

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

自 1990 年以來全球經濟的榮景，經歷東南亞金融風暴、美國 911 恐怖事件及安隆財務事件的影響，可謂一蹶不振；綜觀全球經營環境有如嚴冬酷寒益加險峻，企業的興衰有如潮汐起伏，企業永續經營的理想考驗著每位高階經理人的智慧，如何在困境中求生發展，成為經營者恆久不滅的課題。

由於全球經濟的快速變遷以及激烈的競爭環境，使得大多數的企業面臨空前未有的挑戰。原來表現優異的許多大公司，由於未能掌握市場的變化脈動而採取應變措施，走上虧損、裁員甚至被購併的命運。這股不景氣的浪潮從歐美一直蔓延到被公認為經濟發展典範的德國與日本，使得過去德、日永不失敗的迷信為之破滅。為此全球企業紛紛思考經營管理的對策，例如學習型組織 (Senge, 1990)、全球策略聯盟 (Joseph, 1991)及流程再造 (Hammer & Champy, 1993)等。

七十年代以前是一個管理生產的時代，企業專心致力於改善生產力，透過生產效率的提升，便能降低成本和增加邊際利潤，此時管理者著重於資源的有效利用。邁入二十一世紀，企業面臨更嚴苛的經營環境，管理者面對的挑戰包括構想創新、產品創新、製程創新、新競爭者的出現及顧客需求的滿足等，解決問題的關鍵在於建立一個有彈性以及高度競爭力的組織，使其具有因應環境變動的能力，此種能力也就是本研究的主題「靈活經營能力」。因此，本研究藉由文獻探討以了解企業革新再造之道，並以靈活經營量表檢視分析國內企業，在組織、管理、員工、流程及團隊等構面的靈活經營程度，提供企業追求卓越的參考，此乃本研究的動機所在。

第二節 研究目的

走過 90 年代的太平盛世，往日財經媒體經濟榮景的報導，已為企業裁員和倒閉的案件取而代之，產業回歸極端複雜、高風險、難逆料的管理本質；屢次的工業革命加速先進科技的發展，戲劇性的提升製造生產力，使得二十世紀的晚期，幾乎每個產業都生產過剩，供給遠大於需求，消費者經濟取代了供應者經濟，這就是『新經濟』。因應新經濟時代的來臨，許多學者專家們在 1980 年代及 1990 年代早期，默默大幅開創及部署新的經營方法，這些新的管理創新方案包括：及時化生產管理、全面品質管理、零缺點管理(又稱六標準差)、供應鏈整合、經濟附加價值 (EVA)、平衡計分卡、顧客 / 供應商夥伴關係、流程改造等；力行這些管理原則的公司，如 IBM、DELL、Wal-Mart、Intel 等各在其產業領域表現優異，營造了 1990 年代晚期的經濟榮景。過去二十年來的管理創新，令人印象深刻，但這只是企業長久變革的第一步 (Michael Hammer, 2002)。

台灣的經濟與企業在經過五十年來蓬勃發展後，再度面臨提升競爭力的挑戰。本研究的目的在於：

一、理解新世紀總體經營環境變遷下管理重心的變遷

在新經濟時代，全球競爭的動態環境之下，歐美企業關注的焦點從 90 年代的「績效」管理邁向「變革」管理，本研究欲探索其概念及發展的歷程，作為國內企業因應及發展的借鏡，此為研究目的之一。

二、探索持續提升競爭力的企業經營法則

台灣的經濟成就曾經是新興國家的典範，現階段面臨經濟轉型期的瓶頸，如何借鏡先進國家的典範，尋求一套在轉型經濟下，持續提升競爭力的經營法則供實務上的應用，此為研究目的之二。

三、瞭解台灣製造業靈活經營之現況

建立「靈活經營量表」將企業的特質，以五個構面：組織、管理、員工、流程及團隊來衡量，觀察國內企業靈活經營的執行程度，提供企業自我檢視調整的參考，此為研究目的之三。

第三節 研究架構與流程

一、研究架構

本研究旨在對企業管理變革的理念及立論基礎作探討，並藉以建構提升競爭力的模型，此完整的模型包含企業改造及全面品質經營的內涵、運作模式等，故研究範圍主要界定在「組織」、「管理」、「員工」、「流程」與「團隊」等五個構面上。為使得研究範圍更清楚，本研究嘗試提出觀念性架構如圖 1-1 所示。

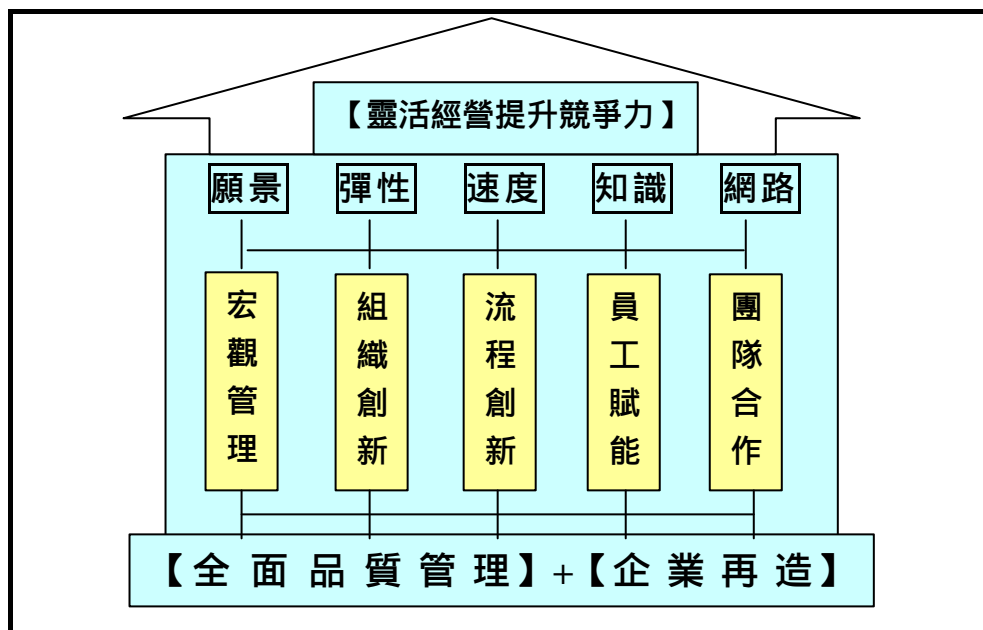


圖 1-1 本研究概念性架構

資料來源：本研究整理

二、研究流程

本研究收先蒐集過去研究文獻進行文獻探討，以了解國內外學者對於企業改造、全面品質管理及靈活經營等方面的研究內容及研究發現，並進行專家訪談，以確立本研究架構。然後，綜合文獻探討的結果發展、設計及修正問卷，經由專家確認後，透過郵寄問卷方式收集資料，以進行統計分析，最後加以彙總說明並提出本研究之結論與建議。本研究之研究流程如下圖 1-2 所示：

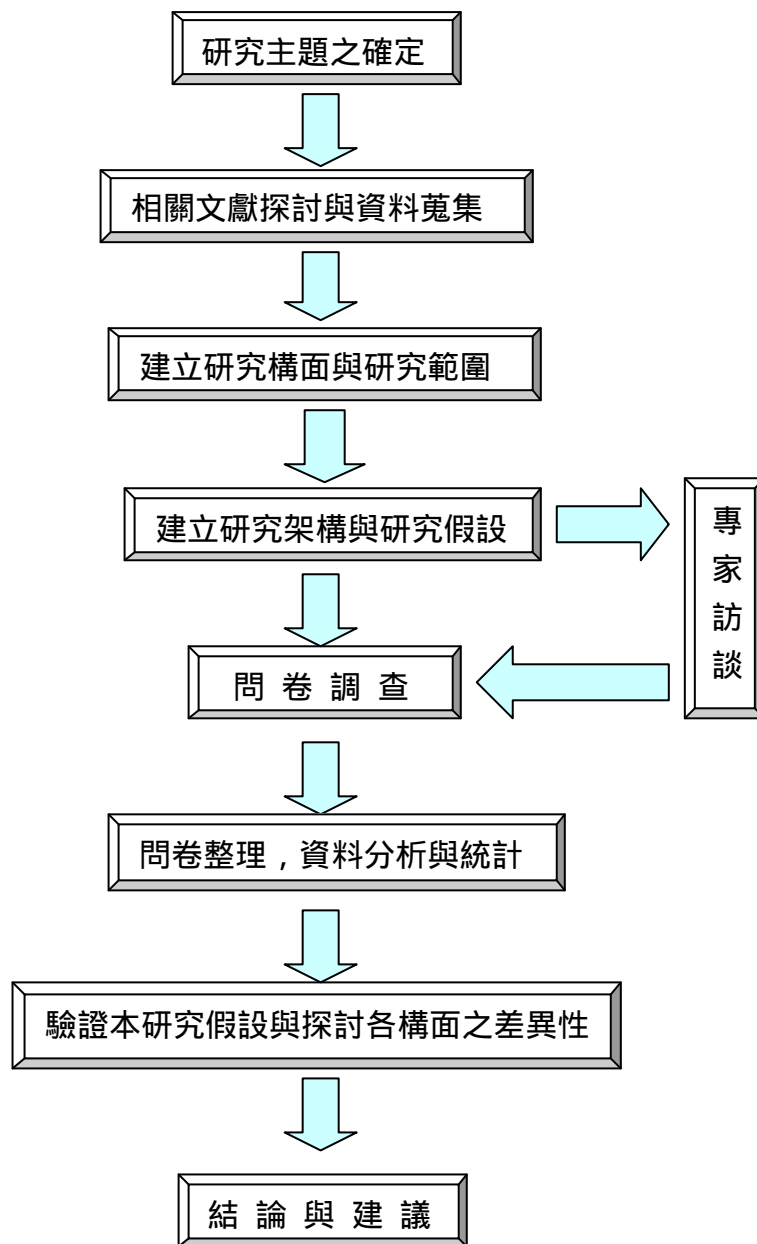


圖 1-2 本研究之研究流程

第四節 研究限制

本研究因主客觀因素的影響，受到下列之條件限制：

- 一、靈活經營是一個較抽象的觀念，其所涉及的領域範圍十分廣泛，本研究雖就組織、管理、員工、流程及團隊等五個構面加以探討，但僅就此五構面行為上的認知加以探討，至於實際績效如何並未加以分析印證，此為本研究的最大限制。
- 二、本研究屬社會科學之管理研究，因此在研究思考觀點與問卷用詞上是否一致無偏誤，往往是一較大的問題，又受訪者填答問卷受限於個人主觀的認知，其衡量尺度嚴謹不一，因此回答時難免有所偏誤，此亦為本研究之限制。
- 三、本研究各構面均屬較深沉的題項，一般受訪者恐不易作答，因此選擇高階主管作為問卷對象，但高階主管業務繁忙，且許多公司以政策理由回絕問卷，因而導致回卷率偏低。限於研究資源，以上之衡量缺陷有賴後續研究者改善之。

第五節 論文架構

本研究的內容結構可分為以下五章：

第一章 緒論

說明本文之研究動機、研究目的、研究架構、研究內容及研究限制。

第二章 文獻探討

回顧過去學者對企業經營重心變遷之研究；全面品質管理、企業改造及靈活經營之內涵及重要的立論依據。從企業卓越績效模式的成功經驗，進一步歸納分析作為本研究之研究架構及研究假設之基礎。

第三章 研究設計

根據本研究之研究架構，說明構面因素之操作性定義與衡量方法、問卷設計、抽樣方法、問卷回收、樣本結構，並說明資料分析方法。

第四章 研究結果分析

包括樣本分析、構面差異分析、互動性及因果性分析、研判及彙總。

第五章 結論及建議

包括研究結論、建議與研究貢獻。

第二章 文獻探討

第一節 靈活經營組織建構的環境背景

邁入二十一世紀，學者稱之為新經濟時代，此時傳統的觀念與經營法則紛紛受到挑戰。茲就新經濟時代的特徵、競爭的變革、管理思想的演進及高階經營管理發展的趨勢等四個觀點，說明如下：

一、新經濟時代的十二道議題

Tapscott (1996)，提出新經濟體系的十二項議題：

(一) 知識化

新的經濟體系也是知識性的經濟體系，愈來愈多的產品附加價值會來自腦力而非體力，知識性的工作成為組織的價值、收益、利潤的來源。知識促進了價值鏈中每一個階段的優化。

(二) 數位化

網路智慧新紀元下的經濟體系，是一個數位化的經濟體系。在舊時代的經濟體系中資訊流動得靠實體的傳輸，但在新經濟體系下，所有資訊都已數位化，藉由電腦以直追光速的速度，跨越網路相互傳遞。

(三) 虛擬化

在數位化時代，具體事務可能成為虛擬的。虛擬化改變了體制、組織的型態和可能的關係。在新經濟制度之下，創新、應變及組織學習成為企業之成功要素，此時的企業 Davidow & Malone (1992) 稱之為「虛擬企業」(virtual corporation)。

(四) 分子化

新的經濟體是分子式經濟網，舊式企業逐漸分解，取而代之的是個體和實體的動態分子集合群集，形成了新經濟體下的經濟活動基礎。企業組織不一定會消失，但一定會轉型，經濟及社會生活的所有層面，都已經由「多數聚集」的轉變成「分子離散」的形式。

(五) 整合 / 跨網路式

新經濟體系是網路狀經濟網，整合了分子狀的個體形成群集狀的

型態，並且為了創造財富而彼此交織成網。新式網路化的組織結構不只是流程導向式組織，而是跨網路的科技整合聯盟稱之為「跨網路的企業」(internetworked enterprise)。跨網路的企業將是虛擬公司的延伸，隨著 internet 模式的展開，將公司與供應商、顧客、相關團體和競爭者之間的圍牆打破，進而成為合作夥伴。

(六) 中介者的去除

組織中任何扮演居中傳遞、溝通的中間人角色將隨數位化的網路發展而漸趨式微。中間業務、中間功能，和中間人都必須向食物鏈的上層移動，以創造新的價值。

(七) 聚合化

新的經濟體系中，電腦業、通訊業、資訊內容業三者聚合為多媒體產業 (interactive multimedia)，這三個產業替新經濟體系中所有部門財富的創造，提供了一個基礎建設。

(八) 創新化

新經濟體系是以創新為基礎的經濟網。組織的不斷學習與創新成為企業成功的關鍵。產品創新、策略創新、組織變革的成功，為企業建立可長可久的競爭優勢。

(九) 生產、消費合一

新經濟體系中，消費者和生產者之間的隔閡漸趨模糊，大量生產漸被大量訂作所取代，生產者必須製造出特定的產品，以反映個別顧客的個別需求與喜好。在新經濟體系裡，消費者成為實際生產過程的參與者。

(十) 即時性

在以位元為基礎的經濟體系裡，商業活動轉向電子化且愈來愈快，產品生命週期亦愈來愈短，此一時期的企業是即時應變的企業(real time enterprise)，這樣的企業藉由即時性的資訊，對不斷變動的環境作持續性的、立即性的調整改變。

(十一) 全球化

新經濟是全球化經濟網，全球共同網路成為企業的骨幹也驅使了新科技的發展，企業跨越時空以全球規模共同合作，達成企業目標。

(十二) 矛盾衝突性

當我們跨入新經濟體系的領域時，一個新的政治制度正引起了有關權利、隱私、取用權、公平性、工作品質、生活品質，以及民主程序的將來等等發人深省的問題。而當社會結構發生變遷時，動搖了人類舊有文化的大多層面，大量的社會矛盾興起，撕裂了我們目前的社會制度與架構組織。

二、競爭的變遷 (Change in Competition)

相對於過去而言，市場競爭的型態也隨著科技快速變革的影響而產生變動的，在二十世紀初期，福特公司採用裝配生產線的概念，藉由大量生產來降低製造成本，而技術快速的變動與顧客需求的改變，使得固定生產線的生產方式逐漸受到淘汰。現今利用現代化的電腦與軟體，企業可以建立具有彈性與快速反應的生產方式。科技的發展使得生產方式從規模經濟到範疇經濟甚至整合式的生產，努里 (Noori) 在 1990 年重新探討這三種經濟結構的特徵，並加以比較其相異處(如表 2-1)，在管理特徵項目上，指出過去規模經濟時代注重的是技術管理，進入範疇經濟則是企業管理，而新世紀已邁入整合生產的時代，彈性應變與科技創新管理為企業管理的重心。

表 2-1 規模經濟、範疇經濟與整合生產之比較

特 徵	規模經濟(大量生產)	範疇經濟(多樣化)	整合生產(多樣且大量)
製 程	持續生產 特殊功能的機器	批量生產 一般功能的機器	持續生產 電腦整合多功能機器
產 品	標準化商品	顧客化多元產品	顧客化商品
設 備	集中	分散	適當的分散
自動化層次	產量大，變換彈性低	產量小，可變換	產量中等，彈性自動化
單位成本：			
固定成本	低	高	最高
變動成本	高	低	最低
經驗曲線	不太平坦	平坦	較平坦並較低
組 織	製程導向	產品導向	產品導向
管理特徵	技術管理	企業管理	企業及科技管理
行銷訴求	低成本、可靠性	彈性、產品創新	低成本、可靠性、彈性、創新

資料來源：Noori, Reprinted by permission of Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, NJ, 1990.

三、管理思想的演進

Neil Glass (1998), 將過去 40-50 年間管理思想的演進, 概略的分為五個階段, 如圖 2-1 所示:

(一) 科學管理

在 1950 年以前管理被看成是一門科學, 財務數據及層級結構被看成是管理組織的不二法門, 大部分組織的策略都是藉由大量生產與規模經濟來達到獲利目標。組織被看成是一部機器, 管理者的任務就是設法維持它的效率。彼得杜拉克 (Peter Drucker, 1854) 提出具有影響力的管理理論—目標管理 (management by objectives, MBO)。

(二) 人本為先、員工至上

1960 年代, 因受到馬斯洛 (Maslow) 和海茲柏格 (Herzberg) 等人的影響, 大家不再把組織當作機器, 而是社會制度的一部份; 這個時期的觀念認為管理者的首要任務是管理員工, 幫助員工瞭解他們的潛能。本時期最具影響力的管理工具是由蘿柏布雷克與珍曼頓 (Robert Blake & Jane Mouton, 1964) 所開發的管理方格, 以區分管理者為員工導向或結果導向, 並增加管理者對員工需求的關懷, 特別是團隊互動與績效小組的建立, 使得許多組織改變極權的作風。

(三) 策略競爭

面對日趨激烈的競爭, 管理者逐漸將注意力由員工與組織內部, 轉移到找尋使組織更具競爭力的策略上。1970 年代的兩次石油危機引發經濟大蕭條, 工業國家的高通貨膨脹率與來自日本的強力競爭, 使得企業長期規劃遭到三振出局。整個潮流趨向於將公司分割成策略事業單位 (strategic business units, SBU), 以對變化的環境做出更快速的反應。為了幫助公司針對這許多不同的 SBU 發展策略, 麥肯錫 (McKinsey) 與波士頓顧問團體 (Boston Consulting Group, BCG) 共同開發了一套策略規劃矩陣, 協助企業找到正確的策略, 達到較佳的競爭優勢。

(四) 日本式的管理

1980 年代影響管理理論與實務最深的，就是日本企業不斷領先西方組織的事實，這使得西方大企業開始仿效日本公司，實施品管圈、即時生產等策略，許多公司的目標以不斷追求品質的改善與零故障，取代以前的「抽檢制度」與「可容忍不良率」的觀念。組織開始在功能內與功能間建立有效的團隊工作，Z 理論取代了 Y 理論，員工被納入決策之中，組織更關懷員工的福利，組織文化的發展成為重要的議題。本階段還有 Peters 和 Waterman (1982) 的 7 個 S (strategy、structure、shared values、style、system、staff、skills)，強調策略、結構、共同價值、管理風格、系統、員工、技術等之均衡考慮。本時期的另一個大發現，就是東西方的管理者在面對問題時，想法差異非常大，西方的管理者傾向以功能觀點來看問題，尋求簡單、快速的解決之道，只求滿足短期的預算或獲利目標；日本的管理者對組織則有較全面性的想法，大處著眼，不短視近利，以組織之長期發展為考量。

(五) 具學習力的組織

近年來，自然科學的發展對管理思想有很重大的影響，許多觀念如：非線性、不確定性、重複性模式與渾沌理論取代了過去的機械、數學或幾何模型，穩定、可預測的世界觀已為渾沌理論所取代。當市場飽和、競爭趨向全球化的同時，許多組織都發現環境改變的速度愈來愈快，企業為了適應新的環境，已經被策略彈性的想法所取代，員工成為重要的資產，授權、網路、建立組織學習力成為創造彈性的必備條件。另外組織與環境的界線愈來愈模糊，虛擬組織興起，企業間的競爭已為競合觀念所取代。

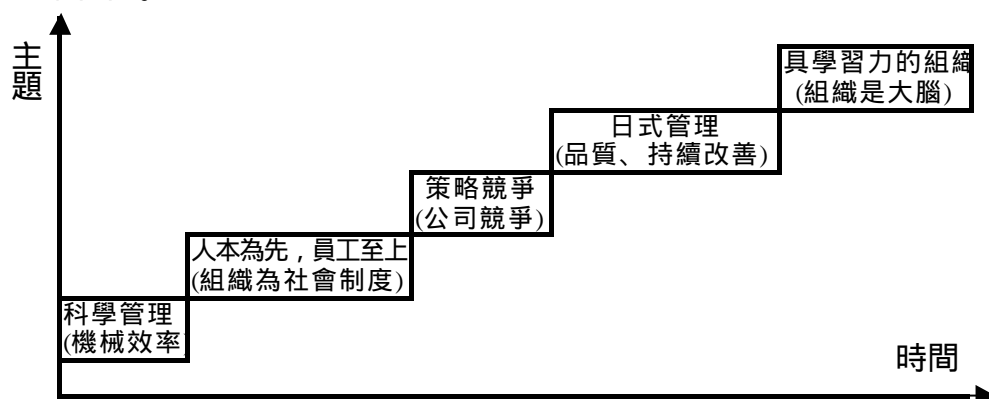


圖 2-1 管理思想演進的五階段

資料來源：耐爾 葛瑞斯 (Neil Glass) 著，企業版圖，唐明曦譯，高寶國際，台北，民 87 年，頁 19。

四、高階經營管理重心的發展趨勢

Davidson (1995) 及 Gaynor (1996) 將經營管理的演進劃分為五個階段，茲分別說明如下：

(一) Davidson 高階經營管理發展的五個階段

Davidson (1995) 將過去五十年來高階經營管理發展的過程歸納為五個階段 (如圖 2-2 所示)，每一階段以：(1) 主要經營的重心；(2) 主要管理的焦點；(3) 管理機制的回應等，三項課題來界定其內涵。

第一階段：生產導向經營的時期

第二次世界大戰後的 50 年代，物資缺乏需求大於供給，且由於許多新物資的發現與新科技的發明，帶動製造業的蓬勃發展，生產者只要能生產出產品就有市場；此一階段，高階經營者只有一個單純的目標，就是以合理的成本盡量生產及運交產品；本階段成功的秘訣就是效率，經營者發展出預算及程序管控方法，使生產能夠平順並有效掌控金錢和人員等短期資源。

第二階段—資源導向經營的時期

50 年末期經濟愈趨複雜，過去的穩定開始崩潰，成長漸緩，導致低獲利及產能不如往常。政府法規漸趨嚴謹，機器取代人工走向資本密集，以自動化來提升效率，市場的不確定增加投資的風險，計劃及資源配置成為經營者的關注焦點，此一時期具有高度財務風險，中長期的規劃如策略管理成為此一時期的風尚，金錢的時間價值及投資回收成為經營者關心的課題。

第三階段—競爭導向經營的時期

60 年代末期經濟轉趨蕭條，競爭日益激烈，上述中長期規劃偏重於市場及科技的發展，此時競爭態勢成為首要的關注焦點，如波特的五力分析有新加入者及替代產品的威脅。在 70 年代初期，兩家競爭者如以相同價格販售商品，成本較低者其獲利較豐，在供給大於需求下，降價求售成本較低者所受傷害也較小，因此策略上應著重於相對成本的降

低，此一時期利用經驗曲線以降低成本是大家關注的課題。如果低成本策略無法保持應有的利潤，則應採取差異化策略，提高產品附加價值以提高產品價格。

第四階段—綜效導向經營的時期

1982 年 Peters 及 Waterman 推出「追求卓越 - 美國傑出企業成功的秘訣」一書，提出卓越企業經營的 7S 原則(參閱頁 11)，並指出八項管理特徵：(1) 重視行動；(2) 接近客戶；(3) 讓員工發揮自主與創業精神；(4) 透過人來提高生產力；(5) 建立正確的價值觀並積極實踐；(6) 專注本業；(7) 組織單純人事精簡；(8) 集權與分權並重。追求卓越一書的出版，掀起學習卓越企業經營實務的風潮，此時企業回歸管理的基本面，強調的是實踐而非計劃。80 年代中期 IBM 公司達到經營的高峰，成為企業效法的典範。在 80 年代新經濟組織網的形成，企業用來進行變革的主要工具是品質管理，全面品質管理以及持續的改善行動，如何回應全球環境的變遷成為努力的焦點，經營綜效則為追求的目標。

第五階段—變革導向經營的時期

在 90 年代新經濟的出現，「改變」成為唯一不變的真理，80 年代追求卓越的成長模式已不再適用，網路科技的發展帶動了新的產業革命，在此變動的時代舊有的企業流程、管理實務、組織結構，以及工作方式，都已不再適用於如此全新變動的、全球性的、競爭性的企業環境。企業流程再造與創新事業經營模式成為此一時期企業關注與發展的焦點。

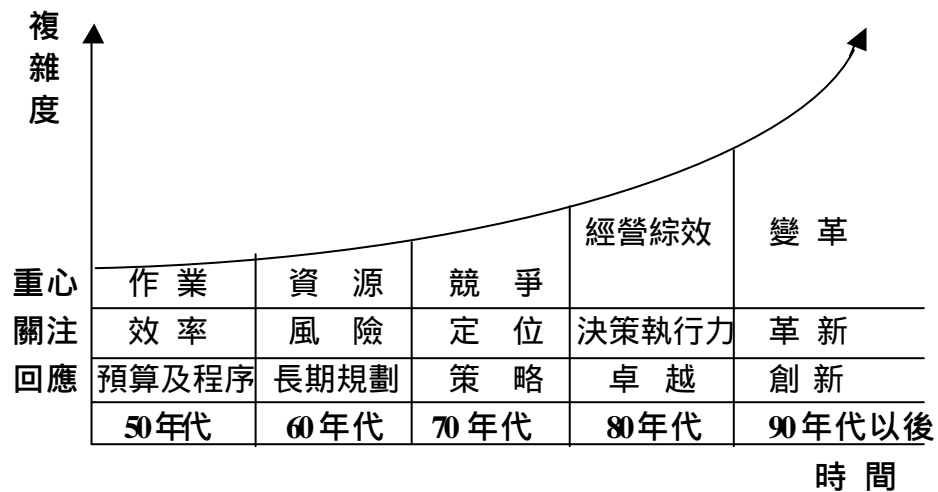


圖 2-2 高階經營管理重心的發展趨勢

資料來源：M. Davidson, The Transformation of Management, 1995, p.85.

(二) Gaynor, 經營管理演進的五個時期

Gaynor, (1996) 亦將經營管理之演進過程歸納為五個時期, 如圖 2-3 所示：

1. 大量生產時期：在 80 年代之前，生產導向的時期，著重規模經濟，以大量生產的流程來降低成本，建構成本優勢。
2. 即時生產時期：80 年代，著重即時生產及持續改善，以品質作為競爭的利器。
3. 精簡生產時期：90 年代前期，著重精簡生產及快速回應，縮短流程時間，以速度及效能作為競爭的利器。
4. 敏捷生產時期：90 年代後期，強調生產彈性化，著重流程改造，建立彈性化的生產流程，以範疇經濟建構競爭優勢。
5. 策略靈活經營時期：新世紀強調知識經濟，著重企業與企業間的流程整合，客製化的生產流程，以知識管理建構競爭優勢。

	功能/各點 function/site			企業流程 business process	企業間 整合流程 enterprise process
時間軸	1920s-1980	1980-1990	1990-1995	1995-2000	2000以後
經營世紀	大量生產 (mass production)	即時生產 JIT	精簡生產 lean production	敏捷生產 agile production	策略靈活經營 agility
競爭焦點	成本(cost)	品質(quality)	時效(speed)	彈性(flexibility)	知識(knowledge)
績效基準	規模效率	持續改善	快速回應	範疇經濟/ 整合	客製化/知識經濟
附加價值 來源	資本/體力	區域性資訊系 統/工作團隊	供應鏈系統/ 跨部門團隊	資訊科技導向 流程/ 專家系統	智慧系統/ 異業結盟

圖 2-3 Gaynor 經營管理的五個時期

資料來源：Gaynor G.H., Handbook of Technology Management, McGraw HILL, 1996, p.387.

