

Manpower®

Experis®
Manpower Group

Talent Solutions
Manpower Group

ManpowerGroup®

全球趨勢洞察

IT 工作世界展望



76%

IT 雇主面臨難以找到所需技能人才的挑戰。

74%

科技工作者擔心 AI 將使其技能過時。

47%

IT 工作者計畫在未來六個月內尋找新職位。



目錄





介紹

趨勢一

趨勢二

趨勢三

趨勢四

趨勢五

趨勢六

結論



全球資訊科技（IT）職場正經歷快速變革，特徵包括人工智慧（AI）、機器學習（ML）、區塊鏈、雲端運算與網路安全等技術的進步。企業、政府與個人正在適應混合工作模式、多元全球人才庫以及零工經濟的新型態。對專業 IT 技能的需求持續增加，也促使企業投入更多資源在持續學習與發展上。

本《全球洞察報告》將探討這些變化如何影響員工與雇主的未來工作型態。

未來主要科技趨勢為何？

哪些趨勢將成為首席資訊長（CIO）的重點議程？

雇主與員工該如何跟上快速創新的步伐？



介紹

趨勢一



趨勢二

趨勢三

趨勢四

趨勢五

趨勢六

結論

網路安全仍然是第一優先

隨著地緣政治緊張局勢升溫以及 AI 工具的普及，網路攻擊的頻率與複雜度不斷增加。每日有關資料外洩與網路攻擊的新聞提醒我們，這類事件已不再是個別異常案例，而已成為常態。面對這些日益嚴峻的風險，對具備專業網路安全技能人才的需求急遽上升，人才爭奪戰也愈發激烈。



- **全球 CIO 的首要關注：**目前雖然面臨許多重要的 IT 挑戰，但全球的 CIO 與技術領導者最可能表示，網路安全（41%）是他們最關注的議題。
- **影響持續擴大：**全球網路犯罪造成的損失預計到 2025 年將達到 10.5 兆美元。資料外洩的全球平均成本也已增至 488 萬美元。
- **網路技能缺口持續擴大：**自 2024 年起，網路技能缺口增加了 8%，其中 66% 的組織報告存在中度到嚴重的技能缺口，包括缺乏滿足安全需求所需的核心人才與技能。

網路安全是全球 CIO 的第一優先事項



對勞動力的影響

網路安全人才在未來幾年將變得愈加搶手且難以尋覓。事實上，全球產業需要額外 480 萬名網路安全工作者來應對不斷增加的威脅。

- 必須擴大在網路安全領域的技能提升與再培訓工作，以應對日益嚴重的人才短缺問題。
- 在面對日益增加的智慧財產、客戶機密資訊及營運安全威脅時，如果未能投入適當的網路安全專業能力，其風險不容小覷。

1. [Experis 2025 CIO Outlook](#) 2. [IBM](#) 3. [WEF 2025 Cybersecurity Outlook](#) 4. [ISC2 Cybersecurity Workforce Study](#)



介紹

趨勢一

趨勢二



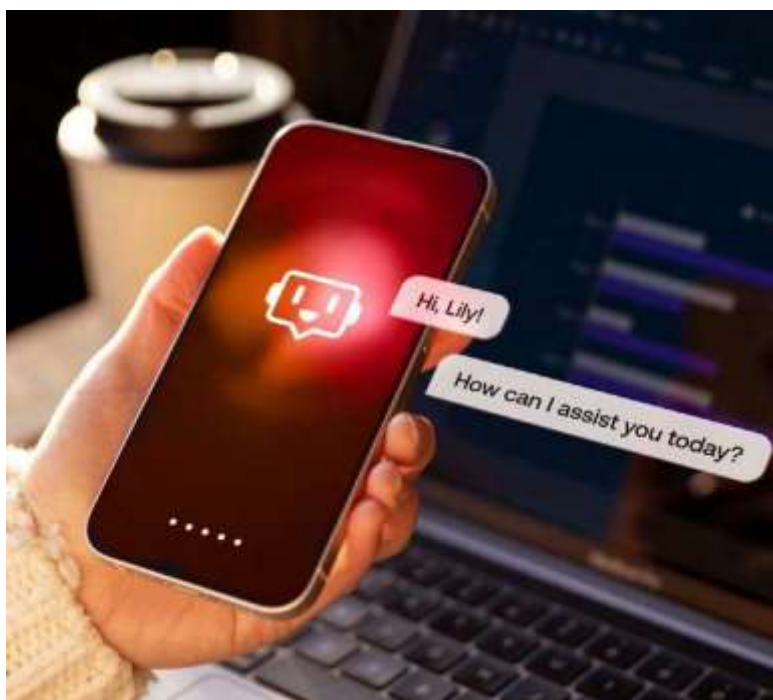
趨勢三

趨勢四

趨勢五

趨勢六

結論



AI 變革推手

人工智慧正在徹底改變資訊科技產業，透過改造企業營運模式與工作執行方式。所謂「自主型 AI」（Agentic AI）指的是能在無需人類介入下進行決策與任務執行的自主系統，這類技術正快速發展。它將對科技領域及未來工作產生深遠影響，使專業人員得以專注於策略性專案，並促進創新的問題解決。隨著 AI 系統接管例行性任務，對專業 AI 技能的需求將持續上升，因此持續學習與技能培養變得不可或缺。

