

期貨人

2002年三月創刊 《總號第070期》 <http://www.futures.org.tw>

Taiwan Futures **2019**

第二季



封面故事

觀國際動態 悉期市發展

市場訊息

期市脈動 給您報報

專題報導

「臺灣期貨市場造市制度與功能」之研究



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 / 吳桂茂
執行編輯 / 莫璧君
編審委員 / 詹益青·范加麟·盧廷劼
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

創新發展 與時俱進

/ 吳桂茂

封面故事

觀國際動態 悉期市發展

2 2019年第44屆FIA年會摘要

/ 阮浩耘

11 2019上半年LME系列活動報導

/ 范加麟

22 洲際交易所 以資訊、技術和專業創新服務全球

/ 洲際交易所

30 日本金融市場的變化

/ 堀内 雄二

CONTENTS

市場訊息

期市脈動 給您報報

- 36 產業量能 多管道蓄積
/ 莫璧君
- 41 期貨信託ETF實務運用與未來展望
/ 翁維駿
- 49 期現貨逐筆交易同步上路，策略運用多元
更順暢
/ 李姿錡
- 55 股票・期貨市場風險管理
/ 陳昱宏

專題報導

- 72 「臺灣期貨市場造市制度與功能」之研究
/ 柯冠成



創新發展 與時俱進

◎吳桂茂

為增進市場參與者國際視野並服務實體經濟，本期「期貨人」從全球角度，摘錄全球最大期貨業盛會-美國期貨業協會（FIA）年會之重點內容，介紹國際衍生性商品市場之發展現況、發展趨勢及全球交易概況，並報導港交所（HKEx）與洲際交易所（ICE）之戰略規劃、倫敦金屬交易所（LME）亞洲年會與業務推展之具體措施，及日本金融市場的變化與發展方向，除以饗讀者外，更期盼透過國際發展動態協助產業引入活力與動能，創造更為亮麗之前景。

今年5月中美談判協議丕變，川普突然宣布將再調升中國進口貨物關稅，使美中貿易戰火激升，震盪全球股匯市，市場一片譁然、避險情緒升溫，臺灣唯一的VIX期貨ETF交易量創上市以來新高，而期貨及期權月交易量亦較上個月成長46.67%、與去年同期比增加25.92%；再觀期貨交易商品，97%為股票相關衍生品，更見國人運用期貨市場

進行股票現貨之避險增益。

鑑於2020年3月證券市場將全面改為逐筆交易制度，為利讀者進一步瞭解逐筆交易制度、期貨與現貨市場之異同及如何運用兩市場進行交易策略，本刊特邀業內專業人士就交易制度、委託方式、價格穩定措施等進行說明，並歸納國外期貨漲跌停限制與熔斷機制提供讀者全面性的資訊。另一方面，從期貨信託基金設計與管理面向，談臺灣近年期貨信託ETF基金發展狀況及展望，提供業者參考運用，並期盼交易人可從中發掘參與新契機。

另有鑒於造市者負擔提供市場流動性之義務，對市場發展扮演著關鍵性角色，為探討造市者對期貨市場之貢獻為何，以及哪些限制措施會影響造市者的功能；並蒐集國際主要期貨市場造市者制度及可借鏡之處，以降低流動性風險等，本公會委外辦理「臺灣期貨市場造市制度與功能」之研究，本刊特摘其要義提供讀者參考。



封面故事



從國際視野，摘錄期貨業國際盛會-美國期貨業協會（FIA）年會重點內容及LME 2019上半年活動摘要，帶您瞭解國際衍生性商品市場之發展狀況與金屬市場的未來機遇及發展前景，並邀請ICE介紹其發展概況、日產證券綜述日本金融市場變化，提供讀者參考。



2019年第44屆FIA年會摘要



上圖自左而右為期交所林志成副總經理、證期局期貨組林家璋科長、證期局張振山副局長、金管會紐約辦事處黃錫和主任、期貨公會盧廷劭副秘書長

期交所◎阮浩耘

美國期貨業協會（Futures Industry Association, FIA）年會於今（2019）年3月12日至14日在美國佛羅里達州波卡雷登市舉行，吸引全球超過1,100位主管機關、交易所、期貨業者、資訊廠商與媒體共同參加，探討總體經濟、政治、社會等議題對衍生性商品產業之影響，以及虛擬貨幣、跨境交易與金融改革之發展現況。

FIA年會援例由FIA執行長Walt Lukken

之專題演講揭開序幕，其表示2018年全球交易所衍生性商品交易量創下300億口歷史新高，較2017年成長20%，顯示衍生性商品產業成功地為市場參與者提供了一個具備流動性，便於管理風險與方便投資之市場。然而，在快速成長的背後，衍生性商品產業也因其高槓桿與商品較為複雜之特性，遭非專業人士誤解為造成商品價格高漲之主因。

事實上，衍生性商品之價格發現功能，



使創新者以及消費者能即時獲得價格訊息，進而刺激技術創新與整體經濟發展。例如高油價刺激了過去數個世代不曾見到之石油探勘技術創新，促使美國在10年內，從全球最大的石油進口國，轉變為石油淨出口國，並於去（2018）年超越沙烏地阿拉伯與俄羅斯，成為全球最大石油生產國。原油生產成本之降低，使市場得以充足供應石油及天然氣，市場供需再度恢復平衡。

高油價亦刺激對替代能源及電池技術之投資，從而影響市場需求，如：特斯拉於2008年油價最高點時，推出第一台電動車，目前全球各大車廠均已積極投入電動車之生產，以滿足龐大的市場需求。以上這些例子，反映了經濟學供需法則：解決高價格之方式即為高價格本身（The cure for high price is high price）。市場正常運作下，當石油、玉米或利率等商品交易發生極端價格時，衍生性商品市場即發出強而有力之價格訊號，使市場參與者了解供需明顯失衡。此種情形之解決方案，並非究責於市場；相反地，更應投入資源以使市場恢復平衡。

另鑑於期貨、選擇權及衍生性商品產業明顯缺乏多元性（diversity），Lukken分享FIA董事會新措施，即組建多元化委員會，以促進多元化和包容性為使命，鼓勵支持衍生性商品產業之多樣化意見，最終促進產業多元化。

壹、專題演講與重要座談會摘要

CFTC主席演講

由於現任CFTC主席J. Christopher Giancarlo將於今年夏天任期屆滿後卸任，本次為其最後一次以CFTC主席身分於FIA年會致詞。今年其以「改善過去、擁抱現在與前進未來數位金融市場」為題發表演講。在改善過去部分，CFTC認為部分已施行法規須進行調整，方能兼顧加強監理與市場發展。須調整的法規包括自營商資本規範、交換交易執行設施（Swap Execution Facility, SEF）規範以及交換交易市場行情資訊規範等。

自營商資本規範部分，銀行業主管機關對金融機構要求之資本提撥將排擠銀行留在市場中之資本，進而對市場健全性造成負面影響，因此CFTC正積極與銀行業主管機關溝通，希望其了解衍生性商品市場發展對經濟成長與平衡系統性風險之重要性。在SEF規範部分，CFTC坦承過去施行之規範過於繁瑣，增加市場參與者負擔，且太依賴模型、解釋函令與暫時性之豁免令，若未來主管機關改變態度，將有權修改或撤銷相關函令，增加SEF規範之不確定性。因此CFTC已於去（2018）年發布修正草案，並徵求公眾意見，希望據以進行調整。在交換交易市場行情資訊規範中，有關全球金融市場識別碼（identifier）之管理，因各國主管機關之官僚作法，以及欠缺誘因等原因而一片混亂，各國主管機關均希望掌控全球識別碼規範之實施，但卻無境外監理權強制他國參與者使



Cover Story

用其識別碼。為改善此情況，CFTC不排除未來與其他主要主管機關合作，推出另一套更有效率方式。

在持續推動業務部分，CFTC將持續推動KISS（Keep It Simple, Stupid）計畫，望透過簡化法規降低市場參與者之法令遵循成本，也將持續依賴2017年市場情報部門之功能，了解新科技與新交易方式對市場所帶來之改變。CFTC除持續強化執法外，亦將加強執法透明度，今年法規執行部門將首次公布年度報告。在國際合作部分，CFTC則持續呼籲各國施行以結果為導向並允許替代性遵循（substituted compliance）之法規，以降低法令衝突。

最後，J. Christopher Giancarlo主席期望CFTC能成為21世紀之主管機關，擁抱金融科技，並積極與新創業者互動與合作，使金融市場發揮最大功能，並促進整體經濟發展。

結算所風險

Nasdaq交易所去年9月發生結算會員違約事件後，即開始全面檢視結算相關規範，並於今年FIA年會中，分享後續行動方案，行動方案第一個面向為原始保證金改革，改革後原始保證金將可涵蓋尾端風險及集中度風險。第二則是會員管理規範調整，除了確保會員之資本與流動性充足外，也對營運面之要求進行調整。第三為拍賣流程之改善，Nasdaq將增加會員參加拍賣之誘因，並放寬參與拍賣者之標準，也參考國際組織對拍賣之建議，制定拍賣最佳施行規範（best prac-

tice）。

與談人均對Nasdaq之改革方案表示贊同，但也提出其他建議，在保證金部分，結算所應有權在集中度過高時，加收保證金，也應定期針對結算會員部位進行極端狀況壓力測試，以確保保證金充足，方得降低整體市場風險。在會員管理部分，結算會員之資格並非一次性審查，結算所應定期檢視其是否持續符合會員資格。最後，在違約結算會員未平倉部位拍賣部分，結算所應提供適當誘因，使市場參與者願意參加，但適當的參與者數量很重要，才能在透明度與防範資訊洩漏之間找到平衡。

虛擬貨幣之機會與挑戰

由於去年比特幣價格大幅下跌，連帶影響芝加哥商業交易所（CME）以及芝加哥選擇權交易所（Cboe Global Markets）之比特幣期貨交易。Cboe雖為最早推出比特幣期貨之交易所，但已於今年3月宣布不再加掛契約，換句話說，待Cboe 6月份合約到期後，即不再提供比特幣期貨之交易服務。反觀晚Cboe一週推出比特幣期貨之CME，其交易量雖受價格下跌影響而停滯，但情況已逐漸好轉，2月中更創下上市以來單日成交量最高紀錄。CME表示，比特幣期貨約有30%至35%之交易來自美國以外地區，此數字高於整體平均，且有50%交易完成於美國現貨市場開盤之前，顯示比特幣商品具全球交易需求。而在傳統交易所以外，許多虛擬貨幣交易平台，如Bakkt、LedgerX與ErisX等均積極



尋求推出實物交割之比特幣期貨，惟目前仍待主管機關核准。

另在虛擬貨幣之法規方面，自去年比特幣交易平台Gemini兩位創辦人Winklevoss兄弟於FIA年會中呼籲，業界應建立一自律組織（Self-Regulatory Organization, SRO）監管虛擬貨幣市場相關活動後，包含Gemini在內之4家平台業者即於去年8月設立虛擬商品協會（Virtual Commodity Association）；另10家金融服務及創新公司所設立之SRO-數位資產市場協會（Association of Digital Asset Markets）亦隨後於11月成立。除美國外，日本金融廳（FSA）也於去年10月授予虛擬貨幣業自我監管地位，允許日本虛擬貨幣兌換協會（Japan Virtual Currency Exchange Association）對虛擬貨幣違規行為進行監控和制裁，以及制訂規則保護客戶資產並防止洗錢。整體而言，虛擬貨幣市場已朝向制度化與透明化之方向發展，在制度逐漸完備後，可望吸引更多機構法人參與交易。

跨境交易

由於歐盟執行委員會（European Commission）提出之EMIR修正案，增加了歐洲監管機構對於具有系統重要性（systemically important）之歐盟及第三國集中結算機構之監管權力，市場參與者、各國國際協會及

CFTC均曾公開表達關切。市場參與者擔憂新法案將增加市場整體成本，最終導致市場分割，進而增加短期經濟成本、降低市場流動性，長期更可能威脅金融穩定。

跨境議題討論已久，但進度緩慢，原因係各國法案係以強化該國金融市場穩定與國家利益為主要考量，惟有透過各監管機構間之對話，制訂國際標準，並仰賴相對應母國市場規則，方能提高跨境監管一致性。

貳、2018年全球衍生性商品市場交易概況

2018年整體交易狀況¹

依據美國期貨業協會（Futures Industry Association, FIA）公布統計，2018年全球集中交易之衍生性商品市場交易量達302億口，創下歷史新高，較2017年成長20.2%。若以地區別來說，亞太地區、北美洲以及中南美洲均有雙位數成長，整體交易量以亞太地區最高，達112億口，成長27.1%；北美次之，交易量106億口，成長18.8%；中南美洲成長最快，達40.8%，整體交易量27.8億口。歐洲交易量僅小幅成長6.7%，約占52.7億口，整體來說全球主要地區之交易量均呈現擴張趨勢。

1 本文之統計資料來源為 FIA 出版之 Market Voice 2019 年 3 月號雜誌。資料包含全球 35 個國家中，53 家交易所集團，旗下共 82 家交易所中掛牌的衍生性商品之交易狀況。交易量採口數計算，不含店頭市場交易如利率交換交易 (IRS)，與交易所買賣基金 (ETF) 之交易量。



Cover Story

表1：2018年全球各地區衍生性商品交易概況

地區	2018	2017	變動 %
亞太	11,192,572,507	8,809,399,396	27.1%
北美	10,559,161,846	8,886,461,065	18.8%
歐洲	5,265,097,175	4,935,945,295	6.7%
拉丁美洲	2,776,523,066	1,971,927,150	40.8%
其他	489,142,700	595,154,992	-17.8%
總計	30,282,497,294	25,198,887,898	20.2%

若以商品類別區分，去年整體市場成長主要由股價指數、個股以及匯率等三大類商品帶動。其中，占整體交易量前二大之股價指數以及個股類商品，於2018年交易量分別達99.8億口與57.9億口，較2017年成長32.8%與21.7%。股價類商品交易量大幅上升之原因，為整體市場波動上升，尤其是2018年第1季與第4季。在匯率類商品部分，去年交易量達39.3億口，成長31.7%。主要成長來自於印度與巴西市場中，契約規模較小（約1,000美元）之匯率期貨與選擇權商品。另利率類商品交易量去年為連續第3年創歷史新

高，達45.5億口，成長14.8%，主要成長來自於市占率超過一半的美國市場，另一主要市場歐洲則大致維持交易量不變。

去年雖大多數衍生性商品類別呈現上漲趨勢，但非貴金屬類，如銅、鋁及其他非貴金屬期貨與選擇權，交易量較2017年下跌12.5%，主要原因係中國交易所之相關契約交易量大幅下跌。但另兩個主要非貴金屬交易市場—倫敦金屬交易所（LME）與芝加哥商業交易所（CME）旗下紐約商品期貨交易所（COMEX）之交易量仍呈現上升趨勢，分別較2017年成長17.4%與21.4%。

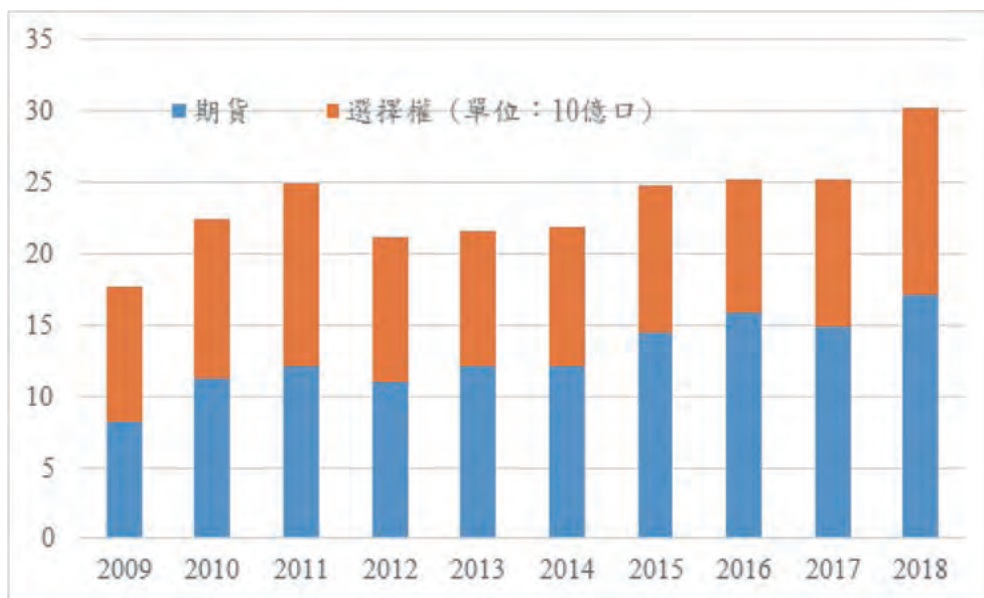
表2：2018年全球各類衍生性商品交易概況

類別	2018	2017	變動 %
股價指數	9,982,558,028	7,515,995,962	32.8%
個股	5,787,936,188	4,754,164,789	21.7%
利率	4,554,195,418	3,967,995,313	14.8%
匯率	3,928,907,250	2,984,103,494	31.7%
能源	2,237,728,622	2,171,206,765	3.1%
非貴金屬	1,523,286,916	1,740,499,534	-12.5%
農產品	1,487,729,626	1,306,068,499	13.9%
其他	489,018,266	479,719,598	1.9%
貴金屬	291,136,980	279,133,944	4.3%
總計	30,282,497,294	25,198,887,898	20.2%



以過去10年集中交易之衍生性商品市場發展來說，可觀察到以下重要趨勢。首先，北美與歐洲等10年前最主要的衍生性商品市場受金融海嘯衝擊最大，尤以利率類商品受影響最著，但中國與印度市場的快速成長，帶動2010年至2011年整體交易量上漲。隨後在2011年至2017年間，交易量再度停滯不前，直到去年才有突破性的成長。

其次，期貨與選擇權發展趨勢不同，過去10年期貨交易量大致呈現穩定上升趨勢，但選擇權交易量自2011年創新高後，就持續下跌，直到去年才大幅成長27%並創下新高。發展分歧的主要原因，係選擇權契約集中在股價類商品，而期貨契約則較平均分散於各商品種類。



圖：2009-2018 年全球期貨與選擇權交易量

再者，大宗商品類衍生性商品之成長速度，高於金融類商品。除因中國市場的快速成長外，大宗商品生產方式的結構性轉變也是重要因素。舉例來說，美國石油與天然氣市場之快速發展，除改變全球貿易結構外，也使能源類期貨與選擇權交易量在過去10年成長240%，並於去年創下歷史新高。

最後，市場參與者結構改變，自然人占

比大幅上升，以自然人為主要參與者的中國、印度與巴西市場，近年來都有快速成長，各大交易所也逐漸開始重視自然人市場，如CME即於今年5月推出Micro E-mini契約，以較小的契約規格吸引自然人交易。

另在未平倉契約數部分，去年整體未平倉量雖小幅下跌，但主因係受到占總未平倉數近40%的個股期貨與選擇權契約，未平倉



Cover Story

數較2017年下跌4.5%影響，但其他類別，如股價指數類與利率類商品之未平倉數均呈現上升趨勢。未平倉數占交易量的比例，在不同地區也有很大的不同，去年亞太地區交易量占整體37%，但未平倉數占比僅8.2%。反觀北美地區，交易量占整體35%，但未平倉數占比超過一半，達全球總未平倉數之55%。

全球交易所2018年交易概況

在交易所方面，CME於2018年再次蟬聯全球交易量第1名寶座，總交易量達48.4億口，較2017年成長18.5%，主要成長來自其股價指數與利率類商品。印度國家證券交易所（NSE）排名第2，交易量在去年大幅成長53.7%，總交易量37.9億口。主要成長來自其美元兌印度盧比期貨，該商品吸引許多短線投資人進入市場，在交易量大幅上漲同時，未平倉量僅占極小比例。巴西的B3交易所2018年排名從2017年第5名上升至第3名，交易量達25.7億口，成長42.3%，主因係Mini Bovespa指數期貨與選擇權吸引許多自然人參與交易，該商品整體交易量已達7億口，較2017年成長143%，即使經過契約規模換算，交易量仍比Bovespa指數期貨與選擇權高。

緊接在B3後面的，是洲際交易所（ICE）與芝加哥選擇權交易所（Cboe Global Markets），總交易量分別為24.7億口與20.5億口，較去年分別成長16.4%與13.3%。2交易所主要成長均來自個股選擇權商品。

事實上，去年美國以個股選擇權為主要業務之交易所都有大幅成長，去年全球前30大交易所中，成長幅度最高的邁阿密國際交易所（Miami International Exchange）即為一例，其交易量達4.21億口，較前年成長81%，旗下之2個交易所—MIAX Options與MIAX Pearl分別成立於2012年與2017年，成立歷史非常短，但在競爭激烈的個股選擇權市場中，脫穎而出，加總獲得10%之市占率，除了其科技優勢外，與流動性提供者及造市者之良好關係亦是主因。

相對於2018年全球市場的成長，中國交易所之交易量已連續2年大幅下跌。中國前2大交易所上海期貨交易所與大連商品交易所去年交易量分別下跌11.9%與10.8%，至12億口與9.8億口。上海期貨交易所主力商品如螺紋鋼、橡膠、瀝青與熱軋卷板期貨均大幅下跌，而大連商品交易所之主力商品鐵礦石期貨，交易量更下跌達28.1%，前2大交易所交易量之下跌是中國整體交易量衰退主因。排名第3名，以農產品期貨為主力商品之鄭州商品交易所，去年交易量逆勢成長39.6%，達8.18億口，而以金融期貨為主力之中國金融期貨交易所，交易量則大致持平，維持在約2,450萬口之水準。

最後，臺灣期貨交易所2018年再創交易量新高，達3.08億口，較2017年成長16.0%，排名全球第17名。期貨類商品交易量大幅成長，以及夜盤交易挹注動能，為交易量持續成長之主要原因。





表3：2018年全球前20大交易所交易量

排名	交易所	2018	2017	變動 %
1	CME Group	4,844,856,880	4,089,345,897	18.48%
	Chicago Mercantile Exchange	2,259,630,942	1,891,568,238	19.46%
	Chicago Board of Trade	1,778,590,729	1,408,034,345	26.32%
	New York Mercantile Exchange	652,470,369	653,295,150	-0.13%
	Commodity Exchange (COMEX)	153,713,320	136,012,283	13.01%
	Eris Exchange	451,520	435,881	3.59%
2	National Stock Exchange of India	3,790,090,142	2,465,333,505	53.74%
3	B3	2,574,073,178	1,809,358,955	42.26%
4	Intercontinental Exchange	2,474,223,217	2,125,404,062	16.41%
	ICE Futures Europe	1,276,090,376	1,166,947,836	9.35%
	NYSE Arca	460,113,644	302,568,725	52.07%
	NYSE Amex	389,866,979	293,548,459	32.81%
	ICE Futures U.S.	342,613,160	354,504,852	-3.35%
	ICE Futures Canada	2,973,036	5,545,879	-46.39%
	ICE Futures Singapore	2,566,022	2,288,311	12.14%
5	CBOE Holdings	2,050,884,142	1,810,195,197	13.30%
	Chicago Board Options Exchange	1,283,269,272	1,132,457,708	13.32%
	BATS Exchange	422,706,669	409,693,613	3.18%
	C2 Exchange	150,923,570	141,207,528	6.88%
	EDGX Options Exchange	118,429,304	52,844,958	124.11%
	CBOE Futures Exchange	75,555,327	73,991,390	2.11%
6	Eurex	1,951,763,081	1,675,898,310	16.46%
7	Nasdaq	1,894,713,045	1,676,626,292	13.01%
	Nasdaq PHLX	724,170,578	641,637,538	12.86%
	Nasdaq Options Market	428,650,957	340,852,645	25.76%
	International Securities Exchange	402,504,406	334,888,824	20.19%
	International Securities Exchange Gemini	205,043,832	191,019,945	7.34%
	Nasdaq Exchanges Nordic Markets	87,272,887	86,420,359	0.99%



Cover Story

排名	交易所	2018	2017	變動 %
	Nasdaq NFX	22,012,655	49,108,109	-55.18%
	Nasdaq Boston	17,424,846	23,967,125	-27.30%
	International Securities Exchange Mercury	5,982,457	5,731,749	4.37%
	Nasdaq Commodities	1,650,427	2,823,651	-41.55%
	Nasdaq NLX	0	176,347	-100.00%
8	Moscow Exchange	1,500,375,257	1,584,632,965	-5.32%
9	Korea Exchange	1,408,257,756	1,015,335,674	38.70%
10	Shanghai Futures Exchange	1,201,898,093	1,364,243,528	-11.90%
	Shanghai Futures Exchange	1,175,388,670	1,364,243,528	-13.84%
	Shanghai International Energy Exchange	26,509,423	n/a	n/a
11	BSE	1,032,693,325	609,215,973	69.51%
	BSE	1,022,757,747	608,434,204	68.10%
	India International Exchange	9,935,578	781,769	1170.91%
12	Dalian Commodity Exchange	981,927,369	1,101,280,152	-10.84%
13	Zhengzhou Commodity Exchange	817,969,982	586,070,148	39.57%
14	Hong Kong Exchanges and Clearing	480,966,627	372,186,941	29.23%
	Hong Kong Exchanges and Clearing	296,183,076	214,845,348	37.86%
	London Metal Exchange	184,783,551	157,341,593	17.44%
15	Miami International Holdings	421,320,501	232,223,967	81.43%
	MIAX Pearl	220,609,083	41,070,094	437.15%
	MIAX Options	200,711,418	191,153,873	5.00%
16	Japan Exchange	388,302,535	322,408,620	20.44%
17	Taiwan Futures Exchange	308,083,576	265,705,669	15.95%
18	ASX	248,003,922	248,449,405	-0.18%
	ASX 24	160,313,011	147,871,580	8.41%
	ASX	87,690,911	100,577,825	-12.81%
19	Borsa Istanbul	236,393,421	146,122,348	61.78%
20	Multi Commodity Exchange of India	230,339,630	198,614,562	15.97%



