

BCG

THE BOSTON CONSULTING GROUP

2012 年台灣創新調查

懷抱希望，穩步向前

耐迪賢、郭曉濤、徐瑞廷、馮博堅、歐揚

2012年12月

波士頓顧問公司（BCG）是一家全球性管理顧問公司，是世界領先的商業策略諮詢機構，客戶遍及所有地區的私人機構、公共機構和非營利機構。BCG 與客戶密切合作，以找出最具價值的發展機會、因應至關重要的挑戰並協助他們進行企業轉型。在為客戶量身訂制的解決方案中，我們融入對公司和市場態勢的深刻洞察，並與客戶組織的各個層級緊密合作，進而確保我們的客戶能夠獲得永續的競爭優勢，成長為更具能力的組織並保證成果持續可行。波士頓顧問公司成立於 1963 年，目前在全球 42 個國家設有 77 家辦公室。歡迎造訪我們的網站 www.bcg.com 瞭解更多資訊。

BCG

THE BOSTON CONSULTING GROUP

經濟部工業局掌管全國工業發展任務，秉持專業、效率、主動、創新的服務精神（核心價值），以產業界需求為導向，提供產業全方位服務，致力於帶領台灣工業創新升級、轉型，積極輔導廠商強化經營體質，提高生產力及國際競爭力，並協助企業因應環境之變化。重點工作如下：

1. 工業發展政策、策略與措施之擬訂
2. 工業升級有關計畫之推動
3. 工業區開發與管理
4. 工業發展有關財稅金融措施之擬訂
5. 工業污染防治、工業安全輔導及工廠管理
6. 一般工業行政管理



經濟部工業局

INDUSTRIAL DEVELOPMENT BUREAU

MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

內容概覽

台灣創新現況

台灣當前的創新動能相當強勁。整體而言，台灣企業在創新相關活動上所投入的時間與資本較去年增加。大多數台灣企業亦將創新視為其優先策略要項之一，期能藉此建立長期的競爭優勢。

台灣創新企業 20 強

在今年的創新榜單上，仍然由科技與通訊產業佔過半席次。前二十強企業的獲選原因，多半歸功於該企業所提供的創新產品或服務。絕大多數受訪者認為，企業高層的支持與投入是創新成功的主要驅動因素。

創新融合了想像、靈感與發明，為客戶創造出更具價值的產品與服務。在當今瞬息萬變的環境下，無論目標在於開發前所未見的產品、在既有產品上稍作修正、打進新的客戶市場，抑或是提升永續經營的能力，全球各個企業無不將創新視為實現成長並超越競爭對手的重要動力。

自 2004 年以來，波士頓顧問公司（BCG）每年在全球執行創新企業調查，以反映最新的創新現況。2011 年起，為了找出台灣創新的動能，與國際脈動接軌，由經濟部工業局主辦、中國生產力中心執行，並由數位時代雜誌和波士頓顧問公司共同執行首次「台灣創新企業調查」。

在今年度的台灣創新調查中，我們訪問了全台一千多位高階主管，更深入了解台灣企業對創新的看法，以及企業如何將構想化為實際成果。本報告即總結了 2012 年創新調查的研究發現，涵蓋企業目前的創新策略、過去一年來投入於創新的時間與資本、衡量創新成果的工具以及管理創新專案的方式。

此外，我們也公佈了此次調查中的台灣創新企業 20 強。這份名單是由企業高階主管與產學專家提名票數，與企業過去三年營收成長、獲利成長及總股東權益報酬率加權計分得出（詳見調查方法）。

台灣創新現況

一、整體態勢

整體而言，台灣的創新動能強勁。高科技產業密集，加上高階主管對於創新的重視，讓台灣企業有更多空間追求創新成長。台灣的企業高層普遍對台灣的創新前景感到樂觀，在創新活動上投入比去年更多的時間與金錢，所關注的指標也從新產品佔銷售的比例轉移到公司整體營收表現與客戶滿意度上。然而，與 2011 年的調查相比，台灣企業對於創新投資所帶來的經濟效益較不滿意，意味著台灣企業雖然重視且願意投入創新，但也期待提升將創新轉換成現金的能力。

