

應用 AHP 方法結合 BSC 建構跨國企業子公司經營績效評價之研究：以 GSK 集團在中國大陸公司為例

陳忠正、莊銘國

E-mail: 9806333@mail.dyu.edu.tw

摘要

隨著世界經濟全球化的快速發展，伴隨全球化競爭接踵而至，台灣企業欲求生存與發展正如火如荼的積極從事海外市場佈局活動，但當企業積極進行全球化佈局的同時，企業組織該如何有效的掌握海外投資企業經營狀況與績效，這將是目前台灣企業最迫切解決的課題。

以平衡計分卡為策略管理工具，聚焦於財務、顧客、企業內部流程及學習與成長四大構面，並向下連結各項關鍵績效指標做為衡量公司經營績效基礎架構，但為能擺脫傳統經營績效衡量之舊習及增進企業未來價值面向，故將過去已發生的實績與未來預計達成的目標都一併列入考量，使提出的經營績效評價真正達到公平與客觀。

本研究將以平衡計分卡理論做為整體經營績效評價基礎，運用層級分析法對各評價指標設定權重，最後以灰關聯分析法進行經營績效之評價，將為跨國企業建立一套客觀且公平之經營績效評價模式。

關鍵詞：平衡計分卡、關鍵績效指標、層級分析法、灰關聯分析法

目錄

中文摘要	iii
英文摘要	iv
誌謝辭	v
內容目錄	vi
表目錄	viii
圖目錄	x
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	3
第三節 研究範圍	5
第四節 研究流程	5
第二章 文獻探討	7
第一節 策略管理	7
第二節 平衡計分卡	14
第三節 經營績效	21
第四節 多準則決策與灰關聯分析	25
第三章 研究方法	39
第一節 研究架構	39
第二節 GSK公司的策略形成概述	42
第三節 經營績效指標定義與說明	44
第四節 經營績效指標評價權重設定	62
第五節 小結	67
第四章 實證分析	68
第一節 研究對象公司概述	68
第二節 經營績效評價	70
第五章 結論與建議	83
第一節 研究結論	83
第二節 研究限制	88
第三節 後續研究方向建議	88
參考文獻	90
附錄A 經營績效評價指標原始數值計算公式	98

