

行政院及所屬各機關出國報告

出國類別：其他（出席國際會議）

出席2018年美國商品期貨交易委員會 (CFTC)國際監理官會議及美國期貨業協 會(FIA)年會報告

服務機關：金融監督管理委員會

出國人員：證券期貨局周副局長惠美

駐紐約代表辦事處黃主任錫和

證券期貨局 程簡任稽核國榮

派赴國家：美國波卡雷登

出國期間：107年3月11日至107年3月18日

報告日期：107年6月13日

列印 匯出

提要表

系統識別號：	C10700345					
相關專案：	無					
計畫名稱：	出席美國CFTC國際期貨監理官會議及FIA年會					
報告名稱：	出席2018年美國商品期貨交易委員會(CFTC)國際監理官會議及美國期貨業協會(FIA)年會報告					
計畫主辦機關：	金融監督管理委員會證券期貨局					
出國人員：	姓名	服務機關	服務單位	職稱	官職等	E-MAIL 信箱
	周惠美	金融監督管理委員會 證券期貨局		副局長	簡任(派)	
	黃錫和	金融監督管理委員會	駐紐約代表 辦事處	主任	簡任(派)	
	程國榮	金融監督管理委員會 證券期貨局	證券發行組	簡任稽核	簡任(派)	聯絡人 ckrong@sfb.gov.tw
前往地區：	美國					
參訪機關：	CFTC					
出國類別：	開會					
實際使用經費：	年度	經費種類	來源機關	金額		
	107年度	本機關	金融監督管理委員會證券期貨局	409,453元		
出國計畫預算：	年度	經費種類	來源機關	金額		
	107年度	本機關	金融監督管理委員會證券期貨局	428,190元		
出國期間：	民國107年03月11日至民國107年03月18日					
報告日期：	民國107年06月13日					
關鍵詞：	CFTC,FIA,衍生性商品,期貨					
報告書頁數：	34頁					
報告內容摘要：	<p>2018年美國商品期貨交易委員會(Commodity Futures Trading Commission, CFTC)國際監理官會議及第43屆美國期貨業協會(Futures Industry Association, FIA)年會於2016年3月13日至16日假美國佛羅里達州波卡雷登(Boca Raton)舉行,來自全球之主管機關、交易所、期貨商、資產管理業者、資訊廠商等代表,涵蓋30多個國家超過1,100位人士參與。本次活動內容包括主管機關會議、專題演講、座談會、交易所資訊交換及期貨業展覽等。本年度國際監理官會議係由本會證券期貨局周前副局長惠美、程簡任稽核國榮、駐紐約代表辦事處黃主任錫和等3位代表出席。本次會議議題包括:中介機構監理之方式(Supervisory Approaches for Oversight of Intermediaries)、中介機構檢查之目前趨勢(Current Trends in Intermediary Examinations)及交易所高階領導人對當前重要議題之看法(Views from the Exchanges – Discussion with global exchange leaders about</p>					

current issues)等。本次美國期貨業協會之年會部分包含CFTC主席J. Christopher Giancarlo之專題演講，交易所領導人論壇—建設未來的衍生性商品市場、與Gemini 比特幣交易所之創辦人Winklevoss 兄弟對談、金融海嘯10年後的回顧、金融科技、比特幣期貨等論壇。

	建議事項	狀態	說明
報告建議事項：	加強國際交流與互動，促進監理合作;規劃建置國內店頭衍生性商品集中結算制度;因應金融科技創新，審慎研議監理制度之興革;強化期貨商風險控管機制，檢討期貨交易;注意加密貨幣發展，審慎評估及因應	已採行	
電子全文檔：			
出國報告審核表：			
限閱與否：	否		
專責人員姓名：			
專責人員電話：			

列印 匯出

目 次

第一章 前言	1
第二章 美國商品期貨交易委員會及期貨業協會簡介 ...	2
第三章 「CFTC 國際監理官會議」內容重點	4
第四章 「第 43 屆美國期貨業協會年會」內容重點 ...	13
第五章 參與會議心得與建議	30
附件一 CFTC 國際監理官會議及 FIA 年會議程	
附件二 CFTC 國際監理官會議出席人員名單	

第一章 前言

2018年美國商品期貨交易委員會（Commodity Futures Trading Commission, CFTC）國際監理官會議及第43屆美國期貨業協會（Futures Industry Association, FIA）年會於2016年3月13日至16日假美國佛羅里達州波卡雷登（Boca Raton）舉行，來自全球之主管機關、交易所、期貨商、資產管理業者、資訊廠商等代表，涵蓋30多個國家超過1,100位人士參與。本次活動內容包括主管機關會議、專題演講、座談會、交易所資訊交換及期貨業展覽等。

本年度國際監理官會議係由本會證券期貨局周前副局長惠美、程簡任稽核國榮、駐紐約代表辦事處黃主任錫和等3位代表出席。本次會議議題包括：中介機構監理之方式(Supervisory Approaches for Oversight of Intermediaries)、中介機構檢查之目前趨勢(Current Trends in Intermediary Examinations)及交易所高階領導人對當前重要議題之看法(Views from the Exchanges – Discussion with global exchange leaders about current issues)等。

本次美國期貨業協會之年會部分包含CFTC主席J. Christopher Giancarlo之專題演講，交易所領導人論壇—建設未來的衍生性商品市場、與Gemini 比特幣交易所之創辦人Winklevoss 兄弟對談、金融海嘯10年後的回顧、金融科技、比特幣期貨等論壇。

第二章 美國商品期貨交易委員會及期貨業協會簡介

第一節 美國商品期貨交易委員會

美國商品期貨交易委員會（Commodity Futures Trading Commission，簡稱CFTC）係於1974年成立之獨立政府機構，負責監管美國商品期貨和選擇權事宜，當時期貨交易的商品種類以農產品為主，但隨著時間推移，期貨商品種類日趨多樣化，且有巨量高度複雜性的金融期權合約，為加強監理，2000年通過商品期貨現代化法案強化CFTC之功能與職責，另鑒於2008年金融風暴的發生，2010年7月通過的The Dodd-Frank Act (DFA)法案，授權CFTC針對店頭衍生性商品之監理訂定相關規範。

CFTC之總部位在華盛頓，其於芝加哥、紐約及堪薩斯另設有地區辦公室。CFTC經費並非來自業者繳納之監理年費，而係由政府編列預算支應。

CFTC之委員會有5位委員，並由其中一人擔任主席，委員由總統提名，經參議院同意後任命，任期5年，來自同一政黨的委員不得超過3人。目前CFTC主席為J. Christopher Giancarlo，另有Rostin Behnam及 Brian Quintenz等2名委員。CFTC下設結算風險管理部（Division of Clearing and Risk，簡稱DCR）、法令執行部（Division of Enforcement，簡稱DOE）、市場監理部（Division of Market Oversight，簡稱DMO）及店頭衍生性商品機構管理部（Division of Swap Dealer and Intermediary Oversight，簡稱DSIO）等4個主要部門，另設有經濟分析、資訊技術、國際事務及公共事務等單位。

第二節 美國期貨業協會

美國期貨業協會（Futures Industry Association, FIA）前身係1955年成立於紐約之商品交易商協會（Association of Commodity Exchange Firms）。其成立宗旨係為提供紐約商品交易商及交易所合作與溝通的橋樑，以及推廣教育與維護投資人權益。1973年起該協會的成員進一步納入芝加哥的期貨經紀商（FCMs），嗣後於1978年將總部由紐約搬遷至華盛頓並更名為今日的FIA，成為全國性的期貨業協會。FIA近年來的影響力已漸漸超出了美國本土，而成為一個國際性的期貨業協會組織。它吸引了來自國內外期貨市場眾多參與者，有多達250個以上會員公司（Corporate Member），代表數以千計之期貨業從業人員。其會員包括正式會員（Regular Members）及副會員/交易所會員（Associate Members）。