上述兩位學者，對經營管理時期在時間軸的劃分上雖不盡相同，基本上本研究認同兩位學者的管理發展理論，並就如何提升企業競爭力的觀點，針對各階段的經營管理重心，如全面品質管理、企業變革管理及靈活經營提出探討。綜合兩位學者的觀點來看，第五階段（2000 年以後）的經營重心在強調知識管理與企業間的整合與結盟，此即為靈活經營的策略意涵，也就是新世紀企業賴以生存發展的不二法門。

五、卓越績效標準之遞變

美國雷根總統於 1987 年簽署了馬康巴立治國家品質改進法案 (The Malcolm Baldrige National Quality Improvement Act of 1987) 之後，隨即設立了馬康巴立治國家品質獎。2000 年版的評審標準，闡述其核心價值與概念時，將第五項「快速回應」修訂為「靈活經營」，認為新世紀全球競爭市場成功的關鍵除了迅速回應顧客之需求外，還需要具備「靈活經營」的彈性能力，以應變市場的急劇變動。尤其是在電子商務的環境下，企業透過 e 化管理使能夠更快速、更彈性的回應顧客；在全球競爭環境下，對員工賦能與授權，這些受過交叉訓練及職能強化的員工實為組織的重要資產；為

因應競爭的挑戰，在迅速回應顧客部分，企業需要實施諸如同步工程的整合性活動，以縮短產品從研發概念至商品化過程，階段與階段間的時間。上述概念，從美國國品獎歷年公佈的「評審標準配分表」及「核心價值與概念」（如表 2-2，表 2-3），可以看出近年來企業經營管理的核心價值與觀念變動的端倪。

表 2-2 美國馬康巴立治國家品質獎歷年評審基準及配分

評 審 基 準	1996	1997	1999	2001
1.0 領導 (leadership)	90	110	125	120
2.0 策略規劃 (strategic planning)	55	80	85	85
3.0 顧客及市場重心 (customer and market focus)	—	80	85	85
顧客重心及滿意 (customer focus and satisfaction)	250	—	—	—
4.0 資訊及分析 (information and analysis)	75	80	85	90
5.0 人力資源重心 (human resource focus)	—	—	85	85
人力資源開發及管理 (human resource development and management)	140	100	—	—
6.0 流程管理 (process management)	140	100	85	85
7.0 經營成果 (business results)	250	450	450	450
配 分 總 計	1000	1000	1000	1000

資料來源：Foundation for the Malcolm Baldrige National Quality Award, Criteria for Performance Excellence.

表 2-3 美國馬康巴立治國家品質獎之『核心價值與觀念』

1992	1999	2000	2001/2002
領導	領導	願景性的領導	願景性的領導
顧客驅動的品質	顧客驅動的品質	全方位顧客驅動	全方位卓越的顧客驅動
持續的改善	持續的改善與學習	組織與個人學習	組織與個人學習
全面參與	對員工的重視	對員工與夥伴的重視	對員工與夥伴的重視
快速回應	快速回應	靈活經營	靈活經營
設計品質與預防	設計品質與預防	以未來為經營的重心	以未來為經營的重心
未來長期經營的願景	夥伴關係的發展	創新的管理	創新的管理
事實管理	未來長期經營的願景	事實管理	事實管理
夥伴關係的發展	事實管理	以成果為重心並創造價值	以成果為重心並創造價值
公眾責任	以成果為重心	公眾責任與企業公民	公眾責任與企業公民
	公眾責任與企業公民	系統展望	系統展望

資料來源：Foundation for the Malcolm Baldrige National Quality Award, Criteria for Performance Excellence.

第二節 競爭力相關文獻探討

一、競爭力的概念

有關競爭力的說法眾說紛紜，常會因學者的背景或分析角度的差異而有所不同，如學者 Carr (1990) 認為企業層次的競爭力是指相對於競爭者而言，其所維持的成長率。Horngren & Foster (1991) 指出品質、時間與成本是企業最佳的競爭武器。Hughes (1993) 則認為競爭力是指相對效率，以生產效率或成長率來衡量。Dollar & Wolf (1993) 定義企業經營的競爭力是指高品質及低成本而言，長期來講最佳的衡量方式是生產力。

競爭力到底代表什麼意涵，其實沒有什麼一致的看法。洛桑國際管理學院 (IMD) 認為「競爭力是一國快速而持續改善生活水準的能力」，而世界經濟論壇 (WEF) 則將競爭力視為各國創造及累積財富的能力，也就是將「資產轉換為財富過程所展現的能力」。就競爭策略而言，競爭力是指運用資源創造及累積財富的能力，更重要的是產業與企業組織的經營與管理能力，其中包含了一個較為抽象的概念「創業精神」(entrepreneurship)。創業精神指的是應變能力或管理變革能力，包括了冒險精神與善於掌握環境態勢的認知與作為，通常在高度競爭的環境中才容易彰顯這樣的特性，而台灣的產業多數具有掌握變局與承擔風險的能耐。

二、核心競爭能力的構面

Prahalad 和 Hamel (1990) 使用核心能力 (core competencies) 這個名詞來描述一些重要的、具策略的能力，核心能力指的是「組織內集體的學習，特別是使不同生產技能之間能合作無間，或能將各種不同領域的技術加以整合的能力」。Watson (1993) 認為核心能力必須符合三種情況：首先，此種能力在公司所涉及的事業領域中具有廣泛的應用性，是公司得以進行多角化的基礎；其次，此種能力應能對被認知的顧客利益有顯著的貢獻，亦即能成為廠商競爭優勢的來源；第三，此種能力是專屬於廠商內

部的資產，很難被競爭對手模仿；對企業而言，一組核心能力可能包括對顧客的服務、商品化的技術、新產品上市時機的掌握及產品可靠性的掌握等。

Nigel Petts (1997) 把核心能力看成是下述六個構面：(1) 技能辨識 (skill identification)；(2) 組織學習 (organization learning)；(3) 知識嵌入 (knowledge embedding)；(4) 快速部署 (rapid deployment)；(5) 重新建構與組合 (reconstructing)；(6) 創新 (innovation)。上述六個構面，可以形成企業核心能力引擎 (core competence engine)，是企業成長的主要動力，因為核心能力可以提供企業更真實的觀點，使企業在進行關鍵性的決策：如決定市場定位、策略聯盟時，有更好的、更正確的品質。從企業運作的觀點來看，Prahalad 和 Hamel 所提出的核心概念過於簡化、含糊，無法達到一個可以操作的概念，Mansour Javidan (1998) 認為上述核心能力的概念可以依對公司價值高低以及運作的困難程度等層次加以細分為：(1) 資源 (resources)；(2) 能力 (capabilities)；(3) 必要能力 (competencies)；(4) 核心能力 (core competencies)；等四個層次，如圖 2-4 所示：

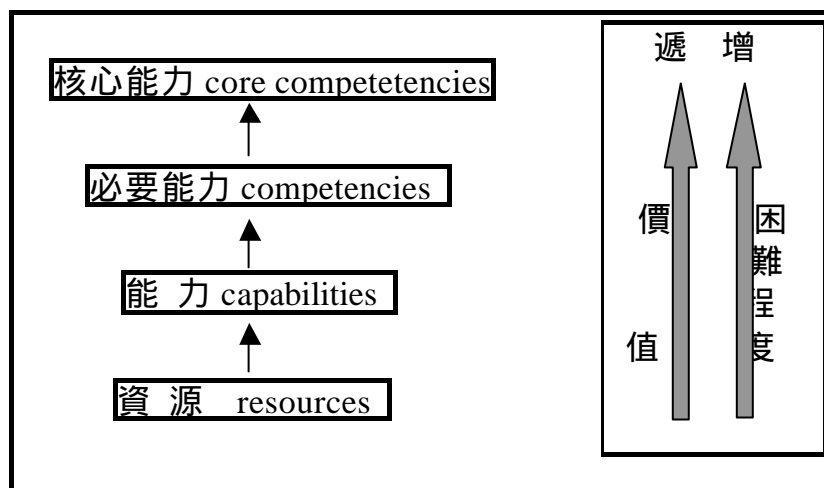


圖 2-4 核心能力的層次概念

資料來源：Mansour Javidan, “Core Competence : What does it mean in practice ?” Long Range Planning, Vol.31, No.1, 1998

三、如何創造競爭優勢

Porter 2001 年八月應天下雜誌來台演講指出：目前台灣大部分企業在做的事是降低成本，問題在於當越來越多的鄰近國家擁有相近的生產要素，技術或人力時，已經無法再依賴降低成本的策略；因為目前大部分的企業所做的是價格競爭，而非差異化競爭，因此建議採行另一種競爭優勢策略，就是提高產品在消費者心目中的價值，而不只是依賴價格競爭，也就是發展差異化（differentiation）策略。有關競爭優勢的來源，從 Porter 價值鏈（value chain）的概念來看，價值鏈的意指消費者心目中的價值基礎是透過一連串的企業內部物質與技術上的具體價值活動（value activities）與利潤（margin）所構成，企業與企業競爭時，其實是內部多項活動在做競爭，而不是整個公司一體的競爭。透過價值鏈，企業可以知道在哪些活動佔有優勢，那些處於弱勢。Porter 對企業如何從活動中獲得優勢？其主要的觀念是：「除了產業與企業之關係，或者成本與價格之關係外，要考量營運效益與策略競爭之差異。」營運效益是指說企業和競爭者做同樣的事情，但是設法做的比競爭者好。營運效益的代名詞是「優良操作（best practice）」，也就是比競爭者更會營運。八十年代，有很多企業抱怨日本貨傾銷美國，因為日本的產品有較高的品質和較低的價格，日本人利用優良操作的優勢將產品行銷到全球。改善營運效益的做法有全面品質管制、即時系統、流程改造、虛擬組織、學習型組織、變革管理等。

Adam (2001) 指出企業達到競爭優勢的項目很多，其中決定企業利潤的要素是「經營能力」，或稱之為企業體質，才是最重要的關鍵，而作業流程、產品、人才是決定經營能力的三項主要要素。

四、核心能力與知識管理策略之建構

由於知識經濟時代的來臨，知識已成為企業競爭優勝劣敗的關鍵因素，而知識管理與組織核心能力之建構有密不可分的關係。Kuan-Tsac Huang, Yang W. Lee & Richard Y. Wang (1999) 等三位學者認為：企業要建構本身的核心能力，再以知識為競爭利基的情況之下，企業必須建置本身的

知識管理系統。而知識管理系統的建置，單從過程來看，需要採取四個步驟，使企業知識管理系統與核心能力建構串聯在一起，如圖 2-5 所示：

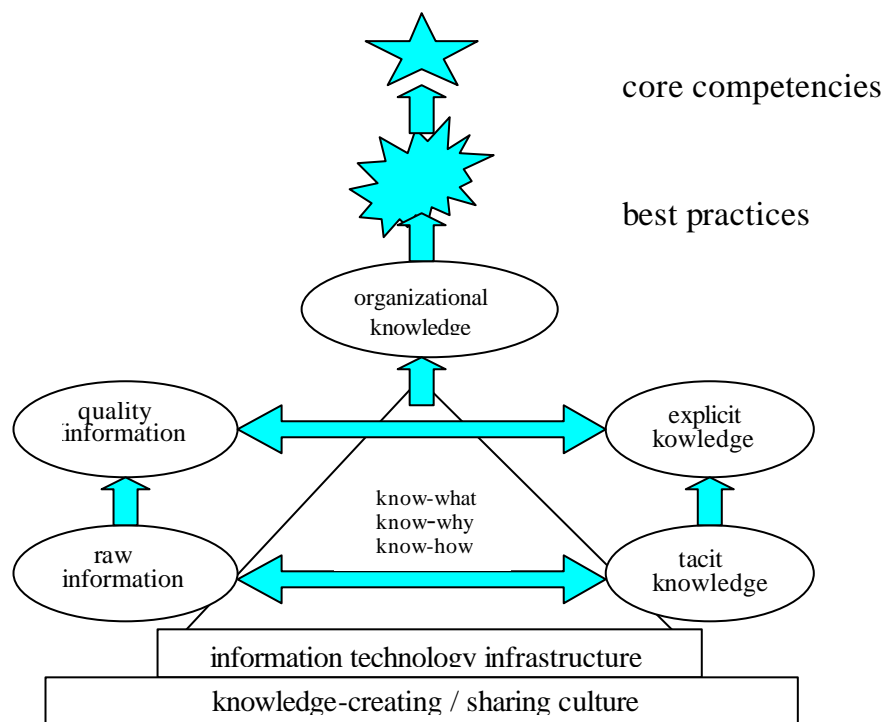


圖 2-5 從組織知識的建構到核心能力

資料來源：Kuan-Tsac Huang, Yang W. Lee 及 Richard Y. Wang, Information Quality & Knowledge, p.115-129, Prentice Hall PTR, 1999.

1. 資訊本身包含知識的成分在內，把知識當作產品 (product) 來看，改善現有知識管理系統品質 (information quality)，去除未經整理的原始資訊 (raw information) 中，沒有附加價值或不正確的資料，去蕪存菁保留具有品質的資訊。
2. 知識的範疇也包括員工或研究所產生與累積的經驗，這些內隱的知識 (tacit knowledge)，企業必須設計一套機制與環境，鼓勵員工把相關的經驗留在公司內部，使這些內隱的知識有系統的外顯化 (explicit)，成為企業本身的重要資產。
3. 將企業所擁有的重要知識與經驗，依 know-what, know-how, know-why 的原則，分類、篩選，並依據使用者的需求建置成組織的知識 (organizational knowledge) 系統。

4. 從組織的知識系統當中挑選出最佳的典範 (best practice), 供其他的知識系統參考, 使組織其他的知識系統也能產出該領域的最佳典範。最後, 則是由最佳典範中逐步匯聚出組織的核心能力。

五、競爭力的衡量指標

企業從事各種改善活動以追求競爭能力的提升, 需要樹立標竿並訂定各種量化的指標, 作為自我省視的參考, 茲就各家學者及學術機構所採用的競爭力指標列舉如下:

1. 洛桑國際管理學院 (IMD) 在國家競爭力衡量中, 對企業管理品質的評比指標為: 生產力、勞動成本或報酬水準、企業績效、管理效能。世界經濟論壇 (WEF) 的評比指標為: 企業精神、策略、顧客滿意度、品質管理、管理資源。
2. 美國馬巴康立治國家品質獎以領導、策略規劃、顧客及市場重心、資訊及分析、人力資源重心、流程管理及經營成果等七大項, 作為卓越企業的評估指標。
3. Hill 和 Johns (1995) 以效率、品質、創新和顧客回應作為建構競爭優勢的四大基石。
4. 溫世仁 (民 89) 認為二十一世紀企業競爭力為 C-Eight, 即核心專長、最終客戶、不斷創新、智慧財產權、電子商務、現金庫存、學習型組織, 全球合作等八項指標, 是當今企業邁向新世紀努力的方向。
5. 周信宏 (民 89) 歸納企業常用的競爭力指標為: 人才、知識、速度、電子商務、虛擬整合、教育訓練、差異化服務、國際行銷、研發創新、創業家精神、流程改造、靈活彈性作業、專業垂直分工、企業資源整合、國際品質保證、危機處理能力、小而美的企業組織、企業領導人等十八項。
6. 施振榮 (民 89) 在如何建立「iO 聯網組織」文中, 提出一則競爭力公式, 認為競爭力是價值與成本的函數 (競爭力 = F(價值 / 成本)), 價值包括服務、創新、品質、形象; 成本則包括勞動、原料、自然資源等。
7. Aaker (1989) 曾提出三十多項競爭力指標, 如: 品牌形象、顧客服務 / 產品支援、配銷規模與地點、效率與顧客的彈性生產、技術人才、技術

創新、企業知識、策略目標、有效的廣告、有效的銷售、良好的協調，緊密的配銷關係、財務資源、市場區隔等。

就競爭力而言，在 1990 年代以前，從事策略研究的學者多以環境價值的選擇為主，策略的分析偏重於產業吸引力與競爭地位，而且認為組織是策略決定後依循策略而變更的。然而也有不少學者如 Schmalensee (1985)、Rumelt (1991)、Verdin 和 Williamson (1992) 認為「只有約 16%-19%之事業單位的利潤變動，直接受產業結構等變數影響，其他 81%-84%的利潤則是受其他因素影響。」換言之，公司若進入具吸引力的產業並不保證企業已立於不敗之地，但若進入缺乏吸引力的產業也並不注定企業終將失敗，因此「成功不在於行業的好壞，而在於如何去競爭」。到了最近，策略分析終於把組織能力加入考慮，同時認為市場不是固定不變的，而是可以塑造的，組織能力也由以往資產的物理性與實在性，變為更為抽象的知識能力，或者是將核心能力描述成一種態度、能力與技巧。核心能力可以定義為：「組織中的顯現特殊價值之活動組合，而且：(1) 這些活動的結果，可以提供顯著之附加價值，尤其是在產品/品質特性，降低成本，與提升服務上；(2) 這些活動就市場而言，是相當獨特的，而且也提供了持續的競爭優勢；(3) 一般而言，這些核心能力可以顯現在多數產品或服務上；(4) 核心能力通常不是指單一或若干產品而言，它是產生這些產品的系統化與整合性之活動。

第三節 全面品質管理 (TQM) 相關文獻探討

一、全面品質管理 (TQM) 的定義

首創全面品質管理一詞者為誰？有兩種說法，其一是 Mary Walton 在其著作「Deming Management at work」中提到：TQM 是 1985 年由美國 Naval Air Systems Command 中的一位心理學家 Nancy Warren 提出，原本只是敘述該單位所採用的日式品質改進做法。另一種說法是指美國 Ohio Highland Heights 的 Allen Brandley 公司以品質、可靠度和安全性的觀點開發一個涵蓋設計、研發、製造和支援單位的全面品質管理方案的名稱（戴久永，民 89）。對於全面品質管理的定義各家學者也有不同的觀點，茲就各家學者的定義整理如表 2-4 所示：

表 2-4 全面品質管理的定義

學者	定義
美國國防部 DoD5000.51-G TQM Guide (1991)	全面品質管理是企業經營的哲學，也是一組指導方針，以作為組織持續改進的基礎。全面品質管理運用計量方法與人力資源發展的方法，以改善產品與服務的品質，及組織內的所有作業過程，以符合顧客現在與未來的需求。它是以規則的方法，整合基本的管理技術，透過改進努力與技術性工具，達成持續改善的目的。
美國聯邦品質學會 Federal Quality Institute (1992)	全面品質管理不是單純的一套特別的管理技術和工具，它是包含組織文化和環境的管理方式，因全面品質管理是許多組織為了改進它們的產品和服務的品質，採用完全以顧客為導向的系統，它也是一種包括從高層管理到第一線人員的所有階段的管理方式，經由所有員工不斷的改造組織的工作程序而達到顧客的滿足。
Dahlgard Kristensen & Kanzi (1995)	「品質」是為持續滿足顧客的期望，「全面品質」是以低成本來完成品質。「全面品質管理」是經由全員參與來完成全面品質。因此全面品質管理是任何組織執行長期計劃的管理過程，在過程中採取持續改善品質計劃，以引導組織達成美好願景。其組織文化的特徵是經由全體參與改善工作，以增加顧客的滿意度。

表 2-4 全面品質管理的定義(續上頁)

<p>Steven Cohen & Ronald Brand (1993)</p>	<p>全面品質管理是一種簡單但富革命性的工作執行方法，因此其定義為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.全面 (total): 意指包含工作的每一方面，從界定顧客的需求到評估顧客滿意度皆包含在其中。 2.品質 (quality): 是指符合和超過顧客的期望。 3.管理 (management): 則是指發展並維持組織經常、恆久改善品質的能力。 <p>因此全面品質管理包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.員工和供應商 (supplier) 共同工作，以便能確保在組織工作過程中的供給能適合使用。 2.員工持續的分析工作過程，以便能改善其功能並降低過程中的差異性 (variation)。 3.和顧客緊密的溝通，以便了解並界定什麼是顧客要的，及顧客對品質的定義。
<p>Fields (1993)</p>	<p>全面(每個人的承諾) 品質(達到顧客的需求) 管理(合作) 是有效率的管理組織每日的信念與行為。</p>
<p>詹昭雄 簡茂椿 (1995)</p>	<p>全面品質管理是全公司各組織、各成員以顧客為導向，品質為核心，追求顧客滿意，確保公司持續獲利的經營管理。</p>

資料來源：本研究整理

從上面不同的組織和學者對全面品質管理所提出不同定義及觀點，我們知道並沒有一套可以共通的定義，而企業界運用全面品質管理理念時，其所運用的定義也是各自以自己的需求和情況採用其認為最合適的方式。然而，在上述的定義中仍能找出彼此的共通性，因此，本研究將其整理如下：

「全面品質管理是促使組織不斷改進與永續經營的哲學。在追求持續改善的規範下，整合基本的管理技術，以及運用各種品質手法，對現有的作業流程進行持續與全面的改善，以降低成本並提升品質，達到符合顧客需求與滿意的目的。其重點在組織內外成員的全面參與，及秉持持續精進與重視過程的原則。」

二、全面品質管理的特質

由上述各組織及專家對全面品質管理所下的定義，我們可以整理出一些共通的特質，分為下列六項（吳信宏，民 88）：

（一）組織文化（organizational culture）

一個組織的文化能顯現在員工的行為模式，及組織內部互動的方式。高階經營者應清楚揭示組織的願景及目標，透過組織學習及持續的溝通，建立員工共同的價值觀。

（二）顧客導向（customer oriented）

以顧客為依歸，做到超出顧客的期望與需求。顧客導向的做法包括市場調查分析、了解顧客需求、顧客關係管理與顧客滿意度調查。

（三）團隊（team）

團隊重於個人，凡事以「我們」為出發點，產生我們的團隊文化。「團結力量大」，組織團隊包括內部員工與外部的供應商及客戶等，以團隊合作方式解決問題，可集合眾人智慧提高效率並產生認同感；結合外部顧客的力量，能夠更了解顧客的需求，為顧客創造價值。

（四）解決問題（problem solving）

強調全體的參與，視問題為改進機會，主動發掘問題，以團隊方式依據事實及數據解決問題，其步驟為：(1) 選擇要改善的製程；(2) 組成改善問題團隊；(3) 認知真正的問題，包括確認顧客與供應商；(4) 找出變異因素；(5) 提出改善方案並執行改善後的製程。

（五）持續改善（continuous improvement）

永不滿意現狀，時時追求革新，持續改進現狀。美式的管理強調革新，而日式管理則專注於持續改善。所謂革新強調的是創造力、技術能力與個人主義等；持續改善則強調適應力、團隊解決問題及利用現有的技術做改善。

（六）衡量（measurement）

針對關鍵流程，訂定績效衡量指標，透過計劃（P）、執行（D）、檢討（C）、與改正行動（A）的持續改善循環，以追求卓越績效的表

現。衡量可分為兩大類：製程導向與結果導向。製程導向是指與製程相關的事項，如紀律、時間管理、技巧發展、參與投入、士氣及溝通等。結果導向則為企業所設定的數字目標，如產量、營業額及利潤等。從衡量的角度來看，兩者相互監控印證，找出改善方向才是有意義的。

三、全面品質管理模式與傳統管理模式的差異

George 和 Weimerskirch (1994) 將全面品質管理模式與傳統管理模式加以比較 (如表 2-5)，認為兩種管理模式的主要差別在於前者為顧客導向，管理者必須著眼於創造並提供顧客最佳價值，而非以投資報酬率、股票市價或存貨價格的最大值來評估企業表現。管理者應該營造且提升組織內部的向心力，培養共識，使由上往下的垂直組織結構轉型為水平結構，同時將性質相關的業務予以結合，致力培養團隊合作的風氣。

表 2-5 全面品質管理與傳統管理模式比較

	傳統管理模式	全面品質管理模式
組織溝通	垂直溝通	水平溝通
領導風格	獨裁式領導	相互合作
經營重點	追求利潤	顧客滿意
經營動機	自利主義	務實的利他主義
競爭市場	國內市場	全球性市場
主要資源	資本	資訊
競爭優勢	低成本	效率、週期時間
公司成員	同質性高	富多樣性
員工期望	工作安定	個人成長
工作完成方式	個人負責	團隊合作
品質管理	消極強制性	員工參與

資料來源：George & Weimerskirch, *Total Quality Management*, New York: John Wiley & Sons Inc., 1994, p.3.

四、實行全面品質管理的關鍵成功因素

依據石川馨博士 (1989) 對實行品質管理相當成功的企業調查研究

中，發現有七個共同的特質，分別為：

1. 以顧客為重 (customer focus)：包括內外部顧客。
2. 以員工為重 (employee focus)：一個組織必須以員工為重，尊重員工提高其滿意度，如此員工方願意為顧客提供完善的服務。
3. 重視團隊工作 (teamwork)：集合團隊的力量充份發揮員工的潛力，團隊及成員的成就皆必須予以肯定及獎勵。
4. 安全 (safety)：必須重視員工、社會及顧客的安全。
5. 坦誠 (candor)：每位員工必須坦誠，講真話，而組織本身亦必須提供一可讓員工充份表達的環境及組織氣候。
6. 全員參與 (total involvement)：品質不只是品管部門的責任，而是組織所有成員的責任。每位員工被授權扮演發現問題及解決問題的角色。許多企業實行全面品質管理失敗的主要原因便在於員工並未參與，沒有全體員工的參與，再好的品質管理仍註定會失敗。
7. 以製程為重 (process focus)：組織要強調持續改善其所有的作業流程，並著重於事先的預防 (proactive)而非事後的改善 (reactive)。

五、ISO 9000 與全面品質管理之關係

ISO 係代表瑞士洛桑市的國際標準組織(Organization for International Standards)，其旨在定出一套將品質系統文件化的國際標準，讓需多不同文化之各行業可以採用，因此 ISO 標準定義廣泛、不明確。2000年版的 ISO 9000 標準，為使文件標準化過程能與全面品質管理接軌，特別強調品質管理的八項原則，如表2-6所示：

表2-6 品質管理八大原則

項次	原 則	說 明
1	顧客為重 (customer focus)	組織是靠顧客而存在，因此應了解他們現在及未來的需要，致力符合顧客要求並超越它們的期望。
2	領導統御 (leadership)	領導者要建立組織一致的目標、方向及內部環境，創造一個能夠使所有員工全力參與達成組織目標的環境。
3	人人參與 (involvement of people)	各階層的員工都是組織的基本要素，而所有員工的全力參與，使其技能充分應用於組織利益上。
4	過程導向 (process approach)	當相關的資源與活動能夠以過程管理時，將更有效的達成所要求的結果。
5	系統化管理 (system approach to management)	針對既定的目標，鑑別、瞭解及管理系統的相關過程，以提升組織的效能。
6	持續改進 (continuous improvement)	持續改進是組織的永續目標。
7	依事實決策 (management by fact)	有效的決策必須以資料及資訊之邏輯性和客觀性的分析為基礎。
8	互利的供應商關係 (mutually beneficial supplier relationships)	組織與其供應商間之互利關係，將增加雙方組織創造價值的能力。

資料來源：International Standards Organization, ISO 9001-Quality management system requirement, 2000.

