國全部研究型大學圖書館藏書總量



也可以算是「大數據」。大數據是相對的概念，一般會用3V—Volume, Velocity, Variety作為判斷是否為大數據的基礎。

Volume（容量）：資料量在1T 甚或是1P 以上。

Velocity（速度）：資料經常性地被更新，需要及時儲存或是分析。

Variety（多樣）：資料包括數字、文字等「結構」，以及聲音、影像等「非結構」的內容。

隨著我們使用網路、移動裝置（如平板、手機）、穿戴裝置（如記錄器、運動手環）等等的數量增加，電腦運算速度增加，行動傳輸速度增加，以及儲存裝置的成本價格降低等等，這些導致了資訊累積數量不斷地創新高。因此很實際的問題是，在面對有如大海一般的巨量資料中，如何擷取資料，施以有效率的分析，期望取得有意義的結果，甚至輔以視覺化呈現。這個過程—資料取得（Data Collection）、資料儲存（Data Store）、資料分析（Data Analytics）、以及資料呈現（Data Presentation），都是「資料分析家（Data Scientist）」所必須面臨的挑戰。

針對巨量資料的分析方法稱之謂「大數據分析（Big Data Analytics）」，它的知識覆蓋面很廣，主要涵蓋了人工智慧（Artificial Intelligence）與機器學習（Machine Learning）。他們可能被應用於以下的資料處理，包括群聚（Clustering）分析、關聯（Association）分析、模式辨識（Pattern Recognition）、比較（Comparative）分析、搜尋（Search）等技術。以下簡要地介紹統計機器學習（Statistical Machine Learning）

當中的「監督式學習（Supervised Learning）」，在資料分析上的幾種常見方法。

「監督式學習」是依據觀測誤差調整輸入資料與輸出資料間的關係；也就是，將數據中的因（輸入數據）和果（輸出數據）之間的關係找出來，像是揭開黑盒子一般。常見的分析方法包括回歸（Regression），k-th 最近鄰法（K-th Nearest Neighbor Method），支援向量機（Support Vector Machine），核方法（Kernel Method），類神經網路（Artificial Neural Network）等等。從這些分析方法所獲得的結果，有助於決策者制定政策。

FinTech 大數據分析：以技術分析自動化為例

對金融六大服務功能之一的投資管理來說，機器人理財（Robo Advisor）是 FinTech 關注的焦點，因這項業務將衝擊傳統財富管理與投資理財的市場。機器人理財的主要技術，包括了投資組合的自動化分析，以及個股或個別標的資產的自動化選擇，後者的其中一個方法是「技術分析」。以下我們探討技術分析自動化的議題。

技術分析仰賴歷史資料做為進出場的判斷，常見的技術分析方法包括（一）技術指標（Technical Indicator）：像均線、KD、MACD 等等，這些指標根據歷史數據，經由公式運算而得出，提供了相對客觀的數值讓投資者參考。另一類像是 K 線的組合，雖然較為主觀，但對每個組合的 K 棒相對位置及漲跌幅度等，有較嚴格的條件限制。（二）型態辨識（Chart Recognition）：這是最主觀的技術分析方式，屬於「型態學」，因為同