- 破解自主型 AI 的迷思：自主型 AI（Agentic AI）透過結合大型語言模型（LLM）、機器學習（ML）與自然語言處理（NLP）的數位生態系統，將自主能力提升到新層次，能夠代表使用者或其他系統執行自主任務。早期的自主型 AI 範例包括自駕車、虛擬助理以及以任務目標為導向的輔助駕駛系統。
- 更多自主能力的未來：到 2028 年，企業軟體應用中將有 33% 採用自主型 AI，相較於 2024 年不足 1%，並將使日常工作中約 15% 的決策可由 AI 自主完成。
- 科技領導者的現實觀點：根據近期 Experis 全球對 CIO 與技術領導者的調查，他們最可能認為 AI 在特定應用上是有價值的解決方案（38%）。

對勞動力的影響：

- 組織必須評估哪些工作最適合由自主型 AI 執行，以及 AI 如何與現有員工的能力互補或取代部分工作。
- 具備 AI 創新知識並理解企業需求的專業技術人才將愈來愈重要。
- 自主型 AI 的發展可能催生類似現今主流求職平台的 AI 專業人才市場。

“生成式 AI 並非只是炒作。關鍵在於實際應用案例的落地、持續衡量成效、了解其可能失敗的情境，並建立相應的安全防護機制。”

—— 英國零售客戶 數位科技與資料部門主管





介紹

趨勢一

趨勢二

趨勢三



趨勢四

趨勢五

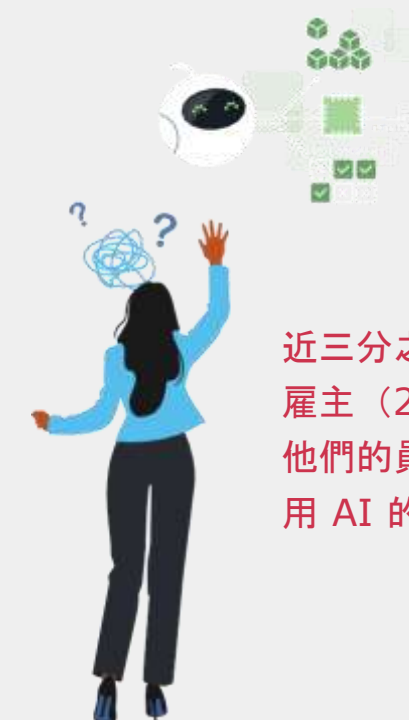
趨勢六

結論

採用挑戰

AI 的導入對 IT 人員帶來多面向的挑戰。隨著顯著的技能缺口出現，IT 專業人員需要在 AI 開發、機器學習、資料科學與提示工程（Prompt Engineering）等領域提升技能。將 AI 整合到現有 IT 基礎架構中也相當複雜，需要專業知識以確保系統相容性、資料安全及 AI 的倫理落實。此外，AI 技術快速演進，IT 團隊必須持續學習與適應，以掌握最新進展與最佳實務。

- 資料完整性：隨著 AI 採用加速，資料相關的問題日益嚴重。全球各產業指出，資料正確性（45%）以及專有資料不足（42%）成為主要挑戰。
- 實施成本與合規：全球 IT 產業雇主表示，高成本（36%）以及隱私與法規疑慮（39%）是採用 AI 的主要障礙。
- 技能缺口：近三分之一的 IT 產業雇主（29%）表示，其員工缺乏有效運用 AI 所需的技能。



近三分之一的 IT 產業雇主（29%）表示，他們的員工缺乏有效運用 AI 的技能。

對勞動力的影響：

- 隨著組織 AI 採用逐漸成熟，尋找具備 AI、機器學習（ML）及資料科學專業的人才將變得愈加重要，以解決資料相關挑戰。
- 隨著 AI 創新速度加快，各產業與職能的技能缺口正在擴大。
- 必須擴大技能提升與培訓計畫，讓員工能充分運用這些工具。



