

# 獎酬契約與盈餘管理

李啟華·郭翠菱\*

(收稿日期：103 年 06 月 06 日；第一次修正：103 年 06 月 20 日；

接受刊登日期：103 年 07 月 02 日)

## 摘要

經理人工作內容專業性高，且觀察經理人行為的成本過高，公司無法藉由觀察經理人的行為給予適當的獎勵，只能依據公司績效設計獎酬契約。當獎酬契約激勵效果過強時，會增強經理人進行盈餘管理的動機。本研究探討權益獎酬占總獎酬的比重，是否影響經理人以裁決性應計數及實質交易盈餘管理操縱盈餘的選擇。研究結果指出，當公司權益獎酬占總獎酬的比重較高時，公司裁決性應計數及實質交易盈餘管理幅度皆較大，因而增加公司訴訟風險及損害長期的公司價值。

關鍵詞彙：裁決性應計數，實質交易盈餘管理，權益獎酬

## 壹· 緒論

許多探討獎酬制度對盈餘管理行為影響的文獻(Healy, 1985; Gaver, Gaver & Austin, 1995; Holthausen, Larcker & Sloan, 1995; Balsam, 1998; Baker, Collins & Reitenga, 2003; Cheng & Warfield, 2005; Bergstresser & Philippon, 2006)，都以裁決性應計數衡量公司盈餘管理的程度，並未探討獎酬制度對實質交易盈餘管理行為的影響。然而，裁決性應計數與實質交易盈餘管理方式對公司的負面影響層面有所差異，所以本文探討獎契約對經理人選擇應計數及實質交易盈餘管理行為選用上的影響，以瞭解權益相關的獎酬契約是否增強經理人盈餘管理的誘因。

當公司的所有權與經營權分離時，會因主理人與代理人利益不一致而產生代理成本(Jensen & Meckling, 1976)，為減緩代理成本對公司價值的影響，

---

\* 作者簡介：李啟華，輔仁大學會計學系助理教授；郭翠菱，輔仁大學會計學系助理教授(通訊作者)。

公司會採用獎酬契約，讓所有權人與經理人間的利益較為一致(Lewellen, Loderer & Martin, 1987)。若所有權人可以直接監督經理人的行為，獎酬契約則可依據經理人的行為給予適當的報酬，以設計出最適的獎酬契約，如鼓勵經理人執行對所有權人有利的行為及合適的努力程度。然而，實務上因為公司規模大，及經理人執行業務的專業性強，所有權人往往難以監督經理人的行為及衡量經理人的努力程度，因而難以評估經理人是否努力地幫所有權人提升公司價值。因此，只能就經理人努力後的產出結果來判斷其努力的程度，給予合適的獎勵，即以公司的績效指標設計獎酬契約，其中最常使用的績效指標為公司盈餘及公司股價報酬。

不論以公司盈餘或公司股價報酬來設計經理人的獎酬契約，經理人能以本身具有的裁量權來影響這二種衡量指標。例如，經理人能以盈餘管理(Healy, 1985; Dechow & Sloan, 1991; Gaver et al., 1995; Holthausen et al., 1995; Balsam, 1998; Baker et al., 2003; Cheng & Warfield, 2005; Bergstresser & Philippon, 2006)或操縱資訊揭露的時點(Aboody & Kasznik, 2000)方式極大化自身的利益。另外，經理人也可能操控選擇權給予的期間(Yermack, 1997)，及在公司給予經理人股票選擇權前及股票選擇權執行日，造成公司股價報酬異常的現象(Chauvin & Shenoy, 2001)。

文獻上最常用以衡量盈餘管理的方式，有裁決性應計數及實質交易盈餘管理二種方式。經理人在使用裁決性應計數盈餘管理方法時，較易受到會計師、投資人及主管機關的檢視及監督，所以此種方式具有較高的訴訟風險；而實質交易盈餘管理方式具有真實的交易流程，外部人較難區分此與正常營運活動間的差異，所以具較低的法律風險，但影響公司的長期發展，及長期的公司價值。過去探討獎酬契約文獻都採用應計數衡量經理人盈餘管理行為，因這二種盈餘管理方式對公司的負面影響不同，所以本研究探討經理人如何運用裁決性應計數及實質交易盈餘管理的方式，以極大化經理人本身的財富。

## 貳· 文獻探討與研究假說

本文探討獎酬契約對經理人盈餘管理行為的影響，並分別探討獎酬契約相關之盈餘管理文獻，及盈餘管理衡量方法相關文獻。

### 一、獎酬契約

Healy(1985)首先利用公司與經理人簽定獎酬契約的上下門檻，探討經理人是否藉由操縱應計數的方式，極大化獎酬契約的利益；結果發現經理人會進行向上及向下的盈餘操縱，以極大化獎酬契約的價值。此外，Gaver et al. (1995)及 Holthausen et al. (1995)也發現經理人盈餘管理的行為，受獎酬契約門檻的影響。除獎酬契約門檻外，Balsam (1998)探討現金獎酬與裁決性應計數間的關係，發現現金獎酬與盈餘間的相關性，會隨著裁決性應計數的增加而提升。

隨著權益相關的獎酬工具受到許多公司採用，有許多研究探討權益相關獎酬方式，是否給予經理人進行盈餘管理的誘因。Chauvin & Shenoy (2001)以股票選擇權給予日前 10 日的異常股價下跌，說明內部人操縱資訊流入市場的時點，增加獎酬契約中股票選擇權的價值，而 Nagar, Nanda & Wysocki (2003)發現權益誘因影響公司資訊揭露的頻率及方式。Aboody & Kasznik (2000)發現經理人操縱資訊揭露的時點，增加獎酬契約的股票選擇權的價值，而 Yermack (1997)認為經理人操縱員工認股權給予日，以極大化本身的財富。Cheng & Warfield (2005)探討權益誘因與達到或小幅超越分析師預測的機率，發現高權益誘因公司較能達到分析師預測。范玉梅 (2009)也發現經理人在員工認股權發放年度前，會進行向下的裁決性應計數操縱，以獲得較多的員工認股權股數；而在初次即得年度前，進行向上的裁決性應計數操縱，以增加認股權的價值。

權益獎酬工具中，員工認股權近年受公司大量的採用，相關研究也探討其在獎酬契約比重對經理人的影響。Baker et al. (2003)研究結果指出高認股權獎酬公司，經理人在給予日前進行向下之盈餘管理，且以經理人在給予日前宣告盈餘的操縱程度較大。Bergstresser & Philippon (2006)則以裁決性應計數絕對值衡量操縱盈餘的程度，測試當公司獎酬契約與認股權價值有較高之關聯性時，經理人操縱盈餘的程度較大。

以上研究發現，給予經理人權益獎酬誘因時，會增加經理人盈餘管理動機，且當權益獎酬占總獎酬比重愈高時，經理人盈餘管理動機也因此愈大。本研究採用權益獎酬工具價值佔總獎酬比重，衡量獎酬契約的誘因差異，再測試對經理人盈餘管理誘因的影響。

## 二、盈餘管理

盈餘管理工具分成二大類：裁決性應計數及實質交易盈餘管理。裁決性應計數從 Jones (1991)以來發展出許多不同估計裁決性應計數模型(Dechow, Sloan & Sweeney, 1995; Kothari, Leone & Wasley, 2005)，但目前仍以營業收入

變動及固定資產估計裁決性應計數。許多探討獎酬契約中經理人的盈餘管理行為的文獻，大都採用裁決性應計數衡量盈餘操縱的程度。

Dechow and Sloan (1991)發現經理人最後在職年度，會藉由刪減研究發展費用提升公司短期績效，以增加獎酬契約價值。Graham, Harvey and Rajgopal (2005)以問卷及訪談方式，調查財務長對盈餘管理態度，指出雖然實質盈餘管理會犧牲公司長期價值，但因其法律風險較小，公司較偏好採用實質盈餘管理的方式，讓公司盈餘免於虧損或低於分析師預期。實質交易盈餘管理衡量方式大致分成四種(Roychowdhury, 2006; Xu, Taylor & Dugan, 2007; Gunny, 2010; Zang, 2012)，即降價求售增加銷貨、超額生產降低銷貨成本、減少營業費用支出及處分長期投資及固定資產。