六、全面品質管理與企業競爭力之關聯性

國家品質獎評審手冊 (民 90) 指出，導入全面品質管理的將可培養組織的各種能力：

1. 規範性能力：法定的資源實體能力；包括：(1) 有形資產；(2) 無形資產 (專利、授權、商標、合約及受保護的資料)。
2. 定位上的能力：非法定的資源，而是以往努力的成果；包括：(1) 公司商譽；(2) 產品商譽；(3) 公司網路關係；(4) 個人網路關係；(5) 未受保護的資料；(6) 分配通路與供應鏈；(7) 流程；(8) 正式與非正式的作業系統。
3. 功能上的能力：包括個人或團隊的技能與工作的竅門 (know-how)；如 (1) 員工有關作業、財務、行銷、研發、創新等方面的技能與知識；(2)

供應商的 know-how；(3) 分配通路的 know-how；(4) 專業顧問的專業知識。

4. 文化上的能力：包括：(1) 品質標準的知覺；(2) 對顧客重視的程度(服務態度、滿意度)；(3) 管理變革能力；(4) 創新能力；(5) 團隊工作的能力；(6) 發展人力、供應商與分配商的能力；(7) 自動反應的機能；(8) 市場能力；(9) 品牌；(10) 創新；(11) 成長；(12) 其它：科技能力、組織能力、改善能力。

基本上，企業在實施全面品質管理的過程，經由組織的改造，掌握了策略方向並塑造了組織文化，透過流程改造，改善了產品與服務的品質並提昇了作業效率，透過訓練活動增強了人員的素質與能力，因此能夠在經營績效的表現上超過同業，獲得平均以上的報酬，所以實施全面品質管理有成效的公司，因其孕育了競爭優勢，相對的具有競爭力。羅益強 (1995) 針對飛利浦公司實施全面品質管理的績效提出下列的看法：

1. 品質意識及行為改變：管理階層以身作則、建立有效的改善過程、全員參與方針管理、建立數據化管理系統與高階診斷落實績效考核。
2. 成為有系統思考能力的組織：建立資料管理系統、作業標準化透明化、機能別合作、有效強化組織機能。
3. 有機組織及企業家行為能力的實現：管理者由監督的角色轉為支援者的角色、企業改造建立事業部組織、建立長期思考的能力。

台灣飛利浦建元廠實施全面品質管理的結果 (1985-1995) 顯示在績效指標上有：(1) 品質提升：品質不良率由 11095ppm 降至 1852ppm；(2) 新產品銷售額佔總銷售額的比例：由 10% 提升至 46.2%；(3) 生產力指數：提高 420%；(4) 存貨改善：由產值的 17% 降至 10%；(5) 應收帳款回收期間：由 57 天降至 27 天；(6) 公司形象：由第四位提升至第一位；(7) 辦公益活動次數：由每年 4 次增加為 18 次。

從台灣飛利浦公司成功實施全面品質管理的經驗，提供所有企業一個成功的借鏡，其顯著的績效更彰顯推動全面品質管理可以提升競爭力的事實。

第四節 企業再造相關文獻探討

近年來，企業組織位因應整體經濟環境的變化、結合資訊科技的發展，以提升企業的競爭力，紛紛進行組織的變革與再造。從 1970 年代開始，企業組織即率先實施組織再造運動，並且出現了組織重建 (organizational restructuring)、組織重組 (organizational reinventing) 及組織再造 (organizational reengineering) 等有關組織再造的相關名稱。今日組織再造運動在提升組織的競爭力方面，已有了相當具體的成效，而此種組織再造的努力，其目的即要達成組織革新 (organizational innovation) 的目標。

由於企業流程重新設計，以及組織扁平化的結果，增進了主管與員工的溝通，使員工能擺脫層級的限制。組織再造後，係以流程為主軸，排除過於瑣碎的工作，使員工的工作能涉及完整的流程；部門間的互動也因此增加，工作的方式也趨向於合作，員工的工作態度也轉為主動與積極 (吳心怡，民 85)。其次，「組織再造」的主要目的，是要將原本分散在各部門的工作，按照最有利於企業營運的作業流程重新組裝，使企業能因應變動市場的要求。至於企業組織再造後，對於企業的人力資源管理，則強調授權、團隊合作、以及資訊科技的運用等，以取代傳統科層組織的運作模式，並整合組織與個人的需求，同時滿足顧客的需要，為企業組織創造最佳的績效。

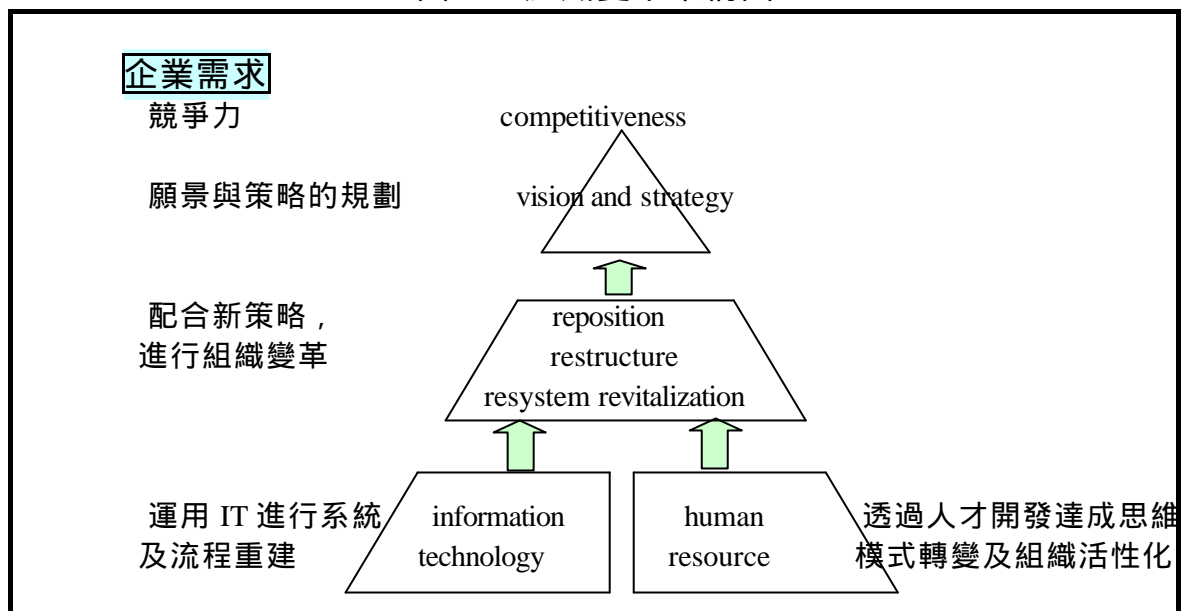
一、企業再造的意義

Hammer 和 Champy (1993) 將他們從九十年代初期所觀察到市場競爭及企業求生存的實際現象，整理成一門新的管理學，並將相關的重要法則，寫入「改造企業」(Reengineering the Corporation) 書中，強調「顧客」、「競爭」與「改變」，將會是未來市場競爭中的重要力量，並對企業再造或是組織變革下了一個開門見山的定義：「從根本重新思考企業的運作流程，並加以完全的重新設計，以達成重大的績效改變。而這些績效改變的評估準則，應該是根據當代績效評估的重要測量標準，例如成本、品質、服務及速度」。Hammer 的這個定義，及以顧客、競爭、改變為主軸的策略觀點，在企業間

造成一股組織變革的風潮，並成為各大小企業進行的管理工具。

由於組織再造必須打破傳統政策，全盤翻新，因此對於傳統組織及其工作程序產生相當大的影響。組織變革的架構如圖 2-6 所示，在最上層代表未來經營環境不斷快速變化，對企業造成許多挑戰，使得企業必須透過組織變革，從新根本思考，企業過去如何能存在，以及在未來要存活應具備何種全新的經營利基；而這個能符合未來需求的經營利基，應當是從競爭的角度作出發點，因此如何比競爭對手更具競爭力 (competitiveness)，應該就是組織變革的思考重點。競爭力的內涵，應該是以顧客為重心 (focus on customer)，而可以表現在：高度的顧客滿意、快速的服務、高品質的產品、極短的上市時間 (time to market)、即時反應顧客需求 (instant response to customer needs) 等，而從追求對顧客提供滿意服務，可以對內延伸到企業的文化、智慧資產的發展、虛擬組織及流程、迅速的顧客市場情報流通等等核心專長 (core Competence) 的建立。

圖 2-6 組織變革架構圖



資料來源：能力雜誌，民 87，“高科技企業改造與組織變革”

在第二層的願景及策略，則是企業必須在審視外在環境變化後，去了解未續生存所必須具備的競爭力，並虛擬出一個具有此種競爭力，所應具備的

文化、策略、系統流程、組織架構—此即是願景的塑造及目標的訂定。經由願景的塑造，企業有了變革的方向，有了目標，企業才有達成的標準，而根據 Hammer 的定義，這些標準就必須是當代最重要的績效評估標準，例如是顧客滿意、品質、服務、速度等。虛擬出未來的願景與目標後，再跟組織現有的水準、資源狀況做差異分析，以決定企業應該進行變革的範疇與進行的優先順序(此即為策略擬定)。面對跨世紀快速變動的經營挑戰，企業必須透過組織變革尋求全新的經營利基以迎接未來的挑戰。

二、組織再造的四個構面

Gouillar 和 Kelly (1995) 在「組織轉型」一書將組織比喻為生命體，並提出組織變革的 4R。所謂的變革 4R，就是針對企業的四個重要構面：「文化、流程、策略定位、及組織架構」，分別進行的文化再造 (revitalization)、流程再造 (reprocess)、策略再定位 (reposition)、以及組織架構再造 (restructure)。4R 的內涵參閱圖 2-7，4R 的進行原則並無優先順序的問題，而是其影響程度會有不同；文化再造的效果影響會最深遠，也可能會最大，其次分別是策略再定位、組織架構再造及流程再造。在架構圖的最下一層則是組織變革的促動者：分別是 IT 與人才資產開發。其中人才開發最重要的要的是造成思維模式轉換 (paradigm shift) 與組織賦能 (empowerment)，運用的主要對象是變革的主體：企業內部的每個人，在追求組織變革時最重要的一個心法，就是要先進行思維模式的轉換，唯有組織的員工都了解變革的意義，能夠也願意去突破自己的舊思維，去接受新觀念、新方法時，變革才有希望。人才的開發與文化再造有密切的關連，兩者必須協調互用。

IT 最重要的是協助企業以系統思考的角度，進行流程跟系統的重新建置，成功的 IT 能讓企業的運作更加有效率、更快速、更即時。IT 必須跟前面的系統再造、組織架構再造密切結合，才能使 IT 不會成為不斷吞噬成本的巨獸，而以現階段而言，IT 的運用甚至以延伸到虛擬整合供應商及消費者，使得從供應商、經銷商、消費者的企業運作鏈整合一致。IT 對於企業追求變革而言，具有重大的功能。

<p>組織文化的再造</p> <p>內涵 自我變革 核心價值觀重整 組織學習 變革領導</p>	<p>策略的再定位</p> <p>內涵 核心競爭能力 優勢重組 目標共識</p>
<p>組織結構的再造</p> <p>內涵 組織扁平化、虛級化、網路化 Intranet 的導入</p>	<p>作業流程的再造</p> <p>內涵 從顧客滿意的觀點看流程 標竿管理 Intranet 的導入</p>

圖 2-7 組織變革的 4R

資料來源：能力雜誌，“高科技企業改造與組織變革”，民 87，頁 17。

(一) 組織結構與運作的再造

企業組織再造強調組織的扁平化，縮短決策的縱向過程，減少組織的中間過程，以增進高階主管與基層人員的接觸，並協助高階主管了解顧客需求。企業組織逐漸朝扁平式、變形蟲式、虛擬式或網路型組織的方向發展，強調透過全面品質的提昇來創造價值，而企業的經營指標則重視價值創造、品質、顧客滿意、企業形象、企業責任與倫理，注重跨功能團隊的管理和多元化的勞動力。在組織的溝通方面，採取開放性的雙向互動溝通，組織的資訊為開放性的系統，員工可以隨時從企業的資訊系統中獲得工作所需的資訊，並且透過適度的授權，使員工能即時回應顧客的要求；在決策方面，則強調政策與控制的集權和管理作業的分權；重視員工個人的專業技能與自我管理，以及管理制度的彈性與創新；而主管的領導風格則強調魅力與轉型領導，以及人性化與權變式的領導風格(陳家聲，民 87)。

組織發展(如圖 2-8)乃是一種複雜的事件網路，用來提高組織成員管理其組織文化的能力、加強解決問題的能力，及協助組織適應期外在的環境。以組織經濟學(organizational economics)的角度，回顧不同時代中的組織形態，從「傳統的組織」到「工業時代的組織」，由這個過程中

可以了解，對於不同的時代所構成的經濟體系的不同特性，組織以其不同的形態做回應。

階段別	一	二	三	四	五	大規模 ↑ 小規模
管理型態	危機管理	目標管理	專案管理	方針管理	策略管理	
危機種類	領導危機 ^圖	自主危機	控制危機	硬化危機	瓦解危機	
管理現象	各作各的	高階負責 低階服從	制度化	模式化	關係企業	
組織成長	創造力 向心力	命令	授權	協調	合作	
組織結構	單兵組織	官僚組織	扁平組織	群組組織	虛擬組織	
成長期別	創立期	管制期	授權期	整合期	創業期	
	幼稚期 → 成熟期					

圖 2-8 組織發展階段程序圖

資料來源：Bill，「組織變革與組織發展專論」，民 90 年。

「追求卓越」一書中提出，理想的組織結構應該是鬆緊兼備的；其實任何一種組織都有其適用之處，關鍵在於何時用、如何用 (如圖 2-9)。如果你需要的是快速決策與執行能力或牽涉的是較穩定的活動，傳統的層級組織會比小組來得有效率；相反的，如果改變的速度很快，而且需要學習新技術才能適應的話，小組與網路組織是較好的選擇。

層級式組織	小組式組織	網路式組織	
環境穩定，組織熟悉其操作方式	環境改變，組織不知如何反應，但具有學習力	內部：快速傳播資訊與學習	外部：學習並運用對外在環境的影響力
速度最重要	經驗傳播最重要	各種能力最重要	

層級式組織	小組/網路式組織
將具備相似能力的人組合起來以達到經濟規模。	連結具備不同技術的人，建立快速的反應力。
員工可隨時替換，工作不需溝通技巧與學習。	員工是會增值的資產。
提供窄狹的功能企業職業生涯。	提供多變的職業生涯。
限制資訊的傳播。	傳播資訊幫助員工創造價值。

圖 2-9 層級、小組與網路組織的適用與比較

資料來源：Neil Glass 著，企業版圖，唐明曦譯，台北，高寶國際出版，pp.149-151，民 87 年。

(二)企業流程的再造

1.流程再造的意義 (Business Process Reengineering ; BPR)

企業流程再造 (BPR) 可以說是 1990 年代最具影響力的管理理論之一。Michael Hammer 於 1993 年提出的流程再造定義，其後許多學者紛紛提出相似或不同的定義，彙總如表 2-7 所示：

表 2-7 各家學者對流程再造所下的定義

學 者	定 義
Michael Hammer (1993)	從根本重新思考企業的運作流程，並加以完全的重新設計，以達成重大的績效改變。
阿部禎 (1994)	流程改造是以企業經營基礎的改革為著眼點，把過去以企業內組織為主，以顧客為目標的作業流程作根本的變革，採用嶄新的資訊技術，並透過經營者強力的領導力來實施改革，藉以達到確立競爭優勢的目的。
Klagge (1997)	流程再造是一種組織內部學習「持續改善」及與生活連結的再創軌跡 (reinvention trail)。
Jaffe & Scott (1997)	流程再造主要著重在資訊分享及內部組織沒有隔閡的角度。流程再造並非標準化或傳統技術的應用，而是組織內的人員對於工作及思考的一種方式。再造主要的訴求在於開放系統及資訊共享，對於資訊使用是沒有任何層級的限制。真實的再造是建立在不同角色代表之合作，而每個人的角色皆因關係的不同而有不同的改變。
Arndt & Bigelow (1998)	流程再造是指將低層級及特定用途的過程（或任務）重新整合，考量到“基本 (fundamental)” 核心的再造過程。

資料來源：本研究整理

2.流程再造的想法：

流程再造的概念並不是要把構成企業流程的要素，個別的細分重新檢討，而是要隨時對流程作變革，使公司的產品或服務能夠真正反映顧客的需求。市場環境愈來愈多變，而且改變的速度愈來愈快，因此有效的企業流程確實是組織存亡的關鍵所繫。在瞬息萬變的時代中，能帶給組織競爭優勢的，不再是市場定位或是財務的強勢；而是與市場同向脈動，搶先競爭者一步抓住機會，快速發展產品或提供服務的能力。因此策略成功的基礎已經從靜態的能力，轉移到對市場的敏感度、適應力與反應力；而這

些都來自於有效率、具彈性、顧客導向的企業流程。由於企業間的競爭以無國界，面對全球化的競爭與顧客需求的複合化，企業思考的模式已從生產導向轉成市場導向，如圖 2-10 與表 2-8 所示：

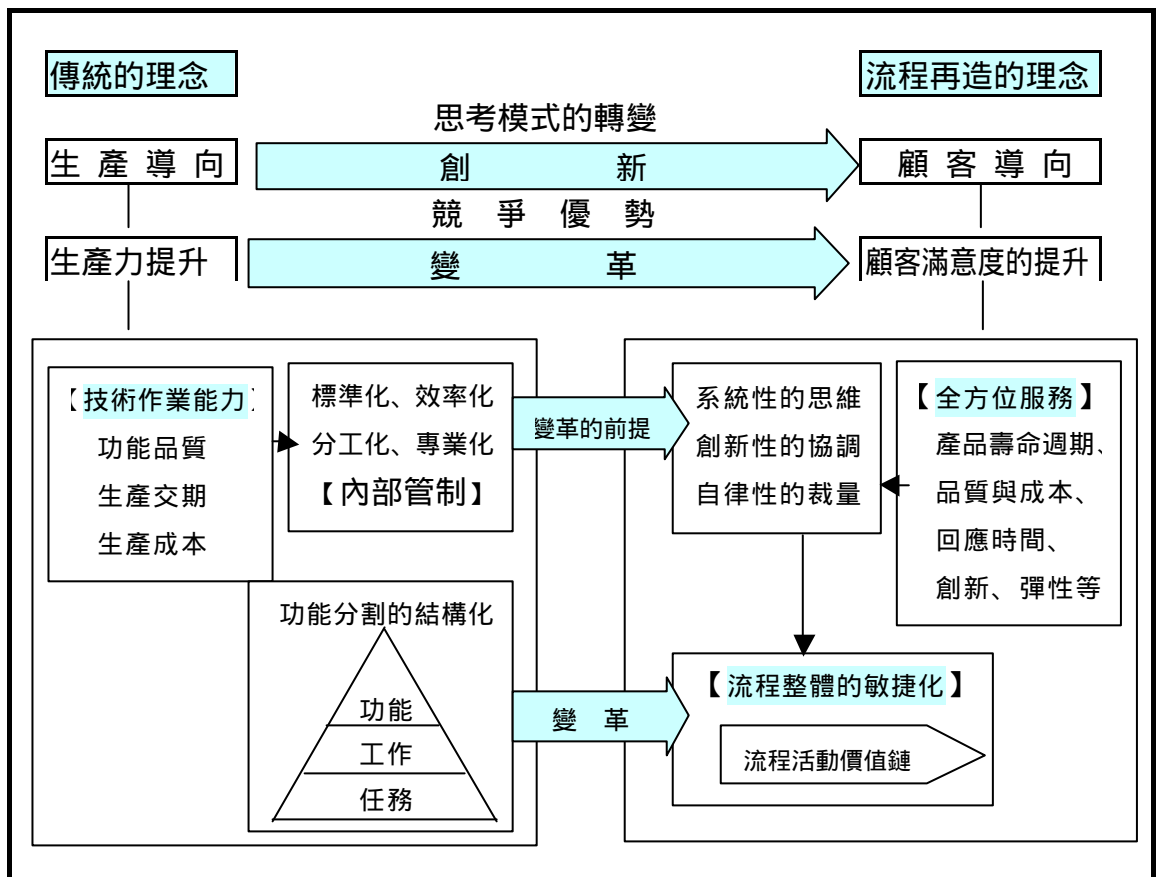


圖 2-10 從生產導向轉成市場導向

資料來源：等松會計事務所編，雷吉甫譯，商業流程的再造，台北，聯經出版，民 86 年，頁 16。

3. 流程再造與全面品質管理的比較

傳統的全面品質管理主要強調在成本降低之原則下，能夠改善顧客的滿意度及品質。然而，流程再造卻是包含流程重整的新方法，著重於根本的改變(fundamental change)或基本改變(radical change)，整合組織內部功能及工作流程，並將以往強調專才為目的的工作予以減少，相對於全面品質管理所採取的漸進改變，其手段是比較激烈的(Arndt & Bigelow, 1998 及 Hammer & Champy, 1993)。Carr 和 Littman (1993) 認為全面品質

管理是一套原則、工具和程序，為組織經營的工作指引。全面品質管理的基本理念為：顧客為主、有效的溝通、可靠的標準及衡量、員工訓練、全員參與、獎勵及表揚等。

流程再造著重於徹底的改變，而全面品質管理則著重於小幅度且漸進式的改變，例如品質管理活動、自動化、組織重整、企業減肥等方式。流程再造所追求的是一個突破性的衡量指標，而不是漸進式的改變。此外，它同時其涵蓋多重的指標如品質、成本、彈性、速度、精確度及顧客滿意度等。又流程再造不以功能性或組織性的觀點，而是以流程的觀點去處理問題，並且運用資訊科技來進行流程再造。表 2-8 顯示流程再造與全面品質管理在時間上和改善成效間的變化與兩者之間的差異。

流程再造與全面品質管理兩者，皆探討企業流程的問題和使用小組的力量去執行工作，因此兩者的關係是相輔相成的，不應以對立或互斥的態度去評價，而是以全面品質管理的做法融合在流程再造的應用當中，這樣將可得到更滿意的結果。

表 2-8 流程再造與全面品質管理之比較

項 目	流 程 再 造	全 面 品 質 管 理
源起年代	1990 年	1980 年
應用領域 (domain)	流程 (processes)	流程 (processes)
改變方式 (approaches)	徹底的 (radical)	小幅度的改變 (improvement)
改善目標 (goal)	戲劇性的 (dramatic)	漸進式的 (incremental)
改變程度 (changes)	巨大的 (huge)	漸進式的 (incremental)
組織層次 (level)	宏觀的 (marco)	微觀的 (micro)
對人的衝擊	全面的	局部性
組織改變程度	組織扁平化、大幅度調整	有限度的調整
再造導向	顧客	內部流程改善
資訊科技的運用	自動化、資訊化	非主要的

資料來源：蔣中一，「企業流程再造之效益分析」，LAN 網路資訊，民 84 年 11 月份，

頁 150。

4. 資訊科技對流程再造的影響

Woolfe (1993) 認為，組織的最高主管在 90 年代最主要的任務是將資訊系統的目標與組織目標整合在一起，資訊系統對企業的貢獻有賴其對流程的改革程度而定。然而要達到兩者目標合一必須經過四個階段：各功能部門的自動化、功能部門間資訊系統的整合、流程自動化與程序轉換。在前兩個階段中，資訊科技扮演了「自動化」的角色，而後兩個階段才是真正以資訊科技來驅動組織的再造工程。Davenport (1993) 更明確指出，資訊科技需配合程序創新，改變組織中各層面的運作方式，才能產生效益，若僅單純地將現行作業內容自動化，所能得到的成果將與資訊科技的投資不成比例。

在資訊科技的驅動效果方面，Hammer (1990) 及 Andrews 和 Stalick (1994) 強調，資訊科技是觸發流程再造的媒介，也是擴大流程再造的重要工作。Davenport 甚至認為資訊科技對流程再造具有驅動效果 (如表 2-9)；若沒有資訊科技，流程再造幾乎不可能發生。Keen (1991) 認為資訊科技為組織帶來的利益，主要來自於組織運作方式可提供更多創新的可能性，它使得組織以簡化的流程與溝通程序，消除了以往因分工帶來累贅的程序，進而減少組織複雜性。再扮演溝通支援的角色上，資訊科技可以有效地管理組織內部的相互依存性，促成資訊共享、組織扁平化、改變工作排程、縮短流程週期等。

表 2-9 資訊科技的驅動效果

舊的假設	驅動科技	新的想法
作業人員自食其力	高速寬頻網路、遠端存取、無線網路	管理集中，決策分散
只有專家才能執行複雜的工作	專家系統	以「專案經理」負責所有的計劃
為控制與監督管理階層是必須的	共享的資料庫、分析工具、例外監控	自我管理小組
產品開發是循序的工作	運用 CAD/CAM 系統	同步工程(concurrent engineering)
資訊系統開發應由資訊人員驅動	CASE	快速產品開發
獲利的人工作	電子交換系統	工作移轉與交換
對所有客戶一視同仁	客戶資料庫	目標行銷、個人化服務
直到收到訂單才知道內容	模式、預測與跨組織資訊系統	預測訂單系統

資料來源：陳明德，「運用科技改造企業」，前瞻技術研討會，民 83 年。

5. 流程再造成功的階段性做法

為確保流程再造的全面成功，須透過三個階段：(1) 以微觀再造 (micro reengineering) 起源；(2) 以全面品質管理的概念增加新流程的附加價值及延伸性；(3) 再以宏觀再造 (macro reengineering) 落實到整體組織 (Davidson, 1993)。微觀與宏觀流程再造之比較，如表 2-10 所示。

表 2-10 微觀與宏觀流程再造

特 性	微觀再造	宏觀再造
目 標	效用極大化	整體轉型
時 間	短	長
主 導 者	基層管理	高層管理
基本結構	個別性	整合性
著 眼 點	財務績效	多重效益
焦 點	單一流程	公司整體
範 圍	小	大

資料來源：Davidson, “Beyond Reengineering：The Three Phase of Business Transformation”, *IBM System Journal*, 1993.

(三) 組織文化的創新

Ouchi (1981) 認為，企業文化代表一個公司的價值觀，而此價值觀成為員工活動、意見和行為規範。McDermott (1987) 認為追求卓越的企業文化，為是組織追求成功的管理策略之一。施振榮 (民 89) 認為企業文化是企業最重要的軟體基礎架構，也是企業成敗的關鍵、企業追求卓越，最基本的要件就是有很好的願景、文化。組織再造改變的不只是作業流程，包括其他相關的因素，如組織成員的思考方式、組織成員的技能內涵、組織權力的分配、組織成員的價值觀及組織管理制度等，亦均隨著工作流程的再造而產生重大的變化 (管康彥，民 84 年)。組織的領導者必須重塑或創新企業文化，並將重塑或創新後的企業文化深植於組織成員的內心。因此，高階主管在訂定企業的發展策略或計畫時，須納入企業使命、願景及目標並能掌握組織管理典範的變革，以形成組織的優良文化內涵，有效導引組織變革與再造。

(四)組織策略的再定位

企業運用經營策略始於 Chandler (1962) 的研究，他將策略定義為：「擬定企業長程的目標，選擇達成目標之行動方案及分配所需之資源。」Janch 和 Glueck (1989) 認為，經營策略是一種一致的、綜合的及整合的計劃，可使公司的優勢與環境挑戰相結合，以確保企業的基本目標能經由組織適當的執行而達成(李文惠，民 90)。Porter (1996) 認為策略就是定位與建立差異化，明確的定位才能著手建構競爭能力；採行差異化的競爭策略才能獲利及維持競爭優勢。

三、組織變革的成功關鍵因素

根據美國的一份調查，組織變革的失敗率 50-70%。以下是從成功案例歸納出的七個關鍵因素：

- 1.了解何謂組織變革，以及組織是否已準備好進行變革；
- 2.最高管理階層的全面支持與投入；
- 3.必須專注於顧客滿意，並以其為衡量目標；
- 4.變革必須以全面性的系統思考觀念，取代功能部門的窠臼；
- 5.讓改變成為企業文化；
- 6.變革應有具體的衡量標準；
- 7.變革必須全員參與。

Kortter (1995) 認為大部分的企業在過去的十年間，嘗試透過自我改造，以提升自我的競爭能力，其中某些公司的改革十分成功，也有些公司改革徹底失敗。但大部分的公司是介於成功與失敗之間，而且明顯集中在成效較低的一端。未來十年，隨者企業環境日趨競爭，唯有持續的「變革」才能生存與發展。從過去改造成功的案例中，所能獲得的啟示是：變革的過程往往涉及好幾個階段，通常歷時漫長，如未按部就班只求速效，通常是不會有滿意的成果的。

第四節 靈活經營相關文獻探討

一、靈活經營 (agility) 的意義

1991 年美國國會鑒於企業獲利能力的不斷下降，由聯邦基金計劃贊助成立「靈活經營論壇」，協助企業在變動的環境建立快速反應的能力，以靈活經營策略取得競爭優勢。所謂靈活經營就是「企業面對現今企業環境，為求生存的一種有計劃的策略性回應」，簡單的說靈活經營就是要增進企業的競爭力。在變革時代，顧客是企業首要考量的對象，靈活經營乃是擁有競爭力的企業間策略行為。在變革的環境使企業有機會把事情做得更好，並創造更高的價值。(Agility International, 2002)

2000 年美國國家品質獎評審標準，將其揭示的核心價值「快速反應」修訂為「靈活經營」，以彰顯靈活經營的重要性，其思維方式是藉由持續提供符合顧客需求的產品或服務以提升競爭力。靈活經營不只是組織變革，而是一種提升競爭力的策略，使企業在變革環境中能夠獲取利潤。靈活經營的思維方式如表 2-11 所示。

表 2-11 靈活經營與非靈活經營思維方式的比較

項 目	非靈活經營	靈 活 經 營
產 出	產品或服務	具有價值的解決方案
行 為	與顧客交易	與顧客建立關係
作 業	作業的效率	作業方式的重建
員 工	工作技能	具應變力之多種技能
E 化	分項資訊	資訊基礎工程
變 革	成功的變革	能夠獲利的變革
態 度	按工作說明作業	具有創業家精神
管 理	管制式管理	教導式管理
知識管理	分項知識	知識的創造及管理
供 應 商	夥伴關係	創造利潤的盟友

資料來源：Agility International, 2002.

