

商標與創新權變契合及其績效結果：台灣紡織、食品與化學產業證據

Contingency Fit and Performance Consequences of Trademark and Innovation: Evidence from Taiwan's Textile, Food, and Chemicals Industries

陳玉麟 / 中原大學會計系助理教授

Yu-Lin Chen, Assistant Professor, Department of Accounting, Chung Yuan Christian University

Received 2007/9, Final revision received 2010/10

摘要

文獻較少著墨於成熟期產業，本研究旨在針對國內紡織、食品與化學產業，探討創新與商標品牌的企業經濟績效關係及其影響因素。本研究的主要結果為：商標品牌對於廣告密度較高、研發密度較高、營運槓桿度較低的企業來說，較具策略重要性。當企業相對缺乏重要的專利保護、可支援員工創新的資源較多、研發密度較高、規模較大，較可能採取內外部並進的創新策略。經濟績效意涵方面，大體而言支持權變理論觀點：商標品牌的策略性契合與企業的每股盈餘、銷售成長率、營業利潤率、會計績效指標之間存在正向關聯性。企業的創新策略性契合有助於促進營業利潤率與會計績效之增加。商標品牌的策略性契合只能促進新產品數量的擴增，創新策略與創新策略性契合才能提昇新產品的獲利率。最後，本研究發現商標品牌策略性契合相對於創新策略性契合對於企業績效更具關聯性。

【關鍵字】內外部技術並進的創新策略、商標品牌、產業生命週期

Abstract

Given the lack of empirical study targeting mature industry, using data from Taiwan's textile, food, and chemicals industries, this study examines the performance consequences of trademark and innovation and their determinants. The main results of this study show that firms are more likely to rely on the strategic importance of trademark if they have greater levels of advertisement intensity and R&D intensity, and lower ratios of operating leverage. Innovating firms are more likely to adopt the make-and-buy innovation strategy if they own less "important" patents and have more resources to support their employees' innovation efforts, higher R&D intensity, and larger size. This study provides evidence in support of the contingency viewpoint. The findings suggest that the strategic fit of a trademark delivers better performance in terms of such measures as EPS, sales growth rate, operating profit ratio, and accounting broad-index. Superior accounting performance also results from the strategic fit of innovation. The strategic fit of the trademark can only facilitate increases in new product quantity, whereas both the make-and-buy strategy and strategic fit of innovation can drive new product profitability. Finally, the results demonstrate that the strategic fit of the trademark is more closely associated with the firm's performance than is the strategic fit of innovation.

【Keywords】make-and-buy innovation strategy, trademark, industrial life cycle

壹、緒論

知識經濟時代下，品牌營造與研發創新被認為是增進企業績效的策略性資產 (Aaker, 1991; Hall, 1993; Cerviño & Cubillo, 2004; Cassiman & Veugelers, 2006)。企業決策者面臨最大的難題之一，係要如何發揮企業自身的特性優勢，與在競爭環境限制下所形成的策略之間取得平衡，進而提昇企業的經濟績效 (Hoskisson, Hitt, Wan, & Yiu, 1999; Hawawini, Subramanian, & Verdin, 2003)。近期學者建議應整合資源基礎觀點 (Resource-Based Viewpoint ; RBV) 與產業組織 (Industrial Organization ; IO) 理論去解釋企業經濟績效的差異 (Stoelhorst & Van Raaij, 2004; Weerawardena, O'Cass, & Julian, 2006; O'Cass & Ngo, 2007)。比較兩種理論，可知 RBV 說明了具備何種特性的資源可以增進企業績效，但並未探討如何發展企業的策略性資源；而 IO 僅說明策略會影響績效，卻未指出策略究竟如何創造價值進而影響績效。此外，策略管理另一派的研究認為策略性契合 (Strategic Fit) 才是驅動企業經濟績效的動因 (Drazin & Van de Ven, 1985; Venkatraman, 1989; Venkatraman & Prescott, 1990; Lukas, Tan, & Hult, 2001)。有鑑於此，本研究以兩種不同的觀點去探討商標品牌策略重要性、創新策略對企業經濟績效的影響。第一個觀點認為存在單一的優勢 (Dominant) 策略：重視商標策略重要性的企業，選擇內外部創新並進策略的企業，是否相較於沒有採此策略之企業有較佳的經濟績效表現。第二個觀點站在權變角度 (Contingent Viewpoint)，主張並不存在最佳的策略，只有採取之策略與企業本身的競爭特性相契合，企業才可獲得較好的績效成果。

國內紡織、食品與化學產業屬於成熟期產業，產業附加價值衰退比例迅速，而且研究發展資本低於產業平均。但是，根據經濟部國貿局的網站公告，2007 年的「台灣國際品牌價值調查」(註¹)顯示，康師傅品牌價值為 7.26 億美元，統一企業品牌價值為 1.87 億，分別居於第五名第十五名。其中，康師傅成長率更高達 79%，高於電子產業所有的企業，且連續三年品牌價值及品牌強度複合成長率都居於最高。不管是商標品牌或是創新策略，都需要企業投入相當多的資源。究竟商標品牌與創新策略對於國內紡織、食品與化學產業的相對影響性如何，卻鮮少有研究進行探討。因此，本研究嘗試以紡織、食品與化學產業為研究對象，回答下列二個研究問題：第一，創新策略與商標品牌策略重要性如何影響企業的經濟績效？第二，商標品牌對於企業經濟績效是否較研發創新具解釋能力？

本研究希望可以提供以下的研究貢獻：首先，本研究同時檢視商標品牌、創新策略對不同經濟績效 (新產品數量、新產品獲利率、營業利益率、會計綜合指標、銷售

註¹ 自 2003 年起連續舉辦四年的「台灣國際品牌價值調查」，是針對國際化的台灣品牌，導入與美國《商業週刊》(BusinessWeek)「全球 100 大品牌調查」相同的品牌鑑價系統，此系統採用品牌顧問公司 Interbrand 的專業鑑價程序，結合量化財務分析、質化指標分析。

成長率與每股盈餘)的影響。近來的實證研究呼籲採多重績效面向的衡量方式，方能較周延地證實企業策略與經濟績效的意涵(Geringer, Tallman, & Olsen, 2000; Qian & Lee, 2003)。藉由比較不同無形資產投資策略所獲得的績效意涵，實證結果應可提供學術界、實務界與政府部門有意義的參考。文獻多只檢視創新策略與創新績效的關聯性，品牌策略與市場績效指標的關係。然而，若創新策略無法帶給股東獲利，商標品牌無法提昇企業獲利，那麼企業對於無形資產繼續投資的目的為何？例如：劉正田、林修葳與金成隆(2005)發現台灣紡織、食品業的研發投資對創新產出專利權之獲取，與企業市場價值均沒有影響力。政府於2006年推出的「品牌台灣發展計畫」，同年公布的「財務會計準則第三十七號公報」，均強調重視台灣產業、產品形象價值，與無形資產價值，本研究的發現可以佐證這些政策是否為正確方向。第二，單一優勢策略、策略性契合程度與經濟績效之間的關係係本研究焦點。藉由釐清這些關係，本研究得以比較IO、RBV與策略性契合理論的有效性，並了解商標品牌、創新策略的驅動因子為何。第三，商標的研究多屬於理論上或是敘述上的討論，本研究使用實際商標資料的研究結果，相信將可補充行銷研究使用問卷所得的發現。第四，本研究使用客觀資料衡量創新策略、商標品牌與企業整體績效(營業利益率、會計績效指標、銷售成長率與每股盈餘)，可避免文獻採自評式衡量所導致潛在的共同方法變異(Common Method Variance)。最後，產業發展階段對創新與品牌之成效具有相當的影響(Weerawardena et al., 2006)，本研究以成熟期產業為研究對象，比較創新與商標策略對於紡織、食品與化學業企業績效的相對有用性。

本研究的第二節為文獻回顧與實證假說發展。第三節的研究方法，說明資料來源、變數定義與實證模式。第四節對估計結果進行分析。最後則為結論與建議。

貳、文獻探討與假說發展

一、商標品牌的策略重要性

資源基礎觀點學派認為企業要不斷累積並掌控各種不易被模仿的特殊資源，才能創造組織績效(Barney, 1991; Peteraf, 1993)。運用Peteraf(1993)對資源的四項判別標準，本研究認為商標可為企業創造競爭優勢，做為策略性的資產：第一，商標本身具有獨特性，而且可藉由財貨、服務加以識別，故合乎異質性的要求。第二，因為商標的申請需經由政府機關一定的程序，規費也固定，故商標在本質上提供了事前限制競爭的作用。第三，商標一旦核准後，商標就只隸屬於核准企業，故商標在企業之間具有不完全流動的特性。最後，商標一旦核准後，其價值就無法被盜用，故具有事後限制競爭的作用(Aaker, 1991; Cerviño & Cubillo, 2004; Semadeni, 2006)。

文獻多以問卷訪談來取得品牌的資料，但自評式衡量可能導致回應偏誤(Respondent Biases)，學者基於下面三點，建議應以實際商標資料做為品牌的度量

(Cohen, 1986; Andrews & Smith, 1996; Mendonca, Pereira, & Godinho, 2004; Giarratana & Torres, 2007)：首先，商標與產品品質、產品差異化有關，而且可產生法律保護效果。根據 Akerlof (1970) 的理論，由於買賣雙方對於產品存在資訊不對稱 (Information Asymmetry) 的問題，當高品質產品與低品質產品之間存在高度的價格溢酬 (Price Premium)，高品質生產者會以法令核准商標的方式，來杜絕競爭對手的仿效行為。其次，商標本身就代表一種訊息 (Signal)，不但讓買方得以商標品牌的方式，來識別高品質生產者的產品，減少買方的搜尋成本 (Search Cost)，也讓買方明白高品質生產者面臨品牌被模仿的風險。最後，商標可做為利潤導向企業行銷活動的指標。在產品趨一致化、擴增的媒體成本與市場整合等威脅下，品牌導向更被認為是企業的生存策略 (Urde, 1994)。因此，本研究定義商標的策略重要性為相較於同產業的競爭者，企業是否以商標做為競爭的基礎。例如：同產業中，一家企業有發展自己的商標，另一家沒有，那麼前者較可能以商標做為在該產業的競爭基礎。

二、創新策略

Porter (1980) 運用產業組織理論，主張產業市場的力量提供給企業清楚的定位與取捨，形成策略，進而影響企業的績效。軼事性 (註²) 與訪談性證據指出，由於技術變化快速，加上昂貴的創新成本，使得企業無力全數負擔，而必須部份向外尋求，以技術契約的方式，力求產品多樣化，加速新產品推出，加強企業創新產能的獲利性 (胡哲生、游志青、許逸平，2004)。Chesbrough (2003) 提出開放性創新模式 (Open Innovation Model)，意指企業透過外部搜尋創新的方式，來參與不同的市場，創造更高的收益與更多的創新知識。Cassiman 與 Veugelers (2006) 觀察先進國家 (Developed Country) 的創新活動，問卷調查發現內外創新並進策略 (即在進行內部研發的同時，也使用技術合作、技術移轉契約或併購) 與創新績效呈現正相關。因此，本研究嘗試以 Cassiman 與 Veugelers (2006) 對創新策略的分類方式，來檢視「內外部技術並進創新策略有助於企業經濟績效」的論點，是否適用於屬於新興工業國 (Newly Industrialized Country) 的台灣企業。

三、商標品牌策略重要性的經濟績效意涵

IO 與 RBV 主張策略性資產與策略是提昇企業經濟績效的利器，亦即將商標品牌與內外部創新並進活動視為策略 / 策略性資產，並預期他們與企業績效呈現正向的關係。然而，策略性契合理論認為策略與企業所屬情境之間的契合程度 (策略性契合)，

註² 2003 年經濟部工業局的「經營管理品質技術現況與需求調查」指出，企業未來最迫切的經管技術需求中，最迫切欲導入的經管技術就是創新研發 (33.4%)。

才是驅動企業經濟績效的動因 (Drazin & Van de Ven, 1985; Venkatraman, 1989; Venkatraman & Prescott, 1990; Lukas et al., 2001)。因此，在檢視 H1 與 H2 時，本研究採用兩種不同的觀點，去探討商標品牌策略重要性、創新策略對企業績效的影響。第一個觀點下的假說：主張存在單一的優勢策略。第二個為權變的觀點：只有採行的策略與企業的競爭特性相契合，才會為企業帶來好的績效表現（註³）。

商標品牌的文獻可分為兩派：一派由“需求面（投資人／消費者）”去看待商標的價值；另一派則站在“供給面（企業自身）”的角度去檢視為何企業要從事商標品牌的活動。需求面的觀點認為由於投資人／消費者與企業之間存在資訊不對稱，投資人為滿足投資目的與消費活動等需求，有誘因搜尋企業的資訊，而股價反應了資本市場對於公司投資未來可獲之現金流量的預期。若商標品牌的資訊與投資人／消費者對公司評價之間存在關聯性，則商標品牌的資訊對投資人／消費者具有價值攸關性 (Value Relevance)；Barth、Clement、Foster 與 Kasznick (1998) 檢視 Financial World 雜誌所估計的公司品牌價值，發現估計的品牌價值與股價呈正相關。而使用實際商標資料進行研究的學者，不論是用 Ohlson 模式 (Kallapur & Kwan, 2000; Seethamraju, 2000)，聯立方程式 (曹壽民、鄧秋菊，2004)，或是 Fama-French 模式 (Madden, Fehle, & Fournier, 2006)，都證實商標具有價值攸關性。Greenhalgh 與 Rogers (2006) 發現商標密度與英國企業的市場佔有率之間呈現正相關。另有學者使用 Multinomial Logit 模式 (Dubin, 1998)，Nested Logit 模式 (Dubin, 2007) 來估計商標品牌的價值，發現有品牌商品相對於無品牌商品的價格彈性愈大，品牌商標的利潤比重就愈低。