因實質交易盈餘管理衡量方式成熟下，近年盈餘管理相關研究除探討裁決性應計數外，也加入實質交易盈餘管理衡量盈餘操縱的程度。Zang (2012)探討經理人在實質與應計數盈餘管理工具使用上的選擇；Gunny (2010) 探討實質交易盈餘管理對未來績效的影響；Cohen & Zarowin (2010)發現公司在現金增資時，會利用實盈餘管理方式提升公司績效；Cohen, Dey & Lys (2008) 指出 SOX 法案後，採用實質交易盈餘管理的程度提升，而採裁決性應計數盈餘管理的程度下降。由上述文獻可發現實質交易盈餘管理已受到盈餘管理研究的重視。

裁決性應計數及實質交易盈餘管理方式的成本及效益也不相同。就效益而言，管理階層可依盈餘管理意圖的程度及時程，選用不同的盈餘管理方式，其中裁決性應計數及實質交易的裁決性營業費用對盈餘有一比一的影響，而實質交易的促銷及超額生產對盈餘的影響程度，則無明確的參考數值。就二種盈餘管理方式的成本而言，裁決性應計數盈餘管理方式雖然以不涉及現金流量的方式影響盈餘，較不影響公司的營運及公司價值，但受到會計師、投資人及主管機關較多的關注，具有較大的訴訟風險(Graham et al., 2005; Cohen et al., 2008; Givoly, Hayn & Katz, 2010; Zang, 2012)。相對而言，因外部人較難區分實質交易盈餘管理活動與正常營運活動，較不易受到會計師、投資人及主管機關的懷疑，所以訴訟風險較低。但實質交易盈餘管理活動會影響公司的營運活動及現金流量，且對公司日常營運及未來發展有影響。例如促銷及調整研究發展支出、廣告費及人力培訓等決策，對公司營運效率及公司價值具負面影響(Graham et al., 2005)。因為二種盈餘管理都能達到操縱盈餘的目的，但因二者的公司營運及公司價值的負面影響不同，所以應該分別檢視獎酬契約對這二種盈餘管理行為的影響，並探討對公司營運及公司價值的影響。

### 三、假說設立

如果公司股東可以直接觀察經理人的行為，正確地評量經理人的努力程度，則可以依據其努力程度制定獎酬契約，避免主理人與代理人間因利益不一致所引發的代理成本。但往往經理人的責任範圍大，且管理行為也涉及高度的專業性，股東除無法直接觀察外，也未能合適地衡量經理人的努力程度，所以只能藉由經營成果的績效指標判斷經理人的努力程度及正確性(Core & Guay, 1999; Hanlon, Rajgopal & Shevlin, 2003)。雖然經理人的努力會部分地反應在公司績效上，但經理人所具有的裁量權也能影響公司績效。例如，經理人可藉由評價應收帳款及存貨的裁量權，進行裁決性應計數的盈餘管理。經理人也可利用不當地減少廣告費及研究發展費用，以實質交易的方式管理盈餘。因此，當獎酬契約的激勵誘因過強時，除促使經理人努力執行業務外，也會強化經理人進行盈餘管理的誘因。

文獻上將主要的盈餘管理行為分成裁決性應計數及實質交易盈餘管理二大類，可以利用公司財務報表資料估計二種盈餘管理行為的程度，提供可以觀察盈餘管理行為的機會。當經理人面臨盈餘管理選擇時，其可以選擇誠實報導，也能以裁決性應計數或實質交易盈餘管理等行為來操縱盈餘。不同盈餘報導方式的選擇，除考慮此工具的成本效益外，也受到獎酬契約的影響。本研究探討權益獎酬占總獎酬的比重，是否影響經理人報導盈餘的行為。

文獻上主要探討的二種盈餘管理工具為裁決性應計數及實質交易盈餘管理，經理人在使用這二項工具時，公司及經理人所承受的成本也不同。應計數盈餘管理方式不涉及現金流量及公司的營運，較無對公司價值的影響，但因為此種盈餘管理方式較難有合理的決策依據支持，容易受到會計師及主管機關質疑，也具有較大的訴訟風險，並損害公司聲譽(Cohen et al., 2008; Zang, 2012)。反之，實質交易盈餘管理方式因有合理決策基礎做為依據，公司外部利益關係人較難區分其與正常營運決策間的差異，即使決策背離最適營運決策，經理人也能以誤判形勢等理由說明，較不會受到會計師、投資人及主管機關的質疑，較無法律相關風險。相對的，因為實質交易盈餘管理會影響公司的營運及現金流量，不利公司的營運效率及長期的公司價值(Graham et al., 2005)。例如，超額生產存貨以降低公司的銷貨成本，可能造成較高的薪資費用及不合適的設備維修排程；減少廣告費用或研發費用，可降低消費者對公司產品的信心，及無法跟上產業間在開發新產品及新製程上的競爭速度。

因為應計數及實質交易盈餘管理的成本差異，經理人在面對盈餘管理需求時，會考量不同盈餘管理工具的成本及效益做較佳的選擇。文獻上探討權益

獎酬對經理人盈餘管理行為的影響，都以裁決性應計數衡量經理人盈餘管理行為，但因為二種盈餘管理方式所產生的法律風險及對公司價值影響不同，本研究探討權益獎酬對二種盈餘管理行為影響是否有異。本研究測試假說如下：

**假說 1：**當公司權益獎酬占總獎酬比重愈高時，公司的應計數盈餘管理的程度愈大。

**假說 2：**當公司權益獎酬占總獎酬比重愈高時，公司的實質交易盈餘管理的程度愈大。

## 參· 研究方法與研究樣本

### 一、研究方法

#### (一)獎酬契約變數

國內公司採用的獎酬工具有薪資獎金、現金紅利、股票紅利及員工認股權。其中，薪資獎金及現金紅利為現金相關獎酬工具，股票紅利及員工認股權為股權相關獎酬工具。本研究探討股權相關獎酬工具占總獎酬的比重，對盈餘管理行為的影響。本研究採 Bergstresser & Philippon (2006)權益獎酬的衡量指標，首先計算當公司股價變動 1%時，高階主管的持有的股份及認股權價值變動的金額，計算式如下：

$$ONEPCT_{i,t} = 0.01 \times Price_{i,t} \times (Shares_{i,t} + Options_{i,t}) \quad (1)$$

式(1)中 $Price_{i,t}$ 是公司年底的股票價格， $Shares_{i,t}$ 為高階主管持有公司股票之股數， $Options_{i,t}$ 是高階主管持有公司股票認股權之股數。再假設公司高階主管當年得到的權益證券相關之獎酬為 $ONEPCT_{i,t}$ ，以下式(2)計算高階主管權益證券相關之獎酬占總獎酬之比重。

$$IR_{i,t} = ONEPCT_{i,t} / (ONEPCT_{i,t} + CashCom_{i,t}) \quad (2)$$

式(2)中 $CashCom_{i,t}$ 為高階主管領取的現金獎酬總金額，包括薪資、退職金、獎金、特支費及現金紅利。本研究以 $IR_{i,t}$ 衡量權益獎酬占總獎酬的比重，當 $IR_{i,t}$ 愈大時，權益獎酬占總獎酬的比重愈大。

## (二) 盈餘管理衡量變數

因為以資產負債表法計算總應計數會產生較大的偏誤，所以本研究以繼續營業部門淨利扣除來自營業活動現金流量計算總應計數(Hribar & Collins, 2002)。為控制遺漏變數所產生的估計偏誤，在正常應計數估計模型中加入截距項(Brown, Lo & Lys, 1999)。正常應計數估計模型以 Jones 模型、modified Jones 模型估計，估計式如下

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta Sales_{i,t} - \Delta AR_{i,t})}{Assets_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

