行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

實質盈餘管理、應計基礎盈餘管理與私募股權發行公司之長期績效

研究成果報告(精簡版)

計 畫 類 別 ：個別型
計 畫 編 號 ：NSC 100-2410-H-032-019-
執 行 期 間 ：100 年 08 月 01 日至 101 年 07 月 31 日
執 行 單 位 ：淡江大學保險學系

計畫主持人：湯惠雯

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：陳婉婷
碩士班研究生-兼任助理人員：陳秀中

公 開 資 訊 ：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2 年後可公開查詢

中 華 民 國 101 年 10 月 31 日

中 文 摘 要 ： 近年來私募股權市場在全球發展迅速，甚至超越公開發行市場，成為企業重要的融資管道。許多有關私募發行的研究發現，具有高度資訊不對稱或財務狀況較差的公司會傾向利用私募方式籌集資金，同時這些公司也較可能有盈餘管理的動機。自 2002 年實施沙賓法案(Sarbanes-Oxley Act, SOX)後，企業為避免會計師及相關法規的查核與監督，已逐漸由應計基礎盈餘管理，轉為操縱實質經營活動以調整盈餘；例如，提供銷貨折扣或放寬信用以加速銷貨收入、利用超額生產攤銷固定成本以調降銷貨成本、或減少研發費或銷管費用等可裁決性支出。然而，實質盈餘管理活動對企業長期績效的危害，很可能較應計基礎盈餘管理更嚴重，這卻是過去有關私募融資盈餘管理的研究尚未探究的議題。

本研究以 2002 年至 2011 年間台灣上市櫃公司私募發行股權的案件為樣本，採用裁決性流動應計項目及三種不同的實質盈餘管理活動，分別檢測私募公司在股權發行時不同盈餘管理策略對後續經營績效的影響，以及不同盈餘管理策略間是否存在互補或替換關係。研究結果顯示，私募發行公司會同時藉由應計基礎及實質營業活動進行盈餘調整；其中，裁決性流動應計項目的使用，與提供銷貨折扣及超額生產等實質盈餘管理活動間存在互補關係，但與調降裁決性支出則存在互相替代的關係。本研究發現，私募公司發行前三年的經營績效呈現明顯虧損，而私募融資後三年的虧損則逐漸趨緩；而私募發行公司的裁決性流動應計項目與長期績效之間並不存在顯著的關係。更重要的是，私募發行公司藉由實質盈餘管理活動，雖可提高私募發行年度的盈餘，但是對後期經營績效則會產生顯著的負向影響。

中文關鍵詞： 裁決流動性應計項；應計基礎盈餘管理；實質盈餘管理；實際活動盈餘管理；長期績效；私募發行

英 文 摘 要 ： Recently, private equity markets have grown fast both domestically and globally, even surpassed the growth in public offering markets, and become an important financing channel. Previous research on private equity markets has shown that firms with highly asymmetric information and poor performance are more inclined to choose private placements than public offerings, and thus, have more intention on earnings manipulation. Notably, since the Sarbanes-Oxley Act was enacted in 2002, firms have shifted from accrual-based to real earnings management activities, such as

accelerating sales through price discounts, offering more lenient credit terms, decreasing cost of goods sold through over-production to share fixed costs, or reducing discretionary expenses. A possible explanation of this transition is that real earnings management activities are less likely to be scrutinized by auditors and regulators, and thus, have a greater probability of not being detected. However, the decline in post-issue performance attributable to real activities management is generally more severe than that due to accruals management. Surprisingly, prior work has not shed light on the issue of real activities manipulation of private placement firms and its influence on long-term performance.
Using the sample of the listed firms through private equity placements (PEP) in Taiwan from 2002 to 2011, this study examines the accrual-based and real earnings management activities of the firms and their influences on post-PEP performance. This study also investigates the complementary effects or substation relations between the two strategies. The empirical results show that firms tend to engage in both accrual-based and real activities earnings management around PEPs. Besides, there is a complementary relation between discretionary current accruals (DCA) and the real earnings management on accelerating sales and over-production strategies, while there is a substitution effect between DCAs and discretionary expenses. The results also report that PEP firms have a great deficit three years preceding the placements while the losses are gradually alleviated after the issues. The relation between DCA and post-issue performance of PEP firms is insignificant. More importantly, the results show that real activity management may increase earnings around PEPs, but leads to a significantly worse post-issue performance than accrual-based earnings management.

英文關鍵詞： Discretionary Current Accruals；Accrual-Based Earnings Management； Real Earnings Management； Real

Activity Management； Long-run performance； Private Equity Placement

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫

□期中進度報告
■期末報告

實質盈餘管理、應計基礎盈餘管理與私募股權發行公司之長期績效

計畫類別：■個別型計畫　□整合型計畫
計畫編號：NSC 100-2410-H-032 -019
執行期間： 100 年 8 月 1 日至 101 年 7 月 31 日

執行機構及系所：淡江大學保險學系

計畫主持人：湯惠雯
共同主持人：無
計畫參與人員：陳婉婷、陳綉中

本計畫除繳交成果報告外，另含下列出國報告，共 0 份：
□移地研究心得報告
□出席國際學術會議心得報告
□國際合作研究計畫國外研究報告

處理方式：除列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢
□涉及專利或其他智慧財產權，□一年■二年後可公開查詢

中　華　民　國 101 年 7 月 31 日

實質盈餘管理、應計基礎盈餘管理與私募股權發行公司之長期績效

Real earnings management, accruals-based earnings management and long-run performance of private equity placements

1. 前言

近年來私募股權市場在全球發展迅速，甚至於超越公開發行市場，成為企業融資管道相當重要的選擇。根據 Sagient Research 的研究顯示，美國企業藉由私募股權市場籌集的件數及資金近年來已大幅增加[1]。而我國政府自 2002 年修訂證券交易法開放私募制度以來，企業在私募市場籌資的件數亦逐年攀升，截至 2011 年 12 月為止，我國公開發行公司以私募方式融資的件數達 777 件[2]。相較於公開發行的冗長審查程序，私募發行提供了公開發行公司更有彈性的融資管道，尤其有助於財務困難公司的籌資。雖然私募股權有助於企業融資，但 Hertzel, Lemmon, Linck 與 Rees (2002)的研究也指出，私募股權對公司股價雖有正向的宣告效果，但是卻有相當低的負向長期股價報酬[3]。此一短期正向績效與長期負向績效之股價表現，實與一般採取公開發行募集股權資金的公司並無二致，是以影響私募公司股價長期績效的因素，很可能與一般公開募集股權資金公司的情況相似。

過去研究發現，企業在股權發行前經常從事盈餘管理以影響發行價格或協助順利融資[4]，此行為所伴隨的後期盈餘迴轉現象，乃是公司長期股價績效不佳的重要因素之一。例如 Teoh, Welch, 與 Wong (1998a)即發現，新上市公司(initial public offering, IPO)在上市當年有明顯的正向盈餘及異常應計項目者，其長期股價表現通常較差，且後續的異常應計項目會呈現反轉現象。Kao, Wu 與 Yang (2009)指出 IPO 前積極使用裁決性流動應計項目(discretionary current accruals, DCA)操縱盈餘的發行公司，其發行後的長期股價報酬較差。事實上，管理者雖可藉由應計項目或會計方法的選擇暫時提高財務報表中的盈餘，但是當企業無法持續利用裁決性應計項目(discretionary accruals)維持高盈餘時，股價隨之向下修正。這種

[1]根據 Sagient Research 的研究顯示，美國私募股權市場的交易案件由 1995 年的 127 件快速增加至 2010 年的 3,233 件，所募集的金額自$18 億 7 千萬美元爆增至 2, 665 億 2 千萬美元。http:/www.sagientresearch.com.

