



Your partner
in progress

研究報告精華版

攜手共榮

擁抱職場年齡多元化



前言



Kate Field
BSI 全球人類和社會永續發展總監

職場生態正在改變，從工作時間、模式、地點、使用工具到工作人口組成都與以往大不相同。許多經濟體的人口結構變化意味著，隨著人口高齡化發展，人們的工作年限將延長。未來職場中同時存在多個世代的工作者，此現象將比現在更加普遍。這些變化將帶來無數的機會與挑戰，許多影響難以預料，但也可能為個人、企業和社會帶來革命性的改變。

在 BSI，我們認為我們有機會與社會各界合作，應對這些變化。我們可以立即採取措施，確保人們在未來的職場中能夠茁壯成長，組織也能夠發展壯大。我們的目標是加速實現公平社會和永續世界。這其中的一個關鍵要素是確保員工未來的福祉，無論他們是初出茅廬，還是已經在職場上打拼多年。

有鑑於此，我們決定探討那些有助於打造成功的職場年齡多元化環境的「加速因素」，並展開討論，探討現階段可以採取哪

些行動。何應對人工智慧和數位轉型？在工作方式發生根本性變化的同時，我們如何維護員工福祉？我們如何確保收益的平等分享，以及未來工作的永續？

這項研究為我們提供未來職場可能發展與改變的樣貌，無論我們處於哪個年齡或階段，這都是一個意義重大且令人振奮的機會，需要整個社會攜手合作，來塑造一個滿足多方需求的未來職場。毋庸置疑，企業和政府應將員工視為優先，支持員工改善身體健康和心理福祉，實踐「以人為本」的理念。同樣的，人們也渴望更大的彈性，讓工作適應我們的生活，而不是由我們去適應工作。想像一個通力合作的社會，塑造能夠滿足各個年齡或階段需求的未來工作模式，這樣的憧憬令人振奮。

在這條通往未來職場的旅途上，BSI 致力成為您的夥伴，有此榮幸呈現此項研究成果，助您邁開第一步。

引言

在過去的一年中，BSI 探討了稱之為「第二層玻璃天花板」的現象，即女性非出於自願原因而提前離開職場，對個人生活、組織生產力和整體經濟增長產生重大影響。在發布了具有里程碑意義的職場經期健康和更年期的指南後，我們試圖通過研究五個主要經濟體（英國、美國、中國、日本和澳洲）的女性經歷，來深入探討這項話題。

這項研究讓我們了解女性離開職場的原因，以及社會和企業可以採取哪些對策。我們發現，如何留住有經驗的女性員工是宏觀議題中的一部分，這涉及未來的工作模式，以及不同經濟體即將面臨的人口結構變化。



世界衛生組織¹ 預測，至 2050 年，
全球 60 歲以上人口的比例將從 12%
增加到 22%，將近翻倍

當代職場發展初期，女性員工是少數。然而，現在在大多數國家，女性已經成為勞動力的重要構成。同樣，長久以來，普遍認為人們的職業生涯大約持續 40 年，到 60 歲左右就會退休。

根據世界衛生組織¹ 預計，至 2050 年，全球 60 歲以上人口的比例將從 12% 幾乎翻倍成長至 22%，這也正在改變先前人們對職業生涯和退休時間的預期。隨著人口高齡化以及進入各行各業的職場新人數量減少，我們之中的許多人，甚至所有人，都將步入一個新世界，工作時間延長將成為常態。

這引發了許多問題，包含技能、健康福祉和個人偏好等。這些問題之一是：當更多年齡段的員工共處於同個職場時，職場會是什麼樣子？在這一個勞動力人口結構正在變化的世界中，組織如何才能賦予員工一份有意義的職涯，以及永續的工作機會？我們現在能採取怎樣的措施，以確保每個人在其職業生涯中都能蓬勃發展、始終保持高效，並給予組織成長的信心？

為了找到答案，我們探討了打造成功的職場年齡多元化至關重要的「加速因素」。在與 BSI 的內外部利害關係人（包括英國工業聯合會、英國商會、中小企業聯合會、Hrflag 等）訪談後，我們最終確定了這些因素。為了加深對背景資訊的瞭解，我們還查閱了現有的研究資料。

我們隨後委託 Yonder 進行研究，探討不同國家和產業的企業領袖如何考量這些因素的優先順序，從而清楚地瞭解發展領域和加速進步的機會。



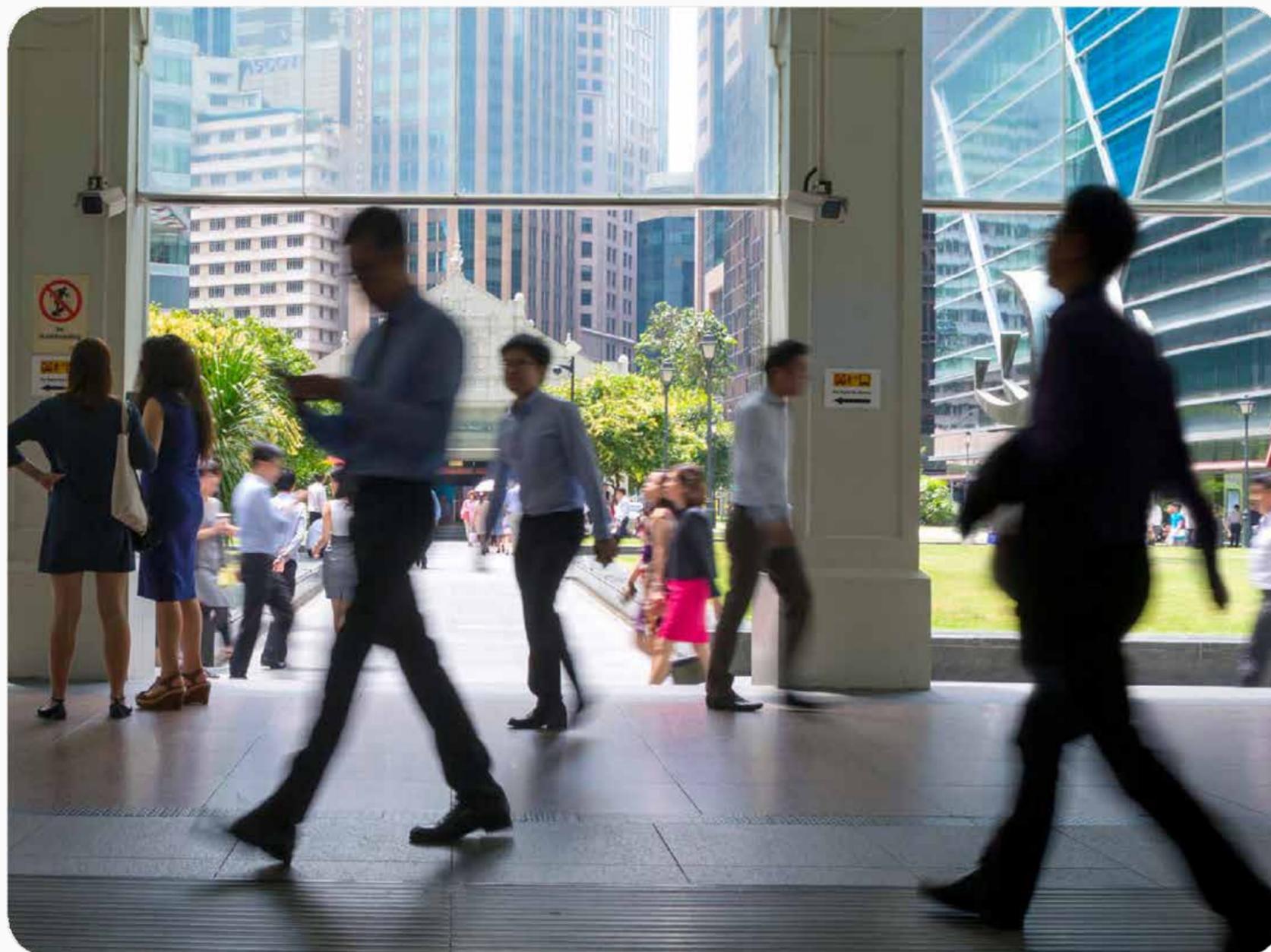
研究結果表明，工作時間、地點和工作量的彈性，以及政府的激勵措施和對身心健康及福祉的激勵與支持，將是有助人們在後期職業生涯中仍能保持生產力的關鍵驅動因素。獎勵和薪酬，以及稅收和財務規劃的政策槓桿，也發揮著重要作用。值得注意的是，各國家都高度重視技能和再訓練；當人工智慧（AI）不斷改變人們工作方式的現況下，具前瞻性的組織將有望搶占先機。