Feature Report

樣一段線圖，有人認為型態形成了，也有人會不認同，究竟要如何辨識型態呢？型態形成的背後又代表什麼交易的訊息呢？這些都屬於型態辨識（或型態識別）的領域！

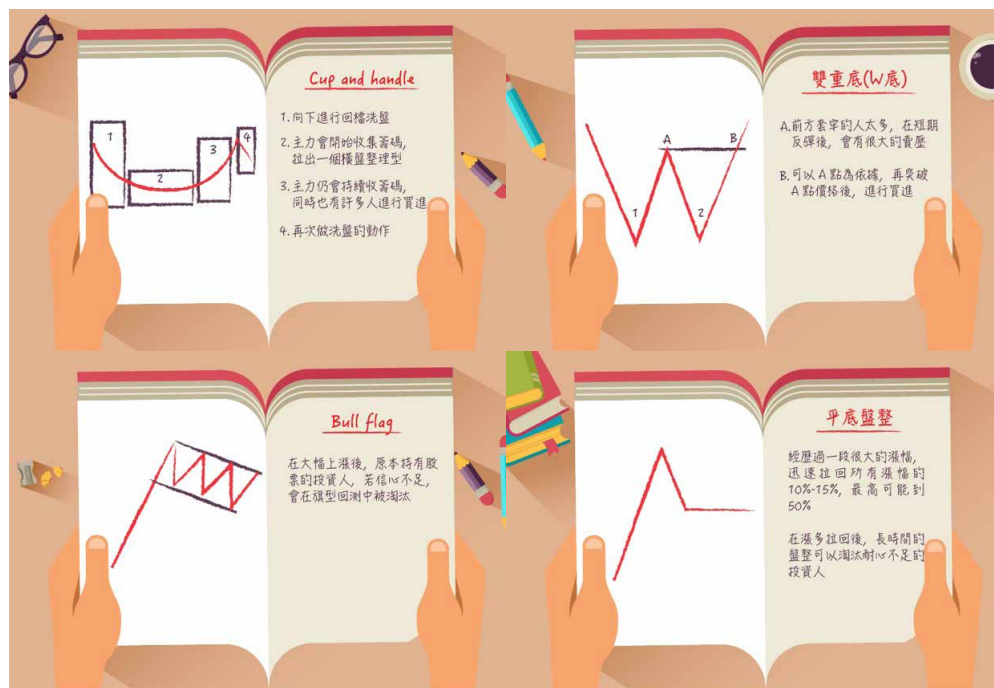
由於技術指標已是量化指標，因此很自然的可以搭配機器學習的方法進行自動化分析，我們在此省略這些討論，有興趣的讀者可以參閱 Nvidia 與清華大學的計算金融聯合實驗室網頁 (<http://my.nthu.edu.tw/~finteck/CFLab.html>) 或是在股感知識網上睿富者的文章「機器學習在演算法交易中的應用—技術分析」(<http://www.stockfeel.com.tw/機器學習在演算法交易中的應用-技術分析/>)。然而相對來說，型態辨識是高度質化的方法，讓機器學習判斷股價型態是一大挑戰。

所幸我們處於大數據時代，若能開發科技方法或是電腦程式處理股價型態辨識的問題，在時間及效率上，都絕對勝過人工的判

斷以及體力的負荷。這裡應用了電腦與音樂領域中「哼唱選歌」的科技方法，來輔助我們從龐大的歷史資料量中，判別出想找的型態，盡可能地不漏過每個投資機會。在高效能計算方面，還可以透過電腦平行化 GPU 加速，使得線型判斷變得完全高效能並自動化，以利快速跟證券交易平台連結。交易自動化的價值在於大量、理性以及快速等優勢，台股有約 1500 檔的股票，大陸有約 2700 檔的股票，美股有約 8000 檔的股票，技術分析當中線圖型態辨識的傳統辦法既耗時又耗力，就算是金融機構的專業團隊也未能畢盡其功。

