

第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

由於近年來環境變動快速，企業必需致力於管理不確定的未來，應對變動的環境對於管理者以及組織而言都是重要挑戰的任務，管理者必需隨著環境的變動適時的調整本身的資源及能力，以達到彈性應對變動環境的目地。

文獻指出策略性彈性(strategic flexibility)的理論發展，能有效的增進企業彈性應對不確定環境的能力(Sanchez, 1997)。策略性彈性認為企業在短期不確定性的環境下，藉由快速發展專屬的能力及資源變得較不可行，因此建構彈性資源及彈性的協調能力，可以有效的運用桿槓的輯邏，即時的發展策略來應對短期環境的變動。然而，完整策略性彈性理論的探討必需考量到長期的構面，長期下，企業發展策略性彈性的重點在於減少高階決策及管理者在發展決策上的阻礙，以幫助企業主動的意識到改變、進而發展廣泛的策略來達成進一步環境應對的需求。

過去的文獻較少完整討論到企業長期與短期策略性彈性的發展架構。而相關文獻在構面上的實証也不多，我們將藉由過去策略性彈性理論文獻的整理，來完整分析及了解策略性彈性如何讓企業達到應對變動環境的好處。

第二節 研究問題與目的

一、研究目的

我們將去探討企業如何發展策略性彈性，以及企業如何運用策略性彈性來應對不確定的環境。在本論文中，一開始我們將藉由過去文獻收集來找出企業發展策略性彈性的完整架構，接著發展出我們的理論命題，以利運用多重個案訪談的方式，來達到理論驗証的目的。

二、研究問題

根據研究目的，本論文欲探討的幾個問題為：

企業要如何發展策略性彈性來應對環境的不確定性。

第三節 研究程序與研究架構

為了要探討策略性彈性對企業的影響，一開始我們將整理過去策略性彈性的相關文獻，以有效了解企業如何發展策略性彈性來達到應對環境的目的，接著推導出初步的理論架構，來輔助我們去收集研究所需的相關資料。

在研究上，我們將運用資料庫來整理資料，以發展證據鏈來強化個案內的分析，接著運用分類及連結的方式，列表歸納各個訪談的個案企業，以經由比對跨個案間的相同及相異點，以一步步的藉由比較來發展相關的命題。最後，我們將研究發現的命題與策略意含，列於最後的結論中。

本篇論文架構共分為六個章節，以下是每章的大概內容。

第一章 緒論

第一章說明我們研究的背景、研動動機、研究目的與研究流程。

第二章 文獻探討

我們針對策略性彈性的文獻逐一的分類整理歸納，並逐步的發展我們所需初步的理論命題架構。本論文主要的文獻包括 Volberda(1996)、Shimizu and Hitt(2004)、Sanchez(1997)、以及 Sanchez and Heene(1997)對策略性彈性的研究、定義及架構等。其他相關實証的文獻也得以用來作為我們未來在研究發展上的輔助。

第三章 研究方法

在這個步驟，我們採用 Yin(1988)所提的多重個案研究法來作實証研究的方式。在這一章我們將介紹本論文所採用的研究方法、研究設計與資料收集和資料庫的運用方式。

第四章 個案彙總與分析

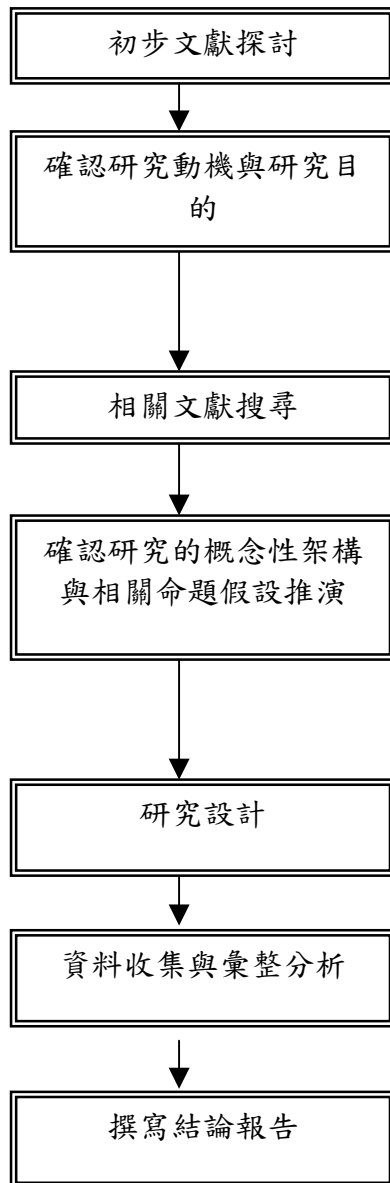
在第四章，我們將運用個案內的分析來詳實撰寫所研究四家企業的簡介，以及所訪談到個案內部的營運狀況，並發展小結來整理收集到的資料鏈。在資料的處理過程中，我們將有效的發展個案資料庫，以將實証資料作良好的分類整理，並且一步步連結個案內分析到跨個案分析的資料上。最後，再藉由跨個案間的比較來發展相關的跨個案命題。

第五章 結論與建議

總結本研究的研究發現與意涵，我們將研究的結果、研究建議、與研究限制列在這一章。

本研究程序如圖 1-1 所示。

圖 1-1 研究流程



1. 藉由初步的文獻探討來找尋研究策略性彈性的相關領域。以由文獻中找尋研究架構及研究上的缺口。
2. 由 Volberda(1996)、Shimizu and Hitt(2004)、Sanchez(1997)、以及 Sanchez and Heene(1997)的文獻整理發現策略性彈性具有長、短期的發展方式。
3. 經由相關文獻的搜尋，找出長、短期企業發展策略性彈性的研究構面，來幫助我們發展研究架構。
4. 確認策略性彈性的研究架構後，本研究參考 Sanchez(1995)的文獻，以研究企業如何在產品競爭市場內發展策略性彈性。
5. 由過去的文獻與理論的整理來發展相關的命題與假設，以找尋企業長、短期策略性彈性發展的相關研究構面。
6. 以資訊及家電產業作為研究對象，採用多重個案研究法來作我們的研究設計。
7. 根據個案資料的收集、彙整及比較，以作理論命題的驗證。
8. 撰寫最後的結論報告。

第四節 中英文專有名詞對照與解釋

策略性彈性(strategic flexibility)

策略性彈性代表一組企業能夠發展的策略選擇。企業藉由運用本身的資源及能力，得以為組織創造廣泛的策略選擇發展空間(Sanchez, 1997)。當企業能夠發展廣泛的策略選擇時，就愈有能力去應對環境變動的需求，因此，發展策略性彈性得以增進企業應對不確定環境的潛力。

資源彈性(resource flexibility)

衡量組織的資源在創造策略選擇上的彈性，當組織的資源能夠被廣泛的應用及快速移換到不同的使用目的或策略、以及在移換之成本及困難度較低時，則此組織的資源是具有較大的資源彈性(Sanchez, 1997)。

協調彈性(coordination flexibility)

衡量組織運用協調企業資源來創造策略選擇上的彈性。當組織能夠發展協調的流程讓組織的資源廣泛的應用及快速移換到不同的使用目的或策略、以及在移換時之成本及困難度較低時，這樣的協調流程對於企業來說是具有較大的協調彈性。協調存在於三個流程上：企業去定義如何運用資源來發展策略、架構及建構達到策略選擇所需的資源鏈，以有透過組織系統及流程來有效率的運用資源來發展策略(Sanchez, 1997)。

控制循環(control loops)

高階管理者及其他的決策者藉由監控組織內外部的系統，以獲取組織改變所需的訊息，進而改變本身資源的存量及流量，以達到環境適應的目的。這些系統元素的訊息回饋過程，成為一個企業所具有的控制循環(Sanchez and Heene, 1997：72)。

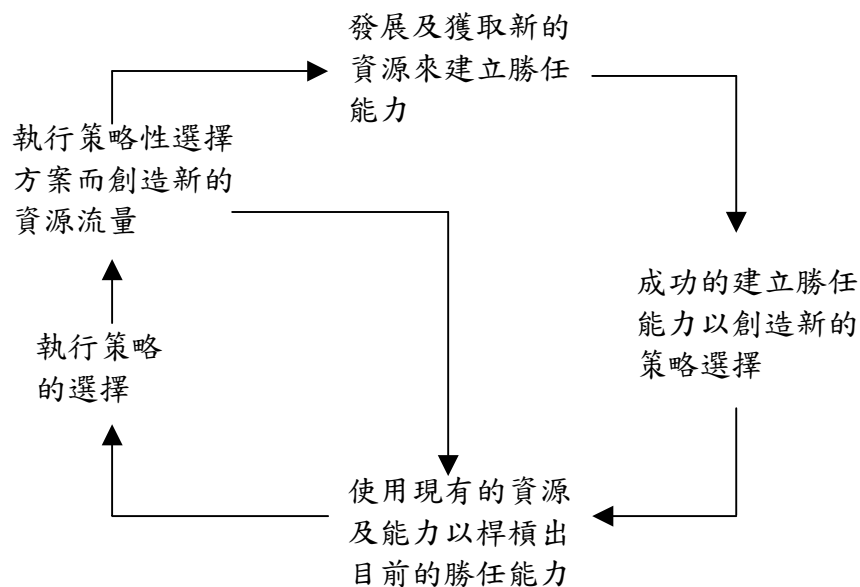
第貳章 文獻探討

第一節 策略性彈性的意涵

(一) 策略性彈性的定義

策略性彈性是一組企業能夠發展的策略選擇。企業藉由發展彈性的資源及彈性的協調能力，得以為組織創造廣泛的策略選擇發展空間(Sanchez, 1997、Abrahamsson et. al., 2003)。一個企業所具有的資源及能力得以由組織內部或是組織外部，如市場的資源來獲得(Sanchez, 1995)。透過組織對資源的協調、整合、運用及規劃，使得企業可以去發展及執行廣泛的策略選擇，因此也增進了一個企業彈性發展策略的能力。正如圖 2-1，一個企業運用目前現有的資源及能力來桿槓出勝任能力，以發展所需的策略選擇。另一方面，運用內部發展或是藉由外部獲取新的資源及能力也得以幫助企業重新建構新的策略選擇。

圖 2-1 創造勝任能力建立和桿槓的”循環”



資料來源：Sanchez R. 1997, Preparing for an uncertain future. *Int. Studies of Mgt & Org*, Vol27. No2, pp 77

因此，整合各學者的觀點，我們將策略性彈性定義如下：

- (1)、策略性彈性為企業發展的一組策略選擇所構成。
- (2)、企業可以藉由內部”本身具有的”及外部”可獲取的”資源及能力來發展策略選擇，也就是策略性彈性。
- (3)、策略性彈性強調在於企業”能夠”且”即時”發展和執行的一組策略選擇上。

(二)發展策略性彈性的目的

近年來由於環境變動快速，使得企業處於不確定性的環境，在高度變動的環境中企業必需不斷的運用策略的發展以調適本身來作為應對環境的手段。因此當企業能夠廣泛的發展策略選擇時，也就是增進一個企業的策略性彈性時，就愈能夠去應對環境變動的需求，因此，發展策略性彈性得以幫助企業應對動態及不確定性的環境(Sanchez, 1997：71、Worren，Moore and Cardona, 2002、Hitt，Keats，and DeMarie, 1998)。

第二節 策略性彈性的發展

發展策略性彈性具有多元的構面，企業得以藉由發展彈性的資源：如多重運用的設備、彈性的流程，和彈性的協調能力：如整合的系統、彈性的結構等方式，來幫助達到策略性彈性的發展以回應環境不確定性的需求。我們將藉由過去文獻的整理，以一步步的了解企業如何發展策略性彈性來應對環境的不確定。

一、策略性彈性發展的相關文獻

(一) Volberda(1996)的策略性彈性文獻

Volberda(1996)主要是在研究企業如何在快速變動的環境上發展靈活的組織形式。他將彈性定義為企業的管理者是否能在適當的時點作正確的回應。要達到環境的應對組織必需要發展彈性的管理能力，而策略性彈性正是企業應對變動環境的一項彈性的管理能力。

在企業內應對環境變動的管理能力具有兩個特性，多樣性(variety)及快速回應(speed)的特性。多樣性的管理能力使企業能夠去發展多樣的管理能力組合，讓組織有效的掌握市場機會，及減少環境所帶來的威脅及風險。而具有快速回應的彈性能力同樣也是企業應對環境變動的重要管理能力。因為僅管具有足夠的能力組合可以使組織應對變動的環境，然而即時的回應也是同樣的重要。在這個架構下，管理能力被區分為四種，如圖 2-2。首先，穩定彈性的管理能力為一個企業固定的程序，企業在產出水準內依需求作穩定的變化。因此，Volberda(1996)認為這樣少量的改變和回應能力不算是企業應對變動環境的管理能力。營運彈性的管理能力包含以現有組織結構和目標為基礎的例行性管理能力所構成，在企業相似的營運情境下作快速的回應。如調整產能及作存貨的管理以應對短暫的需求波動。結構彈性包含調整組織的結構和決策與溝通程序的管理能力，以去應對變動環境的需求。正如在工作流程上作團隊的設計，或是改變組織內部的協調控制程序系統。最後，策略性彈性為一個企業在面對較大且不熟悉的變動時，所採取在重新組織和重新發展目標的管理能力。它極端的涉及組織活動上本質的改變。正如更新現有的策略及產品線的內容，如表 2-1。

圖 2-2 彈性能力的型式

多樣化	高	結構彈性 (structural flexibility)	策略性彈性 (strategic flexibility)
	低	穩定彈性 (steady-state flexibility)	營運彈性 (operational flexibility)
		慢	快
		回應速度	

資料來源：Volberda HW. 1996. Toward the Flexible Form: How the Remain Vital in Hypercompetitive Environment, *Organization Science*, 7(4), PP.362

因此，就 Volberda(1996)對策略性彈性的定義，策略性彈性為企業在面對環境重大變動下才會被管理能力發展出來，發展策略選擇的內容在於企業藉由捨棄、或更新現有的策略、技術，甚至是運用市場的操控以及政治的活動來抵禦環境變動對企業的影響。

表 2-1：Volberda 的策略性彈性構面

內部的策略性彈性	外部的策略性彈性
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 捨棄現有的策略 ➤ 應用新的技術 ➤ 更新基本的產品內容 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 創造新的產品市場組合 ➤ 使用市場力量來區隔進入者和控制競爭者 ➤ 從事政策活動以解除法規

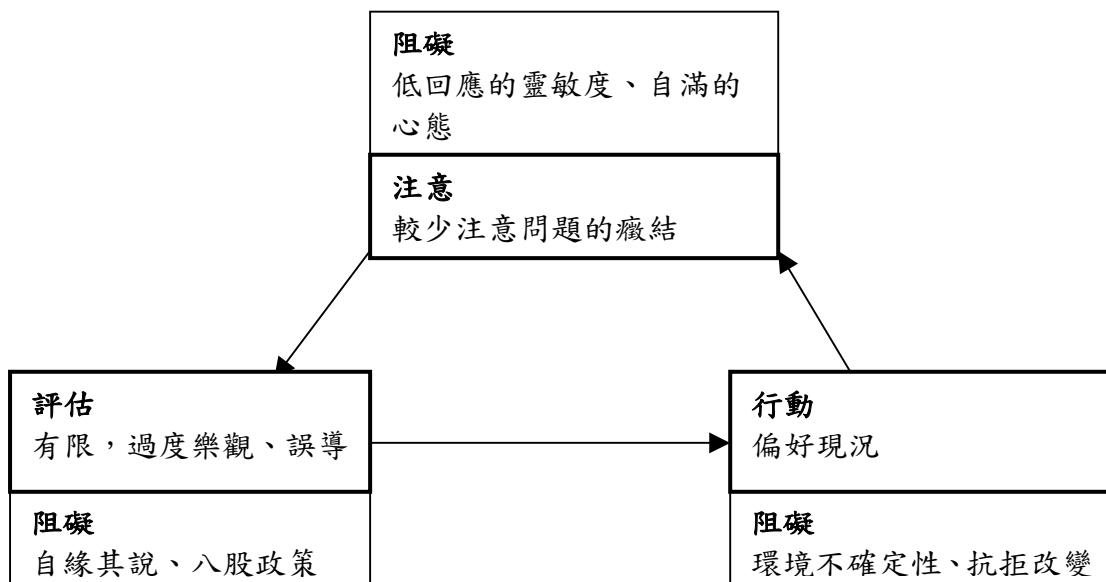
資料來源：整理自 Volberda HW. 1996. Toward the Flexible Form: How the Remain Vital in Hypercompetitive Environment, *Organization Science*, 7(4),, PP. 363-365

(二) Shimizu and Hitt(2004)的策略性彈性文獻

有別於 Volberda(1996)的文獻，Shimizu and Hitt(2004)則是認為在重大的環境變動下，企業要去發展策略選擇來應對環境時，必需要考慮到組織內部的阻礙。尤其是在急速改變組織及環境的策略時，企業必需要檢視本身資源及能力的限制，正如我們定義的，一個企業的策略性彈性必需是企業”能夠”發展的一組策略選擇。當企業在策略發展時受到限制及阻礙時，一個企業的策略性彈性就會受到限制。

因此，Shimizu and Hitt(2004)認為策略性彈性的發展和一個企業決策的流程是學習相關的。決策的發展流程包含組織去認定外部環境重大改變、快速投入資源到回應改變的活動上、即時の確認是否要中止或是繼續作資源投入等三種活動。因此，在發展策略選擇時組織必需：持續不斷的注意環境回應的「注意階段」(attention)、收集和完整評估訊息的「評估階段」(assessment)、以及在不確定下採取所需行動並克服改變的「行動階段」(action)。並且企業在這三種能力的發展過程中會產生阻礙，也就是策略性僵化的阻礙，如圖 2-3 及表 2-2。

圖 2-3：策略性僵化的循環



資料來源：Shimizu k, Hitt MA. 2004. “Strategic flexibility :Organizational preparedness to reverse ineffective strategic decision ” . *Academy of Management Executive*, Vol18. no4. PP. 49

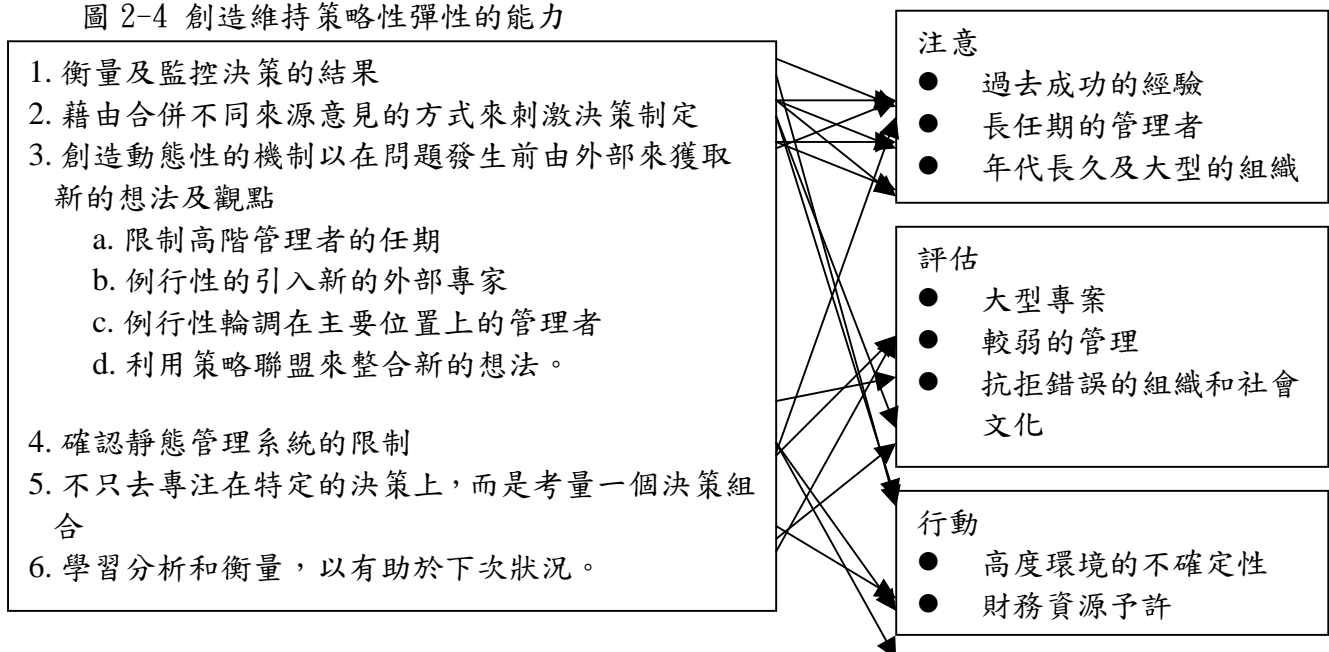
表 2-2：策略性彈性的阻礙

策略性彈性的要素	阻礙	增加問題風險的情況
注意 (attention)	<ul style="list-style-type: none"> ● 自滿的心態/決策的準則(包括傲慢)導致減少回應的靈敏度 ● 組織的準則 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 藉由規則及例規來制度化的引發決策 ➢ 忽視偏離例規的想法及行為 	<ul style="list-style-type: none"> ● 過去的成功經驗 ● 長任期的高階管理者 ● 年代長久及大型的組織
評估 (assessment)	<ul style="list-style-type: none"> ● 自緣其說 ● framing effects(管理者只傾向承擔當前損失的風險) ● 組織的政策 	<ul style="list-style-type: none"> ● 大型的專案(較大的投入及損失) ● 較弱的管理 ● 抗拒錯誤的組織和社會文化
行動(action)	<ul style="list-style-type: none"> ● 對專案的期待感覺到不確定,造成回應太慢 ● 偏好現況,抗拒改變 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高度環境的不確定性 ● 財務資源予許

資料來源：Shimizu k, Hitt MA. 2004. Strategic flexibility : Organizational preparedness to reverse ineffective strategic decision . *Academy of Management Executive*, Vol18. no4. PP. 48

在研究 18 個個案後，Shimizu and Hitt(2004)建議企業得以運用六種準則來克服組織在策略選擇發展上的阻礙，當然，這樣的準則也進一步的增進企業”能夠”且”即時”的作大幅度策略的發展，以為企業創造維持策略性彈性的能力。正如圖 2-4，企業可以藉由更替不同領域的管理人員、整合不同來源的意見、以及努力在決策上發展決策組合來增進策略性彈性的發展。

圖 2-4 創造維持策略性彈性的能力



資料來源：Shimizu k, Hitt MA. 2004. Strategic flexibility :Organizational preparedness to reverse ineffective strategic decision. *Academy of Management Executive*, Vol18. no4. PP. 56

(三) Sanchez(1997)的策略性彈性文獻

在 1997 年的文獻中，Sanchez(1997)認為藉由發展彈性的資源及彈性的協調能力，得以為企業創造廣泛策略選擇的發展空間。由於彈性的資源以及彈性協調能力可以幫助企業藉由彈性資源調動以及桿槓來達到廣泛策略的發展，因此，發展彈性的資源以及彈性運用資源的協調能力增進了一個企業的策略性彈性。

彈性的資源具有三種衡量的構面：應用幅度、移轉的速度、以及轉換的難易(成本大小)等(Sanchez, 1997)。也就是當組織的資源能夠被廣泛的被應用及移轉到不同的目標或策略上、以及在轉換時之成本及困難度較低時，此資源對於組織而言是具有較大的資源彈性(resource flexibility)。資源彈性是來自於一個資源的本質，正如彈性的製造系統本身就具有廣泛應用、及易於快速轉換到不同產品線的特性。因此，導入彈性製造系統有助於增進一個企業的資源彈性，同時也增進一個企業發展廣泛策略的潛力。

除了去發展彈性的資源外，藉由彈性協調能力的發展，一樣也可以使組織增進策略性彈性的效果。

協調涉及三個流程：定義一個組織的資源如何被運用、架構達到目標策略所需的資源鏈、以及透過組織系統及流程以有效率的管理資源的運用。當透過這三個協調流程得以有效率的協調資源達到廣泛的應用、快速轉換到不同的使用目的及策略、以及在轉換時之成本及困難度較低時，此彈性的協調能力對於組織而言是具有較大的協調彈性(resource flexibility)。簡單來說，協調彈性是靠組織管理的方式以增進資源廣泛應用、快速移轉，以及減少資源移轉成本的特性。正如找出資源新的應用範圍、以將現有的資源如產品技術廣泛的應用到不同的產品發展策略、或是藉由良好的組織架構及管理設計，有效率的讓技術在不同的產品線間作移轉，因此，進一步的增進企業內部資源的彈性運用及規劃，當然也擴大了一個企業所能發展策略選擇的範圍。

(四) Sanchez and Heene(1997)的策略性彈性文獻

Sanchez(1997)的文獻架構被 Sanchez and Heene(1997)進一步的延伸到長、短期策略性彈性的發展構面上。如圖 2-5，組織是一個目標搜尋(goal-seeking)的開放系統，為了要回應不確定環境的變動，組織會不斷的改變本身所具有的資源及能力，以維持組織內部長期運作的穩定發展及達成即時適應環境的目的(Sanchez and Heene, 1997: 22)。在這個開放系統內，包含了一個企業有形及無形的資產。設備、建物、原料等有形資源，及知識、能力、商譽、關係等無形資源所構成的一個組織系統。進一步的，建構組織的有形及無形資產的發展被組織的策略邏輯(strategic logic)所主導，以主導企業去發展最適的資源配置。因此，策略邏輯主導著管理流程以去協調一個企業可運用的資源及能力，以達到組織適應環境的目標。這些策略邏輯通常存在於高階管理者的想法及所有影響資源執行及運用之決策制定者的想法內。最後在面對開放的組織系統下，企業必需不斷的運用內部資源的發展以及連結外部市場的資源來作本身有形及無形資源的更新。

在和環境作訊息的交流及回饋後，管理者及其他的決策者藉由監控組織的要素狀況，使得組織得以發現策略性缺口(strategic gaps)，以找出需要改變本身資源的存量及流量。這樣的過程涉及系統元素訊息的回饋，稱作組織內部控制的循環(control loops)。

隨著圖 2-5 所列出由低到高的系統元素中，管理者藉由這些控制循環所收集到營運要素的資訊會逐漸的增加因果糊模的特性。因為高階的系統，涉及管理及決策執行者的認知，以及環境所回饋的訊息具有不完全的特性和系統所回饋的訊息具有錯綜複雜的特性，使決策者必需花更長的時間分析、解讀。另一方面，由低到高的系統元素中，要素動態回應的時間也會相對變的更長。這是因為改變企業管理及決策人員運用資源的認知流程可能必需花費更多的時間。因此，這些高階的系統要素也可以視為在應對動態不確定環境中達到組織改變的一個重要動態限制來源。低階的系統要素包含有形的資源及日常的營運。去獲取相關的營運資訊以及調動這些資源來回應環境相對而言是比較容易的。

在應對環境的過程中，企業會使用**低階的控制循環(lower-order control loops)**來作短期的適應，如圖 2-5，因為低階系統的訊息具有可量化、易取得及較少因果模糊的特性，正如企業的產品、營運及有形資產存量及流量的訊息常和製造營運及目前市場的銷售具有相關。因此得以回饋給企業作資源快速的安排及控制。而長期下，企業則使用**高階的控制循環(higher-order control loops)**來作適應。如圖 2-6，企業會運用標竿管理、檢視環境、發展顧問和其他挑戰認知的架構來找尋高階系統，如策略邏輯、管理流程需要改變的地方(策略缺口)，以產生組織改變及適應的活動。以幫助管理者去接受隱含的策略缺口，並讓他們在目前營運惡化之前能事先採取策略填補的活動。

由於在短期適應的低階的控制循環具有回饋訊息快速和明確，並且低階要素易調動改變的特性，因此，Sanchez and Heene(1997)建議企業藉由發展彈性的資源以及彈性的協調能力，以藉由彈性資源及彈性的能力的快速桿槓特性來達到更快的組織改變效果，另一方面，發展彈性的資源及彈性的協調能力也可以因為創造出更廣的策略選擇空間，以減少長期下決策者難以快改變的困境，以及減少因為在變動環境上收集到不完全的訊息而造成發展錯誤策略選擇的機會。

儘管發展彈性的資源及彈性的協調能力得以幫助企業作快速的組織調適，然而藉由這樣桿槓的方式所發展出來的策略性彈性還是有其限制，Sanchez and Heene(1997)指出企業必需要不斷的藉由標竿管理、檢視環境、和發展顧問和其他挑戰認知的架構來進一步的規劃出未來彈性資源及彈性協調能力發展的範圍及方向，以維持企業長期策略性彈性的發展。

因此，Sanchez and Heene(1997)認為企業策略性彈性的發展是具有長短期的構面。短期策略性彈性的發展得以藉由彈性資源及彈性協調能力的發展，來快速桿槓出所需的策略(strategy as leverage)，使得企業可以快速及廣泛因地制宜的發展策略選擇，來應對短期環境的波動。而長期的策略選擇發展則是著重在策略延伸上(strategy as stretch)，藉由改變高階管理人員的想法、遠景、管理流程以更新企業的資源、系統、能力，得以有效的發展及延伸出更廣的策略選擇，以應對未來環境的需求。

圖 2-5：透過低階控制循環來達成由下而上的適應

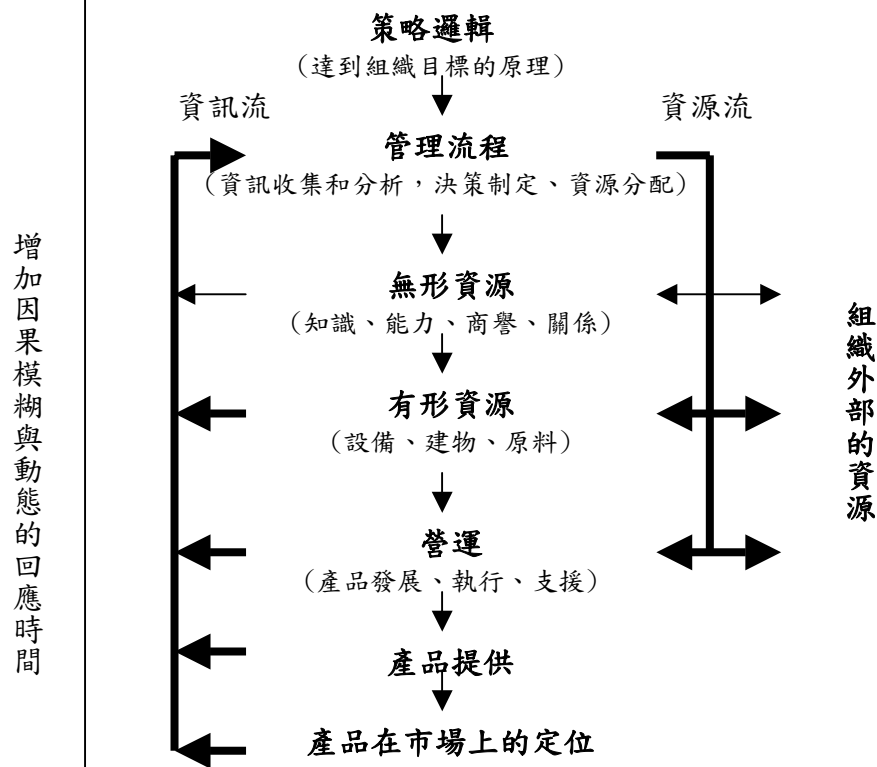
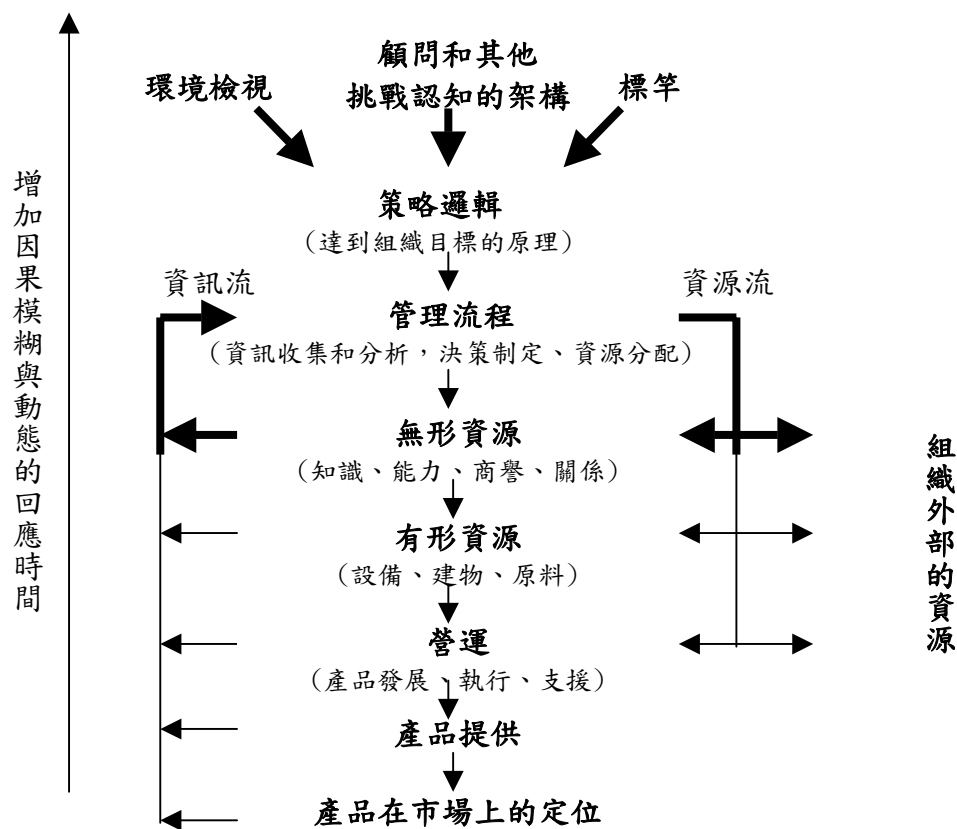


圖 2-6：透過高階控制循環來達成由上而下的適應



資料來源：Sanchez R, Heene A. 1997. Managing for an Uncertain Future: A Systems View of Strategic Organizational Change, *International Studies of Management and Organization*. pp. 31、32.

