

國立臺灣大學管理學院碩士在職專班國際企業管理組

碩士論文

Executive MBA Program in International Business Management

College of Management

National Taiwan University

Master Thesis

IT 維修商之競合策略探討

A Study on the Co-opetition Strategies of IT After Sales Service Provider



張景松

Chin-Song Chang

指導教授：李吉仁 博士

Advisor: Ji-Ren Lee, Ph.D.

中華民國 99 年 2 月

February, 2010

誌 謝

有機會在臺大 EMBA 重拾書本，得到系統化的學習並結交許多同學，是畢生最重要的學習過程，在不同課程中有自己熟稔的區塊，也有涉獵不深的領域，但都會有不同程度的知識吸收與學習體驗。在學習過程中對老師們以個案教學引導同學們的討論尤其感受深刻，多數同學都很忙碌，常感心有餘力不足什麼都有就是沒時間，但就算沒時間，總得交出一頁報告，因此也只好懸樑刺股般的完成作業，以對自己有個交待。

論文的撰寫更是需要花費超過數十倍於一頁報告的時間、精神才能完成，其間的辛苦自己最能體會，家人的支持，同學、同事的協助是重要因素，而最重要的則是指導教授李吉仁老師在極端忙碌之餘，經常夜間抽空審閱論文，並指導因分段撰寫論文產生的文章結構、邏輯順序等... 疏漏之處，甚至小到標點符號、段落格式與文獻引註的正確性與前後一致性，都盡其所能的提供指導，讓我真心敬佩李老師的自我要求、治學態度與治學精神。

感謝經由老師的指導，讓我在辛苦的論文撰寫過程中，獲得了另一種不同的學習體驗，同時藉此整理、分析了所處產業的發展現況、成功關鍵因素與各參與者的競合關係，探討出未來可能的發展趨勢與一些可應用於實務的競合策略。

而讓我更難忘的是，李老師為了能在期限內協助我完成論文，在最忙碌的春節前，除了自己排除萬難撥出時間外，還特別央請陳鴻基、陳俊忠兩位老師犧牲假期在小年夜舉行口試，所幸不負老師們的期望得以通過口試審查，老師們也於口試時提出幾點可強化之處，當天口試後立即著手修訂內容，趕在李老師出國前夕做最後的總審查，終於能在大年夜一早定稿付印。除了感謝之外，還是感謝，這是終身難忘的回憶！

張景松 謹識
于臺大管理學院
民國九十九年二月

中文摘要

IT 產品市場的持續成長，以及標準化與專業分工的架構，造就了台灣資訊產業在全球供應鏈的重要地位，然而技術的持續進步，產品推陳出新的速度越來越快，產品生命週期越來越短，企業經營獲利的難度則越來越高。在產業供應鏈上，雖然，品牌與製造代工已然形成專業分工，然而歷經同樣時間發展的 IT 維修產業，雖然符合了專業分工的基礎，但卻無法造就出大型的維修領導廠商，且多數 IT 維修商的獲利情形並不佳。本研究希望藉由有系統的分析 IT 維修業的產業結構與競合關係，建立 IT 維修商的定位選擇邏輯，並歸納出 IT 維修商之競合策略，以期協助 IT 維修商突破目前的經營困境。

經過五力模型所做的分析後，吾人發現 IT 維修業無論對上游或下游的議價能力都處於相對弱勢，且產業的進入障礙不高，產業內競爭強度高，是一個不易獲利的產業。接著，本研究進一步建立此一產業的成功關鍵因素，並透由價值網模型分析其產業競合關係，以便在不利的產業結構中，建構有利於 IT 維修商創造價值的競合策略，以維持企業的生存與持續成長。

整體而言，本研究提出三點經營思維，以協助 IT 維修商尋求未來轉型之可能：

- 一. IT 維修業者應開展彼此之間的策略聯盟關係，並朝合併之方向邁進，藉此降低產業內的競爭程度。
- 二. 應積極尋求製造商的策略投資或併購機會，可強化維修商之技術能力與製造商面對消費者的服務處理能力，得到雙贏綜效。
- 三. 改善計價模式，與品牌商或製造商共同承擔服務風險，化解維修服務之兩難困境，讓雙方之服務立場與利益獲得一致性。

關鍵字：IT 維修商、五力分析、價值網、競合策略

THESIS ABSTRACT
COLLEGE OF MANAGEMENT
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY

Name : Ching-Song Chang
Advisor : Ji-Ren Lee, Ph.D.

Month/Year : February, 2010

A Study on the Co-opetition Strategies of IT After Sales Service Provider

Being beneficial from the continuous demand growth and an efficient structure of global division of labor, Taiwan's IT producers have played a significant role in the global IT industries. However, the getting shorter product life cycle due to constant technology progress puts a great pressure on the profitability. While brand and manufacturing have become two distinctive competencies and gained benefits from division of labor, so far IT after sales service activities have yet created a large business base through specialization. Moreover, the majority of IT after sales service providers have suffered from low profitability.

This study attempts to respond to this issue by providing a systematic analysis on the industrial structure and co-opetition relationships in the context of IT after sales service activities. The ultimate goal of such a research effort is to justify the positioning of specialized IT after sales service providers and formulate useful co-opetition strategies for these contenders.

With Five-force Analysis, we found that IT after sales service providers possess relatively low bargaining power to both upstream or downstream counterpart, the industry barriers to entry are not high enough to reduce potential entry, competition within the industry is intensive, so the profitability level is low. We therefore conclude some key successful factors of this industry, and thoroughly analyze the relationships between all the players in the IT industry through the Value Net framework. In order to create a relatively favorable conditions to maintain IT after sales service provider's survival and continued growth, we suggest a set of co-opetition strategies..

Overall, we furnish three set of suggestions for IT after sales service providers.

1. IT after sales service providers should consider to consolidate the industry through merger and acquisitions so that the intensity of industry competition can be reduced.
2. They should actively seek for strategic investments from IT manufacturers so that the interlocking relationships can further enhance the technical skill of the IT after sales service provider and the services capabilities of IT manufacturer, therefore to create a win-win situation.
3. Try to work out a risk-sharing pricing model with brand company or IT manufacturers to resolve the dilemma of after sales services, and keep the consistency for the position and the benefits of both.

Keywords : IT After Sales Service, Five-Force Model, Value Net, Co-opetition

目錄

口試委員會審定書	i
誌謝	ii
中文摘要	iii
英文摘要	iv
目錄	v
圖次	vii
表次	viii
第一章 緒論	1
第一節 研究動機	1
第二節 研究問題與目的	2
第三節 研究方法	3
第四節 研究限制	5
第五節 論文章節架構	5
第二章 文獻探討	7
第一節 價值鏈、價值系統與產業鏈	7
第二節 策略性外包	10
第三節 五力分析	14
第四節 策略群分析	17
第五節 價值網與競合分析	19
第三章 IT 維修產業分析	24
第一節 產業概述	24

第二節 IT 維修商的產業定位	26
第三節 IT 維修商五力分析	32
第四節 IT 維修商成功關鍵因素	34
第五節 IT 品牌商服務策略	36
第六節 IT 維修商策略群分析	46
第四章 IT 維修商之競合策略	49
第一節 IT 維修商價值網分析	49
第二節 IT 維修商競合分析.....	52
第五章 結論與建議	55
第一節 研究結論	55
第二節 研究建議	58
參考文獻	60



圖次

圖 1-1	研究流程圖	4
圖 2-1	企業價值鏈模型	8
圖 2-2	價值系統	10
圖 2-3	產業價值鏈	10
圖 2-4	策略性委外轉變傳統委外企業與供應商的關係	13
圖 2-5	五力模型	14
圖 2-6	策略群分析	18
圖 2-7	價值網的結構	20
圖 2-8	產業結構之六力分析	21
圖 2-9	價值網與價值創造來源	22
圖 2-10	價值基礎策略	23
圖 3-1	2008 年上半年度市場台灣地區資訊科技服務市場	25
圖 3-2	維修商營運流程示意圖	27
圖 3-3	維修商營運架構圖	28
圖 3-4	策略性外包之品牌商與維修商價值鏈示意圖	32
圖 3-5	IT 產業銷售物流與維修流架構圖	38
圖 3-6	維修產業策略群分析	46
圖 4-1	IT 維修商價值網分析	50

表次

表 2-1 價值鏈活動內容	9
表 2-2 企業委外需求分析	12
表 3-1 維修商價值鏈活動內容	29
表 3-2 台灣主要 IT 品牌商服務模式調查	45
表 5-1 IT 維修產業之成功關鍵因素	55
表 5-2 IT 維修商之競合策略	57



第一章 緒論

IT 產品生命週期越來越短，產品推陳出新的速度越來越快，企業經營獲利的難度越來越高，因此專業分工遂成為 IT 產業之重要潮流，各企業在產業供應鏈上所扮演的角色，也都要能專注於各自核心事業的經營，並追求企業各自核心能力的建構，方能維持企業的高度成長與持續獲利。

第一節 研究動機

台灣的 IT 主要廠商宏碁 acer 經由數次的企業內部改革，不斷的蛻變，最後確定專注於品牌的經營，將製造代工業務分割獨立成為緯創 Wistron，而宏碁 Acer 則成為品牌商，「兄弟爬山，各自努力」在當時蔚為話題。而主要的創業夥伴與高階經營者也源自於宏碁的華碩 ASUS，在品牌大客戶的疑慮下，也提早進行品牌與製造代工的分割，華碩專注於品牌經營，和碩則專注於製造代工；而系出同門，堅持品牌經營的明基電通 BenQ 在併購西門子手機事業部門失利後，也分割為經營品牌的明基亞太 BenQ 與製造代工的佳士達 Qisda，除此之外，名列「電子五哥」中的鴻海、廣達、仁寶則都專注於以製造代工為其核心事業，上述各 IT 產業領導廠商紛紛以專業分工之策略，形塑企業之核心競爭力，以確保其企業持續之獲利能力。

在同樣專業分工的發展過程下，另一個不太受關注的 IT 維修次產業也悄悄逐漸成形，工商時報在民國 87 年 4 月 22 日《電腦專業維修廠興起》報導：『近幾年台灣資訊廠商成為全球品牌的代工廠，資訊產品的品牌行銷與製造生產已成為不同的專業領域。然而產品銷售後還必須提供消費者售後服務與維修，根據資策會統計發現，「售後服務」對消費者購買意願影響達二五%，未來越來越多品牌的售後服務將交給專業維修公司來負責。』，但是經過這十餘年的產業發展，此一新興的 IT 維修次產業卻沒有得到預期的進展。

另外，它之所以未受到太多的關注，也在於其主要產值來自技術維修的人力產值，在人力密集的先框下，很難有爆發性的業績成長。再加上維修產業有兩難困境，若產品故障率低時，維修業績當然成長不易。反之，當合作品牌商的

維修業績成長，若造成的原因是該特定品牌或特定產品的故障率高，則將隨即衝擊該品牌與產品的口碑，市場與消費者也將會遠離而造成業務衰退，從而減少總體維修量。

雖然 IT 維修產業的經濟規模，隨著 IT 產值的快速成長逐年攀升，但大多數的 IT 維修商獲利不佳，遭遇經營上的瓶頸與困境。因此，若能借助 EMBA 課程所學習到的管理工具與學理基礎，分析探討 IT 維修商的競合策略，在企業經營上找出活路或解決方案，將可以結合理論與實務，得到學以致用之效。

第二節 研究問題與目的

IT 產品之維修乃是消費者是否認同品牌之一大重要環節，唯品牌商在面對市場行銷的壓力下，常因而忽視其成本之重要性。在微利的 IT 產業中，維修服務成本更是佔有相對不可忽視的地位，品牌商面對的第一道門檻與壓力是如何把產品銷售出去，而在銷售的同時，每家品牌商都不敢忽視售後服務的重要性，且多數品牌商會在廣告宣傳上，將自家能提供的售後服務優點大肆宣揚一番。

等到要建構一個完整有服務水準的維修服務體系時，才發現昂貴的建構成本，將會侵蝕掉業務行銷部門攻城掠地所辛苦斬獲的微利。尤其在消費者意識高漲的趨勢下，不僅僅是製造生產時的瑕疵，可能耗費十百倍的召回成本，得免費為消費者更換料件。在維修服務的流程上稍有不慎，包括未善盡告知責任、二度返修、服務態度不佳等...也都容易被客訴到消保會或消基會等...消費者保護機構，甚至被告上法庭。

此時，品牌商所要思考的維修服務策略是：當 IT 產業的品牌商已將製造代工完全委外時，是否應該自行建構一個維修服務體系？還是應專注於行銷、業務、產品管理與通路管理等...？此維修服務體系是否是品牌商的核心競爭力？如何以更低的成本，提供更專業化、更優質化的服務品質，進而提升客戶的滿意度、增加營收、增加市場佔有率、增進客戶忠誠度等...，如此更可以獲得客戶的信賴，同時提升企業品牌形象。這些課題都是品牌商所要面對的策略課題，若藉由專業

分工，將服務體系全部或部份外包，可以讓品牌商可以更專注於品牌行銷與業務管理，如此形成的IT維修次產業就具有相當的市場經濟規模。

另一方面，屬於第三方的IT專業維修商，在面對強勢的供應商，包括品牌商、製造商、配銷商與經銷通路商等，如何在IT產業價值鏈中選擇定位？以及如何在競合關係中找出最適化的競合策略？為本論文所關注之研究問題。

整體而言，本研究希望能夠針對以下兩個問題，進行系統性的探索：

一．IT 維修商如何選擇定位？

IT 維修商提供專業的售後服務，在產業價值鏈中的活動是屬於最後一個環節，亦即服務的對象是已向品牌商購買商品的客戶，而在服務品質、服務成本的雙向考量下，如何同時滿足客戶與品牌商、配銷商與經銷通路商的服務期望，又要能兼顧企業的獲利，有賴 IT 維修商在產業價值鏈選擇有利的定位。

二．IT 維修商的競合策略為何？

IT 維修商與品牌商、配銷商、經銷通路商的服務部門，有著競爭又合作的動態關係，若能貢獻服務價值並訂出最適化的競合策略，將能化競爭為合作，增加 IT 維修商的業務來源，提供企業獲利。

本研究欲藉由學理上的管理工具，找出上述問題的解答，期望可以協助IT維修商在快速變遷與微利的IT產業中，得到其應有的利潤報酬，以突破IT維修商的經營困境。

第三節 研究方法

一．研究範圍

本研究係以我國 IT 產業中的維修次產業為研究主體，其內容涵蓋此產業中的參與者，包括製造商、品牌商、配銷商、經銷通路與專業維修商等，在此產業中與維修服務相關之營運模式以及各參與者之競合關係。

二．資料來源

本研究資料的主要來源，是收集各報章雜誌之產業報導，並參酌各廠商官方網站的客戶服務基本資訊，包括產品保固條件、服務方式、服務時間、服務地點等攸關消費者的資訊，加上訪問業者，透過紀錄、調查、整理匯集而成。

三．研究流程

本研究探討的主題為 IT 維修產業的競合策略，其整體觀念與架構，乃先以 Porter 之價值鏈分析確定維修服務的價值定位，並運用五力分析模型進行產業分析，找出成功關鍵因素，依此基礎分析 IT 維修商之策略群分組，並以價值網分析探討其與各參與者之競合策略。研究流程如下圖 1-1



圖 1-1 研究流程圖
資料來源：本研究

第四節 研究限制

本論文的研究範圍係以 IT 產業中的維修次產業為主要研究對象，須搜集與服務策略相關的資料，對象包括上游的製造商、品牌商與中下游的配銷商、經銷商與維修商等，雖然台灣 IT 產業的主要製造商、品牌商與終端的連鎖通路多為上市或櫃公司，但多數公司所揭露的資料與報表中，多僅強調對客戶服務的重視性，與提供客戶服務的積極性，甚少著墨於與其服務相關的營運策略或與服務成本相關的資訊，各研究機構也沒有針對維修市場大小做市場調查與統計。

因此本研究在相關服務成本及財務資訊不夠齊全的限制下，無法分析不同策略所帶來之財務效益，此為本研究力有未逮之處。但因為本研究首要目的，在探討 IT 維修商之定位選擇並推導出其競合策略，以解決 IT 維修商在企業經營上的問題，上述限制並不會影響此策略領域的結果。

第五節 論文章節架構

本研究之章節架構規劃如下：

第一章 緒論

乃先確認研究動機問題與目的，其次定義研究方法與範圍，以確定依此學理基礎能分析探討出實務問題所需要之解答，並保持其邏輯架構之一致性。

第二章 文獻探討

主要是搜集彙總與本研究相關的主要理論基礎，包括價值鏈分析、五力分析、策略群分析與價值網分析等。

第三章 IT 維修產業分析

係以 IT 產業中的維修次產業為主體，根據產業現狀與 IT 維修商之定位，透由五力分析與策略群分析歸納出 IT 維修產業的進入障礙、成功關鍵因素，並進行策略群分析以幫助其策略構面之選擇。

