

國立交通大學

管理學院碩士在職專班經營管理組

碩士論文

市場導向、企業強項與企業績效之關聯性研究

-以台灣金融及資訊服務業為例



Research on the Relationship between Market Orientation、Cooperation Strength and Company Performance-An Empirical Assessment of Financial and Information Service Industry in Taiwan

研究生：陳佳創

指導教授：唐瓔璋博士

中華民國九十四年六月

市場導向、企業強項與企業績效之關聯性研究

-以台灣金融及資訊服務業為例

Research on the Relationship between Market Orientation、
Cooperation Strength and Company Performance—An
Empirical Assessment of Financial and Information Service
Industry in Taiwan

研究生：陳佳創

Student：Adonis Chen

指導教授：唐瓔璋

Advisor：Edwin Tang



A Thesis

Submitted to The Master Program of Business and Management

College of Management

National Chiao Tung University

in partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Master

of

Business Administration

June 2005

Taipei, Taiwan, Republic of China

中華民國九十四年六月

中文摘要


市場導向、企業強項與企業績效之關聯性研究 -以台灣金融及資訊服務業為例

研究生：陳佳創

指導教授：唐瓊璋博士

國立交通大學管理學院碩士在職專班經營管理組

摘 要



市場導向這個議題在近年來獲得學者及經營者的高度重視，雖然國外已有相當數量的研究支持市場導向理論，但過去的文獻中以台灣業界為研究對象的實證研究並不多見，且各有其局限性，有必要增加台灣市場的實證研究以增加理論基礎。本研究以台灣市場一百六十六份問卷資料成功地驗證 Narver and Slater(1990)的市場導向理論，確認市場導向理論在台灣適用性。本研究也收集台灣業者所發展的企業強項資料，並探究不同企業強項和企業業務績效的關係。八項企業強項中的三項；專業程度、品牌優勢及客戶關係維繫在本研究中和企業業務績效有顯著且正向的關聯性。

關鍵詞：市場導向、企業強項。

英文摘要

Research on the Relationship between Market Orientation 、 Cooperation Strength and Company Performance-An Empirical Assessment of Financial and Information Service Industry in Taiwan

Student : Adonis Chen

Advisors : Dr. Edwin Tang

The Master Program of Business and Management

College of Management

National Chiao Tung University

ABSTRACT

The market orientation has been of interest to both researchers and practitioners for years. Although there are lots of empirical studies support the market orientation proposition, the volume of empirical study in Taiwan is rare and with limitation. The Narver and Slater(1990) results on the relation between market orientation and business performance successfully replicated in this study. This study also collects the practical cooperation strengths applied by Taiwan practitioners, and investigates the relation between cooperation strengths and business performance. Three of eight cooperation strengths, professional staff, brand advantage and good customer relationship, show significant and positive correlation with business performance in this study.

Keywords: Market Orientation, Cooperation Strength.

致 謝

交通大學 MBA 在職專班的課程讓我受益良多，交大老師帶給我的並不只是管理知識，交大老師啟發我獨立思考的能力，並教導我用不同的眼光去看問題，使得這兩年的學習變成是一種帶得走的饗宴。

不同於過往在工作上的經驗，這篇論文是我第一次以學術嚴謹的邏輯推論要求，所完成的“作業”。這篇論文能夠順利完成，首先要感謝我的指導老師 唐瓊璋博士耐心、不厭其煩的給我指導與建議。

在資料收集方面多虧了鼎盛、玠米及佳怡的大力幫忙，讓我能短短的一個月，收集到一百六十六份有效問券。感謝博士班的慧玲學姐指點我論文的排版方式及一些檢定技巧，讓這篇論文的編排方式不致太過雜亂。也要感謝交大在職專班的同修們，和你們討論、互動常常觸發一些有趣的想法，在交大的學習日子裡，因為你們變得多彩多姿。

最後要感謝四位口試委員，黃宏仁教授、唐瓊璋副教授、劉芬美副教授及陳美芳副教授於百忙之中，抽空給與我很多指導與意見。

目 錄

中文摘要	I
英文摘要	II
致 謝	III
目 錄	IV
表目錄	VI
圖目錄	VII
一、緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究目的	3
1.3 研究流程	4
二、文獻探討	5
2.1 市場導向理論	5
2.1.1 市場導向文化論	6
2.1.2 市場導向能力論	7
2.1.3 市場導向行爲論	7
2.2 外在環境因素的調節效應(ENVIRONMENT MODERATOR)	9
2.3 市場導向相關研究	10
2.4 市場導向驗證研究整理	13
三、研究方法	14
3.1 研究架構	14
3.1.1 市場導向理論框架的選取	14
3.1.2 企業績效評量方法	15
3.1.3 企業強項	17
3.1.4 研究變數操作型定義	18
3.2 研究假設	20
3.3 研究設計	21
3.3.1 研究對象	21
3.3.2 資料收集方式	22
3.3.3 問卷設計	22
3.3.4 資料分析方法	23
四、資料分析與實證研究	26
4.1 資料敘述統計	26

4.2 模式基本假設檢定	27
4.2.1 變數型態檢定	27
4.2.2 常態分配檢定	28
4.2.3 變異數均齊檢定(Homoscedasticity).....	28
4.2.4 共線性檢定	28
4.3 信度及效度檢驗.....	29
4.3.1 信度檢驗	29
4.3.2 效度檢驗	30
4.4 變異數分析.....	31
4.4.1 企業國籍對市場導向策略採行程度及業務績效的影響.....	31
4.4.2 企業產業別對市場導向策略採行程度及業務績效的影響.....	31
4.4.3 企業規模對市場導向策略採行程度及業務績效的影響.....	32
4.5 市場導向策略與企業績效關係驗證.....	33
4.5.1 市場導向策略與企業績效關係驗證	33
4.5.2 市場導向三個子構面與業務績效關係驗證	34
4.6 企業強項對業務績效影響.....	35
4.6 以區別分析驗證 4.4 節的結果.....	37
五、討論與結論.....	39
5.1 結論與管理意涵討論.....	39
5.2 研究限制與未來研究方向建議.....	41
參考文獻	42
附錄一：問卷.....	44
附錄二：研究結果表格	46
附錄三：SAS CODE	62



表目錄

表一	市場導向驗證研究整理	13
表二	樣本敘述統計	26
表三	研究構面 Cronbach' s coefficient Alpha 值	29
表四	市場導向構面效度驗證	30
表五	企業國籍對市場導向策略與採行程度及業務績效的影響	31
表六	產業別對市場導向策略與採行程度及業務績效的影響	31
表七	企業規模對市場導向策略與採行程度及業務績效的影響	32
表八	市場導向策略與企業績效關係驗證結果	33
表九	市場導向策略與業務績效關係驗證結果	34
表十	企業強項與企業績效關係驗證結果	35
表十一	區別函數係數	38

圖目錄

圖 一 研究流程	4
圖 二 George (1994)企業能力分類	7
圖 三 Jaworski and Kohli (1993)的理論框架	9
圖 四 Slater and Narver (1994)研究架構	10
圖 五 研究框架	17
圖 六 資料分析流程	25



一、緒論

1.1 研究背景與動機

隨著資本主義的蓬勃發展，全球化的浪潮讓世界連結成一個大市場，消費者的選擇變多，對企業經營者的挑戰也日益嚴峻。如何確保企業的永續經營與獲利持續成長，每天均考驗著經營者的智慧。企業如杜邦、奇異或 IBM 這種超過百年的優質企業，是什麼因素使其能歷久不衰？是企業的實力或只是運氣使然？大環境的淘汰過程是物競？是天擇？或兩者都有？

面對現今詭譎多變的市場，業界與學術單位緊密結合以共同尋求因應之道，各種理論如雨後春筍般不斷被提出討論，有些著重組織設計、有人強調領導、有人偏重策略面，有沒有一種策略或思考邏輯可以確保企業持續成長？目前我們所知道的是，僅僅專注於產品本身的产品導向(product orientation)策略已確定不適合現今的環境了，取而代之的是市場導向(market orientation)的思維。這種著重外部，“由外而內“，從客戶的需求與慾望開始，進而開發出客戶需要的產品，解決客戶問題、滿足客戶需求的策略已被廣泛的討論[1]，同時也有相當多的國外研究實證市場導向策略對企業的營運績效有正面的影響。然而以台灣企業為研究對象的文獻並不多見。台灣企業多以家族經營的方式運作，不同於西方的商業模式，東方人作生意注重關係與人脈，且相較於有廣大內銷市場的國外企業，台灣市場規模相對小的多，在這些外在條件下，市場導向的策略是否仍如文獻上所紀錄的，對企業獲利有正面的助益？

台灣企業以大量製造量產能力聞名世界，在這種代工生產的產業，強調的是量產能力與成本控制，及如何滿足下單廠商的要求，外部的市場因素並非代工廠商所優先關注的。由於台灣著重發展自有品牌的企業較少，服務業便成為研究市場導向策略最適合的產業別。

台灣金融業眾多，以銀行業為例，截至民國九十三年十二月，全體存款貨幣總機構及分支機構家數計有 4,441 家¹，其競爭的程度可見一般。在這種成熟又高度競爭的產業，能持續獲利生存，背後的經營策略值得加以分析研究。此外作者本身在資訊服務業服務，在企業持續看重資訊科技對企業競爭優勢的幫助，新資訊業者不斷的被吸引進入這個市場，資訊服務業的競爭程度也持續增加。如何能在現今競爭的市場環境下，達成上級長官所交付的營業目標，為迫切需要解決的管理問題。

不論所處的產業別為何，只要是營利企業，其生存的基礎在於能持續獲利，透過這個研究，希望能找出一些蛛絲馬跡，提供經營者制定企業策略時的參考。



¹台灣金融機構家數統計

機構別	總行	國內分支機構
一、貨幣機構	361	4,441
中央銀行	1	—
本國銀行	49	3,189
外國銀行 在華分行 *	35	67
信用合作社	32	319
農會信用部	254	827
漁會信用部	25	39

資料來源：中央銀行金融統計資料。

1.2 研究目的

長久以來，台灣在全球運籌中多為扮演出口導向與代工(OEM)導向之角色，但隨著低生產成本競爭優勢的逐步消失與弱化，為了面對來自世界各地的競爭者，特別是具有勞動成本優勢之中國與印度市場，我們轉變出口與 OEM 思維進而採行市場導向勢在必行，亦即，唯有迅速回應市場需求才能生存；相同地，過去我國金融業為特許行業，屬於寡佔市場，但隨著 1999 年政府開放商業銀行新設之政策推行後，產業競爭相當激烈，幾近成為完全競爭市場，等待顧客上門時代已過，登門拜訪客戶時代來臨，市場導向的思維需即刻啟動，以因應時代潮流。

市場導向思維是由國外傳入台灣，雖然在過去的研究已有為數不少的實證資料支持市場導向對企業績效有正面的相關，雖然過往的文獻仍有少數學者先進的研究成功地以台灣的資料驗證市場導向理論對企業績效的正面相關性，然而過去少數的文獻，有其不足之處與侷限性，為增加市場導向理論對經營者的參考價值，更多的實證資料來補足理論的基礎是有必要的。

企業的策略相當的多樣性，在台灣市場的經營者實務上會如何發展自己的企業強項(cooperation strength)？實務的操作是否和管理理論一致？本研究將調查台灣業者採行何種企業強項，也將試著，探究實務上，業者採行不同企業強項對業務績效的影響。同時也將對金融及資訊服務業做現況分析，以了解台灣業界對市場導向策略的看法與採行程度。

本研究的目的是有二：(1)探究金融服務業及資訊服務業對市場導向策略的採行狀況，及驗證市場導向理論在台灣市場是否同樣適用。(2) 探討不同企業強項對業務績效的影響。研究的目的是在尋求跨產業、一般性的結論。

1.3 研究流程

在確定研究主題與方向後，進行文獻回顧以增加對研究主題的了解。對研究主題及過去相關研究充份了解後，針對目前面臨到的管理問題及過去研究不足的部份，提出本研究的研究架構與假設。研究設計的部份在決定資料如何收集，及後續資料的分析方法。資料收集完成後，進行資料分析與研究成果整理，最後對這個研究作個總結。整個研究流程如下圖。

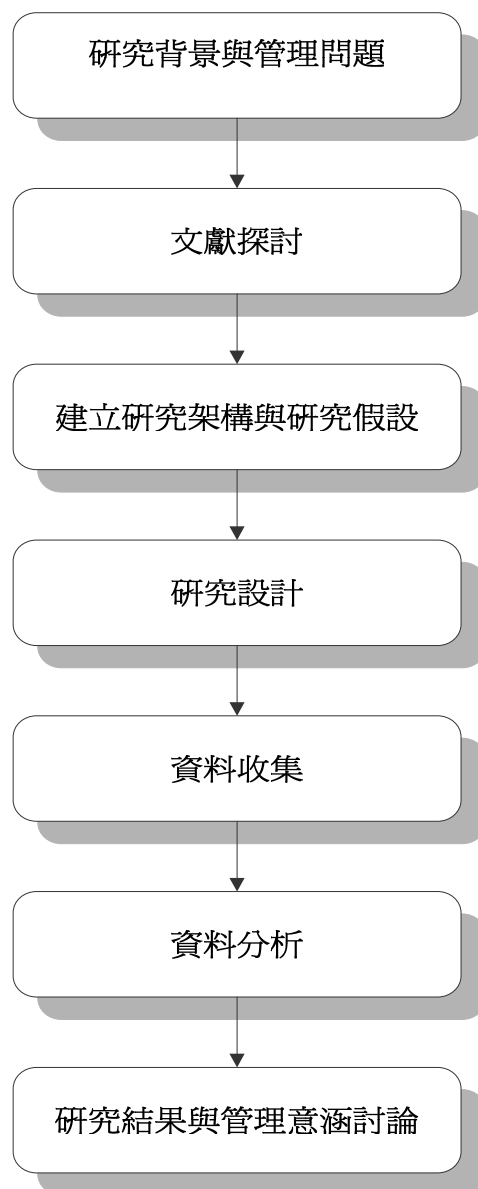


圖 一：研究流程

二、文獻探討

由於本研究目的在於探究台灣業者對市場導向策略的採行程度，及檢驗市場導向策略對企業績效的影響，因此，文獻探討的部份將分為三部份。首先探究市場導向理論，接著討論外在環境對市場導向和企業績效關係上所伴演的角色。最後，回顧幾個以市場導向之相關主題的研究。

2.1 市場導向理論

企業的行銷模式是一種經營哲學的演化過程。企業最早的行銷模式是產品導向(product orientation)，強調的是產品的特性與技術。這樣的行銷模式運作了幾年，業者發現，功能強大或酷炫的產品不見的好賣，業者轉向強調產品的銷售技巧(sales orientation)。銷售導向的行銷方式是一種企業與消費者的零和遊戲，企業想盡辦法將產品塞給消費者，但這些產品不見的是消費者真正需要的。為了和消費者發展出長久的雙贏關係，企業開始去了解客戶真正的需求，經營哲學轉向客戶導向(consumer orientation)。但構成市場的因素相當廣泛，包含：客戶、競爭對手、政府法規，外部經濟環境等，客戶只是整個市場的其中一個因素，二十世紀的行銷觀念為以外部為導向的市場導向(market orientation)經營哲學。

市場導向是注重企業外部分析的思考邏輯，這種“由外而內”，從客戶的需求與慾望為起點，這個思考邏輯在這十幾年來被廣泛的討論，過往的研究中，學者先進對市場導向的定義與敘述相當多元。主要可分為：企業文化論、企業能力論及企業行為論三類。

2.1.1 市場導向文化論

有學者認為市場導向是一種企業文化，所謂企業文化就一組由企業內部各階層所共享的基本信念與價值。這種觀點的學者以 Narver and Slater(1990)[2]的研究最具代表性。企業要持續維持在市場平均績效上，必須要不斷地提供客戶較競爭對手更好的價值(value)。而市場導向就是一種企業文化與氣氛(culture and climate)能有效且正確的產生必要的組織行為，以對客戶提供較優良的價值。

Narver and Slater(1990)認為市場導向是一個單維度(one dimension)的概念(construct)，包含客戶導向(customer orientation)、競爭者導向(competitor orientation)及部門間協同(inter-functional coordination)三個行為面的因素，且這三個行為面因素是同等重要的。客戶導向是對目標客戶的充分了解，以確保能持續提供較優質的價值給客戶，這意味著企業要深入了解客戶所處的整個價值鏈，要將外部的經濟環境及政治因素列入考慮，同時思考的層次不能局限於當下，未來可能的變化也要列入評估。競爭者導向是要了解企業目前及未來潛在的競爭者，他們的強項及弱點各自為何。部門間協同是指企業要有效地整合其內部的資源(包含人力資源及其它資本資源)，將企業的資源作有效的整合，以能以最有效率的方式持續提供客戶優質的價值。

此外，市場導向的思維也需要企業以注重長期(long-term focus)及獲利(profitability)為決策面的準則。但這兩個決策面準則，未能通過信度測試(reliability test)。這個研究的目的是在發展市場導向量表並驗證市場導向對業務績效的影響。樣本資料來源為一美國企業內的 140 個事業單位(Strategy Business Unit)，包含商品類(commodity)事業及非商品類(non-commodity)事業。經資料實證，不論是商品類(commodity)事業或非商品類(non-commodity)事業，市場導向均為企業績效(business performance)的重要決定因素。

2.1.2 市場導向能力論

Day (1994)[3]將企業能力分爲：(1)由內而外的能力，即由市場需求、外部競爭挑戰或機會所促發的企業能力。(2)由外而內的能力，即判斷市場需求與外部機會的能力，及能促使企業有效率競爭的能力。(3)整合能力，即整合上述兩項能力的的能力。

