

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：出席國際會議)

出席 2017 年美國商品期貨交易委員會 (CFTC) 國際衍生性商品、市場及金融中介機構法規研討會報告

服務機關：金融監督管理委員會證券期貨局

姓名職稱：期貨管理組陳俊誠

會議地點：美國華盛頓

會議期間：2017 年 10 月 23 日至 10 月 27 日

報告日期：2018 年 1 月 19

| 系統識別號： | C10603468 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|------|----|-----|-------------------------|--|----|------|------|----|-----|-----------|-----|------------|--|----|--|-------------------------|
| 相關專案： | 無 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計畫名稱： | 出席衍生性商品、市場與金融中介機構之法規研討會 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 報告名稱： | 出席 2017 年美國商品期貨交易委員會 (CFTC) 國際衍生性商品、市場及金融中介機構法規研討會報告 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計畫主辦機關： | 金融監督管理委員會證券期貨局 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出國人員： | <table border="1"> <thead> <tr> <th>姓名</th> <th>服務機關</th> <th>服務單位</th> <th>職稱</th> <th>官職等</th> <th>E-MAIL 信箱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>陳俊誠</td> <td>金管會 證期局</td> <td></td> <td>稽核</td> <td></td> <td>聯絡人： dvsa@sfb.gov.tw</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | 姓名 | 服務機關 | 服務單位 | 職稱 | 官職等 | E-MAIL 信箱 | 陳俊誠 | 金管會 證期局 | | 稽核 | | 聯絡人： dvsa@sfb.gov.tw |
| 姓名 | 服務機關 | 服務單位 | 職稱 | 官職等 | E-MAIL 信箱 | | | | | | | | | | | | | |
| 陳俊誠 | 金管會 證期局 | | 稽核 | | 聯絡人： dvsa@sfb.gov.tw | | | | | | | | | | | | | |
| 前往地區： | 美國 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 參訪機關： | 美國商品期貨交易委員會 (CFTC) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出國類別： | 其他 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出國期間： | 民國 106 年 10 月 21 日 至 民國 106 年 10 月 29 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 報告日期： | 民國 107 年 01 月 19 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 關鍵詞： | 期貨、CFTC、美國商品期貨交易委員會、店頭衍生性商品、期貨商品、國際監理、高頻交易 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 報告書頁數： | 54 頁 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 報告內容摘要： | <p>美國商品期貨交易委員會 (U. S. Commodity Futures Trading Commission, 以下簡稱 CFTC) 每年對各國衍生性商品市場之主管機關以及自律機構市場的管理人員，定期舉辦「國際衍生性商品、市場及金融中介機構法規研討會」，提供最新衍生性商品市場管理知識，讓已開發國家與新興市場國家的市場管理人員能有相互交流機會。2017 年會議日期為 10 月 23 日至 27 日，會議地點位於 CFTC 之華府總部舉行，本次會議出席人員包括全球數個國家與地區的證券、期貨市場主管機關及交易所代表參加，本次研討會及訓練課程議題重點包括：一、美國商品期貨交易委員會及美國全國期貨商業同業公會簡介、店頭衍生性商品市場發展及期貨商品設計二、期貨市場監理規定、國際監理合作、高頻交易及網路安全等，建議如下：一、配合店頭衍生性商品集中結算業務相關立法時程，積極辦理規章制修、細節規劃與系統建置等事宜二、持續參與國際監理交流，提升監視職能三、持續宣導資訊安全作業，加強網路安全測試及人員教育訓練，並隨時注意各國對新興議題之監理發展趨勢，做為我國監理期貨市場及期貨業之參考。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電子全文檔： | C10603468_01.pdf | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 限閱與否： | 否 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 專責人員姓名： | 吳雅婷 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 專責人員電話： | 02-27747200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

目錄

| | |
|--|-----------|
| 第一章 前言 | 2 |
| 第二章 研討會課程內容重點 | 3 |
| 第一節 美國商品期貨交易委員會及美國全國期貨商業同業公會簡 介 | 3 |
| 第二節 美國店頭衍生性商品市場發展現況 | 7 |
| 第三節 期貨商品設計-CFTC 觀點 | 19 |
| 第四節 美國期貨市場監理規定 | 24 |
| 第五節 國際監理合作 | 33 |
| 第六節 高頻交易 | 38 |
| 第七節 網路安全 | 45 |
| 第三章 心得與建議 | 52 |
| 附件：研討會資料 | |

第一章 前言

美國商品期貨交易委員會（U.S. Commodity Futures Trading Commission, 以下簡稱 CFTC）每年對各國衍生性商品市場之主管機關以及自律機構市場的管理人員，定期舉辦「國際衍生性商品、市場及金融中介機構法規研討會」，提供最新衍生性商品市場管理知識，讓已開發國家與新興市場國家的市場管理人員能有相互交流機會。

2017 年會議日期為 10 月 23 日至 27 日，會議地點位於 CFTC 之華府總部舉行，本次會議出席人員包括全球數個國家與地區的證券、期貨主管機關、相關期貨公(協)會及交易所等代表參加，我國指派金融監督管理委員會證券期貨局期貨管理組陳稽核俊誠及臺灣期貨交易所監視部賴彥宏及企劃部曾致憲代表出席。

此次研討會內容主要為美國店頭衍生性商品市場之監理改革現況、期貨商品設計、衍生性商品結算及風險管理、期貨市場監理與國際合作、金融科技、網路安全與法令執行等議題，除邀請主管機關、交易所、結算機構、期貨業者及自律組織代表就各項議題進行討論外，亦鼓勵與會代表共同討論並分享所屬國寶貴的管理經驗與看法。藉由經驗及案例之交流，更了解目前期貨市場現況及未來發展趨勢，此外，CFTC 並有安排實地參觀美國國會大廈與參議院及眾議院辦公室，與國會助理交換意見，並有助與會者了解美國國會審理法案之模式。本報告主要係就研討會及訓練課程內容進行彙整，並提出個人心得與建議。

第二章 研討會課程內容重點

第一節 美國商品期貨交易委員會及美國全國期貨商業同業公會簡介

一、美國商品期貨交易委員會 (U.S. Commodity Futures Trading Commission, 簡稱CFTC):

(一) 組織架構:

CFTC係於1974年依據美國「商品交易法」(Commodity Exchange Act)正式成立，為一個獨立之政府機構，負責監管美國商品期貨和期權相關事宜，當時期貨交易主要係以農產品為主，但隨著時間的經過，期貨商品種類日趨多樣化，目前已包括大量高度複雜性的金融期貨及選擇權合約。CFTC為便利進行市場監理作業，除將總部設置於華盛頓特區外，另於期貨交易所所在地之紐約、芝加哥與堪薩斯市等處設置地區辦公室。

CFTC之委員會係由1名主任委員及4位委員共5人所組成，其委員係由總統提名，經參議院同意後任用，任期五年，且來自同一政黨之委員不得超過3名，並受國會監督。CFTC為處理期貨相關衍生性商品監理事務，設置4個主要部門，包括結算與風險管理部(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)及交換契約交易商與中介商管理部(Division of Swap Dealer and Intermediary Oversight, 簡稱DSIO)，另設有經濟分析、資訊技術、國際事務、公共事務及法律事務等相關單位。

(二) 主要權責:

美國在歷年修訂商品交易法之過程中均逐漸加重CFTC之權限，並於2000年新制定之商品期貨現代化法（Commodity Futures Modernization Act of 2000）更大幅提高CFTC之權限，將CFTC正式定位為期貨市場監督者。CFTC之職權為：鼓勵市場競爭與效率以確保期貨市場之經濟功能；保護市場參與者並防止詐欺行為、人為操縱及不法交易行為；確保結算過程之健全等。透過CFTC之有效監督，確保期貨市場發揮價格發現功能，消除價格偏離風險。

另鑒於2008年金融風暴的發生，2010年7月通過「Dodd-Frank華爾街改革及消費者保護法」（Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act，以下簡稱Dodd-Frank Act），授權CFTC針對店頭衍生性商品之監理訂定相關規範，故CFTC配合將原本的「結算與中介商管理部」，擴大分成「結算與風險管理部」及「交換契約交易商與中介商管理部」等2個部門，以加強監管店頭衍生性商品及其風險，其中特別針對交換契約（Swap Contracts）交易研訂相關管理規範。

二、美國全國期貨商業同業公會（National Futures Association, 簡稱NFA）：

（一）組織架構：

美國於1970年代早期由於期貨市場的蓬勃發展，各種違規行為及交易糾紛層出不窮，CFTC依其職權所需規管之業務亦日益增加，惟CFTC本身有經費與人力之限制。為維護市場效率與公平性，1974年修訂之商品交易法中提出建立自律性期貨公會之概念，1978年商品交易法修訂案納入強制業者加入之條款，美國全國期貨商業同業公會（NFA）遂依照商品交易法第

17條之相關規定，向主管機關CFTC註冊，成為由期貨業者組成之自律機構，並配合主管機關監督管理期貨市場。

NFA係於1982年正式運作，屬非營利性的會員制度組織，截至2015年11月30日計有3,955家會員公司、55,288位從業人員，會員包括61家期貨商（Futures Commission Merchants, FCM）、101家交換交易商（Swap Dealers, SD）、1家主要市場參與者（Major Swap Participant, MSP）、4家零售外國交易商（Retail Foreign Exchange Dealers）、1236家期貨交易輔助人（Introduction Brokers, IB）、1583家期貨基金經理人（Commodity Pool Operators, CPO）、963家期貨投資顧問（Commodity Trading Advisors, CTA）及6家交易所（Exchanges）等。另NFA主要收入來源，係由會員成員所繳交之會費收入。

NFA總部設於芝加哥，並於紐約設有辦事處，NFA之最高決策機構為董事會，目前由35位董事組成，其成員包括期貨交易所代表3位、FCM代表7位、IB代表2位、CPO及CTA代表5位、SD及MSP代表7位、外部董事11位、永久特別顧問董事1位。董事會下另設有執行委員會（Executive Committee），負責各項業務之辦理。

（二）核心功能：

NFA係獲得CFTC充分授權之自律組織，其宗旨在於提供創新的管理機制與服務，以確保期貨市場健全、保護市場參與者以及協助其會員遵守法令責任，並期望建置最有效率及完善管理之期貨市場環境。

