

## 以品牌權益觀點探討 B2B 品牌經營之關鍵成功要素

### Exploring Key Successful Factors of B2B Brand Management from the Perspective of Brand Equity

林亭汝 國立交通大學科技管理研究所助理教授<sup>1</sup>

謝光偉 國立交通大學科技管理研究所碩士

游雅雯 國立交通大學科技管理研究所博士候選人

#### 中文摘要

自 80 年代起，台灣 IT 產業快速崛起，在全球化過程中深具影響力。然而台灣 IT 產業中，多屬 B2B（企業對企業）經營模式，長久以來大多以製造代工為主，較缺乏品牌發展經驗。近年來，有鑑於代工模式的低毛利率以及競爭逐日激烈的製造成本壓力，發展品牌、提升產業附加價值遂成為各界廣泛討論的重要議題。本研究主要透過文獻探討以及產、官、學界專家訪談，整理出台灣 IT 產業 B2B 品牌經營成功之主要考慮層面與評估準則，且藉由分析層級程序法發放問卷並以從事於品牌價值高的 IT 產業廠商之高階經理人為問卷對象，以實證排列出 IT 產業品牌經營之關鍵成功因素權重比，最後再以此分析結果為基準，進行實務個案應用與提供策略建議。本研究以品牌忠誠度、品牌知名度、知覺品質、品牌聯想等四大品牌權益要素為基礎，分層共擬定 25 項評估準則。研究結果發現品牌權益要素中以「知覺品質」最受重視，其次為「品牌忠誠度」，其三為「品牌知名度」，第四名為「品牌聯想」。考慮層面部份以「全面品質管理」、「核心技術能力」、「關係行銷」為重。評估準則以「降低品質風險」、「聯合研發策略」、「客訴處理」、「外部顧客關係管理」等為排序較前之不可或缺重要關鍵因素。實務個案應用部份則以目前台灣 IT 產業發展 B2B 品牌公司為例，以本研究 AHP 分析結果為基準，進行現況分析與提供策略建議。

#### Abstract

Since 1980, the IT industry in Taiwan has been rapidly growing. This gives Taiwan an influential position in the era of globalization. However, most of the business models used by the IT industry in Taiwan are B2B (Business-to-Business) ones focusing on manufacturing instead of brand management. Recently, due to low gross profits and extremely competitive manufacturing costs, branding has been widely discussed as a way to enhance the added value of the industry. After reviewing the literature and interviewing experts in the industry, government, and academic institutions, we list the key factors for successfully using B2B brand management in the IT industry in Taiwan, using the Analytic Hierarchy Process (AHP) method to prioritize the factors. The research was based on four dimensions of brand equity – brand loyalty, brand awareness, perceived quality, and brand association – to rank a total of 25 assessment features in the hierarchy of an AHP survey. The targets of the questionnaires were marketing, sales, and top management personnel of three successful B2B brand companies in the IT industry in Taiwan. The results show perceived quality is the most important factor, and brand loyalty is second. Brand awareness and brand association rank third and forth. Total quality management, core competency, and relationship marketing are the top three factors in the third hierarchy. The four significant criteria at the bottom of the hierarchy are quality risk reduction, R&D collaboration, claim disposition, and external relationship management. The results were implemented as a standard principle to apply to a case study for drawing suggestions concerning a company's branding strategy.

**關鍵字：**品牌權益、層級分析法、B2B 品牌經營、IT 產業

**Keywords:** Brand Equity、AHP、B2B Brand Management、IT Industry

<sup>1</sup> 聯繫作者，e-mail: gtrl@faculty.nctu.edu.tw。



## 壹、緒論

台灣IT產業長期以來多以代工為主，其中許多系統廠商從早期的OEM（Original Equipment Manufacturer）純代工模式，慢慢導入研發設計兼製造的ODM（Original Design Manufacturer）模式，此種成功的經營模式也帶動了整個上、下游產業的蓬勃發展。而近年來由於大陸、越南等地區的崛起，吸引眾多台灣廠商在製造全球化、降低成本的壓力下，紛紛將製造移往這些勞力密集的地區，而部份研發逐步外移的趨勢。

宏碁集團創辦人施振榮先生，有鑑於代工的低毛利，曾提出了微曲線的產業價值理論，強調研發與品牌的重要性，於是台灣廠商開始掀起了一陣品牌熱潮，經營模式也由ODM朝OBM（Original Brand Manufacturer）的自有品牌的方向努力。政府並在「挑戰2008—國家發展重點計畫」項下，將「發展品牌」列為台灣產業升級、企業與國家競爭力提升的重要工作。

在產業價值鏈中，品牌經營是屬於高附加價值的活動，但相對也要投入相當龐大的經費及資源。台灣廠商在B2C（Business-to-Customer）品牌的經營發展上，受限於資金、規模、腹地等限制，許多龍頭廠商僅能在台灣以及大陸成功打響品牌知名度，而在國際市場上，則往往難以和其他國際大廠一較長短。然而許多B2B品牌公司則受惠於台灣蓬勃發展的IT產業，在成長、茁壯之餘，也逐漸在國際市場上打響知名度，邁向國際化。

有別於一般B2C的經營模式，B2B品牌產品的直接消費者並非一般社會大眾，而是下游製造商的研發、採購人員以及供應鏈管理決策者。台灣的IT產業在這樣的B2B經營模式下，許多廠商因具有低成本、高品質、高效率的競爭優勢，深受下游廠商的青睞，成為供應鏈中不可或缺的一份子，而其品牌知名度也在業界逐漸打響了知名度；許多的B2B（Business-to-Business）品牌甚至深獲台灣以及國際各大廠商的青睞，其品牌價值早已深深烙印在許多企業用戶的研發工程師、採購人員以及供應鏈決策者心中。

近年來，國內外關於品牌的研究不勝枚舉，尤其對於台灣廠商的品牌發展更是受到空前的熱烈討論（陳振燧、洪順慶，1998、1999；洪順慶、吳長生，1999；Krishnan，1996；Aaker & Joachimsthaler，2000；Kotler，2000；Chernatony，2002），但是卻少有論述提及此類B2B的品牌研究。台灣許多B2B品牌廠商已成功地在全球化的過程中，提升附加價值，以小搏大、創造品牌優勢，和國際大廠並駕齊驅，甚至成為市場領導品牌。本研究希望針對台灣IT產業此種B2B的品牌經營模式，探討出台灣業者在這個領域上的B2B品牌經營成功要素。

本研究將從文獻探討中，搭配專家訪談，歸納出B2B品牌權益下的經營關鍵成功要素並建立評準層級架構，再以分析層級程序法（AHP）及對台灣IT產業品牌經營高度成功經驗者進行問卷調查以導出評估準則的權重分析與排序，最後再以此分析結果為基礎，進行

IT企業個案針對B2B品牌經營之現況檢測與策略建議，以供學術及實務界參考。並且期望藉此研究，吸引更多產業界、政府相關機構、及學術界人士對B2B品牌經營的重視及更深入的研究。

## 貳、文獻探討

本節將針對以上之研究前提及目的，作有關成功的 B2B 品牌經營之國內外文獻探討，包括品牌權益、關係行銷、策略聯盟、行銷溝通組合、全球化、電子商務等主題之從屬關係探討，以利後續研究層級架構之建立。

### 一、品牌權益

品牌學者 Aaker (1991) 認為：品牌權益是連接於品牌、品名、和符號的一個資產和負債的集合，可能增加也可能減損該產品或服務對公司及消費者的價值。假如品牌名稱或符號改變，其所連接的資產或負債亦可能改變。資產或負債可歸類為品牌忠誠度、品牌知名度、認知品質、品牌聯想、和其他商標專利資產等。

