



全球 製造業 展望

追求成長的競賽：
如何成為製造業的成長領袖

KPMG International

kpmg.com



作者簡介



Doug Gates

工業製造全球產業主席暨

航太國防全球主管

KPMG International

電話：+ 1 404 222 3609

電子郵件：dkgates@kpmg.com

Doug 在顧問服務與實業界擁有超過 30 年的豐富經驗。目前 Doug 協助不同產業企業進行大型營運改善專案。他也是 KPMG 創新技術和工程服務領域的美國首席主管。Doug 在長期的職業生涯中，一直關注各類產業的大型客戶，提供有關工程、營運、委外和 IT 轉型的寶貴意見。Doug 的豐富產業經驗，也包括了曾在大型航太國防公司從事各種專案管理和 IT 職務超過 20 年。

「製造業正競爭激烈地爭奪市場上的每一吋土地，必定會分出贏家和輸家」



Tom Mayor

工業製造策略實務主任

KPMG 美國

電話：+ 216 875 8061

電子郵件：tmayor@kpmg.com

Tom 專門支援工業製造業者的供應和製造策略、營運周轉、採購和供應基礎管理。Tom 擁有 25 年顧問諮詢經驗，其客戶遍布航太、工業、建築產品和汽車產業。Tom 經常參加重要的產業和商業研討會，擔任製造策略主講人。

「製造業者必須開始思考，如何為客戶新增價值池，並利用所有可支配的技術，迅速締造價值」



Erich L. Gampenrieder

營運顧問服務全球主管暨

卓越營運中心全球主管

KPMG International

電話：+ 49 89 9282 1700

電子郵件：

egampenrieder@kpmg.com

Erich 領導 KPMG 全球營運顧問實務及全球卓越營運中心。20 多年以來，他曾為工業、高科技、化工、醫療保健和消費產業等多家財星 500 大企業，負責許多備受矚目的跨界專案。加入 KPMG 前，Erich 曾在四大會計師事務所之一的德國辦公室領導營運顧問事務，並曾是 Accenture 全球營運/供應鏈事業的合夥人。Erich 加入顧問業之前，曾在德國陸軍擔任電子作戰官長達 12 年。

「提高供應鏈的能見度，跨部門更深入管理端對端供應鏈，是降低供應鏈失敗風險的最佳方式」



目次

商場必有贏家和輸家	02
放眼新地理區域	08
投資新產品和新服務	13
善用供應鏈邁向成長	19
關於成長的兩個大哉問	28
關鍵提醒	30
關於調查報告	31

研究方法

此調查報告為 Forbes Insights 於 2016 年初訪問 360 位高階主管所獲得的調查結果。受訪者為來自美洲、歐洲和亞洲的六大產業 (航太國防、汽車、財團、醫療器材、工程和工業產品、金屬) 擁有豐富經驗的高階主管。

為了支援調查資料、豐富調查成果，KPMG International 進行了一系列世界各地製造業領袖訪談活動。他們的經驗，結合 KPMG 專業顧問和產業領導人的洞見分析，當能針對今日的製造業者，提供寶貴的發展脈絡。

01

商場必有 贏家和 輸家

製造業者非常關注如何締造新成長；許多業者因此積極尋找新商機。不過，在大多數的市場，預期中的基本成長都相當有限，製造業者只能選擇投入新技術以期「把餅做大」，或者訴諸激烈競爭以搶奪對手的市場版圖。唯一確定的是，商場上的勝敗已無可避免。

關注成長

每家公司都追求獲利成長。但根據本調查報告，今日的製造業者，比以往更著重於創造新的成長。

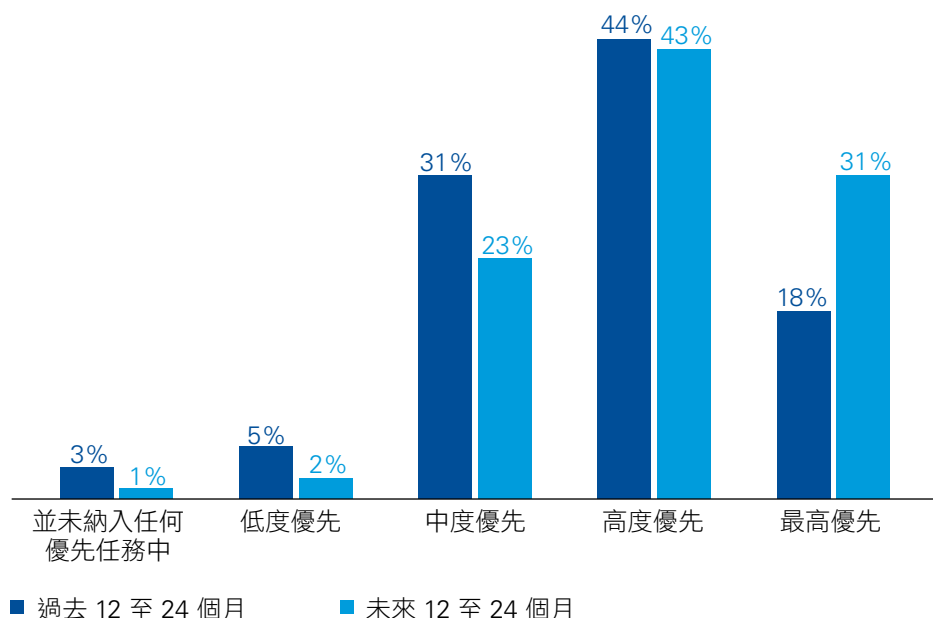
62 % 的受訪者表示組織將「公司成長」列為高度或極度優先事項，74 % 的受訪者認為未來 2 年公司成長將會被列為優先事項；而 31 % 的受訪者表示在未來的12到24個月，公司成長視為極度優先的考量。

製造業的高階主管，似乎已意識到，必須要為成長而戰。許多企業也計劃著更加積極追求成長目標。調查期間，超過半數的受訪者認為本身的成長策略可歸類於「積極」，超過六分之一的受訪者自認公司策略「非常積極」。

交叉分析調查結果發現，亞洲企業的積極成長策略，趨勢最為明顯。特別是日本受訪者，其中 41 % 表示將採取「非常積極」策略，而美國和德國的受訪者則分別只有 11 % 和 8 % 表示可能會採

成長成為高度優先要務

敬請針對過去 12 至 24 個月和未來 12 至 24 個月，排列出各項工作發揮成長機會的優先順序。



附註：由於四捨五入的結果，百分比加總可能未達百分之百。

資料來源：全球製造業展望，Forbes，2016

取「非常積極」策略。超過四分之一的中國受訪者亦表示將採取「非常積極」成長策略。

工業製造全球產業主席、航太國防主管 Doug Gates 表示：「若是有人期待亞洲地區的競爭腳步趨緩，恐怕要失望了」。「亞洲製造業者顯然希望加緊努力爭取新市場和提高獲利，意味著未來競爭越發白熱化」。

業界目前的做法

根據我們的調查，製造業者為了提振今後的成長，均願意進行重大與本質性的改變。超過 80% 的製造業者提到，他們預期未來 2 年裡，產品和服務範圍將有變動。92% 的製造業者計畫進入新地理市場，拓展成長表現。

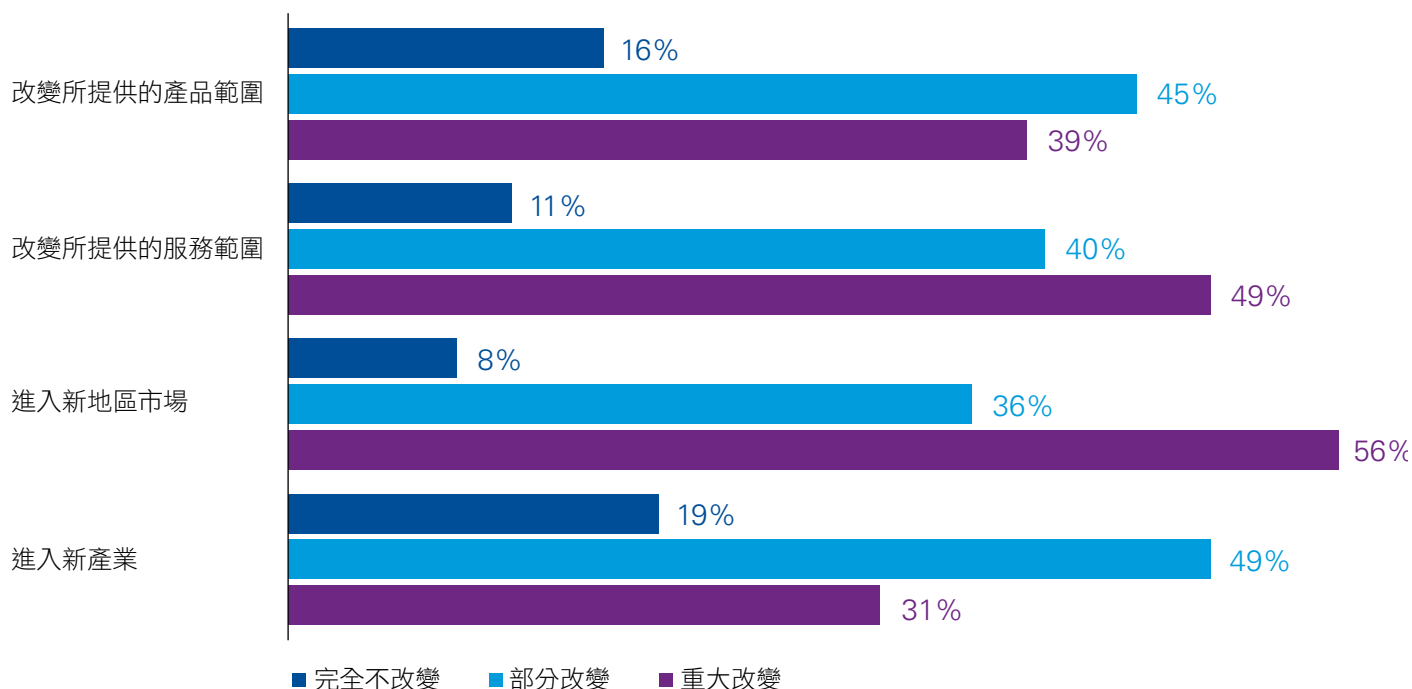
八成的受訪者表示，將跨足新的領域，實現成長目標。美國 KPMG 策略實務主任 Tom Mayor 補充表示：「我們發現，製造業者在新事業、新商業模式和技術方面投入大量資金，希冀以此協助他們拓展足跡進入新領域」。「從汽車製造業者投資行動力技術平台，到國防承包商投資商業網路安全，製造業者不

