

【庖丁篇】— 刊於《經濟日報》，2023年5月11日

AI 衝擊勞動市場 需僱傭合力應對

李家濤

科大商學院利國偉商學教授、管理學系講座教授

世界經濟論壇(WEF)上周一(5月1日)發表《未來就業工作報告 2023》(Future of Jobs Report 2023, 下簡稱《報告》),指出隨着 Chat GPT 等人工智能(AI)應用程式出現,加上數碼化、綠色能源轉型及供應鏈重組等趨勢,疊加影響之下,未來五年勞動力市場將進入動盪。在 2027 年前,數碼與 AI 技術等自動化技術的持續發展與應用,估計可創造 6,900 萬個新工作崗位,不過,自動化亦同時會淘汰 8,300 萬個職位,導致淨損失 1,400 萬份工作,相當於目前就業人數的 2%。可以說,就業工作市場目前正經歷一場職位結構性重組,以及工作技能的更新。

《報告》對 803 家企業進行調查,受訪企業橫跨 27 種產業,範疇相當廣泛,分別位於全球 45 個經濟體之中。

AI 取替人力趨勢已成

按照報告的調研,大數據分析(Big-data analytics)、氣候變化緩減技術(Climate-change mitigation technology)、以及加密和網絡安全(Encryption and cybersecurity)等,預計將成為就業增長的最大驅動力。其餘生物科技(Biotechnology)、數碼平台及 Apps(Digital platforms and apps)、電子商貿及數碼交易(E-commerce and digital trade)等,亦成為就業成長的正面力量(《報告》頁25)。《報告》認為,隨著經濟向可再生能源發展和過渡,可再生能源技術工程師、節能裝置安裝和系統工程師,估計是需求增長相對快速的工作職位。

當然,人工智能科技,尤其是生成式 AI,包括近日火熱流行起來的 Chat GPT 等技術的應用,可能推動企業使用機器模擬人類的對話,取代許多涉及推理、溝通和協調的角色,並將之自動化,引起這方面的傳統工種加速為 AI 所取代。據《報告》分析,估計未來五年有 15 類職位會快速減少,包括數據輸入員、行政秘書、會計與簿記及薪酬結算員、收銀員和售票員等(參見表一)。這類勞動力密集和工作簡單重覆的職位減少,並未令人感到驚訝,因為人工智能的

裝置，已完全有取代人力工作的能力。在考慮工作效率和成本效益下，企業遲早會選擇應用人工智能技術。

表一： 未來五年預期減少最快的 15 類職位

數據輸入員 (Data entry clerks)
行政和執行秘書(Administrative and executive secretaries)
會計、簿記及薪酬結算文員(Accounting, bookkeeping and payroll clerks)
保安人員(Security guards)
建築管理員和家務員(Building caretakers and housekeepers)
收銀員和售票員(Cashiers and ticket clerks)
材料記錄和庫存文員(Material -recording and stock-keeping clerks)
裝配和工廠工人(Assembly and factory workers)
郵政服務職員(Postal service clerks)
銀行櫃員及相關工作文員(Bank tellers and related clerks)
店員(shop salespersons)
電話推銷員(Telemarketer)
客戶信息和客戶服務人員 (Client information and customer service workers)
商業服務及行政經理 (Business services and administration managers)
上門推銷員、報販、攤販及相關工作工人 (Door-to door sales workers ,news and street vendors, and related workers)
資料來源：世界經濟論壇，《Future Jobs Report 2023》，頁 31

企業積極考慮採用 AI 技術

另一方面，在受訪的 45 個經濟體逾 800 間企業中，有 75% 受訪公司表示，預計會在未來 5 年內採用 AI 技術，這樣一來，削減人力便無可避免，形成職位損失。不過，企業所採用的技術應用在什麼行業，是值得留意的，因為此舉會增加這個職業範圍的就業崗位增長，直接增加這個職業範圍的就業機會。

據《報告》按份額列出的行業，依次為數字平台和應用程序、教育和職工技能提升、大數據分析及物聯網及連接設備等（參見表二）。換言之，擁有這方面的技能，就業機會得到一定程度的保障，由此亦可以窺見，未來就業市場那些是新興行業，那些是夕陽行業，工人再接受工作技能更新的培訓，亦有考慮的選擇依據。

表二 接受調研機構擬於 2023 年-2027 年應用的科技

排序	行業	百份比%
1	數字平台和應用程序 (Digital platforms and apps)	86.4%
2	教育和職工技能提升 (Education and workforce development technologies)	80.9%
3	大數據分析(Big-data analytics)	80.0%
4	物聯網及連接設備 (internet of things and connected devices)	76.8%
5	雲端運算 (Clouding computing)	76.6%
6	加密和網絡安全 Encryption and cybersecurity)	75.6%
7	電子商務和數碼貿易 E-commerce and digital trade	75.3%
8	人工智能 (Artificial intelligence)	74.9%
9	環境管理技術 Environmental management technology)	64.9%
10	氣候變化減緩技術 (climate-change mitigation technology)	62.8%
11	文本、圖像和語音處理 (Text, image, and voice processing)	61.8%
12	增強現實和虛擬現實 (Augmented and virtual reality)	59.1%
13	儲能和發電技術(Power storage and generation)	52.1%
14	電動汽車和自動駕駛汽車 (Electric and autonomous vehicles)	51.5%
15	機械人，非人型智能機械 (Robots, non-humanoid)	51.3%

不過，值得注意的是，在新舊職位消長下，WEF 指出，分析性思維和創造性思考仍是 2023 年員工最重要的技能（《報告》頁 6）。此外，企業還重視三項自我效能技能（self-efficacy skill），包括適應力與靈活性、動機和自我意識、好奇心和終身學習；而企業關注的核心技能還包括技術素養、可靠性和對細節的關注、同理心、積極聆聽、領導力等。這些技能，可以說大部分是人類擁有的天性特質，是智能機器所無法輕易取代和凌駕的。

僱傭合力應對降衝擊破壞性

因此，雖然 AI 帶來的新發展機遇涉及範圍非常廣，也引起了人們擔憂自身的工作遭取代；而企業也積極考慮應用人工智能技術取替若干人手職位，不過，上述企業重視的人類天性特質能力，始終為工人取得工作崗位而留下寬濶空間。當人類天性的特質能力是智能機械無法完全取代時，企業便需要認真考慮如何為未來 AI 驅動的工作場所而培訓員工，認真思考員工所需的技能和發展機會，以取得「人機並用」的協同效應，使企業在科技新時代下，發展可以更上一層樓。

從這個角度看，面對人工智能改變勞動市場的發展新趨勢，需要企業和工人對工作技能在新趨勢下的適應與轉變，相互協作應對，企業考慮作出相應的培訓，工人則進行工作技能自我更新，這樣才能減少科技改變勞動市場帶來的衝擊破壞性，據此形成一種嶄新的僱傭關係，企業家不光看重員工或工作的效率，也要看到需要培養員工的技能，以一種新思維來進行人力資源培育和管理，減少人工智能對勞動市場改變的衝擊，社會也能夠在新趨勢下，穩定地向前發展。