NFA訂有相關自律規範並監督會員遵循，若會員有違反自律規範情事，NFA將採取適當的自律處分。另NFA之核心功能如下：

- 1、登記及會員管理：包括審核會員公司及從業人員之資格條件、確保符合標準規範，並排除不適格之登錄申請等。
- 2、法令遵循及法規執行：包括監督會員之營運狀況、分析會員財務資訊、調查違規行為及交易人申訴並採取處分措施等。
- 3、市場規範服務：提供電子交易平台相關市場規範服務，包括交易秩序遵循、市場遵循、自律行為、財務遵循、覆檢審計記錄、及報表服務等。
- 4、糾紛爭議的仲裁：提供公正、公平及有效率之協調及仲裁機制，其效力及於全國。
- 5、教育訓練：包括協助會員了解並遵守其法規責任、幫助交易人更了解期貨交易功能及其風險、提供從業人員完成所有的訓練課程等。

第二節 美國店頭衍生性商品市場發展現況

一、背景說明

2008年9月雷曼兄弟破產引發金融海嘯，肇始於美國房地產泡沫化之次級房貸問題，但透過店頭衍生性商品交易，使區域性問題最終波及全球金融市場，促使各國開始正視店頭衍生性商品市場監理之重要性。從2009年迄今，國際間主要國家已陸續建立店頭衍生性商品集中結算機制，並將特定商品納入強制集中結算，且對於未集中結算之商品亦要求交換原始保證金及變動保證金，以降低系統性風險。

店頭衍生性商品交易引發金融海嘯之成因，主要係因市場資訊不透明，使得主管機關難以監理；雙邊交易關係錯綜複雜，交易對手風險由交易雙方自行承擔；交易金額龐大且交易關係相互連結，任一家金融機構破產可能擴散至其他金融機構，造成金融市場動盪，引發系統性風險。有鑑於此，2009年9月二十國集團(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。

為落實G20之決議，國際證券管理機構組織(International Organization of Securities Commissions, IOSCO)於2012年2月發布「強制集中結算之規範(Requirements for Mandatory Clearing)」，各國因應該等規範，主要採另立新法或增修訂原有法律，訂定店頭衍生性商品集中結算之相關法源。迄今，美國與日本業分別於2013年3月及2012年11月起，實施利率交換契約(Interest Rate Swap, IRS)及信用違約交換(CDS)之強制集中結算規定；歐盟、韓國、中國及香港則分別於2016年6月、2014年6月、2014年7月及2016年9月起，實施IRS之強制集中結算規定；另歐盟於

2017年2月起將CDS納入強制集中結算範疇；新加坡則於2015年7月已發布強制集中結算規定之諮詢文件，惟尚未正式公告須強制集中結算之店頭衍生性商品。

除國際證券管理機構組織(IOSCO)所訂定強制集中結算之規範外，為提供店頭衍生性商品交易採行集中結算之誘因，巴塞爾銀行監理委員會(Basel Committee on Banking Supervision, BCBS)於2012年7月發布「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)」之過渡時期規則(interim rules)，並於2014年4月發布最終標準(final standard)，自2017年1月1日起生效。其中對於交易曝險之資本計提規定為，銀行對合格集中結算交易對手(Qualifying Central Counterparty, QCCP)適用之風險權數(risk weight)為2%~4%，非集中結算(即雙邊交易)適用之風險權數依交易對手不同信用評等採不同權數，為20%~100%，且需計提信用價值調整(Credit Valuation Adjustment, CVA)，故非集中結算之店頭衍生性商品交易相較集中結算將須計提較高的資本。我國亦預計自2019年1月1日起實施此規定，屆時我國銀行皆須依此規定計提風險性資本。

由於國際間主要國家(美國、歐盟、日本、香港、韓國及中國等)皆陸續實施店頭衍生性商品強制集中結算制度，現行我國與國外金融機構從事該國規範須強制集中結算之店頭衍生性商品(如：IRS及CDS)，國外交易對手會要求將該交易提交集中結算，倘我國金融機構不願提交集中結算，則國外交易對手將無交易意願。

此外，對於國外交易對手所要求提交集中結算之交易，由於我國尚無機構提供店頭衍生性商品之集中結算服務，故現行僅能透過國外結算機構進行集中結算。在此情況下，未來國外交易對

手是否可能基於成本及便利性考量，將國內店頭衍生性商品交易與結算直接在有店頭衍生性商品集中結算機制之其他亞洲國家完成，屆時對我國金融機構之店頭衍生性商品交易業務將造成一定程度之影響。

綜上，配合主管機關自 103 年起所推動之「金融進口替代政策」，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 BaselIII 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，本會並督導期交所規劃建置我國店頭衍生性商品集中結算機制。

二、美國店頭衍生性商品發展歷程

美國以金融商品為標的之店頭衍生性商品及金融期貨皆發展於 1980 年代初期，惟店頭衍生性商品因其客製化之特性，交易量迅速成長。與集中交易之商品相同，店頭衍生性商品之標的涵蓋股權、債權、利率、匯率及信用商品，此外，店頭衍生性商品大部分採實物履約作為到期收付方式。

美國為求防範金融危機再度發生，因此研議立法改革金融市場。2010 年 7 月 21 日美國總統歐巴馬簽署發布「Dodd-Frank 華爾街改革和消費者保護法案（Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act，以下簡稱 Dodd-Frank 法案）」，有關店頭衍生性商品之主要規範乃訂於第七章：「華爾街透明化與責任法案（Title VII—Wall Street Transparency and Accountability）」。由於 Dodd-Frank 法案是一基礎法律，對於店頭衍生性商品之集中結算及其他完善風險管理等輔助措施之細部規範，乃授權由美國商品期貨交易委員會（The Commodity Futures Trading Commission，CFTC）及美國證券交易委員會（The Securities and

Exchange Commission，SEC）依其所管轄之交換契約（swap）範圍進行訂定。

而依據美國 Dodd-Frank 法案，對於交換契約(swap)之管轄權劃分，係以交換契約所連結之標的資產種類做區分，SEC 對於證券基礎之交換契約(security-based swap)、交易參與者、資料儲存庫、結算與交易機構等有專屬管轄權。

CFTC 則對證券基礎外之其他交換契約(包括利率交換(interest rate swap)、信用違約交換(credit default swap)、商品交換(commodity swap)、貨幣交換(currency swap)等)、交易參與者、資料儲存庫、結算與交易機構等具有專屬管轄權。

對於兼備兩者性質(即證券基礎 swap 但包括商品成份者)之混合型交換契約(mixed swap)，則由 SEC 與 CFTC 共同管理。

另外匯遠期契約(Foreign exchange forward)及外匯交換契約(Foreign exchange swaps)雖屬交換契約之範疇，然美國財政部可將該 2 項商品予以豁免，美國財政部已將該二項商品豁免於 Dodd-Frank 法案規範之外，亦即排除適用集中結算之要求。

三、全球店頭衍生性商品發展現況

2009 年 G20 匹茲堡高峰會議中達成以下共識：(1)店頭衍生性商品交易應申報至交易資料儲存庫；(2)標準化的店頭衍生性金融商品以集中結算制度(Central Counterparty,CCP)結算；(3)於交易所或電子交易平臺交易；(4)非集中結算之契約應計提更高之資本。

目前多數市場主管機關皆響應 G20 之共識，以下為上述 4 項新制之實施情形：

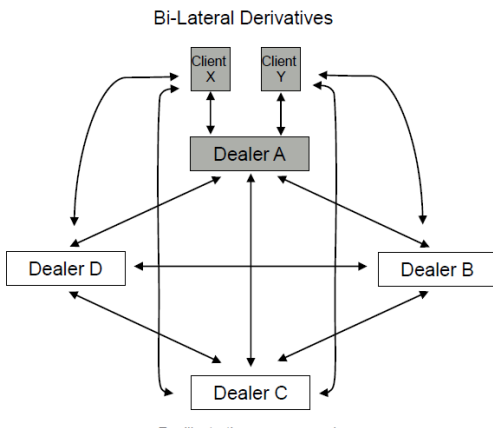
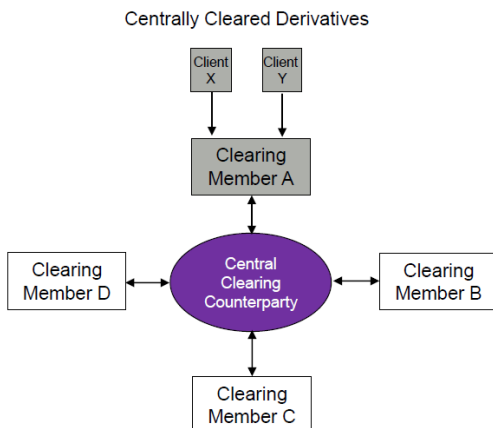
店頭衍生性商品交易申報方面，大部分市場皆已實施交換契約交易，且大多數金融機構皆贊成增進市場透明度之措施，但在

實務上仍有許多窒礙難行之處，如：

1. 全球規範採用單邊或雙邊申報之規定不一；
2. 對單一或數個監理機關申報相似的報告；
3. 不同的全球規範要求不同的報告格式或欄位；
4. 主管機關無法有效利用大多數的報告內容；
5. 鉅額交易無須即時申報，但鉅額交易之門檻差異很大。

在店頭衍生性金融商品 CCP 方面，美國 Dodd-Frank 法案要求標準化之利率交換(Interest Rate Swap, IRS)及信用違約交換(credit default swap)自 2013 年起分階段進行強制集中結算，而歐洲業於 2016 年實施歐洲市場基礎設施監管規則(European Market Infrastructure Regulation, EMIR)中 IRS 強制集中結算之規定，預計於 2019 年完成。

下表為金融機構承作店頭衍生性商品發生違約事件時，未集中結算與集中結算之差別：

|  |  |
|---|--|
| 未集中結算 | 集中結算 |
| Dealer A 若發生違約事件，Client X、Client Y、Dealer B、Dealer C 及 Dealer D 需分別了結 | Dealer A 若發生違約事件，其他結算會員不受影響，Client X 及 Client Y 可將其部位及保證金轉 |

| | |
|---|------------------|
| <p>自身與 Dealer A 之交易並依求賠償，亦須負擔尋求與其他交易對手承作原交易之成本。</p> | <p>移至其他結算會員。</p> |
|---|------------------|

