

我國企業對經營資訊服務的 購買需求分析—以新竹科學園區 與新竹工業園區為例

A Study on Demand of Firms for Business Information Service - A Case of Hsinchu Science-based Industrial Park and Hsinchu Industrial Park

王明妤 *Ming-Yeu Wang*

國立交通大學

National Chiao Tung University

袁建中 *Benjamin J. C. Yuan*

國立交通大學

National Chiao Tung University

王正乾 *Chen-Chien Wang*

中華電信研究所

Telecommunication Laboratories Chunghwa telecom

摘要

為因應現今快速變遷的環境，資訊的蒐集與分析已成為企業強化競爭力不可或缺的工具。由於台灣多屬中小企業，在資訊收集管道與分析技巧上無法達到規模經濟的效益，但由專業機構提供資訊的服務卻正可解決此難題。為了要發展合乎期望的服務，本文於是探討廠商對經營資訊服務機構的需求情形。本文透過問卷調查來探究企業對經營資訊服務機構的認知程度、需求動機、興趣，與評估的要項。經統計分析後發現，受訪企業向外部購買經營資訊的動機可歸納為累積知識與輔助決策兩因素。企業感興趣的資訊類

別可歸納為供需資訊、任務環境，與總體經濟環境資訊三因素。企業感興趣的服務可歸納為獨特性專案服務與一般性資訊仲介服務兩因素。企業對服務機構的評估項目可分為分析師的素質、資訊的品質、服務機構的商譽、服務的品質，與資料庫完備性五個因素。

關鍵字：資訊仲介服務、經營資訊、情報、需求

Abstract

The abilities to collect and analyze business information have become necessary weapons for enterprises to maintain their competitive advantages. As most firms in our country are small and medium in size, they lack the economies of scale and skilled professionals in collecting and analyzing business information in their business environment. Under such circumstances, more and more information service organizations are emerging. This paper focuses on the study of the demand of firms for business information services. Through questionnaires investigation, this paper aims to analyze firms' awareness of business information services, their motives of demand for such services and how they evaluate organizations providing such services. After questionnaire analysis, it is found that there are two types of motives that firms have when they out source information services. They are knowledge motives and decision motives. Types of information which firms are interesting in are classified into supply-demand information, task environment information and macroeconomics environment information. The service items which firms are interesting in are classified into unique project services and general information broker services. The evaluation criteria of the firms on the service organizations are quality of analysts, quality of information, goodwill of organizations, quality of service, and completeness of database.

Keywords: Information Broker Service, Business Information, Intelligence, Demand

壹、前言

科技不斷的發展，經濟環境與市場結構也不斷地改變。企業需具備對資訊快速且準確的分析能力，方能由此培養出預見未來的見識。由此可見資訊實為企業最重要的商業資源。企業若能迅速地蒐集、評估，並萃取適當的資訊，它將比其他的競爭者享有更多的競爭優勢。日本野村綜合研究社便提出

「資訊領導管理者」的觀點¹，為下一世紀的企業對資訊的需求做出一個極正面的評價。

現在有愈來愈多的企業為了增強組織的彈性，不斷地將組織縮小規模；亦即將核心幕僚減至最低水準，並把邊際活動外包給其他專業機構去做。在此潮流下，在企業在需要經營資訊時，最好的方法就是委託企業外部的專業機構蒐集各種資料，並加以彙整及分析成有用資訊。

在對資訊的需求日益殷切之下，企業除了可如上述從專業的資訊提供機構尋求協助外，也可在公司內聘雇專人蒐集與分析資訊。然而，採用後者方法的公司規模必須夠大才行 (Everett & Crowe, 1994)，因此該法對於以中小企業為主體的我國並不十分合適。至於前者方法則可在專業機構的輔助與服務之下，使中小企業在資訊的蒐集管道與分析技巧上仍擁有規模經濟的效益。因此相對而言，前者方法將更適合我國。

由專業機構提供資訊的服務在先進國家已發展多年，且具有一定規模，未來也仍會保持一定的成長率 (Everett & Crowe, 1994)。我國過去對此項服務的需求雖不高，但目前情況已有所改觀。由於競爭日趨激烈，再加上政府結合財團法人全力推動，企業界已逐漸意識到資訊的蒐集與分析已成為企業強化競爭力的必要工具，也因此對此項服務產生高度的需求。值此之際，必須瞭解最主要的客戶的需求動機、興趣，與評估的考慮要項，如此才能發展出合乎期望的服務。因此，本研究將以組織購買理論為基礎，再從問卷中瞭解企業對經營資訊服務的需求動機、認知、興趣、評估項目，與購買意願。在文章最後則對服務提供者提出數點建議以供參考。

貳、文獻探討

資訊一詞所涵蓋的範圍其實是相當廣泛的，因此為了釐清本文所探討「經營資訊」之範圍，本節首先探討資訊的層級，再介紹我國目前的現況，進而從中界定出本文之研究範圍。其次，由於經營資訊最主要的需求者為企業組織，故本文接著探討幾個重要的組織購買理論，並在此理論基礎之中擬定出研究架構。

¹ www.nri.co.jp

一、資訊意義與層級

對於經營資訊服務一詞中的「資訊」二字，至今仍尚無一個被學者們所共同接受的定義。有些學者採較狹義的解釋，認為資訊是將片斷的資料彙整起來 (Weiss, 1992; Fuld, 1994)。這些學者大都將資訊的層級加以分類。Weiss (1992) 曾對顧問提供資訊層級做過分類。第一層是資料。第二層是資訊，其係將資料彙整而成。第三層是知識，其係將資訊應用於改善客戶的情境。第四層是智慧，其係將有關政策、要求，與客戶文化等知識結合，以創造出客戶可接受的智慧。Fuld (1994) 也將之區分成資料、資訊、分析，與情報四個層級。在這些學者的解釋下，資訊對組織的貢獻是較為初步且基本的。另外有些學者對資訊採較廣義的解釋，認為資訊幾乎包含所有的事情 (Rugge & Glossbrenner, 1995; Lavin, 1992)。在這種解釋下，資訊包含了上述的各個層級，對組織的貢獻則視資訊的不同而異。

