

品牌與代工經營策略之研究-以台灣筆記型電腦產業為例

蔡千姿

逢甲大學科管所

副教授

cttsai@fcuo.fcu.edu.tw

黃揚期

逢甲大學EMBA

研究生

kksean0923@yahoo.com.tw

王冠翔

逢甲大學科管所

研究生

kksean0923@yahoo.com.tw

摘要

在全球產業的供應鏈體系中，我國許多企業為世界科技大廠的關鍵夥伴，然而，科技發展過程中，隨著環境的變動，代工模式需不斷創新。本文引用動態能力、資源基礎觀點等文獻，輔以個案分析之驗證，建議企業須階段性建立滿足產業發展需求與成功因素的企業能力。本文採筆記型電腦產業中，專注於代工的「廣達電腦」、品牌兼代工的「華碩電腦」，和專注於品牌和行銷的「宏碁電腦」之經驗，探討各廠商策略與經營模式之異同，及其如何建立競爭優勢，並分析比較在不同NB產業階段之競爭環境，企業能力和品牌/代工策略之內涵、成功要素、及策略發展途徑和組合。研究發現，專注代工者可階段性的提升供應鏈整合力與服務彈性，在代工模式上創新以增加附加價值；若以代工進而發展自有品牌，則可利用代工兼品牌做為轉換期的策略運用方式，簡言之，企業的策略發展或組合須以能在產業價值鏈中提供附加價值為目標才有競爭優勢。

關鍵字：委託代工，自有品牌、筆記型電腦

1.前言

政府在產業發展策略中，一直將台灣定位為科技島，從1980年建立新竹科學工業園區，台灣資訊電子廠商成長過程，也從早期的OEM進步到ODM，有些企業更發展「自有品牌」OBM經營模式，在這二十多年發展過程中，台灣資訊電子廠商在許多科技產品與全球產業價值鏈中，已扮演重要的角色。過去台灣資訊電子廠商大多以代工製造為主，但由於代工市場進入障礙較低，因此，廠商容易遭受後來者的競爭壓力，加上近幾年來台灣經濟成長趨緩，因此政府致力於將科技產業升級並提高附加價值做為主要目標。過去我國廠商透過代工模式為國家與企業帶來快速的成長，隨著產業環境的動態發展，國家因素稟賦的變化，使得台灣廠商目前面臨營運模式創新的階段。

施振榮先生曾提出「微笑曲線」，認為研發和品牌通路有較高附加價值，且國內眾多文獻也認同此觀點，另一方面，國內學者曾提出「苦笑曲線」，認為在技術與資源較先進國家不足下，後進國家面臨的產業鏈並非微笑曲線，研發與品牌通路可能會導致企業低績效表現，反而提升代工能力以帶動整條苦笑曲線移動，可為後進國家的產業鏈上之參考策略。綜合上述兩觀點，本研究認為除了代工發展至品牌之策略外，深植代工，由代工使企業具有全球產業鏈之重要地位，也可為企業參考之策略；因此，本研究從上述兩種產業鏈之思維提出實際個案進行整合，同時研究代工與品牌廠在不同產業階段下，企業選擇深植代工能力或發展品牌策略時，環境、資源與關鍵成功因素對不同企業在代工與品牌發展上之影響。

參考過去學者相關文獻發現，企業決策影響變

數由考慮單純外部環境，單純企業內部環境，到最後內外部環境的考量，而隨著全球化與資訊科技的迅速發展，已更進一步的延伸至資源與能力整合議題，企業競爭能耐的集中發展與延伸，或者發展外包策略，最終目的皆在於使組織更能快速反應市場需求與培養持續性的競爭優勢。因此，從理論及國際實務反觀台灣產業發展，過去單純依賴因素稟賦的優勢，代工製造並出口電子相關產品，如今必須有創新的模式。面對中國、越南等較具優勢的因素稟賦，以及擁有高設計研發能力的美國、德國、日本與韓國等國家，產業水準的提升勢在必行。

本文藉由個案分析，從產業生命週期、產業特徵、產業關鍵成功因素，探討企業培養與運用相對應的資源與能力以選擇代工或品牌之營運策略，並整合成長期的產業與企業策略之動態發展。

2.文獻探討

本文將從產業分析相關文獻，進而探討關鍵成功因素，再由資源基礎論探討競爭優勢之關係，進而與策略做連結。

2.1價值鏈與產業分析

Porter (1985)提出「價值鏈」(Value Chain)的觀念，認為企業的競爭優勢除了可以透過企業價值鏈裏的個別價值活動清楚地呈現出來外，企業價值鏈裏價值活動間的連結與價值鏈的垂直鏈結，都有可能是企業競爭優勢的來源，而這些價值活動一方面提供了產品附加價值，一方面也建立進入障礙，是企業競爭優勢的潛在來源。

價值鏈中包含許多企業獲取競爭優勢的可能來源，最明顯的是介於輔助活動(基礎資源、人資、

研發、財務)和主要活動(進料後勤、生產製造、出貨後勤、行銷銷售與售後服務)的鏈結。其次則是主要活動間的鏈結,透過鏈結取得企業競爭優勢的目的是希望達到「最佳」,與「協調性」。例如,當企業的策略是要「提供最好的產品」給顧客,則可能會採用較高成本的产品設計、較嚴格的原料規格、較嚴密的生產過程檢查等。若企業的策略是「準時交貨」,則可能就得協調進貨、生產、出貨後勤等活動,必使企業100%達到準時交貨。將價值鏈放大到整體產業的觀點,則產業價值鏈是指產品在產生價值的過程中,透過不同廠商一連串價值活動的組成。主要提供企業經營者選擇與判斷在產業中所從事價值活動為何,以及辨識在該價值活動中所需滿足之競爭條件。如與供應商、銷售通路的「垂直鏈結」,將會影響到企業價值活動的成本與績效。經銷商與企業的緊密關係,聯合銷售、廣告、售後服務等,也有可能降低企業成本或者增強進企業差異化的基礎。