集中結算制度以集中結算機構(CCP)介入雙邊交易對手，成為買方之賣方及賣方之買方，CCP 雖無市場風險，但承擔交易雙邊對手風險，須以保證金(原始保證金及變動保證金等)及結算會員損失分攤機制等方式降低風險，其核心功能在於降低市場參與者之交易對手信用風險，但集中結算機構仍有因保證金不足或作業失誤導致違約之風險存在。

集中結算機構因被主管機關賦予系統重要性(Systemic Importance)之角色，主管機關因而極為重視集中結算機構之強韌性、恢復能力及問題解決能力(Resiliency, Recovery and Resolution)，由 G20 所設立之金融穩定委員會(Financial Stability Board, FSB)及國際證券管理機構組織(International Organization of Securities Commissions, IOSCO)刻正致力於解決這些議題。

強制於交易所或電子交易平臺交易方面，美國已規定集中結算之交換交易需於交換交易執行設施(Swap Execution Facility, SEF)或指定契約市場(Designated Contract Market, DCM)中交易，在歐洲，歐盟金融工具市場規則(MiFID II)則要求特定交換交易須於已註冊之市場(Registered Market)、多邊交易設施(Multilateral Trading Facility, MTF)或組織化交易設施(Organized Trading Facility, OTF)中進行交易，上述 SEF 或 MTF 等設施與期貨交易之集中市場不同之處在於 SEF 或 MTF 允許終端使用者(End User)或資產管理業者等直接進入交易，無須透過經紀商下單。

非集中結算之契約方面，如無本金交割遠期外匯(Non-Delivery Forward)、股權總報酬交換(Equity Total Return

Swap, Equity TRS)及交換選擇權(Swaption)等契約大部分仍維持非集中結算，惟許多主管機關已要求非集中結算之金融商品套用原始保證金及依每日洗價為標準之變動保證金相關制度，以降低系統風險。

值得注意的是，目前各市場及商品仍有差異，如擔保品相關規定、保證金繳交時點、門檻計算方式商品範疇及受規範之市場參與者等因素，使得全球非集中結算之契約保證金規範一時之間仍難以完全整合。

四、CFTC 對於店頭衍生性商品交易之規範

CFTC 為符合 Dodd-Frank 法案對於店頭衍生性商品交易之規範要求，依其權責範圍規劃制訂如下八大項業務類別之規範：

- (一) 交換契約交易商與主要交換契約參與者之綜合規範
(Comprehensive Regulation of Swap Dealers & Major Swap Participants)
- (二) 結算規範(Clearing)
- (三) 交易規範(Trading)
- (四) 資料規範(Data)
- (五) 特定產品規範(Particular Products)
- (六) 強制規範(Enforcement)
- (七) 部位限制規範(Position Limits)
- (八) 其他規範(Other)

另 CFTC 於前揭各項規範下，分別逐案研定相關細部規定(rule)，總計需擬定 38 項相關細部規定，俾利市場遵循之依據。截至 2016 年 12 月底 CFTC 業完成其中 31 項規定，其餘 7 項規定尚待完成或僅完成部分，有關 CFTC 相關規範制定情形詳如表

1。

表 1：CFTC 對於店頭衍生性商品之規範制定及完成概況¹

| 法規項目 | 完成概況 |
|---|------|
| 一、交換契約交易商與主要交換契約參與者之綜合規範 (Comprehensive Regulation of Swap Dealers & Major Swap Participants) | |
| 登記 (Registration-Swap Dealers and Major Swap Participants) | 已完成 |
| 市場參與者定義 (Further Definition of Swap Dealer, Major Swap Participant, Security-Based Swap Dealer, and Major Security-Based Swap Participant) | 已完成 |
| 與交易對手間之業務執行標準 (Business Conduct Standards with Counterparties) | 已完成 |
| 公司內部之業務執行標準 (Internal Business Conduct Standards) | 已完成 |
| 非銀行型態參與者之資本與保證金要求 (Capital & Margin for Non-banks) | 尚待完成 |
| 資產分離與破產保護 (Segregation & Bankruptcy for both Cleared and Uncleared Swaps) | 已完成 |
| 二、結算規範(Clearing) | |

¹本表格標示「已完成」者，係指該項目已為最終規定(final rule)；而標示「尚待完成」者，則係指該項目尚處於草案階段(proposed rule)。詳 CFTC 官方網站(查詢日期 2015 年 10 月 30 日)<http://www.cftc.gov/LawRegulation/DoddFrankAct/Rulemakings/index.htm>。

| 法規項目 | 完成概況 |
|---|------|
| 衍生性商品結算機構之保證金時程 (DCO Margin Timeline) | 已完成 |
| 衍生性商品結算機構 (DCOs) | 已完成 |
| 交換契約強制結算之審核程序 (Process for Review of Swaps for Mandatory Clearing) | 已完成 |
| 內部治理及利益衝突 (Governance & Conflicts of Interest) | 尚待完成 |
| 系統性重要之衍生性商品結算機構 (Systemically Important DCO Rules Authorized Under Title VIII) | 尚待完成 |
| 例外及豁免 (Exceptions and Exemptions) | 已完成 |
| 結算規範 (Clearing Requirement) | 已完成 |
| 投資組合之保證金 (Portfolio Margining Procedures) | 已完成 |
| 三、交易規範(Trading) | |
| 指定契約市場之核心原則 (DCM Core Principle Rulemaking, Interpretation & Guidance) | 已完成 |
| 交換交易撮合執行機構之註冊規範與核心原則 | 已完成 |

| 法規項目 | 完成概況 |
|---|------|
| (SEF Registration Requirements and Core Principle Rulemaking, Interpretation & Guidance) | |
| 外國交易所之註冊規範 (New Registration Requirements for Foreign Boards of Trade) | 已完成 |
| 規則審查與核准程序 (Rule Certification & Approval Procedures (applicable to DCMs, DCOs, SEFs)) | 已完成 |
| 確保交換契約可於指定契約市場或交換交易撮合執行機構交易之程序(Process for Designated Contract Market or Swap Execution Facility to make a Swap Available to Trade) | 已完成 |
| 四、資料規範(Data) | |
| 交換交易資料儲存機構設置標準與核心原則 (Swap Data Repositories Registration Standards and Core Principle Rulemaking, Interpretation & Guidance) | 已完成 |
| 資料保存與申報規範 (Data Recordkeeping & Reporting Requirements) | 已完成 |
| 即時申報規定 (Real-Time Reporting) | 已完成 |
| 鉅額交易之申報 (Large Swaps Trader Reporting) | 已完成 |
| 五、特定產品規範(Particular Products) | |

| 法規項目 | 完成概況 |
|--|------|
| 農產品之交換契約 (Agricultural Swaps) | 已完成 |
| 農產品之定義 (Agricultural Commodity Definition) | 已完成 |
| 商品選擇權 (Commodity Options) | 已完成 |
| 零售店頭市場外匯交易 (Foreign Currency (Retail Off Exchange)) | 已完成 |
| 交換契約與證券為基礎交換契約之定義 (Further Definition of“Swap”and“Security-Based Swap”) | 已完成 |
| 六、強制規範(Enforcement) | |
| 防制價格操縱 (Anti-Manipulation) | 已完成 |
| 破壞正常交易秩序行為 (Disruptive Trading Practices) | 尚待完成 |
| 不法行為檢舉 (Whistleblowers) | 已完成 |
| 七、部位限制規範(Position Limits) | |
| 部位限制 (Position Limits FOR Derivatives and Aggregation of Positions) | 尚未完成 |

| 法規項目 | 完成概況 |
|--|------|
| 八、其他規範(Other) | |
| 投資顧問申報 (Investment Adviser Reporting) | 部分完成 |
| 伏克爾法則 (Volcker Rule) | 部分完成 |
| 信用評等規範 (Reliance on Credit Ratings) | 已完成 |
| 公正信用申報法與格雷姆-里奇-比利雷法案 (Fair Credit Reporting Act and Gramm-Leach Bliley Act) | 已完成 |
| 法令增補條款之確認 (Conforming Amendments) | 已完成 |
| 交換契約跨境交易 (Cross-Border Application of Swaps Provisions) | 已完成 |

第三節 期貨商品設計-CFTC 觀點

一、 1997年IOSCO東京公報(1997 IOSCO Tokyo Communiqué)

依據國際證券管理機構組織(International Organization of Securities Commissions, IOSCO)於 1997 年公布之東京公報(1997 IOSCO Tokyo Communiqué)指出，期貨商品設計之最佳實務應採行 6 項原則：

1. 經濟效用(Economic Utility)：指期貨商品應發揮價格發現(Price Discovery)與風險管理(Risk Management)功能。
2. 與現貨市場具相關性(Correlation with Cash Market)：期貨商品設計應能反映標的現貨商品特性，並與一般商業實務作法一致。
3. 到期收斂(Promotion of Convergence)：期貨到期時應與現貨價格收斂。
4. 可靠性(Accountability)：設計及檢視之相關標準及流程須有明確架構，設計機構並須持續負責法律遵循。
5. 回應性(Responsiveness)：設計期貨商品時須將潛在使用者之觀點納入考量。
6. 透明度(Transparency)：相關規章及規則改變須於一定時間內供市場知悉。

二、 CFTC對期貨商品設計之觀點

從 CFTC 觀點來看，期貨商品設計分兩部分，一部分為商品設計準則(Design Principles)，另一部分為規範準則(Ragultory Principles)。在商品設計準則方面，期貨契約須提供一機制促進價格發現及風險移轉，另須配合監視(Surveillance)、檢測(Examination)及執行(Enforcement)等手段，以有效確保期貨契約完整性(Integrity)及可靠性(Reliability)。事實上，根據 CFTC 統計，約

10,000 檔期貨契約中，大部分期貨契約皆不活絡，顯示期貨契約就像市場一樣須要不斷地調整及改進，主管機關的角色即是在市場及期貨商品演進過程中保護市場參與者及公眾利益。

