

出國報告（出國類別：開會）

出席 2024 年亞太經濟合作（APEC） 數位經濟指導小組（DESG）第三次 會議暨相關會議出國報告

服務機關	姓名	職稱
數位發展部	莊盈志	司長
財團法人中華民國兒童福利聯盟基金會	高瑜澤	制度工程師
國立陽明交通大學	鄭婷羽	國際專員
財團法人台灣經濟研究院	貢安	國際專員
	江旻宸	助理研究員

派赴國家/地區：秘魯利馬

出國期間：113 年 8 月 15 日至 113 年 8 月 25 日

報告日期：113 年 11 月 15 日

摘要

秘魯於本（2024）年主辦「亞太經濟合作」（Asia Pacific Economic Cooperation, 下稱 APEC）會議，並將主題設定為「賦權、包容、成長（Empower, Include, Grow）」，關注貿易便捷化、區域經濟整合、包容性成長、數位化及數位轉型。

我方由數位發展部民主網絡司莊司長盈志，率數位發展部高制度工程師瑜澤、財團法人中華民國兒童福利聯盟基金會（下稱兒福聯盟）鄭國際專員婷羽、國立陽明交通大學產學共創處貢國際專員安，及台灣經濟研究院江助理研究員旻宸代表出席數位經濟指導小組（DESG）暨相關會議及工作坊，及數位週活動等會議，與會員經濟體聚焦探討「APEC 網路及數位經濟路徑圖」（APEC Internet and Digital Economy Roadmap, AIDER）、隱私、人工智慧（AI）治理、電子商務、中小企業數位轉型等重要數位議題，並於會中分享我方於數位科技之政策與成果，包含打擊網路詐騙、推動產業善用並發展 AI、數位皮夾、總統盃黑客國際松等資訊，與各國代表深化交流，共同推動區域數位經濟發展。

目錄

壹、 目的	6
貳、 會議時間	7
參、 會議情形	9
一、 DESG 工作坊-透過在全通路環境中無縫營運，使微中小企業在全球經濟中成長:公私部門能力建構工作坊	9
二、 DESG 工作坊—加強利用遙感光譜特徵在環境監控過程中的應用能力，以識別採礦業的環境影響.....	15
三、 數位經濟指導小組第一次會議.....	18
四、 數位週 (Digital Week)	45
(一) 第 1 天：AI、APEC 區域公私協力推動 AI(Artificial Intelligence / PPP on AI in APEC Economies)	45
(二) 第 2 天：線上消費者保護(Online Consumer Protection)	53
(三) 第 3 天：數位安全及 AI 治理(Digital Safety and Security / AI Governance).....	61
肆、 會議觀察及建議.....	78
伍、 附錄	81
一、 DESG 工作坊-透過在全通路環境中無縫營運，使微中小企業在全球經濟中成長:公私部門能力建構工作坊 DESG (Workshop on “Enabling MSMEs to Grow in the Global Economy by Operating Seamlessly Across the Omni-Channel Environment”)議程.....	81
二、 DESG 工作坊「加強利用遙感光譜特徵在環境監控過程中的應用能力，以識別採礦業的環境影響」(Workshop on capacity-building for use of spectral signatures in remote sensing to identify environmental impacts in the mining sector)議程.....	86
三、 APEC DESG 2nd Meeting in 2024 議程.....	87
四、 我方於 DESG 會中分享之「數位皮夾」簡介簡報	92
五、 數位週 Digital Week 議程.....	97
六、 兒福聯盟鄭國際專員婷羽分享簡報.....	103

壹、 目的

APEC 每年定期召開 2 次 DESG 會議，探討亞太地區數位經濟發展趨勢與重要議題，提升及促進區域經濟體間之合作與交流。2024 年 DESG 第二次會議暨相關工作坊於 8 月 16 日至 8 月 20 日於秘魯利馬舉行。會議除討論 AIDER 的實施情形外，並舉行多場政策對話，探討非正式企業轉型、AI 治理、數位化與綠色發展的協調轉型、數位身分系統等主題。

數位發展部作為 DESG 主政單位，積極參與 DESG 會議，並於會中分享我方於數位科技之政策與成果。此外，我方亦積極參與 DESG 相關工作坊與數位週活動，以掌握各經濟體推動數位經濟與應對相關挑戰之政策、法規與現行技術、最佳實踐等，並應數位週主辦經濟體秘魯邀請，我方兒福聯盟代表於會中分享兒少網路安全議題，與各界交流我方相關經驗，擴展我方於 APEC 及其他國際組織之人脈網絡，持續與各會員經濟體致力實現本年辦會主題，使 APEC 實現「賦權、包容及成長」之經濟成長。

本部於本年計畫申請期程（Project Session 1）於 DESG 提出「隱私強化科技之機會與挑戰工作坊（Workshop on Privacy Enhancing Technologies-Opportunities and Challenges）」提案，目前已通過第 2 階段計畫書審查，刻待最後預算及管理委員會（BMC）批准，未來亦將持續與區域內會員經濟體交流隱私強化技術（Privacy Enhancing Technologies，PETs）之實踐，強化能力建構，促進區域內資料保護技術議題之交流。本部並規劃 2025 年以數位皮夾為題，向 DESG 提出新提案，為利計畫申請與執行順利，特於本次 DESG 會議介紹數位皮夾，尋求已在推行數位身分政策會員經濟體之支持與合作。

貳、 會議時間

時間	會議
8月16日 (五)	<ul style="list-style-type: none"> • DESG 工作坊-透過在全通路環境中無縫營運，使微中小企業在全球經濟中成長:公私部門能力建構工作坊 DESG Workshop on “Enabling MSMEs to Grow in the Global Economy by Operating Seamlessly Across the Omni-Channel Environment”
8月17日 (六)	<ul style="list-style-type: none"> • DESG 工作坊—加強利用遙感光譜特徵在環境監控過程中的應用能力，以識別採礦業的環境影響 Workshop on capacity-building for use of spectral signatures in remote sensing to identify environmental impacts in the mining sector
8月18日 (日)	<ul style="list-style-type: none"> • DESG 資料隱私次級小組1 (Data Privacy Subgroup, DPS) 大會 DESG: Data Privacy Subgroup Plenary
8月19日 (一)	<ul style="list-style-type: none"> • 數位經濟指導小組大會(第1天) Digital Economy Steering Group Plenary(Day1)
8月20日 (二)	<ul style="list-style-type: none"> • 數位經濟指導小組大會(第2天) DESG: Digital Economy Steering Group Plenary(Day2)
8月21日 (三)	<ul style="list-style-type: none"> • 數位週(第1天)- AI 及 APEC 經濟體以公私協力促進 AI Digital Week(Day 1)-AI and PPP on AI in APEC Economies
8月22日 (四)	<ul style="list-style-type: none"> • 數位週(第2天)- 線上消費者保護 Digital Week(Day 2)-Online Consumer Protection
8月23日 (五)	<ul style="list-style-type: none"> • 數位週(第3天)- 數位安全及 AI 治理 Digital Week(Day 3)-Digital Safety and Security/ AI Governance

¹ DESG 下設資料隱私次級小組 (Data Privacy Subgroup, DPS)，主要任務為探討資料隱私相關議題以及推動 APEC 跨境隱私保護規則體系 (Cross-Border Privacy Rules System)。

參、 會議情形

一、 DESG 工作坊-透過在全通路環境中無縫營運，使微中小企業 在全球經濟中成長:公私部門能力建構工作坊

(一) 會議主旨

根據世界銀行（World Bank）的數據，新興市場國家的就業機會有七成由微中小企業創造，這些企業對 GDP 貢獻高達 40%，成為新興市場經濟的支柱。2023 年經濟合作暨發展組織（OECD）建議，微中小企業需適應混合商業模式時代。這些模式融合了實體交易和數位管道，為微中小企業提供包容性成長的機會，但微中小企業在適應混合商業模式的同時，也面臨許多挑戰。

此工作坊旨在加強政策制定者的能力，透過「一體化」政策協助微中小企業整合實體和數位管道，實現混合運作；制定「平衡」政策，避免過度偏向某一管道；並透過收集資訊，提供政策制定者相關建議。

(二) 會議紀要

首先由計畫共同主持人政策顧問公司 Access Partnership 資深經理 Olivia Hernandez 開場致詞，她提到 OECD 於 2023 年《混合零售時代的中小企業》（SMEs in the era of hybrid retail）報告中提及全通路策略是中小企業在全球經濟中成長的關鍵。經營線上和實體銷售管道為中小企業提供了成長機會，包括增加銷售額、擴大客群和改善客戶關係。

1. 圓桌會議：包容性 – 如何為微中小企業在實體經濟和數位經濟交會點創造更具包容性、以人為本的機會？

- (1) 講者 Walmart 全球公共策略資深協理 Welby Leaman（United States），他分享全通路策略對微中小企業具有重要意義，結合實體和數位通路能擴大客戶數量，增進與顧客之關係。與會經濟體多表達支持微中小企業適應數位環境對於產業經濟發展的重要性。然而，企業面臨許多法規制度及資源限制的挑戰，包括缺乏數位技能和資源、各國複雜的許可文件和監管流程，以及對數位化的不信任或抗拒。

政府和大型企業應簡化其數位化監管流程，透過提供培訓和資源支持微中小企業。

- (2) 與會者 Nextrade Group 經理 Shannon Gaffney 在提高對微中小企業包容性支持議題發言表示，降低清關複雜度對於微中小企業將係極大幫助，強調進口對中小企業競爭力的重要性，並建議政府應考慮簡化進口流程。
- (3) 馬來西亞對外貿易發展局（Malaysia External Trade Development Corporation）資深局長 Raja Badrulnizam Raja Kamalzaman 分享馬來西亞在 COVID-19 後的數位化經驗。因疫情影響，馬來西亞轉而發展數位貿易和電子商務，面臨提升數位技能和海關法規複雜性等挑戰。馬來西亞的策略包括與數位平台合作，支持中小企業進出口，並促進微中小企業全通路之體驗。
- (4) 另外，Sanabria Strategy 創辦人 Eric Sanabria 強調將地下商業活動轉換為正式商業運作之重要性，唯有如此，政府才能有效的徵收相關稅賦。
- (5) 我方高制度工程師瑜澤則分享我方推動「臺灣雲市集 (TCloud Market)」以推動各行業之微中小企業數位轉型，該平台自 2021 年 7 月 1 日起營運，已累計超過 3,000 項雲端解決方案，包含人資管理、市場分析、客戶服務等 16 種類型的解決方案，供微中小企業主使用，另也提供如智慧行銷、健康管理等 AI 預測解決方案，並提供免費專家線上諮詢，迄今已協助逾 6 萬 8 千家次各行各業導入合適的數位工具，支持位處不同數位轉型階段的微中小企業，得以運用數位工具協助其進行數位轉型，進而提升各產業中小企業的競爭力。



圖 1 及 2、本部莊司長盈志及高制度工程師瑜澤於會中分享我方推動雲市集協助各行各業數位轉型。

2. 圓桌會議：貿易 - 如何在實體經濟和數位經濟的交會點上為微中小企業擴大出口的成長機會？
 - (1) Nextrade Group 的經理 Shannon Gaffney 分享微中小企業在出口、電子商務和數位解決方案方面所面臨的挑戰與機會，並指出 NextTrade 對 12 個經濟體計 4,700 家公司的調查顯示使用數位支付，並佈局全球市場的企業具有較高的市場成長機會。她表示全通路賣家能更完善地管理供應鏈風險，並有更加亮眼的收入成長表現。女性領導的微中小企業則面臨更多挑戰，這些微中小企業往往在數位化和市場拓展方面較落後，需要額外支持以增加收入和就業機會。
 - (2) 美國對外貿易委員會（The National Foreign Trade Council, NFTC）行政經理 Hua Wang 提到數位基礎建設係協助微

中小企業進入全球數位經濟的關鍵，完善的數位基礎建設將協助微中小企業競爭、創新和擴大市場範圍。雲端運算服務如 Google、Amazon Web Services 和 Azure 提供了低成本的技術支持，使微中小企業能擴展業務，並能輕易管理銷售流程，創新和數據分析都能協助微中小企業做出更好的決策。

政府和私部門應提供具體且聚焦之培訓措施，並建立值得信賴的供應商清單，以全方位支持微中小企業；Hua Wang 舉例表示，我方經濟部中小及新創企業署去年所舉辦的「APEC 中小企業數位創新低碳轉型工作坊」，即是協助微中小企業發展的典範案例。

3. 圓桌會議：金融 - 我們如何在實體經濟和數位經濟的交會點上擴大微中小企業及其客戶的融資管道？
 - (1) 講者 Sanabria Strategy 的創辦人 Eric Sanabria，他表示在墨西哥工作四年的經驗使他深知微中小企業的創新需要公部門的協作。他在金融科技領域的管理經驗，讓他見證了企業從非正式經濟到正式商業的過渡過程，他強調減少非正式的地下經濟可降低微中小企業創業障礙，增加競爭力，並激勵微中小企業服務於尚未飽和的基礎市場中。Eric Sanabria 指出，擴展金融貸款是支持底層市場的重要措施，墨西哥的銀行對微中小企業所提供的服務較少，而金融科技法的通過則為創業者提供了機會。
 - (2) 第二位講者係拉丁美洲支付公司 Kushki 的策略合作業務副總 Andrés Obando Rojas，他在創業生態系統和支付平台領域擁有豐富經驗。他指出拉丁美洲市場中，現金仍係主要支付方式，政府需正視非正式經濟的問題，並提出支付解決方案，包括行動掃碼支付和數位化服務，以幫助微中小企業。COVID-19 疫情後，拉丁美洲的電子商務增長迅速，但微中小企業仍面臨技術、數位基礎建設不足等挑戰。
4. 圓桌會議：監管環境 - 還有哪些政策領域和監管方法可以更

好地促進微中小企業在實體經濟和數位經濟交會點的機會？

- (1) 本計畫美方代表美國商務部國際貿易管理局(International Trade Administration)的政策顧問 Sarah Pham 建議經濟體應積極接觸未能意識到自己有資源可運用，並尚未獲得政府支持的非正式經濟微中小企業，希望找到讓這些微中小企業，並讓他們瞭解政府所提供的各項支持措施。
- (2) Welby Leaman 強調政府應加強與不同生活經驗與區域的人接觸。例如，美國的「開放政府國家行動計畫」(Open Government National Action Plan) 強調主動參與，利用各種管道與社區互動，在社區關係基礎上建立信任與參與，以逐漸建立數位信任。
- (3) Shannon Gaffney 分享 Nextrade 在中美洲和斯里蘭卡當地擁有強大影響力的夥伴合作，例如當地銀行和組織，這些合作夥伴可幫助接觸到更廣泛的微中小企業，包括服務不足和邊緣化地區的微中小企業，從而增強支持計畫的影響力和可持續性。
- (4) Andrés Obando Rojas 表示在南美洲和非洲等地區，跨境支付法規迥異，仍需努力標準化這些規則。他並分享墨西哥提供數位技術工具和金融教育來協助支持微中小企業。
- (5) Hua Wang 表示，由於缺乏信任，許多人忽略了可使用的政府資源。因此，建立當地辦事處可顯著增強參與度與信任。此外，在 COVID-19 疫情期間，新加坡在幫助非正式經濟企業家過渡到數位平台面臨挑戰。為了克服這些問題，新加坡提供優惠券或折扣作為完成培訓計劃的激勵措施，除鼓勵參與者，並成功地促進了數位轉型。
- (6) 秘魯經濟暨財政部 (Ministry of Economy and Finance) 國家競爭與正式化委員會 (national competitive and formalization council) 執行長 Javier Varillas 表示，數位交易缺乏實體店面所提供直接且透明的評估機制，建議政

府應提高透明度和監管清晰度，以減少不確定性並建立人們對數位交易的信任。

- (7) 智利外交部國際經濟關係次長（Undersecretary of International Economic Affairs）之顧問 Piero Guasta 分享，智利對服務出口進行登記，並提供稅收優惠以促進服務出口，這些數據同時利於追蹤參與服務出口的微中小企業，並可作為未來的政策資訊。此外，智利鼓勵自由工作者和小型數位企業加入工會或協會，以確保有暢通的溝通管道，這些自由工作者與小型數位企業並可獲得相關所需以支持其營業活動。
 - (8) Olivia Hernandez 最後再次強調，信任是政府、私部門和其他利益相關者之間互動的基礎。
5. 下一步：為政策建議做出貢獻

- (1) Shannon Gaffney 表示，能力建構不僅是提供數位工具或協助微中小企業設立網站，更需提升企業主對這些工具的理解和優化能力。然而，政府與各界所提供的協助越深入，可接觸到的微中小企業數量就越少，因此需在培訓和實際推行狀況間找到平衡點。公私協力雖是良好合作模式，但在推動過程中常受到限制，合作過程的阻礙跟冗長程序令人感到沮喪，建議過程必須要不斷檢討改良及創新。信任係建立在風險管理的基礎上，政府和私部門對於克服障礙和促進長期合作也扮演關鍵角色。擁有長期願景對於推動工作有助益，但計畫實務上的可行性也很重要，建議先解決眼前的需求和優先事項，優先目標應係瞭解微中小企業的現狀，並滿足其直接需求。

最後，本計畫主持人 Spencer Smith 表示感謝與會者今天給予的寶貴經驗與建議，接下來將撰擬本計畫的結案報告，除將今日會議重點納入，亦會另聯繫與會者提供最佳實踐案例的進一步資訊。



圖 3、本工作坊講者及與會者合影

二、DESG 工作坊－加強利用遙感光譜特徵在環境監控過程中的應用能力，以識別採礦業的環境影響

(一) 會議主旨：旨在利用遙測器加強和發展採礦業遠端環境控制方法的能力，鼓勵 APEC 經濟體間的經驗交流，並分享如何將遙感光譜特徵應用於採礦業環境影響控制的最新方法，促進建立經濟體於環境控制活動的能力。

(二) 會議紀要：

1. 場次一：水質遠端控制（Water Quality Remote Control）

- (1) 第一位講者 Gilles Wending 服務於非營利組織全球環境法聯盟（Environmental Law Alliance Worldwide），講者分享採礦活動對環境造成顯著影響，特別是在水污染。例如，提取銅金屬涉及加工大量岩石，導致大量廢物產生。這些有毒物質對水中生物有害，並對生態系造成長期風險。
- (2) 採礦作業也會響地下水和附近的水體。鑑於地下水流動緩慢和污染物持續存在，需要長期監測。遙感提供了強大的工具，可監測大範圍且難以進入地區的採礦影響，並提供有關土地利用、水質和環境趨勢的重要數據。它能夠提供獨立於礦業公司的透明、長期數據，對於追蹤礦業對生態系的全面影響具有相當的價值。
- (3) 第二位講者 Dana Chadwick 服務於美國國家航空暨太空總

署（NASA），講者介紹了 EMIT（Earth Surface Mineral Dust Source Investigation）及其在國際太空站上的重要數據收集工作。EMIT 透過分析地球表面的光譜數據，從而揭示地表礦物成分和生態系等特性。

- (4) EMIT 數據對於解決美國西部地區廢棄礦山造成的環境挑戰－酸性礦山排水（acid mine drainage, AMD）有關鍵作用，為了進一步支援環境監測工作，NASA 正嘗試將 EMIT 的數據與其他環境數據整合，例如河流網絡和廢棄礦井位置。並與美國地質調查局（USGS）等機構的合作增強優先處理高風險地區的能力。
- (5) 會議中，與會者就硫酸鹽污染處理的挑戰，特別是長達數十年的處理時間和高昂成本問題進行討論。Gilles Wending 表示，降低水中硫酸鹽濃度的處理設施需要大量的投資，掌握硫酸鹽污染的來源（通常是來自採礦場）是解決問題的首要步驟。
- (6) 與會者接著討論將環境監測經驗和培訓素材翻譯成不同語言以供其他經濟體使用的可能性。Dana Chadwick 分享 NASA 的 SERVIR 計畫，該計畫在世界各地設有區域中心。這些中心的目的是傳播 NASA 的研究和活動，確保有價值的資訊在不同經濟體和語言之間共享。使來自不同地區的人們可以獲取 NASA 的數據。
- (7) 在「亞太地區於環境保護的合作機會」主題提問中，Gilles Wending 指出強力的監管和利益相關者倡導將能有效執行環境問責制，促使政府和跨國公司承擔責任。Dana Chadwick 表示歡迎透過公開平台建立夥伴關係，進行協作和共享數據，以共同應對環境挑戰。

2. 土壤品質遠端監測（Soil Quality Remote Monitoring）

- (1) 第一位講者 Francisco Zuniga 服務於墨西哥環境保護檢察官辦公室（Federal Attorney of Environmental Protection），墨西哥環境保護檢察官辦公室主責環境法規監督，業管部分包括空氣品質、水質、環境危險物質和土壤污染。

講者分享，遙控駕駛航空器系統（RPAS）能更有效、及時的監測空氣、水質、環境危險物質和土壤污染狀況。無人航空載具的應用包括配備氣體分析儀即時監測排放，並使用實時動態技術（Real Time Kinematic, RTK）提升測量精確度。無人航空載具能進行地形分析、影像處理，提升檢查效率和縮短檢查時間，並能即時監測濕度水平、防止環境污染，及早發現未經授權的採礦活動。該單位將繼續整合無人機和其他技術，以提升環境監測效果，並確保有效執行環境法規。

- (2) 第二位講者 David Williams 服務於美國國家環境保護局（Environmental Protection Agency），講者介紹了高光譜成像技術（Hyperspectral）可以詳細辨識礦物、植被和水等各種自然要素。然而，土壤是複雜的混合物，它們的光譜特徵常難以分析解釋，需要使用機器學習分析大量的光譜資料。

3. 土壤和森林遠端監測（Soil and Forest Remote Monitoring）

- (1) 第一位講者 Raul Rivas 服務於阿根廷平原水文研究所（Plain Hydrology Institute），講者表示在討論礦物和土壤光譜分析時，認識到衛星成像和地面實況觀測之間的相互作用。衛星影像為分析土壤和礦物特徵提供了顯著的優勢，但可能會受到時間延遲和大氣條件的阻礙。因此，需將衛星數據與地面測量相結合，以進行全面分析。

土壤的光譜因受其礦物質、有機物和水分含量的影響，較難以完全準確解釋。首先，通常會進行現場測量，接著進行實驗室分析，以盡量減少大氣干擾。隨著遙感技術的進步，採用適當的方法和模型將繼續增強對土壤和礦物特徵的了解。

- (2) 第二位講者 Govinda Terra 服務於巴西環境與再生自然資源研究所（Brazilian Institute of Environment and Renewable Natural Resources, IBAMA），IBAMA 是巴西負責環境許可

和管理的中央機構。講者介紹 IBAMA 的執法策略包括使用衛星影像和其他數據識別森林砍伐嚴重地區，並根據狀況進行制裁或禁運、銷毀採礦設備和扣押非法木材產品。IBAMA 也透過專業團隊和設備直接至現場監測植被恢復狀況。Govinda Terra 建議執法單位利用詳細的衛星和監測數據，以確定執法優先順序，集中資源於高風險領域，以提高環境執法效果。

