

國立政治大學科技管理研究所

碩士學位論文

組織創新對企業新事業發展之核心能力
的影響初探

The logo of National Chengchi University is a circular emblem. It features a central five-petaled flower-like shape with the Chinese characters '政大' (Chengchi University) inside. The outer ring of the logo contains the text 'National Chengchi University' in English and '國立政治大學' in Chinese. The logo is rendered in a light gray, semi-transparent style as a watermark behind the main text.

指導教授：管康彥教授、吳豐祥教授

學生：李佩樺

中華民國 一百零一年 六月

致謝辭

終於，畢業了！兩年來在政大科管所學習的日子，有辛苦有歡笑、有汗水有榮耀。仔細回想起這兩年來研究生生活的點點滴滴，滿腔濃烈的情感只願寄託此篇致謝，稍以隻字片語代替我心中的萬般感謝。

謝謝兩位恩師—管師、小吳師的指導，讓我在跌跌撞撞中總算完成了論文寫作。兩位老師就像黑暗中的明燈總是指引著我，讓我隨時提醒自己「莫忘初衷」。迷失了方向的時候，幽默風趣如管師、溫文儒雅如小吳師，雖然指引我不同的路線，但最後總是殊途同歸，讓我持續向著目標前進。

連續兩年的台灣創新之旅、以及隨著管師一同造訪日本企業訪談的經驗，讓我對於企業管理的概念不再只侷限於課本上的觀念。海外參訪的特殊經驗，除了深入看到國際企業的內部運作之外，也因緣機會認識了EMBA班的Woody學長、震鴻學長、Benson學長、Max學長、Jennifer學姊以及Tina學姊，在旅程中以及回台後都承蒙照顧，非常感謝！因蕭老師的創新專案而認識馬規學長以及湯盤學長也總在我寫論文遇到瓶頸時給予我無比的信心與勇氣，真的非常謝謝你們！

一同在小吳門打拼的小強、宛渝、憶蓁、沙拉；管門的師兄弟姊妹—Annie、享慧、慶文哥、倪安、啟宇、大頭、相賢、信傑；智財所的政緯學長以及在科管所最好的姊妹千玉、桃子、小Bee、Roger、于涵、桓桓，真的很高興這一路上有你們，那些我們共同經歷過的美好回憶，我都將一一珍藏在心底。

謝謝科管所 97、98 級的學長姊們，總是在我遇到困難時伸出援手，謝謝科管 100 的學弟妹們，尤其是小布希，在我生日那天晚上的驚喜真的讓我走出了論文低潮期的憂鬱。七仙女：佩純、敦、郭乃、蚊子、阿鈴、怡君，這輩子最好的姊妹就是你們了，半夜裡的委屈總是只有你們懂。謝謝實驗幫的罐頭、Simi、小黃、皓平、毓儒、宜庭，你們總是能微笑我的心情。謝謝八奶，我很愛你。謝謝庭庭，你是很棒的行銷老師。謝謝小胖，你辛苦了！

最感謝家人一路的栽培與扶持，爸爸、媽媽、爺爺、奶奶從小就給予我滿滿的愛，伸出雙臂讓我自由飛翔，謝謝你們，你們永遠是我的心靈依靠。謝謝小阿姨與小姨爹這兩年的照顧，你們大方的出借房間讓我得以免去通勤之苦，還可以享受碧潭如詩如畫的美景。謝謝妹妹一直忍耐我的壞脾氣，也謝謝兩位表弟願意常常陪伴任性但是非常漂亮的表姊。

謝謝所有在我學習路程中幫助過我的人，謝謝你們，讓我變得更強更好！謝謝所有讓我痛苦受傷的人，謝謝你們，讓我有機會學習謙卑學習忍耐。

最後，謝謝你們願意看完這篇落落長的致謝感言！謝謝！

佩樺 謹致於

民國 一百零二年 夏

摘要

隨著全球經濟成長日漸趨緩，市場競爭越來越激烈，許多企業在面臨前所未有的環境劇變時，選擇透過建立新事業的方式找到企業持續向上成長的動力引擎。然而在建立新事業的過程中，企業往往會面對自身現有核心能力不足或是資源匱乏的經營窘境，導致新事業發展並不順遂。因此許多企業在發展新事業的過程當中，選擇透過組織創新的方式以獲得發展新事業的相關核心能力。

本研究主軸為探討企業組織創新作為與企業組織創新後發展其新事業相關之核心能力變化此兩大構面。本研究先針對研究目的研擬出研究問題後，進行文獻回顧並推導出具有實證性的觀念架構。透過多重個案研究方法，選擇四間我國電子產業中致力於新事業發展的企業，以具有理論基礎的觀念架構為主軸，進行個案資料蒐集與訪談，透過深度訪談的方式了解四間個案公司在新事業建立的過程中，組織創新作為對於該企業之影響。

本研究所獲得之研究結論如下：

- 一、組織創新能夠有效的協助企業新事業發展。
- 二、企業全面性的組織與制度改革有助於其提昇新事業發展的彈性空間。
- 三、企業在文化上的重新塑造，會對其發展新事業產生全方位性的影響。
- 四、技術創新與管理創新作為對於新事業開發過程中的核心技術能力有明顯且正向的影響。
- 五、企業藉由管理創新的作為，可以提昇其規劃與評估的能力。
- 六、企業之文化、組織、制度與系統等多方面的交互創新，會對其創新能力與執行能力產生明顯的正向效果。

最後，本研究說明了研究結果對於學術上之貢獻，並且在最後對於實務上以及後續研究上提出建議。

關鍵字：組織創新、技術創新、管理創新、核心能力、新事業、電子產業



Abstract

With the global economic growth rate slowing down, the market becomes more and more competitive. Many companies try to create new businesses to face the environmental change and to keep growing. However, these companies face a business predicament of lacking core competencies while establishing new business, thus, usually leading to unsuccessful expansions. Therefore, it is necessary for the companies to seriously take core competencies into consideration as they intend to develop new business through organizational innovations.

This study aims to explore the issue of how industrial firms build up their core competencies as they develop new businesses through organizational innovations. A multi-case study approach is used and four companies from the electronics industry in Taiwan are selected as research subjects. The preliminary findings from the study are as follows:

1. Organizational innovations are shown to be conducive to new business development.
2. A reform of corporate managerial systems is indicated to be helpful for enhancing the flexibility of new business development.
3. A re-structure of corporate culture shows a significant impact on the positioning of new business development.
4. Both of technological innovations and administrative innovations indicate a positive relationship with the establishment of the core competencies during the process of new business development.
5. The industrial firms are shown to enhance their methodological competencies through administrative innovations.
6. A holistic innovation based on the culture, organization, institution and managerial systems indicates a positive relationship with the industrial firms' innovative capabilities and implementation capabilities.

Keywords:

Organizational Innovation, Technological Innovation, Administrative Innovation, Core Competencies, New Business, the Electronics Industry

目錄

摘要.....	I
圖目錄.....	VII
表目錄.....	VIII
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與問題.....	3
第三節 研究流程與論文架構.....	4
第二章 文獻探討.....	5
第一節 組織創新定義與內涵.....	5
第二節 公司內部新事業開發定義與內涵.....	15
第三節 核心能力定義與內涵.....	25
第四節 本章小結.....	37
第三章 研究方法.....	39
第一節 研究架構.....	39
第二節 研究變項說明.....	40
第三節 研究設計與資料蒐集.....	43
第四節 研究限制.....	46
第四章 個案研究.....	47
第一節 啟碁科技公司個案.....	47
第二節 台灣積體電路公司個案.....	62
第三節 A 公司個案.....	73
第四節 華碩電腦公司個案.....	86
第五節 個案彙整與分析.....	103
第五章 研究命題與討論.....	135
第一節 組織創新與新事業開發之影響探討.....	136
第二節 組織創新對新事業開發前後核心能力之變化影響.....	162
第六章 研究結論與建議.....	180
第一節 研究結論.....	180
第二節 學術上的貢獻.....	184
第三節 實務上之建議.....	185
第四節 後續研究之建議.....	188
參考文獻.....	189

圖目錄

圖 1-1 研究流程	4
圖 2-1 核心能力層次	28
圖 2-2 核心能力層次的概念	29
圖 3-1 本研究之研究架構圖	39
圖 3-2 個案公司規模與新事業多角化相關程度比較	44
圖 4-1 啟碁科技公司組織架構圖	48
圖 4-2 台積公司組織架構圖	63
圖 4-3 A 公司組織架構圖	75
圖 4-4 華碩電腦組織架構圖	87
圖 5-1 多角化進入策略之選擇方式	152



表目錄

表 2-2 創新矩陣的兩軸分類	12
表 2-3 企業多角化進入策略之優缺點整理表	24
表 2-4 五種管理核心能力內涵	34
表 3-1 本研究之研究變項與其操作型定義	41
表 3-2 受訪人員名單與受訪日期整理	45
表 4-1 啟碁科技歷年重要得獎記錄	49
表 4-2 A 公司產品範疇介紹	74
表 4-3 華碩電腦歷年重要得獎記錄	89
表 4-4 個案公司背景整理	103
表 4-5 啟碁科技組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理	104
表 4-6 台積公司組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理	107
表 4-7 A 公司組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理	109
表 4-8 華碩電腦組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理	112
表 4-8 個案公司之新產品/技術比較	115
表 4-9 個案公司之新設備比較	117
表 4-10 個案公司之新製程比較	119
表 4-11 個案公司之新組織比較	120
表 4-12 個案公司之新制度比較	123
表 4-13 個案公司之新文化比較	126
表 4-14 個案公司之新系統比較	127
表 4-15 個案公司之技術相關核心能力變化比較	128
表 4-16 個案公司之管理相關專業能力變化比較	130
表 4-18 個案公司之系統和創新能力變化比較	132
表 4-19 個案公司之領導和人際交往能力變化比較	133
表 4-20 個案公司之執行能力變化比較	134
表 5-1 個案公司的新產品/技術與新事業類型比較之整理	136
表 5-2 個案公司之新設備比較	140
表 5-3 個案公司的新製程創新作為之比較	144
表 5-4 個案公司的新組織作為比較	147
表 5-5 個案公司的新制度作為比較	153
表 5-6 個案公司的新文化內涵比較	159
表 5-7 個案公司的技術相關核心能力變化情形與組織創新因素之影響	162

表 5-8 個案公司的規劃與評估能力變化情形與組織創新因素之影響	166
表 5-9 個案公司的系統和創新能力變化情形與組織創新因素之影響	170
表 5-10 個案公司的領導和人際交往能力變化情形與組織創新因素之影響	173
表 5-11 個案公司的執行能力變化情形與組織創新因素之影響	176



第一章 緒論

本章首先介紹本研究之研究背景與動機，第二節接著講述研究目的並界定研究問題，第三節則說明本研究之研究流程與架構。

第一節 研究背景與動機

回顧近年來世界經濟發展之趨勢，歐美先進國家市場紛紛因為債信問題影響，投資與消費趨於保守，不僅導致歐美市場經濟陷入停滯，也連帶影響世界各國整體經濟成長遲緩 (劉家瑜, 2012)。面對如此緩慢成長甚至逐漸衰退的市場，市場上的競爭變得更加激烈，許多過去在市場上呼風喚雨的標竿企業，也可能在短短四五年之間面臨經營困境 (Hartman, 2004)。在環境劇烈的衝擊中，固守既有市場、採取保守策略的企業往往因為無法適應最後黯然退出市場，唯有採取創新作法的企業，由於能夠迅速反應市場變遷，因而能夠在疲弱的市場中屹立不搖。

由於環境的改變，也使得創業活動比以往更為興盛。這股創業的熱潮，持續在世界各國發酵。世界各國政府紛紛設立了各種創業平台與機制，民間的投顧公司、銀行也提供各種創業的機會與資金貸款，甚至有許多創業競賽進入校園，讓許多懷抱創意的年輕人能夠有機會發揮，讓創業精神的種子在各國深根。

對於獨立的創業者而言，無疑地，創業是一個讓創業者自我實現、發揮才能的機會；然而，獨立創業所需要的大筆資金與資源，卻往往讓許多創業者在創業時面臨許多經營困境。因此若是能夠獲得既有企業的經驗、知識或是資金等資源援助，不但可以降低創業的風險，更可以增加創業成功的機會。對於企業而言，在競爭激烈的環境下，若仍採用過去降低成本、擴大經營規模等傳統策略，是無法使企業成長的。此時，企業必須要對資源進行重新配置，發展新的事業概念或

模式，提昇企業的競爭力。因此，透過企業內部創業的模式，便成為目前企業普遍追求企業成長的方式。

回顧台灣經濟發展，可以發現創業活動在我國相當興盛。不論是獨立創業或是企業內部創業都是帶動我國經濟成長的重要關鍵。然而放眼目前台灣經濟局勢可以發現，由於受到全球經濟成長緩慢的影響，使得高度依賴出口帶動經濟成長的台灣也面臨了不景氣的窘境。這也使得近年來許多台灣新創的中小企業的失敗率提高。過去研究企業內部創業的文獻大多傾向研究由於需要創新事業而採取組織變革等措施的企業，而從企業追求持續成長而組織創新，引發新創事業、進而開發新事業模式或進入新市場等影響的文獻並不多。因使，本研究希望藉由組織創新的角度切入，研究企業組織如何在一連串的创新作為中持續累積競爭優勢並且開發新的核心能力以適應新市場，最終成功開發新創事業的整體流程模式。



第二節 研究目的與問題

本研究擬自企業追求持續成長的角度出發，探討企業為了拓展市場如何透過組織創新，重新配置自身資源有效利用，並且在一連串組織創新作為之後累積自身的競爭力以及核心能力。了解組織創新與新事業開發之間兩者的影響模式為何，並且透過資源基礎理論的角度，探討組織創新對於核心能力累積之模式。總體而言，本研究探討下列重要研究問題：

- 一、 企業的組織創新作為如何影響新事業的發展？
- 二、 企業的組織創新對於其建立新事業之相關核心能力的影響為何？



第三節 研究流程與論文架構

本研究的研究流程分為兩階段。第一階段以研究背景及研究動機為出發點，透過大量的閱讀相關文獻，確立研究方向以及研究問題。透過整理相關文獻以及確立訪談對象後，進一步發展出研究架構、研究變項以及研究限制。第二階段為實地進行個案訪談後，透過整理訪談資料，並輔以其他蒐集資料佐證，進行個案分析與探討。經過此兩階段後，本研究將從中提出研究命題與結論。

本研究之研究流程與論文架構如圖 1-1 所示：

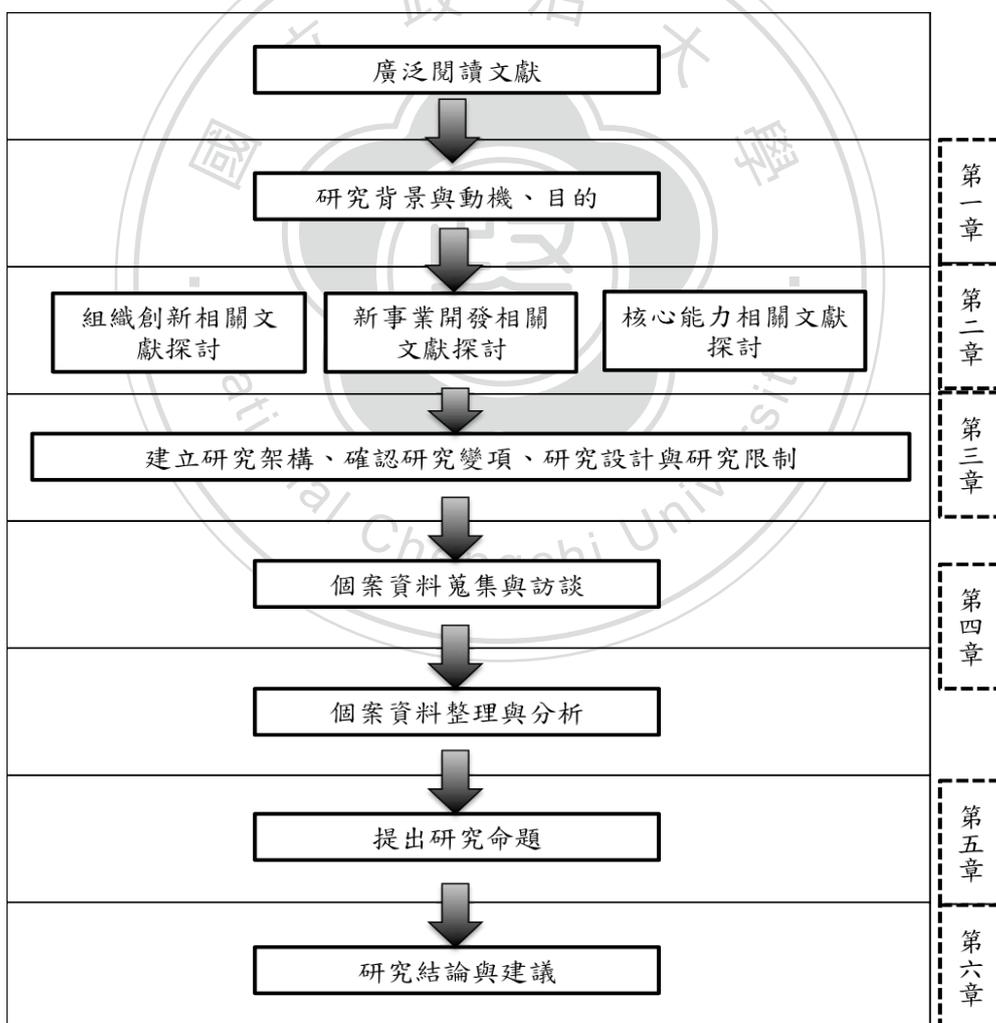


圖1-1 研究流程

第二章 文獻探討

本章主要以下列三小節來進行組織創新與新創事業可能影響因素的相關文獻。第一節針對組織創新做詳細的定義與分類探討；第二節針對集團內新創事業的部分做文獻回顧；第三節探討核心能力的定義與內涵。希望透過以上文獻之回顧，整理出本研究範圍，並透過此研究範圍加以延伸發展出本論文之研究架構。

第一節 組織創新定義與內涵

一、組織創新的定義

自 1912 年經濟大師熊彼得 (Joseph A. Schumpeter) 提出了創新 (Innovation) 的定義，認為創新即是一個過程，廠商在生產的過程中創造或使用全新、有用的工具或知識等等，此一創新的概念立即引起了學術界及企業家的一陣旋風。隨後於 1934 年，熊彼得提出了創新的五種分類後，並認為創新將是驅動經濟成長的主要動力，在經濟市場中扮演重要的推動角色 (Schumpeter, 1934)。隨後管理大師彼得·杜拉克在 1985 年對於創新給予「包含新產品、新服務、新製程、新技術、新原料及新的經營模式等各種新型且有用、能提高品質的產品或服務」的定義 (Drucker, 1985)。

隨著創新的定義越來越被廣泛使用，創新一詞不再被侷限在僅僅是生產產品或是服務的範圍中。Edosomwan (1989) 定義，創新即為將新的產品、製程及服務導入市場。Tushman & Nadler (1986) 兩位學者開始將重點擺在組織上，認為「組織創新」將有助於公司及事業單位創造、製造新的產品或服務。而後，Damanpour

將組織創新做更進一步的詳細定義，其認為所謂組織創新是指組織由內部自然產生、研發而得到，或是組織經由向外購得的新設備(Device)、新系統(System)、新政策(Policy)、新制度(Program)、新製程(Process)、新產品(Product)或新服務(Service)等新的特定事物 (Damanpour, 1991)。其中，Damanpour所提出的「新的特定事物」，並不限定一定是在整個市場或是產業內的創舉，只要是對於舊有的組織而言是未曾接觸過的事物皆是。

Wolfe (1994) 則認為創新是一個過程，在這個過程中組織創造並定義問題，且主動尋找新知識以解決問題，Wolfe強調在創新當中，組織中的人、事、物以及相關部門的互動與資訊回饋是極為重要的。Nonaka (1991)則更明確的指出創新不只是將資料或資訊重新組合，而是個人與整個組織透過知識的交互作用達到的創新。透過組織成員間的知識交流與互動，彼此分享內隱知識，產生知識轉換的結果達到組織創新。

二、 組織創新的影響因素

一般而言，影響組織創新的因素可被歸類於人 (People)、組織(Organization) 與環境(Environment) 三個層次。其中 King & Anderson (1995) 又更詳細的將「組織」這個影響因素細分為組織結構(Structure)以及組織文化(Climate And Culture)。

其研究中指出，組織內人員的特質會直接影響組織創新，近年來研究範圍除了領導者與高層決策制定者之外，也開始研究組織中其他具有影響力的個人，例如創意產生者 (Ideas Champions) 等等。Burns & Stalker (1961) 認為組織結構可分為機械式(Mechanistic Organization)與有機式(Organic Organization)兩種，有機式組織適合動態的不確定環境，有利於組織創新，而機械式組織因為比較偏向官僚型態，因此適合靜態且穩定的環境。組織的文化以及其面對的環境也是促進或抑制組織創新的因素，學者們 Nonaka & Takeuchi (1995) 指出組織內部與外部的知識流通將帶動組織知識創新，進一步成為組織創新的核心能力。

另外，根據 Damanpour (1991) 採用 Meta-Analysis 的方法分析 1960 年至 1988 年間學術研究結果，歸納出了十四種影響組織創新的重要因素，如表 2-1 所示：

表2-1 組織創新影響因素

組織結構 (Organization Structure)	正式化程度 (Formalization)	無關
	專門化程度 (Specialization)	正相關
	功能分化程度 (Functional Differentiation)	正相關
	專業程度 (Professionalism)	正相關
	垂直分化程度 (Vertical Differentiation)	無關
	集權程度 (Centralization)	負相關
	管理密度 (Administrative Intensity)	正相關
	管理者	管理者任期 (Managerial Tenure)
	管理者對改變的態度 (Managerial Attitud Toward Change)	正相關
資源特徵	科技知識資源 (Technical Knowledge Resources)	正相關
	寬鬆資源 (Slack Resources)	正相關
組織內部	內部溝通 (Internal Communication)	正相關
組織外部	外部溝通 (External Communication)	正相關
規模	組織規模 (Organizational Size)	正相關

資料來源：整理自 Fariborz Damanpour (1991,1992)

根據政治大學幼教所 徐聯恩 (2002) 整理，與組織創新相關的十四項因素可用不同的方式去衡量。「正式化程度」(Formalization) 是指組織成員工作時依照組織規章來執行的程度，一般是用組織規章、手冊的普及程度來衡量。「專門化程度」(Specialization) 是用來衡量組織內成員的專業類別數，如果組織的專門化程度高，表示組織內知識基礎較多元，有助於組織創新。「功能分化程度」(Functional Differentiation) 衡量整體組織內部的水平部門數。「專業程度」(Professionalism) 是用來衡量組織成員所擁有的專業知識、教育程度與經驗。「垂直分化程度」(Vertical Differentiation) 則與「功能分化程度」(Functional Differentiation) 的概念剛好相反，衡量的是整體組織內垂直的階層數。集權度 (Centralization) 則用來衡量組織內部權力的集中程度。「管理密度」(Administrative Intensity) 可透過管理階層員工數目的比例來衡量。「管理者任期」(Managerial Tenure) 就是管理者在組織任職的時間。相對於「管理者任期」與組織創新沒有明顯相關，「管理者對改變的態度」(Managerial Attitude Toward Change) 則與組織創新呈現正相關。若管理者對於改變能夠抱持正面的態度，那麼管理者自然會盡力去克服組織創新過程中所遭遇的一切阻力，因而有助於組織創新。

而「技術知識資源」(Technical Knowledge Resources) 代表的是組織所擁有的技術資源或潛力，通常可以透過分析組織內專業技術人員的比例來衡量。「寬鬆資源」(Slack Resources) 則是衡量組織維持營運以外所擁有的資源數量，包括財務資源與人力資源。而「內部溝通」(Internal Communication) 衡量的方式就很多了，例如組織內不同部門間溝通的方式、內部開會的頻率等等。而「外部溝通」(External Communication) 指的是組織與外部環境接觸與應變環境變化的能力。「組織規模」(Organizational Size) 與組織創新的影響關連性至今學術

界仍多有歧見。熊彼得 (Schumpeter, 1934) 認為只有大規模的組織才有足夠的財力負擔創新的成本，然而從實務界看來，許多突破性科技創新似乎多由小型組織所創建。因此，Damanpour (1991) 認為組織規模與組織創新間的關聯因產業環境而異。

綜合以上對於組織創新之定義，可知學者對於定義組織創新的觀點相當多元，整體而言應該包含了技術能力、管理能力以及學習、溝通能力。



三、 組織創新的類型

回顧過去學者對於創新類型的分類，分類的方式有許多種。其中最廣為人知的分類法為Dewar & Dutton (1986)、Ettlie, Bridges, & O'Keefe (1984) 與 Nord & Tucker (1987) 等學者們所提出的，即從創新對於企業經營的衝擊程度大小的角度切入，可將創新分為漸進性創新(Incremental Innovation)與激進式創新(Radical Innovation)兩種類型。漸進式創新是指在既有的經營資源、知識基礎上進行創新，能夠逐步的強化並擴增企業既有的核心能力。而激進式創新因為是直接與現有知識、經營架構幾乎完全不同的利基點上進行創新，因此對於企業既有的核心能力會產生破壞性的替代效果。Christensen (1997) 稍後亦提出類似的概念，其指出延續性創新 (Sustaining Innovation) 是建構在主流市場的基礎上，持續研發並提供更好的產品或服務給客戶；而突破性創新 (Disruptive Innovation) 則是透過發展完全不同於以往的新產品或新服務的方式，創造出全新的市場。

除此之外，Daft (1978)、Kimberly & Evanisko (1981) 和Damanpour & Evan (1984)認為創新可分成管理創新 (Administrative Innovations) 和技術創新 (Technical Innovations)。管理創新泛指組織在規劃、組織、用人、領導、控制及服務方面的創新，主要是透過人與人之間的互動關係，使用新管理方法或管理流程完成特定目標的創新活動，與新產品或新生產流程的產生較無直接相關性。技術創新包括新產品、新技術本身或新服務中採用的新觀念。

Utterback & Abernathy (1975) 則提出產品創新與製程創新的概念; Daft在2001年更進一步提出技術創新、產品創新、結構創新與文化創新等概念。Marino (1982) 及Zmud (1982) 則分別從創新採納(Adoption Of Innovation)的角度切入，提出將創新分為起始 (Initiation) 與執行 (Implementation) 的兩個創新採納階段。

綜合以上，1994年Schumann (1994) 提出了創新地圖 (Innovation Map) 的觀點，歸納過去的學者對於創新定義的研究，將組織中的創新活動依其創新性質及創新類別兩大構面分類，將其兩軸的分類展開如表2-2：

表 2-2 創新矩陣的兩軸分類

性質	產品創新 (Product Innovation)	提供顧客完整且具體功能的創新產品或服務。
	製程創新 (Process Innovation)	提供一套不同於以往的產品研發、製造的方法或流程。
	方法創新 (Procedure Innovation)	將新穎的產品或製程整合融入組織運作的方法。
類別	漸進式創新 (Incremental Innovation)	現有產品、製程的漸進式改善，使得現有產品或功能更好用或更便宜。
	獨特性創新 (Distinctive Innovation)	現有產品、製程有顯著性的改變。
	突破式創新 (Breakthrough Innovation)	現有的產品或製程具有技術上或生產方法上的根本性差異，完全取代傳統的產品或製程。

目前，大致上有關組織創新的研究可歸類為四類的觀點，包含產品觀點、過程觀點、產品及過程觀點、多元觀點。透過產品觀點分析「組織創新」的學者大多是以新產品成功的程度來定義「組織創新」。例如 Burgess (1989)、Blau & McKinley (1979) 等學者大多以新產品產出的具體數量來衡量，認為組織創新即為透過組織內部的改變以產生新的產品或服務。

Amabile (1988)、Damanpour (1991)、Higgins (1995) 等人則將組織創新視為一種過程。此類學者認為組織創新即是指組織內部將其組織成員的創意構想轉化為具體的流程、產品或服務，並創造顧客價值的過程。其中，Amabile (1988) 提出的組織創新包含了五個階段的過程，分別為設定議程 (Setting The Agenda) 敘述組織目標; 設定程序 (Setting The Stage) 擬定詳細的執行目標; 產生新點子 (Producing The Ideas); 測試與實施新點子 (Testing And Implementing The Ideas); 結果評估 (Outcome Assessment)。而 Higgins (1995) 則定義創新是創造新事務的過程，且此創新可以為企業、組織、個人與社會帶來價值，並為企業帶來營利。另外，Higgins (1995) 也提出了所謂的「創新方程式」，認為透過組織文化與創新與企業創新能力的配合，使企業得以產生創新成果。

採取產品及過程觀點的學者，Tushman & Nadler (1986)、Dougherty & Bowman (1995)、Lumpkin & Dess (1996) 則主張同時採用產品及過程觀點來定義組織創新。Tushman & Nadler (1986) 認為組織創新是泛指任何對事業單位而言是新的產品、或程序的創造。Lumpkin & Dess (1996) 認為組織創新反應了公司對於新概念、新奇性、實驗性、及創造過程的經營與支持，並使其公司產生新產品、新服務或新科技。簡而言之，這派學者認為組織創新對於事業單位來說可能是一個新的產品、服務，或是整個產品從構想到真正實踐生產的過程。

採取多元觀點的學者則普遍認為定過去對於「組織創新」採取的的產品或

過程觀點，太著重於企業的「技術創新」層面，而忽略了「管理創新」的層面。此學派的學者認為必須將「技術創新」層面（包括產品、生產過程、及生產設備）與「管理創新」層面（包括系統、政策、制度、及服務）同時歸類為組織創新的範疇。例如 Dougherty & Bowman (1995) 兩人就提出組織創新是一項複雜的問題解決過程，同時包含了產品及過程的觀點。此學派的學者認為組織創新涉及的活動包含產品設計、部門協調，公司資源整合、策略運用等等。Robbins (1996) 也認為組織創新的範圍應包括新產品、新生產技術、新管理系統、新管理模式等等。



第二節 公司內部新事業開發定義與內涵

一、 創業的定義

1985 年彼得杜拉克 (Drucker) 在創新與創業精神 (Innovation And Entrepreneurship) 一書中指出，1800 年代左右的法國經濟學家賽伊 (J. B. Say) 曾說，創業是將資源從生產力較低轉移到生產力較高、產出較多的地方的一種經濟活動。彼得杜拉克同時也在書中提到「過去十到十五年之間，出現於美國境內的創業型經濟型態是近代經濟與社會史上所發生的最重要、最有希望的事件。」隨著經濟環境的改變，近年來有越來越多的人投入創業的領域，也使得創業在學術上的研究益發顯得重要。

到底創業的內涵與定義為何，許多學家都各自有不同的看法。被譽為創業管理領域最具影響力的學者、又有創業教育之父別稱的 Jeffrey A. Timmons 與 Smollen 及 Dingee 三人 (1985)，在其經典著作創業創造 (New Venture Creation) 一書中提到，創業就是「機會、資源、團隊」三大要素的結合。三位學者也在書中將創業定義為：創業是一種思考、推理和行動的方式，它為機會所驅動、需要在方法上全盤考慮並擁有和諧的領導能力。而彼得杜拉克 (Drucker, 1985) 年也更進一步認為，創業活動賦予了資源一種新的能力，使資源可以創造財富。

Dollinger (2007) 也提出創業的三項主要特徵，分別為：創造力與創新、資源的結合與經濟組織的成立、在風險與不確定環境下的成長機會與能力。因此他定義創業為「在風險與不確定環境下創造出一個新經濟組織。」

一般而言，從生產產品的角度，創業可被視為創造一個新的事業體 (Low & MacMillan, 1988)。然而創業的內涵不僅只而已，熊彼得 (Schumpeter) 在 1934 年提出的毀滅性創新 (Creative Destruction) 概念。其中提到創新一種資源與生產要素

的重新整合，藉由改變功能來滿足市場需求，進而創造利潤，而「創業者」就是實踐這些創新組合的人。因此，根據國內研究學者林晉寬 (1993) 指出其中所指的創業活動應該包含了發展新產品、引進新市場、發展新生產方式、開發舊產品的新市場、取得新原料以及發展新的組織等等。因此由此可知，除了個人創業、獨立創業外，在公司內部組織發展新事業的行為也可被視為一種創新。Shames (1974) 從企業的觀點來看創業，對創業提出新的定義，其認為創業屬於管理的一環，專門從事新事業的投資，包含新公司的成立、較大組織中新單位的設立、新產品、新服務的提供。



二、 集團內新事業發展定義

由上述文獻可知，創業不僅僅可以是個人創業，也可以是公司內部或外部組織的創業。Roberts & Berry (1985) 就提出新事業可能是指新的市場或產品。更重要的，其中所提到的「新的」市場與產品並非為產業中的首度創舉之意，只要是企業現有產品尚未採用的技術或尚未提供的服務、或是產品未曾進入的市場即符合其「新的」之意 (Roberts & Berry, 1985)。Ginsberg與Hay (1994) 認為內部組織創業的定義即為在現有的企業中，產生、發展新產品、新技術或是新事業。Kanter (1989)則提到企業在發展新事業的過程當中，現有的事業流程往往無法適用於新事業，因此會需要不同的管理模式，例如新事業的發展可能會導致企業內部形成新的事業部門或是新的產品線。

