

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2024年美國商品期貨交易委員會(CFTC)國際期貨監理官會議及 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

姓名職稱：證券期貨局 黃副局長厚銘

證券期貨局 黃副組長超邦

駐紐約代表辦事處 劉主任燕玲

派赴國家：美國佛羅里達州波卡雷登市

出國期間：113年3月9日至113年3月15日

報告日期：113年4月26日



# 摘要

2024年美國商品期貨交易委員會（CFTC）國際期貨監理官會議及美國期貨業協會（FIA）年會於2024年3月11日至13日假美國佛羅里達州波卡雷登市舉行，計有超過千位代表與會，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、期貨業及資訊業者展覽等。本年度會議本會由證券期貨局黃副局長厚銘率黃副組長超邦及駐紐約代表辦事處劉主任燕玲出席。

本屆國際期貨監理官會議及年會充分討論目前全球衍生性商品市場最關切之議題，包含美國商品期貨交易委員會（CFTC）主席Rostin Behnam專題演講，探討美國期貨市場執法、監理、及期貨業實務，並相互交流國際期貨市場最適監理方向與衍生性金融商品最新議題(包括衍生性商品監理法規趨勢、金融市場前景與金融科技等議題)，雲端運算及人工智慧（AI）為本次會議重要主題，亦因各國主管機關、交易所及市場參與者之共同參與，推動衍生性商品產業進一步發展，有效掌握國際監理脈動，做為我國監理趨勢與國際接軌之參採。此外，為積極推動國外主管機關認可期交所為合格集中結算機構(QCCP)，本會與美國商品期貨交易委員會(CFTC)於2023年11月15日透過外交單位完成簽署金融監理資訊交換合作瞭解備忘錄（MoU），該MoU促進我國與美國金融監管機關相互合作關係以及強化雙邊合作承諾，此一重要里程碑有效深化臺美之跨國監管合作，本會於本次會議期間與美國CFTC舉行主管機關之雙邊會談，雙方均表達對於合格集中結算機構加強金融監理跨國合作之期許；另本會與期交所及期貨公會共同參加與那斯達克交易所（NASDAQ）、邁阿密交易所（MIAX）及美國全國期貨公會（NFA）之雙邊會談，拓展各項國際合作機會，對我國期貨市場發展與國際化洵有助益。

本次參與會議心得與建議包括積極建置國內店頭衍生性商品集中結算制度；推動期貨市場跨國合作監理及 QCCP 認可；加強我國資訊安全作業及強化網路交易安全相關規範；加密貨幣及數位資產監管之國際趨勢；期貨產業未來展望，以期健全我國期貨市場之發展。



# 目 次

第一章 前言.....	1
第二章 美國商品期貨交易委員會及美國期貨業協會簡介.....	3
第三章 雙邊會談情形.....	11
第四章 CFTC 國際期貨監理官會議內容重點.....	23
第五章 美國期貨業協會年會內容重點.....	53
第六章 參與會議心得與建議.....	69
附件：	
一、CFTC 國際期貨監理官會議及 FIA 年會議程	
二、CFTC 國際期貨監理官會議出席名單	
三、CFTC 國際期貨監理官會議資料	



# 第一章 前言

2024年美國商品期貨交易委員會（Commodity Futures Trading Commission, CFTC）國際期貨監理官會議及美國期貨業協會（Futures Industry Association, FIA）年會於2024年3月11日至13日假美國佛羅里達州波卡雷登市（Boca Raton）舉行，括來自全球之主管機關、期貨交易所、期貨商及資訊廠商等。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、期貨業及資訊業者展覽等。

本年度會議係由證券期貨局黃副局長厚銘率黃副組長超邦及駐紐約代表辦事處劉主任燕玲出席。本屆國際期貨監理官會議及年會充分討論目前全球衍生性商品市場最關切之議題，包含美國商品期貨交易委員會（CFTC）主席Rostin Behnam專題演講，探討美國期貨市場執法、監理、及期貨業實務，並相互交流國際期貨市場最適監理方向與衍生性金融商品最新議題(包括衍生性商品監理法規趨勢、金融市場前景與金融科技等議題)，雲端運算及人工智慧（AI）為本次會議重要主題，亦因各國主管機關、交易所及市場參與者之共同參與，討論推動衍生性商品產業進一步發展，有效掌握國際監理脈動，做為我國監理趨勢與國際接軌之參採。此外，為積極推動國外主管機關認可期交所為合格集中結算機構(QCCP)，本會與美國商品期貨交易委員會(CFTC)於2023年11月15日透過外交單位完成簽署金融監理資訊交換合作瞭解備忘錄（MoU），該MoU促進我國與美國金融監管機關相互合作關係以及強化雙邊合作承諾，此一重要里程碑有效深化臺美之跨國監管合作，本會於本次會議期間與美國CFTC舉行主管機關之雙邊會談，雙方均表達對於合格集中結算機構加強金融監理跨國合作之期許；另本會與期交所及期貨公會共同參加與那斯達克交易所（NASDAQ）、邁阿密交易所（MIAX）及美國全國期貨公會（NFA）之雙邊會談，拓展各項國際合作機會，對我國期貨市場發展與國際化洵有助益。

本次報告分為六大章節，第一章為前言，第二章為CFTC及FIA簡介，第三章為雙邊會談內容重點，第四章為國際期貨監理官會議內容重點，第五章為美國期貨業協會年會內容重點，第六章為參與本次會議心得與建議。



## 第二章 美國商品期貨交易委員會及美國期貨業協會 簡介

### 第一節 美國商品期貨交易委員會（CFTC）

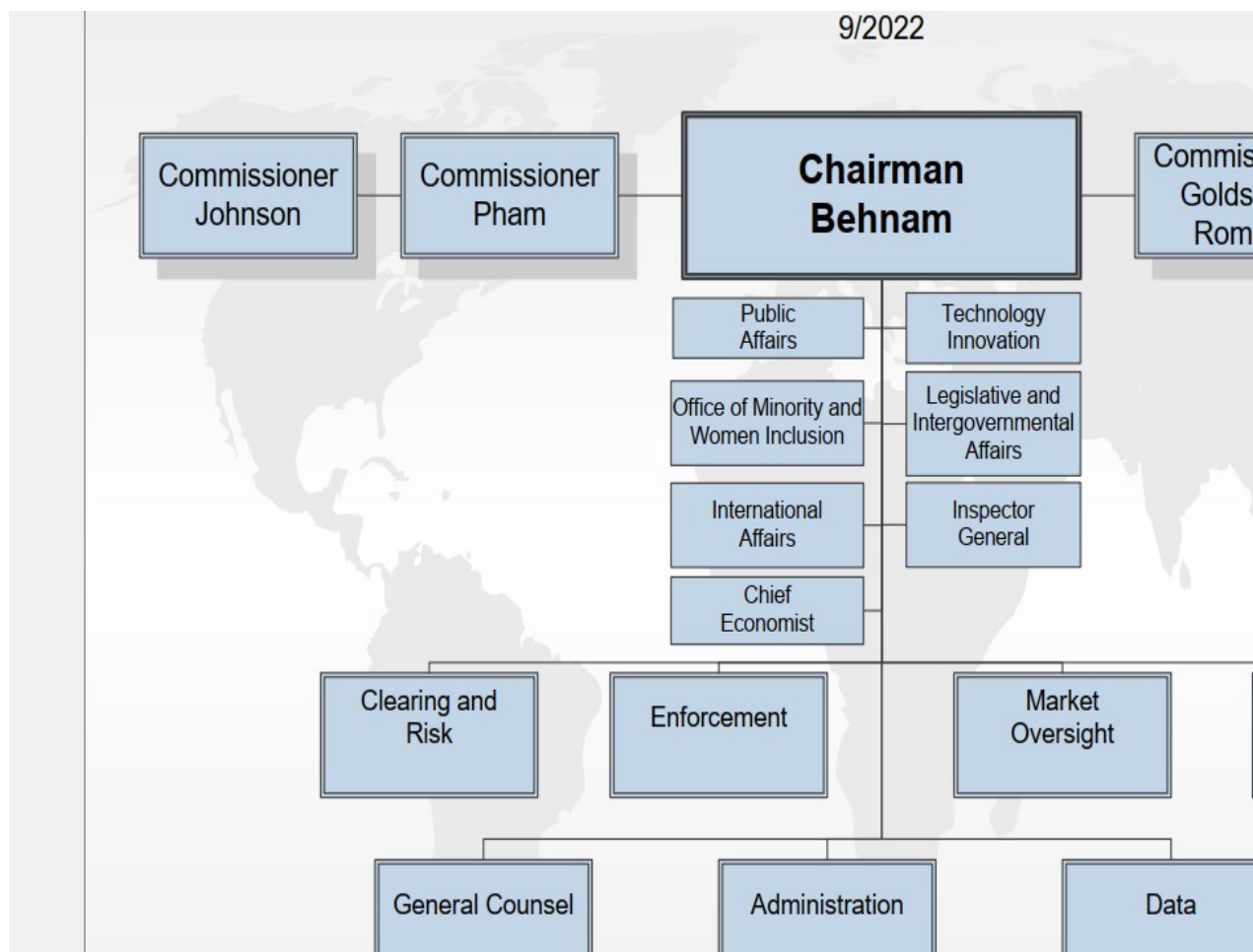
#### 一、發展沿革：

1974年以前，由於大部分期貨契約皆為農產品，依據1936年制定之「商品交易法」（Commodity Exchange Act）規定，期貨主管機關原本由農業部商品交易局之商品交易委員會（Commodity Exchange Commission）擔任。1970年代初期，因農產品期貨價格大幅波動，致使美國國會於1974年修訂「商品交易法」，並授權成立獨立之聯邦機構，以加強對期貨之管制，遂於1974年正式成立CFTC。隨著市場發展，期貨商品種類由農產品期貨擴大至金融期貨，且證券與期貨市場商品發展愈趨複雜，已使得美國政府體認主管機關之個別職權已不足以監管全體金融市場活動，爰美國國會於2000年訂定「商品期貨現代化法」（Commodity Futures Modernization Act of 2000），明確劃分CFTC監管職權為商品、豁免證券（Exempted Securities）及廣基股價指數（Broad-Based Stock Indices）之期貨與選擇權契約，另窄基股價指數期貨（Narrow-Based Stock Indices Futures）與個股期貨（Single-Stock Futures）因其性質係介於「證券」與「期貨」之間，為一種既屬「證券」又屬「期貨」之商品，故該類商品則由CFTC及美國證券交易委員會（Securities Exchange Commission, SEC）共同管轄。

#### 二、組織架構：

- （一）CFTC於1974年依據美國「商品交易法」正式成立，為一個獨立之聯邦機構，以加強對期貨市場之監理。CFTC之委員會係由1名主任委員及4位委員共5人所組成，依商品交易法第2(a)(2)(A)條規定，其委員係由總統提名，經參議院同意後任用，任期5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之組織架構圖示如下：



資料來源：美國CFTC網站 <http://www.cftc.gov>。

## (二) CFTC主要部門工作內容：

### 1、結算與風險管理部（Division of Clearing and Risk，DCR）

主要負責監管衍生性商品結算機構（Derivatives Clearing Organizations，DCO）及制定衍生性商品市場結算交割相關政策，例如：交換契約、期貨契約與選擇權契約結算業務監管及市場參與者風險管理等，以確保衍生性商品集中結算交割安全。

### 2、法規執行部（Division of Enforcement，DOE）

主要業務為調查和起訴涉嫌違反商品交易法及委員會相關規定案件。例如，非法交易商品期貨交易契約、以非法方式欺騙散戶投資（詐欺）、操縱價格及影響市場秩序等類型不法行為。法規執行部為獨立調查單位，經調查結果確認後，CFTC得發起行政裁罰或採以行政訴訟，或與司法機關合作等方式處置不法行為。CFTC行政裁罰包含罰款、暫停交易、禁止交易、撤銷或限制登記等。

### 3、市場監理部（Division of Market Oversight，DMO）

負責美國境內衍生性商品市場監理作業，主要功能在確保衍生性商品市場正確反映標的商品市場供給與需求，免於各種不法交易行為，確保衍生性商品市場發揮價格發現與風險移轉等重要經濟功能。目前市場監理部主要依商品與業務特性區分為農產品、能源、商品、金屬、金融、政策檢視與資料分析等數個小組，利用內部和外部期貨與選擇權商品交易、未平倉部位及其他資訊數據，進行市場監控，並提供數據化訊息以利CFTC制定良好政策，促進市場交易有效性和流動性。

### 4、交換契約自營商與經紀商管理部（Division of Swap Dealer and Intermediary Oversight，DSIO）

主要提供市場業者諮詢，負責市場規範訂定、法規解釋、資格登記、市場管理與交易人保護，以及外國金融監理機構合作及處理受監理業者跨國事件等事宜，並監督及稽核市場業者符合各項財務規定、風險管理程序及內部控制制度，確保市場參與者財務穩健及市場透明度。

### 5、CFTC另有首席經濟學家辦公室（Office of the Chief Economist，OCE）、資訊作業部（Office of Data and Technology，ODT）、國際事務部（Office of International Affairs，OIA）、行政長官辦公室（Executive Director，OED）、總顧問辦公室（Office of General Counsel，OGC）、總稽核辦公室（Office of Inspector General，OIG）、法律及政府協調事務辦公室（Office of Legislative and Intergovernmental Affairs，OLIA）、

少數民族和婦女平權辦公室（Office of Minority and Women Inclusion，OMWI）、公眾事務辦公室（Office of External Affairs，OEA）、吹哨者辦公室（Whistleblower Office，WBO）及技術創新辦公室（Office of Technology Innovation，OTI）等數個辦公室，一同負責處理CFTC業務。

### （三）CFTC諮詢委員會：

CFTC依據「聯邦顧問委員會條例」（Federal Advisory Committee Act），設立農業諮詢委員會（Agricultural Advisory Committee，1985年）、全球諮詢委員會（Global Markets Advisory Committee，1998年）、技術諮詢委員會（Technology Advisory Committee，1999年）、能源與環境市場諮詢委員會（Energy and Environmental Markets Advisory Committee，2008年）及市場風險諮詢委員會（Market Risk Advisory Committee，2015年）等5個諮詢委員會，就影響美國市場競爭力所涉各種監管和市場問題提供意見，並負責與其他主管機關、期貨市場、經紀或自營商、其他市場參與者與一般交易人等進行溝通，以顧及金融監理完整性與各市場間之公平競爭，並提供相關建議予市場大眾。另與SEC共同設立聯合諮詢委員會（CFTC-SEC Joint Advisory Committee，2010年），以深入瞭解同時涉及證券與期貨之商品發展趨勢與風險概況，並向二機關提出建議，以增進SEC與CFTC之法規制定與監理措施之一致性。

### 三、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」更大幅提高CFTC之權限，將CFTC正式定位為期貨市場監督者。CFTC之職責範圍包括：1.管理期貨交易所、期貨商及期貨交易顧問之交易活動；2.准駁期貨交易所營運規章；3.監督期貨交易所履行規章之情形；4.調查可能的違約情事；5.審核期貨合約規格；6.暫停或註銷註冊登記。CFTC監管市場之宗旨包括：1.鼓勵市場競爭與效率以確保期貨市場之經濟功

能；2.保護市場參與者並防止詐欺、人為操縱及不法交易行為；3.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。

另美國2010年7月通過的「Dodd-Frank華爾街改革及消費者保護法」(Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act, 下稱Dodd-Frank法案)也賦予CFTC積極規範店頭衍生性商品交易的權責，使過度承擔風險卻無需承擔責任的店頭交易再也不能規避法規的監督，故CFTC配合將原本的「結算與經紀商管理部」，擴大分成「結算與風險管理部」及「交換契約自營商與經紀商管理部」等2個部門，以加強監管店頭衍生性商品及其風險，特別是交換交易契約(Swap Contracts)。另美國CFTC也成立了「吹哨者辦公室」，提供檢舉獎金鼓勵民眾針對可疑之違法金融事件提出檢舉，監督市場健全發展。

