

The Relationship between Profitability, Advertisement, R&D Expenditure, and Electronics Industry: The Evidence of ...

石倍如、洪偉峰

E-mail: 9608242@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

Prior economic research predict that firm's profitability tend to be mean reverting when facing competitive forces. Therefore, as Fama and French (2000), we use the coefficient of mean reverting in profitability to estimate firm's profitability forecasting ability. We use 1981 to 2006 years TSE sample to examine whether research and development expenditure, advertising expenditure, firm size, financial leverage, industry concentration, and electronic industry have significant influence on firm's profitability forecasting ability. Our results are summarized as follows. First, electronical industry, market capitalization, financial leverage, and industry concentration have significant impact on firm's mean reverting behavior of profitability. Second, consistent with the prediction of prior economic theory, the firms facing more competitive market structure experience higher extent of men reverting coefficient in profitability.

Keywords : 獲利率 ; 研究發展支出 ; 廣告支出 ; 電子業

Table of Contents

中文摘要	iii	英文摘要	iii
iv 誌謝辭	v	內容目錄	v
vi 表目錄	viii	圖目錄	viii
ix 第一章 緒論	1	第二章 文獻探討	1
5 第一節 研發支出對獲利可預測性的影響	5	第二節 廣告支出對獲利可預測性的影響	5
10 第三節 電子產業對獲利可預測性的影響	14	第四節 公司規模對獲利可預測性的影響	18
18 第五節 財務槓桿對獲利可預測性的影響	20	第六節 產業集中度對獲利可預測性的影響	22
22 第三章 研究方法	25	第一節 研究範圍	25
25 第二節 研究設計	25	第四章 實證結果與分析	33
33 第一節 敘述性統計量分析	33	第二節 一般迴歸模型之檢測	42
42 第三節 一般迴歸模型加入控制變數後之檢測	47	第五章 結論與建議	54
54 第一節 研究結論	54	第二節 研究限制	56
56 第二節 研究建議	56	參考文獻	57
57 附錄A 研發支出對獲利可預測性影響之相關文獻	66	附錄B 廣告支出對獲利可預測性影響之相關文獻	70
70 附錄C 電子產業對獲利可預測性影響之相關文獻	72	附錄D 公司規模對獲利可預測性影響之相關文獻	75
75 附錄E 財務槓桿對獲利可預測性影響之相關文獻	77	附錄F 產業集中度對獲利可預測性影響之相關文獻	79

REFERENCES

一、中文部份 王嫩惠 (2003), 不同產業競爭狀況下企業選擇最佳負債水準方法之研究, 國立中正大學 企業管理研究所未出版之碩士論文。王嘉齡 (2001), 研發活動、EVA對股票報酬率之影響, 私立世新大學經濟系研究所未出版之碩士論文。石永平 (2003), 員工配股率、公司規模、市價帳面價值比、融券限制與時間因素對除權 套利策略之報酬率的影響, 私立逢甲大學財務金融學系研究所未出版之碩士論文。李仁傑 (2002), 新興市場選股策略之研究以台灣電子股為例, 國立中央大學財務金融研究所未出版之碩士論文。吳佳穎 (1990), 台灣資訊電子產業研究發展活動與公司經營績效之研究, 國立交通大學 科技管理研究所未出版之碩士論文。李孟麗, 徐村和 (2001), 廣告學:策略與管理, 台北市:五南圖書。李政峰, 連春紅, 權清全, 郭炳伸 (2005, November), 估計並檢定短期利率波動性: 確定抑或隨機? 風險管理學報, 7(3), 207- 236。呂景倫 (2003), 國內通訊產業研究發展、廣告支出與企業經營績效關聯性之研究 - 以產業價值鏈為架構, 國立台灣大學會計學系未出版之碩士論文。沈榮芳 (2006), 資訊揭露透明度對公司價值影響之研究 - 以台灣上市、上櫃公司為例, 私立中華大學經營管理研究所未出版之碩士論文。林灼榮, 徐啟升, 陳志強, 李涓靖 (2006, June), 研究發展與權利金支出對台灣光電產業長短期績效之影響, 產業論壇, 8(2), 49- 63。林秀倩 (2003), 財務槓桿對於多角化企業價值之再探討, 國立政治大學財務管理研究所未出版之碩士論文。林楚雄, 徐筑筠, 吳文傑, 施秀宜 (2004, May), 台灣股票市場平均

