

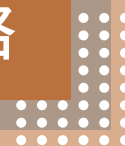
APEC NEWSLETTER

亞太經濟合作 第264期通訊



圖片來源：
2023年ABAC 2大會

亞太企業領袖籲將危機化轉機
開闢包容、韌性和永續新道路



親愛的讀者，您好

APEC研究中心謹賀端午佳節愉快。APEC通訊自1999年發行至今，除了讓更多人瞭解何謂APEC，也希望給讀者一個印象，國際組織離我們並不遙遠，關切的議題始於我們的日常。

APEC研究中心每年前進大專院校，與學子分享參與APEC第一手觀察。4月本中心於清華大學舉辦APEC議題宣導座談會，期幫助學生了解APEC運作。

時序進入年中，APEC企業諮詢委員會(ABAC)與資深官員大會(SOM)相繼舉辦第2次大會。我國ABAC代表於會上分享其主持計畫進展，以私部門視角及能力促進APEC地區網路安全與數位健康發展。SOM 2除持續關注亞太自由貿易區進展，主辦國美國亦提出數位太平洋議程，引導探討數位經濟目標之實踐。

最後，台灣經濟研究院張鴻副研究員以及農業科技研究院陳逸潔資深研究員、朱庭萱副研究員與張淑賢顧問，分別撰文數位時代職業安全衛生風險，以及APEC農業技術合作工作小組近期發展，引領思考數位時代工作型態變革，以及APEC各經濟體如何以農業政策與技術創新因應氣候變遷挑戰。

本期目錄

03 中心精選動態

「APEC議題宣導座談會」紀實－APEC研究中心前進清華大學 與學生剖析亞太區域情勢及分享參與APEC第一手觀察

04 APEC小百科

資深官員會議(Senior Officials' Meeting, SOM)

05 APEC風雲

亞太企業領袖籲將危機化轉機 開關包容、韌性和永續新道路

07 APEC風雲

2023年APEC第二次資深官員會議焦點：「數位太平洋議程」探討APEC數位經濟願景

09 專家解析

數位時代職業安全衛生風險與APEC成員經濟體之回應

11 APEC典藏

2015年APEC領袖峰會於菲律賓馬尼拉舉行

12 專家解析

近期農業技術合作工作小組(ATCWG)之工作成果與展望



發行 ■ 亞太經濟合作(APEC)研究中心
地址 ■ 台北市104德惠街16-8號5樓
電話 ■ (02)2586-5000
網址 ■ <https://www.apecstudycenter.org.tw/>
Email ■ apecstudycenter@tier.org.tw



「APEC議題宣導座談會」紀實一 APEC研究中心前進清華大學 與學生剖析亞太區域情勢及分享參與 APEC第一手觀察

APEC研究中心助理研究員 王薊暄

APEC研究中心每年前進大專校院，辦理「APEC議題宣導座談會」，與青年學生分享參與APEC的第一手觀察。4月14日本中心前往清華大學進行APEC議題分享，與學生剖析亞太區域情勢，除了希望幫助深入了解APEC的運作外，也培養對於區域情勢變化的敏銳觀察力。

首先，本中心邱達生研究員以「APEC與區域情勢介紹」為題介紹。他介紹APEC是一個涵蓋人口數超過26億，貿易量占全球46%，GDP超過全球57%的國際合作組織，APEC涉及的議題更涵蓋大部分政府業務。由於世界前二大經濟體的美國與中國近年隨著國力接近，對峙的情形越來越明顯，APEC場域也可窺見美中之間的角力。區域情勢的部分，邱研究員談及COVID-19疫情以及俄烏戰爭衝擊世界經濟，連帶也影響亞太地區經濟體的經濟表現；而追求極致區域經濟整合的亞太自由貿易區(FTAAP)概念繼續被提及。固然外部衝擊、因應衝擊措施的外溢效果，以及地緣政治緊張等因素，打擊APEC經濟體間的互信，但是我國仍然需要透過APEC深化與重要經濟體的交流與合作，成為APEC區域不可或缺的一員。

接著，太平洋經濟合作理事會中華民國委員會許峻賓秘書長聚焦於「亞太區域整合發展趨勢」。21世紀以來區域經濟整合盛行，至今(2023)年3月，全球生效的區域貿易協定(RTA)已達356個。許秘書長也積極與學生互動，藉由詢問有關2020年英國脫歐後，全球簽訂RTA的數量突增的議題，引導學生思考RTA在全球貿易體系的重要性。除此之外，他整理《跨太平洋夥伴全面進步協定》(CPTPP)、《區域全面經濟夥伴協定》(RCEP)以及「印太經濟框架」(IPEF)所涵蓋的議題，其中IPEF注重新世紀的經貿規則，談論的議題諸如數位經濟、競爭政策、勞工、環境、合作與能力建構、法規調和，以及透明化及反貪腐等。下世代的經貿議題將從探討開放市場的自由貿易，走向如何透過強化法制規範、促進重視產業鏈中的勞工權益與環境保護的公平貿易。

本中心何振生研究員從「APEC私部門參與分析」，分享私部門參與APEC的形式，即透過APEC企業諮詢委員會(ABAC)在APEC事務上傳達來自企業的觀點。ABAC由APEC經濟體領袖指派三位本國