表目錄

表 2-1 策略的定義 8

表 2-2 策略管理型態 8

表 2-3 衡量策略的財務主題 15

表 2-4 經營績效衡量評估彙整 24

表 2-5 各種權重法之優、缺點與適用時機 27

表 2-6 層級分析法評估尺度意義及說明 32

表 2-7 層級分析法相對重要性問卷 32

表 2-8 隨機指標R.I.值對照 35

表 3-1 各項評價指標最初原始數值 58

表 3-2 經營績效評價指標原始數值 60

表 3-3 G-F/C/I/L主要素層原始數據 63

表 3-4 F-Fi次要素層原始數據 63

表 3-5 C-Ci次要素層原始數據 64

表 3-6 I-li次要素層原始數據 64

表 3-7 L-Li次要素層原始數據 64

表 3-8 G-F/C/I/L主要素層權重設定 65

表 3-9 F-Fi次要素層權重設定 65

表 3-10 C-Ci次要素層權重設定 65

表 3-11 I-li次要素層權重設定 66

表 3-12 L-Li次要素層權重設定 66

表 4-1 無因次性經營績效評價指標原始數值 71

表 4-2 次要素層灰生成處理 72

表 4-3 次要素層局部灰關聯生成後差序列 73

表 4-4 次要素層灰關聯係數 74

表 4-5 次要素層加權灰關聯度 75

表 4-6 次要素層灰關聯序 80

表 4-7 主要素層灰生成處理 80

表 4-8 主要素層局部灰關聯生成後差序列 81

表 4-9 主要素層灰關聯係數 81

表 4-10 主要素層加權灰關聯度、序 81

表 5-1 各子公司評價優劣次數統計 87

圖目錄

圖 2-1 Porter五力競爭模式 9

圖 2-2 Porter一般性競爭策略 11

圖 2-3 策略規劃程序的模式 13

圖 2-4 平衡計分卡提供轉化策略為營運的架構 14

圖 2-5 顧客構面 - 核心量度 16

圖 2-6 企業內部流程構面 - 通則性價值鏈模式 17

圖 2-7 學習與成長的衡量架構 18

圖 2-8 平衡計分卡做為策略行動的架構 20

圖 2-9 多準則評估法分類 26

圖 2-10 完整的層級結構 30

圖 3-1 研究方法流程架構 41

圖 3-2 GSK公司經營策略規劃架構 42

圖 3-3 GSK公司經營策略目標管理推動架構 43

圖 3-4 經營績效評價指標數值形成差異 45

圖 3-5 權重設定層級結構 62

參考文獻

- 一、中文部分Drucker, P. F. (2004), 哈佛商業評論:績效評估(高翠霜譯), 台北:天下遠見出版, (原文於2000年出版)。Hill, C. W. L. (2007), 國際企業(6版)(余明助, 李威龍, 何啟銘譯), 台北:美商麥格羅希爾國際股份有限公司, (原文於2006年出版)。Hill, C. W. L., & Jones, G. R. (2004), 策略管理(黃營杉, 楊景傳譯), 台北:華泰文化, 77, (原文於1998年出版)。Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1999), 平衡計分卡 - 資訊時代的策略管理工具(朱道凱譯), 台北:臉譜文化, (原文於1996年出版)。刀根薰(1993), 競賽式決策制定法 - AHP入門(陳名揚譯), 台北:建宏出版社, (原文於1991年出版)。山口裕康(1998), 圖解式經營力診斷分析(4版)(吳國禎編譯), 台北:超越企管發行, (原文於1996年出版)。大前研一著(1987), 策略家的智慧(黃宏義譯), 台北:長河出版社, (原文於1986年出版)。中華民國全國工業總會(2006), 台商全球投資佈局策略[線上資料], 來源: [http://www.cnfi.org.tw/kmportal/front/bin/ptdetail.phtml?Part=magazine9510-439-2\[2006, Oct 13\]](http://www.cnfi.org.tw/kmportal/front/bin/ptdetail.phtml?Part=magazine9510-439-2[2006, Oct 13])。王小璠(2005), 多準則決策分析, 台中:滄海書局。司徒達賢(1995), 策略管理, 台北:遠流出版社。江金山, 吳佩玲(1998), 灰色理論入門, 台北:高立圖書公司。吳思華(2000), 策略九說 - 策略思考的本質, 台北:臉譜出版社。吳昭儀(2005), 層級分析法群體決策整合模式之研究, 國立成功大學工業與資訊管理研究所未出版之博士論文。宋孟霖(1997), 本國積體電路製造業關鍵成功因素與績效評估制度之研究 - 實地研究, 國立台灣大學會計學研究所未出版之碩士論文。李俊賢(2004), ERP環境下企業績效管理資訊系統建置之實證研究, 私立南台科技大學工業管理研究所未出版之碩士論文。李隆生, 鄧嘉宏(2006, April 27), 經濟全球化的來龍去脈和省思, 發表於2006全球化暨國際企業研討會, 台中:私立靜宜大學國際企業學系。徐若倩(2004), 灰關聯分析與TOPSIS方法應用於企業經營績效評估之研究, 私立義守大學資訊工程研究所未出版之碩士論文。張閻元(2006), 應用平衡計分卡理論建構跨國企業經營績效評價之研究 - 以T公司為例, 私立南台科技大學工業管理研究所未出版之碩士論文。陳家驥(1981), 財務報告分析。台北:五南書局。曾君慈(2003), 以平衡計分卡建構企業國際化之績效衡量模式, 私立長榮大學經營管理研究所未出版之碩士論文。馮正民, 邱裕鈞(2004), 研究分析方法, 台北:建都文化事業。溫坤禮(2002), 灰預測原理與應用, 台北:全華科技圖書股份有限公司。溫坤禮, 黃宜豐, 張偉哲, 張廷政, 游美利, 賴家瑞(2003), 灰關聯模型方法與應用, 台北:高立圖書。經濟部統計處(1995), 經濟統計與產業統計指標研討會實錄專刊, 台北:經濟部統計處。榮泰生(1997), 策略管理學(4版), 台北:華泰書局。劉炳宏, 魏秋建(2001), 決策權重方法之分析比較, 永達學報, 2(1), 97-113。蔡水錕(2006), 以策略地圖的觀點探討精實生產推進 - 以GSK公司兩岸事業體為例, 私立大葉大學國際企業管理研究所未出版之碩士論文。鄧淵源, 曾國雄(1989a), 層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(上), 中國統計學報, 27(6), 5-22。鄧淵源, 曾國雄(1989b), 層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(下), 中國統計學報, 27(7), 1-20。鄧聚龍(2004), 灰色系統理論與應用, 台北:高立圖書公司。蕭梅苓(1999), 物流中心績效指標之研究, 國立中興大學會計系研究所未出版之碩士論文。謝瓊嬋(2001), 應用層級分析法求解工程部門人力規劃問題, 國立成功大學製造工程研究所未出版之碩士論文。顏榮祥, 張子明(2002), 整合灰關聯分析與層級分析法在供應商評選之應用研究, 開南管理學院運籌研究集刊, 1, 15-42。
