

專題報導



影響臺灣經濟發展的國際趨勢與 內在課題

國發會綜合規劃處

壹、國際趨勢

未來四年，臺灣面臨四大重要國際趨勢，包括：美中貿易戰及武漢肺炎（COVID-19）疫情影響下形成的全球經貿新秩序；5G 與 AI 等數位科技應用，加速數位經濟發展與產業數位轉型；全球人口少子女高齡化益顯，增進社會創新轉型的必要性；能源低碳轉型及氣候變遷調適工作迫切性增加，亟需構建更綠色的經濟。整體而言，這些結構性挑戰在疫前就已存在，但疫後更加彰顯應對這些挑戰的重要性。面對複雜情勢，未來中長期國家發展規劃，應秉持「超越 GDP」的思維，以促成經濟持續走向包容性成長與永續發展。

一、經貿新局與數位經濟

(一) 全球經貿新秩序

今（2020）年以來，COVID-19 疫情在全球迅速蔓延，對全球政治、經濟、貿易、金融及就業等產生巨大衝擊與深遠影響。IMF 及 IHS Markit 預測 2020 年全球經濟負成長，分別為 -4.9% 及 -5.97%，為全球金融危機以來經濟表現最疲弱的一年。各國採取的紓困與振興措施，致力在「公衛、就業與經濟穩定」三者之間求取平衡，促進全球經濟復甦。根據 IHS Markit 2020 年 6 月預測，2021 年全球經濟成長率可望回升至 4.63%；2021 至 2024 年全球經濟成長率平均為 3.8%，高於前 30 年（1991 至 2019 年）平均值 2.82%。顯示 IHS Markit 對未來四年全球經濟成長前景，仍持審慎樂觀看法。

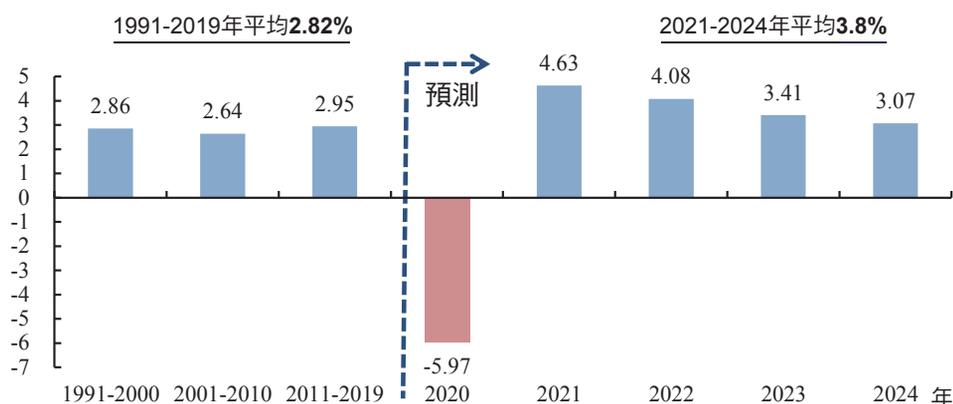


圖 1 1991 至 2024 年全球經濟成長率變化

資料來源：IHS Markit，Comparative World Overview 資料庫，2020 年 6 月。

在全球貿易方面，根據 IHS Markit 2020 年 6 月預測，2020 年全球商品出口值年增率 -14.38%，2021 至 2024 年平均雖可望回升至 7.59%，惟疫情解封速度，會影響全球重啟貿易與投資引擎之力度。值得關注的是，COVID-19 疫情除衝擊全球經濟前景外，更改變全球價值鏈（Global Value Chains, GVCs）的運營方式及策略思維，包括長鏈模式因斷鏈風險擴大而受到挑戰，加速「在地生產、短鏈革命」的發展；在成本低廉地點生產的「少樣多量」模式，轉向以產品的品質或高低階來區分產地；擁有關鍵零組件的創新力量，成為鞏固全球供應鏈地位的重要憑藉等。