Ansoff (1965)的多角化策略研究中定義，企業的多角化是指企業透過新產品進入新市場的一連串組合活動。根據此定義可知，企業的多角化可簡單被視為企業進入現有事業外的新事業領域 (Ansoff, 1965)。不僅如此，從過去的文獻回顧，可以發現學者從產品、市場、產業的觀點給予多角化許多不同的定義。

一般而言，採用產品與市場角度觀點的學者有Ansoff 與Chandler 等人。Ansoff & McDonnell (1988) 認為多角化是以新產品進入新市場，並認為透過新產品與新市場的開發有助於企業成長。而Chandler (1962) 定義多角化為企業發展新產品的策略行動；R. Rumelt (1987) 則定義多角化為「企業進入新產品市場的行動」。

而從產業的觀點定義多角化的學者則有Pitts & Hopkins、Booz & Hamitton等等。Pitts & Hopkins (1982)的研究中以事業單位(Business)代替公司產業(Industry)作為分析單位，其研究中指出企業同時經營數個不同事業即可被認為是企業多角化，並可透過衡量事業多寡主觀地界定多角化程度。Booz & Hamilton (1982) 定

義企業多角化為企業希望達到促進成長或降低風險的目的，而進行的一切擴張活動，包含投資新產品、服務、消費者區隔、合資、授權及從事其他不屬於現有事業之投資等等。隨後Ramanujam & Varadarajan (1989) 也指出企業透過內部事業發展或收購而進入新的經營領域，並引起管理結構、系統或是其他管理方法的改變即為企業之多角化。

由以上文獻，可注意學者對於新事業與新產品發展兩者之間所給予的定義並不完全相通。新產品的出現可能僅僅是以原有產品作為基礎進行外表更新、功能進步等變化，而發展新事業的新產品則在技術或在市場上必須與原有產品進行區隔。因此新產品的發展可能只是產品的週期性更新，但新事業的發展則可視為一個新產品線的擴張。

另外，除了在既有組織中建立新事業單位之外，Block & MacMillan (1985) 認為一個專案只要符合下列條件意可以被視為新事業：

- (1) 對組織而言，專案中包含新的活動
- (2) 此專案是由內部發起且執行的
- (3) 此專案失敗及損失的風險高於原來的事業
- (4) 在專案進行的過程當中，具備獨立管理的特質
- (5) 專案的目的為增加銷售額、利潤、生產力或品質等等

有鑑於以上文獻，可以發現新事業的定義不僅僅侷限在企業內部新事業體的產生，因此本研究所採用對新事業的界定條件為

- (1) 企業內部因應新市場或新產品產生的新事業部門或事業單位。

- (2) 新事業不是一個新事業部門，但是是既有組織內部發展的新產品、新技術，此新產品、新技術不僅僅只是既有產品的改良，而是在技術或是市場上與既有事業有明顯差異。



三、 新事業發展之動機

過去對於企業內部發展新事業、採取多角化的策略動機，學者們也提出了不同看法。但大致上，都可視為企業由於因應環境變化或追求更大利潤等原因，發展新事業。R. P. Rumelt (1974) 就認為企業會因其原本所處之產業面臨成長極限，或者產業進入獲利衰退的階段，因此開始投資新事業，以開創新的機會。Pfeffer & Salancik (2003) 則認為，企業為了增加自主權、降低上下游的依賴程度，會以增加產品線等多角化行動來提升其企業優勢與支配能力。Reed & Luffman (1986) 的研究結果中則歸納出企業乃是因為必須要解決某些問題，因此不得不採行多角化策略，透過進行多角化策略企業可有效改善資產閒置的問題，多元化的產品或服務亦可滿足顧客的不同需求，有利於開發新客源以維持收益和市場佔有率。

Amit & Livnat (1988a, 1988b) 則將企業進行多角化策略的動機區分為業務綜效動機和財務動機二類。Amit & Livnat (1988a, 1988b) 認為企業因為能夠同時考量到經濟規模與經濟範疇，同時又希望能有效分散企業整體經營風險，因此進行多角化策略。另外，歸納多位學者 ((Williamson, 1975); (Ramanujam & Varadarajan, 1989); (Abell, 1980); (Teece, 1982); (Wernerfelt & Montgomery, 1988)) 之研究，也可發現企業採納多角化策略背後的動機大致可分成交易成本、市場、資源、風險規避與企業成長五種觀點。

國內研究學者司徒達賢 (2001) 將各派學者之觀點統整歸納，列出十項企業進行多角化策略之原因，包含：(1) 新機會之掌握 (2) 綜效之追求 (3) 生命週期之交替 (4) 現金流量之互補 (5) 風險之分散 (6) 整體作戰與多點競爭 (7) 垂直整合程度之變化 (8) 與網絡定位策略之配合 (9) 創業精神之維持 (10) 其他。

綜合上述學者的研究結果可知企業進行多角化的策略大多是為了降低成本、有效配置資源、延伸核心競爭能力與追求市場機會等理由。而集團內新創事業與組織創業也屬於多角化策略的一種，其動機就是在幫助企業能夠達到成長與增加競爭優勢之目的。



四、發展新事業的方式

由上述，本研究新事業的定義雖不侷限在新事業單位的成立，但過去的文獻當中，對於新事業單位的發展方法有諸多研究。Roberts (1980) 曾在哈佛商業評論中發表六種企業發展多角化的方式，包含：創業投資、創業育成、衍生公司、新型合資、創新事業融合與內部創新事業。而後，Roberts更進一步與Berry (1985) 詳細的提出企業發展多角化的七種方式—包含內部發展(Internal Development)、購併(Acquisitions)、授權(Licensing)、內部創業(Internal Ventures)、策略聯盟(Joint Ventures)、創投資金與育成(Venture Capital And Nurturing)、以及教育性的購併(Educational Acquisitions)。以下針對上述多角化進入策略進行詳細說明：

1. 內部發展 (Internal Development)：企業力用現有人力、物力、財力與技術等內部資源，在企業現有體系下從頭開始發展，企業週期獲利較慢。
2. 購併 (Merger And Acquisitions)：企業透過股權收購等從外部購併的方式取得其他企業的所有權，以獲得某些策略性資源以跨足新領域。此進入策略可使企業在短時間內進入新事業，常用於企業發展新事業受到專利、技術保護等限制時。
3. 授權 (Licensing)：透過權利金的支付，被授權的企業可快速獲取技術、商標、專利、製程等等。對於被授權的企業來說優點在於風險的降低。
4. 內部投資 (Internal Ventures)：也可稱為內部創業，是在現有的組織結構中另外建立新的特定組織來發展新產品，透過發展一個新的事業單位來作為發展新事業的基礎。

5. 策略聯盟 (Joint Ventures)：又可稱為合資。在新事業發展過程當中，當產品生產的成本越來越昂貴且失敗的風險極大時，透過策略聯盟來發展新事業是較可行的作法。Hamel (1991) 認為透過策略聯盟的方式，企業可以將合作者的核心技術與價值鏈上的知識內化 (Internalize) 到原有的企業之中。
6. 創投資金與育成 (Venture Capital And Nurturing)：大企業或創業投資家對於新興且成長速度快的中小型公司進行投資，獲取日後進入新事業市場的機會。
7. 教育性購併 (Educational Acquisitions)：目的是為了獲取進入新事業所需的技術與人才，以發展新事業。因此此策略的優點是可使企業擁有熟悉新事業的專門人員，有助於原企業發展新產品與新市場。

Roberts & Berry (1985)的七種多角化進入策略，其優缺點如表2-3 所示：

表 2-3 企業多角化進入策略之優缺點整理表

多角化進入策略	優點	缺點
內部發展 (Internal Development)	1.使用企業現有資源	1.耗時過長 2.對新市場的不熟悉 可能導致失敗
購併 (Acquisitions)	1.迅速進入新市場	1.母公司可能對新事業領域不熟悉
授權 (Licensing)	1.迅速取得技術並進入市場 2.可減少財務風險	1.非內部技術能力的替代品 2.缺少專利技術 3.依賴授權者
內部創業 (Internal Ventures)	1.使用現有資源 2.保留組織人才 3.掌握目標市場	1.成功的過程複雜 2.企業內部文化不一定能配合
策略聯盟 (Joint Ventures)	1.獲得技術、行銷綜效 2.可分散風險	1.合資雙方可能因為組織文化不同產生衝突
創投資金與育成 (Venture Capital And Nurturing)	1.獲取新技術或進入新市場之途徑	1.無法單透過此方法刺激企業成長
教育性的購併 (Educational Acquisitions)	1.獲得新技術、新市場近之進入途徑與初期所需的專業人才	1.更多的初期財務投入 2.關鍵員工流失風險

資料來源：Roberts & Berry (1985)

第三節 核心能力定義與內涵

一、 核心能力的定義與內涵

核心能力 (Core Competence) 這個概念，最早是Prahalad & Hamel (1990) 提出，這兩位學者在其後1994年的著作 <Competing For The Future> 中提到，以企業內部的資源作為策略制定的基礎，透過企業獨特且難以被模仿的核心能力持續累積、建構、並創造附加價值的方式可以為企業創造競爭優勢(Hamel & Prahalad, 1994)。核心能力不但可以幫助企業強化現有事業的基礎，亦可以成為發展未來事業的動力引擎。其二位學者認為核心能力可被視為是技能 (Skills) 與科技 (Technologies) 的組合。他們定義核心能力為：「組織由過去到現在所累積的一種知識學習效果(Learning)，它需要各事業單位間充分溝通、參與投入，特別是使不同生產技能之間能合作無間或將各種不同領域的技術加以整合的能力，並且提供顧客特定的效用與價值」(Hamel & Prahalad, 1994)。簡單而言，透過工作中組織內共同學習的方式，可以創造並整合成可提供顧客特定效用與價值的能力，稱為核心能力。

回顧1960與1970年代，美國企業大多採取傳統多角化的經營概念，將企業看成是眾多事業部門的集合體，透過組織架構的設計，使各事業部門專業分工、各自發展，為公司賺取最大利潤來逐漸壯大。因此跨國公司間開始了一場大型的併購、多角化經營的潮流，希望能夠降低成本並且追求綜效的產生與產業差異化。但是自1980年代開始，美國企業的市場遭受到日本企業與歐洲企業的侵蝕，市場競爭激烈。採取單打獨鬥方式的美國企業，雖然透過不斷併購的方式事業橫跨多種領域，但是在市場競爭下不但最後都不敵能夠發揮整體力量的日本企業與歐洲企業，甚至面臨企業經營困難。

因此Prahalad & Hamel (1990)在哈佛商業管理評論所發表的《The Core Competence Of The Corporation》中比較GTE和NEC兩家企業，所提到引起企業發展差異的核心能力觀點格外引起重視，並且迅速引起研究熱潮。他們認為企業就像一棵大樹，企業核心產品建構成大樹的主幹，個別事業單位（SBU）就像是枝幹，樹葉則是企業所生產的最終產品，而核心能力就是提供整棵大樹養分的根部。簡單而言，核心能力觀點是以整合企業內外資源，以本身所特有的技能與科技為核心，使企業可以靈活運用的策略觀點。無論是嶄新的設備、獨特的專利、營業特許的執照或是龐大的現金流等等，對於企業來說只是競爭優勢而不是競爭力，資源會隨著時間而折舊、消失，但是能力卻是長時間累積的優勢。

為了避免將核心能力與企業的資源混淆，Prahalad & Hamel (1990)指出了核心能力具有以下特色：

1. 組織內的共同學習，特別是協調不同的生產技術與整合相關的科技。
2. 核心能力除了能夠協調科技與技術流，也與組織內部工作及價值傳遞有關。
3. 在跨組織（包含各層級及各領域）的運作中，核心能力也是一種溝通、參與及深度承諾的工作。
4. 核心能力不像實體的資產會隨時間消失，核心能力會隨著應用與分享而日漸增強。核心能力對於不同的事業部門之間來說就像是黏著劑一樣，也是新事業發展的引擎。

因此，Prahalad & Hamel (1990)也提出了幫助企業辨識核心能力的四個問題：

1. 如果沒有這項能力，我們要花多久的時間建立優勢 (Dominant)？這個能力是否讓競爭對手難以模仿？
2. 如果沒有這項能力，我們未來會失去什麼樣的潛在機會？
3. 這個能力是否提供我們進入多樣化市場的機會？
4. 這個能力是否能幫助企業生產出符合顧客需求的產品，創造顧客價值？

而後，兩位學者在1995年又再針對上述的問題做進一步補充，界定出核心能力所能提供的三項價值 (Hamel & Prahalad, 1995)，包含顧客價值 (Disproportionate Customer-Perceived Value)、競爭差異化(Hard To Imitate)、以及延展性(Gateway To Other Product-Markets)。Hamel & Prahalad (1995) 認為核心能力必須對於顧客所重視的價值與顧客利益產生明顯的貢獻，例如本田汽車 (Honda) 在引擎方面的製造與研發能力。而核心能力也不只是指企業獨有的專長，也可以指遠遠優於其他同業的普遍存在能力。但核心能力必定是能夠為企業帶來競爭優勢且具有稀少性，也不易被其他競爭者模仿的。另外，核心能力也能幫助企業將市場拓展到更廣泛的領域，有助於企業未來市場的發展。

Gallon & Stillman (1995)、(Coates, 1996)三人進一步對於企業的核心能力做層級上的區分與定義，如圖2-1 所示。

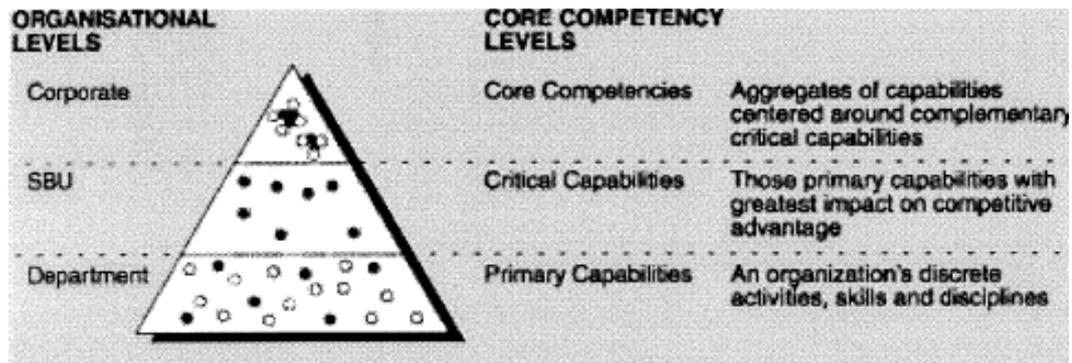


圖2-1 核心能力層次

資料來源：Gallon, Stillman, & Coates (1995)

Gallon & Stillman (1995)、(Coates, 1996)認為在企業內部組織中必定存在許多的獨立的活動 (Activities) 與技能 (Skills)。這些在企業內部具有獨立、單一功能的能力稱為基礎能力 (Primary Capabilities)。基礎能力通常是企業面對市場的能力 (Market-Interface Capabilities)，又可分為維持公司營運的基礎架構能力 (Infrastructure Capabilities) 與生產、提供產品或服務的技術能力 (Technological Capabilities)。在這些基礎能力當中，有某些獨特且對公司具有明顯貢獻—例如降低成本、增加產品與服務差異化、加快市場速度、增加市場進入障礙等等的能力，稱為關鍵能力 (Critical Capabilities)。關鍵性能力的發展通常是由策略事業部門 (Strategic Business Unit) 主導。而所謂企業的核心能力是指由至少兩種以上的關鍵能力整合而成的，是企業競爭力的來源，也是使企業超越其他公司、最特殊且優異的原因。核心能力是屬於整個企業內部的能力，而非單一事業或是部門所擁有的能力。而 Gallon & Stillman (1995)、(Coates, 1996)也指出，在企業的核心能力中通常是集合了核心技術能力 (Core Technical Competencies, CTCs) 與核心行銷能力 (Core Marketing Competencies, CMCs) 而成。

Mansour Javidan (1998) 則依照對於公司價值高低以及實際執行上的困難度將企業能力的層次詳細區分成四層，如圖2-2 所示：

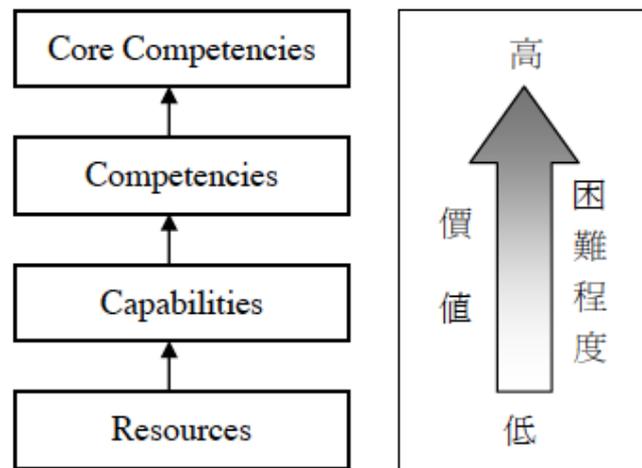


圖2-2 核心能力層次的概念

資料來源：Javidan (1998)

1. 資源 (Resources)：企業創造價值活動的基本元素，包含生產設備等實體資源 (Physical Resource)、人力資源 (Human Resource) 以及品牌商譽等組織資源 (Organizational Resource) 。
2. 能力 (Capabilities)：指的是在組織中所具有的單一特定功能的能力，例如生產製造能力 (Production Capabilities) 與行銷能力 (Marketing Capabilities) 等等。
3. 競爭力 (Competencies)：在事業單位 (SBU) 中，整合協調不同組織的特定功能能力 (Cross-Functional Integration And Coordination)，使其達到目標。
4. 核心能力 (Core Competencies)：企業中跨事業部門的整合能力，透過企業內部的共同學習、參與以及承諾，使個事業部門所擁有的技能、知識等互相流通整合。

二、 核心能力的分類與衡量

有關企業核心能力的分類方式，常常會因應學者不同的研究背景然產生不同的分類方法。最早提出核心能力概念的Hamel & Prahalad (1994) 依照企業活動的內容，將核心能力分為三種類型：

1. 市場接近能力 (Market-Access)：使公司能夠更加接近顧客、減少公司與顧客之間距離的能力。例如行銷能力、技術支援能力、售後服務能力等。
2. 產品整合相關能力 (Product-Integrity Related)：從產品生產到提供給客戶之間所有的價值活動整合能力。包含產品設計、生產製造、存貨管理、品質管理等能力，使企業能夠提供客戶更快更好的產品或服務。
3. 功能性能力 (Functionality)：指所有能使企業提供獨特功能的產品或服務、獨特顧客價值的能力。

另外，如同在上節所提過的，Gallon & Stillman (1995)、(Coates, 1996)認為核心能力可以分為兩大類：

1. 核心技術能力 (Core Technical Competencies, CTCs)：指企業在某一領域早期、大量且持續的投入該領域，所累積創造出來的技術能力。
2. 核心行銷能力 (Core Marketing Competencies, CMCs)：指透過密切與供應商、配銷商和顧客之間的外部關係，企業能掌握市場的機會點，拉近公司與顧客之間距離，使企業能因正確快速的掌握市場而產生利益。

Leonard-Barton (1992) 則採用知識基礎觀點，將企業核心能力分成四種類型：

1. 員工知識與技能(Employee Knowledge And Skill)：包含了公司專屬的技術、及科學性的知識等等。
2. 技術系統(Technical Systems)：將不可言傳的(Tacit)知識經由多年累積，使其結構化成為實體的系統，例如資料庫系統、專屬服務程序等等。
3. 管理系統(Managerial System)：如教育訓練、獎勵制度等組織的管理系統。
4. 價值觀與常規(Values And Norms)：是企業文化的呈現。價值觀與常規決定了公司應追求、培育何種知識，以及哪些知識創造活動可被容許及鼓勵。

Long & Vickers-Koch (1995) 則將核心能力區分為三種類型：

1. 基本能力 (Threshold Capabilities)：指支持企業在產業競爭中所需具備的最基礎能力，基本能力能夠使企業維持基本的營運。例如執行業務所需一般能力、操作基本技術的能力等等。
2. 關鍵能力 (Critical Capabilities)：在目前產業環境之下，能為企業創造競爭優勢的能力。例如技術專利開發能力、製程控制能力、新技術引進與技術有效運用的能力等等。
3. 先導能力 (Cutting Edge Capabilities)：指企業為了在未來能持續創造競爭優勢所發展的能力。例如技術創新的能力、對未來市場預測的能力以及策略規劃的能力等等。

三、 新事業發展相關之核心能力

前幾節對於新事業以及核心能力分別探討其定義與內涵後，本節將針對發展新事業所需要的相關核心能力進行文獻回顧。有關企業核心能力以協助新事業開發與成長的文獻相當多，根據新事業的類型、在企業中扮演的角色的不同，企業既有的資源與結構等等會對新事業產生不同程度的影響力。

Teece (1988)、Boussouara & Deakins (1999) 認為新創事業的建立除了必須有優秀的技術相關核心能力之外，同時也必須兼顧有能夠專注於市場的能力才能成功。Frohm (2002) 則認為此處所提到的能力是一種使得組織能夠在產品商品化的每一個階段中有效地協調不同的知識背景，他描述這種能力為一種「集體能力」(Collective Competencies)。其認為這種集體能力能夠幫組織將其組織中每一個個體所能貢獻的能力集合起來，成為一種文化或是流通的知識與能力，集體能力能夠使得組織在新事業開發的過程當中擁有更好的表現。

2002年Jean-Paul與Steffen兩位學者也針對於新事業發展相關的核心能力提出其不同之觀點。Jean-Paul & Steffen (2002) 認為在以新技術、新產品為核心發展的新事業中，組織內部的管理核心能力將能夠協助新事業成功建立並且持續成長與發展。這種管理核心能力是一種人與人之間溝通的能力，具體表現在個人表現、跨組織溝通與跨部門之間合作等事蹟上(Probst, 2000)。這種組織的管理核心能力不一定是組織內每一個個體都具有，而是一種透過互補的方式使得組織共有的核心能力。

Jean-Paul & Steffen (2002) 詳細的將這種管理核心能力分成了五個種類，分別是：

1. 管理相關專業能力 (Specialised Competence)：具備協助組織完成特定功能任務 (Functional Tasks) 或具有特定功能的專業能力與知識。這些專業能力橫跨許多功能範疇，包含行銷 (Marketing)、財務 (Finance) 以及人力資源 (Human Resources) 等等。
2. 規劃與評估能力 (Methodological Competence)：管理者在完成特定任務時所需具備的特定方法知識或工具，包含解決問題 (Problem-Solving) 的能力與決策 (Decision-Making) 能力。
3. 系統和創新能力 (Systems And Innovation Competence)：企業內部管理以及外部溝通的知識與技能，也包含企業管理者察覺到創新潛力的能力。
4. 領導和人際交往能力 (Leadership And People Skills)：人際管理能力，包含溝通 (Communication)、激勵 (Motivation) 與人力資源管理能力。
5. 執行能力 (Implementation Competence)：為了執行創新，管理者與領導者必須具有的行動能力。這種執行能力其中也包含了制度實踐能力以及風險承受能力。

Jean-Paul 與 Steffen (2002) 將以上五種管理核心能力的具體呈現內容整理為

表 2-4 :

表 2-4 五種管理核心能力內涵

<p>管理 核心 能</p>	<p>管理相關專業能力 (Specialised Competence)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 控制 (Controlling) 2. 財務 (Finance) 3. 技術/產品 (Technical/ Product) 4. 業務 (Sales) 5. 行銷 (Marketing) 6. 人事管理 (Personnel Management) 7. 生產/物流 (Production/ Logistic) 8. 法務 (Legal) 9. 稅務及會計 (Tax And Accounting)
	<p>規劃與評估能力 (Methodological Competence)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 策略規劃方法 (Strategic Planning Methods) 2. 決策方法 (Decision-Making-Methods) 3. 管理和領導技巧 (Management And Leadership Techniques) 4. 計畫管理技能 (Project Management Skills) 5. 解決問題的能力 (Problem-Solving Skills)

(續) 表 2-4 五種管理核心能力內涵

<p>管理 核心 能</p>	<p>系統與創新能力 (Systems And Innovation Competence)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 創新 (Innovation) 2. 公司結構的知識 (Knowledge Of Company Structure) 3. 市場知識 (Market Knowledge) 4. 資本市場知識 (Capital Market Knowledge) 5. 科技環境的知識 (Knowledge Of Technological Environment) 6. 政治和法律環境的知識 (Knowledge Of Political And Legal Environment)
	<p>領導和人際交往能力 (Leadership And People Skills)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 激勵技能 (Motivation Skills) 2. 衝突/關鍵能力 (Conflict/Critical Ability) 3. 接觸/合作能力 (Contact/Cooperation Ability) 4. 領導能力 (Leadership Skills) 5. 團隊/整合能力 (Team/Integration Skills) 6. 溝通技巧 (Communication Skills) 7. 同理心 (Empathy) 8. 談判技巧 (Negotiation Skills) 9. 組織能力 (Organizational Skills)

(續) 表 2-4 五種管理核心能力內涵

管理 核心 能	執行能力 (Implementation Competence)	1. 創新與風險 (Innovation And Risk) 2. 決策能力 (Decision-Making Skills) 3. 執行能力/魄力 (Implementation Skills/Assertiveness) 4. 持久力 (Staying Power) 5. 彈性 (Flexibility) 6. 創造力 (Creativity)
---------------	--	--

資料來源： Jean-Paul & Steffen (2002)

Niesen(2003) 歸納以上學者之論點，針對企業發展高科技相關的新事業時相關的核心能力大致分為三種，第一種為市場能力 (Social Competence)；第二種為科技與技術能力 (Scientific and technological competence)；第三種為集合能力 (Collective competence)，其中又以與企業內部管理相關的集合能力最為重要。

因此本研究大致綜合以上學者之論述，以 Niesen(2003) 與 Jean-Paul & Steffen (2002) 所提出之對於企業新事業開發有重要影響力的核心能力類別作為本研究探討之因素。

第四節 本章小結

隨著創新的概念越來越受到企業間與學術界的重視，創新一詞的定義不再僅僅被侷限在廠商生產前所未有的新產品或是提供新服務上面。取而代之的，是學術界認為所謂組織創新將有助於企業提昇競爭力，組織創新可被視為是一種過程或是結果，更可以同時包含技術面的創新或是管理面的創新。所謂「新」也不限制一定是在整個產業或市場間的創舉，而是只要對於舊的組織來說是一個未曾接觸過的事物即是「創新」。因此，針對企業的組織創新，本研究將同時探討企業在技術創新與管理創新兩個面向的作為，包含新產品、新生產過程、新組織單位、新系統等等。

為了因應環境的變化以及追求更大利潤等策略動機，使得企業紛紛進行新事業的拓展，以開創新的發展機會。而對於新事業的定義，學者們認為新事業並非完全等同於新產品的產生。本研究綜合學者們所提出的新事業定義，廣義的將新事業的界定條件定為：

- (3) 企業內部因應新市場或新產品產生的新事業部門或事業單位。
- (4) 新事業不是一個新事業部門，但是是既有組織內部發展的新產品、新技術，此新產品、新技術不僅僅只是既有產品的改良，而是在技術或是市場上與既有事業影明顯差異。

而回顧過去學者對於新事業發展過程中相關的核心能力之文獻，可以發現大多可以被歸類為技術核心能力與管理核心能力兩種。綜合以上，本研究將從組織創新與新事業發展相關核心能力兩大構面進行探討。從上述的文獻回顧中，本研究在組織創新的構面上，分類為技術創新與組織創新兩個變項，並且更進一步地

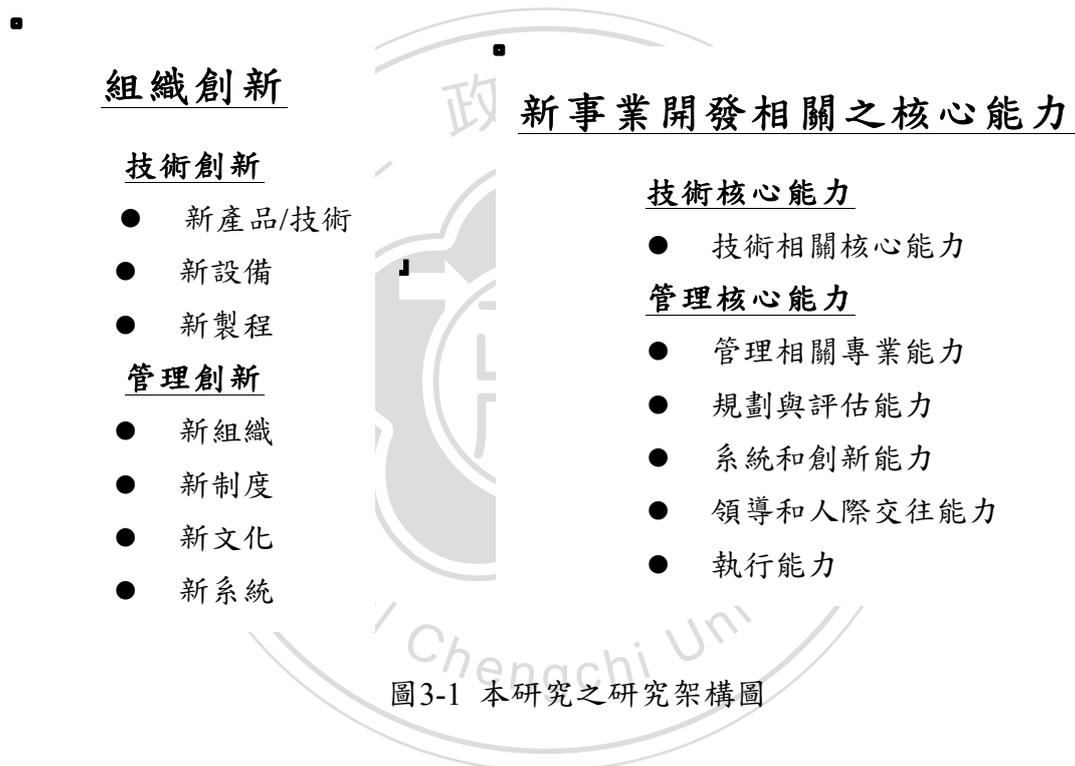
分別從「新產品/技術」、「新設備」、「新製程」、「新組織」、「新制度」、「新文化」、「新系統」等七種企業內部活動來探討個案公司的組織創新作為；而在新事業發展相關核心能力的構面上，本研究則從「技術相關核心能力」、「管理相關專業能力」、「規劃與評估能力」、「系統和創新能力」、「領導和人際交往能力」與「執行能力」等六種能力類型，討論組織創新前後個案公司之新事業相關的核心能力變化情形；最後透過分析以上變項，探討組織創新對於新事業發展之影響。



第三章 研究方法

第一節 研究架構

本研究根據前述之研究目的，經由第二章於「組織創新」、「新創事業」以及「核心能力」等三主題的文獻探討後，訂定出本研究之研究架構，如圖3-1所示：



本研究將試著探討台灣科技業的代表性廠商，在新事業建立的過程中，企業如何透過組織創新的方式，逐漸轉化、累積其開發新事業時的相關核心能力。

第二節 研究變項說明

本研究透過上述研究架構，所欲探討的研究變數包含「組織創新」與「新事業建立相關之核心能力」兩大構面。

針對組織創新構面，本研究將同時討論技術創新與管理創新兩因素，並針對此兩類因素分別提出「新產品/技術」、「新設備」、「新製程」、「新組織」、「新制度」、「新文化」、「新系統」等七項觀察變項；而針對新事業建立相關的核心能力之構面，則區分為技術核心能力以及管理核心能力兩類型，並分別透過「技術相關核心能力」、「管理相關專業能力」、「規劃與評估能力」、「系統和創新能力」、「領導和人際交往能力」與「執行能力」等六項觀察變項來探討。

下面將分別針對兩項變數及其操作型定義描述說明，如表 3-1 所示：

表 3-1 本研究之研究變項與其操作型定義

構面	潛在變項	觀察變項	操作型定義
組織 創新	技術創新	新產品/技術	組織中產生漸進式或激進式產品創新，或是研發、改良新技術，有助於提昇企業之競爭力。
		新設備	組織中引進或導入新設備，有助於提高生產或管理效率。
		新製程	企業透過製程改良、排程系統管控等方式降低生產成本、提高生產效率。
	管理創新	新組織	企業透過合併或成立新事業處等組織變革作為，使組織運作更加順暢，管理更加完善。
		新制度	企業實施新制度，以協助企業執行策略。透過新制度採用使組織內部的知識流動、訊息溝通效率提昇，落實企業策略。
		新文化	透過文化再造，使企業與組織不至於僵化，提昇創新與創造力。
		新系統	組織採用新的資訊科技或應用軟體，協助組織規劃、控制企業，使組織在知識管理或產品開發時更有效率。

(續) 表 3-1 本研究之研究變項與其操作型定義

新事業開發相關之核心能力	技術核心能力	技術相關核心能力	泛指企業在其專注領域中先進的開發技術與科技知識，具有快速開發新產品、改良產品、產品商品化或是預測未來技術走向的能力等等，能夠帶給顧客獨特的價值，使企業產生差異化。
	管理核心能力	管理相關專業能力	企業內部專業的部門分工，包含行銷、財務、物流、法務等專業能力的建立。
		規劃與評估能力	泛指企業策略規劃的能力，幫助企業評估自身優劣勢，建立營運目標。
		系統和創新能力	企業內部有完善的管理制度，各部門具有良好的協調合作能力，對於外部環境變化與資源也能敏銳察覺並妥善運用。
		領導和人際交往能力	能夠建立共同期望的願景，激勵員工與企業一同成長。
		執行能力	有效落實制度與策略，並能夠掌握關鍵性資源並有效運用。願意支持創新活動，並且勇於承擔風險。對於外在市場需求能夠快速反應，能夠有彈性的調整因應環境變化。

