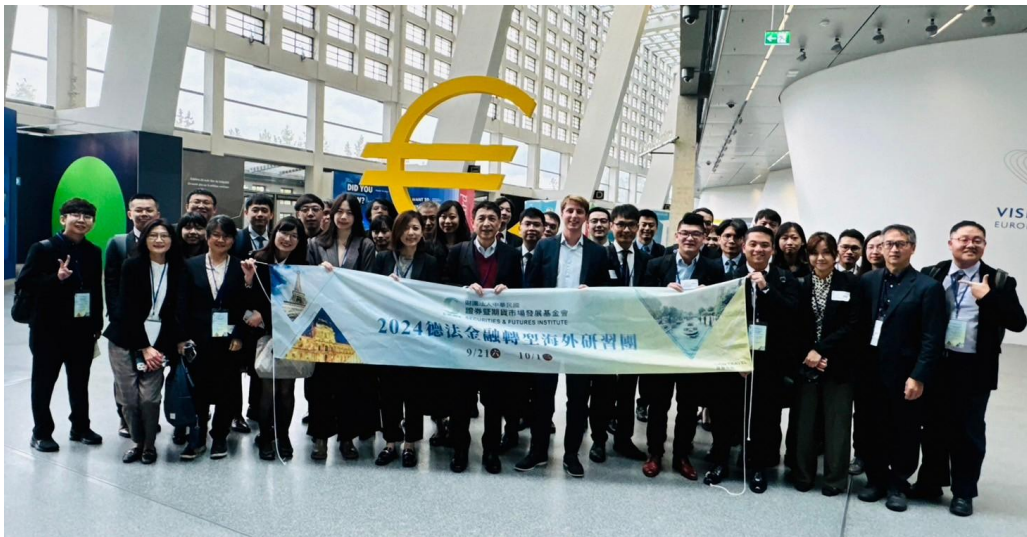


2024 證基會 GoProS 培訓計畫

第二階段海外研習

德法金融轉型海外研習摘要

2024 GoProS 培訓計畫第二階段海外培訓於 113 年 9 月 21 日至 10 月 1 日期間赴德國法蘭克福及法國巴黎進行參訪與研習，參訪單位包括：歐洲中央銀行(European Central Bank)、安聯環球投資(Allianz Global Investor)、DWS 集團(DWS Group)、德國交易所(Deutsche Börse AG)、歐洲期貨交易所(Eurex Frankfurt AG)、法國巴黎銀行(BNP Paribas CIB)及東方匯理銀行(Crédit Agricole CIB)等重要金融機構，並與國際金融機構—安聯環球投資合作辦理研習課程。本研習團團員共計 34 位，經參訪機構精心安排專業簡報與經驗分享，並與團員相互熱絡交流，團員皆收獲豐碩。茲彙整本研習團活動紀錄摘要如下：



團員於歐洲央行辦公大樓合影



團員於舊歐洲央行辦公大樓合影

壹、研習課程

在當前瞬息萬變的全球經濟環境中，投資者隨時面臨著多變的挑戰與不確定性。隨著各國央行貨幣政策、AI 人工智慧技術發展以及政治局勢的變化，全球金融市場未來展望愈加複雜。本次特與全球領先的資產管理機構—安聯環球投資(Allianz Global Investors，下稱 AGI)合作辦理研習課程，邀請 AGI 全球經濟與策略部主管分析當前市場之主要驅動因素，並從總體經濟、貨幣政策、科技創新及政治風險等角度，探討渠等對於未來市場走勢之潛在影響，幫助投資者在充滿風險的環境中制定更加穩健的投資決策、踏實前行。

一、日期與時間

113 年 9 月 23 日，10:15~11:15。

二、課程內容摘要

(一)貨幣政策

全球採購經理人指數(PMI)保持在 50 以上，顯示經濟適度成長，PMI 服務業數據受強勁的消費者影響持續增長，失業率雖上升但仍處於相對低檔。在 Covid-19 危機後，勞動市場至今保持穩定，過去三個月平均每月新增 11.6 萬個就業機會。全球通膨率仍高於主要央行 2%的目標，主因為 Covid-19 疫情後供應鏈中斷及財政政策刺激。同時，市場預期利率將降至 3%以下，利差縮小顯示債券市場波動風險上升。股票市場在今年 8 月後波動減少，S&P500 預計保持高點。總體而言，AGI 未見衰退跡象，將繼續積極配置資產並增加股票投資比例。

(二)AI、生物科技和綠色能源與金融市場

在當前全球經濟轉型的背景下，人工智慧(AI)、生物科技與綠色能源已成為驅動新一輪經濟增長和市場變革的三大核心技術。以下將針對這三大技術領域進行分析，並探討其未來在經濟、勞動力市場和金融市場的潛在作用。

1、AI 技術的應用與影響

在三大技術領域中，AI 是當前最具影響力的技術之一。此外，AI 技術的廣泛應用，正在改變全球勞動力市場的結構，特別是低技能工人的工作機會將面臨前所未有的挑戰。

2、綠色能源與可持續發展

綠色能源技術的發展則是全球應對氣候變化的關鍵解決方案。太陽能、風能和電池儲能技術的進步，正在逐步改變全球的能源結構，促使更多國家加快能源轉型步伐。

3、技術創新與生產力增長

創新經常被視為推動生產力增長的核心驅動力。然而，以美國與英國為例，美國人均 GDP 與英國總要素生產率(UK total factor productivity)

並非總是具有正向增長，技術創新與生產力增長之間不存在同步增長的聯結關係。

4、創新驅動行業的投資風險與機會

儘管技術創新帶來了巨大的投資機會，創新驅動行業的波動性也不容忽視。當市場對新興行業的未來發展預期過度樂觀時，這些行業的股價可能出現大幅回調。

因此，儘管創新驅動行業具有長期投資價值，投資者仍需謹慎應對短期市場波動，並在市場熱度較高時保持理性投資決策。

(三)政治與金融市場

2024年美國總統大選將於11月5日舉行，過往每當總統大選臨近，市場不確定性易使股市在大選前產生波動，而兩黨於財政、外交及移民等政策上態度大相逕庭，對後續經濟及國際局勢亦將造成不同的影響。理論上來說，當執政黨在參議院和眾議院佔據多數席次的情況下，對於推行執政方針是最為有效的，也較有機會帶動相關有利產業股市上揚。然而，由目前的民調顯示，參議院將由共和黨勝出，而眾議院將由民主黨勝出，而這也意謂假設未來的總統在國會中沒有多數席位，即難以有重大的擴張政策。以下將就兩黨政策差異進行說明：

