

我國多國籍品牌公司無形資產、網絡結構 及其市場價值關連性分析

THE RELATIONSHIP AMONG INTANGIBLE ASSETS, NETWORK STRUCTURE AND MARKET VALUE: AN ANALYSIS OF PUBLIC MULTI-NATIONAL BRAND CORPORATIONS IN TAIWAN

洪榮耀

實踐大學國際貿易學系

陳瓊燕

雲林科技大學管理研究所博士班會計組/和春技術學院會計資訊系

Jung-Yao Hung

Department of International Trade

Shin Chien University, Kaohsiung Campus

Chiung-Yen Chen

Management - Doctoral Program in Accounting

National Yunlin University of Science and Technology

Department of Accounting information

Fortune Institute of Technology

摘 要

本研究旨在探討我國品牌多國籍企業 (multi-national corporations , 之後簡稱 MNCs) 之市場價值與無形資產投資密度及其海外投資擴張網絡結構 (network structure) 型態相關變數間之關係。本文利用我國 237 家公開上市品牌 MNCs 之無形資產與其國際網絡資料進行品牌企業價值與無形資產之關聯性分析, 研究發現, (1)相對品牌價值較高之 MNCs, 其市場價值相對較高。(2)研發投資對提升品牌 MNCs 企業價值有明顯助力, 而廣告投資則無。(3)品牌價值較高之 MNCs, 其研發投資創造出之市場價值較品牌價值較低者為高。(4)品牌價值較高之 MNCs, 較能充

分利用分散化的國際網絡創造出更高的研發投資市場價值。(5)我國品牌 MNCs 均無法透過集中化的國際網絡提昇廣告投資的市場價值。上述結果可做為我國上市品牌 MNCs 未來 RD、AD 策略運用及績效提升之參考。

關鍵字：多國籍企業、市場價值、無形資產、網絡結構

ABSTRACT

This study was designed to exam the relationship among corporate intangible assets, multi-national network structure, market value of public brand MNCs in Taiwan. Based on the analysis of 237 public brand MNCs, the data indicate that higher brand valuation of MNCs leads to higher market value. MNCs substantially benefit the increase of market value through the investment in R&D but not through the investment in Advertising. Through the diversified network structure, MNCs with higher brand value create higher corporate market value through the investment in R&D. The author also found that MNCs in Taiwan did not fully utilize their intensive network structure to increase corporate market value through AD investment.

Key word : MNCs, market value, intangible asset, network structure

壹、緒論

全球委外代工趨勢的興起，造就 90 年代起台灣廠商一波高幅度的成長，並成功打入國際市場。然而，委外代工雖有不須負擔產品行銷、易達到經濟規模等優點，但其缺點在於毛利低，同時須負擔較大的實體風險（廠房、存貨、設備）。當經濟不景氣時，更易導致流血殺價競爭，造成虧損。近年來，大陸、東南亞等勞力低廉國家興起，使得代工廠商面臨更嚴峻的挑戰，而不得不謀求升級，推展自有品牌。以往從事專業代工（Original Equipment Manufactures，之後簡稱 OEM）及設計代工製造（Original Design Manufactures，之後簡稱 ODM）的台灣企業，產業競爭力是來自低成本製造，加上彈性快速反應，以滿足顧客需求為主。在邁向發展自有品牌之際，要如何轉為高附加價值的經濟活動，對我國廠商而言，實為重要的議題！而在高附加價值活動中，產品研發創新及品牌廣告行銷更為主要的內容¹。因

此，如何利用研發創新及品牌廣告行銷創造更高的市場價值，實為品牌公司重大的課題。

台灣本土品牌公司多數並沒有一套長遠的品牌策略，更常誤認擁有產品標籤（Product Label）就是所謂的品牌。雖近年來，我國品牌企業積極向海外發展，也逐漸在海外嶄露頭角。但根據「2003 Taiwan Top 10 Global Brands」資料顯示，我國10大國際品牌總價值僅有36億美金，相較於2003年全球10大品牌總價值之3866億美金，明顯不如²。同時，我國品牌價值³排名第一的趨勢科技，價值僅為7.63億美元也遠不如全球品牌第一百大 Jack Daniels 品牌價值16.1億美元。此一巨幅差距原因為何？值得進一步探討。台灣企業提供的產品與服務已具備一流的國際品質，國際品牌形象及價值也與日劇增，但為何與國際間距離還是如此遙遠？此差距存在是否為研發創新及品牌廣告行銷運用策略不當，無法創造更高的市場價值所致？特別是品牌企業最需要的廣告行銷運用和投資，以往國內品牌企業也較不重視，是否對企業價值影響更大？為釐清上述問題，本文因而進行了品牌 MNCs⁴ 市場價值影響相關研究。

Hymer（1960）首先針對 MNCs 形成原因提出「無形資產內部化」⁵的觀念，認為企業至國外投資必定擁有某些特有優勢，如獨特技術、較佳的行銷技巧等。後續亦有多位學者（Caves, 1971, 1982；Buckley & Casson, 1976；Ghoshal, 1987；Teece, 1981；Porter, 1986）實證發現，MNCs 存在是因為它的知識、技術移轉能力更有效率及效能。這些研究結果顯示公司對外投資的動機，是因為擁有獨特的無形資產利益，如研發、技術專利、行銷及管理 等。

Bublitz and Ettredge（1989），Chauvin and Hirschey（1993），Sougiannis（1994），Lev and Sougiannis（1996）發現無形資產相關項目如研發（research and development，之後簡稱 RD）、廣告（advertising，之後簡稱 AD）等的支出和公司價值間有顯著關連。Lev and Zarowin（1999）也主張 - 創新活動，如研發活動、資訊科技、品牌及人力資源會持續影響企業的產品、營運、經濟狀況及市場價值。而 Morck and Yeung（1991）調查美國 MNCs 與無形資產之關係時，也發現擁有較多無形資產的公司，利益多來自境外的投資交易。此一結論與 Hymer（1960）提出的內部化假設（internalization hypothesis）是一致的，這也說明了無形資產與 MNCs 價值間的關連性，及無形資產對 MNCs 的重要。

另外，針對 MNCs 國際營運網絡結構⁶與其無形資產關係之研究則有：Doukas（1995）指出，MNCs 的網絡結構對無形資產的市場價值是有影響的，亦即網絡結

構似乎是無形資產的價值之一。Malnight (1996) 亦指出 MNCs 公司價值決定於其國際網絡結構。Allen and Pantzalis (1996) 發現 MNCs 海外子公司的網絡結構有助於解釋不同的 MNCs 之間市場價值的差異，也解釋了具有不同的國際網絡結構的 MNCs 間，其 RD 與 AD 無形資產效益上的差異。Doukas, Pantzalis, and Kim (1999) 則延續 Allen and Pantzalis (1996) 的研究發現，高度投資 RD 比高度投資 AD 的 MNCs 傾向在對境外擴張時有多元化區域及較低程度的地區集中化營運網絡，且資本市場傾向對 AD 投入所給予的評價高於對 RD 投入的公司，此結果暗示了擁有不同的無形資產在境外擴張上應有不同的策略。根據上述說明得知，MNCs 之存在必然和無形資產，特別是 RD 及 AD 有密切關連，而善用國際網絡策略發揮 RD 與 AD 之效益，將有助於大幅提升該公司的市場價值。

先前國內 MNCs 之網絡研究主要可分為兩部分：其一為 MNCs 組織網絡的研究，如司徒達賢、于卓民與曾紀幸 (1987) 發現環境特性與網絡關係有顯著的相關，當子公司所在地競爭激烈或擁有豐富資源時，MNCs 傾向採用組織外部的網絡關係。在公司特性影響方面，在台日商公司偏好組織內部的網絡關係，美商則傾向於組織外部。曾紀幸、司徒達賢與于卓民 (1988) 發現網絡組織類型與母公司採用的管理機制間有顯著之關係。營運中心型子公司的母公司傾向於採用多元化的管理，且母公司對生產基地型子公司的控制，則較偏重頻繁的聯繫及標準作業程序；本土生根型子公司，總部除了採用管理機制外，比其他類型公司要偏好非正式的衝突解決管道。另一則是 MNCs 國際營運網絡結構的研究，也就是討論其國際化程度與公司價值間的關係，如王建聰與許溪南 (1999) 發現 MNCs 比本國企業有顯著較高的負債比率及較低的營運風險，但本國企業確有相對較佳的財務風險及較低的系統風險，且 MNCs 國際化程度與其系統風險有顯著的負向關係，而其國際化程度對財務績效則無顯著影響。洪榮耀與陳瓊燕 (2004) 則發現我國 MNCs 其 RD 支出與公司價值呈正向關係，但 AD 支出對公司價值則有反向效果。

