

經濟附加價值與總經理更替之探討

林穎芬* 祝道松** 洪晨桓***

摘要：近幾年來總經理更替頻繁，從民國 83 年以來，台灣上市公司總經理替換率由 9% 上升到 24%（民國 85~90 年間的平均值）。總經理為公司所有權者之代理人，負責執行策略以達成組織的目標，對公司成敗肩負重責大任，外部機構（例如利益關係人、供應商、顧客、投資大眾或政府）亦將總經理異動視為攸關公司經營策略之信號，顯示替換總經理之議題值得重視。過去有關總經理替換之研究中，績效因素（會計指標）為一重要的研究變數，然而績效與總經理替換之發生關係並未獲得一致的結論，可能因為研究時間與績效指標不同所造成。本文乃以經濟附加價值來解釋總經理異動之發生，其為經濟學中剩餘所得概念發展而來的整合性指標，不僅以會計資訊為基礎，更同時考量股東與債權人所應得之報酬。本研究以羅吉斯迴歸進行實證分析，實證結果支持假設之預期，發現績效表現不佳可導致總經理強迫替換的發生，且經濟附加價值對於解釋此一現象較會計指標更具有解釋力。

關鍵詞：經濟附加價值、會計指標、市場指標、總經理替換、羅吉斯迴歸

* 國立東華大學會計系副教授

** 國立東華大學企業管理系教授

*** 國立東華大學企業管理研究所博士生

A Study on EVA and CEO Turnover

Ying-Fen Lin* Dauw-Song Zhu** Chen-Huan Hong***

Abstract : The frequency of CEO turnover occurs much more recently. From 1994, domestic CEO turnover rate of listed companies had raised from 9% to 24% (the average during 1996-2001), indicating the importance of CEO turnover issue. In the previous researches about CEO turnover, performance parameter is a critical factor; however, there is no consensus to the influence of performance on CEO turnover. CEO is an agent responsible for planning, administering strategies and organization success as well, and outside institutions also take CEO turnover as a signal of management change. This research uses logistic regression model to analyze the relation of EVA and CEO turnover. Our findings support that poor performance can cause CEO forced turnover, and EVA are better at explaining CEO turnover than accounting based indicators.

Keywords: EVA, CEO turnover, accounting based indicator, market based indicator, logistic regression

* Associate Professor, Department of Accounting, National Dong-Hwa University

** Professor, Department of Business Administration, National Dong-Hwa University

*** Doctoral Student, Department of Business Administration, National Dong-Hwa University

壹、前言

代理理論以人性自利的假設出發，認為在自然狀態下關係雙方之行為者（主理人與代理人）的目標、利益與風險是不一致的，使得代理人未必會依照主理人的利益行事，因此需藉助一連串機制以確保代理人的行為能符合主理人的利益，而替換總經理即為公司減少代理問題的控制機制之一。

以台灣上市公司為例，從民國 83 年以來，總經理替換的頻率由 9% 上升到 24%（民國 85~90 年的平均值），顯示總經理更替有上升趨勢。總經理為代理人，負責執行策略以達成公司的目標，對公司成敗與否肩負重責大任。此外，外部機構（例如利益關係人、供應商、顧客、投資大眾或政府）也視總經理替換攸關公司經營政策的信號，因此替換總經理之議題值得重視。

本文研究上市公司總經理異動發生之原因，此類研究中績效為重要的變數（Leker and Salomo, 2000；Kenser and Sebor, 1994），相關學者認為績效不佳可導致總經理的替換，然而實證研究的結果並不一致。造成研究結果不一致的因素很多，先前研究所探討之績效期間多為一年（Engel et al, 2001；Mills and Clark, 2000），可能產生資訊內涵不足的問題造成實證研究結果有所差異，因此本研究參考 Lehn and Makhija (1997) 與 Leker and Salomo (2000) 學者的做法將績效期間擴展為三年，且設定總經理年資為三年以上（Huson et al., 2004）。

此外，不同國家對總經理替換之議題，在績效變數上也有不同的發現。Kaplan (1994) 探討美國、日本之績效與總經理異動關係，發現日本公司總經理離職只對稅前盈餘具有敏感性，美國公司只對股票報酬率與銷售成長率具有敏感性。而 Bikbov (2001) 只採用市場績效指標，發現股票報酬率對俄國公司總經理離職或升遷具有解釋力。

本研究嘗試增加經濟附加價值作為研究的績效變數，檢驗不同績效指標對總經理替換事件的解釋力。經濟附加價值的衡量來自經濟學中剩餘所得概念發展而來，主要衡量公司創造或損害價值之程度，從報酬中減去所投入之資金成本，亦即考量資金投資者的報酬。爰此，本研究認為其於解釋總經理替換之發生原因應較其他績效指標佳，因為此概念之衡量方法與公司所有權人（董事或大股東）利害關係一致，

亦更符合公司治理之代理理論觀點。

本文之其他部分如下，第二部份為文獻回顧與假設建立；研究設計於第三部份說明；第四部份實證結果；第五部份為結論和管理意涵。

貳、文獻回顧與假設建立

一、經濟附加價值

(一)經濟附加價值之意義

經濟附加價值 (economic value added, EVA) 被視為內部與外部的財務績效指標，其概念性基礎來自經濟學中攸關公司收益與財富創造之文獻 (Bell, 1998)。在 Marshall 經濟原則中注重會計收益的調整，以反應資本的機會成本，而未調整的衡量方式可能誤導績效指標在理論上與實務上的使用，Marshall (1920) 認為「需要謹慎計算企業的真正獲利減去資本利息，才能得到管理上的毛利」。Solomon (1965) 將此「經濟利潤 (economic profit)」操作化，設定成淨利 (net earnings) 與資金成本 (cost of capital) 的差額。Drucker (1998) 也指出：「經濟附加價值立基於我們早已熟知的事情：我們習於將餘留給服務股權的資金稱為利潤，事實上並非完全是利潤。利潤必須大過資本成本，否則還是損失。不要看這些企業有正常利潤般的繳稅，實際上，這些企業對於整體經濟的回報仍然低於取得的資源...在此種情況下，企業並無創造財富，而是損失財富」。

EVA 為經濟學家提出『剩餘所得』概念之實踐。剩餘所得是指公司股東和所有資本提供者或得適當報酬後所剩之價值 (Stern et al., 1995)。EVA 之概念為若投入資本的報酬率 (return on investment capital, ROIC) 大於加權平均資金成本 (weighted average cost of capital, WACC)，則公司價值與股東財富將獲得提升。經濟附加價值的增加可從獲利或有效的投資方案創造而來，可作為衡量管理者績效之指標。

(二)經濟附加價值與會計指標之差異

公司財務報告為經理人、股東等利益關係人獲知公司績效表現的資訊，但不論是會計數字或財務報告，皆可能受到管理者為維護自身

利益而操作的可能，產生負面盈餘管理之問題，Scott and Pitman (2001) 也證實管理階層確實會透過盈餘操弄來影響現在與未來之報酬。

會計數字除了可能受到操弄外，經濟附加價值與會計數字最大不同，在於經濟附加價值針對會計原則扭曲公司價值的項目做調整。例如公認會計原則中，員工訓練、研究發展費用、管銷費用等皆以費用方式處理，然而這些費用可能對公司未來盈餘有創造價值，根據投資人的角度，公司價值不應只反應目前的盈餘，也應包括未來預期盈餘，而產生未來盈餘的動力可來自於目前所投入的相關支出。此外，經濟附加價值亦考量資金運用之機會成本，也就是負債成本與股東權益資金成本，以確實評價公司所創造之價值，EVA 因而被認為能夠提供較一般會計指標更多的資訊 (Biddle et al., 1997; Chen and Dodd, 1997; Lehn and Makhija, 1997)。

