

# 以公司治理觀點建構財務危機預警模型

連志剛、邱垂昌

E-mail: 9707323@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

本研究目的旨在以公司治理觀點來建構財務危機預警模型，有別於傳統財務危機預警模型只採用財務變數，本研究使用財務比率，公司治理變數和資訊透明度來建構企業財務危機預警模型。本研究財務危機公司樣本為64間正常公司樣本則有128間，研究期間為1997-2006年，本研究建構3個財務危機預警模型，然後運用羅吉斯迴歸來檢視財務比率，公司治理變數和資訊透明度對於財務危機預警的預測力，這是本研究第一個目的。在本研究下第二個目的，就是運用在醫學及精算領域廣為使用的存活分析，透過財務比率和公司治理變數來建構預警模型與存活機率表。樣本公司有38間 研究結果顯示由使用財務比率、公司治理變數和資訊透明度的財務危機預警模型有最佳的配適度與預測力。對於財務危機預測正確機率分別為前四季94.2%，前八季91.1%和前十二季91%。本研究創立增加資訊透明度的財務危機預警模型可以改善傳統僅使用財務比率或公司治理變數的預測力。研究結果財務危機公司在第十季時的存活比率為50%，本研究發現當公司遭受財務危機時在第十季時僅有50%的公司還存活著。

關鍵詞：公司治理;資訊透明度;羅吉斯迴歸;存活分析

## 目錄

內容目錄 中文摘要	iii	英文摘要	
iv 誌謝辭		vi 內容目錄	
vii 表目錄		ix 圖目錄	
xii 第一章 緒論	1	第一節 研究背景與動機	
1 第二節 研究目的	5	第三節 研究架構	
6 第二章 文獻探討與研究假說	7	第一節 公司治理的基本觀念	
7 第二節 財務危機相關文獻回顧	14	第三節 公司治理與財務危機之文獻	
19 第三章 研究方法	28	第一節 資料來源	
28 第二節 研究方法	29	第三節 研究變數	34
第四節 研究之實證模型	42	第四章 實證結果與分析	45
第一節 敘述性統計	45	第二節 研究模型之K-S、M-W、多元共線性之檢定	58
羅吉斯迴歸實證結果	64	第三節 研究模型之K-S、M-W、多元共線性之檢定	58
84 第一節 結論	84	第五章 結論與建議	
研究限制	86	第一節 結論	84
86 第二節 建議	87	第二節 研	
88 附錄A 第六屆資訊揭露評分表	101	第三節 建議	87
附錄B 第六屆資訊揭露評分表自願性揭露部分	109	參考文獻	
附錄C 自願性揭露範例統一企業	112	88 附錄A 第六屆資訊揭露評分表	101
附錄D 危機公司與正常公司配對表	117	附錄B 第六屆資訊揭露評分表自願性揭露部分	109
附錄E 列為全額交割至下市櫃樣本公司	123	附錄C 自願性揭露範例統一企業	112