Allen and Pantzalis (1996) 指出 Sullivan (1994) 使用之國際化程度指標 (如：Foreign sales as a percentage of total sales (FSTS)，Foreign assets as a percentage of total assets (FATA) 等) 僅為單維度，無法說明不同國際營運網絡之 MNCs，其公司價值差異的特性及描繪出 MNCs 不同的國際營運維度。為解決上述問題，Allen and Pantzalis (1996) 建構衡量 MNCs 國際化程度的國際營運網絡廣度及深度兩指標。先前國內討論國際化程度對財務績效影響之研究，僅使用單維度的國際化測度，且未考慮其無形資產是否能透過適當的國際網絡創造出更高價值。因此，有必要針對先前國際化程度與 MNCs 公司價值關連之研究進行補充及修正。另資料顯示，我國品牌公司價值遠不如國外品牌，而國內先前研究也並無針對此一現象進行

探討，找出導致國內品牌價值不如國外之原因為何？本研究根據 Hymer (1960) 提出 MNCs 之「無形資產內部化」理論，並輔以 Doukas (1995)，Malnight (1996) 等人提出之 MNCs 國際網絡結構影響無形資產的市場價值及公司價值概念，嘗試以我國品牌 MNCs 的無形資產及網絡結構，說明其公司價值遠不如國外品牌公司之原因，及瞭解我國品牌 MNCs 在其無形資產及網絡結構的交互作用下，是否能創造出市場價值。由上述說明得知，本文補足了(1)國內多國籍企業國際化程度對其公司價值的影響為何？及(2)國內品牌公司價值不如國外品牌的原因為何？兩方面的研究缺口。

不同於 Allen and Pantzalis (1996)，Doukas et al. (1999) 進行網絡結構與市場價值關連性研究是利用 Switching Regressions (之後簡稱 SR) 將 MNCs 網絡結構依不同維度區分成四類，來檢視跨國程度、無形資產及公司價值間的關係。本研究主要著眼於分析我國品牌 MNCs 間存在的價值差異是否能以無形資產與其網絡結構進行說明。因此，不採用 SR 詳細對其網絡結構進行區分，如此較清楚聚焦於差異分析，而非網絡結構分析。此外，本文為進一步確認無形資產對品牌 MNCs 價值之影響，另多採用兩個無形資產替代變數進行分析，此一部份是和 Allen and Pantzalis (1996)，Doukas et al. (1999) 僅採用 RD 及 AD 進行研究是有所不同的。⁷

本文利用 237 家我國上市品牌 MNCs 之無形資產財務資料及其海外子公司資料進行品牌 MNCs 公司價值與無形資產、網絡結構之關連性分析，以瞭解我國品牌 MNCs 價值所在及其無形資產、網絡結構策略之良窳與效益，並探索台灣走向世界級品牌的策略與方法。研究結果有幾點發現，首先本文發現相對品牌價值較高之 MNCs，其市場價值相對較高。其次，針對 RD 及 AD 的投資效用，本研究則是確認了品牌 MNCs 研發支出對提升公司價值有明顯助力，而 AD 支出則無。第三，品牌 MNCs 中之品牌價值較高者，其 RD 投資創造出之市場價值較品牌價值低者為高。第四，研究指出品牌 MNCs 中品牌價值較高之企業，較能充分利用分散化的國際網絡創造出更高的 RD 投資市場價值。最後，研究顯示我國品牌 MNCs 均無法透過集中化的國際網絡，提昇 AD 投資的市場價值。從 Abdel-khalik (1975)，Chauvin and Hirschey (1993)，Sougiannis (1994)，Doukas (1995)，Lev and Sougiannis (1996) 發現美國 MNCs 其 AD 投資能創造出市場價值，Doukas et al. (1999) 指出美國資本市場傾向對 AD 投入給予高於 RD 投入的評價的結果。我國上市品牌 MNCs 應瞭解未來無形資產發展之方向，應著重於發揮 AD 最大的投資效益，創造出更高的公司價值。

除第壹節為緒論外，其餘各節架構如下，第貳節說明研究變數之操作型定義及假說，第參節為樣本及研究方法，第肆節陳述實證結果與分析，第伍節則是結論，本節將研究結果予以彙總，並提出未來 MNCs 研究方向，以供相關研究者參考。

貳、市場價值、無形資產及多國籍網絡結構測度與研究假說

一、公司價值、無形資產及多國籍網絡結構研究變數之操作型定義

本研究是採用 Tobin's q 做為市場價值替代指標⁸，來衡量 MNCs 的市場價值。Chung and Pruitt (1994) 指出，近似 Tobin's q 可做為公司價值的衡量指標，其值愈高代表公司所創造的無形資產或未來成長的機會愈大，亦即可定義為公司價值愈高。且不同於其他公司價值指標（如：市場附加價值（market value added），經濟附加價值（economic value added）），Tobin's q 還具有標準化的優勢。

Barth and Clinch (1998) 指出會計報表上帳列的無形資產歷史成本難以解釋公司價值⁹。因此，為充分反映公司無形資產帶來的利益，本文共建構四個無形資產變數。首先，我們利用研發（RD）及廣告費用（AD）作為無形資產前兩項替代變數，來反映公司技術及商標的價值¹⁰。而本文是以 RD、AD 占營業費用的比重，來衡量公司研發及行銷投資的大小。此外，本研究以固定資產（property, plant and equipment，之後簡稱 PPE）作為另一個無形資產替代變數。此變數可視為無形資產的反向指標，其值愈大，代表公司擁有的無形資產愈少¹¹。本文是以固定資產占總資產的比率衡量此一替代變數。而本文最後一個無形資產變數則是帳列無形資產（recognized intangible assets，之後簡稱 INTA），雖多數研究指出其無法反映公司無形資產真正價值。但為充分瞭解公司無形資產對其市場價值的幫助，本文還是將其納入作為無形資產變數。同時，以入帳無形資產占總資產的比率來衡量¹²。

網絡變數是用來描述 MNCs 國際間的營運網絡，也就是其國際化的程度。本文沿用 Allen and Pantzalis (1996) 提出之國際營運網絡廣度及深度兩指標，來說明 MNCs 的國際化程度。其中，廣度反應了 MNCs 營運區域的分散度（geographic diversification），是藉由 MNCs 前往營運之國家總數取對數來衡量（之後簡稱 LNFC）；而深度反應了 MNCs 營運區域的集中度（geographic focus），是以 MNCs 擁有最多子公司前兩個國家之子公司總數占全部子公司總數之比率來衡量（之後簡

稱 CON2)。由於本文網絡結構之設定與 Allen and Pantzalis (1996)，Doukas et al. (1999) 一致，將有助於本文與先前相關研究進行比較。

二、研究假說

Edvinsson and Malone (1997) 發現美國企業市場價值通常為帳面價值之 2-30 倍，他們認為這些無法被帳面價值解釋的部分均屬於無形資產。Abdel-khalik (1975)，Chauvin and Hirschey (1993)，Sougiannis (1994)，Lev and Sougiannis (1996)，Barth, Kasznik, and McNichols (2001) 亦指出研發及行銷對權益市場價值有正面的幫助。由於，品牌價值屬於無形資產的一部份，可預期的是品牌價值相對較高的企業，市場價值也應相對較高；品牌價值較高的企業，其無形資產的投資也應較高（尤其是 AD 投資）。此外，可猜想的是無形資產（特別是 RD、AD）較高的企業，市場價值也會較高。相對應的是品牌價值相對較大的企業，無形資產投資應較大（尤其是 AD 投資）。

根據 Doukas (1995)，Allen and Pantzalis (1996)，Doukas et al. (1999) 的研究，MNCs 的網絡結構會影響無形資產的市場價值。Doukas et al. (1999) 更發現，擁有 RD 資產在境外擴張時將透過多元化區域來創造價值，而擁有 AD 則是傾向透過地區集中化的營運網絡來創造價值，亦即 RD、AD 投資價值分別與分散度、集中度有關。本文認為相對品牌價值較高之企業其國際擴張策略應有較佳的市場評價。因此，每一單位的 RD 與 AD，創造出的效益應高過於其他品牌公司；同時，在其研發與多元化區域及行銷與集中化地區的交互作用下，創造出的效益也應高過於其他品牌公司。也就是說，當國際網絡分散度（集中度）增加一個百分點，相對品牌價值較高之 MNCs 企業其每單位的 RD (AD) 投資能較品牌價值低者創造出更高的效益。綜合了上述說明，本文建構了下列假說：