(三)國內外 EVA 相關研究

國外關於 EVA 的研究，大多探討 EVA 與公司市場價值之關聯為研究焦點，例如指出 EVA 與 MVA (Stewart, 1994; Uyemura, et al., 1996; McCormack and Vytheeswaran, 1998)、公司價值 (Grant, 1996) 或股票報酬率 (Lehn and Makhija, 1997; Chen and Dodd, 1997; Bao and Bao, 1996; 1998) 有高度關聯性。有些研究則探討 EVA 應用在薪酬計劃或投資決策的表現，例如 Rogerson (1997) 建議使用剩餘所得或 EVA 為績效指標將使經理人做有效率的投資決策。

國內關於 EVA 的論著並不多見 (王泰昌、劉嘉雯，2000)，國內碩士論文研究結果認為 EVA 能夠解釋股價報酬 (李武隆，2000; 蔡湘萍，2000)，並證實 EVA 與 MVA 有高度正相關 (涂宏任，2000; 王國平，2001)，甚至認為 EVA 比傳統績效指標更能明確反應公司市場的經營績效 (涂宏任，2000) 與市場價值 (潘志偉，2002)。據此，對於台灣股市而言，EVA 在預測公司股價報酬與市場價值有一定的解釋力。

二、總經理替換與績效之關係

影響公司總經理異動有許多原因，績效為常見的重要變數，公司績效與總經理替換關係有正反兩種結果。從不同績效指標實證結果分

析：(1)在會計指標方面，Warner et al. (1988)、Huson et al. (2001, 2004)、Leker and Salomo (2000) 證實在總經理發生替換前，公司績效的會計衡量指標相較於其他公司會有惡化的情形，Weisbach (1988)、Dapha et al. (1998) 證實在外部董事主導下，公司績效與總經理替換為負相關。相反的，Osborn et al. (1981) 與 Letza et al. (2000) 的研究中則認為離職與績效的關係並不顯著；(2)在市場指標方面，Kim (1996) 及 Volpin (2002) 研究結果顯示股票報酬率與總經理離職率間呈負相關，而 Mills and Clark (2000) 則認為替換總經理的公司相對於無替換總經理之公司，在發生總經理替換之前的市場附加價值並無顯著差異。因此，總經理異動前公司績效是否為影響因素仍待討論。

上述主要為國外相關研究之結果，而國內過去對於影響總經理異動因素之相關議題，多著重在董事會特性與高階主管異動之關聯（陳慧慧，2003；陳慧玲，2004；遲銘俊，2004），雖然亦有績效與高階主管異動之關聯的研究（張家智，2001；鄭美麗，2002；楊朝旭、蔡柳卿，2003），然而並不多見。本文乃針對該研究領域提出分析架構與進行實證分析。

三、總經理替換類型

由於公司所宣告之異動原因不同，許多學者建議應區別出非自願替換之類型來做討論，以利公司績效表現與總經理替換關係之研究。

(一)分類方式

國外文獻研究總經理異動多分類成自願替換 (voluntary turnover) 與強迫替換 (forced turnover)。Farrell and Whidbee (2002) 將退休、正常管理繼承、生病、死亡或接受其他委派歸類成自願替換；將管理改革、請辭、解僱、績效不佳歸類成強迫替換。Dahya et al. (2002) 依據 Extel Weekly News Summaries 所刊載的新文章、Financial Times 和 Macarthy's News Information Service，替換事件被認為是受迫性的有下列三種情況：(1)新聞評論認為總經理被革職；(2)新聞評論認為經理辭職，而這位經理是小於 60 歲，且在其它文章未提及另有職位，且沒有其他的文章提到離開的因素是有關健康、家庭或死亡；(3)新聞評論指出公司有績效不佳，而此經理小於 60 歲，且在其它文章中沒有提及此

經理亦任職他處，也沒有其它文章提到離開的因素是有關健康、家庭或死亡，否則其他的替換情況則視為正常替換。Parrino et al. (2003) 依照以下的決策過程為分類基礎：如果 Wall Street Journal 報導總經理被革職、被迫替換或因為未具體說明的政策差異而離開，則替換被歸類成受迫的；如果報導離開原因是死亡、健康不良、接受別的職務、退休則歸類為自願替換。Engel et al. (2001) 分類成解僱、績效不佳、追求其他利益、政策差異、控制權改變、法律或弊案或沒有理由等歸類為受迫性的，其他理由則歸類為非受迫性的。以下整理文獻對自願替換與強迫替換的分類：

表 1 總經理替換之分類

自願替換	研究者	強迫替換	研究者
1. 死亡	Farrell and Whidbee (2002) Dahya et al. (2002) Parrino et al. (2003)	1. 管理改革	Farrell and Whidbee (2002)
2. 退休	Farrell and Whidbee (2002)	2. 請辭	Farrell and Whidbee (2002)
3. 健康因素	Farrell and Whidbee (2002) Dahya et al. (2002) Parrino et al. (2003)	3. 解僱或革職	Farrell and Whidbee (2002) Parrino et al. (2003) Engel et al. (2001)
4. 正常替換	Farrell and Whidbee (2002)	4. 績效不佳	Farrell and Whidbee (2002) Dahya et al. (2002) Engel et al. (2003)
5. 其他任務	Farrell and Whidbee (2002) Parrino et al. (2003)	5. 無具體原因	Parrino et al. (2003) Engel et al. (2001)
6. 任職他處	Dahya et al. (2002)	6. 政策因素	Engel et al. (2001)

(二) 總經理替換前之股價波動與所有權變化

有關主管替換類型的研究，Parrino et al. (2003) 研究結果認為，在發生總經理替換前一年機構投資者所有權的變化能夠用來區分總經理替換的類型，同時也確認出機構投資者會放棄持股的原因是由於機構投資者認為公司股票會表現不佳；Dahya et al. (2002) 發現強迫替換出現的機率多集中在績效不佳的公司；而 Clayton et al. (2005) 證實強

迫替換的發生會造成公司股價波幅增加。由先前研究文獻可知，替換前股價波動與所有權變化情況可能與公司主管替換類型有關聯，發生強迫替換的公司，在總經理替換期間股價波動是較大且不穩定的。

Leker and Salomo (2000) 認為總經理替換前後，績效變化會隨著替換的類型而不同。總經理受強迫替換之公司，其績效的變化是顯著不同於總經理自願替換公司及未發生替換公司，並認為事前分類有助於總經理替換原因的分析 (Leker and Salomo, 2000; Ocasio, 1994)。

根據上述文獻，建立本研究之研究假設如下：

假設 1：不同總經理替換類型之替換前績效會有顯著差異

假設 2：績效表現與總經理強迫替換呈負相關

假設 3：經濟附加價值比會計指標或市場績效指標更具解釋力

參、研究設計

一、樣本來源與資料搜集

本研究之實證分析對象以台灣上市公司在民國 88 年至民國 90 年間發生總經理變動的公司為研究樣本，探討總經理替換前三年各種績效指標與總經理更迭之關聯性。上市公司名稱、總經理變動年度、任期與相關財務資料取自上市公司年度財務報表與台灣經濟新報資料庫 (TEJ)，樣本公司在民國 84 年至 90 年間必須有完整的財務報表資料、股價資料，並排除全額交割股之公司。為避免樣本產業差異性過大或會計處理方式不同對實證結果造成影響，排除營建業、飯店業、金融保險業、百貨業，以及剔除電子業代碼為 24 開頭者 (此類樣本為 87 年以後上市，與研究期間不符)。關於異動原因之資料，取自證基會圖書館所提供的資訊王資料庫之公司重大資訊公告中查得。

發生替換樣本是指，在發生替換前三年間皆無替換總經理事件，無發生替換的樣本是指，在四年間皆無發生總經理異動。例如，民國 88 年之資料，無發生替換之樣本公司，其在民國 85~88 年四年間皆無替換總經理之情形。

二、模型定義

本研究的實證模型為羅吉斯迴歸模型，根據 Goyal and Park (2001) 的模型來建構本研究模型。模式探討的自變數為績效指標，控制變數有總經理任期、是否兼任董事長、內部人持股率、負債比率、產業競爭程度、機構投資人持股率、公司規模。