1、民主黨候選人賀錦麗勝選：政策具延續性，對經濟與通膨影響相對有限，政策方面影響包含：

- (1)擴大財政支出但提高稅率
- (2)外交多邊友好
- (3)移民政策相對友善
- (4)支持新能源的補助政策

2、共和黨候選人川普勝選：全力支持美國本土經濟發展，惟強硬的對外政策態度，或帶來較高不確定性，政策提振經濟成長，但也會提振通膨，政策方面影響包含：

- (1)擴張性財政政策
- (2)美國優先，全面關稅
- (3)限制移民
- (4)擁抱傳統能源，終止綠能補貼

三、結論與建議

此次研習課程主要圍繞當前全球經濟的複雜局勢，並對未來可能影響投資市場的關鍵因素進行深入分析。課程內容涵蓋以下大面向：

(一)貨幣政策：各國央行在應對通膨和經濟增長之間的平衡，將對金融市場產生重大影響。

(二)科技創新：AI、生物科技和綠色能源等新興技術正在驅動經濟轉型，但

也帶來新的投資風險與機遇，尤其是 AI 的發展對於金融市場的影響更是扮演舉足輕重的角色。

(三)政治風險：2024 年美國總統大選的結果，將對全球經濟和金融市場產生深遠影響。



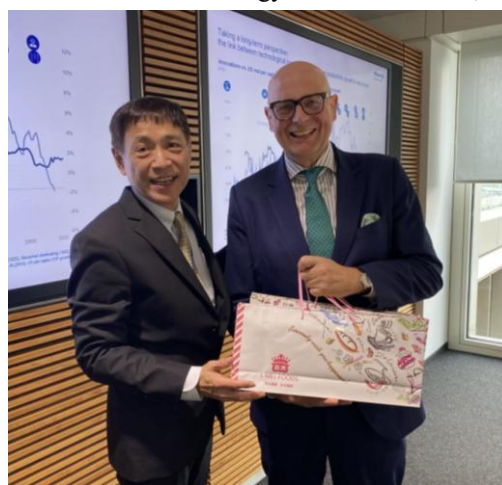
Dr Robert Schmidt, EU General Counsel, AGI
致開場歡迎詞



Mr Stefan Hofrichter, CFA, Head of Global
Economics & Strategy, AGI 精彩的分享



團長 王姓副總致謝 AGI 代表 Dr Robert Schmidt



團長 王姓副總致謝 AGI Mr Stefan Hofrichter

貳、安聯環球投資

一、日期與時間

113 年 9 月 23 日，11:15~15:30。

二、機構簡介

安聯環球投資(Allianz Global Investors)是全球領先的資產管理公司，截至 2024 年年中，其管理資產總額超過 5,550 億歐元，業務橫跨歐洲、美洲及亞太地區，擁有超過 600 位投資專業人員和 500 多位客戶關係經理分佈於全球 20 多個辦事處。AGI 的投資方法以主動資產管理為核心，提供跨多種資產類別的多元化策略，包括股票、固定收益、多元資產及私人市場，並特別重視

永續發展及 ESG 的整合，且憑藉強大的數據，豐富的經驗和風險管理文化，為客戶提供能真正滿足需要的投資方案。

三、參訪內容摘要

(一)多元投資風格股票基金 SRI(Best Styles Global Equity SRI)

多元投資風格股票基金 SRI 為採用安聯 Best Styles 策略的產品，該策略已有 25 年歷史，結合了多種投資風格，如價值、動能、成長和品質來優化表現。其最大特色是加入 ESG 的元素，特別適合注重永續性的投資者。多元投資風格股票基金 SRI 採用系統化的投資方法，專注於具有落實永續性績效卓越的公司，並排除化石燃料、菸草和武器等行業，目前該策略持續超越 MSCI 世界 SRI 指數，實現穩定的長期回報。

(二)綠色債券(Green Bonds)

德國復興信貸銀行(Kreditanstalt für Wiederaufbau, 下稱 KfW)成立於 1948 年，總部位於法蘭克福，致力於推動永續金融，尤以綠色債券最具成效，自 KfW 於 2014 年發行首檔綠色債券以來，已發行超過 800 億歐元之綠色債券。KfW 於 2024 年 1 月推出之綠色債券框架 4.0 包括五大面向，除了原有的「再生能源」與「清淨運輸」，亦更新「綠色建築」標準、新增「生物多樣性」及「公司對緩解氣候變遷之投資」等項目，該框架符合目前市場上最普遍被認可之綠色債券原則，並每年向投資者提供詳細的影響力報告。近年綠色債券市場雖然成長迅速，整體而言規模仍較小且供不應求，市占率僅為全球債券市場之 1.7%。最後，KfW 強調資訊透明度、法規遵循及符合利害關係人期望之於推動綠色債券之重要性。

(三)永續能力(Sustainability Capabilities)

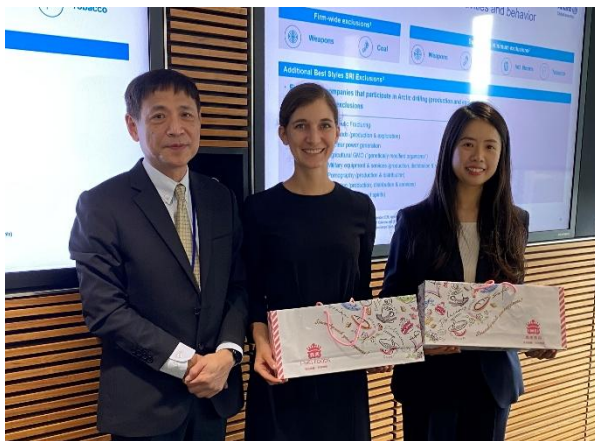
AGI 永續投資策略涵蓋公開與非公開市場，專注於將永續性納入其整體投資策略中，以環境、社會與公司治理(ESG)原則為核心，並採用專屬的數位平台 SusIE(Sustainability Insight Engine)來整合 ESG 數據，以協助投資團隊做出明智決策。SusIE 為所有投資專家提供 ESG 分數、關鍵績效指標(KPI)和數據分析，確保數據在整個投資價值鏈中的準確性和一致性。此外，AGI 透過研究和主動管理，將永續性標準整合到投資決策過程中，幫助客戶達成他們的永續性目標。