企業家擔任代表，何研究員介紹我國的三位代表，分別是宏碁公司陳俊聖董事長、廣達電腦張嘉淵技術長以及台灣大哥大林之晨總經理。此外，我國將持續利用ABAC作為推動數位健康的平台，包括張技術長擔任數位及創新工作小組(DIWG)計畫主持人，提出「DO AI Yourself (DAIY) Project」，旨在提升經濟體於數位健康領域AI應用的能力建構，並且預計於今年6月與11月分別舉辦「DAIY計畫工作坊」和「ABAC數位健康論壇」，促進APEC與ABAC在數位健康議題上的合作。

座談會的最後由本中心王薊暄助理研究員就「APEC資深官員會議觀察與分析」，和學生分享她實際參與今年2月，於美國棕櫚泉市舉辦的第一次資深官員會議(SOM 1)的所見所聞。王助理研究員表示今年美國主辦APEC，在議程設計上做了一些變化，

將貿易暨投資委員會(CTI)、經濟委員會(EC)與經濟暨技術合作指導委員會(SCE)重要議題一併於跨領域場次討論，有別於以往將三個委員會依照議題屬性歸類於不同場次下。她也現場觀察到國際政治議題在APEC場域上發酵，譬如俄烏戰爭、日本計畫排放核廢水等，以及說明我國如何利用APEC作為推廣國內政策的平台，藉此開啓與其他經濟體深入合作的契機。最後，向學生分享能夠接觸APEC事務的管道，期勉有更多青年學生參與APEC事務。

APEC研究中心由衷感謝清華大學林若雱教授及學生參與本次APEC議題宣導座談會，本中心也獲得學生們良好的回應，希望藉由議題分享，吸引更多青年學生接觸APEC、熟悉APEC的運作。本中心預計於今年下半年前往其他校園，向更多學生宣導有關APEC的知識。■

APEC小百科

資深官員會議(Senior Officials' Meeting, SOM)

資深官員會議為部長會議架構下政策制定的核心機制，出席該會議之代表為各經濟體外交部或經貿部次長級或司長級官員。我國APEC資深官員目前由外交部國際組織司司長擔任，惟在國內業務分工上，則由外交部國際組織司司長與經濟部國際貿易局局長相互協調。主要任務為執行領袖會議及部長級會議的決議，並建立工作程序及監督協調APEC各級論壇之工作。經濟體的各項提案與計畫首先送交各委員會、工作小組與次級論壇初步討論與研議，經由資深官員會議認可，再由資深官員送交部長會議及領袖會議認可，做為該年APEC成果。APEC依慣例每年召開4次SOM。

SOM下設有貿易暨投資委員會(Committee on Trade and Investment)、預算暨管理委員會(Budget and Management Committee)、經濟委員會(Economic Committee)以及經濟暨技術合作指導委員會(SOM Steering Committee on ECOTECH)等4個委員會，各委員會下亦設有次級論壇與工作小組，作為APEC架構中的工作層級，負責推動貿易暨投資自由化與便捷化、經濟與技術合作、電子商務、人力資源發展、能源、工業科技、創新、運輸、電信暨資訊、觀光、海洋與漁業、農業、中小企業、衛生、緊急應變及婦女議題等領域的工作。

亞太企業領袖籲將危機化轉機 開闢包容、韌性和永續新道路

我國ABAC秘書處

△ (2023)年第2次APEC企業諮詢委員會(ABAC)會議於4月27至30日在汶萊舉行，撰擬了ABAC呈APEC貿易部長與運輸部長信函，以及ABAC針對世界貿易組織(WTO)與亞太自由貿易區(FTAAP)的聲明。ABAC代表敦促APEC貿易部長利用亞太地區所面臨的挑戰，包括環境風險、金融壓力和生活成本危機，轉化為使該地區走上經濟包容、韌性和永續道路的機會。

我國ABAC代表宏碁陳俊聖董事長與廣達電腦張嘉淵技術長，以及代理代表台灣大哥大張家麒財務長出席本次大會。APEC研究中心廖文汝助理研究員以及陳俊聖董事長特助陳江村先生亦一同出席會議，協助企業代表圓滿完成此趟任務。



由右至左為我國ABAC代表廣達電腦張嘉淵技術長和宏碁陳俊聖董事長，以及代理代表台灣大哥大張家麒財務長。
(圖／我國ABAC秘書處)



ABAC代表合照。(圖／ABAC 2大會)

2023年ABAC主席指出：「私部門希望看到亞太地區政府吸取應對疫情的經驗，以使貿易對所有人更有韌性、包容性和永續性。ABAC透過向政府提出明確且具體的建議以支持這項工作，這些建議如果被實施，將產生實質的成果。」

在ABAC 2023年「公平、永續、機會」(Equity, Sustainability, Opportunity)主題下，ABAC的議程涵蓋確保微中小企業(MSMEs)能夠提升其在全球經濟的參與度。ABAC正在發展供應鏈韌性工具包，一個供微中小企業自我評估的工具，以尋求增進其抵禦經濟劇變之