## 第二節 美國期貨業協會（FIA）

### 一、發展背景

美國期貨業協會（Futures Industry Association, FIA）為全球最大期貨業組織，會員逾300家，代表數以萬計期貨業從業人員。

FIA於1955年由商品期貨經紀商協會（Association of Commodity Exchange Firms）於紐約成立，旨在提供會員探討時事園地、與交易所合作及溝通橋樑、研討降低成本方式、減少信用濫用問題、推廣期貨教育及維護期貨商及投資大眾權益。

該協會自1973年起始有紐約以外期貨經紀商人會，並於1978年更名為美國期貨業協會（Futures Industry Association, FIA），並將總部遷往華盛頓。

FIA於80年代伸展觸角至全球，邀請世界各國期貨相關單位入會，並於1988年成立期貨業協會發展基金會（Institute for Financial Markets, IFM），致力於期貨相關教育及宣導。

2013年FIA、FIA Asia以及英國期貨暨選擇權協會（Futures and Options Association, FOA）宣布組織改組，成立FIA Global，FOA改名為FIA Europe，2016年FIA、FIA Asia及FIA Europe納入FIA Global旗下，期能加強各國際性衍生性商品組織間合作，共同推動衍生性商品市場發展。

FIA向以期貨業界與國會、美國商品期貨交易委員會（CFTC）及其他衍生性商品主管機關協調者自居，致力於減低交易成本、保護期貨商及其客戶利益、為交易人爭取權益，及向國會及主管機關提供意見以及對相關提案提供建議等。

### 二、董事會

FIA由29位董事（Directors）組成，其下設有亞洲諮詢委員會（Asia Advisory Board）及歐洲諮詢委員會（Europe Advisory Board）。

### 三、區部（Divisions）

FIA現有美洲營運研究區部（FIA Operations Americas）與法務暨法遵區部（FIA Law & Compliance），由會員討論相關問題、交換意見，並對FIA董事會、交易所及其他監管與自律機構提出建議：

- （一）美洲營運研究區部（FIA Operations Americas）：由FIA芝加哥研究區部（FIA Chicago）及期貨服務研究區部（Futures Services）於2015年1月合併而成，主要目的在促進產業合作及意見交流，參與者主要為美洲會員。
- （二）法務暨法遵區部（FIA Law & Compliance）：主要關注對期貨及衍生性商品產業具影響力法律及法規發展，協助FIA提供資訊予相關監管部門及法院，以利其進行決策。

#### 四、會員種類

FIA代表來自世界各國期貨界，會員共分兩類：

- （一）正會員（Primary Members）：僅限於交易所結算會員。
- （二）副會員（Associate Members）：FIA副會員包括交易所、結算機構、經紀商及交易商、技術服務商、法律服務及其他專業服務提供商等。期交所屬FIA副會員。

FIA會員可參與各區部會議，吸收及分享業界新知，取得FIA統計資料及業界即時資訊，並以優惠價格參與FIA活動。

#### 五、會議

FIA定期舉辦各項會議，與會人士多為全球性證券商、期貨商、國際交易所、期貨相關主管機關、顧問及其他服務提供者等。

- （一）FIA年會（International Futures Industry Conference）：每年春季於佛羅里達州波卡雷登市（Boca Raton）舉行，主要探討業界發展議題及最新動態。除各國期貨業界代表，民意代表（如：參、眾議院議員）及相關主管機關（如：CFTC與歐洲證券及市場管理局）亦積極參與，為主管機關、交易所、結算機構及業者直接對話平臺。
- （二）FIA國際衍生性商品展覽會暨研討會（Annual FIA International Derivatives Expo, IDX）：每年6月於英國倫敦舉辦，探討國際業務、實務及法務議

題。

(三) 芝加哥期貨暨選擇權展覽會 (FIA Futures & Options Expo)：每年秋季在芝加哥舉行，為全球規模最大期貨暨選擇權博覽會，展示最新產品及服務。

(四) 法務暨法遵研討會 (FIA Law & Compliance Division Workshop)：每年春季於華盛頓舉行，討論期貨相關法令規範及架構，與會者包括稽核人員、律師及主管機關等。

(五) FIA亞洲區衍生性商品年會 (FIA Asia Derivatives Conference)：每年11至12月於新加坡舉辦，主要由主管機關、期貨業者及資訊業者與會，探討亞洲衍生性商品發展相關議題，會議期間亦同時舉辦展覽會，亞洲主要交易所多設攤參展。區域型研討會則包括臺灣、杜拜及香港等，期交所與FIA合辦臺灣衍生性商品市場發展研討會，與會規模為FIA區域型研討會之冠，成為期貨商、外資機構交流平臺。

## 六、 出版品

FIA提供會員許多期貨與選擇權相關資訊，協助會員隨時掌握業界相關發展狀況，主要包括：

(一) 市場之聲 (MarketVoice)：係FIA主要出版品，全面性報導全球衍生性商品市場重大議題及趨勢，涵蓋內容廣泛，如：前後檯作業系統、交易所及店頭衍生性商品結算、行銷、研究、資產管理、法規及經紀業務等。

(二) 每日電子報 (FIA SmartBrief)：每日透過電子郵件發送新聞簡訊，其中概要列出對全球衍生性商品業界人士重要最新資訊，涵蓋業界新聞、法規動態與FIA活動預告等。



### 第三章、雙邊會談情形

為積極推動國外主管機關認可期交所為合格集中結算機構(QCCP)，本會與美國商品期貨交易委員會(CFTC)於 2023 年 11 月 15 日透過外交單位完成簽署金融監理資訊交換合作瞭解備忘錄 (MoU)，該 MoU 促進我國與美國金融監管機關相互合作關係以及強化雙邊合作承諾，此一重要里程碑有效深化臺美之跨國監管合作，本會於本次會議期間與美國 CFTC 舉行主管機關之雙邊會談，雙方均表達對於合格集中結算機構加強金融監理跨國合作之期許；另本會、期交所及期貨公會共同參加與那斯達克交易所 (NASDAQ)、邁阿密交易所 (MIAX) 及美國全國期貨公會 (NFA) 之雙邊會談，拓展各項國際合作機會，對我國期貨市場發展與國際化洵有助益。

以下謹就美國 CFTC、那斯達克交易所 (NASDAQ)、邁阿密交易所 (MIAX) 及美國全國期貨公會 (NFA) 等四場雙邊會議，說明會議內容及討論重點。

	主管機關 交易所及業界	與會人員	雙邊會談議題
主管 機關	美國商品期貨交易 委員會 (CFTC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mr. Kevin C. Piccoli, Deputy Director, Office of International Affairs</li> </ul>	<p>本會與美國 CFTC 透過外交單位簽署 MoU，建立跨國監理合作關係。</p> <p>期許雙邊積極聯繫，促進雙方金融穩定與市場監理之共同合作。</p>
交易所	那斯達克交易所 (NASDAQ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tal Cohen, President, Market Platforms</li> <li>● Marc Murphy, SVP, Market Services</li> <li>● Tony Sio, VP - Head of Regulatory Strategy</li> <li>● Valerie Bannert-Thurner (Ph.D.), Executive Vice</li> </ul>	<p>雙方就兩國商品合作及行銷進行交流討論，拓展雙邊友好關係及國際經驗分享。</p>

		President, Chief Revenue Officer, Financial Technology	
交易所	邁阿密交易所 (MIAX)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Thomas Gallagher, CEO and Chairman</li> <li>● Douglas Schafer, EVP and CIO</li> <li>● Joseph Ferraro, President of MIAX Futures</li> <li>● Lindsay Hopkins, VP, Senior Counsel</li> <li>● Ethan Ongstad, Director of Corporate Strategy</li> </ul>	期交所於會議期間與所邁阿密交易所(全美第 4 大選擇權交易)達成共識，將簽署雙邊合作暨資訊交換備忘錄(MOU)，為未來人員交流、經驗分享，奠定合作基礎。
期貨協會	美國全國期貨公會 (NFA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tomas Sexton, President and CEO</li> <li>● Ed Dasso, Senior Vice President, Market Regulation</li> <li>● Regina Thoele, Senior Vice President, Futures Compliance</li> <li>● Karen Wuertz, Senior Vice President, External Affairs and Communications</li> </ul>	就投資詐騙議題，如境外非法平台(伺服器及 IP 均位於境外)欲在美國境內虛擬資產商品行銷之因應措施進行討論，並確認將於 2026 年上半年於臺灣舉辦 AFM 年會。

## 第一節、本會與美國商品期貨交易委員會(CFTC)就合格集中結算機構(QCCP)建立跨國監理合作

為推動店頭集中結算業務，吸引外資參與集中結算市場，本會督導期交所持續爭取國外合格集中結算機構(QCCP)資格，俾利增加國外金融機構對於我國市場之信心及資金運用效率。依據美國 CFTC 相關規範，國外結算機構需取得 CFTC 豁免註冊為美國結算機構(QCCP)資格後，方能提供結算服務給美國金融機構。期交所於 2021 年 12 月向 CFTC 提出申請 QCCP 認可，再於 2022 年 4 月 14 日提出申請 No-Action Relief(暫時性資格)，CFTC 於 2022 年核發期交所 No-Action Relief 暫時性資格(期間為 2022 年 9 月至 2024 年 3 月)，美國金融機構於該段期間內享有資本計提優惠。

後美國 CFTC 進行審核期交所之永久性 QCCP 資格，而國外結算機構取得 QCCP 資格要件之一為該結算機構之當地國主管機關須與 CFTC 建立跨國監理合作，例如洽商簽署 MoU (按：CFTC 已與韓國、日本、澳洲、法國等國主管機關簽訂 MoU)，爰美國 CFTC 與本會同意建立合作監理並簽署 MoU，以建立兩國正面合作關係。

2023 年 11 月 15 日由我駐美代表處及美國在臺協會代表本會及美國 CFTC 簽署跨國結算機構金融監理合作及資訊交換瞭解備忘錄(MoU)，本會主委及美國 CFTC 主委(Chairman Rostin Behnam)亦簽署附函(Side Letter)交換，促成美國 CFTC 後續給予期交所認可 QCCP 至關重要的一步。CFTC 於 2024 年 2 月發布新聞稿，期交所 Exempt DCO 申請案通過審查，有助於美國金融機構透過期交所進行結算可享有優惠之資本計提，有效提升其資金效率，提高外資參與我國金融市場之意願及市場信心。通過簽署 MoU，本會和美國 CFTC 均表達將持續積極進行跨國合作，就三國合格集中結算機構之金融監理跨國合作進行監理互動，本會將與美國金融監管機關加強合作關係以及強化雙邊合作承諾，此一重要里程碑有效深化本會與美國 CFTC 之跨國監管合作。本會已督導期交所後續應持續遵循我國及美國相關規範，並應積極輔導美系金融業者參與店頭集中結算。

本會代表於 2024 年 3 月 11 日藉參與 2024 CFTC BOCA 監理官會議(Regulator Meeting)機緣，與美國 CFTC 代表雙邊會談，本會表達對於美方協

助完成雙邊簽署 MoU 一事致上感謝之意，該 MoU 促進我國與美國金融監管機關相互合作關係以及強化雙邊合作承諾，此一重要里程碑有效深化臺美之跨國監管合作，雙方均表達對於合格集中結算機構加強金融監理跨國合作之期許。

另本會代表表示，由於我們所處的全球環境，集團企業多為跨國性、全球性，由於各國的監理法規不盡相同，因此，各國監管機構必須保持協調，並保持溝通。美國 CFTC 表示樂意與台灣合作，共同積極採取行動促進市場發展，降低金融產業複雜性。

此外，本會代表表示，證券暨期貨市場發展基金會將於今(113)年下半年，舉辦「2024 美國 CFTC 衍生性商品監理新趨勢研討會」，對交易所同仁、期貨業者等辦理教育訓練，屆時希望邀請美國 CFTC 代表擔任講師，以進行經驗分享與雙邊交流，美方表示對該活動之支持，並樂意將經驗及知識與大家交流，使受訓者多瞭解國際趨勢。

## 第二節、與那斯達克交易所(Nasdaq)之雙邊會談

那斯達克交易所(Nasdaq)為全球第 2 大證券交易所，交易量僅次於紐約證券交易所；衍生性商品部分，以股票選擇權為主，為全球最大股票選擇權交易所。Nasdaq 與其他交易所不同，其自詡為科技公司，除傳統交易所業務外，市場數據銷售及服務、指數授權與資訊系統服務亦為主要營收來源。

Nasdaq 於 2021 年底時宣布，計畫自 2022 年起開始將北美市場遷移到亞馬遜 AWS 雲計算平台，該計畫會分階段進行，將先從美國期權市場 Nasdaq MRX 開始，該交易所運營商的大量資料將移交給第三方雲服務。Nasdaq 亦曾表示未來 10 年內，所有市場將託管在雲端，包括那斯達克股票市場在內的 6 個北美股票市場、6 個股票衍生品市場，以及波羅的海市場和北歐市場，固定收益和大宗商品市場。

本會、期交所與那斯達克交易所(Nasdaq)於本次雙邊會談內容摘要如下：

雲端運算與金融市場：Nasdaq 系統上雲，特別是與亞馬遜網路服務(AWS)之合作，象徵金融市場開創性作法，此策略決策主要考量為提高效率、可擴展性及創新因素。系統上雲涉及縝密規劃及執行，展現 Nasdaq 致力以先進技術支持市場營運之使命。Nasdaq 透過採用支援雲端(cloud-enabled)交易系統取得競爭優勢，反映數位轉型及關鍵金融基礎設施採行雲端服務之產業趨勢。

上雲之挑戰與注意事項：金融市場系統上雲帶來諸多挑戰，包括監管合規性、網路安全、效能優化及利害關係人接受度。Nasdaq 上雲歷程凸顯解決上述問題複雜性，需採平衡方式解決雲端運算技術與營運之細微差異性。其並闡述金融機構須權衡多方因素，強調優先考慮安全、效率及監管一致性之策略架構重要性。上述挑戰對在金融市場等高度監管及機敏性環境中成功採用雲端技術至關重要。

監管參與：金融市場上運過程中，與主管機關合作至為關鍵。Nasdaq 與美國證券交易委員會(SEC)合作之積極態度強調上雲過程中透明度及對話必要性。Nasdaq 透過主管機關早期及持續之參與，確保其上雲策略符合監理期

望，特別在市場誠信及投資人保護方面。主動與主管機關溝通有助促進雙方對技術轉型之理解，凸顯監理合作關係於金融市場監理下創新之重要性。

客戶及生態系統管理：系統上雲等重大技術轉型過渡期間，管理客戶關係及維繫市場生態系統亦屬重要。Nasdaq 強調為客戶提供選擇(a matter of choices)並清晰溝通，減少客戶憂慮及說明上雲之附加價值，有助市場參與者間信任與支持，確保技術轉型係優化而非破壞交易環境。此反映平衡創新與生態系統穩定性之策略性努力(strategic efforts)，於採用新技術時應優先考慮客戶需求及市場動態。

未來科技與創新：人工智慧(AI)及量子運算(quantum computing)等未來科技相關討論顯現金融市場不斷變化之格局。雲端運算之基礎技術可存取此類新興工具，並提供徹底改變市場分析、決策及營運效率之潛力。對未來技術之關注亦展現雲端運算作為下一代金融市場技術推動者之戰略重要性。

成本及效率考量：成本管理及營運效率為系統上雲之關鍵考慮因素。Nasdaq 消除採用雲端對財務影響之憂慮，強調優化成本及實現長期成本效益之努力。此議題反映對平衡當前財務支出與雲端技術提供可擴展性、靈活性及創新預期收益重要性之理解，強調雲端轉型所需策略性財務規劃，旨在提高營運效率及市場競爭力，同時管理成本。