表 2-3：策略性彈性的發展

策略性彈性的發展	短期策略性彈性的發展	長期策略性彈性的發展
構成要素	低階的資源及能力構成	高階管理者的認知與管理流程
要素特性	改變時間短、因果模糊程度低	改變時間長、因果模糊程度高
策略型式	捍槓策略(strategy as leverage)	延伸策略(strategy as stretch)
方式	使用目前可行的資源彈性及協調彈性以捍槓出勝任能力，來達成即時的應對。	藉由改變高階管理人員的想法、遠景、管理流程，來達成長期環境的適應。
改變幅度	漸近的調整低階系統要素	大幅改變高階及低階的系統要素

資料來源：本研究整理

表 2-4：策略性彈性理論文獻整理

學者	研究主題	研究方法	策略性彈性的發展內容
Volberda(1996)	研究企業如何在快速變動的環境上發展靈活彈性的組織形式。	命題推演	策略性彈性由企業多樣及快速回應的管理能力所發展出來。以應對較大變動的環境。
Shimizu and Hitt(2004)	如何克服決策制定的阻礙以增進策略性彈性。	理論撰寫	組織能夠克服決策人員在改變的認知及發展決策上的阻礙，就得以增進未來廣泛策略選擇的發展。
Sanchez(1997)	企業如何藉由發展策略性彈性來管理不確定的未來	理論撰寫	企業藉由發展彈性的資源及彈性的協調能力，得以運用捍槓的方式來達到廣泛策略發展。
Sanchez and Heene(1997)	由策略性彈性的觀點來探討企業如何管理不確性的未來	理論撰寫	除了短期彈性資源及能力的發展外，長期下，改變決策管理者的認知也是重要策略性彈性發展的構面。

資料來源：本研究整理

二、發展策略性彈性的文獻比較

在過去研究策略性彈性的文獻中，Volberda(1996)認為策略性彈性是由企業多樣及快速回應的管理能力所發展出來，尤其是當一個組織在面對較大的環境變動時，企業必需發展多樣的能力以擴大發展策略選擇的幅度達到重大的組織變動，如作現有營運策略及產品、技術的更新。這樣的變動極端的涉及組織活動上本質的改變。相對於Volberda(1996)的論點，Shimizu and Hitt(2004)則是專注在企業能不能夠達成策略選擇的發展，正如 Sanchez(1997)將策略性彈性的定義為企業”能夠”發展的一組策略選擇一般，策略選擇的發展本質必需是要在企業具有相當的準備和情境，如決策者是否能認知環境的變動、管理者是否願意且能夠去發展改變的策略等。因此，在面對環境較大的改變時，如果決策者無法意識到改變，或是組織無法接受改變(抗拒改變)時，想要去發展大幅的改變及廣泛的策略顯然是不可行的。

Sanchez(1997)及 Sanchez and Heene(1997)的文獻提供了企業一套平衡的架構，藉由發展彈性的資源以及運用彈性資源的協調能力得以增進企業的策略性彈性，因為彈性的資源以及彈性的協調能力可以讓企業資源產生桿槓的好處，以藉由彈性的資源及能力的組合來為企業的發展廣泛的策略選擇空間，使企業能快速的因地制宜地去作策略的發展，來即時的應對環境的波動。儘管如此，藉由桿槓資源及能力的方式來讓企業去發展策略選擇的範圍還是有限的，因為在環境變動下，企業終究會面臨運用桿槓企業目前資源及能力不足以應對環境變動狀況，因此企業會進一步的藉由長期策略的發展，以作目前資源、能力的重整及重構，來發展組織改變以來達到長期適應的目的。

和 Shimizu and Hitt(2004)文獻一樣的觀點，Shimizu and Hitt(2004)同樣認為高階管理決策者也扮演發展策略性彈性的重要角色。長期下，策略的發展會受到管理者的態度及認知而影響，也就是管理者是否願意作改變、管理者是否能夠意識到改變的時機、管理者是否具有足夠的能力作重大策略的發展。Sanchez(1997)提出標竿管理、檢視環境、發展顧問和其他挑戰認知的架構的三個方法，和 Shimizu and Hitt(2004)克服組織在策略選擇發展上的阻礙的六種準則說法相似，在強調如何讓管理人員能夠意識改變、學習改變、及發展改變，以主動的規劃長期應對環境不確定的策略發展。正如藉由設立標竿讓決策者意識到組織改變的策略缺口、檢視環境和獲取不同來源的觀點幫助管理者多元的整合觀點，最後，在規劃出未來長期策略的發展範圍及方向。

小結：Sanchez(1997)及 Sanchez and Heene(1997)的文獻提供了策略性彈性發展的完整架構。在短期的環境適應下，企業得以藉由彈性資源及彈性協調能力的發展，以藉由桿槓的效果，即時且因地制宜的發展策略以快速的應對短期環境的波動，長期策略性彈性發展的重點在於高階的決策者，藉由標竿管理、檢視環境、整合不同來源的想法得以使決策者維持在長期發展策略上的機會。

第三節 策略性彈性的相關研究

整理了學者一系列策略性彈性的理論後，我們發現策略性彈性在短期和長期具有不同的發展構面，因此策略性彈性的發展是一個多元的構面，我們將探討其他相關的研究文獻，以期一步步的增進我們理論構面的發展。

一、短期策略性彈性的發展構面

發展短期策略性彈性，企業必需專注在資源彈性以及協調彈性的發展上，使得企業可以藉由建構彈性的資源鏈，來維持策略發展上的彈性，以隨著環境的變動，快速的藉由桿槓資源及能力的方式達到因地制宜的發展策略來應環境。

(一)資源彈性的發展

過去研究在發展資源彈性的文獻主要是在建構彈性的資訊系統以及模組化的產品設計來作探討，Sanchez(1995)將資訊系統以及模組化的產品設計視為是企業技術的創新(technological innovations)。藉由資訊系統的導入以及模組化的產品設計的技术創新方式得以幫助企業建構出彈性的資源，以利於企業藉由彈性資源廣泛的運用及移轉到不同的產品發展策略上，來增進一個企業策廣泛發展略選擇的潛力。

在彈性的資訊系統的研究，正如電腦輔助設計(CADD)系統、彈性製造系統(FMS)、POP系統(point-of-purchase)、電子資料介面EDI(electronic data interchange)等資訊技術常被學者拿來作研究，其他如Lei et.al., (1996)等學者也相繼提出高階的製造技術設備(AMT: advanced manufacturing technologies)，同樣也是專注在研究企業電腦整合製造系統(CIM)，電腦輔助設計、電腦輔助製造系統(CAD/CAM)及彈性製造系統(FMS)的導入對企業策略性彈性的影響。彈性的資訊系統的導入主要是運用下面幾種方式來建構一個企業彈性的資源，以及增進企業在產品策略發展上的彈性。

1. 電腦輔助設計和開發(CADD)系統提供了整合的工作平台，整合設計、工程、模擬、測試、以及快速原形開發。因此可以減少產品開發的成本及時程。
2. 彈性製造系統(FMS)的導入則是幫助企業去廣泛的應用現有的生產設備到相關的產品線上。過去的製造設備及流程只是專為特定產品來作設計，無法有效的加入新產品的設計或是作現有產品改變。因此，企業欲更新或是發展新的產品策略變有限。藉由發展彈性的製造系統，在企業整合製造系統(CIM)的架構下，使企業得以運用即定的生產設備來達到範疇經濟的效果，並且也進一步的增進更多樣產品的發展。
3. 電腦輔助設計、電腦輔助製造系統(CAD/CAM)可以形成連結研發及生產的網路。以有效的將研發設計快速的轉換到產品生產的流程上。這樣可以達成原型快速的量產以加速產品的推出，另一方面，有效的將研發及製造系統結合POP、EDI系統作對外顧客偏好及市場變動資訊的連結，也可以產生快速客製化的產品發展。

另一項增進企業資源彈性的方法為發展模組化的產品設計，正如 Sanchez(2002)的文獻以及 Sanchez(2004)的文獻主要在探討企業如何建構模組化的產品設計，以藉由設計標準化的元件整合平台，來創造產品元件彈性的連結、組合、移轉及相互調動的好處。而模組化的產品設計藉由以下幾種方式增進企業在產品策略的發展。

1. 由於在產品元件間設計了標準化的整合平台，使得產品元件得以被拆解成獨立的元件。因此有利於產品運用部分的元件的更換來達到產品更新及升級的效果，因此加快速產品的發展。
2. 進一步的，標準化的元件有助於企業作產品間不同功能元件的組合來達到產品多樣化的發展，因此增進了產品元件廣泛應用的特性。Sanchez(2002)的文獻以飛利浦的刮鬍刀和燙衣器為例，說明如何藉由產品模組化的設計以有效桿槓產品線內不同產品的元件，達到快速產品的推出。同樣的 Sanchez(2004)的文獻也是以家電為例，探討如何在電動牙刷發展模組化的組織設計，以加快產品的多樣發展來應對顧客多元的需求。模組化的設計不但只是在電動牙刷在清洗上的設計，外觀設計、電力顯示設備、時間控制系統、掉掛裝置同樣也以模組化的平台來作整合，以發揮產品線間元件廣泛應用的好處。

表 2-5：資源彈性的相關研究彙整

學者	研究主題	研究方法	發展彈性資源的研究構面
Sanchez(1995)	如何在產品市場上發展策略性彈性	理論撰寫	技術創新-模組化的產品設計和資訊技術的導入，如電腦輔助設計(CADD)系統、電腦整合製造(CIM)系統、電腦輔助製造(CAM)系統、及電子資料整合(EDI)、彈性的製造系統(FMS)。
Lei et. al., (1996)	如何藉由高階製造技術的導入來達到策略性彈性	命題推演	高階的製造技術設備(AMT: advanced manufacturing technologies)-電腦整合製造系統(CIM)，電腦輔助設計、電腦輔助製造系統(CAD/CAM)及彈性製造系統(FMS)，為企業到達廣泛產品策略的發展。
Sanchez(2002)	如何運用模組化設計來連結技術和產業設計	個案探討	產品的模組化，以提供顧客多元的產品選擇。
Sanchez(2004)	如何發展標準化的模組平台來達到策略性彈性	個案探討	以家電為例，研究模組化的平台設計，以達到多元產品快速推出的好處。

資料來源：本研究整理

小結：彈性的資訊系統整合企業全面的研發及製造系統，使企業增進在產品發展資源上的資源彈性。而模組化的產品設計則是增進了企業內相關產品元件及技術的彈性調動廣泛運用特性，因此有助於企業將現有的資源及產品在不同的產品線內作桿槓，以獲得快速及多元產品發展的好處。

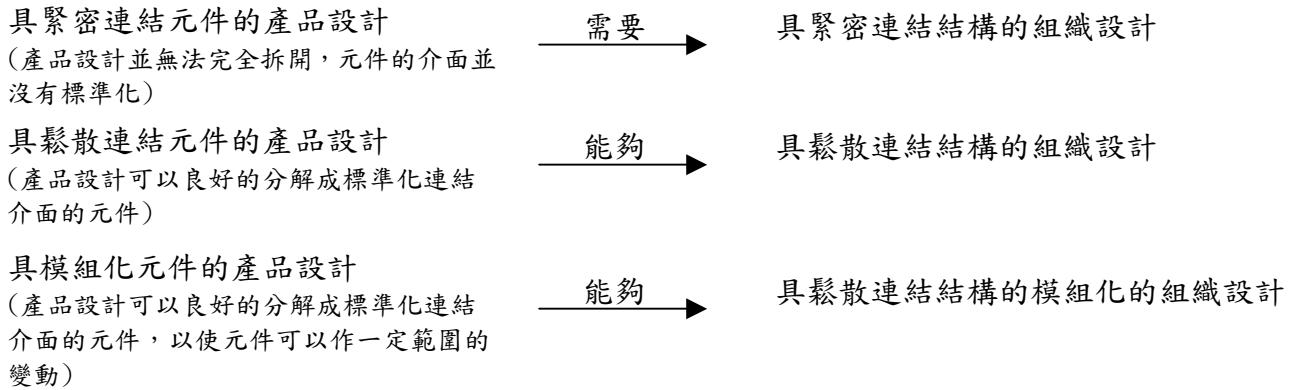
(二) 協調彈性的發展

彈性的協調能力是以管理的方式來達到企業資源廣泛應用、彈性調動的好處。要發展協調彈性來進一步運用企業資源達成廣泛策略選擇發展的協調流程主要有：

1. 即時市場訊息的獲取：在不確定的環境下，獲取市場訊息是重要的企業活動。因為即時的取得環境變動的訊息，有利於企業藉由大量正確訊息的取得及分析來達到企業資源快速調整的好處。Sanchez(1995)更進一步認為，運用資訊科技如 EDI 來即時取得顧客銷售或偏好的訊息，得以快速將市場變動連結到生產及產品設計上。簡單的來說，當企業無法即時的取得市場的情報，去分配及桿槓資源來發展產品變得更為困難。相反的，當企業得以由市場更快的獲取更多、更正確的訊息時，就得以規劃更多資源運用的範圍，及指導企業相關資源的分配來達到廣泛產品策略的發展。
2. 發展資源連結的網路：發展網路具有雙重的效果，一方面，使得企業的資源得以被廣泛的應用，另一方面，連結的網路也得以使企業獲取更多發展策略所需的資源。正如企業可以藉由內部”本身具有的”及外部”可獲取的”資源及能力來發展策略選擇，因此，外部資源的獲取同樣也是重要策略性彈性的來源。想要有效的獲取及利用外部的資源，企業間的連結網路是一項重要的工具。藉由網路連結企業間相關的資源，可以增進本身資源的廣泛應用的特性，Sanchez(1995)指出由於資訊科技如 CAD/CIM 被廣泛的建立在企業的發展流程上，而這些系統提供了標準化的溝通語言、程序，因此幫助企業得以作企業間設計和製造上的資源連結(Sanchez, 1995、Lei et. al., 1996)，來幫助企業達到廣泛產品的發展。此外，模組化的產品設計也為有助於企業運用網路來連結企業間的資源。由於產品元件間被標準化的定義，使得企業可以將產品元件作拆解，以將生產或研發任務藉由網路來分配到不同企業作產品元件的同步發展(concurrent creation)，這樣的作法也間接將本身的產品發展資源鏈連結到其他企業的資源鏈，因此，增進一個企業內外資源廣泛的獲取，當然，連帶的也會使企業在發展產品上的潛力變大，因此，發展連結網路的彈性協調企業資源方式，得以讓企業快速及多樣的作產品的發展(Sanchez, 1995)。
3. 模組化的組織設計：模組化的組織結構指的是所有參與企業產品發展的資源及活動能在即定的協調(embedded coordination)下，達到同時且獨立自主及鬆散連結(loosely coupled)的運作(Sanchez, 1995：147)。正如在產品設計上作模組化的建構來達到最小化不同功能間元件的相互依賴關係一樣，這樣的原則也得被學者廣泛運用到任何複雜的工作流程、組織結構、或是知識系統(Worren et. al., :2002)。Sanchez(1995)更進一步指出模組化產品元件的設計，有利於模組化組織的發展，如圖 2-7，當產品元可以在標準化介面下作良好的拆解時，有助於企業運用獨立自主的組織系統、任務來作這些元件的發展。值得注意的是，模組化的產品設計為企業創造了在產品發展資源及流程間的獨立，因此，企業必需藉由定義各元件發展活動上的標準和程序，協調的活動嵌活動內，以維持在獨立自主及管理控制間上的平衡。正如 Lei et. al., (1996)認為模組化的組織設計是一種達到企業在研發及生產上獨立營運的分權設計。然而，為了要去整合這些自主的功能，企業必需發展

跨功能的協調，也就是發展鬆散連結的組織設計，以達到內部集權及分權的平衡。Lei et. al., (1996)認為達到鬆散連結的方式包含共享價值的發展、強勢的文化、靈活的領導、以及目標的設定。這些方式提供了企業去作跨功能獨立單位的整合及協調。

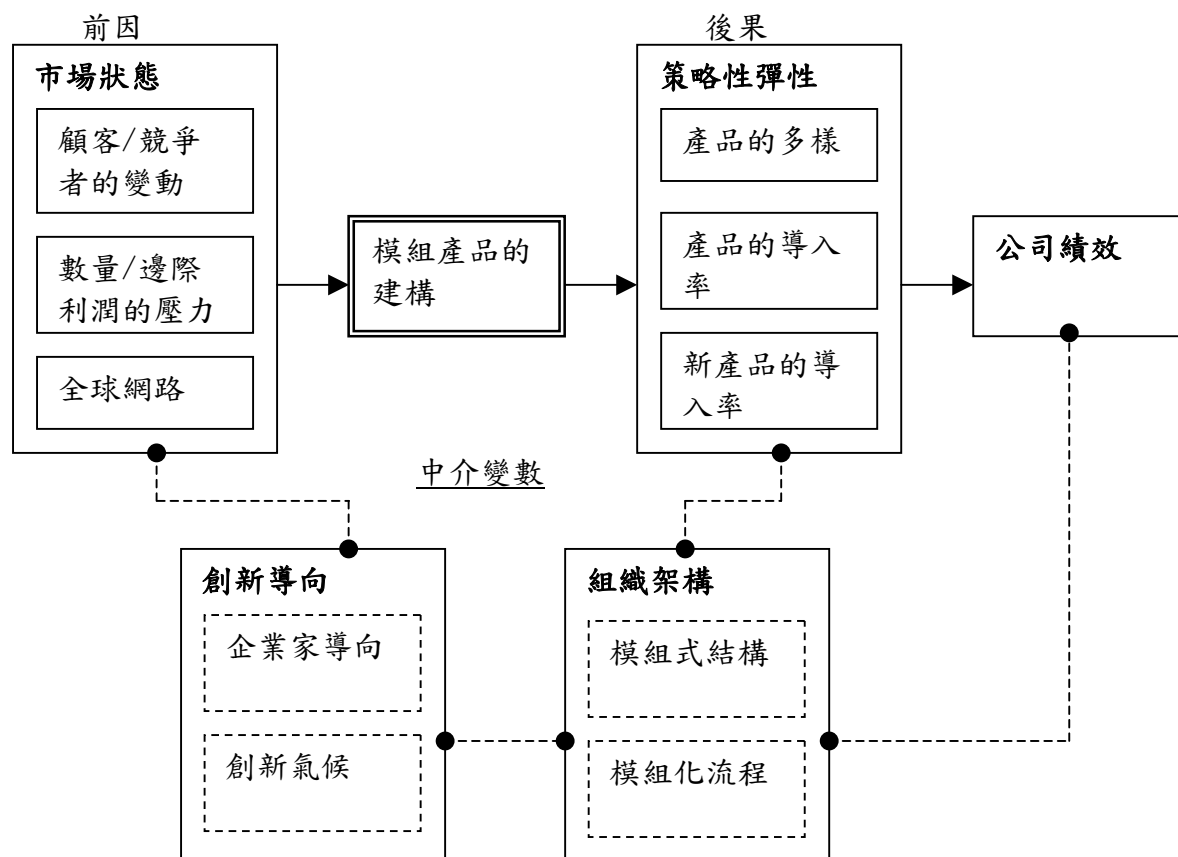
圖 2-7：產品的設計如何限制可行的組織設計



資料來源：Sanchez R. 1995. Stategic Flexibility in Product Competition, *Strategic Management Journal*, Vol(16), p. 146.

獨立自主及鬆散連結組織系統可以為企業帶來在產品發展上的好處。如易於去作系統的更新及調動，來達到產品快速及多樣發展的好處。其他相關的文獻正如 Worren et. al., (2002)等學者在問卷研究 500 家家電產業內製造及行銷管理者，發現模組化的產品架構有利於作藉由標準化模組元件的整合來達到元件重複應用、元件在不同產品線作轉換，以增進產品多樣化及快速產品推出來較動態的市場及競爭。而同時，由於模組化的產品建構，在標準化的元件介面下使得企業得以將元件拆解以便於應用獨立平行的任務流程來作元件的發展，因此，企業可以發展模組化的組織結構及產品發展流程，這樣的好處在於獨立的元件發展及生產中心，有助於產品發展及生產流程的重組及更替。

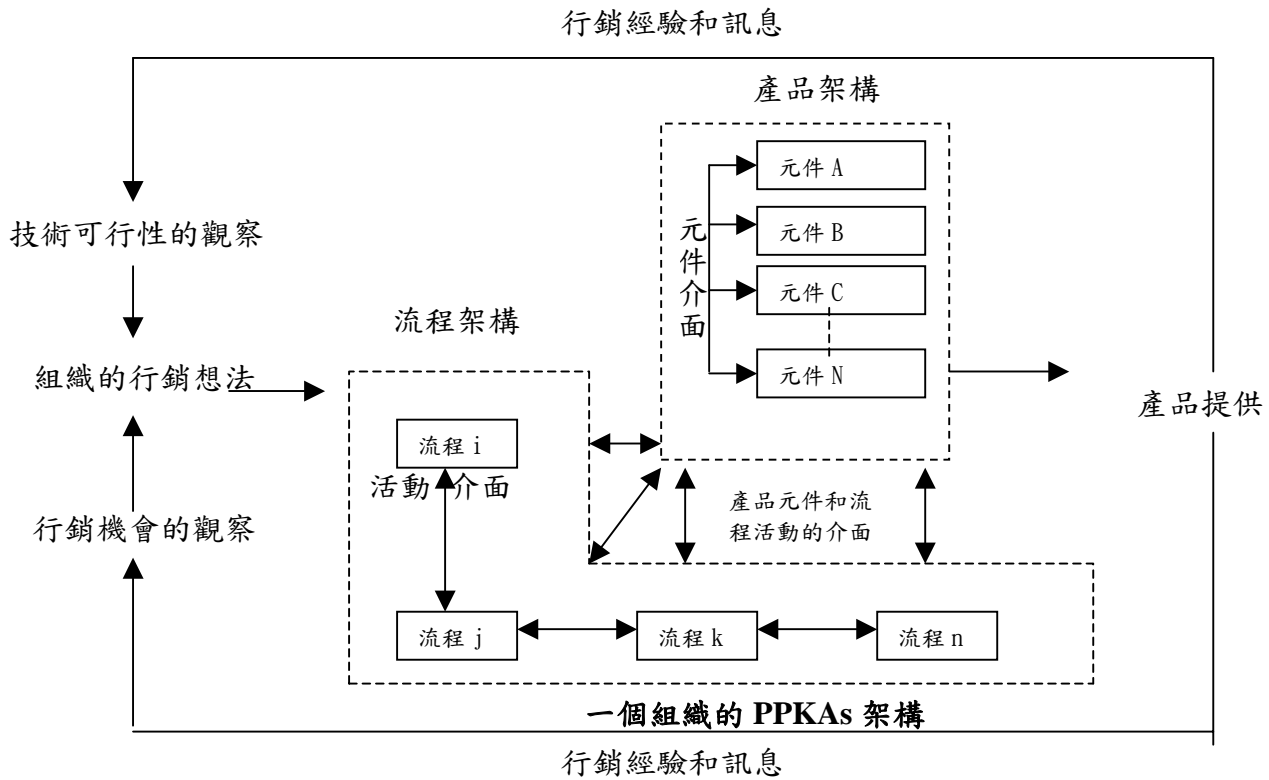
圖 2-8：在市場狀態、創新導向組織結構、模組產品結構、策略性彈性和企業績效的觀念性關係假說模型。



資料來源：Worren N, Moore K, Cardona P. 2002. Modularity, strategic flexibility, and firm performance: A study of the home appliance industry. *Strategic Management Journal* 23: 1125.

Sanchez(1997)同樣也指出模組化的產品影響了企業組織的設計，然而，模組化的產品設計也影響了企業的學習的發展。藉由獨立自主的產品元件及流程設計，使企業在產品創造的的學習任務和知識也得以作適當的拆解，以利於企業作小範圍知識的學習和局部產品的創新。這樣模組化產品、流程和知識間的建構關係被學者稱為 PPKAs 的架構 (PPKAs: modular product, process, and knowledge architectures)。這個 PPKAs 的架構後來在 Sanchez and Mahoney(1996)以及 Sanchez(1999)的文獻中被拿來使用。Sanchez and Mahoney(1996)認為企業藉由模組化的產品設計在連結上被標準化的定義，使得各元件得以被拆解來作同步的生產及研發，因此有助於企業發展獨立自主的組織任務，及達到鬆散連結的模組化組織結構設計。並且在這樣的架構下得以更進一步的加快企業內部技術性的學習，以運用元件、流程、及知識桿槓的好處來促進產品快速發展、減少產品的發展成本及作產品多元的推出，因此，也提供了在行銷策略發展上的彈性。

圖 2-9：在行銷流程上產品、流程和知識架構 (PPKAs) 的角色中心



資料來源：Sanchez R. 1999. Modular architectures in the marketing process, journal of marketing. 63(Special issue):93.

小結：協調彈性具有多元的發展形式，如藉由模組化的組織來創造資源間鬆散連結、快速調動的好處。彈性的協調能力有助於企業整合企業內外相關的資源，以將本身所具有的產品元件、設計的知識及生產的流程作更廣泛的應用，達更快速的產品推出，進一步的，也得以達到企業廣泛的策略選擇發展。

表 2-6：協調彈性的相關研究彙整

學者	研究主題	研究方法	發展彈性協調的研究構面
----	------	------	-------------

Sanchez(1995)	如何在產品市場上發展策略性彈性	理論撰寫	發展管理管新-即時市場訊息的獲取、發展資源連結的網路、產品元件的同步發展、模組化組織的運用。
Lei et. al., (1996)	如何藉由高階製造技術的導入來達到策略性彈性	命題推演	投入 AMT 的設備藉由科技的平台、技術資訊的標準化，使企業得以建構連結到外部供應商的或是外部設計者的網路，有助於幫助企業進入到相關及相似的市場區隔作產品的發展。
Sanchez and Mahoney(1996)	探討產品的設計、組織設計、學習、知識管理(PPKAs)和競爭策略的關係。	理論撰寫	發展模組化的組織設計以達成獨立自主及鬆散連結的組織結構，來增進企業內部產品發展資源鏈的重組及重構。
Sanchez(1999)	探討模組化產品、流程和知識間的建構關係(PPKAs)對企業行銷策略的關係	理論撰寫	模組化的流程可以加快流程的調動，以增進產品策略的更新、及有利於模組化的知識學習來達到漸近的創新。
Worren et. al., (2002)	研究家電產業的廠商模組化的產品設計、策略性彈性、組織績效間的關係	量化研究	發展模組化的組織結構及模組化的流程，以增進產品新產品的更新及創新。

資料來源：本研究整理

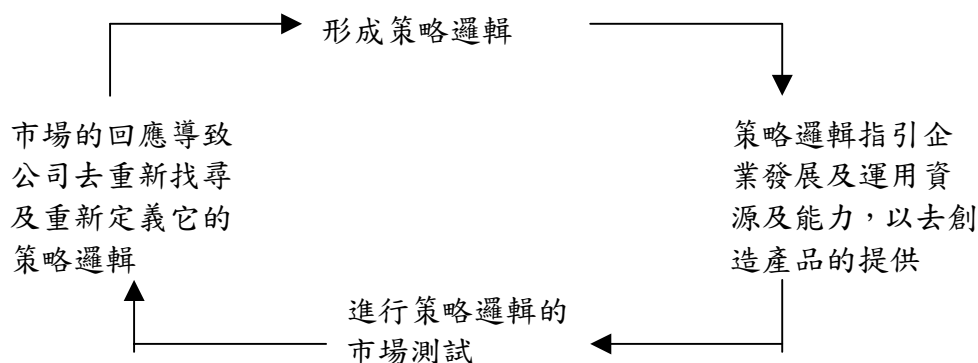
二、長期策略性彈性的發展構面

儘管企業可以藉由彈性資源及彈性的協調能力來即時的發展勝任能力，以執行廣泛

的策略來應對環境的變動。然而，當企業面臨了較大的環境變動，而藉由桿槓彈性資源及能力無法達到適應時，本身所發展出來的核心能力就可能會造成企業核心僵化的困境。正如 Hitt et. al., (1998)認為當企業無法不斷的投資及隨著時間發展新的核心能力時，將會限制及減企業發展策略的機會。因此發展動態的核心能力對企業長期策略性彈性的發展是重要的。

改變企業的核心在於一個企業的策略邏輯(strategic logic)，策略邏輯主導存在於高階管理者及管理決策者的想法內，在開放的系統下，藉由不斷的和市場作資訊的交流，以使企業重新找尋及重新定義它的策略邏輯，來達到本身資源能力的更新和發展 (Sanchez, 2004)。

圖 2-10：在面對能力市場測試的管理者情境策略理論



Mahoney JT, Sanchez R. 2004. Building New Management Theory by Integrating Processes and Products of Thought, *Journal of management Inquiry*. p. 39.