為了討論哪些變數是造成總經理不同替換類型的重要因素，以及何種績效指標具有顯著解釋的效果來驗證假說 2 與假說 3，以下述羅吉斯迴歸模型進行分析：

實證模型一：

$$\ln \left[\frac{P(\text{TURN} = 1|x)}{1 - P(\text{TURN} = 1|x)} \right] = \alpha_1 + \alpha_2 \text{PERF} + \alpha_3 \text{TENURE} + \alpha_4 \text{DUMCM} + \alpha_5 \text{INS} \\ + \alpha_6 \text{LEV} + \alpha_7 \text{HHI} + \alpha_8 \text{INST} + \alpha_9 \ln \text{SALE} \quad (1)$$

實證模型二（巢狀模型）：

$$\ln \left[\frac{P(\text{TURN} = 1|x)}{1 - P(\text{TURN} = 1|x)} \right] = \alpha_1 + \alpha_2 \text{TENURE} + \alpha_3 \text{DUMCM} + \alpha_4 \text{INS} \\ + \alpha_5 \text{LEV} + \alpha_6 \text{HHI} + \alpha_7 \text{INST} + \alpha_8 \ln \text{SALE} \quad (2)$$

模型 2 為模型的省略模型，也就是巢狀模型，省略了績效變數以證實績效變數的重要性。其中，

TURN：總經理替換類型之虛擬變數，強迫替換為 1，無發生替換為 0。

TENURE：總經理之任期。Salancik and Meindl (1984) 認為任期較長的總經理可建立權力基礎，替換率與任期成負相關。參考 Goyal and Park (2001) 設定為控制變數。

DUMCM：一虛擬變數，為 1 表示總經理兼任董事長，反之為 0。Goyal and Park (2001) 認為兼任董事長下，替換對績效的敏感性會降低，替換率與兼任董事長呈負相關。

INS：內部人持股率（替換前一年），以董監事持股率減去總經理持股率來衡量內部人持股率。參考 Goyal and Park (2001) 設定為控制變數。

LEV：負債比率，以總負債除以總資產來衡量（替換前一年）。Letza et al. (2000) 定義為公司負債與公司資產價值的比值。

HHI：產業競爭程度（替換前三年的平均值），以 HHI（Herfindahl-Hirschman Index）來衡量產業競爭程度，計算方式為某產業中所有公司市場佔有率之平方和。Defond and Park (1999) 認為處於競爭程度越高的產業，公司總經理替換機率越大，本研究參考 Goyal and Park (2001) 設定為控制變數。

INST：機構投資人持股率（替換前一年）。以政府機構、金融機構、公司法人、外國機構與其他法人的持股率來代表機構投資人持股率，本研究參考 Goyal and Park (2001) 設定為控制變數。

lnSALE：銷貨收入之自然對數（替換當年），以控制公司規模差異。

PERF：經濟附加價值（EVA、EVAC）、會計指標（ROA、EPS）、市場指標（RET、MVA），其中 RET 為權益報酬率，MVA 為市場附加價值。本研究對績效指標處理方式分為：替換前各年度期末績效、產業調整績效、變動績效，處理方式參照附錄。

在實證模型 1 中，依據假設 2 預期績效指標之係數為負，實證上的意義為不佳的績效將導致公司發生強迫替換總經理的情況。

三、分析方法

本研究以 ANOVA 與 t-test 來驗證假設 1，以羅吉斯迴歸模型（Logistic Regression Model）來驗證假設 2 與假設 3。採用三項指標來評價羅吉斯迴歸模型的適合度（fitness），分別為 Hosmer-Lemeshow 擬合優度、類 R^2 指標與模型 χ^2 統計值。由於本研究中自變數有連續變數，因此需採用 Hosmer-Lemeshow 指標來檢驗模型的預測值與測量值是否有一致性，Hosmer-Lemeshow 指標以下簡稱 HL。類 R^2 指標採用 Nagelkerke (1991) 提出的類確定係數（ R^2_{adj} ），它可被理解為變異中被解釋的比例，DeMaris (1992) 則認為類 R^2 為預測準確性的粗略近似，而非指模型所解釋的變動比例。為了對羅吉斯迴歸模型進行有意義的解釋，要求模型中所包含的自變數必須對依變數有顯著的解釋能力，採用模型 χ^2 統計值，所謂模型 χ^2 （model chi-square）定義為零假設模型與所設模型之間在 $-2L\hat{L}$ 上的差距，如果模型 χ^2 的統計性顯著，則認為自變數所提供的訊息有助於預測事件是否發生。最後，本研究也以巢狀模型來檢驗績效指標的貢獻。

肆、實證結果

一、樣本資料分析

本研究樣本為台灣證券交易所上市公司，研究期間從民國 88 年至民國 90 年，共計 15 個產業，剔除資料不全以及總經理任期低於三年的資料，得共 458 個樣本，47 個自願替換樣本，37 個強迫替換樣本和 374 個無發生替換之樣本。發生替換的比例約占總樣本的 18%，其中強迫替換約為 8%。

表 2 是總經理異動原因統計表，自願替換次數高於強迫替換次數，自願替換原因多數為退休或另有他用，強迫替換的理由多數為請辭。無理由者歸類為強迫替換，考量公司因績效不佳而解僱總經理者，通常不願明白表示異動的理由是解僱。

表 2 異動原因統計表

自願替換	88	89	90	Total	強迫替換	88	89	90	Total
退休	3	3	4	10	請辭	6	5	2	13
健康因素	1	1	0	2	解任	2	0	4	6
任期屆滿	1	2	3	6	職務調整	0	1	0	1
董事長免兼總經理	1	2	4	7	配合發展需要	3	1	2	6
另有他用	1	4	3	8	控制權改變	0	1	0	1
內部升遷	4	6	4	14	無理由	3	6	1	10
合計	11	18	18	47	合計	14	14	9	37

表 3 是分類後總經理異動次數的年度分布及比重，替換發生頻率約為 18%，其中強迫替換頻率約為 8%，發生替換的頻率在 89 年最高 (21%)。對照美國 Forbes 調查報告，從 1989~1994 年總經理替換率為 11.4%；Dahya et al. (2002) 研究樣本中的資料，1993~1996 年英國上市公司替換率為 7.71%，強迫替換率為 4.30%；國內張家智 (2001) 研究民國 85~88 年台灣上市公司資料之總經理替換率約 25%。以上資料顯示與本研究的異動比率相差不大。此外，曾經異動的比率約在 67%，顯示樣本中有 33% 的公司未曾替換過總經理，在本研究樣本界定下，總經理任期超過四年以上之公司，可能是經營績效符合董事會之要求、公司文化傾向有穩定的管理者、公司的上市年資較短、或存在權力穩固的管理者。

表 3 分類後總經理異動次數的年度分布及比重

t	總樣本	無異動	%	自願替換	%	強迫替換	%	曾經異動	%
88	155	130	84%	11	7%	14	9%	107	69%
89	154	122	79%	18	12%	14	9%	103	67%
90	149	122	82%	18	12%	9	6%	98	66%
合計	458	374	82%	47	10%	37	8%	308	67%

說明：曾經異動是指總樣本數扣除從未異動總經理樣本，本文「曾經異動」的定義為公司自上市以來至該研究年度曾經發生總經理異動事件者。

二、敘述統計分析

本研究樣本分成三類，總經理強迫替換、總經理自願替換、總經理無替換。強迫替換組之總經理任期最短，兼任董事長的比率最低，負債比率最高，其餘控制變數之差異並不顯著，如表 4 所示。

表 5 的 ANOVA 無法區別出不同替換類型是否有顯著差別，這可能是因為平均績效無法顯示差異性，因此本研究進一步探求不同年度的效果，表 6 與表 7 解釋了年度差異下強迫替換組與無發生替換組之間的績效表現確實有所差異，經濟附加價值於替換發生前二年有顯著惡化的情況，直到發生替換年度，強迫異動的公司才在會計指標上確實表現較差。

