

行政院及所屬各機關出國報告
(出國類別：其他-研習)

參加國際證券管理機構組織(IOSCO)
舉辦「加密及數位資產市場
監理訓練計畫」研習報告

服務機關：金融監督管理委員會

姓名職稱：江俊慶科員

黃鈞婷副研究員

證券期貨局劉奎佑副研究員

派赴國家：西班牙

出國期間：113年9月22日至9月28日

報告日期：113年12月25日

摘要

金融監督管理委員會(下稱本會)擔任「具金融投資或支付性質」虛擬資產主管機關，參考國際趨勢並以洗錢防制為基礎，採取分階段、漸進式管理，逐步納管虛擬資產業者。各階段目標已逐步實現，正推動專法立法，俾將虛擬資產市場行為全面納入監管，同時穩定市場秩序及促進金融科技創新與產業的健全發展。另本會 113 年 6 月協力集保公司及金融機構成立「現實世界資產(RWA)代幣化小組」，探討 RWA 代幣化在我國推動所需準備，除瞭解 RWA 代幣化專業知識及實務運作，並研議涉及的政策與法規。

為掌握國際最新觀點，本會派員參與本課程，俾瞭解國際發展情形、看法與經驗，並供我國監理參考。

本報告共參章，依序為前言及目的、本研討會探討議題與內容摘要、心得與建議。

目錄

壹、前言及目的.....	1
貳、本訓練研討會探討議題與內容摘要.....	3
一、IOSCO 代秘書長 Mr. Tajinder Singh 致詞摘錄.....	3
二、加密及數位資產(CDA)市場生態系概覽.....	3
三、CDA 市場之風險與監理考量.....	4
四、有關解決加密資產市場之投資者保護與市場誠信問題的國際監理.....	6
五、有關虛擬資產及其服務提供者的洗錢與資恐風險.....	7
六、專題討論：標準制定機構在全球打造負責任的 CDA 生態系統之政策工作.....	8
七、專題討論：如何落實 IOSCO 發布之 CDA 市場政策建議.....	11
八、專題討論：CDA 市場之監理方法.....	13
九、專題討論：針對 CDA 市場實施法規和監管架構之新興市場經驗.....	14
十、個案研討：哈薩克 AFSA 與 IOSCO 針對 CDA 市場的政策建議一致.....	15
十一、個案研討：香港證監會(SFC)針對 CDA 市場之監管方法.....	18
十二、專題討論：監督 CDA 市場的監理科技(Suptech)解決方案.....	19
十三、CDA 市場之跨境合作與監理及執法挑戰.....	20
十四、個案研討：剖析 FTX 事件.....	21
十五、解決 CDA 市場的不當行為.....	22
十六、個案研討：泰國證券交易委員會(SEC)就 CDA 監理的資料分析.....	24
十七、全球加密及數位資產投資者教育.....	25
十八、數位世界的金融監理未來.....	27
參、心得與建議.....	29
附錄：本次會議議程.....	33

壹、前言及目的

一、背景說明與目的：

國際證券管理機構組織(International Organization of Securities Commission, IOSCO)成立於 1983 年，總部位於西班牙馬德里，由 130 多個證券及期貨市場主管機關、72 個自律機構組成，會員管理超過全球 95%以上之證券及衍生性商品市場，是全球證券監理機關的主要國際組織，致力於制定和推動國際公認的證券監管標準，俾保護投資者、促進資訊交流與合作、推動市場發展。

IOSCO 每年定期舉辦研討會訓練課程(Seminar Training Program)供各國監理機關會員瞭解資本市場運作及監理最新趨勢，近幾年課程包括 2020 年法遵科技(RegTech)及監理科技(SupTech)議題、2021 運用技術監理市場、2022 年審視加密資產及證券監理者之挑戰、2023 年證券監理者保護投資者所採取之國際監理合作措施。

依據 IOSCO 2023 年 11 月 16 日所發布之「加密及數位資產市場政策建議最終報告(Policy Recommendations for Crypto and Digital Asset Markets Final Report)」，加密資產(Crypto-Asset)為一種利用分散式帳本或區塊鏈技術發行及／或移轉之資產，有時亦稱「數位資產(Digital Asset)」。加密資產包括但不限於所謂「虛擬貨幣」、「幣」及「代幣」。由於數位資產依賴密碼協定，此等類型資產通常稱為「加密資產」。

有關加密及數位資產(Crypto and Digital Asset)定義，本篇報告原則除各司法管轄區分享該區經驗時，依其自身對虛擬資產、代幣化資產等分類資產定義外，餘依研討會主辦方 IOSCO 對加密及數位資產(Crypto and Digital Asset)定義為主。

另補充美國商品期貨交易委員會(CFTC)「數位資產分類方法和分類學(Digital Assets Classification Approach and Taxonomy)」，數位資產定義為一種可控的電子紀錄，其中一方或多方可以通過轉移該紀錄獨占地行使控制，並且該紀錄本身是唯一可識別的。數位資產的定義中不包括那些存在於金融機構的帳簿和紀錄中並僅作為其一部分運作的可控電子紀錄。數位資產可以發揮多種經濟功能，例如價值儲存、交換或支付媒介、投資或交易方式，或作為使用其他商品、治理、或其他服務的工具。該分類學將數位資產分為 7 大類：「貨幣或類貨幣數位資產(Money or Money-Like Digital Assets)」(例如 CBDC、代幣化存款、穩定幣)、「金融數位資產(Financial Digital Assets)」(例如代幣化證券、證券型代幣)、「另類數位資產(Alternative Digital Assets)」(例如代幣化不動產)、「加密資產(Cryptoassets)或加密貨幣(Cryptocurrencies)」、「功能型數位

資產(Functional Digital Assets)」、「清算可控制電子紀錄(Settlement Controllable Electronic Records)」(例如清算代幣)、其他數位資產(Other Digital Assets)。

加密及數位資產(Crypto and Digital Asset, CDA)自 2009 年比特幣問世以來，歷經 15 年發展，期間一連串重大事件，包括 2022 年全球第三大美元穩定幣 TerraUSD(UST)脫鈎崩跌、全球第二大虛擬貨幣交易平臺 FTX 破產，以及 2023 年幣安(Binance)被美國商品期貨交易委員會(CFTC)及證券交易委員會(SEC)控告，均使價格劇烈波動，監理議題亦受高度重視。

鑒於 CDA 交易日益增加、監理議題益愈重要，IOSCO 本次舉辦之訓練計畫課程為第 26 屆，主題為「加密及數位資產市場監理」(26th IOSCO Seminar Training Program on “Regulation and Supervision of Crypto and Digital Asset Markets”)，再次探討相關議題，聚焦 CDA 之市場生態系、規範、國際監理合作等，總共約有 90 多名參訓者且來自 40 個國家主管監理機關，共同參加本次訓練課程。為繼續掌握國際間最新觀點，促進國際間合作交流，本會派員與會，俾瞭解其他國家或重要國際組織的 CDA 監理發展情形、看法與經驗，並供我國監理參考。

貳、本訓練研討會探討議題與內容摘要

一、IOSCO 代秘書長 Mr. Tajinder Singh 致詞摘錄

Mr. Singh 首先介紹 IOSCO 標誌三圓點象徵堅定不移地致力實現三大核心目標：保護投資者、確保市場公平公正以及促進金融穩定。IOSCO 長期以來致力於幫助其成員提升能力，自 1997 年首次推出本訓練計劃。本(2024)年主題是加密及數位資產(Crypto and Digital Asset, CDA)市場的監理，受高度關注，IOSCO 已於去(2023)年底發布有關 CDA 及去中心化金融(DeFi)市場的政策報告，著重描述市場現況、投資者保護及市場健全建議，後續將就市場穩定性及實務運作進行回顧報告。

二、加密及數位資產(CDA)市場生態系概覽

(一) 主講者：Ms. Biba Homsy, Regulatory & Crypto Lawyer, Homsy Legal

(二) 會議摘錄：

1. Ms. Biba Homsy 指出自 2016 年研究時即預期區塊鏈及加密資產是未來大勢所趨重點項目。近年加密資產市場快速成長，從 2020 年 300 多家加密資產交易所交易 9 千多檔加密資產，到 2024 年 700 多家加密資產交易所交易逾 3.4 萬檔加密資產。
2. 網路發展歷程：從 Web1 透過上網瀏覽及閱讀資訊；Web2 加入互動功能，如社群網路、即時通訊軟體；而 Web3 則可透過網路傳遞價值，例如應用區塊鏈技術。
3. 區塊鏈(Blockchain)技術兩大核心為去中心化與分散式帳本：
 - (1) 去中心化：區塊鏈無單一的中央控制機構，所有的參與者(節點)共同運作並驗證交易，可增強系統透明性和安全性。
 - (2) 分散式帳本：區塊鏈數據儲存於網路中每個節點，所有節點均擁有完整數據副本，可確保資料安全性與不可篡改性。
4. 區塊鏈交易涉及錢包(用來持有加密資產)、分散式節點(驗證交易)、共識機制(記帳規則)、智能合約：
 - (1) 錢包：講者介紹不同錢包概念，例如熱錢包(Hot Wallet，連接網路的錢包)/冷錢包(Cold Wallet，離線的錢包)；託管錢包(Hosted Wallet，由交易所或銀行等虛擬資產服務提供者保管私鑰的錢包)/非託管錢包(Unhosted Wallet，由用戶自行保管私鑰的錢包)。講者另強調私鑰(Private key，證明加密資產錢包所有權之一連串字母和數字密碼，用來

授權和發起交易)和公鑰(Public key，被視為加密資產錢包地址，用於接收來自他人的交易，或用於驗證交易簽名)的使用，係成對產生。私鑰只能由本人持有，為確保錢包安全性的關鍵。

- (2) 節點(Nodes)：相互連接並驗證交易的不同連接網路之裝置，區塊鏈的分散式特性意味著所有節點擁有相同的資訊並能夠驗證交易。
- (3) 共識機制：在工作量證明(POW)共識機制中，礦工(Miner)提供電腦算力貢獻運算能力(俗稱挖礦)，通過其複雜計算過程驗證交易，以確保無重複或互相牴觸的交易行為。
- (4) 智能合約：自動執行區塊鏈代碼片段，會根據預定規則或邏輯自動觸發交易，即當交易成立後，自動觸發一系列特定動作實現預先設定操作，概念與自動販賣機類似(付錢後自動交付產品)，使各種金融流程可以自動化，而無須進行後續人工作業，且各交易與動作皆有明確執行時間，大幅提升效率與可追蹤性。
5. 代幣化(Tokenization)可以視為以數位方式在區塊鏈上表彰某種事物，其表彰的多數為現實世界的資產。代幣化最大優勢為所有參與方（例如投資人、保管機構、資產管理者)可在同一個平臺上執行相關交易及資料傳輸。
6. 講者指出歐盟加密資產市場監管法案(The Markets in Crypto Assets Regulation, MiCA)第二階段將於 2024 年底生效，歐盟成員國面臨調整本地法律挑戰。MiCA 係歐盟針對加密資產市場的監管框架，旨在規範加密資產及相關資產的發行、交易和服務，包括訂定加密資產服務者、代幣發行者明確規則，並填補現有金融法規沒涵蓋到的加密資產監管部分，以確保市場透明度、保護投資者並促進金融穩定，並為歐盟加密資產市場建立統一監管標準。MiCA 係針對加密資產監管，雖不直接對加密資產 ETF(Exchange-Traded Funds)進行監管，但相關 ETF 仍需遵守現行相關金融市場法規。