第四章 IT 維修商之競合策略

是以產業分析所歸納的策略方向為主軸，加入互補者角色與競爭動態的考量，藉由價值網分析探討 IT 維修商之競合策略。

第五章 結論與建議

將本研究中的分析、探討所發現的策略方向，總結出 IT 維修商之競合策略可行方案，提供產業與業者之營運參改，並解答本研究所探究之實務問題。



第二章 文獻探討

本研究係先以價值鏈分析模型分析 IT 產業維修商之產業價值為基礎，再以五力分析、策略群分析與價值網分析進行各方面的分析，以尋求個案公司現階段之最佳競爭策略。

第一節 價值鏈、價值系統與產業鏈

在 Wikipedia 維基百科中，自由編譯者引用麥可·波特的文獻為「價值鏈」創建百科頁面如下：

價值鏈 (Value chain)，又名價值鏈分析、價值鏈模型等。由麥可·波特 (Michael Porter) 在 1985 年，於《競爭優勢》一書中提出的。波特指出企業要發展獨特的競爭優勢，要為其商品及服務創造更高附加價值，商業策略是解構企業的經營模式 (流程)，成為一系列的增值過程，而此一連串的增值流程，就是「價值鏈」。

一般企業的價值鏈主要分為：

一、 主要活動 (Primary Activities)，包括企業的核心生產與銷售程序：

- (一) 進貨物流 (Inbound Logistics)，即來料儲運，締屬資源市場
- (二) 製造營運 (Operations)，即加工生產，締屬製造商市場
- (三) 出貨物流 (Outbound Logistics)，即成品儲運，締屬中間商市場
- (四) 市場行銷 (Marketing and Sales)，即市場營銷 (4P)，締屬消費者市場
- (五) 售後服務 (After sales service)

以上為產生價值的環節。

二、 支援活動 (Support Activities)，包括支援核心營運活動的其他活動，又稱共同運作環節：

- (一) 企業基建 (The infrastructure of the firm)，即企業基礎建設和組織建設
- (二) 人力資源管理 (Human resources management)
- (三) 技術發展 (Technology development)，即技術研發 (R&D)

(四) 採購 (Procurement)，即採購管理

以上活動利於資產評估，為輔助性增值環節。

一般而言，企業的價值鏈與企業競爭策略規劃息息相關，根據波特的競爭優勢分析，欲達到價值創造的最大化，不外採用成本優勢 (Cost advantage) 與差異化 (Differentiation) 兩大策略，其中成本優勢就是在每一價值鏈環節中，盡可能降低成本，而差異化當然就是達到比競爭者更佳的效能，其目的就是增加獲利。換言之，此兩策略即是提升所謂的獲利-成本比。因此如何提升獲利-成本比，即是如何在每一價值鏈環節中，獲取最高的績效，下圖 2-1 即用以表示價值鏈中各活動之環節關係。



圖 2-1 企業價值鏈模型

資料來源：Porter (1985)

表 2-1 價值鏈活動內容

主要活動	
1. 進料後勤	與投入資源的接收、儲存和傳送相關的活動。例如：原物料持有和倉儲、存貨控制、運輸排程、原物料退貨。
2. 生產製造	將投入資源轉換成最終產品形式的相關活動。例如：製造、包裝、裝配、設備維護和運作、測試、生產方式的調整。
3. 出貨後勤	產品的蒐集、儲存和實體配銷至購買者的相關活動。例如：成品倉儲、原物料持有、運輸作業、訂單處理、訂單排程。
4. 行銷銷售	促進和誘使購買者購買產品的相關活動。例如：廣告、促銷、銷售人力、報價、通路選擇、通路相關、定價。
5. 客戶服務	與提供服務以增進或維護產品價值相關的活動。例如：安裝、修理、訓練、零件供應、產品調整。
支援活動	
1. 基礎活動	支援整個價值鏈的活動，包括一般管理、規劃、財務、會計、法律、政府事務和品質管理等。
2. 人力資源管理	所有涉及人事的招募、僱用、發展和報酬的活動。
3. 研究發展	所有努力改善最終產品本身、價值鏈中各元素和這些活動執行方式的活動。它不單指與最終產品有關的技術、尚涵蓋基礎研究和對媒體研究的產品設計、製程設備設計和服務程序。
4. 採購作業	指採購用於公司價值鍊中所有投入資源「功能」的活動。投入資源包括原物料、零組件、能源、消耗品、服務和有形資產如機器、建築物、辦公室設備。

資料來源：Porter (1985)

上述價值鏈的考量是站在個別企業的角度。如果將不同企業所處的產業環節連結起來，即成為所謂的價值系統 (Value System)，例如來自 www.netmba.com 的參考資料即提出如圖 2-2 的價值系統，包括供應商價值鏈、企業價值鏈、通路價值鏈與購買者價值鏈等。

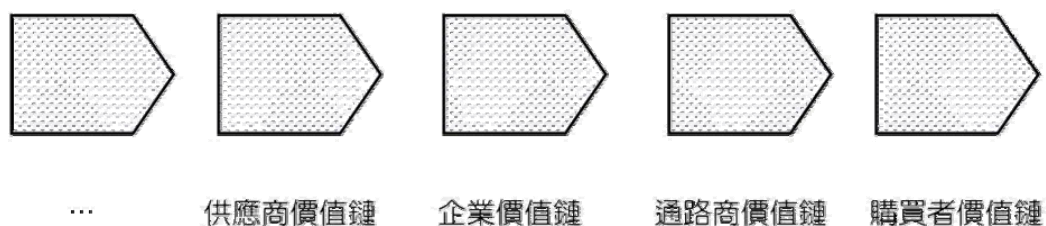


圖 2-2 價值系統

資料來源：Porter (1985)

此外，如果以產業鏈（Industry Chain）觀點來看待價值鏈與價值系統，其實產業鏈結構”約略等同於”價值系統(Value System)，亦即產業鏈即是由產業的最上游到最下游的整體產業環節，如圖 2-3 所示。此外，價值鏈概念對於產業鏈的瞭解與分析提供重要意義，因為價值鏈的思考給予了企業對於其所屬產業鏈的整體面貌一個具體的思考方向，因此企業整體運作模式均可一一與產業活動建立起來。

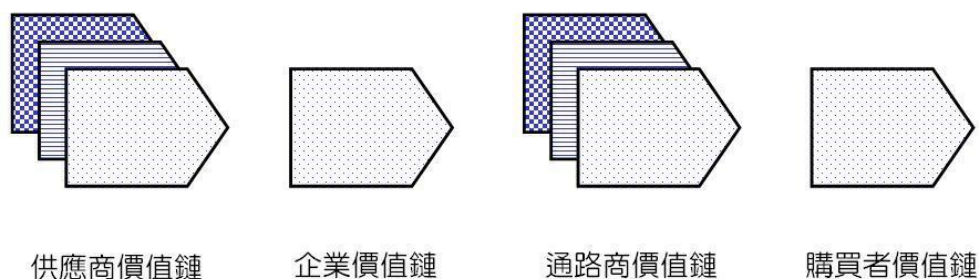


圖 2-3 產業價值鏈

資料來源：Porter (1985)

第二節 策略性外包

外包（Outsourcing）是外包買主將其掌控的價值鏈活動項目，委請其他廠商執行，或提供所需的生產、服務作業之契約行為。外包的起源，是由於企業發現本身獲利力的下降或自己不可能完全掌控所有的能力，企業必須致力於本身的核

心能力，而將其他活動委外（Quinn and Hilmer, 1994）。

自從C. K. Prahalad提出核心能力（Core Competency）的觀點後，企業紛紛尋求建立自身的核心能力，也認識到企業必須重新將資源集中於發展具有競爭優勢的企業活動（Prahalad and Hamel, 1990）。企業開始區分所謂核心業務與非核心業務，再視策略上的重要性採取不同的策略；對於具有競爭優勢、又是策略重點的價值活動，企業該採取自行發展（insourcing）的策略；對於沒有競爭優勢、但又是策略重點的價值活動，則採取策略聯盟的方式，利用策略伙伴的競爭優勢。對於有競爭優勢、但非公司策略重點的價值活動，則採取槓桿（leverage）策略，將技術或Know-how提供給其他單位；對於沒有競爭優勢、在策略上又不重要的價值活動則採外包（outsourcing）的方式，交付給具有競爭優勢的廠商提供服務（湯明哲、李吉仁，民88）。

委外服務則是指將組織或單位中的某些功能或工作「外包」給其他協力廠商執行。陳振祥、李吉仁（民87）研究國際產業結構因為科技、技術、資訊的快速變革，導致產品價值鏈的分工體系日趨專門化，廠商擁有之有限資源，若未集中在某些特定領域發展，在快速變遷之競爭環境將難以掌握優勢；因之，演變成諸多廠商專注核心能力發展企業活動，並將某些製程活動或服務項目委由其他能力專長較佳之廠商執行，這種提供代工生產、服務作業之契約行為，一般稱之為外包(outsourcing)。

此外，湯明哲、李吉仁（民88）研究外包業務型態的由來，是因為國際知名企業基於專業化及比較利益的原則，保留核心產業競爭力，將不具競爭力，而通常會外包的活動都不屬於顧客的核心活動；或者是附加價值較低的活動。因之，廠商若採取代工生產為其主要之業務模式，一般而言，其技術與獲利的空間通常被買主所限制。

何心宇（民93）也指出外包又可稱為委外服務，其類型可分為兩種，一為IT 相關的委外（Information Technology Outsourcing, ITO），包括IT 基礎建設委外和應用管理委外（Application Management Outsourcing, AMO）；另一為商業流程委外（Business Process Outsourcing, BPO），則是指整個非核心營運流程委由專業廠

商處理。IT品牌商可能將產品售後維修服務全部或部份委由製造商或專業維修商來執行，本研究所討論主題的主要業務—售後維修服務即是商業流程外包的一種類型。

參見下表2-2，企業考量外包服務時，其主要原因是為了降低成本，但就整體因素加以分析，非經濟因素也佔有相當比重，由此可知企業的外包需求，並不僅僅以降低營運成本、控制人事支出等經濟因素作考量；企業也同時會思考非經濟面或策略面的因素來考量外包需求。Lakhai (2001) 認為一個較好的供應鏈系統，是指除了極大化內部活動的價值外，也要發展穩固的夥伴關係，讓外部活動的價值也能夠極大化。外包不僅要創造經濟面的利益，也必須能提升非經濟面的價值，使企業在維持成本優勢下，還能夠獲得額外的附加價值。

表2-2 企業委外需求分析

商業流程委外 (BPO) 的原因	原因類型
1. 減少固定資本支出	經濟因素
2. 增加外部技術支援	非經濟因素
3. 提升企業專業化能力	非經濟因素
4. 取得外部專業經驗	非經濟因素
5. 專注於本身核心能力	非經濟因素
6. 提升快速學習能力	非經濟因素
7. 降低人力成本	經濟因素
8. 增加掌握穩定資金能力	非經濟因素
9. 提升企業員工素質和整體企業透明度	非經濟因素
10. 增加利潤	經濟因素

資料來源：資策會MIC (民93)

傳統外包與策略性外包最主要的差異在於外包的內容，傳統外包以支援企業客戶的非核心業務或提供功能層面的技術與流程為其主要服務內容；而策略性外

包除了要提供傳統外包的內容外，更重要的是協同客戶的整體策略目標，除了降低成本外，更進一步將價值定位在企業間必須長期合作並與客戶共同承擔完整的責任、風險以及分享轉型時的利潤，最終的報酬則會表現在客戶整體企業價值的提升。

此外，何心宇（民93）認為，策略性外包將契約關係轉化並架構為一種更積極的新關係，以創造供應鏈夥伴廠商彼此的利益，此種關係型態亦即策略聯盟的伙伴關係（Partnership）。聯盟關係使客戶專注於本身核心價值鏈的同時，進一步將外包廠商的價值鏈納入本身價值鏈活動中。「策略性外包」強調企業應將服務廠商的外包服務納入客戶價值鏈活動中，服務廠商必須深入瞭解客戶的外包策略、整體商業策略與企業文化，俾能達到充分整合客戶的內部資源並共同承擔責任，參見下圖2-4。

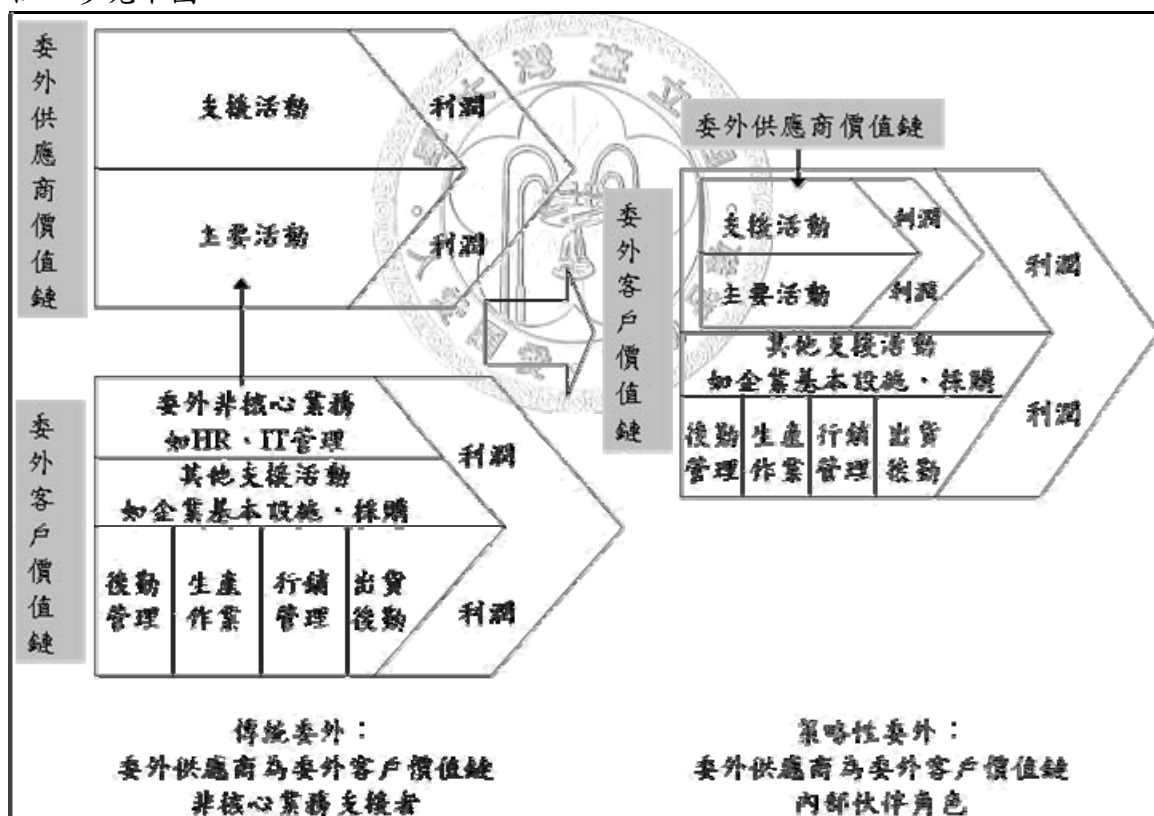


圖2-4 策略性委外轉變傳統委外企業與供應商的關係

資料來源：資策會MIC（民93）

第三節 五力分析

五力分析為波特教授在 1979 年提出的架構，其用途是定義出一個市場吸引力高低程度。波特認為影響市場吸引力的五種力量是個體經濟學面，而非一般認為的總體經濟學面。五種力量由密切影響公司服務客戶及獲利的構面組成，任何力量的改變都可能吸引公司退出或進入市場。

所謂五力模型，係指一個產業的「產業結構」係由五種不同的影響力元素構成，包括廠商所處產業與其上游產業的相對議價力、與下游客戶產業的相對議價力、產業內競爭程度、潛在進入威脅、潛在替代威脅等（參照圖 2-6），而這五種力量的綜合影響決定了這個產業的平均獲利率。換言之，如果一個產業具有較高的對上下游議價力、較低的業內競爭強度、高進入障礙、與低替代威脅，這個產業預期會有高於整體產業平均的獲利率。

運用產業結構分析的架構，企業便可以建立一個由外而內（outside-in）的策略規劃邏輯。簡言之，企業擬定競爭策略的首要目的，在建立有利於己身獲利的產業結構與競爭地位，也就是說：廠商可以透過 (1) 提高對上游供應方的議價力量 (2) 提高對下游需求方的議價力量 (3) 降低產業內的競爭強度 (4) 提高產業進入障礙 與 (5) 降低替代品的威脅等的策略性行為，提高己身的獲利程度。