而市場導向企業就是在市場敏銳度、客戶相關及銷售通路方面有較優秀能力的企業。

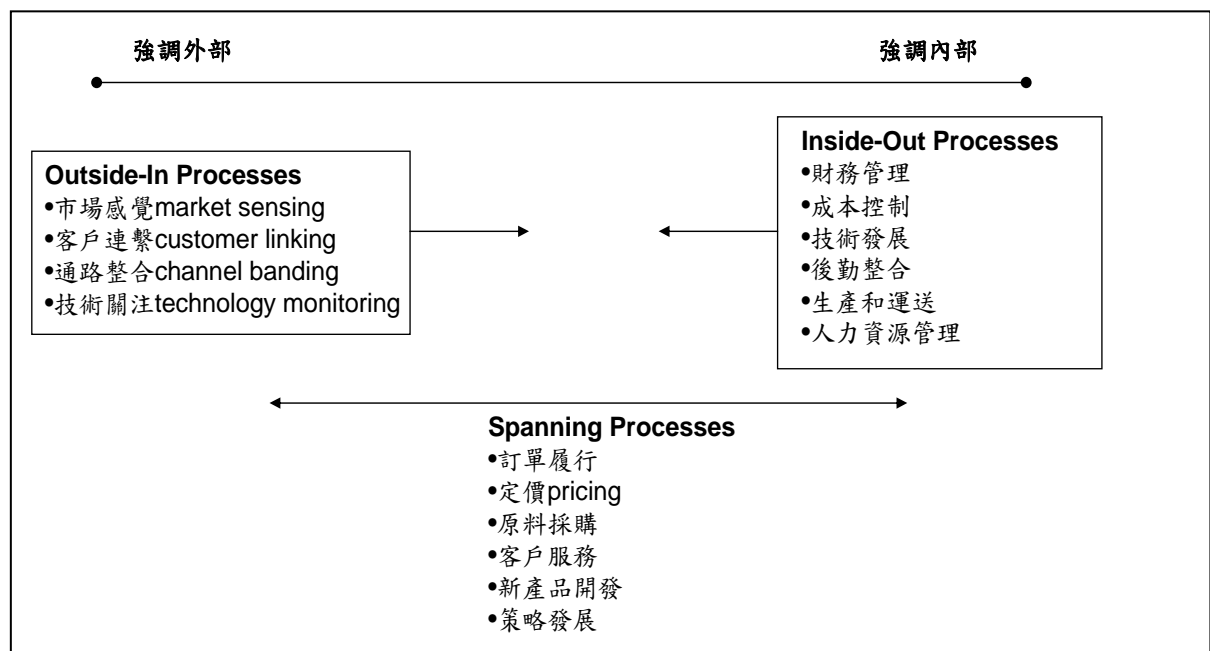


圖 二：George (1994)企業能力分類

2.1.3 市場導向行爲論

不論是企業文化或是企業能力，企業要完成與客戶的交易，必需要有人來執行，市場導向企業就是有一群行爲者(behaviors)能有效率地提供較優質的價值給客戶。這種觀點以 Kohli and Jaworski (1990)[4]爲代表。

Kohli and Jaworski 認爲市場導向包含三個構面：(1)市場情報的產生

(intelligence generation)，(2)市場情報的散播(intelligence dissemination) 及(3)市場情報的回應(Responsiveness)。

市場情報並不僅是客戶言語描述出的需要和偏好，市場情報需要分析所有會影響客戶需要和偏好的外在因素。同時對客戶所處產業的變化、外部環境的變化及競爭對手行動對客戶需要和偏好的影響均為市場情報分析的範疇。這些市場情報要能充份、自由地在企業內的各個部門溝通、討論及流傳。企業對客戶及外在環境有相當程序的了解後，若未能付諸行動，則先前的情報收集工作只是浪費公司資源，所以企業需要整合內部各個部門，一起對這些市場情報作出回應。Kohli and Jaworski 對市場導向的定義如下：市場導向是整個組織收集現有及未來客戶需求的市場情報，將這些市場情報散佈到組織內的各個部門，並一起回應這些需求。

作者認為企業對市場導向的採行程度受到下列因素的影響(antecedents to a market orientation)：(1)高階管理者因素(Top management factor)，包含他們對市場導向策略的強調與其個人對風險的厭惡程度。(2)部門間的變動(interdepartmental dynamic)，包含不同部門間的衝突與連結程度。(3)組織相關的設計(organization system)，包含組織結構的正式化(formalization)、集中化(centralization)、部門化(departmentalized)的程度及企業的報酬制度是否鼓勵員工重視外在市場因素。這個研究屬於描述性的研究，目的在發展理論，因此並無實證資料佐證。

Jaworski and Kohli (1993)[5]從美國 Marketing Science Institute(MSI)及 Dun and Bradstreet Million Dollar Directory 兩個資料來源以抽樣郵寄問卷的方式收集資料實證 Kohli and Jaworski (1990)的理論框架。實證結果獲得下列結論：(1)不論市場外在條件如何，市場導向對企業表現(不含市佔率)有顯著正面的相關性。(2)高階主管的強調及對風險的態度、部門間的整合度及衝突程度、組織集權化的程度和企業的獎勵制度在這個研究中皆獲得實證；與企業市場導向的程度有顯得正面的相關。Jaworski and Kohli (1993) 的理論框架如下：

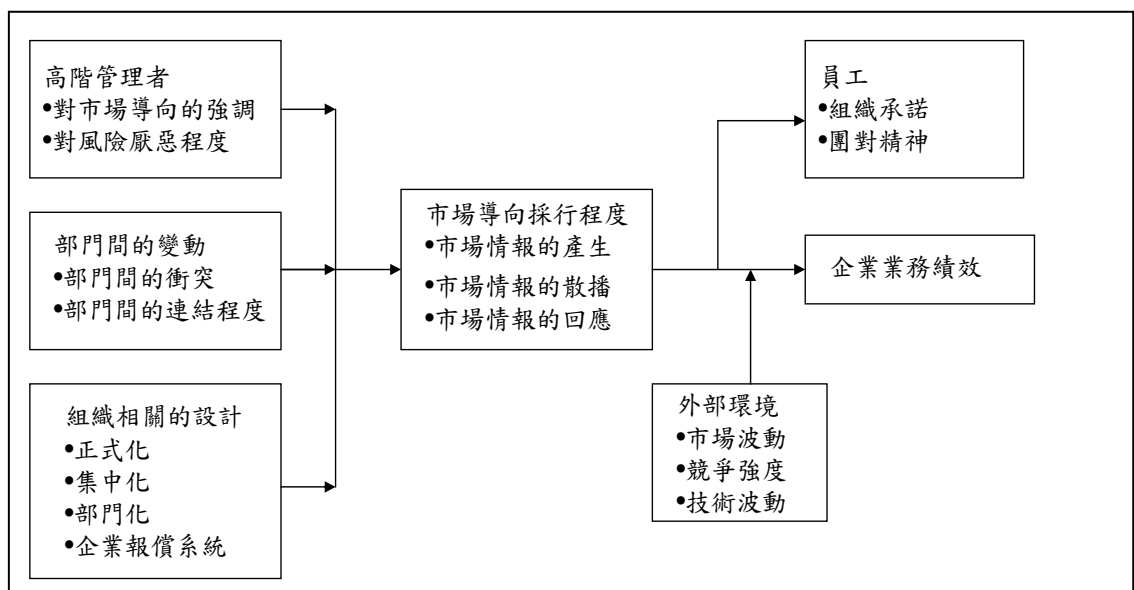


圖 三：Jaworski and Kohli (1993)的理論框架

2.2 外在環境因素的調節效應(Environment Moderator)

在市場導向與企業績效的研究熱烈進行時，有些學者例如 Day and Wensley(1988)和 Kohli and Jaworski(1990)，認為市場導向與企業績效關係會受到外在競爭環境所調節(moderate)。外在環境在影響市場導向與企業績效關係上以兩種方式進行：(1) 外在競爭環境會影響市場導向與企業績效關係的強度 Kohli and Jaworski(1990)，(2) Day and Wensley(1988)建議，外在競爭環境會影響企業內部對情報收集的重心，即較強調客戶面的分析或是競爭者方面的分析。

Slater and Narver (1994)[6]進行一項實證研究，探究外在環境在影響市場導向與企業績效關係上所扮演的角色。樣本資料來源有二：一為美國一森林產品公司內的 81 個事業單位(Strategy Business Unit)，另一者為美國一製造企業內的 36 個事業單位，這兩家企業均名列財富前五百大企業。此研究的結果和 Jaworski and Kohli(1993)的發現相符，但不同於 Kohli and

Jaworski(1990)及 Day and Wensley(1988)的推論，亦即，外在環境對影響市場導向與企業績效關係的強度和對企業內部對情報收集重心的影響並不顯著。

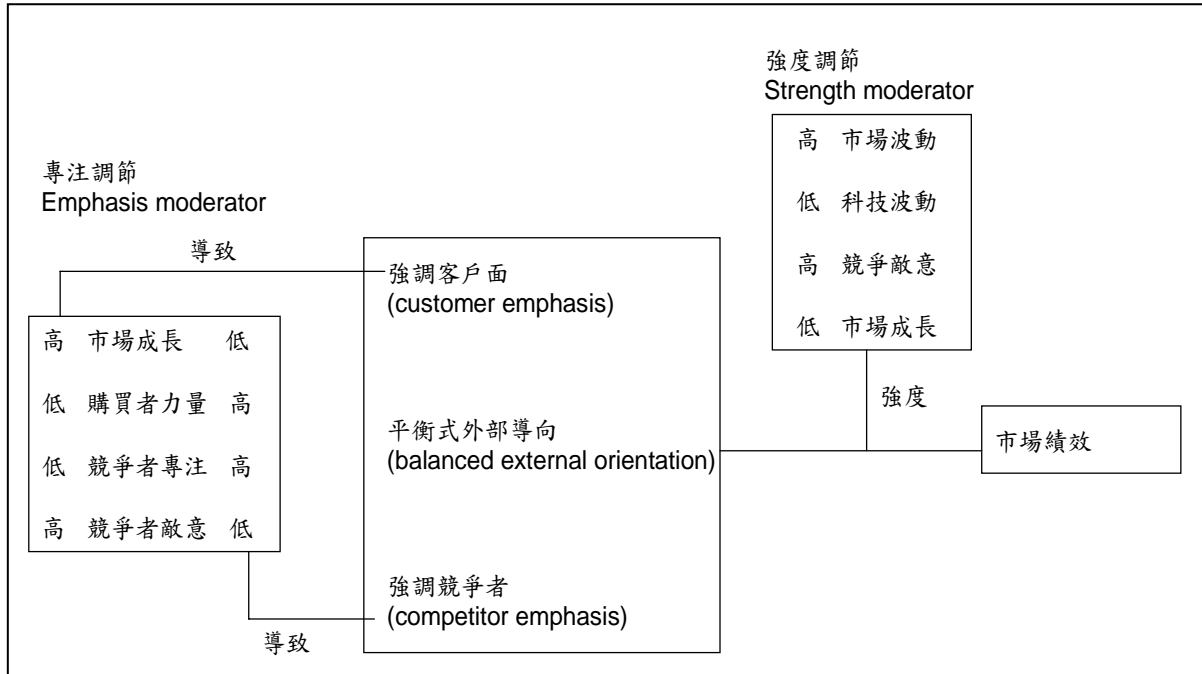


圖 四：Slater and Narver (1994)研究架構

Slater and Narver (1994)在這個研究有下列結論：企業導向是一種企業文化與氣氛，要改變企業文化除了需要花費大量的資源，也非一朝一夕可以完成。再者，外部的環境是不斷改變，長期來看，任何市場都會遇到成長緩慢、高度競爭等問題。經營者若企圖調整企業的市場導向策略以迎合市場情況是危險的。

2.3 市場導向與企業績效相關研究

Pulendran, Speed and E. Widing II(2000)[7]以澳洲企業的資料，驗證 Jaworski & Kohli(1993)市場導向的理論框架。其資料來源包含位於澳洲的各種行業，屬於跨產業(cross-sectional)的研究。企業績效評量方式採主觀自我

評量，研究的有效問卷為一百零五份。這個研究偏重在探討影響企業採行市場導向理論的因素(antecedents to a market orientation) 。其研究結果支持 Jaworski & Kohli (1993)的理論，市場導向對企業業務績效有顯著的影響，同時高階管理者的強調、組織部門間的衝突、組織部門間的連結程度及企業的薪資報酬系統均會顯著影響企業是否採行市場導向理論。但與 Jaworski & Kohli (1993)發現所不同的，這個研究結果認為，市場的波動(market turbulence)對市場導向與企業表現關係上有調節(moderate)的效果。

市場導向策略的實行並非一蹴可及，策略的真正效應需要時間的醞釀，然而過去的研究大多為跨產業的研究(cross sectional study)，未能將時間遞延因素加以控制，以致無法清楚地分別出市場導向策略的效應。Dawes (2000)[8]的研究是時間經度(longitudinal)的實驗，連續收集了二年位於南澳的企業資料，並以公司規模、成本、產業成長率、產業進入障礙、消費者議價能力、供應商議價能力、技術的成長、產業競爭程度及市場波動等為控制變數，探究市場導向策略對企業獲利的淨效益。市場導向的量表採用 Narver and Slater(1990)的理論框架。研究結果驗證市場導向對企業業務績效有顯著的影響。不同於 Narver and Slater(1990)的研究，作者認為三個行為面因素對企業績效影響的強度並非一致，將市場導向的三個構面(客戶導向、競爭者導向及部門間協同)分別計算對業務績效的影響，研究結果建議，競爭者導向對企業績效的影響較大。

Tang and Tang (2003)[9]以 Narver and Slater(1990)的市場導向量表，探究西方市場經濟的策略是否仍適用於中國計劃經濟的環境，並分析市場導向策略在中國實施的情況及哪些環境因素會影響市場導向策略的採行。資料來源為 East China university 和 Nankai university in Tianjin 兩校的 EMBA 學生，有效樣本共一百四十一份，這個研究成功驗證了起源於西方世界的市場導向理論仍就適用於剛開始從計畫經濟走向市場經濟的中國。

Vareia and Marisa[10]使用 Jaworski & Kohli (1993)的理論架構，收集西班牙

牙 200 家屬於食品、木材及化學產業的企業資料，研究結果成功地驗證 Jaworski & Kohli (1993)所提出對影響企業採行市場導向策略的因素 (antecedents to a market orientation)。這個研究也建議應將企業反應時間的快慢列入市場導向的理論架構。

Hornig and Chen(1998)[11]以台灣中小企業為抽樣對象，成功地實證 Kohli and Jaworski (1990)市場導向理論在台灣環境的適用性，但該研究僅以七十六份有效問卷為依據，減弱了這個實證結果的參考價值。

Chang and Chen(1998)[12]以台灣各證券商分公司(俗稱號子)為訪談對象，探究市場導向、服務品質與營業績效三者之間的關係。這個研究以修改過的 Narver and Slater (1990) 市場導向量表測量業者對市場導向的實行程度，成功驗證了市場導向與營業績效的正向關係。然而台灣證券商各分公司僅為股票買賣的通路，在政府法令的規範下，產品和價格均無法差異化，分公司所能調整的行銷組合(marketing mix)十分有限。且提供股票交易的通路僅是台灣證券商的業務之一，其餘如輔導公司上市工作、承銷與包銷股票等均不是各分公司的業務項目，僅訪問分公司的觀點，對了解台灣證券商產業幫助十分有限。

Tsai (2003)[13]採用 Narver and Slater (1990) 市場導向的理論框架，以台灣中部的五家醫院的護理人員為訪問對象，收集到的一百三十一份有效問卷，顯示市場導向對醫院的營運績效及其服務品質均有正向的關係。然而僅收集台灣中部的五家醫院的資料，使得這個研究的發現有區域的侷限性。

2.4 市場導向理論驗證性研究整理

研究者	實證基礎	市場導向的測量方法	市場導向對業務績效的效益	外在調節效應
Sue and Robert (2000)	105 家名列於大多為小型企業的 Australian Marketing Institute (AMI) 資料庫。	Kohli & Jaworski (1993)	顯著且正向。	市場波動顯著。
John (2000)	93 家列於 Business Who's Who 且地理位置位於南澳的公司。	Narver & Slater (1990)	顯著且正向。	未討論。
Yiming Tang and Yijin Tang (2003)	East China university 和 Nankai university in Tianjin 兩校的 EMBA 學生，有效樣本共一百四十一份。	Narver & Slater (1990)	顯著且正向。	未討論。
Horng and Chen (1998)	76 家台灣中小企業。	Kohli & Jaworski (1993)	顯著且正向。	未討論。
Chang and Chen (1998)	116 份台灣各證券商分公司 (俗稱號子) 的有效問卷。	Kohli & Jaworski 及 Narver & Slater 綜合版	顯著且正向。	未討論。
Tsai (2003)	131 份台灣中部五家醫院的有效問卷。	Narver & Slater (1990)	顯著且正向。	未討論。

表一：市場導向驗證研究整理

三、研究方法

3.1 研究架構

本研究的理論架構分為市場導向理論框架選取、企業績效評量方式及企業強項三部份，本節將說明研究框架形成的過程與原因，並在本節的最後繪製出本研究的理論框架。

3.1.1 市場導向理論框架的選取

在過往的文獻中，測量市場導向這個概念的量表有下列幾種：Narver and Slater(1990)、MARKOR: Kohli and Jaworski(1993)[14]、Deshpande, Farley and Webster(1993) 和 Deshpande and Farley(1998)。後續相關研究較多採用 Narver and Slater(1990)或 Jaworski and Kohli (1993)的理論框架，因此後續的討論將局限在 Narver and Slater(1990)和 Jaworski and Kohli (1993)間的比較。