另根據 WTO 統計，2019 年受進口限制性措施影響的貿易額達 7,469 億美元，為 2012 年以來新高。但更值得重視的是，許多國家的保護主義措施並非應對金融危機的權宜之計，而是呈現不斷加劇和長期化的發展趨勢。例如，各界認為美中貿易戰是兩國長期分歧與摩擦的一部分，特別是美中形成兩大相互抗衡的科技體系，而科技體系的脫鉤會造成生產體系的脫鉤，導致美系供應鏈與紅色供應鏈的衝撞，並將持續影響國際產業鏈分工的動態發展。

此外，隨著數位及創新科技發展，國際經貿格局不斷演進，現行以傳統商品及服務貿易為基礎之規則體系，漸難回應數位貿易衍生之新需求，爰各國持續於多邊、複邊及雙邊場域推動制定新興貿易規則。例如，在多邊及複邊場域方面，APEC 力推「網路及數位經濟路徑圖」(APEC Internet and Digital Economy Roadmap, AIDER) 作為區域間發展數位經濟的政策指引；在雙邊場域方面，美國與日本 2019 年 10 月簽署「美日數位貿易協定」(U.S.-Japan Digital Trade Agreement)，內容包含禁止對電子傳輸產品課稅、數位產品適用不歧視原則、數據跨境自由流通、禁止要求在地化，及禁止要求企業揭露原始碼等。

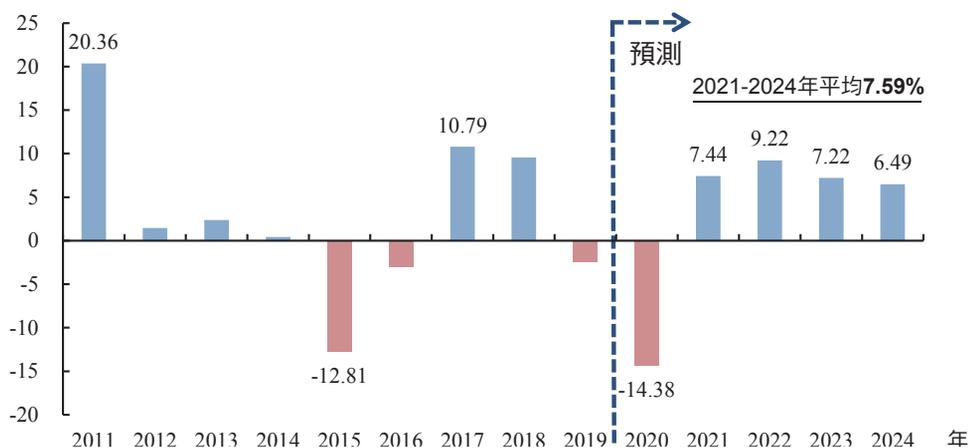


圖 2 全球商品出口增加率

資料來源：IHS Markit，Comparative World Overview 資料庫，2020 年 6 月。

(二) 數位科技與數位經濟

近年來，建設數位經濟帶動創新成長和數位轉型，已是全球共識。OECD、世界銀行、歐盟及 APEC 等政策論壇或會議主軸，多與數位經濟發展密切相關。數

位貿易、跨境數據流動、數位稅、數位貨幣、反壟斷監管與資安等成為全球數位經濟的主要內容。COVID-19 疫情除凸顯數位科技應用在應對疫情的潛力，能同時減緩疫情傳播及縮減防疫及封鎖政策造成的經濟損失，亦加速遠端控制生產製造流程、遠端教學或遠端辦公等的發展，並驅使企業調整營運模式及進行數位轉型以開啟新商機。