其中*i*代表公司，*t*代表年度。

- $TA_{i,t}$  : *i*公司，*t*期總應計數。  
 $Assets_{i,t}$  : *i*公司，*t*期總資產。  
 $\Delta Sales_{i,t}$  : *i*公司，*t*期營業收入變動數。  
 $PPE_{i,t}$  : *i*公司，*t*期固定資產毛額。  
 $\Delta AR_{i,t}$  : *i*公司，*t*期應收帳款變動數。

實質交易盈餘管理則依 Cohen et al. (2008)及 Cohen & Zarowin (2010)的方式，估計降價求售增加營收、超額生產減少銷貨成本及減少營業費用，其估計式如下：

$$\frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}^{CFO} \quad (5)$$

$$\frac{Prod_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_4 \frac{\Delta Sales_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}^{Prod} \quad (6)$$

$$\frac{DiscExp_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{Sales_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}^{DiscExp} \quad (7)$$

變數說明如下：

- $CFO_{i,t}$  :  $i$  公司， $t$  期來自營業活動現金流量。  
 $Sales_{i,t}$  :  $i$  公司， $t$  期營業收入。  
 $Prod_{i,t}$  :  $i$  公司， $t$  期銷貨成本加存貨變動數。  
 $DiscExp_{i,t}$  :  $i$  公司， $t$  期營業費用。

為免避式(5)至式(7)各式殘差標準差不一，相加減產生相互不當抵減，本研究也採用 Cohen et al. (2008)的作法，先將式(5)至式(7)各式殘差標準化後，再求算實質交易盈餘管理綜合指標， $RM_{i,t}$ ，以衡量公司不同實質交易盈餘管理方法的綜合效果。其計算式如下：

$$RM_{i,t} = -\varepsilon_{i,t}^{CFO} + \varepsilon_{i,t}^{Prod} - \varepsilon_{i,t}^{DiscExp} \quad (8)$$

## 二、研究模型

Fields, Lys & Vincent (2001)表示，只研究單一管理工具並不能解釋整體盈餘管理活動的影響。Beatty, Chamberlain & Magliolo (1995)、Hunt, Moyer & Shevlin (1996)、Gaver & Paterson (1999)、Barton (2001)及 Phillips, Pincus & Rego (2003)亦研究管理階層如何同時使用多種工具進行盈餘管理。因此，經理人會同時採用裁決性應計項目和實質交易活動管理盈餘，以降低盈餘管理的總成本。為測試管理階層同時使用裁決性應計項目和實質交易活動的情形，故建立兩階段最小平方法(2SLS)之迴歸模型(Zang, 2012)。

$$\begin{aligned} |AM_{i,t}| = & \alpha_0 + \alpha_1 |RM_{i,t}| + \alpha_2 IR_{i,t} + \alpha_3 OutSales_{i,t} + \alpha_4 FCF_{i,t} + \alpha_5 Lev_{i,t} \\ & + \alpha_6 ROA_{i,t} + \alpha_7 \ln Assets_{i,t} + \alpha_8 BigN_{i,t} + \alpha_9 Tenure_{i,t} \\ & + \alpha_{10} |lagAM_{i,t}| + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (9)$$

$$\begin{aligned} |RM_{i,t}| = & \beta_0 + \beta_1 |AM_{i,t}| + \beta_2 IR_{i,t} + \beta_3 OutSales_{i,t} + \beta_4 FCF_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} \\ & + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 \ln Assets_{i,t} + \beta_8 MS_{i,t} + \beta_9 HHI_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (10)$$

變數說明

- $|AM_{i,t}|$  :  $i$  公司， $t$  期裁決性應計數之絕對值。  
 $|RM_{i,t}|$  :  $i$  公司， $t$  期實質交易操縱數之絕對值。  
  
 $IR_{i,t}$  :  $i$  公司， $t$  期權益獎酬比重。  
 $OutSal_t$  :  $i$  公司， $t$  期外銷比例。



- $CF_{i,t}$  :  $i$  公司,  $t$  期自由現金流量。  
 $Lev_{i,t}$  :  $i$  公司,  $t$  期負債比率。  
 $ROA_{i,t}$  :  $i$  公司,  $t$  期資產報酬率。  
 $\ln Asset$  :  $i$  公司,  $t$  期資產取自然對數。  
 $BigN_{i,t}$  :  $i$  公司,  $t$  期會計師事務所虛擬變數 (若企業委任會計師事務所為 N 大為 1, 否則為 0)。  
 $Tenure$  :  $i$  公司,  $t$  期會計師事務所任期虛擬變數 (若委任會計師事務所任期超過 5 年為 1, 否則為 0)。  
 $|lagAM$  :  $i$  公司,  $t$  期前期裁決性應計數之絕對值。  
 $MS_{i,t}$  :  $i$  公司,  $t$  期市場佔有率。  
 $HHI_t$  :  $i$  公司,  $t$  期產業 Herfindahl-Hirschman Index

Zang (2012)指出裁決性應計數及實質交易盈餘管理間可能具有互補或替代的效果,所以本研究預期第(9)式的 $\alpha_1$ 及第(10)式的 $\beta_1$ 顯著異於零,但不預期係數之方向。因為權益獎酬占總獎酬比重高較時,經理人會有較強的盈餘管理誘因,所以本研究預期第(9)式的 $\alpha_2$ 及第(10)式的 $\beta_2$ 顯著為正,表示當公司權益獎酬占總獎酬比重較高時,經理人會進行較大幅度的盈餘管理。

### 三、研究樣本

研究樣本為所有上市櫃公司,因為 TEJ 資料庫新董監酬勞期間的起始時間為 2005 年,所以樣本期間為 2005 年至 2010 年,扣除變數遺漏及每年度產業不足十家之觀測值,樣本共 6,944 筆。表一第一部分為樣本年度分布,顯示樣本年度分布平均來自此六年期間。表一第二部分為樣本產業分在情況,其中電子佔全體樣本之近 63%,而以電器電纜、航運業及貿易百貨的觀測值較少。

表一 樣本年度分布及產業分布

第一部分：樣本年度分布			
年度	筆數	百分比	累積百分比
2005	1,053	15.16	15.16
2006	1,076	15.50	30.66
2007	1,168	16.82	47.48
2008	1,187	17.09	64.57
2009	1,219	17.55	82.13
2010	1,241	17.87	100.00
合計	6,944	100.00	
第二部分：樣本產業分布			
產業名稱 <sup>a</sup>	筆數	百分比	累積百分比
食品工業(12)	121	1.74	1.74
塑膠工業(13)	145	2.09	3.83
紡織工業(14)	302	4.35	8.18
電機機械(15)	397	5.72	13.90
電器電纜(16)	66	0.95	14.85
化學生技(17)	480	6.91	21.76
鋼鐵工業(20)	225	3.24	25.00
橡膠工業(21)	66	0.95	25.95
電子工業(23)	4,364	62.85	88.80
建材營造(25)	295	4.25	93.04
航運業 (26)	12	0.17	93.22
觀光事業(27)	98	1.41	94.63
貿易百貨(29)	43	0.62	95.25
油電燃氣(97)	330	4.75	100.00
合計	6,944	100.00	

a. 括弧內為 TEJ 產業代號。

## 肆· 實證結果

### 一、敘述性統計

表二為樣本敘述性統計量，其中二種裁決性應計數之絕對值約為 0.07，而實質交易盈餘管理之絕對值為 0.0216。權益獎酬佔全部薪酬為 13.60%，外銷佔全部營業收入比重為 54.6972%，表示臺灣公司從事外銷的比重超過營業收入的一半。樣本由四大大事務所進行財報簽證達 83.38%，顯示臺灣審計市場呈寡佔市場的型態。