第三節 研究設計與資料蒐集

一、 研究方法

個案研究方法主要用意著重在陳述觀察個案所展示的現象，一般而言可分為 Yin (2003) 所提出的驗證性個案研究法、Eisenhardt (1989) 的歸納性個案研究法以及 Strauss 與 Corbin (1998) 兩位學者所提出的紮根理論研究法。

以上三類的研究方法都屬於質性研究，但其研究設計的邏輯並不相同。以 Yin (2003) 的驗證性個案研究法來說，強調研究設計之邏輯，希望透過從蒐集來的個案資料中驗證從理論中推導出的命題。而 Eisenhardt (1989) 所提出的探索性與歸納性的個案研究方法，適合在未知領域的探索。當欲研究之現象或領域非常新穎，以現有理論並不足以解釋時，便可以採行此種屬於實證主義的研究方法，從個案的資料中發展出可被檢定或是可被驗證的理論命題。Strauss 與 Corbin (1998) 則認為透過探索與逐步聚焦的資料收集和資料分析方法，強調由個案資料中浮現的證據性理論推導，較適合使用於研究資歷豐富性與複雜性較大的特定個案。

由於本研究的研究領域並非完全未知，而是可以由現有的理論進行延伸推導，因此採取 Yin (2003) 的驗證性個案研究法。

本研究藉著個案深度訪談企業主要人員，剖析公司發展的方式，就該企業之核心能力形成、組織變革與事業發展演化各個階段做一詳細的探討與研究。透過瞭解其組織動態能力過程所面臨的問題、策略思考邏輯及實際運作手法，最後呼應本研究最初之研究目的而提出結論與實際建議。

二、 研究對象

本研究在選擇個案公司時，除了聚焦在我國的電子相關產業上，另外還考量了營業獲利能力、新事業開發狀況、創新程度及是否具有代表性等因素。透過分析客觀的營業獲利資料、企業年報所揭露的新事業領域發展情形，從市佔率衡量企業的領導地位與代表性以及獲獎的狀況來評估企業之創新能力，來進行個案公司之挑選。最後本研究選定啟碁科技、台積公司、A 公司以及華碩電腦作為個案研究公司。

由於新事業的發展跟企業的資源充裕程度、與本業的相關程度息息相關，因此本研究根據公司規模大小與新事業多角化的程度將四間個案公司劃分在四個象限的矩陣之內作為比較，如圖 3-2 所示：

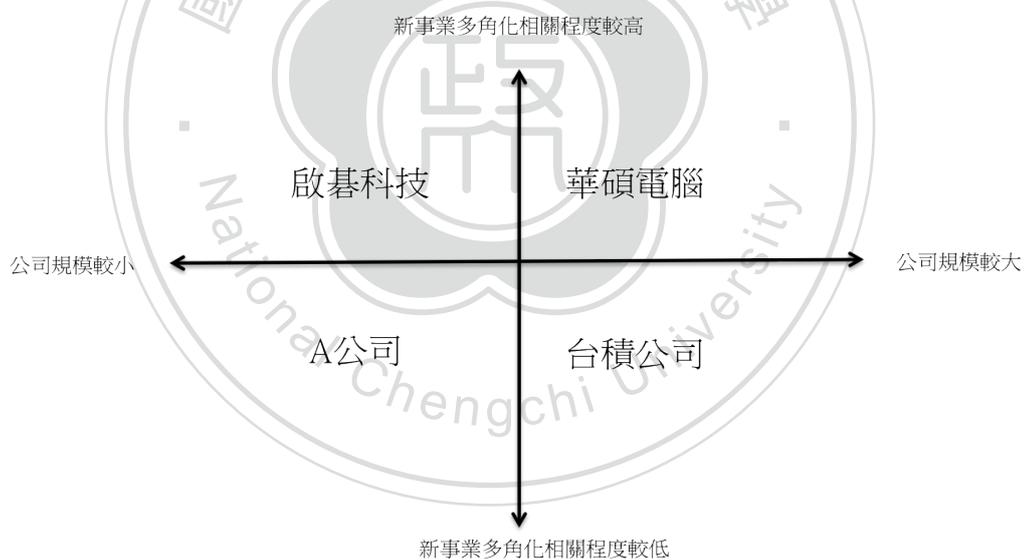


圖3-2 個案公司規模與新事業多角化相關程度比較

比較特別的是，此處的矩陣為了後續研究之便，是四間個案公司之間互相比較，而非四間個案公司在產業內的整體定位。

三、 資料蒐集方法

本研究以初級資料為主、次級資料為輔的方式，將收集所得之資料整理後撰寫個案，並作為後續個案分析時的資料素材。

(一) 初級資料

本研究主要的資料來源採用初級資料，透過人員深度訪談的方式作為本研究結論推導之主要依據。於個案訪談之前，會先針對個案公司收集完整資訊後再進行訪談，並為了增加訪談內容記錄之詳實度與嚴謹度，於深度訪談過程中全程錄音，訪談問題則以開放式問題的方式讓受訪者回答。受訪人員名單如表3-2:

表 3-2 受訪人員名單與受訪日期整理

個案公司	受訪者	受訪日期
啟碁科技	事業部 李副總經理	2012/ 05/ 23
台積公司	企業發展組織部 儲專案經理	2012/ 06/ 04
A公司	事業部 林總經理	2012/ 06/ 05
華碩電腦	全球副總裁 胡副總裁	2012/ 05/ 28、2012/ 06/ 12

(二) 次級資料

次級資料的蒐集，有助於研究者瞭解個案公司的整體營運狀況、經營理念以及個案公司所處的產業之現況，亦可作為研究結論推導過程中的參考資料。次級資料的蒐集主要來源有：個案公司網站上之資料、公司的公開說明書、年報，以及國內外碩博士論文、期刊、報章雜誌資料、市調機構整理資料等等。

第四節 研究限制

1. 本研究採取個案研究法，以個案訪談內容作為研究證據的主要來源，並以其其他次級資料作為佐證，然而受限於受訪者主觀的認知判斷、記憶等，仍可能產生偏誤。
2. 本研究之研究證據的主要取得來源為個案深度訪談，然而受訪者可能考量到公司資訊之機密性、複雜度等等，可能會有受訪者避重就輕、或對於實際情況加以修飾或合理化的狀況，導致訪談結果實際上與真實狀況不符，進而影響研究結論推導結果。
3. 本研究中採取多重個案設計，可能會因各受訪者所屬的層級高低、在公司任職的長短、營業秘密考量等等，資訊揭露的程度可能有所不同，進而影響研究發現與結果。
4. 本研究中欲以探討個案公司的組織創新作為，觀察其對於個案公司之核心能力的影響。然而由於所選之個案公司一直不斷持續在進行組織創新，因此在訪談的過程當中，很難僅以某一次特定的組織創新事件作為界定的時間點，而清楚的定義出「組織創新前」與「組織創新後」的時間；本研究僅能透過整體的角度來觀察企業核心能力的變化，但對於其變化的詳細過程則無法仔細探究。

第四章 個案研究

第一節 啟碁科技公司個案

一、 個案公司背景與發展沿革

啟碁科技股份有限公司(以下簡稱啟碁科技)於1996年12月7日成立於新竹，隸屬於緯創集團，截至2011年12月底資本額約35億，全球員工總數為8,178人，台灣地區則有2,003人。

啟碁科技成立初期即以『無線通訊』為核心，專注於無線通訊產品的開發與創新應用，目前專精於無線通訊產品的設計、研發與製造，並為客戶提供優質的ODM、JDM、OEM服務。同時啟碁科技具有RF天線、軟硬體、機構設計、系統整合、介面開發、產品測試與認證以及製造等完整的技術支援。擁有紮實的RF核心能力與廣泛的產品應用範疇，啟碁科技在看不見的無線世界讓客戶看見他們，從激烈的競爭環境中脫穎而出，提供包括天線(Antenna)、汽車數位(Automotive & Digital Media)、衛星天線(Direct Broadcast Satellite)、數位家庭(Digital Home)、行動通訊(Mobile Communication)以及網路通訊(Networking)等產品。憑藉著傑出的研發能力及與國際大廠的豐富合作經驗，從新產品構思至量產，啟碁科技與客戶共同設計、研發新產品，並提供完整的無線通訊產品解決方案。

圖4-1為啟碁科技現有的組織治理架構：

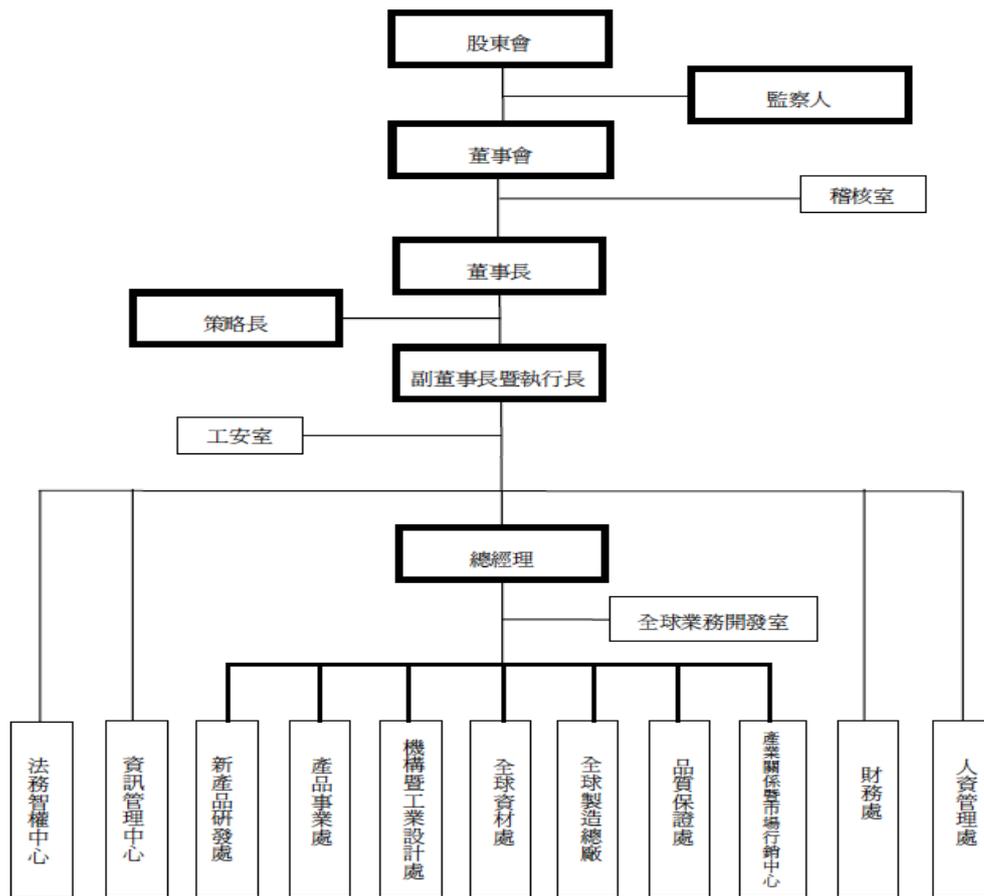


圖4-1 啟基科技公司組織架構圖

資料來源：啟基科技官方中文網站

啟基科技的四大核心理念為：崇本務實、團隊合作、以客為尊、創造價值。啟基科技從上到下皆以一種凡事回歸基本（Back To Basics）的精神，不斷追求更專注、更專業，以確實執行的思維與態度，紮紮實實地做好每一分應當做的事。啟基科技的永續發展藍圖中，除了以厚實的無線通訊技術研發能力為根基，持續開發與生產低環境衝擊的產品、建立完善的綠色供應鏈、積極落實溫室氣體減量之外，也秉持以人為本的良善精神，營造合乎環境與社會倫理的健康職場。除此之外，啟基科技更向外部延伸以「培植青年人才」與「關懷弱勢兒童」兩大主軸

參與或推動社會公益活動，並與供應商建立「提升企業永續競爭力」的夥伴關係，盡一份企業的社會責任。

啟碁科技在產品、技術的創新與發明上不遺餘力，國內外獲獎無數，近年來在企業管理的領域上更深受認同與肯定，2011年更由於在企業人才培育上的卓越表現獲得第七屆的「國家人力創新獎」。表4-1是啟碁科技近年來重要的獲獎記錄：

表 4-1 啟碁科技歷年重要得獎記錄

得獎記錄	
2011	<ul style="list-style-type: none"> • 新竹科學工業園區優良廠商「研發成效獎」 • 新竹科學工業園區優良廠商「創新產品獎」(4G Mobile Hotspot) • 德國Red Dot傳達設計獎 (使用者介面: Smart Shortcut) • 2011「國家發明創作獎」創作獎 • 第七屆國家人力創新獎
2010	<ul style="list-style-type: none"> • 2010 Asia Money Corporate Governance Poll <ul style="list-style-type: none"> - 亞太區最佳投資人關係 - 最佳企業治理 - 最佳經營管理團隊 - 最佳股東權益 - 最佳投資人關係 - 最佳資訊揭露 - 最佳投資人關係經理人 • 新竹科學工業園區優良廠商「創新產品獎」(LDS Antenna) • 「全國標準化獎」 • 「國家發明創作獎」貢獻獎、發明獎 • 德國 If 傳達設計獎 (使用者介面: Fun-Quick)

(續) 表 4-1 啟碁科技歷年重要得獎記錄

2009	<ul style="list-style-type: none">• 新竹科學工業園區「研發成效獎」• 德國 If 產品設計獎 (電視手機)
2008	<ul style="list-style-type: none">• 新竹科學工業園區優良廠商「創新產品獎」 (Wifi Media Frame)• 德國 If 傳達設計獎 (WNC Utopia Interface)• CES創新設計暨工程獎 (GPRS/ Wifi Dual Net Phone)
2007	<ul style="list-style-type: none">• 台灣精品獎 (Wifi Video Phone)
2006	<ul style="list-style-type: none">• 2006台北國際電腦展「台灣最佳外銷資訊產品獎」• CES創新設計暨工程獎 (802.11b/G Wifi SIP-Based Voip Phone)

資料來源：啟碁科技官方中文網站

進一步探究並整理啟碁科技的競爭優勢，可發現其具有：

1. 專業的經營團隊

啟碁科技據的經營團隊具有多年累積之技術與經驗，掌握產品的關鍵性技術，對於產品的自主研發能力強，並能夠迅速掌握整體市場變化，快速整合技術推出符合市場需求的利基產品。

2. 完整的無線通訊產品群及迅速靈活的產品整合技術

在通訊領域的技術完整，擁有短、中、長距無線領域之通訊技術，具有微波通訊、數位無線通訊、天現設計、軟體工程及多媒體整合開發等經驗。豐富的技術能力及量產經驗，並能活掌握通訊產品市場發展動向，使得啟碁科技具有迅速推出符合市場的客製化產品的能力。

3. 完整的技術支援及售後服務

啟碁科技擁有完整的客戶諮詢系統與售後服務，與不僅是 ISO 認證合

格之廠商，也獲得 TL16949 認證，與客戶維持長期合作夥伴關係。

4. 研發技術領先

擁有天線、微波、軟體及驅動程式等專業研發團隊與資深專業技術人才，擁有自行設計及開發新產品的能力。

5. 各產品線發展日益完整，具規模經濟優勢

目前隨著衛星通訊產品、手持移動通訊產品、無線區域網路產品的應用領域不斷擴展及市場持續成長，個產品線透過有效的成本管控機制，具有規模經濟優勢，提昇公司獲利能力。

在企業現有核心競爭力的部份，可以發現啟碁科技具有：

1. 設計能力

在專業領域中，包含寬頻、多媒體、無線通訊、行動通訊應用等領域，具有客製化設計到量產階段的全方位能力，並能夠跨領域整合，推出創新產品。

2. 優越的生產製造能力

通過 TS 16949 認證，實行 6 Sigma 管理方式精實生產，擁有可追溯及現場管制系統，並能依據客戶需求彈性擴大產能。

3. 全球生產計劃與原物料管理能力

實施全球化物流與倉儲管理。

4. 售後服務

由於隸屬於緯創集團，因此整合了緯創集團的全球服務資源，並且在中國大陸設有專屬的售後服務據點。

二、 個案組織創新作為介紹

(一) 技術創新

1. 新產品/技術

專注於無線通訊科技技術研發的啟碁科技，近年來積極開發不同的應用市場，從過去專注的衛星通訊、天線技術等領域，擴展到行動通訊市場。憑藉著深厚的研發能力，啟碁科技以無線通訊整合技術能力為根基，透過專利技術強化策略性布局，輔以強大的跨產品線技術及資源整合與產品設計能力，將關鍵性單一技術以多應用整合模式，分別在六個事業單位中推出應用性新產品。

啟碁科技透過技術研發端—新產品研發處—與商品研發端—各產品事業處內研發單位—的積極合作，以「合縱連橫」的方式，將自行開發的關鍵性技術，以多種應用產品的形式推入市場，使得新技術能夠快速在不同領域內發揮綜效，快速累積新技術的市佔率以及市場能見度，創造公司競爭優勢。

過去該公司專注於衛星廣播產品之研發，多年來在衛星通訊以內建筆記型電腦天線領域佔有世界級的領導地位。近年來由於寬頻、行動無線通訊趨勢興起，該公司延伸其技術能力之深度與廣度，除了建立短、中、長距無線領域之通訊技術、天線設計能力、微波通訊技術能力之外，在軟體工程與多媒體整合開發等領域也積極拓展。目前該公司專注的事業領域大約有六個，分別為有線、衛星天線、網路通訊、車用電子、行動通訊以及數位家庭，透過跨產品線技術的研發能力，持續在六個領域中推出新產品。

以 LTE 技術能力的建立過程為例，4G 寬頻通訊技術的標準一直直到 2010 年底才正式確立，但在標準尚未確立之前的兩三年前，該公司的新產

品研發處便已著手進入新領域的技術開發。當初甫以進入此新技術應用領域時，該公司配合政府策略以開發 Wimax 技術為重點發展方向，並也陸續在六個事業領域中推出多項新型應用產品。即便 2010 年在商用長程演進技術（LTE）的標準確立為 4G 時代的發展主流後，由於技術的互通性，啟碁也能快速的建立起在 LTE 技術上的優勢技術能力。透過其自行研發的新一代正交頻分複用技術（Orthogonal Frequency Division Multiplexing，OFDM）應用在行動寬頻上，在六個事業領域中快速且持續地推出新產品。

2. 新設備

在新一代技術的建立與開發過程中，該公司首先會投入大筆研究經費為新產品研發處購入設備以作為研究之用。等到技術成熟度以達可供商品化的程度時，該公司各事業單位下的研發部門也會陸續跟進購入新設備以投入新技術應用開發與商品化的研發計畫。

由於該公司極重視新技術的開發與建立，因此會提撥寬裕的研發經費在設備的更新上，期望能夠協助新技術的快速深根與發展。而新產品研發處與各事業單位的研發部門也都各自有充裕的設備進行研發，不會有需要互相協調借調、設備不足或老舊的狀況發生。

3. 新製程

由於啟碁科技耕耘以久的利基事業－衛星廣播產品在通訊技術上的變化與成長以趨於緩慢，在日趨激勵的競爭驅使下，該公司除了不斷發展出更能節省耗能、縮小尺寸、安裝程序簡化、結合 IP 網路、單向廣播等豐富的改良式創新產品與服務之外，也積極在製造的程序上不斷精進。由於該公司專精於此事業領域，在歷時久遠的發展過程及跟策略夥伴長期合作的過程當中，啟碁科技不斷在產品製程上改良進步。藉由改良製程的方式，使得該公

司得以在以成熟的事業領域中更有效的提高生產效率與降低生產成本，持續創造公司獲利的成長空間。

(二) 組織創新

1. 新組織

隨著手機晶片技術提昇，以及多元應用服務與平台的出現，智慧型手機成為目前消費市場的主流。另外，也由於電信、電視與網路影音業者積極開發家用電視服務市場，使得數位家庭相關應用服務與產品逐漸受到消費找重視。該公司看到市場端的機會，因此除了本業的天線事業處、衛星天線事業處、網路通訊事業處之外，另外也成立了汽車數位事業處、數位家庭事業處以及行動通訊事業處。

除了因應市場需求成立產品事業處之外，該公司為了能夠搶得市場先機以及厚植其技術先進優勢，成立了新產品研發處。新產品研發處為一獨立於產品事業處的研發單位，其直接隸屬於公司總部，由公司總部統一協調研發經費、人資以及未來發展方向。而新產品研發處與產品事業處內的研發單位的業務範疇也有所不同，所使用的設備與空間也都是各自獨立。

產品事業處內所編制的研發單位隸屬於各自的事業處所管控，總計啟碁目前有六個事業處，六個事業處下都各自設立了研發單位。產品事業處內的研發單位所需要專注研發的計畫大多為短期至中期的產品改良計畫，主要負責快速推出因應市場需求之商品、既有產品持續改良以及負責承接來自於新產品研發處的計畫，將先進技術的研發成果快速商品化，推入市場。然而有時候，因為產品事業處長期貼近消費市場、直接面對第一線客戶，因此有時候為了快速搶進市場，也會先一步新產品

研發處導入新技術，快速推出產品，但整體而言仍都屬於短期計畫。

新成立的新產品研發處則直接隸屬於公司總部，其研發資金的來源來自於六個事業處（詳細情形將詳述於「新制度」。）新產品研發處成立的主要目的有二：其一為由公司總部統籌發展未來趨勢的尖端技術，未來將此尖端技術研發成果再向下擴散到六個事業處，將其應用到六個事業領域；其二是為了解決公司六個事業部彼此競爭、資源不足的問題。

回顧啟基科技的六個事業部，過去為了快速擴張公司的市場，六個事業部就相當於六個作戰單位，彼此的人員、資源、財務都是完全獨立，盈虧自負。透過「兵分六路」的發展方式使得該公司快速擴張市場，成為業界的領導公司。但這樣的發展模式卻也造成公司內部資源分配不均、業績導向的研發導致創新僵化等問題；六個作戰單位也因為各自有業績壓力，彼此之間互相競爭而缺乏合作。

為了解決缺少創新研發以及六個作戰單位彼此情報無法互通的發展窘境，公司因而另外成立新產品研發處，找到使六個事業部彼此互補的方式，整合公有資源。既然六個事業單位都為業績導向，因此肩負快速改良產品的責任就交由事業處底下的研發單位自行負責，而公司核心新技術的研發，就由新產品事業處負責導入及開發。

新產品研發處負責該公司長期研發的計畫，先由公司六個事業部共同決議出研發方向後，就由新產品研發處執行新技術的開發。透過新產品研發處，也讓公司的六個事業部有共同接案的機會，推出整合應用的產品，並且兼顧公司內長期的戰略與短期的戰術計畫。

2. 新制度

由於新組織的成立，該公司內部的管理制度上也有了相關的配套作法。首先，由於新產品研發處的角色是支援六個事業處的後勤單位，因此新產品研發處的研發資金來源就是直接來自六個事業處。由六個事業處在每一個月的營業額中各自按照規定的比例上繳給公司總部，再由公司總部統一調控作為新產品研發處的研發、經營資金，用來研發新技術、新製程等，也可以用來支付擴編新產品研發處所衍生的人事費用。新產品研發處的績效考核也不以業績衡量，而是看新技術與新產品的開發程度與數量。

也由於新產品研發處的成立，六個事業處的經營方向也產生改變。過去屬於單打獨鬥的六個事業單位，現在都以同樣一個核心技術作為發展主軸，統一由產品研發處開發後，六個事業單位在根據不同領域以及市場需求各自發展出不同的應用產品。因此一個新技術的研發，將會衍生出六個以上、存在於不同組織的新產品，並應用在不同的領域上。

事業單位的經營方向改變之後，該公司內部的事業單位也衍生出「共同接案」的新經營模式，從過去的各自作戰轉為分進和擊：除了各自負責的專屬產品之外，有時候也會由客戶區分對口單位，各自投入人力，事業處彼此合作接案。由於核心技術的統一，有時候會有跨應用領域的產品需求出現，這時候就由公司兩個以上的事業單位共同接案。而為了避免因為參與的事業單位太多，而造成與客戶協調的機制過於複雜，因此不以計畫中的參與程度的高低、產品的組成來區分，而是以客戶的性質來區分哪個事業單位作為統一對客戶的聯絡窗口。

另外，由於新產品研發處所研發的關鍵新技術的成果將會由六個事

業處共享，因此也需要避免公司內部有搭便車效應的產生。制度上的預防方式就是由於新產品研發處的研發費用都來自於各事業單位每個月由營業額提撥固定比例的資金上繳，而研發計畫也需要各事業處投入少部分人力參與。如果有事業處所投入的人力在接案上不積極投入，很可能該事業處所需要研究開發的成果就不如預期，上繳的資金就被浪費掉了。因此，該公司透過財務上以及人力投入上的預防措施，使得各事業處能夠對於更積極的合作。

在績效考核上，為了鼓勵多個事業處共同接案，也改制為獎勵性質大的績效考核制度，使得共同接案的事業處通通都能享受業績，而多餘的衍生性成本由公司總部承擔。透過這種新型的經營制度，使得該公司的六個事業部能夠很快速的結合、更靈活組合其產品應用技術，使得該公司的產品更加多元化，帶來更大的利潤貢獻。

除此之外，該公司每季都會固定舉行技術與市場研討會，由六個事業單位的主管與新產品研發處的主管共同決定未來公司投入研發的方向以及公司資源分配的方式。透過同時考量技術面以及商務面的討論，共同凝聚共識以及向心力，找出未來六個事業單位可以整合以及各自發展的方向。整合各事業處在市場上的需求，結合未來技術的發展方向，將研發中的尖端新技術很快的轉變成有利發展的多種新產品。

另外，該公司也非常重視人力資源，為了能夠結合各項專才、群策群力，快速反應外在環境變化，在員工訓練計畫方面格外重視，每年提撥相當高比例的預算作為教育訓練之用。除了基本的職能訓練課程、新人課程、通識語言課程、管理課程之外，該公司還建立了一個「訓練委員會」的機制。訓練委員會由中高階主管組成，針對隔年的營運目標所

需要人員特質、專業知識等，提出需求與建議。人力資源單位則按照需求，事先在一年前規劃好教育訓練課程。由於充分符合內部需求，因此參與度非常高，幾乎達到百分之百的開課率以及百分之百的出席率。此外，啟基科技也推行了四項的人力資源發展創新方案：

1. 動態人才管理：以組織策略為核心，依據動態的人才評選與績效機制建立人才庫，以架構組織所需人才，並提供多元的個人發展計畫、適當的職務與發展空間，以及高於平均的獎酬。
2. 行動式學習體系：部門自辦、主管授課、專案團隊、Lessons Learned、營運與技術研討、研發論壇、消除浪費等全球化的行動學習體系。
3. 全球學習系統：以啟基科技 5 學院及模組式課程，建構系統化的學習體系，並以 E 化及學習資源共享的方式，將學習體系推導至全球分公司，建立全球營運流程標準化，擴大學習成效。其中，啟基 5 學院分別是：管理、行銷、研發、製造品質、通識學院。分別由相關單位的最高階主管擔任院長，產品管理中心主管、業務單位主管、研發中心主管等高階核心主管與外部顧問擔任講師。訓練的課程內容連結包含策略規劃、專業技術知識、團隊合作等，有效連結學習發展計畫與營運計畫。
4. 開創無界學習：主動與供應商、客戶和學術研究機構合作及交流學習，與企業夥伴共同成長。

3. 新文化

為了落實從兵分六路到共同作戰的新策略，該公司也進行了許多文化上的再造作為。由於公司的六個事業處財政獨立，盈虧自負，過去思維皆是以各自的業績為導向，缺乏合作的觀念，常常在公司內部因為競爭資源而發生衝突。不僅如此，甚至有時會因為客戶重疊，發生互相競爭或是資源投入重疊而造成公司成本增加的狀況。因此除了成立新產品研發處作為六個事業處的共同支援平台之外，在文化上該公司也積極改革。

由於過去六個事業處彼此都習慣以各自的利益為優先，比較不會從公司整體的角度去考量，因此首先就是要避免在共同接案時，不願意合作的態度。除了前面所提的，在制度上透過新產品研發處的研發資金共同投入的方式，消極的避免六個事業處各掃門前雪的情況發生，也透過人力資源部門推動公司文化傳承、遠景凝聚等計畫。

4. 新系統

為了協助新產品研發處的建立以及共同接案的推動，因此該公司也引進新的資訊系統，作為知識管理平台。在固定的時間內，每個員工、每個計畫都要把進度以及成果上傳到平台提供眾人檢閱，讓共同接案的事業處也都能了解到各自的進度以及努力程度，協助知識在內部的傳遞與流通，也能避免搭便車的效應產生。

三、 個案組織之創新前後核心能力變化情形

(一) 技術核心能力

1. 技術相關核心能力

在新產品研發處成立之前，各事業處底下的研發單位完全以業績為導向，互不交流，因此在進行技術研發、產品研發時，大多各自發展、缺乏一致性，也造成很多研究計畫重疊造成資源、人員的浪費。

在新產品研發處的成立之後，由於公司的研發資源以及研發方向有了統一協調平台，各事業處兼有獨特的專屬技術研發與應用能力（事業部底下的研發單位負責），以及公司共同性的先進技術研發能力。透過共同研發的模式，也讓研發的效率以及成果更佳，達到六倍以上的乘數效果。

(二) 管理核心能力

1. 管理相關專業能力

根據次級資料以及受訪者的訪談內容，可以發現在進行組織創新前後對於財務、法規、行銷等部門並沒有明顯的能力改變。

2. 規劃與評估能力

由於新研發平台的成立、新資訊系統的應用，該公司對於技術的掌握更加精確。再者，輔以公司內部每季召開的跨事業部門會議，讓六個部門的事業主管能夠彼此交流市場新知，能夠更加準確地設定營運目標、擬定公司的整體戰略。

由於組織創新後，對外，使得該公司對於市場競爭態勢、環境變化的敏銳度大幅增加；對內，則更加充分了解六個事業部門各自的動態，

能夠更詳盡的辨識該公司自身的優劣勢。因此得以在凝聚共識的跨部門會議中，透過不斷的討論、修正，擬定更適宜六個事業部門發展的策略。

3. 系統和創新能力

該公司引進的新資訊系統使得新產品研發處的營運更加順暢，透過這個平台的建立，公司內部的每一位員工都能夠了解每一個產品計畫的進度與方向，橫向的將六個事業處做有效的戰力連結。

對於產品的創新模式也由一技術一產品加強成為一技術六 Plus 產品的效果，大大的增強了該公司的創新能力。

4. 領導和人際交往能力

過去六個事業處由於財務獨立，各自又有業績壓力，因此不但彼此互不往來甚至有時候還會有彼此競爭的情形產生。透過文化的改造、新平台的建立，將團隊合作的綜效發揮到最佳狀態，使得公司內部的氣氛也變得和諧、團結，對於公司產生共同的目標以及願景，群策群力，共同成長。

5. 執行能力

透過新系統、新制度的實施，以往六個事業處在合作接案上常發生互相擺爛、消極合作態度的狀況不再。取而代之的是，透過共同接案，事業處彼此技術交流、業績共享、彼此互利，因此在合作接案上有了全新的改變。現在該公司已經非常習慣於快速完成跨部門的專案，透過靈活、有效率的組合方式，產生更多創新組合。

第二節 台灣積體電路公司個案

一、 個案公司背景與發展沿革

台灣積體電路製造股份有限公司（以下簡稱台積公司）成立於 1987 年，是全球第一個提供專業積體電路製造服務業的創始者，提供客戶先進的晶圓製程技術與極佳的製造效率。台積公司的全球總部位於新竹科學園區，另外分別在北美、歐洲、日本等地均設有子公司或辦事處。截至 2010 年底，台積公司員工總數為 3 萬 3,232 人，每年的最高產能達到 1,322 萬片八吋約當晶圓。

台積公司擁有先進的製程技術、「超越摩爾定律」（More-Than-Moore）的製程技術以及優異的生產效率。台積公司提供客戶全面整合的積體電路製造服務，藉由最先進的製程技術、領先設計服務、量產能力和產品品質，與上游客戶建立了堅強的夥伴關係。透過「先進技術、卓越製造、客戶信任」三位一體的差異化競爭優勢，台積公司在積體電路製造業中奠定了優勢的領先地位。目前台積公司在全球約有四百五十多個客戶，市場佔有率約 48%，是積體電路製造業中的領導者。其產品品項超過八千三百多種的晶片，被廣泛地運用在電腦產品、通訊產品與消費性電子產品等應用領域。

2009 年五月，台積公司考量到公司長期的成長和策略發展，設立新事業組織，投入照明 (Lighting) 和太陽能 (Solar Energy) 領域。台積公司希望透過提供差異化的領導技術及提供客戶獨特價值的定位策略，多角化發展以開拓專業積體電路製造服務領域以外的相關市場機會。目前新事業組織已在 2011 年八月正式獨立為台積固態照明與台積太陽能兩家子公司。