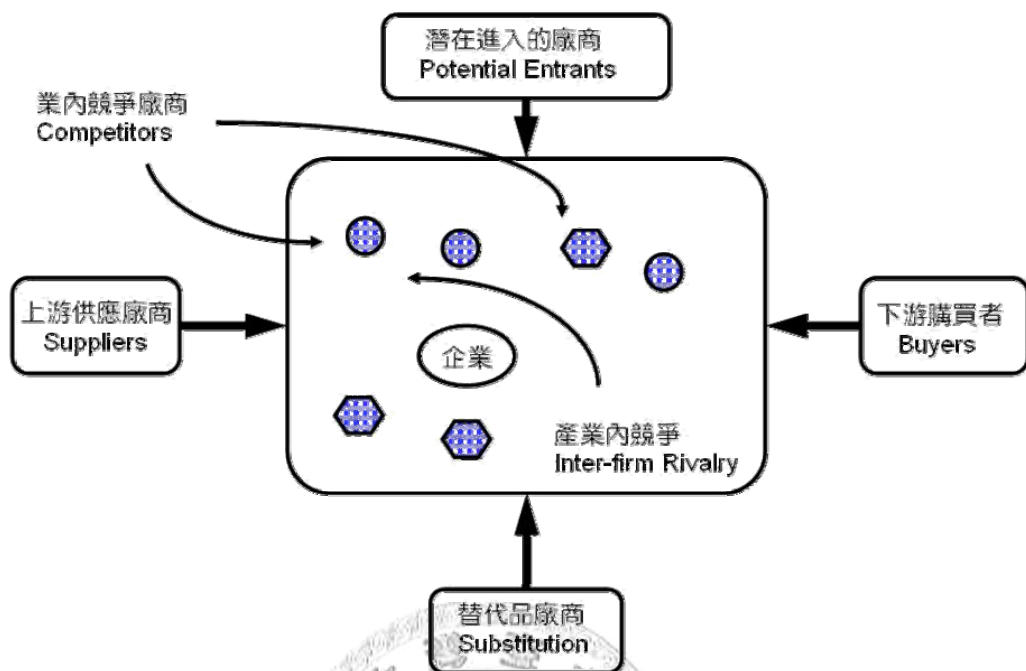


圖 2-5 五力模型

資料來源：Porter (1980)

需要注意的是，利用五力模型進行產業分析，必須是在一個特定的時點上，也就是說，五力模型係進行產業結構的靜態分析，而隨著時間面的推移，上述五項元素可能會因為供給面、或需求面因素而產生改變。因此，欲分析產業結構的動態變化，需要以時間面分析這些影響因素的變化。

另外，要開始進行產業分析前，必須先確認主題產業的範圍（industry boundary），這常常會產生困擾；例如筆記型電腦是個適當的產業疆界、或是應該分析整個電腦產業才是適當的？晚近數位化、或數位聚合的發展趨勢，更使得產業疆界越發模糊。理論上，所謂「產業（industry）」，是以提供具有高度替代性產品或服務的廠商所構成的集合體，而所謂替代性程度，可以用交互價格彈性（cross-price elasticity）衡量。所以，筆記型電腦與桌上型電腦原本應該有迥異的用途，應該可以當作兩個產業去分析，但是當筆記型電腦的功能提升、與價格

下降到可以足以取代桌上型電腦時，這兩項產品應該放在一起分析較能看出產業發展動態的全貌。

李吉仁（民 95）策略管理的教材中更進一步說明廠商如何透由瞭解影響五種作用力的因素、而據以擬定策略性行為。

一、強化對上下游的議價力

影響上下游議價力的因素有五：

- (一) 上下游廠商的規模大小與市場集中度（concentration）
- (二) 交易標的對交易雙方的相對重要性
- (三) 交易標的的標準化程度
- (四) 買方是否具有垂直整合能力
- (五) 買方資訊成本與移轉成本

二、降低產業內競爭的程度

- (一) 與廠商規模及分佈有關的因素
- (二) 與產業特性有關的因素
- (三) 與廠商決策行為有關的因素

三、建構新進入廠商的障礙

- (一) 不易克服的優勢差距
- (二) 進入後激烈競爭因素
- (三) 退出成本

四、降低替代產品競爭威脅

衡量替代威脅高低必須考慮到兩個因素：

- (一) 替代品的相對價格功能比（relative value price ratio）

(二) 使用者的轉移成本 (switching costs)

五、從產業分析到競爭優勢

綜合上述，波特教授的五力模式，除了提供產業結構分析外，主要的目的在提供企業進行競爭策略規劃。

當然五力模式的分析也有一定程度的限制，首先，其為靜態分析，所以，必須加入競爭動態的考量，這可以透由賽局理論的觀念引入協助；其次，產業內廠商未必彼此都是等距的競爭者，存在不同競爭群體的現象是常態。因此，五力模型需要加入策略群分析 (strategic group analysis) 輔助；最後，五力模型忽略互補者 (complementors) 的角色與重要性，需要靠價值網 (value net) 架構的補強。



一、策略群的意義

許多產業都會有不同競爭群體的現象，而不同競爭群體的廠商間的競爭反應是不同的。策略群的分析主要是希望能夠針對產業內存在的異質性，做進一步的解析，異質性的來源包括：

1. 不同競爭群體間的客户需求可能會有差異
2. 供應廠商資源可能會有差異
3. 廠商資源配置的重點也可能會有差異

因此，我們以策略群的概念處理之。

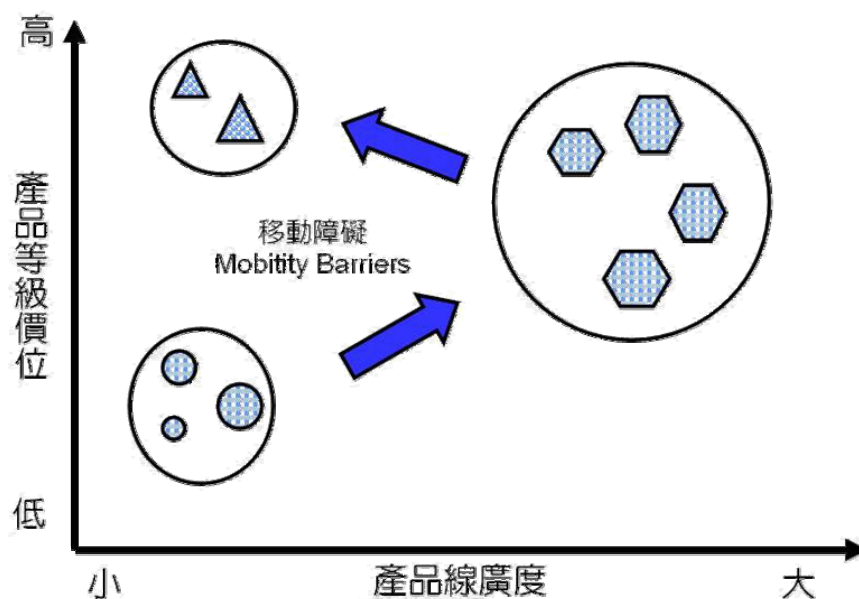


圖 2-6 策略群分析

資料來源：李吉仁（民 95）

如上圖 2-7 策略群，係指產業中廠商在重要的策略構面上，採取相同的策略行為者構成的次產業。按策略群的理論，同一群體內的廠商彼此的互動反應，較不同群體內的廠商來的激烈，群內廠商也較可能會透由策略行為發展保持群體獲利的結構，更重要的是，如同產業進入障礙的概念，廠商在策略群體之間的移動也是會有障礙的，群體層次的移動障礙稱之為移動障礙（mobility barriers）。

不同於市場區隔的分析，策略群主要是供給面的分析，而市場區隔則是需求面的屬性分析為主。

二、策略群分析與分群變數

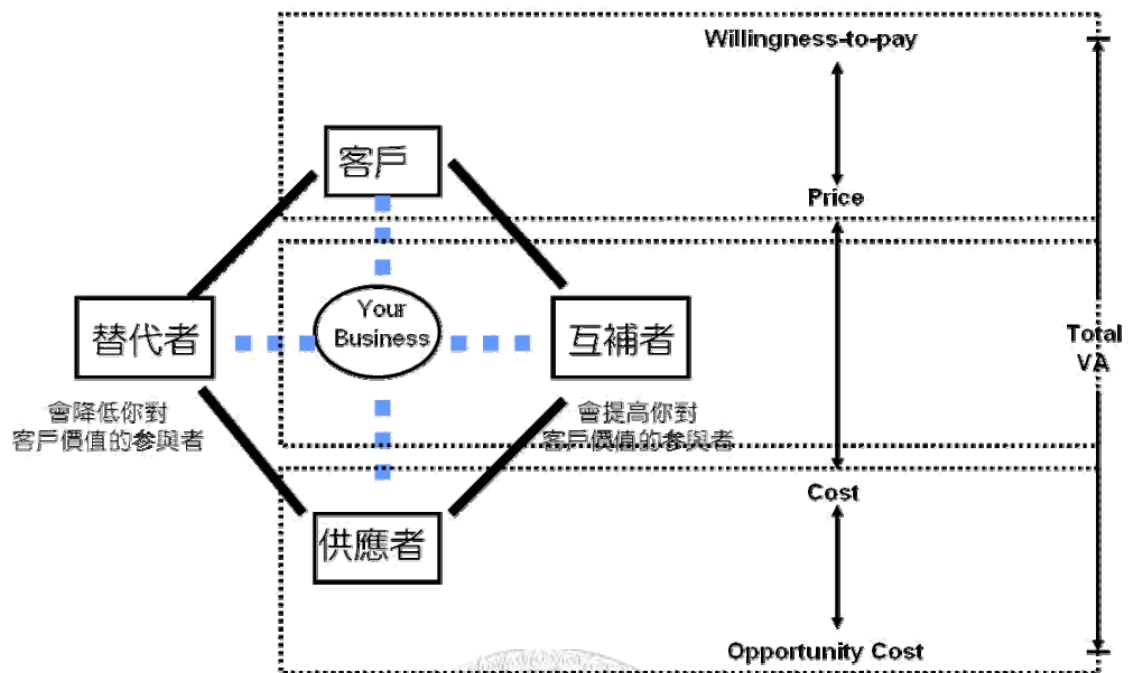
策略群的分析首重分群變數的確認，原則上，任兩個分群變數，便可以在二度空間上，畫出業內廠商的分群狀態，分群的幾何邏輯在於讓群內距離最小、而

群組間距離最大。圖 2-7 所示的策略群係以「產品的價位等級」與「產品線廣度」兩個變數進行分群，圓圈所代表的策略群係提供低價位產品、有限產品線的廠商，相對的，三角形所代表的群體係專門提供高價位、高品級產品的廠商，而六角形圖示的廠商則是提供全方位產品的廠商，三者之間的競爭不如群內強度強，而移動障礙表示廠商間在技術、製造產能、市場能力上的不同。

第五節 價值網與競合分析

一、價值網

Adam Brandenburger 與 Barry Nalebuff 於 1996 年提出一個以賽局理論 (Game Theory) 為理論基礎的競合分析架構，此一架構係以價值創造 (value creation) 為廠商的策略重心，其分析架構除分析的主體企業外，主要包含客戶、供應商、替代者 (substitutes)、與互補者 (complementors) 等四種角色，此一架構對於替代者與互補者角色，採取了非常一般化的定義：凡是會降低主體企業對客戶價值創造者，皆為替代者；凡是會降低主體企業對客戶價值創造者，皆為替代者；而凡是會提高你對客戶價值的創造者，皆為互補者。相對於五力模型，價值網之所以不用競爭者，原因是替代者有機會變成互補者，而也因此預留了與現在的競爭者合作未來價值創造的空間。



Source : Brandenburger and Nalebuff(1996)

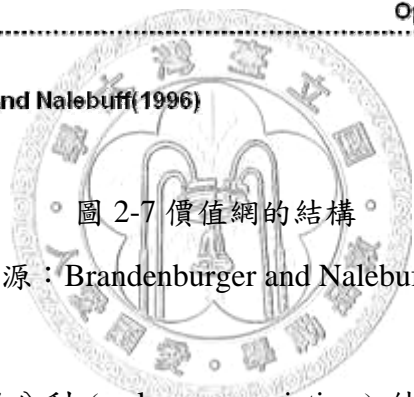


圖 2-7 價值網的結構

資料來源：Brandenburger and Nalebuff (1996)

在價值網中，廠商的分利（value appropriation）結構各有不同。客戶所獲得的價值源自於價格（price）與願意支付最高價格（willingness-to-pay, WTP）間的差距，後者係客戶主觀的感知，前者則是明示的條件，當兩者差距越大，客戶越覺得「物超所值」；主體企業所獲得的價值為價格與其成本之差距，這可視為廠商的附加價值（value-added）創造；至於，供應者所獲得的價值，則為主體企業支付的成本與供應商的機會成本（opportunity cost, OC）間的差距，這表示供應商因為與特定企業合作後，企業支付成本為其收益，而因而失去與其他廠商合作的獲利機會則成為其成本，若收益高過機會成本，則顯示供應商也有正的獲利。

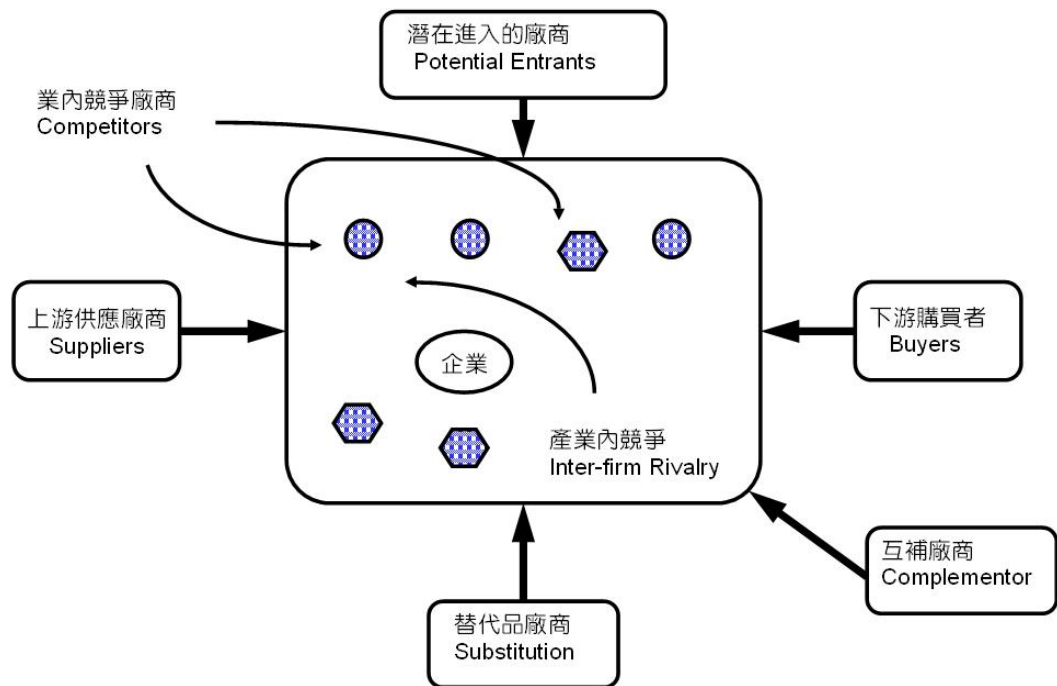


圖 2-8 產業結構之六力分析

資料來源：李吉仁（民 95）

根據此一分利的結構，如果總價值創造沒有改變，當主體企業的分利提高，客戶與上游合作廠商的分利便減少，這種合作結構是不會長久的。所以，廠商的策略規劃目標，應該將總價值創造擴大，而非只是強化其議價力，而取得較高的分利，這是價值網與五力模型迥異之處。

二、價值創造邏輯

根據價值網的分析架構，企業可以從下述四個方向提高價值網的價值：

- (一) 透由本身能耐提升，提供差異化產品或服務予客戶
- (二) 透由與供應商的合作，以提高客戶的價值
- (三) 透由互補者提高客戶的價值
- (四) 轉化替代者成為互補者，以降低對客戶價值威脅
- (五) 無論用何種方式，企業的目的在擴大前述三個差距，即