2013年FIA、FIA Asia以及英國期貨暨選擇權協會（Futures and Options Association, FOA）共同宣布組織改組，將這3個機構一同納入新成立的國際性組織-FIA Global旗下，FOA並改名為FIA Europe，期望加強各國際性衍生性商品組織間的合作，共同推動衍生性商品市場之發展。FIA、FIA Europe及FIA Asia並於2015年11月簽署文件，於2016年1月4日共同併入FIA Global，以服務全球及區域之期貨和選擇權產業。FIA與其亞洲分會、歐洲分會於2017年初合併，新組織仍沿用FIA名稱，期許在單一組織架構下，有效整合組織資源、彈性調整政策，亦可整合全球各地期貨業者對期權商品與集中結算法規之建議，以國際性期貨業組織之角色向全球各地監理機關提出政策建言。

FIA由31位董事（Directors）組成，其下設有亞洲諮詢委員會（Asia Advisory Board），共計14名成員，以及歐洲諮詢委員會（Europe Advisory Board）共17名成員。

第三章 「CFTC國際監理官會議」內容重點

CFTC每年舉辦之「國際監理官會議」(International Regulators meeting)，係針對各國衍生性商品市場之主管機關定期舉辦的會議，其目的為提供各國監理機關最新衍生性商品市場管理知識與經驗交流之機會。

本次會議計有18國之證券期貨主管機關約57人參加，會議首先邀請CFTC主席J. Christopher Giancarlo進行致詞，正式會議部分主要以座談會形式討論，包括：(1)中介機構監理之方式(Supervisory Approaches for Oversight of Intermediaries)、(2)中介機構檢查之目前趨勢(Current Trends in Intermediary Examinations)、(3)交易所高階領導人對當前重要議題之看法(Views from the Exchanges - Discussion with global exchange leaders about current issues)、等三大議題。

J. Christopher Giancarlo致詞重點：

今年度CFTC監理官會議參加的國家及人數均較以往增加，顯示大家對於監理議題之交流及發展趨勢極為重視。當前CFTC之監理重點包括幾項議題，第一是數位發展，包括數位貨幣及演算交易，對於市場監理者造成監理上的挑戰，CFTC將採取前瞻性監理策略因應科技之轉換與發展，加強投資人教育，適時對外澄清政策，並將科技與創新運用於監理作業上。第二是強化資訊公開與教育訓練，CFTC將透過每週發送衍生性商品市場資訊，讓外界瞭解CFTC之重要施政成果，並針對衍生性商品、虛擬貨幣等，加強讓外界瞭解CFTC之政策與教育訓練宣導。第三是一致執行法令，嚴格執行CFTC各項法令規定並強化時效性，市場之榮枯建立於投資人的信心基礎上，CFTC將特別強化執法，以避免發生操縱等問題損及投資人權益。截至2018年2月底止，CFTC已完成49項執法行動，包括涉及操縱，不當挪用客

戶資金等，計40人受到處罰，處罰之金額已達8千萬美金。第四是遵守20大工業國(G20)會議決議，加強對衍生性商品市場之監管，包括2017年針對交易資訊之申報，以及2018年將續就此部分法規推動監管制度之調整。第五是對CFTC之監理功能進行強化，引進風險模型化(Risk modeling)及壓力測試(Stress testing)能力，擴充監理效能。第六是強化跨國監理合作，與國際各主要監理機構及組織進行監理合作，議題包括集中結算(CCP)、MidFID II、網路風險(Cyber risk)等，以確保國際規範之對等性(Equivalence)。

CFTC 主席J. Christopher Giancarlo特別強調，CFTC將會以更積極與前瞻的角度進行市場監理，並說明2008年美國發生金融危機之前，雷曼兄弟的信用價差已經擴大，買進信用違約價差(CDS)之金額持續增加，市場已持續發出多項警訊，但因為主管機關對於市場警訊回應過於消極，因此失去了處理問題之先機，導致當時美國金融市場4000億美金之信用違約交換損失。當前金融市場的重要課題之一就是處理區塊鏈技術發展下各項問題，包括比特幣等虛擬貨幣問題，CFTC採取積極面對之態度，並對該等商品所發展出之期貨進行監理，以符合市場之需求及投資人保護。

議題一：中介機構監理之方式(Supervisory Approaches for Oversight of Intermediaries)

報告人：Ryozo Himino, Vice Minister of International Affairs, JFSA

主持人：Eric Pan – Director, Office of International Affairs, CFTC

與談人：Patrice Aguesse – Head of the Markets Regulation Division,
French Autorité des Marchés Financiers

Günter Birnbaum – Head of Department, Financial Services
Institutions, Organisational Requirements, Bundesanstalt für

Finanzdienstleistungsaufsicht

Alastair Hughes – Head of U.S. Banks, Bank of England

Paul Leder – Director, Office of International Affairs, U.S. Securities and Exchange Commission

Yao Loong Ng – Executive Director, Markets Policy & Infrastructure, Monetary Authority of Singapore

報告重點

本次會議邀請日本金融廳國際事務部次長 Ryozo Himino，針對日本目前推動中介機構監理制度之改革提出報告。首先，Ryozo Himino 提到日本自 1998 年亞洲金融風暴之後，因應銀行業信用危機，故而進行監理制度改革成立金融廳，但這 20 年來面臨利率持續低迷、人口快速老化，加上對金融機構所實施之檢查，著重在銀行放款之分類、擔保品之品質等問題，因此導致銀行業在放款等業務推動上只看現在的狀況，而不關心企業未來發展前景，造成金融體系之資金無法支持產業發展，影響經濟成長，針對 FSA 提倡消費者保護及市場正直性的論調，社會大眾逐漸累積不滿。也由於此種監理模式，銀行業逐漸發展出一種套特殊的企業文化，所有的業務推動都以遵循法令規章為優先，是以業務與作業流程重點均放在產製法令遵循所需要的文件。FSA 也變成了 **Financial Sanctions Agency**。日劇「半澤直樹」在 2013 年夏秋之際播出，創造出 42.2% 之高收視率，即反映出此一現象。

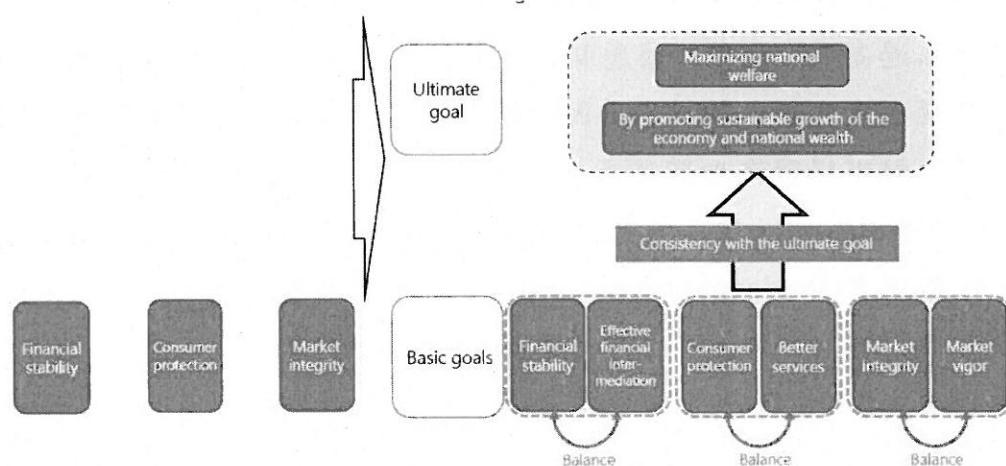
Bankers

and

JFSA inspectors



日本 FSA 經過深刻的檢討後，重新制定未來的監理目標，捨棄原來只追求「穩定」(Stability)的保守心態，轉變為「穩定及成長」(Stability and Growth)。過程中，FSA 釐清了監理目標，以極大化國家福祉為主，為達成此一終極目標，將基本目標由「金融穩定」、「消費者保護」、「市場正直」，擴充增加「有效之金融中介」、「較佳之服務」、「市場活力」，以茲衡平。