在各產業和國家的企業領袖明確表示，希望積極採取行動，讓個人和組織都能在未來職場中蓬勃發展。年齡多元化的工作團隊即將到來。研究表明，要確保其成功，我們可以部署多種策略。

報告摘要

背景

從全球來看，人們的壽命越來越長，人口高齡化的問題也日益加劇。隨著勞動力市場萎縮影響許多經濟體和產業，更多人將出於選擇或必需延長自己的職業生涯。在未來的年齡多元化職場中，我們將看到更多不同世代的工作者在同一組織中工作。



加速因素

我們考慮了這些可以幫助個人在未來職場中茁壯成長，組織也能夠發展壯大的「加速因素」。這些因素包括：

個人面

- 健康與年齡多元化的工作團隊
- 彈性的工作方式
- 技能和教育訓練
- 獎勵和認可
- 共融文化

組織面

- 創建公平、積極的組織文化
- 技能、教育訓練和留任
- 彈性的工作方式和政策
- 健康和福祉
- 獎勵和認可

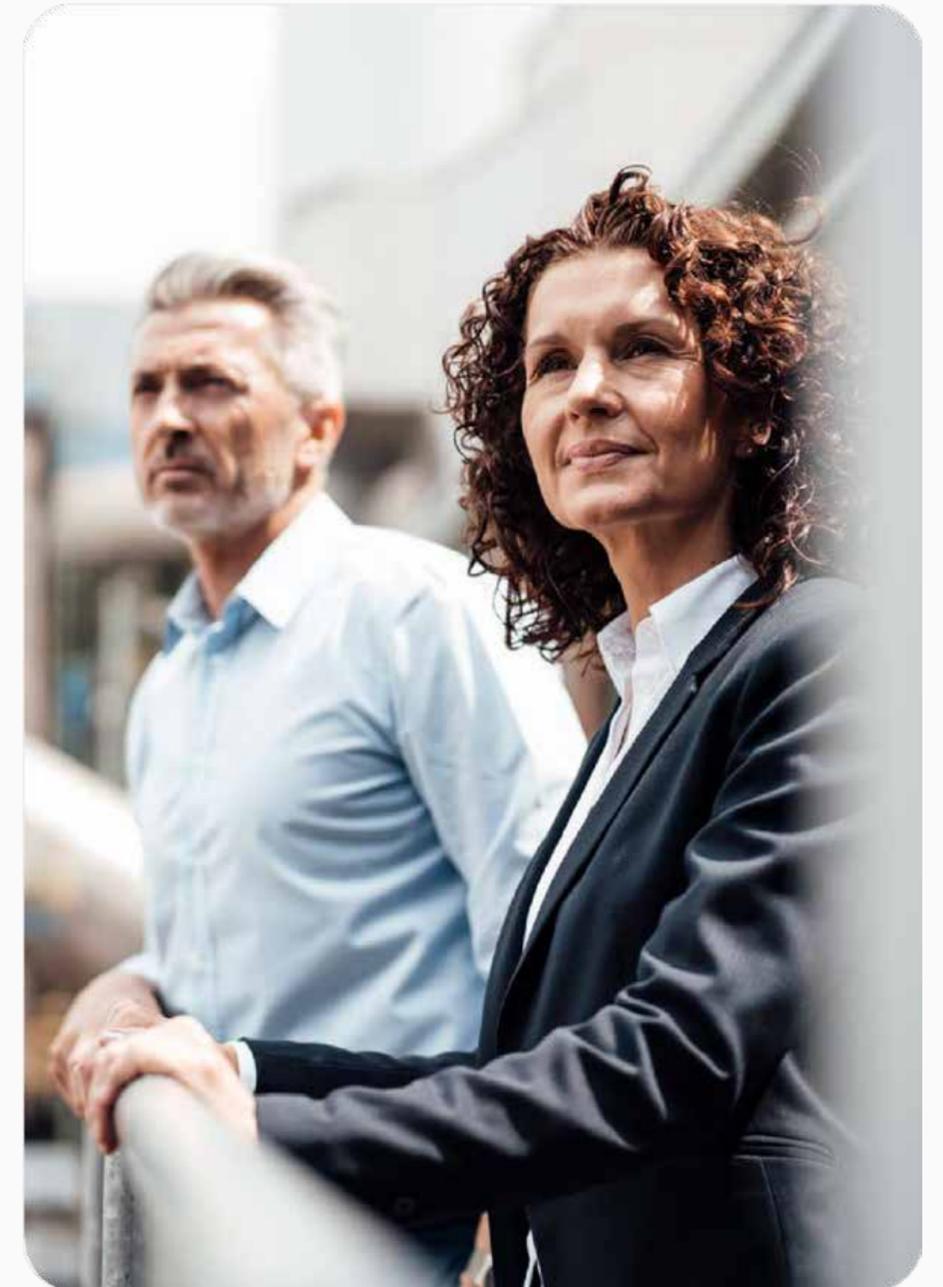
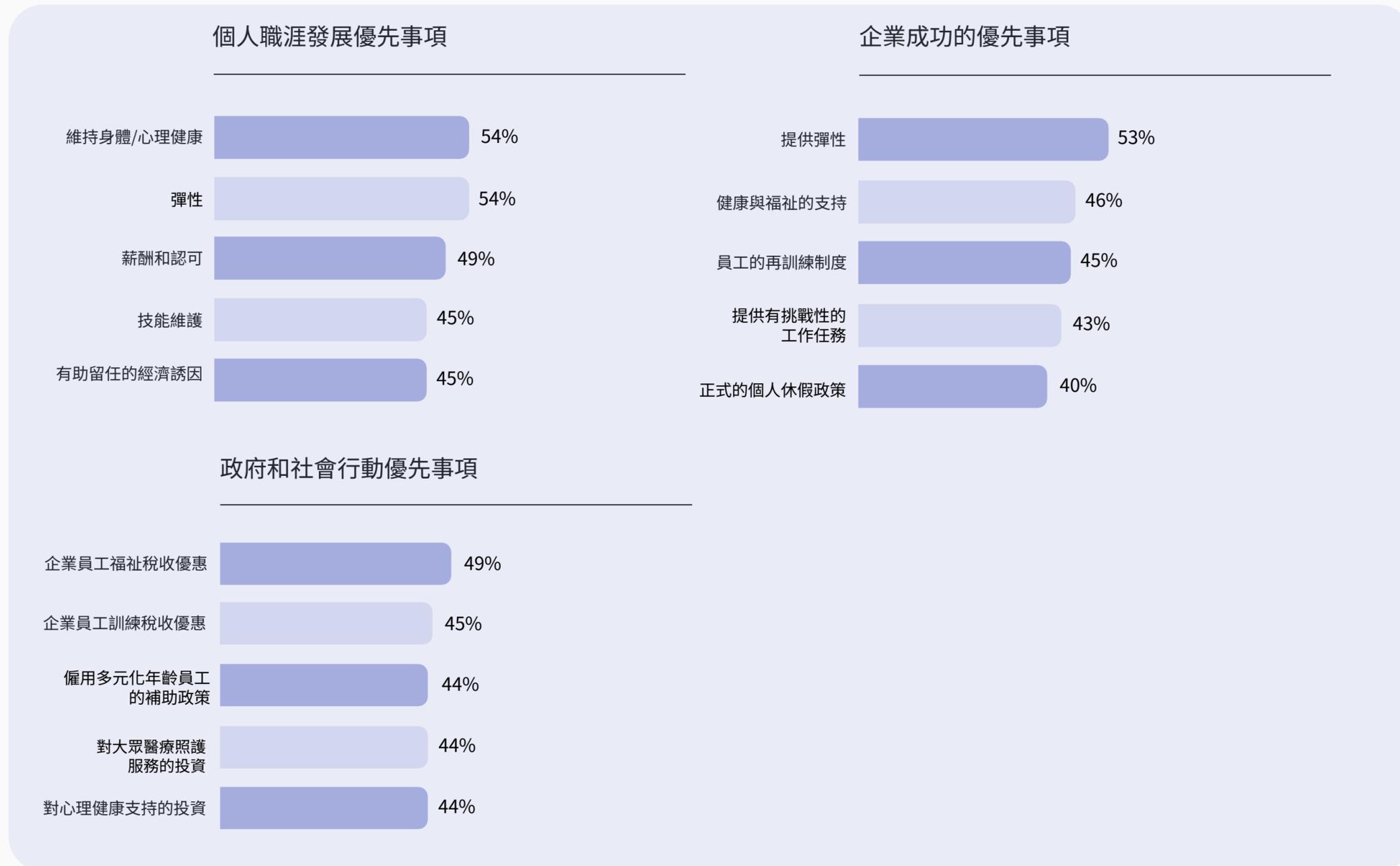
政策與社會面

