

## 內部控制缺失與應計品質 — 獨立董監之調節效果

鄭桂蕙\* 余俊憲\*\* 王蘭芬\*\*\*

### 摘 要

本研究以非金融業之上市櫃公司為研究對象，探討內部控制缺失對應計品質之影響(以績效調整之異常應計數為代理變數)，並驗證獨立董監的調節效果。實證結果顯示，當控制樣本公司之自我選擇偏誤後，內部控制缺失與異常應計數絕對值呈顯著正向關係，明確指出公司內部控制缺失愈多，其應計品質愈差，財務報導品質亦愈差。加入監督機制(獨立董監)後，內控缺失及獨立董監之交乘項與異常應計數絕對值呈顯著負相關，表示設立獨立董監有助於調節內部控制缺失對財務報導品質之影響。

---

**關鍵字:** 內部控制、內控缺失、應計品質、異常應計數

---

\* 通訊作者，國立臺北大學會計系副教授。聯絡電話：(02) 25024654 (ext)18056；電子信箱：ra-inbow@mail.ntpu.edu.tw；聯絡地址：台北市中山區民生東路三段六十七號台北大學會計系。

\*\* 國立臺北大學會計系博士候選人。

\*\* 國立臺北大學會計系副教授

## 壹、導論

內部控制制度係為一種管理過程，經管理階層設計，董事會核准通過，藉以合理確保財務報導之可靠性，增進營運之效率及效果，遵循相關政策、法令及規章等目標之達成，進而促進公司健全之經營 (COSO, 1992；審計準則公報第 32 號，1993；公開發行公司建立內部控制制度處理準則，2002)。是以，企業經營效率和效果、資產安全、財務報導之真實完整、經營管理合法合規之合理保證、及促進企業實現戰略目標，都有賴內部控制之建置、維繫與落實。尤其處於資訊不對稱之資本市場，財務報導係資本市場參與者投資及授信決策之主要資訊來源，財務報導可靠性之高低，將直接或間接影響到財務報導使用者的經濟決策和社會資源配置。基此，構建以財務報導為核心的內部控制機制，必為企業關注的重點，亦是維繫資本市場之發展以及財務報導使用者信賴之重要課題。

最早有內部控制法規係源於美國之企業假帳風波不斷，財務醜聞叢生，導致資本市場動盪不安，引發許多社會問題。因此，在美國會計師公會 (American Institute of Certified Public Accountants，簡稱 AICPA)、美國會計學會 (American Accounting Association，簡稱 AAA)、財務負責人協會 (Financial Executive Institute，簡稱 FEI)、內部稽核協會 (Institute of Internal Auditors，簡稱 IIA)、管理會計人員協會 (Institute of Management Accountants，簡稱 IMA) 等五個機構共同贊助下，成立不實財務報導全國委員會 (National Commission on Fraudulent Financial Reporting)，又稱 Treadway 委員會，其任務為辨認引起不實財務報導的因素，以及研議如何減少不實財務報導之機制。Treadway 委員會 (1987) 提出報告，呼籲管理階層應針對其內部控制的有效性提出報告及強調控制環境、積極之監督委員會與獨立客觀之內部稽核功能的重要性。因此，基於研議一套企業共同依循之規範，協助公司建置內部控制制度，並衡量其內部控制之有效性，成立 COSO 委員會 (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) 專門研究與內部控制有關的問題。COSO 委員會於 1992 年 9 月提出「內部控制整合架構」(Internal Control – an Integrated Framework) 報告，該架構包含三個內部控制目標 (營運之效率與效能、財務報導之可靠性、遵循法令與規範) 與五個基本要素 (控制環境、風險評估、控制活

動、資訊與溝通，及監督)，此五個要素具有相互關係，與企業營運活動緊密結合，且整合於管理過程之中。爾後，不僅影響美國會計、審計實務甚鉅，亦為台灣、香港、新加坡、日本與中國等各證券主管機關訂定證券市場發展之相關內部控制規範的準繩。

然企業落實內部控制之行動，成效不佳，導致安隆、世界通訊等知名企業之會計醜聞爆發，太電、博達與力霸等財務報導不實，危及資本市場秩序，投資人蒙受重大損失，並對財務報導之可靠性產生嚴重質疑。為重建投資大眾對公開發行公司財務報導及證券市場的信心，美國於 2002 年 7 月 30 日通過了沙氏法 (Sarbanes – Oxley Act，以下簡稱 SOX)，用立法行動強調內部控制的重要性，其中，第 404 條款嚴格規範企業應負起建構與維繫一套適當與財務報導有關之內部控制制度之責任，且每年必須對各界提出公司對內部控制制度有效性的評估報告；此外，公司須聘任查核財務報導之會計師，針對其內控有效性提出查核報告。此外，第 302 條款規範公司的執行長、財務長或其他執行類似功能者，須在年報及季報中對財務報導之允當性與內部控制情形提出書面聲明報告，聲明報告內容應包括：已核閱過財務報導內容、財務報導無重大不實或虛偽隱匿情事、財務報導已允當表達公司財務狀況、經營成果及現金流量、負責建立與維持財務報導揭露之控制及程序、及已向簽證會計師與公司審計委員會報告關於內部控制之重大缺失和舞弊事件。

美國上市公司在 SOX 第 302 及 404 條款之規範下，內部控制缺失之揭露成為公開資訊，促成美國學術界得以針對內部控制缺失之利害影響，以實證方式系統化的探討，相關研究成果豐碩。如內部控制良窳攸關財務報導品質 (Doyle *et al.*, 2007a；Ashbaugh-Skaife *et al.*, 2008；Elbannan, 2009；黃誌緯，2009)；內部控制制度較差時，表示企業之控制環境較弱，易產生不當財務報導程序而導致重大錯誤之風險 (Doyle *et al.*, 2007a；Ashbaugh-Skaife *et al.*, 2008)；投資人對公司揭露內部控制重大缺失訊息之市場反應，亦呈現負的累計異常報酬，表示市場投資人會因內控缺失資訊，修正對公司之預期 (Beneish *et al.*, 2008；Hammersley *et al.* 2008)；內部控制缺失對公司的權益資金成本亦會增加，幅度約 0.68% (Beneish *et al.*, 2008)。

我國行政院金融監督管理委員會 (以下簡稱「金管會」) 亦積極強化公

開發行公司之內部控制制度，以 COSO 委員會之報告為藍本，特制訂「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」(以下簡稱「內控處理準則」)以供遵循。然僅要求內控制度設計與執行應予書面化，其應書面化資料須包含：內部稽核實施細則、經董事會通過之文件、董事及獨立董事之意見表達情形等。所涵蓋內控範圍主要為營運活動之八大交易循環、資訊處理循環、各項其他非交易循環類型之控制作業。實務上，一般企業多僅著重控制作業，且因未明確規範與要求公司管理當局將內部控制評估過程進行書面化的程度，只有公司公開發行或初次上市時，方要求外部稽核查核，由會計師對公司內控設計與執行有效性進行審查。

因此，在我國目前內部控制準則的規範下，並未要求會計師每年對公司整體內部控制制度有效性進行實質審核；僅在會計師進行財務報表審計時，對與財務報表相關之內控程序進行測試。所以經由公開資訊觀測站之資料蒐集，國內上市公司在 2004 至 2010 年七年間，僅 23 家公司在年報中聲明內部控制有重大缺失 (林惠婷, 2011)。故我國之內部控制缺失情形，大多僅能從主管機關內部文件或主動查核案件得知 (張思國等, 2009)。

然長期以來，內部控制被視為確保財務報導品質的重要機制 (Kinney, 2000 ; Doyle *et al.*, 2007a ; Hammersley *et al.*, 2008 ; 黃誌緯, 2009)。而國內探討內部控制之相關研究中，除張思國等 (2009) 係證交所內部人員，以證交所執行內控查核結果為研究樣本外，其餘研究結果多屬碩士論文 (蔡篤村, 2001 ; 楊適仔, 2008 ; 林惠婷, 2011)，發表於學術期刊之論文並不多見。因此，我國內控缺失程度對於財務報導品質之影響，值得進行全面與嚴謹之實證分析。

本研究資料係取自公開發行公司有關內部控制缺失向金管會申報備查之報告，為控制樣本公司可能有是否願意自行揭露缺失的自我選擇問題，本研究採用 Heckman (1979) 提出的兩階段程序，探討公司自我選擇內控缺失揭露之影響，並討論內控缺失對應計品質之關係。另根據「內控處理準則」規定，內部控制制度應充分考量獨立董事之意見，定期向董事會及監察人報告稽核業務、稽核報告及追蹤報告完成之次月底前交付各監察人查閱。公開發行公司內部稽核人員如發現重大違規情事或公司有受重大損害之虞時，應立即作成報告陳報核定，並通知監察人。因此獨立董監監督功能的

發揮與內部控制制度的設計與執行更密切相關。據此，本研究進一步加入獨立董監的監督效果，以更全面地觀察獨立董監之監督功能是否有助於調節內控缺失對應計品質之影響。

本研究雖與Doyle *et al.* (2007a) 均探討內部控制品質與財務報導品質間之關係，但本研究之應計品質中除絕對值型式外，同時區分異常應計數正、負值 (Dechow and Ge, 2006)，作方向性的探討，以了解內控品質對管理階層向上或向下操縱盈餘行為之影響。另強調獨立董監對於內部控制缺失與應計品質之調節效果。

本文之主要實證結果顯示：首先，我們發現主管機關對公司內控缺失採申報備查的方式，會產生公司自我選擇的問題。在控制公司自我選擇內控缺失揭露之影響後，內控缺失愈多的公司，內部控制的有效性愈差，其應計品質愈差；而在公司設立獨立董監，對內控制度進行較有效的監督後，能進一步遏止(或調節)內部控制缺失對應計品質的影響，使得公司內部控制的有效性愈差，其應計品質愈差的現象獲得改善。另外，其他關於公司特性的影響上，公司負債比例愈高、市場誘因愈強、總應計數愈多時，異常應計數愈大，應計品質愈差。

