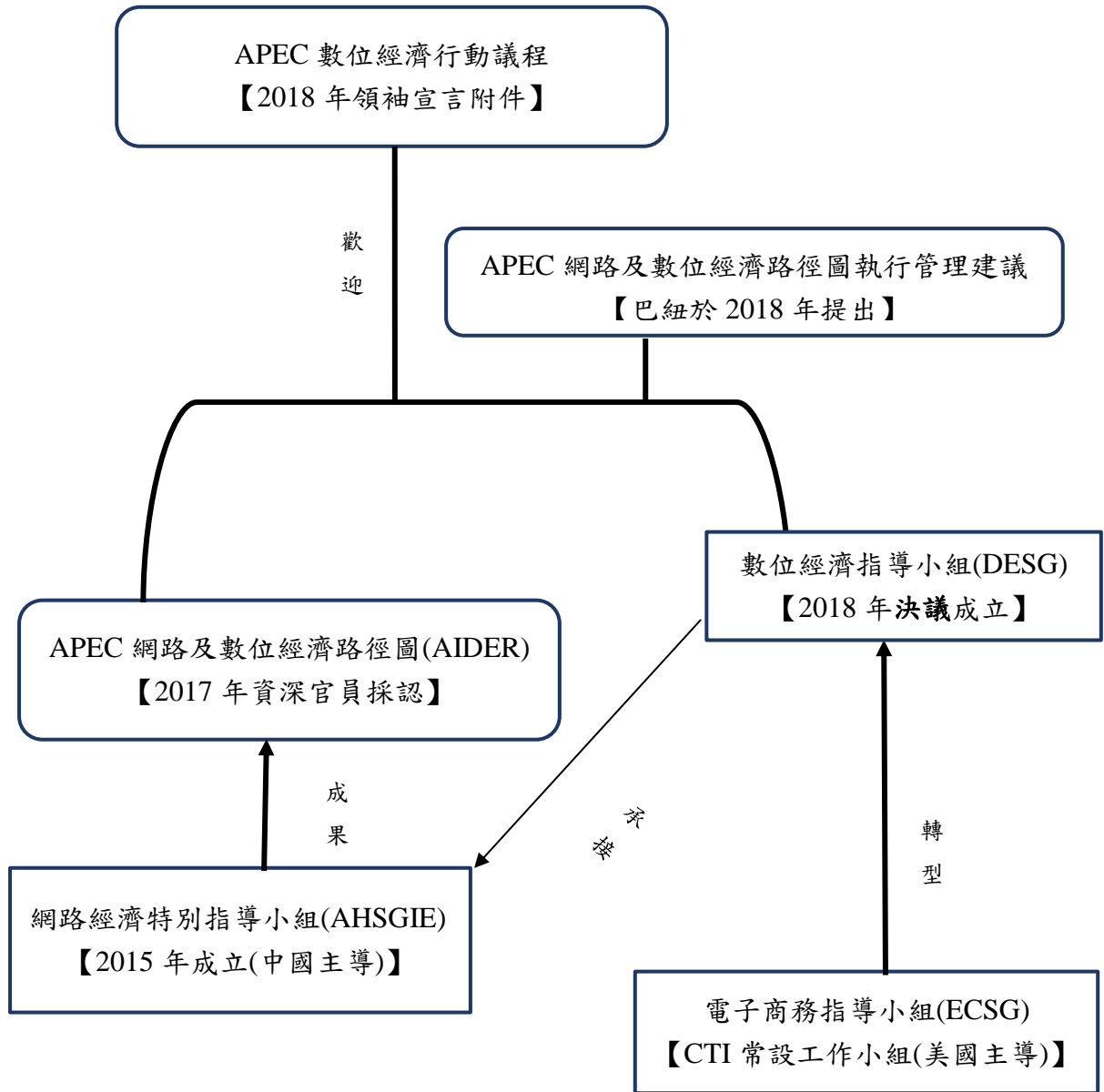


# 數位經濟

陳翠華助理研究員

## 壹、APEC 數位經濟相關重要文件及論壇概示圖



\*資料來源：作者自行整理。

## 貳、APEC 數位經濟發展背景

### ●前期(1998-2014 年)：ECSG 為重點工作小組，著重推動電子商務及隱私保護

APEC 於 1998 年因應電子商務所帶來之機會與挑戰，通過「電子商務行動藍圖」(APEC Blueprint for Action on Electronic Commerce)，1999 年第一次資深官員會議(SOM1)美國、澳洲、新加坡及我國共同提案設立 APEC 電子商務指導小組(Electronic Commerce Steering Group, 以下簡稱 ECSG)，屬資深官員會議下設立之特別任務小組，獲得採認。2007 年因 APEC 各次級論壇工作偏向技術性，不易與工作目標為貿易便捷化(trade facilitation)的 ECSG 工作計劃(work program)協作，因此 ECSG 改歸由貿易投資委員會(Committee on Trade and Investment, 以下簡稱 CTI)管轄。美國在 ECSG 的角色始終活躍，一直以來藉此一次級論壇推廣電子商務與資通訊科技 (ICT) 對經濟繁榮的貢獻，並舉辦相關的貿易政策對話(trade policy dialogue)，促進各經濟體施行法規鬆綁、隱私保護，以及能力建構工作。

### ●分水嶺(2014 年)：中、美角力的開始與 AIDER 之產生

電腦、網際網路等設備與基礎建設普遍運用，網路生態體系快速成熟，現代經濟活動已與網路關係密不可分。同時中國經濟也在這一時期崛起。2014 年中國為 APEC 主辦經濟體，為與美國爭奪話語權，使用「網路」經濟一詞而不使用「數位」經濟，提出「APEC 促進網路經濟合作倡議」，強調「產業合作」與「能力建構」，有別於美國的「自由貿易與投資」路線。中、美數位經濟角力就此開始。