附錄F 羅吉斯迴歸模型驗證	125	附錄D 危機公司與正常公司配對表	117
表目錄 表 3-1 國內外學者建構財務危機預警財務變數一覽表		附錄E 列為全額交割至下市櫃樣本公司	123
38 表 3-2 財務變數定義方式	39	附錄F 羅吉斯迴歸模型驗證	125
表 3-3 公司下市櫃之可能有關因素	41	表目錄 表 3-1 國內外學者建構財務危機預警財務變數一覽表	
41 表 4-1 正常公司與危機公司財務變數之敘述性統計	49	38 表 3-2 財務變數定義方式	39
表 4-2 列為全額交割至下市櫃公司期間之財務變數敘述性統計	52	表 3-3 公司下市櫃之可能有關因素	41
表 4-3 正常公司與危機公司之公司治理變數之敘述性統計	54	41 表 4-1 正常公司與危機公司財務變數之敘述性統計	49
表 4-4 列為全額交割至下市櫃公司期間之公司治理變數敘述性統計	57	表 4-2 列為全額交割至下市櫃公司期間之財務變數敘述性統計	52
表 4-5 財務變數之K-S、M-W、VIF檢定	61	表 4-3 正常公司與危機公司之公司治理變數之敘述性統計	54
表 4-6 公司治理變數之K-S、M-W、VIF檢定	63	表 4-4 列為全額交割至下市櫃公司期間之公司治理變數敘述性統計	57
表 4-7 Logistic迴歸模型一實證結果	66	表 4-5 財務變數之K-S、M-W、VIF檢定	61
表 4-8 Logistic迴歸模型二實證結果	68	表 4-6 公司治理變數之K-S、M-W、VIF檢定	63
表 4-9 Logistic迴歸模型三實證結果	74	表 4-7 Logistic迴歸模型一實證結果	66
表 4-10 存活表實證結果	77	表 4-8 Logistic迴歸模型二實證結果	68
表 4-11 COX迴歸實證結果	81	表 4-9 Logistic迴歸模型三實證結果	74
圖目錄 圖 1-1 研究架構圖-Logistic迴歸	6	表 4-10 存活表實證結果	77
圖 1-2 研究架構圖-存活分析	6	表 4-11 COX迴歸實證結果	81
圖 2-1 公司治理架構圖	10	圖目錄 圖 1-1 研究架構圖-Logistic迴歸	6
圖 3-1 研究設計圖	30	圖 1-2 研究架構圖-存活分析	6
圖 3-2 設限概念說明圖	33	圖 2-1 公司治理架構圖	10
圖 4-1 存活函數圖	80	圖 3-1 研究設計圖	30
圖 4-2 危險函數圖	80	圖 3-2 設限概念說明圖	33
圖 4-3 存活函數因素平均數	83	圖 4-1 存活函數圖	80
圖 4-4 危險函數因素平均數	83	圖 4-2 危險函數圖	80
		圖 4-3 存活函數因素平均數	83