在這個過程中，Sanchez and Heene(1997)提出三種方式：標竿、檢視環境、以及運用顧問和其他挑戰認知的架構，來讓管理者有效的評估及挑戰目前目前的認知，以適時的改變現有的策略邏輯，來發展新的策略應對環境的變動。運用標竿管理，可以使企業找尋在相關產業內及產業外優異營運的企業來和目前組織的營運狀況作比較，以讓管理者評估及發現本身策略需要改變的缺口，而不至於等到本身的營運惡化時，無法具有足夠的資源及時間來作組織系統大幅改變的策略，進一步的，檢視環境使企業得以讓管理者藉由搜尋環境來發現可行的技術、創新的方法、及市場的趨勢，以刺激決策者預先改變現有的資源及能力，來達到應對環境的目的。最後，運用顧問和其他挑戰認知的架構有利於藉由收集顧問及專家的意見，來獲取產業內及產業外新的策略想法，以有效的挑戰目前管理及決策制定者的認知及現有的決策架構。主要的方式可以藉由雇用在其他企業及其他產業的管理者，以及藉由組成多元背景的管理團隊，來增進企業在發展可行策略上的空間。

同樣的 Shimizu and Hitt(2004)也認為在長期重大改變的決策過程中，如果能夠減少高階管理者及管理決策者在認知及決策上的限制，則有助於企業廣泛策略的發展。Shimizu and Hitt(2004)提出更多相關的作法，我們將他整合如表 2-7。藉由設立組織成功法則達成和企業的標竿一樣的效果，使企業在客觀的衡量下，找尋企業發展改變策略的時機。藉由在決策管理者的重組、輪調、和更替，得以幫助企業整合不同領域的專家，以利於整合不同來源的意見及想法來達到廣泛的策略發展。

Shimizu and Hitt(2004)專注在探討決策管理者的安排及規劃，和 Sanchez and Heene(1997)的構面比起來缺少檢視環境的構面。就長期而言，搜尋環境得以為企業帶來更多有價值的策略發現。並且有助於企業在市場趨勢的預測下，帶領組織作事前的調整，以讓企業未來有更多的空間即時的作策略的發展。因此，Sanchez and Heene(1997)的構面在長期策略性彈性發展的考量上會比較周全。

表 2-7：長期策略性彈性的發展的構面對照整理

Sanchez and Heene(1997)	Shimizu and Hitt(2004)
標竿 ➤ 找尋在相關產業內及產業外優異營運的企業以設立標竿	➤ 設立例行化的”成功法則(success patterns)” ，以讓決策者衡量及監控決策的結果。 ➤ 不斷的學習分析及衡量的技術
檢視環境 ➤ 搜尋環境來發現可行的技術、創新的方法、及市場的趨勢	N/a
運用顧問和其他挑戰認知的架構 ➤ 收集不同領域顧問及專家的意見 ➤ 雇用在其他企業及其他產業的管理者 ➤ 組成多元背景的管理團隊	➤ 合併不同來源意見的方式來整合不同決策的觀點 ➤ 例行性的引入新的外部專家 ➤ 例行性輪調決策管理者，以有利於發展多元的決策組合 ➤ 重組高階管理團隊

資料來源：本研究整理

第四節 產品競爭市場上的策略性彈性

一、產品的競爭市場

策略性彈性被學者廣泛的應用在應對變動環境的企業能力上。由過文獻整理得以發現許多學者常在產品競爭市場中研究一個企業的策略性彈性。正如 Lei et. al., (1996) 研究導入高階的製造技術來發展產品和企業策略性彈性的關係。Sanchez(2004)以家電為例，研究產品模組化的平台設計如何增進一個企業發展產品，以增進企業的策略性彈性。Sanchez and Mahoney(1996)、Sanchez(1999)、以及 Worren et. al., (2002)在探討模組化的產品生產流程和企業策略性彈性的關係。這些文獻都是觀察新產品發展上的策略彈性。以產品發展策略來作一個企業策略性彈性的觀察。而產品發展的策略被學者廣泛的拿來作策略性彈性的觀察主要的原因為：

1. 一個企業的策略性彈性來自於去規劃本身具有的資源及能力、以及外部可獲取的資源及能力所發展而來，而企業去發展及規劃本身的資源及能力，最終目的地是為了產品的提供。因此產品策略形成了企業策略性彈性觀察的良好指標。正如 Sanchez and Heene(1997)將組織視為是開放系統，企業藉由不斷的藉由內、外部資源及能力的重整，最終藉由發展及提供產品以應對環境的需求。因此，產品的發展策略形成了重要企業策略性彈性的觀察指標。
2. 策略性彈性是企業能夠且即時發展的一組策略選擇，而一個企業的產品發展所形成的產品策略正好得以明確的被學者所觀察。當企業愈能快速及多樣的作產品的發展時，即代表一個企業愈能夠去發展廣泛的行銷選擇策略來滿足市場顧客多樣的需求。因此，過去的學者普遍運用研究產品競爭市場中，企業的產品策略來作為觀察一個企業企業策略性彈性的構面。

由以上兩個因素，我們得以了解過去的研究學者為何會在產品競爭市場中來研究一個企業的策略性彈性。Worren et. al., (2002)以及 Sanchez and Mahoney(1996)等學者將策略性彈性定義為一個企業發展快速、及多樣產品的能力。藉由這樣的設計，可以提供了研究者觀察企業策略性彈性來源的指標。

二、產品市場的策略性彈性

Sanchez(1995)的文獻主要在研究產品競爭市場內策略性彈性的發展。如圖 2-11，當企業得以有效的在產品發展資源上發展資源彈性以及協調彈性時，則得以讓企業進一步發展廣泛的產品策略選擇，當然也就增進了一個企業的策略性彈性。在產品競爭的市

場上，資源彈性被 Sanchez(1995)定義為：

1. 企業的發展資源(如發展、製造、及配銷等)如果得以被廣泛應用到不同產品線時，則此資源是具有較大的資源彈性。
2. 同樣的，當企業發展資源在不同的產品線移轉時具有較少的移轉成本時，代表此資源是具有較大的資源彈性。
3. 當企業資源得以在不同的產品線作快速的移轉時，此資源是具有較大的資源彈性。

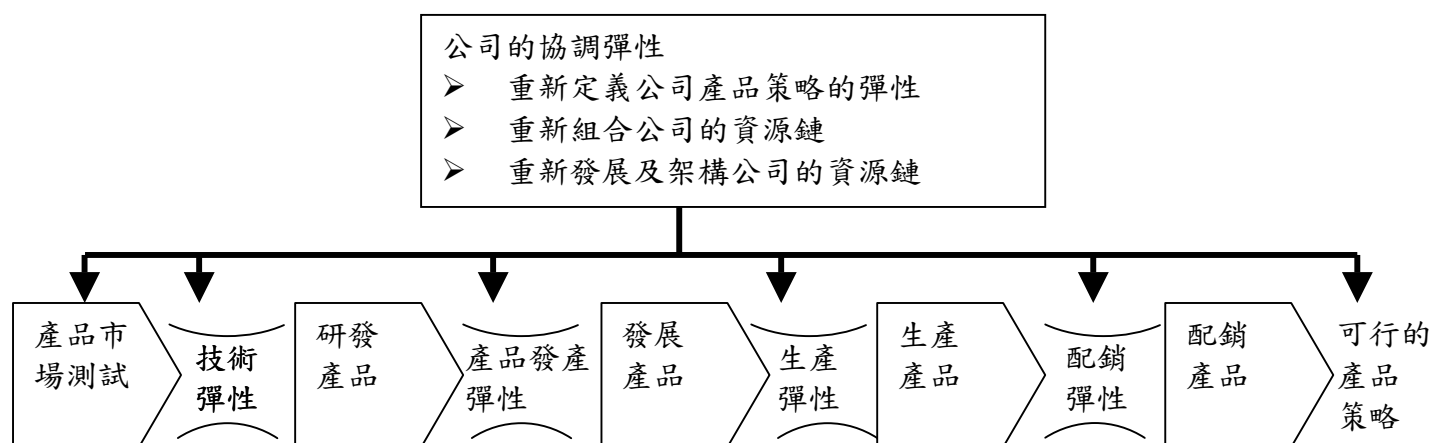
企業的發展資源包含發展、製造、及配銷等，如果能有效發展彈性的技術、彈性的生產設備、以及彈性的配銷系統，則得以將這些彈性的生產資源廣泛的應用到不同的產品線上，當然，運用這樣桿槓資源的好處，目的就是可以增進一個企業快速及多樣的去發展廣泛的產品策略。

相對的，在產品競爭的市場上，協調彈性具有三個流程：

1. 去定義一個公司的產品策略，也就是公司將要去生產何種產品，以及未來的目標市場在那。
2. 建構在發展、製造、及配銷等活動所需的資源鏈，以支持企業所發展的產品策略。
3. 建構具有效率的組織結構來良好的應用資源，以支持企業所發展的產品策略。

在變動快速的市場上，企業必需有能力不斷的重新定義公司的產品策略，並且找尋內外可行的產品發展資源，以幫助企業建構實現產品策略所需的資源鏈，最後，發展具效率的管理結構來作相關資源的整合及協調。藉由這三個協調流程，如圖 2-11，得以幫助企業在產品發展資源上作更廣泛的運用，以增進本身產品發展資源彈性運用的效果。

圖 2-11：決定可行產品策略的資源彈性及協調彈性



資料來源：Sanchez R. 1995. Strategic Flexibility in Product Competition, *Strategic Management Journal*, Vol(16), p. 139

在產品發展的市場上，除了短期資源彈性及協調彈性的建立外，長期下，一個組織也必需要有能力去重新規劃及創造新的發展流程，以發展新的產品來導入到不同的目標市場來應對未來環境變動的需求。Sanchez and Mahoney(1996)認為長期而言，如何重新建構新流程及新產品發展對於企業來說是重要的。重新建構新流程及新產品發展存在於一個企業的管理流程，而管理流程被一個企業的策略邏輯所主導，如圖 2-10，策略

邏輯指引企業發展及運用資源及能力，以去創造新的產品提供，在進行策略邏輯的市場測試後，企業會不斷的重新定義本身的策略邏輯，以有助於未來新流程及新產品的發展(Worren et. al., 2002、Sanchez and Heene, 1997)。因此，在產品競爭市場下，如何適時的改變企業的策略邏輯來達到長期環境應對也是企業一項重要的工作。

Sanchez and Heene(1997)所提出的標竿、檢視環境、以及運用顧問和其他挑戰認知的架構同樣也得以運用產品市場上，正如企業得以運用設立標竿來作未來產品發展策略可行性的衡量，企業在發展新產品策略上的決策過程中藉由整合內外部相關人員的意見，或是會去收集未來可行的產品技術或新市場發展機會的訊息，也得以幫助企業在產品競爭市場上，主動去改變本身的策略邏輯，以增進未來新流程及新產品的發展。

小結：過去在研究企業策略性彈性時，產品發展的策略常會被學者廣泛的拿來作策略性彈性的觀察。由於 Sanchez(1995)研究企業如何在產品競爭市場上發展策略性彈性，並將構成企業短期策略性彈性的資源及協調彈性就產品發展的觀點作良好的定義，所以提供了後續的研究者在產品競爭市場上研究策略性彈性的基礎。本論文將跟據 Sanchez(1995)在產品競爭市場的研究，也由一個產品競爭市場內，企業產品發展的策略來作為一個企業策略性彈性的觀察。

第五節 研究命題的發展

策略性彈性的發展具有長、短期發展的方式。由過去的文獻在理論及實証上的整理，我們發現完整的策略性彈性架構必需包含長期和短期策略性彈性的發展，短期的策略性彈性發展涉及資源彈性及協調彈性的發展。而長期的策略性彈性發展重點在於減少企業在決策及管理者認知改變上的阻礙，以讓企業維持較大的策略發展空間。過去文獻如 Sanchez and Mahoney(1996)、Lei et. al., (1996)、及 Worren et. al., (2002)只專

注在目前彈性資源及彈性協調能力的發展如何達到即時環境的應對。然而，在變動的環境，組織時常會面對急劇的組織改變，及重大的策略發展，獲取、更換及改變本身現有資源及能力的長期策略發展是企業應對未來不確定性環境的重要手段。因此，長期策略性彈性的發展也是重要策略性彈性的研究構面。企業是否能夠以及具有足夠的認知及能力作大幅組織改變的決策，決定了一個企業長期維持彈性應對環境的能力。因此，本研究將建構短期及長期企業如何發展策略性彈性來應對不確定環境的完整架構。

其次，過去對策略性彈性的研究大多在探討資源彈性對企業策略彈性的影響。正如模組化的產品設計對產品策略的發展(Sanchez, 2002、Sanchez, 2004)，以及資訊技術的投入對企業策略性彈性的影響(Lei et. al., 1996)，然而很少討論到彈性的協調能力對企業策略選擇發展的影響。正如 Worren et. al., (2002)所述，藉由模組化組織及模組化的流程設計，可以更進一步增進企業在資源使用上的能力，以在良好的管理及安排資源下，增進一個企業策略選擇的發展，然而這樣第二層的效果很少被研究及實証(Worren et. al., 2002: 1124)。儘管 Sanchez and Mahoney(1996)和 Sanchez(1999)有提出 PPKAs 的架構來連結產品的設計、組織設計、學習、知識管理和策略性彈性的關係，但文獻只是在作理論撰寫，而未作實際的驗證。

由上述的整理後，我們將一步步的藉由先前文獻的整理來發展我們的研究架構及理論命題，以期增進過去策略性彈性理論架構的完整發展。

策略性彈性是用來應對不確定性的環境，而應對環境最終是藉由產品的發展及提供來達成，因此產品策略常被學者拿來作為企業策略性彈性的觀察。當企業愈能快速及廣泛的發展產品，企業就愈能增進應對市場變動的潛力。所以對於策略性彈性的研究我們將定在產品競爭市場的領域上來作觀察，當企業愈能快速、多樣的發展產品，就代表該並業具有較大的產品策略發展空間，較大的產品策略發展空間也就是意味企業具有較大的策略性彈性，來應對產品市場環境的變動。

(一)、短期策略性彈性的發展

短期的策略性彈性發展來自於彈性的資源及彈性協調資源的能力所構成。在產品競爭的市場上，資源泛指發展產品的資源，如技術、研發、生產、行銷、和其他輔助產品推出的相關營運系統流程。當企業能夠增進在產品發展資源上的資源彈性，如產品發展資源能夠被廣泛的應用及快速的移轉到不同的產品線作不同的產品發展時，就愈能夠快速及多樣的作產品策略的發展。

過去的文獻普遍的認為資訊技術的導入以及模組化的產品設計得以增進一個企業產品發展資源上的資源彈性(Sanchez, 1995、Lei et. al., 1996、Sanchez, 2002、Sanchez, 2004)。正如家電廠商常在產品的設計上廣泛的導入了電腦輔助製造(CAD/CAM)等系統，以及模組化的設計，以利於生產流程如 FMS、或是產品元件得以在這樣的設計下廣泛及快速的應用和轉換到不同的生產線，以在有限範圍的設備和產品元件發展下，達到快速且大量的產品推出。另外如 Sony，在隨身聽的產品發展上運用模組化的元件設計來發展超過 160 種不同的產品(Sanchez and Mahoney, 1996)、飛利浦的刮鬍刀和燙衣器也是透過產品模組化的設計，以有效桿槓產品線內不同產品的元件以作產品多元的發展(Sanchez, 1996)。其他在資訊產業也是被普遍利用的顯著例子，設計和生產流程廣泛的 IT 化、產品元件間的組合被標準化的定義提供了產品發展資源彈性被應用到不同產品線作發展。因此，企業藉由資訊技術的導入及模組化的產品設計可以增進一個企業的資源彈性，以發展短期的策略性彈性來應對環境的不確定性。

命題 1：藉由資訊技術的導入及模組化的產品設計可以增進一個企業的資源彈性，以利於企業發展短期的策略性彈性來應對環境的不確定性。

短期的策略性彈性發展也涉及了協調企業彈性資源的能力。在變動的產品市場上，企業必需有能力頻繁的協調本身的資源去不斷的調整本身的產品發展。定義資源運用及規劃、以及利用管理及組織架構來整合相關產品發展資源都是企業重要的協調流程，當彈性的協調流程增進一個企業資源廣泛應用、以將資源快速移轉到不同產品線甚至不同資源鏈而擴大了一個企業產品策略的發展時，這樣的一個協調流程即是為企業產生較大的協調彈性。

Sanchez(1995)認為企業藉由發展管理創新得以增進一個企業的協調彈性。管理的創新在於即時的獲取市場訊息、以及發展模組化的組織設計等管理的方式，來增進和協調本身資源彈性的運用。即時市場訊息的獲取幫助企業快速的作產品發展資源的協調及整合來應對環境的變動，像是運用 EDI 的系統架構，將資訊科技連結消費者或是供應商以即時的掌握顧客需求及市場技術的變動，以幫助企業將需求及偏好快速反射到本身彈性的生產系統，來達到即時規劃及安排產品發展流程和產品生產流程的效果，以增進產品快速的發展的好處。另一方面，模組化的組織架構創造了各個產品發展及生產流程獨立、及鬆散連結的運作。有助於企業內部產品發展的資源、任務、流程作彈性調動，以藉由流程的重組、更新、替換進一步的增進產品多元及快速的發展。因此，產品發展資源在模組化結構的協調下，使得一個企業有能力發展廣泛的產品策略，亦即增進了一個企業短期應對不確定環境的策略性彈性潛力。

命題 2：即時的獲取市場訊息、及發展模組化的組織結構可以增進一個企業的協調彈性，以利於企業發展短期的策略性彈性來應對環境的不確定性。

(二)、長期策略性彈性的發展

過去文獻比較少在探討長期策略性彈性的發展，實証的研究也不多。然而，長期策略性彈性的發展對於在變動市場內的企業而言確是重要的。長期策略性彈性的發展在於減少高階決策者在長期決策制定及認知改變上的阻礙。因為當企業處於長期不確定性的環境下，高階決策及管理者必需能夠認定改變的時機、找出因應環境的方式、進一步發

展策略適時的調整以重新建構及架構企業的資源及能力。因此，Sanchez and Heene(1997)發展了標竿、檢視環境、以及運用顧問和其他挑戰認知的架構的方式，以讓決策者得以主動的找尋改變的來源、找到最適的改變方法、以及增進改變策略的多元發展，來維持企業在長期機會策略發展的潛力。Shimizu and Hitt(2004)等學者也提出了減少管理者在決策制定上阻礙的方法，進一步細部的補充及增進 Sanchez and Heene(1997)所發展在標竿、和運用顧問和其他挑戰認知架構的構面。如表 2-7。在這個長期策略性彈性的發展的研究下，我們採用 Sanchez and Heene(1997)的架構來作理論命題的發展。以及在 Sanchez and Heene(1997)的補充下，增進構面的完整度。

命題 3：標竿、檢視環境、以及運用顧問和其他挑戰認知的架構可以增進一個企業發展長期的策略性彈性來應對環境的不確定性。

第參章 研究方法

本研究採用 Yin(1988)個案分析法來作為本論文的研究方法。為了有效的探索企業策略性彈性的來源，我們將採用多重個案研究方法來作為我們理論推演的方式。多重個案分析法有助於我們運用清楚的架構，藉由重複驗證的複証邏輯(replication logic)，來增進在理論推導上的說服力。

本論文經由參考 Yin(1988)的多重個案研究方法後，依照我們個案研究上的需要，推演出本研究方法的步驟，如圖 3-1 所示，我們將一步步介紹這些步驟：

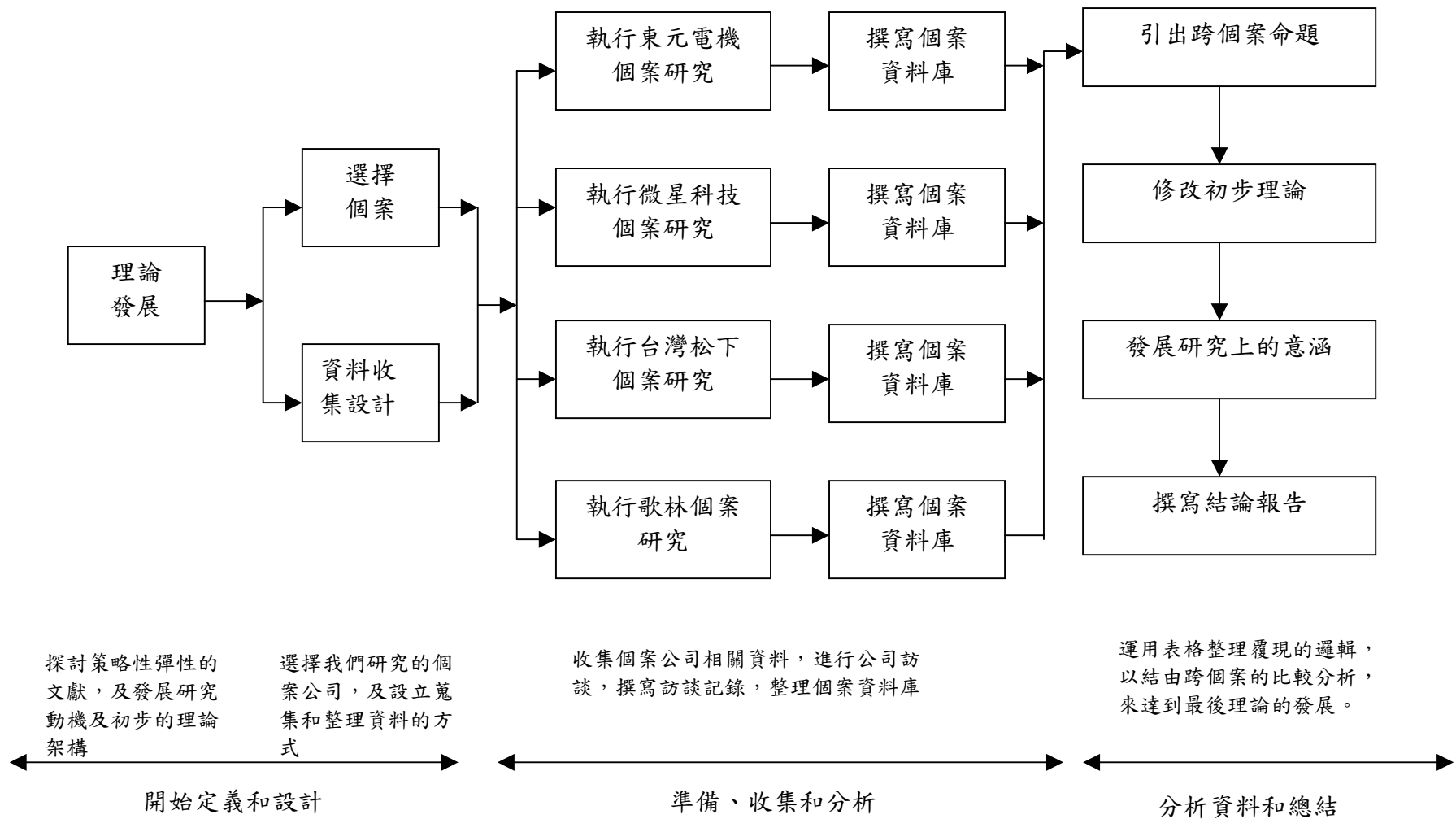


圖 3-1：本研究方法的研究步驟

Yin(1988)中，我們個案研究的五個重要元素為：

一、研究問題：

企業要如何發展策略性彈性來應對環境的不確定性。

二、研究的命題：

命題 1：藉由資訊技術的導入及模組化的產品設計可以增進一個企業的資源彈性，以利於企業發展短期的策略性彈性來應對環境的不確定性。

命題 2：即時的獲取市場訊息、及發展模組化的組織結構可以增進一個企業的協調彈性，以利於企業發展短期的策略性彈性來應對環境的不確定性。

命題 3：標竿、檢視環境、以及運用顧問和其他挑戰認知的架構可以增進一個企業發展長期的策略性彈性來應對環境的不確定性。

三：分析單位：

東元電機、微星科技、台灣松下、歌林，訪談的單位涉及管理階層的人員。

四、連結資料與命題的邏輯：

我們將發展初步概念化的架構以及運用個案資料庫來作相關資料的收集，並藉由類型比對以的方式來作理論命題的推演。

五、解釋研究發現的準則：

應用多重的個案作比對，以在相同或是相異的資料類型比對中，獲取我們我發現的命題。

隨著這五個重要元素的準則下，我們將一步步的進行我們的研究步驟。

一、開始定義及設計問題階段

1. 理論的發展

在本論文內，我們認為策略性彈性可以使企業達到應對不確定環境的好處，因此藉由一步步的整理過去相關的文獻，以幫助我們了解企業如何發展策略性彈性，以及策略性彈性如何幫助企業調適本身，以達到應對變動環境上的需要。由 Volberda(1996)、Shimizu and Hitt(2004)、Sanchez(1997)、以及 Sanchez and Heene(1997)的文獻整理中，我們將企業策略性彈性的發展分成長短期的面向。接著，經由相關文獻的搜尋，找出長期短企業發展策略性彈性的研究構面，以幫助我們達到實地的研究以及發展相關的理論命題。為了要實地的達成命題的驗證，以及有效的觀察企業策略性彈性的發展，我們將應用跨個案的訪談方式來作為研究的方式，因為經由不同的公司的訪談，得以藉由理論的複現邏輯來增進我們在理論命題的可信度。

經由過去的文獻探討後，我們發展出三個研究的初步命題：

命題 1：藉由資訊技術的導入及模組化的產品設計可以增進一個企業的資源彈性，以利於企業發展短期的策略性彈性來應對環境的不確定性。

命題 2：即時的獲取市場訊息、及發展模組化的組織結構可以增進一個企業的協調彈性，以利於企業發展短期的策略性彈性來應對環境的不確定性。

命題 3：標竿、檢視環境、以及運用顧問和其他挑戰認知的架構可以增進一個企業發展長期的策略性彈性來應對環境的不確定性。

2. 選擇個案

在這個選擇個案的部分，我們最主要的目標是去選擇對理論有用的個案上。訪談的公司有四家：東元電機、微星科技、台灣松下、及歌林。選擇這四家企業的原因有：

1. 適當性：東元電機、微星科技、台灣松下、及歌林主要的經營領域是在資訊及家電產業。許多的文獻在策略性彈性的發展研究主要在探討資訊或是家電的產品市場領域(Sanchez, 1995、Lei et. al., 1996、Sanchez, 2002、Worren et. al., 2002)，一方面，資訊產品及家電產品具有較高模組化的應用特性，另一方面，產品的提供也為這一個產業應對環境變動的主要來源。因此，提供了一個良好的觀察企業發展策略性彈性的標地。
2. 代表性：策略性彈性存在於組織中產品發展資源及能力的構面，為了要有效觀察一個企業如何發展策略性彈性，受訪人員必需對企業全面的營運狀況具有相當的了解。在本研究的受訪人員皆為管理幹部，因此可以有效的了解組織全面性的營運，也參與及熟悉公司在決策的過程。東元電機受訪者曾經擔任總經理的特別助理，有三年的幕僚經驗。微星科技的受訪者目前任職於營運管理本部，主要是在設計公司相關制度及架構及提供總經理相關的決策訊息；歌林及台灣松下的受訪者主要任職於量販部的管理階級，涉及大量相關企業不同業務單位的整合及決策。因此基於我們訪談人員對於我們個案的題目具有代表性，故得以進一步的作談訪，以期對我們的研究問題有所助益。
3. 相似性：為了要有效的作跨個案分析，相似性就是另一個個案選擇的考量因素。研究個案的營運領域上具有相似及重疊的特性，有助於我們能夠有效的觀察及比較在不同構面下的企業營運特性。為求得理論原樣複現邏輯的推理，本論文不採用對立的方式來作跨個案的比較，我們訪談公司營運具有相似背景的特性，因為相似背景的個案，有助於我們強化發展理論的主題，減少因為獨特個案特色而對我們的推論產生干擾及寫出過度誇大的理論命題，另一方面，相似背景的個案也有助於我們在四家企業間作營運的比較，藉由資料背景的相似性，使論文的閱讀者對所發展的命題更具信心。在這四家個案內，雖然東元電機、台灣松下、歌林是屬於家電業，而微星科技是屬於資訊類的產業，但在面對資訊家電以及 3C 整合的時代來臨，使得許多家電業紛紛跨足資訊產業，而資訊廠商也面臨將資訊及通訊技術應用到家電化的趨勢。因此，這四家企業在面對市場環境以及營運的產品內容具有一定的相似性，因此，被我們選定為主要的談訪對象。

4. 便利性：在訪談上，由於人脈的限制，使得我們只能在即定的時間內，就我們目前所能接觸到的四家公司來進行採訪與個案研究。

我們在談訪的過程前，會先寄發相關的訪談內容給予受訪者，使其對於訪談的內容有事先的了解，並且讓我們調整相關談訪內容，以利於之後我們在有限的訪談時間內，作有效率資料收集，本研究受訪的人員、時間及訪談時數列於表 3-1，所有訪談係為單次訪談。

個案的基本資料列於表 3-1。

表 3-1 個案資料的描述

公司	受訪人員	受訪時間	訪談時數	受訪者背景
東元電機	建設工程部 A 課長	93 年 9 月 14 日 下午	1 小時 30 分	曾經擔任總經理的特別助理，具有三年的幕僚經驗。故了解企業內部全面的營運流程及高階決策的過程。
微星科技	營運管理本 部 B 經理	93 年 9 月 16 日 下午	1 小時左 右	目前任職於營運管理本部，主要是在設計公司相關制度及架構及提供總經理相關決策上的參考訊息。
歌林股份 有限公司	量販部 C 經理	93 年 11 月 5 日 上午	1 小時 45 分	量販部的高階經理，主導在家電市場業務的運用，職責也泛及不同功能事業部間，開會協調產品發展的任務。
台灣松下	量販處 D 協理	93 年 11 月 20 日 下午	2 小時 30 分	量販部的協理，主導台灣松下的家電市場的業務，職責為日本松下在台灣地區產品發展、行銷的規劃人員。每個月會與台灣高階經理藤井開會，以協調不同事業在產品導入上的發展狀況。

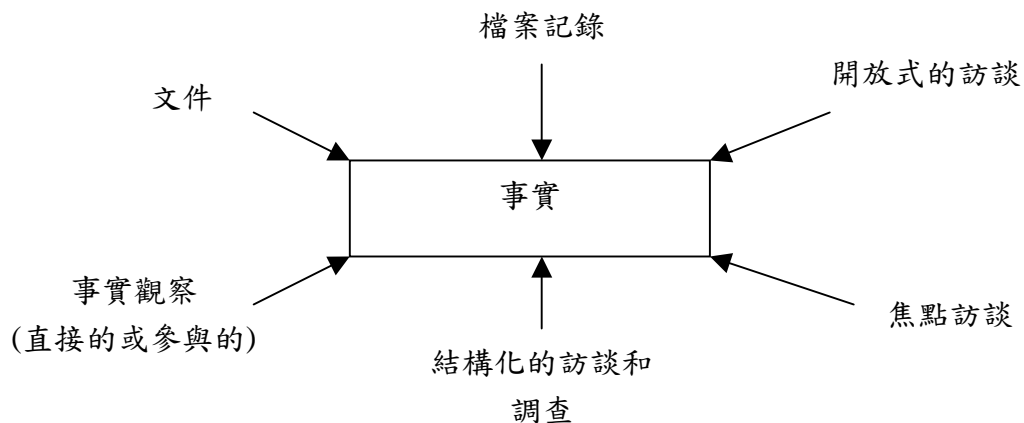
資料來源：本研究整理

二、準備、收集和分析資料階段

Yin(1994)認為收集資料有三個原則，以下是我們在收集資料時的步驟：

1. 使用多重的證據來源(Use multiple sources of evidence)：Yin(1998)認為個案分析法可以收集質化或是量化資料，或是同時去收集運用來達到研究上的好處。因此，使用多重的資料收集方式具有全面性觀察的好處。由於我們使用多重證據的來源，因此，為了求得收斂的結果來探究線索，我們進行了三角檢定法中的資料三角檢定法，以藉由不同資料收集來源來求得在資料驗證上的收斂結果，來使我們的理論更具說服力。在這個部分，本研究的作法為：應用初級的訪談資料以及次級的資料來作為我們研究上的兩種資料收集來源，以增進我們實証資料上的豐富性。在一開始的談訪上，我們藉由事先收集相關個案公司的二手資料，以有效的因應個案的營運狀況來發展談訪的問題。進一步在深度的直接訪談後，我們會將一手資料以及二手資料同時整理到個案資料庫中。並且在我們撰寫各個案分析時，會將公司概况的資料列於各個案分析前，以及在資料庫的撰寫時，註記資料的來源，以期讓閱讀者得以了解本研究個案資料的收集和使用方式。我們相信，藉由這兩種資料收集上的交互應用，得以為我們的論文提供豐富的架構和強化假設的理論，以增進在理論命題發現上的可信度。

圖 3-2：收斂的多重證據來源(單一研究)



資料來源：尚榮安 譯，R.K.Yin (2001)。個案研究。台北：弘智文化事業有限公司。P161。

表 3-2：相關的次級資料

公司	次級資料來源	作者資料背景
東元電機	股東會年報、公開說明書 2004、2005 年	公開訊息
	高尚偉(1993)。”東元電機生產情報系統-POP 實例介紹”。機械月刊第十九卷第七期。P175~178	任職於東元電機 POP 專案經理
	曹家華(2000)。”由東元 e 化談企業導入電子商務”。網際先鋒。P66~70。	任職於東捷商業機器公司(自東元資訊處獨立出來)
	宋秩釗(2000)。”企業資源再造。開創新契機-專談東元電機資訊處處長宋秩釗”。資訊與電腦。P70~72	東元電機資訊處處長，曾服務於東信電訊、東元電機研發處。
	東元內部刊物：東元一流(2004)4、6、7 月	內部刊物
微星科技	股東會年報、公開說明書 2004、2005 年	公開訊息
台灣松下	股東會年報、公開說明書 2004、2005 年	公開訊息
	黃建豪(1997)“台灣松下的 TQM 管理體系”。品質管制月刊。P67~72。	台灣松下電器公司專案推進小組 Group 處長
	陳文棠(2001)“松下電器產業之經營策略剖析(上)”。系統與周邊。P20~27。	資料來源為松下電器產業株式會社所提供
	陳文棠(2001)“松下電器產業之經營策略剖析(中)”。系統與周邊。P14~20。	
	台灣松下內部刊物：台灣松下集團報導(2004)3~7 月、12 月、(2005)1~3 月、8~11 月。 東元內部刊物：東元一流(2004)4、6、7 月	內部刊物
歌林股份有限公司	股東會年報、公開說明書 2004、2005 年	公開訊息