中國該倡議建議成立網路經濟特別指導小組(Ad Hoc Steering Group on the Internet Economy, AHSGIE)，並推動寬頻普及、經濟體間科技交流以及鼓勵相關能力建構活動，獲得 APEC 領袖採認。2015 年，網路經濟特別指導小組(AHSGIE)正式成立，引領相關討論以提供資深官員發展數位經濟之政策建議；該小組的位階在 SOM 與貿易投資委員會(CTI)之間。

AHSGIE 歷經一年的討論，於 2016 年底提出 APEC 網路經濟指導原則(APEC Internet Economy Principles)草案，以促進經濟體間技術與政策交流、加強包容與永續的創新成長，縮減經濟體間之數位落差。依此為基礎，歷經一年的討論，AHSGIE 於任期最後一 (2017)年完成「APEC 網路及數位經濟路徑圖」(APEC Internet and Digital Economy Roadmap, AIDER)<sup>1</sup>，獲 APEC 領袖採認，作為各經濟體發展網路及數位經濟之指引。此路徑圖強調，有鑑於網路與數位經濟的快速轉變本質，文件中建議 APEC 相關工作小組的關鍵領域(key focus areas)並未涵蓋所有議題，相關內容應該隨著數位經濟的發展與社會情勢進行滾動式更新

---

1 路徑圖有 11 項關鍵領域：1.發展數位基礎設施；2. 提倡相容性；3. 達成普及寬頻；4. 發展網路及數位經濟整體性政府政策架構；5. 提倡網路及數位經濟監理方法之調和合作；6. 促進創新及促成技術與服務之應用；7. 增進使用資通訊技術之信賴與安全；8. 促進網路及數位經濟發展之資訊及資料自由流通，同時尊重適當的國內法制規範；9. 改善網路及數位經濟測量方法；10. 提升網路及數位經濟包容性；11. 電子商務便捷化及提升數位貿易合作。

與調整 (a living document)。但因為此路徑圖為中美俄等經濟體妥協下之產物，也就是相關爭議性文字，如：美國等經濟體所主張的「自由資訊流通」(free data flow)、反對的「資料在地化與數位貿易障礙」，及「執行期程」均遭刪除。文件對於明列的 11 個關鍵領域，主要係以一般性原則闡述該關鍵領域的推進重點，而未指明具體執行方案與設定目標。