目前台灣規模最大的資訊服務單位為產業技術資訊服務 (Industrial Technology Information Service ; ITIS) 推廣計畫。ITIS 計畫是一項由政府推動以建立蒐集與分析產業資訊的計畫。目的在提升台灣產業的競爭優勢，並促成產業升級。它於 1989 年成立，結合工業技術研究院、資策會、台灣經濟研究院、金屬中心、生技中心、船舶中心、紡織中心等財團法人。目前的研究領域包括資訊、工業材料、化學工業、生物技術、食品、光電、電機、工業安全與衛生、紡織、航太、汽車、通訊、消費性電子、船舶、精密機械、工具機、半導體、金屬及非金屬產業。主要服務項目包括平面資訊 (如各類產業研究專題報告)、電子媒體 (如電子資訊網路)、研討會與座談會、諮詢服務，以及專案委託 (如市場調查與投資動態分析等專案)²。

除了 ITIS 之外，在台灣提供資訊服務的機構還有管理顧問、市場徵信、市場研究、商業資料庫、剪報、期刊索引、資訊仲介服務等機構。這些機構大都附屬在民間企業、政府機關、財團法人、學術單位等機構之中，至於獨立的服務機構的規模並不很大。上述各機構的經營性質與服務項目不全然相同，所提供之資訊的層級也都互有重疊。

二、企業對經營資訊服務之需求

企業大都是在對外在經營環境不了解時，最需要經營資訊。Daft,

² www.itis.iti.org.tw

Sormunen & Parks (1988) 研究企業常需要的外在環境資訊主要可分為 6 項。分別為競爭、客戶、技術、法規、經濟，與社會文化環境。其將前三項定義為任務環境，後三項定義為一般環境。

審視經營環境可說是資訊對企業最基本的功能。Hambrick (1981), Culnan (1983), Tushman (1977), Jemison (1984), Galbraith (1973) 等人提出足夠的經營資訊使管理者即使在變動的環境中仍可辨識機會、偵測與了解問題的所在。Lavin (1992) 更明白指出掌握資訊可降低不確定性。因為它能讓管理者在變化多端的商業環境中了解更多相關訊息、更確知可能的結果，以降低決策及規劃的風險。而在企業整個運作的情形中，資訊長期的策略規劃很可能就是資訊最重要的應用。當資訊被應用在策略規劃方面，Lavin 將之稱為情報 (intelligence)。

雖然經營知識有助於企業審視環境、降低不確定性，以及輔助策略規劃，但企業或許會受限於某些原因而不得不從企業外部尋找經營資訊。McGonagle & Vella (1990) 指出當企業缺乏專業技術能力、缺乏員工、有時間壓力，及為了取得客觀論點時，將必須向外部尋找援助以得到經營資訊及競爭情報。Lavin (1992) 同樣也提到若企業內部專業技術能力不足、案子極端複雜、需要外在客觀的建議，甚至知道有其他組織已開始向外尋求需要的資訊時，即會產生尋求專業資訊服務的動機。

企業一方面需要從企業外部獲取經營資訊，另一方面也需考量到獲取資訊的成本，更要適當地評估提供服務的機構。Glossbrenner (1987) 提出 9 項評估要項，分別為服務公司讓客戶親近情況、內部專業人員的溝通能力、內部的研究資源、專業人員技術領域的專門性、內部資料庫、滿足客戶需求、被客戶信任、專業人員的訓練與工作經驗、專業公司的口碑。

三、服務內容介紹

在美國有許多公司提供資訊相關的服務。除了出版業者與資料庫製作公司外，另有市場研究公司、顧問，與資訊仲介業者三類相當重要的資訊服務提供者 (Lavin, 1992)。

在國際間有許多大型機構從事經營資訊提供的服務。如美國的 DataQuest Inc.、Arthur D. Little Inc.、IDC 等；日本的野村總合研究所 (NRI)、矢野經濟研究所 (YANO)、三和總合研究所 (SRIC)、三菱總合研究

社 (MRI)。上述各機構服務範圍不全然相同，也都各有專精的領域。舉例而言，在日本產業調查分析最負盛名之一的野村總合研究所提供之服務主要包括二部份。一為辨識新的趨勢，包括社會、國內外經濟、金融、投資、產業、科技的研究。二為解決客戶經營與投資上的問題 [1]。而三和總合研究所在產業調查的服務內容包括都市開發與地域開發調查、產業與技術動向調查、經濟、產業及社會政策相關之調查、金融相關的各種調查，及國際化策略的調查 (ITIS, 1995)。

資訊仲介服務業者依據客戶的需求，即時提供最適用的資訊。其所服務的項目非常廣，Lavin (1992) 就林林總總地列了 35 項其所提供的服務，包含摘要選粹、資訊分析、書誌收集、趨勢研判、目錄編輯、產業概況、線上索引...，而這些仍無法完全涵蓋資訊仲介業者的服務內容。

四、組織購買理論

組織購買行為是一正式組織為購買所需的產品與服務所建立的決策過程，包括確認與評估各種品牌與供應商，並從中作一抉擇 (Webster & Wind, 1972)。早在 1967 年，Robinson, Faris, and Wind 就在一個名為工業購買和創造性行銷的研討會中提出工業購買過程的觀念，此一觀念而後則演變成一個重要的研究領域 (Johnston, 1994)。就在幾年後，許多學者紛紛進入觀念性模式的探究與實證的分析。這其中最知名的模式分別是由 Webster & Wind (1972) 與 Sheth (1973) 所提出。Webster & Wind (1972) 定義的組織購買模式中包含環境、組織、購買中心，及個體的四個重要維度。Sheth (1973) 所定義的模式則較強調心理因素，且較具整合性的組織購買行為模式。Choffray 與 Lilien (1978) 二人認為 Sheth 模式太過複雜，因此提出一較簡化的模式，此模式稱為工業市場反應模式，目的為使分析結果能實際加以運用，幫助管理者建立一有效的行銷策略基礎。此外，Kolter (1994) 整理數百篇研究報告後，歸納出組織或個人接受創新產品大都歷經認知、興趣、評估、試用，與採用五個階段。由於這些早期模式所考慮的層面仍相當適用於今日的環境 (Johnston, 1994)，再加上對台灣的企業而言，企業經營資訊服務對企業界而言較傾向於創新產品，故本文將以 Kolter (1994) 所提之模式為主，工業市場反應模式為輔，進而建立研究架構。

