

2023 「綠色及永續金融人才專班」

成果實錄

鑒於極端氣候發生、地緣情勢緊張，永續發展與轉型刻不容緩，金融機構除得作為永續轉型的示範產業以其能力進行業務轉型外，亦得以資金的影響力協助其他產業加速永續轉型。金管會近年陸續發布之永續相關政策，如：「證券期貨業永續發展轉型執行策略」、「綠色金融行動方案 3.0」、「上市櫃公司永續發展行動方案」等，期加速推行永續文化於金融機構，並協助金融機構永續轉型。緣此，證基會持續辦理本培訓計畫，以培育綠色及永續金融中高階專業人才。

本專班已於 11 月 2 日及 3 日辦理兩日行程，研習主題豐富，包含：「永續金融及相關政策工具」、「金融業的溫室氣體管理與揭露」、「企業供應鏈的低碳轉型方案」、「我國因應氣候變遷之規劃與展望」、以及「金融業的永續揭露事項」等，與會者包含政府單位、周邊機構代表、投信投顧業者、金融相關機構等共計 36 位參與。

課程主題

日期：112 年 11 月 2 日-11 月 3 日

地點：將捷金鬱金香酒店 3 樓貝殼廳

日期	時間	講授內容	講座
11/2 (四)	11:00 11:10	主辦單位致詞 貴賓致詞	張麗真總經理 證基會 劉宗聖理事長 投信投顧公會
	11:10 12:30	永續金融及相關政策工具	胡則華處長 金管會綜合規劃處
	14:00 16:45	金融業的溫室氣體管理與揭露	林文華總經理 立暘永續環保顧問有限公司
	17:00 17:50	企業供應鏈的低碳轉型方案	王立志終身特聘教授 東海大學工業工程與經營資訊系

日期	時間	講授內容	講座
11/3 (五)	11:00 12:30	我國因應氣候變遷之規劃與展望	張子敬政務委員 行政院
	13:30 16:30	金融業的永續揭露事項	施敏智會計師 資誠台灣永續發展服務公司

主辦單位致詞

證基會 張麗真總經理

張總經理致詞表示：永續發展已成為國際趨勢，歐美等經濟體先後研議推動各項永續規範。由於我國為出口導向國家，勢必需要在永續發展上盡一份心力，跟上全球永續的浪潮，除了提升我國產業的競爭力，更是為了我們下一代的生活品質與福祉著想。

我國將「永續」列為核心價值，並宣示於 2050 年達成淨零排放，相關部門無不為協助企業永續轉型費盡心思，而企業的永續轉型無法離開金融業的協力幫助，金融業若能以專業的角度提供產業永續轉型之援助，勢必能加速我國邁向零碳經濟。因此，本次課程邀請專業且具有豐富實務經驗的講席講授，期讓各位先進對永續轉型有更深入的認識，協助金融業與產業永續轉型，共創雙贏新局面。



貴賓致詞

投信投顧公會 劉宗聖理事長

劉理事長致詞表示：從前年 7 月份針對永續商品建立的八大準則，到去年轉型策略、綠色金融行動方案，三大架構、五大目標十項政策 27 項具體措施，投信事業就有 11 項包括董監的問責與年度進修。關鍵的具體措施如 2023 年 6000 億元以上管理規模的投信業者在 2024 年要進行永續報告的揭露，因此很多基金公司開始執行碳盤查。這兩日的議題都值得深入



學習探討，尤其很多明年都要實施，希望大家能藉由這場精彩的研討課程收獲滿滿。

專題演講

演講主題：永續金融及相關政策工具

主講人：金管會綜合規劃處 胡則華處長

胡處長首先以環境面向來看，2021 年地球相較於工業化前之氣溫，已升 1.1°C；社會層面來看，全球不平等狀況加遽，80 億人口中有近 7 億人生活在極端貧困中；公司治理方面台灣是比較早發展的，但從 2015~2022 年間仍然有財報不實的狀況出現。

金融業從大眾吸收資金，若以 ESG 的角度進行資金運用就會對社會有很大的影響，機構投資人或金融機構透過簽署盡職治理守則，把 ESG 的概念融入投融資等相關業務，以協助企業逐步達到減碳及淨零碳排目標。2022 年底 GFANZ 推出 4 項促進現實經濟轉型的投融資策略：1.低排放技術與自然基礎解決方案；2.已執行控制升溫 1.5°C 目標的企業實體；3.承諾進行控制升溫 1.5°C 的實體；4.淘汰高排放的實體資產。

而我國永續金融政策跟隨相關淨零碳排政策，如國發會公布我國淨零排放路徑(建築、運輸、工業、電力及負碳技術)中就包括綠色金融，因此金管會發布之綠色金融行動方案剛開始著重在綠能等環境面向，緊接著帶入 ESG 與永續發展的概念，擴展至社會與治理面向。綠色金融不是只有政府的工作，而是要與產業一起合作，故我國綠色金融行動方案 3.0 與金融業者合作推動五大架構：佈局、資金、資料、培力及生態系。佈局面向來看，金融業做為產業表率應掌握自身碳排放，而金融業碳排放大部分來自範疇三，也就是投資的企業碳排放量會按比例計算至機構中，也因此範疇三的計算方式複雜且有困難度，需要政策的推動協助蒐集與建置資料。