二、靈活經營企業之管理型態

Gunneson (1997)，提出成為靈活經營企業之結構及組織應具備八項組織要件：

1. 組織結構：扁平化，快速反應，彈性化，在各項信念下相互支援與溝通及中階組織不過度肥胖；
2. 分權化管理：在高度分權化管理下，以知識為基礎發揮極端效率化的管理；
3. 員工：具多重能力與能夠彈性運用的勞動力，藍領工作者具有與白領工作者相近的活動力與責任感；
4. 虛擬化：與供應商和直接競爭者保持極端的彈性策略及關係，能夠迅速形成夥伴關係(虛擬組織)；
5. 生產系統：純熟的運用精簡生產方式與同步工程技術；
6. 彈性化與自動化：能夠彈性運用管理工具及實施生產自動化；
7. 資訊收集與整合：深切體認以顧客為基礎的作業整合及即時的市場資訊收集與分析；
8. 運用持續變革管理系統 (continuous transitioning system, CTS) 工具：因應環境變遷，能夠精通及熟練運用 CTS 工具。

三、靈活經營的策略原則

Gunneson (1997) 認為在當今企業環境，企業要能存活及發展，必須將轉變為具有彈性應變能力的靈活結構，能夠再風險管控下以最低的投資，快速掌握新市場的機會。因此一定要設法將功能式傳統組織的「壁壘」予以消除，以「宏觀」的管理架構來代替「微觀」管理型態。靈活經營組織就好像好萊塢 (Hollywood) 影城拍攝影片一樣，當製片買下劇本後找到投資者、選擇導演及演員後，整合一群人如：設計師、攝影師、化妝師、燈光師、剪輯師等，形成虛擬組織，利用它們的專業完成影片製作。當影片殺青後，組織就解散，成員再各自尋求新的虛擬夥伴。參與影片製作的這群人，形同資源庫 - 人員、技術、創意等，能夠整合或重組團隊迅速及彈

性應變，以因應及滿足未知的顧客需求。艾科卡機構（Icocca Institute）的負責人 Roger Nagel 認為靈活經營有四項策略原則：

- 1.創業家精神：靈活經營競賽，在於運用創業家精神的組織策略，以其能力成功的克服環境變動與不確定性。
- 2.員工賦能：在靈活經營的環境，人員的技能及資訊整合是組織最重要的資產，企業必須增加促進基層人員能力及資訊設施方面的投資，以增進抵抗環境衝擊的能力。
- 3.虛擬組織：在靈活經營的世界，合作可以強化企業競爭能力；企業應採用虛擬組織策略的動態結構，結合企業內外部資源，以增強競爭力。
- 4.顧客價值：聰明的顧客(a)所願意支付的費用為產品的技術、材料和適當的利潤；(b)支付能為其解決問題所具價值的百分比費用。因此企業應採行以價值為基礎的策略來組合產品或服務，提供為顧客解決問題的方案。

簡而言之，靈活經營的企業必須有具彈性應變能力的組織結構，與顧客保持緊密的聯繫且能迅速及時提供市場全新、高價值、高品質及顧客化的產品或服務。

四、靈活經營組織賦能的六項條件

Gunneson (1997) 認為達成靈活經營組織賦能，應具備下列六項條件：

1. 員工必須經過適當的訓練：

唯有讓員工獲取知識，員工才能作明智的決策，員工授權與分層負責才有其意義。教育訓練是管理員工的必要手段。高績效源於受過高度訓練的員工，先進的電腦儀器設備與精密的操作方法，需要知識型的員工來操作。面對全球化的競爭更需要高度教育與技能的員工。

2. 願景的分享：

為鼓舞工作士氣，管理階層與員工必須要有共同分享的願景。願景除了財務性的指標外，更要能展現公司的企圖心，如成為「該行業的第一名」，當然更要有達成願景目標的方法與手段。領導者發揮其魅力登高一呼，產生磁吸效應使組織成員朝共同的目標邁進。願景使公司的員工對

未來有憧憬，並對有限的資源作持續有效的分配。

3. 新的價值觀與快速的文化革新：

新的願景需要新的方法來達成，現有的組織文化也必須重新建構。如何激發員工的熱忱，建立新工作規範是高階管理者的當務之急。

4. 重新建構獎懲系統：

期望員工自發性的變革是不切實際的，變革面臨著重大的阻力，唯有從根本上將獎懲制度作大幅的改變，才能激發員工冒險患難的精神。讓員工感受到獎懲制度的重大變革，使其改變工作態度。以績效作為獎懲的依據，讓績效好的員工受到獎賞，績效不彰者受到懲罰，讓員工感受到與公司禍福共享，以建立同舟共濟的組織文化。

5. 管理者必須信任員工：

員工對變革的抗拒是可以理解的，新的價值觀及管理規章必須讓員工充分瞭解，給予員工必要的訓練並信任他們；員工都有恐懼犯錯的心理，若不被信任他們也不願承擔責任。管理者對員工賦能不足將造成工作上的差異，而產生錯誤。

6. 必須有能夠承擔風險的組織文化：

革新需要作根本的改變，變革愈大風險也愈高，員工會評估其犯錯的風險，員工寧可選擇不改變而不須面對失敗的風險。面對瞬息萬變的環境，不革新的成本遠高於犯錯的成本。建立學習型的組織，充分的教育員工，增強員工的工作能力及信心，發展最佳的解決方案，將可降低風險，避免不必要的錯誤。錯誤難免，如果因犯錯而受罰，員工將裹足不前甚而隱藏錯誤，經驗無法累積，錯失再教育與調整策略的機會。3M 公司容許員工嘗試新的方法，錯誤也不會因此受罰，造就了創新的文化，使公司有 30% 的收益來自產品的創新。

五、持續變革系統（continuous transitioning system, CTS）

Craig Giffi, Aleda V. Roth, 和 Gregory M. Seal 等人，1990 年對世界級企業的研究，認為實施全面品質管理系統（以下簡稱 TQM）的企業有八項

的缺點：(1) 執行不落實；(2) 對 TQM 系統的理解不足；(3) 高階管理者的思維未改變；(4) 無法提振被壓抑的企業文化；(5) 錯估公共團體的抗拒力量；(6) 只關注形式動作而非向前移動；(7) 對計劃目標的集中度不足；(8) 未能整合管理制度與徹底改造流程。

80 年代 TQM 風掃全美，TQM 已廣泛的被企業採行作為流程改善的工具，企業以此作為建立全球競爭力的途徑，馬康巴立治國家品質獎提供一個廣為認同的執行模式，許多國際級的企業如 Xerox, Motorola, Marriott Internation, Harley-Davidson, Ford 及 Hewlett-Packard 等，均為十分成功的案例，這些企業承諾全力推動 TQM，在管理實務及經營哲學上作根本的變革，同時也改善了產品品質及作業效率。雖然大多數採行 TQM 的企業期望在品質、成本、效率、顧客滿意、市場佔有率及獲利率等重要指標上獲得巨大的改善，但 80% 以上的企業卻未能如願。

為此，Gunneson (1997) 認為在靈活經營的環境下，「彈性」(flexibility) 及「變革」(change) 是唯一的常態，品質是直接維繫於流程的持續改造及產品的改進，不論產品的少量化或多樣化，健全的品質程序將能生產出合乎品質要求的好產品。為強化 TQM 的功能，Gunneson 提出新的持續改善方法，稱為「持續變革系統」(continuous transitioning system, CTS)，也就是把持續改善與企業再造加以整合的流程管理方法。CTS 是將改造計劃與組織作業相互連貫的流程，使每位員工致力於消除無附加價值的作業，每個人在進取的組織文化下努力工作，因此組織能夠適應根本而快速的改造工程。CTS 有十個清晰的構面，如謹慎的依循將產生最佳的結果。十個構面分別為：

1. 現況 (reality)：了解市場的動態。
2. 評估 (assessment)：確認現在所處的位置及顧客需求為何？
3. 發展 (development)：準備重點架構。
4. 應用 (application)：定義如何達成目標。
5. 警覺 (awareness)：讓每個人都準備妥當。
6. 執行 (implementation)：啟動系統。

7. 訓練 (training)：學習所需的技能。
8. 轉變 (transitioning)：使產生改變。
9. 衡量 (measurement)：追蹤進步情況。
10. 實現 (realization)：速度、成長率與利潤率。

上述十個構面的活動，必須依據個別的組織需求妥善設計，並謹守順序，循序漸進才能獲致最佳的效果。

由上面的論述可以知道，「靈活經營」與傳統的精簡生產、企業再造、全面品質管理等有所不同，傳統比較強調組織內部的強化與鍛鍊，比較屬於戰術性；靈活經營則兼顧內、外，由戰略、競爭力的著眼點，去整備組織架構與工作方針。因此，它不僅重視內部合作，也強調外部結盟，它與戰略夥伴攜手同行，滿足顧客、也滿足自己的員工。另外靈活經營不像流程改造、精簡生產等，以負面的想法去精簡組織資源，它強調創新、以新產品及智慧型工作方法來滿足顧客的需求。「靈活經營論壇」之專案小組則強調：彈性工作力、知識供應鏈、迅速的流程、創新管理、變革管理、新式的設備、快速吸納及反應的資訊系統、外部企業的合作、企業整合等是企業必須走的路。

第六節 績效卓越模式相關文獻探討

「如何成為卓越的企業」是學者專家們所積極探討的課題，也是企業追求的目標。本研究就 Peters 和 Waterman 的 7 S 模型、卓越企業成功法則與國家品質獎企業卓越模式提出說明如下：

一、卓越企業的 7-S 模型

二十世紀七、八十年代，美國人飽受經濟不景氣、失業之苦，同時對日本企業成功經營的各種說法產生懷疑。美國麥肯錫管理顧問公司 Peters 和 Waterman (1982)，訪問了美國歷史悠久、最優秀的 62 家大公司，又以獲利能力和成長的速度為準則，挑出了 43 家傑出的模範公司，其中包括德州儀器、惠普、麥當勞、柯達、杜邦等各行業中的翹楚。他們以麥肯錫顧問公司研究中心設計的企業組織模型(簡稱 7 S 模型)作為研究的框架，總結了這些成功企業的特點，寫成「追求卓越 - 美國企業成功的秘訣」一書，使眾多的美國企業重新找回了失落的信心。7 S 模型如圖 2-11 所示，指出企業在發展過程中必須全面考量各方面的情況，包括結構、制度、風格、員工、技能、策略及共同的價值觀等七項。麥肯錫顧問公司的研究歸納出這些成功企業的八項特點：

1. 策略—專注本業，不偏離組織的中心思想。
2. 風格—重視行動，鼓勵實驗。
3. 制度—接近顧客，與顧客保持密切關係。
4. 技能—讓員工發揮自主性以及創業精神。
5. 員工—透過員工提升生產力，投資員工以提高效能。
6. 共同的價值觀—建立正確的價值觀，依價值觀積極實行。
7. 組織結構—組織形式單純、幕僚人員極少。
8. 組織結構—既中央集權也地方分權，固守傳統的價值觀也讓部門獨立發展。

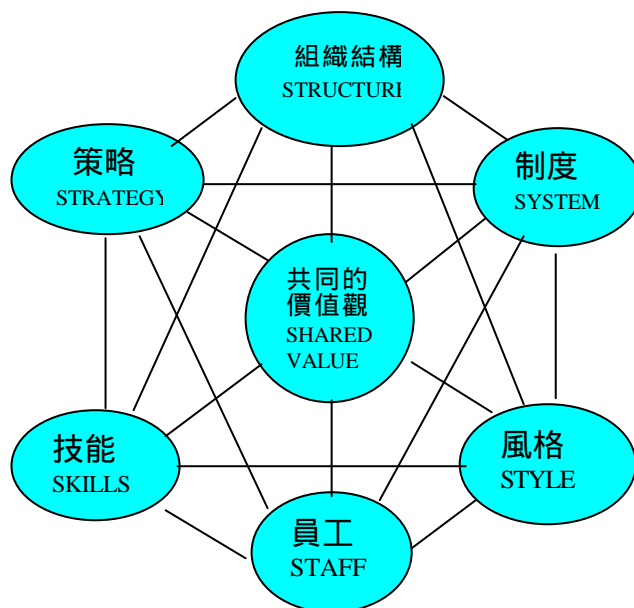


圖 2-11 卓越企業的 7S 管理原則

資料來源：畢德士和華特曼(Peters & Waterman).著，天下雜誌譯，追求卓越，天下雜誌，民 72 年，頁 14。

二、卓越企業成功的法則

1990 年代初期，正是企業高唱「企業改造」的年代，但在變動不斷的環境中，「究竟有無永恆不變的價值？」實在令人懷疑。美國史丹福大學商學研究所教授 Collins 與 Porras，以六年的時間研究奇異(GE)、惠普(HP)、迪士尼(Disney)、威名百貨(Wal-Mart)、寶齡(P&G)等 18 家百年企業，指出「單靠削減成本、組織重整或追求利潤，無法造就偉大的企業，能夠歷久不衰的百年基業，往往是能固守核心價值的卓越企業。」在其分析的結論徹底的推翻了傳統的十二項迷思(如表 2-12 所示)。

Collins 與 Porras 將這些經營成功的百年企業整理分析後，歸結了這些成功企業始終屹立不搖的成功的關鍵因素如下：

1. 建立價值觀：HP 的使命是推動人類生活的進步，嬌生更在公司的信念中把對顧客、對工司工作同仁、對經營階層、對社區及對股東的責任感闡述的非常清楚；其實在利潤之外，這些公司有更重要的價值觀。
2. 保存核心與刺激進步：明確的核心意識型態可以提供企業發展的一貫

性及穩定性；但也必須以適時適宜的新方向、新策略去鞭策持久不停的行動與追求進步，Intel 當初在總裁 Andy Groff 帶領下毅然放棄記憶體市場，專攻 CPU 市場的成功經驗即可為借鏡。

3. 膽大包天的目標：理智或謹慎的心態往往視過於大膽的目標為不合理，但追求進步的驅策力則會說：「無論如何，我們相信我們做得到」，這種目標是有形而高度集中的，能夠激發團隊力量、促使大家團結；奇異公司便曾訂立「在我們服務的市場中，成為數一數二的公司」的目標，事後我們看到了奇異公司令人讚嘆的成就。
4. 教派般的文化：應具備極嚴謹的文化，又擁有改變行動與適應的能力。去迪士尼樂園玩時，員工假扮的吸血鬼總是逼真地讓人毛骨悚然；這是迪士尼的文化：員工是「演員表上的演員」，職務是「角色」，所以每位員工都用最精采的演技扮演好每個角色，服務每個「貴賓」顧客。
5. 擇強汰弱的進化：企業應不斷淘汰自身的弱點，保留競爭優勢並付諸行動，才得以生存。
6. 自家長成的經理人：真正維持企業歷久不墜的是優秀的經營團隊，奇異也在內部自行培養了多位專業經理人，這樣可以維持內部卓越領導的一貫性，進而帶領組織不斷進步。
7. 永遠不夠好：高瞻遠矚公司的經理人先為長期努力，同時用極為嚴苛的短期目標自我要求。

表 2-12 傳統的十二項迷思

1.迷思一	偉大的公司靠偉大的構想起家；
2.迷思二	高瞻遠矚公司需要傑出而眼光遠大的魅力型領袖；
3.迷思三	最成功的公司以追求最大利潤為首要目的；
4.迷思四	高瞻遠矚公司擁有共通的「正確」價值觀組合；
5.迷思五	唯一不變的是變動；
6.迷思六	績優公司事事謹慎；
7.迷思七	高瞻遠矚公司是每一個人的絕佳工作地點；
8.迷思八	極為成功的公司最佳行動都是來自高明、複雜的策略規劃；
9.迷思九	公司應該禮聘外來的執行長，才能刺激根本變革；
10.迷思十	最成功的公司最注重的是擊敗競爭對手；
11.迷思十一	魚與熊掌不可兼得；
12.迷思十二	公司高瞻遠矚，主要是靠遠見宣言。

資料來源：柯林斯著；基業長青：企業永續經營的法則，智庫文化，民 91 年。

Collins 又花了五年時間作深度研究和企業訪談，試圖發掘原本市場推崇的企業，如何在經歷關鍵轉折後，成為一家高度成長且能維繫動能的卓越企業。研究小組從 1965 年到 1995 年間，在財星 500 大出現過的 1435 家企業中，找出 11 家符合「優秀到卓越」定義的企業，並歸納了六點促使企業躍進成功的特質。

1. 頂級的企業掌舵人：能帶領公司躍進成長的企業領導者，是低調、謙虛、但卻有絕對毅力的領導人。
2. 先找對人再想該做什麼：合適的人才是企業的資產，能夠進行企業轉型的企業，往往不是先確定了遠大的願景，而是先確立完美的人事組合，再決定企業的方向。
3. 勇於面對失敗和挫折：飽嚙煎熬又能活過來的人，最明白如何邁向卓越。
4. 做專精一事的刺蝟，莫做事事半瓶醋的狐狸：核心事業的簡單概念是「你最想做」、「你最能做」以及「最能為你帶來獲利」這三件事的簡單交集。堅守自己最瞭解的事業，並且根據自己的能力決定發展方向。
5. 塑造重視紀律的文化：建立調和一致的制度，訂定明確的限制，賦予員工充分的自由和責任，因此能夠把更多的心力花在管理制度上，而非管理員工。內化的條理取代僵固的程序，因此企業能展現異常的效率。
6. 善用科技，但不把科技視作一切：真正能邁向卓越的企業通常是採用新科技的先驅者，但不把使用科技當成企業轉型的主要手段，它只是一項輔助工具。

Collins 歸納的結論中，顯示的更大意義是，上述六項特質與企業規模和資源都沒有關係，只與如何經營和如何思考有關。即使是中小企業，只要有心都可成為卓越的企業。

二、國家品質獎與企業卓越績效模式

(一) 美國國家品質獎 (Malcolm Baldrige national quality award, MBNQA)

美國國家品質獎是舉世公認的品質獎典範，它從 1987 年公布實施以來，由於功效卓著，早已成為包括歐洲、澳大利亞、巴西、瑞典、加拿大、印度、日本、及我國品質獎的仿倣對象，迄今已逾五十餘國。根據

1998 年美國商務部國家標準暨技術研究院 (Commerce Department's National Institute of Standard & Technology) 之統計調查，自從美國於 1987 年設置馬康巴立治國家品質獎之後，十一年期間總計 34 個獲獎企業之投資報酬率高達 460%，相較於該研究院統計 500 大企業之 175% 投資報酬率，這些企業在財務方面的平均績效表現為 2.6:1。國際知名企業諸如:Motorola、AT&T、IBM、Honeywell、Intel、Carrier、Kodak 等，亦將此獎的評審準則，作為改進企業經營績效的依據，其受肯定的程度，由此可見。

美國國品獎評審內容共有七大項，其評審準則則是由一組相互關聯的核心價值觀與概念所建立，它是選自一些高績效企業深植於組織中的優良信念與行為，作為欲追求卓越的管理者行事之指引。管理者可據以建立共識，降低管理障礙，並可在組織經營成果導向的架構內，創建行動與回饋之基礎，若將它視為一組管理原則，亦無不宜。美國在建構國家品質獎時，便已從系統觀點，繪製組織績效卓越架構圖，作為溝通觀念、建立共識之用，在歐州則稱之為企業卓越模式。它係將核心價值觀與概念具體表現在前述七大項評審項目中，如下圖 2-12 所示，此架構含有四個基本要素，簡述如次：

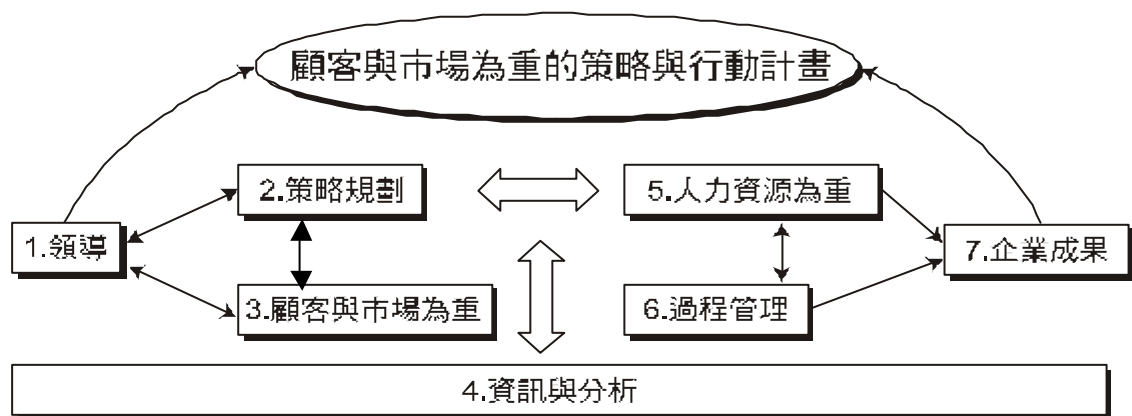


圖 2-12 美國國家品質獎理念架構

資料來源：Foundation for the Malcolm Baldrige national quality award, 2002.

1. 高階領導者負責驅動系統，由他們設訂目標、建立系統、制訂策略及創造價值，並引導全員持續改進品質與績效；

2. 系統是由一組定義明確，設計完善的過程所構成，以滿足企業組織的要求為目標；
3. 以成果導向衡量進步情況，旨在不斷找出提昇顧客滿意與組織績效的具體措施；
4. 提昇品質的基本目的為不斷提昇顧客滿意度。

上述圖形可從系統觀點予以解讀；此項圖形是由上、中、下三層結構所組成，上層為策略與行動計畫、中層為系統、下層為資訊與分析，茲簡述如下：

1. 計劃

- (1) 高階領導者負責驅動系統，由他們設訂目標、建立系統、制訂策略及創造價值，並引導全員持續改進品質與績效；
- (2) 系統是由一組定義明確，設計完善的過程所構成，以滿足企業組織的要求為目標；
- (3) 以成果導向衡量進步情況，旨在不斷找出提昇顧客滿意與組織績效的具體措施；
- (4) 提昇品質的基本目的為不斷提昇顧客滿意度。策略與行動計畫：策略與行動計畫用以產生一組來自長－短期策略規劃以顧客與市場為重的績效要求，惟有達成及超越績效要求標準才能成功的完成組織策略，策略與行動計畫引導整體資源決策並驅使組織內所有工作單位所採取的措施均能諧和一致，以確保顧客滿意與擴張市場成功。

2. 系統：

系統是居於圖形中層部分，用以界定組織的運作及其成果。由領導(第 1 項)、策略規劃(第 2 項)、顧客與市場為重(第 3 項)三者形成領導三元組。將此三類歸為一組之目的係用來強調行使領導活動時應關注到策略與顧客的重要性。高階領導者應為組織訂定方向，並為它尋求未來的機會。倘若領導不以顧客為重，則整個組織將會失去其工作

重點。人力資源為重（第 5 項）、過程管理（第 6 項）與企業成果（第 7 項）三者構成成果三元組。在員工及其重要過程完成組織的工作時，就會產生企業成果。所有的行動點均朝向企業成果——它是顧客、財務、與營運績效成果的組合體。也包括人力資源成果與公共責任在內。在架構中間的水平箭頭連接領導三元組與成果三元組，它是組織成功關鍵的連接器。尤有進者，此箭頭亦顯示中層部分領導（第 1 項）與企業成果（第 7 項）之間的關係，領導必須時時關注企業成果，必須從成果的資料中得知何處需要改進。

3. 資訊與分析：

資訊與分析（第 4 項）對有效地管理組織並以事實為基礎從事改進公司績效與競爭力者，至為重要。資訊與分析可作為績效管理系統之基礎。

(二) 美國國家品質獎的核心價值觀

研究發現，能有非凡成就的美國企業，莫不因有良好的價值觀與觀念深植員工心中，才有良好的企業文化與行為表現。他們相信，有好的人，才有好組織、好制度、與好產品，人的品質是一切事、物品質的基礎，故十分重視價值觀。美國國家品質獎就是建立在一組核心價值觀與概念上，這些價值觀與概念，係用以整合成果導向的架構內重要企業要求之基礎，1999 年版美國國家品質獎的評審要項，是以「領導、策略規劃、顧客與市場為重、資訊與分析、人力資源為重、過程管理、及企業成果」七大評審項目所構成。美國國家品質獎從成功的企業中，歸納出品質管理所應掌握的管理原則，稱之為核心價值觀，2002 年計列 11 項，分述如下：

1. 願景性的領導 (visionary leadership)

(1) 組織的高階領導者必需設定經營方針，創造以顧客為重心的清晰價值觀及對組織的高度期許。經營方針、價值觀及期許必須平衡全體關係人的權益。各階領導者必須確保為達成卓越所開創的策略、系統及方法能夠激發創新能力、建構知識和增強能耐。這些價值觀及策略，必須能夠作

為所有組織活動和決策的指引。

- (2) 高階領導者必須能激發全體員工的潛能，鼓勵員工自我發展及學習，產生創新及創意，為組織做出貢獻。
- (3) 高階領導者必須以熱誠的態度，以身作則，積極參與規劃、溝通、教導、提攜未來領導者、審視組織的績效及員工的認同感等工作。高階領導者以身作則所建立的導力、承諾及動能可以強化組織的價值觀及期望目標。

2. 顧客驅動的卓越 (customer-driven excellence)

- (1) 品質及績效是由顧客來衡量的，因此組織必需審視所有產品或服務的特性，如何能對顧客產生價值、使顧客願意購買、滿意、喜好，產生忠誠度以拓展業務。顧客驅動的卓越包括現在及未來兩個要素：了解現在顧客的需求，及預知未來顧客需求提供市場所需。
- (2) 顧客價值及滿意度，會受到從顧客的採購、擁有及接受服務等諸多經驗產生的因素所影響，這些因素包括組織與顧客之關係，它可協助建立彼此的信任、信心與忠誠度。
- (3) 顧客驅動的卓越不僅是降低疵病和錯誤，或僅是符合規格及減少客訴。更重要的是要消除顧客不滿的原因，此外組織成功的消除疵病和錯誤 為客戶把事情作對，對保持客戶與建立顧客關係是非常重要的。
- (4) 顧客驅動的組織，不只是提供符合顧客要求的產品及服務，更要能顯現與競爭者所提供的產品或服務有特徵或特性上的差異。這些差異可能來自產品或服務的改良，產品或服務的組合，多元的交易機制、快速反應或特殊關係。
- (5) 顧客驅動的卓越是一種策略性的觀念，它直接指向顧客保有，增加市佔率及組織成長。為此組織對顧客及市場的需求及變化，要持續的保持敏感性，對於驅動顧客滿意及保有客戶的因素亦然，且要預知市場的變化。因此，卓越的顧客驅動需要警覺科技的發展及競爭者所提供的產品或服務，以快速、彈性的反應顧客及市場的需求。

3. 組織與個人學習 (organization and personal learning)

- (1) 達成高水準的組織績效需要積極追求組織與個人學習。組織學習包括現有追求項目的持續改善和順應變遷以達成新目標或追求的目標。
- (2) 學習應融入組織的日常作業中，意即(1)學習是日常作業的一部份；(2)實踐於個人、部門及組織層級；(3)著重於解決問題及發掘問題根源；(4)著重於組織的知識分享；(5)時機驅動使產生重大改變及把事情做得更好。
- (3) 學習的來源有員工創意、研發、顧客資訊、最佳實務分享與標竿學習。
- (4) 組織學習的效果有(1)因產品或服務的改善而增加顧客價值；(2)發展新的企業機會；(3)降低錯誤、不良、浪費及相關成本；(4)增進責任感及週期時間績效；(5)增加生產力及組織使用資源的效能；(6)增進組織實現公共責任及成為優良企業公民的績效。
- (5) 員工的成功在於增加個人學習的機會和體驗新的技能。企業投資於員工個人學習以追求持續成長，其方式包括教育、訓練和其他的學習機會。這些機會包括工作輪調及給予特定知識和技能津貼。在職訓練提供一個具有效益的訓練方式，使訓練與組織的需求及優先順序結合。先進的科技諸如電腦及網路教學、衛星視訊等，使得教育訓練相得益彰。
- (6) 個人學習產生的效益包括(1)更多具滿足感及多才能的員工願意留在公司；(2)組織的跨功能學習及(3)增進創新的氣氛。
- (7) 學習不僅導致更好的產品與服務，也使組織更具反應能力、調適性和效率化，使組織能夠保有市場優勢及增加績效。

4. 重視員工及夥伴 (valuing employees and partners)

- (1) 組織之成功在於促進員工及夥伴在知識、技能、創造力的增長。
- (2) 重視員工意即承諾使員工滿意、有發展性及好的福利，這些包括工作的彈性化、多樣化使員工更能發揮工作績效並顧及家庭生活。
- (3) 重視員工之作法包括(1)領導者明確承諾對員工成就予以表揚；(2)認知此種獎勵超越一般獎懲系統；(3)促進組織的發展與進步；(4)組織知識的分享使員工對顧客能有更好的服務，對組織之策略目標有更好的貢獻；(5)營造鼓勵冒險的環境氣氛。
- (4) 企業必須建構內外部的夥伴關係，以實現更好的整體目標。內部夥伴關

係包括勞工與管理層的合作，如與工會達成協議；員工夥伴關係應包含員工發展、跨功能訓練或新工作組織，如高績效工作團隊；內部夥伴關係亦包括工作群組間建立網路關係，以改善組織彈性、責任感及知識分享。

- (5) 外部夥伴關係指的是與顧客、供應商及教育組織之關係。策略夥伴或策略聯盟提升了重要的各種外部夥伴關係，此種夥伴關係可能提供一個進入全新的市場或發展新產品或服務的基礎。夥伴關係可藉助對方互補的強勢與能耐，增強組織的核心能力及領導能耐。
- (6) 成功的內部與外部夥伴關係發展出長期目標，因而創造了相互投資與尊重的基礎。夥伴應視為成功的關鍵要項，意即規律性的溝通可促進進步及適應變遷的環境。有些時候，聯合教育與訓練可提供員工發展一個具成本效益的方法。

5. 靈活經營 (agility)

- (1) 在全球市場競爭並贏得成功需要靈活經營：一種快速改變及彈性應變的能力。在電子商務的環境下需要能夠更快速、更彈性及客製化的回應顧客。
- (2) 時下企業面臨愈來愈短新產品或改良產品及服務的週期，以及需要更快速及彈性的回應顧客。顧客回應時間的重大改善在於工作單元及流程的單純化，更要有快速轉換製程的能力。在此需求環境下受過交叉訓練及職能強化的員工實為組織的重要資產。
- (3) 因應競爭的挑戰一個主要的成功因素是產品及服務從設計至導入市場的週期時間。因應快速變遷的全球市場需求，企業需要實施從研發概念至商品化過程，階段與階段的整合活動諸如同步工程。
- (4) 從各方面來看時間績效愈來愈重要，且週期時間已經成為關鍵過程之衡量方法。以時間為重心會產生諸多的效益；在時間改善的同時也對品質、成本及生產力等產生同步改善的效益。

6. 以未來為經營的重心 (focus on future)