- 二、英文部分Brignal, T. J., & Fitzgerald, R. J. (1991). Performance Measurement in Service Business. *Management Accounting-London*, 69, 34-36.Chandler, A. (1962). *Strategy and Structure*. Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press.Delaney, J. T., & Huselid, M. A. (1996). The Impact of human resource management practices on perceptions of organization performance. *Academy of Management Journal*, 39, 949-969.Demirag, I. S. (1987). How UK companies measure overseas performance. *Accountancy*, 3, 101-103.Dyer, L., & Reever, T. (1995). Human resource strategies and firm performance: What do we know and where do we need to go? *The International Journal of Human Resource Management*, 8, 656-670.Earley, P., Fidler, B., & Ouston, J. (1996). Improvement Through Inspection? Complementary approaches to School Development. London: Fulton Press.Hill, C. W., & Jones, G. R. (1998). *Strategic Management Theory*. (4th ed.). Boston, Massachusetts: Houghton Mifflin Company.Hofer, C.W., & Schendel, D. E. (1978). *Strategy formulation: Analytical concepts*. New York: West Publishing.Imai, K., & Van, D. A. (2005). A Bayesian analysis of the multinomial probit model using marginal data augmentation. *Journal of Econometrics*, 124(2), 311-334.Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1993). Putting the balanced score card to work. *Harvard Business Review*, 71(5), 134-142.Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced score card as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75-85.Laininen, P., & Hamalainen, R. P. (2003). Analyzing AHP-matrices by regression. *European Journal of Operational Research*, 48(3), 514-524.Lootsma, F. A. (1996). A model for the relative importance of the criteria in the multiplicative AHP and SMART. *European Journal of Operational Research*, 94(3), 467-476.Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press.Ramanathan, R. (1997). Stochastic decision making using multiplicative AHP. *European Journal of Operational Research*, 97(3), 543-549.Reichheld, F. F. (1996) *The Loyalty Effect: The Hidden Force Behind Growth, Profits and Lasting Value*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press,Robbins, S. P. (2001). *Organizational Behavior* (9th Ed.). New Jersey: Prentice-Hall.Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (1987). Uncertainty and rank order in the analytic hierarchy process. *European Journal of Operational Research*, 32(1) 107-117.Saaty, T. L. (1977). A scaling method for priorities in hierarchical structures. *Journal of mathematical psychology*, 15(3), 234-281.Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process-planning, priority setting, resource allocation*. New York: McGraw-Hill.Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: the analytic hierarchy process. *European Journal of Operational Research*, 48(3), 9-26.Stam, A., & Duarte Silva, A. P. (2003). On multiplicative priority rating methods for the AHP. *European Journal of Operational Research*, 145(1), 92-108.Stivers, B. P., & Joyce, T. (2000). Building a balanced performance management system. *Sam Advanced Management Journal*, Spring, 22-29.Sugihara, K. H., & Tanaka, H. (2004). Interval priorities in AHP by interval regression analysis. *European Journal of Operational Research*, 158(3), 745-754.Tzeng, G. H., & Tsaor, S. H.

(1994). The multiple criteria evaluation of grey relation model. *The Journal of Grey System*, 6(3), 87-104. Wind, Y., & Satty, T. L. (1980). Marketing Application of the Analytic Hierarchy Process. *Management Science*, 26(7), 641-658.