四、資料分析方法

本研究利用 SPSS 的統計軟體作為分析工具。依分析需要使用下列統計方法：

1. 敘述性統計分析

列出部份變數的平均數與次數百分比，以初步瞭解變數的分佈概況。

2. 因素分析

針對動機、興趣、評估三構面內的變數進行因素分析。目的在找出各構面中變數間的潛在特徵，且藉此能以較少的維數來表示原先的資料結構，以便進一步分析。以主成份分析來抽取共同因素，且根據 Kaiser 所提出以特徵值大於 1 為選取因素標準。之後則以最大變異數法進行轉軸。

3. 單因子變異數分析

利用單因子變異數分析探究不同的企業基本屬性對各個因素的態度是否有顯著差異。

4. 多重成對比較—Tukey 法

當變異數分析結果是有顯著差異時，則以 Tukey 法探究差異的來源。

5. 相關分析

用來分析外在環境的影響程度與各項因素的關係。

五、信度分析

本研究採用 Cronbach 針對態度量表等測驗工具所設計的 α 信度係數來衡量問卷的信度。

肆、實證統計結果

一、敘述性統計分析

1. 企業獲得經營資訊的外部來源

受訪企業獲得經營資訊的來源依序為報章雜誌 (22.9%)、研討會

參、研究方法

承前所述，本研究以 Kolter (1994) 與工業市場反應模式為基礎而分析企業對經營資訊服務的需求。在經過文獻探討，以及和資訊服務業者做過初步的討論與篩選後，本研究為各構面擬出若干變數。之後則進行問卷調查來瞭解台灣企業界對這些變數的態度。除了以統計方法分析問卷外，並輔以專家訪談，期藉此能使所推導之結論能更具價值。

一、經營資訊服務之範圍

分析台灣資訊服務機構所提供的資訊層級，多數公司仍停留在 Weiss (1992) 或 Fuld (1994) 定義中「資訊」的層級，但也有一些公司漸漸提供情報或智慧層級的服務。為符合研究目的與台灣現況，本文的研究焦點將著重於與企業經營相關的資訊層級，輔以少數情報或智慧層級的服務。這類的服務本文將之稱為經營資訊服務 (business information service)。

二、研究架構與變數說明

本研究的分析架構共分認知與動機階段、興趣階段、評估階段、及購買意願階段等四個構面。研究架構如圖 1 所示。以下說明問卷中各變數的內容。

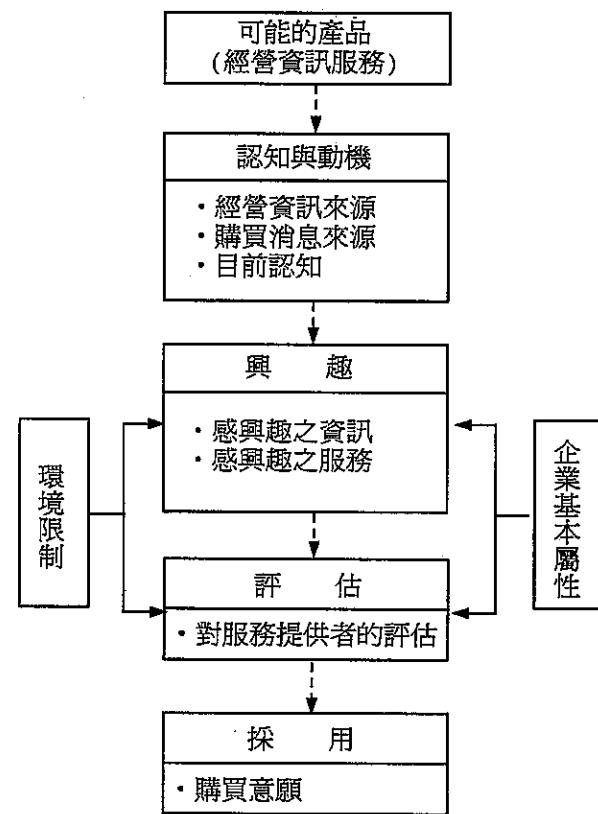
1. 認知與動機階段

所探討的變數包括了目前企業獲得經營資訊的外部來源、購買消息來源、對目前已有機構提供該項服務的認知，與可能引發企業購買該項服務的動機。

外部來源列出 15 種可能，分別為民營市調公司、國內顧問公司、國外顧問公司、同業、徵信公司、專業資料庫公司、ITIS 出版刊物、報章雜誌、政府或金融機構統計分析報告、展覽會、公會、研討會、財團法人。

消息來源列出 12 種可能，分別為公會、人員拜訪與推銷、郵寄資料、刊物報導、研討會、展示說明會、專家推薦、親友、網際網路、同業、圖書館、電子媒體。

認知程度分三個等級，分別為很清楚、普通清楚、不清楚。



圖一 研究架構

參考 McGonagle & Vella (1990), Lavin (1992) 之論點，共列出 8 種可能的購買動機，這些動機變數列於表 1 之第 2 欄中。問卷中詢問填答者對這些動機的同意程度。同意程度採李克特五點量表衡量。

2. 興趣階段

所探討的變數包括企業感興趣的資訊及感興趣的服務。在參考相關提供資訊機構的服務內容後，共列出 13 類企業可能感興趣的資訊與 11 項企業感興趣的服務。企業可能感興趣的 13 類資訊詳列於表 2 之第 2 欄中。問卷中詢問企業對各類資訊的重視程度。重視程度以李克特五點量表衡量。至於企業感興趣的服務請見表 3 之第 2 欄。問卷中的重點在瞭解企業對資訊提供機構所服務項目的偏好程度，此亦採李克特五點量表衡量。

3. 評估階段

本階段所探討的變數為對服務提供機構之評估。除了參考 Glossbrenner

(1987) 之論點，再採納服務提供業者之意見，共探討 16 項提供機構應具備之條件，分別列於表 4 之第 2 欄中。問卷中詢問企業對各項條件的重視度，採李克特五點量表衡量。