[2]我國政府為便利企業進行併購、策略聯盟或解決財務困難公司不易透過公開募集方式籌集資金，於 2002 年增訂證交法第 43 條之 6 至 8 對於公開發行公司得藉由私募方式籌資的條文。根據台灣經濟新報資料庫的統計，至 2011 年 12 月為止，上市、上櫃、興櫃及公開發行公司藉由私募籌資的總件數達 777 件，其中普通股 661 件，特別股 37 件，各類公司債 79 件。

[3]在Hertzel等(2002) 的研究樣本公司中，企業私募宣告後三年的買進持有平均報酬僅為0.2%，若相較於配對公司，則為-23.8%。這些現象顯示，投資人對於私募企業的前景普遍仍抱持過份樂觀的態度。

[4] Healy與Wahlen(1999)將盈餘管理定義為：經理人利用財務報告中裁決性的判斷或者經由設計性的交易條件，以誤導利害關係人對該企業實際經營績效的瞭解，或是改變一些會受到財務報告高度影響的契約結果。簡言之，盈餘管理係指經理人利用某種方法或程序使盈餘達到預定的目標。

現象，也普遍發生在現金增資(Rangan, 1998; Teoh, Welch 與 Wong, 1998b)、企業併購(Shleifer 與 Vishny, 2003) 及股權交換(Louis, 2004)等。

許多研究發現，當公司與市場存在高度資訊不對稱時，則較可能利用私募方式籌集資金(Hertzel 與 Smith, 1993；Wu, 2004；Brophy, Ouimet 與 Sialm, 2009)，尤其是這些企業多為規模小且財務狀況較差的公司(Ma, Yeh 與 Hsu, 2010)，因而更有可能利用盈餘管理操弄財務報表。Chen, Cheng, Cheng 與 Chih (2010)檢視私募公司的裁決性流動應計項目與私募宣告後長期績效間的關係，其結果發現私募發行公司通常會調高私募宣告前一季的盈餘，並指出發行前盈餘管理所造成後續盈餘迴轉效果，為私募發行後長期績效不佳的原因之一。

由於 2002 年沙賓法案(Sarbanes-Oxley Act, SOX)後，企業為避免相關法規及會計師的監督與查核，已逐漸轉向操縱實質經營活動調整盈餘，例如，降價求售或放寬信用以膨脹銷貨收入、過度生產以降低存貨成本、或減少可裁決性的研究發展費用、銷售或管理費用等(Gunny, 2010; Roychowdhury, 2006; Cohen 與 Zaowin, 2010)，即所謂實質盈餘管理(real earnings management) [5]。因為應計項目的調整較可能受到審計人員及主管機關的監督，而實質盈餘管理的調整係因有實質營業活動發生，故較不易受到監督。此外，單獨使用應計項目操縱盈餘具有風險，因為應計項目的調整須符合會計準則，且在使用上有其極限。Graham, Harvey 與 Rajgopal (2005)對 400 位執行長進行調查及訪談，其結果發現這些經理人寧可採取較不利於長期績效的經濟活動進行盈餘管理，而較不會採用一般公認會計原則(Generally Accepted Accounting Principles, GAAP)所允許的應計基礎盈餘管理。Cohen, Dey 與 Lys (2008)也發現，在沙賓法案之後，許多經理人逐漸由應計基礎盈餘管理轉為實質盈餘管理。這種現象很可能係因後沙賓法案時期出現許多重大的會計醜聞，由於應計基礎的盈餘管理較容易被偵測，因而許多經理人紛紛改採實質盈餘管理。然而，以實際營運活動進行盈餘管理卻會產生較嚴重的長期績效反轉現象(Cohen 等, 2010)，顯見在後沙賓法案時期以企業實質活動的角度檢測私募發行公司的盈餘品質，更具有學術研究及實務應用的價值(Gunny, 2010)。

僅管近期對盈餘管理的研究，已逐漸轉移至實質盈餘管理活動的探討，然而截至目前為止，仍未有相關研究探討私募股權發行公司的實質盈餘管理活動、實質盈餘管理與應計基礎盈餘管理的替換關係，以及兩者對私募發行後長期績效的影響。有鑒於此，本研究旨在以台灣上市櫃公司私募發行股權的案例為樣本，檢測企業在私募發行時是否會利用實質營運活動或裁決性流動應計項目操縱盈餘，並檢驗兩者的替換關係及其對後續經營績效的影響。

---

[5] Schipper (1989)將盈餘管理分為兩種類型：(一)、應計基礎盈餘管理，係指不涉及實質經濟活動，而利用應計基礎的調整，或是透過選擇會計程序以影響盈餘結果，例如資產折舊方法的選擇，只影響會計盈餘，而不涉及經濟所得；(二)、實質盈餘管理，即涉及實質經濟活動，如：投資理財交易時點的控制、廣告支出或研究發展支出的增減，或是利用生產決策的控制以影響財務報表的結果。採用應計基礎與實質營業活動進行盈餘管理的最大差異在於，前者對現金流量並未產生直接的影響，而實質盈餘管理則會影響現金流量。

本研究參考 Kothari, Leone 與 Wasley (2005)經公司績效調整後的裁決性流動應計項目(discretionary current accruals, DCA)作為應計基礎盈餘管理的衡量變數，並利用 cross-sectional Jones (1991)的模型估計之。此外，另依據 Roychowdhury (2006)的研究，估計企業在私募發行時是否有異常的營業活動現金流量、生產成本及可裁決性支出等，以判別該企業是否利用這些營運活動進行盈餘管理。本研究另綜合上述三項異常實際營業活動的估計結果合併成兩個累積變量，以估計企業私募股權時的累積實質盈餘管理活動。

本研究發現，藉由超額生產以分攤固定成本，以及累積超額生產與減少裁決性支出的實質盈餘管理活動，雖可能提高私募發行公司的盈餘，然而，對發行後經產業調整的總資產報酬率，有顯著的負向影響。亦即，私募公司藉由超額生產降低單位固定成本，同時也增加了存貨的持有成本，此負向效果遞延至發行後第二年的營運績效。此外，私募發行公司的裁決性流動應計項目與長期績效間並未存在顯著關係，此與 Chen 等(2002)及 Chou 等(2009)採用裁決性應計項目的結果一致。

研究結果亦顯示，私募公司會同時藉由應計基礎及實際營業活動進行盈餘調整。其中，裁決性流動應計項目的使用，與提供折扣以加速銷貨、及超額生產以降低單位固定成本等實質盈餘管理活動間存在互補關係，此結果與 Cohen 等(2010)以現金增資為樣本的研究結果相符。然而，裁決性流動應計項目與調降裁決性支出間，則存在互相替代的關係。本研究另發現，私募公司發行前三年平均總資產報酬率及經產業調整後的總資產報酬率，皆呈現出相當多的虧損且逐年下滑的現象；然而，在私募股權融資後三年間，則虧損情形逐漸減緩。此結果意涵，私募制度的開放可以協助財務表現不佳、融資困難的公司，得以藉由私募融資紓困並改善公司的營運績效。

本研究對盈餘管理研究的貢獻有三點：第一、本研究使用裁決性流動應計項目及不同的實質盈餘管理活動，檢測私募股權公司發行時的盈餘管理策略。研究發現私募公司會同時使用裁決性流動應計項目及運用實際營業活動操縱盈餘，而且以此兩種盈餘管理策略互相補足或替代。就計畫主持人所知，目前尚無有關私募股權發行公司實質盈餘管理行為與應計基礎盈餘管理替換關係之研究，因而，本研究應可補充相關文獻的不足。第二、雖然許多研究指出實質盈餘管理活動較應計基礎盈餘管理更不利於公司後期的營運績效，然而，截止目前為止，尚無有關私募股權融資公司採行實質盈餘管理與發行後長期經營績效關係之研究。本研究比較應計基礎盈餘管理與實質盈餘管理活動對私募發行後長期營運績效的影響，為此議題提供第一個實證證據。第三、雖然私募發行公司亦採用實質營運活動調整盈餘，以避免相關法規及會計師的監督與查核，或彌補應計基礎盈餘管理的不足。本研究發現，實質盈餘管理活動對私募股權公司後續績效有顯著的負向影響。因此，本研究結果對於相關學術研究及管理實務具有重要的參考價值。

