



KPMG 《2020全球資訊長(CIO) 報告》 疫後大小事都改變了嗎？

中文摘要簡報

December 2020

安侯建業聯合會計師事務所
安侯數位智能風險顧問(股)公司

報告五大效益



重新規劃數位科技預算

審視與規劃疫後新現實(the New Reality)的商業模式、技術規劃、客戶關係



促進員工心理健康

認知「心理健康」的重要性、促進溝通、鼓勵敞開心胸、使用可用的工具、不低估簡單問候的效力



與全球平均比較

參考產業別 / 地區別的排名統計資料



4,219 位受訪者



83 個國家



2019.12-2020.08



聽其他 CIO 的說法

其他 IT 領導者正格外關注的事



展望未来

了解哪些新興技術正在吸引最多的投資

八大重點發現

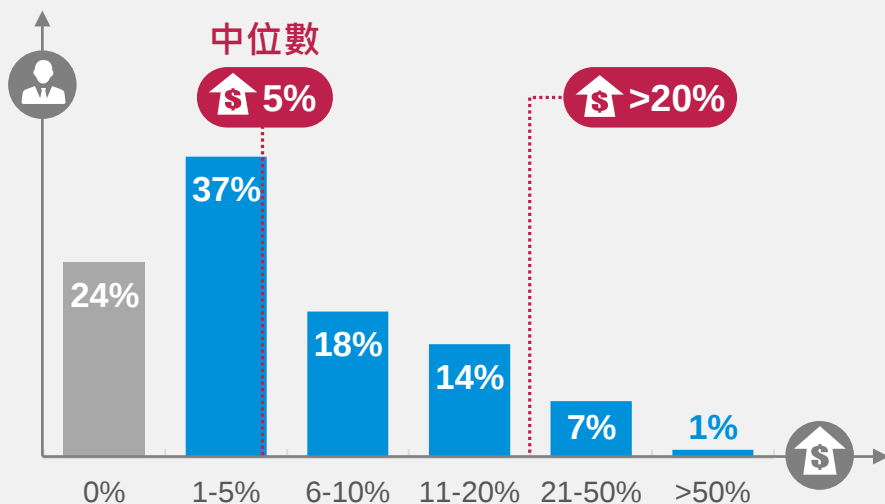


疫情導致短期 IT 投資激增

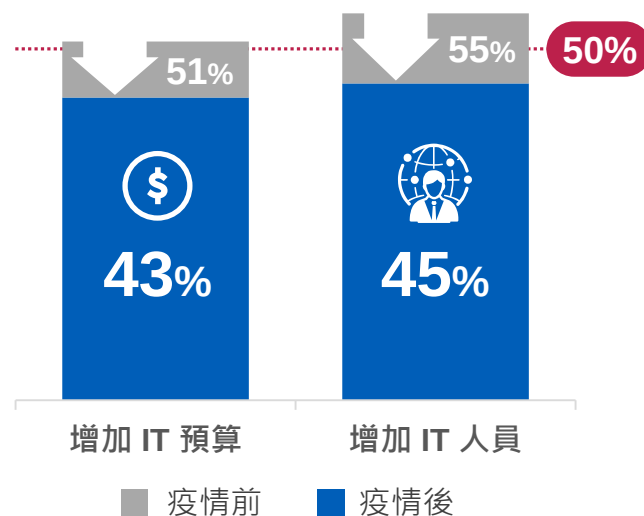
四分之三的受訪者因 COVID-19 增加了技術支出，中位數為 5%，其中有 8% 的領導者增加超過 20% 的支出。

由於因應疫情的近期投資的意外增長，因此在疫情爆發後，有意願在一年內增加 IT 預算及聘用 IT 人才的比例下降，且疫情後皆低於半數：有意提高 IT 預算者從 51% 跌至 43%，而有意招募 IT 新血的從 55% 跌至 45%，然而此二比例仍遠高於 2009 年金融危機爆發後的情形。值得一提的是，**小組織** (IT 支出<5000 萬美金)，在 IT 預算、人才招聘的提升意願皆為**最高**，原因應是小組織需為疫情做的應變較大，而大組織往往已具能力可吸收疫情的衝擊。