2019 上半年 LME 系列活動報導

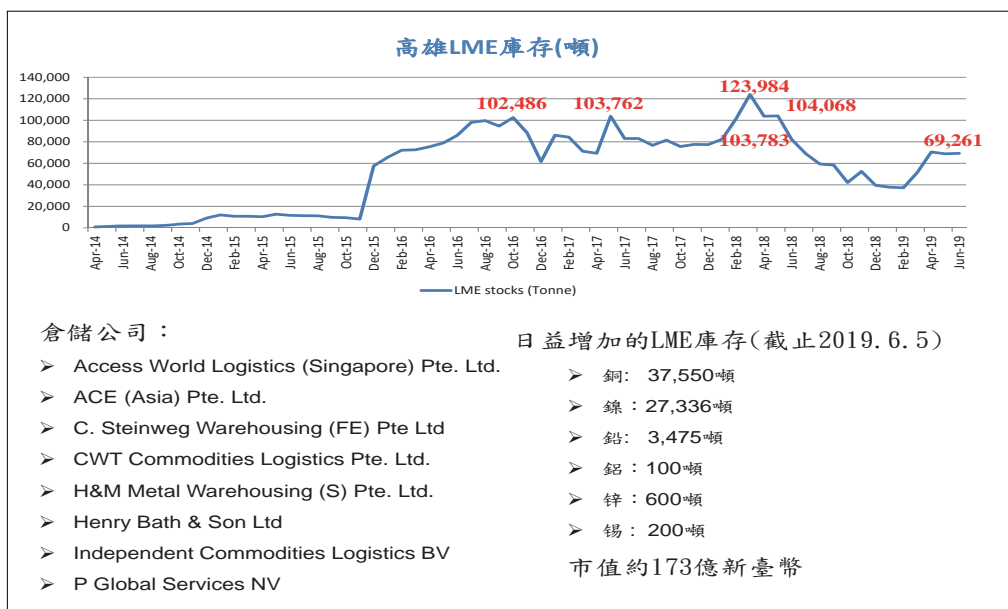
期貨公會副秘書長◎范加麟

前言

高雄港於2013年6月成為倫敦金屬交易所（LME）在亞洲地區的第9個、同時也是全球第37個遞交港，可進行鋁、鋁合金、銅、鉛、鎳、錫、鋅等7種非鐵金屬商品期貨的實物交割，陸續吸引8家國際知名的物流倉儲業者¹來臺開辦實體倉儲業務，目前港

區已有21座倉庫通過LME認證，庫存量屢屢突破10萬噸，非鐵金屬商品之儲轉量穩定成長。

隨著高雄港LME業務之成長，所帶來的實質效益與日俱增，除可增加港區運輸、裝卸、倉儲、報關、理貨、金融業及服務業的就業機會外，對於政府財政稅收亦有正面助益。



¹ 高雄港 LME 業務已吸引包括：荷蘭商 C. Steinweg Warehousing、義大利商 ACCESS WORLD、新加坡商 CWT Commodities(Metal)、新加坡商 H&M Metal Warehousing、義大利商 Pacorini Global Services(PGS)、土耳其商 ACE Lojistik Hizmetleri A.S.、荷蘭商 Independent Commodities Logistics 及英國商 Henry Bath & Son Ltd 等 8 家國際倉儲物流業者進駐。



Cover Story

有鑑於此，期貨公會每年持續辦理LME研討會介紹實務流程、派員前往香港參加LME亞洲年會汲取新知、積極打造結合交易/交割/倉儲及融資等環節的聯合平台，希望帶動高雄港LME業務與成長動能，展現期貨服務實體經濟之實質效益，共同促使高雄港成為東亞地區非鐵金屬供應鏈之重要據點。

下文就2019香港交易所規劃之LME布局、5月初於香港舉行的LME亞洲年會會議重點以及期貨公會近期的具體推動工作等3部分，與讀者共享。

壹、香港交易所公布2019~2021戰略規劃

香港交易所繼2012年收購LME後，陸續於2014年成立LME清算所（LME Clear）、2018年深圳前海聯合交易中心（QME）正式開業，香港交易所積極發展大宗商品市場的互聯互通機制，希望將已經成為全球金屬業界首屈一指的LME基本金屬衍生品交易制度，導入亞洲市場尤其是大陸境內；並將LME運作成熟的交易、交割與倉儲物流機制，複製延伸至現貨市場。

然而，目前LME獨特的交易/交割制度與倉儲運作流程，與中國大陸的業者之間，仍然存在兩項障礙有待克服：一是LME在中國大陸並無交割據點，大幅限制大陸業者直接參與實物交割的機會；其次，LME係以衍生品交易為主，且其交易制度有別於一般期貨交易，大陸現貨業者對於LME制度需要花一些功夫熟悉。

2019年2月底，香港交易所延續之前所發表的三份戰略規劃，公布了《戰略規劃2019-2021》，勾勒未來三年的發展願景及戰略目標。這四份戰略規劃的主軸，要將香港交易所從區域型、單一資產類別的傳統交易所，蛻變為坐擁多項資產類別的國際型交易所，擠身成為全球金融市場的樞紐。

新公布的戰略規劃中，聚焦於大陸投資者多元資產配置、全球資本投資亞太資產、擁抱科技與創新等三大領域。其中，有相當多的布局與提升LME業務在亞洲之能見度相關，茲將要點摘錄如下：

一、大陸投資者多元資產配置

香港交易所指出，LME有三大重要目標，包括：與大陸的商品交易所互聯互通、在大陸建立LME倉庫網路、以及在大陸深圳發展大宗商品現貨交易中心，服務大陸的大宗商品實體經濟的參與者。具體作法計有：

1. 因應電動車等新型態產業的發展趨勢，開發更多種類的大宗交易商品，如貴金屬（黃金、白銀、鉑金）、鐵類金屬（熱軋卷板、鐵礦石期權、鉬）、氧化鋁和電池金屬（鋰和鈷）等，以滿足市場人士越來越多元化的交易與對沖需求。
2. 透過收購(LME)、建立(QME)及聯合(HKEx)等措施，連接香港、倫敦與大陸三地的商品交易平台。除了將LME的期貨交易延伸至亞洲時區外，並且全力拓展QME大宗商品現貨的價格發現能力，進而建立可靠且易獲採用的亞洲現貨價格，



以作為全球同類型衍生性商品的重要參考指標，最終並使國際投資者可參與QME之交易。

3. 與大陸監管機構協調爭取在大陸境內設立LME認證倉庫²，降低大陸金屬業者現行只能透過海外交割，所耗費的倉儲運輸成本與風險，同時方便大陸境內的商品交易和融資商機，以提升實體產業的全球競爭力。

二、全球資本投資亞太資產

隨著亞太區經濟發展、財富管理資產規模不斷增加，全球對於亞太區之投資情緒不斷升溫，但現有的產品和服務卻無法完全滿足這些需求。為了吸引全球資本投資，香港交易所將在香港市場擴大國際業務，提供更多投資產品，改善市場微結構，希望讓香港市場的交易成本更低廉、參與流程更簡便容易，以提升對全球資本的吸引力。

前述改善市場微結構的措施計有：

1. 加快開發新衍生品及結構性產品的步伐，同時綜合考量發展產品生態系統，包括：縮短產品開發週期、填補亞太時區內的產品空白、協調單一股票/ETF/結構性產品及股權期貨/期權產品之發展工作與推廣活動。
2. 增加現貨及衍生性商品的市場流動性：推行一系列優化香港市場及滬深港通的市場

結構升級專案，包括進一步延長股本衍生產品的交易時段、擴大可進行賣空的股票清單，及研究減低整體交易成本等等，來增加現貨及衍生產品的市場流動性。

3. 擴大全球客戶參與及提高其進入香港市場的便利性：簡化新客戶初始參與香港市場的流程、縮短首次公開招股結算週期（T+5）、接受遠距參與者，讓亞太區的券商無需成為香港持牌仲介即可向當地投資者提供香港市場的交易服務、及補償新客戶初次進入香港市場和支援新產品的費用。

三、擁抱科技與創新

香港交易所指出，科技戰略主要圍繞三條主線展開：革新核心系統、靈活運用新科技和探索新天地。

首先，交易所必須將市場運作平穩放在首位，並且考慮所有參與者的接受度，有時不得不在靈活性和創新上有所犧牲。未來香港交易所將在保障市場平穩運作的前提下，加快革新核心系統的步伐，提升市場運營效率。

在使用新科技方面，香港交易所將以試點方式循序漸進地探索包括區塊鏈、雲端運算等在內的新科技應用，並且將在滬深港通的交易後分配中應用區塊鏈技術。

此外，香港交易所還要利用科技探索新

² 香港交易所李小加總裁表示，香港交易所正與大陸監管機構正式討論在大陸境內設立LME倉庫之議題，粵港澳大灣區發展綱領或有利於其在大灣區試點LME倉儲。



Cover Story

天地。如今，全球已經進入運算無所不在、資料驅動發展的智慧時代，大數據已成為驅動下一次技術革命和社會進步的核心動力。而且，研究消費習慣方面的大數據，很有潛力成為金融市場新的資產類別，通過大數據的交易和共用，可以更快更好地進行技術革命推動社會進步，為交易所的發展提供了全新的機遇。

作為集中市場的營運者，香港交易所憑藉監管機構及市場賦予的公信力在大數據、交易和結算等環節具有先天優勢，希望豎立金融市場引入大數據此一資產類別的里程碑。啟動一個全新的市場運營模式必定充滿挑戰，而且此一戰略還處在早期探索階段，但香港交易所對此仍然充滿信心。

四、戰略規劃圍繞錢、貨、場三項核心元素

香港交易所行政總裁李小加在網誌中，特別解釋這份戰略規劃中不可或缺的三項核心元素：錢（資金）、貨（產品）、場（功能），這三大元素相互依存、相互作用。

在資金方面，有直達香港的，也有借道香港北上的；有來自國際的，也有來自中國的；有國際機構的，也有中國散戶的；有主動投資的，也迎來了很多被動投資的；有傳統資產管理機構的，也有量化投資機構的。

在產品方面，要為國際投資者提供中國貨，包括在港上市的中國貨，以及借道北上投資的內地市場的貨；將來也要為中國投資者提供國際貨，包括直接在港上市的，也包

括其他國際市場上市的；要有股票產品，也要有固定收益、貨幣產品及大宗商品（包括黃金白銀）；要為傳統公司提供融資管道，也要為新經濟公司提供融資管道。

錢與貨這兩大要素顯著增加了，當然必須全面提升場的功能：要為公司提供傳統的上市及交易服務，更要大力發展風險管理、交易後清算和質押品管理服務；香港不僅是一個目的地市場，也因互聯互通提供了中轉市場的功能；不僅要在香港設場，還要在倫敦和全球其他地區探索擴建場的功能。

由於需要增強場的功能，所以要擁抱科技，通過科技之協助，確保讓市場功能全面現代化。

貳、2019 LME亞洲年會重點報導

2019 LME亞洲年會於5月7日在香港交易所金融大會堂舉行，為期一天的研討會，吸引了上千名金屬與金融領域人士齊聚一堂，共同討論金屬市場的未來機遇及發展前景，並且深入瞭解倫敦LME的戰略規劃。

一、多角化經營金融、商品及多元化資產交易平台

香港交易所史美倫主席表示，香港交易所十分重視長遠競爭力，於2012年收購LME期貨交易所後，推出了倫敦鋁期貨小型合約、2018年現貨交易平台QME開業，對倉儲、產品開發以及發展策略等開始累積經營經驗。集團力圖在原有高度成熟的金融市場



上圖自左而右為凱基期貨林伯修副總經理、永豐期貨周武華副總經理、LME 新加坡法人業務主管 Edric Koh、元大期貨周筱玲總經理、LME 新加坡負責人 William Fyfe、富邦期貨陶賢忻協理、群益期貨李文柱總經理、兆豐期貨陳佩君董事長、期貨公會范加麟副秘書長

基礎上，積極開展大宗商品與外匯等多元化資產之交易平台，為香港資本市場未來二十年的發展奠定轉型的堅實基礎。

財政司陳茂波司長致詞時提到，香港的位置獨特和具策略性，既接近中國大陸市場和客戶，亦與全球各大金融機構及商貿中心建立了全面、便捷的聯繫。香港不單是超級聯繫人，亦是貫通內地和國際市場的橋樑和管道，更是積極的參與者和推動者。他指出，香港被認為是全球最自由經濟體，在大灣區發展的國家級戰略下，可支持香港和內地之間的市場准入進展，亦將推動中國經濟的發展。2017年LME成交量達1.57億口，彰顯金屬交易市場存在許多動能，隨著中國市場不斷開放，未來必將湧現大量商機。

二、大宗商品發展策略：BBC

香港交易所李小加總裁則以BBC：B（Buy one，收購LME）、B（Build one，建立QME）、C（Connect，連接香港、倫敦及大陸的商品交易所）來說明香港交易所的大宗商品發展策略：

1. Buy one：先收購LME以涉入商品交易領域，並逐步佈局商品通戰略；
2. Build one：其次是複製LME的成功經驗，在深圳前海成立金屬現貨交易平台QME，寄予完善服務在岸大宗商品交易市場的重任；
3. Connect：第三則為聯通大陸大宗商品現貨/期貨市場與國際市場。籌畫中的商品通有三項：一是增加LME與亞洲的流通



Cover Story

性，即倫港通，李小加總裁指出，目前正準備推出LME小型期貨合約，並以現金結算，希望帶來大量人民幣，從而帶動貨幣產品的發展；其次是在內地構建大宗商品現貨交易平台，即現貨通；以及打通內地現貨與期貨市場、實現內地商品市場於國際商品市場的聯通，即期貨通。

此外，李小加首次提到，大灣區發展規劃綱要出來後，香港交易所更是積極與廣東省政府溝通，希望借助灣區發展，在大灣區內試點LME倉庫，「這顯然不是一件容易的事，但我們希望能夠實現一定的突破，尋找到方法在大灣區內推出試點計畫。」

據消息人士指出，早在香港交易所於2012年買下LME之後，就將精力放在建設大陸境內倉庫上面，尤其是希望獲得上海批准設立倉庫，但該計畫一直未能實現。

三、倫港通改分三階段實施

香港交易所2015年10月宣布籌建倫港通，連接倫敦與香港的大宗商品市場，讓香港的期貨商毋須申請LME會員即可交易及結算LME產品；LME會員同樣可直接交易及結算香港交易所產品，而毋須申請成為香港交易所會員。此一構想須待香港、英國及歐盟三地監管當局批准方可落實，但後來受到英國脫歐影響，相關監管機制益形複雜，難以再與歐盟進行對話，倫港通頓成長期目標，無法推出時間表。

香港交易所旗下LME行政總裁張柏廉表示，現已調整倫港通策略，由一步到位改分

三階段實施，以使計畫更加務實可行：

第一步是在港推出美元計價LME小型合約，利用LME定價，在香港結算，以實現倫敦及香港定價通（Price Connect）。推出LME小型合約是倫港通第一個也是最容易的做法，可令更多香港客戶透過期交所平台參與LME產品。

其次是未平倉合約通（Open Interest Connect），即交易人於日間亞洲交易時段在香港買賣合約，收市之後將未平倉合約移到倫敦，未平倉合約可以互相抵銷。「簡單來說，如在港做多單，在倫敦做空單，其未平倉合約可以互相抵銷。」

第三步才是真正的聯通（True Connect），即將倫敦及香港所有買賣盤紀錄聯通起來，如同現行的滬港通一樣。他直言這階段最為複雜，有很多技術因素需要解決，但強調正持續評估中，並未放棄。

四、熱門議題

在其他場次座談中，亦探討了基本金屬價格展望、中國金屬價格的國際化新路徑、貴金屬市場的未來、整合交易所參與者的新時代及粵港澳大灣區試點LME倉庫之可行性等熱議話題：

1. 市場人士對於基本金屬價格走勢的看法整理如下：

銅：智利國營礦區將停產至下半年，去年發生工安事故的印度冶煉廠前景不明，尚比亞的冶煉產量受制於進口銅徵收關稅的影響，皆可望支撐銅價；



但下半年智利冶煉量增加，加上中國產能持續上升，則將削弱價格上漲空間。

鋅：全球均面臨鋅的冶煉瓶頸，中國今年精煉鋅的產量增幅可能低於市場預期的 60 萬噸，或將導致 2019 年及以後精煉鋅的短缺。

鋁：2019 年中國鋁消耗量預計增加 3%；產量方面，隨著新產能投產，中國今年的鋁產量將成長 2.24%。

氧化鋁：市場人士預期供應過剩的現象難以在近期內反轉，因此無法為長遠漲勢提供支援。

鉛：全球鉛產量從 2013 年的高峰下跌，中國基於環保考量自 2017 年中起關閉不合標準的礦場，鉛礦產量持續收縮。需求方面，新型電動車掀起了電池置換潮，部分車廠改用鋰電池，降低鉛的需求；但汽車啟停技術的發展或將帶動汽車業對鉛電池的需求。

鎳：印尼鎳礦石出口增加，帶動全球鎳的供應量上升；但中國不鏽鋼生產增加導致鎳的庫存去年跌至多年低位；同時電動車的需求上升，將提振鎳的需求，因此鎳的價格或將維持穩定。

2. 中國大陸金屬價格的國際化新路徑：

香港交易所市場發展科主管李剛介紹前海聯合交易中心QME的現況，最高日成交量達到1.5萬噸，4月成交量達到5.1萬噸。今年還將推出鋁錠和鋁棒等系列產品，未來也考慮拓展至其他金屬。

作為最大的基本金屬消費國，大陸所面臨的挑戰是現貨版及期貨版等兩個商品價格如何為國際投資者和國際產業客戶認可，而形成價格指標。

儘管中國擁有龐大的基本金屬現貨消費市場，但缺乏價格發現，過去僅能依靠有更多機構參與，價格更透明的LME期貨價來定價，QME的成立有利於現貨交易之定價。

市場人士認為，LME從現貨市場起家，中國期貨市場則與現貨市場脫節，因此中國期貨市場所形成的價格不為國際接受。所以中國必須實現期現通，首先是境內境外和場內場外互通、還有線上線下互通，線上交易商流促進線下貿易物流、最後再加上期貨和現貨兩個價格的對接。

LME交割倉庫有其存在的必要性，但是目前未設在大陸，儘管LME多年來一直努力突破，仍有待政策解禁。

3. 貴金屬市場的未來：

與會人士認為，印度對黃金需求穩定，中國也沒有太大變化，相較於固定收益和股票投資，金市的表現穩定，黃金具良好的保值特性，值得加入資產配置組合。

至於如何確保黃金的來源合法，杜絕非法開採或貿易？雖然監管法規越趨完善，但其作用和影響仍待後續觀察。完善監管、提高透明度以及科技應用（如利用區塊鏈追蹤生產至交易整個流程）等都是值得探討的解決方案。

其他貴金屬部分，汽車排氣監管標準的轉變，需要鉑及鈱提升催化轉換器之效能，



Cover Story

從而為鉑、鈱的價格提供支撐。電動車和光伏產業的發展，帶動白銀的需求，尤以印度最為殷切，過去幾年的白銀進口增長了5%-10%。

4. 整合交易所參與者的新時代：

與會者發表了對於LME新措施的看法，尤其針對3個月期鎳合約收盤價試用電子系統取代公開叫價，在技術、風險保障、透明度、規管、造市、如何防止錯誤等等層面進行充分討論。

5. 粵港澳大灣區試點LME倉庫之可行性：

香港交易所正與廣東相關機構研議，希望取得突破，以期有效降低中國大陸企業在實物交割方面，所需支付之倉儲及運輸成本。

已經連續第7年在香港舉辦的LME亞洲年會，聚集為數眾多的金屬貿易商、製造

商、倉儲物流業、期貨業、資訊業與銀行業者，透過香港交易所與LME兩大交易所總裁的演說及金屬行業參與者的深度對談，讓與會人士更加瞭解金屬市場的發展現況、預先做好面臨挑戰的準備、並且積極掌握未來的商機。

參、期貨公會推展LME業務具體措施

期貨公會為了協助期貨同業服務實體經濟，積極爭取客源，自2013年起持續投入資源辦理LME業務之拓展活動，具體作為包括兩項：一、連續5年在高雄辦理LME實務研討會，與有實物交割需求之各界廠商深度交流，二、洽商產業鏈上下游協力廠商，試圖打造結合交易/交割/倉儲/融資等一條鞭式服務的平台。



與會貴賓自右而左為 INTL FCStone(HK) 黃松博總經理、金管會證期局羅嘉宜科長、香港交易所石磊副總裁、香港交易所周彥宏副總裁、期貨公會吳桂茂秘書長、財政部關務署高雄關陳丁嘉稽核、高雄市政府經發局高鎮遠副局長、航港局南部航務中心柯政良專員、港務公司高雄分公司李湧茂經理



一、2019高雄LME實務研討會

由香港交易所主辦、港務公司高雄分公司及期貨公會共同協辦之「2019高雄LME實務研討會」，於今年4月26日假高雄集思會議中心舉辦，共吸引包括航港局南部航務中心、財政部關務署高雄關、證期局、倉儲物流業、金屬業、貿易商、銀行、資訊業、期貨業等120多位各界菁英群聚一堂，針對實務議題展開深度交流。

期貨公會觀察到近年來存放於高雄LME認證倉庫之非鐵金屬商品屢屢突破10萬噸，最高時曾經達到12萬噸，證明實體產業的實物交割與倉儲需求強勁。同時，公會也從會員、貿易商及倉儲公司等管道得知廠商除了實物交割需求外，尚有以倉單作為質押擔保的融資需求。因此，公會持續扮演協調整合的角色，今年再度與香港交易所及港務公司高雄分公司合作，就LME全套的交易/交割/倉儲/倉單質借制度，持續不斷向各界推廣宣導，希望串聯整合貿易、冶煉、製造、加工、物流、倉儲、銀行、期貨…等上下游相關行業，提升非鐵金屬業者瞭解且願意使用LME系統之意願，從而為國內期貨業者開拓更多服務實體經濟之機會。

整場研討會分為交易、交割、倉儲及融資等4個實務面向，共邀請5位專家發表精闢演說，包括：香港交易所市場發展科大宗商品部石磊副總裁詳細介紹LME交易及交割實務、港務公司高雄分公司業務處李湧茂經理充分說明高雄港LME倉儲行業現況、臺灣世天威物流有限公司陳正芩經理扼要闡述LME

倉儲作業實務流程、INTL FCStone(HK)黃松博總經理精確剖析LME倉單融資實務要點、金懋企業屠世天總經理則以客戶的視角分享倉單融資實務經驗。最後，在綜合座談階段，則提供所有來賓及與談人雙向交流實務議題的精采時刻。

雖然經過多年的努力，但LME倉單質借業務截至目前為止尚未獲得任何突破，現行並無任何國內銀行願意接受LME倉單作為融資之擔保品，向倉單持有人提供融資服務，而外資銀行在臺分公司亦未獲其海外總公司授權可以在臺開辦此項業務。因此，在綜合座談階段現場來賓關切的議題依然鎖定於銀行可否接受LME認證倉庫開出的倉單，作為融資之擔保？可見倉單質借需求有不可或缺的必要性，故成為與會人士急切想要獲得解決的重要環節，亦成為LME業務是否可在臺灣取得重大突破之關鍵要素。

根據與談人的綜合分析，LME倉單持有人若要獲得銀行的首肯提供融資服務，有5項重要前提必須滿足，分別為：

1. 銀行人員必須熟悉現貨市場(瞭解擔保品之風險)、
2. 銀行人員必須熟悉期貨交易(進行擔保品之避險)、
3. 銀行人員要有自行買賣的能力(負責擔保品之變現)、
4. 銀行融資條件要滿足客戶需要(利率低、服務好、彈性佳)、
5. 監管法令允許銀行交易期貨或買賣現貨。

綜合來說，這5項前提圍繞在法令遵



Cover Story

循、人才之配置以及權責之歸屬等3大層面，首先是法令面須釐清的重點有：LME的倉單是否為銀行可接受作為融資抵押之擔保品？銀行可否交易大宗商品或是將倉單處分變現？LME倉單質借之銀行貸款額度應如何設定？LME倉單所有權如何轉移及設定？

其次，為了確保債權，銀行必須進行擔保品價值鑑估、訂定授信額度、交易期貨鎖定價格風險、將擔保品處分變現等作業，所以必須具備或網羅熟悉金屬現貨與期貨市場之專業人才，方能做好徵信、授信及債權確保作業。

LME倉單質借作業涉及銀行徵信、授信與債權確保等部門之權責，如何建構內部統

合各部門間資訊之平台，劃分部門執掌與權責，以及協調各部門間之分工合作，以達到確實控管風險之目的，將是銀行必須思考的重要課題。

二、打造交易/交割/倉儲/融資等一條鞭式服務的平台

由於經由LME集中市場交易基本金屬商品，不論在交易、交割、倉儲及融資方面，均較透過店頭貿易商買賣更具保障及便利性(比較表如下)，因此吸引越來越多的客源加入此一市場，希望解決自身所面臨的單一或多元需求。

比較項目	集中市場 (LME)	店頭貿易商
交易	價格公正、資訊透明	貨比三家不吃虧
交割	結算機構擔保履約	有交期延誤或違約風險
倉儲	認證倉庫管理完善，具防火、防盜、防偽機制	一般倉庫收費低廉
融資	國外銀行可接受標準倉單之質借	一般倉單無法質借