供給面的觀點則認為即便商標品牌有助於企業的差異化，但由於商標品牌的發酵可能曠日費時，故聚焦於在何種條件下企業才應從事商標品牌活動。例如：軼事性的證據指出投入大量的創新與廣告行動，去打造小品牌，並不符合經濟效益 (Kumar & Steenkamp, 2007)。過去的研究指出，利用商標資料去探討企業如何運用商標品牌來創造本身經濟績效的實證分析很少 (Luini & Mangani, 2004; Giarratana & Torres, 2007)，其中的例外係 Allegrezza 與 Guards-Rauch (1999)。Allegrezza 與 Guards-Rauch (1999) 的研究結果顯示：企業的廣告密度、研發密度，以及出口密度，與比荷盧三國關稅同盟企業自身的商標存量呈現正相關。另有文獻認為企業規模與品牌優勢呈正相關，而高營運槓桿表示企業營運中固定成本較多，企業將較沒有資源去支援需要長期發展的商標品牌 (Brigham & Houston, 1998)。雖然上述文獻並沒有具體提供企業績效關聯性的實證證據，但以權變契合的觀點來看，隱含大規模、低營運槓桿、重視廣告、研發與出口活動的企業較可能因從事商標活動而獲益。本研究嘗試站在“供給面”的

註³ 國內楊朝旭與蔡柳卿 (2006)、黃家齊 (2003) 都發現支持策略性契合理論的證據，雖然研究焦點不在商標品牌與創新策略。

角度，檢視商標品牌策略重要性與企業經濟績效之間的關聯性。歸納文獻，採用第一種觀點：單一優勢策略存在，本研究提出 H1-1；採用第二種權變的觀點，提出 H1-2 如下：

H1-1：商標品牌策略重要性與企業經濟績效呈正相關。

H1-2：商標品牌策略契合度與企業經濟績效呈正相關。

四、創新策略的經濟績效意涵

Cohen 與 Levinthal (1989, 1990) 提出研發的兩個面向：一係企業投資研發來產生新知識；二係企業藉由本身的研發來提升同化、探究和吸收外部環境知識的能力，稱為「吸收產能」(Absorptive Capacity)。之後，比較不同企業創新策略與績效關聯性的文獻多以內外部研發創新為主軸，來探討內外部並進創新策略是否可為企業帶來較好的績效，實證結果大體支持吸收產能的觀點 (Cassiman & Veugelers, 2006; Zhao, Tong, Wong, & Zhu, 2005; Chen, 2006)。Zhao et al. (2005) 發現在較競爭環境中之新加坡企業若具備較佳的吸收產能，則企業採取內外部技術並進的創新策略有助於創新績效。Cassiman 與 Veugelers (2006) 發現當大學與研究中心為公司主要創新的資訊來源時，內外部創新策略對比利時製造商的新產品績效存在互補性效果。國內研究方面，胡哲生等人 (2004) 訪談生技製藥產業前 4 大公司，個案分析發現研發技術來源較重視外部技術引入者，產品多樣化程度較高，市場獲益率較強。蔡明田、廖曜生與林彥廷 (2000) 發現高科技製造商可藉由採行內外部技術並進的創新策略，來達到較佳的單位成本、產品良率、品質、自製率與產品功能。Chen (2006) 發現若企業能聘任不同功能的研發人員，則內外部創新並進策略與企業的財務績效 (ROA 與 ROE) 具有關聯性。除了內部研發活動可達到同化、探究和吸收外部技術的成效外，企業可支援員工創新資源愈多，意味雙方達成技術交易的可能性愈大，故企業較易採用內外部並進的創新策略 (Cassiman & Veugelers, 2006)。善用規模優勢之企業也會採取內外部創新並進的策略來獲利 (Schumpeter, 1942; Cohen & Levinthal, 1989; Teece, 1997)。Lanjouw 與 Schankerman (2004) 則發現擁有較少專利組合的公司或個人，被控告侵權的訴訟風險較高，故專利少之公司較易透過技術契約的方式來從事創新活動 (Chen, 2006)。換句話說，站在權變角度來看，企業若擁有專利權較少、可支援員工創新資源較多、研發密度較高，與規模較大，將較易採行內外部並進的創新策略。因此，歸納文獻，採用第一種觀點：單一優勢策略存在，本研究提出 H2-1；採用第二種權變的觀點，提出 H2-2 如下：

H2-1：內外部創新並進策略與企業經濟績效呈正相關。

H2-2：創新策略契合度與企業經濟績效呈正相關。

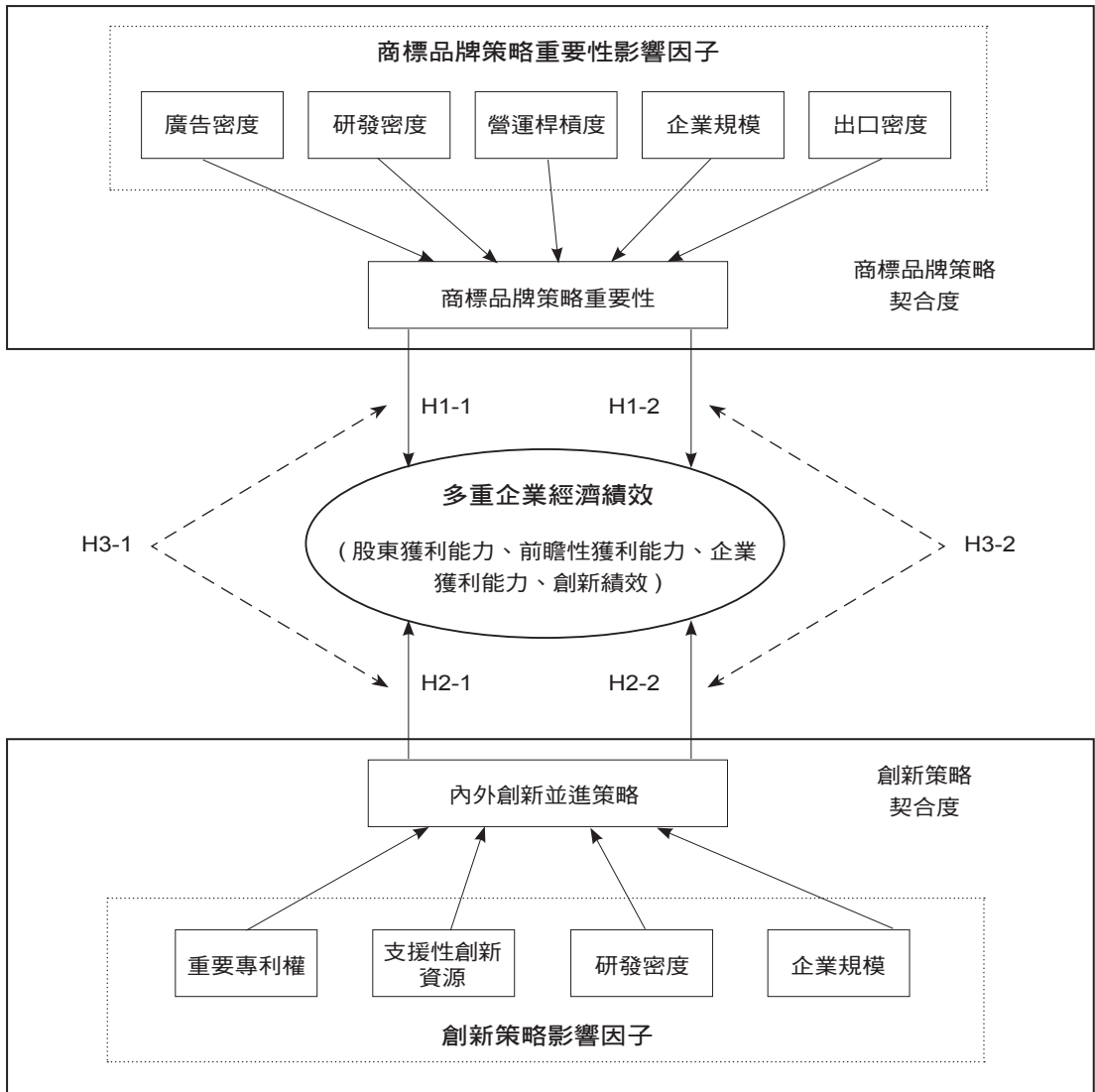
五、商標品牌與創新策略對於企業經濟績效的相對有用性

Utterback (1994) 提出製造業四階段的產業生命週期模式：第一階段為導入期，此時的產業技術規格尚未成型、產業銷售額很低、產品價格很高，故企業著重於多樣化的產品技術創新；第二階段為成長期，此時至少有一種技術規格或產品設計成型，價格競爭漸趨劇烈，個別組織很可能利用其生產設備來達到規模經濟 (Economies of Scale)；第三階段為成熟期，產品已達標準化、產品差異化小，企業著重製程創新以降低生產成本，價格競爭激烈。而且，基礎科學成熟度與應用技術成熟度的差距極小，存活下來的都是擁有品牌忠誠度及低營運成本之企業，而這兩種因素都構成了顯著的進入障礙，形成寡佔市場；最後階段為衰退期，大多數為無差異性的標準產品，企業之間的競爭更劇，削價引發虧損、倒閉、併購或裁員。此外，Abernathy 與 Utterback (1978) 以及 Cohen 與 Klepper (1996) 認為在成熟期的產業中，企業會以製程創新為主，而製程創新較可能內部發展而不外購 (Damanpour & Gopalakrishnan, 2001; Gopalakrishnan, Bierly, & Kessler, 1999)。不過，學者們也發現在產品成熟期時，企業會同時減少產品研發與製程研發 (MacMillan, Hambrick, & Day, 1982; Anderson & Zeithaml, 1984)，轉而強調產品之相對品質與產品的相對廣度來提升投資報酬率 (Hofer, 1975; MacMillan et al., 1982; Anderson & Zeithaml, 1984)，而品牌與產品品質 (Miravete & Pernias, 2006) / 產品廣度 (Randall, Netessine, & Rudi, 2006) 被認為有很高的相關性。Porter (1990) 則主張若成熟或衰退期產業的需求結構良好，高價位或市場區隔之品牌策略仍能使企業維持水準以上的獲利；但是，若產業結構不佳，則企業在利用過去良好商譽而獲利的同時，也應減少企業的研發經費。最近，Greenhalgh 與 Rogers (2006) 發現商標可提供英國企業相較於研發投資增額的價值攸關性。

綜合上述討論，本研究推論在成熟期產業中，商標品牌策略重要性對企業經濟績效的解釋能力顯著高於創新策略。本研究的觀念性架構如圖 1 所示，據此，本研究提出以下的探索性假說：

H3-1：商標品牌策略重要性與企業經濟績效的關聯性顯著高於創新策略。

H3-2：商標品牌策略契合度與企業經濟績效的關聯性顯著高於創新策略契合度。



- 說明：1. H1-1 與 H2-1 係分別檢視商標品牌策略重要性與內外創新並進策略對企業經濟績效的影響。
 2. H1-2 與 H2-2 係檢視策略性契合與企業經濟績效之間的關係。策略性契合係策略與企業所屬情境（影響因子）契合的程度。
 3. H3-1 與 H3-2 係分別比較商標品牌策略重要性與內外創新並進策略對企業經濟績效的相對有用性，以及商標品牌策略契合度與創新策略契合度對企業經濟績效的相對作用。

圖 1 本研究觀念性架構

參、研究設計

一、資料來源

本研究樣本為 2004 年的紡織、食品與化材業上市公司，採橫斷面資料 (Cross-sectional Data) 的方式進行實證分析，資料來源為：

1. 我國產業「智慧資本」廠商實地調查：係經濟部技術處委託資策會於 2004 年進行的實地調查 (註⁴)。新產品、可支援員工創新資源，與國外專利組成資料皆取自此報告。
2. 2001 年到 2003 年公司年報：年報上的重要契約欄被用來判別公司是否從事技術合作 (註⁵)、授權、移轉或合併活動。主要原因係公司必須遵循「財務報告編製準則」規定 (註⁶)，而且年報資料已經由會計師查核過。根據劉正田等人 (2005) 的發現，自行研發投資對專利權、營業淨利的遞延影響，食品業為一年，紡織業與塑化業為二年。國科會對於合作計劃的定義為一至三年。其次，考量期間太長 (四年以上)，恐內部研發與外部技術活動的互補性效果已不復存在。因此，選擇最近三年技術契約。
3. 台灣經濟新報社 (TEJ)：財務資料與是否有從事內部研發活動取自一般產業財務資料檔。
4. 經濟部智慧財產局的商標檢索系統：商標資料來源取自於此。

公司必須具有完整的財務、新產品、研發、專利等資料，才能列為本研究的樣本公司。我國產業智慧資本廠商實地調查樣本為 91 家 (食品業 21 家，紡織業 40 家，與化材業 30 家)，剔除答題不全者，總計回收的有效樣本為 70 家；其中有 3 家財務資料不全，故有效樣本共有 67 家企業 (食品業 19 家，紡織業 24 家，與化材業 24 家)。本研究樣本中，採內部創新策略有 42 家企業 (63%)，採內外部創新並進策略有 25 家。樣本公司有一半較不重視商標品牌 (34 家沒有商標)，另一半認為商標品牌對企業有策略重要性。