- 積極的財政框架
- 社會福利政策
- 產業獎勵
- 公共教育和平權文化



主要發現

本次研究我們訪問了來自全球 9 個國家和 7 個產業的 932 位企業領導人，結果如下：



要點

- 1 提前計劃**
即刻思考如何應對年齡多元化的職場
- 2 重新思考工作**
展開如何長期實現彈性的對話
- 3 支持健康和福祉**
支持員工管理自己的健康
- 4 教育訓練、再訓練和溫故知新**
優先考慮提升技能、重返職場或職務轉換的機會
- 5 賦予工作價值**
確保人們感受到他們的貢獻被認可
- 6 實現共融文化**
雇主可以與員工合作，建立一種支持性的組織文化



第三章

總體發現



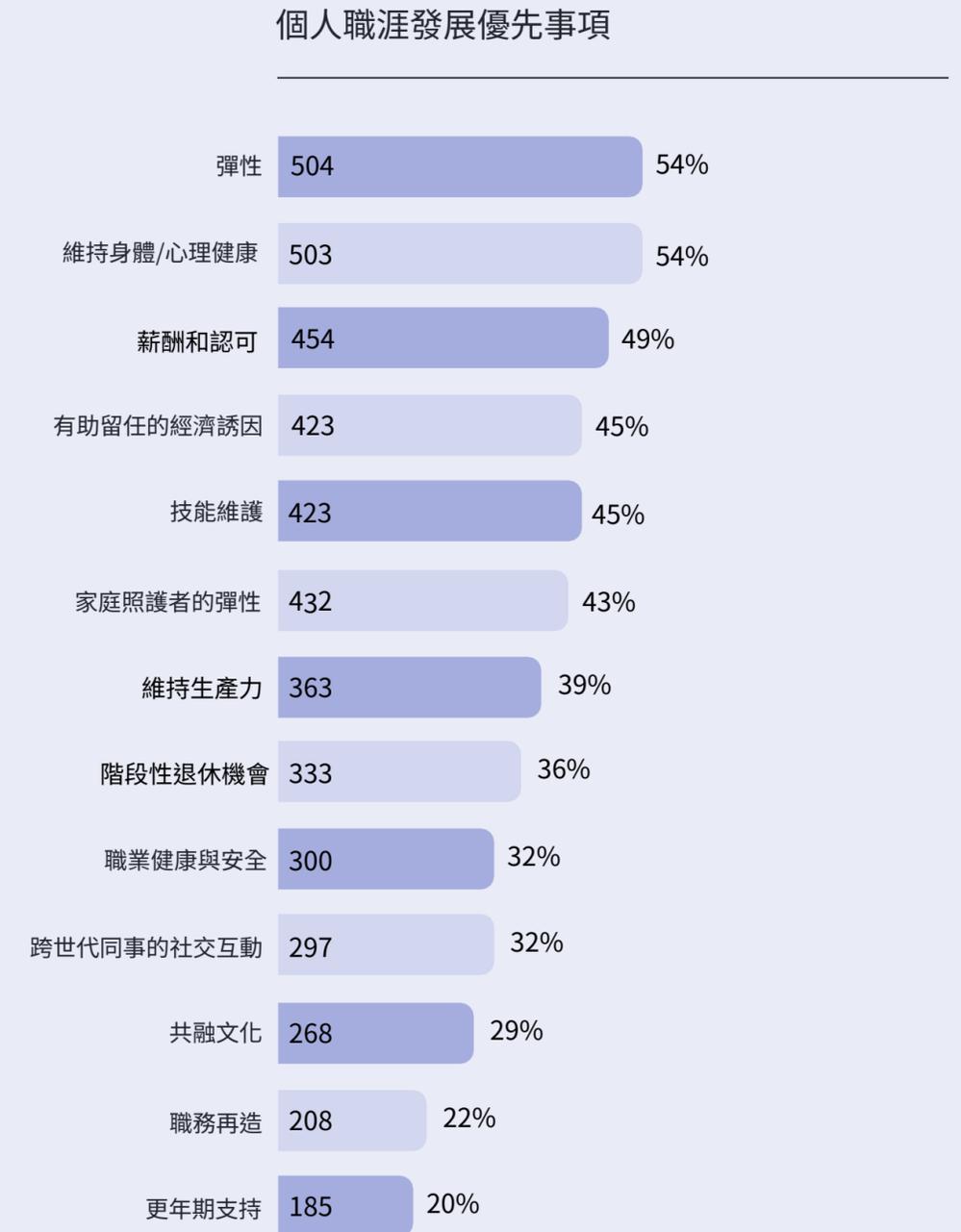
攜手共榮：擁抱職場年齡多元化



統計數據清晰呈現，儘管各個國家和產業在優先考慮的加速因素上略有不同，但整體上，彈性、醫療照護、福祉和心理健康支持，以及激勵員工參與的政策被認為是關鍵。值得注意的是，被認為有助打造成功的年齡多元化職場的關鍵因素往往是結構性的——工作方式及經濟條件，或者是關於正式的休假政策等——而並非圍繞在職場文化上。

雖然一些受訪者對「多元、公平與共融（DEI）」相關的政策評分很高，但大多數人更關注實際問題，例如再訓練的機會或保險費用。值得注意的是，政府不太傾向強迫企業創造和促進年齡多元化職場；只有三分之一的受訪者支持制定年齡歧視法律或法規。取而代之的，人們關注的重點在於積極的、有力的舉措，讓人們既有動力有留在職場，又能保持生產力，以及有助達成此目標的身心能力。