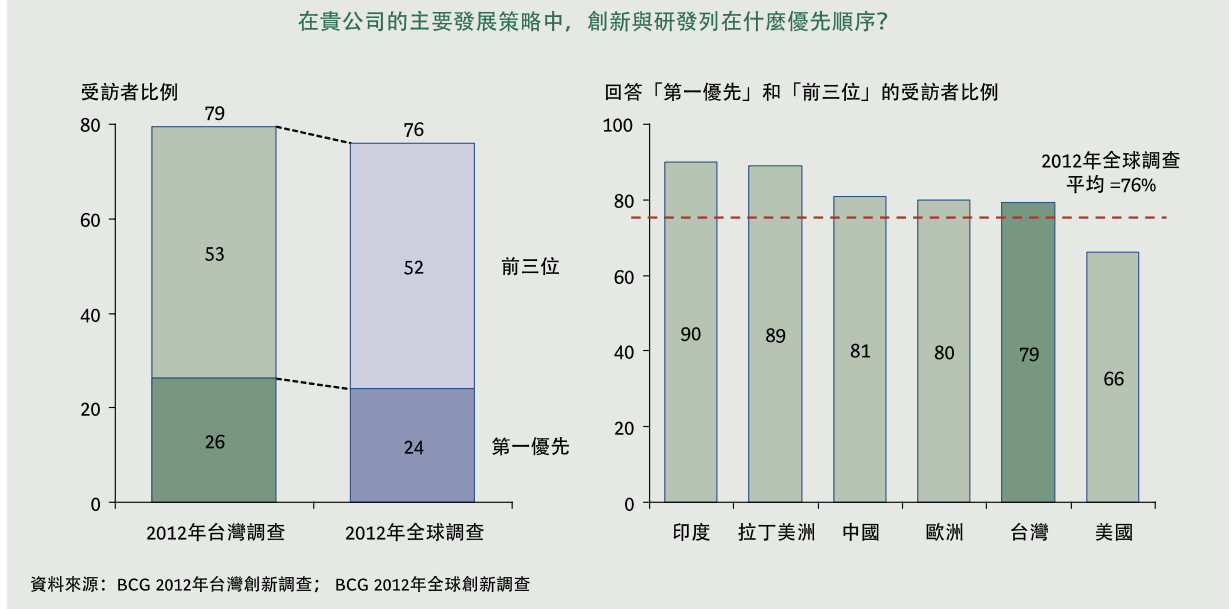
二、創新與研發策略

台灣企業對創新的重視程度超越全球平均

綜觀各個產業，創新仍然是台灣企業主管最重視的策略要項之一。根據我們的調查，79%的受訪者將創新視為公司前三大策略要務，高於今年全球調查的 76%。其中，26%的受訪者將創新列為第一優先（參見圖 1）。與去年調查相比，我們觀察到台灣所有產業普遍皆更重視創新，將創新列為前三大優先順序的企業比例提高，包括工業與製造業（由 25%提高至 29%）、零售業（21%提高至 27%）與金融業（8%升至 21%）。高達 88%的受訪者表示，企業負責人和執行長是创新的主要推手。

