

2019資誠臺灣企業領袖調查報告

危機中挺身而進

前言

資誠是 PwC 全球聯盟組織在臺灣之聯盟所，以「營造社會誠信 解決重要問題」為使命。今年是資誠連續第八年依據 PwC Global 規範與調查方法，進行「資誠臺灣企業領袖調查」(PwC Taiwan CEO Survey)，歷年調查結果均成功引領臺灣主流議題發展。

2019 年「資誠臺灣企業領袖調查」議題涵蓋企業領袖對於全球經濟的看法、尋找勞動力的困境、商業經營面臨的各項挑戰、以及人工智慧的影響等，綜合 245 份量化問卷與 12 位企業領袖與專家學者質性訪談的結果，有以下三大主要發現：

一、「貿易衝突」是最大威脅 企業領袖積極調整供應鏈及策略

2019 年景氣低迷的氛圍，臺灣企業領袖所認知到的威脅全面大洗牌，相較於 2018 年臺灣企業領袖將關注眼光放在「恐怖主義」、「氣候變遷」等社會性議題，今年調查首度將「貿易衝突」納

入選項，立即竄升成為臺灣企業領袖最大的威脅來源；進一步詢問對「貿易衝突」感到極度擔憂的受訪者，更有高達 98% 都把問題指向中美貿易衝突，臺灣企業領袖快速調整供應鏈及採購策略以因應。

二、資訊鴻溝仍在「資訊封閉且缺乏共享」為主因

在變動的時代，企業領袖都希望善用數據做出更好的決策，但與十年前相比，當今企業領袖做決策時所能取得的資訊，與其需要的資訊量之間依舊存在巨大落差。根據調查，分別有 96%、92%、91% 的臺灣企業領袖重視「客戶喜好與需求」、「企業所面臨的風險」、「最新科技如何影響產業」等數據資料，但認為獲得極為足夠資料的比例卻只有 10%、6%、7%；探究資訊獲取不足的原因，有 53% 臺灣企業領袖認為最大癥結在於「資訊封閉且缺乏共享」。

三、近九成臺灣企業領袖認為「政府」應扮演 AI 重要推手

AI 究竟將對人類社會有益、或為人類社會帶來更大差距？AI 雖將促成許多從未見過的新工作誕生，但也可能導致大規模的系統性失業，有高達七成的臺灣企業都認為，AI 取代的工作機會將會比創造的多；同時，有 89% 的臺灣受訪者都同意「政府應該在 AI 發展過程中扮演重要且不可或缺的角色」，相較於全球 (62%) 高出許多。

面對全球政經環境變局，和科技轉型引發的種種挑戰，臺灣企業領袖儘管深感憂慮，卻也積極做出回應，資誠竭誠希望透過本調查結果，與各產業企業領袖相互對話，拋出觀點供政府、產業、學界省思，在這危機與轉機共存的一年，共同尋找臺灣企業的致勝方略，與企業一起挺身前進。



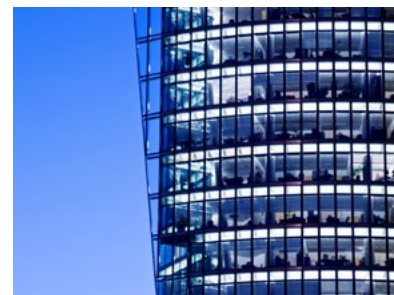
目錄



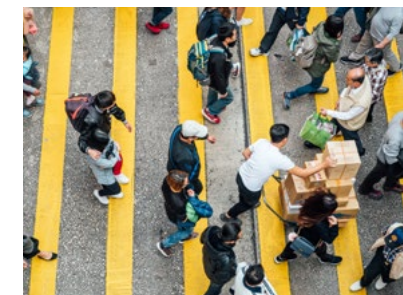
敲響景氣警鐘	4
貿易戰火下的臺灣	5
臺灣企業領袖因應之道	10
從聚焦中國到多元布局	18



迎向人工智慧浪潮	22
難以消弭的資訊鴻溝	23
AI 浪潮推動典範轉型	30
AI 需要大政府或小政府？	36



掌握決勝契機	42
人才，企業成功的第一步	43
臺灣企業的致勝方略	50
● 靈活敏銳	50
● 擁抱科技、深化研發	52
● 堅持，從小勝利做起	53



結語：危機中挺身而進	54
-------------------	-----------

1

敲響景氣警鐘

「『危機』分為兩個字，一個意味著危險，另外一個意味著機會。」這是英國作家布瑞杰 (Burrell) 最廣為人知的名言。面對充滿高度不確定性的一年，與其憂心前方未知的迷霧與難關，不如聚焦找尋變動時代的新機會，因為，每個危機中總是存在著無窮機會。



國際貿易的緊張局勢、政治動盪和不確定性、以及更嚴格的貨幣和財政政策，全面顛覆原有的全球秩序與發展脈絡，讓 2019 年全球總體經濟成長面臨逆風。國際貨幣基金 (IMF) 分別在 2018 年 10 月、2019 年 1 月兩次下修世界經濟成長的預測，預計 2019 年世界經濟成長率為 3.5%，2020 年則微幅增長至 3.6%；世界貿易組織 (WTO) 也將全年全球商品貿易成長預估，從原本的 4% 調降至 3.7%，原因不外乎美中貿易緊張局勢持續升高、英國可能「硬脫歐」，以及中國經濟成長放緩程度高於預期等，都是觸發 2019 年全球經濟惡化的不利因素。

當各國開始走向保護主義，激進的政治領袖從阻止兼併、徵收關稅、保護貨幣匯率、影響中央銀行、增加支出以及增加公共債務等方式，企圖擴大影響力，舊有的全球治理結構 (如聯合國、世界貿易組織) 則遭受挑戰，就像 2019 年世界經濟論壇預期的：全球將面臨更大的分裂和不確定性。當各國更加積極地拉動經濟和商業槓桿，PwC《第 22 屆全球企業領袖調查報

告》結果提前敲響了全球景氣的警鐘，面臨瞬息萬變的國際情勢，臺灣企業領袖如何看待未來景氣？如何撥開迷霧持續前行？

貿易戰火下的臺灣

中美貿易戰成為 2019 年的黑天鵝自不待言，全球正走進「修昔底德陷阱」¹ 的艱難局勢之中。從各大國際機構先前對經濟前景的預估，都可嗅出今年將會是相對艱困的一年，PwC 所編纂的《全球經濟展望》(Global Economy Watch) 更預測，受到貿易戰火將持續延燒影響，2019 年全球 GDP 成長率恐怕只有 3%。台灣經濟研究院也直言，如果把 2018 年臺灣經濟成長比喻為「沒有蟹黃的大闸蟹」，2019 年將是「沒有大闸蟹」的一年，甚至可能陷入 GDP 保二的困境。

中美貿易衝突從 2018 年第三季正式白熱化以來，全球資本市場波動加劇，各國股市隨著貿易戰的利多及利空消息起伏不定。前台灣經濟研究院

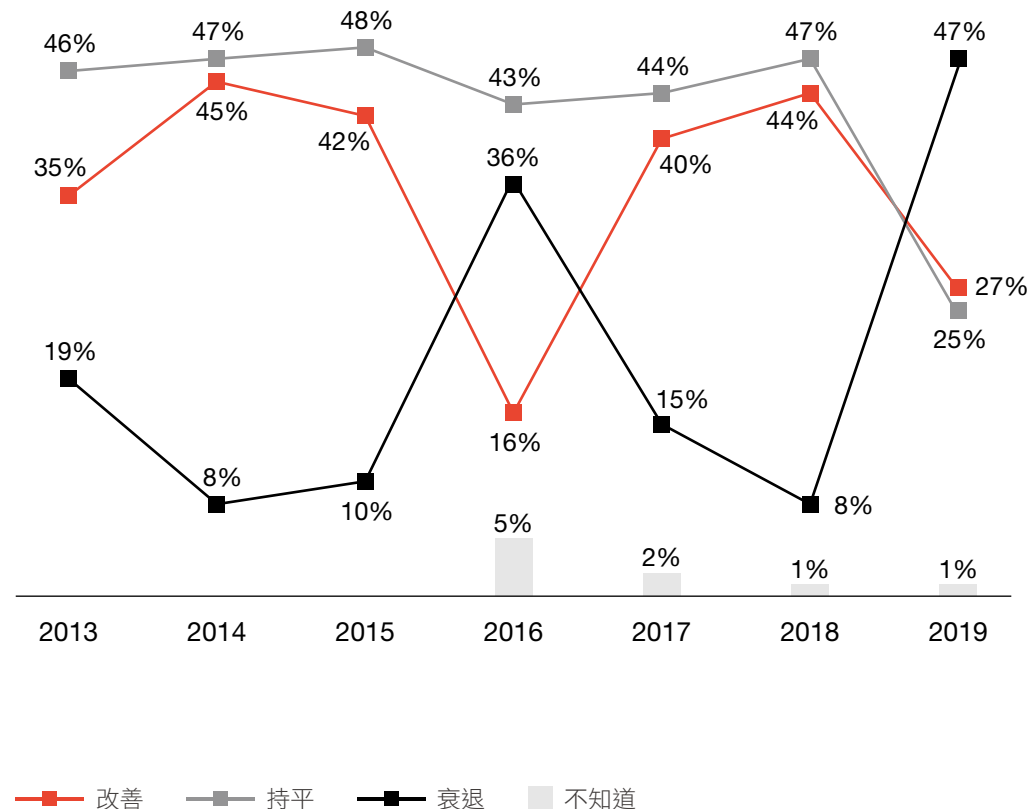
院長林建甫分析：「中美貿易戰是『新冷戰』的開始，是美國的自由經濟對抗大陸的國家資本主義，是一個制度之爭。」可確定的是，中美霸權之爭，雙方相互較勁產生的各種不確定性，已經為全球經濟蒙上陰影。

根據「2019 資誠臺灣企業領袖調查」，在 245 位參與調查的臺灣企業領袖中，有將近半數 (47%) 對未來一年經濟前景感到悲觀，比例不僅較 2018 的 8% 增加將近六倍之多，也比全球的 29% 高出 18 個百分點，甚至超越對未來一年景氣感到樂觀 (27%) 的比例。對此，資誠聯合會計師事務所全球稅務服務會計師曾博昇分析，由於臺資企業長期仰賴大陸生產基地、連結歐美市場，在中美貿易摩擦的情況下，受創尤其嚴重，隨著兩大強權將牽動相關陣營對抗 (例如多國圍堵大陸 5G 通信設備、大陸透過一帶一路突圍等)，保護主義、民粹主義及貿易壁壘或將成為未來數年全球經貿的主旋律。

1. 指一個新崛起的大國必然挑戰現存大國，現存大國將不可避免地必須回應這種威脅，此一概念來自《伯羅奔尼撒戰爭史》的作者修昔底德的名言「無可避免的伯羅奔尼撒戰爭，肇因於斯巴達對雅典崛起的恐懼。」(What made war inevitable was the growth of Athenian power and the fear which this caused in Sparta.)

敲響 2019 景氣警鐘 臺灣 CEOs 保守看待未來一年景氣

Q 展望未來一年，您認為全球經濟將成長、維持現狀或衰退？



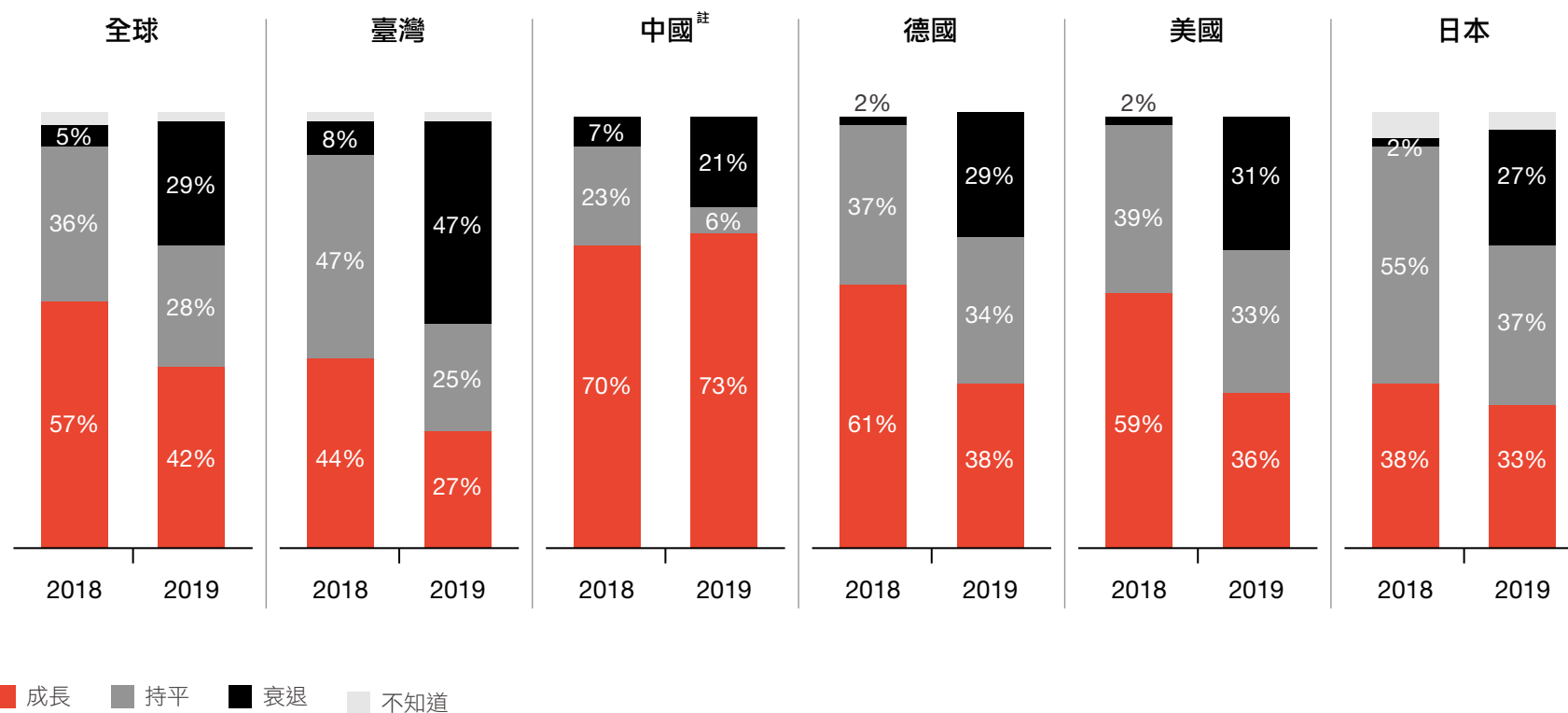
Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查 Base | 2019=245 ; 2018=228 ; 2017=123 ; 2016=112 ; 2015=102 ; 2014=116 ; 2013=105

若看全球其他重要經濟體，美國的企業領袖對經濟前景信心下滑也相當顯著，對 2019 年景氣樂觀的比例從 2018 年的 63% 驟降至 37%，整整下滑了 26 個百分點；中國的企業領袖則依舊保持高度樂觀態度，對景氣樂觀的比例甚至從 2018 年的 70% 微幅成長至 73%；亞太地區的企業領袖對 2019 年景氣看法也相對具抗壓性，有 50% 對全球經濟前景表示樂觀，即使比例低於去年的 60%，但信心程度仍領先各區域的企業領袖。

若從外商企業的角度來看臺灣經濟發展，根據臺北市美國商會委託資誠進行的《2019 商業景氣調查》(2019 Business Climate Survey)，僅 45.8% 跨國企業領袖對臺灣今年經濟前景有信心，較 2018 年降低約 10 個百分點。當問及憂心臺灣經濟前景之因素，前五大原因包括美中貿易爭端 (81%)、中國對臺灣的壓力 (79%)、網路安全威脅 (77%)、以及「美國優先」的貿易政策 (73%)，足見中美貿易衝突對於臺灣經濟的重大衝擊。

相較各主要經濟體 臺灣 CEOs 對未來景氣更為憂心

Q 展望未來一年，您認為全球經濟將成長、維持現狀或衰退？



Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查、PwC 22nd Annual Global CEO Survey

Base | 2019 全球=1,378；臺灣=245；中國=144；德國=98；美國=132；日本=150。2018 全球=1,293；臺灣=228；中國=162；德國=46；美國=105；日本=123

註：不包含香港

企業領袖對自身企業營收成長的信心程度，是全球經濟發展方向的領先指標。但在 2019 年，只有 19% 的臺灣企業領袖對公司未來一年營收成長極具信心；若把時間拉長到三年，也只有 22% 的企業領袖對營收成長有高度把握，不僅較前兩年的調查結果來得悲觀，相較於全球，臺灣企業對公司營運的短中期展望都更加保守謹慎。

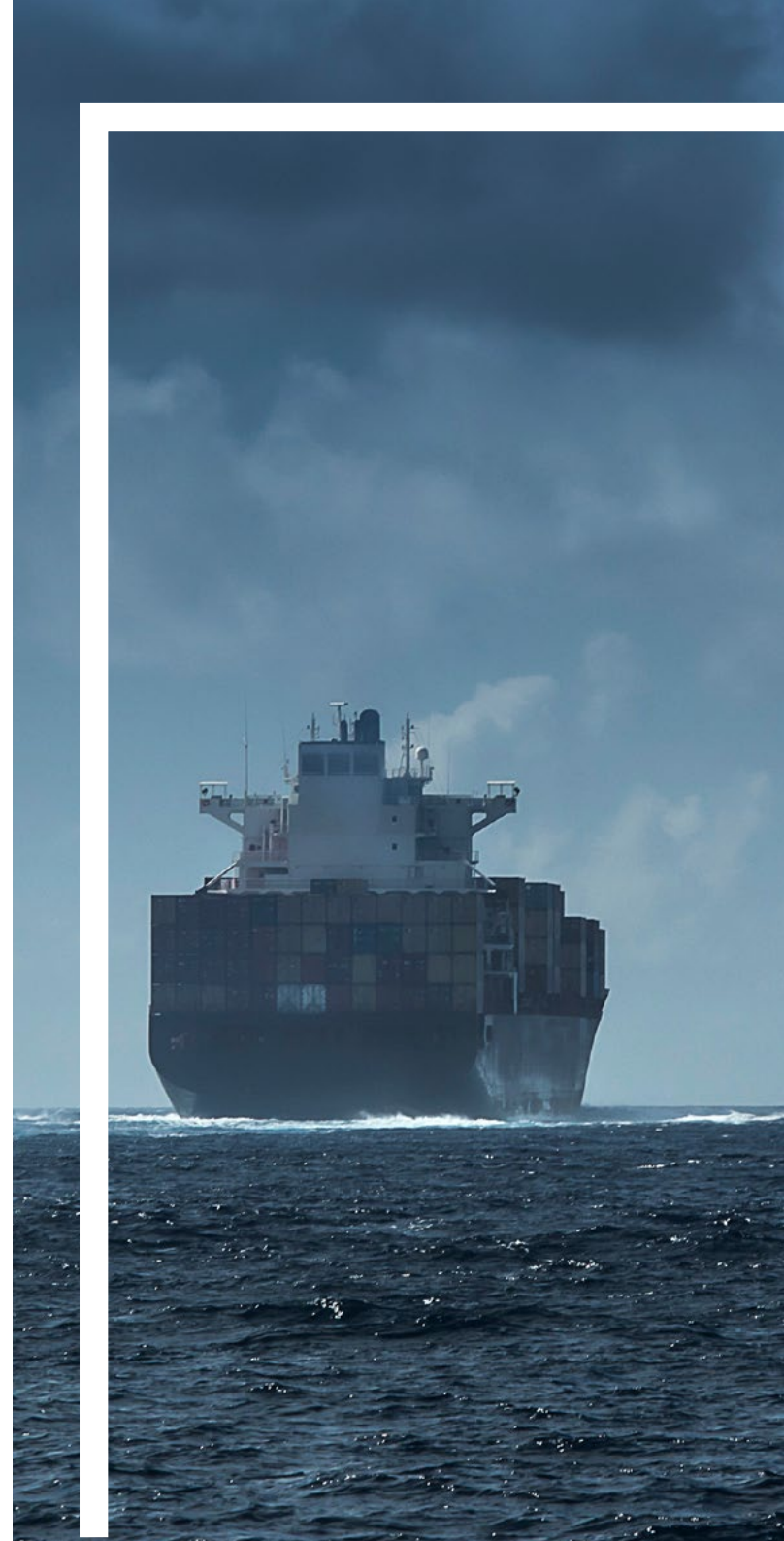
但並非所有企業領袖都深陷愁雲之中，分析臺灣不同產業企業領袖的信心程度可發現，在本次參與調查的七家金融產業企業領袖，有 43% 對於未來公司短中期營收成長極有信心；參與調查的 26 家健康產業企業領袖，也有高達 42% 看好三年後公司營收成長。

