

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

## 盈餘平穩化研究

### An Investigation of Earnings Smoothing

計畫編號：NSC 88-2416-H-002-006

執行期限：87 年 8 月 1 日至 88 年 7 月 31 日

主持人：林嬋娟 台灣大學會計學系

#### 一、中文摘要

本研究旨在實證探討國內上市公司的盈餘平穩化行為，尤其在同時考量本期與預期未來盈餘表現的情況下，觀察國內企業如何利用裁決性應計項目從事盈餘管理。本研究以民國 83 年至 86 年之國內上市公司為樣本，估計個別公司裁決性應計項目，進行分組單變量分析與複迴歸分析。研究結果發現，考慮可能影響裁決性應計項目之控制變數後，本期盈餘相對不佳但未來盈餘相對較佳之公司有顯著的大幅盈餘平穩化行為，即經理人傾向於將未來盈餘移轉到本期以美化本期盈餘。但就本期盈餘相對較佳，未來盈餘相對不佳之公司而言，經理人員藉負的裁決性應計項目將本期盈餘移轉到下一期的現象則不顯著。又本研究資料顯示，傳統產業相對而言較積極從事盈餘之平穩化。

**關鍵詞：**盈餘操縱、盈餘平穩化、裁決性應計項目、預期盈餘

#### Abstract

The purpose of this project is to test the proposition that managers have incentives to smooth earnings in consideration of both current and future relative performance. Analyzing listed companies in Taiwan Stock Exchange between 1994 to 1997, this study found, after controlling for those factors that may influence the discretionary accruals, that companies whose current earnings are “poor” and expected earnings are “good” relative to the industry average tend to employ discretionary accruals to manipulate earnings upward. Companies whose current earnings are “good” and expected earnings are “poor”, however, do not show significant downward

earnings manipulation. The results from this study also indicate that earnings smoothing behaviors are pervasive in the traditional industries.

**Keywords:** Earnings Manipulation, Earnings Smoothing, Discretionary Accruals, Expected Earnings

#### 二、緣由與目的

近十年來，盈餘管理研究成為國外會計學者熱衷探討的議題。所謂盈餘管理係指企業高階主管運用某些方法或程序，使會計盈餘達到其預定之目標。依目的不同其可能是使盈餘增加亦可能是使盈餘降低，或者是使盈餘的波動最小。國外過去探討盈餘管理的文獻大致可以分成二類：一是研究特殊事件下的經理人員盈餘管理誘因<sup>1</sup>；另一類則是檢視非特定情況下的盈餘管理誘因及工具<sup>2</sup>。國內過去盈餘管理的研究主要是以特殊事件為誘因的盈餘管理，較屬於「短期性事件型」的研究<sup>3</sup>，對於「長期

<sup>1</sup> 例如，為降低下市收購價格的盈餘操縱（DeAngelo, 1986）；進行勞資協議前的盈餘管理（Liberty and Zimmerman, 1986）；為爭奪經營權的盈餘窗飾（DeAngelo, 1988）；為取得進口設限保護之盈餘管理（Jones, 1991）；公司首次公開發行或新上市時的盈餘操縱（如 Aharony et al., 1993；Friedlan, 1994）；及存續公司在購併前的盈餘操縱（Erickson and Wang, 1999）等。

<sup>2</sup> 例如，探討有紅利計劃的情形下，經理人的盈餘操縱行為（Healy, 1985；Gaver et al., 1995；Guidry et al., 1999 等）；應計項目和股票報酬之關聯性（Dechow, 1994；Subramanyam, 1996）；為避免公司盈餘下降或發生損失的盈餘管理（Burgstachler and Dichev, 1997）；及應計項目估計模式之探討（Dechow et al., 1995）等。

<sup>3</sup> 例如公司上市前的盈餘操縱（陳雅琳，民 82），為達成盈餘預測目標之盈餘操縱（林嬋娟與官心怡，民 85）；財務困難公司之盈餘管理（林嬋娟等，

性非事件型」的盈餘管理行為的瞭解相對較少，盈餘平穩化即屬這一類型研究<sup>4</sup>。本研究主要目的在探討非特定事件下，國內上市公司的盈餘管理行為，尤其是較長期的盈餘平穩化誘因，期對國內經理人的盈餘管理行為有更深入的瞭解。

