

西進中國之台灣汽車零組件廠商動態能耐 對其競爭優勢之影響—以環境變動為調節

EFFECT OF DYNAMIC CAPABILITY OF TAIWAN'S CHINA-BOUND AUTOMOTIVE COMPONENT FIRMS ON THEIR COMPETITIVE ADVANTAGE: USING ENVIRONMENTAL TURBULENCE AS MODERATOR

張惠真

國立臺北大學企業管理學系副教授

蔡翼擎*

實踐大學國際企業管理學系助理教授

何文松

昇達科技股份有限公司製造部經理

Hui-Chen Chang

*Associate Professor, Department of Business Administration,
National Taipei University*

Yi-Ching Tsai

*Assistant Professor, Department of International Business Management,
Shih Chien University*

Wen-Sung Ho

Manufacturing Division Manager, Universal Microwave Technology Inc.

摘要

隨著中國經濟的崛起，中國汽車市場也成為全球汽車產業的競技場，它不但是全世界最大的生產基地，更是全球最大的銷售市場，吸引全球主要汽車品牌廠商進入；而台灣汽車零組件廠商亦應挾其地理、人文及語言的先天優勢，及時調整策略進入此

*通訊作者，地址：台北市內湖區港墘路 26 巷 13 號 6 樓，電話：(02)2658-6178
E-mail：proworld@mail.kh.usc.edu.tw

高度成長與競爭的世界級市場。因此，探討台灣汽車零組件廠商之動態能耐與西進中國市場之競爭優勢關係是本研究之主要目的。

本研究針對西進中國汽車市場的台灣汽車零組件廠商，探討廠商動態能耐、環境變動因素、競爭優勢之關係，經由問卷調查收集資料並進行假說驗證。本研究以 LISREL 8.51 進行確證性因素分析（CFA），評估量表信效度與模型適配度，再以階層迴歸分析進行研究假說之驗證。研究結果發現，動態能耐對於西進中國大陸市場之廠商的競爭優勢有正向顯著影響；但加入環境變動因素之後，市場變動在廠商動態能耐對其競爭優勢之影響上產生顯著的弱化影響；技術變動在廠商動態能耐對其競爭優勢之影響上產生顯著的強化影響；而競爭強度則在廠商動態能耐對其競爭優勢之影響上呈現不顯著之弱化結果。此研究成果應能裨益台灣汽車零組件廠商西進中國市場之策略管理。

關鍵字：動態能耐、環境變動、競爭優勢、汽車零組件產業

ABSTRACT

With the rise of China's economy, China's auto market has also become the arena of the global automotive industry. Now, China has not only become the largest production base, but also has the largest sales market in the world, attracting global leading automotive brand manufacturers to enter. Therefore, Taiwan auto parts vendors should rely on its inherent geographical, cultural and language advantages, timely adjust its strategies to enter this highly growing and competitive world-class market.

This study aims to explore the relationship between dynamic capability, environmental turbulence, and competitive advantage of Taiwan's China-bound auto parts vendors. The empirical data was collected from Taiwan's China-bound auto parts vendors through questionnaires. This study first examined the reliability, convergent, and discriminant validity of the main constructs by conducting confirmatory factor analysis (CFA) with LISREL 8.51, and then uses hierarchical regression analysis to test the research hypotheses. The results showed: Dynamic capabilities of Taiwan's China-bound auto parts vendors will positively and significantly affect their competitive advantage. Yet, with consideration of environmental turbulence factors, market turbulence will significantly weaken the relationship between dynamic capabilities and competition advantage of the vendors. And technological turbulence will bring significant

strengthen-effect on the relationship between dynamic capability and competition advantage of the vendors while competitive intensity will bring insignificant weaken-effect on it. This research benefits Taiwan's China-bound auto parts vendors by offering strategic implications in strategic management.

Keywords: Dynamic Capability, Competitive Advantage, Environmental Turbulence Factors, Auto Parts Vendor

壹、緒論

一、研究背景與動機

2001年底至2002年初台灣與中國相繼加入世界貿易組織（WTO），隨之而來的是台灣產業環境的巨變與中國的崛起；繼而2008年9月爆發的全球金融海嘯危機，嚴峻地考驗企業是否具有因應環境急遽變化的動態能耐。面對中國經濟的崛起，全球跨國企業紛紛進入金磚四國中發展最為迅速的中國市場；而經歷金融海嘯的衝擊之後，中國仍然以亮眼的經濟成長來證明中國不再只是世界工廠，而是兵家必爭之地的世界市場。

汽車產業在中國經濟崛起中表現甚為亮麗，是最引人矚目的產業之一，2009年3月中國已超越了美國汽車市場，成為世界生產與銷售第一的汽車市場。根據中華人民共和國商務部市場體系建設司分析，中國汽車市場自2000年起以每年平均23.5%的幅度高速成長，2002年跨越了年銷售量300萬輛之後，2003至2009年，短短七年間中國市場汽車銷售量已突破了1,000萬輛，在2009年達到1,364萬輛；而依據中華人民共和國商務部市場體系建設司2012年底的統計，中國2011年汽車銷售量已高達1,850萬輛，而2012年前11個月已達1,749萬輛，預計全年汽車銷售量可接近2,000萬輛大關。此驚人的成長趨勢產生極大的磁吸作用，促使各國汽車製造廠商搶進中國市場，台灣的汽車製造廠商如中華汽車、裕隆汽車等，也先後透過與中國汽車製造廠商策略聯盟的方式，進軍此一舉世注目的新興市場。

汽車產業是群聚性很高的產業，伴隨著台灣汽車製造廠商佈局中國市場的脚步，台灣汽車零組件產業為掌握這一波新興起的成長趨勢，憑藉著地理環境、文化、語言以及數十年汽車零件OEM/ODM發展經驗的優勢，也紛紛進入中國市場設立子公司

或行銷服務據點，跨出國際化腳步。一者希望直接佈局於此高成長市場以獲取大量商機；再者亦積極尋求生產的策略夥伴，以降低生產成本，持續發展競爭優勢。

以動態能耐觀點來看，組織必須學習與整合，並不斷重新建構其內外部資源與能力，以符合快速變動的環境，使之成為維持競爭優勢的來源（Eisenhardt & Martin, 2000；Teece, Pisano, & Shuen, 1997）。台灣汽車零組件產業進入中國市場之際，廠商在面對遠超出台灣汽車市場數十倍銷售量的全球第一大市場時，其動態能耐是否能使台灣汽車零組件產業保持競爭優勢？是本研究的研究動機之一。

動態能耐架構是一個重要且複雜的概念，對於創立事業以及研擬競爭策略而言，更是一個可以應用於實戰的重要核心文獻（Zahra, Sapienza, & Davidsson, 2006）。動態能耐架構由 Teece, Pisano, and Shuen（1997）所提出，他們主張組織必須建立動態能耐，才能產生持續性的競爭優勢；動態能耐是可以即時反應、快速與彈性從事產品創新，並能有效協調與配置內部及外部資源的能力。面對高度競爭且動態複雜的環境，企業無法靜態地保持競爭優勢，壽命愈來愈短；因而其競爭優勢的建立勢必朝向能隨著經營環境變動而改變的動態能耐發展。產業動態競爭環境的差異在企業的經營管理中被視為重要的權變因素，不同的產業環境會導致廠商的供應鏈關係產生很大的差異（Gunasekaran & Ngai, 2007）。台灣汽車零組件產業進入中國市場時，其所面對的產業競爭環境是否會影響企業動態能耐與其競爭優勢之間的關係？是本研究的研究動機之二。

二、研究目的

基於上述研究背景與動機之探討，本研究之研究目的如下：

- (一)探討汽車零組件廠商動態能耐對其競爭優勢之影響。
- (二)探討市場變動在廠商動態能耐對其競爭優勢影響上之調節效果。
- (三)探討技術變動在廠商動態能耐對其競爭優勢影響上之調節效果。
- (四)探討競爭強度在廠商動態能耐對其競爭優勢影響上之調節效果。