- (六) WTP 與 P 的差距
- (七) P 與 C 的差距
- (八) C 與 OC 的差距

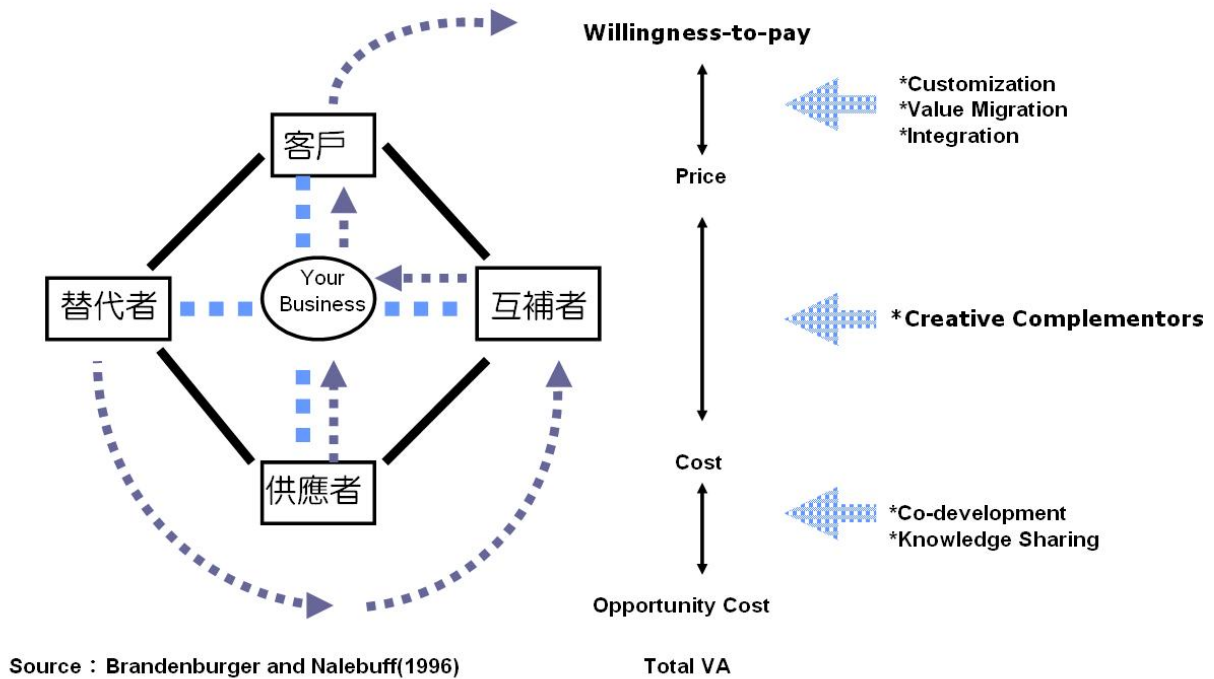


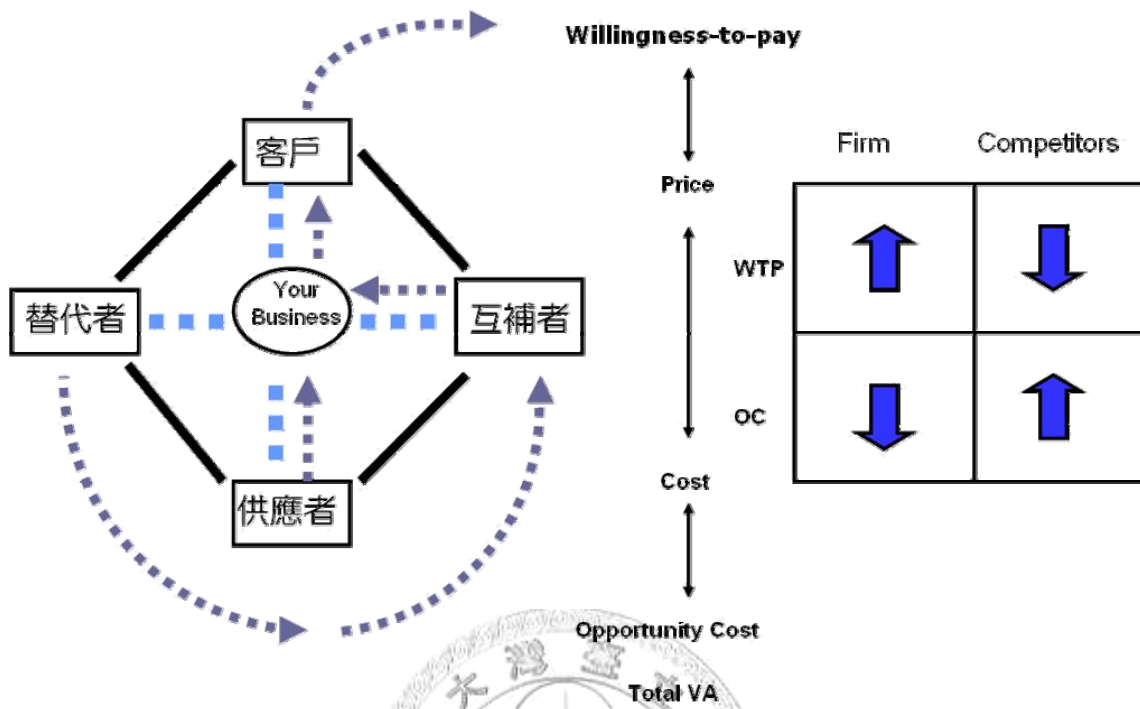
圖 2-9 價值網與價值創造來源

資料來源：Brandenburger and Nalebuff (1996)

三、價值基礎策略

綜合上述價值創造邏輯的說明，吾人可以進一步建構所謂價值基礎策略（value-based strategy），如圖 2-11。簡言之，企業的價值創造策略有四：

- (一) 為提高己身對於客戶的價值創造
 - (二) 降低己身供應廠商的機會成本
 - (三) 降低競爭者對客戶的價值創造
 - (四) 提高與競爭者合作的供應商的機會成本
- 後兩者可以視為是前兩者的對偶。



Source : Brandenburger and Nalebuff(1996)

圖 2-10 價值基礎策略

資料來源：Brandenburger and Nalebuff (1996)

第三章 IT 維修產業分析

IT 維修產業的興起，乃是因為 IT 產品生命週期縮短，產品快速推陳出新，品牌商的組織結構不適用於直接面對消費者，加上專業分工與外包的管理潮流，使得品牌商開始檢討相對過高的服務成本，並研擬不同的服務策略，以保持其品牌總體競爭力。

第一節 產業概述

論及IT維修市場前，吾人先就IT產業之發展歷程提供背景說明，其發展歷程大致分為下述階段。1960年代是IT產業的萌芽期，以大型電腦為主，屬於「大型電腦時期」，生產廠商如IBM、CDC...，當時生產的電腦規模大，使用者投資金額大，故客戶侷限於政府機構或大規模的企業；到了1970年代進入「迷你電腦時期」，主要生產廠商如DEC、PRIME、HP...，此時期電腦規模沒那麼龐大，使用者投資金額相對降低，遂開始進入一般中型企業，同時工作站也隨之風行，生產廠商如SunMicro、Apollo...，此兩個時期的使用與維護管理困難度高，各廠商的主要關鍵零組件亦不相容，其售後服務維修市場屬於封閉市場，只能依賴各生產廠商自行訓練維修技師，提供維修服務。

自1977年Apple蘋果公司推出微電腦Apple II，成功的讓個人電腦應用到商業上，加上1981年IBM以開放架構的概念，推出採用Intel CPU及Microsoft MS-DOS的IBM個人電腦，開始建立標準化的軟體、硬體，讓協力廠商可以銷售相容的零組件與軟體給各相容電腦開發商，如Compaq、Columbia、Corona...，使得IT產業正式進入「個人電腦時代」。此時期最大特點是生產技術趨於穩定成熟，相容零組件與軟體的選項增加，上下游專業分工，產業結構完整，且在標準化後大量生產，使得成本與市場價格大幅下降，自此電腦已不再只是供政府、軍方、大專院校、大型企業所專用於巨大資料處理與運算。

此時隨著各相容個人電腦的硬體問市，中小型商業套裝軟體也如雨後春筍般的先後上市，包括簡易零用金管理到複雜串聯進貨銷貨庫存管理系、會計總帳財務管理系統到ERP系統等...，促使中小企業也都紛紛採用MIS資訊管理系統，以提

高企業管理效率與效能。

而個人與家庭消費市場，也因為高度資訊化的學習需求以及商務人士在工作上的高度需求，帶動了整體個人電腦市場的蓬勃發展，也促成了台灣IT產業在世界舞台上，登上代工領導地位。

IT 產業近三十年的快速發展，帶動了 IT 產品維修的商機，根據 IDC 2008 上半年亞太區資訊科技服務追蹤半年報（Asia/Pacific Semi-annual IT Services Tracker, 1H2008）指出，台灣地區資訊科技服務市場於 2008 年上半年度市場規模已達新台幣 314.7 億元的市場營收，與前一年同期相比小幅成長 3.1%。就資訊科技服務市場區分，科技產品服務目前佔整體資訊科技服務市場中最大部分，佔 46.5%；資訊顧問與系統整合佔 31.8%，資訊委外服務佔 21.7%。

針對台灣未來資訊服務產業的發展，IDC 認為台灣大型資服業者應該朝附加價值更高的委外服務發展。而中小型資服業者則可專注於進入門檻較低之維護服務或中小型系統整合，如此台灣的資訊服務市場才能擺脫經濟危機所面對的成長窘境。

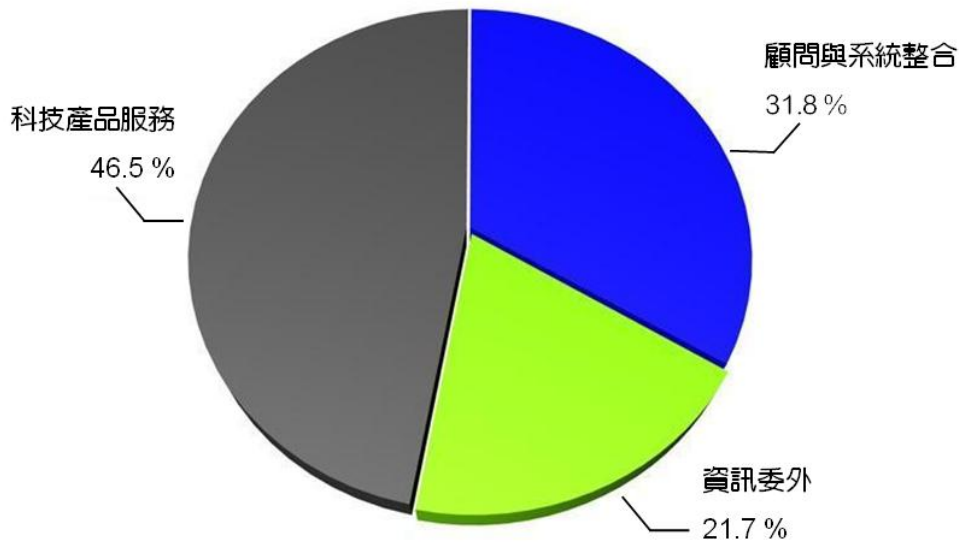


圖 3-1 2008 年上半年度台灣地區資訊科技服務市場

資料來源：IDC Taiwan (2009)

IT 產業維修市場的市場規模並無特定的分類統計，但可確定的是它可被歸屬於科技產品服務，且它的市場主要來自於硬體的維修，因此也可從硬體市場總值的成長趨勢看出端倪。

無論新舊產品，當發生故障時，只要是經維修後可繼續正常使用的產品，且其使用價值超過維修費用，就值得考慮經由維修恢復其正常功能，本研究無意從量化觀點另行研究其市場規模大小，或是否應投入該市場？而是確定已有相當之市場規模，也已有參賽者透過不同的營運模式與維修服務策略正在營運當中，本研究希望在專業分工的趨勢下，針對目前 IT 產業之維修市場架構，以維修商的角度探討其競爭策略，並觀察 IT 產業是否有機會經由各品牌商在維修服務策略上，互相的角逐與激烈的競爭，形成另一有規模的專業分工產業—外包維修服務業或授權維修服務業，培育出具有市場規模的領導維修商。

第二節 IT 維修商的產業定位

一. IT 維修商的營運模式

IT 維修商的營運模式依據其公司之核心業務而有所不同，但整合性的一次到位服務 (One-stop Service) 可提供消費者不分品牌、不分產品線的單一維修窗口服務，乃是 IT 維修服務隨著 3C 賣場一次購足服務 (One-stop Shopping) 的成功複製模式，也是符合消費者需求的模式，惟此模式因為品牌商之間的競爭考量，仍有待市場的逐步演進。

茲敘述 IT 維修商的營運內容如下：

(一) 服務營運流程：

如下圖 3-2 維修商營運流程示意圖

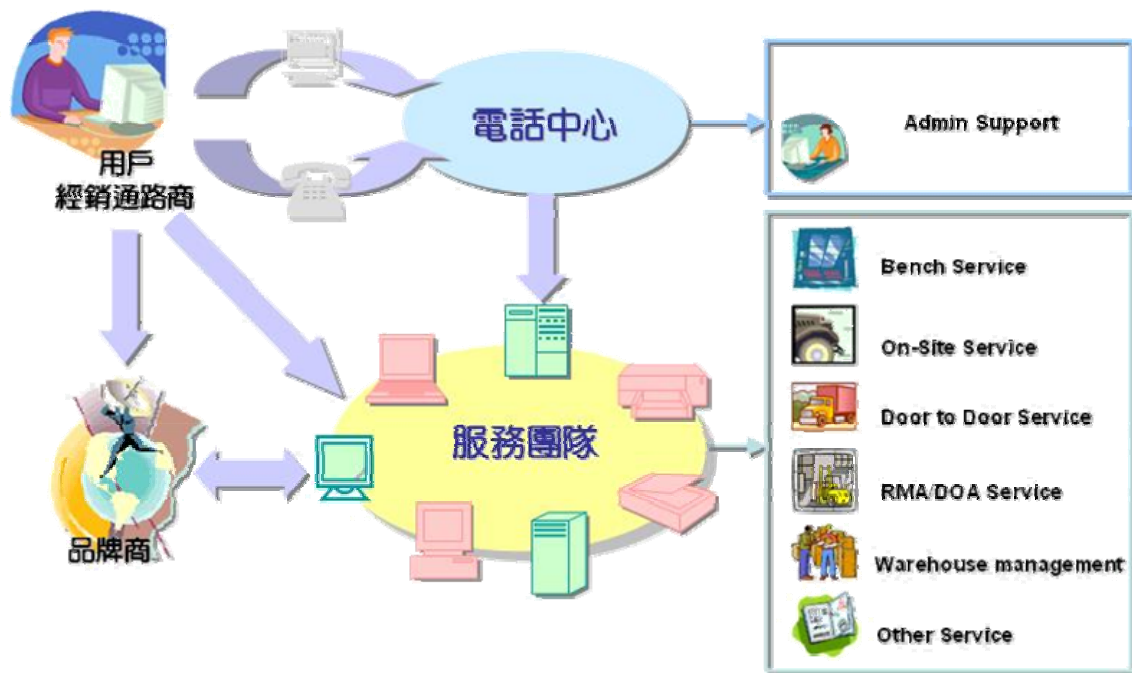


圖 3-2 維修商營運流程示意圖

資料來源：本研究

通常維修需求之產生是由用戶、終端消費者發出的，依據各品牌商服務策略的不同，有可能是透由電話直接聯絡專業維修商提供服務，也有可能經由經銷通路商或直接聯絡品牌商派遣服務單給專業維修商提供服務。

(二) 服務內容

1. 維修服務
2. 安裝服務
3. 保養服務
4. 檢測服務
5. 網路施工
6. 教育訓練
7. 軟硬體更新服務
8. 企業資管委外服務
9. 客服中心服務

(三) 服務方式

1. 門市服務 (Bench Service)
2. 到府服務 (On-Site Service)
3. 快遞收送 (Pick-Up Service)
4. 駐點服務 (Station Service)

(四) 營運架構

如下圖 3-3，維修商的營運架構乃將前述服務內容提供給需要維修服務的直接用戶，依不同市場可區隔為個人、SOHO、中小企業、大型企業與軍公教市場，而維修商之業務來源，除了用戶直接聯絡外，主要靠其合作夥伴的授權或轉包，包括最主要的業務來源—品牌商與存有合作關係之配銷商或經銷通路商。