前述 1997 年 IOSCO 東京公報(1997 IOSCO Tokyo Communiqué)6 項準則中，經濟效用(Economic Utility)、與現貨市場具相關性(Correlation with Cash Market)與到期收斂(Promotion of Convergence)等 3 項準則可包含於 CFTC 之商品設計準則(Design Principles)之中。從 CFTC 的觀點，欲符合經濟效用之特性，有 4 項要件，分別為期貨標的市場須規模夠大且交易活絡；生產者、商人及消費者皆受相關風險波及；價格波動大且不易受人為干擾等，因此，所設計出的期貨契約應能滿足避險需求與有效追蹤避險者資產價格。

在與現貨市場具相關性方面，期貨商品設計者須考量因素計有：

1. 標的現貨市場的規模及結構；
2. 生產、消費及供給的歷史模式，如季節性、成長率、市場及中度或交易模式等；
3. 標的商品等級；
4. 流動性及評價制度(如價格透明度或評價頻率等)；
5. 標的現貨市場垂直整合程度；
6. 現行的市場價格干擾或規範因素。

在期貨到期與現貨價格收斂方面，雖然僅有少數期貨商品在到期時進行交割，但在商品規格設計上仍須反映現貨市場實際運作狀況並避免標的物於交割時發生遞交困難，欲避免遞交時出現障礙，除在商品規格設計須明確定義商品性質外，尚須以下兩項制度輔助：

1. 到期交割月份投機部位限制、
2. 到期月份契約市場監視。

其中，CFTC 在期貨市場監視採用之指標如下：

1. 期貨價格波動情形。
2. 各項相關商品之價格走勢變化情形。
3. 交易人未平倉部位及成交量。
4. 交易人部位集中度。
5. 交易流動性及連續性價格變化趨勢。
6. 到期交割契約與可供交割商品之供給情形。

CFTC 對到期採現金結算的期貨契約之監視，在正常情況下，期貨契約到期時之價格應與現貨價格一致，亦即二者價格之基差為 0。此時關注的重點在於形成期貨最後結算價的一系列現貨價格之公正性，重點則在於監控期貨部位的規模與相對應現貨市場的情形，所須分析的議題如下：

1. 期貨價格是否跟市場之供給與需求一致性？
2. 形成期貨最後結算價的一系列現貨價格，是否與先前之現貨價格相近？
3. 持有最大期貨部位之交易人是否有參與現貨市場交易而意圖影響結算價格？

對於到期採實物交割之期貨契約，在可交割現貨商品的供給數量，相對少於大額交易人所持有最近到期月份契約部位表彰現貨數量時，期貨契約最易受到價格操縱行為影響。再者，在交割期間內增加可交割現貨商品數量，其困難程度與成本愈高，期貨價格也愈發容易受操縱行為影響。CFTC 監理重點如下：

1. 持有最大量多方部位者，其部位是否高於市場可供交割貨

品之數量（渠等已持有之貨品不計入）？

2. 持有多方部位者是否有意圖進行實物交割？
3. 實物交割是否為渠等取得該商品最低成本之方式？
4. 持有最大量空方部位者，能履行交割之數量為何？
5. 持有空方部位者，有無意願履行交割？
6. 持有空方部位者進行履約（向結算所交付貨品並收款）是否較其於現貨市場直接賣出更為有利？
7. 在趨近到期時，期貨價格是否反應可交割商品在現貨市場的價格變動？
8. 最近到期與次近到期月份期貨的價差關係，是否反應標的現貨市場的供需情形？

上述監視重點，同時需考量期貨與現貨間的價格收斂關係：在期貨接近到期時，正常的經濟體系內的供需力量會使得期貨與現貨價格趨近一致，也就是基差將收斂為零。到期前若期貨價格高於現貨，持有多方部位者將賣出平倉，而持有空方部位者會傾向繼續持倉或再增加空方部位（追賣）；反之，若到期前現貨價格高於期貨，則持有空方部位者將買進平倉，而持有多方部位者會傾向繼續持倉或再增加多方部位（追買）。

在規範準則方面，在可靠性(Accountability)上，美國商品交易法(Commodity Exchange Act, CEA)提出了3層規範架構，分別為：

1. 法令(Statute)：由國會通過並由總統頒佈之法律，美國商品期貨交易法即屬此類，其中 Section 5c(c)及與新商品相關。
2. 規定(Regulation)：CFTC 為美國商品交易法之執行機關，

其頒布之規定，如 Part 40，即涵蓋了交易所對新商品送件審查之程序、要求標準、審視時間等細部作業規定。

3. 指導原則(Guidelines): 雖無拘束力但為所謂的安全避風港作法(Safe Harbor Practices)。

在回應性(Responsiveness)上，如前所述，商品規格設計上須反映現貨市場實際運作狀況，CFTC 須持續性地監管期貨契約相關表現，特別是實物交割契約，CFTC 須檢視以下現貨市場結構變化是否影響原本的契約規格設計：

1. 標的物等級及規格
2. 造成標的物品質改變之相關科技
3. 製造與行銷通路
4. 法規變化對現貨市場之影響

最後，CFTC 亦要求期貨交易所須時常聽取市場參與者、業界團體或其他各方意見及申訴，以保持能有效反映市場需求。而 CFTC 亦有許多機制以保持期貨商品之反應性，如依美國商品交易法 Section 8a(7)程序可要求交易所調整期貨商品各項設計條款，並要求交易所展現其遵循美國商品交易法中多項準則，CFTC 並會定期或不定期檢視商品交易情形，此外，必要時 CFTC 將藉由其法律執行部門(Department of Enforcement)採取必要法律行動。

在透明度(Transparency)方面，CFTC 要求交易所在交易所規則 (Rulebook) 中涵蓋每一檔期貨商品之規則 (Terms and Conditions)，並定期向市場揭露遞交倉庫、不可抗力因素(Force Majeure)及儲存率等資料。而 CFTC 本身亦保存所有契約改變資料及其所蒐集之公眾意見，另外，CFTC 亦會私下對市場參與者進行檢視(Diligence Reviews)，惟 CFTC 並不會公開相關資料。

第四節 美國期貨市場監理規定

美國期貨市場監視管理的目的在於保護市場參與者避免受到美國商品交易法（Commodity Exchange Act, CEA）所禁止之欺詐、價格操縱及擾亂秩序等交易行為之影響，並促進開放、競爭且健康的衍生性金融商品市場。市場監視作業主要係由市場監視部（Division of Market Oversight, DMO）及法令執行部（Division of Enforcement, DOE）兩大部門配合執行，市場監視部每日將前一交易日之市場公開資訊與 CFTC 所擁有的資訊，透過電腦系統之自動警示功能，及自行開發之各項技術與分析工具，進行市場監視分析，若發現有異常狀況時，則移送法令執行部進行後續調查及起訴事宜。

一、 市場監視行為態樣：

CFTC 對於違反規定的交易行為可歸納如下(相關條文規範詳如附表)：

- (一)操縱結算價格(Marking-the-Close)：在期貨契約結算期間交易足夠的數量，意圖影響當天的結算價格。
- (二)囤積與擠壓來操縱價格(Corners and Squeezes)：交易並持有足夠數量的期貨契約或商品現貨，藉以達到對契約價格的控制。
- (三)法律遵循違反(Compliance Violations)
 1. 資金移轉交易(Money Pass)：事先以安排好且未經競價之交易，透過安排的交易損益將原有帳戶資金移轉至另一個帳戶。
 2. 佈假單(Spoofing)：意圖在成交前將買賣委託取消，藉以呈現虛假買賣委託訊息。
 3. 逾越部位限制(Federal and Exchange Position Limits):在任

一交易日持有期貨契約多頭或空頭部位數量超過委員會所訂定限制數量。

4. 放寬部位限制之濫用(Abuse of exemptions to position limits)：藉由放寬部位限制擾亂市場交易秩序。
5. 沖洗交易(Wash Trades)：在市場上同時買入及賣出相同期貨契約，意圖誤導交易活絡的假象。
6. 配合交易(Pre-arranged Trading)：經紀商或交易商以事先約定的價格買入及賣出期貨契約，藉以規避市場價格風險。
7. 先行交易(Trading Ahead and Front Running)：事先獲得大客戶即將委託訊息，以個人帳戶搶先在大客戶之前執行交易。
8. 散佈不實資訊(False Reporting)：藉由散佈不實資訊，試圖期貨契約價格的形成。

(四)擾亂市場交易 (Disruptive Trading)：可能來源自於自動交易系統(ATS)，或其他類型委託方式所形成虛假和虛構的交易。

二、 市場監視工具

為滿足現代監視作業需求，市場監視部自行開發系統執行監視作業，早期第一代系統使用 SAS 及 JMP 等統計應用軟體建構出一套視覺化 (Visualizatoin) 資料顯示介面，就市場價格、成交量、未沖銷部位、交易人投資組合及損益等進行不同面向之分析，系統優點為可進行大量資料處理及分析，以及彈性靈活的功能開發與維護；到了目前所使用第二代系統則是加入 html 及 javascript 等網頁介面開發軟體，不但可快速結合大部份操作者的網頁介面操作習慣，並可設計不同客製化圖表分析功能。

整體來說，監視人員透過監視系統的螢幕可以標記潛在的非法行為，並且利用可視覺化的報表進一步審查交易人行為，或有

效地向他人展示交易活動。

三、 市場監視資料來源

(一)主要資料來源

1. 期貨未沖銷部位資訊

期貨商每日申報之期貨與選擇權大額交易人申報資訊 (Large Trader Reporting System,LTRS)，每日約 20 萬筆資料。

2. 期貨交易資訊

每日所有境內交易所提供之交易資訊，每日約 1,500 萬筆資料。

3. 交換契約(Swap)資訊

資料來源提供者分別有交換契約交易資訊儲存機構、交易對手自行申報、結算所已結算之交換契約部位、以及依據 Part 20²規定所申報之交易與部位資訊等，每日約數百萬筆資料。

4. 委託簿紀錄資訊

市場監視部在特定情況下才會使用委託簿資訊，每日約 2 億 5,000 萬筆資料。

(二)其他相關資料來源：

1. 大量帳戶資訊

主要來源為交易所提供之帳戶資料，以及透過所有權與控制權申報(Ownership and Control Reporting,OCR)所取得之帳戶資料。藉由所有權與控制權申報，可辨別部位的持有者以及交易帳戶，並透過交易帳戶與交易帳戶間之連結，辨別交易人每日實際交易活動及未沖銷部位數。