長久以來，面對金屬廠商針對LME商品之交易、交割、倉儲及融資等4大需求，係分別由期貨商、LME結算會員、倉儲公司及銀行等，在各自的領域提供滿足廠商需求的專業服務。儘管此種模式可以分段協助客戶解決問題，然而，當廠商想要透過單一窗口尋求Total Solution時，便凸顯目前欠缺一個整合性平台可以同時解決廠商綜合性需求的窘境。

藉由近幾年來持續舉辦LME實務研討會的機會，期貨公會累積不少人脈，遍布於

LME結算會員、貿易商、製造業、倉儲業及銀行等，並且也結合香港交易所與臺灣港務公司之資源，成功為國內期貨商、LME結算會員及倉儲物流公司等產業鏈上下游參與者建構交流平台。儘管已可協助廠商串聯交易、交割及倉儲等3項流程，但仍然無法滿足他們對於倉單質借的殷切期盼。為此，公會鏗而不捨地邀請銀行參加LME實務研討會、拜訪銀行進行交流，希望能夠打通倉單質借業務，為整合性的平台拚貼上最為重要且完整的最後一塊拼圖。然而，努力至今尚



未獲致任何令人滿意的進展。

有鑑於此，公會除了針對銀行開辦是項業務的疑慮，持續邀請實務專家與銀行溝通對話之外，另也嘗試尋找願意接受倉單或擔保品質押而提供融資服務的替代機構，加入整合性的平台，共同為實體廠商提供全方位的服務。

進一步來說，如果可以成功結合LME產業鏈上下游的參與者，共同加入整合性的平台，就可以在國內提供實體廠商解決綜合性需求的更多選項，有助於降低廠商遠赴國外尋找解決方案的成本，並且增加就近溝通協調之便利性，未來也可以複製此一成功模式，推進至農產品、能源類、原物料…等領域。如此，絕對有助於開展期貨業的藍海商機，壯大期貨市場的規模。

在歷經多次與銀行之溝通，今年有沒有機會可以獲得突破？或是可否找到願意接受LME倉單或擔保品質押並提供融資服務的替代性機構？且讓我們拭目以待。

肆、結語

從上文所報導之2019香港交易所規劃之LME布局、香港LME亞洲年會會議重點以及期貨公會近期LME具體推動工作等3部分動態可以得知，拓展LME業務的成功關鍵必須同時兼顧現貨與期貨的平衡發展。

香港交易所透過收購LME、建立QME及聯合HKEx等措施，連接香港、倫敦與大陸三地的現貨與期貨商品交易平台，並且藉

由擁抱科技，改善交易場所功能、發展多元化資產類別等措施，希望將國際資金聚集投資亞太區域以及讓大陸資金透過香港輸出，進行國際資產之配置。

倫敦金屬交易所將倫港通，由一步到位改為三階段實施，首先是在香港推出美元計價LME小型合約，在香港以LME價格進行結算，以實現倫敦及香港間之定價通（Price Connect）；其次是未平倉合約通（Open Interest Connect），即交易人在香港及倫敦兩地未平倉合約可以互相沖銷；第三步才是真正的聯通（True Connect），即將倫敦及香港所有買賣盤紀錄聯通起來，如同股票市場的滬港通。

期貨公會持續接觸金屬業現貨廠商，辦理LME實務研討會，希望擴大認同，爭取客源；同時，也試圖串聯國內期貨業、LME結算會員、倉儲業及融資機構，緊密結合成一條龍式的策略聯盟，共同向有交易/交割/倉儲/融資等4大需求的實體廠商，提供單一窗口全方位的解決管道，爭取服務實體廠商的機會，從而創造多贏的局面。



（資料來源：香港交易所李小家網誌、LME脈搏、香港財華社、香港經濟日報、東網）



洲際交易所® 以資訊、技術和專業創新服務全球

◎ 洲際交易所

洲際交易所（ICE）是受法令規範及管理的交易所、結算所和集中市場的全球領先經營者，並提供商品、金融、固定收益和股票市場的資訊服務。

ICE貼近客戶需求，開發各種產品以滿足其投資、交易、合規與風險管理的需求，並提供多種衍生性商品和證券上市、交易與結算服務，涵蓋各種資產類別-包括能源與農產品、金屬、利率、股票、債券和貨幣等。市場參與者可利用ICE全面性資訊服務，滿足全球交易與需求。

ICE成立於2000年，成立之初由於能源市場迫切需要價格透明度，因而首先將場外（OTC）能源契約進行標準化，並將其掛牌於電子交易平台，以提升市場效率。ICE是一家財富五百大企業，在所有主要交易中心

均設有交易及結算設備，交易或投資人可自行選擇符合需求的交易中心來管理風險與進行交易或投資。

ICE是紐約證券交易所®（NYSE）的母公司，也是籌集資金的首要場所，在能源領域，ICE的交易平台提供了世界石油期貨半數的成交量；在天然氣市場，ICE考量商業終端使用者的需求，同時提供排放、運費和煤炭的交易；在固定收益方面，ICE瞭解交易者對執行效率的需求；ICE® Bonds™為客戶提供各種工具，準確地為債券評價、尋找庫存、高效能交易以及管理風險。作為世界領先的能源與農產品期貨以及信用違約交換交易的結算商之一，ICE是首家為場外能源和信用衍生品市場提供結算服務的交易所。



新加坡

ICE 新加坡於2000年設立，並使新加坡的ICE成為亞洲業務中心，新加坡ICE是新加坡的第一家國際交易所集團。為了幫助本地客戶和亞洲衍生品市場連接到ICE全球網路，ICE 2015年成立了ICE新加坡期貨交易所[®]和ICE新加坡結算所[®]。

ICE新加坡期貨交易所針對亞洲客戶的需求提供一系列避險工具，協助市場參與者在能源、黃金、外匯和股票衍生品契約中緩釋風險和推動成長。ICE新加坡結算所是ICE新加坡期貨交易所交易的集中交易對手，也是新加坡金融管理局監督之下的認可結算所。

透過各種商品組合的跨市場保證金互抵，客戶可以顯著地提升資金動能。ICE透過協助結算會員，讓結算會員在高效和即時的有效管理部位、現金、抵押品和整體風險組合。ICE的客戶可使用行業領先的技術、可靠的風險管理框架以及財務保障措施，包括：即時部位監控、標準交易時段按市價結算保證金、龐大違約資訊、嚴格壓力測試、全面監督與廣泛透明度等。

2018年12月，ICE在美國的信用違約交換（CDS）結算所- ICE Clear Credit[®]成為首家受新加坡金管局認可的全球CDS結算所，獲准從新加坡接受結算會員為CDS契約提供結算。

面向亞洲市場的全球基準



利用迷你布倫特原油期貨交易
全球原油基準



通過備受推崇的迷你美元指數[®]
期貨對沖美元匯率變化



使用迷你紐交所[®] FANG+[™]
指數期貨交易頂尖科技股

無可比擬的接入服務

ICE Futures Singapore 和 ICE Clear Singapore 利用 ICE 業界領先的技術，旨在通過高效、無縫的交易環境提供無與倫比的市場。



通過 12 個獨立服務提供商
(ISV)、WebICE 或直通連接



多個本地和國際結算公司提供
接入支持



會員費或市場資訊費全免

全球商業石油交易首屈一指

作為唯一真正全球化的石油綜合交易體系，ICE的產品為實物和金融參與者提供多元

化市場以有效管理風險，同時又可使用當地化工具。ICE的商品組合是被最廣泛認可的標準，包括布蘭特[®]衍生品-世界最普遍參考的原油價格，以及標普杜拜原油、西德克薩斯



Cover Story

中質油（WTI）、二疊紀WTI、重柴油（Gas-oil）、取暖用的煤油和數百種其他商品。

ICE占全球約50%的原油和油品期貨契約交易量，客戶可以交易全球範圍600多項原油和油品契約。ICE的布蘭特原油已成為世界上最大的石油期貨契約之一，約70%的國際貿易原油根據布蘭特原油為基礎定價。自30多年前推出以來，該石油體系已經擴展到500多種相關的避險工具。

對於亞洲和中東市場的參與者，ICE的杜拜原油期貨為亞太和美國西海岸使用的原油船貨提供關鍵的價格發現和風險管理，也提供與布蘭特原油波動度較佳的價差交易。

ICE的全球精煉產品體系以重柴油為基礎，ICE是唯一的亞洲、歐洲和北美互聯市場，提供從石腦油到燃料油的全面區域精煉產品基準。重柴油還連接了全球中間餾分

油，提供航空煤油、柴油和取暖油的裂解價差交易。

隨著創紀錄的美國原油被運往海岸出口，石油市場的交易活動從奧克拉荷馬州庫欣轉移到美國墨西哥灣沿岸的高流動性中心。ICE設計出ICE二疊紀WTI契約作為美國原油生產和出口定價的基準，向全球市場交付輕質低硫原油。對於客戶而言，還可以透過該契約在儲存空間拍賣中競標，提供了透明的定價和原油運送規劃能力。

2015年ICE重柴油期貨從1,000 ppm硫分規格調整到10 ppm規格-現在ICE低硫重柴油是世界石油市場的領先油品標準。國際海事組織2020（IMO 2020）將推動進一步轉變，從2020年1月開始將船舶燃料的硫排放限制在0.5%。為了確保客戶做好準備，ICE在今2019年初推出海運燃料0.5%的期貨契約。





Cover Story

長，ICE致力推動市場的流動性及波動度，因此，客戶可透過ICE的歐洲和北美契約運營領先而高流動性的排放市場，參與者可以將購買的歐盟配額退回到歐盟排放交易體系

的登記處。ICE的北美商品包括六個州的加洲亞碳排放配額、RGGI配額和可再生能源證書。客戶可經由ICE的市場，由透明市場的定價做出更好的資源分配決策。



<https://www.theice.com/energy/power>

ICE數據服務[®]：助力交易策略

多年來電子交易不斷增加，市場持續全球化以及風險管理水準提升，對數據的需求持續上升。客戶需要靈活、創新的解決方案，同時需要有能力利用越來越多的資訊。作為市場數據的領先者，ICE數據服務可滿足幾乎所有資產類別的資訊和連接需求，並不斷更新與創新，以滿足全球客戶需求。

ICE的定價和分析支持全球企業的前台、中台和後台的即時決策。

客戶可以獲得固定收益和國際有價證券的獨立帳戶估算，包括交易稀少的固定收益發行，以及1,300萬金融工具的參考數據。

為了滿足交易策略，ICE提供超過5,000

個指數，追蹤超過71萬億的美債，跨越42種貨幣的全球債券市場，此外還提供ICE和NYSE[®]的專有數據。

ICE標準管理局[®]

獲取準確可靠的資訊對於全球市場以及經濟的完整性與日常運作至關重要。「標準」是重要組成部分，可幫助市場參與者評估資產價值並自信地做出明智的業務決策。

ICE作為世界上最有經驗的交易所、結算所，因此ICE標準管理局（IBA）不斷發展基準革新，確保高標準的數據蒐集、計算、發布和監督，確保改革方面處於領先地位。



為了保持市場參與者對關鍵資訊的信心、提高標準誠信度，IBA建立全面而穩固的治理和監督職能。IBA管理ICE LIBOR®，是被廣泛使用的短期利率標準契約；ICE的交換利率（Swap Rate®）是全球主要的利率交換與利差的標準契約；LBMA的黃金和白銀，也是全球黃金和白銀價格的標準契約。

ICE債券：固定收益執行效率

由於固定收益市場注重於執行效率，ICE債券提供深度流動性，在龐大固定收益數據提供多種交易協定，包括點擊成交、拍賣和請求報價（RFQ）。

為讓匿名和披露的交易對手互動，ICE提供從零股到大戶交易的各種成交規模平台，並隨著對高效交易自動化的需求不斷增長，ICE債券將ICE BondPoint、ICE TMC Bonds和ICE Credit Trade合併為一個團隊，此外，ICE ETF Hub措施、即時定價曲線和BestEx分析等計畫均有助於客戶在整個交易週期內提高效率。

NYSE集團：頂尖交易所運營商

對於上市公司而言，紐約證券交易所（NYSE）是唯一一家在市場模式中結合了最先進技術和人為判斷的全球交易所，特別是在波動時期也能提供卓越的市場品質。在市場壓力期間，NYSE上市公司的波動性比其他美國交易所上市的公司低45%，降低了投資人的成本。

NYSE集團的股票交易所-紐約證券交易所®、NYSE American®、NYSE Arca®、NYSE® Chicago NYSE® National，交易的美股成交量超過任何其他交易所集團。ICE的五個全國證券交易所經營五個股票市場和兩個選擇權市場，提供股票、債券、ETF和選擇權。

對於全球企業家而言，NYSE是首屈一指的全球籌資場所，其首次公開募股包括優步科技和阿里巴巴集團。2018年，NYSE進行了25次國際IPO，籌集資金達到100億美元。其中包括來自中國的騰訊音樂娛樂集團，來自巴西的PagSeguro Digital，以及來自英國的Hudson和Farfetch。

利率和股票衍生品：全球知名商品

ICE與金融界依賴的領先指數提供商FTSE®和MSCI®密切合作，根據其指數提供多元化的股票期貨和選擇權契約。

客戶可以使用MSCI指數的超過90種期貨和選擇權契約，獲得各種廣泛的完整股票投資機會。MSCI指數是機構投資人使用最廣泛的國際股票指數之一。ICE列出了超過90個MSCI指數的期貨和選擇權契約，涵蓋了廣泛基準的完整股票投資機會，包括MSCI全球市場指數（ACWI）、世界指數、新興市場指數、歐澳遠東（EAFE）乃至特定國家、行業和因子指數。ICE致力於為全球參與者提供各種工具，以資本高效的方式管理股權風險。

對於利率客戶，ICE是最大的英國和歐



Cover Story

洲利率市場之一，包括歐元銀行間同業拆借利率（Euribor）、短期英鎊（Short Sterling）、英國公債（Gilts）和英鎊隔夜平均指數（SONIA）期貨和選擇權。ICE的環球產品為參與者提供收益曲線短邊的深度流動性，跨越地理位置、貨幣和期限以管理風險。客戶交易可以參考LIBOR的產品，例如ICE高流動性的Sterling和Euribor期貨和選擇權契約，也可以交易ICE基於替代參考利率的其他商品系列。此類商品不斷增多，包括一個月和三個月英鎊隔夜平均指數（SONIA）期貨，以及有抵押隔夜融資利率（SOFR）期貨，它們提供更精細的價格顆粒細微性和更緊密的利差。

NYSE® FANG+™指數提供了一系列精選高交易量高成長型股票的投資機會，包括下一代科技和技術驅動型公司（包括臉書，蘋果，亞馬遜，阿里巴巴和百度）。ICE的商品旨在最大限度地降低與股息相關的風險，包括創新的股息調整後股票期貨，以及各種個股期貨和選擇權。

商品

ICE的商品客戶可以獲得廣泛的全球投機機會-從原糖和精製糖、阿拉比卡和羅布斯塔咖啡、以及美國和歐洲的可可價格，並且還為基準2號棉花和冷凍濃縮橙汁期貨和選擇權提供全球市場。這些契約提供了避險機會，使投資者能夠對這些經常波動商品的價格變動建立部位。

ICE經營貴金屬和鐵礦石市場，包括美

國最具流動性的小型黃金和白銀期貨和選擇權市場，以及普爾和鋼鐵指數（TSI）的鐵礦石契約。

結算

無論客戶在何處進行交易，ICE的結算平台都可提高營運和資本效率，ICE六家結算所分布在美國、新加坡、英國和歐洲為主要衍生品資產類別提供服務。

通過助力創建更安全的市場，ICE結算所致力於保護全球經濟。

為了實現客戶的最大資本效率，ICE在各種市場中為多資產期貨、選擇權和場外商品提供結算，並採用先進的保證金計算方法。ICE還致力在每個結算所為環球結算參與者優化資本效率，同時致力保持初始保證金和標準交易時段保證金最優化的水準。藉由嚴格的會員資格標準，對ICE結算的所有交易承擔財務責任，有助於確保ICE的結算會員資本高度充足。

Bakkt™：轉變數位資產市場

ICE於2018年成立了數位資產公司Bakkt，旨在通過建立安全、受法令規範管理來交易和存儲數位資產，從而促進機構、商家和消費者參與全球加密貨幣市場。該公司與ICE美國期貨交易所®和ICE美國結算所®聯合開發的比特幣期貨預計將在ICE期貨交易所上市，提供獨特的交易、安全和風險管理功能。



Bakkt最初的重點是比特幣與法定貨幣的交易和轉換，並計畫與BCG、星巴克和微軟等公司合作，創建一個開放的生態系統，以滿足對2,700億美元數字資產市場不斷增長的需求。

數位化抵押服務

ICE®抵押貸款服務組合提供住宅借貸行業的數位化轉變，共同幫助抵押貸款處理過程更簡單、更快速和更透明。

從臺灣交易ICE產品

對於臺灣用戶，ICE提供某些期貨契約，可透過臺灣期貨商進行直接交易。有關詳細資訊，請參閱ICE的網站（特別是有關交易所的法令規範管理章節的管轄權文檔）或聯繫臺灣合法期貨商。

根據法令規範管理規定和管轄要求，本文討論的其他產品也或可提供。如果您想瞭解這些內容，請至ICE的網站閱覽。

其他重要資訊

ICE和/或其附屬公司的商標包括洲際交易所、ICE、ICE block設計、NYSE和紐約證券交易所。有關ICE和/或其附屬公司的其他商標和智慧財產權資訊，請參閱<http://www.intercontinentalexchange.com/terms-of-use>。歐盟打包零售和保險投資產品法令規範管理條例所涵蓋的某些產品的關鍵資訊文

檔，可在相關交易所網站的“關鍵資訊文檔（KIDS）”標題下查閱。

MSCI和MSCI指數名稱是MSCI Inc.（“MSCI”）或其附屬公司的服務商標，ICE歐洲期貨交易所已獲得授權使用。基於任何MSCI指數的期貨契約及選擇權契約（“指數契約”）並非由MSCI、其關聯公司、或參與編制任何MSCI指數的任何其他協力廠商發起、擔保或認可。無論是MSCI、其關聯公司、或參與編制任何MSCI指數的任何其他協力廠商，均無對投資此類指數契約的可行性作出任何陳述。MSCI、其關聯公司、或參與編制任何MSCI指數的任何其他協力廠商均不做任何明示或暗示的保證，或對任何人或任何實體從使用任何該等MSCI指數或其中包含的任何數據而獲得的結果承擔任何責任。在首先與MSCI聯絡確認是否需要MSCI許可之前，該指數契約的任何買家、賣家或持有人、或任何其他人士或實體均不得使用或引用任何MSCI商號、商標或服務商標來贊助、認可、行銷或推廣此指數契約。

1995年“私人證券訴訟改革法案”下的安全港聲明 - 本文中關於ICE業務的非歷史事實陳述是涉及風險和不確定性的“前瞻性陳述”。有關可能導致實際結果與前瞻性陳述中所含結果不同的其他風險和不確定因素的討論，請參閱ICE的證券交易委員會（SEC）報備文檔，包括但不限於2019年2月7日向美國證券交易委員會提交的截至2018年12月31日止年度的10-K報告中ICE年度報告所含的風險因素。





日本金融市場的變化

日產管理顧問股份有限公司（日產證券台北辦事處）◎堀内 雄二 代表

日本交易所集團(JPX)和東京商品交易所(TOCOM)於3月28日，就成立一體化交易證券和商品期貨的綜合交易所一事達成基本協議，並預計將於西元2020年問世。

所謂的綜合交易所是指：提供含蓋多元、豐富的投資對象，除現貨股票與股價指數期貨以外也有黃金、穀物、原油等商品期貨的交易所。

日本衍生性金融商品交易所現況

1. 依據主管機關之規定，以金融商品分類之不同而各自設立交易所。

2. 從顧客的觀點來看，日本市場與世界上其他衍生性金融商品(Derivative)市場相比，其綜合交易成本較高。與此同時，各交易所的狀況於近期也開始急遽變化，因使用IT承接交易的系統成本比起其他交易所來得更高，致使收益受到壓迫，導致國際競爭力下降。

表1、日本的衍生性金融商品交易所

交易所	上市商品	結算機關	管制法	管轄單位
株式會社大阪交易所 (OSE) ※ 株式會社 日本交易所集團 (JPX)	有價證券 (股票、債券)	日本證券清算機構 (JSCC)	金融商品交易法	金融廳
株式會社 東京金融期貨交易所 (TFX)	利息、外匯	TFX	金融商品交易法	金融廳
株式會社 東京商品交易所 (TOCOM)	貴金屬、石油、橡膠、農產品	株式會社 日本商品清算機構 (JCCH)	商品期貨交易法	經濟產業省及農林水產省
大阪堂島商品交易所 (ODCE)	農產品、砂糖	株式會社 日本商品清算機構 (JCCH)	商品期貨交易法	農林水產省

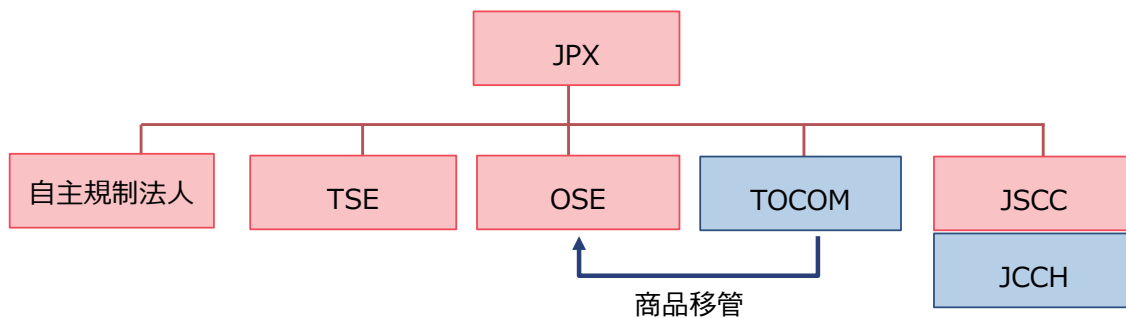


日本交易所集團（JPX）與東京商品交易所（TOCOM）的經營整合

日本交易所集團（JPX）於2013年1月1日由東京證券交易所（TSE）、大阪證券交易所（OSE；後更名為大阪交易所）兩家證券交易所合併組成，目前旗下共有東京證券交易所、大阪交易所、日本交易所自律法人和日本證券結算機構等公司，此次計畫與東

京商品交易所（TOCOM）經營整合，(1)貴金屬、橡膠、農產品移交管轄至大阪交易所（OSE）；(2)原油關聯商品仍由東京商品交易所（TOCOM）負責；(3)電力、天然瓦斯之後則由東京商品交易所（TOCOM）負責讓其成功上市；(4)結算則全部由日本證券結算機構（JSCC）處理。其統合形態請參表2。

表2、統合形態



整合服務 提昇便利

目前股價指數期貨等衍生性金融商品（Derivative）是於大阪證券交易所交易，黃金、原油等等的商品期貨則是於東京交易所交易；客戶若要交易衍生性金融商品（Derivative）與商品期貨，必須在證券公司和商品期貨公司各自開立帳戶並各自下單買賣。

但合併之後，除了原油以外的商品期貨將會轉移至大阪證券交易所交易；而客戶也只需要在證券公司或商品期貨公司兩者其中任何一個交易平台下單買賣，享受同時交易股票與期貨之便利。目前正計畫將結算業務也合併為一，以統一計算股權與衍生性金融商品的（Derivative）盈虧，可望獲得更多國

外投資人青睞。

其主管機關，日本證券相關商品（如股價指數等）為日本金融廳，商品相關則為日本經濟產業省或日本農林水產省各自管轄。根據法規規定不同，上市交易所都是分開的，如前所述。

風險管理

商品期貨是一種可以透過少量的保證金來投資，並能夠獲取高利潤的保證金交易。另一面，也是一種可能因為出乎意料而產生巨大虧損的交易。

因此，日本金融廳有可能會對未來的風險制定出一些方針，如與業者發生爭議，在



Cover Story

進行黃金期貨交易之類時，仲裁將由金融斡旋諮詢中心負責，原油期貨則由日本商品期貨交易協會負責；如遇業者破產、倒閉情事時，原本證券與商品期貨業者預防破產時所準備的「安全網」就會開始各自的功能，讓投資者的資產得以得到保護。

綜合交易所成立前的過往與往後之課題

日本交易所集團（JPX）將在今年夏季對東京商品交易所（TOCOM）進行TOB（Takeover bid公開收購），並使其100%子公司化。至此為止，經過12年後，綜合交易所的構想終於開花結果。

綜合交易所之構想起於2007年，第一次安倍內閣政權的經濟財政諮詢會議中，明確記載能夠將股票、債券、金融期貨、商品期貨等一體化、並提供廣泛的品項變為可能的具體方案，金融與資本市場的強化備受期待。但是，由於管轄證券交易所的日本金融廳與日本農林水產省、日本經濟產業省轄下的東京商品交易所（TOCOM）之間政府各單位的分歧狀態與東京商品交易所（TOCOM）本身擁有強烈獨立意志的關係，都使綜合交易所的議題原地踏步。

但是，由於東京商品交易所（TOCOM）於2019年3月的合併結算中出現連續4期的虧損，就個體來說，更是有著高達11期連續虧損的可能性。財務基礎的惡化讓有著交易所生命線名號的交易系統之更新舉步艱難。此項新危機促使綜合交易所的進度向前邁進了一大步。尤其是此次東京商品交易所

（TOCOM）被日本交易所集團（JPX）子公司化後，更是大大的減輕了以往系統費用對公司經營上的壓迫與負擔。

未來展望

日本交易所集團（JPX）將繼續與日本金融廳和經濟產業省就東京商品交易所（TOCOM）所管的杜拜原油，移交管轄至大阪證券交易所一事找尋方法並進行磋商，希望將來這個計畫能催生與原油上的投資信託（ETF）合作效果。