目前品牌權益的衡量方式可分為財務面與顧客面二種 (Cobb-Walgren & Donthu, 1995; Krishnan, 1996)。其中，公司財務面的品牌權益屬於客觀的衡量 (Cobb-Walgren & Donthu, 1995)。由於 1980 年末購併風潮興起，才引發了實務界與學界對品牌財物價值衡量的重視 (Farquhar, 1990)。其次，顧客面的品牌權益相較於財務面，是屬於比較主觀的衡量方法，又可區分為「顧客知覺面」與「顧客行為面」(Cobb-Walgren & Donthu, 1995)。Aaker (1991) 的研究是少數包含「知覺面」與「行為面」，其並認為品牌權益的組成之四大要素，是創造價值的來源。分述如下：

#### (一) 品牌忠誠度 (Brand Loyalty)

即使其他品牌的商品擁有較佳的外觀、價值，或便利性較佳時，顧客仍會持續購買本品牌商品。對任何企業而言，爭取新顧客所需的成本遠較於維持舊有顧客高，因此消費者的品牌忠誠度可使廠商降低不少行銷成本。但品牌忠誠度必須建立在有使用經驗的客戶上。

#### (二) 品牌知名度 (Brand Awareness)

指對特定產品，消費者對某一品牌的認定或回憶。品牌知名度的重要性在於知名品牌會被列入購買方案內加以評估，而若為一不知名品的陌生品牌則很少會被消費者所考慮。

#### (三) 知覺品質 (Perceived Quality)

指與其他品牌相較，顧客對該品牌產品或服務的全面品質評量，亦即整體性品質的認知。

#### (四) 品牌聯想 (Brand Association)

任何與品牌相關的事物，例如外觀、產品利益、包裝、配銷通路或品牌形象等，均能幫助消費者處理資訊並協助品牌定位。故品牌聯想是記憶中任何與品牌相連的組合。

## 二、關係行銷

關係行銷，是指企業為了追求長久的利益，與顧客發展出持續且長期的關係。企業承認現有顧客的價值，並吸引、維持及強化與顧客間的關係，用以創造更多的企業利潤。換句話說，即是企業與重要的團體如顧客、供應商、配銷商等建立長期滿意的關係，以維持雙方固定的合作與業務往來，同時產生雙贏的局面。自 Berry (1983) 初次於服務業行銷中提出關係行銷一詞後，關係行銷便成為近年來實務界與學術界探討的重點，並不斷的被聚焦與應用於不同的新領域中。

#### (一) 關係行銷定義

關係行銷是與個別顧客發展堅固、持續關係的行銷導向 (Jackson, 1985)。Gronroos (1990) 認為關係行銷是為了建立、維持和加強與顧客及其他夥伴的關係，因而滿足雙方的目標，這可經由互相交換和實踐承諾來達成。而曾光華 (1995) 強調利用多元化、個人化的溝通方式，與個別消費者發展長期互惠關係的網絡是關係行銷的策略。蔡明達與洪順慶 (2002) 則主張以個別消費者為基礎，透過對個別消費者的了解，利用資料庫技術，提供顧客化的行銷組合給個別顧客，並藉此與消費者發展不同程度的長期互惠關係，才能獲取顧客忠誠度，甚至終生價值。

#### (二) 關係行銷的利益

關係行銷注重有效管理顧客資料，將搜集到的顧客個人資料，購買紀錄，或是瀏覽記錄，加以分類整理，以歸納出顧客個人的消費習慣，或是各個族群的人的消費特性，以提供將來設計商品或是行銷方式上重要的參考。其利益則如下述：

##### 1. 企業獲得之利益 (Morgan & Hunt, 1994)

提高顧客對公司的忠誠度，賺取顧客終生價值；提供更多銷售的機會；減少行銷研究工作；進行產品試銷；減少大眾媒體的廣告支出；獲取產品組合的範疇經濟效果。

##### 2. 顧客從關係行銷所獲得之利益 (Morgan & Hunt, 1994)

降低不確定性風險；增加消費的便利性；降低顧客的交易成本。

企業若能與顧客保持長期良好的關係，則可提高顧客對公司的品牌忠誠度（Morgan & Hunt, 1994），因此本研究擬將關係行銷納入品牌忠誠度的考慮層面。

### 三、策略聯盟

「策略聯盟」(Strategic Alliance) 是企業組織所習慣使用的名詞，是企業組織在面臨變動的、複雜的、競爭的以及挑戰的環境時，為了解決技術、人力、財力、生產力、及行銷力等困窘的情況，以提昇組織競爭力，建立合作優勢為目的，而與其他企業組織相結合的行動（江明修、許世雨、劉祥孚，1999）。Lynch（1989）認為策略聯盟是兩個企業以上所形成的商業合作行為，彼此分享所有權、責任、風險及報酬，以達成策略性目標。Yuan and Wang（1995）認為策略聯盟乃由兩個或多個獨立、合法的公司所組成，基於短、中、長期策略目標，由聯盟中得到相互利益，最後聯盟成員可強化彼此的競爭力。Barney（1997）則認為策略聯盟藉研發、製造或銷售及服務上的合作，以達到資源互補的綜效。Das and Teng（2000）又指出策略聯盟係指公司間自願性的合作，力求夥伴的競爭優勢。

實務上，一般業界對於策略聯盟之應用，較常見者分別為垂直與水平策略聯盟（湯錦泓，2001），茲分別說明如下：

#### （一）垂直策略聯盟

指上、下游廠商基於在市場上有互補作用、生產價值鏈上有相依存關係，或在技術上有相互之垂直整合效益而採行的聯盟方式；聯盟間是否有投資關係或契約存在，則視彼此的實際需求程度而定。

#### （二）水平策略聯盟

同一產業裡存在著不同水平範疇產品的廠商，因市場上相互需要或技術上整合有增強及產生多功能的綜效，因而有結盟的產生。

企業與企業之間 B2B 的合作關係多屬供應鏈中上、下游廠商的垂直夥伴關係。這樣的垂直聯盟關係越緊密，下游廠商對於上游供貨廠商的品牌忠誠度應越高。故本研究擬將垂直策略聯盟納入品牌忠誠度之考量。

### 四、行銷溝通組合

Kolter（2000）認為，行銷溝通組合（Marketing Communication Mix）有五種主要的溝通方式，分述如下：

#### （一）廣告（Advertising）

以付費的方式，透過各種傳播媒體傳達概念、產品、或服務的促銷活動。

(二) 人員推銷 (Personal Selling)

藉由銷售人員與潛在購買者面對面互動，以推薦產品並爭取訂單。

(三) 銷售推廣 (Sales Promotion)

提供各種購買誘因，在短期內刺激商品或服務的銷售。

(四) 公共關係 (Public Relation)

以有利的報導或計畫，塑造良好的公司形象、避免不實謠言和事件，進而與各種社會群體建立良好關係。

(五) 直效行銷 (Direct Marketing)

利用郵件、電話、傳真、電子郵件及其他非人身接觸的工具，直接與特定消費者溝通。

行銷溝通組合的目的在於協助企業建立知名度 (Build Awareness)、持續加強訊息 (Reinforce the Message) 以保持形象與知名度、並刺激行動 (Stimulate Action) 促使消費者進行消費 (Best, 2000)。故本研究擬將行銷溝通組合納入品牌知名度之考慮層面。

## 五、全球化

Porter and Fuller (1986) 對企業全球化的定義是「企業在某一國家之競爭情形與該企業在其他國家之競爭情形息息相關」。Bartlett and Ghoshal (1990) 則將全球化的競爭策略分為全球性策略、多國策略、國際策略及跨國界策略。

(一) 全球性策略 (Global Strategy)