² CFTC Regulations part 20 針對商品交換契約大額交易人之申報規定。

2. 現貨部位申報。
3. 部位限制免除資訊。
4. 各商品之詳細契約規格資訊。
5. 結算價、交易量與未沖銷部位等公開市場資訊。
6. 特別請求權：可直接要求市場參與者提供特定所需資料。

(三)大額交易人申報資訊(Large Trader Reporting System,LTRS)

針對未沖銷部位達特定門檻之交易人，期貨商需為客戶每日進行大額交易人申報，申報門檻因商品而異，市場規模較小之商品申報標準最低可為 25 口，市場規模較大之商品申報標準最高可達 3,000 口。透過大額交易人申報資訊，CFTC 可觀察到市場上所有持有大量未沖銷部位之交易人資訊，且申報之未沖銷部位約可分別涵蓋全市場 3 分之 2 以上多方與空方之未沖銷部位。惟大額交易人申報資訊無法觀察當沖交易人之交易資訊。

四、 2017年監視案件執行情形

截至 2017 年 9 月 30 日的會計年度，CFTC 進行 49 項執法相關行動(詳表 1)，其中包括價格操縱、佈假單、詐欺行為(包括虛擬貨幣市場的詐欺)及非法使用客戶資金等案件。CFTC 並獲得了總額達 412,726,307 美元的罰金，包括 333,830,145 美元的民事罰款和 78,896,162 美元的不當利益歸還。

除了上述執法行動外，CFTC 還加強了執法力度，提高了執法程序的有效性及執行力，以及更好地舉報人保護和獎勵新規則和程序也已經完成。法令執行部還發布了新的合作建議，將與其他執法機構保持合作，未來發展強而有力的執法工具，以加強 CFTC 的執法程序。

表 1:截至 2017 年 9 月 30 日 CFTC 各類別執行案件統計表

| 案件類別 | 件數 |
|-------------------------|------|
| 操縱、企圖操縱、散佈不實資訊及擾亂市場交易秩序 | 12 件 |
| 保護客戶資金，監督和財務誠信 | 6 件 |
| 交易人詐欺 | 20 件 |
| 非法交易場所之交易 | 1 件 |
| 沖洗交易、虛假交易、部位限制及先行交易 | 3 件 |
| 報告及紀錄儲存 | 7 件 |
| 合計 | 49 件 |

附表、與市場監視部相關之商品交易法法條與 CFTC 規定

| 違反行為 | 適用法條與規定 |
|---|--|
| Illegal off-exchange futures and options : unlawful off-exchange futures | Sec.4c(a)of the CEA,7 U.S. C.§ 6c(a)1 |
| Illegal off-exchange futures and options : unlawful commodity options | Sec.4c(a)of the CEA,7 U.S. C.§ 6c(b) |
| | Regulation32.3,17 C.F.R. §32.3 |
| Manipulation, attempted manipulation | Sec.6(c)(1),(3) of the CEA,7 U.S. C.§9,15 |
| | Sec.9(a)(2) of the CEA,7 U.S. C.§13(a)(2) |
| | Regulation180.1(a)(1),17 C.F.R. §180.1(a)(1) |
| | Regulation180.2,17 C.F.R. §180.2 |
| | Sec.4s(h)(1)(A) of the CEA,7 U.S. C.§6s(Swap Dealer or Major Swap Participant) |
| | Regulation23.410,17 C.F.R. §23.410(Swap Dealer or Major Swap Participant) |
| Position limit Violations : Commission set limit | Sec.4a(b) of the CEA,7 U.S. C.§6a(b) |
| | Regulation150.2,17 C.F.R. §150.2 |

| 違反行為 | 適用法條與規定 |
|--|---|
| Position limit Violations : Contract Market, Derivatives Transaction Execution Facility, Board of Trade Speculation Position Limit, Electronic Trading | Sec.4a(e) of the CEA,7 U.S. C.§6a(e)Limit must be approved by the Commission or certified by a registered entity pursuant to Section 5c(c)(1) of the CEA, 7 U.S. C.§7a-2(c) |
| False reporting-market or crop information | Sec.9(a)(2) of the CEA,7 U.S. C.§13(a)(2) |
| | Sec.6(c)(1)(A) of the CEA,7 U.S. C.§9,15 |
| | Regulation180.1(a)(4),17 C.F.R. §180.1(a)(4) |
| False Information to CFTC | Sec.6(c)(2) of the CEA,7 U.S. C.§9,15 |
| | Regulation180.1(a)(4),17 C.F.R. §180.1(a)(4) |
| | Sec.9(a)(3) of the CEA,7 U.S. C.§13(a)(3) |
| False reporting to Exchange | Sec.9(a)(4) of the CEA,7 U.S. C.§13(a)(4) |
| Employees or agent of any Department or Agency of the Federal Government-Insider trading and imparting of non-public information | Sec.4c(a)(3) of the CEA,7 U.S. C.§6c(a)(3) |
| | Sec.4c(a)(4)(A) of the CEA,7 U.S. C.§6c(a)(4)(A) |

| 違反行為 | 適用法條與規定 |
|---|--|
| Knowing use and theft of non-public information | Sec.4c(a)(4)(B) of the CEA,7 U.S. C.§6c(a)(4)(B) |
| | Sec.4c(a)(4)(C) of the CEA,7 U.S. C.§6c(a)(4)(C) |
| Wash sales, fictitious sales, non-bona prices | Sec.4c(a)(1) of the CEA,7 U.S. C.§6c(a)(1) |
| | Sec.4c(a)(2)(A)(i) of the CEA,7 U.S. C.§6c(2)(A)(i)(wash sales) |
| | Sec.4c(a)(2)(A)(ii) of the CEA,7 U.S. C.§6c(2)(A)(ii)(fictitious sales) |
| | Sec.4c(a)(2)(A)(i) of the CEA,7 U.S. C.§6c(2)(A)(i)(reporting of non-bona prices) |
| | Regulation1.38,17 C.F.R. §1.38(noncompetitive trading) |
| Disruptive Practices | Sec.4c(a)(5)(A) of the CEA,7 U.S. C.§6c(a)(5)(A)(violating bids/offers) |
| | Sec.4c(a)(5)(B) of the CEA,7 U.S. C.§6c(a)(5)(B)(intentional /reckless disruption for orderly execution of transaction during closing period) |
| | Sec.4c(a)(5)(C) of the CEA,7 U.S. C.§6c(a)(5)(C)(spoofing) |
| | Sec.4s(h)(1)(A) of the CEA,7 U.S. C.§6s(Swap Dealer or Major Swap |

| 違反行為 | 適用法條與規定 |
|--|---|
| | Participant) Regulation 23.410,17 C.F.R. §23.410(Swap Dealer or Major Swap Participant) |
| Failure to supervise(general obligation of CFTC registrants) | Regulation 166.3,17 C.F.R. §166.3 |
| Failure to supervise(obligation of CFTC registrants subject to §5 of Regulations(retail off-exchange foreign currency exchange (forex) transaction)) | Regulation 5.21,17 C.F.R. §5.21 |

第五節 國際監理合作

隨著金融市場交易工具創新以及金融商品多元化，投資人跨境市場間之交易早已普及，意謂著不法交易操作可能涉及不同國家交易所之商品，或者涉案人員散佈在不同國家中，因此 CFTC 成立了國際事務室（Office of International Affairs, OIA）負責與外國監管機關進行監理合作與經驗交流，並且可請法令執行部（Division of Enforcement, DOE）就不法交易案件協助提供執法合作與訊息分享。

國際監理合作內容包括請求和接收非公開信訊息、接收有關受監管公司財務或運營穩定性重大事件的通知、接受和討論監管文件或審查報告中的相關訊息、協助分析文件、學習其他國家監管機構實務經驗等，藉由國際監理合作所產生效益如下：

- 強化日常監理活動和危機情況處理。
- 提升制定更為全面和有效之監理方案的能力，並對潛在風險進行更完整的評估。
- 瞭解彼此間的監督責任與範圍，並互相討論學習法律框架與要求的差異。
- 國際監理機關間的合作可以提高監管效率。

一、 國際監理合作協議

國際合作方式可以是雙邊或多邊的、暫時或連續的、非正式或正式的進行：

(一) 非正式協議：

向CFTC請求分享非公開訊息時，並非一定要簽定合作備忘錄（memorandum of understanding, MOU）或其他正式協議，但若未透過正式約定請求時，CFTC必須要先確保訊息保密性符合其要求，然後再透過訪問信（access letters）等非正式約定請求分享非公開訊息。

(二) 正式協議：

由CFTC主席簽署的正式協議通常被稱為合作備忘錄(MOU)，係由國際事務室提出請求審查與批准有關外國監理機構合作協議，並由CFTC通過一系列的審查後簽定。

二、 合作備忘錄之簽定

MOU 的核心概念為當局之間相互合作和訊息共享的理念，而非限制或規定主管當局履行監管責任的裁量權，MOU 是不具約束力的約定，且不排除未涵蓋但符合監管規定的訊息或文件之請求。有關 CFTC 簽署 MOU 流程為：

- (一)針對外國監理機構請求正式合作，國際事務室將與員工共同制定合作備忘錄內容，並與法律諮詢室（Office of the General Counsel, OGC）和法令執行部進行諮商。
- (二)制定描述保密要求和保護措施的協議附函，並審查外國監理機構提供的協議附函內容。
- (三)與外國監理機構就 MOU 條款以及協議附函內容進行談判。
- (四)將 MOU 條款及所有協議附函提交委員會審議，並請求委員會批准 MOU 及 CFTC 的協議附函。

三、 近期CFTC簽署MOU情形

CFTC 依據申請者需要來簽署不同監理範圍的 MOU，依據 MOU 涵蓋內容通常可分為：

- (一)廣泛別 MOU：涵蓋內容包括受監管的市場、交易平台、集中交易對手清算 (CCPs)、交易保管機構 (TRs)、仲介商、交易商及其他市場參與者。
- (二)清算別 MOU：涵蓋內容包括集中交易對手清算、清算公司及清算參與者。
- (三)小範圍別 MOU：涵蓋內容包括交易商、基金公司及顧問公