綜觀各個產業，創新仍然是台灣企業主管最重視的策略要項之一

圖1 | 近百分之八十的台灣公司將創新視為前三大策略要務



企業為既有客戶投入過多資源，在永續發展上投資不足

儘管台灣企業一致同意創新的重要性，各家企業為了將創新構想商業化，採取了相當不同的策略。我們的調查發現，許多企業主要的創新策略圍繞著開發產品與服務，藉此滿足新客戶（29%）和既有客戶群（21%）。有趣的是，台灣企業目前的創新策略並不一定反映了其心目中最有助於企業在未來制勝的行動。舉例而言，21%的受訪者表示公司的創新策略著重於為現有客戶開發新產品與服務，但僅有17%的受訪者認為此舉對公司未來的成功很重要。相反地，只有17%的受訪者認為「提升可持續發展的能力」是他們目前主要的創新策略，但25%的受訪者認為永續發展將會左右企業未來的成敗。在整體的創新策略上，台灣企業為既有客戶投入過多資源，在永續發展上的投資稍顯不足。

創新構想的來源與商業化的方法

在台灣，有超過六成的企業以外部資訊作為主要的創新構想來源，包括客戶建議（33%）和市場競爭情報（31%）。內部資源僅貢獻四分之一的創新構想，但61%的創新方案商業化是由內部資源所推動，高於與外部策略夥伴合作（35%）與外包給產品行銷公司（2%）。

三、創新方案投資

時間投入大幅增加

與去年相比，台灣企業投入於創新相關活動的時間增加。47%的企業在創新活動的投入時間佔總時間成本約15%以上，較去年成長了17%。這個趨勢橫跨各個產業，包括

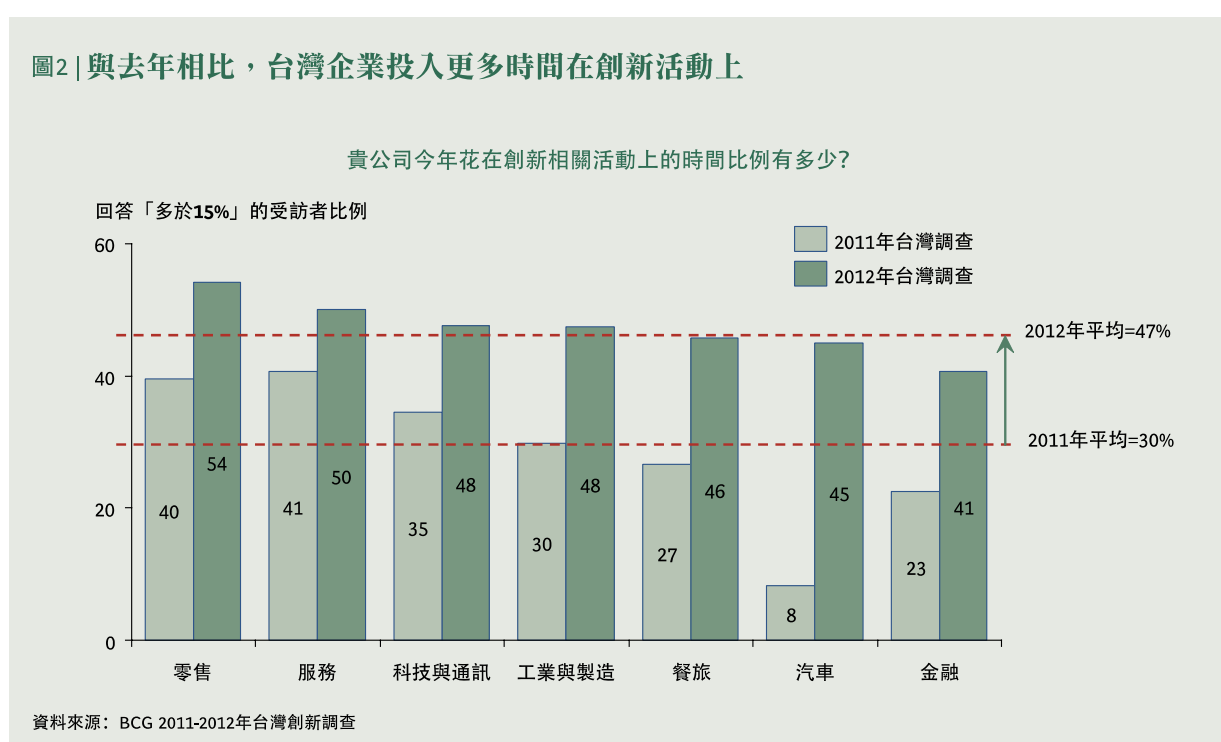
與去年相比，台灣企業投入創新相關活動的時間增加

零售業(40%增至54%)、科技與通訊業(35增至48%)、工業與製造業(30%增至48%)與金融業(23%增至41%) (請見圖2)，僅有17%的企業的時間投資少於5%，比例較去年下降5%。