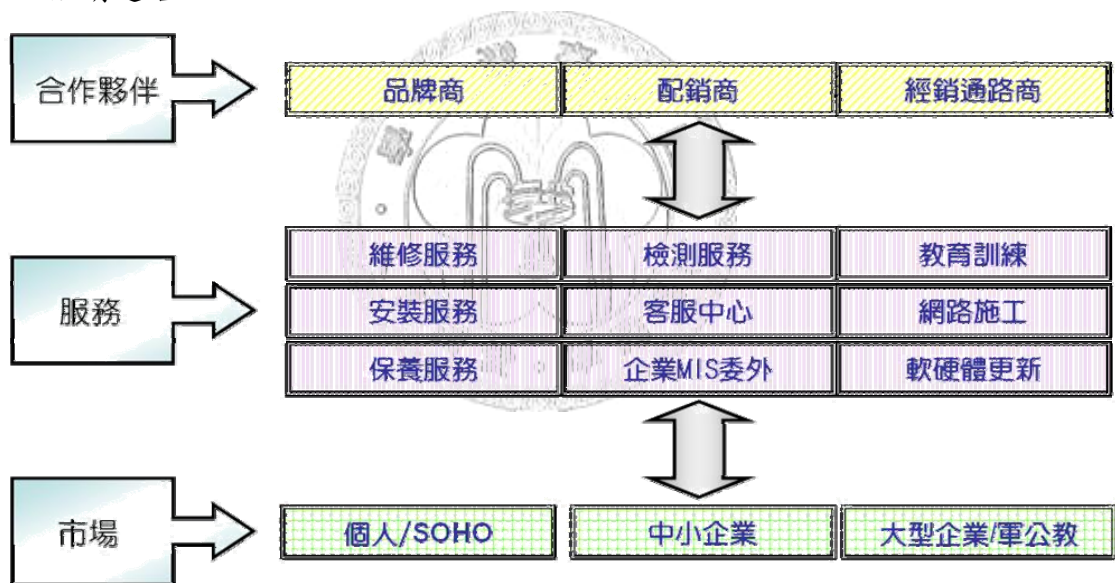


圖 3-3 維修商營運架構圖

資料來源：本研究

二. IT 維修商在品牌商之價值活動環節

波特教授在《競爭優勢》一書中指出，企業要發展獨特的競爭優勢，要為其商品及服務創造更高附加價值。而此創造附加價值的過程，稱之為「價值鏈」。

「售後服務」是企業在價值鏈中創造價值的最後一個主要活動環節，在這個最後

的環節面對的是已購買商品且成為企業資產的客戶，若服務不週，資產可能逆轉成負債，不僅影響單一客戶的再度購買行為，也會影響此客戶週遭親朋好友群，尤其在網路社群盛行的今日，根據關係管理公司 Convergys 2009 年發表的一項針對英國消費者的調查顯示，凡是在社群網站上被發佈一則負面消息，就可能導致企業失去 30 位客戶，因此，任何企業都不可能輕忽售後服務之重要性，差別只在其商品售後服務成本的負擔輕重，其業務利潤是否足以負擔相對的服務成本。

IT 產業在封閉系統時代與開放系統之前期階段，即品牌與製造代工尚未分家前，此售後服務環節大多自行建置，以垂直整合（Vertical Integration）方式提供一條鞭的服務。直到 IT 領導品牌開始尋找台灣 IT 廠商代工，以降低成本，提高競爭力與獲利能力，加上品牌經營與製造代工的業務衝突，迫使台灣主要代工廠商而臨不分家就流失訂單的難題，IT 業之產業結構遂解構成品牌、製造代工之專業分工體系。在此潮流下，是否能孕育出大規模的專業維修商，值得觀察。

三. 維修商價值鏈活動內容

本小節係以 IT 維修商的角度，採用波特教授提出之價值鏈（Value Chain）來分析 IT 維修商之價值活動，以探討 IT 維修商如何在 IT 價值鏈中取得其價值與策略定位。

在外包服務的關係上，品牌商即是外包客戶，維修商則是提供服務的供應商。就維修商而言，其主要活動與支援活動如表 3-1 所示：

表 3-1 維修商價值鏈活動內容

主要活動	
1. 進料後勤	維修用之物料零件的收貨、分類、上架、儲存、轉撥、寄貨、登帳與定期盤點等相關的活動。
2. 生產製造	維修品之拆裝、檢測、故障研判、下料、維修、熱機、品管與完修簽認等相關活動。
3. 出貨後勤	完修品之客戶通知、現場交付、包裝、快遞安排、維修單登錄、完修統計等相關活動。
4. 行銷銷售	爭取品牌商授權維修、洽談配銷商與通路商的合作、拜訪

	企業客戶、官方網站管理與行銷、零配件選購品之規劃管理與訂價等…
5. 客戶服務	維修品項的查詢、線上客服、維修品故障原因統計、TAT 完修時間與數量之定期統計與 Call out 客戶關懷活動等…。
支援活動	
1. 基礎活動	MIS 客戶服務管理系統、財務會計系統、網路通訊之維護，發票、應收、應付等…帳務管理與總務行政管理活動。
2. 人力資源管理	工程師及相關人力之招募、選任、培訓、實習與派任等…活動。
3. 研究發展	維修流程之設計、改善、查核與矯正活動，服務流程的標準化活動。
4. 採購作業	各服務產品縣的物料零件、消耗品、維修治具、辦公室設備等…的採購。

資料來源：本研究

四. 維修外包之演進

由前述可知，維修商所有的環節與活動，都是環繞著售後服務，因為維修商整體的主要活動與支援活動，都是為了生產出維修商的最終產品—售後服務。對於品牌商而言，此售後服務屬於它的主要活動，因此對它而言是屬於策略重點的價值活動，依照湯明哲、李吉仁（民 88）所述論點，正足以印證說明 IT 產業售後服務外包的三部曲：

一部曲：IT 廠商在前期都先採取自行發展（insourcing）的策略，因為「售後服務」是屬於策略重點的價值活動，「具有競爭優勢、又是策略重點的價值活動，企業該採取自行發展（insourcing）的策略」。如發展品牌初期的宏碁，就自行建構服務團隊，以確保客戶的忠誠度。

二部曲：「對於沒有競爭優勢、但又是策略重點的價值活動，則採取策略聯盟的方式，利用策略伙伴的競爭優勢」。例如台灣 IBM 就與客服部門的退休主管合資成立東宜資訊，由台灣 IBM 將部份維修服務外包給擁有 IBM 維修技術優勢的團隊。再者台灣愛普生在民國 89 年 3 月收編原代理商之服務團隊，與旗下印表機之代理商合資成立捷修網，代理商若解除代理關係，合資關係也隨之解除，此乃

策略聯盟之考量。

三部曲：「於沒有競爭優勢、在策略上又不重要的價值活動則採外包（outsourcing）的方式，交付給具有競爭優勢的廠商提供服務」，當品牌的競爭白熱化，戴爾 Dell 以 BTO (Build To Order) 模式獲得勝利後，品牌商就要開始檢視是否該自行完全擁有製造工廠，還是應採用外包代工方式生產？

同樣的邏輯也發生在售後服務是否該外包的思考上，當有品牌商先發採用售後服務全部或部份外包方式，在市場取得成功後，其他品牌商就須檢視，是自己建構服務團隊，還是應該採用外包方式提供服務？這牽涉到品牌商之間的相對優勢問題，而且這也是競爭動態的考量。

五. 策略性外包

維修商在某個角度與品牌商的服務部門是競爭者，對服務部門的工作安全性是具有威脅的，而外包的決策通常都是由品牌商服務部門所決定，因此這也使得在外包合作上，經常會產生矛盾，外包的績效會使原服務部門受到負面印象，尤其這是二家不同企業的合作，在溝通與運作上很具有挑戰，因此，若純粹採用傳統外包方式，除非售後服務外包是品牌商高層之既定公司政策，否則不容易成功，績效也不夠彰顯。

要讓 IT 維修商成為 IT 品牌商之策略夥伴，而不僅僅是很傳統的純粹按件計酬外包模式，如此方能確保維修商的每一環節的價值活動，都能有效的在品牌商的活動上增值，雙方應採取策略性外包的模式合作，如圖 3-5，何心宇（民 93）將契約關係轉化並架構為一種更積極的新關係，以創造供應鏈夥伴廠商彼此的利益，此種關係型態亦即策略聯盟的伙伴關係（Partnership）。聯盟關係使客戶專注於本身核心價值鏈的同時，進一步將外包廠商的價值鏈納入本身價值鏈活動中，除了降低成本外，更進一步將價值定位在品牌商與維修商之間必須長期合作，並共同承擔完整的責任、風險以及分享轉型時的利潤，最終的報酬則會表現在品牌商整體價值的提升。

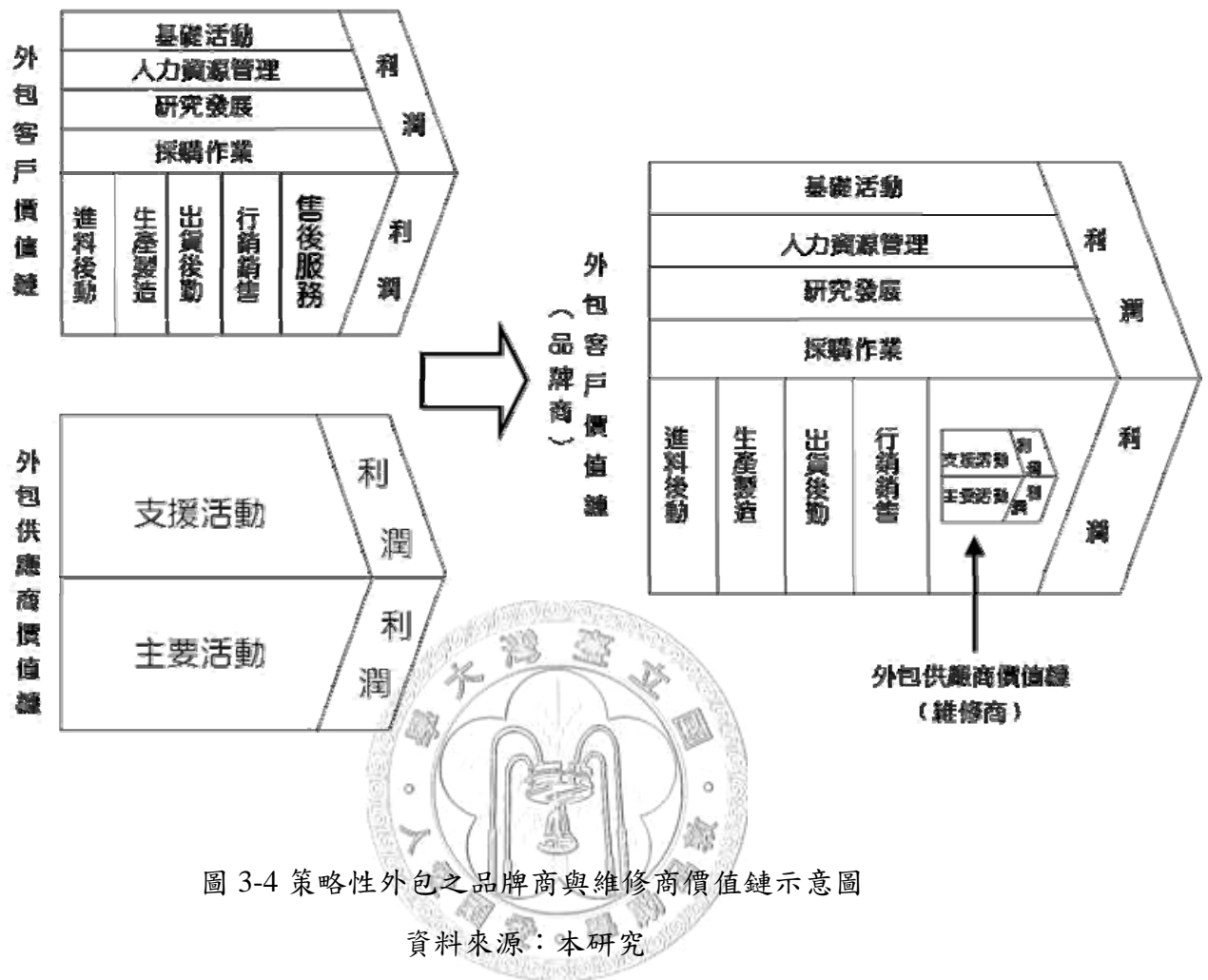


圖 3-4 策略性外包之品牌商與維修商價值鏈示意圖

資料來源：本研究

第三節 IT 維修商五力分析

五力分析為波特教授所提出的架構，其用途是定義出一個市場吸引力高低程度。波特認為影響市場吸引力的五種力量是由密切影響公司服務客戶及獲利的構面所組成，任何力量的改變都可能吸引公司退出或進入市場。

在利用五力模型進行產業分析之前，我們必須先定義 IT 維修商之產業範圍 (Industry Boundary)，由於品牌商維修服務策略可以由第三節所敘述之六種選項，此六種不同服務策略選項涵蓋了 IT 維修產業的範圍，其參與者包括產業的 IT 維修商與品牌商、製造商、配銷商的服務部門，它們所提供的維修服務具有高度

替代性，因此這些企業與部門就構成了 IT 維修產業的集合體。

以下我們就以五力分析模型針對 IT 維修業進行產業分析：

一．購買者議價能力

(一) 消費者

1. 保固期內雖無須付費，但所有服務品質與效率將影響品牌力的強弱，因此在形式上消費者的議價能力強。
2. 保固期外消費者議價能力弱，因多數維修物料不相容或受限於製造商的供應。

(二) 品牌商、製造商

市佔率高、維修數量高，議價能力強；反之，議價能力弱。

二．供應商議價能力

(一) 上游掌握主要之維修物料，議價能力強。

(二) 維修商技術能力強，則供應商議價能力弱。

三．潛在進入者威脅

(一) 品牌商服務成本高，外包維修蔚為潮流，威脅降低。

(二) 製造商具技術優勢，惟維修商作業模式的「少量多樣」與生產作業模式的「多量少樣」有決然不同的管理障礙，若克服此障礙並廣設維修中心滿足品牌商之市場涵蓋率的需求，將具有強大之威脅力。

(三) 配銷商對主要品牌商而言，其功能被定義在提供物流與金流，但針對不同產品類別，仍有其不同威脅力，消費產品類威脅低；商用產品類威脅高。

(四) 零售通路、大型 3C 零售通路具直接面對消費者的優勢，加上通路分佈廣，若品牌商開放授權維修，其威脅力高。

四．替代產品威脅

當維修總成本高於生產成本或某一比例之新機換購成本時，再不具有維修價值，服務將轉變為良品機更換模式或新機升級模式，總體維修產值將下降。

五．產業內競爭

由於進入門檻低，除品牌商、製造商外，中小型維修商數量眾多，產業內競爭激烈。

從上述的產業分析說明，吾人可以更進一步理解為何 IT 維修產業不易獲利，而就 IT 維修產業的進入障礙而言，我們可以就三方面說明分析如下：

- 一． 無明顯之結構性進入障礙，尤其在 IT 產品大量模組化以後，維修大多採取更換模組的方式，只要能取得零件組供應來源加上基本的技術人力，即能提供維修服務。
- 二． 部份製造商或維修商離職工程師，有能力進行印刷電路板之機板維修，其個體戶型態雖無法取得品牌商之授權，但卻可以以低價侵蝕保固期外的維修市場，影響正規維修商合理之利潤空間，在自由的公開市場上並無特定方法可阻絕此類型維修商的進入。
- 三． 以技術團隊作戰並擴充經濟規模可以降低小型維修商的非良性競爭。

總體而言，以五力模型所做的分析，可看出 IT 維修業無論對上游或下游的議價能力都處於相對弱勢，且產業的進入障礙不高，產業內競爭激烈，而 IT 產品在追求不斷的成本降低之際，多數的 3C 消費產品的維修價值將會降低。身處此不利的產業，業者仍須善盡企業責任，進一步分析並探討其策略，以便在不利的產業結構中，創造相對有利的條件，維持企業的基本生存，並尋求未來轉型之可能。

第四節 IT 維修商成功關鍵因素

大多數產業都具備數個決定成功與否的關鍵因素，一個企業要在產業中獲得成功，必須在這些關鍵的價值活動中有優秀的表現，Porter (1980)指出關鍵成功因素就是考慮產業整體面所有可能的因素後，所能掌握的幾個重要關鍵點。吳思華(民77)則認為關鍵成功因素是在特定產業內，要成功的與人競爭，所需具備的競爭技術與資產。

由上一節五力分析模型所做的產業分析與進入障礙分析，吾人再就 IT 維修業的成功關鍵因素，按照其與前述的關係依重要性歸納如下：


- (一) **嚴格控制的服務成本**：維修產業乃是品牌商創造整體價值的一環，但就產業構面分析，維修產業對上下游議價能力弱，因此嚴格控制成本，將會是該產業的基本生存之道。品牌商因競爭激烈乃將售後服務外包，以降低成本提高業務競爭力。依據群益金融網對上市櫃公司的分類，在 3C 品牌/代工類有鴻海、宏碁等...9 家，在個人電腦類有大同、倫飛等...7 家，在電子通路類有聯強、燦坤等 18 家，但相關分類中找不到上市櫃的專業維修商，IT 維修商的企業規模遠小於品牌商、製造商、配銷商與主要的經銷通路。因此能否具備彈性的組織調配能力與嚴格的成本控制能力，以較低之人力管理成本，滿足不同品牌商之服務要求，此為其最基本應達成之核心能耐與成功關鍵因素。
- (二) **緊密的策略聯盟關係**：維修商代表品牌商直接面對消費者，其服務品質的優劣影響到使用者對品牌商售後服務的評價印象，更是品牌力能否持續擴張的主要基礎，因此維修商與品牌商、製造商之間應以緊密的策略聯盟關係，充分溝通，充份信任，融合雙方之服務作業流程，以良性循環的方式，擴大合作基礎，讓雙方分享規模經濟所帶來之利潤，並提高品牌商之競爭力，就如五力分析中所述，上游供應商掌握了主要的維修物料，其議價能力強，吾人須用策略聯盟撫平雙方之疑慮。
- (三) **進階的機板維修能力**：第一線的維修服務，通常為了提高完修時效，會先以模組或機板加以直接更換，更換後之模組機板，則後送至製造商再檢測進行進階維修，如此在管理上會增加物流成本，也會增加備料成本，若棄而不修則物料成本更高，維修商若能具有進階的機板維修能力，將能有效的強化維修商的議價能力並提高維修商價值。
- (四) **垂直整合式的服務流程**：維修商若能整合相關服務流程，提供單一化之服務窗口，方便從 Call Center 報修、收件、檢測、完修，以及內勤