日本交易所集團（JPX）也計畫考慮上市WTI、北海布蘭特原油與其它等等的原油期貨。

另一方面，東京商品交易所（TOCOM）正積極籌劃電力期貨與尋求大型電力公司的支持，並以盡快上市為目標。這是在電力自由化不斷發展的同時，為了規避電力公司販賣之電力的價格下滑與購入發電燃料的成本高升所造成的損失而提供一個避險管道。

電力期貨的需求也因電力自由化而不斷地增加，如果能夠得到大型電力公司的認可，並雙方合作，對早期開設市場與確保一定產量，可強化其經營體質，藉此為日本期貨市場注入活水並提昇國際競爭力。

綜合交易所的必要性

在海外，綜合交易所已經成為主流。往後，日本交易所集團（JPX）是否能夠通過



提高市場參與者的便利性成為能與CME競爭的存在？

毫無疑問，衍生性金融商品引導了世界主要交易所的成長。在這種情況下，JPX若沒有任何作為並一直處於劣勢的話，日本作為金融中心的地位會更進一步下降，國內公司和個人投資者在進行避險時，則可能會變成在海外進行。

根據美國期貨協會（FIA）的資料顯示，2018年衍生性金融商品的交易量（如表3），大阪證券交易所排名第16，東京商品交易所（TOCOM）排名第32，日本占市場分類比為1.5%，綜合交易所在海外已成為主流。

當日本交易所集團（JPX）沒有採取任何行動的時候，全球的交易所正在迅速增長。

尤其是，芝加哥商品交易所（CME）集團近年一直採取擴張路線。它於2007年與芝加哥期貨交易所（CBOT）整合、2008年收購了紐約商品交易所（NYMEX）、2012年收購了堪薩斯城商品交易所（KCBT），並於去（2018）年11月收購了美債交易中翹楚的英國NEX集團，更積極地擴大了其交易商品的品項。

因此，去年的期貨和期權交易量連續四年創下歷史新高，芝加哥商品交易所（CME）集團的交易量占全球的16%，是全球排行第一位。

另一方面，日本交易所集團的（JPX）去年的期貨和期權交易量排名為全球第16

名，是芝加哥商品交易所（CME）的12分之1，與其有著非常明顯的差距。

在這種情況下，觀察各主要國家的交易情況時，特別是中國的交易所在去年上市以人民幣交易的原油期貨，對於同樣上市中東原油期貨的日本來說造成了非常大的威脅。另外，若中國舉其全國之力，讓其交易規則等包含其交易系統更加接軌國際時，毫無疑問地會成為亞洲的金融中心。

結論

可以相信，此次日本綜合交易所的構想能夠讓衰退中的期貨市場再生，並再次活性化。如果能夠重新審視市場區隔與進入綜合交易所的改革路線，並提升上市商品的魅力，不僅能引入海外的資金，也能以多元化的投資戰略去吸引包含個人、法人的投資者去運用其資產。預期可吸引更多參與者進入，增加流動性並擴大市場規模。





Cover Story

表3、衍生性金融商品交易所2018年交易量排行

排行	交易所	年交易量	排行	交易所	年交易量
1	CME Group	4,844,850,280	2	National Stock Exchange of India	3,790,090,142
3	B3	2,567,128,991	4	Intercontinental Exchange	2,474,223,217
5	CBOE Holdings	2,050,911,314	6	Eurex	1,951,763,081
7	Nasdaq	1,894,659,031	8	Moscow Exchange	1,500,375,257
9	Korea Exchange	1,408,257,756	10	Shanghai Futures Exchange	1,201,898,093
11	BSE	1,032,693,325	12	Dalian Commodity Exchange	981,927,369
13	Zhengzhou Commodity Exchange	817,969,982	14	Hong Kong Exchanges and Clearing	480,966,627
15	Miami International Holdings	421,320,501	16	Japan Exchange Group	388,302,535
17	Taiwan Futures Exchange	308,083,576	18	ASX	248,003,922
19	Borsa Istanbul	236,393,421	20	Multi Commodity Exchange of India	230,339,630
21	TMX Group	218,987,586	22	Singapore Exchange	217,387,520
23	Rosario Futures Exchange	192,341,218	24	JSE Securities Exchange	190,696,069
25	Euronext Derivatives Market	149,254,141	26	Thailand Futures Exchange	104,422,200
27	Tel-Aviv Stock Exchange	48,107,098	28	London Stock Exchange Group	46,105,494
29	MEFF	43,502,213	30	Tokyo Financial Exchange	38,833,350
31	China Financial Futures Exchange	27,210,053	32	Tokyo Commodity Exchange	23,597,767
33	Dubai Gold & Commodities Exchange	22,260,136	34	National Commodity & Derivatives Exchange	15,537,378
35	Athens Derivatives Exchange	13,946,112	36	Malaysia Derivatives Exchange	13,726,567
37	North American Derivative Exchange	12,323,287	38	Metropolitan Stock Exchange of India	10,283,909
39	Oslo Stock Exchange	9,432,118	40	Asia Pacific Exchange	8,523,228
41	Mexican Derivatives Exchange	8,331,508	42	Warsaw Stock Exchange	8,163,654
43	OneChicago	7,066,292	44	Budapest Stock Exchange	6,703,976
45	Pakistan Mercantile Exchange	2,490,226	46	Minneapolis Grain Exchange	2,335,284
47	Dubai Mercantile Exchange	1,237,175	48	Bolsa de Valores de Colombia	1,064,798
49	Mercado a Termino de Buenos Aires	706,312	50	New Zealand Futures Exchange	345,651
51	Osaka Dojima Commodity Exchange	230,247	52	Indonesia Commodity & Derivatives Exchange	171,672
53	LedgerX	31,324			

市場訊息



為推廣期貨市場，並協助讀者掌握市場脈動，瞭解國際兩岸動態，本期藉由回顧期貨業之進程，談近期產業動態與實務運用，並結合證券逐筆交易新制，就本國證券與期貨之交易制度、國內外期貨價格穩定措施報導，提供讀者參考。



產業量能 多管道蓄積

期貨公會◎莫璧君

商品國際多元 世界看見臺灣

臺灣期貨業這些年在主管機關的支持、期交所及業界攜手合作努力經營之下，商品不斷多元創新，交易量也持續成長。1998年臺灣期貨交易所（下稱期交所）開業，推出第一檔本土期貨商品之初，年交易量僅27萬口，二十年的努力，2017年、2018年交易量連創歷史新高，期貨市場規模再次刷新突破3億口。

期交所不斷的推陳出新，使得成交量屢創佳績，備受國際矚目，從投資人熟悉的臺灣加權指數商品開始發展，陸續開發類股、利率、黃金等商品，2014年後以國際化發展為導向，創新推出「歐臺期、歐臺選」、提昇臺灣期貨市場國際能見度、ETF期貨與選擇權，深化期貨為資產管理工具之功能；並

臺灣期貨交易所商品發展歷程

1998.7	首檔期貨契約上市 - 臺指期貨
1999	電子期貨及金融期貨股價指數
2001	小型臺指期貨、臺指選擇權
2003	股票選擇權、臺灣 50 指數期貨
2004	十年期公債期貨、三十天期利率期貨
2005	電子期權金融選擇權
2006	美元計價商品上市 (黃金期貨、MSCI 臺指期貨及選擇權)
2007	非金電興櫃買指數期貨暨選擇權
2008	新臺幣黃金期貨
2009	黃金選擇權
2010	股票期貨
2012	臺指週選擇權
2013	臺指週期貨
2014	「歐臺期、歐臺選」於歐交所掛牌、ETF 期貨
2015	人民幣匯率期貨、ETF 選擇權、東證期貨
2016	人民幣匯率選擇權、Nifty50 期貨、歐元兌美元及美元兌日圓匯率期貨
2017	美國道瓊工業指數、S&P 指數期貨
2018	英鎊、澳幣兌美元匯率期貨、布蘭特原油期貨
2019	那斯達克100期貨與富櫃200期貨規劃上市

多方溝通爭取匯率產品上市，終在2015年推出眾所期盼的人民幣匯率期貨，接著陸續推出人民幣匯率權擇權、歐元兌美元及美元兌日圓匯率期貨、英鎊及澳幣兌美元匯率期貨；接著陸續再引進國際重要產品，如東證期貨、Nifty50期貨、美國道瓊工業指數、S&P 500指數期貨及布蘭特原油期貨，多元化發展帶領臺灣期貨市場走入國際舞台。

另一方面，期交所在2017年5月推出夜盤交易，適逢美中貿易戰導致國際股市波動加劇，市場充滿價格的不確定性，夜盤交易讓交易人於歐美交易正規盤時點內，進一步交易臺灣期貨商品，尤其是在盤後風險事件發生的當下，交易人無需利用他國期貨商品做相關性避險部位，更是直接讓期貨發揮交易、套利及避險的功能性，透過夜盤交易，臺灣與國際市場連結的更為緊密。

教育宣導 推廣期貨交易觀念

期貨業務種類也從單一經紀業務開始，逐步開放了期貨自營、期貨顧問、期貨經理、期貨信託及槓桿交易商等各項業務，以循序漸進的穩健方式，完成我國期貨市場上下游服務事業的建置。隨著全球天候異常、國際金融事件、大國間政治角力…等風險事件，未來產品可廣泛運用在各項資產（風險）管理工具上，或結合保險發展出更貼近農糧業者避險需求的創新產品，期貨跨資本市場服務實體經濟之功能更加彰顯。

因此，提昇社會大眾對期貨商品、市場特性、交易結算制度、風險觀念之正確認知益形重要，主管機關、期交所、期貨公會及



期貨業者多年來不遺餘力的辦理多項社會宣導，除實體的宣導海報、手冊、摺頁、刊物外，各單位網站均設置相關專區提供社會大眾查詢、並透過媒體以報載、影音、漫畫…等多管道進行交易宣導。

另一方面，藉由簡單的遊戲提昇社會大眾資產管理觀念，並連年邀請投資專家、知名人士或國外交易所、業者辦理交易人理財講座或國際性論壇，藉由經驗分享提昇交易人專業素養，並推動「合法期貨」宣傳，藉由實用物品、大眾運輸工具強烈曝光，提昇社會大眾「買賣期貨，請找合法期貨業者」之觀念。





Market information



市場推廣 推昇期貨交易量能

回顧臺灣期貨交易市場發展過程，從交易人屬性大致上可分為兩個階段，在2005年以前，臺灣的期貨市場主要的交易對象為自然人，交易比重超過7成，但也使得第一階段交易量成長幅度有限；而2004年手續費調整，使交易成本大幅拉低，再加上2005年12月14日公布修正期貨交易稅條例，大幅調降期貨交易稅，並自2006年1月1日起開始實施，期貨商品之期貨交易稅平均減徵60%，選擇權商品之期貨交易稅平均減徵20%，此項改革大幅降低法人交易成本，使得法人比重大幅增加，首次超越自然人來到51.2%，進而使臺灣期貨交易所成交量邁向快速成長的第二階段（請參圖1）。2006年全年成交量突破1億口大關，又因期貨商品交易稅調降比率較高，台股期貨年

成長率達43%，顯示調降期貨交易稅確有助於期貨市場交易量之成長。

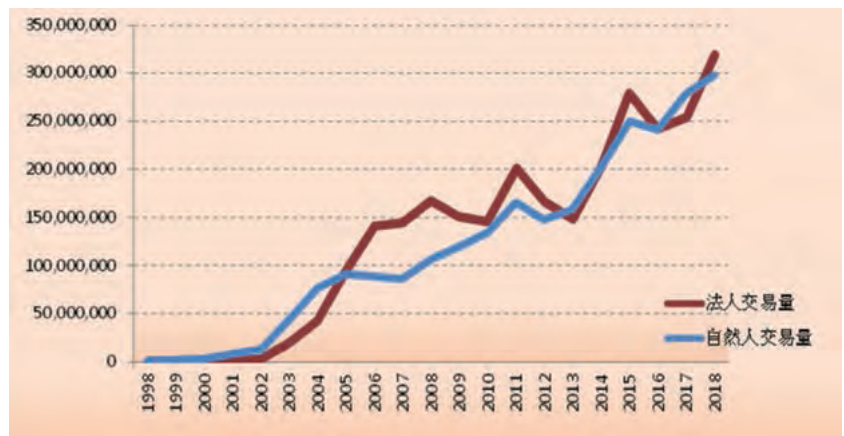


圖 1：臺灣交易人交易量變化圖

資料來源：證交所、期交所

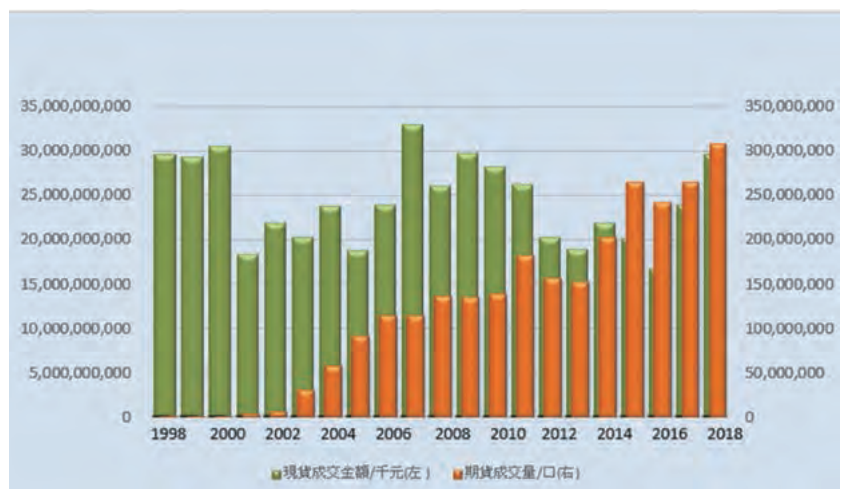


圖 2：期貨量能變化圖

資料來源：期交所

另一方面，在第二階段發生的幾個國際性重大事件，如2007年美國次貸風暴引發全球金融海瀾、雷曼破產、冰島破產，2011年歐債危機、日本核災，2014年的大陸股災、17年開打至今方興未艾的美中貿易大戰，都連帶影響全球經濟，股匯債市場反應強烈，但也鑑於這樣的經濟變化情況，相對令國人對期貨市場的避險與資產管理功能有了更深的認識。

為彰顯期貨避險增益與服務實體經濟之功能，期交所與期貨公會共同推動幾項推廣大案，如：

2013~2014年，期貨公會、期交所、證交所、證券公會聯手推出股票配個股期跨市場推廣活動，以簡單的策略傳達風險管理與活化資產的觀念，並透過遊戲學習「在可控風險之下爭取利潤」、「有效運用資金以創

造收益」，有效提昇交易人對期貨避險增益、期現貨搭配交易策略運用觀念。

2016年推動「期貨信託基金與期經全委代操宣傳活動」，期交所與期貨公會攜手結合媒體共同宣傳期貨資產管理業務，藉由透過曝光效果宣傳期貨為資產管理之工具，了解期貨可經由期貨信託基金與期經全委代操串接產品設計、投資操作與產品發行，讓大眾看到更多元的期貨業。

而近兩年因為全球政經變化帶動國際股市交投熱絡，股票期貨交易量明顯增加，且證券市場為與國際接軌、增加資訊透明度並提高交易效率，交易制度將自2020年3月全面由集合競價改為逐筆交易，屆時證券與期貨之交易方式一致，將更為有利交易人從事現股與股票期貨間的策略運用。

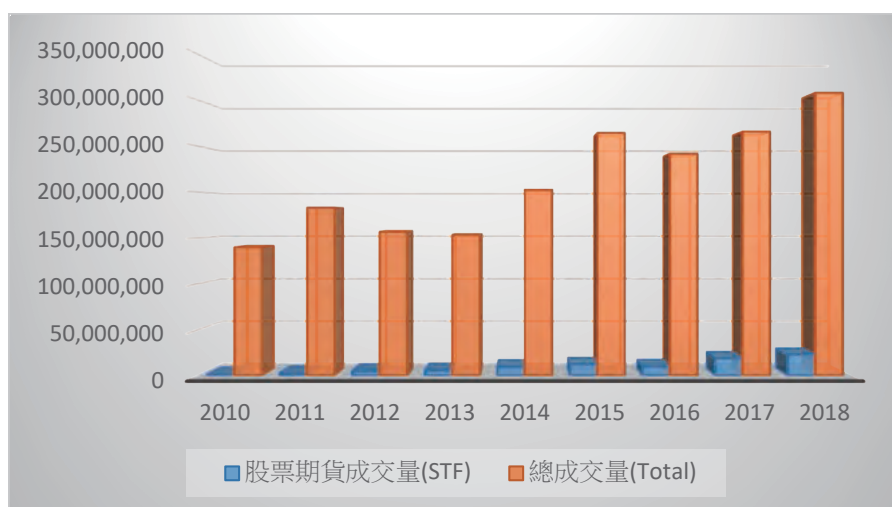


圖 3：股票期貨成交量與全商品成交量占比圖

資料來源：期交所



產業發展 深耕人才

優秀的人才才是企業發展的基石，為了協助發展快速的期貨產業找到人才，期貨公會於2004~2007年間多次辦理徵才博覽會，暫時為人才需求量高漲的期貨行業，舒緩人才需求壓力。

且期貨業屬於「知識服務」行業，思及向下扎根，必需人才開源、引入活水，故自2007年起開辦「期貨業未來發展與就業機會校園巡迴講座」，全臺灣大學院校走透透，由淺入深，帶領同學認識期貨在金融市場所扮演的角色、期貨行業的前景及期貨人才培育資訊等。

同時，結合期交所、證基會三方力量辦理「期貨業務人才養成班」，展開為業界培訓人才工作，課程內容包含期貨業務員資格測驗培訓、期貨事業專業課程、期貨業務行銷生涯規劃、及期貨商參訪活動，由期交所

出資、證基會執行、期貨公會負責結訓學員與業界面試及媒合作業，今年7月即將邁入第32期。

2015年期交所攜手期貨公會辦理「樂學期貨 校園巡迴講座」傳授同學期貨入門知識及投資理財新觀念，期交所更透過「線上虛擬交易所」，提供學生實際練習的機會；「期妙大學堂」網路有獎徵答活動及「校園菁期獎」模擬交易競賽，除提昇同學期貨交易技巧及理財能力外，亦能提早培養同學進入期貨行業服務所需具備的專業知識。

臺灣期貨市場近年成長速度表現優異，期貨產品面向多元、國際化程度深，為因應各項業務、海外設點、金融科技等多元且國際之發展趨勢，除交易招攬及研究分析人員外，電子商務、經營管理、資產管理、法務稽核…各類人才均有所需。為能吸引更多英才進入產業，今年5月29日期交所、期貨公會更攜手經濟日報與政大商學院共同辦理



「從校園到職場」金融講座，並邀請期貨業者於現場設攤，提供學生瞭解期貨業者管道，並期盼藉由此徵才活動，能有更多的生力軍加入「期貨人」行列，一起打拼、壯大行業。



期貨信託 ETF 實務運用與未來展望

國票華頓投信 ○ 翁維駿

期貨商品VS期貨信託ETF

一般投資人對「期貨」的既定印象多半為「高風險」與「高報酬」，部分積極的投資人被吸引進入期貨市場後，卻仍以交易證券商品的思維與策略進行操作，忽略期貨商品為保證金交易、到期結算等與證券商品不同的特性，導致能在期貨市場致富的投資人有如鳳毛麟角。不過，隨著ETF（Exchange Traded Funds, 指數股票型信託基金）開始在臺灣證券市場風行後，投信公司將該交易工具概念與期貨結合，創造出俗稱「期貨信託ETF」的指數股票型期貨信託基金商品。

如同混血兒一般，期貨信託ETF完全繼承期貨與ETF的特性：1.被動式管理讓投資人免為保證金不足與到期強迫結算等問題煩

心；2.ETF持有的部位多為單一期貨，幾乎完全複製期貨的波動程度，部分槓桿型ETF甚至可達二倍；3.交易方式如同股票，藉由價格漲跌獲取利益；4.因ETF追蹤指數的工具為期貨且有初級與次級交易市場，故交易策略的運用上更多元、更豐富。

鑒於投資人可能對期貨信託ETF這商品感到陌生，故隨後將針對一般實務上常見的期貨信託ETF交易策略進行簡述，期盼投資人可從中發掘交易契機。

季節性交易

部份原物料與外匯商品因生長週期、產業需求或國家制度而有規律的價格波動。簡單來說，就是商品價格在某個時點往往是年



Market information

內相對高點或低點，又或者是某幾個月份上漲或下跌的機率較大。以下將以原油與銅作為季節性交易策略的範例說明。

自前總統歐巴馬解除四十年原油出口禁令後，美國除成為原油淨出口國外，亦超越俄羅斯與沙烏地阿拉伯成為全球第一大產油國，使得西德州原油動向牽動著國際油市。由於美國地廣物博且四季分明，使得原油需求也有明顯的淡旺季之分，像是十二月至隔年三月因氣溫偏低而有取暖需求、六月至九月因暑假而有駕車出遊需求。因此，統計1995至2018年間的季度報酬並以正報酬機率高低進行排序，可發現前二名恰好就是第一季與第三季，分別為75%與58%，而第一季亦以平均6.72%的報酬率位居各季之冠。

銅價因與經濟成長具緊密關係而有「銅博士」的美名。就近五年、十年、甚至十五年的資料來看，銅在二月份的上漲機率皆高於其他月份，甚至在期望報酬上都呈現正值，分別為1.91%、1.76%與3.97%。至於表現次佳的月份則為七月，同樣期間的歷史資料顯示勝率都至少在六成以上。要解釋為什麼銅價在每年的二月有較高獲得超額報酬的機會，可以參考全球最大的銅消費國－中國的金融活動特性。中國股市投資人每年在二月份都有俗稱「春季躁動」的期待，意指中國A股在二月份收紅的機率遠高於其他月份，近十八年的機率高達77.8%。此外，主要帶動行情的板塊多為中上游產業，像是汽車、金屬、化工與鋼鐵等，故產業所需的原物料亦受投資人青睞。

跨商品交易－西德州與布蘭特原油價差交易

全球原油定價主要有三大體系：布蘭特原油（Brent Crude）、杜拜原油（Dubai Crude）與西德州原油（West Texas Intermediate Crude, WTI），其中布蘭特原油主要影響歐洲與非洲的供需，幾乎占了全球原油50%的交易量，而亞洲油價大多參考杜拜原油，至於西德州原油則直接影響美國油價。由於西德州原油所能影響的區域較窄，縱使其油品質量最有利於精煉，但價格卻為三大體系之末；至於品質略遜的布蘭特原油則因交易量最大，而導致其報價最貴。鑒於布蘭特原油與西德州原油其質量差不多，價格走勢幾乎100%同向，故在期貨交易實務上是常見的價差交易組合。

當西德州原油與布蘭特原油間的價差（西德州－布蘭特）出現收斂（例：從-10變為-8），代表西德州原油走勢強於布蘭特原油（漲幅較大或跌幅較小），故可採取買進西德州原油期貨，並同時賣出布蘭特原油期貨；如該價差呈現發散狀態（例：從-8變為-10），意指西德州原油走勢弱於布蘭特原油（漲幅較小或跌幅較大），則可買進布蘭特原油期貨，並同時賣出西德州原油期貨。

跨市場交易－初級與次級市場間價差交易

期貨信託ETF與一般基金相同皆具資產，而每日資產會因操作標的的漲跌有上下變化，經計算後可得到每受益單位的價值，

即為「淨值」。另外，因期貨信託ETF受益單位可在交易所內公開交易，投資人基於自身看法對該商品決定出一個價格，這是所謂的「市價」。有趣的是，明明都是一樣的產品，卻有兩種不同的價格，故「淨值」與「市價」間若有足夠的差異，就將出現套利的機會。由於投資界會把受益憑證發行公司定義為「初級市場」，而公開的交易所則視為「次級市場」，因此上述的交易又稱為初級與次級市場間價差交易。

在跨市場交易的模型中，交易成本是主要決定能否套利的重要因素，若交易成本越少，則「淨值」與「市價」間只需要一點差異就能進行。因此，僅能向經紀商爭取較低的手續費率的大額投資人或法人才能取得此類型交易的門票。不過，實務上能參與初級市場交易僅限與受益憑證發行公司簽訂參與證券商（Participate Dealer, PD）或流動量提供者（Liquidity Provider, LP），並且以500張受益憑證為一個基本單位，故如有大額投資人想從事跨市場交易，就必須透過參與證券商來向受益憑證發行公司進行申購或贖回動作。

跨市場交易策略按該ETF的「淨值」與「市價」間關係變化而有不同的交易方向，但都遵循「買低賣高」四字箴言來執行。當ETF的「淨值」小於「市價」，代表投資人在次級市場積極追捧，認為ETF淨值在未來有機會來到市價的水準，此時可在初級市場申購受益憑證，取得後再到次級市場賣出；同理，當ETF的「淨值」大於「市價」，則

代表投資人對該ETF連動的商品前景悲觀，操作方法則是在次級市場上收購，之後再向受益憑證發行公司請求贖回。

跨產業交易－高低相關係數商品間價差交易

部份產業或商品彼此間具有「同質性」或「互補性」，像是黃金與白銀同樣被歸類為貴重金屬，故它們具備「同質性」的概念，而同屬於農產品行列的黃豆與玉米則有「互補性」關係。於是，當市場上發生同樣的利多或利空消息，常造成相關係數高或低的商品價格出現同向或反向的變動；不過無論是同向或反向變動，其商品價格的變化幅度通常不一致，該現象也就是俗稱的「相對強弱度」。在實務上，價格走勢越強的商品，很少只會出現一日行情，故投資人可利用這樣的特性，同時持有強勢商品的多單與弱勢商品的空單，直到此慣性被改變，以獲取強弱幅度間差距的利潤。