(四)影響力投資(Impact Investing)

AGI 的影響力投資策略專注於選擇和管理能夠對社會和環境產生重大積極影響的投資機會，該策略採用了專業的影響評分系統，透過嚴謹的數據分析來衡量投資項目的影響力，並確保投資過程中沒有產生不利的環境或社會影響。AGI 持續調整並確保投資策略與永續發展目標(SDGs)一致，並強調透明的 KPI 報告可使投資者能清晰了解其投資對社會與環境的具體貢獻。

五、結論與建議

- (一)多元投資風格股票基金 SRI 整合了 ESG 原則，優先選擇永續性高的標的，並透過系統化的方法提供長期穩定的回報。建議我國投資機構可以此策略為核心，將其作為股票投資組合的主要組成成分，滿足以永續性為目標的投資者。透過專注於價值、動能、成長等長期表現強勁的投資風格，投資者可在市場波動中保持穩定回報。
- (二)KfW 提及綠色債券市場規模之於全球債券市場規模仍較小，尚有很大的發展空間，建議我國應鼓勵本地機構善用綠色債券籌資，並建立完善的市場制度與監理框架，杜絕「漂綠」疑慮，以吸引國際綠色金融資金的流入，共同實現永續發展目標。
- (三)AGI 的永續能力強調透過全面整合 ESG 因素來實現長期投資價值，透過其內部的數據平台 SusIE，為投資團隊提供即時的 ESG 數據分析和風險評估，確保所有投資決策都能充分考慮永續性因素。建議我國的投資機構積極參與和採用類似的數據驅動的永續策略，特別是在考量環境和社會風險時，以提高其投資組合的穩定性和永續性，並與全球永續投資的趨勢保持一致。
- (四)AGI 的影響力投資策略專注於對能夠對社會和環境產生重大積極影響的投資機會進行管理，透過透明且定量的報告，投資者能夠了解其投資對社會和環境的具體貢獻。建議我國的政府和監管機構推動更多影響力投資，持續依聯合國永續發展目標(SDGs)建立透明完善的發展環境及監理制度，特別是在氣候轉型和社會福祉方面的項目，以促進台灣的永續發展，並吸引更多全球影響力資金的投入。



團長 王姓副總致謝 AGI Ms Jennifer Nerlich, Portfolio Manager 及其同仁



團長 王姓副總致謝 KfW Ms Marlene Walch, Senior Funding Manager



致謝 AGI Mr Dennis Baas, Lead Sustainability Strategists



團長 王姓副總與 AGI Ms Diane Mak, Head of Impact Strategy 合影



團員與 AGI 代表 Ms Sue-ju Huang, Director 合影

參、DWS 集團

一、日期與時間

113 年 9 月 24 日，10:00~11:30。

二、機構簡介

DWS 集團 (DWS Group, 下稱 DWS) 管理著 9,330 億歐元的資產(截至 2024 年 6 月 30 日)為全球著名資產管理公司之一，業務橫跨在德國、歐洲、美洲和亞洲。該機構為個人和機構提供所有主要流動性和非流動性資產類別的強大投資能力以及符合成長趨勢的解決方案。其在主動、被動和另類資產管理方面的多元化專業知識，以及對環境、社會和治理的深入關注，為客戶創造目標為本的投資方案。DWS 的經濟學家、研究分析師和投資專業人士的專業知識和實地經驗，匯集成全球「投資長觀點(CIO View)」中，為投資方法提供策略指導。

三、參訪內容摘要

(一)DWS 資產管理現狀及基金委託與解決方案

- 1、DWS 自 1999 年起管理機構資產，目前管理 2,900 億歐元被動資產，占總資產 9,000 億歐元的 3 成。2006 年推出 UCITS ETF，現為 DWS 主要管理資產，超過 1,900 億歐元。金融危機後 DWS 轉向實體複製型指數(Physical Replicating Indices) ETF，占比 8 成。DWS 股權投資中以全球已開發市場、美國及歐洲為主；固定收益占資產 2 成，以主權債券、公司債為主，貨幣市場投資日益重要。
- 2、ESG 概念融入資產管理已成趨勢。DWS 2014 年成立 ESG 部門，結合傳統分析和專屬 ESG 引擎，提供客製化投資組合。例如，為客戶設計符合 MSCI 世界指數且減少 15% 碳排的投資組合。ESG 引擎整合多方數據，涵蓋各類資產，實現全面投資組合管理。另一案例中，DWS 為德國銀行客戶設計符合多項嚴格條件的 2 億歐元 MSCI World 投資組合，展現靈活的客製化能力。

(二)全球 ETF 市場現況

- 1、歐盟是全球第 2 大 ETF 市場，在 2024 年 6 月底達到 1.9 兆歐元的新里程碑(較 2023 年 6 月底 1.47 兆歐元成長 29%)，占全球 ETF 資產管理規模 16%，10 年複合成長率為 16%。歐洲人口相對老化，面臨高齡化問題，對於儲蓄的需求也相對增加，與此同時，可以看到在全球範圍內，更多投資從主動管理產品、服務之投資組合配置，轉向更多基於指數的投資，這也帶動 ETF 市場蓬勃發展。DWS ETF 資產管理規模為歐洲第 3 大，僅次於 iShares 及 Amundi。
- 2、全球 ETF 市場趨勢：(1)主動式管理 ETF：對主動式 ETF 的需求正在成長，特別是在美國，儘管占市場份額不到 10%，但 2024 年第 1 季 ETF 市場流量的三分之一流入此類 ETF；(2)固定收益 ETF：債券市場的強勁表現在 2023 年實現了一個非凡的里程碑，全球主要固定收益 ETF 市場的管理資產總額達到創紀錄的 2 兆美元，比 2019 年 1.1 兆美元的水平幾乎成長 1 倍；(3)加密貨幣交易所交易產品(ETPs)：投資人對單一和多種加密貨幣產品的興趣正在增加，ETP 商品可以為投資者提供進入該市場的便捷方式；(4)主題投資：儘管最近主題 ETF 的新投資普遍下降，但特定主題卻違背了這一趨勢，包括 AI、大數據、機器人和自動化，受歡迎程度顯著飆升；(5)數位發行：疫情大流行和新一代投資者進入 ETF 市場共同引發理財機器人和數位化參與的興起。