圖二中介紹三個常見的型態，包括 cup and handle，W 底，bull flag，以及一個可自訂的簡易型態「平盤整理」。

實證分析方面，我們使用台股前 15 大權值股的歷史資料來測試，回測區間為

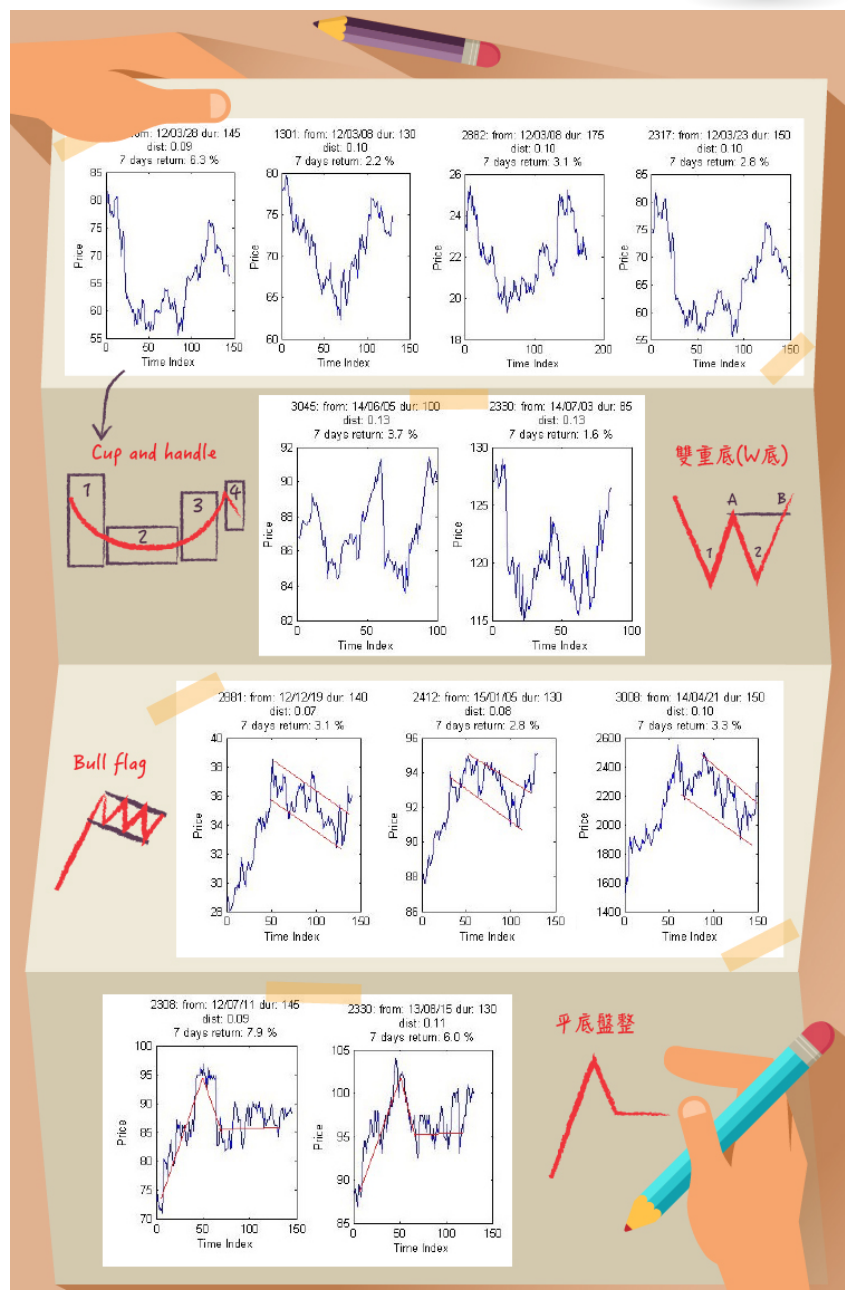


圖二：股價型態



2012/01/01~2015/08/31，從歷史資料中自動辨識型態，再計算之後7天的報酬，圖三中列舉幾個例子以及績效。舉例來說，最上排是 cup and handle 的辨識結果，在左邊第一個圖例中，2317 是鴻海股票代號，型態的起始日是 2012 年3月28日，型態形成時間是 145 天，dist 是依照圖像實際股價與型態的誤差（數值愈低表示誤差愈小，也就是與比對的型態愈相似，0表示完全相同），7 days return 指的是型態形成後t +1 個交易日到 t+7 個交易日的累積報酬率。

從回測的實例可以看出型態辨識選股的績效，我們使用人工智慧中「哼唱選歌」的科技辦法，對圖像辨識型態是否形成，形成的型態是哪一個種類，以及之後的報酬。然而實際操作上，還是得從經驗中不斷學習，做出更好的進出場策略，以及搭配量價關係等做為精準交易的判斷。這些成果都可以運用機器學習開發演算法交易策略，若在搭配投資組合理論，則可以構成一個有特色的機器人理財的核心技術。立鼎科技 Trading Valley (<http://www.trading-valley.com/journal/index.html>) 正是一家從事交易社群、機器人理財等方面的 Fin Tech 新創公司。