圖 4-2 為台積公司現有的組織治理架構：

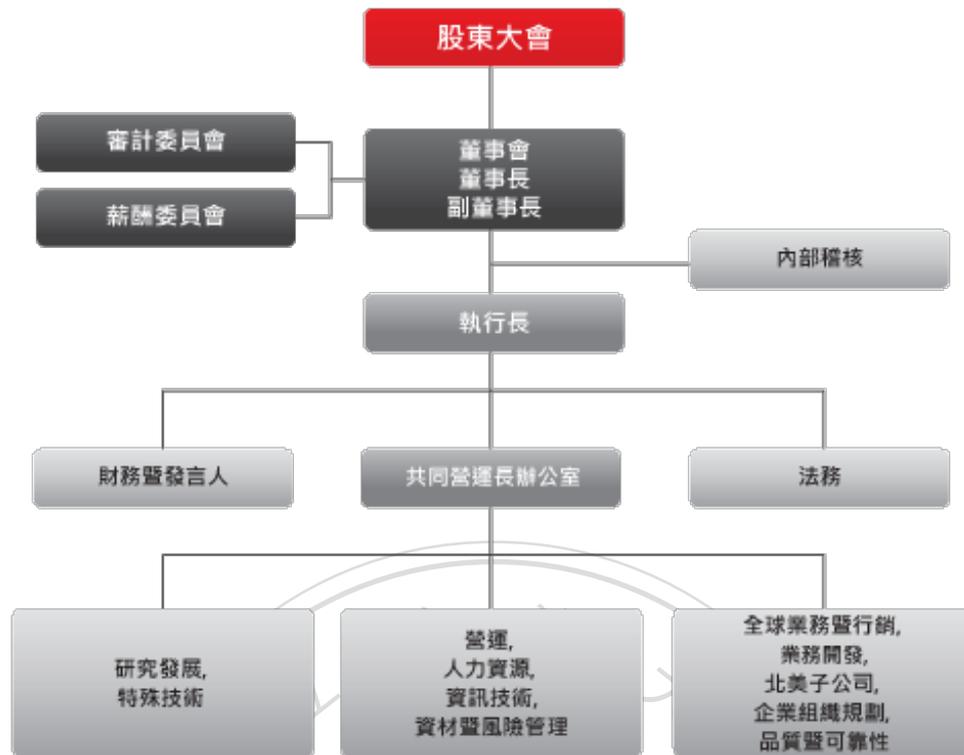


圖4-2 台積公司組織架構圖

資料來源：台積公司官方中文網站

台積公司目前擁有三座十二吋晶圓廠、五座八吋晶圓廠以及一座六吋晶圓廠，能夠提供客戶豐沛的產能。此外，其目前也致力於十八吋晶圓的製程技術與 28 奈米製程服務的開發，並且與國際半導體組織（International Sematech, ISMI）、供應商持續合作，開發新的原物料，訂定微影策略方針，建立更高效能的設備平台與環保製程。另外，更由於隨著日趨頻繁的產業整併與技術快速商品化的成熟，半導體公司之間的競爭也日益激烈，台積公司透過提供「開放創新平台」（Open Innovation Platform®），與客戶積極合作創新。

台積公司的「開放創新平台」是一個完整的設計技術架構，涵蓋所有關鍵性的積體電路設計範疇。這種開放創新模式（Open Innovation Model）能夠共同匯集客戶與夥伴的專業技術與創新思考，有效降低設計時可能遇到的障礙、縮短設計時間，並且降低量產時程、提高首次投片成功的機會，因此能夠使客戶加速產

品上市時間，加快獲利時程。目前台積公司的OIP聯盟包含了37個電子設計自動化（EDA）的夥伴、42個矽智財夥伴和27個設計服務的夥伴。

2011年，台積公司榮獲Corporate Governance Asia 雜誌頒發「第一屆2011年亞洲卓越表揚大獎」及「2011年亞洲公司治理獎」、IR Global Rankings 頒發「大中華區公司治理大獎最佳獎」及「亞太區公司治理大獎最佳獎」，以及榮獲天下雜誌頒發「天下企業公民獎」及「台灣最佳聲望標竿企業」。此外，台積公司的「開放創新平台」商業模式得到「國家產業創新獎」之「年度創新領航獎」。

進一步探究並整理台積公司的競爭優勢，可發現其具有：

1. 先進的製程技術與服務

台積公司發展出將新技術導入量產的技術移轉流程，能縮短新世代技術的良率學習曲線，透過快速提升新產品的良率、最佳化生產時程管理，協助客戶縮短產品上市時程。此外，台積公司擁有群聚的廠房產能及優異的生產管理效率，能滿足客戶的急單需求。

2. 優異的知識管理系統

台積公司建置了最先進、創新的知識管理系統及最佳解決方案系統（Best Known Method System），成為保留台積公司關鍵知識的重要寶庫，台積公司從此龐大的知識資料庫中發展出精密的專家系統，能有效整合工程系統，並創造知識管理的綜效。

3. 深厚的研發能力

台積公司擁有優秀的技術研發人員與龐大的研發規模，近年更新增研發製程中心（R&D Process Center），進一步強化技術領先優勢。全年研發預算約佔總營收之7.9%，與同業相比高出許多。

4. E-Foundry 商業模式與開放式創新平台

台積公司透過網路服務及創新平台，與客戶及策略夥伴建立更緊密且快速的的的合作關係。目前台積公司已推出TSMC-Online、TSMC-Direct、TSMC-YES 及 TSMC-Internet Layout Viewer等網路服務，提供客戶更便捷的管理模式，在不同公司間的工程訊息傳遞上，也扮演關鍵角色。台積公司與供應鏈上的所有夥伴，透過網際網路使彼此的聯繫更加緊密、共享資訊，增加服務內容之深度。建立開放式創新平台也使台積公司得以與策略夥伴深度合作，協同創新，近年台積公司所發表的28奈米設計生態系統即是透過此創新平台與策略夥伴共同合作的成果。

5. 堅實的智慧財產權組合

台積公司在多國皆擁有極豐富的專利權，截至目前為止，總計全球擁有約1萬5,000個專利。透過智財資本管理模式，豐富的智慧財產權組合強化了台積公司的技術領導地位，並且對於台積公司先進的尖端技術提供保障。台積公司已建立一套藉由智慧財產權來創造公司價值的運作模式，因此智財策略的擬定會全面考量研發、營運目標、行銷、企業發展等整體策略。一方面透過智財權保護公司營運自由，另一方面也可強化其競爭優勢，並可進一步創造企業獲利。

6. 精準製造

台積公司發展出一套擁有最精細排程、即時派工與物料自動搬運的系統。透過不斷改善並簡化生產流程，能夠精準的預料交期時間，並且準確評估設備生產力，獲得最佳的成本效益。

二、 個案組織創新作為介紹

一、 技術創新

1. 新產品/技術

台積公司身處於成長曲線已經趨於平緩的晶圓代工產業，雖然該公司每年仍然有所成長，仍不免面對發展困境。近年來，台積公司不再只是專注於純粹的晶圓製造代工，更積極擴充 IC 設計服務，建立開放式的開放平台，提供客戶整套的 IC 設計解決方案，轉型為以服務為導向的製造公司。

雖然如此，為了避免失去創新的活力，也為了尋找驅動公司持續成長的新事業引擎，台積公司決定跨足和半導體產業具有高度技術互通性的 LED 照明以及太陽能的新事業。從技術上來看，可以發現台積公司利用現有的 CMOS (互補式金屬-氧化層-半導體) 及 PN Junction (PN 接面二極體) 技術的延伸，從半導體產業跨入綠能產業。

以 LED 照明事業為例，現有的 LED 製造技術中，關鍵材料大多使用藍寶石晶圓做為基板，而台積公司則希望運用現有矽晶圓的先進製造技術優勢，使用矽晶圓取代藍寶石晶圓作為製造材料。台積公司擁有半導體製程領先技術的優勢，以及極具經濟規模的生產量，該公司希望複製過去生產最佳品質以及有效降低生產成本的經驗，在新事業中也能達到後發先至的領導地位。

2. 新設備

為了發展新事業，台積公司自 2010 年四月份開始成立新事業組織後，便開始陸續購買新的研發以及生產設備，專供新事業開發使用。生產以及研發的廠房、設備等完全獨立且充足，不會發生需要跟原事業競

爭生產或是研發資源的狀況。雖然同時間內公司發展兩個不同的新事業，但由於台積公司的營收狀況良好，照明與太陽能兩個新事業的資源都相當充足，沒有發生資源分配不均造成互相競爭的發展困境。

3. 新製程

誠如在新產品/技術段落所述，台積公司所發展的 LED 照明以及太陽能產業都是現有核心技術在製程上或是應用上的改良延伸。以 LED 照明為例，台積公司不同於一般 LED 大廠的生產方式，捨棄藍寶石基板改採用矽晶圓作為基板。在製造流程上，完全不同於以往在藍寶石基板上生產過程，台積公司結合 MEMS（微機電系統）製程技術，在矽基板上製作各種不同 3D 結構與尺寸的封裝用基板。

矽基板擁有絕佳的熱傳導係數(150 W/Mk)，配合 MEMS 製程的體型微加工技術，可以將 LED 散熱系統提升到晶圓級的效果，使得製造出來的 LED 效能更高、壽命更長。

整體而言，透過改良後的 MEMS 製程應用在矽基板上製造 LED，可以延長產品壽命，並且將驅動電路藉由半導體製程一併製作在矽基板上，使得台積公司所生產的 LED 產品具有比市面上使用藍寶石基板製作的 LED 更輕、更小、效能更高的特性。

二、 組織創新

1. 新組織

台積公司在新事業開發前有一段很長的準備期，也就是還在公司內部成立新事業單位的發展初期，後期則由於該公司考量到整體發展的策略，希望激勵創業精神及落實專業分工、強化公司整體競爭力及營運效率，而將兩個事業單位分別獨立成兩間「台積太陽能」及「台積固態照明」兩家百份之百股份持有的子公司。

在成立初期，除了研發人員與業務人員是新事業部門專有的資源，其他的法律、財務、資訊系統以及智慧產權等資源都是與原來的事業共有，直到後期成立子公司後，才完全擁有專屬資源。雖然成立初期有部分人力資源會與原事業共用，但是由於高層的全力支持，因此整體而言不會有資源不足的狀況。

由於不論是太陽能或是固態照明的新事業，其所需的技術能力都與台積公司原本的半導體製造不甚相同。該公司考量到技術知識的進入障礙，以及內部培育的方式太過於緩慢，因此在新事業的成立過程中，大量的挖角業界的技術專才。儘管如此，台積公司除了大量招募外來人才之外，在內部也採「自願制」的方式招募員工進入新事業組織服務。由於台積公司是國內數一數二的龍頭公司，公司內部人才濟濟，許多苦無舞台表現機會的員工都自願加入，希望透過參與新事業的建立，在個人職涯發展上能夠有所突破。

2. 新制度

制度方面，成立初期，對內招募人才採用招募制，吸引有志往新事業發展的員工自行加入。但除此之外，由於該公司長期調適體制，已經建立了一套業界最佳的晶圓代工最適化流程，不只是在生產的流程上，也包含績效考核、薪資核定、職等認定等人事管理的制度上。因此新事業發展受限於公司內部的制度規定，並沒有調整的彈性空間，導致許多外來的技術人才因為對於職等、薪水的不滿而卻步，反而造成新事業招募外來人才時困難度倍增。

對於這樣的發展窘境，該公司考量到由於晶圓代工仍是公司本業，而新事業所佔的比重與本業幾乎不成比例，因此不願意調整公司原本的制度，最後直接採用將新事業處獨立成為子公司的方式解決。

3. 新文化

由於台積公司在新事業發展的過程當中，吸收了非常多的外來技術團隊與人才，因此遭遇到非常多文化衝突的問題。首當其衝的是新事業主管必須處理外來人才對於台積公司鋼鐵文化的不適應，以及內部人員對於新事業經營特性的不適應。

由於台積公司過去強調快速高效率的製造流程，加上公司內部人才普遍優秀，因此文化上比較剛硬，員工普遍都能認同這種按部就班、精準管控以及互相競爭的內部文化。但是從外面招募近來的人力資源常常會無法適應，尤其許多外來人才在進入該公司前原本在業界都是非常具有名氣的，對於進入台積公司後職等不如以往本來就容易心生不滿，又遇到同事間互相激烈競爭的狀況因此產生反彈。而新事業在發展過程當中本來就常會遭遇到困難，不像原本的代工主業已經擁有一套最佳化流

程可以精準掌控，這對於原本就來自內部的新事業員工來說非常不適應。

為了解決衝突，該公司的高層從管理端慢慢塑造新文化。新事業的組織內部對於時間與排程的概念，開始出現彈性，希望藉由一點容錯的空間，帶來更大的創新活力。也透過與員工分享願景、凝聚共識的方式，激勵員工互相合作向著共同的目標邁進。而後，更為了徹底解決新事業在母公司中文化不適應的問題，將新事業組織獨立為子公司，建立獨特的新企業文化。

4. 新系統

根據受訪者透露，由於新事業成立初期佔公司比例極小，因此並未有導入新系統以協助新事業的情事發生。但是針對新事業，該公司內部的資訊系統部門有針對技術知識分享平台以及管理系統做微型調整。

三、 個案組織之創新前後核心能力變化情形

(一) 技術核心能力

1. 技術相關核心能力

台積公司從半導體製造業跨入技術相關性極高的固態照明與太陽能產業，透過核心技術的延伸，讓台積公司本身的製造實力更加厚實，也提供了台積公司未來轉型、持續成長的新機會。

但由於新事業的發展仍有其技術上的進入障礙，因此透過成立新事業組織的方式，從業界招募更多的技術團隊進入新事業組織，使得該公司在新領域的核心技術能力得以快速佈建。

(二) 管理核心能力

1. 管理相關專業能力

根據次級資料以及受訪者的訪談內容，可以發現在進行組織創新前後對於財務、法規、行銷等部門並沒有明顯的能力改變。

2. 規劃與評估能力

台積公司在新事業正式成立子公司之前，是先以新事業組織的形態存在於母公司當中。大約在過了一年左右的準備期之後，該公司才正式將新事業組織獨立成為子公司。在新事業的醞釀準備期中，該公司專注於發掘市場新機會，以及新技術、新製程的前期開發，建立發展新事業時所需要的市場、技術知識。

而後，該公司評估新事業組織在企業內部會受到母公司既有框架的限制而發展受阻，因此迅速擬定策略，透過組織架構上的改變，成立子公司，希望對於新事業能夠帶來正向的加分效果。

3. 系統和創新能力

在發展新事業的過程中，透過成立新事業組織、甚至是後來成立子公司的經營模式，以及招募志願的員工等，台積公司一直試圖從內部培養與外部尋求資源兩方面雙管齊下，加強其公司在新事業領域的技術創新能力。另外一方面，也透過挖角外來技術團隊的方式，一面協調公司內部資源，使得該公司能夠很迅速的掌握市場先機，掌握市場狀況。

4. 領導和人際交往能力

在新事業成立初期時，該公司為了迅速解決在新事業領域上技術進入障礙的問題，因此大量招募外來技術團隊。但是卻因此造成新事業組織內部，外來團隊與母公司文化衝突的問題。

在人資部門與高層主管的積極介入之後，公司文化開始有了些微變化。透過文化融合、凝聚共識、願景領導等方式，將外來團隊與母公司的歧異降到最低，透過各種溝通管道，有效化解衝突，激勵員工共同完成目標。

5. 執行能力

由於台積公司本身自有一套完全為了晶圓代工最適化經營管理流程，因此在生產排程、制度落實上本來就相當有效率。在新事業組織成立後，由於有外來團隊的加入，因此在公司內部反而會因為有競爭或是文化不適應的問題，在工作的效率上表現較不佳。但此情形在新事業部門獨立為子公司之後，由於制度上的彈性較大，反而效率增加了。

第三節 A 公司個案

一、 個案公司背景與發展沿革

2002 年創立的 A 股份有限公司(以下簡稱「A 公司」)為一專注於消費電子及通訊晶片產品的世界級 ASIC 供應廠商，目前企業總部設於新竹，全球超過 15 個據點設有研發、業務及生產等單位，員工人數約為 2500 人。截至 2010 年，A 公司年營業額達 10 億美元，產品發展已由早期類比 IC 及應用與電腦監視器之相關 IC，逐步拓展至視訊、多媒體及通訊相關之應用產品，目前的產品領域包含 LCD 控制晶片、類比及數位電視、手機及數位通訊產品等可攜式晶片。

A 公司的研發團隊擁有高整合、高性能系統單晶片(Soc)設計的強大核心能力，無論在無線射頻(RF)、通訊系統、多媒體監視器或是應用軟體方面都具有豐富的專業知識與經驗。以混合訊號技術為核心，建立堅強之技術根基，透過結合視訊、多媒體及數位傳輸等不同領域之技術，提高消費性電子產品應用與開發之整合性，提供全方位的晶片解決方案(Turn-Key Solution)和其他先進的多媒體應用。由於 A 公司對於系統晶片的整合能力及研發時程的高度掌握擁有優異的表現，能夠協助客戶大幅縮短產品之推出時程，同時提高成本效益，因此在成立以來短短數年間，已奠定穩固之市場優勢，並於各項主要應用產品佔有領導地位。

表4-2為A公司目前所擁有的產品介紹：

表 4-2 A 公司產品範疇介紹

LCD 控制晶片	A 公司在 LCD 監視器領域的創新能力卓越，提供內嵌微處理器之監視器控制晶片、超低有效/待機功率電源解決方案、或者是 3D 功能產品應用。
類比及數位電視控制晶片	提供類比及數位電視產品控制晶片及高品質解決方案
手機及無線通訊產品	A 公司的 GSM/GPRS/EDGE 手機平台提供各種不同的解決方案以符合當前多元化市場區隔的需求，包括低價入門款手機以及高階多媒體手機。
機上盒	A 公司為機上盒控制器系統單晶片的全球領導廠商。除了提供控制器 IC，還提供完整的解決方案，包括前端解調器、系統單晶片控制器、以及完整且具彈性的軟體套件。
連網電視	提供連網電視廠商高品質的 Mstar Connected 廣播暨寬頻解決方案。
全球衛星定位系統	提供全球衛星定位系統 (GPS) 解決方案，以解決可攜式產品包括手機及可攜式導航裝置 (PND) 在空間及成本上的限制。包含完整的無線射頻前端、代管及非代管導航引擎，以及可以輕鬆整合至手機主機處理器的軟體。
無線射頻辨識系統	提供先進無線射頻辨識系統 (RFID)，包括 NFC 晶片、HF/UHF 標籤晶片及 RFID 手持讀卡機，可被應用至不同的領域，包括大眾運輸、食品安全、物流、供應鏈管理、工廠自動化以及電子票卷/電子錢包等等。

資料來源：A 公司官方中文網站

同時，A公司目前的企業組織架構圖如圖4-3所示：

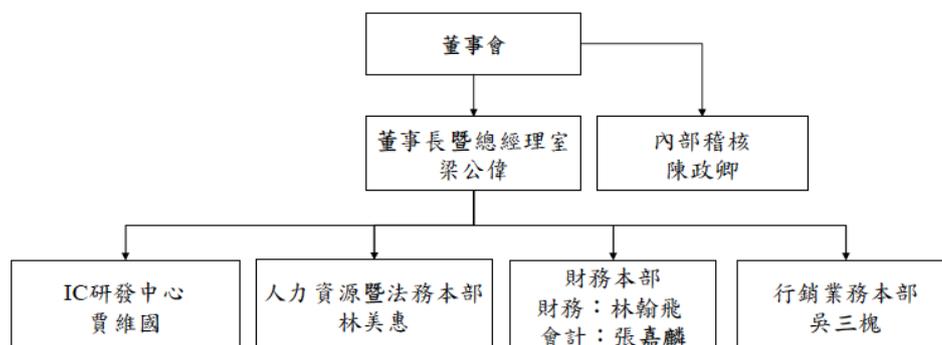


圖4-3 A公司組織架構圖

資料來源：A公司官方中文網站

進一步探究並整理 A 公司的競爭優勢，可發現其具有：

1. 雄厚的混合訊號半導體研發能力

A 公司的創辦團隊擁有逾 30 年的半導體產業知識，包括曾在德儀和台灣積體電路公司任職的專業經驗，因此在混合訊號晶片方面擁有卓越的設計能力。透過多種技術整合，應用到多種終端電子產品市場。截至 2010 年底，A 公司的研發團隊包含了約 1,680 名設計工程師，其中約 79.5% 的工程師擁有碩士或博士學位。目前，A 公司在類比和混和訊號的領域中累積了大量的專利權，豐富而多元化的智慧財產權組合更有助於 A 公司未來在不同的產品和市場上廣泛應用。

2. 與全球領先的電子業龍頭，保持穩固緊密的商業合作關係

A 公司的客戶群大多為電子消費領域中的領導者，藉由與客戶的產品合作和共同科技研發，與客戶建立密切的合作關係。

3. 多種產品的領先供應商

A 公司擁有創新、研發和為客戶提供客製化、高性能解決方案的能力。由於 A 公司的解決方案多數皆基於客戶的要求規格而量身定作，使得 A 公司能夠跨入進入障礙較高的高成長新興市場。目前 A 公司的三個主要目標市場包括：顯示器相關的消費性電子產品、RFID 和其他可攜式消費性電子產品，其中預計手機晶片將成為該公司未來的成長動力來源。

4. 經驗豐富的管理團隊

A 公司的管理團隊擁有豐富的半導體行業經驗，和廣泛的混合訊號整合晶片的研發設計專業知識。

5. 高變動成本的有效經營模式

A 公司採用無晶圓廠（Fabless）之 IC 設計廠商的經營模式，將產品製造外包給第三方的代工及封裝測試廠商，因此更能專注於產品的設計和銷售，並提供更佳的服務和售後支援。這種商業模式使得 A 公司能將營業開支需求降至最低，顯著降低固定開銷費用，以較低的營運成本來經營。

二、 個案組織創新作為介紹

(一) 技術創新

1. 新產品/技術

檢視 A 公司的組織結構可以看到目前該公司有四大事業部：電視事業部、顯示器與面板事業部、數位機上盒事業部以及行動通訊事業部。其中顯示器與面板事業部是該公司的本業，約佔全球市佔率六成以上；電視是其大約七年前新切入的產品線，目前也已經在全球市場中佔有領導地位；數位機上盒跟手機事業部則是近年來跨入的新領域。

由於看到行動通訊以及數位訊號興起的市場趨勢，該公司希望能夠在市場機會中掌握企業成長的關鍵時刻。檢視 A 本身的技術核心能力優勢在於其對於混層訊號處理以及類比訊號處理上有著深厚的設計能力，因此透過延伸核心技術，該公司得以跨入不同的應用領域，以核心能力為發展基礎，建立企業新事業與拓展新市場。

2. 新設備

在發展新事業的過程當中，該公司提供充足的生產設備與研發設備供給作為新事業開發之用。

3. 新製程

根據受訪者的訪談內容，可知 A 公司在新事業的建立過程當中較依賴從核心技術延伸發展新產品的模式，製程創新的這塊在屬於該公司本業的研發部門中比較被重視，新事業中反而較沒有特別著墨。

(二) 組織創新

1. 新組織

A 公司的組織狀況一直是處於一個動態平衡的狀態，隨時「因地制宜」，快速改變、重整組織，以因應環境變化或滿足實際需求。關於組織的調整，一切都以配合策略、尋求最高效率為導向。整體而言，A 公司對於其事業發展有著高度的敏感度，只要管理階層一察覺現階段的組織有不利於企業成長的現象，就會快速進行組織整併，因此幾乎隨時都在微調、變動。

雖然該公司在組織的架構上維持相當大的彈性，但是仍然有一基本架構。從整體公司的組成來看，A 公司的企業組織大致屬於一個功能、架構都相當完整的矩陣式組織，分別由四個產品事業部門以及研發、財務、法規、資訊等功能部門交叉組合而成。以產品事業部門為縱軸，功能部門、區域機構為橫軸，使得該公司在新事業的發展中，能夠快速、靈活的與公司的本業部門資源共享，管理階層也較容易管理多元化的產品以及不同的應用市場。

不同於大多數業界同業所採用的金字塔式階層式組織，該公司採用的矩陣式管理模式使得組織趨向扁平化，使得組織的訊息傳遞以及溝通管道可以更加暢通。該公司內部的人員會因為特定計畫而形成小組織，因此在面對環境變化或是市場需求時，能夠快速的整併最佳組合，發揮個體優勢、集眾家之長。計畫結束後各自回去原單位，又可以將經驗與知識與原部門同仁交流，使得整體組織能夠持續不斷共同成長。

即便如此，該公司雖然大致上維持矩陣式架構的組織管理模式，但也會因應事業發展之需要而進行微調。有時候會因為產品事業處發展的

特殊需求，將功能部門的人員調動到事業部裡面，並直接在事業處底下設立獨立的功能部門，包括研發、財務、業務等，成為矩陣式組織中的小階層組織。

在新事業發展上，A 公司在一開始決定要跨入新產業之初時，就已經率先成立新事業部門，希望透過新事業組織的建構，協助組織快速建立起核心能力。透過併購等方式，該公司得以快速吸收在業界中對於其新事業領域已經有發展經驗之技術團隊，用極有效率的方式建構新事業部門的技術能力。

2. 新制度

A 公司為了因應新事業發展，在制度上有相當多的調整。最直接的例子就是在跨入新事業領域時，除了從外部尋求資源—挖角新技術團隊或是購併企業—之外，公司內部也很鼓勵員工用內部創新的方式去培養新技術。因此，為了激勵員工投入新事業領域的發展，在員工的晉升與獎賞制度上有很大的改變、新事業單位的績效考核、評估制度也與原有的事業單位不同。除此之外，在原有的事業單位內，為了鼓勵創新，新產品線的績效考核制度也適用新事業單位的標準，在評估的項目上有許多補償性的權重。

但在新事業發展一陣子之後，由於該公司非常重視財務上的實質表現，因此還是會慢慢調整回強調營利、業績的考核制度。會有這樣的制度轉換式因為，前期的補償性考核制度可以激勵員工發揮能力、勇於創新，而後期的調整措施則可以讓員工的創新活動慢慢收斂聚攏，將創新的技術又用到實質的產業面上，對公司的營收成長能有實質貢獻。

另外，為了更加落實矩陣式組織中「計劃導向的戰略組織」這個特

性，該公司也開始把這樣的觀念應用在每一個產品計畫中，將每一個小產品都視為一個小的事業單位，讓組織的效率更加提昇。這個制度將每一個產品計畫的經理視為負責人，帶領包含工業設計、應用設計、系統等來自不同功能單位的人員所組成的團隊，一起完成產品的產出，並且對於產品最後所產生的商業價值全權負責。

但目前，在實際執行面上，雖然引進了新的資訊管理系統以及尋求外部顧問的協助，但由於現有的公司獎勵制度對於產品計畫的經理人吸引力尚不足，對於團隊合作的激勵性也不夠，因此在制度上還是一直不斷地在持續調整。

在知識流動的管理制度上，由於該公司大致上還是屬於矩陣式組織，因此功能性的專責部門都會由公司總部統一管控。公司總部的功能部門主管會根據事業部門的需求，適當的調度資源，以達到最適分配。

另外一方面，由於該公司目前在全球海外另外擁有十二間分公司，因此在技術知識的管理上也有不同的新作法。舉例來說，目前海外的分公司也都有各自進行技術研發活動，分擔公司在新市場或是新事業領域中全部或部分的技術開發工作。在固定的例行性技術報告會議上，每一次由一間海外分公司擔任簡報者，介紹、推銷其內部所研發的新技術給母公司的產品事業處主管。透過這樣的會議舉行，使得海外分公司的技術研發方向能夠聚焦到商業上、重視技術的實際經濟價值；也讓母公司的事業主管有機會能夠接收到不同市場上的新資訊，藉以互相交流共同成長。

更進一步的，其實這樣的交流並不單單受限於固定舉行的例行性會議中的討論，公司內部有很多非正式制度的私下交流：產品事業處的主

管在市場端看到商機或機會，會回來與技術部門主管互相討論以尋求技術協助，往往會在這樣的交流裡面，討論出更多有關新事業領域發展的新機會。

3. 新文化

過去 A 公司的原始核心文化是 QSIC: Quality、Service、Innovation、Customer Oriented。但由於在公司快速成長的過程中，企業越來越頻繁的受到外來技術團隊、購併公司的文化所影響，漸漸的開始產生改變。在演變的過程中，新的文化也開始逐漸形成。現在的 A 公司文化，重視的是員工的自我成長。企業文化中很強調「不是只是為了公司做事情，而是為了自己做事情」以及「做事是做給自己看的，不是做給老闆看的」這兩點。

該公司鼓勵員工做對的事情，不斷激勵員工自我成長。從該公司的事業發展歷史來看，可以發現該公司在現階段所有具有領導地位的事業領域中，都是「後來居上」。這種先發後至的成果，其中倚靠的就是員工所凝聚的共識，憑著一股毅力與拼勁，整個公司不斷的締造出傲人的成績。藉由鼓勵員工自我實現的精神，帶領公司不斷向上成長，並透過實質的績效鼓勵，產生正向回饋的機制。

此外，該公司非常鼓勵內部衝突，透過不同的聲音被挖掘出來，企業才不致於發生核心僵化。這種衝突，並不是鼓勵員工在主管面前互接瘡疤或是口舌之爭，而是鼓勵員工勇於「堅持自己認為對的事，並且對於自己的錯誤大方接受，持續改進。」當然，由於該公司的企業文化鼓勵內部衝突也，更讓員工勇於向上級表達意見，這種文化中所表現出對於每一位員工的「尊重」也讓員工對於公司更加產生認同感。

當然，這樣的文化塑造需要適應，也需要長期耕耘。除了高層在日常管理工作中帶頭，具有示範效果之外，也常透過內部訓練課程來塑造文化。像是在高階主管擔任內部講師一職時，有時就會刻意把新事業經營的困難之處拿出來當做案例，與員工共同討論，慢慢培養這種文化。

4. 新系統

在新事業的開發過程中，為了協助新技術的流動，引進了新的資訊管理系統。對於了解新事業單位內部技術的研發狀況、新市場的資訊蒐集、技術授權狀況、專利申請狀況等等，都有很大的助益。



三、 個案組織之創新前後核心能力變化情形

(一) 技術核心能力

1. 技術相關核心能力

A 公司的研發單位在調整為矩陣式組織的架構後，由研發單位主管負責統籌調控一切技術研發的活動。因此，對於技術的整合應用上，可以配合公司整體的策略做全盤性的建構。

又由於矩陣式組織的結構特性，因此常常會因為計畫的需求而進行人員編制上的流動，連帶也使得核心研發單位的人員常常有技術知識流動的機會，對於該公司的技術核心能力有很強的增強效果。

(二) 管理核心能力

1. 管理相關專業能力

如同上段所述的技術單位，由於該公司採行矩陣式組織的架構，使得功能部門的人員也常常會因為計畫的需求而快速結合成新計劃團隊，並在計畫完成後再度回歸到原單位。

這樣的方式不但使得技術核心能力因為人員的流動而增強，也讓財務、行銷、業務等單位人員因為隨時有需要去支援組織的任務需求，而使得個人、部門的專業能力也大為增強。

2. 規劃與評估能力

由於 A 公司的企業文化中鼓勵意見的溝通，較扁平的矩陣式組織也有助於資訊的傳遞、流通，因此該公司對於市場資訊的掌握相當快速。由於對於資訊的掌握度極佳，該公司能夠快速掌握市場先機，擬定作戰計畫，不斷厚植其在事業領域中全球的領導地位。

另外，也透過母公司與海外分公司長期維持正式與非正式交流的機會，使得產品事業單位對於辨識市場機會的評估能力增強，而技術研發單位在技術滿足市場需求的配合度上也大為增加，協助該公司快速達成營運目標。

3. 系統和創新能力

因為新績效制度的實施，在考核的評估點上對於負責新事業的員工有補償性的回饋，對員工來說適一種激勵的效果。而該公司的新企業文化中，由於非常鼓勵員工自我實現、挑戰自我，因此使得公司內部的創新活力源源不絕。

當然，矩陣式組織加強了公司內部知識的流動、海外分公司積極投入實務面的創新等等也都對於該公司的系統和創新能力有正面的助益效果。

4. 領導和人際交往能力

該公司內部的新文化，強調尊重與自我實現，使得員工對於該公司產生非常強的凝聚力以及認同感。透過文化的力量，驅使員工向著共同的目標邁進，也砥礪員工自己不斷挑戰，不斷進步。

而公司內部鼓勵衝突，並不代表鼓勵員工鬥爭。這裡的衝突是指每個員工都能為自己認為對的事情發表意見、擇善固執；但是也透過了意見溝通的過程，鼓勵員工勇於認錯、持續改進。了解自己的不足，而更謙卑，也學習擁有容忍不同意見的風度。

5. 執行能力

由於公司經營管理的風格相當務實，所以也很強調高收益、高效率。透過文化塑造的輔助，以及管理階層以強而有力的管理手段執行每一項策略，將新組織架構與新績效制度徹底落實執行，讓員工了解到公司不斷進步的決心。



