

The Empirical Study of Financing Strategy of Electronic companies Listed on Taiwan OTC Market

陳在淳、鄭華清

E-mail: 9415918@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

In order to obtain sustainability and development, management teams of enterprises have to plan and adopt the best financing strategy so they can acquire funds with low cost and maintain optimum capital structure with competitive advantage. Electronic companies List on Taiwan OTC(Over-the-counter) Market are characterized by their highly risky, high reward, capital-intensive, high research and development expenditure and short product life cycle. These companies are either small and medium-sized enterprises or start-up companies that are entering the capital market for the first time. They also have the characteristic of small capital, convergent stock, and small transaction volume. This research mainly discusses the financing strategy employed by over-the-counter electronic companies, and discovers how the strategy affects financing activities and its implications. Net revenue, debit ratio, profitability, stock dividends, growth, insider holdings, and share pledges are used as indexes of classifications and relevance to financing strategy. In addition, questionnaires were delivered to financial managers or specialists of over-the-counter electronic companies, along with T examination analysis, to find out whether their financing strategy conforms to conventional financial theories. The finding shows that when enterprises are in need for funds, their financing instruments conform to the pecking-order theory. Companies of higher revenue usually have higher debt ratio. This finding is in accordance with the asymmetric information theory. In addition, although the signaling effect is not significant, it still conforms to the asymmetric information theory when companies factor in current stock price and future interest rate trend while making decisions. Agent cost and equity control are not the main factors when it comes to choosing financing strategy. This situation is especially obvious with companies of high insider holdings, high profitability, and high revenues. Moreover, the fact that high export ratio and future exchange rate floating are considered the main factors of deciding financing strategy shows that risk control has become an important factor when considering financing strategy.

Keywords : financial strategy, pecking order theory, information asymmetry, agency problem