H1：品牌價值相對較高的 MNCs，市場價值也相對較高。

H2：品牌 MNCs 之市場價值與公司無形資產多寡（特別是 RD、AD）成正比。

H3：品牌價值相對較高之 MNCs，其無形資產（特別是 RD、AD）較多。同時，每一單位無形資產相對創造出較高的價值。

H4：品牌價值相對較高之 MNCs，在每一單位 RD 投資與多元化區域及 AD 投資與集中化地區的交互作用下，創造之市場價值相對高過於品牌價值相對較低者。

表 1 上市多國籍品牌樣本公司之基本資料

樣本 品牌價值	家數	股價	資本額(百萬股)	市值(百萬元)	產業別	
					電子(家數)	非電子(家數)
相對高	17	42.47(20.36)	1024(919)	34772(29090)	13	4
相對低	220	16.591(12.963)	700(1775)	15178(62248)	87	133
總樣本	237	18.447(15.127)	723(1725)	16584(60653)	100	137

註：上表為多國籍品牌樣本公司之基本資料，包含公司家數、股價、資本額、市值及產業別等。其中，股價、資本額、市值資料為其平均值，而括號內為其標準差。

參、資料與研究方法

一、資料說明

本研究是以 2002 年台灣證券交易所上市公司為研究對象¹³。為使研究更為精確，本文根據下列基準進行了品牌 MNCs 樣本篩選及分類¹⁴。首先，由於金融保險事業經營形態、性質與一般企業有所差異，因此本文將其剔除。其次，本文研究對象為品牌公司，因此財報資料中廣告費用為零之企業，將予以刪除¹⁵。第三，海外子公司是以投資持股比率大於 20% 為認定準則¹⁶。最後，本文排除海外僅投資一個國家的上市公司¹⁷。經篩選後，符合研究所需的品牌 MNCs 樣本共計 237 家。

此外，本文為瞭解品牌價值、市場價值、無形資產與網絡結構間的關連，針對上述 237 家品牌 MNCs 樣本公司以品牌價值進行品牌價值高低樣本分類¹⁸。其中，屬於高品牌價值之上市多國籍企業有 17 家，而品牌價值較低之公司有 220 家¹⁹。

本研究之 MNCs 子公司資料蒐集自證券暨期貨市場發展基金會上市公司財務報告書，資料庫中記錄了上市公司海外子公司所在地及持股比率等資料。而公司財務及股價資料則取自台灣經濟新報社(TEJ)之「財務資料庫」及「股價資料庫」。其中，財務資料庫包含上市公司資產負債表、損益表、現金流量表、營業費用明細表、製造費用明細表等資料，股價資料庫中則包含上市公司股價、發行股數、市值等資料。根據上述資料庫整理計算可得表 1，其內容為篩選後上市品牌 MNCs 之基本市場特性。

由表 1 資料得知，樣本公司中品牌價值相對較高者，電子產業佔相對較大的比率，此一結果和現今台灣產業發展現況相符。此外，由此也可得知台灣電子產業相較於傳統產業應是較有希望率先進入全球品牌前 100 大。其次，表中也發現品牌價值相對較高者，具有高股價的特性，這顯示品牌價值與市場價值具有關連。最後，本文還發現相對品牌價值較高之企業，其資本額相對較大，似乎暗示了邁向國際舞台發展，需有較大資本的支援。

二、研究方法與變數定義

(一) 研究方法

針對先前提出的四點假說 H1、H2、H3、H4，本文共建立四條市場價值普通最小平方迴歸模型 (ordinary least squares model) 進行檢測，模型分別如下：

Equation 1 :

$$\text{Tobin's } q_i = \alpha_0 + \alpha_1 RD_i + \alpha_2 AD_i + \alpha_3 INTA_i + \alpha_4 PPE_i + \alpha_5 LTD_i + \alpha_6 CF_i + \alpha_7 RISK_i + \alpha_8 GS_i + \alpha_9 D_i + \varepsilon_{T1,i}$$

Equation 2 :

$$\text{Tobin's } q_i = \beta_0 + \beta_1 RD_i + \beta_2 AD_i + \beta_3 INTA_i + \beta_4 PPE_i + \beta_5 LTD_i + \beta_6 CF_i + \beta_7 RISK_i + \beta_8 GS_i + \beta_9 D_i \cdot RD_i + \beta_{10} D_i \cdot AD_i + \beta_{11} D_i \cdot INTA_i + \beta_{12} D_i \cdot PPE_i + \varepsilon_{T2,i}$$

Equation 3 :

$$\text{Tobin's } q_i = \gamma_0 + \gamma_1 RD_i \cdot LNFC_i + \gamma_2 AD_i \cdot CON_i + \gamma_3 INTA_i + \gamma_4 PPE_i + \gamma_5 LTD_i + \gamma_6 CF_i + \gamma_7 RISK_i + \gamma_8 GS_i + \varepsilon_{T3,i}$$

Equation 4 :

$$\text{Tobin's } q_i = \varphi_0 + \varphi_1 RD_i \cdot LNFC_i + \varphi_2 AD_i \cdot CON_i + \varphi_3 INTA_i + \varphi_4 PPE_i + \varphi_5 LTD_i + \varphi_6 CF_i + \varphi_7 RISK_i + \varphi_8 GS_i + \varphi_9 D_i \cdot RD_i \cdot LNFC_i + \varphi_{10} D_i \cdot AD_i \cdot CON_i + \varphi_{11} D_i \cdot INTA_i + \varphi_{12} D_i \cdot PPE_i + \varepsilon_{T4,i}$$

其中，Tobin's q_i 為第 i 家樣本公司價值； RD_i 、 AD_i 、 $INTA_i$ 、 PPE_i 為第 i 家樣本公司無形資產替代變數； LTD_i 、 CF_i 、 $RISK_i$ 、 GS_i 分別為第 i 家樣本公司長期負債比率、現金流量、風險及成長率； D_i 為第 i 家樣本公司品牌價值虛擬變數，當第 i 家樣本公司屬於高品牌價值公司時， $D_i=1$ ，否則 $D_i=0$ ； $LNFC_i$ 、 $CON2_i$ 為第 i 家樣本公司多國籍網絡變數； $\varepsilon_{T1,i}$ 、 $\varepsilon_{T2,i}$ 、 $\varepsilon_{T3,i}$ 、 $\varepsilon_{T4,i}$ 為殘差。

除了市場價值、無形資產及網絡結構變數外，為精確分析無形資產對市場價值的影響，模型中另加入數個控制變數，如下：

1. 長期負債比率 (LTD)：此變數主要是控制因不同的資本結構而造成公司市場價值變異，係由長期負債對總資產的比率計算而得。根據資本結構理論，企業長期負債比率愈高，對市場價值會有負面影響。此外，Delios and Beamish (1999) 亦指出長期負債比率代表營運風險的大小，風險愈大，投資人會要求愈高的風險溢酬，股價相對較低，市場價值也因此降低。
2. 現金流量 (CF)：此指標是衡量企業未來產生現金流量的能力，由 $((折舊前的營業淨利 - 利息費用 - 所得稅費用 - 股利) / 總資產)$ 計算而得。從資金成本的角度來看，公司擁有更多的現金流量，未來進行投資時能使用較多的內部資金進行融資，相對擁有較低的資金成本，對公司價值的幫助是正面的。
3. 風險 (RISK)：此變數主要是反映公司本身的系統風險，本文是由品牌 MNCs 2002 年股票最高價與最低價之比值取對數來衡量。當公司擁有較大的風險，投資人將會要求較大的風險溢酬，股價將會降低，市場價值將會變小。
4. 成長率 (GS)：此變數是反應公司未來的成長機會，本研究則是以公司前五年的幾何銷貨成長率來衡量。根據股利折現模型，當公司具有較佳之成長率時，公司股價會上升，市場價值會大幅提高²⁰。

