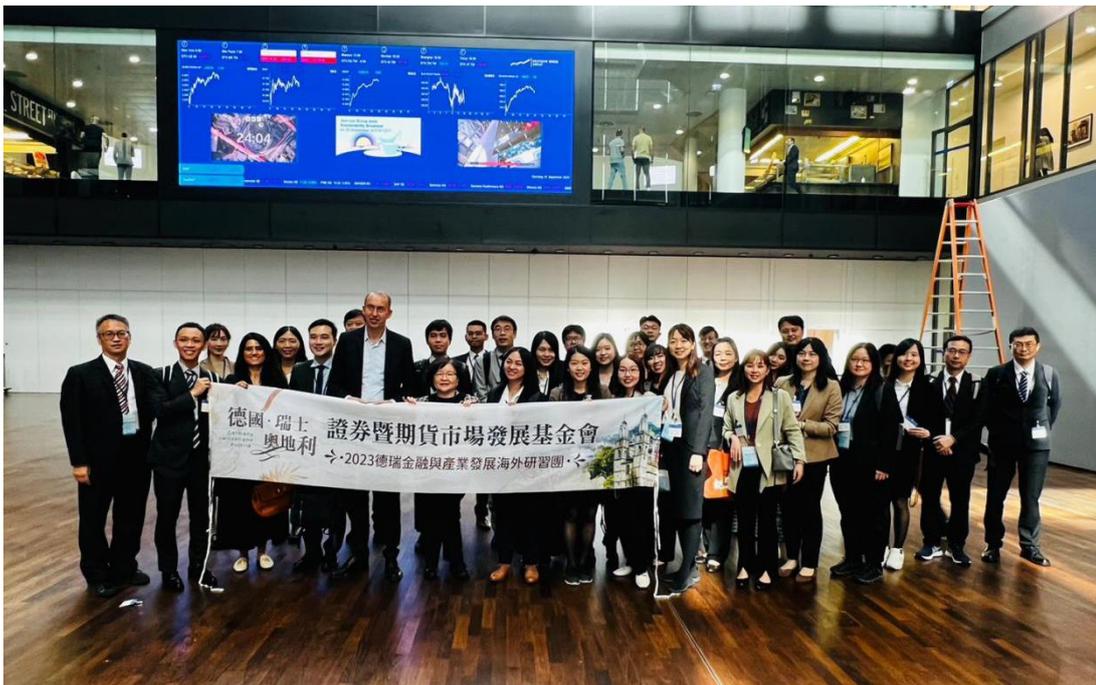


2023 證基會 GoProS 培訓計畫 第二階段海外研習

德瑞金融與產業發展研習摘要

2023GoProS 培訓計畫第二階段海外培訓於 112 年 9 月 16 日至 9 月 27 日赴德國法蘭克福、斯圖加特以及瑞士蘇黎世進行參訪與研習，參訪單位包括：歐洲中央銀行(European Central Bank)、安聯環球投資(Allianz Global Investor)、德國交易所(Deutsche Börse AG)、歐洲期貨交易所(Eurex Frankfurt AG)、明訊銀行(Clearstream Banking)、保時捷(Porsche AG)及瑞銀集團(UBS Group AG)等重要金融機構及產業；研習課程則與國際金融機構-安聯環球投資合作，安排兩主題課程。本研習團團員共計 32 位，經參訪機構安排專業的簡報與經驗分享，及熱絡互動交流下，團員皆有豐碩學習收穫。茲彙整團員所提供活動紀錄摘要如下：



團員於 Eurex 合影

壹、歐洲中央銀行

一、日期與時間

112 年 9 月 18 日 10:00~12:00。

二、機構簡介

歐洲中央銀行(下稱ECB)為採用歐元作為流通貨幣各國(歐元區)之中央銀行，成立於 1998 年 6 月 1 日，總部位於德國法蘭克福，負責制定歐元區金融及

貨幣政策，維持物價穩定性，致力於維持歐洲銀行體系的安全及健全。現任總裁為拉加德女士(Christine Lagarde)，拉加德女士前為國際貨幣基金組織(IMF)總裁，自2019年11月接任迄今。

三、參訪內容摘要

- (一)全球暖化情形日趨嚴重，源於溫室氣體排放快速增加，亦導致極端氣候事件發生頻率大幅增加，對實體經濟與社會產生重大影響，故如何因應氣候變遷風險和協助企業永續轉型打造淨零碳排環境為ECB近期關注目標。氣候變遷風險不只影響貨幣政策變數，也影響貨幣政策的傳遞效果，如何在不損害物價穩定的前提下，兼顧支持歐盟實施之相關氣候經濟政策及措施成為ECB的重要課題，ECB不只在貨幣政策架構及日常運營中納入氣候變遷的考量，並持續擴增自有分析能力，模擬和預測氣候變遷及淨零轉型對經濟與金融的影響，進而了解政策及風險關聯性以利後續貨幣政策之訂定。
- (二)ECB同時肩負歐盟地區金融機構監理責任，氣候變遷除增加金融機構風險，也同步影響金融機構再投資的偏好，對於氣候變遷風險應對較佳的企業給予較高的評比分數及增持更多的投資部位。ECB除持續關注氣候變遷對金融機構之影響，精進風險評估能力，也鼓勵金融機構揭露相關資訊，增加資訊透明度，亦透過多方協同合作達成淨零轉型的目標。