第四節 華碩電腦公司個案

一、 個案公司背景與發展沿革

華碩電腦（以下簡稱華碩）成立於 1990 年，企業總部設立於台灣台北，目前在全球歐洲、美洲、亞洲、大洋洲及非洲各地皆設有服務據點。截至 2011 年底，華碩的資本額約為 75 億台幣，2011 年全年度營收達到 3503 億台幣，員工人數約為 4061 人，品牌價值高達 16.37 億美元。華碩電腦是全球最大的主機板製造商，市佔率高達 40%，並為全球前五大筆記型電腦公司。營業範疇為自有品牌主機板、筆記型電腦、桌上型電腦、平板電腦、數位家庭產品、顯示卡、液晶顯示器、液晶電視、手機、無線通訊、影音多媒體、網路產品、光碟機\燒錄機、機殼\電源、伺服器等電子消費性產品的研發設計、銷售及客戶服務。

華碩成立之初，其品牌命名緣由是以成為「華人之碩」為期許，而英文品牌「ASUS」的命名靈感則來自希臘神話中的天馬「PEGASUS」，象徵著聖潔、完美與純真的形象，代表著華碩永不懈怠、追求卓越的精神。2008 年華碩集團正式將公司營運上的「品牌」及「代工」事業體徹底分割，華碩電腦經營自有品牌，而代工部分則切割為兩間公司：分別為和碩聯合科技（Pegatron）－負責電腦產品相關代工事業－及永碩聯合國際（Unihan）－負責機殼、寬頻等非電腦產品相關代工事業。

目前華碩公司內部的企業組織架構圖如圖 4-4：

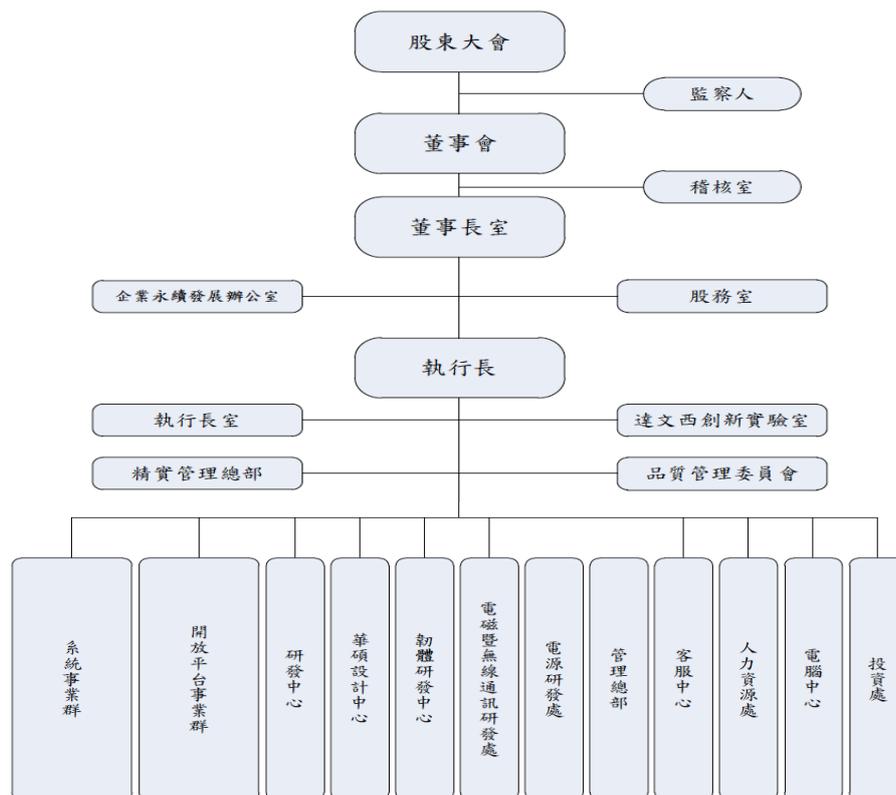


圖4-4 華碩電腦組織架構圖

資料來源：華碩電腦官方中文網站

以創新與品質聞名全球的華碩電腦，其品牌承諾為「精采創新、完美品質」，華碩熱切地渴望能夠替消費者創造出全新的使用者體驗，並且堅持提供高品質的完美產品。透過徹底執行「華碩全面品質管理體系」，華碩能夠確保客戶以最具成本效益的方式，持續地獲得最佳設計及最佳品質的解決方案。

為了鼓勵創新，華碩內部秉持紅綠燈式的互動思考，激發更多的創新概念。綠燈式的思考，是將所有的想法與創意匯聚、激盪以得到最佳的方案；紅燈式的思考，則是隨時質疑、挑戰以找出問題的根本原因，並且求得解答。透過創新的思考與實驗，並且視客戶需求為優先，華碩因此得以持續開發出具有創意、人性化與實用性的產品，提升客戶體驗。

近年來，華碩內部大力推動設計思維，不斷追求時尚與美的極致，透過回歸

使用者為本位的概念，發展出多項令人驚艷的產品。不只在產品外觀上崇尚時尚，在使用者體驗上也有創新的體貼設計，展現極致的工藝美學，在國際展覽中屢屢獲獎。以 2011 年來說，華碩產品就榮獲了共 3886 項國際知名獎項，包含日本的優秀設計獎和德國的 If 設計獎及紅點設計獎，亮眼的成績讓人印象深刻。

除了產品在國際上屢獲大獎之外，華碩在企業與品牌經營上的努力也獲得多項獎項的肯定。例如在「2009 年華爾街日報亞洲企業 200 強」中榮獲在「產品與服務品質」及「創新」項目的第一名，同時連續 10 年獲美國商業週刊評選為全球前一百大資訊科技公司。以下表 4-3 整理出華碩近年來的重要獲獎記錄：



表 4-3 華碩電腦歷年重要得獎記錄

得獎記錄	
2012	<ul style="list-style-type: none"> • 於CES展中獲得六項產品創新獎 • 五十件產品獲得第二十屆台灣精品獎，其中七件進入金質獎決選
2011	<ul style="list-style-type: none"> • 台北國際電腦展Best Choice大獎，包含年度最大獎、最佳產品設計獎等共計獲得七個獎項。 • 獲得八項德國If產品設計獎 • 獲得八項CES產品創新獎，包含個人電子產品、電腦硬體、家用網路與數位音效四大領域
2010	<ul style="list-style-type: none"> • 共十二項產品榮獲日本G-Mark設計獎 • 獲經濟部、外貿協會、國際品牌顧問公司Interbrand共同評選為「2010年時大台灣國際品牌」前三名 • 獲天下雜誌2010企業公民獎前十大肯定 • 獲得2010台北國際電腦展「年度最佳產品大獎」等多項肯定 • 獲德國 Reddot設計獎肯定 • 第十八屆台灣精品獎年度「風雲獎」，共入圍5項金質獎、囊括36項精品獎 • 五項產品榮獲CES產品創新獎
2009	<ul style="list-style-type: none"> • 臺灣經濟新報(TEJ)企業信用評等調查，獲得台灣1,260家上市櫃公司中僅7家列信用評等第一級的企業之一
2008	<ul style="list-style-type: none"> • IDC（國際市場調查機構）調查報告，華碩筆記型電腦晉升為全球第五大 • 哈佛大學商學院納入Eee PC為學術個案 • Eee PC獲選為全球最大購物網站Amazon.Com的耶誕禮物首選，並獲得《富比士》雜誌、英國權威雜誌《STUFF》票選為年度風雲產品，及美國其他13個專業媒體推薦最佳禮物。另外也獲得日本生活時尚雜誌《DIME》封為年度人氣大賞。 • 連續11年獲Businessweek評選為全球前100大科技公司，2008年名列全球第九。 • 2008年獲得3,056個國內外品質及設計大獎

資料來源：華碩電腦官方中文網站

進一步探究並整理華碩電腦的競爭優勢，可發現其具有：

1. 研發實力堅強

華碩設有前瞻技術研發中心，與事業部的產品研發部門相輔相成，一方面專注於評估、開發未來新一代的應用技術與創意的價值化，一方面專注於既有技術的商品化與改良。研發團隊實力堅強完整，在先進技術規格開發時領先業界，取得有利的市場先機並鞏固領導地位，在成本管控及創新上更具有有利條件。

2. 經營團隊經驗豐富

華碩電腦的各級主管及經營團隊多為專業技術出身，對於產業趨勢及產品發展技術都能深入了解，能夠快速因應市場規劃產品策略，有效運用資源。

3. 財務健全且資金充裕

4. 公司文化有利企業經營

企業文化提倡設計思維，鼓勵創新。公司經營策略以人才為本，對於員工待遇相當優厚，公司員工士氣高昂，更有利公司永續經營。

5. 穩健經營，審慎評估

華碩對於市場趨勢的敏銳度極高，能夠快速擬定符合市場走勢的整體經營策略。除了持續關注在核心事業之外，對於多角化的經營也審慎的發展。

二、 個案組織創新作為介紹

(一) 技術創新

1. 新產品/技術

過去華碩從主機板的製造起家，逐漸走入桌上型電腦以及筆記型電腦的生產。隨著電腦市場的競爭日益激烈，華碩為了打破既有市場的框架，不斷推出非常創新或是極具創意的全新產品。在舊 3C 的時代，華碩就曾經成功從 OLPC 的概念發想，推出 Eee PC 這種破壞式創新產品，一舉大增該公司在市場上的佔有率。

而在新 3C 的時代，華碩不只跟隨市場趨勢，推出 Eee Pad Transformer 這種平板系列，也首度踏入行動通訊市場，推出與平板系列結合的 Padfone，甫一推出就受到市場熱烈迴響；而在舊有的筆記型電腦事業產品線當中，也率先提出 Ultrabook 的構想，與策略夥伴英特爾合作，採用漸進式創新的方式屢屢推出更輕薄高效能的筆記型電腦產品。

回顧 Eee PC 的創新過程，當初華碩觀察到以慈善作為出發的 OLPC 計畫中的百元電腦，發現在高效能筆電與低價百元電腦之間還有一個價格市場的真空帶，因此從主機板事業處借調了包含研發人員、產品規劃人員在內的 15 人作為 Eee PC 開發計畫團隊中的主要成員。在產品大致研發出來後，該公司徹底對於市場的需求也有了較充分的掌握之後，正式成立新事業部門。

在 Eee PC 與後來的 Pad 系列產品開發過程中，關於新產品的售價都是從消費者端出發。以 Eee PC 來說，先找到市場定位，估算出 299 美元或 399 美元的目標價格後，再逐一回推零件成本，並尋求策略夥伴

之協助。最終，Eee PC 系列與華碩既有的筆記型電腦系列規格迥異，採用的是已經停產的英特爾前三代晶片以及 Linux 作業系統，而非最新的高效能晶片與需要授權費用的微軟 Windows 系統。

在 2007 年 Eee PC 上市前，華碩為了更了解市場需求，曾經舉辦過為期兩周的「千人測試」，成立 24 小時專線，大方提供一千台 Eee PC 測驗機型給潛力型消費者試用，並在接到意見回饋時迅速回應、改進。也就是在千人測試時，確定新產品的目標消費者與過去筆記型電腦的客戶群不同。

在跨入行動通訊事業，推出 Pad 系列時，由於其所需的核心技術與過去華碩本業所既有的核心技術能力並不相當，因此該公司在內部配培養技術的過程中，重新建置了許多不同於以往的核心技術，例如電源管理、應用軟體開發等技術能力。

整體而言，仔細探究華碩近年來所推出的創新產品，在建立新事業、研發新產品的流程上大多相同，已經漸漸找到一個可被複製的創新新產品研發的發展模式了。首先是先從市場端辨識機會，形成一個概念原型後，公司內部評估該投入多少資源、以及決定資源如何調動（以降低對既有事業處的衝擊）；一方面不斷加強該公司相關的技術成熟度，一方面從價格面、規格面與技術共通面去不斷調整產品，最後發展出新產品後，評估目標市場真正的規模後，透過新事業組織的正式形成，進入市場。

除了持續在消費性電子產品的應用領域中持續耕耘，華碩也將事業觸角從硬體伸向軟體，在 Eee PC 推出後，迅速跨足雲端事業，推出包含網路儲存的 Eee Storage、軟體下載的 Eee Download，以及音樂下載

的 Eee Tune。近年來，更持續朝向服務的領域發展。

除此之外，華碩內部除了持續推出上述那些較為知名的創新技術與創新產品之外，公司內部也有進行許多非相關多角化的事業培育。例如在醫療領域，華碩正著手研發測試血糖的醫療儀器；也進行了與車用電子、機器人等相關事業的研發。但目前為止，因為尚未有定位清楚的產品推出，因此較不受到業界重視。但是儘管如此，從以上的作為就可以清楚的發現該公司在新產品的開發與新技術的拓展上不遺餘力。

2. 新設備

在新產品研發與新技術的建置過程中，該公司在計畫成立之初，會先由其他相關部門借調設備，等到確定市場端的機會、決定要正式成立新事業組織之後，就會購入新設備以供生產與研發。雖然如此，但該公司非常鼓勵創新，在研發設備上有充足的資源可供新事業計畫在醞釀初期時的使用，一旦公司認為研發資源有稍微不足的情形，也會立刻投入資金採買設備，全力支援新事業的開發。

3. 新製程

由於華碩所推出的新產品，有許多是屬於破壞式創新，因此在製程上本來就與既有產品採取完全不同的新製程。屬於漸進式創新的改良產品，例如 Ultrabook 在製程上也與既有產品有些許不同。

(二) 組織創新

1. 新組織

華碩在新事業發展的過程當中，只要確定了產品具有一定規模的市場，技術發展可行性高，就會以成立獨立事業處的方式，給予新事業更大的發展空間。包含 Eee PC、Pad 系列產品，都是以成立新事業處的方式在研發、經營。這樣的經營方式可以確保原有事業處可以持續投入既有產品的改良式創新，而新的獨立新事業團隊又可以不受既有產品的思維框架限制、沒有包袱的進行破壞式創新。

除了建立新組織單位的模式以發展新事業之外，該公司也會藉由整併既有組織的方式，靈活延伸核心技術能力。例如在 2011 年，將原本隸屬於不同事業單位的手機與平板電腦系列整併為行動通訊產品事業處，希望發揮軟體開發技術的綜效。

在進行新事業的開發時，華碩也會進行一些不同的組織經營作為。以 Eee PC 的發展過程為例，雖然華碩本身在筆記型電腦的技術領域相當專精，但是對於像 Eee PC 這樣破壞式創新的產品在技術開發上還是缺乏經驗，因此在發展過程中有一度研發進度遠遠落後當初設想的時程表。為了解決發展困難，該公司的高層管理單位決定把 15 位新事業成員送到飯店閉關，透過工作環境的重新塑造，讓落後的進度迅速在兩天內趕上。

隨著 Eee PC 的開發團隊日漸擴大，華碩的高層決定採用豐田汽車的「大部屋管理方式」¹，將團隊成員們集中在一個十多坪的空間中，每一位成員的座位都面對牆壁，房間中間的桌上則放著 Eee PC 的模

¹ 當有跨部門專案要進行時，將所有部門代表集中在同一個工作空間，讓專案團員可以隨時討論，加速研發效率。

型。

這種全新的工作模式，只要團隊裡有需要討論的部份，每個成員都可以隨時加入討論、馬上動手做，研發效率大大提高。研發團隊不會受到原有的工作規則限制，形成獨特的文化，更加速創新的產生。

另外，由於該公司在新產品的推出上非常快速，當一有新產品概念產生之後，就會很快推出全系列的产品線。因此為了確保品牌形象的一致性，以及產品系列的概念性能夠貫徹、延伸，華碩將產品設計團隊獨立於產品事業單位之外，由公司總部直接統一控管。

再者，由於該公司在新產品的設計上，非常仰賴對於市場的觀察，因此在公司的產品設計團隊中成立了「使用者經驗調查團隊」，負責市場趨勢的觀察、蒐集以及消費者喜好的調查。

比較特別的是，華碩的組織架構中有一個獨立於一般功能單位或事業單位之外，直接隸屬於執行長室的「達文西創新實驗室」。達文西創新實驗室的前身為「前瞻技術中心」，負責著眼在先進（尖端）技術的開發與研究。此研發組織的實際貢獻比較不是在創新產品的策略面，而是在於單一產品的獨特技術。

舉例來說，前段中有提及華碩除了相關事業領域的延伸之外，也有許多非相關多角化的新事業領域開發，像是機器人領域，就是由達文西創新實驗室負責的開發計畫。但是此研發組織所進行的開發計畫，比較不是在產品實際商品化，而是把研發重點放在開發機器人的過程當中，所建立的技術核心能力，例如語音辨識、機電整合技術等等。

透過達文西創新實驗室去發展與本業較不直接相關的尖端獨特技術，並在技術成功開發之後，將這些獨特技術應用到現行產品上。例如

現在華碩在行動通訊產品上所使用的語音辨識技術，就是透過達文西創新實驗室在發展人機介面時所建立的。反而華碩近年推出的平板系列與 Eee PC 等實際商品化的創新產品，都是由於華碩內部文化影響，在日常會議中透過開放式討論的方式所產生的概念。

對於新事業開發過程中，到底組織要以成立公司內部事業單位還是設立子公司的形式進行，華碩內部自有一套評估標準。該公司認為，公司本體還是要持續在消費性電子領域（尤其是電腦相關領域）中發展，因此相關的事業就會以公司內部的事業單位形式存在。而與本業核心較不相關，例如雲端儲存、醫療儀器、車用電子等領域，則分別透過合資或是獨資的方式成立子公司。

業外新領域成立子公司的優點是，在創新事業中，公司未來上市上櫃的計畫對於員工來說是一個很重要的激勵因子，成立子公司的經營模式也比較能夠避免因為透過併購、挖角等方式所快速建立的技術團隊產生文化衝突的問題，更可以給於新事業更大的發展空間，並且保持彈性。

2. 新制度

由於華碩內部非常鼓勵創新，對於建立新事業也有相當充足的經驗，因此已經在企業內部建立了一套適合新事業發展的績效考核的制度。該公司內部對於既有事業的績效考核制度評核點主要有三項：第一為業績、第二為獲利能力，第三為人均產值。另外，除了從這三個面相下去衡量之外，還要橫量心佔率（Mindshare）。所謂心佔率為華碩企業內部特有的評核點，該公司希望透過產品，除了要持續獲利、拓展市場佔有率之外，也要能夠藉由產品維持消費者對於品牌的忠誠度與認同度。而新事業發展的績效評核，最主要就看心佔率。

近年來由於該公司強力發展品牌，因此對於心佔率的重視程度更甚於實質市佔率。因此新事業、新產品的推出，前半年的績效考核都會以心佔率為主，希望先透過新產品的推出快速建立華碩品牌在消費者心中的價值。透過心佔率的考核模式，一方面不會使新事業團隊因為受到業績導向的限制扼殺了創新、創意，另外一方面也可以鼓勵員工。透過新佔率的考核，也可以使新事業逐漸微調市場地位、建立產品形象，慢慢修正改進。等到新產品研發完成、進入市場大約半年後，再逐步將考核方式調整回來。

除了外顯的制度創新之外，比較特別的是該公司近年來由於受到設計思考、使用者經驗等新概念的影響，在內隱制度上重新建置了一套迥異於過去產品開發的設計流程。

在新產品的開發過程中，過去都是先由電機工程師先行，改良技術後，加入機構設計工程師將產品技術實體化，最後才由產品設計人員設計外型，發展出新產品。但在這樣的設計流程下，缺點就是新產品的開

發往往都是因為技術創新而產生，對於使用者的體驗上並沒有價值的提升。

為了解決新產品不夠貼近消費市場的問題，該公司在內部開發流程上做了改變。該公司將過去內部的設計流程顛倒執行，產品研發的第一步先從外型設計開始，再來考量機構設計，最後才讓電子工程師進入解決技術上的問題。

由於產品設計人員是以消費者的觀點出發，透過設計產品外觀、介面傳達產品概念給消費者，當中存在著一種無形的互動。透過這樣的設計流程改變，該公司所推出的新產品逐漸改以消費者為中心，重新為顧客提供更好的使用體驗，落實設計思考與客戶中心的核心思維。

在實際執行面上，困難之處在於往往產品設計人員會過於感性，與強調理性、實際的機構工程師或電子工程師會因為產品的可行性而產生差。該公司透過紅綠燈式思考，先以綠燈直行—允許產品設計人員大膽創作，在配合紅燈暫停—考量技術工程的可行性，最後取得最佳平衡，完成產品設計。

另外，配合新事業組織的調整，華碩電腦也會針對新事業採取特殊的管理制度。例如過去在 Eee PC 的開發過程中，就曾經將新事業員工移動到飯店的會議室集中管理，在新環境中進行團體腦力激盪，以及採取源自豐田汽車的大部屋管理模式，使得新產品的開發瓶頸迅速突破。

3. 新文化

仔細探究華碩電腦之所以可以不斷在產品市場中推陳出新的原因，應該要歸功於其企業內部對於創新文化的塑造。華碩近年來在公司原本強硬的文化中，加入許多軟性的因素。推動設計思考的概念，提倡創新，讓企業文化漸漸蓄積了活力。

這種充滿創新的基因一旦深植入每一位員工的觀念裡面，自然而然創新的點子就源源不絕而來。舉例來說，在前段討論中有提到過華碩組織中設有達文西創新實驗室，其前身為前瞻技術中心。在前瞻技術中心甫成立時，定期會舉行例行性的技術發表會議，但是反而在那個時候都沒有創新的概念產生。反而是在推動設計思考、文化再造之後，許多創新的產品都是在日常的管理會議中，因為開放式討論的風氣而被激發出來的。像是 Padfone 跟 Eee Pad Transformer 都反而不是這種特別舉行的產品開發會議中孕育出來的產品，而是從一般的日常會議中，員工共同腦力激盪出來的成果。

而華碩文化中鼓勵創新的實際例子，還可以從其創新事業不是只有 Top Down 建立，也有 Bottom Up 的模式略之一二。像是華碩曾經發展的網路收音機（Internet Radio）就是員工主動提出計畫案，最後形成新事業的例子。

因為創新的基因已經深植，對於員工來說，發展創新的產品，是一種自我實現與挑戰，加上績效考核、分紅待遇等配套措施也都讓員工沒有後顧之憂的情況下，更能鼓勵同仁們不斷追求更卓越的表現。

華碩進行文化再造的方式主要不是透過制式化的訓練課程達到。該公司推動文化再造的作為是從日常管理、環境營造中去塑造創新的文化。

像是電梯裡裝設的巨型螢幕，不時播放著有關設計思維的概念影片；公司的建築、空間也擺設了許多藝術品，藉由整體環境的營造，對員工進行美感薰陶；開會時，主管也會主動帶領下屬用輕鬆的氣氛腦力激盪，自然而然將設計思維的概念具體實踐。

有時候，新事業組織也會為了激勵創新而有一些特殊的作為。比較有趣的例子是，目前在行動通訊事業部中，因為想要加強員工對於「電源管理」重視，因此執行長要求每位工程師每身上隨時攜帶電錶，方便隨時量測。推動這個制度，並不是真的希望在實際執行上能夠得到技術改良的效果，而是透過日常生活的習慣，養成一個文化和氣氛，隨時提醒工程師重視這個課題。

4. 新系統

根據受訪者表示，在新事業的開發過程中，公司並沒有使用不同的資訊管理系統來協助管理。但是在新事業組織內部的知識管理，有稍微微調。

三、 個案組織之創新前後核心能力變化情形

(一) 技術核心能力

1. 技術相關核心能力

透過成立新事業部門、購併業界技術團隊、成立子公司、建立創新實驗室等方式的靈活交叉運用，使得華碩可以用快速且有效率的方式在不同的應用領域中快速的厚植其技術開發能力。

另外，也透過環境整體的營造、文化再造的方式，使得研發技術人員能夠將設計思維融入技術開發過程中，對於技術的研發創新能力更加提昇。

(二) 管理核心能力

1. 管理相關專業能力

根據次級資料以及受訪者的訪談內容，可以發現在進行組織創新前後對於財務、法規、行銷等部門並沒有明顯的能力改變。

2. 規劃與評估能力

華碩在決定是否要踏入新事業領域前，會由董事長、執行長率領高階主管，一同對於市場機會、技術的可行性做完整的技術評估。由於華碩內部建置有使用者體驗團隊、創新實驗室等等，加上文化中鼓勵員工勇於提出創新的概念，因此該公司對於市場上的最新趨勢或是消費者的需求皆能快速的掌握，透過詳細的研究與評估系統，也讓該公司在篩選市場機會上的成功機率明顯增加。

3. 系統和創新能力

由於華碩電腦在新事業的建立上相當有經驗，對於新產品的研發甚至已經在內部形成一套建立流程。而企業內部也透過文化再造而植入了

創新基因，使得在面對環境變化時，該公司的創新能力得以適時發揮，屢屢在市場上推出創新產品。另外也透過新的產品設計流程，以設計思維為本位，考量消費者需求，推出能與消費者共鳴之創新產品。

4. 領導和人際交往能力

透過由上到下的的文化塑造、願景領導，使得該公司內部氣氛充滿活力與創新，員工對於公司的認同感加深，願意與公司一同成長。該公司也透過教育訓練課程，加入人際溝通與領導等相關課程，配合資訊傳遞管道的暢通，建立起優良的溝通平台。

5. 執行能力

由於該公司在新事業發展上有詳盡的配套制度與策略，配合文化的重新塑造，因此在推行新事業發展時相當順利。該公司能夠有效評估情勢，適當分配新事業的資源與組織形式，使得新產品往往一推出就獲得相當好的表現。

第五節 個案彙整與分析

本小節將針對本章前四節之個案公司資料按照第三章所提出之研究架構進行彙整。首先針對個案背景做說明，接著整合四個個案所進行的組織創新作為與組織創新後核心能力的變化，並進行分析與比較。

一、 個案背景說明與整理

此部分將彙整四間個案公司之背景資料，包含個案公司總部設立位置、成立時間、員工人數、資本額、年合併營收以及事業範疇，說明如表 4-4：

表 4-4 個案公司背景整理

	啟碁科技	台積公司	A	華碩電腦
總部	新竹	新竹	新竹	台北
成立時間	1996 年	1987 年	2002 年	1990 年
台灣員工人數	2003 人	33669 人	2966 人	4061 人
資本額 (2011 年)	約 35 億台幣	約 2591 億台幣	約 14 億台幣	約 370 億台幣
年合併營收 (2011 年)	約 339 億台幣	約 4271 億台幣	約 357 億台幣	約 3503 億台幣
業務範疇	天線、汽車數位、衛星天線、數位家庭、行動通訊以及網路通訊等產品	極大型及超大型積體電路晶圓製造、晶圓針測、包裝及測試、光罩製作、設計支援服務等	顯示器與面板控制晶片、類比及數位電視、手機及數位通訊產品等可攜式晶片	自有品牌主機板、筆記型電腦、桌上型電腦、平板電腦、數位家庭產品、顯示卡、液晶顯示器、液晶電視、手機等 3C 消費性產品

二、 個案組織創新作為與其影響核心能力變化之整理

(一) 啟碁科技

表 4-5 啟碁科技組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理

構面	潛在變項	觀察變項	實際作為
組織創新	技術創新	新產品/技術	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從核心技術—無線通訊整合技術能力延伸，跨入新領域。 2. 將關鍵性單一技術以多應用整合模式，分別在六個事業單位中推出應用性新產品。
		新設備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 技術開發初期便會投入大筆研究經費，提供新產品研發處購入設備以作為研究之用 2. 技術成熟後，各事業單位下的研發部門陸續跟進購入新設備以投入新技術應用開發與商品化的研發計畫。
		新製程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由改良製程的方式，在成熟的事業領域中提高生產效率與降低生產成本，持續創造公司獲利空間。

(續) 表 4-5 啟碁科技組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理

管理創新	新組織	1. 成立新產品研發處，由公司總部統一協調研發經費、人資以及未來發展方向。
	新制度	1. 由六個事業處在每一個月的營業額中繳交一定比例的資金作為新產品研發處的經營資金。 2. 新產品研發處的績效考量評核是看新技術與新產品的開發程度與數量。 3. 當有跨應用領域的產品需求出現，由兩個以上的事業單位共同接案。 4. 舉行技術與市場研討會，共同決定未來公司投入研發的方向以及公司資源分配的方式。 5. 建立「訓練委員會」機制，事先規劃好教育訓練課程。
	新文化	1. 推動公司文化傳承，達到願景凝聚、團隊合作的目的
	新系統	1. 引進新的資訊系統，作為知識管理平台。

(續) 表 4-5 啟基科技組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理

新事業開發相關之核心能力	技術核心能力	技術相關核心能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研發資源及研發方向有了統一協調的平台 2. 各事業處有獨特的專屬技術研發與應用能力，新產品研發處則有先進技術研發能力。透過共同研發的模式，讓研發成果發揮綜效。
	管理核心能力	管理相關專業能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沒有明顯的能力改變
		規劃與評估能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對於技術開發進度的掌握更加精確，對於市場競爭態勢、環境變化的敏銳度則大幅增加。有助於擬定更適宜的發展策略
		系統和創新能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新資訊系統使得營運更加順暢 2. 創新產品出現六倍的乘數效果
		領導和人際交往能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 內部氣氛變得和諧、團結，產生共同的目標以及願景，群策群力，共同成長。
		執行能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高效率地完成跨部門的專案，產生更多創新組合。

(二) 台積公司

表 4-6 台積公司組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理

構面	潛在變項	觀察變項	實際作為
組織創新	技術創新	新產品/技術	1. 利用現有的核心技術—半導體製造技術—延伸，從半導體產業跨入綠能產業。
		新設備	1. 購買新的研發以及生產設備，專供新事業開發使用，生產以及研發的廠房、設備等完全獨立且充足
		新製程	1. 採取完全不同於業界的新技術，捨棄藍寶石基板，結合 MEMS 製程技術，在矽基板上製作 LED
	管理創新	新組織	1. 先成立新事業部門，醞釀一段時間後，獨立成為「台積太陽能」及「台積固態照明」兩間子公司
		新制度	1. 內部採取自願制的招募方式，外部則挖角業界技術團隊
		新文化	1. 對於時間與排程的概念，開始出現彈性，藉由一點容錯的空間，帶來創新活力
		新系統	1. 未導入新系統

(續) 表 4-6 台積公司組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理

新 事 業 開 發 相 關 之 核 心 能 力	技術核心能 力	技術相關 核心能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過核心技術的延伸，讓台積公司本身的製造實力更加厚實 2. 從業界招募技術團隊，快速佈建新領域的核心技術能力
	管理核心能 力	管理相關 專業能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沒有明顯的能力改變
		規劃與評 估能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以新事業單位的形式在企業內部醞釀一段時間，蒐集資訊
		系統和創 新能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 內部培養與外部尋求資源，雙管齊下
		領導和人 際交往能 力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由文化融合、凝聚共識、願景領導等方式，化解衝突，激勵員工共同完成目標。
	執行能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 初期新事業單位執行能力不佳，後期獨立為子公司後效率增加。 	

(三) A 公司

表 4-7 A 公司組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理

構面	潛在變項	觀察變項	實際作為
組織創新	技術創新	新產品/技術	1. 透過延伸核心技術—晶片設計技術，跨入不同的應用領域，拓展新市場
		新設備	1. 提供充足的生產設備與研發設備
		新製程	1. 透過製程改良的方式持續創新、改良既有產品
	管理創新	新組織	1. 維持動態平衡的組織狀況，隨時「因地制宜」快速改、重整組織，以因應環境變化或滿足實際需求。 2. 以產品事業部門為縱軸，功能部門、區域機構為橫軸的矩陣式組織 3. 因應事業發展之需要視狀況進行微調，在矩陣式組織中存在部分的小階層組織 4. 一決定要跨入新產業時，就會率先成立新事業部門 5. 透過併購等方式，快速吸建構新事業部門的技術能力。

(續) 表 4-7 A 公司組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理

組 織 創 新	新制度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 為了激勵員工投入新事業領域，在員工的晉升與獎賞制度上有很大的調整。 2. 新事業發展前期採用補償性考核制度，激勵員工發揮能力、勇於創新。後期慢慢調整回來，讓創新活動慢慢收斂聚攏 3. 將每一個產品都視為一個小的事業單位，每一個產品計畫的經理為負責人，帶領來自不同功能單位的人員所組成的團隊，一起完成產品的產出，並且對於產品最後所產生的商業價值全權負責。 4. 分公司定期需將其研發的新技術推銷給母公司，協助分公司的技術研發方向能夠聚焦到實質的經濟價值上
	新文化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 追求員工自我成長 2. 鼓勵內部衝突，避免僵化
	新系統	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引進新資訊管理系統，協助內部新技術的知識流動

(續) 表 4-7 A 公司組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理

新事業開發相關之核心能力	技術核心能力	技術相關核心能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由研發單位主管負責統籌調控一切技術研發的活動，對於技術的整合應用上，可以配合公司整體的策略做全盤性的建構。 2. 核心研發單位的人員常常有技術知識流動的機會。
	管理核心能力	管理相關專業能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 財務、行銷、業務等單位人員因為隨時有需要去支援組織的任務需求，而使得個人、部門的專業能力也大為增強。
		規劃與評估能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 扁平的矩陣式組織也有助於資訊的傳遞、流通，因此該公司對於市場資訊的掌握相當快速。 2. 透過與海外分公司非正式交流的機會，使得產品事業單位對於辨識市場機會的評估能力增強
		系統和創新能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在考核上有補償性的回饋，激勵員工創新 2. 新企業文化中，鼓勵員工自我實現、挑戰自我，使得公司內部的創新活力源源不絕。
		領導和國際交往能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強調尊重與自我實現的文化，使得員工對於該公司產生非常強的凝聚力以及認同感。 2. 鼓勵員工勇於認錯、持續改進，也學習擁有容忍不同意見的風度。
		執行能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 務實的管理風格，強調高收益、高效率。透過強而有力的管理手段徹底落實新組織架構與新績效制度。