本研究除彌補內部控制在實證研究上的不足外，更提供較為完整的分析結果，期能協助公司及政府主管機關強化與檢討相關的制度及規範，強化內部控制之有效性，以提升財務報導可靠性。後續的架構依序為文獻探討與研究假說發展、研究方法及變數衡量、實證結果與分析，以及結論與建議。

## 貳、文獻探討與研究假說

本研究以國內法令規範與內部控制文獻為基礎，探討內部控制缺失對公司應計品質之影響，並驗證獨立董監之調節效果。以下分就我國內部控制之規範與發展，以及相關文獻與研究假說予以說明。

### 一、我國內部控制規範與發展

證券管理委員會(前稱證管會，2004年7月改隸行政院金融管理委員會，稱證券暨期貨局，簡稱證期局)於1986年即開始對上市公司內部控制

及內部稽核制度做出規範，於1992年頒布「公開發行公司建立內部控制制度與內部稽核制度實施要點」(以下簡稱「內控制度實施要點」)<sup>(註1)</sup>，並在1997年為加強管理階層對內部控制制度之責任，要求管理階層須於公開說明書及年報上出具內部控制報告書，關於對外揭露之規定足足比美國早了五年<sup>(註2)</sup>。

由於「內控制度實施要點」中並未明確引據證券交易法之授權依據，證管會於2002年11月18日，爰將「內控制度實施要點」與「會計師執行公開發行公司內部控制制度專案審查作業要點」，依證券交易法第14條之一第2項為法令授權依據，合併訂定「內控處理準則」，明確規定內部控制制度應考量整體營運活動並包含COSO五大組成要素(控制環境、風險評估、控制活動、資訊與溝通，及監督)，並強化公司治理精神，落實內部稽核資訊之報告。

爾後於2005年12月19日增訂財務報導可靠性之目標，應確保對外之財務報導係依照一般公認會計原則編製，交易經適當核准，關係人交易管理及財務報表編製流程管理之內部控制與內部稽核作業，明定內部稽核單位應隸屬於董事會，年度稽核計畫於提報時應充分考量獨立董事之意見，內部稽核單位主管應列席董事會報告，強化董事會及監察人對內部稽核作業之指導與監督機制等(張思國等，2009)。

陸續於2007年7月17日修正增訂內部控制制度及年度稽核計畫應包括董事會議事運作之管理，以督促公司董事會議事運作依規定辦理，俾利發揮董事會職能。嗣後，2009年3月亦參酌COSO委員會於2004年頒訂企業風險管理一整體架構，將內部控制拓展到領域更廣的企業風險管理(張思國等，2009)。

從上述可知，我國證券主管機關視內部控制為企業健全發展之關鍵機制，惟企業本身仍須建構與設計完善之內部控制制度，並有賴其高階管理層的支持與執行，方能健全公司經營，達成企業戰略目標。

## 二、內部控制相關文獻分析與假說發展

建置與維繫內部控制之主要目的，除提升公司營運效率與效果，防止或即時偵測公司資產未經授權之取得使用或處分，確保資產安全及遵循相

關法令規章之外，另外一項重要功能係提高財務報導的可靠性。因此，內部控制是公司達成戰略目標、提高經營效率、強化企業體質、提升競爭力不可或缺之機制。落實內部控制制度可協助公司採取最佳營運策略與財務政策，充分考量風險與報酬的關係，減少舞弊或浪費，並得以確保財務報導之可靠性，實現企業價值最大化。以下分別說明內部控制缺失之成因、內控缺失對財務報導品質之影響，以及與公司治理之關聯性等相關文獻，以建構研究假說。

根據美國審計準則將內部控制缺失依照其嚴重程度分成三類：缺失 (deficiency)、顯著缺失 (significant deficiency) 及重大缺失 (material weakness)。「缺失」係指當內部控制的設計或執行，無法使管理階層或員工在其正常情況下 (normal course) 執行被指派之職能，與及時地預防或偵測財務報表不實表達 (財報誤述)，此代表著存在與財務報導有關之內部控制缺失。而「顯著缺失」乃為一項或多項與財務報導有關之內部控制缺失的組合，其嚴重程度小於重大缺失 (material weakness)，但重要性已足以引起負責監督公司財務報導之相關人員的注意。至於「重大缺失」係為一項或多項與財務報導有關之內部控制顯著缺失的組合，其導致公司無法預防或及時偵測出年報或期中報表重大誤述之合理可能性 (reasonable possibility)。而我國對於內部控制缺失的分類，並無明確定義，若未依循作業準則處理者，則視為缺失；若公司內部控制無法合理確保董事會及總經理知悉營運之效果及效率目標達成、財務報導係屬可靠，以及已遵循相關法令之目標達成時，即視為有重大缺失。

Ge and McVay (2005) 以 2002 年 8 月至 2004 年 11 月 SOX 第 302 條款生效後，揭露重大缺失的 261 家公司為研究對象，將重大缺失依發生原因予以分類，結果發現，內控缺失通常發生於不適當之收入認列政策、缺乏職能分工、不當地期末報導程序及帳戶調節等。在影響要素之分析上，實證結果顯示，公司營運愈複雜 (部門多、有外幣交易)、規模愈小 (權益市值) 及獲利能力 (資產報酬率) 愈差，內部控制愈有可能發生重大缺失。

Ashbaugh-Skaife *et al.* (2007) 與 Doyle *et al.* (2007b) 也對內部控制缺失之決定因素進行分析，檢測之風險因素主要包括組織複雜性、組織變革等。Doyle *et al.* (2007b) 選取 2002-2005 年間有揭露重大內控缺失之公司為樣本，

實證發現，企業規模較小、上市年數較短、財力較弱、營運複雜、成長迅速或者曾重整之公司，較易存在重大內部控制缺失；此外，進一步將缺失分為公司 (entity-wide) 及會計處理 (account-specific) 兩層級，其中，公司層級之缺失，容易發生在規模較小、上市年數短及財務狀況較差之公司；而會計處理缺失則較常發生在財務狀況佳，但營運複雜、多角化及快速成長之公司。Ashbaugh-Skaife *et al.* (2007) 研究發現，影響公司揭露內控缺失之特質，包括營運較複雜、組織結構有明確變動、暴露較多會計風險與投資較少資源於資訊及會計系統之建置上；其同時也檢測揭露內控缺失之誘因，發現揭露內控缺失與外部審計、財務報表重編及機構投資者之持股率等因素呈正相關。楊適仔 (2008) 則實證發現，公司設立年數較長、產品繁雜、成長迅速或績效較差的公司，較容易會發生內部控制缺失，而規模較大或跨國多角化的公司，其內控成效相對較高。

Bronson *et al.* (2006) 則分析 SOX 頒訂前，自願性揭露內部控制報告的公司特性，研究發現公司規模較大、審計委員會開會愈頻繁、機構投資人比率較高、以及收入成長較迅速之公司，揭露內部控制報告資訊之意願較高。Deumes and Knechel (2008) 之研究發現，在內控缺失之報導為自願性下，當管理階層面對資訊愈不對稱、代理問題愈嚴重時，會提高自願報導內控缺失之可能性，此意謂著在低管制環境下，管理者將會自願性報導內部控制資訊，以降低代理問題的效益損失，故而呈現出報導內部控制的自願性程度與揭露訊息和代理問題存在正相關。

至於內部控制與財務報導可靠性之關聯性研究部分，Li and Wang (2006) 則以會計處理錯誤為指標，實證發現揭露內部控制缺失的公司，在未來較易發生財務報表不實表達 (誤述)，其財務報表重新編製 (重編) 的機率也較為提高。Carey and Nagarajan (2008) 也發現揭露內部控制缺失的公司，較常發生財務報表的重編，財務報導可靠性較低。是以，發生重大錯誤導致財務報表必須重新編製的狀況，通常代表公司的內部控制系統已出現重大瑕疵 (Kinney and McDaniel, 1989)。

Ashbaugh-Skaife *et al.* (2008) 則對內控缺失效果和其對應計品質之矯正 (remediation on accrual quality) 進行探討，結果顯示有報導內控缺失的公司相較於沒有報導內控缺失的公司，應計品質較差；報導有內控缺失的企業，其



異常報酬變化幅度較大；而目前所報導之內控缺失若已經會計師確認矯正者，相對於沒有更正內控問題的公司，其應計品質會提升；且連續幾年收到不同內控有效性查核意見的企業，公司應計品質的變化會迎合其內控品質的改變。*Chan et al. (2008)* 也認為健全內部控制有助於抑制管理者踰越公司內部規範，降低財務報表之盈餘管理。因此，*Chan et al. (2008)* 以 SOX 第 404 條款為研究背景，研究期間為 2003-2004 之年報資料，經篩選後取得 149 個有內控缺失及 908 個無內控缺失之公司，共計 1,057 個樣本，檢測內控品質與盈餘管理之關聯性，實證結果發現，在 SOX 第 404 條款下，有揭露內部控制缺失的公司，其盈餘管理行為相對較高；此意謂著內部控制較強者，會產生抑制管理者操作盈餘管理之效益，使財務報導品質較為可靠。

黃誌緯 (2009) 以 2004 至 2007 年美國上市櫃公司作為研究對象，分析內部控制缺失類型、數量對企業經營績效及財務報導可靠性之影響，該研究自 Audit Analytics 資料庫蒐集揭露內部控制缺失之公司共 1,117 筆，並將資料庫內 21 類缺失類型再進一步分為 7 大類。實證結果發現，資訊科技控制缺失、會計文件、政策及程序相關缺失、會計分錄、會計調節及非例行性交易相關缺失以及期末調整相關缺失等缺失類型，與財務報表重編呈顯著正相關。

整體而言，內部控制有效性與財務報導品質是存在相關性，內部控制制度效能愈強，內控缺失愈少，愈能抑制管理者操作盈餘，提高財務報導品質之可靠性，故形成本研究之對立假說 1：