投入更多資金，懷抱更高期待

除此之外，台灣企業過去一年也投注了更多資金在創新活動上。在我們的調查中，57%的受訪者提高了創新資本投入，其中21%的企業投資增幅超過10%。10%的企業希望透過創新追上競爭對手的產品與服務，15%希望藉此維持目前的競爭優勢，66%的企業期望創新能夠帶來新的永續競爭優勢。

圖2 | 與去年相比，台灣企業投入更多時間在創新活動上



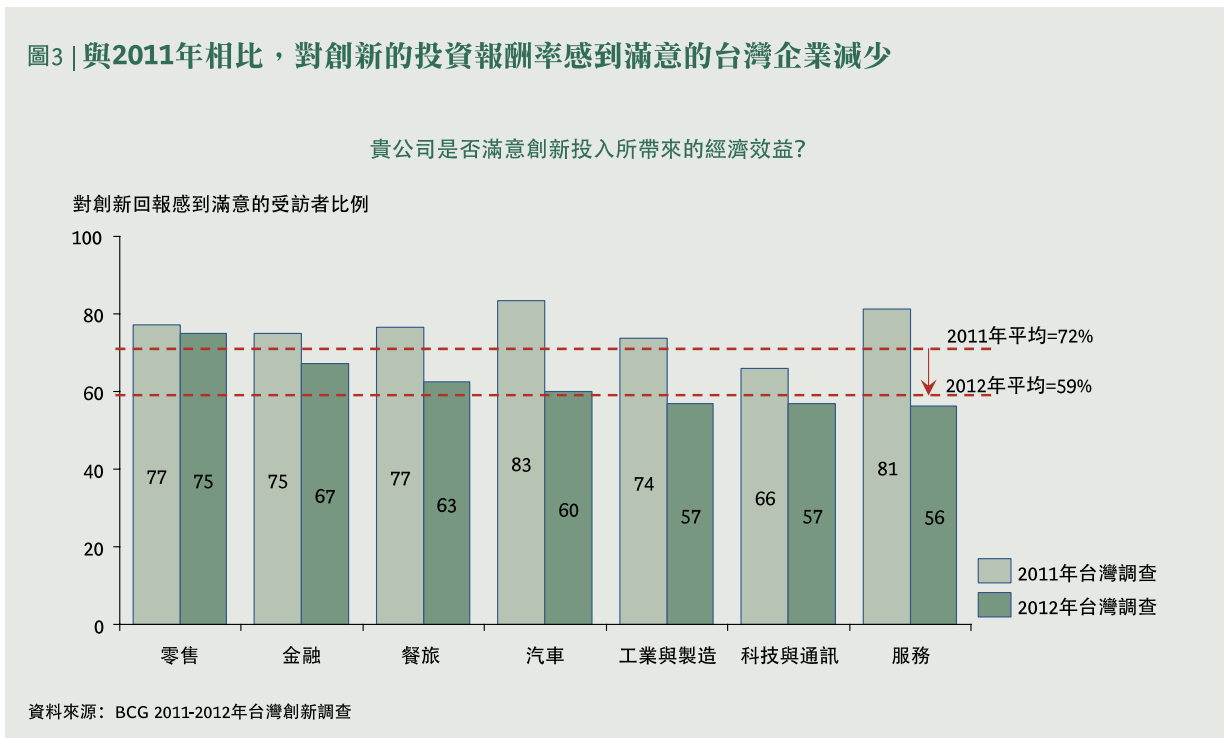
四、創新成果的衡量與評估

在我們2011年的調查中，台灣企業將「新產品與服務佔銷售的比例」和「更高的利潤空間」選為衡量創新成功的主要指標，相較之下，今年企業更注重客戶滿意度和整體的營收成長。