“若有人期待亞洲的競爭腳步趨緩，恐怕要失望了。”

Doug Gates
工業製造全球產業主席暨
航太國防主管

製造業者大動作促進成長

在未來 12 至 24 個月裡，您的組織將以怎樣的程度採取下列行動？



附註：由於四捨五入的結果，百分比加總可能未達百分之百。

資料來源：全球製造業展望，Forbes，2016

僅努力防範核心事業的潛在干擾因素和顛覆性商業模式，也同時尋找新的方式迎合客戶需求」。

有趣的是，受訪者在成長方式的順序上，強烈偏好本業成長 (organic growth)。事實上，50% 以上的受訪者對本業成長的偏好超過了併購 (M&A) 活動 (61% 與 40%)。然而，亞洲受訪企業最偏好併購，56% 的中國受訪者表示將採取併購作為公司成長的優先手段，而 53% 的日本受訪者亦持相同看法。

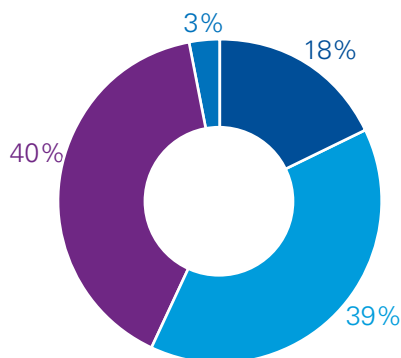
儘管製造業者展現偏好本業成長的態度，但調查結果發現他們還是相當在意成長速度。超過三分之二的受訪者表示他們希望在 3 年內就可以看到成長計畫的結果。

Doug Gates表示：「每個人都說希望能增加市占率，也都表明打算展開積極策略，但沒有任何跡象顯示未來幾年市場規模將大幅增加」。「製造業正競爭激烈地爭奪市場上的每一吋土地，必定會分出贏家和輸家」。

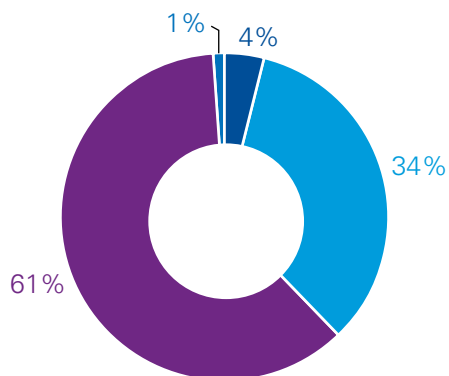
偏好本業成長

您會採取什麼行動滿足公司的成長優先要務：

合併或購併其他組織



本業投資 (包括增加研發)



■ 完全沒有 ■ 些許 ■ 相當顯著 ■ 不知道

資料來源：全球製造業展望，Forbes，2016

重點摘錄



製造業者固然樂觀看待成長，若整體市場無法成長，競爭只會越來越激烈

製造業者的說法為何？

- 65% 的業者對公司的成長前景充滿信心
- 74% 的業者表示未來兩年內公司成長將是優先要務
- 超過六分之一的業者表示將採取非常積極的成長策略

製造業頂尖企業如何回應？

- 評估客戶和業務類型、產品、服務、銷售區域和通路，瞭解每一個市場的屬性
- 重新評估長期市場展望，確保其業務目標符合未來成長商機
- 建立需求導向和回應業務模式，具備充分的彈性和適應力，因應日漸複雜 (甚至不可預期) 的需求和市場變遷



策略觀點

作者 Dr. Nicholas Griffin

KPMG 全球策略集團主管
KPMG International and Partner
KPMG LLP (UK)

「2016 KPMG 全球製造業展望」指出製造業實現全新成長所面臨的各項挑戰。

我認為，產業聚合的趨勢，已經讓各個產業和公司決定走上了多元碰撞的軌道，為新市場、通路、技術、提案和行為等各方面，創造出機會，也催生出威脅。然而，顛覆而動盪的環境，總是能為具備迅速行動遠見、意願和技能的人，帶來新契機。

隨著商業模式的生命週期縮短，資本配置和締造投資報酬的使命，變得格外艱困。公司被迫促使組織必須更靈活、更有效率地策略掌控和營運方式。因此必須更投入在讓財務、業務和營運模式一體化、緊密配合。

此時，製造業者在日常業務上應更勇於嘗試，制定更明確的成長目標，並更積極投入創新策略。但若想透過創新加速成長，則需要建立更明確的未來願景。領導團隊必須深入瞭解並能更有效預測趨勢；找到正確的產品、服務和市場組合；再根據前述資訊，將研發投資集中於最符合組織成長和創新組合的商機。

在目前環境中，同時結合創新和傳統業者的能力，愈形重要。顛覆性商業模式，傾向運用來自於多重領域的技術、知識及通路策略，然後再加以整合創造出新服務方案、去中介化，並吸引新客戶。企業組織也開始意識到，公司內部缺乏創造和推出新商業模式的資源、能力、敏捷度和風險承受度。

進入市場的速度、新構想、創新能力都是下一波成長的重點，但製造業者必須先行釐清最理想的採納與執行方式。



經驗分享 GE 進入數位工業

Khozema Shipchandler
GE Digital 副總裁兼財務長

工業製造業者逐漸採取數位化和資料導向的解決方案，KPMG 負責 GE 的首席合夥人 Larry Bradley 約訪了 GE Digital 的副總裁兼財務長 Khozema Shipchandler，瞭解全球最成功的製造集團之一如何準備邁向數位化產業的新時代。

Larry：「數位工業」對 GE (奇異集團) 的意義是什麼？製造業會因此發生任何改變嗎？

Khozema：我認為大家已經體認到 GE 的產品只要善加利用，就能快速產生數以兆計的珍貴資料，允許我們針對客戶提供更多價值的優質服務。因此，我們不再只是依靠定期時程表和工程統計數字，維修飛機引擎，而是即時監控引擎的運作，並掌握引擎需要維修的確切時點。事實上，數位工業就是運用來自產品本身的資訊，為客戶創造真正的價值。

GE 集團於 1892 年從白熱燈泡製造業者起家，過去一個世紀以來歷經了多次的重組與改造。時至今日公司再度轉型，目前為世界頂尖的數位工業公司。

Larry：創新是推動新服務與新商業模式的關鍵。GE 如何掌握新的構想，推動數位工業的成果？

Khozema：我們正積極建立非常強大的合作夥伴生態系統，結合顧問、技術公司、供應商、區域合作夥伴和許多其他專業人士，讓更多新開發者加入我們的平台，協助我們擴大商業能力與專業，跨越我們現有的垂直事業，和我們目前還未加入的市場。我們在矽谷和波士頓的等地建立據點，以利吸收世界上最聰慧的智慧、技術與人才。

Larry：GE 的領導團隊，始終鼓勵企業變革。這點對於轉型為數位工業公司，有著怎樣的影響？

Khozema：我們很幸運地採取了主席或召集人領導的模式。我們的董事會和高階主管，均已瞭解建立工業互聯網市場領導地位的重要性。GE Digital 的執行長獲得充分授權，也被鼓勵以水平方式合作，橫跨事業單位分享彼此的構想與最佳實務，然後指引、領導與指揮每一個 GE 垂直事業的數位化。這樣的變革，不只需要高層的承諾跟付出，也需要深切的期望與意志。

Larry：數位工業會成為未來的競爭平台嗎？

Khozema：我想，數位化為製造業者提供了大好機會，讓他們能大規模改進其內部營運，締造尚未開發的新價值，提供予諸多客戶。無法抓住改變機會的製造業者，在未來 5 至 7 年裡將會發現事業完全脫節，因為就連一般人也越來越在乎產品以外的更進階價值。最先掌握這項趨勢，且為客戶帶來最多價值的公司，將成為贏家。

02

放眼地理 新區域

維持現況並無法帶動成長。製造業者想在今日的環境中贏得市占率，必須與眾不同。許多人開始專注於如何轉戰新區域市場。

進入新市場

多數製造業者都體認到，想要達到高於平均水準的顯著成長，開啟新市場勢在必行。而我們的調查顯示，製造業者逐漸加快了進入新市場的腳步。根據本調查報告，87% 的製造業者表示過去 2 年採取了進入新區域市場的措施。92% 的製造業者則計畫在未來 2 年進入新市場。

KPMG 高成長市場全球主管 Mark Barnes 觀察到：「尤其像航太國防和汽車等產業，由於成熟市場的成長速度預料將放緩，價格壓力也過大，製造業者別無選擇，只能開拓新市場和相鄰產業，從而提高成長機會。」。