三、CDA 市場之風險與監理考量

(一) 主講者：

1. Mr. Gary Tidwell, Senior Advisor - Education, Training and Regulatory Capacity Building, IOSCO
2. Ms. Cheyenne Bras, Markets and Crypto Assets Lawyer, Legal Department, Autorité des marchés financiers, France (AMF)

(二) 會議摘錄：

1. Mr. Gary Tidwell 首先分享美國三大監理機關近期的研究或觀點，包含美國證券交易委員會(SEC)、美國商品期貨交易委員會(CFTC)及金融業監管局(FINRA)，上開機關均對投資者表示加密資產投資屬於風險極高的行為。例如 CFTC 表示，因為監管機制尚未健全，投資者面臨加密資產詐欺情況時，監理機關也有高機率無法協助投資者守護資產。FINRA 報告更指出，發佈加密資產投資資訊的相關業者，70%內容存在違法行為，例如誤導性、模糊不清及錯誤陳述，且對加密資產受到聯邦法律保護程度的錯誤認知等。
2. Mr. Gary Tidwell 表示，受監理機關態度影響下，統計數字顯示目前美國民眾對於加密資產投資的信心普遍較低，中高階收入的投資者相較於低收入的投資者，對於長期投資加密資產的信心度亦較低。整體而言，目前美國監理機關於加密資產謹慎之態度，確實顯著影響美國民眾對於加密資產投資的態度。
3. Ms. Cheyenne Bras 首先拋出議題請與會者思考，為什麼要監管加密資產行業？其實業者與投資者都渴望有正式的法規或監理制度，對於業者能合法的提供服務，投資者也會覺得權益能受到保障。但加密資產產業變化非常快，必須要保護投資者，又不能扼殺產業商機，真的不容易。歐盟花費大量時間，於 2023 年 6 月 9 日正式推出 MiCA，係歐盟第一部關於加密資產市場監管框架的立法。
4. MiCA 在歐盟立法位階屬於「條例(Regulations)」，對歐盟成員國有直接法律效力，也會取代成員國國內原有加密資產監管規定，成為統一規範。國家主管機關將會有額外執法權力，成員國國內服務提供者也只要遵守一個監管框架要求，就能在 27 個歐盟成員國內運營，大幅減低合規成本。
5. MiCA 法案明確了監管範圍，將監管的加密資產分為三類，分別是資產參考代幣(Asset-Reference Tokens, ARTs)、電子貨幣代幣(Electronic-Money Tokens, EMTs)、其他代幣或加密資產(Crypto-assets other than asset-referenced tokens or e-money tokens)，並給出了詳細的監管規則，對交易所、機構等不同的加密資產服務提供者提出具體的監管要求。除此之外，還包含預防內線交易、保護用戶規則及各國監管部門協作調查處罰等方面的內容。然而，目前 MiCA 尚未納入「非同質化代幣(NFT)」及「去中心化金融(DeFi)」等，是未來仍須探討的議題。
6. Ms. Cheyenne Bras 另分享法國金融市場管理局(AMF)面臨加密資產詐騙行為達歷史最高情況，而 MiCA 所制訂保護投資者相關政策有助於解決問題。
7. 講者於最後討論時間請與會者討論大家所重視加密及數位資產監管議題，

有與會者分享，因各國政府單位對於哪些部會屬於主要監理機關認知不一，所以界定權責機關相當重要。另一方面，因產業發展快速，監理機關在推動投資者教育面臨挑戰。

四、有關解決加密資產市場之投資者保護與市場誠信問題的國際監理

(一) 主講者：Mr. Cameron Carr, Senior Policy Specialist, Investment Firms and Markets Policy - Markets Policy Division, Policy and Risk Directorate, Central Bank of Ireland

(二) 會議摘錄：

1. IOSCO 立場：Mr. Cameron Carr 指出自 2017 年以來，IOSCO 視加密資產為優先事項，並針對首次代幣發行(ICO)、穩定幣(Stablecoin)和去中心化金融(DeFi)、加密及數位資產(Crypto and Digital Assets, CDA)出具相關政策建議、報告，例如「ICO Network & Support Framework(2017)」、「IOSCO Report Global Stablecoins (2020)」、「Final Report with Policy Recommendations for Decentralized Finance (DeFi/2023)」等。

2. 監管原則和重點：監管原則為相同活動、相同風險、相同監管結果(Same Activity, Same Risk, Same Regulatory Outcomes)，主要關注領域包括確保公平交易、市場透明、防止市場操縱以及保障客戶資產和託管，以及解決利益衝突問題，並評估市場適當性和穩健性。

3. 去中心化金融(DeFi)：

(1) IOSCO 強調將其政策建議應用於 DeFi 協議，並指出 DeFi 風險如智能合約漏洞、去中心化程度不足、協議資訊揭露不足。IOSCO 致力於理解 DeFi、廣泛的加密資產市場以及傳統金融之間的聯繫。Mr. Cameron Carr 強調針對 DeFi 揭露方面之適當監理架構之重要性，以保護投資者，並指出投資者對複雜金融工具和技術發展缺乏瞭解。

(2) IOSCO 的 DeFi 政策建議：

A. 提倡基於原則的方式來管理 DeFi 風險，並建議不同司法管轄區之間的跨境合作，以增進投資者保護、降低市場誠信風險。

B. 運用既有法規：加密資產市場與傳統金融市場的監理標準應保持一致，採取相似的監管措施來控制與傳統金融市場相似的風險。

4. IOSCO 對於落實 CDA 政策建議的規劃：IOSCO 計劃分階段實施其 CDA 建議，從 2024 年開始進行現狀調查、開發評估方法(Phase I)，進行試點測試(Phase II)，2026 年~2027 年將 CDA 建議完全納入至更廣泛的評估、以及

相關委員會和審查流程中(Phase III)，IOSCO 將在未來幾年內推出更詳細的評估方法，確保成員國能夠有效實行政策建議，並期望所有 IOSCO 會員均實施該等建議於其規範框架內。

5. 有關 CDA 市場的最佳作法(Best Practice) ，IOSCO 認為除了參考法規(例如 MiCA)，傳統金融市場既有方法，也需要多瞭解業界及市場情況。

五、有關虛擬資產及其服務提供者的洗錢與資恐風險

(一) 主講者：

1. Mr. Ben Aldersey, Team Leader - Virtual Assets Contact Group, Financial Action Task Force (FATF) (virtual)
2. Mr. Guilhem Ros, Head of Department OPC-AML, Commission de Surveillance du Secteur Financier, Luxembourg (CSSF)

(二) 會議摘錄：

1. 防制洗錢金融行動工作組織(下稱 FATF)係全球洗錢和恐怖主義融資監理機關。這個政府間機構制定了國際標準，旨在防止這些非法活動及其對社會造成的危害。講者 Mr. Ben Aldersey 為 FATF 小組負責人，其表示 FATF 致力於阻止虛擬資產服務提供者(VASP)，被罪犯利用進行洗錢和資助恐怖主義活動，在區塊鏈分析公司協助下，目前確實發現恐怖組織會使用虛擬資產來進行非法活動。此外，不同國家亦存在不同非法態樣，例如北韓有通過非法手段竊取虛擬資產之行為。
2. FATF 針對各司法管轄區進行調查，發現約 75%司法管轄區僅部分合規或不合規於第 15 項建議，成果並不顯著，仍有很長的路要走。爰此，FATF 推出了精進第 15 項建議的藍圖，主要包含兩部分。首先，FATF 對其成員以及擁有主要虛擬資產部門的司法管轄區的實施狀況進行調查，發現在其中 20 個擁有主要虛擬資產活動的國家中，95%以上已經在第 15 項建議的實施上有相當的進展，例如風險評估作業，這點非常重要，因為這些國家覆蓋了全球 90%以上的虛擬資產市場活動。第二個部分，FATF 試圖幫助那些能力較低的國家，或者尚未成熟的國家，制定虛擬資產監管法規、進行風險評估，以及分享監管手冊等。值得注意的是，在實施虛擬資產監管制度上遇到困難的司法管轄區，通常在 AML/CFT 的框架方面上完整度亦較低，FATF 希望通過幫助這些國家改善虛擬資產的監管，同時也能推動更全面的 AML/CFT 機制。
3. 第 2 位講者 Mr. Guilhem Ros 說明截至 2024 年 9 月，盧森堡有 13 家 VASP

獲得註冊，並介紹盧森堡的 VASP 註冊制度，包含蒐集必要資訊以評估業者、關鍵人選適任(例如董事、法遵人員)、AML/CFT 框架、監理工具及系統(例如 AML/CFT、分析方面)。

4. 在基金方面，在盧森堡只有「另類投資基金(Alternative Investment Fund)」可以投資加密資產。盧森堡這方面的基金並不多，資產管理規模也不大，這些基金的投資主要集中在主流的加密貨幣，例如比特幣和以太幣。

5. Mr. Guilhem Ros 分享針對涉及加密資產實體(Crypto-Exposed Entities)的以風險為本之監理措施：

- (1) 定期與產業交流，能更好地理解他們是否真正瞭解並遵守規則，並能幫助監理機關識別新出現的相關風險。
- (2) 培訓 AML 專家。Mr. Guilhem Ros 提及監理機關須留意對 AML 評分公司的依賴，該市場有壟斷的情形，目前只有兩家公司提供服務。
- (3) 智能合約需要審計，例如透過無利益衝突的獨立第三方。
- (4) 監理機關需要精進專業知識和技術。
- (5) 加密資產是一個跨國產業，要利用國際合作來討論工具、技術和熱門話題，以實現國際 AML/CFT 監管的共識。

六、專題討論：標準制定機構在全球打造負責任的 CDA 生態系統之政策工作

(一) 主持人：Mr. Cameron Carr, Senior Policy Specialist, Investment Firms and Markets Policy - Markets Policy Division, Policy and Risk Directorate, Central Bank of Ireland

(二) 主講者：

1. Ms. Abigail Ng, Head of the Markets Policy & Consumer Department, Monetary Authority of Singapore (virtual)
2. Mr. Peter Goodrich, Member of Secretariat, Financial Stability Board
3. Mr. Takeshi Shirakami, Deputy Head of Secretariat, Committee on Payments and Market Infrastructures (virtual)

(三) 會議摘錄：

1. Mr. Peter Goodrich 首先介紹金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 是 2009 年 G20 倫敦峰會所成立，金融危機之後致力於促進全球金融穩定，成員包含 20 多國家的央行、財政部與金融監理機關，以及各主要國際金融機構與各專業委員會。認為 CDA 目前規模尚未達到影響金融