以黃金與白銀為例，如預期當某一事件發生，黃金價格的反應將強於白銀（漲多跌少），故事先各自買進同金額的黃金ETF與白銀反向ETF。當該事件確實發生，黃金ETF價格強彈3%，而白銀反向ETF則因白銀上漲1%而有1%左右的跌幅，其損益為單筆交易金額 $\times (3\% - 1\%)$ ，也就是2%的獲利。再來一個商品間具「互補性」的例子來說明。近期黃豆因產量不足而其價格飆漲，投資人預期農戶將把原玉米田改種黃豆，故採取買進同金額的黃豆反向ETF與玉米ETF



Market information

的交易策略。結果政府機構預估因黃豆種植面積大增而提高豐收機率，導致黃豆ETF大跌3%而玉米ETF價格則因未來供應吃緊而上揚1%，而投資人此次策略的損益為單筆交易金額 × (3% + 1%)，約獲利4%。

近年期貨信託ETF基金發展狀況

自元大投信在2015年推出第一檔期貨信託ETF基金－元大標普高盛黃金ER指數股票型期貨信託基金（元大S&P黃金）後至今已滿五個年頭，其產業於期間內的發展狀況

頗值得去觀察分析，或許能夠發掘出一些問題並對症下藥，以利產業未來的健康發展。統計2015年至2018年於國內發行的期貨信託ETF基金的年平均日交易量與當年底規模後，可以發現許多有趣的現象，主要有四點：1.投信業者切入期貨信託ETF產業僅三家；2.當原型與槓桿型的期貨信託ETF基金為同一標的時，大多數槓桿型規模是原型的數倍之多；3.槓桿型期貨信託ETF基金中的反向商品明顯不受投資人青睞；4.除VIX、原油原型與正2期貨信託ETF基金外，其餘規模皆不到20億新臺幣。

2018年臺灣期貨信託ETF狀況一覽表

股票代號	股票名稱	年平均日交易量(張) 當年底規模(億)		當年底收益人數(位)		
		2018年	2018年	自然人	法人	總收益人
00635U	元大 S&P 黃金	589	13.02	5412	64	5476
00642U	元大 S&P 石油	1914	25.94	13488	86	13574
00672L	元大 S&P 原油正 2	10536	84.74	20161	99	20260
00673R	元大 S&P 原油反 1	3050	8.22	976	38	1014
00674R	元大 S&P 黃金反 1	65	1.01	53	14	67
00677U	富邦 VIX	49654	48.63	8662	73	8735
00682U	元大美元指數	81	0.99	577	14	591
00683L	元大美元指數正 2	928	2.35	660	25	685
00684R	元大美元指數反 1	13	0.63	55	14	69
00693U	華頓 S&P 黃豆	818	9.49	2870	47	2917
00706L	元大 S&P 日圓正 2	128	1.37	7	7	14
00707R	元大 S&P 日圓反 1	22	0.89	185	20	205
00708L	元大 S&P 黃金正 2	1181	8.00	2024	48	2072
00715L	華頓 S&P 布蘭特正 2	163	0.68	258	24	282
00716R	華頓 S&P 布蘭特反 1	75	0.72	13	7	20
00738U	元大道瓊白銀	182	2.10	766	25	791
00763U	國票道瓊銅	624	1.68	472	13	485

資料來源：CMONEY

各家投信發展重心不同

身為業界龍頭的元大投信，其產品分布相當完整，無論是以區域、類型或性質來篩選，都可看見其在臺灣證券交易所與證券櫃檯買賣中心上架的ETF基金。不過，元大投資在ETF領域的主要營收來自於「元大臺灣50反1」、「元大滬深300正2」與「元大臺灣50」這三檔基金，前兩檔基金在2018年即提供元大投信超過10億的收入，幾乎是該公司50%的資本額。相較其在期貨信託ETF的管理費收入僅0.85億，難以讓元大投信有足夠動力放在推展和擴大經營期貨信託ETF基金事業上。

富邦投信雖僅有一檔「富邦標普500波動率短期期貨ER指數股票型基金」（富邦VIX）在期貨信託ETF基金名單中，但其在2018年的平均淨資產高達53億；以管理費0.99%計算，當年帶給富邦投信的收入近0.53億，僅次於「富邦上証正2」與「富邦上証」的3.15億與1.46億，成為期貨信託ETF基金中最賺錢的金雞母。然而，礙於期貨信託ETF這塊餅的發展有限，該公司亦未有積極開發新商品的動作。

至於國票華頓投信則是較晚切入ETF領域的業者，而其處女作選擇與黃豆作連結，在2017年成立和上市，是當年唯一連結農產品的期貨信託ETF。「華頓S&P黃豆」期貨信託ETF基金在2017年剛上架時市場反應並不熱烈，當年底的規模僅2.35億，不過它在

2018年中因搭上中美貿易戰的順風車，規模開始呈倍數放大，目前站穩10億大關，一年管理費約有670萬。雖然金額較元大投信與富邦投信發行的期貨信託基金有著將近十倍的落差，但對中小型投信業來說已是一筆不小的收入，故國票華頓投信隨後又接續發行「華頓S&P布蘭特正2」、「華頓S&P布蘭特反1」與「國票華頓道瓊銅」等以能源和基本金屬為連結標的的期貨信託ETF。

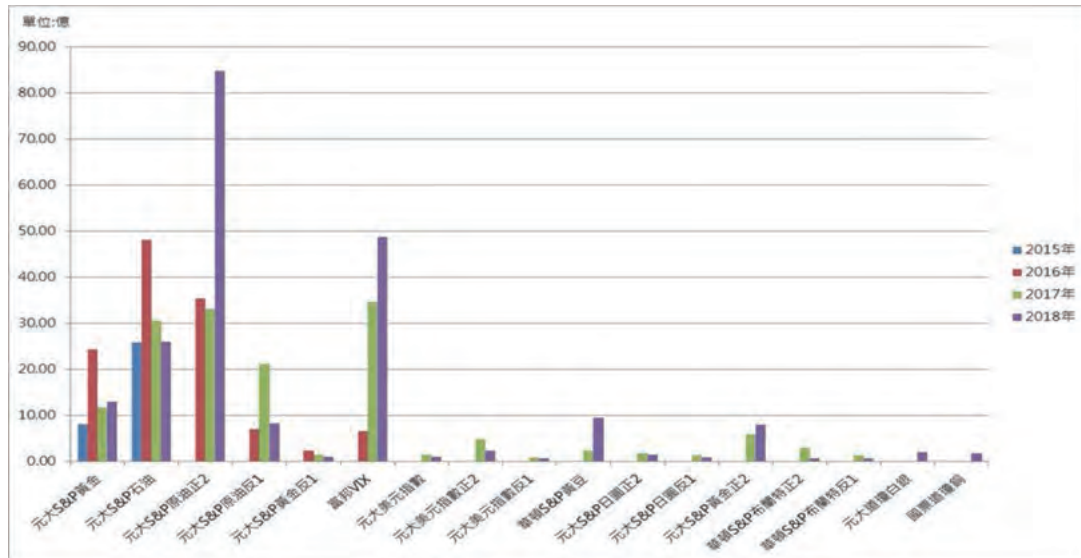
其他未參與期貨信託市場的投信業者亦有其指標或是具主要營收貢獻基金，但大多為投資標的在中國或是債券，像是國泰投信的「國泰中國A50正2」與「國泰中國A50」、群益投信的「群益10年IG金融債」與「群益15年IG科技債」和復華投信的「FH彭博高收益債」與「FH中國政策債」等。

因此，從以上各家投信的發展重心，可發現期貨信託ETF發展的主要困難之處在於臺灣投資人對ETF標的的喜好仍以最熟悉的臺股、陸股與可提供穩定配息的債券為主，對於原物料與匯率等較多期貨契約連結的標的則興趣缺缺。就2018年ETF平均淨資產的資料來看，期貨信託ETF中規模最大的「元大S&P原油正2」的平均淨資產僅25億左右，與證券投資信託ETF與債券ETF中最大的基金「元大台灣50反1」與「元大美債20年」相比，各差了24.4倍與12倍。在『淺灘無大魚』的狀況下，期貨信託ETF基金要有蓬勃發展實有難度。



Market information

臺灣期貨信託ETF規模年變化（2015年-2018年）



資料來源：CMONEY；國票華頓投信整理

振興期貨信託基金市場需要新藍海

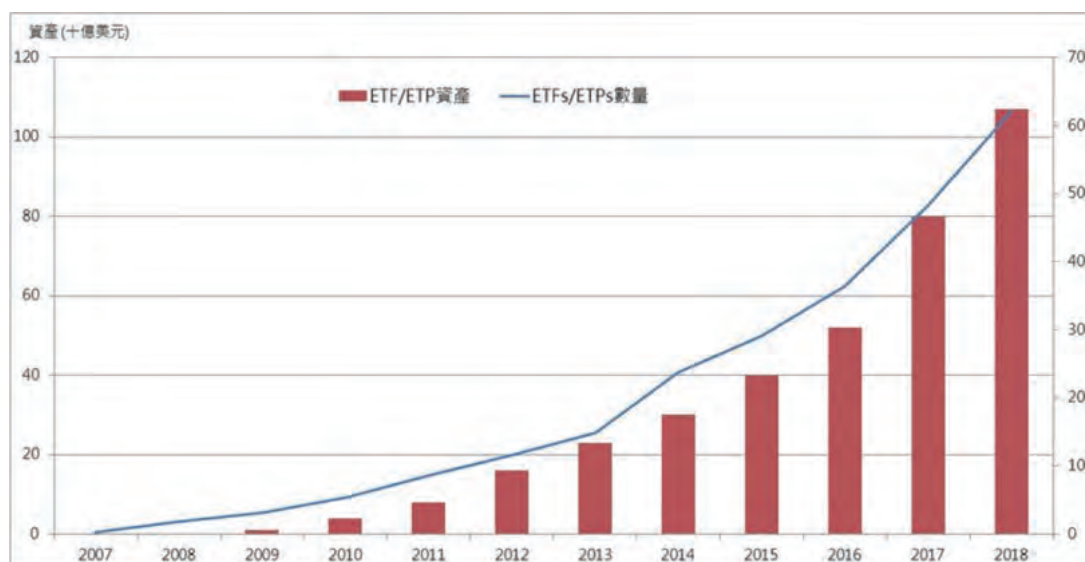
『規模太小』是發展期貨信託市場的最大瓶頸，但要把餅做大則需要兩大面向的配合—完整的商品鏈結與熱絡的市場交易。

傳統式的期貨信託ETF屬被動式ETF，其連結標的皆為單一商品期貨。然而環顧全球期貨市場內主管機關核准得交易之商品期貨，並綜合考量其市場波動度、流動性、交易話題與部位管理後，卻發現能成為期貨信託ETF的連結標的並不多。在被動式ETF的產品選擇性不夠多的情況下，業者勢必得另拓產品線，才能夠吸引更多的投資人進入該市場。

美國ETF市場在近二十年蓬勃發展，市場總資產幾乎是逐年增加，僅2008年因金融

海嘯而萎縮至五千多億美元，但隔年即激增至近八千億美元。不過，歷年基金數目卻是呈正斜率向上攀升，特別的是2008年卻出現二成以上的增加，顯示該年有新血入市才会有如此特殊的變化，而該新血即是主動式ETF（Actively Managed ETF）。目前在美國上市的主動式ETF有276檔（截至2019年5月），總管理資產達七百多億美元，其中規模最大的基金為PIMCO Enhanced Short Maturity Active ETF（MINT），達118億美元。從美國的例子來看，主動式ETF或許有機會成為繼2009年跨境ETF、2014年的槓桿/反向ETF與2017年債券ETF刺激國內ETF市場的大補藥。

全球主動型ETF資產與數量概況（2007年-2018年）



資料來源：ETFGI；國票華頓投信整理

主動式ETF的優缺點

主動式ETF的主要優點有三：1.其績效有機會能打敗所追蹤的指標指數；2.其管理費雖較於被動式ETF高，但與同樣以經理人觀點操作的共同基金來相比則明顯低廉；3.投資人可於次級市場直接拋售所持有的主動式ETF受益憑證，而不須在初級市場向發行公司申請買回。對投資人來說，主動式ETF確實完整地吸取了ETF與主動式共同基金的優點，但對基金經理人來說在管理上則更複雜且更有挑戰性。

ETF最為人讚揚的就是其資產透明度高，基金公司必須每日揭露其部位狀況，故用來評價傳統ETF（被動式ETF）的工具主

要是用追蹤差距（Tracking Difference）與追蹤誤差（Tracking Error），兩者的值越低表示經理人所管理的ETF走勢越貼近所追蹤的指標指數，而不是以報酬率（Return）來決定ETF的好壞。然而，一旦ETF採主動式管理，報酬率就成為同類型基金的勝負關鍵，要是強迫經理人公布基金管理細節，將降低主動式ETF在市場上的競爭優勢。此外，若主動式ETF資產龐大，在經理人得自由交易的狀況下，如選擇低成交量或接近收盤時刻調整部位，恐將加大市場價格波動，嚴重影響其他投資人的交易權益。



Market information

2018年12月全球主動型ETF當月淨流入金額前二十大

基金名稱	代號	當月底資產 (百萬美元)	12月當月淨資產 增加(百萬美元)
JPMorgan Ultra-Short Income ETF	JPST US	5,129	719
First Trust Enhanced Short Maturity Fund	FTSM US	4,062	571
iShares Short Maturity Bond ETF	NEAR US	5,897	269
Invesco Ultra Short Duration ETF	GSY US	2,048	246
iShares Liquidity Income ETF	ICSH US	878	190
First Trust Low Duration Mortgage Opportunities ETF	LMBS US	2,041	132
SPDR DoubleLine Total Return Tactical ETF	TOTL US	2,968	115
PIMCO Enhanced Short Maturity Strategy Fund	MINT US	12,194	99
PGIM Ultra Short Bond ETF	PULS US	180	61
First Trust TCW Opportunistic Fixed Income ETF	FIXD US	415	54
Hartford Total Return Bond ETF	HTRB US	503	54
First Trust North American Energy Infrastructure Fund	EMLP US	2,099	52
SPDR SSgA Ultra Short Term Bond ETF	ULST US	156	48
Janus Short Duration Income ETF	VNLA US	844	47
iShares Premium Money Market Fund	CMR CN	252	46
WisdomTree Managed Futures Strategy Fund	WTMF US	258	46
PIMCO Total Return Active Exchange-Traded Fund	BOND US	1,989	41
Innovator S&P 500 Ultra Buffer ETF	UJUL US	44	39
PIMCO Monthly Income Fund	PMIF CN	585	39
Aberdeen Standard Bloomberg All Commodity Strategy K-1 Free ETF	BCI US	196	39

資料來源：ETFGI；國票華頓投信整理（※ 紅底色的基金為期貨信託ETF）

結語

期貨信託ETF提供證券市場投資人，在不需要重新學習交易流程與規則下交易期貨相關商品的機會，並且其結合證券與期貨商品的特性更能符合各種投資人的交易週期—短期賺取價差或長期價格風險。惟目前期貨商得受託從事國外期貨交易的期貨商品中能作為期貨信託ETF追蹤工具者不多，導致投資人的商品選擇性與策略運用性受限，進而壓抑整體期貨信託ETF的規模。

當市場因規模過小而開始飽和，就很難

再藉原有的需求來擴大規模，必須尋求新的需求才能找到施力點。然而，要讓投資人產生新的需求就必須要有新的刺激。縱使投資人的口味善變，以致於主動式期貨信託ETF可能不是拓展期貨信託市場的唯一答案，但憑藉美國的成功經驗，不啻為一個值得嘗試的方案。要是投資人願意買單，相信未來的期貨信託市場必能出現「貨（期貨信託ETF）出的去，人（專業經理人）進的來，投資發大財」榮景。



期現貨逐筆交易同步上路，策略運用多元更順暢

國票期貨總經理◎李姿錡

現貨逐筆交易將於2020年3月隆重登場

為與國際市場接軌，臺灣證券交易所從2008年即開始分階段推動逐筆撮合機制，2010年始由權證擔任前鋒先行，盤中全面實施逐筆交易，2013年起分三個階段逐步漸進縮短集合競價時間，同年7月1日臺股盤中撮合秒數由20秒縮短至15秒、2014年2月24日由15秒縮短至10秒，再於12月29日進一步調整至現行的每5秒執行，經過多年努力，逐筆撮合正式進入最後一哩路，朝全面逐筆交易的階段進入倒數計時，投資人準備迎接臺股與國際接軌的嶄新時代。

隨著臺股新制度上線不僅增加了資訊透明度，也能提高交易效率。然而多數投資人仍不免憂心，撮合速度變快是否代表價格的波動更劇烈、而若吸引了高頻交易進入市場會造成甚麼樣的衝擊變化、後市到底對投資

人及交易行為有甚麼樣的影響，都是市場熱烈討論議題。

參考期貨衍生性商品歷程，實施逐筆撮合前，日均量為11,659口（2001年），臺灣期貨交易所於2002年7月施行盤中全時段採行逐筆撮合後日均量成長至26,163口（2003年），交易較先前更為熱絡，流動性大幅增加，對照期貨市場的成功經驗，對於證券新制上線，可預期將有助於現貨市場對個股未來價格發現、交易量提升與發展，且期現貨標的同步採用逐筆交易，可使投資人在運用期現貨交易策略時更加順暢，更靈活去執行避險價格的鎖定、期現貨的套利、強弱勢股的配對交易，以及除權息的策略性交易...等，創造更多的交易機會，提昇交易執行效率去吸引更多不同領域的投資族群，進而開拓市場的廣度、深度。

新制上路首要之務

投資人首先要認識的是：

- 1.新制上路後有哪些交易委託方式？
- 2.新制上路價格波動變大是否有穩定措施，期現貨間有何差異？
- 3.逐筆交易制度下，對不同交易屬性的投資人有甚麼影響？



交易委託方式

原現股市場集合競價僅有的一種委託單種類，限價-當日有效的委託單，或以漲跌停價格來進行市價單的委託方式，當成交量或五檔報價較少的冷門股票，可能會出現較大幅度偏離的情形。

逐筆交易上路之後，新制將增加多項交易時段內可使用之委託單，包括限價單、市價單，搭配ROD（當日有效）、IOC（立即成交否則取消）、FOK（立即全部成交否則取消）等條件委託單之組合共六種，對於長期投資者仍可比照使用現行限價（ROD）單進行委託，至於策略型投資人則可視需要選擇適合的委託種類，即可與期貨市場之單別同步配合。此外，為了減少刪單降低資訊處理量問題，證交所也提供限價單改價的功能，對投資人來說，可以減少刪單，再重新下單的動作，提高下單執行效率。

另依期貨經驗，逐筆交易將使掛假單的假動作難度增加，且隨到隨撮對行情反應快，將使短線的當沖風險成本增加。就一般投資人的角度，股價在短時間上沖下洗的幅

度更快更大之下，對於中小型股票，市價進出需更小心，要盡量避免下市價單，否則很容易追高、殺低。

穩定措施

為避免市場在流動性低時出現的價格瞬間異常，期貨市場對期貨商品採行動態價格穩定機制，隨後選擇權商品也在108年5月27日實施。且為了避免交易契約流動性較不足或買賣委託量瞬間失衡，產生成交價格大幅偏離原預期價格的現象，自5月27日起採行強化市價買賣之管理，執行調降每筆市價買賣數量，一般交易時段為10口、盤後交易時段為5口，並鼓勵交易人以一定範圍市價代替市價，對於價格的穩定性再進行交易規則的調整。

在股票現貨部份，則是推動「瞬間價格穩定措施」進行配套，個股可能成交價在超過前5分鐘加權平均價之上下3.5%時，暫緩撮合2分鐘，並刪除留存之市價委託進入集合競價模式，以每5秒模擬成交價、成交量及5檔買賣報價，提供投資人合理之價格。

期貨/證券逐筆交易之比較

	期貨	證券
逐筆交易	1. 隨到隨撮 2. 價格優先、時間優先	
委託單種類	1. 委託單種類：市價、限價、一定範圍市價單 2. 存續種類：ROD、IOC、FOC	1. 委託單種類：市價、限價 2. 存續種類：ROD、新增 (IOC、FOC)
穩定措施	動態價格穩定措施	瞬間價格穩定措施

不同交易屬性投資人影響

依自營/外資、造市者及自然人等不同的交易人結構觀察，證券市場散戶與法人比重約為六四比，期貨市場散戶與法人的比重則是五五比。期貨法人交易占比相對證券高，因此預估未來證券逐筆交易上線後，法人市場的成長空間也會較大。探討各不同投資族群策略屬性、策略型態、風險承受度以及避險需求..等，因其成本結構的不同，亦將使得運用策略朝不同方向發展。

就自營商/外資而言，機構法人之策略屬性大多為主動性交易，包括套利、流動性價差、搶帽、波動率套利...等，使用快速的電子下單設備，以及程式化的自動下單機，再配合證券新制撮合效率與頻率的提升，預估將有助於成交量及市占的增加。隨證券逐筆交易上線若再加上高頻交易的參與，瞬間大量或以一連串的快速下單交易進出，皆能有效提高現貨市場的流動性、效率和波動性。

以造市者的角度來看，造市交易之風險內涵，成交前-包括理論價格的計算，下單連線失敗、行情解析錯誤等，成交後-包括避險不及、無法避險、流動性風險、部位曝險過大...等。因其承受風險的程度低、避險的需求高，在逐筆交易上市後，有助於造市商品風險轉嫁到其他相關性高、流動性好之其他參考避險商品、提高交易機會、降低成本，增加流動性，並將風險轉嫁至最低程度，以賺取長期的流動性報酬。

依自然人來說，交易策略多以趨勢波段、當沖為主，由於無法建置高成本的交易系統，下單速度也比不上前者，因應五檔價量瞬息萬變、機構投資人頻繁下單、改單、刪單等，一般投資人就需要多多利用新增的五種委託單種類，並增加配合策略性的發展，或利用限價委託更改價格，以節省時間並增加效率。

	自營/外資	造市者	自然人
策略屬性	主動	被動	主動
風險承受度	高	低	依投資人之偏好
避險需求	高	更高	低
策略類型	套利、多空價差、強弱勢價差、時間價差、趨勢波段、當沖、波動率多空、其他	套利、流動性價差、搶帽、波動率套利、其他	趨勢波段、當沖為主、其他

策略應用

簡單認識了委託方式、穩定措施及影響後，我們再從兩方面來談談策略應用：(1)面對國際金融震盪，如何利用新增夜盤交易時段，運用期貨指數進行避險即時保護手中的

現貨部位；(2)股票現貨與股票期貨之間有哪些可應用的投資策略，透過策略的發展增加收益同時因應市場的變動。

利用期貨指數及夜間交易時段進行避險

中美貿易戰進入長期的持久戰，歐洲政



Market information

治動盪及經濟衰退，全球資本市場面臨劇幅波動，對於所持現貨部位在許許多多不確定的風險下，能在關鍵時刻進行即時的避險及策略的布局，就顯得相當重要。

投資人可針對以下幾個時機，運用期貨商品與現貨之同質性關係來規避系統性風險，並藉此提升投資績效。

- (1) 對於手中持有較大部位的投資人，或者是持股受限制的大股東，無法及時調整手中部位者。
- (2) 當有重要經濟數字公布前夕或選舉等事件前，為先保護手中持有的部位，利用 β 避險策略者。
- (3) 一籃子的股票股利於除權息後一個月後才會拿到，先行鎖定獲利者。
- (4) 因應國際市場不同時區行情波動風

險變化者。

將持有現貨的部位，配合賣出臺指期貨進行指數期貨避險，避險口數之計算：

期貨口數 (口) = $\beta \times$ 現貨市值 / (期貨指數 \times 每點價值)

利用臺灣期貨交易所推行的商品及夜間交易時段優勢來涵蓋全球交易時區的風險變化，臺灣期貨交易所自2017年5月所推出的盤後交易迄今已2年餘，市場參與者不斷的增加，目前夜間交易比重約為日盤交易量25%，與國際市場的連動性甚深，夜間交易時間延伸至隔日凌晨五點鐘，可交易的商品種類逐步增加包括股價指數類、匯率類、商品類..等。投資人所持有的期現貨部位，透過夜盤交易時段進行避險操作，相當的便利。

目前夜盤可交易的商品及時段：

商品類別	交易商品	日盤	盤後
股價指數	臺股期貨 TXF 小型臺指期貨 MXF 電子期貨 EXF 臺指選擇權 TXO 美國道瓊期貨 UDF 美國標普 500 期貨 SPF	交易：08:45~13:45 收單：08:30~08:45 (15 分鐘) 禁刪：08:43~08:45 (2 分鐘)	交易：15:00~ 次日 05:00(T+1) 收單：14:50~15:00 (10 分鐘) 禁刪：14:58~15:00 (2 分鐘)
(3) 匯率類	小型美元兌人民幣期貨 RTF 小型美元兌人民幣選擇權 RTO 美元兌人民幣選擇權 RHO 美元兌人民幣期貨 RHF 歐元兌美元期貨 XEF 美元兌日圓期貨 XJF 英鎊兌美元匯率 XBF 澳幣兌美元匯率 XAF	交易：08:45~16:15 收單：08:30~08:45 (15 分鐘)	交易：17:25~ 次日 05:00(T+1) 收單：17:15~17:25 (10 分鐘)
(3) 商品類	黃金期貨 GDF 臺幣黃金期貨 TGF 布蘭特原油期貨 BRF	交易：08:45~16:15 收單：08:30~08:45 (15 分鐘) * 原油期貨時間同股價指數	交易：17:25~ 次日 05:00(T+1) 收單：17:15~17:25 (10 分鐘) * 原油期貨時間同股價指數