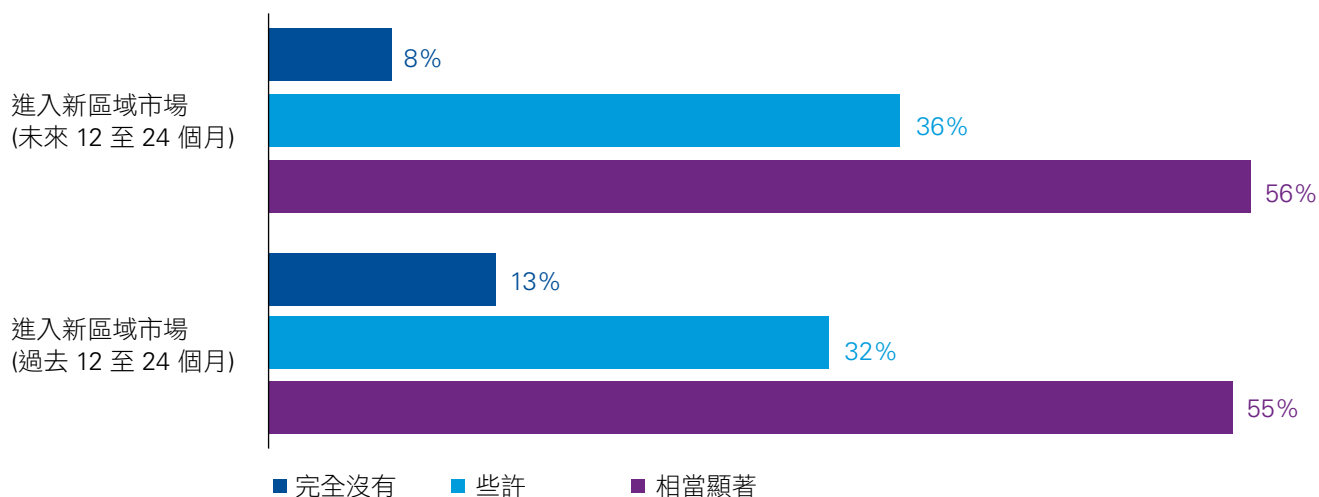
期望海外市場帶來 營收和利潤成長

純粹為節省成本而向海外擴展的方式，已不復見。製造業者如今都希望其海外投資可以帶來營收和利潤的成長。

成本當然還是重要因素。事實上，43% 的受訪者表示，投資海外的主要動機，就是把握較低的製造成本。

尋找新市場

您的組織在過去 12 至 24 個月進入新市場達到什麼階段，且在未來 12 至 24 個月打算進入新區域市場到什麼程度？



資料來源：全球製造業展望，Forbes，2016

也許因為印度經濟轉變，來自印度的受訪者最有可能為降低成本而投資海外，其次是來自美國的受訪者。

較少數的受訪者 (34%) 表示他們為進入新市場才投資海外，明顯希望透過新

市場增加營收。KPMG 中國市場策略合夥人 David Frey 指出：「製造業者已擺脫『中國製造』的策略，取而代之的是『向中國銷售』策略」。「目前，無論在中國境內投資，或靠近中國設廠，均

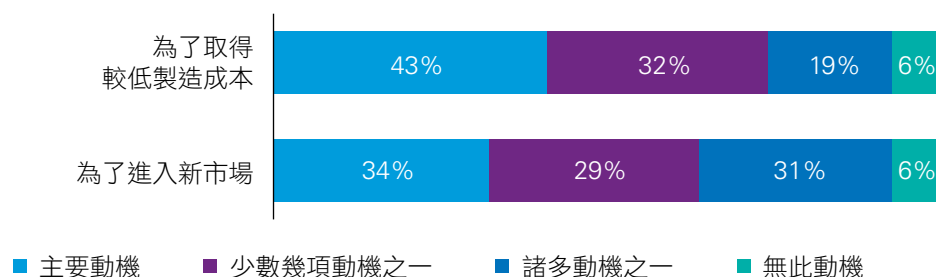


“鼓勵中國公司向海外直接投資 (ODI) 是中國政府的新重點政策，中國製造業者正在尋找機會，運用投資增加進入新海外市場的機會。”

David Frey
KPMG 中國
市場策略合夥人

降低成本和吸收新客戶

在貴公司投資國際 (海外) 的動機當中，以下幾種對您來說有多顯著？



資料來源：全球製造業展望，Forbes，2016

相當有益；不過事實上，向中國銷售跟在中國製造乃是完全不一樣的兩回事；必須採取截然不同的技能、能力、企業結構和銷售策略」。

諷刺的是，儘管許多西方製造業者都在談論「向中國銷售」的策略，實際上卻是新興市場的受訪企業 (中國和印度) 最有可能投資進入新市場。44% 的中國受訪者和 47% 的印度受訪者表示，其投資海外最主要理由，就是進入新市場。

David Frey 並補充：「鼓勵中國公司向海外直接投資 (ODI) 是中國政府的新重點政策，中國製造業者正在尋找機會，運用投資增加進入新海外市場的機會」。然而，這樣的規劃，也有國內策略的影響因素在其中。由於中國國內市場的規模龐大，中國製造業者的最終目標是努力收購全球技術和關鍵知識，然後將這些資產從各方面融入國內市場。

重點摘錄



製造業者為維持成長而全神貫注於關鍵市場

製造業者的說法？

- 56% 的業者表示具備新區域市場發展的計畫
- 34% 表示進入新市場是國際投資策略的最主要動機

製造業頂尖企業如何回應？

- 確保產品和服務足以呼應全球重要區域買方的需求，並予以調整
- 結合正確的關係和支援基礎設施，在新市場贏取業務
- 透過關係建立、併購與合夥方式評估最好的策略執行方式



經驗分享

Johnson Controls 在中國的成長

Kim Metcalf-Kupres

副總裁兼行銷長
Johnson Controls

由於製造業者重新聚焦於建立亞洲市場的市占率，尤其是中國市場，KPMG負責 Johnson Controls 的全球首席合夥人暨工業製造美國全國產業首席 Brian Heekler 訪談了 Johnson Controls 的副總裁兼行銷長 Kim Metcalf-Kupres，瞭解該公司如何在新市場創造新商機。

Brian：中國為什麼是 Johnson Controls (江森自控) 成長策略的重點？

Kim：中國市場是世界各地宏觀趨勢的縮影：都市化程度日漸增加、消費族群和人口上升，均為成長象徵。所以對全球化公司而言，無論短期成長或長期設廠策略，中國占非常重要的地位。因此，我們的中國投資，莫不以支援中國客戶需求為原則，而非僅是建立出口基地。我們在該區域生產製造的產品，主要在於支援該區域的需求。

Johnson Controls 是全球技術工業的領導者，服務來自超過 150 個國家的客戶。2013 年來自美國的 Johnson Controls 宣布將於 2017 年在中國上海成立新全球總部。

Brian：合資和合作夥伴關係，在貴公司亞洲成長策略中扮演什麼角色？

Kim：我們與當地客戶和供應商發展良好的長期合作關係，是我們在亞洲成功的關鍵之一。某些產業裡，例如汽車業，建立合作夥伴關係，是真正進入市場的唯一方式。即使是我們的電池和 HVAC 業務，公司也偏好建立合作夥伴關係，因為合作夥伴不僅豐富了我們的商業模式，並且提供了有效的管道，協助我們進入市場、提供服務。

Brian：去年貴公司與延鋒 (Yanfeng) 成立中國合資公司，一躍成為全球最大的汽車內裝公司。這也是貴公司市場進入策略的一部分嗎？

Kim：與延鋒成立合資公司的部分原因，在於汽車內裝設備產業處於產能過剩的狀態。Johnson Controls 經過觀察，判定相關市場並不是 Johnson Controls 繼續發展的策略重點，合理化的處置顯然勢在必行。所以我們自然而然地尋找合作夥伴或收購方。延鋒是我們在中國重要的供應商，我們雙方的關係非常密切。延鋒發展本身的能力已有一段時間了，所以我們認為，與延鋒建立合作關係，就有機會成立全球最強大的車輛內裝公司。

Brian：您認為中國境內還有機會出現更多合資企業和投資嗎？

Kim：Johnson Controls 過去兩年歷經巨幅的轉型。我們在商業組合上的選擇更加深思熟慮，並更專注於贏得確切追求業務的必要事項。在這樣的策略裡，中國乃是相當重要的環節。我認為不管從事何種製造業或商業，中國必須是策略規劃藍圖的一部分。無論有沒有在中國投資，事實上，跟中國的競爭的確無法避免。



經驗分享 日本企業集團調整產品組合

Jun Okamoto
KPMG 日本策略集團協理

世界各地的製造業者希望透過產品組合的形塑，迎接今後的成長，KPMG 日本策略集團協理 Jun Okamoto 約訪了日本某大工業集團的執行長，瞭解日本領導人如何重新建立企業產品和服務組合。

Jun：貴公司的產品組合在過去 5 年有無改變？改變的動機為何？

CEO：由於金融危機造成產品銷售衰落，我們持續調整原先多元工業事業組合內，每一個別事業體的權重。我們脫售並結束了景氣趨勢衝擊下的部分事業體。

Jun：貴公司是否打算進入新市場或新領域以實現成長規劃？

CEO：我們正致力擴張可以完全發揮本身職能優勢的事業。例如，我們計劃提高生物醫療業務的未來投資比重。我們亦規劃在過去 20 年研發的核心技術基礎上建立產品平台。

根據 KPMG 全球製造業展望調查顯示，日本製造業者將投入更多研發資金，採取更積極的成長策略，並將成長視為高度優先事務。大多數日本受訪企業的營收介於 10 億美元至 50 億美元之間。

Jun：您希望成長主要來自於本業成長，或是非本業成長？

CEO：希望能兼顧。為提高競爭力，我們確認未來致力發展的領域後，將進行併購以取得新技術，尤其是各項專利。同時，部分成長市場已存在強勁的競爭對手，所以我們考慮與市場地位穩固的夥伴一起合作，藉此補足本身的職能差距。

Jun：您認為推動貴公司持續成長的動力為何？

CEO：基本上，我們必須考慮企業集團的這種商業模式，未來能否繼續致勝？全球性的日本企業，過去固然利用產品魅力贏得成功，但很明顯這樣的吸引力不足以引領我們在當前的商業環境如願順利發展。

本公司認為，憑藉健全的管理能力，全力爭取尚未開發的事業領域，然後採取比非本業成長更快的速度發展相關領域，實現成功並非難事。

03

投資 新產品 新服務

由於製造業者對其成長潛力充滿自信，所以開始在創新和研發方面押下更大賭注，看好創造新產品 (或更佳產品) 和新服務的專業能力。

變更產品與服務組合

對許多製造業者而言，擴大新市場的市占率，僅是成長方程式的一部分。他們亦須確保擁有正確的產品和服務組合，以平衡成長的風險和資本，同時因應持續進化的各種客戶需求。根據此調查報告，幾乎半數以上的製造業者計畫變更提供的服務範圍；四成的製造業者表示將變更其產品組合以推動新的成長。