能力。ABAC也呼籲建立一套機制來支持微中小企業調適以邁向環境、社會和治理(ESG)的投資。

此外，ABAC正在推進數位化工作計畫，旨在將信任嵌入數位經濟的核心；應對網路安全挑戰；促進亞太地區勞動力的數位技能提升；強化數位健康；以及促進跨境數位貿易的互可操作性。ABAC也正在解決貿易與永續相互交錯的議題，包括開展一項研究，以更好地了解碳邊境調整機制(CBAMs)對亞太地區的影響，以及如何利用貿易政策來增進獲得有助解決環境挑戰之貨品和服務的機會。CBAMs以及各種大規模環境商品補貼計畫，將可以影響區域貿易和公正轉型之實踐。

我國ABAC代表宏碁陳俊聖董事長與廣達電腦張嘉淵技術長，皆在數位及創新工作小組(Digital and Innovation Working Group, DIWG)擔任計畫主持人，並在DIWG會上發表其計畫執行進度。

陳俊聖董事長主持網路安全計畫—「微中小企業網路安全自我評估工具包」。該計畫將提出微中小企業網路安全白皮書，涵蓋訓練素材、自我評估工具包，以及詳細步驟之解決方案。

張嘉淵技術長主持數位健康計畫—「DO AI Yourself (DAIY) Project」。在該計畫下，張技術長介紹將於6月舉辦之「DAIY」工作坊，專為非資訊科技背景的健康或醫療專業人士所設計，在廣達電腦贊助、成功大學人工智慧中心主持的人工智慧醫療雲上，使用真實世界的開放醫療數據進行實作，與會者將體驗人工智慧模型創建的全部過程。

我國ABAC代理代表台灣大哥大張家麒財務長則在經濟整合工作小組(Economic Integration Working Group, EIWG)會上發言，強調提升供應鏈數據透明度的重要性，以更好地因應斷鏈問題。此外，張財務長亦在環境商品與服務圓桌(Environmental Goods and Services Roundtable)上分享台灣大哥大正在積極與中小企業接觸，探討他們如何在全球供應鏈中更好地擔任永續供應商。■



我國ABAC代表宏碁陳俊聖董事長(中)於數位及創新工作小組會上報告其主持之網路安全計畫「微中小企業網路安全自我評估工具包」。(圖/我國ABAC秘書處)



我國ABAC代表廣達電腦張嘉淵技術長(左)於數位及創新工作小組會上報告其主持之數位健康計畫「DO AI Yourself (DAIY) Project」。(圖/我國ABAC秘書處)



我國ABAC代理代表台灣大哥大張家麒財務長(左1)於環境商品與服務圓桌上分享台灣大哥大正在積極與中小企業接觸，探討他們如何在全球供應鏈中更好地擔任永續供應商。(圖/ABAC 2大會)

2023年APEC第二次資深官員會議焦點： 「數位太平洋議程」 探討APEC數位經濟願景

APEC研究中心助理研究員 王蕮暄

底特律：藉舉辦第二次資深官員會議展示綠色運輸發展

2023年APEC第二次資深官員大會(the second senior officials' meeting, SOM 2)暨相關會議，5月14至26日於美國密西根州底特律市召開，期間舉辦第11屆運輸部長會議、資深官員大會、第29屆貿易部長會議等。

底特律於20世紀時，為聞名全球的汽車製造大城，但因過度依賴汽車產業，導致較省油的日本汽車進入美國市場時不及轉型，於2013年聲請破產保護令。不過，底特律近年重視永續發展，大力推動綠色運輸。資深官員會議代理主席Nora Todd在會上說道：「近乎十年前，底特律宣告破產；但在這十年間，底特律透過成為電動車以及其他未來創新綠色工作的開發以及製造領導者，不斷地重建自己，所做的工作與我們永續發展的重點以及瑪諾亞議程更是相關。」美國選定底特律作為SOM 2舉辦城市能夠展示其於綠色運輸領域的發展成果。

「數位太平洋議程」聚焦如何實踐 APEC 數位經濟目標

本次資深官員大會，主辦國美國為支持今年主題「為各方創造具韌性且永續的未來」(Creating a Resilient and Sustainable Future for All)以及三大優先領域「互連」(interconnected)、「創新」(innovative)及「包容」(inclusive)，提出「數位太平洋議程」(Digital Pacific Agenda)，旨在制定管理數位經濟政策領域的規則、規範與標準、擴大消費者與企業的安全數位使用權限，以及支持新興數位技術的設計、開發及應用。另，美國也希望透過公私部門合作與促進多方利害關係人參與，加速推動APEC的數位經濟目標。

APEC成員於會上多表示對「數位太平洋議程」的支持，同時，也建議該議程注重數位落差中的性別觀點、數位包容性，以及數位基礎建設等相關議題，希望能夠更完善地落實「APEC太子城願景2040」的數位目標。另一項「數位太平洋議程」之

重要工作為今年八月第三次資深官員會議(SOM 3)期間，於西雅圖辦理「數位月」活動，包含舉辦一系列聚焦於數位政策的工作坊與公私政策對話，政策討論主題包括：

- 數位貿易
- 隱私保護的法律及監管互可操作性
- 數位健康
- 消除數位技能落差
- 良好監管實踐
- 婦女與電子商務
- 微中小企業的技术與創新

除了上述活動外，美國也希望藉由數位月提高利害關係人主導數位相關活動的曝光率，APEC企業諮詢委員會(APEC Business Advisory Council, ABAC)以及美國亞太經濟合作會議國家中心(National Center for APEC)皆將於數位月籌辦各類型私部門活動，加強與公部門的對話和互動，促進彼此在實踐APEC數位經濟目標的協作。

