



國立高雄應用科技大學

企業管理系

高階經營管理研究所

碩士論文

以企業流程導向為基礎之策略資訊系統規劃與開發
之研究-以汽車零組件工業L公司為例

A Study of Strategic Information Systems Planning and
Development Based on Business Process Orientation- An Example of
L Company in Automotive Components Industry

研究生：李湘鈺

指導教授：余銘忠 博士

吳文雄 博士

中華民國 102 年 6 月

以企業流程導向為基礎之策略資訊系統規劃與開發之研究-
以汽車零組件工業 L 公司為例

**A Study of Strategic Information Systems Planning and
Development Based on Business Process Orientation- An Example of
L Company in Automotive Components Industry**

研究生：李湘鈺

指導教授：余銘忠 博士

吳文雄 博士

國立高雄應用科技大學
企業管理系高階經營管理研究所
碩士論文

**A Thesis
Submitted to
Institute of Executive Master of Business Administration
Department of Business Administration
National Kaohsiung University of Applied Sciences
In Partial Fulfillment of Requirements
For the Degree of Master of Business Administration**

**June 2013
Kaohsiung, Taiwan, Republic of China**

中華民國 102 年 6 月

以企業流程導向為基礎之策略資訊系統規劃與開發之研究

-以汽車零組件工業 L 公司為例

學生：李湘鈺

指導教授：余銘忠 博士

吳文雄 博士

國立高雄應用科技大學高階經營管理研究所

摘要

企業流程再造與策略性資訊系統規劃是兩個重要的議題。本研究考量企業流程再造及的優點，並以台灣的汽車零組件工業為應用，進行在企業策略基礎下資訊系統規劃的議題。因此，本研究透過個案研究法並以國內著名的汽車零組件廠商—L 公司為例，以期深入了解既有資訊系統現況、需解決的問題及策略性資訊系統規劃的狀況。由於資訊系統規劃有頗多的面向可規劃，本研究僅選擇與人力績效提升的方向來探討。透過 L 公司的研究結果呈現該個案公司的企業策略、既有的資訊系統現狀以及人力績效提升策略性資訊系統規劃及其雛型。綜言之，透過個案公司的研究結果期望能為該產業資訊化程度提升的重要參考實務。

關鍵字：汽車零組件工業、策略性資訊系統規劃、企業流程再造、人力績效

A Study of Strategic Information Systems Planning and Development Based on Business Process Orientation - An Example of L Company in Automotive Components Industry

Student : Hsiang-Yu Lee

Adviser : Dr. Min-Chun Yu

Dr. Wen-Hsiung Wu

Institute of Executive Master of Business Administration

National Kaohsiung University of Applied Sciences

Abstract

Both of Business Process Reengineering and Strategic Information Systems Planning are major subjects. This study is to investigate advantages of Business Process Reengineering. We intend to study Taiwan's automotive components industry and strategic that is taken on information systems planning currently. L Enterprise Corp. will be the study object. We will look into the company's existent information systems, to understand how the company is running it and further figure out solutions for the existing problems. Because there are various ways of projecting, this study will focus on improvement of human resources performance. By this study, we will present the case company's strategic information systems planning, human resources performance, and its strategic performance. Overall, this study will conclude a practical model of increasing the level of the company's information system planning.

Keywords : Automotive Components Industry, Strategic Information Systems Planning, Business Process Reengineering, Human Resources Performance

第一章 緒論

第一節 背景

台灣汽車零組件業發展迄今，已有數十年之歷史，早期台灣汽車零組件廠幾乎都是汽車中心廠的衛星廠，技術來源與產品市場概由中心廠所提供，兩者關係非常密切，加上政府對汽車零組件自製率的政策規定，可以說，早期汽車零組件廠的蓬勃發展是由整車業者以及政府政策所帶動的。近幾年來，在國內各汽車零組件廠的努力經營下，不論於產品設計、技術研發、品質精進及生產技術等，以及拓展外銷市場，已經漸漸擺脫汽車廠的羽翼保護，走出自己的一條路，且產品已具國際競爭力，外銷營業額更是不斷逐年提升，因此能朝其他地區不斷的擴大市場，產值也因而不斷增加。