穩定的程度，但可見的未來可能會成為足以撼動金融穩定的議題，因此於 2023 年 7 月發布兩份政策建議：

- (1) 發展中國家之穩定幣政策建議 (Cross-border Regulatory and Supervisory Issues of Global Stablecoin Arrangements in EMDEs)：對 2020 年初版政策建議之修訂，主要針對現有的穩定幣，如與法定貨幣掛鈎的穩定幣，進一步加強其管理和風險控制。
- (2) FSB 加密資產活動之法規建議 (FSB Global Regulatory Framework for Crypto-asset Activities)：涵蓋了除穩定幣之外的更廣泛的加密資產生態系統，提供針對其相關風險的建議。

此兩份政策建議之共同特色為：以原則為本，並具靈活性，允許 FSB 成員根據其司法管轄區及市場的具體情況來彈性調整實施；採取技術中立 (tech-neutral)，關注風險和活動本身，而非特定技術 (如區塊鏈)；遵行「相同活動、相同風險、相同監管結果 (Same Activity, Same Risk, Same Regulatory Outcomes)」原則確保不同領域中的監管一致性。

2. Mr. Takeshi Shirakami 介紹國際清算銀行支付暨市場基礎設施委員會 (Committee on Payments and Market Infrastructures, CPMI) 為國際標準制定機構，為金融基礎設施提供國際清算和支付的相關建議，自 2012 年與 IOSCO 合作發布金融市場基礎設施準則 (Principles for Financial Market Infrastructure, PFMI)，後續並持續發布相關指引協助各金融基礎設施實踐 PFMI 準則。

在 2022 年 7 月，CPMI 發布如何將 PFMI 原則應用於穩定幣安排的指南 (Application of the Principles for Financial Market Infrastructures to Stablecoin Arrangements)，重要結論包括：

- (1) 如果穩定幣功能與金融基礎設施類似，則應要求遵守相關的 PFMI 原則。
- (2) 穩定幣已經被視為 CDA 生態系統中的一種資產，可做為價值移轉及價值儲存的工具，因此若穩定幣以系統重要的方式用作清算資產，應該接受與其他重要金融基礎設施相同的監管。
- (3) CPMI 強調了穩定幣的幾個特徵，這些特徵可能在遵守 PFMI 原則時帶來挑戰，例如穩定幣的去中心化運營和治理結構，可能對遵循 PFMI 原則第 2 條帶來挑戰，該原則要求有效的治理框架來確保系統的安全性和穩定性；穩定幣在轉移功能與其他功能之間的相互依存性，可能對遵循 PFMI 原則第 3 條帶來挑戰，該原則描述全面風險管理之重要性；另穩定幣去中心化特性及智能合約的使用，可能對 PFMI 原則第 8 條清算最終性

(Settlement finality)，及第9條款項清算(Money settlements)帶來遵循上的挑戰。

3. Ms. Abigail Ng 介紹新加坡金融管理局(Monetary Authority of Singapore, MAS)，同時兼具中央銀行、銀行監管、資本市場監管的功能，支持建立健康的數位創新生態系，惟認為如比特幣等未與實體貨幣掛鉤的加密資產具有高度波動性和投機性，不適合散戶投資者，因此禁止相關商品。
4. 有關在 CDA 的跨國合作議題，三位講者皆表示國際合作及知識分享對市場規範及監管至關重要：
 - (1) FSB 及國際貨幣基金組織(International Monetary Fund, IMF)於 2023 年 9 月發布加密資產政策白皮書(IMF-FSB Synthesis Paper: Policies for Crypto-Assets)，報告內容涵蓋加密資產的各種風險，並闡述不同國際標準與政策現況，以及現行在加密資產領域的國際合作實務。
 - (2) FSB 也透過區域諮詢小組(Regional Consultative Groups, RCGs)推動其建議的實施，這些小組針對不同地區在實施過程中遇到的挑戰進行專門討論，例如在中南美地區，穩定幣被民間越來越多地用來抵禦通貨膨脹。
 - (3) IOSCO 亞太區域委員會(Asia-Pacific Regional Committee, APRC)金融科技專案小組(Fintech Task Force, FTF)，針對亞太地區資本市場進行相關問卷調查及知識交流，以及提出監理建議。在加密資產後下一個引起 APRC 成員注意的議題是「代幣化(Tokenization)」，FTF 正收集市場反饋及各國作法，並探討全球一致且可行的監理框架。
 - (4) CPMI 強調跨部門和跨境合作與協調的重要性，因穩定幣近來相關應用已開始擴及傳統金融系統，例如提供電子支付服務，故各機關、地區間需合作以應對風險。
5. 講者們分享他們認為在 CDA 領域最大的挑戰：
 - (1) 境外挑戰：對境外的 CDA(含穩定幣)進行監管和執法是一個重大挑戰，源於不同司法管轄權的關注重點難以統合，因此難以制定兼顧所有相關方利益的監管方法。
 - (2) 執法挑戰：業者具有跨境特性，使執法變得更加困難。
 - (3) 能力建構挑戰：監理機關、以及交易所、清算機構等金融基礎設施，對 CDA 領域仍屬新手，因此能力建設與知識交流很重要，且技術型態變化很快，各國監管單位需保持敏捷，才能快速應變市場上新的變化。

七、專題討論:如何落實 IOSCO 發布之 CDA 市場政策建議

(一) 主持人：Ms. Raluca Tircoci Craciun, Director Standards Implementation, IOSCO

(二) 主講者：

1. Ms. Jane Moore, Head of Department of Payments and Digital Assets, UK Financial Conduct Authority (FCA, 英國金融行為監理總署) (virtual)
2. Mr. Richard Stobo, Senior Financial Sector Expert, International Monetary Fund
3. Mr. Ben Aldersey, Team Leader - Virtual Assets Contact Group, Financial Action Task Force (virtual)
4. Mr. Laurent Van Burik, Head of Unit, Commission de Surveillance du Secteur Financier, Luxemburg (CSSF)

(三) 會議摘錄：主持人 Ms. Raluca Tircoci Craciun 指出 IOSCO 已陸續就加密及數位資產發布多項建議，於 2023 年 11 月發布最終 18 項政策建議，俾使各會員司法管轄區域之監管架構及監督更加一致。上開講者就實施這些建議時考慮之關鍵要素及未來計畫進行討論，聚焦於全球加密資產監管的挑戰與國際合作，主要挑戰包括資料不一致、資源不足和跨境合作。摘要如下：

1. Ms. Jane Moore(英國 FCA)：

- (1) 主要挑戰包括資料不一致、資源不足和跨境合作等問題。英國 FCA 正在使用這些建議來發展其加密資產的全面監管制度，包括市場使用、託管、穩定幣揭露、借貸和質押等領域。
- (2) 英國目前有一個針對加密資產的反洗錢和反恐怖主義融資制度，並且正在研究如何將其納入 FCA 的監管範圍。FCA 還引入了金融推廣制度，要求所有推廣活動必須清晰且不具誤導性，並包含顯著的風險警告。
- (3) 資料是關鍵：
 - A. 需要清晰、準確、可靠的資料來維護市場完整性和有效監管。目前全球資料不一致，無法確定加密資產市場的規模。許多司法管轄區的資料來源有限亦難以形成整體市場的全貌。
 - B. FCA 正努力獲取鏈上和鏈下資料，並確保這些資料在監管報告中得到反映，並專注於國際合作，以確保跨司法管轄區有效的資料共享。
 - C. FCA 致力結合不同的資料來源，例如要求託管機構報告其加密資產，以

便整合資料。

(4) 全球市場處於不同的監管階段，這使得有效監管、監管法規趨於一致變得困難。國際合作和資訊共享是關鍵，但目前還沒有得到充分利用。

2. Mr. Richard Stobo (IMF) :

(1) IMF 的主要目標是促進成員國的金融穩定，特別是在加密資產領域。我們透過金融部門評估計劃 (Financial Sector Assessment Program, FSAP) 和技術援助來推動監管。我們已經在多個國家進行了加密資產監管的評估，並計劃在未來擴展這些工作。

(2) 不同司法管轄區的市場動態會影響監管框架的推行時程。例如，某些國家可能會因為加密資產市場規模較小而推遲實施。此外，行業反對也可能影響監管的實施。

(3) 展望未來，實施的主要挑戰包括資料、資源和能力等問題。此外，中央銀行和證券監管機關之間的責任分工也可能導致問題和潛在的延誤。

(4) 所有司法管轄區全面實施旅行規則，不會一蹴而就，有賴積極的措施來實現。監控和監測也很重要，尤其尚未有明確加密資產部門的司法管轄區。

3. Mr. Ben Aldersey (FATF) :

(1) FATF 自 2019 年起擴展了 AML-CFT 標準以涵蓋加密資產，但 Recommendation 15 的實施仍然不足。我們需要更多的國際合作和技術援助來推動這些標準的實施。

(2) 需要考慮到不同司法管轄區的具體情況，例如零售投資者的數量和投資類型。全球範圍內的協作非常重要，挑戰在於不同司法管轄區的實施差異。

(3) 國際合作、技術援助和分享最佳實踐是非常重要的，特別是對於那些可能最終擁有大量加密資產活動的司法管轄區。

4. Mr. Laurent Van Burik (CSSF) :

Mr. Laurent 目前代表 CSSF 任職包括 IOSCO 等諸多國際組織之各委員會，其指出 IOSCO 計劃通過主題評估來監測加密資產市場的監管實施，將首先針對具有重要加密資產市場的司法管轄區進行評估，然後擴展到其他成員國，並呼籲所有成員積極參與這些評估。

從歐洲的角度來看，我們面臨的挑戰包括在一年內完成所有申請的授權，以及區分金融工具和加密資產。

八、專題討論：CDA 市場之監理方法

(一) 主持人：Ms. Valerie Szczepanik, Director of the Strategic Hub for Innovation and Financial Technology (FinHub) Office, U.S. Securities and Exchange Commission (virtual)

(二) 主講者：

1. Ms. Nina Ruvinsky, Senior Trial Attorney and co-chair Digital Asset Task Force, U.S. Commodity Futures Trading Commission (virtual)
2. Dr. Jakub Michalik, Head of International, Institutional Affairs and Communications, European Securities and Markets Authority (virtual)
3. Ms. Elizabeth Wong, Director of Licensing and Head of Fintech Unit, Hong Kong Securities and Futures Commission
4. Mr. Brian Byagaba, Director Fintech, Financial Services Regulatory Authority, Abu Dhabi Global Market (ADGM, virtual)