不論是 Jaworski and Kohli (1993)或是 Narver and Slater(1990)的理論，市場導向的主要精神均為：(1)外部導向，意即企業的思考邏輯是“由外而內”，企業要隨時查看企業外面的世界。要了解客戶的需求，要注意競爭者的動作，要對所有外在的環境因素保持警覺。(2)協同的行銷活動(coordinated marketing)，意即市場行銷絕對不只是行銷部門的工作，行銷導向的企業會整合組織內部的所有資源，企業內的所有部門和員工都只在執行“滿足客戶需求”這一件事。Jaworski and Kohli (1993)以市場情報(intelligence)為市場導向概念的主軸，包含市場情報的產生、市場情報在組織的散播及企業如何對市場情報作出回應。這樣的敘述方式比較學術化，在本研究的前導測試中，受測者需要訪談者進一步解釋才能了解其意涵。而 Narver and Slater(1990)以客戶導向、競爭者導向及部門協同三個概念來描述市場導向，敘述方式比較白話，採用 Narver and Slater(1990)的理論讓研究者對回卷的品質有較高的信心。

Mavondo and Farrell (2000)[15]進行 Jaworski and Kohli (1993) 和 Narver and Slater(1990)這兩個市場導向量表的比較研究，比較的基礎並不是兩者理論性的基礎(theoretical grounding)，而是以概括性(generalisability)及跨族群溝通的一致性為基礎，研究結果發現 Narver & Slater(1990)量表不論在消費族群(consumer)或商業族群(business)，受測者均使用同樣的參考框架(frame of reference)，若研究的對象為橫跨兩個不同的產業，Felix and Mark(2000)建議採用 Narver and Slater(1990)量表。而本研究的研究對象包含，消費族群(如銀行消費金融業務)及商業族群(如證券業中的股票承銷業務)，經由上列討論，本研究採用 Narver and Slater(1990)的理論框架為基礎。

3.1.2 企業績效評量方法

在企業績效表現方面。談到企業績效大家很容易立即聯想到市場佔有率、股價、每股獲利(Earning Per Share)及資產報酬率(Return On Asset)等客觀指標。但企業的經營策略是多面向的，有些公司追求市場佔有率、有些公司在意實際獲利、有些公司追求客戶滿意等等。為了反應現實社會的多元性，避免本研究的結果過於狹礙，在企業績效表現方面，本研究將引用 Jaworski and Kohli (1993)的方式，將企業績效分為：業務績效表現(business performance)、員工組織承諾(organizational commitment)及員工團隊精神(Esprit de corps)三部份，整體評量。

在現實的研究環境中，有相當多的因素阻礙研究者在業務績效表現上採用客觀指標。最直接的問題是，只有上市上櫃等公開發行的公司，能比較容易取得有一定品質及真實的資料，再者若採用市場佔有率作為企業經營的績效指標，則大型企業在此指標上有絕對的優勢。而每股獲利的背後，

有企業各自不同的會計程序與處理原則(practice)。資產報酬率又牽涉到公司資本結構的決策，這類的財務決策牽扯的範圍太廣，將使研究變得難以操作。

同時在全球化浪潮的席捲下，資源的多寡成爲公司存活與否的重要因素，使得公司間的併購活動不斷進行，加上多角化的經營方式，使得現今企業多以集團的方式營運。以國際資訊大廠 IBM 爲例，IBM 全球有三十多萬員工，超完整的產品線包含硬體、軟體、服務及諮詢四大領域。其營業項目包羅萬象，以硬體設備爲例，小至 IC 晶片大至每部以新台幣億爲計價單位的大型主機(mainframe)均在 IBM 的產品線上。IBM 的一個事業單位(business unit)的營收常常比一家台灣本土小公司的營收來的大¹。若採樣的單位爲個別公司，顯而易見的，公司規模的大小會導致研究結果嚴重的失真。但若以事業單位爲採樣的單位，則各個事業單位客觀量化資料的取得又是一個相當難以克服的問題。

所幸，Grefory and Richard(1984)[16]的研究爲這個困境，提供一個有實證基礎的替代方案(alternative)。Grefory and Richard(1984)研究建議：在同一時期，受測者對營業績效的主觀認知和其客觀的營業成績存在著很強的關聯性。綜合考量上述因素後，本研究在營業績效的測量上，和許多前輩、先進一樣，採用受測者自我評量的方式。

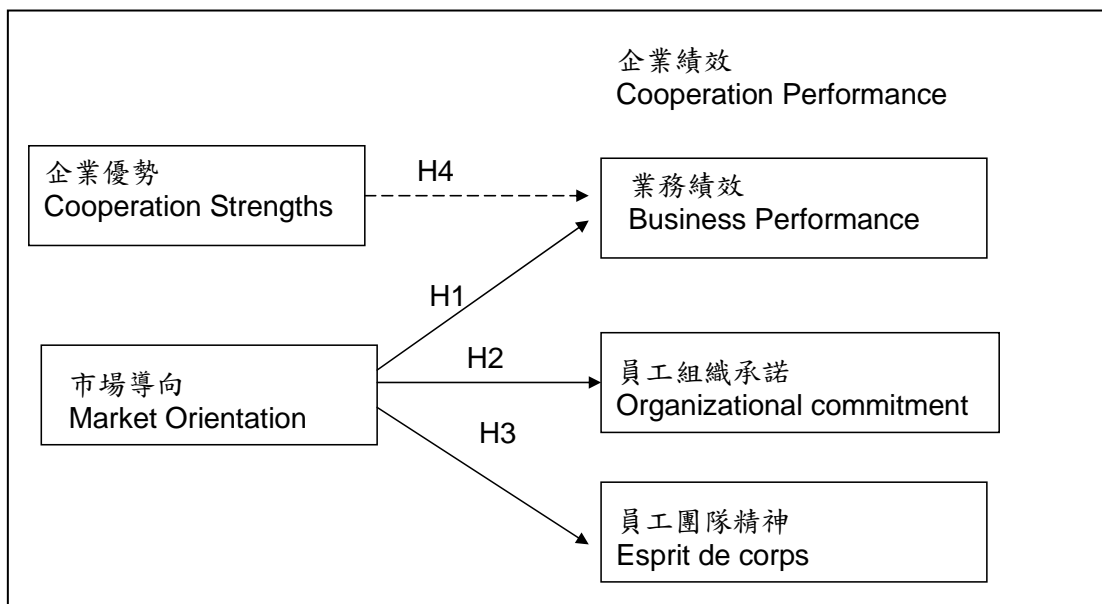
¹以作者目前服務的單位爲例，本單位的主管職位是經理，一年的營業額超過新台幣五億。

3.1.3 企業強項

根據 Porter 的理論[17]，企業的競爭優勢(competitive advantage)可朝兩個大方向發展，”低成本”及”差異化”。”低成本”又可以分別以較低生產成本及產量的經濟規模兩種方式來呈現。若將”差異化”策略以行銷理論來闡釋，企業可以從下面幾個方向發展差異化策略：品牌、產品(Product)、價格(Price)、通路(Place)及促銷手法(Promotion)。促銷手法屬於短期刺激銷售的手法，不在本研究要探討的範疇。而台灣金融業屬於高度管制的行業，在產品或服務的價格上，各業者能調整的部份相當有限，同時台灣金融業與資訊服務業的市場競爭程度均相當激烈，業者想在價格上進行差異化，有實務上的困難。

此外，在正式資料收集前，也訪談了數位在業界有十年以上經驗的人士，以確保能涵蓋所有業界使用的策略。訪談的結果，有相當高比例的業者表示，東方人的民族性加上產業的成熟度與高度競爭，如何與客戶維繫長久的關係，導致重複購買對服務商業族群業者是相當重要的。綜合上面討論，本研究將企業強項分為下列幾種：低成本、員工專業水準、規模優勢、通路、完整產品線、品牌、服務品質、維繫客戶關係。

本研究的研究框架如下：



圖五：研究框架

3.1.4 研究變數操作型定義

根據 3.1.3 節研究框架，本研究的變數定義如下：

(1)客戶導向(CU)：本研究使用 Narver and Slater(1990)開發的量表，以七點尺度，將下列各題受測者的得分加總得之。

我們經常且有系統地評估客戶滿意度。

我們十分重視售後服務。

客戶滿意”是驅使我們業務目標的主要力量。

我們持續地關注我們對服務客戶需求的承諾及以客戶為導向的程度。

我們的競爭優勢策略是奠基於我們對客戶需求的了解。

“創造更大價值給客戶”的信仰驅使我們的營運策略。

(2)競爭者導向(CO)：本研究使用 Narver and Slater(1990)開發的量表，以七點尺度，將下列各題受測者的得分加總得之。

我們的業務人員定期分享與業務相關之競爭者的策略。

高階主管定期談論競爭對手的長處及策略。

我們鎖定那些我們有機會擁有競爭優勢的客戶。

我們快速地反應威脅我們的對手行動。

我們經常且有系統地評估客戶滿意度。

(3)部門間協同(IF)：本研究使用 Narver and Slater(1990)開發的量表，以七點尺度，將下列各題受測者的得分加總得之。

我們所有的主管均了解每一位員工如何能對創造客戶價值做出貢獻。

我們和其他部門分享資源。

我們各單位的高階主管定期拜訪現有及潛在的客戶。

我們自由地談論、交換我們對客戶需求的成功經驗與了解。

我們整合各部門的職能以服務目標客戶的需求。

(4)市場導向(MO)：將客戶導向、競爭者導向及部門間協同三變數相加得之。

(5)業務績效表現(BF)：使用七點尺度，將下列各題受測者的得分加總得之。

相較於去年，去年本單位營業額是成長的。

過去一年，本單位的整體績效表現

過去一年，相較於主要競爭者，本單位的整體績效表現

過去一年，相較於所被期待的，本單位的整體績效表現

過去一年，本單位的客戶滿意度

過去一年，本單位的員工滿意度

(6)員工組織承諾(OC)：本研究使用 Jaworski and Kohli (1993) 開發的量表，以七點尺度，將下列各題受測者的得分加總得之。

員工認為他們的未來和公司的未來是密切結合的。

對本單位有益的重要事情，員工會樂意在個人方面犧牲。

在本公司，組織和員工的結合力是薄弱的。

大體而言，本單位員工以為此單位工作為榮。

為了確保本單位的成功，本單位員工常常做的多過於他的職責範圍。

我們的員工對本單位的承諾 (commitment)相當少。

很清楚的，員工喜歡本單位。

(7)員工團隊精神(TE)：本研究使用 Jaworski and Kohli (1993) 開發的量表，以七點尺度，將下列各題受測者的得分加總得之。

在本單位，人們真誠地互相關心彼此的需要與問題。

團隊精神瀰漫於本單位各階層。

在本單位工作，就像是一個大家庭的一份子。

在本單位，人們覺得情感上彼此互相連結在一起。

在本單位，人們覺得他們是一體的。

本單位缺乏團隊精神。

在本單位，人們覺得彼此是獨立的個體，必須容忍周圍的人。

(8) 企業強項：使用七點尺度，分別評量受測公司在各項企業強項的得分，共有八題。

(Q31)相較於競爭對手，本公司有低成本優勢。

(Q32)本公司員工的專業程度領先競爭對手。

(Q33)相較於競爭對手，本公司享有經濟規模(市佔率)優勢。

(Q34)本公司在通路覆蓋率上不如競爭對手。

(Q35)相較於競爭對手，本公司擁有完整的產品線。

(Q36)本公司擁有品牌優勢。

(Q37)本公司的服務品質優於競爭對手。

(Q38)本公司在“客戶關係維繫”方面優於競爭對手。

3.2 研究假設

本研究對下列假設(hypothesis)進行資料實證，其對立假設(alternative hypothesis)如下：

H1: 企業導向策略對企業營運績效有正面的關係。

H1a: 客戶導向策略對企業營運績效有正面的關係。

H1b: 競爭者導向策略對企業營運績效有正面的關係。

H1c: 部門間協同對企業營運績效有正面的關係。

H2: 企業導向策略對員工組織承諾正面的關係。

H3: 企業導向策略對員工團隊精神有正面的關係。

H4a 低成本優勢對企業營運績效有正面的關係。

H4b 專業能力優勢對企業營運績效有正面的關係。

H4c 經濟規模優勢對企業營運績效有正面的關係。

H4d 通路覆蓋率優勢對企業營運績效有正面的關係。

H4e 產品線齊全對企業營運績效有正面的關係。

H4f 品牌優勢全對企業營運績效有正面的關係。

H4g 良好服務品質對企業營運績效有正面的關係。

H4h 客戶關係良好對企業營運績效有正面的關係。

3.3 研究設計

3.3.1 研究對象

本研究的目的是在探究金融服務業及資訊服務業對市場導向策略的採行狀況，其目的在找出跨企業、一般性的結論。在這樣的前題下，資料的來源必須十分地多元化，能涵蓋各種規模的企業。隨著台灣逐漸邁入已開發國家的行列，金融服務業的範疇越來越廣，在此將本研究對於金融服務業的範圍定義如下：(1)銀行，但不包括儲匯局、信用合作社及農漁會等特殊金融機構。(2)券商，(3)人身壽險類保險公司。

本研究將訪談下列業界人士：

金融服務業：中國商銀、上海商銀、中國信託、安泰銀行、第一銀行、萬泰銀行、中華銀行、農民銀行、玉山銀行、合作金庫銀行、台灣中小企銀、聯邦銀行、國泰世華銀行、陽信銀行、新竹商銀、富邦銀行、建華銀行、台新銀行、花旗銀行、大華證券、統一證券、華南永昌證券、富邦證券、倍利國際證券、元富證券、金鼎證券、台証證券、日商住友證券、工銀證券、元大京華證券、中信證券、國泰人壽、台灣人壽、全球人壽、安泰人壽、保德信人壽、保誠人壽、三商美邦人壽。

資訊服務業：IBM、HP、Oracle、Diebold、高成資訊、東宜資訊、思源科技、天剛資訊、寶元科技、狀態資訊、叻揚資訊、國眾資訊、台灣富士通、精業資訊。

3.3.2 資料收集方式

有鑑於郵寄自我評量問卷的低回收率及其潛在的不回應偏差(non response bias)，本研究將借助研究者的人脈，以問卷訪談的方式進行資料收集工作。

市場導向策略的推行需要長時間投入。市場導向就像一種企業文化，需要長時間才能慢慢感受出來，因此，本研究的訪談對象必須是在該單位服務滿兩年以上的資深員工，但不一定要是主管職。如先前所討論的，在同一家企業下的每一個企業自負盈虧的事業單位(SBU)均可為受訪單位。但為了避免同一企業的整體策略或企業文化等因素對研究的結果造成偏差，每一個企業的樣本數以不超過五份為原則。

3.3.3 問卷設計

在測量企業市場導向程度方面，本研究採用 Narver & Slater (1990) 開發的量表。在員工組織承諾(organizational commitment)及員工團隊精神(Esprit de corps)以 Jaworski & Kohli (1993) 的量表來測量。為了確認原先為英文敘述的量表翻譯成中文後，其概念性意義與原文一致，進行量表翻譯同義專家驗證，共有下列熟稔中英文的專家參與驗證工作。

唐瓊璋先生	美國德州大學博士	交通大學經營管理研究所副教授
陳佳慧女士	美國耶魯大學博士	台灣大學護理系助理教授
朱致斌先生	美國史丹福大學碩士	Burke, Lee, & Company, LLC
柯踐忠先生	澳洲國立大學碩士	IBM Taiwan
陳思華女士	交通大學研究生	Oracle Taiwan
朱庭萱女士	交通大學研究生	美商必治妥施貴寶
黃鼎盛先生	交通大學研究生	廣穎電通

本研究問卷在問題陳述上，特別在幾個問題用反向敘述的方式，未來回問卷回收後，若這些反向敘述題和其他直述問題有矛盾的情況，則該問卷即列入廢卷，以降低回卷錯誤(response set bias)。

同時為確保本研究的研究對象在閱讀問卷敘述時，不會有閱讀困難及辭意誤解的情況，在進行正式資料收集前，邀請下列企業參與前導測試：

資訊服務業：IBM Taiwan、高成資訊、東宜資訊。

金融服務業：上海銀行、中國信託銀行、金鼎證券、國票證券。

3.3.4 資料分析方法

問卷回收後，首先檢查答題的完整。受測者的回答若在反向敘述題和其他直述問題有矛盾的情況，這類的回卷即列入廢卷，捨棄不用。同時為了避免人為輸入錯誤，資料重複輸入兩次，並驗證兩次的輸入結果是否一致。本研究將使用下列統計工具進行資料分析：

(1) 敘述性統計

以平均數及標準差等敘述統計描述樣本特性。

(2) Cronbach's Alpha

本研究有關市場導向、員工組織承諾及員工團隊精神均使用國外學者先進開發的量表來測量，為確保本研究收集的資料有一定的信度(reliability)，在進行後續的資料分析前，針對各個概念計算 Cronbach's Alpha[18]，評量本研究資料集的內部一致性(internal consistency)。

(3) 因素分析(Factor analysis)

爲了驗證國外學者發展出來的市場導向量表，在台灣環境仍有相同的構面效度(construct validity)，將對市場導向量表(十五個問項)進行因素分析(factor analysis)。

(4) 迴歸分析(Regression analysis)

檢驗研究假設 H1~H3。以市場導向爲自變數(independent variables)，三種企業績效的指標(業務績效、員工組織承諾及員工團隊精神)分別爲應變數(dependent variable)，進行迴歸分析。

檢驗研究假設 H1a~H1c。以市場導向的三個子概念(客戶導向、競爭者導向及部門間協同)爲自變數，業務績效爲應變數，進行迴歸分析。

檢驗研究假設 H4。以八項企業強項爲自變數，業務績效爲應變數，進行迴歸分析。



(5) 區別分析 (Discriminant analysis)

將業務績效轉成類別變數(分爲高、中、低三類)爲應變數，八項企業強項爲自變數，進行區別分析，驗證能有效區別業務績效的企業強項是否和迴歸分析的結果一致。

(6) 變異數分析 (ANOVA analysis)