本研究是利用第一條方程式來分析全體品牌 MNCs 樣本公司之無形資產與市場價值間之關係，同時藉由品牌價值虛擬變數 D_i 的加入，觀察品牌價值與市場價值間之關連。其中， $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ 是反映無形資產對市場價值的衝擊， $\alpha_5, \alpha_6, \alpha_7, \alpha_8$ 是反映控制變數與市場價值間之關係，而 α_9 則是用來獲知品牌價值與市場價值關連。吾人預期迴歸係數 $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_6, \alpha_8, \alpha_9$ 將顯著為正，而迴歸係數 $\alpha_4, \alpha_5, \alpha_7$ 則應顯著為負。

第二條方程式是以品牌價值虛擬變數來瞭解相對品牌價值公司間無形資產對市場價值的影響是否存在差異。本研究利用品牌價值虛擬變數 D_i ，將不同品牌價值公司之無形資產對市場價值的衝擊獨立出來。根據此一方程式之設定，吾人可利用 $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ 觀察相對品牌價值較低公司無形資產對市場價值之影響，而利用 $\beta_1 + \beta_9, \beta_2 + \beta_{10}, \beta_3 + \beta_{11}, \beta_4 + \beta_{12}$ 來瞭解相對品牌價值較高公司無形資產對市場價值之貢獻。可預期的是迴歸係數 $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_6, \beta_8, \beta_9, \beta_{10}, \beta_{11}$ 將顯著為正，而迴歸係數 $\beta_4, \beta_5, \beta_7, \beta_{12}$ 則是顯著為負。

第三條方程式是進行全體品牌 MNCs 樣本公司無形資產網絡結構的運用對市場價值影響的分析。本文是透過無形資產與網絡結構的交互作用觀察無形資產網絡結構的運用成效。而最後一條方程式則是第三條方程式之擴展，本研究利用品牌價值虛擬變數將相對品牌價值不同的影響獨立出來觀察，探討不同品牌價值公司無形資產網絡結構的運用效益。其中，本文是利用 φ_1, φ_2 觀察相對品牌價值較低公司無形資產網絡結構成效，而利用 $\varphi_1 + \varphi_9, \varphi_2 + \varphi_{10}$ 來瞭解相對品牌價值較高公司無形資產網絡結構成效。吾人預期最後之迴歸結果應顯示迴歸係數 $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_6, \gamma_8, \varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \varphi_6, \varphi_8, \varphi_9, \varphi_{10}, \varphi_{11}$ 顯著為正，而迴歸係數 $\gamma_4, \gamma_5, \gamma_7, \varphi_4, \varphi_5, \varphi_7, \varphi_{12}$ 則顯著為負。

肆、實證結果

一、敘述統計量

在進行相關研究分析前，本研究首先觀察了研究相關變數之敘述統計量。表 2、3 分別為品牌 MNCs 之公司價值、無形資產、網絡結構及控制變數敘述統計量與不同品牌價值 MNCs 之公司價值、無形資產、網絡結構及控制變數差異分析。

如原先預期，表 2、3 顯示品牌相對較高之 MNCs，其市場價值顯著較高($1.691 > 1.089$ ， $t = 3.62$)。其次，由表 2 之無形資產結果發現，品牌 MNCs 之 RD 支出約佔營業費用 16-20%，而 AD 支出則僅佔營業費用 4-8%。相對於 RD 支出，AD 支出明顯較少。同時，根據表 3 差異分析資料得知，雖然相對品牌價值較高者之 RD、AD 支出($0.197 > 0.164$ ； $0.867 > 0.438$) 均較其他企業高，但僅有 AD 支出的部分是相對顯著($t = 2.12$)。而此一結果並不違反相對品牌價值較高者，RD、AD 支出較高之預期。

在其他無形資產方面，資料顯示品牌價值相對較高之 MNCs 其帳列無形資產 INTA 低於其他 MNCs，但並不顯著($0.0014 < 0.0017$ ， $t = -1.73$)。而無形資產反向指標 PPE 則發現，相對品牌價值較高之 MNCs，規模明顯小於其他 MNCs($0.1465 < 0.2968$ ， $t = -5.67$)，此一結果對應先前相對品牌價值較高者有較多的 RD、AD 無形資產投資亦相符。

表 2 樣本公司之公司價值、無形資產、網絡結構及控制變數敘述統計量

	總品牌 MNCs 樣本 N = 237		相對品牌價值高樣本 N=17		相對品牌價值低樣本 N=220	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
Tobin's q	1.1318	0.4725	1.6910	0.6760	1.0885	0.4255
RD	0.1659	0.1779	0.1970	0.1637	0.1635	0.1791
AD	0.0466	0.0731	0.0867	0.0809	0.0438	0.0718
INTA	0.0017	0.0157	0.0014	0.0032	0.0017	0.0163
PPE	0.2860	0.1704	0.1465	0.0985	0.2968	0.1702
LTD	0.1210	0.1171	0.0867	0.0820	0.1237	0.1191
CF	0.0633	0.0727	0.0856	0.0786	0.0615	0.0722
RISK	0.9191	0.3462	0.8512	0.3156	0.9243	0.3485
GS	10.62	20.75	23.18	23.68	9.65	20.24
FC	3.5440	1.887	5.1760	3.0260	3.4180	1.7170
LNFC	1.1590	0.4410	1.4950	0.5690	1.1331	0.4201
CON2	0.7879	0.1951	0.7441	0.2030	0.7913	0.1945

註：上表為樣本公司之公司價值、無形資產、網絡結構及控制變數敘述統計量。變數計算方式如下，*Tobin's q* = (權益的市場價值 + 負債的帳面價值) / 總資產，RD=研究發展支出 / 營業費用，AD=廣告費用 / 營業費用，INTA=帳載無形資產 / 資產總額，PPE=固定資產總額 / 資產總額，LTD=長期負債 / 總資產，CF = (折舊前淨利 - 利息費用 - 所得稅 - 股利) / 總資產來衡量，RISK=log (2002 年股票最高價 / 2002 年股票最低價)，GS=銷貨近五年的幾何成長率，FC=海外子公司國家數，LNFC = 海外子公司國家數取自然對數，CON2=設有最多子公司的前兩個國家之子公司家數佔全部子公司家數的比率。

表 3 不同品牌價值 MNCs 之公司價值、無形資產、網絡結構及控制變數差異檢定

Variable	Δ Tobin's q	Δ RD	Δ AD	Δ INTA	Δ PPE	Δ LTD
Difference	0.6026	0.0336	0.0429	-0.0003	-0.1503	-0.0370
t-Value	3.62**	0.81	2.12*	-0.22	-5.67**	-1.73
Variable	Δ CF	Δ RISK	Δ GS	Δ FC	Δ LNFC	Δ CON2
Difference	0.0240	-0.0731	13.5308	1.7600	0.3615	-0.0472
t-Value	1.22	-0.91	2.29*	2.37*	2.57*	-0.93

註：上表為利用兩獨立樣本 T 檢定法檢測 MNCs 不同品牌價值之公司價值、無形資產、網絡結構及控制變數之差異，表中所有變數設定均和先前相同。同時，表中是以 Δ 符號代表不同品牌價值差異，*，** 分別表示在顯著水準為 0.05, 0.01 下顯著 (雙尾檢定)。

在國際網絡方面，由表 2 之 FC (海外子公司國家數)、CON2 資料得知品牌海外投資國家數約在 3.4 到 5 間，而子公司集中度則在 0.75 至 0.8 間。此一數據相較於 Doukas et al (1999) 研究發現美國 MNCs 之 FC 在 6.8 - 13 間, CON2 在 0.43 - 0.67 間, 我國品牌 MNCs 分散度明顯不足, 且過於集中。而我國品牌 MNCs 集中度較大, 也應與分散度較小有密切相關。

另外, 表 3 結果顯示品牌價值較高者僅較其他公司有顯著分散化的國際網絡 ($5.176 > 3.148, t = 2.37$), 而集中度並無明顯差異 ($0.7741 < 0.7913, t = -0.93$)。而表 2、3 迴歸模型控制變數中, 較值得一提的是成長率指標, 吾人可發現相對品牌價值較高之 MNCs 擁有比相對品牌價值較低者更高的成長率 ($23.18 > 9.65, t = 2.29$)。

二、公司價值與無形資產之關連性迴歸分析

為瞭解迴歸模型各變數間是否高度相關, 造成迴歸模型有共線性的問題產生。在進行市場價值迴歸模型分析前, 我們先觀察了迴歸變數間之關連性。表 4 為品牌 MNCs 樣本之公司價值、無形資產、網絡結構及控制變數相關係數表。