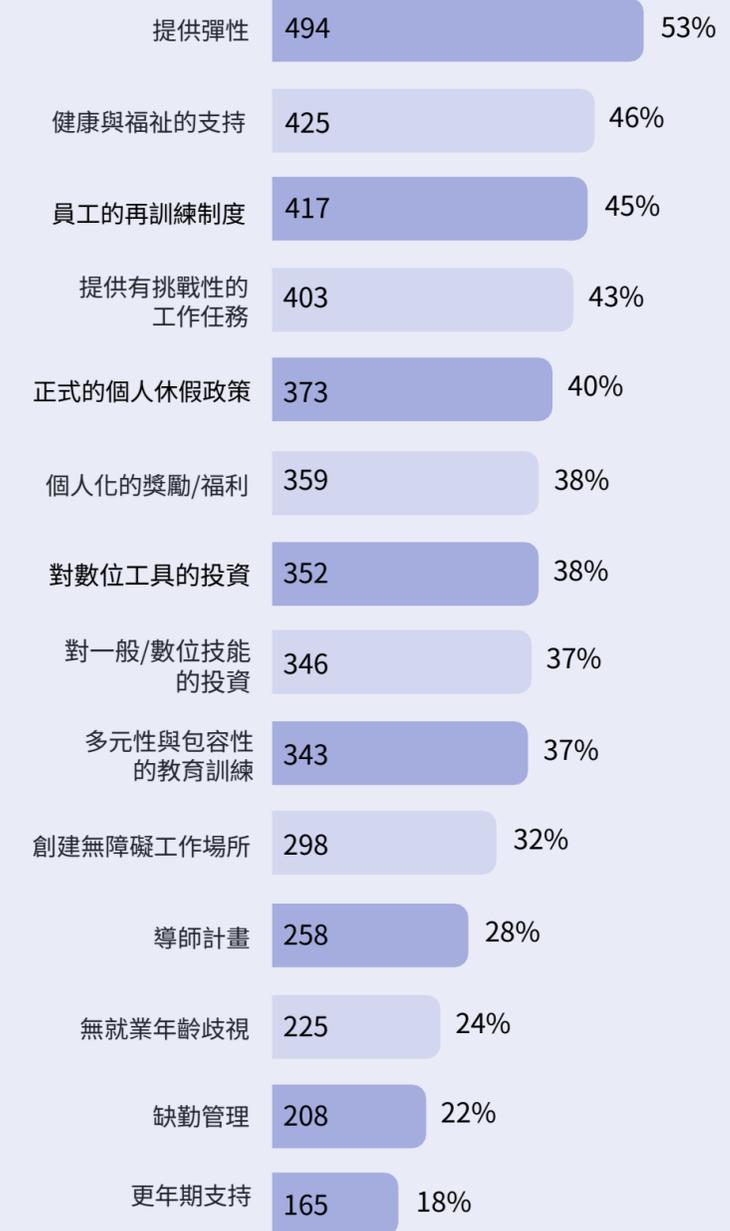
受訪者認為有助未來職場年齡多元化的因素*



受訪者認為有助 未來職場年齡多元化的因素*



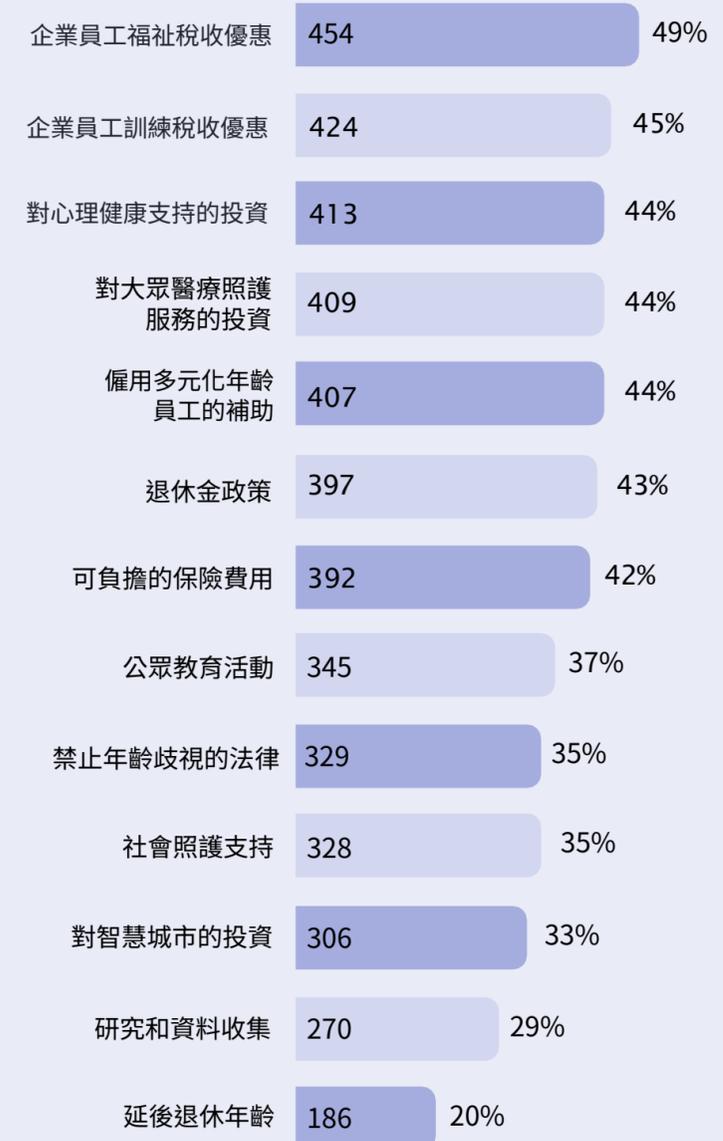
企業成功優先事項



受訪者認為有助 未來職場年齡多元化的因素*



政府和社會行動優先事項



第五章

產業分析



人居環境與營造

營建產業的領導者現在必須思考，未來幾十年產業勞動人口將如何變遷，以及如何提升員工技能以應對新時代的挑戰。

人居環境是需要許多實際勞動職務的產業（儘管不是全部），隨著勞動力人口結構的變化，該產業面臨特定的壓力，在某些經濟體中，引發了對技能差異或依賴移民勞動力的擔憂。企業現在有機會利用科技，徹底改變該產業的工作方式，並減緩其中一些壓力。

從全球來看，情況喜憂參半。在印度，相對年輕的人口為日益增長的人居環境和營造產業提供了所謂的「人口優勢」¹²²；而在德國，預測顯示，到 2030 年該產業將面臨 10 萬的缺工¹²³。在日本，2019 年的數據顯示營建業勞動力在 20 年內縮減了 27%¹²⁴，同時數據還顯示日本該產業中僅有十分之一的工作者年齡在 30 歲以下¹²⁵。

根據日本 2019 年數據顯示，其營建業勞動力在 20 年內縮減了 27%

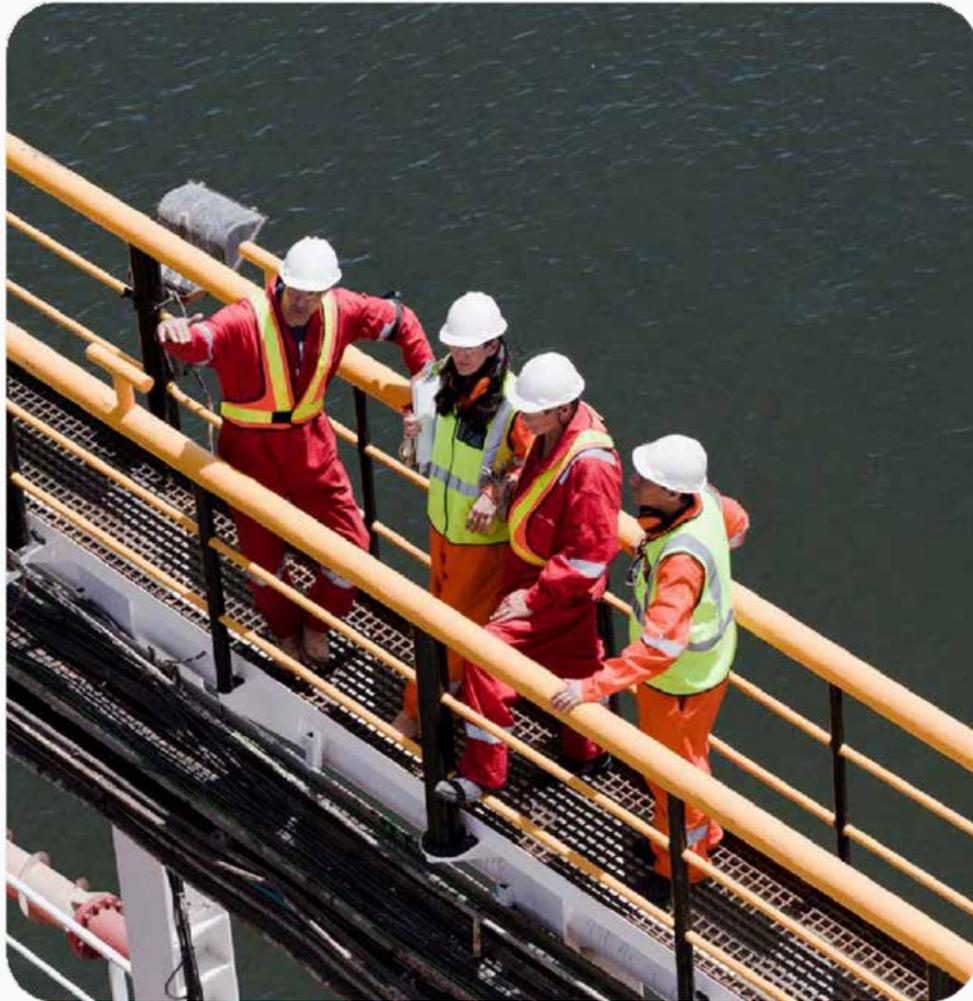
根據一項針對英國建築勞工的調查，只有 15% 打算在退休年齡後繼續工作，而總體產業的這項比例為 29%。該研究還發現，該產業近五分之三（58%）的人預計在 61 至 65 歲之間退休¹²⁶。英國建築學會（CIOB）在最近的一份報告¹²⁷中指出，「鑒於營建業勞動力高齡化，該產業可能會迎來退休潮，退休人數會在一段時間內居高不下，與其他因素綜合影響下，可能會加劇未來技能短缺的情況。」

同樣，美國勞工統計局的數據顯示，營建業中僅有 10% 的勞動力年齡在 25 歲以下，低於勞動力平均水平。相反，在過去十年中，該產業 55 歲以上的比例大幅增長¹²⁸。