整體而言，全球數位經濟發展將更加重視配合社會發展需求；更加落實「以人為本」理念；更加強調在推動包容性與永續成長的角色。主要發展趨勢有三：

1. 5G 經濟開拓產業轉型新契機：5G 將行動科技變為通用型技術（General Packet Radio Service Tunnelling Protocol, GTP），應用範圍遠超過 4G，對上下游產業價值鏈的影響及關聯效果更大，將成為推動全球成長的主要引擎。
2. 以數據為核心推動智慧國家：數據（data）為數位經濟的核心資產，為深化數位經濟成長，各國致力發展資料經濟（data economy），在強化資安與隱私保護的基礎上，從數據的收集到組織整合，再到數據分析與使用，建構完善數據價值鏈，強化政府數位轉型與數位服務再造力道。
3. 提升數位素養及技能，擴大數位普惠：隨著數位經濟發展，各國數位硬體設施普及率大幅提升，但各階層、地域及群體之間仍存在明顯數位應用落差。各國積極培育人民良好的數位素養與技能，從事工作、生活、學習與交流的數位能力與創意，促進數位經濟與社會發展共榮。同時，透過建構更具包容性的數位服務，減低數位落差，改善老年人、貧困人口、低學歷者和女性等族群的數位參與權利。

二、人力發展與人口結構

（一）就業市場與勞工技能

數位經濟對工作與技能的衝擊，是當前各國關注的重點領域。特別是 AI、5G 等科技會經由提升生產力與經濟成長，擴大就業創造機會。但其會改變就業結構變化，具體如：傳統標準作業流程（或常規性）的工作減少；管理培訓類或是利用經驗知識進行決策的重要性增加；規劃和創意性工作難以取代等。先進國家的經驗顯示，最大的衝擊是高技能與低技能的工作就業比率提高，而中等技能的工作就業比率下降的就業兩極化現象，及其伴生的所得 M 型化，均不利社會穩定與發展。

隨著數位科技、無線通訊等普及，固定工作場所的需求下降，加上 Airbnb、Uber 等新商業模式，帶動「零工經濟」(Gig Economy) 興起，自由職業者或兼職勞動者成為新工作型態。此現象雖有利勞動者獲得新就業機會，但也讓勞動者面臨新的就業風險。特別是這些新型態工作勞動者較傳統工作勞動者，更缺乏社會安全網保障，故有必要針對從事零工經濟勞動者之勞動關係、勞動權益等進行制度性改革。

數位經濟時代，跨域數位人才將是影響國家產業經濟競爭力的關鍵。為縮小勞動者的技能缺口，各國積極調整教育及培訓政策。不僅提升勞動者的技能，更重視跨領域能力的融合，以滿足舉如「醫療觀光」、「生技法律」、「光電醫療」等新興領域的需求。此外，隨著全球化與數位化益趨蓬勃，人才跨國移動蔚為常態，亦應強化語言能力與國際視野，以符合市場需求。

(二) 人口結構與成長潛力

人口結構轉變影響勞動力供需、生產力、經濟成長與國民福祉，是當前各國高度關注的政策課題。人口結構轉變是短期內難以有效逆轉的動態過程。根據聯合國「2019 年世界人口展望」(World Population Prospects 2019) 報告，全球人口結構變化主要在於少子女化、高齡化益顯，以及工作年齡人口數量與占比持續下降，不利經濟成長潛力，亟需因應調整。G20 2019 年 6 月財長會議首次將人口老化視為全球風險，建議各國因應不同世代人口結構變化，採取總體人口政策，推動轉型發展。

三、氣候變遷與低碳調適

氣候變遷是全球面臨最嚴峻的經濟和社會挑戰。2019 年全球一系列極端天氣事件，如歐洲和北美創歷史高溫、亞馬遜盆地發生史上最嚴重火災等，帶來巨額經濟損失。聯合國世界氣象組織 (World Meteorological Organization, WMO) 2019 年 9 月發布的「2015 至 2019 年全球氣候」(The Global Climate in 2015-2019) 報告，全球二氧化碳排放量持續增加，近五年全球氣溫較工業化前平均升高 1.1°C，並較 2011 至 2015 年上升 0.2°C，創歷史新高。另依中央研究院 2019 年「臺灣深度減碳政策建議書」推算，現今各國承諾的自訂貢獻，即使執行到位，2100 年全球增溫仍遠超過 2°C。