本研究其餘內容說明如下：第 2 節探討應計基礎盈餘管理及實質盈餘管理的

相關文獻；第 3 節說明研究樣本篩選、資料來源、變數衡量及研究模型設定；第 4 節為私募股權樣本公司的敘述性統計及實證結果分析；最後，為本研究的結論。

2. 文獻探討

2.1 應計基礎盈餘管理與長期績效

過去研究發現，企業在發行股票前有强烈動機利用盈餘管理以提高投資人對公司價值的評估，使得公司得以順利籌集資金，而相關的實證結果亦顯示，企業在股份發行前從事盈餘管理的迴轉效果，與長期績效間具有顯著的關係。

Teoh, Welch 與 Wong (1998a)指出 IPO 公司經常會採用應計項目提高盈餘，其發現 IPO 當年應計項目特別高的公司，發行後三年的股價績效較差，且盈餘管理程度最積極的 IPO 公司之投資組合，在上市後三年的股價報酬較盈餘管理程度最保守者少 20%。後續有關 IPO 公司在上市前盈餘管理與長期績效關聯性的研究也普遍支持此論點(DuCharme, Malatesta 與 Sefcik, 2004；Roosenboom, van der Goot 與 Mertens, 2003；Kao, Wu 與 Yang, 2009)。同樣地，企業在進行現金增資(seasoned equity offering, SEO)前也有高度操縱盈餘的動機。Teoh, Welch 與 Wong (1998b)發現在現金增資前利用裁決性流動應計項目提高盈餘的發行公司，其發行後的長期股價及淨利均較差，且相較於未進行現金增資公司的差異更為顯著。Rangan (1998)亦將企業現金增資後經營績效的滑落，歸因於發行前應計項目的反轉。除此之外，Louis (2004)採用經總資產報酬率調整過的裁決性應計項目(Kothari, Leone 與 Wasley, 2005)及裁決性流動應計項目(Guenther, 1994；Teoh 等, 1998a)探討企業採用股權交換進行併購後之長期股價滑落的異象，其發現併購者通常會在股權交換宣告前一季高估會計盈餘，而且主張併購前盈餘管理為解釋後續長期股價滑落的重要因素。

在私募發行方面，Chen, Dai 與 Schatzberg (2010)探討企業進行融資時採用現金增資或私募發行股份的考量因素，其研究結果指出，當發行公司與市場具有高度資訊不對稱或經營績效較差時，若採用現金增資方式募集股份較不具吸引力，基於價格考量，這些公司通常會選擇採用私募方式籌集資金。Ma 等(2010)也發現私募公司在發行前的財務績效表現相當差，其平均每股盈餘及總資產報酬率皆為負值。因此，這些採用私募融資的公司，是否也會在股份發行前進行盈餘管理，藉此影響私募投資人對公司價值的評估，則是學術研究關注的重點。

過去國內外研究對私募股權發行公司盈餘管理的衡量，僅限於應計基礎的盈餘管理。然而，以裁決性應計項目衡量私募公司盈餘管理行為的研究(Chen, Ho, Lee與Yeo, 2002；Chou, Gombola與Liu, 2009)，並未發現私募公司在發行前有異常的裁決性應計項目，亦未發現其與長期股價間具有顯著的關係。Chen, Cheng, Cheng與Chih (2010) 以美國三大證券交易所上市櫃公司在1997年至2003年的私募股權為樣本，其研究結果顯示，公司在私募發行前後的流動裁決性應計項目特

別高，並主張私募發行後股價下跌的現象與發行前積極利用流動裁決性應計項目調整盈餘有關。這種研究結果很可能係經理人對於流動裁決性應計項目較具有操縱能力(Guenther, 1994；Teoh等, 1998a)。

上述有關私募發行盈餘管理的研究，除了 Chen 等(2010)以外，皆以裁決性應計項目作為私募企業是否進行盈餘管理的代理變數，而且研究樣本數相當小(多不足 100 件)，極可能影響研究結果的準確性。如前言所述，在 2002 年沙賓法案後，由於相關法規及會計師愈來愈關注企業利用會計方法及應計項目調整的查核，因而企業逐漸轉向操縱實質經營活動以調整經營績效，減少採用應計基礎的調整進行盈餘管理。

2.2 實質盈餘管理

過去有關盈餘管理的研究多集中在應計基礎(accrual-based)的盈餘管理行為，但實務上經理人已較傾向採用實質盈餘管理，歸納其原因有二(DuCharme 等, 2004；Cohen 與 Zarowin, 2010)：其一為應計項目的調整較可能受到審計人員及主管機關的監督，而實質盈餘管理的調整係因有實質營業活動發生，故較不易受到監督；其二為單獨使用應計項目操縱盈餘具有風險，因為應計項目的調整須符合會計準則，且在使用上有其極限，若會計期間結束後，當運用所有應計基礎盈餘管理尚無法達成盈餘目標時，已無法再用實質營業活動操弄盈餘，而有盈餘目標無法達到之風險。Ewert 與 Wagenhofer(2004)則指出，財務報告準則及調整的限制越嚴格，經理人採取實質盈餘管理的行為將越頻繁。Graham 等(2005)曾對美國企業的財務長 (chief financial officer, CFO) 進行大規模訪談及問卷調查，其發現相較於以應計基礎操縱盈餘，多數經理人較傾向使用實質的企業活動來管理財報上的盈餘數字。其中，有 80%的受訪者表示會採用縮減裁決性支出(如研發費用、廣告支出或維修費用等)的方式，以期達成盈餘目標；此外，有超過半數(55.3%)的受訪者表示會延後新專案推行的時間，以完成預期的盈餘目標，即使將專案延後會犧牲少許公司價值亦然。

雖然近年來企業逐漸減少利用應計基礎進行盈餘管理，而改採實質經濟活動以達成盈餘目標。然而，許多近期研究也發現，採用實質經濟活動影響財務報表的結果，對後期的會計績效或財務績效均呈現負向影響，而且這種影響比使用應計基礎調整盈餘更為嚴重。Gunny (2010)指出企業最常使用的實質盈餘管理活動為：(一)、減少可裁決性的研究發展費用；(二)、減少可裁決性的銷售、管理及行政費用；(三)、調整固定資產出售的時點；(四)、降價求售或放寬信用以膨脹銷貨收入或過度生產以降低銷貨成本。此外，Gunny 檢視這些實質盈餘管理活動對於後續績效(包括盈餘與現金流量)的影響，以及投資人與分析師是否預期這些實質活動會降低後續股價表現；其研究結果發現這四種實質盈餘管理活動對企業後續的經營績效均造成顯著的負向影響。Cohen 等(2010)進一步檢視企業進行現金增資時所使用的流動應計項目及實質盈餘管理活動，其發現企業在現金增資前

後會同時採用這兩種盈餘管理活動，而且盈餘管理方式的選擇與企業使用應計基礎管理盈餘的能力與其產生的相關成本有關。更重要的是，其研究結果亦證實，企業在現金增資前後利用實質活動調整盈餘，比採用應計基礎的盈餘管理，對現金增資後長期經營績效下滑的影響更為嚴重。

由於利用私募增資的企業通常具有較高度的資訊不對稱，也較有動機進行盈餘管理，因而，本研究乃以台灣上市櫃公司私募發行普通股為研究對象，檢視企業私募發行股權時是否以應計項目或實際營業活動進行盈餘操縱，以及這兩種盈餘管理行為對私募後長期經營績效的影響。