有意注資於新技術和客戶需求的美國受訪者，最有可能改變所提供的服務範圍，來自德國的受訪者則最有可能調整所提供的產品範圍。

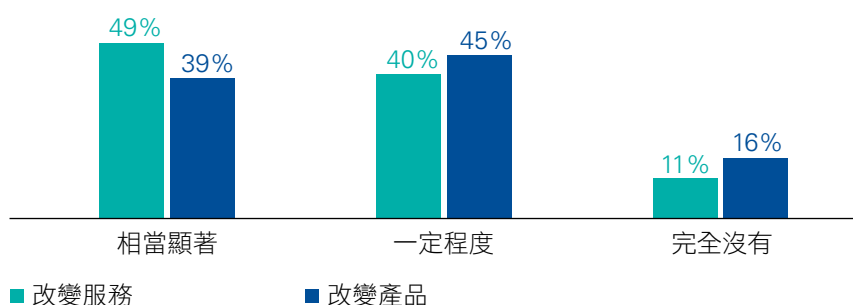
荷蘭 KPMG 顧問服務合夥人 Henk Smit 指出：「欲建立成功的產品與服務，製造業者必須與其客戶共同創新，努力瞭解本身完整的價值鏈，然後運用洞察分析建立能完全發揮企業能力的解決方案，為客戶創造真正的價值」。「這將是製造業者向前邁進的最大挑戰」。

“欲建立成功的產品與服務，製造業者必須與其客戶共同創新，努力瞭解本身完整的價值鏈，然後運用洞見分析建立起完全發揮企業能力的解決方案，為客戶創造真正的價值”

Henk Smit
顧問服務合夥人
KPMG 荷蘭

變更產品與服務組合

貴公司是否打算採取措施改變產品或服務範圍？



資料來源：全球製造業展望，Forbes，2016

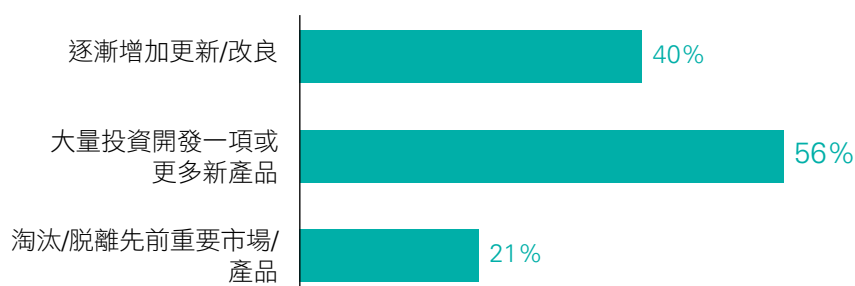
此調查報告指出，製造業者似乎比以往更重視突破性的創新和創造全新產品。事實上，先前表明已計劃調整產品範圍的受訪者，其中半數以上 (56%) 曾表示，可能會以重大投資開發一個或數個新產品，再度進入市場。39% 的受訪者則透露，可能推出一項或多項新服務。

Tom Mayor 指出：「新產品與新服務必須根據需求提供，不能只是為了展示新技術；製造業者必須思考如何為客戶新增價值，再運用所有可支配技術，迅速實現新的價值」。

同時，約有四成的受訪者希望透過逐步改進現有產品和服務，實現成長目標。

開發新產品和改良產品

您打算如何改變您的產品範圍？



附註：受訪者可複選。

資料來源：全球製造業展望，Forbes，2016

根據報告，某些市場（例如德國和印度市場）專注於逐步改良產品，尤甚於開發新產品。二成的受訪者則預期，一旦淘汰了重要的原有產品線或服務線，勢必應當集中產品組合，確保新產品獲得更多現金與資源。

Henk Smit 指出：「我們看到製造業者，尤其是大型企業集團，將營收來源從原本的短期產品銷售，轉向長期服務合約」。

「至於如何建立成功的服務，製造業者必須為客戶實現三種不同的新角色：業務整合者，針對特殊的客戶問題建立解決方案；系統整合商，提供現有技術無縫接軌的解決方案；以及營運服務供應商，維護並管理各種解決方案」。

大規模推動創新

無論是投資於逐步改良的現有產品，或直接發明全新產品和服務，均顯示製造業者已經體認到，增加創新和研發投資，刻不容緩且勢在必行。事實上，根據我們的調查，有些製造業者似乎還準備大幅提升投資金額，以確保未來的競爭優勢。

如果受訪者的期望均能實現，挹注於研發和創新的投資金額將相當驚人。超過五分之一（21%）的受訪者表示未來 2 年希望將 10% 以上的營收投入研發。將近一半（49%）的受訪者表示將投入至少 6% 的營收。

Tom Mayor 說：「我們正與許多組織合作，發展投資聯網產品的策略成長計畫，以及展開多元平行工作，建立智慧聯網產品、服務和商業模式的原型」。

「在今日的汽車、重工業、醫療器材及智慧建築/智慧基礎設施等市場，感測器、通訊和認知運算的發展，明顯將開啟龐大的消費價值。根據我們的經驗，引入物聯網（IoT）的產品製造業者將會是贏家，領先企業勢將見證龐大的成長潛能」。

對比過去 2 年受訪企業的研發投資金額，似乎已有某些產業料將加速投資，特別是企業集團和汽車產業。過去 2 年，只有 38% 的企業集團表示研發投資金額將超過營收的 6%，目前則有 60% 的企業集團回覆即將以相同程度投資。汽車產業亦有類似的躍升，過去只有 36% 的業者投資研發超過 6%，目前有 53% 的業者表示未來投資將超過 6%。

新興市場，尤其是亞洲市場，受訪者所回覆的投資額度預期仍然最高。61% 的中國受訪者表示將支出 6% 以上的營收投資研發和創新；53% 的日本受訪者和 50% 以上印度受訪者亦作出相同表示。

創新競爭崛起：回顧研發支出預期

過去幾年研發投資是如何改變？此調查報告持續追蹤製造業者的投資意願已超過 3 年。報告顯示在 2014 年之時，還沒有一家公司打算將 6% 以上的營收投入研發。但投資預期數字在 2015 年一飛衝天，2016 年看起來會繼續成長。

年度比較

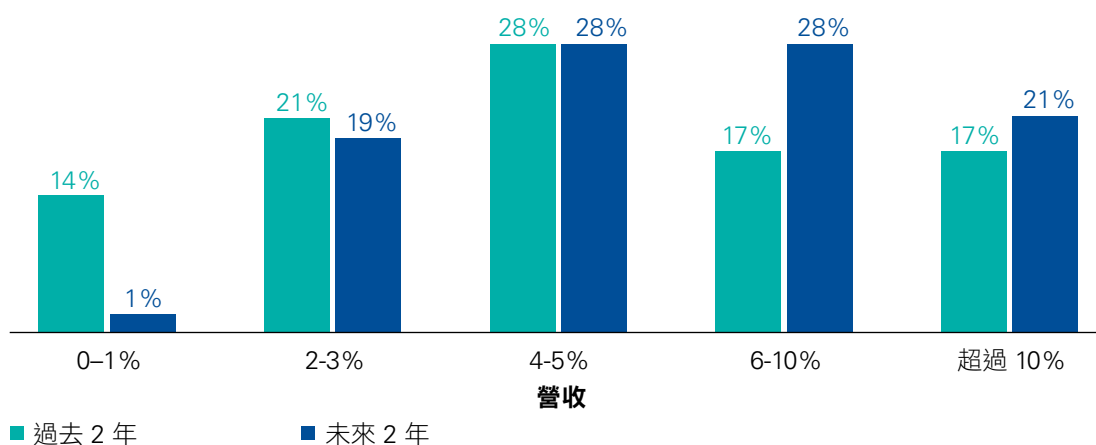
未來 2 年會將 6% 以上的營收投入研發的受訪者比例。



資料來源：全球製造業展望，Forbes，2016

研發 (R&D) 投資金額竄高

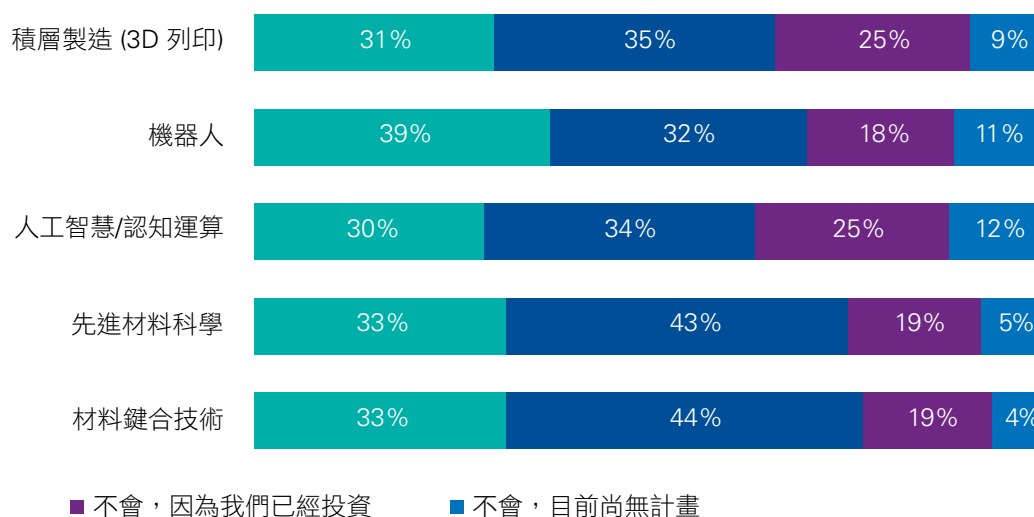
依您估計，您的組織在過去 2 年投入研發/創新的金額占營收的百分比？未來 2 年計畫投入營收的百分比？