亞太自由貿易區 (Free Trade Area of the Asia-Pacific, FTAAP) 進展工作

2022年APEC領袖與部長們皆於聲明文件中表示，歡迎透過「FTAAP議程工作計畫」(FTAAP Agenda Work Plan)打造高品質與全面性的區域工作。該工作計畫去年獲貿易暨投資委員會(Committee on Trade and Investment, CTI)採認，在今年第二次CTI大會上，澳洲、日本以及秘魯自願地依據工作計畫中設定「APEC太子城願景2040」三大支柱下的關注領域(focus area)填列相關提案。秘魯作為2024年APEC主辦國，肩負起推進FTAAP的任務，提出「重新審視FTAAP」(A new look at the Free Trade Area of the Asia-Pacific)的提案，希望清點目前為止APEC針對FTAAP所做的以及未完成的工作，及設定未來工作的討論方向，並研究區域貿易協定的異同，該提案於CTI 2大會獲得採認。

CTI主席於資深官員大會上表示，此為議程工作計畫獲採認後，成員經濟體首次針對關注領域提出其所執行的實際行動，並鼓勵更多經濟體提出相

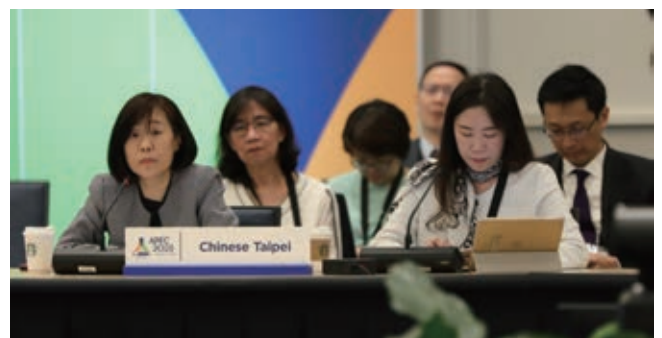
應的提案。此外，ABAC亦針對FTAAP發表聲明，贊同提出議程工作計畫有助提高最終實現FTAAP的效率，同時也建議五項短期的倡議，包含：強化供應鏈韌性、促進數位貿易、創造連貫的數位監管環境、運用貿易因應氣候問題，以及增進貿易包容性，ABAC也將持續與APEC政策制定者合作執行FTAAP議程工作計畫。

第三次資深官員會議及部門別部長、高階會議

今年八月，除了預計於西雅圖舉辦數位月活動以及第三次資深官員會議外，也將舉辦多個部門別部長及高階會議：8月2日舉辦災害管理資深官員論壇(SDMOF)、8月3日舉辦糧食安全全部長會議(FSMM)、8月6日舉辦衛生與經濟高階會議(HLMHE)、8月15至16日舉辦能源部長會議(EMM)、8月20日舉辦婦女與經濟高階政策對話會議(HLPDWE)、8月20日舉辦婦女與經濟高階政策對話與中小企業部長聯席會議(HLPDWE + SME Ministerial Joint Session)以及8月21日舉辦中小企業部長會議(SME Ministerial Meeting)等。■



2023年APEC第2次資深官員大會會場。(圖/APEC官網)



我國代表出席2023年SOM 2大會。(圖/APEC官網)

數位時代職業安全衛生風險與 APEC成員經濟體之回應

台灣經濟研究院國際事務處副研究員 張鴻

前言

2022年第110屆國際勞工大會決議將職業安全衛生納入國際勞工組織(International Labour Organization, ILO)「工作基本原則與權利宣言」(ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work)，職業安全衛生正式成為勞動基本權益(ILO, 2022)。2023年美國作為APEC主辦經濟體，於「包容」(inclusive)優先領域中強調應放大勞工的聲音(APEC, 2023)，為勞工提升包含職業安全衛生在內的勞動權益保障，促進包容性人力資源發展，因而成為APEC年度重要工作項目。儘管絕大多數APEC成員經濟體致力提升勞動基本權益與職業安全衛生保障，但是數位時代工作型態的變革與新興就業樣態的快速成長，對多數經濟體現行勞動政策與職業安全衛生措施帶來衝擊，亟需經濟體研擬與時俱進的保障措​​施。

數位時代職業安全衛生所面臨的挑戰

隨資通訊科技的快速發展與創新應用，產業數位化及智慧化不僅對商業模式與工作型態帶來深遠的影響，更成為推動未來工作發展趨勢的重要動力(APEC, 2021)。儘管人工智慧(AI)及感知裝置等數位工具於職場的應用，可取代傳統勞力密集且重複性

高的危險性工作，有助降低職業災害的發生機率，但是產業數位化下工作設計與內容的改變，亦帶來新興職業安全風險，如人機協作因人為疏失而造成的意外事故等。

除職場工作意外，長工時(即每週工作時數高於55小時)與人因工程危害亦為當前主要的職業安全衛生風險。依據WHO與ILO (2021a)共同發布的調查顯示，全球每年平均仍約有近200萬名勞工因職業災害及傷病喪生，其中長工時所帶來的健康危害則為最主要的風險因子。而數位時代工作型態變革，則可能進一步提升工作時數所帶來的風險。