就經濟部中小企業處所公佈的「民國九十四年中小企業經營動向」資料顯示，在廠商家數上，中小企業家數(約 107 萬 8 千家)占全部企業總家數(約 109 萬 8 千家)的 98.18%；在就業人數上，中小企業就業人數(約 728 萬 7 千人)占全國就業總人數(約 938 萬 2 千人)的 77.67%；在銷售額上，中小企業銷售額(約 6 兆 8 千億元)占全體企業總銷售額(約 24 兆 1 千億元)的 28.38%。由此可知，國內中小企業對促進商國家進步、經濟發展有著極大的貢獻。

在 1997 年及 2008 年金融風暴所引發的經濟成長衰退與產業低迷不振，其造成的危機將可能影響國內中小企業以後的發展，而隨著加入 WTO 後，將面臨一連串複雜的問題，如面對國內同業之競爭、面對國外廠商的威脅、面對貿易環境的困難等諸如此類的問題，當企業進入全世界的商業市場，對過去依賴政府政策保護的企業在面臨國內市場開放潮流下，已逐漸失去原有的競爭優勢。中小企業是台灣數十年來經濟發展的原動力之一，也是整體企業

結構的主體，隨著企業的發展，創造大量的就業機會而使社會生活安定富裕，近年來，全球化的趨勢使得中小企業面臨危機，對中小企業的競爭優勢有著關鍵性的影響。



第二節 研究動機

我國汽車零組件工業面臨著上述的挑戰與新的機遇，如何在新的挑戰面前以最快的速度、最好的品質、最低的成本來滿足不同客戶對產品的需求和企業可持續發展的要求是企業所面臨的難題，企業要生存和發展，必須時刻審視自己所處的內外部環境，不斷的調整自己，適應環境的變化。許多企業紛紛採用企業流程再造解決所面臨的難題，希望通過企業流程再造(Business Process Reengineering, BPR)增強企業競爭力，使企業的管理產生革命性的變化(Hammer and Champy, 1993)。

從企業獲利角度出發，以企業流程為改造物件，對企業流程進行根本性的思考及分析，通過對流程的構成要素重新組合，產生出更為有價值的結果，實現企業流程徹底的重新設計，從而獲得企業績效的巨大改善。企業所處的環境包括外部環境和內部環境。對於企業而言，企業的外部環境因素存在於組織之外，是影響企業經營活動及其發展的各種客觀因素的總和。企業的內部環境存在於企業的內部。企業內外部環境的變化是不可回避的，企業只有適應這種環境的變化，才能生存和發展。成功的企業是能夠接受不斷變化的企業。最理想的企業目標是使企業的生產、流程、內部結構適應企業環境的變化。如何適應內外環境的變化成為擺在每個企業面前的課題。

近年來，隨著資訊科技的突破創新與資訊系統應用之快速發展，已有許多企業導入創新性之資訊科技策略與企業電子化應用以提昇企業競爭力並達成企業轉型的目標。因此，策略性資訊系統規劃(Strategic Information Systems Planning, SISP)已成為企業界與學術界所重視與關注的重要議題之一。李國光和白榮吉(2002)歸納多位學者的研究形成資訊系統策略規劃整合架構。例如，Min et al. (1999)提出一個有關資訊系統策略規劃的整合性方法，此方法包含五個層次的規劃內容，在第五個層次亦提到關於實施的資訊系統規格與文件(IS

specification and documentation for implementation)。Pun and Lee(2000)發展一個五階段策略資訊系統管理模式，包括企業策略的形成、找出策略性資訊系統機會、系統架構的設計、系統建立與實施以及策略資訊系統競爭影響之評估等五個階段。以發展電子化企業為方向，Hooft and Stegwee(2001)提出一個發展電子化企業策略之方法，此方法主要以資訊系統策略規劃之連結模式(Alignment model)為基礎，該基礎包括描繪電子化企業願景、策略形成、找出電子化企業應用領域、建立電子化應用系統組合和制定電子化企業計畫等階段。