附註：由於四捨五入的結果，百分比加總可能未達百分之百。
資料來源：全球製造業展望，Forbes，2016

整合新製造技術

您在未來 12 至 24 個月會將研發資金大量投入下列哪一項技術？



■ 絕對會 ■ 可能會 ■ 不會，因為我們已經投資 ■ 不會，目前尚無計畫

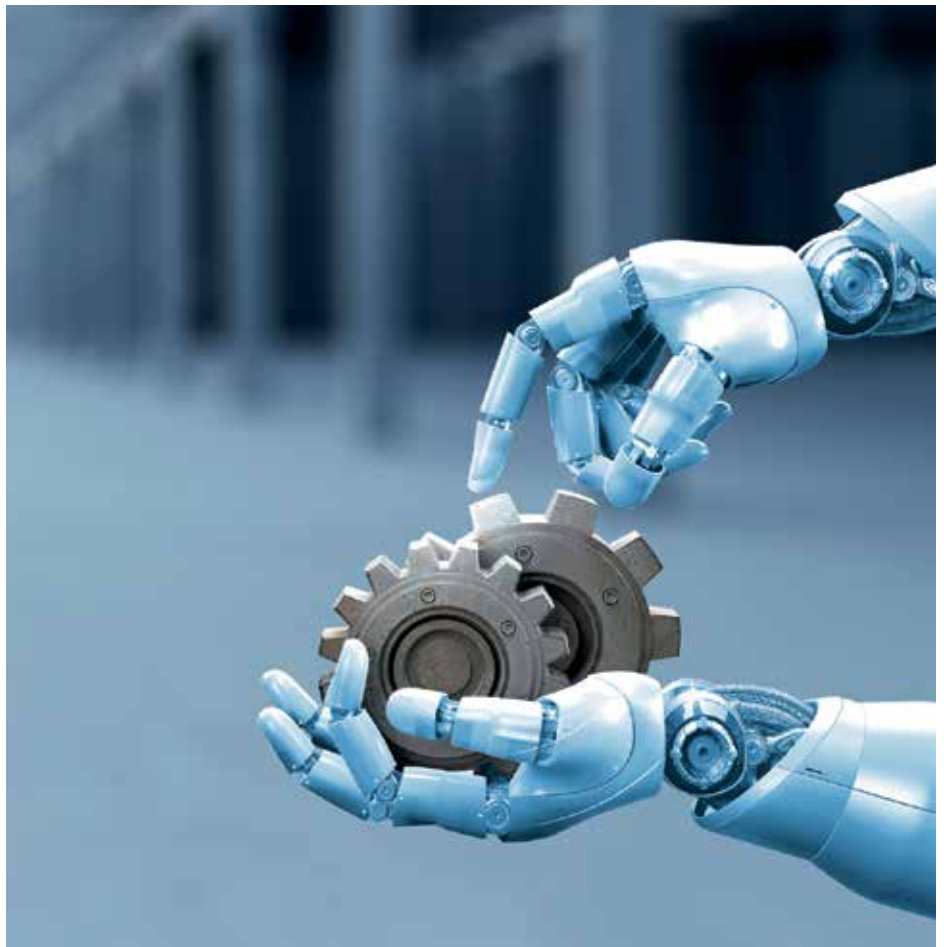
附註：由於四捨五入的結果，百分比加總可能未達百分之百。
資料來源：全球製造業展望，Forbes，2016

高科技的製造工廠

對許多製造業者而言，以客戶為主的創新，只是科技題材的其中一半面貌。調查結果也能看出，製造業者亦投入大量資金在營運層面採用、引進更多科技。例如，25% 的受訪者表示已經投入 3D 列印積層製造技術。另有數量相近的受訪者表示，已投入人工智能 (AI) 和認知運算技術。

生產線上機器人的運用，亦吸引大量投資。事實上，近四成受訪者表示，未來 2 年內會將大量研發投資金額轉入機器人開發。

德國 KPMG 工業製造主管 Harald von Heynitz 提到：「運用了機器人、3D 列印和 AI 等先進技術優勢，許多產業遂得以提高效率、降低成本和改善安全，對於小眾供應商，尤其是不可或缺」。「不過新製造技術不僅涉及性能和效益；投資新的量產科技，也是靈活適應市場、加速進入市場的方式」。例如，很多廠商現在利用 3D 列印技術，隔夜就能製作出原型，不再需要花費數日製模。



重點摘錄



製造業者開始在創新、新產品/服務方面相互競爭，投入研發的金額將十分可觀

製造業者的說法為何？

- 56% 表示會投入相當顯著的金額，開發一項或更多新產品
- 21% 表示在未來 2 年會將至少 10% 的營收投入研發

製造業頂尖企業如何回應？

- 確保本身企業規劃流程提供必要的能見度，追求整體企業最佳報酬，作出研發投資決策
- 制定建立創新流程，決定追求速度、品質與利潤的順序
- 運用獨特/顛覆技術、合作夥伴和思想領袖的價值，加速創新和研發投資報酬率



經驗分享 Caterpillar 推動智慧機械創新

Brad Halverson
Caterpillar Inc. 集團總裁兼財務長

隨著技術與創新快速改變製造業的商業模式，美國 KPMG 負責 Caterpillar Inc. 的全球首席合夥人 Kathy Hopinkah Hannan 訪談 Caterpillar Inc. 集團總裁兼財務長 Brad Halverson 瞭解 90 年悠久歷史的製造業者如何運用科技創造新成長機會。

Kathy：技術和創新如何改變 Caterpillar 為客戶提供服務的方式？

Brad：Caterpillar 透過數位科技和創新 (結合內燃機和數據資料) 重新思考我們客戶的工作方式，在其他公司威脅到 Caterpillar 之前，搶先一步顛覆自己。我們仔細分配產品和服務的資源，確保我們的客戶能比他們的競爭對手賺更多的錢，並運用營運和執行模式為我們的股東提供最高經濟價值。如此一來 Caterpillar 就能將收益再投入業務開發，並不斷提高我們為客戶帶來的價值。

Caterpillar 是建築和採礦設備、柴油和天然氣引擎、工業用渦輪和柴油發電車頭的世界領導製造業者。公司致力於研發及改善先進技術，提高設備的生產力和效率。

Kathy：Caterpillar 如何與科技公司和非傳統業者攜手合作，推動成長計畫？

Brad：我們連同外部專家和協力廠商，採用數種不同方式探索、試驗和開發新技術。我們最成功的方法之一，是建立 Caterpillar Ventures，致力於開發新興技術，協助我們解決客戶的問題。我們展開了許多不同的投資，後續研發與規劃也相當穩健。說到底，Caterpillar 已經體認，只要結合 90 年的創新歷史與新創公司的外部觀點，確實可增加許多價值。

Kathy：技術和創新如何改變 Caterpillar 接觸市場的方式？

Brad：5 年前幾乎無法想像任何重型設備可以連結無線通訊，但 Caterpillar 今日在全球擁有約 400,000 台的連網機具、引擎和火車頭... 我們發現到，公司製造的各種機具，結合周圍的技術導向資訊、資料分析和資料服務，享有極可觀的成長機會。

Kathy：資料、分析和數位技術，在 Caterpillar 成長策略扮演的角色是什麼？

Brad：我們認為數位工具及資料分析是我們價值主張重要的一環，我們運用產品導出的資料，為客戶創造出更多價值。價值創造可以有許多形式，例如，透過我們產品導出的資料，設計出生產力更出色的機器，或與客戶合作，改善機器運作效率。

04

善用 供應鏈 邁向成長

當製造業者全力衝刺進入新市場和創造新產品之際，確保供應鏈準備就緒是第一要務。不過，製造業者如果希望降低與新供應商合作的風險，以及創造新價值鏈，首先應聚焦於如何改善供應鏈的能見度和靈活性。

能見度低、風險高

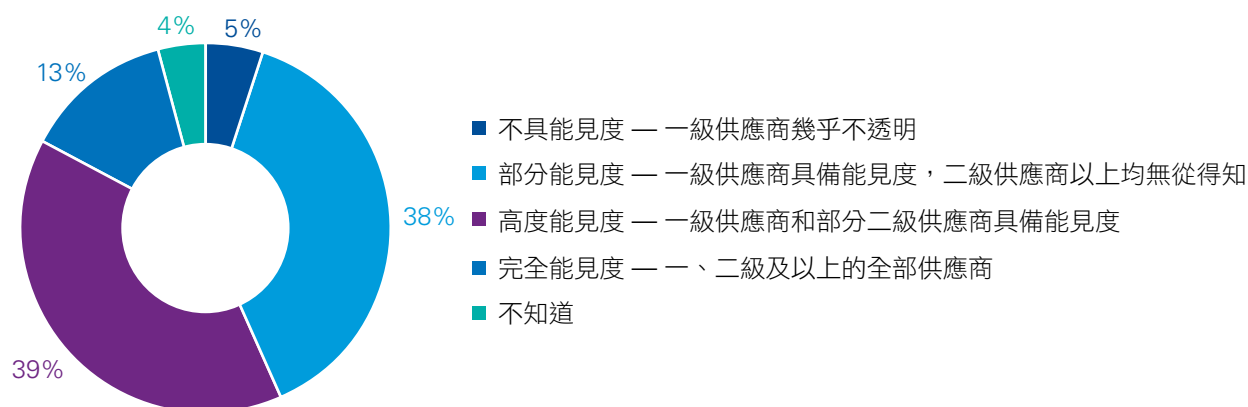
許多製造業者固然依賴自身的供應鏈能力滿足新需求和成長預期，卻也有很多製造業者越來越擔心供應鏈發生意外中斷事故。事實上，製造業者被問到成長計畫的最大風險時，供應鏈中斷通常排在第三位，僅次於經濟變局和市場危機（不過這兩項因素可說是無法直接控制的因素）。32.7% 的受訪者將供應鏈中斷列為「重大」風險。

製造業者擔心供應鏈風險，並不令人感到意外。只有 13% 的受訪者表示具備了「完整」能見度，從一級 (Tier 1) 供應商到二級 (Tier 2) 以上的供應商均可清楚觀察。四成的受訪者回覆具備「高度」能見度，一級供應商的資訊完全透明，並可觀察部分二級供應商。百分之四十三的受訪者承認，很難或根本無法掌握供應鏈狀況。

KPMG International 營運顧問服務全球主管 Erich L. Gampenrieder 透露：

缺乏能見度

供應商和物流合作夥伴的供應與產能資訊，能由您觀察並掌握的比例有多少？



附註：由於四捨五入的結果，百分比加總可能未達百分之百。

資料來源：全球製造業展望，Forbes，2016

「提高供應鏈的能見度，跨部門更深入管理端對端供應鏈，是降低供應鏈失敗風險的最佳方式」。「只有極少數製造業者宣稱具有完全能見度，換句話說還有很大進步空間，對於盼望進軍新國際市場和鄰近領域的製造業者而言尤其是如此，畢竟相關市場和領域的供應鏈未必經歷過考驗」。