在科技、電信與媒體產業，雖然只有不到兩成的企業領袖看好未來一年公司營收成長，但接

受今年深度訪談的普萊德科技股份有限公司董事長陳清港表示：「我對 2019 年的經濟預測還是樂觀的，因為無論是歐洲或新興國家，都對網路基礎建設持續有強勁需求，這是一個國家未來長遠發展的必要投資。」明泰科技股份有限公司董事長李中旺也指出：「2019 是 5G 元年，也是網通產業復興的元年，雖然大環境有貿易壁壘、保護主義等不利因素，但也有 5G 的正向驅動力量。」若能精準掌握產業發展趨勢，仍有相當的市場發揮空間。

19%

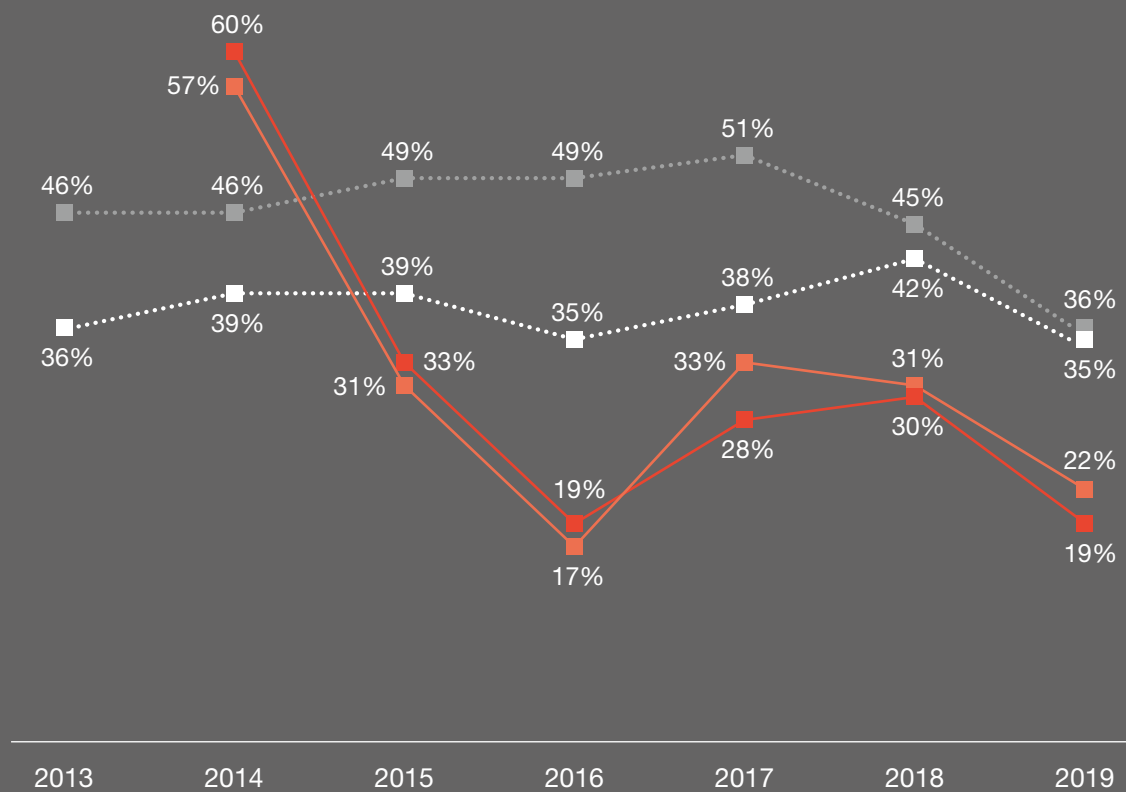
受到各種不確定因素影響，只有 19% 臺灣企業領袖看好未來一年公司營收成長，較全球更加保守。



相較全球 臺灣 CEOs 對公司 營收成長信心更低

Q 展望未來一年/三年，您對貴公司營收成長的信心程度為何？(非常有信心)

—■— 臺灣 | 未來一年營收
—■— 臺灣 | 未來三年營收
.....■..... 全球 | 未來一年營收
.....■..... 全球 | 未來三年營收



Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查、PwC 22nd Annual Global CEO Survey

Base | 臺灣：2019=245；2018=228；2017=123；2016=112；2015=102；2014=116；2013=105

全球：2019=1,378；2018=1,293；2017=1,379；2016=1,409；2015=1,322；2014=1,344；2013=1,330

臺灣企業領袖因應之道

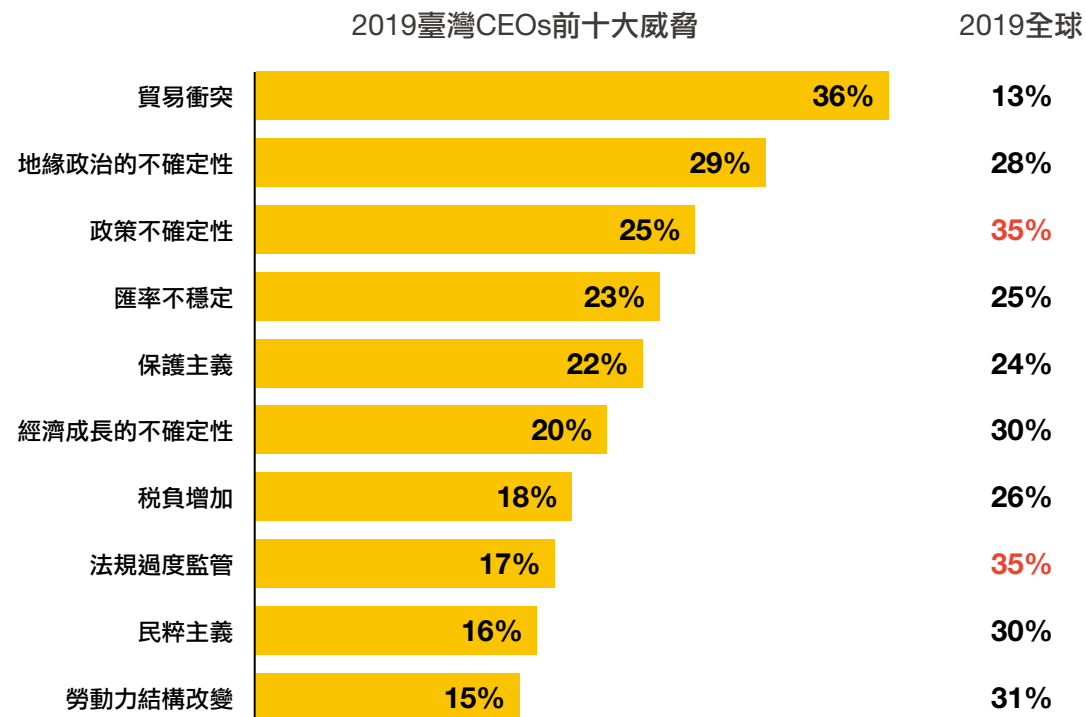
身處 2019 年景氣低迷的氛圍，讓臺灣企業領袖所認知到的威脅全面大洗牌。相較於 2018 年企業領袖將關注的眼光放在社會性議題，如「恐怖主義」、「氣候變遷」，2019 年上述議題雙雙跌出前十大威脅之外，今年臺灣企業領袖最掛懷的前五大威脅，依序為「貿易衝突」(36%)、「地緣政治的不確定性」(29%)、「政策不確定性」(25%)、「匯率不穩定」(23%)以及「保護主義」(22%)，皆與企業自身營運表現直接相關，其中，「貿易衝突」是今年首度納入調查的選項，立即竄升成為臺灣企業領袖最大的威脅來源²。

進一步詢問對「貿易衝突」感到極度擔憂的臺灣企業領袖，有高達 98% 都把問題指向中美貿易衝突，擔憂歐盟與美國、或歐盟與英國貿易攻防的企業領袖，分別只有 13%、6%。

2. 問卷調查期間為 2018 年 10-12 月，正值中美貿易衝突高度緊張之際，期間舉行 2018 亞太經濟合作會議 (APEC)，因中美看法分歧，讓 2018 APEC 未能產出正式的峰會公報即告落幕；其後，更發生華為副董事長兼首席財務官孟晚舟於溫哥華被拘捕之情事。

貿易衝突、地緣政治不確定、政策不確定 為臺灣 CEOs 的前 3 大威脅

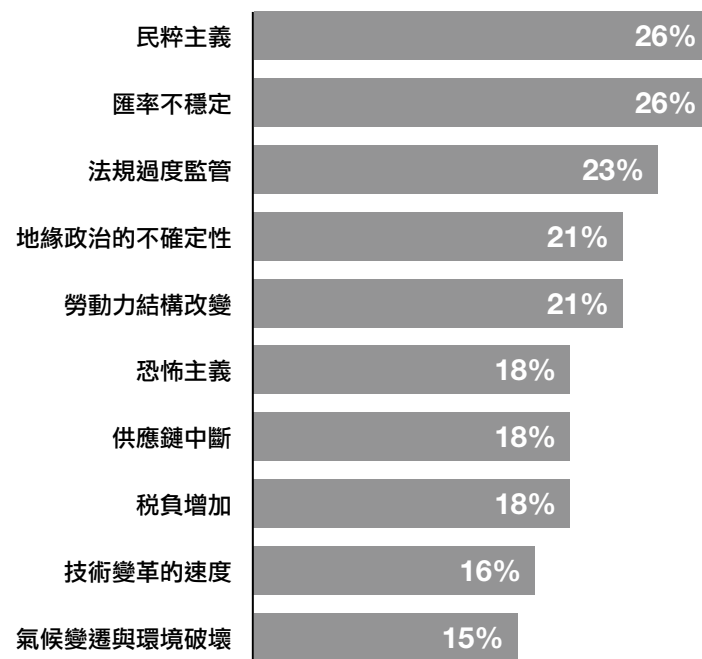
Q 針對下列各項來自經濟、政策與社會環境對企業的潛在威脅，請問您對每一項的擔憂程度為何？(非常擔憂)



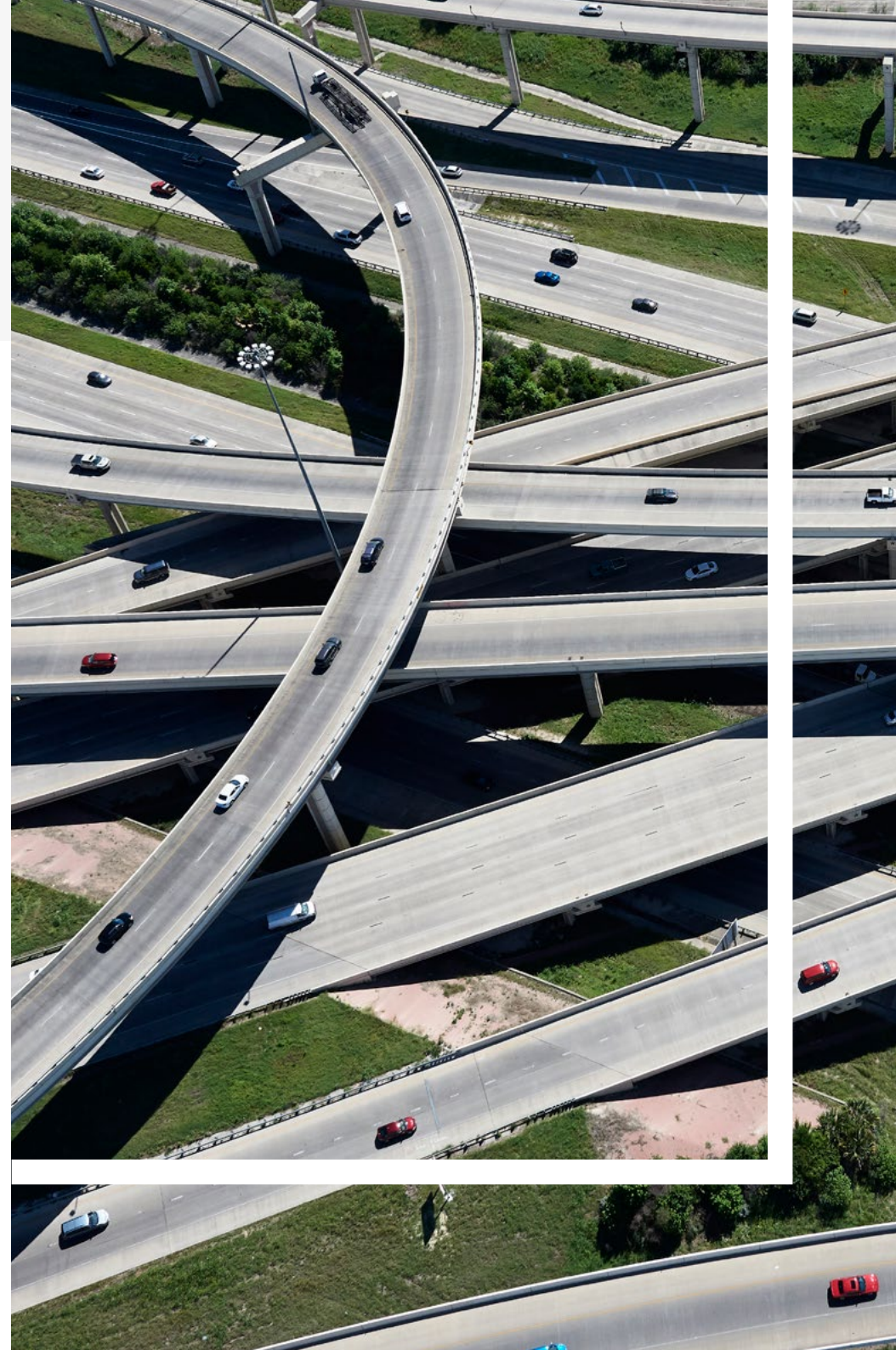
Source | 2018、2019 資誠臺灣企業領袖調查

Base | 2018=228 ; 2019=245

2018臺灣CEOs前十大威脅

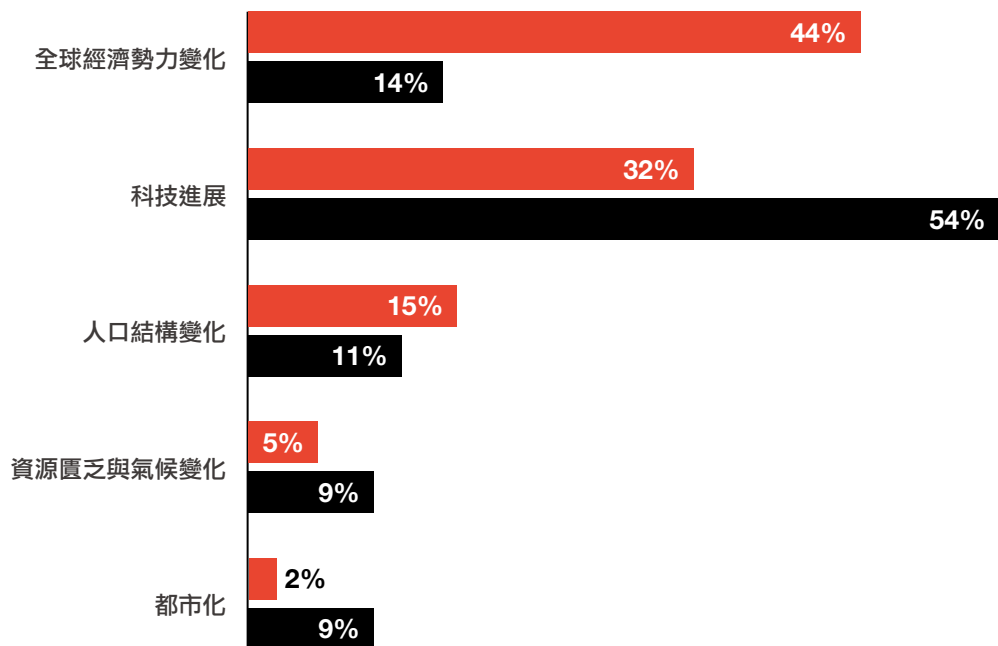


Note：「貿易衝突」、「政策不確定性」為2019年調查新增選項



「全球經濟勢力變化」影響臺灣企業最深

Q 回想過去五年，下列哪項全球趨勢影響貴公司營運最深？(最重要)

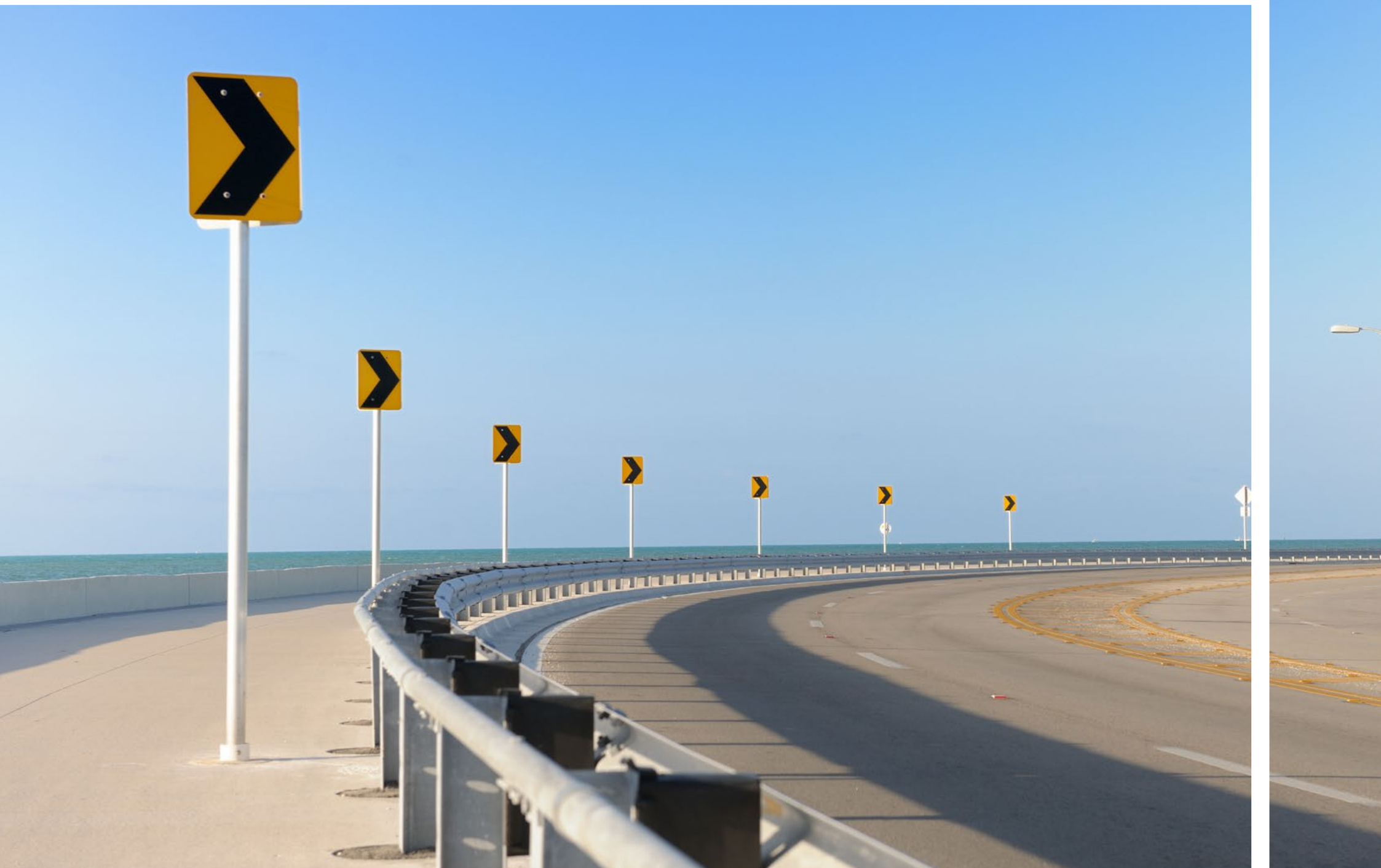


■ 臺灣 ■ 全球

Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查、PwC 22nd Annual Global CEO Survey
Base | 全球=1,378；臺灣=245