楊銘賢和張銀益(2002)提出一個電子化企業架構規劃模式，此模式包括三個單元，分別為研擬電子化企業策略、重新設計企業程序、以及設計電子化企業應用架構等。Li and Chang(2004)提出一個電子化企業之整合性架構，強調電子化企業應具備整體全面性(Holistic)、動態性(Dynamic)和辯證性(Dialectical)。O' Brien(2004)指出，「實施(Implementation)」是實際完成所規畫的事項，可以視為是實行有關企業及資訊科技策略與應用計畫的流程。若企業的組織能力(Organizational capabilities)與資訊系統能力(Information systems capabilities)不足，將對實施之績效造成重大的影響。

第三節 研究目的

從上述討論的企業流程再造及策略性資訊系統規劃的議題來看，過去的研究結果已呈現其價值性與參考性。在此基礎下，本研究考量企業流程再造及策略性資訊系統規劃的優點，並以汽車零組件工業為應用，欲進行在企業策略基礎下資訊系統規劃的議題。因此，本研究以個案研究法並以國內著名的汽車零組件廠商—L 公司為例，以期深入了解既有資訊系統現況、需解決的問題及策略性資訊系統規劃的狀況。由於資訊系統規劃有頗多的面向可規劃，本研究僅選擇與人力績效提升的方向來探討。透過 L 公司的研究結果期望能為該產業資訊化程度提升的參考實務。