- (1) 在今日之競爭環境，以未來為重心需要了解影響企業及市場的短期及長

期因素，追求實質的成長及市場領導地位，需要對未來有強烈的未來導向及對主要關係人如你的顧客、員工、供應商及夥伴、股東、社會大眾等作長期承諾的意願。

- (2) 企業必需預先在計劃中考量許多因素，諸如顧客的期望、新的事業及夥伴的機會、擴充全球市場、科技發展、塑造電子商務環境、新的客戶及市場區隔、社區及社會的期望及依據競爭對手的動向擬定策略。策略的目標與資源配置須與這些因素吻合。以未來為重心包括員工及供應商的發展，創造創新的機會及參與公共責任。

7. 創新管理 (managing for innovation)

- (1) 創新意即組織在產品、服務及流程上作有意義的變革，以對股東及利害關係人創造價值。
- (2) 創新必須導引企業面對新的績效指標。創新不再侷限於研究發展部門；創新對企業的各方面及各流程都很重要。
- (3) 組織必須將創新融入企業文化及日常作業中。

8. 依事實管理 (management by fact)

- (1) 組織依據績效的衡量與分析來作管理。這些衡量出自企業的需求與策略考量，必須要提供關鍵流程的產出及結果等重要的數據與資訊。
- (2) 績效管理需要很多形式的數據與資料，包括顧客、產品及服務的績效；比較作業面、市場及競爭力的績效及供應商、員工、成本等的財務績效。
- (3) 分析是從數據及資料中萃取大量有用者來作衡量、決策、作業改善之用。分析是留下有用的資料以決定趨勢，訂定計劃及作為事證不明顯時的原因分析。分析有很多的用處諸如計劃、績效的審視、作業的改善、管理變革及與競爭者或標竿企業作績效比較。
- (4) 績效改善與管理變革的主要考量點包括績效衡量法與指標之選用。所選用的衡量方法或指標，必需能為改善顧客、生產及財務績效最佳的代表因素。一組重要的衡量法與指標應明確顯示顧客及組織的績效，使所有的活動對準組織目標。在數據分析的檢視過程，衡量的方法與指標應予評估及改變使更有助於組織目標的達成。

9. 公共責任與企業公民 (public responsibility and citizenship)

- (1) 組織的領導者必需延伸其責任至公共領域及實踐企業公民。企業的責任涉及組織倫理與大眾的健康、安全及環境保護的基本期望。
- (2) 維護大眾的健康、安全及環境的保護包括組織的作業及產品或服務的生命週期，同時組織必需強調資源節約及廢棄物減量。
- (3) 規劃應預先考量產品來自生產、配銷、運輸、使用及廢棄之不利衝擊。有效的規劃應做問題預防，萬一發生問題時能立即的應變，及提供保持公眾警覺、安全及自信的有用資訊與協助。
- (4) 許多組織在產品設計階段就嚴格的考量其公共責任。設計的決策影響生產流程，生產流程經常包含都市及工業廢棄物，有效的設計應預先關注環境及社會責任。
- (5) 組織不僅要符合所有地區的法規要求，也要將這些要求視為改進機會，符合之外更要超越，這需要採取適當的手段來管理公共責任。
- (6) 實踐優良社會公民涉及領導者的風格及支持，在有限的資源下達到重要的公共目的，這些目的包括教育改善及對社群的健康關懷，使環境更優異，資源節約，社會服務，工業及商業的改善，及非資產性資訊的分享。領導者也要發揮其影響力去影響其他組織、個人與公眾，一同為達成目標而努力。

10. 以成果為重心並創造價值 (focus on results and creating value)

- (1) 組織績效的衡量必須以關鍵結果為重心，這些結果必須能夠創造及平衡各關係人如顧客、員工、供應商及夥伴、社會大眾、社群等之價值。組織經由創造主要關係人的價值而建立起忠誠度及對經濟成長做出貢獻。
- (2) 組織的計劃與行動有時須加以修正以符合關鍵關係人之要求，其中隱含平衡性的價值，以避免關係人反向的衝擊。
- (3) 使用將領先與落後組合加權之績效衡量法，此法提供了一個有效的方法，以區別短期與長期之優先順序，監視實際績效及提供清晰的面貌作為改善的依據。

11. 系統展望(systems perspective)

- (1) 此項標準提供系統觀點管理組織以獲致卓越績效。
- (2) 核心價值及七類評審項目，作為系統建構的基石及增益的機制。然而達成整體績效的成功管理需要組織的特別整合與配置，整合就是視組織為一體，建立關鍵的企業要求，包括策略目標及行動計劃。一致性意即將各評審項別之需求以關鍵連結，包括關鍵的量測或指標。配置包括高階領導者以策略方向和顧客為重心，意即高階領導者以企業的結果來監視、回應及管理績效。配置包括使用衡量指標來連結關鍵策略，依據關鍵流程來配置資源以增進整體績效及顧客滿意。
- (3) 系統展望意指管理整個組織及其各組成部門，以獲致成功。

綜上所述，美國國品獎評審準則所列示的核心價值與概念，多數取自成功企業的經驗，的確可以作為追求卓越的管理者，在執行組織管理活動時的遵守原則，凡事要從系統觀點看整體事物的關聯性及其變化模式，若能做到這一點，就已經邁出成功的第一步了。

(三) 歐洲品質獎 (European quality award)

歐洲品質獎是由歐洲委員會所發起，於 1988 年 9 月 15 日十四個國家在比利時布魯塞爾批准成立歐洲品質管理基金會 (European Foundation for Quality Management, EFQM)，設置品質獎為會員組織提供增強品質與競爭力的服務。1990 年完成現有文獻及模式探討，並擷取以往最佳的範例，開發完成的歐洲模式，鼓勵企業組織採用此模式經營企業，追求卓越。歐洲品質獎包含兩個層次：最高層次頒給一年中最有成就的申請人，第二個層次頒給符合獎項的公司。1999-2002 年版的評審標準包含：「領導、政策與策略、人員、合夥關係與資源、過程、顧客成果、人員成果、社會成果及關鍵績效成果等九大項。」

EQA 的模式如圖 2-13 所示。該獎的特性與過程與 Baldrige 獎相似，其中差異在於員工滿意度、社會衝擊及企業成果等準則。員工滿意度係強調員工對雇主的感覺，其中包括工作環境、管理行事的認知、生涯規劃與

發展，以及工作保障。關於人力資源與發展方面的準則，Baldrige 獎較重視顧客服務與產品改善，而 EQA 則較重視員工滿意度，並將其視為品質系統所產生的結果。社會準則方面，EQA 會要求申請人提供文件說明當地社會如何看待這家公司。因此，慈善活動、休閒相關活動及工作穩定度對歐洲人來說，均是品質系統中重要的一環。

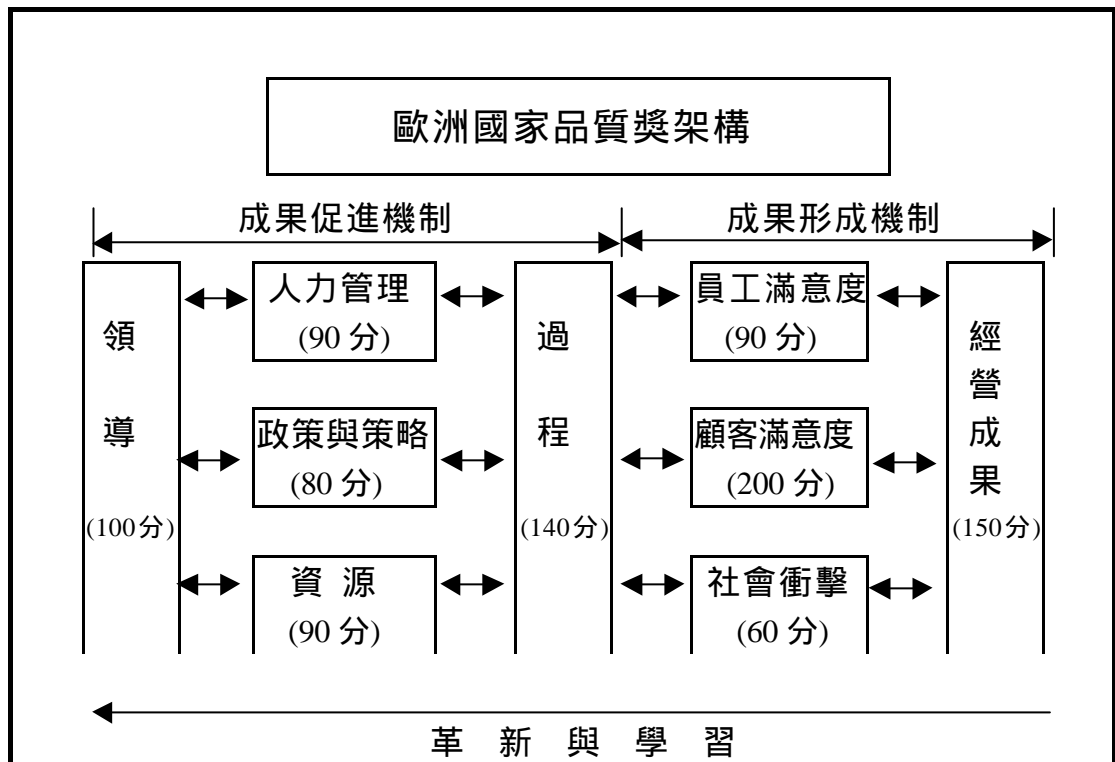


圖 2-13 歐洲品質獎架構

資料來源：European foundation for quality management, Brussels, Belgium, 2002.

(四)日本戴明獎 (Deming Prize)

日本戴明獎是日科技聯 (JUSE) 於 1951 年創立，以紀念戴明對日本品質的卓越貢獻。戴明獎的頒發對象是日本對品質管制有卓越貢獻的個人與團體，最近幾年已開放給非日本公司參與，其審查程序是由戴明委員會監督執行。戴明獎有三個頒獎類別：頒給部門的戴明應用獎、頒給小企業的戴明應用獎及頒給工廠的品質管制獎。

日本戴明獎是以過程導向，與美國和歐洲品質獎的成果導向有所不

同，從它的實施獎審查說明中，宣稱生產品要在產品開發階段，就能掌握顧客需要的品質，從而規劃設計符合其需求的新產品，並依所設計的工程品質製造，再銷售予期望的顧客，直到提供售後服務為止。這種做法，充分展現出過程導向的品質管理風格。從 1951 年到 1998 年，戴明獎審查標準一直維持十大項，1996 年之品質標準包括：「公司方針與規劃，組織及其運作，品質教育與普及品管資訊之蒐集傳遞與利用，分析，標準化，管理，品質保證，效果及未來計劃」等品質管理評審十大項目，1999 年它參考先進國家的品質獎內容，作了大幅度的調整，擴充為十一項，賦予具有現代感的管理內涵，內容包括：「最高經營者的領導，願景與策略，TQM 管理系統，品質保證系統，經營要素別管理系統，人才培訓，資訊的活用，TQM 的觀念與價值觀，科學方法，組織力(核心技術、速度、活力對達成企業目標的貢獻，及 TQM 的特徵)」等十一大項。2000 年版的評審標準作了大幅的修訂，變更為：「經營方針，產品開發及 / 或業務改革，產品品質或業務品質之改革，管理系統之整合，品質資訊之蒐集分析與 IT 之活用，及人才之能力開發」等六大項。戴明獎實施審查基本要項之關聯性與配分，如圖 2-14 所示：

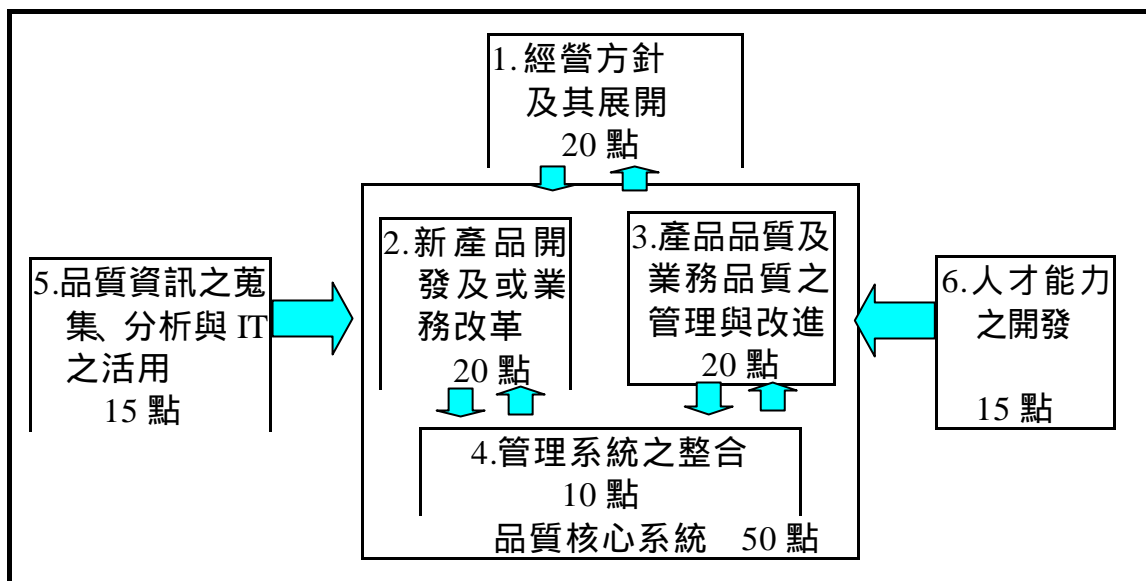


圖 2-14 戴明獎審查基本要項之關聯性及配分

資料來源：2001 年日本戴明獎簡介，中衛發展中心譯，民 91 年。

日本戴明獎用 TQM 概念代表核心價值，其 1998 年的 TQM 概念為：「講求企業有存在的意義，擬定組織使命以達成之，須與企業內外建立良好的關係，包括：顧客、員工、社會、供應商、股東等，組織要有核心技術、速度與活力，商品企劃要有高且成熟的品質目標，以滿足顧客要求。需明示包含價格、時效及服務等“綜合品質”的商品價值觀念，要將管理觀念擴大至願景、策略、變革、速度、預防及要有效活用“人”與“資訊技術”資源」等七大項。2001-2002 年的 TQM 概念簡化為：「品質、管理改進、及尊重人性」等三大項。

(五)中華民國國家品質獎

經濟部為協助企業、組織加速整體品質升級，提高國際競爭能力，於民國 79 年設立「國家品質獎」，及成立「行政院國家品質獎評審委員會」負責獎項的頒發。「國家品質獎為國家最高品質榮譽，其設立之宗旨為：「樹立一個最高的品質管理典範，讓企業、組織能夠觀摩學習，同時透過評選程序，清楚地將這套品質管理規範，成為企業、組織強化體質，增加競爭實力的參考標準」。「國家品質獎執行初期僅開放「製造業」申請，後於八十五年(第六屆)起，增列資訊服務業、倉儲業、零售業、運輸業、土木工程業、建築工程業及旅館業等七行業申請，為了提升國家品質獎之擴大示範效果，「國家品質獎評審委員會於八十九年十二月決議，於九十年開放增列醫療、教育、金融、保險、貿易、水電燃氣、工商服務、財團法人、社團法人等政府單位以外之行業申請，於九十一年再開放政府機關、國防事業等政府單位申請。

我國國品獎之評審項目從設立至民國 89 年皆維持九大項(企業獎)：(1) 經營理念、目標與策略(12%)；(2) 組織與運作(6%)；(3) 人力發展與運用(10%)；(4) 資訊管理與運用(8%)；(5) 研究發展(10%)；(6) 品質保證(22%)；(7) 顧客服務品質(10%)；(8) 社會責任(10%)；(9) 全面品質績效(12%)。民國 90 年評審委員會參考先進國家的評審標準，將評審標準修訂為七大項：(1) 領導與經營理念(150)；(2) 創新與策略管理(110)；(3) 顧客與市場發展(110)；(4) 人力資源與知識管理(110)；(5) 資訊策略、應用與管理(110)；(6)

流程管理(110)；(7) 經營績效(300)。其理念架構如圖 2-15 所示：

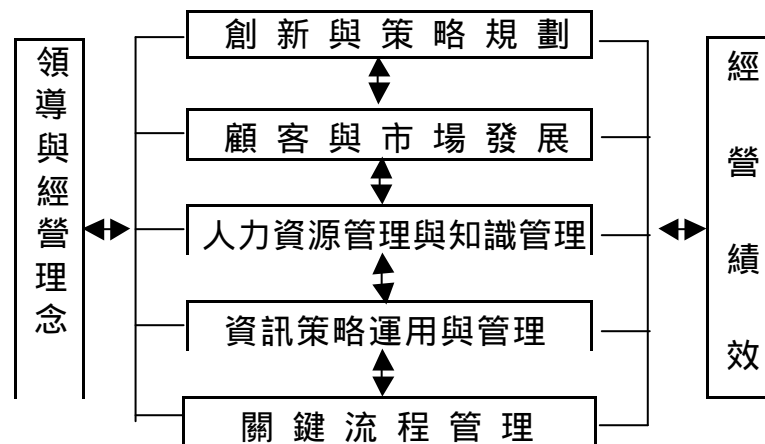


圖 2-15 中華民國國家品質獎理念架構

資料來源：國品獎評審手冊，財團法人中衛發展中心出版，民 90 年。

(五)中華民國、美、歐、日品質獎之異同

美國與歐洲品質獎之設計，均受日本戴明獎之影響，茲以 2002 年企業品質獎之核心價值/基本觀念、評審要項等作一比較。如表 2-13,2-14,2-15 所示：

表 2-13 2002 年國家品質獎評審要項與配分比較

中華民國	配分	美國	配分	歐洲	配分	日本	配分
1. 領導與經營理念	150	1. 領導	120	1. 領導	100	1. 品質管理相關經營方針及其展開	20
2. 創新與策略管理	110	2. 策略規劃	85	2. 政策與策略	80	2. 新商品開發及/或業務之改革	20
3. 顧客與市場發展	110	3. 顧客與市場為重	85	3. 人員	90	3. 商品品質及業務品質之管理與改進	20
4. 人力資源與知識管理	110	4. 資訊與分析	90	4. 合夥關係與資源	90	4. 品質、數量、交期、成本、安全、環境等之管理與改進	10
5. 資訊策略、應用與管理	110	5. 人力資源為重	85	5. 過程	140	5. 品質資訊之收集分析與 IT 之活用	15
6. 流程(過程)管理	110	6. 過程管理	85	6. 顧客成果	200	6. 人才的能力開發	15
7. 經營績效	300	7. 企業成果	450	7. 人員成果	90		
				8. 社會成果	60		
				9. 關鍵績效成果	150		

資料來源：林公孚，國家品質獎與企業卓越模式，機械工業雜誌 238 期，民國 92 年

表 2-14 我國國品獎與美、歐、日品質獎之差異比較

項別/獎別	中華民國國品獎	美國國品獎	歐洲品質獎	日本戴明獎
成立時間	1989	1987	1991	1951
首次頒發	1990	1988	1992	1952
適用範圍	樹立一個最高全面品質管理典範，以為增加競爭實力的參考標準	提供以 TQM 為主的企業組織基本評價標準，以強化經營體質，從而提升產品服務的國際競爭力	以全面品質觀念提升所有歐洲公司與組織的競爭力	鼓勵企業界採取 TQM 手法從事品質改進活動
地區	台灣	美國	西歐地區	日本及外國
對象	個人、企業、中小企業、機關團體	製造業、服務業、小企業、教育機構及醫療機構	大企業、公共部門組織、小企業	個人、大企業或其子公司、中小企業(包括製造業、服務業)
TQM 或企業卓越概念	顧客與市場為重等十二項	領導與一致目標等八項	領導等十一項	品質等三項
評審標準企業參與度	低	高	高	低
管理基礎	著重建立全面品質管理典範	著重於核心價值觀與觀念之傳達(以 TQM 原則為主)	著重於建立企業卓越模式(即 TQM 模式)	全公司品質管理
經營或卓越模式	過程與結果並重的 TQM 模式	成果導向	成果導向	品保過程導向的 TQM 模式
負責機構	經濟部	商務部	歐洲品質管理基金會	日本科學技術聯盟
主辦單位	工業局	國家標準與技術局	歐洲品質管理基金會	日本科學技術聯盟
執行單位	財團法人中衛中心	美國品質學會	歐洲品質組織	戴明獎委員會
資金來源	政府預算及自籌	馬康巴立治國家品質獎基金會	歐洲品質管理基金會	日本科學技術聯盟
評審程序	1. 初審(書面評審) 2. 複審(現場評審) 3. 決審(委員會決定)	1. 初評(stage1) 2. 共識評(stage2) 3. 複審(stage3) 4. 決審(stage4)	1. 初審(書面評審) 2. 複審(現場評審) 3. 決審	實地審查 委員會判定
評審項目	7大項 31中項 555小項	7大項、18中項、90小項	9大項、32中項	6大項、9中項
總分	1000	1000	100	100
功能	自我評鑑	自我評鑑	自我評鑑	參考標準
修定頻數	不定期	每二年一次	每二年一次	不定期

資料來源：林公孚，國家品質獎與企業卓越模式，機械工業雜誌 238 期，民國 92 年

表 2-15 2002 年國家品質獎的核心價值基本觀念比較

中華民國品質獎的核心價值觀	美國品質獎的核心價值與觀念	歐洲品質獎的基本觀念	日本戴明獎的觀念與價值觀
1. 顧客與市場為重	1. 前瞻性的領導	1. 成果導向	1. 品質
2. 創造價值	2. 顧客驅動的卓越	2. 顧客為重	2. 管理與改進
3. 互利的內外關係	3. 組織與人員學習	3. 領導與明確一致的目標	3. 尊重人性
4. 企業倫理與社會責任	4. 重視員工與合夥者	4. 過程管理與依據事實管理	
5. 持續改進、創新與靈活性	5. 靈活經營	5. 人員發展與參與	
6. 依事實決策與控制	6. 專注未來	6. 持續學習、革新與改進	
7. 同步與快速反應	7. 創新管理	7. 合夥關係的發展	
8. 過程與結果並重	8. 依據事實管理	8. 公共責任	
9. 追求卓越績效	9. 公共責任與企業公民		
10. 組織與個人學習	10. 專注成果與創造價值		
11. 全員參與	11. 系統展望		
12. 領導			

資料來源：林公孚，國家品質獎與企業卓越模式，機械工業雜誌 238 期，民國 92 年。

(六)本研究對品質獎的看法

企業是否具有競爭優勢，端視「資本財」、「策略財」以及「管理財」三者之強或弱而定，其中「管理財」居關鍵地位。如何建立一種卓越的管理機制，一直是高階經營者努力的目標。品質獎的架構，已為企業經營者提供了一條便捷的管理之道，雖然因國情不同，各國品質獎各有其不同的架構，但本質上，仍是大同小異。從歷年來得獎企業的優異表現，歸納幾點看法：

1. 品質獎的功效受到肯定：

美國馬康巴立治國家品質獎證實得獎企業在財務績效上有優異的表現，國內中華汽車與裕隆汽車均在獲得國家品質獎後，衝上業績的高峰，均為顯例。台灣飛利浦在獲得日本戴明獎肯定後，其業績持續領先集團所有事業單位更可明證。

2. 國品獎企業卓越模式可作為管理指引：

國家品質獎從 TQM 出發，可作為企業追求卓越的管理指引。由高

階領導層針對顧客與市場執行策略規劃，再透過人力與作業流程執行既定計劃，掌握資訊並予回饋修正，以達成追求卓越的目標。

3. 提示明確的 TQM 觀念：

「有正確的觀念，才会有良好的態度與行為，才会有卓越的成就或表現」，職是之故，應將國家品質獎的觀念或核心價值觀，列為組織追求卓越的奠基工作。

4. 過程與成果並重：

過程與成果有互為因果之關係，一方面對過程作嚴密的管控，一方面檢視成果之達成度，以 PDCA 之循環持續改善調整差異。

5. 以品質獎作為策略工具持續改善：

把品質獎當作為追求卓越的策略工具，不以獲獎為目的，以免粉飾太平，流於形式。要藉由挑戰獎項來激勵士氣，從事持續改善活動以追求卓越，達到企業永續經營的目的。

6. 善用改善工具及技術：

鼓勵企業展現管理特色，發揮管理工具或技術之應用成效。如美國 Xerox 公司的競爭標竿，Motorola 公司的六標準差及日本公司的方針管理等。

第三章 研究設計與研究方法

根據上述文獻探討，本研究認為靈活經營已是當前企業面對迅速變遷環境，強化企業競爭力的必然趨勢，雖然過去的文獻針對靈活經營曾經做過零星之探討，但整體性之架構尚未有學者提出，本研究因此提出圖 3-1 所示之研究架構，其中包含三種產業及五個構面：(1) 組織；(2) 管理；(3) 員工；(4) 流程；(5) 團隊等，並作實證研究。本研究之主體係企業靈活經營追求卓越之探討，從靈活經營的定義可以瞭解，企業唯有落實全面品質管理及組織再造，才有可能實現靈活經營。由於靈活經營為企業因應環境變遷，追求卓越的最高表現，其難度甚高，非一般企業所能項背，因此本研究特別針對製造業一千大企業，以問卷調查法進行實證研究。

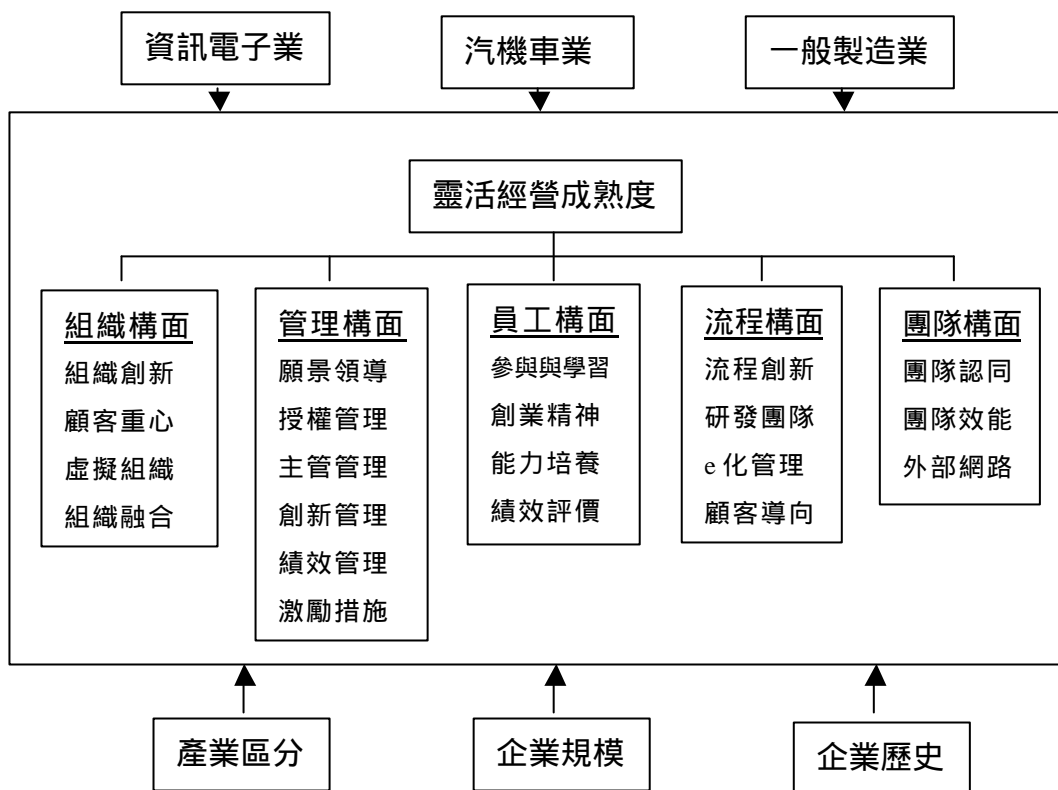


圖 3-1 本研究架構圖

資料來源：本研究整理

第一節 變數的操作性定義與衡量

本研究依據 Gunneson (1997) 的論述,將企業的經營管理分成三種面貌:(一)典型的傳統管理;(二)精實管理;(三)靈活經營;探討的構面包含組織、管理、員工、流程、團隊等五大部分。並經由專家訪談,確立本研究之理論架構,研究假設與問卷設計。本節將針對各研究構面的組成因素與衡量變數加以探討,並界定其操作性定義。各研究構面之操作性定義如表 3-1 所示:

表 3-1 本研究之變數操作性定義

構面	衡量變數	量表	文獻來源
一、組織構面	1-1 由垂直式的組織轉變為水平式、扁平化組織。 1-2 發展小組式(team-based)自我管理的組織結構。 1-3 經由核心流程改造以降低成本提昇績效。 1-4 發展核心能力以快速回應顧客並為顧客創造價值。 1-5 實施顧客滿意度調查及顧客滿意度之研究與追蹤。 1-6 視顧客為組織的一環,共同參與產品的研發與設計。 1-7 實施供應商的認證與管理。 1-8 與供應商協同合作形成夥伴關係。 1-9 為縮減業務週期而重新設計組織。 1-10 以產品線組成彈性應變的靈活經營組織。 1-11 管理階層由監視作業轉變為支援各業務流程。 1-12 管理階層整合資源提供工作小組技術與運籌支援服務。	李克特五點量表	Gunneson (1997)
二、管理構面	2-1 由階層式批核體系轉為分層負責的決策體系。 2-2 管理階層與現場員工協同作業,以滿足顧客之需求。 2-3 由命令及管制的管理型態轉為願景式的宏觀管理。 2-4 積極培育員工自主管理,建立快速反應能力。 2-5 由審查管制的微觀管理轉變為少審查的授權管理體制。 2-6 提供明確的策略方向及市場情報供事業群自主決策。 2-7 由規避風險的心態轉為鼓勵創新,並由公司承擔風險。 2-8 消除無附加價值的作業或與策略夥伴合作,以縮短作業時間節省成本。 2-9 由任務導向式的溝通轉為多向溝通(上下及橫向)方式。 2-10 製程資訊迅速廣泛無遺漏的傳遞供業務群組作決策。 2-11 將由主管考核員工的績效評估系統轉變為全方位的績效評估法。 2-12 實施由小組成員依貢獻度相互評核的績效評估法。 2-13 公司有適當的激勵措施使員工發揮潛能。 2-14 公司提供員工自我成長與自我實現的職場環境。 2-15 除財務目標外並設定公司願景及其他績效指標。 2-16 以競爭者或其他產業的領導者為學習標竿。	李克特五點量表	Gunneson (1997)