安全性及韌性：安全性與韌性於金融市場營運為重要考量因素，特別是雲端運算環境。Nasdaq 關注雲端環境網路安全及營運韌性顯示保護市場數據及確保可持續營運重要性，並說明其採用之全面性安全措施及風險管理策略，強調維持高安全標準以防範網路威脅及確保市場穩定必要性。

長期願景與策略：系統上雲為 Nasdaq 藉科技強化市場長期願景及策略之一部分。該交易所透過系統上雲提高市場品質、流動性並取得新興技術，為未來成長及創新充分準備。此策略願景顯示雲端運算具金融市場變革潛力，並聚焦建置動態、高效及創新交易環境之目標。

### 第三節、與邁阿密交易所 (MIAX) 之雙邊會談

邁阿密國際證券交易所(Miami International Securities Exchange, MIAX)於2012年12月由美國證券交易委員會(SEC)核准成立，同年12月7日開始營運首家電子化選擇權交易所 MIAX Options。MIAX 與母公司邁阿密國際控股公司(Miami International Holdings, MIH)總部設於紐澤西州普林斯頓(Princeton)，人員培訓及會議中心則設立於佛羅里達州邁阿密。

邁阿密交易所集團(MIAX Exchange Group)成員包含3家美國選擇權交易所 MIAX Options、MIAX Pearl 與 MIAX Emerald 及1家美國證券交易所 MIAX Pearl Equities；2023年9月則宣布將成立旗下第4家選擇權交易所 MIAX Sapphire。MIAX 全球交易所集團(MIAX Global Exchange Group)除上述4家交易所外，尚包括2020年12月收購之明尼阿波利斯穀物交易所(Minneapolis Grain Exchange, MGEX)及百慕達證券交易所(Bermuda Stock Exchange, BSX)。

此外，MIH亦持有MIAX Technologies及MIAX Global等2家子公司，其中MIAX Technologies負責MIH開發交易技術之銷售及許可申請；MIAX Global則負責MIH合併、收購及合資活動。MIH另於2022年10月收購芝加哥期貨商Dorman Trading，及於2023年5月收購美國加密貨幣交易所FTX旗下子公司加密貨幣衍生性商品交易所LedgerX。

邁阿密交易所集團期貨暨選擇權交易量2023年排名全球第14名，交易量約14.61億口，市占率約1.20%。邁阿密交易所集團商品線涵蓋股權、農產品及股價指數等3類別衍生性商品(表1)，並以股權類為最主要商品類別，占整體交易量99.77%，為全美第4大選擇權交易市場(市占率約16.49%，居Nasdaq、Cboe及NYSE之後)；農產品類及股價指數類則分占整體交易量0.21%及0.22%。

股權類商品方面，交易量主要來自MIAX Pearl及MIAX Options之個股選擇權，分占該類商品交易量51%及49%，日均量分別約260萬口及255萬口。農產品類交易量來自MGEX之主力商品Hard Red Spring Wheat契約，其期貨與選擇權日均量分別約1萬口及300口。股價指數類商品交易量則來

自 MGEX 之 SPIKES Volatility Index 期貨及 MIAX Options 之 SPIKES Volatility Index 選擇權，日均量分別約 900 口及 5 口。

近年其他新商品方面，MIAX 與指數公司 SIG (SIG Index Licensing) 合作，2021 年 5 月於 MGEX 推出以 SIG 美國公司稅率指數為標的、現金結算公司稅率期貨(Corporate Tax Rate Futures)，協助企業及投資人因應美國政府未來公司稅率政策及振興稅率方案變動與不確定性；同年 10 月與指數公司 Advanced Fundamentals 合作，陸續於 MGEX 推出一系列以 BRIXX 商用不動產(Commercial Real Estate, CRE)指數為標的、現金結算不動產期貨；12 月則推出資本利得稅率期貨(Capital Gains Tax Futures)。

本會、期交所與邁阿密交易所 (MIAX) 於本次雙邊會談內容摘要如下：

臺灣市場成長：期交所簡介我國市場概況，強調外資參與（特別是香港及新加坡）佔市場相當比重，透過上市美國主要指數展現區域型交易所之成長，除使商品種類多元化，亦增強對國際投資人吸引力，使期交所成為全球金融市場關鍵參與者，有助擴大市場版圖並吸引更多類型投資人，鞏固其區域金融交易市場地位。另，夜盤則反映我國與全球市場（尤其是美國市場）更加緊密結合之策略，除提高交易量，並展現其致力滿足全球交易人需求。此外，亦指出建立具流動性股票選擇權市場之挑戰，如活絡之權證交易不利個股選擇權發展。

科技及經驗分享：MIAX 分享其技術實力及策略，強調高性能交易平臺重要性，其以優先考慮低延遲及高處理效能（throughput）確保高效市場營運，以有效處理大量報價，透過為造市者提供可靠且具競爭力交易環境吸引其參與市場。MIAX 之風險保護措施進一步強調其維護市場誠信及提供參與者安全交易平臺之承諾。營運策略方面，MIAX 聚焦於災害復原能力及交易平臺技術複雜性，透過確保高處理效能及於大量報價情況下保持低延遲展現營運能力。此外，MIAX 系統目前仍未上雲。

商品規劃：MIAX 刻研議指數商品，考量其期貨交易系統及平臺目前更新中（re-platform project），計劃今（2024）年推出指數相關期貨及選擇權。

新選擇權交易所：MIAX Sapphire 電子交易平臺將於今年 8 月 12 日上線，實體交易大廳則擬於 2025 年首季（FIA Boca 年會前後）啟動營運。



共同利益與潛在合作：期交所與 MIAX 共同表達探索合作機會興趣，認為商品合作具潛在利基，藉此吸引更多廣泛投資人，並利用彼此優勢促進市場成長。雙方未來將簽訂 MOU，表明雙方致力於深化合作，藉此進一步探索合作面向（MIAX 窗口為 Joseph Ferraro）。

FIA Forum Taipei 2024：期交所邀請 MIAX 來臺參加 2024 年 8 月 29 日與美國期貨業協會（FIA）共同舉辦之臺灣衍生性商品市場發展研討會，分享及探討衍生性商品發展相關議題。

#### 第四節、與美國全國期貨公會(NFA)之雙邊會談

由於美國期貨市場自然人交易量較疫情前大幅增加，臺灣期貨市場自然人交易比重亦達 5 成，加強投資人保護機制為全球主管機關密切關注議題。我國金管會已與內政部刑事警察局合作共同打擊不法詐騙，要求社群媒體、網路平台如 Facebook、Google、Youtube 協助將投資詐騙廣告下架，證券、期貨及投信投顧三公會在主管機關指導下亦已建置專區，公告境內外非法業者及商品警示資訊，會議首先針對投資人受到社群媒體、網路平台詐騙之處理方式，及境外非法平台在境內進行商品行採取之因應措施等，雙方進行經驗交流。爰本次雙邊會談主係對投資人保護、教育訓練、新商品之監管、投訴及仲裁機制等議題進行交流。

NFA 表示，該協會收到檢舉或申訴後即進行調查，然而，目前 NFA 監管之權限僅限於註冊會員，對於刊登廣告內容之平台或社群媒體，NFA 可以做的是寫信說服對方將不適當的內容移除，但無強制對方配合之權限。

若屬會員所為之詐騙，NFA 依其自律規範及對會員的監督機制採取必要行動，並要求會員將不適當的內容下架；若非會員所為(包括境外非法平台)，因 NFA 並無管轄權，則會提交 CFTC，由 CFTC 協助透過法律途徑對其採取禁令，及若掌握對方犯罪活動之證據時請刑事當局介入處理。

同時，NFA 亦透過加強對投資人教育的方式，減少投資人遭網路詐騙的機會。NFA 官網提供的資源包括：每季發布投資人通訊 (Investor Newsletters)刊登 NFA 最新消息、資源及活動，例如防範詐騙網路研討會、近期裁罰案件及詐騙案件等；舉辦免費的網路研討會，對投資人宣導近期詐騙趨勢及避免詐騙技巧；設置專區，提供投資人申訴不當商業行為的管道，或申請仲裁服務。

此外 NFA 建立了「BASIC」系統，投資人可透過該系統資料庫查詢 NFA 會員及從業人員的註冊資訊、財務資訊及紀律處分等，供投資人核實，以確保對方非詐騙者。

有關 NFA 是否針對非法平台或商品發出警示資訊 (alert)，NFA 表示「BASIC」系統提供會員及從業人員紀律處分紀錄，惟其並非預先警示(pre-

warning)性質。另外 NFA 若從某些活動中觀察到的可能詐騙活動，將會發布一般性的訊息或通知，提醒投資人留意。

從業人員的教育訓練部分，NFA 不定期舉辦實體或視訊研討會，供從業人員報名參加，該協會並無辦理從業人員定期在職訓練課程，在職訓練課程由會員公司自行辦理。另 NFA 要求會員公司每年至少一次對所屬人員進行網路安全之培訓，及每年對相關員工進行反洗錢培訓。NFA 會對會員公司的培訓內容進行檢視。

對於會員防制洗錢作業查核機制部分，NFA 要求會員應制定並實施經管理階層書面批准的防制洗錢規定，並要求會員應及時且充分配合 NFA 相關的調查、詢問、或檢查，另 NFA 設立法令遵循部門，依據 NFA 規則進行審計和檢查，以查核確保會員是否有遵循防制洗錢相關規定。當 NFA 認為會員存在某種類型的洗錢活動涉及刑事犯罪時，將轉由聯邦調查局(FBI) 追查。

因應美國期貨市場推出各式微型，短天期商品，NFA 亦關注新商品可來帶來之風險，故於對會員公司年度調查問卷中增加相關問題，藉以瞭解公司之營運活動，強化對會員之監理。

針對 NFA 會員公司之不當商業行為，NFA 於官網提供線上表單，投資人可利用該表單提出投訴(complaints)，NFA 會依據投訴內容先請會員公司進行說明，並確認相關說明是否可解決民眾抱怨或疑慮，及是否違反自律規則。另若投訴涉及民事損害賠償時，NFA 設有仲裁程序，協助投資人透過仲裁方式解決與會員公司之民事爭議案件。

NFA 表示，對於投訴案件處理的目的在於找出會員違反規則之行為(rule violations)，若投資人希望獲得金錢救濟(monetary relief)，可採取仲裁或法院的途徑獲得解決，而相較於法院訴訟程序，仲裁更經濟實惠且有效率。



## 第四章 「CFTC 國際期貨監理官會議」內容重點

### 壹、美國 CFTC 主席(Chairman Rostin Behnam)致詞

#### Opening Remarks -Chairman Rostin Behnam

我很榮幸今天有此機會與各國主管機關代表於 BOCA 再次聚會。一個多世紀以來，衍生性商品市場在美國經濟中發揮關鍵作用，為追求全球金融穩定，我和 CFTC 團隊正與各國主管機關密切合作，以找到疫後合適的跨國合作方式。過去幾年內美國金融市場經歷了巨大的成長，期貨和選擇權的交易量增加了一倍以上；如今，數位科技對 CFTC 管轄市場的影響比以往任何時候都更大，與此同時，交易人多借由手機或電腦應用技術來進行投資。縱觀當前形勢，CFTC 的法規已經發展了數十年，旨在監督美國期貨市場，我們看到了由數位科技驅動的結構的轉變，這引發了許多重要議題，包括利益衝突、資本實力、保證金要求、自律組織的角色和責任、交易所及期貨商風險管理，以及交易人保護。

隨著國會對 CFTC 的更多授權，CFTC 在美國金融市場監管範圍表現出極大的靈活性，但鑑於市場、市場結構和技術的相對快速發展，我們會定期檢討現有法律可能面臨的限制及不足。CFTC 的使命和職責雖然為適應新產品和結構提供了空間，但我們必須能夠確保所提供和可用的產品適合所有參與者，只有合規的機構才能處理客戶資金，並必須定期或不定期揭露相關資訊。

身為主席，我強調，市場參與者必須遵守該機構的規則和法規，保護客戶、交易者和金融市場免受詐欺、洗錢和其他金融犯罪侵害。例如，當數位資產和相關支援技術用於非法金融目的，進而威脅國家安全或可能造成恐怖主義行為時，我們的法律必須繼續積極要求所有市場參與者實施並遵守了解你的客戶(KYC)和反洗錢(AML)程序等。

我們執法部門也推出 CFTC 吹哨者計劃，我們設立了客戶保護基金，以支持我們的吹哨者計劃，截至 2023 年底，CFTC 已發布 41 項吹哨者計劃命令，吹哨者獎勵總額近 3.5 億美元。

另外，網路風險是持續挑戰衍生性商品產業和 CFTC 一個非常重要的議題。去年我們研究網路事件對整體市場的影響、對每個期貨商營運影響之嚴重程度、受影響程度是否因所使用的程式而異;之後，CFTC 發布了擬議規則，要求期貨商等參與者建立營運彈性框架，並採用風險控管，擬議規則要求完整建立、記錄、實施和維護營運彈性架構。

正如我經常說的，我們的法規適用於許多不同商業模式的實體，有些規模較大的跨國企業，甚至受到多個國內甚至國際主管機關的同時監管。CFTC 工作人員與各國主管機關有著密切的合作關係，無論我們致力於制定聯合規範，還是參與有關直接或間接影響衍生性商品市場政策討論，我們始終盡可能協調並避免重複不必要的監管，我們持續與其他國家主管機關積極合作。

現在另一個重大的挑戰主題就是人工智慧(AI)。近期 CFTC 的工作小組在 CFTC 監管的市場中，發出徵求意見書，這是我擔任主席第一天起，就希望實現的願景：AI 是「以機器為基礎之系統，依據一套人類定義之目標，進行影響真實或虛擬環境之預測、建議或決策」， AI 在衍生性商品市場有許多潛在用途，包括交易、風險管理、法令遵循與客戶互動等，增加 AI 應用可能會為整體市場帶來重大好處，包括效率提升、強化表現及降低市場參與者相關成本等，然另一方面，亦可能帶來市場安全、客戶保護、治理、資訊隱私與網路安全等風險;衍生性商品市場運用 AI 影響層面廣泛，包括指定結算機構(DCOs)、經紀商與終端交易人等受 CFTC 監管之個體，希望今天與會的主管機關可向 CFTC 表達建議，以作為未來監管市場運用 AI 之參考。

此外，鑑於碳權交易愈來愈受到能源生產商、金融服務等公司歡迎，相關衍生性商品交易需求亦隨之攀升，CFTC 於 2023 年 12 月發布碳權衍生性商品指引草案，以提供衍生性商品交易所推出標準化商品參考，期能強化該資產類別市場透明度、風險管理及流動性，並提升準確定價與市場誠信，這是第一個標準指南，旨在提供管理風險、促進價格發現並幫助鼓勵這些產品或土地所有者，都可以從自願性碳市場中受益。CFTC 所擬指引，有助提升自願性碳市場可靠性，現階段展主要挑戰來自於標的自願性碳權額度本身，尤以目前尚缺乏一致性第三方驗證方法及信用品質，CFTC 未來將該指引草案訂定自願性碳權額度衍生性商品之交易所遵循規範，亦可能在正式的法規內擬定標準程序，俾提高相關規範及資訊揭露之透明度。

我們應該反思過去 50 年的市場發展、演變和成長，同時展望未來 50 年，科技正在以前所未有的速度推動變革，我們必須加快腳步跟上，同時設置穩定的機制，為客戶提供基礎保護和市場彈性，並不斷成長和創新。CFTC 始終走在以平衡、深思熟慮和謹慎的方法識別和應對風險的最前線。我堅信，我們的集體目標是讓衍生性商品市場成為全世界最安全、最強大、最有效、最令人嚮往的市場。這些目標對於維護所有交易人的安全也是必要的。我也相信，如果沒有強大的衍生性商品市場，相關的資產就無法得到最佳利用，作為 CFTC 主席，我承諾 CFTC 團隊將與世界各國主管機關共同合作實現這些目標。