貳、文獻探討

一、動態能耐

Teece et al. (1997) 定義，動態能耐為組織具有整合、建構和重新配置內外部資源的能力，以因應快速變動的環境。因此，動態能耐反映出一個組織在特定的路徑和市場位置中，能夠實現競爭優勢的創新形式。其中動態 (dynamic) 是指組織為了因應外部環境的變動，而擁有更多的更新能力。動態來自於環境的快速改變，特別是產品導入市場的時間和時機是關鍵因素；技術改變的速度是快速的並且未來的競爭和市場的狀況是難以確定的 (Teece, 1997; Dröge, Claycomb, & Germain, 2003)；而能耐 (capability) 則是強調策略管理的重要性，以適度的修正、整合及重新配置組織內外部的技能、資源來配合環境需求的能力 (Teece et al., 1997)。

Luo and Park (2001) 探討跨國企業的研究中，定義動態能耐為一個跨國企業創造、部署與提升組織內涵，並創造可產生報酬之資源的能力，藉此能力跨國企業可在全球市場中追求持續性的競爭優勢。亦即，動態能耐需要從現有的資源中取得經濟利益並且發展出新的能力。同時，Wu (2010) 經過實證研究也發現，當廠商面對的是高度變動的環境時，動態能耐觀點 (dynamic-capability view, DCV) 對廠商經營績效的解釋力高於資源基礎觀點 (resource-based view, RBV)。具體而言，Zahra, Sapienza, and Davidsson (2006) 指出，發展產品的新程序是一個新的獨特能力，但是能夠去改變這樣的能力即是一個動態能耐。Wang and Ahmed (2007) 也指出，能耐發展 (capability development) 來自於組織隨著時間變動動態能耐的結果。Teece (2007) 為了分析動態能耐，進一步的將動態能耐細分為：(1) 感知以及掌握機會和威脅；(2) 掌握機會；(3) 透過提昇、結合、保護、維護競爭力並且在必要時重整企業的有形及無形資產。動態能耐包括難以複製的企業能力，以及適應不斷變化中的客戶和技術機會。同時也涵蓋了企業掌握其佔有的生態系統、開發新產品／製程，以及設計和履行可能的商業模式的能力。

Teece et al. (1997) 所提出的動態能耐三大構面分別為：組織的程序 (processes)、位置 (positions) 及路徑 (paths)。

程序指的是，廠商執行各項活動的方法、過程、步驟或是與它的慣例常規、現在所從事的活動或學習相關聯。程序同時扮演了三個重要的角色，分別為協調／整合、學習及重新配置，其中協調／整合為一種靜態的概念 (static concept)，學習為一種動態的概念 (dynamic concept)，重新配置為一種轉換的概念 (transformational concept)。

企業在高度競爭環境下會更注重關於競爭者的學習，隨著時間的推移這樣的學習將會被制度化（Grewal & Tansuhaj, 2001）。

位置是指，企業現行獨特的技術資產、智慧財產、互補性資產、客戶基礎以及供應商與互補者的外部關係。除了企業的程序之外，資產位置亦決定了企業的競爭優勢，Teece et al.（1997）並將可能成為企業獨特位置的資產分為八大類，分別為技術性資產、互補性資產、財務資產、聲譽資產、結構性資產、制度資產、市場結構資產及組織疆界。

路徑指的是，企業可選擇的策略，以及企業增加報酬及路徑延續性的存在或不存在。Teece et al.（1997）並以路徑相依性（path dependencies）與技術性機會（technical opportunities）來解釋企業現有行為之限制及影響。其中，路徑相依性是企業當下所能夠做的係為現有位置與過去路徑的函數，現有的位置是由過去所經歷過的路徑所形成。因為過去的投資與所形成的例規會限制或影響企業的營運決策。路徑依賴的重要性是在增加企業生存報酬的條件，企業的競爭優勢是否被削弱與如何被削弱取決於市場的需求，以及複製（企業內部擴展）和模仿（被競爭對手複製）的容易性。技術性機會則是一個獨特領域的產業活動能多廣與多快地發展，端視此產業之前的技術機會。技術性機會對產業而言不完全是一個外生變數，不只因為一些企業擁有能力來從事或支援基本的研究，也因為技術機會通常是由創新活動本身所提供；此外，這些機會的認定也受到組織結構所影響。因此，技術性機會的存在可以成為企業的特色。當企業面臨技術性機會時，應能夠開發及應用新知識並儘速建構能力以達成其策略價值（Pisano, 1994；Teece, 2000；Dröge et al., 2003）。

二、競爭優勢

Porter（1985）將競爭優勢定義為企業相對於其他競爭者而言，長期中所具有之獨特且優越的競爭地位。企業的競爭優勢源自於它能夠為客戶創造的價值，並且此一價值高於其創造成本，而價值也就是客戶願意付出的價格。Porter（1985）指出，競爭優勢的兩種基本來源就是低成本（low cost）和差異化（differentiation）。Hill and Jones（2007）也指出，當一企業的獲利能力高於同業的平均獲利能力時，則稱此企業比競爭對手具有競爭優勢，而當此企業的獲利能力高於同業平均水準達數年之久時，則稱其具有持續性競爭優勢。

Hill and Jones（2007）提出構築競爭優勢的一般性基礎，認為建立與維持競爭優勢的四個要素－卓越效率、品質、創新及顧客回應，是公司獨特競爭力的產物。Leong, Snyder, and Ward（1990）定義競爭優勢是一組相互配合的製造目標，其考慮本身的能力、產品市場的競爭條件與環境的現況。並將競爭優勢分成五個構面：(1)品質：製造

高品質與高績效標準的產品；(2)交期績效：符合允諾的交期與快速反應顧客的訂單；(3)成本：以低成本來生產與配銷產品；(4)彈性：產品的種類能迅速的變換與產品的數量也能夠迅速的改變；(5)創新：引進新的產品與製程。Gunasekaran and Ngai (2007) 認為，企業的競爭績效標的為彈性、品質、信賴、速度和價格。全球化市場的激烈競爭對企業產生巨大的壓力，這些競爭績效標的是儘速滿足客戶需求且最具成本效益的方式。

Teece et al. (1997) 所提出的動態能耐架構為分析企業在快速技術變動環境中資產的創造與獲取的來源及方法；而由此動態能耐架構則能產生企業的競爭優勢。企業的競爭優勢被視為基於特有的「程序」，如調節和整合的方法；特別的資產「位置」，像是難以用來交易的知識資產及互補性資產所塑造；以及被採納或傳承的發展「路徑」。Eisenhardt and Martin (2000) 也指出，動態能耐對於競爭優勢的價值在於他們能夠改變資源基礎，創造、整合、重組以及釋放資源，並且能夠使企業重建他們的能力去符合市場變動的需求；此能力即 Teece et al. (1997) 所指的整合、學習和重新配置內部和外部的組織技能和資源之能力。

企業的競爭優勢源自於企業內部高效能的常規運作、嵌入於企業的程序以及本身的歷程。因為不完善的市場因素，或者許多無法交易的軟性資產像是價值、文化和組織經驗，這些能力通常無法外購，必須自行建立(Teece et al., 1997)。Chen, Sun, Helms, and Jih (2008) 進一步指出，動態能耐為一組特定和可識別的過程，透過企業事前的整合和戰略程序來建立、修改以及結合其他資源構成新競爭優勢的來源。動態能耐幫助企業創造新的資源配置，以取代先前的配置，而此替換過程往往釋放資源再利用或將其剝離。同時動態能耐嚴酷的考驗著企業現有程序在面對新的資訊時的判斷，並且對於企業現有的程序必須適當的改善或創造性的重建，是企業內部程序和產品創新的主要來源；這些發展和重組最終將成為企業競爭優勢的來源。