使用變異數分析檢定市場導向、業務績效等是否因國籍不同、公司規模不同或產業不同而有顯著的差異。

本研究的資料分析流程如下：

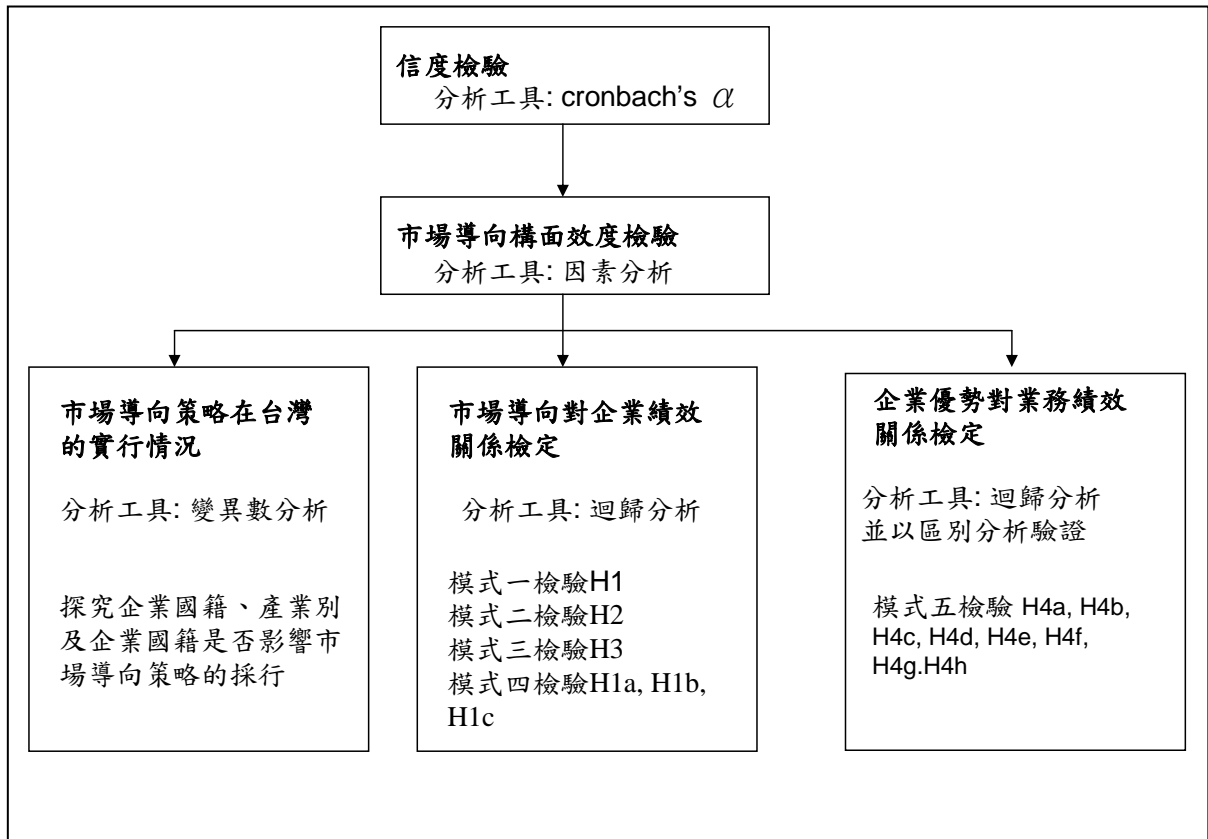


圖 六：資料分析流程

四、資料分析與實證研究

本研究以問卷訪談為資料收集方法，這種資料收集方式可在訪談結束前，確認受測者答卷的完整性，減少廢卷數量。但仍有少量的回卷被歸入廢卷，主要是在反向敘述的問題和其他直述問題有矛盾的情況。扣除這些廢卷，本研究的有效問卷數為一百六十六份。

4.1 資料敘述統計

研究的問卷同時收集產業別、公司國籍、受測者工作類別及職位、公司規模及受測者主觀認定該公司最強的競爭優勢。樣本的特色如下表。

	類別	樣本筆數	樣本比例
產業別 (Q44)	金融服務	115	69.28%
	資訊服務	51	30.72%
公司國籍 (Q47)	台資公司	133	80.12%
	外資公司	33	19.88%
受測者工 作類型 (Q46)	業務人員	47	28.31%
	需接觸客戶但非業務	46	27.71%
	後勤行政	53	31.93%
	主管類	20	12.05%
受測者工 作職位 (Q45)	非主管	104	62.65%
	初中階主管	56	33.73%
	高階主管(協理以上)	6	3.61%
公司規模 (Q48b)	大公司	93	56.02%
	中公司	58	34.94%
	小公司	15	9.04%

表二：樣本敘述統計

	類別	樣本筆數	樣本比例
公司最強的優勢 (Q49)	低成本	6	3.61%
	員工專業	26	15.66%
	規模優勢	26	15.66%
	通路	13	7.83%
	全產品線	20	12.05%
	品牌	35	21.08%
	服務品質	20	12.05%
	維繫客戶關係	20	12.05%

表二：樣本敘述統計(續)

其它數值類變數的敘述統計請參考附錄二。

4.2 模式基本假設檢定

本研究主要的分析工具為迴歸分析，本節將檢驗本研究的資料集是否符合迴歸分析的基本假設。因為本研究的資料集並非時間序列資料，殘差項的獨立性(Independence)檢驗將省略。

4.2.1 變數型態檢定

迴歸分析對自變數及應變數的要求均需要為區間尺度(interval scale)以上，雖然本研究採用七點量表測量，但為了增強研究結果的參考價值，對後續迴歸分析使用到的各變數檢定其是否為區間尺度(意即，這些變數符合常態分佈)。除了業務績效(BF)及競爭者導向(CU)兩變數未能通過 Shapiro-Wilk 的檢定，其餘變數均符合常態分配。觀察業務績效(BF)及客戶導向(CU)兩變數的莖葉圖及 SAS Normality Plot，這兩個變數並未偏離常態分配太遠。將上列變數視為數值變數進行迴歸分析，應沒有太大的疑慮。檢定統計量及 SAS Normality Plot 請參閱附錄二。

4.2.2 常態分配檢定

分別檢驗迴歸模式一至五的殘差項是否符合常態分配。在 Shapiro-Wilk 的檢定下只有迴歸模式二的殘差項符合符合常態。分配常態分佈檢定相當嚴格，由莖葉圖及 SAS Normality Plot 可看出，那些未能通過 Shapiro-Wilk 檢定的殘差項並未脫離常態分配太遠。本研究並非使用迴歸分析來做預測，而且”稍微偏離常態的假設，迴歸分析的結果仍然是穩固的”(regression analysis is robust against moderate departures from the normality assumption.)[19]，因此後續的分析結果仍是穩固的(solid)。檢定統計量及 SAS Normality Plot 請參閱附錄二。

4.2.3 變異數均齊檢定(Homoscedasticity)

分別繪製迴歸模式一至五殘差項與各自變數的殘差圖，觀察殘差圖是否有隱藏特定的形態(pattern)。五個迴歸模式的殘差圖並未有特定形態在內，這個假設成立。殘差圖請參閱附錄二。

4.2.4 共線性檢定

本研究的兩個複迴歸分析模型，模式四的三個自變數：客戶導向(CU)、競爭者導向(CO)及部門間協同(IF)間，模式五的八個自變數：低成本優勢、專業程度、經濟規模、通路覆蓋率、完整的產品線、品牌優勢、服務品質及客戶關係維繫間。其 VIF(Variance Inflation Factors)沒有大於 10、VOL(tolerance，為 VIF 之倒數)沒有小於 0.1，及 Eigenvalue 沒有小於 0.01、Condition Index 沒有大於 30。故沒有共線性(Collinearity)的疑慮。詳細數據請參考附錄二。

4.3 信度及效度檢驗

4.3.1 信度檢驗

爲了確認本研究的資料即有一定程度的信度，計算 Cronbach's coefficient Alpha 值，測量各個構面的內部一致性(internal consistency)，其數據如下：

變數名稱	變數說明	Standardized Cronbach's Alpha
CO	競爭者導向	0.686788
CU	客戶導向	0.882227
IF	部門間協同	0.736799
TE	員工團隊精神	0.889718
OC	員工組織承諾	0.81132

表三：研究構面 Cronbach's coefficient Alpha 值

由上表得知，本研究各個構面(construct)的 Cronbach's coefficient Alpha 均大於 0.6，符合一般的要求[20]，由此可知本研究的資料集是有信度的。

4.3.2 效度檢驗

以市場導向的十五個問項，進行因素分析，驗證台灣的資料集是否能產生如 Narver and Slater(1990)的研究：客戶導向、競爭者導向及部門間協同三個子構面。因素分析完整的過程請參閱附錄二，旋轉後(rotated)的因素分析結果及因素命名如下：

因素名稱	變數敘述	因素負荷	解釋變異
成就客戶	Q2 “客戶滿意”是驅使我們業務目標的主要力量。	0.76977	4.63464
	Q4 我們持續地關注我們對服務客戶需求的承諾及以客戶為導向的程度。	0.75126	
	Q6 我們自由地談論、交換我們對客戶需求的成功經驗與了解。	0.67809	
	Q7 我們的競爭優勢策略是奠基於我們對客戶需求的了解。	0.75822	
	Q8 我們整合各部門的職能以服務目標客戶的需求。	0.58409	
	Q9 “創造更大價值給客戶”的信仰驅使我們的營運策略。	0.79658	
	Q10 我們經常且有系統地評估客戶滿意度。	0.51615	
	Q11 我們十分重視售後服務。	0.76659	
競爭者回應	Q1 我們的業務人員定期分享與業務相關之競爭者的策略。	0.79267	2.45505
	Q12 高階主管定期談論競爭對手的長處及策略。	0.76668	
	Q15 我們和其他部門分享資源。	0.66129	
組織整合	Q3 我們快速地反應威脅我們的對手行動。	0.35331	2.11259
	Q5 我們各單位的高階主管定期拜訪現有及潛在的客戶。	0.80532	
	Q13 我們所有的主管均了解每一位員工如何能對創造客戶價值做出貢獻。	0.61084	
	Q14 我們鎖定那些我們有機會擁有競爭優勢的客戶。	0.71632	

表四：市場導向構面效度驗證

由上面的結果可以確認 Narver & Slater (1990)的市場導向量表，確實是圍繞著客戶、競爭者及如合整合企業內部以將組織力量發揮到極致這三個構面。分類的方法本來就是十分的多樣化，尤其是在部門協同這個面項，我們可以把部門協同單獨列出來自成一項，也可以把它和客戶面項或是競爭者面項結合而成為“成就客戶”及“競爭者回應”。因此 Narver and Slater(1990)理論的構面效度在台灣獲得驗證。

4.4 變異數分析

分別以企業國籍(Q47)、產業別(IN)及公司規模(Q48b)為自變數，競爭者導向(CO)、客戶導向(CU)、部門間協同(IF)、市場導向(MO)及業務績效(BF)為應變數，進行變異數分析。

4.4.1 企業國籍對市場導向策略採行程度及業務績效的影響

資料類別	樣本數	客戶導向 (CU)平均值	競爭者導向 (CO)平均值	部門間協同 (IF)平均值	市場導向 (MO)平均值	業務績效 (BF)平均值
台籍企業	133	30.338	18.398	23.654	72.391	28.353
外資企業	33	34.061	20.121	25.727	79.909	31.727
ANOVA P- value		0.0014***	0.0254**	0.0245**	0.003***	0.0054***

表五：企業國籍對市場導向策略與採行程度及業務績效的影響

上列變異數分析得之，外籍企業在競爭者導向(CO)、客戶導向(CU)、部門間協同(IF)、市場導向(MO)及業務績效(BF)程度上均高於台籍企業，而且是有統計上的顯著意義。

4.4.2 企業產業別對市場導向策略採行程度及業務績效的影響

資料類別	樣本數	客戶導向 (CU)平均值	競爭者導向 (CO)平均值	部門協同 (IF)平均值	市場導向 (MO)平均值	業務績效 (BF)平均值
金融業	115	30.600	18.774	23.843	73.217	28.957
資訊服務業	51	32.157	18.667	24.569	75.392	29.176
ANOVA P- value		0.1268	0.8732	0.3661	0.3275	0.8358

表六：企業產業別對市場導向策略與採行程度及業務績效的影響

上列變異數分析得之，金融服務和資訊服務業在競爭者導向(CO)、客戶導向(CU)、部門間協同(IF)、市場導向(MO)及業務績效(BF)程度上是沒有顯著的差異。

因為變異數分析的結果顯示，這兩個產業並無顯著的差異，後續分析將把金融服務和資訊服務兩產業的資料一起分析。

4.4.3 企業規模對市場導向策略採行程度及業務績效的影響

資料類別	樣本數	客戶導向 (CU)平均值	競爭者導向 (CO)平均值	部門協同 (IF)平均值	市場導向 (MO)平均值	業務績效 (BF)平均值
大型公司	93	31.5054	19.1398	23.7527	74.3978	29.0968
中型公司	58	30.1207	18.1034	24.1379	72.3621	28.5862
小型公司	15	32.1333	18.7333	25.7333	76.6000	30.2667
ANOVA P- value		0.3077	0.2988	0.3245	0.4619	0.646

表七：企業規模對市場導向策略與採行程度及業務績效的影響

上列變異數分析得之，不同規模的公司在競爭者導向(CO)、客戶導向(CU)、部門間協同(IF)、市場導向(MO)及業務績效(BF)程度上是沒有顯著的差異。

綜合 4.6 節變異數分析的結果，業者在競爭者導向(CO)、客戶導向(CU)、部門間協同(IF)、市場導向(MO)及業務績效(BF)，程度上僅能由企業的國籍不同而有顯著的差異，而且在這些面項的得分上，台灣本土廠商均低於外資企業。另外，若以產業別或公司規模來分類，業者在競爭者導向(CO)、客戶導向(CU)、部門間協同(IF)、市場導向(MO)及業務績效(BF)程度上是沒有顯著差異的。

4.5 市場導向策略與企業績效關係驗證

在下列的實證資料中，為方便閱讀，若顯著水準達 10%，會加上*符號。若顯著水準達 5%，會加上**符號。若顯著水準達 1%，會加上***符號。

4.5.1 市場導向策略與企業績效關係驗證

以市場導向為自變數，業務績效、員工組織承諾和員工團隊精神分別為應變數，執行迴歸分析驗證兩者之間的關係。分析結果如下：

	模式一 (H1)	模式二 (H2)	模式三 (H3)
自變數：市場導向	應變數：業務績效	應變數：員工組織承諾	應變數：員工團隊精神
R-square	0.3368	0.4161	0.2895
Adj R-square	0.3328	0.4125	0.2852
迴歸係數 ²	0.27686	0.31824	0.30703
Standard Error	0.03034	0.02944	0.03756
t Value	9.13	10.81	8.17
Pr > t	<.0001***	<.0001***	<.0001***

表八：市場導向策略與企業績效關係驗證結果

研究假設 H1、H2、H3 均成功地實證，證實採用市場導向策略不僅對業務績效有正面的影響，同時對員工組織承諾及員工團隊精神均有正面的功效，這個結果在管理意涵上十分清楚；在現今的市場環境下，採行市場導向策略對企業經營績效是有顯著幫助的。

²單迴歸中的迴歸係數為自變數與應變數的簡單相關係數。

4.5.2 市場導向三個子構面與業務績效關係驗證

以市場導向的三個子概念(客戶導向、競爭者導向及部門間協同)為自變數，業務績效為應變數，進行迴歸分析，結果如下。

應變數：業務績效

樣本數：166

模式四

R-Square :0.3424

Adj R-Sq : 0.3302

自變數 (研究假設)	迴歸係數 ³	Standard Error	t Value	Pr > t	顯著性
客戶導向 (H1a)	0.29046	0.09779	2.97	0.0034	***
競爭者導向 (H1b)	0.42412	0.14715	2.88	0.0045	***
部門協同 (H1c)	0.14298	0.13417	1.07	0.2881	

表九：市場導向策略與業務績效關係驗證結果

³複迴歸中的迴歸係數為個別自變數與應變數的部份相關係數(partial correlation)。



在這個模式中，競爭者導向(CO)及客戶導向(CU)對業務績效(BF)的關係是顯著且正向的，研究假設 H1a 及 H1b 成功地實證。

競爭者導向(CO)對業務績效(BF)的迴歸係數大於客戶導向(CO)對業務績效(BF) 的迴歸係數，表示在台灣金融服務及資訊服務業，若將資源比重放置在研究競爭者動向上對業務績效幫助較大。這樣的結果也和這兩個產業的競爭程度相呼應，在台灣過度競爭的情況下，客戶導向已變成基本要求，企業想要獲得較佳的業務績效，需要花更多心思在競爭者的策略回應上。很有趣的，這個發現和 John (2000)在澳洲的發現相同。

部門間協同(IF)對業務績效(BF)的關係在本研研究的資料並不顯著，研究假設 H1c 無足夠的資料支持。這並不表示在實務上部門間協同對業務績效並無影響。實務上，規模越大的公司，其部門間溝通、協調、整合的工作一定要做得比小公司好，否則公司根本無法運作下去。在本研究中，百分之五十六的受測者認為相較於同業其為大型公司，若將中型及大型公司加總，其比例佔總資料集的百分之九十。企業規模越大，有其現實的考量，越需要有詳細的作業流程以確保運作的順暢，分工越細，很容意讓員工對組織的繁文褥節感到挫折。規模大的企業難道就不重視部門間的協同合作嗎？其實不然，實務上大企業花更多的資源在統合內部各單位的方向，只是若非一定層級的主管是感受不到的。本研究的受測者百分之六十二是非主管職位，高階主管(協理以上)的只佔百分之三點六，樣本的特色是造成研究假設 H1c 無法成立的原因。