3. 研究方法

3.1 研究樣本與資料來源

本研究採用我國 2002 年開放有價證券私募以來至 2011 年底為止，曾經辦理私募發行普通股的上市櫃公司為研究樣本，研究資料取自台灣經濟新報資料庫(Taiwan Economics Journal，TEJ)。研究樣本選取標準：1) 僅選擇樣本期間私募普通股之上市櫃公司為樣本，排除私募公司債、可轉債或其他種類的證券；2) 若樣本公司於同一年度辦理兩次(含)以上，或於不同年度皆曾辦理私募股權發行，僅採行第一次私募股權發行之資料為樣本，避免增加該公司的權重；3) 由於金融業的行業特性及相關法規限制與其他產業差異頗大，故排除金融業樣本；4) 均須具有完整的研究變數資料。研究期間內，上市櫃公司以私募股權方式融資者共 572 件，經排除不符上述研究樣本選取標準後，本研究的私募股權發行公司樣本共計 243 件。為檢視私募股權發行前後三年的績效表現，及盈餘管理對私募股權發行後三年公司績效的影響，需有私募發行前後三年的績效資料，因此涉及績效表現之研究樣本，最後共計 153 件。

3.2 研究變數

本研究同時採用應計基礎的盈餘管理變數與實質盈餘管理活動，衡量企業私募股權發行時的盈餘管理行為。

3.2.1 應計基礎盈餘管理變數的衡量

許多研究指出，相較於長期裁決性應計項目，經理人更容易利用裁決性流動應計項目操縱盈餘 (Guenther, 1994；Teoh 等, 1998a；Louis, 2004)。因而，本研究參考 Kothari, Leone 與 Wasley (2005)，以考慮公司績效調整後的裁決性流動應計項目(discretionary current accruals, DCA)作為應計基礎盈餘管理的衡量變數，並利用 cross-sectional Jones (1991)的模型估計之。為消除規模因素之影響，本研究於計算應計項目相關變數時，均除以前期總資產。

首先，本研究以研究期間台灣上市櫃公司的相關財務資料，依公式(1)計算流動性應計項目(current accrual, *CA*)並代入公式(2)，依產業別逐年估計迴歸模型

的係數$\hat{\eta}_j$；其次，將該些係數代入公式(3)，計算樣本公司的非裁決性流動應計項目(non-discretionary current accruals, *NDCA*)。最後，將流動性應計項目(*CA*)減去非裁決性流動應計項目(*NDCA*)後，即求得裁決性流動應計項目(*DCA*)，如公式(4)所示：

$$Current\ accruals_{it} = [\Delta Current\ asset_{it} - \Delta Cash_{it} - (\Delta Current\ liabilities_{it} - \Delta Current\ maturity\ of\ long-term\ debt_{it})] \quad (1)$$

$$\frac{Current\ accruals_{it}}{Total\ asset_{it-1}} = \eta_0 \times \frac{1}{Total\ asset_{it-1}} + \eta_1 \times \frac{\Delta Sales_{it} - \Delta Receivable_{it}}{Total\ asset_{it-1}} + \eta_2 \times ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$NDCA_{it} = \hat{\eta}_0 \times \frac{1}{Total\ asset_{it-1}} + \hat{\eta}_1 \times \frac{\Delta Sales_{it} - \Delta Receivable_{it}}{Total\ asset_{it-1}} + \hat{\eta}_2\ ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$DCA_{it} = Current\ Accruals_{it} - NDCA_{it} \quad (4)$$

上述公式中： *Current accrual*$_{it}$ 為當期流動性應計項目；Δ*Current asset*$_{it}$ 為當期流動資產變動額；Δ*Cash*$_{it}$ 為當期現金及約當現金變動額；Δ*Current liabilities*$_{it}$ 為當期流動負債變動額；Δ*Current* maturity *of long-term debt*$_{it}$ 為長期負債當期到期部位的變動額；Δ*Sales*$_{it}$ 為當期淨銷貨收入變動額；Δ*Receivable*$_{it}$ 為當期應收帳款變動額；*ROA*$_{it}$ 為當期總資產報酬率；*Total assets*$_{it-1}$ 為前期總資產；*NDCA* 為非裁決性流動應計項目；*DCA* 為裁決性流動應計項目。

3.2.2 實質盈餘管理變數的衡量

本研究參考 Roychowdhury (2006)及 Cohen 等(2010)採用以下三種企業活動衡量樣本公司實質盈餘管理的程度：

1) 操縱銷貨收入：透過提供折扣或放寬信用條件以增加銷貨收入，或將次年度的銷貨提前至當年。然而這些折扣及信用條件只能暫時提高銷售收入，當產品恢復原價或不再提供寬裕的信用條件時，銷貨收入不再增加。然而，提供折扣所增加的銷貨額會降低邊際獲利，減少每筆銷貨的現金流量，並導致相對銷貨收入而言，異常高的生產成本。

2) 增加不必要的生產以減少銷貨成本：利用超額生產可以增加分攤固定成本的產品數量，進而降低產品的單位固定成本；只要單位固定成本減少的幅度，不會被單位邊際成本的增加所抵銷，仍可藉由降低單位總成本，呈現較高的營業利益。

3) 減少可裁決性費用：減少研究發展費用、廣告費用及維修費用等裁決性支出。尤其這些支出的減少並不會立即降低當期的收入時，經理人很可能藉此操縱手段以降低費用支出，進而提高當期盈餘。

本研究依據 Dechow, Kothari 與 Watts (1988)的模型估計正常水準的營運活

動現金流量、生產成本及可裁決性費用後，再進一步計算異常的營運活動現金流量、生產成本及可裁決性費用。同時，平減前期總資產以利不同規模公司的比較。估計方式說明如下：

1) 異常營運活動現金流量的估計：

首先，本研究將實際的營運活動現金流量代入公式(5)依產業別逐年估計橫斷面迴歸模型(cross-sectional regression)的係數$\hat{\varphi}_j$，並用此係數計算正常水準的營運活動現金流量，最後再以實際的營運活動現金流量減去正常水準的營運活動現金流量，即可得到異常的營運活動現金流量，如同上述應計基礎盈餘管理的估計。

$$\frac{CFO_{it}}{Assets_{i,t-1}} = \varphi_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \varphi_2 \frac{Sales_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} + \varphi_3 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \tag{5}$$

其中，CFO_{it}為第 t 期的營運活動現金流量；其餘變數定義請參考裁決性流動應計項目估計說明。

2) 異常生產成本的估計：

本研究參照 Roychowdhury (2006)與 Cohen 等(2010)將生產成本定義為銷貨成本($COGS$)與存貨變動量(△INV)的總和；其中，銷貨成本為當期銷貨收入($Sales_t$)的線性組合(公式 6)，而存貨變動量為當期與前期銷貨收入變動量(△$Sales_t$ 與△$Sales_{t-1}$)的線性組合(公式 7)。然後，再估計正常水準的生產成本(公式 8)，並如同前述異常營運活動現金流量的估計方式求得異常生產成本。

$$\frac{COGS_{it}}{Assets_{i,t-1}} = \varphi_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \varphi_2 \frac{Sales_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \tag{6}$$

$$\frac{\Delta INV_{it}}{Assets_{i,t-1}} = \varphi_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \varphi_2 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} + \varphi_3 \frac{\Delta Sales_{i,t-1}}{Asset_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \tag{7}$$

$$\frac{Prod_{it}}{Assets_{i,t-1}} = \varphi_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \varphi_2 \frac{Sales_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} + \varphi_3 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} + \varphi_4 \frac{\Delta Sales_{i,t-1}}{Asset_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \tag{8}$$