由於中國經濟的崛起，中國汽車市場已成為全球汽車產業的成長引擎，更是全球汽車產業的兵家必爭之地，世界各大汽車廠無不全力搶進中國市場。在此情況下，台灣汽車零組件廠商跟隨汽車製造商進入中國市場，無庸置疑地進入了一個高度的全球化競爭環境。Luo and Park (2001) 對多國籍企業國際擴張的研究指出，企業必須建立、部署以及提升組織內涵並且不斷的產生資源，以期在全球市場中追求持續性競爭優勢；而 Wu (2010) 經實證研究也發現，即使面對高度變動的環境，擁有動態能耐的廠商也能有效地強化其競爭優勢。綜合上述探討可知，能使企業在國際擴張中不斷產生競爭優勢的能力即來自企業的動態能耐。因此本研究針對動態能耐與競爭優勢的假說如下：

H1：企業動態能耐對其持續性競爭優勢具有正向顯著影響。

三、環境變動

越來越多跨國公司不再將新興國家視為製造基地，他們認識到這些地區的市場潛力並且開始發展企業策略以適應這些陌生及動蕩的地主國環境(Luo & Park, 2001; Tan & Litschert, 1994)。為了獲得並且維持競爭優勢，企業必須分析他們所在的市場位置、環境和競爭者，並使用這些資訊去協調組織內所有的部門展開競爭行動(Lado, Maydeu-Olivares, & Rivera, 1998)。在研究競爭策略的領域中，多數學者的研究引用環境變動因素探討對競爭優勢或企業營運績效的影響，包括Jaworski and Kohli(1993)將市場變動、技術變動、競爭強度作為調節變數，探討環境變動對市場導向與經營績效之影響；Grewal and Tansuhaj(2001)亦以市場變動、技術變動、競爭強度作為環境構念的內隱潛在變數，探討其對市場導向、策略彈性和績效之間關係的影響；Dröge et al.(2003)則將市場變動及技術變動作為環境構念的潛在變數，探討知識的建立和應用與財務績效之間的關係。本研究主要是以Jaworski and Kohli(1993)對環境變動所提出的市場變動(market turbulence)、技術變動(technological turbulence)、競爭強度(competitive intensity)等三個構念作為環境變動因素。

(一)市場變動

Jaworski and Kohli(1993)指出，市場變動為客戶結構和喜好改變的速度。市場變動意味著重大的改變、異質性、顧客需求的不可預測性和競爭者的行動，這些都將影響企業對資訊收集的謹慎度和廣泛性，並且挑戰企業分析的精確程度和完整性(Glazer & Weiss, 1993)。基於這樣的理由，企業必須快速和靈活的調整策略以適應所處的環境。市場的不確定性促使企業主動接觸客戶(Li & Calantone, 1998)，導致出現增強了解客戶的需求和競爭對手的行動(Jaworski & Kohli, 1993)。Grewal and Tansuhaj(2001)認為，市場變動為從客戶群體和喜好中掌握變化傾向，並且要求組織去改變產品的貢獻、計畫和策略以符合不斷變化的需求條件。Cui, Griffith, Cavusgil, and Dabic(2006)指出，市場變動是指在某一個特定的區域客戶之需求和競爭活動改變的速度。從跨國企業經營的角度來看，它決定外國的企業如何理解來自於當地市場主要競爭者和客戶的資訊以及孕育的知識，然後採取行動並且掌握各種機會面對高度不確定性的市場變動(Lee, 2010)。由此可知，當企業所處市場變動程度越高時，必須快速的調整組織內部資源，以維持企業的競爭優勢。

在一個產業內，頻繁的改變將減少策略的穩定性及增加精確規劃、預測和成本低減的難度(Sheth & Parvatiyar, 1992)。在高度的變動市場，客戶需求以及商業常規頻繁的變化，企業需要迅速地修改他們的產品或服務以在市場上保持競爭力(Jap, 1999)。而高度市場變動中，需求的本質是錯綜複雜的Grewal and Tansuhaj(2001)。Dröge et al.(2003)指出環境變動的規模和需求的可預測性，像是銷售預測的準確性。

如果消費者的喜好變化很快，銷售和市場趨勢變得不可預測和難以監測，生產規劃也會變得困難。在平穩的市場中由於客戶的偏好並沒有太大的更動，產品和服務的修改需求相對的較小。因此，相較於平穩的市場，組織處於頻繁變動的營運下，必須掌握和回應發展中的客戶偏好（Jaworski & Kohli, 1993）。因此，台灣汽車零組件供應鏈廠商進入中國市場，雖然挾著台灣數十年的發展經驗以及在中國市場的人文、語言及地理優勢，但由於台灣市場相對於中國市場有著極大的規模差距且並非全球汽車業部署的重鎮，對台灣汽車零組件供應鏈廠商而言，中國市場是一高度競爭且變動因素複雜的新市場；同時，即使台灣汽車零組件供應鏈廠商充分掌握市場變動資訊，也必須受限於汽車製造廠商的規範，其策略因應彈性又將進一步削弱。綜合考量下，本研究提出以下假說：

H2：市場變動弱化動態能耐對競爭優勢之正向顯著影響。

(二)技術變動

技術變動為技術在創新和改變過程中的速度和程度。通常組織運用技術導向作為手段以建立持續性的競爭優勢（Kohli & Jaworski, 1990；Grewal & Tansuhaj, 2001）。Claycomb, Germain, and Dröge(2000)將技術變動定義為產品和製程改變的速度，Gima and Murray（2004）認為，技術變動為改變的速度和技術環境的不確定性。Weiss and Heide（1993）指出，技術資訊對於時間具有高度敏感性；換言之，它很容易過時而被新的技術所取代。這些資訊被認為是密集的變化，反映出高頻度的推陳出新，導致企業難以客觀和正規的程序來應對（Gima & Murray, 2004）。Achrol（1991）與 Tushman, Anderson, and O'Reilly（1997）則從跨國企業的觀點分析，技術變動係指以總公司的角度在面對全球環境中的技術波動和改變程度。

產品相關技術支持跨國企業子公司展開積極的競爭策略並促使子公司在高度動態市場擁有顯著優勢（Cui et al., 2006）；尤其當廠商面對的是高度變動的新環境時，市場的不確定性大幅增加，此時顧客導向的影響微弱，技術導向可使廠商更具適應能力（Zhou & Li, 2010）。當面對技術改變時，企業將焦點專注在透過新知識的建立和應用解決所面臨的變動（Nonaka, 1994）。技術變動會破壞規劃資源需求、企業資源和技能之間的平衡（Gima & Murray, 2004）。若企業處於變動較小的營運環境時，可能會安於現狀，而消極的學習將會面臨技術變動的威脅（Dröge et al., 2003）。在製造業中與生產相關的技術會提供企業設計符合市場需求產品的能力。相關技術的支援和管理活動協助跨國企業對於子公司的資訊處理和決策，賦與子公司快速應對市場改變的靈活性（Cui et al., 2006）。有異於市場變動，技術變動強調技術改變的型式和來自於世界各地的創新程度（Lee, Chen, Kim, & Johnson, 2008）。Tushman, Anderson, and

O'Reilly (1997) 指出，技術變動引起的情況是總部和子公司必須大量的轉變現有知識，從而提高新產品的創造力和績效。隨著中國崛起，國際知名汽車製造廠商紛紛進入中國市場，並引領其零組件供應鏈廠商跟進，隨之整個汽車產業環境將會產生許多產品和製程的創新。在中國市場迥異於台灣市場的情況下，挾著既有技術資源進入中國市場的台灣汽車零組件供應鏈廠商，勢必重新調整技術資源策略，才能持續競爭優勢，因此本研究提出以下假說：

