

## 國家發展委員會 新聞稿

發布日期：106 年 12 月 7 日  
聯絡人：林至美、林曉嬋  
聯絡電話：2316-5379、2316-5327

### 數位世代工作技能轉變與因應

隨著人工智慧及機器人等新興科技發展，自動化成為未來經濟成長的強大動能，然而其為勞動市場帶來的影響亦不容小覷，面對未來全球工作型態及技能上的巨幅轉變，麥肯錫全球研究院(MGI，以下簡稱麥肯錫)今(2017)年甫發布的「工作的消失與崛起：自動化時代的勞動力轉移」(Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation)報告中，針對政府、企業及個人，提出 4 個關鍵因應方向，包含：(1)維持強勁的經濟成長及創新動能，以創造新工作機會；(2)擴大職務再訓練及員工技能發展規模；(3)活絡勞動市場；(4)協助勞動者轉型與經濟支持。

人工智慧、機器人等自動化浪潮正迅速擴散至世界各國，面對未來新興科技的挑戰，我國除現正推動「5+2 產業創新計畫」外，自今年 9 月起亦密集召開「加速投資臺灣專案會議」，展現政府拚經濟的決心；此外，因應產業數位化、智慧化轉型需求，亦已全面展開相關人才培育(訓)計畫，從學校教育、在職訓練及員工訓練等各面向著手，擴大辦理「產業人才能力鑑定」，以利培訓課程與職場緊密扣合，並啟動「數位國家·創新經濟發展方案」、「AI 應用發展行動計畫」等各項措施，提升智慧科技應用技能，於迎接新科技帶來新工作機會的同時，亦期減輕自動化對勞動市場帶來的威脅。

麥肯錫分析 46 個國家自動化潛力(automation of potential)<sup>1</sup>並指出，至 2030 年，預估將有 4 至 8 億個工作(約占全球工作 15-30%)會被自動化取代，0.75 萬至 3.75 億名勞工(約占全球勞動力 3-14%)將因此被迫面臨工作轉換及技能提升。其中，又以從事具可預測性的體力工作(如機器操作、設備安裝及維修、餐飲準備等)受自動化威脅程度最高；而數據蒐集及分析性的工作，亦將因機器的準確性與效率較高而受到衝擊，顯示自動化的影響不僅侷限於基層工作，律師助理、

---

<sup>1</sup>由於每一行、職業均由不同工作所組成，每一工作均有不同程度的自動化技術可行性，因此，麥肯錫整合出 7 大項工作內容，並以現行技術的可行性為衡量基礎，評估 46 個國家(約占全球 90%之 GDP)之各項工作可因自動化而節省的工作時間比率。

會計及後勤支援等工作亦同樣面臨自動化風險。反之，**管理、專業知識應用、顧客互動及不具可預測性的體力工作**(如居家護理人員、園藝人員等)，則因涉及複雜性、靈活度、情感交流等科技技術尚無法突破的能力，成為未來新工作機會創造的來源，也是既有工作轉型的方向。

鑒於自動化的影響層面既廣且深，不僅在經濟與就業方面，亦涉及後端的社會安定面向，因此，麥肯錫呼籲政府及企業於接受自動化效益的同時，亦應攜手投入大規模的培訓計畫，協助勞工順利轉型，並提出以下 4 個關鍵因應方向：

1. **維持強勁的經濟成長及創新動能，以創造新工作機會**：經濟成長對於工作機會的創造至關重要，同時也是支持新商業模式形成與創新的重要基石，其所帶動的新增就業機會，亦有助於抵銷部分因自動化而受取代的工作，降低新興科技對勞動市場產生的負面衝擊。
2. **擴大職務再訓練及員工技能發展規模**：隨著未來工作轉型與新技能學習需求提高，職業再訓練及終生學習機制日顯重要，麥肯錫建議透過公私協力，提供勞動者技能升級的機會，特別是受自動化衝擊較大的中階工作。
3. **活絡勞動市場**：透過鬆綁相關法規(如彈性工時)及強化工作媒合，提高勞動市場的彈性與流動性，協助失業者迅速重返就業市場，將有助於減緩自動化所產生的失業增加。
4. **協助勞動者轉型與經濟支持**：工作轉型的過渡期間，除了技能提升外，薪資亦將面臨低薪化的壓力(市場釋出的中低技能供給大於市場需求)，因此，可透過就業保險、強化薪資與生產力連結、就業輔導等措施，協助失業者順利在工作崗位間轉銜，以確保社會公平性。