4. 購買意願階段

探討當上述各服務內容與條件皆符合企業需求後，企業的購買意願。購買意願則分 4 個等級。

5. 企業基本屬性

包括成立年數、行業別、1996 年營業額、辦公室電腦化程度、有無網際網路設備。

6. 環境限制

由於 Hambrick (1981), Culnan (1983), Tushman (1977), Jemison (1984), Galbraith (1973) 均提及企業是為了審視外在環境而需要經營資訊，因此本研究設計了七個外在環境變數，分別為政府政策、科技趨勢、社會環境、兩岸經貿活動、市場競爭情況，及企業在產業中的主導地位。問卷中，針對前 6 項是詢問該外在變數改變時對企業的影響程度，最後 1 項則詢問主導產業的程度。這些仍以李克特五點量表衡量。

三、問卷調查對象與回收統計

問卷調查對象有二類。一類是新竹科學園區的廠商，該廠商們的共同特色是面臨高度不確定性及技術變遷的環境，故需有專業的經營資訊服務以輔助之。第二類是新竹工業園區的廠商，該廠商們的共同特色是面臨轉型的壓力，需要經營資訊以輔助其從傳統產業升級到技術密集產業。

本研究從 1996 年新竹地區科學園區與新竹工業區廠商名錄隨機挑 423 家為問卷調查對象。由於有些許廠商已遷移或結束，經仔細審核及初電話聯絡後發現，有 6 家廠商已結束營業，因此所得樣本企業為 417 家。1997 年 3 月初將問卷寄給發各廠商之總經理或副總經理。

問卷共回收 133 份。其中填答不完全的無效問卷有 9 份。有 3 份表示無需求，而以電話訪查得知這 3 家公司子企業，其經營資訊完全來自於提供，故亦將之捨棄。因此得到有效問卷 121 份，有效回收率達 29%。

(14.5%)、展覽會 (14.3%)、同業 (13.3%)、公會 (10.5%)、ITIS 刊物 (8.2%)、國外顧問公司 (3.8%)，其餘來源的總和為 12.4%。(由於本題是複選，故上述的百分比是將該選項被勾選的次數除以全部總勾選次數而求得。)

2. 購買消息來源

本題亦為複選。企業最主要來源為刊物報導 (21.4%)、研討會 (15.6%) 及直接郵寄 (14.0%)，這些應該都是公司最容易接觸到的消息管道。接著是從同業 (7.8%)、公會 (7.8%)、網際網路 (6.6%)、專家推薦 (6.6%)，與展示說明會 (6.6%)。剩餘方式被使用的百分比合計為 13.6%。

3. 對經營資訊服務的認知

接著分析受訪企業是否清楚目前在台灣已經有提供資訊服務的機構及其服務內容。受訪企業中表示很清楚者只佔 25.3%；表示普通清楚者佔了 61.6%；覺得不了解者尚佔 13.1%。

4. 需求動機

公司對向外購買產業資訊的動機及其平均數依序為做為決策參考 (4.12)、找出問題所在 (4.09)、爭取時間效益 (3.98)、評估投資方案 (3.87)、獲得專業知識 (3.80)、取得客觀論點 (3.58)、提升員工素質 (3.44)、節省經費成本 (3.43)。

5. 購買意願分析

假設各項服務內容與條件符合企業需求，則企業的購買意願與百分比依次為非常有興趣 (27.3%)、有點興趣 (43.7%)、不確定 (26.1%)、毫無興趣 (2.5%)。

二、因素分析

(一) 需求動機分析

經因素分析後，萃取出 2 個因素，累積解釋變異量為 65.6%，結果列於表 1。因素一包含五個變數。這五個變數的共同特徵在以有效率地累積公司的知識，故將之命名為「累積知識動機」。因素二的 3 個變數都與企業制訂決策有關，故將之命名為「輔助決策動機」。

表 1 需求動機因素分析結果

因素	變數	因素負荷量	累積解釋 變異量(%)	命名	α 係數
一	獲得專業知識	0.84320	42.8	累積知識動機	0.8523
	爭取時間效益	0.80972			
	節省經費成本	0.78277			
	取得客觀論點	0.75427			
	提升人員知識	0.65394			
二	做為投資評估參考	0.86977	65.6	輔助決策動機	0.6798
	做為決策參考	0.75112			
	找出問題所在	0.65699			

(二) 興趣分析

1. 企業感興趣的經營資訊

因素分析結果列於表 2。因素一包括六個變數，參考 Daft, Sormunen & Parks (1988) 之定義，將之命名為「任務環境資訊」。因素二的 3 個變數與供需資訊有關，所以命名為「供需資訊」。因素三的 4 個變數大多著重在總體環境資訊的探討，因此命名為「總體經濟環境資訊」因素。累積解釋變異量為 63.3%。

表 2 感興趣的資訊之因素分析結果

因素	變數	因素 負荷量	累積解釋 變異量(%)	命名	α 係數
一	技術發展趨勢	0.78644	34.0	任務環境資訊	0.7895
	新產品資訊	0.77534			
	產業發展趨勢分析	0.77122			
	市場現況分析	0.68146			
	智慧財產權與專利分析	0.45420			
	廠商動態與信用調查	0.44878			
二	原料或產品的價格趨勢	0.84283	52.4	產品供需資訊	0.7328
	上下游供需狀況	0.78100			
	生產或銷售趨勢	0.64113			
三	土地開發或地域發展調查	0.75921	63.3	總體經濟 環境資訊	0.7267
	政策與法令	0.64183			
	經濟景氣變動趨勢	0.63741			
	金融或貸放趨勢	0.63359			

2. 企業感興趣的服務

因素分析結果見表 3。因素一包括有 6 項服務。這些服務的特色為是由客戶主動要求之服務，而客戶可指定其具獨特性的服務內容，因此稱之為「獨特性的專案服務」。因素二有 5 項服務，這些服務的共同特性為是由服務機構決定其資訊的內容，且可服務的對象較普遍。將之命名為「一般性資訊仲介服務」。因素的累積解釋變異量為 64.6%。