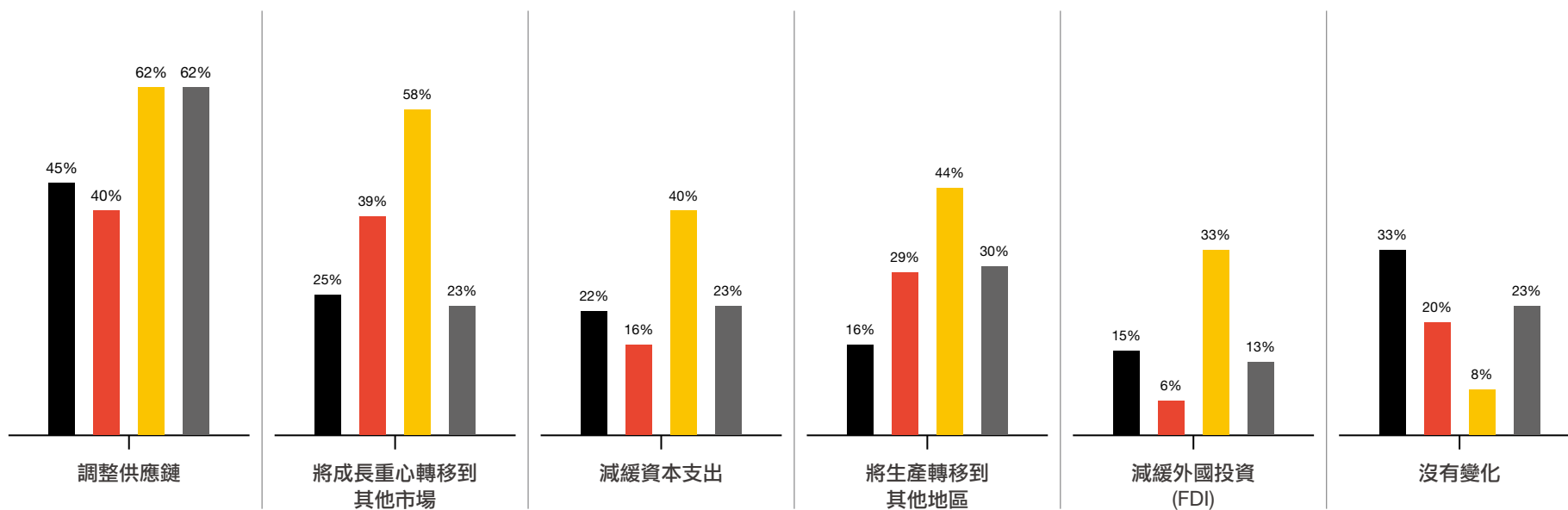
自 2018 年底點燃的中美貿易戰充滿未知變數；此外，美國與歐盟的農產品貿易爭議升溫、美日貿易談判重新啟動、以及美國擬終止印度和土耳其的關稅優惠待遇等，都讓「貿易衝突」成為企業領袖們揮之不去的首要威脅。

值得注意的是，有高達 44% 臺灣企業領袖認為「全球經濟勢力變化」乃是影響過去五年公司營運最深的主要趨勢 (megatrend)，其次才是「科技進展」(32%)，與全球企業領袖的看法有相當大的差異。分析其原因，主要因為臺灣的內需市場有限，讓臺灣企業營運與全球市場高度連動，必須更加敏銳地跟隨全球經濟勢力變化進行經營策略調整。



40%、39% 臺灣 CEOs 迅速調整供應鏈與轉移成長重心

Q 貿易衝突如何影響貴公司營運模式與策略？(可複選)
(僅詢問對「貿易衝突」選項填答「非常擔憂」、「滿擔憂的」者)



■ 全球 ■ 臺灣 ■ 中國 ■ 美國

Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查、PwC 22nd Annual Global CEO Survey Base | 全球=426；臺灣=204；中國=52；美國=53



做製造的，就是要不斷在世界上找到最有競爭力的組合，去滿足各個市場的需求，企業就是要隨時保持靈活與彈性，而且速度要快。

東元電機股份有限公司
董事長邱純枝

面對中美兩大強權的貿易變局，臺灣企業領袖儘管深感憂慮，但也積極地因應貿易衝突調整營運模式及策略，包括「調整供應鏈和採購策略」(40%)、「將成長重心轉移到其他市場」(39%)、「將生產轉移到其他地區」(29%)等策略持續刺激企業成長。東元電機股份有限公司董事長邱純枝指出：「貿易戰給了大家一個刺激：企業必須不斷思考最佳化的供應鏈安排。臺灣企業長期以來，都單一依賴中國供應鏈，現在臺灣企業被逼著去思考改變。」

但臺灣企業轉變的腳步夠快速嗎？在最新的PwC《第22屆全球企業領袖調查報告》中，對

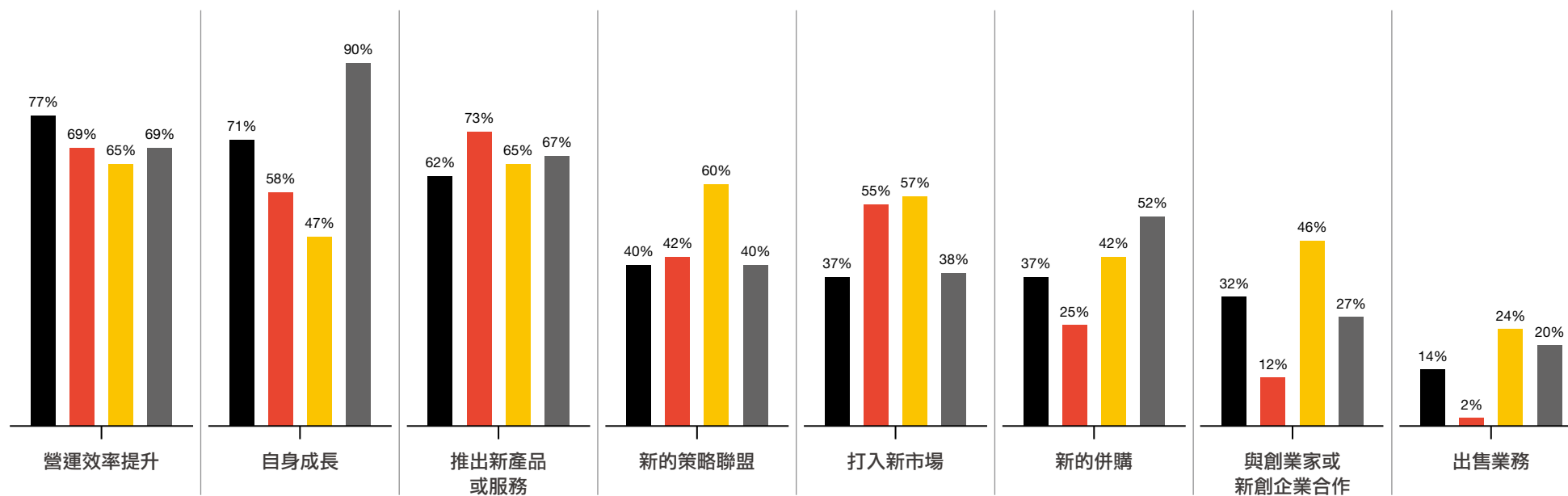
於貿易衝突感到憂慮的中國及美國企業領袖，有高達62%的受訪者指出將進行「供應鏈調整」，並分別有58%、44%的中國企業領袖將迅速轉移市場重心與生產基地，以促進企業成長。

「速度」向來是中國企業最大的優勢，也是臺灣企業與之競爭時所感受到最大的挑戰，要在兩國爭權之間站穩腳步，臺灣企業因應策略必須更為多元及敏銳。普萊德科技股份有限公司董事長陳清港便向臺灣企業喊話：「面對中美兩個大國貿易衝突，臺灣廠商必須先把競爭力培養出來，如果你的品牌在市場裡面是被肯定的、非你不可的，那市場就由你來決定。」

”

73% 臺灣 CEOs 將「推出新產品或服務」 以促進企業成長

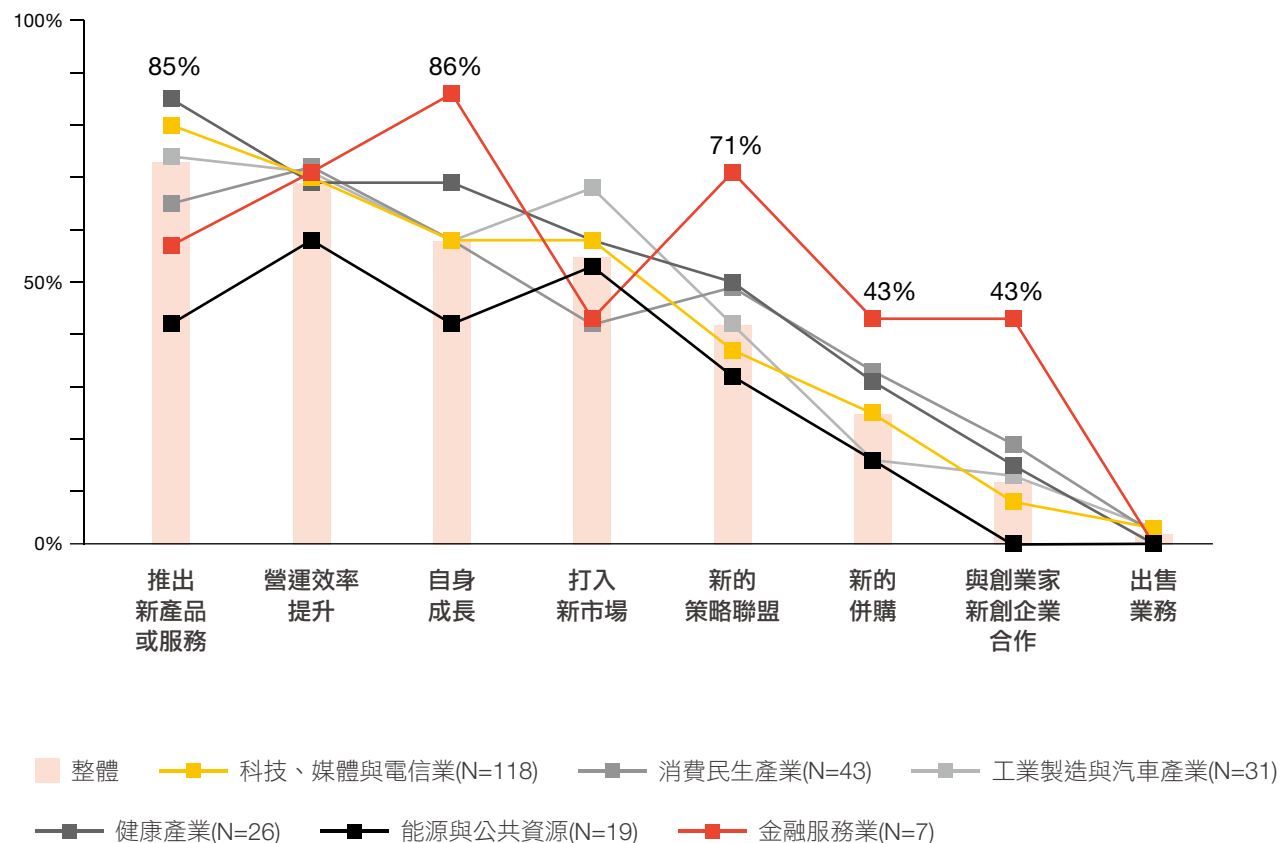
Q 展望未來一年，為了促進企業成長，您計劃採取哪些行動？(可複選)



■ 全球 ■ 臺灣 ■ 中國 ■ 美國

金融產業 CEOs 更積極採取「自身成長」與「策略聯盟」

Q 展望未來一年，為了促進企業成長，您計劃採取哪些行動？(可複選)



Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查 Base | 245

面對充滿變數的外在環境和國與國之間的貿易攻防，此時全球企業領袖似乎下定決心站穩腳跟，不再隨外界情勢起舞，轉而從企業內部尋求成長動能，具體作法包括「提升生產效率」(77%)、「有機成長」(71%)、「推出新產品或服務」(62%)等。臺灣企業領袖則主要選擇以「推出新產品服務」(73%)來尋求成長契機，其次才是「提升生產效率」(69%)與「有機成長」(58%)。

值得注意的是，雖然中國企業領袖主要以「營運效率提升」、「推出新產品或服務」來促進成長，但同時有高達60%表示將進行「新的策略聯盟」，並有46%將「與創業家或新創企業合作」，因應腳步快速且多元，值得臺灣企業領袖借鏡與思考。

分析臺灣各產業所採取的成長策略，可發現健康產業較整體更加積極地推出新產品或服務(85%)；金融服務業促進成長的腳步也相當靈活，無論是選擇透過自身成長(86%)、新的策略聯盟(71%)、新的併購(43%)，比例都較臺灣整體平均來得高；相較之下，能源與公共資源產業採取行動來促進企業成長的能動性似乎較低。



從聚焦中國到多元布局

自 20 世紀 80 年代全球化風潮暢行多年以來，一股反全球化/後全球化運動早在各國遍地開花，隨著全球化走到盡頭，貿易摩擦正式點燃保護主義關鍵戰火，2019 世界經濟論壇（WEF）的年度主題定調為：「全球化 4.0：形塑第四次工業革命時代的全球體系」（Globalization 4.0: Shaping a Global Architecture in the Age of the Fourth Industrial Revolution），明白點出全球勢力將向「多極」平衡發展。

從英國公投脫歐、加泰隆尼亞獨立公投、法國海外屬地新喀里多尼亞公投獨立建國、到川普各種「美國優先」等舉措，的確都證實「單極」的全球化正遭遇嚴厲挑戰，在追求能符合全體人類利益的新一輪全球秩序之際，隨之而來的保護主義、民粹主義、地緣政治的不穩定性、社會不穩定等，成為近年來企業所需面臨的重要課題與外在風險。

向來仰賴中國生產、外銷歐美市場的臺灣企業，從數年前就開始踏出多元布局的腳步。在「2019 資誠臺灣企業領袖調查」，雖然仍有高達 75% 臺灣企業認為「中國」是影響整體成長最重要的國家，但可看到「美國」的重要性從 59% 下降至 52%，與此同時，「越南」的重要性從 2018 年的 9% 倍增至 18%，首度超越「德國」(14%) 成為臺灣企業領袖眼中第四重要的市場國家。

進一步分析受訪者輪廓，科技、媒體與電信業企業領袖回答中國(80%)、美國(64%)、德國(23%)的比例，分別高出整體 5 到 12 個百分點；同時，有高達 71% 金融產業企業領袖，將具有亞洲金融中心之稱的香港視為前三大重點市場。此外，值得注意的是，參與本次調查的 19 家能源與公共資源產業企業領袖，有將近五成將「越南」視為影響整體成長前三重要的國家，這點出臺商在越南的投資項目，除了既有的紡織、成衣、製鞋等勞力密集產業之外，現今在鋼鐵、化學工業、(機車)電池等領域布局已陸續展現成績。

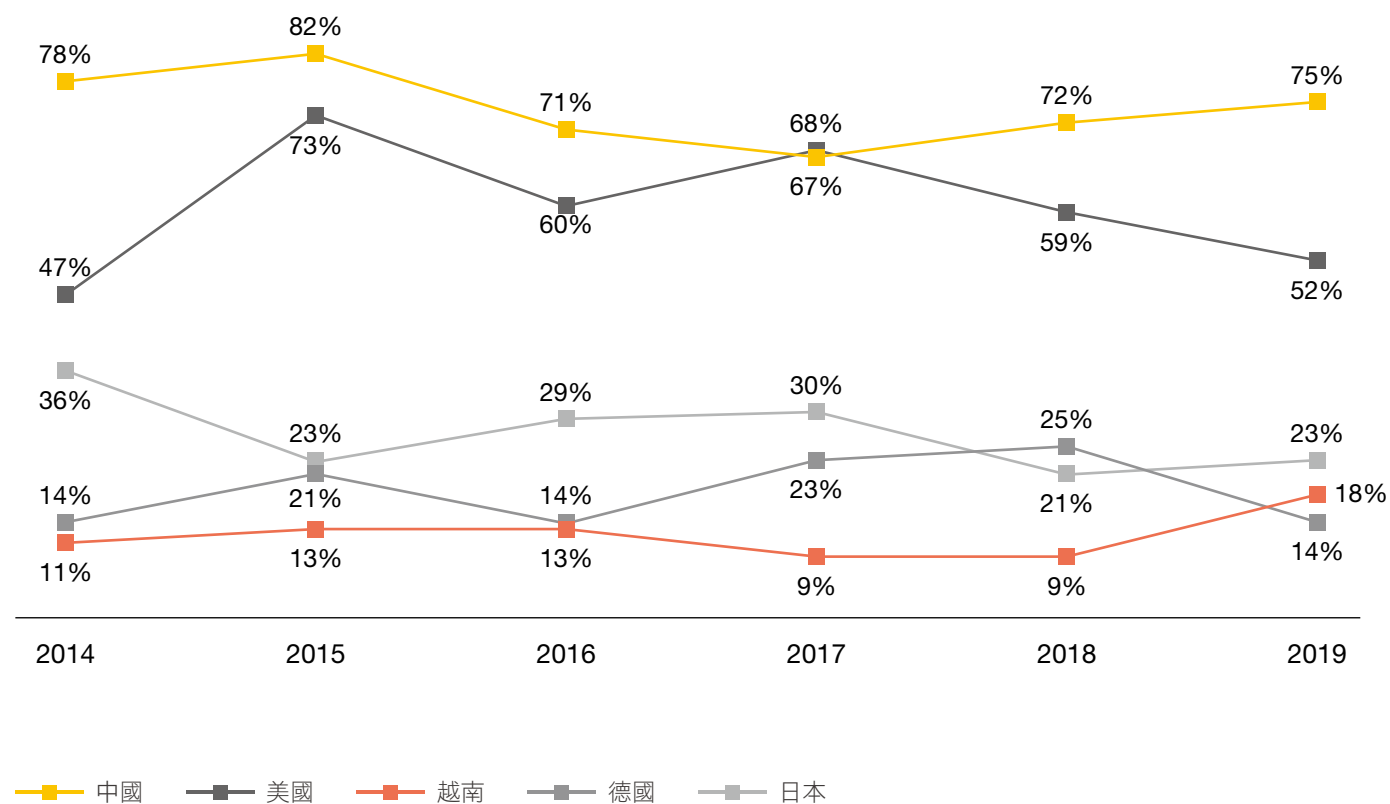
東元電機股份有限公司董事長邱純枝指出：「當美國市場稍微下來的時候，或可從東南亞、澳洲市場去努力，在印度、土耳其、甚至非洲我們也都有些布局，當企業營運觸角分散在很多不同國家時，市場此消彼長，受景氣波動影響的幅度就不會太大。」過去臺商至大陸設廠，主要著眼於大陸的租稅優惠以及低廉的人力成本，然而，隨著大陸經濟、社會快速變動，目前無論租稅或人力成本優勢與早年相較已有相當變化。