與2011年相比，台灣企業對創新投入所帶來的經濟效益滿意度顯著下滑，由72%降至59%，同樣的情形反映在所有的產業上(參見圖3)。

台灣企業對創新投入所帶來的經濟效益滿意度顯著下滑

圖3 | 與2011年相比，對創新的投資報酬率感到滿意的台灣企業減少



五、創新與研發專案管理

在今年的調查中，我們探討了台灣企業如何管理並執行研發專案，將創新構想轉化成實際產品與服務。

專案初期目標明確，財務評估不清

大多數的台灣企業（79%）在專案初期即定義清楚的目標與時程，但 40%的企業缺少明確的預算。令人驚訝的是，47%的企業並未在專案之初評估專案應有的財務回報。

專案團隊涵蓋跨部門的人才

在創新與研發專案團隊的組成上，約 64%的台灣企業表示專案成員應具備與專案相關的能力，54%則認為須涵蓋所有相關的功能部門。受訪的企業主管較不在意專案成員是否為專職（39%）、是否在同一辦公場所工作（35%）或在專案內的時間太長（4%）。

專案管理的標準流程不足，變更頻仍

創新專案啟動後，僅有少部分企業利用標準化的流程監控進度並隨時重新評估專案的可行性。根據調查，只有 46%的企業採取標準化的流程檢視專案的進度與成果，甚至只有 24%的企業設有標準流程讓高層得以適時終止不適合或無法持續的專案。

台灣企業時常改變創新專案的內容。41%的企業時常改變專案的時程，19%時常變更專案內項目的重要性。

僅有少部分企業利用標準化的流程監控進度並重新評估專案的可行性

找到新構想與保留人才是最大挑戰

在未來五年，企業認為在創新上面臨最大的挑戰將是找到新的創新構想（25%）和聘雇並保留人才（15%）。

為了催生新的想法，並不斷追求精進，65%的企業認為鼓勵員工嘗試新想法和鼓勵犯錯是最有效的方式，而成立專職的創新部門（35%）和健全創新相關指標衡量機制（31%）亦有助於創新與產品開發。

六、發揮創新的作用

根據波士頓顧問公司過去的專案經驗與分析，我們歸納出全球最創新的企業所展現出的八大特質：

- **策略一致性**：創新策略與企業長期發展策略一致
- **高層支持**：企業領導人了解創新計畫的重要性，並全力支持
- **組織架構配合**：以組織架構、角色與職責、企業治理與激勵措施將創新的目標融入組織設計
- **流程與工具**：明確定義標準化但有彈性的創新工具與流程，有效將構想轉化為產品
- **客觀衡量指標**：在創新的各個階段設立標準化的指標，量化評估企業的創新表現
- **投入意願**：願意投入資源，建立創新所需的環境與能力，並體認到犯錯是成功的必經過程
- **風險管理能力**：願意承擔創新相關的風險，並在評估後計入決策判斷
- **關注客戶需求**：運用第一線訊息，積極了解客戶需求

今年的調查結果顯示，過去一年來，台灣企業的創新活動持續獲得高層支持。企業投入了更多資源，對創新報以更高的期待。與全球企業相比，台灣企業對創新相關的風險也顯現了較高的承受能力。然而，儘管企業對創新的重視依舊，並增加了資源投入，仍難以保證一定可以創造更好的績效與更高的獲利率。我們發現，台灣的企業需要提高創新策略與整體企業策略的一致性，採納更標準化的工具與流程，並使用更有效的衡量指標與回饋機制，以實現創新的成功。下列建議能夠幫助企業主管在推動未來創新活動時，有效推動或重新設計企業的創新策略。