碳稅雖被視為快速且有效的政策工具，但徵收碳稅在各國之間會引發公平性問題。在「巴黎協定」中，雖已有 96 個國家 (占全球溫室氣體排放量 55%) 聲明將規

劃或考量施行碳定價制度，以達國家自主貢獻（Nationally Determined Contributions, NDCs）的國家減量目標。但目前僅有瑞典、瑞士、芬蘭、挪威及法國等符合「巴黎協定」目標升溫低於 2°C 的價格水準；相反地，超過 50% 的受規範排放量，碳價水準低於每公噸 10 美金以下。

各國政府為因應生態、環保與溫室效應，帶來的地球暖化現象，積極推動「能源（Energy）、經濟（Economy）、環境（Environment）」3E 均衡發展的能源政策。國際能源署（International Energy Agency, IEA）推估，若為達成「巴黎協定」目標，到 2040 年幾乎所有新增電力的發電來源，都必須是風力或太陽能。因此，各國政府必須加快跟上科技變化及滿足對能源系統彈性運作的需求，積極推動能源低碳轉型。

貳、內在課題

2008 年金融危機後，全球及主要經濟體均面臨潛在產出長期成長趨降的挑戰，我國亦不例外。臺灣經濟成長動能減緩，約有 7 成來自導致潛在產出成長趨緩的結構性因素，包括投資長期不振、創新能量不足及人口老化等。近年來，政府積極落實投資臺灣三大方案，吸引臺商回流投資及外人來臺投資，鼓勵在臺企業（特別是中小企業）投資，獲致一定成果，資本累積成長已成為促進生產力、創新及創造就業的主要力量。未來四年，面對全球化、數位化、少子女高齡化及氣候變遷等帶來的挑戰與機會，政府除持續推動擴張性總體政策外，有必要再加速結構性改革，一方面打造更好的投資及創新環境，另一方面再提高投資效率與創新能量，促進產業數位轉型與社會創新發展，以培育新成長動力，並實現包容與永續的高品質經濟成長。

一、經濟發展與數位創新

美中貿易戰、科技戰持續，及 COVID-19 疫情蔓延，加速 GVCs 重組，結合數位科技型塑新的產業生態系，驅動產業數位轉型及區域合作，已是各國產業政策重點。我國產業結構以服務業為主，2019 年占 GDP 及就業比重分別為 62.42% 及 59.55%，惟服務業生產力仍遠低於製造業。未來應結合我國智慧硬體產業優勢，開發利基市場及服務商機，建立臺灣「科技服務新生態」，提升服務業競爭力。另為掌握當前全球產業變局中的契機，應強化跨產業鏈結，並鼓勵臺廠技術自主，調整生產布局，提升應對外在衝擊的經濟韌性。

(一) 拓展及優化經貿網絡

在 COVID-19 疫情衝擊下，各國體認維持 GVCs 穩定，確保產業安全的重要性。惟在 WTO 多邊經貿組織效能未能充分發揮下，區域貿易協定日益占據主導地位，對 GVCs 的重組與調整產生影響。目前各國推動 FTA 共同的特點，是更加重視數位貿易、電子商務及新興服務業的角色。此對我國長期產業發展具決定性影響，必須審慎應對。

(二) 產業數位轉型

數位經濟時代，產業數位轉型已是國際趨勢；重點有二：一是加速傳統產業數位化；二是推動數位產業化。另為因應產業數位轉型的前瞻人力需求，加速培育及引進 AI、5G 及區塊鏈等數位技術領域人才為當務之急。

2020 年臺灣已正式邁向 5G 商業應用時代。從總體經濟角度，5G 經濟將可帶動數位消費、數位投資及數位貿易成長，成為提升潛在產出及促進經社數位轉型的關鍵動力。根據高通及 IHS Markit 預測，臺灣 5G 價值鏈，可望在 2035 年創造國內總產值 600 億美元（其中，國內消費 252 億美元，出口貿易 348 億美元），及 51 萬個支持 5G 相關的就業機會。