4.6 企業強項對業務績效影響

以八項企業強項為自變數，業務績效為應變數，進行迴歸分析，結果如下。

應變數：業務績效
R-Square : 0.3704

樣本數：166
Adj R-Sq : 0.3384

模式五

自變數 (研究假設)	迴歸係數	Standard Error	t Value	Pr > t	顯著性
低成本優勢 (H4a)	0.22575	0.27562	0.82	0.414	
專業程度 (H4b)	1.09351	0.43692	2.5	0.0133	**
經濟規模 (H4c)	0.23769	0.42028	0.57	0.5725	
通路覆蓋率 (H4d)	-0.40697	0.29633	-1.37	0.1716	
完整的產品線 (H4e)	0.10155	0.3275	0.31	0.7569	
品牌優勢 (H4f)	0.9463	0.37469	2.53	0.0125	**
服務品質 (H4g)	-0.12233	0.57165	-0.21	0.8308	
客戶關係維繫 (H4h)	1.37935	0.52605	2.62	0.0096	***

表十：企業強項與企業績效關係驗證結果

在八個企業強項策略中只有專業程度、品牌優勢及客戶關係維繫這三項對業務績效有顯著的相關。只有 H4b、H4f、H4g 成功地實證。

完整的產品線的不顯著，透露出這個產業已經屬於成熟型產業，各別公司難以在產品本身上進行區隔。通路的覆蓋率及服務品質這兩項策略的不顯著，再次說明了這個產業的競爭程度；在供給大於需求的情況下，各別企業的通路覆蓋率及服務品質已經不是那麼重要，就像台灣的便利商店一樣，客戶有太多其他的選擇(alternatives)，這兩項只是業者能繼續生存的條件，無法導致業務績效上的領先。經濟規模的不顯著，應該是反應台灣市場的現況，市場上過多的玩家(player)，使得在台灣金融業，沒有一家公司有百分之十以上的市佔率⁴，這樣的情況下，台灣企業享受不到書本上所描述的，經濟規模優勢。



⁴本國銀行排行表。資料來源財政部金融局

排名	銀行別	淨值	資產總額	存款餘額	存款市佔率	放款餘額	放款市佔率
	總計	1,574,430	25,505,253	19,673,436	100.00%	15,077,668	100.00%
1	臺灣銀行	160,513	2,504,054	2,069,394	10.52%	1,246,691	8.27%
2	合作金庫銀行	61,161	2,052,280	1,681,279	8.55%	1,220,995	8.10%
3	臺灣土地銀行	79,860	1,788,333	1,555,606	7.91%	1,258,774	8.35%
4	華南商業銀行	65,018	1,582,710	1,216,497	6.18%	874,126	5.80%
5	第一商業銀行	69,675	1,539,706	1,151,706	5.85%	836,108	5.55%
6	彰化商業銀行	75,280	1,324,882	1,027,401	5.22%	825,015	5.47%
7	中國信託商業銀行	91,403	1,262,683	972,170	4.94%	751,132	4.98%
8	臺灣中小企業銀行	38,193	1,071,193	862,491	4.38%	700,169	4.64%
9	國泰世華商業銀行	84,311	1,028,724	778,867	3.96%	586,461	3.89%
10	中國國際商業銀行	74,397	1,181,724	745,302	3.79%	601,984	3.99%

而低成本優勢對業務績效的不顯著更值得經營者警覺。低成本策略最容易執行，也廣為台灣企業採用，一但經營者往低成本方面思考，各方面的花費就會不斷縮減，最後落入如彼等·聖吉所描述的”捨本逐末”環路[21]。採取低成本策略，除了要辛苦地勒緊褲帶，到頭來還很有可能只是白忙一場。

這個結果也驗證了行銷的理論；維持企業的技術領先及品牌優勢才是確保業務績效良好的最有效方法。至於客戶關係維繫這項為三項顯著策略中顯著性最大，且對業務績效的影響也最大，除了驗證了”關係”在台灣的企业經營型態上扮演十分重要的角色，也呼應了研究前與業界人士訪談的發現：東方人的民族性加上產業的成熟度與高度競爭，如何與客戶維繫長久的關係，導致重複購買對服務商業族群業者是相當重要的。



4.6 以區別分析驗證 4.4 節的結果

區別分析的應變數需要為類別型變數，先進行下列步驟將資料集依業務績效(BF)的大小分成高、中、低三類。將資料集以業務績效(BF)進行排序，計算出分類原則為：(1) $BF < 25$ 則類別變數 $BFL=L$ ，(2) $25 < BF < 31$ 則類別變數 $BFL=M$ ，(3) $BF > 32$ 則類別變數 $BFL=H$ 。

區別分析的完整過程請參考附錄二，本節僅列印特徵質(Eigenvalue)達到 0.01 之顯著水準之區別函式一的係數。

由區別函式一的各變數係數列表中，係數前三大的為：客戶關係維繫、專業程度及品牌優勢，區別分析的結果和 4.4 節的迴歸分析結果一致。

	區別函數係數	Pr > F	顯著性
Q31 (低成本優勢)	0.14470131	0.036	**
Q32 (專業程度)	0.455827834	<.0001	***
Q33 (經濟規模)	-0.031074706	<.0001	***
Q35 (完整的產品線)	0.02297847	0.0016	***
Q36 (品牌優勢)	0.400544473	<.0001	***
Q37 (服務品質)	0.070396654	<.0001	***
Q38 (客戶關係維繫)	0.532737948	<.0001	***

表十一：區別函數係數



五、討論與結論

5.1 結論與管理意涵討論

本研究成功地驗證了市場導向與企業績效的正向關係。對經營者來說，採用市場導向策略的好處是明確的且有實證基礎的支持，市場導向策略除了對業務績效有正向的關係，在提升員工組織承諾及員工團隊精神上也有顯著而正面的幫助。

經營者要在競爭激烈的市場存活，關鍵在於如何將企業資源作有效且有效率(effectiveness and efficiency)的利用。客戶滿意很重要，但若把較多資源放在回應競爭者動作上，將獲致較高的業務績效。本研究這個發現呼應了業界實務上的作法；客戶常常有很多個別的需求，但業者多半不會立即回應，但若業界對競爭者的動作回應稍有延遲，對業務的衝擊是立即且深遠的。滿足客戶需求，仍然是經營者的第一要務，只是市場競爭的本質就是在找到最有效使用資源的方式，在市場機制的引導下，優秀業者會本能地會將較多資源配置在競爭對手回應上。

雖然部門間協同在本研究中顯示對業務績效的幫助並不顯著，但如同前面所討論的，這樣的結果應是職位為高階主管的受測者只佔樣本百分之三點六所造成。實務上部門間協同十分重要，尤其在現今的市場環境下，企業若沒有跨部門、跨領域的整合，單靠個別員工單打獨鬥的方式是無法生存。這也是近年來，組織結構調整大受經營者重視的原因。從傳統階層式、以職能為部門別的組織形態，往網狀、以動態任務編組的組織型態調整，都是希望組織整合的更好，部門間的衝突最小化。然而，本研究這個結果，對經營者來說也是個警訊，這個結果表示組織內的作業流程讓很多員工不覺得公司有高度整合在一起，這是現在利潤中心(profit center)制度下，過分

講求單位績效的負面的結果，企業若陷入這樣的陷阱裡，很容易見樹不見林，迷失在短期績效的數字中。往更上層思考，這也是資本主義過份強調個人，將自私過份合理化的缺點。

在八個企業強項策略中只有專業程度、品牌優勢及客戶關係維繫這三項對業務績效有顯著的相關，這個結果呼應了行銷理論；培養領先的技術、持續擁抱客戶及建立優勢品質，是獲得超額利潤的關鍵因素。然而在台灣過度競爭的市場下，導致經濟規模在本研究中，對業務績效沒有顯著的影響。無法享受經濟規模對台灣業者十分可惜，台灣業者應更積極地採取併購(merge and acquire)的策略，以能在短時間提高市場佔有率，增加企業的獲利。這對於加入 WTO 後的台灣業者十分重要，而且緊迫，若台灣業者無法在國內市場逐漸開放下，外資業者大舉進入前，取得規模優勢，在外資業者挾著龐大的資金及專業與國際品牌的優勢下，台灣業者的處境將會更艱辛。



本研究也發現市場導向策略在台灣已廣為業者接受與採行，不論是以產業別或是以公司規模來分類，市場導向的實行程度都相當高，且沒有顯著的差異。然而若以企業國籍來分類，外資企業對市場導向的實行程度顯著地高於本土業者，表示本土業者仍需要加快腳步，積極擁抱行銷理論，並落實於企業日常運作中。

5.2 研究限制與未來研究方向建議

本研究的目的是在尋求跨產業、一般性的結論，資料來源包括了金融服務及資訊服務產業，本研究的成果對了解台灣服務業有相當程度的幫助，但這兩個產業間，本質上有相當程度的差異，未來的研究可針對某一特定產業，甚至只針對某產業的特定業務項目，做個別特定產業較深入的研究。

本研究以自負盈虧的事業單位(SBU)為受訪單位，雖然在樣本的收集時，有限制每一個企業的樣本數不超過五份，但受訪企業的樣本數與其營業額的比重並未有一個客觀的選擇標準，使得抽樣結果仍有樣本代表性偏差的疑慮，未來的研究者可尋求更好的資料收集方式。

如同 Narver and Slater(1990)的描述，市場導向是一種思考方式、是一種企業文化。以管理的說法來描述，市場導向是管理信念，屬於戰略的層次。企業要有好的業務績效，同時需要正確的戰術相配合。本研究嘗試著拓展原市場導向的理論架構，試圖將屬於企業經營戰略層次的市場導向和屬於戰術層次的企業強項發展一起討論。未來研究者應發展測量各種不同企業強項的量表，並探索市場導向與企業強項之間的關係，這兩個因素是如何交互作用？他們是如何影響業務績效？將經營策略與業務績效關係更清楚的釐清對經營者有更大的助益。

參考文獻

- [1] Philip Kotler, Marketing Management, eleventh edition, Prentice Hall
- [2] Narver, John C. , Slater, Stanley F. , “The effect of a market orientation on business profitability” , Journal of Marketing, vol.54 Oct. 1990.
- [3] Day, George S., “The capabilities of market-driven organizations” , Journal of Marketing, vol.58 Oct. 1994.
- [4] Kohli, A.K. , Jaworski, B.J. , “Market orientation: The construct, research propositions, and managerial implications” , Journal of Marketing, vol. 54, April. 1990.
- [5] Jaworski, B.J. ,Kohli, A.K. ,” Market orientation: Antecedents and consequences” Journal of Marketing, Vol.57, July 1993.
- [6] Slater, Stanley F, Narver, John C. , “Does Competitive Environment Moderate the Market Orientation Performance Relationship” , Journal of Marketing, vol.58 Jan. 1994.
- [7] Pulendran Sue, Speed Richard, E. Widing II Robert, “The Antecedents and Consequences of Market Orientation in Australia” Australian Journal of Management, Vol. 25, No. 2, September 2000
- [8] Dawes John, “Market Orientation and Company Profitability: Further Evidence Incorporating Longitudinal Data” Australia Journal of Management Vol. 25 No. 2 September 2000
- [9] Tang Yiming , Tang Yijin, “An Exploratory Study of Market Orientation in China” Asian Business & Management, 2003,2, (91-110)
- [10] Vareia Jose A. , Marisa del Rio, “Market orientation behavior: an empirical investigation using MARKOR” , Marketing Intelligence & Planning; 2003.
- [11] Horng Shun-Ching , Chen Arthue Cheng-Hsui , “Market Orientation of Small and Medium-Sized Firms in Taiwan” , Journal of Small Business Management; Jul 1998.

- [12] Chang Tung-Zong , Chen Su-Jane ,” Market orientation, service quality and business profitability: a conceptual model and empirical evidence” The Journal of Services Marketing. Santa Barbara: 1998. Vol.12, Iss.4; pg. 246
- [13] Tsao Ya-Fang , “Research on the Relationship Between Market Orientation and Service – An Empirical Assessment of Medical Industry in Central Taiwan” Journal of American Academy of Business, Cambridge, Sep 2003; 381
- [14] Kohli, A.K. , Jaworski, B.J. , “MARKOR: A Measure of Market Orientation” , Journal of Marketing Research, Nov. 1993.
- [15] Mavondo Felix T. , Farrell Mark A. , “Measuring Market Orientation: Are There Differences Between Business Marketers and Consumers Marketers?” Australian Journal of Management, Vol. 25, No. 2, September 2000.
- [16] Grefory G. Dess , Richard B. Robinson, JR. , “Measuring Organizational Performance in the Absence of Objective Measures: The Case of the Privately-held Firm and Conglomerate Business Unit” Strategic Management Journal Vol. 5. 265-273 (1984)
- [17] (美) 麥可·波特(Michael E. Porter)著, 競爭策略, 周旭華譯, 天下文化, 台北,1998.
- [18] Donald R. Cooper , Pamela S. Schindler, Business Research Methods, Eighth Edition, MacGraw Hill.
- [19] Naresh K. Malhotra, Marketing Research, Prentice Hall, fourth edition.
- [20] Mark L. Berenson , David M. Levine, Intermediate Statistical Methods and Applications, Prentice Hall.
- [21] (美) 彼得·聖吉(Peter M. Senge)著, 第五項修練, 郭進隆譯, 天下文化, 台北,1994.

附錄一：問卷

親愛的先生/女士：

這是一份學術性的問卷，主要目的在於探討「市場導向策略對服務業經營績效的影響」，本問卷採不記名之作答方式，所獲得的資料，僅用於學術研究。您的寶貴意見對本研究有極大之幫助，感謝您撥冗填答此問卷，敬祝您 身體健康 萬事如意。

國立交通大學經營管理研究所

指導教授：唐璵璋教授 研究生：陳佳創(chenadonis@gmail.com FAX: 02-27205161)

下列各題請勾選最符合 貴公司(或貴單位)的選項

	完全 不符	<<	相 符 程 度			>>	完全 符合
	1	2	3	4	5	6	7
(1) 我們的業務人員定期分享與業務相關之競爭者的策略。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) “客戶滿意”是驅使我們業務目標的主要力量。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) 我們快速地反應威脅我們的對手行動。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) 我們持續地觀注我們對服務客戶需求的承諾及以客戶為導向的程度。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) 我們各單位的高階主管定期拜訪現有及潛在的客戶。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) 我們自由地談論、交換我們對客戶需求的成功經驗與了解。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) 我們的競爭優勢策略是奠基於我們對客戶需求的了解。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8) 我們整合各部門的職能以服務目標客戶的需求。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(9) “創造更大價值給客戶”的信仰驅使我們的營運策略。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(10) 我們經常且有系統地評估客戶滿意度。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(11) 我們十分重視售後服務。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(12) 高階主管定期談論競爭對手的長處及策略。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(13) 我們所有的主管均了解每一位員工如何能對創造客戶價值做出貢獻。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(14) 我們鎖定那些我們有機會擁有競爭優勢的客戶。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(15) 我們和其他部門分享資源。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(16) 員工認為他們的未來和公司的未來是密切結合的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(17) 對本單位有益的重要事情，員工會樂意在個人方面犧牲。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(18) 在本公司，組織和員工的結合力是薄弱的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(19) 大體而言，本單位員工以為此單位工作為榮。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(20) 為了確保本單位的成功，本單位員工常常做的多過於他的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

附錄二：研究結果表格

4.1-數值變數敘述統計

變數	變數說明	平均數	標準差	Skewness	Kurtosis
MO	市場導向	73.8855	13.1607	-0.2713	-0.1938
CO	競爭者導向	18.7410	3.9756	-0.0386	-0.4771
CU	客戶導向	31.0783	6.0543	-0.4935	-0.0703
IF	部門間協同	24.0663	4.7535	-0.0938	-0.2893
OC	員工組織承諾	31.3614	6.4930	0.1364	-0.0497
TE	員工團隊精神	31.8253	7.5100	-0.1571	0.1628
BF	業務績效	29.0241	6.2783	-0.4848	-0.0863
Q1	我們的業務人員定期分享與業務相關之競爭者的策略。	4.3434	1.5791	-0.2548	-0.9060
Q2	“客戶滿意”是驅使我們業務目標的主要力量。	5.6807	1.2262	-1.0248	0.9323
Q3	我們快速地反應威脅我們的對手行動。	4.6867	1.3920	-0.3103	-0.5055
Q4	我們持續地關注我們對服務客戶需求的承諾及以客戶為導向的程度。	5.3193	1.1549	-0.4588	0.0246
Q5	我們各單位的高階主管定期拜訪現有及潛在的客戶。	4.8434	1.4933	-0.7231	0.1298
Q6	我們自由地談論、交換我們對客戶需求的成功經驗與了解。	5.1084	1.2935	-0.3912	-0.4812
Q7	我們的競爭優勢策略是奠基於我們對客戶需求的了解。	5.0904	1.1797	-0.4684	-0.2096
Q8	我們整合各部門的職能以服務目標客戶的需求。	4.9819	1.2719	-0.6276	0.5735
Q9	“創造更大價值給客戶”的信仰驅使我們的營運策略。	5.2349	1.2156	-0.5430	0.3555
Q10	我們經常且有系統地評估客戶滿意度。	4.5241	1.5283	-0.3142	-0.3751
Q11	我們十分重視售後服務。	5.2289	1.3423	-0.3352	-0.7379
Q12	高階主管定期談論競爭對手的長處及策略。	4.4699	1.3868	-0.4061	-0.3142
Q13	我們所有的主管均了解每一位員工如何能對創造客戶價值做出貢獻。	4.4096	1.3666	-0.2262	-0.3175
Q14	我們鎖定那些我們有機會擁有競爭優勢的客戶。	5.2410	1.1398	-0.2373	-0.5084
Q15	我們和其他部門分享資源。	4.7229	1.3953	-0.3870	-0.3179
Q16	員工認為他們的未來和公司的未來是密切結合的。	4.6747	1.5104	-0.2865	-0.6309
Q17	對本單位有益的重要事情，員工會樂意在個人方面犧牲。	4.6325	1.4155	-0.2603	-0.4229
Q18	在本公司，組織和員工的結合是薄弱的。	3.9699	1.6046	0.0852	-0.8507
Q19	大體而言，本單位員工以為此單位工作為榮。	4.6807	1.1860	-0.1960	-0.1921
Q20	為了確保本單位的成功，本單位員工常常做的多過於他的職責範圍。	4.7771	1.2229	-0.1884	-0.5627