再加上，全球製造業正進行大規模的變革，客製化、少量多樣市場需求，讓企業必須貼近市場、快速做出回應，過去臺灣代工廠所習慣的「臺灣接单、大陸生產、外銷全球」的長供應鏈已追趕不上快速變動的市場需求。2017 年，宏遠興業在衣索比亞、海地各成立一間成衣廠，在美國成立紗布染整廠，正是臺灣企業展現短鏈革命的最佳代表，宏遠興業股份有限公司總經理葉清來說：「企業到國外必須要努力去解決問題，只要有心，任何問題都可以克服的。」

當越南的重要性正式超越德國，點出了東南亞市場對臺灣的重要性。「新南向」是近年臺灣政府積極推動的發展方向，新南向政策的基本精神為「臺灣協助亞洲，亞洲協助臺灣」，可看到近期經濟部也積極協助有意布局新南向市場的中小企業，以群聚方式進駐臺商開發的工業區。前台灣經濟研究院院長林建甫呼籲所有臺灣企業：「思維必須改變，過去臺商多只注重歐美市場，可是對東南亞國家一無所知，不利交流。現在必須善用各種管道去融入南向國家的經濟，掌握當地的經濟發展與社會概況，改善當地經濟也確保生活品質，樹立形象，贏得認同，將東南亞的內需轉化成長期的市場。」

「中國」仍為臺灣最重要的市場 越南首度超越德國

Q 除了貴公司所在的國家，哪三個國家對貴公司「未來一年」的整體成長最為重要？

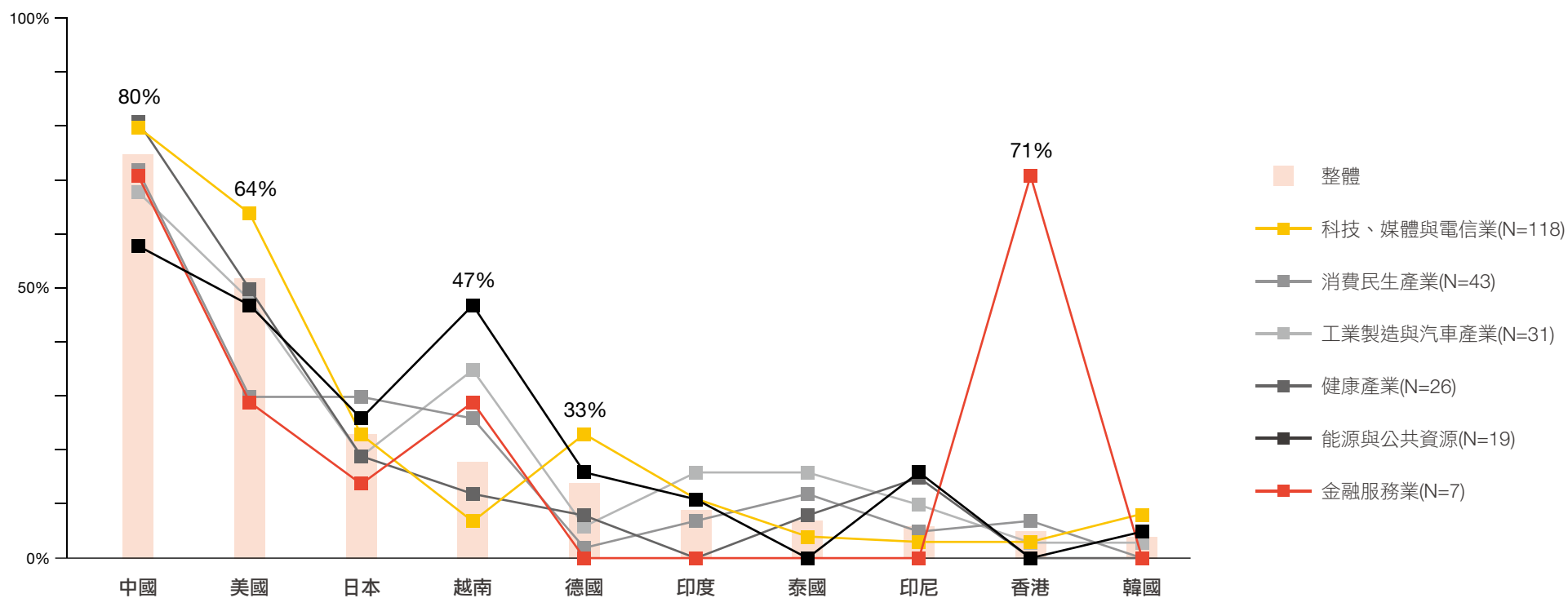


Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查

Base | 2019=245 ; 2018=228 ; 2017=123 ; 2016=112 ; 2015=102 ; 2014=116 ; 2013=105

科技、媒體與電信產業較整體重視中、美、德

Q 除了貴公司所在的國家，哪三個國家對貴公司「未來一年」的整體成長最為重要？



2

迎向 人工智慧浪潮

「『知識』將取代土地、勞動、資本與機器設備，成為最重要的生產因素。」這是知名管理學家彼得·杜拉克 (Peter Drucker) 在 1965 年曾說過的名言，這句話其後不斷地被時代驗證。當知識成為企業競爭時的重要武器，練就武器的「數據」也變得格外重要，誰握有更多、更完整的數據，將越有機會在數位及人工智慧時代稱霸。企業間的數據爭奪以及企業領袖依數據做決策的能力，就像是一場沒有煙硝味的戰爭，悄無聲息，但卻無時不在、無處不在發生。





數據要能發揮價值，必須做好「資料治理」、「分析治理」以及「運用治理」，每一個層面都紮實做好，這樣整個產業數據分析的能量才會提升。

玉山金融控股公司
總經理黃男州

”

難以消弭的資訊鴻溝

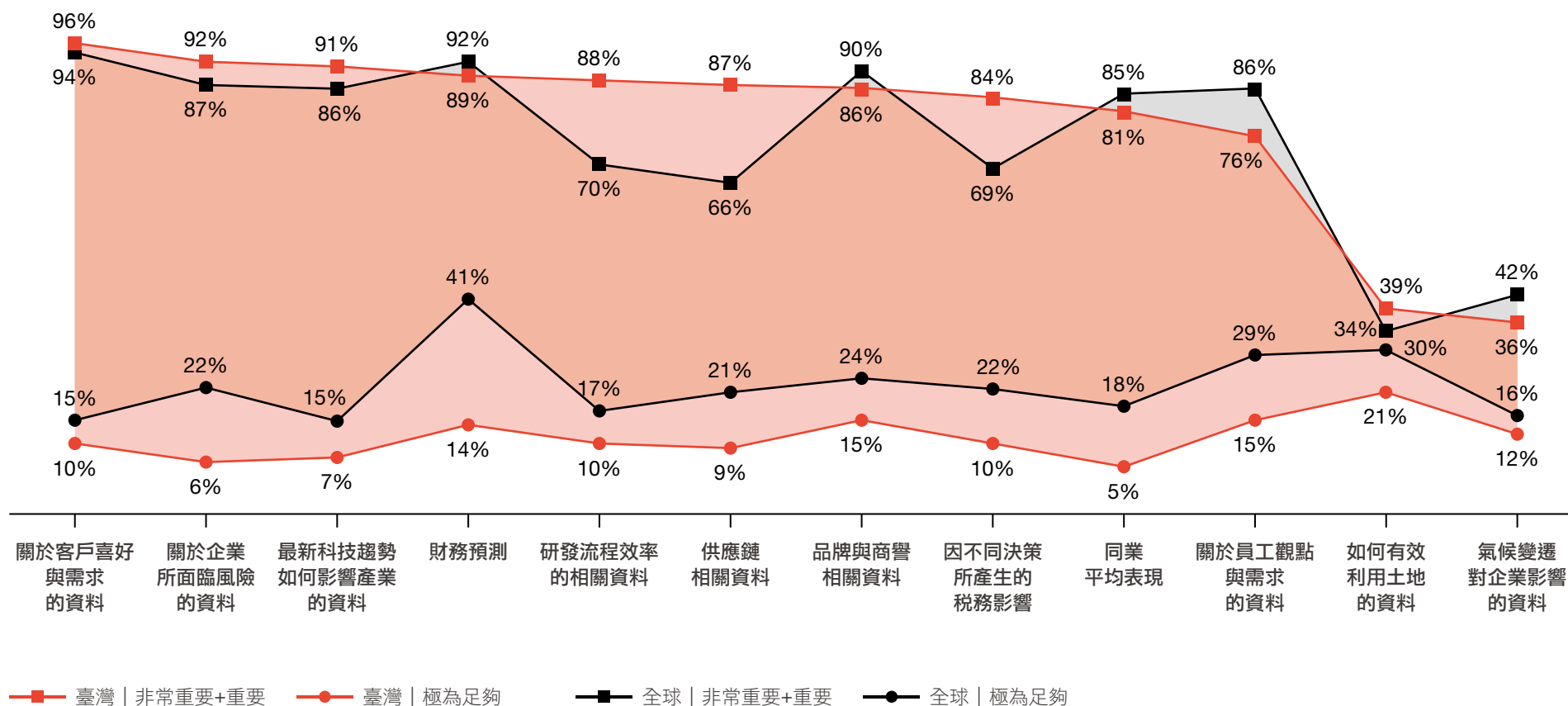
當數據蒐集、數據分析成為現今企業的決勝武器，企業領袖如何比競爭對手更快、更完整地取得所需數據？在 2009 年 PwC 全球企業領袖調查中，企業領袖們曾指出，他們做決策時所能取得的資訊，與其需要的資訊量之間存在巨大落差；經過十年後，數據鴻溝的現象依舊存在，全球有高達 94%（2009 年為 95%）受訪者肯定「客戶喜好與需求」資料的重要性，卻僅有 15%（2009 年為 21%）認為已取得足夠相關數據資料，其他如「企業所面臨的風險」、「科技趨勢如何影響產業」、「品牌與商譽」等數據取得，也面臨相同的困境。隨著外在變因增加與資訊量急速增長，今日企業領袖要獲取足夠的資料為公司做出最佳決策，仍然充滿挑戰。

資訊鴻溝的困境也發生在臺灣企業領袖身上，「客戶喜好與需求」、「企業所面臨的風險」、「最新科技如何影響產業」是臺灣企業領袖最看重的前三類數據資料，但認為獲得極為足夠資料的比例分別只有 10%、6%、7%。

臺灣對「研發流程效率」、「供應鏈相關資料」重視度更勝全球

Q 您在為公司營運做決策時，下列數據資料的重要性為何？(重要+非常重要)

針對下列項目，您認為您是否取得足夠的資訊？(極為足夠)



另外，相較於全球，臺灣企業領袖更加重視「關於企業所面臨的風險」、「研發流程效率」、「供應鏈相關資料」、以及「因不同決策所產生的稅務影響」等數據，但臺灣認為取得上述足夠數據的比例卻比全球更低。臺灣產業以製造業為主體，「研發流程效率」以及「供應鏈相關資料」影響企業營運及效率至為關鍵，數據取得不足卻比全球更加嚴重，此現象值得臺灣企業高度關注並積極尋求改善方法。

進一步探究資訊獲取不足的原因，臺灣企業領袖認為最大癥結在於「資訊封閉且缺乏共享」(53%)，就像玉山金融控股公司總經理黃男州所說：「臺灣絕大部份的企業都還是比較產品導向，做馬達的握有馬達的所有資料、做風扇的握有風扇的所有資料，各自封閉，如此一來，能夠解決的是較局部的問題，如產品良率提升等。」

數據缺乏共享或與臺灣的產業特性有關，台灣人工智慧學校執行長陳昇瑋認為：「軟體跟硬體產業有很大的文化差異，在硬體產業，人被

塞在一個非常精確的位置上，擁有的材料是固定的、有限的；但軟體產業從頭到尾所有的材料就是『程式』，程式碼是無限的，所以軟體產業會有open source這種相互交流的文化。」對此，東元電機股份有限公司董事長邱純枝呼應：「在製造領域，現在最大問題就是：缺乏原生的data。如同台積電的優勢就在於晶圓的生產技術不斷創新，這些生產技術的數據就是製造業彼此競爭的武器，所以，製造數據的分享不可能像網路公司或消費性產業那麼容易。」

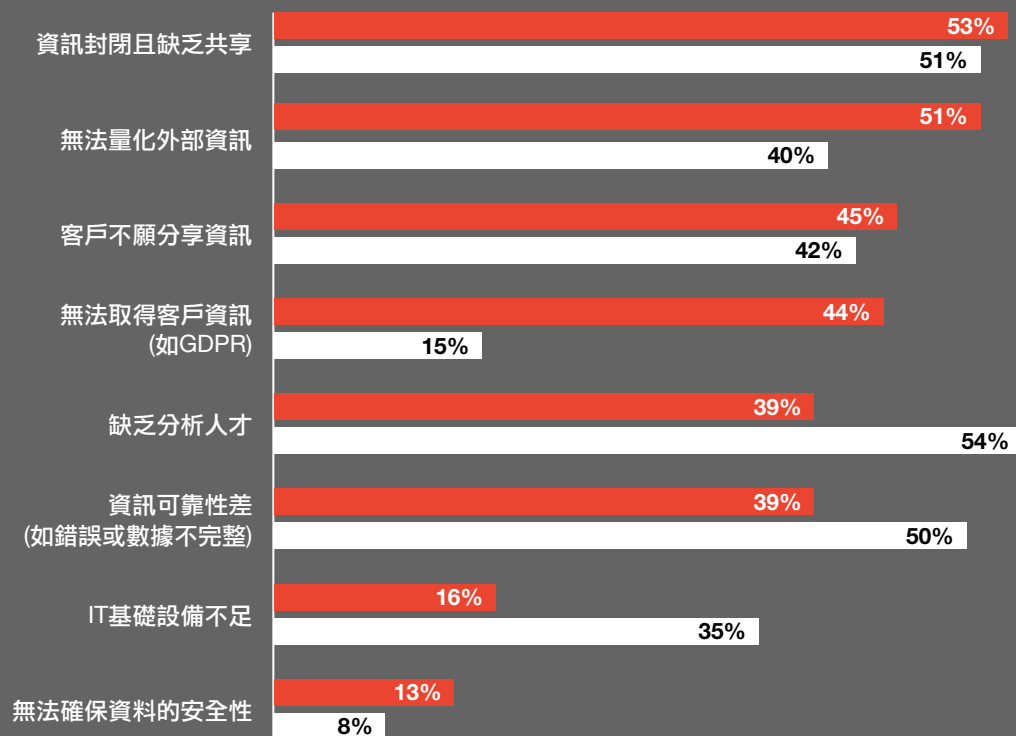
雖然製造業的數據難以廣泛共享，但每個產業、每家企業都不可忽視的是數據的整合與梳理，也就是所謂的「資料治理」。對此，玉山金融控股公司總經理黃男州打了個簡單明瞭的比方：「(AI應用)就像開飛機，跑道若沒建好，每次起飛都要先花兩個月的時間打造跑道，這就是資料治理還沒有做好。」台灣微軟股份有限公司總經理孫基康也清楚指出：「要建立正確的機器學習模型，以及利用數據來協助決策前，必須先將不同的數據整合在一起。」

然而，相較於全球有半數企業領袖指出「專業分析人才不足」(54%)、「資訊可靠性差」(50%)乃是資訊取得不足的主要原因，臺灣企業領袖把問題指向這兩項因素的比例明顯低於全球。分析其原因，一方面是因為不少臺灣企業還在前期蒐集數據、梳理數據的階段，另方面，可能也受惠於臺灣進行數據分析及AI技術的人才庫相對豐富。

當數據成為各企業相互搶奪的珍貴資源，網路攻擊與資訊安全及隱私等議題也跟著浮上檯面。在臺灣，有74%的受訪者認為公司將受到跨境網路攻擊影響，全球也有72%的企業領袖坦言將受此影響。資誠智能風險管理諮詢公司執行董事張晉瑞指出，資安防禦除了可協助企業守住得來不易的經營與研發成果外，更是取得「客戶信任」的關鍵，企業在營運過程中，如何使用所蒐集到的消費者或客戶數據，成了客戶及市場衡量企業誠信的重要指標，不可不慎。

「資料封閉且缺乏共享」 是臺灣 CEOs 認為數據不足的主要原因

Q 您認為資訊取得不足或未取得資訊的主要原因為何？(可複選)



■ 臺灣 ■ 全球

Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查、PwC 22nd Annual Global CEO Survey
Base | 全球=1,378；臺灣=245

在談AI之前，必須先理解「數據」的重要性。數據要先梳理乾淨，才可能依此做決策或發展AI應用。

幫你優股份有限公司
執行長葉丙成

”



機器學習最困難的地方在於：沒有SOP，當要放到各領域應用時，過程藏有許多「眉角」，需要經驗的累積才能掌握。領域知識(domain knowledge)以及對數據資料的了解，對於人工智慧應用來說非常重要。

前中華民國人工智慧學會 理事長許輝煌

”

儘管數據及資料的重要性不可言喻，但過多雜亂的訊息、假新聞也可能導致企業領袖誤判情勢。在「2019 資誠臺灣企業領袖調查」中，特別詢問對於各消息來源的信任度，調查發現，「新聞通訊社」(82%)發布的訊息最受臺灣企業領袖信賴，其次則是「政府部門統計資料」(77%)，傳統媒體和網路原生媒體所發布訊息，分別只有43%、31%臺灣企業領袖感到信任。

就像站在臺灣醫療導入數據發展第一線的前臺灣大學醫學院附設醫院院長何弘能指出：「現在的時代變化很快，不只是科技、醫學的進步，人的思想也不斷進步。我最擔心的是現在資訊太泛濫，就像哈佛校長曾說：『以後大學的教育，只要教大家判斷什麼是真的、什麼是假的，就成功了。』」

有了足夠且乾淨的數據之後，企業領袖如何依數據做決策？根據調查，臺灣有38%的企業領袖自評「依數據做決策能力」勝於同業，較全球的50%、中國的71%都低了不少；若細究不同產業，臺灣金融業企業領袖顯然更為自信，有高達71%自認對數據資料應用能力優於同業；能源與公共資源產業企業領袖們，也有53%認為對數據資料的應用能力優於同業。

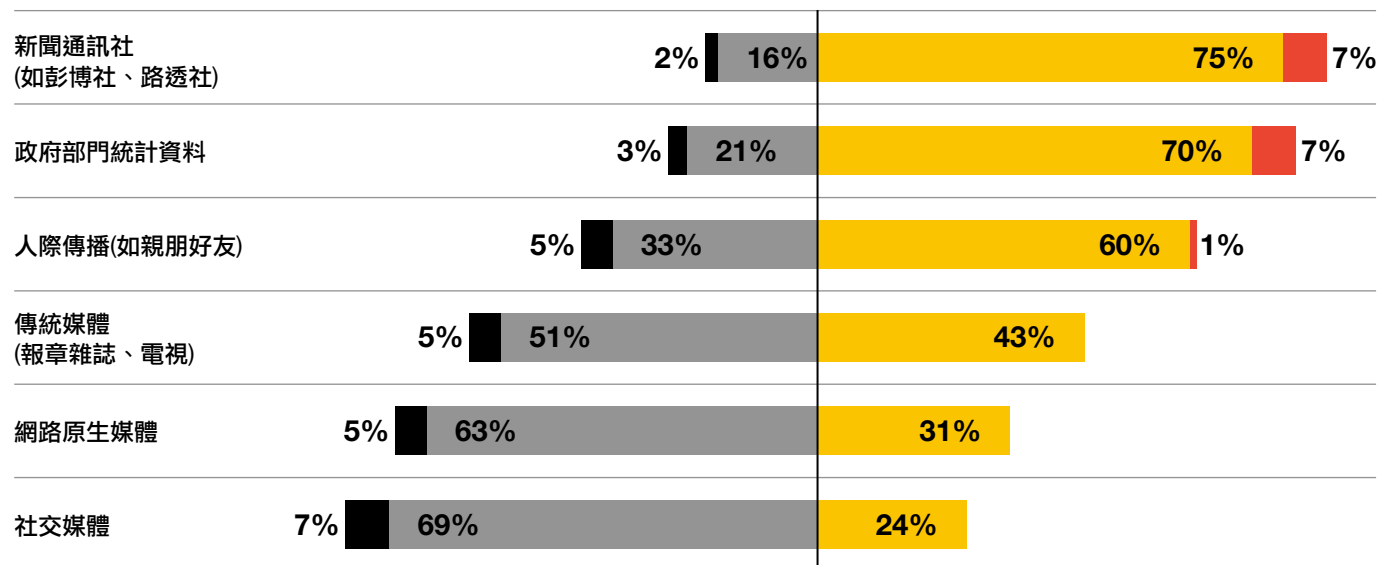
依數據做決策的能力並非一蹴可幾，東元電機股份有限公司董事長邱純枝進一步說明「數據完整性」的重要，企業除了具備企業資源規劃(Enterprise Resource Planning, ERP)之外，她認為：「如果能夠透過製造執行系統(Manufacturing Execution System, MES)，掌握到整個生產的狀況，讓在工廠裡不會講話的