支援活動，包括物料進銷存管理到服務品質報表的製作，將可有效的提高同業的進入障礙，降低品牌商的服務成本，提高維修商之綜效。

(五) **最適化之維修涵蓋區域**：維修服務區域的覆蓋率越廣，維修商將越具競爭優勢，但固定成本也會隨之增加，因此要尋找最適化的涵蓋區域，以取得最佳化之成本效益，同時又可以降低製造商之進入意願與威脅。

(六) **機動之人力調配彈性**：品牌商聚焦於業務行銷，也都期望有競爭力的新產品能及時上市 (Time to Market)，因此上市時間通常會有急迫性，維修商須具備機動之服務人力調配彈性，以滿足品牌商之服務需求。

綜合上述六個成功關鍵因素，IT 維修業者可試著將企業所擁有的稀少資源，包括資金、人力和時間等...，適當的加以組合運用到該領域中，降低五力分析中的進入者威脅，並進而提高對上下游的議價能力，如此可以使企業處於真正相對優勢的地位。



第五節 IT 品牌商服務策略

在西元 1980 年代，電腦商如 IBM、HP、DEC、CDC、WANG... 等中大型電腦廠商，都是直接或經由授權代理商面對顧客銷售及提供售後服務，這些產品都是屬於封閉系統，即各廠牌之間互不相容，銷售的廠商為了維持系統的獨特性與單一性，也為了保護自己的銷售體系，只培訓授權代理商或直屬的工程師，提供顧客維修服務，而銷售體系上，各電腦商也各自擁有各自的代理商 (Sole Agent)，可謂是楚河漢界、涇渭分明，在產業結構的角色上，當時只有代理商 (Sole Agent)，而沒有當今的配銷商 (Distributor)。

直至 Apple II、IBM 個人電腦先後問世，加上微軟 Microsoft 與英特爾 Intel 引領授權潮流，各新興廠商紛紛投入了相容電腦與相關之主要零組件市場，也孕育了許多不同領域的領導廠商，台灣的資訊廠商，在科技業與媒體界常說的電子五哥、電子十哥以及主要的資訊廠商，也都在這一浪潮中獲得有利的發展。

而在銷售體系的發展上，也因為相容電腦而形成開放的產品組合平台，各關

鍵零組件都能相容，產品的差異性減少，各電腦廠商的銷售通路也逐漸由獨家代理體系走向複式代理體系，以取得最大的市場覆蓋率。因此，只擁有少數代理權的代理商(Sole Agent)，代表原廠提供銷售或服務的角色逐漸喪失競爭力與功能，只能逐步退出市場或轉型，新興的配銷商(Distributor)角色定位則取而代之。

而 IT 配銷商(Distributor)包括業界龍頭聯強國際以及精技、捷元、展碁、建達等...，都是取得多品牌、多類別的產品線代理，其主要角色也從過去代理原廠的銷售角色，轉變成擔任物流配送與金流收款的配銷角色，品牌商對其在業務行銷的角色期望上已大大的減低，而各品牌商賦予配銷商(Distributor)的維修服務責任，則依各品牌產品線有所不同。多數領導品牌在交易條件上，並不要求配銷商要負起維修責任，而是在保固卡或網站上告知顧客，送至指定之維修服務中心。但是配銷商基於提供售後服務給經銷商或零售商，也會以逆物流方式，提供換機、後送維修的服務。但在競爭激烈與利潤極度壓縮的 IT 產業中，此部份除非有品牌商願意提供維修補償費，否則其作業成本與發生的費用，經常會成為配銷商內部降低成本(cost down)的主要項目，也因此使得此部份的服務成為不確定的變動項目。

各品牌商維修服務策略的選擇與執行良窳足以影響其獲利力，也足以影響其品牌競爭力，其上下游的參與者，除了授權的專業維修商外，還有製造商、配銷商與經銷通路，而品牌商服務策略的選擇更與行銷業務策略息息相關，在說明品牌商服務策略之選項前，吾人先就 IT 產業之市場架構繪圖說明銷售物流、維修流與各參與者之間的關係架構如下圖 3-5

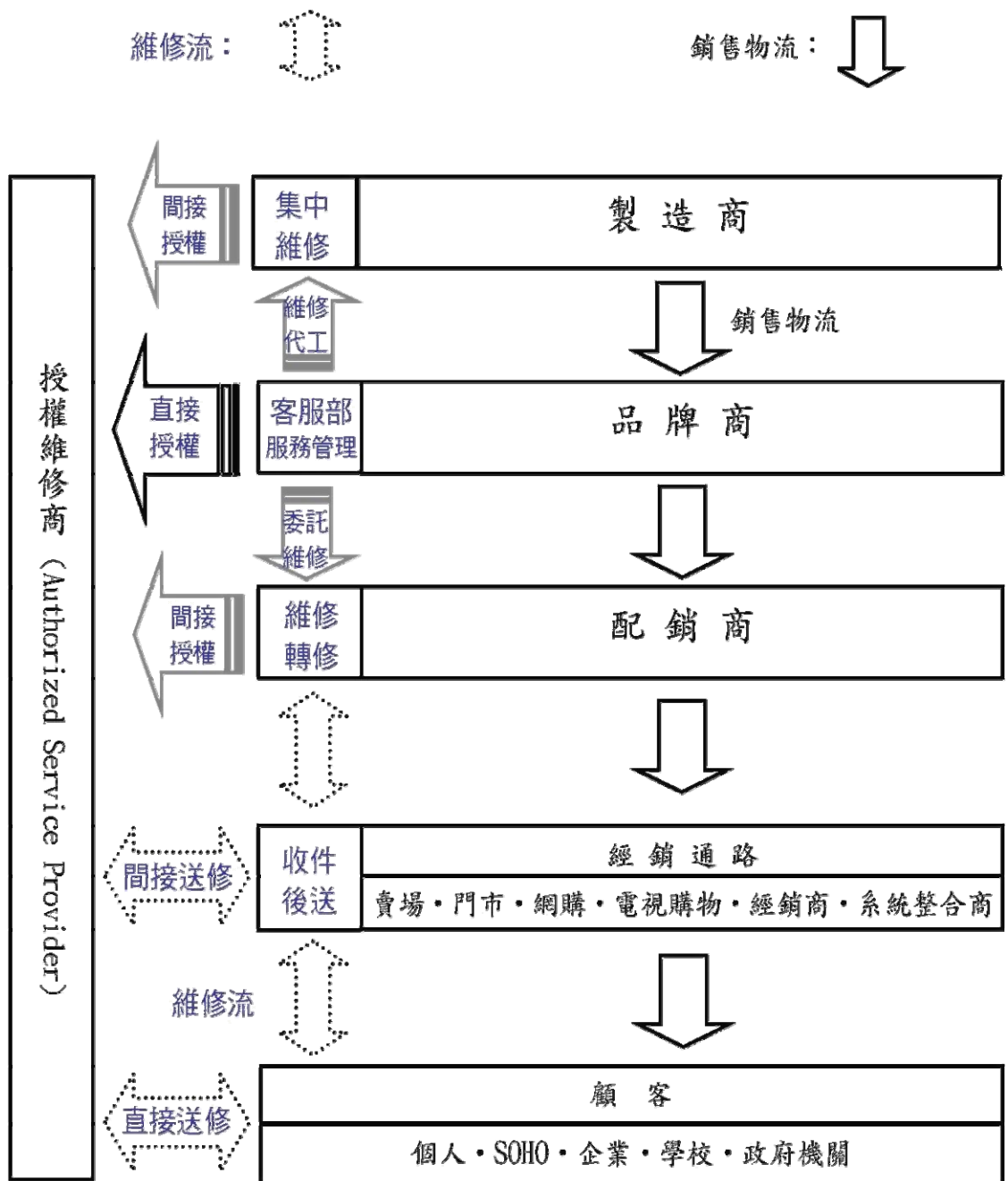


圖 3-5 IT 產業銷售物流與維修流架構圖

資料來源：本研究

一. 銷售物流

(二) 製造商：IT 產品之製造代工模式已非常成熟，品牌商委託 OEM

(Original Equipment Manufacturer)、ODM (Original Design Manufacturer)或 EMS (Electronic Manufacturing Services)製造廠代工，送交雙方約定之品牌商指定地點。

(三) 品牌商：IT 產業經過激烈的產品價格競爭，尤其在美商戴爾 Dell 的直銷策略創造出 BTO (Build To Order) 接單後生產模式後，促使各大廠開始解構自身的核心事業，HP、IBM 與台灣主要資訊廠商宏碁 Acer 等...也都先後經由分割、減縮或出售製造部門方式，而讓品牌事業能專注於產品之行銷(Marketing)、銷售(Sales)、產品管理 (Product Management)與通路管理(Channel Management)等...，製造代工與品牌經營之專業分工儼然成形。

(四) 配銷商：品牌商為了在全球有效的推廣產品與經營品牌，多藉由區域型或地區性的大型配銷商(Distributors)，配銷或分銷至各個不同型態的經銷通路，其除了倉儲管理、物流配送服務外，徵信、信用管理、對帳、收款等...金融服務，也都是配銷商在 IT 產業價值鏈中所提供的附加價值。

(五) 經銷通路與顧客：面對顧客的通路類型，因顧客的型態及採購行為模式而有所不同，如一般個人消費者或 SOHO 族會直接到 3C 賣場或電腦門市選購產品，直接在現場比價、比規格、檢視外觀、實際體驗操作，現場決定機型並付款；而網路族群或部份進階使用者 (Power User)則習慣於網路搜尋、瀏覽比較，由於網路賣場無實體店面的租金成本，加上價格資訊較透明，容易比價，經常會有吸引消費者的優惠價格，不過也因為沒有實體店面，詐騙事件與消費糾紛也層出不窮。

電視購物則是在有線電視的購物頻道上，播放事先在攝影棚錄製的商品介紹，由主持人或廠商代表介紹商品並實際操作 (Demonstration)，藉以呈現產品的特色與優點，激發消費者的購買慾，撥打電話訂購，滿足了很多足不出戶人士購物的需求。

(六) 而企業用戶、學校用戶以及政府機關等商用或機構顧客，需要軟體與網路架構的整合服務，有賴電腦經銷商或系統整合商提供建議書與報價單服務，以遵循既有的採購程序。

二. 維修流

(一) 顧客與經銷通路：前述企業用戶、學校用戶以及政府機關等商用或機構顧客，因為設備保管與資產管理之所需，不能隨意攜出辦公室外送維修，加上須先行排除假性故障，確定故障的部位或設備，因此通常都由內部 MIS 人員、電腦經銷商或系統整合商派工程師到場檢測，但 IT 產品除了伺服器(Server)、大型印表機或商用網通設備有提供到府維修服務(On-site Service)外，多數被歸類於消費級產品(Consumer Product) 的維修保固條件都只提供客戶自送維修服務(Bench Service or Carry-in Service)或快遞到府收送維修服務(Express Pick-up Service)。

因此，多數故障情況下，必須後送轉修至品牌商指定的維修中心，此部份的檢修與搬運成本，基於經銷商與系統整合商想維繫客戶的業務銷售行為，大多自行吸收，當成是服務客戶的成本。

而個人消費者或 SOHO 族之使用環境較為簡易，或只是單機使用，因此在 IT 產品發生故障時，則依保固卡的標示或品牌商 0800 免付費服務專線的導引，自行送至指定之維修中心，或由客服中心安排快遞到府收送維修服務(Express Pick-up Service)。當然，顧客基於常理認知，送回原購買的電腦賣場或門市維修，再由賣場安排物流後送至指定之維修中心或以逆物流送回配銷商，這也是目前產業的常態—向誰買就要求誰服務，部份的銷售體系與維修體系仍處於一體化，尚未進入專業分工效率化的階段。

(二) 配銷商：品牌商在業務開發初期，主要資源須投入於業務行銷與品牌經營，而只能將售後的維修體系擺在次要的順位，畢竟它是在產品賣得出去後才會發生的。在資源互相排擠的情況下，為了責任單

一化，也為了容易管理與溝通，或者也為了加大表象的產品毛利空間，以提供更多的銷售誘因，而將銷售與維修服務一起交由同一家配銷商或代理商負責，這也是 IT 產業的維修模式之一。

尤其是遭受 IT 產品侵蝕與競爭的傳統事務機器業者，如富士全錄 FUJI XEROX、震旦集團 AURORA Group (包括震旦、互盛、金儀三大事業體)等...，在傳統的代理制度下，本來就採行銷售服務一體化的組織架構，在各事務機器原廠跟隨步入數位化產品後，IT 產品競爭壓力增加，產品差異程度減少，銷售通路以直銷為主經銷為輔，在利潤結構上，業務利潤並不足以負擔業務開發費用，其主要利潤來源是依賴維修體系供應，包括銷售紙張、碳粉、滾筒等耗材來支撐其人事服務成本，但由於耗材的進口管道不再受到保護，耗材價格的資訊透明化程度提高，銷售通路與也與廣佈的 IT 經銷商重疊，耗材更換的方式趨於簡便，使得耗材銷售的整體收入與利潤大不如前，是否能持續賴以支撐人力服務成本，值得觀察。

而為了維繫與經銷通路的業務關係，部份配銷商即使無須擔負維修責任，也會以逆物流方式回收待修品，提供檢修、分類、更換零組件或直接轉送至品牌商之指定維修中心，但此部份若品牌商沒有提供保固期維修補償費用，或消費者支付超過免費保固期的維修費，那其收入將不足以負擔專責的人力成本與複雜的維修服務管理。

回收待修的維修品要依產品的品牌、類別、保固期加以區分(註：超過保固期的要另行向顧客報價，待經銷通路轉知顧客，經確認後再轉知維修單位，收費後再行維修)，並需要區分自行維修或後送轉修，維修完成後又得送回經銷通路端，再交還消費者，總體維修時效要取得顧客的認同與信賴，相信有極大的難度。

而此部份的專責人力與部門費用，因為沒有收入，只能當成本中心計入公司整體營運成本，或者由業務單位的毛利收入中撥補某個百分比補貼，以分擔此服務部門的費用。

此方式在面對業務競爭激烈時，或利潤不佳、獲利不好時，經常是被緊縮的首要項目，部門、成員也會經常處於不被重視與士氣低落的狀態，容易產生惡性循環，要提供好的維修服務就更加困難。

(三) 製造商：品牌商下訂單給製造商委託製造代工，所有維修技術與零組件備料的供給，由製造商負責掌握，理應是最應負責任的，也是最有能力擔綱售後維修服務的角色，如有因為製造代工、零組件採購、品管流程疏失所產生之產品不良，除了負責修復外，也能將維修的分析結果回饋給生產等相關部門，以便及時採取矯正措施。但在品牌經營與製造代工採行專業分工後，品牌商傾向於掌握通路、掌握客戶、掌握市場，會要求製造商簽訂保密條款，不任意接觸代理通路、經銷通路與消費者，當然也不能對市場自行發佈產品規格與代工訊息。

加上品牌商為了分散供應商風險，不會只下單給單一製造商，因此會傾向於主導並自行管理售後服務體系，但依各品牌商服務策略的不同，有自行聘雇服務人力，建構完全自主的服務組織，或部份自主或全部授權給配銷商、維修商等...，以提供消費者約定的服務條件。

但在與製造商的合約中則會明訂維修保固條件，通常以 RMA 編號管理維修品，由製造商提供零組件更換，以及補償維修工資給品牌商。也有製造商為了減少計價的作業成本，或為了鎖定不確定性的維修保固成本，而直接反應在雙方的價格條件上。

另一方面，製造商雖完全掌握產品維修技術與零組件來源，但製造商擅長的生產線管理，不斷改進流程、持續降低成本的「少樣多量」作業流程，運用到「多樣少量」且各種產品有各種不同的故障狀況，讓原有的成本優勢不復存在。而品牌商為了滿足消費者送修需求，會期望在不同地區設置有地利之便的維修中心，這也不是製造商在營運上的強項，因此製造商提供品牌商維修服務，大多只提供後送