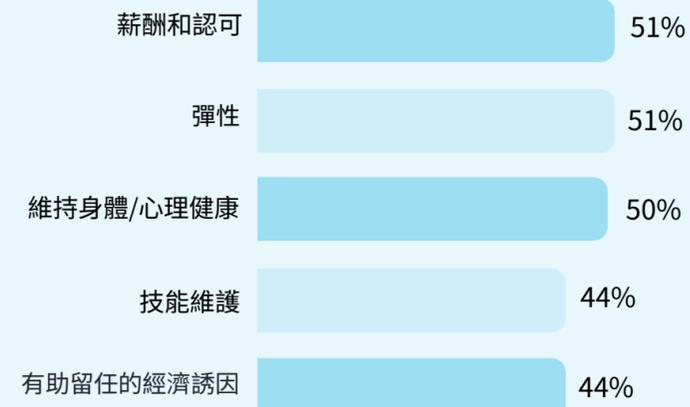
儘管可獲得的公開統計數據不盡相同，但一項澳洲統計局針對城市 Perth 的研究數據顯示，截至 2021 年的十年中，該地區 35 歲以上的建築勞動力增加，而 35 歲以下的建築勞動力有所下降。Cygnet West 研究主管 Quyen Quach 表示，隨著這些勞動力逐漸退休，該地區的營建業「在未來五年內可能會失去超過 18% 經驗老到的工作者」。

營建產業的具體需求意味著，在應對勞動力高齡化時，關鍵是考量採用新技術，特別是那些可以減輕工人身體負擔的情況。再者，考慮到創建未來所需的基礎設施和無障礙建築，人居環境在應對勞動力高齡化的挑戰方面，將發揮關鍵作用。

人居環境與營造：未來職場年齡多元化成功的優先事項*



個人職涯發展的優先事項



政府和社會行動的優先事項



企業成功的優先事項



重點行動

值得注意的是，人居環境和營造是為數不多，將數據收集視為政府優先事項，以實現成功的年齡多元化職場（45%，而總體統計為 35%）的群體之一。這反映出，更好的資訊具有找出解決方案的價值。

更普遍地說，人居環境領域的商業管理者強調了人們在其角色中感到被重視的重要性，將是未來職場成功的關鍵驅動力。該產業中有 45% 的人特別指出，確保人們獲得富有挑戰性的工作，是具加速效果的因素，且這個統計數字高於總體比例。同樣，財務報酬以及從經濟層面權衡，是影響人們是否繼續工作的關鍵。

無論這些激勵措施是針對健康和福祉、技能發展，還是只是選擇僱用不同年齡和階段的員工，政策制定者顯然希望，通過稅收或財政激勵措施，促進人居環境產業發展年齡多樣化的職場。



Andy Butterfield, BSI 全球人居環境董事總經理

人居環境和營造產業遠非唯一一個必須解決勞動力高齡化影響的產業。長期以來，技能發展和教育訓練、吸引和留住年輕員工以及生產力，一直是討論該產業未來的核心話題。

數據顯示受訪者對企業行動和政府政策的寄予厚望，讓人居環境成為能吸引各年齡和階段人群的產業。要做到這一點，現在是該產業管理者著手與社會各界合作時刻，構思未來幾十年人居環境勞動力的發展趨勢。不僅要討論創新技術如何改變工作方式，另一方面要討論如何幫助人居環境中的各年齡層勞動力成功，並為組織的發展做出貢獻。

食品與零售

展望未來，我們有明確的機會確保食品、農業和零售業的就業保有吸引力。

食品與農業

根據聯合國的預測，到 2050 年¹²⁹ 全球需要多生產 60% 的糧食來滿足不斷增長的人口，人口結構的變化將不可避免地對食品產業的各個環節產生重大影響。尤其是，高齡化人口將影響消費者的偏好，進而影響世界各地的食品種植和生產。

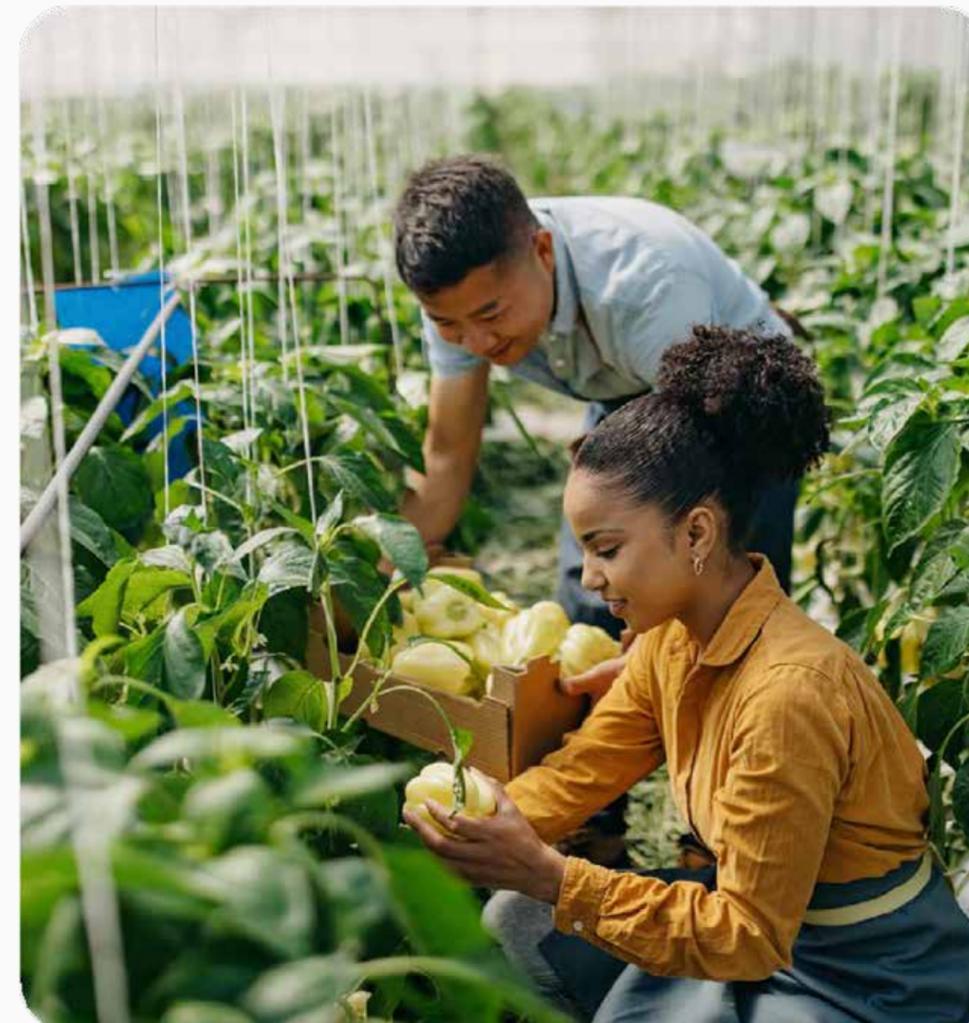
食品生產週期的不同階段，會有不同的考慮因素。農業產業已經歷了勞動力老化，例如在英格蘭，超過三分之一的農民年齡在 65 歲以上，另外三分之一（32%）的農民年齡在 55 至 64 歲之間¹³⁰。在美國，人口普查數據顯示，在截至 2017 年的五年中，農業生產者的平均年齡已上升到 57.5 歲¹³¹。

同樣的趨勢也出現在日本，至 2022 年，日本農民的平均年齡為 68.4 歲¹³²。在歐洲，農民的平均年齡從 2004 年的 49.2 歲，十年後上升至 51.4 歲¹³³。雖然各國可以繼續進口糧食而不用自行種植，但他們現在有機會思考，依賴國外農業勞動力對糧食安全和環境的影響。

聯合國預測，到 2050 年全球需要多生產 60% 的糧食，以滿足不斷增長的人口。

在食品行業的其他領域，有關技能缺口和勞動力萎縮的問題持續存在。在澳洲，專家預計該產業的勞動力將面臨 172,000 名的缺工¹³⁴，而英國國家統計局的數據顯示，英國食品製造業在 2022 年至 2023 年間減少了 4,000 個工作機會¹³⁵。

在人口結構變化的情況下，無論是如農作物機器人的智慧農業工具，還是工廠用於支援食品安全的人工智慧，這些科技有可能徹底改變食品的製造。



食品和農業：未來職場年齡多元化成功的優先事項*

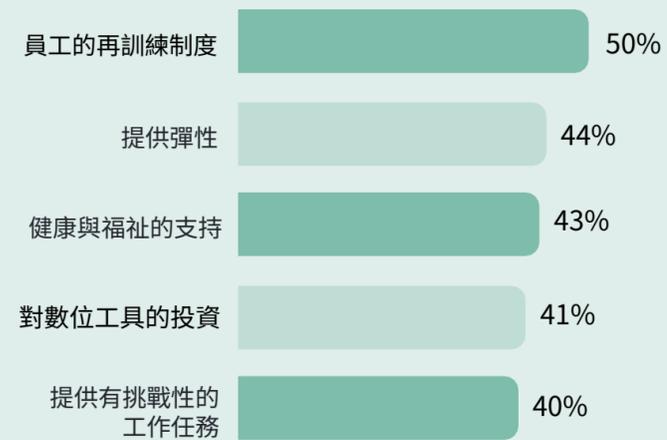
個人職涯發展的優先事項



政府和社會行動的優先事項



企業成功的優先事項



零售

人口結構變化為零售業帶來的議題，是如何迎合高齡消費者的需求，同時也可能為那些希望在職業生涯後期尋求工作彈性的員工，帶來正面的影響，更願意參與這項工作。

從產業的角度來看，零售業的年齡結構比其他產業更為年輕，通常是因為工作技能門檻相對較低或更靈活。儘管科技可能會在日後改變零售業對身體勞動的需求，但目前許多第一線零售職位對體力要求很高，因此對於年長的工作者來說可能不那麼有吸引力。