## 貳、執法行動面臨的問題、挑戰及未來趨勢

### **Enforcement Discussion on Issues, Challenges and Trends Facing the Industry**

主講人：

- **Gates Hurand – Chief Trial Attorney, Division of Enforcement, CFTC**

#### 會議摘要：

##### 一、CFTC 執法背景和當前趨勢：

CFTC 執法部門非常重視打擊各個市場，包括數位資產、金融商品和能源衍生性市場的詐欺、操縱和不法行為，值得注意的是，CFTC 也針對未經批准或和不當使用機密資訊的行為加以進行執法行動。CFTC 執法行動強調了遵守「商品交易法」(CEA) 和相關法規的重要性，強調業者需要維持適當的監管系統、確保定期揭露正確報告並記錄保存，CFTC 也致力於確保所有市場參與者不從事欺騙或操縱等交易行為，並恪遵業務行為標準。

##### 二、美國 CFTC 成立專責工作小組：

CFTC 成立了專責工作小組來應對不斷變化的威脅，例如網路安全問題、新興技術、環境詐欺以及衍生性商品和相關現貨市場的不當行為。這些工作小組旨在確保衍生性商品市場的完整性和安全性，打擊漂綠行為，並解決碳權市場和其他環境領域的詐欺和操縱問題。

##### 三、強化去中心化交易市場監管：

CFTC 將強化監管非受監管機構(unregulated entities)之去中介化交易市場，在 2022 年，加密貨幣交易所 FTX 申請以去中介化模式直接提供散戶投資人結算服務，引發市場熱議，諸多交易所及期貨商認為此模式將威脅市場安全及穩健而



強烈反彈，但該案也隨著去年底 FTX 破產而不了了之。目前 CFTC 針對此類「直接服務模型」(direct service model)之交易人權益保護機制擬強化相關機制，去中心化平台業者仍需面對網路攻擊及運用跨鏈橋(cross-chain bridge)技術轉移客戶資產所衍生之風險與威脅。此外，CFTC 亦考量對於市場持續營運、復原、流動性及競爭等各面向之影響，我們刻正研議是否需要制定強制性準則加強規範。

#### 四、加強數位資產之監管：

CFTC 執法重點包括數位資產之監管，2023 近 50%的案件與數位資產詐欺、操縱和欺騙行為以及未經授權之註冊有關；這突顯了 CFTC 對確保市場誠信和透明度的決心，特別是數位資產在金融市場中發揮越來越重要的影響

眾所周知，全球最大加密貨幣交易所—幣安(Binance)於 2023 年 11 月就違反洗錢法及國際金融制裁等相關刑事指控認罪，遭 CFTC 處以 43 億美元罰鍰，為美國財政部有史以來最高金額罰款，其執行長也因未能防止洗錢辭職並須支付 5,000 萬美元罰款。對此，CFTC 認為，Binance 遭重判係為對其他業者達到震懾作用，以強化加密貨幣市場結構及維護交易秩序。近年來，有鑑於加密產業業務規模成長激增，業者合規性及遵法概念卻無法同步到位，因此美國主管機關加重裁罰力道，包括 FTX 創辦人 Sam Bankman-Fried 遭判證券及商品詐欺等多項罪名，Binance 仍需面對美國證券交易委員會(SEC)包括操縱市場等 13 項指控。

#### 五、再次重申美國應立法監管加密貨幣產業之必要性：

CFTC 再度強調國會應立法監管加密貨幣，由於近期比特幣價格再創新高之趨勢將導致市場又進入一個非理性繁榮時期(irrational exuberance)，認為加密貨幣即將消失的說法顯然是錯誤的，2023 年 CFTC 近一半執法行動與加密貨幣有關，但該市場卻不直接由 CFTC 監管，可能造成無效的內耗各部門資源，因此 CFTC 敦促國會積極採取行動，賦予 CFTC 監管權力，釐清長久以來監管機構

對該產業管轄權之疑慮。去年「21世紀金融創新和技術法案」(Financial Innovation and Technology Act for the 21st Century, FIT Act)成功在眾議院農業和金融服務委員會通過，但由於未獲兩黨足夠支持而未能進入全院投票，倘國會順利通過，CFTC 有信心能在短期內建立加密貨幣產業之監管框架，以保護投資人。

#### 六、CFTC 近年來不斷加強執法力道：

歷年來，美國 CFTC 執行了超過 160 件違規案的執法案件，違規樣態包括詐欺、操縱和其他重大違法行為，整體執法金額超過 70 億美元，其中針對數位資產違規之執法案件明顯增加，大部分檢舉人通過吹哨者辦公室作檢舉案件舉發，而 CFTC 關於處罰、監督、執法行動、和解之改進方法，包括詳細考慮決定對累犯加重處罰的因素、確保合規的遵法性，以及在和解討論中之改進要求。

此外，為嚇阻違法行為及懲罰慣犯，CFTC 亦於 2023 年底發布執法建議(enforcement advisory)，計劃加強執法力道，未來類似案件恐較過往處罰更重，以防制持續發生之不當行為(misconduct)。CFTC 將對再犯(recidivism)加重處罰，包括考量違法行為(violations)是否源於同一原因或涉同一爭議事項、近期是否發生類似違法行為、同一經營團隊是否發生多次違法行為、不當行為是否普遍且持續，及補救措施穩健性及有效性等。而 CFTC 將持續指派執法監督人員(compliance monitor)及顧問，並鼓勵自行申報違規行為、充分合作及採取相關補救措施，以降低市場違法行為。

#### 六、致力於強化期貨市場產業之遵法性：

CFTC 2023 的執法行動和優先事項反映了保護市場誠信、確保遵守監管要求以及應對新出現的風險的全面努力。投資交易大宗商品和衍生性商品市場的公司

必須優先考慮良好的治理、有效的風險管理以及遵守 CFTC 法規，才能成功應對這種監管環境。

另鑑於美國監理機構各自設有處分(disciplinary actions)及投資人投訴(complaints)相關資料庫，然聯邦及跨州主管機關間之國家級資料庫目前尚未建置。因此，CFTC 日前建議建置集中式聯邦資料庫(registry)，除有利投資人及執法機構查詢過往金融詐欺案及罰款等相關資訊，亦便於政府相關部門識別金融詐欺慣犯並防止潛在金融犯罪;惟部分資料之取得，尚須克服尋找專責政府機構管理前述資料庫，及不易取得初期建置資金等相關困難。

### **七、隨著碳權市場的不斷發展，CFTC 發布碳權衍生性商品指引草案：**

鑑於碳權交易愈來愈受到能源生產商、金融服務與交通運輸公司歡迎，相關衍生性商品交易需求亦隨之攀升，CFTC 在 2023 年底發布碳權衍生性商品指引草案，以提供衍生性商品交易所推出標準化商品參考，期能強化該資產類別市場透明度、風險管理及流動性，並提升準確定價與市場誠信，此外，在這些不斷發展的市場中，包括誇大或偽造相關碳減排程度的碳權額、操縱碳權衍生性商品市場等不法行為，CFTC 將採取執法行動，打擊這些市場的詐欺和操縱行為。

### **總結：**

2023 執法結果，包括數位資產案件、操縱和欺騙、以及機密資訊不當傳送之行為，2023 年度執法行動顯示了 CFTC 對促進美國衍生性商品市場完整性、彈性和活力的堅定承諾。2023 CFTC 執法部門(DOE) 提起了近百項執法行動，指控包括數位資產和 SWAP 市場在內的不同市場中的欺詐、操縱和其他重大違規行為。CFTC 委員會繼續專注於制止美國的欺詐和操縱行為，在充滿不確定性和波動性時期，美國期貨市場穩定對於確保整體經濟至關重要，CFTC 將繼續採取一切必要行動保護客戶資金並確保交易者獲得公平的對待。

CFTC 的執法計劃專注於與自律組織以及州、聯邦和各國主管機關的合作關係，尤其透過各政府部門合作提高效率，以實現其執法目標。行執法計畫的前提是，CFTC 在與執法和監管界部門合作時能夠有效地保護市場，具體來說，CFTC 認為刑事起訴和監管執法的密切配合，對於威懾違法者、懲罰不當行為、維護市場誠信和保護市場參與者至關重要。

此外，吹哨者計劃在 CFTC 執法計劃之執行有其重要性，在 2023 年，CFTC 持續核發吹哨者獎勵金額，獎勵自願提供原始資訊並促成執法行動的個人，而自吹哨者計畫啟動迄今，CFTC 已發布 41 項命令，授予獎金總額近 3.5 億美元。所有與舉報人相關的執法行動中，所執行之執法金額已超過 30 億美元的里程碑。

## 參、CFTC 技術創新辦公室主任爐邊對談

### Fireside Chat with CFTC Director of the Office of Technology Innovation

主講人：

- **Jorge Herrada – Director – Office of Technology Innovation, CFTC**

會議摘要：

#### 一、CFTC 透過設立技術創新辦公室(OTI)來增強其監管力度：

CFTC 的 Lab CFTC (金融科技辦公室) 是 CFTC 長期運作的金融科技團隊，現已轉變為技術創新辦公室 (OTI)，OTI 是促進金融科技創新、增強市場情報和開發監管解決方案以適應新興技術環境的中心，OTI 將透過創新、協作和教育來支持 CFTC 的監管職能並確保市場誠信。

OTI 和 CFTC 關注的關鍵領域包括在金融服務中，妥善合規地使用人工智慧 (AI)、去中心化金融(DeFi)，包括去中心化自治組織(DAO)的挑戰和監管，以及在金融市場內網路彈性的重要性。鑑於數位資產的重要性日益增加，以及需要加強監管框架來應對其帶來的獨特挑戰，包括市場誠信、透明度和消費者保護，這些都是監管重點。

OTI 的成立代表著 CFTC 的策略轉變，與技術進步和數位資產市場更加緊密地結合，包括提供宣導教育、對外說明活動，並確保市場對所有參與者保持開放和公平，該辦公室技術、金融和監管方面擁有豐富的資源，突顯了 CFTC 致力於適應和利用技術創新來實現監管監督和市場誠信的承諾。

此外，CFTC 技術諮詢委員會 (TAC，為 CFTC 五個諮詢委員會之一)，致力於協助識別和技術創新對金融市場和服務的影響，亦就法律、政策和金融交叉的複雜技術問題向 CFTC 提供建議方面發揮關鍵作用，對於技術創新的影響，以及

制定保護金融市場免受網路攻擊等風險的政策至關重要，同時也監管數位資產和新興技術開發和使用。

## 二、有關量子計算與區塊鏈議題:

比特幣是一種去中心化以區塊鏈作為底層技術的加密貨幣。最早是由一名叫中本聰（Satoshi Nakamoto）於 2008 年 10 月 31 日發表的論文中提出，隨後比特幣創世區塊於 2009 年 1 月 3 日誕生。

比特幣運作原理是透過加密的「私鑰」來確保不同錢包間交易的安全性；當交易完成之後，再由礦工將比特幣交易記錄打包到區塊中。因此每一個新區塊都需要節點（礦工）貢獻算力(Proof of work)進行交易運算與確認，最先完成確認的礦工有機會將區塊放在區塊鏈上，且成功放上區塊鏈將獲得比特幣做為報酬，因此各礦工為了獲得報酬會透過競爭的方式爭取記帳權，這個活動稱為挖礦。

阿曼(Oman)是位於西南亞，阿拉伯半島東南沿海的國家，北部與阿拉伯聯合大公國接壤，西面毗鄰沙烏地阿拉伯，西南靠近葉門。這個阿拉伯半島最古老的國家之一，在 1960 年代開始開採石油，在波斯灣地區的石油資源不算豐富，但天然氣資源儲量大，阿曼透過出口資源，成為了一個富裕的阿拉伯國家。但隨著未來石油等天然資源可能枯竭，像其他中東產油國家一樣，阿曼也在思考後石油時代的經濟發展，因此阿曼制定了雄心勃勃的目標，亦即要佔據全球 7% 的比特幣算力。

近兩年，比特幣的市值像是在坐雲霄飛車般的波動，這種波動性導致投資者和主管機關質疑這種加密貨幣的長期存續能力。但阿拉伯聯合大公國和阿曼卻認真考慮監管數位資產，許多加密貨幣公司紛紛湧向杜拜。阿曼日前宣布大力投資於加密貨幣挖礦基礎設施，阿曼正在根據其「2040 年願景」經濟議程尋找化

石燃料收入之外的多元化開發，建立現代能源和電信基礎設施，旨在吸引外國投資並創造就業機會。

目前阿曼公共服務監管局明確表達阿曼政府對比特幣挖礦設施的支持，認為這些進展符合該國實現經濟多元化的目標，整合現代技術，同時穩定成長。前幾年，採礦業只專注於尋找最低電價，未來幾年，就連美國也將透過稅收和更高的電價來制衡採礦業，因此，吸引公開上市的大型礦商對該產業的投資，首要任務是提供整體環境的穩定性;就全世界而言，大多數礦商 50% 的業務集中在美國，50% 的業務分散在其他地方，而阿曼即將成為未來投資者最佳選擇之一，長遠來看，阿曼提供長期穩定和固定的電力價格，而對於外國投資者來說，阿曼的投資環境相對穩定。

而比特幣挖礦是將多餘電力貨幣化的一種方式，例如在阿曼南部，這些過剩電力將可有效利用。阿曼的優勢除了能源過剩之外，政府的大力支持是主要誘因。在阿曼，與政府密切合作，國家將核發礦工許可證，投資者可以獲得稅收優惠並獲得大量具有價格競爭力的電力，未來幾年阿曼將成為比特幣日益重要的國家，並可能與阿聯酋國家一起將中東地區比特幣挖礦網路的總額提高到一定比例以上。

但如前所述，比特幣是依靠私鑰加密來確保交易的安全性，若私鑰被破解，那比特幣的價值將一夕歸零，各礦工先前為挖礦所投入的龐大人力、物力將付諸流水。

目前 RSA 是最安全的加密演算法，是由麻省理工學院羅納德·李維斯特（Ron Rivest）、阿迪·薩莫爾（Adi Shamir）和倫納德·阿德曼（Leonard Adleman）三人在 1977 年一起提出的。

RSA 加密演算法被稱為非對稱加密法，因為其公、私鑰的產生是建立在質因數分解的基礎上，目前被普遍應用在國防和商業相關的通訊和情報傳遞上。這種

建立在質因數分解的加密方法，是利用在現今的傳統電腦上對極大整數進行質因數分解得花費極長時間的特性，使加密金鑰無法被破解。換言之，質因數分解加密是將兩個非常大的質數相乘以建立合數  $N$ ，因為將兩個大質數相乘很容易，所以合數  $N$  可以用來製作為公鑰。至於相乘的兩個質數，因為很難用現今的傳統電腦對  $N$  進行因式分解來反推獲得，所以可用來製作私鑰。

比特幣採用的加密方法稱為橢圓曲線加密演算法 (Elliptic Curve Cryptography, ECC)，其方法類似於 RSA 加密，也是利用質因數不易透過因式分解獲得的特性，但主要優點是它相比 RSA 加密演算法使用較小的長度並提供相當等級的安全性。