至工廠或區域維修廠集中維修，即由品牌商直屬或授權的點收集維修品，定期送回製造商的工廠集中維修後，再送回原維修點交付顧客，此種方式無法滿足消費者快修的需求。

- (四) 品牌商：在產業結構中，品牌商對於維修服務策略具有關鍵性的角色，這也是品牌經營不可或缺的重要部份，產品從研發、設計、製造、品管、出廠經由銷售通路交貨到消費者手中，雖然經過層層關卡的把關，但無法保證沒有漏網之魚或沒有任何零組件會發生不良狀況，因此提供優質的客戶售後服務是維持客戶忠誠度的不二法門，根據調查資料顯示，一位不滿意的顧客會轉告八至十個人，而其中百分之二十的人會再轉告二十個人，亦即是一個不滿意的顧客，會影響四十至五十人對該企業或品牌的評價；而要爭取增加一位新顧客所投入的力量，則是維持一位老顧客的六倍。

因此，在普遍重視消費者意識的今日，長期經營品牌形象的品牌商，其客戶服務之評價優劣將成為成功關鍵因素，但如何有效的控制成本，以相對低於競爭者的成本，達成顧客的相對高的滿意度，讓顧客願意再度購買或推薦友人購買，這是品牌商在競賽中，其高階主管與客戶服務部門所共同不可避免的挑戰。

由上述說明，吾人可瞭解在 IT 整體市場架構中，維修服務策略係由品牌商所主導，而與銷售物流相關之各參與者（1）製造商部份會因服務策略之不同而影響其採購條件（2）配銷商與經銷通路也會因是否承擔服務義務而影響其價格條件。

品牌商所制定的維修服務策略可以有列幾種選項：

- (一) 直營品牌服務中心—完全由品牌商自行建構，包括人力、物力、組織。
- (二) 外包品牌服務中心—由品牌商與維修商合作建構，其外觀專屬特定品牌，由雙方依約定分攤開辦費用與固定成本，人事成本則主要由維修商負擔。
- (三) 授權專業維修商維修—由品牌商授權專業維修商提供用戶維修服務，所

有管銷成本皆由維修商自行負擔，雙方依約定的結帳方式，論件計酬或提撥固定比率的補償費統包。

(四) 後送製造商—面對消費者之客服人員，進行約定之服務水準的故障研判後，採物流方式後送製造商集中維修。

(五) 授權配銷商維修—品牌商統一委託配銷商從物流、配銷、金流與維修一體化系統，或者部份配銷商無償為經銷商提供服務，以維持經銷商之忠誠度。

(六) 前述五種選項的交叉組合

本研究依據上述選項，搜集調查國內主要 IT 品牌商所採用的服務策略，整理如下表 3-2



表 3-2 台灣主要 IT 品牌商服務模式調查

品牌商	直營品牌 服務中心	外包品牌 服務中心	授權 專業維修商	後送製造商	配銷商
Acer		◎			
ASUS	◎		◎	Monitor	
BenQ		展服中心	◎		
Canon	◎		◎		◎
Dell			◎		◎
ECS			◎		
EPSON			◎		
Gigabyte	◎				
HP			◎	◎	
IBM			◎		Server
Kodak					◎
Lemel					◎
Lexmark			◎		◎
MSI	◎				
SONY			◎		
TATUNG	◎				
Twinhead			◎		
ViewSonic			◎	◎	

資料來源：本研究整理

第六節 IT 維修商策略群分析

策略群的分析主要是希望能夠針對產業內存在的異質性，做進一步的解析，異質性的來源包括：不同競爭群體間的客戶需求可能會有差異、供應廠商資源可能會有差異、廠商資源配置的重點也可能會有差異。而策略群，係指產業中廠商在重要的策略構面上，採取相同的策略行為者構成的次產業。

而 IT 維修商在面對相對規模大很多的品牌商、製造商或配銷商，其議價能力是非常有限的。對於在 IT 維修市場上提供維修服務的參與者，各有其提供售後服務想要創造價值活動的意圖，除了 IT 維修商外，其餘參與者就維修服務的活動而言，都僅佔有其收入的很小部份，大多數的服務部門都歸屬在「成本中心」是沒有收入的。因此 IT 維修商的策略群分佈就供給面的分群變數定義，其「服務成本」會是一個重要的分群變數。

另外綜觀前述 IT 維修商的成功關鍵因素中，除了服務成本外，另一分群變數，吾人擇定「專業化程度」，以此構面可以更深化 IT 維修商的專業服務能力，也可與成功關鍵因素一致化。

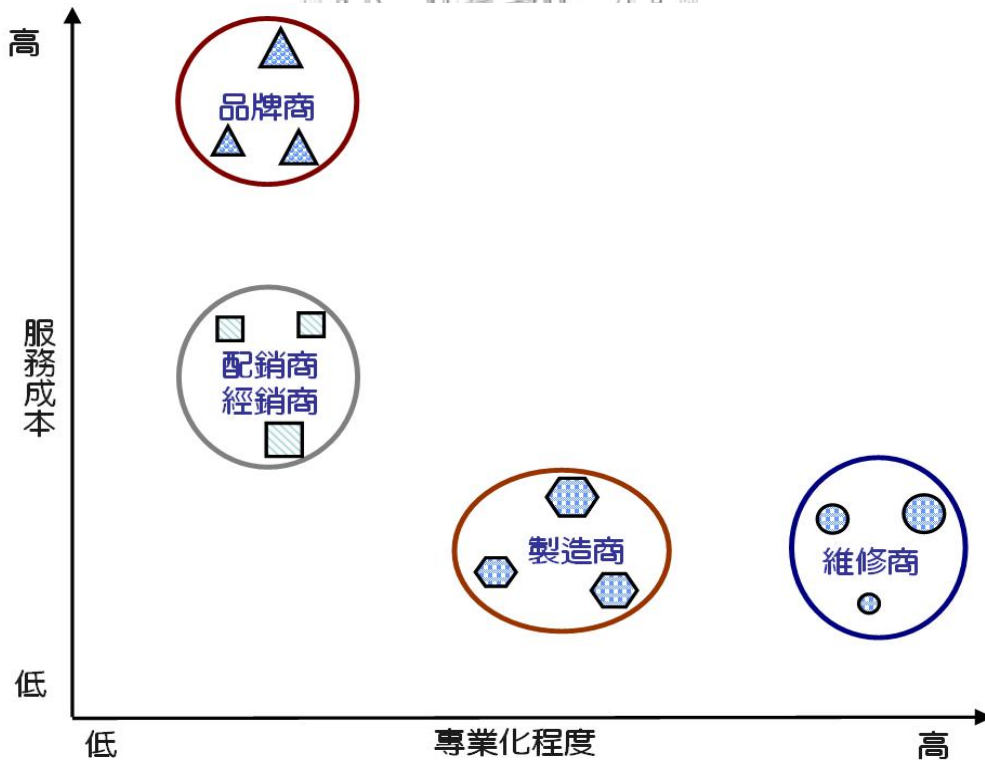


圖 3-6 維修產業策略群分析

資料來源：本研究

如上圖 3-7 IT 維修產業策略群，縱座標變數為「服務成本」，橫座標變數為「專業化程度」，茲就群組變數之概念分述各群組之特性如下：

一．品牌商

品牌商聚焦於行銷業務，其維修服務雖為主要活動，但在資源排擠效果下，很難分配到主力資源，尤其在成本中心的定義下，經常是被檢討成本的主要單位，且在大組織的人力框架下，其基礎技術人力不可能佔有太大編制，若以進階技術人力處理售後服務，服務成本相對就提高，其專業化程度，僅能受限於管理層次範圍，在實務維修工作的專業化程度，因為無法有大批基礎技術人力提供消費者第一線的服務，實無法做到維修細節的專業化。

二．配銷商 / 經銷商

配銷商與經銷商的主要功能在配銷與銷售，其組織的核心競爭力在物流、金流與資訊流的整合管理能力，維修服務僅是附屬功能，多數品牌商不會提供服務補償費。沒有利潤的供養，其專業化程度，當然無法有太高的期望。而在服務成本上，因其所需之人力結構的成本與品牌商是不同的，總服務成本也就相對較品牌商低。

三．製造商

製造商擁有原產品生產線既有的資源優勢，包括技術人力，零件物料之供應，加上成本管理原本就是製造商賴以存活的強項，個別分析其單件維修品之直接服務成本將會是最低，但由於生產線的管理是「多量少樣」，啟動任一生產線都要有基本批量的訂單，因此，若計入服務管理成本與分擔總體成本，其個別之服務成本將與維修商相仿，而其技術專業化程度很高，惟綜合其面對消費者之服務管理能力，其總體專業化程度就相對沒那麼高。

四．維修商

專業之 IT 維修商，其收入主要來源來自維修服務收入，其組織結構的設計與核心競爭力的建構，都與維修服務息息相關，惟有以相對低的總服務成本、有效率的服務流程與專業的服務管理，IT 維修商才能有存續經營之動力與價值。

由上述說明，吾人可有一清楚框架，從五力分析、成功關鍵因素與策略群分析共同建構出 IT 維修產業之競爭條件與經營方針。



第四章 IT 維修商之競合策略

產業在實際進行策略規劃與執行時，競爭與合作經常是動態的，在不同時點與不同產品線，同時發生競爭與合作的狀況時有所見，商場上沒有永遠的敵人，也沒有永遠的朋友，換言之，競合（Co-opetition）是產業發展的常態，廠商可能在同一領域彼此競爭，但為了開發新產品或開拓新市場也可能進行另一領域的合作，甚而為了市場之爭奪，有時也需要聯合次要敵人打擊主要敵人等...，這些都是競合關係的表現。

第一節 IT 維修商價值網分析

Adam Brandenburger 與 Barry Nalebuff (1996)在競合策略(Coopetition)一書中開宗明義的闡述：「創造價值的本質是合作，爭取價值的本質是競爭。為創造價值，人們不可能單獨行動，他們必須彼此互相依賴；為創造價值，公司必須和顧客、供應商、員工及許多他人結合，這是開拓新的市場和擴大現有市場的方法。創造你所能爭取的價值是『競合策略』理論背後的精髓。」

此一競合分析架構，係以價值創造（value creation）為廠商的策略重心，其分析架構除分析的主體企業外，主要包含客戶、供應商、替代者（substitutes）、與互補者（complementors）等四種角色，此一架構對於替代者與互補者角色，採取了非常一般化的定義：凡是會降低主體企業對客戶價值創造者，皆為替代者；凡是會降低主體企業對客戶價值創造者，皆為替代者；而凡是會提高你對客戶價值的創造者，皆為互補者。相對於五力模型，價值網之所以不用競爭者，原因是替代者有機會變成互補者，而也因此預留了與現在的競爭者合作未來價值創造的空間。本節研究將應用此價值創造的概念，將 IT 維修產業中的不同策略群，包括品牌商、製造商、配銷商/經銷通路等替代者或競爭者，藉由價值創造的概念，探討如何轉換替代者成為客戶與互補者的相關競合策略。

本研究以 IT 維修商為主體企業，繪製價值網結構圖如下圖 4-1

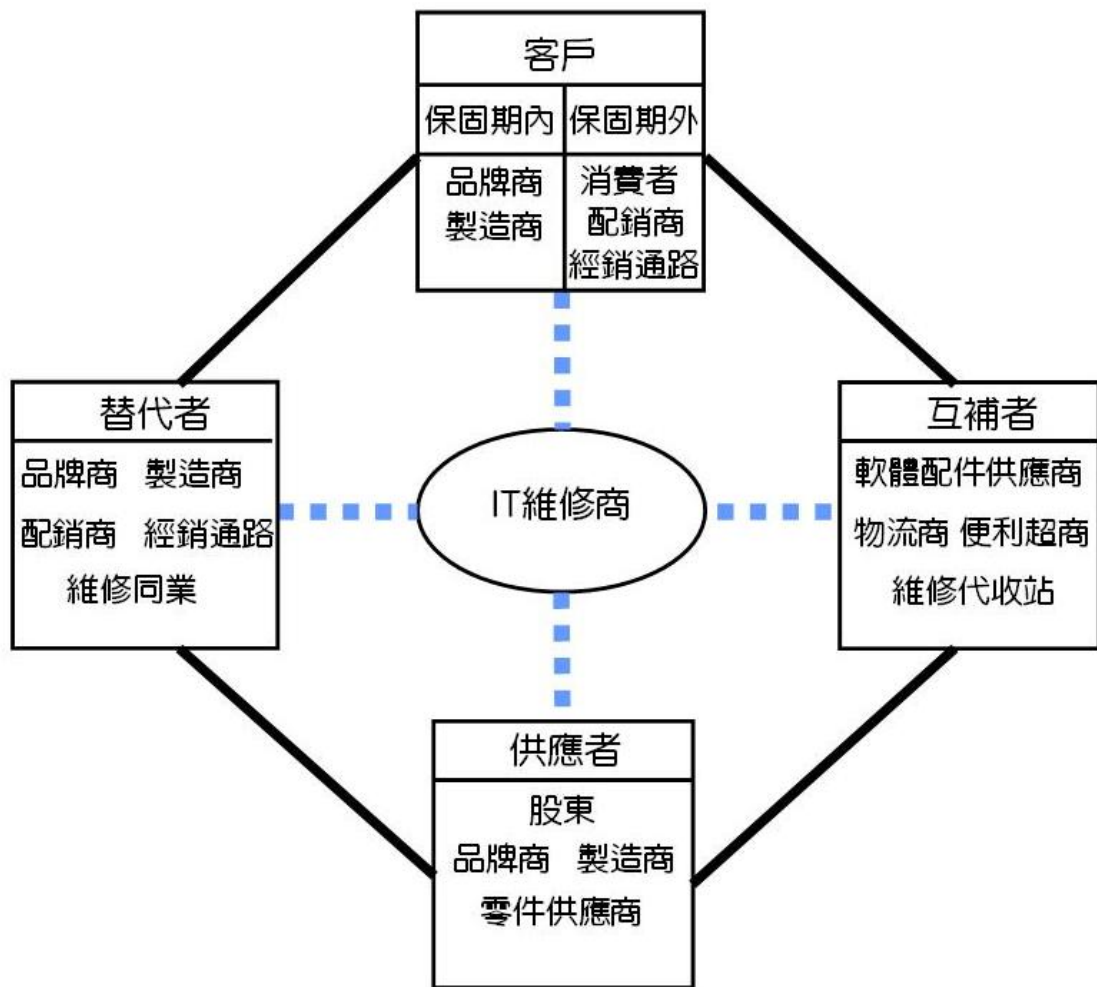


圖 4-1 IT 維修商價值網分析

資料來源：本研究

吾人從上圖 4-1 IT 維修商價值圖，可發現維修產業的一個現象，即品牌商、製造商與配銷商都同時擁有二個以上的角色，又是客戶，又是替代者，有時還是供應者。茲就主體企業外的四類參與者：客戶、供應者、替代者與互補者分別分析敘述如下：

一. 客戶：

如本研究第三章第二節所提 IT 維修市場所服務的終端用戶，包括個人 / SOHO、中小企業、大型企業與軍公教用戶，但是在此市場要定義客戶，則必須區分保固期內與保固期外，保固期內消費者無須付費，付費的是品牌商或製造商；保固期外品牌商無須負擔，維修費用是由用戶支付，

但因為如本研究第三章第三節所述維修流包括了直接送修與間接送修兩種模式，因此有可能經由配銷商或經銷通路收件後再轉修，此時配銷商或經銷通路則成為維修商的客戶。

二. 供應者：

就維修服務而言，IT 維修商提供的是技術人力的服務，因此，聘雇員工提供資金來源的是股東，另一主要維修零件的供應者則包括製造商、品牌商或其指定的零件供應商。

三. 替代者：

雖然台灣維修外包的市場已經超過十年的發展演進，但它並沒有像製造代工般的蓬勃發展步入專業分工。也因為維修服務的進入門檻低，對品牌商而言，沒有立即性與急迫性外包的需求，且分食維修市場者眾多，IT 上、中、下游的廠商或多或少都有參與。部份上游製造商會被品牌商要求在交易條件附帶保固條款與提供消費者維修服務；而品牌商則責無旁貸的必須負起自家產品的售後服務責任，因此品牌商一定會有服務部門，差異只在組織編制大小而已；配銷商、經銷通路在消費者意識抬頭的今日，也不免要提供客戶服務，差別只是服務內容是否要深入到維修等級，還是只限於電話諮詢，甚至因微利時代來臨，其客戶服務也可能僅是提供消費者，品牌商的 0800 免付費客服電話號碼而已。

四. 互補者：

IT 維修市場係以硬體服務為主，軟體類的產品大多是提供版本免費更新，在商用軟體可能還會依不同版本與價格，提供免費教育訓練或到府安裝服務，而套裝應用軟體包括 Microsoft 的操作系統，大多不提供工程師面對面服務。而電腦軟硬體的發展日新月異，使用者跟不上腳步大有人在，例如主機中毒、印表機裝不上、網路不會設定…，這些都不屬於硬體保固範圍，但此類客戶需求是大大存在的，而且提供消費者適當可搭配的軟體與配件，可以適當的發揮硬體效能，因此軟體與配件供應商可提高維修商對客戶的價值。