另一面，美國也於 2015 年在 CTI 提出數位經濟倡議<sup>2</sup>，主張將「促進數位貿易」(Facilitating Digital Trade) 列為下世代議題。俄羅斯認為數位經濟之定義尚待釐清，中國大陸則反對將數位貿易列為下世代議題，認為應進行更多討論。由於這些阻力，美國轉而提出「促進數位貿易下階段工作」(Next Steps for Advancing Work on Digital Trade in 2017) 倡議，期將 CTI 的相關討論繼續導向數位貿易自由化與便捷化。由於兩大陣營間的僵持，2016 年的年會上雙部長與領袖們也僅能「注及」(note) 此項討論接續 2016 年的提案。美國續於 2017 年提出「促進數位貿易堆積木」(Building Blocks for Facilitating Digital Trade) 倡議，經濟體普遍支持；中俄等部分經濟體仍不支持討論資訊自由流通及反對資料中心在地化等議題。2019 年美國改以「開路者倡議」<sup>3</sup> 方式推動，中俄仍有意見，但 CTI 主席裁示該倡議合乎開路者倡議準則，予以通過。

除了議題實質內涵之外，美、中雙方也在組織性議題上交鋒。美國於 2017 年第 2 次 CTI 會議中表示，網路/數位經濟議題已遠超過 CTI 次級論壇電子商務推動小組(ECSG) 涵蓋之範圍，為因應數位時代的發展，建議將 ECSG 名稱改為「數位貿易工作小組」(Digital Trade Working Group, 以下簡稱 DTWG)，每年定期邀請私部門舉行政策對話，以充分納入私部門的意見。美國並於 CTI3 提出「現代化電子商務推動小組」倡議(Modernizing the Electronic Commerce Steering Group)，以推進 ECSG 改組的構想。此外，美國也主張 AHSGIE 已完成其階段性工作，未來推動網路/數位經濟的工作應交給 DTWG，也就是升級後的 ECSG 負責。但美國的提案未獲共識。

#### ● 關鍵年(2018 年)：決議成立 DESG

APEC 網路及數位經濟路徑圖雖獲得共識，但各經濟體對負責協調及陳報資深官員的程序及分工，意見分歧。美國於 2018 年提出「網路及數位路徑圖實行計劃」(Proposed Implementation Plan for the APEC Internet and Digital Economy Roadmap) 提案，建議由 ECSG 及 TELWG 負責協調及陳報資深官員等工作。另

---

<sup>2</sup> Facilitating Digital Trade for Inclusive Growth As a 2015 Next Generation Trade and Investment Issue

<sup>3</sup> APEC 成員間存在著明顯的發展程度差異與地緣戰略利益分歧，APEC 所強調的共識決因此有時會被少數成員用來阻撓大家前進，因此有以「願者先行」為核心精神的開路者倡議 (pathfinders)。只要一定數量的經濟體願意加入，一項倡議就可以「開路者倡議」的名義開始推動。尚未準備好的經濟體可以先參與相關的能力建構活動。開路者倡議的終極目標仍是囊括所有 21 個會員加入該項合作倡議。

有經濟體提出其他可能選項，包括：(1)中國建議恢復 AHSGIE 之運作；(2)建立常設機構；(3)由 EC 與 CTI 負責協調；(4)俄羅斯建議設立「主席之友(Friend of the Chair)」。

2018 年在「精簡 APEC 組織」的精神下，由當年主辦國巴布亞紐幾內亞(以下簡稱巴紐)擔任 CTI 主席建議參考服務業小組「Group of Services, GOS)與經濟委員會(Economic Committee, 以下簡稱 EC)之作法，將 ECSG 更名為「數位經濟指導小組」(Digital Economy Steering Group, 以下簡稱 DESG)。依據此建議，巴紐於 2018 年總結資深官員會議(CSOM)提出「APEC 網路及數位經濟路徑圖執行管理建議」(Recommendations on Governance of the Implementation of the APEC Internet and Digital Economy Roadmap)，獲得共識通過，促成數位經濟指導小組(DES)的成立。同時，2018 年 APEC 領袖宣言附件「APEC 數位經濟行動議程」(APEC Action Agenda for the Digital Economy)，歡迎 APEC 成立數位經濟指導小組(DES)，以協助資深官員執行「APEC 網路及數位經濟路徑圖」相關工作，包括於 2019 年底完成推動 AIDER 工作計畫(work program)。