資金面向部分就是對優質的企業活動進行投資，而優質的企業活動是否有相關標準？為了訂定圭臬供企業與利害關係人檢驗，相關部會共同推動永續經濟活動認定參考指引：永續經濟活動定義六個環境目的(氣候變遷減緩、氣候變遷調適、水及海洋資源的永續性及保育、轉型至循環經濟、污染預防與控制、生物多樣性及生態系統的保護與復原)，企業須在六個環境目的中任一有正面貢獻，對其餘目的無害且社會層面有保障社會員工。循環經濟同樣是企業永續轉型的方向，業務上思考是否需要這麼多能源？是否可利用現有資源回收而非額



外利用地球資源？根據統計 55% 產品的減碳可以透過創新技術來執行，但 45% 的部分，還是要靠循環經濟，只有這樣才有辦法達成淨零的最後一哩路。

資料面向以本國銀行規劃氣候變遷情境分析為例說明，擴大數據資料的應用並進行轉換，讓金融機構分析評估氣候相關風險，金管會也會設計永續金融網站做整合資訊。培力面向，永續金融人才缺乏，因此規劃永續金融證照、開發永續金融相關課程及推廣大眾對永續金融的認識。

未來企業的挑戰包含了碳排放資料的蒐集、碳費的機制與計算，期望金融業能從自身做起，調適與減緩氣候變遷可能的問題，帶動客戶產業及供應鏈達成轉型計畫，進而帶動全球永續發展。

演講主題：金融業的溫室氣體管理與揭露

主講人：立暘永續環保顧問有限公司 林文華總經理

林總經理首先介紹碳管理發展沿革與趨勢：近年二氧化碳濃度已超過最適合環境，所以 2015 年巴黎氣候協定將溫度升幅理想情況設定為不超過 1.5°C，為落實此目標，全球政府以京都議定書作為原則開發一系列規範，京都議定書有 3 個機制：共同執行(已開發國家可以協議合作)、清潔發展(已開發國家協助開發中國家減排，減下來的就是碳權可歸於已開發國家的投資者)及排放交易(買別人剩餘排放權)。

林總經理接著解釋碳費相關規範，歐盟 55 套案承諾 2030 年溫室氣體淨排放量比 1990 年減少 62%，為了達成九年後溫室氣體減排 55% 的目標，歐盟執委會公布「55 套案」，涵蓋氣候、能源、建築、碳交易、土地利用、交通運輸、稅賦等。接著說明歐盟邊境調整機制(CBAM)對台灣影響就是除鋼鐵、鋁、水泥、化肥、電力、氫等，也將螺絲業也列入。美國清潔競爭法案(CCA)管制範圍更大，包括：化石燃料、精煉石油產品、石化產品、化肥、氫氣、己二酸、水泥、鋼鐵、鋁、玻璃、造紙、乙醇等 25 個行業，因我國是美國第三大出口國，對國內產業衝擊有很大的影響。其他管制機制如歐盟 EU-ETS 從 2024 年開始，針對 5,000 噸以上的大型船隻，航運公司必須購買足以覆蓋 40% 排放量的碳額度，2025 年增加到 70%，2026 年必須覆蓋 100%。航空業的規定也更新了，2024 年起將逐步取消航空業的免費配額：2024 年減 25%，2025 年減一半，到 2026 年全部取消。同時 ETS 也會提供 16 億歐元促進永續航空燃料 (SAF) 的使用。

有關於投融資的碳排放計算方法，金管會預計 2024 年 6 月會發布投融資計算指引，金融業範疇三投融資會變成量化的項目，以協助業者計算自身的碳



排放。林總經理介紹碳足跡有兩種計算方式：組織型(整個公司上游及下游，也就是價值鏈)及產品(服務的產品的上下游)。碳核算金融聯盟(PCAF)針對投融資的類型分為企業金融、專案金融及消費金融，融資與投資的溫室氣體排放量應根據借款人或被投資方的貸款或投資比例分配給報告的金融機構，企業的溫室氣體排放量至少每年揭露一次。產品及服務的碳足跡流程為：

- 1、設定系統界限：盤查的過程很長，但主要盤查重大貢獻的部份，排放量占比小的可以排除。
- 2、數據收集-生命週期。
- 3、排放係數選擇。碳標籤申請流程為：產品類別規則、碳足跡計算、碳足跡查證及碳標籤申請(要求承諾減碳)。

演講主題：企業供應鏈的低碳轉型方案

主講人：東海大學工業工程與經營資訊系

王立志終身特聘教授

王教授說明低碳與智能是推動供應鏈提升韌性的主要方法。臺灣的企業可以通過多元化供應鏈、數位化轉型、創新、可持續性實踐和強大的合作夥伴關係來應對全球供應鏈重組的挑戰。而永續轉型需要把數位及綠色一起談才能達到，低碳製造七大重點為能源使用效率、材料選擇、生產工藝優化、循環經濟、綠色供應鏈、減少運輸排放及監測和報告。