四、結論與建議

- (一)依據ECB內部分析，氣候變遷確實影響貨幣政策效果，ECB除持續關注相關風險，積極了解氣候風險跟實體經濟關聯性，並逐步納入多項變數作為貨幣政策考量依據，且思考如何透過貨幣政策促進歐盟達成永續金融發展。我國主管機關已將天候因素納入預測模型，並思考運用貨幣政策操作工具促進永續金融發展，顯見皆已認知氣候變遷風險的存在，建議可持續關注ECB作法，提升風險評估能力，亦可了解氣候變遷風險對貨幣政策之影響性。
- (二)ECB持續關注氣候變遷之金融風險，已陸續於歐盟地區實施氣候變遷壓力測試分析工作，分析金融機構短中長期風險應變能力，了解金融機構對於高碳排產業依賴程度，要求金融機構強制揭露相關訊息，並依據測試結果訂定行動方案，促使金融機構協助產業永續轉型。我國金管會也在今(2023)年首度對銀行業啟動氣候變遷壓力測試，規劃逐步納入保險及證券業，與國際同步積極導引金融機構發揮影響力，並因地制宜，採取符合國內產業環境之政策循序漸進推動，驅使客戶將資源聚焦於淨零碳排與永續發展方案，建議可依循ECB作法滾動調整政策方向，促使金融機構與其企業客戶共同達成永續金融發展目標。另建議國內金融機構應

即早因應氣候變遷風險加強金融韌性及應變能力，並建立氣候風險評估及管理機制。



證基會 張麗真總經理致謝 ECB 代表
Ms. Sara Skjeggstad Meyer, ECB
Climate Change Centre

貳、安聯環球投資

一、日期與時間

112 年 9 月 18 日，13:00~17:00。

二、機構簡介

安聯環球投資(Allianz Global Investors，下稱 AGI)以主動式基金著名，2023 年 Moody's 長期評等 Aa2，在全球有 20 個據點，擁有 546 位客戶經理(包含業務團隊、帳戶管理團隊)及 642 位投資專業人士，致力於為客戶提供跨領域的深刻見解。

AGI 旗下管理的資產共約 5,200 億歐元，其中機構客戶占 68%、零售端客戶占 32%；主要資產類型則分為 4 大板塊：固定收益約 1,600 億歐元(30.8%)、股權約 1,260 億歐元(24.2%)、多重資產 1,470 億歐元(28.3%)和私募市場 870 億歐元(16.7%)，產品線發展均衡，有利於掌握經濟循環中各時期的投資機會，進而爭取亮眼而穩定的中長期投資績效。

AGI 相信主動操作可以為客戶帶來更多的選擇與價值，故持續深耕基本面研究，包括總體經濟研究、股權研究、多元資產研究等，並且在近年積極介入極具發展潛力的私募市場；憑藉強大的數據資料、豐富的投資經驗和重視風險管理的文化，提供客戶最合適的資產配置解決方案。

三、參訪內容摘要

(一)資本市場展望：考量先前寬鬆貨幣政策過剩流動性猶存及供給面結構性

改變的影響，通貨膨脹中長期將保持在 2.5-4% 的高水位。近年各國央行持續加強對抗通脹的緊縮貨幣政策，目前美國聯準會基準利率(FFR, Fed Fund Rate)已提高至 5.33%，芝加哥商品交易所(CME Group)的利率預測點狀圖更顯示 2023 年底的預期 FFR 中位數將高於 5.5%；緊縮的利率環境將使經濟發展前景產生壓力，市場普遍預期短期內(6-12 個月)可能出現經濟衰退，其中房地產和非銀行金融機構面臨較高的金融穩定風險，而高品質的債券市場則將變得更有吸引力；然而長期而言，風險性資產仍將獲得較佳的報酬。

- (二)AGI 持續在 ESG 議合、可持續投資議題、影響力投資等方面擔任先行者，並在永續債券、混合融資和數位化轉型等產品及金融數位轉型方面積極深耕。
- (三)AI 在資產管理中的各個領域均有應用，但也面臨多種挑戰，其中雲計算為 AI 提供基礎，惟後續仍需注意監管要求。

四、結論與建議

- (一)AGI 投研團隊研判，通膨高於聯準會目標的時間將比預期來的更長，並且預期通貨膨脹率到 2026 年仍不會低於 3%，主要原因為：
 1. 先前貨幣寬鬆政策造成的過剩流動性仍存在，造成當前貨幣市場對於緊縮的貨幣政策具有價格延後反應的狀況。
 2. 結構性供給衝擊影響(3D)：去全球化(Deglobalization)、人口老齡化(Demographic challenge)、脫碳化(Decarbonization)。
 3. 根據過往美國及歐元區的經驗，受到基期因素的影響，通膨將在高峰值過後的一到兩年快速滑落，而在此之後則只會緩慢地下降。此外，自 2022 年以來各國央行持續收緊貨幣政策以對抗通脹。預計美國聯準會最終將把基準利率推高至 5.5%-6% 左右，這樣持續的貨幣緊縮政策使投研團隊對於未來的經濟增長前景較為悲觀，且由於利率已經高於中性水準，預計未來 6-12 個月內可能會發生經濟衰退。
- (二)在各資產類型中，房地產市場和非銀行金融機構面臨較大的金融穩定風險；債券市場在目前收益率水準下已開始變得有吸引力，可以增加或增持於資產配置項目中；而股權領域，則相對樂觀看好日本市場，惟受限於當前股市估值偏高，短中期內對整體股權績效預期仍保持中性。
- (三)AGI 致力於成為永續私募市場的引領者，並以實際行動推展以下概念：
 1. ESG 整合決策：將參考 SFDR 第 6 條，將 ESG 風險整合到投資決策中，且投資產品的風險說明中，亦會揭露 ESG 風險的相關資訊。
 2. AGI 協助制定 ESG 框架，促進脫碳化，並積極支持高排放企業進行減碳轉型。
 3. 可持續投資：依據 SFDR 第 8 條，投入可推動環境因子(E)或社會因子(S)之標的，並明確說明其 ESG 投資目標。

4. 影響力投資：SFDR 第 9 條，投資產品必須對 ESG 的推動有積極、正面的影響，旨在達成特定的環境或社會可持續發展成果，同時實現財務回報目標。

(四) AGI 持續推動資產管理行業的數位化轉型，進而提升客戶關係、投資決策，並協助後台營運。如使用替代數據洞察投資機會、識別投資人偏好等；在營運方面主要應用於中後台流程自動化、合約管理等，以提升效率。另導入 AI 應用需面臨的主要挑戰是監管要求、數據隱私、解釋性等，故需要技術與監管規範的結合。此外也須將技術整合至組織架構中，避免一次性的應用，建立持續賦能的數據科學能力。