(三)主題指數

- 1、用 AI 投資 AI 先挑選約 5,000 家公司，再透過科技、AI 及大數據(深度學習、影像識別、雲端運算、加密安全、語言辨識和聊天機器人、大數據和自然語言處理)篩選出 725 家公司，然後以主題相關性(即識

別對主題有重大貢獻的公司)及主題純度(即識別已經或預計將從主題中獲得大量收入的公司)選出 88 家公司作為 AI 和大數據的指標成分股。

2、主題解決方案包含了價值鏈，相較傳統科技指數有更寬廣的基礎。主題解決方案的多角化投資組合構成意味著許多解決方案的交易價格低於產業本益比並遠低於成長指數。

四、結論與建議

(一)國外主動型 ETF 發展迅速，其發展經驗值得參考

金管會 2024 年 7 月 30 日新聞稿指出，配合行政院經濟發展委員會擬定之整體國家經濟發展策略，金管會將打造具有臺灣特色的「亞洲資產管理中心」，其中在商品構面係以鬆綁法規開放多元化金融商品為方向，預計 114 年將有首檔主動型 ETF 掛牌交易。臺灣證券交易所亦於 2024 年 9 月 24 日董事會後表示，預計明年開放業者申請，最快明年第 2 季出現首檔掛牌商品。

據 ETF GI 統計，至 2024 年 5 月底，全球主動型 ETF 已達到 8,890 億美元規模，全球共有 2,612 檔主動型 ETF，由 449 家資產管理機構發行，共在 29 個國家的 37 家交易所上市。目前臺灣尚無主動型 ETF 產品，截至 2024 年 8 月底，臺灣上市 ETF 掛牌檔數達 168 檔，臺灣 ETF 的規模已達 5.8 兆元，位居亞洲第三，惟相較近 74 兆元的上市公司市值占比尚小，主動型 ETF 推出，有望進一步推升臺灣 ETF 商品市場，讓業者有自我創造商品的能力，提供投資人夠多選擇性，預估主動型 ETF 目標金額將達 2,000 億元以上，進一步擴大臺灣 ETF 市場規模。

惟主動型 ETF 依照是否每日揭示投資組合內容可分為全透明及半透明兩種，觀察國外市場發展，美國最為多樣，具備全透明、半透明及不透明主動型 ETF 多種類型。歐盟未規範主動型 ETF 是否必須是全透明，澳洲多為全透明，亞洲地區南韓、日本、香港皆僅開放全透明主動型 ETF 上市。金管會屬意主動式 ETF 投資組合初期採全透明揭露，且不強制要求須有績效參考指標，被動式多資產 ETF 則以先開放固定比例股債平衡型為準，符合我國民情及國際各主要市場發展趨勢。

(二)DWS 2024 年 8 月推出 AI 和大數據 ETF XAIX，其與 Nasdaq 合作的過程值得借鏡

新的主題基金利用 Nasdaq 的系統性專利篩選流程來識別未來有前途的 AI 創新者和顛覆性技術公司。納斯達克全球人工智慧及機器人指數旨在追蹤在深度學習、自然語言處理、圖像識別、語音識別和聊天機器人、雲端運算、網路安全和大數據相關專利申請方面最活躍的公司的表現。Nasdaq 與 DWS 合作，創建了指數分類流程，透過滾動一年系統地分析數百萬個已批准專利來審查創新技術。該指數旨在根據數據選擇在其領

域可能具有創新性的公司。

透過這檔基金，DWS 為投資者提供了接觸 AI 生產者和創新者的機會，該指數獨特的篩選流程讓 DWS 和 Nasdaq 能夠系統地識別誰是真正的創新者。DWS 與 Nasdaq 的合作模式，值得我國證券周邊單位借鏡參考，目前 AI 和大數據是投資主流，藉由指數分類流程讓投資人能真正投資 AI 生產者和創新者。



Mr Chauncey Lin, Vice President, Head of Discretionary Asset Management 致開場歡迎詞



致謝 DWS Mr Olivier Souliac, Head of Product Specialist, Xtrackers 和 Mr Tobias Vetter, Senior Coverage Specialist, Xtrackers



團長 王姓副總致謝 DWS 代表
Mr Marc Reutter, Head of Central Bank Coverage EMEA



致謝 DWS Ms Angelina Kostyrina, Portfolio Manager Multi Asset

肆、歐洲期貨交易所

一、日期與時間

113 年 9 月 24 日，14:00~15:00。

二、機構簡介

歐洲期貨交易所(Eurex)係 DBAG 子公司，為全面電子化之選擇權與金融期貨交易所，供全球各地市場參與者交易其產品。源自 1987 年德國期貨交易所(DTB)並於 1994 年併入 DBAG，結合現貨與期貨市場，後續因應歐洲貨幣聯盟形成及歐元時代來臨之競爭態勢，DBAG 與瑞士交易所股份有限公司(Swiss Exchange, SIX) 建立策略聯盟，俾市場參與者得以最低成本，透過便利且多元管道，交易更多高流動性商品。根據 FIA，2023 年 Eurex 期貨暨選擇權交易量排名全球第 13 名，交易量約 19.55 億口。