## 參考文獻

- 一、中文部份 伍忠賢(2001), 財務危機的預測與偵防, 能力雜誌, 539, 103-106。江向才, 何里仁(2003), 公司治理之資訊透明度與經營績效關聯性之實證研究, 管理會計, 63, 1-20。吳清在, 謝宛庭(2004), 財務困難公司下市櫃之離散時間涉險預測模式, 會計評論, 39, 55-88。沈中華, 李公韻(2005), 違約機率預測與極端值, 財務金融學刊, 13(3), 1-32。林基煌(1999), 財務危機之預防與管理, 今日會計, 74, 2-9。林淑萍, 黃劭彥, 蔡昆霖(2007), 企業危機預警模式之研究 - DEA-DA、邏吉斯迴歸與類神經網路之應用, 公司治理與會計, 4(1), 35-56。李馨蘋, 黃啟倫(2006), 股權結構、關係人交易與公司績效, 2006ING安泰管理碩士論文獎暨研討會論文集, 台北市:社團法人中華民國管理科學學會編。林尚志(2004), 我國公司治理評等指標建立之研究, 國立政治大學會計研究所未出版之碩士論文。林金賢, 陳育成, 劉沂佩, 鄭育書(2004), 具學習性之模糊專家系統在財務危機預測上之應用, 管理學報, 21(3), 291-309。周百隆, 郭和益(2006), 財務風險評估與異常報酬之研究-中國上市公司之實證研究, 企業管理學報, 69, 1-39。周百隆, 許碩芬(2007), 中國特別處理制度與危機企業下市風險之研究-瀑布羅吉斯函數之應用, 金融風險管理季刊, 3(1), 83-113。周百隆, 陳育菁, 林佳君(2007), 上海深圳特別處理公司財務風險與危機時程之研究, 輔仁管理評論, 14(3), 91-120。邱垂昌(2006), 台灣企業財務危機預警-保留意見之警訊, 當代會計, 7(2), 195-236。俞海琴, 周本鄂(1994), 台灣地區上市公司董監事、關係人持股比例和公司Tobin's Q關係之研究, 管理評論, 13(1), 79-98。郝旭烈(1994), 銀行放款信用評等模式之研究, 國立政治大學企業管理研究所未出版之碩士論文。郭志安(1997), 以Cox模式建立財務危機預警模式, 私立逢甲大學統計與精算學系未出版之碩士論文。陳肇榮(1983), 運用財務比率預測企業財務危機之實證研究, 國立政治大學企業管理研究所未出版之博士論文。陳渭淳(2001), 上市公司失敗預測之實證研究, 國立台北大學企業管理學系未出版之博士論文。陳建宏, 陳麗芬, 戴錦周(2007), 樣本偏務對財務危機預警模型影響之研究, 東吳經濟商學學報, 57, 29-47。黃文隆(1992), 財務危機預警模型建立與驗證, 東吳大學企業管理學系未出版之碩士論文。黃振豐, 呂紹強(2000), 企業財務危機預警模式之研究-以財務及非財務因素建構, 當代會計, 1(1), 19-40。黃劭彥, 李超雄, 洪光宏, 吳東憲(2006), 以經營績效觀點建立台灣資訊電子業財務危機預警模型, 文大商管學報, 11(2), 1-20。陳業寧, 王衍智, 許鴻英(2004), 台灣企業財務危機之預測:信用評分法與選擇權評價法孰優? 風險管理學報, 6(2), 155-179。陳瑞斌, 許崇源(2007), 公司治理結構與資訊揭露之關聯性研究, 交大管理學報, 27(2), 55-109。張大成, 林郁翎, 黃繼寬(2006), 產業差異與企業財務危機模型, 台灣金融財務季刊, 7(4), 1-28。張瑞當, 方俊儒, (2006), 資訊揭露評鑑系統對企業盈餘管理行為之影響, 會計評論, 42, 1-22。許溪南, 歐陽豪, 陳慶芳(2007), 盈餘管理、公司治理與財務預警模型之建構, 金融風險管理季刊, 3(3), 1-40。葉銀華, 邱顯比(1996), 資本結構、股權結構與公司價值關聯性之實證研究; 代理成本理論, 台大管理論叢, 7(2), 57-90。葉銀華, 李存修, 柯承恩(2002), 公司治理與評等系統, 商智文化。溫育芳, 吳鴻毅(2006), 我國上市公司治理評等系統之建立, 金融風險管理季刊, 2(3), 1-27。熊大中(1999), 我國企業財務危機與董監事質押關聯性之研究, 國立成功大學會計研究所未出版之碩士論文。廖秀梅, 李建然, 吳祥華(2006), 董事會結構特性與公司績效關係之研究-兼論台灣家族企業因素的影響, 東吳經濟商學學報, 54, 117-160。潘玉葉(1990), 台灣上市公司財務危機預警分析, 淡江大學企業管理研究所未出版之碩士論文。鄭碧月(1997), 上市公司營運危機預測模式之研究, 朝陽技術學院財務金融研究所未出版之碩士論文。鄭瑞楠(1998), 財務分析在銀行授信決策上的應用之研究, 國立東華大學企管研究所未出版之碩士論文。樓雍儀, 賴淑怡, 郭美君(2007), 財務危機公司營運資金管理之相關研究-財務比率分析與景氣循環影響之探討, 台灣銀行季刊, 58(1), 84-97。賴棚煌(2003), 初探台灣金融控股公司之公司治理評等系統, 國立東華大學企業管理研究所未出版之碩士論文。關訂倚(2004), 公司治理與信用評等-台灣實證研究, 國立清華大學科技管理研究所未出版之碩士論文。薛敏正, 李雅琳(2007), 財務困難公司之資訊透明度研究, 當代會計, 8(2), 113-154。薛健宏(2008), 董監持股、盈餘平穩化與企業風險關連性研究, 會計評論, 46, 107-130。