傳統電腦是以 Bit 為單位進行計算，也就是以有通電或無通電來代表 Bit 的 1 跟 0 進行運算。量子電腦則是以 Qubit 為單位進行計算；由於 Qubit 本身為量子(例如電子的本身)，故在未測量下時會有 superposition 的存在 (如果以波來解釋，superposition 便是多個波疊加後的結果，所以一個量子同時存在兩個狀態)，因此一個 Qubit 會同時是 1 或 0。量子電腦不像傳統電腦，運算步驟被位元數限制。如果想找出 4 位元 (可為 0 或 1) 組合中某一組數字，傳統電腦最多需要嘗試到 16 次，平均需要嘗試 8 次；如果想找出 20 位元組合的其中一組數字，最多需要嘗試到約一百萬次運算步驟。由此可知當傳統電腦在解決這類問題時所運算的可能性呈指數成長時，即使是超級電腦，所需要的運算時間將長到無法實際用來解決問題。量子運算由於其特殊的量子特性，在上述的 4 位元組合數字問題，量子運算可以在 4 次運算後直接得到 16 種可能情形中的解答，在 1000 次運算後即可找出 20 位元組合，可以滿足指數型的複雜運算需求。

量子電腦的出現，將對比特幣產生嚴重的威脅。因為比特幣是採 ECC 加密演算法，公鑰可以很容易的由私鑰生成，反之則不然，因此比特幣的擁有者握有一個私鑰和發布一個公鑰，在不公布私鑰的情形下，利用公鑰來證明自己是這個



比特幣的擁有者。雖然傳統電腦很難透過公鑰推算出私鑰，但對量子電腦來說卻很容易，研究人員估計在未來幾年 ECC 加密方式可能就會被破解，屆時比特幣將不再具有安全性。

因此數學家與電腦公司已開始建立可以抵禦量子電腦的加密方法(Quantum Resistant Computing)。例如蘋果電腦於 2024 年 3 月 5 日發布了最新版本的抗量子 iMessage。蘋果電腦宣稱將量子抗性 Kyber 演算法置於目前的橢圓曲線加密 (ECC) 技術之上，攻擊者必須破解 Kyber 演算法和目前的 ECC，應該讓未來的量子電腦幾乎不可能破解加密演算法。

#### **總結：**

有關金融市場新興技術，技術問題至關重要，人工智慧可以帶來變革，但前提是保護交易人和整體金融市場免受傷害，網路安全風險仍然是一個讓人非常擔心的領域，需要隨時保持警覺。為避免市場再發生網路攻擊進而影響國際間衍生性商品市場交易之情事，CFTC 訂定相關法案、草案及發布警示，期能達到更好的投資人保護及維護市場穩健安全：

#### **(一) CFTC 訂定營運與網路韌性法案：**

CFTC 訂定產業營運與網路韌性法案，以強化整體產業之網路穩健性。該法案將架構 5 大主軸，包括適當之管理方式、普遍接受之標準與最佳實務、提升管理階層責任、增強第三方風險管理能力，及進一步發揮監理規範功能。由於整體產業業者規模不一，CFTC 將儘量訂定適合大部分業者之管理方法；另 CFTC 將參考現行市場參與者普遍使用之強化網路安全方式，如員工培訓、定期檢視與演練持續營運計畫等，訂定最佳實務；同時將提升管理階層治理責任，以強化人為疏失管控，並應重新檢視及提升對第三方資訊服務提供者之風險預防能力，相關法案制定亦將參採既有相關規範，如美國政府公布之第三方服務提供者風險管理指南等。

## **(二) CFTC 提出期貨商與 SWAP 交易商營運韌性規範草案：**

為強化整體產業對日益複雜且嚴重之網路攻擊與技術干擾之因應能力，CFTC 提出期貨商(FCM)與 SWAP 交易商(swap dealer)營運韌性規範草案，要求期貨商、SWAP 交易商與主要市場參與者建立「營運韌性框架」(operational resilience framework, ORF)，該草案要求業者在資訊與技術安全、第三方關係及緊急情況與其他重大業務中斷等 3 個領域進行風險識別、監測、管理及評估，亦包括治理、訓練、測試及紀錄保存等要求。CFTC 表示該草案並非一體適用，而須依公司規模與業務複雜度而不同，CFTC 並指出 ORF 應架構於公司層級，而非單一業務部門或資源相對有限之小型期貨商。該草案目前適用對象為期貨商等中介機構，CFTC 之後亦將研議是否應將範圍擴大適用於集中結算機構。

## **(三) CFTC 技術創新辦公室 (OTI)就人工智慧使用徵求公眾意見，並特別提醒應注意人工智慧 (AI) 詐騙：**

為更好地了解人工智能當前和潛在的用途和風險(AI ) 俾更有效監管衍生性商品市場商品，CFTC 發布了徵求意見書 (RFC)，RFC 補充了美國政府為安全、可靠和值得信賴的人工智能發展所制定的法規，並確保了解當前和潛在的人工智能利用以及對管轄市場及金融體系存在的相關潛在風險。使 CFTC 能夠更好地評估未來監管、指導或其他委員會行動的必要性，優化我們數據驅動的政策、監控和執行方法。

RFC 尋求對人工智能的用途發表評論，包括在交易、風險管理、合規性、網路安全、記錄保存、資料處理和分析以及客戶互動中的使用，並尋求對人工智能風險的評論，包括與市場操縱和欺詐、治理、可解釋性、資料品質、集中度、偏見、隱私和保密以及客戶保護相關的風險，CFTC 考慮參考各方意見研議發布新的指引、解釋、政策聲明或法規。

此外，CFTC 亦發布警訊，需特別注意人工智慧 (AI) 詐騙；隨著人工智慧在日常生活中的使用不斷增加，詐欺者利用大眾對人工智慧 (AI) 的興趣，兜售自動交易演算法、交易訊號策略和加密資產交易方案，承諾提供不合理的高額或有保證的回報，亦即透過使用人工智慧定期獲得高於平均水平的回報，CFTC 發出示警，人工智慧技術無法預測未來或突然的市場變化，提醒投資人注意這些詐騙手法。

## 肆、國際監理官圓桌會議

### International Regulators Roundtable

主持人：

- Nancy Doyle – Senior Special Counsel, Office of International Affairs, CFTC

與談人：

- Ugo Bassi – Director of Financial Markets at FISMA, the European Commission's Directorate General for Financial Stability, Financial Services and Capital Markets Union
- Stan Magidson, Chair and Chief Executive Officer, Alberta Securities Commission (ASC)
- Sasha Mills, Executive Director, Financial Market Infrastructure, Bank of England (BoE)
- Abigail E. Ng – Executive Director Markets Policy & Consumer Department, Monetary Authority of Singapore (MAS)

會議摘要：

針對全球監理主管機關面臨之各項重要監管議題，主持人請各與談人就近期金融市場之變化、數位化發展、第三方風險監理、碳權交易及永續發展、金融科技等多項議題進行討論，並請各與談人就整體監管面向分享未來的優先工作項目，重點摘述如下：

(一) **EC 與談人 Ugo Bassi：**

- 1、歐盟近期工作的一大進展為完成「歐洲市場基礎設施監管規則」(European Market Infrastructure Regulation, EMIR)相關法規作業，歐洲議

會及歐盟理事會於 2024 年 2 月就加強歐盟結算系統等規定達成協議，新規定可讓歐盟集中結算機構(CCPs)更快提供新產品與服務予歐盟市場，提升市場參與者在歐盟 CCPs 進行結算之意願，新規定亦透過改善對 CCPs 之監理框架、強化歐洲證券及市場管理局(European Securities and Markets Authority, ESMA)之功能及吸取過去幾年金融市場危機事件的經驗教訓，建立更安全並具有韌性之結算系統，有助於增進歐盟結算系統之競爭力及吸引力，進而維護金融穩定並支持歐盟資本市場聯盟(Capital Market Union, CMU)良好運作，同時新規定亦將要求所有相關的市場參與者須在歐盟 CCPs 開設並保持活躍帳戶(active accounts)，以降低對於非歐盟國家之第三國 CCPs 過度依賴之風險。前揭措施在立法過程中引起各界廣泛的討論與迴響，此次立法作業之完成是資本市場聯盟的關鍵第一步，期盼後續可逐步實現我們的目標，ESMA 亦會持續觀察規劃可再進一步推動的工作。

- 2、關於資本市場未來監理重點主要有 3 大優先項目，包括：支援成長轉型、數位化、持續推動歐盟資本市場聯盟(CMU)相關工作等。近幾年雖受到疫情及烏俄戰爭之影響，但各會員國仍積極持續推動工作、建立法律框架，提升歐洲市場競爭力，也希望後續能共同為資本市場聯盟做出貢獻。

## (二) BoE 與談人 Sasha Mills：

- 1、在現行全球跨境合作的大環境下，關鍵第三方(Critical Third Parties, CTP)服務供應商具有不可忽視之重要性，例如：雲端服務供應商即為最典型、最大宗之委外第三方服務項目之一。而 CTP 若過於集中，一旦遭受嚴重破壞（例如發生網路攻擊），可能會引發金融不穩定，其對系統可能造成之風險是無邊界的。鑒於英國的金融機構，包括：銀行、保險公

司、CCPs 等，營運上越來越依賴第三方服務供應商的支援，但此種日益增長的依賴也為英國金融穩定、市場誠信和消費者保護等帶來系統性風險。為管理因 CTP 服務失敗或中斷而可能對英國金融體系的穩定性或信心造成的風險，英國央行(Bank of England, BoE)和英國金融行為監理總署(Financial Conduct Authority, FCA)刻正建立監理制度，並已對外發布規劃及徵詢意見，期能以有效但適度的監理方式，提高 CTP 向金融機構及金融市場基礎設施提供服務之韌性，從而降低金融部門系統性破壞的風險。包括規定金融機構將相關作業委託他人處理時，金融機構仍需密切關注並管理相關風險、金融機構應辨識其重要核心業務，並確保營運持續等。

- 2、關於資本市場未來監理重點仍將著重於維護金融市場穩定及強化金融業營運韌性，次要目標則是在保護環境、維持金融穩定的同時，也促進創新。另有關穩定幣(Stablecoins)議題，BoE 及 FCA 已擬議穩定幣監理方式，並已對外發布規劃文件及徵詢意見，該文件涵蓋範圍為未來在英國以系統性規模使用穩定幣的任何支付系統、發行和持有穩定幣之相關監管、穩定幣應以法定貨幣計價資產維持穩定價值並於銀行託管等。

### (三) ASC 與談人 Stan Magidson：

- 1、ESG 相關議題在國際上一直是備受關注的領域，加拿大在環境保護方面，尤其是針對氣候變遷，已展開了三大行動。首先是針對企業制定完整的揭露規範，加拿大刻正積極依國際永續準則理事會(International Sustainability Standards Board, ISSB)發布之揭露準則進行壓力測試，加拿大並已設立一個類似於 ISSB 的機構，名為「加拿大永續準則理事會」(Canadian Sustainability Standards Board, CSSB)，致力於推動加拿大採用永續發展揭露準則，並修正制定了加拿大永續發展揭露準則，該標準與

ISSB 制定的標準一致，且於 2024 年 3 月 13 日對外發布及徵詢意見。其次，鑒於在促進綠色經濟和環境永續的努力中，部分業者可能對其商品過度行銷，致產生漂綠風險，因此加拿大近期亦發布相關法案，以強化防範漂綠風險。最後，關於加拿大碳權交易市場之發展，加拿大亞伯達省(Alberta)係依商品基礎分類，包括：原油、天然氣、電力等，針對大型排放源課徵碳稅，並已發展出完善的碳權交易市場及註冊系統，參與者在系統上註冊減少溫室氣體排放的計畫後，凡通過相關機構認證的碳權，即可進行碳抵換(Carbon Offset)或將其出售給需要抵換的公司，另自願性碳權交易市場亦持續發展中。

- 2、關於資本市場未來監理重點，我們刻正針對經紀商及顧問之商業行為制定相關規則，包括：交易公平、避免利益衝突等，預計將於 2024 年 9 月生效；亦預計於 2024 年春季發布店頭市場交易報告相關規定，並於發布後一年實施，以強化對衍生性金融商品交易參與者之監理；另外亦將針對氣候變遷相關議題持續努力；至於就加密貨幣方面，考量此類型資產具有高風險，因此有必要對該產業加強監管，我們係偕同加拿大投資監理組織(Canadian Investment Regulatory Organization, CIRO)共同合作，要求在加拿大營運之業者須辦理註冊，且應符合託管、避免利益衝突等規定。此外，考量「穩定幣(Stablecoins)」此一名詞易使人誤解此種幣具有穩定性，因此我們係使用「價值參考加密資產 (Value-Referenced Crypto Assets, VRCAs)」此名詞來稱呼，我們針對 VRCAs 亦有相關監理措施。

**(四) MAS 與談人 Abigail E. Ng：**

- 1、新加坡亦有針對金融機構之委託第三方服務訂定相關規定，基本原則是金融機構可將服務委外由第三方提供，但不能將監管責任委外。此外，伴隨雲端運算的大量使用，安全性亦成為極重要的議題。而在金融科技

方面，加密貨幣是各國監理機關近來密切關注的重點，目前新加坡 MAS 刻正針對數位資產之監理逐步制定包括：商業行為措施(Business Conduct Measures)、散戶消費者權限措施(Retail Consumer Access Measures)、市場誠信(Market Integrity)等原則，其中商業行為措施將針對數位支付代幣(Digital Payment Token, DPT)服務供應商，強化落實包括：將客戶的資產與其自有資產分開並透過法定信託保管客戶資產，降低客戶資產損失或濫用風險、對客戶資產進行日常核對並保存適當的帳簿和記錄；散戶消費者權限措施則限制 DPT 服務供應商不得於電視或車站等場所投放廣告、不得提供任何加密貨幣交易激勵措施、不得提供融資、保證金或槓桿交易、不得接受信用卡付款等，以避免散戶消費者之投機行為。此外，MAS 亦注意到代幣化(tokenization)的興起，由於資產代幣化是發行一個代表實質資產所有權之數位代幣，後續將持續關注相關新創產業及商品的發展趨勢。

- 2、關於資本市場未來監理重點，新加坡前已發布了穩定幣監管框架，MAS 的穩定幣監管框架適用於在新加坡發行，並與新加坡幣或任何 G10 貨幣掛鉤的單幣種穩定幣，且須符合價值穩定性相關要求，只有符合該框架所有要求的穩定幣發行人才能向 MAS 申請其穩定幣被認可並貼上「MAS 監管的穩定幣」標籤，以使用戶能區分 MAS 監管的穩定幣與其他加密貨幣，展望 2024 年，除前揭提及針對數位資產監理逐步制定相關法規外，新加坡亦持續關注執法，並盤點法規是否能與時俱進，避免妨礙創新；對於代幣化(tokenization)議題將研究評估此類型資產之發展、法律及相關風險；而就永續發展及揭露方面，新加坡已發布永續發展報告路線圖，並對外徵詢意見，針對上市公司及非上市公司訂定發布氣候變



遷報告之時程，且前開公司編製之報告須符合 ISSB 對氣候報告之要求，以接軌 ISSB 發布準則等，都是後續的關注焦點。

## 伍、結算所面臨之重要議題

### What are the Key Issues Facing Clearing Houses?

主持人:

- **Clark Hutchison – Director, Division of Clearing and Risk, CFTC**

與談人:

- **Suzanne Sprague – Senior Managing Director & Global Head of Clearing & Post Trade Services, Chicago Mercantile Exchange**
- **Elizabeth King – Global Head of Clearing and Chief Regulatory Officer, Intercontinental Exchange, Inc.**
- **Erik Tim Mueller – Chief Executive Officer, Eurex Clearing**
- **Narendra Ahlawat – Managing Director & Chief Executive Officer, MCX Clearing Corporation**
- **Kevin Rideout – Chief Executive Officer, Hong Kong Exchange**

會議摘要:

#### 一、波動度

主持人指出，近年來烏俄戰爭、新冠疫情等事件造成市場波動變大，詢問結算所(CCP)之結算保證金或資本是否需提高，以應對更高的波動性？

CME 表示，過去幾年許多風險事件更頻繁地發生，突顯動態管理風險之重要性。CCP 進行歷史波動性分析時，應將取樣資料、潛在流動性或集中度風險、不同司法管轄區間法規差異、淨額和總額計算方式等各項因素納入考量，以確保保證金金額之妥適性，並定期進行回溯測試。