數復歸行為之研究 - 以電子股為例, 貨幣觀測與信用評等, 47, 97-105。俞海琴, 陳慧娟 (1999, May), 我國上市公司成長、槓桿與托賓Q關聯之研究, 風險管理學報, 1(1), 81-101。徐君毅 (2000), 研發與廣告支出與企業價值變動之因果關係研究, 私立東海大學企業管理系未出版之碩士論文。高淑萍 (2002), 台灣上市公司國際化程度對經營績效暨風險影響之探討, 國立台灣科技大學企業管理學系未出版之碩士論文。高偉柏 (2001), 企業財務危機預測, 國立中山大學財務管理研究所未出版之碩士論文。財團法人中華民國會計研究發展基金會 (2006), 財務會計準則公報合訂本, 台北市: 著者發行。陳文勇 (1999), 台灣電子產業股價與經營績效 - 獲利能力之關聯研究, 私立大葉大學企業管理學系未出版之碩士論文。黃玉慈 (2006), 無形資產、槓桿與經營績效 - 發行海外可轉債與存託憑證公司之實證, 私立中原大學國際貿易學系未出版之碩士論文。黃旭男, 林進財, 康傳富 (2000), 台灣地區電子業經營績效與股價變動之關係, 『邁向公元2000年』學術研討會論文集 (pp. 157-176), 台北市: 私立淡江大學管理科學學系。黃旭男, 賴俊宇 (2000), 台灣地區上櫃電子業經營績效與股價變動之關係, 2000年兩岸管理科學學術研討會論文集 (pp. 315-333), 台北市: 私立淡江大學管理科學學系。張仲岳 (1998), 盈餘持續性與股價之關聯性研究, 會計新環境國際研討會論文集 (pp. 909-944), 台北市: 私立東吳大學會計學系。陳君達, 林恩詒, 林福來 (2006, July), 貨幣政策、公司規模與股票報酬, 風險管理學報, 8(2), 177-199。許受昌 (1992), 資訊電子產業研究發展支出與股東報酬關聯性之研究, 私立東吳大學會計學系未出版之碩士論文。陳建偉 (1997), 上市公司現金增資與營運績效變化關係之研究, 國立交通大學管理科學系未出版之碩士論文。陳盈君 (2003), 台灣上櫃公司規模與股票報酬波動之關聯性研究, 私立南華大學財務管理研究所未出版之碩士論文。許書嘉 (2002), 產品市場競爭與研究發展外溢效果對研究發展績效影響之研究, 國立中正大學會計學研究所未出版之碩士論文。陳振銘 (2005, June), 現金流量對研發、廣告關係之影響, 真理財經學報, 12, 53-92。郭敏華 (1999), 債信等級之決定因素 (上) [線上資料], 來源:

<http://www.sfb.gov.tw/reference/magazine/8811/Ss1.htm>[2000, November 13]。許婷婷 (2000), 高科技研發屬性與經營績效關係之研究, 國立台灣大學財務金融學系未出版之碩士論文。黃雅苓 (1998), 研究發展支出與經營績效關係及其費用化之探討 - 以台灣上市公司之電子業與非電子業為例, 國立政治大學會計學系未出版之碩士論文。馮怡心 (2003), 群聚化策略帶動紡織產業發展, 國立中山大學公共事務管理研究所未出版之碩士論文。溫士賢 (2002), 研發、廣告與人力支出和企業價值之關聯性探討 - 以台灣上市上櫃企業為例, 國立台灣大學會計學系未出版之碩士論文。溫宜潔, 蕭子誼, 林哲彥 (2005, December), 我國上市資訊電子產業無形資產價值動因之群聚探討, 發表於2005年會計理論與實務研討會, 台北: 國立台灣大學會計學系。歐進士, 陳博舜, 李貴富 (2004, December), 台灣資訊電子業之訓練活動的企業價值分析, 人力資源管理學報, 4(4), 51-72。劉正田 (1997), 研究發展支出之效益及其資本化會計資訊對股票評價攸關性之研究, 國立政治大學會計研究所未出版之博士論文。劉正田, 梁志民 (1998, February), 企業商譽與研發投資關係之研究, 發表於1998會計新環境國際研討會, 台北市: 私立東吳大學會計學系。劉美君 (2001), 市場結構、行為、風險對廠商經營績效之影響 - 以台灣資訊電子產業之上市公司為例, 私立中原大學企業管理學系未出版之碩士論文。賴素鈴, 楊靜琪 (2004, March), 台灣股市雜訊交易因素及其對股價影響性之研究 - 融合時間序列橫剖面迴歸模式, 風險管理學報, 6(1), 5-31。鍾惠民, 吳壽山, 周寶鳳, 范懷文 (2004), 財金計量, 台北市: 雙葉書廊有限公司。簡志憲 (2005), 廣告效果與產品品質, 國立中正大學國際經濟系未出版之碩士論文。蘇怡璇 (2001), 獲利率對研發與廣告間關係之影響 - 以台灣製造業為例, 私立真理大學管理科學系未出版之碩士論文。龔秀雅 (2003), 財務槓桿與營運槓桿對盈餘股價關係之影響, 國立雲林科技大學財務金融系未出版之碩士論文。二、英文部分 Aboody, D., & Lev B. (2001). R&D Productivity in the chemical industry[Online]. Available:

<http://pages.stern.nyu.edu/~blev/int-research.php>.

[2006, November 8]. Almon, S. (1965). The Distributed Lag between Capital Appropriations and Expenditures. *Econometrica*, 33, 178-196. Bain, J. S. (1956). Barriers to New Competition. Cambridge Mass: Harvard University Press. Bain, J. S. (1968). *Industrial Organization* (2nd ed.). New York: Wiley. Barrett, A., & O'Connell, P. J. O. (2001). Does training generally work? The returns to in-company training. *Industrial & Labor Relations Reviews*, 54(3), 647-661. Branch B. (1974). Research and development activity and profitability: a distributed lag analysis. *Journal of Political Economy*, 82, 999-1011. Chatterjee, S. & Wernerfelt B. (1991). The link between resources and type of diversification: Theory and evidence. *Strategic Management Journal*, 12, 33-48. Clarke, R., Davies, S., & Waterson, M. (1984). The profitability-concentration relation: Market power or efficiency? *The Journal of Industrial Economics*, 32, 435-450. Fama, E. F., & French, K. R. (2000). Forecasting Profitability and Earnings. *Journal of Business*, 73, 161-175. Fama, E. F., & MacBeth, J. D. (1973). Risk, return, and equilibrium: Empirical tests. *The Journal of Political Economy*, 81, 607-636. Feltham, G. A. & Ohlson, J. A. (1995). Valuation and Clean Surplus Accounting for Operation and Financial Activities. *Contemporary Accounting Research*, 11, 689-731. Ho, Y. K., Tjahjapranata, M., & Yap, C. M. (2006). Size, leverage, concentration, and R&D investment in generating growth opportunities. *Journal of Business*, 79, 851-876. Lev, B. (2002). Where have all of Enron's intangibles gone? *Journal of Accounting and Public Policy*, 21, 131-135. Lev, B., Radhakrishnan, S., & Ciftci, M. (2005). The stock market valuation of R&D leaders[Online]. Available: <http://pages.stern.nyu.edu/~blev.html> [2007, April 15]. Lev, B. & Sougiannis, T. (1996). The Capitalization, Amortization, and Value Relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics*, 21, 107-138. Loughran, T. & Ritter, J. R. (1997). The operating performance of firms conducting seasoned equity offerings. *Journal of Finance*, 52, 1823-1850. Madura, J. (1995). *International Financial Management* (4rd ed.). New York: West Publishing co.. McLaughlin R., Safieddine, A., & Vasudevan, G. K. (1996). The operating performance of seasoned equity issuers: free cash flow and post-issue performance. *Financial Management*, 25, 41-53. Morishima, M. (1967). A Few Suggestions on the theory of Elasticity. *Economic Review*, 16, 144-150. Nelson, P. (1974). Advertising as Information. *Journal of Political Economy*, 82, 729-754. Schargrotsky, E. (2002). The effect of product market competition on capital structure: Empirical evidence from the newspaper industry. Unpublished Seminar Dissertation, University of Harvard. Stigler, G. J. (1963). *Capital and Rates of Return in Manufacturing Industries*. Princeton, N. J.: Princeton University Press.