表 4 結果顯示市場價值變數 Tobin's q 與 RD、CF、GS、LNFC 之關係顯著為正, 而與 PPE、LTD、RISK、CON2 則是明顯為負, 此結果除了 CON2 和原先預測方向明顯不同外, 其餘均和原先預測相同。另外, 較特別的是 INTA 和先前預測方向也有所差異 ($r = -0.058$)。其次, 本文在許多迴歸相關變數間發現, 彼此有顯著關連 (如: RD vs AD ($r = -0.160$); LTD vs PPE ($r = 0.319$); LTD vs RISK ($r = 0.208$); LNFC vs CON2 ($r = -0.769$) 等), 此一現象暗示市場價值迴歸模型可能有共線性可能²¹。其中, 我們發現較重要的是 RD、AD 支出為負相關 ($r = -0.160$), 這似乎暗示在品牌 MNCs 中兩無形資產的支出似乎有排擠現象產生。另外, 由於 INTA、CON2 和其他變數間存在關連, 其與市場價值變數 Tobin's q 間之關係, 有待進行市場價值迴歸分析時, 再行檢測確認。

本文也發現在網絡結構變數 LNFC、CON2 兩者間明顯互為反向 ($r = -0.769$), 此結果和先前獲得我國品牌 MNCs 具有分散度低、集中度高的特性是一致的。而 PPE 也分別與 RD、AD 互為反向 ($r = -0.132, -0.085$), 且 RD 為顯著, 說明了本文使用 PPE 作為無形資產反向替代變數是具有穩健性的。根據 Allen and Pantzalis (1996), Doukas et al. (1999) 的研究, MNCs 的國際網絡結構與無形資產的投資有關, 而由上述分析獲得之 RD 與 LNFC 間之顯著正相關 ($r = 0.360$) 及 AD 與 CON2

表 4 品牌 MNCs 之公司價值、無形資產、網絡結構及控制變數相關係數表

	TQ	RD	AD	INTA	PPE	LTD	CF	RISK	GS	LNFC
RD	0.315**									
AD	0.036	-0.160*								
INTA	-0.058	-0.028	-0.005							
PPE	-0.223**	-0.132*	-0.085	-0.102						
LTD	-0.129*	-0.048	-0.115	0.061	0.319**					
CF	0.262**	0.167*	0.121	-0.176**	0.031	-0.234**				
RISK	-0.217**	0.042	-0.118	0.064	0.038	0.208**	-0.187**			
GS	0.299**	0.351**	-0.065	0.028	-0.204**	0.021	-0.020	0.007		
LNFC	0.211**	0.360**	-0.015	0.054	-0.176**	0.020	-0.011	0.045	0.210**	
CON2	-0.130*	-0.315**	0.088	-0.083	0.092	-0.032	-0.016	-0.126	-0.182**	-0.769**

註：表中*、**分別表示在顯著水準為 0.05,0.01 下顯著（雙尾檢定）。

間具有正相關（ $r = 0.088$ ），亦初步驗證了此一結果。

表 5 之 Panel A 為市場價值迴歸方程式一之分析結果。由 Panel A 中無形資產迴歸係數可發現 RD 係數顯著為正（0.5446， $t = 3.34$ ），此表示品牌 MNCs 在 RD 上的投資是有助於提升企業的市場價值，其意義代表相對於營業費用之 RD 支出每增加百分之十約能創造出百分之五點四的市場價值。另外，AD 係數雖為負，但並不顯著（-0.0517， $t = -0.14$ ），此結果和原先認知之 MNCs 在 AD 上的投資能創造出市場價值有些許差異。綜上所述，市場對品牌 MNCs 在 AD 的投資所給予的評價不如 RD，且市場對 AD 投資並沒有給予任何的價值回應。在另兩個無形資產方面，Panel A 中顯示反向指標 PPE 和市場價值間關係雖為負向，但不顯著（-0.313， $t = -1.82$ ）。此發現如先前預測，當有形資產愈高，公司擁有較少的無形資產，因此對公司價值的幫助是負面的相同。然而，較特別的是帳載無形資產 INTA 和市場價值間關係為負向（-0.745， $t = -0.44$ ），但此一現象與 Barth and Clinch（1998）發現會計報表上帳列的無形資產歷史成本難以解釋公司價值一致。

在品牌虛擬變數（D）方面，其係數顯著為正（0.4436， $t = 4.17$ ），此結果則表示 MNCs 中品牌相對價值較高者，相對於其他 MNCs 有較高的市場價值（Tobin's q ），其幅度約為 0.4436。另外，在迴歸控制變數方面，除了長期負債比率（LTD）外，現金流量（CF）、風險（RISK）、成長率（GS）之結果皆與先前預期相同。

表 5 市場價值與無形資產、品牌價值、網絡結構之迴歸分析表

	Panel A : Equation 1			Panel B : Equation 2		
	原先預測	係數	t-value	原先預測	係數	t-value
Constant		1.2046**	11.89		1.2350**	12.49
RD	+	0.5446**	3.34	+	0.4832**	3.00
AD	+	-0.0517	-0.14	+	0.2118	0.56
INTA	+	-0.7450	-0.44	+	-0.7300	-0.44
PPE	-	-0.3132	-1.82	-	-0.3752*	-2.23
LTD	-	0.0522	0.21	-	0.1207	0.49
CF	+	1.1730**	3.00	+	1.1510**	3.00
RISK	-	-0.2426**	-3.09	-	-0.2595**	-3.36
GS	+	0.0038**	2.75	+	0.0035*	2.53
D*RD				+	1.7769**	3.56
D*AD				+	-2.5710*	-2.18
D*INTA				+	-6.3800	-0.20
D*PPE				-	2.0056**	2.71
D	+	0.4436**	4.17			
Adjust R^2			0.278			0.312
F Value			11.09			9.90

註：表 5 為品牌 MNCs 之無形資產、網絡結構與經營績效之市場價值迴歸分析，其模型分別為：

$$Tobin's q_i = \alpha_0 + \alpha_1 RD_i + \alpha_2 AD_i + \alpha_3 INTA_i + \alpha_4 PPE_i + \alpha_5 LTD_i + \alpha_6 CF_i + \alpha_7 RISK_i + \alpha_8 GS_i + \alpha_9 D_i + \varepsilon_{T1,i}$$

$$Tobin's q_i = \beta_0 + \beta_1 RD_i + \beta_2 AD_i + \beta_3 INTA_i + \beta_4 PPE_i + \beta_5 LTD_i + \beta_6 CF_i + \beta_7 RISK_i + \beta_8 GS_i + \beta_9 D_i \cdot RD_i + \beta_{10} D_i \cdot AD_i + \beta_{11} D_i \cdot INTA_i + \beta_{12} D_i \cdot PPE_i + \varepsilon_{T2,i}$$

其中， $Tobin's q_i$ 為第 i 家公司公司價值變數， $RD_i, AD_i, INTA_i, PPE_i$ 為第 i 家公司無形資產替代變數， $LTD_i, CF_i, RISK_i, GS_i$ 為第 i 家公司控制變數， D_i 為第 i 家樣本公司品牌價值虛擬變數， $\varepsilon_{T1,i}, \varepsilon_{T2,i}$ 為殘差。此外，本文以 VIF 法進行共線性檢測，發現模型 VIF 值均小於 2，此結果顯示模型共線性問題不大。而表中*、**分別表示在顯著水準為 0.05,0.01 下顯著（雙尾檢定）。

綜合以上結果，表 5 Panel A 說明了 H1（品牌價值相對較高的企業，市場價值也相對較高）成立，同時亦部分支持 H2（品牌企業之市場價值與公司無形資產運用程度成正比）。

本文為確認品牌價值較高之 MNCs 是否其無形資產較其他公司有較高之市場評價，建構了方程式二進行檢測，表 5 Panel B 即為其迴歸分析結果。首先，表 5 Panel

B 迴歸控制變數部分和先前 Panel A 之市場價值迴歸模型結果一致，因此本文在此不多加說明。

在本文較在意的無形資產對市場價值衝擊的部分，Panel B 結果顯示相對品牌價值較低之 MNCs，其相對於營業費用之 RD 投資每多百分之十，其市場價值將約略多增加百分之五（0.4832， $t = 3.0$ ）。相較於品牌價值較低之 MNCs，品牌價值較高之 MNCs 其相對於營業費用之 RD 投資則是每多百分之十，其市場價值約略多增加百分之十七（1.7769， $t = 3.56$ ），兩者具有顯著的差異。在 AD 投資方面，Panel B 之資料和先前 Panel A 之 AD 迴歸係數結果為負比較起來，有極大的差異。本研究發現相對品牌價值較低之 MNCs，其 AD 投資對公司價值有正面的影響（0.2118， $t = 0.56$ ），相對品牌價值較高之 MNCs，其 AD 投資的效果則是相反（-2.571， $t = -3.36$ ），此結果和先原預測明顯不同，也顯示了後者之 AD 投資市場評價目前是不如前者的。