Eurex Clearing 表示，CCP 除關注與會員間的關係，亦需關注會員與客戶間關係。例如提高保證金模型之透明度時，除使會員更了解保證金計算方式，亦須

使客戶了解會員如何計收保證金。此外，目前許多結算所將抗景氣循環(anti-procyclicality)因子納入保證金模型考量，設定波動度下限，惟收取更高的保證金雖能抵禦更高市場波動，但這是以市場參與者付出更高成本作為代價。

香港交易所表示，亞洲的金融生態系中，結構性產品、高股息 ETF 是非常重要的部分。這類商品藉由交易衍生性金融商品以獲取更高股息。因此，監理機關亦須了解結構性產品、高股息 ETF 對整體生態系的重要性，並將這類商品之波動納入壓力測試考量，以降低可能產生的系統性風險。

ICE 表示，風險管理工具對市場參與者而言非常重要，而風險管理工具是否便於使用則取決於其成本。若因為結算所收取太高的保證金，導致市場參與者不使用這些風險管理工具，則將導致更高的風險。如何維持適當保證金水準，能兼顧風險管理與使用者成本，為結算機構最重要的課題。

## 二、網路安全

CME 表示，網路安全是所有公司，以及公司內所有人需共同努力的事，每個員工都面臨來自電子通訊的風險。公司內部及行業內進行相關的演練與規劃非常重要。英國軟體公司 ION Trading UK 曾遭受網路攻擊，為防範此類事件，CME 定期進行演習，從公司的網路安全團隊獲取報告，並討論如何對此做出反應。ION 事件雖造成嚴重後果，但也使整個行業從中受益，了解結算會員、客戶、結算機構及監管機構一同合作之重要性。

ICE 表示，網路安全已整合進該公司之企業風險管理架構中，該架構有多層次的方法和整體戰略，其中網路安全是風險管理工作中最重要的議題之一。董事會定期收到資訊安全部門的報告，也致力於確保在所有業務中，防止任何網路攻擊事件。這在金融服務業中很重要，所有行業、全球公部門都關注網路攻擊，許多組織在這些公私部門之間分享資訊，以便觀察網路攻擊事件或潛在的事件，彼此互相幫助。ICE 採用 Network Security Group (NSG)網路安全架構，

具備三層防禦，進行網路風險評估和漏洞測試，若有重大事件將直接通知 CEO，因此也使大家更重視網路風險。另外，隨著大量工作轉移到雲端，Google 和 Amazon 等外包商也應該受到監理。金融機構需要進行相關演練，並進行更緊密合作，以共同對抗這類威脅。

CFTC 則表示，CFTC 結算與風險部門有一個檢查分部，過去檢查最重視的是客戶資金隔離及保管安全。目前系統安全和網路安全也被視為同樣重要之項目。

### 三、未來發展

主持人詢問對全年無休全天候交易的 7 天 24 小時市場交易與去中介化之看法。香港交易所表示，香港距離全年無休全天候交易還很遠。香港的盤後交易只到當地凌晨 3 點，連美國的收盤時間都沒覆蓋到，因此目前香港交易所在研議延長交易時間方案。惟全年無休全天候交易是否應該實現，需要提前思考並解決一些挑戰，包括支付系統是否能正常運作。雖然市場參與者確實希望能有全年無休全天候交易的交易市場，但畢竟銀行在周末並無營業，需要考慮能否在需要的時候即時調撥資金。考慮當一個 CCP 面臨結算會員違約的危機時，需進行清算，此時需要有企業願意參與拍賣過程，這在周末早上是否可行，仍有待觀察，誰願意在周末工作？此外，支付系統是否在周末正常運作也是一個挑戰。目前一些新技術和資產類型可能有助於減少此類問題，加密貨幣等代幣化或數位化解決方案允許在傳統銀行業務時間以外轉移資金，在轉向全年無休全天候交易的市場時必須考慮所有這些因素。

最後，對去中介化部分，Eurex Clearing 表示，結算會員能提供 CCP 一層安全防禦，如果移除它則需要仔細思考要用什麼來代替。集中結算模式建立在結算會員要求、財務要求、營運要求等措施上，直接結算模式沒有中介機構，在沒有上述措施的情況下，如何確保參與者以善意行事，並且不會因其個別的交易行動對市場造成不必要的壓力是一個挑戰。

CFTC 總結表示， CFTC 結算與風險部門於過去 8、9 個月內對 9 個 CCPs 進行壓力測試，也對 1 個 CCP 違約對另一個 CCP 之影響進行壓力測試。CFTC 將對此發布一篇報告，報告中涵蓋今天所談到的許多問題，包括波動性、壓力測試、資本要求等，推薦在座各位閱讀此份報告，應可作為制定 CCP 風險管理規範之參考資訊。

## 伍、法遵長圓桌會議

### Chief Compliance Officers Roundtable

主講人：

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

與談人：

- Diego Rotsztain – Chief Governance and Legal Officer, StoneX Group Inc.
- Dale Spoljaric – Vice President, Capital, and Exams, National Futures Association
- Bill Gerlesits – Chief Compliance Officer, Société Générale Corporate and Investment Banking
- Melissa Zierk – Managing Director and General Counsel, R.J. O’Brien & Associates

會議摘要：

一、法遵長(Chief Compliance Officer, CCO)在面對複雜的跨境監管和法遵議題時，應特別關注遵循合規性(compliance)、法律規範(legal)及公司治理(governance)三大面向要求。近年來跨境活動增加使得跨國監管(cross-border regulatory)變得更加複雜困難，如何確保合規對金融機構是一項重大挑戰，且隨著全球化和科技快速發展，網路資安風險和跨不同司法管轄權下之數據資料管理變得日益重要。然而，目前想要有效率地蒐集並取得準確且完整之數據卻極具困難，這些因素對法遵執行和管理帶來新挑戰，需要 CCO 及整個團隊持續關注及因應。

- 二、受制於全球貿易複雜性，CCO 需在遵循各國法規並協調不同分支機構方面發揮領導作用，且儘管面對監管壓力，管理團隊仍應力促效率及成本管理間之平衡。此外，CCO 在管理不同團隊和實體(entity)所面對的各項挑戰中，應著重網路安全、交易行為(trade practices)及財務要求(financial requirements)等。與談人建議企業要網羅法遵領域優秀人才，隨時瞭解不斷變化之風險型態及各國監管動態，與監管機構和外部法律顧問保持緊密交流。
- 三、近年全球出現訂定法令遵循計畫(compliance risks program)的風潮，企業須識別、管理 60 種不同之法遵風險，並建立 10 大風控支柱(pillars)，如管理層承諾(tone from the top)、政策及流程(policies and procedures)、風險評估(risk assessment)、第三方盡職調查(third party due diligence)等。此外，與談人也強調技術在監控和解決法遵風險方面之重要性，並呼籲公司董事階層應對潛在風險問題抱持警覺。實際上，法遵計畫的概念早在 10 幾年前就已存在，但現今更加強調將其視覺化呈現，使風險管理更加直觀且有效。
- 四、科技對於金融服務機構追蹤數據和識別風險扮演關鍵角色，特別是資通訊、交易監視及法律審查(legal review)方面，但在不同團隊間採用同一技術解決方案仍然面臨困難。此外，主管機關也要求業界重視第三方供應商管理，並應即時依監管要求替換不符法規標準之相關工具。隨著越來越多金融服務公司轉型為科技公司，對技術應用之需求勢必將不斷增加。另一方面，與談人也強調在現今對高效率流程及自動化的強烈需求下，一家企業往往與多個 IT 技術或供應商進行合作，從而導致法遵團隊工作複雜度增加，加上因應各地區不同需求，要將 IT 支援系統標準化也窒礙難行，與談人建議企業應建立專門團隊以支援利害關係人在技術方面相關需求，使法遵人員能夠專注於其核心業務。

五、業界對於使用生成式人工智慧(Generative AI)持謹慎態度，但其在提升營運效率、監控交易及網路安全等方面的多元應用已經開始受到關注。



## 柒、國際監理官會議結尾致詞 **Closing Comments**

**主講人：Kevin Piccoli, CFTC Deputy Director and Head of Technical Assistance**

我們所處的全球環境，公司都是跨國性、全球性的。如果美國出現問題，將會影響新加坡，也會對世界其他地方產生影響，反之亦然。與談人從法遵角度提出的許多觀點，我們大致上都持相同看法。這是我們如何確保在這個非常複雜的世界中協調和溝通的方式，因為我們的法規各不相同。我指的是，大多數情況下都是如此，因此每個市場對於不同的焦點和問題都有不同的處理方式，也有不同的關注點。但這也確實為在座的朋友們帶來了挑戰。因為 99.9% 的人都想做對的事情。他們希望確保自己遵守法規。但這是一個複雜的世界，因此，我們來到這裡的其中一個原因就是幫助簡化這個過程，非常感謝你們來到佛羅里達州，我們希望這次會談中的各項議題能夠持續討論下去。而作為來自世界各地的監管機構，我們必須保持協調，並保持溝通。我在商品期貨交易委員會工作的其中一個任務就是與國際事務辦公室一起推動這個進程。世界上有些市場非常複雜，但我們作為監管者有責任協調和溝通。所以，最後我想說，如果有我能為各位做的事情，比如你們聽說美國發生了什麼事情，你們想瞭解更多，我會盡我最大的努力為您找到相關資訊。當然，我們也隨時樂意與各國合作並提供幫助，請隨時聯繫 CFTC 和 NFA，我們將積極採取行動促進市場發展，降低金融產業複雜性，這就是我們的目的。再次感謝大家參與。非常感謝。



## 第五章 美國期貨業協會年會內容重點

FIA 於每年 3 月份舉辦年會，係為使其會員吸收及分享業界新知、觀點，進而增進期貨市場之健全發展，各國代表均踴躍參與探討期貨業界發展議題與最新動態。

本屆年會於 2024 年 3 月 11 日至 13 日於美國佛羅里達州波卡雷登（Boca Raton）舉行，計有 33 個國家、逾 1,200 位代表與會。會議內容包括美國 CFTC 主席 Rostin Behnam 專題演講，另有交易所領導人座談會、選擇權現象、金融科技及市場現代化等論壇，邀請各國主管機關、交易所與業界專家代表擔任與談人進行探討。本屆年會重點如下：

### 第一節、開幕致詞與專題演講

#### 開幕致詞（Opening Remarks）

主講人：

- **Walt Lukken—FIA 主席**

內容摘要：

- 1、產業競爭與尊重之本質：Boca 年會乃至整體衍生性商品產業之核心為競爭原則，此種動力不僅促進對卓越及創新不懈追求，亦贏得競爭對手尊重。競爭之二元性質（dual nature）如同運動精神，強調努力超越及同儕間相互尊重與欽佩之文化。Boca 歷屆年會不時穿插重大交易案、策略性反要約（counteroffer）及激烈討論之事件，顯現一充滿熱情參與商業戰爭卻又因相同價值觀而尊重、團結之社群。此尊重競爭之獨特文化不僅推動產業發展，並頌揚勇於參與競爭者之勇氣及韌性，體現美國老羅斯福總統（Theodore Roosevelt）對風險承受者（risk taker）之欽佩精神。
- 2、產業成長與創新：衍生性商品產業正經歷前所未有的成長，全球交易量去（2023）年超過 1,300 億口，標誌一歷史性里程碑。交易量激增可歸因於微型

契約 (micro contracts) 及零日選擇權 (zero-day options) 等創新產品，及傳統資產類別與新興市場復甦。此外，美國國債市場不斷變化並強制採客戶結算模式 (client clearing model)，除為產業成長及創新提供商機，預計並將釋出流動性及資金，凸顯衍生性商品市場進一步擴張潛力及迎接新機會必要性，顯示產業於創新、監理及全球市場變革推動下，正處於變革性成長邊緣，有望重新定義衍生性商品交易之未來。

3、面對未來挑戰之合作與領導：衍生性商品產業以競爭及合作精神為特點，正處於基礎設施及監理變革關鍵時刻，呼籲業界超越競爭利益以共同解決問題並推動市場現代化。FIA 主席獎項 (President's Award) 即體現此種精神，表彰為優化市場及監管改革貢獻卓著之個人。衍生性商品產業準備適應新興挑戰及商機與否取決於創新之一致性、風險管理及監管方式，凸顯領導力、合作及社群於塑造未來市場之重要性。

### **專題演講 (CFTC Keynote Address)**

主持人：

- Alicia Crighton—FIA 董事

主講人：

- Rostin Behnam—美國商品期貨交易委員會 (CFTC) 主席

內容摘要：

本場次係由 FIA 董事 Alicia Crighton 主持，美國商品期貨交易委員會 (CFTC) 主席 Rostin Behnam 就 CFTC 優先工作事項進行演講，摘要如下：

1、CFTC 成立 50 週年：首先紀念 1974 年商品期貨管理委員會法案

(Commodity Futures Trading Commission Act of 1974) 頒布 50 週年，確立 CFTC 為具期貨交易專屬管轄權之獨立機構，此里程碑並展現其監理衍生性商品市場之長期承諾。

2、於變化中堅守信念：Behnam 從諺語「保持初心」(Stay gold, Ponyboy) 中汲

取靈感，強調面對不可避免變化及挑戰時堅持信念之重要性，並為衍生性商品產業需彈性及基於原則之監理（**principles-based regulation**）奠定基礎。

3、因應市場新現況：認同衍生性商品產業面臨轉變，包括去中介化（**disintermediation**）及去中心化金融（**DeFi**）之興起，強調調整監理方式以應對新挑戰之必要性，同時確保市場誠信及客戶保護。

4、優先事項：**Behnam** 概述 CFTC 目前優先事項，包括風險管理、客戶保護、效率及創新等面向，旨在確保監管架構與不斷變化之衍生性商品市場保持同步。

5、強調基於原則之監理方式：基於原則之監管為一靈活監理方式，於支持創新之同時維護法規核心目標，強調明確指導、合規衡量及執行對基於原則監理之重要性。

6、新市場結構：CFTC 積極參與新市場結構，涵蓋垂直整合（**vertical integration**）及 **DeFi** 之市場結構，強調其致力解決潛在風險並確保面對創新透明度與公平性。

7、人工智慧（**AI**）及未來挑戰：說明 CFTC 對 **AI** 之興趣及其對衍生性商品市場潛在影響。其 **AI** 新工作小組亦對外部徵求意見（**request for comment**），以促進負責任創新及理解 **AI** 影響性。

8、市場誠信與客戶保護：重申 CFTC 致力確保衍生性商品產業韌性及誠信，並邀請業界人士與其合作，以制定監管政策方向。

9、未來提案及參與：預覽即將到來之考量因素，包括對事件契約（**event contracts**）相關規則之修訂及結算會員資金保護，並鼓勵產業於前述領域積極參與提供回饋意見。

10、結論及呼籲持續參與：**Behnam** 最後回顧 CFTC 對有效監管衍生性商品市場之長久承諾，並呼籲與產業利益相關者持續對話與合作，以應對未來挑戰及機遇，強調保持初心之共同目標，追求市場誠信及創新。

## 第二節、專題座談

### (一) 全球監理機構座談會 (Global Regulators Speak)

主持人：

- Jackie Mesa—FIA 營運長暨全球政策資深副總裁

與談人：

- Ugo Bassi—歐盟執委會 (EC) 金融市場總監
- Sasha Mills—英國央行 (BOE) 金融市場基礎設施執行總監
- Abigail Ng—新加坡金融管理局 (MAS) 市場政策及基礎設施部門執行總監
- Toks Oyebode—摩根大通法規事務董事總經理
- Tom Sexton—美國全國期貨公會 (NFA) 執行長