表 3 感興趣的服務之因素分析結果

因素	變數	因素負荷量	累積解釋變異量(%)	命名	α 係數
一	提供專業諮詢服務	0.75717	49.6	獨特性 專案 服務	0.8593
	代訓資料分析人員	0.74961			
	接受多家廠商共同之委託研究	0.72168			
	採用會員制度	0.71999			
	接受單一廠商之委託研究	0.66933			
	專利地圖或律法解析	0.59464			
二	提供專業電子資料庫之檢索	0.84593	64.6	一般性 資訊仲 介服務	0.8055
	查詢剪報、期刊、或圖書資料	0.78790			
	出版各式研究分析刊物	0.71366			
	提供即時資料	0.64586			
	舉辦產業動態研討會	0.58811			

(三) 對資訊服務提供者的評估分析

從表 4 可知，因素一的 3 個變數與服務提供機構中分析人員的素質有關，因此命名為「分析師的素質」。因素二的 3 個變數都反應出企業對資訊品質的要求，因此命名為「資訊的品質」。因素三的 4 個變數都與服務機構給購買者的印象有關，因此命名為「服務機構的商譽」。因素四的變數與服務的品質有關，故命名為「服務的品質」。因素五的變數與資料庫有關，故命名為「資料庫的完備性」。因素的累積解釋變異量為 71.3%。

表 4 受訪企業對資訊服務機構的評估之因素分析結果

因 素	變數內容	因素 負荷量	累積解釋 變異量(%)	命名	α 係數
一	分析師的專業知識	0.87238	38.9	分析師的 素質	0.8594
	分析師的口碑	0.73399			
	分析師的工作經驗	0.68065			
二	資訊的前瞻性	0.84149	48.7	資訊的 品質	0.7714
	資訊的即時性	0.82142			
	擁有深度技術背景作後盾	0.38955			
三	服務機構的規模	0.74845	57.7	服務機構 的商譽	0.8094
	服務機構的客觀性	0.70770			
	服務機構對客戶資料的保密性	0.67781			
	服務機構的口碑形象	0.44783			
四	售後服務	0.84564	65.0	服務的 品質	0.7426
	服務品質的控制	0.75525			
	完善的電腦化系統	0.58429			
五	較低的價格	0.78325	71.6	資料庫的 完備性	0.7194
	資料庫與出版品的完整性	0.67053			
	國際性資料庫的支援	0.42209			

三、企業基本屬性對各因素之差異分析

以下用變異數分析、多重成對比較，與相關分析來檢定不同的企業基本屬性對各因素的態度是否有顯著差異。結果列於表 5。

需求動機構面。在需求動機方面，通訊、光電、半導體、材料、化工產業對累積知識之動機的因素分數顯著高於機械產業。不同的基本屬性對輔助決策的需求並無顯著差異。

感興趣之資訊構面。在任務環境資訊方面，電腦與週邊、通訊、光電、半導體、生技產業的因素分數顯著高於機械產業。辦公室完全電腦化的公司的因素分數顯著高於少部份或無電腦化公司。在產品供需資訊方面，生技製藥業的因素分數顯著低於電腦與週邊產業、光電、半導體、材料、化工產業。在一般總體經濟資訊方面，通訊業的因素分數顯著高於光電業。辦公室完全電腦化的公司的因素分數顯著高於少部份或無電腦化公司。其餘的因素分數間則無顯著差異。

表 5 企業基本屬性對各因素的分析

企業基本屬性	構面 因素	動機因素		感興趣之資訊			感興趣服務			對服務機構評估			
		累積 知識	輔助 決策	任務 環境	產品 供需	總體 經濟	獨特性 專案	一般資訊 訊介	分析師 的素質	資訊的 品質	服務機 構商譽	服務的 品質	資料庫 的完備
		F 值	2.973	0.485	4.501	4.134	2.484	2.623	3.988	2.930	1.134	1.121	1.116
業別	P 值(註 1)	**	****	***	*	*	*	***	**				
(註 2)	成對比較 (B,D) (C,D)	-	(A,D) (B,D)	(A,H) (C,H)	(B,C) (E,D)	(C,D) (B,D)	(A,D) (G,D)	(A,D) (G,D)	-	--	--	--	--
(註 3)	(E,D) (F,D) (G,D)		(C,D) (E,H) (H,D)	(E,H) (F,H) (G,H)			(C,D) (E,D) (G,D)						
成立年數	Corr.	0.045	-0.044	-0.069	-0.071	0.007	-0.006	-0.077	-0.188	-0.106	-0.008	0.265	0.018
營業額	P 值								*			*	
多重成對比較 (註 4)	F 值	0.822	0.485	1.073	1.751	1.064	0.924	1.738	1.740	0.498	4.380	1.930	5.205
化程度	P 值										***	***	
多 重 成 對 比 較 (註 5)											(E,A) (D,A)	(B,E) (D,E)	
上網設備	F 值	1.407	2.349	4.521	1.004	3.802	3.405	0.954	1.233	0.453	0.939	2.536	0.365
化程度	P 值		+	*		*	*					+	
上網設備	差異(註 6)	-	--	(A,B)	--	--	--	--	--	--	(A,B)	--	--

註 1 : (A,B) 符號表示在 0.05 的顯著水準之下， A 的因素分數顯著地高於 B 的因素分數。

註 1 : + P<0.1 ; *P<0.05 ; **P<0.01 ; ****P<0.001

註 2 : 多重成對檢定的顯著水準為 0.05

註 3 : 行業別中各字母所代表的意義介紹如下：

A 為電腦與週邊產業； B 為通訊產業； C 為光電產業； D 為機械產業； E 為半導體產業； F 為材料產業； G 為化工產業； H 為生技產業

註 4 : 1996 年營業額中各字母所代表的意義介紹如下(單位：新台幣)：

A 為 1 千萬元以下； B 為 1 千萬元到 4 千萬元； C 為 4 千萬元到 1 億元； D 為 1 億元到 10 億元； E 為 10 億元以上

註 5 : 電腦化程度中各字母所代表的意義介紹如下：

A 為完全電腦化； B 為大部份電腦化； C 為少部份或無電腦化

註 6 : A 為有上網設備； B 為無上網設備

感興趣之服務構面。光電與半導體產業在獨特性專案服務的因素分數顯著地高於機械產業。辦公室完全電腦化的公司在該項服務的因素分數顯著高於少部份或無電腦化公司。電腦與週邊、通訊、光電、半導體、化工產業對一般資訊仲介服務的興趣顯著高於機械產業。