因此,企業價值鏈中,與客戶價值鏈間所有接觸點的作用,都有可能是企業競爭優勢的來源。

而在快速變化的動態環境中,企業強調將策略發展重心集中至本身的核心競爭能力,以此降低成本及提昇產品品質與生產效率。一般企業在進入特定產業前會對產業進行分析,以了解產業競爭態勢與市場機會。因此,Porter(1980)提出五力分析架構以進行產業分析,包含潛在競爭者、現有競爭者、替代品、顧客、供應商,探討五種力各別對本身的議價能力與威脅程度強弱,以了解本身的相對競爭能力,其認為規劃競爭策略最重要的是要把公司放進環境中考量,五種競爭作用力加總起來,就可以決定產業競爭激烈的程度。由於企業在產業不同的階段中,面臨不同的產業環境與競爭,因此,所需培養的能力也不同。根據S-C-P理論,產業結構、廠商行為,以及績效三者環環相扣,企業必須分析產業與環境以作出決策,以在產業中競爭。因此,在產業結構分析中,Porter(1980)從產業集中度、成熟度及國際競爭度探討競爭環境、技術發展程度、營業銷售額、全球競爭地位等觀點,將產業環境分為分散型產業、新興產業、過度到產業成熟、式微產業、全球性產業,為產業生命週期概念之雛形。同樣地,Lyons et al(2001)也認為產業集中度是產業結構的基本理論,可由經濟規模相對於市場大小來決定。然而,環境為動態變化,Hill & Jones(1998)提出將產業環境分為五個階段,包括導入期、成長期、震盪期、成熟期、衰退期,而分析階段的構面可包含市場面、產業特徵、產品與價格等其他構面,相對企業需做出對應的策略。因此,企業對產業進行分析有助於了解自己所面臨的現有與未來競爭,進而找出定位與培養面對競爭的能力。

2.2 關鍵成功因素

Aaker(1984)認為產業分析有兩個目的:分析『產業獲利潛力』、認清產業『關鍵成功因素』。

企業在面對產業競爭環境下,必須確切了解自身的競爭優勢,並配合環境,找出關鍵成功的因素。而關鍵成功因素(Key Success Factor, KSF)概念,最早源於組織經濟學者John R. Commons 提出「限制因子」(Limited Factor)觀念,應用於經濟體系中的管理及談判運作中。企業的關鍵成功因素可由不同的構面來探討,例如從產品面來看,Biel(1992)認為產品在消費者心中之差異乃是來自於產品品質及技術複雜度等產品特性。Thompson et al(1997)以技術層次的觀點切入,提出一般產業的關鍵成功因素可分為技術、製造、配送、市場、技巧、組織等相關的構面。

至於KSF的特性,Ferguson et al(1982)將其特性歸納如下:

1. KSF會隨著時間改變。
2. KSF 會因產業、產品、市場不同而有所相異。
3. KSF 應考慮未來的發展趨勢。
4. 在尚未瞭解KSF 以前,貿然投入該產業,該企業將導致失敗。
5. KSF 會隨著產業生命週期變化而改變。
6. 管理者應將重心集中於KSF。
7. 管理者必須對KSF 有深入的瞭解,且致力其中作為策略形成的基礎。

Grag et al(1993)認為關鍵成功因素為產業中建立競爭優勢的條件,而資源與能力則為企業競爭優勢的內部來源。

綜合上述文獻,企業必須在不同的產業環境、階段中,培養適當之競爭力,找出各階段之關鍵成功因素,並運用資源基礎以發展競爭優勢。

2.3 資源基礎論與競爭優勢相關文獻

Porter(1980、1985)提出競爭行為是互動且相對的,並從策略、價值活動上探討。資源與能力是競爭的手段,競爭地位則是目的,因此,企業必須藉著價值鏈活動,將兩者連結起來,進而影響關聯競爭地位的策略與結果—成本領導或差異化策略。

競爭優勢乃是有效整合企業自身的資源與能力以執行策略來創造和累積的,並不斷尋求最低成本的技術及營運方法以創造附加價值與競爭優勢。由於晚近企業組織所面對的環境多為動態且變動快速,相較於外部環境,組織內部的資源與能力是較能夠管理與控制的。因此,企業從核心能力作思考,在此動態與快速變化的需求環境下,有效運用資源以加強核心競爭力便成為企業能快速回應市場的重要能力,爾後,進而作為組織策略發展時的參考依據。

資源基礎論(Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984; Rumelt, 1984)是一個強調企業內部分析的策略理論。首先,經濟學家Penrose(1959)認為組織價值中若存在「組織剩餘」(Organizational Slack),組織便缺乏經濟效率,因此要進行組織調整。隨著資源基礎越顯重要,Wernerfelt(1984)提出「資源基礎觀點」(Resource-Base View: RBV),以企業所擁有的

資源來作為策略決策的基礎，認為資源可以分為無形跟有形的資源，並認為企業應建立資源優勢，認為企業應從資源面作為擬定策略之思考，而不只是從產品面作策略思考。Barney (1991)企業透過資源與能力的培養與累積，並有效管理，可使企業加強核心競爭力。之後相繼有學者提出同時考量內外部環境的看法，如Teece et al (1994)提出動態能力觀點，認為唯有能快速地進行產品創新，並且擁有整合內外部資源之管理能力的廠商，才能在快速變動的環境下獲得成功。

由於產業發展快速，在全球化及知識導向的近代，企業的無形資產逐漸顯露其重要性。Covin et al (1991)研究組織的創新行為，認為組織的資源與能力是組織從事任何活動的基礎，除了財務資源、廠房及設備外，尚應包括人力資源、生產彈性、研發能力、與行銷能力等。在考量資源的充足性後，有效的整合及運用資源成為企業更重要的議題。

因此，Grant (1991)認為區分企業的資源與能力相當重要，為了建立起競爭優勢，企業必須具備組織、整合所擁有的資源的能力，進而將企業資源應用到其供應鏈上的各種活動。Barney(1991)認為企業可透過培養與整合內外部資源、能力以提升競爭優勢，其中資源可分為實體資本、人力資本與組織資本三類資源。Aaker (1992)針對品牌資產相關的資源能力作研究，結果顯示公司優勢資源能力包括研發能力、人力資源、行銷組合支援能力、財務資源能力、及生產能力等。繼多位學者對於資源的分類後，Collis et al (1995)也對資源提出三種分類，包含實體、無形、組織三資源分類，其中無形資源包含品牌與技術能力；而組織資源則包含企業文化與流程。