假說 1：公司內部控制缺失愈少，財務報導之品質愈佳。

諸多文獻指出，管理當局傾向盈餘向上操縱之動因強於減少盈餘操縱。因此，僅以異常應計數取絕對值為應變數可能會喪失某些資訊。本研究與過去文獻相同 (如 *Chen et al., 2008* ; *Chi et al., 2009* ; *Mitra et al., 2009* ; 廖秀梅等, 2012)，進一步將樣本依異常應計數區分為正、負兩群樣本再分析。針對以往的研究沒有進一步的討論部分，探索是否內部控制機制愈強 (內控缺失愈少)，財務報導品質愈佳，正異常應計數愈小，負異常應計數愈小，故形成假說 1a、1b：

假說 1a：公司內部控制缺失愈少，財務報導之品質愈佳，正異常應計數愈小。

假說 1b：公司內部控制缺失愈少，財務報導之品質愈佳，負異常應計數愈小。

內部控制制度之有效性，維繫於有效之監督，在財務報導內部控制缺失導致公司所發佈的財務報表產生重大錯誤之前，透過有效的監督，可適時辨認及改正該項缺失，且有助於管理階層和董事會確認內部控制制度是否持續有效的運作，並進行必要的改善。換言之，有效的監督有助於確保及提升內部控制制度的運作；缺乏有效的監督可能導致內部控制制度的惡化。公司可因適當的設計及實施其監督機制而受益，其效益在於：(1)及時辨認與改正各項內部控制問題；(2)產生更正確與可靠的資訊，以供決策使用；(3)編製正確與及時的財務報表；以及(4)定期對內部控制的有效性提供確認或聲明。

依據金管會 (2012) 公布之「上市上櫃公司治理實務守則」規定，上市上櫃公司得依章程規定設置二人以上之獨立董事，應擇一設置審計委員會或監察人。諸多文獻亦證實，設置獨立董監能提升公司經營績效 (如廖秀梅等，2006)、對企業價值有正面助益 (如許崇源及朱全斌，2006)、能提高財務報表的透明度 (如陳瑞斌等，2007)、及降低盈餘管理程度等 (如謝宇秦，2005；柯承恩等，2010)。因此，獨立董監事之設立應是有效監督之機制。

監督內部控制制度運作往往是審計委員會職責之一，因此，Klein (2002) 即探討董事會與審計委員會的特質與公司盈餘管理的關係，實證結果發現，董事會與審計委員會愈獨立，公司愈不會進行盈餘操縱，亦即指出，董事會與審計委員會中獨立董事成員愈多，愈能發揮監督職責，遏阻盈餘操縱行為。而 Krishnan (2005) 利用 1994 至 2000 年之 8-K (季報) 中有關內部控制問題之揭露資訊，探討審計委員會品質與內部控制之關聯性研究，依內控是否有缺失之 0/1 為因變數，審計委員會品質係以規模 (委員會人數三人以上為 1，以下為 0)、獨立性 (獨立成員之比例) 與財務專業人數加以衡量，實證結果發現，審計委員會獨立性愈高或審計委員會成員中財務專家愈多時，公司之內部控制缺失愈少，呈顯著負相關。意謂著審計委員會之品質對於

內部控制之有效性具有正面作用。Zhang *et al.* (2007) 亦檢測 SOX 實施後，審計委員會品質、查核人員獨立性與內控缺失之關聯性，研究結果與 Krishnan (2005) 相同。

張思國等 (2009) 藉由理論與實證之比較分析，探討公司治理因素與內部控制執行成效間的關連性，了解影響內部控制制度有效執行之具體成因。實證結果顯示，企業運作如具備較好的董監事組成結構、制衡力量與資訊揭露透明度等條件，內部控制缺失發生的可能性較低；而企業的財務職能異動較頻繁、財務狀況不佳或財務業務曾發生異常者，內部控制缺失發生的可能性較高。故依理論與實務顯示，公司內部控制是否能有效運作，相當程度上與公司治理架構是否完善有緊密的關聯。

根據我國「內控處理準則」規定，公開發行公司應於內部稽核報告及追蹤報告陳核後，於稽核項目完成之次月底前交付各監察人查閱，如公司設有獨立董事或審計委員會者，則應一併交付或通知獨立董事或審計委員會，藉此，董事會可深入對經營者實施監控，瞭解生產營運之控制過程，以及組織各層面間的溝通與運作。一般而言，有設置獨立董監事的公司，較能對經營者進行有效的監督，且有助於提昇資訊揭露的水準，減少盈餘管理的程度 (如謝宇秦，2005；陳瑞斌等，2007；柯承恩等，2010)。據此，我們預測有設立獨立董監事的公司，對於內控制度之執行較能進行有效的監督及追蹤，進而能遏止內控缺失對財務報導品質的影響，形成本研究之對立假說 2：

假說 2：獨立董監能對內部控制進行有效的監督，進而遏止內部控制缺失對財務報導品質的影響。

另根據謝宇秦 (2005) 之實證發現，自願性設置獨立董監制度之公司盈餘管理程度較強制性設置獨立董監制度者為低；且獨立董監事席次比率、會計財務專業背景、兼任其他公司家數與盈餘管理程度呈現顯著負相關。謝宇秦 (2005) 同時也指出獨立董監較為關切公司向上操縱盈餘 (正的異常應計數)，對於減少盈餘之操縱行為 (負的異常應計數)，則較少關注。因此，進一步將樣本依異常應計數區分為正、負兩群樣本進行討論，設立獨立董監事，能調節內控缺失對財務報導品質的影響，因而抑制管理當局向

上操縱盈餘的空間，避免正異常應計數增加（產生正數值變小情形）；與遏止管理當局盈餘延遲實現或費用提早認列，避免負異常應計數降低（產生負數值變大現象），故形成本研究對立假說 2a、2b：

假說 2a：獨立董監能對內部控制進行有效的監督，進而遏止內部控制缺失對財務報導品質的影響，避免正異常應計數增加。

假說 2b：獨立董監能對內部控制進行有效的監督，進而遏止內部控制缺失對財務報導品質的影響，避免負異常應計數降低。

## 參、研究方法及變數衡量

本研究之研究期間為 2005 年至 2007 年，內部控制缺失資料取自於上市櫃公司向主管機關申報者，財務變數與公司治理變數分別取自台灣經濟新報社之一般產業合併財務累積資料庫與公司治理資料庫。以下說明本文之實證模型、變數定義與衡量方法。

### 一、實證模型

我國之內控資訊揭露的要求，除首次辦理股票公開發行公司需委由會計師對內部控制有效性進行專案查核外，「內控處理準則」僅要求公司將年度內部稽核計畫的執行、內部稽核所見內部控制制度缺失及異常事項改善情形以網際網路資訊系統申報主管機關（金管會）備查。在此規範下，我國內部控制的揭露環境較相近於自願性揭露，為避免自願性揭露所導致的自我選擇問題，我們使用 Heckman (1979) 所提出的兩階段程序以排除未考慮公司自我選擇是否揭露內控缺失資訊可能造成的偏誤。

第一階段為選擇內控缺失揭露模型，以公司有/無內控缺失申報 ( $ICD = 0$  或  $1$ ) 為應變數，以影響內控缺失之因素為自變數，形成 Probit 實證模型如 (1) 式，爾後，以模式之  $\phi(X_i'\beta)$  為標準常態機率函數 (pdf)，而  $\Phi(X_i'\beta)$  為標準常態累積機率函數 (cdf)，再以  $\phi(X_i'\beta)/\Phi(X_i'\beta) = \text{mill's}$ ，則求得 inverse mill's ratio ( $\text{mill's}$ )，並將  $\text{mill's}$  代入第二階段之 OLS 迴歸模型，予以控制樣本自我選擇之偏誤<sup>(註 3)</sup>。第二階段為影響應計品質之模型，以  $ICD = 1$  之公司為樣本，使用最小平方法進行估計 (薛敏正等，2008；戚務君，2011)，應變數為

異常應計項目 (*ABSDA*)，解釋變數分別為內部控制缺失 (*SCORE*) 與內部控制缺失及設立獨立董監的交乘項 (*SCORE\*Ind\_Dir*)，控制變數則為 *inverse mill's ratio (mill's)*、公司特性變數 (如規模、負債比、市價淨值比等)、時間及產業虛擬變數等；其中，研究假說 1 之實證模型為式(2)，研究假說 2 之實證模型為式(3)，另外，研究假說 1a、1b、2a 及 2b 則在正、負向異常應計數之子樣本下，以式 (2)、(3) 為實證模型。

研判樣本自我選擇偏誤現象是否存在，諸多學者 (如薛敏正等，2008；劉志良，2010；廖秀梅等，2012；Chaney *et al.*, 2004；Sheu *et al.*, 2010) 均以此 *inverse mill's ratio (mill's)* 為檢查方式。當 *mill's* 係數呈現顯著相關，則表示樣本存在有自我選擇偏誤現象。在 *mill's* 係數呈現顯著負相關時，則表示當模型忽略自我選擇偏誤，被解釋變數會產生高估，而 *mill's* 納入，可調節應變數高估之情事；若 *mill's* 係數呈現顯著正相關，則表示當模型忽略自我選擇偏誤，被解釋變數會產生低估，納入 *mill's*，可調節被解釋變數低估之情事。

#### 第一階段：選擇內控缺失揭露模型

$$ICD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 BudY_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 Growth_{it} + \alpha_4 Product_{it} + \alpha_5 ROA_{it} + \alpha_6 External_{it} + \alpha_7 BIG4_{it} + \sum_{t=1}^2 \delta_t Years_t + \sum_{j=1}^{13} \phi_j Industry_{ij} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