在推動監理制度改革上，FSA 建立了 3 項監理支柱(Pillars)，包括：

Pillar 1: Enforcement

執法工作的重點，由按照每一項目進行合規性檢查，轉換為評估整體法令遵循之有效性，強調問題產生之根本原因，而非僅針對違規事件本身。

Pillar 2: Dynamic supervision

透過前瞻性分析進行動態監理，由原本的實地查核，轉換為持續性及無縫隙之監理，並調和實地檢查及非實地檢查之作業方式。

Pillar 3: Disclosure and engagements

提升監理資訊與政府運作對外之揭露，以及重視與企業之間保持良好互動，與企業共同追求最佳實務，深入瞭解及累積企業相關專業知識，提高分析能力，並與更多利害關係人合作。

FSA 除在監理制度上進行改革以外，同時也進行內部之轉換，提

升組織之治理、監理品質控制，及善用外界意見回饋。針對長久以來外界所詬病的官僚文化與繁文縟節，FSA 亦展現改革誠意，在不調整現行法令規範之下，預計於 2018 年底前，廢止現行查核手冊，並調整 FSA 內部組織架構，啟動提升人力資源政策及資訊基礎工程。

與談重點

美國 CFTC 代表指出，金融危機發生後，美國啟動一連串法規制度之改革，強化衍生性商品市場之監理，目前也面臨許多挑戰，外界不斷發出批評的聲音，認為法規過於複雜與嚴苛造成業務競爭力下滑，遵循成本過高等。此外，因應新的金融技術發展，為市場帶來機會，但對監理也產生很大的挑戰，因此監理單位必須要在業務發展、經濟成長與金融市場穩定之間尋求一平衡點。另美國 CFTC 是市場監理者 (Market regulators)，與日本 FSA 同時為市場監理者 (Market regulators) 及審慎監理者 (Prudential regulators) 不同，兩者在監理焦點、監理方式上亦有很大差異，但相同的是必須對市場進行審慎的評估並採取適當的回應。美國 SEC 代表則補充說明，針對美國規模較為大型之掛牌企業，SEC 特別成立 Engagement Team，組織專業人力透過實地拜訪企業或與企業高階經理人對談等方式，協助企業評估其法令遵循架構是否適當以及經理人對於經營管理之狀況等。過程中 SEC 如發現有必要時，將會採取進一步的查核工作。此外，SEC 為加強日常監理，透過數據之蒐集進行量化分析，並編列預算投入於資訊技術相關資源。英國英格蘭代表說明英國監理機構在審慎監理部分目前有幾項重點：其一是 Leading indicators，監理機關在執行工作時最重要的是確認 what to look at? 透過 indicators 可以確立關注的焦點，並蒐集攸關資訊，才能夠採取適當的行動。其二是 Public cost，監理工作需要投入足夠的資源，在決定要投入在那些領域及分配資源時，應該要評估執行監理工作適當的方法 (Approaches)。其三是 Judgement，做出正確的決策仰賴正確的作業流程，因此必須要將決策流程予以制度化及透明化，以增進外界的參與及瞭解。其四是 Culture of governance，監理機構本身必須要自我要求建立一套治理的標準與文化，避免外界對於監理工作中立性及專業性提出質疑，並鼓勵員工勇於提案及表示意見。

此外，因 Himino 次長於本會檢查局王局長儷娟(時任本會銀行局局長)率團於 105 年 11 月赴東京參加本會與 JFSA 之「2016 臺日金融雙邊會議」期間，主持 JFSA 與我團之午餐會談，本會駐紐約代表辦事處黃主任錫和(時任本會銀行局外國銀行組副組長)當時為我團成員之一。黃主任爰於會中向 Himino 次長致意問候，以加強本會與 JFSA 之監理合作關係。

議題二：中介機構檢查之目前趨勢(Current Trends in Intermediary Examinations)

主持人：Matthew Kulkin, Director, Division of Swap Dealer and Intermediary Oversight, CFTC

與談人：Debra Kokal – Executive Director Financial and Regulatory Surveillance, CME Group

Jamila Piracci – Senior Vice President, Compliance, National Futures Association

Regina Thoele – Senior Vice President, Compliance, National Futures Association

與談重點

此部分主要係由來自 CME 及 NFA 之三位代表分享查核中介機構之實務經驗，基本上美國期貨商及結算會員之查核由此兩單位分工及協調，另針對店頭衍生性商品集中結算業務部分之查核係由 NFA 執行。以 CME 之查核為例，查核人力約 50 人，範圍包括在美國境內 64 家期貨商(56 家為結算會員，8 家為非結算會員)，查核包括定期查核或不定期查核，不定期查核包括投資人申訴或檢舉等。重點包括：

- 1、客戶保護，此部分主要係依循 CFTC 及 CME 之相關規定。
- 2、資本要求，此部分主要係確認期貨商資本要求符合法規及因應公司業務狀況所需要之資本，以適當控管流動性風險。
- 3、業務面查核，其中最重要的即為保證金之計算正確性與收取，各項期貨商品部位控管與限制等。
- 4、內部控制制度設計與執行，根據期貨商業務經營狀況分析其內部控制制度之設計，並透過查核工作確認內部控制落實執行情形。

在進行查核工作前之查核規劃階段，會以風險基礎方式評估期貨商業務經營風險較為顯著部分，通常包括期貨商每日內部監控機制(含客戶部位)、保證金計算與收取作業、以往查核情形等。實務上，結算會員將客戶部位強制代沖銷之案例不多，如果有，顯示結算會員在客戶保證金之控管上不足，在應收取保證金計算上未能因應風險變化。

議題三：交易所高階領導人對當前重要議題之看法(Views from the Exchanges - Discussion with global exchange leaders about current issues)

主持人：Amir Zaidi, Director, Director of the Division of Market Oversight, CFTC

與談人：Chris Concannon – President and Chief Operating Officer, Cboe Global Markets, Inc.

Bryan Durkin – President, CME Group

Boon Chye Loh – Chief Executive Officer, Singapore Exchange Limited

Daniel Maguire – Chief Executive Officer, LCH Group

Randolf Roth – Member of the Executive Board of Eurex Frankfurt AG/Management Board of Eurex Deutschland, Head of Market Design, Eurex

與談重點

1. 中國開放市場：

關於中國表示將在2018年開放資本市場全球化，與談代表表示因中國過去也曾多次表達要開放市場，但後來都無疾而終，故對本次中國宣稱開放仍持保留態度。

中國市場在過去短短10年間，允許參與者嘗試錯誤，市場架構已快速經歷其他市場花費數十年之發展過程，迅速成熟。然而，目前中國市場過度保護一般交易人，不允許大魚吃小魚，使得外國投資者發揮空