因此，綜合以上學者觀點，無論是發展代工或品牌策略，企業或組織必須持續且快速的有效掌握與運用內外部資源，來加強核心能力與擬定經營策略，以使本身能在此動態環境中成長與競爭。

2.4 外包策略

隨著全球化與動態環境、市場需求快速變化等因素，企業必須專注於核心競爭力的培養，以建立競爭優勢，使企業營運更有效率，因此，外包成為企業重要的策略考量之一。Quinn et al (1994)提出策略性外包觀點，認為廠商只需要執行最專精、最具價值之價值鏈活動部份，其餘部份則委託其他廠商執行即可，以借重外部廠商的資源能力，伸展廠商本身的核心能力創造最大使用效益。因此，以NB產業而言，隨著低價電腦及產品生命週期縮短之趨勢，外包之目的已從追求規模經濟來降低成本，提昇至縮短新產品上市時程，快速回應顧客，少量多樣之合作機制為目的，而台灣企業的供應鏈整合能力強，具有高度的彈性與效率，在全球NB產業鏈上扮演重要的一環，因此，台灣代工合作為國際策略聯盟模式，與國際廠商合作關係也逐漸由短期提高至長期合作經營策略關係。

2.5 品牌策略

在定義分面，美國行銷學會(American Marketing Association, 1960)定義品牌是一個名稱、術語、標記、符號或設計，或者是他們的聯合使用，其目的在於使消費者能辨識銷售者所提供的勞務或商品，藉以與其競爭者有所區分。Kotler (2002)認為品牌是銷售者提供給購買者的承諾，而主要是承諾提供一組一致且特定的產品特性、利益與服務給購買者，並傳送六種層次的意義給購買者：屬性、利益、價值、文化、個性、使用者，且認為其中最持久不變的意義是價值、文化及個性，因為能界定出品牌的本質。

在策略方面，從市場來區分，Onkvisit et al(1989)認為對多國籍企業來說，國際品牌相對於國內品牌是比較複雜的，因為必須要考慮以下四種品牌決策層級：有品牌與無品牌策略、製造商品牌與私有品牌策略、(在同一個市場)單一品牌與多品牌策略、全球品牌與在地品牌策略。在其之後，Aaker et al(2000)由品牌策略的分類進行探討，將其研究個案的各產品市場背景角色予以定位，其中包含了四大基本策略與九個子策略：由多種品牌所組成的家族：(1)無關聯 (2)隱約背書品牌。受背書品牌：(1)保證背書品牌(2)結合名稱 (3)強勢背書。副品牌：(1)副品牌為共同驅動者(2)主品牌為主要驅動者。統一品牌：(1)不同品牌識別 (2)相同品牌識別

Kotler(2002)以總體策略面的角度，更高層次的將品牌與總公司策略相結合，認為品牌在定位後，可能因為環境的變遷，而必須要重新定位。

除了從品牌建立程序與總公司策略上思考，Keller (2003)提出品牌價值鏈(Brand Value Chain)，包含行銷計畫的投資、顧客態度、品牌績效、股東價值四各主要階段，而品牌績效再輔以六項構面，包含價格彈性、價格溢酬、品牌延伸成功率、市佔率、獲利能力及成本結構。Doyle (1990)認為企業要成功建立品牌需擁有四項能力，包含高產品品質、優良的服務、追求差異化，以及擁有創新觀念，如新技術、新通路模式、新市場區隔方式、新定位觀念等。

至於企業是否採取品牌策略，Dhar & Hoch (1997)及Lilien & Yoon (1990)等學者認為企業必須從外部環境考量採取品牌策略與否，外部環境的不確定性影響企業是否採取品牌策略，以達到差異化價值，避免價格上之競爭。此外，Gatignon & Bowman (1995)及Prasad et al. (2001)則認為企業在考量建立品牌策略時，必須非常了解市場與消費者特性，並以此為發展品牌策略之基礎。

由於品牌之建立需要投入長期且龐大的資源，因此，Doyle (1990)以及Mudambi et al. (1997)認為企業在建立品牌時，必須有充足的資源投入，才能使企業穩定的發展。Prahalad & Hammel (1990)認為企業必須有效集中資源之投入以強化核心競爭力。此外，國內學者依續提出，各企業之不同核

心競爭力將影響所採行之品牌策略。

綜合上述文獻，企業在發展品牌策略時，除了考量品牌建立與否以及建立之方式，同時也需要整合總公司策略，以有效運用既有資源面對外部產業環境；而在發展品牌策略時，企業須從市場面、營運績效面持續檢視品牌策略之適當性與績效。

3. 研究方法

本文期望透過找出三具有代表性NB典範廠商，客觀和有系統的研究NB產業品牌與代工的經營策略成功個案研究，探討廠商依據什麼企業能力進入市場，及分析NB產業生命週期在不同產業發展階段環境，其企業能力的培養來提高附加價值以建立競爭優勢。

本文採質化研究中之個案研究法。Eisenhardt (1989)曾提出個案研究的過程具有高度的反覆性，而且與資料緊密結合在一起，所以個案研究方法非常適用於新問題領域的發展。資料來源方面以次級資料分析為主，次級資料包括：國內外研究機構之

產業研究報告與統計數據、學者所著之相關文獻、產業界之公司公開說明書、投資機構之產業評析及工商類媒體之產業報導等，使能清楚描述並分析產業發展概況、趨勢及本研究所需之細部產業相關資訊。在產業分析方面，本研究將參考Porter產業價值鏈、五力分析、與產業生命週期等架構，分析不同產業發展階段之產業特徵及關鍵成功因素。在個案企業分析方面，將參考企業價值鏈、動態能力等理論來進行內部資源能力分析。