#### 第二階段：影響應計品質之模型

$$ABSDA_{it} = \beta_0 + \beta_1 SCORE_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 DEBT_{it} + \beta_4 MBR_{it} + \beta_5 TOTAL_{it} + \beta_6 mill's_{it} + \sum_{t=1}^2 \theta_t Year_t + \sum_{j=1}^{13} \varphi_j Industry_j + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$ABSDA_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 SCORE_{it} + \gamma_2 Ind\_Dir_{it} + \gamma_3 SCORE * Ind\_Dir_{it} + \gamma_4 SIZE_{it} + \gamma_5 DEBT_{it} + \gamma_6 MBR_{it} + \gamma_7 TOTAL_{it} + \gamma_8 maill's_{it} + \sum_{t=1}^2 \mu_t Years_t + \sum_{j=1}^{13} \psi_j Industry_{ij} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中，

- ICD* : 內控缺失揭露，代表缺失揭露情形，公司向主管機關申報有內控缺失為 1，其餘為 0。
- ABSDA* : 應計品質，代表財務報導品質，定義為異常應計數取絕對值，異常應計數之衡量方法詳述於後。
- BudYr* : 公司成立年數，代表公司成立年數對內控缺失存在之影響。
- SIZE* : 公司規模，控制規模效果， $\text{Ln}(\text{資產總額})$ 。
- Growth* : 營收成長，代表公司成長對內控缺失存在之影響， $(\text{當年營業收入淨額} - \text{前年同期營業收入淨額}) / \text{ABS}(\text{前年同期營業收入淨額}) * 100$ 。
- Product* : 公司產品數，代表公司營運複雜程度對內控缺失存在之影響， $\text{Ln}(\text{公司主要產品個數})$ 。
- ROA* : 資產報酬率，代表公司績效對內控缺失存在之影響， $[\text{繼續營業部門純益} + \text{利息支出} * (1 - \text{稅率})] / \text{資產總額} * 100$
- External* : 外部法人持股率，代表投構投資人對內控缺失揭露意願之影響。
- BIG4* : 事務所規模，代表外部審計對內控缺失揭露意願之影響，當樣本公司為四大事務所查核客戶時為 1，其餘為 0。
- Years* : 時間虛擬變數，控制各年度法規環境及其他總體環境因素之影響。
- Industry* : 產業虛擬變數，控制產業環境與營運複雜程度。
- SCORE* : 內部控制缺失，代表公司內控制度良窳，衡量方法詳述於後。
- DEBT* : 負債比，控制負債效果， $\text{總負債} / \text{總資產}$ 。
- MBR* : 市價淨值比，控制市場誘因影響， $\text{第四季季底股價} / \text{每股淨值}$ 。
- TOTAL* : 總應計數，控制可操縱的應計項目空間之影響， $(\text{稅後淨利} - \text{營業活動現金流量}) / \text{前期資產總額}$
- Ind\_Dir* : 設立獨立董監，代表公司監督機制，樣本公司有設立為 1，其餘為 0。
- Mill's* : 由模式(1)估計而得之 inverse mill's ratio，控制公司自我選擇揭露內控缺失之影響。

## 二、變數衡量

### (一)第一階段：選擇內控缺失揭露模型

#### 1. 應變數

第一階段中式(1)的應變數為內控缺失揭露虛擬變數 (*ICD*)，有向主管機關揭露內控缺失者為 1，其餘為 0。

#### 2. 自變數

關於公司自我選擇揭露內控缺失之影響因素的研究較為少見，本研究參考 Ashbaugh-Skaife *et al.* (2007) 對缺失報導的想法<sup>(註4)</sup>，再參考缺失發生與揭露意願之相關文獻，提出可能的影響因素。

Doyle *et al.* (2007b) 發現企業規模較小、上市年數較短、財力較弱、營運複雜、成長迅速或者曾重整公司，較易存在重大內部控制缺失。我國的實證結果則指出公司設立年數較長、產品繁雜、成長迅速或績效較差的公司，較容易會發生內部控制缺失，而公司規模愈大，其內部控制的成效相對較佳 (楊適仔，2008)。故本研究從缺失存在因素，設定如下影響公司選擇揭露內控缺失的因素：包括「公司成立年數」(*BudYr*) 定義為公司自設立以來至樣本年度之時間。「公司規模」(*SIZE*)，為資產總額取自然對數。「營收成長」(*Growth*) 定義為 (當年營業收入淨額－前年同期營業收入淨額) 除以前年同期營業收入淨額之絕對值再乘以 100，作為公司成長的替代變數。「公司產品數」(*Product*) 為對公司主要產品個數取自然對數，替代產品複雜程度的影響。並納入「資產報酬率」(*ROA*) 為 [繼續營業部門純益+利息支出\*(1－稅率)]/資產總額\*100。

在影響缺失揭露意願變數部分，Bronson *et al.* (2006) 分析在自願性揭露環境下，公司規模較大、審計委員會開會愈頻繁、機構投資人比率較高、以及收入成長較迅速之公司，較有意願揭露內部控制訊息。Ashbaugh-Skaife *et al.* (2007) 則指出外部審計、財報重編及機構投資者之持股率為內控缺失揭露的正向誘因，對此我們從揭露意願面向設定如下影響公司選擇揭露內控缺失的因素：包括「外部法人持股率」(*External*)，用以衡量機構投資人的持股情形。「事務所規模」(*BIG4*)，若公司為四大事務所的查核客戶時設為 1，其餘為 0，為外部審計情形的替代變數。另外，為控制年度的影響，

納入年度虛擬變數 (*Years*)，因樣本期間為三年，故設立 2 個虛擬變數；為控制產業環境與營運複雜程度的影響，本研究加入產業虛擬變數 (*Industry*)，因估計異常應計項目時刪去部分公司家數過少或無法合併之產業後為水泥類股等 14 個類股，故設立 13 個虛擬變數。

上述以往之實證結果多為美國施行 SOX 下的研究發現，在 SOX 下，設立「公開公司會計監督委員會 (Public Company Accounting Oversight Board，以下簡稱 PCAOB)」，PCAOB 之權責為評鑑會計師事務所的審計品質，並對公司管理階層所簽署之聲明書 (即分析 SOX 第 302 條款缺失之重要資料來源) 之覆核，如有不實者，處以刑罰或併科 50 萬美元以下罰金等。然我國內部控制的揭露環境雖較相近於自願性揭露，但公司僅需向主管機關申報備查內部控制缺失，內部控制有效性經由會計師查核簽證並不多見，有別於 SOX 之規範。主管機關對公司所申報備查內部控制缺失，若有不實，並無類似 SOX 之明確管制或刑責規定。

本研究有關選擇揭露內控缺失之因素，乃建構於公司會選擇向主管機關申報內控缺失，係受內控缺失存在與否及揭露意願強弱之影響；雖參考以往研究設定影響因素，但其實證影響情形則可能會受到法規環境不同而不同，故本研究不預設相關變數之影響方向。

## (二) 第二階段：影響應計品質之模型

### 1. 被解釋變數

Scott (2006) 指出，經理人在估計未來經濟事項、選擇適當之會計方法、管理營運資金、選擇裁量性支出時點、以及決定公司交易時點的安排上，均存在會計處理的裁量空間，因此，經理人有機會基於某些動機或誘因操弄公司盈餘。管理當局盈餘管理幅度愈大，則其應計品質愈差 (Klein, 2002)。本研究參考相關研究，以異常應計數作為衡量應計品質之代理變數 (李建然等, 2008; Prawitt *et al.*, 2009)，並考量橫斷面修正之 Jones (1991) 模型偵測盈餘管理的能力比時間序列為佳 (Bartov *et al.*, 2000)，以及經營績效調整之模型，在模型設定正確性與檢定力方面均優於未調整績效之模型 (Kothari *et al.*, 2005)，因此，本文以經營績效調整之異常應計數 (ABSDA) 為應計品質之衡量代理變數。異常應計數之絕對值愈大，表示應計品質愈差。

計算方法係參考 Kothari *et al.* (2005) 的研究，以 Jones model 加入資產報



酬率 (ROA) 進行衡量，並對同一年度各產業樣本進行估計<sup>(註5)</sup>，其中，異常應計數絕對值 (ABS<sub>DA</sub>) 為對下列迴歸模型之殘差項 ( $\varepsilon_{it}$ ) 取絕對值：

$$TA_{it}/A_{it-1} = \beta_0 + \beta_1(1/A_{it-1}) + \beta_2(\Delta REV_{it}/A_{it-1}) + \beta_3(PPE_{it}/A_{it-1}) + \beta_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

此處， $TA_{it}$  為樣本公司  $i$  在  $t$  年的總應計項目 (稅後淨利扣除營業活動現金流量)； $A_{it-1}$  指樣本公司  $i$  在  $t-1$  年的資產總額； $\Delta REV_{it}$  係樣本公司  $i$  在  $t$  年與  $t-1$  年的營業收入之變動量； $PPE_{it}$  為樣本公司  $i$  在  $t$  年的折舊性固定資產毛額； $ROA_{it}$  為樣本公司  $i$  在  $t$  年的資產報酬率。

## 2. 解釋變數

本研究假說 1 為檢測內控缺失與應計品質之關係，以式(2)為實證模型，其中，解釋變數為「內部控制缺失」(SCORE)，基於管制的立場，主管機關對於公司內部控制缺失申報的要求逐年不同<sup>(註6)</sup>，為能跨期間比較、分析公司內控成效的良窳，因此在變數的處理上以公開發行公司申報主管機關之作業循環缺失個數除以作業循環總數<sup>(註7)</sup>，故本研究計算之「內部控制缺失」(SCORE) 值介於 0 到 1 之間，依本研究假說之推論，當內部控制制度效能愈強，內控缺失愈少，愈能抑制管理者異常調整應計數，以提高應計品質之可靠性，故「內部控制缺失」(SCORE) 與異常應計數之絕對值 (ABS<sub>DA</sub>) 之預測方向為正<sup>(註8)</sup>。