(三) 數位經濟與治理

隨著數位經濟對 GDP 成長及產業轉型升級的貢獻持續提升，各國陸續發布數位經濟相關戰略，以掌握數位轉型契機，並積極應對發展過程中對經濟、社會與環

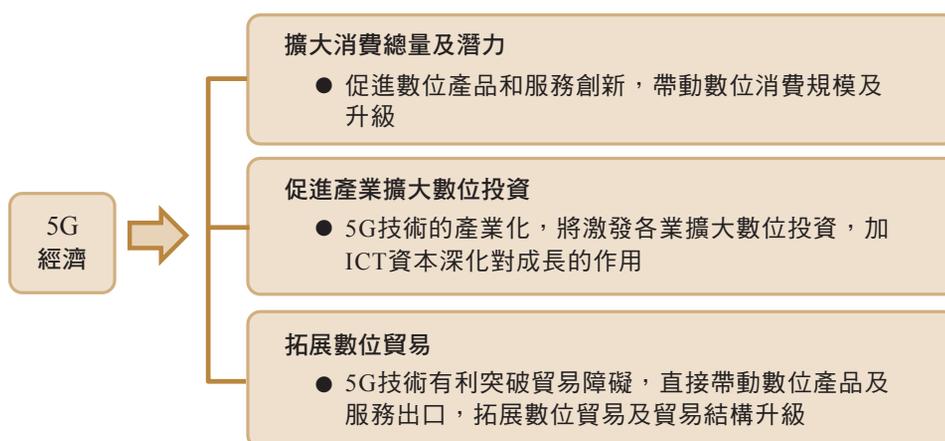


圖 3 5G 經濟的發展潛力

資料來源：國發會繪製。

境等層面的衝擊。另 COVID-19 疫情期間數位科技在防疫及穩經濟方面扮演重要角色，亦加速各國數位轉型步伐。

數位經濟發展雖帶來諸多數位紅利，但同時亦對數位治理帶來嚴峻挑戰。先進國家推動政府數位轉型均以「人」為中心，主動檢視民眾日常生活面臨的困難及需求，運用科技整合政府各項資源以解決民眾生活課題，核心工作關注「資料治理」與「資料應用」兩大面向。期望賦予民眾自主應用資料的權利，打破資料流通壟斷，以資料驅動政府持續進化，建構主動、精準的公共服務，增進國民數位福祉。

二、社會轉型與所得分配

智慧化及少子女高齡化衍生的各種經社不平等，是當前各國普遍面臨的嚴峻挑戰。我國情況較多數國家輕微，但仍應持續強化健康和防疫安全網、補漏社會安全網及強化社會照顧體系，促進創新、生產力與分配的平衡。

（一）創新、生產力與分配

數位經濟運用新型態資本（如數位科技及無形資產等）且具技能偏向，致創新活動日益蓬勃，但未充分反映在生產力成長，使社會面臨失業及經濟不平等擴大之風險。依先進國家經驗，數位經濟成長迅速，但整體勞動生產力成長卻減緩，主要係高數位密集產業與低數位密集產業間的生產力差距，益趨擴大所致。另隨著新經濟新商業模式興起，國內就業型態亦呈明顯轉變，非典型工作者人數逐年上升，且高端所得者薪資增幅顯著，與中、低端所得者的薪資差距擴大。政府應未雨綢繆，致力於縮減生產力落差，並為收入分配公平創造條件，加速實現包容性成長。

（二）少子女高齡化與社會轉型

根據「中華民國人口推估（2018至2065年）」中推估，我國總人口數將於2021年達最高峰2,361萬人後，轉為長期負成長，進一步加劇少子女高齡化現象。預計2026年邁入「超高齡社會」；2027年人口紅利期結束；2054年總人口數更可能跌破2千萬人；此將對我國社會經濟各層面產生全面性衝擊。

影響生育率下降及少子女化的因素錯綜複雜，亟需採取多元措施。包括：津貼補助、幼兒教育免費、租屋補助及家庭交通卡等措施，減輕育兒經濟負擔；提供多樣化托育服務，滿足兼顧育兒與工作的需求。另相較其他先進國家，我國中高齡