有效分配資源 68%的台灣企業目前的策略與資源配置並不符合他們心目中成功的關鍵。根據BCG2012年全球創新調查，領先創新企業的主管能夠依企業整體策略排定創新專案的優先順序，並適時終止前景較不看好的專案。若要獲得最佳的投資報酬，台灣企業必須將有限的資源集中於與未來走向一致的創新策略上。

台灣企業必須將有限的資源集中於與未來走向一致的創新策略上

在創新過程中融入消費者的意見 台灣企業投入創新活動的目的是要滿足客戶需求，因此也以客戶滿意度為衡量成功的指標。然而，在創新的過程中，部分企業並沒有足夠管道聽見消費者的聲音。在今年的調查中，25%的受訪者將「沒有足夠的消費者洞

察」選為他們在創新過程中所面臨的最大障礙之一，較去年高了七個百分點。讓創新專案的設計團隊站在消費者的立場思考，並給予他們合適的管道聽取客戶回饋意見，對於創新專案的成功與否至關重要。

在專案初始即定義財務目標 台灣企業落實創新計畫的方法各不相同，但超過 40% 的企業都有一個共通點——在創新啟動階段未估算其財務效益。少了財務回報的預估，常導致資金管理效率不彰、績效評估標準不健全，進而造成財務效益不佳，對創新投入的滿意度低。由於許多企業皆使用營收成長和獲利率作為創新活動成效的評量指標，自然不能低估在啟動之初即完整定義專案財務效益的重要性。

採用標準化的評估流程 台灣企業鮮少使用標準化的創新評估流程。採用標準化的流程讓企業主管能夠有效監控專案進度、清楚定義專案各階段的成果與財務效益，及時終止無以為繼或不符合企業策略目標的專案。計畫變動在所難免，但如果更動頻仍，可能導致計畫延遲，削弱創新的影響力。在推動創新活動的同時，使用標準化的流程，可以減少計畫改變的頻率，為計畫設定合適的推動時程。

2012 年台灣創新企業 20 強

下圖列出了 2012 年台灣創新企業調查中的前二十強企業名單。

圖4 | 2012年台灣前二十大創新企業

2012年排名	2011年排名	企業名	產業
1	1	宏達國際電子股份有限公司	科技與通訊
2	4	台灣積體電路製造股份有限公司	科技與通訊
3	2	華碩電腦股份有限公司	科技與通訊
4	6	王品餐飲股份有限公司	餐旅
5	3	統一超商股份有限公司	零售
6	8	鴻海精密工業股份有限公司	科技
7	5	裕隆汽車製造股份有限公司	汽車
8	12	聯發科技股份有限公司	科技與通訊
9	9	巨大機械工業股份有限公司	工業與製造
10	--	正新橡膠工業股份有限公司	工業與製造
11	10	上銀科技工業股份有限公司	科技與通訊
12	--	台新國際商業銀行股份有限公司	金融
13	16	大立光電股份有限公司	科技與通訊
14	19	中國信託金融控股股份有限公司	金融
15	11	宏碁股份有限公司	科技
16	17	廣達電腦股份有限公司	科技與通訊
17	7	宸鴻光電科技股份有限公司	科技與通訊
18	13	台達電子工業股份有限公司	科技與通訊
19	--	信義房屋仲介股份有限公司	服務
20	--	遠雄建設事業股份有限公司	服務

資料來源：中華徵信所；台灣證交所

儘管前二十強榜上的科技與通訊產業的企業數量較去年下滑，仍佔了今年十一個席次，且囊括了前三名。宏達電穩居企業主管心目中最創新的公司，台積電和華碩則分居二、三名。傳統產業如汽車業、工業和製造業共佔 15%，金融業和服務業各佔 10%。正新輪胎（第十名）、台新銀行（第十二名）、信義房屋（第十九名）和遠雄建設（第二十名）是今年新入榜的企業，部分原因為其亮眼的財務表現。