表 4 控制變數之敘述統計值

控制變數	組別	樣本數	平均值	標準差	最小值	最大值	F 值
任期	一	37	16.65	14.00	3.00	49.00	3.117** (0.045)
	二	47	19.74	13.69	3.00	44.00	
	三	374	21.87	12.64	3.00	51.00	
	所有樣本	458	21.23	12.92	3.00	51.00	
是否兼任董事長	一	37	0.14	0.35	0.00	1.00	-
	二	47	0.21	0.41	0.00	1.00	
	三	374	0.26	0.44	0.00	1.00	
	所有樣本	458	0.25	0.43	0.00	1.00	
內部人持股率	一	36	24.11	12.12	5.08	55.91	0.476 (0.622)
	二	47	23.26	14.10	2.11	65.84	
	三	370	22.04	14.15	0.01	73.98	
	所有樣本	453	22.33	13.98	0.01	73.98	
負債比率	一	37	45.62	14.25	14.40	73.40	4.588** (0.011)
	二	47	42.89	14.11	17.13	82.04	
	三	374	39.02	14.52	7.88	84.96	
	所有樣本	458	39.95	14.57	7.88	84.96	
產業競爭度	一	37	0.12	0.09	0.02	0.32	2.339* (0.098)
	二	47	0.10	0.08	0.02	0.29	
	三	374	0.09	0.07	0.02	0.32	
	所有樣本	458	0.10	0.08	0.02	0.32	
機構投資人持股率	一	36	26.17	19.26	0.00	72.72	0.260 (0.711)
	二	47	23.97	17.20	0.00	60.36	
	三	369	25.87	17.36	0.00	79.52	
	所有樣本	452	25.70	17.47	0.00	79.52	
規模	一	37	15.53	1.25	12.20	17.74	0.960 (0.384)
	二	47	15.58	1.15	12.20	18.65	
	三	374	15.37	1.14	12.14	18.79	
	所有樣本	458	15.40	1.15	12.14	18.79	

說明：1. * $p < 0.10$ ；** $p < 0.05$ ，括弧中的值為 p 值。

2. 組別分為三類，第一類是總經理強迫替換，第二類是總經理自願替換，第三類是總經理無替換。

3. 是否兼任董事長為類別變數，因此無 ANOVA 指標。

表 5 績效指標之敘述統計值

績效指標	組別	樣本數	平均值	標準差	最小值	最大值	F 值
EVA	一	37	-5.86	11.91	-38.39	22.54	2.578* (0.077)
	二	47	1.80	23.58	-27.82	148.16	
	三	374	-1.71	14.34	-72.98	86.58	
	所有樣本	458	-1.68	15.42	-72.98	148.16	
EVAC	一	37	-2.81	9.06	-15.89	28.00	1.135 (0.322)
	二	47	0.22	8.46	-21.51	21.83	
	三	374	-0.46	10.07	-22.70	52.64	
	所有樣本	458	-0.58	9.84	-22.70	52.64	
MVA	一	37	114.24	228.61	-29.40	1288.52	0.520 ^a (0.595)
	二	47	271.60	1152.95	-30.15	7913.10	
	三	372	135.09	298.15	-47.97	2561.61	
	所有樣本	456	147.46	461.32	-47.97	7913.10	
ROA	一	37	3.87	5.66	-9.36	20.67	0.935 (0.393)
	二	47	4.85	5.44	-6.97	19.42	
	三	374	5.21	5.89	-16.57	39.02	
	所有樣本	458	5.07	5.83	-16.57	39.02	
RET	一	36	-5.68	30.17	-60.54	102.95	0.803 (0.449)
	二	46	-3.06	29.69	-44.47	81.89	
	三	370	0.88	35.04	-56.49	154.10	
	所有樣本	452	-0.04	34.17	-60.54	154.10	
EPS	一	37	0.74	1.51	-1.52	6.62	0.872 (0.419)
	二	47	1.00	1.53	-1.39	5.36	
	三	374	1.14	1.88	-5.24	16.38	
	所有樣本	458	1.09	1.82	-5.24	16.38	

說明：1.* $p < 0.10$

2.MVA 與 EVA 的單位為億元。

3.每個績效指標分別列示前三年平均值，例如 EVA 為前三年平均值。

4.a 變異數異質性處理採變數之三次方倒數來解決。

表 6 不同替換類型之前三年績效指標差異性檢定 (ANOVA)

變數	變異來源	SS	DF	MS	F
EVA ₂	組間	1,832	2	915	3.533**
	組內	117,965	455	259	(0.030)
RET ₂	組間	15,294	2	7647	2.797*
	組內	12,44,223	455	2735	(0.062)

說明：1.* $p < 0.10$ ；** $p < 0.05$

2.EVA₂指替換前第二年的經濟附加價值；RET₂指替換前第二年的股票報酬率。

表 7 各組在不同年度下之績效指標的顯著性分析 (t 檢定)

Ho：無替換=強迫替換 Ho：自願替換=強迫替換 Ho：無替換=自願替換						
變數	平均差(1)	t-值	平均差(2)	t-值	平均差(3)	t-值
EVA ₁	1.21	0.46	3.18	1.13	-1.97	-1.18
EVA ₂	7.22	2.56**	7.93	2.63**	-0.72	-0.29
EVA ₃	4.03	1.39	11.8	1.12	-7.85	-0.85
EVAC ₁	0.85	0.38	2.30	0.80	-1.45	-0.77
EVAC ₂	3.27	1.65*	3.52	1.46	-0.25	-0.14
EVAC ₃	2.94	1.67*	3.27	1.67*	-0.33	-0.22
MVA ₁	-19.43	-0.49	46.29	0.49	-65.72	-0.82
MVA ₂	61.57	1.00	267.00	0.92	-205.43	-0.80
MVA ₃	18.51	0.32	158.81	0.80	-140.30	-0.81
ROA ₁	0.42	0.28	0.29	0.18	0.13	0.14
ROA ₂	1.98	2.01**	1.78	1.25	0.20	0.17
ROA ₃	1.63	1.33	0.88	0.58	0.75	0.68
RET ₁	29.67	-0.01	27.49	-0.19	2.18	0.28
RET ₂	21.92	2.35**	17.80	1.58*	4.13	0.58
RET ₃	-1.82	-0.23	-7.49	-1.03	5.67	0.83
EPS ₁	-0.06	-0.16	0.01	0.03	-0.07	-0.24
EPS ₂	0.63	1.77*	0.54	1.39	0.09	0.27
EPS ₃	0.62	1.80*	0.21	0.49	0.41	1.26