機器也能講話時，這些數據所產生的資訊跟價值，對決策的幫助一定會更大。」她並預言，製造業或工業領域若要導入AI，應用的方式將類似企業的「內聯網」(Intranet)，把整個組織裡的各個角落(包含機器設備)都進行數據資料蒐集，然後再進一步分析跟運用。

高度擁抱數據力量的玉山金融控股公司總經理黃男州也提醒：「資料怎麼蒐集、怎麼分析、怎麼運用相當重要，但要決定經營的大方向，商業洞察或是產業知識(domain know-how)更為重要，同樣的數據，不同人可能會有不同的解讀，經營必須是『數據』再加上『經營團隊的整體決策判斷』。」顯示出「人」在整個依數據做決策中仍扮演不可或缺的關鍵角色。

「新聞通訊社」之訊息 最受臺灣 CEOs 信任

Q 下列訊息來源管道，您信任的程度為何？



■ 非常不信任 ■ 不信任 ■ 信任 ■ 非常信任

Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查 Base | 245

「厚數據」結合人性與情緒的觀點，是具有脈絡性、有故事的數據。當領導者要做決策，必須看厚數據，從人性面、以人為中心來做決策。

宏遠興業股份有限公司
總經理葉清來

”

AI 浪潮推動典範轉型

人工智慧 (Artificial Intelligence, AI) 指的是可感知環境、思考、學習、並採取行動的電腦系統技術總稱，目前常被人們使用的AI形式包括數位助理、聊天機器人以及機器學習等。儘管AI的崛起與發展行之有年，但直到 2016 年 AlphaGo 擊敗世界棋王李世乭的那一刻起，人們才終於驚覺「人工智慧」很可能將超越「人類智慧」；近日，當人工智慧 AlphaStar 在即時戰略遊戲星海爭霸 2 (StarCraft II) 的測試賽中，以 5 比 0 打贏世界頂尖職業玩家，有更多人憂心：未來是否只有 AI 可以擊敗 AI？未來人類大部分工作是否將會被機器所取代？

根據 PwC 日前所發布的《全球人工智慧研究報告》(Sizing the prize: What's the real value of AI for your business and how can you capitalise?)，預估到了 2030 年，AI 將帶給全球

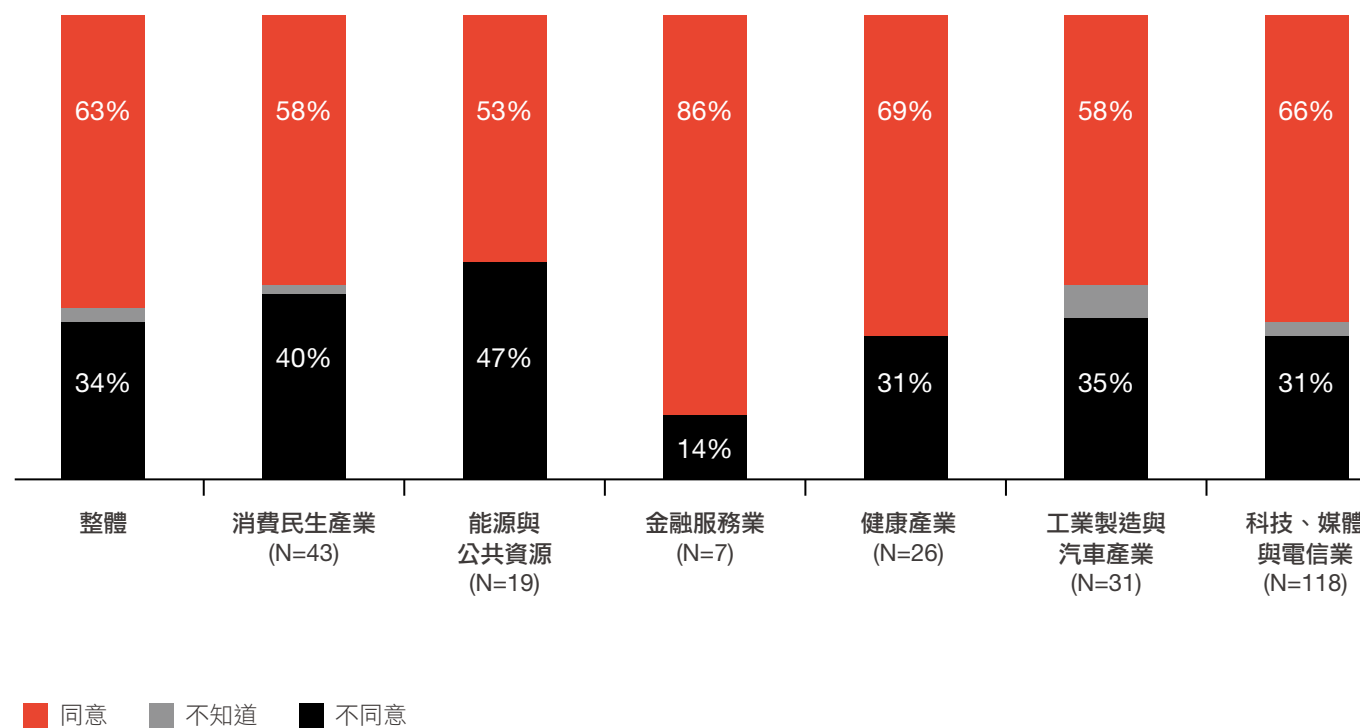
GDP 14% 的成長、貢獻 15.7 兆美元，超過目前中國大陸和印度的 GDP 總和，其中，企業改採自動化流程 (包括導入機器人和自駕車) 提升生產力將是帶動全球經濟的主要驅動力之一。

人工智慧毫無疑問地將成為全球最大的商機之一，目前全球各大公司都高度關注 AI 的發展，以及 AI 將如何影響企業營運與整體社會。「2019 資誠臺灣企業領袖調查」發現，臺灣有 63% 企業領袖同意 AI 將在未來五年大幅改變公司營運方式，其中，又以積極發展 FinTech 的金融業同意的比例最高 (86%)；健康產業則有 69% 表示同意次之。



63% 臺灣 CEOs 認為 AI 將大幅改變公司營運方式

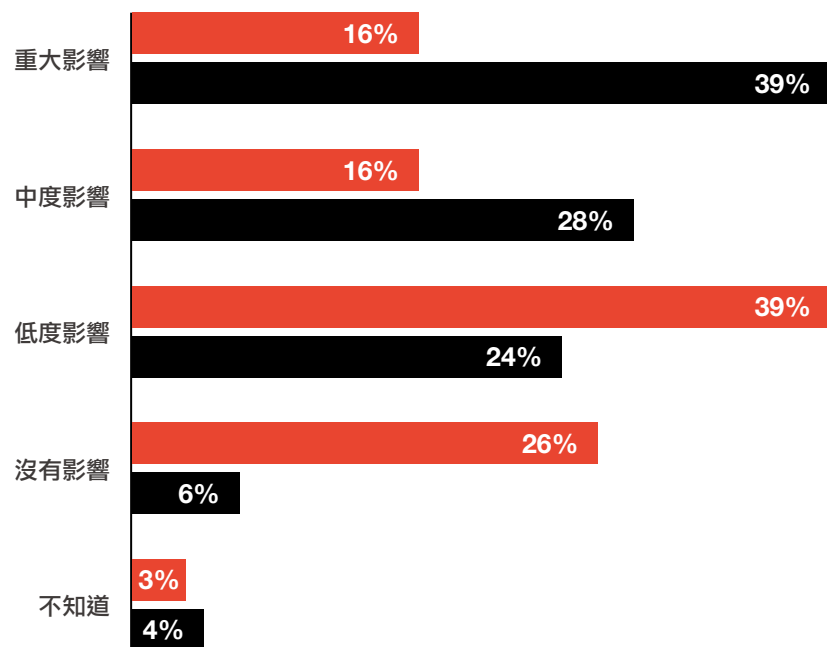
Q 未來五年，AI 是否會大幅改變貴公司營運方式？



Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查 Base | 245

71% 臺灣工業製造與汽車產業認為 自駕車對公司營運有影響

Q 未來五年，您認為自駕車對貴公司業務及策略的影響程度為何？



■ 臺灣 ■ 全球

Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查、PwC 22nd Annual Global CEO Survey
Base | 全球工業製造與汽車產業=115；臺灣工業製造與汽車產業=31

同時，有 84% 的臺灣受訪者認為，與網路革命相比，AI 將對世界產生更大的影響（21% 表示非常同意、62% 同意），全球則有 68% 企業領袖如此認為；並有高達 71% 的臺灣工業製造與汽車產業受訪者認為，「自駕車」將對公司營運帶來程度大小不一的影響，顯示多數企業都已充分意識到 AI 可能掀起的巨浪。

不過，以色列學者哈拉瑞於《21 世紀的 21 堂課》中提出示警，AI 的「可連結」與「可更新性」，是人類所無法做到的。PwC 發布的《2019 人工智慧大預測：6 個你不容忽視的優先事項》（2019 AI Predictions: Six AI priorities you can't afford to ignore）也指出，多數主管了解 AI 擁有足以扭轉幾乎一切營運法則的力量，但企業還無法清楚掌握，該如何將 AI 有效運用在組織各處、並讓價值最大化。這讓人不禁思考：人工智慧的急速發展，究竟可協助人類在海量資料中找出邏輯、讓這個世界變得更有秩序？抑或，將會使世界變得更加失控？

在找出與人工智慧共存的最佳途徑之前，先看企業領袖如何定義AI？台灣微軟股份有限公司總經理孫基康強調：「AI不是取代人類工作，而是可讓人類變得更強大的工具。」台灣人工智慧學校執行長陳昇瑋也認為，「AI就是個工具，就像是複雜一萬倍的excel。」

但隨著AI可模仿人類下決策，甚至，有些研究團隊正嘗試賦予AI「好奇心」，期望AI能在沒有人類引導的情形下自主學習，AI的發展讓人既期待卻又戒慎恐懼。但可以確定的是，面對海量的數據與更加動態變化的未來局勢，光靠人類的直覺已無法解決所有問題，是以，能夠快速運算、找出邏輯與差異的AI或分析技術，在企業管理與決策的過程中，將變得越來越無法或缺。

當AI逐漸成為企業顯學，沛星互動科技股份有限公司營運長李婉菱提醒：「企業不要為了導入AI而導入AI，最需要想的根本問題是：要解決的

痛點是什麼？定義好問題、蒐集好數據，接下來才是討論要選擇什麼樣的AI solution來解決問題。」投入逾一千萬美元建置亞洲最大的工業用馬達智慧產線的東元電機，董事長邱純枝也說：「無論是工業物聯網也好、AI也好，重點在於製造劇本的設計，必須先確定想達成怎樣的『目的』，否則把工具都用上去也不一定能收到效益。」

累積多年協助企業推動人工智慧創新專案經驗，資誠創新整合公司董事盧志浩呼籲：「企業不要沉迷各種技術的引進，必須思考本身最需要運用AI突破的應用場景。而應用場景的決定，通常與企業主要營運內容有關，如消費性產品公司通常會用於智慧顧客互動或者智慧消費洞悉上；以生產為主的企業，則可能是希望解決產線上老師傅的技術障礙，或者品質與效率提升。」企業應從自己最有競爭力的區塊，進行AI應用場景的思考，方能順利將AI技術轉化為商業效益。

目前深度學習的應用主要還是在影像(graphics)跟模式辨識(pattern recognition)，像在醫療或製造業的應用，這會觸發產業的質變，讓生產更有效率、提升品質，並轉換成經濟效益。

台灣人工智慧學校
執行長陳昇瑋

”

人工智慧浪潮將為各產業帶來顛覆性轉變，但問及企業實際導入AI應用的進程，卻有高達33%的臺灣企業領袖沒有任何發展AI的相關計畫，較之中、美、德、日等重要經濟體腳步已慢。面對臺灣產業導入AI進程緩慢的情況，前中華民國人工智慧學會理事長許輝煌分析：「要把人工智慧技術實際運用在產業界，遇到的第一個問題是，大部份的產業不懂AI，大部份AI專家/學者也不了解產業。」產學之間的隔閡阻礙了臺灣產業發展的進程。

玉山金融控股公司總經理黃男州指出：「要有效應用AI，企業必須先有數位基礎建設，才能夠把machine learning的方式、把AI融進來。」這不是一個容易的過程，也絕不可能一步到位，在企業真正看到AI帶來的效益之前，必須先有決心投資數位基礎設備，並將企業內部分散且格式雜亂的資料加以整理，並針對想透過AI解決的應用場景與題目，有效地進行資料的重新蒐集、分類與標註，這是一個辛苦的工作，卻

是企業要得到好的AI分析與機器學習成果所不可或缺的重要工程。

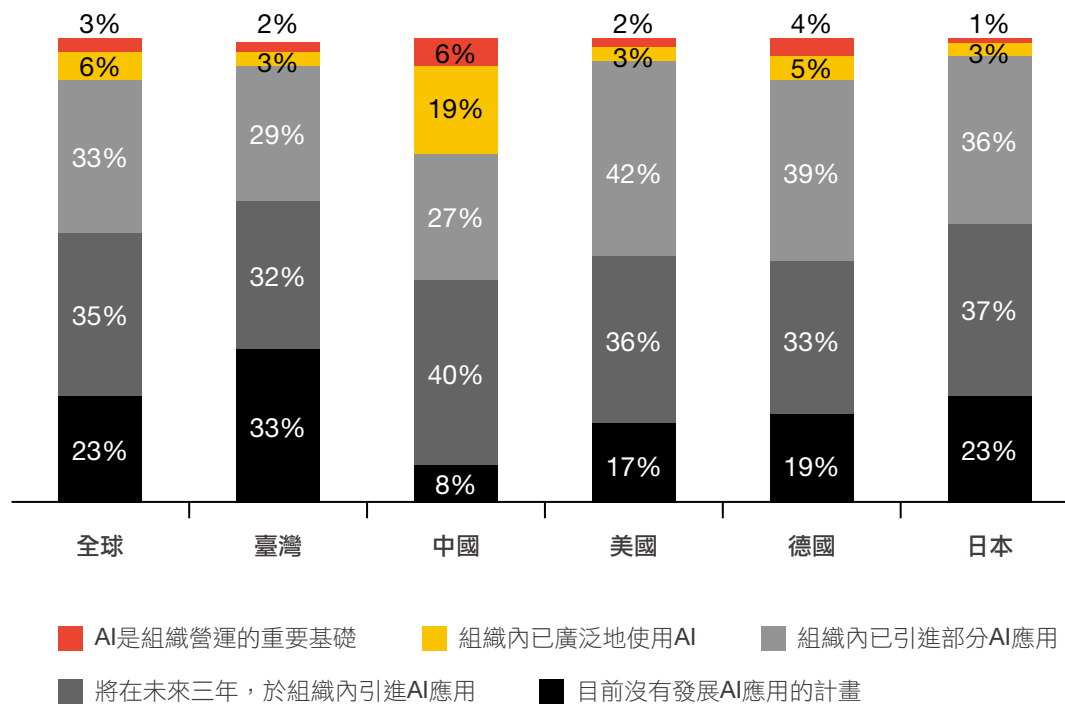
當臺灣在AI潮流起步已晚，未來面臨的挑戰很可能越來越艱辛。幫你優股份有限公司執行長葉丙成指出：「所有的網路平台都是『大者恆大』，包括Facebook、Google、以及電商的平台都是如此，教育類的網路平台勢必也是贏者全拿。一旦數據全部被該領域的單一平台掌握，臺灣將缺乏數據蒐集的機會，更別說想要發展出相對應的AI應用。」

在AI主導的時代裡，人類一方面希望機器可以像人類一樣的思考與反應，做出複雜的判斷，另一方面卻又擔憂機器擁有智慧會變得難以掌控。如果AI是拿來放大人類的智慧，是否也會同步放大人類既有的偏見？當企業領袖與競爭對手追趕AI發展的同時，有股聲音也不斷在耳邊響起：「AI真的對社會有益嗎？」

本次調查中，有82%臺灣企業領袖同意AI將對人類社會有所助益，但有趣的是，同時也有高達81%臺灣企業領袖認為AI必須向人類解釋其決策過程、向人類證明其判斷是正確的。這說明人類雖然樂於擁抱AI的到來與普及，但要把車輛的操控權全然交給機器、甚至接受機器人取代醫生進行醫療診斷，企業領袖的態度似乎仍有所保留，從調查結果可看出，隨著AI技術廣泛地入侵零售、醫療、交通運輸、金融等各行各業，理解演算法的黑盒子到底如何運作，對於AI是否被人類信任至關重要。

33% 臺灣 CEOs 沒有發展 AI 應用的計畫

Q 請選擇最符合貴公司現況的描述？



Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查、PwC 22nd Annual Global CEO Survey
Base | 全球=1,378；臺灣=245；中國=144；美國=132；德國=98；日本=150

平台是「大者恆大」，而且對先進者有利，我們要如何後發先至，或掌握一些人家沒有掌握到的利基，這需要更大的想像力。

前台灣經濟研究院
院長林建甫

”