二、實證模式與變數定義

在分析權變觀點時，本研究假設企業在決定是否發展商標品牌，與發展創新策略時，會依據本身的競爭特性做為經濟取捨。影響因子的預測主要依據無形資產的文獻、

註⁴ 自 2004 年起，產業智慧資本廠商實地調查依不同產業別，進行逐年調查。2004 年調查的產業為食品、化學材料與紡織等產業。

註⁵ 本研究的技術合作只包含公司間的技術契約，未納入政府的主導性計劃或是科專計劃。

註⁶ 為期詳盡表達財務狀況、經營結果及現金流量的資訊，財務報告編製準則規定公司必須於年報上，對於重要契約予以揭露或註釋。

Allegrezza 與 Guards-Rauch (1999) 以及 Cassiman 與 Veugelers (2006) 所得到的結果來推論，再依據預測結果進行績效意涵分析。實證模型與變項如下：

(一) 商標品牌的策略重要性

由於依變項發展商標品牌與否係屬於類別資料—為 0 或 1 的區間尺度型態，因此以下面 Binary Probit 模式來檢視選擇商標品牌策略重要性的影響因子為何：

$$TRADEMARK^* = \beta'X + \varepsilon \quad (1A)$$

$$TRADEMARK = 1 \quad \forall \quad TRADEMARK^* > 0$$
$$TRADEMARK = 0 \quad \forall \quad otherwise \quad (1B)$$

式(1A)中 β 為估計係數， ε 為常態分配的誤差項， X 代表影響商標品牌策略重要性的因子—廣告密度 (AD)、營運槓桿度 ($OLEVER$)、研發密度 (RD)、企業規模 ($SIZE$)、出口密度 ($EXPORT$)，以及食品業 ($FOOD$) 與紡織業 ($TEXTILE$) 兩個產業別虛擬變數。各變項操作性定義如下：

1. 商標品牌的策略重要性 ($TRADEMARK$)

本研究以是否樣本公司在「經濟部智慧財產局」已有核准的商標 ($TRADEMARK$) 做為商標策略重要性的代理變數—若樣本公司已有核准的商標，則依變項 =1，若無，則為 0 (虛擬變項) (Miravete & Pernias, 2006)。

2. 廣告密度 (AD)

本研究以廣告費用平減總資產做為廣告密度的代理變數 (Allegrezza & Guards-Rauch, 1999; Blythe, 2007)。廣告代表行銷支援活動，行銷支援活動愈強，愈能發揮商標品牌的策略重要性，故預期方向為正。

3. 營運槓桿度 ($OLEVER$)

本研究以平減銷售變動百分比的息前稅前盈餘變動百分比，來衡量企業的營運槓桿度 (Brigham & Houston, 1998；陳育成、薛健宏，2002)。營運槓桿度愈高，表示企業營運中固定成本較多，企業將較沒有資源去支援需要長期發展的商標品牌，故預期方向為負。

4. 研發密度 (RD)

本研究以平減淨銷售收益的研發費用來衡量研發密度。由於資料偏態 (Skewness) 為 4.79，為減緩偏態可能造成的問題，再取對數 (Allegrezza & Guards-Rauch, 1999)。研發活動代表企業的創新能力，預期與互補性的商標品牌呈正相關。

5. 規模 ($SIZE$)

本研究以員工人數取對數來衡量企業規模，預期規模與品牌優勢為正相關。

6. 出口密度 ($EXPORT$)

本研究以平減淨銷售收益的外銷出口，做為出口密度的代理變數 (Allegrezza & Guards-Rauch, 1999)。原始資料的偏態為 3.65，故本研究取對數處理。外銷出口代表產業需求，與商標品牌的策略重要性預期呈正相關。

7. 控制變項

產業別效果預期也會影響到商標品牌對企業的策略重要性，故本研究納入食品業 (FOOD) 與紡織業 (TEXTILE) 兩個產業別虛擬變數，以控制產業效果。

(二) 創新策略

本研究以下面 Binary Probit 模式來檢視選擇創新策略的影響因子為何：

$$COOPERA^* = \gamma'X + \nu \quad (2A)$$

$$COOPERA = 1 \quad \forall \quad COOPERA^* > 0$$

$$COOPERA = 0 \quad \forall \quad otherwise \quad (2B)$$

式 (2A) 中 γ 為估計係數， ν 為常態分配的誤差項， W 代表影響創新策略採行的因子—企業擁有重要專利權 (MPATENT)、可支援員工創新資源多寡 (RESOURCE)、研發密度 (RD)、企業規模 (SIZE)，以及食品業 (FOOD) 與紡織業 (TEXTILE) 兩個產業別虛擬變數。各變項操作性定義如下：

1. 內外部技術並進的創新策略 (COOPERA)

倘若公司於年報的重要契約欄上揭露 (無股權) 技術合作、技術移轉、技術授權或合併，則依變數 =1；若沒有揭露技術合作、移轉或合併，則依變數 =0 (本研究的樣本公司皆有從事研發活動)。

2. 企業擁有重要專利權 (MPATENT)

Jung 與 Imm (2002) 指出台灣公司有新的研發成果，不一定會先在國內申請專利，不少公司會選擇直接申請國外專利。本研究依循 Henderson 與 Cockburn (1996) 的作法，將重要專利權定義為企業所擁有的國外專利數目，主要的國外市場為美國、日本與歐洲。敘述性文獻 (Grindley & Teece, 1997; Cohen, Nelson, & Walsh, 2000; Hall & Ziedonis, 2001; Ziedonis, 2004) 發現企業進行授權或合作談判時，談判的籌碼為整個專利組合。Lanjouw 與 Schankerman (2004) 發現在害怕被控告侵權與敗訴的情況下，專利少之公司較易透過技術契約的方式來從事創新活動 (Chen, 2006)，故本研究預測企業擁有國外的專利權數目與外部創新活動之間為負相關。本研究並參考金成隆與陳俞如 (2006)，以企業總資產做為平減因子，實證結論尚稱穩健。

3. 企業擁有可支援員工創新的資源 (RESOURCE)

我國產業智慧資本廠商實地調查詢問受訪公司擁有可支援員工創新資源的程度，以李克特 (Likert) 七點量表來進行評分。企業可支援員工創新資源代表交易的承諾，

意味雙方達成技術交易的可能性 (Cassiman & Veugelers, 2006)，預期方向為正。

4. 研發密度 (*RD*)

本研究以平減淨銷售收益的研發費用來衡量研發密度，並將研發密度取對數來減緩資料偏態的問題。採用外部技術契約來提升創新能量的企業，需要內部研發活動來達到同化、探究和吸收外部技術的成效，故預期兩者為正相關 (Cohen & Levinthal, 1989, 1990; Cassiman & Veugelers, 2006)。

5. 規模 (*SIZE*)

本研究將員工人數取對數來衡量企業規模 (Schumpeter, 1942; Cohen & Levinthal, 1989; Teece, 1997)，預期企業將利用規模優勢，進行內外部創新並進的策略。

6. 控制變項

產業效果預期也會影響到企業創新策略的選取，故本研究納入食品業 (*FOOD*) 與紡織業 (*TEXTILE*) 兩個產業別虛擬變數，以控制產業效果。

(三) 經濟績效意涵

本研究擬以層級的 (Hierarchical) 方式，來描述不同自變項對於模型解釋變異的影響。藉由不同層級加入不同的變數，來看出自變項對依變項的增額解釋變異 (Incremental Variance)。此增額解釋變異，係由自變項估計係數達到顯著水準與否，和模型解釋力的高低決定。模式 1 只包含控制變項，模式 2 與模式 3 加入策略變項 (*TRADEMARK*, *COOPERA*)，模式 4 與模式 5 分別加入策略性不契合變項 (*MISMATCH_TRADEMARK*, *MISMATCH_COOPERA*)，以驗證 H1-1 vs. H1-2，以及 H2-1 vs. H2-2。

本研究以四種不同面向的績效做為度量：創新績效 (新產品獲利率，和新產品的平均數量)、企業獲利能力 (營業利益率，和會計綜合指標)、股東獲利能力 (每股盈餘)，和前瞻性獲利能力 (銷售成長率)。

1. 新產品獲利率 (*% NEW_PRODUCT*)

由於企業不一定有新產品，造成依變項新產品獲利率佔總獲利率的比重為 0，故本研究以 Tobit 迴歸模式因應依變項資料截斷的潛在問題 (Sampson, 2004; Zhao et al., 2005; Cassiman & Veugelers, 2006; 李文福、蔡秋田，2004)，Tobit 模式如下：

$$% \text{NEW_PRODUCT}^* = \delta'K + e \quad (3A)$$

$$% \text{NEW_PRODUCT} = 0 \quad \forall \quad \% \text{NEW_PRODUCT}^* \leq 0$$

$$% \text{NEW_PRODUCT} = \% \text{NEW_PRODUCT}^* \quad \forall \quad \% \text{NEW_PRODUCT}^* > 0 \quad (3B)$$

式 (3A) 中 δ' 為估計係數， e 為常態分配的誤差項， K 代表影響企業經濟績效的因子—商標品牌的策略重要性 (*TRADEMARK*) / 商標品牌的策略性不契合 (*MISMATCH_TRADEMARK*)、創新策略 (*COOPERA*) / 創新策略性不契合 (*MISMATCH_COOPERA*)

、企業的規模 (*SIZE*)、出口密度 (*EXPORT*)、企業相對產業的營運效率 (*EFFICIENCY*)，以及食品業 (*FOOD*) 與紡織業 (*TEXTILE*) 兩個產業別虛擬變數。

2. 每年推出新產品的平均數量 (*NEW_PRODUCT*)

2004 年產業智慧資本廠商實地調查的問項為公司平均每幾個月推出一個新產品，本研究將此問項平減 12，再以四捨五入的方式，得出企業每年推出新產品的平均數量。由於每年推出新產品的平均數量做為依變項係一非負整數，故本研究假設企業推出新產品的數量為一 Poisson 過程 (Henderson & Cockburn, 1996)，以 Poisson 迴歸進行估計如下：

$$m(\alpha', K) \equiv E[NEW_PRODUCT | K, \alpha'] = \exp(\alpha', K) \quad (4A)$$

式 (4A) 中， $m(\alpha', K)$ 為 Poisson 分配的參數， α' 為估計係數， K 代表企業經濟績效的解釋變項。

3. 營業利益率 (*ROS*)

歐進士 (1998) 認為從事無形資產研究時，淨利中應排除非營業利益，如投資損益、資產處分損益、會計原則變動累積影響數等。本研究因此以平減銷售收益的營業利益來衡量企業的會計利潤績效，並以複迴歸模式進行實證分析 (Bayus, Erickson, & Jacobson, 2003; 歐進士, 1998)。

4. 會計綜合指標 (*ACC_PERFOR*)

本研究另使用 *ROS*、*ROE*，與 *ROA* 加總後的平均值，來衡量企業的獲利能力，以剔除平減因子不同的影響，並以複迴歸模式進行實證分析。

5. 每股盈餘 (*EPS*)

本研究採用將員工分紅及董監酬勞視為費用後所設算之每股盈餘 (註 7)，即 $EPS = (\text{盈餘分配所屬年度稅後純益} - \text{特別股股東紅利} - \text{員工現金紅利} - \text{員工股票紅利} - \text{董監事酬勞}) / (\text{盈餘分配所屬年度普通股加權平均流通在外股數})$ 。本研究以複迴歸模式進行實證分析。

6. 銷售成長率 (*GSALES*)

本研究以銷售成長率衡量企業的前瞻性獲利能力，係以 2004 年淨銷售收益扣除 2001 年淨銷售收益後，再平減 2001 年淨銷售收益，並以複迴歸模式進行實證分析。本研究另將成長期拉長為 2000 年到 2004 年，除了 Adj. R-square 稍減外，實證結果穩健不變。

7. 策略性不契合程度 (*MISMATCH_TRADEMARK, MISMATCH_COOPERA*)

註 7 證期會規定自民國 91 年度起，公司需於財務報表揭露此一擬制性資訊。此資料可由 TEJ 取得 (代碼 T3992)。

本研究利用殘差分析法 (Residual Analysis Method)，以兩階段的方式去分析商標策略契合、創新策略契合與績效之關聯性。已有許多的文獻使用殘差分析法去衡量策略不契合程度，並評估此不契合程度與組織績效之間的關係 (Drazin & Van de Ven, 1985; Zajac, Kraatz, & Bresser, 2000; Ittner, Lanen, & Larcker, 2002; Ittner, Lacker, & Randall, 2003; Katsikeas, Samiee, & Theodosiou, 2006)。第一階段為策略與其決定因素的關係，第二階段再利用第一階段所得的殘差值，檢視殘差值與企業經濟績效的關係。若影響創新策略、商標品牌策略重要性的預測因子都在第一階段被選入，則兩階段的方式可控制住內生性 (Endogeneity) 的問題。此法也假設所有組織可能正在動態學習，且向最適決策點移動，但在移動的過程中也可能偏離均衡 (Off-equilibrium)，即本研究所定義的策略不契合。具體而言，商標品牌策略重要性 Probit 模式與創新策略 Probit 模式所得殘差的絕對值，分別代表商標品牌策略重要性與其決定因素間不契合的程度，以及創新策略與其決定因素間不契合的程度。換句話說，殘差絕對值愈大代表偏離契合的程度就愈大，預期與企業經濟績效為負相關。

8. 控制變項

參考 Zhao et al. (2005)、Cassiman 與 Veugelers (2006)，以及 Giarratana 與 Torres (2007)，可知企業的規模、出口需求、營運效率與產業結構都會影響到企業的經濟績效。本研究以取對數後的員工人數衡量企業的規模 (*SIZE*)，平減淨銷售的外銷出口之對數值衡量出口需求 (*EXPORT*)，銷貨成本對淨銷售比扣除產業平均銷貨成本對淨銷售比，來衡量企業相對產業的營運效率 (*EFFICIENCY*)，並納入食品業 (*FOOD*) 與紡織業 (*TEXTILE*) 兩個產業別虛擬變數，以控制產業效果。