司等

表.近十年 CFTC 與外國監理機構簽署 MOU 情形：

| MOU範圍 | 簽訂監理合作國家 |
|--------------|--|
| 廣泛別MOU | 新加坡 (2013年12月) 加拿大(2014年3月), 日本(2014年3月), 澳洲(2014年9月), 香港(2015年12月), |
| 清算別MOU | 英國(2009年9月) 法國(2011年1月) 澳洲(2014年6月) 南韓(2015年9月) 德國(2016年1月) 歐盟組織(2016年6月) |
| 清算及保管機構別 MOU | 墨西哥(2016年8月) |
| 交易商別MOU | 澳洲(2015年4月) 英國(2016年10月) |
| 基金及顧問公司別MOU | 29家歐洲經濟區域內監理機關 (2013年7月) |

四、 CFTC對於執法案件國際合作

當外國監理機關正在進行必要的調查，以確定是否有交易人違反或將要違反期貨或選擇權交易相關法令時，則可向 CFTC 請求協助，前述調查涉嫌違反相關法令並不以違反美國之法令為限，意即涉嫌違反當地國法令即可，且無論 CFTC 對於調查案件是否感到興趣，都可向其請求協助。

外國監理機關可透過與 CFTC 簽訂之合作備忘錄或合作協議、IOSCO(International Organization of Securities Commissions) 多邊合作備忘錄向 CFTC 提出執法協助請求，或者其他依 CFTC 要求之作業程序請求，且需向 CFTC 說明對於取用資料之保護、保密承諾及使用限制。

CFTC 收到請求後，將考量所請求機構是否已同意提供對等互惠之協助予 CFTC，以及該請求是否會損害美國公眾利益，以決定是否提供協助。有關 CFTC 可能提供協助方式及資料如下：

(一)提供協助方式

1. 運用CFTC之調查權

- (1)請相關人士自願出具聲明(包括以口述或書面方式提供聲明)。
- (2)發函要求受管轄機構或人員提出說明、調閱報表及相關紀錄，包括銀行往來紀錄、帳戶最終受益人名單與說明等。
- (3)公開資訊：包括受管轄機構或人員之公開登記資訊及CFTC定期接收之報告等。
- (4)非公開資訊：包括CFTC的調查檔案、受管轄機構或人員之非公開登記資訊等。

2.向法院申請強制性權力 (Compulsory Powers)

若基於調查之必要性，可向具管轄權之聯邦法院聲請核准傳喚相關人員親自說明做成證詞；惟前揭向法院申請傳喚之行

為，可能因而揭露目前正在進行中之調查程序。

(二)提供資料內容：

- 1.請求提供相關業者之註冊資訊：該資訊係屬公開資訊，且CFTC均有留存相關資料，可在短時間內提供。
- 2.請求提供CFTC過往之調查報告：此為已結案之調查報告，CFTC均有留存相關資料，可視需求提供查核報告摘錄或報告全文，並可在短時間內提供。
- 3.請求提供受CFTC管轄機構之資料：如期貨商交易紀錄、最終受益人名單等，CFTC將以請求協助之外國機構名義向該管轄機構請求提供資料。
- 4.請求提供銀行紀錄、電話通聯紀錄、網際網路傳輸紀錄或相關人士證詞：CFTC必須向法院聲請調閱或傳喚，所需時間較長。

(三)國際執法合作之常見案例：

- 1.操縱行為 (Manipulation)
- 2.涉嫌操縱與詐欺之交易實務 (Manipulative and Deceptive Trade Practice)
- 3.詐欺行為 (Fraud or Deception)
- 4.交易實務 (Trade Practice)
- 5.註冊與適格性之相關事宜 (Registration and Fitness)

第六節 高頻交易

一、 演算法交易及高頻交易近況

演算法交易 (algorithmic trading) 是一種使用電腦預編程式自動執行交易指令工具 (包含執行時間, 交易價格和交易量), 並可將大額口數委託在特定時間內自動拆解多筆小額口數執行委託, 使得開發使用者無需自行不斷地觀看股票行情及手動地重複發送這些交易指令。演算法交易是一種降低成本、市場影響和執行委託風險的方法, 特定是在投資銀行、退休基金、共同基金及對沖基金間被廣泛使用, 因為這些機構交易者需要在無法一次接收大量規模委託的市場來執行大量訂單。

另外演算法交易也被稱做自動交易系統(Automated Trading System, ATS)或黑盒子交易(black box trading), 強調高度依賴複雜的數學公式及高速運算程序來執行交易策略以獲取交易利潤, 可運行的交易策略包括造市交易、跨市場價差交易、套利交易及投機交易 (如趨勢追逐) 等, 其中很多交易策略係屬於高頻交易 (High-Frequency Trading, HFT) 類型, 其特點是高周轉率和高委託交易比率。

高頻交易在過去十年中大幅增長, 目前在美國股票交易量中佔 55% 左右, 在歐洲股票市場中佔 40% 左右, 而在期貨市場上也有顯著增長, 依 CFTC 彙整資料顯示 2012 年 10 月到 2014 年 10 月期間演算法交易 (含高頻交易) 占期貨市場交易量 (單邊) 之比例, 其中占外匯期貨交易量比例約 80%、占利率期貨交易量比例約 67%、占股票期貨交易量比例約 62%、占金屬及能源期貨交易量比例約 47%; 占農產品期貨交易量比例約 38%、占十年期國債期貨交易量比例約 67% 以及占歐洲美元期貨市場約 64%。³

一般而言, 高頻交易是通過超級計算機進行的, 它提供在幾微秒

³參考資料: High-Frequency Trading: Overview of Recent Development, Rena S. Miller and Gary Shorter, Congressional Research Service, April 4, 2014

或幾毫秒內（或具有極低的網路延遲）執行交易的能力，且依據市場的實際情況，所偵測到交易機會可以持續幾毫秒到幾個小時，這與傳統交易（通常稱為場內交易）或目前較慢的電子交易方式形成對比。以一個全面的術語來描述高頻交易：“參與者持有短期間部位的超高速電子交易”。

二、 高頻交易策略模式

對於高頻交易並沒有普遍或正式的定義，直至 2012 年 CFTC 於技術諮詢委員會 (Technology Advisory Committee, TAC) 會議中，TAC 內負責研究自動化和高頻率交易的小組委員會對於高頻交易提出以下無約束力的定義：

(一)每筆單獨交易的決策制定、委託訊號產生及執行，都是經由電腦程式演算後自動執行，無需人為介入指導：

1. 發送到電子市場的委託必須通過基於計算機“演算後”的決策來自動執行，而不是透過人工發送（例如“點擊”）。
2. 這個廣泛的定義可以包括任何自動交易系統，包括經紀商或供應商提供的執行演算法。
3. 自動交易指令係包含出價、詢價、委託或交易。這是為了向市場提供流動性以及從市場獲得流動性。

(二)減少網路傳輸時間的低延遲技術，包括主機鄰近(proximity)和主機共置(co-location)服務：

1. 該演算法必須利用低延遲技術來盡量減少連接市場的時間。
2. 這包括專門用於減少延遲的各種解決方案，包括用於執行演算法的硬體和軟體。
3. 利用主機臨近和主機共置方式，盡量減少網絡延遲時間。

(三)與市場高速連接的執行委託

1. 該演算法必須利用高速連接到市場。

2. 這包括電子式專屬線路 (DMA)，無論是通過交易所會員連接市場，或是使用經紀商或供應商所提供促進交易速度的軟體。
3. 如果透過的經紀商 DMA 再連接到市場，則不符合這個標準。
4. 高速連接重點在於委託進入市場的速度，而不是演算法取得市場數據 (包括出價，詢問，交易和新聞訂閱) 的速度。

(四)大量交易訊息(包含報價、委託及刪單)

1. 許多演算法符合上述 (一)、(二) 及 (三) 中定義的標準，但被認為是高頻率的，演算法必須採用高速率的交易訊息提交給市場。
2. 構成“大量交易訊息”的原因需要更廣泛的討論，包含活動背後的最終受益者、觀察期的長度、與該時期的整體市場活動進行比較以及相對集中或分散的行為。

一般來說，採用 HFT 策略的交易者都試圖在每筆交易中賺取少量的利潤，並採用多種交易策略，或者交互結合使用。有些分析將這些策略大致分為被動型和主動型的交易策略：

(一)被動型 HFT 策略

1. 造市交易

造市交易是指當市場不能立即撮合買賣雙方委託時，由造市商透過自己的證券庫存來提供買方或賣方報價來與市場委託進行撮合，以提供市場流動性的交易行為，而造市商利用買方願意為證券支付的買價和賣方願意接受的賣價之間的差額賺取獲利。另有報導指出，電子通信網絡 (ECN) 及交易所提供的造市交易補貼是高頻交易者願意造市的原因之一，尤其當市場波動劇烈時，可以提高造市高頻交易的盈利機會。

2. 套利交易

套利交易為從相同或相關證券及其衍生商品的價格差異中獲利。高頻交易者採用了一種叫慢速市場套利的交易，試圖交易因極小時間差所導致相同或相關證券在不同交易所之間的價格差異，賺取其中買賣價差。

(二)主動型 HFT 策略

1. 動能誘發策略

動能誘發是高頻交易者啟動一系列旨在造成證券價格快速上漲或下跌的命令或交易的一種策略。這種交易策略可能打算迅速提交和取消許多委託，或執行交易來誘導其他高頻交易者演算法，使其他人更為積極買進（或賣出）或觸發停損單等，這將形成價格波動。因此，高頻交易者透過事先建立部位，然後再誘發價格動能以形成利潤。然而在 Dodd-Frank 通過修改商品交易法（CEA）4c(a)(5)明訂禁止布假單（spoofing）行為後，使得動能誘發策略與布假單行為之間的界限更為細微。

2. 委託單預期策略

委託單預期策略（也稱為流動性檢測交易），使用演算法來識別位於黑池交易(dark pool)或其他交易場所的大型機構委託單，並假設大額委託影響之市場定價有利於高頻交易者，則高頻交易者可能會重複執行小額委託來偵測大型機構投資者的大額委託，並且能夠在大額委託進入市場之前搶先交易。