AI 需要大政府或小政府？

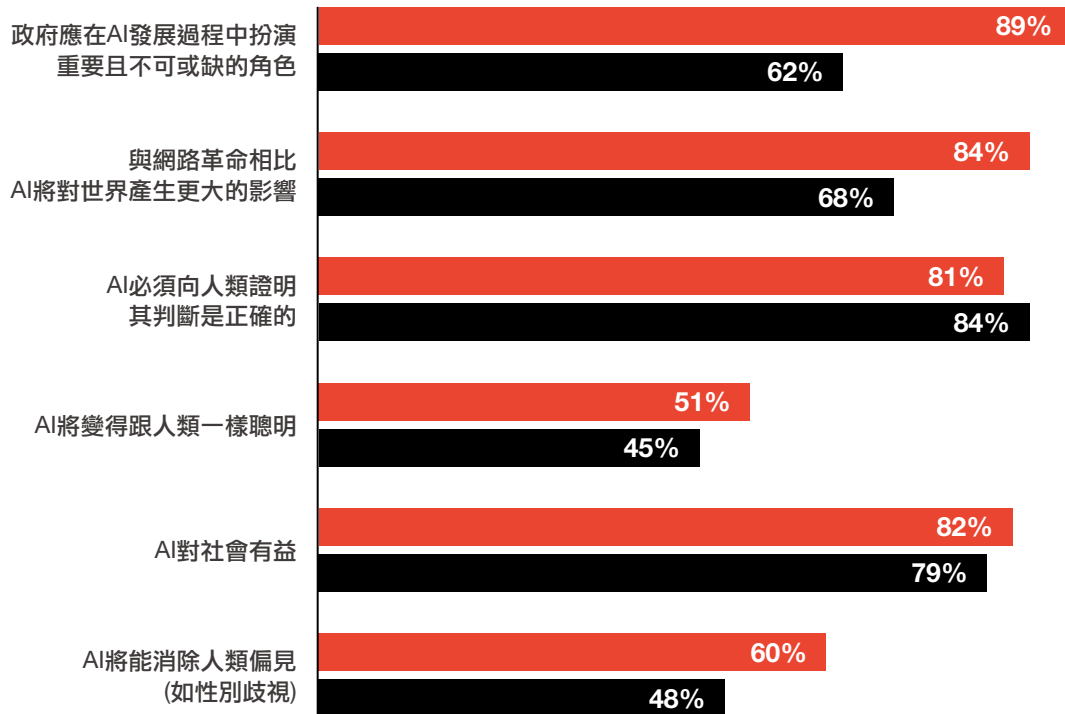
人工智慧的發展，不僅全面顛覆產業遊戲規則及競爭，也將進一步衍生就業結構改變、衝擊既有法律與社會倫理、侵犯個人隱私、挑戰國際關係準則等社會性問題。英國政府首席科學顧問 Mark Walport 說：「如果數據是燃料，人工智慧就是數位革命的引擎」，如何規範這顆新經濟發展的引擎妥善運轉，乃是政府無可推卸的責任。

AI 究竟將對人類社會有益、或為人類社會帶來更多裂痕？根據 PwC 日前發表的《人工智慧對中國工作影響調查報告》(What will be the net impact of AI and related technologies on jobs in China?)³，AI 將為中國未來 20 年帶來 9,300 萬個工作，人類與機器人共事將不再遙遠；但同時，AI 也為低價值、勞力密集的產業帶來不可避免的勞動結構衝擊，據 PwC 預估，中國農業在未來 20 年將因 AI 而減少 2,200 萬個工作機會。

3. 由 PwC 英國經濟研究團隊所完成，並於 2018 年的世界經濟論壇年度全球高峰會上發表，內容探討人工智慧與相關科技，在截至 2037 年為止的往後 20 年，將對中國就業市場產生哪些影響。

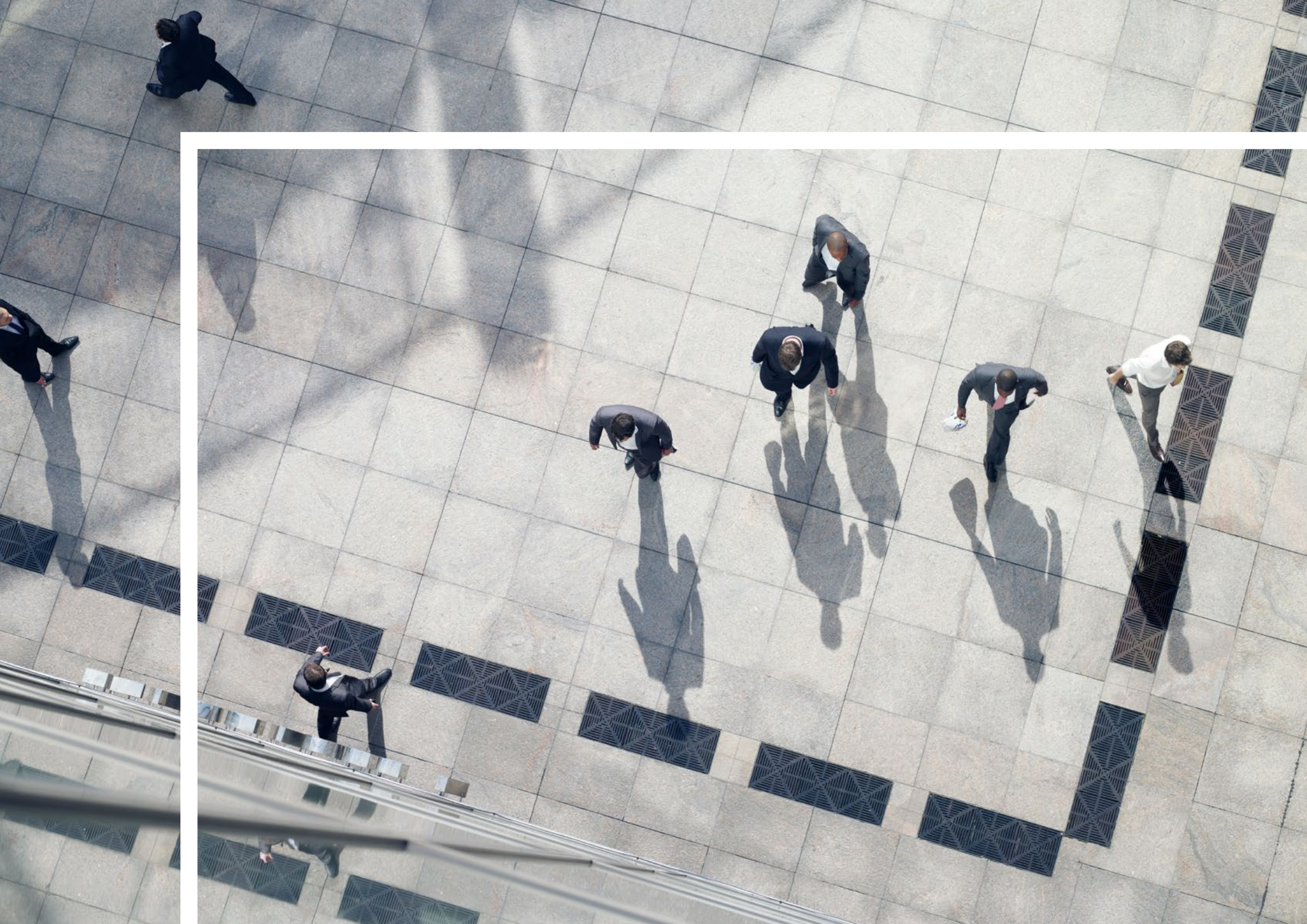
近 9 成臺灣 CEOs 認為「政府」應扮演 AI 重要推手

Q 對於下列關於 AI 的陳述，您是否同意？(同意+非常同意)



■ 臺灣 ■ 全球

Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查、PwC 22nd Annual Global CEO Survey
Base | 2019 全球=1,378；臺灣=245





臺灣在科技、醫學快速成長，
但如何把法規或是法律倫理
的議題也一起帶上來，這是很
重要的問題，若不重視，將會
影響未來AI的發展與使用。

前臺灣大學醫學院附設醫院
院長何弘能

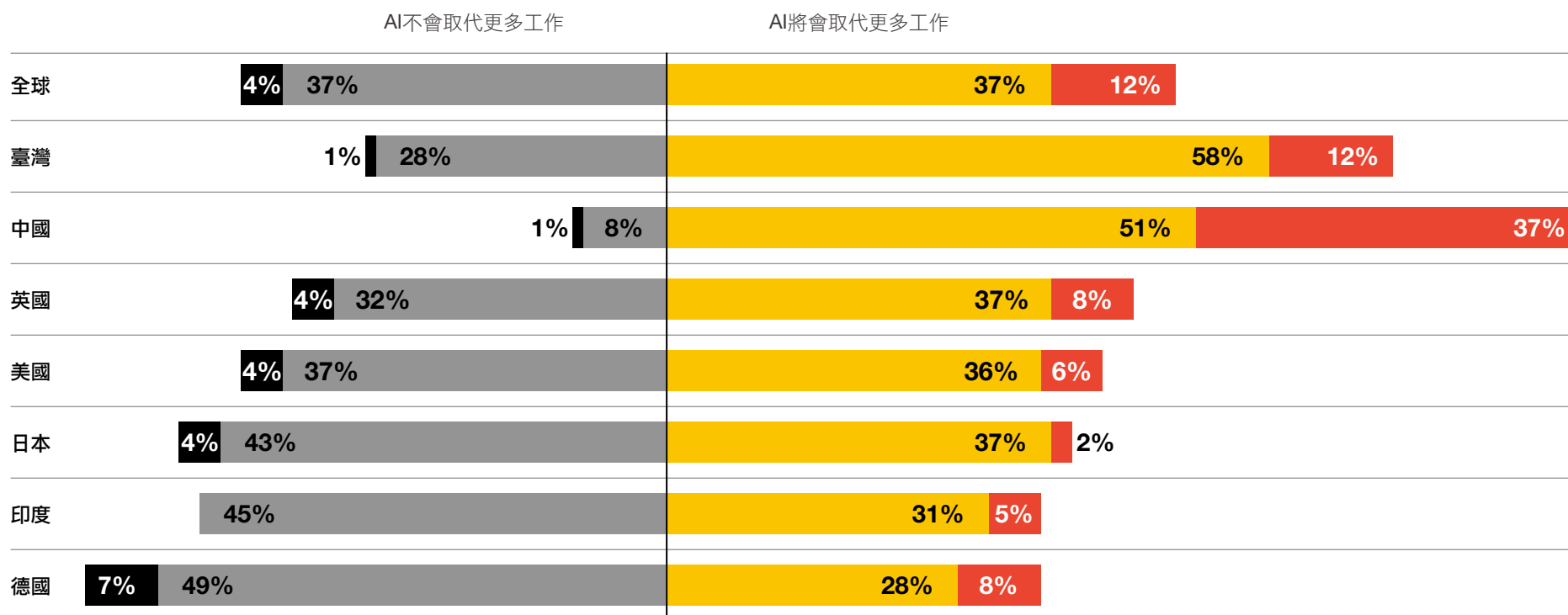
”

根據「2019 資誠臺灣企業領袖調查」，臺灣有七成（58%同意、12%非常同意）的企業領袖都認為，長期而言，AI取代的工作將比創造的更多；在全球的調查中，可看到中國企業領袖對於AI取代既有工作的擔憂程度更為顯著（51%同意、37%非常同意），比例較全球（49%）高出許多，臺灣及中國企業領袖都高度擔憂，AI雖將促成許多從未見過的新工作誕生，但也可能導致大規模的系統性失業。

目前世界各國都還沒有實質針對AI的法規制定，但建立社會共識和倫理架構（Ethical Framework），將是整個AI生態系產業是否能健康發展的關鍵。為避免AI造成產業間的不公平競爭，甚至擴大社會不平等，2018年9月，立法委員余宛如在立法院內召開「臺灣願景，前瞻AI」公聽會，邀請各方專家學者，一同發起臺灣首個「AI產業自律宣言」。儘管產業自律相當重要，但在臺灣企業領袖的眼中，似乎更仰賴「政府」扮演AI發展的重要推手。調查發現，有將近九成（89%）的臺灣受訪者都同意「政府應該AI發展過程中扮演重要且不可或缺的角色」，較全球（62%）高出27個百分點。

70% 臺灣 CEOs 認為 AI 取代的工作機會比創造的多

Q 對於下列關於 AI 的陳述，您是否同意？長期來看，AI 取代的就業機會將比創造的多



■ 非常不同意 ■ 不同意 ■ 同意 ■ 非常同意

Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查、PwC 22nd Annual Global CEO Survey

Base | 2019 全球=1,378；臺灣=245；中國=144；英國=228；美國=132；日本=150；印度=55；德國=98



2017 年 8 月，科技部為培育臺灣 AI 科技人才及建置 AI 科研環境，以小國大戰略的思維，擬定了五年期、總金額新臺幣 160 億元的「臺灣 AI 科研戰略」⁴，包括：AI 研發平台、AI 創新研究中心、智慧機器人創新基地、半導體射月計畫、以及推動科技大擂台(Grand Challenge) 五大面向，期望引導臺灣成為 AI 發展重鎮，進而孕育 AI 新興產業應用發展。

在政府的 AI 戰略逐步落實之前，臺灣企業領袖對於政府推動 AI 發展有哪些建議？玉山金融控股公司總經理黃男州認為：「政府須制定清楚、可執行的法律規範。以及，當整個國家的大思維在推動數位化、AI，政府為了鼓勵企業、或增加企業競爭力，可給予適當的稅賦鼓勵。」

台灣人工智慧學校執行長陳昇瑋則先從政府「不」應該做什麼談起。他認為：「政府不應到處灑補助來鼓勵 AI 發展，這樣反而會讓具有 AI 基礎技術的新創出不來。讓很多公司養成有補助就做創新、沒補助就不創新的壞習慣。」此外，

陳昇瑋也提醒，臺灣多以舉辦比賽的方式育成新創，要求團隊在兩天內提出很漂亮的成果，但一旦創業變成一個比賽，勢必會非常淺碟，無法產出以色列的 Mobileye 這樣深耕基礎研發的新創公司，並感慨地說：「現在臺灣的 AI 新創做的多是 AI『應用』的新創，沒有所謂的 AI『技術』新創，因為做應用新創，馬上可以跟政府拿到補助，這導致臺灣的新創公司長得非常一致。」

當 AI 成為不可逆的發展潮流，「數據」就是各家企業握有的金礦。前台灣經濟研究院院長林建甫指出：「政府應該在保護個人隱私資料的前提下，提供一些有意義的資料讓企業來研究，同時，也要持續更新法規，讓資料蒐集與應用的法規能夠與時俱進。」台灣人工智慧學校執行長陳昇瑋也說：「臺灣的人口數太少，當要做疾病的預測診斷、醫治、或像長期照護等，每家醫院掌握的病歷數有限，這必須政府出來做莊，在維護個人隱私的前提下，統合臺灣各家醫院握有的數據資料。」

幫你優股份有限公司執行長葉丙成則為所有新創企業向政府呼籲：「要發展 AI，就是要有平台、要有數據，政府要努力協助臺灣的平台業者，尤其在『轉大人』階段給予支持。」其他如 AI 的基礎教育、消弭產學鴻溝、在公部門率先使用 AI 技術等，也都是企業領袖認為臺灣政府可在 AI 發展上著力之處。

AI 就像一把雙面刃，一方面激發全新跨領域應用的可能，另方面也將對現有產業形成挑戰，如何在發展 AI 的路上同時兼顧社會公義、避免大量失業或貧富持續擴大等弊端，仰賴全體人類的智慧。政府除了持續投資、開發世界級的人工智慧科技及應用領域外，也應重新培訓人力，並建立更強大的社會安全網，以減輕失業工人的成本，增加 AI 對經濟成長的效益。

4. 臺灣 AI 科研戰略實施進度及詳情，請見科技部網站 <https://ai.most.gov.tw>

3

掌握決勝契機

面對保護主義興起的全球新變局，以及人工智慧以超乎想像的速度顛覆產業既有規則，臺灣企業的下一步該走向何處？在這個危機四伏、充滿變數的一年，臺灣企業領袖必須展現高度的彈性與韌性，以求在持續變動的全球競爭賽局中找出未來道路。



人才，企業成功的第一步

人才是企業發展和變革的主力軍，產業的榮衰更迭與典範轉移，讓企業所需要的人才時刻轉變，如何尋才、育才、留才，成為當今企業的最大挑戰。根據PwC《2018 未來勞動力報告》(2018 Global Future of Work Survey: Preparing for tomorrow's workforce, today)⁵，多數企業正苦於如何使用數據和進階分析來做出更好的勞動力決策，雖然有超過 60%的受訪者指出運用數據分析的重要，卻僅有 27%付諸實行，這突顯企業亟需投資數位工具以驅動人力決策。

「2019 資誠臺灣企業領袖調查」發現，有 57% 臺灣金融產業企業領袖們把「聚焦人才」，視為未來三年勝出同業表現的重要策略，重要性僅次於「布局新興科技」(86%)。尤其，當全世界的企業同時競爭優秀人才，讓臺灣人才的流動不僅發生在臺灣內部。根據主計總處統計，2017 年國人赴海外工作人數達 73.6 萬人，較 2016 年增加 8 千人，其中赴美就業人數增加 2 千人、總數突破 10 萬人，增幅最為明顯；赴中國大陸（含港澳）就業人數雖有減少，但仍以 40.5 萬人、占比 55%居冠；赴東南亞地區則以 10.9 萬人、占比近一成五居次。

57%

有 57% 的臺灣金融產業企業領袖認為，「聚焦人才」是未來三年勝出同業表現的重要策略，重要性僅次於「布局新興科技」。

5. PwC《2018 未來勞動力報告》訪查來自全球 79 個國家、超過 1,200 位企業領袖與人資主管，受訪者須對 45 項特定功能對公司未來的重要性加以評分，並檢視企業是否已在此刻採取建構關鍵功能的必要行動，或將所需功能導入組織。

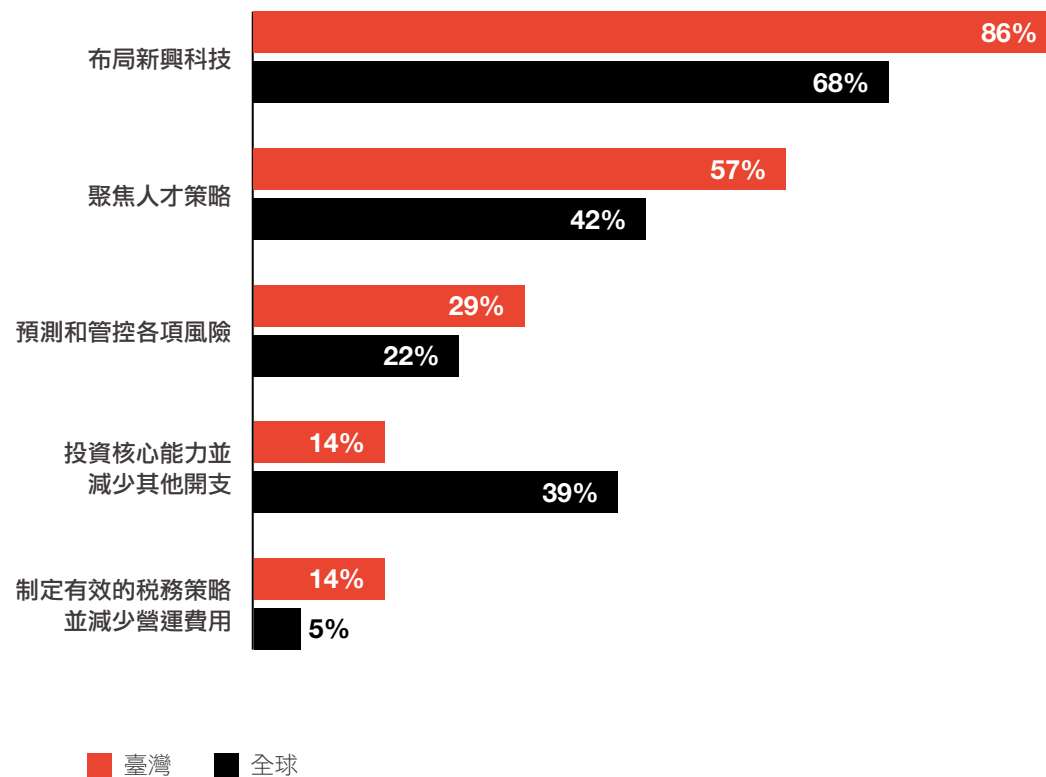
人才，是所有團隊能不能夠成功的第一步，或者說，最重要的一步。我們花很多時間跟心思，確保找進來的人跟我們有共同的願景、具有高度的熱情。

沛星互動科技股份有限公司
營運長李婉菱

”

臺灣金融業 CEOs 認為 「布局新科技」、「聚焦人才」為勝出同業關鍵

Q 您所處產業，下列哪兩項將是未來三年勝出同業的關鍵？



Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查、PwC 22nd Annual Global CEO Survey

Base | 全球金融產業=609；臺灣金融產業=7

要吸引優秀的人才，必須先從自身的企業文化改造做起。

台灣微軟股份有限公司
總經理孫基康

”