H3：技術變動弱化動態能耐對競爭優勢之正向顯著影響。

(三)競爭強度

企業在高度競爭的環境中相當重視競爭對手；而在這些市場中，企業通常認為競爭對手的行動是最理想和容易模仿的 (Day & Nedungadi, 1994; Day & Wensley, 1988)。Jap (1999) 提到，市場變動的度包含顧客需求、技術及競爭結構等，將影響企業之營運，因而企業必須迅速有效地調整因應。Grewal and Tansuhaj (2001) 指出，競爭強度為企業面對競爭的程度，並且對市場導向的企業績效產生影響。不同的產業競爭激烈的程度差異很大，競爭強度早已是學者對於企業的外部環境的研究重點。通常競爭強度大的產業的普遍特徵有：產品生命週期較短、產品本身較精密複雜、要求高品質、成本管控嚴格、客製化等等。

高度的競爭導致廠商將提供更多樣選擇以滿足客戶需求，藉以維持競爭優勢。因此企業必須洞悉且呼應客戶多變的需求及喜好，以確認客戶會在其他競爭的替代品中選擇他們提供的產品或服務 (Kohli & Jaworski, 1990)。在沒有競爭的情況下，一個組織可能表現良好，因為客戶只能黏著於組織提供的產品和服務。相較之下，在高度競爭之下，客戶有很多選擇去滿足他們的需要和慾望 (Houston, 1986; Kohli & Jaworski, 1990)。Cui et al. (2006) 對跨國企業進入新市場的研究結果指出：競爭強度是影響市場決策的重要因素。從中國汽車市場的發展趨勢來看，即使在 2009 年全球金融風暴最嚴重的時期，國際知名的汽車製造商仍然持續關注中國市場的潛力，在全球各地的據點紛紛採取緊縮策略的同時，唯有對中國市場採取激進的策略，寄望能從中國市場走出經營困境的谷底，當時曾以「全球最後一塊奶酪」比喻該市場的競爭強度 (郭博, 2009)。而汽車零組件供應鏈廠商通常伴隨著汽車製造廠商的策略以面對市場的競爭，同時又必須面臨零組件廠商間的產業競爭，在雙重的競爭壓力之下，對於廠商既有的競爭優勢必然造成衝擊，因此本研究提出以下假說：

H4：競爭強度弱化動態能耐對競爭優勢之正向顯著影響。

參、研究方法

一、研究架構

本研究主要依據 Teece et al. (1997) 所提出之動態能耐架構為基礎，並以台灣汽車零組件廠商為研究對象，探討台灣汽車零組件廠商西進中國市場後的競爭優勢變化；再將市場變動、技術變動、競爭強度視為環境變動因素做為調節變數，進一步了解環境變對動態能耐與競爭優勢之影響，本研究之研究架構如圖 1。

二、研究對象與抽樣設計

本研究的研究對象為台灣汽車零組件產業之廠商，以問卷調查方式進行資料蒐集，並以整車製造廠商之角度定義其下第一階之零組件製造廠商（如車身鈹金、內裝、外裝、引擎、底盤、車裝等零組件）為 Tier 1；而第二階供應給 Tier 1 零組件之供應商（即沒有直接供應零組件給汽車製造廠商）為 Tier 2。所抽樣的汽車零組件廠商必須在大陸設有生產或銷售據點以符合本研究之研究意圖，問卷訪談對象為該公司的中高階管理者，以掌握對企業以及產業環境與結構之瞭解。並利用滾雪球方式，請廠商推薦，以擴大取得研究樣本。本研究資料蒐集期間為 2011 年 5 月中旬至 2011 年 9 月底止，共取得 92 份問卷；但本文擬以廠商為研究單位，故剔除來自同一廠商受訪者中職階相對較低之填答者問卷後，實際投入分析的有效問卷數為 82 份。

三、變數定義與衡量

本研究之衡量工具均發展自研究文獻，各量表之記分方式採取 Likert scale 七等尺度，從「非常不同意」、「不同意」、「有點不同意」、「普通」、「有點同意」、「同意」及「非常同意」，分別給予 1 至 7 的分數。

(一)動態能耐之衡量

本研究根據 Teece et al. (1997) 所提出的動態能耐定義，及 Dröge et al. (2003) 進一步將 Teece 等人所提出的動態能耐之程序、位置、路徑三個構面之定義，即「程序」是管理和企業流程；「位置」為現有資產；「路徑」為策略選擇，作為本研究之內隱潛在變項。並依 Teece et al. (1997) 所提出的定義，將「程序」再細分為整合、學習、重置三個構面；「位置」則分為有形資產、無形資產以及人力資源資產三個構面；「路徑」則為路徑依賴和技術機會，作為觀察變項。本研究參考 Teece et al. (1997)

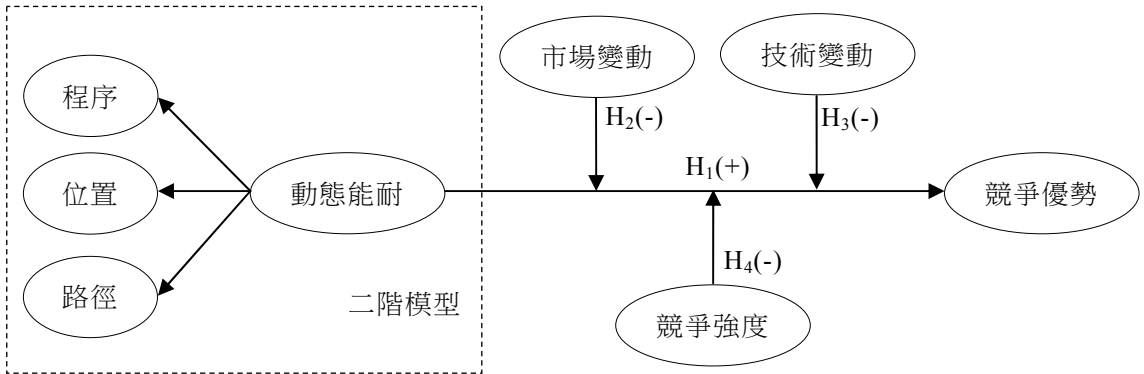


圖 1 研究架構

對於動態能耐的觀點與研究結果，進行量表的設計與驗證，共建構 36 個題項（參考附錄表 1）。

(二)環境變動之衡量

本研究主要是依據 Jaworski and Kohli (1993) 的定義，將「市場變動」、「技術變動」、「競爭強度」等三個構念視為環境變動因素。其中，「市場變動」為客戶結構和喜好改變的速度 Jaworski and Kohli (1993)；「技術變動」為技術在創新和改變過程中的速度和程度 (Kohli & Jaworski, 1990; Grewal & Tansuhaj, 2001)，具體而言，即是 Claycomb et al. (2000) 所指的產品和製程改變的速度；「競爭強度」為企業面對競爭的程度 (Grewal & Tansuhaj, 2001)。本研究並依據 Jaworski and Kohli (1993) 之研究，進行問卷設計與衡量，共建構 13 個題項（參考附錄表 2）。

(三)競爭優勢之衡量

根據 Porter (1985) 的定義，競爭優勢是企業相對於其他競爭者而言，長期中所具有之獨特且優越的競爭地位，而競爭優勢的兩種基本來源就是低成本和差異化。Hill and Jones (2007) 也提出建立與維持競爭優勢的四個要素—卓越效率、品質、創新及顧客回應。廠商提供當地客戶獨特且高品質的產品是建立競爭優勢的重要關鍵 (Cui et al., 2006)；分析汽車產業的競爭優勢，Gunasekaran and Ngai (2007) 認為汽車產業的發展仰賴於產品之短期內開發、全面削減製造成本和最佳的品質以面對全球汽車市場的競爭。