為了應變 Covid-19，有多少額外的 IT 支出？



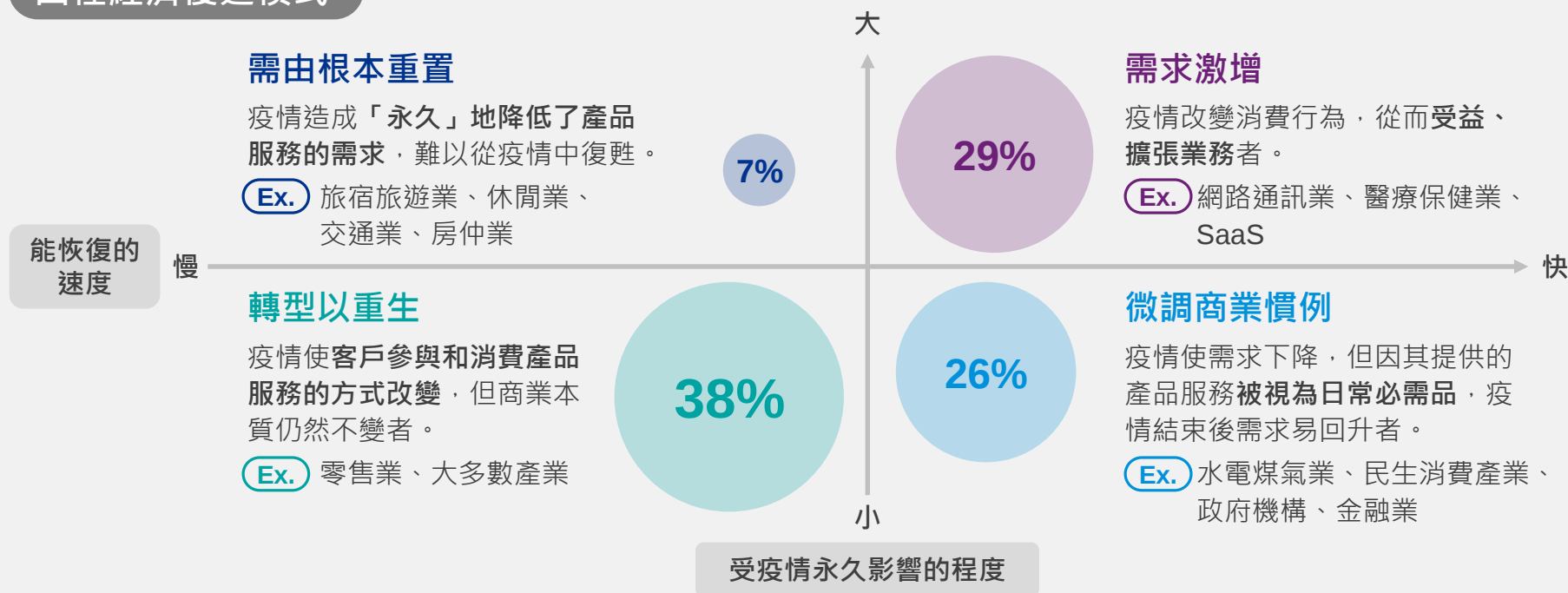
未來一年內，有意願.....



必須量身訂做模型以因應疫情

過去經濟蕭條時，因應策略大多隨整體潮流「起伏」，產業間差異不大。但這次因應疫情，企業策略大致可依產業歸納為四個多元類型。依受永久影響的程度、能恢復的快慢，彙整成「經濟復甦模式」的二維矩陣，結果如下：