說明：1.* $p < 0.10$ ；** $p < 0.05$ 。

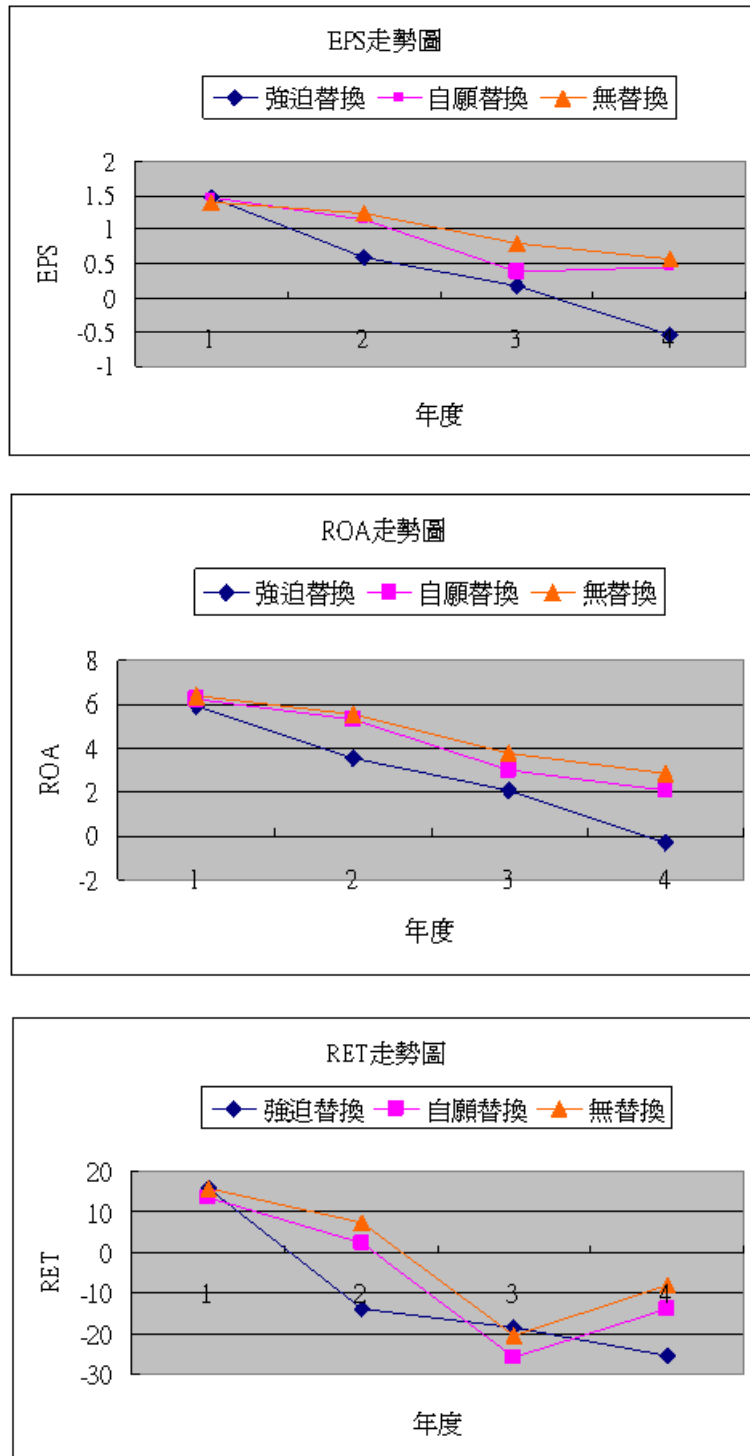


圖 1 績效指標走勢圖

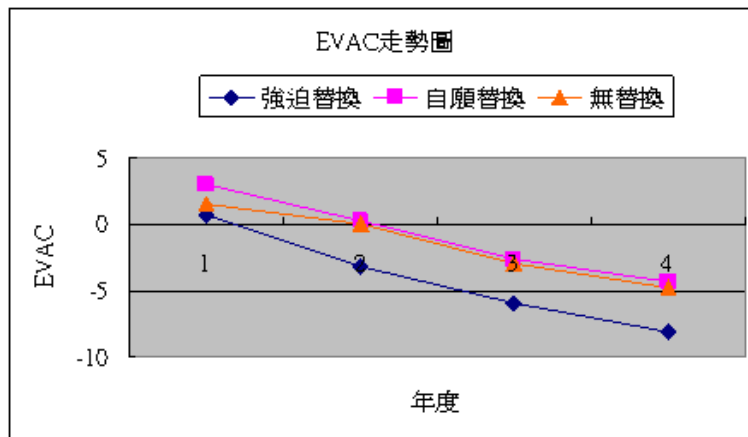
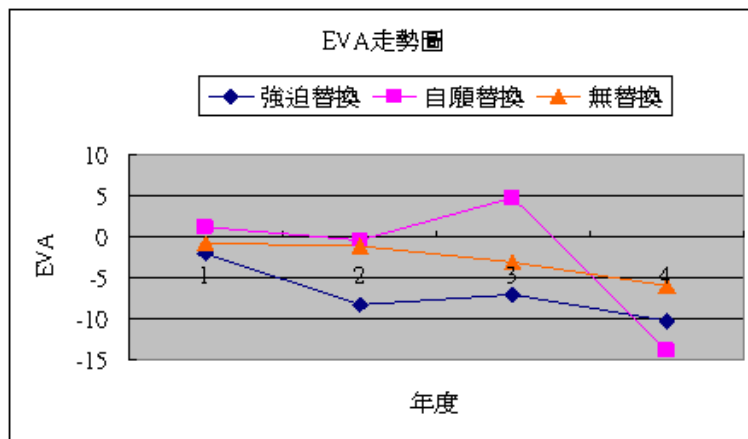
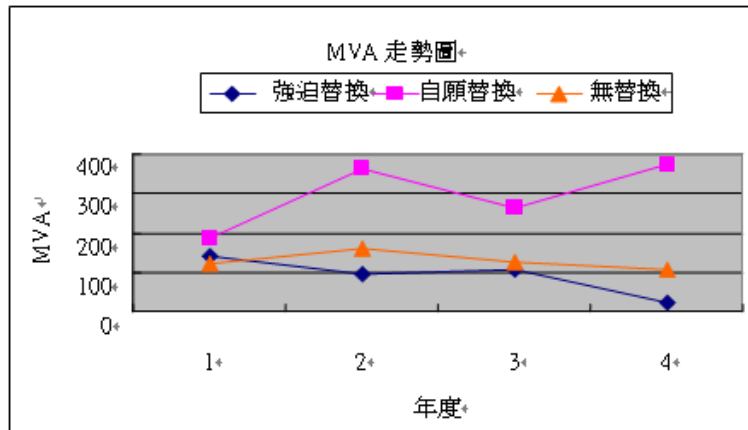


圖 1 績效指標走勢圖(續)

若從圖 1 各績效指標趨勢圖做說明，總經理強迫替換組於異動發生前第三年表現與其他公司無顯著差別，但到了異動前二年與另兩組則有明顯差異，經濟附加價值（EVA）表現最差，總經理自願替換組之市場附加價值（MVA）表現最佳。此外，由圖 1 也可清楚區隔出發生強迫異動的公司，其績效顯著低於另二組的績效表現，而自願替換組與無發生替換組的績效走勢則相當類似。同時，異動宣告的類型也會反應在當年度股市報酬的表現。本研究驗證了假說 1：不同的總經理替換類型在替換前績效有顯著差異。

三、績效評估有效性之實證結果

以羅吉斯迴歸模型來做驗證，羅吉斯迴歸模型也注重共線性的問題，本研究事先檢驗模型變數的共線性問題，使用 VIF 值、容忍度（允差）以及 CI 值的結果，模型並無顯著共線性問題，見表 8。

表 8 模型共線性檢定結果

模型三		共線性檢定		
自變數	允差	VIF	允差	VIF
任期 (TENURE)	0.96	1.04	0.96	1.04
兼任董事長 (DUMCM)	0.89	1.13	0.89	1.13
內部人持股率 (INS)	0.76	1.32	0.76	1.32
負債比率 (LEV)	0.90	1.11	0.89	1.12
產業競爭程度 (HHI)	0.92	1.09	0.92	1.09
機構投資者持股率 (INST)	0.78	1.28	0.78	1.28
規模 (InSale)	0.90	1.11	0.90	1.11
績效 (以 EVA ₁₂ 為例)			0.99	1.01
CI 值	49.566		49.610	

說明：由於績效變數有 78 項，此不贅述，僅舉例表示，放入不同績效之結果相似。

以下利用模型(1)和模型(2)驗證假說 2 與假說 3。

(一)對假說 2 所做的驗證

採用強迫替換與無發生替換樣本進行檢定，並比較何種績效指標的模型解釋能力較好。以羅吉斯迴歸模型測試績效指標的顯著性，結果如表 9、表 10 與表 11。此三表所呈現之績效指標皆為具顯著效果的指標，驗證了假說 2：績效表現與總經理強迫替換呈負相關。