其中，$Prod_{it}$為第 t 期的生產成本，係銷貨成本($COGS_{it}$)與存貨變量(△INV_{it})的總和。其餘變數定義請參考裁決性流動應計項目估計說明。

3) 異常裁決性支出的估計：

本研究參照 Roychowdhury (2006)將裁決性支出視為前期銷貨收入的函數以估計公式(9)，求得正常水準的裁決性支出，如此則可避免經理人藉由操縱當期銷貨收入膨脹盈餘而可能造成迴歸殘差太低的問題，再以相同方式估計異常裁決性支出(Cohen 等, 2010)。

$$\frac{DiscExp_{it}}{Assets_{i,t-1}} = \varphi_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \varphi_2 \frac{Sales_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \tag{9}$$

其中，$DiscExp_{it}$ 為第 t 期裁決性支出總和，包括研究發展費用、廣告費用及維修費用等。

為捕捉實質盈餘活動的整體效果，本研究參考 Cohen 等學者(2010)的研究，將上述三項個別實質活動變數的估計結果，合併成兩個累積變量-*REM*1 與 *REM*2，以估計企業私募股權時的累積實質盈餘管理活動。在既定的銷貨水準下，若公司利用實際營業活動向上調整盈餘，很可能會呈現以下的特性：異常低的營運活動現金流量、異常高的生產成本、或異常低的可裁決性支出。本研究首先將異常裁決性支出(*AbDiscExp*)乘以-1(當私募公司削減愈多的裁決性支出以提高獲利則此變數的數值愈高)，再加上異常生產成本(*AbProd*)，即求得第一個累積實質盈餘管理變數(*REM*1)；當私募公司減少裁決性支出、或提高生產成本時，則 *REM*1 愈高，表示私募公司愈可能藉由這兩項活動從事實質盈餘管理。同樣地，本研究將異常營運活動現金流量(*AbCFO*)及異常裁決性支出(*AbDiscExp*)分別乘以(-1)後再加總，得到第二個累積實質盈餘管理變數(*REM*2)；若私募公司具有異常低的營運活動現金流量(*AbCFO*)或裁決性支出(*AbDiscExp*)時(故皆乘以-1)，均會有較高的 *REM*2，表示私募公司愈可能操縱銷貨收入或降低異常裁決性支出，以呈現更高的盈餘。

本研究累積實質盈餘管理的計算如公式(10)及(11)所示：

$$REM\,1 = AbProd + AbDisxExp \times (-1) \tag{10}$$

$$REM\,2 = AbCFO \times (-1) + AbDisxExp \times (-1) \tag{11}$$

其中，*REM*1 與 *REM*2 均為累積實質盈餘管理變數；*AbCFO* 為異常營運活動現金流量；*AbProd* 為異常生產成本；*AbDisxExp* 為異常可裁決性支出。

3.3 模型設定

本研究以公式(12)檢視企業私募發行股權時，採用應計基礎或實質盈餘管理對發行後長期經營績效的影響。

$$\begin{aligned} ROA(IndAdjROA) = {} & \beta_0 + \beta_1 EM + \beta_2 Big4 + \beta_3 Lev + \beta_4 LogMV \\ & + \beta_5 LagRoa(LagIndAdjROA) + \varepsilon \end{aligned} \tag{12}$$

其中，*ROA*為總資產報酬率，*IndAdjROA*為經產業調整後的總資產報酬率，係將總資產報酬率減去同產業平均的總資產報酬率；*EM*為裁決性流動應計項目(*DCA*)或實質盈餘管理衡量變數，包括異常營運活動現金流量(*AbCFO*)、異常生產成本(*AbProd*)、異常裁決性支出(*AbDiscExp*)、與兩項累積實質盈餘管理變數(*REM*1,

*REM*2)；*Big4*為4大會計師事務所虛擬變數[6]，若私募發行公司當年的簽證會計師為4大會計師事務所，則設此變數為1，否則為0；*Lev*為負債比率；*LogMV*為總市值取對數；*LagROA*期前總資產報酬率，*LagIndAdjROA*為前期經產業調整後的總資產報酬率。

本研究預期裁決性流動應計項目及實質盈餘管理的幅度，與總資產報酬率(經產業調整總資產報酬率)應呈負向關係，亦即，若私募發行企業以會計裁決權或實質營運活動操縱盈餘，會降低後期營業績效，尤其以實質盈餘管理活動應更為明顯。

4. 實證結果分析

4.1 敘述性統計

表1為私募股權公司特性的敘述性統計。本表顯示，樣本私募公司裁決性流動應計項目的平均數(0.003)及中位數(0.008)均為正數，亦即，私募發行公司會利用裁決性流動應計項目美化盈餘數字。異常生產成本的平均數(0.012)及中位數(0.011)亦皆為正數，此即意涵，私募股權融資的企業會透過增加非必要的生產，企圖降低單位固定成本，以呈現較低的銷貨成本，卻也增加了其他生產成本及存貨持有成本。異常營運活動現金流量的平均數(-0.014)及中位數(-0.026)與異常裁決性支出的中位數(-0.002)皆為負數，此結果顯示，私募發行公司會藉由提高銷貨折扣、或放寬信用條件加速銷貨的時程，然而，這些折扣降低了邊際獲利，減少每筆銷貨的現金流量，同時也會降低當期營運活動現金流量。異常裁決性支出的中位數(-.002)顯示，超過半數的私募發行公司亦企圖減少廣告費、研究發展費、或維修費用等以提高淨利。此外，兩項累積實質盈餘管理變數(*REM*1與*REM*2)的平均數及中位數亦皆為正數。因此，整體而言，企業在私募發行股權時，不僅利用應計基礎的會計裁決權調整公司盈餘，更藉由實際營業活動美化財務報表。

由表1亦可得知，樣本公司的總資產報酬率(ROA)呈現嚴重虧損（平均數= -6.611，中位數= -3.31），經過產業調整後的總資產報酬率(IndAdjROA)更差（平均數= -12.422，中位數= -8.87），顯示私募股權發行公司多為公司績效表現不佳的公司，故亟需藉由私募融資以獲取企業所需資金。此外，有74.5%樣本公司的簽證會計師為大型會計師事務所，平均負債比率為45.201%，其取log後的平均總市值為7.198。

4.2 應計基礎盈餘管理、實質盈餘管理及私募發行前後的公司績效

表2為樣本公司在私募股權當年各項盈餘管理變數的皮爾森相關分析。由表2

[6] 本研究的 4 大會計師事務所係依據台灣經濟新報資料庫的定義，包括資誠、安侯建業、勤業眾信、及安永等會計師事務所。

可得知，裁決性流動應計項目(*DCA*)與異常營業活動現金流量(*AbCFO*)具有顯著負向關係（ρ = -0.304, p值< .0001）、與異常生產成本(*AbPROD*)則呈現顯著的正向關係（ρ = 0.1817，p值=0.0045），與異常裁決性支出的正向關係（ρ = 0.154, p值= 0.0167）。此項結果意涵：(1)私募公司同時藉由應計基礎及實際營業活動進行盈餘調整；(2)當私募公司透過提高銷貨折扣加速銷售(然而，會導致營業現金流量的異常減少)或超額生產以降低銷貨成本等活動調整進行盈餘調整時，也會同時使用裁決性流動應計項目，故營業活動現金流量、生產成本與裁決性流動應計項間存在互補關係；(3)私募公司會交替使用減少裁決性支出或增加裁決性流動應計項目美化盈餘，故裁決性支出的減少與裁決性流動應計項目的使用之間具有互相替代的關係。此外，由異常生產成本與異常營業活動現金流量的負向相關亦可推論，當私募公司利用超額生產降低單位成本，以減少銷貨成本、提高盈餘的同時，卻也因此增加其他生產成本及持有成本，而導致相對的銷貨收入下較高的年度生產成本，以及既有的銷貨收入水準下較低的營運活動現金流量。