(三) 會議摘錄：

1. IOSCO 提出了針對 CDA 市場及去中心化金融的政策建議，強調技術中立，以及相同活動、相同風險、相同監管結果的原則。
2. 美國目前沒有聯邦層面的加密資產專門立法(Federal Crypto-Specific Legislation)，SEC 和 CFTC 根據現有法律框架進行監管。
3. CFTC 對非證券類商品的數位資產(Digital Assets That Are Non-Security Commodities)具有執法權，主要針對欺詐、操縱和註冊違規(Registration Violations)行為。
4. 香港證監會自 2018 年起引入全面的虛擬資產活動監管制度，從投資者保護的角度，而非僅從反洗錢的角度來監管虛擬資產活動。
5. 香港證監會(SFC)的監管制度涵蓋中央虛擬資產交易平台(Centralised Virtual Asset Trading Platforms)，以及由證監會發執照的中介人(Licensing Intermediaries)所提供虛擬資產相關服務。
6. 香港證監會與許多監理機關一樣，遇到了虛擬資產是否構成證券(Security)的問題，若構成證券，則虛擬資產業務屬於證監會的管轄範圍(涵蓋證券和期貨合約)。香港證監會引入了一種選擇性加入(opt-in)的監管方法，對於希望從香港證監會獲得執照的中央虛擬資產交易平台，如果該平台以至少一種證券代幣(Security Token)提供交易服務，香港證監會可以授予該平台相關執照。

7. 講者均指出跨境合作和資訊共享對於監管 CDA 市場至關重要，包含執法方面，且監理套利是 CDA 市場的主要挑戰。

九、專題討論:針對 CDA 市場實施法規和監管架構之新興市場經驗

(一) 主持人：Mr. Gary Tidwell, Senior Advisor - Education, Training and Regulatory Capacity Building, IOSCO

(二) 主講者：

1. Ms. Maria Teresa Chimienti, Senior Financial Sector Specialist, Finance, Competitiveness and Innovation Department, World Bank
2. Ms. Aqsa Zubair, Assistant Director, FinTech, Bermuda Monetary Authority
3. Dr Christopher Buttigieg, Chief Officer, Supervision, Malta Financial Services Authority (virtual)

(三) 會議摘錄：

1. 本討論會由 Mr. Gary Tidwell 主持、與談人包括 Ms. Maria Teresa Chimienti(世界銀行)、Ms. Aqsa Zubair(Bermuda Monetary Authority) 及 Dr. Christopher Buttigieg(Malta Financial Services Authority)，會議討論 IOSCO 在監管加密和數位資產(CDA)方面的角色，並強調全球共識和標準的必要性，建立堅實的監管框架以應對跨境交易等挑戰。討論重點如下：

(1) 新興市場問題：Ms. Maria Teresa Chimienti 為世界銀行資深專員，其強調新興市場面臨之問題，例如交易帳戶存取受限、匯款成本高、代理銀行服務不佳等，並提出禁令、沙盒實驗與集中託管模式等監理及發展措施，且強調監管的複雜性，以及有效執法和跨國合作的必要性。

(2) Bermuda 案例：

- A. Ms. Aqsa Zubair 為 Bermuda Monetary Authority(下稱 BMA)官員，介紹該國(Bermuda)自 2018 年推出之「數位資產業務法(Digital Asset Business Act)」以來至 2023 年最新進展，該法案包括三種執照:測試執照(供申請者作概念驗證)、調整執照(供申請者於限期內擴展營運)、全執照(給希望提供數位資產業務的業者申請)。該國重要里程碑包括建立金融科技部門、在 2019 年頒發首張數位資產業務執照。
- B. BMA 評估原則包括法律治理、風險管理和網路安全等。
- C. 會中討論監理 DeFi、去中心化自治組織(DAO，例如原向政府登記之股

權，改透過區塊鏈智能合約去中心化特性，予以驗證記錄)時面臨之挑戰，尤其在缺乏全球一致標準情形下，業者在受監管環境中可能遭遇困難，並且跨境監管亦較複雜。

(3) Malta 案例：

- A. Dr. Christopher Buttigieg 為 Malta Financial Services Authority(下稱 MFSA)官員，其介紹該國(Malta)自 2017 年以來監管虛擬金融資產歷程，以及該國頒布之「虛擬金融資產法(Virtual Financial Assets Act)」。
- B. 上開法案將加密資產視為投資資產類別以進行監管，涵蓋投資組合管理和交易所營運等服務，並參考歐盟規定。
- C. MFSA 有專門的監督和盡職調查之部門，指出監理機關面臨挑戰包括能力、治理和合規性。MFSA 目前著力與歐盟 MiCA 框架保持一致，簡化流程以確保強有力之監管。

2. 本討論會主持人 Mr. Gary Tidwell 指出新興市場在加密資產和數位資產 (CDA)市場的監管框架中，面臨挑戰如下：

- (1) 欺詐和不當行為：傳統欺詐手段正向 CDA 領域轉移。
 - (2) 新法規的需求：關於是否需要新的法規以管理 CDA 產品和服務，仍在持續討論中。
 - (3) 學習曲線：加密資產等新金融產品具複雜性，監理機關和金融機構需持續學習，才能充分理解其中的風險和相關系統。
 - (4) 系統性問題：金融機構在維護紀錄準確性和履行法律義務方面仍存在問題，可能因未能妥善管理帳冊和紀錄，而被處以巨額罰款。
 - (5) 加密貨幣混合器：犯罪者利用混合器將數百萬美元用於網路犯罪和毒品銷售，這些隱藏加密交易來源的服務，給監理者帶來額外的挑戰。
3. 會議最後再次強調 CDA 監管的複雜性、司法管轄區差異等挑戰，與已開發市場相比，較小或新興市場在管理新技術上面臨額外挑戰，並呼籲跨國合作，特別是在新興市場推動靈活的監管方法，利用 MOU 和資訊共享框架來促進 CDA 產業的規範發展，以確保全球標準的一致性。

十、個案研討：哈薩克阿斯塔納金融服務管理局(AFSA)與 IOSCO 針對 CDA 市場的政策建議一致

- (一) 主講者：Mr. Yagub Zamanov, Director of the FinTech Division, Astana Financial Services Authority

(二) 會議摘錄：

1. 阿斯塔納國際金融中心(Astana International Financial Centre, AIFC)是哈薩克為促進國際金融活動及經濟多元化設立的金融特區。其宗旨是成為中亞、東歐及中國與中東之間的金融樞紐。AIFC 的目標包括吸引外資、發展資本市場及促進創新技術，如金融科技、數位資產、區塊鏈及綠色金融。
2. AIFC 最高決策單位為 AIFC 管理委員會(AIFC Management Council)，由哈薩克總統擔任主席，並由阿斯塔納金融服務管理局(Astana Financial Services Authority, AFSA)負責監理 AIFC 之金融機構及維護金融服務相關業務之秩序，並協助引進符合國際標準之監管制度，如 IOSCO、巴塞爾協定、防制洗錢金融行動工作組織(FATF)等。其特點有：
 - (1) 法規架構基於英美普通法系統，為金融和商業活動提供穩定的法律環境。
 - (2) 獨立司法系統，設有 AIFC 法院及 AIFC 國際仲裁中心。
 - (3) 提供稅務優惠，及提供靈活簽證政策，以吸引國外人才及企業。
3. 無擔保數位資產自 2020 年可以在 AIFC 合法交易流通，並被歸類為投資。依據 IMF 統計數據，全球有 3%人口持有數位資產，可見已是無法阻擋的趨勢，認為市場參與者應瞭解風險，哈薩克並制定相關法規以完善作業實務及投資者保護。
4. 在 IOSCO 發佈正式建議前，已調整 AIFC 之法規以符合 IOSCO 數位資產建議，重要進程如下：
 - (1) 2017 年推出金融科技監理沙盒(FinTech Lab)，允許公司在不受全面監管的情況下測試和開發其服務。
 - (2) 2018 年成為 IOSCO 附屬會員，並於 2019~2021 年間簽署 IOSCO EMMoU。
 - (3) 2022 年推出核可數位資產交易設施(Digital Asset Trading Facility, DATF)與銀行合作之試點計畫「Digital Asset pilot project」：為 AIFC 數位資產相關規章制定的重要參考依據，目標為計劃期間為 2022 年 6 月至 2023 年 11 月，共計 8 家哈薩克銀行與 6 家數位資產業者參與，目標為嘗試開放 AIFC 核准之數位資產業者使用哈薩克銀行的傳統金融服務，並依試點情況調整相關法規規劃。
 - (4) 2023 年 4 月「哈薩克數位資產法(Law on Digital Assets)」生效，接受數位資產執照申請，允許持照機構在該區合法進行數位資產活動，該等公司需遵守現行相關規範，包含需獲取客戶身分資訊、須遵循反洗錢及反恐怖份子融資相關規定，並可合法進行買賣、支付轉帳及兌換等活動。

- (5) 依據 2022 年試點計畫結果，於 2024 年發布「與銀行之加密資產 - 法幣清算規則(Rules on crypto-fiat settlements with KZ Banks)及數位資產活動規章(Digital Asset Activities Rulebook)，該規章明訂核可業務標準、要求業者制定治理規範及設立相關法定職位、要求業者須對會員確實執行 KYC、要求資產保管以及資產分離規範。講者認為監理機關應與數位資產業者面談，使數位資產業者能清楚如何符合規範。
5. 講者強調數位資產審核之重要性，目前獲認可之數位資產共有 112 件，評估後拒絕申請之數位資產共 13 件，其分享 AFSA 評估和核准數位資產申請的主要標準包括：
- (1) 監管狀況：數位資產在其他司法管轄區的監管狀態，並判斷是否與其法規之監管效果相同。
 - (2) 透明度：評估開發者、重要利益關係人、主要持有者的揭露資訊，確保潛在利益衝突及流動性。
 - (3) 市值：考慮該數位資產的總市值，以評估是否具有足夠的流動性。
 - (4) 可追溯性：不允許不可追蹤的數位資產，並要求能使用 KYC 工具進行追蹤。
 - (5) AML/CFT 合規：檢查 KYC 工具是否能追蹤和檢測可疑交易活動。
 - (6) 業者負面新聞：搜尋公開資訊確認該數位資產是否曾有被駭客攻擊或掏空等情事。
6. AFSA 於 2024 年發布穩定幣架構(Stablecoin Framework)，允許掛勾 G10 法定貨幣或其他經 AFSA 核准貨幣之穩定幣發行。要求穩定幣發行方維持穩定幣之價值穩定、隨時接受法幣贖回、明確揭露儲備資產及市值流動性等資訊；另儲備資產需敘明運用方針，並接受獨立第三方之審計。
7. 對於禁止未核准數位資產業者之方法，講者坦言實務上難以完全防堵，並分享截至 2023 年底已偵測到 543 家未核准數位資產交易所之活動，並通報政府單位以阻擋其網站，另發布政策通知向大眾宣導選擇受核准數位資產業者之重要性。
8. 講者展示 AFSA 之 KYT(Know Your Transaction)區塊鏈追蹤工具功能介面，可查詢數位資產業者之公司登記資訊、各地執照及認證資訊、歷史負面新聞等，並可透過視覺化資金追蹤功能，呈現查詢帳戶與其他帳戶的金流資訊，惟強調該 KYT 工具僅為輔助功能，監理機關仍需依監管需求進行相關資訊驗證及金流追蹤。