表 10 巢狀模型的 $\chi^2(7) = 21.272$ ，與加入績效變數的模型之 χ^2 相較， $\chi^2(8) - \chi^2(7)$ 皆大於 $\chi^2(1) = 3.84$ ，證實績效為顯著影響因素，拒絕其係數為零的假設。所有模式以 MVA_{12} 所代入的模型表現最好，其模型 $\chi^2(8) = 32.997$ ， $R^2 = 0.174$ ， $HL = 0.758$ 。

未做產業調整的績效指標而言，經濟附加價值、市場附加價值與股票報酬率在替換前第三年至第二年的變動值是影響發生強迫替換的重要因素，且每股盈餘的變動對強迫替換的發生亦是重要指標。就產業調整績效指標而言，產業調整經濟附加價值仍然具有顯著的解釋能力，會計指標則不顯著且模型擬合不佳。

表 9 解釋強迫替換發生的績效指標（指標具有顯著性者）

績效指標	未做產業調整	產業調整
經濟附加價值	EVA_{12}	EVA_A_2 $EVAC_A_3$ EVA_A_{12}
市場指標	MVA_{12} RET_2 RET_{12}	MVA_A_{12} RET_A_2 RET_A_3
會計指標	EPS_{12} EPS_{13}	

說明：1.空白表示無顯著性指標
2.指標定義請參照附表 2。

表 10 未做產業調整之績效指標（強迫組對無替換組）

績效指標 ^a	巢狀模型	EVA ₁₂	MVA ₁₂	RET ₂	RET ₁₂	EPS ₁₂	EPS ₁₃
自變數							
PERF	-	-0.04 **	-0.01 ***	-0.01 **	-0.01 **	-0.23 **	-0.18 **
TENURE	-0.04 **	-0.04 **	-0.04 **	-0.04 ***	-0.04 **	-0.03 **	-0.03 **
DUMCM	-0.84	-0.86	-0.81	-0.97 *	-0.85	-1.00 *	0.89 *
INS	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
LEV	0.04 ***	0.04 ***	0.04 ***	0.04 **	0.04 ***	0.04 ***	0.04 ***
HHI	3.76 *	3.90 *	1.97	2.26	4.34 *	4.45 *	4.84 **
INST	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02 *	-0.02	-0.02	-0.02
lnSale	0.05	-0.05	0.02	0.17	0.02	0.02	0.03
Constant	-4.1	-2.78	-3.32	-5.62 **	-3.94	-3.83	-4.17
χ^2	21.272 ***	27.210 ***	32.997***	27.739 ***	26.507 ***	26.400 ***	25.967 ***
R ²	0.114	0.144	0.174	0.147	0.143	0.140	0.140
HL	0.190	0.526	0.758	0.227	0.611	0.324	0.578

說明：1.* $p < 0.10$ ；** $p < 0.05$ ；*** $p < 0.001$

2.a 表示 PERF 所使用的績效指標。

3.反黑部分表示三項模型評價指標數值最佳者。

(二)對假說 3 所做的驗證

表 11 中顯示會計指標除了 EPS 外，ROA 於模式中並不具顯著性，而市場指標或經濟附加價值不論是產業調整或未做產業調整，皆具有顯著解釋能力，隱含考量股東報酬率的績效指標對於總經理強迫替換有預測效果。對於假說 3：經濟附加價值比其他績效指標更具解釋力的驗證，獲得經濟附加價值較會計指標更具解釋能力的證據，但無法證實能比市場性指標好。

(三)以發生比來解釋羅吉斯迴歸係數

所謂的發生比是指事件發生的機率對不發生的機率之比率，即 $odds = (\text{事件發生頻數}) / (\text{事件不發生頻數})$ ，表示在其他條件不變下，自變數每單位的變化所導致發生比率的變化。

選取模式擬合結果最好的來做說明，見表 12。變數 MVA₁₂ 的 Exp(B)

為 0.993，表示控制了其他變數條件，當公司市場附加價值是減少的狀況，若前後兩年的差距再擴大一億，則總經理強迫替換的發生比會增加 1.007 倍，也就是發生強迫替換的機率會提高 0.7%。若以 RET_A₂ 來看，變數 RET_A₂ 的 Exp (B) 為 0.987，其他條件不變，當公司的股票報酬率較產業平均的股票報酬率減少 1%，則在後年度總經理強迫替換的發生比會增加 1.0130 倍，也就是發生的機率會提高 1.30%。

表 11 產業調整之績效指標（強迫組對無替換組）

績效指標 ^a 自變數	EVA_A ₂	EVAC_A ₃	EVA_A ₁₂	MVA_A ₁₂	RET_A ₂	RET_A ₃
PERF	-0.03 **	-0.05 **	-0.03 **	-0.00 **	-0.01 ***	-0.01 **
TENURE	-0.03 **	-0.03 **	-0.04 **	-0.04 **	-0.04 ***	-0.04 **
DUMCM	-0.89 *	-0.90 *	-0.86	-0.87	-1.05 **	-0.88 *
INS	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
LEV	0.04 ***	0.03 **	0.04 ***	0.04 ***	0.04 ***	0.03 **
HHI	3.93 *	5.16 *	4.09 *	4.33 *	4.30 *	4.10 *
INST	-0.02 *	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02 *	-0.02
lnSale	-0.06	0.11	-0.02	0.05	0.13	0.12
Constant	-2.38	5.22 *	-3.11	-4.4	-5.47 **	-5.27 *
χ^2	25.456 ***	25.736 ***	25.750 ***	26.484 ***	30.348 ***	26.311 ***
R ²	0.135	0.137	0.137	0.141	0.160	0.140
HL	0.452	0.590	0.321	0.486	0.360	0.700

說明：1.* p <0.10；** p <0.05；*** p <0.001

2.a 表示 PERF 所使用的績效指標。

3.反黑部分表示三項模型評價指標數值最佳者。

四、穩定性分析

控制變數中內部人持股率、產業競爭程度、機構投資人持股率為一連續變數的概念，為了考量變數實質的影響能力，因此將這三變數轉換為分類自變數的形式，轉換方式如下：

(一)內部人持股率參考 Goyal and Park (2001) 的做法，將內部人持股率分為 5% 以下、5%~25% 與 25% 以上，以 INS0525 與 INS25

兩個虛擬變數來表示，INS0525 為 1 表示持股率在 5%~25%，INS25 為 1 表示持股率超過 25%。

(二)產業競爭程度分成高競爭與低競爭組，低於中位數 0.11 為高競爭組，COMPT 設為 1，反之為 0。

(三)機構投資人持股率也分為高低兩組，以虛擬變數 INST25.7 來表示，將大於平均數 25.7% 者設為 1，反之低於 25.7% 者設為 0。

表 12 為轉換自變數後未加入績效變數下發生強迫替換對無發生替換下的結果，其中變數符號與之前結果一致，內部人持股率不論是 5%~25% 或者大於 25%，仍然是不顯著，不同的是機構投資者持股率顯著性增加，由原先不顯著 ($p=0.116$) 變成顯著 ($p=0.045$)。

表 12 轉換自變數後的結果

績效指標	巢狀模型	MVA ₁₂
自變數		
PERF	---	-0.01***
TENURE	-0.040**	-0.04***
DUMCM	-0.830	-0.84
INS0525	5.450	4.29
INS25	5.830	4.73
LEV	0.040***	0.04***
COMPT	-0.581	-0.33
INST25.7	-0.860**	-1.00**
LnSale	0.550	0.01
Constant	-7.760**	-6.95
χ^2	23.751***	35.330***
R^2	0.127	0.186
HL	0.190	0.206

說明：1.* $p<0.10$ ；** $p<0.05$ ；*** $p<0.001$

2.只列出最佳模式的結果 (MVA₁₂)