本文在多方面的資料與文獻蒐集下，認為電腦產業的成長率波動與全球經濟面有密切關係，且台灣NB出貨量為全球第一，全球出貨量高達八成五，而產業發展至今，NB產業是少數在同一產業中，同時有採行代工策略、品牌兼代工策略、專注於品牌行銷策略的廠商，因此，選擇台灣NB產業與企業為案例進行品牌與代工之研究較具可行性，所研究之個案廠商分別為專注於代工的「廣達電腦」、品牌兼代工的「華碩電腦」，和只專注於品牌和行銷的「宏碁電腦」三家典範業者作為個案。

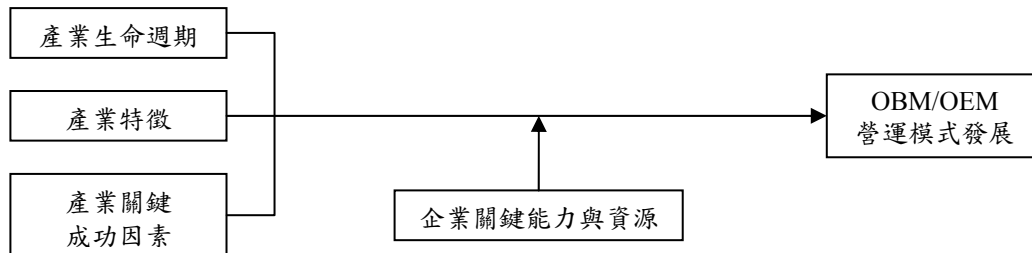


圖 1 研究架構圖

資料來源 本研究整理

4. 個案分析

根據MIC之統計，我國NB產業出貨量從1990年的21萬7千台，快速成長至十年後已達872萬台，其中，1998年以新台幣八十四億產值超越顯示器產業的七十六億，使NB成為我國第一大資訊硬體產品。而至2004年，Toshiba提升委台比重，更使我國NB產業的全球市佔率突破70%。整體而言，台灣以價格優勢為切入點，進而累積技術、提升品質，同時搭配周邊零組件廠的建構，整個流程壓縮到極短時間，慢慢地培養承接國際大廠訂單的競爭力。

4.1 我國筆記型電腦產業分析

NB之上游零組件共可分為五類：關鍵零組件、被動零組件、機構零組件、功能零組件以及其他相關零組件。關鍵零組件為NB中佔成本比重最高之部分，主要為LCD、CPU、Chipsets、記憶體等，其中LCD，供應來自台、日、韓。關鍵零組件產品須具有高品質及高性能，我國廠商積極研發，期望能提升自給率，使產業鏈更加完整，目前台灣廠商如：友達、華映、奇美、瀚宇等，而二極體與電晶體也為我國廠商可供應之關鍵零組件。被動零組件部份：主要有電容、電阻、濾波器、變壓器等。由於這部份較不須具備嚴格的認證、高度的技術與規

格限制，且生產成本較低，因此相對於關鍵零組件之進入障礙較低，此部分供應商則全部來自國內廠商，如南亞、華通、國聚、鴻海、建準等。

由於每一台NB中可能具備了千個零件，且製造的附加價值較低，因此系統廠商逐漸往價值鏈中的上游研發與下游通路進行整合，依據各企業不同資源與能力，選擇整合策略，創新與深值組裝代工能力或向前整合，開創品牌與通路。以下分別就NB產業的發展與特徵再詳加探討。

90年代初，為我國NB產業生命週期的導入期，NB是新市場、新產品、新技術(All-in-one)、新關鍵零組件，產品價格高且生命週期較短，由各家公司自行開設規格沒有共同標準，且多使用在不同的環境，故廠商在產品設計、R&D與生產時都須事先謀求因應之道，其中牽涉較複雜的機體結構方面的設計，因此設計和零組件散熱問題，是NB難以突破的瓶頸，台灣直到1996年散熱問題才解決，為台灣NB產業跨入另一個里程。NB產業有關之特性，本文整理如下：

1. 產品生命週期短，強調迅速的產品研發和量產。
2. 通常新機種會在一年內壽終正寢。Time to market壓力大，新產品的快速研發並量產是NB

廠商競爭利基之一。

3. 技術層次複雜，進入障礙較高。
4. 相較於桌上型電腦，NB單價及技術層次較高，需要累積生產之經驗曲線，因此經濟規模和資本密度也相對較高。
5. 產業集中度愈來愈高，大者恆大。
6. 技術層次較高，故後勤支援服務對消費者而言是重要，產生「品牌效應」。
7. 全球運籌與供應鏈管理能力愈顯重要。
8. BTO/CTO/TDS的觀念成為風潮，NB廠商建構供應鏈管理系統成必然的趨勢，後勤支援服務已成為顧客重要採購因素。
9. 產業競爭激烈，廠商獲利漸小。
10. 市場競爭加劇，價格競爭激烈，廠商的獲利空間遭到壓縮，不斷降低成本是重要的因素。

1997年NB產業開始進入成長期，很多潛在競爭者宣佈進入市場，如宏碁和大眾都調整增加生產NB，宏碁也在當年購併德州儀器的NB事業群，取得技術與行銷管道，由於本身為系統廠商，因此技術與品質也較具一定水準。華碩依賴主機板的Layout設計使其具有元件整合與成本控制的能力進入市場。金寶成立仁寶生產NB，而金寶在計算機產業已累積了二十多年的經驗和技術。

台灣資訊產業歷經此十年發展，產業逐漸茁壯且形成群聚效應，其它國家要培養這些上下游廠商還要一段時間。其中，台灣廠商善於生產管理與供應鏈創新整合，因此，較許多國家擁有成本和速度方面之彈性優勢，且相關的零組件也具有規模經濟。本文將台灣NB產業的成功發展，歸納整理出下列5個成功因素：