- 二、英文部份 Agrawl, A., & Mandelker, G. N. (1990). Large shareholders and the monitoring of managers: The case of antitakeover charter amendments. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 25(2), 143-161. Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23(4), 589-609. Altman, E. I., Haldeman, G. G., & Narayanan, P. (1977). Zeta analysis: A new model to identify the bankruptcy risk of corporations. *Journal of Banking and Finance*, 1, 29-54. Altman, E. I. (1983). *Corporate financial distress: a complete guide to predicting, avoiding and dealing with bankruptcy*. New York, John Wiley and Sons. Beaver, W. H. (1966). Financial ratios as predictors of failure, Empirical research in accounting: Selected study. *Journal of Accounting Research*, 4, 77-111. Berle, A. A., & Means, G. C. (1932). *The modern corporation and private property*. New York, N.Y., Mac-Millan. Blum, M. (1974). Failing company discriminates analysis. *Journal of Accounting Research*, 12(1), 1-25. Byrd, J. W., & Hickman, K. A. (1992). Do outside directors monitor manager? *Journal of Financial Economics*, 19, 589-606. Carlin, N. F. Linn, S. C., & Yadav, P. K. (2002). The influence of managerial ownership on the real gains in corporate mergers and market revaluation of mergers partners: Empirical evidence. Unpublished manuscript, University of Oklahoma. Chen, K. & Lee, J. (1993). Financial ratios and corporate endurance: A case of oil and gas industry. *Contemporary Accounting Research*, 9(2), 667-694. Chow, C. W., & Wong-Boren, A. (1987). Voluntary financial disclosure by mexican corporations. *Accounting Review*, 62, 533-541. Claessens, S. S. Djankov, Fan J., & Lang L. H. P. (1999). Expropriation on minority shareholders: Evidence from East. Asia Policy research working paper 2008, The World Bank. Collins, R. A., & Green, R. D. (1982). Statistical methods for bankruptcy forecasting. *Journal of Economics and Business*, 34(4), 349-354. Dechow, P. M., & Sloan, R. G. (1991). Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics*, 14(1), 51-89. Denis, Diane, K., & McConnell, John, J. (2003). International corporate governance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38, 1-36. Eisengerger, T. S., Sundgren, S., & Wells, M. (1998). Larger board size and decreasing firm value in small firms. *Journal of Financial Economics*, 48, 35-54. Eng, L. L., & Mak, Y. T. (2003). Corporate governance and voluntary disclosure. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22, 325-345. Erkki, K. Laitinen, (2005). Survival analysis and financial distress prediction: Finnish evidence. *Review of Accounting & Finance*, 4, 76-90. Fama,