三、參訪內容摘要

(一)Eurex 商品包含利率、股價指數、股票、外匯、波動率、大宗商品及加密貨幣等衍生性商品，近年與彭博(Bloomberg)合作推出 ESG 固定收益指數期貨，追蹤符合 ESG 標準之歐元投資等級公司債及全球綠色債券市場表現，提供交易人多元化永續投資組合交易及避險工具。Eurex 從 1992 年到 2024 年的交易量增長趨勢顯示穩定增長，尤其在 2008 年和 2011 年達到交易量的高峰，2024 年仍保持穩定，在全球金融市場中的影響力持續擴大，其未來的發展重點將集中於微型產品系列(Micro Products)、環境、社會及治理(ESG)相關衍生性商品及波動率衍生商品等領域。

(二)Eurex EnLight 平台介紹

EnLight 是 Eurex 為了應對場外(OTC)鉅額交易市場需求而設計的電子化報價請求(RFQ)平台。該平台提供場外鉅額交易的透明化和高效化解決方案，幫助市場參與者在最短的時間內獲取最具競爭力的報價。平台的主要功能包括：

- 1、增進詢價效率及隱私：將場外市場引入場內交易環境，幫助鉅額交易參與者直接通過 Eurex 進行報價和執行交易，報價方可以對口數、價格、身份等進行全面控制，確保交易安全性和隱私保護。
- 2、提高流動性與縮小價差：透過與市場造市商的合作，EnLight 提供更具競爭力的價格和更高的流動性，並降低鉅額交易的價格波動。
- 3、即時處理與透明度：整合多項系統，全自動處理交易。買賣雙方在 EnLight 進行撮合或議價後，可即時於系統確認交易，並對外揭示成交資訊，進一步加強市場的透明度和效率。

四、結論與建議

(一)Eurex 市場領導地位

Eurex 作為歐洲最大衍生性商品交易所，憑藉其廣泛的產品覆蓋和技術創新，持續引領全球金融市場。其產品結構靈活，能夠快速適應市場變化。Eurex 的結算所(Eurex Clearing)也為其提供了強大的風險管理能力，降低市場參與者的對手風險。建議臺灣金融機構密切關注 Eurex 發展動態，尤其在風險管理及產品創新方面，可以借鑑其市場領導者的經驗。

(二)EnLight 市場創新意義

Eurex 推出 EnLight 系統，顯示其對於場外市場的關注以及對交易透明度的重視。該平台的電子化解決方案大大縮短交易時間，並提高了報價的準確性和市場透明度，建議臺灣金融機構及市場參與者可參考此平台的運作模式，將類似創新技術應用於臺灣市場，以提升本地市場的競爭力。

(三)ESG 創新及衍生性商品未來趨勢

隨著全球對環境、社會和公司治理(ESG)的關注度不斷提高，Eurex 在此領域也進行多方面的產品創新，包括推出 ESG 指數期貨和選擇權，建議臺灣金融機構積極探索 ESG 相關的投資機會，並學習 Eurex 在這方面的經驗，進而抓住全球市場的投資趨勢。



Eurex 代表 Dr Randolph Roth, Executive Director, Member of EFAG Executive Board 致開場歡迎詞



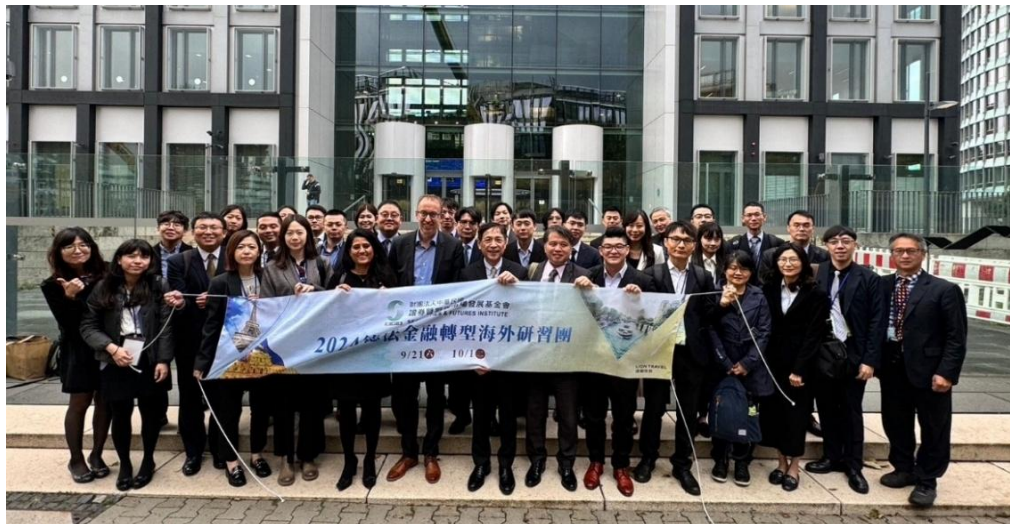
團長 王姓副總開場致意



致謝 Eurex Dr Randolph Roth, Executive Director,
Member of EFAG Executive Board



致謝 Eurex Ms Mezghan Qabool, Director,
Head of Business Development and Sales
APAC & Middle East



團員與 Eurex 代表合影

伍、德國交易所

一、日期與時間

113 年 9 月 24 日，15:00~16:20。

二、機構簡介

德國交易所(Deutsche Börse AG，下稱 DBAG)是一家總部位於德國緬因河畔法蘭克福的跨國公司，並作為德意志交易所集團(Deutsche Börse Group)的母公司。據其 2022 年報，DBAG 共擁有超過 11,000 名員工、來自 115 個國家，並在 55 個地點工作。作為全球最大的市場基礎設施提供者之一，DBAG 為客戶提供金融市場交易價值鏈上廣泛的產品和服務：從 ESG 業務、指數和分析解決方案，以及交易、清算和下游服務訂單結算、證券和基金託管服務以及流動性和抵押品管理服務。DBAG 也開發及營運支援所有這些流程的 IT 系統。除了證券之外，其平台還用於交易衍生性商品、大宗商品、外匯和數

位資產。

DBAG 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)、歐洲能源交易所(European Energy Exchange AG)及 Institutional Shareholder Services(ISS)。

