

國立政治大學企業管理學系

碩士學位論文

The logo of National Chengchi University is a circular emblem. It features a central five-petaled flower shape. Inside the flower, the Chinese characters '政大' (Chengchi University) are written in a stylized font. The outer ring of the logo contains the text '國立政治大學' at the top and 'National Chengchi University' at the bottom.

集權與分權並行運作的組織設計

指導教授：管康彥博士

研究生：康場旒

中華民國一百零一年七月

致謝

論文口試的結束，也代表了我人生的第一階段終於告一段落。如果說這一輩子到現在為止，做過最不後悔的決定，就是當初在告知延畢的同時決定再給自己一次機會、再次挑戰政大企研，並且在這裡接受最好的指導。這兩年內，真的受到太多人的幫助，首先當然是我的父母，以及總是默默支持我、給予我鼓勵的阿姨們，感謝您們一直給予我生活上以及精神上的支持，讓我在求學或任何不順利的時候，可以有台中跟湖口這兩個避風港讓我感受到親情的溫暖。除了家人外，再來要感謝我的指導教授管康彥教授。感謝老師這兩年以來的指導，讓我從組織管理、組織變革、到撰寫論文的其間，藉由每次與老師的討論以及聊天，得到了更多知識以及對未來的想法；除此之外，跟著老師到日本企業參訪，也絕對是目前為止最有意義也最有深度的出國旅遊。無論是老師對於企業的安排、還是每一個私房景點，都讓我們驚呼連連，流連忘返；最後，也是多虧了有老師的提點，才能每次在論文之路窒礙難行之時都讓我茅塞頓開，並且順利地將論文完成。

回顧碩士班這兩年，是我人生最大的一個轉捩點。在這邊認識的師長、同學諸位皆惠我良多。感謝蔡維奇老師，即使我不是您的指導學生，但您總是那麼地關心我。關心我的論文進度、關心我的頭髮長度、關心我是否有順利完成該有的學業以及實習進度，讓我感受到了十足的溫暖；感謝同為所籃的Mike、GG、大Y、相賢、以及敘峰學長，雖然我們只一起共同奮戰了一年，無緣拿下MBA盃四強，但每個禮拜五的所籃時間，在我們心煩的碩二有了最好的調劑；感謝勁含、信傑、柏穎、毅鳴、Melody、Didi、Irene、Alex、Shiho，無論是平時的午晚餐、出遊還是台中行，讓我們可以留下一一次又一次最美好的回憶；感謝同門的慶文、彥安、享慧、花花以及啟宇，在我每次被老師問到不知所措時，一起討論論文的的方向，讓我更有明確的目標；感謝一起在悅智實習的小明、安倫、要伶，一起在廈門互相學習、成長；感謝俊宇、宇翔、承駿、恆碩、均岡、小白羊、淑方、婉筠等學

弟妹，讓我更認識了許多不同的交友圈，很開心最後一學期跟你們一起修課，聽到很多的歡笑聲；感謝我大學的死黨們，綸綸、威力、海鮮、政翰、還有人在當兵的老邱跟德懋，雖然你們常常偷聚會放我鳥，但是每一次的打球、每一次的2K，總是讓我笑到肚子痛，在煩悶的碩二下有了最好的調劑；感謝同在台北的高中老友仲雷跟楷涵，我們彼此扶持、彼此訴苦，讓我在失落的時候總是知道有你們陪著我；最後，要特別感謝筱雯，如果不是你的鼓勵以及我們的約定，這本論文也不會那麼快就能有結束的一天。此外，也感謝你在我迎新宿營肯給我很大的援助、忍受我的任性，讓這個活動可以完美地落幕。最後，感謝你時常一起交換很多心情與意見，度過很多難過以及快樂的時光，讓最後的碩士生活可以完美地落幕。

兩年的政大企研時光，有無數次的報告、無數次的系上活動、無數次的比賽、無數次的考試、無數次的慶生，無數次的出遊，無數次的木柵好樂迪、無數次的夯肉跟小雞，都代表了我們堅固的友情、彼此的成長以及茁壯；雖然在玩樂的時候，不管是金牌、玫瑰紅、紅酒、Vodka、Whisky 還是 Tequila，好像都一定會喝到酒，而且每次我好像都是始作俑者，但沒有你們的接受與同樂，就沒有這些快樂的時光；每次跟你們出去玩，總是讓我非常開心。沒有你們，就沒有這最充實的兩年，也就沒有我們的 Play Hard, Work Harder！而這，就是屬於我們最重要的「當我們一起走過」

寫了這麼多，也許還有很多遺漏，但作為我人生的第一本著作、同時也是人生第一階段的結束，我真的想要感謝太多人、想對你們至上我最真誠的感激之情。感謝我人生中曾經遇過的每一位老師，至今我都還記得你們的名字；感謝我生命中的每一位同學，因為有你們讓我生命更為豐富，也讓我真正開始瞭解到，無論什麼事，得之於人者太多，出之於己者太少。最後，就讓我套一句老話：「因為要感謝的人太多了，就感謝天罷」

場旒 謹誌於政治大學商學院 818 研討室 2012.07.31

摘要

由於科技的進步、全球市場的興起、以及消費者需求多變等種種原因，使組織面臨的環境更加動盪，企業過去單純追求成本領導或差異化的策略進而造成的競爭優勢不一定能延續下去，而組織也無法單純的預測環境而面對未來的環境變遷、無法單純降低營運風險而達到營運效率，更無法單純地運用過去解決方式的問題因應未來的組織環境。在這樣的情況下面，過去單純過於集權或分權的組織設計方式，都無法因應未來的挑戰。許多知名的企業紛紛將這極為衝突的兩件事情試著並行在一個組織中，來因應環境帶來的挑戰。因此，在動盪的環境中，如何將這兩者並行，使企業能在迅速因應環境變化的同時，又能有成本上的優勢，是現今企業欲深入探討的問題。

本研究在文獻探討的部分，首先先闡述組織設計的原理，接著比較過往學者在集權與分權上面的討論以及其優缺點，接著歸納出許多以集分權並行概念為基礎的組織設計模式，包括多維組織、混合式組織、全球整合型組織、無疆界組織、雙面式組織以及電子化企業。在個案探討的部分，運用 IBM 以及日立集團來分析並且印證企業如何運用集權與分權並行的組織設計來因應動盪的環境。

最終歸納出在動盪環境下，企業並行集分權下組織設計的轉變：一、從地區導向到全球整合；二、從資源獨立分配到資源統籌；三、從風險最小到機會最大。透過上述思維的概念下，組織運用集權與分權並行的設計，得以更迅速且確實的回應顧客需求、針對各市場進行調整，又能得到成本領導上的優勢，使得企業能維持其競爭力，並為企業帶來價值。故企業可運用本研究之結論來檢視其設計的思維，並將本研究之結論作為組織設計之參考依據。

關鍵字：組織設計、集權、分權、全球整合、資源配置

目錄

第壹章	緒論.....	1
第一節	研究背景與動機.....	1
第二節	研究問題與目的.....	4
第三節	研究方法.....	5
第四節	研究限制.....	6
第貳章	文獻探討.....	8
第一節	組織設計.....	8
第二節	集權及分權的組織設計.....	13
第三節	集分權組織設計並行的落實.....	18
第參章	IBM.....	33
第一節	個案公司背景描述.....	33
第二節	個案公司經營現況.....	36
第三節	個案公司分析.....	43
第肆章	株式會社日立製作所.....	49
第一節	個案公司背景描述.....	49
第二節	個案公司經營現況.....	52
第三節	個案公司分析.....	59
第伍章	結論與建議.....	69
第一節	研究結論.....	69
第二節	管理意涵.....	78
第三節	後續研究建議.....	80
參考文獻	82

圖目錄

圖 2-1：組織構成的六大結構.....	11
圖 2-2：集權式組織與分權式組織示意圖.....	14
圖 2-3：多維組織示意圖.....	20
圖 2-4：混合式組織示意圖.....	24
圖 2-5：全球整合型企業示意圖.....	25
圖 2-6：雙面式組織概念圖.....	30
圖 3-1：IBM 2015 中期發展計畫架構.....	39
圖 4-1：日立 2012 Mid-term Management Plan.....	53
圖 4-2：日立集團社會創新事業架構.....	54
圖 4-3：日立關鍵原料及設備支援系統架構圖.....	55
圖 4-4：日立集團社會本國內及海外營收比例圖.....	56
圖 4-5：日立集團海外策略發展計畫.....	57
圖 4-6：日立集團組織圖.....	61
圖 4-7：日立智能計畫專案團隊結構圖.....	64
圖 4-8：日立集團整合全球價值鏈.....	66

第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

現今企業面臨的環境是快速變動、且無法預期的。由於資訊科技不斷地精進、消費者的偏好改變快速，都讓產品的生命週期更為縮短，也讓企業的競爭優勢面臨一再地挑戰。例如近期 Nokia 因為沒有辦法洞察智慧型手機市場的商機，反應過慢，而導致 Nokia 今年首季的基礎電話銷售萎縮 16%，過去 4 年內有 4 季向下縮減而離開了佔據 14 年的手機龍頭寶座；此外，網際網路的普及，使資訊流通速度倍增，降低了消費者與企業間的資訊不對稱，以上的情形都傳達出組織適應環境變化，進而強化本身競爭優勢的重要性。Sull(2009)提到了組織在變局中維持優勢的關鍵，在於企業要保持靈活同時要具有耐力，而在今日這快速變遷的環境，無人不處於競爭之中，許多學者提出了組織應該要根據市場以及本身資源的基礎下重新進行組織架構的省視。但許多文獻本質上仍逃脫不出「集權」、「分權」或「機械式結構」、「有機式結構」二擇一的想法。然而，如今的環境使得企業不可能總是在這兩者當中選擇其一當成是組織設計的最適解。因為資訊科技的快速演進，讓原本「低成本」以及「差異化」得以共存，更讓許多企業重新思考組織設計是否能因應現今的環境變化。而對現今大多數企業來說，組織結構極少出自有條不紊的系統化規畫，而是逐漸發展而成的，而組織設計又大多受到內部非正式組織影響。如此產生的組織架構，顯得亂無章法，而且容易使得責任分散或不明確，導致策略計畫停擺或脫序發展等問題。而地方回應發現的潛在商機，也容易因主管缺乏關注而消逝(Goold & Campbell, 2002)。但是，組織架構就如同一艘航空母艦，讓所有的成員可以面對外在的威脅及挑戰。企業如何有效地運用組織結構的設計，對外可以有效地面對動盪的環境所造成的挑戰，對內可以使組織的資源配置更為妥善，人員能力可以完整、有效地發揮，並且能夠在發現市場機

會時把握良機，都是企業應該要探究的課題。

以百年知名企業IBM為例，在西元1993年，是IBM最慘澹的一年。當年虧損約四十九億七千萬美元，當年的IBM光在美國，就有一個全國性總部、八個區域性總部，區域之下在有無數的地區總部，最後還有地區性單位。如此繁雜的科層結構，讓地方性主管經常忽視許多在地回應或當地資源，只動用本身的人馬。而在美國以外的地方，組織更為僵化。而每個地方的公司同仁都必須經過許可，才准進入某個地區經理人管轄的範圍。而當Gerstner接任後，隨即大刀闊斧的改變整個IBM的組織架構，將IBM從地域性的組織，改成全球性、以顧客為導向的組織，由每個行業別結構統整全球的決策及資源分配。爾後，IBM藉由這樣的組織設計，去除掉許多不必要的組織藩籬，提升組織的彈性，克服了許多無法快入因應環境的窘境(Tichy & Sherman, 1993)。由此更可以看出，組織組織重新再設計行為已跨足各種類型的機構，而組織領導者必須具備創新的思維，快速回應環境的改變，才能在全球競爭的環境下生存。

回顧組織設計的演進，大概可以分成三個階段：第一階段大約是在西元1800年到1970年代。此時的組織講求的是自給自足，意即從投入到產出皆是由企業內部獨力完成。這個時期的組織設計包含了功能式組織、事業部式組織以及矩陣式組織，皆是為了強調專業化以及控制而出現的組織結構。第二階段大約出現在1980到1990年代。此時正是開始動盪的時期，環境的複雜度增加、經濟開始起飛、資訊科技開始被大量運用；此時組織更加講求內部的協調，而許多企業在這時期也開始進行企業流程再造(Business Process Reengineering)，於是，水平式組織、團隊式組織的概念也在這時應運而生。第三階段是1990年代以降。此時由於資訊科技的高度運用。由於組織強調專業化能力以及與外部伙伴的密切合作，開始有了模組化組織(Modular Organization)、虛擬組織(Virtual Organization)、以及中空式組織(Hollow Organization)的出現 (Anand & Daft, 2007)。

回顧以上組織設計的演進，諸多都還是跳脫不出集權及分權的探討，近年來，諸多學者也提出不同的看法，希望能對組織設計產生幫助。自 2000 年之後，「集權」及「分權」二詞受到許多網路事業、以及全球化的興起，進而重新開始受到關注，這些年來也逐漸有學者開始以「集權」、「分權」交互影響的觀點來看組織設計的課題。例如在 2011 年於哈佛商業評論的文章中提到，企業傳統的策略規畫以及集中化的研發及管理，有助於延伸現有業務的營收及經營狀況，但它們無法協助企業偵測市場中的競爭基礎會如何改變。這時更需要將市場和組織的周邊地帶推到中心位置。採用這種方法時，策略制定成了永久性的作業，但卻不必有被永久性的結構或流程所限制，唯有因應環境而不斷改變、調整的組織結構，方能持續地將企業的競爭優勢延續(Nunes & Breene, 2011)。此外，Drucker (1999) 也提過，現今的企業，尤其是大企業，已走向以資訊為導向的組織結構。此外，經濟需求則是推動此一變革的另一個因素。大企業非得不斷地創新，甚至要積極扮演創業型組織的角色，否則很難在市場中繼續生存下去。不過資訊技術的發展，才是最大的推動力量。

因此，本研究產生了探討企業是否應該採取集權與分權並行運作的興趣，本研究認為，企業在進行垂直分化之時，必預先釐清企業整合之目的、策略以及現有的組織設計為何，受到經營環境的複雜與有限理性決策影響，企業應該在組織設計上進行改變以加強本身的競爭優勢，同時達到組織設計之轉型，建立創新的產業成長平台，作為下一個時代產業競爭的優勢與資源基礎。清楚了垂直分化的動機與思維後，則不會再侷限於「集權」、「分權」孰為優劣的框架之中，也不會展生不必要的浪費，讓垂直分化真正幫助企業達到有效的資源利用。

第二節 研究目的與問題

一、 研究目的

在現今企業面臨動盪的環境下，若企業仍然依照舊有的建構模式來設計組織結構，必然無法因應變動快速且無法預期的環境。高階主管往往因身處企業之中、當局者迷，而無法客觀地跳脫出察看與瞭解自身企業是否仍有足夠的能力來因應外界不可預期的環境。

雖然許多研究闡述企業應以規模來選擇授權的程度，但企業組織設計所涉及的經營課題相當廣泛，從本身的資源、策略到地方回應的壓力皆可能是組織選擇集權化的考量處。由於過往的組織設計模式為了因應全球各地市場的不同，許多企業都會採取地理別的事業部組織來回應當地市場的需求。雖然成功地達到了在地化的需求，但重複的購入設備、過剩的人力配置、無效率的資源配置都造成了組織內部成本無謂地上升、無法達到規模經濟或範疇經濟，進而造成了管理上的無效率。本研究欲從文獻資料與個案企業中整理出組織設計的新思維，探討新思維與舊思維對於組織營運的調整，如何將部分功能以集權化的方式降低其營運成本，部分功能以分權化的方式成功在地化，透過文獻以及個案資料，彙整出組織可採行建構的新思維，共企業主及高階經理人作為參考，以降低企業對於環境不確定性而產生的反彈及失敗的機會。

二、 研究問題

組織設計與結構一直是企業非常重視的課題，無論是功能式組織、事業部式組織、混合式組織；不同的集權及分權以及組織結構對於企業的運作方式及影響也不盡相同。在現今動盪的環境下，企業有哪些組織建構的新思維，能使企業內各單位發揮綜效，並將企業的價值發揮至極，是每個企業都亟欲探討的課題。故

基於上述背景與動機，本研究專注並非是選擇的課題，而是以策略的角度來探討究竟企業如何能將「集權」及「分權」兩者看似極為衝突的概念成功地在組織內部並行，並且能夠同時獲得集權上規模經濟或範疇經濟帶來的成本優勢以及分權上彈性以及速度帶來的差異化優勢？而企業在面臨動盪的環境下，基於集權與分權並行的設計概念下，組織又應有何種建構的新思維，方能作為組織架構的新方向，發揮其最大的價值？

第三節 研究方法

本論文採取「文獻檔案分析法」與「個案研究法」。以文獻探討當作思考架構之依據，探討企業組織設計中基於策略思考下的思維，文獻內容以涵蓋組織環境、組織架構議題為主，參考來自於各類中英文期刊、書籍以及網站之文獻資料為主，希望藉由探討實務界以及學者研究之相關個案，以實例驗證理論之可能性。

質化研究是具備創造性、有延展性以及開放性的(Rubin & Babbie, 2000)。個案研究能運用真實生活來瞭解當時社會現象、總體環境以及企業的經營狀況，並使用多元化的資料佐證研究內容與所學。由於本研究主要研究企業在針對新的環境下如何進行集權與分權並行的「創新」組織設計觀念，故需要以許多學者的研究結論當作背景，在針對其穩健成長以及成功轉型的企業實務現象、找尋其中其具啟發硬的原則，進行探索與實證研究。再者，此議題為新興議題之一，少數具有前瞻性以及與實務較為接軌的學者皆已針對此議題提出許多理論基礎架構，故本研究希望能以個案呼應其理論，並進一步思考其研究結果。此外，由於題目與組織設計較為相關，需針對實務上發生的現象進行歸納、整理及推論，故難以經由統計工具分析，故採以個案研究法較為合適。

本篇論文採取實地訪談、文獻調查以及檔案文件三種方式進行論文資料的蒐

集。實地訪談主要因2011年二月以及2012年二月隨指導教授管康彥教授赴日參訪以及2011年五月份至北京與清華大學的同學共同參訪，透過教授的引導以及與企業面對面的提問，所獲得之個案企業的之初級資料。在兩次赴日以及一次北京的參訪中，經歷了與個案公司高階經營團隊進行訪談的機會，其公司包括了而受訪對象皆為該企業之CEO、社長、行銷總監、企業規劃事業部部長等足以影響該公司策略發展職位為主。由於出發前皆已針對各公司做好充足的準備，故訪問較能以深入了解企業的商業模式、當前與未來的策略發展方向為主；最後再由教授與學生進行提問。此外，部分企業功能的策略與管理哲學，在與企業高階主管的互動過程中，能以企業層峰的角度觀察企業如何看待公司層級的策略，並且瞭解其未來的發展方向目標以及個案中大型企業組織設計上的思維，待訪問結束後，再由學生彙集筆記、簡報、年報等資料，做為論文個案之用。而在參訪的公司之中，以IBM與日立集團牽涉到的議題與本研究相關性最高，故也以此企業做為論文研究之用。除了企業參訪所得之初級資料外，也致力於相關議題的學術期刊文章、企業官方網站、年報、出版刊物、報章雜誌、商業評論等次級資料補充之。

第四節 研究限制

本研究所採取的文獻檔案分析法以及個案研究法，在個案研究及分析之處，分別選擇一間美國企業以及一間日本企業。雖然所選公司皆為世界百大品牌及財星五百大的公司，使得本研究可以盡可能從各方面獲得部分公開資訊，但並不代表企業會將所有內部資訊透明化以提供為筆者撰寫參考依據，在此等資訊有限的情況下所進行的分析與推論，可能導致在研究完整性上的不足。但筆者卻仍希望透過各方資料搜索，從各個角度取得研究所需之資訊，以期本研究之完整性、使其盡善盡美。此外，本研究選擇了一間在組織轉型上具代表性的日本企業，日本由於為全球主要經濟體，且又曾逢泡沫經濟、金融風暴、地震等總體經濟的威脅，

現今的日本企業不但有豐富的轉型成功經驗，同時企業的情報提供也相對豐富及完整。但由於許多日本企業的個案資料以及文獻僅有日文版本，故在進行資料蒐集時，雖已找尋熟悉日文的同學協助瞭解內容之餘，仍無法完全瞭解許多日文企業所有的文獻內容。最後，由於研究者位於台灣，而研究個案皆為日、美大型企業，雖有訪談過程，但訪談過程中有時間上的限制及機密性，對於企業較為宏觀的課題，如經營方針、組織設計、策略等，難以短時間一言以蔽之，且也無法進行及時的更新。故本研究僅能以網路資料以及資料庫進行個案資料之蒐集，進行其餘後續上的補強。但由於各家公司放置網路上或提供的資料未臻完善，故個案資料也許會與實際運作有些許落差，也可能使本研究有部分主觀成分或不足之處。最後，由於筆者研究的是組織設計上的建構思維，其績效評估的時間點是否在當下，或在幾年之後，也無從定論。組織轉型以及重新設計的議題需要較長時間才能看出結果，願根據上述理由，本研究並不探討到組織重設計後的績效如何反應，但能確定的是，本研究所選擇的兩家企業，均為現階段全球競爭環境中享負盛名、表現卓越且成功轉型之企業。

第貳章 文獻探討

本章第一節為組織設計的文獻回顧，由於從 1968 年以來，集分權就一直是組織設計中必須要考量到的一環，故先從全盤來看組織設計的考量；第二節為集分權概念對於組織設計影響之文獻歸納，近年來企業對於集分權的課題著墨甚多，遂逐一探討過往針對集分權的課題，並探討集分權分別的優缺點為何；第三節探討的是在現今的環境當中，企業如何同時並行集權與分權的概念，藉由此種方法同時強化組織的成本效率、面對在地市場的回應以及抓住新興市場或未被發現之商機。

第一節 組織設計

組織是人們用來協調行動的工具，以便獲得他們想要或他們覺得有價值的東西，亦即人們利用組織達成他們的目標(Jones, 2011)。而組織存在所要達成的事情總共有七點，包括：集中資源以達成特定的目的或結果；有效率地生產產品或提供服務；促進創新；應用現代的製造與資訊科技；適應並影響變動快速的環境；為顧客、股東及員工創造價值；回應管理上的挑戰(Daft, 2005)。

自從 Chandler (1962)的著作「Strategy and Structure」問世之後，「結構追隨策略」就成了許多組織理論學家引用的名言，再加上組織為了在特定環境中求生存，進而達到持續性的競爭優勢，使的許多學者著手研究組織設計與競爭優勢的關連性。為了建構上述的持續性競爭優勢，企業必須從事一連串價值活動才能提供令顧客滿意的產品或服務。更深入觀察這些價值活動或創價活動之間的關係，又可辨識出無數的營運流程與管理流程。而不管是流程的規劃、還是資源的配置，都是組織設計的起點。