以COVID-19疫情爆發後逐漸成為「新常態」的遠距工作為例，其常見課題為長工時所衍伸的健康風險，如久坐引發的高血壓與心血管疾病、肌肉骨骼損害，工作與生活失衡造成的心理壓力等(WHO & ILO, 2021b)。同時僱主對於員工的身心健康狀況及遠距辦公環境亦難以進行評估，對職場健康管理帶來挑戰。

然而面對數位時代工作型態轉變所帶來的職業安全衛生風險，勞工很可能因就業樣態的變革而無法獲得完善的保障。具體來說，數位時代企業經營與商務模式的創新，促使數位平臺零工工作(gig work)等新興就業樣態的快速成長。但是新興就業樣

態往往超出社會保障涵蓋範圍，平臺業者通常並未提供職業傷病的防護與支援措施。

依據ILO、國際社會安全協會(International Social Security Association, ISSA)以及經濟合作暨發展組織(Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD)的最新調查(2023)，全球僅將近40%的數位平臺工作者擁有健康保險，而擁有工作意外及失業保險的比率更低於15%。因此，如何適應數位時代工作型態與就業樣態變革，提供勞工更具包容性且完善的保障，並為勞工確保安全的職場環境與身心健康，成為APEC成員經濟體所需共同面對的課題。

包容性的職業安全衛生措施與社會保障

因應數位時代工作模式的轉變與新興就業樣態的快速成長，APEC成員經濟體普遍採取的策略為盡可能擴大社會保障涵蓋範圍至所有人，或是針對特定工作型態與就業樣態訂立規範。

以我國為例，2022年5月1日我國施行《勞工職業災害保險及保護法》擴大社會保障範圍，保險對象包含一般受僱勞工、無特定雇主之勞工、自僱者及其他受僱勞工、實際從事勞動之自然人及實際從事勞動之雇主。而馬來西亞2017年通過的《自僱者社會安全法》(Self-employment Social Security Act)，則有助將數位平臺工作者納入社會保障體系(APEC HRDWG, 2021)。

此外，針對特定工作型態，有鑑於越來越多的企業採用混合式工作型態，加拿大2022年制定「管理者工具包：領導混合式工作環境」(Manager's Toolkit: Leading in a Hybrid Work Environment)，為企業因應混合式職場所帶來的挑戰提供解決方案與指引(Mental Health Commission of Canada, 2022)。美國聯邦政府則頒布「2021年聯邦政府遠距工作指引」(2021 Guide to Telework and Remote Work in the Federal Government)，期能提升雇員工作效率，並對職業災害發生前、發生當下及發生後訂立明確處置規範(United States Office of Personnel Management, 2021)。

結語

因應數位時代職業安全衛生風險，包含我國在內的APEC成員經濟體均積極研擬因應策略，期能給予勞工更完善且全面的安全保障。雖然職業安全衛生已成為勞動基本權益並備受各國重視，APEC對於相關議題的著墨並不多，僅我國、印尼、俄羅斯與菲律賓等經濟體會研提相關計畫。

我國2022年執行之「數位時代促進職業安全衛生之數位科技應用」計畫，為APEC少數職業安全衛生相關計畫中，全方位探討當前職業安全衛生所面臨的課題，並提供促進職場健康管理與職業災害防治之數位解方與政策建議。我國未來除可持續探討提升職業安全衛生相關措施包容性，確保政策法規與時俱進之途徑，亦可適時分享我國相關法規政策與倡議執行成果，以促進APEC區域勞工權益保障，俾利APEC實踐「包容」優先領域之政策目標。■

參考資料

- 1.APEC(2021), "2021 APEC Economic Policy Report: Structural Reform and the Future of Work", <https://www.apec.org/publications/2021/11/fact-sheet-2021-apec-economic-policy-report>
- 2.APEC (2023), "APEC 2023 United States Priorities", <https://www.apec.org/2023-us-priorities>
- 3.APEC HRDWG (2021), "Guidelines on Providing Social Protection to Digital Platform Workers", <https://www.apec.org/publications/2021/12/guidelines-on-providing-social-protection-to-digital-platform-workers>
- 4.ILO (2022), "International Labour Conference Adds Safety and Health to Fundamental Principles and Rights at Work", https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_848132/lang--en/index.htm
- 5.ILO, ISSA, & OECD (2023), "Providing adequate and sustainable social protection for workers in the gig and platform economy", https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---ddg_p/documents/publication/wcms_867535.pdf

6. Mental Health Commission of Canada (2022), "Manager's Toolkit: Leading in a Hybrid Work Environment", <https://mentalhealthcommission.ca/wp-content/uploads/2022/04/Managers-Toolkit-%E2%80%93-Leading-in-a-Hybrid-Work-Environment-1.pdf>
7. U.S. Department of State (2023), "U.S. APEC 2023 Host Year Priorities", <https://www.state.gov/briefings-foreign-press-centers/us-apec-2023-host-year-priorities>
8. United States Office of Personnel Management (2021), "2021 Guide to Telework and Remote Work in the Federal Government", <https://www.telework.gov/guidance-legislation/telework-guidance/telework-guide/guide-to-telework-in-the-federal-government.pdf>
9. USTR (2022), "Fact Sheet: USTR Releases 2022 Trade Policy Agenda and 2021 Annual Report", <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/fact-sheets/2022/march/fact-sheet-ustr-releases-2022-trade-policy-agenda-and-2021-annual-report>
10. WHO & ILO (2021a), "Almost 2 million people die from work-related causes each year", <https://www.who.int/news/item/17-09-2021-who-ilo-almost-2-million-people-die-from-work-related-causes-each-year>
11. WHO & ILO (2021b), "Healthy and Safe Telework", https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_836250.pdf