(四) 華碩電腦

表 4-8 華碩電腦組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理

構面	潛在變項	觀察變項	實際作為
組織創新	技術創新	新產品/技術	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推出破壞式創新產品，如 Eee PC。 2. 推出漸進式創新產品，如 Ultrabook。 3. 建立可被複製的創新產品研發的發展流程 4. 除了與本業相關的新事業領域，也積極發展非相關事業的新領域，例如醫療儀器產業。
		新設備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新產品研發與新技術的建置初期，會先從其他相關部門借調設備，等到確定市場端的機會、決定要正式成立新事業組織之後，才會購入新設備以供生產與研發。 2. 研發設備上有充足的資源可供新事業計畫在醞釀初期時的使用
		新製程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 破壞式創新的產品本來就與既有產品採取完全不同的新製程。而漸進式創新的改良產品，在製程上也有創新。

(續) 表 4-8 華碩電腦組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理

組 織 創 新	管理創新	新組織	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在新事業發展的過程當中，只要確定了產品具有一定規模的市場、技術發展可行性高，就會以成立獨立事業處的方式，給予新事業更大的發展空間。 2. 相關的新事業會以公司內部的事業單位形式存在，而與本業核心較不相關的新事業領域，則成立子公司。 3. 整併既有組織，靈活延伸核心技術能力 4. 進行新事業的開發時，也會採取不同的組織經營作為，例如 Eee PC 開發過程中的「大部屋管理方式」 5. 將產品設計團隊獨立於產品事業單位之外，確保品牌印象的一致性，以及產品系列的概念能夠延伸 6. 成立「使用者經驗調查團隊」，負責市場趨勢的觀察、蒐集以及消費者喜好的調查。 7. 成立「達文西創新實驗室」，負責先進技術的開發。
		新制度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新事業發展的績效評核，以心佔率為主。 2. 建置新的產品設計流程，先從產品外型設計開始，再來考量機構設計，最後才解決電機技術上的問題。 3. 新事業組織特殊管理制度，例如曾經實施大部屋管理模式。

(續) 表 4-8 華碩電腦組織創新與新事業開發相關之核心能力變化整理

組織創新	管理創新	新文化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動設計思考的概念，提倡創新 2. 深植創新的基因於企業文化當中，鼓勵員工自我實現與挑戰 3. 從日常管理、環境營造中去塑造創新的文化。
		新系統	<ol style="list-style-type: none"> 1. 並沒有使用不同的資訊管理系統來協助管理，僅在新事業組織內部知識管理系統上有微調
新事業開發	技術核心能力	技術相關核心能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過成立新事業部門、購併業界技術團隊、成立子公司、建立創新實驗室等方式的靈活交叉運用，快速厚植其技術開發能力。 2. 透過文化影響，研發技術人員將設計思維融入技術開發過程中，提昇技術創新能力。
		管理核心能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沒有明顯的能力改變
相關之核心能力	管理核心能力	管理相關專業能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對於市場上的最新趨勢或是消費者的需求皆能快速的掌握，透過詳細的研究與評估系統，使得在篩選市場機會上的成功機率明顯增加
		規劃與評估能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 內部形成一套創新產品的建立流程，掌握市場機會 2. 新產品設計流程
		系統和創新能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過由上到下的文化塑造、願景領導，使得該公司內部氣氛充滿活力與創新 2. 員工對於公司的認同感加深，願意與公司一同成長
		領導和人際交往能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有詳盡的配套制度與策略，配合文化的重新塑造，在推行新事業發展時相當順利。
		執行能力	

三、 個案組織創新作為比較

本研究希望研究組織創新作為對於企業在新事業發展過程中相關核心能力產生的影響，以下分別針對技術創新與管理創新兩大構面，新產品、新設備、新製程、新組織、新制度、新文化以及新系統七大變項來比較四間個案公司所採取的組織創新作為。

(一) 技術創新

1. 新產品/技術

表 4-8 個案公司之新產品/技術比較

個案公司	實際作為
啟碁科技	<ol style="list-style-type: none">1. 從核心技術—無線通訊整合技術能力延伸，跨入新領域。2. 將關鍵性單一技術以多應用整合模式，分別在六個事業單位中推出應用性新產品。
台積公司	<ol style="list-style-type: none">1. 利用現有的核心技術—半導體製造技術—延伸，從半導體產業跨入綠能產業。
A 公司	<ol style="list-style-type: none">1. 透過延伸核心技術—晶片設計技術，跨入不同的應用領域，拓展新市場
華碩電腦	<ol style="list-style-type: none">1. 推出破壞式創新產品，如 Eee PC。2. 推出漸進式創新產品，如 Ultrabook。3. 建立可被複製的創新產品研發的發展流程4. 除了與本業相關的新事業領域，也積極發展非相關事業的新領域，例如醫療儀器產業。

由表 4-8 之整理可以發現，四間個案公司在新事業的建立過程當中，皆有建立新產品或是新技術的組織創新作為。可以發現四間個案公司都是以既有核心技術做為發展基礎，像外延伸到新應用領域。值得注意的事，這四間個案公司中，除了華碩電腦兼有採取非相關多角化的方式進入新事業領域之外，其餘的三間公司在技術的本質上，都仍然是透過相關多角化的方式，建立新事業。

而在建立新事業的過程中，雖然四間個案公司都是透過建立新產品或是新技術踏入新事業領域，但是在在創新的程度上仍有差異。大致上來看，僅有華碩電腦有進行產品的破壞式創新，其餘的三間公司本質上仍是在現有的技術上持續進行改良式創新，透過效能的改進、應用領域的轉換推出新產品以進入新的事業領域。



2. 新設備

表 4-9 個案公司之新設備比較

個案公司	實際作為
啟碁科技	<ol style="list-style-type: none"> 1. 技術開發初期便會投入大筆研究經費，提供新產品研發處購入設備以作為研究之用 2. 技術成熟後，各事業單位下的研發部門陸續跟進購入新設備以投入新技術應用開發與商品化的研發計畫。
台積公司	<ol style="list-style-type: none"> 1. 購買新的研發以及生產設備，專供新事業開發使用，生產以及研發的廠房、設備等完全獨立且充足
A 公司	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供充足的生產設備與研發設備
華碩電腦	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新產品研發與新技術的建置初期，會先從其他相關部門借調設備，等到確定市場端的機會、決定要正式成立新事業組織之後，才會購入新設備以供生產與研發。 2. 研發設備上有充足的資源可供新事業計畫在醞釀初期時的使用

由表 4-9 顯示，四間個案公司在為了新事業而構建新設備的作法上有些微的不同。以啟碁科技來說，該公司對於先導技術的研發單位在研發計畫的初期就願意投入大筆的經費購置設備。但是對於承接先導技術，進行技術商品化或是產品改良的事業處內研發單位，新設備必須要等到新產品研發處的技術成熟下放到各事業單位之後才會購入。會有這樣的現象主要是因為該公司認為負責先導技術開發的新產品研發處，其所負責的研發計畫都攸關整個公司、六個事業單位未來的技術發展方向與結果，因此在計畫開始的初期就會透過公司總部，利用六個事業處所上繳的資金購入新設備。而事業處的研發單位，其研發經費來自於各個事業處的內部，因此以業績為導向的事業部會考量到設備的真正需求性，直到先導技術完成開發下放之後，才會開始建置新設備。

而台積公司與 A 公司的作法則類似，由於此兩間個案公司在其原有的事業領域中都具有全球性的領導地位，其兩間公司對於新事業的發展態度都是以「尋找下一個全球性領導的市場機會」作為出發，希望新事業能夠成為公司的新成長引擎，因此對於發展新事業所需要的一切硬體，包含研發設備、生產設備與空間等都是盡力提供。從公司給予充分資源的情形來看，也可以感受到其高層對於新事業開發的重視程度以及全力支持的態度。

華碩電腦的情形相較之下，在投資新設備上顯得較為謹慎小心。對於新事業初期的開發計畫，並沒有額外購入新設備，而是先運用公司現有的資源設備進行研發。等到技術開發進入比較成熟的階段，同時也評估了市場端的可行性後，如果決定確定此新事業的投入，才會正式成立事業組織、購入設備。



3. 新製程

表 4-10 個案公司之新製程比較

個案公司	實際作為
啟碁科技	1. 藉由改良製程的方式，在成熟的事業領域中提高生產效率與降低生產成本，持續創造公司獲利空間。
台積公司	1. 採取完全不同於業界的新技術，捨棄藍寶石基板，結合 MEMS 製程技術，在矽基板上製作 LED
A 公司	1. 透過製程改良的方式持續創新、改良既有產品
華碩電腦	1. 破壞式創新的產品本來就與既有產品採取完全不同的新製程。而漸進式創新的改良產品，在製程上也有創新。

表 4-10 整理出四間個案公司透過製程創新協助新事業開發的作為，可以發現除了台積公司之外的三間個案公司，採取製程創新的目的主要都與新事業領域的建立較無關。包含啟碁科技、A 公司以及華碩電腦三間個案公司，採取製程創新的方式大多是為了既有產品、既有事業領域的發展，透過製程創新的方式尋求較低的生產成本與較佳的生產效率，為既有的產品線或事業領域提昇獲利空間。

而台積公司由於跨入的固態照明與太陽能事業的核心製程，都是與其原來的半導體製造過程有重疊或相似之處，因此可以將製程創新的新生產流程成果，應用到新事業領域的生產流程上。進行製程上的創新研發，不但對於該公司在原有事業領域中的生產有所幫助，對於新事業領域的發展也有很大的助益效果。

(二) 組織創新

1. 新組織

表 4-11 個案公司之新組織比較

個案公司	實際作為
啟碁科技	1. 成立新產品研發處，由公司總部統一協調研發經費、人資以及未來發展方向。
台積公司	1. 先成立新事業部門，醞釀一段時間後，獨立成為「台積太陽能」及「台積固態照明」兩間子公司
A 公司	1. 維持動態平衡的組織狀況，隨時「因地制宜」快速改、重整組織，以因應環境變化或滿足實際需求。 2. 以產品事業部門為縱軸，功能部門、區域機構為橫軸的矩陣式組織 3. 因應事業發展之需要視狀況進行微調，在矩陣式組織中存在部分的小階層組織 4. 一決定要跨入新產業時，就會率先成立新事業部門 5. 透過併購等方式，快速吸建構新事業部門的技術能力。

(續) 表 4-11 個案公司之新組織比較

華碩電腦	<ol style="list-style-type: none">1. 在新事業發展的過程當中，只要確定了產品具有一定規模的市場、技術發展可行性高，就會以成立獨立事業處的方式，給予新事業更大的發展空間。2. 相關的新事業會以公司內部的事業單位形式存在，而與本業核心較不相關的新事業領域，則成立子公司。3. 整併既有組織，靈活延伸核心技術能力4. 進行新事業的開發時，也會採取不同的組織經營作為，例如 Eee PC 開發過程中的「大部屋管理方式」5. 將產品設計團隊獨立於產品事業單位之外，確保品牌印象的一致性，以及產品系列的概念能夠延伸6. 成立「使用者經驗調查團隊」，負責市場趨勢的觀察、蒐集以及消費者喜好的調查。7. 成立「達文西創新實驗室」，負責先進技術的開發。
------	---

由表 4-11，可以清楚的了解到四間個案公司在組織面的策略作為之異同。最為顯著的共通點是四間公司為了新事業的開發，都不約而同成立了新的獨立組織。不論是透過成立新的事業單位，或是成立分公司，可以發現為了不讓新創事業受到原有事業的侷限而扼殺了創新，四間個案公司都採取獨立組織的運作模式，給予新創事業很大的彈性。

比較大的相異之處在於啟碁科技所進行的組織創新作為並非針對新創產品線或是新創技術而成立的。其所成立的新組織是技術研發中心，負責前端的技術開發與建置，而後期的技術應用與商品化則是回歸到事業處的研發單位。該公司建立的新組織並非為了特定的新事業領域，而是透過培養尖端技術能力，擴大公司未來在多個應用產業中的創新效應。

同樣地，A 公司除了新事業單位的建置之外，其組織創新作為還包含將公司整體架構調整為矩陣式組織。該公司在建立矩陣式組織的目的也並非單單只為了進入某一特定的新事業領域，而是透過整個企業組織的調整，將公司的資源做最佳化的分配，透過內部知識高流動性的特質使得公司的創新能力、研發能力提升。

華碩電腦成立的達文西創新實驗室，其概念與啟碁科技成立的新產品研發處類似。都是為了先導技術的開發，而並非為了特定的產品應用而設立的獨立研發組織。另外，華碩的使用者經驗調查團隊對於其新事業領域中進行的破壞式創新也較沒有明顯的幫助，但是卻可以對於其既有產品線所進行的漸進式創新有正面的加強效果。

值得一提的是，由於華碩電腦其內部進行的創新活動繁多，因此在每個組織中都有一些獨特的組織作為。例如學習豐田汽車的大部屋管理模式就是其中較知名的例子。

2. 新制度

從制度面來看，表 4-12 整理了四間個案公司不同的作為。

表 4-12 個案公司之新制度比較

個案公司	實際作為
啟碁科技	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由六個事業處在每一個月的營業額中繳交一定比例的資金作為新產品研發處的經營資金。 2. 新產品研發處的績效考量評核是看新技術與新產品的開發程度與數量。 3. 當有跨應用領域的產品需求出現，由兩個以上的事業單位共同接案。 4. 舉行技術與市場研討會，共同決定未來公司投入研發的方向以及公司資源分配的方式。 5. 建立「訓練委員會」機制，事先規劃好教育訓練課程。
台積公司	<ol style="list-style-type: none"> 1. 內部採取自願制的招募方式，外部則挖角業界技術團隊
A 公司	<ol style="list-style-type: none"> 1. 為了激勵員工投入新事業領域，在員工的晉升與獎賞制度上有很大的調整。 2. 新事業發展前期採用補償性考核制度，激勵員工發揮能力、勇於創新。後期慢慢調整回來，讓創新活動慢慢收斂聚攏 3. 將每一個產品都視為一個小的事業單位，每一個產品計畫的經理為負責人，帶領來自不同功能單位的人員所組成的團隊，一起完成產品的產出，並且對於產品最後所產生的商業價值全權負責。 4. 分公司定期需將其研發的新技術推銷給母公司，協助分公司的技術研發方向能夠聚焦到實質的經濟價值上

(續) 表 4-12 個案公司之新制度比較

華碩電腦	<ol style="list-style-type: none">1. 新事業發展的績效評核，以心佔率為主。2. 建置新的產品設計流程，先從產品外型設計開始，再來考量機構設計，最後才解決電機技術上的問題。3. 新事業組織特殊管理制度，例如曾經實施大部屋管理模式。
------	--

從新事業單位的績效考核制度上來看，可以看到四間個案公司中唯獨台積公司並未採取激勵性質的考核制度。由於台積公司初期在內部建立新事業單位時，必須受限於原有事業體的諸多限制，因此調整的空間不大。一直到後期成立子公司之後才有所改變，但由於子公司不在本研究的研究範圍內，因此在此略過不提。其他包含啟碁科技、A 公司以及華碩電腦在內的三間個案公司，都在員工的績效考核上帶有激勵以及補償性質，有助於新事業單位內的員工更積極投入新事業領域的發展。

在新事業的員工招募上，台積公司採取的作法也與其他三間公司不同。相較其他三間個案公司大多是由公司管理階層指派的方式進行人員調動的，台積公司的新事業單位的內部人員招募方法是採自願制。由於台積公司的人才濟濟，因此新事業的發展機會對於公司內部長期苦無舞台發揮的員工來說，無疑是個好機會。

而在制度層面上，每間公司都有些不同的作為來刺激組織內部產生產品的創新。以啟碁科技來看，其透過多個事業處的共同接案的方式、技術與科技大會的舉行以及人力訓練課程的配合，刺激組織內部不斷在市場中找尋新機會，發展出多元應用的新領域產品。

而 A 公司也透過組織 Down Size 的方式，將每個產品計畫都是為一個事業

單位來做管理，用極有效率的方式進行生產以及研發。更透過公司「內部推銷」的模式確保技術研發單位的研發方向能夠真正具有商業價值，研發出來的新產品能夠幫助公司有實質的獲利貢獻。

華碩公司則透過重新設計「產品設計流程」，將設計思考與消費者本位的概念徹底在產品的開發設計過程中落實，透過全新的設計流程，「以貼近消費者真正的需要」取代過去技術凌駕一切的技術傲慢思維，為消費者帶來更美好的使用經驗，也使該公司所推出新產品在市場上更具有競爭力。另外，更透過適時、適地、適性的管理制度調整，使得新事業組織在管理的彈性上大為增加，不但有助於該組織的實質產品產出，也對於該公司的新文化塑造有著相輔相成的作用。



3. 新文化

表 4-13 個案公司之新文化比較

個案公司	實際作為
啟碁科技	1. 推動公司文化傳承，達到願景凝聚、團隊合作的目的
台積公司	1. 對於時間與排程的概念，開始出現彈性，藉由一點容錯的空間，帶來創新活力
A 公司	1. 追求員工自我成長 2. 鼓勵內部衝突，避免僵化
華碩電腦	1. 推動設計思考的概念，提倡創新 2. 深植創新的基因於企業文化當中，鼓勵員工自我實現與挑戰 3. 從日常管理、環境營造中去塑造創新的文化。

由表 4-13 的整理可知，四間個案公司對於新事業的發展過程中，企業文化所扮演的角色都極為重視。雖然作法不盡相同，文化上也有些差異化，但是四間公司在文化的再造上，都不約而同強調了創新、願景、合作的概念。

4. 新系統

表 4-14 個案公司之新系統比較

個案公司	實際作為
啟碁科技	1. 引進新的資訊系統，作為知識管理平台。
台積公司	1. 未導入新系統
A 公司	1. 引進新資訊管理系統，協助內部新技術的知識流動
華碩電腦	1. 並沒有使用不同的資訊管理系統來協助管理，僅在新事業組織內部知識管理系統上有微調

表 4-14 整理了在新事業的建立過程中，四間個案公司針對資訊系統上的實際作為。

可以清楚的看到，四間公司剛好採取了兩種相異的作法。台積公司與華碩電腦在資訊系統上，都是沿用原有事業的系統來做為新事業的管理。但是啟碁科技與 A 公司則因為不只有新事業單位的建立，還包含了公司整體上的組織架構調整，因此都有導入新的資訊管理系統，在知識管理上有不同於以往的管理方式。

四、 個案組織創新作為影響核心能力變化比較

本研究希望研究組織創新作為對於企業在新事業發展時相關的核心能力產生的影響，以下分別針對技術核心能力與管理核心能力兩大構面，技術相關核心能力、管理相關專業能力、規劃與評估能力、系統和創新能力、領導和人際交往能力以及執行能力六大變項來比較四間個案公司所採取的組織創新作為。

(一) 技術核心能力

1. 技術相關核心能力

表 4-15 個案公司之技術相關核心能力變化比較

個案公司	實際作為
啟碁科技	<ol style="list-style-type: none">1. 研發資源及研發方向有了統一協調的平台2. 各事業處有獨特的專屬技術研發與應用能力，新產品研發處則有先進技術研發能力。透過共同研發的模式，讓研發成果發揮綜效。
台積公司	<ol style="list-style-type: none">1. 透過核心技術的延伸，讓台積公司本身的製造實力更加厚實2. 從業界招募技術團隊，快速佈建新領域的核心技術能力
A 公司	<ol style="list-style-type: none">1. 由研發單位主管負責統籌調控一切技術研發的活動，對於技術的整合應用上，可以配合公司整體的策略做全盤性的建構。2. 核心研發單位的人員常常有技術知識流動的機會。
華碩電腦	<ol style="list-style-type: none">1. 透過成立新事業部門、購併業界技術團隊、成立子公司、建立創新實驗室等方式的靈活交叉運用，快速厚植其技術開發能力。2. 透過文化影響，研發技術人員將設計思維融入技術開發過程中，提昇技術創新能力。

仔細比較表 4-15，可以看到透過以上組織創新作為的執行，四間個案公司在技術相關核心能力都有明顯的正向效果。不論是因為技術創新所帶來的新技術能力，還是因為在管理創新上，透過研發平台與知識交流平台的建立、新產品/技術研發模式、組織架構調整、亦或是文化底蘊中的創新使然，都讓四間個案公司在組織創新後，科技與技術的核心能力成為明顯的核心優勢。



(二) 管理核心能力

1. 管理相關專業能力

表 4-16 個案公司之管理相關專業能力變化比較

個案公司	實際作為
啟碁科技	1. 沒有明顯的能力改變
台積公司	1. 沒有明顯的能力改變
A 公司	1. 財務、行銷、業務等單位人員因為隨時有需要去支援組織的任務需求，而使得個人、部門的專業能力也大為增強。
華碩電腦	1. 沒有明顯的能力改變

由表 4-16 的整理，可以很明顯的看到 A 公司在組織創新過後，管理相關的專業能力有所提昇。在四間個案公司中，大多數的組織創新作為都集中在與技術研發相關的部門單位上，一般管理專業部門都維持原樣。

唯有 A 公司因為其對於公司整體架構有全盤性的調整，在新的組織體制下，許多新事業開發計畫，也都需要有專業部門的人員的支援，因此在人員頻繁的交流、互動之下，管理相關的專業能力也有所提昇。

2. 規劃與評估能力

下表 4-17 整理了在進行組織創新作為後，有關公司內部規劃與評估能力的變化。

表 4-17 個案公司之規劃與評估能力變化比較

個案公司	實際作為
啟碁科技	1. 對於技術開發進度的掌握更加精確，對於市場競爭態勢、環境變化的敏銳度則大幅增加。有助於擬定更適宜的發展策略
台積公司	1. 以新事業單位的形式在企業內部醞釀一段時間，蒐集資訊
A 公司	1. 扁平的矩陣式組織也有助於資訊的傳遞、流通，因此該公司對於市場資訊的掌握相當快速。 2. 透過與海外分公司非正式交流的機會，使得產品事業單位對於辨識市場機會的評估能力增強
華碩電腦	1. 對於市場上的最新趨勢或是消費者的需求皆能快速的掌握，透過詳細的研究與評估系統，使得在篩選市場機會上的成功機率明顯增加

可以很明顯的發現，四間個案公司在組織創新後，在規劃與評估能力上都有非常正向的影響。四間公司對於市場變化的敏銳度、需求的掌握度以及市場新機會的篩選上都比過去在組織創新前有更強的準確性。

3. 系統和創新能力

表 4-18 個案公司之系統和創新能力變化比較

個案公司	實際作為
啟碁科技	1. 新資訊系統使得營運更加順暢 2. 創新產品出現六倍的乘數效果
台積公司	1. 內部培養與外部尋求資源，雙管齊下
A 公司	1. 在考核上有補償性的回饋，激勵員工創新 2. 新企業文化中，鼓勵員工自我實現、挑戰自我，使得公司內部的創新活力源源不絕。
華碩電腦	1. 內部形成一套創新產品的建立流程，掌握市場機會 2. 新產品設計流程

表 4-18 整理了在進行組織創新作為後，有關公司內部系統和創新能力的變化。

很明顯的，四間個案公司在組織創新後，系統和創新能力都有所加強。尤其是在產品與技術的創新表現上，有著極佳的表現。以華碩電腦為例，該公司在多次的新事業建立過程之中，不斷吸取經驗，將內隱的新事業開發知識具體化為一套新的流程，顯示該公司在系統能力上有著明顯的強化。

4. 領導和人際交往能力

表 4-19 整理了在進行組織創新作為後，有關公司內部領導和人際交往能力的變化。

表 4-19 個案公司之領導和人際交往能力變化比較

個案公司	實際作為
啟碁科技	1. 內部氣氛變得和諧、團結，產生共同的目標以及願景，群策群力，共同成長。
台積公司	1. 藉由文化融合、凝聚共識、願景領導等方式，化解衝突，激勵員工共同完成目標。
A 公司	1. 強調尊重與自我實現的文化，使得員工對於該公司產生非常強的凝聚力以及認同感。 2. 鼓勵員工勇於認錯、持續改進，也學習擁有容忍不同意見的風度。
華碩電腦	1. 透過由上到下的的文化塑造、願景領導，使得該公司內部氣氛充滿活力與創新 2. 員工對於公司的認同感加深，願意與公司一同成長

由表 4-19，可以看到四間個案公司在組織創新後，企業文化中都存在著共同的特色。透過企業文化的塑造，四間個案公司都能以更圓潤的溝通方式增加企業組織內部的團隊合作，營造和諧、舒適的工作氛圍。也用積極面的鼓勵方式代替消極的懲戒去帶領員工共同達到營運目標。

5. 執行能力

表 4-20 個案公司之執行能力變化比較

個案公司	實際作為
啟碁科技	1. 高效率地完成跨部門的專案，產生更多創新組合。
台積公司	1. 初期新事業單位執行能力不佳，後期獨立為子公司後效率增加。
A 公司	1. 務實的管理風格，強調高收益、高效率。透過強而有力的管理手段徹底落實新組織架構與新績效制度。
華碩電腦	1. 有詳盡的配套制度與策略，配合文化的重新塑造，在推行新事業發展時相當順利。

由表 4-20，可以看到四間公司在進行組織創新後，內部執行能力的變化趨勢。包含啟碁科技、A 公司以及華碩電腦在內的三間個案公司，在組織創新後，執行能力上都變得更加有效率。然而，根據台積公司的訪談結果則顯示，在新事業發展初期時，由於新事業單位組織在公司內部面臨相當大的文化衝突與舊有制度的侷限，因此反而在執行能力上退步。雖然之後成立子公司之後，上述的發展窘境得以被解決，執行能力有強化，但是由於子公司並不在本研究的研究範圍內，因此後續的執行能力強化的部份，就不特別著墨了。

第五章 研究命題與討論

本章將根據第三章所提出的研究架構與觀察變項，透過個案訪談所蒐集的出擊資料、個案公司相關次級資料以及第四章的個案研究與個案彙整分析，對照第二章的相關文獻探討進行分析與比較討論。針對個案公司作法上之異同進行討論，並彙整四件個案公司的實際作為相互印證，歸納出與其對應之理論論述，並提出研究命題。



第一節 組織創新與新事業開發之影響探討

由第四章的表 4-8 至表 4-14，針對組織創新作為影響新事業開發的因素，提出研究命題一到六。

一、技術創新

(一) 新產品/技術

表 5-1 個案公司的新產品/技術與新事業類型比較之整理

	啟碁科技	台積公司	A 公司	華碩電腦
是否有新產品或新技術產生	是	是	是	是
新產品/技術創新類型	漸進式創新	激進式創新	漸進式創新	漸進式創新與激進式創新並進
新事業建立類型	相關多角化	相關多角化	相關多角化	相關多角化與非相關多角化皆有

資料來源：本研究個案整理

■

研究命題一：

企業新事業領域與本業的關連性會受到新產品、新技術的創新類型之影響。

【個案佐證】

（一） 啟碁科技

啟碁科技在新產品研發處進行新技術的開發階段趨於完成之際，便會將新技術移轉到各產品事業處下的研發單位，依照各單位事業領域之需求，進行新技術在多種應用領域的商品化開發。同時，該公司也會在此兩階段的產品與技術開發過程中搜尋新市場機會，透過新應用產品的推出，拓展新事業領域。由於該公司長期專注於無線通訊之研發技術，因此透過與多種 3C 硬體等消費性電子製造技術的整合，從過去 NB 天線的本業，慢慢將重心轉入行動通訊以及數位家庭等新事業領域。

（二） 台積公司

台積公司藉由原本在半導體製造業上的先進技術領導地位以及強大的專利資源，透過製程技術的延伸，跨足與本業技術相關性極高的固態照明與太陽能這兩個綠能產業。

（三） A 公司

A 公司藉以其最核心的混層信號控制晶片設計技術作為發展基礎，透過雄厚的研發實力將核心技術應用到多個領域。除了在本業的顯示器與面板事業處以及電視事業處持續研發之外，由於近年來行動通訊市場的興起，因此也逐漸跨入手機以、數位機上盒、車用電子產品等新產品的開發。

透過產品事業處與海外研發處的頻繁互動，該公司除了能夠不斷保有尖端技術的研發實力之外，還能快速洞悉市場需求，創造滿足市場需求卻高於市場期待的新產品，擴展該公司的事業領域。

(四) 華碩電腦

華碩電腦近年來在消費性電子產品領域不斷推陳出新，屢有佳作。從 2007 年開始，陸續推出的小筆電、平板電腦系列、超輕薄電腦系列、雲端儲存服務等，將華碩電腦的事業領域由過去的主機板事業、個人電腦事業，在短短五年內快速拓展到行動通訊產業以及娛樂資訊產業。

由於該公司內部持續不斷的在各種多元的應用領域投入研發，除了延伸既有的核心技術之外，也透過內部的達文西創新實驗室進行其他相關領域先進技術的開發。一旦技術成熟到一定階段，該公司內部對於新事業領域的可行性也進行完整評估後，便會投入大量資源，將技術快速商品化，協助公司進行新事業領域的開發。

【說明與討論】

Dewar & Dutton (1986) 等學者，根據產品、製程的改良程度，以及對於市場的衝擊程度等等，將創新的類型歸類為漸進式創新以及激進式創新。由個案公司一啟碁科技、台積公司、A 公司的案例來看，可以發現採納漸進式創新研發新產品、技術的企業，由於產品的性質、功能皆是以既有產品或技術作為發展基礎的，因此在所開發的新事業領域，大多與原事業領域相近，屬於相關多角化的企業成長策略²。而華碩公司，除了採取漸進式創新之外，在筆記型電腦的領域中也推出了小筆電這種破壞式創新的產品，開創了一個全新的事業領域。不過由資源面判斷，由於小筆電的事業領域與原個人電腦事業領域在市場上、通路上、供應鏈上有諸多類似，因此仍算是相關多角化的成長策略。另外，該公司所投入開發的雲端服務、機器人以及醫療器材等產品，則由於與該公司既有產品的性質、市場等相差甚大，屬於非相關多角化的新事業開發。

²此命題所探討的多角化相關程度是以整體產業作為比較基準

更深入探討企業的多角化策略，Ansoff(1965) 認為可依產品與市場特性，將多角化策略進一步細分成水平多角化、垂直整合、集中式多角化與複合式多角化四種。

1. 水平多角化 (horizontal diversification)：有行銷上的綜效。
2. 垂直整合 (vertical integration)：進行上、下游關係的發展，技術上有較大的關聯性。
3. 集中式多角化 (concentric diversification)：在行銷及技術上兼有共通性的相關領域上發展。
4. 複合式多角化 (conglomerate diversification)：在產品和市場上均屬於無關的行業，除了財務上有比較明顯的效益之外，其他方面並無明顯綜效。

仔細分析四間個案公司，啟碁科技與A公司透過核心技術的延伸，發展與本業相關的新事業領域，由於在技術以及行銷業務等資源上擁有互通性，因此皆屬於集中式多角化。而台積公司發展的新事業雖然也是以核心技術作為延伸，但是由於客戶、市場、通路都與原事業有相當大的差異性，產品的技術上也沒有上下游垂直整併的關係，因此屬於複合式的多角化策略。華碩電腦則在多角化的策略上採取多元的作法，四種多角化的策略兼而有之。舉例來說，Eee PC的發展在技術與行銷上與華碩的筆記型電腦事業類似，屬於集中式多角化，但血糖測量計無論是在技術或是市場上都於該公司的原事業無關，因此屬於複合式多角化。

由個案公司的整理可以發現，由於企業在發展新事業時，為了降低投資風險，都會先從現有的充沛甚至閒置的資源中找尋發展契機，並優先從核心技術出發進行漸進式的創新，採取相關多角化的新事業開發策略。

(二) 新設備

表 5-2 個案公司之新設備比較

	啟碁科技	台積公司	A 公司	華碩電腦
是否有購入新設備	是	是	是	是
投入研發資源模式	循序漸進	全力衝刺	全力衝刺	循序漸進

■

研究命題二：

企業在新事業的發展策略上可分為循序漸進式以及全力衝刺式兩種。

【個案佐證】

(一) 啟碁科技

啟碁科技在新事業發展初期，由於技術端由新產品研發處統一開發，研究設備是按照實際研發需求由公司總部研擬購入，提供絕對充足且豐富的設備以供新技術的開發。

而尚處於研發初期時的各事業處研發單位則不會投入資金購買新設備，以避免技術開發失敗而造成的資源浪費。直到新產品研發處所建構的新技術逐漸邁入成熟，在將新技術移轉至各事業單位前，隸屬於個事業單位下的產品研發單位才會陸續購入新的設備以投入研發及生產。

(二) 台積公司

台積公司目前所處的事業領域在發展上已經趨於遲緩，因此新事業的發展成果對於其企業永續經營的目標有絕對的影響力。為了尋找下一個事業成長引擎，因此台積公司對於發展新事業抱著勢在必行的態度。

在跨入新事業的初期，僅是在原企業內成立新事業單位發展時，便已投入了大量資金設立獨立廠房、生產設備以及研發設備。對於新事業的研發資源更是無條件的提供，期盼透過大量資源的透入，能夠儘快完成研發成果，正式進入新事業領域。