Govinda Terra 也強調了環境和教育意識在控制非法採礦方面的重要性。他指出，犯罪者在從事此類非法活動時，僅會評估風險和利潤。提高對環境影響和觸犯法律的後果將可影響其動機，講者認為有效的解決方案包含：有效的訊息傳播、監測和執法三個環節。

- (3) 與會者提問關於監測森林砍伐的頻率以及資料儲存和處理的挑戰。Govinda Terra 分享，巴西推動投資以提高技術能力和數據分析，並與專門機構及私人公司合作，使用高解析度衛星圖像，以確保政府可進行全面的分析。Raul Rivas 補充，頻繁的更新監測狀況可追蹤變化並及時進行干預。然而，天氣條件和大氣環流等因素仍可能影響資料的可用性和品質，尤其是光學衛星。結合不同類型的衛星數據和成像技術將有助於減輕這些限制，對環境變化提供更加可靠的分析。

三、數位經濟指導小組第一次會議

(一) 主席致詞及各經濟體出席狀況

本次會議由現任 DESG 主席泰國國家數位經濟及社會委員會辦公室副主任秘書 Dr. Ekapong Rimcharone 主持，計 15 個會員經濟體出席與會，包含澳洲、智利、中國、香港、印尼、日本、韓國、紐西蘭、秘魯、巴布亞紐幾內亞、菲律賓、新加坡、我方、美國及越南。另有資訊政策領導中心（Centre for Information Policy Leadership, CIPL）²及數位合作組織（Digital Cooperation Organization,

² 全球隱私和資料政策智庫，總部位於美國華盛頓特區、比利時布魯塞爾和英國倫敦。與產業界、監管機

DCO)、APEC 企業諮詢委員會 (APEC Business Advisory Council, ABAC)、太平洋經濟合作理事會 (Pacific Economic Cooperation Council, PECC)、APEC 政策支援小組 (Policy Support Unit, PSU)、世界經濟論壇 (World Economic Forum, WEF) 等單位參與。

(二) 資料隱私次級小組 (Data Privacy Sub-group, DPS) 主席報告

第 49 次 DPS 會議由澳洲、智利、中國、日本、韓國、紐西蘭、巴布亞紐幾內亞、秘魯、菲律賓、新加坡、美國、越南及我方等 13 個經濟體與會，未及會議法定人數 (14 個)，無法作成有效決議，會議紀錄預計將於休會期間以電郵方式傳閱會員，以尋求認可通過。另有 CIPL 及 DCO 兩個客座組織與會。

DPS 主席石井純一 (Junichi Ishii) 報告本次會議洽悉事項，重點摘要如下：

1. 聯合監督小組 (Joint Oversight Panel, JOP) 報告第 48 次 DPS 會議後有關 APEC CBPR，相關進行中或已完成之工作成果；另秘魯表示其商務部認為跨境隱私規則體系 (Cross-Broder Privacy Rules, CBPR)³ 是數位貿易下重要的體系，正在致力於推動國內法規與 CBPR 體系之調和，並為申請加入 CBPR 做準備；至跨境隱私執法協定 (CPEA) 部分本次尚無更新事項。
2. 本次會議另就 AI 與隱私議題邀請專家學者進行圓桌討論，包含我方國家資通安全研究院柯研究員維然線上與會分享隱私強化技術 (PETs)、國際隱私權專家協會 (International Association of Privacy Professionals, IAPP) 研究與洞見主任 Joe Jones、韓國及新加坡代表分享關於 AI 治理與隱私保護之看法及相關因應作為；另中國及澳洲亦在討論後補充其經濟體內相關發展情況。
3. 我方分享重點摘要如下：鑑於 DPS 重視資料隱私保護議題，

構和政策制定者合作，開發保護隱私和負責任地使用資料的全球解決方案和最佳實踐。

³ 跨境隱私規則體系藉由當責機構 (Accountability Agent, AA) 對企業或組織進行驗證，可證明企業或組織對資料或個資管理的重視與能力，建構使資料自由流通的信賴環境，促進商務貿易往來。

DPS 大會瞭解我方在相關技術有高度的發展成果，可為各經濟體會員學習，特別邀請我方國家資通安全研究院柯維然研究員線上與會，分享我方發展隱私強化技術（PETs）進程。柯研究員表示我方在過去一年裡，發布了隱私強化技術應用指引，以協助各界對 PETs 的認識與掌握實作技巧，並透過研討會和工作坊等方式，提升各界對 PETs 的認識。他強調 PETs 對於資料的保護與應用有著重大的影響，為了讓其發展符合各領域的實際需求，應與領域專家，特別是數位私人產業之合作，以便加速各個部門共同推動 PETs 措施。此外，我方目前已在真實場域中測試 PETs 的運作情形，並發展多種數位工具和服務，以簡化實施 PETs 的程序。

在隱私強化技術中，合成數據（Synthetic Data）被廣泛應用，尤其是利用大型語言模型來生成保留原始數據關鍵特徵的合成數據，從而降低隱私風險。我方目前正運用合成數據進行三個案例研究，包括台北市家庭暴力暨性侵防治中心使用合成數據進行風險建模和分析，降低隱私風險；新光人壽使用合成數據進行醫療詐欺檢測；以及中小企業信用保證基金使用合成數據共享金融資料，於保護隱私的同時得以促進數據的公益使用。

我方並分享最新的數據合成套件 PETsARD，該套件為整合 PETs 機制的開放原始碼套組，提供統一的介面與流程，以開發和實驗 PETs 相關應用。

4. 中國另發表其對於 APEC 隱私架構未來潛在發展之看法，會員同意由下一屆 DPS 主席進一步個別徵詢中方看法後，與會員體討論並進行後續更新規劃。
5. 關於下一屆 DPS 主席職位，計有美國及中國分別提名之 2 位主席人選，將透過休會期間尋求全體會員共識。

(三) APEC 發展

1. APEC 秘書處簡報 APEC 相關事項如下：

所有 APEC 子論壇運作章程（Terms of Reference, ToR）均將於 2025 年 12 月 31 日到期（中小企業工作小組 SMEWG 除外）。

若未得到資深官員認可，子論壇將停止運作。CTI 子論壇將於今年第三次資深官員會議（SOM3）後啟動評估流程，並向資深官員建議是否留存該子論壇。

2. PMU 報告 APEC 補助計畫相關數據

- (1) 近年計畫申請數量顯著增加。去年，計有 130 份概念文件（Concept Note）獲得補助，較前一年增長 20%；今年申請計畫第一階段中，95 份概念文件中共有 72 份獲得補助。目前，第二階段計有 113 份申請刻受審核中，預計 8 月 30 日公佈結果。預計今年將補助 156 份概念文件，較前一年成長 21%。
- (2) 以 DESG 統計數據而言，近 2 年 DESG 申請 APEC 基金補助之計畫案通過率為 100%，表示 DESG 所提出之計畫品質具一定之水準。
- (3) 以數位創新子基金（Digital Innovation Sub-Fund）而言，最新計畫總補助金額為 115 萬美元，目前申請額度已接近 90 萬美元，顯示該子基金的高需求。過去三年中，申請數位創新子基金的概念文件通過率持續保持高水準。計畫重點多集中於創新、數位經濟和增強區域連結性。
- (4) 為持續提升計畫品質，PSU 建議應確保各工作坊應有合適參與者、主辦方並應儘早提前通知活動消息，以利各經濟體預留時間提名講者及實際參與，並鼓勵活動參與者實際應用活動中所學。
- (5) PSU 鼓勵各經濟體留意計畫所收到的建議，例如計畫案僅提供一次性參與，並非長期關注或改善某議題，或該計畫倡議未能持續推動，以及該計畫案內容較無涉及 DESG 優先領域等狀況，期待各工作小組未來持續研提優良申請計畫案。

(四) APEC 網路及數位經濟路徑圖⁴（APEC Internet and Digital

⁴ APEC 數位發展高階政策指導文件，APEC 各委員會及工作小組均朝著 AIDER 所揭示的 11 項關鍵領域（Key Focus Areas, KFA）進行數位相關提案與計畫。關鍵領域包括發展數位基礎建設、提倡相容性、達成普及寬頻、發展網路及數位經濟整體性政府政策架構、提倡網路及數位經濟監理方法之調和與合作、促進創新及促成技術與服務之應用、增進使用資通訊技術之信賴與安全、促進網路及數位經濟發展之資訊及資料自由流通，同時尊重適當之國內法制規範、改善網路及數位經濟衡量方法、提升網路及數位經濟的包容

Economy Roadmap，AIDER）實施狀況更新

1. 中國：觀察到某些關鍵領域如 KFA 9「改善網路和數位經濟基礎測量方法」發展較慢，需要特別探索發展路徑。建議在這些領域採取進一步行動，加強與其他論壇的合作。
2. 印尼：刻推動國家數據中心的建設，以支持數位經濟成長，其中國家數據中心一號將於本月啟動，國家數據中心二號預計 2026 年完成。印尼正在專注於改善數位經濟衡量標準，這包括兩項關鍵舉措：推行數位社會指數（Indonesia's Digital Society Index, IDSI）和執行 2030 年國家數位經濟發展策略（National Digital Economy Strategy 2030），以提升數位技能和促進數位經濟的包容性。
3. 紐西蘭：針對 KFA 9「改善網路和數位經濟基礎測量方法」的推動，紐西蘭認同數位轉型依賴於擁有及時、準確且有目的的數據。為此，紐西蘭制定了數位測量計畫，計畫包括下列主要優先事項：數位包容，解決數位排除（digital exclusion）問題；定義數位部門，準確評估其經濟貢獻；提升公眾對數位安全之信心；以及數位科技的正負面影響。紐西蘭也積極參與 OECD 數位經濟政策委員會（Committee on Digital Economy Policy）等論壇，並希望其數據收集工作能讓 APEC 經濟體共同受益於數位轉型。
4. 秘魯：作為本年主辦經濟體，秘魯在每次 SOM 期間舉辦「數位週」活動，鼓勵各方就數位經濟相關議題交流經驗和最佳實踐。觀察到中小企業等多方關係人對此活動表現出高度興趣，建議未來的主辦經濟體延續此類活動，使微中小企業可與 APEC 工作有更多的連結，並使 APEC 更關注微中小企業之需求。
5. 智利：智利自 2006 年開始衡量各種數位服務出口。近期數據顯示，智利數位服務出口以軟體開發和技術支援為主，涉及約 1,000 家中小企業。2023 年出口額達 2.78 億美元，呈現成長趨勢。儘管如此，許多非正式數位服務未包含在該數據中，

性、電子商務便捷化及增進數位貿易合作。

刻正與 OECD 合作，共同尋求更全面追蹤非正式數位服務之方法。

6. 韓國：作為明年的主辦經濟體，韓國將重點關注數位和資料議題，尤其是 AI。韓方已提出了幾份概念文件，預計可在今年第二次計畫申請階段獲得批准。此外，韓方已計劃明年舉辦研討會，全面討論數位議題，並確保這些活動對所有參與者（包括來自各行業）具有包容性和吸引力。
7. 美國：美方已於 8 月 16 日舉辦 DESG 工作坊「透過在全通路環境中無縫營運，使微中小企業在全球經濟中成長:公私部門能力建構工作坊」，重點討論全球經濟在全通路環境中的無縫整合，對應 AIDER KFA5（提倡網路及數位經濟監理方法之調和與合作）、6（促進創新及促成技術與服務之應用）以及 10（提升網路及數位經濟包容性）。美方感謝參與經濟體的寶貴貢獻，以增強微中小企業在全球和數位經濟中蓬勃發展的能力。

(五) 太子城願景⁵（Putrajaya Vision）及奧特亞羅瓦行動計畫⁶（Aotearoa Plan of Action, APA）實施狀況更新

1. APEC 秘書處簡報《傳達 APEC 2040 太子城願景：2023 年認知調查》（Communicating the APEC Putrajaya Vision 2040: Perception Survey 2023）
 - (1) 《傳達 APEC 2040 太子城願景：2023 年認知調查》係 APEC 秘書處針對 APEC 成員經濟體民眾進行一項線上調查，旨在了解疫情爆發三年後以及 APEC 太子城願景制定後的民意變化。
 - (2) 調查發現，在促進自由開放貿易、連結性和地方經濟成長方面，APEC 被視為亞太地區多邊合作的重要倡導者。然而，儘管前述議題在 APEC 太子城願景中被視為關鍵經

⁵ 2020 年由 APEC 經濟體領袖於馬來西亞太子城發表，期待 APEC 於 2040 年前成為開放、活躍、堅韌且和平的亞太社群，並將秉持一貫的使命及原則，追求 3 項經濟驅動，分別為貿易與投資；創新與數位化；強韌、平衡、安全、永續與包容的經濟成長。

⁶ 奧特亞羅瓦行動計畫提供落實太子城願景（Putrajaya Vision）之程序與方法。在以三大經濟驅動力設定的目標下，為 APEC 經濟體設計了各項工作之進展評估、個別行動計畫與共同行動計畫。

濟驅動力，APEC 並未成功地傳達其在數位化和創新方面的關注。另外，大眾期望 APEC 在健康、氣候變遷和環境永續性等領域發揮更強而有力的作用。建議 APEC 加強與大眾的溝通，尤其是數位轉型和創新領域。

- (3) 儘管數位轉型被視為經濟成長的重要驅動力，該議題同時也引發網路安全、錯誤訊息和失業等問題的擔憂。APEC 應該利用現有的對話和倡議機會，增強公眾對新興技術、數位貿易和資料流動等數位經濟議題的理解。此外，APEC 亦需完善的規範與政策，以解決數位化帶來的挑戰，確保數位轉型的好處能公正分配，促進亞太地區的永續和包容性成長。
 - (4) 數位合作組織（Digital Cooperation Organization, DCO）代表提及，僅有 7% 的受訪者認為數位轉型會產生負面影響，代表公眾對數位風險的認知不足。DCO 呼籲持續對話和採取積極措施以解決公眾關切，確保數位轉型能夠惠及所有人。
2. 紐西蘭、韓國、智利、秘魯對《數位經濟夥伴關係協定》（Digital Economy Partnership Agreement, DEPA）進行簡要分享
- (1) 紐西蘭：數位經濟夥伴關係協定（EPA）係由紐西蘭、智利、新加坡推動的重要協定，旨在促進全球數位轉型，並增強對數位貿易的信任。DEPA 強調數位包容性，支持女性、原住民等弱勢社會經濟群體參與數位經濟。DEPA 作為全球首個獨立數位貿易協定，具高彈性，以適應數位技術的進步。最近，韓國順利加入了 DEPA，其他經濟體如中國和、秘魯及加拿大亦表達加入意願。紐西蘭鼓勵各經濟體申請加入該協定，以推動更廣泛且高標準的國際數位貿易討論。
 - (2) 韓國：DEPA 與人民的利益和需求密切相關，具有在未來成為重要全球數位經濟平台之潛力。身為 DEPA 成員經濟體，韓方將致力於與其他成員合作，為數位貿易及相關議題的全球對話做出貢獻。

- (3) 智利：智利歡迎韓國成為 DEPA 的新成員，並對 DEPA 的持續更新和保持高標準表示樂觀。
- (4) 秘魯：秘魯認為 DEPA 是解決數位主題的重要平台，秘魯已於去年遞交申請加入 DEPA 之文件，對加入 DEPA 表達高度興趣，並對自身維持高標準充滿信心。

(六) 政策對話

1. 非正式企業正式化（Formalization of informal businesses）。

- (1) 秘魯：今年重點為創新和數位化，以促進經濟正式化，應對非正式經濟對勞動力和社會福利的負面影響。數位技術（例如電子商務）可幫助中小企業拓展市場和收入機會，並通過簡化正式流程來減少微中小企業的進入障礙，並為企業提供經濟正式化之培訓。
- (2) PSU 關於「走出陰影：非正式性和數位化」（Stepping Outside of the Shadows: Informality and Digitalization）政策簡報：
 - A. 全球仍普遍存在非正式經濟，主要係指不受監管的經濟活動，而非全然指非法行為。非正式經濟雖有其優勢，如靈活應對失業問題，但也存在顯著缺點，包括缺乏社會保障、司法保護及稅收收入損失，特別是對女性影響更加深遠。
 - B. 非正式經濟存在的原因可分為三類：無法正式化、因利益考量規避正式化，以及正式化成本過高。數位解決方案可通過簡化正式化流程、促進金融服務取得機會、透過電子商務和社群媒體平台擴大市場以應對正式化挑戰，但目前數位解決方案仍面臨無法獲取網路、數位素養不足、網路安全和大型平台主導等待解決問題。
 - C. 建議推動政策包括克服數位落差（特別是在農村和服務不足地區）；提高數位信任；利用現有平台實施解決方案，並改善非正式資料收集方式等。

- (3) Welby Leaman 對數位轉型提出幾項建議。
- A. 數位化工作的優先順序是關鍵，優先考慮那些能迅速產生顯著影響的數位化改革。例如，數位化商業登記和許可將快速簡化流程，立刻改善企業家的經營環境，反之，稅務管理的數位化雖然重要，但其影響可能較為緩慢。
 - B. 其次，增加對於貪腐和經濟機會之關注。數位化過程中，不同國家面臨不同發展水準和挑戰。某些國家仍在努力解決貪腐等問題，而許可和採購流程中的貪腐行為將嚴重影響非正式企業的士氣，並阻礙其正式化。
 - C. 此外，平台主導地位及資料可攜性問題亦是重點。當個人或企業依賴單一平台時，轉移資訊及資料到其他平台將可能遭遇困難，限制其數位化效益。為解決此問題，需要加強資料流動，避免數位工具過度依賴特定平台。
 - D. 在設計數位解決方案時，應與企業和非正式勞工直接接觸，瞭解實際需求，將設計思維融入數位化過程，確保數位工具符合實際需求。

2. AI 治理與能力建構

- (1) 新加坡：2019 年，新加坡推出了世界首個 AI 治理架構（Model AI Governance Framework），2022 年，開發了 AI 驗證系統(AI Verify)工具包，透過結合技術測試和流程檢查，提高公司與其利益相關者間的透明度。2023 年 6 月，成立了 AI Verify 基金會，支持開源社群貢獻 AI 測試架構和最佳實踐。2023 年 10 月，推出了生成式 AI 評估沙盒，協助產業應對變化，包括開發大型語言模型（Large Language Models, LLM）及 AI 評估測試。國際討論上，新加坡與東協合作制定《東協 AI 治理與道德指南》（ASEAN Guide on AI Governance and Ethics），並成立東協 AI 治理工作小組，推動區域 AI 發展。2023 年 12 月推

- 出了國家 AI 戰略 2.0（National AI Strategy 2.0），透過制定敏捷且適應性強的政策和實用工具來管理 AI 風險。強調與產業、學術界和政府的合作，及推動國際規範討論。
- (2) 澳洲：2023 年 1 月發布了一份《支持負責任的 AI》（Supporting responsible AI: discussion paper）討論文件，2023 年 6 月發布《國家 AI 保障架構》（National Framework for the Assurance of AI），並於今年 1 月發布《政府臨時回應》（Government's interim response）文件，指出僅依賴公眾自願防護及公司承諾防護並無法有效減少 AI 帶來的風險，提倡基於風險的監管方法。澳洲的目標是確保在高風險環境下的 AI 部署，開發具備安全性和可靠性的 AI。在 2024-2025 年的聯邦預算中，澳洲政府已撥款 4,000 萬美元，用於支持 AI 政策和能力的制定和實施。澳洲也將持續參與國際合作，分享監管經驗，確保國內法規與國際協定互通，並保護國家利益。
 - (3) 智利：於 2021 年推出《國家 AI 政策》，以道德和治理為導向，已實施逾百個行動計畫，該計畫旨在提倡 AI 的優點，同時保護公民權利和安全。此外，於今年 5 月提出了《AI 法》草案，促進以人為本的 AI 的設計、開發和實施，並保障人民的健康、安全和基本權利免受 AI 的有害影響。
 - (4) 中國：中國一直積極開發 AI 技術，同時致力解決開發過程中衍生的相關責任。加強國際合作是中方的重點，中方強調人文領域在 AI 發展中的重要性。中方希望與全球夥伴繼續合作，推動 AI 的進步和共同解決關鍵挑戰。
 - (5) 香港：2023 年 6 月，香港個人資料私隱專員公署（Office of the Privacy Commissioner for Personal Data）發佈《AI 個人資料保障模範架構》，規範在遵循國內隱私法的情況下使用 AI。今年 7 月，香港更新了《AI 道德架構》，提供了明確的治理指南。商務及經濟發展局亦公布了《版權與 AI 公眾諮詢文件》，檢視現行版權法對於生成式 AI

的適用性。此外，香港推動超級運算中心建設，旨在支撐強大的 AI 運算能力和產業發展，期待與其他經濟體合作，共同推動 AI 領域的進步。

- (6) 印尼：推動「數位人才獎學金計畫」(Digital Talent Scholarship, DTS)，目標是到 2024 年培訓超過 10 萬名數位人才(包括 AI 人才)，強調用數位人才賦能社會是推動 AI 進步、實現平衡和包容發展的重要一環。DTS 下兩個值得注意的倡議包括：政府官員 AI 運用培訓，以及促進女性掌握生成式 AI 計畫。
- (7) 韓國：於 2022 年制定《數位權利法案》(Digital Bill of Rights)，旨在建立尊重人權及公平的數位社會。法案共六章節，涵蓋了保障自由與權利、數位化的公平存取與機會、安全可靠數位社會、支持創新和促進人類福祉等基本原則。該法案致力於透過改良監管架構以跟上技術發展的快速步伐，同時支持個人隱私和創造力的治理機制。此外，今年 5 月舉行的 AI 首爾高峰會強調安全和包容，達成安全、創新、包容三大原則的《首爾宣言》，敦促各方通過以人為本的 AI 技術，以解決全球性課題，增進民主、法治、人權、自由等價值，加大隱私保護力度，消除數位落差，從而提升人類福祉。針對未來合作領域，韓國計劃解決環境、社會、文化和語言方面的差距，確保 AI 的進步有助於廣大的社會效益。
- (8) 紐西蘭：正在制定跨政府工作計畫，包括創建 AI 路徑圖和提供風險管理指南，以支持發展負責任的 AI。公共部門亦將引入公共服務 AI 架構，旨在平衡 AI 的好處與風險，增強公共服務並保護人權和隱私。
- (9) 我方：
 - A. 因應生成式 AI 的快速發展，我方推出了《晶片驅動臺灣產業創新方案》，旨在將生成式 AI 與晶片技術結合，促進各產業的創新解決方案。
 - B. 我方持續投資於人才技術和產業應用，建立了「AI

卓越中心(AICoE)」，作為整合產官學研長期累積的 AI 能量、推動做為國際合作的樞紐，另外推出「AI 行動計畫 2.0」，重點包括加強基礎設施、培育技術和產業發展、擴大 AI 人才培育等。