DBAG 業務主要分為四個部分：數據與分析、交易與清算、基金服務和證券服務，交易及清算仍占其營收約 5 成。

三、參訪內容摘要

- (一)德意志交易所集團自 2016 年即開始使用雲端服務，至 2022 年底，已有 30%的 IT 工作在公有雲上運行，並同時使用 AWS、微軟 Azure 和 Google 三家雲端服務供應商。為了簡化雲端計算複雜性、確保雲端運算安全性以及整合不同雲端上的數據資料，決定自 2022 年底改為統一使用 Google 雲端服務。德意志交易所將利用 Google 雲端服務的安全基礎設施，以及數據和分析功能，加速其數位證券平台 D7 的開發，創新其數位資產市場運營，並增強其在雲端的數據分配和數據分析。
- (二)德意志交易所集團安全部門負責保護資產和員工，包括資訊安全、實體安全以及網絡安全。採用 NIST 網絡安全框架作為指導原則，包括 Identify 識別資安威脅、Protect 建立基本資安防禦、Detect 監控偵測、Respond 快速應變、Recover 執行復原及 Govern 資安治理。建構多層次資安防禦體系防止資安威脅，以防範釣魚郵件為例，除使用郵件過濾系統、端點檢測和回應解決方案進行安全監控外，也每年進行用戶安全意識宣導。於 2023 年也導入雲端原生應用程式保護平台(CNAPP)，強化使用 Google 雲端服務的安全性，透過 DevSecOps 原則，將安全性整合至開發階段的所有架構，並引入漏洞檢測機制，以確保在開發階段就能辨識安全問題。
- (三)德意志交易所集團在全球邁向永續經濟轉型時代，致力提供永續金融商品與服務，自既有產品線上持續開發 ESG 商品並提供整體創新解決方案，包括於現貨市場發行 ESG ETF 及債券商品、Eurex 開發各式 ESG 衍生性金融商品、EEX 提供永續能源與環境能源交易平台、Eurex Repo 推出「一籃子一般擔保綠色債券」(General Collateral Pooling Green Bond Basket)、Eurex Clearing 推出「ESG 結算羅盤資訊服務」(ESG Clearing Compass)以及「ESG 視覺化資訊中心」(ESG Visibility Hub)等。於 2023 年底計有 881 檔 ESG ETF、ESG 相關交易量達 349.7 億歐元、320 萬份 ESG 衍生品合約成交、二氧化碳交易總量達 13 億噸。
- (四)德意志交易所集團於 2021 年收購瑞士新創金融科技公司 Crypto Finance，跨足加密貨幣業務，並於 2024 年 3 月推出加密貨幣交易平台 DBDX，DBDX 提供數位資產生態系統，使加密資產能安全的交易、保管和結算，

滿足機構投資人持續成長需求，並提供多樣化的金融解決方案。德意志交易所旗下外匯交易平台 360T，也推出支援「加密貨幣無本金交割遠期合約(NDF)」的交易解決方案。

四、結論與建議

- (一) 雲端運算技術是金融市場數位轉型的關鍵推動力，建議可參酌德意志交易所集團使用 Google 雲端服務的成功經驗，鼓勵金融業者與國際雲端服務供應商合作，提升金融市場數據運營的效率與安全性。同時應制定相關政策，推動數位證券平台發展，以支持未來數位資產的交易與管理，促使臺灣金融市場與國際市場接軌。
- (二) 從德意志交易所集團的多層次資訊安全體系可見，資安是現代金融市場的重中之重。建議本國金融業者參酌德意志交易所集團並採用國際標準，如 NIST 網絡安全框架，來加強系統監控、威脅檢測與應變能力，尤其針對釣魚郵件及網路攻擊，進一步落實企業端點檢測及反應解決方案。除了技術防護，亦應定期進行金融業從業人員的安全意識培訓，將防護措施前置，提升整體金融市場的韌性。
- (三) 隨著全球投資趨勢轉向永續發展，德意志交易所集團持續擴展 ESG，臺灣資本市場在主管機關、證券周邊單位及業者的努力下，積極加速開發與推廣 ESG 金融商品。借鑒德意志交易所集團在現貨與衍生性金融商品上的成功經驗，臺灣可持續擴大 ESG 商品的種類與數量，推出更多 ESG ETF、債券及相關衍生性商品，並優化數據平台提升投資透明度，滿足投資者對永續投資的需求。
- (四) 德意志交易所集團對於加密資產的態度積極，不僅是收購 Crypto Finance，跨足加密貨幣業務，亦推出加密貨幣交易平台 DBDX，並推動加密貨幣 ETF 等商品掛牌，成為傳統交易所中加密貨幣領域的領導集團。臺灣資本市場在加密貨幣領域進展緩慢，建議應加速建立加密貨幣等數位資產之法規，並保障交易與資產保管的安全性，並研議風險較低的加密貨幣 ETF 掛牌，以促進臺灣在全球加密貨幣市場中的競爭力。



團長 王姓副總致謝 DBAG 代表 Mr Michael Girg, Chief Cloud Officer 以及 Mr Juliag Wiegmann, Cloud Security Architect



致謝 DBAG Ms Christina Sell, Chief Sustainability Officer Trading and Clearing

陸、歐洲中央銀行

一、日期與時間

113 年 9 月 25 日，10:30~12:00。

二、機構簡介

歐洲央行(European Central Bank，下稱 ECB)成立於 1998 年 6 月 1 日，是採用歐元的歐盟國家的中央銀行，負責歐元區的金融與貨幣政策，其目標係致力於維持歐元區的物價穩定，並直接監管參與國以確保遵守法規與規則，並提升歐洲銀行體系的安全和穩健，同時讓民眾存放在銀行中的錢更具安全性。

三、參訪內容摘要

- (一)ECB 屬於歐洲中央銀行體系的一部分，對於會員國的中央銀行，扮演整體歐元體系的重要溝通角色，而各國的中央銀行則需負責傳遞政策訊息給全國民眾、解決當地問題，以及提升民眾金融素養。ECB 不僅須具備獨立性，也需就其行為對代表歐盟公民的歐洲議會與歐盟理事會負責。
- (二)ECB 從過往的全球金融危機與主權債務危機，掌握資產品質、危機管理及監管等三大關鍵問題，為進行改革，ECB 建立新的監理架構—單一規則手冊。另為使歐洲銀行業能更透明、平等及安全，推動「銀行業聯盟」(Bank Union)，重點包括單一監理機制、單一解決機制等二大支柱，另透過歐洲存款保險計畫，使銀行適用一致性監理、追償和處置的共同規則，且公平對待國內與跨境銀行活動，將銀行的財務健康狀況與其所在國家脫鉤，及早預防並解決銀行面臨的問題及可能倒閉的風險。
- (三)2024 年至 2026 年單一監理機制(SSM)的三大監管優先事項包括：1、增強抵禦當前總體金融和地緣政治衝擊的韌性；2、加速改善氣候相關及環境風險之管理缺點；以及 3、進一步推動數位轉型並建立強健的營運韌性框架。