- 個案研究資料庫的建立(Create a case study database)：個案研究資料庫的建立可以增進我們在整體研究上的信度。一開始我們將會作個案研究的記錄，正如在訪談時的記錄將被我們作良好的分類，以放置在論文後的附錄中。接下來，我們將進一步的根據研究方法中的初步化操作架構來作相關事件表格的歸類。並且加入敘事的方式作小結的說明，以有助於我們最後多重個案分析時的推理。
- 一連串的證據鏈(Maintain a chain of evidence)：要增加訊息的信度，另一個方式就是發展一連串的證據鏈。我們必需要密切的依尋本個案的研究問題、研究方法，以一步步的作相關命題的推理，並且在每個環節，對於資料的收集狀況、資料的收集來源以及細節等都要作詳實的記錄。

初步操作化之步驟：

1. 首先，初步的操作化給予我們寫下所有需要收集到的資訊。對於我們在研究目的上，需要觀察的項目列在表 3-3 初步的操作化架構內。一開始我們並不去分析這些重複資料，而只是專注在彈性的資料收集和整理上。之後，我們會根據我們主要理論及個案研究的特色來製作出彈性資料的分析方法。
2. 接著，我們將由收集相關的公司營運上的訊息資料開始，以了解受訪公司的營運型態，這有助於我們了解它們營運的內容，以列出我們需要訪談的內容，我們會先在訪談前寄發欲訪談的問題給予受訪者，這樣可以有效的在訪談前溝通問題的方向，以增進我們在訪談上的效率，訪談問題的內容列在表 3-4 中，主要以開放式的問題為主，這是大略要談訪的問題項目，而實際的問題是隨公司營運內容的差異而在訪談前根據公司的狀況作一些調整。

初步化操作架構

表 3-3 初步操作化架構*

構面	觀念性定義	操作化定義	觀察構面	參考文獻
短期策略性的發展	發展資源彈性及協調彈性，以運用桿槓的策略，即時的重組及重構企業資源來回應短期變動的環境。	發展資源彈性 發展具廣泛應用、快速及易於移轉的產品發展資源。	資訊技術的導入 企業在產品的發展上是否導入彈性製造及設計的資訊系統，如 CAD/CAM、FMS 等資訊系統。	Sanchez(1995)、Lei et.al., (1996)、Sanchez(2002)、Sanchez(2004)
			模組化的產品設計 產品的元件是否可以拆解，元件是否得以去組合、桿槓、替換及更新來作新產品的推出。	
		發展協調彈性 定義產品策略、建構企業資源鏈、及發展有效率的管理結構，以增進企業資源的彈性運用。	即時的獲取市場訊息 企業是否具有即時獲取市場訊息的能力，如運用資訊技術來連結外部的供應商、及顧客的需求，來快速的調動資源鏈。	Sanchez(1995)、Lei et.al., (1996)、Sanchez and Mahoney(1996)、Sanchez(1999)、Worren et.al., (2002)
			發展模組化的組織結構 企業是否發展模組化、及鬆散連結的組織結構，以創造各流程間獨立、及鬆散連結的運作。	
長期策略性的發展	減少高階決策者在長期策略發展及認知改變上的阻礙，以讓組織主動去發展策略來應對長期環境的變動。	顧問和其他挑戰認知的架構 是否收集內、外部決策管理人員、顧問及專家的意見，以運用結合不同來源的意見或決策團隊的重組，來挑戰管理者及決策執行者現有的認知		Sanchez and Heene(1997)、Shimizu and Hitt(2004)
		檢視環境 在決策的過程中是否涉及搜尋的活動，如藉由檢視未來可行的產品技術及市場發展趨勢的訊息，以提供管理者在未來能夠去發展更廣的資源規劃策略。		
		標竿 企業是否有去找尋在相關產業內及產業外優異營運的企業，以設立標竿讓決策者得以衡量及評估是否需要制定改變的策略，來幫助企業主動在事前採取組織改變的活動。		

在產品競爭市場上，策略性彈性的觀察指標被過去學者定義為快速、及廣泛發展產品的策略(Sanchez, 1995)。正如在短期，策略性彈性來自於企業藉由發展資源彈性及協調彈性來增進一個企業去桿槓產品發展資源的能力，以快速及多樣的作產品的發展，而長期下，策略性彈性來自於企業去減少高階決策者在長期產品決策發展上的阻礙，以增進企業未來發展更多樣產品策略的潛力。因此，在策略彈性的操作上，我們將先觀察長期和短期的發展構面後，在第四章第二節中，進一步的將這些構面連結到對企業產品策略的影響上，以進一步的了解企業如何在短期和長期發展策略性彈性。

表 3-4 訪談問題

企業策略性彈性發展之訪談問題

本論文主要是藉由觀察組織策略性彈性的發展，以研究企業如何達到應對環境的目的。全部的問題分為二個部分來作為訪談：短期策略性彈性的發展、長期策略性彈性的發展。

短期策略性彈性的發展

資訊技術的導入

- 在研發及製程上是否導入資訊技術以利於發展資源的彈性調動？
- 資訊技術的導入是否加快企業產品的研發及生產？

發展模組化的產品設計

- 產品是否具有標準化的連結介面，以便於拆解成不同元件。
- 企業是否運用模組化元件的更新來達成產品快速的發展？
- 在產品的設計及元件的發展時是否會考量到模組化的設計？

即時的獲取市場訊息

- 企業是否採取活動去連結外部顧客、供應商，甚至是競爭者的技術訊息，如運用資訊技術。
- 企業是否藉由即時的獲取市場訊息以連結到內部資源的調動及規劃？

發展模組化的組織結構

- 企業是否致力於協調不同產品線間發展資源的整合，以利於產品發展資源的調動及多元運用。
- 產品發展流程是否具有獨立自主及鬆散連結的特性，以在組織的協調下達到流程快速重組及重構的好處。

長期策略性彈性的發展

顧問和其他挑戰認知的架構

- 觀察企業在發展新產品策略上的決策過程。
- 在決策發展及決策的評估時是否收集內、外部決策管理人員、顧問及專家的意見來作決策的考量？

檢視環境

- 在決策時，是否會去檢視未來可行技術及市場發展趨勢的訊息，以幫助企業發展更多元的策略選擇。

標竿

- 企業是否會設立標竿來作未來產品發展策略可行性的衡量。
- 企業是否藉由收集相關產業內及產業外優異營運企業的最佳實務來作標竿。

其它一般性問題：

貴公司的組織特性。組織文化、願景、結構、制度、管理方式。貴公司所面對的環境。以特定開放性的問題來訪問過去重要影響企業的歷史事件。

其它次級資料：如公開說明書、公司內一般刊物…等。

在這個階段中，我們將所收集到的一手及二手資料作詳實記錄，以讓我們在未來資料整理上可以達到重複印証。

分析資料上，我們採用個案內的分析以及多樣的跨個案整理方式的技術的來作撰寫。

個案內的分析上，因為資料的數量是常常開放的(open-ended)，並且繁雜的。故在個案內的分析上，一開始我們將所談訪的資料建立成個案資料庫，個案資料庫的內容依初步的操作化架構之項目化分類，我們依次將東元、微星、松下以及歌林四家公司由1-4來作第一層的編碼。短期策略性彈性發展的資源彈性、協調彈性、和長期策略性彈性的發展等三種分類項目依次由1-3來作第二層的編碼。最後在依照所收集的資料順序作第三層次的編碼。例如「東元」在「資源彈性」下的「資訊技術的導入」編碼為(1.1.1)。藉由這樣資料庫的發展，使得我們得以將訪談的資料作有效率的歸類及運用，這樣的方式的主要達成的好處為：

1. 有助於為每一個個案分析的觀察構面作個案的研究寫作。
2. 藉由資料庫來作資料的整理及歸納，以單純描述性的撰寫個案訪談內容，但是專注在發展個案內可能的策略意含上。
3. 有效且經濟的利用、分析、整理這些收集來大量的資料，幫助我們處理這些氾濫的資料。

經由個案內的資料庫整理後，我們得以得以熟悉每一個個案後，以進一步的有利於我們作跨個案比較。

三、分析資料和總結的階段

在分析資料上我們以Yin(1994)所提類型比對(pattern-matching)的技術來作多重個案資料的分析。類型比對是先收集資料之前先定義好特性變項間所預期的類型，正如一些邏輯的假說以及理論的推理所示，如果收集的資料符合假說的關係，則會強化研究本身的內在效度。本研究一開始認為企業得以藉由發展資源彈性以及協調彈性來增進企業的策略性彈性，所以這是本研所提出的假說關係。經由實証資料的整理後，我們將所得到的理論關係與之比對，藉由在不同個案間原樣複現的關係下，以獲得個案的內部效度。

在完成撰寫個案內資料庫後，使我們可以清楚了解個案的內容，在第四章第二節，經由比較個案的特徵，如一群個案內的相似性，或是一群個案間的差異，可以運用歸納與比較來形成我們理論命題。而在這個步驟中，我們也得以運用不同來源的資料，二手的資料來增進我們在這些構面上重複的驗證，以使得發現更具說服力。

在第五章中當能夠發展的理論變的有限時，我們將進入結束的程序，並撰寫我們的研究結果，我們要歸納我們所發現相關策略性彈性的命題作整理，藉由跨個案的比較分析，與和過去的文獻相對映，我們得以形成理論的一般性(generalizability)，增進架構定義，和提升我們發展理論的水準

第肆章 個案彙總與分析

在這一章中，我們將對各個個案作介紹，並且由於需要良好的整理及運用訪談的資料，我們將個案談訪的資料依照短期策略性彈性發展的資源彈性和協調彈性、以及維持長期策略性彈性等三種項目作為資料整理上的主要分類。並且我們將藉由發展個案資料庫，依次將東元、微星、松下以及歌林四家公司由 1-4 來作第一層的編碼。短期策略性彈性發展的資源彈性、協調彈性、和長期策略性彈性的發展等三種分類項目依次由 1-3 來作第二層的編碼。最後在依照所收集的資料順序作第三層次的編碼。例如「東元」在「資源彈性」下的「資訊技術的導入」編碼為(1.1.1)。這些原始形成的資料庫由於資料非常眾多，故我們將它放在附錄的列表中。這樣的編碼有利於我們將訪談的資料作有效的整理及連結，以有效的作資料交互的比對及相關連資料的連結及整合。

接著，經過我們反覆的整理後，我們將重要的訪談內容片段列在下面的列表中，並且註明資料庫的來源，以利於發展我們在各個分類項目下所得到在研究發現上的意味。

最後，我們將這些研究發現列在小結的表格中。並且將這些小結依順序給予 a、b、c 等編碼。正如在東元在內部資源彈性的分類下，第一個小結，我們編碼為(1.1.b)這樣有助於我們區分出原始資料及推導出研究發現資料的不同來源。

首先，我們要先作個案的簡介，以便於了解企業過去的歷史、運作的型態、發展的途徑、進入的領域；接著，整理出我們所觀察組織在策略性彈性的資料庫，以增進我們在後續跨個案研究上的效率。

第一節 個案內的分析

一、東元電機股份有限公司

東元電機成立於民國 45 年，初期從事馬達生產，至今已跨入重電、家電、資訊、通訊、電子、關鍵零組件、基礎工程建設、金融投資及餐飲等多角化的發展領域。

早期藉著和西屋公司技術合作，以製造大型及超大型電動機的產品為主。同時也在美國合資設立西屋馬達公司，將電動機大量銷往歐美國家，使得馬達奠定了東元在全球發展的地位。接著，進一步的運用馬達的核心技術，使東元在家電以及重電上發展活躍。

目前，東元主要是以事業部的架構來作運作，具有家電事業部、重電事業部、AV 事業部、電控事業部、建設工程事業部、智慧卡事業部、產業系統事業部、和半導體精機事業部，並且依產業特性以及技術關聯屬性區分為六大事業群：家電、空調暨服務事業群、機電暨產業系統事業群、資訊電子事業群、資訊服務事業群、投資暨控股事業群、及通訊暨電信事業群。

在營收方面，家電部分占了東元的營業比重一半以上，接下來是重電產品的部分。

在家電資訊化的趨勢下，使得東元思考著家電事業如何結合本身不同來源的多角化事業來推出新機種，以迎合消費性市場的需求。而在重電市場方面，近年來由於馬達需求市場減少，故使得東元極積的向外尋求大馬達的訂單，以及多元的投資重工上的建設。

為因應資訊時代的來臨，東元成立資訊事業部並朝 IA 及家庭網路周邊產品拓展，並且成立智慧卡事業部，以此邁入 IC 卡市場

近年，東元來更積極投資關鍵零組件，以達到在創新技術與垂直整合快速建立在 PC 周邊、數位影像、資訊家電等領域整合之競爭優勢，來達到集團內資源桿槓的好處。

(一)、短期策略性彈性的發展

1. 發展資源彈性

資訊技術的導入

東元在研發及生產流程上導入電腦輔助設計(CAD)及電腦整合製造(CIM)，以讓研發系統及製造系統得以同步的彈性配合。並配合 POP(Point to Production, POP)系統的導入，有效的整合企業內部的資訊流，使東元將研發、生產管理，及自動倉儲等系統串接而完成一完整之 CIM 電腦整合製造之境界，以隨著企業內外部的訊息作彈性的研發及生產上的調整。

(1.1.a)小結：東元導入 IT，運用 CAD 及 CIM 系統來增進產品研發、製造的彈性連結。

發展模組化的產品設計

東元的產品主要是由馬達相關功能所發展出來的。其中，馬達一部份是應用於家電的產業，如冷氣機、電冷箱、網路冷箱、洗衣機、乾衣機、和除濕機，另一部份的產品是將馬達應用於工業方面，如發電機直流馬達、伺服馬達、變頻器、及產業機械等。因此，馬達這個核心技術，在家電產品的應用範圍非常的廣泛。除了馬達以外家電廠商還可以運用電路版來作不同功能或是控制方式上的設計。就像是在控制系統上，可以應用系統整合的方式來作技術的組合，以將特定的技術作廣泛的應用，或是在功能設計上，運用電路版不同的設計、人機介變的變化，以及仰賴著電子上新功能的設計開發，來達到藉由不同功能的電路版和馬達的結合，來創造更大的產品線，因此，在產品發展上，這種組合的特性，正如模組化的設計一般，使得東元可以有效的在設計、研發以及製造上產生組合的效果。這樣的設計方式有助於運用現有的技術元件資源來作多元的組合，以快速的發展新的功能來運用在未來相關產品的發展上。彈性組合的性質類似模組化的特性，增進產品的可模組化的好處，使東元的核心技術產生較廣範的技術使用範圍，因此也增進了企業資源的彈性。

(1.1.b)小結：在家電上，電路版以及馬達的部分變動不大，可以運用在人機介面上的模組設計以組合來發展新產品。

具廣泛使用的技術可能會受到技術的規模、市場的差異所影響。技術的領域、應用的市場及技術規模的不同，將使得東元必需將技術作良好的劃分、切割，才得以更進一步作有效的應用到不同的市場或是結合到不同規模的相關技術上。正如同馬達的核心技術，雖然可以運用在不同的產品上，但如果面對較大的市場差異或是技術規模的差異時，東元必需將不同規模的技術劃分成獨立的運作單位，以減少因為管理及整合上所增加過多的成本，及避免失去在市場上的競爭力。

(1.1.c)小結：當馬達的核心技術到達一個規模我們就會拆開來，因為這個比較大的劃分會涉及到管理、整合成本上的問題。

東元的事業部在會面對在產品市場上的不同時，因為客戶有時是完完全全的不一樣，正如資本財的東西，和消費財的東西，在製造及行銷上可能會使企業產生不同的運用方式，因此在不同市場或是地理位置的事業部，會將產品的開放區分開來。但這樣的

方式也會進一步造成組織在內部技術模組化整合上的阻礙。

(1.1.d)小結：市場及地理的差異，使得東元演化出次文化，並且造成在技術上模組整合上的困難。

表 4-1 東元資源彈性個案資料庫

影響因素	觀察項目	資料初步整理	小結
資源彈性	資訊技術的導入	(1.1.1) 次級：東元電機自民國六十四年開始啟用電腦以來，除將一般作業如人事、財會業務電腦化外，並陸續導入銷售管理及生產管理系統，隨後並將電腦輔助設計(CAD)之技術運用於研發部門。除了不斷研發一流之新產品外，並逐步邁向電腦整合製造(CIM)之產銷一元化境界而努力。而生產時點情報管理系統(Point to Production, POP)可說是 CIM 架構之神經網路。東元電機 POP 系統之導入，不但使得工廠管理隊層可運籌帷幄得掌握生產現場的各種情報外，並以此神經網路系統為基幹將研發、生產管理，及自動倉儲等系統串接而完成一完整之 CIM 電腦整合製造之境界。	(1.1.a) 小結：東元導入 IT，運用 CAD 及 CIM 系統來增進產品研發、製造的彈性連結。
	發展模組化的產品設計	(1.1.3)(1.1.2) 就像我們的馬達，可以作為家電用，也可以作為重電或是空調用，因為它們有相關，那就是在核心的馬達。 (1.1.3) 就像是控制的這一塊，公司的控制是有包括傳統的電池開關控制的部分。另外，像是變頻器的控制，變頻就是改變頻率來去控制，那這樣的組合就變的很多了，變頻器可以分為大的和小的，小的給家電用，大的給工業用，這個叫系統整合。包括以後，管理方面也會進入到系統整合。 (1.1.5) 電路版的部分基本上會有變動，或者兩、三年會不一樣，但不一樣的只在於在電子的部分在變動，而核心的部分(馬達)並不會變動，因為它的基本材料並不會變動，而在人機界面的部分才比較有再變動。	(1.1.b) 小結：在家電上，電路版以及馬達的部分變動不大，可以運用在人機界面以上的模組設計以組合來發展新產品。

	<p>(1.1.3) 當然我們能將業務、或是工廠切開來管，但是問題是那個差異性會很大，因為這個比較大的劃分會涉及到資本財或是消費財管理、整合上的問題。</p> <p>(1.1.3) 因為東元，各個事業的執行長，它們管的東西以及市場不太一樣。所以東元現在的馬達事業模滿大的了，所以馬達就開始有大小的分別。</p> <p>(1.1.3) 外面人所看的冰箱、家電、冷氣機、空調，都是使用馬達，這個都對，但是當它到達一個規模時，我們就會在製造上拆開來運作，不然會去負擔很多的成本。</p> <p>(1.1.3) 當它們(馬達的核心技術)到達一個規模我們就會拆開來，因為像將它放到重電來看的話，就會顯得太小了，然後，會去負擔很多的成本，就會變得很沒有競爭力。所以基本上這一塊我們就不會將它放在一起了。雖然之前是放在一起的，但是，未來我們也可能會將它外包。因為自己作可能成本也高了。</p>	<p>(1.1.c) 小結:當馬達的核心技術到達一個規模我們就會拆開來,因為這個比較大的劃分會涉及到管理、整合成本上的問題。</p>
	<p>(1.1.4) 那還有各自產品的市場也不一樣，就好像你那是家電，我那是重電，雖然都是生產馬達，但是在客戶是完完全全的不一樣。我賣的比較資本財的東西，而你賣的是比較消費財的東西。</p>	<p>(1.1.d) 小結:市場及地理的差異,使得東元演化出次文化,並且造成在技術上模組整合上的困難。</p>

2. 發展協調彈性

即時的獲取市場訊息

東元藉由企業資源規劃系統 ERP 以及應用軟體服務供應商 ASP (Application Service Provider) 的導入，以達到內部事業間資源鏈平行整合的好處。整合的系統能將讓東元了解各事業的獲利，並且藉由前端的 ASP 系統，快速連結顧客的接單，以整合客戶的需求到企業資源的規劃上。

(1.2.a)小結：藉由 ERP 及 ASP 的投入，使東元可以快速的連結顧客訊息，以及平行的整合資源鏈。

發展模組化的組織結構

東元在管理上主要是以事業部的方式來作為管理的架構，不同的事業部所面對的市場通常不太一樣，東元會依各事業所面對的市場型態來作事業群的劃分，以作整合性的協調管理。長時間下來，東元發展了一套整合管理事業部的方式，運用時常變換重整本身事業部架構的方式，組合內部及新加入相關的事業部，如運用設立事業群執行長的整

合方式來管理相關事業在製造以及技術上的整合。將相關的技術作適當的結合，以增進在不同事業群在市場上製造的規模經濟以及研發的上學習。

(1.2.b)小結：藉由設立執行長來管理事業群形成了一套整合資源的協調制度。以增進相關事業的快速整合。

東元的各事業部主要是靠執行長來作良好的整合，使得事業部門比較獨立，並且各自具有利潤上獨立的控制。執行長的權利是比較大，而管理中心只是扮演一個幕僚規劃的角色。研發處主要管的是策略面，主要的功能是提出建議，為了要良好的整合廣泛不同來源的事業體，東元必需有效的將權力下放給執行長各自要去負責各自的成敗，藉由執行長對市場的了解，才能達到有效的為新的發展方案作良好的評估的好處。

(1.2.c)小結：東元事業部的執行長都必需要各自去負責成敗。管理本部及研發處主要是扮演幕僚建議的角色。

東元會發展一套制度來作不同事業間的整合。正如，在轉投資的過程中，一開始，會去派一些人來作主導這些所投資的事業，以有效的引入東元的精神，主導東元的營運方式，為的是日後能將相關事業資源作有效的整合。運用東元精神的導入在不同的事業體，可以有效的使得相關事業具有相似的文化精神，一方面有助於各事業在營運時，可以在即定的協調下自主的運作，另一方面，也可作為新事業及舊事業在溝通上的標準介面，以增進未來不同事業間潛在相互學習的好處。

(1.2.d)小結：運用本身文化注入到新發展的事業，以運用文化作為事業間協調的管理平台，得以有效的增進在東元了協調及整合內外相關事業的好處。

表 4-2 東元協調彈性個案資料庫

影響因素	觀察項目	資料初步整理	小結
協調彈性	即時的獲取市場訊息	(1.2.1) 次級：(東元)去年十月引進 SAP 的企業資源規劃系統(ERP)與 ADEXA 的供應鏈管理系統(SCP)以進行企業內部的橫向整合。... 第二階段將在垂直整合，將東元內部的系統，經由東捷提供的交換平台和 ASP 的服務架構、物流與客服中心(Cell Center)的建置，提供銷售端及後勤支援上更完整的串連，以達到未來客製化及一對一行銷的目標。	(1.2.a) 小結：藉由 ERP 及 ASP 的投入，使東元可以快速的連結顧客訊息，以及平行的整合資源鏈。

發展 模組 化的 組織 結構	<p>(1.2.3)</p> <p>我們的組織架構換的很勤快，我們每兩、三年就會變動我們的組織架構，因為常常有新的事業投資，變動組織架構算是我們的一種整合方式。</p> <p>(1.2.3)、(1.2.2)</p> <p>東元現在大約分了幾塊，總經理下來以下，大概有分了空調、電化和AV這部分大約是一區，這有一個執行長在負責。這個(重電事業部、建設工程事業部和電控事業部)也是一塊，資訊也是一塊資智慧卡也是一塊。智慧卡和資訊是分開負責，因為它們幾塊是有相關的，會採用這樣的方式也是有原因的。</p>	<p>(1.2.b)</p> <p>小結：藉由設立執行長來管理事業群形成了一套整合資源的協調制度。以增進相關事業的快速整合。</p>
	<p>(1.2.4)</p> <p>研發處主要管的是策略面，像是有那些可以作，或是將東西放給底下的事業部去作，它沒有太多實際上的操作。因為東元內它都是各自要去負責各自的成敗。那研發處放下去的東西它們要自己評估，重不重要，不可行，它們還是要自己評估。所以各個事業部，對於執行長來說權力也是滿大的。</p>	<p>(1.2.c)</p> <p>小結：東元事業部的執行長都必需要各自去負責成敗。管理本部及研發處主要是扮演幕僚建議的角色。</p>
	<p>(1.2.5)</p> <p>管理本部基本上它是屬於較幕僚的規劃，組織制度的變化主要是由各個事業部來作決定，管理本部不是涉獵那樣深。東元的管理本部比較不像是台塑那樣，它沒有那麼強的功能。沒有賦予那樣大的權力。而是由各個事業執行長來作決定。</p>	<p>(1.2.d)</p> <p>小結：運用本身文化注入到新發展的事業，以運用文化作為事業間協調的管理平台，得以有效的增進東元未來協調及整合內外相關事業的好處。</p>
	<p>(1.2.9)</p> <p>這幾年來東元為了要成功的轉型到資訊產品，所以轉投資很多事業，就你所看到的，很多的事業都是轉投資來的，當然，另外也是由於東元的轉投資主要的合併策略就是以前東元也有投資一些作工程的部門，但是作的不是很順利，所以才會將它合併起來，這樣可以有效的整合其下的公司都有工程的部門這樣的問題。</p>	
	<p>(1.2.6)</p> <p>當有一個新的事業，自己派人或是挖角，或者外聘都是有的，那目前都是用混合式的方式，一開始，當然我們派一些人來作主導，注入我們東元的精神。</p> <p>(1.2.8)</p> <p>取得外部的技術也是來自於各事業部的業務的努力，像是業務會取得外部新的訊息，或是採用所謂的策略聯盟、轉投資等。因為你要作這一塊，事業部就必需要自己去找資源。轉投資通常是我們常用的方式。</p>	

(二)、長期策略性彈性的發展

顧問和其他挑戰認知的架構

在例行性的決策程序上，東元主要評估各事業所提出來的發展計畫後，作一個策略規劃會議，由下而上的整合各事業執行長所提出的方向，以有效整合各事業部的意見，找出整體企業可能的發展方向。最後再由董事決定未來的發展方向。

由於東元的轉投資相當的多，且有部分的領域也具有很大的差異性，因此，在作不同領域專案的決策上，必需由下而下，藉由執行長來作良好的評估後，提出建議來達成策略。另一方面，除了需要由各個事業部的執行長提出發展計劃外，藉由專業的幕僚以及外部專家的輔助也是很重要的。輔助機制如東元新成立的投資暨控股事業群，可以有效的協調不同產品領域上的未來規劃，來達到整合運作體系，以使東元得以更全面的評估未來發展方案上的可行性。

(1.3.a)小結：東元大約每年的七、八月會作一個策略規劃會議，並參考各事業部的執行長所提出來的案子來決定東元未來完整的發展方向。並且藉由投資暨控股事業群的輔助，來作未來發展方案更專業的評估。

標竿

在未來發展產品上，每個執行長都是遵守「創造營業額、增加產品的毛利」的決策目標，來當作發展新產品的一個動因。正如，過去在家電上，東元的核心技術馬達可能因為基本材料不會改變，故使得其未來毛利會持續的減少。各事業的執行長為了要創作新的營業額及毛利的方式，就需要進一步的找尋相關的市場機會，如在具有高附加價值的科技上作投資，如結合資訊家電領域的產品推出整合性的產品或是引入高加價值的產品，像是液晶電視、電漿電視的方式，以進一步增進本身產品線的廣度。

因此，我們可以認為，這樣的決策指引形成了未來發展新產品上的動力及目標。在各領域上，執行長必需各自決定其獲利。而這樣的準則也可以看出，東元必需在協調的結構上要有良好獨立的權責劃分下，才得以輔助此決策準則發揮良好的效用。

(1.3.b)小結：創造營業額、增加產品的毛利是各事業決策的指引。當事業的營業額已達到一個程度時，各事業就必需去追求及創造另一個營業額以及毛利。

檢視環境

東元常常藉由新事業的投資來作為檢視環境機會及吸收外部新技術能力的方式。轉投資可以作為一種學習新領域的方式，而另一方面新的事業投資，或多或少都有整合性的考量，是否能以不同事業的投資，進一步達到內部技術整合，以創造新的產品。這些專案的投入，有時是天時、地利、人和都必需要同時考量的，試誤的成分是比較高的，運用轉投資的方式，藉由小部分的投資來作市場初步的了解，可以說是東元用來搜尋未來市場上可行發展方向的手段。

(1.3.c)小結：對未來搜尋新的發展機會，一方面會考量整合性，一方面是以試誤的方式進入相關的領域投資。

表 4-3 東元長期策略性彈性的個案資料庫

影響因素	觀察項目	資料初步整理	小結
長期策略性的發展	顧問和其他挑戰的架構	<p>(1.3.1) 東元大約每年的七、八月會作一個策略規劃會議，來決定未來的發展方向，這個是由下而上各工程處，在事業部，再作上去，最後再由最高階，作一些決定定下來，在放下來。</p> <p>(1.3.1) 投資的部分基本上，大部分都是由各個事業部的執行長去評估，評估完以後就送到董事會去決定，這個部分董事長的在控制的權利上就比較大。</p> <p>(1.3.2)、(1.3.3) 除了一些幕僚會作建議之外，我們也有投資暨控股事業群，那是用來評估未來一些長期的方案。</p>	<p>(1.3.a)小結： 東元大約每年的七、八月會作一個策略規劃會議，並參考各事業部的執行長所提出來的案子來決定東元未來完整的發展方向。並且藉由投資暨控股事業群的輔助，來作未來發展方案更專業的評估。</p>
	標竿	<p>(1.3.4)、(1.3.5) 第一在創造營業額。台灣在品牌上的經營不是那麼容易。因為家電的市場實際上都被固定了，除非你能下很多的錢去投資，或是政府有某種程度的莫許，要不然，想要創作營業額，沒有跨到代工的這一塊來說，那台灣在品牌上的經營不是那麼容易。</p> <p>第二個在增加它的毛利，以馬達業來看好了，其實它的毛利都是固定的也就是說你作了幾年下來，大概它的毛利不會差太多，當然這個只會向下掉，並不會往上升，如果你要往上升的話你必需要創作新的東西才行。</p> <p>(1.3.8) 那個決策點也只是因為東元的營業額已達到一個程度了，那我必需創造另一個營業額以及毛利，基本上，創造毛利是比創造營業額還要重要的，都是由這樣的角度來作考量，當時不管，東元激光也好，東信也好，那時大家只是想有可能是發展方向。</p>	<p>(1.3.b) 小結：創造營業額、增加產品的毛利是各事業決策的指引。當事業的營業額已達到一個程度時，各事業就必需去追求及創造另一個營業額以及毛利。</p>

<p>檢視環境</p>	<p>(1.3.6)、(1.3.7) 訪談：不管是家電或是資訊部門都會考量整合性，舉例來說就像是因為我們拿到政府的健保卡，那我們也希望由這去作發展，因為這一塊有許多的商機。包括可以作電子錢包、國民身份証，這些都可以整合在一張卡上。</p> <p>(1.3.8) 訪談：當時投資激光或是東訊，並沒有考量家電想要朝向 IA 的部分而作投資。這個是我們以前人所說的天時、地利、人和，如果你剛好運氣不錯，遇到了，那就是你的，其實作策略規劃和管理經營往往我們可以說是問題也好，或是運氣也好，我可以告訴你，從我這樣的一個經驗來看，當你成功後，訪問你，都是對，但是那都是事後。</p> <p>(1.3.9) 次級：消費的東西，你要能夠了解消費者的心，以及脈動，它的喜好，像如何你去觀察洗衣機，冷器機…它都是那裏在變化，是外型在變化，還是在那變化…。</p>	<p>(1.3.c) 小結：對未來搜尋新的發展機會，一方面會考量整合性，一方面是以試誤的方式進入相關的領域投資。</p>
-------------	---	--

二、微星科技

微星科技在民國 75 年成立，主要是以主機板及介面卡之製造及銷售為主。接著生產電腦 XT 板開發至 286、386、486、586 主機版，一直營運到現在，主機版占 45.71%，介面卡和其它占 54.29%。

在營業形態來說，可以用主機版以及 PC 週邊產業來劃分為自有品牌(Brand Name)及委託代工製造(OEM)業務型態；自有品牌(Brand Name)的廠商追求相對較高之毛利率，主要的客戶目標在零售市場的消費大眾，在產品設計方面較為強調產差異化、研發時效性及創新性等。而以 OEM 業務型態為主的廠商主要的目的是在擴大出貨量、提高市占率，目標客戶為 PC 品牌大廠或是系統組裝廠商為主。

未來在發展上來說，微星除了積極的在自有品牌(Brand Name)市場上深耕外，其他的業務方向是加速消費性電子產品的多角化經營，並藉此以鞏固並拓展既有之自有品牌市場；在委託代工製造(OEM)方面，不論是主機板或各項週邊產品外，微星也將持續與國際大廠合作，以優越的規模經濟持續降低生產成本，追求較高的毛利。除此之外，全球運籌及客戶服務之佈局也將在短期內愈趨完整，以提供客戶成本最低、品質最佳及服務最快速的產品及售後服務。

面對數位的時代來臨，將快速朝向 3C 整合及高度競爭之趨勢，以在短期間除持續提升企業競爭優勢，微星並將致力加強多角化經營。目前微星除了專精於主機板、顯示卡、伺服器、光碟燒錄器及準系統外，並跨足 IA 資訊家電產業持續推出 MP3、Tablet PC 及通訊產品等，未來更將進軍筆記型電腦、網路通訊等產品線的拓展。