圖三：型態辨識自動化

三、FinTech 可能產生的影響與對策

需要的是金融服務而非銀行

當絕大部份人逐漸慣於使用Google、Amazon、Facebook和Apple等科技公司所提供的雲端化與行動化的數位體驗時，他們將



會期望生活中的各個部分，例如日常消費、教育學習、開車等，都達到安全、友善、便捷、客製化的服務水準，而金融服務當然也不可能例外。

金融科技FinTech正在掀起瓦解傳統金融服務的浪潮，促使重視客戶—以客戶為中心的理念，成為扭轉金融服務的核心價值，這將有助於滿足原生代數位客戶的需求。譬如，金融機構應該拒絕傳統上以產品為主的推廣方式，而改像FinTech以顧客為主的中心模式，使得客戶能夠獲得建議，並透過多樣化的管道與之互動。

簡化並升級作業流程，能有效改善數位顧客的使用經驗。金融機構為了要提升運作效率，已經在非人力管道上開發了不少軟體服務。現在更應不斷的提升這些服務，藉由結合這些軟體平台的使用者介面，讓FinTech提出有價值的新方案，協助銀行提供顧客更多的服務選項。這還可以省去銀行投資在不必要的研究、設計和新科技的開發。

傳統銀行可能已經有很多精簡、數位化或手機優先的功能，但是他們應該整合這些分散並多重的數位管道，變成一個全方位、整體的用戶體驗，以迎合客戶的期望。這些努力，包括增加透明度、全球化通道、社群網站的使用等，應該被重視，藉由新發現的數位管道來蒐集客戶資料，具體協助客戶更好地預測需求，提出具吸引力的價值主張，以產生銀行新的收入來源。

對金融機構而言，與FinTech公司合作，可以帶來以下效應：

- (1) 降低成本與提高效率：原有企業可以通過FinTech技術，簡化、優化其核心流程，有效提高運營效率。
- (2) 帶來收益：FinTech公司往往會給予不同用戶客制化的服務與產品，這不僅會提升客戶的留存率，同時也可能帶來額外商機。例如，在支付行業中，FinTech通過更快捷、迅速的電子錢包交易，便帶來額外的收入。

FinTech 的瓦解浪潮

PwC (PricewaterhouseCoppers；資誠) 於 2016 年三月提出了Global FinTech Report。相較於回顧本文第一節所引用WEF的報告(2015年6月)，它比較偏向於勾勒金融科技的框架；相較之下，PwC的這份報告則偏向於實務界對金融科技之迴響，包括了FinTech可能造成的威脅以及建議的回應措施。本節的內容呈現取材自這份報告。

首先，PwC提出警訊，在未來五年內(2020年之前)，資金轉移(Fund Transfer，例如借貸、消費金融)、支付(Payments)、資產和財富管理(Asset and Wealth Management，例如投資)、保險(Insurance)等四項金融服務，已經被確定在瓦解的浪潮之中。第一波FinTech浪潮已經開始瓦解資金轉移與支付，第二波瓦解浪潮正朝向財富管理以及保險。

第一波FinTech浪潮源自於智慧型手機對人們支付模式的改變。速度、安全與數位化成為付款系統的要件，以往需要數天而非數



秒來對某一筆消費或交易金額的結算，令人難以接受，因而激發將資金即時傳遞到全球的解決方案。而終端用戶也希望銀行和支付公司有統一的管道，使數位錢包簡化手續，減少付款的摩擦，並期望一切的程序都是安全的。為了促進新興數位化交易的安全與隱私，結合生物識別與憑證技術，成為創造可信任的新支付模式的關鍵。

第二波FinTech浪潮中所欲瓦解傳統的資產與財富管理功能，則可以從個人或小型投資者的角度出發，窺其一二。隨著大數據分析功能的提升與相關軟體服務的普及，金融機構與投資者之間的資訊不對稱情形，逐步獲得改善。自動化的投資諮詢功能，對於傳統的諮詢服務產生壓力，理財顧問得開始適應各種高端技術並客製化的模型，且對於那些多年來，致力於與非高資產的客戶所創造的互利關係造成挑戰。譬如，機器人理財可以提供用戶相關軟體，給予獨立的金融顧問，使得用戶體驗得到顯著改善，並持續提供完整的服務，實質幫助客戶更理性地投資。

