

美國國家情報委員會《全球趨勢 2040：一個競爭更加激烈的世界》報告

美國國家情報委員會 (National Intelligence Council, NIC) 自 1997 年以來每四年會發布一次全球趨勢評估關鍵，作為辨識未來 20 年的全球戰略環境的趨勢和不確定性，旨在為政策制定者早期提供分析框架，以協助政府制定國家安全戰略來因應不確定的未來。在 2021 年 4 月美國國家情報委員會發布了《全球趨勢 2040：一個競爭更加激烈的世界》報告。報告認為形塑未來的關鍵結構性力量有四項，分別是：人口、環境、經濟、技術。這四組力量的各種因素會產生交互作用，會在個人和社會、國家、國際體系等三個層次中產生動態變化。因此報告區辨出有三個層次的動態情境：資訊紛亂的分裂社會、更加動盪與面對轉型挑戰的國家、更具爭議性、不確定性和衝突傾向的國際社會。以及在這動態情境下所延伸出在 2040 年可能出現的五種未來場景：民主的復興 (Renaissance of Democracies)、漂泊的世界 (A World Adrift)、競爭性共存 (Competitive Coexistence)、各自為政的孤島世界 (Separate Silos)、悲劇與動員 (Tragedy and Mobilization)。

人口、環境、經濟和技術的發展將塑造未來數十年生活的世界的輪廓。這些結構性力量，將為每個地區的個人、社群和政府提供新的利益和機會。然而這些趨勢的加速和交互作用，更催生新且激烈的挑戰，使社會和政府必須迫切地提升能力來因應。在形塑未來的四組力量中，在報告中則有著重要的趨勢與挑戰辨識：

一、人口

未來 20 年全球的人口結構將面臨重大改變，全球人口增長放緩，而迅速老齡化。特別是在亞洲國家，人口會逐漸減少。每名婦女生育的孩子減少和人們的壽命延長，將使全球人口年齡中位數從 2020 年約 31 歲上升到 2040 年的 35 歲。最發達和少數新興經濟體的人口將達到頂峰，然後開始減少。出生率會逐年下降，以及女性及老年勞動人口將會增加。但總體來說老年撫養比仍會逐漸上升。高齡化不僅降低生產力，同時也帶來更急迫的醫療保健與養老等基礎設施的需求增加，以及養老金和醫療保健費用的財務壓力也會增加。這將會形成社會的負擔壓力。

但同時也提升了自動化生產等勞動力補充的需求，以及對於兒童福利與教育需求的重視也會逐漸增加，將會成為未來發展的關鍵投入。此外全球人口趨勢的變化，以及都市化的趨勢也會越來越明顯，這將會加劇國家內部和國家之間的經濟和政治機會差異，給治理帶來壓力，並在未來 20 年加劇全球移民的壓力，這種壓力將增加國家之間的摩擦。

二、環境

在未來 20 年裡，氣溫升高、海平面上升和極端天氣事件等氣候變化的物理變化將影響每個國家。但也會不成比例地會影響到所有國家，如氣候變化的適應成本和挑戰，將會大幅地落在發展中國家，以及環境劇烈變化，將會加劇食品、水、健康和能源安全的風險。傷害發展中國家和貧困地區。

因此未來各國會將更加重視減少溫室氣體排放，通過新能源技術和二氧化碳去除技術實現淨零排放，以實現《巴黎協定》將升溫限制在 1.5 攝氏度的目標。隨著各國在如何實施大幅減排和適應性措施方面，都面臨艱難選擇，以及關於世界應該如何、且以多快速度來實現淨零排放的爭論，也將會持續增加。這是因為成本負擔和所獲利益，都不會在國家內部或國家之間平均分配。這種不一致，會更加劇國家間的競爭，助長不穩定，使軍事準備緊張與政治的動盪不安。

三、經濟

在未來 20 年裡的經濟影響，將包括國債上升、更加複雜且分散的貿易環境、服務貿易在全球廣為傳播、因為新技術而產生就業中斷、以及強大公司的持續崛起，這些全球經濟趨勢可能會影響國內及國家間的關係。

在就業方面，由於自動化、在線協作工具、人工智能 (AI) 等新技術不斷變化，將會取代約 9% 的現有工作型態，但新技術也會帶來新的工作崗位，因此對於相關教育訓練的需求也會逐漸增加。

在政府能力方面，許多政府會發現要應對更多的債務負擔、多樣化的貿易規則，以及應對從人口結構變化到氣候變化等各種挑戰的社會壓力時，其靈活性降低了。

亞洲經濟體則將會繼續數十年的增長，儘管速度可能會放緩。至少到 2030 年，

亞洲經濟體將利用其經濟和人口規模來影響國際制度和規則。此外，生產率增長將是全球的一個關鍵變量；經濟合作與發展組織 (OECD) 國家的增長率提高將有助於政府應對經濟、人口和其他挑戰；亞洲的增長率提高可以幫助各國避免陷入中等收入陷阱。

四、技術

在未來 20 年裡，技術發展的步伐和影響面向將持續增加，進而改變和改善人類的經驗和能力，以及提供應對老齡化、氣候變化和低生產率增長等挑戰的技術潛力。如機械化、自動化、人機介面、新材料、社群網絡、資通訊科技等範疇發展。但同時也創造新的緊張局勢，在社會、產業和國家內部和國際之間，帶來競爭與破壞。

未來幾十年，全球對技術霸權核心要素（如人才、知識和市場）的競爭將越來越激烈，可能會產生新的技術領導者或霸權。國家和非國家競爭對手將爭奪在科技領域的主導地位，並可能在全球範圍內對經濟、軍事、外交和社會安全產生連鎖風險和影響。而技術主導地位的競爭與不斷演變的地緣政治，以及更廣泛的美中競爭，三者之間的交互影響密不可分。但與此同時，擁有長期的市場關注、資源和全球影響力的公司將增強技術優勢。衍生技術和應用程序將可供快速採用，使發展中國家能夠利用最新的核心進展，在利基領域開發全球應用軟體程序，並為全球供應鏈做出貢獻。