表二 敘述性統性量

變數 <sup>a</sup>	平均數	標準差	最小值	中位數	最大值
$ AM_{i,t}^{Jones} $	0.0749	0.0978	0.0000	0.0506	3.5966
$ AM_{i,t}^{MJones} $	0.0764	0.0987	0.0000	0.0511	3.6152
$RM_{i,t}$	-0.0216	2.3535	-13.0287	0.1477	16.2935
$IR_{i,t}$	0.1360	0.1720	0	0.0711	1
$OutSales_{i,t}$	54.6972	36.0308	0	64.0100	100
$FCF_{i,t}$	0.1297	0.2081	-4.8974	0.1193	4.5012
$Lev_{i,t}$	0.4249	0.1873	0.0127	0.4246	2.1401
$ROA_{i,t}$	0.0416	0.1067	-0.4731	0.0412	1.2619
$lnAssets_{i,t}$	15.0616	1.4041	10.8396	14.8851	20.0132
$BigN_{i,t}$	0.8338	0.3723	0	1	1
$Tenure_{i,t}$	0.8129	0.3900	0	1	1
$MS_{i,t}$	0.0092	0.0408	0.0000	0.0006	0.9383
$HHI_t$	0.0618	0.0832	0.0195	0.0347	0.8810

a: 變數定義為  $|AM_{i,t}^{Jones}|$ : Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值;  $|AM_{i,t}^{MJones}|$ : modified Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值;  $RM_{i,t}$ : 實質交易操縱數;  $IR_{i,t}$ : 權益獎酬比重;  $OutSales_{i,t}$ : 外銷比例;  $FCF_{i,t}$ : 自由現金流量;  $Lev_{i,t}$ : 負債比率;  $ROA_{i,t}$ : 資產報酬率;  $lnAssets_{i,t}$ : 資產取自然對數;  $BigN_{i,t}$ : 會計師事務所虛擬變數 (若企業委任會計師事務所為 N 大為 1, 否則為 0);  $Tenure_{i,t}$ : 會計師事務所任期虛擬變數 (若委任會計師事務所任期超過 5 年為 1, 否則為 0);  $lagAM_{i,t}$ : 前期裁決性應計數;  $MS_{i,t}$ : 市場佔有率;  $HHI_t$ : 產業 Herfindahl-Hirschman Index。

表三為變數間相關係數表，其中二種裁決性應計數間具高度相關性，表示二種衡量應計數盈餘管理的指標具一致性。裁決定應計數與實質交易盈餘管理間具顯正相關，表示經理人會同時使用二種不同的盈餘管理工具。權益獎酬佔總獎酬比重與盈餘管理變數間皆具顯著負相關，其他控制變數間沒有高度相關的現象，表示本研究模型沒有高度共線性的疑慮。

表三 相關係數表<sup>a</sup>

變數 <sup>b,c</sup>	$ AM_{i,t}^{Jones} $	$ AM_{i,t}^{MJones} $	$RM_{i,t}$	$IR_{i,t}$	$OutSales_{i,t}$	$FCF_{i,t}$	$Lev_{i,t}$	$ROA_{i,t}$	$lnAssets_{i,t}$	$BigN_{i,t}$	$Tenure_{i,t}$	$MS_{i,t}$	$HHI_t$
$ AM_{i,t}^{Jones} $		0.972 ***	0.122 ***	-0.020	-0.088 ***	-0.312 ***	0.117 ***	-0.006	-0.084 ***	-0.054 ***	-0.097 ***	-0.042 ***	-0.079 ***
$ AM_{i,t}^{MJones} $	0.910 ***		0.128 ***	-0.025 **	-0.089 ***	-0.307 ***	0.118 ***	-0.026 **	-0.096 ***	-0.050 ***	-0.099 ***	-0.044 ***	-0.082 ***
$RM_{i,t}$	0.060 ***	0.058 ***		-0.082 ***	-0.036 ***	-0.339 ***	0.198 ***	-0.304 ***	0.019	-0.085 ***	-0.048 ***	0.007	-0.001
$IR_{i,t}$	-0.046 ***	-0.056 ***	-0.104 ***		0.083 ***	0.114 ***	-0.114 ***	0.245 ***	0.110 ***	0.017	0.015	0.031 ***	-0.007
$OutSales_{i,t}$	-0.036 ***	-0.039 ***	-0.043 ***	0.166 ***		0.098 ***	-0.056 ***	0.046 ***	0.021 *	0.173 ***	0.037 ***	-0.086 ***	-0.246 ***
$FCF_{i,t}$	-0.089 ***	-0.069 ***	-0.358 ***	0.193 ***	0.102 ***		-0.159 ***	0.361 ***	0.158 ***	0.117 ***	0.056 ***	0.025 **	-0.049 ***
$Lev_{i,t}$	0.086 ***	0.089 ***	0.214 ***	-0.143 ***	-0.034 ***	-0.202 ***		-0.286 ***	0.249 ***	-0.086 ***	-0.056 ***	0.119 ***	0.036 ***
$ROA_{i,t}$	-0.010	-0.024 **	-0.332 ***	0.301 ***	0.055 ***	0.469 ***	-0.291 ***		0.168 ***	0.119 ***	0.059 ***	0.025 **	-0.023 *
$lnAssets_{i,t}$	-0.098 ***	-0.104 ***	0.020 *	0.095 ***	0.017	0.142 ***	0.267 ***	0.170 ***		0.084 ***	0.178 ***	0.399 ***	0.102 ***
$BigN_{i,t}$	-0.054 ***	-0.044 ***	-0.080 ***	0.057 ***	0.164 ***	0.152 ***	-0.066 ***	0.126 ***	0.068 ***		0.100 ***	0.002	-0.102 ***
$Tenure_{i,t}$	-0.082 ***	-0.078 ***	-0.049 ***	0.042 ***	0.037 ***	0.046 ***	-0.034 ***	0.056 ***	0.191 ***	0.100 ***		0.053 ***	0.032 ***
$MS_{i,t}$	-0.087 ***	-0.093 ***	-0.027 **	0.004	-0.183 ***	0.005	0.299 ***	0.112 ***	0.656 ***	-0.066 ***	0.155 ***		0.313 ***
$HHI_t$	-0.081 ***	-0.100 ***	-0.017	-0.116 ***	-0.254 ***	-0.131 ***	0.032 ***	-0.089 ***	0.103 ***	-0.148 ***	0.052 ***	0.523 ***	

a: 相關係數矩陣的右上方為 Pearson 相關係數；左下方為 Spearman 相關係數。

b: 變數定義為  $|AM_{i,t}^{Jones}|$  : Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值； $|AM_{i,t}^{MJones}|$  : modified Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值； $RM_{i,t}$  : 實質交易操縱數； $IR_{i,t}$  : 權益獎勵比重； $OutSales_{i,t}$  : 外銷比例； $FCF_{i,t}$  : 自由現金流量； $Lev_{i,t}$  : 負債比率； $ROA_{i,t}$  : 資產報酬率； $lnAssets_{i,t}$  : 資產取自然對數； $BigN_{i,t}$  : 會計師事務所虛擬變數 (若企業委任會計師事務所為 N 大為 1, 否則為 0)； $Tenure_{i,t}$  : 會計師事務所任期虛擬變數 (若委任會計師事務所任期超過 5 年為 1, 否則為 0)； $lagAM_{i,t}$  : 前期裁決性應計數； $MS_{i,t}$  : 市場佔有率； $HHI_t$  : 產業 Herfindahl-Hirschman Index。

c: \*\*\*表示  $p \leq 0.01$ , \*\*表示  $0.01 < p \leq 0.05$ , \*表示  $0.05 < p \leq 0.1$ 。(雙尾)

## 二、迴歸結果

表四為二階段最小平方法迴歸分析結果，第一部分為 Jones 模型的結果，第二部分為 modified Jones 模型的結果。在裁決性應計數迴歸式中實質交易盈餘管理係數顯著為負，而實質交易盈餘管理迴歸式中裁決性應計數係數顯著為正。表示公司實質交易盈餘管理程度愈大時，公司的裁決性應計數較小，而當公司裁決性應計數較大時，公司的實質交易盈餘管理程度也大。文獻上指出因為實質交易盈餘管理活動需時間安排相關交易，所以公司會先進行實質交易盈餘管理，再進行裁決性應計數盈餘管理行為。因此，當公司實質交易盈餘管理程度高時，公司可以減少使用裁決性應計數；但當公司已使用實質交易盈餘管理，但還不足達管理階層期望的盈餘目標時，經理人會再使用裁決性應計數以達成目標盈餘。