傳統的組織設計理論，重視的是結構中職權的位置。因此若談到組織設計的原理時，大都是以專業分工、指揮統一原則、控制幅度原則和部門化原則為主。

故以往的組織設計強調的是工作的分化，將組織內部成員以及資源做最適當的配置，以分派各項任務將以執行，使組織的目的順利達成。

爾後由於時代的演進，由於世界經濟活動的增加資訊科技的廣泛應用，造成環境的不確定性增加，造成企業在進行組織設計時，必須考量到許多組織結構的變數，而此變數會進而影響到組織設計時的權變因素(Anand & Daft, 2007)。由於組織的各種活動總是要受到組織內外部各種因素的影響，因此，不同的組織具有不同的結構形式，亦即，組織結構的確定和變化都受到許多因素的影響。權變理論認為，不存在一個唯一的「理想組織設計」適合於所有情況，理想的組織設計取決於各種權變因素，而(Pugh, Hickson, Hinings, & Turner, 1968)，曾針對組織設計的結構發表了五個構面，下面將加以詳述。

由於組織結構的複雜度和組織規模呈現高度相關，因為當組織規模變大，由於功能性組織增加、垂直整合程度複雜化和地理區域的分散等原因的影響，故組織的複雜度就會增加。而複雜度的增加，會導致管理的困難度提高，而根據組織設計理論，為了讓組織能夠更容易被管理，進而會增加水平分化、垂直分化以及空間分化的程度。故在組織設計中，複雜度會決定組織結構的構成。

傳統的管理理論，主張組織內部的工作應做適當的切割，相似性高的工作，應該由同一個單位內的員工負責，在利用企業的流程串連。此稱為組織的精細化，意即分工程度的精細度。由於相近的工作，所需要的技能以及訓練是差不多的，如此可有效提高效率，將低無謂的浪費、成本以及對高階主管或高素質人員的依賴程度。

標準化為將工作或任務執行的流程一致化的過程。由於所需的步驟、流程以及方法相類似，所以即使人員不同，也可得到一樣的執行成果。若工作內容本身的重複性高、不確定性低，則組織偏好用標準化來達到管理的容易度。

將流程內將流程或工作的內容予以文字化及書面化的過程，稱之為正式化。組織內部的正式化，目的是為了減少溝通而產生的模糊性，降低了員工溝通協調

的需要，適當的正式化可以減少組織內部的溝通成本，例如「標準化作業流程」的產生，讓一些不確定性低的工作可以直接被記錄下來進而教導新進員工。但過多的正式化反而會造成員工在制定決策時的顧慮以及自由度降低。

集權與分權一直都是企業在進行組織設計時最重要的也最為難的課題，同時也是本研究意欲探討的重點。組織中的「權」可分為「權力」以及「職權」兩種，前者係指他人做決策或行為時，會產生影響力的一種能力；而後者為依附職位，而行程的一種法定或約定的影響力。故在考量組織設計時，必須針對權力的分配做出設計，詳細的內容將於下一節探討。

專業化係指組織中人員的平均專業能力水準，而這裡強調的是平均而非整體的概念。專業化高的組織，同時也代表了在進行非例行性工作時，也具備較高的解決能力。

由上述的組織設計構面可以看出，在 60 年代剛提出之時，「集權」與「分權」就已經是當時重要討論的對象。但在當時環境穩定的年代，標準化以及正式化為當年最重要的組織討論議題，企業以及過往文獻也大都往這個方向走。但到了現今環境較為動盪，反而更突顯出集權化的應用以及其重要性。

但有學者提出，若只考慮到結構因素，不能保證設機出來的組織可以達到最佳績效。故爾後有學者陸續提出權變理論的論點。例如：工作任務、人力資源、回饋系統、結構分析、資訊流通。以上每一種變數，都代表了組織的決策，而組織要成功，就必須使變數的設計與產品以及市場的策略相符合。只要策略改變，則所有變數，就必須跟著調整改變。故組織設計應是經營策略、組織架構、以及作業程序的一貫化組合(Galbraith, 2002)。

不同的企業之所以會成功，並不因為他們善用了組織中某一種特定屬性所獲致。企業要成功，必須要將組織各種不同的屬性有效地裝配在一起產生關聯，才能發揮綜效。任何一個組織由於其構成要素的力量之獨特性或強弱不一，將會導引建構成不同的組織架構，所以組織架構其實是一種「組合」之概念，過往許多

研究想要將所有企業成功的因素，利用分類條例的方式，歸納成組織設計的要素，但不論是古典組織理論、新古典組織理論或者權變學派之組織理論，都屬單一變數之選取或單一情境之適用，因此都有其可議之處，有未臻完整性之遺憾。故，Mintzberg (1992)提出此構型結構理論，綜合組織設計變數與權變情境因素，使得各組織體均得以考量各自的構成要素與情境因素，以選擇適當的組織結構，如此一來，組織構成要素與情境因素便能與組織結構之邏輯達到一致性與完整性，此稱之為「完型」，如圖 2-1：

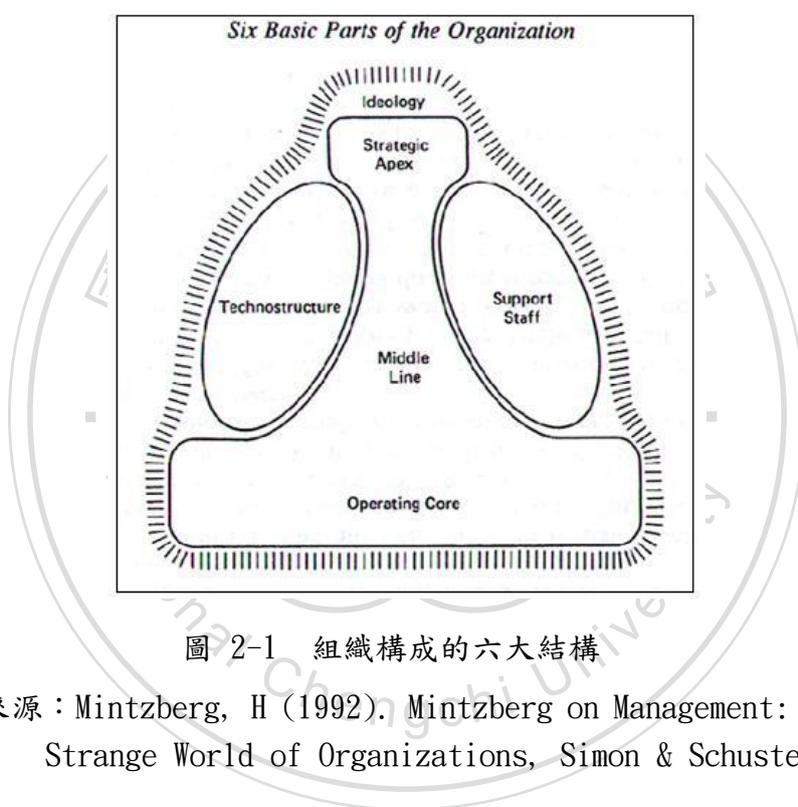


圖 2-1 組織構成的六大結構

資料來源：Mintzberg, H (1992). *Mintzberg on Management: Inside Our Strange World of Organizations*, Simon & Schuster.

- Strategic Apex：指組織之最高決策者，必須瞭解環境的變化以制訂組織策略、監督執行狀況與控制組織方向。
- Middle Line：指組織之各直線事業部門主管，負責扮演組織上層與下層溝通與協調的角色。此外，同時具備控制的功能，協助組織進行工作和流程的整合。
- Operating Core：雖名為營運核心，但實指為各事業部門下之專業人員，按其專業知識與技能，負責實際之生產、行銷等實際業務。若組織中專

業化能力很高，則即使是這層級內的基層員工，也可能擁有很高的知識水平。

- Support Staff：指不同專業領域但整合的專家，以負責組織所面臨問題的解決諮詢與協助之幕僚人員。通常他們不直接從事生產活動，但會協助組織創造及建立各項服務，且大都具備高度的專業知識。
- Technostructure：係指負責專業技術之分析、操作，以建立作業人員之標準作業程序與制度之幕僚人員，例如會計、財物、人資等等。
- Ideology：即為組織文化，是組織特有之共同信念與價值觀。為組織成員一種行為準則，讓組織有所區隔。

近年來，由於環境的變化，許多企業面臨到組織重新設計的問題。這些企業都面臨到同樣的問題：以往組織結構極少出自系統化規畫，而是逐漸發展而成的。大都是受到企業內部政治角力的影響、非正式組織的影響，而非專業經理人、外部顧問所規劃的策略。如此產生的組織架構顯得亂無章法，容易讓企業無法因應環境的變化、進而建構自身的能耐，更甚者，令資深主管持續感到挫折。大多數高階主管在組織運作不順時，都會察覺到異狀，但很少人知道該如何導正(Goold & Campbell, 2002)。由於牽扯組織變革的議題，所以一談到全面重新設計組織往往讓許多高階經理人望而生畏。原因之一，是那麼做過於複雜，總有層出不窮的權衡取捨和變數。另一方面，也常導致組織分崩離析，陷入人際衝突和權力鬥爭當中。所以，當組織設計出問題時，主管常把焦點放在最明顯的缺陷上，反而讓整體結構變得更笨拙僵化，且更不具策略性。而倘若企業由於上述原因導致業務呈現大幅停滯，能完全恢復的機率不到 10%。而且將近三分之二陷入停滯的企業，後來會遭到收購、股票下市，或是不得不宣告破產(Olson & Bever, 2008)。

在組織設計的概念中，Burns & Stalker (1966)曾對英格蘭 20 個企業公司進行研究，發現外在環境與內部管理架構相關。當外在環境穩定時，內部組織的

特徵即為規則、程序以及明確的權威層級，組織十分集權與正式化，由上級負責決策，這類為機械組織系統(mechanistic organization system)；而在快速變遷的環境中，組織則顯得較鬆散、自由且具適應性，運作規則並不一定以書面記錄下來，成員須自己找尋並思索需做些什麼、權威層級不明確、決策也不集中，這是有機的組織系統(organic organization system)。而兩種組織架構分別對應到集權以及分權的組織設計，其中集權及分權的組織設計將會在下一節詳細介紹。

第二節 集權及分權的組織設計

由於現今企業面臨的是世界經濟與技術的不連續時代 (Ansoff & McDonell, 1993)，在此環境中，組織無法運用原有的設計來繼續贏得市場。因此，組織必須對於環境中的改變有所因應。許多企業針對環境的改變以及本身的資源來進行組織內部的調適，將其策略、組織結構與環境配合，針對不同型態的環境，提出其特性與相對應的策略，才有機會在動盪的環境中生存。但在回應環境的過程當中，應該著重企業的資源使用效率為主，還是因應當地的需求以創造高價值服務為主，卻是企業必須探討的議題。

集權(Centralization)及分權(decentralization)的概念，自管理學演進至新興古典時代以來，就逐漸被廣泛討論，時至如今，仍是許多企業亟欲追求的課題。然而集權及分權並非一個二擇一個課題，傳統產業的經營也有相對應的模式與之配合，因此諸多學者遂針對集權及分權進行研究。

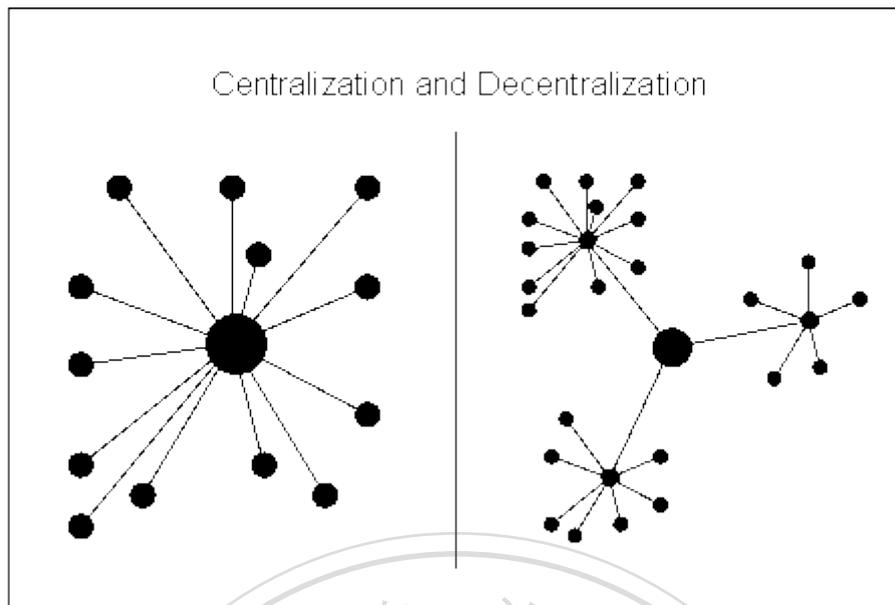


圖 2-2 集權式組織與分權式組織示意圖

資料來源：Seeds & Khade (2008). Transforming a Multi-National Corporation from a Centralized Organization to a Decentralized Organization, *Journal of International Business Strategy*, 8(3), 100.

集權跟分權的爭論，一直以來都是學者致力研究的話題。集權其優勢主要為可以提高行政的效率，使組織總體政策高度統一，達到決策執行的高效率與組織的高穩定性，而傳統集權式的組織設計可以功能式組織(Functional Organization)為例說明。功能性組織的特點為適用於穩定性較高的環境。其主要面臨包含常規性的任務，不需要太多的技巧和創新性、重覆性和同一性高的任務。為了完成任務，將投入的資源轉化為工作成果的過程是可分析的，變化較少，員工也不需要接受太多的培訓；此外，功能式組織的另一個特點是對任務進行專業化區分，職能人員傾向於提高任務技術含量，並對其工作表現負責。員工傾向於按照特定的職位說明來工作，並接受規範化的層級控制、職權、和交流，且大部分的交流屬於垂直交流形式。對於功能部組織的高階主管而言，其角色和作用主要是保證這架官僚機器順暢運作，故高階主管會著重於尋找如何提高標準化程度、更加高效完成給定生產任務的方法，而不會把精力過多地放在組織創新功能上。

林玉娟；劉韻僖(2007)在鴻海集團的研究中指出，由於決策權集中在高階管理人員手中，導致鴻海策略的標準化、成本的集中化；也由於全球佈局產生的能力，讓鴻海能夠因為規模經濟以及區位經濟導致對於成本控管的能力很高。其三地設計以及三地製造策略讓它在成本、速度、品質，彈性、服務及交期上面均優於同業（張殿文，2005），進而增加其獲利的能力；此外，由於是模具組織分工的改變。以往模具設計一般分為三大部分，模具設計、零件製造與模具組裝，過去傳統的模具廠，通常都是設計分工作到底，但過於分權的設計無法將各事業部的經驗知識化、系統化，在遇到技術困難時，也無法透過知識理論突破。因此，若要做到模具的大量生產，勢必要有一套制度的配合，從很多年前開始，鴻海便將模具組織切割，設計專供設計，並進入資料庫的系統分析階段。由外部整合回總部的全球資源及資訊，在總部應用整合後，能夠快速地在總部研發出模組化能力，也正因為過去累積大量的模具開發經驗，累積了非常龐大的資料庫，這也就是為什麼鴻海可以提供非常快速的模具。也提升了鴻海對於相對於事業上的代工企業是非常高的（張殿文，2008）；另一方面，當總體環境出現激烈動盪時，「選擇與集中」的決策組合，可以透過人力資源結構以及供應鏈的結構的調整降低成本、追求更有效率的營運績效。

但相較其優點而言，過度集權也會產生不少弊端。集權的弊端主要是會使決策的品質與速度下降，應對市場的反應能力降低。高層脫離了基層，雙方溝通需要層層傳遞，溝通起來不僅緩慢，還可能曲解傳達的初衷，影響決策的正確性與執行的有效性，降低組織的適應能力。過度集權的組織，極可能使各個部門失去自我適應及自我調整的能力，從而削弱組織整體的應變能力。另外，還會降低組織中成員的工作熱情，權力的高度集中使組織中絕大多數成員失去了思想參與的權利，久之會產生思想依賴，使整個組織除小部分的高層集權者外，大部分的組織成員與機構失去思考能力，變成了只會行動不會思考的肢體，此時整個組織開始行動遲緩，應對外界變化的能力降低。當集權者出現意外後，整個組織就會癱

瘳，甚至死亡，這是集權最大的危險，而組織越龐大，這種危險性就越高。這也是很多大企業高層領導者一有變動，整個企業就開始動盪，陷入危險與諸多不確定因素之中的主要原因。簡單來說，集權對內部管理是有利的，但對於應對外部競爭就極為不利。

若採取集權化組織設計，主要有兩個弊端，第一、會使決策的品質與速度下降、應對市場的反應能力降低。由於高層脫離了基層，雙方溝通需要層層傳遞，溝通起來不僅緩慢，還可能曲解傳達的初衷，影響決策的正確性與執行的有效性，降低組織的適應能力；第二、則在許多新的想法以及企業的創新上反應會較慢。由於環境的不確定性，尤其當產業中的主導典範遭遇跳躍式的新科技改變時，傳統的集權設計對於現狀可能沒辦法及時因應 (Seeds & Khade, 2008)；而倘若各部門失去自我適應及自我調整的能力，從而削弱組織整體的應變能力。另外，還會降低組織中成員的工作熱情，權力的高度集中使組織中絕大多數成員失去了思想參與的權利，久之會產生思想依賴，使整個組織除小部分的高層集權者外，大部分的組織成員與機構失去思考能力，變成了只會行動不會思考的肢體，此時整個組織開始行動遲緩，應對外界變化的能力降低。當集權者出現意外後，整個組織就會癱瘓，甚至死亡，這是集權最大的危險，而組織越龐大，這種危險性就越高。這也是很多大企業高層領導者一有變動，整個企業就開始動盪，陷入危險與諸多不確定因素之中的主要原因。簡單來說，集權對內部管理是有利的，但對於應對外部競爭就極為不利。

由於上述的缺點以及環境的動盪，讓許多企業開始設法變革，故分權的組織設計也因應而生。根據 Jones (2011) 的歸納，第一、分權可以快速有效地應對市場變化，部門或個人作為相對獨立的個體，會有更高的工作熱情與更智慧的應變能力，在市場中會更加靈活的採取應對行動，提高市場競爭能力。我們從現在全球的業務外包熱潮中就可以看到分權的優勢，因為業務外包本身就具有分權型組織的結構特點：雙方既有隸屬關係特性，又是相對獨立的個體，有獨立決策與

思考權利，又都為共同的目標而努力。商業外包形式的成功可以讓我們借鑒很多經驗用在企業管理放權方式上。

第二、分權的設計也給予子公司有更大的決策權。故可能導致企業更早發現新策略的機會，並且為企業創造新的價值。但也有另外一群學者提出不同的看法。另一派認為由於過多的分權會導致企業資源太過分散，各事業部各自為政，進而導致企業喪失了原有的價值及願景。為了避免這樣的情況發生，唯有適當的集權方能整合企業內部朝向目標前進 (Seeds & Khade, 2008)。

但如同集權的缺點一樣，分權雖然在應對市場變化等外部方面具有優勢，但對於內部來說卻存在一定的弊端，如行動缺乏協調、整體性差、向心力較低、對集體利益不夠重視、各自為政，嚴重者甚至會叛變組織等。由於各事業部各自都有極高的自主權，可由於過度分權，又缺乏掌控，加上利潤中心制度，各事業部皆為了自己的利益經營，導致嚴重的成本開銷，而且不考慮整體的利益，讓整體企業投資中心的計畫減緩，對企業長期的規劃並不是件好事。

分權的組織設計，最具代表性的即為事業部式組織。傳統的事業部式組織，為以往純分權概念下的組織設計，又稱為M型結構或多部門結構等，為美國通用汽車為了因應當時1920年代，企業規模急遽增大而對企業內部整合而發展出來的一種組織結構。企業依照地理、產品、顧客或經銷管道等設立事業部，每個事業部都有自己完整的職能功能，且每一個事業部都為一個利潤中心，總公司主要只作為協調、定義子公司範圍，並且將資源明確分配到各個事業部之間。在這樣的制度下，每個事業部皆為一個自治單位，各自負責其市場以及產品；但由於利潤中心的制度，每個事業部也都只關心現在與近期內的決策，而這些決策與其本身的主業及權威範圍有關，他們會自然而然的被引入有關於基本政策的討論和決策中，可藉此明白高階主管的職務內容和所面臨的問題。但在這樣的組織結構下，企業人員成本過高、各事業部爭奪內部資源、企業缺乏統一標準以及合作，容易導致喪失市場的機會。許多採取事業部式組織個企業個案顯示，多數企業的整

體價值其實低於事業部分開創造的價值，如同本研究個案中，1993 年以前的 IBM 各事業部各自為政，過多的事業體系導致 IBM 整體營運績效的下降。在這樣的組織設計下，大多數事業部經理重視的是本身事業部的績效，也成為多數企業高層管理企業時所面對的壓力與衝突。

Shepherd (2006)曾就 Panasonic 的組織、制度、行銷、經營體系以及 ERP 制度進行重新檢視與維新做過研究。Panasonic 在創辦人松下幸之助的經營理念下，在 80 年代「日本製造」名揚世界，但步入 90 年代末期，日本經濟停滯不前，Panasonic 也進入史無前例的困頓期。2001 年，Panasonic 出現了 48 年來的首次虧損，且巨幅虧損 4 千億日圓。除了當時日本經濟由於泡沫經濟後的疲弱外，2000 年代由盛田昭夫以及大賀典雄時代以打下雄厚基礎的 Sony，更是連續三年在技術上領先 Panasonic，給了 Panasonic 當頭棒喝的一刻。此外，由創辦人松下幸之助創立的事業部式組織，由於過度分權的結果，導致各事業部因獨立性強，忽略整體利益，並且機構功能重疊，管理人員也易有自我膨脹心理，事實上事業部組織體系並無法真正為 Panasonic 獲利賺錢，加上 Panasonic 當年的多角化經營路線，然而旗下單位過於混雜龐大，未能明確區隔且沉重笨重，有礙運作。當年的家電帝國幾乎搖搖欲墜，後來才因中村邦夫社長的上任，積極推動「再生」計畫。中村革命的推動中幾項重大變革才得以讓這個日本最早的家電王國，深深扮演轉虧為盈的契機得以繼續生存。

多數過往企業都由於集權與分權的課題陷於兩難之中：希望各事業單位能自給自足、又需要在各事業部之間取得更大的綜效。因此，需要試圖找出一套新的模式來權衡原有架構的衝突，並將此兩難的課題在一個組織中並行，並找出其組織架構。

第三節 集分權組織設計並行的落實

由於傳統過於集權或分權的組織設計都略有不足之處，且現今社會環境的快

速變動，消費者的偏好不斷地再改變。能夠快速回應市場，偵測消費者需求，並運用組織核心能力作出適當回應，為組織在現今社會存活的必要能力，為了達到此一效果，許多企業致力於研究出如何能使集權與分權並行的組織設計方式。以下遂提出幾項較為新穎的組織設計方式，其特點皆為在顧客端使用較為分權的設計以達到快速回應的效果；而在資源、採購等組織內部工作使用較為集權的方式以達到規模經濟的產生。