設定成長的優先順序

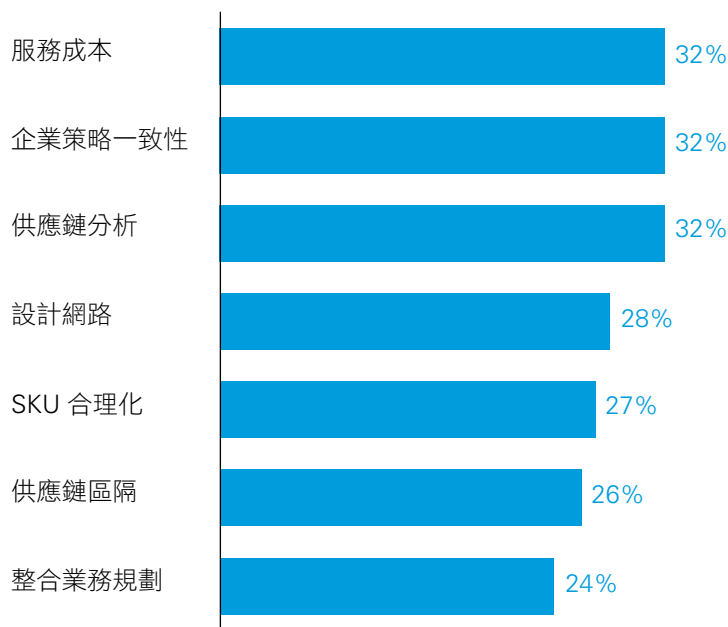
我們的調查顯示，製造業者正採取根本措施，改進整個供應鏈的運作。追問供應商在未來 2 年將致力於哪些營運促成要素，他們提出三大方面：供應鏈分析、服務成本、企業策略一致性。

然而根據本調查報告顯示，不同產業處理供應鏈的優先順序也不盡相同。例如，汽車和金屬產業的受訪者認為會優先考量服務成本；航太國防產業的受訪者則表示優先考慮網路設計；企業集團的受訪者將致力於改善企業策略一致性。每一業者的第一順位均為供應鏈分析，尤其是工程/IP公司和企業集團。

製造業者亦投資新技術和技術改良，以提高供應鏈的運作績效。百分之六十的受訪者表示，他們在未來 2 年打算投資於需求感知技術和能力。百分之五十六的受訪者正試著投資供應鏈分析工具與技能。

未來供應鏈的關鍵促成要素

您在未來 12 至 24 個月裡，最優先處理的營運促成要素是下列的哪一項？



附註：受訪者最多可同時選取兩項。

資料來源：全球製造業展望，Forbes，2016

然而，由於 IoT (物聯網) 快速興起，日後料將吸引大量資金，以及供應鏈領導者和管理者的興趣。在英國和美國受訪企業的帶領下，支援 IoT 的技術和工具，成為全球最優先的投資事項。

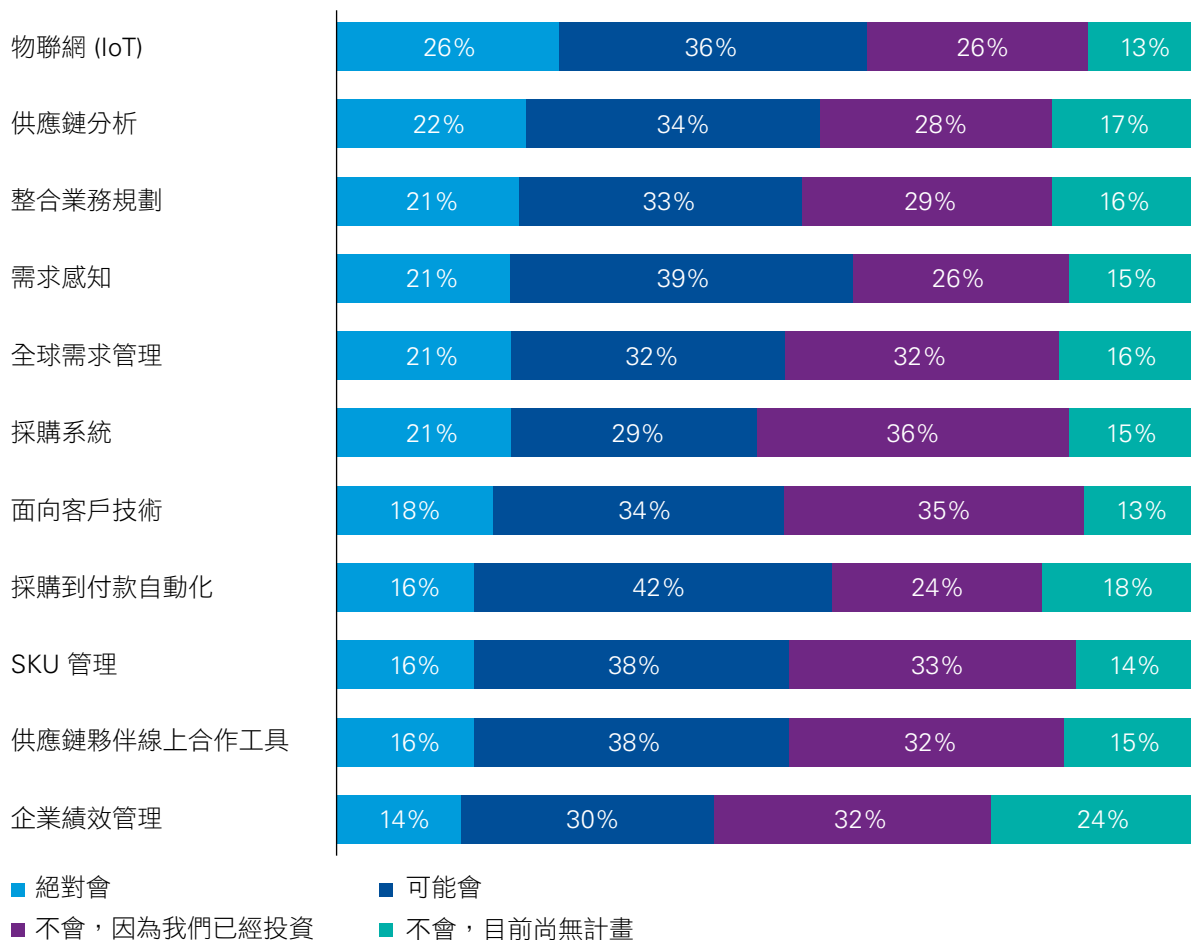
Erich L. Gampenrieder 說：「IoT 是製造業者追求成長的重要元素，無論採取嵌入感測器和網路連接器以提高產品價值的方式，或是採取監督、管理和改善供應鏈的方式」。「機器間連線對談，是工業 4.0 的全部基礎；IoT 的重點不僅在於改善供應鏈效能，也是攻佔市場的關鍵。只要做對了，IoT 就能化身為供應鏈能見度的關鍵促成要素」。

同樣地，若是讓製造業者針對行動技術、雲端運算、資料分析 (D&A) 和社交網路等項目，選擇出最優先處理的數位課題，D&A 是他們選擇的第一要務。由於從感測器到採購系統，均在某種程度上依賴著 D&A，因此當製造業者努力創造其資料價值之際，D&A 這方面的投資不容小覷。

Doug Gates 補充說：「希望為客戶帶來更多價值的公司，絕不會放棄從感測器領域推動 D&A 進展」。「他們正在探索讓機器更『聰明』的認知運算，為機器的所有機構節省寶貴的人力成本，再從事更多增值工作」。

以科技運作嘉惠供應鏈作業

您在未來 12 至 24 個月是否計劃投資以下任何系統或技術？



附註：由於四捨五入的結果，百分比加總可能未達百分之百。

資料來源：全球製造業展望，Forbes，2016

重點摘要



缺乏能見度將增加供應鏈中斷風險，恐大幅影響企業效能

製造業者的說法？

- 37%將供應鏈中斷列為重大風險
- 僅13%的供應鏈具備完整能見度

製造業頂尖企業如何回應？

- 持續評估其供應商網路內之績效及相關風險，以瞭解風險帶來的財務和營運影響
- 因應跨功能元素，制定計畫性方法解決供應鏈風險

- 擴大供應鏈實現全球成長之際，找出可能存在的任何新風險並設法降低風險
- 建立第三方治理方案、控制和資源，以降低成本、提高效率、管理中斷情況，並確保遵守合約和法定義務



產業觀點



Doug Gates

工業製造全球產業主席暨
航太國防全球主管
KPMG 美國



Ken Seel

企業集團全球主管
KPMG 美國

航太國防



縱然面臨新興市場的經濟考量(可能影響旅客流量預測,因而影響飛機銷售量),與成熟市場的國防預算考量,航太國防產業(A&D)對其成長潛力似乎仍相當樂觀。

- 64%的A&D受訪者滿懷信心看待公司的成長前景
- 20%表示未來2年會將10%以上的營收投入研發
- 73%的受訪者樂觀認為其供應鏈已準備好繼續成長

整體來說,A&D產業已採取相當多的適當措施,支持他們的樂觀態度。正如本報告顯示,A&D產業預計未來2年內將大幅提升研發投資金額,他們準備利用新成長機會和新技術,一舉進入新市場和新地區。

A&D公司亦已採取積極方法進入新市場,有時運用的是成本效益,但更多時候則是設法更貼近亞洲和中東地區的新客戶。不過這些企業採取了較保守的方式管理風險:運用合資企業和合作夥伴關係,作為主要的市場進入策略,以利西方A&D公司無須投入龐大資本賭注,也能贏得新市場經驗。

然而,我們依舊建議,凡事謹慎為上。A&D公司欲進入新市場和相鄰產業領域,可能必須依賴新合作夥伴和供應商(往往尚未經過西方標準的考驗)。儘管A&D公司似乎對於供應鏈有能力符合成長預期,感到自信滿滿,但有些公司可能會發現由於當地價值鏈的供應商難以達到全球OEM標準和期望(公司尚未改善對於低階供應商的能見度),導致成長計畫受阻。

在集中投資新產品和新市場之際,A&D產業進入新興市場採取「相對」保守的風險方法和動態進入策略,他們自然具備充分的理由看好中長期的成長趨勢。當然,經濟還是重要因素。