定義：企業總部設在某一國家，其他作業則分散於其他國家，由總部統籌管理。

目的：擴展市場。

競爭優勢：追求全球化效率 (Global Efficiency)。

組織管理：集權。

企業實例：Honda、Nissan。

(二) 多國策略 (Multinational Strategy)

定義：企業在各國設立子公司，彼此分權且獨立。

目的：針對各國市場差異性做不同策略反應。

競爭優勢：增強區域敏感度 (Local Responsiveness)。

組織管理：分權。

企業實例：Alcoa、Honeywell、General Foods。

### (三) 國際策略 (International Strategy)

定義：企業在各國設立部門，而形成水平組織架構，部門間建立策略聯繫。

目的：聯繫部門知識。

競爭優勢：各部門可以從國外彼此傳遞知識，增進企業效能。

組織管理：水平結構。

企業實例：General Electric。

### (四) 跨國界策略 (Transnational Strategy)

定義：本策略的考量，是讓組織機能在最有競爭優勢的地區完成，但是人力、物力等資源可以來自全球各地。

目的：擁有全球最強競爭力。

競爭優勢：同時具備全球化效率、敏銳之區域敏感度及學習優勢。

組織管理：虛擬組織。

企業實例：Verifone, Inc。

當企業採用全球化行銷策略 (Global Marketing Strategy) 時，該企業在全球市場提供一致性的產品、服務，甚至反應一致的行銷訴求 (Gillespie, et al., 2006)，此舉有助於提高企業品牌知名度。故本研究擬將全球化納入品牌知名度之考量層面。

## 六、全面品質管理

全面品質管理 (Total Quality Management, TQM) 是全面性、持續改善的管理哲學，不僅強調品質控管、降低成本，還包括一連串組織內活動的參與、承諾，進而改善品質及其他作業績效 (Juran, 1992)。全面品質管理所強調的經營管理方式，是以顧客為導向，堅持品質，應用科學方法，長期對品質做承諾，並持續改善 (Goetsch & Stanely, 1994)。

在 B2B 的經營模式中，若企業能導入全面品質管理，應可提高合作夥伴對其品質的知覺，進而提高品牌權益。因此在本研究中，知覺品質擬將全面品質管理納入考量層面。

## 七、核心技術能力

核心能力是一組技能 (Skills) 及科技 (Technologies) 的組合，必須經由工作中群體學習的方式累積，且難以被競爭者所模仿，並且是組織創造與維持競爭優勢的來源 (Hamel & Prahalad, 1990)。

企業尋求策略聯盟的動機不外乎是尋求資源上的互補、或是技術垂直整合的效益 (Barney, 1997; 湯錦泓, 2001), 進而塑造競爭優勢。B2B 的經營中, 尤重合作夥伴要能擁有專業知識和技術 (Sawheny & Kaplan, 1999), 以及使用相同的產業標準 (Benjamin, et al., 1990) 等技術能力。而重視長期合作關係的策略聯盟中, 廠商對其合作夥伴所提供的服務與產品亦甚為重視。

由此可知, 若合作廠商所擁有的專業知識、技術越好, 合作關係應越穩固, 因此廠商所知覺的品質應越高。故本研究擬將核心技術能力納入知覺品質的考量層面中。

## 八、品牌形象

品牌形象是指在消費者心目中, 對該品牌之知覺 (Keller, 1993)。Engel (1993) 則指出, 品牌形象通常是經過考慮的, 是消費者對於品牌聯想的一種聯合反應。Faircloth, Capella and Alford (2001) 則提出一個簡易的觀念性模型, 說明直接透過品牌形象與品牌態度, 或是從品牌態度間接透過品牌形象, 可影響品牌權益。

根據以上學者們的研究結果, 本研究擬將品牌形象歸納至品牌聯想的考慮層面。

## 九、電子商務

電子商務一般說來包含兩個範疇: 一是企業與企業間 (Business-to-Business); 一是企業對消費者個人 (Business-to-Customer)。企業與企業間的電子商務是指企業間利用電腦科技和網路所從事的商業活動, 例如電子資料交換 EDI (Electronic Data Interchange), 新興的快速回應 (Quick Response, QR) 系統、電子表單或是客戶服務等等 (余千智, 1999)。企業間的電子商務活動通常較結構化, 有既定的合作關係為基礎, 運用 Internet 所衍生的電子商務尤其具有普遍性、低成本、標準化以及共通性等特性, 其應用潛力無窮, 甚至可大大改變企業的運作及產業通路的模式。

電子商務的發展趨勢對企業在行銷、採購、存貨管理、定價, 乃至整體競爭力都會有所衝擊, 並帶來許多的商機。其中不同的產業亦會受到不同的衝擊, 企業在面對此一趨勢必須有所因應, 而政府在法規制度及政策工具上所提供的協助也相當重要。就企業而言, 如何導入電子商務、如何建立品牌及發展增值性商品與服務、如何區隔市場及吸引顧客、如何改造企業流程及發揮經營管理績效、以及如何確立企業模式與建立經濟規模以獲致商業利潤等都是企業所應著重的 (余千智, 1999)。

企業若能善加利用 B2B 電子商務之低成本、普遍性、標準化等具優勢的服務, 應可有效提高其產品形象及通路效益。故本研究擬將電子商務納入品牌聯想之考量層面。

## 參、研究方法

### 一、分析層級程序法 (Analytic Hierarchy Process, AHP)

分析層級程序法 (AHP) 是將複雜問題系統簡化為簡明的要素層級系統。再彙集學者專家的意見及各階層決策者的意見，採用名目尺度 (Nominal Scale) 執行要素間的成偶比對 (pairwise comparison)，予以量化後建立成偶、比對矩陣 (pairwise comparison matrix)，據以求出各矩陣之特徵向量 (eigenvector)，並依其特徵向量作為層級各要素間的優先順序，並求出最大特徵值，用予以評定比對矩陣一致性指標的相對權重之強弱，以提供決策者做決策時的參考指標 (鄧振源、曾國雄，1989)。層級分析法主要是以每一層級的上一層級因素，做為對此一層級因素評估的依據，然後在進行因素間的成對比較。層級內若有  $n$  個因素時，則需進行  $n(n-1)/2$  個成對比較。這種方法就是為了簡化問題的複雜度，使決策者可以專注於兩因素間的關係。層級結構建立以後，即根據問卷結果或專家評估同層級之各評估要素間的相對重要性。層級分析法之評比方式是以上一層級的要素為基準，將同層級內之任兩要素對該上層要素之重要性或影響力兩兩比較，可減輕決策者在思考時的負擔，更能清晰地呈現決策因素的相對性。層級分析法係採用名目尺度為成偶比對之評估指標，其可分為九個尺度如表 1 所示：

表 1：AHP 評估尺度意義及說明

評估尺度	定義	說明
1	同等重要	兩比較方案的貢獻程度具同等重要性
3	稍重要	經驗與判斷稍微傾向喜好某一方案
5	頗重要	經驗與判斷強烈傾向喜好某一方案
7	極重要	實際顯示非常強烈傾向喜好某一方案
9	絕對重要	有足夠證據肯定絕對喜好某一方案
2,4,6,8	相鄰尺度之中間值	需要折衷值時

AHP 將根據回收的問卷所得到的結果，建立成對比較矩陣 (pairwise comparison matrix)，目的在於評估同一層級兩兩因素間的關係。成偶比對矩陣之建立程序如下：