內容摘要：

本場探討業界面臨最新監理議題及政策制定者對重大科技發展之反應，摘要如下：

- 1、全球監管框架之一致性：探討協調跨市場監管框架之努力，以應對金融市場跨境挑戰。監管機構強調國際合作與協調重要性，以確保監管標準一致並促進市場誠信及穩定。金融穩定委員會 (FSB) 及國際證券管理機構組織 (IOSCO) 等倡議於促進全球監管機構間之對話與合作、培育更具凝聚力及韌性之金融生態系統方面亦發揮關鍵作用。
- 2、監管機構與科技發展：探討監管機構對 AI、區塊鏈及數位資產等重大科技發展之反應。監管機構認為科技於提高市場效率及創新方面具變革潛力，惟亦衍生如網路安全、市場操縱及投資者保護等相關風險。監管機構採取平衡方法，透過針對新興技術客製化之指導方針、架構及監理措施以促進創新，並確保監管合規。

- 3、歐洲監管重點：與談人介紹 EU 監管重點及措施。EU 致力透過資本市場聯盟（CMU）、修訂版金融工具市場指令（MiFID II）及數位金融計畫等措施增強市場韌性、促進永續金融及創新，其旨在確保於促進市場競爭力及監管合規間取得平衡，進一步貢獻於 EU 經濟成長及金融穩定。
- 4、英國脫歐後之監理：BOE 探討脫歐後之監理格局及其對金融市場影響。英國強調維持與歐盟監理等效性，同時推行監管改革以強化市場競爭力並吸引全球投資，其未來監理架構審查及金融服務法案等措施則旨在簡化監管、支持創新並強化英國全球金融中心地位。
- 5、新加坡之監理方式：MAS 簡述新加坡於培育充滿活力及韌性金融生態系統之監理方式，其致力透過金融部門技術及創新（FSTI）計畫與支付服務法等措施促進創新、增強市場誠信並強化風險管理。MAS 並與業界利害關係人合作開發監理沙盒，因應數位經濟出現之新風險與機會。
- 6、市場基礎設施監理：探討金融市場基礎設施（FMI）之監理及其於維護市場穩定性與韌性方面之角色。監理機構以穩健監管框架、壓力測試及風險管理標準，確保關鍵 FMI(如：集中結算機構)與支付系統之安全及效率。監管機構及 FMI 間之密切協調對識別及減輕系統性風險、強化營運韌性及維護金融市場穩定至為重要。
- 7、加強市場監督及執法：NFA 說明加強市場監督及執法能力以有效發現與阻止市場濫用行為之重要性。監管機構採先進監控技術、數據分析與人工智慧演算法監控市場活動、檢測可疑交易模式及強制執行監管合規性。面對不斷變化之市場威脅與挑戰，監管機構、交易所與市場參與者間之合作為維持市場誠信與投資者信心不可或缺因素。

## **(二) 交易所領導人座談會 (The Exchange Landscape: The View from the Top)**

主持人：

- Sara Eisen—CNBC “Squawk on the Street”及“Money Movers”節目副主

播

與談人：

- Stephane Boujnah—泛歐交易所（Euronext）董事長兼執行長
- Terry Duffy—芝加哥商業交易所（CME）董事長兼執行長
- Adena Friedman—那斯達克交易所（Nasdaq）董事長兼執行長
- Michael Peters—歐洲期貨交易所（Eurex）執行長
- Jeff Sprecher—洲際交易所（ICE）董事長兼執行長

內容摘要：

本場次座談主要係討論交易所現行經營環境，以及未來展望，主要重點摘要如下：

- 1、交易所之個別投資人參與度對市場穩定性具重要影響。新世代個別投資人帶給市場更多資金及交易活動，並增加市場流動性，降低價格波動度，惟其參與亦帶來更多不確定性及短期交易行為，恐導致市場過度波動或出現價格不穩定情形。因此，如何有效管理個別投資人風險及提供市場教育，對於維持市場穩定性甚為重要。
- 2、全球局勢變化及政治風險對金融業務決策具重大影響。隨著各國政治環境改變，金融業者需更謹慎評估投資及業務擴展風險與機會，如歐洲面對俄羅斯威脅即恐須啟動新金融市場或資本市場等，金融業者亦需就此調整投資組合，以因應地緣政治風險變化。此外，疫情前之全球化趨勢近年正逐漸走向去全球化，此對金融業務全球擴展及投資決策帶來挑戰，如英國脫歐後，倫敦不再是歐洲金融中心，金融服務業者難以進行投資決策，而中國對外開放政策緊縮亦帶來全球業務擴展不確定性。
- 3、與談人咸認為，目前交易所最大威脅之一係資安風險，認為市場中存在之資安風險可能來自於眾多網路攻擊之科技。此外，去全球化為金融業面臨另一風險，各國保護主義亦對金融業造成挑戰。



- 4、交易市場中應用 AI 可提高運作效率及管理風險。AI 可協助交易商執行更精密交易決策、有效管理風險，並提高市場運作效率。市場參與者可藉此利用大數據，並從中取得資訊，進而做出更精準交易決策及有效管理風險，甚或提高犯罪檢測效率。此外，AI 亦可將許多如風險管理及監控市場活動等原需人工處理之工作自動化，進而提升生產力。

### (三) 與 Cboe CEO 對談 (A Conversation with Fred Tomczyk)

主持人：

- Walt Lukken—FIA 主席

與談人：

- Fred Tomczyk—芝加哥選擇權交易所集團 (Cboe Global Markets, Cboe) 執行長

內容摘要：

本場次座談主要係 Cboe 執行長分享其市場快速成長之見解、探討金融服務領域之轉變及技術創新，以及對零日選擇權等新商品之看法。

- 1、Cboe 市場近年大幅成長有 3 項主要原因。首先，個別投資人積極參與選擇權交易，隨著機構投資人及高淨值客戶市場創新，零售經紀商持續推動並引入各式新想法，從而促進市場發展。其次，Cboe 持續推出小型化契約，例如小型及微型 S&P 500 選擇權，滿足不同交易人交易需求。近期重要的是，Cboe 就 S&P 500 選擇權等高流動性商品推出多個到期日，交易人得於每週不同日期進行交易，此靈活性吸引更多參與者。
- 2、零日選擇權及其他創新商品對市場產生重大影響。零日選擇權係當天到期之選擇權契約，交易人得於同一日進行買賣。此種商品之出現改變交易人對選擇權交易看法，使交易人可於各種不同情況下進行交易，不再受限於過去 S&P 500 選擇權僅得於每月第三個星期五到期之限制。此交易靈活性推升 Cboe 交易量大幅成長，尤其在因應新聞事件方面，俾便交易人更靈活

應對市場波動。此外，零日選擇權亦促使個別投資人得採更多不同交易策略。

- 3、Cboe 於歐洲市場取得成功係透過收購 Bats 交易所開始，逐步擴展至歐洲股票市場領先地位。集團隨後擴展至數據等解決方案，近期更跨入歐洲選擇權市場及其他美洲地區市場。Cboe 雖尚未進入發展潛力十足之印度市場，惟其亦持續關注。印度規模龐大、不斷成長，具良好人口結構及英語普及度高等發展優勢，Cboe 將依市況及法規限制等因素決定進入印度市場之時機及策略。
- 4、Cboe 目前持續投資新技術，特別是技術創新方面包括，雲端運算、AI 及機器學習等。Cboe 亦致力降低交易延遲，並將投資領域擴展至新興技術。此外，其內部正開始使用 AI 技術，運用於系統開發，並計劃將此技術應用至更多領域。

#### (四) 選擇權現象 (The Options Phenomenon)

主持人：

- Will Acworth—FIA 數據及研究部資深副總裁

與談人：

- Matthew Haraburda—XR 交易公司總經理
- Dave Howson—Cboe 總經理
- Sriram Krishnan—印度國家證券交易所 (NSE) 企劃部主管
- Steve Quirk—Robinhood 經紀部主管

內容摘要：

- 1、本座談係討論全球選擇權市場快速成長現象，包括印度及美國市場情況。印度市場選擇權交易量於全球期貨及選擇權交易占比過半，零日選擇權交易現象亦在該市場引起關注。在美國，零手續費交易、技術創新及市場教育之推動，促使選擇權交易量大幅成長，與談人亦探討投資者心態轉變。

- 2、印度及美國選擇權交易量近年皆呈現快速成長。在印度，選擇權交易量成長主要來自零日選擇權交易及個別投資人之參與，美國則受疫情、科技創新、產品多樣性及投資人教育影響。2 市場選擇權交易成長驅動因素略有不同，惟均顯示市場對快節奏、高頻交易及更多交易工具之需求。
- 3、印度市場與已開發國家市場投資人，對風險看法上存在顯著差異。印度市場個別投資人教育程度相對於已開發國家市場通常較低，其投資人對風險及其潛在問題忽視程度高，因此，印度市場投資人需更多教育訓練並提升風險意識，以因應投資過程產生之風險。
- 4、市場教育對選擇權交易人影響甚鉅，尤其是快速成長市場。一般而言，投資者對選擇權等衍生性商品了解程度，直接影響其投資行為及決策。隨著社群媒體影響力之普及與訊息傳播，投資人更易獲得選擇權交易相關資訊及策略，惟此亦恐導致部分投資人於缺乏充分了解情形下參與交易。

#### **(五) 點球成金與市場－金融與運動之交會 ( Moneyball and Markets: The Crossover of Finance and Sports )**

主持人：

- Don Wilson—DRW 交易公司創辦人暨執行長

與談人：

- Doug Cifu—Virtual 交易公司執行長暨佛羅里達黑豹隊副董事長
- Mike DeBartolo—華盛頓國民隊棒球營運業務助理總經理
- Tyler Epp—一級方程式賽車邁阿密大獎賽總經理
- Ryan McKillen—SailGP 董事長及共同創辦人

內容摘要：

- 1、本座談會探討體育及金融市場間相似處，及如何利用數據分析與分析工具提升球隊表現，邀請美國國家冰球聯盟 (NHL) 佛羅里達黑豹隊、美國職棒大聯盟 (MLB) 華盛頓國民隊及帆船 SailGP 美國隊等運動球隊高層主

管，共同分享如何運用數據分析及數據驅動方法，提升球隊管理及表現，同時探討棒球、曲棍球及一級方程式賽車等不同領域中之數據應用及市場策略。

- 2、未來可能出現之 NHL 賽事期貨契約，將對體育市場及運動彩券產業產生重大影響，該等商品將創造更多有效率、可交易性及參考價格資訊，有助提高市場流動性及吸引投資人目光，或將成為體育產業之重要發展元素。
- 3、運動賽事期貨契約之交易標的可能包括季後賽結果等未來事件，預計將引發市場交易需求，成為一有意義投資商品。目前市場已有類似工具，預期運動賽事期貨契約將帶來更多的市場交易活動。

## **(六) 與 Citadel CEO 對談：2024 年市場與產業展望 (Perspectives on the Markets and the Industry in 2024)**

主持人：

- Sara Eisen—CNBC “Squawk on the Street”及“Money Movers”節目副主播

與談人：

- Ken Griffin—Citadel 證券創辦人暨執行長

內容摘要：

本場次座談邀請避險基金公司 Citadel 執行長探討多個市場熱門議題，包括其對通貨膨脹看法、美國聯準會 (FED) 貨幣政策、全球化對通貨膨脹之影響、AI 與投資，及未來經濟前景展望，摘要如下：

- 1、Griffin 對通貨膨脹問題持較為謹慎看法，主要係因目前仍有大量政府支出，及全球化使通貨膨脹狀況持續。儘管 FED 貨幣政策有助降低通貨膨脹率，惟 FED 貨幣政策、聯邦政府財政支出及西方國家去全球化趨勢之間存在衝突，認為 FED 應持續觀察數據，不需太快降息。通貨膨脹問題方面，則認為目前市場過度反應。

- 2、AI 發展對證券市場影響層面廣泛，特別是 AI 相關股票。其中，NVIDIA 現為 AI 領域表現最出色者，大規模語言模型發展對 AI 領域發展具重要意義。此外，AI 應用可能改變證券市場運作方式，惟其亦指出，目前市場對 AI 期望過高，某些領域其仍需時間才能實現預期收益。
- 3、儘管美國失業率略有下降，通貨膨脹率回落至 2%至 3%水準，實際工資亦有成長，其經濟未來展望目前仍存有眾多不確定性因素。人們對經濟看法不甚樂觀，因美國現行相關政策恐導致經濟衰退，Griffin 並認為，美國需調整一系列政策，包括市場監管、稅收及財政支出等，以使經濟邁入正軌，無論何人未來當選美國總統，皆需制定具體政策方針，以促進其經濟穩健發展。
- 4、氣候變遷議題方面，美國新氣候變遷資訊揭露政策對企業及投資人影響重大。該政策要求公司揭露碳排放量等相關數據，惟 Griffin 認為大多數公司無法準確量測數據，可能導致更多法律訴訟，無法真正為投資人創造價值，建議應從源頭解決碳排放問題，如實行碳稅，以鼓勵行為改變，而非僅要求公司支付高昂成本揭露相關資訊。

## **(七) 金融科技革命不斷變化之樣貌 (The Changing Face of the Fintech Revolution)**

主持人：

- Georgie Dickins—Cajetan Group 顧問公司創辦人暨董事總經理

與談人：

- Veronica Augustsson—7RIDGE 金融服務公司合夥人
- Nadine Chakar—美國證券集中保管結算公司 (DTCC) 數位資產部全球主管
- Catherine Clay—Cboe 衍生性商品業務全球主管

## 內容摘要：

本場由金融科技領域領導者分享其對科技如何改變交易及金融市場之看法，摘要如下：

- 1、金融科技於交易及金融轉型中之角色：探討金融科技創新如何重塑傳統交易及金融。金融科技解決方案為市場參與者提供人工智慧、區塊鏈及雲端運算等先進技術，提高效率、透明度及市場准入（market access）。金融機構以金融科技應對不斷變化之市場動態，向客戶提供創新產品與服務。
- 2、探索金融科技監管環境：討論金融科技應用於交易及金融領域相關監管挑戰及機會。監管機構努力平衡創新與風險管理及投資者保護面向，發布指導方針及框架以管理金融科技活動。市場參與者與監管機構合作，確保遵守不斷變化之監管要求，為負責任之金融科技創新建構有利環境，同時維護市場誠信與穩定。
- 3、區塊鏈與數位資產革命：探討區塊鏈技術及數位資產於全面改變交易及金融方面之變革潛力。區塊鏈解決方案提供去中心化、不可變動及透明交易機制，降低交易對手風險並強化對金融交易信任度。加密貨幣及代幣化證券等數位資產，則使投資機會更加民主（democratize），增加市場流動性，並簡化資產移轉流程。
- 4、市場基礎設施：與談人強調市場基礎設施現代化對金融科技創新重要性。Cboe 說明其於強化交易平臺、提高數據分析能力及優化風險管理系統方面之努力，以提高流動性、降低交易成本並促進全球市場交易執行，協助市場持續成長及提升競爭力。
- 5、交易數據分析及 AI：探討數據分析及 AI 於推動交易策略及決策過程中日益增加之影響力。金融科技解決方案為交易人提供預測分析、機器學習演算法與自然語言處理工具，使其從大量資料獲取可用資訊，並以更高精確度及效率執行交易，7RIDGE 則分享其如何以 AI 分析優化交易策略並提高投資組合績效。