四種經濟復甦模式



然而，今日許多組織提供多種產品服務、有多條產品線、擁有多個場址，因此需使用**超過一種**模型。意即：沒有一套模型可適用於所有組織，**策略需量身訂做**。

數位領導者的領先程度擴大

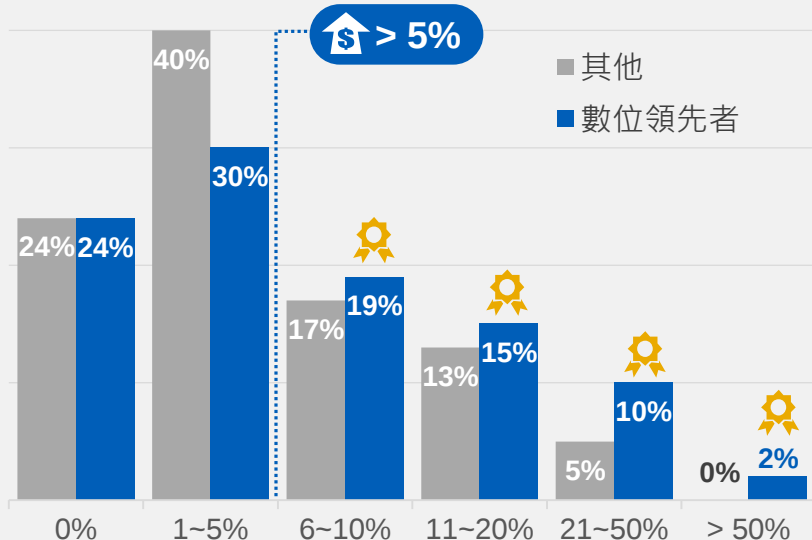
疫情迫使**數位領導者**[!]認真考慮先前新興技術投資的效益。依邏輯，若在疫情前的投資已看到回報，那麼疫情爆發後將持續增加投資，反之，則投資資金將被撤回並移至其他處。因此，數位領先者在應對疫情時，有較多信心進行額外 IT 投資，**投資金額增幅比例較大**。此外，依各項新興技術分別進行比較，結果顯示，**數位領導者在每一項科技應用大規模實施的比例皆較高**。