本研究的研究對象為台灣汽車零組件廠商，多為 OEM / ODM 經營型態，汽車製造廠對於旗下零組件廠商均提供一套從產品研發設計、上市、量產至售後服務的作業以及評核的規範，如美國三大汽車廠—福特、通用、克萊斯勒，率先將旗下供應鏈廠商的管理規範進行整合，設立了 QS9000 認證系統，之後全世界各主要汽車製造商亦紛紛認可此種供應鏈廠商管理的模式。因此，進一步發展出 ISO TS16949 系統，其內涵均著重於對汽車零組件供應鏈廠商之品質、成本、交期、服務的要求及規範，並作為供應鏈廠商能否在新車型開發時獲取零件 OEM / ODM 機會的主要評價依據。因此，從汽車產業供應鏈的角度，本研究以品質、成本、交期及服務，作為競爭優勢衡量之構面。本研究並參考 Leong et al. (1990)；Gunasekaran and Ngai (2007) 的觀點及研究，建構 7 個題項進行衡量（參考附錄表 2）。

肆、研究結果

一、樣本結構分析

將問卷資料進行基本分析後，樣本結構為：Tier 1 佔 41%；Tier 2 佔 59%，顯示本研究之樣本沒有偏向某一階層之疑慮；受訪者職位 84%是經理層級以上人員，若涵蓋副理、課長層級則高達 90%為企業之管理階層，顯示受訪者所填答之結果，應可反映該企業之策略意圖。受訪者之服務年資，九年以上的受訪者高達 78%，若涵蓋五年以上則高達 90%，顯示受訪者對於產業及企業環境與結構均具有相當程度的瞭解。若從受訪者之企業在中國設立據點之時間結構分析，有 82%以上的企業在中國市場經營時間超過五年，顯示受訪者之企業在兩岸（台灣與中國）市場營運的資歷足以反映其策略意圖。受訪者之企業進入中國市場之經營模式，獨資佔 77%，與中國以外的國外企業合資 16%，而與當地企業合資僅佔 4%，顯示台灣汽車零組件廠商對於進入中國市場經營模式以具有較高自主性的獨資為主；而其進入中國市場的主要動機，高達 83%是跟隨主要客戶進入，顯示台灣汽車零組件產業是一群聚性很高的產業。

二、模式檢定與配適度評估

在檢驗研究假設前，本研究以 LISREL 8.51 軟體工具進行確證性因素分析（CFA），評估量表信效度與模型適配度，再以階層迴歸分析進行本研究假說之驗證。由於本研究研究架構之構念較多，因此配適度評估分為二大模式進行：一是動態能耐，包括程序構念之次構面整合、學習、重置，以及位置、路徑，配適度指標為

$\chi^2 = 1300.39$, $df = 584$, $\chi^2/df = 2.23$, $RMSEA = 0.062$, $GFI = 0.83$, $AGFI = 0.86$, $CFI = 0.91$; 另一是市場變動、競爭強度、技術變動與競爭優勢，配適度指標為 $\chi^2 = 379.59$, $df = 164$, $\chi^2/df = 2.31$, $RMSEA = 0.063$, $GFI = 0.88$, $AGFI = 0.89$, $CFI = 0.93$ 。適配度指標均可接受，符合標準值 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998)。

本研究各構念 Cronbach's α 值分布於 0.84 至 0.95，Cronbach's $\alpha \geq 0.6$ 即可宣稱問卷題項之信度可接受 (周文賢, 2004)；組合信度 (CR) 分布於 0.75 到 0.95，以 Fornell and Larcker (1981) 建議應大於 0.7 以上之準則，顯示本研究量表組合信度良好。衡量題項之因素負荷量皆高於 0.70 並顯著 ($p < 0.01$)；平均變異萃取量 (AVE) 除「技術變動」0.46，「競爭強度」0.43 略低於 Bagozzi and Yi (1988) 所建議的 0.5 之外，其餘分布於 0.64 到 0.74，均大於 0.5 標準值，表示大部份的衡量題項均具備良好的收斂效度；非對角線的數值均於 0.95 以下，藉由比較 AVE 平方根與各變項的相關數值，發現 AVE 平方根都大於變項的相關係數值，因此本研究量表可稱具有良好的區別效度。

三、研究假說實證

依據本研究之研究架構及假說推論，將問卷收集的資料採用階層迴歸分析，檢測所提出之各項假說。首先，各研究變項之相關分析如表 1 所示。

其次，進行階層迴歸分析，將模型分為二層，分別說明其確證結果 (表 2)：

模型 0：檢測動態能耐對競爭優勢之影響

模型 0 的 F 值為 204.75，P 值 < 0.001 ，具有良好的模型適配指標。由迴歸分析結果可知動態能耐 (DC) ($\beta = 0.76$, $t = 14.31$, $P < 0.001$) 影響顯著，假說 H1 獲得支持。

模型 1：除了動態能耐外，再加入市場變動 (DC×MT)、技術變動 (DC×TT) 及競爭強度 (DC×CI) 之調節效果

模型 1 的 F 值為 32.83，P 值 < 0.001 ，具有良好的模型適配指標。模型 1 的 R² 值為 0.76，大於模型 0 的 R² 值 0.72，顯示模型 1 較模型 0 對本研究更具有解釋力。環境變動因素中的市場變動 (MT) ($\beta = -0.53$, $t = -2.70$, $P < 0.01$)，負向顯著，假說 H2 獲得支持；而環境變動因素之技術變動 (TT) ($\beta = 0.29$, $t = 2.11$, $P < 0.05$)，正向顯著，假說 H3 未獲得支持；競爭強度 (CI) ($\beta = -0.03$, $t = -0.18$, $P > 0.05$)，負向不顯著，假說 H4 未獲支持。

表 1 Pearson 相關分析

	Mean	SD	CA	DC	MT	TT	CI
CA	6.30	0.74	-				
DC	6.06	0.83	0.848***	-			
MT	6.30	0.63	0.642***	0.707***	-		
TT	6.32	0.81	0.696***	0.753***	0.863***	-	
CI	6.43	0.60	0.537***	0.536***	0.636***	0.629***	-

註 1：*表 P<0.05，**表 P<0.01，***表 P<0.001。

註 2：各變項代號，CA：競爭優勢，DC：動態能耐，MT：市場變動，TT：技術變動，CI：競爭強度。

表 2 假說驗證

Hypothesis		Model 0 β (t)	Model 1 β (t)
(Constant)		1.71*** (5.26)	-9.07 (-1.68)
DC	H1	0.76*** (14.31)	2.38* (2.63)
MT			3.05** (2.66)
MT×DC	H2		-0.53** (-2.70)
TT			-1.64* (-2.03)
TT×DC	H3		0.29* (2.11)
CI			0.34 (0.42)
CI×DC	H4		-0.03 (-0.18)
F		204.75***	32.83***
R2		0.72	0.76
ΔR^2		0.72	0.04

註：*表 P<0.05，**表 P<0.01，***表 P<0.001。

實證分析結果顯示動態能耐對於競爭優勢有顯著的正向影響，本研究所建構之二階模型獲得實證上的支持。本研究進行模型確證，將環境變動之「市場變動」因素加入之後，原本動態能耐對競爭優勢的正向顯著影響均因而被減弱，顯示「市場變動」外因潛在變項具有弱化之調節效果。另一方面，實證分析結果顯示環境變動之「技術變動」在廠商動態能耐對其競爭優勢影響上產生的是強化的效果而非假說 H3 的弱化效果，因此 H3 未能成立；而環境變動之「競爭強度」在廠商動態能耐對其競爭優勢影響上產生的是弱化的效果，調節方向雖與假說 H4 相同，但調節效果不顯著，因此 H4 也未能成立。

伍、結論與建議

一、結論

(一)動態能耐與競爭優勢

本研究的實證分析結果顯示動態能耐對於競爭優勢有顯著的正向關係。與 Wu (2010) 針對台灣新竹科學園區及製造業的研究結果指出，在沒有考量環境變動因素的狀況下，動態能耐對與競爭優存在顯著的正向相關之研究結果相同。亦即表示，企業建構愈強的動態能耐，則愈能使企業提升競爭優勢；因此本研究假說 H1 獲得支持。