間有限。

但市場之開放是不可避免的，且中國預計將持續成長並改變，未來當人民幣發展至與美元及歐元國際地位相當時，中國應該會出現重大機會，國際交易所均希望不要錯過。

2.英國脫歐

關於英國脫歐，與談代表表示當初並未預料到此發展，若事先知道的話，部分交易所之併購也許不會發生，例如港交所也許就不會併購LME。

Eurex則表示英國脫歐也是出乎其意料，並對此結果深表遺憾，希望努力降低英國脫歐對其員工之影響，並維持與倫敦市場的交易管道暢通。

CME Group則表示，已經將部分業務由英國移回美國，以因應英國脫歐之影響。

3.MiFID II

關於2018年MiFID II開始實施，今年市場架構已經因而大幅改變，而各交易所代表對監理規範即將確立及施行，感到鬆了一口氣。

未來建議應持續檢討改善MiFID II規範，惟過程恐怕需要花費不少時間，亞洲則可藉此機會從中學習好的部分。

歐洲Mifid II監理規範之企圖心高於美國之Dodd-Frank，因此增加期貨業者不少負擔，然而中國市場之監理要求似乎更複雜，對業者而言挑戰更大。

面對眾多複雜之監理規範，交易所應思考本身核心價值所在，去蕪存菁，著重關鍵處進行發展。

4.獎勵機制

關於交易所獎勵機制(incentive program)，CME Group表示每年都會檢視並調整獎勵機制，以確保造市者能提供交易所要求之流動性。

Eurex表示獎勵機制可能有兩個問題，其一為利益衝突，另外則是當

市場面臨重大事件衝擊時，透過獎勵機制能否適時提供流動性。
SGX獎勵機制獎勵對象是多元的，希望能吸引不同交易人參與。
港交所則表示香港目前不允許提供現金之獎勵，不利其與國際其他交易所競爭，如SGX，希望主管機關能開放。

5.加密貨幣

關於加密貨幣，CME表示其檢視過比特幣過去一年每日漲跌資料，日內漲跌約在20%以內，與部分其他期貨商品標的並無太大不同。
SGX則表示若其推出比特幣期貨，在風控保證金方面，或許會採取與CME不同之方式。

第四章 「第 43 屆美國期貨業協會年會」內容重點

FIA為使其會員吸收及分享業界新知、觀點，進而增進期貨界之健全發展，於每年春季舉辦年會，各國期貨業界均踴躍參與探討業界發展議題與最新動態。

本次年會除邀請美國CFTC主席J. Christopher Giancarlo就目前CFTC刻正推動新的衍生性商品相關改革方案發表專題演講外，並從金融危機後全球主要國家法規的變遷，來看期貨業未來發展趨勢及法規架構；此外，本次會議並邀請NYSE、Nasdaq、CBOE、CME、Eurex、LCH.Clearnet、SGX、ICE等交易所領導人就期貨市場及結算制度之未來發展提出意見。本次年會重點如下：

第一節 美國商品期貨交易委員會（CFTC）主席J. Christopher Giancarlo演講內容摘要

首先，CFTC 主席 Christopher Giancarlo 就過去一年 CFTC 的工作進行總結，其表示主要進展包含以下幾方面：

一、在促進經濟成長方面：

（一）推出 Project KISS

2017 年川普發布行政命令，要求進行法規重建，CFTC 雖為獨立機關不受相關命令規範，仍於 2017 年 5 月 3 日發布推出 Project KISS(Keep It Simple, Stupid)，對外徵詢意見以進行法規之簡化，而在上個月已公布相關計畫，希望使金融法規更為簡單、以降低市場法令遵循成本。

（二）成立 Market Intelligence 部門

科技發展及交易創新等促使監理單位面臨很大之挑戰，為持續關注此類議題並與時俱進，CFTC 成立 Division of

Market Intelligence 部門，以隨時掌握市場趨勢，包括科技以及交易現況的演進等，並新增 Chief Market Intelligence Officer，專司負責 CFTC 在這些領域政策之研擬。

(三) 成立 Lab CFTC

因應金融科技快速發展，CFTC 特別成立 Lab CFTC，回應外界對金融創新之需求，以跟上科技進步的腳步，在不到一年的時間內，CFTC 已經與超過 150 家新創公司與科技公司面談，了解相關科技進展。近期更與英國 FSA 就金融科技資訊分享進行合作。

二、 在建立適當的監理機制方面

回歸基本面

法令制定上更加著重市場需求以及精確度，並進行更全面的經濟效益分析，與延長蒐集公眾意見之時間。內部來說，則達成預算控管，並延攬專才擔任重要職位，對外則加強與其他國家主管機關之合作。

三、 強化衍生性商品市場之相關工作

(一) 執法方面

CFTC 積極打擊詐欺與市場操縱行為，Division of Market Oversight 在過去 5 個月裁罰的案件已超越過去 1 年總和。

(二) 客戶教育部分

鑑於衍生性商品市場投資人參與增加，CFTC 將持續強化教育宣導，防止散戶受騙。

(三) 交換交易商 (swap dealer) 之最低限度規範

為強化店頭衍生性商品市場之監理，CFTC 內部已完成 swap dealer 的相關資訊分析，未來一年內將針對 swap dealer 制定最低限度規範。

(四) 補充槓桿比例規範

針對現行店頭衍生性商品集中結算之規定，市場目前的槓桿比例規範會抑制衍生性商品集中結算之意願，未來將進行相關法令調整。

(五) 交換交易執行設施 (Swap Execution Facility, SEF) 規範

目前店頭衍生性商品集中結算規範，對於美國本土之 SEF 業務發展競爭有較多之限制，CFTC 現正進行研議與調整，希望調整後能使美國 SEF 於全球市場進行公平競爭。

(六) 部位限制

現行美國期貨市場已訂有部位限制之規定，CFTC 將檢討及調整部位限制，擴大期貨市場參與者運用期貨進行風險管理，並確保生產者能使用相關契約進行避險。

(七) 自動交易法規 (Reg AT: Regulation on Automated Trading)

為加強對自動交易之監理，CFTC 先前提出 Reg AT 草案對外徵詢意見，要求演算交易者必須向 CFTC 註冊，並建立風險控管及法令遵循機制，另期貨結算會員及期貨交易所亦須針對自動交易建立若干控管措施。但外界針對草案有很多意見，目前 Reg AT 草案仍有部分內容須調整，例如要求程式交易者提供 source code，使 CFTC 隨時能查詢的規定，即為 CFTC 需要調整的部分。另外 Reg AT 要求程式交易者進行註冊，但以 CFTC 的資源無法管理如此多的公司，且法規內要求的高額註冊費與註冊的要求並無法避免過去因程式交易所衍生出的問題，這些都是未來 CFTC 修改 Reg AT 的方向。

(八) 跨市場交易

有關跨市場之交易，需要各國主管機關一同合作進行監管，此外，其他議題包括交易資料的紀錄、資訊安全、虛擬貨幣與金融科技等議題，也需要各國主管機關合作分享資訊。

去年 CFTC 與 EU 主管機關之間達成兩項重要里程碑，包括雙方集中結算之交易的保證金規範一致性 (equivalence) 的認定，以及對於 Swap 交易平台規範的一致性認定等，希望未來能繼續保持緊密的合作關係。

□ 第二節 開幕論壇—市場的未來發展 (Looking to the Future)

主持人：

Jerome Kemp, Global Head of Citi Futures, Clearing & Collateral, Citigroup Global Markets

與談人：

Michael Bodson, President & Chief Executive Officer, DTCC

William De Leon, Managing Director, Global Head of Portfolio Risk Management, PIMCO

Blythe Masters, Chief Executive Officer, Digital Asset Holdings

Nick Rustad, Managing Director, Head of Global Clearing, J.P. Morgan

Caroline Silver, Managing Director, Moelis & Company

內容摘要：

本場座談主要討論有關市場的未來發展。在分散式分類帳技術 (distributed ledger technology, DLT) 議題上，與談人認為 DLT 在技術發展上有較大突破，可處理網路交易時之保密問題。目前實務上各界雖然對於 DLT 將如何應用在不同領域，市場仍未有定見，惟與談人 Digital Asset 代表認為最佳的應用面在於市場之基礎建設方面，例如交易平台、結算機制與價值儲存等。與談人 Moelis 公司代表同意其看法，認為此亦屬有跡可循，因市場基礎建設是產業參與者匯集之處，且以普及的標準運作；是故，將 DLT 應用於市場結構領域將可對 DLT 應用於其他領域產生鼓勵作用。