決議 DESG 成立後，因各方對於 DESG 的章程(Terms of Reference, ToR)意見分歧，以致於 2019 年一整年都在討論 DESG 的 ToR<sup>4</sup>，使 DESG 未能如期於 2019 年年底完成推動 AIDER 之工作計劃。DESG 的職權範圍爭議終於在 2019 年第 3 次資深官員會議(SOM 3)宣告落幕，經濟體對 DESG 的職權範圍達成共識之重點如下：

1. DESG 有關執行 AIDER 的相關事務直接向資深官員會議(SOM)報告，而原 ECSG 工作仍維持向 CTI 報告。
2. 主席及二位副主席之選任以共識決為原則，無 Troika 條款。
3. 保留 ECSG 在組織範圍中所揭示之實質工作、計畫及次級小組，包含 DPS。
4. DESG 每年應與其次級小組舉辦二次會議，並與電信暨資訊工作小組(Telecommunications and Information Working Group, TELWG)舉辦一場聯合會議，亦可邀請其他工作小組參加。
5. 2021 年檢視 DESG 的職權範圍。倘若連兩次會議出席經濟體未達 14 個，將檢討其存廢。

DESG 的職權範圍雖然獲得確定，但經濟體對於此小組的組織位階有不同意見，導致 DESG 的業務再次因為組織性爭議而停滯<sup>5</sup>。2019 年總結資深官員會議

---

<sup>4</sup>直到 2019 年 SOM3，DESG TOR 討論會議和 ECSG 會議是併行舉行的狀態。也就是 DESG 尚未正式成立，ECSG 亦尚未落日。

<sup>5</sup>其爭議甚至反映在私部門團體申請以 3 年期外賓(guest)身分參與，需不需要經過 CTI 採認之程

(CSOM)上，經濟體雖有共識推動 AIDER 為當務之急，但對於 DESG 位階問題尚未有定論。APEC 目前將 DESG 的組織架構，維持隸屬 CTI 之下。

### 參、其他工作論壇

一、經濟委員會(EC)：EC 主責 APEC 結構改革議題，但是為協助 APEC 推動 AIDER 相關工作，於 2018 年 5 月成立 EC 自己的「非正式路徑圖小組」(Informal Roadmap Group, IRG)，為兩年期的任務型小組。該小組成為包括澳洲、中國、香港、印尼、馬來西亞、紐西蘭、巴布亞紐幾內亞、俄羅斯、新加坡、美國、越南。我國亦為該小組成員之一，由國發會主政相關業務，目前選定 AIDER 的第 1、5、10 項關鍵領域為我國優先工作項目。

IRG 工作重點為建議 EC 執行 AIDER 11 項關鍵領域之順序；每年提出「網路與數位經濟工作計畫」。該小組目前選定 AIDER 的第 4、5、9、10 項關鍵領域為 EC 的優先工作項目。

二、電信暨資訊工作小組(TELWG)：CTI 下之工作小組。每年與 DESG 舉辦聯合會議，亦是 APEC 推動數位經濟議程的重要執行單位之一。2019 年 10 月定案「TEL 2021-2025 策略行動計畫」(TEL Strategic Action Plan 2021-2025)主要架構，該計畫優先領域為：1)數位/資通訊技術基礎建設與連結；2)可信任、安全具韌性資通訊技術；3)資通訊技術政策之創新、整合與相融；4)新興資通訊技術與應用之合作。

此外，TELWG 的次級小組「安全與繁榮推動小組」(Security and Prosperity Steering Group, SPSG)，於 2019 年 11 月出版「APEC 數位經濟網路安全架構」(APEC Framework for Securing the Digital Economy)指導手冊，作為 APEC 經濟體規劃網路安全相關架構或政策之參據。我國行政院資通安全處設計師陳崧銘擔任 SPSG 第一副召集人(convenor)，任期為 2020-2021 年(TEL61-64)。

三、科技、技術及創新政策夥伴(Policy Partnership on Science, Technology and Innovation)：此為經濟暨技術合作指導委員會(SOM Steering Committee on ECOTECH, SCE)下之工作小組。2018 年實施「知識夥伴」(Knowledge Partner)制度，依 PPSTI 年度科技創新主題，邀請私部門參與，結合業界經驗共同擘劃未來科技創新發展趨勢。原訂今年 8 月舉辦的 PPSTI 第 16 次會議(之政策對話擬以「開放科學」(Open Science)做為年度主題，按照「知識伙伴」制度邀請 ABAC、私部門及學術團體參加。目前 PPSTI 重點