一、 多維組織

自 1924 年通用汽車為首開始使用事業部組織設計以降，許多企業紛紛採取這類的組織設計方法，雖然能夠快速回應當地的市場需求，但過高的成本壓力使的許多企業面臨經營上的困境。為了解決這個問題，有學者提出多維組織 (Multidimensional Organization) 的概念已彌補事業部式組織之不足 (Strikwerda & Stoelhorst, 2009)。

多維組織為美國道康寧化學工業公司(Dow Corning)於 1967 年首先建立。如圖 2-3 所示，它結合了矩陣式組織以及事業部式組織的特性，企圖彌補過於分權而出現的缺點，為一種集權與分權並行的組織設計概念。所謂多維組織，亦即在組織內部由三類以上的管理系統所組成，並透過多面向的方式劃分事業部，而構成的一種三維以上的組織架構。而多維組織的核心概念為，而每個系統不能單獨做決策，必須由多方代表共同協議以達到整體的角度考量，在訊息以及資源共享的情況下，減少產品、地區等事業部間的矛盾。

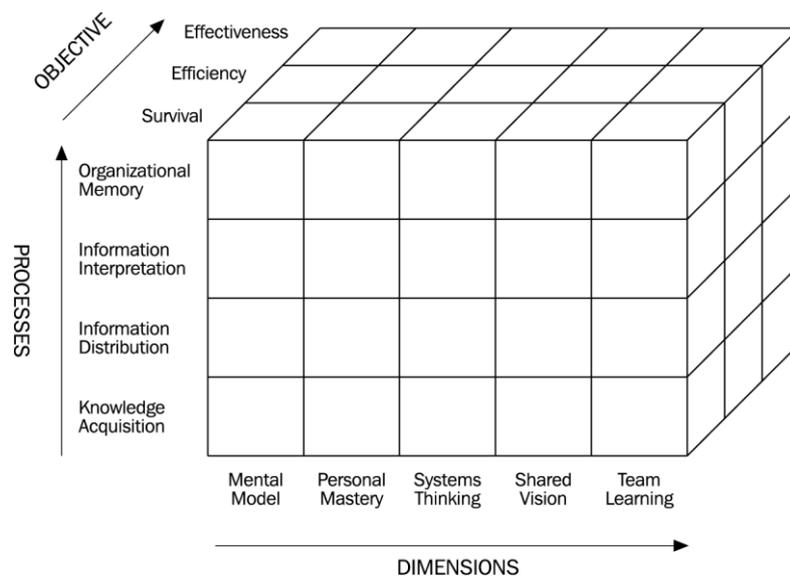


圖 2-3 多維組織示意圖

資料來源：Jack Lam, Y. L. (2001). Toward reconceptualizing organizational learning: a multidimensional interpretation. *International Journal of Educational Management*, 15(5), 212 - 219

多維組織的演進，是從分權的組織架構轉向中央支援活動統一化的組織設計過程。多維組織係企業體認到市場策略的重點需仰賴企業本身能為顧客創造多少價值而定。而為顧客產生價值的方法，在於企業本身的低成本以及差異化的過程，故企業需要以集權的方式進行資源的整合以及運用，並以分權的方式瞭解市場的當地回應，並由實體資產轉變成帶來富有創造力的價值活動以及體系。而多維組織同時擁有多維的市場地位，視顧客為利潤中心、消除資訊不對稱以及定價轉移的缺點，雖然所有的管理者必須負責特定面向的績效，但由於以顧客為利潤中心，所以在創造價值活動是以整合產品與服務的基礎來極大化顧客所獲得的利益。故在這樣的基礎之下，要達成顧客中心的策略必需要在集權與分權並行的組織設計當中才得以完成。

在現今的市場環境當中，由周圍推向企業中心的策略日益重要，此作法可以讓企業總部看到許多未發現到的市場機會 (Nunes & Breene, 2011)，而多維組織的設計，亦能同時達到市場機會的開拓與資源有效運用。在市場部分，由於顧客的偏好日益分散，產品與服務也需不同的通路提供，產業間無論是水平、還是

垂直皆已逐漸連結，且價值活動的創新以非企業內部可單一達到之事，而需仰賴的是整個產業的演進以及合作。在傳統的想法上，企業應致力於產業間的協調，無論是垂直整合還是水平整合，企業最重要的是協調廠商間的連結。但現今的企業已不能再以舊有的思維，單純針對產業上下游做調整，而是應該以更快速的方式找到、並且滿足組織的目標客群，才能確立企業本身的定位，並且在動盪環境中生存。為了因應目標顧客的需求，組織需重新定位在供應鏈上的角色，成為一種居中的角色（司徒達賢，2007），隨時偵測與回應顧客需求，並且與產業間的合作夥伴達成良好的關係，共同預測並著重消費者的需求並及時反應。並且由企業本身串連起產業間的供應鏈進而滿足顧客，並適時的回應顧客需求（Heinrich & Betts, 2003）。

故若多維組織進行組織設計，同時可簡化顧客與組織的溝通平台，縮短企業內部反應的時間，找到未被開發的市場區隔進行價值活動；而在資源有效運用的部分，採用多維組織設計方式能使公司運用員工個人知識與資源時更趨於效率，為組織帶來規模經濟，也能吸引許多知識工作者的加入進行企業內部的創新活動，並且由組織基層的專業人員提供創新的決策知識（Drucker, 1999）。而專家也不再只是被限定在特定的事業單位，而是針對顧客需求被分配最能發揮能力的地方。最終，將對外溝通簡單化、複雜運作內部化，使組織能夠更快速且準確的獲取消費者資訊，使得企業可以針對消費者偏好的改變，調整並整合所需資源，將資訊不對稱的情形盡量消除，並達到規模經濟的效果，並且快速地對市場作出回應。

二、 混和式組織

除了上述的多維組織之外，也有學者提出了混合式組織(Hybrid Organization)的概念，意圖就是將兩者截長補短，把不足之處弭平。而在實務上，組織結構也不會單純地屬於何種組織形式，而應該是因應策略需求而採取混

合式的組織結構。混合式結構可結合一般層級結構和水平結構的特點，以功能分類的部門和機動的任務小組或團隊在組織中並存，獲取較佳彈性以因應變化，並兼具二種結構的特點，獲截長補短之效 (Daft, 2005)。其中，組織會採取一種雙面靈活的途徑(ambidextrous approach)，使組織同時具備集權和分權的情境，以兼具效率及創新。當組織需要創新及在地回應時，有機式的情境便可協助創新；但若組織需進行變革或資源整合時，則可使用集權式的情境 (莊佑瑄, 2007)。

由於全球市場的成熟以及多變性，導致企業必須在產品、成本以及客戶端進行省思。在行業的成長階段，由於需求正在發展，產品模型、特色和產品選擇的廣泛系列性有競爭優勢。將那些微利產品從產品線中移除可以降低成本，使得企業可以更加集中於那些利潤率較高以及有競爭優勢的產品上；此外，由於日益加劇的競爭更加刺激各企業降低成本的重要性。企業可以從供應商那裡獲得更低的價格，可以轉向低成本的零配件，可以設計更具經濟性的產品，可以將低附加值的活動從價值鏈中清除出去，可以簡化分銷管道，也可以再造內部過程；最後是市場的佔有率以及銷量。在成熟的市場上，企業工作重點必須將從競爭對手那裡爭取客戶轉向擴大對現有客戶的銷量。通常的做法是提供補充性和輔助性的服務以及為客戶尋找更多的產品使用方式；積極進行國際擴張。隨著公司國內市場的成熟，公司可以尋求進入有成長潛力同時競爭壓力也不是特別大的國際市場。例如隨著經濟全球化的加劇以及世界經濟結構調整的深入開展，資訊產業在全球範圍內正在實現梯級轉移。發達國家紛紛轉變發展重點，將低附加值、勞動密集型的製造業轉移到具有勞動力成本優勢的發展中國家和地區，佔據高新技術產業鏈的制高點，從標準、技術等領域搶佔先機。

在上述的情況下，企業必須在降低成本上下功夫，必須同時向具有成本優勢的區域轉移生產線與銷售網路。因此，在業務流程重組中，應增加對重複、無效工作的清理，在保障工作品質的前提下儘量縮短工作流程。同時，應增加對銷售工作的支援程度、穩定現有客戶；在組織結構設計中，應該儘量減少組織層級，

建設高效率的扁平型組織結構，提高效率，降低成本；在組織疆界上，應當儘量縮減企業缺乏效率的業務量，將更多的先前在企業內部運作的業務或活動通過外購、合作等形式與其他企業建立廣泛的戰略聯盟，縮減組織成本，提高組織效率；同時成立專門機構，負責對同行業不同地區包括國內地區和國外地區市場前景和生產可能性的調查，以利於企業戰略在區域之間的轉移，經過科學分析後，應將組織結構由傳統的職能結構轉變為區域式組織結構類型，根據不同地區的特點實施相應的對策，逐步增強企業的盈利能力和核心競爭力。

混合式組織結合了集權與分權的優點以解決上述的問題。如圖 2-4 所示，企業不僅可以根據產品以及市場的不同，設置一系列相對獨立的業務單元，而且，在設計中往往將一些共用的職能如：客戶服務部門、採購、人力資源、財務、行銷集中，由總部直接委派以輔助和協調各產品已達到做到資源整合的效果。混合結構旨在發揮某些職能部門的專長，使這些職能部門的作用得到加強。其重點在於以顧客的需求為企業經營與組織調整的依據，並且透過各地的事業部進行當地顧客的需求在進而彙整回總公司，由總公司進行研發以及設計，進而挖掘其他地區市場開發的可能性 (Pache & Santosa, 2010)。雖然許多混合式組織強調了集權的必要性，為了解決事業部式組織由於過度分權而產生的各自為政、無法統整資源的問題，混合式組織的決策主要由高階主管負責，減少事業部利潤中心決策而導致資源重複的問題。

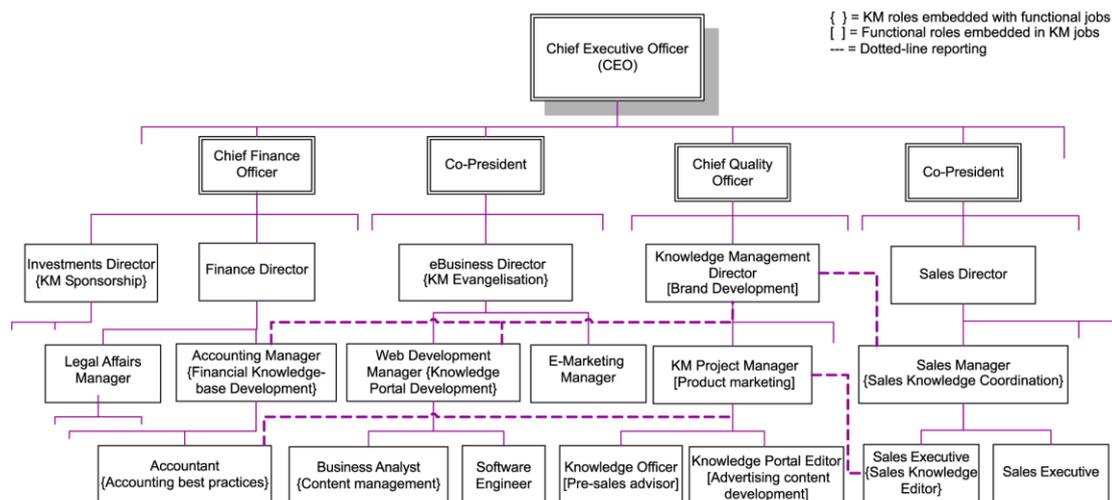


圖 2-4 混合式組織示意圖

資料來源：Stan, O. & Kondal, R. K. (2006). How to develop knowledge culture in organizations? A multiple case study of large distributed organizations. *Journal of Knowledge Management*, 10(4), 6 - 24.

三、 全球整合組織

由於全球化市場的成熟以及資訊科技的進步，跨國企業日益增加。傳統上，跨國企業會依據總部的決策來擬定全球通用的產品設計，再將製造與銷售轉移到世界各市場，透過在地化的方式來增加在地回應以及節省關稅、運送等成本。但由於各國風俗民情與消費偏好不盡相同，為了要快速進入當地市場並擁有更大的規模，跨國企業許多會採取地理別的事業部式組織 (Daniels, 1987; Sullivan, 1992)，讓分散在不同國家或不同地域的事業部各自負責當地市場，針對當地市場情形進行調整，並各自成為一個利潤中心。這類的利潤中心各自負責營運狀況以及盈虧；但也由於這樣的制度，每個事業部有許多功能都是重疊的，進而導致成本的提升，無法有效地管理全球價值鏈的生產與行銷運作，且資源分散也會降低組織創新的速度，各事業部的知識以及資訊也無法有效系統的在組織個部門流動及運作。

而由於全球市場競爭激烈，加上資訊科技的進步。近年來資訊與溝通技術的

發展使得全球經濟活動的整合與客制化競爭日益激烈。為使組織能在全球整合與當地回應之間取得平衡 (Dokter, Tung, & Von Glinow, 1991; Sullivan, 1992; Yip, 1993)，組織逐漸將地域式的事業部組織調整為全球整合型企業(Global integrated enterprise)。組織運用結構上的調整，將其策略、管理與運作完全的全球化，並且將營運與部門根據對的成本、營運方式、對的方式放置在不同的市場，橫向的進行全球化的整合 (Sanchez, 2007)。由於過度僵化的組織架構，必須仰賴由上而下的控制，使得組織的反應速度降低。然而，公司內部運作必須產生具競爭力的綜效，來達成組織目標。因此企業必須檢視其組織架構來提升組織的效率與效能，同時於資源使用效率與在地回應取得平衡，如圖 2-5。

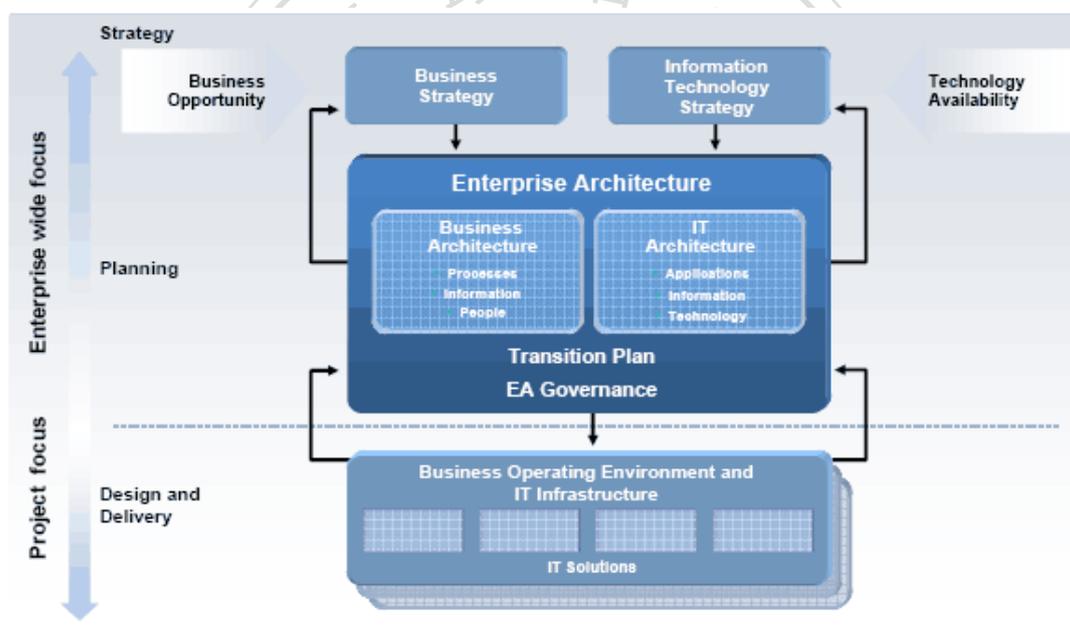


圖 2-5 全球整合型企業示意圖

資料來源：Palmisano, S. J. (2007), *The Globally Integrated Enterprise*, foreign affairs. 85(3).

藉由採取全球整合企業的方式，企業能增加規模經濟、範疇經濟、提高市場競爭力以及內部管理效率化。利用將部分功能集中，可以達到規模經濟與範疇經濟的效果；運用不同事業部，可以增加在地回應而提升差異化效果。經過這樣的資源互補以及轉換，可同時擁有降低成本以及增加在地回應的方式，可以增加

組織的能耐，形成對手短時間內難以模仿的核心競爭力，進而提升組織的市場能力，並且確保這些交易與移轉都是有附加價值高的動作，且有益於組織營運，因此對於內部管理的部分也能為組織帶來優勢 (Martin & Eisenhardt, 2001)。

全球整合型企業可透過規模經濟、組織內的知識移轉(Knowledge-transfer)、共同演化(coevolving)與結構彈性調整來提升組織競爭力。企業將某些功能統一後共同執行，可以達到規模經濟的效果，進而降低成本。如將各地的採購集中在某些交通樞紐區，相較於各事業部自行採購，集中採購的成本相對更低。故當組織需要某種知識時，整合多事業部而達到知識移轉所需要的時間與成本，相較於併購競爭者來得低。由於知識相較於有形資產，在組織中可被使用的範圍更加廣泛，且這些大都為組織的能耐與核心競爭力，競爭者模仿的難度也更高 (Prahalad & Hamel, 1990)。故採用各事業部例行性的改變合作連結與關係進而開發市場、透過資源分享達成範疇經濟、持續在事業部間建立新的連結、發展新的市場，都是未來企業必須整合的部分。全球整合型企業正能利用此一概念，進行增加、拆解、轉移、去除或結合事業部的組織建構方式，來面對新的市場機會，將某些尚未被發掘的價值創造資源放到最具生產力的事業部，進而產生組織新的成長機會。

四、 無疆界組織

無疆界組織(Boundaryless organization)，最早是由 GE 的 Jack Welch 先使用了無疆界組織這一名詞。所謂無疆界組織是指疆界不由某種預先設定的結構所限定或定義的組織結構。疆界通常有橫向、縱向和外部疆界三種。橫向疆界是由工作專門化和部門化形成的，縱向疆界是由組織層級所產生的，外部疆界是組織與其顧客、供應商等之間形成的藩籬。而 Welch 力求取消公司內部的橫向和縱向疆界，並打破公司與客戶和供應商之間存在的外部疆界障礙。在今天動態的外

部環境下，組織為了更有效的運營，就必須保持靈活性和非結構化。為此，無疆界組織力圖取消指揮鏈，保持合適的管理幅度，以授權的團隊取代部門。管理者需通過跨職能團隊以及圍繞工作流程而不是職能部門組織相關的工作活動等方式，以取消組織的橫向疆界；通過運用跨層級團隊或參與式決策等手段，取消組織的縱向疆界，使組織結構扁平化；通過與供應商建立策略聯盟等，取消組織的外部疆界（Ashkenas, Ulrich, Jick & Keer, 2002）。

由於企業成長至一定規模，面臨到消費者不盡相同，各地消費者也有各自的消費習性，快速回應市場需求的重要性也日益增加。若企業採取無疆界組織，更能有效地聽到消費者的聲音，得知消費者的需求，亦可透過分析競爭者的產品、結合通路商以及供應商的意見，達到知識累積與整合，發展新產品的創意並提升生產力，最終獲得競爭優勢（Ashkenas, 1999; Daft, 2007）。

在現今日益複雜與競爭激烈的全球環境中，組織要憑藉著一己之力持續擴充市占率並且取得市場規模來維持其成功是非常困難的（Ashkenas, 1999），除了本身的能耐之外，還必需要市場導向的價值觀及組織文化來加強其核心能力。因此在組織設計上必須去除疆界的限制，而組織結構必須有力於人員以及知識在各部門間流動與外在環境的轉移。而無疆界組織強調各個單位、部門和崗位角色，在履行自己所專負的相應職責的基礎上，還要對整個組織目標的實現承擔不同程度的職責，包括協助支持其他單位、部門和崗位角色履行他們感到有困難的職責，甚至當其他單位、部門和崗位角色不能及時有效地承擔責任時互相支援，以保證這個組織目標的實現，並且針對顧客的需求提供更貼切的服務。而員工也能透過專業的訓練來瞭解與分析新的顧客需求。此外，組織成員在研發與其他部門間移轉，更能提供在變動環境中關於情勢有價值的資訊，更利於組織產品開發的過程以及更良善的溝通機制。夠過上述作法，組織不再有明確的疆界來限制成員與知識的流動，當部門參與組織疆界跨越時，能進行跨組織與外界的整合，同時發展與維持組織與外在環境的關係，創造持續性的競爭優勢。

企業為了達到永續的競爭環境，必須打破其藩籬，進行無疆界組織的設計。而在無疆界組織的設計下，為提高企業的效率以及降低其營運風險，許多組織會採取策略外包的方式，將非核心的業務部分外包給專門的公司(Quinn & Hilmer, 1995)。再藉由無疆界組織的概念，將外包廠商納入本身組織運作的一部份，使雙方溝通更為無礙，甚至進行到協同預測的合作關係，針對市場發生的問題得以更迅速地提出改善、更快速地解決、提高企業的服務品質，進而提升組織整體的價值。

五、 雙面式組織

在現今的環境中，企業不僅需鞏固既有的核心能力、技術以及市場，也必須對外持續拓展其經營版圖與機會，而歷史上也因為有許多公司固守著原有的核心能力，卻沒有根據其核心能力的延伸開拓新市場，終而失去了企業的競爭力，最後導致失敗。例如 Kodak 正是因為只著重於底片的技術，忽略了影像數位化的來臨，無法適時的發展獨立的事業部投入相對研發，終而於今年申請倒閉。

企業在進入新事業開發之時，可以透過幾種方式執行，例如：直接建立新的公司、收購或投資相關領域的公司、或者直接發展新的事業部並將其組織內部化。但由於企業進入新事業部時，多半已有許多舊的事業部以及其組織既有的運作模式，這類的運作模式極可能影響到新事業部的發展，例如 Kodak 就是因為原有的底片事業部的力量以及舊有的組織文化影響了數位影像事業部的發展。故企業為了能使新的事業部門能夠獲得既有組織的支援以及知識的擴散，但一方面又要能維持其獨立的運作，遂產生了雙面式組織(Ambidextrous Organization)的思維。採取了此種組織設計概念，組織便能同時具有機械式組織與有機式組織的特性，利用具有有機式組織的新部門迅速且具有彈性的回應市場的需求以及找尋新事業發展的機會；同時，組織可以運用機械式組織的特性將既有部門的標準化流程