(一)、短期策略性彈性的發展

1. 發展資源彈性

發展模組化的產品設計

微星主要的產品分為八大產品線：筆記型電腦、準系統、消費性電子產品、通訊產品、主機板、顯示卡、伺服器、和光碟機等。而在產品線上，微星的市場主力是在資訊產業的用戶上，如資訊、電整、通訊等 3C 的產品都有涉及。所以主要的核心技術為主機版以及板卡的製程。

由於主機版、介面卡都是屬於是同一類相關的設計製程，運用在電路版上的製造技術、設計不同功能的版子的研發過程常會有相似的特性，因此，微星可以有效的運用彈性的製程來作製造流程上的生產，運用部分的機器互換的方式來達到彈性生產不同產品以及調配產能的功能。另一方面，在設計製程上，人員也可以藉由調配來達到彈性的運作。

(2.1.a)小結：版卡的技術可以應用到多樣相似的產品上。人員及製造得以隨著產品需要而作彈性的調動。

在產品的設計研發上，產品可以拆成硬體的部分、以及軟體的部分來作研發設計，產品具有藉由組合不同功能來發展的特性，如主機版，配合不同的晶片組及系統就可以形成不同階層的電腦操作介面，因此，這樣的產品元件具有模組化特性，得以將相關的功能導入到新的市場上。如將電子元件應用到消費性電子財的產品上。

(2.1.b)小結：產品的發展可區分為軟體以及硬體的部份，藉由模組的整合方式結合不同的功能來達到新產品的推出。

筆記型和桌上型電腦的這樣的區分就比較不一樣，因為它在設計和機件的整合上的不同，因此影響了元件相互間整合的可行性。並且微星必需設立了一個比較不一樣的團隊及獨立的產品線來生產和運作，因此，和其他技術在設計和製程上的整合性是比較有

限的。

(2.1.c)小結：設計及製程上的差異愈大，會影響元件整合的可行性。

表 4-4 微星資源彈性個案資料庫

影響因素	觀察項目	資料初步整理	小結
資源彈性	資訊技術的導入	N/A	N/A
	發展模組化的產品設計	<p>(2.1.5) 版卡是一類，也就是主機版，介面卡，多屬於是同一類的，因為它相似性比較高，它都是一個版子，它有不同的功能，作不同的製程。</p> <p>(2.1.5) 我們分的話會用產品特性比較一樣的，它的人員、資源比較容易去作一個調配，其實我們有八大產品線，但是我們還是可以將它們區分為幾個 group。</p> <p>(2.2.6) (2.1.1) 有時機器的部分是可以互換的。比如說，主機版這一條生產線，它重整後，它可能就能作介面卡，不過，要花一些時間來作機器的重組，或是調動，可是還是很有彈性。</p>	<p>(2.1.a) 小結：版卡的技術可以應用到多樣相似的產品上。人員及製造得以隨著產品需要而作彈性的調動。</p>
		<p>(2.1.1) 事實上，雖然產品的特性有一些差異，可是整個研發，多少可以將它拆成硬體的部分，以及軟體的部分，那我們本身就有一些相關的人員在作這些。</p> <p>(2.1.3) 我們這幾年最重要的幾個產品線就是消費性電子產品。這一類事實上包括很多產品，比如說是 mp3，它有錄音的功能、也有儲存的功能，並且一些相關的產品都可以整合。</p> <p>(2.1.4) 你走通路的部分，你可能差異會比較大，因為你必需要了解客戶的需求，所以你在走通路時，你必需要了解，你什麼樣規格的產品都要有，如你的主機版，配合不同的晶片組你有辦法和不同的 cpu 搭配，這些都要有。</p>	<p>(2.1.b) 小結：產品的發展可區分為軟體以及硬體的部份，藉由模組的整合方式結合不同的功能來達到新產品的推出。</p>

	<p>(2.1.6) 生產線在主機版、介面卡這個線都不一樣，但是有時機器的部分是可以互換的，比如說，主機版這一條生產線，它重整後，它可能就能作介面卡，不過，要花一些時間來作機器的重組，或是調動，可是還是很有彈性。</p> <p>(2.1.5) 筆記型和桌上型的這樣的區分就比較不一樣，因為它在設計和機件的整合上就比較不一樣，所以這個就有一個比較不一樣的團隊，除了這個之外 CE 的部分，它又是一個比較不一樣的部分，所以我們分的話會用產品特性比較一樣的，它的人員、資源比較容易去作一個調配</p>	<p>(2.1.c) 小結：設計及製程上的差異愈大，會影響元件整合的可行性。</p>
--	---	--

2. 發展協調彈性

即時的獲取市場訊息

在整合外部性例規方面，由於主機版的研發及製造占了微星 45.71%，故需要和上游如 CPU、晶片組的供應商作密切的配合，來達到取得新的版子開發設計的訊息，以達到相容性的需求，所以固定整合上游的技術使微星取得未來技術發展的資訊，以及穩定關鍵零組件原料來源的好處，確保關鍵零組件在供給上不乏。

(2.2.a) 小結：微星會藉由和上游零組件供應商維持關係以穩定製造元件來源以及收集技術的發展訊息。

對於下游方面，由於微星長期投資在全球的通路，故使得微星在資訊市場上的通路具有很好的整合效果。藉由這些通路商，一方面可以有效的獲得消費者的在需求以及使用習慣上的訊息，另一方面，也可以快速將新發展自有品牌的產品推向全球的市場上。

在面對一些大客戶時，微星會依顧客的需求，以組成不同專業團隊的方式來提供顧客一次購足的服務。一方面可以減化溝通的繁雜，增加溝通上的效率。另一方面，因為顧客所需要的產品多少有一些專業上的不同，所以團隊必需結合不同技術領域的人員來作拜訪，以確切的了解顧客對於產品進一步的需求。一些新型態的產品，如消費性電子財的產品等，也會設立新的部門來作新市場的接觸。

(2.2.b) 小結：在下游方面，微星藉由設立全球通路來收集顧客偏好，並且隨著主要的客戶需求組成團隊來提供一次購足的服務。

發展模組化的組織結構

在內部整合上微星設立經營企劃管理部門，以有效的整合不同產品線的策略性事業單位 SBU，一方面以功能的方式來作產品生產上、行銷上等功能性部門劃分的好處，另一方面，則是以產品的類型來作區分，因為這樣才能根據一個產品完整的獲利狀況的作

準確的劃分，以達而利潤中心評估上的好處，另一方面，也得以維持產品線獨立研發的效果。因此，微星在整合上功能及產品的交互的應用之事業架構，能企業內部讓資源作最好的利用與分配。

而為了要達到這樣的效果，微星運用 ERP 得以有效的增進內部不同事業間或是產品上的整合。如在財務上資訊的整合，有效的將產品由採購到驗收中的應付帳款、研發成本以及費用等作良好的量化分析，以了解特定產品在獲利上整體的表現。進一步的，有效的評估以及估計各個產品的獲利，得以增進在人力資源的分配、以及發展最適的流程整合。

(2.2.c)小結：資訊系統 ERP 的輔助，得以有效的增進內部產品上財務訊息的取得，以達到功能架構及事業體精神的整合效果。

在新產品的開發上會有很多專案，因為資訊產品的生命週期都滿短的，為了要隨時發展新的產品，微星以團隊的管理方式來整合相關技術人員，以減少人員重複設置的問題。另一方面，也維持了彈性的人員調配。

(2.2.d)小結：微星運用團隊的管理方式來作新產品的開發。

表 4-5 微星協調彈性個案資料庫

影響因素	觀察項目	資料初步整理	小結
協調彈性	即時的獲取市場訊息	(2.2.1) 整個產品的產品差異性比較大，我們和它維持一定的關係主要是確保上游的零組件在供應微星的部分不會有所謂缺乏的問題，那像有些公司如華碩，它會去作所謂的上下游的整合，比如說它自己作 PCP 自己作電源機之類的，那微星倒是沒有，微星比較沒有這樣上下游的整合。	(2.2.a) 小結：微星會藉由和上游零組件供應商維持關係以穩定製造元件來源以及收集技術的發展訊息。

	<p>(2.2.2) 對主機版而言，就是所謂的通路，像我們的通路大約有十多年的經驗，那有些通路商在全球很多的國家地區，這些重要的通路商和微星都會有一定的良好的關係…。你只要走品牌就是要透過那些通路商，那那些通路商就會是你最好的資源。</p> <p>(2.2.3) 我們不是完全用產品去分，比如說，我們有八大行業(八大產品線)，如主機版、光碟機，IF，我們不完全是這樣分，因為這些產品有時會有交集，這個客戶都是同一個人，那就不需要這樣多的業務人員和它去接觸…所以一開始在設計上是依客戶的型態去成立一些不同的部門，可是後來也會根據一些新的產品而設立一些新的部門，所以變的有點是第一是根據客戶的型態，有時是OEM，有時是通路。</p> <p>(2.2.4) 一開始我們有不同的部門，可是它們的客戶可能是同一個客戶，所以事實上它們其實是互相配合，比如說，它去拜訪客戶，主機版的業務過去，但是它同時也有作消費型的電子產品時，那消費型的電子產品的這一組人馬，它也可以去，因為所有的公司它發展不同的產品，那公司它有一個很重要的發展方向就是它要滿路客戶 one stop shopping 的這種型態，當然能更簡化它的對應溝通是最好，但是因為有的產品多少有一些專業上的不同，我們會有不同的人馬，但是組成對這個客戶組的團隊去作服務，事實上，這種的彈性是很大的。</p>	<p>(2.2. b) 小結:在下游方面,微星藉由設立全球通路來收集顧客偏好,並且隨著主要的客戶需求組成團隊來提供一次購足的服務。</p>
發展 模組 組織 結構	<p>(2.2.3) 我們有一個經營企劃管理的部門，它已經有辦法把主機版這個SBU，它所有的資源，一定每個部分都有，那就可以把它連結起來，進而去算它的獲利狀況。</p> <p>(2.2.5) 它(ERP)由採購到驗收，應付帳款，研發成本以及費用，所有的成本和銷售一步步入到這個系統，ERP是將整個公司不同部門的訊息結合在一起，這個結合它是一個量化的結果，指標數字，所以這些數字都會放到財會上來作分析。</p> <p>(2.2.5) 因為金流是最基本的，因為它包括物流，採購要多少，整個資訊流就是將金流、物流配合在一起，由這些基本的東西你可以延伸出來你到底這個部分需要多少人力，這叫人流全部都放進來，串在一起。</p> <p>(2.2.3) 一些功能性，如業務就是一個本部，研發就一個本部，事實上，可以另一種模式是根據產品來分，因為這樣比較才能根據一個產品的獲利狀況來作區分，有點像是利潤中心的方式，因為這樣會比較能了解產品在公司有沒有賺錢。</p>	<p>(2.2. c) 小結:資訊系統ERP的輔助,得以有效的增進內部產品上財務訊息的取得,以達到功能架構及事業體精神的整合效果。</p>

	<p>(2.2.3) 除了這個功能架構精神外，它還包括事業體的精神，交互運用，事實上，這樣是比較有彈性的。</p> <p>(2.2.6) 舊有的產品一定會有很多專案，你知道資訊產品的生命週期都滿短的，隨時都會有新的產品。</p> <p>(2.2.6) 你這個團隊，這兩、三個月在研發，我們新的晶片，有另外的產品…你將它量產研發，銷售完之後，搞不好又有新的出來，一個接一個去作，那一般大部分都是這樣在作，那每一個產品線在研發方面都會有一個帶頭者來作支配，並且去控制它的一些資源。</p>	<p>(2.2.d) 小結：微星運用團隊的管理方式來作新產品的開發。</p>
--	--	--

(二)、長期策略性彈性的發展

顧問和其他挑戰認知的架構

決策制定部分是由總經理那個層級制定，同時在決策的過程中，經營企劃部門也必需適時提供內部營運的狀態，以讓總經理了解目前公司的營運狀況，藉以輔助經理層級製定符合公司發展的決策。

(2.3.a)小結：在決策的過程中經營企劃必需扮演專家的角色來提供意見。

檢視環境

決策制定方面，內、外部的整合是很重要的，外部上，微星的經營團隊有一半都是由業務出身，必需常常去拜訪客戶，由客戶那取得市場相關的需求，或是上游技術開發的訊息以獲取決策所需的資訊。

(2.3.b)小結：在決策上，由經營團隊運用拜訪客戶，以了解市場的需求，達成經營的決策。並且運用創新研發中心的設立，得以整合不同來源的技術文件，以給予其他研發單位一些未來發展的參考。

微星為了應對長期技術的發展，於是設立創新研發中心，主要是集中整合一些內部

研發上重要的訊息作，創新研發中心的研發團隊除了支援一般的研發團隊外，也會從事比較偏向作學術性發展的研究。因此藉由設立創新研發中心，微星得以整合組織內部相關的研發技術，並有效的作相關領域技術的結合，以能找尋出未來可能技術的機會之窗。

(2.3.c)小結：運用創新研發中心的設立，得以整合不同來源的技術文件，以給予其他研發單位一些未來發展的參考。

表 4-6 微星長期策略性彈性的個案資料庫

影響因素	觀察項目	資料初步整理	小結
長期策略性彈性的發展	顧問和其他挑戰的架構	(2.3.1) 決策制定部分是由總經理那個層級在作，總經理那個層級有幾個部門在處理，其中有一個叫經營企劃，或是叫經營管理的部門，可是它主要是在 support 總經理對於公司整個營運一個分析，然後提供給總經理作一些決策的參考，它只是在業務部分由它們來作決定，那整個最高的層級它們都會提給經理那邊作決策。	(2.3.a) 小結：在決策的過程中經營企劃必需扮演專家的角色來提供意見。
	檢視環境	(2.3.2) 我們大部分的經營團隊有一半都是由業務出身，那去拜訪客戶，訊息的流通，基本上就很重要，接下來高階的經營團隊會作成一個經營決策，是透過這種方式，因為所有的公司尤其是你在通路這個部分作的好的話，你必需要了解市場的一個訊息…了解自己公司的一個狀況，另外，你也要了解這塊市場是不是有發展的空間，未來可能的方向。	(2.3.b) 小結：在決策上，由經營團隊運用拜訪客戶，以了解市場的需求，達成經營的決策。
		(2.3.3) 在研發內部其實有一個團隊，我們叫創新研發中心，它會把一些重要的資訊全部整合到那，所以說，它那邊和其它單位比較不一樣的就是，因為一般的研發團隊都是配合人員去作生產一些產品，實務和技術面，可是另外這個單位會比較偏向學術研究這一方面。如果有需要，這個部門也可以去 support 一些其它的部門的 R&D 部門，因為其它的 R&D 部門會比較偏向於實務面這一類。	(2.3.c) 小結：運用創新研發中心的設立，得以整合不同來源的技術文件，以給予其他研發單位一些未來發展的參考。

三、台灣松下個案簡介

最早的台灣松下是一家松下產業科技股份有限公司(PIST)，成立於 1976 年，為日本松下電器產業株式會社(Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.)100%出資成立之在台銷售公司。成立台灣松下的主要目的為進口日本松下及其海外子公司所生產製造之電子零組件、電腦週邊產品、工廠自動化設備等，給台灣之 IT&IA 製造廠。第二個目的是欲推廣台灣具有競爭力之零件及材料至全球松下集團。其他如負責台灣地區工廠自動化設備之裝機、維修及客戶教育訓練的服務中心，以協助增進日本松下結合在台灣的相關的服務及資源，也是台灣松下主要的任務。

台灣松下現在是一家綜合性的電機、電子製造事業，發展生活製品(Living)系統設備製品(System)和產業用零組件(Industry)等領域的產品。原來的台灣松下是家庭電器專業製造公司，但隨著潮流趨勢及社會需求，事業結構作了較大的革新，逐漸的跨步走進多角化經營之綜合事業。

(一)、短期策略性彈性的發展

1. 發展資源彈性

資訊技術的導入

松下在近年來製造革新上，導入 IT 數位製造、研發及行銷系統，正如運用 CAD/CAM 的平台，有效的從 3D 產品開發到量產作一貫的流程，這樣有效的提高設計完成度及縮短產品模具發展的時間。在研發上則是推行透明化和研究開發的一貫制度，以連結相關事業領域作整合的開發。而對於行銷業務上，也是藉由導入 IT 來增進人員的效率，正如業務人員的訓練上，台灣松下的教育訓練作的滿完善的，所有的員工不論是年青或是老幹部，每人都必需帶一台 notebook，這樣的作法一方面，得以使人員能運用資訊科技快速的學習及了解新的產品資訊外，每個人員都能夠體會及使用資訊的產品，也進一步的藉由電腦來作為全公司公司整合溝通的平台，正如運用網路來作數位概念或是新產品操作觀念的傳達。

(3.1.a)小結：松下會運用 IT 的導入，以增進研發到量產推銷一貫作業，並強化員工對科技產品上的教育訓練。

發展模組化的產品設計

台灣松下主要相關事業的劃分方式，部分是以功能來作區分，部分是以產品的市場型態來作區分。而台灣松下的產品線跨足物流、汽車元件、電子關鍵元件。依不同的使用來源，可以分為 HA 家庭機器類的、像是冰箱、洗衣機、電磁爐等；AV 類的，有聲音

有影像，像是電視、音箱、另外一個就是汽車、衛星導行、汽車音箱、汽車冷氣類的。故可以發現，台灣松下主要的技術涉及家庭性的用品等相關產業。技術在這些不同類別內，具有高度相關及整合的特性，而許多的產品也具有模組的產品設計特性，正如許多的家電產品的主體主要為機械和電子零件，再加上運用不同功能的軟件設計而組成不同功能的家電產品。這樣的模組特性，使得松下得以藉由在商品的開發中，運用成立軟體開發中心來作各事業軟體開發的統籌及資料庫的建立，以有效的強化相關產品線的開發技術的移轉及交流，以有效的減少產品開發時程。因此，松下得以在現有的產品及技術的發展下，運用產品功能的結合及共享軟件設計，以達到快速及多樣產品的發展。

(3.1.b)小結：在現有的產品及技術的發展下，運用相關產品功能的結合及共享軟件設計的方式，來達到快速及多樣產品的發展。

表 4-7 松下資源彈性個案資料庫

影響因素	觀察項目	資料初步整理	小結
資源彈性	資訊技術的導入	<p>(3.1.1) 次級：創新 21 世紀的製造革新。導入數位製造(挑戰從 3D 開發到量產一貫流程，提高設計完成度和提高垂直量產。CAD/CAM 之應用，以短縮模具、產品開發時間。</p> <p>(3.1.1) 次級：啟動「技術創造，革新全社 PJ」推進全社技術人材和費用構造的透明化和研究開發的效率化，希望各事業領域也進行連動，重整研究開發的應有狀態。</p> <p>(3.1.2) 訪談：所有的員工也要有意識，未來就是走向資訊家電，所以其實我們在數位商品方面，我們的教育訓練很強，我們所有的員工，每人都是一台 notebook，老幹部也要帶，你不會用就會被淘汰，你就沒有工作作…你賣東西不是光了解商品知識，最重要的是你會操作，所以公司會一直灌入它們數位的概念。</p>	<p>(3.1.a) 小結：松下會運用 IT 的導入，以增進研發到量產推銷一貫作業，並強化員工對科技產品上的教育訓練。</p>

發展 模組 化的 產品 設計	(3.1.4)(3.1.3) 訪談：我們會將一些比較相關的產品放在一起…開發新商品都會作連結，而且隨著這些領域來作結合，冰箱和洗衣機大部分是家庭主婦為市場，那微波爐也是，那影音方面也是結合，LCD、電漿電視，音箱、數位攝影機、數位相機，這些，都是比較偏向年青人，偏向專業，這些是比較相關，你看有的音響要結合電視，有的攝影機要結合電視，總不會攝影機去結合冰箱吧，所以我們是有作大概的分類。	(3.1.b) 小結：在現有的產品及技術的發展下，運用相關產品功能的結合及共享軟件設計的方式，來達到快速及多樣產品的發展。
	(3.1.5)(3.1.6) 訪談：製造在這邊，我們在這分成三個，一個叫 HA，HA 家庭機器類的，像是冰箱，洗衣機，電磁爐等，另外有一個叫作 AV，就是有聲音有影像，電視，音箱，冰箱是沒有聲音，就這兩個，那另外一個就是汽車，衛星導行，汽車音箱，汽車冷氣，它內部的經營那些功能可能有些相同，所以它就是用產品別在作區分，像在製程上，多多少少也有作這樣的分類。	
	(3.1.1) 次級：商品的開發中，軟體的權重比例越來越大，技術演進由類比技術進入數位技術，程式容量也越大，且更複雜，有些新規商品因軟體設計問題而影響到商品販賣，所以決定成立軟體開發推進PJ，以開發中心為責任者，連結開發中心、PAV 科技事業、PAS 科技事業和 HA 科技事業的技術人員，全面展開活動，達成技術情報共有化，相互提昇技術力。過去的軟體開發是各單位自行開發後商品化生產，今後對於個科技事業的開發，要經由軟體 PJ 的統籌檢討，再由相關者協同開發中心共同完成後才能商品化生產。亦即以開發中心為中心，組成軟體PJ，來強化全公司開發特質。	

2. 發展協調彈性

即時的獲取市場訊息

松下的 R&D 人員除了扮演研發的角色以外，還扮演收集外部技術訊息的角色。研究人員會去找出目前競爭者手上在研發的方向，以及所謂技術的「黑盒子」，也就是競爭對手所擁有外界看不到的技術。

第二個收集外部訊息的方式就是運用在商品企劃單位作第一線提案的營業人員，一方面由於營業人員是第一線的因素，可以馬上得知對手的產品推出以及價格資訊，另一方面，營業人員也得以有效的掌握市場反應，即時得知消費者的需求，因此，提案得以增進未來新產品開發概念上的訊息收集。

(3.2.a)小結：採用研發人員走入市場，業務的提案制度，有助於松下吸收外部新技術的訊息來增進新產品開發概念的形成。

台灣松下的業務，在推廣新的產品時，都會去記錄它在市場上的銷售狀況。並且每

天回報。尤其是在品質發生不良方面，特別是這個東西它推出來三個月，如果有發生不良的狀況，就算是只有一件，台灣松下也會將它列入重大品質不良的案件，並且填寫三張固定的表單，一張給商品企劃、一張給製造、一張給總經理以作為快速意則反應的可能。

(3.2.b)小結：松下運用記錄文件的方式來增進內外各部門間即時的溝通。

發展模組化的組織結構

日本松下在創生 21 世紀的計劃中，將事業部作整合，以運用組織重整的方式打破過去只專注垂直整合的組織結構的盲點，在創生 21 世紀的計劃中，松下致力於事業部與事業部間的水平鏈結與綜效發揮上。將運用整合事業到自主的 Domain 的事業單位，以將相關研發及生產重新編排，發揮集中研發及生產資源共享的好處，並且也給予各個事業獨立自主權責，每一個 Domain 包含本身獨特且優異的研發、製造及行銷系統，以在這樣的發展結構下，達到各事業獨立承擔經營責任，自主發動改革的好處。

(3.2.c)小結：將相關的研發及製程整合成獨立經營的單位，以達到水平資源鏈結的綜效。

台灣松下具有迷你松下之稱，藉由和日本母公司一樣的部門劃分及日系管理製造的經營方式可以有助於引進日本良好的營運規範，使日本母國能將其管理策略以及通路的技術快速的移轉到台灣來。並且由於文化上的相似性，台灣也運用人員到日本受訓的方式來增進人才的訓練及技術的相互交流。因此，日系的營運制度形成了各事業重要標準化的協調，尤其是在創生 21 世紀的計劃中，松下致力於邁向扁和蛛網型組織進化，改革組織體制的活動，所有人員都必需藉由 PDCA 循環以具體化不斷的在營運上發掘改善的來源。

(3.2.d)小結：日系的營運制度形成了各事業重要標準化的協調，使得各事業單位的人員得以自主獨立的作自我改變。

表 4-8 松下協調彈性個案資料庫

影響因素	觀察項目	資料初步整理	小結
------	------	--------	----

<p>協調 彈性</p> <p>即時的獲取市場訊息</p>	<p>(3.2.1)</p> <p>我們的 R&D 人員有時也會走到市場，因為 R&D 它要注意…競爭廠商研發的資料，所以就是如果說競爭廠商有在研發的話，那我們的 R&D 人員也要研發，所以它也不可能閉門造車。</p> <p>(3.2.2)</p> <p>比如說 LG 的廠商推出一個東西時，很新，好像覺的它會賣的很好的時候，我們營業人員就要作提案，我們有提案的機制，這個提案就是要給商品企劃和製造的總經理…就是營業人員要提案，你到底是要台灣自己開發，還是要日本引進，由營業第一線提案。</p> <p>(3.2.1)</p> <p>我們本來沒有這個技術，技術不成熟，那進入這個市場要如何改善等，那商品企劃它基本上是一個提案，我們這邊的商品企劃主要是傾向一個提案，市場進入到這個地方要如何改善，要作一個什麼樣的不一樣的功能，你要開發什樣的產品。</p>	<p>(3.2.a)</p> <p>小結：採用研發人員走入市場，業務的提案制度，以及生活研究中心的成立，有助於松下吸收外部新技術的訊息來增進新產品開發概念的形。</p>
	<p>(3.2.3)</p> <p>我們的業務，在推廣新的產品時，都會去記錄它在市場上的銷售狀況。並且每天回報。比如來說，在品質發生不良方面，特別是這個東西它推出來三個月，這個東西是這三個月發表，但是有發生不良，只有一件，我們會將它列入重大品質不良，重大品質不良就會有一個固定的 form，填好了，有三張，一張給商品企劃，一張給製造，一張給總經理…。所以，我填寫記錄是常有的事。</p>	<p>(3.2.b)</p> <p>小結：台灣松下運用記錄文件的方式來增進內外各部門間即時的溝通。</p>
	<p>發展 模組 化的 組織 結構</p> <p>(3.2.4)</p> <p>次級：各事業領域本著自力的原則，速行了事業的選擇和集中，以及據點的重組，大幅提前完成。通過結構改革和 R&D 的據點集中，使高成本的體質得以改善。2003 年 1 月，日本松下進行事業整編，14 個事業 Domain 進行自我完結體制。…在親元 Domain 組織架構下，TMC 的販賣、利益、B/S 將會被連結，並要承擔經營責任、配當責任。</p> <p>(3.2.5)</p> <p>訪談：你每個單位要落實，我自己的單位也要作，每個單位都要有什時要「開始」什時要「停止」的觀念，就是每個層級的幹部就是要照著這個來實行，策略、手段、方法都要作。…這意味比較授權的決策方式。</p>	<p>(3.2.c)</p> <p>小結：將相關的研發及製程整合成獨立經營的單位，以達到水平資源鏈結的綜效。</p>

	<p>(3.2.6) 訪談：台灣松下是迷你松下，因為松下在國內具有有販賣公司，以及製造公司，而且台灣的制度和日本松下是很像的，主要是要台灣松下的歷史優久，再來就是台灣這以前日本待過，所以台灣和日本的一些觀念會很像。我們包括很多的管理策略以及通路的方式都很像，日本竟畢是一個先進國家，所以很多都是用日本的方式在作經營，只是說方法都一樣，那內容有一些不一樣而已。</p> <p>(3.1.3) 我們就是和日本松下結合，技術支援，開發新商品都會作連結，而且隨著這些領域來作結合。</p> <p>(3.2.7) 我們和日本的分法相同，日本也是這樣作的，那技術支援、技術引進、人員受訓，那那邊的人員也會投資這邊的事業部。</p> <p>(3.1.1) 次級：推進了廢除部課製和特稱的統括化等，邁向扁和蛛網型組織進化，改革組織體制的活動。但為使偏平和蛛網型組織更有效發揮功能，除具有所要求的技能之外，日常自我變革，更上一層的個人意識和行動同樣必不可或缺。必需要求每個人在各自的立場上，面向顧客，以自我完成主體開展 PDCA 循環，並將其具體數值化來體現成果。</p>	<p>(3.2.d)小結： 日系的營運制度形成了各事業重要標準化的協調，使得各事業單位的人員得以自主獨立的作自我改變。</p>
--	---	---

(二)、長期策略性彈性的發展

顧問和其他挑戰認知的架構

松下在作未來發展方向的評估時，會採用三個步驟，也就是「開始」、「停止」、「改變」的決策流程，「開始」、「停止」、以及「改變」是台灣松下用來作為發展新產品上評估的決策準則。「開始」就是要由那開始，那需要檢討，那裏我們作的不夠好，作不好的就需要去「停止」它，而那需要作「改變」也要作良好的評估。藉由對內及對外不同部門及營運上的相互比較，以找出對未來有利於組織的發展方式。

(3.3.a)小結：松下運用「開始」、「停止」、「改變」以挑戰目前的組織現況。以不斷的更替組織內部不良的產品及營運方式。

檢視環境

台灣松下在搜尋未來可行的決策方案上是運用對外研發人員對市場的切入，以有效的了解市場的需要及競爭廠商所擁有的關鍵核心技術。藉由整合企業獲取外部的市場訊息，來發展未來產品在技術上的發展方向。

(3.3.b)小結：藉由研發人員走入市場來了解競爭廠商在技術上的黑盒子，以找尋未來產品市場發展的方向。

生活研究中心的成立，可以有效的研究兩岸間消費者的使用習慣，使松下掌握兩岸的生活習慣，進一步的，了解當地化消費者的使用的習性。因此，這些整合訊息的機制，

有助於研發人員在未來幾年內產品開發上的依據。

(3.3.c)小結：以及生活研究中心的成立有助於研發人員在長期獲得產品開發上的方向。

標竿

在不同產品的導入時，台灣松下會依尋著用兩種策略：「集中」跟「選別」，「集中」就是現在的目標重點是什麼，正如現在熱門的如果是資訊家電的產品，則在推廣上，就必需以其為作為資源分配的重點，但是，另一方面，也不能去放棄其它的產品線，也就是「選別」的概念，因為其它的產品有它輔助及獲利性上的效用，因此，不能過於集中而放棄了它們。

(3.3.e)小結：松下藉由「集中」跟「選別」來協調新、舊產品上資源的分配。

松下發展新產品最大的準則是專注具有高附加價值的產品。就由這個目標來說，達到的作法有兩種：是否要由日本引進或是由台灣自行開發。台灣松下必需有效的衡量本身技術開發上的可行性，藉由商品企劃人員在製造及研發上的協調溝通、營業人員提案、以及和研發人員對於市場的評估，來決定這個商品是否能在未來在整個亞洲市場上有獲利，接下來第二步，松下必需決定要由日本引進或是由台灣自行開發。通常，比較高階的產品就是由日本那邊原裝進口，像是數位相機類的產品。而有時是技術支援及導入。另外，如果是中低階、或是一般普遍型的產品，就是台灣自行作研發。因此，注重附加價值的決策指引，得以使松下整合全球戰略的關係，各地的松下企業不會因為獲利而進入價格戰，反而是採用較長遠的遠光來作產品的開發以及經營。

(3.3.f)小結：商品的開發主要是以高的附加價值為決策準則，通常營業人員的提案扮演重要角色。當台灣開發比較有高的附加價值或是規模經濟時，就由台灣開發。

表 4-9 松下長期策略性彈性的個案資料庫

影響因素	觀察項目	資料初步整理	小結
長期策略性彈性的發展	顧問和其他挑戰的架構	(3.2.5) 改革有三種…一個叫「開始」，什麼東西要開始，第二個就是檢討，檢討一下，什麼別人作的很好，但是我們沒有，所以我們們要改，但如果我們這些事業有的作的很爛，有些就要「停止」，那有一個叫「改變」，所以創生二十一世紀就是這三個：「開始」、「停止」、「改變」。	(3.3.a) 小結：松下運用「開始」、「停止」、「改變」以挑戰目前的組織現況。以不斷的更替組織內部不良的產品及營運方式。