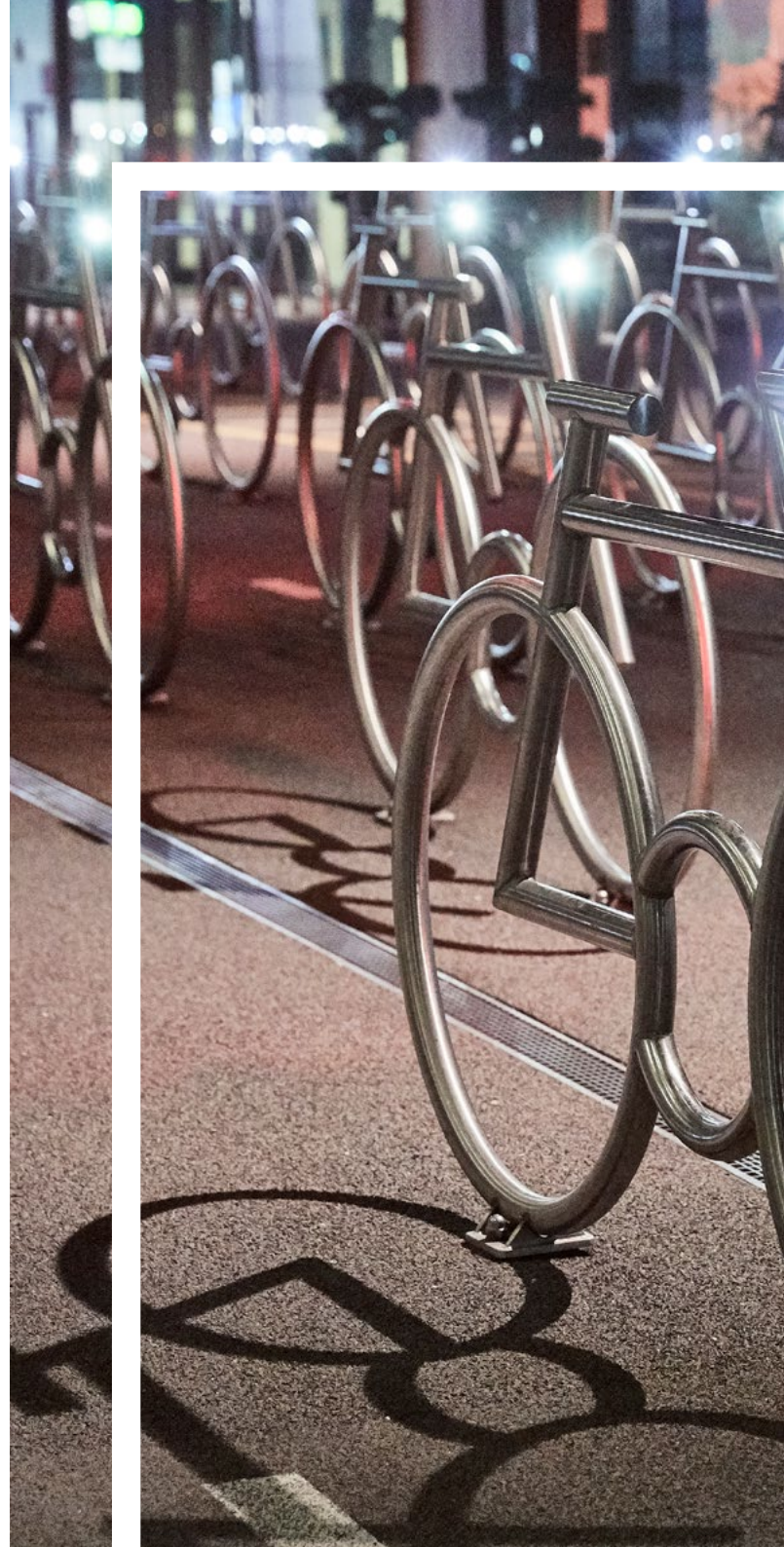


面對人才的全球性競爭，「2019 資誠臺灣企業領袖調查」發現，有 52% 的臺灣企業領袖認為找人才更為困難，全球則有 62% 的受訪者如此認為；細究其原因，臺灣（35%）及全球（50%）的企業領袖都認為「技術人才供應不足」是最主要問題核心。

面對臺灣的人才問題，同時有創業家與大學教授雙重身分的幫你優股份有限公司執行長葉丙成指出：「臺灣的家長或是年輕人，還是有學歷好、以後就一帆風順的觀念，這種求穩定、求安定的心態，是目前臺灣人才最大的問題。」當學校教導的理論無法實際適用於產業界，將使企業踏入新科技應用的腳步受到阻礙。在臺灣金融業中積極擁抱科技的玉山金融控股公司總經理黃男州直言：「在AI的運用上，目前我們遇到最大的困難還是在『人才』，AI在學校學的只有理論原則，但人才一定要踏到實務界裡才會有實戰經驗，但實務界不同產業的AI應用也完全不同，科技業、製造業的AI人才很難轉換到金融業。」

台灣人工智慧學校執行長陳昇瑋則認為，企業必須為人才不足的問題扛下一部分責任，他說：「臺灣缺乏做深度研發的人，臺灣產業大部份只做D（development）不做R（research）。很多臺灣公司把碩博士等研發人才當做維運人才來用，請他們以現有的方法做既定的工作，不做高階研發，只要產能，人才缺乏真正發揮能力的舞台。」同時，主管往往也是企業難以留才的原因之一，「在數位化浪潮中，年輕人通常比主管數位化能力更強，很多時候是第一線的人才已經看到外面的趨勢，但主管還在用 20 年前的那一套，就很容易變成人才離職的主因。」

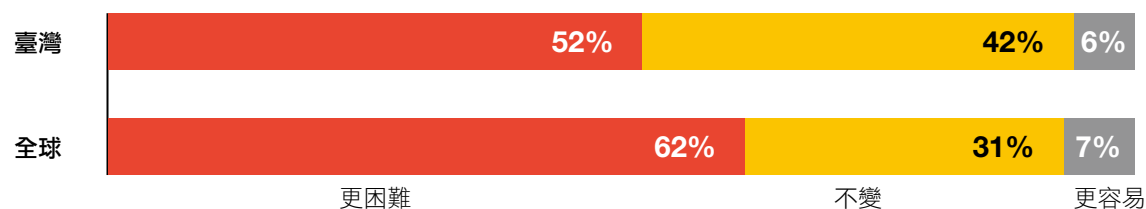
臺灣人才問題如何解？著名的企業管理學教授沃倫·貝尼斯（Warren G. Bennis）指出：「員工培訓，是企業風險最小、收益最大的戰略性投資。」在 2019 資誠臺灣企業領袖調查，有 67% 臺灣企業領袖認為「人才的培訓及技能提升」是解決人才問題的主要解方，其次為「透過產學合作建立人才庫」（15%）。



臺灣 52% CEOs 認為找人才更加 困難，主因為 「技術人才不足」

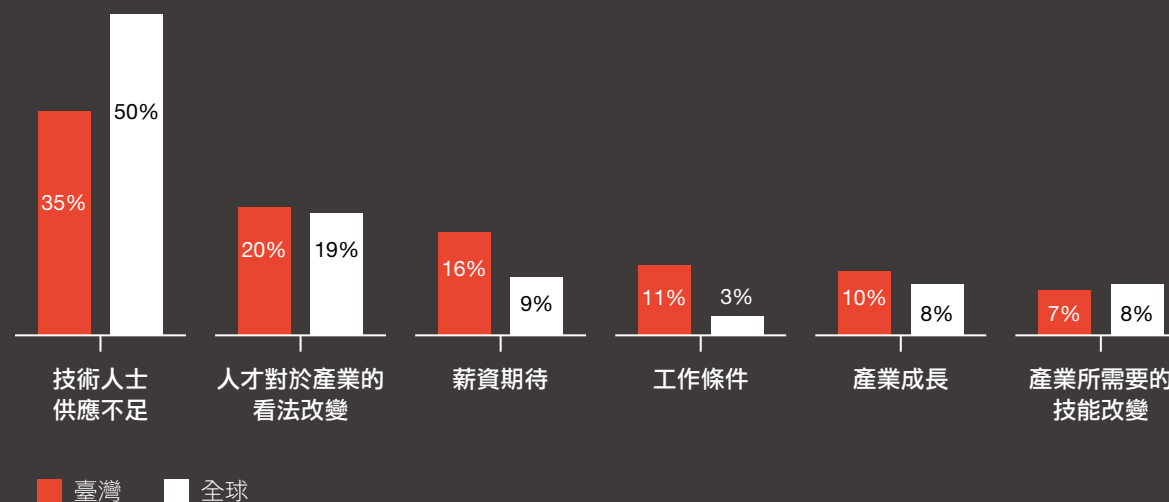
Source | 2019 資誠臺灣企業領袖調查、
PwC 22nd Annual Global CEO Survey

Q11a. 整體而言，您認為在您所處的產業，目前招募員工的難易度為何？



Base | 全球=1,378；臺灣=245

Q12a. 您認為招募員工更困難的主要原因為何？(單選)



Base | 全球=852；臺灣=128



35%

臺灣有超過半數的企業領袖認為招募員工更加困難，其中，有 35% 認為主要原因為在於「技術人士供應不足」，有 20% 認為「人才對於產業的看法改變」。

根據PwC《千禧世代重塑職場》(Millennials at work Reshaping the workplace)研究報告指出，這群 1980-2000 年出生的千禧世代，最注重工作是否有「職涯發展的機會」(52%)，其次才是「具競爭力的薪資」(44%)。沛星互動科技股份有限公司營運長李婉菱表示：「好的人才，其實都希望能不斷自我挑戰，必須給他們足夠大的舞台，讓他們可在這舞台上持續精進其技術能力、或持續拓展視野。」英雄所見略同，幫你優股份有限公司執行長葉丙成呼應：「企業必須去創造一個開放的環境，讓這些年輕人被封印起來的能力有機會被釋放出來。企業HR在選才時，必須理解怎樣的能力或特質，是公司所需要的，用人唯才，而非只看學歷。」

明泰科技股份有限公司董事長李中旺也分享，為了留住 5G 時代珍貴的毫米波研發人才，「除了要給予足夠的薪資，我們也跟人才搏感情，

最重要的是，要讓這些人才有很好的發揮空間。」以上案例都說明，比起提供優渥薪資或良好福利制度，一家企業能否提供世界級的舞台與發揮空間，更是留住優秀人才的關鍵。

在企業領袖眼中，新世代的人才需要具備什麼能力？玉山金融控股公司總經理黃男州認為：「目前教育體系其實都是工業時代的產物，訓練出優秀的工廠人員、或工程師、資料蒐集者，但隨著科技進步，必須培養更有創意、更有判斷思維的新一代。」沛星互動科技股份有限公司營運長李婉菱也觀察到，「跨領域溝通跟合作」是未來非常必要的人才條件，唯有懂技術的人跟懂市場的人能合作，才可發揮最佳的團隊效益。幫你優股份有限公司執行長葉丙成則認為未來人才必須要：一、有自信面對未知的問題與變局。二、學得快、掌握得快。唯有如此，才能在瞬息萬變、不可測的未來，敏銳地掌握住對的方向，並用比同儕更快的速度跳脫僵局。

很多企業希望人才找進來，馬上有立即戰力，所以會從競爭對手挖角，但我們都是從內部栽培。因為我們重視的是人的特質，投注很多心力塑造企業文化。

普萊德科技股份有限公司
董事長陳清港

”

臺灣企業的致勝方略

面對危機四伏的 2019 年，臺灣企業如何抵禦高速變動的外界威脅？每一年，資誠臺灣企業領袖調查透過與企業領袖與學者專家的深度訪談，企圖從中找到企業未來的機會與方向，統整企業領袖寶貴的觀點與洞見，調查歸納以下三項臺灣企業的致勝方略：

靈活敏銳

變形蟲 (amoeba) 組織是指可以配合環境需求，進行組織重整或組織結盟的一種彈性化的組織設計方式，目的在提高組織對於環境變化的適應力與反應力。過去，臺灣靠著彈性應變、價格合理、快速解決問題的中小企業打造出經濟成長奇蹟，臺灣企業的速度與拚勁，在世界生產分工體系中成功搶下無法撼動的地位，靈活敏銳與快速反應，也成了臺灣企業的代名詞。

面對充滿迷霧及高度不確定性的一年，前台灣經濟研究院院長林建甫指出：「站在企業的角度，最重要的就是要『耳聽八方、靜觀其變』，隨時

注意國際情勢的最新發展。」並鼓勵臺灣企業「腳步必須更靈活，甚至勇於改變規則，嘗試做全世界的生意。」尤其，當鄰近的中國企業領袖以積極而多元的策略回應外在的不確定性，無論是調整供應鏈、轉移市場、或思考新的併購、與創業家合作等比例都高於臺灣，更值得臺灣企業引以為鑑，重拾靈活敏銳的臺灣企業家精神。

消費者需求轉變以及全球龍頭企業的激烈競爭，讓產業鏈有了前所未有的變化，臺灣企業必須重新檢視生產價值鏈及商業模式，思索加速全球化的布局，因應地域性營運風險進行轉型升級。東元電機股份有限公司董事長邱純枝指出：「2019 年外在變數確實比以往多了很多，但換個角度想，景氣固然是重要的考量因素，但企業必須去找出產業發展趨勢、以及不同的市場的機會點，並有足夠能力及勇氣去抓住這些機會。」

宏遠興業股份有限公司總經理葉清來也強調：「企業要能持續保有競爭力，最重要的要有『企

業家精神』，無論遇到什麼問題，想辦法解決就好。」持續追求突破的精神，也成為宏遠興業能夠打破夕陽產業的魔咒、搖身成為臺灣紡織產業跨進工業 4.0 及人工智慧應用最佳典範的關鍵，葉清來說：「外在景氣好或不好，我們沒那麼在意，就是要持續地迎接挑戰、持續地變。」

甚至，有時危機反倒是企業最佳的轉機，普萊德科技股份有限公司董事長陳清港分析：「中美貿易衝突爆發，現在美國非常重視資訊安全，勢必影響美國品牌廠跟大陸代工廠合作的意願，這對臺灣的代工廠商將是個機會，尤其在 ICT 產業，目前全球還找不到 ICT 技術水準可以替代臺灣的地方，當美國企業對中國大陸採取防避措施，下個選擇就是臺灣。」倘若臺灣企業移動腳步足夠快速，承接起中美貿易戰留下的市場空缺，反倒能成為臺灣企業致勝的絕佳機會點。



靈活敏銳

消費者需求轉變以及全球龍頭企業的激烈競爭，讓產業鏈有了前所未有的變化，臺灣企業必須重新檢視生產價值鏈及商業模式，思索加速全球化的布局，因應地域性營運風險進行轉型升級。



擁抱科技、深化研發

隨著科技大幅改寫人類生活樣貌，全球企業正進行大規模的變革，當科技演進成為無法抵擋的大趨勢，與其躲避，不如張開雙手擁抱。



堅持，從小勝利做起

無論AI或其他新科技，最基礎的精神在於不斷實驗與嘗試，企業應用長期宏觀的眼光看待數位轉型，並從累積「小勝利」開始，把每一次的小勝利融合成大勝利，方能持續在變動的未來站穩腳步。

擁抱科技、深化研發

根據PwC「2018 全球創新一千大企業調查」(2018 Global Innovation 1000 Study)⁶，2018 年全球各地區企業都調高了研發支出，其中，以中國企業研發支出年增 34% 最為可觀，其次為歐洲(年增 14%)，北美和日本則僅有個位數百分點的成長。在臺灣，2018 年的研發支出大幅提升 22.5%、達 151 億美元之多，鴻海與台積電成為 2018 年臺灣研發支出最多前兩大企業。該調查也指出，勇於高度創新的企業，多數財務指標均長期優於業界平均，甚至在 2008-2009 年的全球金融海嘯期間和逐步復甦的前幾年表現得更好，證明「研發」乃是企業是否持續保有競爭力的關鍵衡量指標。

臺灣過去一向自豪被稱為全球的代工王國，並以「科技島」自居，隨著人工智慧、物聯網、擴增實境、機器人、區塊鏈、虛擬實境、無人機等科技大幅改寫人類生活樣貌，全球企業正進行

大規模的變革，臺灣企業也無法置身事外，客製化、少量多樣市場需求，讓企業必須貼近市場、快速做出回應，當科技演進成為所有企業都無法抵擋的大趨勢，與其躲避，不如張開雙手擁抱。

以招商銀行為例，將每年營業收入的 1% 投入與營運、產品、服務完全無關的創新研發，成為招商銀行在數位時代持續保有競爭力的重要關鍵。台灣人工智慧學校執行長陳昇璋大力疾呼：「臺灣產業界必須去強化基礎性的研發創新，『Invest for future』，把這筆投資想成是繳給未來的稅。」即便是資源有限的中小企業，也不能忽視科技帶來的巨變，如同前中華民國人工智慧學會理事長許輝煌所建議的：「中小企業可檢視自己的產品或是服務，思考可在哪些地方用上 AI，有些技術並不是很困難，也許加上一點就可以提升與同業之間的競爭力。」

6. 「全球創新一千大企業調查」分析全球研發經費最高的前 1,000 大企業，驅動創新成功的可衡量因子及經費支出的趨勢。2018 調查有 30 家臺灣企業進榜，以高科技產業為主。



堅持，從小勝利做起

「決定問題，需要智慧；貫徹執行時，則需要耐心。」這是古希臘吟遊詩人荷馬的名言。企業經營沒有捷徑，惟有堅持對的方向，努力不懈地往前進。

屢創臺灣金融業的先河，創立臺灣第一位銀行數金長、以及第一位金融業科技長的玉山金控，儘管外在高度肯定其發展金融科技的成績，但回想起這條漫長的數位轉型道路，玉山金融控股公司總經理黃男州坦言也曾面對許多質疑的聲音，但他認為：「企業應該用較長期宏觀的眼光，從累積『小勝利』開始，邊走邊學，把每一次的小勝利融合成大勝利，這過程需要有點耐心。」尤其，數據的分析與應用是一個不斷學習的過程，或者說，是一個概率的問題，沒辦法絕對保證市場如何變化，若是期望投資後馬上看到成效，將難以順利走到數位贏家的終點。

面對數位化及人工智慧帶來的新未來，東元電機股份有限公司董事長邱純枝樂觀地說：「數位化所產生的是一個價值鏈，目前大部份臺灣企

業都還剛開始、還在蒐集資料的階段，但未來一定可以創造很多新的、有趣的商業模式。」要能夠勝出競爭對手，宏遠興業股份有限公司總經理葉清來認為領導人的態度與企業文化形塑相當重要，把公司定位為學習型組織（Learning Company）的他，常向員工強調：「講了就做，做錯沒關係，然後持續進步。」企業改變不可能一步到位，「一步一步來，很多東西都很簡單，繼續做就對了，重點是要讓員工不斷嘗試錯誤，要有不斷改變的企業文化。」

被視為最有潛力成為獨角獸的臺灣新創公司沛星互動科技股份有限公司營運長李婉菱，則看好臺灣「人才」以及「樂於嘗新」等優勢，她說：「臺灣一直以來都有滿好的軟體人才，這幾年也看到很多軟體人才對AI有興趣，包括機器學習、深度學習等知識，都變得相對普及；其次，臺灣是一個滿願意嘗試新科技的地方，這是在進入AI的時代滿重要的心態，無論AI或其他新科技，最基礎的精神就是在是否願意一直做實驗、一直嘗試。」持續堅持，從累積小勝利做起，相信臺灣企業必能持續在變動的未來站穩腳步。

4

危機中 挺身而進

2019 是非常特別的一年，從年頭到年尾，將經歷中美斷交 40 周年、歐元區成立 20 周年、五四運動 100 周年、六四天安門事件 30 周年、921 地震 20 周年、柏林圍牆倒塌 30 周年等多個全球政經事件的重要里程碑；同時，2019 也是全球經濟將面臨更多不確定的一年，除了已看到各國股市隨著貿易戰的利多及利空消息起伏不定，整年全球經濟成長率恐怕也較 2018 年平緩，不免讓人憂心「逢九必亂」的魔咒是否真會發酵？