加入是否「設立獨立董監」變數後，作為檢測本研究假說 2 獨立董監對內部控制的監督效果是否能遏止內部控制缺失對應計品質的影響，以式(3)為實證模型，解釋變數為「內部控制缺失」和「設立獨立董監」交乘項 (SCORE\*Ind\_Dir) 以分析對於設立獨立董監的公司，在內部控制制度效能愈差 (內控缺失愈多) 時是否會發揮其監督與對內控缺失追蹤檢討的效用，抑制管理者操作盈餘，提高應計品質之可靠性，故「內部控制缺失」和「設立獨立董監」交乘項 (SCORE\*Ind\_Dir) 之預期方向為負。

由於公司正向異常應計數 (Pos<sub>DA</sub>) 與負向異常應計數 (Neg<sub>DA</sub>) 之意涵不同，本研究以其為被解釋變數分別進行實證 (研究假說 1a、1b、2a 及 2b)。在解釋變數之方向預期上，依研究假說之推論，如果內部控制制度效能愈強，愈能抑制管理者操縱盈餘，則「內部控制缺失」(SCORE) 與正向異常應計數 (Pos<sub>DA</sub>) 呈正向關係，與負向異常應計數 (Neg<sub>DA</sub>) 呈負向關係。另外，研

究推論設立獨立董監較會發揮內部控制制度監督與對內控缺失追蹤檢討的效用，故「內部控制缺失」和「設立獨立董監」交乘項 ( $SCORE*Ind\_Dir$ ) 之預期方向在應變項為正向異常應計數 ( $PosDA$ ) 時為負，在被解釋變項為負向異常應計數 ( $NegDA$ ) 時則為正。

### 3. 控制變數

參考以往研究，於實證模型中加入潛在影響異常應計數之變數作為控制變數，依據政治成本假說 (political cost hypothesis)，大公司具有較高之政治成本壓力，因此管理者較有動機運用其裁量權降低盈餘數字，以減少外界關注壓力所產生之成本 (Watts and Zimmerman, 1990)，據此，加入「公司規模」( $SIZE$ ) 控制規模效果，變數定義為對資產總額取自然對數。市場誘因會驅動公司管理當局進行盈餘操縱 (Ahmed and Duellman, 2007)，因此，研究中納入「市價淨值比」( $MBR$ )，以控制市場誘因的影響，其定義為第四季季底股價/每股淨值。高槓桿公司可能為了避免違反債務契約，而進行向上盈餘管理 (Burgstahler *et al.*, 2006)，但公司融資愈多，也有可能遭受愈多的債權人監督壓力，而抑制經理人盈餘管理行為 (方俊儒等，2008)，為其控制負債效果，我們加入「負債比」( $DEBT$ ) 並定義為公司總負債除以總資產。總應計數較大之公司，通常可操縱的應計項目空間亦為較大 (Becker *et al.*, 1998)，因此，納入「總應計數」( $TOTAL$ ) 為控制變數，並定義為公司經常性盈餘減去營業活動現金流量後除以前期資產總額。納入時間虛擬變數以控制時間及不同年度主管機關要求所需申報作業循環總數不同之影響，另外，迴歸式中亦納入各產業之控制變數 (13 個產業虛擬變數)，以控制產業間之差 (如廖秀梅等，2012；林宛瑩及鄭桂蕙，2011；Chi *et al.*, 2009)。

## 肆、實證結果與分析

### 一、研究樣本選取

本研究內控缺失資料取自公開發行公司申報主管機關 (金管會) 備查之相關資訊，其他財務資料則取自 TEJ (台灣經濟新報社) 資料庫，調查期間自 2005 年至 2007 年，樣本公司取樣標準如后：(1) 上市、櫃非金融保險業公司；(2) 為衡量異常應計數，排除部分樣本數過少，且性質特殊無法與其他

產業合併之產業樣本(如玻璃陶瓷、汽車、航運及造紙業等)；(3)排除缺乏相關內控缺失、財務資訊之公司；共計取得 3,263 個觀察值。

表 1 為樣本公司之年度分佈情形，2005 年之樣本個數 1,065 個，2006 年為 1,100 個，2007 年為 1,098 個，研究樣本大致平均分佈於本研究的調查期間內，另外各年度之內控缺失部分，其平均內部控制缺失有逐年遞減現象，其中，2005 年平均內控缺失為 0.152，表示該年度平均有 1.22 個作業循環缺失數(平均內控缺失  $0.152 * 8$  個作業循環)；2006 年平均有 1.22 個缺失數(平均內控缺失  $0.122 * 10$  個作業循環)；2007 年則平均有 1.07 個缺失數(平均內控缺失  $0.107 * 10$  個作業循環)，在  $p < 0.01$  的顯著水準下，各年度之平均內部控制缺失均顯著大於 0。表 2 為樣本公司之產業分佈情形，整體而言，平均內部控制缺失為 0.127，顯示樣本公司平均有 1.168 個作業循環缺失，其中以營建、紡織、觀光類股的平均缺失較多，各產業之平均內部控制缺失，在  $p < 0.01$  的顯著水準下，均顯著大於 0。

表 1 內部控制缺失之年度分佈情形

年 度	樣本數	平均內部控制缺失	t 值
2005 年	1,065	0.152	25.314***
2006 年	1,100	0.122	25.825***
2007 年	1,098	0.107	23.522***
合 計	3,263	0.127	42.689***

1. \*\*\*, \*\*, \* 分別代表  $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ,  $p < 0.1$  (雙尾檢定)。

2. 變數定義：內部控制缺失 (SCORE)，公開發行公司申報主管機關之作業循環缺失個數 / 作業循環總數 (2005 年總數為 8 個作業循環，2006、2007 年總數為 10 個作業循環)。

表 2 內部控制缺失之產業分佈情形

產業別	樣本數	平均內部控制缺失	t 值
水泥類股	21	0.108	4.269***
化學生技類股	212	0.123	11.770***
建材營造類股	143	0.212	12.195***
食品類股	61	0.164	6.289***
紡織類股	179	0.200	11.813***
貿易百貨類股	53	0.130	5.306***
塑膠類股	78	0.083	6.092***
電子工業類股	1,965	0.111	32.275***
電器電纜類股	39	0.112	3.784***
電機類股	180	0.132	9.220***
橡膠類股	32	0.120	3.879***
鋼鐵類股	106	0.148	8.288***
觀光類股	33	0.237	6.729***
其他類股	161	0.146	9.493***
合計	3,263	0.127	42.689***

1. \*\*\*, \*\*, \* 分別代表  $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ,  $p < 0.1$  (雙尾檢定)。

2. 變數定義：內部控制缺失 (SCORE)，公開發行公司申報主管機關之作業循環缺失個數／作業循環總數 (2005 年總數為 8 個作業循環，2006、2007 年總數為 10 個作業循環)。

## 二、敘述性統計

變數之敘述性統計量彙整於表 3，平均內控缺失揭露 (ICD) 為 0.547，表示約有 54.7% 的樣本公司有揭露內控缺失。異常應計數 (ABSDA) 平均數為 0.073，顯示公司平均盈餘管理約資產總額的 7.3%。正向異常應計數 (PosDA) 平均數為 0.073；負向異常應計數 (NegDA) 平均數為 -0.072，均大致指出公司盈餘操縱的程度約為 7%。公司成立年數 (BudYr) 平均數為 22.683。公司規模 (SIZE) 之平均為 14.991。營收成長 (Growth) 平均為 15.587，指出樣本公司之營收成長幅度約 15%。公司產品數 (Product) 平均數為 1.306，經指數轉換後，顯示平均而言，公司之產品個數約有 3.69 個。資產報酬率 (ROA) 平均為 5.976。外部法人持股率 (External) 平均數為 7.983，指出公司在流通在外股數中，約有 8% 係由外部法人所持有。事務所規模 (BIG4) 平均為 0.736，顯示由四大會計師事務所查核的公司約佔總樣本的 73.6%。內部控制缺失 (SCORE)

平均 0.127，經加權計算後，表示樣本公司平均有 1.168 個作業循環缺失。設立獨立董監 (*Ind\_Dir*) 平均為 0.555，顯示有 55.5% 的樣本公司有設立獨立董監。負債權益比 (*DEBT*) 平均為 0.431。市價淨值比 (*MBR*) 為 1.887，顯示樣本公司的市值約為帳面價值的 1.9 倍。最後，總應計數 (*TOTAL*) 平均為 -0.016。

表 4 係針對本研究各變數之間的相關程度進行 Pearson 和 Spearman 相關分析，由表中可看出，整體而言，除了內控缺失揭露 (*ICD*) 與內部控制缺失 (*SCORE*) 因變數定義的關係以致相關係數較高外，其餘變數間的相關係數多在 0.5 以下，因此，模型中可能產生的共線性問題應不嚴重。

表 3 敘述性統計量

變數	樣本數	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
<i>ICD</i>	3,263	0.547	1.000	0.498	0.000	1.000
<i>ABSDA</i>	3,263	0.073	0.050	0.082	0.000	1.473
<i>PosDA</i>	1,641	0.073	0.050	0.087	0.000	1.473
<i>NegDA</i>	1,622	-0.072	-0.051	0.077	-1.238	-0.000
<i>BudYr</i>	3,263	22.683	20.500	11.791	0.500	60.833
<i>SIZE</i>	3,263	14.991	14.839	1.306	11.715	20.247
<i>Growth</i>	3,263	15.587	6.520	123.328	-99.560	5,081.780
<i>Product</i>	3,263	1.306	1.386	0.539	0.000	3.638
<i>ROA</i>	3,263	5.976	6.210	11.595	-93.340	53.100
<i>External</i>	3,263	7.983	5.750	8.329	0.000	56.060
<i>BIG4</i>	3,263	0.736	1.000	0.441	0.000	1.000
<i>SCORE</i>	3,263	0.127	0.100	0.170	0.000	1.000
<i>Ind_Dir</i>	3,263	0.555	1.000	0.497	0.000	1.000
<i>DEBT</i>	3,263	0.431	0.436	0.181	0.015	0.983
<i>MBR</i>	3,263	1.887	1.460	1.579	0.230	19.980
<i>TOTAL</i>	3,263	-0.016	-0.025	0.159	-1.300	4.020