四、結論與建議

- (一)在銀行及保險業掌控海外曝險及利率風險方面，自 2020 年 Covid-19 疫情爆發以來，為因應經濟衰退及通膨問題，各國政府多採取先降息後升息之策略因應，升息過程中致債券價格下跌及銀行高額虧損，並造成美國及瑞士銀行倒閉或引發財務危機等事件。在當前通膨逐漸降溫的情況下，歐盟及美國已分別於今(2024)年 6 月及 9 月啟動降息，且預期未來還會持續調降。在利率開始反轉之際，銀行及保險業應持續留意及國際貨幣(利率)政策的調整與經濟相關數據的變化，以控制海外曝險及持有資產

部位。

(二)在銀行控制信用風險方面，我國近年擔保放款融通利率自 2020 年 1.5% 逐步上升至今(2024)年的 2.375%，利率上升對不動產價格攀升原應產生抑制效果，但國內不動產價格卻呈現顯著上漲趨勢。其可能原因應包括建造成本提高、民眾產生綠色通膨的預計心理，加上財政部推動「青年安心成家購屋優惠貸款精進方案」、投資客炒作、民眾近期看屋及購屋似已產生羊群效應等綜合影響，進一步刺激購屋需求所致。然我國少子化問題越趨嚴重，故國內住屋之實際需求長期能否支撐市場價格，將對銀行管控授信風險影響甚鉅，故銀行應謹慎評估整體風險胃納、持續關注住屋市場價格波動，以避免未來抵押品大幅下跌而申貸者不願繼續還款，以及壞帳大幅提高而侵蝕銀行獲利等情事。



團長 王姓副總致謝 ECB 代表
Ms Magdalena Ploksto, Supervisor at ECB

柒、法國巴黎銀行

一、日期與時間

113 年 9 月 27 日，10:00~11:30。

二、機構簡介

法國巴黎銀行(BNP Paribas CIB；下稱 BNPP)成立於 2000 年，由兩家歷史悠久的銀行—法國國民銀行 (Banque Nationale de Paris, BNP) 與巴黎百富勤銀行 (Paribas) 於 2000 年 5 月 23 日正式合併而成。依據 2019 年 Global Finance 的排名，BNPP 在總資產上為世界第 10 大銀行，其業務範圍涵蓋零售銀行、企業和機構銀行、投資服務等多個領域。。

三、參訪內容摘要

(一)BNPP 在低碳轉型之努力

永續是 BNPP 2025 年戰略計劃之三大支柱之一，並與增長和技術同等重要。BNPP 透過與客戶議合，支持他們轉型，而不是簡單地遠離那些高排放的行業。2020 年，BNPP 加強對於燃煤之政策，並宣布在 2030 年停止屬於 WTO 國家之燃煤政策提供任何融資，並於 2040 年擴及全球。未來 BNPP 承諾投資超過 2,203 億歐元，支持客戶進行低碳轉型。

(二)將 ESG 因素整合至銀行核心業務之策略及挑戰

BNPP 將 ESG 整合至銀行核心業務中，並透過流程優化以應對氣候風險，如組建低碳轉型小組，並將企業整體思維進行改變，將 ESG 因素融入其運營之各個方向，包括項目提起、信用評估及 ESG 報告，並持續與外部機構合作落實風險管理。

(三)ESG 資料管理在 BNPP 之應用

BNPP 落實 ESG 資料管理，透過彭博(Bloomberg)與碳信用揭露專案，了解客戶之 ESG 績效，建立健全之管理架構，確保資料質量、一致性與安全性。此外利用 AI 進行碳足跡估算，依據行業、收入、能源消耗和運營流程等多種因素，準確估算客戶之碳排放量，利用 AI 自動化及簡化 ESG 評估過程，並將之整合至信貸評估流程，使客戶之財務與永續風險能獲得更全面之評估。

四、結論與建議

(一)將 ESG 整合至核心業務，並加強政策引導，促進資金配置，落實綠色轉型

BNPP 在低碳轉型方面的努力，展現出金融機構對環境可持續發展的承諾。建議我國主管機關應加強政策引導，促進金融機構在資金配置上更重視低碳產業，以支持綠色轉型。同時，銀行應積極整合 ESG 因素至核心業務中，這不僅能提升企業形象，還能降低風險，促進長期穩定的收益。然而，挑戰在於如何平衡短期利益與長期可持續性。建議金融業界建立完善的 ESG 數據管理系統，以提升數據透明度和可信度，從而更好地評估和管理環境、社會及治理風險，並滿足監管要求。

(二)鼓勵企業發展 ESG 場域之數據資料應用，並以政策推動健全之 ESG 市場資料生態系

觀察國內市場金融機構，較顯見的是將資料科學之相關技術，應用於業務發展或客群經營等領域，然透過 BNPP 的分享，可知其以專責之 ESG

資料科學團隊，架構完整的資料蒐集、治理、分析應用及監控流程機制，來支持企業永續發展之相關業務及策略目標。在數據科技及 AI 愈趨蓬勃發展的時代，得借鏡 BNPP 的運營模式，在個別金融機構層面，鼓勵其發展 ESG 場域之數據科技應用，用以提升內、外部關聯業務的質與量；並在市場環境層面，得以政策推動更為健全之 ESG 市場資料生態系，從資訊揭露查詢到資料開放應用，使金融機構得有更完善、透明且可直接運用 ESG 關聯之數據資源，進一步的提升企業本體落實和發展相關業務的廣度和深度。