<p>檢視環境</p>	<p>(3.3.1) 其實這一方面(進入資訊家電),研發主導的會比較多。因為現在你 R&D 研發的人員,它多少要有一點市場概念,未來的概念。 (3.2.1) R&D 人員也要切入,其實 R&D 也有主導,商品企劃也有主導,但是對 R&D 人員來說,可能它是只有兩個動作,一個就是了解市場的需求,第二個就是競爭廠商勝過我們的那個黑盒子,所謂的黑盒子就是外面的人學不來的技術,所以 R&D 人員要去研發。</p>	<p>(3.3.b) 小結:研發人員必需要走入市場以找尋市場的需求,第二個就是了解競爭廠商的黑盒子。</p>
	<p>(3.3.2) 訪談:我們公司有一個生活研究中心,就是研究台灣人的生活習慣,比較喜歡什麼商品,研究開發之後,這種商品,這個形式,能夠結合兩岸都用,變成量產,我們有一個生活研究中心。 (3.1.1) 次級:在未來強化品牌的全環行銷策略,我們將行銷策略行推力式轉變成拉力式。我們把「推力式」的作法,轉換成「拉力式」,如此才能建立消費者強烈偏好的品牌,並合理收取適當的價格。正如,HA 科技事業「設計創意中心」生活研究的成立宗旨在於以顧客觀點出發、探索顧客使用商品的不滿意點與需求,並將之應用於商品研發之上,進而開發出更符合顧客需求,提供顧客最滿意的暢銷商品,達到創造顧客價值的目標。生活研究中心自 2004 年 10 月成立以來,透過顧客使用習慣座談會及家裏訪問調查調查等方式,演入了解顧客的使用習慣、發掘顧客的新需求,並將各商品使用性改善的具體研究結論與新商品的企業結合,研實反應在 2006 年度新機種的開發。除了國內,生究也將調查範圍大擴大到同樣是華人生活圈的中國上海地區,在去年(2004)12 月底,針對上海當地的消費者進行冰箱的使用型態與需求等的研究,希望藉此對往後在中國地區的冰箱銷售能有所幫助。在近程的工作目標方面,與日本松下 HA 社生活研究所的不定期交流,累究 KNOW-HOW,提升研究的素質與演度。另外與人力資源關係、資訊系統中心、顧客商談中心、技術服務公司合作,建立受談者 IT 化資料庫,希望利過網路、E-MAIL 等方式,更廣泛蒐集顧客的心聲,讓大多數顧客的意見與需求能受節重視與實現,達到創造顧客價值的目標。</p>	<p>(3.3.c) 小結:以及生活研究中心的成立有助於研發人員在長期獲得產品開發上的方向。</p>
<p>標竿</p>	<p>(3.3.3) 我們營業上面有一個商品企劃的單位,是製造和營業的溝通窗口,也是進口商品和營業的窗口,決定進口品的導入等。 (3.2.5) 出發時它會有兩個策略,一個就是「集中」跟「選別」,「集中」就是現在要發展數位家電,那就是要將資源集中在數位家電,「選別」就是說也不能放棄,我不能放棄其他產品。</p>	<p>(3.3.e)小結: 松下藉由「集中」跟「選別」來協調新、舊產品上資源的分配。</p>

	<p>(3.3.4)、(3.3.5) 我們不捲入它的價格，我們認為你電漿賣這樣便宜，增加量有限…因為如果你一直在伐價，通路以及廠商都會沒有毛利。…我們電漿是 made in japan，所以比較貴。…它們(電腦廠商代工資訊家電)作的 LCD，畫質我不能說它不好，但是它們的音箱效果不好，它們基本上還是像是在作電腦，無法提高它功能上的附加價值，它們完全都是價格戰，…我們國產松下，是自己作，但是又給人家日系的感覺…我們作的都會比較偏向於高附加價值。</p> <p>(3.3.6) 進口的話它不會衡量亞洲市場，進口商品企劃它是衡量台灣的而已，但是要開發商品的商品企劃它是必需衡量到全台灣的市場，因為我們在大陸有設廠，我們也有冰箱在賣大陸，再來，再由全球的戰略觀點，這個是不是可以推廣到全世界。</p> <p>(3.3.3) 台灣也有自己的研發處，那日本的研發是不提供台灣的，為什麼，它是全球的戰略，台灣如果認為它那個東西是可以的話，那就引進，台灣認為那個東西技術有需要，那在台灣就會引進，那基本上我們還是以日本的技術為主軸，加上台灣適合國人性的研發。</p> <p>(3.3.3) 由日本來引進或是由台灣開發的考量點就是經濟生產規模以及價格…再來就是說…其實也不算投資報酬率啦，是要看台灣的量有多少，不然就是看市場的區隔。</p> <p>(3.3.3) 營業人員要提案，你到底是要台灣自己開發，還是要日本引進，由營業第一線提案。</p>	<p>(3.3.f) 小結：商品的開發主要是以高的附加價值為決策準則，通常營業人員的提案扮演重要角色。當台灣開發比較有高的附加價值或是規模經濟時，就由台灣開發。</p>
--	---	---

四、歌林股份有限公司個案內的分析

歌林股份有限公司由民國 52 年(1963)創立，並於 62 年九月中旬公開上市股票。由生產不同尺寸吋的電視機，從黑白、到彩色，一直到最近的液晶以及背投影電視。其後，像是其它的家電產品冷暖氣機、冰箱、洗衣機、除濕機等產品也隨著公司發展下慢慢的導入。

最先，歌林是和日本三菱電機開始技術合作電視機等。在 70 年成立關係企業，與日本三菱電機合資設立菱林電機股份有限公司。接下來，歌林主要的經營方式產品就是由代理三菱的家電來搶占國內的家電市場。

近年來歌林由於想擺脫歌林被視為傳統產業的包袱，歌林也運用合作、成立關係企業的方式多角化的經營相關的市場，使得歌林集團旗下陸續跨足半導體、電子商務、IC 測試、營建等領域。

(一)、短期策略性彈性的發展

1. 發展資源彈性

資訊技術的導入

為了要使內部每個員工能全面性的了解公司產品的運作，歌林採用了種子的方式來作為內部資訊、知識上的傳播方式。每個部門以及課裏面，找出一、兩個種子出來，負責向其它部門以及課來的種子以 powerpoint 來作相關產品訊息的教育，運用這樣上課的方式以及分享的機制有助於人員快速了解公司全面的相關產品，另一方面，也得以建立良好的溝通介面。

(4.1.a)小結：歌林在資訊上只用來作員工教育及知識的傳播，較少應用在產品開發系統。

發展模組化的產品設計

歌林由最早生產電視機一直到後來發展電子以及電化的產品，就開始朝向多樣化的家電產品為目標。主要發展的商品比例為電子產品 23.1%、電化產品 76.9%，所以歌林的主力產品還是以家電類的市場為主。除了一些自己開發的產品線外，歌林也是三菱商品的進口代理商，像是健康類的產品等。

歌林的組織結構是依功能的方式來作劃分，具有兩大部門：業務本部、製造本部。而業務本部負責銷售，而製造部分負責設計、製造、和品管。由於市場是大部分是家庭類的領域，所以這樣的劃分方式，有助於增進在業務及製程上的整合。

(4.1.b)小結：產品的來源為自製、委托製造 OEM、與進口。

表 4-10 歌林資源彈性個案資料庫

影響因素	觀察項目	資料初步整理	小結
資源彈性	資訊技術的導入	(4.1.1) (4.1.2) 我們每個部裏面，以及課裏面找一個種子出來，就是像我的部門，我就會找到那幾個人負責電子類的，那幾個人負責家電類的，那我們會作一套 powerpoint，那今天講的是電子類的，那就會請這個部門對於電子類內行的人，像經理來作教授，一個部門會來作為一個種子，有時會所有部門的人集合起來，有時候會請一個部門的一兩個人作為種子去上課，在它們上完課後，在回來跟業務散播下去，這是對內的教育	(4.1.a) 小結：歌林在資訊上只用來作員工教育及知識的傳播，較少應用在產品開發系統。

發展 模組 化的 產品 設計	<p>(4.1.3) (4.1.2)</p> <p>我們公司有分為製造本部，業務本部、管理本部，那現在製造本部又分為生產，那生產過程中可以分為生產的來源，你要製造，你製造本部自己生產，那還有一種就是委托製造 OEM，委托外，進來的，還有另一種就是進口，這三種商品，就是用產品來源來分。</p> <p>(4.1.3)</p> <p>我們的產品都是走向家庭的市場，像你可以看到我們家電或是建康型的產品，大都數是走家庭用的這方面。</p>	<p>(4.1. b)</p> <p>小結：歌林的產品來源主要分為自製、委托製造 OEM、與進口。</p>
----------------------------	--	---

2. 發展協調彈性

即時的獲取市場訊息

歌林運用業務人員對外記錄的日報表，可以有效的了解外部競爭者的競爭狀況，並且將訊息作有系統的歸類，屬於製造方面的問題，就會報給製造本部，總企則將這些作良好的整合。

如果遇到急切性的問題時，業務人員必需直接將問題立即送至相關的部門，以減少訊息反應上的時間。並且有問題就必需馬上簡討。因此，有效的運用文件化，得以掌握相關的外部訊息，尤其是主力的產品，藉由設立即時訊息傳遞的文件化制度，得以有助於內部人員將所收集到的訊息作良好的利用。

(4.2. a)小結：歌林使用日報表的方式，記錄競爭對手及市場的訊息，以達到內外訊息的快速傳達和即時的簡討營運的目的。

發展模組化的組織結構

在產品的發展過程中，歌林運用開會的另一個功能也是得以去整合製造部及業務部的業務以及副主管的意見，由於常常有新的產品引入，開會變成是追縱這些新的產品的市場表現的方式。舊的產品有它的利基，但是推出新的產品線也是很重要的，利用產銷會議的方式，來進行對每個產品線在市場上的銷售以及是否達到即定的規劃，以及設定在生產及銷售上的排程。由於業務以及製造的排程具有連動的關係，以及製造具有前置期間的因素，因此，開會成為主要商品發展的協調方式。

(4.2. b)小結：歌林藉由總企來作對外商品導入的協調，並以產銷會議整合對內業務及工廠單位的排程。

早期除了開發自己的一些產品線外，歌林也是三菱商品的進口代理商，像是健康商品線的產品。然而近年來由於由於家電市場競爭大，故使得引入日本三菱的產品，在價格上漸漸無法被消費者所接受，因為歌林所代理的產品在市場上的競爭力減弱，故近年來歌林除了強化本身開發產品的能力外，也運用投資不少資訊的產業，以快速的導入資訊產品來增加本身在資訊家電產品線上的競爭力，以有助於在未來轉型到當紅的科技產業。

在發展產品的過程，歌林主要是採用中立的作法，將研發運用轉投資外包，並結合歌林母體商品開發的技術，作新產品的設計及製程。因此，歌林成立總企劃部來管理整個對外協調的流程。轉投資的策略是希望能結合歌林本身在家電製造上的設計能力，為歌林進一步的推出高附加價值的產品。這樣的方式得以達到幾個好處，正如，運用外包開發人員的方式，可以有效的延續本身在家電上設計上及製造上的核心技術，另一方面，利用關係企業的專業人才，結合它們的力量來作歌林這個母體的商品開發，可以有效的增進新產品開發導入市場的速度，另一方面，也減少了因為設立研發團隊而產生的成本，以及耗時整合上的問題。

(4.2.c) 小結：歌林將研發作外包，並結合歌林母體商品開發的技術，以加快產品導入的速度。

表 4-11 歌林協調彈性個案資料庫

影響因素	觀察項目	資料初步整理	小結
協調彈性	即時	(4.2.1) 使用日報表的方式，每一個業務，都要將自己每天去店內的狀況，以及去協調的內容記在內，當然這也包括競爭對手的價格等的訊息，都要先報給副廠，像是屬於製造方面的問題，就會報給製造本部，但一般都會傳給總企，它作統籌 follow。有問題就必需馬上簡討，不能等，等到產銷的話，會太慢。這個簡討通常是很立即性的，尤其是在家電市場，它的市場變化很大，所以我們馬上就會立刻反應這些訊息	(4.2.a) 小結：歌林使用日報表的方式，記錄競爭對手及市場的訊息，以達到內外訊息的快速傳達和即時的簡討營運的目的。
	發展	(4.2.7) (運用日報表來作簡討)滿即時的，尤其是在家電市場，像是最近液晶電視，它的市場變化很大，當然，它也是一個現在公司最主推的商品，像冷氣已經過了嘛，所以我們很重視這個訊息。	
模組化的組織結構	發展	(4.2.5) 一個商品決定要生產的過程當中，在業務本部有一個總企劃部，和工廠 touch...，總企劃部就是商品所有的導入，商品的企劃，...，總企作一個工廠的窗口。	(4.2.b) 小結：歌林藉由總企來作對外商品導入的協調，並以產銷會議整合對內業務及工廠單位的排程。
	發展	(4.2.3) 在總企那有新的產品或是促銷要發展時，會和業務作討論，以及副主管，它們每個月有一次的會議，就是全省的副主管，每個的部主管經理級的，會來和業務部的部長，還有總經理開會，開會的內部大約是業績簡討，促銷案的追縱...再來就是那裏需要支援，現在要推的主力是什麼。	

	<p>(4.2.2)</p> <p>我們主要是開會，就是產銷會議。產銷會議就是比如說，我們某一個機種，在當月分，每個月的五號左右開產銷，開產銷後，它們把資料作出來，上個月總共銷售多少台，累積銷售多少台，庫存多少台，那還有計庫的，也就是生產不出來累積在那邊的，然後，這個月的排定生產就是上個月已經進的，這個月來作檢討。</p>	
	<p>(4.2.6) (4.2.4)</p> <p>最早期是和三菱有在技術合作，現在也有在技術合作…但是價格貴…那變成說慢慢慢慢的三菱的商品就無法運來台灣賣…所以開發人員有必要我們就會外包，或是用轉投資那邊的關係企業，利用我們關係企業那邊的專業人才，結合它們的力量來作歌林這個母體的商品開發，除非你的商品很多，你才有可能成立自己的一個研發團隊，所以我們是採用中立的作法，可以自己作的就自己作，無法自己作的就外包出去，像一些外觀的，我們就請外觀設計家來幫我們設計，這樣會有比較市場面，比較多樣化，</p>	<p>(4.2.c)小結： 歌林將研發作外包，並結合歌林母體商品開發的技術，以加快產品導入的速度。</p>

(二)、長期策略性彈性的發展

顧問和其他挑戰認知的架構

在新產品開發引進時，主要是由內部的開發會議來作決策，上級主管和營業處主管參考製造本部的開發單位報告功能及製程上的評估，而總企代表業務報告新的市場狀況，導入市場適不適合。因此，在新產品要開發的時候，歌林每個月有兩次的產銷會議，藉由總企劃部來全面性的整合製造、行銷及業務相關的排程，以確定所發展的產品在未來的銷售狀況。具有良好的目標排程制度，不但可以有效確定在製造上各各階段的模具分攤的費用，另一方面，業務得以評估未來市場的行銷狀況，決定市場定在那，價格是怎樣來達到有效的評估新產品開發獲利的可能性。

(4.3.a)小結：藉由開發會議整合營業主管及製造開發部的意見。每個月有兩次的產銷會議，讓總企劃部負責協調業務及製造部在商品所有的導入一直到銷售的狀況。

檢視環境

歌林內部的數位發展中心主要是針對未來可能發展產品的方向作評估，以內銷、外銷、未來性作一個整體的規劃，在人員方面，除了一些比較高階主管、各單位上的總經理、副總經理以外，還需要工廠技術單位來作為輔助。因為由於歌林運用功能式的組織來作運行，而部分的設計以及研發是採用外包的方式作開發，故為了有效的增進對未來產品上的決策，業務以及製造本部的高階主管必需有效的藉助在技術上專家的輔助，才能有效的全面的作未來產品發展規劃上的評估。

(4.3.b)小結：數位發展中心主是針對內銷、外銷，未來性在作規劃，集合高階的主管以及工廠技術單位、企劃單位來作決策上的輔助。

標竿

歌林對未來的產品線規劃的方式是以增進在產品線上的完整性為主。全面性滿足顧客的產品來作為定位，強調在產品線上的完整性，使消費者具有一次購足的滿足感。較長遠一點的目標是進一步的運用多角化的方式轉型到資訊的產業內。因此，新產品的推出一樣是重要的，除了一次購足的目的，為了有效的增進其轉型到科技的形象，新產品的快速推出也在歌林扮演了一個達到年青形象的功能，正如引進資訊上的產品，得以增加廣告效益，以將知名度作出來一般。

然而，對於現有的產品，維持是具有一定的重要性，在新的產品和舊有的產品，如傳統的電視及目前流行的電漿之間，歌林就要作良好的協調。有效的設定主力型產品，可以作為解決新舊產品上衝突的方式。也就是，雖然具有廣泛的產品線，但是還是具有集中投資的作法。運用設立主力產品的目標，及適當的資源分配，如促銷、廣告上的資源，可以來達到解決新、舊產品間在運作上衝突的狀況。

(4.3.c)小結：發展產品線主要是給予消費者多樣化的選擇。並設立主力型的產品。並且，專注在本身家電設計的優勢，以增進歌林完整品牌的形象。

表 4-12 歌林長期策略性彈性的個案資料庫

影響因素	觀察項目	資料初步整理	小結
長期策略性彈性的發展	顧問和其他挑戰的架構	<p>(4.3.1) 開發會議主要是由上級主管會參加，營業處主管會參加；在開發階段，是由製造本部的開發單位起來報告，那總企會報告新的市場狀況，那它們會開始看這個東西的外觀，可不可以，那它的功能特性，可不可以，接著和製造部門了解模具分攤的費用，以了解案子的可行性。</p> <p>(4.2.5) (在發展產品時)由工廠的開發單位收集一些資料，接著和總企作一些研究，就是市場定在那，價格是怎樣，將這些提出來，由樣品計劃提出來，樣品計劃就是所謂的工業設計在作的，將產品的外觀，工業設計就是作外觀設計的，然後，它們總企和工廠它們每個月有兩次的產銷會議。</p>	<p>(4.3.a) 小結：藉由開發會議整合營業主管及製造開發部的意見。每個月有兩次的產銷會議，讓總合企劃部負責協調業務及製造部在商品所有的導入一直到銷售的狀況。</p>

<p>檢視環境</p>	<p>(4.3.2) 數位發展中心主要是針對我們內銷、外銷，未來性在作規劃，一個比較高層次，所謂的一個 team。…小組大約是工廠技術單位的，企劃單位，然後都是一些應該是比較高階主管來參與，還有一些由各單位上面開始總經理、副總經理，它的層級都會比較高一點，都是在作一些未來性商品的規劃。</p>	<p>(4.3.b) 小結：小結：數位發展中心主要是針對內銷、外銷，未來性在作規劃，集合高階的主管以及工廠技術單位、企劃單位來作決策上的輔助。</p>
<p>標竿</p>	<p>(4.2.5) 在家電的部份，我們會評估它們(傳統和資訊家電上)各有各的好處，三年、五年還是有它的市場所以們還是在作促銷，我們會以液晶為主、電漿為輔，共同在賣，它雖然有一些衝突性，但是為了要使消費者的選擇性高，再來就是你會把我們歌林的氣勢帶出來，產品線拉長，你要電漿有電漿，要液晶有液晶。</p> <p>(4.3.3) 我們現在的產品線是最多，我們的發展方向是，原來的市場我們會維持在一個市場的基準量，但是我們的重點會放在比較主力型的產品，像是液晶電視這一塊。…電漿只是算是我們一個階段性的替代品，也就是消費者如果要買大的電視時，可以用來滿足它們，一旦我們作到 32 吋、37 吋，我們電漿可能會慢慢放棄掉，未來市場是這樣子，所以電漿這個市場還會存在。</p> <p>(4.3.4) 同樣是液晶電視…很多的資訊產業和 IT 產業，電腦都跟著後面來作，作液晶電視，價位都會很低，但是它們還是資訊產業的理念在作家電，所謂的電視，是家庭在用的，第一個，操作要簡單，要適合家內的人看，那我們歌林是作電子起家的，所以我們的液晶電視，第一個造型，穩穩扎扎的…第二個操作上的人性設計。第三個，就是我們的服務體系，你的 IE 產業，服務系統都是外包的，要不然就是整台要自己送去維修廠。家電的好處就是你一通電話到府服務，所以家電和資訊還是有一個差別，那在整個我們不能只看價格，要看功能差異，很多的功能都加上我們以前作家電的設計知識以及理念，很多的功能都們都會加進去，這些都是資訊產業那邊作不過來的。</p> <p>(4.3.1)、(4.3.5) 發展像是 mp3 隨身聽等資訊的東西，因為為我們公司未來會向數位化前進，但是數位這一塊不單單只有電視，為了希望我們能保有老牌子的一個穩重，也希望能活潑一點，所以我們將現在的 mark 改的比較 clean，那個 i，小 i 就是看起來比較活潑一點，另外，也利用引進資訊上的產品，來增加廣告效益，先將知名度作出來。</p>	<p>(4.3.c) 小結：發展產品線主要是給予消費者多樣化的選擇。並設立主力型的產品。並且，專注在本身家電設計的優勢，以增進歌林完整品牌的形象。</p>

第二節 個案總整理

在這一節，我們將撰寫四家訪談企業，在不同操作化構面對策略性彈性的意含。我們將觀察各長短期操作化構面對產品發展策略的影響，以了解一個企業策略彈性的發展來源。

一、東元、微星科技、台灣松下、歌林四家公司的個案整理

(一)東元

1. 東元資源彈性對策略性彈性的意含

資料庫來源：

(1.1.a)小結：東元導入 IT，運用 CAD 及 CIM 系統來增進產品研發、製造的彈性連結。

對策略性彈性的意含：

電腦輔助設計(CAD)、電腦整合製造(CIM)、以及生產時點情報管理系統(Point to Production, POP)得以迅速的連結東元設計、製造及行銷的系統。資訊系統 IT 的導入，連結了產品發展資源及系統，得以讓生產及研發系統在產品的發展上作同步的配合，進一步隨顧客需求來達到資源快速調動的好處。

小結：

CAD、CIM、POP 的 IT 導入，增進東元在研發及生產資源的快速調動。

資料庫來源：

(1.1.b)小結：在家電上，電路版以及馬達的部分變動不大，可以運用在人機介面上的模組設計以組合來發展新產品。

(1.1.c)小結：當馬達的核心技術到達一個規模我們就會拆開來，因為這個比較大的劃分會涉及到管理、整合成本上的問題。

(1.1.d)小結：市場及地理的差異，會造成在未來產品整合上的困難。

對策略性彈性的意含：

馬達是東元的核心技術，許多的家電得以藉由結合不同的資訊功能到馬達上，以發展不同類型的商品。因此，資訊家電的產品在產品設計上會趨向比較高的模組化設計，尤其是運用人機介面、藉由不同電路版的設計方式，來和馬達等相關核心技術作結合，故模組化的產品設計，得以使東元運用資源的重組以達到快速產品推出的效果。

進一步的，我們也發現儘管相關的核心技術得以藉由連結來產生新的產品，以及在生產上獲得綜效的效果，但是不同的技術規模或是不同的市場下，有時東元還是必需將技術作切割，一方面，可以有效的管理來減少在管理上的成本，另一方面因為生產規模的不同及所生產的產品及行銷活動上和顧客應對的手法不同，故技術必需運用事業單位作有效率的劃分。所以企業核心技術的規模及市場的差異會影響企業的核心技術在彈性整合發展產品上的可行性。

小結：

東元運用人機介面上的模組設計來結合不同的產品功能，快速發展新的產品，但會受到技術的規模及市場的差異而影響其效力。

2. 東元協調彈性對策略性彈性的意含

資料庫來源：

(1.2.a)小結：藉由 ERP 及 ASP 的投入，使東元可以快速的連結顧客訊息，以及平行的整合資源鏈。

對策略性彈性的意含：

ERP 及 ASP 的投入，有助於整合企業內相關的訊息。藉由 ASP 發展和顧客一對一的訂單連結，使東元可以快速的連結顧客訊息，進一步的配合上 ERP 的資源規劃系統，以協調各事業的資源鏈，來達到整合資源的好處。

小結：

ERP 及 ASP 的投入，有助於東元即時獲取顧客訊息以快速的作企業資源的規劃。

資料庫來源：

(1.2.b)小結：藉由設立執行長來管理事業群形成了一套整合資源的協調制度。以增進相關事業的快速整合。

(1.2.c)小結：東元事業部的執行長都必需要各自去負責成敗。管理本部及研發處主要是扮演幕僚建議的角色。

(1.2.d)小結：運用本身文化注入到新發展的事業，以運用文化作為事業間協調的管理平台，得以有效的增進在東元了協調及整合內外相關事業的好處。

對策略性彈性的意含：

東元每隔兩、三年，東元就會變動組織架構，並且長期的發展了一套事業群的管理方式，使內部相關投資的事業組成事業群，以便依照市場的需求，廣泛的整合相關新、舊的事業體來作產品的開發。並且運用設立執行長來作這些事業群的管理，以達到綜效的事業整合效果。

在各事業部的整合上，執行長扮演一個重要的角色，這些事業中心彼此是獨立的利潤中心，在研發產品上由執行長來作全權的主導。執行長必需隨時的找尋相關事業間整合的可行性，以刪去營運無效率的事業，並且執行長也扮演在不同事業間，溝通研發整合的重要性色。

在投資新的事業的同時，東元會指派人員到新的事業，以便將本身的文化注入到新的事業，來增進未來對新事業在技術交流上的整合，因此文化的注入形成了相關企業內標準的整合平台，以讓這些新事業在既定協調下得以獨立自主的運作。藉由派人來主導這些新發展的相關事業，不但有助於增進東元在新舊事業上的溝通，其目的也得以達到未來不同核心技術相互交流的好處。

小結：

將相關的事業整合成獨立自主的事業群，藉由東元文化制度的導入及給執行長的授權，來達到在研發及製造上資源的整合。

3. 東元長期策略性彈性的意含

資料庫來源：

(1.2.e)小結：東元運用轉投資來獲取外部的資源，並藉由業務來找尋對外投資、發展

機會的訊息。

對策略性彈性的意含：

但是每年的七、八月，東元還是會作一個策略規劃的會議，以整合不同事業間執行長所提出的決策來發展長期的規劃，一開始必需由下而上的統整不同執行長的規劃，再來由總經理作一個完整的評估，在將決策落實下去。在這個過程中，執行長以及幕僚必需提供相關的決策意見，來輔助總經理的決策。

小結：

整體的評估所有事業的決策意見，以找出未來各事業的發展。

資料庫來源：

(1.3.a)小結：東元大約每年的七、八月會作一個策略規劃會議，並參考各事業部的執行長所提出來的案子來決定東元未來完整的發展方向。並且藉由投資暨控股事業群的輔助，來作未來發展方案更專業的評估。

對策略性彈性的意含：

創造營業額、增加產品的毛利的指引使得東元各事業必需不斷在市場上找尋新發展產品的機會。雖然維持舊有產品是重要的，但是在毛利的固定下，各事業還是必需要找尋是否能夠創造更高毛利及營業額的產品。因此，這樣的決策指引得以使企業汰換產品的策略，以引發新的產品發展決策，並且藉由在毛利及營業額的控制下，來達成對公司適當且有利的策略。

小結：

創造營業額、增加產品的毛利的標竿趨動各事業部去找尋新產品的發展機會，以及發現目前技術整合的可行性。

資料庫來源：

(1.3.c)小結：對未來搜尋新的發展機會，一方面會考量整合性，一方面是以試誤的方式進入相關的領域投資。

對策略性彈性的意含：

在找尋未來市場或是產品的發展方向時，東元都會作整合性的考量。正如，資訊會涉及不同的整合領域，許多電子或是通訊也得以運用在家電上。但雖然整合性的考量有其必需，在未來的投資上，東元還是會以試誤的方式，在不同的市場，作少量的投資，以有效的搜尋可行的發展來源。

此外，另一個重要的好處是可以獲取該市場潛在發展的訊息，以便有助於評估未來欲進入市場的狀況。在取得這些有利的訊息時，各事業部的業務扮演一個重要的角色，像是業務會取得外部新的訊息，或是採用所謂的策略聯盟、轉投資等。因為你要作這一塊，事業部就必需要自己去找資源。轉投資通常是我們常用的方式。

小結：

在不同市場上以試誤的方式來作投資，來作環境機會檢視的手段。

表 4-13 東元個案總整理

項目	觀察指標	作法	對企業策略性彈性的意含
內部資源彈性	資訊技術的導入	(1.1.a) 小結：東元導入 IT，運用 CAD 及 CIM 系統來增進產品研發、製造的彈性連結。	CAD、CIM、POP 的 IT 導入，增進東元在研發及生產資源的快速調動。
	發展模組化的產品設計	(1.1.b) 小結：在家電上，電路版以及馬達的部分變動不大，可以運用在人機介面上的模組設計以組合來發展新產品。 (1.1.c) 小結：當馬達的核心技術到達一個規模我們就會拆開來，因為這個比較大的劃分會涉及到管理、整合成本上的問題。 (1.1.d) 小結：市場及地理的差異，會造成在未來產品整合上的困難。	東元運用人機介面上的模組設計來結合不同的產品功能，快速發展新的產品，但會受到技術的規模及市場的差異而影響其效力。
內部協調彈性	即時的獲取市場訊息	(1.2.a) 小結：藉由 ERP 及 ASP 的投入，使東元可以快速的連結顧客訊息，以及平行的整合資源鏈。	ERP 及 ASP 的投入，有助於東元即時獲取顧客訊息以快速的作企業資源的規劃。
	發展模組化的組織結構	(1.2.b) 小結：藉由設立執行長來管理事業群形成了一套整合資源的協調制度。以增進相關事業的快速整合。 (1.2.c) 小結：東元事業部的執行長都需要各自去負責成敗。管理本部及研發處主要是扮演幕僚建議的角色。 (1.2.d) 小結：運用本身文化注入到新發展的事業，以運用文化作為事業間協調的管理平台，得以有效的增進在東元了協調及整合內外相關事業的好處。	將相關的事業整合成獨立自主的事業群，藉由東元文化制度的導入及給執行長的授權，來達到在研發及製造上資源的整合。
長期策略性彈性的發展	顧問和其他挑戰認知的架構	(1.3.a) 小結：東元大約每年的七、八月會作一個策略規劃會議，並參考各事業部的執行長所提出來的案子來決定東元未來完整的發展方向。並且藉由投資暨控股事業群的輔助，來作未來發展方案更專業的評估。	整體的評估所有事業的決策意見，以找出未來各事業的發展。

標竿	(1.3.b)小結：創造營業額、增加產品的毛利是各事業決策的指引。當事業的營業額已達到一個程度時，各事業就必需去追求及創造另一個營業額以及毛利。	創造營業額、增加產品的毛利的標竿趨動各事業部去找尋新產品的發展機會，以及發現目前技術整合的可行性。
檢視環境	(1.3.c)小結：對未來搜尋新的發展機會，一方面會考量整合性，一方面是以試誤的方式進入相關的領域投資。	在不同市場上以試誤的方式來作投資，來作環境機會檢視的手段。

(二)微星科技

1. 微星資源彈性對策略性彈性的意含

資料庫來源：

(2.1.a)小結：版卡的技術可以應用到多樣相似的產品上。人員及製造得以隨著產品需要而作彈性的調動。

(2.1.b)小結：產品的發展可區分為軟體以及硬體的部份，藉由模組的整合方式結合不同的功能來達到新產品的推出。

(2.1.c)

小結：設計及製程上的差異愈大，會影響元件整合的可行性。

對策略性彈性的意含：

微星所發展的商品大部份皆為版卡，可版卡主要為配合軟體來發展電路組合，因此，在商品的設計上，可以藉由軟、硬體的模組化結合方式來作新的產品開發，或是藉由不同功能版卡的組合來作新商品的發展。因此，模組化的版卡設計方式不但可以使微星快速的藉由調動人員，以運用現有的技術快速應用到不同的商品上，更可以加速在相同元件上的彈性製程功效。

然而在開發新的商品或是技術規模差異太大的產品，必需將其獨立出來，以有利於人員的開發及增加更多資源上的分配。因此，產品的規模技術之差異會影響模組化產品發展的效力。

小結：

模組化的版卡設計有利於版卡技術多元的運用到不同的產品線，來增進產品多樣的推出。但會受到技術規模而影響其效力。

2. 微星協調彈性對策略性彈性的意含

資料庫來源：

(2.2.a)小結：微星會藉由和上游零組件供應商維持關係以穩定製造元件來源以及收集技術的發展訊息。

(2.2.b)小結：在下游方面，微星藉由設立全球通路來收集顧客偏好，並且隨著主要的客戶需求組成團隊來提供一次購足的服務。

對策略性彈性的意含：

對外訊息的連結對微星來說是重要的，無論是對顧客或是供應商。在顧客方面，微星會藉由指派業務組成團隊，配合不同的顧客形成不同專長的任務團隊，以有效的了解顧客

需求，及提供一次購足的服務。而在供應商方面，也會定期的收集上游元件在發展的相關訊息，讓未來在發展元件時得以配合，並且另一方面，也是有助於穩定未來製造元件來源的需求。