表 3-1 本研究之變數操作性定義(續)

三、員工構面	<p>3-1 員工積極參與計劃及目標之擬定。</p> <p>3-2 員工被視同小老闆需要自行思考、創新及作規劃。</p> <p>3-3 員工積極參與工作改善及提出問題解決方案。</p> <p>3-4 員工能持續創新方法、改善流程不需上級督促。</p> <p>3-5 員工感覺受重視並積極強化自我能力追求卓越。</p> <p>3-6 員工被充分授權作決策並以組織之成敗作為績效指標。</p> <p>3-7 以員工之多樣化工作技能來評價員工而非經驗年資。</p> <p>3-8 以員工擁有的工作技能及快速學習能力作為任用標準。</p> <p>3-9 員工經由工作輪調使具備多種流程之工作技能。</p> <p>3-10 視員工為資產大量投資於員工學習多樣化的技能。</p> <p>3-11 以員工擁有之工作技能(技能證照)及知識來核定薪資。</p> <p>3-12 依據整體組織之績效及對目標的貢獻度來核定薪資。</p>	李克特五點量表	Gunnerson (1997)
四、流程構面	<p>4-1 以流程為中心整合及連結相關作業並佐以資訊系統。</p> <p>4-2 生產線經改造為具有競爭力的生產小組(production cell)。</p> <p>4-3 檔案資料經系統化整理並儲存於資料庫中。</p> <p>4-4 檔案資料經整合為互動式的資料庫可提供即時資訊。</p> <p>4-5 從產品導向的基本設計轉為顧客導向的延伸設計。</p> <p>4-6 研發人員由電子資料庫選取模組進行設計。</p> <p>4-7 將個人腦袋的知識建構於各流程檔案及訓練教材。</p> <p>4-8 有知識長負責知識管理並將知識建構於電子資料庫中。</p> <p>4-9 各自獨立的功能流程轉變為相互連結同步作業的流程網路。</p> <p>4-10 將有形的優勢能力轉變為具競爭彈性能持續自我調整的優勢能力。</p> <p>4-11 研發團隊包含製造與行銷人員以縮短上市時間。</p> <p>4-12 研發團隊包括顧客與供應商並應用電子資訊同步開發。</p> <p>4-13 公司流程 e 化程度較同業為高。</p> <p>4-14 公司大量增加用於增進人員能力及資訊設施的投資。</p>	李克特五點量表	Gunnerson (1997)
五、團隊構面	<p>5-1 由部門各自作業的型態轉為跨功能小組式的工作型態。</p> <p>5-2 由多能力的員工組成自我管理工作小組並共同承擔責任。</p> <p>5-3 員工由部門本位主義轉為認同企業流程再造，打破傳統式的組織界限。</p> <p>5-4 員工對公司向心力強，願意承擔組織未來發展的責任。</p> <p>5-5 流程小組之責任是：以多能力增進組織作業效率。</p> <p>5-6 小組成員於各產品流程實施同步工程展現靈活經營能力。</p> <p>5-7 流程小組負責提升價值鏈的整體效率。</p> <p>5-8 流程小組展現靈活經營能力，提升整體企業之獲利水準。</p> <p>5-9 將供應商、顧客結合為外部網路組織。</p> <p>5-10 能夠有效發揮外部網路組織的功能。</p>	李克特五點量表	Gunnerson (1997)
六、基本資料	<p>公司所屬產業。</p> <p>公司經營歷史。</p> <p>公司規模。</p>	名目尺度	

第二節 研究假設

根據前述文獻探討，本研究假設如下：

【假設一：不同產業別企業之靈活經營成熟度有顯著差異。】

H11：不同產業別企業之組織成熟度有顯著差異。

H12：不同產業別企業之管理成熟度有顯著差異。

H13：不同產業別企業之人員成熟度有顯著差異。

H14：不同產業別企業之流程成熟度有顯著差異。

H15：不同產業別企業之團隊成熟度有顯著差異。

【假設二：不同規模企業之靈活經營成熟度有顯著差異。】

H21：不同規模企業之組織成熟度有顯著差異。

H22：不同規模企業之管理成熟度有顯著差異。

H23：不同規模企業之人員成熟度有顯著差異。

H24：不同規模企業之流程成熟度有顯著差異。

H25：不同規模企業之團隊成熟度有顯著差異。

【假設三：不同經營歷史企業之靈活經營成熟度有顯著差異。】

H31：不同經營歷史企業之組織成熟度有顯著差異。

H32：不同經營歷史企業之管理成熟度有顯著差異。

H33：不同經營歷史企業之員工成熟度有顯著差異。

H34：不同經營歷史企業之流程成熟度有顯著差異。

H35：不同經營歷史企業之團隊成熟度有顯著差異。

第三節 問卷設計

本研究以問卷調查法為主要研究工具。本節將針對各研究構面的組成因素與衡量變項加以探討，並說明衡量的方式，如附表 3-1 及附錄一所示。

本研究問卷共分六個部分，分別為：

- 1.組織構面：依據 Gunneson (1997) 所發展的靈活經營成熟度(組織)診斷量表修正而來，此部份是以組織結構、組織革新、顧客重心、虛擬組織、組織功能及組織融合等進行題項設計，共有 12 題問項。
- 2.管理構面：依據 Gunneson (1997) 所發展的靈活經營成熟度(管理)診斷量表修正而來，此部份是以決策體系、領導風格、管理授權、創新文化、溝通方式、激勵措施、績效評估及標竿管理等進行題項設計，共有 16 題問項。
- 3.員工構面：依據 Gunneson (1997) 所發展的靈活經營成熟度(員工)診斷量表修正而來，此部份是以員工自主管理、工作改善、授權管理、學習能力、工作技能及薪資評價等進行題項設計，共有 12 題問項。
- 4.流程構面：依據 Gunneson (1997) 所發展的靈活經營成熟度(流程)診斷量表修正而來，此部份是以流程型態、資料管理、研發管理、知識管理、流程結構、研發團隊等進行題項設計，共有 12 題問項。
- 5.團隊構面：依據 Gunneson (1997) 所發展的靈活經營成熟度(團隊)診斷量表修正而來，此部份是以團隊合作、組織認同、團隊結構、團隊績效、團隊責任及等進行題項設計，共有 10 題問項。
- 6.企業基本資料等部分：包含產業別、公司規模、經營歷史、員工人數等共有 4 題問項，分別以比較式量表及名目尺度衡量之。

上述各問項以李克特五點量表衡量之，1 代表未實施，2 代表初導入，3 代表有半數導入，4 代表大部分導入，5 代表全部導入。

第四節 抽樣設計與調查對象

本研究主題「靈活經營」為「全面品質管理」與「流程再造」的綜合實現，是企業追求卓越的最高表現，一般企業在未明其義下貿然作答，恐有所偏差，因此選擇製造業一千大作為調查對象。

本研究調查對象包括：(1) 資訊電子業；(2) 汽機車業；(3) 一般製造業。限於人力及成本考量，除汽機車業外僅抽取半數作為問卷對象，其中包括：資訊電子業 212 份，汽機車業 52 份，一般製造業 240 份，合計發出問卷 504 份。樣本來源係依據 2002 年天下雜誌製造業一千大名單，針對高階主管(總經理、副總經理、協理或相關主管)進行問卷。

第五節 問卷回收與樣本結構

一、問卷回收

本研究再決定問卷後，即開始寄發問卷。經電話催收後，計得有效問卷 125 份，有效回收率為 24.8%。由表 3-2 中可發現在回收樣本中以一般製造業 64 份所佔最多，資訊電子業 36 份次之，汽機車業 25 份最少；各產業別之樣本回收率分別為 17.0%、48.0%及 26.7%，其中汽機車業因多數為中衛體系廠商，與個人工作職場關係密切，因此有較高的回收率。

表 3-2 問卷回收狀況

產業別	資訊電子業	汽機車業	一般製造業	合計
樣本數	212	52	240	504
回收數	36(28.8%)	25(20.0%)	64(51.2%)	125
百分比	17.0%	48.0%	26.7%	24.8%

二、樣本結構

本研究將樣本基本資料的分佈狀況整理如表 3-3 所示。樣本分佈在公司歷史方面，以 21-30 年 70 家所佔比例最多，為 56.0%。經營規模方面以 201-500 人所佔比例最多，共 51 家。

表 3-3 樣本結構

分類	資訊電子業		汽機車業		一般製造業		合計		
	家數	百分比	家數	百分比	家數	百分比	家數	百分比	
公司歷史	20 年以下	24	19.2%	2	1.6%	14	11.2%	40	32.0%
	21-30 年	10	8.0%	18	14.4%	42	33.6%	70	56.0%
	31 年以上	2	1.6%	5	4.0%	8	6.4%	15	12.0%
經營規模	200 人以下或 5 億以下	2	1.6%	1	0.8%	25	20.0%	28	22.4%
	201-500 人及其他	16	12.8%	13	10.4%	22	17.6%	51	40.8%
	501 人以上及 50 億以上	18	14.4%	11	8.8%	17	13.6%	46	36.8%

第六節 資料分析方法

本研究實證使用 SAS 套裝軟體作為資料分析之工具，所採用的資料分析方法如下：

一、敘述性統計分析

包含樣本基本資料的描述，作各變數的次數分配及百分比分析，以瞭解樣本分布情形。此外，以平均值、標準差來描述組織、管理、員工、流程及團對等各個構面，以瞭解樣本廠商的主管在這些相關變項中的認知，並利用 F 檢定及變異數分析對背景變項所造成的影響作檢定。

二、因素分析方法與信度之檢定

(一) 因素分析方法

本研究採用主成分因素分析法(principal component factor analysis)及用最大變異數(varimax)旋轉法旋轉轉軸，以萃取主要構面因素。而共同因素的數目則依 Kaiser (1966) 之標準，選取特徵值大於 1 的因素。至於因素負荷量方面，則要求旋轉後的因素負荷量之絕對值大於 0.5，且與其他因素負荷量之差異須大於 0.3。

(二) 信度之檢定

1. 分項對總項相關(Item to Total Correlation)

用以確定變項應歸屬於某一構面之核心內容，對於分項對總項相關係數太低的變項目則予刪除。

2. 內部一致性分析(Internal Consistency Analysis)

以 Cronbach's α 係數及分項對總項的相關係數，來檢定各因素衡量變數的內部一致性程度，若值高於 0.7 則具有高信度，小於 0.3 則為低信度，至於分項對總項相關係數也以大於 0.6 為佳，小於 0.3 為低信度。最後再依各構面因素包含之變項，對各因素命名。

三、變異數分析方法

為瞭解不同產業、不同經營歷史及不同規模企業在各個構面之差異性，本研究採一般線性模式 (general linear model) 來進行變異數分析，以探討各群組在主要構面平均值之差異性。

四、Duncan 差異比較分析

若整體差異性達顯著水準時，則進一步採用 Duncan 多重檢定法，檢定哪些群體間存有顯著差異。

第四章 研究結果

第一節 不同產業之樣本特性分析

一、組織構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-1 的結果顯示，資訊電子業在 1-1、1-3、1-7 等問項之均值高於其他行業；本研究認為資訊電子業因國際化競爭激烈的影響，在組織扁平化、成本降低、供應商認證、縮短週期時間及組織應變等問項之執行程度高於其他產業。汽機車業在 1-2、1-4、1-5、1-6、1-8、1-9、1-10、1-11、1-12 等問項之均值高於其他行業，本研究認為汽機車業因直接面對顧客，需要快速的回應顧客，因此在小組式組織、顧客重心、組織虛擬化、組織融合等問項之執行程度優於其他產業。

表 4-1 研究樣本產業別組織構面之意見均值

構面	變數	電子資訊業		汽機車業		一般製造業		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
組織構面	1-1 由垂直式的組織轉變為水平式、扁平化組織。	2.7222	0.8921	2.6000	0.7638	1.7188	1.2276	2.1840	1.1666
	1-2 發展小組式(team-based)自我管理的組織結構。	2.3333	0.7559	2.4800	0.5099	1.4375	1.0522	1.9040	1.0034
	1-3 經由核心流程改造以降低成本提昇績效。	3.0000	0.5855	2.3200	0.6904	2.3438	0.9465	2.7280	0.9014
	1-4 發展核心能力以快速回應顧客並為顧客創造價值	2.7778	0.7968	2.9600	0.5385	2.0938	1.0035	2.4640	0.9465
	1-5 實施顧客滿意度調查及顧客滿意度之研究與追蹤	3.0556	0.7908	3.7600	0.4359	2.5469	1.0224	2.9360	0.9816
	1-6 視顧客為組織的一環共同參與產品的研發與設計	2.8333	0.6094	2.8800	0.8813	2.1563	1.0723	1.4960	0.9807
	1-7 實施供應商的認證與管理。	3.1667	0.7746	2.9600	1.1358	2.2344	1.0946	2.6480	1.1017
	1-8 與供應商協同合作形成夥伴關係。	2.5556	0.5040	2.8000	1.1548	2.0000	1.2344	2.3200	1.1042
	1-9 為縮減業務週期而重新設計組織。	3.0556	0.6299	2.9600	0.8888	2.4063	1.0943	2.7040	0.9839
	1-10 以產品線組成彈性應變的靈活經營組織。	2.5556	0.8433	2.5200	0.7703	1.8438	1.1439	2.1840	1.0502
	1-11 管理階層由監視作業轉變為支援各業務流程。	2.1111	0.5746	2.8400	0.5538	2.0625	1.0522	2.2320	0.8992
	1-12 管理階層整合資源提供工作小組技術與運籌支援服務。	1.8889	0.7475	2.8400	0.6245	2.0313	1.0833	2.1520	0.9760

二、管理構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-2 的結果顯示，汽機車業業除問項 2-2 外，所有問項之均值皆高於其他行業，尤其是 2-1、2-4、2-7、2-9、2-10、2-15 及 2-16 等問項之均值超過 3.0，其執行度介於大部分實施與全部實施之間；本研究認為汽機車業因大都具有一定的規模，且與國際汽車大廠合作，引進一流的管理制度(TQM、JIT、TPM 等)，因此顯示較高的執行度，從中華汽車、裕隆汽車、山葉機車、光揚機車等汽機車業廠商先後獲得國家品質獎的肯定，更可得到明證。

問項 2-12 是所有問項中均值最低的項目，資訊電子業為 0.8056，企機車業為 1.6000，一般產業為 0.9688，顯示全方位的績效評估制度在國內之應用並不普及。

表 4-2 研究樣本產業別管理構面之意見均值

構面	變數	電子資訊業		汽機車業		一般製造業		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
二、管理構面	2-1 由階層式批核體系轉為分層負責的決策體系。	2.5556	0.9085	3.0000	0.7071	2.2031	1.1572	2.4640	1.0515
	2-2 管理階層與現場員工協同作業，以滿足顧客之需求。	2.2778	0.7411	2.2400	0.9695	1.4531	1.2840	1.8480	1.1574
	2-3 由命令及管制的管理型態轉為願景式的宏觀管理。	2.5000	0.6969	2.6000	0.9129	1.9531	1.1742	2.2400	1.0426
	2-4 積極培育員工自主管理，建立快速反應能力。	2.8333	0.6094	3.4400	0.5066	2.2813	0.9167	2.6720	0.8870
	2-5 由審查管控的微觀管理轉變為少審查的授權管理體制。	2.2222	0.7968	2.3200	0.9000	1.8125	1.0370	2.0320	0.9667
	2-6 提供明確的策略方向及市場情報供事業群自主決策。	2.6111	0.8376	2.7600	1.0520	2.1719	1.1206	2.4160	1.0563
	2-7 由規避風險的心態轉為鼓勵創新，並由公司承擔風險。	2.2778	1.0032	3.0800	1.0376	1.5156	1.1408	2.0480	1.2369
	2-8 消除無附加價值的作業或與策略夥伴合作，以縮短作業時間節省成本。	2.1111	1.1155	2.4000	1.2583	0.9063	1.0035	1.5520	1.2729
	2-9 由任務導向式的溝通轉為多向溝通(上下及橫向)方式。	2.3889	0.5989	3.2800	0.6137	2.0781	0.8963	2.4080	0.8899
	2-10 製程資訊迅速廣泛無遺漏的傳遞供業務群組作決策。	2.9444	0.7908	3.1200	0.9274	2.6563	0.9765	2.8320	0.9310
	2-11 將由主管考核員工的績效評估系統轉變為全方位的績效評估法。	1.6944	0.8056	2.4000	1.3540	1.3906	1.2423	1.6800	1.3831
	2-12 實施由小組成員依貢獻度相互評核的績效評估法。	0.8056	0.9804	1.6000	1.2910	0.9688	1.3682	1.0480	1.2754
	2-13 公司有適當的激勵措施使員工發揮潛能。	2.4444	0.8433	2.7600	0.8307	1.9688	1.2844	2.2640	1.1298
	2-14 公司提供員工自我成長與自我實現的職場環境。	2.6667	0.8944	2.9200	0.6403	2.1094	0.9778	2.4320	0.9532
	2-15 除財務目標外並設定公司願景及其他績效指標。	2.7778	0.9292	3.3600	0.5686	2.7969	1.1572	2.9040	1.0194
	2-16 以競爭者或其他產業的領導者為學習標竿。	2.7778	0.7216	3.5600	0.6506	2.3900	1.3986	2.7360	1.1923

三、員工構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-3 的結果顯示，資訊電子業在問項 3-1 及 3-2 之均值高於其他行業，本研究認為資訊電子業因員工素質較高，且管理環境較開放的緣故，因此在員工參與與員工授權方面之執行程度較高。汽機車業除問項 3-1 及 3-2 外，所有問項之均值皆高於其他行業，尤其是 3-3、3-7、3-8 及 3-12 等問項之均值超過 3.0，其執行度介於大部分實施與全部實施之間；本研究認為汽機車業因受國際化與採用日式管理的影響，大力推行「現場改善與多能工訓練」，因此在自主改善、員工學習、員工考核等問項之執行程度優於其他產業。

表 4-3 研究樣本產業別員工構面之意見均值

構面	變數	電子資訊業		汽機車業		一般製造業		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
三、員工構面	3-1 員工積極參與計劃及目標之擬定。	2.7778	0.7968	2.5200	0.8226	1.7031	1.1224	2.1760	1.0930
	3-2 員工被視同小老闆需要自行思考、創新及作規劃。	2.2222	0.8656	2.4000	0.8660	1.5000	1.1269	1.8880	1.0792
	3-3 員工積極參與工作改善及提出問題解決方案。	2.5556	0.6068	3.2000	0.7071	2.1563	1.0269	2.4800	0.9470
	3-4 員工能持續創新方法、改善流程不需上級督促。	2.2778	0.6594	2.5200	0.6532	1.7656	1.0502	2.0640	0.9310
	3-5 員工感覺受重視並積極強化自我能力追求卓越。	2.3333	0.4781	2.6800	0.8081	1.9844	1.0156	2.2240	0.8876
	3-6 員工被充分授權作決策並以組織之成敗作為績效指標	2.2778	0.8819	2.2400	1.0521	1.6875	1.2199	1.9680	1.1283
	3-7 以員工之多樣化工作技能來評價員工而非經驗年資。	2.5556	0.7725	3.0000	0.8600	2.3281	1.0846	2.5280	0.9884
	3-8 以員工擁有的工作技能及快速學習能力作為任用標準	2.5556	0.6068	3.2000	0.8600	2.2969	0.9707	2.5520	0.9198
	3-9 員工經由工作輪調使具備多種流程之工作技能。	2.2222	0.7968	2.7600	1.0520	1.7188	1.1194	2.0720	1.0938
	3-10 視員工為資產大量投資於員工學習多樣化的技能。	2.4444	0.6947	2.5600	1.0033	1.5166	1.1126	1.9920	1.0962
	3-11 以員工擁有的工作技能(技能證照)及知識來核定薪資。	2.5556	0.7725	2.9200	0.9967	2.0000	0.8357	2.3440	0.9255
	3-12 依據整體組織之績效及對目標的貢獻度來核定薪資。	2.7222	0.9445	3.0800	0.8622	2.3125	0.9063	2.5840	0.9519

四、流程構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-4 的結果顯示，汽機車業之所有問項均值皆高於其他行業，尤其是 4-1、4-2、4-5、4-6、4-7、4-9、4-10、4-11 及 4-14 等問項之均值超過 3.0，其執行度介於大部分實施與全部實施之間；本研究認為汽機車業因受國際化激烈競爭的影響，大力推行流程改造成效顯著，因此在流程管理、研發管理、知識管理及 e 化管理等問項之執行程度優於其他產業。

表 4-4 研究樣本產業別流程構面之意見均值

構面	變數	電子資訊業		汽機車業		一般製造業		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
四、 流 程 構 面	4-1 以流程為中心整合及連結相關作業並佐以資訊系統。	2.5556	0.9085	3.5200	0.6532	2.4063	1.1229	2.6720	1.0684
	4-2 生產線經改造為具有競爭力的生產小組(production cell)。	2.1667	0.8451	3.0000	0.9574	1.6875	1.1802	2.0880	1.1517
	4-3 檔案資料經系統化整理並儲存於資料庫中。	2.6667	0.8281	2.9200	0.8124	2.4844	0.9919	2.6240	0.9216
	4-4 檔案資料經整合為互動式的資料庫可提供即時資訊。	2.6667	0.8944	2.8800	0.8327	2.1875	1.1391	2.4640	1.0515
	4-5 從產品導向的基本設計轉為顧客導向的延伸設計。	2.7778	0.7968	3.2800	1.0214	2.5781	0.8127	2.7760	0.8878
	4-6 研發人員由電子資料庫選取模組進行設計。	2.1111	0.7475	3.3200	0.7483	1.8594	0.9062	2.2240	0.9989
	4-7 將個人腦袋的知識建構於各流程檔案及訓練教材。	2.2778	0.8819	3.0000	0.8165	1.7500	0.9920	2.1520	1.0400
	4-8 知識長負責知識管理並將知識建構於電子資料庫中。	1.5556	1.2293	2.1600	1.4911	1.2344	1.1512	1.5120	1.2865
	4-9 各自獨立的功能流程轉變為相互連結同步作業的流程網路。	1.9444	0.7908	3.0800	0.9092	1.7188	1.2276	2.0560	1.1730
	4-10 將有形的優勢能力轉變為具競爭彈性能持續自我調整的優勢能力。	2.1667	0.6969	3.0000	0.8165	1.8594	1.1110	2.1760	1.0400
	4-11 研發團隊包含製造與行銷人員以縮短上市時間。	2.1111	1.1155	3.2000	1.1902	2.0625	1.4461	2.3040	1.3750
	4-12 研發團隊包括顧客與供應商並應用電子資訊同步開發。	1.8333	1.0823	2.7600	1.0909	1.4219	1.2319	1.8080	1.2617
	4-13 公司流程 e 化程度較同業為高。	2.8333	0.8452	2.8800	0.9713	2.4219	1.1792	2.6320	1.0666
	4-14 公司大量增加用於增進人員能力及資訊設施的投資。	2.8333	0.6969	3.0800	0.9092	2.4531	0.9583	2.6880	0.9107

五、團隊構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-5 的結果顯示，資訊電子業在問項 5-2、5-7、5-8 及 5-10 之均值高於其他行業，本研究認為資訊電子業積極推動製程改善，因此在流程小組之合作、績效管理與外部網路合作等問項具有較高的執行度。汽機車業在問項 5-1、5-3、5-4、5-5、5-6、及 5-9 之均值高於其他行業，本研究認為汽機車業推動小組式現場改善，具有一定的成效，因此在員工自主、員工認同與團隊合作等問項之執行程度優於其他產業。

表 4-5 研究樣本產業別團隊構面之意見均值

構面	變數	電子資訊業		汽機車業		一般製造業		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
五、 團 隊 構 面	5-1 由部門各自作業的型態轉為跨功能小組式的工作型態。	2.8333	0.8452	2.9600	0.6110	2.0938	1.1229	2.4800	1.0364
	5-2 由多能力的員工組成自我管理小組並共同承擔責任。	2.8889	0.6667	2.3200	1.1804	1.9844	1.0464	2.3120	1.0505
	5-3 員工由部門本位主義轉為認同企業流程再造，打破傳統式的組織界限。	2.4444	0.9085	2.8400	0.8981	1.8750	0.9344	2.2320	0.9930
	5-4 員工對公司向心力強，願意承擔組織未來發展的責任。	2.5556	0.6947	2.8000	0.9129	2.1250	0.8997	2.3840	0.8870
	5-5 流程小組之責任是：以多能力增進組織作業效率。	2.6111	0.7664	3.0000	0.8660	2.0000	0.9595	2.3760	0.9727
	5-6 小組成員於各產品流程實施同步工程展現靈活經營能力	2.4444	0.7725	2.8800	0.8813	1.8125	0.9739	2.2080	0.9943
	5-7 流程小組負責提升價值鏈的整體效率。	2.5000	0.9710	2.4400	0.8206	1.6094	1.0782	2.0320	1.0846
	5-8 流程小組展現靈活經營能力，提升整體企業之獲利水準。	2.5556	1.1325	2.4800	1.0456	2.0625	1.1109	2.2880	1.1203
	5-9 將供應商、顧客結合為外部網路組織。	2.4444	1.0809	2.4800	1.3577	2.0000	1.2472	2.2240	1.2370
	5-10 能夠有效發揮外部網路組織的功能。	2.6111	0.9644	2.5600	0.8206	1.8750	1.1339	2.2240	1.0841

第二節 不同規模企業各構面的統計資料分析

一、組織構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-6 結果顯示,中型企業在問項 1-1 與 1-6 之均值高於大型及小型企業;本研究認為中型企業因具有較高的組織應變能力,因此在組織扁平化與策略聯盟等問項具有較高之執行度。大型企業除 1-1 與 1-6 問項外,其餘問項之均值高於中型及小型企業,本研究認為大型企業組織龐大,在新經濟時代面臨嚴厲的競爭環境,組織革新的需求迫切,因此在小組式組織、顧客重心、組織虛擬化、組織融合等問項之執行程度優於其他產業。

表 4-6 研究樣本規模別組織構面之意見均值

構面	變數	小型企業		中型企業		大型企業		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
組織構面	1-1 由垂直式的組織轉變為水平式、扁平化組織。	1.5357	1.4268	2.4314	1.0248	2.3043	1.0082	2.1840	1.1666
	1-2 發展小組式(team-based)自我管理的組織結構。	1.0714	0.7664	1.9020	0.8308	2.4130	0.9793	1.9040	1.0034
	1-3 經由核心流程改造以降低成本提昇績效。	1.6429	0.8698	3.0196	0.5474	3.0652	0.7119	2.7280	0.9014
	1-4 發展核心能力以快速回應顧客並為顧客創造價值	1.5714	0.8789	2.6078	0.7504	2.8478	0.8424	2.4640	0.9465
	1-5 實施顧客滿意度調查及顧客滿意度之研究與追蹤	2.1071	1.0306	3.0196	0.8600	3.3478	0.7664	2.9360	0.9816
	1-6 視顧客為組織的一環共同參與產品的研發與設計	1.7500	1.1097	2.8235	0.9941	2.5870	0.5803	1.4960	0.9807
	1-7 實施供應商的認證與管理。	1.8571	0.8483	2.6863	1.0861	3.0870	1.0072	2.6480	1.1017
	1-8 與供應商協同合作形成夥伴關係。	1.8571	1.2682	2.3529	0.9762	2.5652	1.0678	2.3200	1.1042
	1-9 為縮減業務週期而重新設計組織。	1.7143	0.7127	2.8824	0.9088	3.1087	0.7952	2.7040	0.9839
	1-10 以產品線組成彈性應變的靈活經營組織。	1.0000	0.7201	2.4314	0.8308	2.6304	0.9033	2.1840	1.0502
	1-11 管理階層由監視作業轉變為支援各業務流程。	1.4286	1.0338	2.3529	0.7436	2.5870	0.6524	2.2320	0.8992
	1-12 管理階層整合資源提供工作小組技術與運籌支援服務。	1.6429	1.1930	2.0392	0.8709	2.5870	0.7476	2.1520	0.9760

註：企業規模的分類，在國內以資本額以握員工人以下者，稱之為中小企業；本研究為簡化處理，將資本額 5 億以下或員工數 200 人以下者，定義為小型企業，資本額 50 億以上及員工數 501 人以上者，定義為大型企業，介於中間者稱之為中型企業。