致謝 AGI Sue-Ju Huang, Director



致謝 AGI Dr. Marc Engelbrecht, Digital Business Program Manager



致謝 AGI Stefan Hofrichter, CFA Head of Global Economics & Strategy



致謝 AGI Ingo R. Mainert, Managing Director & CIO



團員於 AGI 合影

參、研習課程

因應全球淨零碳排趨勢，本次研習課程與 AGI 合作辦理「安聯環球投資淨零抱負」及「以掛牌債券進行綠色融資」兩主題課程。

一、日期與時間

112 年 9 月 18 日，17:00~18:30。

二、課程內容摘要

(一)安聯環球投資淨零抱負(Introduction to AllianzGI's Net Zero aspirations)

AGI 自 1999 年起採取永續責任投資(Sustainable and Responsible Investing)，迄今符合歐盟永續金融規範(Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR)第 8 條及第 9 條之共同基金檔數占其整體基金檔數逾 60%，資產管理規模達 2,550 億歐元。

AGI 認為永續投資不僅止於對抗氣候變遷，其關注三大主題：氣候變遷、地球限度及包容性資本主義。氣候變遷關心人們未來在何種氣溫下生存，包含去碳化、能源效率及智慧城市等議題；地球限度關心人們如何在未來較高的氣溫下持續生活，包含責任捕魚、潔淨水及永續農業等議題；包容性資本主義關心人們在資源受限的世界下如何平等生存，包含教育、社會住宅、醫療保健及人權/勞工權益等議題。

在投資政策上，AGI 制定兩道排他性投資政策，一是全公司基金一體適用限制投資爭議性武器及煤相關企業政策，另一是關注永續及影響力投資限制投資爭議性武器、煤、國際標準及規範及煙草相關企業政策。

為掌握投資過程中的轉變，AGI 基於其企業淨零投資框架(NZIF)設計淨零連結投資占比，分為三大步驟：步驟 1 包含抱負、目標、排放績效、揭露、去碳策略及資本分配連結；步驟 2 則依步驟 1 之標準將公司分類為達成淨零目標之公司、與淨零路徑保持一致之公司、朝著淨零路徑邁進之公司、致力於保持一致之公司及未保持一致之公司；步驟 3 則於計算基準年淨零公司投資占比後，設計 5 年後的投資預計占比，並以此為目標。

針對 AGI 所投資之公司，AGI 制定其指導原則，積極參與股東會，並將環境與社會相關原則反映在投票政策，同時與時俱進調整代理投票規則。

(二)以掛牌債券進行綠色融資(Green Financing via Listed Bonds)

隨工業化的發展，全球溫度正在持續升高，若無政府政策的介入，本世紀結束前，全球平均溫度將較工業化前升高 4.1°C~4.8°C。現有各項已宣示的政府政策，仍將使全球平均溫度升高 2.7°C~3.1°C。為避免全球暖化造成的極端氣候成為不可逆的狀況，新常態為 1.5°C。

機構以掛牌債券進行綠色融資已成為近 10 年來熱門的籌資方式，包含綠色債券、社會債券、永續發展債券及永續發展連結債券。與一般債券不同的是，綠色債券資金用途為對環境有益之專案，社會債券資金用途為針對特定族群、具社會性目的之專案，永續發展債券資金用途則係結合綠色及社會性專案，永續發展債券性質上與前三種債券不同，其本息條件係以發行人永續發展績效目標連結之前瞻性債券，其發行各有相關指導原則須遵循。

科學碳目標倡議(SBTi)係由全球環境資訊研究中心(CDP)、聯合國全球契約組織(UNGC)、世界資源研究所(WRI)及世界自然基金會(WWF)於 2015 年合作發起的國際倡議，旨在為企業提供設定基於氣候科學減排目標的清晰指導框架，以確保企業所設定溫室氣體排放減排幅度和速度的目標與《巴黎協定》中控制全球溫升幅度小於 2°C(新常態為 1.5°C)的目標相一致，目前已有近 6,000 家企業採取行動。

三、結論與建議

本次研習課程係反映近年來淨零碳排與綠色金融之重要課題，第一堂課介紹 AGI 於投資及管理資產上系統性投入淨零相關作業內容，與我國相關的措施為「機構投資人盡職治理守則」及「ESG 相關主題投信基金之資訊揭露事項審查監理原則」等規範較為相關。我國自 2016 年發布「機構投資人盡職治理守則」以來，簽署家數自當年度 31 家已提升至逾 150 家，且於 2020 年版守則將 ESG 納入投資決策，另自 2021 年起獨步全球採取評比機制，以鼓勵機構投資人強化投資，間接敦促公司提升 ESG。另主管機關為使投信事

業發行 ESG 相關主題基金有一致性資訊揭露格式，以降低漂綠疑慮，於 2021 年 7 月 2 日發布「ESG 相關主題投信基金之資訊揭露事項審查監理原則」，以使投信業者有所遵循，並能將永續投資落實於基金日常投資行為中。截至 8 月底，境內 ESG 基金計 44 檔，境外 69 檔，規模約 4,500 億元，檔數及規模僅占整體市場 6.12% 及 4.56%，相關之資產規模仍有提升空間。另現行 ESG 相關主題基金未若歐盟 SFDR 或外國其他規範有相關分類，在未來相關基金檔數及規模達市場一定比重時，或可評估引入，使投資人得以更清楚其投資的內容。