- C. 鑒於生成式 AI 國際大型語言模型(LLM)常產生資訊偏誤或不符我方文化與價值觀的回應，我國認有必要打造我國專屬之大型語言模型，去年 4 月，我們啟動了「可信任生成式 AI 對話引擎」(Trustworthy AI Dialogue Engine, TAIDE)」，並獲得授權數據用於訓練。迄今已發布了兩款模型：「TAIDE-7B」(商業版)與「TAIDE-13B」(研究與教育版)。
- D. 鑒於 AI 技術創新之速度和產生之挑戰，我方於今年 7 月發佈了《AI 基本法》草案，涵蓋創新、合作、人才培養、風險管理、權利保護和監管適應等領域。為積極推動 AI 協助產業轉型與能力建構，我方政府與產學研攜手合作，推動 AI 轉型，建構 AI 產業應用能力。我方歡迎 APEC 各經濟體與我方共同合作，進一步創造 AI 價值並擴展商機。
- (10) 美國：《AI 風險管理架構》(AIRMF)為參與 AI 設計、開發和使用的組織提供了自願性且適應性強的指導。架構中包括「AI 手冊」(AIRMF Playbook)，並涵蓋整個生命週期的風險管理。美國商務部國家電信和資訊管理局 (National Telecommunications and Information Administration, NTIA) 將為政府和產業合作提供指導，促進對 AI 模型安全性的持續研究，以確保 AI 系統負責任的創新。
- (11) 資訊政策領導中心 (CIPL) 分享「建立負責任的 AI 專案：將新興實踐反映到 CIPL 問責架構」(Building Accountable AI Programs: Mapping Emerging Practices to the CIPL Accountability Framework) 報告，該研究報告分析從積極開發部署 AI 的組織中所學到的經驗教訓，以利未來指導

實踐負責任的 AI。報告並記錄了 20 個組織的最佳實踐，涵蓋領導、監督、風險評估、政策、透明度、培訓和監控等七個要素。主要結論包括：有效的結構和監督、風險評估、具體的政策和流程、透明度的重要性、培訓和意識的提升、以及有效的監控和回應機制。接下來，CIPL 會制定發展負責任 AI 的具體做法，評估其法律架構的一致性，以促進遵守和預測監管要求。

- (12) DESG 副主席 Ben Jarvis 總結表示，本討論顯示各經濟體正積極制定架構以應對新興技術帶來的挑戰，重點包括安全性、透明度、監控、驗證和公平性。透明度對不同受眾的資訊需求不同，例如企業需詳細說明，而消費者則需簡明指導。我們的目標是進一步完善這些良好實踐案例，確保透明度和治理架構隨著技術和社會需求的變化而發展。

3. 綠色與數位化協調轉型

- (1) 中國：中方在發展低碳數位基礎設施和支持永續經濟轉型方面取得顯著進展，包括推廣節能資料中心和綠色交通，中方的數位化精準管理系統可提高效率，並減少製造業用水量。中方並積極參與國際合作，改善數位經濟架構和政策環境，促進整體地區的永續成長。2023 年 10 月「第三屆一帶一路國際合作高峰論壇」期間，中國與夥伴共同發起「數位經濟與綠色發展國際經貿合作架構倡議」，提倡培養有利於綠色發展的政策環境，加強貿易合作，促進綠色技術和服務的知識交流和投資合作。中方也在 APEC 提出了兩項自費計畫「APEC 數位化與綠色發展協調轉型工作坊」與「APEC 數位科技綠色低碳轉型研討會」。
- (2) 香港：致力於透過推動數位技術向低碳經濟轉型。針對小型跨境商業糾紛，提倡使用線上方式解決爭議，有助於減少跨境衝突，並簡化解決流程，有利於經濟發展和跨境貿易。

(3) 新加坡：將推出綠色資料中心路線圖，提升能源效率並推動使用清潔能源，制定了全球首個《熱帶數據中心運行標準》以應對氣候挑戰。在數位應用方面，推進低碳數位解決方案，啟動了 3,000 萬美元的「綠色運算資助計畫」（Green Computing Funding Initiative），推動研究工作，優化軟體設計和功能，以提高能源效率。並於今年與澳洲簽署一份合作備忘錄（MOU），共同促進淨零排放技術的開發與數位解決方案的採用。

(4) 我方：

A. 於 2022 年發布「2050 淨零排放政策路徑藍圖」，鼓勵供應鏈關注碳減排，並與產業協會密切合作，推動碳足跡盤查，提升中小企業減少碳排能力，並提供補貼和貸款，減輕中小企業轉型期間的財務負擔。

B. 我方「亞洲矽谷 3.0 計畫」旨在推動數位與淨零雙轉型，關注社會和產業之需求，並與地方政府合作，運用 AI、5G 和物聯網（IoT）等數位技術，創造智慧解決方案應用。

C. 我方正致力於分析數位行為的碳足跡與制定綠色策略，包括建立永續網路設計標準和相關驗證標準；另每年舉辦「總統盃黑客國際松」，今年的主題關注數位和綠色解決方案，期透過各國開放資料跟黑客團隊協作、創新、共享的精神，與各經濟體共同合作開發淨零解決方案。

(5) 秘魯：致力於透過數位和綠色措施促進社區轉型。主要行動之一是推廣太陽能等再生能源，以促進永續轉型。此外，秘魯認識到應用衛星、遙感和地理資訊系統等技術將更能有效監測環境。秘魯開發了線上平台和行動應用程式，以提供有關保護區、自然資源和瀕危物種的資訊，促進公民積極參與環境保護。

4. 數位身分系統

(1) 我方：

- A. 我方分享為期 4 年之「數位皮夾計畫」（Digital Wallet）計畫，該計畫旨在創建一個去中心化的數位身分系統，包含其特色及可運用之情境，使用者對於認證過程擁有完全掌控，可自行選擇要使用哪些證件、出示哪些欄位，在知情的狀態下親自授權。
- B. 數位皮夾可收入駕照、護照、員工證、以及目前各種 Single Sign-on 憑證，讓使用者自由組合憑證，進行更多日常會遇到的驗證功能，例如報稅、驗證購物者年齡、控制存取權、證明自己是自然人。所有的驗證都能在線上、線下、國際進行，使國際經商和旅遊更簡便。該系統將推動功能和技術上的創新，促進國際驗證架構的發展，實現跨境憑證互通性，加強國際人才流動和跨境貿易，為全球數位生態系奠定基礎。



圖 4、我方代表貢國際專員安於會中分享數位皮夾計畫

- (2) 澳洲：澳洲數位身分證法案（Digital ID Bill）將於 12 月 1 日生效，並提供立法支持的數位身份驗證框架，增強隱私和安全。目前，大多數服務是由澳洲聯邦政府部門和機構提供，將逐漸納入地方政府及私部門的服務內容。該系統允許個人安全地線上驗證身份，無需提交實體文件，有助於防止資料洩露、提升隱私和服務效率。澳洲並支持數位身分互通性，透過與經濟體合作，推動採用

技術創新和可驗認證（Verifiable Credentials）。

- (3) 中國：刻編撰數位身分對商業影響研究報告，將於後續分送各經濟體。此外，中方計劃於今年底在北京舉辦一數位身分研討會，討論相關重點政策，期待進一步與各經濟體共同深化在數位身分領域之合作。
- (4) 印尼：啟動了「綜合數位身分」（Integrated Digital Identity）計畫，整合了電子簽章和電子認證，將包括國民身分證、護照和其他重要政府文件。計畫遵守《電子資訊與交易法》（The Electronic Information and Transactions Law），維持高標準的安全性。
- (5) 紐西蘭：
 - A. 紐西蘭的數位身分系統以選擇性加入和去中心化為特色，旨在提高對個人和組織資訊使用的信任。該系統基於《數位身分服務信任架構法案》（Digital Identity Services Trust Framework Bill），受認證的數位身分服務提供者必須遵守相關規則，涵蓋身管理、隱私保護、安全和風險管理。此外，紐西蘭積極參與國際多邊論壇和與澳洲等其他司法管轄區的合作，以促進數位身分系統的相互認可和互通性。
 - B. 我方並於會中回應紐西蘭代表之發言，表示我方與紐西蘭同樣使用去中心化技術，樂見未來有更多的交流與合作，並願意與紐西蘭和其他合作夥伴進一步開發去中心化的數位身分解決方案。
- (6) 美國：白宮科技政策辦公室（Office of Science and Technology Policy, OSTP）負責監督數位身分的開發和實施。根據拜登政府的國家網路安全戰略，數位身分解決方案是推動全球合作夥伴邁向創新、安全和合作的重要計畫，數位身分需易於存取並保護隱私。美國國家標準暨技術研究院（National Institute of Standards and Technology, NIST）已推出數位身分指南，概述了管理數位身分的流程和技術要求，包括安全、隱私、公平和可用性考慮因

素。這些準則支持打擊詐欺，並確保數位身分系統尊重基本人權。

- (7) 智利：智利的人民使用「單一密碼」當作身份認證且可在許多政府單位使用，這項身份認證在疫情期間發揮極大效益，例如取得證書或銀行貸款。此外，智利正在開發全面的數位身分架構，該架構將成為更現代、更有效率的數位身分解決方案，並期待與全球最佳實踐和標準保持一致。

(七) 各經濟體更新計畫進度

1. 已完成之計畫

經濟體	計畫名稱	進度報告
澳洲	「促進中小企業參與全球價值鏈－第二階段：利用數位技術和數位化」（CTI 01 2023S）	此計畫由智利、香港、中國、秘魯、我方和美國共同連署。計畫發現，透過科技實踐 ESG（環境、社會和治理）原則有助於降低成本並增加全球競爭力，進一步促進中小企業成長。該計畫強調，需要更多支援來協助微中小企業採用新興技術，解決融資等限制。
澳洲	「測量數位貿易/電子商務法規的經濟影響」（CTI 05 2022S）	此計畫由香港、日本、韓國、紐西蘭、新加坡、我方和美國共同連署。該計畫發現數位貿易和電子商務法規可顯著增強數位貿易流量和價值。計畫提出 7 項建議，包括擴大數位貿易範圍、促進跨境資料流動、發展互通性等，以最大化數位貿易優勢。
秘魯	「APEC 經濟體利用數位科技為貧困長者提供服務之障礙與機會研究」（DESG 02	此計畫由加拿大、中國、菲律賓、俄羅斯和我方共同連署。計畫重點關注數位排斥問題，旨在發現貧困長者在使用數位科技中的障礙，並尋找改善數位包容性的最佳實踐。計畫結果顯

	2021)	示，需跨部門合作改進數位政策，建立長者使用科技的信心。
--	-------	-----------------------------

2. 執行中計畫

經濟體	計畫名稱	進度報告
澳洲	澳洲「測量數位化與數位貿易之間的經濟關係」(DESG 01 2024S)	此計畫由香港、紐西蘭、新加坡、我方和美國共同連署。計畫以先前衡量數位貿易法規的經濟影響工作為基礎，接續分析數位化和數位貿易之間的關係。初步調查結果預計將在 10 月中之線上工作坊分享。
	「數位貿易/電子商務協定談判者能力建構工作坊」(CTI 11 2023S)	此計畫由智利、中國、香港、秘魯、新加坡和美國共同連署。透過分享最佳實踐和技能培訓提高協定談判者的技能和知識，從而促成建構數位貿易規則。計畫將於 10 月 16 日至 17 日馬來西亞吉隆坡舉辦工作坊。
	「在 APEC 地區實施電子發票系統互通性原則」(CTI 06 2024S)	此計畫由智利、中國、香港、秘魯、新加坡和美國共同連署。旨在了解 APEC 地區的電子發票政策、基礎設施和流程，該研究報告草案預計於 11 月底發布，以提供潛在障礙和最佳實踐，努力實現區域互通性。
	「無紙化貿易之路：分析採用或維持考慮《貿易法委員會電子可轉讓記錄示範法 (MLETR) 》兩者之間法律架構的法律差距和經	此計畫由中國、香港、紐西蘭、菲律賓、新加坡、泰國和美國共同連署。計畫分析採用符合聯合國電子可轉讓記錄示範法架構的法律差距和經濟效益。目前美國、新加坡和巴布亞紐幾內亞在內的幾個經濟體已實施了此示範法，其他經濟體也表示刻朝著此一目標邁進。該計畫已於 8 月 23 日在秘

	濟效益差距」 (CTI 02 2024S)	魯利馬舉辦工作坊。
中國	「AI 治理合作」	該案獲得了智利、香港、中國、墨西哥、俄羅斯、新加坡和泰國的支持。該計畫旨在加強雙邊磋商，鼓勵 AI 領域的交流與合作，推動 AI 技術創新、安全發展。中國歡迎各經濟體進一步支持合作，推動完善 AI 治理。
印尼	「探討 APEC 經濟體於 AI 公私夥伴關係之機會」 (DESG 02 2024S)	此計畫由秘魯、我方和美國共同連署。旨在探討如何強化 AI 領域公私部門間的合作。計畫已於 8 月 21 日秘魯利馬舉辦工作坊。工作坊分為三大主題：AI 的監管方法、討論 AI 促進公司夥伴關係，與推進 AI 應用策略
我方	「隱私強化技術工作坊：機會與挑戰」	預計將在 2025 年第 3 季於台北舉辦一場工作坊，邀請所有經濟體和專家（如 CIPL）分享交流隱私強化技術，目前規劃於明年第 2 季開始邀集講者，並邀請各經濟體分享推動 PETs、發展創新應用案例、多方資料協作、技術標準與隱私風險評估發展之經驗。
美國	「透過在全通路環境中無縫營運，使微中小企業能夠在全球經濟中成長」 (DESG_101_2024 A)	此計畫由澳洲、智利和我方共同連署。並已於 8 月 16 日於 SOM3 期間辦理工作坊，與會者指出，需要平衡的政策，使微中小企業能有效整合實體和數位管道。會中並討論包括如何簡化稅務規範和解決與數位基礎設施（例如雲端運算和電子支付）相關挑戰。改善服務不足社區的融資管道也是關鍵主題。

3. 新提案

經濟體	計畫名稱	進度報告
韓國	「貿易背景下 AI 政策對話以加強 APEC 間合作」	該計畫旨在分析貿易背景下 AI 治理現行法規，並促進法律架構的合作與討論。計畫並將舉辦工作坊，與私部門合作，加深對貿易背景下 AI 技術的理解，計畫並規劃將結果應用至更廣泛的經濟策略中。
秘魯	「環境監測技術創新工作坊，應用 AI、大數據等技術於生產活動」	計畫旨在促進 AI 和數據全面應用在環境監測，以現代化方法更有效地保護生態系，計畫重點集中在工業、農業和林業三個關鍵部門，與 APEC 的數位轉型和永續發展優先事項一致，計畫並整合技術和環境治理，促進標準化實踐。該案得到智利、韓國、我方和中國支持。
我方	我方代表發言表示由於數位身分議題於 DESG 獲得熱烈討論，我方規劃於明年第一期計畫申請階段提出數位皮夾計畫案。歡迎日本、新加坡、紐西蘭和美國等已積極致力於發展數位身分系統的經濟體支持，並期待能在 APEC 地區加強數位身分之合作。	

(八) 數位經濟議題資訊分享

1. 會員經濟體：

- (1) 澳洲：分享世界貿易組織（WTO）電子商務聯合聲明倡議（Joint Statement on E-commerce, JSI）最新進展。作為倡議共同召集經濟體之一，澳洲強調電商 JSI 對全球經濟之重要性。日前電商 JSI 發布了一份最新文本，代表全球數位貿易規則的重大里程碑，該協定能降低貿易障礙、增強對線上貿易環境的信任，促進數位包容性，並幫助中小企業進入全球市場，預計能將提高 30% 的全球數位貿易開放度。
- (2) 智利：分享近日與阿拉伯聯合大公國簽署《全面經濟夥

伴關係協定》（CEPA），並將資料治理的章節納入其中，以符合資料保護和隱私的全球標準。這些標準與歐盟和其他國際制定的標準類似，旨在確保資料治理實踐的高品質一致性。智利將繼續推動雙邊協定，並積極參與數位經濟夥伴協定（DEPA）進程。作為太平洋聯盟（Pacific Alliance）現任主席，智利正努力促進該地區的一體化數位市場。最後，智利重申對 WTO 電商 JSI 的支持。

- (3) 中國：2023 年，數位技術促進了中國各領域的快速增長，電子資訊製造業、軟體業和電信業均呈現顯著成長，物聯網領域也帶來強力成長的表現。線上零售和網路服務市場持續擴大，中小企業加速數位轉型。中方亦積極推動農村數位化建設，提升技術效率和農業生產力，努力建立包容性數位生態系。
- (4) 印尼：為促進資訊科技的使用，並保護公眾免受科技潛在的負面影響，印尼推出新法規保護公眾使用遊戲形式的資訊科技產品，要求遊戲發行商根據內容和使用者的年齡進行自我評估和分類。主要目標是幫助遊戲發行商負責任地行銷產品、幫助使用者選擇適齡遊戲、並支持家長管理孩子的遊戲活動。
- (5) 紐西蘭：紐西蘭特別關注數位包容性議題，以吸引婦女、原住民族、太平洋島民和身障人士等群體參與數位領域。2022 年制定的數位策略旨在提升對數位科技產業多樣化角色的認識，並鼓勵更多人追求相關職業，以滿足對數位技術勞動力日益增長的需求。紐西蘭也重視國際數位貿易的進展，特別是電子傳輸免課徵關稅議題。
- (6) 秘魯：秘魯積極參與 WTO 電商 JSI，並刻與中國進行自由貿易協定談判，此外，秘魯正努力加入數位經濟合作夥伴協定（DEPA），也加入了太平洋聯盟的經濟委員會，重點關注隱私等關鍵問題。秘魯的數位轉型涉及數位信任架構（Digital Trust Framework）、數位簽章與憑證

法（Law of Digital Signatures and Certificates）等重要規章，並建立數位身份治理架構，為公共實體提供數位服務，包括線上納稅和證書。此外，秘魯已制定促進 AI 使用法（Law Promoting the Use of Artificial Intelligence），該法旨在促進私人和公共部門負責任的開發及使用 AI。

- (7) 新加坡：新加坡與顧問公司波士頓諮詢公司（Boston Consulting Group, BCG）合作，對六個東南亞國家約 4,000 位民眾進行調查，研究科技業的性別多樣性。結果顯示，這些國家的科技業女性比例略有增長，女性比例約 34% 至 40% 不等。調查也發現，70% 的科技公司已採取改善女性招募、留任和晉升的措施，女性工作滿意度高達 83%。此外，新加坡與聯合國開發計畫署（United Nations Development Program, UNDP）合作推動數位包容性。新加坡並更新了其數位策略，專注於數位貿易便捷化、開放的數位環境和企業與消費者信任，並在 APEC 進行電子商務法規調查，促進資訊共享和提高法規透明度。
- (8) 我方：我方分享我方三項數位政策進展，包括：
 - A. 打擊詐騙：我方即將推出「打詐通報查詢網」，並與 Meta、Google 和 Line 等主要數位平台合作從源頭辨識反制詐騙訊息，目標是透過公私合作夥伴關係提高公眾意識並減少網路詐欺風險。
 - B. 促進 AI 發展：推動 AI 發展，包括「智慧政府發展策略」，利用 AI 改善政府服務並加強公眾與這些服務的互動；投資 100 億元新臺幣，打造 AI 生態園區，驅動產業轉型與創新，以及推出《AI 基本法》草案，概述了七個關鍵原則：永續發展、人類自主、隱私保護、網路安全和保障、透明度和互通性、友善和非歧視以及問責制。
 - C. 數位皮夾：我方數位發展部刻正開發開放、安全的數位皮夾基礎建設計畫，以保護個人資料並提供身份驗證工具。該系統符合國際標準，使用者擁有控

制和刪除個人資料的完全自主性，並可促進跨境人才、資料流動和提升跨境貿易效率。

- (9) 美國：美國基礎建設與就業法（Bipartisan Infrastructure Law）注資 27 億美元，其中包括 14.4 億美元用於數位寬頻計畫，12.5 億美元用於數位競爭計畫，旨在確保每位國民擁有所需的數位設備和技能。另外，為縮小數位落差，美國並特別針對人口稀少社區推出了《數位公平法》（Digital Equity Act）。美方正在尋求對低收入家庭、退伍軍人、老年人、少數族裔、農村居民等群體的意見，以增強法案的有效性。美國亦正發展數位身分，目標是開發一個全面的架構以保障數位身分的安全和使用者控制。最後是推動 AI 技術的發展符合安全與道德倫理，包括透過制定相關法規和架構。



圖 5、我方莊司長盈志於會中分享我方數位政策進展

2. 外部客座單位：

- (1) 太平洋經濟合作理事會（Pacific Economic Cooperation Council, PECC）

PECC 代表認為本次會議內容具有高度價值，期待將 APEC 體系中的資訊擴展到更廣泛的多方利益關係者。另一方面，PECC 認為 AI 在不同 KFA 中的定位仍不明確，

這種碎片化使得處理相關問題變得困難。

另外，PECC 建議需進一步評估不同 AI 監管方法的成本和收益，並探討為何不同司法管轄區採用不同方法之背景因素。

(2) 資訊政策領導中心 (CIPL)

今年 4 月，CIPL 發佈了報告《透過基於風險的法規以有益和安全使用生物辨識技術》(Enabling Beneficial and Safe Uses of Biometric Technology Through Risk-Based Regulations)，該報告介紹生物識別技術的多種應用，包括生物安全、醫療保健等方面的益處，並探討了風險與挑戰。

報告指出，使用生物辨識技術的社會和經濟效益顯著，但同時也帶來了隱私和準確性問題，生物識別資料收集引起了對隱私和公民權利的擔憂，特別是當個人在不知情的情況下受到監控時，將影響個人自由和隱私。

監管方面，報告強調了全球法律和法規的差異，並建議生物辨識資料的定義應保持一致，而開發人員應持續進行風險評估，使用沙盒等監管工具支援負責任的開發。

(3) 世界經濟論壇 (World Economic Forum, WEF)

WEF 主要關注兩大領域：一是數位科技如何塑造貿易，包括數位技術對數位產品、服務及傳統商品交易的影響；二是數位經濟政策如何激勵或阻礙跨境數位活動。在數位貿易方面，WEF 啟動了「貿易科技全球倡議」(TradeTech Global Initiative)，通過整合科技公司、物流、貿易商、監管機構和投資者，加速開發有利於全球公共利益的貿易技術。並與各國政府合作設立監管沙盒以測試有效政策。

在跨國數位支付方面，WEF 提出 PAGA 計畫 (Payments to Advance Growth for All)，並與美洲開發銀行 (Inter-American Development Bank, IDB) 合作，提高拉丁美洲數位支付系統的互通性和包容性。

在數位經濟政策合作方面，WEF 成立東協數位經濟協定領導小組（Digital Economy Agreement Leadership, DEAL），為東協數位經濟架構協定（Digital Economy Framework Agreement, DEFA）談判者提供支援，包括商業調查、創建協定文本資料庫，以及提供知識交流機會。

(4) 數位合作組織（DCO）

DCO 整合政府、私部門、國際組織和民間社會，推動包容性數位轉型。為實現其核心目標，DCO 制定了《2030 年策略路徑圖》以指導其工作，工作內容包括資訊提供、提出倡議和促進對話。