以及營運效率將外部的機會內化成知識與營運模式支援有機式組織的新部門，增加其營運效率，也能幫助組織尋找外部機會的資源增加 (Tushman & O' Reilly III, 1996)。由於雙面式組織讓組織的新舊部門可以透過跨步委員會的機制，讓新的事業部門得以快速的跟上營運流程及軌道，而既有部門也可以運用新部門的創新思維提供未來事業部新的市場機會及創新方向，更甚者，能夠結合新事業部以及既有事業部的優點，發展出創新的產品或服務來提升既有部門的營運績效 (O' Reilly III & Tushman, 2004)。

雙面式組織的概念大概可以以兩種思維解釋之，第一種是組織結構與組織系絡(contextual)上的雙面式，組織結構的雙面式是以硬體面為主，運用組織結構來定義每一位成員的職責、權力以及其定位，再由高層整合組織的資源、規章制度以及組織運作的機制，增加組織的營運效率，是屬於一種由上而下的執行方式 (O' Reilly III & Tushman, 2004)。而組織系絡上的雙面式，指的是運用組織文化、員工能力培養等較為軟性的方式來培養組織成員對於組織整體的認同感，並且激發員工主動擔任整合者，為公司找到對的資源。雙面式組織的主旨亦為透過這兩種思維的融合，再透過組織結構的設計，為組織提升績效。此外，雙面式組織也透過跨部委員會的成立，來協調既有事業部與新事業部資源的整合。在訂定組織的整體目標及方向後，新舊部門進行互動來瞭解雙方思維上的差異以及資源的限制，在針對其差異之處進行補強，其重點在於整合有機式與機械式組織的特點，並弭平其差異。如圖 2-6 所示，組織採取雙面式組織，則有如國家採取一國兩制之概念，新事業部被歸納成獨立的單位，有其自己的營運流程、架構以及文化，但資源的整合以及配置仍然是由總部控管，讓總部能夠協調組織整體的資源，達到整合的效果。

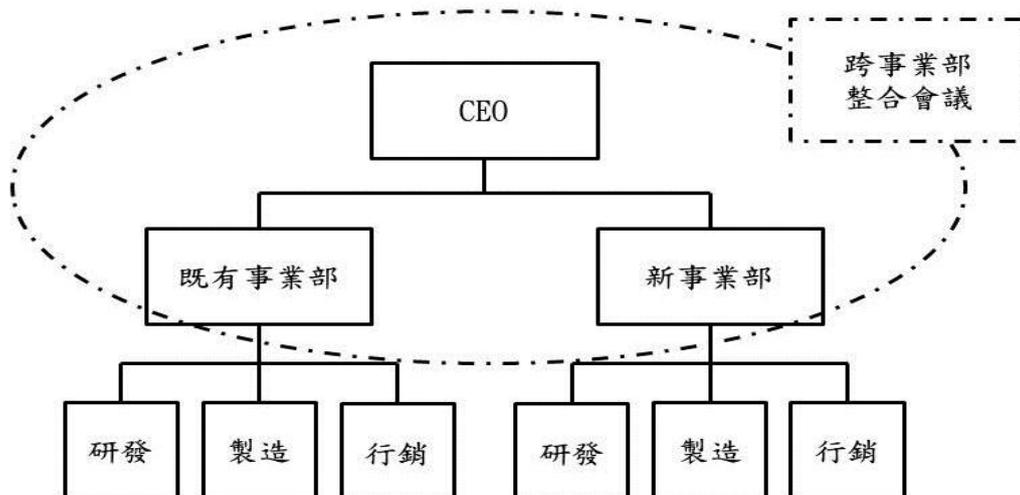


圖 2-6 雙面式組織概念圖

資料來源：Tushman, M. L. & O' Reilly III C.A. (2004), The Ambidextrous organization, Harvard Business Review, P.76

而在這樣的設計之下，組織可將關鍵成功因素在新舊事業部之間進行分享，又能避免原有的組織文化影響新事業部的運作，而事業部間的資源：如設備、人力、資料庫又可以在事業部間共同分享，達到規模經濟的效果。而新事業部可以致力於創新與新技術、新市場的開發；舊事業部可以針對其營運效率進行改善。使其發揮各自的彈性，能夠更快的開發新市場的機會以及提升營運效率。

六、 電子化企業

由於資訊科技快速的進步以及全球市場的興起，企業在跨國間的聯絡以及互動也日益頻繁。加上全球環境的動盪以及不確定性，跨國之間資訊以及情報的傳遞更顯地重要。因此，在今日數位經濟的時代，許多企業都需建構一個充分利用

資訊科技帶來的優勢，以提升企業的競爭力，作為商業發展的重點。遂近年來，也出現了電子化企業的研究。

根據 Kalakota & Robinson(1999)的定義，電子化企業有三項意義：一、是企業流程應用和組織結構的廣泛整合，能在網際網路經濟時代創造一個高績效的企業經營模式；二、將傳統的公司轉形成為一個新的電子化公司；三、電子化企業是成功電子商務的基礎。故電子化企業是利用創新的方法來運作組織內部資源以及伙伴的關係，進而產生組織策略上的優勢 (hesterbrink, 1999)。而電子化企業基於網際網路的互動性與連結性，針對企業營運模式，拓展新的電子交易市場管道 (Dutta, Kwan, and Segev, 1998)。所謂的互通性與相連性，係指網際網路不受時空的限制，組織內部之間可以隨時隨地透過網路進行溝通、資源互享以及情報的傳遞，使得組織內部可以有更良好的互動關係。而電子化企業除了進行組織內部的溝通強化外，同時也是一個對外的溝通媒介，藉由網際網路加強與顧客的互動以及商業行為，亦可以改善對於顧客的服務以及減少其交易成本 (Compton-Hall M., 1998)。由於電子化企業的日益複雜，企業也應以策略層面執行並進行相關性的管理行為。電子化企業模式的應用應該是重新整合產業、組織策略以及其價值鏈的整合，以達到企業策略目標、供應鏈能力與程序之間的相互對應 (Chopra & Van Mieghem, 2000)，故企業電子化應用的層面相當廣闊，包括了策略、流程、架構、系統，協助打破了企業的疆界，使其影響力相較過往增加許多。

承上述，電子化企業可以運用資訊科技充分整合組織內外部的資源，根據企業經營決策的需求，協助進行資源上的調配、並將世界各地的情報匯集，達到知識創造以及知識擴散的效果，進而創造組織的競爭優勢。故電子化企業很重要的概念來自於組織的學習，並透過資訊科技將某地區的學習曲線以及差異化優勢回傳至總部，以供新事業開發或找尋市場機會之用，達到組織創新的效果。此外，

電子化企業也是虛擬組織、全球整合企業的基礎，讓世界各地的研發、製造、行銷等功能溝通無礙，進行跨疆界的應用，提高組織的創造價值。



第參章 個案公司 - IBM

第一節 個案公司背景描述

IBM (International Business Machines Corporation)，1911 年創立於美國，是目前全球最大的資訊技術和業務解決方案公司是一家擁有近 40 萬員工、1000 億美元資產的大型企業。其創立者 Thomas Watson 在 CTRC 工作期間，靠著他業務的天才讓業績翻了兩倍，1924 年 Watson 將公司改名為國際商業機器公司 (IBM)，藉此傳達他為這家新公司所規劃的藍圖，IBM 就此成立。目前其營運範圍包括解決方案、硬體：如同伺服器、儲存設備以及資訊安全產品，已從純硬體商轉型成為為企業制訂整體解決方案(Total Solutions)的供應商。

在過去的九十多年裡，世界經濟不斷發展，但 IBM 始終以超前的技術、出色的管理和獨樹一幟的產品領導著全球資訊工業的發展，保證了世界範圍內幾乎所有行業使用者對資訊處理的全方位需求。一開始的 IBM 是以打卡機為主要業務，在二次大戰後，IBM 控制了近百分之九十五的打卡機業務。而這樣的市占率以及技術優勢，使得 IBM 在 1952 年進入電腦市場擁有絕佳的知識轉移機會。憑藉著 IBM 研究部門的優勢，IBM 生產出一部當時最好的電腦：「710」，而也因為市場反映 IBM 電腦比較優秀，從此 IBM 成為一家真正的電腦公司。而後幾年，IBM 藉由電腦系統在設計、製造、行銷和服務上的成功，橫掃百分之七十的電腦市場佔有率。到 1979 年，IBM 的營收成長至九十四億美元，這在今日競爭與成本壓縮獲利的現實商業世界中，是前所未有的成就。除了在硬體方面的成就外，在 1969 年，阿波羅太空船載著三名宇航員，肩負著人類的使命，首次登上了月球；1981 年哥倫比亞號太空梭又成功地飛上了太空。這兩次歷史性的太空飛行都是利用了 IBM 的技術以及系統，也反映了 IBM 的電腦軟硬實力。

眾所皆知，IBM 在大型主機上面取得了很大的成功，但在 1977 年，由 Steve Jobs 創立的蘋果電腦卻開始讓 IBM 走向了衰敗之路。蘋果電腦在當年設計出一

款記憶體少、沒有資料庫、運行速度慢、計算能力差但價格低廉的個人電腦。雖然緊接著在 1981 年，IBM 的第一代 PC 機開發成功。研究小組又著手進行擴展型的 XT 個人電腦和提高型的 AT 個人電腦開發，接連取得了出乎預期的成功。但由於此時 IBM 個人電腦的核心軟體和硬體全靠外購，加上 IBM 的個人電腦也更換部門經理。以上兩個事件，導致了 IBM 的 PC 部門核心競爭力已並非握在自己手中，而讓許多小型的電腦廠商有模仿及追趕的機會；以及 IBM 創新的精神消失殆盡，讓 IBM 的研發以及行銷停滯了很長一段時間。如此的情況到了 1980 年代中期，當時的 IBM 在 1984 年獲得 65.8 億美元的稅後淨利，銷售利潤率達 14%。這是美國所有公司至今為止最高的盈利記錄，同時代表著 IBM 事業的分水嶺 (Slater, 2000)。

80 年代末期至 90 年代，電腦產業已經有了非常大的轉變，但 IBM 不但沒有發現市場的轉變，反而卻還是固執地緊抓著輝煌的過去，而即使個人電腦已經成為 80 年代最熱門的商品，IBM 卻還是執迷不悟，認為市場的主流應該還是停留在大型主機上面。由於 IBM 過於自大的個性，和狹隘的行銷短視症，錯失了許多成長的機會。例如微軟(Microsoft)和英代爾(Intel)在電腦界還只是初生之犢，但 IBM 非但沒有將此視為市場的威脅，反而讓他們在 IBM 的個人電腦上加掛作業系統的權利。在生產個人電腦時，不自己生產設備，將作業系統軟體交給微軟，將晶片的製作交給 Intel，其他如硬碟機和印表機等也都委外，同時 IBM 也沒有發展個人電腦的相關研究，例如發展相關的資料庫，讓許多軟體及系統已被許多廠商佔領先機；除此之外，IBM 也並沒有自己開發晶片技術。一切都委外的結果，造成其他電腦產業複製 IBM 的電腦成功的案例，如 Compaq 和 Apple Inc.。這些複製品的成功應該是 IBM 的損失，但 IBM 的管理階層卻一點也不放在心上，他們仍是相信，IBM 的主要業務還是在大型主機上，認為就算個人電腦產品敗在對手，至少在大型主機的業務上 IBM 仍是領先於市場。

歸結了以上 IBM 欠缺對於市場的靈敏度以及本身的自大，造成未來察覺產業

變化的遠見導致 IBM 在這波個人電腦革命中的失敗，使得 IBM 在新一代的科技革命中，未能跟上日新月異的潮流，也造成市場佔有率的退步。之後，IBM 便急往直下，面對海外低成本製造商和國內其他廠商的價格競爭壓力，從大型機分部提拔上來擔任公司總裁的 John Akers 迅速採取了大量人力精簡政策、加強銷售部門、以及重用產品租賃策略和重構組織結構等措施。但卻未取得預期效果。

1986~1990 年間，IBM 的年營收增幅只在 3-6%，抵不上營業支出的增長幅度，從而利潤大幅下降。1986 年，淨利從上年的 65.6 億美元下降到 47.9 億美元，下降 27%。但到 1989 年，淨收益又下降到 37.2 億美元。雖然 1990 年 IBM 取得了 59.7 億美元的盈餘，但這筆收益的大部分是來自一些短期因素的作用。IBM 高層領導沒有意識到這一業績的不穩定因素，反而認為改革初見成效。受這一認識誤導，證券分析家也樂觀地預測 IBM 公司 1991 年盈利將達 70 億美元。然而，到 1991 年第一季度，IBM 即發生了 17 億美元的虧損。爾後，又在 1992 年出現了商界少見的 49.7 億美元的大虧空。1993 年 1 月，IBM 股價跌至每股 40 美元以下，達到了 17 年來的最低價，從而構成了改組公司高層領導的壓力 (Gerstner, 2003)。

1993 年，是 IBM 非常重要的一年。經歷了兩個月的尋找，IBM 找來了一位使其絕處逢生的執行長：Louis V. Gerstner。從 1993 年 4 月開始接管 IBM 後，Gerstner 便開始大刀闊斧的改革整間 IBM，首先是更換部分的一級主管，以許多空降部隊取代公司原有的首席財務審計官、市場行銷副總裁、磁碟機事業部副總和人資長…等等，為公司注入了新鮮血液。此外，最重要的一個政策：打破了當時許多華爾街專家的眼鏡，取消了 IBM 既有的多事業部式組織結構，而以部分集權式的方式進行組織設計。Gerstner 認為，IBM 商標的價值和集中使用行銷力量具有相當的必要性，進而反對將公司的 13 個事業部皆改組為獨立的單位，而是強調各部門間資源、技能和思想在更大程度上的共用。為此，他與新的一級主管以及幕僚們花了約一年的時間，針對公司的融資業務、總部與分部的聯繫…等

等，進行 IBM 的再造工程 (Gerstner, 2003)。此外，Gerstner 更重新強調了技術創新對於高技術企業發展的重要性，並恢復了被其前任放棄的將營業收入 10% 用於研究開發的傳統做法，明確指出，技術創新不應圍繞公司產品展開，而著重於顧客和市場的需要。經歷了三年的改造，在 1996 年，IBM 公司的股票收盤價達 158.5 美元，成為股市中的搶手股票，也成功地挽救了 IBM 這間公司。

第二節 個案公司經營現況

由於 IBM 從十九世紀初期即為一個以產品為中心的企業，而其內部組織則以地理別作為基礎而成的多事業部式組織。但由於電腦產業變化的迅速加上 IBM 過於龐大、分割過細的組織設計以及其過於保守的企業文化，導致 IBM 在個人電腦市場的虧損。自從 1993 年 Gerstner 接任執行長後，立即大刀闊斧的對 IBM 進行改革。Gerstner 上任的第一件事情，就是整合其組織的設計。他認為應該將 IB 視為一個整體的組織，而非分散成許多小型的事業部，進而分散了其資源的運用。此外，必須建立以顧客為中心的文化，並不再將 IBM 視為一間純賣硬體的電腦公司，而是提供顧客完整解決方案的公司，因而成立了全球服務部門 (Gerstner, 2003)。經過數次的整合之後，IBM 成為一個多維組織，相較於過於分散的事業部式組織，現今的 IBM 更能整合其資源。

在經歷過營運績效不彰，進而轉型之後。IBM 深知瞭解市場的重要性，也從原本「以產品為中心」的思維，轉變成「以顧客為中心」思維。因此，IBM 在本身轉型成為顧客導向組織時，導入了下列幾項要素：

一、 強化銷售策略與管理

由於過往的銷售人員常因方向不明而導致過多的資源浪費，故銷售活動必須跟隨著部門策略而定，方能有效解決此一問題。故 IBM 在作法上，會透

過定期的銷售會議來強化管理，並透過會議中，主管審核每個專案機會的同時，明確指示方向，並檢討其流程，減少資源浪費的可能性。並由銷售主管協助找出問題、爭取資源，並且提供意見來協助銷售人員進行業務相關活動。

二、 流程標準化

由於過往 IBM 銷售團隊檢視業績時，銷售人員常使用過於籠統的方式描述銷售狀況，進而導致銷售經理難以判斷實際銷售情形，並影響 IBM 的財務預測。故 IBM 利用標準化的方式，明確將銷售流程定義成數個銷售階段，為每一階段訂出相關之銷售工作，各階段進入及完成的驗證條件，以及協助銷售人員執行銷售工作所需資源等，明確建立銷售流程的標準化。

三、 銷售營運(Sales operation)部門的設立

由於 IBM 轉型成為「顧客中心」導向的企業，故預測市場便成為 IBM 在銷售時重要的一環。IBM 成立之銷售營運部門，藉由分析銷售與市場的商機資訊，提出改善現有銷售機制的建議，藉由設計精準的預測模型，協助銷售經理掌控商機，並有效地處理例外危機以及縮短平均銷售時間。

四、 調整組織及技能

為了達到顧客中心的概念，整體組織的人力配置與銷售人員的技能也需要重新調整。IBM 將銷售人員與產品開發人員共同配置在同一團隊，以快速回應顧客的需求；藉由導入標準化的流程，讓每一位銷售人員都能有效提升其銷售技能。藉由適當的話數，瞭解客戶的真正需求，再據以規劃解決方案，增加活動的價值。

五、 銷售工具與技術

由於過往的 IBM 未能善用自動化的系統來管理顧客資料，導致若人員離職，IBM 無法保留客戶資料的窘境。故 IBM 建立了自動化系統，除了確保銷售資料的保留外，更強化組織內部上下溝通與資料庫的管理。

為了達到永續的發展，IBM 在 2012 的年度會報時，由新任的執行長 Virginia Rometty 發表了新的年度計畫。從 1993 年 IBM 調整了其定位，不再只是純賣硬體的電腦公司，而是提供顧客完整解決方案的公司之後，IBM 重新調整了其商業模式，在計算以及顧客解決方案上面達到了相當不錯的成效，也協助了客戶在其本身的能耐上面得到了延伸。從 IBM 轉移到目前價值創造較高並且能提供企業較高生產力的商業模式後，IBM 在 2011 年的營收達到 1070 億美金，較 2010 年成長了約 15%，其中這 15% 的成長，IBM 也期望能從新興市場著手。故 IBM 也在計畫中針對了在新興市場繼續進行規模性的投資，希望能在 2015 年占其整體營業額約 30%，並且讓新興市場的成長幾乎是全 IBM 成長的一半。

有了卓越的成功之後，IBM 也希望能繼續增加其成長以及獲利模式，將預期創造約 50 億美元股份購回以及 20 億美元股的價值。故 IBM 於 2011 年制訂了到 2015 年的三年中期企畫，預期在 2012 年度開始推動。其計畫重點為：「每年 IBM 都幫助客戶設計其財務規劃藍圖如何管理其公司以及提高更高的價值給股東。而 IBM 必須能夠持續在科技、市場以及全球經濟轉移的時候站穩優勢，並且鞏固 IBM 持續提供卓越的績效。」在這個計畫推動之下，IBM 的 2015 中期計畫以四個能提供高成長率的策略為主，為 IBM 於 2015 年帶來約為 20 億美元的收入增長，以下是四個計畫的內容，如圖 3-2：

市場成長

著重發展新興市場，
使其佔IBM全球營收的22%

商業分析

增加2010年16%的營收

雲端技術

成長至2010年3.8倍的規模

智慧地球

持續發展，
增加2010年50%的營收

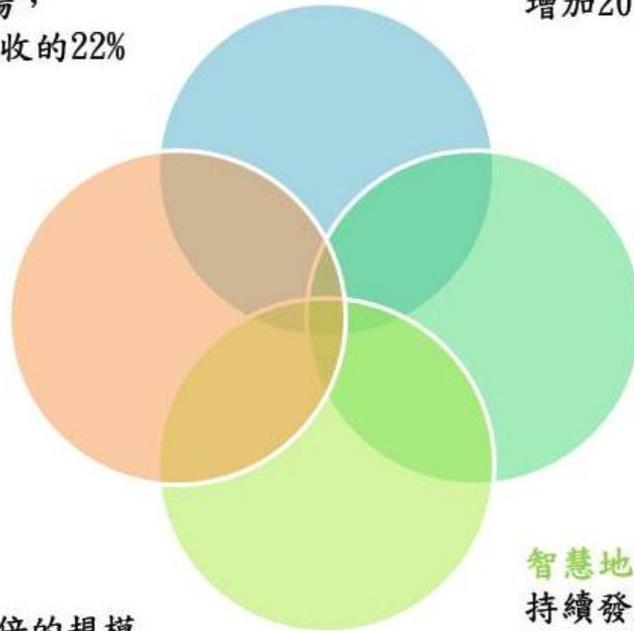


圖 3-1 IBM 2015 中期發展計畫架構
資料來源：IBM Annual Report 2011, p. 12

一、 市場成長

根據IBM內部資料統計，目前世界上新興國家市場會在未來的四年內占全球GDP成長的60%。比起2000年，新興市場占IBM整體約11%的營收；2011年，IBM於新興市場能夠獲得約19億美金的營收成長，如圖3-3。並且提供了IBM約22%的整體營收；未來IBM期望能繼續在新興市場進行投資，希望能在2015年占其整體營業額約30%。

在這樣的目標下，故IBM針對這些100多個國家已進行了大量的投資，例如：基礎建設、發展中的重點產業、以及龐大人口變化的應對，例如：城市化快速發展的計畫等。故IBM已在2011年於約100個新興國家建立了分公司或辦事處，更將在未來針對金磚四國的大型城市以及高成長率產業進行投資。而IBM同時也在世界各國建立了資訊網絡中心，包括了中國的能源與事業解決方案實驗室(Energy and Utilities Solution Lab)、珀斯與里約熱內盧的自然資源解決中心(Natural Resource Solution Centers)、新加坡與巴西聖保羅的銀行中心(Banking

Center)、以及秘魯利馬的拉丁美洲個體財務中心(Latin American micro-financing center) (Rometty, 2012)。

二、 商業分析

從 2010 至 2011 年，IBM 的分析業務成長了 16%。由於現今總體環境以及產業環境的複雜化增加，企業要處理的資料也日益龐大。IBM 針對其問題研發出了領先於世界上領先於世界上的分析軟體以及顧問業務。就目前為止，IBM 擁有約 9000 位的商業分析師以及顧問、400 位研究員以及散落在世界上的 8 個研究中心。從 2005 年以來，IBM 已經收購了 28 家企業建立其針對性的分析和專業知識訊息，且每年約能研發出 100 種商業分析的技術突破的發明。例如：IBM Watson，一種能夠以自然語言回答問題的學習系統；以及 InfoSphere Streams，能夠將數千種資訊關連或分析的商用軟體。IBM 本著其本身強力的研發，並且轉化成了本身新的能耐，企圖能幫助客戶使我們的客戶能夠識別、管理、甚至預測未來的成果 (Rometty, 2012)。