三、 近期對於高頻交易採行措施

一般來說，高頻交易者試圖在每筆交易中賺取少量的利潤，所採行的些策略可以被歸類為被動型或主動型的策略，然而某些主動型策略與布假單及先行交易等非法交易之界限差異細微，應成為公共政策

關注的中心焦點。此外，監管機構對某些積極的 HFT 策略是否可能與市場的脆弱性和波動性增加有關，例如 2010 年 5 月 6 日“閃電崩盤”中所表明的情況⁴。

美國證交會和 CFTC 近期通過最近的監管建議和執法行動，以及對於 HFT 進行了更仔細的審查例如：證券交易委員會已經建議要求某些 HFT 經紀商向金融業監管局（FINRA）進行註冊⁵；美國商品期貨交易委員會利用 Dodd-Frank 法條第 747 條及商品交易法（CEA）第 4 條 c(a)(5)規定中的反布假單行為（anti-spoofing），在最近的一些涉及算法交易的執法行動中，打擊了欺詐行為⁶。

此外，美國商品期貨交易委員會最近在 2015 年 11 月 24 日便針對高頻交易管理提出一項建議規定草案：自動交易法規（Regulation Automated Trading，簡稱 Reg AT）⁷，目的為加強 CFTC 對於演算法交易活動的監督，避免發生因自動交易系統執行或演算法運作不正常所造成市場中斷和運作等問題。根據規則草案，所有使用自動交易系統之交易者將被定義為“AT 人”，並受到各種風險控制、註冊要求和測試制度的約束，以便被允許繼續交易期貨，且提出一系列風險控制、透明度措施和其他保護措施等要求，其中包括：

⁴ 在 2010 年 5 月 6 日美國股市發生了歷史上著名的短暫且劇烈崩盤事件（或稱閃電崩盤，the flash crash），當日盤中美國道瓊工業指數突然無預警大跌 600 點，隨後並以極快的速度反彈，當天股市振盪高達 1,000 點。事件發生後經過近 5 個月的調查，美國證券交易委員會（SEC）和商品期貨交易委員會（CFTC）所發布的一份聯合報告釐清導致閃電崩盤的順序的原因後，認為高頻交易公司的行為導致了這次事故的波動（see, "FINDINGS REGARDING THE MARKET EVENTS OF MAY 6", 2010 U.S. Securities and Exchange Commission and the Commodity Futures Trading Commission, September 30, 2010）

⁵ 在二零一六年一月，證交會宣布與巴克萊銀行和瑞士信貸的結算金額超過 1.5 億美元，指控巴克萊已經誤導投資者對其私人交易平台（被稱為黑池交易）允許的 HFT 做法，而瑞士信貸（Credit Suisse）的交易系統及黑池交易與對外宣稱交易方式不符（see, "Barclays, Credit Suisse Charged With Dark Pool Violations Firms Collectively Paying More Than \$150 Million to Settle Cases," SEC press release, January 31, 2016, at <https://www.sec.gov/news/pressrelease/2016-16.html>）。

⁶ 2015 年 11 月 3 日，新澤西州專有能源交易公司 Panther Energy Trading 的所有者 Michael Coscia 被芝加哥陪審團判定有六項布假單行為和六項商品欺詐罪，並將面臨監禁刑期（判決定於 2016 年 3 月）（see "CFTC Spoofing Crackdown Poses Compliance Challenges," *Risk.net*, November 23）

⁷ 該法規草案使用「自動交易系統」一詞取代「演算法交易」及「高頻交易」。一般來說，自動交易系統係為使用電腦預編程式演算後自動執行交易指令的工具，高頻交易即為自動交易系統中的一種。

- (一)重新定義演算法交易、AT 人員及直接電子連接 (DEA) 等名詞範疇。
- (二)所有 AT 人員、FCM 及交易所進行自動化交易之交易前風險控制，包括刪單系統及委託限制。
- (三)所有 AT 人員都必須成為註冊期貨協會 (RFA) 的成員。
- (四)對於自行成交、造市交易及線路中斷之委託取消強制執行交易控管。
- (五)對所有自動交易系統之演算法程式強制進行測試

有關 RegAT 規則第一次諮詢期間於 2016 年 3 月 16 日截止，補充通知諮詢期已於 2017 年 5 月 1 日結束。目前，市場參與者正等待 CFTC 進一步指導 RegAT 的進展。

四、 未來數位金融的挑戰

毫無疑問，演算法交易已經成為金融領域的一個永久和重要的組成部分，為每一個觸及的金融市場帶來了巨大的成本節約，運營效率和可擴展性。與此同時，金融體系已經變得比以往任何時候都更為系統化，全球互聯的交易對手以及私人擁有和營運的網路基礎設施在正常的市場條件下促成了巨大的融合，因此需要一個更加系統化和適應性的方法來規範這個系統，以促進技術進步同時也保護那些傳統技術的行業。Kirilenko and Lo (2013)⁸提出了“金融監管 2.0”，一套將數位時代納入目前金融監管框架的基本設計原則如下：

- (一)系統工程化的：將自動化交易規定為由軟體、硬體及人員共同組成的複雜系統。
- (二)可靠的保護機制：制定符合機器可讀通訊協議及運算速度的風險保障措施。
- (三)豐富的透明度：自動化交易指令的版本及修改程式碼提供給監管

⁸ see, “Moore’s Law versus Murphy’s Law: Algorithmic Trading and Its Discontents”, Andrei A. Kirilenko and Andrew W. Lo, *Journal of Economic Perspectives*-volume 27.

機構及潛在使用一般公眾。

(四)以網絡為中心的：將監管和執法行為改為更加以網絡為中心，而不是以人為中心。

(五)平台中立的：對於電腦計算科技之法律規範必須客觀保持中立。

第七節 網路安全

網路安全是金融行業的首要任務，要確保客戶資產和個人資料的安全性，以及市場內交易的有效性和可靠性。金融行業致力於推動網路安全行動的發展以保護客戶和關鍵業務基礎設施、改善公共和私營實體之間的數據共享及客戶資料保全。一個有效率的網路安全政策可以透過易於協調的、全球風險基礎的標準來實現，例如美國國家標準與技術研究院（National Institute of Standards and Technology, NIST）所提出的網路安全框架即代表了一個潛在的全球標準。

美國證券業及金融市場協會(Security Industry and Financial Market Association, SIFMA)身為美國證券業的代言人，同時是全球金融市場協會（GFMA）的美國區域成員，正在積極協調以支持安全、保密的資料基礎設施，不斷與行業和政府領導者合作，為各種規模的公司辨識和交流網路安全最佳實務做法，並且就不斷變化的威脅和適當的反應措施向業界進行教育。因此，SIFMA 針對網路安全各層面議題採取了下列的行動及建議作法。

一、 監管機構協調與通用網路安全標準

過去兩年，世界各地的監管機關新發布了 30 多項有關網路安全規則和規定，但這些規則有時會重疊、重複和衝突，使得金融公司正在花費大量的資源來處理監管要求，並且花更多的時間來構建更強大的資訊安全防禦。

為了瞭解對於金融服務業的網路威脅，金融服務行業協會聯盟和金融服務行業協調委員會（the Financial Services Sector Coordinating Council, FSSCC），與自律組織、國家監管機構、金融和銀行資訊基礎設施委員會（the Financial and Banking Information Infrastructure Committee, FBIIC）的成員共同合作開發一個論壇來協調各種指導、工具、框架、規章和審查程序；同時

SIFMA 也主張全球使用 NIST 供的網絡安全框架，該機構正在開發一個金融機構的 NIST 網絡安全框架，並希望各國監管機構能夠採用。

根據四大國際會計師事務之一的普華永道(PWC)於 2016 年對全球高階經理人員進行的一項調查發現，被調查公司中有 91 %採用了風險基礎的網絡安全計劃，且最常採用的計劃是 NIST 框架和 ISO 標準 27001。該調查還指出，採用風險基礎的網路安全框架所帶來最大益處為：

- 改進網路安全風險之識別及優先順序;
- 提高檢測和降低網路安全風險的能力；
- 提昇敏感數據的安全性。

NIST 於 2017 年 1 月發佈一項網絡安全框架更新草案，該草案為私營企業如何制定資訊安全方法以及評估建構進度，提供了最新的政策框架和指導。該草案框架提供了描述企業當下網絡安全情形的通用語言，並為企業定義其所期望的網絡事件結果，框架的核心是一套包含下列五項作業流程的機制來解決網絡安全問題：

- (一)識別：建立企業共識以管理其系統、資產、資料的網絡安全風險及建構進度。
- (二)保護：制定和實施適當的保護措施，以能確保企業能持續進行關鍵營運活動。
- (三)檢測：制定和實施適當的檢測作業，以即時發現及確定網絡安全事件發生。
- (四)回應：制定並實施適當的回應措施，以應對檢測到的網絡安全事件
- (五)恢復：制定和實施適當的恢復措施，以維持防禦能力計劃，並恢復因網絡安全事件而受到損害的任何能力或服務。

SIFMA 將敦促監管機構利用現有的、基於風險基礎的網絡安全框架（如 NIST）來為網絡安全建制一個穩定，一致的國際準則，而未來新的網絡安全規則和規定應採用風險基礎方法且與 NIST 的框架一致，朝向制定控制目標而不僅是具體要求。

二、 網絡安全行政命令

美國白宮於 2017 年 5 月發布一項關於強化聯邦網絡與重要基礎設施之網絡安全的總統行政命令，該行政命令並要求如下：

- (一) 改善聯邦網絡的網絡安全，包括增加行政部門和機構的責任，以及網絡安全風險管理，呼籲各機構使用 NIST 框架來改善關鍵基礎設施的網絡安全，進而管理網絡安全風險。
- (二) 公共部門和基礎設施間的協調，包括透過專業機構的識別和評估，讓公共部門可以協助基礎設施單位進行網絡安全的風險管理過程。
- (三) 增加關鍵基礎設施單位對於網絡安全風險管理實踐的透明度。