十一、 個案研討：香港證監會(SFC)針對 CDA 市場之監管方法

(一) 主講者：Ms. Elizabeth Wong, Director of Licensing and Head of Fintech Unit, Hong Kong Securities and Futures Commission

(二) 會議摘錄：

1. Ms. Elizabeth Wong 分享香港虛擬資產監管的演變，針對虛擬資產行業的監管，香港尚無設立單獨的監理機關，而係由香港證監會(SFC)、香港金融管理局(HKMA)等不同金融監理機關負責監理。
2. 香港自 2018 年陸續實施對虛擬資產服務引入專業投資者限制的要求。針對虛擬資產基金和全權委託帳戶的管理，香港於 2018 年、2019 年、2023 年陸續發布相關指引。針對集中式虛擬資產交易平台(Centralized VA Trading Platforms)的運營，香港於 2019 年、2023 年提出相關規定。另自 2023 年 4 月起，SFC 已批准比特幣和以太幣現貨 ETF 進行公開發售。自 2023 年 6 月，香港正式實施虛擬資產服務提供者(VASP)牌照制度，要求所有在香港經營的虛擬資產交易所必須向 SFC 申請並持有牌照。VASP 須符合一系列合規要求，包括但不限於反洗錢(AML)和打擊恐怖主義融資(CTF)規定、資金安全、客戶資產隔離、審計與報告、合適的內部控制等。
3. Ms. Elizabeth Wong 補充說明，SFC 推出 VASP 新制度以「運營虛擬資產交易」觀念為主，「集中式交易平台」不論是否交易證券型代幣，均須依據新的牌照制度監管。另一方面，SFC 將原本在證券及期貨條例下已有的權力，涵蓋至虛擬資產，例如調查權、檢查權、紀律處分權、發布停止令和凍結令的權力，可在必要時進行資產的追查。
4. 在虛擬資產基金管理方面，SFC 允許持牌基金管理者亦可投資虛擬資產。然而，由於虛擬資產可能對投資組合帶來特殊風險，因應作法包括：要求基金經理人在選擇託管人時進行適當的盡職調查，並確保他們真正瞭解如何處理虛擬資產，並要求資金進行分隔。此外，這些基金只能向專業投資者銷售，SFC 要求虛擬資產基金管理公司對投資者進行充分的風險揭露，確保其瞭解所涉及的風險。
5. HKMA 和 SFC 設立金融科技監管沙盒，允許虛擬資產企業和初創公司在可控的環境下測試其產品和服務，有助創新技術的發展，同時確保監理機關對風險的控制。
6. 與代幣化有關的業務：SFC 於 2023 年發布有關中介人從事代幣化證券相關活動的通函，以及有關代幣化證監會認可投資產品的通函。另 HKMA 於 2024 年 8 月推出 Ensemble 項目沙盒促進代幣化應用。

十二、 專題討論:監督 CDA 市場的監理科技(Suptech)解決方案

(一) 主持人：Ms. Raluca Tircoci Craciun, Director Standards Implementation, IOSCO

(二) 主講者：

1. Ms. Sholthana Begum, Head of Data and Strategy, UK Financial Conduct Authority (FCA)
2. Ms. Francesca Hopwood Road, Head of the BIS Innovation Hub London Centre
3. Mr. Brian Byagaba, Director Fintech, Financial Services Regulatory Authority, Abu Dhabi Global Market (ADGM, virtual)

(三) 會議摘錄：主持人 Ms. Raluca Tircoci Craciun 請上開講者分享使用科技監理 CDA 及所面臨挑戰，並總結跨境合作是未來的關鍵。摘要如下：

1. Ms. Sholthana Begum (FCA)：

- (1) 介紹英國 FCA 在監理科技領域的發展歷程與現狀，並強調資料質量與技術應用的核心作用。其詳細說明 FCA 在資料收集與技術應用方面的具體措施，包括部署使用人工智慧(AI)的監管工具，並強調多部門協作的重要性。
- (2) 其主持一項為期兩年的全球項目，吸引 69 個監理機關參與，旨在促進跨境合作，共同解決監管挑戰並建立商業案例以獲得投資支持，並強調在積極應用技術的同時，需兼顧法律與道德，並保持人類在決策過程中的重要角色。
- (3) FCA 採用軸輻路網模型(Hub-and-Spoke Model)，將資料科學能力嵌入各個業務領域，並推動資料技能提升計劃，包括實施資料流暢度計劃，通過案例學習提高員工的資料分析技能，以及反向指導機制，讓專家與業務主管交流，促進對技術的理解。此外，FCA 引入業務合作夥伴的角色，融合業務與資料相關知識，幫助制定本地化資料技術策略。

2. Ms. Francesca Hopwood Road(BIS)：介紹國際清算銀行(BIS)創新中心的成立背景與目標，並分享其在監理科技領域的策略與實驗成果。其指出核心問題非技術本身，而是資料的管理與理解。儘管技術已夠成熟，然而關鍵在於如何有效地運用資料。其特別強調跨境合作能顯著提升監管技術的效能，增強技術的適用性與價值。

3. Mr. Brian Byagaba：

- (1) 分享阿布達比國際金融中心(ADGM,亦稱阿布達比全球市場)在資料處理和安全方面的挑戰，以及其在加密資產監理科技(SupTech)應用的經驗，其

指出短期內技術影響常被高估，而長期影響則被低估，並強調主要挑戰為人才短缺、資料分析、技術設計缺陷和內部技術知識不足。

- (2) 跨境監管需考慮資料保護和法律責任問題，在保障資料安全和法律合規的前提下，標準化和資料共享有助提升監管效率。監管技術未來將更模組化並更靈活，通過小型化、專門化工具應對特定需求，並結合其他工具提供全面的風險管理藍圖。
- (3) 強調需要更多培訓計劃，涵蓋虛擬資產和數位資產的相關技能。知識共享和跨境合作也是未來監理科技發展的關鍵方向。

十三、 CDA 市場之跨境合作與監理及執法挑戰

(一) 主講者：Ms. Marlee Miller, Senior Special Counsel, U.S. Securities and Exchange Commission(virtual)

(二) 會議摘錄：

講者 Ms. Marlee Miller 為美國證券交易委員會(SEC)資深顧問，聚焦 CDA 市場相關跨境合作、監管和執法挑戰，強調不同國家對 CDA 的定義和法律框架各異，造成監管差異與執法困難，關鍵議題如下：

1. 國際間 CDA 的監管差異：

(1) 歐盟(MiCA 將監管的加密資產分為三類)、澳洲(要求加密資產作為金融商品註冊)、巴西(除將虛擬資產與國內、外貨幣區隔外，亦別於電子貨幣等)、新加坡【支付服務法(Payment Services Act)對數位支付代幣(Digital Payment Token, DPT) 管制】。

(2) 美國：

A. 由數個機構監管，包括 SEC(負責監管證券類 CDA)、CFTC(監管商品、衍生性商品)、FinCEN(執行 AML)、司法部(處理涉及 CDA 的非法活動)。

B. SEC 使用「Howey 測試」確定 CDA 是否屬證券，講者提出以下具體案例：

(A) Terraform Labs 和 Kraken 提供證券類 CDA 交易，須向 SEC 註冊，而 Terraform Labs 案例顯示跨境收集證據和執行法律之複雜性。

(B) SEC 對欺詐、未註冊證券發行、未註冊數位交易所(例如 Poloniex)進行執法行動。

2. 跨境問題：各國對 CDA 定義差異，給全球執法和監管合作帶來挑戰：

(1) 跨境調查之挑戰：監理套利、資料隱私、銀行對客戶資料保密等相關法規，增加合作困難性。

(2) CDA 去中心化特性增加調查複雜性，尤其涉及多國之案件。

3. 呼籲全球合作：

- (1) 加強國際監理機關之間的合作對於應對 CDA 等新型金融產品至關重要。
- (2) 監理機關應調整現有框架，增加資源，並追蹤資金流向以保護投資者。

十四、 個案研討:剖析 FTX 事件

(一) 主講者：Mr. Gary Tidwell, Senior Advisor - Education, Training and Regulatory Capacity Building, IOSCO

(二) 會議摘錄：Mr. Gary Tidwell 分析 Sam Bankman-Fried 案件，涵蓋其所涉多項金融犯罪、案件證據、關鍵證人 Caroline Ellison 的證詞、Alameda 和 FTX 間的資金流動，以及相關法律指控。講者展示政府提交的證據，討論監理機關的角色和案件的教育意義。該案分析與法律指控如下：

1. Sam Bankman-Fried 背景：

於 2010 年至 2014 年就讀於麻省理工學院，2017 年創立 Alameda Research，2019 年創立 FTX，係創始人兼執行長。該案件涉及多項金融犯罪，包括共謀對 FTX 客戶實施電匯詐騙(wire fraud)、對 FTX 客戶進行電匯詐騙、共謀對 Alameda Research 的貸方實施電匯詐騙、對 Alameda Research 的貸方電匯詐騙、共謀對 FTX 客戶進行與衍生性商品買賣相關的詐騙、共謀對 FTX 投資者進行證券詐騙(securities fraud)、共謀洗錢。

2. 案件證據、證詞：

案件有 1300 件證物，600 多萬頁文件，大部分來自 Google 帳戶。Sam Bankman-Fried 女友 Caroline Ellison 為 Alameda Research 的主要負責人，為本案關鍵證人，承認犯下多項罪行，包含證券詐騙、電匯詐騙、郵件詐騙、和其他人合謀犯罪、洗錢。她並指出與 Sam Bankman-Fried 和 Gary Wang 共謀。

3. Alameda 和 FTX 的關係：

Alameda 是一個加密貨幣對沖基金(crypto hedge fund trading firm)，而 FTX 是一個交易平台。Alameda 從 FTX 的客戶帳戶中獲取資金，並用來做所有的交易，而且 Alameda 在 FTX 有一個帳戶，該帳戶擁有 650 億美金的信用額度。Alameda 借一大筆錢進行投資，但隨著加密資產價格下跌，開始出現 FTX 用戶資金出現短缺傳聞，致使 FTX 出現擠兌，Sam 和他的朋友們意識到無法繼續以該模式營運。

4. 監理機關的角色

講者提到如果有機會，會問 SEC 主席 Gary Gensler 為何允許 FTX 的詐騙行為發生。在本案件中，監理機關透過與多名證人達成合作協議，要求他們提供真實和完整的證詞。

5. 案件的教育意義

講者強調此案件不僅展示 IOSCO 標準的應用，亦為成功呈現複雜案件的範例。

十五、 解決 CDA 市場的不當行為

(一) 主講者：

1. Dr. Rhys Bollen, Senior Executive Leader, Digital Assets Team, Australian Securities and Investments Commission (ASIC, virtual)
2. Ms. Arisa Matsuzawa, Deputy Director, International Affairs Office, International Fintech Innovation, AML/CFT, Financial Services Agency, Japan (JFSA, virtual)