低碳及智造解決方案為四塊：規劃、盤查、分析、監控四個系統。企業低碳與智造升級轉型第一步為：資料管理挑戰，如資料收集(公式設定、欄位錯誤)、登錄、彙總、憑證管理不易、人工收集整理資料(活動數據)，品質不易掌握(碳排係數選擇)、每年須人工處理重複性高的資料、人為疏漏與疏失、缺乏視覺化呈現與分析碳排放數據。最後，王教授展示整個主題由理論切入到實務案例運作之方法，使學員能獲得全方面重點精要。



演講主題：我國因應氣候變遷之規劃與展望

主講人：行政院 張子敬政務委員

從工業革命後，暖化是真正在發生的現象，像二氧化碳濃度跟氣溫變化有很大的相關，單一物質來看二氧化碳比甲烷等溫室氣體能保存的溫度還要少，但量是最大的，所以要減少碳的排放，也因為氣溫的極端變化產生的衝擊最先的是農業、水資源問題、海岸的衝擊及冰山融解造成海平面上升。國家氣候變遷調適行動計畫目標為提升維生基礎設施韌性、確保水資源供需平衡與效能、確保國土安全、強化整合管理、防範海岸災害、確保永續海洋資源、提升能源供給及產業之調適能力、確保農業生產及維護生物多樣性、強化醫療衛生及防疫系統、提升健康風險管理。

張政務委員接著說明現今全世界有三大挑戰：一、溫升控制於 1.5°C 以下-2050 淨零排放；二、氣候變遷不再只是環境議題-碳邊境管制；三、國際碳關稅與供應鏈減碳要求。臺灣正積極部署在 2050 年達到淨零排放目標的可能路徑，除了穩定推動中的能源轉型，包括：製造、運輸、住宅、農業等部門，也必須提出系統性的減碳策略，減碳策略中需要兼顧公正轉型，像煤不用了，那煤的產業怎麼處理？要如何照顧產業的相關人員？這些都是公正轉型要考慮的。

張政務委員最後提到現在金融系統與環保單位盤查系統不同，故政府單位要協調不要讓企業重覆做同樣事情，且鼓勵碳費徵收對象加速且更大幅採行具體減量措施或提升自願減量的動機。



演講主題：金融業的永續揭露事項

主講人：資誠 PwC Taiwan 永續發展服務公司

施敏智會計師

施會計師首先提及現在社會下，企業獲利的同時也要照顧到利害關係人，以往只關注公司治理面向，2023 年主要議題涵蓋了氣候及生物多樣性，並以星巴克與 Tiffany Co.消費品牌建立落實 ESG 品牌形象，還有艾克森美孚、皇家殼牌及 Top Glove 的案例進行說明。

施會計師接著說明永續揭露準則，首先提到 ISSB 於 2023 年 6 月發布 S1 永續相關揭露及 S2 氣候相關揭露公報，S1 同時涵蓋永續相關風險及機會，使用者跟財務報表一樣，範圍與財務報表相同，時間要求與財報發布時間相同。



S2 氣候相關揭露準則，最重要就是氣候治理揭露，其透過 TCFD 的四大準則：風險、策略、指標管理及目標進行揭露。ISSB 將永續資訊與財務資訊結合，使投資人清楚永續議題對企業的營收影響。施會計師接著提到 GRI 準則，現在永續報告書就要用更新後的 GRI 準則，其兩大重點：一、要讓永續報導的範疇及邊境適用合併個體，二、強調人權、修正報告架構、加強負面的評估。接著說明 GRI 有分 1~3：基礎、一般揭露及重大主題、GRI 的 8 大原則及 9 大要求，施會計師以幾家金控別為例說明 GRI 架構下的永續報告書。

其中重大主題管理一定要描述對你的議題正負面及潛在影響，這個活動及商業分析衝擊描述，有無承諾及中長期目標，負面衝擊要如何減緩，另輔以金控別案例說明，還用氣候變遷行動做重大主題的說明，包括衝擊說明、商業活動與衝擊關係、政策與承諾、衝擊所採取的行動、追蹤行動有效性及提供多重利害關係人多重管道及行動結果，並以玉山金控為例。至於 GRI201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會報導要求，公司應該要報導下列資訊：風險或機會的描述及分類、相關衝擊描述、採取對應行動前，風險與資訊產生的財務影響、用來管理風險的機會及方法及用於管理風險及機會所採取的行動成本。接著說明 GRI305 排放，共有 305-1~7，但其中 305-6~7 金融業因產業特性，可直接在報告書說明不適用，並舉出多家金控案例說明。

結語

綠色及永續金融已成為國際趨勢，本次課程針對證券投信業及其他金融機構從業人員，邀請產官學專家講授，透過講師解析的案例和互動，讓學員更能了解相關 ESG 專業知識，藉由深化金融業中高階主管對永續金融專業知識與國際規範之瞭解，由上而下發揮金融機構之影響力，以協助企業加速永續轉型。