本研究以表 1 列示變數的操作性定義。

表 1 變數名稱與定義

變數名稱	變數定義
Panel A: 商標品牌的策略重要性	
<i>TRADEMARK</i>	商標虛擬變數 =1 若有核準商標；=0 其它。
<i>AD</i>	廣告費用 / 總資產。
<i>OLEVER</i>	息前稅前盈餘變動百分比 / 銷售變動百分比。
<i>RD</i>	研發費用 / 淨銷售收益 (取對數)。
<i>SIZE</i>	員工人數 (取對數)。
<i>EXPORT</i>	外銷出口 / 淨銷售收益 (取對數)。
Panel B: 創新策略	
<i>COOPERA</i>	內外部技術並進創新策略 =1，自行研發策略 =0。
<i>MPATENT</i>	重要性專利權累積數目。
<i>RESOURCE</i>	可支持員工創新的資源。
<i>RD</i>	研發費用 / 淨銷售收益 (取對數)。
<i>SIZE</i>	員工人數 (取對數)。
Panel C: 企業經濟績效	
<i>ROS</i>	營業利益率 = 營業利益平減銷售收益。
<i>ACC_PERFOR</i>	會計績效 = $(ROS+ROE+ROA) / 3$ 。
<i>EPS</i>	將員工分紅及董監事酬勞視為費用之擬制性每股盈餘。
<i>GSALES</i>	銷售成長率 = $(2004 \text{ 年淨銷售收益} - 2001 \text{ 年淨銷售收益}) / 2001 \text{ 年淨銷售收益}$ 。
<i>% NEW_PRODUCT</i>	新產品獲利率 = 新產品獲利率 / 企業總獲利率。
<i>NEW_PRODUCT</i>	每年推出新產品的平均數量。
<i>MISMATCH_TRADEMARK</i>	商標品牌 Probit 模式所得殘差的絕對值，代表不契合程度。
<i>MISMATCH_COOPERA</i>	創新策略 Probit 模式所得殘差的絕對值，代表不契合程度。
<i>SIZE</i>	員工人數 (取對數)。
<i>EXPORT</i>	外銷出口 / 淨銷售 (取對數)。
<i>EFFICIENCY</i>	$(\text{銷貨成本} / \text{淨銷售}) - (\text{產業平均銷貨成本} / \text{產業平均淨銷售})$ 。

為了驗證假說三，本研究分別檢驗商標策略重要性與創新策略對企業經濟績效的解釋能力 (Adj. R-square) 何者較高，以及商標策略性契合程度與創新契合程度對企業經濟績效的相對解釋能力。本研究進一步以 Vuong (1989) test 的 z 值來檢測商標策略重要性模型是否比創新策略模型有更高的配適度。若模型的配適度檢定顯著 (z 值顯著為正)，表示以商標策略重要性解釋企業經濟績效的能力較高；反之，若 z 值顯著為負，表示創新策略解釋企業經濟績效的能力較高。然而，因為此法係各項解釋變數 (商標策略重要性、內外創新並進策略、商標策略性契合程度，以及創新契合程度) 單獨對企業經濟績效進行實證，可能造成具解釋力的解釋變數遺漏，使得所估計的係數偏誤與統計檢定不正確。因此，本研究另將四項解釋變數同時考量，並取逐步迴歸 (Stepwise Least Square Regression) 以釐清各項變數對企業經濟績效的解釋力 (註⁸)。

註⁸ 作者感謝評審的寶貴建議。

肆、實證結果分析

一、敘述統計與相關分析

表 2 列示變項的敘述統計量，樣本企業廣告密度平均數為 0.01，營運槓桿平均數為 1.18，研發密度平均數為 -5.06，企業規模平均數為 6.54，出口密度平均數為 -4.18，企業平均取得 2.31 個國外專利，企業可支持員工創新資源平均數為 4.86，企業相對產業營運效率平均數為 0.01。企業外部技術創新的平均數為 0.39，企業商標品牌的策略重要性平均數為 0.30。企業 EPS 平均數為 1.35，銷貨成長率平均數為 0.26，營業利率平均數為 7%，會計績效指標平均數為 7.93%，平均新產品獲利率為 14.57%，企業一年平均的新產品為 6.72 個。

表 2 敘述統計量

Observations=67	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev
<i>AD</i>	0.01	0.00	0.04	0.00	0.01
<i>OLEVER</i>	1.18	0.85	3.58	-0.48	1.00
<i>RD</i>	-5.06	-5.12	-3.08	-7.42	1.08
<i>SIZE</i>	6.54	6.32	9.62	4.76	1.11
<i>EXPORT</i>	-4.18	-4.29	-3.08	-6.26	0.68
<i>MPATENT</i>	2.31	0.00	32.00	0.00	6.76
<i>RESOURCE</i>	4.86	5.00	6.00	2.00	1.22
<i>EFFICIENCY</i>	0.01	0.00	0.27	-0.29	0.10
<i>COOPERA</i>	0.39	0.00	1.00	0.00	0.49
<i>TRADEMARK</i>	0.30	0.00	1.00	0.00	0.46
<i>EPS</i>	1.35	0.86	6.16	-1.51	1.87
<i>GSALES</i>	0.26	0.20	0.98	-0.19	0.33
<i>ROS</i>	7.00	6.02	31.00	0.53	6.31
<i>ACC_PERFOR</i>	7.93	6.96	29.92	-1.03	7.39
<i>%NEW_PRODUCT</i>	14.57	10.00	50.00	0.00	13.00
<i>NEW_PRODUCT</i>	6.72	6.00	24.00	0.00	5.56

變數定義，請詳見表 1。

表 3 列示相關變項的 Pearson 相關係數。Panel A 最大的相關係數值為 0.22 (研發密度與廣告密度)，Panel B 最大值 0.26 (重要專利與研發密度)，Panel C 最大值為 0.15 (企業相對產業營業效率與出口密度)。本研究另採變異膨脹因素 (Variance Inflation Factor；VIF) 來檢視變項之間是否具有共線性 (Multicollinearity) 問題，後文所有實證模型中最大的 VIF=2，顯示線性重合的問題並不嚴重 (註⁹)。為求模型嚴謹，後文實

註⁹ 一般而言，VIF>10 被認為線性重合問題嚴重 (Kennedy, 1992)。

證分析中，為處理異質變異性的問題，本研究以 QML (Huber / White) Standard Errors & Covariance 估計所有的實證模型，並將所有自變項集中化 (Centralization) (註¹⁰) 以減緩共線性問題 (Jaccard, Turriss, & Wan, 1990)。

表 3 相關係數

Panel A: 商標品牌決定因子					
	1	2	3	4	5
<i>AD</i>	1.00				
<i>OLEVER</i>	0.00	1.00			
<i>RD</i>	0.22**	0.11	1.00		
<i>SIZE</i>	0.10*	-0.04	-0.02	1.00	
<i>EXPORT</i>	0.07	0.22**	0.10*	-0.06	1.00
Panel B: 創新取得策略決定因子					
	1	2	3	4	
<i>MPATENT</i>	1.00				
<i>RESOURCE</i>	0.10*	1.00			
<i>RD</i>	0.26**	0.02	1.00		
<i>SIZE</i>	0.10	0.23	-0.15*	1.00	
Panel C: 企業績效意涵					
	1	2	3		
<i>SIZE</i>	1.00				
<i>EXPORT</i>	0.00	1.00			
<i>EFFICIENCY</i>	-0.10*	0.15*	1.00		

變數定義，請詳見表 1。

***, **, 與 * 分別表示係數達 1%，5%，與 10% 的顯著水準。

二、主要實證分析

(一) 影響商標品牌策略重要性的決定因子

表 4 為本研究採用式 (1A) 的實證結果，Probit 迴歸模式估計的 Log likelihood 值為 -26.59，McFadden R-squared 為 0.18。表 4 的研究結果顯示 *AD* 係數顯著為正 (p 值 <0.10)、*OLEVER* 係數顯著為負 (p 值 <0.10)、*RD* 係數顯著為正 (p 值 <0.10)。換言之，當企業行銷支援較多、創新能力較強，與固定成本較少時，會較重視商標品牌。但紡織、食品與化材公司並不會因企業規模與外銷需求而偏好商標品牌 (*SIZE* 與 *EXPORT* 係數都不顯著)。

註¹⁰ 自變項 - 自變項的平均數。

表 4 商標品牌策略重要性的決定因子

自變數	預期符號	PROBIT
		TRADEMARK =1 有商標； =0 其它
C	? (0.04)**	-0.66
AD	+ (0.10)*	14.24
OLEVER	- (0.07)*	-0.01
RD	+ (0.08)*	0.39
SIZE	+ (0.35)	0.18
EXPORT	+ (0.11)	-0.31
FOOD	? (0.94)	-0.05
TEXTILE	? (0.99)	0.01
McFadden R-squared		0.18
Log likelihood		-26.59
Observation		67
Left censored obs		34
Uncensored obs		33

變數定義，請詳見表 1。

() 內為 p 值，***, **, 與 * 之係數分別表示達 1%，5% 與 10% 的顯著水準。

(二) 影響創新策略的決定因子

表 5 係式 (2A) 的實證分析，Probit 模式估計的 Log likelihood 值為 -21.92，McFadden R-squared 為 0.33。與預期相符，*MPATENT* 的係數顯著小於 0 (p 值 <0.01)、*RESOURCE* 係數顯著大於 0 (p 值 <0.10)、*RD* 係數顯著大於 0 (p 值 <0.10)、*SIZE* 係數顯著大於 0 (p 值 <0.05)，意味當企業持有重要專利權較不足、可支援員工創新資源較多、研發密度較高，與規模較大時，較傾向採內外部並進的創新策略。另外，控制變項 (*TEXTILE*) 顯著為正，表示紡織業企業多採內外部並進的創新策略。

表 5 影響創新策略的決定因子

自變數	預期符號	PROBIT	
		依變數：COOPERA =1 內外並進創新； =0 其它	
C	?	-3.25	(0.11)
MPATENT	-	-0.14	(0.01)***
RESOURCE	+	0.35	(0.07)*
RD	+	0.43	(0.08)*
SIZE	+	0.66	(0.04)**
TEXTILE	?	2.28	0.00)***
FOOD	?	0.67	(0.24)
McFadden R-squared		0.33	
Log likelihood		-21.92	
Observation		67	
Obs with Dep=0		42	
Obs with Dep=1		25	

變數定義，請詳見表 1。

() 內為 p 值，***, **, 與 * 之係數分別表示達 1%，5% 與 10% 的顯著水準。

(三) 經濟績效意涵

1. 企業獲利能力指標的經濟績效意涵

表 6 係 ROS 為依變項之複迴歸模型的實證結果。模式 1 可看出控制變項對 ROS 的 Adj. R-square 為 0.49 ($F=14.21, p<0.01$)。EFFICIENCY 係數顯著為負 ($p<0.01$)，表示企業相對於產業的經營效率愈高，企業的獲利能力愈好；SIZE 係數顯著為正 ($p<0.10$)，代表大企業善用規模經濟與範疇經濟，故獲利能力較好；FOOD 與 TEXTILE 係數為正 ($p<0.10, p<0.01$)，顯示食品業與紡織業公司的獲利能力較佳。唯外銷出口密度 (EXPORT) 的係數顯著為負 ($p<0.01$)，推測原因可能係當國外產品與國內出口品為同質時，企業在國外無法進行差別取價下，企業在外銷出口市場則為一價格接受者，對企

業本身利潤反而有抑制的效果，故出口密度愈高，利潤反而愈低。模式 2 與模式 3 分別加入策略變項 (*TRADEMARK* 與 *COOPERA*)。模式 2 與模式 3 的 Adj. R-square 均為 0.49 ($F=14.35, p<0.01$; $F=14.44, p<0.01$)。 *TRADEMARK* 的係數為正， *COOPERA* 的係數為負，但兩個變項都未達統計顯著水準。而且，模式 2 與 3 相較於模式 1 並沒有帶來任何增額的模型解釋力 (Δ Adj. R-square=0)，顯示策略變項 (*TRADEMARK*, *COOPERA*) 對 *ROS* 不具解釋力。因此，H1-1 與 H2-1 都沒有獲得支持。

本研究的模式 4 與 5 檢視策略性不契合的績效意涵。模式 4 的 Adj. R-square 為 0.56 ($F=16.88, p<0.01$)。模式 4 相較於模式 1，增額的模型解釋力顯著為正 (Δ Adj. R-square=0.07, $p<0.01$)，表示 *MISMATCH_TRADEMARK* 對 *ROS* 具增額解釋力。 *MISMATCH_TRADEMARK* 係數顯著為負 ($p<0.01$)，隱含商標品牌的策略性不契合程度愈高，*ROS* 愈低，支持 H1-2。模式 5 的 Adj. R-square 為 0.54 ($F=17.01, p<0.01$)。模式 5 相較於模式 1，增額的模型解釋力顯著為正 (Δ Adj. R-square=0.05, $p<0.05$)，表示 *MISMATCH_COOPERA* 對 *ROS* 具增額解釋力。 *MISMATCH_COOPERA* 係數顯著為負 ($p<0.10$)，隱含創新策略不契合程度愈高，*ROS* 愈低，支持 H2-2。

表 7 為 *ACC_PERFOR* 經濟績效意涵的實證結果。研究結果大致上與 *ROS* 為依變項之發現相同，唯模型解釋力稍降 (Adj. R-square 為 0.40~0.45)。 *MISMATCH_TRADEMARK* 係數與 *MISATCH_COOPERA* 係數均顯著為負 ($p<0.01, p<0.10$)，支持 H1-2 與 H2-2，故權變觀點成立。