介紹

趨勢一

趨勢二

趨勢三

趨勢四



趨勢五

趨勢六

結論



資料中心需求持續旺盛

全球對資料中心的需求正快速成長，這主要受到資料產量增加、雲端運算採用，以及物聯網（IoT）設備普及的驅動。隨著數位轉型的推進，穩健且安全的資料儲存與處理設施變得至關重要。AI 與機器學習技術進一步加劇了對計算能力的需求，因此全球資料中心建設正蓬勃發展，投資不僅擴建現有設施，也新建多個據點。

- **強勁需求**：全球資料中心容量預計每年增長 15%，但仍不足以滿足日益增加的需求。
- **能源需求增加**：到 2027 年，資料中心的全球電力需求將增加 50%，到本世紀末可能增長高達 165%。
- **就業影響**：僅在美國，2017 至 2023 年間資料中心的增長就創造了 470 萬個工作機會。這主要是因為對相關產業的帶動，每個直接工作機會可在當地社區創造多達 7 個相關職位。

對勞動力的影響：

- 由於資料中心通常設置於偏遠地區，雇主需要採取創新方法來尋找並留住合適的技能人才。
- 必須有效管理人力成本，以平衡資料中心基礎設施日益增加的資本支出。
- 資料中心帶動的相關就業機會，提供了在當地社區建立良好聲譽並提升雇主價值主張的機會。

每個資料中心的直接工作機會，最多可在周邊社區創造七個相關就業機會。





介紹

趨勢一

趨勢二

趨勢三

趨勢四

趨勢五



趨勢六

結論

低程式碼 / 無程式碼

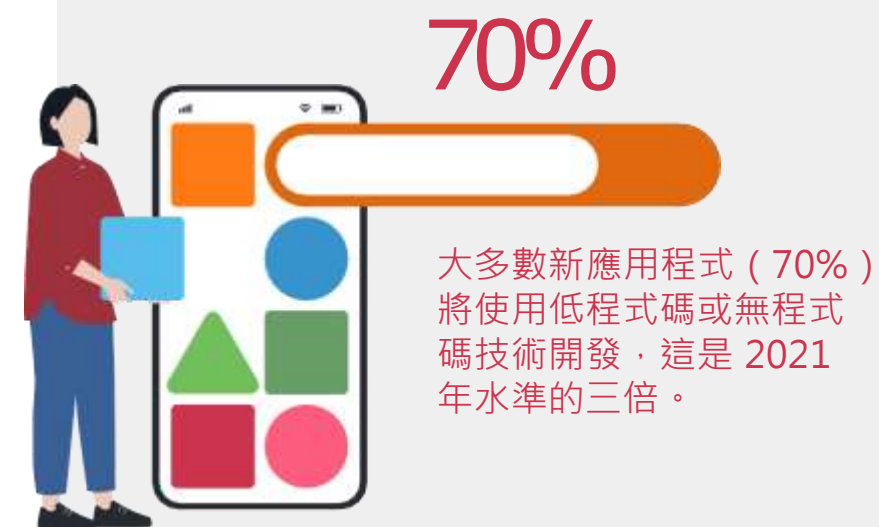
低程式碼與無程式碼技術的興起，對科技職場產生了重大影響，創造了新的機會並重塑傳統角色。低／無程式碼解決方案使沒有深厚程式設計背景的員工，也能開發應用程式、自動化流程及解決複雜問題，從而縮短技術團隊與非技術團隊之間的差距。這種模式不僅讓軟體開發更加民主化，也有助於緩解科技產業日益嚴重的人才短缺問題。



- **顯著成長**：今年，產業分析師預測大多數新應用程式（70%）將使用低／無程式碼技術開發，為 2021 年的三倍。
- **AI 的加持**：即使企業在更多業務中整合 AI，仍有 84% 的科技領導者表示，AI 不會取代對低／無程式碼工具的依賴。相反地，超過三分之二（76%）的人認為 AI 將提升現有工具的效率。
- **對技能的影響**：產業分析師認為，AI 編碼助手將改變軟體開發團隊的組成方式，其中 QA 與初階開發者職位風險最大。事實上，許多科技專業人員（74%）擔心 AI 可能使他們的一些技能過時。

對勞動力的影響：

- 雇主與技術培訓合作夥伴必須持續調整訓練課程，以因應 AI、低程式碼與無程式碼平台日益普及的趨勢。
- 組織將圍繞 AI 建立開發團隊，由資深開發者或軟體架構師監督並調整 AI 生成的程式碼。
- 這項技術也降低了應用程式開發門檻，使更多員工能參與科技創新。