若加入績效指標於羅吉斯迴歸模型中，結果與模型三的實證結果一致，具顯著效果的績效指標相同，此僅列出模型最好的結果。因此在敏感度分析下假說 2 仍受到支持。

伍、結論和管理意涵

一、結論

總經理為公司重要的決策角色，不但影響公司的形象，也代表公司經營政策。總經理的異動，對於公司整體是相當重大的決策，除了急迫性替換或者無法避免的原因而發生替換者，例如死亡或健康因素，勢必會經過許多因素的考量。

本研究區別公司所發布的重大公告，區別總經理替換類型並操作各種績效指標予以實際驗證後，證實強迫替換總經理之公司的績效表現，確實較自願替換總經理或無發生替的公司來的差，同時發現經濟附加價值（EVA）與具有市場意涵的績效指標（MVA）可作為預測強迫替換發生的指標，而會計指標則擬合度不佳，僅於替換前一年具顯著性。此外，替換前第三年至前第二年間績效的變化也是值得關注的焦點，因為本研究發現 EVA、MVA 在此期間的變化與強迫替換總經理有更強的關聯性，同時亦發現經過產業調整後之績效指標對於解釋能力之提升有所幫助。

爰此，本文認為經濟附加價值包含了公司營運之會計面內涵與股東市場面的要求，能夠同時兼顧債權人與股東的利益，實證支持經濟附加價值可作為替換決策的考量要素。

二、管理意涵

（一）對經理人的建議

對經理人而言，經濟附加價值攸關公司利益與價值的創造，不應只注重財務報表上的數據，投資人所在意的是公司的前景，尤其是上市公司，必會反應在公司股市表現上，而前景的好壞攸關公司的投資決策，例如研究發展與人事費用等等，因此僅求報表的美化，而不重視價值的提升，不但無法獲得董事會的認可，亦無法符合投資大眾的要求。

(二)對利益相關者的建議

對投資者而言，被投資公司所發布的人事異動報告，受到相當程度的重視，尤其是總經理人的異動，攸關公司經營決策的持續與否，甚至經營團隊的整體更替，自然與投資者有緊密的利害關係。建議投資大眾於閱讀公司高層主管異動之報告，應進一步了解替換之前因與相關資訊，分析事件是否為公司強迫替換高層主管，以作為判斷被投資公司經營狀況與公司價值變化的另一個資訊。對公司債權人而言，公司有正常的盈餘並不代表之後償債的能力，同時亦須注意公司經營者的變化與未來公司經營的前景，即使債權人有優先求償權與保有部分擔保品的價值，一旦公司無力償債需做清算時，無實質價值的公司對債權人而言是全無保障。

(三)對上市公司的建議

雖然公司總經理異動的原因不同，可能是總經理表現不佳、生涯規劃、個人因素、董事會決議、所有權或經營權易主等等，但不可否認，總經理對於整體公司營運與公司形象有高度影響力，足以影響公司長期發展，也使得投資人對公司股價有不同的評價。既然董事會不但重視財務報告上的表現，也重視公司市場形象在既有或潛在利益關係人的地位，以利資金上的融資，何不以經濟附加價值評價總經理人營運績效的基礎，將更有助於確實減少代理問題之發生。

參考文獻

- 王泰昌、劉嘉雯，2000，經濟附加價值的意義與價值，中華管理評論，第3卷第4期：15-31。
- 王國平，2001，投資抵減對企業價值提升效果之研究，中正大學企業管理研究所未出版碩士論文。
- 李武隆，2000，衡量績效指標與股票報酬關聯性之研究，台灣大學會計研究所未出版碩士論文。
- 涂宏任，2000，經濟附加價值解釋科技產業經營績效能力之研究，中正大學企業管理研究所未出版碩士論文。
- 張家智，2001，相對績效評量與總經理替換、薪酬之研究—考慮產業競爭程度，中正大學會計研究所未出版碩士論文。
- 陳慧玲，2004，經理人異動與董事會特性關聯性之研究，政治大學會計研究所未出版碩士論文。
- 陳慧慧，2003，公司治理、總經理更換與公司績效關聯性之研究，嘉義大學管理研究所未出版碩士論文。
- 楊朝旭、蔡柳卿，2003，總經理更換與相對績效評估，人力資源管理學報，第3卷第1期：63-80。
- 潘志偉，2002，新興財務績效指標與非財務資訊之價值攸關性—以台灣上市上櫃資訊電子公司為實證研究對象，台灣科技大學企業管理研究所未出版碩士論文。
- 蔡湘萍，2000，銀行績效指標的選擇—EVA 與會計指標孰優，中正大學財務金融研究所未出版碩士論文。
- 鄭美麗，2002，台灣上市公司高階管理者替換之研究—以會計績效為例，中正大學財務金融研究所未出版碩士論文。
- 遲銘俊，2004，董事會組成與股權結構對高階主管更迭、公司價值與績效之關聯性—以台灣上市（櫃）金融業及電子業為例，成功大學企業管理研究所未出版碩士論文。
- Bell, L. W. 1998. Economic profit: an old concept gains new significance. *Journal of Business Strategy* 19: 13-15.
- Bikbov, R. R. 2001. Competition and managerial turnover: evidence from Russia. Working paper, New Economic School, Moscow.
- Biddle, G. C., G. S. Brown, and J. S. Wallace. 1997. Does EVA beat

- earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values. *Journal of Accounting and Economics* 24: 301-336.
- Bao, B. H., and D. H. Bao. 1996. The time series behaviour and predictive ability results of annual value added data. *Journal of Business Finance and Accounting* 23 (3): 449-460.
- _____. 1998. Usefulness of value added and abnormal economic earnings: an empirical examination. *Journal of Business Finance and Accounting* 25 (1-2): 251-265.
- Chen, S., and J. L. Dodd. 1997. An empirical examination of new corporate performance measure. *Journal of Managerial Issues* 9 (3): 318-333.
- Clayton, M. J., J. C. Hartzell, and J. Rosenberg. 2005. The impact of CEO turnover on equity volatility. *The Journal of Business* 78: 1779-1808.
- Dahya, J., A. Lonie, and D. Power. 1998. Ownership structure, firm performance and top executive change: an analysis of UK firms. *Journal of Business Finance and Accounting* 25: 1089-1118.
- _____, J. J. McConnell, and N. G. Travlos. 2002. The Cadbury committee, corporate performance and top management turnover. *The Journal of Finance* 57: 461-484.
- Defond, M. L., and C. W. Park. 1999. The effect of competition on CEO turnover. *Journal of Accounting and Economics* 27: 35-56.
- DeMaris, A. 1992. Logit modeling. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Drucker, P. 1998. The information executives truly need to know. Harvard Business Review on Measuring Corporate Performance, Boston: Harvard Business School Press.
- Engel, E., R. M. Hayes, and X. Wang. 2001. Relative usefulness of firm performance measure in CEO turnover decision, working paper, University of Chicago.
- Farrell, K. A., and D. A. Whidbee. 2002. The impact of forced CEO turnover on committee structure. *Journal of Managerial Issues* 14: 49-67.
- Goyal, V. K., and C. W. Park. 2001. Board leadership structure and CEO

- turnover. *Journal of Corporate Finance* 8: 49-66.
- Grant, J. L. 1996. Foundations of EVA for investment managers. *The Journal of Portfolio Management* 23: 41-48.
- Huson, M. K., R. Parrino, and L. T. Starks. 2001. Internal monitoring mechanisms and CEO turnover: A long-term perspective. *The Journal of Finance* 56: 2265-2297.
- _____, R., P. H. Malatesta, and R. Parrino. 2004. Managerial succession and firm performance, *Journal of Financial Economics* 74 (1): 237-275.
- Kaplan, S. N. 1994. Top executives rewards and firm performance: a comparison of Japan and the US. *Journal of Political Economy* 102 (3): 510-546.
- Kensner, I. F., and T. C. Sebor. 1994. Executive succession: past, present and future. *Journal of Management* 20: 327-272.
- Kim, Y. 1996. Long-term firm performance and chief executive turnover: an empirical study of the dynamics. *Journal of Law, Economic, and Organization* 12: 480-496
- Lehn, K., and A. K. Makhija. 1997. EVA, Accounting Profit, and CEO turnover: an empirical examination, 1985-1994. *Journal of Applied Corporate Finance* 10 (2): 90-97.
- Leker, J., and S. Salomo. 2000. CEO turnover and corporate performance. *Scandinavian Journal of Management* 16: 287-303.
- Letza, S., P. Hardwick, and J. Ashton. 2000. Who disciplines management in poorly performing companies. *Journal of Financial Intermediation* 10: 209-248.
- Marshall, A. 1920. Principles of economics, 8th Edition, 1990 Reprint, London: Macmillan.
- McCormack, J. L., and J. Vytheeswaran. 1998. How to use EVA in the Oil and Gas industry. *Journal of Applied Corporate Finance* 11 (3): 109-131.
- Mills, T. and A. B. Clark. 2000. Relative changes in market values for year before and year of CEO exoduses. *Journal of Modern Business*