為得到統計上可靠的證據，本研究進一步以 Vuong (1989) test 的 z 值來檢視不同無形資產投資策略對於企業經濟績效的相對解釋力。表 6 之模式 2 對模式 3 的檢定結果，發現 Vuong (1989) test 的 z 值為 -0.09，故 H3-1 不成立。模式 4 對模式 5 的檢定結果顯示 Vuong (1989) test 的 z 值為 6.04 ($p<0.01$)，故 H3-2 成立。模式 6 向前 (Forwards) 逐步迴歸的實證結果顯示四個主要變項均應選入，依序應為 *MISMATCH_TRADEMARK*、*TRADEMARK*、*MISMATCH_COOPERA*，最後才是 *COOPERA*，只有 *MISMATCH_TRADEMARK* 與 *TRADEMARK* 的係數顯著 ($p<0.05, p<0.10$)，且符號與預期相同，表示 H3-1 與 H3-2 都成立。表 7 之模式 2 對模式 3 的檢定結果，發現 Vuong (1989) test 的 z 值為 0.16，故 H3-1 不成立。模式 4 對模式 5 的檢定結果顯示 Vuong (1989) test 的 z 值為 16.22 ($p<0.01$)，故 H3-2 成立。模式 6 進一步以逐步迴歸檢測，向前逐步迴歸的實證結果顯示只有二個主要變項應選入，依序為 *MISMATCH_TRADEMARK*、*MISMATCH_COOPERA*，雖然兩者的係數均為負，與預期相同，但只有 *MISMATCH_TRADEMARK* 的係數達統計上的顯著水準 ($p<0.05$)，再次支持 H3-2。歸納表 6 與表 7 的實證結果可知：商標契合度對於營業利益率與會計績效有較佳的解釋力。

表 6 經濟績效 (ROS) 意涵：OLS 模型

自變數	符號	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 5	模式 6
<i>C</i>	?	-46.29 (0.00)***	-45.85 (0.00)***	-47.32 (0.00)***	-39.22 (0.00)***	-45.96 (0.00)***	-99.88 (0.00)***
<i>TRADEMARK</i>	+		1.41 (0.31)				0.00 (0.09)*
<i>COOPERA</i>	+			-1.62 (0.28)			-0.00 (0.34)
<i>MISMATCH_TRADEMARK</i>	-				-1.35 (0.00)***		-0.00 (0.04)**
<i>MISMATCH_COOPERA</i>	-					-0.86 (0.06)*	0.00 (0.19)
<i>EFFICIENCY</i>	-	-33.92 (0.00)***	-33.55 (0.00)***	-35.07 (0.00)***	-32.81 (0.00)***	-33.50 (0.00)***	-100.00 (0.00)***
<i>EXPORT</i>	+	-2.41 (0.01)***	-2.33 (0.02)**	-2.46 (0.01)***	-1.65 (0.00)***	-2.69 (0.01)***	0.05 (0.11)
<i>SIZE</i>	+	1.18 (0.06)*	1.10 (0.09)*	1.38 (0.03)**	0.73 (0.16)	1.06 (0.09)*	-0.00 (0.51)
<i>FOOD</i>	?	2.71 (0.09)*	2.47 (0.14)	2.96 (0.06)*	2.24 (0.05)**	2.84 (0.05)**	15.14 (0.00)***
<i>TEXTILE</i>	?	4.35 (0.00)***	4.03 (0.00)***	4.80 (0.00)***	4.53 (0.00)***	4.32 (0.00)***	1.01 (0.00)***
Adj. R-square		0.49	0.49	0.49	0.56	0.54	0.98
F-statistic		14.21***	14.35***	14.44***	18.88***	17.01***	162.64***
Δ Adj. R-square			0.00	0.00	0.07	0.05	
χ^2 change in model			1.15	0.99	8.87***	2.12**	
Vuong (1989) test: z-statistic				-0.09		6.04***	

變數定義，請詳見表 1。

() 內為 p 值，***，**，與 * 之係數分別表示達 1%，5% 與 10% 的顯著水準。

模式 6 為逐步迴歸的實證結果。

表 7 經濟績效 (*ACC_PERFOR*) 意涵：OLS 模型

自變數	符號	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 5	模式 6
<i>C</i>	?	-43.31 (0.00)***	-48.46 (0.00)***	-48.35 (0.00)****	-40.38 (0.00)***	-47.40 (0.00)***	-58.17 (0.00)***
<i>TRADEMARK</i>	+		-1.31 (0.42)				
<i>COOPERA</i>	+			-0.54 (0.74)			
<i>MISMATCH_TRADEMARK</i>	-				-1.25 (0.00)***		-0.96 (0.02)**
<i>MISMATCH_COOPERA</i>	-					-0.75 (0.06)*	-2.18 (0.46)
<i>EFFICIENCY</i>	-	-24.74 (0.00)***	-27.47 (0.00)***	-27.50 (0.00)****	-25.61 (0.00)***	-26.59 (0.00)***	-51.24 (0.00)***
<i>EXPORT</i>	+	-4.31 (0.00)***	-4.20 (0.00)***	-4.14 (0.00)****	-3.41 (0.00)***	-4.37 (0.00)***	-238.37 (0.00)***
<i>SIZE</i>	+	1.84 (0.02)**	2.32 (0.00)***	2.31 (0.00)****	1.77 (0.01)***	2.13 (0.01)***	0.74 (0.31)
<i>FOOD</i>	?	2.68 (0.19)	2.76 (0.17)	2.62 (0.19)	2.06 (0.22)	2.61 (0.18)	6.77 (0.00)***
<i>TEXTILE</i>	?	6.03 (0.00)***	6.14 (0.00)***	5.99 (0.00)****	5.88 (0.00)***	5.79 (0.00)***	3.17 (0.06)*
Adj. R-square		0.40	0.41	0.40	0.45	0.42	0.73
F-statistic		12.23***	0.16***	9.04***	15.81***	10.11***	22.01***
△Adj. R-square			0.01	0.00	0.05	0.03	
χ^2 change in model			0.65	0.11	7.22***	0.34*	
Vuong (1989) test: z-statistic				0.16		16.22***	

變數定義，請詳見表 1。

() 內為 p 值，***, **, 與 * 之係數分別表示達 1%, 5% 與 10% 的顯著水準。

模式 6 為逐步迴歸的實證結果。

2. 股東獲利能力指標與前瞻性獲利指標的經濟績效意涵

表 8 係 *EPS* 為依變項之複迴歸的實證結果。模式 1 顯示出控制變項對 *EPS* 的 Adj. R-square 為 0.27 ($F=7.17, p<0.01$)。 *EFFICIENCY* 係數顯著為負 ($p<0.01$)， *SIZE* 係數顯著為正 ($p<0.01$)， *TEXTILE* 係數為正 ($p<0.05$)。模式 2 的 Adj. R-square 為 0.27 ($F=5.45, p<0.01$)。模式 2 相較於模式 1 並沒有增額的模型解釋力 (Δ Adj. R-square=0.00, $p>0.10$)， *TRADEMARK* 的係數為負但不顯著，故 H1-1 未獲支持。模式 3 的 Adj. R-square

為 0.26 ($F=5.11, p<0.01$)。但是，模式 3 相較於模式 1 並沒有增額的模型解釋力 (Δ Adj. R-square=-0.01, $p>0.10$)，*COOPERA* 的係數也不顯著，故 H2-1 未獲支持。

模式 4 的 Adj. R-square 為 0.28 ($F=6.14, p<0.00$)。模式 4 相較於模式 1，增額的模型解釋力顯著為正 (Δ Adj. R-square=0.01, $p<0.01$)，而且 *MISMATCH_TRADEMAR* 係數顯著為負 ($p<0.01$)，隱含商標品牌的策略性不契合程度愈高，*EPS* 愈低，支持 H1-2。模式 5 的 Adj. R-square 為 0.27 ($F=6.22, p<0.00$)。但模式 5 相較於模式 1 的增額模型解釋力不多 (Δ Adj. R-square=0.00, $p>0.10$)，*MISMATCH_COOPERA* 係數也不顯著 ($p>0.10$)，故不支持 H2-2。

表 9 係 *GSALES* 為依變項之複迴歸的實證結果。模式 1 顯示出控制變項對 *GSALES* 的 Adj. R-square 為 0.16 ($F=4.12, p<0.01$)。 *TEXTILE* 係數為正 ($p<0.05$)，顯示紡織業的前瞻性獲利能力較佳；與表 6 相同，外銷出口密度 (*EXPORT*) 的係數顯著為負 ($p<0.01$)，與預期不合，更證實同質商品出口又無力差別取價的推論。模式 2 的 Adj. R-square 為 0.17 ($F=3.44, p<0.01$)。模式 2 相較於模式 1 的增額模型解釋力不多 (Δ Adj. R-square=0.01, $p>0.10$)，*TRADEMARK* 的係數也不顯著。模式 3 的 Adj. R-square 為 0.15 ($F=3.05, p<0.01$)。模式 3 相較於模式 1 的模型解釋力不增反減 (Δ Adj. R-square=-0.01, $p>0.10$)，*COOPERA* 的係數也不顯著。

模式 4 的 Adj. R-square 為 0.17 ($F=3.88, p<0.01$)。模式 4 相較於模式 1，增額的模型解釋力顯著為正 (Δ Adj. R-square=0.01, $p<0.10$)，而且 *MISMATCH_TRADEMARK* 係數顯著為負 ($p<0.10$)，故支持 H1-2。模式 5 的 Adj. R-square 為 0.17 ($F=3.41, p<0.01$)。但是，模式 5 相較於模式 1 的增額模型解釋力並不顯著 (Δ Adj. R-square=0.01, $p>0.10$)，*MISMATCH_COOPERA* 係數也未達顯著水準，表示 H2-2 並不受到支持。

本研究進一步以 Vuong (1989) test 檢測上述模型的 Adj. R-square，實證結果發現表 8 之模式 2 對模式 3 的 z 值為 0.31，故 H3-1 不成立。模式 4 對模式 5 之檢定結果顯示 Vuong (1989) test 的 z 值為 1.40，故 H3-2 不成立。模式 6 向前逐步迴歸的實證結果顯示只有二個主要變項應選入，依序應為 *MISMATCH_TRADEMARK*、*MISMATCH_COOPERA*，雖然兩個變項的符號均為負，但只有 *MISMATCH_TRADEMARK* 的係數顯著 ($p<0.10$)，表示支持 H3-2。表 9 之模式 2 對模式 3 的檢定結果，發現 Vuong (1989) test 的 z 值為 0.13，故 H3-1 不成立。模式 4 對模式 5 的檢定結果顯示 Vuong (1989) test 的 z 值為 0.12，故 H3-2 不成立。模式 6 進一步以逐步迴歸檢測，向前逐步迴歸的實證結果顯示只有二個主要變項應選入，依序應為 *MISMATCH_TRADEMARK*、*MISMATCH_COOPERA*，但只有 *MISMATCH_TRADEMARK* 的係數顯著為負 ($p<0.10$)，表示 H3-2 成立。

在表 8 與表 9 以 *EPS* 與 *GSALES* 為依變項的實證結果中，Vuong (1989) test 的檢測結果均顯示 H3-2 不成立，但以逐步迴歸檢視，則發現 H3-2 成立。造成差異的原因，

可能係 Vuong (1989) test 結果有遺漏重要解釋變項之故。因此，歸納表 8 與表 9 的實證結果可知：商標契合度對於每股盈餘與銷售成長率有較佳的解釋力。

表 8 經濟績效 (EPS) 意涵：OLS 模型

自變數	符號	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 5	模式 6
C	?	-5.44 (0.01)***	-6.27 (0.01)***	-6.13 (0.01)***	-4.47 (0.00)***	-5.38 (0.01)***	-14.42 (0.01)***
TRADEMARK	+		-0.53 (0.21)				
COOPERA	+			0.03 (0.93)			
MISMATCH_TRADEMARK	-				-0.22 (0.00)***		-0.25 (0.10)*
MISMATCH_COOPERA	-					-0.10 (0.15)	-0.43 (0.46)
EFFICIENCY	-	-3.94 (0.01)***	-4.36 (0.00)***	-4.20 (0.01)***	-3.78 (0.00)***	-3.84 (0.01)***	-5.69 (0.02)**
EXPORT	+	-0.36 (0.14)	-0.38 (0.11)	-0.37 (0.13)	-0.28 (0.16)	-0.40 (0.10)*	-46.03 (0.01)***
SIZE	+	0.63 (0.01)***	0.71 (0.00)***	0.67 (0.00)***	0.56 (0.01)***	0.62 (0.01)***	0.61 (0.01)***
FOOD	?	0.12 (0.79)	0.21 (0.65)	0.12 (0.80)	0.02 (0.95)	0.14 (0.76)	-0.13 (0.83)
TEXTILE	?	0.96 (0.03)**	1.17 (0.02)**	1.04 (0.03)**	0.98 (0.02)**	0.96 (0.03)**	0.30 (0.61)
Adjusted R-square		0.27	0.27	0.26	0.28	0.27	0.39
F-statistic		7.17***	5.45***	5.11***	6.14***	6.22***	4.98***
Δ Adj. R-square			0.00	-0.01	0.01	0.00	
χ^2 change in model			1.59	0.00	2.32**	2.11	
Vuong (1989) test: z-statistic				0.31		1.40	