- (一) 以第  $i$  層之某要素為準則，將第  $(i + 1)$  層由之要素  $e_1, e_2, \dots, e_n$ ，兩兩作成偶比對，此時  $n$  最好不超過 7 個，超出者儘量再予以分層解決，則產生  $C(n, 2)$  次之成偶比對，這些比對值便成為比對矩陣主對角線右上方之數值。
- (二) 將主對角線右上方數值之倒數放入主對角線左下方對稱之位置上，即使  $a_{ji} = 1/a_{ij}$ ，並將主對角線之數值設定為“1”則可得完整之比對矩陣。若  $e_1, e_2, \dots, e_n$ ，代表層級  $(i)$  之  $n$  個要素。 $w_1, w_2, \dots, w_n$  代表層級  $(i)$  對上一層級  $(i - 1)$  某要

素之權數值。

令  $a_{ij} = w_i / w_j$  表  $e_i$  與  $e_j$  之權數比值

若  $a_{ij} = 1/a_{ji}, a_{ij} = 1$ , 則矩陣  $A = [a_{ij}] (i, j = 1, \dots, n)$  為正倒值矩陣 (positive reciprocal matrix), 如下所示:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \dots & w_2/w_n \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \dots & w_n/w_n \end{bmatrix}$$

若所有比對合於轉躬率, 即  $a_{ik} = a_{ij} \cdot a_{jk}$ , 則  $A$  為一致性矩陣。

由於比對矩陣為正倒值矩陣, 故當評估時存有相異觀點時, 定  $a_{ij}$  宜採幾何平均數。

若  $AX = Y, X = (x_1, \dots, x_n)^T, Y = (y_1, \dots, y_n)^T$

$$\text{即 } \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j = y_j \quad (i = 1, \dots, n)$$

$$\text{因 } a_{ij} \cdot \frac{w_j}{w_i} = 1 \quad (i, j = 1, \dots, n)$$

$$\text{故 } \sum_{j=1}^n a_{ij} w_j \frac{1}{w_j} = n \quad (i = 1, \dots, n)$$

$$\text{或 } \sum_{j=1}^n a_{ij} w_j = n w_i \quad (i = 1, \dots, n)$$

$$\text{即 } AW = nW, W = (w_1, \dots, w_n)^T$$

此時,  $W$  即矩陣  $A$  以特徵值為  $n$  之特徵向量。在實際進行成偶比對時,  $a_{ij}$  往往憑主觀判斷而得, 與理想之比率 ( $w_i/w_j$ ) 之間存有差異, 故  $AW = nW$  不再成立, 此時 AHP 提供兩項解決的方法。

(一) 若  $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$  為矩陣  $A$  之特徵值, 使  $AX = \lambda X$ , 且若

$$a_{ii} = 1, i = 1, \dots, n, \text{ 則 } \sum_{i=1}^n \lambda_i = n。$$

若  $AW = nW$  成立, 則除  $n$  外, 其他的特徵值皆為零; 故在一致性矩陣之情況下,  $n$  即為矩陣  $A$  之最大特徵值, 即  $\lambda_{\max} = n$ 。

(二) 若將正倒值矩陣  $A$  之  $a_{ij}$  項作微量變動, 則特徵值亦作微量變動。

綜上所述, 可知: 若  $a_{ii} = 1$ , 矩陣  $A$  亦為一致性矩陣, 則  $a_{ii}$  之少量變動仍使  $\lambda_{\max}$  趨於  $n$ , 其餘之特徵值趨近於零。

實務上, 為求  $A$  之特徵向量而使  $AW = \lambda_{\max} W$ , 可利用常化解 (normalized solution)

求解。令  $\alpha = \sum_{i=1}^n w_i$ ，以  $(1/\alpha)w$  代替原  $W$  矩陣，則  $\sum_{i=1}^n (\frac{1}{\alpha}) w_i = 1$ ，此時，相對於  $\lambda_{max}$  之特徵向量  $W$  可由下式求得：

$$\lim_{k \rightarrow \infty} \frac{A^k e}{e^T A^k e} = CW, e = (1, \dots, 1)^T, C \text{ 為常數，即矩陣 } A \text{ 之 } K \text{ 次乘方之極限矩陣，}$$

予以常化之橫列加總平均而得。優先向量可利用電腦準確的求得，但實際應用時，若精確度並非一很重要之因素，則可利用下列方法，予以求得概略的優先向量。

(一) ANC (Average of Normalized Columns)

將各行予以常化，再將常化後之各列元素加總，求其平均數即得

$$\hat{W}_i(ANC) = \frac{1}{n} \frac{\sum_{j=1}^n a_{ij}}{\sum_{k=1}^n a_{kj}}$$

(二) NRA (Normalization of Row Average)

將各列元素加總後，再予以常化即得  $\hat{W}_j(NRA) = \frac{\sum_{j=1}^n a_{ij}}{\sum_{i,j=1}^n a_{ij}}$

(三) NGM (Normalization of the Geometric Mean of the Rows)

求取各列元素之幾何平均數，再予以常化即得。

在一致性矩陣之情況下，利用上述三種方法所求得之優先向量將相同，但不一致之情況下，以 ANC 法之結果較準確。最大特徵值  $\lambda_{max}$  可利用 Perron-Frobenius 定理求得。

$$\text{由 } AW = \lambda_{max} W, \text{ 則 } \lambda_{max} = \max_{x \geq 0} \min_{1 \leq i \leq n} \frac{(Ax)^i}{x^i} = \min_{x \geq 0} \max_{1 \leq i \leq n} \frac{(Ax)_i}{x_i}; x \geq 0。$$

同理，若  $\lambda_{max}$  並不要求很精確，則可以下列近似解法解之：即將比對矩陣 (A) 與求得之優先向量 (W) 相乘，得一新向量  $W'$ ，再將新向量之每一元素對應除以原向量之每一元素，所得之數字求其算術平均數即得  $\lambda_{max}$ 。

$$AW = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ \frac{1}{a_{12}} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{1}{a_{1n}} & \frac{1}{a_{2n}} & \dots & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} W_1 \\ W_2 \\ \vdots \\ W_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} W_{1'} \\ W_{2'} \\ \vdots \\ W_{n'} \end{bmatrix} = W'$$

如前述， $a_{ij}$  微量之變動將使  $\lambda_{max}$  作微量之變動，故  $\lambda_{max}$  及  $n$  之間的差異可充作一致性高



低之衡量準則。一致性指標（Consistency Index, C.I.）的定義如下，若：

1.  $C.I.=0$ ，表示評比者前後判斷完全具一致性。
2.  $C.I.>0$ ，表示評比者前後判斷不連貫，需要將問題向評比者說明清楚。
3.  $C.I.\leq 0.1$ ，表示矩陣的一致性程度在可以接受的範圍。

計算完C.I值後，再應用一致性比率（Consistency Ratio, C.R.）來衡量矩陣的一致性是否達到一定的水準。而C.R值指的是在相同階數的矩陣下，一致性指標值隨機指標（Random Index, R.I.）值的比率。若 $C.R.\leq 0.1$ ，則表示矩陣的一致性程度令人滿意。

在進行成偶評估比對時，專家對於評估指標間可能無法完全一致時，會影響分析的正確性。因此必須檢驗誤差大小，視其是否在可忍受的誤差範圍內，才不會影響決策之優先順序之結果。Saaty將最大特徵值 $\lambda_{max}$ 與n之間的差異值轉化為一致性指標，以用來評量一致性的高低，作為是否接受比對矩陣的參考。其數學式為 $C. I. = (\lambda_{max}) / (n-1)$ 。

此外，隨機產生的正倒值矩陣的一致性指標稱為隨機指標(Random Index, R. I.)，Saaty (1980) 求出與階數相對應的隨機指標如表2：

表 2：n 階正倒值矩陣的隨機指標值表

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
R.I.	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.53

利用上述之一致性指標及隨機指標，便可求得比對矩陣之一致性比率，即  $C. R.= C. I. / R. I.$ 。Saaty (1980) 認為，一致性比率在 0.1 以下是合理的，若超過此水準，則 Saaty 建議可以重新修正評估以改善一致性比率。