APEC 典藏 -2015 年 APEC 領袖峰會於菲律賓馬尼拉舉行。各經濟體領袖穿著菲律賓國服 (Barong Tagalog) 合影，各經濟體領袖服飾上的圖案有所不同，我國是以奧萬大楓葉發想。當年領袖代表為蕭萬長先生（前排右一）。（圖／墨西哥總統府）

近期農業技術合作工作小組(ATCWG)之工作成果與展望

農業科技研究院資深研究員 陳逸潔

農業科技研究院副研究員 朱庭萱

亞太糧食技術中心主任 / 農業科技研究院顧問 張淑賢

前言

APEC為我國參與亞太經貿主要國際組織，農業為其核心議題之一，尤其在後疫情時代，推動永續與具韌性之農糧系統的亞太區域合作政策架構甚為重要。我國亞太糧食技術中心張淑賢主任自2020年起連續擔任APEC農業技術合作工作小組(Agricultural Technological Cooperation Working Group, ATCWG)兩屆主席，並積極促進APEC經濟體間農業技術合作交流，優先合作議題包含促進亞太區域之糧食安全與食品安全、降低糧食損失與浪費、循環農業、動植物病蟲害防治、氣候變遷調適與減緩、淨零碳排放、永續農業發展以及動植物電子檢疫證應用等。本文主要綜整2022年ATCWG重要活動成果與討論議題重點，並就2023年工作計畫及對我國後續參與ATCWG提出展望。

2022年第26屆ATCWG年會之辦理成果

第26屆ATCWG年會於2022年8月19日召開線上會議，與會代表包含澳洲、加拿大、智利、中國、印尼、日本、韓國、馬來西亞、紐西蘭、秘魯、菲

律賓、俄羅斯、新加坡、泰國、美國、越南及我國餘50位代表，共17個經濟體與會。

本次會議以「氣候變遷之永續農業策略及政策」為題，專題演講係由經濟合作暨發展組織(OECD)農業食品貿易和市場部處長Lee Ann Jackson博士主講，其強調為了滿足不斷增長的人口對糧食的需求，平衡農業、糧食系統、糧食安全和環境為要務，APEC經濟體不僅需要增加糧食產量，還需要促進農產品貿易。農業是溫室氣體排放的主要來源，但它也可以成為溫室氣體減排解決方案的一部分。Jackson博士建議若需減少6%之溫室氣體排放的同時也要實現零飢餓，利用創新技術將生產力增長提高近三倍方能達標，並透過耕作方式的改進、精準農業、牲畜飼料轉化效率、土壤碳封存及植樹等方法，更能夠減少溫室氣體的直接和間接排放。最後，Jackson博士展望，要在應對氣候變遷的同時實現糧食安全及溫室氣體減排目標，就必須轉化農業，經濟體需要運用科技提升生產力。她期許APEC促進農業投資和創新，加強知識交流、技術和技能轉移，並投資於基礎設施以支持數位解決方案。

第二位主講者係美國農業部能源及環境政策辦公室William Hohenstein主任，其為美國農業部首席經濟學家之一。會中，Hohenstein主任與各經濟體說明美國農業部氣候變遷之永續農業策略及政策：為避免氣候變遷的影響，美國承諾在2030年之前將其溫室氣體淨排放量減少50%至52%，並在2050年前達到淨零排放；美國農業部優先考慮各種能夠應對氣候變遷的方法，例如氣候智慧型農業、增進農業適應和復原力、量化和衡量標準、加強研發、使用潔淨能源及透過國際合作來達到目標。值得注意的是，Hohenstein主任提及美國2022年通過的「降低通貨膨脹法案」，該法案將在未來十年為美國農業部提供近400億美元的資金，以改善美國農村社區的生活。此經費將協助美國農場、牧場及林地應對氣候變遷帶來的危機。

本次年會亦以「氣候變遷下的農業創新技術發展、貿易、糧食安全相關政策成果」邀請經濟體進行分享，包括：

- (1)加拿大農業部於2022年發射了3顆新衛星，透過天氣系統追蹤、測量土壤水分、防治植物害蟲等來幫助提高糧食產量，並透過保護性耕作，改善土壤質量和土壤承载力，同時增加了產量，並投資9個農業實驗室，加強食品創新技術和農場實踐。
- (2)中國為應對氣候變遷對農業的影響，於2022年6月7日公佈了以農業和糧食安全為核心要務的「國家適應氣候變化戰略2035」，朝向農業數位化轉型、永續發展、氣候變遷及糧食安全和營養面向。
- (3)在智慧農業方面，日本農林水產省設計一款線上應用程式名為「MAFF App」，可以為用戶的智慧手機提供有用的農業、林業和漁業訊息，例如政策及通知，用戶不僅可以接收訊息，也可以透過應用程式裡的「eMAFF」功能完成相關申請的程序。
- (4)馬來西亞為確保糧食安全和改善人民的社會福祉和國內經濟，啟動「2021-2030年國家農業食品政策」(NAP 2.0)。該政策規劃出農業食品部門未來