表3 為樣本公司在私募發行前後三年的績效表現。本表顯示，私募公司在發行前三年的總資產報酬率及經產業調整後的總資產報酬率皆呈現明顯虧損且下滑，且在私募前一年情況最差。然而，私募股權融資後三年間的虧損則逐漸減緩。此結果意涵，政府對於私募制度的開放有其必要性，因其可以協助財務表現不佳、融資困難的公司，藉由私募制度取得資金紓困並提升公司營運績效。圖1更清楚地呈現樣本公司私募發行前後三年的績效表現。

4.3 私募發行公司盈餘管理活動對長期績效的影響

為檢視企業在私募股權融資時，積極利用應計基礎或實際營業活動進行盈餘調整的公司相較於保守公司，在發行後三年間的績效表現是否有顯著差異，本研究將各私募樣本的裁決性流動應計項目、第一項累積實質盈餘管理變數、及第二項累積實質盈餘管理變數，分別與同產業進行比較；若該樣本公司的裁決性流動應計項目大於同產業裁決性流動應計項目的中位數，則令*D_DCA*為1，否則為0；同理求得*D_REM*1及*D_REM*2。表4比較私募公司盈餘管理程度積極者與保守者在發行後三年之營運績效。該表顯示，若私募公司積極合併運用實際營業活動(*D_REM*2)，包括提供銷貨折扣或放寬信用條件以加速銷售(導致營運活動現金流量的減少)、及減少裁決性支出以調高盈餘者，其私募發行後三年總資產報酬率變動額(△ROA)與產業調整後的總資產報酬率(Industry Adj. ROA)均較保守者為差，其發行後第一年及第三年的差異尤為顯著。若積極合併運用超額生產以降低單位成本與減少異常裁決性支出等營運活動美化盈餘者(*D_REM*1)，其發行後三年間的營運績效亦均較保守者差，但不具有顯著性。此外，裁決性流動應計項目較積極與較保守的私募公司，發行後三年的營運績效並未具有顯著差異，此與Chen等(2002)及Chou等(2009)採用裁決性應計項目探究私募發行公司之盈餘管理行為與長期股價關係的結果相符。

本研究續以迴歸模型並控制公司特性變數，檢視應計基礎盈餘管理及實質盈餘管理對私募發行公司長期績效的影響。表5為私募公司發行後長期績效對應計基礎盈餘管理及實質盈餘管理的迴歸結果。表5的結果顯示，異常生產成本對私募發行後第二年的產業調整總資產報酬率，有顯著的負向影響(t值為-2.84)。此研究結果意涵，私募公司可利用超額生產分攤固定成本，以降低產品的單位固定成本，卻也增加了其他的生產成本並造成過多的存貨及持有成本，因而反應在發行後第二年總資產報酬率的減少。此外，合併使用超額生產與減少裁決性支出的實質盈餘管理活動，同樣也對私募發行後第二年的產業調整總資產報酬率產生顯著的負向影響(t值為-2.65)，可能的解釋原因，係減少研究發展支出、廣告費用或維修費用等，雖可提高當年度的盈餘，卻也降低了後續年度的銷貨收入。這些實質盈餘管理活動雖未顯著降低私募發行後第一年的公司績效，然而，其衝擊遞延至發行後的第二年。本研究亦發現裁決性流動應計項目與私募發行公司長期績效不具有顯著的關係。由表5的結果亦可得知，由大型會計師事務所審查及總市值較高的私募公司，在發行後第一年有較佳的產業調整總資產報酬率，負債比率較高的公司在私募發行後顯著有較高的績效，而發行前產業調整總資產報酬率較高的公司，在私募發行後亦持續有較佳的績效。

因此，本研究推論，私募發行公司採用實際營業活動美化財務報表，雖可避免會計師或主管機關的稽查，然而，對發行公司的長期績效卻有顯著的負向影響。雖然過去研究也曾發現，企業採用實際營業活動進行盈餘調整較應計基礎的盈餘管理，對後續績效會產生較嚴重的後果(Graham等, 2005; Zang, 2006; Cohen等, 2010)，然而，尚無以私募股權發行公司為樣本進行比較者，因此，本研究結果對私募發行公司的盈餘管理研究提供了新證據。

5. 結論與建議

本研究檢視私募股權公司發行當年的應計基礎盈餘管理與實質盈餘管理活動，並探究此兩種盈餘管理行為對發行後長期績效的影響。本研究參考Kothari, Leone與Wasley (2005)，以考慮公司績效調整後的裁決性流動應計項目作為應計基礎盈餘管理的衡量變數，並利用cross-sectional Jones (1991)的模型估計之。此外，本研究參考Roychowdhury (2006)及Cohen等(2010)的研究，估計私募發行公司的異常營運活動現金流量、異常生產成本及異常裁決性支出，以捕獲公司的實質盈餘管理活動。

研究結果發現，私募公司可能同時藉由應計基礎及實際營業活動進行盈餘調整，其中，裁決性流動應計項目的使用，與提供銷貨折扣及超額生產等實質盈餘管理活動間存在互補關係，然而，與調降裁決性支出之間，則存在互相替代的關係。本研究另發現，私募公司發行前三年的總資產報酬率及經產業調整後的總資產報酬率，皆呈現明顯的虧損且下滑，尤以私募前一年最差。然而，私募股權融資後的三年間，則逐漸減少虧損。此結果意涵，私募制度的開放確實可以協助財

務表現不佳、融資困難的公司，藉由私募融資取得資金紓困並提升公司的營運績效。

研究結果亦顯示，異常生產成本及第二項累積實質盈餘管理變數(亦即加總超額生產與減少裁決性支出的實質盈餘管理活動)，對私募發行後第二年經產業調整後總資產報酬率，有顯著的負向影響。此研究結果意涵，私募公司雖可利用超額生產分攤固定成本，卻也增加其他生產成本與存貨的持有成本，此負向效果遞延至發行後營業績效的減少。本研究發現私募發行公司的裁決性流動應計項目與長期績效間並未存在顯著關係，此與Chen等(2002)及Chou等(2009)採用裁決性應計項目的結果一致。

總而言之，私募制度的開放協助了財務表現不佳、融資困難的公開發行公司更有彈性的融資管道，不需經過冗長的申請審核手續，即可透過私募融資取得資金紓困，提升公司營運績效。然而，私募股權公司在發行時會以應計項目及實際營業活動互相替代、或互相補足以美化財務報表，尤其是實質盈餘管理活動的操弄，對後期營業績效更具有顯著的負向影響。因此，本研究結果對私募發行公司的盈餘管理研究提供了新證據，並有助於主管機關了解發行公司的盈餘管理活動，以作為日後金融監理機構監督及修訂相關法規的參考。

6. 參考文獻

(1) Brophy, D. J., Ouimet, P. P., & Sialm, C. (2009). Hedge funds as investors of last resort? *Review of Financial Studies*, 22, 541-574.

(2) Chen, A., Cheng, L., Cheng, K., & Chih, S. (2010). Earnings management, market discounts and the performance of private equity placements. *Journal of Banking and Finance*, 34, 1922-1932

(3) Chen, H., Dai, N., & Schatzberg, J. (2010). The choice of equity selling mechanisms: PIPEs versus SEOs. *Journal of Corporate Finance*, 16, 104-119.

(4) Chen, S. S., Ho, K. W., Lee C-F, & Yeo G. H. H. (2002), Long-run stock performance of equity-issuing firms: The case of private placements in Singapore, *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 5(3), 417-438.

(5) Chou, D-W, Gombola M., & Liu F-Y (2009). Earnings management and long-run stock performance following private equity placements. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 34 (2), 225-245.