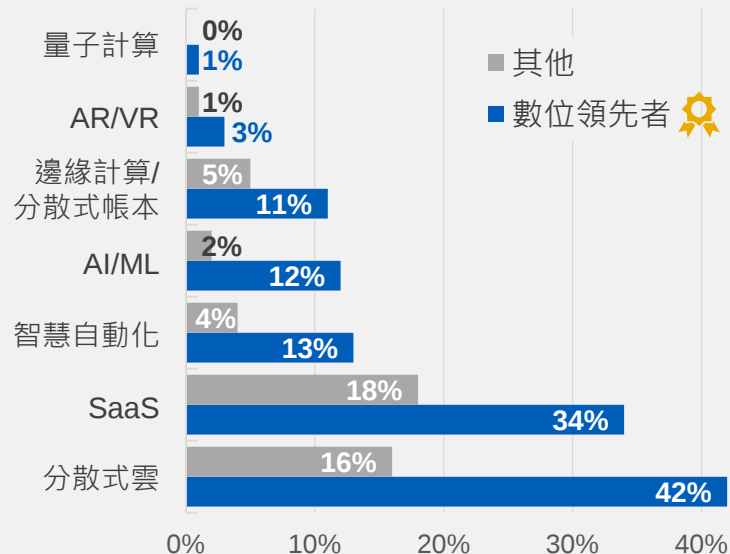
數位領導者 Digital Leaders

即為認為自己使用數位科技來提升商業策略的成效「很、非常」有效者。佔整體受訪者的 31%。

為了應變 Covid-19，有多少額外的 IT 支出？



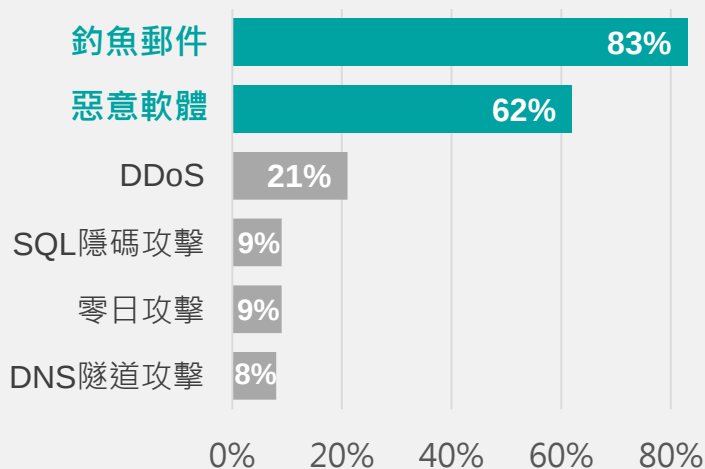
是否大規模實施下列的新興技術？是



網路犯罪更猖獗 資安成當務之急

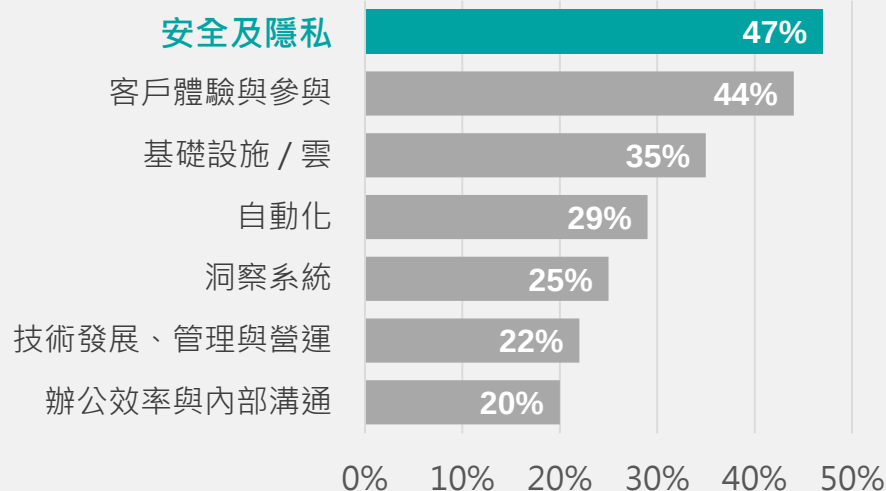
疫情促成遠距工作的盛行，新興科技也被更廣泛地應用，是企業進行數位優化或轉型的好機會，然而駭客攻擊面也相對地增加，產生更多資安疑慮。根據統計，**超過四成 (41%)** 的受訪者表示因遠距工作而經歷**更多網路攻擊**，**攻擊方式以釣魚郵件 (83%)、惡意軟體 (62%)** 為主。因此，領導者在投資面、需求面都顯現對「**網路安全**」管理的急迫性：在投資面之「**最重要的三項技術投資**」調查中，「**安全與隱私**」**排第一**；在需求面之「**組織內最稀缺的技能**」統計更是在疫情的催化下，「**網路安全**」從去年的第二名首次爬升至**冠軍寶座**，且為唯一兩年都入選前三的稀缺技能。

疫情導致網路攻擊增加的領域



疫情下，您認為最重要的三項技術投資？

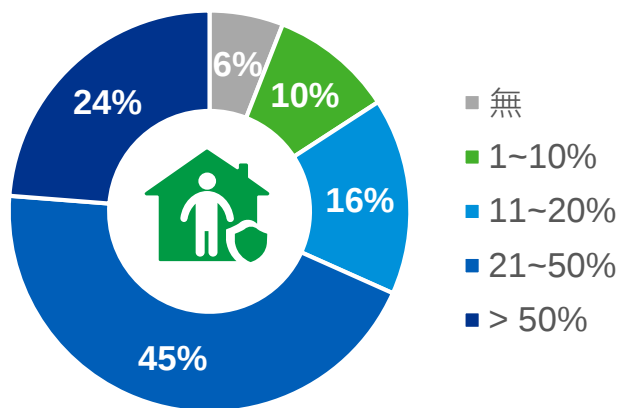
註：僅列 20% 以上之項目



組織文化與領導是搶才的秘方

超過 9 成 (94%) 的受訪者表示，疫情結束後仍會有「部分員工」的主要工作地點在家，尤其是在產能幾乎不會因此下降的職位。這表示未來企業的潛在人才需求將擴大，「全球人才搶奪戰」已經開戰。成功的雇主必須懂得進行差異化，才能吸引合適人才。一般認為酬勞與晉升機會為人才最重視的，但報告調查顯示，當今強的「組織文化與領導」才是最受人才青睞的因子。此外，疫情難免造成員工經濟、心理層面的影響，高達 84% 的受訪者也表示擔心員工的心理健康。遠距工作盛行，要隔著螢幕察言觀色的難度比以往更高，且員工分散於不同地點，員工福利不再僅是提供好的大樓環境、免費午餐與運動設施等就能交差。領導者在未來必須用不同思維來關心員工、維繫組織文化找到個人 - 工作、個人 - 組織都適配的人才。