變數定義，請詳見表 1。

() 內為 p 值，***, **, 與 * 之係數分別表示達 1%，5% 與 10% 的顯著水準。

模式 6 為逐步迴歸的實證結果。

表 9 經濟績效 (GSALES) 意涵：OLS 模型

自變數	符號	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 5	模式 6
<i>C</i>	?	-0.41 (0.33)	-0.54 (0.16)	-0.14 (0.78)	-0.13 (0.66)	0.31 (0.44)	-0.75 (0.55)
<i>TRADEMARK</i>	+		0.00 (0.93)				
<i>COOPERA</i>	+			0.01 (0.89)			
<i>MISMATCH_TRADEMARK</i>	-				-0.03 (0.10)*		-0.28 (0.06)*
<i>MISMATCH_COOPERA</i>	-					0.13 (0.20)	0.12 (0.40)
<i>EFFICIENCY</i>	-	0.36 (0.19)	0.08 (0.69)	0.48 (0.11)	0.07 (0.76)	0.46 (0.16)	0.86 (0.14)
<i>EXPORT</i>	+	-0.24 (0.00)***	-0.13 (0.00)***	-0.24 (0.00)***	-0.06 (0.24)	-0.07 (0.10)*	3.59 (0.47)
<i>SIZE</i>	+	0.01 (0.92)	0.12 (0.20)	-0.01 (0.94)	0.08 (0.05)**	0.07 (0.08)*	0.10 (0.04)**
<i>FOOD</i>	?	0.09 (0.41)	0.18 (0.02)**	0.09 (0.37)	0.20 (0.01)***	0.08 (0.45)	-0.01 (0.92)
<i>TEXTILE</i>	?	0.28 (0.03)**	0.31 (0.01)***	0.25 (0.14)	0.26 (0.00)***	0.32 (0.01)***	0.12 (0.35)
Adjusted R-square		0.16	0.17	0.15	0.17	0.17	0.14
F-statistic		4.12***	3.44***	3.05***	3.88***	3.41***	2.96**
Δ Adj. R-square			0.01	-0.01	0.01	0.01	
χ^2 change in model			0.19	0.01	0.23*	0.19	
Vuong (1989) test: z-statistic				0.13		0.12	

變數定義，請詳見表 1。

() 內為 p 值，***, **, 與 * 之係數分別表示達 1%，5% 與 10% 的顯著水準。

模式 6 為逐步迴歸的實證結果。

3. 新產品獲利率與新產品數量的經濟績效意涵

表 10 係 *NEW_PRODUCT* 為依變項之 Tobit 模型的實證結果。模式 1 顯示的 Log likelihood 值為 -263.94。實證發現企業相對於產業經營績效愈好 (*EFFICIENCY*)，對新產品獲利率有正面助益 ($p < 0.01$)；而紡織業 (*TEXTILE*) 的新產品獲利率較差 ($p < 0.01$)。模式 2 與模式 3 分別加入策略變項 (*TRADEMARK* 與 *COOPERA*)。模式 2 的之 Log likelihood 值為 -256.10，*TRADEMARK* 的係數不顯著，Wald χ^2 檢定顯示 *TRADEMARK*

並未帶來增額解釋力 ($p > 0.10$)，故 H1-1 未獲支持。模式 3 的 Log likelihood 值為 -254.42，*COOPERA* 的係數顯著為正 ($p < 0.05$)，Wald χ^2 檢定顯示 *COOPERA* 確實具有增額模型解釋力 ($p < 0.01$)，支持假說 H2-1。模式 4 的 Log likelihood 值為 -239.29，*MISMATCH_TRADEMARK* 的係數不顯著，且 Wald χ^2 檢定顯示模型解釋力並未增加 ($p > 0.10$)，故假說 H1-2 不成立。模式 5 的 Log likelihood 值為 -234.93，*MISMATCH_COOPERA* 的係數顯著為負 ($p < 0.10$)，Wald χ^2 檢定顯示 *MISMATCH_COOPERA* 確實具有增額模型解釋力 ($p < 0.05$)，支持 H2-2。

表 11 係 *NEW_PRODUCT* 為依變項之 Poisson 模型的實證結果。模式 1 顯示 Log likelihood 值為 -515.38，LR 指數為 0.24 ($p < 0.01$)。 *SIZE* 係數顯著為正 ($p < 0.05$)，表示企業的規模效果存在；*TEXTILE* 係數為負 ($p < 0.01$)，表示紡織業的新產品數量較低；對照表 10，可知紡織業新產品獲利率較差的結果，應與企業的新產品數量較低有關。模式 2 的 Log likelihood 值為 -502.98，LR 指數為 0.26，顯示模型配適度良好 ($p < 0.01$)。 *TRADEMARK* 的係數不顯著，Wald χ^2 檢定顯示 *TRADEMARK* 並未帶來增額解釋力 ($p > 0.10$)，故 H1-1 不成立。模式 3 的 Log likelihood 值為 -456.99，LR 指數為 0.32，Wald χ^2 檢定顯示 *COOPERA* 確實具有增額模型解釋力 ($p < 0.01$)，但 *COOPERA* 的係數顯著為負 ($p < 0.01$)，與 H2-1 的預期相反。

模式 4 的 Log likelihood 值為 -460.95，LR 指數為 0.26，顯示模型配適度良好 ($p < 0.01$)。Wald χ^2 檢定顯示 *MISMATCH_TRADEMARK* 確實有增額解釋力 ($p < 0.01$)，且 *MISMATCH_TRADEMARK* 係數為負 ($p < 0.10$)，故支持 H1-2。模式 5 的 Log likelihood 值為 -477.06，LR 指數為 0.26，顯示模型配適度良好 ($p < 0.01$)。Wald χ^2 檢定顯示 *MISMATCH_COOPERA* 有增額解釋力 ($p < 0.01$)，唯 *MISMATCH_COOPERA* 係數顯著為正 ($p < 0.10$)，表示 H2-2 沒有受到支持。

比較表 10 與表 11 的實證結果，可發現內外部創新並進策略 (*COOPERA*) 對新產品獲利率 (*%NEW_PRODUCT*) 有正向影響，創新策略性不契合程度 (*MISMATCH_COOPERA*) 對新產品獲利率 (*%NEW_PRODUCT*) 有負向影響。但內外部創新並進策略 (*COOPERA*) 對新產品數量 (*NEW_PRODUCT*) 的影響卻為負向，創新策略性不契合程度 (*MISMATCH_COOPERA*) 對新產品數量 (*NEW_PRODUCT*) 的影響卻為正向 (表 11)。本研究推測內外部創新並進策略與創新策略性契合程度應對新產品的邊際貢獻 (價格效果) 有相當正面的影響。

本研究進一步以 Vuong (1989) test 檢定上述模型的 Adj. R-square，實證結果發現表 10 之模式 2 對模式 3 的 z 值為 -0.32，故 H3-1 不成立。模式 4 對模式 5 的檢定結果顯示：Vuong (1989) test 的 z 值為 -2.04 ($p < 0.05$)，故 H3-2 不成立。模式 6 進一步以逐步迴歸檢測，向前逐步迴歸的實證結果顯示三個主要變項應選入，依序應為 *MISMATCH_COOPERA*、*COOPERA*、*TRADEMARK*，只有兩個變項顯著：

MISMATCH_COOPERA 的係數顯著為負 ($p < 0.01$)，*COOPERA* 的係數顯著為正 ($p < 0.10$)，表示 H3-1 與 H3-2 都不成立。表 11 之模式 2 對模式 3 的檢定結果，發現 Vuong (1989) test 的 z 值為 -0.96，故 H3-1 不成立。模式 4 對模式 5 的檢定結果顯示：Vuong (1989) test 的 z 值為 2.43 ($p < 0.01$)，故 H3-2 成立。模式 6 向前逐步迴歸的實證結果顯示四個主要變項均應選入，依序應為 *MISMATCH_TRADEMARK*、*COOPERA*、*TRADEMARK*，最後才是 *MISMATCH_COOPERA*。其中 *MISMATCH_TRADEMARK* 的係數顯著為負 ($p < 0.10$)，*TRADEMARK* 的係數顯著為正 ($p < 0.10$)，與預期相符；而 *COOPERA* 的係數顯著為負 ($p < 0.10$)，與預期不符，*MISMATCH_COOPERA* 的係數則不顯著。故上述結果支持 H3-2。歸納表 10 與表 11 的實證結果可知：創新策略與創新策略契合度對新產品獲利率有較佳的解釋力，而商標契合度對新產品數量有較佳的解釋力。

表 10 經濟績效 (%NEW_PRODUCT) 意涵：Tobit 模型

自變數	符號	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 5	模式 6
<i>C</i>	?	-19.03 (0.21)	-7.86 (0.65)	-14.47 (0.41)	-9.80 (0.60)	-50.61 (0.07)	-34.17 (0.09)*
<i>TRADEMARK</i>	+		-4.53 (0.22)				-2.91 (0.39)
<i>COOPERA</i>	+			7.62 (0.02)**			6.11 (0.06)*
<i>MISMATCH_TRADEMARK</i>	-				-0.65 (0.86)		
<i>MISMATCH_COOPERA</i>	-					-2.00 (0.10)*	-2.20 (0.01)***
<i>EFFICIENCY</i>	-	-48.23 (0.00)***	-21.29 (0.24)	-27.20 (0.08)*	-45.69 (0.02)**	-58.63 (0.00)***	-30.95 (0.01)***
<i>EXPORT</i>	+	2.16 (0.23)	0.38 (0.89)	1.16 (0.58)	4.61 (0.32)	2.07 (0.55)	67.20 (0.51)
<i>SIZE</i>	+	1.28 (0.45)	2.30 (0.35)	1.01 (0.62)	1.52 (0.58)	1.21 (0.66)	1.50 (0.36)
<i>FOOD</i>	?	-5.86 (0.20)	-3.75 (0.45)	-5.31 (0.24)	-2.47 (0.73)	-2.37 (0.80)	-3.81 (0.32)
<i>TEXTILE</i>	?	-11.62 (0.00)***	-1.98 (0.62)	-6.62 (0.08)*	-12.05 (0.05)**	-16.66 (0.33)	-6.02 (0.12)
Log likelihood		-263.94***	-256.10***	-254.42***	-239.29***	-234.93***	-259.08***
Left censored obs		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Uncensored obs		64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
χ^2 change in model			1.50	5.46***	2.99	4.86**	
Vuong (1989) test: z-statistic				-0.32		-2.04**	

變數定義，請詳見表 1。

() 內為 p 值，***, **, 與 * 之係數分別表示達 1%, 5% 與 10% 的顯著水準。

模式 6 為逐步迴歸的實證結果。

表 11 經濟績效 (%NEW_PRODUCT) 意涵：Poisson 模型

自變數	符號	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 5	模式 6
C	?	3.09 (0.06)*	3.08 (0.16)	1.55 (0.41)	0.80 (0.52)	3.31 (0.07)*	-58.66 (0.07)*
TRADEMARK	+		0.45 (0.15)				7.39 (0.07)*
COOPERA	+			-1.14 (0.01)***			-6.13 (0.09)*
MISMATCH_TRADEMARK	-				-0.42 (0.10)*		-6.55 (0.07)*
MISMATCH_COOPERA	-					0.09 (0.07)*	0.92 (0.29)
EFFICIENCY	-	-0.11 (0.94)	-0.08 (0.96)	-1.23 (0.39)	-1.85 (0.10)*	0.08 (0.95)	-9.70 (0.46)
EXPORT	+	0.27 (0.28)	0.29 (0.23)	0.16 (0.47)	0.29 (0.15)	0.30 (0.22)	79.82 (0.48)
SIZE	+	0.49 (0.03)**	0.48 (0.00)***	0.64 (0.00)***	0.37 (0.01)**	0.52 (0.00)***	4.14 (0.01)***
FOOD	?	0.15 (0.75)	-0.01 (0.98)	0.14 (0.73)	-0.19 (0.58)	0.13 (0.77)	3.43 (0.41)
TEXTILE	?	-0.95 (0.00)***	-1.02 (0.00)***	-0.68 (0.05)**	-0.62 (0.08)*	-0.93 (0.01)***	-6.62 (0.09)*
Log likelihood		-515.38	-502.98	-456.99	-460.95	-477.06	-316.09
LR index (Pseudo-R2)		0.24	0.26	0.32	0.26	0.26	0.39
Probability(LR stat)		***	***	***	***	***	***
χ^2 change in model			1.62	7.24***	11.70***	17.42***	
Vuong (1989) test: z-statistic				-0.96		2.43***	

變數定義，請詳見表 1。

() 內為 p 值，***, **, 與 * 之係數分別表示達 1%，5% 與 10% 的顯著水準。

模式 6 為逐步迴歸的實證結果。

三、額外測試

(一) 不同計量模型的穩健性測試

表 4 之相對於樣本平均商標策略重要性 ($TRADEMARK=0.30$) 的正確預測率 (Percentage of the Correctly Predicted Case) 為 65%，表 5 之相對於樣本平均創新策略 ($COOPERA=0.39$) 的正確預測率為 71%。為了避免正確預測率不高影響到實證假說的驗證，本研究進行以下的穩健性測試。本研究依據影響商標品牌、內外部並進創新策

略決定因子(表4與表5的Probit模型)的實證結果，利用變項的「平均數」做為基準，建構兩個策略性契合度指標 (*MATCH_TRADEMARK*, *MATCH_COOPERA*)，兩個策略性契合度指標與企業經濟績效間預期有正向的關聯性。具體定義如下：