(6) Cohen, D. A. & Zarowin P. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 2-19.

(7) Cohen, D., Dey, A., & Lys, T. (2008). Real and accrual based earnings management in the Pre and Post Sarbanes Oxley periods. *The Accounting Review*, 83, 757-787.

(8) Dechow, P. M., Kothari, S. P., & Watts, R. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, 25, 133-168.

(9) DuCharme, L. L., Malatesta, P. H., & Sefcik, S. E. (2004). Earnings management, stock issues, and shareholder lawsuits. *Journal of Financial Economics*, 71, 27-49.

(10) Ewert R. & Wagenhofer A. (2005). Economic effects of tightening accounting standards to restrict earnings management. *The Accounting Review*, 80(4), 1101-1124.

(11) Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40, 3-73.

(12) Guenther, D. A., (1994), Earnings management in response to corporate tax rate changes: Evidence from the 1986 tax reform act. *The Accounting Review*, 69, 230-243.

(13) Gunny, K. A. (2010). The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmarks. *Contemporary Accounting Research*, 27(3), 855-888.

(14) Healy, P. M. & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13, 365-383.

(15) Hertzel, M. & Smith, R., (1993). Market discounts and shareholder gains for placing equity privately. *Journal of Finance*, 48, 459-485.

(16) Hertzel, M., Lemmon, M., Linck, J.S., & Rees, L. (2002). Long-run performance following private placements of equity. *Journal of Finance*, 57, 2595-2617.

(17) Jones, J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29 (2), 193-228.

(18) Kao, J. L., Wu, D., & Yang, Z. (2009). Regulations, earnings management, and post-IPO performance: The Chinese evidence. *Journal of Banking and Finance*, 33, 63-76.

(19) Kothari, S., Leone, A., & Wasley, C., (2005). Performance matched

discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39, 163-197.

(20) Louis, H. (2004). Earnings management and the market performance of acquiring firms. *Journal of Financial Economics*, 74, 121-148.

(21) Ma, T, Yeh, C. Y., & Hsu, H. Y. (2010), What determines the discount for private equity offerings - Ownership or control right? *International Research Journal of Finance and Economics*, 48, 96-109.

(22) Rangan, S. (1998). Earnings management and the performance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics* 50, 101-122.

(23) Roosenboom, P. G. J., van der Goot, L. R. T. & Mertens, G. M. H. (2003). Earnings management and initial public offerings: Evidence from the Netherlands. *The International Journal of Accounting*, 38(3), 243-266.

(24) Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 335-370.

(25) Schipper, K. (1989). Commentary: Earnings management. *Accounting Horizons*, 91-102.

(26) Shleifer, A. & Vishny, R. W. (2003). Stock market driven acquisitions. *Journal of Financial Economics*, 70, 295-311.

(27) Teoh, S. H., Welch, I., & Wong, T. J. 1998a. Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings. *Journal of Finance*, 53, 1935-1974.

(28) Teoh, S. H., Welch, I., & Wong, T. J. 1998b. Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics*, 50, 63-99.

(29) Wu, Y. L. (2004). The choice of equity-selling mechanisms. *Journal of Financial Economics*, 74, 93-119.

(30) Zang, A. 2006. Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation. Working Paper, University of Rochester.

表1 私募股權樣本公司特性的敘述性統計 (N=243)

變數	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
DCA	0.003	0.008	0.196	-0.742	1.203
AbCFO	-0.014	-0.026	0.181	-1.360	0.670
AbPROD	0.012	0.011	0.187	-0.723	1.115
AbDiscExp	0.008	-0.002	0.054	-0.166	0.338
REM1	0.005	0.010	0.213	-0.802	1.109
REM2	0.007	0.023	0.193	-0.666	1.354
ROA (%)	-6.611	-3.310	17.544	-105.770	35.070
AdjROA (%)	-12.422	-8.870	17.355	-110.045	29.840
Big4	0.745	1	0.437	0.000	1.000
Lev	45.201	45.390	22.087	2.210	105.000
logMV	7.198	7.028	1.450	3.807	11.622

表 2 盈餘管理變數相關分析 (N=243)

變數	DCA	AbCFO	AbPROD	AbDiscExp
DCA	1	-0.304*** (<.0001)	0.182*** (0.0045)	0.154** (0.0167)
AbCFO	-0.304*** (<.0001)	1	-0.592*** (<.0001)	0.092 (0.1544)
AbPROD	0.1817*** (0.0045)	-0.592*** (<.0001)	1	-0.358*** (<.0001)
AbDiscExp	0.154** (0.0167)	0.092 (0.1544)	-0.358*** (<.0001)	1

括弧內為 P 值，***、**與*分別代表 1%、5%與 10%的顯著水準。

表 3 私募股權公司發行前後三年的績效表現 (N=153)

年	-3	-2	-1	0	1	2	3
總資產報酬率 (ROA)	-0.48	-3.58	-7.22	-7.15	-4.73	-2.86	-2.04
	(-0.41)	(-2.77)***	(-4.8)***	(-4.81)***	(-3.39)***	(-2.1)**	(-1.73)*
產業調整後總資產報酬率 (Industry Adj. ROA)	-6.26	-9.64	-13.63	-13.35	-10.10	-7.82	-7.14
	(-5.41)***	(-7.58)***	(-9.06)***	(-9.09)***	(-7.25)***	(-5.71)***	(-6.07)***

括弧內為 t 值，***、**與*分別代表 1%、5%與 10%的顯著水準。

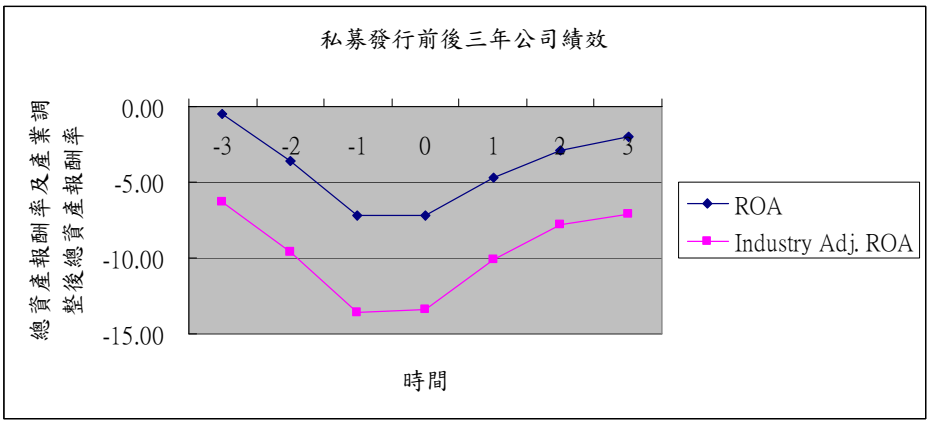

圖 1： 私募發行前後三年績效表現

表 4 盈餘管理積極與保守之私募公司發行後三年營運績效差異性檢定 (N=153)

			△ROA			Industry Adj. ROA		
年	D	N	1	2	3	1	2	3
D_DCA								
	0	70	-6.16	-2.97	-2.10	-11.49	-8.15	-7.19
	1	83	-3.53	-2.77	-2.00	-8.92	-7.55	-7.10
			(-0.94)	(-0.08)	(-0.04)	(-0.92)	(-0.21)	(-0.04)
D_REM1								
	0	58	-4.69	-1.21	0.49	-9.87	-5.71	-4.52
	1	95	-4.76	-3.87	-3.59	-10.24	-9.12	-8.74
			(0.03)	(1.01)	(1.57)	(0.13)	(1.29)	(1.63)
D_REM2								
	0	45	1.19	-0.40	2.47	-4.04	-4.92	-2.39
	1	108	-7.20	-3.89	-3.92	-12.62	-9.03	-9.12
			(3.27)***	(1.16)	(3.19)***	(3.47)***	(1.37)	(3.40)***