近年來，DCO 已啟動數個關鍵倡議，如數位經濟導航者計畫（Digital Economy Navigator），衡量每個國家數位經濟成熟度的架構和方法，供各國識別差距，並評估需要改進之處；數位空間加速器計畫（Digital Space Accelerators），圍繞數位經濟特定主題的跨關鍵區域的共享空間，以共同設計和共同創建解決方案、見解和建議；數據大使館計畫（Data Embassy）建立超越國界的安全資料儲存設施網絡，確保成員國資料的安全和主權，並建立統一的數位環境。

(5) APEC 企業諮詢委員會（ABAC）

ABAC 代表分享關於數位經濟工作的最新討論。首先，ABAC 倡導消除數位服務貿易障礙，包括追求監管一致性、增強商業便捷化以及能力建構。其次，推動無紙化貿易，以提高貿易的韌性和效率，並利用數位化增強金融包容性。第三，建議建立數位信任勞動力，提升員工應對複雜數位環境的能力，創造支持性政策環境來增強對數位經濟的信任。最後，透過貿易規則支持 AI 治理，包括促進有效的跨境協作，鼓勵在現有和新的貿易協定中建立一致的監管環境。

(九) 韓國介紹 2025 年 APEC 籌備狀況

明（2025）年 APEC 主辦經濟體韓國報告明年 APEC 辦會初步規劃，韓國預計於今年 12 月於首爾舉行非正式資深官員會議（Informal Senior Officials Meeting, ISOM）；明年 2 月或 3 月於慶州舉行 SOM1；5 月於濟州島舉行 SOM2；8 月於仁川舉行 SOM3，10 月抵於慶州舉辦經濟領袖會議（APEC Economic Leaders' Meeting, AELM）。另考慮於夏季舉行專門部長級會議。

韓國明年辦會核心概念為連結（Connect）、創新（Innovate）及繁榮（Prosper）。連結性目標為加強地區內實體、機構和人員之間的連結；創新方面，韓國計劃利用數位化和創新優勢，促進區域永續和包容性成長；繁榮則表示注重促進亞太地區的永續和包容性成長，期解決能源、氣候變遷、人口下降和健康問題，同時促進微中小企業、女性、身障者和經濟邊緣群體的參與。

(十) DESG 主席職位

DESG 現任主席 Dr. Ekapong Rimcharone 請各經濟體提名之四位主席候選人，包含澳洲外交貿易部 APEC 貿易與投資處處長（現任 DESG 副主席）Ben Jarvis、中國國家互聯網信息辦公室國際合作局副局長 Wang Jianchao、印尼傳播與資訊部國際事務中心主任 Ichwan Makmur Nasution 及韓國資訊社會發展研究院多邊合作研究組主任 Hayun Kang 進行簡要自我介紹。

APEC 秘書處說明主席選舉流程，並建議各經濟體提名人可先自行私下協商，如仍無法達成共識，將於休會期間匿名徵詢各經濟體偏好人選，秘書處將匯整回復偏好後，向所有經濟體宣布結果，該結果將作為經濟體提名主席人選之參考。



圖 6、我方代表參與 DESG 會議發言情形



圖 7、全體 DESG 代表及客座單位合影

四、數位週 (Digital Week)

(一) 第 1 天：AI、APEC 區域公私協力推動 AI(Artificial Intelligence / PPP on AI in APEC Economies)

1. AI 與貿易：

- (1) 首位講者 Frederic Gonzales 係 OECD 貿易及農業理事會 (Trade and Agriculture Directorate) 成員，講者介紹 OECD AI 政策觀察網站中提供相關 AI 政策分析和指導原則，例如 OECD AI 原則 (OECD AI Principles) 及 AI 系統分類架構 (The OECD Framework for Classifying AI Systems)。

AI 簡化生產流程、善於預測需求，並優化物流提高國際貿易和供應鏈效率，AI 技術同時亦引起了人們對錯誤訊息、安全風險和信任的擔憂，講者建議應在 AI 治理方面進行國際合作，並制定政策減少資通訊科技產品和服務的障礙，確保安全的資料傳輸環境。

- (2) 第二位講者係瑞士琉森大學 (Universität Luzern) 國際經濟與網路法教授 Mira Burri，講者介紹數位貿易章節主要包含兩個主要領域：數位貿易便捷化 (如，電子合約和電子簽章)，以及資料治理 (如，資料在地化和跨境資料流動)。儘管數位貿易便捷化規則日漸整合，但與 AI 密切相關的資料治理卻仍存在顯著分歧。AI 依賴大量資料，限制資料流動將抑制創新，但目前很少有禁止資料在地化的協定。

全球當今資料流動模式迥異，包含跨太平洋夥伴全面進步協定 (CPTPP) 和北美自由貿易協定 (USMCA) 等促進有利於 AI 發展的開放制度，也有如歐盟實施嚴格的資料保護標準的一般資料保護規則 (GDPR)。

講者建議新一代數位經濟協定需更加全面，涵蓋 AI 治理架構、數位身分和資料可攜性，並強調 AI 的道德和透明度。WTO 電商 JSI 即係應對數位時代挑戰之協定。

- (3) 第三位講者 Jonathan McHale 係來自美國電腦暨通訊產業

協會（Computer & Communications Industry Association, CCIA），講者表示 AI 需要大量資料來建構模型，也需要多樣化的資料來源，才能為不同地區服務。開發 AI 模型需投入巨資，講者認為可以透過嚴格的模型測試在不損害智慧財產權的情況下，確保透明度。

講者並分享政府通常握有大量數據，開放政府資料對於訓練 AI 具有重大意義，而 AI 是解決資料品質、偏見和決策透明性等問題的重要方式，促進國際合作和標準將可防止跨境 AI 治理碎片化，促進 AI 技術在全球的一致性和創新。

- (4) 第四位講者 Manuel Quindimil 係秘魯羅馬天主教大學（Pontificia Universidad Católica del Perú, PUCP）國際貿易法講師，講者表示 AI 的目標是將經濟從資源和勞動力密集型貿易模式轉向更加多元化、技術驅動型經濟。然而，技術變革的快速步伐將係一大挑戰，理解和管理新興科技將係沉重壓力，尤其是對於開發中國家而言。

AI 為貿易帶來顯著的好處。然而，平衡經濟成長與隱私、網路安全和智慧財產權等問題需要艱難的權衡。各國應協調跨部門之應對與合作。

2. 揭示有利於 APEC 經濟體數位經濟的 AI 監管方法（Unveiling the Regulatory Approach on AI that Benefits the Digital Economy in APEC Economies）

- (1) 第一位講者 Sonny Sudaryana 服務於印尼通訊暨資訊部（Ministry of Communication and Informatics），他首先介紹「印尼 2045 願景」（Golden Indonesia 2045 Vision）分為兩個主要領域：社會和經濟轉型，並以五個指導原則為基礎。原則強調利用科學、技術和創新來提高經濟生產力，推動綠色經濟，及促進數位轉型，並將農村地區設定為成長中心。

講者並分享印尼設定國家 AI 戰略，未來將聚焦 AI、區塊

鏈和量子運算等新興技術，並優先考慮安全、創新和熟練人力資源的數位生態系。印尼的目標是解決 AI 發展的安全性、公平性和包容性，促進多方利益相關者的參與，並利用 AI 推動社區發展

- (2) 第二位講者係 Microsoft 拉丁美洲企業事務暨政策主管 Marlon Fetzner，講者表示 Microsoft 專注於負責任的 AI 實踐，包括發展 AI 原則到成立內部 AI 與道德委員會，並與 OECD 和聯合國教科文組織（UNESCO）等國際組織的指導準則保持一致。

Microsoft 對於 AI 的關注重點也擴展到人權、就業機會和貸款申請等敏感 AI 應用，Microsoft 強調與公私協力合作應對挑戰。Microsoft 提倡基於風險的監管方法，在不抑制創新發展的情況下解決 AI 的風險。透過其「AI 存取原則」（AI Access Principles），提供負責任和道德的 AI 開發和部署的綜合架構，致力於在蓬勃發展的 AI 世界中促進創新和競爭。Microsoft 並倡導新創公司、政府和社區之間的合作夥伴關係，以發揮 AI 的最大社會效益。

講者 Marlon Fetzner 並補充，去年 Microsoft 發布了第一份透明度報告，概述了 AI 模型創建方式的關鍵要素。報告並強調了為防止誤用或濫用 AI 技術所採取的控制措施。Microsoft 願意繼續與政府討論，並致力於對模型如何運作提供清晰的解釋。

- (3) 第三位講者係來自 APEC 政策支援小組（PSU）的 Sylwyn Jr Calizo，講者介紹過去 5 年全球 AI 相關政策顯著增加，已有超過 1,000 項 AI 相關政策，而其中四分之一來自 APEC 地區。不同國家地區對於 AI 監管重點會有所不同，APEC 地區國家往往強調治理措施和監管，而非 APEC 地區則傾向於支持技術和鼓勵措施。

AI 的可信度需要強大的機構協調和道德架構，包括資料隱私保護和 AI 開發的多元化觀點。目前，全球 AI 專業人員中只有約 30% 是女性，這可能會導致偏見和刻板印

象長期存在。此外，AI 技術的快速發展意味著全球需要更加靈活的勞動力政策。最後，講者表示開放取得高品質資料，包括開放政府資料、加強資料供應鏈，促進安全和可互通的資料，並保護智慧財產權在訓練 AI 模型時能發揮關鍵作用。

Sylwyn Jr Calizo 補充，透明度不僅僅是共享資訊，也涉及使資訊易於理解和訪問。AI 領域的顯著挑戰是開放資料缺乏標準化。雖然開放資料廣泛可用，但關鍵因素的不完整揭露可能會限制其可用性。透明度有助於減輕恐懼和不確定性，使其成為促進信任和合作的重要因素。

3. 探索 AI 協助業務發展的機會 (Exploring Opportunities on AI to Leverage Business Development)

- (1) 第一位講者 Rafael Lemor 服務於秘魯最大銀行「BCP 銀行」，講者介紹秘魯 BCP 銀行母公司「Credicorp」為拉丁美洲的主要金融機構，業務遍及銀行、保險、財富管理和 IT 領域。

人才發展對於 Credicorp 的生成式 AI 策略至關重要，重點是提高員工技能，以跟上快速發展的 AI 技術。在技術方面，負責任的風險管理可確保生成式 AI 的使用合乎道德與安全。

Credicorp 分享採用 AI 的經驗：首先，鑑於 AI 的快速發展，高效的決策流程是必要的，且需進行全面的 AI 轉型。合規性、風險管理和網路安全必須從一開始就成為 AI 發展流程必要部分。此外，必須教育和指導員工及客戶皆採用 AI 技術。Credicorp 強調私人和公共部門之間共同責任，必須使社會充分了解 AI 的好處，確保負責任地使用 AI 以改善生活。

- (2) 第二位講者 Adelina Cooke 係 Google Cloud 的全球 AI 公共政策負責人，講者表示世界正探索各種 AI 監管方法，儘管方法各異，共同目標都是確保 AI 惠及所有部門，並負責任地發展、部署 AI。

Google 實施了嚴格的內部流程審查 AI 產品和案例，以符合不斷變化的法規，並符合 AI 管理的最佳實踐。Google 意識到企業採用 AI 所需面臨的挑戰層面廣泛，包含需對資料隱私、準確性和安全性進行嚴格控制。因此，Google 依據控制和責任等級對 AI 產品進行分類，從基礎工具和硬體，Google 均有整合風險管理的完整解決方案。

- (3) 第三位講者 Claudio Querol 服務於麥肯錫管理顧問公司（McKinsey & Company），表示全球大約 90% 的組織正在發展或正要開始數位或 AI 轉型。然而，目前只有約三分之一的組織獲得了財務回報。生成式 AI 雖能減少浪費時間和成本。然而，僅有技術仍不足以營利，由於缺乏合適人才等因素，許多公司未能從 AI 創造價值。調查顯示，60% 到 70% 的 AI 失敗都是因為人才和文化問題。為了取得成功，組織必須專注於培養必要的技能並培養採用 AI 創新和轉型的文化。只有解決這些問題，組織與企業才能利用生成式 AI 的巨大潛力，並在各自產業中蓬勃發展。
- 第四位講者 Welby Leaman 係 Walmart 全球公共策略資深協理，他表示我們應專注於透過 AI 支援人類角色，而不是用機器人取代人類。Walmart 強調以人為本的數位體驗，AI 應使員工受益，並改善客戶體驗。講者並分享建構小型語言模型也能發揮重要作用。例如，Walmart 在墨西哥的「Voice of the Small Business」計畫利用 AI 支援微中小企業，提供量身訂製的解決方案，加速回饋循環，該計畫展示了透過 AI 整合回饋和提供個人化影響推動有意義的變革。

4. 尋找 AI 公私夥伴關係的前進方向（Way Forward on Finding pathway toward PPP on AI）

- (1) 第一位講者 Microsoft 法律和企業事務總監 Alex Pessa 表示 AI 可廣泛應用於社會公益，包括加拿大的野火預警檢測和亞馬遜地區的反森林砍伐偵測。這些案例證明透過公私部門和研究單位的合作，AI 具有推動積極變革的潛力。

若能平衡創新與監管、識別並管理相關風險，便能利用 AI 產生有益影響。Alex Pessa 強調 AI 能夠提高公共服務的生產力和效率，政府需要更多支持以培養 AI 人才。

- (2) 第二位講者為 Microsoft 拉丁美洲企業事務暨政策主管 Marlon Fetzner，他強調合作夥伴關係技能的重要性。例如，Microsoft 收購 LinkedIn，利用數據協助政府瞭解職位需求和技能發展，這對 AI 技能的培養具有指導意義。
- (3) 第三位講者印尼通訊暨資訊部 Sonny Sudaryana 提供了三個未來 AI 發展的建議領域：數位素養、業務改善和透明治理。他強調數位素養對於正確使用 AI 的重要性，探索 AI 如何增強業務績效，以及確保數位政府實踐的透明度和有效治理。

5. 智慧財產權與 AI (Intellectual property and AI)

- (1) 第一位講者 Ulrike Till 服務於世界智慧財產權組織 (World Intellectual Property Organization, WIPO)，他分享新興技術如 AI、大數據和量子計算正在迅速發展，預計到 2030 年市場規模將達到 9.5 兆美元。然而，生成式 AI 創建的文字、圖像和影片等新內容正在澈底改變我們的生活，並為版權帶來複雜的挑戰。爭論圍繞著兩個主要問題：受版權保護的資料素材是否應作為訓練 AI 之資料，以及生成式 AI 輸出之作品是否應該受到版權保護。

儘管 AI 帶來不少爭議，但也帶來優化政府效率的優點，不少智慧財產機關正在使用 AI 簡化申請商標程序，並提高審查效率。私人部門也在利用 AI 進行專利起草、智慧財產權評估、侵權檢測和防偽等工作。

The WIPO Conversation 為一個全球論壇，定期匯集數千名利益相關者討論 AI 和智慧財產權問題。WIPO 也正在開發工具包，以協助創新者、創作者和監管者解決圍繞 AI 和智慧財產權的複雜問題。

Ulrike Till 補充，法律的確定性將決定創新的速度，法律架構的模糊性則會阻礙進步。全球必須明確集體目標，

並制定明確的道路。創新和尊重智慧財產權間的關鍵問題是如何在利用數據驅動 AI 創新以及尊重智慧財產權之間取得平衡。

- (2) 第二位講者係瑞士琉森大學（Universität Luzern）數位貿易法博士後研究員 María Vásquez，講者表示近年來，納入「與貿易有關之智慧財產權協定」（Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, TRIPS）條款的貿易協定顯著增加，這反映出監管機構對 AI 日益關注。目前大量關於專利、版權和商業機密領域的智慧財產權的討論，大部分的結論與重點皆係平衡創新與有效監督。

部分自由貿易協定創新其版權條款，以平衡保護與新興科技的靈活性。此外，雖然自由貿易協定正在制定有關資料流動和 AI 的國際政策，但它們尚未明確解決與 AI 相關的智慧財產權法規。我們有必要了解這些法規如何相互作用，並確保智慧財產權和資料法能促進 AI 和跨境貿易和投資的發展。

María Vásquez 補充，數位產業和智慧財產權的監管不僅是解決技術創新的細節問題，更是對創作者和文化產業的支持。

6. 東協 AI 治理發展（AI Governance Development in ASEAN）

- (1) 本場次講者為新加坡資通訊媒體發展局（IMDA）國際政策與策略總監 Evelyn Koh，他表示東協將從 AI 中獲益，預計到 2030 年可創造 1.1 兆美元的經濟效益。然而，在管理風險的同時，需要政策制定者和私部門間的強大合作，以建立治理架構和信任。因此東協於 2021 年通過「2025 年東協數位總體規劃」（the Master Plan on ASEAN Connectivity 2025）旨在建立一個可信賴的數位生態系，並已發布「東協 AI 治理與道德指南」（ASEAN Guide on AI Governance and Ethics）促進該地區的 AI 發展，該指南概述了值得信賴的 AI 原則，包括透明度、可解釋性和公

平性等，並為組織和政策制定者提供了實用的建議。該指南包括現實世界的範例和可行的步驟，以幫助中小企業實施這些原則，並強調了培養 AI 人才、提高勞動力技能以及促進公私部門之間合作的重要性。

- (2) 與 AI 治理密切相關的資料保護和隱私也是焦點，東協積極致力於解決資料相關問題，包括透過東協示範合約條款（Model Contractual Clauses, MCC）實現跨國資料流動。然而，由於東協 10 個成員國發展階段的差異，使 AI 發展機會與挑戰並存。為了應對這些挑戰，東協 AI 工作小組積極辦理研討會和對話，以加深對 AI 風險和機會的理解。

7. AI 和未來工作（AI and the future of work）

- (1) 第一位講者 Omar U Florez 係秘魯 AI 國家策略顧問，他表示大型 AI 模型的發展並不能保證其有效的影響全球。開發先進 AI 模型所需的高成本限制了能擁有此類技術的經濟體及企業數量，並進一步引發了人們對控制權集中在少數實體手中的擔憂。此外，取得和處理資料的成本也差異極大，發展較少見常用的語言或文化資料 AI 模型將更為昂貴。這種差異凸顯了 AI 發展過程中，對於經濟、技術及文化的挑戰，講者並強調需要更公平地分配資源和機會給少數群體。

另一個挑戰在於，經濟價值較低的地區缺乏經濟動力去投資數據收集，導致不同地區的 AI 模型有巨大差距。

- (2) 第二位講者 Ernesto Cuadros-Vargas 係國際電機電子學會（IEEE）會員，他表示未來 AI 對於教育的影響將更加深遠，AI 是電腦科學的核心領域，儘管 AI 目前具有先進的功能，但人們往往缺乏對其基本原理的理解，提高教育和技術素養才是解決基礎知識方面差距的方法。

為了解決這個問題，基礎計算知識課程應涵蓋自小學到高等教育的所有教育層級。史丹佛大學等機構提供基礎廣泛的電腦課程，紐西蘭則向幼兒介紹電腦皆係良好實踐，我們應將基本運算概念嵌入各個研究領域，以幫助

個人利用 AI 工具適應當今世界數據驅動的需求。

- (3) 第三位講者 Gianina Jimenez 服務於秘魯企業 AJE Group，他表示 AI 有望帶來重大的永續發展影響，例如透過減緩環境退化的預測模型來減緩氣候變遷。包括 Microsoft 在內的大公司已在利用 AI 來支援森林和生物多樣性保護等永續發展工作。然而，AI 的好處分配並不平均。在服務不足的社區，例如偏遠叢林地區，當地居民獲得現代技術和 AI 培訓的機會往往受到限制，這種差異凸顯了將 AI 知識整合到教育課程中的必要性，以使社區的專業人士能夠有效地利用 AI。

為了確保 AI 促進公平，而非擴大現有差距，我們必須以負責任和包容的方式使用 AI，以應對新興經濟體面臨的挑戰，並尋求有效的解決方案縮減數位落差。在秘魯等缺乏基礎設施的經濟體中，31%的地區沒有光纖網路，超過 300 萬秘魯人無法獲取寬頻，因此，公私部門間的合作將決定如何解決這些差距，並創造進步機會。

- (4) 第四位講者 Nataly Gil 係 AI 線上徵才平台 Darshana 執行長兼聯合創辦人，他表示 AI 造成技術、信任、人才和商業模式的轉變，這可能令人生畏，而且往往因道德、資料隱私和信任問題而變得更加複雜。儘管有這些挑戰，AI 透過提高效率、推動創新和創造新的收入來源提供了競爭優勢。

(二) 第 2 天：線上消費者保護(Online Consumer Protection)

1. OECD 理事會關於電子商務消費者保護指南之建議 (OECD Council Recommendation on Guidelines for Consumer Protection in the Context of Electronic Commerce)。

- (1) 本場次首先由 OECD 科學技術與產業理事會 (Directorate for Science, Technology and Innovation) 政策顧問 Jan Tscheke 介紹 OECD 消費者政策委員會 (Committee on Consumer Policy)，該委員會保護消費者免受欺騙行為和不安全產品的侵害，並進行政策研究，促進國際對話，為政策制

定者提供指導與建議。伴隨線上購物行為持續成長與多樣化，保護電子商務消費者更是消費者政策委員會的關注主題。

2016 年，OECD 對「電子商務消費者保護指南」（OECD Guidelines for Consumer Protection in the Context of Electronic Commerce）進行了修訂，修訂後的指南納入了技術中立性、透明度和爭議解決等原則，並強調保護弱勢消費者。2024 年 10 月，OECD 將舉辦首屆消費者部長級會議，重點設定於「數位與綠色轉型中心的消費者」，致力於在數位和技術快速進步的情況下加強消費者保護。

- (2) 第二位講者 Rafeal Regla 係來自墨西哥聯邦消費者檢察官辦公室（PROFECO），PROFECO 是墨西哥的消費者保護機構，負責執行「聯邦消費者保護法」，促進消費者權利和公平交易。墨西哥已將 2016 年「OECD 關於電子商務的建議」（OECD Recommendation of the Council on Consumer Protection in E-Commerce）納入其法律和監管結構並制定具體條款，例如線上交易中的透明度、隱私和消費者權利的要求。墨西哥並根據 OECD 的建議和國際準則，於 2019 年發布了電子商務標準（NMX-COE-001-SCFI-2018），為電子商務供應商提供了一系列最佳實踐。其他主要的消費者保護措施包括消費者線上爭議解決平台「Concilianet」；以及數位信任印章計畫（Digital Trust Seal），用以辨識在數位平台中為消費者提供安全、透明、保密、充足資訊、可靠性的供應商。

墨西哥仍在不斷加強其電子商務政策，並致力於在不斷發展的數位環境中保護消費者。

- (3) 第三位講者是來自 Iriarte & Asociados 法律事務所的 Erick Iriarte，他表示隨著遠距教育、網路安全和電子商務等數位服務成為日常生活不可或缺的一部分，線上和實體消費者之間的差異將逐漸縮小。確保實體和數位領域消費者權利一致將係未來制定法規的首要任務。

2. 跨境爭議解決與跨境執法（Cross-border Dispute Resolution and Law Enforcement Across Borders）

- (1) 首位講者 David Lincicum 工作於美國聯邦貿易委員會（FTC），他提到數位世界的消費者保護問題經常跨越國界，涉及不同司法管轄區，使執法和監管工作變得複雜。為了有效保護消費者，各機構必須進行國際合作，包括分享資訊、尋求執法援助以及對違法者採取聯合行動。