1. 早期投入產業的策略方向正確
早期確立以OEM為主，ODM為輔的策略，避免了與知名廠牌進行直接競爭。
2. 人力素質優良且研發量產速度快
國內已培養出一些素質高的機電專才，在新產品開發上較日本迅速且彈性，使企業具生產與服務效率的產業競爭力。
3. 擅於成本控制與技術能力的改進
製程技術的成熟、良率的逐漸提高，開模技術的日益精良，防止電磁波輻射及散熱技術的改善，讓台灣廠商一手包辦設計、研發、製造的趨勢，也讓台灣業者有更多機會運用設計創意。
4. 擁有一定水準全球運籌管理能力
由於台灣掌握了全球NB大部分的代工，故國內廠商已建立了一定水準的供應鏈體系。

綜合上述，我國NB產業應具有能力在代工模式上進行創新，藉由優異的生產管控、供應鏈整合，以及完善運籌制度，產生代工之附加價值。

世界各資訊大廠為求降低成本，紛紛採取跨國分工之生產方式，形成產業專業分工趨勢，有利於國內代工產業；台灣資訊業擁有上、中、下游完善的生產與管理體系，多項資訊產品之世界佔有率達

50%以上，使得台灣成為全球最佳的個人電腦相關產品「一次購足中心」。國外委託台灣NB代工，產量一半以上集中在前四大代工廠，但由於NB市場成長速度遠不及代工廠產能增加幅度的情況下，品牌廠商縮減供應商家數，使得代工產業競爭激烈，代工廠商的毛利壓縮。國內代工產業環境整理如下：

1. 產業群聚和專業分工趨勢，有利國內代工產業。
2. Toshiba、IBM及Fujitsu委外代工比率將調高，為代工廠的成長機會。
3. 國際品牌大廠縮減供應商家數，代工廠商競爭激烈。
4. 價格競爭造成產業結構重組集中度變高，廠商大者恆大趨勢，不利小廠。
5. 產品銷售主導權在國際品牌大廠手中，代工廠商面臨轉單風險高。
6. NB產業的成長步入成熟期，市場成長漸緩，廠商低價搶單，影響獲利水準。

由波特五力理論分析，NB產業進入障礙高而替代品威脅不高，但處於高密度競爭，而品牌廠商可以較有差異化服務，本文之五力分析詳述如下：

1. 現有公司間的競爭程度高
 - (1) 品牌和代工廠商競爭集中度高
 - (2) 產業成長趨緩，競爭程度愈來愈高
2. 新進入者的威脅程度較低
台灣已在NB產業建立競爭優勢如規模經濟、設計、製造管理能力等，且產業集中度愈來愈高，其它國家，如韓國、大陸、日本方面要跨入NB產業並不容易。
3. 替代品的威脅不高
NB所強調的是可攜性與資料處理能力，一些輕、薄、短、小的資訊家電，對其產生替代的效果有限，如PDA。
4. 品牌大廠議價能力高、代工廠商議價能力較低
NB大部份都是個人分散購買者，在售後服務為顧客考慮重點，有品牌效應。代工廠商水準幾近相同，故客戶轉單機率較高，代工廠商的議價能力較低。
5. 台灣代工廠商對供應商的議價能力較高
國內一線NB製造大廠相對具有規模經濟，且在關鍵零組件的取得較多元，採購方面的議價能力較高，唯在CPU不具價格主導能力。

因此，根據NB產業發展過程和產業環境分析，可整理和歸納出NB產業所需的關鍵成功因素為：1. 產品快速設計與開發能力。2. 產品小型化的機構設計能力。3. 高度穩定的品質及強大的元件整合技術和量產能力。4. 產量需達規模經濟和優良成本控制及彈性製造能力。5. 全球運籌與供應鏈管理的能力。

4.2個案分析

以下本文將從個案廠商在產業發展中之經營策略、企業能力與資源等分析，研究廠商競爭優勢，以做為本文最後經營策略探討之基礎。

4.2.1 廣達電腦

廣達在產業成長期進入市場，是台灣從「代工製造」走向「設計製造」的代表廠商，近年來致力於垂直整合，累積集團資源，除協助上游供貨廠商提高品質外提供必要的技術支援外，更投資成立了生產TFT-LCD的廣輝電子、生產DVD的廣明光電及生產、設計寬頻網路的廣威網訊，使廣達能整合供應鏈與提升效率，在出貨量增加的同時，更能保障質的同步提升。其企業能力方面分列如下：

1. 技術研發能力方面

廣達從客戶端需求為起點，以子公司或委外型態進行維修及配銷工作，降低成本且符合客戶需要，並以「廣達研發中心」為主，整合全球科技資源，建立知識管理的基礎建設。

2. 運籌管理能力與服務方面

廣達在美國、荷蘭以及德國成立了組裝及售後服務據點。藉由SAP等資訊系統，提供客戶即時的交貨與技術支援，以Just In Time之功效，達到降低存貨管理成本、減少呆滯存貨跌價損失之目標；並完成「全球直接出貨」的商務革命。廣達的競爭優勢，透過完整供應鏈的整合，提供高附加價值的服務下，達到雙贏的目標並在海外設維修據點提供快速之售後服務。

3. 廣達成功因素和競爭優勢

- (1) 高階領導人具前瞻性，早期進入市場策略正確。
- (2) 生產具有相當的規模經濟能力，形成潛在競爭者進入障礙高。
- (3) 創新且迅速的設計製造能力。
- (4) 高效率供應鏈整合能力，建立提供品牌大廠全方位服務能力。

4.2.2 宏碁電腦

宏碁集團在產業發展初期，持續累積技術能量，加上陸續集團子公司的佈局，累積產業鏈整合能力與資源，主要從事自有品牌桌上型電腦、NB、伺服器、液晶顯示器及數位家庭等產品之研發、設計、行銷與服務，並發展通路事業與微電子化服務事業。在集團資源整合下，主要培養出下列企業能力：