服務機構評估構面。在分析師素質方面，電腦與週邊與化工產業的因素分數顯著高於機械產業。企業成立年數與分析師素質的因素分數呈顯著負

相關，顯示資歷愈淺的企業愈重視分析師素質。在資訊品質方面，有上網設備的因素分數顯著高於沒有設備。在服務機構商譽方面，1996 年營業額介於 1 億至 10 億元之企業及 10 億元以上的因素分數顯著高於一千萬元以下之企業。顯示愈大型之企業對服務機構商譽的重視度愈高。在服務品質方面，企業成立年數與對服務品質的重視度呈顯著正相關，顯示資歷愈久的企業愈重視服務品質。在資料庫完備性方面，1996 年營業額介於 1 千萬至 4 千萬元之企業及介於 1 億至 10 億元之企業的因素分數顯著高於 10 億元以上之企業。顯示較小型之企業對資料庫完備性的重視度愈高。此應是因為大型企業本身的資料庫已經較完備。

四、環境限制變數對各因素之差異分析

分析結果列於表 6。在需求動機因素方面，累積知識動機的因素分數與技術趨勢、社會改變、兩岸經貿活動對企業的影響程度呈顯著正相關。輔助決策動機的因素分數與所有的外在環境變數均呈顯著正相關。在感興趣的資訊方面，任務環境資訊的因素分數與技術趨勢、社會改變、市場競爭的影響程度呈顯著正相關。產品供需資訊與兩岸活動、市場競爭的影響程度呈顯著正相關。總體經濟資訊的因素分數與政府政策、社會改變的影響程度呈顯著正相關；也與該企業居主導地位的強度呈顯著正相關。在感興趣的服務方面，獨特性專案服務的因素分數與所有的外在環境變數均呈顯著正相關。資訊仲介服務的因素分數與技術趨勢、社會改變、兩岸活動、市場競爭的影響程度呈顯著正相關。在對服務機構評估方面，資訊品質的因素分數與技術趨勢、市場競爭的影響程度呈顯著正相關。服務機構商譽的因素分數與政府政策、技術趨勢、兩岸經貿活動的影響程度呈顯著正相關；也與該企業居主導地位的強度呈顯著正相關。服務品質的因素分數與政府政策的影響程度呈顯著正相關；也與該企業居主導地位的強度呈顯著正相關。資料庫的完備性與兩岸經貿活動的影響程度呈顯著正相關。

表 6 環境限制變數對各因素的分析

		構面		動機因素		感興趣之資訊			感興趣服務			對服務機構評估		
環境 限制	因素	累積 知識	輔助 決策	任務 環境	產品 供需	總體 經濟	獨特性 專案	一般資 訊仲介	分析師 的素質	資訊的 品質	服務機 構商譽	服務的 品質	資料庫 的完備	
政府	Corr.	0.138	0.229	0.143	0.097	0.416	0.408	0.053	0.228	0.058	0.187	0.187	-0.002	
政策	P 值		*			****	****		*		*	*		
技術	Corr.	0.319	0.226	0.401	0.154	0.177	0.338	0.291	0.110	0.345	0.266	-0.026	-0.009	
趨勢	P 值	****	*	***			***	***		**	**			
社會 環境	Corr.	0.264	0.367	0.221	0.111	0.464	0.264	0.202	0.245	0.120	0.240	0.262	0.146	
	P 值	***	****	*		****	***	*						
兩岸 活動	Corr.	0.316	0.241	0.005	0.275	0.107	0.205	0.196	0.119	0.080	0.184	-0.071	0.211	
	P 值	****	***		***		*	*		*	*		*	
市場 競爭	Corr.	0.056	0.344	0.292	0.232	0.115	0.250	0.385	0.249	0.211	0.144	-0.085	-0.035	
	P 值	****	***	*			**	***	**	*				
主導 地位	Corr.	0.137	0.371	0.120	0.061	0.343	0.353	0.124	-0.028	0.143	0.251	0.256	-0.045	
	P 值	***			****	****	****			**	**			

Note : *P<0.05 ; **P<0.01 ; ***P<0.005 ; ****P<0.001

五、分析與討論

一、認知與需求動機分析

目前企業仍以最容易取得且具時效性的報章雜誌為主要的經營資訊來源，其次為從各式研討會、展覽會中得知需要的資訊。企業也相當重視業界彼此相傳的口頭資訊。此肇因於台灣目前以中小企業居多，人際關係有如蛛網般綿密。由於彼此交往十分頻繁，故使業者很容易從口耳相傳中獲得所需資訊。而從國外顧問公司處獲取經營資訊的情況並不普遍。另外，企業主要的購買消息來源為刊物報導、研討會，與直接郵寄。故可得知企業對此一服務以從研討會與展覽會獲取的接受度最高。而若要以出版品形式做為服務管道，則需考量到資料的時效性與易取得性。

由於受訪企業中很清楚目前在台灣有提供資訊服務的機構者只佔 25.3%，而大部份對其是普通清楚，故業界對此一服務的功能與推廣仍有待提昇。

經因素分析後，企業對外購買產業資訊的動機可歸納為是為了累積企業知識與為了決策需要。

不同行業別在輔助決策上的因素分數間並沒有顯著差異，顯示不同的行業別都非常需要經營資訊來輔助公司決策。機械產業則較不會因為累積知識之故而興起向外部購買經營資訊的行動。

從外在環境變數與動機因素的相關分析中可看出，當外在環境變化對企業的影響愈大時，企業對經營資訊服務的需求愈強。而任何一種外在環境的改變，都能顯著地引發企業利用外部資訊來輔助企業決策的動機。藉助外部資訊來輔助決策，將有效地降低因外在環境變遷所帶來的不確定性。而在技術趨勢、社會環境、或兩岸經貿活動變遷時，則將顯著地引發企業對於累積知識的需求。

二、興趣分析

(一) 企業感興趣的經營資訊

企業感興趣的經營資訊可歸納為任務環境資訊、產品供需資訊，與總體經濟環境資訊。台灣受自然環境的限制，使得廠商的原物料與資源缺乏，市場腹地也小。再加上台灣的企業以垂直分工的中小企業佔絕大多數，因此對於產品供需與原物料的價格變動上特別敏感。另外，任務環境資訊是有關於整體產業的資訊，其有助於掌握企業本業的變化，及瞭解未來的技術與產業發展趨勢，故受到企業的重視。