第四節 研究流程

本論文主要研究企業流程導向為基礎下策略資訊系統規劃與開發之研究，並以汽車零組件工業 I 公司為例，研究的流程如圖 1-1 所示：

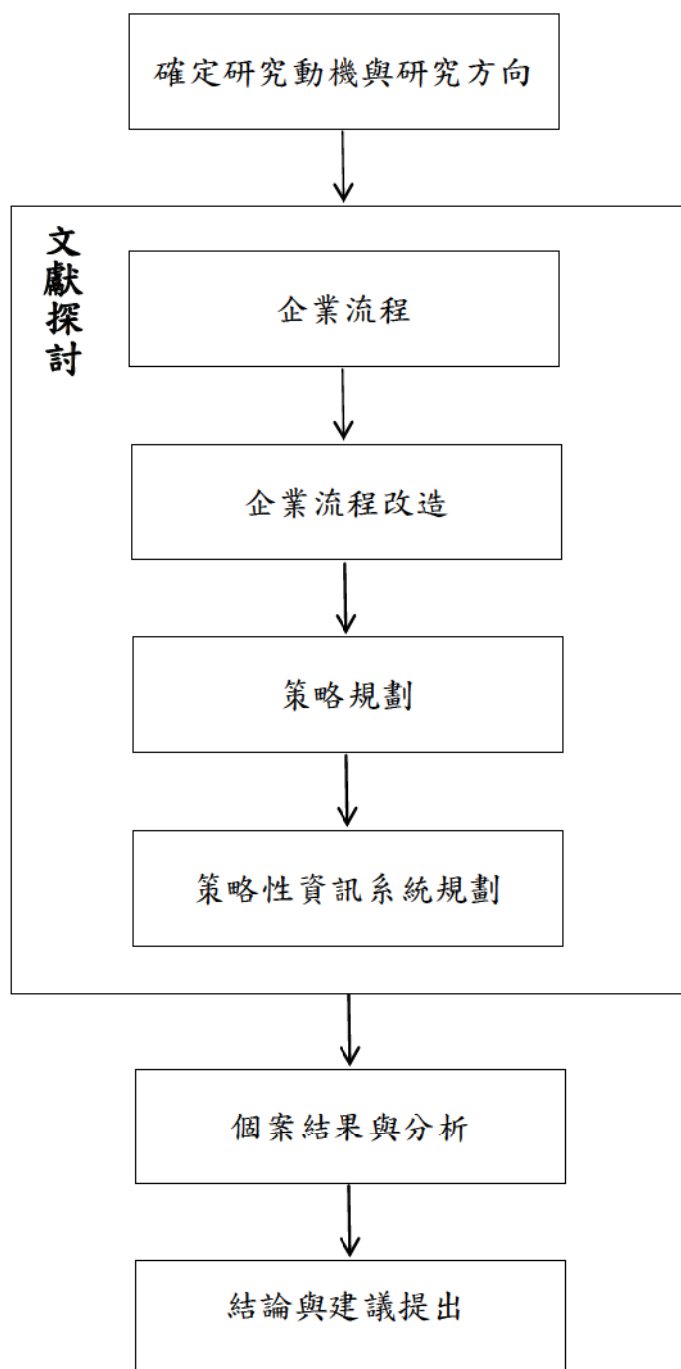


圖 1-1 研究流程

1. 確定研究動機與研究方向

本研究首先確定研究動機及範圍，探討企業以流程導向為基礎之策略資訊系統規劃與開發研究的重要性。

2. 文獻探討

2.1 企業流程

整理企業流程相關文獻，透過相關資料的分析，可以瞭解企業流程對企業的重要性。

2.2 企業流程改造

整理企業流程改造相關文獻，透過相關資料的分析，可以瞭解企業流程改造對企業的重要性。

2.3 策略規劃

整理企業實施策略規劃的相關議題，透過相關資料的分析，以期說明策略規劃之重要性。

2.4 策略性資訊系統規劃

整理策略性資訊系統規劃相關文獻，透過相關資料的分析，以期說明策略資訊系統規劃與發展之重要性。

3. 個案結果與分析

說明個案企業背景及分析個案訪談資料，詳細說明個案企業以企業流程

導向為基礎之策略資訊系統規劃與開發之研究過程與結果。

4. 結論與建議提出

透過前述各章節之分析與探討，提出本研究結論，提供企業以流程導向為基礎之策略資訊系統規劃與開發之研究參考與後續研究建議。



第五節 研究範圍與限制

本研究的研究範圍是以特定的 L 公司為研究對象，資料的收集主要是以特定公司日常的研究資料與改善成果來取得，研究過程雖力求真實與客觀，但還是需要有以下限制：

- (一)研究範圍是以個案公司單一個案公司單一系列產品做深入的研究與探討，對其他公司或產業未必一體適用。
- (二)本個案研究，所取得資料是根據個案公司授權的可公開資料，對於其他機密與不可公開的資料將有所保留。
- (三)生產線的總合效率是整個生產流程與改善方法的績效指標，但影響外在因素予以忽略。



參考文獻

一、中文部份

1. SWOT、PEST 與五力分析，
http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/analysis/pat_A025.htm
2. SWOT 分析與策略擬定（上），
http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/analysis/2008/pat_08_A029.htm
3. SWOT 分析與策略擬定（中），
http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/analysis/2008/pat_08_A032.htm
4. SWOT 分析與策略擬定（下），
http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/analysis/2008/pat_08_A033.htm
5. 吳琮璠（1997），資訊管理個案研究方法，資訊管理學報，第 4 卷第 1 期，7-11 頁。
6. 李國光、白榮吉(2002)，資訊系統策略規劃整合架構建立之研究--以關係群組理論為基礎，德明學報，第 19 期，427-444。
7. 李國光、白榮吉、李直平、張中啟(1999)，資訊系統策略性架構建立之研究，中華管理評論，2(3)，77-87 頁。
8. 科技產業資訊室—財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心 (2012)，再談策略規劃流程與核心思維，
http://cdnet.stpi.narl.org.tw/techroom/analysis/2013/pat_13_A005.htm
9. 張琳禎(2012)，台韓汽車零組件產業全球競爭力對策之研究，韓國學報第 23 期，276-303 頁。
10. 陸建成(2007)，資訊部門能力及環境因素對醫院策略性資訊系統規劃成效之影響，國立中正大學資訊管理所，未出版碩士論文。
11. 楊銘賢、張銀益 (2002)，企業電子化規劃與管理之探討，資訊管理學報，