商標品牌的策略性契合 (*MATCH_TRADEMARK*) \equiv 商標廣告契合 + 商標槓桿契合 + 商標研發契合，此處商標廣告契合 = 1，若 *TRADEMARK* = 1 且 *AD* > 0.01，或若 *TRADEMARK* = 0 且 *AD* < 0.01；商標槓桿契合 = 1，若 *TRADEMARK* = 0 且 *OLEVER* > 1.18，或若 *TRADEMARK* = 1 且 *OLEVER* < 1.18；商標研發契合 = 1，若 *TRADEMARK* = 1 且 *RD* > -5.06，或若 *TRADEMARK* = 0 且 *RD* < -5.06。

創新的策略性契合 (*MATCH_COOPERA*) \equiv 創新專利契合 + 創新資源契合 + 創新研發契合 + 創新規模契合，此處創新專利契合 = 1，若 *COOPERA* = 1 且 *MPATENT* < 2.31，或若 *COOPERA* = 0 且 *MPATENT* > 2.31；創新資源契合 = 1，若 *COOPERA* = 1 且 *RESOURCE* > 4.86，或若 *COOPERA* = 0 且 *RESOURCE* < 4.86；創新研發契合 = 1，若 *COOPERA* = 1 且 *RD* > -5.06，或若 *COOPERA* = 0 且 *RD* < -5.06；創新規模契合 = 1，若 *COOPERA* = 1 且 *SIZE* > 6.54，或若 *COOPERA* = 0 且 *SIZE* < 6.54。

表 12 之 Panel A 與 B 的實證結果顯示：*MATCH_TRADEMARK* 與 *ROS*、*ACC_PERFOR*、*EPS* 以及 *NEW_PRODUCT* 之間呈現顯著的正向關聯性，而 *MATCH_COOPERA* 與 *%NEW_PRODUCT* 之間呈現顯著正向關聯性。這些結果與表 6 到表 11 的實證結果相同，表示本研究結論對於契合度的衡量方式並不敏感。

表 12 敏感性測試：策略性契合

Panel A	ROS		ACC_PERFOR		EPS	
<i>C</i>	-46.66 (0.00)***	-48.34 (0.00)***	-54.07 (0.00)***	-47.98 (0.00)***	-7.48 (0.00)***	-6.17 (0.01)***
<i>MATCH_TRADEMARK</i>	1.76 (0.04)**		2.25 (0.05)**		0.49 (0.10)*	
<i>MATCH_COOPERA</i>		-0.52 (0.30)		-0.10 (0.88)		0.05 (0.74)
<i>EFFICIENCY</i>	-33.31 (0.00)***	-35.45 (0.00)***	-29.48 (0.00)***	-27.22 (0.00)***	-4.70 (0.00)***	-4.17 (0.01)***
<i>EXPORT</i>	-2.28 (0.02)**	-2.45 (0.01)**	-4.22 (0.00)***	-4.14 (0.00)***	-0.40 (0.08)*	-0.36 (0.13)
<i>SIZE</i>	1.14 (0.07)*	1.43 (0.04)**	2.22 (0.00)***	2.26 (0.00)***	0.67 (0.00)***	0.66 (0.00)***
<i>FOOD</i>	2.63 (0.09)*	2.72 (0.09)*	3.34 (0.11)	2.54 (0.20)	0.31 (0.54)	0.12 (0.80)
<i>TEXTILE</i>	4.46 (0.00)***	4.71 (0.00)***	6.39 (0.00)***	5.85 (0.00)***	1.18 (0.01)***	1.05 (0.03)**
Adj. R-square	0.51	0.49	0.43	0.40	0.29	0.26
F-statistic	15.15***	12.26***	10.13***	9.02***	5.88***	5.13***
Δ Adj. R-square	0.02	0.00	0.03	0.00	0.02	-0.01
χ ² change in model	4.05**	1.08	4.10**	0.02	2.85*	0.11
Panel B						
	GSALES		%NEW_PRODUCT		NEW_PRODUCT	
<i>C</i>	-0.63 (0.06)*	-0.18 (0.71)	-14.43 (0.44)	-28.18 (0.06)*	1.77 (0.29)	2.64 (0.19)
<i>MATCH_TRADEMARK</i>	0.06 (0.13)		-1.45 (0.45)		0.40 (0.08)*	
<i>MATCH_COOPERA</i>		0.05 (0.24)		3.92 (0.01)***		-0.21 (0.15)
<i>EFFICIENCY</i>	-0.06 (0.81)	0.53 (0.10)*	-31.87 (0.06)*	-41.52 (0.00)***	-0.48 (0.72)	-0.59 (0.67)
<i>EXPORT</i>	-0.12 (0.01)***	-0.24 (0.00)***	1.20 (0.56)	0.87 (0.62)	0.23 (0.26)	0.22 (0.35)
<i>SIZE</i>	0.11 (0.20)	-0.02 (0.86)	2.02 (0.35)	0.93 (0.62)	0.41 (0.00)***	0.54 (0.00)***
<i>FOOD</i>	0.26 (0.06)*	0.09 (0.41)	-4.89 (0.28)	-3.01 (0.52)	0.20 (0.64)	0.06 (0.89)

<i>TEXTILE</i>	0.30 (0.00)***	0.24 (0.19)	-5.21 (0.17)	-9.58 (0.02)**	-0.89 (0.01)***	-0.94 (0.01)***
Adj. R-square	0.17	0.17				
F-statistic	3.60***	3.40***				
Δ Adj. R-square	0.01	0.01				
Log likelihood			-256.69	-260.55	-484.12	-496.07
LR index (Pseudo-R2)					0.28	0.27
χ^2 change in model	0.22*	1.43	0.58	6.37***	2.68*	2.06

變數定義，請詳見表 1。

() 內為 p 值，***, **, 與 * 之係數分別表示達 1%，5% 與 10% 的顯著水準。

(二) 選樣偏誤問題

本研究的樣本公司皆屬於有從事內部研發的公司，故在探討經濟績效意涵所得之係數可能會因為樣本選擇而有偏誤。本研究使用 Heckman 二階段模式來校正可能發生的樣本選擇問題。第一階段 Probit 迴歸式，依變項為公司是否有從事研發 (*RD*)，解釋變項為公司規模 (*SIZE*)、外銷出口密度 (*EXPORT*)、固定資產 (*CAPITAL*)、負債權益比 (*DE*)，與產業虛擬變數 (Veugelers & Cassiman, 1999; Cassiman & Veugelers, 2006; Chen, 2006)。接著利用 Probit 模型估計的結果來計算 Heckman 校正項 (註¹¹)，做為第二階段經濟績效模式中的控制變項。未表列的實證結果顯示 Heckman 校正項係數並不顯著，表示潛在的樣本選擇問題較不嚴重。而且表 6 到表 12 中所有主要變項的係數顯著水準不變，與 Cassiman 與 Veugelers (2006) 的發現一致。

(三) 創新策略與商標品牌策略重要性的相關性議題

創新策略與商標品牌策略重要性可能存在相關性，實證估計時應以聯立方程式進行。唯樣本限制下，本研究在進行實證將之視為獨立。本研究檢視兩模型殘差的相關性，未表列的實證結果發現相關性不高 (只達 0.14, $p < 0.10$)，故統計效率不彰與係數不一致的問題應不嚴重 (Greene, 1997)。

(四) 小樣本的影響 (註¹²)

註¹¹ $\hat{\lambda} = f(y)/F(y)$ 。其中 y 為第一階段研發與否之 probit 迴歸所得的估計值，而 f 與 F 分別為標準常態機率分配函數 (pdf) 與累積機率分配函數 (cdf)。實證結果如下：

RD=0.17+0.27 SIZE+0.12 EXPORT+0.00 DE -0.06 CAPITAL+1.12 CHEMICALS
(0.57) (0.00)*** (0.00)*** (0.03)** (0.03)** (0.00)***
+1.13 ELECTRONICS+0.11 FOOD+0.18 TEXTLE
(0.00)*** (0.55) (0.11)

McFadden R-square =0.17; Log likelihood=-1197.09; Probability (LR stat)=(0.00)***.

註¹² 作者感謝匿名評審的寶貴建議。

本研究原始樣本只有 67 個觀察值，因為樣本量不大，保守起見，本研究再以 Bootstrap 反複抽樣法 (Bootstrap Resampling Method) 進行推論，以避免任何可能的小樣本問題。本研究由 67 個觀察值中，反複抽取 800 個樣本做參數估計。未表列之實證結果與表 4 到表 11 的實證發現，大致一致。即本研究所有的檢定結果都是穩健無誤，顯示小樣本應不致於影響本研究的發現。

伍、研究結論與建議

一、結論與討論

本研究以文獻上較少著墨之國內紡織、食品與化學產業為樣本，試圖檢視企業應如何藉由本身的競爭特性，來營造品牌策略性價值與追求創新策略，並且檢視創新策略與商標品牌營造對企業經濟績效的影響。本研究使用實際商標資料來發展企業的商標品牌策略重要性指標，結果發現：當企業具有較高的廣告密度、較高的研發密度，與較低的營運槓桿等特性時，商標品牌對企業的策略重要性較高。此外，當企業較缺乏重要專利、但可支援員工創新的資源較多、研發密度較高、規模較大時，較可能採取內外部並進的創新策略而非採取內部創新策略。

根據上述的實證結果，本研究發展策略性契合 / 不契合指標—商標品牌策略性契合 / 不契合，和創新策略性契合 / 不契合指標，以探討下列二種觀點何者成立：(1) 存在單一優勢策略，(2) 權變觀點—企業經濟績效的良窳，取決於企業採行策略與本身競爭特性之間的契合程度。本研究發現：若企業不具有較高的廣告密度、較高的研發密度，與較低的營運槓桿等特性時，卻著重在商標品標的發展上，反而會減少企業的每股盈餘、銷售成長率與營業利潤率 / 會計績效。而創新策略性契合也有助於促進營業利潤率與會計績效的上升。就新產品績效來說，商標品牌的策略性契合可促進企業新產品數量的擴增，但內外部並進創新策略與創新策略契合度可對新產品的獲利性形成提昇效果 (二種觀點都成立)。大體而言，本研究的實證結果較支持權變觀點。

最後，本研究 Vuong (1989) test 與逐步迴歸的實證結果，發現商標品牌策略契合度較創新策略契合度更能解釋營業利潤率、會計績效，新產品數量、每股盈餘與銷售成長率，但是創新策略契合度較商標品牌策略契合度較能解釋新產品獲利率。推測原因係可能為紡織、食品與化材產業已是相當成熟的產業，快速衰退會刺激競爭的波動，造成產品創新的超競爭 (Hyber-competition)，進而減弱了對既有品牌的強度 (Porter, 1980; Giarratana & Torres, 2007)，故重視商標品牌策略性價值的企業會再增加新產品的數量，但超競爭影響下新產品的獲利率未必會被驅動，必須藉由創新策略契合度 / 內外部並進創新策略來達成。此發現意味著不同的無形資產投資策略可能帶給成熟期企業不同的績效結果。過去鮮少研究比較商標品牌策略重要性與創新策略對於成熟期產業之企業績效的相對有用性。本研究的結果除了有補充文獻多以電子產業為研究對

象的貢獻外，更指出企業應審視產業結構與本身所擁有的條件，以做為策略選擇的依據，而非盲目落入特定策略的迷思中。

二、研究限制與未來研究方向

本研究對於創新策略採離散分類的衡量方式，有潛在造成薄弱統計結果的可能性，故後續研究若能取得諸如自行研發與外部取得技術的比例，將可佐證本研究的發現。其次，本研究的樣本公司家數只有 67 家，樣本觀察值不多使得本研究必須限制模型中解釋變數的數目 (Peduzzi, Concato, Kemper, Holford, & Feinstein, 1996)。未來的研究可將諸如市場上商標品牌授權的盛行狀況，與商標品牌侵權的事件…等潛在的影響變項納入分析，將可更完善瞭解驅動商標的決定因子為何。第三，本研究將結果推論為變項間的因果關係，未來的研究若能長時間蒐集企業的時間序列資料，將可進一步探討權變觀點下，創新策略與品牌經營的動態互補作用。最後，本研究無法區分製程創新與產品創新 (註¹³)，後續研究若能取得更細緻的資料進行驗證，並比較不同發展階段的產業，將可得到更一般性的推論。

註¹³ 作者感謝匿名評審的寶貴意見。

參考文獻

- 李文福、蔡秋田，2004，「新產品研發技術效率及其影響因素之研究」，中山管理評論，12卷3期：頁573-593。(Lee, Wen-Fu, & Tsai, Chiu-Tien. 2004. A study on technical efficiency of new product development and its determinants. *Sun Yat-Sen Management Review*, 12 (3): 573-593.)
- 金成隆、陳俞如，2006，「公司治理與專利權台灣新興市場」，管理學報，23卷1期：頁99-124。(Chin, Chen-Lung, & Chen, Yu-Ju. 2006. Corporate governance and patent: Evidence from emerging Taiwan market. *Journal of Management*, 23 (1): 99-124.)
- 胡哲生、游志青、許逸平，2004，「研發風險、研發資源投入與研發技術來源之策略關聯性研究—以臺灣生技製藥業為例」，管理學報，21卷6期：頁827-843。(Hu, Jer-San, Yu, Chih-Ching, & Shiu, Yih-Ping. 2004. An analysis of the strategic relationship among R&D portfolio risk levels, research resources input, and technology sources: The cases of biotech & pharmaceutical industry in Taiwan. *Journal of Management*, 21 (6): 827-843.)
- 陳育成、薛健宏，2002，「我國產業風險乘數因子抵換關係之實證研究」，臺灣管理學刊，2卷2期：頁51-76。(Chen, Yu-Cheng, & Hsueh, Chien-Hung. 2002. Empirical research on the trade-off relation between risk multiplier factors in Taiwan. *Taiwan Academy of Management Journal*, 2 (2): 51-76.)
- 曹壽民、鄧秋菊，2004，「商標件數與估計價值價值攸關性之研究」，管理學報，21卷2期：頁213-235。(Tsao, Shou-Min, & Deng, Chiou-Jiu. 2004. The value relevance of the number of trademarks and estimated value. *Journal of Management*, 21 (2): 213-235.)
- 黃家齊，2003，「人力資本投資系統、創新策略與組織績效—多種契合觀點的驗證」，管理評論，22卷1期：頁99-126。(Huang, Jia-Chi. 2003. Human capital investment system, innovation strategy and organizational performance: A test of alternative forms of fit. *Management Review*, 22 (1): 99-126.)
- 楊朝旭、蔡柳卿，2006，「人力資源管理系統、創新與企業經濟附加價值關性之研究」，管理評論，25卷3期：頁41-68。(Young, Chaur-Shiuh, & Tsai, Liu-Ching. 2006. The relationship between human resource management systems, innovation and firms' economic value added. *Management Review*, 25 (3): 41-68.)
- 劉正田、林修葺、金成隆，2005，「創新價值鏈之路徑分析企業研發投資成效之實證研究」，管理評論，24卷4期：頁29-56。(Liu, Jen-Ten, Lin, Hsiou-Wei, & Chin, Chen-Lung. 2005. Path analysis of value chain of innovation: An empirical