根據英國國家統計局 2021 年人口普查的數據，英格蘭和威爾士零售業四分之一的員工年齡為 16 至 29 歲¹³⁶。在美國，2019 年零售業員工的中位年齡為 40 歲，五分之一的零售業第一線員工年齡在 24 歲以下¹³⁷。

零售業有許多優勢，對年輕人具有吸引力，而這些優勢也可能是高齡工作者想要的。

因此，零售業要找到打造年齡多元化職場的機會，可能不像其他產業是來自於現有勞動力的高齡化，而是來自於解決年齡歧視，並確保隨著年輕勞動力的減少，年長者能夠獲得工作機會。對於年輕人來說，零售業有許多優勢——尤其是能夠兼職——這點對於年長者來說，也可能具有吸引力。



零售：未來職場年齡多元化成功的優先事項*



個人職涯發展的優先事項



政府和社會行動的優先事項



企業成功的優先事項



重點行動

受訪者將彈性視為優先事項，這代表食品產業可能需要不規律的工時或輪班制度；零售業也是如此，尤其是從事網路銷售的電商員工，相較於實體店鋪的員工，更需要靈活的工作時間。同樣，食品和農業的受訪者希望組織能投資員工的再訓練和職涯發展，並希望政府對此提供激勵措施，突顯了該產業更加重視職業發展。過去，這些產業對員工的職業發展關注較少，因為人們認為這些工作較難成為長期或終身的職業。但現在隨著產業的發展和對穩定勞動力的需求，重視職業發展和提供穩定的就業機會變得尤為重要。

食品和農業領域的受訪者渴望獲得數位工具的協助，以幫助所有年齡層的員工履行職責。這顯示出，藉由科技工具的輔助，高齡員工也能夠承擔更多體力或勞動相關的工作，持續貢獻寶貴的經驗。在零售業，健康和福祉維護的得分很高，同時希望為從事體力勞動的高齡工作者提供負擔得起的保險費率，這突顯了這些職務的勞力性質，以及幫助年高齡工作者留在零售業的可能性。



Todd Redwood, BSI 全球食品與零售業董事總經理

「從過往經驗來看，食品和零售業或許被視為比較適合剛開始職業生涯、希望累積經驗的年輕人。實際上，這兩個產業為許多人的職涯旅程賦予了意義，成為他們的終身志業。」

「當我們展望未來，並面對更多世代一同工作的未來時，有一個明顯的機會來確保食品、農業和零售的工作保持魅力和令人嚮往。研究指出，健康和福祉支持將是關鍵，此外，對員工技能發展和教育訓練的投資，也是讓這些職業對各年齡段的人來說更具吸引力的重要策略。」

「這兩個產業是全球經濟的核心。現在是思考我們如何與整個社會合作，確保食品、農業和零售業的人們和企業能夠在未來幾十年持續蓬勃發展。」



醫療照護與生命科學

隨著人口老化，醫療照護在促進人們延長工作年限方面，扮演著關鍵角色。

醫療照護專業人員

從患者護理和治療的角度來看，人口高齡化對醫療照護專業人員產業帶來直接的影響。正如 BSI 先前的研究指出¹³⁸，「許多醫療照護系統在疫情前就已人手不足，高齡化人口再伴隨多種慢性疾病，不可避免地增加了需求，即使在資源充足的醫療照護系統中也是如此」。隨著管理層和政府單位努力應對這些問題，他們也有機會採取行動，讓該產業工作人員在未來幾十年中蓬勃發展。

醫療照護產業的組成和規模因國家而異，但在本次研究涵蓋的國家中，大多數國家都面臨勞動力短缺或勞動力平均年齡上升的問題——這些壓力在疫情之後變得更加明顯。在日本，研究發現勞動力短缺影響了超過三分之二的護理機構，其中近七成的員工年齡在 65 歲以上¹³⁹。在荷蘭，儘管該產業的工作者數量持續增長，但所開出的職缺數量已創下紀錄¹⁴⁰。在法國，年長醫師退休的比例並未被新生代醫師的加入填補，而在德國也有類似的情況¹⁴¹。

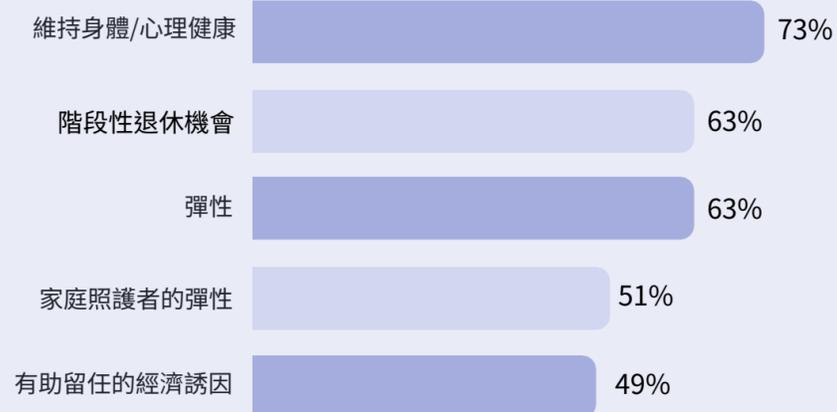
Moody's 預測提醒，至 2036 年，英國的醫護人員短缺可能超過 570,000 名，部分原因是勞動力高齡化。

在美國，穆迪信評公司 (Moody's) ¹⁴² 警惕各界，「65 歲及以上人口比例的持續增長，預計將對醫療照護產業帶來不同於其他產業的勞動力需求」。在英國，國家醫療服務系統 (NHS) 內 47% 的員工年齡在 45 歲以上，尤其是社區家庭醫生的情況更甚，數據顯示其中兩成年齡在 55 歲以上¹⁴³。這項預測提醒，2036 年，NHS 的員工短缺可能超過 570,000 名，部分原因是勞動力高齡化¹⁴⁴。

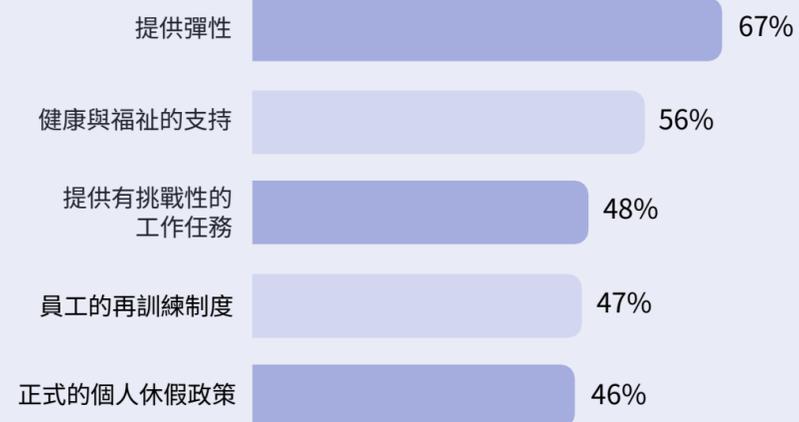


醫療照護專業人員：未來職場年齡多元化成功的優先事項*

個人職涯發展的優先事項



企業成功的優先事項



政府和社會行動的優先事項



生命科學和製藥

人口高齡化為生命科學和製藥產業提供了機會，可以通過創新來應對複雜的疾病。與所有產業一樣，年輕人口的減少有可能給這個職場帶來壓力，並增加對教育訓練和技能發展的投資需求。