勞動參與率偏低。為強化我國人力資源，未來仍需持續排除高齡勞動力進入勞動市場的結構性障礙。此外，我國人口老化快速，高齡族群的健康議題（包括失智症及失能問題）將成為醫療健保體系的嚴峻負擔，加上高度仰賴外籍護工，故銀髮照護亦是臺灣社會的重大挑戰。

（三）青年就業與所得

隨著數位經濟發展對工作技能的多元要求，提升青年核心就業力至關重要。OECD 及國際勞工組織（International Labor Organization, ILO）等建議，青年就業政策轉型的重點有二：（1）青年核心就業力須配合多元與彈性的職場發展型態發展，調整專業技能內容，尤其是應整合新興數位密集型工作職能需求；（2）加強青年程式語言學習及人機協作技能，避免學用落差擴大，進一步提升青年的數位力、創新力與就業力，帶動薪資成長。

三、區域均衡與環境永續

落實兼顧經濟發展、區域均衡及環境永續，是政府施政的重要目標。近幾年，政府透過前瞻基礎建設，推動南北均衡、縮小城鄉差距，並強化多項交通等基礎建設，提高中南部地區的可及性，同時也開發產業園區引導產業南移，已有階段性成果，應延續擴大此基礎，加速促進產業及人口的均衡移動。另在環境永續方面，為降低極端氣候事件（如洪水、火災、颶風、地震、嚴寒）對國內經濟與金融的衝擊，應擴大綠色投資，致力建設綠色經濟。一方面應對氣候變遷風險，另一方面將氣候變化納入決策考量，改變我國在經濟成長過程中對資源使用、碳排放與環境破壞的發展模式。

（一）產業聚落與地方經濟

根據主計總處 2019 年公布「105 年工業及服務業普查」，北部地區從業員工數 472 萬人，占全國 53.6%；中部和南部地區占比合計約 22.5%，顯示國內區域產業發展失衡，導致各地區工作機會差距懸殊。

過往中央政府多採由上而下的政策型補助計畫方式，推動城鄉均衡發展。此策略思維雖有直接的正面效益，但地方政府亦可能因配合補助金額或政策，相對忽略思考地方自身的核心發展問題。未來推動地方創生，應改以「投資代替補助」為主要策略，並選擇重點產業聚落，全面整建地方產業發展空間，吸引產業進駐，並促進青年回流發展。

（二）氣候變遷與國土保育

氣候變遷提高極端天氣事件發生的頻率與強度，對生態系統、基礎設施及經濟成長帶來嚴峻挑戰。我國近年積極推動「國家因應氣候變遷行動綱領」，致力溫室氣體減量、防治污染及維護環境品質，已有階段性成果，惟與國際規範相較，仍有改善空間。另應積極發展綠色經濟，包括綠色能源、綠色運輸及綠建築等，引導產業結構朝低碳方向調整。

（三）擴大綠色投資

根據主計總處「107年綠色國民所得編制報告」，2014至2018年政府環境保護支出穩定成長，占GDP比重平均0.93%；其中，企業及民間對政府的环境支付占GDP比率平均1.8%，顯示政府經由經濟工具及行政管制等方式，已達成部分兼顧經濟發展與環境永續目的。

根據主計總處「107年綠色國民所得帳編制報告」，我國產業發展長期仰賴燃燒化石能源，但在積極推動各項節能減碳措施下，能源密集度已由2014年每千元5.51公升油當量，降至2018年5.19公升油當量，顯示國內能源使用效率提升。惟根據中央研究院「臺灣深度減碳政策建議書」指出，國內能源密集產業的能源消費仍偏高，亟需加速耗能產業轉型。未來應持續推動對環境友善的規範或措施，驅動金融市場引導國人重視綠色永續，協助臺灣轉型為低碳經濟、綠色投資、綠色消費與生活。此外，國際間強調要轉型綠色經濟，除擴大綠色投資外，尚須結合有力的監管和適當的環境定價方可實現。目前我國尚未課徵碳稅，未來需持續關注國際課徵碳稅及相關課題發展，以研議對策。