另外，電腦用戶除了直接送到門市維修外，由於維修市場的總產值並不足以讓維修商普設服務中心，因此一定有不能涵蓋的區域，透由物流商、便利超商或合作的維修代收站，可提供客戶更多更方便的送修地點，經由這些互補者的服務也會增加維修商對客戶的價值。

第二節 IT 維修商競合策略分析

在價值網中，廠商的分利（value appropriation）結構各有不同。客戶所獲得的價值源自於價格（price）與願意支付最高價格（willingness-to-pay, WTP）間的差距，後者係客戶主觀的感知，前者則是明示的條件，當兩者差距越大，客戶越覺得「物超所值」；主體企業所獲得的價值為價格與其成本之差距，這可視為廠商的附加價值（value-added）創造；至於，供應者所獲得的價值，則為主體企業支付的成本與供應商的機會成本（opportunity cost, OC）間的差距，這表示供應商因為與特定企業合作後，企業支付成本為其收益，而因而失去與其他廠商合作的獲利機會則成為其成本，若收益高過機會成本，則顯示供應商也有正的獲利。

前述 IT 維修商的價值網中，品牌商、製造商、配銷商與經銷通路都佔有不可忽視的角色，本節將試就價值創造邏輯所敘述提高價值網的方法，即擴大上述 WTP, P, C, OC 之間的三個差距，分析 IT 維修商之競合策略。

- 一. WTP（Willingness-to-pay）與 P（Price）的差距
- 二. P（Price）與 C（cost）的差距
- 三. C（cost）與 OC（Opportunity Cost）的差距

茲就此三個構面探討 IT 維修商之競合策略以下

一. Willingness-to-pay v.s. Price

- （一）提供品牌商專屬資訊—搜集各品牌與各產品線客戶資訊，包括使用者使用心得、屬性分析等...，提供給品牌商做為改進產品或開發下一代產品之參考，提高品牌商對維修商之 WTP。

- (二) **客製化服務流程**—為品牌商客製化符合其內部流程與品牌價值的服務流程，即採用策略性外包的方式融入品牌商的流程與控制點。如此可讓品牌商能按照其既有的內部流程加以管理，相關服務報表可能一致性，並降低對內、對外的溝通成本與教育訓練成本，且有利於品牌商之服務品質稽核，能創造雙方安心的合作關係。
- (三) **一次性到位服務**—維修商提供整合式的一次到位服務（One-Stop Service），可以方便消費者、配銷商與經銷通路的送修作業，簡化各方相互間的送修流程，進而減少不必要之物流往返費用，節約管理成本，如此可提高配銷商、經銷通路與 IT 維修商之合作意願，為 IT 維修商帶來更多客源。

二. Price v.s. Cost

- (一) **增加互補者**—與軟體配件供應商合作，雙方共創業績，軟體商與配件商在 IT 產業中所佔的產值相對低，除了一般的經銷通路外，維修商可被定義為「服務通路」，因為直接面對消費者，可以有機會推薦相關軟體與配件，除了提高客戶的使用效能與滿意度外，也能創造雙方額外的營收。
- (二) **增加物流服務模式**—連接物流商之物流管理系統，以充分掌握維修品之物流狀況，為客戶提供需要的資訊，並擴大配合品牌商之收送服務，增加各鄉鎮縣市之合作維修代收站，提供客戶最佳的便利性，並達到最廣之維修覆蓋率。

三. Cost v.s. Opportunity Cost

- (一) **具機板維修能力**—建構維修商進階的機板維修能力，提昇技術部份的進入門檻，除了可降低品牌商之物料維修成本外，也可以讓品牌商的收益超過其機會成本，提高品牌商對維修商的服務黏著度與依賴度，穩定雙方長期之合作關係。
- (二) **緊密的聯盟關係**—緊密的聯盟關係，不單可提高 WTP，也同時擴大品牌商 C 與 OC 的差距，在外包的過程中，最難取得的是雙方的信賴

度，維修服務存在兩難困境，故障越多，品牌商要付的服務費用就越高，其中不免有假性故障的現象存在，若計價基礎是按件計酬，則品牌商會傾向於不列入計價或折價計算，所以雙方就需要增加稽核的成本，不同程度的聯盟關係可提高雙方之信賴度，降低不必要的成本。

上述由價值網模型所做的競合分析結果，引導出競合策略可強化維修商的營運優勢，在不利的產業環境下，創造相對有利的條件。而未來產業的整體可能的變化，在於強勢的各品牌商與各製造商之間的競合關係，因為少數的領導品牌商與製造商最終將主導整個 IT 市場的發展走勢，至於維修商則要以動態競爭的概念隨時調整腳步，以因應詭譎之變局。



第五章 結論與建議

第一節 研究結論

本研究的主要關注的問題是IT維修商如何在IT產業價值鏈中選擇定位以及如何

何在競合關係中找出最適化的競合策略。

一. IT 維修商定位選擇

吾人先藉由波特教授的價值鏈與五力分析模型分析等管理工具進行了IT維修業的產業分析，並得到IT維修產業之成功關鍵因素，可有助於IT維修商找到最適化的營運模式，以創造IT維修商在IT產業價值鏈中的競爭條件，進而讓IT維修商在不利的產業環境中取得有價值的定位。

茲彙總IT維修產業之成功關鍵因素如表5-1：

表 5-1 IT 維修產業之成功關鍵因素

IT 維修產業之成功關鍵因素	
1. 嚴格控制的服務成本	維修產業乃是品牌商創造整體價值的一環，因競爭激烈乃將售後服務外包，以降低成本提高業務競爭力。IT 維修商的企業規模遠小於品牌商、製造商、配銷商與主要的經銷通路。因此其生存之道，在於能否具備彈性的組織調配能力與嚴格的成本控制，以較低之人力與管理成本，滿足不同品牌商與不同產品線之服務要求，如此方能具備外包的基本資格。
2. 緊密的策略聯盟關係	維修商代表品牌商直接面對消費者，其服務品質的優劣影響到使用者對品牌商售後服務的評價印象，更是品牌力能否持續擴張的主要基礎，因此雙方應以緊密的策略聯盟關係，充分溝通，充份信任，融合雙方之服務作業流程，以良性循環的方式，擴大合作基礎，讓雙方分享規模經濟所帶來之利潤，並提高品牌商之競爭力。

3. 進階的機板維修能力	第一線的維修服務，通常為了提高完修時效，會先以模組或機板加以直接更換，更換後之模組機板，則後送至製造商再檢測進行進階維修，如此在管理上會增加物流成本，也會增加備料成本，若棄而不修則物料成本更高，維修商若能具有進階的機板維修能力，將能有效的提高維修商的價值。
4. 垂直整合式的服務流程	連接物流商之物流管理系統，以充分掌握維修品之物流狀況，為客戶提供需要的資訊，並擴大配合品牌商之收送服務，增加各鄉鎮縣市之合作維修代收站，提供客戶最佳的便利性，並達到最廣之維修覆蓋率。
5. 最適化之維修涵蓋區域	維修服務區域的覆蓋率越廣，維修商將越具競爭優勢，但固定成本也會隨之增加，因此要尋找最適化之涵蓋區域，以取得成本效益最佳化。
6. 機動之人力調配彈性	品牌商聚焦於業務行銷，也都期望有競爭力的新產品能及時上市（Time to Market），因此上市時間通常會有急迫性，維修商須具備機動之服務人力調配彈性，以滿足品牌商之服務需求。

資料來源：本研究

綜觀上述成功關鍵因素，IT 維修商要能創造價值，不僅要有具競爭力的服務成本與價格，更要能整合各產品及產業上、中、下游的維修需求，簡化 IT 產業各參與者在維修活動環節上的流程，並降低產業之總體維修成本，以創造維修商之最高價值定位，專業分工不與經銷通路搶食硬體銷售，以避免角色衝突，如同品牌與代工製造衝突般，共同促使台灣 IT 產業步入「銷售服務分工」之潮流。

吾人可以用「提供一次到位的整合服務商」來簡述 IT 維修商之最適定位。

二. IT 維修商之競合策略

在 IT 產業各參與者或多或少都涉入維修服務體系，這也是消費者意識抬頭，企業要重視客戶聲音，所帶來的必然結果，但客戶服務的定義範圍不必然要限制只在維修服務上。因此，如何重新解構各參與者對售後服務的定義，有哪些價值活動一定要自行建構執行，哪些可以以外包方式達到最佳之成本效益比。本研究以 IT 維修商為主體藉由波特教授的策略群分析找出分群變數與各策略群組的相互關係，再運用價值網分析找出 IT 維修商之競合策略如下表 5-2

表 5-2 IT 維修商之競合策略

IT 維修商之競合策略	
1. 提供品牌商專屬資訊	搜集各品牌與各產品線客戶資訊，包括使用者使用心得、屬性分析等...，提供給品牌商做為改進產品或開發下一代產品之參考，提高品牌商對維修商之 WTP。
2. 客製化服務流程	為品牌商客製化符合其內部流程與品牌價值的服務流程，即採用策略性外包的方式融入品牌商的流程與控制點。如此可讓品牌商能按照其既有的內部流程加以管理，相關服務報表可能一致性，並降低對內、對外的溝通成本與教育訓練成本，且有利於品牌商之服務品質稽核，能創造雙方安心的合作關係。
3. 一次性到位服務	維修商提供整合式的一次到位服務（One-Stop Service），可以方便消費者、配銷商與經銷通路的送修作業，簡化各方相互間的送修流程，進而減少不必要之物流往返費用，節約管理成本，如此可提高配銷商、經銷通路與 IT 維修商之合作意願，為 IT 維修商帶來更多客源。
4. 增加互補者	與軟體配件供應商合作，雙方共創業績，軟體商與配件商在 IT 產業中所佔的產值相對低，除了一般的經銷通路外，維修商可被定義為「服務通路」，因為直接面對

	消費者，可以有機會推薦相關軟體與配件，除了提高客戶的使用效能與滿意度外，也能創造雙方額外的營收。
5. 增加物流服務模式	連接物流商之物流管理系統，以充分掌握維修品之物流狀況，為客戶提供需要的資訊，並配合品牌商之收送服務，增加維修代收站之數量提供客戶便利性。
6. 具機板維修能力	建構維修商進階的機板維修能力，提昇技術部份的進入門檻，除了可降低品牌商之物料維修成本外，也可以讓品牌商的收益超過其機會成本，提高品牌商對維修商的服務黏著度與依賴度，穩定雙方長期之合作關係。
7. 緊密的聯盟關係	緊密的聯盟關係，不單可提高 WTP，也同時擴大品牌商 C 與 OC 的差距，在外包的過程中，最難取得的是雙方的信賴度，維修服務存在兩難困境，故障越多，品牌商要付的服務費用就越高，其中不免有假性故障的現象存在，若計價基礎是按件計酬，則品牌商會傾向於不列入計價或折價計算，所以雙方就需要增加稽核的成本，不同程度的聯盟關係可提高雙方之信賴度，降低不必要的成本。

資料來源：本研究

吾人可以從上表 IT 維修商之競合策略與表 5-1 IT 維修商之關鍵成功因素做一對照，其中具有相當共通性，惟競合策略中多了與互補者相關的策略。

如此也可印證價值網分析可以補強五力分析模型，從而導出更完整最適化之競爭策略或競合策略。

第二節 研究建議

本研究針對 IT 維修產業的營運模式與產業上下游各參與者，做了很完整的介紹、說明並闡述各參與者相互之競合關係，若比對品牌與代工製造分家的歷程結果，可證明不見得所有的價值活動都要擺放在自家，宏碁不見得只發包給緯創，

華碩也不見得只發包給和碩，各自企業體都要有各自的核心能耐，才足以應付瞬息萬變的經營環境。

銷售與服務分家的概念，在台灣已逐步邁入成熟階段，但 IT 維修產業能否比照品牌與代工製造分家的歷程結果，尚有待市場考驗，其主要關鍵在維修市場夠不夠大到支持幾家大型維修商的營收，以及維修涵蓋區域是否能滿足客戶的便利性，這中間存在著各參與者包括維修商、品牌商、製造商、配銷商與經銷通路之間的互動抉擇與策略發展。

而對於已進入 IT 維修業的廠商，本研究除了提供本章第一節的研究結論做為參考外，更建議 IT 維修商應著手進行下述三點經營層次的思考調整，不能只是被動的固守於原位：

- 一. IT 維修業者應開展彼此之間的策略聯盟關係，並朝合併之方向邁進，避免在同一區域重複投資設立服務中心，除降低固定之設置成本外，也藉此降低產業內的競爭程度。
- 二. 在目前的產業結構下，應積極尋求製造商的策略投資或併購機會，除可強化維修商之技術能力與零件供應來源外，也可強化製造商面對消費者的服務處理能力，如此對雙方可產生雙贏之綜效。
- 三. 改善計價模式，不再只是單一的論件計酬方式，應要與品牌商或製造商共同承擔服務風險，也共同分享因提高服務品質、降低服務成本所帶來的共同利潤，化解維修服務之兩難困境，讓雙方之服務立場與利益獲得一致性。

製造代工的全球運籌模式可以創造規模經濟，而維修市場因消費者有面對面服務與快速完修的需求，因此各國的維修市場都如同其零售市場一樣，有區域上的限制，因此只能在部份後台的維修流程上，採用全球運籌模式輔助。針對未來的研究，建議應朝維修的跨區域運籌模式深入探討，試著找出結合製造商與維修商的各自優勢，創造新的維修營運模式；並探討若產品維修價值消失，維修業是否有可能轉型為電子資源回收業，其核心能耐的異同點有哪些？並佐以業界財務資料加以試算分析以充實本研究。

參考文獻

中文文獻

- 何心宇，民 93，新興資訊服務模式與商機研究分析，台北，資策會 MIC 出版。
- 李吉仁，民 95，臺大 EMBA 策略管理教材，台北。
- 李明軒、邱如美譯，民 85，第一版，國家競爭優勢，台北，天下文化出版。Porter, M. E. 1990, *The Competitive Advantage of Nations*, New York, NY: The Free Press.
- 李明軒、邱如美譯，民 88，第一版，競爭優勢，台北，天下文化出版。Porter, M. E. 1985, *The Competitive Advantage*, New York, NY: The Free Press.
- 周旭華譯，民 97，第二版，競爭策略，台北，天下遠見出版。Porter, M. E. 1980, *Competitive Strategy*, New York, NY: The Free Press.
- 許恩得譯，民 94，競合策略，台北，培生教育出版集團出版。Brandenburger, A. M. and Nalebuff, B. J. 1996, *Co-opetition*, New York, NY: Bantam Doubleday Dell Publishing.
- 湯明哲，民 92，策略精論：基礎篇，台北，天下遠見出版。
- 謝凱宇、林舒柔譯，民 92，現代策略管理，台北，科大文化出版。Robert Grant, *Contemporary Strategy Analysis: Concepts, Techniques, Applications*, Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.

英文文獻

- Brandenburger, A. M. and Nalebuff, B. J. 1996, *Co-opetition*, New York, NY: Bantam Doubleday Dell Publishing.
- Lakhal, S. Martel, A. Kettani, O. and Oral, M. 2001, On The Optimization Of Supply Chain Networking Decisions, *European Journal of Operational Research*, 129(2), p. 259-270.
- Porter, M. E. 1980, *Competitive Strategy*, New York, NY: The Free Press.

Porter, M. E. 1985, *Competitive Advantage*, New York, NY: The Free Press.

Porter, M. E. 1990, *The Competitive Advantage of Nations*, New York, NY: The Free Press.

Prahalad, C. K. and Hamel G. 1990, The Core Competence of the Corporation, *Harvard Business Review*, May-June, p. 79-91.

Quinn, J. B. and Hilmer, F.G. 1994, Strategic Outsourcing, *Sloan Management Review*, Summer, 35(4), p. 43-55.

報章雜誌

工商時報，1998，電腦專業維修廠興起，4月22日，34版。

工商時報，1999，專業維修廠分工成趨勢，2月15日，45版。

湯明哲、李吉仁，1999，外包與專業製造商雙贏的策略，遠見雜誌，162期。

其他參考資料：

楊蘭萱，2007，維修中心服務品質與顧客滿意度探討，元智大學管理研究所未出版之碩士論文。

蘇育弘，2005，應用賽局理論於資訊電子廠商維修策略之研究，東吳大學企業管理學系未出版之碩士論文。

www.acer.com.tw

www.asus.com.tw

www.BenQ.com.tw

www.canon.com.tw

www.capital.com.tw

www.convergs.com

www.dell.com.tw

www.ecs.com.tw

www.epservice.com.tw

www.epson.com.tw

www.gigabyte.tw

www.hp.com.tw

www.ibm.com/tw

www.kodak.com

www.lemel.com.tw

www.lexmark.com.tw

www.msi.com.tw

www.netmba.com/strategy/value-chain/

www.presto.com.tw

www.sony.com.tw

www.synvision.com.tw

www.tatung.com.tw

www.tiis.com.tw

www.twinhead.com.tw

www.unisys.com.tw

www.viewsonic.com.tw

zh.wikipedia.org