- 6、市場准入：DTCC 討論金融科技創新如何使市場准入更為民主化及提供更廣泛市場參與。DTCC 數位資產措施旨在簡化交易後流程、降低結算風險並提高市場透明度，其透過金融科技提升市場效率及包容性，並促進經濟成長。
- 7、網路安全及資料隱私：強調網路安全及資料隱私於金融科技之重要性。隨著金融機構更加依賴科技開展業務，其面臨之網路安全風險及監管審查亦日益嚴峻。與談人討論組織之加密技術、多因子身份驗證（multi-factor authentication, MFA）及威脅情報系統等網路安全策略，以降低網路威脅並保護敏感資訊。此外，遵守個人資料保護規則（GDPR）等資料保護規範仍為維持客戶信任及監管合規之首要任務。
- 8、合作關係推動金融科技創新：與談人最後探討合作或夥伴關係對推動金融科技創新至為重要。市場參與者利用協作生態系統共同創造解決方案、分享最佳實踐以因應共同挑戰。金融機構透過培養協作及創新文化，加快金融科技應用，推動持續改善及強化市場韌性及競爭力。

## （八）洞察人工智慧（AI Insights）

主持人：

- Seth Thomson—Geneva 交易公司行政長暨合夥人

與談人：

- Willayna Banner—微軟 Web3/區塊鏈業務全球主管

內容摘要：

本座談主要探討微軟於區塊鏈及 AI 領域之發展策略及應用，摘要如下：

- 1、微軟區塊鏈領域重點策略係應用區塊鏈技術於現實世界，特別是金融服務領域之資產代幣化方面。數位資產為金融服務領域未來發展方向，惟監管明確度不足則限制區塊鏈技術創新速度，各市場監理相關規定不一致將為

發展障礙，惟微軟仍就該技術之應用前景抱持樂觀態度。

- 2、微軟在 AI 領域策略專注於生成式 AI，此類 AI 不僅模擬人類智慧，亦模擬人類創造力。微軟 AI 策略及產品應用已取得一定成果，其強調客戶導向，並致力提供客戶驅動之解決方案。過去 18 個月中，微軟不斷增加新合作夥伴，並於市場推出許多產品及服務，客戶達數百萬名，且其即時回饋意見，對微軟策略及產品發展甚為關鍵。
- 3、有關 AI 提高工作效率及資訊處理能力，金融市場已有許多具體應用案例，如於會議中提供摘要、會議參與者資訊及問題回顧，提高會議效率。在籌備會議時，透過與甲骨文（Oracle）合作開發會議籌備協助工具，有助提高投資銀行等金融機構準備會議資料效率。
- 4、就 AI 對工作產生之影響，與談人咸表示許多人恐懼失去工作，惟認為此恐已被過度炒作。科技進展中，確實部份工作會被取代，但同時亦將創造新就業機會。AI 目的並非取代人類，而是作為助手，提高工作效率及價值。透過 AI 可釋放人力從事高價值工作，進而提升整體效率。
- 5、微軟未來將繼續致力擴大 AI 於金融科技領域應用。隨著不斷湧現之想法及客戶數據共享需求，其認為 AI 在金融科技領域應用前景廣闊，並將持續提供安全、創新且高效 AI 解決方案，確保數據安全性及透明度。

## （九）市場現代化（Modernizing Markets）

主持人：

- Mark Beeston—Illuminate 金融管理公司創辦人暨董事合夥人

與談人：

- Rohit Bhat—Google Cloud 資本市場、數位資產及交易所業務總監
- Jonathan Carter—高盛國際（Goldman Sachs International）董事總經理
- Magnus Haglund—Nasdaq 市場科技部門資深副總裁
- Helen Hartwell—瑞銀（UBS）交易所衍生性商品客戶諮詢部門主管



內容摘要：

本場主要就 AI 及代幣化等發展中技術如何為業界現代化帶來新機遇、提高效率，並為市場運作方式帶來革命等議題進行討論，摘要如下：

- 1、AI 對市場現代化影響：與談人探討 AI 於金融市場現代化之變革性角色。演算法應用於交易執行至風險管理等市場營運各面向，市場參與者利用 AI 分析深入解市場趨勢、優化交易策略及探索投資商機，金融機構則透過 AI 提高營運效率、降低風險並提供客戶體驗。
- 2、代幣化：代幣化為市場現代化之顛覆力量，使現實世界資產得於區塊鏈平臺上以數位代幣形式呈現。此種創新有助促進部分所有權、增加流動性並擴大投資機會。金融機構探索代幣化策略，以釋放非流動資產價值，簡化資產轉移流程並降低交易成本。與談人探討代幣化如何為更具包容性及高效金融生態系統奠定基礎，重塑傳統資產所有權及投資概念。
- 3、技術創新推動市場發展：Nasdaq 及高盛說明推動市場發展之技術創新，如 Nasdaq 專注透過先進交易系統及用於交易結算之技術整合以強化市場基礎設施，高盛則優先考慮 AI 分析及數位平臺以提供創新金融產品及個人化客戶服務。上述科技進展旨在提高市場效率、透明度及韌性，提供市場參與者持續成長動力及競爭力。
- 4、交易所商品賦權：UBS 強調透過創新交易所交易衍生性商品（ETD）賦予客戶權力之重要性。UBS 客製化商品為客戶提供多元投資機會及風險管理解決方案，交易平臺及分析工具則使客戶有效應對複雜市場環境。
- 5、因應市場現代化之監管挑戰：與談人探討市場現代化相關監管挑戰。監管機構致力平衡創新及風險管理，維護市場誠信及投資人保護，市場參與者則與監管機構合作，確保遵守數位資產、演算法交易及資料隱私領域等不斷發展之監管架構。
- 6、加強資料隱私及安全措施：市場參與者優先考慮資料隱私及安全措施，以降低網路威脅並保護敏感資訊，遵守資料保護法規對於維持客戶信任及監

管合規性亦至關重要。與談人強調持續投資網路安全措施以增強數位時代市場韌性極為關鍵。

- 7、促進市場創新協作：合作為市場創新驅動力，業界利害關係人應協作創造解決方案並推動技術進步。跨產業合作促進知識共享、資源共享及共同解決問題，加快創新步伐。市場參與者透過協作及創新生態系統，提高市場效率及競爭力。
- 8、未來市場營運策略：探討快速發展環境中之未來市場營運策略。敏捷性、適應性及創新為面對市場不確定性及掌握新興機會之成功因素。市場參與者以實驗精神並持續學習以保持領先地位，並利用科技及數據推動業務成長及客戶滿意度。

## 第六章 參與會議心得與建議

國際監理官會議及FIA年會向為國際期貨業年度盛事，全球主要金融主管機關、衍生性商品交易所、結算機構、期貨商、資訊廠商及新聞媒體均共襄盛舉，逾30國及千名代表與會，各國主管機關亦藉國際監理官會議加強互動並討論期貨、期權、衍生品、加密貨幣、監管等方面最新國際監理趨勢。今年來自世界各地之監理機構及交易所以及各會員成員聚集在 BOCA，本會代表亦積極參與，與國際交易所進行交流合作，2024年雖然疫情危機漸漸消退，衍生性商品產業結構未來發展、選擇權交易成長與趨勢、金融市場與運動、金融科技革命、人工智慧、市場現代化、永續商品開發及交易系統雲端科技發展等是當前最熱門的話題。

CFTC主委(Chairman Rostin Behnam)於會議中表示，監理機關都在變化中堅守信念，從諺語「保持初心」(Stay gold)中汲取靈感，強調面對不可避免變化及挑戰時堅持信念之重要，並為衍生性商品產業需彈性及基於原則之監理奠定基礎;關於去中介化(disintermediation)及去中心化金融(DeFi)之興起，調整監理方式因應新挑戰之必要性，同時確保市場誠信及客戶保護。此外，風險管理、客戶保護、效率及創新等面向，各國主管機關都在確保監管架構與不斷變化之衍生性商品市場保持同步;本次會議關於人工智慧(AI)及未來挑戰的議題，討論到大眾對於AI之興趣及其對衍生性商品市場之潛在影響，各國主管機關應關注國際趨勢，理解AI之重要性及影響性;至於市場誠信與客戶保護，各國間裡機關重申致力確保衍生性商品產業韌性及誠信，制定完善監管政策及方向。

本會亦藉本次會議機緣安排與美國CFTC代表舉行主管機關之雙邊會談，建立主管機關之跨國監理合作，另與期交所及期貨公會共同參加與那斯達克交易所(NASDAQ)、邁阿密交易所(MIAX)及美國全國期貨公會(NFA)雙邊會談，從交易所間人員教育訓練合作到商品開發合作，到市場管理經驗分享，

推動我國期貨市場國際化。以下謹提出本次參與會議之心得與建議：

**一、積極建置國內店頭衍生性商品集中結算制度：** 於店頭衍生性金融商品具有高槓桿等特性，自2008年全球金融風暴後，各國逐漸重視店頭衍生性金融商品風險管理，我國2019年1月16日修正公布之期貨交易法第3條增訂店頭衍生性金融商品採集中結算法源，本會2019年6月24日配合修正「期貨結算機構管理規則」，規定結算機構得辦理店頭衍生性金融商品集中結算業務，並發布令指定期交所為辦理店頭衍生性金融商品強制集中結算之機構。配合國際期貨市場監理制度發展將店頭衍生性金融商品納入集中結算，本會督導期交所建置國內店頭衍生性金融商品集中結算機制，並於2022年7月21日核准期交所於2022年7月25日開辦「店頭衍生性金融商品集中結算業務」，首先提供新臺幣利率交換契約(Interest Rate Swap, IRS)之結算會員自營交易集中結算服務，復於2023年7月31日進一步推出新臺幣IRS結算會員客戶交易及新臺幣無本金交割遠期外匯契約(NDF)之集中結算服務。目前計有22家金融機構取得結算會員身分，截至2024年3月底新臺幣IRS交易已提交至期交所集中結算之部位餘額為新臺幣7,512億元，本會已持續觀察店頭市場辦理自願集中結算運作情形，並請期交所研議強制集中結算之商品種類及實施時程。有關金融機構參與店頭衍生性金融商品集中結算除可直接享受減少資本計提之優惠及降低金融機構內部作業處理成本外，亦有助於強化我國金融機構從事店頭衍生性金融商品交易之風險管理、吸引國際金融業者參與我國市場，完善我國金融市場基礎設施。

**二、推動期貨市場跨國合作監理及 QCCP 認可：** 為積極推動期交所申請國外主管機關認可為第三國合格集中結算機構(QCCP)，金管會已積極與各國主管機關洽簽MoU，建立對跨境結算機構之金融監理合作。本會與歐洲證券及市場管理局(ESMA)、加拿大安大略省證券管理委員會(OSC)及美國商品期貨交易委員會(CFTC)分別於2022年10月28日、2023年3月27日及11月15日完成簽署MoU，並於2023年8月9日與日本金融廳(JFSA)在IOSCO APRC

Supervisory MMoU架構下進行金融監理合作，促進我國與各國金融監管機關跨國監理合作，將深化我國與世界主要國家主管機關之連結與交流。另期交所已分別於2022年12月、2023年10月取得歐盟及日本金融廳核發之QCCP資格，並於2024年2月16日獲得美國CFTC同意豁免註冊為美國集中結算機構(QCCP)資格。期交所申請各國主管機關認可為QCCP，可望進一步提高外資參與我國金融市場之意願及市場信心，打造多元創新、安全效率之資本市場，吸引外資為我國金融市場注入活水，並提升我國金融市場之國際競爭力與能見度。

**三、加強我國資訊安全作業及強化網路交易安全相關規範：** 雲端運算及人工智慧（AI）為本次會議重要金融科技主題，雲端技術的創新將為資本市場帶來新的機會和挑戰，人工智能和區塊鏈等技術，將在資本市場交易、清算、結算和風險管理等方面發揮重要作用，資本市場雲端生態系統將使交易所、雲端供應商、金融科技公司等參與者，更加緊密地合作，共同開發和部署新的雲端解決方案，資本市場雲端生態系統的發展將有助於提高資本市場的效率;而AI在衍生性商品市場有許多潛在用途，包括交易、風險管理、法令遵循與客戶互動等，雖然增加AI應用可能會為整體市場帶來重大好處，包括效率提升、強化表現及降低市場參與者相關成本等，然另一方面，亦可能帶來市場安全、客戶保護、治理、資訊隱私與網路安全等風險，人工智慧帶來變革，但前提是保護交易人和整體金融市場免受傷害，網路安全風險仍然是一個讓人擔心的領域，需要隨時保持警覺，為避免市場再發生網路攻擊進而影響國際間衍生性商品市場交易之情事，各國主管機關均應訂定相關法案及發布警示，期能達到完善的投資人保護及維護市場穩健安全。期貨商亦應協助客戶熟悉各項系統或軟體操作，提高彈性並增加系統容量及強化系統穩定性。近年來我國期貨市場網際網路使用層面擴大，網路交易數量成長快速，強化網路安全措施亦顯重要，建議期貨商強化其內部控制制度標準、雲端運算、社群媒體、行動裝置資訊安全自律

規範、電子交易相關規範，加強網路安全宣導及資通安全作業，有效管理電子交易，並建議期交所加強對期貨商資訊安全之宣導，將業者雲端運算、社群媒體、行動裝置、資訊平台等系統安全，作為期貨商內部控制制度定期查核之重點項目。

**四、加密貨幣及數位資產監管之國際趨勢：**全球最大加密貨幣交易所—幣安(Binance)於2023年11月就違反洗錢法及國際金融制裁等相關刑事指控認罪，遭CFTC處以43億美元罰鍰，為美國財政部有史以來最高金額罰款，Binance遭重判係為對其他業者達到震懾作用，以強化加密貨幣市場結構及維護交易秩序。加密貨幣及代幣化證券等數位資產，使投資機會更多，也簡化資產移轉流程，惟相關風險包含網路攻擊、缺乏隔離之客戶資產和利益衝突，也不乏濫用於非法目的或是詐騙。有鑑於加密產業業務規模成長激增，加密貨幣散戶投資者增加，各國都呼籲應加強對加密交易所之監管，包括網路安全、利益衝突及安全穩健財務審查等；此外在網路威脅部分，加密貨幣收到重大網路攻擊威脅，現在網路罪犯目標主要是投資者在不同區塊鏈之間轉移數位資產及數據時進行攻擊，更應強化相關監理。各國主管機關認為應該彌補現有漏洞及監管差距，另交易人對於此威脅也沒有足夠認識，因此必須注意客戶和公司資金混用之情況，避免客戶資金遭濫用。建議持續關注國際趨勢，作為國內制定散戶投資人保護措施之參考，及強化對加密貨幣、數位資產及監管，做為未來監理之工作重點。

**五、期貨產業未來展望及健全國內期貨市場發展：**近年因國際金融市場變動劇烈，期貨市場避險功能備受重視，臺灣期交所於2023年12月推出美國費城半導體期貨，除完整提供國內外半導體期貨商品外，並滿足交易人跨境交易需求，擴大期貨市場規模；另為進一步提升我國期貨市場國際競爭力，臺灣期交所於2024年第1季將台積電期貨納入夜盤交易，有助我國證券期貨市場價格發現、避險功能及價格主導地位，亦提供交易人因應事件進行避險或調整交易策略的機會、推升外資交易比重及交易意願、提升證券期貨市

場日盤盤前資訊品質等效益。新制度方面，期交所於2022年7月起開辦店頭新臺幣IRS集中結算業務，2023年7月更擴大商品範圍至新臺幣NDF；另本會積極與各國主管機關洽簽MoU，已協助期交所取得歐盟ESMA、日本金融廳、美國CFTC及澳洲金融監理署QCCP認可；本會督導期交所未來持續推動各項業務，評估推出更多新商品之可行性，擴大市場規模，並營造更便利、更安全的交易、有效率與競爭力之環境；本會另將持續參與國際會議，積極關注各國監理趨勢發展，強化風險管理，提升期貨市場交易人風險意識，健全國內期貨市場發展。





## 附件

- 一、CFTC國際期貨監理官會議及FIA年會議程
- 二、CFTC國際期貨監理官會議出席名單
- 三、CFTC國際期貨監理官會議資料