(二)環境變動對動態能耐與競爭優勢關係的影響

「市場變動」、「技術變動」以及「競爭強度」三個環境變動調節變項加入模型驗證之後，市場變動在動態能耐對其競爭優勢影響上產生弱化效果，假說 H2 獲得支持。技術變動在動態能耐對其競爭優勢影響上產生顯著強化效果，假說 H3 未獲得支持。競爭強度在動態能耐對其競爭優勢影響上則呈現弱化不顯著的影響，因此 H4 也未獲支持。本研究之假說確證結果，彙整如表 3。

本研究發現，環境變動中的市場變動因素在廠商動態能耐對其競爭優勢之影響上產生弱化的效果，假說 H2 獲得支持。台灣汽車零組件廠商進入中國市場的模式多半選擇獨資方式以有效掌握企業的經營主導權；同時會依循往昔的發展路徑作為開發當地市場的策略，且廠商多半持續專注於熟悉的專業領域，鮮少因面對中國新市場而產生跨專業領域的策略性調整，此種策略的僵固性對於廠商競爭優勢的維持將產生一定程度的弱化影響。

表 3 假說確證結果

假說	結果
H1：汽車零組件廠商之動態能耐對競爭優勢具正向顯著影響	支持
H2：市場變動將弱化動態能耐對競爭優勢之正向顯著影響	支持
H3：技術變動將弱化動態能耐對競爭優勢之正向顯著影響	不支持
H4：競爭強度將弱化動態能耐對競爭優勢之正向顯著影響	不支持

然而，環境變動中的技術變動因素在廠商動態能耐對其競爭優勢之影響上產生顯著強化效果，此與假說 H3「技術變動會產生弱化動態能耐對競爭優勢之正向顯著影響」不符，假說 H3 未獲得支持。實證結果顯示，環境變動中的技術變動因素在廠商動態能耐對其競爭優勢之影響上產生的是強化的效果而非弱化的效果，同時，調節效果方向不但相反而且顯著，此實證結果應為本研究之重要發現，在 B2B 的產業中，技術的變動往往驅動市場的變動，亦即市場的變動來自於技術的創新與發展，換言之，掌握了技術便能掌握既有市場或創造新市場。在汽車零組件製造產業，目前最重要的技術變動趨勢便是由能源問題帶動汽車產業技術的結構性改變，其中又以電動車的發展最引人注目，例如台灣裕隆集團旗下第二個自主品牌—酷比汽車（tobe）即是以發展能源車為目標，並且與中國自主品牌合作生產。此外，中國自主品牌的逐年成長趨勢，以及中國政府提升自主品牌市場佔有率的產業政策，刺激了中國市場對汽車零組件產業的技術需求，因此廠商必須不斷的提升技術能力以面對產業技術變動，進而強化動態能耐與競爭優勢之間的關係。中國國務院發展研究中心產業經濟研究部 2010 年底分析，中國汽車「量」的超越並未為帶來「質」的飛躍。汽車零組件產業的技術發展牽繫著汽車產品所呈現的「質」，這也意味著在追求整體產業「質」的提升之際，「技術變動」刺激廠商不斷的追求產品技術及製程技術的創新，致使對動態能耐與競爭優勢之間產生強化的效果。

另一方面，從汽車產業發展歷程及產業結構的改變，汽車製造廠商已拋棄傳統縱向整合的經營策略模式，將零組件分離出去獨立營運，本身則專注於整車的開發和組裝。此種分工致使汽車零組件製造廠商與汽車製造商之間進行同步開發的形式逐漸形成，且汽車零組件製造廠商在專業的技術領域中往往超越了汽車製造廠商，因而在汽車製造業整車開發之先期階段，零組件製造廠商即能將自身所研發之技術甚至產品嵌入汽車製造業之新車型的設計之中。此種情況也導致汽車製造廠商紛紛採用「提前採購」，或者「同步開發」的方式，向汽車零組件製造廠商進行採購。如此，汽車零組件製造廠商在專注於技術發展前提之下，即使面對新市場競爭激烈的衝擊，也能以技

術強化其競爭優勢，或創造新的藍海市場。此種產業特性解釋了本研究之研究結果，「技術變動」對動態能耐與競爭優勢關係產生強化的調節效果；但「競爭強度」則呈現弱化但不顯著之影響。

二、建議

(一)建構動態能耐以持續發展競爭優勢

根據本研究結果發現，台灣汽車零組件廠商過去所建構的動態能耐，是西進中國市場獲取競爭優勢的有效基礎及主要來源。換言之，動態能耐是廠商在變動環境之下獲取競爭優勢的必要條件（Eisenhardt & Martin, 2000；Newbert, 2005；Teece et al., 1997；Wu, 2010）。在中國這個全球最大新興市場的激烈競爭中，台灣汽車零組件廠商可以憑藉過去在既有市場所建立的競爭優勢作為基礎，在西進中國市場後，並透過內部資源的整合、學習與重新配置以持續發展其競爭優勢。

(二)掌握市場變動以降低對企業競爭優勢的衝擊

近十年來中國汽車市場快速崛起，使得整個市場環境亦產生許多結構性的轉變。根據本研究結果，台灣汽車零組件廠商進軍中國市場時，對於經營策略之擬定，不可過度依賴台灣經驗的成功模式。面對高度動態的新環境，台灣汽車零組件廠商必須進行策略調整，以因應地主國的市場變動因素。一方面配合供應鏈上端汽車製造商的發展策略，以發揮供應鏈的群聚效應；另一方面亦可藉由本身已建立之技術優勢，審視中國市場情勢，進行內部資源整合與資產位置之調整，以爭取當地汽車產業發展自主品牌策略窗口，掌握從中國走向全球的擴張契機。

(三)掌握產業中的技術變動及技術機會，以強化動態能耐

中國市場存在許多變動因素，由於能源問題所引發的新能源汽車發展、自主品牌市佔率提升的產業發展政策，以及汽車電子產業的興起，將引發中國市場汽車零組件產業技術上結構性的改變。因此，台灣汽車零組件廠商西進中國市場，必須不斷的掌握產業技術變動速度與變動程度，強化本身動態能耐的發展，才能抓住市場上的策略性機會。

(四)擬定企業的競合策略持續發展競爭優勢

本研究亦發現，在環境變動因素中，競爭強度對於廠商動態能耐與競爭優勢之間呈現弱化不顯著的關係。因此，台灣汽車零組件廠商在面對中國市場持續成長的趨勢，以及產業結構的變遷所引發的市場機會時，可透過垂直整合或水平整合策略，提升其動態能耐建構的速度與力度。放眼現今國際性汽車零組件廠商紛紛以併購、合

資、技術策略聯盟等等方式與中國本土企業結合，其主要目的之一便是為了掌握中國建立自主品牌的發展契機，此策略性行動可作為台灣汽車零組件產業研擬中國市場發展策略的借鏡。

(五)持續發展關鍵因素作為動態能耐的來源

過去台灣汽車產業的發展模式主要即是與國外汽車業建立技術或策略聯盟，其中又以日系汽車製造廠商為主。據台灣區車輛工業同業公會分析，經過四十餘年的發展歷程，台灣整車產業的製造品質已達先進國家水準；而在汽車產業的帶動之下，台灣汽車零組件產業的水準也已具國際競爭能力。Fujimoto (1994) 指出，日本汽車業所具備的關鍵因素之交互運用，成為其競爭優勢的來源，1980 年代典型的日本製造業 Toyota 所存在的關鍵因素，包含 JIT、自動化、TQC 以及持續改善 (Kaizan) 等核心子系統；而這些系統元素又包括：庫存減少機制的看板系統、生產量水準和平準化、依客戶需求生產 (同步生產)、減少準備時間和小批量的混線生產、一個流生產 (Ikkonagashi) 等。此外，零組件的採購政策也是競爭優勢的來源，如外包的比率、供應鏈的層級、供應商長期關係發展等。因而如何向全球性的技術先進廠商標竿學習以強化本身技術能力等關鍵因素，均可成為台灣汽車零組件廠商獲得動態能耐以建立競爭優勢的具體來源。