三、 雲端技術

雲端技術，自從 2006 年 Google 的 CEO, Eric Schmidt 在其搜尋引擎大會上提出這個概念後，2009 年已降，已是許多企業的重點發展項目之一。雲端技術，是一種基於網際網路的運算方式，通過這種方式，共享的軟硬體資源和信息可以按需提供給運算機和其他設備，故雲端技術能提供企業運作上更好的效率以及彈性，但他同時也強的安全性以及隱私性，在這樣的情況下，企業要的不只是雲端技術，而是更聰明的雲端技術(Smarter clouds)。故 IBM 幫助其客戶 IBM 正在幫助他們在他們的地區建立私有雲端業務，同時也使他們，像消費者一樣，進軍由 IBM 和其他公司提供的雲端服務。

目前，IBM 擁有超過 100 萬的企業應用程序的用戶在 IBM 雲端上，並且每年

分析約超過 1000 億美元的在雲端上的電子商業活動。而 IBM 在網路安全上，內部也大約有 1000 位研究員以及開發工程師，每天必須約稽核 130 億件網路安全性問題，讓 IBM 的雲端技術更加安全。IBM 的「SmartCloud」技術，有以下幾種訴求 (Rometty, 2012)：

1. 提供客戶建造更安全的私有雲
2. 以 IBM 的主機及運算技術提供客戶更完善的管理以及建設基礎
3. 結合軟體、商業流程以及雲端技術，為顧客打造全方位的解決方案

四、 智慧地球(Smarter Planet)

數位智能的技術已逐漸導入世界上的各種系統中，並且正在改變人類、組織以及整個產業，包括相互作用、組織、以及價值創造的方式…等，都逐漸在轉變中，而在我們居住的城市中，更沒有一個地方不存在轉變的潛力。在世界各地，一些領導性的城市正在努力地對抗總體經濟的挑戰、不堪重負的基礎建設以及巨大的人口變化。目前，超過約 2000 個智慧城市的轉換過程中，有很多具有前瞻思考的領導者利用更新的方法讓他們的社群更加智慧以及讓居民們能有更好的工作環境。智慧技術正應用到生活的各個方面，如智慧的醫療、智慧的交通、智慧的電力、智慧的食品、智慧的貨幣、智慧的零售業、智慧的基礎設施甚至智慧的城市，這使地球變得越來越智慧化。其中，智慧地球的計畫分成下列幾個部分 (Rometty, 2012)：

1. 智慧法律執行(Smarter Law Enforcement)

以曼菲斯警察局為例，其分局的指揮官以數據開始他每一天的工作。由於導入了 IBM 的預測分析系統，以近期的歷史資料做出相關性分析，並描繪出許多容易出現犯罪事件地點的地圖分布，讓曼菲斯警察局可以進行犯罪的預測，讓他們能夠在轄區內以最短的時間有所作為。讓曼

菲斯警察局能夠減少 30%的重大犯罪事件以及 15%的暴力事件(IBM Annual Report, 2011)，進而導致曼菲斯警察局現在擁有的寶貴的洞察力，而裡面上至指揮官、下至巡邏警員都可以使用專門針對調查和巡邏的資源，進而預防犯罪，使曼菲斯的社區更安全。

2. 智慧水系統(Smarter Water and Sewer System)

以舊金山公共事業委員會為例，透過資料的處理以及應用變數的分析，舊金山有效地預測其 1000 英哩的下水道管道以及三個污水處理設備的故障，並且減少了整個下水道系統的污染情形。此外，在雨季期間，能夠成功地處理每天 500 萬加侖的污水和雨水徑流。IBM 的智慧水系統結合了資產管理和地理訊息技術，如：軟件定位和監測泵，管件和其他部件的水利基礎設施，提高了 70%能力來追蹤關鍵資產上，使城市不僅可以在 24 小時內解決大部分問題，而且可以能夠從數據分析之下減少大量的水污染。

3. 智慧政府服務(Smarter Governments Services)

IBM 的 TIS 創新園區近期研發出了一項顧客全面解決方案，開發了一款應用服務器，與 Android 移動設備為主，結合了數據管理和通訊軟體，幫助許多政府進行地方福利政策。例如：義大利的 Balzone 最近為了社會福利開始進行擴大醫療服務的動作，其中有一項服務是，在不增加花費的情況下，老人能夠在家中通過移動設備獲得醫療的諮詢以及照顧服務。此外，政府會在老人的家附近設置無線傳感器，在監測範圍內若出現什麼情況，會透過簡訊、電子郵件和 Twitter 發出警訊，告知其家庭成員和社會服務的專業人士。

4. 智慧運輸(Smarter Transportation)

新加坡導入了 IBM 的智慧運輸系統，一個高度智能化的演算法，並且結合了鐵路和公車路線的通勤的最佳路徑，讓在所有形式的公共交通乘客能夠以智能系統的收費距離輕鬆地移動，而不用再分別以不同的運輸方式分別計價。在這個過程中，需要陸路交通管理局有強大的預測能力以預測乘客的需求，並且需要一套完整的收費處理中心以及管理方式，進而減少了 80% 由於轉換不同系統而產生無謂的成本以及在每天交易上提升了 100% 的效率。

5. 智慧營運中心(Smarter Operations Center)

IBM 與里約熱內盧政府進行了一項合作案，其中結合了 IBM 的專利分析技術以及智能業務中心，為里約熱內盧研發了一套城市分析和資產管理軟體的系統。其中，提供了一個單一儀表版的城市的關鍵系統，其中包括了天氣，交通和醫療服務等訊息，有助於城市機構預測一些緊急的狀況，例如：天氣災害對於城市傷害的預測，再進而預防。許多公民以及即將到來的世界杯足球賽以及奧運會等重大活動先建設好其解決方案和計劃。

第三節 個案公司分析

在經歷過組織變革之後以及其組織結構重整後，IBM 成為一個多維組織。相較於前一任執行長 John F. Akers 將 IB 分散為數個自主性公司，Gerstner 所採取的策略是提供整合性的服務；有了整合性服務的觀點，前任的執行長 Samuel J. Palmisano，則努力將 IBM 打造成為一個全球整合企業，讓 IBM 在全球的資源更容易整合、也更能面對全球的市場；而現任的執行長 Rometty 則追尋著一樣的組

織設計觀點，朝著智能地球的方向前進。IBM 在 2011 年發表的 2012 中期經營發展計畫中，發表了四個主要的目標，IBM 未來將憑藉著本身在 IT 以及整合方案的競爭優勢，將「智能地球」的社會新創事業視為 IBM 未來的責任以及商機，而為了達到這四個目標，IBM 在組織的設計上，為了要達到全球化的目標以及管理的效率化，必須在組織設計方面進行整合，使 IBM 更能有效運用全球的資源以及處理地方的回應。由於 IBM 以往將事業部切割過於詳細，導致其事業版圖過大時，各事業部會有各自為政，資源重複浪費的問題。而 IBM 由於其本身服務內容繁雜，也出現了業務過於多元、組織過於龐大而導致資源使用效率過低的問題；由於 IBM 的業務多元化、組織過於龐大，因而導致的資源使用效率過低的問題。故現今的 IBM 為了達到全球統一性的資源整合以及全球化的行動，藉以在達到市場回應的同時，提高其營運效率，遂採取了全球整合型企業的組織結構，將工作與營運放置在適當的經濟狀況、專家支援的商業環境中，將運作進行水平且全球化的整合，從分散的供應鏈到單一個全球供應鏈；而在研發的部分，亦進行全球化，研發成果來自於世界各地的實驗室，而人才部分也發展成為全球資產。為了達到這樣的目標，IBM 設計了三個主要的策略，下面就分別來探討 IBM 如何進行集權與分權並行的組織：

一、 市場導向為主的組織設計

在組織部分，IBM 利用多維組織的概念，將其組織分成四個面向：區域、產品與解決方案、企業及帳戶、和經銷通路。其四個部門分別有其負責的領域，首先由產品部門負責營收、利潤、市場佔有率以及市場滲透等；區域部門負責營收、利潤、市場滲透；企業及帳戶負責了顧客滿意度、營收、利潤；而最後銷售負責營收、退貨、通路顧客滿意度等。由以上可以得知，IBM 不只是利用簡單的事業部式組織來區分每一個部門的責任歸屬，而是來自於市場導向的概念。也由於這樣的觀念，IBM 主要的利潤中心是直接來自於顧客以及與顧客相關的所有事業單

位，並運用此方式來解決決策效率、營運效率、以及市場資訊不對稱等情形。為了達到以市場為主的設計，IBM 針對客戶的喜好來訂定市場，包括了以地區為分別的全球客戶、地區客戶、中型客戶；或是利用不同的產品及解決方案、通路，利用不同的區隔方式以達到市場導向機制，讓 IBM 更能貼近顧客，並且偵測其需求並迅速回應。

「在做到以市場導向、完全瞭解顧客的同時，又能通過協調把這些資源有效整合在一起」，這項被認為是 IBM 組織架構的成功之處。對於 IBM 來說，這實際上是一個 Teamwork 的過程。而從外部的角度看，IBM 意圖留給用戶這樣一種印象：一個用戶只需要對一個銷售團隊就可以解決問題。這個銷售團隊可以賣給用戶所需要的一切。由於多維組織的設計，能在原本垂直職權組織系統的基礎上，增加了一種、甚至多種橫向的領導系統，打破了傳統職能型組織的部門分割，使得橫向協作變為現實，組織運行趨於柔性化，能對外界環境作出快速反應、並且放大整合優勢、提升資源共用價值。使得 IBM 在內部進行資訊的整合同時，對外可以統一聯絡窗口，簡化外部顧客與 IBM 的溝通，無論是從硬體、軟體、顧問諮詢，都統一由銷售團隊提供全方位的解決方案。這項 IBM 命名為「One Voice」的方案，不但可以避免由於過於複雜的組織結構及重複運作，進而解決企業內部整合的問題；對外簡化顧客溝通的困難程度，讓 IBM 能夠更貼近顧客需求，進而減少資訊不對稱的情況。

二、 全球資源整合策略

由於全球市場的出現，企業面臨各地市場的需求不盡相同，而企業也必須做到各別回應進而取得競爭優勢。為了因應不同市場的需求提供服務及產品，以往的企業多利用地域導向的事業部組織來進行組織設計，進而滿足每個市場的需求，但過於分權的設計，卻也導致了資源無法整合、導致成本過高的問題。為了使組織各功能都能有效地運作，IBM 自前任執行長 Palmisano 開始，採納了全球觀點

將各種功能、資源做了重新的配置。IBM 自 2005 年，成立了一個整合團隊，以全球整合性組織的概念，就成本、可用人才、教育管道、所用語言、市場接近性以及政局穩定性等方面對各個國家展開調查。他們利用這些資訊來選址，以便 IBM 公司為世界各地的客戶服務。例如將全球服務放置印度、將許多支援內外網絡的服務放置中南美洲的巴西以及西歐的愛爾蘭，並且都根據各地的市場建立了資料庫 (Palmisano, 2007)。故之後每位專案經理們在一個名為“專家市場”的資料庫中公佈了他們的詳細要求，這個資料庫中羅列了超過 17 萬名員工的技術水準、工資情況和工作狀態。其他經理監視資料庫的情況並且在工作崗位和員工之間充當介紹人。此外，在供應鏈的部分，設置各地的營運中心，由各大洲營運效率較高的地區負責，故減少了每個國家重複採購的可能性以及浪費，並且有能力判斷是否要利用外包的方式將非核心的業務外包。在針對全球人力整合方面，IBM 也同樣的利用了不同地區的人力資源資料庫進行篩選，從而確定他們在全球範圍內所掌握的技術數量，並且拿這些資料與未來半年到 9 個月內他們對人才需求的預計情況進行比較。當他們發現即將出現短缺時，經理們會與其他國家的同事協調，以便招聘或培訓相關人員，進而讓全球人力能有效運用，進而降低成本。

由於 IBM 將組織視為全球整合型企業，以支援活動集權的方式進行整合，不但能以全球的觀點進行資源的配置，針對不同地區所擁有的資源進行分析與評估；更能將不同的功能針對所需的成本、技術進行支援，進而提昇效率，也更能符合了 IBM 在進行專案時的特色。由於 IBM 會將不同的專案以及新事業開發的機會分成若干等級，並先經過新事業開發部門的審核以及從顧客與合作伙伴得到的回饋持續修正，逐步觀察，再投入相對資源。在這樣的設計下，IBM 內部對於營運的財務規劃，一般是 5 年。但對於新興事業的營運，卻有更高的通融，有時達 7 至 10 年。甚至，若內部評估它需要更長的時間，企業會持續給予資源挹注。根據估計，IBM 至今已約有 20 多個新興事業計劃，其專案領域包括：生命科學研究的大量計算及資料庫、隨需應變零售、工程與科技服務、Linux 等，對 IBM 的

營收貢獻也約達 20 至 30% (黃亦筠, 2012)。也因為這樣的設計方式，讓每個新事業以及專案得以享有組織資源又能獨立運作，不受到既有事業的影響。

三、 機會管理系統

由於全球市場的分散，以及環境變化的快速，容易導致企業無法立即地嗅到市場潛在的機會進而做出反應。導致企業過去的優勢無法獲得持續，故企業必須要有很強的資訊蒐集以及整合的能力來找尋未來的市場機會，進而達成永續性競爭優勢的這個目的。由於 IBM 本身在資訊科技的技術就高於許多國際型企業，並且擁有全球統一的資訊平台，故其過往的交易記錄、以及顧客資料都藉由顧客管理系統明確地讓每個區域的高階主管瞭解過往的交易情形，並從中找尋適當的資源以及產品來支援客戶的需求。而在滿足每位客戶的同時，IBM 同時能藉由各種角度來蒐集不同的商業機會，並且將蒐集到的商業機會存進 IBM 的機會管理系統 (Opportunity Management) 當中。利用雙面式組織的特性，保有了原有的競爭優勢，又能同時地看到不同新事業發展的可能性。使得 IBM 能夠利用機會管理系統進而挖掘、發展並且控制其所發現的新機會，並且隨時瞭解發展進度。再透過其全球整合企業的協調各地不同的資源以及人力，讓 IBM 能夠抓緊市場機會；或將不同的產品、服務拓展至原本意料之外的地區，進而導致成功。

首先 IBM 成立了新興事業部門來操盤新商機，由公司內部的高階經理組成，透過與市場外部顧客、供應商等合作夥伴的聯繫，共同找尋市場機會，再經由新興事業部門去判斷可能的機會與發展。接著根據新事業發展及營運活動的程度，將其分成三類 (Horizon 1, 2, 3)，來進行管理。第一類 (H1)：成熟且穩定的事業。能產生利潤及現金流量。第二類 (H2)：快速成長的事業。第三類 (H3)：具潛力商機的事業。即為，仍需持續發展但有發展的潛力 (黃亦筠, 2012)。再透過計算之後，思考不同的專案需要什麼樣的資源、需要什麼部門以及區域人員以做為配合，然後在專案經理的協調之下，集結成團隊，思考新事業的發展。

由於 IBM 導入了機會管理機制，讓其在市場上成功搜尋到不少新的機會，並運用機會發展出相關的新事業，進而能發展出更多許多有關智能地球的計畫。



第肆章 個案公司 - 株式會社日立製作所

第一節 個案公司背景描述

株式會社日立製造所(Hitachi)，創立於1910年11月，為小平浪平所創辦的綜合集團。以當時小平社長的一句話：「現在我們要自己創業。自日本開始，逐漸以美國GE為目標」開始，從「久原礦業所日立礦山附屬的修理廠」作為了日立的前身。而到了1920年2月1日，該公司從久原礦業中脫離，正式成立「株式會社日立製作所」，並且以「高速邁向現代化」和「振興國產技術」為目標，開創集團事業。

日立(HITACHI)是由兩個漢字所組成，其中「HI」代表漢字的「日」，「TACHI」代表漢字的「立」。故日立合起來的意涵為：人類以頂天立地的姿態，以前瞻出生的旭日，計畫更美好的生活與未來。日立從成立至今，始終堅持「技術的日立」為宗旨，以堅實和可靠的技能為基礎，憑藉著卓越的製造技術和良好的產品信譽，來滿足全世界客戶的需求，並使日立不斷成長茁壯。而目前日立在廣泛的事業領域中為社會提供著系統、產品及服務，其中包括資訊通信系統、電子設備、電力/產業系統、數字媒體/家用電器、高性能材料、物流及服務、金融服務等領域。

創業近百年來，日立一職秉承以技術貢獻社會的企業精神，日立的企業理念為創業人小平社長沿襲下來的：「通過開發優秀的自主技術和產品貢獻於社會」，以此為根本，有三中心理念，即「和」、「誠」、「開拓者精神」。這些理念在日立88年的歷史中，是全體職員日常行動的指針，也是日立今天發展的基礎。而「和」代表凡事要經過充分醞釀和討論，一旦形成決定，相關人員須同心同德、全力以赴，發揮整體行動的力量。努力謀求兩個部份的協調，即日立集團內部的協調和日立集團與社會之間的協調。「誠」代表無論對人對己都要直率，對自己的工作要全心全意。作為全球化企業公民，日立集團內的各個企業要把社會誠信放在第一位，以誠實的態度開展企業活動。「開拓者精神」代表勇於向未知的事物挑戰，

不斷提高開發新產品、新技術的積極性。努力透過創新來為社會基本問題的解決發揮作用。

起初的日立，是從礦山的事業開始，但由於礦山的經營狀態在明治三十年後一直未見起色，加上小平社長自己在馬達技術上的研究，堅信日本應該擁有製造國產電器的實力，於是才開始了日立後來的主要業務：機械機的製造。起初，日立由於技術不足，以及關鍵零組件都需依賴歐美進口等原因，導致良率差、生意也不討好；但由於第一次世界大戰的原因，許多大型重電機由於歐戰的原因無法進口日本，導致了許多大型企業轉向日立下單，也讓小平的社長的重電機器國產化的理想更接近現實。

有了初步的成功之後，日立開始了本身的多角化作業，除了原本的馬達之外，也增加了發電機、變壓器、起重機等。營業規模也從原本的二、三千人，增加至一萬人。但日立並未以此為滿，由於當時日本發生了關東大地震以及日中戰爭，日本當時需要更多的電器機械以及電線等製品，日立製作所也因應這波市場需求，更改了原本的製造方式，從原本的分別的獨立機具等個別製品轉變為承包製造全套設備的綜合製品。如國鐵信農川發電廠、日本製鐵八幡製鐵廠等日本數一數二的大企業的承包工程，都由日立獨家一手承攬。在技術方面也大大地提高，已能步歐美技術的後塵，製造發電機、水車、變壓器等電器機器，大量運銷巴西、澳洲等國，由此也證明了日立的技術已經過關（陳再明，1996）。透過戰爭期間，日立的大幅成長，直至二戰結束後，日立的關係企業已達到 29 家。

日立的事業型態，分為創業以來的「重電」以及後來發展的「家電」兩大版圖。其中重電包括了產業用機械與車輛部門，而家電包括了家電部門以及產業用電子業。其中，重電一直都是日立的優先事業，而家電是進入五十年代後期才開始創辦的產業。由於擁有重電以及家電等綜合的電器設備製造能力，此類公司在日本也被稱為「綜合電器公司」。而日前在日本，能生產發電全套設備的公司只有四間：日立製造所、東芝、三菱電機、以及富士電機，其中又以日立電機為首。

且由於日立在與海外的競爭上，不管在技術、價格、交期以及付款條件上，日立都能做出多方向的考量而爭取到訂單，因此在國際上也獨具享有盛名，成為真正的「重電王國」。

而今日的日立集團，身為全球最大的綜合跨國集團之一，總部位於日本東京，在世界各地擁有控股子公司 956 家，員工約 36 萬人。2011 年 3 月底的資料顯示營業額為 9 兆 3158 億日元。而立日目前集團總共有十一大事業部，分別為資訊和通信系統事業、電力系統事業、社會基礎建設暨工業系統事業、建築機械事業、電子系統及設備事業、高性能材料及元件事業、汽車系統事業、元件及裝置事業、數位媒體及消費產品事業、金融服務事業和物流及保險服務事業，而立日集團將努力成為提供客戶最佳解決方案的伙伴。

2000 年，日立提出了「Inspire the Next」的經營理念。「Inspire the Next」表現了為下一個時代和社會帶來新氣息的人舍我其誰的姿態，正是體現了日立集團勇於向新時代挑戰的「開拓者精神」。此外，「品牌平臺」中「當社會發生變化時，希望改變的是日立。日立將永遠與社會一起變化下去。」的決心也包含了日立面向新時代勇於自主變革的意志。而根據「Inspire the Next」，日立也期待成為通過整合在各領域的技術和經驗，成為客戶的最佳解決方案合作伙伴。內容包括：

- 實現舒適方便的信息社會，融合網路通訊、多媒體、社會基礎設施等技術的舒適信息解決方案。產品及服務涉及家庭娛樂、個人信息產品、遠程教育、電子政府、網路存儲、交通管理系統等。
- 實現資源迴圈型的社會系統，彙集能源開發、化工材料、環保和信息等技術的清潔環境解決方案。產品及服務涉及風力發電設備、太陽能應用系統等清潔型發電系統、應用於電動機車的環保型電池、為企業開發的廢棄物處理以及再利用系統等。

- 實現更高效率和品質的社會保障系統，運用工學、醫療、網路和安全等技術的安心健康解決方案。產品及服務涉及電子病例系統、針對癌症的陽子線醫療裝置、遺傳基因解析技術、護理信息綜合管理系統和社會安全系統等。
- 實現充滿活力的企業管理，利用日立在眾多領域的資深背景，面向企業提供的知識經營解決方案。產品及服務涉及為銀行客戶提供的數據中心、線上監控室等戰略性外包業務、優化企業資源的節能化管理服務、人事綜合管理服務和管理諮詢等。

第二節 個案公司經營現況

日立於 2010 年，時年一百週年慶時，由現任社長中西宏明發表了 2012 中期經營發展計畫，計畫的內容針對除了對東日本大地震受災的日本人民感到哀悼之意外，更提出日立集團將透過集團的一切力量，包括資金、技術、人員的投入，協助日本災後的復原工作。由於日立集團這次也在東日本大地震中受到了損害，故除了協助日本受災地區的復原工作之外，日立也期望透過此中期營發展計畫的提出，期望日立集團將從這次的地震災害中恢復，並且針對未來企業的整體定位、政策以及事業體發展提出了未來三到五年日立集團發展的新方向。故本節的重點將以 2012 中期發展計畫為主，瞭解日立目前的發展情況，進而瞭解日立如何因應此政策發展組織設計模式。

在 2010 年，當日立集團在歡慶成立 100 周年的同時，由於時逢前一期的中期計畫告一段落，故集團重新制定了 2012 年中期經營發展計畫。這個計畫概述了日立集團該如何繼續定位其本身目標、繼續發展；且日立的業務結構如何改善、事業體如何重新定位。此外，日立也在這一次的中期計畫提出了將焦點擺置於社

會創新事業，達成需要全球性的成長，一改近十年來日本大型企業守成的為主策略，從防禦型的態勢轉換成攻擊型的姿態。2012 年中期經營發展計畫的主要重點為：「通過社會創新事業實現增長，奠定穩固的經營基礎」，此重點之下訂定了兩個重要的目標：「社會創新事業驅動成長」和「穩固日立的財務基礎」，並且用以下三大策略，如 4-1，去實現這兩個重要的目標：