變數定義：*ICD*：內控缺失揭露 (虛擬變數)；*ABSDA*：異常應計數絕對值；*BudYr*：公司成立年數；*SIZE*：公司規模；*Growth*：營收成長；*Product*：公司產品數；*ROA*：資產報酬率；*External*：外部法人持股率；*BIG4*：事務所規模 (虛擬變數)；*SCORE*：內部控制缺失；*Ind\_Dir*：設立獨立董監 (虛擬變數)；*DEBT*：負債權益比；*MBR*：市價淨值比；*TOTAL*：總應計數。

表 4 相關係數矩陣(N=3,263)

	ICD	ABSDA	BudYr	SIZE	Growth	Product	ROA	External	BIG4	SCORE	Ind_Dir	DEBT	MBR	TOTAL
ICD		-0.002 (0.907)	0.005 (0.770)	-0.043 (0.014)	-0.006 (0.743)	0.008 (0.642)	-0.025 (0.156)	0.021 (0.241)	-0.052 (0.003)	0.909 (0.000)	-0.036 (0.042)	0.004 (0.837)	0.002 (0.926)	0.001 (0.934)
ABSDA	-0.019 (0.288)		-0.170 (0.000)	-0.016 (0.354)	0.124 (0.000)	-0.026 (0.142)	0.106 (0.000)	0.030 (0.085)	0.000 (0.993)	0.004 (0.812)	0.080 (0.000)	0.068 (0.000)	0.177 (0.000)	0.057 (0.001)
BudYr	0.007 (0.693)	-0.157 (0.000)		0.235 (0.000)	-0.113 (0.000)	0.185 (0.000)	-0.187 (0.000)	-0.181 (0.000)	-0.172 (0.000)	0.017 (0.341)	-0.382 (0.000)	0.116 (0.000)	-0.372 (0.000)	0.040 (0.021)
SIZE	-0.050 (0.004)	-0.021 (0.223)	0.230 (0.000)		0.120 (0.000)	0.006 (0.712)	0.135 (0.000)	0.118 (0.000)	0.050 (0.004)	-0.054 (0.002)	-0.222 (0.000)	0.207 (0.000)	-0.035 (0.047)	0.050 (0.005)
Growth	0.006 (0.738)	0.113 (0.000)	-0.051 (0.003)	0.026 (0.131)		-0.046 (0.008)	0.437 (0.000)	0.015 (0.377)	0.080 (0.000)	-0.021 (0.233)	0.075 (0.000)	0.006 (0.743)	0.319 (0.000)	0.254 (0.000)
Product	0.002 (0.896)	-0.011 (0.533)	0.196 (0.000)	0.035 (0.045)	-0.023 (0.185)		-0.063 (0.000)	-0.066 (0.000)	-0.022 (0.211)	0.005 (0.784)	-0.078 (0.000)	0.055 (0.002)	-0.090 (0.000)	0.061 (0.000)
ROA	-0.019 (0.275)	0.051 (0.003)	-0.106 (0.000)	0.178 (0.000)	0.095 (0.000)	-0.041 (0.018)		0.145 (0.000)	0.140 (0.000)	-0.058 (0.001)	0.233 (0.000)	-0.335 (0.000)	0.616 (0.000)	0.304 (0.000)
External	-0.001 (0.947)	0.014 (0.420)	-0.143 (0.000)	0.093 (0.000)	-0.011 (0.547)	-0.050 (0.004)	0.049 (0.005)		0.127 (0.000)	-0.028 (0.107)	0.095 (0.000)	-0.041 (0.020)	0.203 (0.000)	-0.046 (0.008)
BIG4	-0.052 (0.003)	-0.021 (0.232)	-0.163 (0.000)	0.063 (0.000)	0.026 (0.142)	0.024 (0.163)	0.107 (0.000)	0.109 (0.000)		-0.063 (0.000)	0.086 (0.000)	-0.053 (0.003)	0.125 (0.000)	0.014 (0.425)
SCORE	0.681 (0.000)	0.001 (0.972)	0.033 (0.060)	-0.065 (0.000)	0.019 (0.267)	-0.004 (0.815)	-0.063 (0.000)	-0.001 (0.948)	-0.054 (0.002)		-0.044 (0.013)	0.014 (0.440)	-0.027 (0.122)	-0.020 (0.252)
Ind_Dir	-0.036 (0.042)	0.045 (0.010)	-0.376 (0.000)	-0.187 (0.000)	0.005 (0.764)	-0.085 (0.000)	0.183 (0.000)	0.074 (0.000)	0.086 (0.000)	-0.050 (0.004)		-0.101 (0.000)	0.280 (0.000)	0.034 (0.051)
DEBT	0.011 (0.527)	0.101 (0.000)	0.097 (0.000)	0.169 (0.000)	0.059 (0.001)	0.068 (0.000)	-0.340 (0.000)	0.044 (0.012)	0.060 (0.001)	0.021 (0.238)	-0.110 (0.000)		-0.122 (0.000)	0.025 (0.152)
MBR	0.007 (0.691)	0.215 (0.000)	-0.294 (0.000)	-0.032 (0.068)	0.093 (0.000)	-0.062 (0.000)	0.428 (0.000)	0.106 (0.000)	0.083 (0.000)	-0.029 (0.094)	0.197 (0.000)	-0.092 (0.000)		0.158 (0.000)
TOTAL	0.005 (0.780)	0.267 (0.000)	-0.017 (0.334)	0.024 (0.170)	0.126 (0.000)	0.045 (0.010)	0.292 (0.000)	-0.036 (0.039)	-0.011 (0.546)	-0.015 (0.397)	0.040 (0.021)	0.057 (0.001)	0.156 (0.000)	

1 括弧內為 p-value (雙尾檢定)。

2 變數定義同表 3。

3 右上三角為 Spearman 相關係數結果，左下三角為 Pearson 相關係數結果。

### 三、單變量檢定

表 5 為單變量檢定結果，本研究比較有、無內控缺失樣本之差異，其中相較於有內控缺失的樣本，無內控缺失公司之公司規模顯著較大，顯著較高之比例由四大事務所查核，且設立獨立董監的比率顯著較高。此初步的統計檢定結果顯示：公司規模較大、由四大事務所查核及有設立獨立董監之公司，其內部控制品質較佳。

表 5 單變量檢定結果

變數	ICD=0 (N=1,479)			ICD=1 (N=1,784)			Mean Diff. (t 值)
	平均數	中位數	標準差	平均數	中位數	標準差	
<i>BudYr</i>	22.593	20.500	11.772	22.757	20.417	11.810	-0.395
<i>SIZE</i>	15.064	14.916	1.349	14.932	14.787	1.267	2.876 ***
<i>Growth</i>	14.795	6.690	110.779	16.243	6.410	132.862	-0.334
<i>Product</i>	1.305	1.386	0.535	1.307	1.386	0.542	-0.131
<i>ROA</i>	6.220	6.350	12.015	5.774	6.010	11.235	1.093
<i>External</i>	7.993	6.070	8.000	7.974	5.505	8.594	0.066
<i>BIG4</i>	0.761	1.000	0.427	0.715	1.000	0.452	2.966 ***
<i>Ind_Dir</i>	0.575	1.000	0.495	0.539	1.000	0.499	2.031**
<i>DEBT</i>	0.429	0.436	0.172	0.433	0.436	0.189	-0.632
<i>MBR</i>	1.875	1.470	1.544	1.897	1.450	1.608	-0.398
<i>TOTAL</i>	-0.016	-0.025	0.134	-0.015	-0.025	0.177	-0.279

1. \*\*\*, \*\*, \* 分別代表  $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ,  $p < 0.1$  (雙尾檢定)。

2. 變數定義：*ICD*：內控缺失揭露，有缺失為 1，沒有缺失為 0；*BudYr*：公司成立年數；*SIZE*：公司規模；*Growth*：營收成長；*Product*：公司產品數；*ROA*：資產報酬率；*External*：外部法人持股率；*BIG4*：事務所規模 (虛擬變數)；*Ind\_Dir*：設立獨立董監 (虛擬變數)；*DEBT*：負債權益比；*MBR*：市價淨值比；*TOTAL*：總應計數。

### 四、內控缺失與應計品質

表 6 之 Panel A 為第一階段式(1)公司選擇內控缺失揭露的結果，實證結果顯示，公司規模 (*SIZE*) 呈顯著負相關，顯示公司規模愈大，可能受到內控成效較佳的效果影響，愈傾向不揭露內控缺失。另外，事務所規模 (*BIG4*) 與揭露內控缺失 (*ICD*) 呈顯著負相關，指出相較於非四大事務所查核的公

司，由四大事務所查核的公司愈會傾向不揭露內控缺失，此部分結果與 Ashbaugh-Skaife *et al.* (2007) 以美國 SOX 第 302 條款之內控缺失進行分析，發現外部審計(代理變數為四大事務所查核之虛擬變數)為內控缺失揭露的正向誘因的結果不符。就法規環境而言，相較於美國執行 SOX 設立 PCAOB，權責為評鑑會計師事務所的審計品質，並訂有公司內控聲明不實的刑罰，我國則較無明確管制或刑責規範。因此，在我國的法規環境下，會計師對於本文所採用之公司自願性提供備查的內控缺失，可能較無要求公司揭露之誘因，而另外呈現出由四大事務所進行查核之公司，內部控制愈有效，存在內控缺失愈少之現象。