股期交易策略

對於期現貨市場未來逐筆交易同步上線，有利股票與期貨的套利、避險成本降低增加交易的機會，以下就股票期貨的成本及策略運用做簡單說明。

1. 股票期貨交易之成本分析

股票期貨就資金成本及交易費用，相較於股票現貨交易以及股票融資券交易來說相對有利，交易稅僅0.002%，手續費則介於0.01%~1%之間。相較於現股的交易稅0.3%以及手續費0.1425%，尤其適合短線交易的投資人，特別注意的是股票期貨結算到期，部位就會被自動平倉，若交易周期較長的話，則需要自行換月。

2. 運用常見股票期貨策略，提高交易效率的方法

從事現貨交易的投資人，大部份的時間交易委託是沒有受到限制，平盤以下可放空的股票也相當多，然而在融券回補日，或是特殊市況時，對於現貨放空則有諸多限制。目前臺灣期貨交易所推出的股票期貨標的約有200檔，若能將投資組合加入股票期貨，可擴大更多的策略並使得投資更加靈活。常見的策略，包括短線交易、股票與股期的套利價差交易，一籃子股票進行指數期貨避險...等，提供現貨投資人除了波段及當沖交易之外的新思維。

● 短線交易

股票期貨是更適合有現貨交易經驗的投資人，其具有衍生性商品的槓桿特性又保有股票特質，尤其適合短線交易的股票投資人。

(1) 首先，利用股票的篩選方式，使用

包括技術面、基本面，籌碼面、消息面...等方式，來判斷該檔股票的多空，找出與標的相同的股票期貨名單。

(2) 接下來，從第一步精選的口袋名單中，找出具成交量及股價波動性的股票期貨做為短線操作標的。

● 避險交易

相較於投資人所持有一籃子股票進行指數期貨避險的方式，所使用的避險標的包括臺指期、電子期、金融期或是臺指選擇權等標的，因需考量相關係數、避險口數及避險比例等，因此在計算上會比較複雜，畢竟實際上個股與大盤、類股指數的漲跌不一定同步。

若您的現貨標的有列入股票期貨的名單，則可利用股票期貨將所持有的個股風險完全鎖定，每一口股票期貨的合約為2張現貨，操作上就會更簡便，計算上也更準確，投資人得以針對手中擁有的個股部位分別進行避險。

尤其是在證券市場逐筆交易上路之後，將使期現貨的價格更加貼近，一旦出現不合理的價格，也有助於吸引套利者進入市場，並降低避險的成本，將有助於股票期貨市場的熱絡。

使用股票期貨進行避險，適用的時機如下：

(1) 當市場劇烈震盪以及不確定性風險升高之際，若大量出脫所持有的股票現貨部位，恐將對市場造成更大的波動，若能搭配股票期貨做為個



Market information

股的保護，那麼將可以有效規避個股或市場風險，並精準的鎖住部位風險。

- (2) 每年適逢個股除權息時，對於無法賣股的大股東，則可賣出股票期貨鎖定價格。
- (3) 對於已經參與除權息的個股，其所配發股利的部份，因為需經過一個月後才能拿到，當有避險性需求時，則可利用股票期貨進行對等部位賣出，先行鎖定價格。

● 股期與股票現貨搭配，掌握套利&價差

通常期貨價格是緊跟著現貨價格，兩者之間的價格走勢具有高度的相關性，期貨的合理價格=現貨x(1+利率)，所以期貨價格會較現貨市場來得高，一旦出現不合理的擴大時，就可以進行期現貨套利。

同一標的之期現貨即時價格產生偏離時，便出現套利交易機會。藉由期貨每個月到期結算機制，到期時期現貨價格會收斂至相同之邏輯，進行多空套利，策略應用上買進價格低的商品，並賣出價格高的商品，價格出現收斂時就可同時反向出場。

套利交易時主要考量股票期貨的流動性風險，亦要注意每年6-10月除息行情時，當月期貨報價會直接扣除息點數，因此需知期貨報價會較低，形成逆價差的情況。另外，現金增資、股份轉換等事件，期貨價格也會先行反應，需要特別留意錯誤訂價的風險，才可在正確的基礎上進行套利。

在價差交易方面，則可利用交易成本較低、多空皆宜的股票期貨與現貨進行配對交

易，即在同一產業或族群中，利用基本面及技術面等選股方式，找出相關強、弱勢股各一檔，進行配對交易。配對交易主要有2大策略如下：

- (1) 發散策略：多空趨勢延續，買強空弱。買進強勢股票，放空弱勢的股票期貨。
- (2) 收斂策略：多空趨勢反轉，空強買弱。買進弱勢股票，放空強勢的股票期貨。

由於此操作模式必需加入方向性的看法，因此風險相對較大，實際上當期現貨有價差時，有可能收斂也可能發散，投資人仍需嚴設停損停利，以控制部位風險。

由於目前現貨的集合競價模式，成交價是以能滿足最大成交量的價位成交，僅一個成交價位，資訊揭露上出現5秒的時間差，資訊的透明度不足。未來兩者同步採行逐筆交易，撮合制度委託簿均為先以價格優先其次時間優先的相同原則。對於新制的上線，兩者價格一旦出現獲利的機會，而在沒有時間差的情況下，將有助於期現貨的價差及套利交易策略操作。

市場效率性的增加，有助於吸引國際資金的投入，發展更多樣化的股期策略。隨現貨市場成交量的提升，將更助於共創現貨與期貨市場的雙贏，唯對於大多數的投資人面臨制度的改變，思維也需要同步的增長。改變及挑戰是進步的開始，期待金融市場股期逐筆交易的同步上市，為證券與期貨市場開創出另一番新頁。



股票・期貨市場風險管理

元大期貨◎陳昱宏

期貨市場 (Futures Market) 係指供期貨契約 (Futures Contract) 交易之場所，而廣義的期貨市場包括期貨交易所、結算所或結算公司、經紀公司和期貨交易者；狹義則僅指期貨交易所。較為成熟的期貨市場在一定程度上相當於一種完全競爭的市場，是經濟學中理想的市場模式，所以期貨市場被認為是較高級的市場組織形態，也是成熟市場經濟發展的必然產物。完整的金融市場涵蓋現貨與期貨市場，而期貨市場主要為現貨市場的衍生商品，所以兩者有著緊密的風險關聯性，透過期貨商品的加入，可提

升金融市場的穩定性，擴大整體金融市場的交易規模。

期貨市場交易制度、期現市場現行制度差異介紹

期貨市場功能

全球期貨市場發展趨向於成熟化，而臺灣也緊隨國際腳步而持續修改制度，讓期貨商品更具經濟效益，除了配合現貨市場成長，也成為具高效率與流動性的投資市場，讓期貨商品在金融市場中扮演著三大功能的角色。（參表1）

表1：期貨市場三大功能

避險機制	將價格風險從不同風險偏好的投資人之間轉移，提供現貨供應者或需求者的風險降低至可控制的範圍。
價格發現	由於期貨衍生自現貨，因此必須真實地反映出未來商品價格的變動趨勢。
投機功能	期貨具高槓桿特性，可讓投機者以相對較少的資金投入市場，由投機者承擔避險者風險轉移，可活絡市場的流動性，藉以發揮期貨市場機制。

資料來源：YFRD（元大期貨研究部）



Market information

臺灣期貨交易所為使國內交易者能夠有更多元商品選擇，對於衍生性商品增加彈性與多樣化，讓國內市場能與國際接軌，使得期貨功能更加臻至完善，近年積極與國外交易所合作，取得國際授權後，陸續推出新商品提供交易，如代表美股的標普500與道瓊期貨、外匯類的英兌美與澳兌美匯率期貨、與布蘭特原油期貨等，對交易人增添投資或避險交易的工具，也為國內逐漸成熟的期貨市場引進新成長動能。

以國際而言，根據美國期貨業協會（FIA）統計，金融類期貨（指數、外匯、利率等）仍是全球交易主流，而個股期貨約18%占比，在商品類期貨則約占20-30%的比重。在國內交易明顯地集中在指數期貨部分（見圖1），顯現臺指期與小型臺指等商品仍是市場習慣交易與避險的選擇；隨著國際風險事件，讓國際股匯市波動擴大，國內期貨市場仍具有交易成長契機。

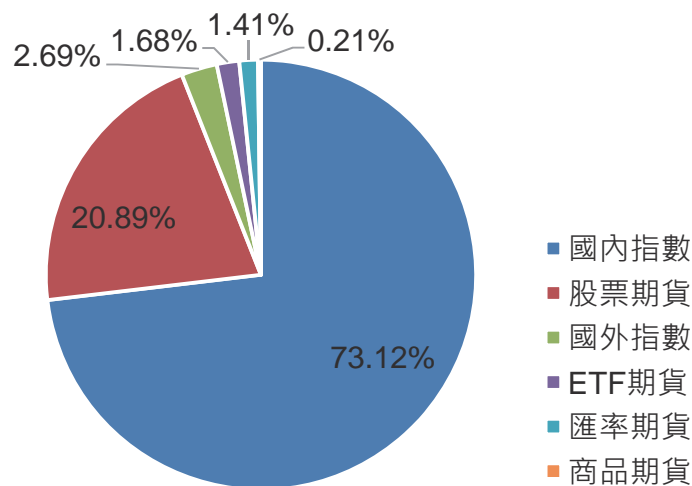


圖 1：臺灣期交所各類期貨商品成交量比重
資料來源：期交所、YFRD；資料期間：2019/1-4

另一方面國內投信業者在2003年推出了第一檔指數股票型基金（ETF），讓臺灣成為亞洲第五個發行ETF的國家，隨著國內ETF市場日益茁壯，尤其是連結臺股與陸股ETF之中，新型態之商品（槓桿型/反向型

ETF）的加入後，讓ETF資產規模與國內期權市場的交易量（如圖2）呈現逐年增長，而期交所也針對國內9檔ETF推出期貨與選擇權商品，成為期貨與股票市場相輔相成的典範。

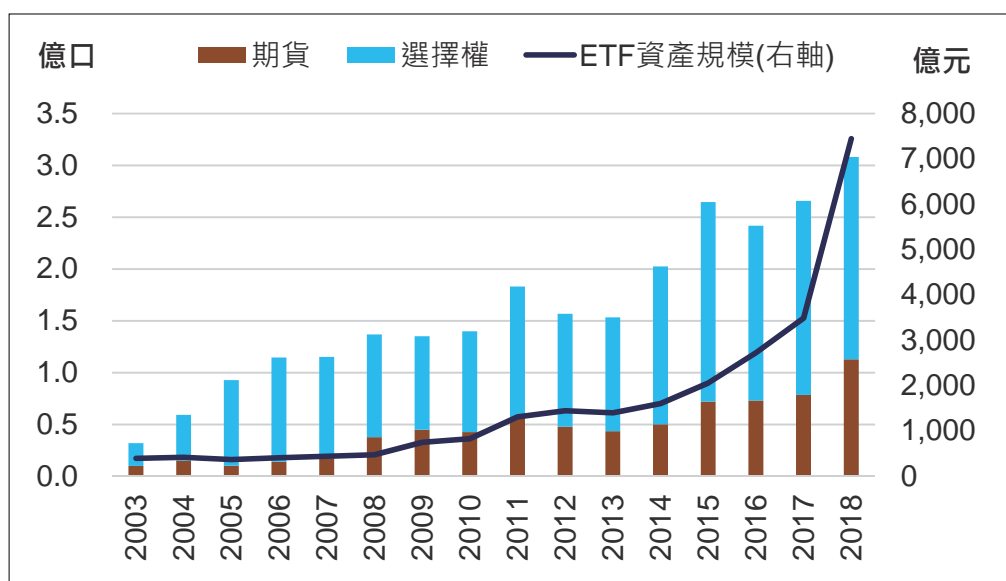


圖 2：臺灣期貨與選擇權交易量 &ETF 資產規模
資料來源：期交所、Cmoney、YFRD；資料期間：2003-2018

期貨市場交易特點

期貨為現貨市場的衍生商品，但兩者仍具有特性與制度上的差異（參表2），如期貨是採取保證金制度、每日結算、契約有到期日，具有價格發現和避險功能等。由於這些差異性的存在，讓需求者可以利用期貨市場，採取不同的投資策略與分析方法，如價差、未平倉量、大額交易人部位、選擇權波動率指數等，皆是交易人可以多加了解與掌握的資訊，有助於期貨與現貨市場行情判讀。

期貨交易多空皆宜，不同於現貨必須使用信用交易，才能進行融券放空，現貨也受限於其它交易規定，如禁止平盤下放空與融資券回補等限制，因此期貨具較高的交易彈性與交易時間，讓交易人擁有較為完整的投資方式，期貨也享有較低的交易成本，如股

價類期貨契約為每次交易之契約金額課徵0.002%的交易稅，這些都是期貨市場的相對優勢之處。

由於期貨採取保證金制度，因有較高的槓桿操作，其交易風險相對是高於股票市場，因此買賣期貨時，風險控管的觀念相當重要，除了交易人本身必須善加使用資金控管與停損停利設置，期交所也利用交易制度來控制市場交易風險，如每日結算制度與單日漲跌幅限制（指數類期貨同股票），另也針對不同商品設置了部位限制，防範交易人承受過大風險，並避免單一交易日持有太大期貨合約數量而影響市場行情，讓交易人得以享受槓桿效益的同時，可在一定程度下控制交易風險，避免交易人過度曝露在風險之中，以下將針對期貨保證金交易與結算制度進一步說明。



Market information

表2：期貨與現貨交易及制度比較

項目	股價類期貨	股票現貨
商品目的	避險、套利、投機	籌資、投資、投機
發 行 量	無限	有限
股利股息	無	有（依照各公司宣告）
交易方式	雙向交易；可先買或先賣，並可於當日進行沖銷	單向交易；現股交易通常先買後賣，唯特定股票有開放當日沖銷（准許先賣後買），另放空規定乃依主管機關或管轄單位公告，如特定股票禁止平盤下放空及與融資券回補等限制
結算方式	逐日結算制度；依據每日結算價，計算帳戶未實現損益，以此衡量是否該補繳保證金	無須每日結算，成交後 T+2 日進行款券交割作業
持有期限	期貨契約具有到期日，必須在此前反向平倉、換月結算，或者進行交割作業	無一定期限
槓桿作用	高；僅需繳交合約價值的 5-15% 為保證金（各商品依據期交所公告），即可進行交易	低；除融資融券之外，需具備足額現金買賣
投資風險	較高；期貨交易有補繳保證金之義務，因此有可能損失大於原始投入金額（保證金）	中度風險；除信用交易之外，最大損失即為原始投入金額
交易成本*	無利息成本 & 低交易成本（交易稅與手續費）	交易稅 & 手續費 融券支付借券費 融資支付利息
交易時間	較長；部分商品已實施盤後交易	較短
部位限制	期交所依據不同商品風險設定交易人部位限制	限制較低
鉅額交易	可採逐筆撮合與議價申報，適用於 17 項期貨商品；匯率類同一契約最少 50 口，非匯率類最少 200 口；另 2019 年 5 月，將臺指期、小型臺指期與臺指選擇權鉅額交易單邊最少口數減半，提高交易便利性	分為配對交易與逐筆交易；單一證券最少 500 張或 1,500 萬元以上；股票組合最少 5 種且金額達 1,500 萬元以上；不可融資融券與當日沖銷，可借券賣出

資料來源：期交所、YFRD；資料期間：2016-2019 年

* 交易稅率依商品所制定，如股價類期貨契約為每次交易之契約金額課徵 0.002%，而股票現貨的交易稅為每次交易金額的 0.3%。

期貨保證金交易與結算制度

期貨商品採取保證金與每日結算制度，保證金交易制度為期貨交易時，買賣雙方依照契約總值繳交一定成數的金額作為保證金，投資者可以以保證金（以小），控制契約商品部位（博大），其中保證金又區分為

兩種：

原始保證金（Initial Margin）：交易人進入參與期貨市場時，所必須支付的最低交易金額，額度因商品不同而有不同的原始保證金，一般為契約總值的 5%-15%，保證金會隨著契約價值與市場波動度而調整。

維持保證金（Maintenance Margin）：通

常會設定為原始保證金的70%-80%，因此維持保證金會隨著原始保證金調整。交易人保證金帳戶會每日計算浮動損益，而損益之餘額低於維持保證金時，期貨商將通知客戶補繳（Margin Call），直到帳戶餘額高於原始保證金之水準。

期貨市場在每日結算機制，讓交易人得以透過槓桿交易的同時，在一定程度下控制交易風險；期貨商必須逐日依據交易人保證金帳戶進行結算，確認保證金餘額是否高於或等於維持保證金總額，若交易餘額低於其未平倉部位所對等的維持保證金總額時，期貨商將發出保證金追繳通知，並將餘額回補至所需的原始保證金之上，交易人在期限內補足款項後，才得繼續持有部位。

此外期貨商當交易人保證金不足時，在保證金追繳通知後，交易人於期限內若仍無法將帳戶餘額維持於一定的水準時，抑或者當期貨市場行情變動劇烈，使交易人之保證金餘額低於一定程度時（通常設定為原始保證金25%以下），期貨商將對交易人之部位進行代為沖銷，亦稱為砍倉，砍倉類似於現貨市場中的融資斷頭。當日內行情劇烈波動時，應隨時主動注意帳戶之維持率，是否已達到追繳標準，以免遭強制平倉而影響投資損益，甚至發生超額損失（Overloss），因此風險控管是期貨交易重要的一環，除了上述交易限制與資金控管，期貨商亦實施開戶身分資格審核、保證金加收、高風險帳戶通知、或代為沖銷等控管措施。

期貨盤後交易制度推行

國際主流期貨市場交易時間通常比現貨時間更長，為了讓交易人可因應國際金融市場波動，以達避險或投機需求，因此國際期貨市場致力於延長交易時間，如芝商所（CME）的股價指數期貨等商品幾乎達24小時交易，而日本交易所（JPX）新加坡交易所（SGX）或香港交易所（HKEx）皆陸續建立盤後交易機制；因此在2017年臺灣期交所為完善期貨的交易功能，並與國際市場接軌，推出盤後交易制度，並且逐步將各商品納入盤後交易，目前已有18項期貨與選擇權可供使用。

期交所參考國際主要市場作法，規劃國內期貨市場在一般交易時段結束後，進行盤後交易，將國內期貨市場股價指數類商品之交易時間從現行5小時延長至19小時（見圖3），而匯率類商品之交易時間則從原本的7.5小時延長至19小時。相關盤後交易制度設計原則上延續一般交易時段，透過現有之國內期貨交易帳戶即可參與盤後交易。此外臺股指數類與人民幣匯率類商品可於盤後時段豁免代沖銷，但如美國道瓊與S&P 500指數期貨，或歐兌美、美兌日等匯率期貨，其盤後價格波動反應到國外真實市況，為控管風險原則之下，期貨商仍依規定執行高風險帳戶通知與代沖銷作業，其規定亦如一般交易時段，而保證金追繳則計入一般交易時段收盤時權益數。



Market information

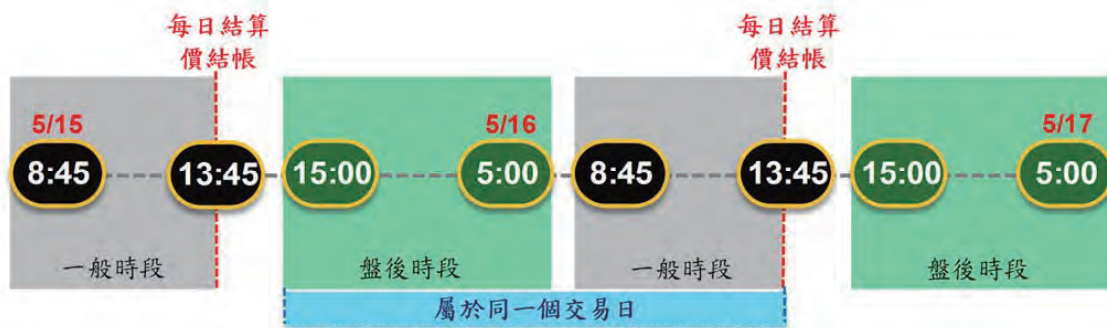


圖 3：臺灣期貨一般與盤後交易時段範例（以臺指期貨為例）

資料來源：期交所、YFRD

期交所推動建置盤後交易平台，提升國內期貨市場之國際競爭力及考量市場長期發展，透過盤後交易時段與歐美市場一般交易時間接軌，可提供交易人更多交易機會。由於國際金融市場黑天鵝紛飛，市場的波動性突如其來的擴增，讓台股交易人透過期貨市場避險操作；根據期交所統計，在2019年5月7日，因美股劇烈波動，同時間讓臺灣期貨夜盤總交易量、小型臺指期貨、電子期貨、臺指選擇權等四項交易量占日盤比重創歷史新高；當日整體夜盤總交易量54.4萬

口，是2017年5月盤後制度上線以來第三大量，並占日盤總交易量達59.84%，小型臺指期貨占日盤交易量73.41%，電子期貨交易量與臺指選擇權也分占當天日盤交易比重31.61%與57.14%，均創下歷史新高。在2019年整體夜盤占全日比重約在16%-21%（見圖4），遠高於2017年設置當時的比重，顯現交易人逐步參與歐美時段的行情，也讓國內期貨與國際接軌，降低國內市場一般交易時段開盤時的波動風險，提供風險控管的管道。

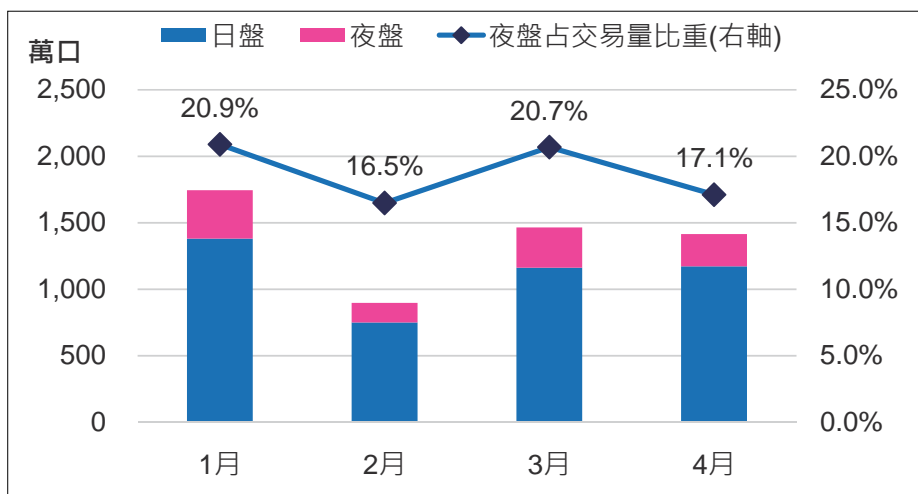


圖 4：臺灣期貨日盤與夜盤交易口數與比重
資料來源：期交所、YFRD；資料期間：2019/1-4

臺股逐筆交易制度介紹、現行與實施逐筆交易之差別

逐筆撮合介紹與優勢

臺灣證交所在2013年7月，將臺股從20秒撮合，縮減至15秒，2014年再縮短至5秒，而權證市場在2010年開始採用逐筆交易，目前國際主流市場，如紐約、倫敦、香港、上海、或韓國等都採用逐筆交易，因此證交所擬定推行的臺股現貨逐筆交易制度，確定於2020年3月23日正式上線，並且從2019年3月，投資者可透過擬真平台來實際模擬逐筆交易的操作，成為國內臺股市場一大變革，股票、指數股票型基金（ETF）、指數投資證券（ETN）、臺灣存託憑證（TDR）等商品將同步納入逐筆交易，將與衍生性市場同步結合，未來除了在開盤與收盤期間維持集合競價之外，其餘盤中期間將會採取逐筆交易，讓投資者可以選用市價單進行下單交易。

逐筆交易最大原則就是以價格優先與時間優先，由價格較優的委託優先於價格較差者，而如遇價格相同，則依照輸入系統時間較早者，優先執行交易，也因此市場擔憂是否散戶將屈居劣勢，甚至下單速度快的程式交易位居上風，這將於後續章節說明；此外市價委託會優於現價委託，當委託單數量減少時，委託順序維持不變，但價格變更時，將依照變更時間重新排序，除減量與變更價格外，其餘變更須重新委託。集合競價與逐筆交易成交價格決定與委託揭示情況如下說明。

(一) 假設撮合前的委託情況如下表：

委買張數	價格	委賣張數
	106	40
60	105	30
	104	20
	103	20
10	102	
20	101	

(二) 採取集合競價方式：成交價格決定原則是滿足最大可成交量（累計委買與委賣張數），因此撮合成交價為105元，並成交60張（103元與104元委賣各20張，與105原委賣20張，剩餘10張未成交）。

累計委買張數	委買張數	價格	委賣張數	累計委賣張數
		106	40	110
60	60	105	30	70
60		104	20	40
60		103	20	20
70	10	102		
90	20	101		

(三) 採取逐筆交易方式：以價格優先與時間優先，因此當105元新進委買單60張下單時，將以較低價格優先成交，因此依序由103元、104元、105元分別成交20張。

成交順序	價格	成交張數
1	103	20
2	104	20
3	105	20



Market information

(四) 因範例中集合競價與逐筆交易撮合後的成交量相同，故撮合後剩餘委託揭示情形同樣如下表，將105元委賣單將剩餘10張：

委買張數	價格	委賣張數
	106	40
	105	10
10	102	
20	101	

在逐筆交易上路後，未來行情傳送會提供即時交易資訊與5秒行情快照，即時交易資訊會皆是每一筆交易資訊，5秒行情快照則是每5秒提供最近一次的交易資訊，而投資者可以依照需求選擇資訊提供的頻率；這相較於集合競價，讓逐筆交易的資訊透明度提高，改善現行5秒內無交易資訊的情況，且由於交易速度增加，讓投資者下單買賣時，價格方向要更為確定，也讓委託假單的情況會減少，同時個股揭示次數增加，價格波動度降低，對於未成交委託價量資訊更具有即時性與參考性，讓逐筆交易相較集合競價更具優勢（參表3）。