Table of Contents

| | | | | | |
|---|-----|--------------------------------|----|--------------------------------|-----|
| 目錄 封面內頁 簽名頁 授權書..... | iii | 中文摘要..... | v | 英文摘要..... | vii |
| 誌謝..... | xi | 目錄..... | x | 圖目錄..... | xiv |
| 表目錄..... | xvi | 第一章 緒論 1.1 研究背景與動機..... | 1 | 1.1.1 研究背景..... | 1 |
| 1.1.2 研究動機..... | 3 | 1.2 研究目的..... | 5 | 1.3 研究架構..... | 7 |
| 1.4 研究範圍與限制..... | 8 | 1.4.1 研究範圍..... | 8 | 1.4.2 研究限制..... | 8 |
| 第二章 理論與文獻探討 2.1 企業融資決策相關理論..... | 10 | 2.1.1 傳統理論..... | 11 | 2.1.2 MM資本結構理論..... | 14 |
| 2.1.3 考慮槓桿關連成本(Leverage Related Cost)之資本結構理論..... | 19 | 2.1.4 融資順位理論..... | 23 | 2.2 企業融資決策決定因素分析..... | 26 |
| 2.2.1 公司企業內部因素..... | 26 | 2.2.2 公司外部因素..... | 34 | 2.2.3 公司其他決策因素..... | 36 |
| 2.3 國內企業融資工具介紹..... | 37 | 2.3.1 國內企業融資工具簡介..... | 37 | 2.3.2 國內企業常用融資工具利弊分析..... | 39 |
| 2.3.3 國內企業常用融資工具比較簡表..... | 40 | 2.4 國內外相關實證探討..... | 40 | 2.4.1 國外相關實證探討..... | 40 |
| 2.4.2 國內融資順位理論實證研究文獻..... | 45 | 第三章 研究方法 3.1 研究設計..... | 48 | 3.1.1 公司特性指標影響公司融資策略的相關程度..... | 48 |
| 3.1.2 採行融資策略所考量因素是否符合財務理論..... | 51 | 3.2 樣本選取與資料蒐集..... | 53 | 3.2.1 研究對象..... | 53 |
| 3.2.2 樣本選取..... | 53 | 3.2.3 研究期間..... | 53 | 3.2.4 資料蒐集..... | 55 |
| 3.3 統計方式..... | 56 | 3.3.1 公司特性指標影響公司融資策略的相關程度..... | 56 | 3.3.2 採行融資策略所考量因素是否符合財務理論..... | 56 |
| 3.4 問卷設計..... | 57 | 第四章 實證結果與分析 4.1 敘述性統計分析..... | 58 | 4.1.1 樣本公司資料分析..... | 58 |
| 4.1.2 受測樣本公司資料分析..... | 63 | 4.1.3 受測樣本公司問卷調查結果..... | 68 | 4.2 公司特性指標間相關分析..... | 79 |
| 4.3 上櫃電子公司採行融資決策與財務理論實證分析..... | 81 | 4.3.1 資本結構抵換理論..... | 81 | 4.3.2 資訊不對稱..... | 83 |
| 4.3.3 代理成本..... | 84 | 4.3.4 股權控制..... | 85 | 4.3.5 風險控管..... | 85 |
| 4.3.6 現金流量..... | 86 | 4.3.7 其他因素..... | 86 | 第五章 結論與建議 5.1 研究結論..... | 93 |
| 5.1.1 敘述性統計分析結 | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|----|---|----|--|-----|--|-----|
| 果..... | 93 | 5.1.2 公司特性指標間的相關分析..... | 94 | 5.1.3 T檢定結果..... | 95 | 5.2 研究建議..... | 95 |
| 議..... | 97 | 5.2.1 對主管機關的建議..... | 97 | 5.2.2 對金融機構的建議..... | 98 | 5.2.3 對上櫃電子公司的建議..... | 98 |
| 子公司的建議..... | 98 | 5.2.4 對後續研究者的建議..... | 99 | 參考文獻..... | 100 | 附錄..... | 106 |
| 圖目錄 圖1-3-1 研究流程..... | 7 | 圖2-1-1 淨營業利益法下槓桿度與資金成本之關係..... | 13 | 圖2-1-2 傳統理論下之負債比率資金成本關係..... | 14 | 圖2-1-3 考慮破產成本及代理成本下之最適資本結構..... | 23 |
| 圖2-3-1 國內企業融資工具簡介..... | 38 | 圖3-2-1 歷年國內企業籌資工具趨勢(件數別)..... | 54 | 圖3-2-2 歷年國內企業籌資工具趨勢(金額別)..... | 55 | 圖4-1-1 樣本公司90-92年三年平均營業收入淨額分佈情形..... | 61 |
| 圖4-1-2 樣本公司90-92年三年平均負債比率分佈情形..... | 61 | 圖4-1-3 樣本公司90-92年三年股票股利發放分佈情形..... | 61 | 圖4-1-4 樣本公司90-92年三年獲利能利分佈情形..... | 62 | 圖4-1-5 樣本公司90-92年三年成長率分佈情形..... | 62 |
| 圖4-1-6 樣本公司92年底董監事持股比例分佈情形..... | 62 | 圖4-1-7 樣本公司92年底董監事股票設質分佈情形..... | 63 | 圖4-1-8 受測樣本公司90-92年三年平均營業收入淨額分佈情形..... | 66 | 圖4-1-9 受測樣本公司90-92年三年平均負債比率分佈情形..... | 66 |
| 圖4-1-10 受測樣本公司90-92年三年平均股票股利發放分佈情形..... | 66 | 圖4-1-11 受測樣本公司90-92年三年平均獲利能力分佈情形..... | 67 | 圖4-1-12 受測樣本公司90-92年三年平均成長率分佈情形..... | 67 | 圖4-1-13 受測樣本公司92年底董監事持股比例分佈情形..... | 67 |
| 圖4-1-14 受測樣本公司92年底董監事股票設質分佈情形..... | 68 | 圖4-1-15 受測樣本公司對於公司籌措長期資金考量因素調查結果..... | 72 | 圖4-1-16 受測樣本公司對於公司負債比率的目標範圍調查結果..... | 73 | 圖4-1-17 受測樣本公司對於選擇短期或長期負債考量因素調查結果..... | 74 |
| 圖4-1-18 受測樣本公司對於公司發行海外債券考量因素調查結果..... | 75 | 圖4-1-19 受測樣本公司對於公司發行可轉換公司債考量因素調查結果..... | 76 | 圖4-1-20 受測樣本公司對於公司發行普通股考量因素調查結果..... | 77 | 圖4-1-21 受測樣本公司考慮最適負債總額時考量因素調查結果..... | 78 |
| 圖4-1-22 受測樣本公司對於其他負債政策考量因素調查結果..... | 79 | 表目錄 表1-1-1 歷年上櫃股票統計..... | 2 | 表1-1-2 93年8月份上櫃公司股票類股概況..... | 3 | 表2-3-1 國內企業常用融資工具利弊分析..... | 39 |
| 表2-3-2 國內企業常用融資工具比較..... | 40 | 表3-1-1 公司特性指標及分類標準..... | 52 | 表4-1 問卷回收狀況表..... | 58 | 表4-1-1 樣本公司各項特性指標敘述性統計值..... | 60 |
| 表4-1-2 受測樣本公司各項特性指標敘述性統計值..... | 65 | 表4-1-3 受測樣本公司融資工具選擇順序..... | 68 | 表4-2-1 全部樣本公司各變數間之相關矩陣..... | 80 | 表4-3-1 公司在選擇短期或長期負債時的考量因素影響程度..... | 87 |
| 表4-3-2 公司發行海外債券的考量因素影響程度..... | 88 | 表4-3-3 公司發行可轉換公司債的考量因素影響程度..... | 89 | 表4-3-4 公司發行普通股的考量因素影響程度..... | 90 | 表4-3-5 公司在考慮最適的負債總額時的考量因素影響程度..... | 91 |
| 表4-3-6 公司其他負債政策的考量因素影響程度..... | 92 | | | | | | |