三、 監管機構的數據保護和網絡安全

金融監管機構負責接收及儲存來自金融行業所提交敏感數據，必須更加重視所面臨複雜的網絡攻擊行為。金融行業對監管機構最近發生的數據洩露事件（例如 Edgar 等⁹）的數量表示擔憂。因此金融監管機構應符合資訊安全標準要求，以確保客戶個資與公司機敏資訊的安全性。SIFMA 成立了一個工作團隊，負責與監管機構和政府機構合作，以確定當前的安全漏洞，並制定資訊安全標準和數據保護原則。

四、 滲透測試

滲透測試可以讓企業評估自身的系統，及進行識別和修復安全漏

⁹ Edgar 為美國證券交易委員會的文件管理系統，其於 2016 年起成為網路駭客攻擊的目標之一。

洞的保護控制，並加強其基礎設施以防禦當前的網絡威脅。由於全球監管機構越來越多的重視，加速了多項監管機構所制定的測試措施，然而重複的測試可能會無意中增加金融服務行業的風險，其中可能包括：

- (一) 對生產環境進行多重測試，可能會損害企業的資訊安全基礎設施。
- (二) 與第三方測試機構共享公司機敏資料，會增加企業失去這些資料控制的風險。
- (三) 迫使企業花更多時間在稽查作業上，而花較少時間在制定企業基礎設施保護的防禦措施。

從 2017 年第一季度開始，全球金融市場協會通過其地區成員（如 SIFMA）開始全球宣傳工作，以解決滲透測試對金融產業資訊安全的影響，以及需要一個可擴展的、持續發展的方向。

最終理想狀態為監管機構允許公司可選擇內部自行測試，或是透過外部單位人員進行測試，且為確保測試品質，企業的主要監管機構將會一同參與測試，以確保測試由認證的專業人員進行。測試結果不會離開企業本身，且完整的結果可以在企業內部由其主要監管機構進行內部審查，並將結果摘要提供給次級監管機構。

全球金融市場協會根據以下核心原則提出一個框架和補充白皮書草案，以建立一個全球的、企業導向的測試框架：

- (一) 提供主要監管機構高層指導滲透測試計劃的能力，通過使用常見情景，擬定測試時程及測試活動範圍來滿足監管目標
- (二) 由經過培訓的、認證的人員進行滲透測試，並使用複雜的工具和技術來準確模擬潛在敵手，以提供監管機構對於測試的信任。
- (三) 提高監管機構對於企業或監管機構所驅動測試過程的透明度，並確保企業能夠妥善解決所發現的漏洞；
- (四) 由於資訊的高度機敏性質，確保測試活動以最大限度降低操作風

險的方式進行，並根據合約內容處理測試結果。

五、 內部威脅

利用美國政府在維基洩密事件和斯諾登事件之後所制定的控管措施，開發最佳實務做法以解決內部威脅，並確定更新後的最佳實務做法是否適用於金融服務產業的私人企業，以加強其內部攻擊的防禦措施。

六、 資訊共享

支持 FS-ISAC¹⁰作為產業內資訊共享的操作基礎，並協助安全自動化計劃 (Security Automation Project) 的開發和推出。此外，共同參與 SIFMA 成員在 FS-ISAC 的所從事活動，從活動中增加獲取情報和威脅分析的機會。

七、 系統風險診斷

對於金融市場的交易流程、技術和網路連結進行審查，以記錄漏洞和“堵塞點”，一旦完成將審查結果分享給監管機構、政府機關和受影響機構的所有者（經營者），以確定可以採取什麼行動來減少系統風險。

八、 危機事件反應

確保金融服務產業有一個強大、完整且經過充分測試的網絡事件反應計劃，並制定恢復協議，在實體攻擊事件或系統性網絡攻擊事件而發生市場關閉時，能夠重新開放市場。

九、 產業練習

漢密爾頓系列 (Hamilton Series) 是一系列與美國政府機構合作的網絡演習，目的在幫助金融業應對重大網絡安全事件帶來的

¹⁰ FS-ISAC (the Financial Services Information Sharing and Analysis Center) 成立於 1999 年，是由金融服務部門根據美國總統 1998 年的指示所建立。FS-ISAC 是全球金融行業針對網絡和實體威脅之情報分析和共享的資源。

風險和挑戰。演習的範圍從中小型企業的區域性活動，延伸到整個行業別甚至跨國間的演習。演習情景考察了對金融業不同市場的影響，包括對股票市場、大型與區域型與中型金融公司、存款機構、支付系統以及期貨交易所等所產生的影響。

SIFMA 參加了美國財政部在紐約聯邦儲備銀行舉辦的 2016 年 9 月漢密爾頓演習，以及華盛頓特區最近一次 2017 年 6 月的演習。6 月份的演習分析了最近受到重大的網絡安全事件影響的機構，以及全球支付系統的問題。此外，SIFMA 自 2011 年以來共舉辦了四次網絡戰爭演習（演習名稱：Quantum Dawn），目的在測試該金融行業對重大網絡攻擊的應變能力。

十、 金融服務行業的第三方風險審查和網絡安全標準

了解供應商和第三方的風險是企業和監管機構的關鍵優先事項，但目前的評估方法效率低下，尚未有一致的單一網絡安全標準。因此，SIFMA 正在制定一套事業組織控制（Service Organization Control, SOC2）審查標準，該標準建立在 NIST 網絡安全框架的基礎之上，並且與監理機關對於第三方風險管理的要求一致，可簡化金融服務行業對於第三方風險評估的審查過程。SIFMA 正與美國註冊會計師協會（AICPA）合作修訂 SOC2 標準，並協助審查公司如何準備評估報告，以及鼓勵證券公司鼓勵接受標準化的評估。

十一、 要求技術援助

關鍵基礎設施提供商（包括金融機構）必要時可請求技術援助以加強網絡安全。技術援助可能包括幫助公司配置計算機網絡，修補系統漏洞或根據需要處理其他威脅。

金融機構可向其主要監管機構（如 SEC 及 CFTC 等）提交技術援助申請，經由美國財政部審查通過後，由美國國土安全部、聯邦調查局、美國財政部和其他機構提供技術援助。SIFMA 與美

國財務部合作制定了兩種形式的技術援助請求書，包括可以在財務部備案的制式表格，以及按照個案要求提供技術援助的申請表格，提供給有需要的公司使用及申請。

十二、 庇護港計劃

庇護港計劃 (Sheltered Harbour) 是美國金融服務行業為保護其客戶帳戶資料所自行額外提出的一項計劃，其目標是參與計劃的公司將能夠透過服務提供商或其他公司以安全地存儲其客戶帳戶資訊，即使公司在發生營運能力損失的情況下，亦能安全地保存和恢復客戶資料。

庇護港計劃的需求源於公共部門和私營部門之間成功的網絡安全模擬演習 (即“漢密爾頓系列”)，這些演習在美國財政部的主持下進行，強調了對客戶帳戶資料進行額外保護的必要性。預計庇護港計劃將於 2018 年全面投入運營。

第三章 心得與建議

美國商品期貨交易委員會（CFTC）每年舉辦之「國際衍生性商品、市場及金融中介機構法規研討會」，其主要目的係介紹近期美國衍生性商品市場管理發展情形，並就期貨市場相關監理議題進行討論。本次研討會之研習活動，內容規劃相當豐富而多元，針對現今各國重視之議題安排多項課程，邀請政府單位及業界專業人士負責講授。

藉由參與本次研討會，除可對目前美國衍生性市場管理發展有進一步瞭解，由於與會人員包括全球各國與地區之證券、期貨市場主管機關及交易所代表，透過與參與人員經驗分享，相互觀摩學習，深感獲益良多。

本次研討會之重點主要為美國店頭衍生性商品市場之監理改革現況、衍生性商品結算及風險管理、期貨市場監理與國際合作、網路安全與法令執行議題，以下為本次參與心得及建議：

一、配合店頭衍生性商品集中結算業務相關立法時程，積極辦理規章制修、細節規劃與系統建置等事宜

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，本會爰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。

二、持續參與國際監理交流，提升監視職能

此次參加CFTC研訓會議，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，藉由各種案例研討，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。

我國期貨市場開放至今雖已近20年，然規章制度上仍多參考與仿效先進國家之作法，在資訊發達之今日，雖可透過網際網路取得該等國家之相關制度規章，然其深度或廣度可能受限於網站頁面資訊多寡，發生資料蒐集不完備之情形，因此，若能藉由派員赴國外實地學習，可當面向相關人員請益與學習，應可補資料蒐集不足之處，並藉此建立聯繫窗口，便於日後持續交流，亦可尋求國際合作機會，故建議類似CFTC國際研討會議之專業課程訓練，未來能持續派員參加，藉以吸收國際其他監理單位之實務經驗，增進我國監理機關人員之專業職能。

三、持續宣導資訊安全作業，加強網路安全測試及人員教育訓練

隨著電腦資訊科技進步，網際網路使用頻率及應用層面日益增加，資訊系統亦面臨各種安全上的威脅與挑戰。因此，如何預防網路犯罪的發生，強化網路安全措施，建立完備之資通安全內部控制制度，將成為迎接網路數位化時代之重要工作。

目前我國期貨市場主要係以電子方式進行交易，為維護期貨商及交易人之網路交易安全，本會已督導期交所訂定「建立期貨資通安全檢查機制」，要求期貨商辦理相關電腦資訊作業應依該檢查機制規定辦理，另並於期貨商內部控制制度標準規範訂定有關電腦作業與資訊提供之作業規範，包括：風險評鑑與管理、資訊安全政策、安全組織、資訊資產分類與控制、人員安全、實體及環境安全、通訊與作業管理(含網路安全管理、電腦系統及作業安全管理)、存取控制、系統開發及維護(含系統測試)、營運持續管理、符合性等作業規範。

CFTC目前刻正研議強化網絡安全規範，加強有關網絡安全之測試，未來可持續關注其網路安全規範之研修情形，藉以持續強化本國期貨商之資通安全作業，並將持續輔導期貨業者注重網路安全測試之重要性，定期或不定期辦理資通安全宣導，俾使期貨商落實資通安全之相關內控規範，防止公司內部或外部資安事件發生，確保網路交易之安全。

附 件

一、研討會議程及出席人員名單

二、研討會議程資料