此外，由於產業需求以及適合金融服務的 DLT 解決方案的快速

發展，與談人 J.P. Morgan 代表指出，DLT 應用方式所面臨的挑戰最終將可克服。而在 DLT 的重要性方面，DTCC 代表與 Digital Asset 代表看法達成一致，但亦指出，和人工智慧和雲端計算相同，DLT 亦屬將為金融服務帶來革命性變化的技術之一。

除 DLT 以外，主持人花旗集團代表亦提出有關衍生性商品產業中的性別多樣性 (gender diversity) 的議題，並引用普華永道 (PwC) 近期的一項研究顯示，女性在英國金融服務部門的平均收入比男性少 34%，比英國其他行業的薪資差距更大，並請與談人就如何改變此現況發表評論。Digital Asset 代表 Blythe Masters 首先回應，認為關鍵在升遷模式，因在僱用新人中，女性往往佔相當的比例，但隨著升遷到組織內更高的職位，比例則逐漸失衡，並認為職涯指導對改變此現狀至為重要。

另一方面，Moelis 公司代表 Caroline Silver 認為，若產業想要對下一代產生吸引力，公司組織的成立目的則極為關鍵。Pimco 公司代表 William De Leon 補充指出，其集團高度重視多元化和包容性，並認為透過多元化的工作團隊已使集團獲得更多的創意和不同觀點，並提升企業價值。

第三節 金融海嘯十年後的回顧 (Ten Years On: A Retrospective View of the Financial Crisis equalizer)

主持人：

Walt Lukken, President & Chief Executive Officer, FIA

與談人：

Paul Atkins, Chief Executive Officer, Patomak Global Partners

Craig Donohue, Executive Chairman & Chief Executive Officer, OCC

Barney Frank, Former U.S. Congressman, Chairman of the House Financial Services Committee

Thomas Russo, Former Executive Vice President & General Counsel, American International Group

內容摘要：

本場座談主要討論自2008年金融危機以來的10年裡，市場從中所觀察吸取之經驗教訓，決策者反應之有效性，以及是否已達監管改革的最後階段。

距今10年前（2008年3月）所發生貝爾斯登公司（Bear Stearns）嚴重虧損進而被收購，證實金融體系已瀕臨搖搖欲墜之局面；而有關2008年金融危機發生的主要原因，現場與會人士大部分認為資金取得容易及過度槓桿操作為主因（65%），其次則分別為鼓勵住房之政策（13%）、特殊OTC衍生性商品（12%）及主管機關未盡監管市場之責（10%）。

與談人前議員Barney Frank首先說明了兩黨合作如何在危機發生時的監管反應中發揮重要作用，並公開質疑在現今天更為分化的政治環境中是否可能實現。然而，此話題很快就轉向哲學或黨派路線的爭論。即使金融危機十年後，與談人之間也無法對金融危機的真正原因產生共識，也無法在「使雷曼兄弟倒閉是否為正確決策」一事上達成一致看法。F君表示美國主管機關原擬參考JP Morgan Chase購併Bear Stearns前例，協助安排由英國Barclays集團購併雷曼兄弟，以避免雷曼兄弟破產而嚴重影響金融市場穩定，惟因英國金融服務局(FSA)不同意，雷曼兄弟於2008年9月15日宣布向法院聲請破產保護，紐約曼哈頓地方法院破產庭於隔日核准Barclays集團購買雷曼兄弟之總部大樓及核心業務。

金融危機發生前擔任雷曼兄弟法務長並於危機之後轉任美國國際集團（American International Group）法務長的與談人Thomas Russo

表示，市場從未想過任何人會無知到讓雷曼倒閉，其於雷曼倒閉前參加多次與主管機關及可能購併對象之緊急會議，努力拯救公司不致破產倒閉。雷曼倒閉後，其持有的鉅額雷曼股權亦於一夕之間化為廢紙。金融危機發生時曾任CME經營團隊的與談人OCC代表Craig Donohue亦表示，同意讓雷曼倒閉實屬錯誤決定。

但與談人Paul Atkins認為，讓雷曼倒閉的唯一原因是因為美國並沒有規模足夠的機構來接管雷曼兄弟。Barney Frank並指出，保守的共和黨最初對於沒有任何組織進場拯救雷曼兄弟感到高興，但在看到市場對此反應的一天後就改變其觀點。

主持人總結認為，金融危機十年後的今天，市場對於雷曼兄弟是否應該倒閉仍無定論；對房利美(Fannie Mae)及房地美(Freddie Mac)在被接管後是否止血也未有共識。最後則鼓勵所有與會人士從歷史經驗中汲取教訓，以降低未來再次發生的可能性。

第四節 金融海嘯十年後的回顧 (Ten Years On: A Retrospective View of the Financial Crisis equalizer) 交易所領導人座談 (Exchanges: Building the Markets of Tomorrow)

主持人：

Ed Pla, Managing Director, Global Co-Head of Execution & Clearing, UBS

與談人：

Thomas Book, Chief Executive Officer, Eurex

Adena Friedman, President & Chief Executive Officer, Nasdaq

Julie Holzrichter, Chief Operating Officer, CME Group

Loh Boon Chye, Chief Executive Officer, Singapore Exchange

Jeff Sprecher, Chairman & Chief Executive Officer, Intercontinental Exchange

Edward Tilly, Chief Executive Officer, Cboe Global Markets

內容摘要：

首先就市場近期關注的議題部分，Nasdaq 表示去年主要議題為美國的稅改法案，而今年稅改已通過，將會帶動經濟成長，對市場波動性亦有幫助。Eurex 則認為英國脫歐與國際貿易之限制是市場關注的重要議題，將對衍生性市場造成重要影響。此外，去年波動度異常的低，歐股指數去年只有 3 天波動超過 2%，今年預期可以回到正常情況，也可使交易所得以發揮其避險功能。針對此議題，SGX 表示新興市場資產的重新估值將會帶動交易量成長。在今年 2 月 5 日前，新興市場與已開發市場股市相關性很高，但 2 月 5 日後，新興市場股市報酬超出已開發市場約 3-4%，而新興市場佔 MSCI 世界指數的 GDP 比重也超過 50%，未來其重要性與價格將持續上升。此外新興市場過去受到強勢美元的壓力表現不佳，但過去幾個月已看到改善。

本次 FIA 會議與過往較不同的一點在於，今年會議導入聽眾即時投票功能，聽眾只需要下載 FIA 的 APP，輸入密碼後即可參與投票，本場論壇第一個聽眾投票，就是有關 VIX 的預估：目前 VIX 大約在歷史平均值 19 附近，但在今年 2 月以前，VIX 只有大約 9-10 的水準，與會者認為未來一年 VIX 將會上升或下降？對此問題，與會者支持上升的有 68%、下降 9%，另外 23% 則認為會維持現在的水平。另針對投票結果，CBOE 提醒 VIX 只表示未來 30 天的波動率，不太適合做未來一年波動率的預估。但若觀察 VIX 的期間結構，可看出未來的風險貼水高於現在的水準。

而在今年初 MiFID II 施行後，與會者也相當關注法規面的發展，與會交易所與往年相同，仍呼籲主管機關重視跨境法規的一致性。ICE 認為目前歐洲 MiFID II 才剛施行，而美國卻正在簡化法規，將造成

交易往美國轉移，客戶也將避免在歐盟進行交易。主管機關應解決法規套利的問題。此外，Eurex 認為目前歐盟即將展開對 MiFID 的全面檢討，其呼籲主管機關之間應相互合作，減少法令分歧。而 SGX 與 CME 亦表示法令的調和（harmonization）相當重要，法規一致性或同等性是所有市場參與者期望與樂見的。

在流動性方面，交易所代表普遍認為目前銀行資本規範造成市場流動性下降，希望主管機關調整相關法規，使銀行有能力服務客戶，並對市場提供必要的流動性，以促成整體市場的正向發展。Nasdaq 也認為如何避免損及流動性亦是相當重要的議題，法規應確保銀行在擁有足夠資本的前提下，盡可能的服務客戶並滿足其需求。