FTC 根據美國「安全網路法案」（SAFE WEB Act）有權向其他司法管轄區提供援助。此外，APEC 跨境隱私執法協定（CPEA）和全球隱私執法協定（Global CAPE）等多邊協定也扮演著重要的角色，這些協定促進了自願資訊共享和執法協助，隨著成員數量不斷增加，這些協定將增強我們應對跨境消費者保護挑戰的集體能力，確保為全球消費者提供更強有力和更有效的保護。

- (2) 第二位講者 Katia Peñaloza 服務於秘魯國家捍衛保護競爭與智慧財產權研究院（INDECOPI），她分享自 2016 年以來，秘魯、墨西哥、智利和哥倫比亞為了解決電子商務時代帶來的重大跨境挑戰，各國在太平洋聯盟架構下加強合作，並於 2023 年 10 月與美國 FTC 簽署了跨境合作備忘錄，以加強消費者保護，並有效解決跨境欺騙行為。

該備忘錄促進執法、資訊交流和培訓，並促進消費者保護的研究和教育。她分享數位市場中跨境消費者問題的複雜性，該項備忘錄合作不僅使這些國家的消費者受益，也開創了消費者保護領域國際合作的先例。她也提醒市場動態的快速發展往往超過現有法律之規範，為了有效維護消費者權益，各國必須探索創新的解決方案，並制定新的架構及合作，以有效保護消費者權益。

3. 全球線上消費者保護立法（Online Consumer Protection Legislation Worldwide）

- (1) 第一位講者 Arnau Izaguerri 服務於聯合國貿易和發展會議（UNCTAD），他介紹聯合國於 2015 年修訂「聯合國消費者保護指導綱領」（United Nations Guidelines for Consumer Protection）其中包含電子商務，該綱領建議透過制定透明且有效的消費者保護政策，以增強消費者對電子商務的信心。而 UNCTAD 的 Cyberlaw Tracker 網站是追蹤聯合國成員國電子商務立法狀況的全球資料庫，在有數據的 142 個國家中，共有 115 個國家通過了與電子商務相關的消費者保護法案。比例從歐洲的 78%、非洲的 52% 到美洲的 71% 不等。另一網站「World Consumer Protection Map」則提供成員國有關消費者保護的立法和體制架構的資訊。

雖然許多國家已通過消費者保護立法，但在資訊透明度、產品安全、資料保護和環境永續性等領域仍存在挑戰，UNCTAD 建議，首先，透過諮詢、市場研究和數據收集獲取具體情報，以了解消費者所面臨的新興挑戰。其次，確保消費者能獲得關於供應商、平台和條款的清晰、及時且充分的資訊。並加強對弱勢群體的消費者教育和商業指導，完善網路爭端解決機制，評估線上平台的責任和義務，優先打擊不法商業行為，並加強消費者保護機構的跨國合作與能力建構。

- (2) 第二位講者 Maria Victoria Bruno 服務於美洲開發銀行（IDB），講者介紹了一項旨在收集國際線上消費者保護最佳實踐的研究，該研究目的是為拉丁美洲經濟體提供現行線上消費者保護架構及其對公共政策影響的見解。該研究特別關注如何防止詐欺、不公平商業行為、爭議解決以及數位貿易中的公共安全問題。研究結果強調，應立法確保線上消費者獲得與實體消費者同等的保護，並制定具適應性的法規以跟上數位技術的進步。並應有效合作與協調跨境間的消費者保護機構。研究指出，缺乏協調的線上消費者保護機制將可能導致法律不確定性

及增加企業營運成本，對中小企業尤為不利。

該研究還探討了線上消費者保護如何影響數位貿易發展和其他政策目標，例如促進創新和電子商務成長。講者並提醒有效的監管應包括利益相關者的定期諮詢、全面的影響評估以及適應市場動態的靈活性。對企業進行合規培訓、鼓勵共同監管和自我監管以及提高消費者意識。

4. 電子商務中的撤銷權（Right to Retract in Electronic Commerce）

- (1) 第一位講者 Neyireth Briceño 服務於哥倫比亞工商監管局（SIC），他分享在哥倫比亞，電子商務法規強調供應商的透明度和問責制，包括有關產品、付款條件、交貨時間和聯絡資訊的明確資訊。也有適用於可能傷害兒童和青少年產品的特殊規定。合約應清晰並提供有關購買、付款方式和聯絡資訊的全面資訊。供應商必須建立消費者提出索賠時，能確保個人資料受到保護的機制。

此外，供應商業必須告知消費者退貨的權利以及程序，確保消費者可以在特定條件下退貨。

- (2) 第二位講者 Oscar Montezuma 來自秘魯法律顧問公司 Niubox，他表示「撤銷權」是電子商務中消費者保護的基本要素。這項權利是網路購物最重要的權力之一，畢竟消費者無法對網路購物的產品進行實體檢查。關鍵面向包括法律規定的「冷靜期」，在此期間無需提供退貨理由，目前冷靜期時間因國家/地區而異，智利提供了 10 天的期限，墨西哥及哥倫比亞則為 5 天。雖然撤銷權增強了消費者保護和對電子商務的信任，但它同時也增加微中小企業的成本負擔。如何平衡優點與缺點，並確保線上和實體銷售的監管一致，將係培育公平和創新電子商務環境的目標重點。

5. 執法行動（Enforcement Actions）

- (1) 第一位講者係來自世界銀行（World Bank）的 Ivette Garcia，他介紹世界銀行採用「全球監管、制度發展和市場監管機構視角」（Global Regulations, Institutional Development,

and Market Authorities' Perspective, GRIDMAP) , 旨在為新興市場和發展中經濟體提供全面法規和實踐，並與已開發經濟體的數據進行比較，以協助當局加強法律架構、執法和包容性。

GRIDMAP 圍繞著三個支柱構建，其中第二和第三支柱為制度安排和實施。第二個支柱強調制度安排，檢視執法機構的角色和責任等類別，第三支柱著重於實施，數據顯示當前運作中的數位市場與成熟的數位市場標準之間存在相當大的差距。

- (2) 第二位講者 Rodrigo Deelgado 服務於秘魯國家捍衛保護競爭與智慧財產權研究院 (INDECOPI) , 「暗黑模式(The Dark Pattern)」是利用數位元素 (特別是使用者介面) 來影響消費者自主權和決策的商業行為。

講者分享秘魯消費者保護機構 INDECOPI 最近處理涉及食品外送應用程式 Rappi 的案例，Rappi 應用程式預設會自動選擇小費金額，並將其加到總價中，消費者必須採取額外的步驟來修改或刪除這個預先選擇。根據秘魯「消費者保護法」第 56 條，禁止企業強迫消費者承擔他們不同意或不同意的付款，或他們不要求的服務，法院最終要求 Rappi 更改其使用者介面，明確詢問消費者是否願意留下小費，而不是預先替消費者選定金額。

此案例表明，傳統的消費者保護法也能解決暗黑模式問題，從而維護數位市場中的消費者權益。

6. 成隱性數位服務設計 (The Addictive Design of Digital Services)

- (1) 首先由來自美國聯邦貿易委員會 (FTC) 的 David Lincicum 介紹今年國際消費者保護執行網絡 (International Consumer Protection and Enforcement Network, ICESPAN) 進行的一項調查，該調查重點關注網站的訂閱政策是否引導消費者訂閱，以及取消訂閱網站的困難程度。結果發現，大約 55% 的網站具有多種暗黑模式設計，僅有 24% 的網站沒有任何一種暗黑模式。前三常見的是「潛藏」

(Sneaking)，網站自動為使用者註冊續訂，而不會另外通知或明確解釋如何取消該服務；其次是「介面干擾」(interface interference)，設計引導消費者選擇更昂貴的選擇，或使其他選擇更難找到；以及「阻礙」(obstruction)，提供非常困難的取消訂閱方法，例如需打電話取消。

此外，全球隱私執行網絡 (Global Privacy Enforcement Network, GPEN) 進行的另一項相關調查研究了隱私政策以及暗黑模式如何鼓勵消費者分享不必要的個人資訊，從而使公司受益。從調查的 1,000 多個網站中發現，其中 97% 的網站至少存在一種暗黑模式設計，常見的有複雜的隱私權政策、介面干擾和強迫行為 (反覆提示消費者重新考慮他們的隱私選擇)。儘管它們並不一定是違法行為，但這些發現凸顯網站了欺騙性設計的廣泛使用。

在當今的數位經濟中，提供者可以存取有關使用者行為的即時數據，平衡使用者參與度與其整體福祉極為重要。

- (2) 第二位講者 Maite Vizcarra 來自利馬商會 (CCL) AI 和數位轉型委員會，講者討論了數位服務中欺騙性和成癮性設計模式的影響。這些模式導致使用者在處理個人資料時做出無意但有害的決定，例如過度參與社群媒體或有風險的個人資料分享。這些模式可能會導致過度的線上活動，助長依賴性，並影響基本的生活。弱勢群體，特別是兒童和青少年所面臨的風險更大。

利馬商會正在推行培養媒體和資訊素養文化的措施，並與多個機構 (包括商業協會、民間社會組織和銀行業) 合作。商會也為 AI 監管提供技術支援，支持禁止產生誤導性模式的 AI 系統，並強調在商業和數位交易中使用 AI 的透明度的重要性。

7. 網路平台自願承諾 (Voluntary Commitments from Online Platform)

- (1) 第一位講者係拉丁美洲電子商務平台「Mercado Libre」商務法律資深分析師 Gabriela Casanovas，他分享 Mercado

Libre 是一家在 18 個拉美國家營運的電商平台，該平台致力於提供安全可靠的線上市場，公司使用先進的 AI 和自動化工具來主動偵測政策違規行為，並透過使用者回報和外部通知補充這些系統。對於智慧財產權問題，Mercado Libre 的品牌保護計畫使品牌所有者能夠檢舉侵權行為。

Mercado Libre 也與多國公共部門合作，例如阿根廷、智利、哥倫比亞、墨西哥和哥斯大黎加，強化對敏感產品的監管和詐欺預防行為。2023 年，公司刪除了超過 1,000 萬條違規商品資訊，其中 97% 由內部監測發現。此外，Mercado Libre 定期發布透明度報告，詳細說明其活動和合作。

Mercado Libre 並與公部門合作，增強平台對不合規範產物的監控和解決能力，確保消費者擁有安全的購買體驗。公私協力夥伴關係強化了平台對假冒或非法產品的防範，提升了消費者信任和滿意度。

- (2) 第二位講者係來自 INDECOPI 的 Katia Penalzoza，他表示根據秘魯電子商務商會（CAPEC）報告，秘魯電子商務銷售額從 2019 年的 40 億美元成長至 2023 年的 130 億美元。另一方面，消費者投訴也逐漸增加，電子商務投訴比例從 2019 年的 16.3% 上升到 2023 年底的 33.1%。最常見的投訴包括產品不合格、交貨延遲、未經授權的交易、因庫存問題而取消訂單以及不佳的客戶體驗等。

為了應對這些挑戰，秘魯政府與電商平台 Mercado Libre 合作，共同監督任何可能對消費者健康或福祉造成負面影響、或違反消費者保護法的產品。INDECOPI 致力於透過應用現有的消費者保護法、進行資訊宣傳活動和促進策略協定來推進電子商務中的消費者保護。旨在創造一個更安全、更可靠的電子商務環境。

8. 保護弱勢線上消費者（Protecting Online Consumers Considered to be Vulnerable Groups）

(1) 第一位講者 Ana Cipriano 服務於 UNCTAD 競爭與消費者政策處（Competition and Consumer Policies Branch），講者表示，數位經濟的線上漏洞正在增加。首先，資料保護和隱私受到了廣泛關注，因為包括網路釣魚和詐騙廣告的網路詐騙狀況不斷增加。但有關網路廣告的立法規範相對較少。此外，監管較少的產品往往銷往產品法規較為鬆散的發展中國家，從而增加了進一步的風險。

隨著電子商務的快速發展，我們必須重新思考傳統的消費者保護方法，並尋找適應數位環境動態本質的創新解決方案。確保消費者能夠獲得資訊和工具進行自我保護至關重要。

(2) 第二位講者 Eddy Alcantara 係多明尼加國家消費者權益保護研究所（Pro Consumidor）執行長，他表示數位工具和平台的成長，增加了濫用和詐欺的可能性，特別是對於弱勢邊緣群體，數位落差是一個迫切的問題，特別是在網路存取和基礎建設設備有限的農村和低收入地區。許多發展中國家的消費者也缺乏有關數位實踐的教育資源，使他們更容易受到剝削。例如，在多明尼加，跨境電子商務交易正在快速成長，但當地法規無法解決涉及境外供應商的問題，因而無法有效保護消費者。

講者建議我們必須專注於建立跨境通用指引和架構，促進國際合作並制訂全面的指導方針，以創造更安全、更具包容性且保護消費者的數位環境。

(三) 第 3 天：數位安全及 AI 治理(Digital Safety and Security / AI Governance)

1. OECD 資訊系統與網路安全準則（OECD Guidelines for the Security of Information Systems and Networks）

本場次講者係 OECD 數位安全政策分析師 Bénédicte Schmitt，他表示 OECD 的數位安全方法包括經濟、社會和政策層面。雖然網路安全強調保護系統免受駭客和惡意軟體等攻擊，但數位安全涵蓋數位轉型對經濟成長、創新和社會福祉的更廣泛

影響。OECD 數位安全工作小組（Working Party on Digital Security）採用經濟和社會風險管理方法，制定與競爭力、成長和人權等目標一致的政策。

OECD 於 2022 年推出了數位安全政策架構（OECD Policy Framework on Digital Security），將數位安全納入更廣泛的政策領域。該架構由四層組成：基礎層、戰略層、市場監管層和技術層，OECD 也透過其數位經濟展望報告（Digital Economy Outlook）追蹤技術趨勢，並透過數位安全促進繁榮全球論壇（Global Forum on Digital Security for Prosperity）促進國際合作與多方利害關係人對話，促進供應鏈安全和開源軟體等新興議題的最佳實踐。

講者分享 AI 的網路安全也正在積極融入 OECD 的數位安全工作中，「OECD.AI」或「Going Digital Toolkit」等資源提供了大量有關該主題的出版物。

2. 歐盟網路安全計畫（European Union Cybersecurity Plan）

本場次講者係歐盟執委會資通訊網絡暨科技總署（DG CONNECT）網路安全暨數位隱私政策官員 Rapolas Lakavicius，他表示歐盟的網路安全政策包括加強其成員國網路安全的各種措施。目前的策略執行將自 2021 年執行至 2027 年，內容涉及網路安全能力建構、機構強化和國際合作等領域。歐盟正在將「網路韌性法」（Cyber Resilience Act）與「網路團結法」（Cyber Solidarity Act）兩項主要法案納入國家法律，以加強網路通訊安全並建立網路緊急情況下的互助機制。

此外，包括「數位歐洲計畫」（Digital Europe Programme）和「展望歐洲」（Horizon Europe）在內的多個歐盟計畫皆為網路安全投入相當資金，而歐盟「網路安全能力中心」（European Cybersecurity Competence Centre）則負責管理計畫並支持發展技能。歐盟也與歐洲標準委員會（CEN）和歐洲電子技術標準委員會（CENELEC）等標準化機構密切合作，確保

網路安全法規符合全球標準。歐盟更進一步支持中小企業將網路安全實踐保持與歐盟標準一致，以加強供應鏈安全。

隨著 AI 不斷改變網路安全，歐盟「AI 法案」（EU AI Act）的推出代表著建立安全領域使用 AI 的基本原則，歐盟朝著加強網路安全邁出了重要一步。儘管取得了進步，但各種類型的網路安全犯罪仍然影響人權，歐盟的「一般資料保護規範」（GDPR）旨在保護資料管理中的人權。

此外，APEC 跨境隱私規則（CBPR）體系等措施可以實現 APEC 和歐盟之間網路安全實踐的協調。透過協調網路安全標準和法規，兩個地區可以創建更一致和簡化的方法，加強跨境合作，確保兩個地區的企業遵守穩健且相容的標準。

3. 兒童數位消費者安全（Children's Safety as Digital Consumers）

(1) 首位講者 Lisa Robinson (OECD) 介紹了 OECD 在數位環境中保護兒童的工作，特別是制定保護兒童線上安全的建議手冊《Recommendation of the Council on Children in the Digital Environment》。這項工作自 2008 年開始，最初版的建議手冊於 2012 年通過，近年來陸續更新手冊內容，以反映數位環境的快速變化。目前最新版的建議手冊是 2021 年版本。手冊內的建議是奠基於關於兒少數位環境的研究，包含兩個主軸 - 對於法律與政策架構的分析，以及對於兒少面臨的網路風險分析。

該手冊建議在法律與政策架構層面需與時俱進，以因應網路環境和活動的新興風險（例如：網路霸凌、數位影像等），而且網路平台的安全評估、監測與規範也需要更加完善與多樣。當致力於提升兒少數位媒體素養 (digital literacy) 時，除了強調負面的風險，也應看見數位環境可以帶給兒少的益處。另外，兒少網路安全的相關業務經常散落在不同單位，如果能由單一專責主管機關來整合和推動，將能有顯著效果。

在兒少網路風險的層面，主要有四個分類，包含內容風

險(content risks)、行為風險(conduct risks)、接觸風險(contact risks)及消費/商業風險(consumer risks)，其各有不同的展現方式和情境，但通常都會涉及對於隱私的危害、與高科技有關，且對於身心健康造成影響。

在 2021 年的建議手冊當中，提到須在「保護兒童免於風險」及「促進機會和益處」兩者之間達到平衡，並強調提升相關規範的整合程度、促進權利和共融、多方利害關係人(multi-stakeholder)合作、保護隱私與個人資料、數位服務提供者的責任、給家長的支持、年齡適切性等。

除了建議手冊之外，OECD 也透過其他的計畫來投入於兒少網路安全議題，例如：針對網路平台的兒少性剝削與虐待(Child Sexual Exploitation and Abuse, CSEA)通報透明度的調查，以及透過設計保障數位安全(digital safety by design)的計畫，而未來 OECD 也將持續深化關於年齡驗證、數位環境中的兒少身心健康等工作。

- (2) **我方兒福聯盟鄭國際專員婷羽**介紹聯合國兒童權利公約(UNCRC)及其第 25 號一般性意見書當中對於數位環境中兒童權利的相關規範，其中跟數位環境特別相關的權利包含發展權、表意權、獲取資訊權、受保護權、隱私權、遊戲權等。第 25 號意見書中提到，數位環境為實現兒少權利提供了新的機會，但也帶來了侵犯兒少權利的風險。因此，我們必須幫助兒少去善用數位環境帶來的機會，並盡可能把風險降至最低。

講者引用數位發展部、衛生福利部保護司及兒童福利聯盟近年來在我國的相關調查數據，說明我國兒少的網路使用現況，並指出兒少在數位環境中面臨的三大風險：(1)消費詐騙 - 收到與訂單不符的商品、點開釣魚網址、不實廣告等；(2)網路性剝削 - 收到陌生網友提出的特殊要求、性影像被散播等；(3)個人資料隱私危害 - 真實姓名、照片、學校和班級等資訊外洩。

為了避免上述風險，應致力於推動一個安全且對兒少友

善的數位環境，該數位環境其應符合以下條件：(1)年齡適切性、(2)兒少友善的語言與資訊、(3)納入兒少的觀點和意見、(4)安全及隱私設計、(5)有效的通報機制、(6)不同權利之間的平衡。為了促進這樣的一個數位環境，仰賴多方利害關係人的參與，並需要網路治理及跨部門跨領域的合作。

講者分享我國的兒福聯盟作為兒少權利倡議組織，多年來透過許多管道及方式與政府、企業、專家學者、學校、家長及兒少等利害關係人合作，共同促進兒少網路安全。最後講者強調兒少是數位環境中不可被忽視的一群使用者/消費者，其需求和權利應該被慎重考量與落實，讓數位世界成為一個能讓兒少獲得安全和滋養的成長環境。



圖一、鄭國際專員婷羽報告我方兒少網路使用數據



圖二、鄭國際專員婷羽說明一個安全且兒少友善的數位環境所具備的六大要素



圖三、本場次綜合討論。左起：與談人 Lisa Robinson（遠端連線參與）、主持人 Peter Robinson、與談人 Gody Reyes、與談人鄭婷羽。

(3) 最後一位講者 Gaby Reyes (UNICEF)提到在網路與科技的快速變遷之下，兒少越來越早開始接觸數位環境，每三位兒少就有一位是網路使用者，而在網路普及的同時也出現數位落差與不平等的現象。聯合國兒童權利公約 (UNCRC)及其第 25 號一般性意見書中明載了兒童應有的

權利，這些權利無論是在實體或數位環境都應該被落實。數位環境為兒少帶來提升教育權、表意權、參與權和遊戲權的機會，同時也造成暴力、剝削、隱私侵害、健康危害等風險。講者認為我們應該用一個平衡的角度來看待數位環境—不該因為它所帶來的機會和益處而忽略了潛在的危機，也不該為了保護兒少安全而過度限制了兒少使用數位環境的自由。另外，講者亦建議我們需正視和因應近年來 AI 以及兒少性影像等議題所帶來的重大影響。

講者特別指出企業部門的角色，根據聯合國兒童權利公約第 25 號一般性意見書，企業部門有責任在數位環境中尊重兒少的權利。UNICEF 建議企業部門採取以下行動：(1)評估、降低並報告其對於兒童權利的影響，例如聯合國的國際電信聯盟(International Telecommunication Union)針對業者所制定的兒少權利保護與倫理準則；(2)將兒童權利納入政策及管理實務當中；(3)發展產業標準規範；(4)促進設計保障安全(safety by design)的做法；(5)教育兒少、家長和教師關於兒少安全的知識和方法；(6)使用兒少權利架構來驅動創新。除此之外，企業也可參考 4C (content, contact, conduct, contract)的風險分類來釐清問題，並據此採用適當的因應方式。

最後，講者強調不只是資通訊科技產業需瞭解數位環境對於兒少權利的影響，其他的產業也可能直接或間接與兒少互動，兒少議題需要多方的留意和投入。目前全球出現越來越多跟兒少網路安全有關的規範，這些努力將有助於企業發展他們的相關技術、研究和政策，以促進一個更有系統與準則、更能保護兒少權利的數位環境。

4. **營運韌性：網路事件不斷增加的世界中的最佳實 (Operational Resiliency: Best Practices for in a World of Increasing Cyber Incidents)**
此場次講者係跨國數位基礎設施服務供應商 Kyndryl 副總裁 Emilio Grimán，講者分享在當前的全球背景下，隨著網路攻擊

的增加，我們對於安全基礎建設的需求也不斷增加，保護關鍵基礎建設和推動全球經濟發展的企業變得越來越重要。營運韌性不僅會造成服務中斷、影響品牌聲譽、財務績效等，因此，如何確保強大的風險治理控管對於維持營運功能、以及確保跨部門的經濟和營運穩定性都將是一大挑戰。資料外洩常會產生嚴重的財務影響。例如，金融領域的網路攻擊可能造成高達 10.5 兆美元的風險，超過許多經濟體的 GDP。越來越多的網路攻擊影響了基本服務，為了解決這些問題，企業必須制定強大的安全計劃、持續評估風險並納入回饋以增強安全性。