第二堂課係介紹以債券掛牌發行之綠色融資，有鑑於債券於綠色金融領域之重要性，我國櫃買中心於 1994 年設立後即在主管機關的政策指導下管理我國債券市場，積極建立各項制度並發展債券交易系統，2017 年建置綠色債券市場，2020 年建置可持續發展債券市場，2021 年建置社會責任債券市場，並整合前面三種債券為永續發展債券市場專板，2022 年則參採國際實務作法推出可持續發展連結債券，至 2023 年 9 月底止，62 家發行人共計發行餘額達 4,514 億元，以綠色債券為最主要發行標的，亦與國際發展現況相仿。為呼應國際淨零排放趨勢，蔡總統於 2021 年 4 月 22 日世界地球日宣示 2050 淨零轉型承諾，國發會並於 2022 年 3 月發布「2050 淨零排放政策路徑藍圖」，提供至 2050 年淨零之行動路徑，其中綠色金融即為十二項關鍵戰略之一。未來，在主管機關「綠色金融行動方案 3.0」及其他政策的指引下，櫃買中心仍應持續鼓勵企業發行更多的綠色相關債券以為永續發展而努力。



致謝AGI Jiyeon Eppler-Kim,
Fixed Income Product Specialist

肆、歐洲期貨交易所

一、日期與時間

112 年 9 月 19 日 09:00~10:00。

二、機構簡介

歐洲期貨交易所(Eurex Frankfurt AG，下稱 Eurex)成立於 1998 年，由德國交易所(Deutsche Bourse AG，下稱 DBAG)與瑞士交易所股份有限公司(Swiss Exchange, 下稱 SIX)建立策略聯盟，共同投資後成立，後於 2012 年 4 月 30 日 SIX 將其所持有 Eurex 股份出售予 DBAG，目前為 DBAG 完全持股之子公司。

Eurex 為全球利用電子交易系統提供衍生性商品交易與清算服務的先驅，業務範圍涵蓋全世界各個主要市場，提供超過 1,900 種的產品，並同時具有電子交易系統及場外交易市場，可透過便利且多元之管道，交易更多高流動性商品。

三、參訪內容摘要

(一)Eurex 業務與新興趨勢

- 1.Eurex 於 2013 年進入 MSCI 板塊，目前提供廣泛的 MSCI 衍生性產品，提供包含 162 種期貨及 28 種選擇權，市占率為 58%，其中 MSCI 亞洲新興市場指數為第一大產品。
2. Eurex 提供之產品種類眾多，產品類別除指標性的股票指數及債券型衍生性商品外，亦有類股、商品、ETF、股息等標的資產的衍生性商品，如總回報期貨(Total Return Futures, TRFs)、股息衍生性商品(Dividend Derivatives)及其他策略因子之產品。
- 3.近年來 Eurex 關注之新興趨勢如 ESG、微型期貨，亦逐漸推出天然氣、能源相關永續議題等衍生性商品。

(二)交易所業務藍圖、數位化及網路安全

1.交易所業務藍圖

Eurex 目前使用 T7 交易系統，運用最先進的科技技術，使交易之傳輸能達到低延遲、高流量；系統定期進行軟件修補和版本升級以確保穩定性、功能完整性和安全性；系統介面有提供交易員、管理員和清算的 GUI 前端介面，以及 XML 或 CSV 格式的報表上傳與交換介面，交易應用系統介面則有專有交易介面接口(ETI)和 FIX LF 介面接口供用戶連接，此外有多種市場數據和參考數據介面與服務提供用戶參考。Eurex 數據中心具有災難復原備援機制，訂定復原時間目標(RTO)兩小時以確保符合歐洲法規要求，目前每年測試三次，兩次與會員一起測試，因數據中心有完整保障措施且未發生過嚴重事件，故尚未在正式營運環境中執行過切換。

2.數位化

Eurex 已研究和發展人工智慧(AI)應用於異常檢測(如 AML 反洗錢)、手動操作之自動化處理流程及市場數據分析，並已投資數位資產領域，收購 Crypto Finance 公司負責加密貨幣託管和服務，以及投資成立 360X 公司負責音樂、藝術和房地產的代幣化，此外雲端科技有使用 Microsoft 365，以及與 Google 合作將部份工作負載及數據庫遷移到雲端，另正在嘗試在雲端開發提供相關服務。

3.網路安全

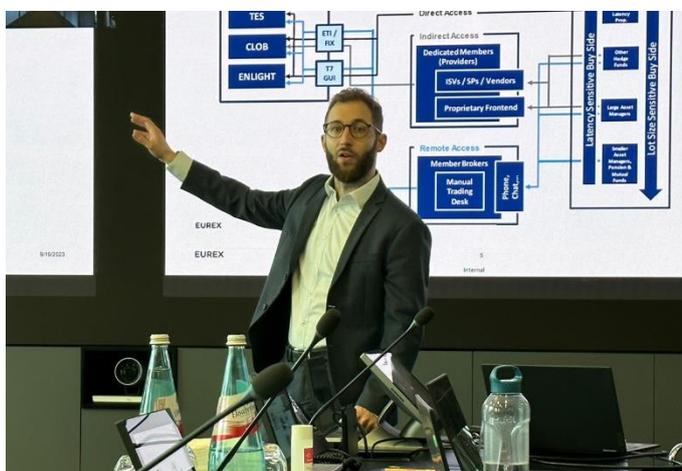
Eurex 參考 NIST 網路安全架構並採用 ISO 標準規範執行各項工作，例如建立資產管理系統進行風險評估確保資產的安全性、積極進行漏洞修補管理以減少漏洞風險、資訊安全辦理情形陳報董事會、實行存取控制、定期員工意識培訓以減少人為造成的風險、實施網絡監控、辦理事件桌面演練以應對網絡安全事件並評估外界反應和挑戰。

- (三)Eurex 在歐元區國家發行的歐元政府公債衍生性金融商品中，處於全球領先的地位，2022 年有超過 12.5 億個交易及結算契約、在歐元利率交換合約中，處於全球第二的地位，流通在外本金超過 30 兆歐元，並有 20% 的市占率，而在店頭利率衍生性金融商品中，自 2019 年至今，每年更是以 14% 年增率成長，於 2023 年 8 月底已有 33 兆歐元之流通在外本金，並有 19.6% 市占率，參與店頭利率衍生性金融商品集中結算之結算會員也超過了 600 家。