## 二、研究流程

本研究經由品牌權益五大要素之觀點出發，以及透過全球化、關係行銷、策略聯盟、電子商務等相關議題之文獻探討，再搭配專家訪談，乃逐步分類歸納出企業在 B2B 品牌經營上之關鍵成功因素之考量面及評估準則。接續針對三間成功 IT 公司之專家意見以層級分析法調查探討出其品牌經營關鍵成功因素之優先順序，最後再以此結果對另一正在台灣 IT 產業中發展 B2B 品牌之案例公司進行驗證與總結。

## 三、專家訪談與評估準則建立

(一) 訪談對象

本研究的訪談對象以產、官、學界對於 B2B 品牌有深入了解的學者、專家為主，進行深度訪談。產業界訪談對象為品牌顧問公司專家 2 人，政府單位為經濟部外貿協會「品牌台灣」專責單位專家 2 人，學術界為國內大專院校教授 2 人。

(二) 訪談結果與評估準則建立

經與各界專家訪談後，結合本研究文獻探討，建立 B2B 品牌經營之 AHP 評估準則層級如下表 3：

表 3：B2B 全球化品牌經營之 AHP 層級架構

第一層 目標	第二層 品牌權益要素	第三層 考慮層面	第四層 評估準則
台灣 IT 產業全球化 B2B 品牌 關鍵成功 要素	品牌忠誠度	關係行銷	外部顧客關係管理
			內部夥伴關係管理
			通路關係管理
			延伸企業
		垂直策略聯盟	與客戶簽定合作契約
			與客戶交互投資
	品牌知名度	行銷溝通組合	業務人員銷售
			廣告
			展覽
			公共關係
		全球化	市場全球化
			生產全球化
		全球化資源整合	

表 3：B2B 全球化品牌經營之 AHP 層級架構（接上頁）

第一層 目標	第二層 品牌權益要素	第三層 考慮層面	第四層 評估準則
台灣 IT 產業全球化 B2B 品牌 關鍵成功 要素	知覺品質	全面品質管理	降低品質風險
			客訴處理
			取得相關品質認證
		核心技術能力	聯合研發策略
			取得技術移轉授權
			參與國際標準制定合作
	品牌聯想	品牌形象	品牌名稱
			商標
			專利
			良好的企業文化
		電子商務	B2B 電子商務行銷
			B2B 電子商務服務

## 肆、實證結果與討論

### 一、問卷調查樣本

本研究主要目的為探討台灣 IT 產業之 B2B 品牌經營成功要素，故問卷調查選以台灣 IT 產業中 B2B 品牌經營成功企業－合勤科技、研華科技、建準電機為填寫問卷之專家對象。該三家公司皆為全球業界領導廠商且數度榮獲經濟部國貿局外貿協會頒發台灣十大國際品牌以及台灣優良品牌。其中合勤科技 2005 年獲選台灣十大國際品牌第 8 名，品牌價值達 70.95 億台幣；2006 年獲選台灣十大國際品牌第 7 名，品牌價值達 85.26 億台幣（龐文真，2006）。其主要產品為寬頻用戶端及局端連網設備、寬頻網路保全設備、寬頻路由器、ISDN 終端配接器、網路儲存設備、資訊安全設備與中央網管系統等。而研華科技 2005 年榮獲台灣國際品牌排名第 11 名，品牌價值達 66.75 億台幣；2006 年榮獲台灣國際品牌排名第 12 名，品牌價值達 68.97 億台幣（龐文真，2006）。其主要產品為工業電腦、產業及通訊用電腦相關產品、及網路電腦等相關產品。建準電機則獲經濟部頒「2005 台灣優良品牌」、「2006 台灣優良品牌」，並獲 2004 年美國麻省理工學院「科技評論」雜誌刊載全球企業科技實力強度排名全球第 48，其在台灣全球筆記型電腦磁浮馬達市占率亦超過 50%。本研究因此確認反應本問卷問題回答之企業體均具備從事 IT 產業品牌經營之高度成功經驗。

問卷調查發放對象則為上述公司中具有 B2B 品牌活動決策影響力之中、高階主管、B2B 品牌主導之行銷企劃部門人員、以及與客戶第一線接觸的 B2B 品牌業務銷售人員，其大部分均具備 15 年以上之工作經驗。本研究共發出 75 份問卷，回收有 62 份，故樣本回收率為 82.67%，再由回收問卷中挑選出其中 45 份 CI/CR 值小於 0.1 的問卷作為有效分析樣本。問卷內容則請參附錄一。

## 二、評估準則權重之建立與結果

經由問卷回收後，依 AHP 分層權重與整體權重計算法則，最終整體權重計算結果如下表 4、5、6。

表 4：第二層品牌權益要素矩陣

品牌權益	品牌忠誠度	品牌知名度	知覺品質	品牌聯想	幾何平均數	權重	排序
品牌忠誠度	1.000	1.468	0.482	1.372	0.9926	0.2203	2
品牌知名度	0.681	1.000	0.313	1.213	0.7131	0.1583	3
知覺品質	2.075	3.195	1.000	3.165	2.1402	0.4750	1
品牌聯想	0.729	0.824	0.316	1.000	0.6601	0.1465	4

$$\lambda_{\max} = 4.0077 ; CI=0.0026 CR=0.0028$$

表 5：第三層考慮層面權重排序

第三層 考慮層面	層級權重	整體權重	排序
全面品質管理	0.6283	0.2984	1
核心技術能力	0.3717	0.1766	2
關係行銷	0.6667	0.1469	3
品牌形象	0.6454	0.0946	4
行銷溝通組合	0.5690	0.0901	5
垂直策略聯盟	0.3333	0.0734	6
全球化	0.4310	0.0682	7
電子商務	0.3546	0.0519	8

表 6：第四層評估準則整體權重排序

第四層 評估準則	權重一	權重二	排序
降低品質風險	0.4581	0.1367	1
聯合研發策略	0.5331	0.0941	2
客訴處理	0.3105	0.0927	3
外部顧客關係管理	0.4936	0.7250	4
取得相關品質認證	0.2314	0.0691	5
良好的企業文化	0.5986	0.0566	6
與客戶簽定合作契約	0.6479	0.0476	7
取得技術移轉授權	0.2591	0.0457	8
B2B 電子商務服務	0.8681	0.0451	9
業務人員銷售	0.4771	0.0430	10
參與國際標準制定合作	0.2078	0.0367	11
市場全球化	0.5253	0.0358	12
內部夥伴關係管理	0.2414	0.0355	13
展覽	0.3196	0.0288	14
通路關係管理	0.1852	0.0272	15
與客戶交互投資	0.3521	0.0259	16
專利	0.2416	0.0228	17
全球化資源整合	0.3154	0.0215	18
公共關係	0.142	0.0128	19
延伸企業	0.0798	0.0117	20
生產全球化	0.1592	0.0109	21
品牌名稱	0.0851	0.0080	22
商標	0.0747	0.0071	23
B2B 電子商務行銷	0.1319	0.0069	24
廣告	0.0613	0.0055	25

### 三、信度與效度

本研究以內部一致性信度作為檢定方法，並採用 AHP 研究理論中的一致性指標（Consistency Index, C.I.）與一致性比率（Consistency Ratio, C.R.）作為判斷內部一致性的準則，其中，以  $C.I. \leq 0.1$  與  $C.R. \leq 0.1$  之數學判斷式來檢定本研究問卷的信度。經判斷，本研究之問卷均符合理論要求，具有可接受之內部一致性信度。在效度（Validity）方面，本研究以內容效度（Content Validity）與專家效度（Expert Validity）作為檢定方式。本