表3：集合競價與逐筆交易比較

項目	集合競價	逐筆交易
價格決定原則	滿足最大成交量之委託價為成交價，只會出現單一成交價	依照已出價的對手方價格依序成交，一筆委託單可能瞬間產生多個成交價
交易效率	效率較低；現行採取5秒一次進行委託後撮合處理	效率較高；買賣委託隨到隨撮，可立即成交
資訊透明度	因僅提供成交後資訊，透明度較低	除成交後資訊，亦提供成交前資訊，投資者可在下單前，依揭示資訊預期可能的成交價，較具透明度
委託種類	僅當日有效的限價委託單	共有6種委託單種類選擇
衍生性商品策略運用	國內權證與期貨等衍生性市場已採用逐筆交易，撮合方式差異，可能影響交易策略應用	現貨與衍生性商品皆採逐筆交易後，有助交易策略運用

資料來源：期交所、YFRD

期貨市場逐筆撮合借鑒

臺灣期交所在1998年正式營運時，原有的期貨交易也是採取集合競價，當初因資訊設備資源與技術經驗不足，委由證交所協助建置與維護期貨交易系統；當時國外主要的

期貨市場雖然多採用逐筆交易，但為配合證交所交易系統，因此期貨也使用集合競價方式，直到2001年期交所推出選擇權交易服務，開始自行開發選擇權交易系統，同時比照國外市場的逐筆交易設計，在2003年期交

所更進一步全面自行開發期貨交易系統，讓期貨正式邁入逐筆交易的階段，與國際交易接軌。

期交所在2004年通過期貨交易最後一盤從集合競價改成逐筆交易，依據期交所規劃，以最後一分鐘平均加權價格作為當日結算價，以防止結算價失真情況發生。由於2003年12月中在臺指期1月合約結算前二天，於下午1點40-45分最後一盤集合競價時，突然飆升300多點，造成500多口撮合在漲停價位，或是數次逢摩臺指結算，因市場成交量萎縮，導致市場有大單在尾盤作價，影響最後結算價格。期交所為了避免結算價出現異常，破壞市場機能決定價格功能，決定提前更改臺指期尾盤改為逐筆交易方式。

委託單接收	盤前時間	盤中與尾盤時間
撮合方式	集合競價	逐筆交易

期貨逐筆交易上路後，隨著國內期貨與選擇權市場的擴大，交易系統出現無法負荷的瓶頸，因資料庫無法負載逐漸成長交易單量，與成交量過多時，交易速度的延遲問題。對此期交所先行捨棄資料庫架構，使用記憶體存取委託與成交資料，僅將關鍵處理程序留於檔案備份，作為系統異常恢復依據；此外期交所提高網路傳輸速度，將每筆委託交易時間從300毫秒縮短至10毫秒，並

透過中介軟體建構雙主機同步撮合架構。

另一方面逐筆交易在系統容量的要求性較高，尤其是面對瞬間大量的出現反應速度，因此對於交易所或券商而言，系統容量與設備將更顯重要，且自動化交易的應用，會使得投資者刪單與改單的比例提高，考驗了券商系統處理速度與資訊成本控管。綜上所述，國內期貨市場運行十餘年的逐筆交易，資訊系統的改善優化，與券商因應的調整措施，皆可成為現貨市場逐筆交易上路後的借鑑。

新增委託方式比較與說明

以目前國內現貨市場的集合競價模式中，委託種類僅限當日有效的限價委託，而市場中投資者慣稱的市價單，其實僅是以漲、跌停價買進或賣出的限價委託單，由於集合競價係以撮合時僅依照價格優先原則進行撮合，因此如以漲停價格委託買進時，可取得最優先交易順序，但事實上委託單仍須輸入漲跌停價格，因此本質上仍屬於限價單。未來採用逐筆交易後，該交易期間將納入市價委託方式，同時委託單有效期間涵蓋了立即成交否則取消（IOC）與立即全部成交否則取消（FOK）等兩種，因此在價格與有效期間搭配之下，共衍生出六種委託單方式（見圖5）。



Market information

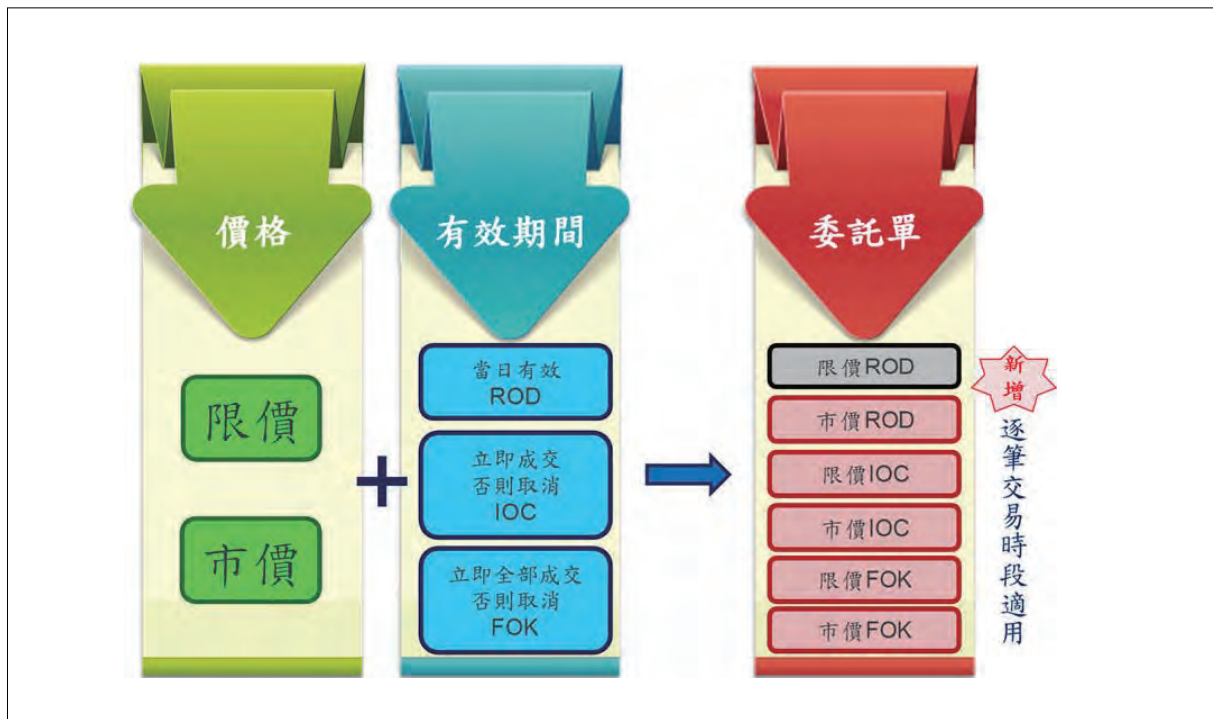


圖 5：逐筆交易制度新增委託功能

資料來源：期交所、YFRD

在價格委託方式上，限價委託具有明確的價格指示，僅符合條件才成交，未成交則列入委託簿，而市價委託則沒有確定價格，以對手價格進行成交，未成交的部分則改為限價進入委託簿，限價的價格則以最近一次成交價。在委託方式上，市價單將優先於限價單的原則，也就是市價單有最優先撮合順序。

在有效期間分類上，當日有效（ROD）為現行方式，亦即委託單在當日未成交或投資者無自行撤銷，該筆委託單將留存在委託簿，直到當日收盤仍未成交時，才被視為無效單，而投資者無需做取消的動作，但遇到集合競價時段，市價ROD將會由系統刪除；立即成交否則取消（IOC）係指若無法立即

成交之委託數量，將自動取消委託，即投資者若部分成交後，剩餘的委託張數將自動取消；立即全部成交否則取消（FOK）代表委託單須全數成交，否則全部取消不予成交，將不會留於委託簿之中。

依據證交所規定，未來現貨市場逐筆交易將僅限於盤中，在開盤與收盤期間仍採用集合競價（見表4），而盤中發生瞬間價格穩定措施時，即可能成交價超過前5分鐘成交量加權平均價的3.5%，交易暫緩2分鐘，此期間也改採集合競價方式；在集合競價期間，市價委託及IOC、FOK等委託均無法適用，僅能使用現行的限價當日有效委託，而盤中瞬間價格穩定措施時，交易系統自動刪除原留存的市價當日有效委託單。

表4：新制上路後交易期間撮合方式

期 間	撮合方式
開盤 (8:30-09:00) 後第一次撮合 如遇暫緩開盤則於 9:02 後第一次撮合	集合競價
盤中 (09:00-13:25)	逐筆交易；但盤中瞬間價格穩定措施則改為集合競價
收盤 (13:25-13:30) 如遇暫緩收盤則於 13:33	集合競價

資料來源：期交所、YFRD

對散戶與高頻交易影響

由於臺灣股票與期貨市場中，自然人（亦稱散戶）交易比重分別約6成與5成（如圖6），因此市場擔憂逐筆交易新制，是否相對有利於外資大戶或程式交易者，讓散戶交易受到影響。事實上逐筆交易為國際主流的撮合方式，如散戶比重與臺灣相似的韓國

或泰國，甚至國內的期貨市場並未因逐筆交易，造成散戶受到權益損失，反而逐筆交易之下，讓整體市場流動性增加，避免成交價格過度跳動風險，尤其逐筆交易上路後，投資者可獲得交易前與交易後的資訊，讓市場透明度增加，相對是有利於交易投資判斷，反倒是相對較為公平的交易制度。

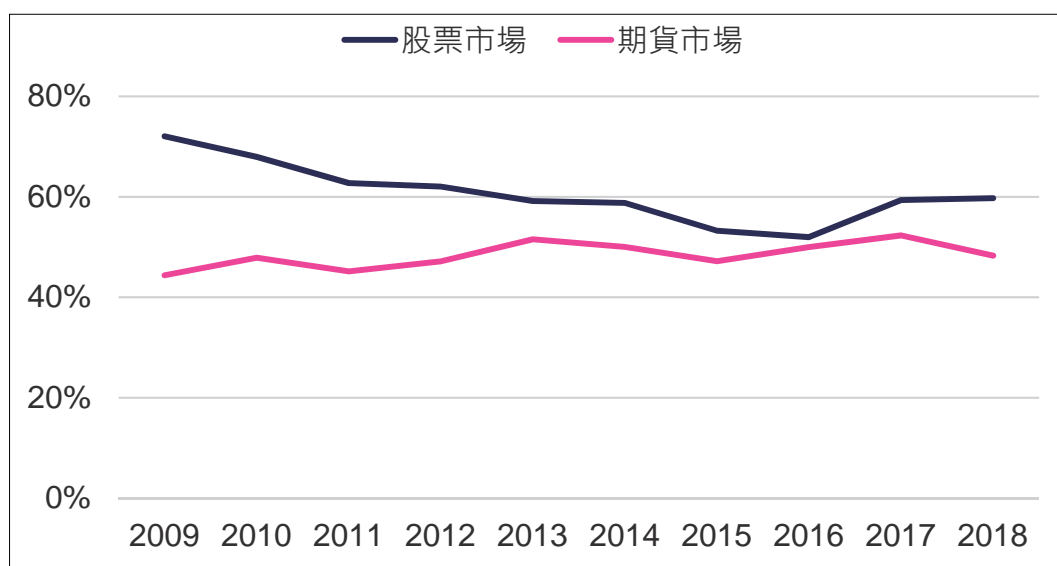


圖 6：國內股票與期貨市場自然人交易比重
資料來源：證交所、期交所、YFRD；資料期間：2009-2018



另一方面外界擔憂逐筆交易是否助長高頻交易或是程式交易者，更有利於套利空間，可能引起國內券商或投資人提升交易效率的設備戰，但事實上對於流動性較高的股票，買賣價差通常較小，因此逐筆交易後成交價格並不會過度跳動。而高頻交易係指運用演算法交易，透過迅速且大量交易賺取價差獲利，但國外現貨市場盛行高頻交易，主要因單一股票可以跨市場交易（尤以美國），與交易成本低廉等因素，才讓高頻交易者有生存空間，但國內單一股票通常無法進行跨市場交易，且考慮證券及交易稅等因素下，高頻交易者在現貨市場發揮空間相對受限；同時國內設有瞬間價格穩定措施，因此可避免如同國外市場發生閃崩事件。

綜上所述，投資者在選股過程中，更須考慮到股票的流動性，買賣小型股時盡量以限價單，或是避免市價單委託，防止漲停價買進或跌停價賣出；雖然逐筆交易因撮合效率提高，可能影響散戶當沖客，因此可透過證交所的擬真交易平台，熟悉並調整當沖操作邏輯，尤其可利用IOC與FOK等委託方式，採取不同的投資策略。逐筆交易首要與國際接軌、提高交易資訊透明度、增加交易效率，也可整合現貨與衍生性商品策略運用，達成期現市場合一，投資人也可利用股票期貨與現貨之間的套利機會，亦可在期現貨市場之間進行避險與達到風險控管的目的。

價格穩定措施介紹

為因應錯單、胖手指或行情劇烈波動造成的流動性問題，近年來各大交易所相繼推出相關的價格穩定機制，如盤中熔斷機制、瞬間價格穩定措施、動態價格穩定措施等，以避免或降低盤中價格瞬間異常波動所形成的風險。臺灣股票市場的瞬間價格穩定措施自2002年7月開始實行，而期貨市場亦在2018年後，陸續推出期貨與臺指選擇權的市場動態價格穩定措施。

指數期貨漲跌停限制與熔斷機制

全球主要期貨交易所推出的指數期貨漲跌幅限制並不相同，以臺灣期交所推出的臺指期與小臺指而言，漲跌幅限制與臺股一致，自2015年6月1日放寬後，至今都是10%（參表5）；歐洲交易所（Eurex）的藍籌50期貨、DAX期貨，及洲際交易所（ICE-UK）的FTSE 100期貨並無漲跌幅限制；而芝加哥商業交易所（CME）的小道瓊、小S&P、小NASDAQ期貨在日間交易時段則有7%、13%、20%，共三個階段的跌幅限制，即盤中的「熔斷機制」；而包括新加坡交易所（SGX）的中國A50期貨、摩臺指，日本交易所（JPX）的日經225指數期貨等，亦有漲跌幅不等限制的熔斷機制。

熔斷機制主要用以防範價格大幅波動所衍生的風險，當盤中的價格漲跌幅度觸及所規定的範圍時，交易將暫停或休市；希望藉由設置停損點的方式，讓市場情緒先冷靜下

來，避免投資人跟進跟出，造成行情大起大落；而當熔斷機制觸發時，意謂行情有激烈的波動，故亦向市場釋出強烈的訊號，提醒投資人應該留意風險，或採取相對應的措施

或策略。另外，熔斷機制只能暫時延緩跌勢，若趨勢仍然向下，則之後價格依舊會反應到合理或市場認可的水位。

表5：國際重要交易所與主要指數期貨漲跌幅限制

交易所	主要指數期貨	漲跌幅限制	說明
臺灣期貨交易所 (TAIFEX)	臺指期 小臺指	10%	-
芝加哥商業交易所 (CME)	Mini 道瓊 Mini S&P 500 Mini NASDAQ 100	日間交易時間：下跌 7%、13%、20% (熔斷機制) 隔夜交易時間：5%	在日間交易時間，若跌破 7% 先暫停交易 5 分鐘，之後再放寬至 13%；若跌破 13% 後再暫停交易 5 分鐘，再放寬至 20%
歐洲交易所 (Eurex)	藍籌 50 DAX Mini DAX	無	-
洲際交易所 - 英國 (ICE-UK)	FTSE 100	無	-
新加坡交易所 (SGX)	中國 A50 摩臺指	10%、15%、無限制 (熔斷機制)	若跌破 10% 先暫停交易 10 分鐘，之後再放寬至 15%，若跌破 15% 後再暫停交易 10 分鐘，之後即無漲跌幅限制
日本交易所 (JPX)	日經 225 指數 小日經 225	8%、12%、16% (熔斷機制)	若跌破 8% 先暫停交易 10 分鐘，之後再放寬至 12%；若跌破 12% 後再暫停交易 10 分鐘，再放寬至 16%

資料來源：各交易所

臺灣股票市場瞬間價格穩定措施

為避免行情波動劇烈，致使成交價大幅超過投資人的預期，臺灣證券交易所於2002年7月1日起，在集中交易市場實施「盤中瞬間價格穩定措施」；在當日第一筆成交價格產生後，到收盤前10分鐘的交易期間內（即

上午9時至下午1時20分），如撮合前經試算的成交價漲跌超過前一次成交價格上、下3.5%時，將立即延緩當次撮合2~3分鐘。在暫緩撮合期間，投資人仍可新增、取消或修改委託單；暫緩撮合期間後，則依原本集合競價的方式撮合，此次撮合將不再檢查股價漲、跌是否超過3.5%。



在2020年3月23日盤中逐筆交易上線後，「盤中瞬間價格穩定措施」則設定模擬成交價超過前5分鐘加權平均價之3.5%時，將延緩當次撮合2分鐘，並於2分鐘後以集合競價撮合，之後再恢復為逐筆撮合；其實施的標準如下：

- (一) 在9:00後第一次撮合的5分鐘內，以集合競價產生之開盤價為基準；若第一次撮合無開盤價，則以開盤競價為基準。
- (二) 第一次撮合產生的5分鐘後，以每筆委託往前5分鐘計算之加權平均價為基準（不含集合競價產生之開盤價）；若5分鐘內無任何一次成交價，以最近一次成交價為準；若無最近一次成交價，則以開盤競價為基準。
- (三) 盤中若遇到實施瞬間價格穩定措施，則之後的5分鐘之內，均以該次瞬間價格穩定措施的集合競價成交價為準，5分鐘後再恢復為滾動式加權平均價。

臺灣期貨市場動態價格穩定措施

2017年8月3日，當時臺灣加權指數已站上萬點，前一日美國道瓊工業指數亦以小漲作收，然而臺指期在8點45分25秒卻被急殺至跌停板9408點；雖然隨即拉升至10100點左右，但又被賣單攔壓至9423點，搶短者隨後搶進，令期指再拉高到10100點，整體走勢才回復平穩。事後國內某券商自營部表示~由於臺指期報價不明原因瞬間急降，公司因程式交易自動執行風控停損點，估計損失2,082萬元。在事件發生約半年後（2018年

1月22日），臺灣期交所推出的期貨市場動態價格穩定措施正式實施；第一階段適用的商品包括臺指期與小臺指最近與次近交割月份契約，及最近、次近月跨月價差；2018年11月19日則擴展至第二階段，商品再納入電子期、金融期、非金電期、臺灣50期貨及櫃買期。

動態價格穩定措施的運作方式，乃期交所針對每一筆新進委託，試算其可能的成交價；若買進委託的可能成交價高於買單的退單標準，或是賣出委託的可能成交價低於賣單的退單標準（如圖7、表6），將予以退單。動態價格穩定措施只會針對造成價格大幅上漲的買單，或造成價格大幅下跌的賣單進行退單，低掛的買單或高掛的賣單並不會有退單的可能（如圖8）。

動態價格穩定措施的基準價，原則上採「前一筆有效成交價」。若無前一筆有效成交價，則採「有效委買委賣中價」，其為期交所依據計算時的買賣委託資訊，取有效委買價與委賣價的算術平均所得出。若無前一筆的有效成交價與有效委買委賣中價，期交所將參考標的指數的價格、指數成分股除息影響點數、國內外相關商品價格等，計算合適的基準價。

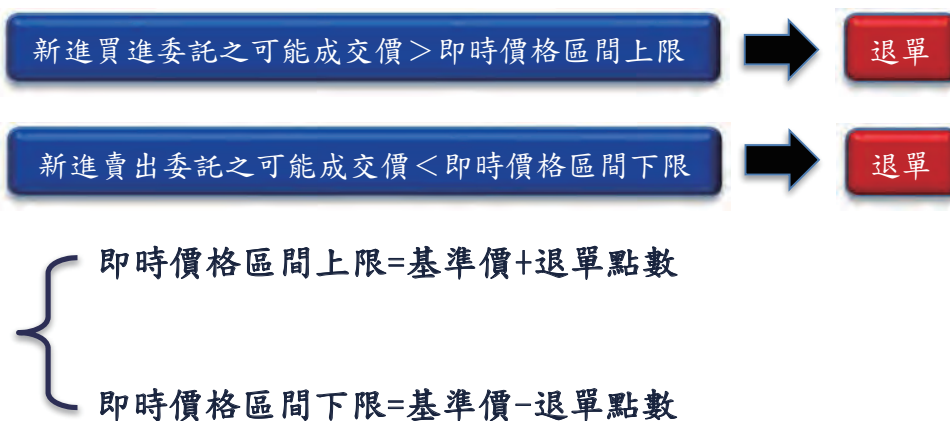


圖 7：動態價格穩定措施之退單標準

資料來源：期交所

表 6：退單點數計算方式

項目	退單點數計算公式
單式月份	最近之標的指數收盤價 × 2%
跨月價差	最近之標的指數收盤價 × 1%

資料來源：期交所

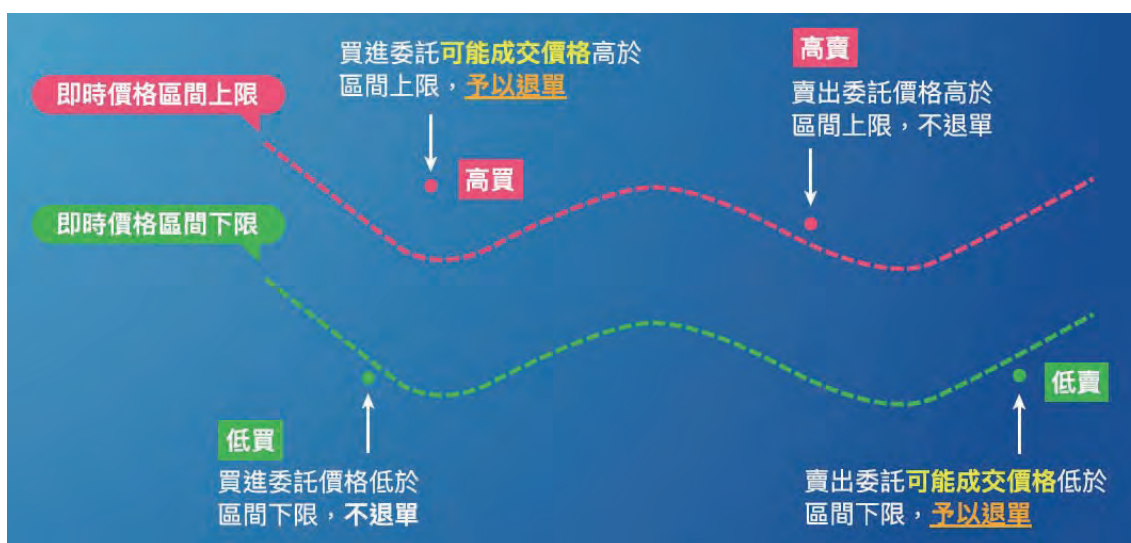


圖 8：動態價格穩定措施示意圖

資料來源：期交所



臺指選擇權動態價格穩定措施

2018年2月6日，臺灣選擇權市場爆發史上最大的違約事件，向期交所申報違約總金額為14.43億元。在前1天的2月5日，由於對美國聯準會（Fed）加速升息的擔憂，及北韓嗶聲試射飛彈，美股道瓊指數重挫4.6%，故2月6日在台股現貨開盤前，期貨與選擇權市場已大幅動盪；由於選擇權是非線性商品，在價格劇烈波動下，無論承做Call或Put的賣方都主動或被迫積極停損，造成市場價格嚴重失靈，並造成大規模的違約。為避免類似事件再重演，臺灣期交所於2019年4月

19日宣布動態價格穩定措施擴大適用至臺指選擇權所有契約，並自5月27日起實施。

臺指選擇權動態價格穩定措施的退單標準與期貨相同（同圖7），但在基準價與退單點數的計算方式有所差異。以基準價來說，是依盤中市場資訊決定的相關參數，包括標的價格、波動度、利率、履約價格、距到期時間，再以選擇權評價模型計算出基準價；退單點數則是以最近之標的指數收盤價×退單2%為基準，並依各契約盤中理論的避險比率（Delta）及不同到期月份計算所得出（表7）。

表7：臺指選擇權退單點數計算方式

取得當盤波動度參數	週到期契約	最近月契約	次近月契約	第3近月契約	季月契約
未取得	最近之標的指數收盤價 × 2%		最近之標的指數收盤價 × 2%		
已取得	(1) Delta >0.5 => 最近之標的指數收盤價 × 2% × 0.5 × 2 (2) 0.5 ≥ Delta ≥ 0.25 => 最近之標的指數收盤價 × 2% × Delta × 2 (3) Delta <0.25 => 最近之標的指數收盤價 × 2% × 0.25 × 2				

資料來源：期交所

結語

從上述各段的論點上，可以發現目前證券及期貨市場都是朝著逐筆交易的制度推動，其中熔斷機制與漲跌幅限制、瞬間價格穩定措施、動態價格穩定措施的實行，除了目的皆是在保障投資人權益外，同時盡量減少所謂的『過度反應』情事，以期商品價格能有更具合理性的報價產出，這一方面得以

避免金融市場因行情異常或激烈動盪而失序，另一方面亦可以讓市場更具效率性（買方~買的甘願；賣方~賣的實在）；然而在逐筆交易的制度下，投資人不論是風險控管或是交易效率性，相信都能夠有所提升，且在市場機制更加健全後，金融市場得以維持穩定，投資人也能獲得進一步的保障，實有助整體市場的活絡性、發展性及健全性。