過往之盈餘管理研究多著重在探討當期盈餘和盈餘操縱間的關係，並未考量預期的未來盈餘表現是否影響經理人的操縱動機。近年，Fudenberg and Tirole(1995)的理論模型指出，經理人為確保工作的穩定性，會同時考量當期與未來盈餘的相對表現，以進行盈餘平穩化。近年來，國內證券市場蓬勃發展，企業紛紛上市上櫃，專業人員的管理已取代家族企業的管理模式，這些專業經理的就業市場壓力(labor market force)或職位的保障問題所牽動的經理人行為，係證券市場參與者共同關心的問題。基於證期會對公開、上市、上櫃公司的財務報表採取各種管制措施，使經理人員較難採易辨識的盈餘操縱工具（如變更會計方法或關係人交易），因此運用應計項目的可裁量性，做跨期間的盈餘管理，相對而言，可能是一種較佳的策略。

簡言之，本研究擬以 Fudenberg and Tirole (1995)的理論為基礎，試圖瞭解國內上市公司是否同時考量當期與未來盈餘，進行盈餘平穩化，使高階主管的職位保障最大。

### 三、結果與討論

本研究以裁決性應計項目做為盈餘平穩化工具的替代變數，並採 Dechow、Sloan and Sweeney(1995)提出的 modified Jones model 估計之。本研究以民國 80 至 82 年樣本公司的收入差異數、應收款項差異數、財產、廠房與設備總額及期初總資產等資料，利用橫斷面迴歸分析求出各產業在該模式下之參數估計值，再以民國 83 年至 86 年上市公司之財務資料估算出總應計項目

民 86 )及現金增資衍生之盈餘管理( 林亭亭, 民 83 )等。

<sup>4</sup> 例如彭秋萍( 民 81 )與胡元森( 民 85 )。

的預期值。裁決性應計項目即為總應計項目實際值和預期值之間的差額。最後分析樣本計 1124 個公司/年。

本研究將本期操縱前盈餘和預期未來盈餘區分成「表現佳」及「表現不佳」兩群。分組標準是本期操縱前盈餘相對於產業本期盈餘，及預期未來盈餘相對於產業預期未來盈餘，共可分成四組。

實證結果顯示，在「預期盈餘相對不佳，但本期盈餘相對較佳」組，即「向下操縱」組之樣本公司中，83%的裁決性應計項目為負，平均值（以期初總資產平減）為-8.51%。而在「預期盈餘相對佳，但本期盈餘相對不佳」組，即「向上操縱」組之樣本公司中，84%的裁決性應計項目為正，平均值為 11.5%。這與盈餘平穩化的假說一致。至於其他兩組，理論而言，盈餘操縱的動機較不明顯，惟本研究發現「預期盈餘相對不佳，本期盈餘亦相對不佳」組中，70%的樣本公司向上操縱盈餘；而「預期盈餘相對佳，本期盈餘亦相對佳」之公司中，則有 66%向下操縱盈餘。此結果顯示，經理人在衡量操縱盈餘與否的各個因素時，本期盈餘的表現較預期未來盈餘表現重要，尤其本期盈餘較同業差時，經理人員即有採盈餘增加的誘因。而同時考量本期盈餘和預期未來盈餘的相對表現比只考慮本期盈餘更能解釋盈餘操縱的方向性。

本研究亦分析個別產業之差異，結果發現，就向下操縱組而言，17 個產業中，有 11 個（約 64%）產業裁決性應計項目具顯著負值。其中，水泥、鋼鐵、營建與百貨業的樣本全部採向下操縱策略。就向上操縱組言，大部分（約 82%）產業之裁決性應計項目顯著為正，其中水泥、塑膠、造紙、橡膠與觀光業樣本公司全部採向上操縱盈餘的策略。這結果似乎顯示，傳統產業相對而言較積極從事盈餘平穩化。

本研究亦以預估營收作為未來盈餘替代變數，實證結果與上述採預期盈餘作為分組替代變數之發現類似（樣本數為 1176 個公司/年）。

本研究進一步採複迴歸分析，以控制其

他可能影響裁決性應計項目之因素。這些控制變數包括資產總額、財務槓桿比率、前一年的裁決性應計項目與董監事持股比例。資產總額係公司規模的替代變數，財務槓桿比率和公司的債務合約有關，這兩項變數間接影響經理人可以操縱裁決性應計項目的程度（DeFond and Jiambalvo, 1994, 與 Becker et al, 1998）；而因可操縱的應計項目有一定的限額，所以過去已使用的裁決性應計項目將影響本期可操縱的空間（DeFond and Park, 1997）；又根據契約理論，企業內部人員之持股比例會影響經理人操弄行為的誘因與行為（Carlson and Bathala, 1997; 與 Warfield, Wild and Wild, 1995）。故資產總額、財務槓桿比率及前一年的裁決性應計項目與董監事持股等列為控制變數。