方向，使其更具永續性、復原力和高技術力，強調食品安全、農業4.0及能力建構。

- (5)俄羅斯：俄羅斯正執行「2050年溫室氣體排放降低的社會經濟發展策略」，該策略涵蓋俄羅斯各部門，包括農業部，並優化耕作方法、碳封存、精準農業和遙測技術。俄羅斯期望在2060年實現碳中和。
- (6)新加坡：關於糧食安全，新加坡食品局提出「新加坡食品研發計畫」(Singapore Food Story R&D Programme 2020-2025)。為此計畫，新加坡投入1.4億新幣關注在發展城市農業、水產養殖、替代蛋白質等領域。新加坡邀請經濟體參加新加坡國際農業食品週，其為一系列活動，重點關注供應鏈的韌性、城市食品系統、永續蛋白質和負擔得起的食品營養的技術創新。
- (7)泰國農業與合作社部提到其5項策略，包括以生產為導向的市場策略、智慧農業4.0策略、3S策略（安全、保障、永續）、農業電子商務模式策略及永續農業策略。泰國與亞洲開發銀行合作實施農業適應氣候變遷的技術援助，增加高原地區對氣候變遷的調適力及農業永續性、有機農業發展及運用科技技術強化食品品質及安全。

年會最後，ATCWG主席張淑賢博士感謝所有經濟體一年來為ATCWG做出的貢獻，特別是經濟體提出並參與的APEC計畫。此外，她呼籲經濟體應為氣候變遷帶來的農業挑戰找出創新之對策，她也鼓勵經濟體應以永續發展及糧食安全為目標，最後張主席感謝「APEC糧食安全政策夥伴」(Policy Partnership on Food Security, PPFs)主席2022年致力於通過「2030年糧食安全路徑圖行動方案」(Implementation Plan of the Food Security Roadmap Towards 2030)，此行動方案將逐步引領經濟體達到「2030年糧食安全路徑圖」之目標。

2022年ATCWG主要辦理活動成果

2022年ATCWG主要辦理活動係對應「2030年糧食安全路徑圖行動方案」，透過各APEC經濟體自願提出能夠參與「2030年糧食安全路徑圖」的部

分，確保APEC在2030年能達到糧食安全之目標。此行動方案分爲「數位及創新」(Digitalization and Innovation)、「產能提升」(Productivity)、「永續」(Sustainability)、「包容性」(Inclusivity)、「公私協力夥伴關係」(Public-Private Partnerships)、「2030年糧食安全路徑圖之智慧目標」(SMART Goals and Food Security Roadmap Towards 2030 Implementation)六大項目，而我國PPFS在此行動方案自願帶領經濟體執行「永續17e」項目(Sustainability 17e)，此細項旨在舉辦研討會，進行能力建構，並達到聯合國永續發展目標(SDGs)12.3：在2030年以前，將零售與消費者階層上的全球糧食浪費減少一半，並減少生產與供應鏈上的糧食損失，包括採收後的損失項目。2022年主要辦理活動重要內容摘述如下：

- (1)紐西蘭：「加強畜牧產業溫室氣體盤查清單方法論研討會」(APEC-GRA Livestock Greenhouse Gas Inventory Workshop)呼應行動方案之「永續17b」項目(Sustainability 17b)，改善食物系統之溫室氣體排放清單。
- (2)中國：「農業技術合作促進綠色農業和糧食生產力線上研討會」(Virtual Workshop on Agricultural Technological Cooperation for Improving Green Agriculture and Food Productivity)呼應行動方案之「產能提升12e及12f」項目(Productivity 12e及12f)，改善土壤品質、終止飢餓及營養不良（特別是5歲以下兒童）、提供微中小企業及農、漁業小型食品生產商增加產量之策略並促進國、內外銷售管道。
- (3)中國：「促進APEC區域農村發展與全體人民共同繁榮研討會」(Seminar on Promoting Rural Development and Prosperity for All Our People in APEC Region Workshop)呼應行動方案之「包容性14a、14b及14c」項目(Inclusivity 14a, 14b, and 14c)，促進PPFS論壇之「拉塞雷納婦女及包容性成長路徑圖」(La Serena Roadmap for Women and Inclusive Growth)女性參與項目發展、給予PPFS如何讓不同族群的人民發展經濟之建議及

增加APEC青年、專家、政策制定者於食物體系之參與。

- (4)美國：「APEC農民/生產者減少食物浪費研討會」(APEC Workshop on Farmer/Producer Perspectives of Food Waste Reduction)呼應行動方案之「永續17e」項目(Sustainability 17e)，舉辦研討會，進行能力建構，並達到SDGs的12.3在2030年以前，將零售與消費者階層上的全球糧食浪費減少一半，並減少生產與供應鏈上的糧食損失，包括採收後的損失項目。
- (5)美國：「因應氣候變遷挑戰之農業創新研討會」(Tackling Climate Change Challenges with Agricultural Innovation)呼應行動方案之「永續17a及17c」項目(Sustainability 17a and 17c)，促進生物多樣性、減少自然資源流失、水資源利用及對自然環境友善及永續食物生產之投資。
- (6)我國：「APEC 電子動植物檢疫證應用研討會」(APEC Workshop on the Application of Electronic Veterinary and Phytosanitary Certificate)呼應行動方案之「數位及創新8a」項目(Digitalization and Innovation 8a)，結合數位科技、供應鏈溯源系統推廣食物及農產品之「國際數據標準」，促進貿易流通。