變數	變數說明	平均數	標準差	Skewness	Kurtosis
Q21	我們的員工對本單位的承諾 (commitment)相當少。	4.1446	1.3763	-0.2072	-0.2950
Q22	很清楚的，員工喜歡本單位。	4.4819	1.2295	-0.2945	0.3641
Q23	在本單位，人們真誠地互相關心彼此的需要與問題。	4.8012	1.2612	-0.3706	0.0505
Q24	團隊精神瀰漫於本單位各階層。	4.5241	1.3738	-0.2993	-0.3018
Q25	在本單位工作，就像是一個大家庭的一份子。	4.7831	1.3307	-0.3285	-0.1699
Q26	在本單位，人們覺得情感上彼此互相連結在一起。	4.5723	1.3498	-0.3648	-0.2434
Q27	在本單位，人們覺得他們是一體的。	4.4940	1.3828	-0.2867	-0.2148
Q28	本單位缺乏團隊精神。	4.5361	1.5788	-0.2309	-0.8526
Q29	在本單位，人們覺得彼此是獨立的個體，必須容忍周圍的人。	4.1145	1.4414	0.1045	-0.5473
Q30	相較於前一年，去年本單位營業額是成長的。	5.0783	1.6180	-0.8321	0.1220
Q39	過去一年，本單位的整體績效表現	5.0060	1.3280	-0.8284	0.6033
Q40	過去一年，相較於主要競爭者，本單位的整體績效表現	4.8434	1.2405	-0.5078	0.3242
Q41	過去一年，相較於所被期待的，本單位的整體績效表現	4.7651	1.3703	-0.4827	-0.1008
Q42	過去一年，本單位的客戶滿意度	4.9096	1.1538	-0.3728	0.0818
Q43	過去一年，本單位的員工滿意度	4.4217	1.3131	-0.3965	-0.5941



四個競爭者導向問項中，平均值最高和最低者為：

	變數名	變數說明	平均數	標準差
最高	Q14	我們鎖定那些我們有機會擁有競爭優勢的客戶。	5.2410	1.1398
最低	Q1	我們的業務人員定期分享與業務相關之競爭者的策略。	4.3434	1.5791

六個客戶導向問項中，平均值最高和最低者為：

	變數名	變數說明	平均數	標準差
最高	Q2	“客戶滿意”是驅使我們業務目標的主要力量。	5.6807	1.2262
最低	Q10	我們經常且有系統地評估客戶滿意度。	4.5241	1.5283

五個部門協同問項中，平均值最高和最低者為：

	變數名	變數說明	平均數	標準差
最高	Q6	我們自由地談論、交換我們對客戶需求的成功經驗與了解。	5.1084	1.2935
最低	Q13	我們所有的主管均了解每一位員工如何能對創造客戶價值做出貢獻。	4.4096	1.3666

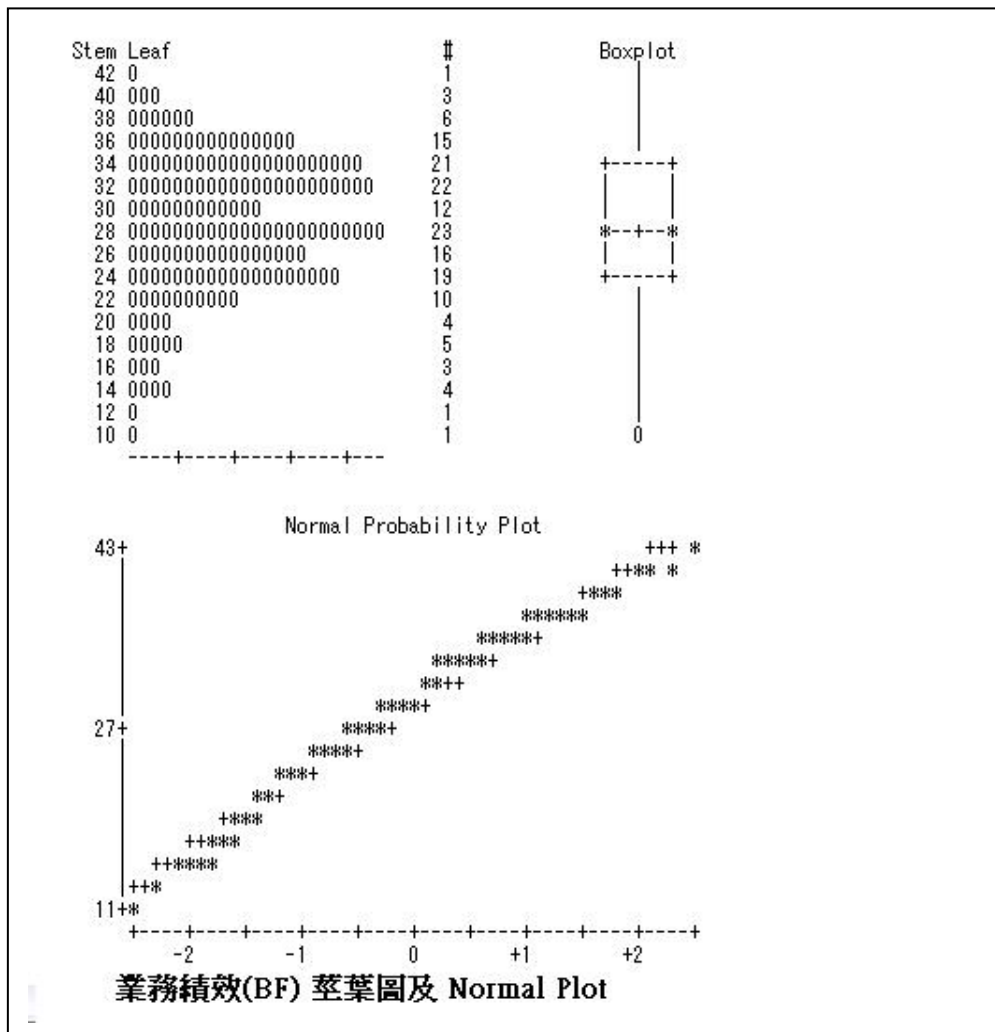
4.2.1-變數型態檢定

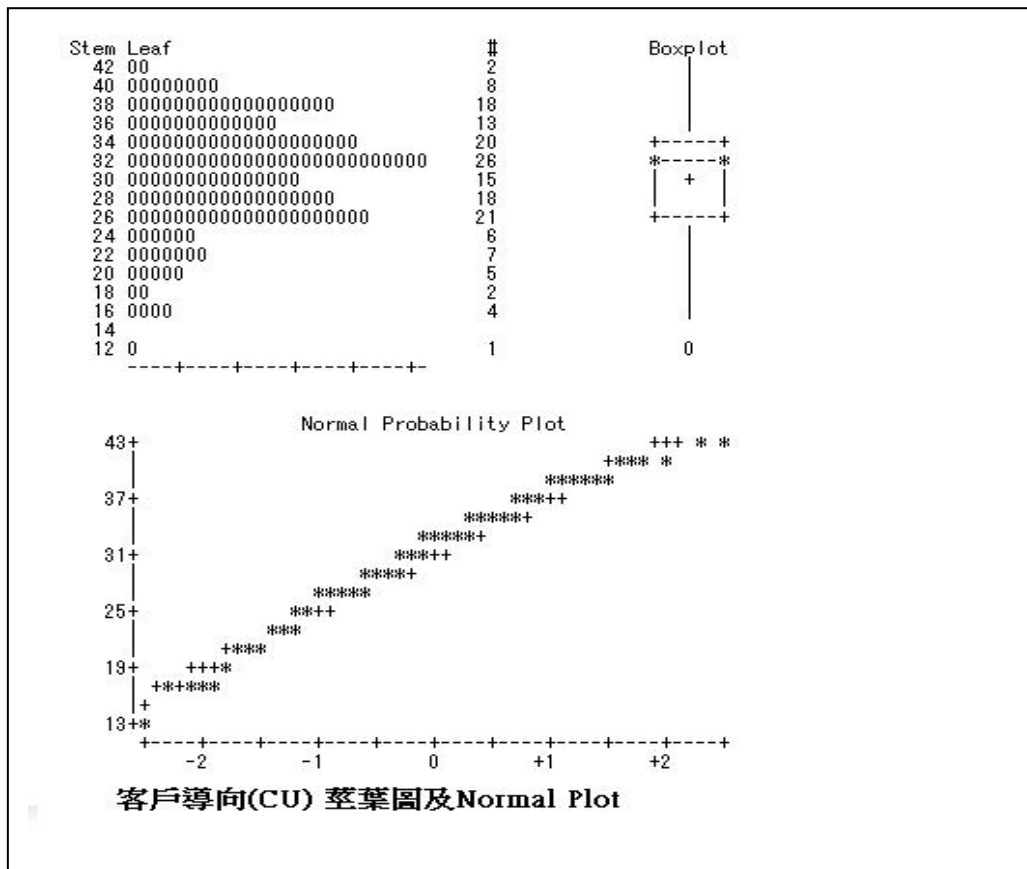
檢驗下列變數是否符合常態分配以確認其是否為數值變數。

Shapiro-Wilk 統計量及檢定結果

變數名	變數說明	檢定方法	統計量	P-value	檢定結果
MO	市場導向	Shapiro-Wilk	0.988081	0.1726	符合常態分配
OC	員工組織承諾	Shapiro-Wilk	0.992185	0.5072	符合常態分配
TE	員工團隊精神	Shapiro-Wilk	0.991604	0.4423	符合常態分配
BF	業務績效	Shapiro-Wilk	0.97643	0.006	不符合常態分配
CO	競爭者導向	Shapiro-Wilk	0.985088	0.0729	符合常態分配
CU	客戶導向	Shapiro-Wilk	0.974617	0.0038	不符合常態分配
IF	部門協同	Shapiro-Wilk	0.990792	0.361	符合常態分配

未通過常態分配檢定的變數之莖葉圖及 SAS Normal Plot 如下：





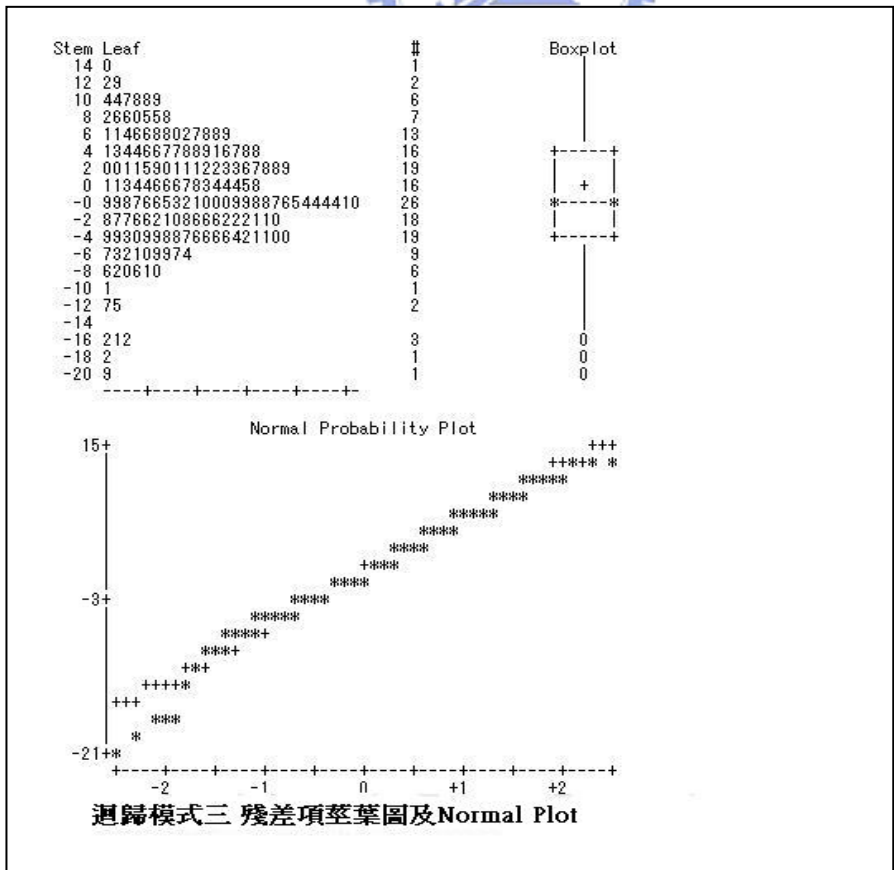
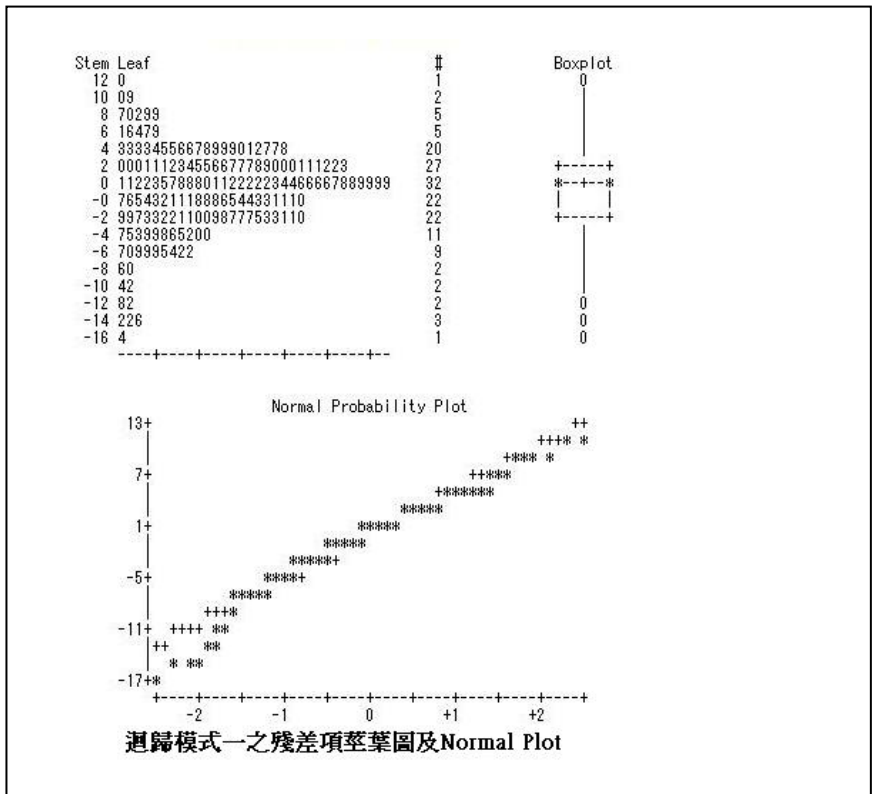
4.2.2 常態分配檢定

檢驗迴歸模式的殘差項是否服從常態分配。

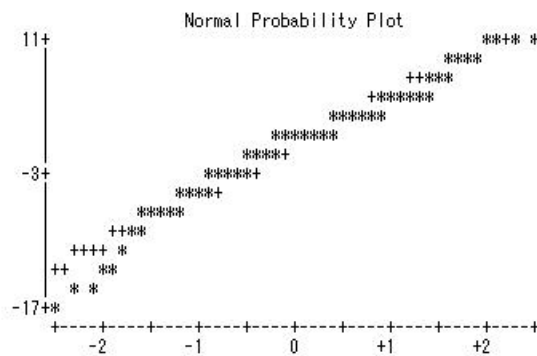
Shapiro-Wilk 統計量及檢定結果

變數說明 (變數名稱)	檢定方法	統計量	P-value	檢定結果
迴歸模式一的殘差項 (RES1)	Shapiro-Wilk	0.963833	0.0003	不符合常態分配
迴歸模式二的殘差項 (RES2)	Shapiro-Wilk	0.995433	0.8929	符合常態分配
迴歸模式三的殘差項 (RES3)	Shapiro-Wilk	0.980054	0.0171	不符合常態分配
迴歸模式四的殘差項 (RES4)	Shapiro-Wilk	0.967121	0.0006	不符合常態分配
迴歸模式五的殘差項 (RES5)	Shapiro-Wilk	0.965202	0.0004	不符合常態分配

未通過常態分配檢定的變數之莖葉圖及 SAS Normal Plot 如下：

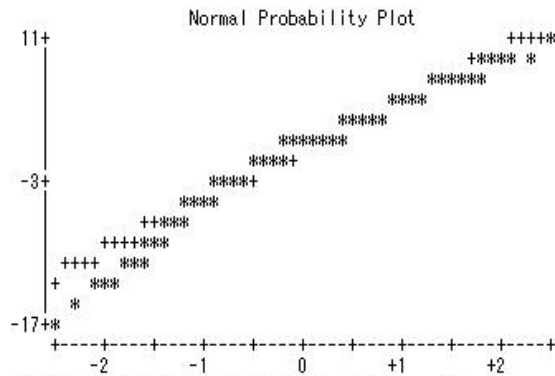


Stem Leaf	#	Boxplot
10 0062	4	
8 36135	5	
6 037589	6	
4 0223356678126679	16	
2 022222255799999022223689	25	+-----+
0 00123556668900112333333344445667799999	38	*-+---*
-0 98852110098877443322	20	-----
-2 765442110988776554331	21	+-----+
-4 822005543200	12	
-6 8773876410	10	
-8 42	2	
-10 45	2	0
-12 8	1	0
-14 550	3	0
-16 7	1	0



迴歸模式四 殘差項莖葉圖及Normal Plot

Stem Leaf	#	Boxplot
10 2	1	0
8 11484	5	
6 01234577929	11	
4 0344557902444678	16	
2 011233355667890024457899	24	+-----+
0 02223333445566788811112233344455568999	38	*-+---*
-0 76444298777776554443211	23	-----
-2 543222110954221100	18	+-----+
-4 97665494431	11	
-6 920976	6	
-8 4221	4	
-10 6061	4	0
-12 620	3	0
-14 1	1	0
-16 7	1	0