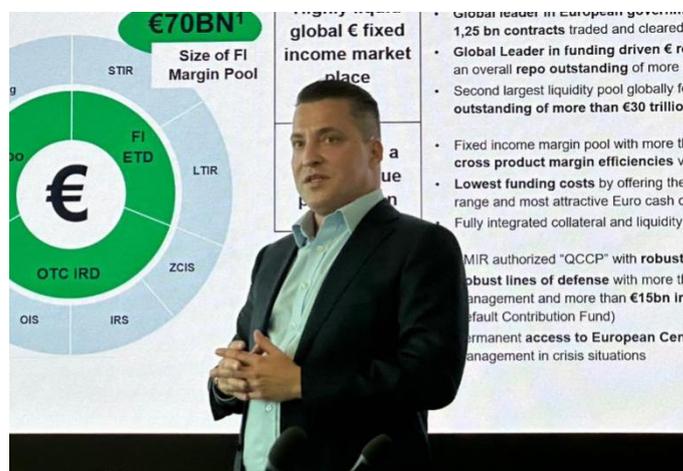
四、結論與建議

- (一)歐洲仍然是全球金融市場的一個重要中心，擁有龐大的資本市場和多樣化的金融商品，然而隨著數位化和科技創新的不斷推進，金融業的市場參與者面臨著新的機會和挑戰，越來越多的機構和投資人正在尋求更有效率、更具競爭力的方案，以滿足對於交易及結算的需求。對金融業的數位轉型及監理要求的增加，我國主管機關、金融業者及投資人應必須做好準備。
- (二)ESG 議題已從投資需求逐漸轉化為產品連結之標竿需求，然而 ESG 原則定義仍無法取得市場一致的共識。面對無法標準化之痛點，Eurex 透過客製化指令拆分 E、S、G 個別指數，以增強指數流動性，並期能達成將金融市場與社會目標連結的共識。Eurex 提及 ESG 期貨和選擇權應符合三個類別：滿足 ESG 委託者要求、累積足夠流動性、相對於標竿的效能。
- (三)Eurex 交易系統維持高效能、高穩定、高安全，有多樣性介面和市場數據服務提供用戶，以及在人工智慧(AI)及雲端科技之應用，值得深入研究學習。其數據中心災難復原訂定嚴謹的兩小時復原時間目標(RTO)，提醒在核心業務的技術基礎設施上應持續投資和不斷精進，以確保能夠應對潛在的災難事件；此外 Eurex 參考 NIST 網路安全架構並採用 ISO 標準規範，

以 2 種面向辦理各項作業，值得參考仿效，然而現今資安架構樣態多元，如 NIST CSF、ISO 27001 及 MITRE ATT&CK 等，組織機構可評估資安策略、資源配置以及適用性，規劃設計適合的管理制度，以提升資訊安全管理及防護機制，加強應對不斷變化的威脅和挑戰。



Eurex Jonas Ullmann 實務分享



Eurex Maximilian Dannheimer 實務分享



致謝Eurex Randolf Roth, Member of the Executive Boards

伍、德國交易所

一、日期與時間

112 年 9 月 19 日，10:00~11:00。

二、機構簡介

DBAG 擁有涵蓋全金融服務領域的多元產品及服務，旗下包含法蘭克福證券交易所(Frankfurt Stock Exchange)、歐洲期貨交易所(Eurex)、歐洲期貨交易所結算股份公司(Eurex Clearing AG)、明訊銀行(Clearstream)及歐洲能源交易所(European Energy Exchange AG，下稱 EEX)。本次參訪針對我國主管機關數位金融及碳交易趨勢，安排 Xetra 及 EEX 代表進行分享。Xetra 為 DBAG 旗下的現貨市場交易平台，DBAG 透過營運 Xetra 和法蘭克福證券交易所，擁有歐洲兩個最大的現貨市場。Xetra 市場平台具有高度資訊透明與安全性，無論是對於投資者投入資本還是對於企業籌集資金，Xetra 市場皆提供兼顧公平與效率的服務平台。專業交易商亦按照明確的規定並在嚴格的監管下進行買賣股票、ETF/ETP、債券和其他證券等交易。

EEX 是全球僅次於歐洲氣候交易所(ECX)的碳交易平台，其在電力市場、天然氣市場和碳排放權交易市場均享有聲譽。EEX 集團為自願減排碳市場提供更標準化、更透明和更安全的市場。自願碳市場允許碳排放者透過購買碳信用額來抵消其碳排放，其碳信用額度旨在消除或減少碳排放。

三、參訪內容摘要

- (一)因為高通膨、俄烏戰爭及貨幣緊縮政策，DBAG 與歐洲其他國家交易所大致一樣，都是呈現交易量下滑的情況。最新一季(2023Q2)的交易量已經來到近年來的新低，與前一年同期相比下滑了 20%，ETPs 商品也下滑了 36%(歐盟整體 26%)，黑池交易相對來說比較不受景氣循環影響，相對穩定無大幅下滑。
- (二)DBAG 現貨交易市場為 Xetra 跟法蘭克福交易所，法蘭克福交易所主要服務對象為一般投資大眾，可投資全球的股票及 ETPs，交易時間為 8:00-22:00；Xetra 主要服務對象為機構投資人及一般投資大眾，可投資德國股票及 ETPs，交易時間為 9:00-17:30，全面中央結算交割。Xetra 交易平台關注於提供 DAX40 跟 MADX50 的交易速度及交易成本優化，並透過 ETF 儲蓄機計畫持續提升機構及一般投資人交易量；2026 年 6 月 30 日歐盟將禁止 Payment for order flow(PFOF)。
- (三)針對美國證券市場預計在 2024 年 5 月縮短交割週期為 T+1 日，Xetra 表示在科技進步下，國際主要證券市場交割週期由過去的 T+3 日縮短至現行 T+2，未來縮短至 T+1 日為合理的演進趨勢。T+1 交割不僅可提升結算交割效率，亦有助於提升整體市場流動性。DBAG 旗下的集中結算機構 Eurex-clearing 已參加歐洲金融市場協會(Association for Financial