(三) A 公司

A 公司對於新事業的發展概念與台積公司類似，對於已在原有事業領域佔有全球領導地位的該公司來說，發展新事業的最終目的就是要維持其世界第一的競爭優勢。再者，由於該公司對於市場趨勢的評估能力準確，在投資新事業前也已做完完善評估，因此對於新事業發展過程中所有可能需要的硬體資源，都會在新事業建立初期便大量建置。

(四) 華碩電腦

華碩電腦對於創新領域一直不斷勇於挑戰，因此在該公司內往往同時有兩個以上的新產品、新技術在進行研發。因此為了妥善分配研發資源，不造成資源浪費與虛耗，華碩電腦在新產品或新技術的開發初期，並不會貿然投資。

該公司由總部統一控管新產品專案計畫，先借調既有事業領域中閒置的資源或設備來做為新事業領域的開發之用。等到技術開發到足以商品化的階段，並完成初步市場規模評估後，才會根據目標市場擬定計畫，投入資金購入設備。

【說明與討論】

在研發新技術或是新產品的過程中，除了技術人員必須具備的專業知識之外，另外不可或缺的便是硬體設備。無論是研究空間、研究儀器還是生產設備等等，對於新事業開發計畫的進行，都佔有舉足輕重的角色。因此，藉由觀察新設備的投入模式，也可發現企業對於新事業發展的策略的態度。

根據個案公司的結果整理，依據其對於新事業的信心程度，透過觀察研發設備的購入狀況，可將企業新事業發展策略分為穩紮穩打的循序漸進策略以及全力衝刺的全力衝刺模式。

通常採用全力衝刺的投資模式，該企業對於新事業的發展都有著破斧沉舟的氣勢，對於開發新事業也有絕對的信心。由於這類企業在新事業的開發計畫上也相當審慎，通常一次只會扶植一兩個新事業，因此在資金上即使採用無條件供給的方式仍相當充裕。

而採用循序漸進模式的企業，由於可能對於資源利用的態度較為謹慎，或是內部同時進行有許多開發計畫，因此在考慮資源分配下的結果，若對新技術沒有太大的把握時，並不願意貿然在硬體上進行太多投資。資源的投入會隨著開發計畫的日漸成熟而增加，採許比較保守，利用效率較高的資源投入模式。

仔細觀察採用兩種不同投資策略的企業類型，可以發現採取全力衝刺模式的台積公司與 A 公司，在該公司的專業領域中都扮演著全球第一的領導角色，幾乎都佔有全球市佔率的一半以上。由於財務上的優勢，這兩間公司在發展新事業時的開發成本，對於龐大的營收來說完全不是負擔；再者，這兩間公司發展新事業的模式是先評估並選定新領域之後，才進行技術開發，因此對於發展新事業領域相當有信心，因此在開發初期便選擇全力衝刺的模式進行發展。

反觀啟基科技與華碩電腦，在發展新事業領域時的策略流程，通常是已經先

進行了技術開發，在開發階段趨於成熟後，輔以市場機會的評估，才決定是否進入市場，因此這種在新事業的開發初期比較是「試水溫」的心情，因此為了降低風險，選擇循序漸進的投資模式相對來說比較合適。



(三) 新製程

表 5-3 個案公司的新製程創新作為之比較

	啟碁科技	台積公司	A 公司	華碩電腦
是否有進行製程創新	是	是	是	是
製程創新的實際作為	改良既有產品	創造新事業領域的關鍵	改良既有產品	改良既有產品。

■

研究命題三：

企業的製程創新在新事業發展上主要扮演間接的協助角色。

【個案佐證】

(一) 啟碁科技

以性質上來看，啟碁科技將研發計畫分為兩類，一種為產品技術面上的改良，另外一種為生產製程改良。兩種研發對於公司來說都佔有舉足輕重的腳色，新產品研發處主要負責的是產品技術上的革新計畫，因此直接對於新事業的建立有直接的發展影響。而製程創新主要是為了降低生產成本、提高生產效率，因此由產品事業處下的研發單位進行，提昇企業獲利空間，使企業在發展新事業時能夠擁有資金彈性的運用間，對於新事業的發展有間接的助益效果。

（二） 台積公司

台積公司在研發新事業領域的製造技術與生產材料時，由於結合了該公司在半導體事業的獨特先進微機電技術，有別於市場上現行的製程技術，因此是一種透過製程創新模式建立新技術以跨新事業領域的獨特例子。

以固態照明產品為例，台積公司透過矽基板的製造技術改良，建立有別於市場上的 LED 照明技術，生產出無論是在產品效能、成本上都比使用藍寶石作為基板的 LED 產品更為優異。然而，產品的優勢雖然建立，但是使用新技術所生產的 LED 在量產上仍困難，因此也還是需要透過不斷的改良製程，將生產流程化繁為簡，使新產品的生產更具經濟規模，對於新事業領域的拓展有直接的正面影響力。

（三） A 公司

與啟碁科技作法類似，都是透過製程創新改良既有產品線。雖然製程創新對於新事業領域的「首創產品」並沒有直接貢獻，但是在透過技術創新發展出新事業產品後，後續仍須透過製程改良的方式，進行產品線後續的維持，使得新事業的經營穩定成長。而改良既有產品線的方式，也使得 A 公司能夠持續擁有財務上的優勢，得以支持新事業的持續發展。

（四） 華碩電腦

華碩電腦的作法與啟碁科技、A 公司類似，新事業領域的首創產品幾乎都不是由製程創新而產生的。但是後續新創產品線開枝散葉的拓展，就有賴製程改良來提高生產效率，建立生產規模優勢。

【說明與討論】

Utterback & Abernathy (1975) 提出產品創新與製程創新的概念，學者們指出企業在成熟的事業領域中，由於身處於成本競爭的強大壓力下，通常會選擇將焦點著重在研發風險較小的製程創新（改善品質或提高良率）上，使得研發成果能夠快速反應在成本的降低與利潤的提昇上；而在新事業的領域中，則會將研發重點放在產品創新（新產品開發或競逐成為主流產品之技術規格）上，希望能夠獲得極大的創新效益。

透過四間個案的分析，可以發現四間個案公司的發展策略都如同學者所分析：製程創新比較是在既有領域中的持續改善，而產品創新協助新事業領域開拓。雖然製程創新對於新事業建立的直接貢獻較不即時、也不明顯，但的確透過為企業帶來穩定的獲利方式，從財務、資源等方面間接影響了新事業的發展。

二、 管理創新

(一) 新組織

表 5-4 個案公司的新組織作為比較

	啟碁科技	台積公司	A 公司	華碩電腦
新事業開發中，是否有建立新組織	是	是	是	是
實際作為	1. 成立獨立新事業部門 2. 成立新產品研發處 3. 快速併購業界公司	1. 初期企業內部成立新事業部門 2. 發展中期將新事業獨立成為子公司 3. 快速併購業界公司	1. 成立獨立新事業部門 2. 企業內部調整為矩陣式組織 3. 快速併購業界公司	1. 成立獨立新事業部門 2. 成立達文西創新實驗室 3. 快速併購業界公司 4. 合資成立子公司

研究命題四：

企業考量其規模大小與資源應用狀況，在新事業的發展上會採取全面性的組織調整或成立獨立的運作單位兩種方式。規模較大的公司多選擇成立獨立的運作單位；規模較小的則調整整體組織結構。

【個案佐證】

（一） 啟碁科技

啟碁科技過去長期為了追求快速的營收成長，在業績導向的前提之下，將財政獨立的事業單位透過各自作戰的模式經營。這樣的獨立運作模式概念也運用在新事業領域上，該公司一旦確立要發展新事業的策略，就會迅速成立新事業產品單位以快速反應市場變化與回應市場需求。

但在持續追求企業永續發展的過程中，啟碁科技認知到如果持續任由事業單位完全獨立發展，公司不但無法發揮多事業群的綜效，在資源的佈建上也會產生許多閒置與浪費。另外一方面，由於該公司的核心技術為無線通訊，隨著此技術的應用領域越來越多，產品市場的界線也越來越模糊。為了整合資源以及面對市場重疊等問題，並且提早對於將來可能的應用市場事先備戰，啟碁科技在企業內部的整體組織上做了全面性的調整。

為了將公司的發展策略從「各自作戰」轉為「分進合擊」，啟碁科技首先成立新產品研發處，由該研發處負責開發未來該公司的先進核心技術，並在技術成熟後將技術移轉至各事業部門下的研發單位進行技術的商品化。從策略上來看，新產品研發處負責公司未來五到十年間的技術應用開發，而事業部門下的研發單位負責一到五年內的產品開發，彼此交互支援，使得公司的研發資源得以發揮最佳的使用效率。而產品開發的計畫也從單獨事業單位的形式擴張到多個事業單位的共同合作模式，不但使研發、行銷與業務資源等皆發揮綜效、更能拓展市場範圍，確立該企業在無線通訊領域中的領導地位。

(二) 台積公司

台積公司在新事業的發展上展現了其勢在必得的決心，在該公司甫要踏入新領域時期，便已在企業內部成立事業部門，從事市場的資訊蒐集與技術評估，並且在此同時透過併購、挖角業界技術團隊等方式快速累積該公司在新事業領域上的發展資源。

隨著對於市場與技術的資訊蒐集趨於完整，該公司開始思考透過成立子公司的形式來經營新事業。同時，考量到新事業部門在母公司的現有體制下無論是文化上、制度上都有相當大的衝突，因此在新事業的技術與情資準備皆趨於完備時，便藉由成立子公司的方式正是踏入新事業領域的發展。

(三) A 公司

A 公司透過核心技術的延伸，將事業版圖不斷擴張，從顯示器、電視等事業範疇，跨入手機、數位機上盒的新事業領域發展。在新事業的發展歷程當中，該公司為了給予新事業充分的彈性與成長空間，都會選擇成立新事業處的方式來發展，並且透過併購其他公司的方式快速厚植其技術能力。

另外一方面，除了成立新獨立組織發展新事業之外，該公司為了能夠快速靈活運用內部資源，將組織進行全面性的調整，實行矩陣式組織制度。透過矩陣式組織的建置，該公司以專案的形式靈活的將內部的人員、資源做調動，能夠即時的針對市場變化做回應，提高企業運作效率。

(四) 華碩電腦

華碩電腦相當鼓勵內部進行多方面的創新，當然也包含發展新創事業。但往往該公司內部同時都會有多項創新活動一起在進行，因此對於新事業的資源分配

上較為謹慎。

對於有市場機會且技術較為成熟的事業，該公司會選擇成立新的產品事業部門來運作；對於市場機會尚不明顯或是技術還未完全成熟的新事業計畫，該公司選擇暫且以獨立的組織或是計畫進行，醞釀一段時間直到市場與技術較為成熟時，才會正式成立事業處；而對於與本業較為無關的新創事業，則會在觀察並肯定其潛在市場規模後，直接以成立子公司的形態發展新創事業。

無論是上述哪一種組織形式，對於新事業來說都是獨立且具有充裕資源的單位組織，只是該公司會盡可能的依據此新事業的特徵與需求，採取不同的組織型態以求新事業能夠有最適性地發展。

【說明與討論】

為了保持企業的創新活力與新事業發展的彈性空間，企業通常會在新事業建立的初期便進行組織調整。組織調整的模式通常有二：一種是針對新事業領域成立獨立的事業單位，另外一種是針對公司整體發展策略進行組織調整。從四間個案公司對於新組織調整的作法上來分析，可以發現四間個案公司分別兩兩採取相同的作法。

由表 5-4，台積公司與華碩公司對於新事業的初期發展作法分別為成立新事業單位與新團隊，等到發展狀況進入較成熟的階段後，在獨立成為子公司或新事業單位。然而從整體來看，可以發現除了新事業組織之外的其他部門組織並沒有因應新事業發展而作調整。

而啟碁科技與 A 公司則除了為新事業本身的發展計畫成立新獨立運作組織之外，也配合調整企業內部的其他組織，將資源的配置方法進行全面修正，使得企業得以集合全公司之資源支援新事業之發展。

仔細探究以上所兩種作為策略，本研究推測其策略思維的衡量因素應該是取決於公司規模大小。由第三章公司規模與新事業相關程度的個案公司比較圖 3-2 可以發現，同樣採取全面性組織調整作為的啟碁科技與 A 公司公司規模相較之下較小；而台積公司與華碩電腦之公司規模則較大。

本研究認為由於公司規模較小的企業，在企業內部進行整體性組織調整時相較於大公司，其所必須面對的挑戰與困難度較低。雖然啟碁科技與 A 公司在進行全面組織調整時仍然有面對不少困難，但藉由文化的重新塑造與新制度的配合，最終得以成功實行。而台積公司與華碩電腦由於在規模上相當大，在組織、制度牽一髮而動全身的狀況下，每一個改變都受到諸多限制。本研究推測，可能考量到公司規模太大，組織調整不易、轉型過渡期太長、內部反彈聲浪太大等原因，使得規模較大的公司在新事業的發展上僅針對新事業成立新組織單位，而無法對於組織進行整體性的變革。

為另外，由表 5-4 可以發現個案公司除了內部發展模式之外，也透過併購、合資等方式，快速獲取資源以發展新事業。

Roberts & Berry (1985) 提出企業的七種多角化進入策略，並且針對新事業發展過程中，從企業對新市場熟悉度與新產品熟悉度的兩個角度下進行評估，選擇多角化進入的最佳策略，如圖 5-1：

		技術熟悉度		
		本業	新但熟悉	新且不熟悉
市場熟悉度	新且不熟悉	合資	創業投資 學習型購併	創業投資 學習型購併
	新但熟悉	內部市場發展 購併 授權	內部投資 購併 授權	創業投資 學習型購併
	本業	內部基本發展 購併	內部產品發展 購併 授權	合資

圖5-1 多角化進入策略之選擇方式

資料來源：Roberts & Berry (1985)

從上圖 5-1 來呼應本研究中的個案，可以發現四間個案公司都是由其核心技術延伸，將技術應用到多個相關新應用領域，其發展策略皆屬於內部發展與購併；對應上表來看，無論是在市場或是技術熟悉度都屬於「新但熟悉」，根據文獻建議的發展策略－內部投資、購併、授權－也大致符合個案公司所採取的作法。

(二) 新制度

表 5-5 個案公司的新制度作為比較

	啟碁科技	台積公司	A 公司	華碩電腦
是否 實施 新制 度	是	是	是	是
實際 作為	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新的績效考核制度 2. 事業部共同支援新產品研發處資金並共同接案 3. 固定舉行研發會議 4. 建立訓練委員會 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 採自願制招募新事業員工 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新的績效考核制度 2. 單一計畫視同小事業單位 3. 海外分公司定時向母公司推銷新技術成果 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新的績效考核制度 2. 大部屋管理模式 3. 新的產品設計流程

■

研究命題五：

企業會配合組織架構的整體或部分性變動而設計新制度，選擇採取全面性流程改變或僅在新事業部門執行新制度。

【個案佐證】

（一） 啟碁科技

啟碁科技為了配合新產品研發處的成立，在制度上有多項不同於以往的改變。一改過去事業單位多頭馬車的策略，從研發資金的共同攤提、跨部門合作產品開發專案、每季技術審議大會等等，都是為了新組織架構所做的制度面上調整，讓公司的每個事業單位都能夠朝向一個共同的最終目標邁進。

為了鼓勵新產品研發處，在制度上也採許獎勵性質的績效考核制度，以提高同仁創新的動力。也為了因應具有合作、創新概念的新制度實施，該公司也成立訓練委員會，藉由打造完全符合公司需求的教育訓練課程，加強制度的落實。

（二） 台積公司

台積公司的內部新事業部門由於多受限於公司的現有體制，因此在績效考核等制度上大致仍遵循原事業體的制度。但在新事業的人力招募上，有別於原事業體的指派制度，大膽的採用了自願制，吸引有志於新事業領域的員工共同加入。

（三） A 公司

在新的組織架構下，A 公司為了更徹底的發揮矩陣式組織在專案上的執行優勢，對於每一個計畫都採取比擬於事業單位的新管理模式，使得每一個產品計畫在執行時都能擁有高效率的表現。

另外，由於該公司內部非常鼓勵創新，除了新事業單位之外，在原事業單位下的新產品研發計畫員工也同時實施具有補償性權重的績效考核制度，藉此不斷地激勵員工勇於創新。

而對於海外公司的經營，不同於許多企業只將研發中心設立在母國，海外分

公司只負責銷售業務；A公司在海外分公司也都設立有研發處，並且定期會有檢驗技術開發成果的機制。透過每個月定時的全球會議，海外研發處必須向母國的總公司進行產品的內部銷售，藉此機會修正其研發的方向以更符合市場需求，也是一種監督海外公司持續研發創新的一種機制。

（四） 華碩電腦

華碩電腦對於新事業的發展在企業內部沒有太多全面性的新制度產生，像是技術交流會議等都是以往內部就有的；但針對新事業組織，則有採納激勵性質的績效考核制度，不以收益等業績指數評估新事業員工，而採用心佔率的衡量來當做員工的績效。

而針對新事業領域，往往在技術開發過程當中會遇到許多困難與瓶頸，透過師法日本豐田汽車的「大部屋管理模式」，使得新產品在開發過程當中，能夠集思廣益、多方討論，集眾人之力團結地完成目標。

另外，華碩電腦雖然沒有因為在產品的生產流程上創新因而對於新創事業的建立有直接性的實質貢獻，但是華碩電腦在設計流程上的改良，卻直接影響了創新產品的研發。融合了設計思維、顧客中心的產品設計流程，使得華碩電腦在產品研發時能夠創造出更符合市場需求並超越市場期待的新產品，因而對於該公司在新事業領域的拓展上，有著絕對的正面影響力。

【說明與討論】

由以上四間個案公司的作法可以看到，新制度的實施大多是配合著新組織的調整因應而生的。本研究發現，配合前段所討論的新事業組織策略有兩種模式，企業也會選擇兩種不同的新制度設計模式，分成：一、僅在新事業組織中實施新制度，二、企業內部全面性採行新制度。以台積公司與華碩電腦來說，由上表 5-5 可以發現，其新制度的設計較針對於新事業組織單位，而啟碁科技與 A 公司則進行企業內部整體性的制度調整。

雖然四間個案公司在新制度的作法上相當多元，但是可以發現帶有激勵性質、不以業績為評估標準的新績效考核制度的實施幾乎是每一間在企業發展新事業時必須要有的配套調整。台積公司受限於既有體制，新事業大致上仍沿用舊有的績效考核制度，但有些微幅度的調整。然而，透過訪談內容得知，未能徹底調整績效考核制度以適應新事業特性的台積公司，在內部新事業發展受到的阻力相當大，也間接影響該企業最後決定採取成立子公司、在子公司內推行新績效制度的策略。

而從新制度的整體配套來看，本研究推測越是依賴「研發中心」進行技術創新或是產品創新的企業—例如啟碁科技與 A 公司，越需要依賴正式化的制度實施來協助新事業發展。由於這兩間公司在研發上的共同特色就是「集中火力」，將尖端技術的開發資源都集中在研發中心並由總部統一調控，而非由各個單位「遍地開花」進行創新活動，因此在制度上也有比較多的配套。而像華碩電腦這樣比較偏重「遍地開花」式的創新活動在內部同時進行，反而比較不會有太多的制式制度需要去實施，反而會卓中在整體創新文化的營造，從環境、氛圍的塑造去協助新事業的開發。

A 公司的部分海外子公司除了一般銷售業務、聯絡之外，其業務範疇還包括

新技術的研發。根據 Kumar (2001)研究指出，跨國營運企業在海外設立研發中心的動機包含以下三點：

1. 支援海外生產單位，為了滿足特定市場的需求或政府規定而至當地設立具有支援技術、產品改良等功能的研發單位；或是為了滿足生產上的需求在海外製造基地設立與技術移轉、製程創新相關的研發單位。
2. 當外國在某一技術領域擁有競爭優勢時，為了取得重要研究資源與技術資訊，開發關鍵性技術與策略性平台產品，因此在海外設置研發單位。
3. 為了取得海外的低成本、高素質的科技人才，或較優良的研發環境與研發創新產出效率，因此將研發活動移轉至這些更有效率的地點進行。

由以上可能的動機可知，通常基於需求、技術、效率等原因，企業會選擇進行跨國性的研發活動。仔細探究 A 公司，該公司在全球各地擁有十二個海外分公司，但僅有五家分公司，如法國、美國、上海等地，有進行海外研發。其挑選的條件考量到該子公司所處的海外環境是否擁有高素質人力資源、位居重要製造基地、市場規模龐大、周邊產業群聚、大學與科研機構群聚以及研發成本相對較低等等優勢條件，才會決定是否在該處子公司成立海外研發中心。

另外， von Zedtwitz & Gassmann (2002) 歸納出四種企業從事全球化研發組織的型態：

1. 母國中心研發 (National Treasure R&D)：研究與發展都在母國境內的研發組織，使企業能夠充分掌握核心技術。採用此類型的企業通常其研發組織的核心技術在市場上擁有強力的主導性，因此無須適應外國市場。

2. 技術驅動研發（Technology-Driven R&D）：研發由母公司統籌管理，對海外的研發單位做策略上的佈局。
3. 市場驅動研發（Market-Driven R&D）：企業在主要客戶市場設立研究機構，依據個市場需求不同調整產品，可縮短產品上市的時間，並維持品質且符合目標市場的消費偏好。
4. 全球化研發（Global R&D）：企業在全球進行研發，並藉由整合研發網絡，快速吸收各地的發展趨勢和消費者習慣，藉以發展出領導全球市場的產品。

根據訪談的結果可以推測，A 公司目前所採納的研發方式為技術驅動的研發國際化模式，因此每個月海外分公司藉由內銷技術給母公司產品事業單位的機會，不但可以讓母公司了解海外研發單位的進度與方向，並且透過溝通的方式得以調整；也可以讓母公司產品事業單位的主管根據市場需求，主導海外研發的技術方向與產品規格。

(三) 新文化

表 5-6 個案公司的新文化內涵比較

	啟碁科技	台積公司	A 公司	華碩電腦
是否營造新文化	是	是	是	是
新文化內涵	創新、合作	容錯、創新	自我成長、競爭	創新、設計思考

■

研究命題六：

新文化的塑造有助於企業發展新事業。

【個案佐證】

(一) 啟碁科技

藉由內部課程的訓練、制度的改變等等，啟碁科技將合作與創新的概念內化到文化中，透過兩天一夜移地訓練、團體互動式課程等等，將團隊合作的概念融入文化當中，不但使得工作氣氛改善，也使該公司在實施新策略（分進合擊）時得以降低內部推展的困難與阻礙。

（二） 台積公司

台積公司由於長期經營高效率的半導體製造業，因此內部文化剛硬、嚴謹，不容許有犯錯或是模稜兩可的灰色地帶，但由於這樣的的文化缺乏彈性，因此透過導入創新思維、容錯範圍等內部意識，使得新事業與其他創新活動能夠擁有更大的運作自由。

（三） A 公司

A 公司透過人力資源課程、內部氣氛塑造等方式，期許員工不斷自我成長、勇於挑戰，藉由彼此良性競爭的方式，激勵創新的出現。這樣的文化讓該公司的員工能夠更能自發性的從追求自我實現的層次去進行創新活動、完成策略目標。

在新事業的發展過程中，往往會碰到許多困難與瓶頸，A 公司透過提昇員工的自我期許，激勵員工主動將新事業的發展視為一種使命與目標，盡力的去尋求各種解決之道以突破困境，使得該公司在許多新領域的發展上雖然屬於後進者，卻能很快的追上甚至取代競爭者躍升領導地位。

（四） 華碩電腦

華碩電腦為了徹底將設計思維與創新的基因融入每一個華碩人的心理，因此透過整體的環境營造、訓練課程、主管帶頭從日常的管理手段上潛移默化的進行文化再造。該公司的文化創新成果斐然，不需要透過太多激勵創新的實質制度實施，就可以不斷從內部產生許多技術或是產品的創新想法。不刻意強調創新，而是將創新幻化為一種先天基因、一種內在養分，協助公司得以不斷拓展新事業領域的發展。

【說明與討論】

根據 Deshpandé & Farley (1999) 對於組織文化的相關研究，組織文化依據其性質可分為三種類型：

1. 競爭型文化：注重成果，以目標達成為導向，並重視組織內部相互競爭
2. 創業型文化：鼓勵創新、靈活變化，並具有創業家精神與風險承擔
3. 程序型文化：重視內部的規章於正式結構，強調效率與按部就班

通常一個組織文化會兼有三種類型的部份特質，但是整體而言，仍可以歸類出一個方向。仔細探究四間個案公司，可以發現啟碁科技與 A 公司比較接近競爭型文化，而台積公司屬於程序型文化，華碩電腦則較屬於創業型文化。

雖然根據文獻可知，創業型的文化較支持創新，但競爭型文化可以使公司在實質成果上有較好的達成率、而程序型文化型的公司在執行能力上也擁有較佳的效率，無論是哪一種文化類型只要合適該企業的產業性質、發展策略，都能夠協助企業開發新事業。

第二節 組織創新對新事業開發前後核心能力之變化影響

由第四章的表 4-15 至表 4-20，針對組織創新後，影響新事業開發之核心能力變化的因素，提出研究命題七到十一。

一、 技術核心能力

(一) 技術相關核心能力

表 5-7 個案公司的技術相關核心能力變化情形與組織創新因素之影響

	啟碁科技	台積公司	A 公司	華碩電腦
技術相關核心能力	整合研發資源與方向、單一技術多方應用	核心技術再延伸、迅速累積新事業領域專業技術	全球性研發策略布局、技術交流頻繁	尖端技術開發、設計思維進行產品創新
技術創新影響因素	新產品、新技術、新製程	新產品、新技術、新製程	新產品、新技術、新製程	新產品、新技術、新製程
管理創新影響因素	新組織、新制度、新系統	新組織、新制度	新組織、新制度、新系統	新組織、新制度
組織創新後，技術相關核心能力是否產生變化	是，增強	是，增強	是，增強	是，增強

■

研究命題七：

技術創新與管理創新皆對於企業的技术研發能力有正面的影響，在管理創新作為中又以組織與制度面的影響最明顯。

【個案佐證】

（一） 啟碁科技

啟碁科技在組織創新前，研發活動都分散在各產品事業部門下的研發單位進行，由於各產品事業處的發展策略都以業績為導向，因此進行的研發計畫主要都是以能夠快速上市的改良式商品研發活動為主，大致上都屬於短期的產品研究開發計畫。

由於這樣的形式缺乏統一的資源控管與研發方向統一，因此從企業整體的角度去檢視可以發現在研發過程中，產生很多資源的重置與浪費，研發的產品也五花八門、項目凌亂，對於未來長期的發展計畫更缺乏統一的共識。

透過新產品研發處的建立、共同接案模式、技術開發會議、新資訊系統管理等等組織、制度與系統面的重新調整；配合先進技術先導研究，成熟後再同時轉到多個領域的研發模式，使得該公司建立起「一技術六產品」的多重應用技術開發能力，厚實其研發技術的核心競爭力。

（二） 台積公司

台積公司在半導體產業擁有領先全球的先進技術，其技術開發的領導地位無庸置疑，顯示在組織創新前，該公司就已經擁有強大的技術開發能力了。

雖然如此，但在跨入固態照明與太陽能產業時，該公司仍然遇到許多技術上的進入障礙，透過成立獨立事業單位運作研發專案、搜尋市場情資、網羅業界技術團隊、製程改良等技術、組織與制度上的交互創新，使得該公司的技術研發核

心能力不斷成長，迅速跨越新事業領域技術上的進入障礙，並且開始量產。

（三） A 公司

A 公司為一專注於晶片設計開發的科技公司，甫成立後，便在短短的幾年內迅速的打敗多年來在顯示器、面板領域與電視領域耕耘多年的對手聯發科，可見該公司擁有非常深厚且專精的技術核心能力。

該公司為了拓展新事業領域，並且精進該公司在設計、開發、生產上的效率，將公司組織架構調整為具有彈性的矩陣式組織。透過目標導向的計畫式專案組織，能夠迅速的針對市場需求進行技術開發，改進了過去金字塔式層狀組織在針對市場回應較慢的缺點。

另外，更透過研發國際化、新知識管例系統導入、以及鼓勵衝突與追求自我成長的文化薰陶等制度上、系統上與文化上多管齊下，使得該公司的技術核心能力不斷提昇，順利進入行動通訊、數位機上盒的新事業領域，並且馬上就有亮眼的成績。

（四） 華碩電腦

華碩電腦過去在主機板、電腦代工製造上一直有很強的技術與生產核心能力，但是主要都偏重在性能上的改善，而非技術上的創新。在 2000 年後，華碩開始轉向品牌之路，也開始一連串的內部革新。

除了本來就擁有很厚實的工程技術能力之外，配合激勵性質極高的績效考核制度，彈性、空間大的獨立新事業組織與管理上的特殊制度，鼓勵員工大膽進行創新活動，群策群力。組織創新的結果使得該公司的技術核心能力不再只侷限在工程技術上，而是從整體產品設計、產品概念、先進技術等多方面的同時提昇。

【說明與討論】

從以上四間個案公司的結果可以看到，組織創新中的技術創新構面－包含新產品研發、新設備購入以及新製程改良－都能夠直接對於企業的核心技術能力有著顯而易見的大力提昇。

除此之外，管理創新上的作為，特別是在組織與制度上，若能夠配合企業願景與目標進行改造，對於該公司的技術相關核心能力一樣能有有效且明顯的強化效果。

另外，仔細探究啟基科技在組織創新後的技術核心能力變化可發現明顯差異。組織創新後的啟基科技，透過短、中、長期的研發計畫，產生不同的計畫組合，能夠有效的配合業務需求以及完成公司策略的布局。各事業單位能夠透過既聯合又競爭的方式，一方面在事業單位內完成短期內的重要專案迅速創造業績，另外又能夠配合公司發展長期的研究計畫，進行尖端技術的導入。

「發展一個新技術，延伸出六個存在於不同組織的新產品，並且應用到不同的產品線上」這樣的模式使該公司不同於一般公司只能將核心能力應用在二至四個產品線的範圍，反而透過多種產品線排列組合的方式創造出多種的應用可能。除了直接正向加強該公司的技術核心能力之外，也對於該公司的品牌能見度、企業知名度有很大的貢獻，更能夠帶來直接的營收貢獻。

而 A 公司也透過將研發活動國際化的方式，使得母公司能夠透過海外子公司獲得更高效率的研發資源與人才，也能快速因應全球市場變動趨勢，針對市場需求開發新技術，有助於該公司的技術相關核心能力上不斷提昇。

二、 管理核心能力

(一) 規劃與評估能力

表 5-8 個案公司的規劃與評估能力變化情形與組織創新因素之影響

	啟碁科技	台積公司	A 公司	華碩電腦
規劃與評估能力	精確掌握技術與市場資訊，全面性策略擬定	蒐集大量新事業相關資訊	資訊交流頻繁，善於辨識市場機會	掌握最新趨勢，透過豐富的評估經驗篩選市場機會
管理創新影響因素	新組織、新制度、新系統	新組織	新組織、新制度、新系統	新組織、新制度
組織創新後，規劃與評估能力是否產生變化	是，增強	是，增強	是，增強	是，增強

研究命題八：

企業組織面、制度面與系統面的創新作為，有助於其未來新事業領域的發展與策略規劃。

【個案佐證】

（一） 啟碁科技

啟碁科技過去在公司整體策略上，由於事業單位各自為政，對於市場上的資訊以及技術開發的進度掌握度略顯不足。透過新產品研發處的成立，定期舉行技術開發會議、配合新資訊系統的導入等等新作法，使得公司的管理基層對於策略的擬定更能貼近市場趨勢，對於達到未來五到十年的營業目標所需要先進技術研發方向也更有概念。整體而言，在組織創新過後，該公司在整體營運策略的規劃以及對市場趨勢的評估能力上有明顯的進步。

（二） 台積公司

台積公司過去相當專注於本業，因此在欲踏入新事業領域時，對於相關的新市場狀況及技術發展狀況皆不甚熟悉。透過成立新事業部門，專職進行新事業開發計畫，搜尋市場資訊，對於該公司在之後決定成立子公司的策略擬定上，有明顯的正面助益效果。

（三） A 公司

A 公司透過矩陣式組織的模式，配合新知識管理系統的引進，使得公司內部人才保持適當的流動性，也有助於內部知識的流動，對於該公司在策略的擬定以及市場情勢的評估上因而產生重要的增強效果。

除此之外，由於該公司在海外多設有子公司，透過每個月的固定交流會議，能夠使得海外子公司精確的像母國公司回報市場資訊，豐富的知識流動率以及詳細的情報收集網絡，使得 A 公司在組織創新後，其規劃與評估能有有明顯的提昇。

(四) 華碩電腦

華碩電腦由於很擅長同時在內部進行多項大大小小的創新活動，因此對於創新活動的管理有賴經驗的累積。根據多次參與新事業部門創立的訪談者透露，該公司習慣透過獨立運作單位的模式培養創新活動，並且由高階管理人直接管理，使得該公司高層對於新技術開發的掌握度相當準確，也可以依此來擬定未來發展策略。

另外，針對新事業部門採取的特殊管理模式，也有助於新事業部門內對於市場資訊的掌握，可以迅速且有效的擬定回應市場的方案。整體而言，華碩電腦透過組織面與制度面上的實際作為，強化該公司在擬定發展策略上的規劃與評估能力。