---

序上。

工作有二項：女性 STEM 教育(Women in STEM Principles and Actions)、APEC 創新獎(The 2020 APEC Science Prize for Innovation, Research and Education, or ASPIRE)。

我國主政單位為經濟部技術處及科技部，目前臺北科技大學蘇評揮教授持續擔任 PPSTI 第三分組「強化區域科技連結性」(Enhancing Regional Science and Technology Connectivity)主席。2020 年 2 月 12 日我國金屬中心於中國與馬來西亞共同主辦之「共享經濟與數位科技連結性政策對話」會議上，分享自駕車實驗案例，該報告案例收錄於 4 月出版的案例報告中(Case Study Report - APEC Public-Private Dialogue on Science, Technology and Innovation: Capitalize on Research and Development)。此外，工研院服科中心以「從智慧製造到健康照護的 AI BOX 數位轉型之 AI 政策建議 (AI Policy Recommendation for Digital Transformation of AI Box from Smart Manufacturing to Healthcare)」於 PPTSI 提案，以我國 AI 眼底鏡作為智慧醫療模組化之範例，分享我國結合人工智慧及智慧製造創新技術以解決醫療資源不足之實際經驗，提供 APEC 經濟體相關政策建議，作為亞太各國推動遠距醫療政策之重要參考。

數位化影響經濟及社會各層面與環節，因此，APEC 有關人力資源發展、中小企業、觀光、婦女、衛生等工作小組，均有數位科技相關倡議活動，我國也憑藉數位科技的政策優勢，一直積極參與。

#### **肆、ABAC 的參與**

由於全球數位相關議題快速發展，政策制訂更仰賴公部門與企業間的合作，近年來 APEC 與「APEC 企業諮詢委員會」(APEC Business Advisory Council, 以下簡稱 ABAC)在數位經濟議題上互動頻繁。ABAC 也於 2018 年新設數位創新工作小組 (Digital Innovation Working Group, 以下簡稱 DIWG)，主要任務包含：(1)發展數位與創新的商業視角，支援 APEC 網路及數位經濟路徑圖與電子商務便捷化架構圖；(2)鼓勵社會接受新興技術和創業；(3)協助經濟委員會進行有關數位化的結構改革審查，以利商業活動；(4)鼓勵制定政策框架和培訓課程，以提高人力資本技能，以適應數位化挑戰。

詹宏志董事長於 2017 年擔任我國 ABAC 代表，不僅十分關切數位經濟議題，並多次於 ABAC 會議中鼓勵東南亞國家借鏡我國發展數位經濟的成功模式。2018 年 ABAC 新設的 DIWG 正式運作後，詹董事長獲邀擔任第一屆 DIWG 主席。

詹董事長提出五大主題(尋找新視野、法律與政策如何回應科技創新、將跨境電商視為新型態貿易、科技帶來的新機會、未來的工作或工作的未來)，帶領 ABAC 代表們與各經濟體激盪想法和經驗分享。此外，渠積極爭取由 ABAC 巴