表四中權益獎酬占總獎酬比重在二條迴歸式的係數呈顯著為正，表示當公司與高階主管的獎酬契約中的權益獎酬比重愈高，公司的裁決性應計數及實質交易盈餘管理的程度愈大。表示當公司使用股票及員工認股權證獎酬高階主管時，管理階層的盈餘管理行為較明顯，而且不只使用裁決性應計數，也使用實質交易盈餘管理活動以達管理盈餘的目的。

表四 二階段最小平方法迴歸分析結果

第一部分： Jones 模型					
自變數	AM		RM		t 值
	估計係數	t 值	估計係數	t 值	
截距項	0.4100	4.72 ***	3.2722	11.91 ***	
$ AM_{i,t} $			5.2144	5.31 ***	
$ RM_{i,t} $	-0.0755	-3.33 ***			
$IR_{i,t}$	0.0355	2.35 **	0.3871	3.45 ***	
$OutSales_{i,t}$	-0.0004	-3.88 ***	-0.0020	-3.43 ***	
$FCF_{i,t}$	-0.2150	-9.35 ***	-0.1104	-0.60	
$Lev_{i,t}$	0.0706	5.54 ***	-0.0613	-0.48	
$ROA_{i,t}$	0.2962	5.86 ***	1.3394	5.36 ***	
$lnAssets_{i,t}$	-0.0143	-4.23 ***	-0.1325	-8.04 ***	
$ lagAM_{i,t} $	0.2732	9.18 ***			
$BigN_{i,t}$	0.0060	1.06			
$Tenure_{i,t}$	-0.0174	-3.25 ***			
$MS_{i,t}$			1.2612	2.42 **	

表四 二階段最小平方法迴歸分析結果(續)

第一部分：Jones 模型

自變數	AM		RM	
	估計係數	t 值	估計係數	t 值
$HHI_t$			1.2327	4.52 ***
F-value		44.62 ***		41.62 ***
adj. $R^2$		0.0591		0.0500

第二部分：Modified Jones 模型

自變數	AM		RM	
	估計係數	t 值	估計係數	t 值
截距項	0.4270	4.87 ***	3.1466	11.18 ***
$ AM_{i,t} $			5.5147	5.73 ***
$ RM_{i,t} $	-0.0771	-3.37 ***		
$IR_{i,t}$	0.0371	2.41 **	0.3864	3.43 ***
$OutSales_{i,t}$	-0.0004	-4.03 ***	-0.0019	-3.24 ***
$FCF_{i,t}$	-0.2116	-9.10 ***	-0.0917	-0.52
$Lev_{i,t}$	0.0713	5.53 ***	-0.0805	-0.63
$ROA_{i,t}$	0.2772	5.43 ***	1.4099	5.93 ***
$\ln Assets_{i,t}$	-0.0152	-4.45 ***	-0.1266	-7.55 ***
$ \text{lag}AM_{i,t} $	0.2497	9.07 ***		
$BigN_{i,t}$	0.0078	1.34		
$Tenure_{i,t}$	-0.0166	-3.07 ***		
$MS_{i,t}$			1.2173	2.33 **
$HHI_t$			1.2988	4.72 ***
F-value		42.84 ***		41.79 ***
adj. $R^2$		0.0568		0.0502

a: 變數定義為 $|AM_{i,t}^{Jones}|$ : Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值; $|AM_{i,t}^{MJones}|$ : modified Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值; $RM_{i,t}$ : 實質交易操縱數; $IR_{i,t}$ : 權益獎酬比重; $OutSales_{i,t}$ : 外銷比例; $FCF_{i,t}$ : 自由現金流量; $Lev_{i,t}$ : 負債比率; $ROA_{i,t}$ : 資產報酬率; $\ln Assets_{i,t}$ : 資產取自然對數; $BigN_{i,t}$ : 會計師事務所虛擬變數(若企業委任會計師事務所為 N 大為 1, 否則為 0); $Tenure_{i,t}$ : 會計師事務所任期虛擬變數(若委任會計師事務所任期超過 5 年為 1, 否則為 0); $\text{lag}AM_{i,t}$ : 前期裁決性應計數; $MS_{i,t}$ : 市場佔有率; $HHI_t$ : 產業 Herfindahl-Hirschman Index。

b: \*\*\*表示 $p \leq 0.01$ , \*\*表示 $0.01 < p \leq 0.05$ , \*表示 $0.05 < p \leq 0.1$ 。(雙尾)

表五增加盈餘管理衡量指標與權益獎酬比重的交乘項之迴歸結果。在裁決性應計數迴歸式中實質交易盈餘管理的係數顯著為負，而實質交易盈餘管理迴歸式中裁決性應計數的係數呈顯著為正，與表四的結果一致。但在權益比重係數在裁決性應計數迴歸式中呈不顯著，而在實質交易盈餘管理迴歸式中呈顯

著為負。交乘項在裁決性應計數迴歸式中顯著為正，與實質交易盈餘管理的係數方向相反，表示權益獎酬比重較高的公司，裁決性應計數及實質交易盈餘管理間的替代性降低。交乘項在實質交易盈餘管理迴歸式中顯著為正，表示在相似程度的裁決性應計數之公司，若公司使用權益獎酬高階主管，公司會進行更多的實質交易盈餘管理活動<sup>1</sup>。但是文獻上指出實質交易盈餘管理因為會損及公司營運決策的最適情況，所以其成本較裁決性應計數高。當公司以權益獎酬激勵高階主管時，管理階層並未做出最佳的經營決策，為了提升個人的財富價值，反而使用成本較高的實質交易盈餘管理行為，對公司價值造成傷害。因此，本研究建議公司在規劃權益相關的獎酬計畫時，應除考量權益獎酬對公司短期績效有正面效果外，也應考量權益獎酬增加經理人的盈餘管理誘因，也可能損害長期的公司價值。

表五 交乘項迴歸分析結果

第一部分：Jones 模型

自變數	AM		RM	
	估計係數	t 值	估計係數	t 值
截距項	0.4122	4.78 ***	3.3530	12.14 ***
$ AM_{i,t} $			4.2106	4.24 ***
$ RM_{i,t} $	-0.0788	-3.50 ***		
$IR_{i,t} \times  AM_{i,t} $			8.6541	9.36 ***
$IR_{i,t} \times  RM_{i,t} $	0.0290	5.67 ***		
$IR_{i,t}$	-0.0176	-0.99	-0.2710	-2.04 **
$OutSales_{i,t}$	-0.0004	-3.80 ***	-0.0020	-3.40 ***
$FCF_{i,t}$	-0.2176	-9.52 ***	-0.0814	-0.44
$Lev_{i,t}$	0.0701	5.54 ***	-0.0967	-0.75
$ROA_{i,t}$	0.2911	5.79 ***	1.2682	5.04 ***
$\ln Assets_{i,t}$	-0.0140	-4.17 ***	-0.1318	-7.96 ***
$ lagAM_{i,t} $	0.2731	9.23 ***		
$BigN_{i,t}$	0.0054	0.95		
$Tenure_{i,t}$	-0.0176	-3.31 ***		
$MS_{i,t}$			1.3350	2.55 **
$HHI_t$			1.2476	4.55 ***

<sup>1</sup> 雖然 $IR_{i,t}$ 顯著為負，但是 $IR_{i,t} \times |AM_{i,t}|$ 顯著為正。以平均數而言， $|AM_{i,t}|$ 的平均數為 0.0749 及 0.0764，乘上交乘項的係數 8.6541 及 8.2391，得 0.6482 及 0.629，所以 $IR_{i,t}$ 對實質交易盈餘管理活動依然為正向影響。

表五 交乘項迴歸分析結果(續)

第一部分：Jones 模型

自變數	AM		RM	
	估計係數	t 值	估計係數	t 值
F-value		43.99 ***		45.85 ***
adj. R <sup>2</sup>		0.0638		0.0607