企業集團



混亂與動盪,絕對是現今跨產業企業集團所面臨的一大挑戰。但也證實這是非常豐富的商機。

隨著跨國企業同時關注多元產業和市場,企業集團與全球各地製造業者所遭受的乃是同樣的阻力。能源業者受到動盪能源價格衝擊;採礦和採礦設備業者因大宗商品價格大跌而受創;受管制產業的經營者則面臨法規約束大量增加的窘境。

企業集團想要在混亂動盪之中獲取成功,必須先以卓越的能力,定義並聚焦於具體的「競技範圍」,充分瞭解所提供產品和欲全力衝刺地區之間有何關係。結果,我們也發現企業集團更專注於特定領域,並試圖擺脫無法滿足長期成長和獲利目標的市場、產品和部門。

企業集團長期領導著業界的創新商業模式和專業領域;事實上,從產品轉型到服務,絕大部分也是由GE、飛利浦等企業集團推動發展。例如,GE轉型成為「數位化工業」,飛利浦則跨足醫療保健業,在這些領先企業續進化成長之際,供應商也獲得新的商機,並使傳統製造業者的相互競爭更加深化。

預期未來的企業集團會更專注於打造自己的產品組合,將盡可能採用新技術,讓產品更有效率、更可靠,為使用者締造更多價值。

- 17%的集團企業受訪者表明會採取積極的成長策略
- 47%則表示將高度關注成本和績效
- 60%表示在未來2年會將6%以上的營收投入研發



Eric Damotte
金屬業全球主管
KPMG 西班牙

金屬業



在充滿挑戰的市場環境中，金屬和礦業公司在任何時間都很難享有喘息機會。開發中市場（長期以來是金屬業成長的主要推手）的經濟成長趨緩，不僅抑制了金屬產品的需求，也讓西歐和美國等成熟市場，以及發展中經濟體（尤其是中國）的產能過剩困境越發雪上加霜。

- 43% 的金屬業者表示會投資開發一項或更多新產品
- 77% 的金屬業者將在今年優先正視成本和效能
- 將經濟蕭條列為成長首要風險

因此，許多西方金屬製造業（尤其是鋼鐵業者）要繼續面對來自較低成本市場的激烈競爭。中國已承諾整併產業，解決供應嚴重過量問題，然而減量的效果真正落實於對歐出口與對其他國家出口的每日數值之上，可能還得等上一段時間。

很多市場迅速地建立起貿易壁壘和保護主義措施，以試圖保護國內生產。但在大多數情況下，這些措施只會減緩金屬產品跨市場的自由流動，加深金屬生產商的不確定感。

金屬和礦業公司還必須奮力解決來自法規的變數和混亂，特別是環境保護法規；無論是成熟或開發中國家的所有市場，都開始制定更嚴格的排放法規及政策。法規不僅直接影響金屬公司本身，業者的客戶若來自高排放量產業，也容易受影響。

產業逐漸關注創新及跨領域合作，是唯一的正面訊號。金屬業者對於非傳統競爭應該並不陌生（只要想想合金和新興鋁製品如何改變鋼鐵產業的動態環境就能明白），因此，許多金屬業者非常清楚必須創新，才能維持在核心客戶心目中的重要性和價值。

從長遠來看，情況會好轉。新產品將引領新成長商機。中國將削減過剩的供應（如果他們信守承諾）。全球結構性的產能過剩最終將解決，產業間的激烈競爭也可望降低。開發中世界理當再度回歸經濟成長的腳步。然而，金屬業高階主管在過渡期的管理方式，未來幾年裡勢必產生重大影響。



產業觀點



Dieter Becker
汽車業全球主席
KPMG 德國



Chris Stirling
生命科學全球主席
KPMG 英國

汽車



在汽車產業裡，具有未來遠見、反應靈敏的公司，以及準備好投資新技術、新人才和新策略聯盟的公司，可望成為贏家。新技術來自四面八方，因此汽車公司必須拓寬視野伸展觸角，跟上時代的步伐。未來，車輛馬力的重要性，可能低於資料處理能力。

汽車製造業者想在新環境中蓬勃發展，就必須解決我們最新報告「產業脈動速度的困境」¹所提到的問題。汽車公司一方面必須遵循資本密集製造業的脈動速度，但現在還必須接受另一種飛馳的脈動速度，事實上還是多種不同的脈動速度：從科技業巨頭到新創業者，各類新業者紛紛加入原有生態系統，所帶來的挑戰。

我們認為汽車業者必須調和這兩種不同的變化速度，才能在此環境脫穎而出。公司如同身處兩個相異的世界，必須同時以不同的轉速前進。然後，汽車業應將快節奏的創新能力制度化，使其配合業者目前的脈動。

只要汽車業者能掌握箇中訣竅，未來整體產業仍是一片光明。許多令人歎為觀止的創新，尤其是結合自主科技、連網科技和行動科技的創新，正在改變產業和我們的生活型態。

汽車產業因此幾乎必須全面變更，從汽車的設計、生產和組裝，到汽車的行銷和銷售，亦步亦趨配合基本經濟條件和主要需求因素，靈活調整。

混亂與動盪也許令人不安，但我們確信這是汽車產業前所未有的振奮時刻。

- 43% 的汽車業受訪者表示將投資相當金額，在市場上推展一項或更多新服務
- 22% 未來 2 年會將 10% 以上的營收投入研發
- 62% 會大量投資 IoT

醫療器材



醫療器材製造業者，面臨法規不斷變更，以及全球經濟成長趨緩，正奮力改善其營收和獲利。對這兩方面而言，創新都將是成功的關鍵。

由於法規環境不斷變更，加上 Apple 和 Google 等非傳統業者加入，造成競爭日趨激烈，醫療器材製造業者必須在短時間內變得更靈活、反應迅速、展現創新能力。所以必須更貼近和瞭解消費者。同時，業者的供應鏈需要具備更大的彈性。

許多醫療器材公司正在掙扎對抗不斷上漲的勞動力成本，不單是製造工廠的人力，還包括吸引、爭取擁有產業知識和掌握未來技能的優越人才，這點對於獲利的影響重大。

因此，42% 的醫療器材產業的受訪者表示將大量投資生產線機器人，並不令人驚訝：生產工廠的自動化讓醫療器材公司有機會運用薪資預算慰留足以支援未來成長的合適人才。機器人在營運上亦將協助提升靈活度，加速上市。

醫療器材公司在這種環境下要同時讓營收和獲利成長，必須持續提高靈活度，特別是在供應鏈管理和創新方面。

- 55% 醫療器材業受訪者表示公司成長策略將以無機成長為主
- 58% 舉出勞動力成本是影響成長的重要因素
- 42% 將大量投資機器人

¹ <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/04/auto-clockspeed-dilemma.pdf>



Mark Barnes

高成長市場全球主管

KPMG 美國

高成長市場



不用是專家學者都會知道，製造業者正在觀望印度，中國和東協

市場作為他們下一個成長機會。如果將東協內 10 個國家看成單一市場，這三大市場仍是未來全球經濟成長的動力引擎。

傳統上，這些市場僅被視為低成本製造地，大型跨國公司藉此管理獲利條件。但會議室的談話重心逐漸轉移到市場本身。

- **38%** 已投資於印度的公司在未來 2 年將增加顯著投資
- **37%** 的中國投資者將新增顯著投資
- **28%** 已投資於非洲者表示在未來 2 年將減少投資

- **中國** 早就是製造業者想「銷售」的市場，而不再只是「製造」市場
- **印度** 持續的強勁成長和大規模人口，為製造業者帶來增加市占率和營收的無限商機。
- **東協 (ASEAN)** 與前述概念相反，其尚未成為單一市場，在東協各國所運用的策略亦各式各樣：製造業者想在新加坡等國家銷售產品，卻想利用越南、印尼和菲律賓等地的低成本中心製造產品。因此，製造業者必須依照個案情況深思熟慮每個市場的投資策略。

此不言而喻的道理不僅適用於東協；值得任何製造業者進行 (或考慮) 新興市場策略時參考。每一市場的情況顯著不同，東協有 10 個不同的組成國，稅收優惠、成本和基礎設施亦大不相同；非洲市場內則有 54 個大相逕庭的國家，製造業者若在不同新興市場採取「共同」策略將會受到不良待遇。

根據我們的經驗指出，考量政治、經濟、文化、社會和法規實際情況，針對每一市場建立獨特又穩健的動態策略，確保充分利用投資達成最大報酬率，是企業獲取成功的必經之路。



關於成長的兩個大哉問

我們針對各個產業和各國主管，追問以下的兩個問題。接下來謹列出他們的答案和聯絡資訊

產業領袖	您的產業部門面臨的最大成長威脅為何？	貴產業的各公司採用什麼不同的方式促進成長？
 Doug Gates 航太國防全球主管 KPMG 美國 dkgates@kpmg.com 航太國防	「新興市場成長腳步緩慢，國防預算受限」	「嶄新、充滿創意的合作商業模式」
 Ken Seel 企業集團全球主管 KPMG 美國 kseel@kpmg.com 企業集團	「法規和地緣政治議題」	「潛心瞭解自己所屬的競技領域」
 Eric Damotte 金屬業全球主管 KPMG 西班牙 edamotte@kpmg.es 金屬業	「經濟成長趨緩」	「創新技術保護事業」
 Dieter Becker 合夥人、汽車業全球主管 KPMG 德國 dieterbecker@kpmg.com 汽車	「客戶介面去中介化」	「仰賴普及網路連線的新商業模式」
 Chris Stirling 生命科學合夥人暨全球主席 KPMG 英國 christopher.stirling@kpmg.co.uk 醫療器材	「法規變更」	「改變生活的創新」
 Mark Barnes 高成長市場全球主管 KPMG 美國 mbarnes1@kpmg.com 高成長市場	「經濟情勢的不確定性」	「無遠弗屆的企業開創精神」