研究以文獻探討中與 B2B 品牌經營相關的因素，搭配產、官、學界之品牌專家進行深入專訪，所彙整的結果再針對 B2B 品牌經營之成功公司進行 AHP 專家問卷，此過程能清楚表達且有效地衡量本研究所要探討的研究目的，因此具有可接受之內容效度與相當程度之專家效度。

#### 四、個案應用與策略建議

經上述由台灣 IT 產業中三家最具代表性的 B2B 品牌公司之高階專家所評選出來的 B2B 品牌經營考量權重分析結果與排序後，以此結果作為衡量標準，本研究接續選擇一台灣 IT 產業中發展 B2B 品牌之案例公司進行個案應用訪談。由於案例公司之專家具實務經驗，透過訪談後的資料分析得以歸納出此 B2B 品牌案例公司的經營現狀與缺口，最後本研究再根據所進行之績效評比，以提供其品牌經營之策略建議。

##### (一) 個案公司簡介

乾坤科技股份有限公司。品牌名稱：Cyntec。主要產品：工業用電子零組件、模組。

##### (二) 訪談對象

總經理、研發副總、行銷協理、業務處長、品保處長等高階經理人。

##### (三) 訪談內容

針對本研究先前所整理出之整體權重分析結果，取品牌權益四大要素下，評估準則項目排序各前 2 名作為個案公司現況解析之基礎（如下表 7）。

表 7 個案公司訪談主題

品牌權益	評估準則
知覺品質	降低品質風險
	聯合研發策略
品牌忠誠度	外部顧客關係管理
	與客戶簽定合作契約
品牌知名度	業務人員銷售
	市場全球化
品牌聯想	良好的企業文化
	B2B 電子商務服務

##### (四) 個案公司現況解析與績效評估

## 1. 衡量尺度 (Scale)

本績效評估採區間尺度 (Interval Scale) 做為績效評的衡量。共分 5 個等級，非常良好為 5，良好為 4，普通為 3，不佳為 2，非常不佳為 1。

## 2. 評比結果

茲將此個案公司各高階經理人針對表 7 所作之評比結果整理如下表 8：

表 8 個案公司之 B2B 品牌經營績效評比

品牌權益	評估準則	評比
知覺品質	降低品質風險	5
	聯合研發策略	5
品牌忠誠度	外部顧客關係管理	3
	與客戶簽定合作契約	5
品牌知名度	業務人員銷售	4
	市場全球化	2
品牌聯想	良好的企業文化	2
	B2B 電子商務服務	4

### (五) 策略建議

根據以上之研究執行，本研究歸納出以下對個案公司之相關品牌經營策略建議。

1. 個案公司在最重要的知覺品質此品牌權益中之「降低品質風險」與「聯合研發策略」均有相當良好的成效，此外，在「業務人員銷售」及「B2B 電子商務服務」等也有良好績效，相當具備全球化 B2B 品牌發展潛力。然而在「外部顧客關係管理」、「市場全球化」、「良好的企業文化」部份則尚待加強與改善，才能進一步發揮其品牌經營優勢。
2. 「外部顧客關係管理」部份，應另外成立專責客服部門並加強與通路商的關係，對於通路商亦應納入外部顧客關係管理，以維持良好關係，加強通路商的品牌忠誠度。
3. 面對全球運籌的佈局，如何擬定正確的決策與運用良好的平台系統，將是市場全球化的主要成功因素。所以除了在採購、庫存、配送、供應鏈等管理上應即時國際同步化以外，更建議公司的模組系統、客製服務、行銷通路等營運決策，也應有效跟進以促進「市場全球化」。

4. 「良好的企業文化」部份則建議在公司營運獲利之餘，應積極參與贊助公益活動：例如協助產學合作、培育人才、關懷社會等有助提升公司品牌形象的活動。此將可讓顧客留下更深刻及良好的公司品牌形象，以增加其與之合作的意願。

## 伍、結論與建議

### 一、本研究管理意涵

- (一) 不論是一般消費大眾所熟悉的 B2C 或是企業用 B2B 都有品牌，本研究乃針對企業 B2B 品牌經營之關鍵成功要素加以深入探討，並以台灣發展極為成功的品牌 IT 產業作為問卷調查對象，以相關文獻討論為基礎，結合深入訪談，歸納出相關考慮層面與評估準則，最後再以 AHP 分析層級程序法統計出各因子的權重及排序，並透過案例公司之訪談驗證，為 B2B 品牌經營開啟深入研究先例，也對品牌相關研究開闢另一全新領域與研究方向。
- (二) 本研究分析資料顯示，與品質控管相關的評估準則，在 B2B 品牌經營中佔有極重要權重。由於 B2B 產品主要是作為生產、製造或支援其他企業用途，以利其產品或服務提供予企業下游或終端客戶，故一旦所採用的上游零組件或機器設備有品質問題時，將會嚴重影響企業生產率、稼動率等，甚至造成自身產品的品質問題及企業生存。因此，B2B 產品供應者如果有任可嚴重的品質問題，且未妥善處理相關客訴案件時，很有可能喪失供應商資格，而嚴重影響到企業經營。本研究之權重比率結果亦印證 B2B 品牌使用者的採購決策中心在採購較複雜的企業用 B2B 產品時，其品牌喜好上較趨保守，主要仍以降低風險為首要考量重點，和一般 B2C 品牌使用者的偏好是有些許差異的。

### 二、對實務界之建議

- (一) B2B 的品牌牌權益的重要性並不亞於 B2C，而且同樣需要經營者及品牌行銷主導者精心規劃執行，才能發揮最大功效；其品牌行銷手法雖然和 B2C 品牌經營有些許差異，但是相關理論基礎如品牌權益、關係行銷、策略聯盟、行銷溝通組合、全球化全面品質管理、核心技術能力、品牌形象、電子商務等依然適用。而本研究結果可供企業在經營 B2B 品牌時之資源配置以及相關策略規劃之參考。
- (二) 品牌權益中，「知覺品質」為 B2B 品牌經營最重要的因素，可見降低品質風險為 B2B 品牌市場中最主要的考量因素。企業用戶的採購決策中心往往寧可花更長的時間和

更高的成本去選擇及採用較熟悉或能信任的品牌，以避免潛在的品質風險。因此如何讓顧客留下良好的知覺品質，是 B2B 品牌經營的主要關鍵。

- (三) 品牌忠誠度為 B2B 品牌權益中次要之重要因素。本研究建議欲加強客戶的品牌忠誠度必須首重關係行銷，與顧客維持良好、暢通的溝通管道，以維繫長期的合作夥伴關係。除了做好外部夥伴關係管理外，也要做好內部夥伴關係管理，透過內部一致達成顧客導向的共同體認，才能提供給客戶高效率及完善的服務，並維持長久的合作關係。
- (四) B2B 品牌全球化的推廣，應首重市場全球化，至於製造及生產全球化對降低生產製造成本以及運輸相關成本可能有相當貢獻，但對於提升全球化 B2B 品牌知名度的貢獻則相對有限。
- (五) 善用策略聯盟有助於 B2B 品牌的經營發展。B2B 市場的特性在於客戶群相當集中，有些少數顧客可能就代表了公司主要的營收來源；因此對於重量級的客戶，維繫長久良好關係，穩固其品牌忠誠度即關係著 B2B 品牌供應商的生存發展。本研究建議尋求與客戶間的策略聯盟可幫助穩定雙方關係，提供雙方互惠的保障，使品牌得以在穩定中成長、茁壯。而在水平策略聯盟方面，取得同業間的技术移轉授權，則可以提升本身技術能力以及加強客戶的知覺品質。
- (六) 供應商是否善盡企業公民責任、遵守相關環保規章、貢獻回饋社區等為企業用戶在稽核及選擇供應商過程中之重要指標。因此塑造良好的企業文化、善盡企業公民的責任與義務，不但有助於提升企業品牌形象，同時也可凝聚員工的向心力，更可以讓客戶留下深刻良好印象，而增加其採購該品牌產品的機率。
- (七) 電子商務為 B2B 品牌管理中重要的輔助工具。因此善加利用 B2B 電子商務服務系統，可以加強服務及營運效率、提高顧客滿意度、以及增加其持續購買的意願。而電子商務行銷尚在發展中，但未來亦將是 B2B 品牌行銷的有效推動力量。