為了實施有效的控制並保護機敏訊息，有必要對過時的系統和設計進行詳細審查。APEC 可以透過幾個關鍵行動增強組織的營運韌性。首先，可以透過促進各成員經濟體的實施來擴大法規的採用。確保 APEC 各經濟體瞭解，並遵守法規對於保護其提供的服務的重要性。其次，加強 APEC 經濟體間之溝通很重要，溝通將可促進法規及清晰一致的訊息傳遞，幫助多方利害關係人瞭解其營運韌性對於區域經濟品質的影響。最後，制定網路事件管理和復原指南和標準。透過提供管理架構，APEC 可以幫助該地區的組織應對和減輕營運風險。

5. AI 與安全 (AI and Safety)

(1) 第一位講者係 Amazon 美洲公共政策隱私權與安全政策主管 Anitha Ibrahim，講者介紹 AI 安全涵蓋包括網路攻擊、危險武器的開發、未經同意的圖像創建，還有選舉背景下的錯誤訊息等。

國際上已提出多項自願承諾和架構旨在提高 AI 安全。其中包括歐盟 AI 法案、白宮 AI 技術自願性承諾、G7 廣島進程、韓國 AI 安全高峰會以及打擊 AI 濫用的慕尼黑技術協定。這些承諾的關鍵原則包括紅隊測試 AI 系統免受威脅、加浮水印以保護和標記 AI 產生的內容，以及實施提示過濾器和護欄。

講者分享 Amazon 為應對 AI 風險，已開發一系列解決方

案。例如，Tiny Image Generator 的浮水印功能，與 Amazon Bedrock 控制台的浮水印偵測工具，作為驗證 AI 生成內容真實性的工具，以有效打擊假訊息。

- (2) 第二位講者係 Google 政府事務和公共政策資深經理 Irene Velandia，講者分享 Google 致力應用負責任的 AI，並除了 Google 翻譯和智慧鏡頭外，也正推動教育和危機管理等關鍵領域的發展。例如，使用 AI 進行個人化學習，以及 AI 與衛星影像結合協助野火檢測。然而，生成式 AI 也帶來了挑戰，2023 年發生的一起五角大廈爆炸假圖像事件即為案例之一。

Google 自 2013 年發佈 AI 原則以來，一直專注於制定政策、進行安全測試和參與紅隊演習。Google 並優先考慮兒童安全，透過數位浮水印和透明度措施打擊錯誤訊息，並強調對使用者進行有關生成式 AI 的優點和挑戰的教育。

6. AI 與監管沙盒 (AI and regulatory Sandboxes)

本場次講者係 OECD AI 政策分析師 Lucia Russo，講者表示監管沙盒為 AI 實驗的關鍵工具。根據 OECD 2019 年發布的「AI 理事會建議」(Recommendation of the Council on Artificial Intelligence)，其中即包括「政府應推廣一可使 AI 系統迅速自研發轉型至布署及營運階段的政策環境，並建立可試驗 AI 系統及供其擴大規模的可控實驗環境」。

2023 年，OECD 接著發布「AI 監理沙盒」(Regulatory sandboxes in artificial intelligence) 報告，旨在解決監管需求與促進創新之間的緊張關係。監管沙盒的共同特徵包括有限的持續時間、監管機構和公司之間的合作、量身定制的法律支持以及適應現有架構的反饋循環。報告列出了全球約 100 個沙盒計劃，涵蓋 AI、隱私和金融科技等領域。例如英國的金融科技沙盒、新加坡的 AI 測試沙盒以及歐盟 AI 法案。

沙盒雖有助於市場准入和政策制定，但缺點包括缺乏有組織的測試流程、對競爭的潛在負面影響以及有限的規模。對於 AI 沙盒來說，還存在著與 AI 的複雜性、碎片化等額外挑戰。

截至 2023 年 7 月，在 APEC 經濟體中已經出現了幾項新措施。澳洲為金融科技開發了一個也適用於 AI 應用的監管沙盒，新加坡推出了針對中小企業的生成式 AI 沙盒。而在拉丁美洲，智利正在進行研究，秘魯正在準備推出沙盒。墨西哥參與了私人主導的沙盒計畫。此外，泰國和越南等國家正在推進 AI 法規並推出監管沙盒，韓國也預計引入 AI 監管沙盒。OECD 會持續積極追蹤這些措施的發展。

7. 主題演講（Keynote Speech）

本場次由秘魯政府與數位轉型部部長 Cesar Vilchez 分享秘魯數位轉型策略。他表示，儘管全球被這些新興科技所圍繞，這些新興科技仍存在許多不確定性，但秘魯十分關注區塊鏈、物聯網、機器學習和 AI 等新興科技議題，因此秘魯正在開發國家數位轉型系統，強調建立 AI 法律架構、增強數位安全和有效的數據利用。

秘魯的教育機構也正在更新課程以跟上新興技術之進步、提高生產力和數位包容性。秘魯政府積極推動政策，包括發展數位政府，建立數位轉型實驗室，並將 AI 融入教育和醫療保健。這些努力是解決社會經濟差距和提高生產力的策略，特別是透過 AI 在縮小各地區中小企業競爭力的差距。

秘魯的國家數位轉型政策強調 AI 是數位生態系的核心組成，包括改善光纖和 5G 連接、培養數位經濟和培養數位人才等目標。秘魯將持續與專家、科技公司和國際組織合作支援 AI 監管和智慧財產權問題，進一步推動秘魯的數位轉型。

8. AI 的好處和風險（Benefits and Risks of AI）

(1) 第一位講者係 OECD 數位經濟政策委員會主席 Yoichi Lida，講者介紹，過去幾年，日本在 AI 治理的國際討論中發揮了關鍵作用。2016 年日本擔任 G7 輪值主席國期間，提議進行全球對話，以解決對 AI 的擔憂，例如潛在的失業和 AI 超越人類能力的風險。促成了 2020 年 AI 全球夥伴關係（Global Partnership on Artificial Intelligence, GPAI）的建立，以及 OECD 2019 年發布 AI 原則和建議，標誌著 AI

的協調治理取得了進展。到了 2023 年，日本擔任 G7 輪值主席國時發現 AI 治理方法存在差距，不同地區採取不同的策略。為了解決這些問題，「廣島 AI 進程」成為一項關倡議。經過在線上 100 多個小時的討論，最終達成了第一個國際規則協定，包括「開發先進 AI 系統組織國際指導原則」（Hiroshima Process International Guiding Principles for Organizations Developing Advanced AI System）和「開發先進 AI 系統國際行為準則」（Hiroshima Process International Code of Conduct for Organizations Developing Advanced AI System）。廣島 AI 進程強調企業、使用者和公民對安全 AI 生態系的集體責任。未來的努力包括建立自願監督機制，以遵守行為準則並擴大全球參與。日本也設立了 GPAI 東京中心（Tokyo Center of the Global Partnership on AI）以提供於特定技術層面上之堅實支持。日本致力於與全球合作夥伴合作加強 AI 治理並創造出值得信賴的 AI 環境。

- (2) 第二位講者係 Samsung 拉丁美洲副總裁 Mario Laffite，講者分享 Samsung 的目標是以民主和包容的方式將 AI 融入日常生活。他介紹 Samsung 在應用 AI 上的創新，包括無需網路連線即可提供的對話即時翻譯，和 AI Note Assistant 可以有效率地翻譯、總結和校正多種語言的 AI 筆記助手。在搜尋技術中，能夠根據照片執行搜索，而無需手動輸入。智慧冰箱可以繪製內容、推薦食譜並產生購物清單，而智慧洗衣機則可以根據織物類型和髒度優化洗滌劑的使用、循環持續時間和水消耗。AI 電視可提高影像和聲音品質、自動調整設定並優化能源效率。Samsung 致力於創建一個互聯的居家環境，透過 AI 確保效率、安全性和資源節約。
- (3) 第三位講者係澳洲政府社會政策小組（Social Policy Group）執行長 Carla Wilshire，社會政策小組主要職責為向政府提供建議，該小組現在正探索快速發展的 AI 對於社會的影

響。

對於 APEC 經濟體來說，協調 AI 安全是積極的一步，但同時也必須了解 AI 的經濟影響。最近的美國失業數據凸顯了一個轉變：諮詢、人力資源、金融和法律等領域的失業正在成長，某些部分是被 AI 所取代，而建築業的勞動力需求正在增加。這種轉變顯示 AI 可能造成的經濟影響。

雖然 AI 在氣候變遷和醫學等領域提供了絕佳的機會，但我們也必須警惕長期風險。過度依賴 AI 可能會導致人類技能退化和其他問題。在我們不斷將 AI 融入我們的生活過程中，也應注意這個問題。講者 Carla Wilshire 補充，降低風險的第一步是了解風險的本質，其中大部分歸因於 AI 系統和人類行為。減輕這些風險的關鍵措施包括透過定義 AI 決策的責任來建立產業問責制、平衡創新與經濟利益、確保安全和透明度的技術監管以及有效管理資料治理。透過適當的標籤、公眾意識和負責任的 AI 使用來建立信任並防止濫用對於應對這些挑戰至關重要。

- (4) 第四位講者係我方工研院（ITRI）產科國際所陳研究總監右怡，陳研究總監表示亞太地區憑藉強大的硬體供應鏈、成本優勢、快速的生產能力以及不斷增長的 AI 人才和數據資源，前景尤為廣闊。

AI 是製造業、醫療保健、交通運輸、商業服務和公共設施等產業數位轉型的核心。儘管如此，AI 仍然存在「黑盒子」問題、對 AI 系統的對抗性攻擊、AI 產生的數據不準確以及模型退化。AI 的創新和成功部署關鍵在於我們是否解決前述問題，這需要明確定義 AI 操作中的人類角色，包括定義人類是可以控制或監督 AI 的運作。

講者表示我們應理解 AI 是所有利益相關者的共同責任。ITRI 積極促進 AI 素養和創新。致力於協助使用者和工程師從早期階段了解 AI，並與國內產業合作推動 AI 應用。最終，提高數位和 AI 素養對於負責任地整合 AI 並確保

其積極的社會影響至關重要。

9. AI 治理方法和負責任的 AI 架構開發 (Approaches to the Governance of AI and the Development of Responsible AI Frameworks)

- (1) 第一位講者係 AI 全球夥伴聯盟 (GPAI) 專家 Nicolas Mialhe，講者表示 AI 的快速發展，加劇了解決 AI 治理問題的迫切性。

當前面臨複雜且不斷變化的局勢，要求公共和私人部門具備強大的能力和創新精神。主要挑戰包括定義 AI (AI) 和通用 AI (AGI)，以及建立有效的治理架構。儘管 AGI 在教育和勞動力市場等領域取得了快速進展，但對於 AI 的哪些方面應該受到治理，仍然缺乏共識。

AI 治理不僅限於技術監管，還涉及教育系統、數位基礎設施和數據治理等範疇。隨著發展進程推進，如何在促進互通性與維護國家利益、推動創新與確保安全，以及開放源碼與風險管理之間取得平衡，將變得至關重要。

Nicolas 建議建立一個國際科學網絡，以標準化 AI 的安全測量。這將有助於協調安全性與互通性，促進貿易，並簡化交易流程。

- (2) 第二位講者係安永 (EY) 拉丁美洲 AI 和數據諮詢主管 Patricio Cofre，講者表示從私部門的角度來看，發展道德的 AI 架構涉及幾個關鍵點。首先，隨著 AI 監管架構的發展，企業必須將這些原則融入其實踐中。Microsoft 以及 EY 等企業均已為道德 AI 建立了標準指南。其次，積極主動的道德架構使公司能夠採用最佳實踐並有效降低未來風險，以防止濫用或未經授權共享敏感資訊等問題。儘管 AI 系統很複雜，但澄清使用者是否與 AI 互動、AI 如何得出結論以及資料來源非常重要。確保使用者同意並保持 AI 互動的透明度有助於解決可解釋性的挑戰。若實施負責任的 AI 架構將可為企業提供競爭優勢。致力於 AI 運作道德實踐和透明度的公司會越來越受到消費者的

青睞，獲得更大的市場偏好和信任，而使公司在市場中處於優勢地位。

- (3) 第三位講者係卡內基國際和平基金會（Carnegie Endowment for International Peace）亞洲項目資深研究員 Elina Noor，講者表示，在滿足有效 AI 治理的迫切需求時，出現了兩個關鍵觀察。首先，高度科技發展的地區與發展中地區面臨的現實有巨大差距，如東南亞等地區面臨能力和資源的根本性短缺，這影響了 AI 可信賴性、安全性等基本原則的實施。AI 治理必須是全面性的，不僅涉及 AI 的應用，還涉及 AI 系統的整個生命週期。聯合國大會 AI 決議概述了該生命週期的十一個階段，強調需要考慮每個階段的生態和勞動力影響，以充分了解 AI 的經濟和個人影響。

其次，AI 系統中使用的數據並非中立，而是受到社會、背景和政治因素的影響。資料註釋背後的勞動可能是乏味且低報酬的，有些工作者甚至會接觸到創傷性的內容。在討論數據及其對 AI 系統的影響時，認識到這些隱藏的方面至關重要。此外，雖然 AI 的電力和水消耗對環境的影響是眾所周知的，但人們較少探討對污染物和生物多樣性喪失等其他環境影響。AI 系統的社會討論將幫助我們了解其對我們經濟的全面影響，為此讓更廣泛的利益相關者參與至關重要。

- (4) 第四位講者係 Microsoft 法律和企業事務總監 Alex Pessa，講者表示，各國正在實施不同的國內 AI 法規，有針對特定部門的措施，也有像歐盟的綜合架構。過去兩年，僅在拉丁美洲就制定了 400 多項 AI 相關法案。

在全球舞台上，只有透過各國之間的協調、最大限度地發揮 AI 的效益，才能有效降低全球風險。應對這些風險的關鍵想法包括建立國際 AI 安全研究所，以製定標準和評估架構，要求對高效能 AI 模型進行通知，以及向 AI 運算提供者核發許可，要求確保在模型開發或發佈到市場

之前已完善安全措施。

講者 Alex Pessa 建議 APEC 可採用一套類似於歐盟法規中的具體原則，將提供一個有利於小型企業、簡化其進入新市場的結構化架構。APEC 在促進協調規則過程中，應確保有凝聚力和包容性的監管環境。

10. APEC 的下一步 (Next Steps for APEC)

- (1) 第一位講者係 APEC 2024 主席 Ambassador Carlos Vasquez，講者表示，秘魯致力於以「賦權、包容、成長」為主軸，促進包容性並縮小經濟落差。重點關注領域包括包容性數位轉型、普惠金融以及透過 AI 等數位工具推動中小企業融入全球經濟。

AI 具有澈底改變醫療保健、城市規劃和金融服務等領域的潛力。然而，也引起了人們對自動化決策中的偏見、侵犯隱私和濫用的擔憂。APEC 在太子城願景的指導下，對於確保 AI 安全、永續和包容性成長方面發揮關鍵作用。在此背景下，應對 AI 和數位轉型的複雜性將需要 APEC 內部的互通性和跨境協作對。APEC 可作為思想孵化器，制定策略以確保科技惠及所有人。透過大膽的願景和堅定的行動，跟上快速的科技變革，為亞太地區建立更包容的未來。

- (2) 第二位講者係 APEC 經濟暨技術合作指導委員會 (SCE) 主席 Ambassador Hee Sang Kim，講者表示半導體、電池和量子科技等關鍵技術已成為經濟外交的核心。隨著 APEC 經濟體在數位領域的快速發展，對 AI 治理進行更深入討論日益重要。而韓國在 AI 硬體和軟體方面的領先地位使其成為促進全球負責任 AI 治理的關鍵參與者。APEC 成員之間的數位經濟夥伴關係協定 (DEPA) 展示了在貿易制度中展開 AI 合作的潛力。

AI 治理的三大支柱—安全、創新和包容與 APEC 尤其相關。安全確保 AI 系統在全球市場上值得信賴；創新能有效發揮 AI 的社會效益；包容性保證 AI 在不同文化、經

濟和社會背景下的公平分配。

APEC 應專注於建立一個平衡的 AI 生態系，並考慮其成員經濟體的技術和發展差異。在全球論壇上，還需討論政府可以提供哪些規則或環境來支持這些技術與發展的合作。透過促進合作和負責任的 AI 使用，APEC 將可定位為 AI 創新和治理的全球領導者。

Ambassador Hee Sang Kim 補充，APEC 可以從幫助開發中的經濟體發展 AI 模型，並支持弱勢群體的合作計畫。透過分享經驗和數據，最大限度地發揮 AI 的優勢並確保其公平分配。

- (3) 第三位講者係 APEC 貿易暨投資委員會（CTI）主席 Christopher Tan，講者表示 AI 將對全球經濟的生產力、創新和公平性產生深遠影響。AI 透過簡化流程、解決問題以及即時翻譯和人臉辨識等任務來提高生產力。如有效實施，AI 將提高各部門的效率，並重塑許多工作的性質。其次，AI 將透過開發新產品和服務來推動創新，並進一步在 AI 推動的產業中創造新的就業機會。然而，這種成長將挑戰現有市場，需要各經濟體為 AI 驅動的變革做好準備。最後，AI 將加劇不平等，在採用 AI 技術和未採用 AI 技術的市場之間造成鴻溝。

為了應對這些挑戰，需要採取全面的方法，透過公共、私人和學術部門之間的對話提高對 AI 的認識，以確定 AI 在貿易和投資等不同背景下的影響。已開發經濟體和發展中經濟體之間的資訊共享有助於縮小 AI 能力的落差，並促進能力建構。透過監管協調、教育和協作的夥伴關係將促進 AI 的採用，推動整個地區的包容性成長、創新和合作，並確保其好處由所有經濟體之間共享。

- (4) 第四位講者係 APEC 經濟委員會（EC）主席 James Ding，講者表示 EC 目前正在實施 2021 年至 2025 年「強化 APEC 結構改革議程」（EAASR），其中就強調利用創新、新技術和技能發展來提高生產力，包括使用 AI。

此外，APEC 經濟政策報告（AEPR）也探討了結構改革、創新和數位經濟之間的關係，關注 AI 對就業的影響以及提高勞工技能以應對技術創新的需要。2024 年 AEPR 的重點是金融包容性，預計將討論包括 AI 在內的數位科技在增強金融服務可及性方面的作用。

展望未來，隨著 EAASR 階段性實施的結束，下一個結構改革議程（2026-2031 年）的 AI 和數位化預計仍會是關鍵支柱。隨著各種論壇也在討論 AI 作用，包括其支持性別平等的潛力及其在金融等多個領域的應用。APEC 需要加強跨論壇合作和聯合能力建構工作，以推動各經濟體的 AI 發展與整合。第一個重要步驟就是跨論壇資訊共享與合作。

肆、會議觀察及建議

一、我方致力推動數位議題備受肯定，將持續提升我方於 APEC 之貢獻

主辦經濟體秘魯籌備 SOM3 數位週期間，主動與本部聯繫希望我方協助推薦議題講者，我方推薦兒福聯盟鄭專員婷羽分享兒少於數位環境所面臨之網路安全議題，並報告來自我方數位發展部、衛生福利部及兒童福利聯盟近年之兒少網路議題相關研究數據，獲得主持人及與會者之肯定與熱烈回響。

泰國代表於 DESG 會後主動與我方詢問數位皮夾計畫內容，並表示泰國亦正在發展數位身分計畫，希望未來能有機會交流，並與我方代表交換名片。印尼代表則於會後向我方代表表示感謝我方對於印尼提出之「探索在 APEC 經濟體間促進人工智慧公私協力機會之工作坊(Workshop on Exploring Opportunities towards Public Private Partnership on Artificial Intelligence in APEC Economies.)」計畫的支持與提供之寶貴建議，期待未來在 AI 議題有更多交流，並與我方代表交換名片。

CIPL 代表 Matthew Reisman 於會場邊主動與我方代表提及 DPS 會議中我方資安院代表柯研究員維然之分享，並詢及我方於本年 Project session 1 於 DESG 提出之「隱私強化技術之機會與挑戰工作坊」計畫，該代表表示我方致力推動隱私強化技術，CIPL 同樣希望能提高隱私強化技術於國際之能見度，並進一步表示對於我方資安院分享之的合成數據案例感到高度興趣，希望能有更多交流機會。本部並於回國後，與 CIPL 團隊舉行視訊會議，進一步交流隱私強化議題，強化我方與 APEC 場域夥伴之合作關係。

我方代表於 DESG 工作坊中分享「臺灣雲市集」推動各產業數位轉型機制，獲得與會者之肯定，美方並於會後請我方提供更加詳盡之介紹，以利納入該工作坊之成果報告中，顯示我方推動數位轉型之政策與措施可做為其他經濟體之借鏡，我方將積極透過辦理及參與能力建構工作坊，與各經濟體相互分享經驗，提升我方對於 APEC 之貢獻。

二、 加強公私協力推動我方成為 AI 關鍵方

本次 DESG 會議中納入政策對話，議題包含 AI 治理、綠色與數位轉型以及數位身分系統，顯示各會員經濟體皆瞭解 AI 議題將係未來的關鍵，掌握 AI 則站穩數位經濟領導地位。會議中，加強公私協力夥伴關係被認為是推動 AI 創新和應用的關鍵。建立 AI 創新生態系，提供技術指導、資金支持，並與國際市場對接，將有助於企業在全球舞台上獲得更大發展空間。為因應 AI 快速崛起趨勢，我方已啟動「AI 生態園區」、「充實 AI 人才」、「推動產業 AI 化」等計畫，未來將持續強化公私協力夥伴關係，有助於我方在全球 AI 技術與應用領域中佔據領先地位，進一步鞏固數位經濟領域之國際影響力。

三、 積極推動與各經濟體交流合作數位皮夾

本次 DESG 會議將數位身分議題納入政策對話討論，可見 APEC 區域逐漸重視數位身分議題，並欲促進不同數位身分系統和技術間的互通性，以簡化、甚至優化 APEC 區域經濟體於生活、貿易及旅行等層面之便利性。

DESG 會中，計有 6 個經濟體發言分享其國內推動數位身分之政策與狀況，其中，紐西蘭及澳洲在技術解決及發展進度方面較為領先，紐西蘭所採取之數位身分系統與我方相同，皆為分散式去中心化系統，紐西蘭並規劃由新成立的信任框架管理局（Trust Framework Authority）管理數位身分及《數位身分服務信任框架法案》，我方未來於發展數位身分相關規範時，或可借鏡參考紐西蘭數位身分法案方向及管理數位身分議題之方式。

我方並規劃於 2025 年於 DESG 場域提出數位皮夾計畫案申請 APEC 基金補助，繼續提升我方於 APEC 關注議題之貢獻，推動 AIDER，並站穩數位身分議題領導地位。

四、 期待未來在 APEC 領域納入更多兒少網路安全討論

數位環境為兒少帶來許多新興的重要機會，有助於落實兒童權利（例如：發展權、表意權、獲取資訊權、參與權、遊戲權等），同時也存在侵害兒童權利的風險（例如：對於隱私權、受

保護權、健康權的危害)。兒少在數位消費者及使用者群體中佔的比例逐漸提高，他們在數位環境中的權利和需求也應受到重視，並積極被落實，我們應該同時考量兒少網路安全所面對之機會與風險，持續發展國際數位環境相關規範，才能對於兒少在數位環境中的處境有更全面的理解與完善因應。

主辦方秘魯並表示數位貿易的各項論壇裡應納入更多關於兒少網路安全的議題，希望明年主辦經濟體韓國能規劃討論更多兒少議題，也期待未來有機會能再次邀請我方分享。

伍、附錄

一、 DESG 工作坊-透過在全通路環境中無縫營運，使微中小企業在全球經濟中成長:公私部門能力建構工作坊 DESG (Workshop on “Enabling MSMEs to Grow in the Global Economy by Operating Seamlessly Across the Omni-Channel Environment”) 議程



Agenda

Enabling MSMEs to Grow in the Global Economy by Operating Seamlessly Across the Omni-Channel Environment
A Public-Private Capacity Building Workshop
16 August 2024
Lima, Peru
9:00 – 15:30

Overview

Micro-Small-and-Medium Sized Enterprises (MSMEs) continue to lead growth and development in APEC economies. Data from the World Bank indicates they create 7 out of 10 jobs and contribute up to 40% of gross domestic product in emerging markets, serving as the backbone of their economies. As identified by a 2023 OECD SME and Entrepreneurship Paper, getting MSMEs “fit for the era of hybrid [business models] is critical.” However, MSMEs “face challenges in seizing these opportunities” to grow in an omni-channel environment. Policymakers are crucial in enabling MSMEs to seize these opportunities and support their integration into the global economy. By advocating for an omnichannel environment, governments can build a more inclusive and dynamic economic ecosystem, enabling businesses, especially those emerging from informality, to thrive. The combination of physical and digital operations optimizes supply chains, improves inventory management, and streamlines customer interactions, reducing costs and increasing satisfaction and trust.