就英國脫歐來說，Eurex 表示目前英國脫歐尚在談判中，對金融業來說有相當高的不確定性，就像是下西洋棋的時候不知道規則，但仍須繼續下棋。由於交易所的主要任務是提供客戶解決方案，因此在脫歐的結果尚未明朗前，會擬定各種可能方案，以期不論最終是甚麼結果，都能對客戶提供最佳的服務。ICE 認為英國脫歐對雙方都有好處，但協商過程卻非常困難，希望盡快看到結果，並對英國脫歐後雙方的發展採樂觀的態度。

有關市場結構調整的議題，Eurex 認為目前市場主流為被動性投資，這樣的趨勢也影響衍生性商品市場，因此看好被動性投資相關衍生性商品的成長機會。此外，Eurex 也期望成為歐洲與亞洲市場間的橋樑，並強調亞洲對外投資的需求逐年上升，以中國對歐洲的投資為例，其於 2010 年金額為 20 億美元，現在則達到 650 億美元，因此相關商品亦為未來的成長契機。

而 Nasdaq 則認為在高頻交易業者中，看到了一些市場結構的調整，因幾起併購案使大型交易商變得更大，但同時也有更多小型業者加入市場，因此對交易所來說，只需專注在提供一個優質的交易環境，使新的市場參與者能夠自由的參與市場即可。

CME 則表示目前市場參與者更多元化，保證金的壓縮以及新商品是吸引更多參與者的重要因素，以選擇權造市者為例，如何提供更有效率的保證金計算方式，是能否吸引其參與市場並提供流動性的關鍵。此外，因應目前市場上參與者結構更為分散，交易所須提供不同商品滿足不同參與者的需求，例如 CME 就提供了週三到期以及週五到期的選擇權，以及 5 月將推出的利率價差商品，如 1 個月 SOFR (Secured Overnight Financing Rate) 對聯邦利率、3 個月 SOFR 對 Eurodollar 之期貨等。

SGX 認為目前許多 OTC 商品往期貨市場移動，例如過往都在 OTC 市場交易的外匯商品，近年來逐漸轉往集中市場交易，需要交易所推出滿足其需求的商品。

與會者投票的第二與第三的問題，是未來一年哪個區域成長最快？以及未來一年最熱門的商品種類？成長最快的區域部分，與會者中有 68% 支持亞洲、23% 支持美國，僅 9% 投給歐洲；最熱門商品種類部分，認為是固定收益商品的佔 46%、大宗商品類的有 23%、股權類佔約 10%，認為是其他資產類別的則有 21%。

另就去年甫推出的比特幣期貨來說，首先推出比特幣期貨的 CBOE 表示虛擬貨幣期貨的發展過程相當艱辛，包括與主管機關溝通與現金結算的設計等，目前交易量已達每日 7,000 口。比特幣期貨的推出，只是 CBOE 虛擬貨幣發展計畫的第一步，未來數年中將持續完善虛擬貨幣之產品線，但仍需市場參與者與主管機關共同參與，使整體交易環境更為完善。

CME 則表示，其於推出比特幣期貨的一年前，即推出比特幣指數，讓市場參與者逐漸熟悉此新商品，而發展過程中最具挑戰性的問題是如何增加該商品的透明度，以及如何適當的監理，例如調高保證金等。Nasdaq 則認為，由於比特幣為不受監管的市場，一個受到高度管制的交易所是否應推出一個商品，其價格是基於由不受管制的市

場衍生出來的，是 Nasdaq 考量的問題。另 SGX 表示，在考量是否推出比特幣期貨市場的時候，應先思考比特幣是否會是資產配置的一環。

最後區塊鏈科技的議題方面，Eurex 認為區塊鏈科技尚未成熟，但有非常大的潛力，未來會有越來越多應用的實例，但並非短期內會發生。Nasdaq 則認為科技進展很快，十年內包括區塊鏈、雲端科技都會有很大的進展，對未來科技進展表示樂觀，但如何監理最新科技將是主要問題。

第五節 金融指標之未來發展 (Benchmark for Tomorrow's Market)

主持人：

Allison Lurton, Senior Vice President & General Counsel, FIA

與談人：

Tim Bowler, President, ICE Benchmark Administration

Ken Raisler, Partner, Sullivan & Cromwell

Andy Ross, Chief Executive Officer, CurveGlobal Markets

Sean Tully, Senior Managing Director, Global Head of Financial and OTC Products, CME Group

內容摘要：

倫敦銀行間同業拆借利率 (LIBOR) 操縱案發生後，英國金融服務局 (FSA) 即於 2012 年對 Libor 操縱案展開全面調查。目前 ICE Benchmark Administration 已成為新的 Libor 管理機構，並已就監管、透明度、報價銀行等各種面向進行檢討改進，但 FCA 仍表示在 2021 年後將不再推動 Libor 報價銀行提供報價，可能意味 Libor 將在 2021 年走入歷史。惟若屆時報價銀行仍願意自發性的提供報價，Libor 仍

有繼續存續的可能。

ICE Benchmark Administration 表示許多客戶仍希望其持續公布 Libor，而目前 Libor 存續上最大的問題是 Libor 需要用銀行間無擔保拆借之實際交易價格才能避免過去被操縱的問題。但在 2008 年金融危機後，銀行間無擔保拆借之實際交易量大幅減少，已不足以表示整體市場狀況，如何改進此狀況是目前改革中主要遇到的問題。

美國的 Libor 替代利率部分，參考利率委員會（Alternative Reference Rates Committee）已決定採 SOFR（Secured Overnight Financing Rate）作為 Libor 之替代利率。SOFR 是以美國公債作為擔保的隔夜拆款利率，具有相當高的流動性，且因為是由實際交易產生，相較 Libor 更為穩健與可靠。

英國的 Libor 替代利率部分，則採用 SONIA（Sterling Overnight Interbank Average Rate）作為替代指標之一，SONIA 為英鎊隔夜銀行間無擔保拆款平均利率，是基於實際交易計算出的平均無擔保隔夜拆款利率。英國央行預計於 2021 年 Libor 終止後以 SONIA 取代 Libor。

Libor 替代利率 SOFR 與 SONIA 雖都是基於實際交易產生，但相較 Libor 仍有部分問題須解決，首先就 SOFR 來說，其為有擔保的拆款利率，無法反映信用風險，因此 SOFR 利率會低於 Libor；此外，Libor 有隔夜、一周、一個月、兩個月、三個月、六個月和一年期等不同天期的利率，但 SOFR 與 SONIA 僅代表隔夜利率，未來能否發展出能反映整條利率期間結構之商品仍是需觀察的部分。針對此部分，美國參考利率委員會表示希望透過活絡的 SOFR 交易市場，發展出相關期貨與交換交易市場之流動性，進而利用這些衍生性商品的交易發展出各天期 Libor 之替代利率。

CME 身為美國參考利率委員會之成員，也將於 5 月推出一個月及三個月到期的 SOFR 期貨，標的為紐約聯邦儲備銀行公布之 SOFR 指數，該指數預計於今年 4 月 3 日開始公布。CME 目前已有 30 天聯

邦拆款利率期貨、Eurodollar 期貨以及 10 年期公債期貨等，加上 SOFR 期貨後，將可建構更完整與精確之利率期間結構，對市場有相當大的幫助。

第六節 與 Gemini 比特幣交易所創辦人 Winklevoss 兄弟對談 (1:1 with Cameron & Tyler Winklevoss equalizer)