REFERENCES

- 一、中文部分
- 1.王英璋(民83),「國內上市公司資本結構決定因素之研究」,未出版碩士論文,政治大學企業管理研究所。
 - 2.方貞文(民84),「台灣地區上市公司融資方式之再研究」,東吳大學會計系研究所,未出版碩士論文。
 - 3.王俊傑(民89),「台灣高科技中小企業融資之研究—以電子製造業為例」,長榮管理學院經營管理研究所未出版碩士論文。
 - 4.吳景富(民85),「資本結構決定因素之實證研究—自我迴歸分配遞延模式之應用」,東吳大學企業管理研究所未出版碩士論文。
 - 5.吳榮祥(民86),「台灣地區企業籌資方式與融資順位理論之實證研究—自資金成本與財務結構之觀點探討」,私立中國文化大學會計系研究所,未出版碩士論文。
 - 6.邱淑芳(民81),「以代理成本觀念探討資本結構決定因素」,未出版碩士論文,交通大學管理科學研究所。
 - 7.孫浩翔(民84),「融資順位理論之實證研究」,國立中央大學企業管理研究所,未出版碩士論文。
 - 8.陳帥文(民90),「產業最適資本結構之研究—以資訊電子業為例」,國立中山大學企業管理研究所未出版碩士論文。
 - 9.陳隆麒(民93),當代財務管理,二版,華泰書局。
 - 10.陳隆麒、溫育芳(民91),「國內上市公司資本結構決定因素之研究」,臺灣銀行季刊第五十三卷第一期,頁171-194。
 - 11.黃小娟(民84),「公司資本結構差異性及其非財務影響因素之研究」,未出版碩士論文,臺灣工業技術學院管理技術研究所。
 - 12.黃世嘉(民91),「景氣循環與電子上市公司資本結構之關連分析」,銘傳大學金融研究所未出版碩士論文。
 - 13.黃重裕(民88),「產業最適資本結構之研究—以資訊電子業為例」,未出版碩士論文,政治大學企業管理研究所。
 - 14.曹秀惠(民92),「影響我國企業負債融資工具選擇因素之探討」,逢甲大學會計與財稅研究所未出版碩士論文。
 - 15.辜儀芳(民91),「台灣上市公司資本結構選擇之實證研究」,中正大學財務金融研究所未出版碩士論文。
 - 16.葉銀華、柯承恩與蘇裕惠(民89),「中小企業財務結構與經營績效關係之研究」,中山管理評論,第八卷第二期,頁303-323。
 - 17.榮泰生(民92),企業研究方法,二版,五南圖書出版股份有限公司。
 - 18.劉維琪、李怡宗(民82),「融資順位理論之調查研究」,管理評論,第119-144頁。
 - 19.劉維琪、劉玉珍(民78),「融資順位理論之發展與實證」,管理評論,第7-2頁。
 - 20.劉興尚(民91),「台灣上市公司融資決策之研究」,輔仁大學金融研究所未出版碩士論文。
 - 21.藍瑞卿(民89),「台灣地區股票上櫃公司資本結構影響因素之探討」,未出版碩士論文,台北大學企業管理研究所。
 - 22.簡志昇(民87),「台灣地區股票上市公司資本結構影響因素之研究」,未出版碩士論文,交通大學管理科學研究所。
 - 23.劉綠萍(民93),「董監事股權質押的代理問題與公司價值關聯性之研究」,台北大學企業管理學系博士論文
- 二、英文部

分 1. Balakrishnan S. and I. Fox (1993), "Asset Specificity, Firm Heterogeneity and Capital Structure", *Strategic Management Journal* 14.