我們將式(1)分析過程所求得之 *inverse mill's ratio (mill's)* 代入第二階段影響財務報導可靠性之分析模型中，其實證結果彙整於表 6 之 Panel B，Model 1 主要為討論內部控制缺失與財務報導可靠性之關係(假說 1)，解釋變數內部控制缺失 (*SCORE*) 與異常應計數 (*ABSDA*) 呈顯著正相關，表示公司內控缺失(作業循環缺失數)愈多，公司異常應計數絕對值愈高，財務報導的可靠性愈差，故支持本研究的研究假說 1。Model 2 為加入獨立董監監督效果之影響，內控缺失與設立獨立董監之交叉相乘項 (*SCORE\*Ind\_Dir*) 與異常應計數絕對值 (*ABSDA*) 呈顯著負相關，顯示有設立獨立董監的公司，內控缺失愈多，異常應計數愈低，應計品質愈佳，這指出在加入「設立獨立董監」變項後，原內部控制缺失與盈餘管理程度的正向關係有所改變，其負向顯著的結果表示，獨立董監應能對內部控制進行有效的監督，並進而遏止內部控制缺失對財務報導品質的影響(支持研究假說 2)。

有關控制變數的分析結果部分，負債權益比 (*DEBT*) 與異常應計數絕對值 (*ABSDA*) 呈顯著正相關，顯示公司負債比例愈高，應計品質愈差。市價淨值比 (*MBR*)、總應計數 (*TOTAL*) 亦呈顯著正相關，表示公司市場誘因愈強、可操縱空間愈大，其應計品質愈差。公司選擇揭露內控缺失的 *inverse mill's ratio (mill's)* 與異常應計數絕對值 (*ABSDA*) 呈顯著負相關，顯示主管機關對於公司內控缺失採申報備查方式，可能會產生公司自我選擇是否揭露內控缺失的問題，意謂著當忽略樣本自我選擇的偏誤，則異常應計數絕對值 (*ABSDA*) 會高估，而產生偏誤之結果。因此，本研究加入控制樣本自我選擇偏誤後，異常應計數絕對值 (*ABSDA*) 會較低。



綜上，當公司內控缺失愈多時，其應計品質愈差，而在公司設立獨立董監，對內控制度進行較有效的監督後，能進一步遏止內部控制缺失對應計品質的影響。此外，對於內控缺失揭露的討論上，研究結果顯示，公司內控缺失採申報主管機關備查的方式會產生公司自我選擇的現象。因此，證券主管機關雖於 1997 年即有完善「內控處理準則」之規範，要求管理階層須於公開說明書及年報上出具內部控制報告書，但僅要求公司申報內控缺失以為備查，而無完整監督機制，來貫徹內控制度之有效性。

為貫徹內控制度之有效性，證券主管機關除可參考 SOX 第 404 條款外，落實公司「內部控制制度有效性判斷項目」之自我評估，鼓勵公司揭露相關內控訊息，或研議修訂「內控處理準則」有關規定等均為可努力之方向。

表 6 內控缺失與應計品質之關係

Panel A 選擇內控缺失揭露模型 (選擇變數：ICD, N=3,263)				
變數	係數	標準誤	t 值	p 值
<i>Const.</i>	1.548	0.416	3.72***	0.000
<i>BudYr</i>	-0.004	0.002	-1.47	0.142
<i>SIZE</i>	-0.053	0.018	-2.87***	0.004
<i>Growth</i>	0.000	0.000	-0.13	0.893
<i>Product</i>	0.018	0.043	0.41	0.679
<i>ROA</i>	0.001	0.002	0.41	0.683
<i>External</i>	0.004	0.003	1.28	0.200
<i>BIG4</i>	-0.088	0.053	-1.66*	0.096
<i>Years</i>	已控制			
<i>Industry</i>	已控制			
$\chi^2$ (p 值)		94.454(0.000)		
Adj-R <sup>2</sup>		0.011		

Panel B 影響應計品質之模型 (應變數: *ABSDA*, N=1,784)

變數	Model 1			Model 2		
	係數	t 值	p 值	係數	t 值	p 值
<i>Const</i>	.045	1.56	0.118	0.040	1.38	0.169
<b><i>SCORE</i></b>	0.018	1.82*	0.070	0.035	2.57**	0.010
<b><i>Ind_Dir</i></b>				-0.000	-0.10	0.924
<b><i>SCORE*Ind_Dir</i></b>				-0.036	-1.81*	0.070
<i>SIZE</i>	0.003	1.38	0.167	0.003	1.55	0.120
<i>DEBT</i>	0.033	3.67***	0.000	0.033	3.64***	0.000
<i>MBR</i>	0.008	7.76***	0.000	0.008	7.71***	0.000
<i>TOTAL</i>	0.085	8.98***	0.000	0.084	8.95***	0.000
<i>Mill's</i>	-0.155	-3.09***	0.002	-0.163	-3.22***	0.001
<i>Years</i>		已控制			已控制	
<i>Industry</i>		已控制			已控制	
F(p 值)	17.000*** (0.000)			15.670*** (0.000)		
Adj-R <sup>2</sup>	0.159			0.159		

1. \*\*\*, \*\*, \* 分別代表  $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ,  $p < 0.1$  (雙尾檢定)。
2. 內控缺失揭露模型各變數之 VIF 值介於 1.024 至 5.288 之間。影響財務報導可靠性模型部分，Model1 各變數之 VIF 值介於 1.055 至 5.297 之間；Model2 各變數之 VIF 值介於 1.087 至 5.922 之間。
3. 變數代號：*ICD*：內控缺失揭露 (虛擬變數)；*ABSDA*：異常應計數絕對值；*BudYr*：公司成立年數；*SIZE*：公司規模；*Growth*：營收成長；*Product*：公司產品數；*ROA*：資產報酬率；*External*：外部法人持股率；*BIG4*：事務所規模 (虛擬變數)；*Industry*：產業虛擬變數，本研究中包含 14 個產業，故設立 13 個虛擬變數；*SCORE*：內部控制缺失；*Ind\_Dir*：設立獨立董監 (虛擬變數)；*SCORE \* Ind\_Dir*：內部控制缺失與獨立董監事之交乘項；*DEBT*：負債權益比；*MBR*：市價淨值比；*TOTAL*：總應計數；*mill's*：inverse mill's ratio，控制自我選擇問題；*Years*：年度虛擬變數，研究期間為 2005、2006 及 2007 三個年度，故設立 2 個年度虛擬變數；*Industry*：產業虛擬變數，研究樣本包含 14 個產業，故設立 13 個產業虛擬變數。

## 五、內控缺失與正、負向異常應計數

在加入異常應計數的方向性後，我們將樣本區分為正向與負向異常應計數兩組子樣本進行分析，其中，內控缺失與正向異常應計數之情形整理於表 7；內控缺失與負向異常應計數結果彙整於表 8。

在正向異常應計數部分 (研究假說 1a、2a)，研究假說之解釋變數內部控制缺失 (*SCORE*) 與正向異常應計數 (*PosDA*) 呈顯著正相關，顯示公司內控缺失愈多，正向異常應計數愈大，應計品質愈差；再者，內控缺失與設立

獨立董監之交叉相乘項 ( $SCORE*Ind\_Dir$ ) 與正向異常應計數 ( $PosDA$ ) 呈顯著負相關，指出獨立董監能遏止內部控制缺失對應計品質的影響；因此，表 7 的分析結果除了與表 6 相似外，更強化了本研究假說 1、2 之實證結果。負向異常應計數實證結果 (研究假說 1b、2b) 亦與表 6、表 7 相似，惟內控缺失與設立獨立董監事之交叉相乘項 ( $SCORE*Ind\_Dir$ ) 顯示不顯著的正向關係，表示獨立董監的監督效果在負向異常應計數較不明顯，是以，公司在經理人刻意壓低財務績效表現，將盈餘推遲到次期實現之盈餘操控行為的監督上仍有強化的空間。

另外，在控制公司自我選擇揭露內控缺失的現象上，inverse mill's ratio ( $mill's$ ) 與正異常應計數 ( $PosDA$ ) 呈正向顯著的統計關係 (表 7)，顯示忽略樣本自我選擇的偏誤時，會有低估向上異常應計數的情形，意謂著當忽略樣本自我選擇的偏誤，則正異常應計數 ( $PosDA$ ) 會被低估，而產生偏誤之結果。因此，本研究加入控制樣本自我選擇偏誤後，正異常應計數 ( $PosDA$ ) 會較高；inverse mill's ratio ( $mill's$ ) 與負異常應計數 ( $NegDA$ ) 呈顯著正相關 (表 8)，顯示忽略樣本自我選擇的偏誤時，會有低估向下異常應計數的情形，加入控制樣本自我選擇偏誤後，負異常應計數 ( $NegDA$ ) 會較高。

表 7 內控缺失與正向異常應計數之關係

Panel A 選擇內控缺失揭露模型 (選擇變數：ICD, N=1,641)				
變數	係數	標準誤	t 值	p 值
<i>Const.</i>	1.388	0.679	2.04**	0.041
<i>BudYr</i>	-0.001	0.003	-0.41	0.682
<i>SIZE</i>	-0.062	0.030	-2.06**	0.040
<i>Growth</i>	0.000	0.000	-0.32	0.752
<i>Product</i>	-0.021	0.060	-0.35	0.730
<i>ROA</i>	0.004	0.003	1.15	0.250
<i>External</i>	0.000	0.004	0.03	0.974
<i>BIG4</i>	-0.084	0.074	-1.13	0.260
<i>Years</i>	已控制			
<i>Industry</i>	已控制			
$\chi^2$ (p 值)		58.392(0.000)		
Adj-R <sup>2</sup>		0.005		

Panel B 影響應計品質之模型 (應變數：PosDA，N=885)