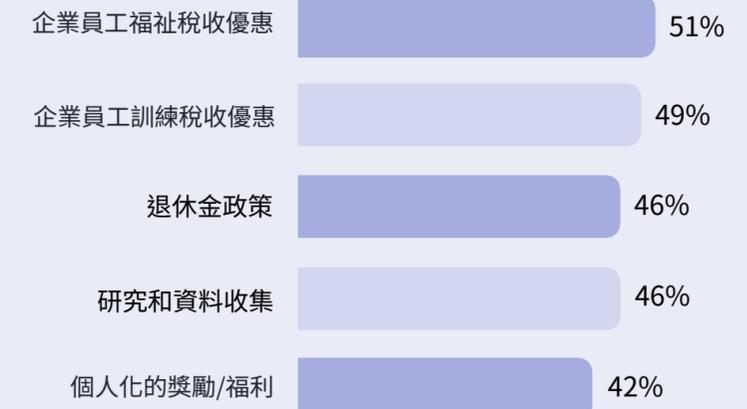


生命科學和製藥業：未來職場年齡多元化成功的優先事項*

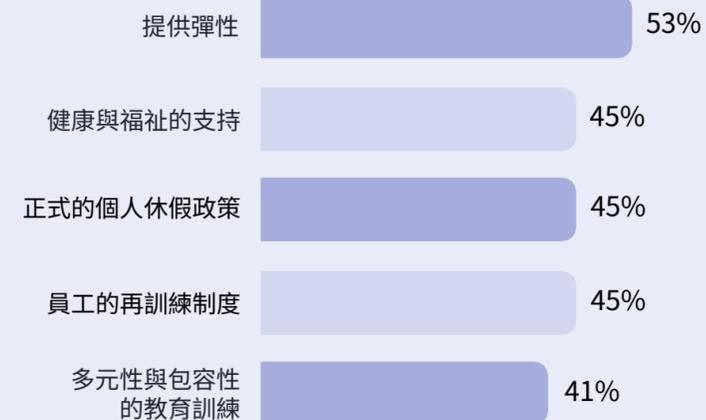
個人職涯發展的優先事項



政府和社會行動的優先事項



企業成功的優先事項



重點行動

鑑於醫療照護產業工作人員面臨的壓力，尤其是在經歷新冠疫情之後，對於要維持一個成功的年齡多元化職場，不意外受訪者強調對醫療服務，以及對維持員工身心健康的投資。60% 的受訪者優先考慮前者，總體受訪者的這項比例是 44%。同時，靈活的工作結構及照護責任也被認為是同等重要的。

對於生命科學和製藥研究領域的工作者來說，保持快樂、健康的勞動力同樣是當務之急。與此同時，人們更加重視建立一個具包容性的組織文化，期待企業提供關於多元和共融的教育或訓練。而分階段退休的機會則反映了許多人希望可以繼續在該產業貢獻，但能夠以更緩慢的節奏靈活工作。



Angus Metcalfe, BSI 全球醫療照護業董事總經理

「隨著人口高齡化，醫療照護在促進人們延長工作年限方面，扮演著關鍵角色，無論是在身體上或是在身心健康方面。確保該產業的工作者在未來職場中蓬勃發展至關重要，無論他們是照顧患者的醫療及護理人員，或是研發人們不可或缺的藥物和治療方法的專業人士。幫助它們延長職涯，有助於留住這些經驗與人才，讓患者獲得最佳的治療成果。」

「醫療照護機構、企業和政府現在有機會展開長期合作，共同促進多元化年齡職場的成功。」

科技

人工智慧 (AI) 創新可以成為一股正面積極的力量，幫助我們應對年齡多元化勞動力帶來的挑戰。

在年齡多元化職場中，科技產業可透過創新將需要人工操作的工作自動化，將人們從體力勞動中解放，同時保有他們參與勞動市場的能力。

從表面上看，全球科技產業的年齡結構比其他產業更年輕，許多知名的矽谷新創公司創辦人都是年輕的創業家。然而實際情況因國家而異，數據顯示，美國的網路工作者的平均年齡為 34.6 歲，而全球的平均年齡為 42.3 歲¹⁴⁵。在英國，從事 IT 工作的人中，有五分之一以上的年齡在 50 歲以上¹⁴⁶。在印度，情況更加明顯，數據顯示 50 歲以上的 IT 工作者占比不到 2.5%¹⁴⁷，而在中國，科技產業的年齡歧視已成為熱議話題¹⁴⁸，研究發現其四分之三的科技工作者年齡在 30 歲以下¹⁴⁹。相比之下，日本的高齡化社會正促使日本政府投資計畫，將高齡工作者納入科技勞動力¹⁵⁰。

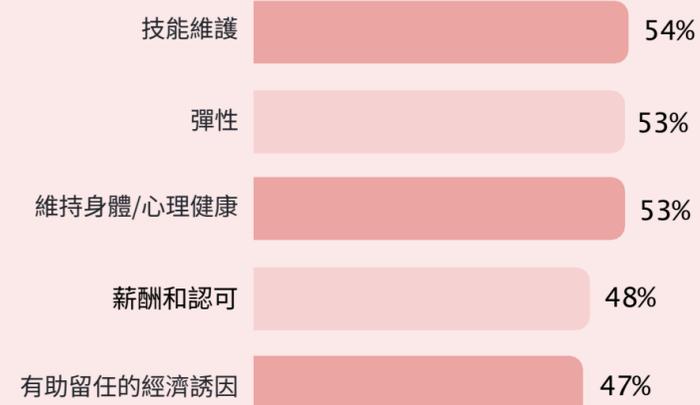
在日本，高齡化社會正促使政府投資計畫，將高齡工作者納入科技勞動力。



同樣，科技產業的失業率往往遠低於整個商業世界，高技能人才需求旺盛，招聘短缺現象廣為人知。儘管 2023 年由於大型科技公司裁員，科技產業的就業率有所下降，但預測顯示科技和新創公司的招聘將會增長。美國勞工統計局預測，在未來十年內，科技勞動力的增長速度將是整體勞動力的兩倍¹⁵¹。根據世邦魏理仕 (CBRE) 的分析，過去五年中，除雪梨、墨爾本和香港外，全球的科技就業都呈現增長¹⁵²。同時，包括美國¹⁵³和英國¹⁵⁴在內的一些國家，在培養技術型勞動力方面的投資不足，部份情況可能是因為一些工作被外移到其他地方。

科技：未來職場年齡多元化成功的優先事項*

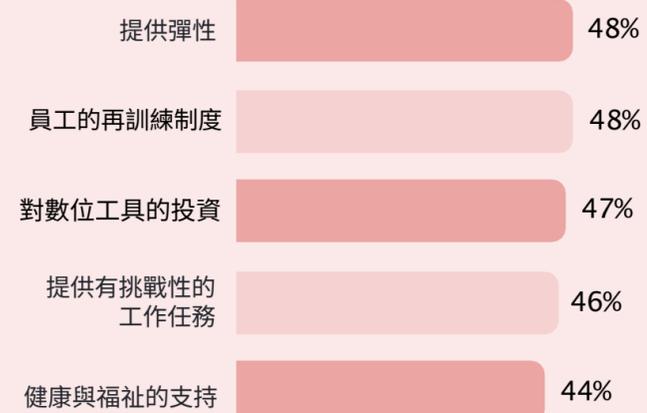
個人職涯發展的優先事項



政府和社會行動的優先事項



企業成功的優先事項



重點行動

鑒於變化快速的節奏和技術人才的競爭，技術專業人員優先考慮技能維護和再訓練，視其為成功實現職場年齡多元化的關鍵驅動因素（54%，而全球平均為 45%），而對於制定鼓勵企業投資員工教育訓練的稅務獎勵政策，此產業對政府的期待遠高於平均水準。

隨著 AI 和其他創新塑造未來職場，科技產業將扮演關鍵角色，這代表將持續需要各年齡層以及不同等級的技術領域專家。

受訪者也看重財務條件和彈性，反映出該產業的許多職務已經獲得更大程度的時間和地點自由。許多職務的薪水也遠高於平均水平¹⁵⁵。儘管健康和福祉考慮仍然排在前五位，但重視程度仍然較低。這可能反映出該產業主要仰賴的是知識經濟，而非體力或手動操作的職位。



Mark Brown, BSI 數位信任諮詢服務董事總經理

「隨著 AI 轉型加速，科技從根本上改變了全球和各產業的工作方式，擁有足夠且穩定的技術專業人員將是關鍵。為了滿足科技產業的需求，並確保創新科技能夠反映出社會的多樣性，以及不同群體的特點，年齡多元化的勞動力，多世代並肩工作，將起到不可或缺的作用。」

「同時，AI 創新可以成為一股正面積極力量，幫助我們應對勞動力日益高齡化所帶來的挑戰；例如，承擔手動操作的任務並減少所需的體力勞動。個人、組織和政府將有機會擁抱 AI 帶來的效益，以應對職場的新時代和勞動力結構的變化。」