Markets in Europe, AFME)所成立的研議 T+1 任務小組，Xetra 則係透過歐洲交易所聯合會(Federation of European Stock Exchanges, via FESE)參與相關議題討論。目前 Xetra 的結算交割流程已非常有效率，技術上已可達成 T+1，不過對於市場參與者而言，不論 buy-side 或 sell-side，採行 T+1 交割在實務作業流程上都有許多要調整之處，在實施初期也必然需經歷一段磨合期，故產業界對於歐洲何時應推動 T+1 交割目前仍相當意見分歧。

- (四)EEX 提供範圍廣泛的交易服務，包括能源、天然氣、環境保護、貨物運輸、農業等產品。面向提供清算、註冊、市場資料、報告等服務，並擁有非常廣泛的市場參與者。營運範圍除歐洲外，在日本設有辦事處可以進行電力交易，也有紐西蘭農業產品及美國市場廣泛的產品線。
- (五)雖然碳交易計畫的實施尚需一段時間，但已有越來越多的國家如巴西、土耳其等正研議加入碳定價行列。未來，各產業領域之產出既可以作為產品進行交易，也可以徵納碳稅，從經濟角度來說，縱使生產塑膠或鋼鐵，也不致帶入碳環境中。任何類型的碳價格，可就所生之外部性內部化，並考慮到它對大氣、氣候的影響，期許邁向無碳世界；從長遠來看，市場之聯盟結合很重要，期待碳配額可涵蓋整個地球，不論是歐洲、美國東岸還是台灣，都朝向鼓勵減少溫室氣體排放並推動永續發展。
- (六)關於碳價格的動態變化及影響部分，講席分析歐洲碳市場碳價格以及其他國家和地區的相關價格趨勢，及每個階段如何影響碳市場。不同階段涉及不同的規則、配額分配方式和碳價格設定方式。政策和法規變化，如碳排放配額的調整、碳稅的實施或取消，以及其他政策舉措等變化，影響碳價格，而高碳價格可鼓勵企業減少碳排放，採取更環保的做法，或者尋找更有效的碳排放控制策略。
- (七)碳交易市場未來趨勢：
 - 1.地理擴張(Geographic Expansion)：碳交易市場有在全球擴張之趨勢，越來越多的國家和地區開始實施碳交易計劃，以應對氣候變化。換言之，碳市場將變得更加全球化，不僅僅局限於歐洲或特定地區。
 - 2.行業擴張(Sectoral Expansion)：除了傳統的能源行業，碳市場可能會擴展到其他高碳排放行業，如交通、建築、農業等，更多的企業和部門將參與碳交易，以減少其碳排放。
 - 3.自願碳市場參與(Voluntary Carbon Market Participation)：企業和機構自願參與碳交易，而不是基於法律或法規的要求。自願碳市場可以通過購買碳抵消來幫助企業實現碳中和，並通過支持氣候項目來減少碳排放。

四、結論與建議

- (一)考量本國投資人長期以來習慣於 T+2 日交割，證券商與銀行相關作業運作順暢，外資投資人則因時差因素，T+2 日交割週期能有較充裕作業時

間，以及縮短交割週期對市場參與者造成之調整成本負擔，建議我國暫宜維持現行 T+2 日交割週期，但預為因應 T+1 日交割可能成為國際主流趨勢，例如就增加對證券商款券撥付作業彈性、優化結算交割系統、強化交割借券機制及減輕外資交割成本等面向，研議強化結算交割基礎設施，打造有利市場作業環境。

(二)為因應氣候變遷挑戰，可以預期碳權交易市場將持續擴張和多樣化。這些趨勢將影響全球碳權交易市場的運作，以及如何為企業和投資者提供更多參與和投資的機會也可能鼓勵更多的國家和機構參與碳市場，以實現淨零排放、永續發展之目標。



DBAG Laszlo Barrena 實務分享



DBAG Christian Schuerlein 實務分享

陸、明訊銀行

一、日期與時間

112 年 9 月 19 日，11：00~12：00。

二、機構簡介

明訊銀行(Clearstream Banking，下簡稱 Clearstream)為 DBAG 之子公司，提供客戶交易、交割與保管等整合服務。Clearstream 提供之金融服務遍及全球 59 個市場，並與 110 個國家的客戶保持合作關係，借助靈活的證券借貸和抵押管理服務，Clearstream 提供最全面的國際證券服務，保管近 14 萬億歐元的資產，每天提供結算服務超過 25 萬筆交易，處理的貨幣種類多達 100 種。Clearstream 的使命是促進金融市場的有效運作，確保資產的安全和交易的效率。

三、參訪內容摘要

(一)D7 平台介紹

全球市場基礎設施提供者 Clearstream 已在 DBAG 推出了數位交易處理平台 D7(D7 Digital Post-trade Platform)。該平台允許市場發行人透過 D7 發行數位證券(Digital Securities)。

D7 提供一種完全數位化的選擇，取代了傳統的實體證券發行和處理方式。客戶可以將其金融產品數位化，同時受益於當天發行和自動化的直通式處理，覆蓋了整個發行、保管、結算和電子證券資產服務的價值鏈。