A robust omnichannel strategy also creates new job opportunities and relationships between larger companies and small businesses, a key opportunity for growth. By fostering a more inclusive ecosystem, we can ensure that all segments of society participate in and benefit from the formal economy. Therefore, it is imperative that policymakers facilitate the adoption of the omnichannel business model to create on-ramps to the global economy.

This public-private capacity building workshop will strengthen policymakers’ ability to:

- facilitate “integrative” policies that enable MSMEs to seamlessly integrate their operations between physical and digital channels to allow for blended operations;
- develop “balanced” policies that do not inadvertently favor one channel over another; and
- collect purpose-driven data from originating platforms (physical or digital) to inform policy decisions.

Participants

Workshop participants include government officials who are responsible for MSME growth, digital transformation, and the economy. Additional Workshop participants include industry, industry associations, and civil society organizations who support policymakers in their everyday work and have an interest in developing policies to support the seamless integration of an omni-channel environment across physical and digital channels.

An agenda for the Workshop can be found on the following page.

AGENDA

TIME	ACTIVITIES
08:30 – 09:00	<p><u>Registration</u></p> <p>Register with Ms. Olivia Burzynska-Hernandez, Access Partnership, United States</p>
09:00 – 09:15	<p><u>Welcome & Setting the Scene</u></p> <p>Overview of workshop agenda, objectives, and expectations.</p> <p>Led by: Mr. Spencer Smith, Co-Project Overseer, United States</p>
9:15 – 9:30	<p><u>The Omni-Channel Environment</u></p> <p>Implementing balanced and integrative policies that facilitate trust while supporting a seamless omni-channel environment.</p> <p><i>OECD Findings: “For more than 6 hybrid businesses out of 10, in-store sales remained stable or increased after going online, meaning that online sales provided a complementary growth opportunity to almost two thirds of the sampled firms. 41% of hybrid businesses across the surveyed countries report that the level of their in-store sales remained stable when they began selling online, against 35% that witnessed a decrease and 24% that observed an increase.”</i></p> <p>Led by: [Sarah Pham, Co-Project Overseer, United States] [Olivia Burzynska-Hernandez, Access Partnership, United States]</p>
09:30 – 10:45	<p><u>Roundtable #1: Inclusion – How can we build more inclusive, people-centered opportunities for MSMEs and those they serve at the intersection of the physical and digital economy?</u></p> <p><i>Topics for Discussion: Accessibility, Gender, Digital Upskilling, Competencies</i></p> <p><i>OECD Findings: “When looking for information, businesses mostly consult e-commerce platforms or resort to self learning, while trainings from local universities are the least used form of access to information. More than half of respondent businesses indicate that they made use of tutorials offered by e-commerce platforms when looking for information about selling online. In terms of challenges, lack of digital skills, along with managing customer data, represents a comparatively bigger problem for hybrid businesses. 70% of hybrid retailers consider lack of digital competencies in the organisation an issue with 31% indicating it is a major one.”</i></p>

	<p><u>Speakers:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Welby Leaman, Walmart, United States, (15 minutes) <ul style="list-style-type: none"> ○ Question: Based on the lived experience from stakeholders you engage with, how can regulators promote engagement for and through MSMEs? <p><u>Roundtable Discussion Questions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accessibility: What are the most effective strategies to improve accessibility for MSMEs, particularly for those owned by women and minority groups, in both physical and digital channels? • Gender: How can policy interventions specifically support gender inclusivity in digital upskilling programs, and which best practices can be shared from the APEC region? • Digital Upskilling: What are the primary barriers MSMEs face overcoming the digital skills gap, and how can public-private partnerships help in overcoming these challenges?
10:45 – 12:00	<p>Roundtable #2: Trade - How can we expand export-led growth opportunity for MSMEs at the intersection of physical and digital economy?</p> <p><i>OECD Findings: “By and large, most of the online sellers are focusing on serving their domestic customers. Approximately 70% of respondent businesses indicate that less than 25% of their online sales are generated from customers abroad. Despite the perceived benefits associated with online sales, namely expanding to new markets, and tapping into new pools of consumers, findings suggest that still only a minor share of firms is able to seize the opportunity of undertaking overseas transactions. This result is in line with ‘complicated cross-border trade’ being one of the important challenges for online retailers.”</i></p> <p>Topics for Discussion: Shipping, Customs, Value-Added Tax, Anti-Trust</p> <p><u>Speakers:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Shannon Gaffney, Nexttrade, United States (10 minutes) <ul style="list-style-type: none"> ○ Question: Based on your lived experience, what are the most common challenges MSMEs face when engaging in trade, particularly for women owned MSMEs? • Mario Ocharan, DOGANA - Bonded Customs Agents, Peru (10 minutes) <ul style="list-style-type: none"> ○ Question: Based on your lived experience, which approaches to customs policies and procedures can be leveraged to support the seamless operation of MSMEs in the omni-channel? • Hua Wang, National Foreign Trade Council, United States (10 minutes) <ul style="list-style-type: none"> ○ Question: Based on your lived experience, what role does digital infrastructure play in creating on-ramps for MSMEs to grow in the global economy? <p><u>Roundtable Discussion Questions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Shipping: What are the main logistical challenges faced by MSMEs when engaging in international trade, and how can these challenges be mitigated through policy and technology?

	<ul style="list-style-type: none"> • Customs: How can customs processes be simplified to facilitate easier cross-border trade for MSMEs, and what role can digital tools play in this simplification? • Anti-Trust: How can anti-trust policies ensure MSMEs have a fair opportunity to succeed in the global economy, and are there any examples of best practices you can share?
12:00 – 13:00	Lunch
13:00 – 14:15	<p>Roundtable #3: Finance - How can we expand access to finance for MSMEs and their customers at the intersection of physical and digital economy?</p> <p><i>Topics for Discussion: MSME Financing, Digital Payments, Tax</i></p> <p><i>OECD Findings: "Facilitated management of digital payments and broadening the domestic sales are cited as two of the most important benefits when selling online. 90% of respondent businesses agree that easier management of digital payments and increased sales within the home country represent some of the main benefits of online sales. Online payments have supported the rapid take up of e-commerce by large and small businesses alike, allowing for more efficient payment verification and lower transaction costs."</i></p> <p><u>Speakers:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mr. Andrés Obando Rojas VP Strategic Partnerships, Mexico (15 minutes) <ul style="list-style-type: none"> ○ Question: Based on your lived experience, how can payment services in the physical and digital channels support MSMEs? • Eric Sanabria, Sanabria Strategy, United States (15 minutes) <ul style="list-style-type: none"> ○ Question: Based on your lived experience, how can policy be used to address challenges in adopting financial technologies and other digital tools? <p><u>Roundtable Discussion Questions:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • MSME Financing: What innovative financing solutions can be developed to support MSMEs in an omni-channel environment, and how can these solutions be made accessible to diverse business owners? • Digital Payments: How can digital payment platforms be optimized to support small businesses in reducing transaction costs and improving payment verification processes? • Tax: What tax policies can be implemented to support MSME growth in blending the physical and digital spaces, and how can these policies be streamlined to be balanced and integrative?
14:15 – 15:30	<p>Roundtable #4: Regulatory Environment – What other policy areas and regulatory approaches can best facilitate MSMEs’ opportunity at the intersection of the physical and digital economy?</p>
15:30 – 16:00	<p>Next Steps: Contributing to the Policy Recommendations</p>



Asia-Pacific
Economic Cooperation



	<p>The discussions and collaborative engagements during the workshop will be used to create the Project Summary Report and Policy Recommendations, which will be circulated on November 11, 2024. We encourage participants to share any additional information for consideration in the Summary Report and Policy Recommendations by contacting the Co-Project Overseers.</p> <p><i>Led by: Spencer Smith, Co-Project Overseer, United States</i></p>
16:00-16:15	<u>Distribute Post-Workshop Evaluation</u>

二、DESG 工作坊「加強利用遙感光譜特徵在環境監控過程中的應用能力，以識別採礦業的環境影響」(Workshop on capacity-building for use of spectral signatures in remote sensing to identify environmental impacts in the mining sector)議程



WORKSHOP AGENDA

Workshop on Strengthening capacities to use spectral signatures of remote sensing applied in environmental control processes for the identification of environmental impacts in the mining sector

17 Aug 2024, 08:30 – 16:30 (GMT-5)

Lima Convention Center (Cajamarquilla Room, 4th floor), Lima, Peru

Remote Control and Assessment of Water Quality, Soil Quality, and Deforestation		
Peru Time (GMT-5)	Details	Keynote Speaker
08:30 – 09:00	Registration process and ex-ante evaluation	-
09:00 – 09:05	Welcome remarks	Richard Tipula Peruvian Agency for Environmental Assessment and Enforcement (OEFA) – Peru
09:05 – 09:15	Introduction to the Sessions	José Pasapera Domestic Aerospace Research and Development Commission (CONIDA) - Peru
Session 1: Water Quality Remote Control		
09:15 – 09:45	Impacts of mining in hydrological systems and needs for monitoring	Gilles Wending (VIRTUAL) Environmental Law Alliance Worldwide (ELAW) – USA
09:45 – 10:15	Identification of acid mine drainage indicator minerals and precursors by EMIT-hyperspectral sensor on board the International Space Station	Dana Chadwick (VIRTUAL) Domestic Aeronautics and Space Administration (NASA) – USA
10:15 – 11:00	<i>Panel discussion (Q&A) and exchange of experiences</i>	
11:00 – 11:30	<i>Coffee and break</i>	
Session 2: Soil Quality Remote Monitoring		
11:30 – 12:00	Use of Remotely Piloted Aircraft System - RPAS for Environmental Inspection of Soil in the Mining Industry	Francisco Zuñiga Federal Attorney of Environmental Protection (PROFEPA) – Mexico
12:00 – 12:30	Machine learning approach for mapping hotspots of soil contamination using imaging spectroscopy at historical mine sites	David Williams (VIRTUAL) Environmental Protection Agency (EPA) – USA
12:30 - 13:00	<i>Panel discussion (Q&A) and exchange of experiences</i>	
13:00 - 14:00	Lunch	
Session 3: Soil and Forest Remote Monitoring		
14:00 – 14:30	Remote sensing data: application in assessment of soil characteristics	Raul Rivas Plain Hydrology Institute (IHLLA) – Argentina
14:30 – 15:00	The use of remote sensing products in activities to combat illegal mining	Govinda Terra Brazilian Institute of Environment and Renewable Natural Resources (IBAMA) – Brazil
15:00 – 15:30	<i>Panel discussion (Q&A) and exchange of experiences</i>	
15:30 - 16:15	Networking Session <i>Exchange of Contacts, establishment of alliances and cooperation among APEC economies.</i>	
16:15 - 16:30	Closure remarks	Alex Uriarte (PO) Peruvian Agency for Environmental Assessment and Enforcement (OEFA) – Peru

三、APEC DESG 2nd Meeting in 2024 議程

APEC DIGITAL ECONOMY STEERING GROUP (DESG) 2nd MEETING IN 2024

19-20 August 2024, Lima, Peru

AGENDA

19 August 2024, 09:00 – 17:00

1. INTRODUCTION AND ADMINISTRATIVE REMARKS
DESG Chair Dr. Ekapong Rimcharone will make opening remarks and invite member economy delegations and guests to introduce themselves.
 - 1.1. DESG members will be invited to adopt the agenda.
 - 1.2. DESG members will note the draft DESG1 2024 meeting summary report.
2. DATA PRIVACY SUB-GROUP (DPS) CHAIR'S REPORT
DPS Chair Mr. Junichi Ishii to report on the key outcomes of the DPS meeting.
3. APEC DEVELOPMENTS
 - 3.1. DESG Program Director to report on relevant APEC developments, including related to APEC projects
 - 3.2. PMU to provide a DESG-specific Project Data Report
4. IMPLEMENTATION OF THE APEC INTERNET AND DIGITAL ECONOMY ROADMAP (AIDER)
DESG members will be invited to discuss the progress of implementing the *APEC Internet and Digital Economy Roadmap (AIDER)* and potential areas for future work.
 - 4.1. Discussion of AIDER Key Focus Area (KFA) 9 “*Improvement of baseline Internet and Digital Economy measurements*” and ways to increase the number of relevant initiatives.
 - China
 - New Zealand

5. IMPLEMENTATION OF PUTRAJAYA VISION AND AOTEAROA PLAN OF ACTION (APA)

5.1. *Communicating the APEC Putrajaya Vision 2040*: The APEC Secretariat to present perceptions of the role of multilateral cooperation, digitalization and innovation and recommendations to help members navigate current communications challenges.

5.2. DESG members will be invited to discuss the progress of implementing the *APEC Putrajaya Vision 2040* and the *Aotearoa Plan of Action (APA)*.

6. DESG GOVERNANCE POSITIONS

DESG Chair and nominating economies will introduce the nominations for DESG Chair for 2025-2026. Consultations will resume intersessionally. *This will be a closed session for APEC member economies only.*

7. POLICY DIALOGS (after lunch: start time 13:30)

Moderated by DESG Vice Chair. Each topic will be led by one economy/observer/guest. Delegates are encouraged to engage in discussion and ask questions.

7.1. Formalization of informal businesses

As part of the support for APEC 2024 Peru host year priorities, DESG members will be invited to exchange views on "*Innovation and digitalization to promote transition to the formal and global economy*", including ways for DESG to support it with current and future work.

– Peru (lead - TBC)

– PSU presentation on Policy Brief "*Stepping Outside of the Shadows: Informality and Digitalization*"

– Walmart

7.2. Artificial Intelligence (AI) governance and capacity building

DESG members will be invited to discuss the development of generative artificial intelligence (AI) and relevant approaches in member economies, including policy frameworks, industry specific approaches, regulatory sandboxes, and capacity building to bridge the digital divides and contribute to achieving the Sustainable Development Goals (SDG).

– Singapore (lead - presentation)

– Australia

– Chile

– China

- Hong Kong, China
- Korea (presentation)
- New Zealand
- Chinese Taipei
- PECC (TBC)
- Centre for Information Policy Leadership (CIPL)
- Digital Cooperation Organization

7.3. Coordinated transformation for digital and green development

The pursuit of green and low-carbon transition has become a pressing priority for the global community, including APEC. It is highly relevant to Peru's priorities for this APEC year. Many initiatives under APEC have been implemented surrounding this topic.

- China (lead)
- Hong Kong, China
- Singapore
- Chinese Taipei

7.4. Discussion on digital identity systems

Discussion to assist in improving the interoperability of digital identity systems across APEC, noting this was a priority for ABAC in its recommendations for 2023 (page 32 - [ABAC-Report-to-APEC-Economic-Leaders-2023](#)).

- ABAC (lead - TBC)
- Australia
- China
- New Zealand
- Chinese Taipei (presentation)

20 August 2024, 09:00 – 12:30

8. PROJECTS UPDATES AND PROPOSALS

Speakers will have up to 5 minutes for their intervention and are strongly encouraged to submit their intervention points as meeting documents to the APEC Collaboration System (ACS).

DESG members will be invited to provide updates about completed or ongoing APEC projects, or to present proposals for new projects or activities.

8.1. Completed Projects

- Australia:
 - Fostering Greater SME Participation in Global Value Chains - Phase 2: Utilisation of Digital Technologies and Digitalisation (CTI 01 2023S)
 - Measuring the Economic Impact of Digital Trade / e-Commerce Provisions (CTI 05 2022S)
- Peru (presentation)

8.2. Ongoing Projects

- Australia:
 - Measuring the Economic Relationship between Digitalisation and Digital Trade (DESG 01 2024S)
 - Workshop on Building the Capacity of Digital Trade/e-Commerce Agreement Negotiators (CTI 11 2023S)
 - Implementing the Principles for the Interoperability of Electronic Invoicing Systems in the APEC Region (CTI 06 2024S)
 - A path to paperless trade: Analysing the legal gaps and economic benefit of adopting or maintaining a legal framework that takes into account the UNCITRAL Model Law on Electronic Transferable Records (CTI_02_2024S)
- China:
 - Cooperation on Artificial Intelligence Governance
- Chinese Taipei:
 - Workshop on Privacy Enhancing Technologies-Opportunities and Challenges

8.3. New Project Proposals

9. INFORMATION SHARING ON DIGITAL ECONOMY ISSUES

Speakers will have up to 5 minutes for their intervention and are strongly encouraged to submit their intervention points as meeting documents to the APEC Collaboration System (ACS).

DESG members, observers and guests will be invited to share voluntary reports on developments relevant to the digital economy.

9.1. Member Economies

- Australia
- China
- New Zealand

- Singapore
- Chinese Taipei

9.2. ABAC, Observers & Guest Organizations

- ABAC (TBC)
- PECC (TBC)
- Centre for Information Policy Leadership (CIPL): findings from recent report on “Enabling Beneficial and Safe Uses of Biometric Technology Through Risk-Based Regulations”
- World Economic Forum (Sean Doherty): updates on ASEAN Digital Economy Framework Agreement (DEFA) negotiations, digital payment in Latin America, and developing a TradeTech Sandbox
- Digital Cooperation Organization: Overview

10. PRESENTATION OF THE REPUBLIC OF KOREA AS APEC HOST ECONOMY IN 2025

The Republic of Korea will brief on preparations for APEC 2025.

11. OTHER BUSINESS

DESG Chair will summarize key outcomes of the meeting, which will be reflected in the DESG Chair’s reports to CTI and SOM.

DESG Program Director will present the document classification list for the meeting.

12. CONCLUSION

DESG Chair will make closing remarks.

四、我方於 DESG 會中分享之「數位皮夾」簡介簡報

Digital Identity Wallet Project

The Cornerstone of Digital Identity and Trust

moda

Ministry of Digital Affairs
Department of Democracy Network
Chinese Taipei

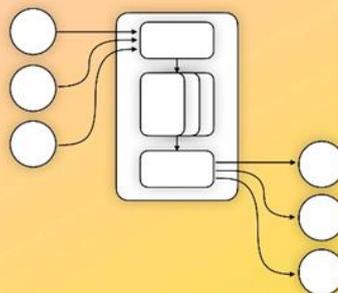
1

Digital Identity Wallet Project

2024 - 2027

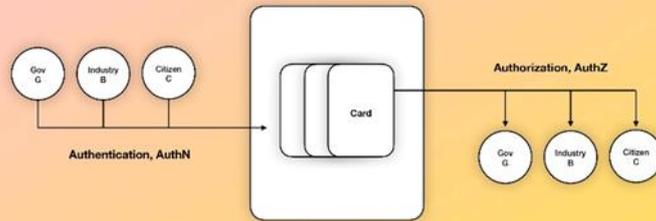
Building an Universal Infrastructure,
Securing Digital Identities.

- Your Data Your Control
- Cross-border interoperability
- Robust identity verification
- Enhanced privacy protection



2

Shared by everyone, Verified by everyone

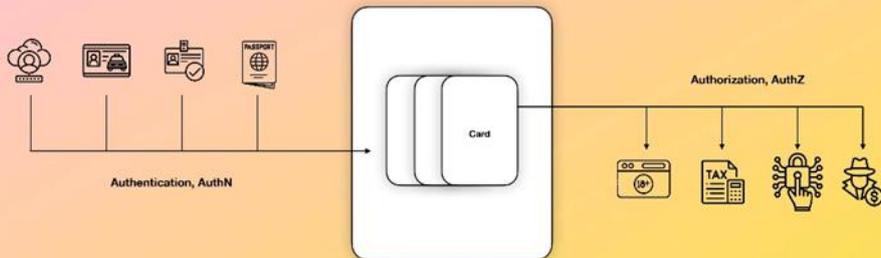


An Open-source Digital Wallet
Everyone can issue credentials.
Everyone can verify credentials.