本公司產業和國家主管的相關介紹請參閱：www.kpmg.com/gmo

各國主管	您的國家所面臨的最大成長威脅？	您的國內各公司採用什麼不同的方式促進成長？
 英國	Stephen Cooper 合夥人、工業製造主管 KPMG 英國 stephen.cooper@kpmg.co.uk	「經濟情勢的不確定性」 「重新利用 IT 的刪減成本投入全新技術」
 美國	Brian Heckler 工業製造美國全國產業首席 KPMG 美國 bheckler@kpmg.com	「新世界的競爭」 「策略投資組合管理」
 日本	Osamu Matsushita 交易諮詢服務合夥人暨工業製造主管 KPMG 日本 osamu.matsushita@jp.kpmg.com	「新競爭者造成混亂」 「著重細節創造差異性」
 中國	Alex Shum 審計服務合夥人暨工業製造主管 KPMG 中國 alex.shum@kpmg.com	「產能過剩以及勞動成本逐漸上揚」 「海外投資與本國創新」
 印度	S.V.Sukumar 策略與營運主管 KPMG 印度 sukumarsv@kpmg.com	「基礎建設不夠完善」 「全企業採用 D&A」
 德國	Harald von Heynitz 工業製造主管 KPMG 德國 hheynitz@kpmg.com	「出口市場受阻」 「廠房自動化」

關鍵提醒

製造業者固然樂觀看待成長，萬一整體市場沒有成長，競爭只會越來越激烈

製造業者為維持成長而全神貫注於關鍵市場

製造業者開始在創新、新產品/服務方面相互競爭，投入研發的金額將十分可觀

缺乏能見度將增加供應鏈中斷風險，恐大幅影響企業效能

製造業頂尖企業如何回應？

- 評估客戶和業務類型、產品、服務、銷售區域和通路，瞭解每一個市場的彈性
- 重新評估長期市場展望，確保其業務目標符合未來成長商機
- 建立需求導向驅動和回應業務模式，具備充分的彈性和能力，因應日漸複雜 (甚至不可預期) 的需求和市場變遷

- 確保產品和服務足以呼應全球重要區域買方的需求，並予以調整
- 結合正確的關係和支援基礎設施，在新市場贏取業務
- 評估最好的策略實施方式，透過建立、收購或合夥

- 確保本身企業規劃流程提供必要的能見度，追求整體企業最佳報酬，作出研發投資決策
- 制定建立創新流程，決定追求速度、品質與利潤的順序
- 瞭解獨特/顛覆技術、合作夥伴和思想領袖的價值，加速創新和研發投資報酬率

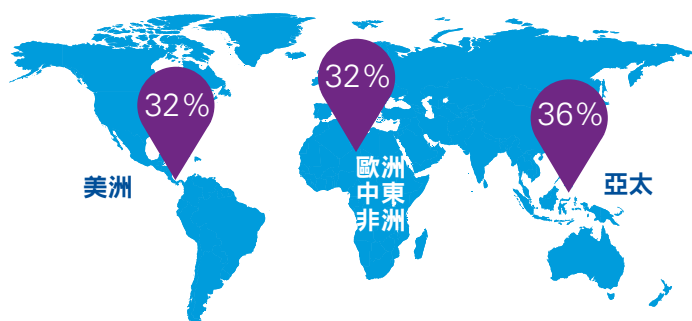
- 持續評估其供應商網路內之績效及相關風險，以瞭解風險帶來的財務和營運影響
- 因應跨功能元素，制定計畫性方法解決供應鏈風險
- 擴大供應鏈實現全球成長之際，找出可能存在的任何新風險並設法降低風險
- 建立第三方治理方案、控制和資源，以降低成本、提高效能、管理中斷情況，並確保遵守合約和法定義務

關於調查報告

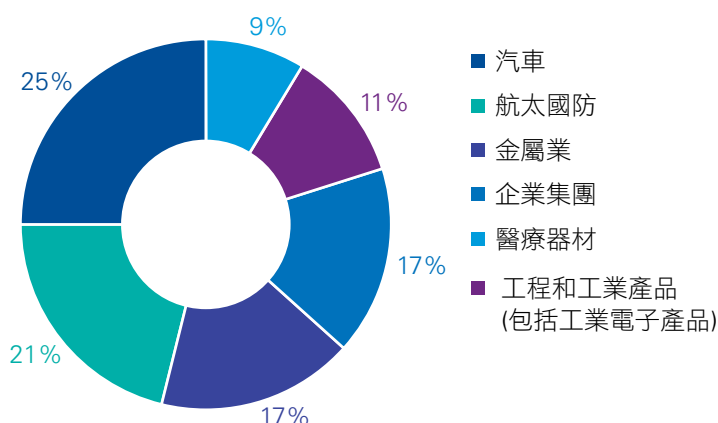
「2016 KPMG全球製造業展望」調查報告，係根據 Forbes 在 2016 年初代表 KPMG International 針對 360 位高階主管所做的問卷調查結果。受訪者來自六大產業：航太國防、汽車、企業集團、醫療器材、工程和工業產品、金屬。

問卷內所有受訪者均為組織內協理級或最高管理層的主管，43% 的受訪企業年度營業額超過 50 億美元。受訪者均勻分散在美洲、歐洲和亞洲。

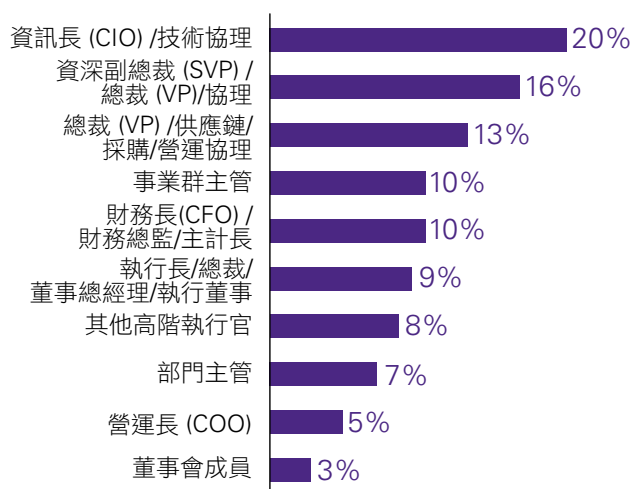
您個人所在地區？



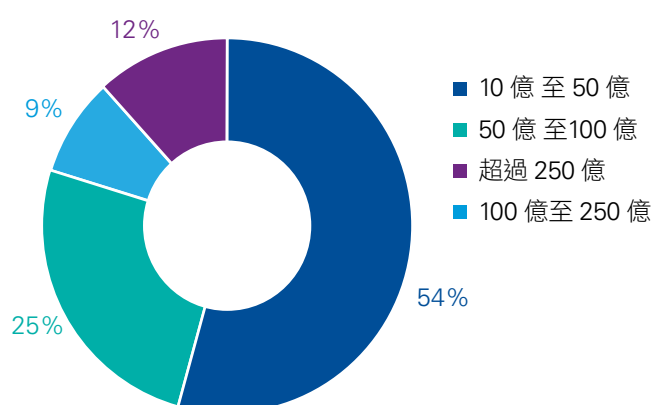
貴公司在製造業的主要業務？



您最適用下列哪一種職稱？



貴公司的全球年營業額 (美元)？



附註：由於四捨五入的結果，百分比加總可能未達百分之一百。

資料來源：Forbes 調查，2016 年 1 月

工業製造 其他相關出版品



產業脈動速度的困境
(2015 年 11 月)

汽車產業的創新將轉變運輸業的本質，隨之改變大眾的生活型態。不過這類創新也非常困難。多數組織未必樂意接受想像力充沛的問題解決方案。事實上，扼殺創意者反而居多。



**需求導向的供應鏈 2.0 —
直接連結獲利能力**
(2016 年 5 月)

這份報告書探討公司如何改善客戶體驗，以及升級到需求導向、反應靈敏的供應鏈，滿足客戶需求，贏得同業間競爭；此外也簡要介紹了協助企業達到因應客戶新階段的步驟。



全球汽車業高階主管問卷調查
(2016 年 1 月)

KPMG 全球汽車業高階主管問卷調查每年評估全球汽車業現狀和未來前景。



航太國防展望
(2016 年 7 月 即將出版)

本年度出版物回顧 KPMG 的 2016 年度全球航太國防展望 (以全球 A&D 公司問卷調查為基礎) 與其中重要觀點。報告書強調了產業面臨的挑戰、關鍵問題和未來策略。



**成長和不確定性：
航太國防業的高點和低點**
(2016 年 4 月)

這份研究白皮書分析了 A&D 產業的現狀，提供 KPMG 對調查結果的看法，特別強調經濟發展趨勢和現狀。



全球金屬與礦業展望
(全新推出！2016 年 7 月 即將出版)

KPMG 金屬和礦業全球領袖，聚集探討 KPMG International 的金屬業調查結果，並說明金屬和礦業的轉型何以推動礦業變化。



**REACTION —
化學企業集團和需求導向供應鏈的未來**
(2016 年 4 月)

這一期的 Reaction 雜誌的強調供應鏈和營運管理，並介紹了專注於客戶即時更新需求的需求導向引力方法，以及如何全面落實供應鏈深切能見度，從而協助企業跟上目前化學工業的變化步伐。



德國版 工廠未來
(即將出版)

在波動迅速的客戶導向市場，應當採取什麼行動才能永續發展？如何迎頭跟上越來越快的產品生命週期、縮短訂單前置時間、增加產品的多樣性？工業 4.0，堪稱箇中關鍵。KPMG 的工廠未來指南提供資訊和具體支援，讓您成功迎接工業 4.0 的挑戰。



聯絡資訊

Johnny Chang

工業產業主持會計師

T: 886 4 2415 9168

E: johnnychang@kpmg.com.tw

kpmg.com/demanddriven

kpmg.com/社交媒體



kpmg.com/應用程式



本文僅提供一般性資訊，非為解決特定個人或實體之獨特情況。儘管本公司盡力提供準確且及時的資訊，恕不保證各位獲得資訊時內容依舊準確無誤，亦不保證資訊於未來依舊維持正確。請勿直接依據本資料內容行動，敬請徹底地檢視特定情況，再聽取適當的專業建議行事。

© 2016 KPMG International Cooperative (簡稱「KPMG International」)，為瑞士法人機構。KPMG 獨立事務所網絡的會員事務所，皆為 KPMG International 成員。KPMG International 概不直接服務客戶。各成員事務所皆無權對 KPMG International 或其他成員事務所第三方設定義務或約束，KPMG International 亦無權交辦或約束各成員事務所。保留所有權利。

KPMG 名稱及識別標誌為 KPMG International 之註冊商標或商標。

Evalueserve 設計。

出版品名稱：全球製造業展望

出版品編號：133493-G

出版日：2016 年 5 月