第 9 期，57-74 頁。

12. 劉育亨(1999)，策略性資訊系統規劃與企業再造對組織發展之影響比較：以台灣大型企業為例，資訊管理研究所銘傳大學，未出版碩士論文，1999。
13. 劉信宏(2008)，台南地區汽車零組件產業群聚區位及效益分析，中興工程季刊，第 99 期，53-60 頁



二、英文部份

1. Boar, B.H. (1993) *Implementing Client Computing: A Strategic Perspective*, McGraw-Hill.
2. Chan, J. O. (2005) "Enterprise information systems strategy and planning", *Journal of American Academy of Business*, 6(2), pp.148-153.
3. Davenport, T. (1993) *Process innovation: Reengineering work through information technology*, Harvard Business School Press: Boston.
4. Galliers, R. D.(1993) "Toward a flexible information architecture: integrating business", *Journal of Information Systems*, 3(3), pp.199-213.
5. Gottschalk, P. (1999) "Strategic information systems planning: IT strategy implementation matrix" , *European Journal of Information Systems*, 8, pp. 108-118.
6. Hammer, M. and Champy, J. M., (1993) *Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution*, Nicholas Brealey Publishing, Allen and Urwin: London.
7. Hay, G. and Munoz, R.(1997) "Establishing an IT architecture strategy", *Information Systems Management*, 14, 3(3), pp.67-69.
8. Hooft, F. P and Stegwee, R. A. (2001) "E-business strategy: How to benefit from a hype", *Logistics Information Management*, 14(1/2), pp. 44-53.
9. Li, P. P. and Chang, S. T. (2004) "A holistic framework of e-business strategy: The case of Haier in China", *Journal of Global Information Management*, 12(2), pp. 44-62.
10. Martin, E. W., Dehayes, D.W., Hoffer, J. A. (1991) *Managing information technology: What Managers Need to Know*, Macmillan Publishing Company, Singapore.
11. McCutcheon, D. M. and Meredith, J. R. (1993) "Conducting case study research in operation management", *Journal of Operation Management*, 11, pp.239-256.
12. Min, S. K., Suh, E. H., and Kim, S. Y. (1999) "An integrated approach toward strategic information systems planning", *Journal of Strategic Information Systems*, 8, pp. 373-394.
13. Niederman, F., Brancheau, J. C. and Wetherbe, J. C. (1991) "Information system management issues for the 1990s", *MIS Quarterly*, pp.475-499.
14. O'Brien, J. A. (2004) *Management information systems: Managing information technology in the business enterprise*, McGraw-Hill/Irwin: NY.

15. Pun, K. E. and Lee, M. K. O. (2000) “A proposed management model for the development of strategic information systems”, *International Journal of Technology Management*, 20(3/4), pp. 304-325.
16. Salmela, H and Spil, T. A. M. (2002) “Dynamic and emergent information systems strategic formulation and implementation”, *International Journal of Information management*, 22, pp.441-460.
17. Technology Forecast (2003)
<http://www.pwc.com/us/en/technology-forecast/index.jhtml>
18. Ward, J. and Peppard, J. (2004) *Strategic planning for information systems*, John Wiley & Sons, Ltd, England.
19. Wilson, B. (1990) *Systems: Concepts, methodologies and applications* (Second Edition) Wiley, Chichester.
20. Yin, R. K. (1994) *Case study research: Design & Methods*, 2nd edition, Sage, London.