根據受訪者的意見，前二十強企業獲提名的主要原因包括：56%的企業高階主管和產學專家認為這些企業的創新之處在於其突破性的產品與服務，29%認為是創新的營運流程，25%認為是新穎且差異化的業務模式，19%則認為是獨特的客戶體驗。

受訪的企業高階主管和產學專家相信，這些企業之所以能夠成功創新，背後的驅動力在於高層的支持（48%）、公司對創新的強烈決心（29%）、有效運用外部資源與客戶資訊（22%）、創新策略與公司業務策略的一致性（20%）以及能夠適當承受創新所帶來的風險（18%）。

台灣創新企業特寫

在追求創新的路上，有些企業成功將投入的資源轉化為新的產品與服務，有些則建立了新的業務模式和組織架構，以鞏固自身的競爭優勢。以下精選的創新前八名企業即是最佳的實例。

宏達電

宏達電是全球公認的創新企業之一，連續兩年獲選為台灣最創新的企業。在過去一年間，宏達電持續開發行動設備與使用者介面，創造獨特的消費者體驗。HTC One 系列結合了更強大的功能，如邊拍照邊錄製高畫質影片的功能、身歷其境的音效，以及更快的處理速度，成為 Android 的旗艦機。此外，宏達電也推出了 HTC Connect，連結智慧型手機與其他消費性電子產品，讓消費者更容易隨時隨地享受視聽娛樂。

台積電

台積電是全球最大的專業積體電路製造商。除了推出新的設計流程以製造新一代的微電子設備，台積電最近採用了一套獨特的組織架構，指派三位執行副總暨共同營運長領導公司的三大事業組織：研發、營運與業務開發，並在六個月後相互輪替，藉此整合業務策略，同時培養潛在的領導人才。

華碩

對於全球領先的主機板與個人電腦製造商華碩而言，漸進式的創新和破壞式的創新同樣重要。為建立與創新策略一致的組織架構，華碩在傳統的研發中心之外設立了達文西創新實驗室，致力於開發破壞式創新產品。華碩將「設計思維」廣泛應用在產品的設計上，從終端使用者的角度出發，設計出變形平板 Eee Pad Transformer、三機一用的變形手機 3-in-1 PadFone 等產品。

王品

旗下擁有十一個品牌，在台灣、中國大陸和東南亞的分店超過三百家，王品致力於用創新管理打造全球的餐飲業龍頭。王品除了鼓勵主管提出創業構想，以實現集團每年創造一個新品牌的目標，也要求店經理與主廚每個月提出對公司的各式精進建議。此外，王品擁有各種管道取得消費者的意見，獲得消費者正面回饋的餐廳員工，董事長皆會親自給予鼓勵。

統一超商

統一超商是台灣最受歡迎的便利商店，店面密集度居冠。統一超商不僅擁有各式各樣的產品以及具競爭力的價格水準，更與各種相鄰產業結盟，提供洗衣和線上購物配送等服務，滿足消費者的需求。統一超商投入大量心血，大幅升級其 POS 系統，以紀錄並發送即時的消費資訊，再透過分析，有效地預測購買行為，即時調整各分店的產品選項與定價。

鴻海

身為全球的電子產品代工龍頭，鴻海（富士康）正藉著維持競爭優勢，並與相鄰產業建立策略夥伴關係，擴展高科技事業版圖。鴻海和消費性電子製造商 Vizio、有線電視業者凱擘及電信業龍頭中華電信合作，開創了六十吋液晶電視的低價市場。鴻海之所以能夠提供有競爭力的價格，主要受惠於鴻海和夏普合資營運的面板廠。