### 三、對後續研究之建議

- (一) 台灣近幾年來，不論是業者、政府或學術研究機構都一再強調品牌發展的重要性，並陸續提出種種有關品牌發展的相關政策、見解以及論述。台灣的 IT 產業大多是以代工起家的 B2B 經營模式，而大家也在爭相討論該不該對其投入大量資源以求品牌發展。本研究提出此一 B2B 品牌發展的議題，並以台灣 IT 產業中成功發展 B2B 品牌的公司為問卷調查對象，希望此一議題能引起重視及討論，並期未來能有更深

入的相關研究。

- (二) 本研究以台灣 IT 產業中成功發展 B2B 品牌的公司為問卷調查對象，然建議後續研究可復以其他產業為研究對象以擴充此研究之範圍。
- (三) 本研究以 Aaker (1991) 所提出的品牌權益四大要素作為層級架構分析之基礎，考慮層面則以 B2B 經營的相關要素加以分析，然建議後續研究可進一步對 B2C 經營的相關要素作一比較性之研究與分析。

#### 四、研究限制

- (一) 為將複雜因子單純化，本研究採層級分析法，在分層探討過程中，每一個評估準則雖希望具有獨立性，但在某些概念間較不易區分，只能力求降低重疊性，因此可能也會造成研究上的少許限制。
- (二) 本研究因研究時間及經費限制，僅針對所選擇之 B2B 品牌供應商案例公司進行個案研究分析，而未對 B2B 品牌使用者進行相關問卷調查研究及交差比對分析，其結果因而受到些許程度的限制。

## 參考文獻

- 江明修、許世雨、劉祥孚，「環保類非營利組織之策略聯盟」，收錄於第三部門經營策略與社會參與，江明修（編），台北：智勝文化，1999年，頁271-304。
- 余千智，電子商務總論，台北：智勝文化，1999年。
- 洪順慶、吳長生，「台灣自創國際品牌策略與行銷績效之關係研究」，中山管理評論，7卷4期，1999年，頁71-104。
- 陳振燧、洪順慶，「顧客基礎的品牌權益建立之研究」，管理學報，15卷4期，1998年，頁623-642。
- 陳振燧、洪順慶，「消費品品牌權益衡量量表之建構—顧客基礎觀點」，中山管理評論，7卷4期，1999年，頁1175-1199。
- 曾光華，「顧客資料庫與關係行銷」，第二屆中小企業管理研討會，經濟部中小企業處，台北，1995年。
- 湯錦泓，產品架構創新、策略聯盟與競合策略之研究—以系統晶片設計公司為個案，台灣大學商學研究所碩士論文，2001年。
- 蔡明達、洪順慶，「組織學習與市場導向之比較與探討」，中華管理評論，5卷5期，2002年，頁54-72。
- 鄧振源、曾國雄，「層級分析法的內涵特性與應用（上）」，中國統計學報，27卷6期，1989年，頁6-22。
- 龐文真，「台灣新興品牌大躍進」，數位時代雙週，139期，2006年，頁38-61。
- Aaker, D. A. and E. Joachimsthaler, *Brand Leadership: The Next Level of the Brand Revolution*, New York: The Free Press, 2000.
- Aaker, D. A., *Managing Brand Equity*, New York: The Free Press, 1991.
- Barney, J. B., *Sustaining Competitive Advantage*, Massachusetts: Addison-Wesley, 1997.
- Bartlett, C. and S. Ghoshal, "Managing Innovation in the Transnational Corporation" in Bartlett, C., Y. Doz, and G. Hedlund (Ed.), *Managing the Global Firm*, London: Routledge, 1990.

- Benjamin, R. I., D. W. de Long, and S. M. S. Morton, "Electronic Data Interchange: How Much Competitive Advantage?" *Long Range Planning*, 23(1), 1990, pp. 29-40.
- Berry, L. L., "Relationship Marketing" in Berry, L.L., G. L. Shostack, and G. D. Upah (Ed.), *Emerging Perspectives on Services Marketing*, Chicago: American Marketing Association, 1983.
- Best, R. J., *Market-based Management: Strategies for Growing Customer Value and Profitability*, New Jersey: Prentice Hall, 2000.
- Chernatony, L. D., "A Model for Strategically Building Brands," *Journal of Brand Management*, 9(1), 2001, pp. 32-44.
- Cobb-Walgren, C. J., C. A. Ruble, and N. Donthu, "Brand Equity, Brand Preference, and Purchase Intent", *Journal of Advertising*, 24(3), 1995, pp. 25-40.
- Das, T. K. and B. S. Teng, "A Resource-based Theory of Strategic Alliance," *Journal of Management*, 26(1), 2006, pp. 31-61.
- Engel, J. F., *Consumer Behavior*, Orlando: The Dryden Press, 1993.
- Fairecloth, J. B., L. M. Capella, and B. L. Alford, "The Effect of Brand Attitude and Brand Image on Brand Equity," *Journal of Marketing Theory and Practice*, 9(1), 2001, pp. 61-75.
- Farquhar, P. H., "Managing Brand Equity," *Journal of Advertising Research*, 30(4), 1990, pp. 7-11.
- Gillespie, K., J. P. Jeannet, and H. D. Hennessey, *Global Marketing*, New York: Houghton Mifflin, 2006.
- Goetsch, D. L. and D. Stanley, *Introduction to Total Quality: Quality, Productivity, Competitiveness*, London: MacMillan, 1994.
- Gronroos, C., *Service Management and Marketing: Managing the Moments of Truth in Service Competition*, Massachusetts: Lexington Books, 1990.
- Hamel, G. and C. K. Prahalad, "The Core Competence of the Corporation," *Harvard Business Review*, 68(3), 1990, pp. 79-91.
- Jackson, B. B., "Building Customer Relationships That Last," *Harvard Business Review*, 63,



- 1985, pp. 120-128.
- Juran, J. M., "Managing for Quality," *The Journal for Quality and Participation*, 11(1), 1988, pp. 8-12.
- Keller, K. L., "Conceptualizing, Measuring, and Managing Consumer-based Brand Equity," *Journal of Marketing*, 57(1), 1993, pp. 1-22.
- Kotler, P., *Marketing Management: An Asian Perspective*, Singapore: Prentice Hall, 2000.
- Krishnan, H. S., "Characteristics of Memory Association: A Consumer-Based Brand Equity Perception," *International Journal of Research in Marketing*, 13(4), 1996, pp. 309-405.
- Lynch, R. P., *The Practical Guide to Joint Ventures and Corporate Alliances*, New York: John Wiley & Sons, 1989.
- Morgan, R. M. and S. D. Hunt, "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, 58(1), 1994, pp. 20-38.
- Porter, M. E. and M. B. Fuller, "Coalitions and Global Strategy, Competition in Global Industries," in Porter, M. E. (Ed.), *Competition in Global Industries*, Boston: Harvard Business School Press, 1986.
- Saaty, Thomas L., *The Analytic Hierarchy Process*, New York: McGraw-Hill, 1999.
- Sawhney, M. and S. Kaplan, "Let's Get Vertical," *Business 2.0*, 1999, pp. 85-95.
- Yuan, B. and M. Y. Wang, "The Influential Factors for the Effectiveness of International Strategic Alliances of High-Tech Industry in Taiwan," *International Journal of Technology Management*, 10(7), 1995, pp. 777-787.