- 日立集團將利用企業的優勢，以促進全球成長策略。
- 日立集團將專注經營資源在社會創新事業。
- 日立集團將強化業務結構，使集團能穩定盈利。

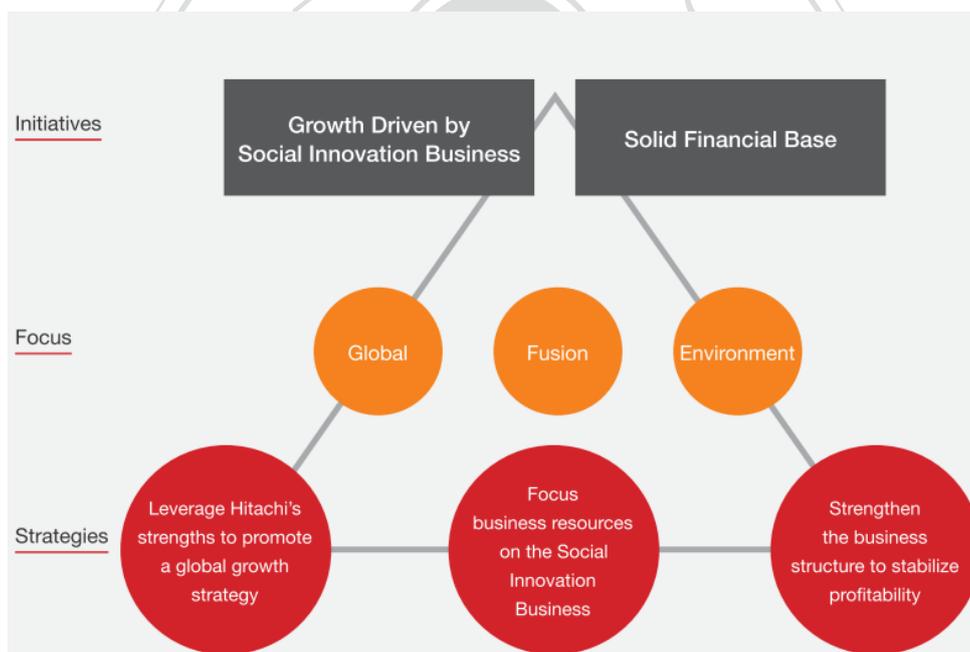


圖 4-1 日立 2012 Mid-term Management Plan
資料來源：Hitachi, Ltd. Annual Report 2011, P.6

由 2012 中期營運計畫中可看出，未來三年內，社會創新事業是日立最重要著眼的部份，而日立也針對社會新創事業進行了解釋。如圖 4-2：

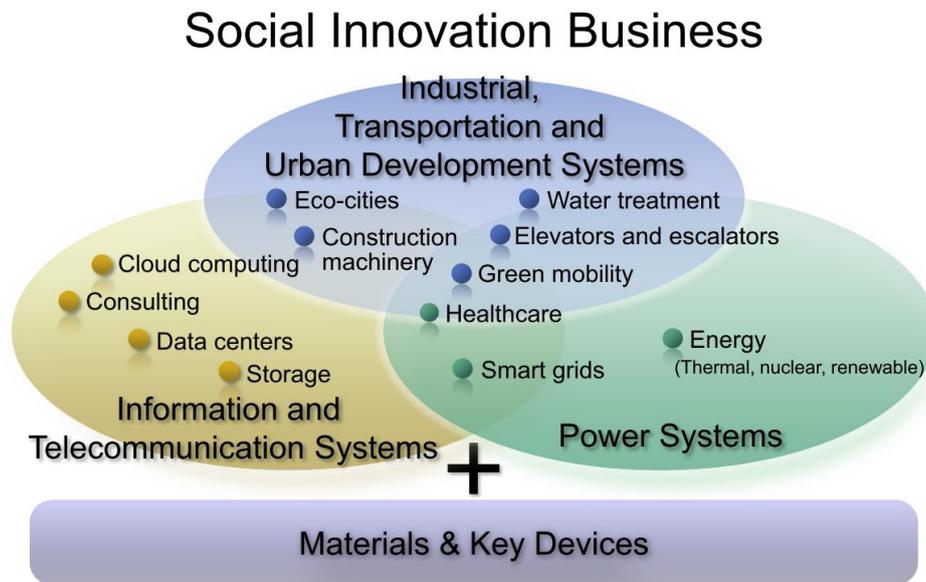


圖 4-2 日立集團社會創新事業架構

資料來源：Hitachi, Ltd. Website, from:
<http://www.hitachi.com/csr/strategy/sustaina/index.html>

由圖 4-2 可以得知日立的社會創新事業的經營架構。對日立集團而言，所謂的社會創新事業是由三大系統所組成，主要為：

- 資訊及通訊系統
- 電力系統
- 工業、傳輸以及城市開發系統

由於前節所述，日立是目前日本最大的重電王國，旗下事業部除了重電之外，還有家電設備、資訊設備等的資源、關鍵知識以及關鍵零組件。秉持著日立的製造技術和知識，日立企圖整合其旗下事業部的資源以及各事業部關鍵知識，進而達到事業部間的綜效，期許能夠解決人類在生活上所面對的所有問題，並且提供最佳的解決方案。為了達成此一構想，日立旗下也具備了關鍵的設備以及材料等

條件，如圖 4-3：

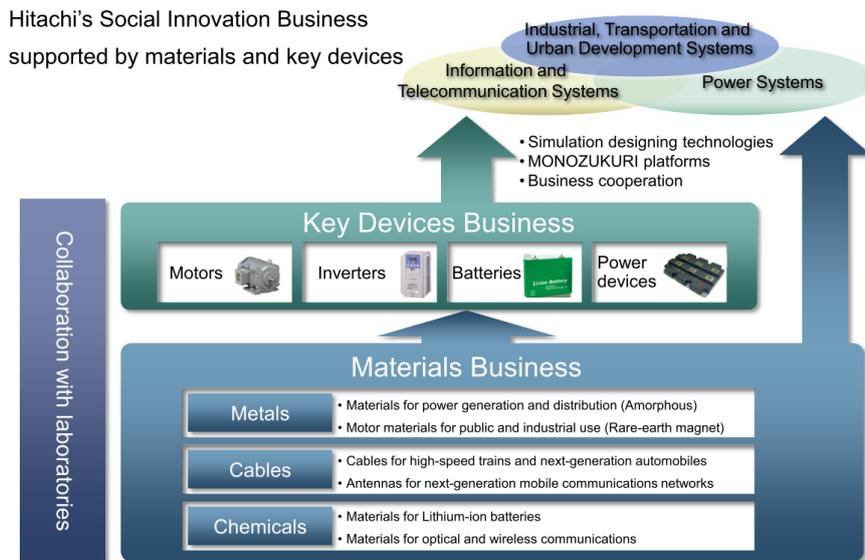


圖 4-3 日立關鍵原料及設備支援系統架構圖

資料來源：Hitachi, Ltd. 2012 Mid-term Management, p. 7

圖 4-3 表示了日立如何以關鍵的原料和設備支援前三個系統。其中原料包括了化學、電纜以及金屬等原料，透過此原料的投資可以支援其設備以及社會事業的建造；設備部分包括了馬達、變極器、電池以及電力設備等，經由原料的支援，進而可以針對社會創新事業達到支援，透過迅速對社會需求改變的了解，日立集團以自身的優勢，持續發展解決這些需求變化的技術和能力。因此，透過社會創新事業的發展，日立集團可以持續運用集團的核心能力為社會做出貢獻，創造價值。在這樣的經營概念之下，日立集團繼續以創造可持續發展的社會基礎設施，並且提供維持安全和可靠的生活方式為使命。日立集團將加速社會創新事業發展策略的推動，特別是在全球、融合和環境三個關鍵概念下，實行社會創新事業的發展，透過全球擴張提供動力，幫助建立人們可以提升安全和可靠生活的社會。

透過 2012 中期經營發展計畫的藍圖，日立也預期在這三年內將經營版圖拓展至海外。過往的日本，由於內需市場的充足，導致大部分的日本企業只需將內需市場鞏固，即可獲得足夠的經營版圖。但由於 1990 年代日本泡沫經濟的產生、2008 年金融海嘯以及 2011 年的日本 311 關東大地震，導致日本內需市場的萎靡，

也讓許多日本企業不斷省思擴展海外版圖的可能性以及必要性。故日立在以往的經營型態中，也是以內需市場為主，但經由 2012 中其經營發展計畫，也預計將亞洲市場納為未來的發展重點，並提高其海外經營的比重，如圖 4-4 所示：

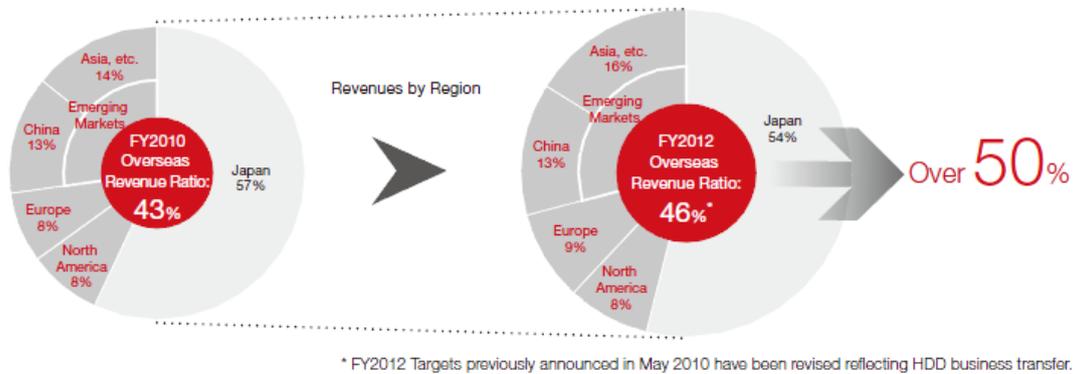


圖 4-4 日立集團社會本國內及海外營收比例圖
資料來源：Hitachi, Ltd. Annual Report 2011, P.9

根據圖 4-4 所示，日立集團 2012 中期經營發展畫，除了是一個協助日本和集團從地震災後復甦重建的指導計畫之外，更是日立決心擴大經營海外市場的計畫。由於全球經濟在新興市場需求的驅動之下不斷成長，使得社會和經濟問題之間的關係越來越密切。而這樣的關係也同樣反應在國際上的合作。面對全球單一市場的潮流，日立集團正迅速的在全世界每個國家和地區發現新的商機，在考慮環境生態的問題下，提供全球的顧客一個全面性的解決方案。日立集團將持續增加在日本以外存在的價值與地位，透過擴大海外業務，希望能夠刷新在 2010 年海外營收比例占 43% 的紀錄，期望在 2012 年海外營收比例占 46% 的目標，2012 年後，進而達到 50% 的目標前進。為實現這一目標，日立採取的重要措施之一就是提高日本以外地區人員比率。日立認為，國際化增長策略主要有三個重點，第一個重點就是在全世界範圍內實現本土化的推進和擴大。根據「新全球化推進計畫」，選定 11 個重點地區，並將世界分為六大區，在靠近市場的地方設置「司令塔」，通過強化「司令塔」對當地的主導作用，加速推進各地區的戰略細節；第二個要點是加強與合作夥伴的關係，拓展事業機會。在成長顯著的新興國家，與當地政

府機構等合作夥伴加深合作，力圖擴大社會創新事業的機會。第三個要點是發揮日立的強項，拓展新事業領域。通過日立的技術和經驗的融合，圍繞新城市建設以及新生活方式，提出“建設環保型城市”等綜合解決方案。遂日立於 2012 中期經營發展計畫當中，設立了三個策略重點以達到國際化增長的目的，如圖 4-5 所示：



圖 4-5 日立集團海外策略發展計畫
資料來源：Hitachi, Ltd. 2012 Mid-term Management, p. 11

在日立因應 2012 中期經營發展計畫當中，主要的策略重點分為以下三個部分。分別是「向社會創新事業重點投入經營資源」、「強化經營基礎，穩定經營收益」以及「發揮日立強項，實現全球成長策略」

一、 向社會創新事業重點投入經營資源

在這一部份，主要有三個重點，分別為針對社會創新事業進行管理階層的改革、進行有關資訊科技以及社會基礎建設的事業以及建立社會創新事業的事業部門。日立主要希望透過顧客的觀點創造新的事業以及技術，並且透過日立掌握的市場資訊預測未來市場的競爭型態。未來，日立也將以夏威夷、新墨西哥、西班牙

牙、新加坡等為主要據點，開創其社會基礎建設的事業重點。針對這些城市，致力發展其智慧城市系統業務，日立集團積極地與相關地區政府、電力公司和相關的設備製造商合作，以中國為例，與地方政府共同參與了參與廣州知識城、天津生態城和大連市的各項計畫和工作。在天津生態城和大連市的城市計畫中，日立集團成功的為這兩座城市提供了資源循環利用、低碳經濟領域發展、廢水及回用水處理和家電回收的解決方案等。而為了社會創新事業的推動，日立集團重也將更投資專注在海外的基地升級和擴大規模、鞏固經營計畫的持續執行和重振日本地震災區的發展。在資訊科技研究、鐵路、智能電網和綠色科技等方面。而且日立集團也將投資在原料、電子相關和活動上，為的是加強研發的基礎，並且與全球市場緊密接軌。研發工作已經成為日立集團競爭優勢的來源，因此，日立集團會繼續引進資金與人才，以提高日立集團在研發上的競爭優勢。

二、 強化經營基礎，穩定經營收益

在這個部分，日立主要有兩大重點：分別是財務面的改善獲利能力，加強財務狀況以及管理面的集中管理資源。在財務方面，日立希望在中期經營計畫中，落實成本結構的改革。日立針對此一計畫，發展出了日立的智能改造計畫 (Hitachi Smart Transformation Project)，透過在產品成本、直接原物料成本以及間接成本的控管，達到日立總成本降低5%的目標。並藉由減少總資產的方式，增加其營運效率，並且經由降低成本而多出來的現金，轉變成未來投資的增長；在集中管理的部分，日立將針對社會創新事業進行資源的集中管理，針對其全球策略，針對未來重點的區域投資。而此部分也是本研究的重點，會在第三節詳加敘述。

三、 發揮日立強項，實現全球成長策略

為了達成全球化這個目標，日立集團的策略就是推動並且擴大全球的定位。

為了使這個策略能夠持續的進行，日立集團制定了新的全球推廣計畫(New Globalization Promotion Plan)，並且以這個目標為基礎，進行各地區主導業務的擴張和推動。計畫中指定了十一個重點的地區(印尼、中國、越南、印度、沙烏地阿拉伯、巴西、土耳其、中歐及東歐、俄羅斯、南非和埃及)，包括了經濟成長表現顯著的亞洲、南美洲、中歐和東歐。日立集團將透過在這十一個地區成立實體的組織，透過這些組織主動尋求商機，並為客戶提供全面性的產品與服務，以滿足客戶的需求。在這十一個地區，運用當地的專業人才、對外的關係和金融服務，並且以因地制宜的方式來推廣業務並且滿足顧客。藉由包括美洲、歐洲、印度、東南亞、中國以及日本六個地區主要的管理領域架構，加強與地區領導人和政府的合作，積極參與全球管理事務。

第三節 個案公司分析

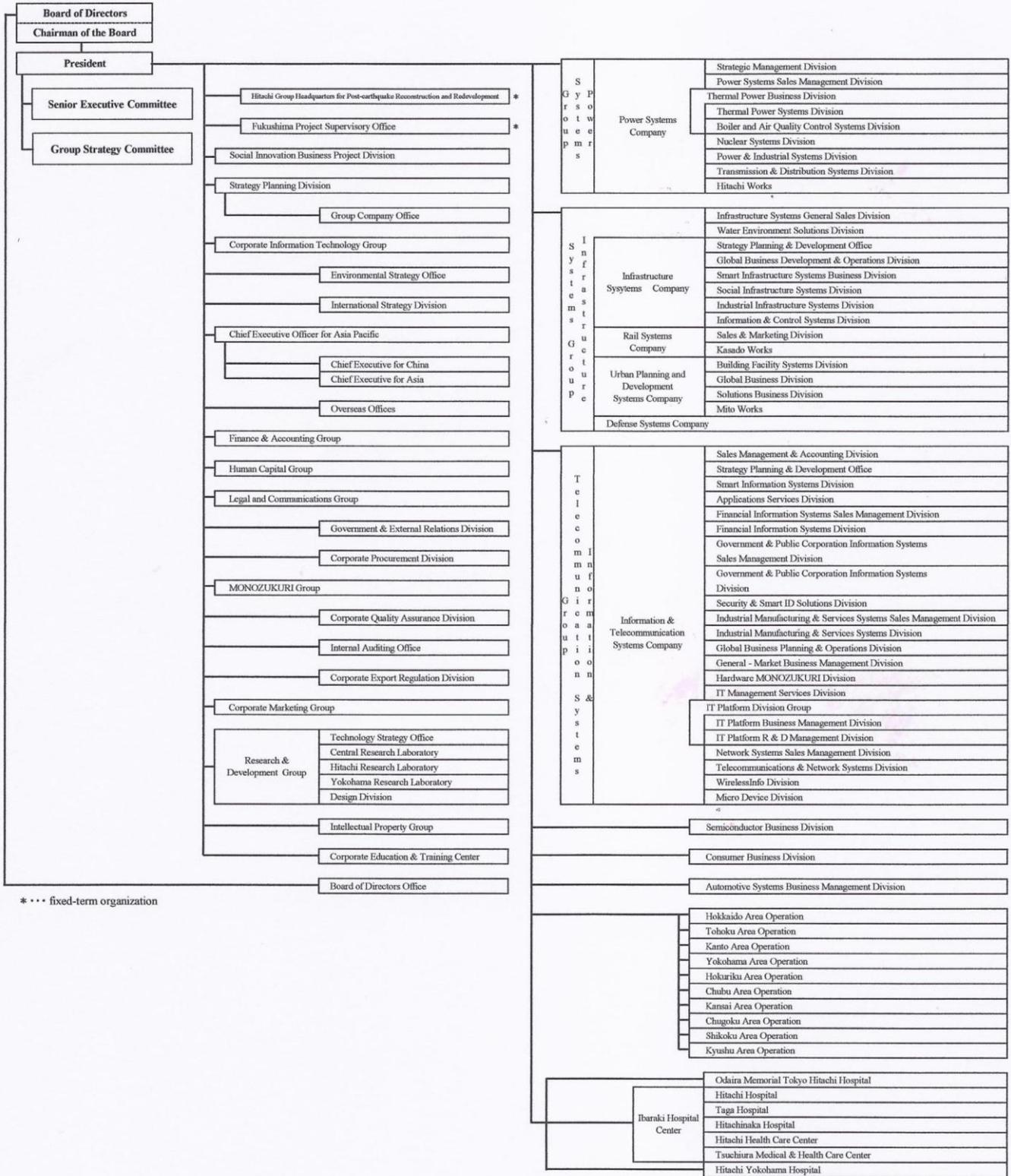
日立集團在 2010 年發表的 2012 中期經營發展計畫中，發表了兩個主要的目標，分別為未來日立集團將以社會創新事業來帶動集團的成長以及鞏固財務基礎。其中為了達到這兩個目標，日立集團也建立了海外策略發展計畫，在海外策略發展計畫當中，其中有一項重點為「強化經營基礎」，日立為了要達到全球化的目標以及管理的效率化，必須在組織設計方面進行整合，使日立更能有效運用全球的資源以及處理地方的回應。

由於日立與過往的企業一樣，當事業版圖過大時，各事業部會有各自為政，資源重複浪費的問題。日立身為日本最大地「重電王國」，也出現了業務過於多元、組織過於龐大而導致資源使用效率過低的問題；再者，為了達到社會創新事業，日立需分配眾多資金、人力及其他相關資源在社會創新事業上，進而所以成本結構過高。其次，由於日立集團的業務多元化、組織過於龐大，因而導致的資源使用效率過低的問題。所有事物過度集中在集團內部完成，產生營運成本不斷

升高的問題，所以需要做全球統一性的成本結構改革及降低成本的工作，藉此實現鞏固日立財務基礎的強化工作。為了解決上述事項在強化經營基礎這一塊中，日立提出了兩個作法，第一個是重新規劃企業的事業單位；第二為提出了智能改造計畫。

首先，為了佈局 2012 中期經營計畫，同時也為了有效整合組織內資源，日立於 2012 年重新規劃了本身的組織圖，如圖 4-6 所示：





* ... fixed-term organization

圖 4-6 日立集團組織圖

資料來源：2012, Hitachi, Ltd. Website, from:

<http://www.hitachi.com/about/corporate/organization/index.html>

如上圖所示，日立集團於 2012 年重新規劃了其組織圖，將之命名為「In-house Company System」。為了讓日立加速其組織結構的改革以及各事業部的整體競爭力。為此，日立建立了這個「In-House Company System」的核心組織架構，讓其管理方針能夠確實，以及確認旗下共約 40 個事業部職責以及權力範圍，讓各個事業部的運作能夠更佳順暢，並且建立在快速回應且獨立的會計制度下。達到資源有效運用且各事業部能夠獨立運作的狀況。由組織圖可以看出，日立將所有的支援活動部門與社會創新事業的相關部門與其下的八大業務事業部劃分開，並且直接對社長負責；其支援部門包括了日立地震重建總部、福島重建計畫事業部、策略規劃事業部、企業資訊科技事業部、亞太區事業部、海外事業部、財務與會計事業部、人力資源事業部、公關與通訊部門、行銷部門、研發部門等；而旗下的八大主要業務事業部為電力系統部門、基礎建設系統部門、資訊科技系統部門、半導體事業部、自動控制系統事業部、日本境內各地區事業部以及醫療事業部。由這樣的規劃可以看出兩個重點：第一，日立對於社會創新事業、日本 311 災後重建以及海外擴張的重視；第二，為了達到有效地資源運用而規劃出的組織設計方法。而這兩項重點都映證了其當初日立在 2012 中期經營計畫的目標。

由上可以先探討日立對於社會創新事業、日本 311 災後重建以及海外擴張的重視。由於日本在 311 大地震後，整個關東地區受到很大的災害，而日本許多地區居民生活上最基本的社會基礎設施被完全破壞。電力、供水、供氣和公共交通的損壞，擾亂日本民眾基本的日常生活和經濟活動，因此日立集團再次強調安全和可靠的生活方式有其珍貴的價值。經歷最近這次災難，也讓日立集團重申這個集團的使命，將繼續以創造可持續發展的社會基礎設施。除了提供維持安全和可靠的生活方式為使命之外，也瞭解到社會創新事業是日立集團未來永恆發展的重