第二部分：Modified Jones 模型

自變數	AM		RM	
	估計係數	t 值	估計係數	t 值
截距項	0.4292	4.93 ***	3.2234	11.39 ***
AM <sub>i,t</sub>			4.5805	4.71 ***
RM <sub>i,t</sub>	-0.0804	-3.53 ***		
IR <sub>i,t</sub> ×  AM <sub>i,t</sub>			8.2391	8.97 ***
IR <sub>i,t</sub> ×  RM <sub>i,t</sub>	0.0287	5.52 ***		
IR <sub>i,t</sub>	-0.0153	-0.85	-0.2482	-1.86 *
OutSales <sub>i,t</sub>	-0.0004	-3.95 ***	-0.0019	-3.20 ***
FCF <sub>i,t</sub>	-0.2141	-9.26 ***	-0.0549	-0.31
Lev <sub>i,t</sub>	0.0708	5.53 ***	-0.1153	-0.89
ROA <sub>i,t</sub>	0.2722	5.36 ***	1.3289	5.56 ***
lnAssets <sub>i,t</sub>	-0.0149	-4.39 ***	-0.1260	-7.48 ***
lagAM <sub>i,t</sub>	0.2494	9.12 ***		
BigN <sub>i,t</sub>	0.0071	1.24		
Tenure <sub>i,t</sub>	-0.0168	-3.12 ***		
MS <sub>i,t</sub>			1.2893	2.45 **
HHI <sub>t</sub>			1.3135	4.75 ***
F-value		42.19 ***		45.29 ***
adj. R <sup>2</sup>		0.0613		0.0600

a: 變數定義為|AM<sub>i,t</sub><sup>Jones</sup>|: Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值; |AM<sub>i,t</sub><sup>MJones</sup>|: modified Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值; RM<sub>i,t</sub>: 實質交易操縱數; IR<sub>i,t</sub>: 權益獎勵比重; OutSales<sub>i,t</sub>: 外銷比例; FCF<sub>i,t</sub>: 自由現金流量; Lev<sub>i,t</sub>: 負債比率; ROA<sub>i,t</sub>: 資產報酬率; lnAssets<sub>i,t</sub>: 資產取自然對數; BigN<sub>i,t</sub>: 會計師事務所虛擬變數(若企業委任會計師事務所為 N 大為 1, 否則為 0); Tenure<sub>i,t</sub>: 會計師事務所任期虛擬變數(若委任會計師事務所任期超過 5 年為 1, 否則為 0); lagAM<sub>i,t</sub>: 前期裁決性應計數; MS<sub>i,t</sub>: 市場佔有率; HHI<sub>t</sub>: 產業 Herfindahl-Hirschman Index。

b: \*\*\*表示  $p \leq 0.01$ , \*\*表示  $0.01 < p \leq 0.05$ , \*表示  $0.05 < p \leq 0.1$ 。(雙尾)



### 三、敏感性測試

#### (一)控制panel data 之固定效果

本研究樣本為跨年度及產業之 panel data，為考慮樣本的年度及產業對研究結果的影響，本研究加入年度及產業虛擬變數，控制年度及產業的固定效果 (Maddala & Lahiri, 2009)。表六為 Jones 模型控制固定效果之二階段最小平方方法迴歸結果，各變數係數的方向與顯著性與表四大致相同，裁決性應計數迴歸式中實質交易盈餘管理係數顯著為負，權益獎酬比重係數顯著為正，表示當公司權益獎酬比重愈高，管理階層盈餘管理情況愈嚴重；實質盈餘管理迴歸式中裁決性應計數係數顯著為正，權益獎酬比重係數顯著為正，表示權益獎酬比重高會增加管理階層盈餘管理動機。另外，未附表的 modified Jones 模型迴歸結果，也與 Jones 模型結果一致。因此，控制年度及產業固定效果後之表六結果，與表四結果一致，支持本研究假說。

表六 控制固定效果之二階段最小平方方法迴歸分析結果

Jones 模型				
自變數	AM		RM	
	估計係數	t 值	估計係數	t 值
截距項	0.5557	4.48 ***	2.0901	6.47 ***
$ AM_{i,t} $			7.4428	7.24 ***
$ RM_{i,t} $	-0.0873	-2.80 ***		
$IR_{i,t}$	0.0453	2.46 **	0.3526	3.08 ***
$OutSales_{i,t}$	-0.0003	-2.70 ***	-0.0023	-3.69 ***
$FCF_{i,t}$	-0.2131	-7.19 ***	0.1283	0.69
$Lev_{i,t}$	0.0685	4.61 ***	-0.2005	-1.51
$ROA_{i,t}$	0.3056	4.53 ***	1.1401	4.46 ***
$lnAssets_{i,t}$	-0.0172	-3.65 ***	-0.1105	-6.51 ***
$ lagAM_{i,t} $	0.2318	6.07 ***		
$BigN_{i,t}$	0.0071	1.05		
$Tenure_{i,t}$	-0.0172	-2.80 ***		
$MS_{i,t}$			0.7434	1.39
$HHI_t$			1.6484	4.79 ***
Year control	YES		YES	
Industry control	YES		YES	
F-value		16.34 ***		18.03 ***
adj. R <sup>2</sup>		0.0563		0.0599

a: 變數定義為  $|AM_{i,t}^{Jones}|$ : Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值;  $|AM_{i,t}^{MJones}|$ : modified Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值;  $RM_{i,t}$ : 實質交易操縱數;  $IR_{i,t}$ : 權益獎酬比重;

$OutSales_{i,t}$ ：外銷比例； $FCF_{i,t}$ ：自由現金流量； $Lev_{i,t}$ ：負債比率； $ROA_{i,t}$ ：資產報酬率； $lnAssets_{i,t}$ ：資產取自然對數； $BigN_{i,t}$ ：會計師事務所虛擬變數（若企業委任會計師事務所為 N 大為 1，否則為 0）； $Tenure_{i,t}$ ：會計師事務所任期虛擬變數（若委任會計師事務所任期超過 5 年為 1，否則為 0）； $lagAM_{i,t}$ ：前期裁決性應計數； $MS_{i,t}$ ：市場佔有率； $HHI_t$ ：產業 Herfindahl-Hirschman Index。

b: \*\*\*表示  $p \leq 0.01$ ，\*\*表示  $0.01 < p \leq 0.05$ ，\*表示  $0.05 < p \leq 0.1$ 。（雙尾）

表七為控制年度及產業固定效果後交乘項迴歸結果，在裁決性應計數迴歸結果中，實質交易係數顯著為負，實質交易與權益獎酬比重交乘項係數顯著為正，而權益比重獎酬係數呈未顯著異於零，說明實質交易盈餘管理與裁決性應計數間具有替代性，但當權益獎酬比重高時，此替代性則降低，表示權益獎酬有增加管理階層盈餘管理誘因的效果。在實質交易迴歸式中，裁決性應計數係數顯著為正，交乘項係數顯著為正，權益獎酬係數顯為正。表示當公司先以實質交易盈餘管理方式進行盈餘操縱，再利用裁決性應計數管理盈餘，所以當裁決性應計數較大時，實質交易盈餘管理也較大，而且權益獎酬比重會加乘此效果。另外，表七結果也支持權益獎酬比重會增加當理階層的盈餘管理動機，結果與表五一致，支持本研究假說。

表七 控制固定效果之交乘項迴歸分析結果

Jones 模型				
自變數	AM		RM	
	估計係數	t 值	估計係數	t 值
截距項	0.5535	4.55***	1.9702	6.03***
$ AM_{i,t} $			6.6850	6.42***
$ RM_{i,t} $	-0.0893	-2.92***		
$IR_{i,t} \times  AM_{i,t} $			9.8150	10.42***
$IR_{i,t} \times  RM_{i,t} $	0.0310	5.53***		
$IR_{i,t}$	-0.0121	-0.58	-0.4066	-2.98***
$OutSales_{i,t}$	-0.0003	-2.59***	-0.0024	-3.78***
$FCF_{i,t}$	-0.2142	-7.36***	0.1987	1.05
$Lev_{i,t}$	0.0678	4.65***	-0.2540	-1.90*
$ROA_{i,t}$	0.2965	4.47***	1.0238	3.96***
$lnAssets_{i,t}$	-0.0166	-3.59***	-0.1058	-6.17***
$ lagAM_{i,t} $	0.2290	6.11***		
$BigN_{i,t}$	0.0061	0.91		
$Tenure_{i,t}$	-0.0173	-2.86***		
$MS_{i,t}$			0.7935	1.47