結語

展望2023年ATCWG工作計畫，主要朝向「APEC太子城願景2040」(APEC Putrajaya Vision 2040)所稱「在2040年前打造開放、動態、強韌、和平的亞太社群，以實現APEC整體人民及後代子孫的繁榮」之方向邁進，並遵循2023年APEC主辦國美國設定之優先議題，包括：「爲各方創造具韌性且永續的未來」，以「互連」、「創新」及「包容」，扣合紐西蘭主辦年(2021)所提出的「奧特亞羅瓦行動計畫」(Aotearoa Plan of Action)之貿易和投資、創新與數位化、強勁、平衡、安全、永續、包容的成長來發展，並關注於婦女、小農、家庭農民、青年、生活在極端貧困中的人、邊緣化社區的永續、中小

企業等議題。

目前ATCWG年2023年的預期成果，除舉辦ATCWG第27屆年會外，還包括參與PPFS、ABAC、OFWG等次級合作論壇活動，重要議題及其主辦經濟體包括：

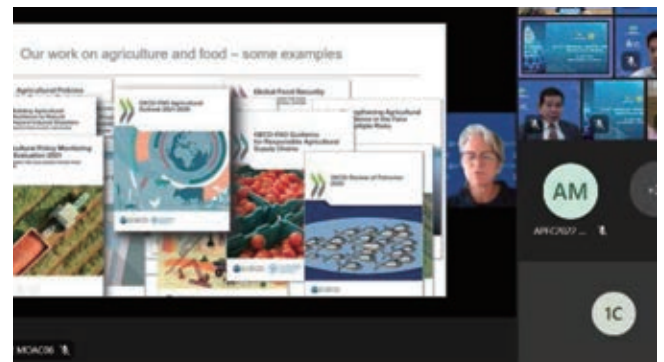
- 中國：促進APEC地區農村發展及繁榮研討會；APEC促進數位農業合作以確保糧食安全研討會；APEC促進作物病蟲害綠色防治技術合作研討會；降低糧食損失及浪費研討會
- 美國：以農業技術及創新應對氣候變遷之挑戰研討會；降低飯店、餐飲及零售業之食物損失及浪費追蹤研討會；以三層面模式促進APEC區域之水資源永續及糧食安全研討會；APEC減少農業溫室氣體排放方法研討會
- 我國：透過強化APEC食物體系韌性及加強數位與創新技術以降低糧損與浪費研討會

對我國而言，積極參與APEC農業相關活動，不僅有助於提升我國農業在亞太區域之重要性與能見度，更可藉由亞太區域農業技術交流，精進我國相關農業技術研發能量，並有利於進一步商品化以拓展到新南向及亞太市場。尤其我國在降低糧食損失方面已在APEC耕耘多年，對於「APEC 2030年糧食安全路徑圖」及「2030年糧食安全路徑圖執行方案」之貢獻在會議中受各經濟體重視，包括泰國及美國，臺灣應持續積極參與APEC相關農業技術及政策面之活動並與各經濟體互動，並加強關注下一屆APEC主辦經濟體秘魯之動向。端看現今國際與亞太區域面臨之挑戰，我國應持續在擔任ATCWG主席期間借力推動與農業相關之APEC論壇及次級論壇之合作，包含農業淨零碳排放、水資源永續利用、氣候變遷調適與減緩、公私部門合作降低糧食損失與浪費、循環農業、後疫情跨境供應鏈連結等議題。■

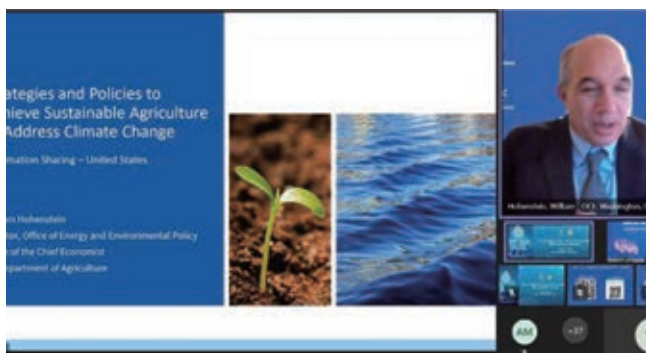
2022年APEC農業技術合作工作小組第26屆年會線上會議截圖



農業技術合作工作小組(ATCWG)主席張淑賢博士(左)。(圖/作者提供)



經濟合作暨發展組織農業食品貿易和市場部處長Lee Ann Jackson博士(左)。(圖/作者提供)



美國農業部能源及環境政策辦公室William Hohenstein主任(右)。(圖/作者提供)



ATCWG主席(左)與日本代表(中)及其他經濟體代表(右)。(圖/作者提供)

NO.264

JUN 2023



圖片來源：2023年ABAC 2大會

2023年APEC企業諮詢委員會
第2次大會在汶萊

APEC NEWSLETTER