表 5 Panel B 中較特別的，還有相對品牌價值較高 MNCs 之 PPE 投資效果。原先預期 PPE 投資較多，會對無形資產投資造成排擠，因而對其市場價值有負面影響。但根據 Panel B 資料顯示，不同於相對品牌價值較低之 MNCs（-0.3752， $t = -2.23$ ），相對品牌價值較高 MNCs 之 PPE 投資對提升市場價值有正面的幫助（1.6304 = 2.0056 - 0.3752， $t = 2.71$ ）。而由表 2、表 3 資料可發現到相對品牌價值較高之 MNCs，其 PPE 投資遠不如其他 MNCs（0.1465 < 0.2968， $t = -5.67$ ），而其 RD、AD 投資則是大於其他 MNCs（0.1970 > 0.1635；0.0867 > 0.0438）。此結果似乎暗示了在一定比率下的 PPE 投資，對公司價值有正面的幫助。但到底價值是來自於 PPE 投資，亦或是無形資產投資（PPE 為無形資產反向指標），則有待未來研究進行更一步的探討。另外，在 Panel B 中 INTA 對市場價值的衝擊結果則與先前 Panel A 之迴歸發現並無太大差異。

綜合上述說明，我國相對品牌價值較高之 MNCs 其價值的來源應為 RD 投資，而非 AD 投資，此結果部分支持了 H3（品牌價值相對較高之企業，每一單位 RD 相對創造出較高的價值）。但表 5 Panel B 和先前預期最大差異則是，相對品牌價值較高之 MNCs 其 AD 投資對價值有負面影響，而其 PPE 投資對價值則是有正面影響。

三、公司價值與無形資產、多國籍網絡分佈之關連性迴歸分析

在這一節中，本文加入 MNCs 的國際網絡架構進行 RD、AD 的進一步分析。Allen and Pantzalis（1996），Doukas et al.（1999）研究發現 MNCs 針對不同無形

表 6 多國籍企業價值與無形資產、品牌價值網絡結構之迴歸分析表

	Panel A : Equation 3			Panel B : Equation 4		
	原先預測	係數	t-value	原先預測	係數	t-value
Constant		1.2640**	12.28	+	1.2499**	12.54
RD*LNFC	+	0.3581**	3.21	+	0.2963**	2.69
AD*CON2	+	0.1453	0.35	+	0.2106	0.51
INTA	+	-0.8290	-0.47	-	-0.7690	-0.46
PPE	-	-0.4226*	-2.41	-	-0.3851*	-2.25
LTD	-	0.0490	0.19	+	0.0795	0.32
CF	+	1.3252**	3.30	-	1.2010**	3.09
RISK	-	-0.2544**	-3.13	+	-0.2537**	-3.22
GS	+	0.0047**	3.30	+	0.0041**	2.95
D*RD*LNFC				+	0.5937*	2.13
D*AD*CON2				+	-3.023*	-2.01
D*INTA				+	-10.7100	-0.34
D*PPE				-	2.3476**	3.13
Adjust R ²		0.227			0.287	
F Value		9.68			8.93	

註：表 6 為多國籍企業無形資產、網絡結構與經營績效之市場價值迴歸檢定，其模型分別為：

$$Tobin's\ q_i = \gamma_0 + \gamma_1 RD_i \cdot LNFC_i + \gamma_2 AD_i \cdot CON_i + \gamma_3 INTA_i + \gamma_4 PPE_i + \gamma_5 LTD_i + \gamma_6 CF_i + \gamma_7 RISK_i + \gamma_8 GS_i + \varepsilon_{T3,i}$$

$$Tobin's\ q_i = \varphi_0 + \varphi_1 RD_i \cdot LNFC_i + \varphi_2 AD_i \cdot CON_i + \varphi_3 INTA_i + \varphi_4 PPE_i + \varphi_5 LTD_i + \varphi_6 CF_i + \varphi_7 RISK_i + \varphi_8 GS_i + \varphi_9 D_i \cdot RD_i \cdot LNFC_i + \varphi_{10} D_i \cdot AD_i \cdot CON_i + \varphi_{11} D_i \cdot INTA_i + \varphi_{12} D_i \cdot PPE_i + \varepsilon_{T4,i}$$

其中，*Tobin's q_i* 為第 *i* 家公司公司價值變數，*RD_i*，*AD_i*，*INTA_i*，*PPE_i* 為第 *i* 家公司無形資產替代變數，*LTD_i*，*CF_i*，*RISK_i*，*GS_i* 為第 *i* 家公司模型控制變數，*D_i* 為第 *i* 家樣本公司品牌價值虛擬變數，*LNFC_i*，*CON_{2i}* 為第 *i* 家樣本公司多國籍網絡變數， $\varepsilon_{T3,i}$ ， $\varepsilon_{T4,i}$ 為殘差。另外，模型 *VIF* 值均小於 2，此結果顯示模型共線性問題不大。而表中*，**分別表示在顯著水準為 0.05,0.01 下顯著（雙尾檢定）。

資產會透過不同網絡架構進行投資，創造市場價值。其中，RD 投資會透過分散子公司國家數來獲取充分的利用，而 AD 則會透過集中化子公司區域獲取充分之效用。為瞭解我國品牌 MNCs 是否有充分利用其國際網絡為其 RD、AD 投資創造更多的公司價值，本文進行了品牌 MNCs 與無形資產、網絡結構交互作用分析，表 6 之 Panel A、B 分別為品牌 MNCs 之市場價值與無形資產、網絡結構之迴歸分析及不同品牌價值之 MNCs 市場價值與無形資產、網絡結構之迴歸結果。

表 6 panel A 之 RD 係數顯示品牌 MNCs 能夠透過分散化國際網絡使得 RD 之投資創造出更高的價值 (0.3581, $t = 3.21$)，此結果顯示每一單位的 RD 資產分散度增加十個百分點，能為品牌 MNCs 創造出百分之三點五的價值。而 panel A 之 AD 係數部分則顯示品牌 MNCs 若透過集中化國際網絡去提升 AD 投資的價值，其效果並不明確 (0.1453, $t = 0.35$)。對於其他迴歸變數 (如：無形資產變數 INTA、PPE、迴歸控制變數 LTD、CF、RISK、GS) 而言，Panel A 之結果和先前表 5 的差異僅有 PPE 係數變的較為顯著，其餘並無多大不同，因此本文不再多加敘述。而 Panel B 之 RD*LNFC 與 D*RD*LNFC 交互作用資料則是顯示，品牌價值較高之 MNCs 能利用分散化的國際網絡創造出較高的 RD 效益，其每一單位的 RD 投資分散度增加百分之一能較相對品牌價值較低者多創造出兩倍的市場價值 (0.5937, $t = 2.13$; 0.2963, $t = 2.69$)。

另一方面，由 Panel B 之 AD*CON2 及 D*AD*CON2 之交互作用資料來看，相對品牌價值較低之公司之 AD 似乎無法透過更集中化的投資，創造出市場價值 (0.2106, $t = 0.51$)，更特別的是相對品牌價值較高之公司之 AD 投資若更集中化，將會對市場價值有負面之衝擊 (-0.3023, $t = -2.01$)。根據資料顯示，相對品牌價值較高之 MNCs 每一單位的 AD 資產投資集中度每增加百分之一將造成市場價值百分之三的損失。根據上述結果得知，相對品牌價值較高之 MNCs 的 AD 國際網絡策略是較為負面，而且不佳。相較之下，品牌價值較低企業的 AD 國際網絡策略顯得較為正確。然而，是什麼原因造成此一結果？由 Panel B 之資料並無法得知。