小結：

藉由發展業務團隊對顧客作整體需求的了解和對供應商方面定期收集技術的發展訊息，有助於找尋市場發展的機會，及穩定製造元件的來源。

資料庫來源：

(2.2.c)小結：資訊系統 ERP 的輔助，得以有效的增進內部產品上財務訊息的取得，以達到功能架構及事業體精神的整合效果。

(2.2.d)小結：微星運用團隊的管理方式來作新產品的開發。

對策略性彈性的意含：

為了要隨時發展新的產品，團隊專案的方式，形成了微星資源調配的方式。在專案內，設立一些人員作長期的職務，一部分的人採用調配的方式來作不同任務間的技術應用及交流。這樣的產品研發架構是形成微星樞樞內部技術資源的重要方式。藉由團隊的應用人員可以隨不同專案的進度，或是專案的需要來作適當團隊的結合，以利於將技術廣泛的整合到相關的產品設計內。

在協調不同單位部門時，藉由資訊系統 ERP 的輔助，使得微星能夠取得不同功能部門及發展單位的財務訊息，有效的計算不同事業產品的獲利，以及其在不同功能上的支出，有效落實功能架構及事業體精神的整合效果。

小結：

以專案的團隊架構方式，有利於快速依不同研發需求組成不同的專業團隊。並藉由 ERP 的輔助幫助企業有效認定獲利的產品，以達到最適分配資源的效果。

3. 微星長期策略性彈性的意含

資料庫來源：

(2.3.c)

小結：在決策的過程中經營企劃必需扮演專家的角色來提供意見。

對策略性彈性的意含：

對於微星未來的重大決策上，主要的決策制定是由總經理親自作統整，而在決策的過程中，經營企劃部門扮演一個重要的角色。因為經營企劃部門必需有效的讓總經理了解公司全部的營運狀況，因此，有助於讓總經理能更全面的制定符合公司未來發展的決策目標。

小結：

由總經理作決策的統整，並且在決策的過程中，有效的運用經營企劃部門來作整體事業發展的評估。

資料庫來源：

(2.3.b)小結：在決策上，由經營團隊運用拜訪客戶，以了解市場的需求，達成經營的決策。

(2.3.c)小結：運用創新研發中心的設立，得以整合不同來源的技術文件，以給予其他研發單位一些未來發展的參考。

對策略性彈性的意含：

微星會運用組成經營團隊的方式來拜訪客戶，以了解他們的需求，並且運用創新研發中心的設立，來整合內外不同技術訊息的來源，以期能有效的找出現有技術可能運用的領域，及相互結合的可行性。

小結：

經營團隊運用拜訪客戶，以及整合不同來源的技術文件，得以獲取新技術發展及再運用的機會。

表 4-14 微星個案總整理

項目	觀察指標	作法	對企業策略性彈性的意含
內部資源彈性	資訊技術的導入	N/A	N/A
	發展模組化的產品設計	(2.1.a)小結:版卡的技術可以應用到多樣相似的產品上。人員及製造得以隨著產品需要而作彈性的調動。 (2.1.b)小結:產品的發展可區分為軟體以及硬體的部份，藉由模組的整合方式結合不同的功能來達到新產品的推出。 (2.1.c)小結：設計及製程上的差異愈大，會影響元件整合的可行性。	模組化的版卡設計有利於版卡技術多元的運用到不同的產品線，來增進產品多樣的推出。但會受到技術規模而影響其效力。
內部協調彈性	即時的獲取市場訊息	(2.2.a)小結:微星會藉由和上游零組件供應商維持關係以穩定製造元件來源以及收集技術的發展訊息。 (2.2.b)小結：在下游方面，微星藉由設立全球通路來收集顧客偏好，並且隨著主要的客戶需求組成團隊來提供一次購足的服務。	藉由發展業務團隊對顧客作整體需求的了解和對供應商方面定期收集技術的發展訊息，有助於找尋市場發展的機會，及穩定製造元件的來源。
	發展模組化的組織結構	(2.2.c)小結：資訊系統 ERP 的輔助，得以有效的增進內部產品上財務訊息的取得，以達到功能架構及事業體精神的整合效果。 (2.2.d)小結:微星運用團隊的管理方式來作新產品的開發。	以專案的團隊架構方式，有利於快速依不同研發需求組成不同的專業團隊。並藉由 ERP 的輔助幫助企業有效認定獲利的產品，以達到最適分配資源的效果。

長期策略性彈性的發展	顧問和其他挑戰認知的架構	(2.3.c)小結:在決策的過程中經營企劃必需扮演專家的角色來提供意見。	由總經理作決策的統整，並且在決策的過程中，有效的運用經營企劃部門來作整體事業發展的評估。
	檢視環境	(2.3.b)小結:在決策上，由經營團隊運用拜訪客戶，以了解市場的需求，達成經營的決策。 (2.3.c)小結:運用創新研發中心的設立，得以整合不同來源的技術文件，以給予其他研發單位一些未來發展的參考。	經營團隊運用拜訪客戶，以及整合不同來源的技術文件，得以獲取新技術發展及再運用的機會。
	標竿	N/A	N/A

(三)松下

1. 松下資源彈性對策略性彈性的意含

資料庫來源：

(3.1.a)小結：松下會運用 IT 的導入，以增進研發到量產推銷一貫作業，並強化員工對科技產品上的教育訓練。

對策略性彈性的意含：

台灣松下藉由 IT 的導入，有效的整合研發、製造，以提升產品研發上的成功，CAD/CAM 之應用，可以有效的有設計時，就將製程系統的設計同時考量在內，以有效的短縮模具、產品開發時間。

小結：

導入 CAD/CAM 的資訊技術，得以短縮模具及產品開發的時間。

資料庫來源：

(3.1.b)小結：在現有的產品及技術的發展下，運用相關產品功能的結合及共享軟件設計的方式，來達到快速及多樣產品的發展。

對策略性彈性的意含：

在製程上，我們發現，在產品模組化設計，有助於相關領域的產品作技術的交流，正如 HA 家庭機器類的、像是冰箱、洗衣機、電磁爐等，主要為無論是在電路的設計和馬達或電子元件的整合以產生不同的功能的產品。因此，松下為了快速達到電子元件的設計，因此藉由整合這些相關的產品線的功能元件及軟體研發，可以使松下達到產品線間技術多元組合的效果，以達到相關領域技術的交互運用及桿槓到廣泛策略發展的好處。

小結：

松下運用相關產品功能的結合及共享軟件設計的方式，來達到快速及多樣產品的發展。

2. 松下協調彈性對策略性彈性的意含

資料庫來源：

(3.2.a)小結：採用研發人員走入市場，業務的提案制度，有助於松下吸收外部新技術的訊息來增進新產品開發概念的形成。

(3.2.b)小結：松下運用記錄文件的方式來增進內外各部門間即時的溝通。

對策略性彈性的意含：

收集外部的訊息是台灣松下業務的日常工作，由日本引入的提案制度，以及生活研究中心的成立，研發人員走入市場，都是松下即時對外連結台灣顧客需求偏好，以及對外競爭資訊的訊息，來達到快速反應的重要來源。並且這些訊息的引進也得以進一步的作為調整產品發展的重要訊息來源。

小結：

運用業務的提案制度來獲取即時的市場訊息，以隨市場需求調整至產品的發展。

資料庫來源：

(3.2.c)小結：將相關的研發及製程整合成獨立經營的單位，以達到水平資源鏈結的綜效。

(3.2.d)小結：日系的營運制度形成了各事業重要標準化的協調，使得各事業單位的人員得以自主獨立的作自我改變。

對策略性彈性的意含：

組織架構的設立是松下協調整合資源的方式，藉由日本松下對事業重新編整，得以有效的水平整合相關產品研發及製程。並運用獨立的 Domain 事業體，給予其完整權責的權限，使得在松下在營運上保有獨立彈性運作，及資源共通的好處。正如台灣松下以合作的方式來和日本松下作產品及技術上相互的交流。藉由日系的管理制度以及文化使得台灣松下得以在開發上和日本作相互的交流，因此可以運用專業分工來作關鍵技術開發上的整合。以到達同時發展的好處。標準化的制度型成了即定協調的功能，以使各事業的人員得以藉由日本改善的制度，如 PDCA 循環來達到自我管理的好處。

小結：

將相關事業整合成獨立自主運作的研發、生產、製造的 Domain 單位，以有助於整合建構水平的資源鏈，並藉由日系的管理制度來達成各事業體自主協調改進的好處。

3. 松下長期策略性彈性的意含

資料庫來源：

(3.3.a)小結：松下運用「開始」、「停止」、「改變」以挑戰目前的組織現況。以不斷的更替組織內部不良的產品及營運方式。

對策略性彈性的意含：

松下藉由「開始」、「停止」、「改變」的三個發展流程，以使各獨立的部門自動的增進在發展及生產上的效率。創生二十一世紀的實行，藉由各事業集團的整合，以將企業內的經營體質作革新。各獨立的事業在松下的體制下不斷的作改善的發展，好的經營模式，得以藉由母公司推廣到不同的事業體系內。故各事業在營運上是既獨立，但也是相互競爭學習的關係。

小結：

運用「開始」、「停止」、「改變」以促使企業找尋最佳的改變方式。

資料庫來源：

(3.3.b)小結：藉由研發人員走入市場來了解競爭廠商在技術上的黑盒子，以找尋未來產品市場發展的方向。

(3.3.a)小結：生活研究中心的成立有助於研發人員在長期獲得產品開發上的方向。

對策略性彈性的意含：

台灣松下的研發人員不只是扮演研發的角色，很多的研發人員還得在日本受過企劃的訓練，為的是將來研發人員得以進入市場來找尋產品的發展機會，目的是使這些研發人員能扮演資訊收集的團隊，來更深入的了解競爭廠商在技術上的黑盒子，有助於松下未來發展產品技術及概念的形成。另一方面，松下也成立了生活研究中心，以找出兩岸消費者的使用習慣及對家電的偏好，以有助於研發人員了解在未來新產品發的方向。

小結：

研發人員必需找尋產品的發展機會及了解競爭廠商的黑盒子，並藉由生活研究中心的成立，以獲得產品開發上的方向。

資料庫來源：

(3.3.e)小結：松下藉由「集中」跟「選別」來協調新、舊產品上資源的分配。

(3.3.f)小結：商品的開發主要是以高的附加價值為決策準則，通常營業人員的提案扮演重要角色。當台灣開發比較有高的附加價值或是規模經濟時，就由台灣開發。

對策略性彈性的意含：

在決策的過程中，台灣松下會對商品作整體的規劃考量。尤其是在新、舊的產品上，新的產品也需要「集中」資源，以有效的導入市場，但是對於舊有的產品必需維持其獲利，並且也不能放棄，因此「選別」也是很重要的。因此，台灣松下在未來的發展上，以整體的產品組合戰略來調適新舊產品的推行，來達到最適的營運決策。

在推出的產品上，台灣松下可以運用自己開發或是導入日本商品的方式來作產品的發展。然而，在這個考量點下只有一個標竿，那就是發展「高附加價值」的產品。松下不會採用價格戰的方式和其他廠商作競爭，一方面，他們對於較高階的商品以日本直接導入的方式引入到國內作銷售，而在自製研發上，也會考量本身具有的專屬技術，來作為發展高附加價值商品為導向，結合日本松下的全球戰略和當地化的商品開發來作產品的發展，因此，這樣「高附加價值」的發展產品的決策趨動企業持續不斷的更新產品。

小結：

松下運用「集中」跟「選別」來作整體新舊產品發展戰略。並以高附加價值作為未來產品發展的方向。

表 4-15 松下個案總整理

項目	觀察指標	作法	對企業策略性彈性的意含
內部資源彈性	資訊技術的導入	(3.1.a)小結：松下會運用 IT 的導入，以增進研發到量產一貫作業，並強化員工對科技產品上的教育訓練。	導入 CAD/CAM 的資訊技術，得以短縮模具及產品開發的時間。

	發展模組化的產品設計	(3.1.b)小結:相關的功能元件得以在設計及製程上達到整合的效果。	松下運用相關產品功能的結合及共享軟件設計的方式,來達到快速及多樣產品的發展。
內部協調彈性	即時的獲取市場訊息	(3.2.a)小結:採用研發人員走入市場,業務的提案制度,有助於松下吸收外部新技術的訊息來增進新產品開發概念的形成。 (3.2.b)小結:松下運用記錄文件的方式來增進內外各部門間即時的溝通。	運用業務的提案制度來獲取即時的市場訊息,以隨市場需求調整至產品的發展。
	發展模組化的組織結構	(3.2.c)小結:將相關的研發及製程整合成獨立經營的單位,以達到水平資源鏈結的綜效。 (3.2.d)小結:日系的管理制度以及文化使得台灣松下得以快速的整合及吸收日本的技術及作快速產品的導入。 (3.2.e)小結:台灣松下運用將人員送至日本作訓練來獲取相關的技術。	將相關事業整合成獨立自主運作的研發、生產、製造的 Domain 單位,以有助於整合建構水平的資源鏈,並藉由日系的管理制度來達成各事業體自主協調改進的好處。
長期策略性彈性的發展	顧問和其他挑戰認知的架構	(3.3.a)小結:松下運用「開始」、「停止」、「改變」以挑戰目前的組織現況。以不斷的更替組織內部不良的產品及營運方式。	運用「開始」、「停止」、「改變」以促使企業找尋最佳的改變方式。
	檢視環境	(3.3.b)小結:研發人員必需要走入市場以找尋市場的需求,第二個就是了解競爭廠商的黑盒子。 (3.3.c)小結:以及生活研究中心的成立有助於研發人員在長期獲得產品開發上的方向。	研發人員必需找尋產品的發展機會及了解競爭廠商的黑盒子,並藉由生活研究中心的成立,以獲得產品開發上的方向。
	標竿	(3.3.e)小結:松下藉由「集中」跟「選別」來協調新、舊產品上資源的分配。 (3.3.f)小結:商品的開發主要是以高的附加價值為決策準則,通常營業人員的提案扮演重要角色。當台灣開發比較有高的附加價值或是規模經濟時,就由台灣開發。	松下運用「集中」跟「選別」來作整體新舊產品發展戰略。並以高附加價值作為未來產品發展的方向。

(四)歌林

1. 歌林資源彈性對策略性彈性的意含

資料庫來源：

(4.1.a)小結：歌林在資訊上只用來作員工教育及知識的傳播，較少應用在產品開發系統。

對策略性彈性的意含：

為了使員工了解全公司的產品及運用，歌林採用種子的制度，在每個部門以及課內找出一、兩個種子，負責他們部門相關的產品訊息之教育。並以 powerpoint 來作為教學工具，以這樣的訓練方式，不但得以達到不同部門知識及訊息傳達的好處，然而 IT 在產品發展上的導入並不多。

小結：

資訊技術導入的運用還不是很多。

2. 歌林協調彈性對策略性彈性的意含

資料庫來源：

(4.2.a)小結：歌林使用日報表的方式，記錄競爭對手及市場的訊息，以達到內外訊息的快速傳達和即時的簡討營運的目的。

對策略性彈性的意含：

文件化對於歌林來說是對外獲取訊息的重要手段，由於家電市場競爭激烈，無論是在產品的推出或是價值的競爭上都必需時常的去了解，故歌林會派業務人員以記錄日報表的型式來作對外訊息的記錄。進一步的，文件化也得以增進內部訊息的傳遞，以有效的將內外部的經營狀況作即時的連結及簡討。

小結：

使用日報表的方式來達到內外訊息的快速傳達到生產的排程上。

資料庫來源：

(4.2.b)小結：歌林藉由總企來作對外商品導入的協調，並以產銷會議整合對內業務及工廠單位的排程。

(4.2.c)小結：歌林將研發作外包，並結合歌林母體商品開發的技術，以加快產品導入的速度。

對策略性彈性的意含：

由於歌林長期的投入在家電的設計上，所以在進入資訊家電的市場時，為了要快速的導入產品，歌林應用轉投資的方式，以有效的導入外部在資訊市場上的技術，轉投資涉及產品的引入，以及將研發技術作外包。藉由將研發外包及結合本身設計的能力，來作新產品快速的市場導入，來作多樣化的產品發展。

而為了要有效的連結外部的研發及對內的業務和製程，歌林設立了總合企業部門，以整合內部工業設計單位和外部研發單位在產品上開發的營運單位，以及協調外部產品作快速的導入，並且每個月固定運用產銷會議的方式來作不同產品導入市場的排程。由產品引進及導入，一直到進入市場及促銷和追縱都有完整的規劃及目標的設立。主要在規劃上的目的是希望能有效的控制在產銷上的配合，以運用合理的預測來穩定排程，減少因市場需求波動而造成的損失。

小結：

運用轉投資的外包方式以使歌林得以快速的作產品的導入，以達到快速產品推出的效果。

3. 歌林長期策略性彈性的意含

資料庫來源：

(4.3.a)小結：藉由開發會議整合營業主管及製造開發部的意見。每個月有兩次的產銷會議，讓總合企劃部負責協調業務及製造部在商品所有的導入一直到銷售的狀況。

對策略性彈性的意含：

在新的產品發展時，公司會成立開發會議，在不同的階段，組成所需的人員參加，為的是能獲取更完整的意見。正如在開發時，會請不同的營業主管來作市場的說明及評估，在開發的階段會請製造本部的開發單位來作報告，以獲取在技術需求及成本上的訊息。藉由這樣綜合的考量，一步步且全面的將產品的可行性評估出來。

小結：

開發會議整合營業主管及製造開發部的意見來確定所有產品發展流程的排程狀況，以作產品整體獲利的考量評估。

資料庫來源：

(4.3.b)小結：小結：數位發展中心主要是針對內銷、外銷，未來性在作規劃，集合高階的主管以及工廠技術單位、企劃單位來作決策上的輔助。

對策略性彈性的意含：

歌林成立數位發展中心以進合相關決策單位的主管，如工廠技術單位、企劃單位，以及各高階主管來參考未來性商品的規劃。這樣的發展單位在作的是比較高層次的規劃，主要針對未來性來作市場的探討。

小結：

運用成立數位發展中心以及整合內部決策的人員，以助於作企業未來整體產品的規劃。

資料庫來源：

(4.3.c)小結：發展產品線主要是給予消費者多樣化的選擇。並設立主力型的產品。並且，專注在本身家電設計的優勢，以增進歌林完整品牌的形象。

對策略性彈性的意含：

在發展產品上，歌林以發展完整的產品線為標竿，致力於給予消費者一次購足的服務。對於一些產品，僅管銷售有限，像是對於新的資訊商品，雖然在獲利上不見得比較高，但是為了在市場上打出知名度，以及維持產品線的完整性，歌林還是會致力於產品線的擴展及拉長，穩穩扎扎的發展自己的產品組合。

小結：

決定產品發展的領域，以塑成歌林完整產品線的發展方向。

表 4-16 歌林個案總整理

項目	觀察指標	作法	對企業策略性彈性的意含
內部資源彈性	資訊技術的導入	(4.1.a)小結：運用種子的制度，以集合不同部門的人員相互交流，達到對內訊息傳播及教育的目的。	資訊技術導入的運用還不是很多。
	發展模組化的產品設計	(4.1.b)小結：歌林的產品來源主要分為自製、委托製造 OEM、與進口。	主要的產品以導入為主。
內部協調彈性	即時的獲取市場訊息	(4.2.a)小結：歌林使用日報表的方式，記錄競爭對手及市場的訊息，以達到內外訊息的快速傳達和即時的簡討營運的目的。	使用日報表的方式來達到內外訊息的快速傳達到生產的排程上。
	發展模組化的組織結構	(4.2.b)小結：歌林藉由總企來作對外商品導入的協調，並以產銷會議整合對內業務及工廠單位的排程。 (4.2.c)小結：歌林將研發作外包，並結合歌林母體商品開發的技術，以加快產品導入的速度。	運用轉投資的外包方式以使歌林得以快速的作產品的導入，以達到快速產品推出的效果。
長期策略性彈性的發展	顧問和其他挑戰認知的架構	(4.3.a)小結：藉由開發會議整合營業主管及製造開發部的意見。每個月有兩次的產銷會議，讓總合企劃部負責協調業務及製造部在商品所有的導入一直到銷售的狀況。	開發會議整合營業主管及製造開發部的意見來確定所有產品發展流程的排程狀況，以作產品整體獲利的考量評估。
	檢視環境	(4.3.b)小結：小結：數位發展中心主要是針對內銷、外銷，未來性在作規劃，集合高階的主管以及工廠技術單位、企劃單位來作決策上的輔助。	運用成立數位發展中心以及整合內部決策的人員，以助於作企業未來整體產品的規劃。
	標竿	(4.3.c)小結：發展產品線主要是給予消費者多樣化的選擇。並設立主力型的產品。並且，專注在本身家電設計的優勢，以增進歌林完整品牌的形象。	決定產品發展的領域，以塑成歌林完整產品線的發展方向。

二、個案公司相關策略性彈性因素總整理

表 4-17 個案公司相關策略性彈性因素總整理

構面	構面	東元	微星	松下	歌林
短期策略性的發展	資源彈性	<p><u>資訊技術的導入*</u> CAD、CIM、POP 的 IT 導入，增進東元在研發及生產資源的快速調動。</p> <p><u>發展模組化產品設計*</u> 東元運用人機介面上的模組設計來結合不同的產品功能，快速發展新的產品，但會受到技術的規模及市場的差異而影響其效力。</p>	<p><u>資訊技術的導入</u> N/A</p> <p><u>發展模組化產品設計*</u> 模組化的版卡設計有利於版卡技術多元的運用到不同的產品線，來增進產品多樣的推出。但會受到技術規模而影響其效力。</p>	<p><u>資訊技術的導入*</u> 導入 CAD/CAM 的資訊技術，得以短縮模具及產品開發的時間。</p> <p><u>發展模組化產品設計*</u> 松下運用相關產品功能的結合及共享軟件設計的方式，來達到快速及多樣產品的發展。</p>	<p><u>資訊技術的導入</u> N/A 資訊技術導入的運用還不是很多。</p> <p><u>發展模組化產品設計</u> N/A 主要的產品以導入為主。</p>
	協調彈性	<p><u>即時的獲取市場訊息*</u> ERP 及 ASP 的投入，有助於東元即時獲取顧客訊息以快速的作企業資源的規劃。</p> <p><u>發展模組化組織結構*</u> 將相關的事業整合成獨立自主的事業群，藉由東元文化制度的導入及給執行長的授權，來達到在研發及製造上資源的整合。</p>	<p><u>即時的獲取市場訊息*</u> 藉由發展業務團隊對顧客作整體需求的了解和對供應商方面定期收集技術的發展訊息，有助於找尋市場發展的機會，及穩定製造元件的來源。</p> <p><u>發展模組化組織結構*</u> 以專案的團隊架構方式，有利於快速依不同研發需求組成不同的專業團隊。並藉由 ERP 的輔助幫助企業有效認定獲利的產品，以達到最適分配資源的效果。</p>	<p><u>即時的獲取市場訊息*</u> 運用業務的提案制度來獲取即時的市場訊息，以隨市場需求調整至產品的發展。</p> <p><u>發展模組化組織結構*</u> 將相關事業整合成獨立自主運作的研發、生產、製造的 Domain 單位，以有助於整合建構水平的資源鏈，並藉由日系的管理制度來達成各事業體自主協調改進的好處。</p>	<p><u>即時的獲取市場訊息*</u> 使用日報表的方式來達到內外訊息的快速傳達至生產的排程上。</p> <p><u>發展模組化組織結構</u> 運用轉投資的外包方式以使歌林得以快速的作產品的導入，以達到快速產品推出的效果。</p>

長期策略性彈性的發展	顧問和其他挑戰認知的架構* 整體的評估所有事業的決策意見，以找出未來各事業的發展。	顧問和其他挑戰認知的架構* 由總經理作決策的統整，並且在決策的過程中，有效的運用經營企劃部門來作整體事業發展的評估。	顧問和其他挑戰認知的架構 運用「開始」、「停止」、「改變」以促使企業找尋最佳的改變方式。	顧問和其他挑戰認知的架構* 開發會議整合營業主管及製造開發部的意見來確定所有產品發展流程的排程狀況，以作產品整體獲利的考量評估。
	檢視環境* 在不同市場上以試誤的方式來作投資，來作環境機會檢視的手段。	檢視環境* 經營團隊運用拜訪客戶，以及整合不同來源的技術文件，得以獲取新技術發展及再運用的機會。	檢視環境* 研發人員必需找尋產品的發展機會及了解競爭廠商的黑盒子，並藉由生活研究中心的成立，以獲得產品開發上的方向。	檢視環境* 運用成立數位發展中心以及整合內部決策的人員，以助於作企業未來整體的規劃。
	標竿* 創造營業額、增加產品的毛利的標竿趨動各事業部去找尋新產品的發展機會，以及發現目前技術整合的可行性。	標竿 N/A	標竿* 松下運用「集中」跟「選別」來作整體新舊產品發展戰略。並以高附加價值作為未來產品發展的方向。	標竿* 決定產品發展的領域，以塑成歌林完整產品線的發展方向。

資料來源：本研究整理

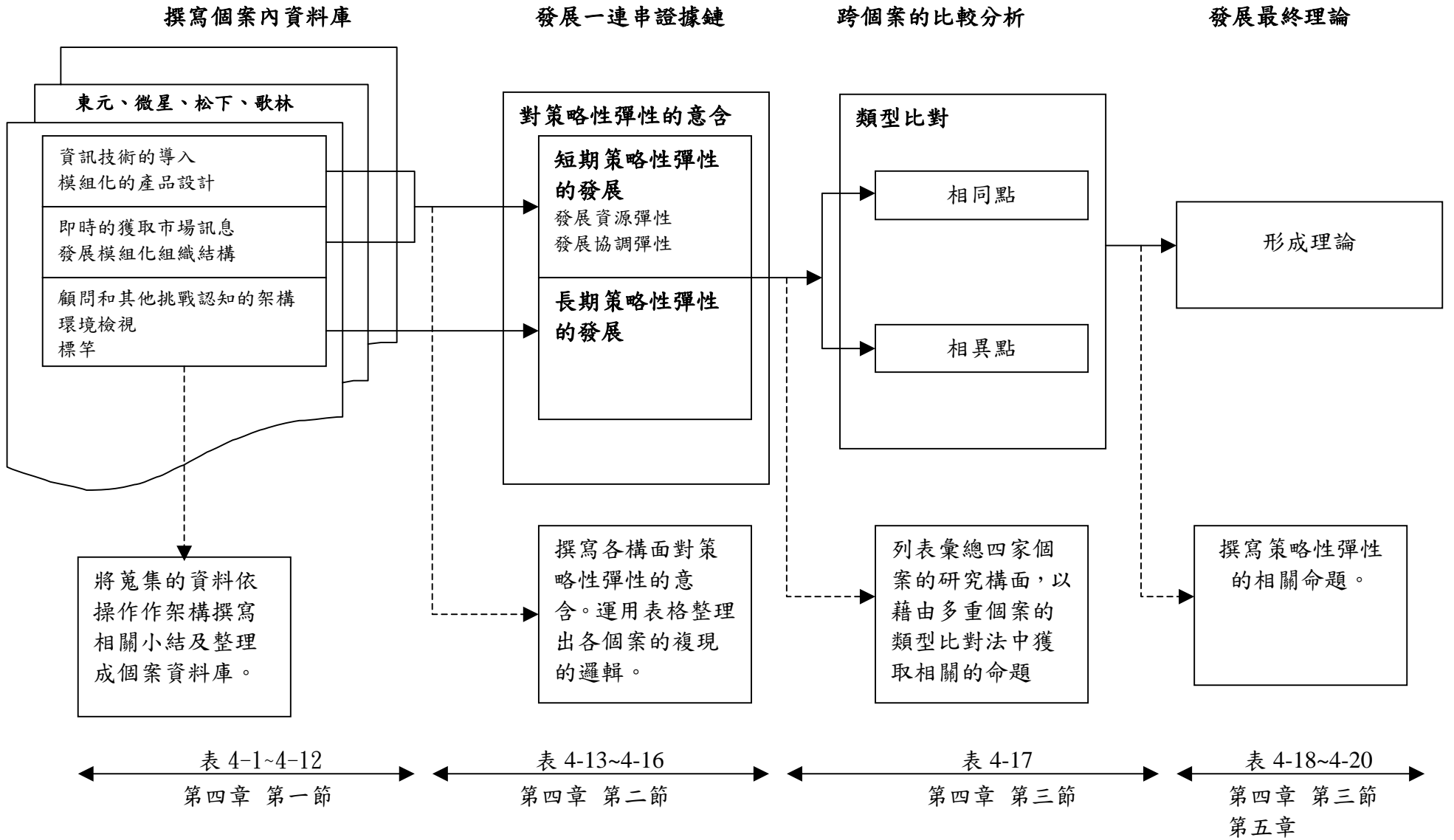
*：代表其構面的資料對策略性彈性是有影響的。

第三節 跨個案的分析

一、命題的推演

本研究主要由策略性彈性的觀點作出發，藉由發展初步的操作化架構，以收集我們所需的研究資料。在第四章，我們將蒐集的資料依操作作架構撰寫相關小結及整理成個案資料庫，並整理在表 4-1~4-16。接下來，我們在第四章第二節撰寫各構面對策略性彈性的意含，運用表格整理出各個案的複現的邏輯，以增進我們理論上的內部效度。最後在表 4-17 列表彙總四家個案的研究構面，以於第五章藉由多重個案的類型比對法來作個案間相同以及相異點的分析，並嘗試從中獲取過去未提及的相關論點及命題。最後在理論接近完成時，撰寫策略性彈性的相關命題。

圖 4-1：理論推演步驟



二、跨個案分析

在這四個個案內，我們運用先前整理的個案訪談資料庫於表 4-17，以進一步的作跨個案的比較。依照組織例規的各個構面，導出在策略性彈性上複現邏輯的相關的命題。

(一)、資源彈性與策略性彈性

在資訊科技的導入方面，我們發現在研發上導入 CAD 系統，以及在生產上導入 CIM 系統，可以增進企業在發展產品時，作產品研發及生產系統上的連結，以在隨著顧客的需求快速的作流程的調整。在訪談的公司內，東元很早就導入了 CAD 和 CIM 系統，並在 POP 銷售資訊的整合下，達到產銷同步化的效果。而松下則是藉由 CAD/CAM 系統的導入，以減少模具開發的時間，來增進產品原型快速發展及量產的好處。因此，資訊科技的導入有助於企業快速作產品的開發。

由東元、松下、以及歌林等三家公司我們推出命題 1a 如下，而微星在資訊科技的導入因為較少公開資訊，所以沒有實際的收集到，另一方面，歌林在資訊科技的導入較少，只將資訊科技運用在員工教育上。

命題 1a：導入資訊系統得以有效的連結研發及製程的設計，來達到快速原型的開發及流程的發展。

在內部資源彈性方面，由這四家企業的產品線，流程或是產品設計上具有可模組化的特性，可以達到資源彈性的好處，以將現有的技術藉由連結到不同的產品或是局部創新的方式，達到廣泛產品發展之目的。由於家電以及資訊類的產品常具有比較高模組製程及產品設計的特性，故使得企業可以運用不同功能及元件的結合，像是家電結合不同資訊的功能，以推出廣泛的產品來達到滿足顧客選擇的目的。正如東元的核心能力是馬達的技術，但運用在人機介面上組合不同的功能得以發展出多樣的家電產品來滿足消費者廣泛的需求。而微星的核心能力為板卡的發展。藉由板卡產品的相互組合，及隨著板卡及軟體介面的組合，可以形成不同功能的電路版，以廣泛應用在電腦、電子、通訊、家電的產品上。台灣松下藉由家電產品模組的特性，有效的將軟件開發技術及電路設計作統整，以整合相關領域的研發資源來廣泛應用到不同的產品上，達到技術共同分享及產品快速發展的好處。因此，發展模組化的技術以及產品設計，有助於運用現有的技術及能力來快速的發展多樣的產品。

在這個構面由東元、微星、以及歌林等三家公司我們推出命題 1b 如下，由於長期下歌林主要以代理三菱的產品為主。所以在家電產品上模組化的觀察並不明顯。

命題 1b：發展模組化的技術以及產品設計，有助於運用現有的技術及能力來快速的發展多樣的產品。

儘管模組化的產品設計有助於企業藉由組合產品的研發及技術來作快速的產品發展。然而，其效果可能受到技術的規模以及市場所限制。正如，東元的馬達技術由於所提供的市場差異大，所以劃分成家電用及工業用，以去減少在不同市場上的整合及管理成本，而微星的主機板也會去將筆記型電腦的研發獨立出來，因為在筆記型電腦的技術

和其他板卡差異比較大，所以必需將其獨立出來，因此，筆記型電腦的技術及產品就無法像一般的主機板的技術一樣作廣泛的移轉和應用。故在這個構面我們由東元以及微星推出命題 1c。