在複迴歸分析中，本研究分別以虛擬變數及連續變數代表四組的盈餘操縱誘因。在虛擬變數的分析中，透過三個虛擬變數的設計，可分別求出各組的盈餘操縱情形。迴歸結果顯示，除規模與董監事持股比例外，各變數之係數皆達顯著水準。控制變數中之舉債程度與本期裁決性應計項目間具顯著負相關，與預期相符；但前期裁決性應計項目與本期裁決性應計項目呈正顯著相關，此與國外之研究發現不一（如 DeFond and Park, 1997）。仔細觀察各組對應的係數發現，「預期盈餘相對佳，但本期盈餘相對不佳」組之經理人顯著增加裁決性應計項目，提高本期盈餘，且增加的幅度頗大（係數為.247）；惟「預期盈餘相對不佳，但本期盈餘相對佳」組並無顯著降低裁決性應計項目以減少盈餘之現象。

由於虛擬變數分析只能表達相對盈餘的好或壞，並不能看出其相對好壞的程度，故本研究進一步以本期操縱前盈餘相較於本期產業盈餘之中位數（即，本期操縱前盈餘-產業盈餘之中位數），及預期盈餘相較於預期產業盈餘之中位數（即預期盈餘-預期產業盈餘之中位數）取代虛擬變數，再進行迴歸分析。結果顯示，本期盈餘的相對表現與本期裁決性應計項目呈負顯著關係，而預期未來盈餘的相對表現與

本期裁決性應計項目呈正顯著的關係；惟本期盈餘與預期未來盈餘之交互作用效果並不顯著。

綜上之分析，考慮可能影響裁決性應計項目之變數後，本研究結果指出，本期盈餘相對不佳但未來盈餘相對佳之公司有顯著的大幅盈餘平穩化行為，即經理人傾向於將未來盈餘移轉到本期。但當本期盈餘較佳，相對未來盈餘不佳時，經理人員藉負的裁決性應計項目降低本期盈餘的現象則不顯著。

#### 四、成果自評

本研究的貢獻是剖析國內上市公司的盈餘平穩化行為，尤其在同時考量本期與預期未來盈餘表現的情況下，觀察國內企業如何利用裁決性應計項目從事盈餘管理。本研究之實證結果對瞭解國內企業之盈餘管理行為有更深的認識：相較於國外的研究發現，似乎國內經理人的短期財務績效壓力更大，只要本期盈餘較同業平均差時，經理人員試圖提高盈餘的誘因隨著增加，且操縱的幅度相當大。又本研究資料顯示，傳統產業相對而言較積極從事盈餘平穩化。這些結果亦顯示國內企業盈餘操縱行為的普遍性，管制機構與財務分析師或投資人作相關決策時應審慎評估其影響。

本研究結果已撰寫成完整報告，計劃先在學術討論會與研討會發表，徵詢意見並修改後，再投學術性期刊。

#### 五、參考文獻

##### 中文：

- [1] 吳安妮，財務分析師、管理當局、及統計模式預測準確度之比較研究，*管理評論*，第十二卷，民國 82 年 7 月，第 1-48 頁。
- [2] 林亭亭，*上市公司現金增資前後之盈餘管理行為研究*，政治大學企管研究所未出版碩士論文，民國 83 年。
- [3] 林煜宗、汪健全，財務分析師與管理當局盈餘預估準確性之比較，*證券市場發展季刊*，民國 83 年 3 月，第 205-215 頁。
- [4] 林嬋娟、官心怡，經理人員盈餘預測與盈

- 餘操縱之關聯性研究，*管理與系統*，民國 85 年 1 月，第 27-42 頁。
- [5] 林嬋娟、洪櫻芬與薛敏正，財務困難公司之盈餘管理實證研究，*管理學報*，第十四卷第一期，民國 86 年 3 月，第 15-38 頁。
- [6] 胡元森，損益平穩化行為之影響因素-台灣上市公司之實證研究，中興大學會計學研究所未出版碩士論文，民國 85 年。
- [7] 彭秋萍，台灣上市公司損益平穩化行為之動機研究，台灣大學會計學研究所未出版碩士論文，民 81 年。