結語

現在正是競爭最強、壓力最大的時代，也是發展最快、機遇最多的時代。面對保護主義興起的外在全球政經環境變局，以及科技轉型引發的種種挑戰，臺灣企業領袖儘管深感憂慮，但也積極地做出因應，轉移重點市場以及生產基地的速度都比全球企業領袖來得更加快速；同時，臺灣企業多元布局的腳步也在外在刺激下更加敏捷，不僅在今年的調查中看到越南的重要性首度超越德國，也看到最傳統的臺灣紡織業走在「短鏈革命」最前端的案例，證明臺灣企業若能精準掌握產業發展趨勢，仍有相當的市場發揮空間。

英國知名品牌評估機構品牌金融 (Brand Finance) 日前發布「2019 年全球品牌價值 500 強」，亞馬遜 (Amazon) 以超過 1,878 億美元的品牌價值位居榜首，蘋果 (Apple) (品牌價值 1,536 億美元)、Google (品牌價值 1,428 億美元) 和微軟 (1,196 億美元) 緊隨在後。若把時間往回拉十年，2009 年全球最具價值的品牌分別為沃爾瑪 (Walmart)、可口可樂、IBM、微軟以及 Google。

十年河東，十年河西，品牌的更迭說明了企業必須不斷思索改變才能持續站在領先的浪頭，當人工智慧逐步占領生活各個層面，數據也成了企業握有的最重要資產，如何善用數據在不確定的世界創造最大價值，成了各家企業都必須面對的課題。當未來企業間的競爭，很可能成為演算法與演算法之間的競爭，臺灣企業必須從現在就開始思考，如何運用 AI 來建立新的競爭優勢，甚至透過 AI 重新定義企業運作模式，在未知中摸索前進，並從累積小勝利開始做起。

在這危機與轉機共存的一年，臺灣企業必須更加靈活敏銳地主動出擊，尋找政經版圖新秩序下的機會，利用變局思考調整全球供應鏈布局，運用新科技與人工智慧來解決企業痛點，並積極培養具創造力的新世代人才，在這個最黑暗卻也是最光明的時代，挺身而進。

調查方法

PwC 第 22 屆全球企業領袖調查

- PwC 全球聯盟組織於 2018 年 9 至 10 月進行「第 22 屆全球企業領袖調查」(PwC 22nd Global CEO Survey)工作，共有來自 91 個國家、1,378 名企業領袖透過網路問卷、電話訪問、郵寄問卷、以及面對面訪問參與調查，樣本選擇方式以各國 GDP 為權重，以確保調查結果能夠公平且廣泛地涵蓋各區域企業領袖觀點。
- 在 1,378 位問卷調查受訪者中，有 59% 任職於私人公司；48% 的公司年營收逾 10 億美元，36% 介於 1 億-10 億美元之間，15% 低於 1 億美元。
- 更多有關《第 22 屆全球企業領袖調查報告》，請至：www.pwc.com/ceosurvey，或掃描 QR code 下載報告。



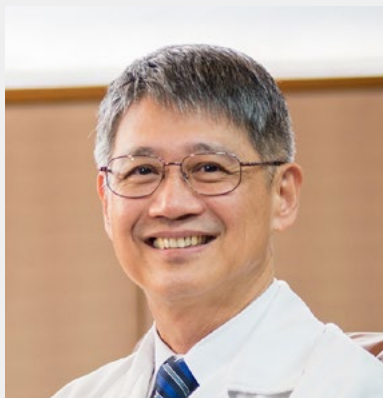
2019 資誠臺灣企業領袖調查

- 調查執行期間為 2018 年 10 月至 2018 年 12 月，由臺灣資誠聯合會計師事務所合夥人以面訪方式以及委託山水民意研究公司(Focus Survey Research)進行電話及網路問卷調查，完成 245 份成功樣本。
- 245 家受訪企業涵蓋科技、媒體與電信業 (Technology, Media & Telecommunications, TMT)、消費民生產業 (Consumer Markets, CM)、工業製造與汽車產業 (Industrial Manufacturing and Automotive, IM&A)、健康產業 (Health Industries, HI)、能源與公共資源 (Energy, Utilities and Resources, EUR)、以及金融服務業 (Financial Services, FS) 六大產業，分別占整體回收樣本的 48%、18%、13%、10%、8%、3%，樣本分布與臺灣整體產業結構相符。
- 完成問卷調查的 245 份樣本，91% 屬公開發行企業、9% 為私有企業；年營收 1 億美元以下與 1 億-9.99 億美元的企業居多，分占 39%、40%。
- 本問卷調查受訪對象為企業董事長、總經理或執行長，在少數情況下，受訪者指定由該企業高階主管回覆，再經企業董事長、總經理或執行長確認。

本調查深度訪談由資誠產業議題與深度訪談團隊參與執行，訪談期間自 2018 年 10 月至 12 月，訪談對象為臺灣各產業標竿企業領袖、產業領導者及學者專家。

致謝受訪企業

感謝以下 12 位企業領袖與專家（依受訪者姓名筆劃順序）參與
2019 資誠臺灣企業領袖調查深度訪談，為本調查提供寶貴的經驗分享與觀點。



何弘能

前國立臺灣大學醫學院
附設醫院院長



李中旺

明泰科技股份有限公司
董事長



李婉菱

沛星互動科技股份有限公司
營運長



林建甫

前台灣經濟研究院
院長



邱純枝

東元電機股份有限公司
董事長



孫基康

台灣微軟股份有限公司
總經理



許輝煌

前中華民國人工智慧學會
理事長



陳昇璋

台灣人工智慧學校
執行長



陳清港

普萊德科技股份有限公司
董事長



黃男州

玉山金融控股公司
總經理



葉丙成

幫你優股份有限公司
執行長



葉清來

宏遠興業股份有限公司
總經理

感謝以下企業（依公司名筆劃順序）參與 2019 資誠臺灣企業領袖問卷調查，受訪者的意見對本調查貢獻深遠價值與意義。

科技、媒體與電信業

九暘電子股份有限公司	天正國際精密機械股份有限公司	西柏科技股份有限公司
九齊科技股份有限公司	天鈺科技股份有限公司	均華精密工業股份有限公司
三貝德數位文創股份有限公司	加百裕工業股份有限公司	均豪精密工業股份有限公司
三聯科技股份有限公司	台灣光罩股份有限公司	宏正自動科技股份有限公司
上奇科技股份有限公司	台灣晶技股份有限公司	迅得機械股份有限公司
久正光電股份有限公司	台灣類比科技股份有限公司	京元電子股份有限公司
久威國際股份有限公司	禾聯碩股份有限公司	佳必琪國際股份有限公司
凡甲科技股份有限公司	立敦科技(股)有限公司	奇力新電子股份有限公司
大同世界科技股份有限公司	兆利科技工業股份有限公司	宜特科技股份有限公司
大眾全球投資控股股份有限公司	全台股份有限公司	宜鼎國際股份有限公司
中華映管股份有限公司	宇瞻科技股份有限公司	尚志半導體股份有限公司
中華精測科技股份有限公司	安國國際科技股份有限公司	岱稜科技股份有限公司
友輝光電股份有限公司	旭德科技股份有限公司	岳豐科技股份有限公司
	艾克爾國際科技股份有限公司	承啟科技股份有限公司

旺矽科技股份有限公司

明泰科技股份有限公司

東友科技股份有限公司

東捷資訊服務股份有限公司

松川精密股份有限公司

松普科技股份有限公司

欣銓科技股份有限公司

矽創電子股份有限公司

金名山光電股份有限公司

金居開發股份有限公司

金寶電子工業股份有限公司

青雲國際科技股份有限公司

信邦電子股份有限公司

南亞科技股份有限公司

城邦媒體控股集團

威朋大數據集團

威剛科技股份有限公司

威馳克媒體集團股份有限公司

盈正豫順電子股份有限公司

相互股份有限公司

研華股份有限公司

科誠股份有限公司

美律實業股份有限公司

致伸科技股份有限公司

英濟股份有限公司

茂訊電腦股份有限公司

虹光精密工業股份有限公司

展匯科技股份有限公司

泰鼎國際股份有限公司

真好玩娛樂科技股份有限公司

啟碁科技股份有限公司

崇越電通股份有限公司

康舒科技股份有限公司

捷元股份有限公司

捷波資訊股份有限公司

祥業科技股份有限公司

統振股份有限公司

創意電子股份有限公司

博智電子股份有限公司

堡達實業股份有限公司

富喬工業股份有限公司

富鼎先進電子股份有限公司

斯其大科技股份有限公司

普萊德科技股份有限公司

景碩科技股份有限公司

晶呈科技股份有限公司

晶采光電科技股份有限公司

智捷科技股份有限公司

湧德電子股份有限公司

湯石照明科技股份有限公司

華宏新技股份有限公司

華稻股份有限公司

傳奇網路遊戲股份有限公司

勤誠興業股份有限公司

新日興股份有限公司

義隆電子股份有限公司

萬旭電業股份有限公司

萬達光電科技股份有限公司

雷科股份有限公司

嘉澤端子工業股份有限公司

漢平電子工業股份有限公司

福華電子股份有限公司

精材科技股份有限公司

維熹科技股份有限公司

聚碩科技股份有限公司

廣宇科技股份有限公司

德宏工業股份有限公司

慶生電子股份有限公司

緯創軟體股份有限公司

璟德電子工業股份有限公司

臻鼎科技控股股份有限公司

優派國際股份有限公司

環宇通訊半導體控股股份有限公司

藍天電腦股份有限公司

雙鴻科技股份有限公司

瀚宇彩晶股份有限公司

鑫科材料科技股份有限公司

鑫聯大投資控股股份有限公司

消費民生產業

大田精密工業股份有限公司

大成長城企業股份有限公司

山富國際旅行社股份有限公司

中國遠洋企業股份有限公司

天蔥國際股份有限公司

文曄科技股份有限公司

台驊國際投資控股股份有限公司

台灣卜蜂企業股份有限公司

台灣高速鐵路股份有限公司

弘裕企業股份有限公司

全家便利商店股份有限公司

安富利電子

成旅觀光股份有限公司

佳格食品股份有限公司

來思達國際企業股份有限公司

其祥生物科技控股有限公司

和泰汽車股份有限公司

明揚國際科技股份有限公司

花王企業股份有限公司

金麗集團控股有限公司

柏文健康事業股份有限公司

康那香企業股份有限公司

統一企業股份有限公司

晶華國際酒店股份有限公司

華立企業股份有限公司

陽明海運股份有限公司

雄獅旅行社股份有限公司

順發電腦股份有限公司

微風廣場實業股份有限公司

新光合成纖維股份有限公司

裕國冷凍冷藏股份有限公司

漢翔航空工業股份有限公司

福懋油脂股份有限公司

聚隆纖維股份有限公司

臺南紡織股份有限公司

蜜望實企業股份有限公司

增你強股份有限公司

儒鴻企業股份有限公司

璟宏興業股份有限公司

環泰企業股份有限公司

豐泰企業股份有限公司

羅麗芬控股股份有限公司

關中股份有限公司

工業製造與汽車產業

力達控股有限公司

力麒建設股份有限公司

士林電機廠股份有限公司

大詠城機械股份有限公司

川菱工業集團

中華工程股份有限公司

太子建設開發股份有限公司

日勝生活科技股份有限公司

巧新科技工業股份有限公司

永進機械工業股份有限公司

吉茂精密股份有限公司

旭然國際股份有限公司

江興鍛壓工業股份有限公司

百達精密工業股份有限公司

宏佳騰動力科技股份有限公司

和成欣業股份有限公司

忠泰建設集團

南帝化學工業股份有限公司

建大工業股份有限公司

建迪企業股份有限公司

高鋒工業股份有限公司

國喬石油化學股份有限公司

國揚實業股份有限公司

堃霖冷凍機械股份有限公司

崇佑股份有限公司

開曼北鉅科技股份有限公司

瑞智精密股份有限公司

福裕事業股份有限公司

誼山精機股份有限公司

聯成化學科技股份有限公司

麗清科技股份有限公司

健康產業

三顧股份有限公司

大學光學科技股份有限公司

台耀化學股份有限公司

安成國際藥業股份有限公司

安克生醫股份有限公司

聿新生物科技股份有限公司

杏一醫療用品股份有限公司

金萬林企業股份有限公司

科妍生物科技股份有限公司

科懋生物科技股份有限公司

美時化學製藥股份有限公司

展旺生命科技股份有限公司

訊聯生物科技股份有限公司

高端疫苗生物製劑股份有限公司

基亞生物科技股份有限公司

盛弘醫藥股份有限公司

眾里科技股份有限公司

喬山健康科技股份有限公司

普生股份有限公司

晶碩光學股份有限公司

翔宇生醫科技股份有限公司

雅博股份有限公司

達爾膚生醫科技股份有限公司

霽方國際股份有限公司

聯合骨科器材股份有限公司

麗豐股份有限公司

能源與公共資源產業

中國人造纖維股份有限公司

中聯資源股份有限公司

台灣三洋電機股份有限公司

李長榮化學工業股份有限公司

松和工業股份有限公司

芳德鋁製股份有限公司

信鼎技術服務股份有限公司

南寶樹脂化學工廠股份有限公司

威致鋼鐵工業股份有限公司

建鋁實業股份有限公司

泰銘實業股份有限公司

國精化學股份有限公司

崑鼎投資控股股份有限公司

強新工業股份有限公司

燁輝企業股份有限公司

燁聯鋼鐵股份有限公司

興農股份有限公司

豐興鋼鐵股份有限公司

寶綠特資源再生工程股份有限公司

金融服務業

上海商業儲蓄銀行股份有限公司

元大期貨股份有限公司

台新金融控股股份有限公司

玉山金融控股股份有限公司

統一綜合證券股份有限公司

華南商業銀行股份有限公司

錠崙保險經紀人股份有限公司

其他

匯僑股份有限公司



2019 資誠臺灣企業領袖調查團隊

調查計畫主持人

周建宏 資誠聯合會計師事務所所長暨聯盟事業執行長

劉鏡清 資誠創新整合公司董事長

鄭雅慧 資誠聯合會計師事務所執業會計師

盧志浩 資誠創新整合公司董事

產業議題與深度訪談團隊 (依姓名筆劃排序)

支秉鈞 資誠聯合會計師事務所執業會計師

吳郁隆 資誠聯合會計師事務所首席營運長

吳德豐 資誠聯合會計師事務所副所長

林一帆 資誠聯合會計師事務所執業會計師

林鈞堯 資誠聯合會計師事務所市場暨業務發展長

徐明釧 資誠聯合會計師事務所執業會計師

徐聖忠 資誠聯合會計師事務所執業會計師

游明德 普華國際財務顧問公司董事長

廖烈龍 資誠聯合會計師事務所執業會計師

問卷面訪團隊 (依姓名筆劃排序)

支秉鈞 資誠聯合會計師事務所執業會計師

王方瑜 資誠聯合會計師事務所執業會計師

王玉娟 資誠聯合會計師事務所執業會計師

王國華 資誠聯合會計師事務所執業會計師

王照明 資誠聯合會計師事務所執業會計師

江采燕 資誠聯合會計師事務所執業會計師

吳建志 資誠聯合會計師事務所執業會計師

吳郁隆 資誠聯合會計師事務所首席營運長

李秀玲 資誠聯合會計師事務所執業會計師

李佩璇 資誠聯合會計師事務所執業會計師

李典易 資誠聯合會計師事務所執業會計師

李運鞭 資誠聯合會計師事務所執業會計師

李燕娜 資誠聯合會計師事務所執業會計師

杜佩玲 資誠聯合會計師事務所策略長

阮呂曼玉 資誠聯合會計師事務所執業會計師

周筱姿 資誠聯合會計師事務所執業會計師

林一帆 資誠聯合會計師事務所執業會計師

林巨峯 資誠聯合會計師事務所執業會計師

林玉寬 資誠聯合會計師事務所執業會計師

林東翹 資誠聯合會計師事務所執業會計師

林姿妤 資誠聯合會計師事務所執業會計師

林鈞堯 資誠聯合會計師事務所市場暨業務發展長

林雅慧 資誠聯合會計師事務所執業會計師

林瑟凱 資誠聯合會計師事務所執業會計師

林維琪 資誠聯合會計師事務所執業會計師

邱昭賢 資誠聯合會計師事務所執業會計師

段士良 資誠聯合會計師事務所執業會計師

洪連盛 資誠聯合會計師事務所執業會計師

徐永堅 資誠聯合會計師事務所執業會計師

徐明釧 資誠聯合會計師事務所執業會計師

徐建業 資誠聯合會計師事務所執業會計師

徐聖忠 資誠聯合會計師事務所執業會計師

徐麗珍 資誠聯合會計師事務所執業會計師

翁世榮 資誠聯合會計師事務所執業會計師

翁麗俐 資誠聯合會計師事務所執業會計師

張志安 資誠聯合會計師事務所執業會計師

張晉瑞 資誠智能風險管理諮詢公司執行董事

張淑瓊 資誠聯合會計師事務所執業會計師

梁益彰 資誠聯合會計師事務所執業會計師

梁華玲 資誠聯合會計師事務所審計服務營運長

梁嬋女 資誠聯合會計師事務所執業會計師

許文冠 資誠聯合會計師事務所執業會計師

許林舜 資誠聯合會計師事務所執業會計師

許祺昌 資誠聯合會計師事務所稅務法律服務營運長

連忠政 資誠聯合會計師事務所執業會計師

郭宗銘 資誠聯合會計師事務所副所長

陳晉昌 資誠聯合會計師事務所執業會計師

陳賢儀 資誠聯合會計師事務所執業會計師

陳憲正 資誠聯合會計師事務所執業會計師

曾國華 資誠聯合會計師事務所執業會計師

曾博昇 資誠聯合會計師事務所執業會計師

曾惠瑾 資誠聯合會計師事務所副所長

游明德 普華國際財務顧問公司董事長

游淑芬 資誠聯合會計師事務所執業會計師

馮敏娟 資誠聯合會計師事務所執業會計師

黃小芬 資誠聯合會計師事務所執業會計師

黃文利 資誠聯合會計師事務所執業會計師

黃世鈞 資誠聯合會計師事務所執業會計師

楊敬先 普華商務法律事務所合夥律師

葉翠苗 資誠聯合會計師事務所執業會計師

廖阿甚 資誠聯合會計師事務所執業會計師

廖烈龍 資誠聯合會計師事務所執業會計師

劉欣萍 資誠聯合會計師事務所執業會計師

劉美蘭 資誠聯合會計師事務所執業會計師

劉博文 普華國際財務顧問公司執行董事

劉穎勳 資誠聯合會計師事務所執業會計師

潘慧玲 資誠聯合會計師事務所執業會計師

蔡朝安 普華商務法律事務所主持律師

鄧聖偉 資誠聯合會計師事務所執業會計師

鄭雅慧 資誠聯合會計師事務所執業會計師

賴宗羲 資誠聯合會計師事務所執業會計師

薛守宏 資誠聯合會計師事務所執業會計師

謝淑美 資誠聯合會計師事務所執業會計師

鍾元珽 普華商務法律事務所合夥律師

簡汎亞 資誠聯合會計師事務所執業會計師

企劃與編輯執行

程芝萱 副總經理

Damian Gilhawley 副總經理

顏雅娟 經理

郭幸宜 副理

王彤勻 資深專員

媒體與社群溝通

楊証凱 經理

李遠華 副理

徐緯芬 資深專員

視覺設計團隊

張嘉珣 協理

陳柏宏 副理

王千蕙 資深專員

蔡秉蓉 專員



www.pwc.tw/ceosurvey

© 2019 PricewaterhouseCoopers Taiwan. All rights reserved. PwC refers to the Taiwan member firm, and may sometimes refer to the PwC network. Each member firm is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details. This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.