後疫情時代，預計有多少員工的
「主要」辦公地點在家？



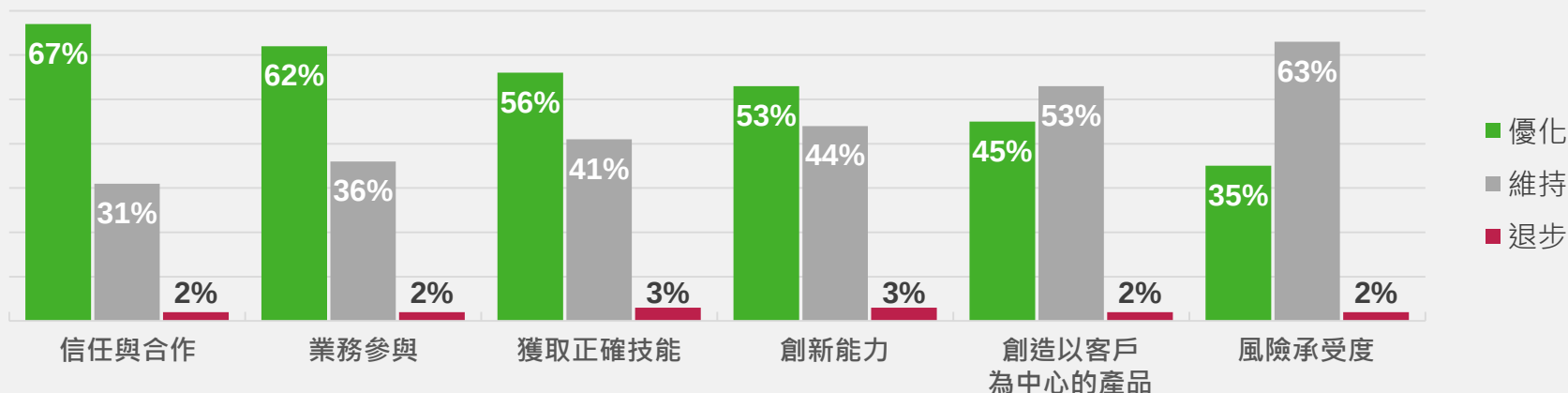
吸引人才的重要因子 - 前五名

- 1 強大的文化 & 領導力
- 2 優渥的報酬
- 3 職涯發展機會
- 4 工作地點 & 遠程工作
- 5 培訓、發展、技能重塑

企業需要更具多樣性的團隊

「促進多樣性」將以不同程度提升各大軟性指標，根據報告調查結果，以「增加信任和合作」、「促進業務參與」為最多受訪者認為同意有優化的指標，分別有 67% 與 62%。然而，報告卻也點出僅有約四分之一(24%)的受訪者認為自己在促進技術團隊多樣性為非常成功的。報告更顯示全球企業的 IT 主管陰衰陽盛現象依然普遍，目前女性 IT 領導者僅佔 11%，較去年再降低 1%。可見，傳統「男理工、女文科」的刻板印象、「女主內」的婚後家務分配的觀念仍存在。但報告也特別點出拉丁美洲的女性 CIO 有 16%，遠高於其他地區，分析原因原因應是該地區近年不斷設立理工類學科女性企業家的中心，也有許多計畫培育女性進入科技領域。過去制式的金字塔型組織，將逐步轉變成由遠距科技、智慧大數據為核心的「人才雲」型態。人才雲可包含正式、契約、境內、境外員工，也將彈性聘用數位機器人雇員。