1. 技術研發能力方面

原已具有零組件及桌上型電腦技術能力，再透過購併與代工培養NB技術能力，並以客戶需求為產品開發基礎。

2. 行銷服務與運籌管理能力方面

採取多供應商策略及獨創的「直接經銷模式」，使顧客可得到更快速且合理的產品與服

務。利用B2B的e化建置，增加供應鏈的效率。未來宏碁發展

3. 2000年12月，宏碁切割品牌與代工事業，以避免過去次集團間的利益衝突現象再次發生。在數位家庭時代，開創國際級的服務事業。

4. 宏碁成功因素和競爭優勢

- (1) 具優秀研發和設計團隊並採市場導向。
- (2) 建立直銷通路，快速反應市場。
- (3) 集團特性使其價值鏈體系較完整。
- (4) 和經銷廠商已建立長期合作關係。
- (5) 高階領導人具有前瞻性。

4.2.3 華碩電腦

華碩依靠技術能力強和產品開發速度快而且品質高，投入有潛力的組裝市場，並定位成功。1997年華碩開始進行相關多角化經營策略，在同年9月份宣佈進入NB產業，並採取品牌與代工業務雙軌並行。由於其在產業成長期進入，技術與設計能力相當重要，因此，華碩以技術與品質為本，積極培養工業設計能力，屢屢獲得國際設計大獎。2006年進行組織重整，將產品部門劃分成15個獨立的事業部，各自擁有研發設計及行銷團隊。其企業能力整理如下：

1. 技術研發能力方面

- (1) 華碩不只主張『Time to Market』，更強調『Time to volume』，技術開發都具有市場導向。
- (2) 生產與品質能力方面
- (3) 在設備方面，投入鉅資建設全球一流的設備，對品質的堅持已經成為企業文化。在人員方面，廣泛運用碩、博士高學歷人才務求發揮高超產能。在供應商方面，要求協力廠必須一樣重視PDCA循環的品質改善原則，並隨時稽核與要求，確保品質最完善後才出貨。除了高品質的品牌口碑，本身積極扎根技術，未來比較能夠產生品牌延伸效果。

2. 行銷服務與運籌管理能力方面

率先推出「不限廠牌免費健診」的創新服務手法，以此傳遞華碩技術能立即，了解競爭對手的產品能力。其建立品牌價值使消費者認為較高價格是華碩對消費者提供高品質產品的承諾。在通路銷售上，除了由台碩國際代理經銷，並由華碩聯合科技專門負責管理系統行銷通路，更與國內最大通路商聯強國際合作，在此整合下，無論發展代工或品牌，皆能提升產業鏈管理效率。2005年3月份，為了避免品牌與代工的衝突，將OEM業務轉給子公司威碩，將核心能力定位在研發設計和品牌行銷。

3. 華碩成功因素和競爭優勢

- (1) 有效整合市場需求和本身優異創新設計技術能力。

- (2) 高效率研發設計能力以建立市場先機。
- (3) 建立完整上、中、下游價值鏈品質控管流程，產品擁有高品質形象。
- (4) 採取技術和品質的差異化行銷模式。
- (5) 全面品質管理導入企業文化。
- (6) 高階領導人的優異特質。

本研究將個案經驗整理成表1及表2；由產業週期觀點分析每階段產業特徵及產業關鍵成功因素，並整理出代工或品牌策略廠商之相對應企業能力，而在此持續累積企業能力後，企業在營運模式上創新之過程與優缺點。

1. 導入期：廣達的計算機技術與NB技術具有銜接性，但缺少量產和高品質穩定能力，且在資源能力比宏碁或華碩少，因此採用以OEM為主，ODM為輔的策略，避免與知名廠牌進行直接競爭，將資源集中放在技術的改良與學習，提升品質良率、學習設計能力，並讓產量能快速達到規模經濟，建立企業的資源和能力。

宏碁的製造管理能力已有一定的基礎，所缺乏的是大量製造NB的經驗。然而，除了產品設計與代工外，宏碁在早期也開始著重品牌能力的培養，所追求的目標是成為全球電腦大廠知名品牌廠商，因此在產業內所採取的方式是品牌兼代工的經營模式，全球最大的品牌和市占率才為其主要目標。其透過代工學習產品技術，提升產品良率，另一方面，將也將代工所獲資源用以培養通率與品牌能力。

綜合上述個案分析，當產業屬於導入期，廠商所可能面臨的是新技術、新市場、新產品，必須考量所擁有之資源與能力，以符合產業關鍵成功能力；當資源較少時，可選擇代工策略，但企業必須建立具品質的技術與生產能力，做為核心競爭力；當企業具有較多資源，且擁有具競爭力的相關產品與服務能力，則可考量品牌策略。

2. 成長期：廣達已轉型為ODM廠商，並開始建立全球運籌能力。宏碁開始專注品牌，並積極擴展行銷、B2B能力。在華碩方面，其在產業成長期進入，產品設計成為相當重要之企業能力，其採品牌兼代工策略，建立產品品牌、品質形象、差異化，及培養通路能力，除了在產品造形上較不同，其在功能技術上也積極研發。

比較廣達與宏碁之策略，廣達著重於代工能力的深植，其目標是成為全球第一大NB製造廠，大量生產是主要目標，故很快的建立學習曲線，在量產

的技術和品質及成本方面，很快的超越品牌兼代工的宏碁，這也說明純代工廠商，在生產效率，及製造管理能力會很快速的超越品牌兼代工的廠商，故品牌兼代工的廠商一定要往附加價值更高的策略方向移動，若沒有成功的轉型，有可能會變成在品牌或代工都沒有競爭力。

綜合上述分析，當產業屬於成長期，產業發展漸完整，市場需求與技術漸成熟，除了技術品質，設計與產出效率更加重要，廠商必須更快速與彈性的回應市場。因此，選擇專注代工策略的廠商，除了本身的技術能力外必須開始建立供應鏈管理能力，以追求更有效率與規模的代工。而考量品牌策略的廠商，由於市場擴大，除了技術品質，必須建立提供更快速的服務與差異化產品的能力。

3. 成熟期：

此時競爭的利基變成服務，品牌大廠會透過ODM廠全球運籌能力，更有彈性的建立產品的快速反應顧客售後服務，而代工廠商則提供此服務給品牌大廠來增加自己的附加價值。

廣達建立全球物流能力朝GDS前進，廣達代工策略成功因素。宏碁建立整合資訊與消費性電子產品能力，以及資訊廠商專案服務能力，提供更快速的服務。華碩將代工切割，專注品牌，運用代工所獲得資源投入品牌之建立，加深產品差異化能力與品牌價值，以優良服務建立品牌成為顧客信任與購買的來源。