(二) 會議摘錄：

1. Dr. Rhys Bollen 介紹澳洲證券投資委員會(ASIC)監理數位資產經驗，指出澳洲市場由 ASIC 與澳洲審慎監理署(APRA)等機構共同監管，涵蓋金融服務、消費者信貸和反洗錢合作，研究重點如下：
 - (1) 市場不當行為研究：數位資產市場風險高於傳統金融，內線交易、洗錢等不當行為普遍存在。
 - (2) 智能合約可被用於市場操縱或籌資詐騙，但交易透明性對監管是一種優勢。
 - (3) 法律框架與監管挑戰：雖未專門涵蓋數位資產，多數產品仍受現有法律規範。投資人透過多個交易所交易造成的分散性，以及不同司法管轄區的合規差異加劇監管困難。
 - (4) 市場監控與工具：使用類似 NASDAQ 的分析工具來監控異常交易，規範化資料以提高透明度和有效監管。
 - (5) 資料需求與全球合作：監管需要結合多方資料，呼籲國際合作以解決跨司法管轄區的監管問題。
 - (6) 詐騙和透明度：詐騙行為普遍存在，需針對數位資產制定專屬的分類和監管規則。
 - (7) 高頻交易和異常模式：討論高頻交易影響，並探索因應跨交易所惡意行為的方案。

(8) 行業教育與發行人註冊：幫助產業更好理解法規，加強對數位資產發行人和異常交易模式的監控。

2. Ms. Arisa Matsuzawa 介紹日本金融廳(JFSA)在加密資產的消費者保護與監管、資料分析、建議等，重點如下：

(1) 保護與監管措施：

A. 「支付服務法(Payment Services Act)」要求加密資產交易所服務提供者(Crypto Asset Exchange Service Providers, CASP 含加密資產買賣、交易、中介及資產管理)需依 JFSA 規定註冊，且須成為自律組織(例如 JVCEA)會員，遵守自律規則，JVCEA 規定業者對於客戶管理、交易確認、處理高風險交易、紀錄保存等應制定相關制度以防制洗錢及打擊資恐，以及保障消費者安全。

B. 2017 年實施支付服務法修訂案，確保客戶資產隔離並要求進行身份驗證。

C. 穩定幣監管：2023 年 6 月推出穩定幣監理法規，規定只能由銀行、資金轉移服務提供者(Fund Transfer Service Providers)或特定信託公司發行。

(2) 資料分析與工具：

A. 資料分析的挑戰：區塊鏈工具中的資料有限，且在分析方法存在歧異。

B. 技術需求：JFSA 提出需增強資料的可用性。

C. 區塊鏈分析：結合鏈上與鏈下資料以提升分析準確性。

(3) 可持續發展與金融服務：

A. 推進措施：討論可持續發展議題，特別是針對日本的金融服務提供者及其服務。

B. 未來計劃：準備改進框架，注重產業對新法規的適應性。

(4) 去中心化金融(DeFi)與美國資料相關法規：

A. 去中心化金融：講者認為可提供更便捷的資金周轉，但在資產保護和資料可靠性方面存在風險。

B. 美國資料相關法規：探索如何通過區塊鏈技術實現更高效的金融監管。

(5) 國際監管合作：

A. 轉帳規則(Travel Rule)：要求加密資產轉移時，發送方和接收方提供身份訊息以追蹤交易路徑。

- B. 無託管錢包風險：針對 P2P 交易的匿名性問題，考慮進一步監管措施以降低風險。

十六、 個案研討：泰國證券交易委員會(SEC)就 CDA 監理的資料分析

(一) 主講者：

1. Mr. Pongpit Pinsai, Director, Research and Data Department, Securities and Exchange Commission of Thailand
2. Dr Kanis Saengchote, Professor, Chulalongkorn Business School

(二) 會議摘錄：

1. Mr. Pongpit Pinsai 分享泰國數位資產領域發展的進程：
 - (1) 泰國在 2018 年成為亞洲首批發布加密和數位資產法規的國家之一，並迅速推動市場增長。
 - (2) 截至 2021 年，在合規數位資產交易所開通的帳戶超過 200 萬，比 2020 年增加 10 倍。
 - (3) 目前泰國有 9 家註冊數位資產交易所、12 家數位資產經紀商和 2 家數位資產管理公司，在泰國證券交易委員會(Securities and Exchange Commission of Thailand, SEC)監管下運營。
 - (4) 泰國在 2024 年全球加密貨幣採用指數(Chainalysis Global Crypto Adoption Index 2024)中排名前段。
 - (5) SEC 致力於開發開放資料生態系統，提供全面的市場資料以促進透明度和研究。
2. 泰國在運用市場資訊及資料分析，洞察數位資產市場的成果：
 - (1) 發布公開資訊提升市場透明度：如現行於 SEC 官網提供數位資產市場週報(Weekly Digital Asset Market Summary Report)、共同基金資訊揭露、資本市場籌資相關資料，未來預計持續擴增數位資產之揭露資訊內容。
 - (2) 加強市場監理：如利用大數據分析偵測可能的高頻交易態樣以強化監理。
 - (3) 內部研究分析：泰國數位資產帳戶主要持有者為千禧世代(Y generation)，這些投資者平均年齡為 35 歲，風險承受能力低至中等，與市場上更活躍的大型投資者相比，他們的交易頻率相對較低。另一份針對 2022 年 Luna 幣崩盤事件的研究報告發現，近一半的泰國 Luna 幣交易者持有的投資組合小於 3,000 美元，而在事件中 96%的泰國 Luna 幣交易者遭受虧損，總虧損約為 3,000 萬美元。
 - (4) 資本市場與學界合作：泰國 SEC 可取得註冊數位資產交易所的完整交易申

報資料，而資料分析由 SEC 的研究團隊負責進行，並由學術專家提供技術支持和理論專業知識，並促成相關學術文章發表。

3. Dr Kanis Saengchote 分享其研究成果，包含去中心化金融(DeFi)相關主題、穩定幣申購贖回、NFT 交易、Compound 借貸協議等，並分享研究發現與建議：
 - (1) Compound 借貸協議中的空投機制(Airdrop)分發治理代幣(COMP)，在某些司法管轄區被視為 ICO 的漏洞，因空投僅是將代幣贈與出去，而不像傳統 ICO 收取投資者資金，這種作法被一些監理機關認為是該協議規避 ICO 相關監管的方式，爰 Compound 和類似協議的空投模式可能被利用來進行實際上的 ICO，從而避開相關監管，這突顯出 DeFi 協議在創新代幣分發模式中可能面臨的監管挑戰。
 - (2) 2022 年的 Wonderland 代幣事件凸顯 DeFi 抵押品隔離的重要性，以及觸發市場連鎖反應的風險，強調理解 DeFi 協議的經濟價值和相關監管挑戰的重要性，這也是泰國在審查數位資產業者時執行嚴格審查(Fit and Proper Assessment)的原因，因為信任在數位資產市場至關重要。Wonderland 協議與 Compound 借貸協議使用類似的治理代幣發行模式，然 Wonderland 未妥善處理抵押品隔離議題，因此當協議出現問題時，迅速引發恐慌和大量資金撤離，並觸發市場連鎖反應，幾乎摧毀整個 DeFi 生態系統。
4. 強調資本市場監理機關與學術界合作的綜效，因主管機關有制定相關法規的權利，而學術人才擁有好奇心及研究方法，只要透過相關合作計畫取得公正全面的市場資料，則可共同創造具有效益的分析，為政策制定與市場發展做出貢獻。

十七、 全球加密及數位資產投資者教育

(一) 主講者：

1. Mr. Pasquale Munafò, Senior Advisor, Commissione Nazionale per le Società e la Borsa, Italy, and Chair, IOSCO's Committee on Retail Investors
2. Ms. Nathalie Vidual, Director of Investor Protection and Guidance, CVM Brazil
3. Mr. Lyndwill Clarke, Head of Department: Consumer Education, Financial Sector Conduct Authority, South Africa (virtual)

(二) 會議摘錄：

1. 義大利證券交易委員會(CONSOB)資深顧問 Mr. Pasquale Munafò，目前擔任 IOSCO 個人投資者委員會主席，其分享任職於 IOSCO 觀察到之現象：
 - (1) CDA 日益普及，吸引新世代散戶投資者，惟許多投資者對風險和複雜性缺乏深入瞭解，故須加強投資者教育，以應對社交媒體上的錯誤訊息和投機行為。此外，全球監理機關須共同努力為 CDA 制定統一監理標準，以確保全球投資者能夠在一個更公平的競爭環境中投資。
 - (2) 比特幣從 2021 年底超過 60,000 美元降到 2022 年底不到 20,000 美元，許多散戶投資者，尤其新進者，尚未作好應對這種波動性的準備，故講者認為讓投資者瞭解 CDA 的波動性至關重要。除波動性外，詐騙仍是重大議題，例如比特幣網路騙局宣稱 40%月報酬，吸引超過 20 億美元投資，利用投資者害怕錯過心理(Fear of Missing Out, FOMO)，尤其社交媒體網紅影響推波助瀾，因此教育投資者如何辨識詐騙非常重要。
 - (3) 講者強調全球監理機關、金融機構和教育機構必須攜手合作，共同建立全面教育框架，特別需關注年輕投資族群，該族群更可能投資 CDA，但對風險理解並不充分，故利用 Instagram、YouTube 和 TikTok 等平臺提供即時相關的教育資訊非常重要。此外，AI 在投資者教育和監管方面亦發揮劃時代的作用，AI 可為投資者提供個性化學習體驗，例如透過聊天機器人回答問題或提供需要的知識。
 - (4) 講者總結 CDA 教育三個核心關鍵項目：首先，投資者需瞭解 CDA 的波動性及其帶來的巨大潛在虧損。其次，應有防止詐騙的教育項目，例如 CONSOB 舉辦多場研討會和宣傳活動，並與當地大學合作，推出涵蓋加密資產基礎知識的課程。最後，讓投資者瞭解遵守法規的重要性，使其瞭解於合法監管平臺上交易之優勢。
2. 巴西證券交易委員會(CVM) Ms. Nathalie Vidual 指出，資產支持代幣(Asset-backed Token，在巴西包含證券型代幣、NFT、穩定幣等)受 CVM 監理，CVM 提供了一系列教育資源，幫助投資者瞭解合法投資管道及風險防範，以識別潛在的加密資產詐騙。講者以該國加密資產龐氏騙局，有「比特幣法老」之稱的龐氏騙局主謀 Gładison Acácio dos Santos 為例，其承諾投資者高報酬且宣稱零風險，吸引大量投資者，導致 12 萬多名投資者蒙受損失，在 2021 年 8 月被捕入獄，此案件說明加密資產市場中的高風險，亦凸顯投資者教育和相關監理的重要性。CVM 致力於強化透明度和執法，以努力降低此類事件的發生。