另外，在全球汽車產業所高度重視的中國市場，廠商面對的是高度變動的環境，對於原先所建構的競爭優勢有相當程度的影響。換言之，處於高度變動環境的企業，不可單純依賴先前累積的企業資源去獲得競爭優勢 (Wu, 2010)；動態能耐架構所追求的目的在於指出隨著時間推移企業競爭優勢的來源，以及提供管理者避免在完全競爭市場中與同質廠商競爭時失去獲利的指引 (Teece, 2007)。

三、研究限制

由於本研究主要對象為企業體，配合研究主題，選定汽車零組件供應商組織內對於產業結構具有相當程度洞察力、且參與企業策略擬定之高階或資深主管為受訪者進行問卷填答，並以每家企業填答一份為原則。樣本對象的搜尋及接觸難度較高，可能影響有效問卷回收率。同時，本研究對象所指汽車零組件供應商，乃針對汽車製造商所認證之合格供應鏈體系之下的零組件供應廠商，並未涵蓋產品供應予售後服務市場 (after market) 之零組件供應廠商。

另外，由於研究對象目前並無可資採用的廠商母體名錄，對於受訪樣本的搜尋需要透過業界廠商關係請託與推薦合適 Tier 1 樣本；再請 Tier 1 受訪者輾轉推薦 Tier 2 廠商；加上問卷題項數繁多、蒐集過程相當費時與不易，故本研究可能有共同方法變異（CMV）上的限制。

四、後續研究方向

部分消費者為了降低維修汽車費用，在非關安全性的前提條件下，常會考慮選擇沒有經過汽車製造商認證體系所確認之零件，因此在生產、銷售已位居全球第一的中國汽車市場上，售後服務零件市場廠商的動態能耐對競爭優勢的影響，在免除汽車製造廠商的合約限制之下，環境變動所產生的干擾效應是值得後續研究者關注的研究方向。

本研究是以西進中國市場之台灣汽車零組件廠商為研究對象，目的在探討企業動態能耐對競爭優勢的影響；而隨著中國政府的法令政策變化，現今許多台灣廠商為了持續本身的競爭優勢，已紛紛調整企業經營策略，轉向越南、泰國等東南亞市場之新興國家發展。經由本研究的究結果可得知，企業競爭優勢的主要來源決定於其動態能耐，且受環境因素的調節；而企業轉進另一個國家或地區市場，環境因素亦將丕變。因此，面對這股台商投資的新潮流，關注台灣汽車零組件廠商能否快速整合、學習以及重整內外部資源來適應動態的嶄新環境，以維持並繼續建構自己在新市場之競爭優勢，亦是值得研究的方向。

參考文獻

一、中文部分

1. 周文賢(2004)，多變量統計分析：SAS / STAT 使用方法(初版)，台北：智勝文化。
2. 郭博(2009)，中國車市：全球最後的奶酪，汽車人雜誌，17(179)，46-79。

二、英文部分

1. Achrol, R. S. (1991). Evolution of the marketing organization: New forms for turbulent environments. Journal of Marketing, 55(4), 77-93.
2. Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models.

Journal of the Academy of Marketing Science, 16(1), 74-94.

3. Chen, R. S., Sun, C. M., Helms, M. M., & (Kenny) Jih, W. J. (2008). Aligning information technology and business strategy with a dynamic capabilities perspective: A longitudinal study of a Taiwanese semiconductor company. International Journal of Information Management, 28(5), 366-378.
4. Claycomb, C., Germain, R., & Dröge, C. (2000). The effects of formal strategic marketing planning on the industrial firm's configuration, structure, exchange patterns, and performance. Industrial Marketing Management, 29(3), 219-234.
5. Cui, A. S., Griffith, D. A., Cavusgil, S. T., & Dabic, M. (2006). The influence of market and cultural environmental factors on technology transfer between foreign MNCs and local subsidiaries: A croatian illustration. Journal of World Business, 41(2), 100-111.
6. Day, G. S., & Wensley, R. (1988). Assessing advantage: A framework for diagnosing competitive superiority. Journal of Marketing, 52(2), 1-20.
7. Day, G. S., & Nedungadi, P. (1994). Managerial representations of competitive advantage. Journal of Marketing, 58(2), 31-44.
8. Dröge, C., Claycomb, C., & Germain, R. (2003). Does knowledge mediate the effect of context on performance? Decision Sciences, 34(3), 541-568.
9. Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? Strategic Management Journal, 21(10/11), 1105-1121.
10. Fornell, C. R., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservables and measurement error. Journal of Marketing Research, 18(1), 39-50.
11. Fujimoto, T. (1994). The Limits of Lean Production. Politik und Gesellschaft, January, 40-46. Germany: Friedrich-Ebert-Stiftung.
12. Gima, K. A., & Murray, J. Y. (2004). Antecedents and outcomes of marketing strategy comprehensiveness. Journal of Marketing, 68(4), 33-46.
13. Glazer, R., & Weiss A. M. (1993). Marketing in turbulent environments: Decision processes and the time-sensitivity of information. Journal of Marketing Research, 30(4), 509-521.

14. Grewal, R., & Tansuhaj, P. (2001). Building organizational capabilities for managing economic crisis: The role of market orientation and strategic flexibility. Journal of Marketing, 65(2), 67-80.
15. Gunasekaran, A., & Ngai, E. W. T. (2007). Knowledge management in 21st century manufacturing. International Journal of Production Research, 45(11), 2391-2418.
16. Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). Multivariate Data Analysis (5th Ed.). NJ: Prentice Hall, Uppersaddle River.
17. Hill, C. W. L., & Jones, G. R. (2007). Strategic Management Theory: An Integrated Approach (7th Ed.). Boston: Houghton Mifflin.
18. Houston, F. S. (1986). The marketing concept: What it is and what it is not. Journal of Marketing, 50(2), 81-87.
19. Jap, S. (1999). Pie-Expansion efforts: Collaboration processes in buyer-seller relationships. Journal of Marketing Research, 36(4), 461-475.
20. Jaworski, B. J., & Kohli, A. K. (1993). Market orientation: Antecedents and consequences. Journal of Marketing, 57(3), 53-70.
21. Kohli, A. K., & Jaworski, B. J. (1990). Market orientation: The construct, research propositions, and managerial implications. Journal of Marketing, 54(2), 1-18.
22. Lado, N., Maydeu-Olivares, A., & Rivera, J. (1998). Measuring market orientation in several populations: A structural equations model. European Journal of Marketing, 32(1/2), 23-39.
23. Lee, R. P. (2010). Extending the environment-strategy-performance framework: The roles of multinational corporation network strength, market responsiveness, and product innovation. Journal of International Marketing, 18(4), 58-73.
24. Lee, R. P., Chen, Q., Kim, D., & Johnson, J. L. (2008). Knowledge transfer between multinational corporations' headquarters and their subsidiaries: Influences on and implications for new product outcomes. Journal of International Marketing, 16(2), 1-31.
25. Leong, G. K., Snyder, D. L., & Ward, P. T. (1990). Research in the process and content of manufacturing strategy. OMEGA, 18(2), 109-122.