表七 控制固定效果之交乘項迴歸分析結果(續)

Jones 模型				
自變數	AM		RM	
	估計係數	t 值	估計係數	t 值
$HHI_t$			1.7573	5.05 ***
Year control				
Industry control				
F-value		17.44 ***		21.05 ***
adj. R <sup>2</sup>		0.062		0.0723
		2		

a: 變數定義為 $|AM_{i,t}^{Jones}|$ : Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值;  $|AM_{i,t}^{MJones}|$ : modified Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值;  $RM_{i,t}$ : 實質交易操縱數;  $IR_{i,t}$ : 權益獎酬比重;  $OutSales_{i,t}$ : 外銷比例;  $FCF_{i,t}$ : 自由現金流量;  $Lev_{i,t}$ : 負債比率;  $ROA_{i,t}$ : 資產報酬率;  $lnAssets_{i,t}$ : 資產取自然對數;  $BigN_{i,t}$ : 會計師事務所虛擬變數 (若企業委任會計師事務所為 N 大為 1, 否則為 0);  $Tenure_{i,t}$ : 會計師事務所任期虛擬變數 (若委任會計師事務所任期超過 5 年為 1, 否則為 0);  $lagAM_{i,t}$ : 前期裁決性應計數;  $MS_{i,t}$ : 市場佔有率;  $HHI_t$ : 產業 Herfindahl-Hirschman Index。

b: \*\*\*表示  $p \leq 0.01$ , \*\*表示  $0.01 < p \leq 0.05$ , \*表示  $0.05 < p \leq 0.1$ 。(雙尾)

## (二)遺漏變數之測試

本研究探討權益獎酬是否影響管理階層的盈餘管理動機，因為公司的權益獎酬設計與盈餘管理可能同時受公司屬性影響，若未控制此公司屬性，會使權益獎酬及盈餘管理二者產生虛假相關，或無法產生一致性的估計係數 (Wooldridge, 2003)。本研究以工具變數法測試研究結果是否有虛假相關或係數有不具一致性的情況 (Sovey & Green, 2011)。因權益市值與帳面價值比值是決定公司獎酬制度之效率性的顯著因素 (Matolcsy & Wright, 2011)，所以公司會視公司所處的情境設計較有效率的獎酬制度，也會影響公司權益獎酬比重。此外，Jensen (2005) 及 Chi & Gupta (2009) 皆指出當公司權益市值高估時，公司較易進行盈餘管理，而權益市值與帳面價值比是衡量權益市值是否高估的指標之一。因此，權益獎酬比重及盈餘管理機動同受權益市值與帳面價值比之影響，故本研究以權益市值與帳面價值比 ( $MB_{i,t}$ ) 為工具變數，以  $IR_{i,t}$  為依變數，加上第 (9) 式的控制變數去估計  $IR_{i,t}$ ，再將  $IR_{i,t}$  估計值 ( $\widehat{IR}_{i,t}$ ) 置入第 (9) 式進行估計；第 (10) 式也以相同的方式處理。考量遺漏變數之分析結果如表八，表中結果與表四類似，在二條迴歸式之權益獎酬比重係數皆顯著為正，支持本文假說。換言之，當權益比重高時，管理階層的盈餘管理動機較強。因此，遺漏變數的情況，並未影響本研究的主要結果。

表八 考量遺漏變數之分析結果

Jones 模型				
自變數	AM		RM	
	估計係數	t 值	估計係數	t 值
截距項	0.0946	6.99 ***	3.7078	14.71 ***
$ AM_{i,t} $			3.5865	15.66 ***
$ RM_{i,t} $	0.0109	14.67 ***		
$\overline{IR}_{i,t}$	0.2632	4.83 ***	5.0494	5.20 ***
$OutSales_{i,t}$	-0.0001	-2.39 **	-0.0039	-5.69 ***
$FCF_{i,t}$	-0.1383	-22.26 ***	-0.4004	-3.50 ***
$Lev_{i,t}$	0.0712	8.73 ***	0.3678	2.62 ***
$ROA_{i,t}$	0.0334	1.53	0.0659	0.17
$\ln Assets_{i,t}$	-0.0061	-5.29 ***	-0.1935	-9.49 ***
$ lagAM_{i,t} $	0.1875	14.89 ***		
$BigN_{i,t}$	0.0018	0.55		
$Tenure_{i,t}$	-0.0095	-3.05 ***		
$MS_{i,t}$			1.2496	2.16 **
$HHI_t$			0.9465	3.49 ***
F-value		144.97 ***		61.90 ***
adj. R <sup>2</sup>		0.1718		0.0732

a: 變數定義為  $|AM_{i,t}^{Jones}|$ : Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值;  $|AM_{i,t}^{MJones}|$ : modified Jones model 估計之裁決性應計數取絕對值;  $RM_{i,t}$ : 實質交易操縱數;  $IR_{i,t}$ : 權益獎勵比重;  $OutSales_{i,t}$ : 外銷比例;  $FCF_{i,t}$ : 自由現金流量;  $Lev_{i,t}$ : 負債比率;  $ROA_{i,t}$ : 資產報酬率;  $\ln Assets_{i,t}$ : 資產取自然對數;  $BigN_{i,t}$ : 會計師事務所虛擬變數 (若企業委任會計師事務所為 N 大為 1, 否則為 0);  $Tenure_{i,t}$ : 會計師事務所任期虛擬變數 (若委任會計師事務所任期超過 5 年為 1, 否則為 0);  $lagAM_{i,t}$ : 前期裁決性應計數;  $MS_{i,t}$ : 市場佔有率;  $HHI_t$ : 產業 Herfindahl-Hirschman Index。

b: \*\*\*表示  $p \leq 0.01$ , \*\*表示  $0.01 < p \leq 0.05$ , \*表示  $0.05 < p \leq 0.1$ 。(雙尾)

## 伍· 結論

有許多文獻探討獎酬制度中的盈餘管理行為(Healy, 1985; Gaver et al., 1995; Holthausen et al., 1995; Balsam, 1998; Baker et al., 2003; Cheng & Warfield, 2005; Bergstresser & Philippon, 2006), 都以裁決性應計數衡量公司盈餘管理的程度, 並未探討獎酬制度對實質交易盈餘管理行為的影響。然而, 裁決性應計數與實質交易盈餘管理方式對公司的負面影響層面有所差異, 所以本文探討獎

契約對經理人選擇應計數及實質交易盈餘管理行為選用上之影響，以瞭解權益相關的獎酬契約是否增強經理人盈餘管理的誘因。

研究結果指出，權益獎酬比重與裁決性應計數及實質交易盈餘管理程度呈顯著正相關。表示當公司權益獎酬比重愈高時，公司的裁決性應計數及實質交易盈餘管理程度皆愈大，所以公司在獎勵經理人時，也強化經理人進行盈餘管理的動機，而增加公司法律風險，也有損於長期的公司價值。實證結果指出當公司實質交易盈餘管理程度高時，公司可以減少使用裁決性應計數的盈餘管理活動，表示二種盈餘管理方式間具有替代性。然而，在交乘項的結果指出，但是當公司使用權益獎酬比重愈大時，實質交易盈餘管理的替代裁決策應計數的程度降低，而且在相似程度的裁決性應計數之公司，若公司使用權益獎酬高階主管，公司會進行更多的實質交易盈餘管理活動。但是，相較於裁決性應計數，實質交易盈餘管理較不利於公司價值的決策。雖然權益獎酬對高階主管具激勵效果，但高階主管也因權益獎酬在極大化本身財富的同時，採不利於公司未來績效的實質交易盈餘管理活動，及具法律風險的裁決性應計數盈餘管理方法。因此，公司在設計獎酬制度宜考量權益獎酬比重高低的相關成本及效益。

## 參考文獻

范玉梅，高階經理人認股權獎酬與盈餘管理之關聯性，輔仁大學會計研究所未出版碩士論文，2009。

Aboody, D., & R. Kasznik, "CEO Stock Option Awards and the Timing of Corporate Voluntary Disclosures", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 29 (1), 2000, pp. 73-100.