點之一。故日立在 2012 中期經營發展計畫中計畫將企業轉型成為經營策略與企業社會責任融為一體的真正的國際化企業，因此日立集團在這次的計畫中加速社會創新事業發展策略的推動，再以「全球」、「融合」和「環境」為三個主要概念，實行社會創新事業的發展。其中全球代表了在各地區以最適合的方式、最大限度的應用和發揮日立集團所掌握的訊息、經驗以及與客戶、合作伙伴的信賴關係，使日立逐步成為真正的國際化企業；融合代表了使世界各國的社會創新需求與日立所擁有的「社會基礎設施」以及「資訊科技」的互相融合，創造出只有日立才能實現的價值；最後環境代表了利用廣泛的環境技術和多年積累的環境系統構建能力，致力於解決全球的環境問題。日立在社會創新事業的想法上，是直接成立「日立地震重建總部」、「福島重建計畫事業部」以及「海外事業部」，並直接由社長全權負責，必沒有再透過一層的指揮鏈，以達到快速回應世界當地需求以及資源重整的利用。

日立在 2012 中期發展計畫中很重要的一個概念是全球成長以及海外擴張。但由於日立過往的經營模式太過重視於日本本土的發展，所有事物過度集中在集團內部完成，進而產生營運成本不斷升高的問題，故在進行需全球增長時，首要目標是進行成本結構的改善以及組織的重新設計做為全球化的支援。

在這樣的觀念之下，日立針對其集團內部進行了「日立集團的日立智能改造計畫」，希望藉由透過集團的核心能力以及組織規劃能力，建構全球經營策略、資訊科技策略和人力資本策略，藉以降低六個營運地區，五大事業集團，40 個業務實體，將近 900 家集團內的公司，所產生的營運成本、直接材料成本和間接成本。目標在下一個中期經營計畫推出之前，能夠實現總成本降低 5% 的目標。而日立集團為了使日立智能改造計畫能夠在在集團中順利推動，特別為了這個計畫成專案負責團隊，負責集計畫項目與對外的協調工作，計畫項目的負責人由日立集團現任社長中西宏明先生擔任，計畫的領導者由日立集團資材部(採購)部長江幡誠擔任，並且由江幡誠部長組織日立智能改造計畫指導委員會，委員會成員

一共九人。除此之外，另外由 11 人組成跨組織部門的成本戰略室。以上團隊的組成，負責與公司內部的總裁、計畫項目負責人和跨部門小組進行訊息的傳遞與溝通，目的是為了尋找先進的知識，並與外部進行合作，如圖 4-7 所示。而先進知識的來源及合作的對象為全球的競爭對手或在不同行業中創新型企業，諮詢的先進知識則是有關於所有的行政業務，財務和會計流程，採購流程，等等(藍書平，2010)。

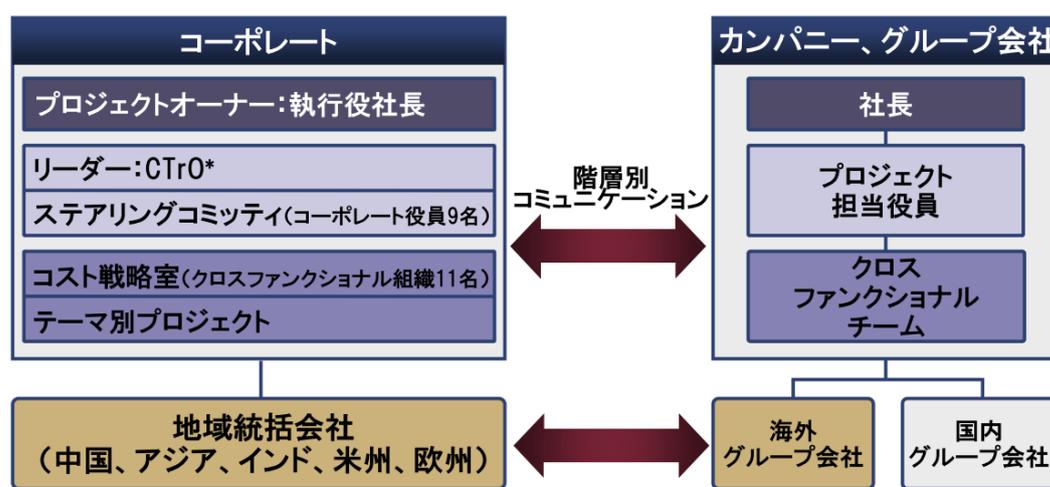


圖 4-7 日立智能計畫專案團隊結構圖

資料來源：Hitachi, Ltd. Hitachi Smart Transform Project, p. 9

為了達到成本的縮減以及資源的有效運用，日立智能改造計畫提出了整合全球價值鏈、集中全球共同流程、加強零件源頭設計等三個方案，接下來將分別就這三個方案提出說明：

一、 整合全球價值鏈

由於日本過往的經營模式，太過於重視日本的當地經驗，忽略了許多世界當地的消費習性，尤其在全世界成長最迅速的新興市場中，日本企業更面臨了淪為競爭輸家的風險 (Ichii, Hattori, & Michael, 2012)。且日本企業經歷過 311 大地震後更需要海外市場的擴張，故日立集團希望在這裡所提出的價值鏈，其概

念包含了產品的規劃、產品的研發、產品的認證、採購活動、產品的稱產及產品的銷售。過去這一連串的價值鏈活動，全都是由日本總部主導，這也因應了大部分的日本企業的決策方針：非常集權的設計。但由於這樣的決策行為，無法立即的反映市場機會，加上日立過往低估了海外市場的重異性，不但沒有派遣高階主管到那些市場去；此外，公司也極少提供具競爭力的薪酬條件及升遷機會給當地的高階主管，因此，無法培養一群深入了解當地市場的管理人才。重要職位並非由當地人來擔任，多國籍企業會面臨下列的挑戰：無法針對當地情況量身打造產品，無法迅速對市場變化做出回應，無法拓展進入新的市場區隔。故在這次的計畫中，日立集團將擴大由本地來主導這些價值鏈，如圖 4-8 所示。並且以周邊為中心的策略，持續檢視市場的周邊地帶，尋找未開發的顧客需求或者未解決的問題，將當地第一線員工、研究團隊、部門經理，偵測市場的重大轉移，並想辦法把這些人的意見，納入策略制定流程 (Nunes & Breene, 2011)。日立集團未來將以全球為基準，以最佳化的成本來規劃商品。透過全球化的設計，來滿足市場需求。建立全球採購工程中心，統一集中採購原物料。並且針對新興市場開發低成本的生產線，生產更低成本的產品來供應市場。同時對於海外業務的模式也做了改革，取消了過去日立集團海外業務模式，以日本向海外市場輸出為主。接下來將會進化為本地生產模式，最後希望能夠達到「最適地點生產，最適地點消費」模式，達到集權與分權並進的效果。

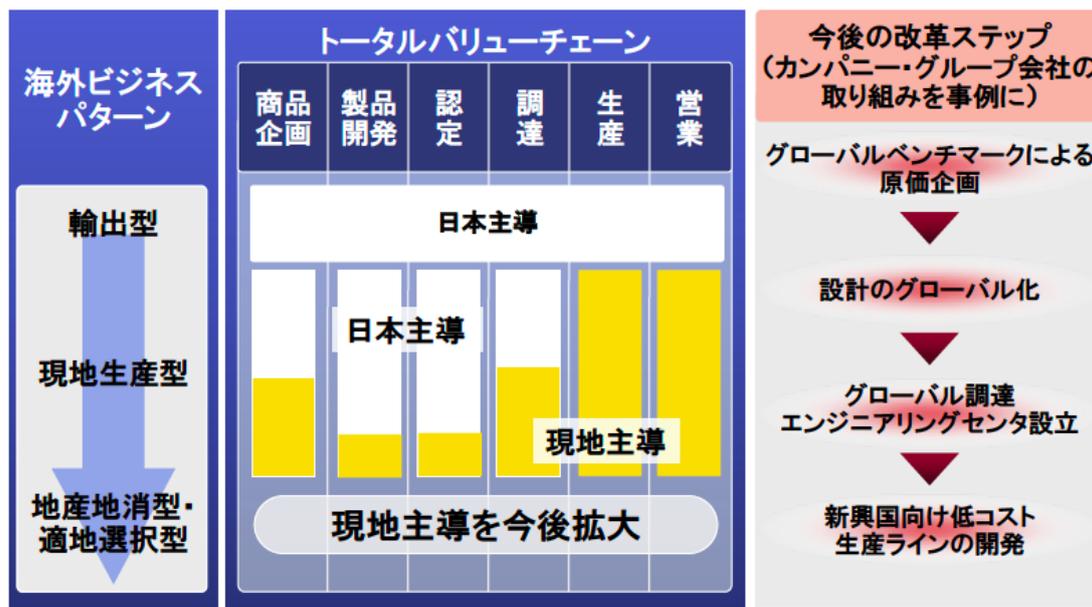


圖 4-8 日立集團整合全球價值鏈

資料來源：Hitachi, Ltd. Hitachi Smart Transform Project, p.14

二、集中全球共同流程

日立將組織結構設計成現今的樣子，很重要的一個原因是了集中全球共同流程，並加強整合對於小型及中型客戶批量生產的環境管理體系。這項整合工作，將會統一原料的採購及裝配的作業，並且集中價值鏈相關的活動，藉以保持技術上的領先地位。過去過度分散價值鏈活動的結果，導致於每單位組裝的成本與整合之後的成本有十倍之多的差異。過往跨國型企業的組織設計，由於地理別或產品別等的事業部劃分方式，容易因為各事業部的各自採購，無法形成有效的規模經濟而得到無效率的產生，或因為人資部門無法統整齊企業因應國際化而需要的人才規劃而無法達到人力資源的支援。為了解決此一問題，日立針對共同流程重新做出改革方案，首先是加強全球採購能力，擴大全球採購地點。日立集團對於加強全球採購能力，擴大全球採購地點這個方案，提出了兩個做法。

首先是擴大全球採購中心，將現在分布於全球的 15 個採購中心增加到 25 個，其中新增加的 10 個採購中心都是分部在新興國家。再來是將中國和亞洲地區的採購功能，轉移到中國和亞洲各個地方操作。緊接著，加強發展與本地供應

商之間的關係，建立利益互惠的機制。最後是提升全球採購人員素質，讓採購活動的效率能夠提升。透過這個做法，進而達到規模經濟、降低直接材料成本的方法。

第二是集中管理並標準化通用操作程序，建立全球共享的資源平台。由於日立未來要進行國際化擴張的策略，故全球各事業單位的作業流程整合的重要性也日益趨增。日立集團透過以海外事業部門、亞太事業部與策略規劃部門為首，對集團內部各事業單位作業流程的檢視，希望建立一套共同的行政流程，藉此縮短訊息傳遞的時間並且降低集團內部的溝通成本，並且達到資源的共通性。另外，對於因為延續過去的傳統，例如：過度服務的提供、個別公司層面的優化等因素造成的內部成本，也要予以改革並且降低這些成本。最後對於資訊平台的建構，過去是由六個區域性總部，個別提供資訊處理平台與服務，也因為六個地區性的總部都各自獨立作業，造成區域之間的溝通變的非常薄弱，無法處理全球化的業務需求，也造成區域之間的溝通成本很高。現在要借重雲端科技的應用，將六個地區總部資訊系統平台做一個標準化的處理，希望藉由資訊平台的統一，讓六個區域之間的合作更有效率，降低整個集團的行政費用。

三、 加強零件源頭的設計

由於日立主要分為「重電部門」與「家電部門」，在產品的研發上面，若能做到中央統一研發的集權是設計，對於產品設計的簡化以及成本的控制將會更加得宜。日立的年度報表曾提到，有鑑於地球的資源有限，在過度使用的情況下，也造成價格不斷上漲的成本問題。為了抵抗原料價格不斷攀升的風險，日立集團推動了一個跨集團、跨組織的專案，並且由研發部門、全球戰略部門和顧客價值工程推廣部共同推動。而這個專案的目的，主要一個是因為地球上稀土資源十分稀少而珍貴，希望能夠研發出無稀土馬達和電動機，減少稀土的使用，以達到其日立進到企業社會則的一部份；而另一個主要是要將不同部門之間的零組件規格

標準化，這些標準化的零件可以讓更多的產品共用。藉由這種中央設計的效果，加上中央共同採購的部分，一方面減低零件多樣生產的成本，另一方面可以降低資源的浪費。

日立集團透過其本身的日立智能改造計畫，要達到「強化經營基礎，穩定經營收益」的目標，讓日立集團的組織設計及結構朝向具有全球競爭力的優勢前進。透過上述個案公司的組織動作，可以看出日立集團內部和外部生產製造的優化布局、擴大全球採購的能力、集中管理和標準化對於間接經營業務的重整，對於整個集團的成本結構做全球統一性的改革，其最大的目的就是希望皆由一整套策略推動，達到集權與分權並行的組織設計。面對全球化的競爭和不斷改變的動態市場，除了致力於集團內部本身成本的控管之外，如何得到廣泛差異化的效果，進行在地的回應也將會是日立未來進行各地社會創新事業時的重點思考佈局。



第五章 結論與建議

第一節 研究結論

以往的環境較為穩定，而現今組織面臨的環境不但複雜、而且廣大；科技的進步讓企業得以延伸觸角至世界各地且得以讓組織與各種不同的顧客得以連結；全球化的出現，讓現有競爭者、潛在競爭者、供應商、以及客戶遍佈全球，也讓企業面臨的到不確定性因素更多。而對於未知的市場、需求而衍生出來的機會及威脅都已無法預測，組織更無法運用過去的經驗推測未來。

由於在動盪環境中，組織所面臨的挑戰層面較廣，除了由於科技的日新月異；市場跨國際而造成複雜度增加，進而導致一國的商業模式無法完全套用於其他國度；消費者的偏好改變快速，進而導致產品生命週期縮短等等，都會導致企業競爭優勢的縮短，無法持續性地為企業帶來獲利。以往的企業大都諳循差異化或成本領導二擇一的模式，進而達到競爭優勢，但現階段這樣的經營方式已不再適用，企業要考慮的課題更多，已不再是僅僅達到內部經營效率或市場回應即可。相對地，組織必須更快地偵測市場的機會、回應顧客的需求，又必須兼顧到內部的資源使用效率，在這樣的考慮前提之下，過去的組織結構不利於現今知識工作者發揮能力，也不利於組織對於資訊以及資源的整合。

從本研究的文獻與個案，可以發現在企業在進行組織設計時開始出現新的思維：過去的思維是企業根據目前面臨的策略抉擇、市場環境去決定組織應該走向集權化組織或分權化組織，可能僅透過事業部式組織、功能部式組織等的單一思維去建立企業經營的優勢，但是隨著環境變化越來越快，新技術不斷取代舊的技術，使得產品生命週期變短，且單獨追求效率極大或在地回應是不可能勝過其他企業的，因此新一代的組織設計思維不再是過去純粹為了建立市場與追求市場佔有率的功能別組織，也不是純粹透過地區利潤中心來掌握各地區價值活動的事業部式組織，更不是漫無目的、亂槍打鳥、為了變而變的團隊式結構，企業的思考

重點應轉為「創新」的課題，在適當的資源整合、市場回應下提供符合組織需求的產物。

本研究的結論以個案分析法為基礎，從兩階段去檢視企業進行組織設計的思維是否能因應現金環境需求。第一階段是理論的檢視，透過組織設計思維以及組織架構演變的文獻回顧，進而探討、歸納出動盪環境下，組織如何運用集權、分權並行的思想，建構出新思維的組織設計，進而解決上述面臨的挑戰；接著透過實務的部分，夠過所列出的個案公司進行資料分析，探討以及研究其面臨變動環境之應對方式，如何將集權與分權的概念整合以及所採取的組織設計新思維。以下將本研究結論歸納，並以命題的方式深入論述：

命題一：由過往組織為了因應當地化而採取的地理別事業部組織，逐漸轉變成為當地化營運部門擁有決策權，並由總部統籌各部門之資源應用、整合的全球整合性組織，在標準化與在地化取得平衡

由於過去為了因應全球各地市場的不同，許多企業都會採取地理別的事業部組織來回應當地市場的需求。但由於現在資訊的流通加上市場競爭更甚以往，使得單純面臨在地化已經無法獲得持續性的競爭優勢，除此了回應當地市場外，企業也必須顧及成本面，同時兼顧低成本以及差異化。因此，現階段許多企業採取不在當地建立完整事業單位的作法，而是將組織中部分支援部門由總部標準化進行，按照區域進行整合，並且運用全球觀點進行配置，藉此能在在地化的同時獲得規模經濟。在個案中的 IBM 以及日立集團，都採取此種方式，將能夠由總部統一負責的功能，如：研發、設備、人力資源等集合，藉此獲得規模經濟降低成本，而製造與行銷則面對當地市場做調整。

藉由此種「決策地方自治、資源中央統籌」集分權並行的組織設計方式，讓面對顧客的事業單位能夠依然採取在地化的方式迅速、且彈性的回應當地市場，而支援部門可以依照對的成本、環境以及資源加以配置，使其發揮最大的效率與

效能，在低成本與當地化之間取得平衡。

命題二：從過去組織試圖將新舊事業部的資源進行劃分運作統一的管理思維，轉變成逐漸讓新事業部獨立運作，但能與既有事業部進行資源統整，新舊事業部不會互相影響，又能將良好的資源互相分享的新建構思維。

過去企業在建構新事業部之時，會先考量到組織的使命、願景以及企業文化，再用企業的典範規章來規範新事業部，而組織的資源也依然只是由總部統一分配，而非統籌運用，此種作法可能會造成新事業部無法獲得組織資源上的支持，並且限制住其事業部的能力，進而無法發揮其效能，最後可能以失敗告終。但現今企業在建立新事業單位時，仍會讓組織保持彈性，新舊事業間藉由資源統合共同運用，但在運作的時候採取獨立進行。例如：各地的營運制度、營運流程、績效評估等都不盡相同，以配合當地市場的運作。例如本個案中的 IBM 使用專案團隊來進行新事業的發展，日立集團以「In-house Company System」來區別做到資源統籌並且各事業部權責劃分的規範，並將 2012 中期發展計畫中的社會創新事業相關部門提升，直接由社長負責，而不歸既有事業部規範，皆為現今企業在建構新事業的作法。

運用此種組織建構的方式，可以使新事業避免受到既有事業的文化、流程、甚至非正式組織的力量所影響，並且維持組織創新的來源與能力，也能使新事業組織保有彈性以及決策效率。而當新事業發展逐漸成熟之時，再配合既有的營運方式及流程，將新產品或服務標準化，運用此新舊事業的配合模式，能使組織的績效以及效率大幅提昇，創造更高的價值。

命題三：由過去組織進行新事業部單純利用收購、以及創立事業部的方式，造成新舊事業部的相互影響，轉變成為雙面式組織，既不影響原有事業部之營運效率，又能有新事業部的創新以及市場開發機會。

過去組織要進入新創事業，只要單純利用收購、或自行設立的方式，使其在組織內運作，並且配合組織的文化、規章、運作模式而行即可。組織不需面對太多外在環境的變化及其風險，故組織只需致力於營運上風險的控管即可達到穩定的營收成長，並且存活於市場。但現今組織面臨的相對動盪的環境、變化快速的市場，因此，除了有效降低本身營運上的風險之外，組織也必須持續找尋新事業開發的機會，才能免於被市場機制或部分專精於某些利基的小型公司所淘汰。但由於環境變化的快速，舊事業部門的運作以及既有的組織文化可能會影響新事業部門的運作績效，故現今的組織必須思考如何讓兩者並行，而又能讓組織的資源能夠在就有事業部與新事業部之間共享。由於這些新事業單位可能來自於不同的地區、不同的服務、不同的產業，一方面可以能使組織跳脫原有的思考架構，找到新機會的切入點，但舊的事業部可能要維持原有的營運效率、規模經濟以及學習曲線，作法並不像新事業部如此依賴彈性、速度；最後，兩者也必須同時需要組織統一的思考才能有效地做到資源的配置。而兩面式組織可以因應這樣的問題，讓兩個組織能夠獨立運作，而將資源的調配放置於總部，讓組織整體可以因應環境變化以及營運效率做調整，並由總部統籌資源，將適當的資源根據適當的時間，放置適當的事業部，以達到效率極大化的目標。例如 IBM 的機會管理機制，係由透過與市場外部顧客、供應商等合作夥伴的聯繫，共同找尋市場機會，再經由總部去判斷可能的機會與發展以及資源配置，最後與原有的事業部共同籌組小組互相支援，互相學習。而日立集團，則是因為其日本國內的市場飽和，故透過其策略規劃事業部、企業資訊科技事業部、亞太區事業部、海外事業部來找到亞太地區、甚至海外的市場機會，將訊息回傳至總部後，再思考如何以原有的四大事業部的核心能力延伸至新的市場機會，而此兩個個案皆為雙面式組織的設計方式。

傳統的新事業部設立方式，逐漸被新的組織結構取代，如上述日立的策略規劃事業部、或是例如三井物產的機會發展部門，由這些情報統籌單位來負責規劃

企業的新事業發展機會，而跳脫原有的思考框架，找尋其他可發揮核心能力的產業，並且將組織內部頂尖的人員加以搭配，利用組織的資源把握機會而順利發展，而這樣的觀念也需要集權與分權並行的設計才有發揮的機會。

命題四：由過往組織內疆界結構設計提高效率進行價值鏈時效的運作，轉變為打破疆界，讓組織內部各部門同時進行，將統籌的權力留在總部，讓各部門人員有更好的發揮。

過往組織的價值鏈活動均建立在思考組織內部如何提升營運效率、進行創新，並且如何進行外包，著重核心能力之上。但面對動盪的環境，組織原有的核心能力以及營運可能不見得足夠應付消費者日益多元的需求，且環境變化過於快速，原本的營運方式能提升的效率與降低的成本有限。面臨上述的挑戰，組織必須打破疆界的限制，運用內部開放式平台，透過融合不同單位的核心能力，進行同步工程，讓不同部門的員工得以互相學習與成長，提升組織內部創新的能力與時效性。例如個案中的 IBM，當對外的窗口取得顧客的需求後，即由總部進行調配，由各個部門召集人才，同時進行其專業分工，在有效地時間內籌組專案小組快速回應顧客需求；日立集團的社會創新事業，也由其相關規劃部門進行統籌，再由旗下各大部門分別負責相關事項協同開發項目，以上皆為企業跨越疆界來使組織內外部人員發揮更好能力的實例，而企業跨越疆界，同樣也需要集權與分權並行的概念方能實行。

命題五：因應集權與分權而發展的新興組織設計，不管是多維組織、混合式組織、雙面式組織、全球整合型組織或無疆界組織，皆需要仰賴資訊科技的應用才能幫助完成這一切。而資訊科技不但為必要，更時強化組織內部核心能力的關鍵。