- (online). Available: <http://www.dcpres.com/jmb/clarkceo.htm>
- Nagelkerke, N. J. D. 1991. A note on a general definition of the coefficient of determination. *Biometrika* 78: 691-692.
- Ocasio, W. 1994. Political dynamics and the circulation of power: CEO succession in US industrial corporations, 1960-1990. *Administrative Science Quarterly* 39: 285-312.
- Osborn, R. N., L. R. Jauch, Th. N. Martin, and W. F. Glueck. 1981. The event of CEO succession, performance and environmental conditions. *The Academy of Management Journal* 24: 183-191.
- Parrino, R., R. Sias, and L. Starks. 2003. Voting with their feet: Institutional ownership changes around forced CEO turnover. *Journal of Financial Economics* 68: 3-46.
- Rogerson, W. P. 1997. Intertemporal cost allocation and managerial investment incentives: a theory explaining the use of economic value added as a performance measure. *Journal of Political Economy* 105 (4): 770-795.
- Salancik, G. R., and J. R. Meindl. 1984. Corporate attributions as strategic illusions of management control. *Administrative Science Quarterly* 29 (2): 238-254.
- Scott, J. and M. K. Pitman. 2001. Auditors and earnings management. *The CPA Journal* July 2001: 39-44.
- Solomons, D. 1965. Divisional performance: measurement and control. Homewood: Irwin.
- Stern, J. M., G. B. Stewart, and D. H. Chew. 1995. The EVA financial management system. *Journal of Applied Corporate Finance* 8: 32-46.
- Stewart, G. B. 1994. EVA: fact and fantasy. *Journal of Applied Corporate Finance* 7 (2): 71-84.
- Uyemura, D. G., C. C. Kantor, and J. M. Petit. 1996. EVA for banks: value creation, risk management, and profitability management. *Journal of Applied Corporate Finance* 9 (2): 94-111.
- Volpin, P. F. 2002. Governance with poor investor protection: evidence from top executive turnover in Italy. *Journal of Financial Economics*

64: 61-90.

Warner, J. B., R. L. Watts, and K. H. Wruck. 1988. Stock prices and top management changes. *Journal of Financial Economics* 20: 461-492.

Weisbach, M. S. 1988. Outside directors and CEO turnover. *Journal of Financial Economics* 20: 431-460.

附錄

績效指標的計算公式：

- (1) 經濟附加價值 (EVA) = (資本報酬率 - 資金成本率) × (股東權益 + 計息負債 + 約當權益準備)。
 投入資本 = 股東權益 - 非計息負債 + 約當權益準備
- (2) 經濟附加價值率 (EVAC) = 經濟附加價值 ÷ 投入資本。
- (3) 市場附加價值 (MVA) = (期末流通在外股數 × 每股市價) - 股東權益的帳面價值。
- (4) 資產報酬率 (ROA) = (稅後淨利 + 利息支出 × 1 - 25%) / 平均資產總額 × 100%。
- (5) 股票報酬率 (RET) = $(P_t \times (1 + \alpha + \beta) + D) / (P_{t-1} + \alpha \times C - 1) \times 100\%$ 。

P_t ：第 t 期收盤價 (指數)

α ：當期除權之認購率

β ：當期除權之無償配股率

C：當期除權之現金認購價格

D：當期發放之現金股利

- (6) 每股盈餘 (EPS) = (最近四季常續性利益和 / 當季底發行股數)。

附表 1 計算經濟附加價值之調整科目

調整項目	GAAP 處理方式	EVA 調整方式	本研究 EVA 之處理
1.R&D 支及推銷費用	當期費用化	資本化並攤銷	以兩年期效用年限予以資本化攤銷
2.各項準備	應計基礎法估計入帳	資本化並將每期增量加回 NOPAT 中	同左
3.遞延所得稅	認列為資產或負債	累計遞延所得稅應加入投入資本，而每期的遞延所得稅增量則應加回 NOPAT	同左
4.折舊費用	一般採直線法	建議採償債基金法	各公司折舊方法不同，在大樣本研究中不調整
5.商譽攤提	購買法：資本化並攤銷 權益結合法：不認列	將商譽攤消費用加回 NOPAT，累計攤銷加回投入資本	樣本少，在大樣本研究中不予調整
6.LIFO 準備	允許採用 LIFO	將 LIFO 轉成 FIFO	我國財報並無 LIFO 準備科目，不調整
7.營業租賃	營業租賃資產並不入帳	將未來應付租金以合理之折線率折現並加總為租賃資產，而利息費用則是前述之租賃資產金額乘上折現率的金額	會計公報規定當金額重大時需附註說明營業租賃金額，而在大樣本研究中，並非每家公司皆有此公告，不調整
8.在建工程	將其列為資產	將其排除於資產之外	同左
9.非經常項目	NI 包含停業部門損益、非常損益及會計原則變動累積影響數	將停業部門損益排除在 NOPAT 之外，且停業部門資產與負債也一並從資本中扣除，非常損益亦同。	同左

說明：NOPAT 為稅後淨營運利潤（net operating profit after tax）

附表 2 績效指標的處理方式與代號

績效指標	未調整	產業調整	變動量	平均值
經濟附加價值	EVA1、EVA2 EVA3、EVA4	EVA_A1、EVA_A2 EVA_A3、EVA_A4	EVA12 EVA23 EVA13	EVA
超額報酬率	EVAC1、EVAC2 EVAC3、EVAC4	EVAC_A1、EVAC_A2 EVAC_A3、EVAC_A4	EVAC12 EVAC23 EVAC13	EVAC
市場附加價值	MVA1、MVA2 MVA3、MVA4	MVA_A1、MVA_A2 MVA_A3、MVA_A4	MVA12 MVA23 MVA12	MVA
資產報酬率	ROA1、ROA2 ROA3、ROA4	ROA_A1、ROA_A2 ROA_A3、ROA_A4	ROA12 ROA13 ROA23	ROA
股票報酬率	RET1、RET2 RET3、RET4	RET_A1、RET_A2 RET_A3、RET_A4	RET12 RET23 RET13	RET
每股盈餘	EPS1、EPS2 EPS3、EPS4	EPS_A1、EPS_A2 EPS_A3、EPS_A4	EPS12 EPS23 EPS13	EPS

計算方式舉例 EVA 說明如下：

EVA₁：總經理替換前第三年的 EVA

EVA₂：總經理替換前第二年的 EVA

EVA₃：總經理替換前第一年的 EVA

EVA₄：總經理替換當年度的 EVA

EVA_A₁：EVA₁ 減去當年產業平均值

EVA_A₂：EVA₂ 減去當年產業平均值

EVA_A₃：EVA₃ 減去當年產業平均值

EVA_A₄：EVA₄ 減去當年產業平均值

EVA₁₂：EVA₂ - EVA₁

EVA₂₃：EVA₃ - EVA₂

EVA₁₃：EVA₃ - EVA₁

EVA：(EVA₁ + EVA₂ + EVA₃) ÷ 3