專題報導



造市者負擔提供市場流動性之義務，對市場發展具有舉足輕重的地位，如何設置一完善之造市制度是主管機關、期貨商與投資人皆相當關注之課題。為發展期貨行業、建全期貨市場，本公會委外辦理「臺灣期貨市場造市制度與功能」之研究，本刊特摘精要，提供讀者參考。



「臺灣期貨市場造市制度與功能」之研究

國立暨南國際大學財務金融學系◎柯冠成教授

在金融市場發展的歷程中，造市制度之設置與沿革扮演相當重要之角色，由於造市機制可影響商品價格的形成以及投資人之交易行為，將進一步影響商品交易之品質、波動性與流動性，如何設置一完善之造市制度是主管機關、期貨商與投資人皆相當關注之課題。

透過選擇權交易資料的分析，我們發現造市商確實對臺灣選擇權交易具有顯著的造市功能；同時，美國與歐洲市場對選擇權造市商皆採分級制度，針對不同層級造市商之權利與義務有相當明確之規範，特許交易員或主要造市商應承擔較高的造市義務，但相對地，其享有的權利亦高於一般造市商。反觀臺灣的選擇權交易，僅有一般造市商的設置，且其權利與義務之規範並不明確。

造市商在選擇權交易扮演之角色與影響

流動性與交易成本對金融市場參與者而言是相當重要之考量，在選擇權交易上亦是

如此，過去有許多研究針對選擇權的流動性與交易成本進行探討。Vijh（1990）首先比較在芝加哥期權交易所（Chicago Board Options Exchange, CBOE）交易的選擇權與在紐約證券交易所（New York Stock Exchange, NYSE）交易的股票之流動性差異，發現芝加哥期權交易所市場具有相對較好的市場深度，但其買賣價差則相對較高，此現象主要歸因於兩個市場造市制度之差異；NYSE採用單一造市商的特許交易員（specialist）制度，而芝加哥期權交易所則採用一般造市商（multiple market makers）制度。Ho and Macris（1985）提出造市商可以買賣價差來彌補持有存貨的成本，在一般造市商的市場，彙集的存貨將可消除買賣單之不平衡狀態，因此增加造市商數量將增強市場深度卻也導致較高之交易成本，而Vijh（1990）的結果與此論點一致。

Jameson and Wilhelm（1992）亦提出相同之實證結果，其研究指出選擇權買賣價差與造市商無法規避選擇權部位的風險成正相



關，George and Longstaff (1993) 亦發現當造市商的造市成本越高，選擇權的買賣價差亦隨之提高。Mayhew (2002) 以競爭的觀點探討選擇權流動性，發現在多個交易所交易之選擇權有較小的買賣價差，而指定造市商 (Designated Primary Market Maker, DPM)¹ 提供的報價存在較低之買賣價差。

1999年6月，芝加哥期權交易所將DPM制度全面施行到所有選擇權交易上，在實施DPM制度前，限價單由交易所員工檢視並維護，並限制該員工不得以其帳戶進行交易，在DPM制度實行後，DPM得以檢視限價單並以其帳戶進行交易，原有之一般造市商系統仍同時運行。Anand and Weaver (2006) 以此市場結構改變之自然實驗檢驗DPM制度之效益，發現在DPM制度實施後，投資人需求的不確定性降低，導致選擇權的買賣價差顯著降低，進一步為投資人節省每年2.21億美金之交易成本；同時，由於買賣價差顯著降低，芝加哥期權交易所的交易量達到顯著提升之效果。以法國證券交易所為研究對象，Venkataraman and Waisburd (2007) 亦發現指定造市商的設置可帶來較好的市場品質，並增進選擇權交易的流動性。

上述研究普遍提出不同類型之造市商在選擇權市場帶來不同的造市效果，並指出造市商的市場參與確實可為選擇權交易帶來提升流動性的效果。然而，造市商在臺灣選擇權交易扮演著什麼樣的角色，是否可為選擇權交易創造

更好的交易品質，尚未被學術研究進行探討，亦為本研究欲深入探討之重點。

造市交易對臺灣選擇權買賣價差之影響

本研究以選擇權交易的個別交易帳戶逐筆委託與成交資料為研究樣本，排除當月份到期之選擇權。為探討造市商的造市功能，針對每檔TXO選擇權契約（包含不同到期日、履約價、買權與賣權），計算每日8:45至13:45交易時段內，每15分鐘的總委託口數 (total volume)，另外亦計算造市商在每個15分鐘的時段內，針對每檔選擇權契約下造市單的總委託口數 (market maker volume)，計算每個契約每15分鐘的造市商委託口數比重，其計算方式為，此比重的值介於0到1之間，可用來衡量造市商在每個契約上的參與程度與下單積極性，若造市商對選擇權交易可帶來正向的造市功能時，則越高的造市商委託口數比重將可帶來較低之買賣價差。

在買賣價差的計算上，我們透過選擇權揭示最佳買賣五檔的資料，計算每個選擇權契約在每個時間點的百分比價差，其定義為，其中best ask為最佳賣出一檔報價，而best bid為最佳買進一檔報價，針對每一檔選擇權契約，我們再計算每日8:45至13:45間每15分鐘交易時段的平均百分比價差。此買賣價差與造市商委託口數比重進行合併，即可

1 CBOE 於 1987 年修正法規，使用 Modified Trading System 來允許部分選擇權在一般造市商系統下設置 DPM 制度，此制度類似於特許交易員的制度。



得到每個契約每15分鐘交易時段的造市程度與百分比價差的配對資料。

我們再將造市商的委託口數比重資料進行分類。首先，委託口數比重為零之交易，亦即15分鐘交易時段內未有任何造市商進行委託單的下單，定義為沒有造市活動的群組；剩下委託口數比重非為零之樣本，我們按月份將所有資料分為高於中位數與低於中位數的兩個群組，每個月計算這三個群組的平均買賣價差。

在本研究之樣本期間內，平均百分比價差約在11.56%至15.20%間，全樣本期間的平均百分比價差則為13.48%。在無造市商進行造市交易的時段，平均百分比價差提高到13.97%至19.09%間，全樣本期間的平均則為16.06%。在造市商的造市交易低於中位數平均時，12個月中有8個月可達到該月份最低的平均買賣價差，而造市商的造市交易高於中位數平均時，則有4個月可達到該月份最低的平均買賣價差；以全樣本期間而言，造市商委託口數比重由低至高的百分比價差分別為16.06%、8.95%以及11.00%，這些證據顯示造市商的造市交易可有效降低買賣價差，進而達到流動性提供之效果。

選擇權流動性對造市功能之影響

雖然造市商在臺灣選擇權的造市交易具有降低買賣價差之現象，但當造市交易進一步增加時，買賣價差卻未必呈現持續下降的趨勢。此現象可能歸因於選擇權過度高漲的

流動性風險，亦即，在選擇權流動性非常低的情況下，造市商需要進一步提高買賣價差以維持其造市活動。為了驗證此論點，我們進一步依照選擇權價格將樣本區分為低、中、高流動性的三個均等群組。低、中、高價格群組的平均百分比價差分別為25.76%、5.88%以及8.80%，因低價格群組之選擇權具有較差之流動性，故其買賣價差明顯較高。

我們首先探討低價格群組之實證結果，在無造市商進行造市交易的時段，平均買賣價差為33.44%，而造市商的造市交易低（高）於中位數平均時，平均買賣價差分別為16.09%與22.55%，在12個月中僅有2個月的期間，高造市商交易活動可達到最低的平均買賣價差。

在中價格群組之選擇權交易，平均買賣價差由零、低至高造市活動樣本中，平均買賣價差分別為9.54%、4.30%以及1.88%，高造市活動在12個月的樣本期間內有11個月可達到最低之平均買賣價差。此現象在高價格群組之選擇權交易中亦得到相同之結論，高造市活動在12個月的期間內皆達到最低之平均買賣價差。

此結果符合我們的推論：造市交易進一步增加卻未導致買賣價差持續下降的原因，係來自於選擇權過度高漲的流動性風險；亦即，在選擇權流動性非常低的情況下，造市商需要進一步提高買賣價差以維持其造市活動。而當市場流動性正常的情况下，買賣價差確實隨著造市商的造市活動提高而達到減低之效果。



國際市場制度之比較

一、美國芝加哥期權交易所 (CBOE)

1. 造市商之定義

依據芝加哥期權交易所的規定²，符合造市商的資格為個別交易許可證持有人 (Trading Permit Holder, TPH) 或交易許可證持有人組織 (TPH organization)，註冊為造市商在交易所裡被指派為特許交易員 (specialist) 之角色，將受到1934年證券交易法 (Securities Exchange Act of 1934) 的規範，申請程序為交易許可證持有人填具表格提出申請，交易所將審核並測驗申請者之能力，最後由交易所決定核發或退回其申請資格。若交易所認為已登記之造市者未能善盡職責，將暫停或終止其造市商資格。

符合造市商資格者，可以選擇在一個或多個交易時段為一個或多個選擇權契約進行造市，交易所亦可直接指派造市商在一個或多個交易時段為一個或多個選擇權契約進行造市。交易所在造市商的指派上，考量的因素包括：(1)登記者的偏好、(2)登記者的維持與提高競爭力的能力、(3)登記者的財務能力使其得執行法規8.7所定義之義務以及(4)可對交易所系統容量提供額外效益之能力。在指派造市商後，交易所亦得暫停或終止此指派；另外，造市商亦可拒絕交易所的指派。

芝加哥期權交易所採用混合交易系統，在此交易系統下，交易所採取分級交易商制度，包括：

- (1) 一般造市商 (Market Maker, MM)：規範一般造市商的依據主要為芝加哥期權交易所條款8.1-8.11，而其報價義務規範於條款8.7。
- (2) 壟斷造市商 (Lead Market Maker, LMM)：LMM主要受芝加哥期權交易所條款8.15的規範，在未指派DPM的選擇權契約中，芝加哥期權交易所可指派一個或多個LMM作為主要的造市商。
- (3) 指定主要造市商 (Designated Primary Market Maker, DPM)：DPM主要受芝加哥期權交易所條款8.80-8.91的規範，DPM是其負責契約的主要造市來源，其報價義務高，但享有的權力相對也較多。

在混合交易系統下，芝加哥期權交易所對每個選擇權契約皆需指定一個DPM或LMM，但在滿足下述條件下，芝加哥期權交易所可不指派DPM或LMM：

- (1) 該選擇權契約有至少四個一般造市商提供報價。
- (2) 每個造市商皆符合條款8.7對連續報價義務的規範。

2 資料取自 CBOE 網站的 CBOE Exchange Inc. Rule Book，造市商相關規定詳見法條 8.1-8.17：<http://www.cboe.com/aboutcboe/legal-regulatory/cboe-exchange-inc-corporate-documents-and-rules>。



- (3) 當芝加哥期權交易所在指數型商品交易上採用詢價（request-for-quote, RFQ）機制時，每個造市商對此RFQ機制有提供80%以上報價的義務。

2. 造市商之義務與規範

芝加哥期權交易所對各類型造市商的報價義務規範分述如下：

- (1) 一般造市商：一般造市商的主要義務為維持市場的合理性與秩序，主要對市場提供連續性的報價。造市商的電子報價義務為在其負責的交易時段內，提供90%以上交易時間的雙邊報價（two-sided quotes）義務，90%為該交易日內總分鐘數之百分比。芝加哥期權交易所每一季（90天）對一般造市商進行審核，若該造市商在此季度內在混合交易系統的交易低於其交易量的20%，則下一季須達到20%以上的交易量。
- (2) 壟斷造市商：對相同到期日與標的資產的買權與賣權提供99%的交易時段或100%的交易時段減一個買賣權配對的連續性電子報價。
- (3) 指定主要造市商：對相同到期日與標的資產的買權與賣權提供99%的交易時段或100%的交易時段減一個買賣權配對的連續性電子報價。另外，芝加哥期權交易所要求每個DPM皆須滿足（a）其帳戶有10萬美金以上之淨流動性權益、（b）其淨資本額符合證券交易法的條款15c3-1

淨資本法規之規範。

依據條款8.13的優先造市商計畫（Preferred Market-Maker Program, PMM），芝加哥期權交易所指定LMM或DPM成為PMM，此類別之造市商的報價單將享有優先權，但須符合下列規定：(1)該造市商須被指派為該選擇權契約的PMM、(2)PMM的報價須為最佳買價與賣價。PMM的連續電子報價義務為針對近月份選擇權（到期日在9個月內）提供對相同到期日與標的資產的買權與賣權提供99%的交易時段或100%的交易時段減一個買賣權配對的連續性電子報價。芝加哥期權交易所對PMM的連續報價義務為逐月審核。

另外，當標的資產觸及漲跌停價格時，芝加哥期權交易所免除造市商的造市義務，此時造市商的造市補貼仍有效。

3. 交易所對造市商提供之造市補貼與保證金額度優惠

芝加哥期權交易所針對LMM與DPM提供的市場參與補貼如下：(1)當有另一個造市商以最佳買賣價進行報價時，LMM或DPM可得到50%的退佣；(2)當另有兩個造市商以最佳買賣價進行報價時，LMM或DPM可得到40%的退佣；(3)當另有三個以上的造市商以最佳買賣價進行報價時，LMM或DPM可得到30%的退佣。亦即，當越少一般造市商進行報價時，LMM及DPM將可得到越高之交易補貼。

PMM若符合芝加哥期權交易所規範之義務時，其市場參與補貼為：(1)當有另一個



造市商以最佳買賣價進行報價時，PMM可得到50%的退佣；(2)當另有兩個以上的造市商以最佳買賣價進行報價時，PMM可得到40%的退佣。

除造市補貼外，依據1934年證券交易法的規範，其法規15c3-1 (net capital rule) 明定單一造市商 (sole market maker) 與單一特許交易員 (sole specialist) 在選擇權交易上可免除其淨資本額的規範，亦即單一造市商或指定造市商的造市交易並不受淨資本額的最低要求保證金限制。在一般造市商的最低保證金要求上，基於避險 (hedging)、降低風險 (risk reduction)、部位再平衡 (position rebalancing)、結清 (liquidation) 或調節客戶之部位 (accommodation of customer orders) 之目的，可抵銷造市商的保證金額度，主要包含下列情況：

- (1) 一個選擇權項下資產或期貨合約的長部位 (long position) 可沖銷其對應的選擇權短部位 (short position)。
- (2) 一個選擇權項下資產或期貨合約的短部位可沖銷其對應的選擇權長部位。
- (3) 為了選擇權長 (短) 部位的交割用途而衍生的期貨合約部位。
- (4) 造市商為了造市目的而持有的淨長 (短) 部位，但選擇權部位除外。

另外，法規15c3-1同時對造市商的淨資本要求進行下述規範：針對每一個具備造市義務的商品，造市商應維持2,500元美金以上的淨資本額，若該商品價格低於5元美金，造市商須維持1,000元美金以上的淨資本額。該造市商在造市交易部位之總淨資本即為其具備造市義務之交易檔數的淨資本額加總。

二、泛歐交易所 (Euronext)

泛歐交易所 (Euronext) 由荷蘭阿姆斯特丹證券交易所、法國巴黎證券交易所、比利時布魯塞爾證券交易所以及葡萄牙里斯本證券交易所合併成立之，隸屬於洲際交易所集團，總部位於巴黎，於上述城市皆設有分支機構。在2006年，Euronext的市值為全球第五大證券交易所。2006年6月，紐約證券交易所與泛歐證交所宣布合併，成立紐約泛歐證券交易所。2013年，洲際交易所集團收購紐約泛歐證券交易所。

1. 造市商之定義

泛歐交易所設置五種造市商型態，分述如下。³

- (1) 主要造市商 (Primary Market Maker, PMM)：對相同標的所有指定到期日的選擇權契約皆有報價義務者。
- (2) 次級造市商 (Secondary Market Maker, SMM)：對相同標的所有指定到期日的預定數量之價內與價外

3 資料取自 CBOE 網站的 CBOE Exchange Inc. Rule Book，造市商相關規定詳見法條 8.1-8.17：<http://www.cboe.com/aboutcboe/legal-regulatory/cboe-exchange-inc-corporate-documents-and-rules>。



Feature Report

選擇權契約有報價義務者。

- (3) 特定競爭造市商 (Extra Competitive Market Maker, CMX)：對相同標的預定數量之近價選擇權契約有報價義務者。
- (4) 競爭造市商 (Competitive Market Maker, CMM)：對相同標的預定數量之近價選擇權契約有報價義務者，但預定數量少於CMX。
- (5) 指定造市商 (Designated Market Maker, DMM)：對相同標的部分到期日的選擇權契約有報價義務者。

2. 造市商之義務與規範

泛歐交易所對造市商的報價義務包括：

- (1) 開盤報價義務：每個造市商在開盤時皆有須進行造市的檔數，而造市商有兩種形式的開盤報價義務，第一種形式要求造市商在每天開盤前須對其要求之檔數同時提供有效報價，若造市商達成此有效報價，則此報價績效為100%，否則為0；另外，在開盤前提供的報價，可以加倍買賣價差。第二種形式的報價為開盤後的特定分鐘數內，造市商亦須同時針對須造市之檔數提供有效報價，但此時的報價不被允許加倍買賣價差。
- (2) 連續報價義務：PMM的每日報價績效為其在所有選擇權契約進行報價的績效平均；SMM的每日報價績效為其針對有報價義務的選擇權契約進行報價的績效平均；CMX和CMM

的每日報價績效則依據預先設定之報價要求的百分比計算之。每日開盤後，造市商應進行造市的檔數(N)即確定，其連續報價義務即為對這N檔同時進行有效報價，每日將結算一造市商對若干檔同時進行有效報價之時間比重，若未達到N檔的有效報價，則連續報價績效為0。

舉例而言，若一CMM必須同時針對11檔進行有效報價，而在一交易日內，其達成之有效價績效如下所示：

- 在7檔達成有效報價為交易時間的12.5%
- 在8檔達成有效報價為交易時間的5%
- 在10檔達成有效報價為交易時間的40%
- 在11檔達成有效報價為交易時間的5%

由於該CMM必須同時針對11檔合約進行有效報價，故其報價績效為5%。然而，泛歐交易所採取70%法則，根據此法則，該造市商的造市績效可以下列方式重新計算：

- 該CMM必須同時針對11檔進行有效報價，依照70%法則，重新計算基準為11檔的70%，亦即7.7，取最接近之整數，即為8檔。
- 在8檔以上之報價績效將重新計算為：



8檔： $5\% \times 8/11 = 3.6\%$

10檔： $40\% \times 10/11 = 36.4\%$

11檔： $5\% \times 11/11 = 5\%$

- 該造市商之報價績效重新計算為： $3.6\% + 36.4\% + 5\% = 45\%$
- 此70%法則僅適用於CMX與CMM。若未達應造市之檔數時，交易所得不進行重新計算。

(3) 收盤報價義務：收盤報價義務為收盤前5分鐘的報價義務，報價績效的計算與連續報價義務相同。

(4) 特殊市場狀況下的報價義務：在特定市場狀況下，泛歐交易所將針對特定商品宣告特殊市場狀況（Stressed Market Condition）或快速市場（Fast Market），此時泛歐交易所允許造市者加倍買賣價差。

在計算每日造市績效後，交易所針對不同商品訂定手續費收取標準，每月依照造市績效之平均百分比，給予不同程度之手續費減免。另外，在標的資產進行暫停交易（Trading Halt）時，造市商得免除其造市義務。在選擇權到期前兩天，針對在阿姆斯特丹與布魯塞爾交易所交易之個股選擇權與指數選擇權，造市商可加倍買賣價差；在選擇權到期前三天，針對在巴黎交易所交易之個股選擇權與指數選擇權，造市商可加倍買賣價差。在必要情況下，造市商將被Euronext要求協助建立每日成交價格來確保交易所的訂價模型可準確反應市場價格。

3. 交易所對造市商提供之造市補貼

泛歐交易所提供之造市補貼包含下列項目：

目：

- (1) 交易所費用（Exchange Fee）折扣：依據前述報價義務所計算之績效，泛歐交易所每月計算造市商的造市績效，作為補貼交易所費用的準則。
- (2) 結算費用（Cleaning Fee）折扣：部分商品的造市商可享有結算費用的折扣，細節參照LCH網站：<https://www.lch.com/>。
- (3) 數據頻寬（Bandwidth）：針對部分商品，造市商可透過大量報價功能（Mass Quote Functionality）來擁有額外的數據頻寬，此功能允許造市商同時對不同到期日之選擇權進行買賣價之報價。

三、綜合比較與分析

如次頁之彙整表，芝加哥期權交易所與泛歐交易所皆採用造市商分級制度，各級造市商皆有其規範與造市義務且細分程度相當完整，各級對應的權利與義務亦最為明確，具有較多造市義務之造市商可享有較多之造市優惠。相較之下，我國之制度設計，並未採取分級制度，亦即所有造市商皆一體適用相同之退佣制度，而相對應之義務亦未明確制訂。另一方面，芝加哥期權交易所、泛歐交易所及日本交易所皆明定免除造市義務之條件，但我國並未制訂免除造市義務條件之法規。



Feature Report

交易所	美國芝加哥期權交易所	泛歐交易所	臺灣期貨交易所
造市商定義	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一般造市商 (MM)。 2. 壟斷造市商 (LMM)。 3. 指定主要造市商 (DPM)。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主要造市商 (PMM) 2. 次級造市商 (SMM)。 3. 特定競爭造市商 (CMX)。 4. 競爭造市商 (CMM)。 5. 指定造市商 (DMM)。 	僅有一般造市商之設置，並無分級制度。
造市商義務	<p>MM：造市交易量占其交易量的20%以上。</p> <p>LMM與DPM：99%以上的連續電子報價。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開盤報價義務。 2. 連續報價義務。 3. 收盤報價義務。 4. 特殊市場狀況下的報價義務。 	未有明確規定。
免除造市義務之條件	標的資產觸及漲跌停價格時。	標的資產進行暫停交易 (Trading Halt) 時。	未有明確規定。
造市補貼	<ol style="list-style-type: none"> 1. 30% ~ 50% 的退佣。 2. 單一造市商不受淨資本額的限制。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交易所費用折扣。 2. 結算費用折扣。 3. 大量報價功能。 	依照造市績效提供退佣。
其他	<ol style="list-style-type: none"> 1. 芝加哥期權交易所制訂優先造市商計畫 (PMM)，得指定 LMM 或 DPM 成為 PMM，此類別之造市商的報價單將享有優先權。 2. DPM 須滿足 (1) 其帳戶有 10 萬美金以上之淨流動性權益、(2) 其淨資本額符合證券交易法的條款 15c3-1。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 當特定商品處於特殊市場狀況或快速市場時，造市者得加倍買賣價差。 2. 選擇權到期前兩天或三天，造市商可加倍買賣價差。 	無。

資料來源：本研究整理

我國造市制度之未來展望與建議

承上所述，相較於主要國際市場，我國法規針對造市商在選擇權交易上應扮演之角色、應盡之義務及可享有之權利，尚有進一步完備之空間，本研究認為芝加哥期權交易所所在法規制度的設計上最為完備，應可做為主管機關未來參考之方向，具體而言，我們針對長期與短期發展方向提出以下之建議：

1. 長期發展方向：長期而言，我國市場應朝向最為健全之造市制度邁進，以過去文獻所指出之實證結果，具有特許交易員身份的指定主要造市商（DPM）在提升市場品質與流動性上，具有最直接之效果，由於DPM對其造市之選擇權合約具有最高之造市義務，故享有較高之交易折扣，同時得免受淨資本額之規範，在極端情況發生下，DPM的存在將可達到穩定市場之



成效。而除了DPM之設置，壟斷造市商與一般造市商之分級及其權利、義務之劃分，亦可讓其他期貨商參與造市交易但享有不同程度之權利與義務，長期而言，此分級制應可讓臺灣選擇權交易市場之造市制度更為完備。

2. 短期發展方向：由於法規之制訂需經過長時間之溝通與立法程序，在朝向長期發展方向努力的同時，可先以短期發展方向做為逐步改善之過程，本研究以芝加哥期權交易所為借鏡，提出下列短期發展方向：

- 參考芝加哥期權交易所針對造市商管理之精神，在給予造市商一定權利之相對條件下，要求選擇權造市商應在一定比例以上之交易時段提供連續報價義務。
- 為促使造市商有效運用資金，以發揮其提供流動性之功能，在調整後淨資本額（ANC）的計算上，若因造市所需之避險交易（含證券、期貨及選擇權）部位可不予列入計算，同時ANC計算之項目及折扣率得予以適度調整及放寬。
- 在遇有特殊狀況期貨市場行情重大波動時，給予造市商類似信用額度之交易金額（例如：過去一段期間交易使用保證金之一定倍數、公司淨值之一定倍數、集團資本…等）。
- 為增加造市商造市意願，可適度提供造市商交易誘因，如手續費優惠、於特殊行情提供流動性並減少市場不利衝突時給予額外獎勵。

參考文獻

1. Anand, A., Weaver, D.G., 2006, The value of the specialist: Empirical evidence from the CBOE, *Journal of Financial Markets* 9, 100–118.
2. George, T.J., Longstaff, F.A., 1993, Bid-ask spreads and trading activity in the S&P 100 index options market, *Journal of Finance* 28, 381–397.
3. Ho, T., Macris, R.G., 1985, Dealer market structure and performance, in: Amihud, Y., Ho, T., Schwartz, R., eds., *Market making and the changing structure of the securities industry* (Lexington Books, Lexington, MA).
4. Jameson, M., Wilhelm, W., 1992, Market making in the options markets and the costs of discrete hedge rebalancing, *Journal of Finance* 47, 765–779.
5. Mayhew, S., 2002, Competition, market structure, and bid-ask spreads in stock option markets, *Journal of Finance* 57, 931–958.
6. Venkataraman, K., Waisburd, A.C., 2007, The value of the designated market maker, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 42, 735–758.
7. Vijh, A.M., 1990, Liquidity of the CBOE equity options, *Journal of Finance* 45, 1157–1179.

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