就行業別分析，技術密集產業如電腦與週邊、通訊、光電、半導體、生技產業對任務環境資訊的感興趣程度較高。此現象應是該產業變動快、企業主宰市場能力不高，致使經營者要時時審視周遭產業環境。在供需資訊上，唯生技製藥業顯著較低，其他所有產業都非常重視此項資訊。通訊業在一般總體經濟資訊的感興趣顯著較高，此現象應是台灣政府對該產業開放的腳步仍不夠快，致使企業的許多決策仍須參考政府之政策。另外，辦公室電腦化程度高的公司對任務環境資訊與總體經濟資訊的感興趣程度較少部份電腦化的公司高。

不同外在環境的衝擊造成企業對不同資訊的興趣，而各個環境影響因素都能與所需求的資訊類別相對應。當企業受到政府政策、社會環境、與市場競爭態勢的影響愈大時，對任務環境資訊的需求顯著愈高。當企業受到兩岸經貿活動、市場競爭態勢的影響愈大時，對產品供需資訊的需求也顯著愈高。當企業受到政府政策、社會改變的影響愈大時，對總體經濟資訊的需求

也顯著愈高。而愈居於主導地位的企業，愈是重視長期規劃不可或缺的總體經濟資訊。

(二) 企業感興趣的服務

企業感興趣的服務可歸納為獨特性專案服務與一般性資訊仲介服務兩因素。

機械產業對獨特性專案服務的興趣顯著低於光電與半導體產業，而其對一般資訊仲介服務的興趣顯著低於許多產業。此顯示機械產業對自外部取得經營資訊的企圖心較低。辦公室電腦化程度高的企業可能公司本身的資金較充裕，較有能力支付獨特性專案服務之支出，導致其感興趣程度顯著較高。

再就公司所處外在環境因素對公司需求的服務之間的相關性來探討。由於獨特性專案服務與所有的外在環境變數均呈顯著正相關，可見受到外在環境的衝擊愈大的企業愈重視獨特性的專案服務，愈需要專案服務的幫助以減緩外在環境變遷的壓力。而當企業受到技術趨勢、社會環境、兩岸經貿活動，與市場競爭態勢的影響愈大時，對一般資訊仲介服務的需求也愈高。

三、對資訊服務提供者的評估分析

受訪企業對資訊服務提供者的評估可歸納為五個因素。這五個因素受重視的程度依序為資訊的品質、分析師的素質、服務機構的商譽、服務的品質，及資料庫的完備性。

電腦與週邊與化工產業對分析師素質的重視度顯著高於機械產業。歷史愈悠久的企業對分析人員素質的要求顯著愈低、對服務品質的重視度則顯著較高。愈大型之企業對服務機構商譽的重視度顯著較高、對資料庫完備性的重視度則顯著較低。此應是因為大型企業本身的資料庫已經較完備。

企業對服務機構所重視的評估項目也反應出企業所受的環境變數。當企業受技術趨勢與市場競爭態勢的影響愈大時，愈重視資訊的品質。愈居於主導地位的企業愈重視服務機構的商譽。當受到政府政策、技術趨勢、兩岸經貿活動的影響愈大時，則對服務機構商譽的重視度顯著愈高。當受到政府政策的影響愈大時，則對服務品質的重視度顯著愈高。當受到兩岸經貿活動影響愈大時，對資料庫的完備性的重視則顯著較高，此應是因為大陸的真實統計數據不易掌握之故。

陸、建議

將資訊或情報當成商品一般買賣，正是資訊革命進入成熟的特徵。從分析中可看出，目前處於轉型期或升級廠商對於資訊的需求程度都相當高，但在假設在所有資訊服務內容皆符合廠商需求時，多數廠商的態度是有點興趣(43.7%)，表示多數廠商仍處於猶豫與觀望的心態。由於資訊提供的服務屬專業服務，一般人對品質會充滿不確定，且台灣企業目前對此服務的認知仍不高（很清楚者佔25.3%），因此針對此一專業性服務提供下列行銷建議：

1. 加強資訊對企業產生的效益

由於企業在評估服務機構時，相當在乎資訊品質，因此需提高資訊的正確性、深入性、時效性、完整性與前瞻性，以滿足客戶之需求。而對於足以滿足客戶決策需求的服務上，其市場潛力更是無限。

而提高資訊品質之條件對有意以高科技廠商為目標市場的服務機構更是重要。由於此產業環境具有高度動態性，故資訊的正確性將成廠商向外部購買資訊的重要考慮因素。為掌握資訊的正確性與前瞻性，擁有完備、迅速的資料網路及經驗豐富的分析師是可努力的方向。

2. 建立服務品質的認證制度

專業服務的知覺風險主要來自對品質的難以認定，因此加強品質的認定是相當重要的課題，故為了加強對客戶對品質的瞭解，並降低客戶的知覺風險，建立對專業人員的認證制度就顯得非常的重要。此舉也有助於服務品質的控制。

3. 積極建立優良口碑

根據 Kotler (1994) 的說法，服務的購買者較依賴口碑的流傳，而較少去相信機構的廣告，因此口碑在資訊服務業就更顯得重要。除了業間彼此相傳外，專家的推薦亦是一很好的行銷方式。而由於國內服務機構使用此行銷方式的頻率不高，值得積極開發。

4. 了解各產業的需求，切入利基市場

由於台灣產業結構的改變，故此服務業的前景應十分看好。然而一資訊服務機構所提供的服務不可能滿足所有的客戶，故應該了解市場特性、所感興趣的資訊層級、感興趣的服務內容等來區隔市場，繼而利用本身優勢切入

利基市場。根據本次的分析結果，消費者的需求動機、感興趣的資訊層級、感興趣的服務均是可考慮的區隔變數。

5. 增加顧客信心

誠如上述，應針對目標市場提供適合的資訊以切入市場，並建立客戶的信心與依賴，再漸漸地推廣至其他資訊與高附加價值的專案服務。建立客戶信心的行銷策略包括蒐集滿意顧客之見證；提供專家及意見領袖背書保證；舉辦展示會、提供試用機會；加強雙向溝通、降低價格、增加額外功能或服務、提供附屬產品、強調產品效益。