Baker, T., D. Collins, & A. Reitenga, "Stock Option Compensation and Earnings Management Incentives", *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Vol. 18 (4), 2003, pp. 557-582.

Balsam, S., "Discretionary Accounting Choices and CEO Compensation", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 15 (3), 1998, pp. 229-252.

Barton, J., "Does the Use of Financial Derivatives Affect Earnings Management Decisions?", *The Accounting Review*, Vol. 76 (1), 2001, pp. 1-26.

Beatty, A., S. L. Chamberlain, & J. Magliolo, "Managing Financial Reports of Commercial Banks: The Influence of Taxes, Regulatory Capital, and Earnings", *Journal of Accounting Research*, Vol. 33 (2), 1995, pp. 231-261.

- Bergstresser, D., & T. Philippon, "CEO Incentives and Earnings Management", *Journal of Financial Economics*, Vol. 80 (3), 2006, pp. 511-529.
- Brown, S., K. Lo, & T. Lys, "Use of R<sup>2</sup> in Accounting Research: Measuring Changes in Value Relevance over the Last Four Decades", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 28 (2), 1999, pp. 83-115.
- Chauvin, K. W., & C. Shenoy, "Stock Price Decreases Prior to Executive Stock Option Grants", *Journal of Corporate Finance*, Vol. 7 (1), 2001, pp. 53-76.
- Cheng, Q., & T. D. Warfield, "Equity Incentives and Earnings Management", *The Accounting Review*, Vol. 80 (2), 2005, pp. 441-476.
- Chi, J., & M. Gupta, "Overvaluation and Earnings Management", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 33 (9), 2009, pp. 1652-1663.
- Cohen, D. A., A. Dey, & T. Lys, "Real and Accrual-Based Earnings Management in the Pre- and Post-Sarbanes-Oxley Periods", *The Accounting Review*, Vol. 83 (3), 2008, pp. 757-787.
- Cohen, D. A., & P. Zarowin, "Accrual-Based and Real Earnings Management Activities around Seasoned Equity Offerings", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 50 (1), 2010, pp. 2-19.
- Core, J. E., & W. Guay, "The Use of Equity Grants to Manage Optimal Equity Incentive Levels", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 28, 1999, pp. 151-184.
- Dechow, P. M., & R. G. Sloan, "Executive Incentives and the Horizon Problem : An Empirical Investigation", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 14 (1), 1991, pp. 51-89.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, & A. P. Sweeney, "Detecting Earnings Management", *The Accounting Review*, Vol. 70 (2), 1995, pp. 193-225.
- Fields, T. D., T. Z. Lys, & L. Vincent, "Empirical Research on Accounting Choice", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31 (1-3), 2001, pp. 255-307.
- Gaver, J. J., K. M. Gaver, & J. R. Austin, "Additional Evidence on Bonus Plans and Income Management", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 19 (1), 1995, pp. 3-28.

- Gaver, J. J., & J. S. Paterson, "Managing Insurance Company Financial Statements to Meet Regulatory and Tax Reporting Goals\*", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 16 (2), 1999, pp. 207-241.
- Givoly, D., C. K. Hayn, & S. P. Katz, "Does Public Ownership of Equity Improve Earnings Quality?", *The Accounting Review*, Vol. 85 (1), 2010, pp. 195-225.
- Graham, J. R., C. R. Harvey, & S. Rajgopal, "The Economic Implications of Corporate Financial Reporting", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 40 (1-3), 2005, pp. 3-73.
- Gunny, K. A., "The Relation between Earnings Management Using Real Activities Manipulation and Future Performance: Evidence from Meeting Earnings Benchmarks", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 27 (3), 2010, pp. 855-888.
- Hanlon, M., S. Rajgopal, & T. Shevlin, "Are Executive Stock Options Associated with Future Earnings?", *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 36, 2003, pp. 3-43.
- Healy, P., "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 7, 1985, pp. 85-107.
- Holthausen, R. W., D. F. Larcker, & R. G. Sloan, "Annual Bonus Schemes and the Manipulation of Earnings", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 19 (1), 1995, pp. 29-74.
- Hribar, P., & D. W. Collins, "Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research", *Journal of Accounting Research*, Vol. 40 (1), 2002, pp. 105-134.
- Hunt, A., S. E. Moyer, & T. Shevlin, "Managing Interacting Accounting Measures to Meet Multiple Objectives: A Study of Lifo Firms", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 21 (3), 1996, pp. 339-374.
- Jensen, M., & W. Meckling, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 3 (4), 1976, pp. 305-360.
- Jensen, M. C., "Agency Costs of Overvalued Equity", *Financial Management*, Vol. 34 (1), 2005, pp. 5-19.
- Jones, J., "Earnings Management During Import Relief Investigations", *Journal of Accounting Research*, Vol. 29 (2), 1991, pp. 193-228.

- Kothari, S. P., A. J. Leone, & C. E. Wasley, "Performance Matched Discretionary Accrual Measures", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39 (1), 2005, pp. 163-197.
- Lewellen, W., C. Loderer, & K. Martin, "Executive Compensation and Executive Incentive Problems : An Empirical Analysis", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 9 (3), 1987, pp.
- Maddala, G. S., & K. Lahiri. 2009. *Introduction to Econometrics*. 4th ed. West Sussex, England: John Wiley & Sons.
- Matolcsy, Z., & A. Wright, "CEO Compensation Structure and Firm Performance", *Accounting & Finance*, Vol. 51 (3), 2011, pp. 745-763.
- Nagar, V., D. Nanda, & P. Wysocki, "Discretionary Disclosure and Stock-Based Incentives", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 34 (1-3), 2003, pp. 283-309.
- Phillips, J., M. Pincus, & S. O. Rego, "Earnings Management: New Evidence Based on Deferred Tax Expense", *The Accounting Review*, Vol. 78 (2), 2003, pp. 491-521.
- Roychowdhury, S., "Earnings Management through Real Activities Manipulation", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42 (3), 2006, pp. 335-370.
- Sovey, A. J., & D. P. Green, "Instrumental Variables Estimation in Political Science: A Readers' Guide", *American Journal of Political Science*, Vol. 55 (1), 2011, pp. 188-200.
- Wooldridge, J. M. 2003. *Introduction Econometrics*. 2nd ed. Mason, OH: South-Western.
- Xu, R. Z., G. K. Taylor, & M. T. Dugan, "Review of Real Earnings Management Literature", *Journal of Accounting Literature*, Vol. 26, 2007, pp. 195-228.
- Yermack, D., "Good Timing: CEO Stock Option Awards and Company News Announcements", *The Journal of Finance*, Vol. 52 (2), 1997, pp. 449-476.
- Zang, A. Y., "Evidence on the Trade-Off between Real Activities Manipulation and Accrual-Based Earnings Management", *The Accounting Review*, Vol. 87 (2), 2012, pp. 675-703.



---

---

# Compensation Contracts and Earnings Management

CHI-HUA LI, TSUI-LIN KUO\*

## ABSTRACT

Because management positions require a substantial amount of expert knowledge and the cost of monitoring managerial behavior is too high, a firm cannot provide managers with a proper incentive based on managerial effort. Therefore, most firms use performance measures to design compensation contracts. When the incentive in a compensation contract is high, managers have increased motivation to manipulate earnings. This study investigated whether the proportion of stock-based compensation to the total compensation scheme influences managers' choice between discretionary accrual and real earnings management. The results indicated that a firm that has a high proportion of stock-based compensation also has a large absolute value of discretionary accrual, which increases a firm's litigation risk and has a large amount of real earnings management, thereby reducing the value of a firm in the long term.

Keywords: discretionary accrual, real earnings management, stock-based compensation

---

\* Chi-hua LI, Assistant Professor, Department of Accounting, College of Management, Fu Jen Catholic University. Tsui-lin KUO, Assistant Professor, Department of Accounting, College of Management, Fu Jen Catholic University.