26. Li, T., & Calantone, R. (1998). The impact of market knowledge competence on new product advantage: Conceptualization and empirical examination. Journal of Marketing, 62(4), 13-29.
27. Luo, Y., & Park, S. H. (2001). Strategic alignment and performance of market-seeking MNCs in China. Strategic Management Journal, 22(2), 141-155.
28. Newbert, S. L. (2005). New firm formation: A dynamic capability perspective. Journal of Small Business Management, 43(1), 55-77.
29. Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. Organization Science, 5(1), 14-37.
30. Pisano, G. P. (1994). Knowledge, integration, and locus of learning: An empirical analysis of process development. Strategic Management Journal, 15, 85-100.
31. Porter, M. E. (1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press.
32. Sheth, J., & Parvatiyar, A. (1992). Towards a theory of business alliance formation. Scandinavian International Business Review, 1(3), 71-87.
33. Tan, J. J., & Litschert, R. J. (1994). Environment-strategy relationship and its performance implications: An empirical study of the Chinese electronics industry. Strategic Management Journal, 15(1), 1-20.
34. Teece, D. J. (2000). Strategies for managing knowledge assets: The role of firm structure and industrial context. Long Range Planning, 33(1), 35-54.
35. Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. Strategic Management Journal, 28(13), 1319-1350.
36. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. Strategic Management Journal, 18(7), 509-533.
37. Tushman, M. L., Anderson, P., & O'Reilly, C. (1997). Technology Cycles, Innovation Streams and Ambidextrous Organizations. New York: Oxford University Press.
38. Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research

- agenda. International Journal of Management Reviews, 9(1), 31-51.
39. Weiss, A. M., & Heide, J. B. (1993). The nature of information search in high-technology markets. Journal of Marketing Research, 30(2), 220-233.
40. Wu, L. Y. (2010). Applicability of the resource-based and dynamic-capability views under environmental volatility. Journal of Business Research, 63(1), 27-31.
41. Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. Journal of Management Studies, 43(4), 917-955.
42. Zhou, K. Z., & Li, C. B. (2010). How strategic orientations influence the building of dynamic capability in emerging economies. Journal of Business Research, 63(3), 224-231.

102年04月15日收稿

102年05月03日初審

102年08月22日複審

102年09月16日接受

附錄

附錄表 1 衡量題項及參考文獻

構念	構面	問卷題項	參考文獻
動態能耐 (DC)	整合	PIE01 我們與外部相關單位擁有良好溝通管道	Teece, Pisano, & Shuen, (1997)
		PIE02 我們能將相關合作廠商所提供之產品或服務加以整合	
		PIE03 我們的組織架構有利於部門之間的合作與溝通	
		PIE04 我們運用跨部門團隊來執行公司的專案計劃	
		PIE05 對於可能發生的問題我們建立一套問題解決的機制	
		PIE06 跨部門間有整合流程使各部門之間得以有效合作	
		PIE07 我們收集其他產業動態、技術及顧客之資訊	
		PIE08 從外部獲得的新資訊我們能很快地加以利用	
		PIE09 員工由內部獲得的知識，能很快應用到日常工作中	
		PIE10 我們能整合既有知識與新知以因應環境的變動	
程序	學習	PL01 我們具有鼓勵學習的組織文化	Teece, Pisano, & Shuen, (1997)
		PL02 我們文件管理流程良好調閱方便	
		PL03 我們建立資訊交流機制，讓員工獲得新資訊並分享經驗	
		PL04 我們舉辦內部教育訓練或小組討論，使員工獲取新知	
		PL05 我們依環境需求調整公司學習重點，以改進公司不足處	
		PR01 我們能快速的調整產能	
重置		PR02 我們能快速的調整供貨以應付市場需求	Teece, Pisano, & Shuen, (1997)
		PR03 我們預約供應商的產能來配合公司的生產	
		PR04 我們能依據環境變動調整組織結構	
		PR05 我們能依據環境變動調整作業流程	
		PR06 我們能快速調整產品與市場策略，以應付環境變動	
		位置	
PA02 我們與供應商保持良好的信任關係			
PA03 我們透過策略聯盟獲取欠缺的技術或產品			
PA04 我們可在金融市場中獲取所需的資金			
PA05 我們具有良好的形象			
PA06 我們的組織結構有助於核心能力發展或產品服務創新			
PA07 組織運作流程有利於各項業務的推行，且是不易模仿的			
PA08 組織文化有利於各項業務的推行，且是不易模仿的			
PA09 中國的台商獎勵制度有助於公司的營運			
PA10 我們與供應鏈夥伴的關係密切			

續下表

續附錄表 1

路 徑	PP01	解決問題時我們會參考過去的解決方案
	PP02	公司的營運狀況符合原先的策略規劃
	PP03	公司擬定策略時會受過去經驗的影響
	PP04	我們持續發展成功的產品或服務
	PP05	我們持續進行研發,當市場機會出現時可以快速提供新產品給客戶

附錄表 2 衡量題項及參考文獻 (續)

構念	問卷題項	參考文獻
(MT) 市場變動	MT1 客戶會注意市場上新產品的趨勢	Jaworski & Kohli (1993)
	MT2 客戶會掌握新產品的資訊	
	MT3 新的產品/服務有助於客戶開發新市場	
	MT4 我們持續為滿足顧客需求而努力	
(TT) 技術變動	TT1 產業內的競爭者會採用新技術以提升競爭力	
	TT2 新技術的採用,為產業帶來許多商機	
	TT3 產業的技術變動快速	
	TT4 產業有許多新產品概念有賴新技術的發展來實現	
	TT5 產業內已累積的產品經驗可能引發新技術的突破	
(CI) 競爭強度	CI1 產業內的競爭激烈	
	CI2 產業內常發生價格戰	
	CI3 公司必須隨時對競爭對手的動作提出因應的策略	
	CI4 本公司相對於其他廠商具備一定的優勢	
(CA) 競爭優勢	CA1 我們能以較競爭者低的生產成本,提供符合客戶品質要求的產品	
	CA2 我們能夠準時交貨給客戶	
	CA3 我們能在客戶要求時間內完成產品開發	
	CA4 我們的產品品質深獲客戶的信賴	
	CA5 我們獲得客戶具體的肯定	
	CA6 我們能夠滿足客戶多樣化的需求	
	CA7 我們能夠迅速調整產能以因應客戶需求變化	

作者介紹

Author's Introduction

姓名 張惠真
Name Hui-Chen Chang
服務單位 國立臺北大學企業管理學系副教授
Department Associate Professor, Department of Business Administration,
National Taipei University
聯絡地址 新北市三峽區大學路 151 號
Address 151, University Rd., San Shia Dist., New Taipei City 23741, Taiwan.
E-mail cjenny@gm.ntpu.edu.tw
專長 行銷管理，企業概論，組織理論與行為
Specialty Marketing Management, Introduction to Business, Organization
Theory and Behavior

姓名 蔡翼擎
Name Yi-Ching Tsai
服務單位 實踐大學國際企業管理學系助理教授
Department Assistant Professor, Department of International Business Management,
Shih Chien University
聯絡地址 台北市內湖區港墘路 26 巷 13 號 6 樓
Address 6F, 13, Ln.26, Gangqian Rd., Neihu Dist., Taipei City 11446, Taiwan.
E-mail proworld@mail.kh.usc.edu.tw
專長 國際企業管理，國際行銷管理，策略管理，
產業競爭與分析，創新與創業，媒體產業管理與經濟分析
Specialty International Business Management, International Marketing Management,
Strategic Management, Industrial Competitive Analysis, Academic
Entrepreneurship and Innovation, Media Industry Management and
Economics Analysis

姓名 何文松
Name Wen-Sung Ho
服務單位 昇達科技股份有限公司製造部經理
Department Manufacturing Division Manager, Universal Microwave Technology, Inc.
聯絡地址 基隆市七堵區工建南路 13 號
Address 13, Gongjian S. Rd., Cidu Dist., Keelung City 20647, Taiwan.
E-mail vincent_ho@umt-tw.com
專長 作業策略管理，精實生產規劃
Specialty Operation Management Strategy, Plan of Lean Manufacturing