由於過往的環境穩定，且跨國性組織由於權力過於分散，且各國之間的經濟

活動往來沒有那麼頻繁，故大型跨國組織只需要各地區事業部致力於當地的營運，在當地達成規模經濟、學習曲線、營運、及產品創新即可在每個地區獲得很好的營運成果。但由於現今科技日新月異，加上國際性的商業活動與訊息往來頻繁，各國、或各事業部之間的溝通顯得更為重要。組織必須要思考如何將不同事業部的商業模式以及學習曲線在內部轉化，將這些知識轉移到不同的事業部或不同的市場以取得綜效，達到新的商業模式創新。除此之外，如何利用資訊科技有效地整合組織中的資源、人力、知識以為持其競爭優勢，更是企業引以為重的課題。而電子化企業的概念就是將資訊科技的應用延伸至企業中的每一處，利用龐大的資料庫、通訊技術等幫助企業達成一切的整合。如同案例中的 IBM，將組織視為一個整體，將不同的服務放置於不同的國家，並且根據各地的市場建立了資料庫，將知識回傳總部，好進行組織整體的學習；日立集團近年來積極開發海外市場，也將在中國、歐美各地的社會新創概念利用資訊科技回傳至日本總部，讓日本總部得以更有目標因應 2012 中期發展計畫規劃其組織結構，達到組織共同學習的結果。

以上概念，對現今企業而言，更加適用於新興市場，過往的企業太著重先在已開發國家國家取得成功再複製到新興國家，但新興國家與已開發國家的發展歷程並不同，加上科技與環境時點的差異，並無法完全複製其商業模式。新興國家較需要以較為創意式的合作關係創造共享價值，將零碎的價值活動組合已取得綜效，這樣的商業模式已有許多成功地企業將知識回傳至總部，進行在世界各地的價值活動創新。故共同學習、取得組織創新，也需要集權與分權並行的概念亦能得到。

根據以上命題，本研究將集權與分權並行的設計歸納成「內部強化」與「外部創新」兩個部分。首先內部強化指的是在完成跨國性企業發展的過程中，必須讓其組織能耐更為茁壯，例如讓內部的溝通成本、協調成本降低，抑或是組織在

資源的整合以及運用上更加有效率，進而去造成競爭優勢中，效率以及品質的達成 (Hill & Jones, 2010)；而外部創新係指企業發現市場中存在成長或開發新事業的機會，這些機會可能來自於某些環境的變化、國家或社會的需求、技術的進步、或是現階段市場中有未被滿足的需求等，為了達到外部創新，企業往往需要更為貼近當地市場，並且將外部的資訊回傳至企業內部，進而去發展出是否能成為企業下一階段的主要獲利模式，形成一種新的商業模式，達到產品生命週期延續，進而去達成競爭優勢中，創新與顧客回應的構面 (Hill & Jones, 2010)，最後將二者結合，形成企業永續性的競爭優勢，達成企業所設下的使命、願景以及目標。

但在這邊特別值得注意的是，許多學子認為使命及願景過於抽象，不過是企業為了進行美名所誕生，為免流於俗套或者是呼口號的象徵意義。但在此研究中發現，兩間身為全球知名的五百大企業，同樣擁有清楚的使命以及願景。本研究認為，使命與願景不只是公告給世人知道這間公司在做什麼事情，更不單是只是美化企業形象而設置；使命與願景帶領著企業上至執行長下至基層員工的每一位成員往正確的方向走，進而確保企業該做的事情是什麼，以免偏離的正確的航道。使命與願景同時告知了企業該以什麼樣的方法為所有利益關係人尋求價值的最大化，並且該如何為這個社會創造最大的價值。最後，使命與願景更明確的定義出了企業競爭的範圍，亦即其產業的背景，再從產業的背景找出企業該有的策略、商業模式等等。由此可知，使命與願景給了企業一個方向，讓其更明確找到開拓市場的機會，維持成長的空間等等。以本研究個案來看，兩間企業都滿足了上述使命與願景對於企業的影響，IBM 與日立在未來，都以社會新創事業為出發點，找到為社會創造更大價值的地方，並且以本身的能力解決不同的課題。

而在探討集權與分權並行的課題之時，本研究並不否定前人以及許多成功企業所採取組織設計的方式，且許多組織設計的方式在現今的環境依然受用，這並不代表本研究所列出的並行概念與以往的組織設計模式相衝突。

只是值得我們省思的是，實務上經理人對於集權與分權的選擇上常常因為成本領導或創新差異何者為重，但卻忽略了起至組織存在，進而至組織設計最重要的目的：「價值的創造」，無論是對利益關係人，甚至是對最重要的客戶的價值創造，而貿然的以企業為出發點去看組織設計的出發點。若組織在進行策略或是所有動作時，沒有考量到價值的重要性，那麼也必然無法明確找出自己的定位，更甚者，可能無法找出自己的策略意義以及競爭優勢。故本研究特別強調，企業在進行組織設計時，需先明確找到自己的使命為何，進而找到價值創造的利基點，再進而詢問自己是否有能力幫助不同的顧客解決不同的問題。故企業在進行組織設計時，必然需考量到自己的核心能力、資源運用並且將其延伸、跨足、並且應用到不同的產業以及市場中，藉此幫助企業形成一個新的成長平台。

除了價值創造以外，是否能透過新穎得新穎的組織設計找到商業模式的創新是另外一個探討的概念。企業應該詢問自己，新型的組織設計是否能在以創造價值的基準之下，找到新的商業模式。由於產品生命週期縮短導致企業競爭優勢無法持續，加上不同顧客有不同的需求，企業應該要藉由新的組織設計方式來協助建立新的商業模式，以創造差異化的服務的條件下達到規模經濟，以尋求成本優勢；或是在相同的成本條件下，能以更高的價格出售其產品或服務；在內部營運在內部營運達到流程創新，加強企業本身能耐，協助解決客戶產生的問題；在資源方面，是否能與供應商有效合作，經營彼此關係，取得良好、甚至獨特的資源，或與供應商與客戶共同預測市場需求，這些東西都仰賴企業中的高階主管一一檢視，並且去思考組織何處需要調整、修改，以配合企業的商業模式轉型。由於組織變革對企業而言是件大事，有牽一髮動全身之嚴重性，若組織變革無法配合商業模式的轉型，不但造成效益不彰、組織資源的浪費、甚至會對原本經營的事業造成無可彌補的結果。

集權與分權並行的設計，並非只有字面上的意涵如此簡單，也並非只是將支援活動集中、在地化分散如此易談的課題。呈上所述，集權與分權並行的設計概

括了「延伸核心資源」與「組織轉型」的課題。「延伸核心資源」意指企業將原本組織的核心資源以及技能透過集權與分權的設計加以精進，以利將企業的經營範疇延伸，以相同或進而增長的能力服務客戶；「組織轉型」代表了企業將原有的組織設計框架加以調整，讓組織得以用低廉的成本、較佳的流程位位客戶解決不同的問題。

環顧世界上前五百大企業，其實有很多企業都已經進行著手本研究之論點，以幫助其本身的核心能力延伸。以日本著名之三井物產綜合商社為例，由於日本的綜合商社在其情報能力上都有非凡的表現，三井物產在日本總部成立了三井戰略研究所，投資在每年世界各地的情報蒐集約占公司總開支的 10%，將每年各地的電報、電傳等蒐集而來的情報進行分析而且研究負責研讀並解析情報，憑藉著各產業發展基礎、商情掌握能力卓越，達成觸角一進入某個地區，再經由集團內橫向不同事業單位開始運作，以發掘、利用各種產業發展潛力、獲取各種經濟價值的效果。例如三井物產原本為了棉花原物料而開發其內蒙的紡織產業，後發現蘊藏豐富煤礦，便再加入能源本部開拓商機，展現了其集權與分權並行開拓商機的應用與映證。

此外，日本最大的通信商 NTT DoCoMo 除了本身在日本橫濱橫須賀研究園區的研發中心外，亦在美、德、中國等皆設立了通訊研究室。透過這幾個地方的通訊研究室與當地的重要電信商，如 AT&T、中國移動通信等互相交流，蒐集各區域的尖端科技、流行趨勢以及為了因應當地發展研發理念，進而回傳至日本總部，作為研發的參考。為了因應自 4G 以來，全球通信產業以 LTE 為基礎作為後續研發的標準化趨勢，獲得世界各地最頂尖資訊加以研發是對 NTT DoCoMo 而言相當重要之事。故 NTT DoCoMo 在全球各地皆有研發中心，再回饋至日本總部整合之策略性規劃，不但使得研發成果得以技術上的突破得以降低其通信成本，也充分瞭解各地現今因應當地社會環境需求所做之加值服務，回饋至日本國民身上，不但為本身帶來了規模經濟的應用，也為顧客創造了更高的價值。

最後一個例子為奇異電子 (General Electric)。奇異於 2009 年宣布未來六年要花三十億美元，開發至少一百種醫療保健的創新發明，以大幅削減成本、擴大普及率、改善品質。當時最受矚目的兩項產品，分別是一千美元的手持式心電圖裝置，以及大小如筆記型電腦、但售價只有 15,000 美元的超音波機器。這兩項產品原本是為了因應新興國家的市場開發的商品，但後來卻發現美國也有此類產品的需求，反而在美國創下高額的銷售量，並且為這類機器開發新的用途。這反映了過往世界大型的產品製造商皆採取全球在地化的方式，先在本國開發卓越的商品，再配銷到世界各地，並根據各地的狀況做些調整。成功地達到了規模經濟的效果，但如今由於新興國家迅速發展，富國的成長卻日趨減緩，透過在外地的情報以及市場發現，成功地將其情報回傳至美國總部，開發出另外一種適合已開發國家之產品(Immelt, Govindarajan, & Trimble, 2009)。

第二節 管理意涵

承前節所述，本研究意不在於否定任何一種組織設計方式，而在於找出在現行的組織設計下是否能加以延伸、精進，找出更加的組織設計概念，幫助企業在產業、市場中能有更好的獲利模式。在不同的環境以及市場下，企業可能運用不同的組織設計，或是將集權與分權的比重加以配置，但不可否認的是，組織設計不比併購、外包等企業前線後續活動，而是企業營運的根本之一，經理人常面對環境不確定性高時進行組織設計，若不知道集權與分權並行對於組織的重要性，或是能帶給企業什麼樣的價值之前即貿然而然的進行調整，可能會帶給企業很嚴重的危害。故高階經理人在進行組織設計以及調整之前，必須先思考三大課題：

1. 企業的願景以及使命需先明確界定，進而影響價值創造的根本
2. 企業經營的核心能力為何，以核心能力為主進行組織設計前的思考課題
3. 以價值創造為首，並且從策略以及商業模式作為出發，思考在現今的環境對於策略以及商業模式可能會造成什麼樣的改變，提供給顧客的服務

也需明確，進而思考如何以集分權並行的組織設計提供其價值服務

界定完上述的課題之後，當企業面臨動盪的環境時，可以確立自己存在的理由以及其生存的空間，並且回扣到如何滿足現有顧客以及如何因應市場未被滿足的需求，以採取市場導向的方式，進行組織設計之調整，讓企業與顧客的溝通更加順暢。此外，能使得在內部的溝通協調訊息更加迅速且確實地被傳遞，讓外界創新的元素回饋到組織內部，發現許多新興市場的機會，並且藉由跨越疆界的方法，讓組織的能力加以提升，進而提升組織競爭力。在面對全球市場時，能夠有效地分配全球資源配置以及回應不同的市場，同時達到規模經濟以及在地化回應的需求，但切記集權與分權並行的組織設計是配合著本身的商業模式以及核心能力相輔相成，才不會受限於產業、以及組織調整的框架之中而不得所適。

此外，由於過往的數十年來，許多世界前五百強的企業皆先為本國開發高階產品，之後再修改產品，銷往全球其他市場。但如今富國成長緩慢，這種模式已不敷用。為了掌握新興市場的機會，以及率先打進富國的高附加價值市場，公司必須學習逆向創新 (Reverse Innovation)：在金磚四國等新興國家開發產品，再行銷世界各地。但許多跨國企業很難兼顧這兩種模式，故企業必須以集權與分權並行的設計概念成功克服此衝突，達到企業持續性的競爭優勢否則，很容易被新興國家的巨擘擊敗(Immelt et al., 2009)。

最後，所有的行動都是循著企業本身的使命以及願景而產生，使命與願景之於企業，就有如憲法之於國家一般，必須是企業的根本，所有的策略，進而延伸至集分權的組織設計，都是為了完成使命所制定，無論企業制訂出多好的策略，如何利用適當的組織設計達到資源最有效地配置以及在地化回應，若違背企業生存的目的，那成長僅是曇花一現，無法得到永續性的成長。

第三節 後續研究建議

本研究中所歸納由集分權為出發點的組織設計模式乃依照先進學者針對現今企業的組織設計與結構為基礎，再由集權與分權的角度切入，進而去探討如何以集權與分權並行的觀點去進行新的組織設計模式。故建議後續研究者可以依照此集權與分權的概念擴大組織結構的項目，以更多元的角度去探討組織設計的思維及方式，並且以環境去判決企業當下是否進行該組織建構的方式。

第二，由於本個案是以前端的角度去並針對其在環境以及組織設計的變數下去探討組織設計的概念，但組織在進行集權與分權的設計概念後，是否有獲得全盤的成功仍有待後續研究者的觀察與追蹤。但不可是否的是，這些新觀念開啟了本研究之結論，但是每間企業是否因採納了這樣的設計方式而得到正相關的績效成果，仍有待後續觀察。

第三，一間企業由於其策略而產生的組織設計是否對於所在的產業上下游造成甚麼樣的影響，對於總體經濟又會造成甚麼樣的後果，並非本研究之重點所在。但當筆者試圖以前人之文獻加上使命、願景、商業模式的角度來探討以組織設計之課題時，會發現其所在的視野與過往的分析高度有明顯不同，較能以更能以整體觀的眼光追本溯源去探討為何要以集分權並行的概念去進行組織設計以及其利害關係。包括了未來企業可以創造的價值、企業內部流程造成的影響、以及是否真正透過集分權的設計打破其組織藩籬，更準確地取得互補性資源，達到資源最適配置。

最後，也建議後續研究者，根據 2012 年五月份日立網站的資料指出，日立日前已逐漸達成其 2010 年設立的中期經營計畫，且日立會繼續延續此計畫，朝向全球化的市場以及社會創新事業發展。日立在這份報告同時指出，未來亞洲地區將會是日立主要著重的重點區域，也針對中國制訂了「China Business Strategy 2015」。同樣地，IBM 也會在每年的年報中持續發表其「智慧地球」以

及其「開發新興市場」的後續動作，期待後續研究者可以針對此方向繼續進行，省視在這樣的組織設計下，日立是否有繼續達成及營運目標。



參考文獻

中文資料

1. Peter F. Drucker (1990)，新時代、新組織。台北，哈佛商業評論 台灣分公司。
2. 王俊程、丘宏昌、台灣 IBM 公司全球企業諮詢服務事業 (2009)，服務科學入門 10 講，台北，智勝文化。
3. 司徒達賢 (2007)，事業部組織中的總部角色。台北，工商時報
4. 林玉娟；劉韻僖 (2007)，台灣個人電腦產業的策略演化：以廣達、鴻海及宏基公司為例。經營管理論叢，Vol. 3, No. 1, 29-42。
5. 阿部久美子 (2008)，日本式經營之演進。政治大學企業管理研究所碩士論文。
6. 袁世珮譯 (2000)，Robert Slater 著，搶救 IBM：葛斯納再造藍色巨人之路。台北，麥格羅·希爾頓國際股份有限公司 台灣分公司。
7. 張殿文 (2008)，虎與狐：郭台銘的全球競爭策略。台北，天下文化出版社。
8. 莊佑瑄 (2007)，誰可以掌握組織創新的產生與執行-從組織結構的觀點出發。研習論壇月刊。
9. 陳再明 (1996)，震撼日本：豐田、松下、日立致勝之道。台北，遠流出版公司
10. 湯明哲、李吉仁 (1999)，外包與專業製造廠商雙贏的策略。遠見雜誌，162，172-174。
11. 黃亦筠 (2012)，IBM 翻轉出新事業。天下雜誌，494，184 - 185。
12. 藍書平 (2010)，日立絕地大反攻。天下雜誌，481，138 - 139。
13. 羅耀宗譯 (2003)，Louis V. Gerstner 著，誰說大象不會跳舞：葛斯納親撰 IBM 成功關鍵。台北，時報出版公司。

英文資料

1. Anand, N. & Daft, R. L. (2007). What is the Right Organization Design. *Organizational Dynamics*, 36(4), 329-344.
2. Ansoff, H.I. & McDonell, E. (1993). *Implanting Strategic Management*. New York: Prentice Hall.
3. Ashkenas, R. (1999). Creating the Boundaryless Organization. *Business Horizons*, 42(5), 5.
4. Battilana, J. (2010). Building Sustainable Hybrid Organizations: The Case Of Commercial Microfinance Organizations, *Academy of Management Journal*, 53, 1419-1440.
5. Betts, B. & Heinrich, C. E. (2003). *Adapt or Die: Transforming Your Supply Chain into an Adaptive Business Network*. John Wiley & Sons Inc.
6. Burns, T. & Stalker, G. M. (1966), *The management of innovation*. Tavistock Publications.
7. Christensen, C. M. (2003), *The Innovator's Dilemma: The Revolutionary National Book That Will Change the Way You Do Business*. New York: Harpercollins
8. Compton H. M. (1998). e-business: A Relationship Marketing Perspective. *eCommerce -Trading But Not As We Know It*, 2/1 -2/46.
9. Daft, Richard L (2005), *Fundamentals of Organization Theory and Design*, 8th ed., Ohio : South-Western College Publishing.
10. Daniels, J. (1987), Approaches to European regional management by large U.S. multinational firms, *Management International Review*, 26, 27-42.
11. Dokter, R., Tung, R., & Von Glinow, M. A. (1991), Incorporating international dimensions in management theory building. *Academy of Management Review*, 16, 259-261.
12. Drucker, Peter (1999), *Peter Drucker on the Profession of Management*. Client Distribution Services.
13. Galbraith, J. R. (2002), Organization to Deliver Solutions, *Organizational Dynamics*, 31(2), 194-207.
14. Goold, M. & Campbell, A. (2002). Do You Have a Well-Designed Organization?

- Harvard Business Review, 80(3), 117-124.
15. Hamel, G. & Skarzynski, P. (2001). Innovation: The new route to wealth. *Journal Of Accountancy*, 192(5), 65-70.
 16. Henry Mintzberg (1992), *Mintzberg on Management: Inside Our Strange World of Organizations*. Free Press.
 17. Hindle, T. (2008). *Guide to management ideas and gurus*, Bloomberg Press.
 18. Hitachi 2010 Annual Report
 19. Hitachi 2012 Mid-term Management Plan
 20. Hitachi Smart Transform Project
 21. IBM 2011 Annual Report
 22. Ichii, S., Hattori, S., & Michael, D. (2012). How to Win in Emerging Markets: Lessons from Japan. *Harvard Business Review*, 90(5), 126-130.
 23. Immelt, J. R., Govindarajan, V., & Trimble, C. (2009). How GE Is Disrupting Itself. *Harvard Business Review*, 87(10), 56-65.
 24. Jack Lam, Y. L. (2001), Toward reconceptualizing organizational learning: a multidimensional interpretation, *International Journal of Educational Management*, 15(5), 212-219
 25. Johnson, M. W., Christensen, C. M., et al. "Reinventing your business model." If you read nothing else on strategy, read these best-selling articles.: 57.
 26. Jones, G. & Hill, C. (2010), *Strategic Management Theory: An Integrated Approach*, Houghton Mifflin College Div.
 27. Jones, R. G. (2011), *Organizational Theory, Design, and Change*, Pearson.
 28. Matthew, S. O. & van Bever, D. (2008), *Stall Points: Most Companies Stop Growing- Yours Doesn't Have To*. Yale University Press.
 29. Nunes, P. & Breene, T. (2011). Reinvent Your Business Before It's Too Late. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 80-87.
 30. Olson, M., van Bever, D. & Verry, S. (2008). When Growth Stalls, *Harvard Business Review*, 86(3), 50-61.
 31. O'Reilly III, C. A. & Tushman, M. L. (2004). The Ambidextrous Organization. *Harvard Business Review*, 82(4), 74-81.
 32. Pache, A. C. & Santosa, F. M. (2010). Inside the Hybrid Organization: An Organizational Level View of Responses to Conflicting Institutional Demands. *INSEAD Working Papers Collection*, (57), 1-61.

33. Palmisano, S (2007), The Globally Integrated Enterprise. Forum on Global Leadership.
34. Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. Harvard Business Review, 68(3), 79-91.
35. Pugh, D. S., Hickson, D. J., Hinings, C. R., & Turner, C. (1968). Dimensions of Organization Structure. Administrative Science Quarterly, 13(1), 65-105.
36. Quinn, J. B. & Hilmer, F. G. (1995). Strategic outsourcing. McKinsey Quarterly(1), 48-70.
37. Rubin, A. & Babbie, E. (2009). Essential Research Methods for Social Work. Cengage Learning.
38. Sanchez, F. (2007). The Globally Integrated Enterprise, Forum on Global Leadership.
39. Seeds, D. & Khade, A. S. (2008). Transforming a Multi-national Corporation From a Centralized Organization to a Decentralized Organization. Journal of International Business Strategy, 8(3), 99-104.
40. Stan, O. & Kondal, R. K. (2006). How to develop knowledge culture in organizations? A multiple case study of large distributed organizations. Journal of Knowledge Management, 10(4), 6 – 24.
41. Strikwerda, J. & Stoelhorst, J. W. (2009), The Emergence and Evolution of the Multidimensional Organization. California Management Review, 51(4).
42. Sull, D. (2009). How to Thrive in Turbulent Markets. Harvard Business Review, 87(2), 78-88.
43. Sullivan, D. (1992), Organization in American MNCs: The perspective of the European regional headquarters. Management International Review, 32, 237-250.
44. Tichy, N. M. & Sherman, S. (2005). Control your destiny or someone else will: How Jack Welch is making General Electric the world's most competitive corporation. Doubleday, New York.
45. Tushman, M. L., & O'Reilly Iii, C. A. (1996). Ambidextrous Organizations: Managing Evolutionary and Revolutionary Change. California Management Review, 38(4), 8-30.
46. Vijay, D. (2011). The Starfish and the Spider: The Unstoppable Power of Leaderless Organizations. South Asian Journal of Management, 18(2), 145-149.

47. Yip, G. (1993), Total global strategy: Managing for worldwide competitive advantage, Englewood Cliffs, NJ: prentice Hall.



網站資料

1. Journal Of Life (2012.05.03)。Nokia 智慧手機及平板戰略轉變 - 專利戰 + 智慧手機及平板。取自：
<http://gooogle-money.blogspot.com/2012/05/nokia.html>
2. Emerald. International Journal of Educational Management, 15(5). 取自：
<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=838790&show=html>
3. Hitachi, Ltd. Annual Report 2011。取自：<http://www.hitachi.com>
4. 數位時代 (2005)，從 IBM 的 EBO 看大象如何跳舞。取自：
<http://www.bnext.com.tw/article/view/cid/0/id/4059>