主持人：

Nick Solinger, President, FIA Tech

與談人：

Cameron Winklevoss, Co-Founder & President, Gemini

Tyler Winklevoss, Co-Founder & Chief Executive Officer, Gemini

內容摘要：

業界今年最熱門的話題之一是比特幣和其他虛擬貨幣的興起，而本對談開場即由比特幣交易平台 Gemini 的兩位創辦人 Winklevoss 兄弟發表對虛擬貨幣之看法，包含產業前景、比特幣近期波動性、市場交易人屬性之變化及 Gemini 交易所業務範圍。

市場上普遍認為虛擬貨幣市場迫切需要類似於衍生性商品集中交易與結算產業的相關機構與基礎設施，包括對機構法人的保管解決方案 (custodial solutions)、更高階的法規、對市場操縱的保護，以及一個類似於全美期貨商業同業公會 (National Futures Association, NFA) 和美國金融業監管局 (Financial Industry Regulatory Authority, FINRA) 的自律組織 (Self-Regulatory Organization, SRO)。

Winklevoss 兄弟從事比特幣和虛擬貨幣已有五年多的時間，並在產業中處於領先地位；對於有關自律組織一事，兩兄弟於本年會舉辦之前一週方呼籲由產業 (industry-sponsored) 自身建立一非營利之虛擬商品協會 (Virtual Commodity Association, VCA)，以此自律組織進行虛擬貨幣市場相關活動之監視，功能類似於 NFA 之於衍生性商

品產業及 FINRA 之於證券業。

Winklevoss 兄弟之提案中包括與主管機關如 CFTC 及 SEC 合作，以推動成立一個健全、創新、透明且成熟之虛擬商品市場為目的；此提案獲 CFTC 委員 Brian Quintenz 之公開支持與讚賞。而此規劃不僅有助於消除不法行為者，並可為一般的虛擬貨幣資產提升合法性，亦將對進入此領域之新公司設下門檻，因若其欲吸引投資人目光，則公司必須達到設立標準。

呼籲建立 SRO 僅為 Winklevoss 兄弟在發展公司過程中採取正確行動的一例；隨著產業發展日益成熟，Gemini 周圍的虛擬貨幣產業生態已逐漸涵蓋機構和專業投資人。雖然 Gemini 的淨值過去幾個月下降，但兩兄弟正埋首耕耘市場以強化自身成為未來虛擬貨幣產業發展的重要參與者。

最後在有關 Gemini 交易所 2018 年的主要業務目標方面，Winklevoss 兄弟表示將全力推出更多種類之虛擬貨幣(如 Bitcoin Cash 及 Litecoin 等) 供市場交易，以擴大交易所規模。

第七節 金融科技之發展趨勢 (Fintech Trends: Transforming Today' s Capital Markets equalizer)

主持人：

Bill Templer, Co-Founder, Seismic Foundry

與談人：

Steve Husk, Chief Executive Officer, Cloud Margin

Goutam Nadella, Managing Director of Global Programs, Symphony

Lars Ottersgård, Executive Vice President & Head of Market Technology,
Nasdaq

Matthias Voelkel, Partner, McKinsey & Company

內容摘要：

本場座談以與談人 McKinsey 顧問公司代表 Matthias Voelkel 分享其集團近期完成的一份有關資本市場的金融科技調查報告作為開場。Matthias Voelkel 分享指出，塑造資本市場基礎設施價值鏈的金融科技主題共有四個；其中一些有助於提高生產力並降低成本，其他則產生了新的收入來源，主要在以下面向：

- 1、 隨著資本市場的可用數據量的成長，以及對市場、財務和經濟數據分析之應用的興趣提高，對高級分析和人工智慧之使用快速成長。
- 2、 DLT 應用於一系列的 CMI 操作，包括結算、非傳統方式籌資和進入新數位市場的管道。
- 3、 金融科技將透過如雲端計算和量子計算等創新技術帶來更高的效率，同時推動交易市場的深度及拓展至新資產類別。
- 4、 透過應用自動化和機器人技術，交易後服務將提高生產力；監管技術 (regtechs) 公司則將提升風險管理及法規申報之效率及一致性。

Matthias Voelkel 並評論，此應用領域（資本市場）不若應用於消費者市場具話題性，但近年來在此領域的公司總數及投資金額之成長均相當快速。主持人及 Nasdaq 集團代表均認同此趨勢。此外，資訊和分析是 McKinsey 觀察最活躍的領域，而 DLT 公司僅佔其四分之一。

兩家金融科技新創公司隨後加入討論。與談人 Cloud Margin 代表 Steve Husk 表示，該公司的創新科技為擔保品管理業務提升效率，但同時亦對新創公司在草創階段欲達收支平衡所需花費的時間，提供令人深省的看法。與談人 Symphony 公司代表 Goutam Nadella 也提及類似觀點；即使 Symphony 已獲銀行團的支持，但由於銀行的企業文化較為保守，這些銀行並未全數採用 Symphony 的雲端協作技術 (cloud-based collaboration technology)。然而，Goutam Nadella 表示

其也觀察到過去兩年內已有所改變；銀行已較先前願意共同合作並分享資訊。

現場意見調查也支持與談人的論點；僅有 8%的與會人士表示缺乏對新解決方案的認知是應用新技術的最大障礙，而大部份（82%）現場人士認為，應用新技術的問題在新舊技術之整合或無法拋棄傳統技術等兩面向。

第八節 金融科技之實際應用（Fintech in the real world）

主持人：

Brad Levy, Chief Executive Officer, MarkitSERV, and Global Head of Loans, IHS Markit

與談人：

Andres Choussy, Head of Trade and Portfolio Management, NEX Optimisation

Catherine Clay, Global Head of Information Solutions, Cboe Global Markets

Ziad Iskandar, Head of Global Markets Digital Solutions for the Americas, BNP Paribas

Rana Yared, Managing Director, Principal Strategic Investments, Goldman Sachs

內容摘要：

首先主持人詢問各與談人科技對現有營運帶來了甚麼樣的改變，對此 BNP 表示由於金融業受到較嚴格的監管，較無法自由應用金融科技於各項業務。目前其專注於整合銀行內部的各個系統，希望利用金融科技使員工無須重複登入不同系統，簡化作業流程。此外，銀行業由於所屬行業特性，通常應用新科技時會較其他行業保守，但近來已看到越來越多銀行在科技上有合作的意願，並增加使用協同合作科技的

意願。

而 CBOE 表示目前主要利用金融科技進行內部資訊分享。由於其不久前才完成對 BATS 的併購，目前主要工作在整合兩間公司不同系統，簡化內部溝通與作業流程。另對外部客戶資訊分享的部分，則尚在建構中。另高盛表示，目前其前台已有一個整合系統，裡面有不同的 APP，前台人員可在同一系統內，點選不同 APP 完成不同工作，例如資料查詢、客戶的聯繫等。

在人工智慧的應用部分，與談人認為人工智慧的應用有三個階段，首先須能辨識各種不同的詞彙以及語意，轉變成電腦了解的語言，再則須用電腦分析處理蒐集到的相關資訊，最後，則是利用雲端科技降低資訊處理的時間。目前大家面臨的問題，是資料量非常龐大，要如何從龐大的資訊中進行即時分析，以取得有用的資訊，是大家要努力的方向。此外，機器學習是 AI 相當重要的一環，目前 CBOE 正希望將同時發生的不同的事件，即時計算關聯性並得出最佳建議。例如今日 S&P 500 指數下跌 2%，原油上漲 3%，則依據歷史，其他資產類別可能會怎麼變動等。希望可用 AI 提供客戶相關即時服務與建議。

在金融產業應用 AI 的實例部分，高盛舉科技公司 Kensho 做為例子，Kensho 是一間於紐約設立的公司，使用 AI 以更快速的因應即時資訊得到量化分析的結果。CBOE 亦舉其合作夥伴 TradeLegs 為例子，該公司使用深度學習的技術，發展選擇權的投資策略。