3. 南非金融行為監理局(FSCA)Mr. Lyndwill Clarke 分享該國經驗，2016 年開始，由 FSCA、南非儲備銀行、財政部、稅務局、競爭委員會及金融情報中心等機關(構)共同成立加密資產監管工作小組。2022 年 10 月將加密資產定義為「金融顧問服務法」中的金融產品，每個加密資產金融服務提供者(CASP)都需經過 FSCA 的授權才可經營。
4. 在投資者教育方面，南非於 2022 年製作宣傳短片，透過簡單易懂的方式教育投資者，向投資者傳達加密資產不是法定貨幣，2023 年進一步宣導加密資產的衍生品、常見的詐騙手段，以及如何分辨合法的服務提供者，並在大學針對年輕人進行金融教育活動。

十八、數位世界的金融監理未來

(一) 主講者：Ms. Francesca Hopwood Road, Head of the BIS Innovation Hub London Centre

(二) 會議摘錄：

1. IOSCO 培訓計劃的重要性：面對技術與創新在對金融監管帶來的影響，以及加密與數位資產市場的快速增長，講者強調 IOSCO 培訓計劃在知識共享和能力建設方面的重要性。
2. 實驗與創新：
強調實驗和創新在公共部門中的重要性，並指出失敗是實驗過程中的一部分。
3. 內部變革的催化劑：創新單位不僅要進行實驗，還要催化內部變革，並需要各部門的合作。
4. Project PyxTrial：PyxTrial 計劃是一個國際清算銀行 (BIS)創新中心和英格蘭銀行的聯合計劃，探索技術解決方案如何監控資產支援穩定幣 (Asset-Backed Stablecoins) 的資產負債表，並可深入瞭解支持資產是否始終超出其負債。
5. 講者透過線上互動系統工具 Slido 調查與會者意見：
 - (1) 身為監管者，您認為在日益數位化的世界中您面臨的最大挑戰是什麼？
多數回答：在人力資源和財務上的能力(Capacity in terms of People and Finances)。
 - (2) 您認為在工作中哪些地方有利用科技的機會？投票數最多為監管 (Supervision)，其次為監理科技與投資者保護(Suptech and Investor Protection)。

- (3) 您需要什麼支援才能在工作中利用科技？多數回答：專家訓練及能力建構 (Training of Specialists and Capacity Building)，其次是知識和人力(Knowledge and People)，以及財務和人力(Financial and People)。
6. 國際論壇的力量：與同儕一起分享想法和機會，互相學習對瞭解數位世界中金融監理的未來至關重要。

參、心得與建議

一、持續掌握重要議題之國際監理脈動，參考其他國家經驗以作為借鏡：

透過參與此次 IOSCO 訓練課程，得以深入瞭解全球加密及數位資產(CDA)市場的監管現況與未來發展趨勢，並對不同國家監管策略與面臨的挑戰有了更全面的認識。課程中，來自多國監理機關的代表分享各自的監管實踐與政策經驗，特別是在平衡市場創新與投資者保護的取捨上，如何根據本國特點選擇最適合的方向，並採取不同的監管模式進行規管，與會單位的經驗為我國虛擬資產監管及現實世界資產(Real World Assets, RWA)代幣化研議提供重要的參考價值，特別是在制度設計、技術應用和投資者保護方面，有助於研議、推動我國監管框架的逐步完善，例如：

- (一) 歐盟：MiCA 作為全球首部針對加密資產的綜合性立法，以統一分類、規範要求與提升透明度為核心，為業界提供清晰的合規指引，有效降低歐盟內部的合規成本。同時，該框架促進成員國之間監管的一致性，為投資者提供了更高的保護。
- (二) 美國：美國使用「Howey 測試」確定 CDA 是否屬證券，並採取多機構分工的方式，例如 SEC 負責監管證券類 CDA，CFTC 負責非證券類商品，而 FinCEN 則專注於防制洗錢及打擊資恐。這種模式展現因地制宜的彈性，但也面臨機構之間協調性不足的挑戰，尤其在應對新興技術和市場創新時需要在整合上更多努力。
- (三) 新加坡：專注於數位支付代幣的監管，並推出穩定幣相關指引。在 RWA 代幣化方面，新加坡亦推出「守護者計畫(Project Guardian)」，係政策制定者和金融業之間的合作倡議，旨在透過資產代幣化來增強金融市場的流動性和效率。
- (四) 香港：虛擬資產若為證券類型才屬於香港證監會(SFC)的管轄範圍(涵蓋證券和期貨合約)。關於虛擬資產，香港的牌照監管制度以用戶資金隔離與合規標準為重點，為中央虛擬資產交易平台設立明確的牌照要求，並要求其遵守嚴格的反洗錢及資金安全措施。此模式在推動創新的同時，亦提供投資者強有力的保護，為亞太地區的重要參考案例。在 RWA 代幣化方面，香港金融管理局(HKMA)於 2024 年 8 月亦推出 Ensemble 項目沙盒，並與 SFC 合作促進代幣化應用。

二、強化國際合作與資訊共享，使 CDA 之監理有一致標準：

- (一) 各地區定義與監理不一致：CDA 之定義、分類及適用法規，各跨國組織及司法管轄區不盡相同，增加跨國監理合作的難度，因此建議持續國際交流

並與相關利害關係人溝通，以瞭解其他司法管轄區及跨國組織發展情況，並使監理結果趨於一致，以促進 CDA 市場的發展。例如新加坡將代幣化金融資產歸類於數位資產，但依據美國 CFTC「數位資產分類方法和分類學」，數位資產則包含加密資產、代幣化證券等，而我國虛擬資產的定義指運用密碼學及分散式帳本技術或其他類似技術，表彰得以數位方式儲存、交換或移轉之價值，且用於支付或投資目的者，但不包括數位型式之新臺幣、外國貨幣及陸港澳地區發行之貨幣、有價證券及其他依法令發行之金融資產，故我國虛擬資產包括穩定幣，但不包括「RWA 代幣」及「存款代幣」類等數位型式資產。

(二) 監理挑戰：

1. 虛擬資產因其原生於互聯網自帶有跨地域、跨國境的性質，若缺少跨國合作，容易產生監理套利的情况。許多業者可能選擇在監管相對寬鬆的地區開展業務以規避法律義務，從而削弱監管的有效性和公平性。
2. 去中心化金融(DeFi)利用區塊鏈技術去中心化特性，無需傳統中介機構便可提供金融服務，雖提高市場效率，惟亦削弱監管的有效性，存在風險管理難題。而去中心化自治組織(DAO)的分散治理模式，雖展現未來組織運作的潛力，但其決策權分散至全球參與者，導致法律責任歸屬不明，對傳統監管體系帶來極大挑戰，尤其 DAO 內部治理透明性不足時，可能出現資金挪用或資訊不對稱的問題。

(三) 國際合作與資訊共享之重要性：

1. 許多講者均分享對 CDA 的監管原則為相同活動、相同風險、相同監管結果(Same Activity, Same Risk, Same Regulatory Outcomes)，而透過國際交流，除能增進對不同司法管轄區案例、跨國運營業者的瞭解，在司法互助上亦能有所幫助。而 IOSCO 藉由發布政策建議，協助各國制定一致性監管框架，同時推動資料標準化和技術共享，以更精準地追蹤資金流向和市場動態。
2. 本次研討會討論內容除了充分顯示國際間合作與資訊共享的重要性，亦為各國監理 CDA 時提供清晰的方向，並指出應建立更強的國際合作機制，例如簽署雙邊、多邊監理合作瞭解備忘錄(MoU)、加強與 IOSCO 或 FATF 等國際組織的合作，以促進跨境資訊共享、執法協作、參與全球標準的制定。這不僅能降低跨國犯罪的風險，也能幫助各國同步應對快速變化的市場環境，以應對新興技術快速發展帶來的監理挑戰。本會已與 60 多個監理機關簽署雙邊 MoU，並已簽署加入 IOSCO 以及國際保險監理官協會(IAIS)等

國際組織多邊 MoU，得與其他簽署國進行跨境監理合作與資訊交換。

三、應用監理科技(SupTech)和法遵科技(RegTech)等技術：

(一) 多位講者指出，隨著市場規模擴大，傳統監管方式已無法有效應對瞬息萬變的市場。英國金融行為監理總署(FCA)展示人工智慧在市場資料分析、異常交易檢測方面的應用，並透過模塊化資料處理工具提升監管效率；哈薩克阿斯塔納金融服務管理局(AFSA)展示其區塊鏈追蹤工具如何有效追蹤資金流動，進一步加強市場透明度；泰國證券交易委員會(SEC)分享其通過與當地大學合作，研究虛擬資產交易動態及行為模式，以更有效地訂定相關政策；阿布達比國際金融中心(ADGM)亦提到其結合多國資料分析的經驗，幫助建立有效的跨境合作機制；歐洲證券及市場管理局(ESMA)維護加密資產相關資料，包含資產參考代幣發行者、電子貨幣代幣發行者及不合規實體，並建置根據 MiCA 採取處罰和行政措施之資料庫，前開資料皆可供其他司法管轄區參考。這些案例顯示監理機關不僅需要技術支援，還需配合人才培育和跨國合作，才能因應市場的複雜性與多變性。FATF 更強調，針對虛擬資產的洗錢及資恐風險，需要各國共同提升合規能力，尤其是在資源有限的司法管轄區，技術與經驗分享尤為重要。

(二) 建議可逐步完善用於監管之虛擬資產平臺及交易業務事業(VASP)資料平臺，加強主管機關對業者業務動態的掌握，並擴大與學術機構合作，以國內交易市場為基礎進行研究。同時可研議引入監理科技並適當引入人工智慧、區塊鏈追蹤等技術，用於監測市場動態及異常交易行為，以推動監理機關內部技術能力提升。

四、建議專法立法過程中，可參考歐盟 MiCA 的制度，明確規範虛擬資產類型，降低市場不確定性，並強化投資者保護：

(一) 本會奉行政院指定擔任「具金融投資或支付性質」虛擬資產之主管機關，隨即著手參考國際趨勢，並以洗錢防制為基礎，採取分階段、漸進式的管理模式，逐步納管虛擬資產業者。整體策略分為四個階段：第一階段以防制洗錢為核心，制定相關規範；第二階段推動 VASP 設立公會，並訂立自律規範；第三階段於「洗錢防制法」中增訂 VASP 登記制，採取差異化管理以強化市場秩序；第四階段推動虛擬資產管理專法之立法，以全面規範市場行為。

(二) 目前各階段目標已逐步實現，例如「洗錢防制法」第 6 條之修正已正式增訂 VASP 洗錢防制登記制，並明確規範非法業者之刑事責任，該修正案於本(113)年 11 月 30 日施行。透過這項修法，不僅有效提高虛擬資產業者的透

明度，亦為後續管理奠定了堅實基礎。目前，本會正積極推動第 4 階段專法立法工作，旨在透過立法將虛擬資產市場行為全面納入監管，並在穩定市場秩序的同時，促進金融科技創新與 VASP 產業的健全發展。