## 附錄一 問卷內容

### 第一部份：品牌權益要素四大構面

- (1) 品牌忠誠度：指當其他品牌的商品擁有較佳的外觀、價值，或便利性較佳時，顧客仍會持續購買本品牌商品。
- (2) 品牌知名度：指對特定產品，消費者對某一品牌的認定或回憶。品牌知名度的重要性在於知名品牌會被列入購買方案內加以評估。
- (3) 知覺品質：指與其他品牌相較，顧客對該品牌產品或服務的全面品質評量，亦即整體性品質的認知。
- (4) 品牌聯想：指任何與品牌相關的事物—例如外觀、產品利益、包裝、配銷通路。

請您就上述四大品牌權益要素做其相對重要性的比較：

強度	左邊因素重要性較右邊因素重要								右邊因素重要性較左邊因素重要								強度	
	絕強	極強	頗強	稍強	等強	稍強	頗強	極強	絕強	絕強	極強	頗強	稍強	等強	稍強	頗強		極強
因素	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	因素
品牌忠誠度																		品牌知名度
品牌忠誠度																		知覺品質
品牌忠誠度																		品牌聯想
品牌知名度																		知覺品質
品牌知名度																		品牌聯想
知覺品質																		品牌聯想

## 第二部份：第三層考慮層面部份

### 一、品牌忠誠度：

- (1) 關係行銷：指以個別客戶需求為行銷對象，透過各種行銷工具將產品或服務訊息傳達給個別客戶，藉以建立長期性、高互動性之良善關係。
- (2) 垂直策略聯盟：指上、下游廠商基於在市場上有互補作用、生產價值鏈上有相依存關係，或在技術上有相互之垂直整合效益而採行的聯盟方式。

請您就上述「品牌忠誠度」下的因子做相對重要性比較：

強度 因素	左邊因素重要性較右邊因素重要									右邊因素重要性較左邊因素重要									強度 因素
	絕強		極強		頗強		稍強		等強		稍強		頗強		極強		絕強		
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9		
關係行銷																		垂直策略聯盟	

### 二、品牌知名度：

- (1) 行銷溝通組合：指包括廣告、人員銷售、促銷、公共關係和直效行銷等工具的融合。
- (2) 全球化：指個人、企業及團體等超越國內範圍，在國際間追求理性選擇而採取的行動或資源分配。

請您就上述「品牌知名度」下的因子做相對重要性比較：

強度 因素	左邊因素重要性較右邊因素重要									右邊因素重要性較左邊因素重要									強度 因素
	絕強		極強		頗強		稍強		等強		稍強		頗強		極強		絕強		
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9		
行銷溝通組合																		全球化	

三、知覺品質：

- (1) 全面品質管理：指透過企業全員的參與，以經濟的方式來達成客戶要的滿意品質，進而謀求企業安定成長的一種重視品質的經營方法
- (2) 核心技術能力：指企業或組織為達成其經濟目的，運用適當的技術將投入的資源轉換成產品或服務的關鍵能力。

請您就上述「知覺品質」下的因子做相對重要性比較：

強度 因 素	左邊因素重要性較右邊因素重要								右邊因素重要性較左邊因素重要								強度 因 素	
	絕 強		極 強		頗 強		稍 強		等 強		稍 強		頗 強		極 強			絕 強
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8		1:9
全面 品質 管理																		核心 技術能 力

四、品牌聯想

- (1) 品牌形象：指對特定品牌的產品、組織、特質以及相關的視覺影像和圖像符號的感知和印象。
- (2) 電子商務：指交易雙方透過電腦網路來進行交易以及相關溝通與服務。

請您就上述「品牌聯想」下的因子做相對重要性比較：

強度 因 素	左邊因素重要性較右邊因素重要								右邊因素重要性較左邊因素重要								強度 因 素	
	絕 強		極 強		頗 強		稍 強		等 強		稍 強		頗 強		極 強			絕 強
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8		1:9
品牌 形象																		電子 商務



### 第三部份：比較第四層評估準則下，各因子的相對重要性

#### 一、關係行銷部份

請您就「關係行銷」下的因子做相對重要性比較：

強度 因素	左邊因素重要性較右邊因素重要								右邊因素重要性較左邊因素重要								強度 因素	
	絕強		極強		頗強		稍強		等強		稍強		頗強		極強			絕強
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8		1:9
外部顧客 關係管理																		內部夥伴 關係管理
外部顧客 關係管理																		通路關 係管理
外部顧客 關係管理																		延伸 企業
內部夥伴 關係管理																		通路關 係管理
內部夥伴 關係管理																		延伸 企業
通路 關係管理																		延伸 企業

#### 二、垂直策略聯盟部份

請您就「垂直策略聯盟」下的因子做相對重要性比較：

強度 因素	左邊因素重要性較右邊因素重要								右邊因素重要性較左邊因素重要								強度 因素	
	絕強		極強		頗強		稍強		等強		稍強		頗強		極強			絕強
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8		1:9
與客戶 簽定合作 契約																		與客戶 交互投 資

### 三、行銷溝通組合部份

請您就「行銷溝通組合」下的因子做相對重要性比較：

強度 因素	左邊因素重要性較右邊因素重要								右邊因素重要性較左邊因素重要								強度 因素	
	絕強		極強		頗強		稍強		等強		稍強		頗強		極強			絕強
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8		1:9
業務人員銷售																		廣告
業務人員銷售																		展覽
業務人員銷售																		公共關係
廣告																		展覽
廣告																		公共關係
展覽																		公共關係

### 四、全球化部份

請您就「全球化」下的因子做相對重要性比較：

強度 因素	左邊因素重要性較右邊因素重要								右邊因素重要性較左邊因素重要								強度 因素	
	絕強		極強		頗強		稍強		等強		稍強		頗強		極強			絕強
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8		1:9
市場全球化																		生產全球化
市場全球化																		全球化資源整合
生產全球化																		全球化資源整合



五、全面品質管理部份

請您就「全面品質管理」下的因子做相對重要性比較：

強度 因素	左邊因素重要性較右邊因素重要								右邊因素重要性較左邊因素重要								強度 因素	
	絕強		極強		頗強		稍強		等強		稍強		頗強		極強			絕強
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8		1:9
降低品質風險																		客訴處理
降低品質風險																		取得相關品質認證
客訴處理																		取得相關品質認證

六、核心技術能力部份

請您就「核心技術能力」下的因子做相對重要性比較：

強度 因素	左邊因素重要性較右邊因素重要								右邊因素重要性較左邊因素重要								強度 因素	
	絕強		極強		頗強		稍強		等強		稍強		頗強		極強			絕強
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8		1:9
聯合研發策略																		取得技術移轉授權
聯合研發策略																		參與國際標準制定合作
取得技術移轉授權																		參與國際標準制定合作

七、品牌形象部份

請您就「品牌形象」下的因子做相對重要性比較：

強度 因素	左邊因素重要性較右邊因素重要								右邊因素重要性較左邊因素重要								強度 因素	
	絕強		極強		頗強		稍強		等強		稍強		頗強		極強			絕強
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8		1:9
品牌名稱																		商標
品牌名稱																		專利
品牌名稱																		企業文化
商標																		專利
商標																		企業文化
專利																		企業文化

八、電子商務部份

請您就「電子商務」下的因子做相對重要性比較：

強度 因素	左邊因素重要性較右邊因素重要								右邊因素重要性較左邊因素重要								強度 因素	
	絕強		極強		頗強		稍強		等強		稍強		頗強		極強			絕強
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8		1:9
B2B電子商務行銷																		B2B電子商務服務