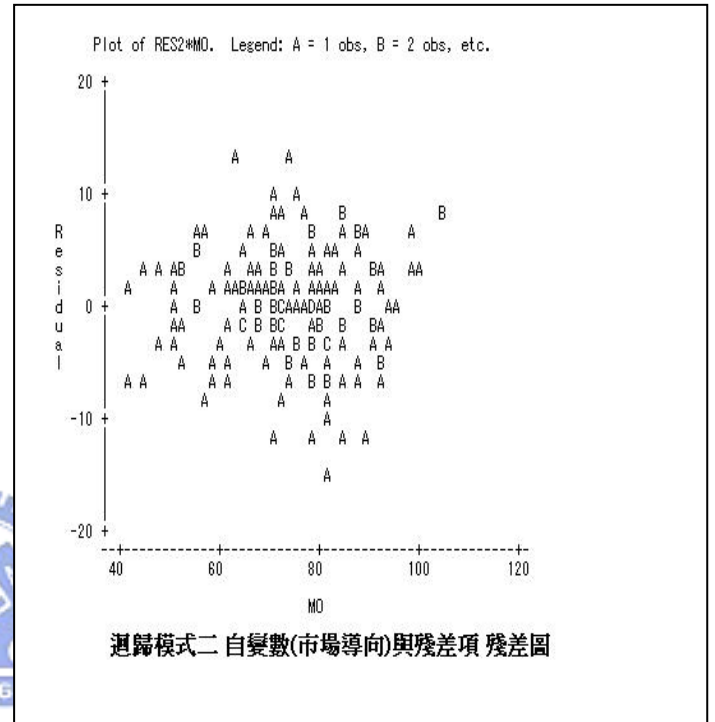
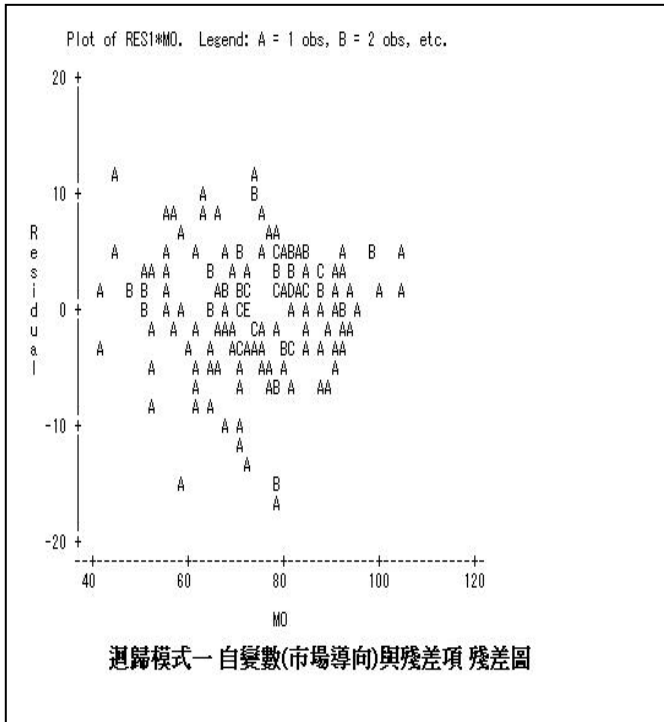
迴歸模式五 殘差項莖葉圖及Normal Plot

4.2.3 變異數均齊檢定(Homoscedasticity)

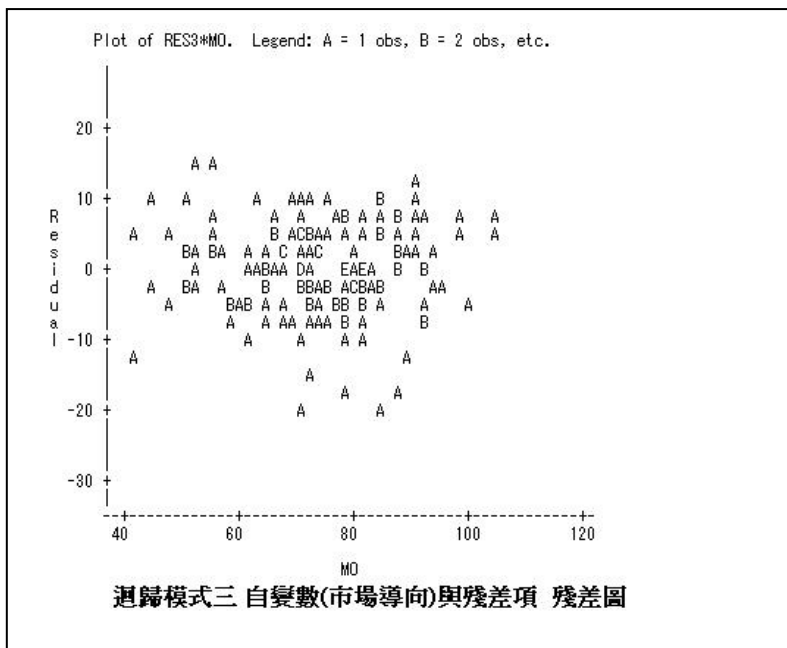
以目視法檢驗迴歸模式的殘差項與自變數的殘差圖是否有特定的形態。

Model 1 : $BF = \beta_0 + \beta_1 * MO$

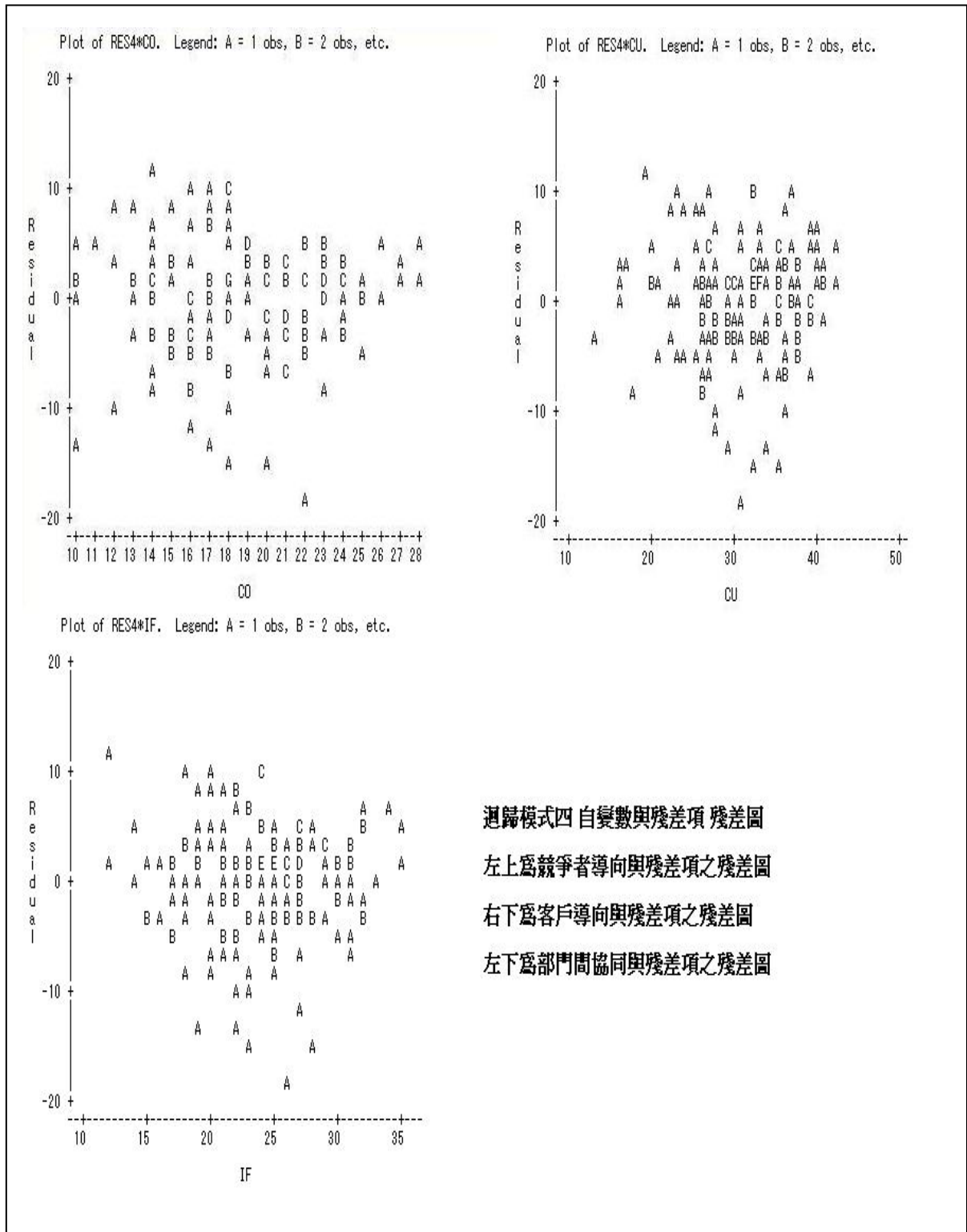
Model 2 : $OC = \beta_0 + \beta_1 * MO$



Model 3 : $TE = \beta_0 + \beta_1 * MO$



Model 4 : $BF = \beta_0 + \beta_1 * CO + \beta_2 * CU + \beta_3 * IF$



迴歸模式四 自變數與殘差項 殘差圖

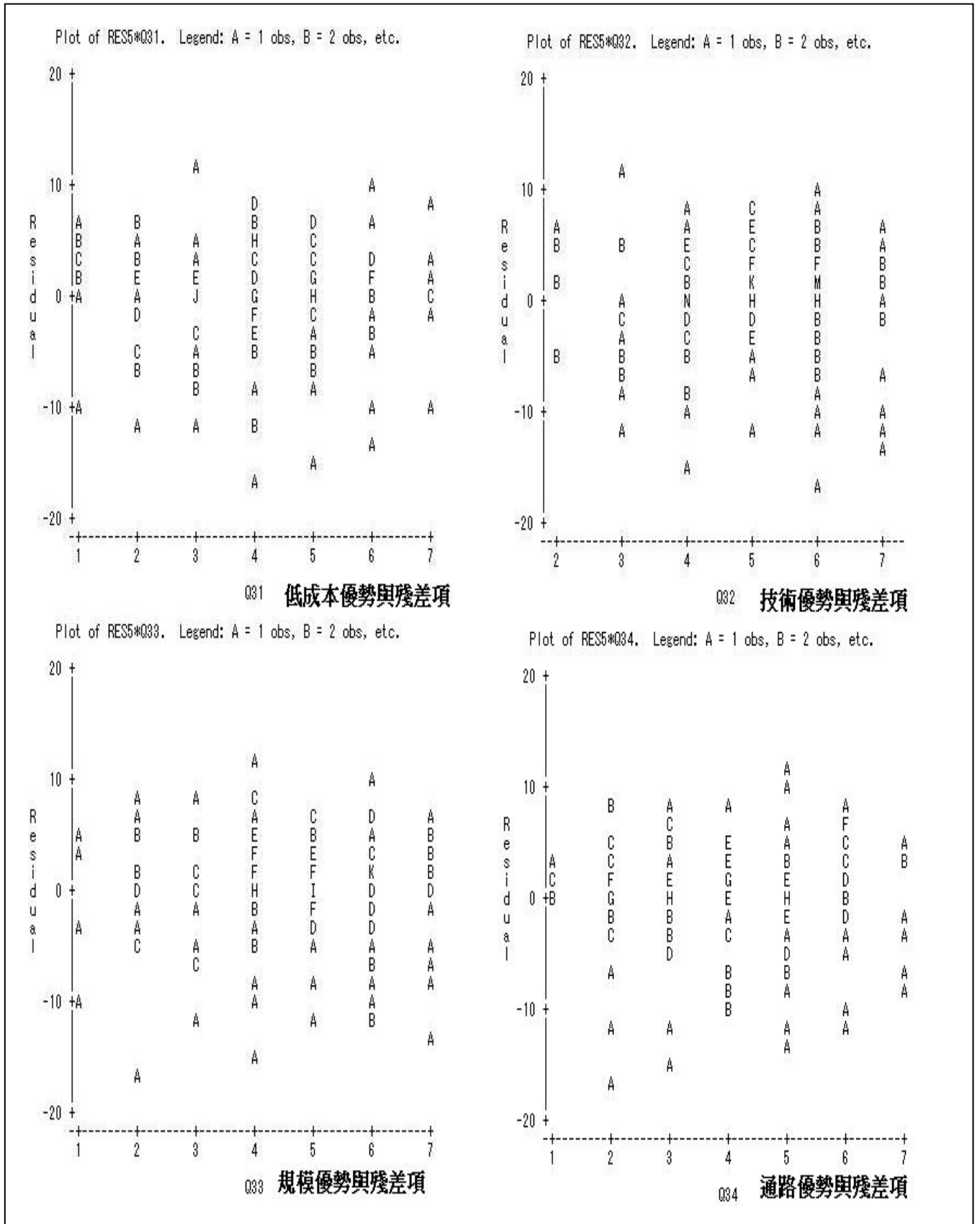
左上為競爭者導向與殘差項之殘差圖

右下為客戶導向與殘差項之殘差圖

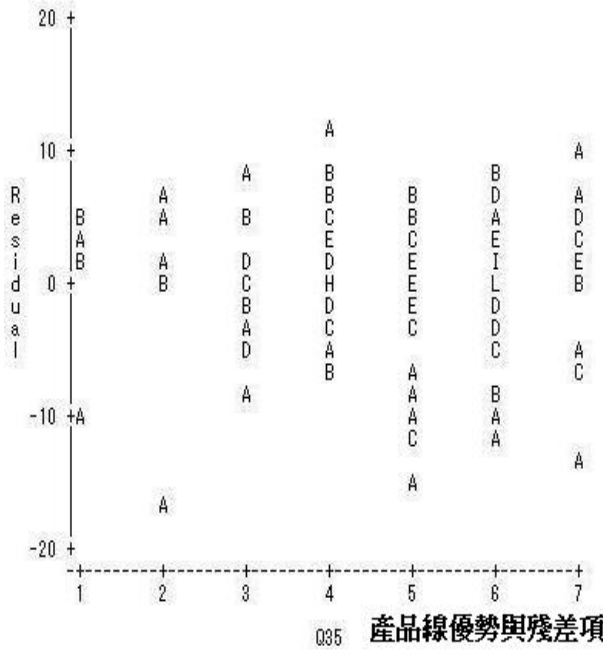
左下為部門間協同與殘差項之殘差圖

Model 5 : $BF = \beta_0 + \beta_1 * Q31 + \beta_2 * Q32 + \beta_3 * Q33 + \beta_4 * Q34 + \beta_5 * Q35 + \beta_6 * Q36 + \beta_7 * Q37 + \beta_8 * Q38$

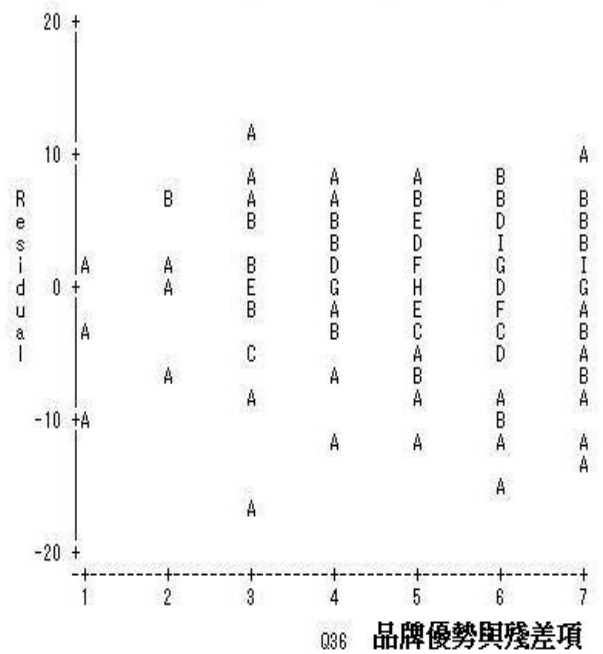
Q31~Q38 變數的全距因素(七點量表測量), 使得圖形看來有點奇怪, 並無特別形態在內。



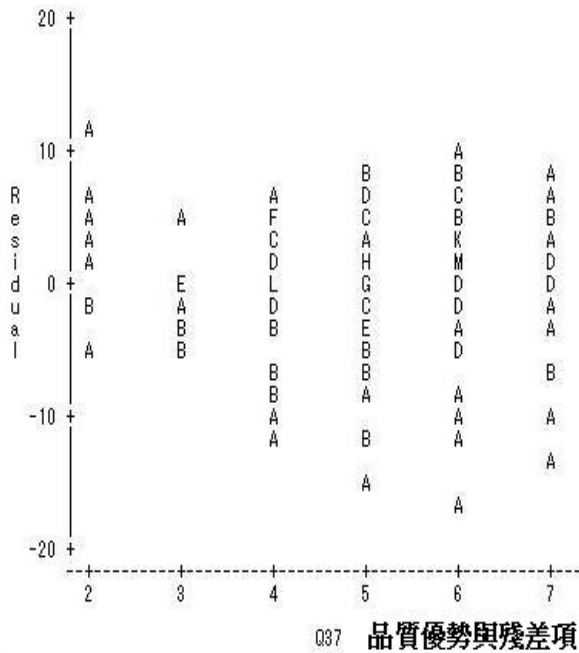
Plot of RES5*Q35. Legend: A = 1 obs, B = 2 obs, etc.