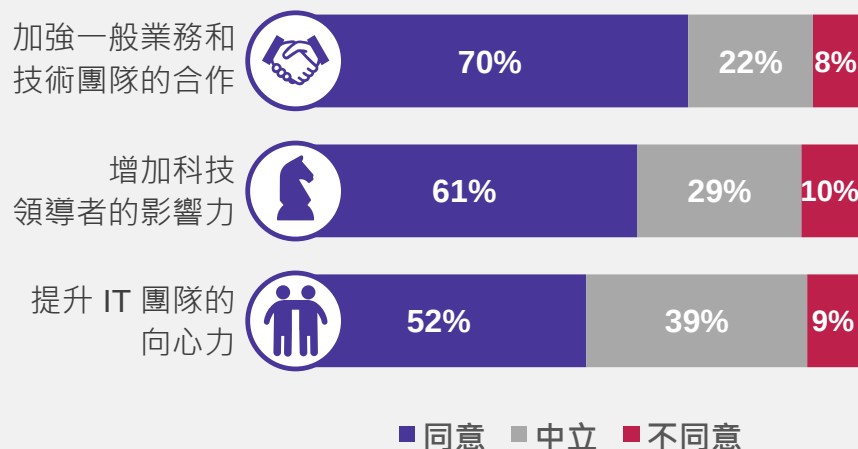
「促進多樣性」對您在各項軟性指標的表現為？



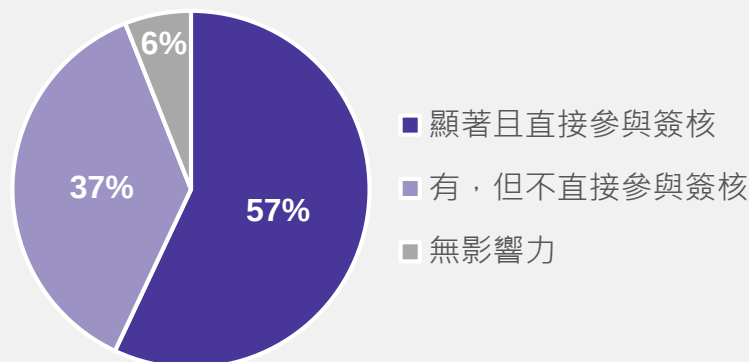
CIO 在組織內的影響力上升

報告調查指出，即使新興技術分散至 IT 團隊外，仍需要 CIO 來統籌及實施核心策略。有將近六成 (57%) 的受訪者 (「數位領先者」則是67%) 表示在業務單位申請科技使用時，自己擁有顯著影響力且實際參與簽核流程。此外，超過半數的受訪者都同意疫情將永久性地「加強一般業務和技術團隊的合作 (70%)」、「增加 IT 領導者的影響力 (61%)」、「提升 IT 團隊的向心力 (52%)」。可見，IT 領導者在組織的影響力反而在疫情爆發後有上升的趨勢。

疫情永久性創造以下事項，您同意嗎？



對於業務單位申請使用科技時，您的影響力為何？

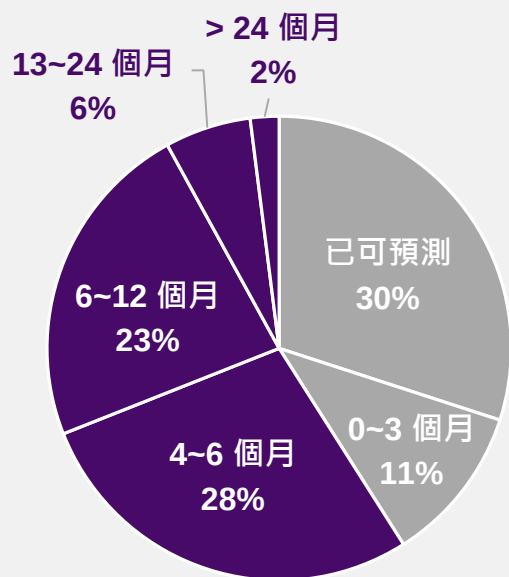


工作環境快速變遷 但關鍵要素如往

毫無疑問地，疫情快速改變了商業與生活環境。**近六成 (59%)** 的受訪者表示**自己無法準確預測未來三個月的藍圖**。可見，即使企業家最厭惡的就是不確定性，但也不得不接受事實，需要使自己更敏捷、更迅速地對付突如其來的事件。

然而，本報告最後一點的發現，是要讓企業管理者知道，即使世界正不停改變，但**關鍵的基本要素依然一如往常的重要**：董事會的首要兩個優先事項仍為提升營運效率、客戶參與，而制定策略與規畫預算時，高層仍重視「科技」在企業內所扮演的角色。

需要多久才能對未來有清晰的藍圖？



董事會的優先治理事項的排行榜



值得注意的現象.....