由表 6 資料顯示，本文假說 H4 (品牌 MNCs 中品牌價值較高之企業，較能充分利用 RD 去創造出更高之市場價值) 部分成立。此外，表 6 另一個重要的發現是相對於其他 MNCs，品牌價值較高之 MNCs 其 AD 投資網絡策略顯著較差。此外，研究結果亦指出目前我國品牌 MNCs 在 AD 上的投資無法創造市場價值，若將其國際網絡結構之策略納入考量，更能夠發現品牌 MNCs 之 AD 投資有其缺陷。相較於 Abdel-khalik (1975)，Chauvin and Hirschey (1993)，Sougiannis (1994)，Doukas (1995)，Lev and Sougiannis (1996)，Doukas et al. (1999) 發現美國 MNCs 其 AD 投資能創造出市場價值，同時能藉由集中化國際區域網絡提升效益，我國品牌 MNCs 之 AD 投資效能明顯不如。

伍、研究結論

一、總結

根據中華民國企業技術鑑定委員會評鑑結果顯示，2004年我國企業10大國際品牌價值較去年成長15.58%。此一結果顯示，目前我國企業莫不集中精神努力提升品牌價值，但該如何提升才能充分發揮公司資產帶來的效益呢？特別是目前最能創造企業價值的無形資產，該如何運用得法，而事半功倍呢？

本研究旨在探討我國品牌MNCs其無形資產密度及海外網絡結構是否會影響企業價值，同時針對研究結果提出進一步建議。本文使用台灣證券交易所2002年237家品牌MNCs之無形資產財務資料進行品牌企業價值與無形資產與國際網絡結構之關聯性分析，研究結果發現，(1)相對品牌價值較高之MNCs，其市場價值相對較高。(2)研發投資對提升品牌MNCs企業價值有明顯助力，而廣告投資則無。(3)品牌MNCs中品牌價值較高之企業，其研發投資創造出之市場價值較品牌價值較低者為高。(4)品牌MNCs中品牌價值較高者，較能充分利用分散化的國際網絡創造出更高的研發投資市場價值。(5)我國品牌MNCs均無法透過集中化的國際網絡提昇廣告投資的市場價值。

研究顯示，我國品牌MNCs未充分利用廣告投資提昇公司價值，此一分析結果可供我國上市品牌MNCs做為參考。以本文研究結果來看，現今我國品牌MNCs創造市場價值之所在是於RD投資，而非AD投資。從國外相關研究結果來看(Abdel-khalik(1975) , Chauvin and Hirschey(1993) , Sougiannis(1994) , Doukas (1995) , Lev and Sougiannis (1996) , Doukas et al. (1999)) , 我國MNCs要長遠的發展及經營品牌，其AD投資若無法創造出品牌價值及企業價值，那邁向世界百大國際品牌之道路將是遙遙無期。

國際品牌的經營是我國企業下一步需努力的目標。相較於過去企業經營由OEM晉升至ODM，目前是應學習轉型為OBM(Original Brand Manufacture)的時代。Decker(1999) 指出國際品牌寶鹼(P&G) 成功的因素在於能透過嚴謹且系統化的消費行為來瞭解消費者需求，其次根據其需求研發正確的產品，並規劃正確的行銷方案以滿足消費者需求。相較於寶鹼，是否我國品牌MNCs目前公司行銷(AD) 無法滿足消費者需求，以致於無法創造企業價值的。本文建議我國品牌MNCs應觀察其AD投資策略是否已充分滿足消費者需求，創造出最大效益。相信本土品牌若能修正其AD投資策略(包含行銷技巧、行銷策略等)，達成創造最大效益的目標，在不久的將來，定能在國際百大品牌佔有一席之地。

二、研究限制

由於本文僅能取得 2002 年上市 MNCs 海外子公司股權及所在地相關資料，因此在無形資產及網絡結構資料相互配合原則下，本文無法考慮無形資產遞延效果。然而，雖本文未考慮無形資產遞延效果，但所得結果亦提供了初步本國上市品牌 MNCs 之無形資產運用良窳，及網絡擴張決策優劣結果。未來若能獲得更完整之多國籍網絡結構相關資料，進行無形資產遞延效果分析，相信能提供給上市品牌 MNCs 管理者更完整及精確之無形資產運用及網絡擴張優劣結果，瞭解其公司價值無法提升之缺失所在。

三、未來研究方向

1. 未來研究可針對最終消費者品牌與中間原物料品牌或進行品牌 MNCs 之無形資產、網絡結構及其價值差異分析。
2. 未來可考慮由多國籍企業特定國家之網絡組織關係，如上下游關係、同業關係、政府關係 等與其公司價值之關係進行探討。

註釋

1. 施振榮（1996）「微笑曲線」理論，認為企業高利潤的兩端，分別為一端的研發及另一端的品牌與行銷。
2. 資料來源是 2003 年經濟部國際貿易局委託中華民國對外貿易發展協會、數位時代雙週和 Interbrand 共同策劃之「Taiwan Top 10 Global Brands」品牌調查研究。
3. 施振榮（2005）指出品牌價值等於品牌定位乘以品牌知名度，其中品牌定位並非價位的高低，而是價值減去成本之後的價差。而品牌知名度分為媒體及實體知名度，公關或是廣告等事件是屬媒體知名度，而真正可以碰到的機會，才是實體的知名度。另外，品牌價值從財務上表現屬於無形資產，但其本質上則是有形的產品、服務、技術和管理的結晶。
4. Dunning（1981）指出凡是在一個國家（本國以外）以上進行海外直接投資，並控制或擁有其加值型活動之企業即稱為多國籍企業。聯合國在 1973 年前對多國籍企業（MNC）定義為，凡在二個或二個以上的國家實質控制資產、廠房、礦產，

- 以及行銷據點者，即稱為多國籍企業。1984 年後，聯合國針對上述的定義進行了較大的修正，增加了海外營運是在一個或一個以上的決策制定中心；在共通的一貫政策下制定的；及這些海外實體透過所有權來相互連結，而它們之中的一個或一個以上的實體可以對其他實體產生重要的影響力。
5. 根據財團法人中華民國會計研究發展基金會財務會計準則公報第一號之定義，所謂無形資產，乃指無形體存在之營業用資產。而商業會計處理準則第十九條亦有類似之規定，謂無形資產是無實體存在而具經濟價值之資產。在上述定義下，無形資產具下列特質：1.無實體存在，不能觸摸。2.有排他之專用權。3.有未來經濟效益。4.供營業使用。5.效益之年限超過一年。
 6. 本文所指之多國籍企業的國際營運網路結構，即為多國籍企業的國際化程度。Allen and Pantzalis (1996) 是以多國籍企業的網絡結構稱之。為與先前研究用詞連貫，本文將沿用「網絡結構」一詞，來替代國際營運網絡結構。
 7. 此一設定呼應了 Hymer (1960) 提出的無形資產內部化假設概念。
 8. Tobin's q 是由 (權益的市場價值 + 負債的帳面價值) / 總資產計算而得。
 9. 現行一般公認會計原則基於穩健原則及衡量困難等因素，大部分的無形資產均未能於財務報表上認列為資產。
 10. 根據美國及我國財務會計準則，RD 及 AD 均被歸類為費用，但部分國家 (如澳洲及英國) 則將其認列為資產，由此可知兩者具有一定重要性。而 Abdel-khalik (1975), Chauvin and Hirschey (1993), Sougiannis (1994), Lev and Sougiannis (1996), Barth, Kasznik, and McNichols (2001) 等人也發現 RD 及 AD 費用和權益市場價值間有著顯著正向關係，更可說明兩者之重要性。
 11. Barth and Kasznik (1999) 認為由於有形總資產是由固定資產與流動資產組成，因此比例較小的 PPE 代表企業長期性資產僅佔有形總資產很小比例。再由於有形資產大多入帳，而無形資產多未入帳，因此企業長期獲利的主要資產為人力資源、品牌等未入帳的無形資產。也就是說，PPE 小代表公司應擁有較多的無形資產，以便能創造企業的長期獲利。因此，可以以固定資產 (PPE) 做為無形資產替代變數，此為衡量無形資產的反向指標。
 12. Allen and Pantzalis (1996), Barth and Kasznik (1999), Doukas et. al. (1999), 金成隆、林修葺與洪郁珊 (2003) 亦曾使用過上述無形資產替代變數進行相關研究。