E. F. (1980). Agency problem and the theory of the firm. *Journal of Political Economy*, 88, 288-308. Fan, J. P. H., & Wong, T. J. (2002). Corporate ownership structure and the informativeness of accounting earnings in East Asia. *Journal of Accounting and Economics*, 33, 401-425. Finkelstein, S., & D'Avanti, R. A. (1994). CEO duality as a double-edged sword: How boards of directors balance entrenchment avoidance and unity of command. *Academy of Management Journal*, 37(5), 1079-1108. Foster, G. (1977). Quarterly accounting data: Time-series properties and predictive-ability results. *The Accounting Review*, 52, 1-21. Fuest & Kang(2000). Corporate governance, expected operating performance and pricing. Unpublished Manuscript, Yale school of Management, New Haven. Gentry, J. A., Newbold, P., & Whitford, D. T. (1987). Funds flow components, financial ratios, and bankruptcy. *Journal of Business Finance and Accounting*, 14(4), 595-606. Grossman, S. (1976). On the efficiency of competitive stock markets where trades have diverse information. *The Journal of Finance*, 31(2), 573-585. Hambrick, D. C., & Daveni. (1988). Large corporate failures as downward spirals. *Administrative Science Quarterly*, 15(8), 643-654. Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital market: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 405-440. Iskander, M. R., & Chamliou, N. (1999). Corporate governance: A framework for implementation overview. World Bank Group. Jensen, M., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360. Jensen, Michael, C., & Jerold Warner, B. (1988). The distribution of power among corporate managers, shareholders, and directors. *Journal of Financial Economics*, 20, 3-24. Kanto, A. J., & Schadewitz, H. J. (2000). Market use of disclosure components in interim reports. *Omega*, 28, 417-431. Lipton, M., & Lorch, J. (1992). A modest proposal for improved corporate governance. *Business Lawyer*, 59, 59-77. Lori, Holder-Webb (2003). Strategic use of disclosure policy in distressed firms. Unpublished Manuscript, University of Wisconsin-Madison. Martin, D. (1977). Early warning of banking failure. *Journal of Banking and Finance*, 1, 249-276. McConnell, J. J., & Ho, Stervaes. (1990). Additional evidence on equity ownership and corporate value. *Journal of Financial Economics*, 27, 595-612. Odom, M. D., & Sharda R. (1990). A neural networks for bankruptcy prediction. *IEEE INNS International Joint Conference on Neural Networks*, 2, 163-168. Ohlson, J. M. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109-131. Patton, A., & Baker, J. C. (1987). Why won't directors rock the boat? *Harvard Business Review*, 65(6), 10-18. Platt, H. D., & Platt, M. B. (2002). Predicting corporate financial distress: Reflections on choice-based bias. *Journal of Economics and Finance*, 26(2), 184-199. Pi, L., & Timme, S. G. (1993). Corporate control and bank efficiency. *Journal of Banking & Finance*, 17(2-3), 515-530. Pound, J. (1988). Proxy contests and the efficiency of shareholder oversight. *Journal of Financial Economics*, 20, 237-265. Prevost, A. K. Rao, R. P., & Hossain, M. (2002). Determinants of board composition in New Zealand: A simultaneous equations approach. *Journal of Empirical Finance*, 9, 272-297. Prowse, S. (1998). Corporate governance: Emerging issues and lessons from East Asia. Responding to the Global Financial Crisis World Bank mimeo. Rchner, P. L., & Dalton, D. R. (1991). CEO Duality and Organizational Performance: An Longitudinal Analysis. *Strategic Management Journal*, 12(2), 155-160. Rajan, R., & Zingales, L. (1998). Which Capitalism? Lessons from the East Asian Crisis. *Journal of Applied Corporate Finance*, 11, 40-8. Sandeep, A. P., Amra, B., & Lilliance, B. (2002). Measuring transparency and disclosure at firm-level in emerging markets. *Emerging Markets Reviews*, 3, 325-337. Shleifer, A., & Vishny, R. (1986). Large shareholder and corporate value. *Journal of Political Economy*, 94(31), 461-488. Shleifer, A., & Vishny, R. (1997). A survey of corporate governance. *Journal of Finance*, 52, 737-783. Shumway, T. (2001). Forecasting bankruptcy more accurately: A simple hazard model. *Journal of Business*, 74(1), 101-124. Singn, M., & Davidson, W. (2003). Agency costs, ownership structure and corporate governance mechanisms. *Journal of Banking and Finance*, 27(5), 793-816. Ward, T. J., & Foster, B. P. (1996). An empirical analysis of Thomas's financial accounting allocation fallacy theory in a financial distress context. *Accounting & Business Research*, 26(2), 137-152. Weisbach, M. S. (1988). Outside directors and CEO turnover. *Journal of Financial Economics*, 20, 431-460. World Bank. (1999). Corporate governance: A framework for implementation-overview. Washington DC, The World Bank. Yeh, Y. H., Lee, T. S., & Woidtke T. (2001). Family control and corporate governance: Evidence from Taiwan. *International Review of Finance*, 2, 21-4. Yeh, Y. H., & Lee, T. S. (2001). Corporate governance and performance: the case of Taiwan. The Seventh Asia Pacific Finance Association, Shanghai. Yermack, D. (1996). Higher market valuation of companies with small board of directors. *Journal of Financial Economics*, 40, 185-211. Zmijewski, M. E. (1984). Financial ratio and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 22, 59-86.