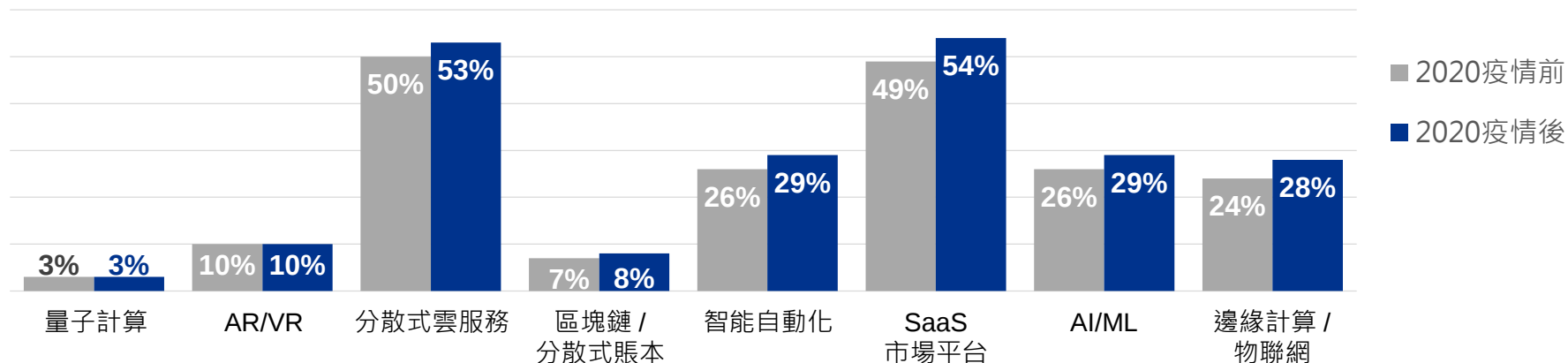


最潮新興科技是？

疫情爆發以前，數位化的概念即被認為是非常有發展潛力的，現今，公司組織在面臨疫情的衝擊時，數位轉型更成為企業向前的推力，其重要性絕不容小覷。報告指出企業的**邊緣計算 / 物聯網**、**人工智能**和 **SaaS 市場平台**科技應用在短短幾個月內，無論是小、大規模的實施，都有了顯著增長，而原已經有半數以上企業採用的分散式雲服務，仍持續保持熱度，呈現了「雲爆發」的趨勢。

物聯網在疫情下有更多元的應用，包含熱點偵測、追蹤 APP 等，而邊緣計算結合最新的 5G 技術，改善頻寬、延遲的問題，使兩者有最顯著的成長。最後，雖然量子計算今年的投資量下降了，但這是基於一個非常低的基數比較結果，不影響「**疫情下，企業使用更多科技**」之客觀事實。

隨著疫情，各企業的科技使用比例



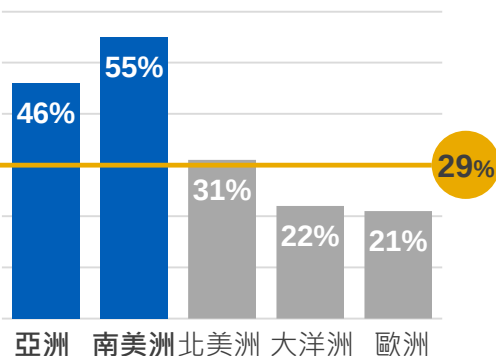
最具數位化企圖心的區域是？

讓非 IT 部門擁有科技往往能帶來更多創新、更好的客戶體驗。然而，它也是企業管理中最難的環節之一。近期疫情肆虐下，企業預算更加吃緊，目前僅剩不到三成 (29%) 的受訪者表示會增加「由業務單位管理的 IT 投資」，但在南美洲、亞洲卻分別有 55%、46% 的受訪者表示將增加此 IT 投資，遠高於世界平均，而預計在未來一年內增加 IT 預算的調查中，亞洲的 55%、南美洲的 44% 也反映此現象。此外，近年各企業使出渾身解數招聘科技人才的現象，也在疫情下降：「技術短缺阻礙組織發展」的同意比例，在疫情後驟降 12 個百分點。然而報告點出有 57% 亞洲、52% 南美洲的 CIO 仍計畫在未來一年內擴大科技類員工的招聘，是唯二超過半數的地區。綜觀統計得知，亞洲和南美洲不論在科技投資、需求指標皆遠遠超過全球平均，深具數位優化與轉型的企圖心。