13. 由於多國籍企業海外子公司持股比率及品牌價值資料收集不易，因此本文僅以 2002 年上市公司進行分析。
14. Allen and Pantzalis (1996), Doukas, Pantzalis, and Kim (1999)、王建聰與許溪南 (1999) 針對多國籍企業提出直接投資一個國家以上，且其持有海外關係企業股權持續達 50% 以上的操作型定義。另外，洪榮耀與陳瓊燕 (2004) 則以直接投資兩個國家以上，且其持有海外關係企業股權達 20% 以上來區分多國籍企業。
15. 施振榮 (1996) 提出「微笑理論」，認為企業高利潤兩端為研發及品牌與行銷，且品牌與行銷是一體的。施振榮 (2005) 更指出品牌價值等於品牌定位乘以品牌知名度，而品牌知名度中的媒體知名度，則必須以公關或廣告等事件才能提升。由上述說明得知，品牌與行銷是密不可分。本文依此概念，以多國籍企業是否有廣告費用作為品牌公司之篩選標準。
16. 財務會計準則公報第五號認定，投資公司對被投資公司持股逾 20%，代表對被投資公司具重大影響力。本文依此一準則，以母公司持股是否逾 20%，來認定上市公司之海外子公司家數及國家數。
17. 地理區域集中度是以 MNCs 擁有最多子公司前兩個國家之子公司總數占全部子公司總數之比率來衡量。因此，樣本 MNCs 至少需在兩個國家設立海外子公司，否則無法計算地理區域集中度。
18. 評估品牌價值之方式包含：1. 藉助『品牌資產評估顧問公司』協助，進行品牌評價。2. 透過會計基礎鑑價法，進行品牌評估。3. 透過價值評價法，進行財務工程評估等。但除了上述第一種方式外，以其餘方式來衡量品牌價值，會因計算方式未受大眾認定，而產生公信力之問題。由於本文中品牌價值之作用僅在於分類樣本。因此，不需明確計算出各樣本公司品牌價值為何。僅需有一公信力之品牌價值分類基準，能使本文清楚區分哪些公司品牌價值較高，哪些公司品牌價值較低即可。而本文是以中華民國對外貿易發展協會、《數位時代雙週》和 Interbrand 共同策劃「Taiwan Top10 Global Brands」品牌價值調查資料為分類基準。
19. 根據 2003 年中華民國對外貿易發展協會、《數位時代雙週》和 Interbrand 的「Taiwan Top10 Global Brands」調查資料，「Taiwan Top10 Global Brands」最後入圍的 20 家本國國際品牌企業為趨勢科技、華碩電腦、宏碁電腦、味全、正新橡膠、巨大機械、明碁電通、合勤科技、聯強國際、威盛電子、精英電腦、建

碁、燦坤實業、長榮海運、微星科技、光寶科技、統一企業、旺旺集團、創見資訊及研華科技。此 20 家公司應是台灣國際企業中品牌價值相對較高者，因此以此 20 家入圍公司做為品牌價值相對高低區分基準是有效力，且具有一定公信力的。本文根據此一篩選基準，將 237 家多國籍樣本公司區分為 17 家品牌價值較高者及 220 家品牌價值較低者。其中，由於趨勢科技、旺旺集團未在國內上市，光寶科技則是因 2002 年進行集團合併，影響相關財務樣本資料，因此無法納入樣本，品牌價值較高者之樣本公司才僅有 17 家。

20. Morck and Yeung (1991), Kim and Lyn (1990), Chauvin and Hirschey (1993), Allen and Pantzalis (1996), Doukas et. al. (1999) 等人亦曾使用過上述變數進行相關研究。
21. 為確認模型不存在共線性問題，本文在迴歸模型估計時將利用變異數膨脹係數法 (variance inflation factor , VIF) 進行共線性檢測。

參考文獻

一、中文部分

1. 王建聰、許溪南，(1999)，台灣多國籍企業財務績效與財務特性之實證研究，國立成功大學學報，34，人文社會篇，143-165。
2. 司徒達賢、于卓民與曾紀幸，(1987)，環境特性與公司特性對多國籍企業網路關係之影響 - 在臺外商公司之實證研究，管理學報，14(2)，155-176。
3. 金成隆、林修葳與洪郁珊，(2003)，無形資產、新股折價與內部人持股關係之研究，會計評論，36，23-53。
4. 洪榮耀、陳瓊燕，(2004)，多國籍企業價值、經營績效與無形資產、網路結構之關聯性，多國籍企業研究學報，29，45-60。
5. 施振榮，(1996)，再造宏碁，天下文化出版。
6. 施振榮，(2005)，全球品牌大戰略 - 品牌先生施振榮觀點，天下文化出版。
7. 曾紀幸、司徒達賢與于卓民，(1988)，多國籍企業網路組織類型與管理機制選擇之關係 - 在臺外商公司之產品交易實證研究，管理學報，15(1)，1-26。

二、英文部分

1. Abdel-Khalik, A. R. (1975). Advertising Effectiveness and Accounting Policy. Accounting Review, 50, 657 - 670.
2. Allen, L., & Pantzalis, C. (1996). Valuation of Operating Flexibility of Multinational Corporations. Journal of International Business studies, 27(4), 633-653.
3. Barth, M. E., & Clinch, G. (1998). Revalued Financial, Tangible, and Intangible Assets: Association with Share Prices and Non-Market-Bases Value Estimates, Working paper, Stanford University.
4. Barth, M. E., & Kasznik, R. (1999). Share Repurchase and Intangible Assets. Journal of Accounting and Economics, 28, 211-241.
5. Barth, M. E., Kasznik, R., & McNichols, M. (2001). Analyst Coverage and Intangible Assets. Journal of Accounting Research, 39, 1-34.
6. Bublitz, B., & Ettredge, M. (1989). The Information in Discretionary Outlays: Advertising, Research, and Development. Accounting Review, 64, 108-124.
7. Buckley, P. J., & Casson, M. (1976). The Future of the Multinational Enterprise. New York: The McMillan Company.
8. Caves, R. E. (1971). International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Investment. Economica, 38, 1-27.
9. Caves, R. E. (1982). Multinational Enterprise and Economic Analysis. Cambridge: Cambridge University Press.
10. Chauvin, K. W., & Hirschey, M. (1993). Advertising, R&D Expenditures and the Market Value of the Firm. Financial Management, 22(4), 128-140.
11. Chung, K. H., & Pruitt, S. W. (1994). A Simple Approximation of Tobin's Q. Financial Management, 23(3), 70-74.
12. Decker, C. L. (1999). Winning With the P&G 99, Pocket.
13. Delios, A., & Beamish, P. W. (1999). Geographic Scope, Product Diversification, and Corporate Performance of Japanese Firms. Strategic Management Journal, 20, 711-727.

14. Doukas, J. (1995). Overinvestment, Tobin's Q and Gains from Foreign Acquisitions. Journal of Banking and Finance, 19, 1285-1303.
15. Doukas, J., Pantzalis, C., & Kim, S. (1999). Intangible Assets and the Network Structure of MNCs. Journal of International Financial Management and Accounting, 10(1), 1-23.
16. Dunning, J. H. (1981). International Production and the Multinational Enterprise. London, Allen and Unwin.
17. Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. (1st ed.), HarperBusiness.
18. Ghoshal, S. (1987). Global Strategy: An Organizing Framework. Strategic Management Journal, 8, 425-440.
19. Hymer, S. H. (1960). The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment. Ph. D. Thesis, The MIT Press.
20. Kim, W. S., & Lyn, E. O. (1990). FDI Theories and the Performance of Foreign Multinational Operating in the U.S.. Journal of International Business Studies, 21(1), 41-54.
21. Lev, B., & Sougiannis, T. (1996). The Capitalization, Amortization, and Value-Relevance of R&D. Journal of Accounting and Economics, 21, 107-138.
22. Lev, B., & Zarowin, P. (1999). The Boundaries of Financial Reporting and how to Extend Them. Journal of Accounting Research, 37, 353-385.
23. Malnight, T. W. (1996). The Transition from Decentralized to Network-based MNC Structures: An Evolutionary Perspective. Journal of International Business Studies, 27(1), 43-65.
24. Morck, R., & Yeung, B. (1991). Why Investors Value Multinationality? Journal of Business, 64(2), 165-187.
25. Porter, M. E. (1986). Competition in Global Industries. Boston: Harvard Business School Press.
26. Sougiannis, T. (1994). The Accounting Based Valuation of Corporate R&D.

Accounting Review, 69(1), 44-68.

27. Sullivan, D. (1994). Measuring the Degree of Internationalization of a Firm. Journal of International Business Studies, 25(2), 325-342.
28. Teece, D. (1981). The Multinational Enterprise: Market Failure and Market Power Consideration. Sloan Management Review, 24(5), 3-173.

2005 年 03 月 08 日收稿

2005 年 03 月 30 日初審

2005 年 07 月 21 日複審

2005 年 09 月 27 日接受