- (三) 我國現行監管架構基於防制洗錢，並由虛擬資產公會訂定自律規範，實現業界與監管機關的協同發展。自律規範可提高業界的合規意識，促進市場自律機制的建立，為市場創新與監管提供彈性。後續於專法立法過程中，可參考歐盟 MiCA 的制度，明確規範虛擬資產類型，降低市場不確定性，並強化投資者保護。專法的訂定，可對虛擬資產市場行為全面納管，實現市場創新與投資者保護的目標，並確保市場安全與透明。另針對穩定幣及 DeFi 等新興領域，可隨行業發展逐步納管，平衡市場創新與法規彈性需求。

五、加強教育宣導及投資人保護，以及市場參與者之溝通

建議可強化與 VASP 公會等相關機構或教育組織合作強化市場教育，針對市場參與者與投資者加強教育與宣導，透過多層次的教育與推廣活動，提升投資者對市場風險的認知，減少誤解與投資風險。

在虛擬資產方面，透過與相關市場參與者溝通，可提高業者的合規意識，引導業界自律，協助市場建立健全的運作機制，促進虛擬資產產業的健康發展。在 RWA 代幣化方面，透過與相關市場參與者溝通，可研議產業最佳實務，以及代幣化 RWA 類資產的名稱、定義及適用法規等，以促進金融市場的創新與發展。



International Organization of
Securities Commissions

AGENDA

26th IOSCO Seminar Training Program: “Regulation and Supervision of Crypto and Digital Asset Markets”

24-26 September 2024

Madrid, Spain

Location

International Organization of Securities Commissions (IOSCO)
C/ Oquendo 12
28006 Madrid
SPAIN

Target Audience

Staff from IOSCO member organizations who have responsibility for or are involved in matters related to policy, supervision and enforcement of crypto and digital assets.

Tuesday 24 September

08:30 – 09:15

Registration & Welcome Coffee/Tea

09:15 – 09:30

Welcome, and Program Overview and Objectives

*Mr Tajinder Singh, Acting Secretary General, International
Organization of Securities Commissions (IOSCO)*

09:30 – 10:15

An Overview of the Crypto and Digital Asset (CDA) Markets Ecosystem

- Definitions and types of CDAs
- Understanding the DLT technology and its role in the crypto eco-system
- Overview of key cryptocurrencies, recent market events and trends
- Key players/stakeholders in the CDA space

Ms Biba Homsy, Regulatory & Crypto Lawyer, Homsy Legal

10:15 – 11:15

Risks and Regulatory Considerations Relating to CDA Markets

- Regulatory issues and challenges relating to CDA markets (lessons learned from recent market events, crypto winter, FTX, etc)
- Crypto Asset Service Providers and critical examination of their activities
- Regulatory considerations and challenges:
 - Statutory authority and regulatory perimeter
 - Market integrity risks (e.g. issues with primary market issuance, crypto trading platforms and within the DeFi ecosystem)
 - Investor protection risks (e.g. custody of client assets, wallets, crypto exchanges, scams)
- Possible financial stability risks (stable coins, increasing Trade-Fi-DeFi linkage and exposure to CDAs by traditional financial institutions, prudential treatment of CDAs)
- Other important risks
 - AML/CFT
 - Cyber-crime
- Issues related to crypto funds and derivatives (listing of crypto ETFs and derivatives and relevant regulatory issues)
- Break-out groups discussions

Mr Gary Tidwell, Senior Advisor - Education, Training and Regulatory Capacity Building, IOSCO

Ms Cheyenne Bras, Markets and Crypto Assets Lawyer, Legal Department, Autorité des marchés financiers, France

11:15 – 11:30

Break

11:30 – 12:30

International Regulatory Response to Address Market Integrity and Investor Protection Issues in Crypto Asset Markets

- Overview of the IOSCO Policy Recommendations for CDA Markets
- Overview of the IOSCO Policy Recommendations for DeFi
- Interoperability between the two sets of Recommendations

Mr Cameron Carr, Senior Policy Specialist, Investment Firms and Markets Policy – Markets Policy Division, Policy and Risk Directorate, Central Bank of Ireland

12:30 – 13:30

Money Laundering and Terrorism Financing Risks Related to Virtual Assets and Their Service Providers

- Money laundering, terrorist financing and virtual assets
- The FATF AML/CFT Standards for virtual assets and virtual asset service providers
- Tools and strategies for monitoring and compliance
- Case studies of regulatory enforcement actions

Mr Ben Aldersey, Team Leader – Virtual Assets Contact Group, Financial Action Task Force (virtual)

Mr Guilhem Ros, Head of Department OPC-AML, Commission de Surveillance du Secteur Financier, Luxembourg

13:30 – 13:45

Group Picture

13:45 – 14:45

Lunch and Networking

14:45 – 15:45

Panel Discussion: Policy Work of the Standard Setting Bodies to Create a Responsible CDA Ecosystem Globally

Ms Abigail Ng, Head of the Markets Policy & Consumer Department, Monetary Authority of Singapore (virtual)

Mr Peter Goodrich, Member of Secretariat, Financial Stability Board

Mr Takeshi Shirakami, Deputy Head of Secretariat, Committee on Payments and Market Infrastructures (virtual)

Moderator: Mr Cameron Carr, Senior Policy Specialist, Investment Firms and Markets Policy – Markets Policy Division, Policy and Risk Directorate, Central Bank of Ireland

15:45 – 16:00

Break

- 16:00 – 17:00 **Panel Discussion: Roadmap Towards Implementation of IOSCO’s Policy Recommendations for CDA Markets**
Ms Jane Moore, Head of Department of Payments and Digital Assets, UK Financial Conduct Authority (virtual)
Mr Laurent Van Burik, Head of Unit, Commission de Surveillance du Secteur Financier, Luxemburg
Mr Richard Stobo, Senior Financial Sector Expert, International Monetary Fund
Mr Ben Aldersey, Team Leader – Virtual Assets Contact Group, Financial Action Task Force (virtual)
Moderator: Ms Raluca Tircoci Craciun, Director Standards Implementation, IOSCO
- 17:00 – 18:00 **Panel Discussion: Approaches to Regulation of CDA Markets**
Ms Nina Ruvinsky, Senior Trial Attorney and co-chair Digital Asset Task Force, U.S. Commodity Futures Trading Commission (virtual)
Dr Jakub Michalik, Head of International, Institutional Affairs and Communications, European Securities and Markets Authority (virtual)
Ms Elizabeth Wong, Director of Licensing and Head of Fintech Unit, Hong Kong Securities and Futures Commission
Mr Brian Byagaba, Director Fintech, Financial Services Regulatory Authority, Abu Dhabi Global Market (virtual)
Moderator: Ms Valerie Szczepanik, Director of the Strategic Hub for Innovation and Financial Technology (FinHub) Office, U.S. Securities and Exchange Commission (virtual)
- 18:00 – 20:00 [Welcome Reception / Networking Event \(ground floor of IOSCO’s premises\)](#)

Wednesday 25 September

- 08:30 – 09:00 [Welcome Coffee/Tea](#)
- 09:00 – 10:30 **Panel Discussion: Growth and Emerging Market Experiences in Implementing Regulatory and Supervisory Frameworks for CDA Markets**
Ms Maria Teresa Chimienti, Senior Financial Sector Specialist, Finance, Competitiveness and Innovation Department, World Bank

Ms Aqsa Zubair, Assistant Director, FinTech, Bermuda Monetary Authority

Dr Christopher Buttigieg, Chief Officer, Supervision, Malta Financial Services Authority (virtual)

Participants

Moderator: Mr Gary Tidwell, Senior Advisor - Education, Training and Regulatory Capacity Building, IOSCO

10:30 – 10:45

Break

10:45 – 11:45

Case Study: The Astana Financial Services Authority: Alignment with IOSCO Policy Recommendations for CDA Markets

Mr Yagub Zamanov, Director of the FinTech Division, Astana Financial Services Authority

11:45 – 12:30

Case Study: SFC Hong Kong's Regulatory and Supervisory Approach to CDA markets

Ms Elizabeth Wong, Director of Licensing and Head of Fintech Unit, Hong Kong Securities and Futures Commission

12:30 – 13:45

Lunch and Networking

13:45 – 15:00

Panel Discussion: SupTech Solutions for Supervising CDA Markets

Ms Sholthana Begum, Head of Data and Strategy, UK Financial Conduct Authority

Ms Francesca Hopwood Road, Head of the BIS Innovation Hub London Centre

Mr Brian Byagaba, Director Fintech, Financial Services Regulatory Authority, Abu Dhabi Global Market (virtual)

Moderator: Ms Raluca Tircoci Craciun, Director Standards Implementation, IOSCO

15:00 – 15:45

Cross-Border Cooperation and Supervision and Enforcement Challenges Related to CDA Markets

Ms Marlee Miller, Senior Special Counsel, U.S. Securities and Exchange Commission (virtual)

15:45 – 16:00

Break

16:00 – 17:30

Case Study – Dissecting the FTX Incident

- Mapping of the regulatory issues against the key areas being addressed by IOSCO’s CDA Recommendations:
 - Vertical integration of CASP functions and conflicts of interest
 - Market abuse
 - Segregation and handling of client monies and assets
 - Cross border cooperation
 - Operational and tech risk
 - Retail distribution
- Resulting regulatory actions
- Break-out groups discussions
- Lessons learned

Mr Gary Tidwell, Senior Advisor - Education, Training and Regulatory Capacity Building, IOSCO

Thursday 26 September

08:30 – 09:00

Welcome Coffee/Tea

09:00 – 10:00

Addressing Abusive Behaviours in CDA Markets

Dr Rhys Bollen, Senior Executive Leader, Digital Assets Team, Australian Securities and Investments Commission (virtual)

Ms Arisa Matsuzawa, Deputy Director, International Affairs Office, International Fintech Innovation, AML/CFT, Financial Services Agency, Japan (virtual)

10:00 – 10:45

Case Study: SEC Thailand’s Data Analysis for CDA Supervision

Mr Pongpit Pinsai, Director, Research and Data Department, Securities and Exchange Commission of Thailand

Dr Kanis Saengchote, Professor, Chulalongkorn Business School

10:45 – 11:00

Break

11:00 – 12:15

Investor Education on Crypto and Digital Assets Around the Globe

Mr Pasquale Munafò, Senior Advisor, Commissione Nazionale per le Società e la Borsa, Italy, and Chair, IOSCO’s Committee on Retail Investors

*Ms Nathalie Vidual, Director of Investor Protection and Guidance,
CVM Brazil*

*Mr Lyndwill Clarke, Head of Department: Consumer Education,
Financial Sector Conduct Authority, South Africa (virtual)*

12:15 – 13:00

The Future of Financial Regulation in a Digital World

*Ms Francesca Hopwood Road, Head of the BIS Innovation Hub
London Centre*

13:00 – 13:15

Closing

Mr Tajinder Singh, Acting Secretary General, IOSCO

13:15 – 14:30

Lunch

14:30

End of IOSCO Seminar Training Program