括弧內為 t 值，***、**與*分別代表 1%、5%與 10%的顯著水準。

表 5 私募發行公司長期績效對應計基礎盈餘管理及實質盈餘管理的迴歸結果

變數	Industry Adj. ROA 第 1 年						Industry Adj. ROA 第 2 年						Industry Adj. ROA 第 3 年					
截距項	-23.298	-23.713	-22.214	-23.861	-22.296	-23.669	-20.600	-21.253	-24.114	-20.933	-23.615	-21.206	-8.218	-9.048	-9.981	-8.825	-9.625	-8.946
	(-2.71)***	(-2.75)***	(-2.58)***	(-2.78)***	(-2.60)**	(-2.75)***	(-2.14)**	(-2.22) **	(-2.56) **	(-2.18) **	(-2.50) **	(-2.21) **	(-1.06)	(-1.16)	(-1.28)	(-1.13)	(-1.23)	(-1.15)
DCA	5.345						4.404						6.215					
	(0.95)						(0.75)						(1.22)					
AbCFO		-0.535						6.424						7.058				
		(-0.09)						(0.98)						(1.32)				
AbPROD			8.274						-17.125						-6.804			
			(1.50)						(-2.84)***						(-1.36)			
AbDiscExp				-26.315						6.308						-20.429		
				(-1.01)						(0.22)						(-0.86)		
REM1					8.036						-14.787						-4.996	
					(1.58)						(-2.65)***						(-1.08)	
REM2						1.672						-6.006						-5.356
						(0.30)						(-0.97)						(-1.06)
Big4	4.987	4.646	4.800	5.021	4.918	4.730	1.751	1.122	1.073	1.352	0.899	1.051	3.540	2.753	2.963	3.424	2.927	2.758
	(1.83)*	(1.71)*	(1.79)*	(1.85)*	(1.83)*	(1.74)*	(0.58)	(0.37)	(0.37)	(0.44)	(0.30)	(0.35)	(1.44)	(1.12)	(1.22)	(1.39)	(1.20)	(1.12)
Lev	0.062	0.065	0.042	0.058	0.040	0.063	0.205	0.218	0.257	0.210	0.255	0.219	0.136	0.152	0.160	0.135	0.156	0.150
	(1.04)	(1.08)	(0.69)	(0.98)	(0.66)	(1.04)	(3.08)***	(3.26) ***	(3.84) ***	(3.14) ***	(3.79) ***	(3.26) ***	(2.51) **	(2.79) ***	(2.87) ***	(2.48) **	(2.80) ***	(2.75) ***
logMV	1.781	1.864	1.777	1.920	1.797	1.868	0.720	0.786	0.968	0.775	0.912	0.774	-0.445	-0.351	-0.277	-0.305	-0.307	-0.362
	(1.82)*	(1.90) *	(1.83) *	(1.96) *	(1.85) *	(1.91) *	(0.66)	(0.72)	(0.91)	(0.71)	(0.85)	(0.71)	-(0.50)	-(0.40)	-(0.31)	-(0.34)	-(0.35)	-(0.41)
Lag IndAdjROA	0.431	0.444	0.442	0.447	0.444	0.446	0.269	0.269	0.281	0.279	0.279	0.269	0.370	0.373	0.385	0.388	0.384	0.375
	(5.75) ***	(5.94) ***	(6.01) ***	(6.04) ***	(6.03) ***	(5.97) ***	(3.21)***	(3.24) ***	(3.49) ***	(3.36) ***	(3.45) ***	(3.23) ***	(5.45)***	(5.54) ***	(5.76) ***	(5.77) ***	(5.73) ***	(5.55) ***
Pr > F	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
Adj R^2	31.25	30.83	31.89	31.30	31.98	30.87	11.12	11.40	15.45	10.86	14.89	11.39	20.91	21.05	21.10	20.51	20.74	20.72

括弧內為 t 值，***、**與*分別代表 1%、5%與 10%的顯著水準。

國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2012/10/28

國科會補助計畫	計畫名稱: 實質盈餘管理、應計基礎盈餘管理與私募股權發行公司之長期績效
	計畫主持人: 湯惠雯
	計畫編號: 100-2410-H-032-019- 學門領域: 財務

無研發成果推廣資料

100 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：湯惠雯	計畫編號：100-2410-H-032-019-
計畫名稱：實質盈餘管理、應計基礎盈餘管理與私募股權發行公司之長期績效	

成果項目			量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）
			實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數(含實際已達成數)	本計畫實際貢獻百分比		
國內	論文著作	期刊論文	0	1	100%	篇	目前本研究計畫已完成並已撰寫成論文，待增加額外測試後，即將投稿至研討會及期刊。
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	1	100%		目前本研究計畫已完成並已撰寫成論文，待增加額外測試後，即將投稿至研討會及期刊。
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（本國籍）	碩士生	2	1	100%	人次	原預計聘用 2 位碩士生，由於僅核准一位，故上下學期分別由兩位學生分別擔任研究助理.
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%	章/本	
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		

	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)	本研究以台灣上市櫃公司私募發行普通股為研究對象，同時採用應計基礎與實質盈餘管理，檢測企業在私募發行時的盈餘管理活動，以及兩者對發行後長期績效的影響。研究發現，私募股權公司在發行時會同時使用裁決性流動應計項目及實際營業活動操縱盈餘，並以這兩種盈餘管理策略互相替代或互相補足。更重要的是，本研究發現，私募發行公司操弄實質盈餘管理活動，對後期營運績效產生顯著的負向影響，而裁決性流動應計項目與長期績效間未存在顯著關係。因此，本研究結果對私募發行公司的盈餘管理研究提供了新證據，不僅對相關學術研究具有參考價值，同時有助於主管機關了解私募發行公司的盈餘管理活動，以作為日後金融監理機構監督及修訂相關法規的參考。 目前本研究計畫均已完成並已撰寫成論文，待增加額外測試後, 即將投稿至研討會及期刊。

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科教處計畫加填項目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與（閱聽）人數	0	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

■達成目標

□未達成目標（請說明，以 100 字為限）

□實驗失敗

□因故實驗中斷

□其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文：□已發表 ■未發表之文稿 □撰寫中 □無

專利：□已獲得 □申請中 ■無

技轉：□已技轉 □洽談中 ■無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

我國於 2002 年修訂證券交易法開放私募制度，提供了公開發行公司相當具有彈性的融資管道。然而，利用私募增資的企業通常是與市場間存在高度資訊不對稱，這些通常是規模較小且財務狀況較差的公司，因此，具有高度盈餘管理的動機。由於 2002 年美國沙賓法案實施後，企業為避免會計師及相關法規的查核與監督，逐漸由應計基礎盈餘管理，轉為操縱實質經營活動以調整盈餘，然而目前尚未有探討私募公司實質盈餘管理活動的研究。因此，本研究以台灣上市櫃公司私募發行普通股為研究對象，同時採用應計基礎與實質盈餘管理，檢測企業在私募發行時的盈餘管理活動，以及兩者對發行後長期績效的影響。

研究發現，私募股權公司在發行時會同時使用裁決性流動應計項目及實際營業活動操縱盈餘，並以這兩種盈餘管理策略互相替代或互相補足。更重要的是，本研究發現，私募發行公司操弄實質盈餘管理活動，對後期營運績效產生顯著的負向影響，而裁決性流動應計項目與長期績效間未存在顯著關係。因此，本研究結果對私募發行公司的盈餘管理研究提供了新證據，不僅對相關學術研究具有參考價值，同時有助於主管機關了解私募發行公司的盈餘管理活動，以作為日後金融監理機構監督及修訂相關法規的參考。