裕隆汽車

裕隆汽車是台灣最大的國產汽車製造商。過去十年間，裕隆由代工製造商轉型，自創了納智捷品牌。納智捷和宏達電等本土高科技公司合作，在車內搭載 Think+ 整合資訊娛樂平台及 Active Eagle View 360 度環景影像系統。納智捷將各式車款呈現在 LIFE+ 展示中心，提供消費者創新的銷售體驗。裕隆近來亦和東風汽車合資，進軍中國市場。

聯發科

聯發科是台灣最大的手機晶片設計商，也是全球領先的無晶圓廠半導體廠商。聯發科維持其在 SOC (system on chip) 技術上的競爭優勢，同時朝智慧型手機市場邁進。在 2012 年上半年，聯發科在研發上的投資將近其整體營收的 22%，與台積電、台達電與緯創並列產品研發投資逾五十億台幣的四家台灣企業。強力的財務支持，讓聯發科成為唯一橫跨 IT、消費性電子產品與通訊產品領域的 IC 設計公司。

調查方法

2012 年台灣創新企業調查綜合了企業高階主管與產學專家提名票數(佔總排名分數的 80%)，並與企業財務數字(佔 20%)加權計分，得出台灣最創新的企業名單。圖 5 列出了 2012 年台灣創新調查受訪者背景，包括其所屬產業與職位。

在第一階段的提名中，我們根據受訪者的票數列出創新企業入圍名單。其中，企業高階主管票數佔提名分數比例的 70%，產學專家的票數佔 30%，從中選出獲利正成長的企業，進入第二階段。在第二階段，我們將第一階段的提名結果與財務指標加權統計，包括前三年營收成長(10%)、前三年獲利成長(5%)與前三年總股東回報(5%)，並以總營收十億台幣為篩選門檻，選出前三十名企業進入最終階段。最後邀請產學意見領袖參與創新企業排名決賽會議，確認並公佈台灣創新企業二十強名單。

圖5 | 2012年台灣創新調查受訪者背景

資深經理人		產學界專家	
產業	職位	產業	職位
工業與製造業	344	負責任、總經理、執行長	77
科技與通訊業	312	副總經理、資深經理	161
金融服務業	107	經理	529
服務業	57	部門主管、發言人	301
零售業	48		
餐旅業	24	總和	1,068
汽車業	20		
醫療保健業	11		
文化创意產業	11		
其他	134		
總和	1,068	總和	27

資料來源：中華徵信所；BCG 2012年台灣創新調查

關於作者

耐迪賢(Christoph Nettesheim)是波士頓顧問公司的資深合夥人兼董事總經理，常駐北京辦公室。

郭曉濤是波士頓顧問公司的資深合夥人兼董事總經理，常駐香港辦公室。

徐瑞廷是波士頓顧問公司的董事經理，常駐台北辦公室。

馮博堅是波士頓顧問公司的諮詢顧問，常駐台北辦公室。

歐揚是波士頓顧問公司的諮詢顧問，常駐香港辦公室。

致謝

本文作者想要感謝「產業創新騰龍搶珠計畫」的主辦單位經濟部工業局、執行單位中國生產力中心以及數位時代協助執行並發表2012年台灣創新企業調查成果，以及中華徵信所協助收集並過濾資料。作者也要感謝一千多名完成本調查的受訪者和產學專家與我們分享他們的見解。

作者也要感謝林竹芸、陳映均與歐陽桂為本報告的撰寫、製作與編輯所作出的貢獻。

出版者：經濟部工業局
編者：經濟部工業局
地址：臺北市信義路三段41-3號
電話：(02) 2754-1255
傳真：(02) 2703-0160
網址：<http://www.moeaidb.gov.tw/>
著作單位：美商波士頓顧問有限公司
地址：台北市信義路五段七號61樓F室
電話：(02) 8722-2000
傳真：(02) 8722-2088
網址：<http://www.bcg.com>
出版日期：2012年12月初版
定價：非賣品

如欲利用本書全部或部分內容者，需徵求經濟部工業局同意或書面授權。