二、管理構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-7 結果顯示，中型企業在問項 2-16 之均值高於大型及小型企業；本研究認為中型企業具有旺盛的企圖心，因此在標竿管理問項具有較高之執行度。大型企業除 2-16 問項外，其餘問項之均值高於中型及小型企業，本研究認為大型企業資源充分，人才濟濟，管理制度相對較為健全，因此在協同管理、宏觀管理、授權管理、創新管理及績效管理等問項具有較高之執行度。

表 4-7 研究樣本規模別管理構面之意見均值

構面	變數	小型企業		中型企業		大型企業		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
二、 管理 構面	2-1 由階層式批核體系轉為分層負責的決策體系。	1.7500	1.0408	2.2549	0.8909	3.1304	0.8329	2.4640	1.0515
	2-2 管理階層與現場員工協同作業，以滿足顧客之需求。	1.4643	1.1380	1.6667	1.0708	2.2826	1.1482	1.8480	1.1574
	2-3 由命令及管制的管理型態轉為願景式的宏觀管理。	1.7857	1.1661	2.0980	1.0051	2.6739	0.8447	2.2400	1.0426
	2-4 積極培育員工自主管理，建立快速反應能力。	2.2143	0.6862	2.6078	1.0969	3.0217	0.5370	2.6720	0.8870
	2-5 由審查管控的微觀管理轉變為少審查的授權管理體制。	1.5000	0.6939	1.8627	0.9169	2.5435	0.9359	2.0320	0.9667
	2-6 提供明確的策略方向及市場情報供事業群自主決策。	1.3214	0.9048	2.4902	0.7842	3.0000	0.8944	2.4160	1.0563
	2-7 由規避風險的心態轉為鼓勵創新，並由公司承擔風險。	1.1429	1.1455	2.1961	1.2493	2.4348	1.0034	2.0480	1.2369
	2-8 消除無附加價值的作業或與策略夥伴合作，以縮短作業時間節省成本。	1.0000	1.0541	1.3922	1.3278	2.0652	1.1624	1.5520	1.2729
	2-9 由任務導向式的溝通轉為多向溝通(上下及橫向)方式。	2.0000	0.6667	2.3725	0.9372	2.6957	0.8659	2.4080	0.8899
	2-10 製程資訊迅速廣泛無遺漏的傳遞供業務群組作決策。	2.1786	0.7724	2.8039	1.0396	3.2609	0.6123	2.8320	0.9310
	2-11 將由主管考核員工的績效評估系統轉變為全方位的績效評估法。	1.0357	1.3189	1.5098	1.3019	2.2609	1.3070	1.6800	1.3831
	2-12 實施由小組成員依貢獻度相互評核的績效評估法。	0.9286	1.4123	0.6862	0.9693	1.5217	1.3620	1.0480	1.2754
	2-13 公司有適當的激勵措施使員工發揮潛能。	1.3214	0.7724	2.3529	1.2621	2.7391	0.7727	2.2640	1.1298
	2-14 公司提供員工自我成長與自我實現的職場環境。	2.0000	1.0541	2.4314	0.9850	2.6957	0.7563	2.4320	0.9532
	2-15 除財務目標外並設定公司願景及其他績效指標。	2.1786	1.1239	3.0980	0.8776	3.1304	0.9094	2.9040	1.0194
	2-16 以競爭者或其他產業的領導者為學習標竿。	1.1071	0.9940	3.3529	0.6877	3.0435	0.7876	2.7360	1.1923

三、員工構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-8 的結果顯示，中型企業在問項 3-8 之均值與大型企業相當，大型企業在其餘的問項之均值皆高於中型及小型企業；本研究認為大型企業因受國際化激烈競爭的影響且積極推動管理革新，尤其是「現場改善與多能工訓練」，因此在自主改善、員工學習、員工訓練及員工能力等問項之執行程度優於其他產業。

表 4-8 研究樣本規模別員工構面之意見均值

構面	變數	小型企業		中型企業		大型企業		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
三、員工構面	3-1 員工積極參與計劃及目標之擬定。	1.1071	0.9165	2.2157	0.9233	2.7826	0.8670	2.1760	1.0930
	3-2 員工被視同小老闆需要自行思考、創新及作規劃。	0.7857	0.6299	1.9804	0.9898	2.4565	0.8871	1.8880	1.0792
	3-3 員工積極參與工作改善及提出問題解決方案。	1.3214	0.6696	2.7255	0.7233	2.9130	0.7250	2.4800	0.9470
	3-4 員工能持續創新方法、改善流程不需上級督促。	1.0357	0.5762	2.2353	0.8623	2.5000	0.6912	2.0640	0.9310
	3-5 員工感覺受重視並積極強化自我能力追求卓越。	1.3571	0.6785	2.4118	0.8758	2.5435	0.6568	2.2240	0.8876
	3-6 員工被充分授權作決策並以組織之成敗作為績效指標	0.9286	0.8576	1.9608	1.0947	2.6087	0.8022	1.9680	1.1283
	3-7 以員工之多樣化工作技能來評價員工而非經驗年資。	1.8929	1.1655	2.6667	0.8869	2.7609	0.8215	2.5280	0.9884
	3-8 以員工擁有的工作技能及快速學習能力作為任用標準	2.1786	0.8189	2.6667	0.9730	2.6522	0.8748	2.5520	0.9198
	3-9 員工經由工作輪調使具備多種流程之工作技能。	1.4286	0.8357	1.9804	1.2246	2.5652	0.8341	2.0720	1.0938
	3-10 視員工為資產大量投資於員工學習多樣化的技能。	1.0357	0.6929	2.0196	1.1223	2.5435	0.8617	1.9920	1.0962
	3-11 以員工擁有的工作技能(技能證照)及知識來核定薪資。	1.8571	0.7052	2.4118	1.0035	2.5652	0.8603	2.3440	0.9255
	3-12 依據整體組織之績效及對目標的貢獻度來核定薪資。	2.1786	0.9449	2.5098	0.6123	2.9130	1.1513	2.5840	0.9519

四、流程構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-9 的結果顯示，大型企業之所有問項均值皆高於中型及小型企業，尤其是 4-1、4-5、4-13 及 4-14 等問項之均值超過 3.0，其執行度介於大部分實施與全部實施之間，本研究認為大型企業因受國際化激烈競爭的影響且積極推動流程改造，因此在流程管理、研發管理、知識管理及 e 化管理等問項之執行程度優於中型及小型企業。

表 4-9 研究樣本規模別流程構面之意見均值

構面	變數	小型企業		中型企業		大型企業		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
四、 流 程 構 面	4-1 以流程為中心整合及連結相關作業並佐以資訊系統。	1.9286	1.1841	2.7059	1.0256	3.0870	0.7839	2.6720	1.0684
	4-2 生產線經改造為具有競爭力的生產小組(production cell)。	1.5000	1.2019	2.0196	1.1223	2.5217	1.0053	2.0880	1.1517
	4-3 檔案資料經系統化整理並儲存於資料庫中。	2.1429	1.0789	2.6078	0.7766	2.9348	0.8538	2.6240	0.9216
	4-4 檔案資料經整合為互動式的資料庫可提供即時資訊。	1.8571	1.1455	2.3922	1.0407	2.9130	0.7839	2.4640	1.0515
	4-5 從產品導向的基本設計轉為顧客導向的延伸設計。	2.0357	0.7445	2.7059	0.7562	3.3043	0.7563	2.7760	0.8878
	4-6 研發人員由電子資料庫選取模組進行設計。	1.6071	0.9940	2.1765	0.7926	2.6522	1.0158	2.2240	0.9989
	4-7 將個人腦袋的知識建構於各流程檔案及訓練教材。	1.4285	0.9595	2.1373	1.0004	2.6087	0.8814	2.1520	1.0400
	4-8 知識長負責知識管理並將知識建構於電子資料庫中。	1.2857	1.3012	1.1373	1.1317	2.0652	1.2720	1.5120	1.2865
	4-9 各自獨立的功能流程轉變為相互連結同步作業的流程網路。	1.5000	1.2910	1.9804	1.1400	2.4783	0.9829	2.0560	1.1730
	4-10 將有形的優勢能力轉變為具競爭彈性能持續自我調整的優勢能力。	1.4285	1.0338	2.1765	1.0336	2.6304	0.7705	2.1760	1.0400
	4-11 研發團隊包含製造與行銷人員以縮短上市時間。	1.1429	1.1774	2.3922	1.2974	2.9130	1.1319	2.3040	1.3750
	4-12 研發團隊包括顧客與供應商並應用電子資訊同步開發。	0.7857	0.9567	2.0196	1.0098	2.1957	1.3601	1.8080	1.2617
	4-13 公司流程 e 化程度較同業為高。	1.9643	0.9222	2.2941	0.9858	3.4130	0.7173	2.6320	1.0666
	4-14 公司大量增加用於增進人員能力及資訊設施的投資。	1.8571	0.8483	2.6667	0.7916	3.2174	0.6638	2.6880	0.9107

五、團隊構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-10 的結果顯示，大型企業之所有問項均值皆高於中型及小型企業，尤其是 5-2 及 5-5 等問項之均值超過 3.0，其執行度介於大部分實施與全部實施之間；本研究認為大型企業，由於其團隊合作及協調性較佳，因此在員工向心力、團隊能力、團隊績效及外部網路應用等問項之執行程度優於中型及小型企業。

表 4-10 研究樣本規模別團隊構面之意見均值

構面	變數	小型企業		中型企業		大型企業		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
五、 團 隊 構 面	5-1 由部門各自作業的型態轉為跨功能小組式的工作型態。	1.9643	1.1380	2.4314	0.9001	2.8478	0.9881	2.4800	1.0364
	5-2 由多能力的員工組成自我管理小組並共同承擔責任。	1.6786	1.0203	2.0000	1.0198	3.0435	0.5947	2.3120	1.0505
	5-3 員工由部門本位主義轉為認同企業流程再造，打破傳統式的組織界限。	1.6071	0.8751	2.1373	0.8949	2.7174	0.9348	2.2320	0.9930
	5-4 員工對公司向心力強，願意承擔組織未來發展的責任。	1.8214	0.8189	2.2549	0.8448	2.8696	0.7183	2.3840	0.8870
	5-5 流程小組之責任是：以多能力增進組織作業效率。	1.5357	0.6929	2.2549	0.9347	3.0217	0.6828	2.3760	0.9727
	5-6 小組成員於各產品流程實施同步工程展現靈活經營能力	1.3214	0.5480	2.1765	0.9101	2.7826	0.8923	2.2080	0.9943
	5-7 流程小組負責提升價值鏈的整體效率。	1.3571	0.6758	1.8235	1.1262	2.6739	0.8958	2.0320	1.0846
	5-8 流程小組展現靈活經營能力，提升整體企業之獲利水準。	1.2857	0.5345	2.2549	1.1286	2.9348	0.9044	2.2880	1.1203
	5-9 將供應商、顧客結合為外部網路組織。	1.5714	1.1996	2.1569	1.1202	2.6957	1.2087	2.2240	1.2370
	5-10 能夠有效發揮外部網路組織的功能。	1.4286	0.9201	2.1568	0.9246	2.7826	1.0309	2.2240	1.0841

第三節 不同經營歷史企業各構面的統計資料分析

一、組織構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-11 結果顯示，除問項 1-6 之外，經營歷史 31 年以上企業之均值皆高於 30 年以下企業；其中問項 1-3、1-4、1-5、1-7、1-8、1-9 及 1-10 之均值超過 3.0，其執行度介於大部分實施與全部實施之間，本研究認為公司經營歷史較久的企業相對具有規模及組織資源，而且具有較高的組織應變能力，因此在組織扁平化、策略聯盟、小組式組織、顧客重心、組織虛擬化及組織融合等問項具有較高之執行度。

表 4-11 研究樣本歷史別組織構面之意見均值

構面	變數	20 年以下		21-30 年		31 年以上		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
組織構面	1-1 由垂直式的組織轉變為水平式、扁平化組織。	2.3000	1.2448	2.0143	1.1733	2.6667	0.7237	2.1840	1.1666
	1-2 發展小組式(team-based)自我管理的組織結構。	1.9500	0.8149	1.7714	1.0380	2.4000	1.1832	1.9040	1.0034
	1-3 經由核心流程改造以降低成本提昇績效。	2.6500	1.0266	2.6714	0.8465	3.2000	0.6761	2.7280	0.9014
	1-4 發展核心能力以快速回應顧客並為顧客創造價值	2.5500	1.0365	2.2571	0.8629	3.2000	0.6761	2.4640	0.9465
	1-5 實施顧客滿意度調查及顧客滿意度之研究與追蹤	2.8000	1.0908	2.9286	0.9828	3.3333	0.4880	2.9360	0.9816
	1-6 視顧客為組織的一環共同參與產品的研發與設計	2.5000	1.1323	2.5714	0.9716	2.1333	0.3519	1.4960	0.9807
	1-7 實施供應商的認證與管理。	2.7000	1.0178	2.3857	1.1072	3.7333	0.4577	2.6480	1.1017
	1-8 與供應商協同合作形成夥伴關係。	2.2500	0.9541	2.1429	1.0671	3.3333	1.1751	2.3200	1.1042
	1-9 為縮減業務週期而重新設計組織。	2.7000	0.8533	2.5714	1.0010	3.3333	1.0465	2.7040	0.9839
	1-10 以產品線組成彈性應變的靈活經營組織。	2.1000	1.1503	2.0429	0.9845	3.0667	0.5936	2.1840	1.0502
	1-11 管理階層由監視作業轉變為支援各業務流程。	1.8500	0.9213	2.3571	0.8852	2.6667	0.4880	2.2320	0.8992
	1-12 管理階層整合資源提供工作小組技術與運籌支援服務。	1.6500	0.9753	2.2714	0.8834	2.9333	0.7037	2.1520	0.9760

二、管理構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-12 結果顯示，經營歷史 31 年以上企業除問項 2-2 及 2-4 外，其均值皆高於經營歷史 31 年以下企業，其中問項 2-15 及 2-16 之均值超過 3.0，其執行度介於大部分實施與全部實施之間。本研究認為經營歷史 21-30 年企業具有較佳的協調力，因此在協同管理問項具有較高之執行度；經營歷史 31 年以上企業資源充分，人才濟濟，管理制度相對較為健全，因此在宏觀管理、授權管理、創新管理及績效管理等問項具有較高之執行度。

表 4-12 研究樣本歷史別管理構面之意見均值

構面	變數	20 年以下		21-30 年		31 年以上		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
二、 管理 構面	2-1 由階層式批核體系轉為分層負責的決策體系。	2.1500	1.2100	2.5429	0.8958	2.9333	1.0998	2.4640	1.0515
	2-2 管理階層與現場員工協同作業，以滿足顧客之需求。	1.8000	0.9392	1.9914	1.2155	1.4000	1.3522	1.8480	1.1574
	2-3 由命令及管制的管理型態轉為願景式的宏觀管理。	2.2500	0.9541	2.1286	1.1023	2.7333	0.8837	2.2400	1.0426
	2-4 積極培育員工自主管理，建立快速反應能力。	2.7500	0.6304	2.6286	1.0239	2.6667	0.8165	2.6720	0.8870
	2-5 由審查管控的微觀管理轉變為少審查的授權管理體制。	1.9500	0.8756	2.0000	1.0215	2.4000	0.9103	2.0320	0.9667
	2-6 提供明確的策略方向及市場情報供事業群自主決策。	2.1500	0.9213	2.4571	1.0992	2.9333	1.0328	2.4160	1.0563
	2-7 由規避風險的心態轉為鼓勵創新，並由公司承擔風險。	1.7000	1.2445	2.1429	1.2192	2.5333	1.1254	2.0480	1.2369
	2-8 消除無附加價值的作業或與策略夥伴合作，以縮短作業時間節省成本。	1.5500	1.2598	1.5143	1.3049	1.7333	1.2228	1.5520	1.2729
	2-9 由任務導向式的溝通轉為多向溝通(上下及橫向)方式。	2.2500	0.7763	2.3857	0.8894	2.9333	1.0328	2.4080	0.8899
	2-10 製程資訊迅速廣泛無遺漏的傳遞供業務群組作決策。	2.7000	0.8533	2.8285	1.0352	3.2000	0.4140	2.8320	0.9310
	2-11 將由主管考核員工的績效評估系統轉變為全方位的績效評估法。	1.2750	1.5850	1.7857	1.2614	2.2667	1.0998	1.6800	1.3831
	2-12 實施由小組成員依貢獻度相互評核的績效評估法。	0.7250	0.9604	1.2000	1.3998	1.2000	1.3202	1.0480	1.2754
	2-13 公司有適當的激勵措施使員工發揮潛能。	2.1000	0.9554	2.2714	1.2502	2.6667	0.8997	2.2640	1.1298
	2-14 公司提供員工自我成長與自我實現的職場環境。	2.3500	1.0754	2.4285	0.8940	2.6667	0.8997	2.4320	0.9532
	2-15 除財務目標外並設定公司願景及其他績效指標。	2.3000	1.0178	3.1571	0.9268	3.3333	0.7237	2.9040	1.0194
	2-16 以競爭者或其他產業的領導者為學習標竿。	2.3000	1.1591	2.8286	1.2274	3.4667	0.5164	2.7360	1.1923

三、員工構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-13 結果顯示，經營歷史 31 年以上企業除問項 3-1 外，其均值皆高於經營歷史 31 年以下企業，其中問項 3-3、3-4、3-5 及 3-14 之均值超過 3.0，其執行度介於大部分實施與全部實施之間。本研究認為經營歷史 31 年以上企業較具規模，企業資源充裕，員工素質較高，因此在員工參與、自主改善、員工學習、員工訓練及員工能力等問項之執行程度優於其他產業。

表 4-13 研究樣本歷史別員工構面之意見均值

構面	變數	20 年以下		21-30 年		31 年以上		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
三、員工構面	3-1 員工積極參與計劃及目標之擬定。	2.1000	1.1503	2.1429	1.0671	2.5333	1.0601	2.1760	1.0930
	3-2 員工被視同小老闆需要自行思考、創新及作規劃。	1.6500	1.0754	1.9000	1.0921	2.4557	0.8338	1.8880	1.0792
	3-3 員工積極參與工作改善及提出問題解決方案。	2.2000	0.8829	2.4857	0.9285	3.2000	0.8619	2.4800	0.9470
	3-4 員工能持續創新方法、改善流程不需上級督促。	1.9500	0.7494	1.9000	0.9653	3.1333	0.3519	2.0640	0.9310
	3-5 員工感覺受重視並積極強化自我能力追求卓越。	1.9500	0.7494	2.1571	0.8787	3.2667	0.4577	2.2240	0.8876
	3-6 員工被充分授權作決策並以組織之成敗作為績效指標	1.6000	1.1277	2.0857	1.1515	2.4000	0.7368	1.9680	1.1283
	3-7 以員工之多樣化工作技能來評價員工而非經驗年資。	2.2500	0.9541	2.6000	0.9691	2.9333	1.0328	2.5280	0.9884
	3-8 以員工擁有的工作技能及快速學習能力作為任用標準	2.3000	0.8533	2.6143	0.9056	2.9333	1.0328	2.5520	0.9198
	3-9 員工經由工作輪調使具備多種流程之工作技能。	2.0000	0.9058	1.9571	1.1726	2.8000	0.9411	2.0720	1.0938
	3-10 視員工為資產大量投資於員工學習多樣化的技能。	1.9000	1.0573	1.8857	1.1615	2.7333	0.4577	1.9920	1.0962
	3-11 以員工擁有之工作技能(技能證照)及知識來核定薪資。	2.5500	0.8149	2.2143	0.9615	2.4000	0.9856	2.3440	0.9255
	3-12 依據整體組織之績效及對目標的貢獻度來核定薪資。	2.5000	0.8771	2.5857	0.9088	2.8000	1.3202	2.5840	0.9519

四、流程構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-14 的結果顯示，經營歷史 31 年以上企業之所有問項均值皆高於經營歷史 30 年以下企業，尤其是 4-1、4-3、4-4、4-5、4-6、4-11、4-13 及 4-14 等問項之均值超過 3.0，其執行度介於大部分實施與全部實施之間。本研究認為經營歷史 31 年以上企業，面對經爭激烈的環境，致力於流程再造，現場改善等活動稱效顯著，因此在流程管理、研發管理、知識管理及 e 化管理等問項具有較高的執行度。

表 4-14 研究樣本歷史別流程構面之意見均值

構面	變數	20 年以下		21-30 年		31 年以上		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
四、 流 程 構 面	4-1 以流程為中心整合及連結相關作業並佐以資訊系統。	2.2500	1.0064	2.8000	1.0440	3.2000	1.0142	2.6720	1.0684
	4-2 生產線經改造為具有競爭力的生產小組(production cell)。	1.9000	0.9001	2.1000	1.2983	2.5333	0.9904	2.0880	1.1517
	4-3 檔案資料經系統化整理並儲存於資料庫中。	2.1500	0.9753	2.7571	0.8416	3.2667	0.4577	2.6240	0.9216
	4-4 檔案資料經整合為互動式的資料庫可提供即時資訊。	2.0500	1.0849	2.5857	1.0699	3.0000	0.0000	2.4640	1.0515
	4-5 從產品導向的基本設計轉為顧客導向的延伸設計。	2.4500	0.9323	2.8429	0.8277	3.3333	0.7237	2.7760	0.8878
	4-6 研發人員由電子資料庫選取模組進行設計。	1.8000	0.8829	2.2857	0.9801	3.0667	0.7988	2.2240	0.9989
	4-7 將個人腦袋的知識建構於各流程檔案及訓練教材。	1.9000	0.9554	2.2286	1.1186	2.4667	0.7432	2.1520	1.0400
	4-8 知識長負責知識管理並將知識建構於電子資料庫中。	1.3500	1.0754	1.4714	1.4114	2.1333	1.0601	1.5120	1.2865
	4-9 各自獨立的功能流程轉變為相互連結同步作業的流程網路。	1.4500	0.8149	2.3000	1.2551	2.5333	0.9904	2.0560	1.1730
	4-10 將有形的優勢能力轉變為具競爭彈性能持續自我調整的優勢能力。	1.8000	0.8829	2.2571	1.0589	2.8000	1.0142	2.1760	1.0400
	4-11 研發團隊包含製造與行銷人員以縮短上市時間。	1.7500	1.3914	2.4286	1.3140	3.2000	1.0142	2.3040	1.3750
	4-12 研發團隊包括顧客與供應商並應用電子資訊同步開發。	1.6000	1.2969	1.7714	1.2415	2.5333	1.0601	1.8080	1.2617
	4-13 公司流程 e 化程度較同業為高。	2.2500	1.1036	2.7286	0.9916	3.2000	1.1042	2.6320	1.0666
	4-14 公司大量增加用於增進人員能力及資訊設施的投資。	2.2500	0.9541	2.8286	0.8336	3.2000	0.6761	2.6880	0.9107

五、團隊構面變項以平均數、標準差之統計分析結果

從表 4-15 的結果顯示，經營歷史 31 年以上企業之所有問項均值皆高於經營歷史 30 年以下企業，尤其是 5-1、5-5、5-8 及 5-9 等問項之均值超過 3.0，其執行度介於大部分實施與全部實施之間。本研究認為經營歷史 31 年以上企業，由於其團隊合作及協調性較佳，因此在員工向心力、團隊能力、團隊績效及外部網路應用等問項具有較佳的執行度。

表 4-15 研究樣本歷史別團隊構面之意見均值

構面	變數	20 年以下		21-30 年		31 年以上		全部樣本	
		平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差
五、 團 隊 構 面	5-1 由部門各自作業的型態轉為跨功能小組式的工作型態。	2.3500	1.1220	2.4286	1.0574	3.0667	0.2582	2.4800	1.0364
	5-2 由多能力的員工組成自我管理小組並共同承擔責任。	2.4500	0.9323	2.1000	1.1440	2.9333	0.4577	2.3120	1.0505
	5-3 員工由部門本位主義轉為認同企業流程再造，打破傳統式的組織界限。	2.1500	1.0754	2.2429	0.9696	2.4000	0.9103	2.2320	0.9930
	5-4 員工對公司向心力強，願意承擔組織未來發展的責任。	2.2000	0.9392	2.4000	0.8580	2.8000	0.7746	2.3840	0.8870
	5-5 流程小組之責任是：以多能力增進組織作業效率。	2.2000	0.9392	2.3429	0.9614	3.0000	0.9258	2.3760	0.9727
	5-6 小組成員於各產品流程實施同步工程展現靈活經營能力	2.0000	0.9608	2.1714	0.9776	2.9333	0.8837	2.2080	0.9943
	5-7 流程小組負責提升價值鏈的整體效率。	2.1500	1.0266	1.8429	1.1117	2.6000	0.9103	2.0320	1.0846
	5-8 流程小組展現靈活經營能力，提升整體企業之獲利水準。	2.1500	1.1669	2.2000	1.0714	3.0667	0.9612	2.2880	1.1203
	5-9 將供應商、顧客結合為外部網路組織。	2.0500	1.1311	2.1143	1.1862	3.2000	1.3732	2.2240	1.2370
	5-10 能夠有效發揮外部網路組織的功能。	2.1500	1.0754	2.1143	1.0570	2.9333	1.0328	2.2240	1.0841

第四節 因素分析與信度、效度檢定

一、因素分析

本研究為濃縮構面進行因素分析，並探討各因素所包括變項之內部一致性。本研究採主成分分析法，而萃取的準則是依據 Hair、Anderson、Tathama & Black (1998) 的建議，取出特徵值大於一的因素，再以最大變異數轉軸旋轉法 (varimax) 旋轉，旋轉後的因素負荷量 (factor loading) 之絕對值必須大於 0.5，且與其他因素負荷量之差必須大於 0.3，才能成為組成該因素之因子，最後參考組成該因素因子之文意及負荷量分別予以命名。

二、信度與效度分析

(1) 信度分析

本研究對信度的量測，以分項對總項 (item to total) 的相關係數與 Cronbach's α 值來衡量因素的信度及變數間聚集的效果，Cronbach's α 值愈高表示信度愈佳，通常 Cronbach's α 值被要求在 0.6 以上，不宜低於 0.35，而 item to total 的值也以大於 0.6 為佳，不宜低於 0.35 (Hair et al., 1998)。

(2) 效度分析

本文依據相關文獻設定主題及研究架構，並以 Gunneson (1997) 所發展的靈活經營成熟度量表為基礎；事前徵詢學者、專家意見，做成本研究之問卷。因此，本研究之效度應值得信賴。

三、各構面變項因素分析與信度檢定

因素分析與信度分析摘要，如下表 4-16 至 4-20 所示。

表 4-16 組織構面量表因素分析與信度分析摘要

構面	因素名稱	題項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量	item to total	Cronbach's
一、組織構面	組織創新能力	1-1	0.663061	6.325667	0.5271	0.709869	0.902574
		1-2	0.572629			0.647598	
		1-3	0.787130			0.799392	
		1-4	0.731074			0.773045	
		1-9	0.796607			0.745156	
		1-10	0.747411			0.755824	
	顧客合作策略	1-5	0.804722	1.221426	0.6289	0.611286	0.758756
		1-6	0.813498			0.611286	
	組織虛擬化	1-7	0.861247	0.975395	0.7102	0.676674	0.807176
		1-8	0.861639			0.676674	

表 4-17 構面量表因素分析與信度分析摘要

構面	因素名稱	題項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量	item to total	Cronbach's
二、管理構面	系統管理能力	2-1	0.846503	6.6803	0.4175	0.638507	0.771765
		2-2	0.649776			0.515825	
		2-9	0.690459			0.637488	
		2-11	0.694805			0.648552	
		2-14	0.806033			0.331808	
	願景與策略	2-6	0.744449	1.7255	0.5254	0.579678	0.724736
		2-10	0.797998			0.444306	
		2-15	0.832866			0.507332	
		2-16	0.772432			0.533902	
	宏觀管理與授力權	2-3	0.727710	1.2150	0.6013	0.678052	0.808601
		2-4	0.739770			0.614767	
		2-5	0.792988			0.687820	
	績效管理	2-8	0.748644	1.0775	0.6686	0.391097	0.562280
		2-12	0.859092			0.391097	

表 4-18 員工構面量表因素分析與信度分析摘要

構面	因素名稱	題項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量	item to total	Cronbach's
三、員工構面	自學 主習 改能 善力 與	3-3	0.667067	7.0099	0.5007	0.715701	0.902779
		3-4	0.692801			0.733885	
		3-5	0.784815			0.757827	
		3-8	0.629706			0.671755	
		3-9	0.729854			0.750241	
		3-10	0.745880			0.789972	
	創 新 業 及 精 神	3-1	0.850618	1.5518	0.6116	0.804664	0.882334
		3-2	0.886745			0.816419	
		3-6	0.725273			0.698236	
	人 管 力 理 資 能 源 力	3-7	0.712077	1.1095	0.6908	0.553655	0.733705
		3-11	0.701293			0.553569	
		3-12	0.721690			0.564458	

表 4-19 流程構面量表因素分析與信度分析摘要

構面	因素名稱	題項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量	item to total	Cronbach's
四、流程構面	流 程 創 新 能	4-1	0.778918	8.1929	0.5852	0.819407	0.942509
		4-2	0.763356			0.812037	
		4-3	0.719268			0.792510	
		4-4	0.800808			0.831912	
		4-6	0.801127			0.808014	
		4-7	0.838324			0.833329	
		4-8	0.689211			0.656199	
		4-9	0.737062			0.807155	
		4-10	0.777588			0.696144	
		研 發 整 合 能 力	4-11			0.857229	
	4-12		0.874216	0.731189			