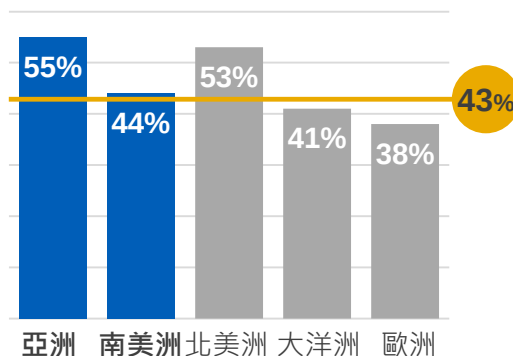


會因疫情增加「業務管理的 IT 投資」

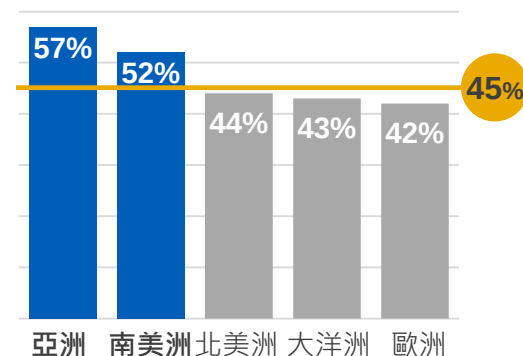
世界平均



有意願在一年內增加 IT 預算



一年內，預計會增聘 IT 人員



IT投入增幅最大的企業是？

疫情規模和速度皆前所未有，迫使各組織在短期內投入大量資金，包括資本支出 (CapEx) 和運營支出 (OpEx)。因此，企業財務長需想出策略將成本結轉，讓新的投資有更快的投資回報，高層也需重新思考組織架構及其定位，來迎接疫情後更加數位化、智能化的世界。

本報告將企業分為三類：



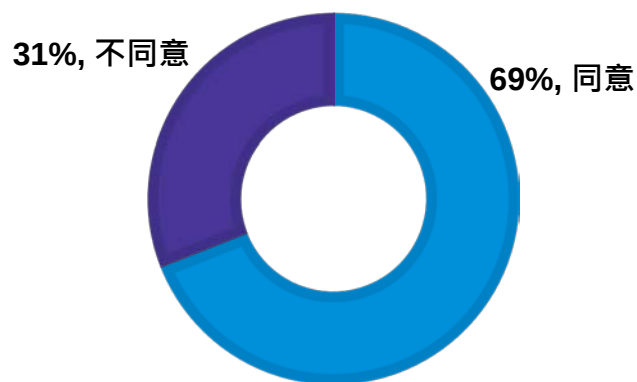
根據報告統計，我們發現**企業規模越小**，在未來一年內不論於 **IT 預算、人才招聘的提升意願皆越高，且分別高了10個百分點以上**。分析其原因，即是大企業往往已具能力可吸收疫情的衝擊，並將風險分散至整個組織中，而小組組織需為疫情做的應變較大，同時也是重新整頓組織策略的轉機。



機器人會取代IT工程師嗎？

關於資訊人才是否會被機器人取代的調查結果顯示，低薪的初級任務，部分可能會隨自動化與智慧化而消失；但在此同時，也將誕生如「機器人主管」、「資料治理主管」、「數位監護員」等全新的職能角色。

新職能角色將在五年內，隨新數位科技應用誕生





Thank you

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavor to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.

© 2020 KPMG Cybersecurity Co., a Taiwan company limited by shares and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.



Contact

連淑凌 Lillian Lien

科技、媒體與電信產業主持會計師

安侯建業聯合會計師事務所

T +886 2 8101 6666 ext. 03591

F +886 2 8101 6667 ext. 03591

lillianlien@kpmg.com.tw

謝昀澤 Jason Hsieh

董事總經理

安侯數位智能風險顧問(股)公司

T +886 2 8101 6666 ext. 07989

F +886 2 8101 6667 ext. 07989

jasonhsieh@kpmg.com.tw

KPMG Cybersecurity Co., Ltd.

Taipei 101 Tower, 68F, No.7, Sec. 5, Xinyi Road,

Taipei City 110615, Taiwan (R.O.C.)