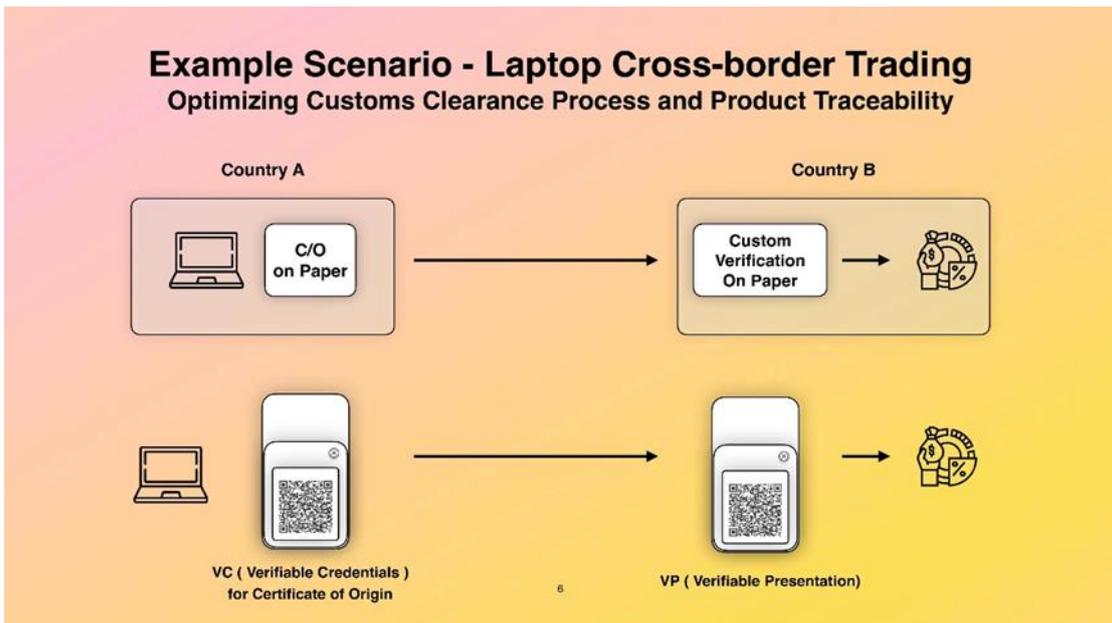
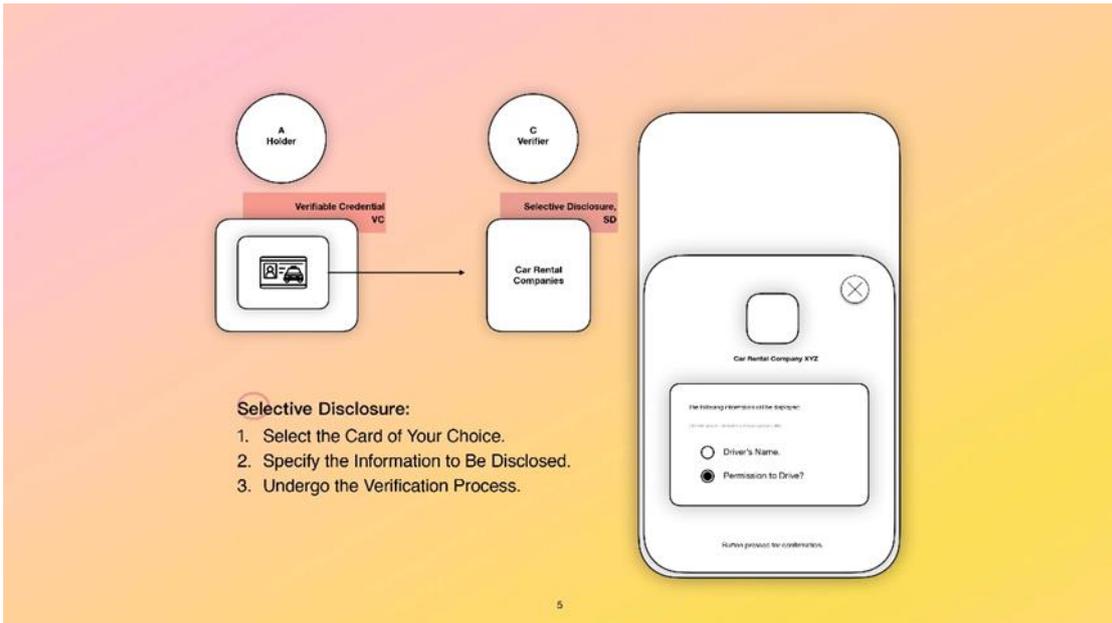
Users Fully Control
Which Credential to Use
and What Information to Be Disclosed.

3

Universally Compatible, All Scenarios Applicable



4



Scenario Driven Agile Iterated Addressing global challenges for governments and businesses



7

Working with the World to Build Digital Trust

- International Talent Mobility
- Goods Trade Verification
- International Collaboration

8



Let's build a global digital wallet ecosystem together.

moda
Ministry of Digital Affairs
Department of Democracy Network
Chinese Taipei

Contact Person:

Yen-Lin Huang
web3 architect
mashbean@moda.gov.tw

五、數位週 Digital Week 議程



DIGITAL WEEK SOM 3 AUGUST 21-25, 2024 / LIMA PET (UTC -5)									
	Wednesday 21 (On-site)		Thursday 22 (On-site)		Friday 23 (On-site)		Saturday 24 (Online)		Sunday 25 (Online)
	Artificial Intelligence / PPP on AI in APEC Economies		Online Consumer Protection		Digital Safety and Security / AI Governance		Human-oriented digital ecosystem for trade		MSMEs Digital Transformation
9.30	Opening Remarks <i>Dr. Rebecca Fatima Sta Maria, Executive Director - APEC Secretariat</i>	9.40	Introductory Words <i>Alberto Villanueva, Executive President - INDECOPI</i>	9.40	Introductory Words <i>César Vilchez, Secretary of the Ministry of Government and Digital Transformation – SGTD</i>	9.40	Introductory Words	9.40	Introductory Words <i>Julio Chan, CTI Peru</i>
9.40	Introductory Words								
9.45	AI And Trade <ul style="list-style-type: none"> • <i>Frederic Gonzales, OECD</i> • <i>Mira Burri, University of Lucerne, Switzerland**</i> • <i>Jonathan McHale, Vice President for Digital Trade at CCIA**</i> • <i>Manuel Quindimil, PUCP</i> 	9.45	OECD Council Recommendation on Guidelines for Consumer Protection in the Context of Electronic Commerce <ul style="list-style-type: none"> • <i>Jan Tscheke, OECD**</i> • <i>Rafael Regla, PROFECO</i> 	9.45	OECD Guidelines for the Security of Information Systems and Networks <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bénédicte Schmitt, OECD**</i> 	9.45	Digital Trade Law and Human Rights <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mira Burri, University of Lucerne, Switzerland</i> 	9.45	Digitalisation for Inclusive Trade: Opportunities for Women and First Nations Businesses <ul style="list-style-type: none"> • <i>Angela Wright, Export Council of Australia (ECA)</i>

				10.05	Children's Safety as Digital Consumers <ul style="list-style-type: none"> • Lisa Robinson, OECD** • Ting-Yu Cheng, Child Welfare League Foundation, Chinese Taipei • ONU (tbc) • Japan (tbc) 	10.05	Human oriented digital policies <ul style="list-style-type: none"> • Gallia Daor, OECD • Ignacio Sánchez, University of Chile • Welby Leaman, Walmart 	10.05	"SMEs Go Digital" <ul style="list-style-type: none"> • Andy Choi, Singapore • Anu Madgavkar, McKinsey & Company • Nanno Mulder, CEPAL • Alejandro Buvinic, Chile • Andre Wirjo, PSU • Valentina Gnecco, Amazon • Welby Leaman, Walmart
10.35	COFFEE BREAK 20'	10.20	COFFEE BREAK 20'	10.50	COFFEE BREAK 20'				
10.55	Exploring Opportunities towards PPP on AI in APEC Economies Opening Remarks <ul style="list-style-type: none"> • Mira Tayyiba, Secretary General of MCI Indonesia 	10.40	Cross-border dispute resolution and Law Enforcement Across Borders <ul style="list-style-type: none"> • David Lincicum - US Federal Trade Commission The MOU between the Pacific Alliance and the US Federal Trade Commission <ul style="list-style-type: none"> • Katia Peñaloza, INDECOPI 	11.10	Operational resiliency: best practices for recovery in a world of increasing cyber incidents <ul style="list-style-type: none"> • Emilio Griman, Kyndryl 	10.45	The Spanish Charter of Digital Rights <ul style="list-style-type: none"> • Eduardo López-Román, España 	11.20	Digital Trade taxation <ul style="list-style-type: none"> • David Collins • Rodrigo Flores, Hernández & Cía • Pilar Donoso, Garfias & Cía
11.00	Unveiling the Regulatory Approach on AI that Benefits the Digital Economy in APEC Economies <ul style="list-style-type: none"> • Bonifasius Wahyu Pudjianto, Director of Digital Economy • Patricia Gamio, PCM 			11.30	Regional cybersecurity standards <ul style="list-style-type: none"> • Arturo Cabañas, Amazon** 				

** Virtual

	<ul style="list-style-type: none"> • Marlon Fetzner, Microsoft • Diego Urbina, AWS** • Sylwyn Jr Calizo, PSU 								
11.45	Exploring Opportunities on AI to Leverage Business Development <ul style="list-style-type: none"> • Sonny Sudaryana, Coordinator of ICT Creativity Empowerment • Representative from Peru's AI Company (tbc) • Google Latam, Adelina Cooke** • Claudio Querol, McKinsey & Company • Welby Leaman, Walmart 	11.10	Online Consumer Protection Legislation Worldwide <ul style="list-style-type: none"> • Amau Izaguerri, UNCTAD** • María Victoria Bruno – IADB 	11.50	AI and Safety <ul style="list-style-type: none"> • Anitha Ibrahim, Amazon** • Google (tbc) 	11.10	Digital Rights in APEC Economies <ul style="list-style-type: none"> • Paloma Herrera, Ministry of Science and Technology - Chile • Patricia Gamio, PCM • South Korea (tbc) 	11.55	Digital wages for decent work in APEC economies <ul style="list-style-type: none"> • International Labour Organization (ILO)
		11.35	Right to Retract in Electronic Commerce (tbc) <ul style="list-style-type: none"> • SIC, Colombia (tbc) • SERNAC, Chile (tbc) • Amazon (tbc) 	12.20	AI and Regulatory Sandboxes <ul style="list-style-type: none"> • Sarah Berube and Lucia Russo, OECD (tbc)** 				
		12.10	Enforcement <p>BRET-D</p> <ul style="list-style-type: none"> • World Bank (Elena Gazol tbc) <p>Dark Patterns</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodrigo Delgado Capchab (tbc) 						

** Virtual

12.30	LUNCH 90'			11.45	Digital Urbanism • <i>Gustavo Ernesto Giorgetti, Argentina</i>	12.15	Technological Transfer from Universities for the Digital Transformation of SMEs • <i>Julio Vela, CIDE PUCP</i> Press Agent Case • <i>Alejandro Bello, PUCP</i> • <i>Cristina Puma, Making Connexion</i> EcoPacaya 4.0 Case • <i>Johan Baldeón, PUCP</i> • <i>Víctor Hernández, Pacaya Samiria</i>		
2.00	Way Forward on Finding Pathway towards PPP on AI Several previous speakers • <i>Alex Pessó, Microsoft</i>	2.00	The addictive design of digital services • <i>Comisión Europea (tbc)</i> • <i>ICPEN (tbc)</i>	2.00	The Role of Regional Cooperation in the Governance of Artificial Intelligence Opening Remarks • <i>Renato Reyes, Peru APEC Senior Official and PERUPEC Chair</i>	12.05	Responsibility and ethics in AI • <i>Google</i> • <i>Ignacio Sánchez, University of Chile</i>	1.00	Closing Remarks
2.45	Closing Remarks								

** Virtual

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ichwan Makmur Nasution, MCI Indonesia</i> 			2.10	Keynote Speech <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cesar Vilchez, PCM</i> 		
2.50	Intellectual Property and AI <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ulrike Till, WIPO</i> • <i>Indecopi (tbc)</i> 	2.30	Voluntary Commitments from Online Platforms <ul style="list-style-type: none"> • <i>Katia Peñaloza, Indecopi</i> • <i>Mercado Libre(tbc)</i> 	2.20	Benefits and Risks of Artificial Intelligence <p>Keynote: Yoichi Iida, OECD (tbc)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mario Laffite, Samsung</i> • <i>Stephanie Bell, Civil Society (tbc)</i> • <i>YuYi Chen, UC San Diego</i> 	12.25	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cirion</i>
						1.40	Closing Remarks
3.10	COFFEE BREAK 10'	3.00	COFFEE BREAK 10'	3.20	COFFEE BREAK 15'		
3.20	AI and the future of work <ul style="list-style-type: none"> • <i>Omar U. Florez, National AI Strategy for Peru</i> • <i>Ernesto Cuadros-Vargas, IEEE Computer Society</i> • <i>Nattie Gil, Darshana</i> • <i>Liliana Olivera, Oben Group</i> 	3.10	Protecting Online Consumers considered to be Vulnerable Groups <ul style="list-style-type: none"> • <i>Consumers International (tbc)</i> • <i>FIAG (tbc Pdt. y Antonino Serra)</i> 	3.35	Approaches to the Governance of Artificial Intelligence and the Development of Responsible AI frameworks? <p>Keynote Address: Nicolas Mialhe, Global Partnership on AI (GPAI)</p>		

** Virtual

					<p>Case Studies of AI Governance:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Patricio Cofré, EY and Catholic University of Chile</i> • <i>Elham Tabassi, NIST</i> • <i>AI Governance Developments in ASEAN/Malaysia (tbc)</i> 			
4.05	Closing Remarks	3.40	Closing Remarks	4.20	<p>Next Steps for APEC</p> <p>Keynote Address: Ambassador Heesang Kim, APEC Senior Official, Korea (tbc)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Chair, CTI (tbc)</i> • <i>Chair, Economic Committee (tbc)</i> • <i>Chair, SOM Steering Committee on Economic and Technical Cooperation (tbc)</i> 			
				5.20	<p>Closing Remarks</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ambassador Carlos Vasquez, APEC SOM Chair 2024</i> 			

** Virtual

六、兒福聯盟鄭國際專員婷羽分享簡報

APEC Digital Week

Children's Safety as Digital Consumers

兒福聯盟
Child Welfare League Foundation

Ting-Yu Cheng
Child Welfare League Foundation, Chinese Taipei
August 23, 2024

1

Today's children are the first generation that will never remember a time before smartphones.

AI for Children Guidance | 



image credit: sabelskaya

2

兒福聯盟
Child Welfare League Foundation

Children's Rights (esp. in the Digital Environment)

- UN Convention on the Rights of the Child (UNCRC)
- General Comment No. 25 (2021) on Children's Rights in Relation to the Digital Environment

 Right to development	 Right to express views and be heard	 Right to access to information	 Right to protection from violence	 Right to protection of privacy	 Right to rest, play, and leisure
---	--	---	--	---	--

3

...[The digital environment] affords new **opportunities** for the realization of children's rights, but also poses the **risks** of their violation or abuse.

— UNCRC General Comment No. 25 (2021) on Children's Rights in Relation to the Digital Environment

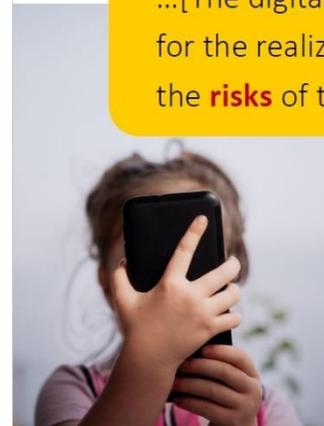


image credit: Marizza

4

cyberbullying sharenting personal data privacy
 appearance anxiety social comparison mental health
 grooming child sexual abuse materials

CWLF & Children's Online Safety Issues

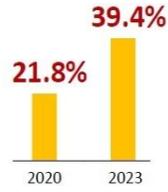
livestream phenomenon internet addiction
 sextortion fear of missing out (FoMO) consumer fraud
 online dating & catfishing inappropriate content

Data on Internet Use in Chinese Taipei -1

- Among the population aged above 12, **87.2 %** are internet users
(2023 National Digital Development Research by Ministry of Digital Affairs, Chinese Taipei)
- Children have their own first smartphone at **age 10.8**
- Children create their social media accounts at **age 11.3**
- Children spend **35.15 hours** per week on social media
(2024 Survey on Children's Use of Social Media by CWLF)

Data on Internet Use in Chinese Taipei -2

- Children show **decreased vigilance** towards people they meet online, agreeing with the questionnaire item - "If I have a pleasant chat with a stranger online, I consider us friends."



(2023 Survey on Children's Online Safety and Digital Media Literacy by CWLF)

Three Major Risks for Children's Online Safety

- ⚠️ Consumer fraud
- ⚠️ Online sexual exploitation
- ⚠️ Threats to personal data privacy





9



10



11



12



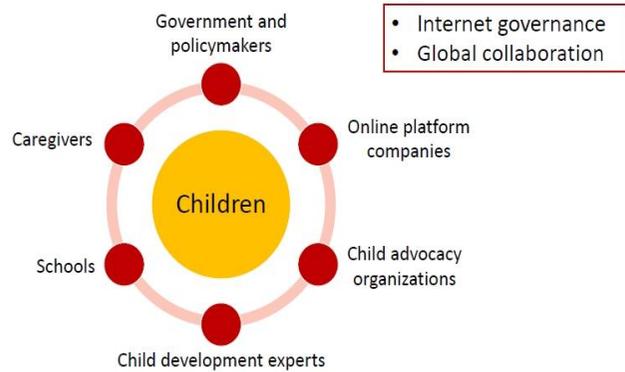
What Makes a Safe and Child-Friendly Digital Environment?

- Age-appropriate
- Child-friendly language
- Children's views
- Safety by design
- Privacy by design
- Reporting mechanisms
- Balance between different rights

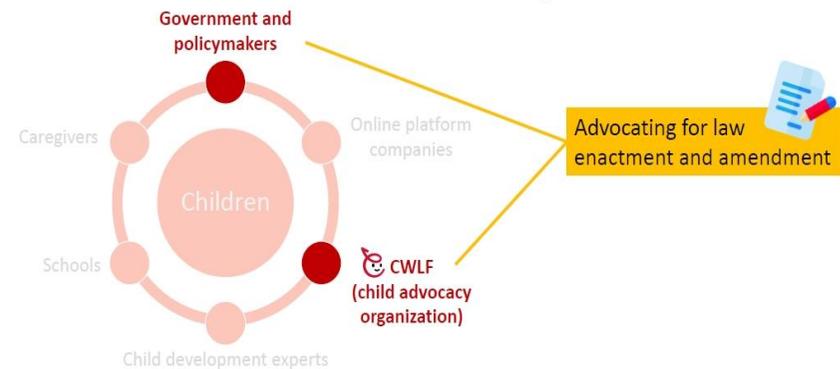


image credit: metamorworks

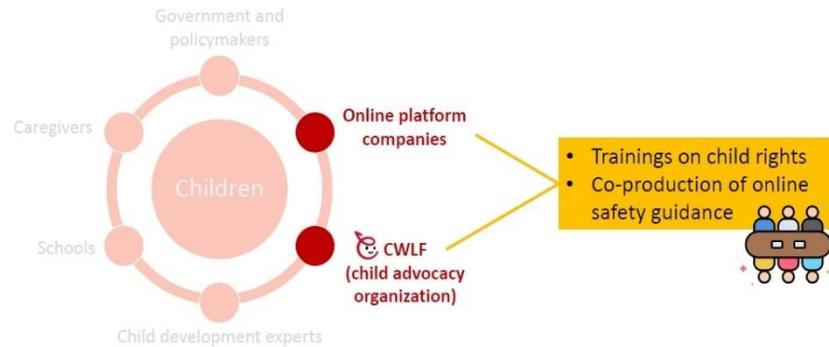
We need cross-sectoral and multidisciplinary collaboration



CWLF's efforts in Promoting a Safe Digital Environment for Children through Collaboration

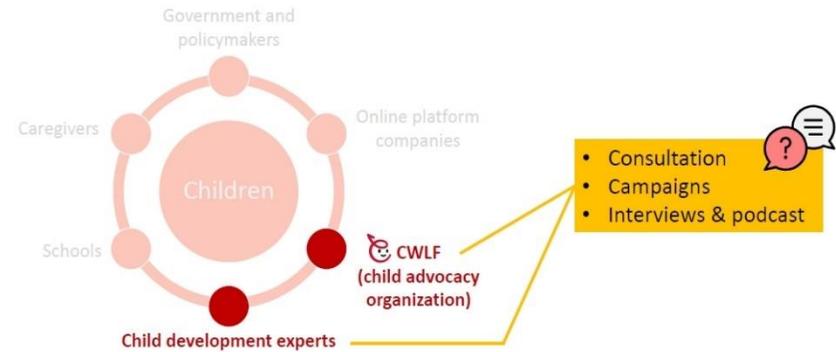


CWLF's efforts in Promoting a Safe Digital Environment for Children through Collaboration



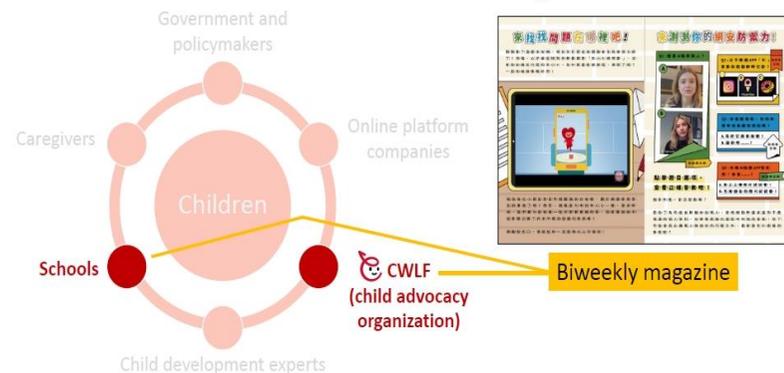
17

CWLF's efforts in Promoting a Safe Digital Environment for Children through Collaboration



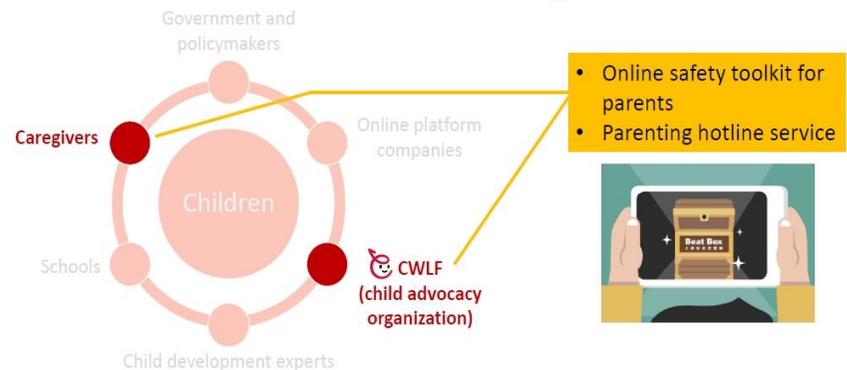
18

CWLF's efforts in Promoting a Safe Digital Environment for Children through Collaboration



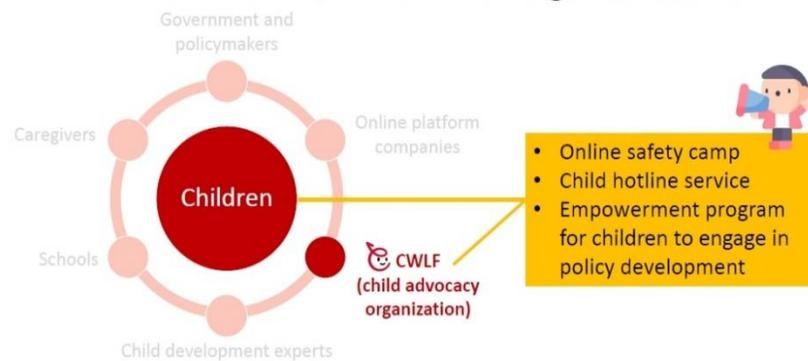
19

CWLF's efforts in Promoting a Safe Digital Environment for Children through Collaboration



20

CWLF's efforts in Promoting a Safe Digital Environment for Children through Collaboration



21



Keep the best interests of the child in mind

Image credit: Rawpixel

22

Let's create a safe and child-friendly digital environment!



23