保險也列在第二波FinTech的瓦解浪潮中，因為促進保險的創新動力，歸因於業外的技術進步，諸如遠程信息處理，穿戴式裝備，家庭網路化，醫療技術精進等等。客製化的保險，例如開多少就付多少，可以透過遠程信息處理技術，幫助保險公司追蹤用戶的風險及駕駛習慣。而類似的概念，則透過穿戴式裝備加以監控健康，進而帶來新的商業模式與利益。

總結，第一、二波的FinTech浪潮，對於目前金融服務產業的影響，在資金轉移、支付、資產和財富管理、保險等會是最巨大的；而應對的原則在於顧客體驗強化、自主導向裝置、大數據分析，以及網路安全。從以上這些角度來說，金融科技確實也能夠為金融產業提供新的機會，可說是「危機成為轉機」的機運之源，端賴金融人面對FinTech的態度如何。

區塊鏈

PwC的報告特別點名「區塊鏈（Block Chain）」，指出這是一項可能改寫金融服務規則的新科技。總的來說，區塊鏈是一種新技術，它結合了數學、密碼學和經濟學的理論來維持多個參與者之間的数据庫，而不需要任何第三方驗證或比對。區塊鏈可能代表著商務流程下一個革命性的技術跳躍，但只有極少數人認為自己是專家，金融界普遍缺乏對於區塊鏈的了解，其商業意義仍需要各種不同專業領域的磨合認知；但也可能導致市場參與者，低估區塊鏈對金融應用的潛在影響。

報告指出，區塊鏈除了可以應用在轉帳與支付方面，也可以被後台使用，以節省巨大的成本。例如「智慧合約」可以被編譯成電腦程式，使透明度增加，並方便我們積極地做審查與控管。相關的應用範例接踵而來，但大部分還是集中在藉由去除不同交易方之間的調解需求來增加效率，加速交易完成或是徹底改進現有的交易過程，包括加強



Feature Report

貸款發放和服務效率，增強銀行作為結算所的功能，使接觸證券更加容易等等。舉例來說，一張可以自動付票息給債券持有者的債券，當條件滿足時任何附加條款皆可能被執行而且不需要任何人力維護。此外，區塊鏈也關係到物聯網的智能合約應用。想像一個汽車保險是嵌入在車子裡頭的，當發生意外或是需要拖吊時，汽車智能合約還可以自動聯繫到最近距離的簽約修車廠。

如何抓住「FinTech」契機？

新創思維：

金融機構需要改變傳統領導模式的思維—降低管理至鼓勵創新的模式，建立新的商業調度方式，辨認有前景的投資組合，以創造改變局面的產品。在這場 FinTech 的革命中，大型公司的企業結構未必是最佳適配的，企業應該問自己：如何確定公司的文化與如此進步的文化思維匹配？

開發人才：

傳統企業需要在組織與員工的培育方式上做改變。（一）由於新創企業的理念與文化，較容易吸引年輕一輩的人才。人資部門需要適應新的人才獲取方法，例如參考大型製藥公司與生物科技公司的合作。（二）當一種新的科技進入職場後，既有員工需要與新技術融合，將自己的經驗數位化，以保持對雇主的吸引力。人資部門需要獎勵員工建立區域性的學習平台，採用新的趨勢技術。

友善的FinTech品牌形象：

政府需要建立一個良好的投資環境、規章架構和基礎建設，而金融機構與FinTech公司則共同努力最小化營運的挑戰，一起促進新創思維的文化，以及成為吸引有抱負、與眾不同人才的雇主品牌。

結論

隨著金融產業的破壞創新FinTech逐漸成為潮流，它重新塑造了公司與顧客間服務與產品的形式，想在這樣的趨勢中脫穎而出，就要比其他人更能改善顧客體驗，以及迎合消費者的需求。

許多FinTech公司已經確認一個特定的利基市場或是他們應該試著達成的目標，雖然對未來有著不確定性，但可以確定的是這些FinTech公司處在最核心的位置。積極向FinTech體系靠攏，利用與客戶建立的關係，更廣泛的取得客戶資訊，如此擾動了傳統的商業模式，不過也對監管者造成了挑戰。

主管機關需要更高層次的知識水準，因為FinTech所提供的服務界線是模糊且分散的，如何迎上歐美先進標準，保持本土金融機構的競爭力，並堅守風險管理的份際，著實是臺灣金融監管及所有機構所面臨的一大挑戰。



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