6. 善加利用資訊科技，目前可加強資料庫的建立與線上檢索

資訊科技不但革命性的改變了資料處理，使蒐集、整理、分析、儲存的方式都更加便捷，並且提供了更迅速、更方便的服務管道。從研究廠商中可發現公司辦公室電腦化程度非常高，有網路設備的廠家更高達 88.4%，而且資訊科技更在不斷的進步中，因此應善加利用資訊科技以服務客戶。

目前受訪企業接受國外顧問機構服務的頻率並不高（僅 3.8%），故其發展性仍大。因此一些累積多年經驗與資料庫的國外顧問公司或商情服務機構，可利用資訊科技，進而漸次地進入市場。此外，利用資訊科技亦可與國內廠建立接觸管道，獲得珍貴的初級資料。

7. 配合環境提供服務

由於獨特性專案服務的附加價值較高，而一般性資訊仲介服務的普遍性較高、市場量較大，因此對於這兩項服務，建議不妨採行銷手法 80-20 法則。亦即將 80%的業務集中在一般性資訊仲介服務，透過低價與大量的銷售，創造出一定的利潤以維持公司運作的日常成本。至於 20%的業務則致力於獨特性專案服務，例如提供專案式委託服務、提供專利地圖解析，及需要高度專業技術方能完成的服務；並採行高價位，以獲取較高的利潤。由於分析指出愈是位於主導地位的企業、愈是會受政府政策影響的企業、及愈是會受到技術趨勢影響的企業均非常顯著地重視獨特性的專案服務，故將來可向具這些特性的企業積極耕耘。

8. 積極建立客戶使用習慣

此產業資訊產業雖說除上述知覺風險高、品質穩定性不足等困難外，另面臨著萌芽型產業推廣主要的問題—客戶使用習慣尚未建立。此時期可採用

的行銷策略族群為創新群組與早期採用群組。創新群組的行銷目的在於誘發實際購買行為，行銷重點在增加知曉程度，做法有發展合乎其期望之產品，與積極加強推廣活動。早期採用群組的行銷目的為增加認知程度，行銷重點在教育性資訊的推廣，做法如多利用銷售人員拜訪與專業研討會等。

柒、後續研究建議

1. 擴大問卷調查範圍：本研究由於資源的限制，僅對新竹科學園區和新竹工業園區。將來可擴大調查對象，以瞭解更多類型的廠商對經營資訊服務的需求情形。
2. 增加組織與環境變數個數：本研究以企業基本屬性與環境限制兩構面探討企業對經營資訊服務的需求；而在兩構面內，所考慮的變數個數仍有不足。因此未來可進一步擴充所考慮的構面和變數個數。另可依 Webster & Wind (1972) 所提的四大維度：環境、組織、購買中心、個體作探討。
3. 探討實際購買行為：從本研究之結果，應可初步瞭解研究對象對於經營資訊服務的需求。在瞭解需求之後，應可進一步瞭解企業界對於此一專業服務的實際購買行為，進而制定合適的行銷策略。

參考文獻

- ITIS 計畫，1995，*日本產業資訊考察出國報告*，4月，經濟部。
- Choffray, Jean-Marie and Gray L. Lillien. 1978. Assessing Response to Industrial Marketing Strategy. *Journal of Marketing*, 42(Apr.): 20-31.
- Culnan, Mary. 1983. Environmental Scanning: the Effects of Task Complexity and Source Accessibility on Information Gathering Behavior. *Decision Sciences*, 14: 194-206.
- Daft, Richard, Juhani Sormunen and Don Sormunen Parks. 1988. Chief Executive Scanning, Environmental Characteristics, and Company Performance: An Empirical Study. *Strategic Management Journal*, 9(2): 123-139.
- Everett, H. John and Elizabeth Crowe. 1994. *Information for sale*. N.Y.: Windcrest / McGraw-Hill: 2-3.
- Fuld, Leonard M. 1994. *The new competitor intelligence*. N.Y.: John Wiley &

Sons, Inc.

- Galbraith, Jay R. 1973. *Designing complex organizations*, MA: Addison-Wesley, Reading.
- Glossbrenner, Alfred. 1987. *How to Look It Up Online*, St. Martin's Press.
- Hambrick, Donald C. 1981. Environment, Strategy, Land Power within Top Management Teams. *Administrative Science Quarterly*, 26: 253-257.
- Jemison, David B. 1984. The Importance of Boundary Spanning Roles in Strategic Decision-Making. *Journal of Management Studies*, 21: 131-152.
- Johnston, Wesley J. 1994. Organizational Buying Behavior - 25 Years of Knowledge and Research. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 9(3): 4-5.
- Kolter, Philip. 1994. *Marketing management: Analysis, planning and control*. 8th ed.. Prentice-Hall Inc.
- Lavin, Michael R. 1992. *Business information*. 2nd ed. Phoenix: The Oryx Press: 3-6 and 36-37.
- McGonagle, John J. and Carolyn M. Vella. *Outsmarting the competition*, Sourcebooks Inc.
- Rogers, Everett M. 1962. *Diffusion of innovations*. N.Y.: The Free Press.
- From Ozanne, Urban B. and Gilbert A. Churchill Jr. 1971. Five Dimension of the Industrial Adoption Process. *Journal of Marketing Research*, 8(Aug.): 322-328.
- Rugge, Sue and Alfred Glossbrenner. 1995. *The information broker's handbook*. 2nd ed. N.Y.: McGraw-Hill Inc. p. 5.
- Sheth, Jagdish N. 1973. A Model of Industrial Buyer Behavior. *Journal of Marketing*, 37(Oct.): 50-56.
- Tushmanan Michael L. 1977. Special Boundary Roles in the Innovation Process, *Administrative Science Quarterly*, 22: 587-605.
- Webster, Frederick E. Jr. and Yoam Wind. 1972. A General Model for Understanding Organization Buying Behavior. *Journal of Marketing*, 36(Apr.): 12-19.
- Weiss, Alan. 1992. *Million dollar consulting*. N.Y.: McGraw-Hill, Inc., p. 238.