運輸和交通

預作準備，投資未來運輸所需的技能，能夠幫助該產業蓬勃發展。

隨著汽車產業經歷快速變革，將需要在低碳技術、人工智慧和數據處理、網路安全以及永續製造實踐等領域招募新人才，並發展新技能。教育訓練和再訓練新技能對於滿足電動車需求以及確保設計、測試和維修複雜的軟體系統（如自動駕駛技術）的能力至關重要。例如，雷諾集團計劃在 2025 年前培訓 15,000 名員工，致力於成為新世代汽車公司¹⁵⁶。

在整個產業中也反映出類似的情況，即需要應對溫室氣體排放政策、法規，以及可以徹底改變管理和運輸方式的數位技術進步。例如，航空業也面臨著迅速發展的巨大壓力，特別是為應對淨零排放目標的推動（包括燃料和燃料使用方式的改變）以及技術變革，包括增加自動化營運¹⁵⁷。

從全球角度來看，交通和運輸產業正面臨勞動力高齡化和新進員工數量減少的雙重壓力。同樣，航太產業的年齡結構偏向 50 至 54 歲¹⁵⁸。同時，隨著購物習慣和消費行為的轉變，以及環境壓力鼓勵民眾使用大眾運輸工具，讓運輸和交通產業的需求上升，預計到本世紀中期，乘客運輸需求將增加 79%，貨運需求將增加 100%¹⁵⁹。

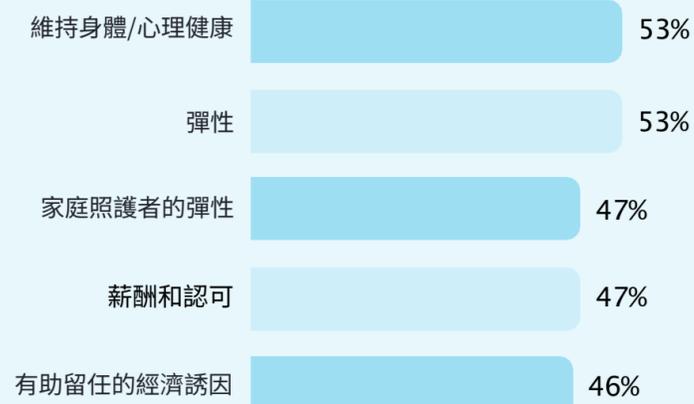
國際道路運輸聯盟（IRU）描述了該產業面臨嚴重的潛在人口結構問題，指出除了中國和烏茲別克斯坦，大多數司機年齡都在 25 歲以上（全球不到 12% 是年輕人，歐洲僅有 5%）¹⁶⁰。他們的研究還顯示，在歐洲，公共汽車和長途汽車司機的平均年齡為 50 歲¹⁶¹。

根據英國道路運輸協會（RHA）的數據，英國 81.8% 的運輸經理年齡在 45 歲以上。

在英國，29% 的重型貨車司機年齡超過 56 歲¹⁶²，而在美國，從事運輸工作男性的平均年齡為 45.6 歲¹⁶³，其中 40% 從事公共交通工作的年齡在 55 歲以上¹⁶⁴。在德國，德國批發和貿易協會（BGA）提醒，每年有 30,000 名卡車司機退休，威脅到該國的供應鏈¹⁶⁵。社會各界的人口變化不僅影響司機——根據道路運輸協會（RHA）的數據，英國 81.8% 的運輸經理年齡在 45 歲以上¹⁶⁶。

運輸和交通：未來職場年齡多元化成功的優先事項*

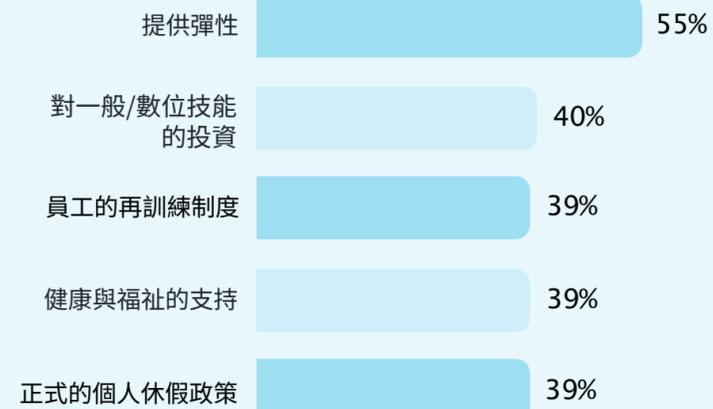
個人職涯發展的優先事項



政府和社會行動的優先事項



企業成功的優先事項



重點行動

隨著設計、製造、營運、維護或維修車輛的方式，以及更廣泛的運輸系統發生變化，淨零目標的影響和數位科技的導入，將需要與現有的技能融合。全球運輸和交通產業是一個複雜且快速變化的生態系統，當中包括許多運輸模式和生命周期階段——製造、營運、維護和重新利用空中、陸地和水上車輛。儘管職務角色各有不同，但從業人員的彈性被視為該產業未來成功的關鍵因素。

該產業的複雜性為招聘和技能發展帶來了挑戰，因為該產業正朝向使用不同科技駕駛的方向轉型，並且不斷提高自動化程度。

這些技術尚未充分發展，無法取代駕駛員和操作員等基本角色，這代表人員仍將是此產業的核心。對保持健康和福祉的關注（53%，與全球數位相同）說明了，該產業需要一個充滿活力、健康且有成長性的員工群體。

對於保持技能以維護當前運輸系統，良好的轉型管理是相當重要的，同時還要導入新技能以滿足未來交通所需。對技能提升和再訓練的投資，在促進未來業務成功的因素列表中名列第二，有助員工在不同職位角色間轉換，從而確保人才的持續利用和業務轉型，也有助朝聘新興和專業的職務。



Nick Fleming, BSI 運輸與交通總監

「先進數位科技的導入，如自動化和人工智慧的使用，以及替代能源，正在推動運輸和交通產業各方的變革。」

「投資於實現轉型所需的技能，對於確保該產業準備好提供更環保、更智慧的未來交通，並且能夠發展壯大是非常重要的。」

「車輛的電氣化、自動化和連接性將從根本上改變它們的製造、營運和維護方式。而且，隨著轉型步伐加快和特定角色和技能需求的變化，一套用以應對人口結構改變的未來人才技能藍圖不僅能滿足當前需求，同時能構建新的運輸和交通工作團隊。這個藍圖必須提供員工再訓練的制度，以及打造多樣性的員工團隊，讓不同世代在轉型時代並肩工作。」

第六章

關鍵要點



關鍵要點

提前規劃

年齡多元化的勞動力已不是一個問題，而是許多主要經濟體和產業中迅速發展的現況。個人、組織和社會有機會思考這將如何改變當前的勞動力，並合作制定應對策略，以促進成長和創新。

支持健康和福祉

一個蓬勃發展的勞動力將能夠維持身心健康和福祉。對於雇主和政府來說，這可能包括積極努力支持員工管理健康，或對投資於公眾服務。

賦予工作價值

當然，財務考量占很大比重，不論年齡為何，獎勵和薪酬將是員工與工作關係的核心。同樣，確保人們在工作/職務中持續獲得挑戰，並感到他們的貢獻受到賞識。

重新思考工作

總體來說，能夠選擇工作時間、地點和方式被認為是人們持續工作的關鍵。疫情爆發超過四年後，某些國家和產業的工作結構發生了徹底變化，現在是時候開始討論如何實現長期彈性，讓個人及他們的組織都能受益。

教育訓練、再訓練和溫故知新

技能維護和接受教育訓練是關鍵的，尤其是在人工智慧轉型的背景下，要讓人們繼續蓬勃發展，學習新技能、重返職場，或從體力勞動的工作類型中轉職的機會就變得非常重要。隨著勞動力年齡多元化，逆向導師制度 (reverse mentoring) 等策略可以帶來顯著的效益。

實現共融文化

建立一種共融文化，創造一個免受不良社會行為影響的年齡多元化職場，可以加強信任和員工參與，並鼓勵有經驗的同事繼續留任。雇主可以與員工合作，通過確保不同世代的聲音被傾聽並有平等的貢獻機會，從而導入這樣的支持型文化

閱讀「完整英文報告」

了解本次研究的方法、問卷、標準，以及
參考文獻。





Your partner
in progress

為未來職場做好準備，
了解更多「以人為本」的 BSI 倡議

BSI 英國標準協會
台北市內湖區基湖路37號2樓
+886 2656 0333
bsigroup.com/zh-TW/