表 4-20 團隊構面量表因素分析與信度分析摘要

構面	因素名稱	題項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量	item to total	Cronbach's
五、團隊構面	團隊向心力	5-1	0.782078	6.0748	0.6075	0.674248	0.855243
		5-2	0.660843			0.635798	
		5-3	0.715785			0.734133	
		5-4	0.829598			0.764148	
	團隊效能	5-5	0.811190	1.0372	0.7112	0.807091	0.885741
		5-6	0.801429			0.813433	
		5-7	0.731132			0.750180	
		5-8	0.831488			0.650412	

第三節 不同基本特性之公司在各構面的差異分析

經由上節的變數濃縮後，本節將利用變異數分析，來探討不同產業別、不同不同規模與不同經營歷史企業，在各構面是否存在差異性。

一、不同產業別企業在各構面之差異分析

表 4-21 為不同產業別 (1：資訊電子業；2：汽機車業；3：一般製造業) 在各構面的差異分析，實證結果假設 H11-H15 完全被支持。說明如下：

在五個構面的差異分析結果，汽機車業在 14 個因素中有 12 個因素之實施程度高於其他行業；國內汽機車業受國外合作廠商的影響，接受日本式的管理制度(TQM、JIT、TPM 等)，近年來勵精圖治，且有多家企業榮獲國家品質獎與日本 PM 賞，其優異的表現有目共睹，因此，本研究結果可謂符合產業現況。資訊電子業在績效管理及創新管理兩項管理能力之實施程度優於其他行業，本研究認為與該行業重視創新與國際化競爭激烈有關。一般傳統製造業受限於人力、物力，加上近年來產業西進外移的嚴重影響，以致轉型緩慢，因此在五個構面之執行程度低於其他產業，實在是先天不足、後天失調其來有自。

表 4-21 不同產業別企業在各構面之差異分析

構面	因素名稱	資訊電子業 N=36	序位	汽機車業 N=25	序位	一般製造業 N=64	序位	F 值	P 值	Duncan
組織構面	組織創新能力	2.7408		2.8067	H	1.9740	L	18.34	0.0001***	2=1 > 3
	顧客重心與合作策略	2.9445		3.3200	H	2.3516	L	15.51	0.0001***	2 > 1 > 3
	組織虛擬化	2.8612		2.8800	H	2.1172	L	9.89	0.0001***	2=1 > 3
管理構面	系統管理能力	2.2857		2.6880	H	1.9111	L	10.35	0.0001***	2 > 1 > 3
	願景與策略管理能力	2.7357		3.1300	H	2.5595	L	5.19	0.0069**	2 > 1=3
	宏觀與授權管理能力	2.5333		2.5600	H	2.1270	L	4.26	0.0164*	2=1 > 3
	績效管理能力	1.6143	H	1.6000		1.0397	L	4.63	0.0115*	2=1 > 3
阜構面	自主改善與管理能力	2.3981		2.8200	H	1.9063	L	15.62	0.0001***	2 > 1 > 3
	創新與創業精神	2.4259	H	2.3867		1.6302	L	11.31	0.0001***	1=2 > 3
	人力資源管理能力	2.6111		3.0000	H	2.2135	L	11.73	0.0001***	2 > 1 > 3
流程構面	流程創新能力	2.2346		2.9867	H	1.9097	L	16.02	0.0001***	2 > 1=3
	研發整合能力	1.9722		2.9800	H	1.7422	L	10.72	0.0001***	2 > 1=3
團隊構面	團隊向心力	2.6806		2.7300	H	2.0195	L	12.51	0.0001***	2=1 > 3
	團隊效能	2.5278		2.7000	H	1.8711	L	12.34	0.0001***	2=1 > 3

註：* 表示：p < 0.05 ** 表示：p < 0.01 *** 表示：p < 0.001

H：表示平均值最高 L：表示平均值最低

二、不同規模企業在各構面之差異分析

表 4-22 為不同規模企業 (1：為 5 億以下或 200 人以下；2：為 5-50 億及 201-500 人；3：為 50 億以上及 501 人以上) 在各構面的差異分析，實證結果假設 H21-H25 完全被支持。說明如下：

企業規模的分類，在國內以資本額以握員工人以下者，稱之為中小企業；本研究為簡化處理，將資本額 5 億以下或員工數 200 人以下者，定義為小型企業，資本額 50 億以上及員工數 501 人以上者，定義為大型企業，介於中間者稱之為中型企業。

在五個構面的差異分析結果，大型企業在 14 個因素中之實施程度全部優於其他行業；小型企業在 14 個因素中之實施程度全部低於其他行業。此種現象符合規模經濟的特性，尤其是邁入新經濟時代「大者恆大」的今日更趨明顯。

表 4-22 不同規模別企業在各構面之差異分析

構面	因素名稱	5 億以下或 200 人以下 N=28	序 位	5-50 億及 201-500 人 N=51	序 位	50 億以上及 501 人以上 N=46	序 位	F 值	P 值	Duncan
組織 構面	組織創新能力	1.4226	L	2.5458		2.7283	H	37.64	0.0001***	3=2 > 1
	顧客重心與合作策略	1.9286	L	2.9216		2.9674	H	18.55	0.0001***	3=2 > 1
	組織虛擬化	1.8571	L	2.5196		2.8261	H	9.12	0.0002***	3=2 > 1
管理 構面	系統管理能力	1.7111	L	2.0640		2.5696	H	12.76	0.0001***	3 > 2 > 1
	願景與策略管理能力	1.7778	L	2.9850		3.0000	H	44.31	0.0001***	3=2 > 1
	宏觀與授權管理能力	1.9383	L	2.2200		2.6812	H	8.86	0.0003***	3 > 2=1
	績效管理能力	1.0741	L	1.0900		1.7065	H	5.25	0.0065**	3 > 2 > 1
員工 構面	自主改善與管理能力	1.3929	L	2.3399		2.6196	H	31.10	0.0001***	3=2 > 1
	創新與創業精神	0.9405	L	2.0523		2.6159	H	41.22	0.0001***	3 > 2 > 1
	人力資源管理能力	1.9762	L	2.5294		2.7464	H	10.10	0.0001***	3=2 > 1
流程 構面	流程創新能力	1.6310	L	2.1481		2.6546	H	13.95	0.0001***	3 > 2 > 1
	研發整合能力	0.9643	L	2.2059		2.5543	H	19.92	0.0001***	3=2 > 1
團隊 構面	團隊向心力	1.7679	L	2.2059		2.8696	H	22.44	0.0001***	3 > 2 > 1
	團隊效能	1.3750	L	2.1275		2.8533	H	39.29	0.0001***	3 > 2 > 1

註：* 表示：p < 0.05 ** 表示：p < 0.01 *** 表示：p < 0.001

H：表示平均值最高 L：表示平均值最低

二、不同經營歷史企業在各構面之差異分析

表 4-23 為不同經營歷史企業 (1：為 20 年以下；2：為 21-30 年；3：為 31 年以上) 在各構面的差異分析，實證結果假設 H31-H35 部分被支持。說明如下：

在五個構面的差異分析結果，經營歷史超過 30 年企業，在 14 個因素中之實施程度有 12 個因素略優於其他行業，但僅有 7 個項目顯著，顯示不同經營歷史企業之靈活經營能力，在部分因素項目並無顯著差異。

表 4-23 不同產業別企業在各構面之差異分析

構面	因素名稱	20 年以下 N=40	序 位	21-30 年 N=70	序 位	31 年以上 N=15	序 位	F 值	P 值	Duncan
組織 構面	組織創新能力	2.3750	L	2.9778		2.9778	H	5.51	0.0051**	3 > 1=2
	顧客重心與合作策略	2.6500	L	2.7500	H	2.7333		0.17	0.8480	2=3=1
	組織虛擬化	2.4750		2.2643	L	3.5333	H	11.39	0.0001***	3 > 1=2
管理 構面	系統管理能力	1.9789	L	2.2543		2.3067	H	1.72	0.1833	3=2=1
	願景與策略管理能力	2.3618	L	2.8536		3.0500	H	7.11	0.0012**	3=2 > 1
	宏觀與授權管理能力	2.3421		2.3143	L	2.3778	H	0.04	0.9586	3=1=2
	績效管理能力	1.2368		1.4143	H	1.0667	L	0.81	0.4473	2=1=3
員工 構面	自主改善與管理能力	2.0500	L	2.1667		3.0111	H	9.37	0.0002***	3 > 2=1
	創新與創業精神	1.7833	L	2.0429		2.4667	H	2.76	0.0673	3=2 > 1
	人力資源管理能力	2.4333	L	2.4667		2.7111	H	0.75	0.4746	3=2=1
流程 構面	流程創新能力	1.8500	L	2.3095		2.7778	H	7.29	0.0001***	3 > 2 > 1
	研發整合能力	1.6750	L	2.1000		2.8667	H	5.64	0.0045**	3 > 2=1
團隊 構面	團隊向心力	2.2875	L	2.2929		2.8000	H	2.55	0.0825	3 > 2=1
	團隊效能	2.1250	L	2.1393		2.9000	H	5.08	0.0076**	3 > 2=1

註：* 表示： $p < 0.05$ ** 表示： $p < 0.01$ *** 表示： $p < 0.001$

H：表示平均值最高 L：表示平均值最低

第五章 結論與建議

第一節 研究結論

本研究主要在探討企業在組織、管理、員工、流程及團隊等構面的靈活經營程度。再個樣本之實證研究後，表 5-1 列出本研究假說驗證之結果。項假說中有 2 項得到部分支持，而有 3 項得到普遍支持，10 項獲得完全支持。

表 5-1 本研究實證結果與假說驗證

研究假說	實證結果
假設一、不同「產業別」企業之靈活經營成熟度有顯著差異。	
H11：不同產業別企業之「組織」靈活經營成熟度有顯著差異。	完全支持
H12：不同產業別企業之「管理」靈活經營成熟度有顯著差異。	普遍支持
H13：不同產業別企業之「人員」靈活經營成熟度有顯著差異。	完全支持
H14：不同產業別企業之「團隊」靈活經營成熟度有顯著差異。	完全支持
H15：不同產業別企業之「流程」靈活經營成熟度有顯著差異。	完全支持
假設二、不同「規模別」企業之靈活經營成熟度有顯著差異。	
H21：不同規模別企業之「組織」靈活經營成熟度有顯著差異。	完全支持
H22：不同規模別企業之「管理」靈活經營成熟度有顯著差異。	完全支持
H23：不同規模別企業之「人員」靈活經營成熟度有顯著差異。	完全支持
H24：不同規模別企業之「團隊」靈活經營成熟度有顯著差異。	完全支持
H25：不同規模別企業之「流程」靈活經營成熟度有顯著差異。	完全支持
假設三、不同「經營歷史」企業之靈活經營成熟度有顯著差異。	
H31：不同經營歷史企業之「組織」靈活經營成熟度有顯著差異。	普遍支持
H32：不同經營歷史企業之「管理」靈活經營成熟度有顯著差異。	部分支持
H33：不同經營歷史企業之「人員」靈活經營成熟度有顯著差異。	部分支持
H34：不同經營歷史企業之「團隊」靈活經營成熟度有顯著差異。	完全支持
H35：不同經營歷史企業之「流程」靈活經營成熟度有顯著差異。	普遍支持

說明：

完全支持：所有因素項目皆顯著。

普遍支持：超過半數因素項目顯著。

部分支持：未超過半數因素項目顯著。

完全不支持：所有因素項目均不顯著。

第二節 建議

本文提出下列對實務界之建議，以及後後續研究值得探討之議題。

一、對企業界之建議

1.求變求新

過去承平時代，傳統產業往往可以靠效率與效能而成功，但在瞬息萬變的時代，企業要想保持競爭優勢，唯一的辦法就是求變，而且要以迅雷不及掩耳的速度不斷求變。

2.建構核心能力

在變動年代的企業，求生與致勝的藍圖就是所謂的「能力」(capability)，能力是創新的工具，其中包括策略、評量、流程、人員與技術等五個要素。這五個要素加起來所構成的能力，可以使企業不管大小、新舊與科技高低，在很短的時間內領先群倫並屹立不搖。

3.重視創新與知識管理

隨著高科技及服務業的發展，越來越多的企業體認到以「知識」作為競爭武器的時代已經來臨。所謂知識經濟時代的特徵就是：「創新活動在價值鏈中的效益最高」。創新不單指產品或技術的創新也包括組織結構、管理系統、作業流程等的創新。創新是企業獲取競爭力的不二法門，而知識正是創新的基礎；因此，未來誰能以知識為核心專長，善用知識以創造機會，就能成為二十一世紀的成功企業。

4.重視員工

員工是組織的重要資產，組織能力的發揮仰賴個人能力的提升；如何加強員工多功能力是現代企業不容忽視的課題，也唯有透過有效的激勵措施，才能鼓舞士氣激發員工潛能，使員工願意為組織效命。

5.建立組織學習能力

企業不再是個終生僱用的組織，而是終生學習的組織，組織學習是產生管理創新的必要過程。因此，在激烈的競爭環境下，要不斷的競爭就要不斷的學習，才能改變組織機能保持競爭力，組織學習已成為企業生存的必要條件。

二、對後續研究者之建議

本研究對後續研究者有三點建議：

- 1.過去文獻多著重在組織文化、組織學習與組織績效方面的研究，本研究依據 Gunneson (1996) 的觀點，以組織、管理、員工、流程及團隊為架構，作成靈活經營成熟度量表，對國內一千大企業作實證調查。本研究所建構的「靈活經營成熟度量表」，可作為後續研究者探討組織經營績效的參考。
- 2.本研究初探性的指出，產業別的差異、企業規模的差異及經營歷史的差異，均對企業的靈活經營程度有所影響，這指出外部環境壓力與組織資源能力是主要的影響因素；因此，後續研究者可就如何調整組織資源以強化企業競爭力作更深入的探討。
- 3.本研究雖指出企業在各個構面的靈活經營程度，但並未針對其關鍵影響因素加以探討，後續研究者可朝此方向發展。

第三節 本研究之貢獻

我國企業近年來致力於「精簡生產」、「全面品質管理」與「流程再造」的努力，其成效有目共睹。面對瞬息萬變的經營環境，靈活經營的觀念提供企業一個動態的思考模式，也就是「企業在提升組織效能的過程，彈性與迅速應變是保持競爭力的不二法門」。

本研究針對我國製造業以產業別、規模別及經營歷史等三個面向作為研究範疇，探討企業之靈活經營程度，具有以下貢獻：

1. 建立靈活經營成熟度診斷量表，提供企業作為自我診斷的依據。
2. 經由專家訪談及問卷調查，了解我國製造業組織靈活經營的程度，分析我國製造業靈活經營各因素構面執行程度之差異及可能原因，供後續研究之參考。
3. 闡述靈活經營的理念、目標與做法，作為企業提升競爭力的策略工具。

參考文獻

一、中文文獻

【書籍、雜誌】

1. 林公孚，「國家品質獎與企業卓越模式」，機械工業雜誌，第 238 期，民國 92 年，頁 145-150。
2. 周信宏著，企業核心競爭力，聯經出版，台北，民國 89 年，頁 12-18。
3. 施振榮著，io 聯網組織，天下生活出版，台北，民國 89 年，頁 38-57。
4. 俞清宇著，挑戰全球市場價值與速度，中國生產力中心出版，台北，民國 90 年。
5. 陳明德，「運用科技改造企業」，前瞻技術研討會，民 83 年。
6. 等松會計事務所編，雷吉甫譯，商業流程的再造，聯經出版，台北，民國 86 年，頁 16。
7. 「高科技企業改造與組織變革-組織變革的 4R」，能力雜誌，民國 87 年第 508 期，頁 14-17。
8. 蔣中一，「企業流程再造之效益分析」，LAN 網路資訊，民 84 年 11 月份，頁 150。
9. 2001 年日本戴明獎簡介，中衛發展中心譯，民 91 年。
10. Bill，「組織變革與組織發展專論」，中心國際顧問，民國 90 年。
11. 柯林斯、柏樂斯著 (James Collins & Jerry Porras)，真如譯，績業長青—企業永續經營的法則，智庫文化，台北，民國 91 年，頁 10-15。
12. 柯林斯 (Collins) 著，齊若蘭譯，從 A 到 A⁺，遠流，台北，民國 91 年，頁 302-304。
13. 愛德華 戴明 (W. Edwards Deming) 著，鍾漢清等譯，轉危為安，天下文化出版，台北，民 86 年。
14. 威廉戴維斯、麥克馬隆 (William H. Davidow & Michael S. Malone) 著，李田樹譯，虛擬企業，長河出版社，台北，民國 87 年，頁 236-258。
15. 湯姆士 福斯特 (S. Thomas Foster) 著，戴久永審定，品質管理，培生教育出版集團出版，台北，民國 91 年，頁 100-129。
16. 耐爾 葛瑞斯 (Neil Glass) 著，唐明曦譯，企業版圖-27 則跨世紀管理經典，高寶國際集團出版，台北，民國 87 年，頁 19-25、149-151。
17. 葛瑞頓 (Lynda Gratton) 著，胡瑋珊譯，人性管理黃金定律，培生教育出版

集團出版，台北，民國 91 年。

18. 麥可 韓默 (Michael Hammer) 著，林偉仁譯，議題制勝，天下雜誌出版，台北，民國 91 年。
19. 蓋瑞 哈莫爾 (Gary Hammer) 著，李田樹、李芳齡譯，啟動革命，天下文化出版，台北，民 89 年。
20. 韓默 錢辟 (Michael Hammer & James Champy) 著，楊幼欄譯，改造企業，台北，牛頓出版，民國 83 年，頁 45-50。
21. 哈莫爾 普哈拉 (Gary Hamel & C.K. Prahalad) 著，顧淑馨譯，競爭大未來，智庫文化出版，台北，民國 85 年。
22. 金恩、麥當勞 (Peter Keen & Mark McDonald) 著，陳曉開譯，極速流程，麥格羅 希爾國際公司，台北，民國 90 年。
23. 巴斯特納 費斯奇歐 (Bruce A Pasternack & Albert J.Viscio) 著，萬同軒、吳坤暉、李慕芸譯，e 紀元組織，中國生產力中心出版，台北，89 年，頁 13-87。
24. 史蒂芬 夏畢洛 (Stephen M. Shapiro) 著，戴至中譯，24/7 創新，麥格羅 希爾國際公司，台北，民國 91 年，頁 193-219。
25. 唐 泰普史考特 (Don Tapscott) 著，卓秀娟、陳佳伶譯，數位化經濟時代，中國生產力中心出版，台北，民國 86 年，頁 84-124。
26. 畢德士、華特曼著 (Thomas J. Peters & Robert H. Waterman) ，天下編譯，追求卓越—美國傑出企業成功的秘訣，經濟與生活出版，台北，民國 72 年，頁 13-19。
27. 楊國安、納森、歐瑞奇及范格林納等著 (Arthur K. Yeung、David O. Ulrich & Stephen W. Nason Mary Ann Von Glinow) ，劉復苓譯，組織學習能力，聯經出版，台北，民國 90 年。

【學位論文】

1. 汪昭芬，「組織學習、知識創造、知識蘊蓄與創新績效之關聯性研究」，國立成功大學，碩士論文，民國 89 年，頁 43-68。
2. 許煜凡，「全面品質管理應用於警察教育之可行性研究」，警察大學，碩士論文，民國 90 年。
3. 林義屏，「市場導向、組織學習、組織創新與組織績效間關係之研究」，國立中山大學，博士論文，民國 90 年，頁 68-84。

二、英文文獻

1. Agility International, “ what is Agility ? ” ,www.agility.co.uk/abl.html.
2. Mike Davidson, The Transformation of Management, 1995, p.85.
3. Davidson, “Beyond Reengineering : The Three Phase of Business Transformation”, *IBM System Journal* , 1993.
4. “ European Foundation for Quality Management ” , Brussels, Belgium, 2002.
5. Alvin O. Gunneson, Transforming To Agility:Creating The 21st Centry Enterprise, Addison-Wesley Published, 1996, pp.1-50.
6. Gaynor G. H., , Handbook of Technology Management , McGraw HILL, 1996, p.387.
7. Kuan-Tsac Huang, Yang W. Lee 及 Richard Y Wang, Information Quality & Knowledge , p115-129, Prentice Hall PTR, 1999.
8. International Standards Organization, “ ISO 9001-Quality management system requirement ” , 2000.
9. Mansour Javiden , “Core Competence : What does it mean in practice ? ” , Long Range Planning, Vol.31,No.1,1998.
10. Noori, Reprinted by permission of Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, NJ, 1990.
11. “ Baldrige National Quality Program—Criteria for Performance Excellence ” , National Institute of Standard and Technology, 2003, pp.1-5.
12. Yiannis Spannos, Gregory Prastacos & Vassilis Papadakis, “Greek Firms and EMU:Contrasting SMEs and Large-Sized Enterprises”, *European Management Journal* Vol.19,No.6, December 2001, pp.638-648.
13. George, S. & Weimerskirch, A. , Total Quality Management, New York: John Wiley & Sons Inc., 1994, p.3.

附錄一、問卷內容

『企業創新管理靈活經營成熟度研究』調查問卷

各位企業先進：

您好！受到經營環境的急遽變遷，台灣企業所面臨的挑戰比以往更加艱鉅，在嚴峻的環境下，貴公司能夠持續創新，創造營運佳績，深值慶賀。

近年來，管理學者以「靈活經營」(agility)作為企業組織因應環境，謀求生存發展提升競爭力的應變良方，本研究期透過靈活經營成熟度調查，以瞭解靈活經營在國內企業發展應用情況。

本研究對象是以企業內部高階主管為主，衷心期盼您能撥冗填答問卷，您寶貴的意見將協助本研究能順利完成，您所提供的資料僅供學術研究之用，絕不對外公開，敬請放心填答。 感謝您的合作與支持！ 最後祝福您

事業成功，鴻圖大展

私立東海大學企業管理研究所

指 導 教 授 林政榮 博士

EMBA 研究生 黃兆春 敬上

中華民國九十二年三月十五日

為協助您作答，茲將靈活經營定義如下：

靈活經營(agility)是企業在目前的环境，為求生存所作的一種計劃性及策略性的回應。成為靈活經營企業必須要有如下之組織要件：

1. 組織扁平化，快速反應，彈性化，在各項信念下相互支援與溝通；
2. 組織在高度分權化管理下，以知識為基礎發揮極端效率化的管理；
3. 組織擁有多重能力及能夠彈性運用的勞動力，藍領工作者具有與白領工作者相似的活動力與責任感；
4. 組織與供應商和直接競爭者保持極端的彈性策略與合作關係，且能夠迅速形成夥伴關係 虛擬組織 ；
5. 組織能純熟的運用精簡生產方式與同步工程技術；
6. 組織能夠彈性運用各項管理工具及採用自動化作業；
7. 組織能深切體認以顧客為基礎的作業整合及市場資訊的收集與分析；
8. 組織為因應環境變遷，能夠純熟運用管理變革的工具。

『靈活經營成熟度調查』

【第一部份、組織構面自我診斷】

以下是關於組織功能之描述，請您依照公司目前實際狀況，在適當的 中打「✓」

未 初 有 大 全
實 導 數 部 部
施 入 施 實 實
施 入 施 施 施

1. 公司由垂直式的組織結構轉變為扁平化的組織結構 -----
2. 公司發展網路式或小組式(team-based)的組織結構 -----
3. 公司進行核心流程再造使業績成長成本降低 -----
4. 公司發展核心能力以增進速度、價值與成本 -----
5. 公司定期實施顧客滿意度調查並作進一步研究與追蹤 -----
6. 公司視顧客為組織的一環共同參與產品的研發設計 -----
7. 公司實施供應商之認證與管理 -----
8. 公司與供應商協同合作形成夥伴關係 -----
9. 公司依流程重新設計組織以縮減週期時間(cycle time) -----
10. 公司以產品線組成靈活實現中心以降低成本縮短產品上市時間-----
11. 公司管理階層(staff)由監控角色轉為支援各業務流程 -----
12. 公司管理階層融入成為實現靈活經營團隊的一份子 -----

【第二部份、管理構面自我診斷】

以下是關於組織功能之描述，請您依照公司目前實際狀況，在適當的 中打「✓」-----

未 初 有 大 全
實 導 數 部 部
施 入 施 實 實
施 入 施 施 施

1. 公司由層層批核體系轉為分層負責的決策體系 -----
2. 公司管理階層與現場員工協同作業直接面對顧客 -----
3. 公司由命令及管制的管理型態轉為高階領導的宏觀管理 -----
4. 公司積極培育員工建立自主管理能力 -----
5. 公司由審查管控的微觀管理轉為少審查的授權管理體制 -----
6. 公司有明確的策略方向及市場情報供事業群自行作決策 -----
7. 公司由規避風險的心態轉為鼓勵員工創新並由公司承擔風險 -
8. 公司與虛擬夥伴合作創新挑戰艱難的任務 -----
9. 公司由任務導向的溝通轉為多向溝通(上下及橫向)方式 -----
10. 公司透過網路將資訊迅速及廣泛傳遞供業務群組作決策 -----
11. 公司將由主管考核部屬的績效制度改為全方位的績效評估法
12. 公司實施由團隊成員依貢獻度相互評核的績效考核制度 -----
13. 公司有適當的激勵措施使員工發揮潛能 -----
14. 公司提供員工自我成長與自我實現的職場環境 -----
15. 公司除設定財務目標外並有明確的願景及其他績效指標 -----
16. 公司以競爭者或其他產業的領導者為學習標竿 -----

【第三部分、員工賦能自我診斷】

以下是關於員工職能之描述，請您依照公司目前實際狀況
在適當的 中打「√」

未 初 有 大 全
實 導 數 部 部
施 入 施 施 施

1. 員工積極參與計劃及目標之擬定 -----
2. 員工被視同主事者需要自行思考、創新及作決策 -----
3. 員工積極參與工作改善提出問題解決方案 -----
4. 員工能持續創新方法以改善流程不需上級督促 -----
5. 員工感覺受重視並積極強化自我能力追求卓越 -----
6. 員工被充分授權作決策並以組織之成敗為己任 -----
7. 公司以員工在團隊之多功能來評價而非經驗年資 -----
8. 員工之工作態度及永續學習能力是考核的重要依據 -----
9. 員工經由工作輪調學習多樣性工作技能 -----
10. 公司大量投資於員工學習多樣性的技能 -----
11. 員工薪資之核定係依職務所需及所擁有技能來核定 -----
12. 員工之薪資是依工作績效及貢獻度來核定 -----
13. 員工應具備使用科技的能力 -----
14. 員工能彼此分享知識與經驗 -----

【第四部分、流程創新自我診斷】

以下是關於作業流程之描述，請您依照公司目前實際狀況
在適當的 中打「√」

未 初 半 大 全
實 導 數 部 部
施 入 施 施 施

1. 公司作業以流程為中心相互連結並佐以資訊系統 -----
2. 公司生產線經重組為具競爭力的作業群組(production cell) -----
3. 檔案資料經系統化整理儲存於資料庫中 -----
4. 檔案資料經整合為互動式的資料庫可提供即時的資訊 -----
5. 公司從產品導向的基本設計轉為顧客導向的延伸設計 -----
6. 公司研發人員從電子資料庫擷取模組進行研發設計 -----
7. 員工腦袋的知識已建構於各流程檔案及訓練教材 -----
8. 公司有知識長負責知識管理並建構電子資料庫 -----
9. 公司將各自獨立的功能流程轉變為相互連結的流程網絡 -----
10. 公司各流程具有競爭彈性能持續自我調整應變 -----
11. 公司研發團隊包含製造與行銷部門 -----
12. 公司研發團隊包含顧客與供應商 -----
13. 公司流程 e 化程度較同業高 -----
14. 公司增加用於增進人員能力及資訊設施方面的投資 -----

未 初 半 大 全
實 導 數 部 部
施 入 實 實 實
施 入 施 施 施

【第五部分、團隊合作自我診斷】

以下是關於作業流程之描述，請您依照公司目前實際狀況，在適當的「~」中打「✓」

1. 員工由各自獨立的作業型態轉為群組式的工作型態 -----
2. 員工在業務群組中相互支援共同承擔責任 -----
3. 員工由部門本位轉變為認同企業流程再造願為組織奉獻 -----
4. 員工認同自己在組織中的價值願為提升組織績效而努力 -----
5. 流程團隊(process team)展現多能力有效提供作業效率 -----
6. 團隊成員於產品流程實施同步作業實現靈活經營 -----
7. 公司以團隊之附加價值作為績效評估指標 -----
8. 評估團隊績效時考量速度與成本 -----
9. 公司將供應商、顧客結合為外部網路組織 -----
10. 公司能有效發揮外部網路組織的功能 -----

問卷結束，感謝您的作答。如您對上述問卷有任何建議請不吝賜教。

建議一	
建議二	
建議三	

【六、基本背景資料】

產業別：電子資訊業，汽機車業，傳統製造業，其他
資本額：5億元以下，5-20億元，20-50億元，50億元以上
公司歷史：20年以下，21-30年，31年以上
員工人數：200人以下，201-500人，501人以上
再次感謝您對本研究提供寶貴的意見，如您需要本研究結果，本人將於研究完成時以電子檔寄給您。 是 否，您的姓名： E-mail：
如您對問卷內容有任何疑問，請與本人聯絡。
聯絡人：0935478970，黃兆春，E-mail：g894008@student.thu.edu.tw