【說明與討論】

企業在面對環境變遷、發展困難時，其公司在解決問題及擬定作戰方案時的能力將是企業是否能化險為夷、出奇制勝的關鍵。仔細觀察四間個案公司，在組織創新後，資訊收集的管道都增加了，豐富的情資讓公司有足夠的背景知識可以去針對市場未來的趨勢脈動做評估，有助於降低開發新事業時的風險。

進一步地，除了要能夠擁有豐富的資訊之外，企業更要能夠在氾濫的資訊中抽絲剝繭，過濾掉無用的資訊，找到符合公司願景的策略方向，才能具體的擬定作戰策略。這一個部分，相當依賴企業中管理基層的經驗與評估能力。

以華碩公司來說，除了有新事業單位所配置的行銷人員不斷進行市場調查之外，該公司也設有設置使用者經驗調查團隊負責考察流行趨勢，可以發現該公司對於市場的需求、消費者的使用偏好擁有大量的調查資訊。在這些龐大的資訊流中，該公司依賴擁有領導多次創新產品成功商品化經驗的高階經理人來做評估，並且透過企業內部上下無礙的流暢溝通管道進行多次討論交流，最後才擬定新事業的發展方向，並且隨時依據市場的最新變化做適度的調整。

(二) 系統和創新能力

表 5-9 個案公司的系統和創新能力變化情形與組織創新因素之影響

	啟碁科技	台積公司	A 公司	華碩電腦
系統和創新能力	資訊系統協助營運、六倍乘數創新	外來文化激盪創新火花	追求自我實現，創新活力源源不絕	融合設計思維的新產品設計流程
管理創新影響因素	新文化、新組織	新文化	新文化、新組織	新文化
組織創新後，系統和創新能力是否產生變化	是，增強	是，增強	是，增強	是，增強

研究命題九：

企業在組織面與文化面的創新作為所產生之綜效，有助於其系統和創新能力上的加強。

【個案佐證】

（一） 啟碁科技

由於每季固定的技術開發會議與人力資源課程的特別設計，該公司對於發展新市場所需要的技術、專利、市場、法規等知識都能夠持續累積，有助於該公司的新事業員工在新事業的發展過程中減少因為對於新事業不熟悉而產生的困難與窘境。

另外，從文化上的改造，鼓勵團隊合作與發揮員工創造力，也讓該公司的管理階層樂於接受不同向度的創新並且辨識新機會，對於該公司的系統以及創新能力有著明顯的增強影響。

（二） 台積公司

台積公司長久以來在晶圓代工的事業範疇內建立了一套最適的最佳化流程與制度，因此文化上較為剛毅嚴謹，雖然近年來因為提供了如開放式創新平台的設計服務，將創新的概念融入到該公司內部，但是仍受限於缺乏彈性的制度，使得許多創新僅存在於代工的流程中。

在新事業成立之後，由於該公司也體認到原文化對於新事業開發的不利，因此進行了文化上的重新塑造。透過增加了容錯空間，讓新事業在運作上的彈性增加，使得該公司的創新能力有所提昇。

(三) A 公司

A 公司透過建構矩陣式組織、海外技術交流會議以及將產品開發計畫案視為小事業處的管理模式等等，使得企業內部的每一個員工都能了解並熟悉市場以及技術知識。而該公司既鼓勵員工互相競爭，又激勵員工自我成長的文化，對於該公司內部的創新能力也有著正面的影響。

(四) 華碩電腦

華碩電腦在組織創新後，使得企業文化中帶有極高比例的創新基因，因此創新之於該公司的具體實例往往會發生在日常管理中的每一處。包含管理手法、產品概念等等，都能有具體的創新體現。

例如，通常接到新事業發展任務的員工，都能將之視為一種挑戰因而躍躍欲試，因此對於該公司的創新能力有明顯長足的進步。更由於該公司從下至上，每一個階層都不斷在產生創新，因此該公司在經驗的不斷累積之下，對於市場的辨識度、技術的掌握也都有很好的表現。整體而言，由於文化上的改變，使得該公司在系統和創新能力上有極佳的正向影響。

【說明與討論】

由個案公司的實際案例，可以發現藉由文化與組織的再造，使創新由內而外的自然產生，藉由增加關鍵市場的知識、科技知識等等方式，降低企業進入新市場領域中的困難，使得企業的系統以及創新能力能夠有明顯的提昇。

(三) 領導和人際交往能力

表 5-10 個案公司的領導和人際交往能力變化情形與組織創新因素之影響

	啟碁科技	台積公司	A 公司	華碩電腦
領導和人際交往能力	和諧且團結的氣氛、願景領導	包容性強、願景領導	激勵員工追求自我挑戰、願景領導	凝聚強烈的公司認同、願景領導
管理創新影響因素	新文化	新文化	新文化	新文化
組織創新後，領導和人際交往能力是否產生變化	是，增強	是，增強	是，增強	是，增強

■

研究命題十：

企業新文化的塑造，有助於其領導與人際交往核心能力的提昇。

【個案佐證】

（一） 啟碁科技

啟碁科技在進行組織創新的過程中，倚仗了很多人力資源計畫，針對企業文化的內涵深入改造。有別於該公司過去制式化的教育訓練課程，透過團隊合作遊戲、互動式課程以及移地訓練戰鬥營等不同極富趣味性的新訓練模式，讓員工不會對於課程感到排斥，在遊樂中培養起主管與下屬間的信任感，也消除了不同事業單位員工的彼此隔閡，有助於該公司內部凝聚向心力，員工協力完成公司的願景與目標。

（二） 台積公司

台積公司透過文化層面上的改變，適度的在原有的嚴謹文化中融合了外來技術團隊所帶來的新氣氛。藉由擁有更大包容性、容錯性的新文化，使得新事業單位中的文化衝突降至最低，以和諧的工作的氛圍與開放的領導態度帶領新事業群的發展。

（三） A 公司

A 公司在文化上不斷砥礪員工追求自我實現，透過願景領導的模式，帶領員工與公司一同向上成長。該公司希望激勵員工不但在職涯表現上能屢創高峰，在心靈層面上的成就感也能同時被滿足。透過良性競爭的文化，使得公司上下團結一心，共同完成公司目標。

(四) 華碩電腦

華碩電腦從整體的環境塑造、管理手段中，將設計思維與創新帶進員工的周遭。上至董事長，下至基層員工，大家都能將創新的概念融入生活，因此對於新事業處的員工來說，即使公司採取特殊的管理方式也不易造成不適應或是反彈。例如現行的隨身攜帶電錶制度便是一例，管理階層透過一些特殊的作法來提醒員工重視省電節能的概念，以達成公司未來在發展節電產品的終極目標。

【說明與討論】

企業在文化塑造的過程中，藉由融入團體合作、願景領導與創新思維等概念，使得企業在內部領導與人際交流上能以更和諧的方式進行溝通，進一步對於企業的新事業發展有正面助益。

以四間個案公司執行的成果來看，在塑造新文化後，都能有效降低員工內部衝突與激烈的反彈。透過理性、開放式的討論模式，使得企業內部溝通管道充裕且流暢，協助員工在新事業領域的開發上效率提昇。

(四) 執行能力

表 5-11 個案公司的執行能力變化情形與組織創新因素之影響

	啟碁科技	台積公司	A 公司	華碩電腦
執行能力	高效率、高精準度	執行速度快，但成效不佳	強而有力的鐵腕執行力	透過詳細配套與充分溝通執行任務
管理創新影響因素	新制度、新文化、新系統	新制度、新文化	新制度、新文化、新系統	新制度、新文化
組織創新後，執行能力是否產生變化	是，增強	是，先降後升	是，增強	是，增強

研究命題十一：

企業的管理創新作為，對於其執行能力有正面影響。同時，企業的執行能力又是進行組織創新作為的先決條件。

【個案佐證】

（一） 啟碁科技

為了發展新事業，啟碁科技大動作的針對組織進行調整，不但成立新產品研發處並且也推行了由各事業處攤提研發成本的新制度，顯示出了該公司本身在執行能力上原來就擁有不錯的表現。雖然在推行組織變革的過程中仍然有受到些許的困難與發展阻礙，但配合了制度、文化的多管齊下，讓新組織最後順利地運行。

隨著新產品事業處成立而來的多項技術創新成功，以及新文化底蘊的發酵，讓員工對於該企業的前瞻遠見更加有信心，無形當中也增加了該公司未來在推行新組織創新策略時的執行能力，降低了未來員工可能會反彈的機會。

（二） 台積公司

由於台積公司欲跨入的新事業領域在技術上仍有一定的技術障礙，因此在該公司決定要跨入新事業發展時的初期即受到多方面的壓力與質疑。在這樣的情況下，該公司展現了其內部強大的執行能力，迅速的成立了新事業部門。

但新事業部門成立後，由於該事業單位的組成員工有很大一部分來自於業界挖角來的技術團隊，因此常常發生內部意見不一致的衝突狀況；另外也受限於缺乏彈性的原組織框架，使得該公司的策略執行效率反而比過去還糟糕。一直直到公司管理階層將新事業部門獨立為子公司後，整體的執行能力才又慢慢開始回升。

(三) A 公司

A 公司的新事業開發領域的方向以及策略，都是由高層 top-down 所決定的，因此在這樣的情況下，公司本身必須本來就具備相當精實的執行能力，才能夠完成公司目標。

且由於該公司在組織創新的過程中，是針對全面性的組織架構做調整，因此可以預料到內部的反彈聲浪將有多大。A 公司透過新文化的凝聚、新績效考核制度、新產品計畫運行模式等等多方面的交叉支援下，最終順利的完成組織創新。而由於該公司徹底的從組織、文化與制度上強勢的改變以協助新事業開發，在組織創新的過程中，該公司的疾風厲行作風也影響到組織創新後，該公司的執行能力。整體而言，該公司也在組織全面性的調整以及制度上的配套之後，執行能力有明顯的正面影響。

(四) 華碩電腦

華碩電腦透過強大的執行能力與詳細的配套制度設計，使得該公司的新產品計畫的成功率極高，顯示該公司原有的執行能力表現就已經相當優異。該公司內部上下溝通的交流管道順暢，使得員工得以理解新策略或新制度的深層執行原因並且自發性的執行。而在新制度與新文化強調創新的活動的刺激下，也更加強了該公司在新事業領域發展的執行能力。

【說明與討論】

企業的執行能力是組織創新作為能不能徹底實行、落實的先決條件，而在企業進行組織創新後，由於制度、系統以及文化的相輔相成，使得企業的執行能力得以獲得正向回饋。

Bossidy & Charan (2004) 認為把一個策略用對的方法徹底的完成即是執行力。學者認為唯有在組織文化、組織程序中融入高效率、講究細節與追根究柢等概念，才能讓公司的執行力提昇。透過激發員工活力、將報酬與績效做連結、建立全體共識、領導人以身作則等等方式，加強的企業執行力。

從個案公司的案例來看，可以發現四間個案公司在進行組織創新之前，就擁有一定的組織執行力了。在針對整體組織、制度、文化進行大規模改變時，成功的關鍵就在於公司的執行能力，因此可知道執行能力對於組織創新來說是一個充分且必要的條件。

而在組織創新後，由於四間個案公司在文化上、績效制度上、員工訓練上等多有改變，從企業內部體質改變員工的效率、效能，透過共識的凝聚，讓員工自發性的落實組織策略，反過來又正向的加強了企業的執行能力，成為一個正向回饋的過程。

第六章 研究結論與建議

本章第一節與第二節將根據第五章所提出的研究命題與討論，歸納研究結論與學術上的貢獻；第三節則根據研究結果，針對管理實務上提出建議；第四節則為後續研究提出未來建議。

第一節 研究結論

本節將歸結第五章所提出的研究命題，對應研究架構試著回答本研究所提出之研究問題，所得的初步結論如下：

一、 組織創新能夠有效的協助企業新事業發展。

(回應研究問題一)

企業透過組織創新的作為，無論是從技術或是管理上針對新事業的開發進行適度能力—包含技術核心能力、規劃評估能力、領導能力等等，都能有明顯的增長。由於企業在多角化過程當中，大多選擇與本業相關的新事業領域進行發展，但仍會在過程當中遇到專業技術上、市場知識上等進入障礙，此時透過全面性的組織創新，不僅能夠使得加強其核心能力以發展新事業領域，更可以提昇企業在既有事業中的表現，使企業提昇整體的表現水準的調整與改變，對於該公司的核心能力—特別是對於新事業開發極為重要的核心。

雖然技術創新對於企業建立新事業來說無疑是一個絕對關鍵的因素，但除此之外，企業建立新事業後能否持續經營、成長的關鍵卻有賴於組織創新作為對於企業體質的整體調整。針對策略對於整體組織架構做適當地重新配

置、配合資訊系統的引入、激勵制度的建立以及文化內涵的信念凝聚等等多方面的管理作為共同實施，使得企業內部的核心能力素質提昇，協助企業在新事業建立之後，能夠維持成長、突破限制的關鍵原因。

二、 企業全面性的組織與制度改革有助於其提昇新事業發展的彈性空間。

(回應研究問題一)

由於新事業在發展過程當中，會需要不斷跳脫傳統與教條的限制，因此採取獨立運作的組織形式以及特殊的管理制度對於新事業發展較為有利。獨立組織的形式以及特殊的管理制度可以因地制宜，無論是成立新事業部門或是子公司，只要能夠給與組織充分的發揮空間，並且培養員工不斷成長、前進的動力，對於新事業領域的發展都有絕對正面的影響。

三、 企業在文化上的重新塑造，會對其發展新事業產生全方位性的影響。

(回應研究問題一、二)

在本研究中可以發現，管理創新中特別是文化的面相對於企業的發展擁有全面性的影響。由於企業文化的底蘊與員工的信念、意志息息相關，因此透過凝聚共識與信仰，可以帶領整體企業員工向同一個目標共同前進。在新事業的發展過程中，藉由融合創新、自我挑戰、自我實現等帶有願景式的文化內涵，將有助於企業整體無論是在創新能力上、執行能力上、領導能力上以及技術能力上都能有明顯且長足的進步。

四、 技術創新與管理創新作為對於新事業開發過程中的核心技術能力有明顯且正向的影響。

(回應研究問題二)

由於科技與技術能力是新產品創新研發成功的關鍵要素，因此在發展新事業領域的過程當中，企業必須透過各種方式提昇該公司的技術能力，以期研發創新能擁有可實際商品化的新產品。除了直接透過技術創新的模式，厚實企業的研發能力，搭配有助於管理上知識管理系統的引進、知識流動率提升等等的管理創新作為，也能夠在根本上培養出企業內部的核心技術能力，協助企業開拓新事業領域。

五、 企業藉由管理創新的作為，可以提昇其規劃與評估的能力。

(回應研究問題二)

企業往往倚仗著擁有新技術、新產品的強大研發實力，興致勃勃的跨入新事業領域，最後卻由於對市場的不熟悉、消費者偏好的拿捏不準等因素，最終只能黯然退出。然而，若能透過新系統、新制度與新組織等的配套調整，可以有效提昇企業的規劃與評估能力，對於企業在策略的擬定上更能夠清楚指出目標市場，並且找到差異化與市場區隔，有助於該公司在新事業領域上成功的機率提昇。

六、 企業之文化、組織、制度與系統等多方面的交互創新，會對其創新能力與執行能力產生明顯的正向效果。

(回應研究問題二)

企業在事業領域的發展過程中，必須時時保持著創新的活力，才能避免因為核心僵化而落於窠臼的陳舊思考模式，無法向上成長。而企業擬定的策略要能夠徹底執行而不淪落於「精神口號」，端看該企業的執行能力是否能夠快速的表現。由此，可以得知創新能力與執行能力是企業追求永續經營、持續成長過程中的關鍵因素。

透過管理創新作為，將創新概念融入企業文化裡，將有助於企業跳脫傳統思維邁向創新；並且配合組織架構調整以及導入有效增加管理效率的系統或是制度，也能夠加強企業執行力，增加企業的競爭力。

第二節 學術上的貢獻

- 一、 本研究將組織創新與新事業開發過程中企業相關的核心能力之關聯性加以深入探討。

過去學者在研究組織創新的議題時，大多專注於其創新的實際作為內容以及創新類型，對於影響組織創新的因素也多有研究。然而，針對組織創新後的實際結果對於企業核心能力的研究較為稀少，而特別針對新事業開發相關的核心能力的影響更為少見。

本研究嘗試透過質性研究的方式，藉由實務上的運作結果，檢視組織創新結果對於企業開發新事業相關的核心能力之影響與變化。

- 二、 本研究特別針對高科技產業來探討新事業發展的相關組織創新作為。

近年來，高科技產業已經逐漸成為台灣經濟發展的重要主力，幾乎是牽一髮而動全身。隨著全球地理區域的隔閡因為資訊科技的進步逐漸模糊，全球產業競爭日漸激烈，經濟環境也緊緊相連。隨著近年來金融風暴、歐洲債務等金融議題陸續席捲全球，台灣的高科技產業也面臨發展上的窘境。為了突破成熟市場的限制，有許多高科技產業公司逐漸透過開發新事業的方式尋找新的成長市場。

因此本研究特別針對四間台灣知名的高科技公司進行調查，研究該公司在新事業的開發過程中，如何透過組織創新的作為去減少進入新事業領域時的困難點，進而影響新事業開發的成果。

第三節 實務上之建議

本研究根據研究結果，針對我國高科技產業廠商提供實務上的建議以作為日後經營參考。

一、 企業在新事業發展時宜成立獨立運作組織，以專責新事業領域之事務。

由本研究之研究結果可知，由於新事業在發展的過程中極度需要產生創新的成果來支撐，因此提供不受限制、跳脫框架的彈性空間給於與創新活動盡情發揮創造成為新事業經營的重要關鍵。

透過成立擁有管理自主權性高的獨立組織，企業得以順替推行新文化、新組織形式、新制度等不同於傳統的新作法，不但可以降低新事業與公司既有體制的摩擦，更能激勵創新的產生。

二、 企業宜在技術創新與管理創新上雙管齊下，以增加開發新事業的成功機率。

單一的技術創新或是管理創新作為僅能幫助企業改善部分的核心能力，對於需要全方位核心能力配合得宜才能夠發展成功、持續成長的新事業領域來說都是不夠的。

技術創新雖然明顯對於企業的核心技術能力有絕對明顯且正向的加強效應，但是緊緊倚仗先進技術、創新產品對於企業發展新事業來說仍是不足，必須搭配完善的管理相關專業能力、優秀的市場評估與策略規劃能力等等管理上的核心能力，才能夠在新事業領域上有所突破。而管理創新雖然能夠同時加強公司的管理核心競爭力與技術核心能力，但是其影響技術核心能力的

層面尚不及技術創新作為來的明顯。

因此整體而言，當企業欲踏入新事業領域發展時，宜同時進行包含技術以及管理兩方面的全方位組織創新，才能夠有效且快速的加強公司的整體競爭力，以協助新事業領域的拓展。

三、 企業宜進行全面性的組織調整，以提昇其整體競爭力。

除了針對新事業而建立獨立的組織單位，根據本研究結果顯示，若企業能夠針對內部資源的配置與組織架構進行影響力較為全面性的組織創新作為，不但有助於企業發展新事業，對於該企業在既有事業領域的表現上同樣有明顯且強烈的正面助益。

透過集中研發資源、管理資源等等模式，可以避免公司內部共同資源的虛耗，也可以增加內部人員以及知識的流動性。藉由組織重新配置的過程，也讓企業得以藉機檢視本身的企業體質，針對不足之處得以透過制度、系統、文化等不同手段去加強，使得企業整體的競爭力向上提昇。

四、 企業宜透過文化再造，融入創新、願景以及自我實現等因子到文化底蘊中，以提昇其創新力與執行力。

根據本研究結果發現，文化的塑造對於企業的多項核心能力都擁有很強烈的正向加強效果。透過將創新的基因融入到文化中，使員工不會刻意將創新當成一個任務「為創新而創新」；反而是將創新的概念融入到日常生活中，透過開放式的討論、創意的集合「隨時隨地進行獨一無二的創造」。

而透過願景、共識的凝聚，可以使全體員工擁有共同的信仰與價值觀，因此對於企業在策略的執行上更能理解、認同，對於企業的執行能力有明顯

的提昇。藉由激勵員工自我挑戰、自我實現的心靈領導模式，更能在企業內部營造出良性競爭的學習型文化，使得組織與員工共同成長、實現願景達成目標。



第四節 後續研究之建議

由於本研究受到人力、時間等諸多因素限制，在實務研究上有多處不善詳盡之處。在此希望透過指出本研究之不足，給予後續研究者在未來針對此議題上相關的研究建議。

一、 多方尋找其他高科技產業公司進行實證研究。

由於受到人力、物力、時間等等因素的限制，本研究僅能在台灣眾多高科技公司中選定四間較為具有代表性的個案公司進行訪問。建議後續的研究能夠多擴充個案公司的深度與廣度，以加強並充實本研究之結論發現。

二、 延續本研究命題，可加入其他企業的核心能力項目作為研究變項。

本研究在研究架構的設計過程當中，僅挑選部分對於新事業開發有絕對相關性的核心能力項目作為研究變項，因此建議後續的研究者能夠增加更完整、更全面性的企業核心能力項目作為研究變項進行討論。另外，也可以延伸本研究所設計之研究變項，詳細討論該變項之內涵並細分，強化本研究架構之深度。

三、 可詳細研究組織創新在新事業建立的過程中，具體影響到企業的核心能力之變化流程。

本研究在研究過程中只探討了組織創新前後，對於新事業建立之相關核心能力的變化與影響。對於研究命題中的每一項變項如何交互影響企業內部，並且進一步使得企業核心能力產生變化則無太多著墨。因此建議後續研究者不妨採用流程的觀點，針對組織創新的過程與核心能力轉變之流程做深入探討，以建構組織創新對於核心能力變化影響之過程的完整面貌。

參考文獻

- abell, D. F. (1980). *Defining The Business : The Starting Point Of Strategic Planning / Derek F. Abell*. Englewood Cliffs, N.J. :: Prentice-Hall.
- Alfred Dupont Chandler, J. (1962). *Strategy And Structure: Chapters In The History Of The Industrial Enterprise*: Cambridge, Ma: Mit Press.
- Amabile, T. M. (1988). A Model Of Creativity And Innovation In Organizations. *Research In Organizational Behavior*, 10, 123.
- Amit, R., And Livnat, J. (1988a). Diversification Strategies, Business Cycles And Economic Performance. *Strategic Management Journal*, 9(2), 99-110.
- Amit, R., And Livnat, J. (1988b). Diversification, Capital Structure, And Systematic Risk: An Empirical Investigation. *Journal Of Accounting, Auditing & Finance*, 3(1), 19-43.
- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate Strategy: An Analytic Approach To Business Policy For Growth And Expansion*: McGraw-Hill.
- Ansoff, H. I., And McDonnell, E. J. (1988). *The New Corporate Strategy*: Wiley.
- Blau, J. R., And Mckinley, W. (1979). Ideas, Complexity, And Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 200-219.
- Block, Z., And Macmillan, I. C. (1985). Milestones For Successful Venture Planning. *Harvard Business Review*, 63(5), 184-196.
- Booz, A., And Hamilton. (1982). *New Products Management For The 1980s*: Booz, Allen & Hamilton.
- Bossidy, L., And Charan, R. (2004). *Execution*: Sperling & Kupfer.
- Boussouara, M., And Deakins, D. (1999). Market-Based Learning, Entrepreneurship And The High Technology Small Firm. *International Journal Of Entrepreneurial Behaviour And Research*, 5(4), 204-223.
- Burgess, G. H. (1989). *Industrial Organization*: Prentice Hall.
- Burns, T., And Stalker, G. M. (1961). *The Management Of Innovation*. London: Tavistock Publications.
- Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms To Fail*: Harvard Business School Press.
- Coates, D. (1996). Putting Core Competency Thinking Into Practice. *International Journal Of Technology Management*, 11(3/4), 441.

- Daft, R. L. (1978). A Dual-Core Model Of Organizational Innovation. *Academy Of Management Journal*, 21(2), 193-210. Doi: 10.2307/255754
- Daft, R. L. (2001). *Essentials Of Organization Theory And Design*: South-Western College Pub.
- Damanpour, F. (1991). Organizational Innovation: A Meta-Analysis Of Effects Of Determinants And Moderators. *Academy Of Management Journal*, 34(3), 555-590. Doi: 10.2307/256406
- Damanpour, F., And Evan, W. M. (1984). Organizational Innovation And Performance: The Problem Of "Organizational Lag". *Administrative Science Quarterly*, 29(3), 392-409.
- Deshpandé, R., And Farley, J. U. (1999). Executive Insights: Corporate Culture And Market Orientation: Comparing Indian And Japanese Firms. *Journal Of International Marketing*, 7(4), 111-127.
- Dewar, R. D., And Dutton, J. E. (1986). The Adoption Of Radical And Incremental Innovations: An Empirical Analysis. *Management Science*, 32(11), 1422-1433.
- Dollinger, M. J. (2007). *Entrepreneurship: Strategies And Resources*: Marsh Publications.
- Dougherty, D., And Bowman, E. H. (1995). The Effects Of Organizational Downsizing On Product Innovation. *California Management Review*, 37(4), 28-44.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation And Entrepreneurship: Practice And Principles*: Harper & Row.
- Edosomwan, J. A. (1989). *Integrating Innovation And Technology Management / Johnson A. Edosomwan*. New York :: Wiley.
- Eisenhardt, K. (1989). Building Theories From Case Study Research. *The Academy Of Management Review*, 14(4), 532-550. Doi: Citeulike-Article-Id:2936493
- Ettlie, J. E., Bridges, W. P., And O'keefe, R. D. (1984). Organization Strategy And Structural Differences For Radical Versus Incremental Innovation. *Management Science*, 30(6), 682-695.
- Frohm, C. (2002). *Collective Competence In An Interdisciplinary Project Context*: Department Of Management And Economics, Linköpings Universitet.
- Gallon, M. R., And Stillman, H. M. (1995). Putting Core Competency Thinking Into Practice. *Research Technology Management*, 38(3), 20.
- Ginsberg, A., And Hay, M. (1994). Confronting The Challenges Of Corporate

- Entrepreneurship: Guidelines For Venture Managers. *European Management Journal*, 12(4), 382-389. Doi: 10.1016/0263-2373(94)90024-8
- Hamel, G., And Prahalad, C. K. (1994). Competing For The Future. *Harvard Business Review*, 72(4), 122.
- Hamel, G., And Prahalad, C. K. (1995). Competing For The Future. *Success*, 42(9), 36.
- Hartman, A. (2004). *Ruthless Execution: What Business Leaders Do When Their Companies Hit The Wall*: Financial Times/Prentice Hall.
- Higgins, J. M. (1995). Innovation: The Core Competence. *Planning Review*, 23(6), 32.
- Javidan, M. (1998). Core Competence: What Does It Mean In Practice? *Long Range Planning*, 31(1), 60-71.
- Jean-Paul, T., And Steffen, B. (2002). Development Of Management Competences In Growth-Oriented New Ventures. *Zagreb International Review Of Economics And Business*, 5(2), 49-65.
- Kanter, R. M. (1989). Swimming In Newstreams: Mastering Innovation Dilemmas. *California Management Review*, 31(4), 45-69.
- Kimberly, J. R., And Evanisko, M. J. (1981). Organizational Innovation: The Influence Of Individual, Organizational, And Contextual Factors On Hospital Adoption Of Technological And Administrative Innovations. *Academy Of Management Journal*, 24(4), 689-713. Doi: 10.2307/256170
- King, N., And Anderson, N. (1995). *Innovation And Change In Organizations*: Routledge.
- Kumar, N. (2001). Determinants Of Location Of Overseas R&D Activity Of Multinational Enterprises: The Case Of Us And Japanese Corporations. *Research Policy*, 30(1), 159.
- Leonard-Barton, D. (1992). Core Capabilities And Core Rigidities: A Paradox In Managing New Product Development. *Strategic Management Journal*, 13, 111-125.
- Long, C., And Vickers-Koch, M. (1995). Using Core Capabilities To Create Competitive Advantage. *Organizational Dynamics*, 24(1), 6-22.
- Low, M. B., And Macmillan, I. C. (1988). Entrepreneurship: Past Research And Future Challenges. *Journal Of Management*, 14(2), 139-161.
- Lumpkin, G. T., And Dess, G. G. (1996). Clarifying The Entrepreneurial Orientation Construct And Linking It To Performance. *Academy Of Management Review*,

- 21(1), 135-172. Doi: 10.5465/Amr.1996.9602161568
- Marino, K. E. (1982). Structural Correlates Of Affirmative Action Compliance. *Journal Of Management*, 8(1), 75-93.
- Nielsen, K. (2003). *The Development Of Collective Competencies In The Context Of New High Tech Ventures*. Paper Presented At The Organisational Learning And Knowledge: 5th International Conference.
- Nonaka, I. (1991). The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, 69(6), 96-104.
- Nonaka, I., And Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create The Dynamics Of Innovation*: Oxford University Press.
- Nord, W. R., And Tucker, S. (1987). *Implementing Routine And Radical Innovations*: Lexington Books.
- Pfeffer, J., And Salancik, G. R. (2003). *The External Control Of Organizations: A Resource Dependence Perspective*: Stanford University Press.
- Pitts, R. A., And Hopkins, H. D. (1982). Firm Diversity: Conceptualization And Measurement. *Academy Of Management Review*, 7(4), 620-629. Doi: 10.5465/Amr.1982.4285261
- Prahalad, C. K., And Hamel, G. (1990). The Core Competence Of The Corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Probst, G. J. B. (2000). *Kompetenz-Management*: Gabler.
- Ramanujam, V., And Varadarajan, P. (1989). Research On Corporate Diversification: A Synthesis. *Strategic Management Journal*, 10(6), 523-551. Doi: 10.1002/Smj.4250100603
- Reed, R., And Luffman, G. A. (1986). Diversification: The Growing Confusion. *Strategic Management Journal*, 7(1), 29-35.
- Robbins, S. P. (1996). *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, Applications*: Prentice Hall.
- Roberts, E. B. (1980). New Ventures For Corporate Growth. *Harvard Business Review*, 58(4), 134-142.
- Roberts, E. B., And Berry, C. A. (1985). Entering New Businesses: Selecting Strategies For Success. *Sloan Management Review*, 26(3), 3-17.
- Rumelt, R. (1987). Theory, Strategy, And Entrepreneurship Handbook Of Entrepreneurship Research. In S. A. Alvarez, R. Agarwal & O. Sorenson (Eds.), (Vol. 2, Pp. 11-32): Springer Us.

- Rumelt, R. P. (1974). *Strategy, Structure, And Economic Performance*: Division Of Research, Graduate School Of Business Administration, Harvard University.
- Schumann, P. A. (1994). *Innovate!: Straight Path To Quality, Customer Delight, And Competitive Advantage*: Mcgraw-Hill.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory Of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, And The Business Cycle*: Transaction Books.
- Shames, W. H. (1974). *Venture Management: The Business Of The Inventor, Entrepreneur, Venture Capitalist, And Established Company*: Free Press.
- Strauss, A. L., And Corbin, J. M. (1998). *Basics Of Qualitative Research: Techniques And Procedures For Developing Grounded Theory*: Sage Publications.
- Teece, D. J. (1982). Towards An Economic Theory Of The Multiproduct Firm. *Journal Of Economic Behavior & Organization*, 3(1), 39-63. Doi: 10.1016/0167-2681(82)90003-8
- Teece, D. J. (1988). Capturing Value From Technological Innovation: Integration, Strategic Partnering, And Licensing Decisions. *Interfaces*, 18(3), 46-61.
- Timmons, J. A., Smollen, L. E., And Dingee, A. L. M. (1985). *New Venture Creation: A Guide To Entrepreneurship*: R.D. Irwin.
- Tushman, M., And Nadler, D. (1986). Organizing For Innovation. *California Management Review*, 28(3), 74-92.
- Utterback, J. M., And Abernathy, W. J. (1975). A Dynamic Model Of Process And Product Innovation. *Omega*, 3(6), 639-656. Doi: 10.1016/0305-0483(75)90068-7
- Von Zedtwitz, M., And Gassmann, O. (2002). Market Versus Technology Drive In R&D Internationalization: Four Different Patterns Of Managing Research And Development. *Research Policy*, 31(4), 569-588. Doi: 10.1016/S0048-7333(01)00125-1
- Wernerfelt, B., And Montgomery, C. A. (1988). Tobin's Q And The Importance Of Focus In Firm Performance. *American Economic Review*, 78(1), 246.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets And Hierarchies, Analysis And Antitrust Implications: A Study In The Economics Of Internal Organization*: Free Press.
- Wolfe, R. A. (1994). Organizational Innovation: Review, Critique And Suggested Research Directions*. *Journal Of Management Studies*, 31(3), 405-431. Doi: 10.1111/J.1467-6486.1994.Tb00624.X
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design And Methods*: Sage Publications.

- Zmud, R. W. (1982). Diffusion Of Modern Software Practices: Influence Of Centralization And Formalization. *Management Science*, 28(12), 1421-1431.
- 司徒達賢. (2001). *策略管理新論* (Vol. 初版): 智勝文化事業出版.
- 林晉寬. (1993). 創業家特質與創業家行為對創業績效影響之研究 (pp. 第 72-74、124-129 頁). 行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告.
- 徐聯恩. (2002). *組織特徵與組織創新*. Paper presented at the 輔大應心系三十週年系慶學術研討會.
- 劉家瑜. (2012). 2012 全球經濟復甦減緩. *貿易雜誌*, 247, 4.