命題 1c：產品設計及技術的模組化應用會受到技術的規模及市場的差異而有限制。

由個案實証，藉由導入資訊科技的研發及生產技術，使企業得以藉由生產及研發資源的彈性調動來增進產品推出的速度，另一方面，企業藉由模組化的整合技術，運用不同功能及元件的結合，以及不同技術整合的效果，因此有助於企業發展更廣泛的產品選擇，達到更多樣客製化產品推出的好處。因此，資訊技術的導入以及模組化的產品設計使企業在產品競爭的市場上，有能力發展廣泛的產品策略，來達到短期即時應對環境的好處。但值得注意的是，正如命題 1c，當企業所面對的市場差異以及技術的規模差異愈大，會限制企業在模組化在資源調動上的彈性。

命題 1d：藉由資訊技術的導入及模組化的產品設計可以增進一個企業快速發展多樣的產品，以利於企業發展短期的策略性彈性來應對環境的不確定性。但市場差異以及技術的規模差異愈大，會限制彈性運用模組化產品設計的效力。

表 4-18：發展資源彈性之初始及驗證命題比對表

初始命題	歸納命題	驗證命題
命題 1：藉由資訊技術的導入及模組化的產品設計可以增進一個企業的資源彈性，以利於企業發展短期的策略性彈性來應對環境的不確定性。	命題 1d：藉由資訊技術的導入及模組化的產品設計可以增進一個企業快速發展多樣的產品，以利於企業發展短期的策略性彈性來應對環境的不確定性。但市場差異以及技術的規模差異愈大，會限制彈性運用模組化產品設計的效力。	命題 1a：導入資訊系統得以有效的連結研發及製程的設計，來達到快速原型的開發及流程的發展。 命題 1b：發展模組化的技術以及產品設計，有助於運用現有的技術及能力來快速的發展多樣的產品。 命題 1c：產品設計及技術的模組化應用會受到技術的規模及市場的差異而有限制。

經由和初步理論命題的比較，本研究認為在資源彈性上，企業運用在研發及生產上資訊科技的導入、及模組化的產品設計都可以有效達到資源彈性的效果，唯一差異有於產品技術的市場及規模上的差異，會影響企業在模組化產品設計上的效果。

(二)、協調彈性與策略性彈性

企業彈性的協調能力發展包括即時市場訊息的獲取，以利於企業規劃及整合本身所具有的產品發展資源，來達到短期快速調適本身應對短期環境變動的效果。即時的訊息包含了供應商的技術發展、顧客對未來產品的偏好、需求的波動，甚至是競爭者在未來產品發展及技術上的情報。即時訊息的獲取得以由資訊系統來提供，正如東元藉由電子

化如 ERP、ASP 有助於即時連結大型客戶的需求，以藉由整合的資訊網路連結東元內部生產及發展的流程安排。另一方面，業務人員也扮演一個即時訊息獲取的重要角色。像是而松下運用業務的提案制度，以將業務人員的訊息快速由下而上反應到產品的安排。而歌林則是運用日報表的方式，每日監控競爭者的訊息，以作企業內部即時策略的簡討及快速的生產排程的規劃。因此，即時訊息的收集，有助於企業快速作出最適的資源規劃，以配置應對快速變動環境所需的資源鏈。

微星會發展業務團隊以定期的了解顧客的整體需求及供應商在未來技術發展的訊息。這樣的作法一方面是去了解顧客是否對於產品有新的需求，以及穩定在生產上關鍵元件的供應，所以這樣訊息的獲取對於微星在資源安排的幫助上比較不顯著。可能原因為資訊產業的主要變動來源在於科技的提升上，故微星必需花較多的時間和原件供應商作資訊的交流。

在這個構面由東元、微星、松下、以及歌林等四家公司我們推出命題 2b 如下：

命題 2a：即時的訊息整合，有助於企業快速隨市場變動作資源的安排及規劃。

藉由談訪的資料收集，模組化的組織結構有利於企業發展鬆散連結的組織來協調產品發展的相關資源，以達到相關企業資源桿槓的好處。正如，東元運用設立執行長來整合相關市場的事業群產品研發及製造的資源，以形成獨立自主的營運單位。並藉由文化制度導入在新的轉投資事業，以讓事業在即定的協調下，達到研發相互學習及營運系統相互支援的好處。而微星運用自主性專案團隊的架構，來實行研發的任務，一方面，得以方便依不同板卡研發上的需求作人員的快速調動，來達到相關技術的移轉，另一方面也藉由全公司發展 ERP 來達到協調各獨立專案的控制，以實現功能架構及事業體精神的彈性運作效果。松下藉實行創生二十一世紀計劃將組織內相關領域的事業整合成研發、生產、製造獨立自主運作的 Domain 單位，以落實相關產品發展資源的集中和整合，並且藉由全面實行日系的管理制度，以管理各獨立事業單位的策略運作。故模組化的組織結構，一方面形成獨立自主的營運單位，以獲得在技術及生產資源彈性調動的好處，另一方面，在即定的協調方式，如管理制度，來達到獨立單位間的協調及控制。

歌林由於過去是以產品的導入為主要的營運方式，在面對市場競爭快速的資訊家電變化下，藉由設立對外協調的總合企劃單位來作為產品快速導入的窗口，而在模組化的組織結構發展上關係並不強，在面對快速變動的環境需求下，由於模組化的產品設計以及運用在生產及設計上的資訊化程度不高，因此，歌林只能運用轉投資來導入產品或是作設計及研發的外包來應對變動的環境。所以彈性的資源建構對於企業協調發展方式是有一定的影響。

因此在這個構面由東元、微星、以及松下等三家公司我們推出命題 2b 如下：

命題 2b：運用模組化的組織結構得以在即定的管理制度下，協調內部獨立營運單位作生產及研發資源的重組及重構。

由個案分析可以發現藉由即時市場訊息的獲取，無論是藉由資訊科技來對市場訊息的連結或是藉由研發及業務人員的努力收集，都得以幫助企業快速作生產資源的安排及規劃，有助於企業短期應對環境顧客需求的波動或是偏好的變動，及幫助企業找出最適資源分配及建構的方式。而模組化的組織結構進一步的達成這樣的效果。鬆散連結的產

品發展活動可以使企業達到產品線間生產資源彈性調動及桿槓的好處。在制度的協調介面下，企業得以有效的管理各獨立的營運單位作事業間的重整，來達到多元產品發展的好處。因此，即時的獲取市場訊息及模組化的組織設計，有具於企業發展彈性協調資源的流程，以彈性的整合及規劃相關產品發展資源來達到短期即時應對環境變動的好處。

命題 2c：即時的獲取市場訊息、及發展模組化的組織結構可以增進一個企業產品發展資源的規劃及彈性調動，以利於企業發展短期的策略性彈性來應對環境的不確定性。

表 4-19：發展協調彈性之初始及驗證命題比對表

初始命題	歸納命題	驗證命題
命題 2：即時的獲取市場訊息、及發展模組化的組織結構可以增進一個企業的協調彈性，以利於企業發展短期的策略性彈性來應對環境的不確定性。	命題 2c：即時的獲取市場訊息、及發展模組化的組織結構可以增進一個企業產品發展資源的規劃及彈性調動，以利於企業發展短期的策略性彈性來應對環境的不確定性。	命題 2a：即時的訊息整合，有助於企業快速隨市場變動作資源的安排及規劃。 命題 2b：運用模組化的組織結構得以在即定的管理制度下，協調內部獨立營運單位作生產及研發資源的重組及重構。

對照初始命題與歸納的命題企業發展協調彈性可以增進潛在的策略性彈性。而企業發展彈性的協調流程主要是能夠幫助企業作即時的資源規劃及彈性調動，來增進本身產品發展資源的多元運用，以進一步的擴大一個企業發展多樣及快速推出產品的潛力。在這樣的協調發展下，有助於企業發展短期的策略性彈性來即時的應對不確定性的環境。

(三)、長期策略性彈性的發展

決策的整合是企業發展明智策略選擇方案的重要步驟。如果企業能夠大大的整合不同來源的決策訊息以及意見，像是東元連結不同事業單位執行長的決策，微星在產品決策時整合經營企業部門對整體營運的評估，或是像歌林整合不同營業主管及廠技術單位的意見都得以幫助企業發展更多全面最適企業發展的策略方案。因此大大的增進一個企業發展策略選擇來應對長期環境變動的潛力。因此，透過企業內部相關領域專家以及整合不同來源的意見，得以讓企業有更多的機會作全面完整方案的發展及評估。

在這個構面我們依據東元、微星、以及歌林等三家公司推出命題 3a 如下，而松下在決策時，則是藉由對各營運單位充分授權的方式，以讓各事業單位主導自我的決策，決定本身事業未來要開發何種產品、要停掉何種產品、以及不斷的作改變來達到產品線不斷的更新及改善。因此，松下主要以程序來挑戰現有決策者的認知，以幫助決策者不斷的去思索現有產品線需要改變之處，以維持產品線不斷改善的動力。

命題 3a：整合不同來源的意見及專家的輔助，讓企業有更多的機會作全面最適決策的發展。

發展新的產品策略時，環境的檢視對於企業來說是一項重要手段，我們的訪談中發現企業搜尋的活動得以運用多重的方式來達成，而除了日常生活的業務得以用來扮演外部市場訊息收集的角色外，對於長期的組織發展而言，研發人員對於技術的搜尋也是相對重要的。研發人員本身具有對技術的洞察能力，以及對技術的了解較深入，故像是微星及松下運用研發人員直接面對顧客，有助快速的找尋未來產品發展的想法，以將顧客的需求連結到長期產品發展的概念中。甚至研發人員在面對競爭者技術上的黑盒子(未知的技術)時，也得以藉由逆向工程作技術性的學習。

其他如松下生活研究中心的成立，以及歌林的數位發展中心，同樣也是欲藉由長期對顧客使用習慣及偏好的調查，來幫助企業未來在開發產品時，能作為發展產品概念上的參考，因此，企業藉由不斷的檢視環境訊息，有助於企業找尋未來更廣泛的產品市場發展的機會。

因此這個構面我們由東元、微星、松下以及歌林等四家公司推出命題 3b 如下：

命題 3b：企業藉由不斷的檢視環境訊息，有助於找尋未來更廣泛的產品市場發展的機會。

在標竿的構面上，藉由資料的整理，我們發現企業對於未來產品的發展方向通常具有一定的標竿，標竿有兩個作用，一是讓決策者得以衡量及評估企業是否需要改變現有產品的策略，正如，東元藉由創造營業額、增加產品的毛利，來讓各事業不斷的致力於發展具有價值的產品。另一個標竿的作用是指引著企業在未來產品的發展方向，正如歌林以達到全面性產品的組合為標竿。因此在產品線的發展上以滿足顧客一次購足需求為發展目標。松下運用「集中」和「選別」來作新舊產品發展上的標竿。主導著企業在產品的發展上集中資源在高附加價值的產品，但不能放棄其他的產品線的維持。

這個構面我們由東元、依據松下以及歌林等三家公司推出命題 3c 如下，但在這個構面，微星沒有強調的標竿，因此關係比較不顯著。

命題 3c：標竿趨動企業主動去的找尋改變的策略，以及指引企業未來發展產品策略的方向。

藉由前述，我們認為檢視環境、運用顧問和其他挑戰認知的架構、及標竿管理有助於企業維持長期的策略性彈性，藉由不斷的找尋及完善的收集長期產品發展的訊息、運用顧問來輔助決策的規劃，和藉由設立標竿趨動企業不斷的找尋新產品的發展機會，使得企業有能力減少在決策上的限制，以助於決策者能夠主動的發展更多長期改變的策略，及幫助企業在未來產品策略發展上的機會。

因此，這個構面上依據東元、微星、松下以及歌林等四家公司，我們推出命題 3d 如下：

命題 3d：標竿、檢視環境、以及運用顧問和其他挑戰認知的架構可以幫助企業維持在未來產品策略發展上的機會，以應對長期環境的不確定性。

表 4-20：決策程序，搜尋例規與指引之初始及驗證命題比對表

初始命題	歸納命題	驗證命題
命題 3：標竿、檢視環境、以及運用顧問和其他挑戰認知的架構可以增進一個企業發展長期的策略性彈性來應對環境的不確定性。	命題 3d：標竿、檢視環境、以及運用顧問和其他挑戰認知的架構可以幫助企業維持在未來產品策略發展上的機會，以應對長期環境的不確定性。	命題 3a：整合不同來源的意見及專家的輔助，讓企業有更多的機會作全面最適決策的發展。
		命題 3b：企業藉由不斷的檢視環境訊息，有助於找尋未來更廣泛的產品市場發展的機會。
		命題 3c：標竿趨動企業主動去的找尋改變的策略，以及指引企業未來發展產品策略的方向。

對照初始命題與最後我們所歸納的命題同樣認為檢視環境、運用顧問和其他挑戰認知的架構、及標竿管理得以達到企業長期策略性彈性的維持。藉由環境訊息的收集及技術的學習得以增進方案的發展廣度。在發展產品的過程中整合不同來源的決策意見，可達到企業全面最適的方案發展。最後，標竿趨動企業不斷的去找尋新的發展機會，而不受限於目標的營運狀態中。故運用檢視環境、運用顧問和其他挑戰認知的架構、及標竿幫助企業維持在未來產品策略發展上的機會，也維持了企業長期策略發展上的彈性。

第五章 結論與建議

第一節 研究結論

正如本研究所示，企業藉由發展策略性彈性，有助於應對不確定性的環境。在彈性資源的發展上，企業藉由資訊系統導入在研發及生產流程上，以及模組化的產品設計，都得以使企業達到彈性資源的運用以運用建構創新的方式來達到更廣的產品策略發展。模組化的產品可以有效的使企業桿槓目前的產品元件及研發技術，並藉由不同元件的組合，來達到快速產品推出的好處。尤其是在家電市場上，新的產品，可能只是功能上的不同，或是在功能設計、電路版配置上的不同。因此，運用部分創新的概念，有效的運用組合現有的技術及產品，可以讓企業獲取多樣化滿足顧客需求及達到快產品發展的目的。另一項本論文的發現是，企業藉由模組化的產品或元件組合的效果，可能會受到市場差異以及技術的規模差異所影響。儘管技術是共通以及具有組合的特性，然而，在發展這樣產品的模組整合時所發展出額外的管理成本過高時，企業只能將產品或是技術作獨立的劃分。

接著，在發展協調企業資源的流程上，即時的獲取訊息有助於企業作立即的簡討及調整本身的營運策略，而模組化的組織設計，更進一步的建構企業彈性的資源鏈，以隨著市場環境的需求變動，快速的桿槓本身的資源及發展所需的資源組合。而連結企業結構到產品設計上，也可以發現模組化的組織必需在具有模組化的產品架構下才得以被良好的運行。正如歌林在產品的發展上，未運用模組化來作產品的開發，因此在面對環境的變動下，改採用外部資源，如產品的導入或是藉由外包的方式來達到產品的推出。故一個企業的協調流程和其彈性資源鏈的建構是有一定關連。

最後，除了短期彈性資源以及彈性協調的運用外，長期策略的規劃也是企業重要的策略性彈性來源。企業必需藉由多方面專家的意見、檢視環境、及標竿的設立以不斷的找出未來企業發展的方向，以事前的規劃未來企業彈性資源及彈性的協調能力所發展的範圍。正如個案所示，我們發現在決策的過程中，藉由整合性會議適時的整合各方面的決策以及運用專家的意見來作輔助，都得以有效的增進決策方案發展的多樣及全面性。而環境的檢視也成為企業未來發展產品的重要參考指標。故儘管企業所面對未來的環境具有不確定性，但藉由多方面專家的意見、檢視環境、及標竿的設立，得以使企業能夠主動的意識到改變、進而在多方面決策想法的獲取，來增進企業發展更多及更適合企業應對環境的策略選擇。除了有助於減少未來環境變動對企業的影響外，也幫助企業事前作改變的規劃，以減少組織急劇的改變所帶來的風險，而達成企業連續演化的好處。

本論文藉由 Sanchez(1995)的理論，觀察企業如何在產品競爭的市場上應對不確定的環境，使我們清楚的了解企業如何在短期和長期作策略性彈性的發展。短期的策略性彈性來源在於策略的桿槓，如何桿槓現有的技術、產品元件、以及產品發展的流程，並在良好的管理架構的協調下，發揮應有的效率。長期的策略性彈性發展在於廣泛的整合

內外不同來源的意見及訊息，以增進決策者在即有認知的限制下還能夠去維持長期廣泛策略發展的潛力。

第二節 研究建議

策略性彈性提供了一個良好觀察組織應對環境的架構，並且也說明了組織全面資源彈性與協調彈性應如何在長、短期相互的配合運作才得發展潛在應對環境的效果。對於企業而言，Sanchez(1995)所提出的技術創新方式，得以為企業發展彈性的研發及產品發展資源，並在管理創新的帶領下，藉由模組化的組織結構進一步整合協調廣泛的企業資源鏈到產品策略目標上。這樣的資源彈性及協調彈性發展，有助於企業內部資源作快速的桿槓及重構來應對短期市場的變動。更進一步的，Sanchez(1997)提出在長期，企業必需藉由顧問和其他挑戰認知的架構、檢視環境、以及標竿管理來促進企業找出目前潛在的策略性缺口，以持續不斷的以長遠的眼光，來規劃和發展適合未來企業資源彈性及協調彈性。因此，Sanchez(1997)提出了企業如何發展策略性彈性來應對變動環境的完整架構。

本論文應用 Sanchez(1997)所提出的策略性彈性架構來作實証分析，但策略性彈性的應用及發展是具有多面向的，我們可以發現，資訊技術通常是一個主要影響企業發展彈性的來源。IT 的導入如 CAD/CAM 有助於輔助模組化產品的設計，因此達成了企業彈性資源發展的目的，而更進一步 CADD、ERP 等協調相關流程的資訊技術也幫助一個企業如何在營運上發展彈性的調動產品發展流程的協調技術。所以隨著資訊科技的發展相信未來會有更多樣策略性彈性的發展構面。我們的論文只能就目前的產業狀況以及資訊技術的發展來作觀察和實証。期望未來的研究者也能由其他的構面，如 SCM 供應鏈管理等來作一個企業發展策略性彈性的探討。

第三節 研究限制

1. 在訪談的內容上，本論文以訪談資料為主，次級資料為輔，以發展一個有效的實証分析，因為所需觀察及收進企業的資料比較廣，故在收集資料上是有限的。所以，在觀察上，可能不如單一個案的分析來的深入。建議後來的研究人員得以由單一的個案多重人員的訪談來作更進一步命題的探討。
2. 受訪者的背景不同，可能會導致訪談的內容受到影響，故此也是本研究限制的一個項目。由於訪談者是便利的抽樣，儘管受訪者都是一般公司的決策人員，也都會參與企業的決策過程，但在決策上，他們不是最高的決策人員(CEO)，這也因此形成我們在訪談資料取得上的一項限制。儘管如此，為了能更客觀的作資料的分析及減少資料的誤差，相對的，我們也會在事前及事後以次級資料來作對照及輔助，以多重資料收集的方式來增進在我們資料和實証上的可性度。
3. 就國外策略彈性的相關文獻都在資訊與家電產業的領域上作研究，因為這個產業的產品設計具有高度的模組化特性，因此，我們的結論僅適用於這兩種產業。然而，在高度技術創新或較少運用模組化來作產品發展的產業，運用本研究的架構來發展策略性彈性可能會有限制，因此，未來的研究者在研究策略性彈性的發展時，可以去收集不同產業的資料，以作策略彈性在不同產業上發展的比較分析。
4. 國內對於策略性彈性的研究並不多，而國外主要的研究以模組化的產品設計或是彈性的資訊系統對產品策略的影響為主，因此在研究彈性的協調、以及長期策略性彈性的發展只能就少數的文獻來作理論的建構，未來的研究者可以在找尋更多元的構面來作理論的發展及探討。
5. 本研究在歸納命題上是由部分個案公司的驗證命題導出來，由於每家個案在資料收集的限制導致得在我們得在有限的資料中作各家公司驗證命題的推理，因此，歸納命題是由部分公司所推導出來的。我們在表 4-7 中將對策略性彈性有影響的企業構面打*，以讓後續研究者對我們的命題如何由各公司推導出的過程能有所了解。

參考文獻

一、中文參考文獻

1. 高尚偉(1993)。“東元電機生產情報系統-POP 實例介紹”。機械月刊第十九卷第七期。P175~178
2. 黃建豪(1997)“台灣松下的 TQM 管理體系”。品質管制月刊。P67~72。
3. 曹家華(2000)。“由東元 e 化談企業導入電子商務”。網際先鋒。P66~70。
4. 宋秩釗(2000)。“企業資源再造。開創新契機-專談東元電機資訊處處長宋秩釗”。資訊與電腦。P70~72。
5. 尚榮安 譯, R.K.Yin 著(2001)。個案研究。台北：弘智文化事業有限公司。
6. 陳文棠(2001)“松下電器產業之經營策略剖析(上)”。系統與周邊。P20~27。
7. 陳文棠(2001)“松下電器產業之經營策略剖析(中)”。系統與周邊。P14~20。
8. 東元內部刊物：東元一流(2004)4、6、7 月。
9. 台灣松下內部刊物：台灣松下集團報導(2004)3~7 月、12 月、(2005)1~3 月、8~11 月。
10. 台灣松下網站 <http://www.panasonic.com.tw/mgroup.htm>

二、英文參考文獻

1. Abrahamsson M, Aldin, Stahre F. 2003. Logistic Platforms for Improved Strategic Flexibility . *International Journal of logistic : Research and Applications*. vol(6)3, 85-106.
2. Dosi G, Nelson RR, Winter SG. 2000. The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities. *NY:Oxford University Press*.
3. Eisenhardt K, Tabrizi B. 1995. Accelerating Adaptive Processes: Product Innovation in the Global Computer Industry. *Administrative Science Quarterly* (401): 84-110.
4. Eisenhardt K. 1989. Making Fast Strategic Decisions in High-Velocity Environments, *Academy of Management Journal*, Vol(32), No. 3: 534-576.
5. Eisenhardt K. 1989. Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review* (144): 532-550.
6. Eisenhardt KM, Martin JA. 2000. Dynamic capabilities: what are they?, *Strategic Management Journal*, 21special issue. pp.1105-1121
7. Eisenhardt KM, Sull DN. 2001. Strategy as Simple Rules, *Harvard Business Review*, 791. pp. 107-116.
8. Englehardt C, Simmons P. 2002. Organizational flexibility for a changing world, *Leadership and Organization Development Journal*, 113-121.
9. Galunic DC, Eisenhardt KM. 2001. Architectural innovation and modular corporate forms, *Academy of Management Journal*, Vol. 44, No. 6, 1229-1249.

10. Grant RM.1996. Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. *Organization Science* 7:4. 375-387.
11. Hitt M, Keats W, DeMarie SM.1998. Navigating in the new competitive landscape: Building strategic flexibility and competitive advantage in the 21 century. *Academy of Management Journal*, Vol(12), No. 4, 22-42.
12. Khanna T, Gulati R, Nohria N.1998. The Dynamics of Learning Alliances : Competition, Cooperation, and Relative Scope. *Strategic Management Journal*, 19, 193-210.
13. Lado A, and Wilson R.1994. Human resource systems and sustained competitive advantage : a competency based perspective. *Academy of Management Review* ,Vol.194. pp. 699-727.
14. Lau RS. 1996. Strategic Flexibility : A New Reality for World-Class Manufacturing. *School of Business, University of South Dakota*, pp.11-15.
15. Lei, Hitt, Goldhar JD. 1996.Advanced Manufacturing Technology: Organizational Design and Strategic Flexibility. *Organization Studies*, pp. 501-523.
16. Leonard-Barton D.1992. Core capabilities and core rigidities: a paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal, Summer Special Issue 13*, pp.111-125.
17. Levinthal T.2000.Organizational Capabilities in Complex Worlds. *New York : Oxford University Press*.
18. Mahoney JT, Sanchez R.2004.Building New Management Theory by Integrating Processes and Products of Thought, *Journal of management Inquiry* pp. 34-47.
19. Rindova VP, Kotha S.2001.Continuous Morphing: Competing Through Dynamic Capabilities, Form and Function, *Academy of Management Journal*, Vol. 446. pp. 1263-1280.
20. Rindova VP, Kotha S.2001.Organising the process of knowledge integration: the benefits of structural ambiguity, *Scandinavian Journal of management*, pp. 41-66
21. Sanchez R.1995.Stategic Flexibility in Product Competition, *Strategic Management Journal*, Vol16. pp. 135-159.
22. Sanchez R, Mahoney JT.1996.Modularity, flexibility, and knowledge management in product and organization design. *Strategic Management Journal, winter special issue* 17:63-76
23. Sanchez R.1997.Preparing for an uncertain future *Int.Studies of Mgt &Org*, Vol27.No2, pp 71-94
24. Sanchez R, Heene A.1997.Managing for an Uncertain Future:A Systems View of Strategic Organizational Change, *International Studies of Management and Organization*. pp. 21-42.
25. Sanchez R.1999.Modular architectures in the marketing process, *Journal of marketing*.Special issue:92-111.

26. Sanchez R. 2002. Using modularity to manage the interactions of technical and industrial design, *Design management Journal Academic review*. 8-105.
27. Sanchez R. 2004. Creating modular platforms for strategic flexibility, *Design management review*. Winter. 58-67.
28. Schilling MA, Steensma. HK. 2001. The Use of Modular Organizational Forms: An Industry-level analysis, *Academy of management Journal*, Vol14. NO. 6 pp. 1149-1168.
29. Shimizu k, Hitt MA. 2004. Strategic flexibility :Organizational preparedness to reverse ineffective strategic decision .*Academy of Management Executive*, Vol18. no4. 44-59
30. Teece DJ, Pisano G, Shuen A. 1997. Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, Vol. 18, pp. 509-533.
31. Volberda HW. 1996. Toward the Flexible Form: How the Remain Vital in Hypercompetitive Environment, *Organization Science*, 74. pp. 359-374
32. Worren N, Moore K, Cardona P. 2002. Modularity, strategic flexibility, and firm performance: a study of the home appliance industry. *Strategic Management Journal* 23: 1123-1140.
33. Weerd-Nerhof, Fisscher. 2003. Alignment and Alliances for Research Institutes Engaged in Product Innovation. Two Case Studies .*Blackwell Publishing Ltd.* (12)2. 65-75.
34. Yin RK. (1988). Case Study Research : Design and Methods. *Newbury Park, CA : Sage.*
35. Zollo M, Winter SG. 2002. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities, *Organization Science*, Vol. 133. pp. 339-351.

摘要

在快速變動的市場環境下，組織必需要不斷的演化以達到環境適應的目的。近年來 Sanchez(1997、1999、2002)所發展的策略性彈性理論(strategic flexibility)，認為企業得以藉由發展彈性的資源以及彈性的協調能力來達到應對快速變動環境好處。並提出不同應對環境的發展方式，像是建構模組化的產品設計及模組化的組織設計等，可以有效的讓企業藉由桿槓本身的資源來維持策略發展的潛力。除了運用桿槓本身的資源及能力以即時應對環境外，長期策略性彈性的發展也是重要的，在長期下，現有的資源及能力可能不足以應對變動的環境所需，甚至會演變成企業核心僵化的來源，因此，不斷的發展新的資源及能力作核心能力的更新，也是維持企業長期應對環境的重要工作。

本研究採多重個案研究法，運用深度訪談的方式來作資料的收集。運用收集和分析東元電機、微星科技、台灣松下、及歌林等四家企業，以了解企業如何有效的發展策略性彈性，最後根據研究的結果對未來研究者提出些許建議，以期能對個案企業和後續研究者有所助益。

關鍵字：策略性彈性、資源彈性、協調彈性、控制循環

key words: strategic flexibility、resource flexibility、coordination flexibility、control loops

目錄

第壹章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究問題與目的.....	1
第三節 研究程序與研究架構.....	2
第四節 中英文專有名詞對照與解釋.....	4
第貳章 文獻探討.....	5
第一節 策略性彈性的意涵.....	5
第二節 策略性彈性的發展.....	7
第三節 策略性彈性的相關研究.....	15
第四節 產品競爭市場上的策略性彈性.....	23
第五節 研究命題的發展.....	26
第參章 研究方法.....	30
第肆章 個案彙總與分析.....	42
第一節 個案內的分析.....	43
第二節 個案總整理.....	77
第三節 跨個案的分析.....	92
第伍章 結論與建議.....	102
第一節 研究結論.....	102
第二節 研究建議.....	103
第三節 研究限制.....	104
參考文獻.....	105

表目錄

表 2-1：Volberda 的策略性彈性構面	8
表 2-2：策略性彈性的阻礙	9
表 2-3：策略性彈性的發展	13
表 2-4：策略性彈性理論文獻整理	13
表 2-5：資源彈性的相關研究彙整	16
表 2-6：協調彈性的相關研究彙整	20
表 2-7：長期策略性彈性的發展的構面對照整理	22
表 3-1：個案資料的描述	34
表 3-2：相關的次級資料	36
表 3-3：初步操作化架構	38
表 3-4：訪談問題	40
表 4-18：發展資源彈性之初始及驗證命題比對表	97
表 4-19：發展協調彈性之初始及驗證命題比對表	98
表 4-20：決策程序，搜尋例規與指引之初始及驗證命題比對表	102

資料庫

表 4-1 東元資源彈性個案資料庫	45
表 4-2 東元協調彈性個案資料庫	47
表 4-3 東元長期策略性彈性的個案資料庫	50
表 4-4 微星資源彈性個案資料庫	53
表 4-5 微星協調彈性個案資料庫	56
表 4-6 微星長期策略性彈性的個案資料庫	58
表 4-7 松下資源彈性個案資料庫	62
表 4-8 松下協調彈性個案資料庫	64
表 4-9 松下長期策略性彈性的個案資料庫	67
表 4-10 歌林資源彈性個案資料庫	73
表 4-11 歌林協調彈性個案資料庫	73
表 4-12 歌林長期策略性彈性的個案資料庫	77
表 4-13 東元個案總整理	80
表 4-14 微星個案總整理	83
表 4-15 松下個案總整理	86
表 4-16 歌林個案總整理	90
表 4-17 個案公司相關策略性彈性因素總整理	91

圖目錄

圖 1-1：研究流程	3
------------	---

圖 2-1：創造勝任能力建立和桿槓的”循環”	5
圖 2-2：彈性能力的型式	7
圖 2-3：策略性僵化的循環	8
圖 2-4：創造維持策略性彈性的能力	9
圖 2-5：透過低階控制循環來達成由下而上的適應	12
圖 2-6：透過高階控制循環來達成由上而下的適應	12
圖 2-7：產品的設計如何限制可行的組織設計	18
圖 2-8：在市場狀態、創新導向組織結構、模組產品結構、策略性彈性和企業績效的觀念性關係假說模型。	19
圖 2-9：在行銷流程上產品、流程和知識架構(PPKAs)的角色中心	20
圖 2-10：在面對能力市場測試的管理者情境策略理論	21
圖 2-11：決定可行產品策略的資源彈性及協調彈性	24
圖 3-1：本研究方法的研究步驟	30
圖 3-2：收斂的多重證據來源(單一研究)	35
圖 4-1：理論推演步驟	94

謝誌

要寫這個主題時，感覺好晚了。畢了業的兩年對我來說好久好久喔。

這兩年我在作什麼。好像作了很多事，也好像什麼都沒作。
感覺好多人不見了，而我只是默默的在作論文。
研究所讓我經歷了大起大落，面對了許多從未發生過的事。
看到了人的無限可能，也感受到身為人的無力。

謝謝在這個路上一直陪著我的人。
謝謝政輝學長、政賢、慈容幫我安排訪談對象。
謝謝文斌、晴翔為我提供論文上的意見。
謝謝郁萍提供了國外的資料庫，讓我讀了上百篇的相關文獻。
謝謝我的團隊一先、效寧、和詩彥，因為我們是最棒的。
謝謝曉蒼能不斷的聽我訴苦，及給我人生的意見。
謝謝我的父母能在我最無助時還是不斷的鼓勵我。
最後，謝謝我的指導教授能夠耐心的指導我，僅管指導了三年還是願意幫助我完成學業。

沒想到作個論文感謝的人這樣多。論文不是我的榮耀，反而是我對你們的承諾，
一個放在心底長久的約定。總會在我每每往往要放棄時，讓我聽見的聲音。

楊明昌 2006/01/20

私立東海大學
企業管理學系碩士班
碩士學位論文

策略性彈性的探討
-運用個案研究法

指導教授：張道釗 博士

研究生：楊明昌 撰

中華民國 九十五年 一 月