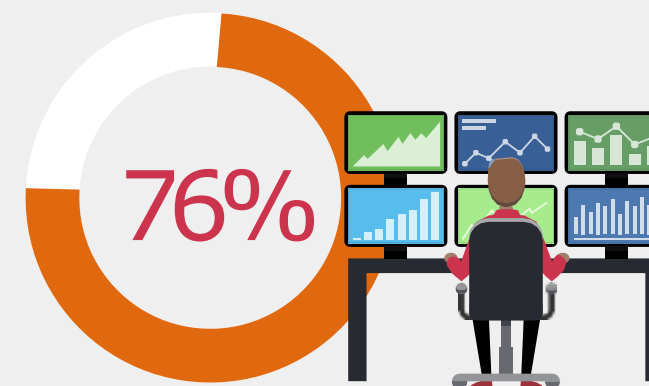


技術人才短缺持續

全球技術人才短缺是一個迫切問題，持續挑戰各地組織。對具備專業技能的 IT 人才需求遠超過供給，造成各產業受到顯著影響。這種短缺源於技術快速進步以及 IT 不斷演變的特性，因此需要持續引入具備專業知識與能力的人才。隨著企業越來越依賴科技來推動創新並維持競爭優勢，尋找合格人才的困難也愈加明顯。



- 全球技術人才短缺：儘管經濟持續存在不確定性，全球多數 IT 產業雇主（76%）表示，他們在尋找所需技術人才時遇到困難。
- 尋找合適技能組合：CIO 與高階技術領導者指出，2025 年最重要的 IT 技能包括網路安全（46%）、人工智慧（35%）、雲端運算（34%）以及協作與團隊合作（23%）。然而，近一半的技術員工表示，過去六個月沒有接受任何培訓（45%）或指導（48%）。
- 員工職涯規劃：在接下來的六個月中，近一半 IT 產業員工（47%）表示計畫自願換工作，而超過三分之一（37%）認為可能面臨非自願離職的風險。



有 76% 的 IT 產業雇主表示，他們在尋找所需的專業技術人才時遇到困難。

對勞動力的影響：

- 技術人才短缺並非普遍存在，而是集中在高技能職位，例如資料工程師、高階軟體工程師與雲端架構師。
- 員工留任將成為關鍵，因為越來越多的技術人員預期在接下來六個月內可能自願或非自願離職。
- 全球每位員工平均離職成本為 18,591 美元，對科技雇主而言，留任不佳的成本可能迅速累積。



IT 未來工作機會

介紹

趨勢一

趨勢二

趨勢三

趨勢四

趨勢五

趨勢六

結論



AI 變革推手：AI 在全球科技生態系統的各個領域扮演越來越重要的角色。善用 AI 能力，並與現有員工的創意互補，將成為組織差異化的關鍵。



縮小技能缺口：隨著科技創新快速發展，持續關注並縮小技術技能缺口將至關重要。



網路安全警覺：隨著網路犯罪威脅持續以破紀錄的速度增長，維持 IT 組織各層級對網路安全的高度關注至關重要，CIO 尤應領先推動。



超越程式碼：隨著 AI 支援的低程式碼解決方案承擔更多工作量，許多技術人員將需要將技能從生產型轉向監督與管理型。



策略性人力規劃：隨著職務需求持續變化，以及資本投入增加帶來長期成本控制需求，完善的策略性人力規劃將變得越來越重要。

全球 IT 人力解決方案



Workforce Consulting
& Analytics



Workforce
Management



Talent
Resourcing



Career
Management



Career
Transition



Top Talent
Attraction



關於我們-萬寶華集團 (ManpowerGroup®, 紐約證交所代碼: MAN) 是全球領先的人力資源解決方案公司, 致力於在快速變化的工作環境中協助組織轉型, 透過人才的尋源、評估、培育與管理, 幫助企業取得成功。我們每年為數十萬家組織提供創新解決方案, 提供具專業技能的人才, 同時為數百萬人創造有意義且永續的就業機會, 涵蓋多元產業與技能領域。我們的專業品牌家族——Manpower、Experis 與 Talent Solutions——在 70 多個國家與地區為求職者與企業創造卓越價值, 並已持續 75 年。我們持續因多元化而獲得認可, 包括「女性友善職場」、「包容性」、「平等與障礙人士友善職場」, 並在 2025 年第 16 次被評為「全球最具倫理企業」之一, 彰顯我們作為高需求人才首選品牌的地位。欲了解更多資訊, 請造訪 manpowergroup.com。前瞻性聲明本報告包含前瞻性聲明, 包括全球經濟與地緣政治不確定性、勞動力需求趨勢及未來增長展望、財務展望、我們在各地區及重點國家的業務前景, 以及公司的策略性計畫與科技投資 (包括轉型計畫與品牌未來成長布局), 這些皆屬前瞻性內容, 因此可能因各種風險與不確定因素而與實際結果有所不同。這些因素包括公司向美國證交會 (SEC) 提交的報告中所列之資訊, 特別是 2024 年 12 月 31 日止年度 10-K 年報中「風險因素」項下的資料, 本報告並已引用該等資訊。