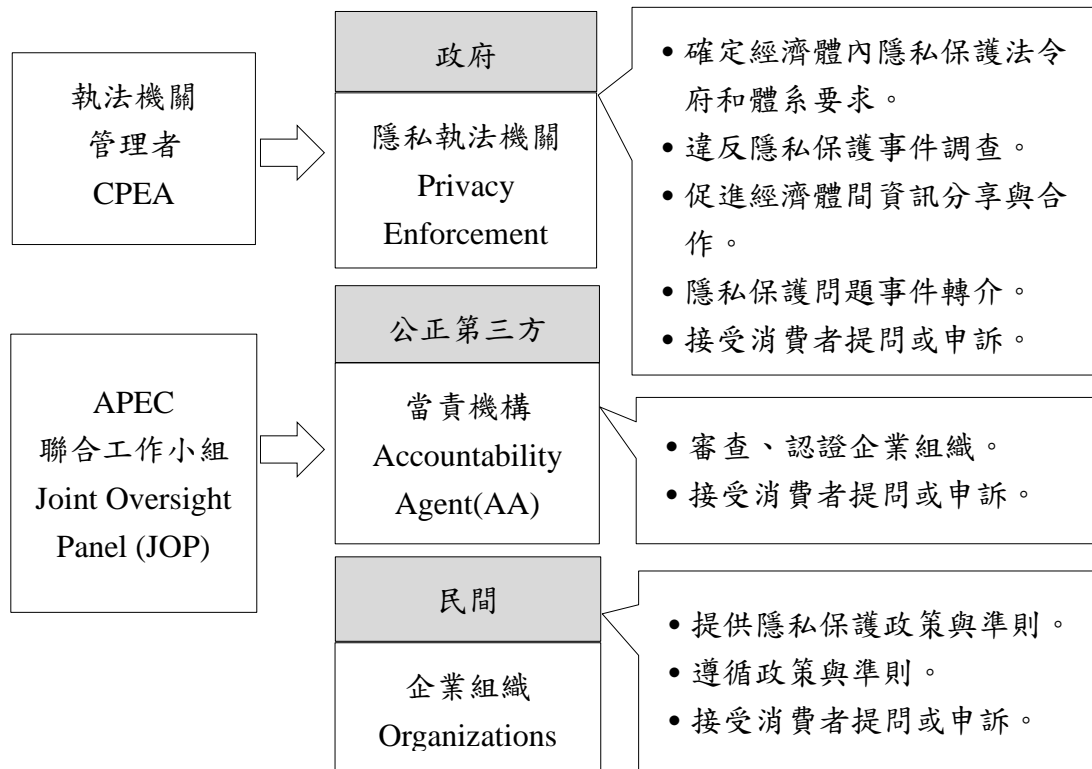


紐與我國 ABAC 共同舉辦數位創新論壇 (Digital Innovation Forum)。該活動於 2018 年 7 月 19 至 20 日假台北國際會議中心舉辦，邀請 30 位全球科技領域最具影響力人士共同探討數位經濟創新發展以及人類生活未來趨勢。在兩天的活動中，共舉辦 8 場專題演講、6 場專家座談及 5 位數位創新者的經驗分享，吸引美日韓等 21 個 APEC 經濟體成員參與，共計約有 3000 人共襄盛舉。

誠如詹董事長所言，透過舉辦如此高規格的國際論壇，「就是想让全世界看到台灣，同時也給國內企業一個向外國專家借鏡的機會，希望激盪出更多數位創新的火花。」該次論壇的意見成果，也彙整成 ABAC 建議書，提供給 APEC 各經濟體領袖做為隔年的政策發展參考。

## 伍、APEC 跨境隱私保護規則(CBPR)

### ● APEC 的 CBPR 架構



資料來源：郭戎晉(2017)，資策會科技法律研究所。

ECSG 於 2003 年成立個人資料隱私權保護分組(Data Privacy Sub-Group)，研擬制訂「APEC 隱私權保護原則」(APEC Privacy Principles)，以供亞太區域內之企業、消費大眾、法律協會以及保護隱私權的專家參考。APEC 隱私權保護原則於 2004 年獲得 APEC 部長會議認可，成為 APEC 有關個人資料保護之最高指導綱領。「APEC 隱私權保護原則」主要規範蒐集、利用、儲存和移轉時應遵循的原則，但其法規框架不具效力與可操作性，為更加落實隱私保護，APEC 於 2005 年進一步通過「APEC 隱私保護架構」(APEC Privacy Framework 2005)、2007 年美國提出 APEC 資訊隱私開路者 (APEC Data Privacy Pathfinder) 倡議，並決定建

構「APEC 跨境隱私保護規則」(APEC Cross-Border Privacy Rules, CBPR)。2010 年建立 APEC 跨境隱私執行協議 (Cross-Border Privacy Enforcement Arrangement, CPEA)。2011 年 APEC 經濟領袖會議宣示推動執行「跨境隱私保護規則體系」(CBPR System)。