最後就分散式帳本技術 (Distributed Ledger Technology, DLT) 的發展部分，與談人表示目前已有公司將 DLT 技術運用於外匯交易之交割結算部分，但目前遇到的問題，是如何達成共識，因為交易只有兩方，與比特幣的交易取得共識之方式不同。此外，就目前的應用而言，DLT 的速度仍不夠快，因此無法處理對速度有很大要求的業務。而在實際應用案例部分，Vanguard 已開始與一間數據公司，以及一間 DLT 公司合作，將股價等資訊透過 DLT 技術進行儲存，除這三方外，

其他外部人都可參與並分享此資訊。而所有與會者均同意目前已有部分 DLT 的實際應用例子，但要得到更廣泛的應用仍有一段很長的路要走。

第五章 心得與建議

從今年CFTC監理官會議及FIA年會的討論中，可看出歐美主管機關在金融法規的施行上出現分歧，美國監理機關開始簡化法規，歐盟甫開始施行MiFID II；相似的狀況也出現在跨境交易的法規上，美國仍尋求以相互認可的方式解決跨境交易的監理問題，但歐盟則偏向在相互認可的基礎上，增加對具系統重要性CCP的監管，這部分仍待歐美主管機關的相互溝通來解決。此外，英國脫歐所帶來的不確定性，也是歐洲的交易所如德國的Eurex與英國的ICE Futures Europe煩惱的問題，但目前只能準備多套可能方案，以因應不同可能的結果。

另金融科技與比特幣期貨等亦是今年重要的議題，金融科技方面，隨著市場上可用數據量的上升以及科技的進步，以數據與分析領域成長最為迅速。而近年討論熱度最高的分散式帳本技術，多數代表均認為會是未來能帶來革命性變革的技術，但短期內較難有廣泛的應用。在比特幣方面，CME與CBOE相繼於去年12月推出比特幣期貨已引起金融市場對虛擬貨幣的重視，但虛擬貨幣市場仍有許多問題需要解決，例如須加強市場之基礎設施，設立保管機構、建立自律組織等，才能建立更為完善的交易環境。

本次年會充分討論了目前全球衍生性商品市場最關注的話題，且因各國主管機關與業者共同參與討論，使彼此能更了解相互的需求。亞洲各國的期貨市場因地域、政治與金融發展程度的不同，通常是歐美法規的追隨者，年會中的各項議題雖不全然是我們目前所遇到的問題，但亦可作為未來法規制定與市場發展的參考。

我國期貨市場近年不斷推出新商品，並朝向國際化發展，有關本次研討議題，應可做為我國未來金融監理上思考之方向，謹提出以下建議：

一、 因應國際監理發展趨勢，加強國際交流與互動，促進監理合作

美國及歐盟都有一定程度的變化，但由於牽涉的範圍廣泛，執行細節也相當繁瑣，導致許多機構對於法規的理解不夠完整，此次參加會議透過與各國監理人員交流與經驗分享，於不同國情思維與監理架構下，共同探討在監理人員可能面臨之問題與挑戰，大幅拓展了與會者之視野，給予多面向性思考之啟發，對於未來規劃監理業務與落實執行帶來助益。我國期貨市場近年來發展十分快速，然規章制度上仍多參考與仿效先進國家之作法，是以透過派員參與會議可以持續交流，尋求國際合作機會。另目前歐盟地區陸續頒布新規定，並推動採行對等性評估(Equivalence Approach)，因此必須對於歐盟等國際規範有一定之瞭解，透過此類會議之交流，將有助於掌握國際規定，並建立聯繫管道。

二、 規劃建置國內店頭衍生性商品集中結算制度

自2008年金融海嘯後，各國開始正視店頭衍生性商品市場監理之重要性。2009年9月G20各國元首於匹茲堡高峰會討論後，決議推動標準化店頭衍生性商品需採行強制集中結算，且對於未集中結算之商品亦要求交換原始及變動保證金，以維繫金融市場穩定，降低再次發生金融海嘯之可能性。國際證券管理機構組織(IOSCO)及巴塞爾銀行監理委員會(BCBS)亦分別訂定「強制集中結算之規範(Requirements for Mandatory Clearing)」及「銀行對集中結算交易對手曝險之資本計提要求(Capital requirements for bank exposures to central counterparties)」。

國際間主要國家(美國、歐盟、日本、香港、韓國及中國等)近年來陸續建置店頭衍生性商品集中結算機制，有鑑於此，為維繫我國與國外金融機構之店頭衍生性商品交易業務，並可在國內結算機構進行集中結算，以符合國外法規規範，及適用較低交易曝險之風險權數，降低Basel所規範之資本計提及保證金負擔，並促進金融穩定、降低系統性風險，提供市場參與者完善健全之金融交易環境，本會目前刻

正督導期交所規劃建立我國店頭衍生性商品集中結算機制。

期交所針對國外店頭衍生性商品市場管理發展趨勢、國外交易所店頭衍生性商品集中結算概況、店頭衍生性商品集中結算平台參與者與商品範疇、集中結算平台結算制度與作業規劃、人力規劃、資訊系統規劃、後續應辦事項及時程等完成初步規劃，其中並建議於期貨交易法中納入相關法源依據等。然就監理之角度分析，對於結算機構之監理非常重要，包括CCP之資本額、結算保證金之設計，與財務防衛資源等，另CCP能否透過中央銀行之體系取得流動性，或可將保證金轉存中央銀行及以擔保品向中央銀行借款等，亦十分重要，在制度設計時亦應納入考量。

三、因應金融科技創新，審慎研議監理制度之興革

隨著行動通訊、社群媒體、大數據、雲端科技等資通訊技術之進步，交易行為的改變，監理機關應持續瞭解金融科技領域之最新資訊，做為制定政策參考，金融業者及交易所等金融周邊單位亦需因應最新數位金融科技之發展趨勢，及時研議業務及人員之轉型計畫。本次會議的共識，無論是市場監理者或審慎監理者均需要對此一問題進行深入的瞭解與評估，並採取適當的回應，以利法規與時俱進。

四、強化期貨商風險控管機制，檢討期貨交易與結算制度

臺灣期貨交易所繼股價指數類、利率類、個股類及商品類期貨商品之後，陸續推出匯率類期貨商品及國外股價指數類期貨商品，但除新商品外，期貨商之業務經營、交易及結算制度之良窳亦影響國際資金參與期貨市場之意願，爰建議除商品設計外，國內期貨市場應持續加強期貨商風險控管機制，以整體角度來評估期貨商風險管理、法令遵循及內部控制架構，並關注國際主要期貨交易所在制度方面之改革，適時檢討國內制度，完善國內期貨交易環境。尤其國內在近年來發生期貨市場大幅波動，國內期貨交易人面臨較大之風險，因此在價格形成與撮合、期貨商風險管理及代沖銷作業、保證金之計算等機制，宜

配合期貨市場發展進行檢討改進。

五、密切注意加密貨幣發展，審慎評估及因應

由於CME及CBOE推出比特幣期貨契約，且比特幣突破1萬美元的歷史新高價位，因此加密貨幣商品成為資本市場最熱門的話題之一，也讓許多交易所不得不正視這股熱潮。而業界對於加密貨幣之看法仍存在相當大的歧見，支持者認為加密貨幣存在傳統貨幣不具備的優點，如效率及可記錄性，反對的一派則認為加密貨幣不受央行管制且其運作過於複雜；但無可否認的，未來加密貨幣勢必將衝擊市場既有的交易型態，也有越來越多交易所正密切關注CME及CBOE推出比特幣期貨後的市場發展，著手研究並準備推出加密貨幣相關商品(如ETF)。當越來越多人投入加密貨幣的市場，未來應更加關注加密貨幣的規範及管制是否完備，確保市場公平性並保護投資人之相關權益，以創造健全的投資環境。

附件

- 一、 CFTC國際監理官會議及FIA年會議程
- 二、 CFTC國際監理官會議出席人員名單