- study of R&D investment. *Management Review*, 24 (4): 29-56.)
- 蔡明田、廖曜生、林彥廷，2000，「高科技產業技術取得策略之研究—以半導體、電腦及周邊製造業為例」，中華管理評論，3卷2期：頁1-15。(Tsai, Ming-Tein, Liao, Yao-Sheng, & Lin, Yen-Tien. 2000. A study of technology acquiring strategy in high-technology industries. *Web Journal of Chinese Management Review*, 3 (2): 1-15.)
- 歐進士，1998，「我國企業研究發展與經營績效關聯性之實證研究」，中山管理評論，6卷：頁357-386。(Ou, Chin-Shyh. 1998. An empirical study of the relationship between R&D and operating performance of Taiwanese manufacturing firms. *Sun Yat-Sen Management Review*, 6: 357-386.)
- Aaker, D. 1991. *Managing brand equity: Capitalizing on the value of a brand*. New York, NY: Free Press.
- Abernathy, W. J., & Utterback, J. M. 1978. Patterns of industrial innovation. *Technology Review*, 80 (7): 40-47.
- Akerlof, G. A. 1970. The market for "lemons" quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84 (3): 488-500.
- Allegrezza, S., & Guards-Rauch, A. 1999. The determinants of trademarks deposits: An econometric investigation. *Economie Appliquee*, 52 (2): 51-68.
- Anderson, C. R., & Zeithaml, C. P. 1984. Stage of the product life cycle, business strategy, and business performance. *The Academy of Management Journal*, 27 (1): 5-24.
- Andrews, J., & Smith, D. C. 1996. In search of the marketing imagination: Factors affecting the creativity of marketing programs for mature products. *Journal of Marketing Research*, 33 (2): 174-187.
- Barney, J. B. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17 (1): 99-120.
- Barth, M. E., Clement, M. B., Foster, G., & Kasznick, R. 1998. Brand values and capital market valuation. *Review of Accounting Studies*, 3 (1/2): 41-68.
- Bayus, B. L., Erickson, G., & Jacobson, R. 2003. The financial rewards of new product introductions in the personal computer industry. *Management Science*, 49 (2): 197-210.
- Blythe, J. 2007. Advertising creatives and brand personality: A grounded theory perspective. *Journal of Brand Management*, 14 (4): 284-294.
- Brigham, E., & Houston, J. 1998. *Fundamentals of financial management*. Fort Worth, TX: The Dryden Press.

- Cassiman, B., & Veugelers, R. 2006. In search of complementarity in the innovation strategy: Internal R&D and external knowledge acquisition. *Management Science*, 52 (1): 68-82.
- Cerviño , J., & Cubillo, J. 2004. A resource-based perspective on global branding: An analysis of trademark registration data. *International Journal of Management*, 21 (4): 451-463.
- Chen, Y. L. 2006. *Performance implications of R&D sourcing strategy: Theory and evidence*. Unpublished doctoral dissertation, National Chengchi University.
- Chesbrough, H. 2003. *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Cohen, D. 1986. Trademark strategy. *Journal of Marketing*, 50 (1): 61-74.
- Cohen, W. M., & Klepper, S. 1996. A reprise of size and R&D. *The Economic Journal*, 106 (437): 925-951.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. 1989. Innovation and learning: The two faces of R&D. *The Economic Journal*, 99 (397): 569-596.
- _____. 1990. Absorptive capacity: A new perspective in learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1): 128-152.
- Cohen, W., Nelson, R., & Walsh, J. 2000. *Protecting their intellectual assets: Appropriability conditions and why U.S. manufacturing firms patent (or not)*. Working paper no. 7552, National Bureau of Economic Research.
- Damanpour, F., & Gopalakrishnan, R. 2001. Dynamic of the adoption of product and process innovations in organizations. *Journal of Management Studies*, 38 (1): 45-65.
- Drazin, R., & Van de Ven, A. H. 1985. Alternative forms of fit in contingency theory. *Administrative Science Quarterly*, 30 (4): 514-539.
- Dubin, J. A. 1998. *Studies in consumer demand-Econometric methods applied to market data*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- _____. 2007. Valuing intangible assets with a nested logit market share model. *Journal of Econometrics*, 139 (2): 285-302.
- Geringer, J. M., Tallman, S., & Olsen, D. M. 2000. Product and international diversification among Japanese multinational firms. *Strategic Management Journal*, 21 (1): 51-80.
- Giarratana, M., & Torres, A. 2007. *The effect of uncertainty avoidance of brand performance: Marketing creativity, product innovation and the brand duration*.

- Working paper no. 1015, Universitat Pompeu Fabra.
- Gopalakrishnan, S., Bierly, P., & Kessler, E. H. 1999. A reexamination of product and process innovations using a knowledge based approach. *Journal of High Technology Management Research*, 10 (1): 147-166.
- Greene, W. 1997. *Econometric analysis*. London, UK: Prentice-Hall.
- Greenhalgh, C., & Rogers, M. 2006. The value of innovation: The interaction of competition, R&D and IP. *Research Policy*, 35 (4): 562-580.
- Grindley, P. C., & Teece, D. J. 1997. Managing intellectual capital: Licensing and cross-licensing in semiconductors and electronics. *California Management Review*, 39 (2): 1-34.
- Hall, R. 1993. A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 14 (8): 607-618.
- Hall, B. H., & Ziedonis, R. H. 2001. The patent paradox revisited: An empirical study of patenting in the U.S. semiconductor industry. *RAND Journal of Economics*, 32 (1): 101-128.
- Hawawini, G., Subramanian, V., & Verdin, P. 2003. Is performance driven by industry- or firm-specific factors? A new look at the evidence. *Strategic Management Journal*, 24 (1): 1-16.
- Henderson, R., & Cockburn, I. 1996. Scale, scope, and spillovers: The determinants of research productivity in drug discovery. *RAND Journal of Economics*, 27 (1): 32-59.
- Hofer, C. W. 1975. Toward a contingency theory of business strategy. *Academy of Management Journal*, 18 (4): 784-810.
- Hoskisson, R. E., Hitt, M. A., Wan, W. P., & Yiu, D. 1999. Theory and research in strategic management: Swings of a pendulum. *Journal of Management*, 25 (3): 417-456.
- Ittner, C. D., Lacker, D. F., & Randall, T. 2003. Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms. *Accounting, Organizations and Society*, 28 (7/8): 715-741.
- Ittner, C. D., Lanen, W. N., & Larcker, D. F. 2002. The association between activity-based costing and manufacturing performance. *Journal of Accounting Research*, 40 (3): 711-726.
- Jaccard, J., Turrill, R., & Wan, C. K. 1990. *Interaction effects in multiple regression*. Hewbury Park, CA: Sage Publications.
- Jung, S., & Imm, K. Y. 2002. The patent activities of Korea and Taiwan: A comparative case

- study of patent statistics. *World Patent Information*, 24 (4): 303-311.
- Kallapur, S., & Kwan, S. 2000. *The value relevance of brand assets recognized by UK firms*. Working paper no. 207248, Purdue University.
- Katsikeas, C. S., Samiee, S., & Theodosiou, M. 2006. Strategy fit and performance consequences of international marketing standardization. *Strategic Management Journal*, 27 (9): 867-890.
- Kennedy, P. 1992. *A guide to econometrics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kumar, N., & Steenkamp, J. 2007. *Private label strategy: How to meet the store brand challenge*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Lanjouw, J. O., & Schankerman, M. 2004. Protecting intellectual property rights: Are small firms handicapped? *Journal of Law and Economics*, 47 (1): 45-74.
- Luini, L., & Mangani, A. 2004. *Trademarks, product variety, and economic activity in Italy and Europe*. Working paper no. 9906, University of St. Andrews.
- Lukas, B. A., Tan, J. J., & Hult, G. T. M. 2001. Strategic fit in transitional economies: The case of China's electronics industry. *Journal of Management*, 27 (4): 409-429.
- MacMillan, I. C., Hambrick, D. C., & Day, D. L. 1982. The product portfolio and profitability: A PIMS-based analysis of industrial-product businesses. *Academy of Management Journal*, 25(4): 733-755.
- Madden, T. J., Fehle, F., & Fournier, S. 2006. Brands matter: An empirical demonstration of the creation of shareholder value through branding. *Academy of Marketing Science*, 34 (2): 224-234.
- Mendonca, S., Pereira, T. S., & Godinho, M. M. 2004. Trademarks as an indicator of innovation and industrial change. *Research Policy*, 33 (9): 1385-1404.
- Miravete, E. J., & Pernías, J. C. 2006. Innovation complementarity and scale of production. *The Journal of Industrial Economics*, 54 (1): 1-29.
- O'Cass, A., & Ngo, L. V. 2007. Balancing external adaptation and internal effectiveness: Achieving better brand performance. *Journal of Business Research*, 60 (1): 11-20.
- Peduzzi, P., Concato, J., Kemper, E., Holford, T. R., & Feinstein, A. R. 1996. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49 (12): 1373-1379.
- Peteraf, M. A. 1993. The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14 (3): 179-191.
- Porter, M. E. 1980. *Competitive strategy*. New York, NY: Free Press.

- _____. 1990. *On competition*. New York, NY: Free Press.
- Qian, G., & Lee, L. 2003. Profitability of small- and medium-sized enterprises in high-tech industries: The case of the biotechnology industry. *Strategic Management Journal*, 24 (9): 881-887.
- Randall, T., Netessine, S., & Rudi, N. 2006. An empirical examination of the decision to invest in fulfillment capabilities: A study of Internet retailers. *Management Science*, 52 (1): 68-82.
- Sampson, R. C. 2004. The cost of misaligned governance in R&D alliances. *The Journal of Law, Economics, & Organization*, 20 (2): 484-526.
- Schumpeter, J. 1942. *Capitalism, socialism and democracy*. New York, NY: Harper and Brothers.
- Seethamraju, C. 2000. *The value-relevance of trademarks*. Working paper, New York University.
- Semadeni, M. 2006. Minding your distance: How management consulting firms use service marks to position competitively. *Strategic Management Journal*, 27 (2): 169-187.
- Stoelhorst, J. W., & Van Raaij, E. M. 2004. On explaining performance differentials: Marketing and the managerial theory of the firm. *Journal of Business Research*, 57 (5): 462-477.
- Teece, D. J. 1997. Technology transfer by the multinational firms: The resource cost of transferring technological know-how. *The Economic Journal*, 87 (346): 242-261.
- Urde, M. 1994. Brand orientation: A strategy for survival. *Journal of Consumer Marketing*, 11 (3): 18-32.
- Utterback, J. 1994. *Mastering the dynamics of innovation*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Venkatraman, N. 1989. Strategic orientation of business enterprises: The construct, dimensionality, and measurement. *Management Science*, 35 (8): 942-962.
- Venkatraman, N., & Prescott, J. E. 1990. Environment-strategy coalignment: An empirical test of its performance implications. *Strategic Management Journal*, 11 (1): 1-23.
- Veugelers, R., & Cassiman, B. 1999. Make and buy in innovation strategies: Evidence from Belgian manufacturing firms. *Research Policy*, 28 (1): 63-80.
- Vuong, Q. H. 1989. Likelihood ratio tests for model selection and non-nested hypotheses. *Econometrica*, 57 (2): 307-333.
- Weerawardena, J., O'Cass, A., & Julian, C. 2006. Does industry matter? Examining the role of industry structure and organizational learning in innovation and brand

- performance. *Journal of Business Research*, 59 (1): 37-45.
- Zajac, E., Kraatz, M., & Bresser, R. 2000. Modeling the dynamics of strategic fit: A normative approach to strategic change. *Strategic Management Journal*, 21 (4): 429-453.
- Zhao, H., Tong, X., Wong, P. K., & Zhu, J. 2005. Types of technology sourcing and innovative capability: An exploratory study of Singapore manufacturing firms. *The Journal of High Technology Management Research*, 16 (2): 209-224.
- Ziedonis, R. H. 2004. Don't fence me in: Fragmented markets for technology and the patent acquisition strategies of firms. *Management Science*, 50 (6): 804-820.

作者簡介

陳玉麟

國立政治大學會計學博士，現任中原大學會計系助理教授。主要研究領域為管理與成本會計，以及智慧資本與組織績效關聯性等議題。近期成果發表於管理評論、交大管理學報、人文與社會科學集刊、中華會計學刊，與當代會計等。