2. Baskin, Jonathan (1989), "Empirical Tests of Capital Structure Theories: An Empirical Investigation of the Pecking Order Hypothesis", *Financial Management*, Vol. 18, No. 1, pp. 26-35.

3. Blackwell, D. W. and D. S. Kidwell (1988), "An Investigation of Cost Differences Between Public Sales and Private Placements of Debt", *Journal of Financial Economics*, 22, 253-278.

4. Bradley, M., A. Jarrell and E. Kim (1984), "On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence", *Journal of Finance*, Vol. 39, pp. 857-80.

5. Burgman, T. A. (1996), "An Empirical Examination of Multinational Corporate Capital Structure", *Journal of International Business Studies* 27: 553-570.

6. Chari, V., R. Jagannathan, and A. Ofer (1988), "Seasonalities in Security Returns: The Case of Earnings Announcements", *Journal of Financial Economics*, 21, 101 – 121.

7. Chung, K.H. (1993), "Asset Characteristics and Corporate Debt Policy: An Empirical Test", *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 20, No.1 (January), pp. 83-98.

8. David J. Denis and Vassil T. Mihov (2002), "The Choice Among Bank Debt, Non-bank Private Debt and Public Debt: Evidence from New Corporate Borrowings", Working Paper, Texas Christian University M.J. Neeley School of Business.

9. DeAngelo, H. and R. W. Masulis (1980), "Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation", *Journal of Financial Economics*, pp. 3-29.

10. Donaldson, Gordon (1985), "Financial Goals and Strategic Consequences", *Harvard Business Review*, pp. 57-66.

11. Donaldson, G. (1961), "Corporate Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity", Harvard Graduate School of Business Administration.

12. Durand (1952), "Cost of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problem of Management", Conference on Research in Business Finance, National Bureau of Economic Research, New York, 215-742.

13. Eugene F. Brigham, Louis C. Gapenski (1993), "Intermediate Financial Management" Fourth Edition, Orlando: The Dryden Press, pp. 445-460.

14. Ferri, M. G. and W. H. Jones (1979), "Determinant of Financial Structure: A New Methodological Approach", *Journal of Finance*, Vol. 34, pp. 631-44.

15. Graham, J. R., and C. R. Harvey (2000), "The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field", *Journal of Financial Economics*, 60, pp. 187-243.

16. Hittle, L. C., Haddad, K. and Gitman, L. J. (1992), "Over-the-Counter firms, Asymmetric Information, and Financing Preferences", *Review of Financial Economics*, Fall 1992, pp. 81-9.

17. James C. Van Horne, *Fundamentals of Financial Management* (1998), p. 256-257.

18. Jensen, Michael C. and William H. Meckling (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, pp. 305-360.

19. Modigliani, F. and M.H. Miller (1958), "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment", *American Economic Review*, June: 261-297.

20. Modigliani, F. and M.H. Miller (1963), "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction", *American Economic Review*, pp. 433-443.

21. Myers, S.C. and N.S. Majluf (1984), "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, pp. 187-221.

22. Ozkan, Aydin, 2001, "Determinants of capital structure and adjustment to long run target: evidence from UK company panel data", *Journal of Business Finance and Accounting* 28(1) & (2), January / March, pp. 175-198.

23. Pinegar, J. M. and Wilbricht, L. (1989), "What Managers Think of Capital Structure Theory: A Survey", *Finance Management*, pp. 82-91.

24. Scott, J. H. (1977), "Bankruptcy, Secured Debt, and Optimal Capital Structure", *Journal of Finance*, 34, pp. 224-245.

25. Shiller, R.J., Kon-ya, F., Tsutsui, Y. (1990), "Speculative behavior in the stock markets: Evidence from the U.S. and Japan", Mimeo., Yale University.

26. Smith, C. W. and J. B. Warner (1979), "On Financial Contracting: An Analysis of Bond Covenants", *Journal of Financial Economics*, pp. 117-161.

27. Smith, Jr. Clifford. (1986), "Investment Banking and the Capital Acquisition Process". *Journal of Financial Economics*, 15, pp. 3-29.

28. Titman, S. and R. Wessels (1988), "The Determinants of Capital Structure Choice", *Journal of Finance*, Vol. 43, pp. 1-19.

29. Titman, Sheridan (1984), "The Effect of Capital Structure on a Firm's Liquidation Decision", *Journal of Financial Economics*, pp. 137-151.