#### 英文：

- [1] Aharony, J., C. J. Lin and M. Loeb, "Initial Public Offerings, Accounting Choices and Earnings Management", *Contemporary Accounting Research*, Fall 1993, pp. 61-81.
- [2] Becker, C.L., M.L. DeFond, J.Jiambalvo, and K.R.Subramanyam, "The Effect of Audit Quality on Earnings Management", *Contemporary Accounting Research*, Vol.15, Spring 1998, pp. 1-24.
- [3] Burgstahler, D. and I. Dichev, "Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses", *Journal of Accounting and Economics* 24, April 1997, pp. 99-126.
- [4] Carlson, S.J. and C.T. Bathala, "Ownership Differences and Firm's Income Smoothing Behavior", *Journal of Business Finance and Accounting* 24, March 1997, pp. 179-196.
- [5] DeAngelo, L.E., "Accounting Numbers as Market Valuation Substitutes: A Study of Management Buyouts of Public Stockholders", *The Accounting Review*, July 1986, pp. 400-420.
- [6] DeAngelo, L.E., "Managerial Competition, Information Costs, and Corporate Governance: The Use of Accounting Performance Measures in Proxy Contests", *Journal of Accounting and Economics* 10, January 1988, pp. 3-36.
- [7] Dechow, P., "Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals", *Journal of Accounting and Economics* 18, 1994, pp. 3-42.
- [8] Dechow, P., R. Sloan and A. Sweeney, "Detecting Earnings Management", *The Accounting Review*, Vol.70, April 1995, pp. 193-225.
- [9] DeFond, M. L. and C. W. Park, "Smoothing Income in Anticipation of Future Earnings", *Journal of Accounting and Economics* 23, 1997, pp. 115-139.
- [10] DeFond, M.L. and J. Jiambalvo, "Debt Covenant Violation and Manipulation of Accruals", *Journal of Accounting and Economics* 17, 1994, pp. 145-176.
- [11] Erickson, M. and S. W. Wang, "Earnings Management by Acquiring Firms in Stock for Stock Mergers", *Journal of Accounting and Economics* 27, 1999, pp. 149-176.
- [12] Friedlan, J. M., "Accounting Choice by Issuers of Initial Public Offerings", *Contemporary Accounting Research*, Summer 1994, pp. 1-31.
- [13] Fudenberg, D. and J. Tirole, "A Theory of Income and Dividend Smoothing Based on Incumbency Rents", *Journal of Political Economy*, Vol.103, 1995, pp. 75-93.
- [14] Gaver, J.J., K.M. Gaver and J. R. Austin, "Additional Evidence on Bonus Plans and Income Management", *Journal of Accounting and Economics* 19, 1995, pp. 3-28.
- [15] Guidry, F., A.J. Leone, and S. Rock, "Earnings-Based Bonus Plans and Earnings Management by Business Unit Managers", *Journal of Accounting and Economics* 26, 1999, pp. 113-142.
- [16] Healy, P., "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions", *Journal of Accounting and Economics* 7, April 1985, pp. 85-107.
- [17] Jones, J., "Earnings Management During Import Relief Investigations", *Journal of Accounting Research* 29, autumn 1991, pp. 193-228.
- [18] Kaplan, R. S., "Comments on Paul Healy: Evidence on the Effect of Bonus Schemes on Accounting Procedure and Accrual Decisions", *Journal of Accounting and Economics* 7, 1985, pp. 109-113.
- [19] Liberty, S. E., and Zimmerman, J.L., "Labor Union Contract Negotiations and Accounting Choices", *The Accounting Review*, October 1986, pp. 692-712.
- [20] Ronen, J. and S. Sadan, *Smoothing Income Numbers: Objectives, Means, and Implications*. 1981, Reading, Mass: Addison-Wesley.
- [21] Subramanyam, K.R., "The Pricing of Discretionary Accruals", *Journal of Accounting and Economics* 22, 1996, pp. 249-281.
- [22] Trueman, B. and S. Titman, "An Explanation for Accounting Income Smoothing", *Journal of Accounting Research*, suppl. 1988, pp. 127-139.
- [23] Warfield, T.D., J.J. Wild and K.L. Wild, "Managerial Ownership, Accounting Choices, and Informativeness of Earnings", *Journal of Accounting and Economics* 20, 1995, pp.61-91.