(三)建立數位化管理系統和自動化數據處理流程，滿足揭露要求，並確保永續發展資料之準確性及透明度

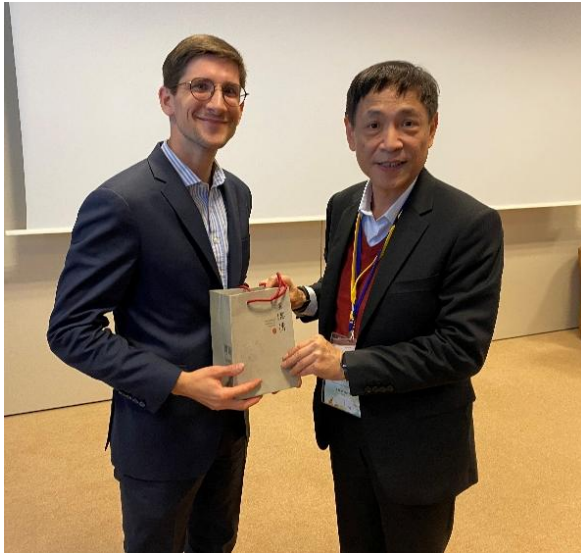
BNPP 在 ESG 資料數位化方面的努力為我國接軌 IFRS S1(永續相關財務資訊)和 S2(氣候相關揭露)提供重要借鏡。該銀行透過導入大數據、AI 及自動化技術，實現了 ESG 資料的精確收集和分析，並建立了標準化的數據揭露流程，確保資料的一致性與透明度。這些數位化成果不僅提升了合規性，還有效降低了企業的合規成本，讓其在快速變化的法規環境中保持靈活性。我國可借鑒 BNPP 的經驗，加速推動企業 ESG 資料揭露的數位化轉型。透過建立數位化管理系統和自動化數據處理流程，我國企業能更好地滿足 IFRS S1 和 S2 的揭露要求，確保永續發展相關資訊的準確性和透明度，從而增強國際投資者的信心，並提升全球市場中的競爭力。這一數位化進程對於推動我國的綠色金融發展以及應對全球氣候變遷挑戰至關重要。



BNPP 代表 Mr Daniel Turquety, Chief Digital Officer
開場致歡迎詞並主持會議



致謝 BNPP Mr Daniel Turquety, Chief
Digital Officer



致謝 BNPP Mr Grégoire Drouault, Head of CIB Analytics Consulting



致謝 BNPP Ms Enam Ehe, Head of ESG Data & Systems

捌、東方匯理銀行

一、日期與時間

113 年 9 月 27 日，14:30~16:00。

二、機構簡介

東方匯理銀行(Crédit Agricole Corporate and Investment Bank，下稱 Crédit Agricole CIB)成立於 1919 年，是法國農業信貸集團(Crédit Agricole Group)旗下的企業與投資銀行部門，是一間國際化的企業與投資銀行。該銀行在全球近 30 個國家設有辦事處，服務於多元化的客戶群體。Crédit Agricole CIB 是全球領先的銀行之一，專注於為企業、金融機構和公共部門客戶提供廣泛的金融服務。其核心業務包括企業融資、資本市場、投資銀行、資產管理和貿易融資等領域。

Crédit Agricole CIB 致力於永續發展，積極參與綠色金融市場，推動環境、社會及治理(ESG)投資，是全球綠色債券市場的主要參與者，並制定清晰的淨零排放目標。Crédit Agricole CIB 的市占率、全球佈局以及對永續發展的承諾，是全球企業和機構的首選銀行之一。

三、參訪內容摘要

(一)永續金融市場發展趨勢：2024 年全球永續金融市場規模略低於 5,000 億美元，占全球債券市場的 15%。綠色債券占市場的 60%，而社會債券和永續債券則占剩餘比例。全球永續金融市場雖然規模龐大，但隨著整體貸款市場的減少，2023 年開始，市場增速逐漸放緩，特別是美國市場表

現不如預期，歐洲依然是主力，綠色債券是主流產品。永續貸款和綠色債券的發展受到市場透明度、合規性和發行要求的影響，產品質量有所提升。

- (二)監管措施：歐洲在永續金融監管上走在全球前列，建立了一系列法規，如歐盟分類法、歐盟綠色債券標準和永續金融揭露規範(SFDR)等法規，為市場提供了清晰的合規框架，以促進永續投資。SFDR 將永續產品分為三類，並要求根據不同類型提供透明的披露。此外，歐盟更針對「漂綠」行為的打擊加強，促使基金與產品在標籤和內容上更加謹慎，讓市場逐漸走向規範化。
- (三)Crédit Agricole CIB 的永續發展策略：Crédit Agricole CIB 致力於淨零排放，推動碳信用市場等項目。制定了 2025、2030 和 2040 年的中期減碳目標，從資產配置到客戶支持都推動低碳與永續發展，特別在農業和低碳技術領域積極投入。
- (四)投資者需求和市場挑戰：對永續基金的需求持續增長，但速度有所放緩。全球監管機構打擊「漂綠」行為，尤其在歐洲，許多基金已取消 ESG 相關名稱。

四、結論與建議

- (一)多元化產品供應與市場創新：金融機構應考慮擴大永續金融產品的種類，除傳統的綠色和社會債券外，可重點推動永續發展連結債券(SLB)和永續貸款等新興產品，並強化透明度和報告機制。
- (二)加強與監管機構的合作：應密切關注監管變化，特別是歐盟和其他地區的永續金融法規，確保合規性同時也能適應市場的動態需求，尤其針對 ESG 標準的基金與產品。
- (三)推動行業減碳技術：金融機構可加大對低碳技術和創新產業的融資支持，並通過與各行業合作，推動永續發展的轉型，這不僅有助於實現淨零排放目標，也能創造新的市場機會。
- (四)應對市場放緩的風險：市場需求放緩的風險應予以重視。金融機構可探索進一步降低綠色債券的發行成本，平衡綠色溢價，確保其對投資者的吸引力。



團員於 Crédit Agricole CIB 參訪情形



團長 王姓副總致謝 Crédit Agricole CIB
Mr Laurent Adoult, Head of Sustainable
Banking, FI & SSA Europe Managing
Director