綜合上述分析，當產業屬於成熟期，市場已成熟發展，市場需求變動將更快速，產業競爭也愈激烈，企業若要在此時競爭，則必須擁有快速回應市場或客戶的能力。因此，選擇代工策略的廠商，必須尋求更快速與彈性的供應鏈管理方式，且更有規模的進行代工，使企業能擁有競爭力。而選擇品牌策略的廠商，必須建立更快速的服務機制，建立差異化的服務能力，方可成功發展品牌策略。

因此，企業發展代工或品牌策略時，必須在各個產業階段建立符合產業競爭利基和關鍵成功因素的能力，並掌握產業大者恆大的發展趨勢。

然而，策略是一種選擇，無論選擇代工或品牌策略，皆可能存在優缺點，因此，表2中列出藉由分析個案所列之策略選擇優缺點，以做為企業在選擇策略時，對於潛在可能問題作思考，進而在未來代工與品牌策略發展的過程中，能事先進行策略發展的考量。

表 1 產業生命週期特徵和企業能力及策略關係表

生命週期	導入期	成長期	成熟期
年代	1990~1996	1997~2001	2002~現在
廠商	廣達、宏碁進入產業	華碩進入產業	
產業特徵	1.市場較小，集中於高品質 2.廠商較少，主要為領導	1. 市場規模變大，產業競爭程度與集中度提高	1. 產品普及率高，產業競爭度與集中度更高

	廠，競爭度和集中度不高 3.NB為新產業，利潤高(20~30%)	2.產品價格下降，產業利潤由高轉低(10~20%) 3.廠商大者恆大開始明顯	2.市場區隔明顯，廠商競價，產業利潤更低(10%以下) 3.廠商大者恆大，具高進入障礙
產業關鍵成功因素	1.使用環境變化多，產品須擁有高穩定品質 2.生產品質和技術管理 3.與中大型盤商合作	1.製程和品質為基礎能力 2.設計&效率為主要能力 3.規模經濟 4.須具供應鏈彈性及速度	優異製程品質、規模經濟、產品快速開發和設計能力、供應鏈管理能力為最基礎因素，廠商需更快速和交貨和服務能力
代工企業之關鍵能力	1.生產技術能力 2.優異品質和良率管理能力	1.生產管理能力 2.具備規模經濟 3.關鍵零組件技術能力 4.產品設計具特色能力 5.全球快速供應能力，如BTO/CTO能力	1.生產管理能力 2.具備規模經濟 3.關鍵零組件技術能力 4.有特色的產品設計能力 5.全球供應能力，如TDS/GDS能力 6.更快速服務的品牌廠商能力
品牌企業之關鍵能力	1.需具品牌行銷通路能力 2.已具競爭力的其他產品 3.服務能力	1.具高效率的通路經銷能力 2.供應鏈IT管理(B2B)和快速反應市場能力 3.產品差異化能力 4.強大服務網能力	1.具備高效率的通路經銷能力 2.供應鏈管理(B2B)和快速反應市場能力 3.強大和差異化的服務能力 4.整合和NB相關的產品能力
營運模式發展過程	1.企業能力和資源較少，可運用OEM快速進入市場且成功率高 2.企業能力高者可使用品牌與代工同時進行	1.可採ODM策略進入(定位利基市場且製造能力具優勢) 2.可採品牌和ODM策略(企業能力可支持兩種策略且快速達到規模經濟)	1.已不宜用代工策略進入市場 2.運用品牌策略時機也較晚(企業的其他相關電子產品，在全世界必須具有高知名度品牌和具備高的企業能力和資源)

資料來源 本研究整理

表 2 三種營運模式優缺點暨競爭優勢表

個案	代工(廣達)	品牌兼代工(華碩)	品牌(宏碁)
個案成功競爭優勢	1.高階領導人具前瞻性，早期進入市場策略正確，並最早採取多家廠商代工 2.全球產量第一具相當規模經濟能力、具強勢IT供應鏈 3.創新的設計製造、具有生產關鍵零組件LCD的能力 4.高效率供應鏈，已建立為品牌大廠提供全方位服務能力 5.企業能力建立符合產業環境各個成長階段需求	1.有效整合市場需求和本身優異創新設計技術能力 2.高效率的研發設計能力以建立市場先機 3.建立完整價值鏈品管流程 4.採取技術和高品質的差異化行銷模式 5.全面品質管理導入企業文化 6.與通路商建立穩定合作關係 7.建立品牌形象 8.高階領導人的優異特質	1.具有優秀研發和設計團隊並以市場為導向 2.快速反應市場，建立直接經銷通路 3.泛宏碁集團，關鍵零組件和服務鏈體系供應較完整 4.和經銷商已建立長期合作關係 5.高階領導人的優異特質具有前瞻性
營運策略優點	1.企業能力和資源較弱，代工策略可快速切入市場 2.行銷成本和風險較低，學習品牌大廠管理能力 3.不與品牌大廠競爭，快速建立代工所需能力，擴大規模經濟	1.可讓產量快速成長並達成規模經濟 2.具品牌效益可產生價格溢酬 3.品牌有利於相關產品線的延伸 4.品牌和代工資源可互補，或做為專注於品牌的轉換期	1.品牌效益可產生價格溢酬 2.品牌有利於產品線的延伸 3.ODM廠商的選擇較多，故產品具多樣性，較具有彈性 4.專精品牌行銷，資源集中，核心能力較易建立
營運策略缺點	1.轉單的風險，易產生價格競爭 2.受限於投資設備和企業文化，發展自有品牌困難度較高 3.須快速建立企業能力和規模經濟，否則潛在競爭廠商容易進入市場	1.資源投入於行銷和品牌的建立 2.成長到一定階段會同時和領導國際品牌大廠和代工廠商競爭 3.外部市場存在品牌與代工衝突，內部企業文化可能有衝突 4.長期較純代工廠不具生產效益	1.品牌具高報酬，但經營風險也高 2.須相當高資源投入於行銷和品牌的建立