(二)D7 平台特色

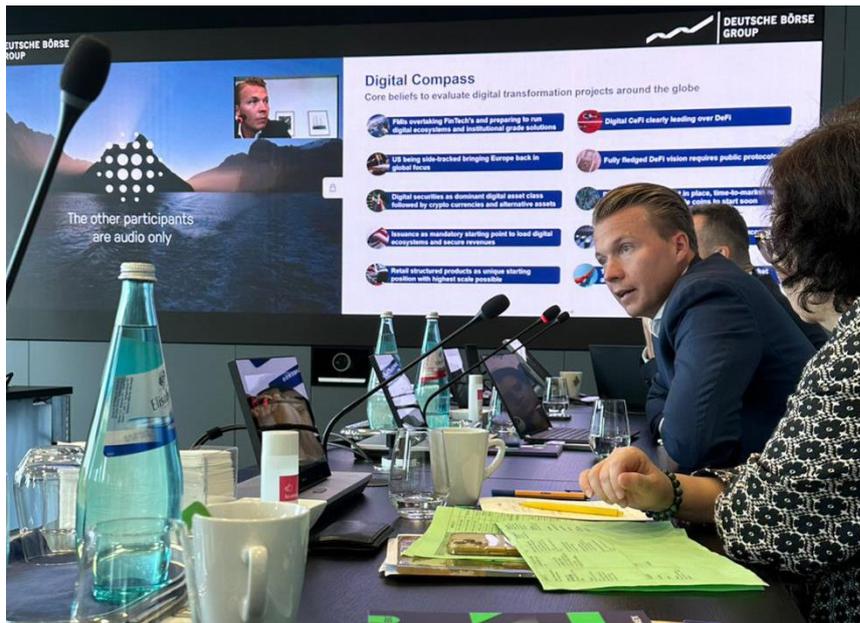
D7 平台已完全整合至 Clearstream 的全球市場基礎設施中，完成現有運作系統與資產數位化之互通連接，因此證券的數位發行時間從幾天縮短到僅需幾分鐘，為客戶和合作夥伴提供更多應對市場變化的時間，D7 平台主要特色包括通過無紙化和自動化節省發行成本、實現當天發行，達成快速上市、與現有運作系統之互通性。

四、結論與建議

(一)D7 平台解決過去金融市場中的股票、債券和證券等資產散布在不同的平台上處理，導致跨國和跨系統效率低下以及互通性等多種問題。D7 實現電子證券的數位發行和管理，為金融市場的數位轉型提供有效的解決方案。未來，D7 將擴展支持更多類型的電子證券和不同的資產類別，例如基金及股權等，並將利用分散式帳本技術，實現更多參與者、市場和平台之間的互聯互通，從而推動金融行業的轉型。

(二)Clearstream 的 D7 平台提供發行數位證券的服務，故其資訊及網路安全在建置的過程中皆為首要考量。Clearstream 採用嚴格的措施與安全標準，並定期接受查核，遵循行業標準，對於 Clearstream 而言，資訊安全的承諾是所有傳統及數位服務的基石，故其對於資訊安全的高標準值得我國金融機構學習。

(三)數位轉型的浪潮下，現行實體與數位證券的發行方式是並行的，後續應持續觀察傳統及數位證券發行量的變動，可能會對實體發行的收費定價及相關機制運作造成影響，市場的轉變是漸進的，也攸關市場參與者對該產品的接受程度，促使整體證券市場的改變，故建議我國除積極支持金融機構的數位轉型外，更關注國際市場的變化。



於 Clearstream 參訪情形

柒、保時捷

一、日期與時間

112 年 9 月 21 日，09:00~11:00。

二、機構簡介

保時捷公司(Porsche AG，下稱 Porsche)成立於西元 1931 年，現總部位於德國斯圖加特，是世界知名的高端汽車製造商之一。Porsche 以其奢華內飾、卓越性能和創新精神而著稱，擁有一系列經典車型，如 911、Cayenne 和 Panamera 等。公司的創始人是費迪南德·保時捷(Ferdinand Porsche)，其設計理念對現代汽車工程產生了深遠影響。

Porsche 以運動性能、卓越工藝和奢華設計而聞名於世，其車輛通常搭載高性能引擎，提供出色的駕駛體驗。此外，公司也在永續方面取得重要進展，致力於減少環境影響並開發電動和混合動力車型。

Porsche 的品牌價值觀強調卓越、創新和獨特性，在全球市場上贏得忠實的客戶群。其不僅製造高性能汽車，還提供豐富的個性化選項，讓車主能夠根據自己的喜好訂製車輛，這使保時捷成為汽車工業的重要代表之一。

三、參訪內容摘要

(一) Porsche 自從 1931 年創立以來，已經從一家小型設計工作室發展成為全球頂尖的汽車製造商，並在設計、工程和性能方面建立了深厚的歷史和傳統。不論是在賽道上還是在公路上，保時捷都代表著卓越的工藝和不懈的創新精神。

- (二) Porsche 在 2022 年 9 月 29 日完成了在歐洲市值最大的 IPO，獲得市場對其未來發展的高度期待。隨著 2023 年的來臨，Porsche 啟動了「Road to 20」計畫，其主要目標是將集團的營業回報銷售額提高到超過 20%。為了達到此目標，Porsche 計畫全面檢視其產品範圍、訂價以及成本結構等多方面因素，確保提高利潤質量，並使其汽車產品更具市場吸引力。
- (三)在永續方面，Porsche 已設定到 2030 年實現其車輛的價值鏈碳中和的積極目標。Porsche 與合作夥伴也在 2022 年於智利建立了一個 e-fuels 試點工廠，自 12 月以來已經開始生產。在面對全球汽車產業轉型的浪潮中，Porsche 展現其積極投入電動車領域的策略和決心。繼 2019 年首款全電動車型 Taycan 正式亮相後，目前已規劃就 Macan、718 及 Cayenne 第四代車型推出電動車型，並達到 2030 年超過 80% 的新車為全電動模型，且持續擴大充電網絡及研發投入。

四、結論與建議

Porsche 的發展經驗為台灣的產業與資本市場提供了寶貴的借鏡。首先，Porsche 在全球市場中堅守其核心價值觀，使其能夠持續獲得消費者的認可。此外，從最初的設計工作室逐步成為頂尖的汽車製造商，Porsche 展現了技術與市場策略上的持續投資的重要性。同時，面對全球氣候變遷與環境議題，Porsche 已著手發展永續策略，尤其在電動車市場的投入。綜觀以上，台灣可從 Porsche 的經驗中學習，不僅在技術和產品上持續創新，更要在品牌建立、策略規劃以及永續發展等方面進行深化思考與執行，以確保全球競爭地位。謹提供建議如下：