APEC 於 2015 年更新「APEC 隱私保護架構」(APEC Privacy Framework 2015)，更新重點有：加強經濟體境內實行指導、提升隱私保護相關技術與隱私教育宣傳等。2016 年部長聲明中認可 CBPR 體系之重要性，尋求經濟體擴大參與該項以自願性機制為基礎之體制，並支持包括能力建構在內的合作。

我國於 2018 年 11 月 23 日正式成為 CBPR 體系成員，其他成員包括美國、墨西哥、日本、加拿大、新加坡、韓國、菲律賓及澳洲，共 9 個經濟體。簡言之，CBPR 體系係美國在 APEC 力推之跨境隱私保護制度，透過參與該體系，可望提升消費者對跨境資料傳輸之信賴，進而促進區域內電子商務活動之發展。CBPRs 的長程目標則為與歐盟的「一般資料保護規則」(General Data Protection Regulation, 以下簡稱 GDPR)接軌互通。

歐洲議會及歐盟理事會於 2016 年 4 月 27 日通過歐盟規則第 2016/679 號—「歐盟資料保護一般規則(GDPR)」，自 2018 年 5 月 25 日開始施行，取代 1995 年制定之「資料保護指令 (Data Protection Directive)」。該指令目的係提升及確保對於歐盟境內資料當事人權利保護的一致性，並排除個人資料與數據在歐盟境內流通的障礙。GDPR 的特色在於境外性(extraterritoriality)及一些新的權利和義務，因此，也被視為當前因應數位時代所設立的高標準隱私保護規範。

相較於 GDPR 屬於約束歐盟會員的強制性規範，APEC 的 CBPR 屬於自律性認證監管制度，目的係協助公私部門建立基本的隱私保護政策和實行。因此 APEC 的 CBPR 體系設置當責機構(Accountability Agent, 以下簡稱 AA)，其任務係對於參與 CBPR 體系之私部門之隱私政策與落實進行驗證，已確保其符合 CBPR 體系之相關要求。透過 AA 與企業組織、消費者及政府共同合作，以確保跨境個人資料之傳輸符合 APEC 隱私保護綱領所邀求之標準，並解決可能產生的爭議。

目前 AA 會員中，日本已指定一家(JIPDEC)；美國已指定 3 家(TRUSTe、Schellman & Company, LLC、NCC Group)；新加坡則為 IMDA<sup>6</sup>、韓國 KISA。我國指定財團法人資訊工業策進會(Institute for Information Industry, III)擔任我國的 AA。我國於 2019 年 12 月 31 日向 APEC 遞交設立 AA 的申請文件，刻由 CBPR 聯合工作小組(Joint Oversight Panel, JOP) 審查中。

---

6 新加坡 2016 年重組新加坡資訊通信發展管理局(IDA)與媒體發展管理局(MDA)，成為新加坡資訊通信媒體發展局(Infocomm Media Development Authority, IMDA)，以因應瞬息萬變的資訊通信科技與媒體科技。



## 陸、數位創新子基金

2019 年第 1 次資深官員會議(SOM 1)期間，我國、澳洲與韓國分別與秘書處簽署備忘錄(MOU)，共同捐助成立數位創新子基金，由 DESG 負責管理。2019 年，該基金共通過由韓國、印尼、馬來西亞、中國及美國等 5 個經濟體提出的 9 個提案。

## 柒、結語

APEC 經濟體瞭解數位經濟是重要的經濟成長動能，應積極發展數位經濟。由於 APEC 推動數位經濟的相關組織爭議於 2019 年均暫告落幕，原本預期 2020 年將是 APEC 數位經濟蓬勃發展的一年。然而，受到新冠肺炎(COVID-19)疫情影響，迫使 APEC 目前暫停各項會議及活動。

我國此次防疫表現傑出，深受國際肯定，帶動國際看見我國科技應用實力，也成為我國參與 APEC 的另一個契機。參與 APEC 各工作小組之政府單位或許可在數位健康(Digital Health))概念下規劃相關活動，從跨境數位醫療合作計畫先行，結合我國在衛生醫療與智慧機械(含醫材)產業之優勢，進一步結合新興數位技術與相關產業，與 APEC 經濟體合作發掘數位健康跨境合作模式，或協助其他經濟體進行能力建構，以強化公衛體系與醫療效能，落實「Taiwan Can Help」之精神，並拓展我國數位科技之商業機會。