資料來源 本研究整理

6. 結論與討論

從個案的實例研究中，可發現策略、外部的產業環境和企業能力是具有高相關性，企業在進入市場，會評估外部環境市場的機會，和企業本身的能力，選擇最適當的策略進入，且企業能力的建立是依據產業發展週期，而階段性的培養關鍵成功因素。從廣達個案中得知，代工追求的是規模經濟，提供品牌大廠高的滿意服務，並和品牌大廠建立很強的相互依賴關係，以避免轉單風險，而這些是以代工策略來思考企業成長所必須加以重視的因素，因此，對於代工廠商而言，必須逐步建立製造、設計、全球快速供貨的核心能力。宏碁和華碩則是採取品牌兼代工的策略，代工所獲得資源可用以投入品牌，運用互補的方式，來進一步慢慢建立品牌所需之全球行銷通路能力，並運用代工廠之供應鏈彈性，來提供更迅速及優良的服務，創造附加價值。

本研究對產業發展與代工及品牌策略之延伸討論，可摘要彙整如下：

- 一、由於產業初期領導企業專精和擅長的能力以及資源各有不同，領導廠會透過委外追求更高的效益，而代工廠商可藉此機會進入產業。
- 二、產業愈成熟，企業會專注投入產業鏈中某一價值活動，並建立起企業核心能力，加以產業鏈愈趨

整合，產業價值鏈與廠商提供的產品附加價值會愈來愈有效益。

三、產業初期進入產業成功機率較大，當產業成熟後，大者恆大成為趨勢，除非企業有非常強大且具效率的能力、資源，或只專注於利基市場，才較有可能成功的進入產業或市場。

四、當企業想由原代工模式創新為品牌策略，可將代工資源投入發展品牌，但須避免兩者衝突，如分割為兩公司。而欲同時兼行代工與品牌者，可選擇代工客戶較不具品牌效益之地區作為目標市場，以做為品牌之跳板。

五、企業能力的建立具有階段性，OEM企業可透過持續創新代工模式，整合供應鏈，提升彈性服務與速度，透過增加客戶之附加價值以增加獲利。OBM所需的資源更甚於ODM的資源，故建立企業能力若能有階段性的穩定發展，可讓企業較具有競爭優勢。

因此，綜合文獻與個案分析，本研究發現不論採取代工、品牌、或是品牌兼代工策略，皆必須配合產業發展，不斷檢視企業所應建立之能力，以發展未來之營運策略，調整品牌或代工策略組合和發展途徑。

參考文獻

- [1]Aaker, D. A., *Strategic Market Management*, Taipei: Hwatai, 1984.
- [2]Aaker, D.A., *Brand Leadership*, New York: The Free Press, 2000
- [3]Aaker, David A., "Managing the Most Important Asset: Brand Equity", *Planning Review*, Vol. 20, pp. 56-58, 1992
- [4]Barney, J., "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, Vol. 17(1), pp. 99-120, 1991
- [5]Biel, A. L., "How Brand Image Drives Brand Equity", *Journal of Advertising Research*, Vol. 32(6), pp. 6-12, 1992
- [6]Collis, D. J., and C. A. Montgomery, "Competing on resources: Strategy in the 1990s," *Harvard Business Review*, Vol. 73(4), pp. 118-129, 1995
- [7]Boynton, A. C. and W. A. Robert, "An Assessment of Critical Success Factors," 1984
- [8]Covin, J. G. & Slevin, D. P., "A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior", *Entrepreneurship: Theory and Practice*, Vol. 16(1), pp. 7-24, 1991
- [9]Dalrymple, D. J. and W. L. Cron, *Sales Management; Concept and Cases*, 1995
- [10]Eisenhardt, "Building theories from case study Research", *AMR*, 1989
- [11]Ferguson, C. R. and R. Dickinson, "Critical Success Factor or Directors in the Eighties.", *Business Horizons*, May-June, pp.14-18., 1982
- [12]Grant, R. M., "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation.", 1991
- [13]Grag, James C. and Grant, Robert M., "Strategic Management", pp. 70, 1993
- [14]Hamel, G. and C. K. Prahalad, "The Core Competence of Corporation", *Harvard Business Review*, 1990
- [15]Hill, C. W. & Jones. G. R., *Strategic Management Theory*, Massachusetts: Houghton, Mifflin Company, 1998
- [16]Kotler Philip, *Marketing Management (11th ed)*, Prentice Hall Inc., 2002
- [17]Keller, K. L. and D.R. Lehmann, "How Do Brands Create Value?" *Marketing Management*, Vol. 12(3), pp. 26-32., 2003
- [18]Lyons, Matraives and Moffatt, "Industrial Concentration and Market Integration in the European Union". *Economica*, pp 1-26, 2000
- [19]Onkvisit and Shaw, *Product life cycles and product management*, New York: Quorum., 1989
- [20]Porter, M. E., *Competitive Strategy*, New York: The Free Press., 1980
- [21]Porter, M. E., *Competitive Advantage*, New York: The Free Press., 1985
- [22]Porter M. E., *The Competitive Advantage of Nations*, New York: The Free Press, 1990
- [23]Penrose, Edith T., *The Theory of the Growth of the Firm*. John Wiley, New York., 1959
- [24]Quinn, J. B. and F. G. Hilmer, *Strategic Outsourcing*., 1994
- [25]Rumelt, R., "Toward a Strategic Theory of the Firm, In R. Lamb(Ed.)", *Competitive Strategic*

Management, NJ: Prentice-Hall, pp.556-570, 1984

[26] Teece, D. J., G. Pisano and A. Shuen, Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, Vol. 18(7), pp. 509-533, 1997

[27] Thompson A. Authur, JR. and A.J. Strickland III, *Strategy Management: Concept And Cases, Eighth Edition*

[28] Wernerfelt B., "A resource-based view of the firm." *Strategic Management Journal*, Vol. 5(2), pp. 171-180, 1984

[29] Williamson, O.E., *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, N.Y.: The Free Press., 1975