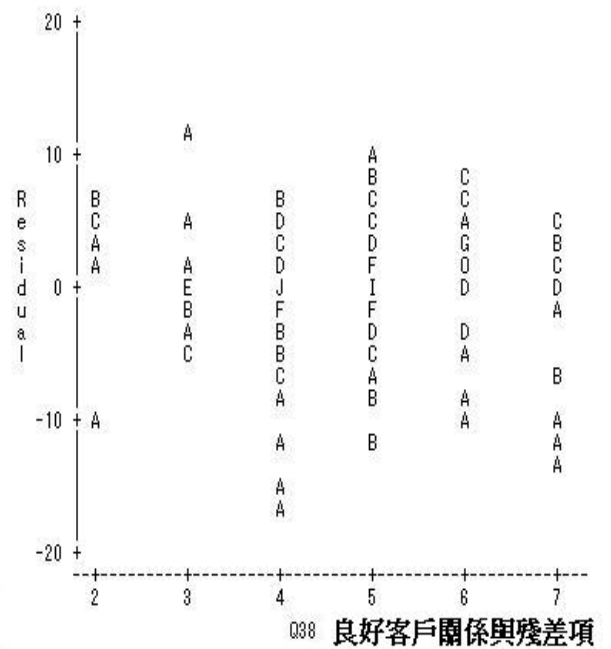
Plot of RES5*Q36. Legend: A = 1 obs, B = 2 obs, etc.



Plot of RES5*Q37. Legend: A = 1 obs, B = 2 obs, etc.



Plot of RES5*Q38. Legend: A = 1 obs, B = 2 obs, etc.



4.2.4-共線性檢驗(collinearity diagnostics)

迴歸模式四共線性檢驗過程

變數名稱	Tolerance	Variance Inflation
Intercept	.	0
競爭者導向(CO)	0.46753	2.13891
客戶導向 (CU)	0.4565	2.19056
部門間協同 (IF)	0.39338	2.54205

Number	Eigenvalue	Index	Proportion of Variation			
			Intercept	競爭者導向(CO)	客戶導向 (CU)	部門間協同 (IF)
1	3.95205	1	0.00192	0.00127	0.00105	0.00093195
2	0.02356	12.95201	0.93993	0.15245	0.01763	0.04426
3	0.01415	16.71372	0.05751	0.70515	0.5046	0.0465
4	0.01024	19.64509	0.0006375	0.14114	0.47672	0.90831

迴歸模式五共線性檢驗過程

Variable	Tolerance	Variance Inflation
Intercept	.	0
Q31 (低成本優勢)	0.88482	1.13018
Q32 (專業程度)	0.53945	1.85374
Q33 (經濟規模)	0.38193	2.61828
Q34 (通路覆蓋率)	0.73343	1.36346
Q35 (完整的產品線)	0.63026	1.58666
Q36 (品牌優勢)	0.51343	1.9477
Q37 (服務品質)	0.28611	3.49512
Q38 (客戶關係維繫)	0.33845	2.95463

Number	Eigenvalue	Index	Proportion of Variation								
			Intercept	Q31	Q32	Q33	Q34	Q35	Q36	Q37	Q38
1	8.53886	1	0.00042	0.00138	0.00043	0.00049	0.00119	0.00073	0.00052	0.00024	0.00029

2	0.15492	7.42424	0.00088	0.37268	0.00139	0.01396	0.23876	0.00082	0.00402	0.00042	0.00189
3	0.09269	9.59831	0.00460	0.31540	0.02496	0.00719	0.45266	0.05125	0.03308	0.00566	0.00244
4	0.06895	11.1284	0.00606	0.11373	0.02249	0.05667	0.00669	0.26692	0.01508	0.04561	0.07412
5	0.04542	13.7109	0.08551	0.07284	0.01541	0.22422	0.01843	0.43328	0.16472	0.00017	0.00262
6	0.03909	14.7799	0.22984	0.00732	0.03331	0.08936	0.00426	0.10947	0.30302	0.02467	0.08303
7	0.02673	17.8716	0.01359	0.00478	0.73410	0.12056	0.00458	0.06426	0.20962	0.02893	0.06175

4.3.2-效度檢驗

以因素分析檢驗 Narver and Slater(1990)市場導向量表的構面效度 (Construct Validity)。Kaiser's Measure of Sampling Adequacy (KMO)的數值為 0.90249028，表示適合進行因素分析。分析步驟及結果如下：

Eigenvalues of the Correlation Matrix: Total = 15 Average = 1

	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
1	6.72643506	5.35150518	0.4484	0.4484
2	1.37492988	0.27401806	0.0917	0.5401
3	1.10091182	0.17779236	0.0734	0.6135
4	0.92311946	0.20353162	0.0615	0.675
5	0.71958784	0.06464302	0.048	0.723
6	0.65494482	0.02894988	0.0437	0.7667
7	0.62599494	0.10615546	0.0417	0.8084
8	0.51983948	0.05001831	0.0347	0.8431
9	0.46982117	0.07864397	0.0313	0.8744
10	0.39117721	0.02609434	0.0261	0.9005
11	0.36508287	0.02976644	0.0243	0.9248
12	0.33531643	0.02132647	0.0224	0.9471
13	0.31398996	0.05102999	0.0209	0.9681
14	0.26295998	0.0470709	0.0175	0.9856
15	0.21588908		0.0144	1

使用 Eigenvalue 大於一的選取標準，可選出三個因素，此時變異解釋能力達 0.6135。因素負荷(Factor Loading)如下。

	Factor1	Factor2	Factor3
	因素負荷	因素負荷	因素負荷
Q1 我們的業務人員定期分享與業務相關之競爭者的策略。	0.50246	0.45674	-0.43879
Q2 “客戶滿意”是驅使我們業務目標的主要力量。	0.6816	-0.36241	-0.13654
Q3 我們快速地反應威脅我們的對手行動。	0.62372	0.08378	0.0751
Q4 我們持續地觀注我們對服務客戶需求的承諾及以客戶為導向的程度。	0.7241	-0.33057	0.16805
Q5 我們各單位的高階主管定期拜訪現有及潛在的客戶。	0.43203	0.46034	0.54412
Q6 我們自由地談論、交換我們對客戶需求的成功經驗與了解。	0.75336	-0.11209	-0.19768
Q7 我們的競爭優勢策略是奠基於我們對客戶需求的了解。	0.78499	-0.24215	0.0364
Q8 我們整合各部門的職能以服務目標客戶的需求。	0.63898	-0.13264	-0.0331
Q9 “創造更大價值給客戶”的信仰驅使我們的營運策略。	0.75736	-0.30187	-0.18345
Q10 我們經常且有系統地評估客戶滿意度。	0.68837	0.05155	-0.09874
Q11 我們十分重視售後服務。	0.81657	-0.20964	0.00099
Q12 高階主管定期談論競爭對手的長處及策略。	0.623	0.52486	-0.20721
Q13 我們所有的主管均了解每一位員工如何能對創造客戶價值做出貢獻。	0.67081	0.27529	0.27429
Q14 我們鎖定那些我們有機會擁有競爭優勢的客戶。	0.63856	0.0048	0.54532
Q15 我們和其他部門分享資源。	0.59771	0.35911	-0.24359
每個因素所解釋的變異	6.7264351	1.3749299	1.1009118
Final Commuality Estimates: Total = 9.202277			

使用變異最大旋轉法(VARIMAX rotation)以放大變異程度，增加解釋能力。旋轉後因素負荷如下。

	Factor1	Factor2	Factor3
	因素負荷	因素負荷	因素負荷
Q1 我們的業務人員定期分享與業務相關之競爭者的策略。	0.15728	0.79267	0.02355
Q2 “客戶滿意”是驅使我們業務目標的主要力量。	0.76977	0.14517	0.03084
Q3 我們快速地反應威脅我們的對手行動。	0.42752	0.30675	0.35331
Q4 我們持續地觀注我們對服務客戶需求的承諾及以客戶為導向的程度。	0.75126	0.01717	0.31168
Q5 我們各單位的高階主管定期拜訪現有及潛在的客戶。	-0.00344	0.21466	0.80532
Q6 我們自由地談論、交換我們對客戶需求的成功經驗與了解。	0.67809	0.38466	0.10688
Q7 我們的競爭優勢策略是奠基於我們對客戶需求的了解。	0.75822	0.17966	0.26265
Q8 我們整合各部門的職能以服務目標客戶的需求。	0.58409	0.22549	0.187
Q9 “創造更大價值給客戶”的信仰驅使我們的營運策略。	0.79658	0.24823	0.04703

Q10 我們經常且有系統地評估客戶滿意度。	0.51615	0.41162	0.22453
Q11 我們十分重視售後服務。	0.76659	0.23646	0.25915
Q12 高階主管定期談論競爭對手的長處及策略。	0.18506	0.76668	0.29067
Q13 我們所有的主管均了解每一位員工如何能對創造客戶價值做出貢獻。	0.32537	0.34929	0.61084
Q14 我們鎖定那些我們有機會擁有競爭優勢的客戶。	0.43822	-0.00256	0.71632
Q15 我們和其他部門分享資源。	0.27121	0.66129	0.18624
每個因素所解釋的變異	4.6346402	2.4550451	2.1125914

因素命名及負荷如下：


因素名稱	變數敘述	因素負荷	解釋變異
成就客戶	Q2 “客戶滿意”是驅使我們業務目標的主要力量。	0.76977	4.63464
	Q4 我們持續地觀注我們對服務客戶需求的承諾及以客戶為導向的程度。	0.75126	
	Q6 我們自由地談論、交換我們對客戶需求的成功經驗與了解。	0.67809	
	Q7 我們的競爭優勢策略是奠基於我們對客戶需求的了解。	0.75822	
	Q8 我們整合各部門的職能以服務目標客戶的需求。	0.58409	
	Q9 “創造更大價值給客戶”的信仰驅使我們的營運策略。	0.79658	
	Q10 我們經常且有系統地評估客戶滿意度。	0.51615	
	Q11 我們十分重視售後服務。	0.76659	
競爭者回應	Q1 我們的業務人員定期分享與業務相關之競爭者的策略。	0.79267	2.45505
	Q12 高階主管定期談論競爭對手的長處及策略。	0.76668	
	Q15 我們和其他部門分享資源。	0.66129	
組織整合	Q3 我們快速地反應威脅我們的對手行動。	0.35331	2.11259
	Q5 我們各單位的高階主管定期拜訪現有及潛在的客戶。	0.80532	
	Q13 我們所有的主管均了解每一位員工如何能對創造客戶價值做出貢獻。	0.61084	
	Q14 我們鎖定那些我們有機會擁有競爭優勢的客戶。	0.71632	

4.5-區別分析

首先確認是否八項企業強項均對業務績效(BFL)有區別效果，其 Univariate Test 爲：

Variable	Total Standard Deviation	Pooled Standard Deviation	Between Standard Deviation	R-Square	R-Square / (1-RSq)	F Value	Pr > F
Q31 (低成本優勢)	1.5335	1.5117	0.3743	0.04	0.0416	3.39	0.036
Q32 (專業程度)	1.2389	1.1059	0.6979	0.2128	0.2703	22.03	<.0001
Q33 (經濟規模)	1.5307	1.4396	0.6639	0.1262	0.1444	11.77	<.0001
Q34 (通路覆蓋率)	1.5666	1.5757	0.0467	0.0006	0.0006	0.05	0.9526
Q35 (完整的產品線)	1.5291	1.4787	0.5154	0.0762	0.0825	6.72	0.0016
Q36 (品牌優勢)	1.4808	1.3631	0.7299	0.163	0.1947	15.87	<.0001
Q37 (服務品質)	1.3002	1.1565	0.7421	0.2185	0.2796	22.79	<.0001
Q38 (客戶關係維繫)	1.2991	1.1497	0.7545	0.2262	0.2924	23.83	<.0001

通路覆蓋率(Q34)的區別效果並不顯著，後續的分析將把它剔除。重新進行區別分析，群間的距離如下：



BFT	H	L	M
H	0	2.56464	0.97375
L	2.56464	0	0.72357
M	0.97375	0.72357	0

由下表得知，區別函式一其特徵質(Eigenvalue)達到 0.01 之顯著水準。

Function	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative	Ratio	F Value	Num DF	Den DF	Pr > F
1	0.4612	0.4208	0.9195	0.9195	0.657796	5.23	14	314	<.0001
2	0.0404		0.0805	1	0.961182	1.06	6	158	0.3868

區別函數一的係數

	Can1
Q31 (低成本優勢)	0.144701
Q32 (專業程度)	0.455828
Q33 (經濟規模)	-0.03107
Q35 (完整的產品線)	0.022978
Q36 (品牌優勢)	0.400544
Q37 (服務品質)	0.070397
Q38 (客戶關係維繫)	0.532738

係數前三大的為：客戶關係維繫、專業程度及品牌優勢，區別分析的結果和 4.4 節的迴歸分析結果一致。



附錄三：SAS code

```
/* Using SAS function to import data set, File>Data import */
/* Data Print for verifying data integrity*/
Proc print data=d1;
run;

/* descriptive statistics metric variables --*/
Proc UNIVARIATE data=D1 ;
var MO OC TE BF CO CU IF ;
run;

/* Test normality for Regression */
Proc UNIVARIATE data=D1 plot freq normal;
var MO OC TE BF CO CU IF;
run;

/*-----internal consistency test-----*/
/* cronbach coefficient Alpha for competitor */
PROC CORR DATA=D1 ALPHA NOMISS;
VAR Q1 Q3 Q12 Q14;
RUN;

/* cronbach coefficient Alpha for customer */
PROC CORR DATA=D1 ALPHA NOMISS;
VAR Q2 Q4 Q7 Q9 Q10 Q11;
RUN;

/* cronbach coefficient Alpha for interfunctional */
PROC CORR DATA=D1 ALPHA NOMISS;
VAR Q5 Q6 Q8 Q13 Q15;
RUN;

/* cronbach coefficient Alpha for COMMITMENT */
PROC CORR DATA=D1 ALPHA NOMISS;
VAR Q16 Q17 Q18 Q19 Q20 Q21 Q22;
RUN;
```

```

/* cronbach coefficient Alpha for Teaming */
PROC CORR DATA=D1 ALPHA NOMISS;
VAR Q23 Q24 Q25 Q26 Q27 Q28 Q29;
RUN;

/* cronbach coefficient Alpha for PERFORMANCE */
PROC CORR DATA=D1 ALPHA NOMISS;
VAR Q30 Q39 Q40 Q41 Q42 Q43;
RUN;

/* ---Construct validity Check-----*/
/* Construct validity for MO */
PROC FACTOR R=VARIMAX SCREE MSA;
VAR Q1-Q15;
RUN;

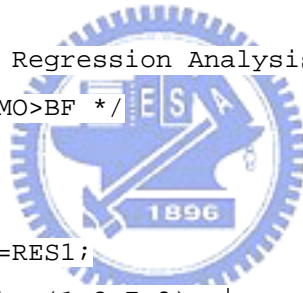
/*-----MO >BF, OC, IF --- Regression Analysis */
/* Model 1-Regression of MO>BF */
PROC REG data=D1;
model BF= MO ;
output out= ROC1 P=YHAT R=RES1;
Proc plot data=ROC1 formchar(1 2 7 9)='|+-';
plot RES1*MO / hpos=55 vpos=25;
Run;

Proc UNIVARIATE plot freq normal;
var RES1;
run;

/* Model 2-Regression of MO>OC */
PROC REG data=D1;
model OC= MO ;
output out= ROC2 P=YHAT R=RES2;
Proc plot data=ROC2 formchar(1 2 7 9)='|+-';
plot RES2*MO / hpos=55 vpos=25;
Run;

Proc UNIVARIATE plot freq normal;
var RES2;
run;

```



```

/* Model 3-Regression of MO>TE */
PROC REG data=D1;
model TE= MO ;
output out= ROC3 P=YHAT R=RES3;
Proc plot data=ROC3 formchar(1 2 7 9)='|+-';
plot RES3*MO / hpos=55 vpos=25;
Run;

Proc UNIVARIATE plot freq normal;
var RES3;
run;

/* Model 4-Regression for Business performance*/
PROC REG data=D1;
model BF=CO CU IF /VIF TOL COLLIN;
output out= ROC4 P=YHAT R=RES4;
Proc plot data=ROC4 formchar(1 2 7 9)='|+-';
plot RES4*CO / hpos=55 vpos=25;
plot RES4*CU / hpos=55 vpos=25;
plot RES4*IF / hpos=55 vpos=25;
Run;

Proc UNIVARIATE plot freq normal;
var RES4;
run;

/* Model 5-Regression of strength */
Proc REG data=D1;
model BF= Q31 Q32 Q33 Q34 Q35 Q36 Q37 Q38/VIF TOL COLLIN;
output out= ROC5 P=YHAT R=RES5;
Proc plot data=ROC5 formchar(1 2 7 9)='|+-';
plot RES5*Q31 / hpos=55 vpos=25;
plot RES5*Q32 / hpos=55 vpos=25;
plot RES5*Q33 / hpos=55 vpos=25;
plot RES5*Q34 / hpos=55 vpos=25;
plot RES5*Q35 / hpos=55 vpos=25;

```

```

plot RES5*Q36 / hpos=55 vpos=25;
plot RES5*Q37 / hpos=55 vpos=25;
plot RES5*Q38 / hpos=55 vpos=25;
Run;
Proc UNIVARIATE plot freq normal;
var RES5;
run;

/*--Discriminant analysis , confirm the result of Model 5--*/

PROC DISCRIM data=D1 DISTANCE ANOVA ALL CAN;
CLASS BFT;
VAR Q31-Q33 Q35-Q38;
RUN;

/* ANOVA on Nationality */
PROC MEANS DATA=D1 MEAN;
VAR CO CU IF MO OC TE BF ;
class Q47;
RUN;

PROC ANOVA;
CLASS Q47;
MODEL CO CU IF MO OC TE BF Q47=Q47;
RUN;

/* ANOVA on industry */
PROC MEANS DATA=D1 MEAN;
VAR CO CU IF MO OC TE BF ;
class IN;
RUN;

PROC ANOVA;
CLASS IN;
MODEL CO CU IF MO OC TE BF IN=IN;
RUN;

/* ANOVA on size of company */

```



```
PROC MEANS DATA=D1 MEAN;  
VAR CO CU IF MO OC TE BF ;  
class Q48b;  
RUN;  
PROC ANOVA;  
CLASS Q48b;  
MODEL CO CU IF MO OC TE BF Q48b=Q48b;  
RUN;
```