- (一)強化產業核心競爭力：台灣產業應重視品牌價值觀的建立和推廣，加大在新技術、產品設計與製造等方面的研發投入，鼓勵企業進行創新，以確保在全球市場中具有競爭力。
- (二)推動永續產業政策：政府應設立具體目標，推動產業向永續方向發展，並鼓勵企業進行碳中和等環保措施。鑒於電動車市場的潛力，台灣應加快在電動車及其相關產業的發展，包括電池技術、充電基礎設施等。
- (三)暢通資本市場籌資機能：因應產業永續轉型所需的投資，藉由持續創造有利的資本市場籌資機能，鼓勵台灣企業進入多層次資本市場持續拓展業務發展空間。



致謝 Porsche Alexander Hüttinger,
Investor Relations

捌、瑞銀集團

一、日期與時間

112 年 9 月 22 日，14:30~17:00。

二、機構簡介

(一)瑞銀集團(UBS Group AG，下稱 UBS)是一家跨國投資銀行和金融服務公司，總部設於瑞士的蘇黎世和巴塞爾，業務多元化，被譽為全球最大的私人銀行之一，並以其嚴格的銀行客戶保密政策和銀行保密文化而著稱。此外，也在區塊鏈技術研究方面積極參與，致力於提升網路安全和客戶活動加密。

(二)UBS 依業務別分為四個業務部門，分別為：

1.全球財富管理(Global Wealth Management)：

提供高資產客戶財富管理資訊，包括股票、債券、基金和貨幣市場工具，並提供旗下瑞銀證券研究報告等，協助客戶進行財務策略規劃。

2.個人及企業銀行業務(Personal & Corporate Banking)：

此項業務目前僅在瑞士國內，係提供金融產品服務予個人及企業，可藉由交叉行銷，轉介財富管理部門。

3.資產管理(Asset Management)：

目前在全球 22 個國家為個人及機構的資產提供資產管理服務。係依據雙方管理合約，對客戶資產進行有償經營管理。

4.投資銀行(Investment Bank)：

主要係為籌資者尋找資金來源，為投資者尋找投資機會之中介者，並可為客戶提供諮詢服務、資產研究及市場資訊等。

三、參訪內容摘要

(一)講席首先介紹構成 UBS 文化的三個維度，第一個維度是 UBS 的支柱(資本實力、簡化和效率、以及風險管理)，第二個維度是 UBS 的原則(以客戶為中心、創造人際關連、永續發展與影響)，第三個維度則是 UBS 的行為(誠信負責、協作和創新)。在收購瑞士信貸方面，講席說明收購進度並強調收購案是具有財務吸引力的交易，並提及政府的支持以及 UBS 的目標戰略並不因收購案而有所改變。最後，講席分享 UBS 資產管理業務及其四個關鍵：另類投資、永續性投資、中國及亞太區市場，以及針對美國市場的客製化投資。

(二)金融行業一直在不斷變化，客戶的需求也不斷演進，尤其是高資產客戶對金融服務的期望逐漸個人化和專業化，這一趨勢推動銀行和金融機構積極尋求新的方法和解決方案，以滿足這些客戶的需求，近年來，金融科技(FinTech)的崛起和科技不斷進步為金融行業帶來了許多新的機遇和挑戰。

UBS 引入的 UBS Partner 是一項極具創新性的科技工具，通常被稱為客戶顧問，主要支援財富管理專業人員，其具備自動分析客戶數據的能力，提供高度個人化的投資建議，主要在於提高效率，幫助客戶更有效管理財富，同時更深入了解客戶的需求。

(三)UBS 的家族辦公室(Family Office)是專為高資產家庭量身打造的金融服務機構，主要在協助家族實現財富的長期保值和增值，提供全方位的財富管理，包括資產配置、投資組合管理和風險控制等，極為重視客戶的隱私和保密性，確保客戶的財務資訊妥善保護，且該機構擁有高度專業的團隊，包括財務顧問、法律顧問和投資專家，並以多元化的投資策略為特點，有助於分散風險，實現穩健的長期回報。

講席介紹家族辦公室的關鍵要素，提到需考慮客戶的家族與其文化背景的差異，及建立家族治理結構的重要性，介紹 UBS 家族辦公室提供的多種服務和不同的模型，並指出家族辦公室面臨的挑戰，特別是財富傳承問題，最後，說明亞太地區家庭辦公室的增長，以新加坡為例，該地的稅收優惠促使了家族辦公室的建立，認為稅收可能影響選擇建立家庭辦公室的地點，但有些家庭也可能會將地點視為重要因素，而不僅僅是稅收優惠。

(四)UBS Partner 和家族辦公室代表了金融行業如何運用創新科技和高度專業化的服務，以滿足高資產客戶的需求，這不僅提升了服務效率，確保財富的長期保值和增值，還確保客戶的財務和傳承計劃能夠有效執行。這

兩者結合了人工智慧和高度個人化的金融服務，使客戶能夠更好管理自己的財富，實現財務目標。

四、結論與建議

國內金融業應積極因應客戶需求的變化，引入金融科技解決方案提供個人化的財富管理服務，同時加強 ESG 投資相關知識和技術，將有助於提高業務效率、增強客戶忠誠度，有效推動金融業的可持續發展。為因應快速變遷的金融需求，建議國內的金融機構應加強員工培訓，積極尋求科技合作，同時嚴格確保客戶資料之安全，以提升金融業競爭力。



致謝 UBS Stefan Richner, Head Wholesale Client Coverage Switzerland & Alex Seiler, Head of Sales & Distribution, UBS Partner



團員於 UBS 合影