變數	Model 1			Model 2		
	係數	t 值	p 值	係數	t 值	p 值
<i>Const.</i>	0.084	2.19**	0.029	0.087	0.24**	0.025
<b>SCORE</b>	0.013	1.18	0.237	0.039	2.63**	0.009
<b>Ind_Dir</b>				-0.007	-1.68*	0.094
<b>SCORE*Ind_Dir</b>				-0.054	-2.56**	0.011
<i>SIZE</i>	-0.013	-4.63***	0.000	-0.013	-4.63***	0.000
<i>DEBT</i>	0.040	3.92***	0.000	0.040	3.86***	0.000
<i>MBR</i>	0.002	1.34	0.180	0.002	1.29	0.198
<i>TOTAL</i>	0.360	29.60***	0.000	0.362	29.81***	0.000
<i>Mill's</i>	0.198	3.20***	0.001	0.188	3.01***	0.003
<i>Years</i>		已控制			已控制	
<i>Industry</i>		已控制			已控制	
F(p 值)	55.390*** (0.000)			51.410*** (0.000)		
Adj-R <sup>2</sup>	0.564			0.567		

1. \*\*\*, \*\*, \* 分別代表  $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ,  $p < 0.1$  (雙尾檢定)。

2. 內控缺失揭露模型各變數之 VIF 值介於 1.024 至 5.250 之間。影響財務報導可靠性模型部分，Model1 各變數之 VIF 值介於 1.070 至 5.239 之間；Model2 各變數之 VIF 值介於 1.102 至 5.789 之間。

3. 變數代號：*ICD*：內控缺失揭露 (虛擬變數)；*PosDA*：正向異常應計數 (異常應計數大於 0 者)；*BudYr*：公司成立年數；*SIZE*：公司規模；*Growth*：營收成長；*Product*：公司產品數；*ROA*：資產報酬率；*External*：外部法人持股率；*BIG4*：事務所規模 (虛擬變數)；*Industry*：產業虛擬變數，本研究中包含 14 個產業，故設立 13 個虛擬變數；*SCORE*：內部控制缺失；*Ind\_Dir*：設立獨立董監 (虛擬變數)；*SCORE \* Ind\_Dir*：內部控制缺失與設立獨立董監之交乘項；*DEBT*：負債權益比；*MBR*：市價淨值比；*TOTAL*：總應計數；*mill's*：inverse mill's ratio，控制自我選擇問題；*Years*：年度虛擬變數，研究期間為 2005、2006 及 2007 三個年度，故設立 2 個年度虛擬變數；*Industry*：產業虛擬變數，研究樣本包含 14 個產業，故設立 13 個產業虛擬變數。

表 8 內控缺失與負向異常應計數之關係

Panel A 選擇內控缺失揭露模型 (選擇變數：ICD，N=1,622)						
變數	係數		標準誤	t 值	p 值	
<i>Const.</i>	1.72	1	0.537	3.20***	0.001	
<i>BudYr</i>	-0.005		0.003	-1.56	0.118	
<i>SIZE</i>	-0.053		0.024	-2.21**	0.027	
<i>Growth</i>	0.000		0.001	0.65	0.517	
<i>Product</i>	0.072		0.064	1.13	0.258	
<i>ROA</i>	-0.001		0.003	-0.51	0.611	
<i>External</i>	0.006		0.004	1.45	0.147	
<i>BIG4</i>	-0.089		0.076	-1.17	0.241	
<i>Years</i>	已控制					
<i>Industry</i>	已控制					
$\chi^2$ (p 值)				52.000(0.000)		
Adj-R <sup>2</sup>				0.003		
Panel B 影響應計品質之模型 (應變數：NegDA，N=899) 變數						
變數	Model 1			Model 2		
	係數	t 值	p 值	係數	t 值	p 值
<i>Const</i>	0.017	0.50	0.614	0.024	0.69	0.493
<i>SCORE</i>	-0.025	-1.92*	0.055	-0.035	-1.98**	0.048
<i>Ind_Dir</i>				-0.005	-1.05	0.294
<i>SCORE*Ind_Dir</i>				0.023	0.89	0.375
<i>SIZE</i>	-0.005	-2.23**	0.026	-0.005	-2.33**	0.020
<i>DEBT</i>	0.001	0.10	0.920	0.000	0.03	0.978
<i>MBR</i>	-0.010	-7.39***	0.000	-0.010	-7.29***	0.000
<i>TOTAL</i>	0.096	7.69***	0.000	0.098	7.75***	0.000
<i>Mill's</i>	0.084	2.07**	0.039	0.083	2.02**	0.043
<i>Years</i>	已控制			已控制		
<i>Industry</i>	已控制			已控制		
F(p 值)	10.290*** (0.000)			9.480*** (0.000)		
Adj-R <sup>2</sup>	0.179			0.178		

1. \*\*\*, \*\*, \* 分別代表  $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ,  $p < 0.1$  (雙尾檢定)。

2. 內控缺失揭露模型各變數之 VIF 值介於 1.098 至 5.346 之間。影響財務報導可靠性模型部分，Model1 各變數之 VIF 值介於 1.048 至 5.377 之間；Model2 各變數之 VIF 值介於 1.057 至 6.091 之間。

3. 變數代號：*ICD*：內控缺失揭露（虛擬變數）；*NegDA*：負向異常應計數（異常應計數小於 0 者）；*BudYr*：公司成立年數；*SIZE*：公司規模；*Growth*：營收成長；*Product*：公司產品數；*ROA*：資產報酬率；*External*：外部法人持股率；*BIG4*：事務所規模（虛擬變數）；*Industry*：產業虛擬變數，本研究中包含 14 個產業，故設立 13 個虛擬變數；*SCORE*：內部控制缺失；*Ind\_Dir*：設立獨立董監（虛擬變數）；*SCORE \* Ind\_Dir*：內部控制缺失與設立獨立董監之交乘項；*DEBT*：負債權益比；*MBR*：市價淨值比；*TOTAL*：總應計數；*mill's*：inverse mill's ratio，控制自我選擇問題；*Years*：年度虛擬變數，研究期間為 2005、2006 及 2007 三個年度，故設立 2 個年度虛擬變數；*Industry*：產業虛擬變數，研究樣本包含 14 個產業，故設立 13 個產業虛擬變數。

## 六、敏感性分析－縮減樣本

進一步分析內部控制缺失與應計品質之關係，將研究對象限縮至僅有內控缺失之樣本 (*SCORE* > 0)，實證結果彙整於表 9，與表 6 (有控制樣本自我選擇) 之結果相似，解釋變數內部控制缺失 (*CORE*) 與異常應計數絕對值 (*ABSDA*) 呈顯著正相關；內控缺失與設立獨立董監之交乘項 (*CORE\*Ind\_Dir*) 與異常應計數絕對值 (*ABSDA*) 呈負相關；然與表 6 相較，則顯示在模型中控制自我選擇偏誤後，實證結果與模型配適會呈現較佳。對於可明確觀察到有內控缺失之樣本而言 (*SCORE* > 0)，公司的內部控制缺失愈多，應計品質愈差；在設立獨立董監，加強對公司內部控制制度的監督後，能些微遏止內控缺失對應計品質的影響。另外，再將樣本區分為正、負向異常應計數之兩組子樣本進行分析，實證結果與表 7、表 8 之結果相似<sup>(註 9)</sup>，亦支持前述的實證發現。

表 9 縮減樣本分析：內控缺失與應計品質之關係 (應變數 = *ABSDA*，N=1,784)

變數	Model 1			Model 2		
	係數	t 值	p 值	係數	t 值	p 值
<i>Const.</i>	0.071	3.32***	0.001	0.064	2.90***	0.004
<i>SCORE</i>	0.017	1.75*	0.081	0.032	2.33**	0.020
<i>Ind_Dir</i>				0.001	0.24	0.809
<i>SCORE*Ind_Dir</i>				-0.030	-1.55	0.122
<i>SIZE</i>	-0.002	-1.75*	0.080	-0.002	-1.61	0.108
<i>DEBT</i>	0.031	3.41***	0.001	0.031	3.39***	0.001
<i>MBR</i>	0.009	8.48***	0.000	0.009	8.44***	0.000
<i>TOTAL</i>	0.086	9.06***	0.000	0.085	9.01***	0.000
<i>Mill's</i>						
<i>Years</i>		已控制			已控制	
<i>Industry</i>		已控制			已控制	
F(p 值)	17.285*** (0.000)			15.829*** (0.000)		
Adj-R <sup>2</sup>	0.154			0.155		

1. \*\*\*, \*\*, \* 分別代表  $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ,  $p < 0.1$  (雙尾檢定)。
2. Model1 各變數之 VIF 值介於 1.072 至 5.943 之間；Model2 各變數之 VIF 值介於 1.083 至 8.327 之間。
3. 變數代號：*ICD*：內控缺失揭露 (虛擬變數)；*ABSDA*：異常應計數絕對值；*SCORE*：內部控制缺失；*Ind\_Dir*：設立獨立董監 (虛擬變數)；*SCORE \* Ind\_Dir*：內部控制缺失與設立獨立董監之交乘項；*SIZE*：公司規模；*DEBT*：負債權益比；*MBR*：市價淨值比；*TOTAL*：總應計數；*Years*：年度虛擬變數，研究期間為 2005、2006 及 2007 三個年度，故設立 2 個年度虛擬變數；*Industry*：產業虛擬變數，研究樣本包含 14 個產業，故設立 13 個產業虛擬變數。

## 伍、結論與建議

本研究探討內部控制缺失對應計品質之影響 (以績效調整之異常應計數為代理變數)，並驗證獨立董監之調節效果。以公開發行公司向主管機關申報備查之內控缺失為內部控制有效性之衡量，而應計品質則以公司異常應計數的多寡為指標。不同於以往問卷調查或限縮於某一情境 (如初次公開發行) 之研究，本研究除了排除管制行業 (如金融保險業) 與部分產業樣本過少無法進行異常應計項目衡量之觀察值外，在研究期間 2005 至 2007 年內，對大部分上市、櫃公司進行實證分析。

控制樣本公司之自我選擇揭露內控缺失後，實證結果顯示：內控缺失與異常應計數絕對值呈正向關係，指出公司內部控制缺失愈多，異常應計數愈多，其應計品質愈差。在納入監督機制(獨立董監)後，內控缺失及設立獨立董監之交乘項與異常應計數絕對值呈顯著負相關，表示設立獨立董監，有助於調節內部控制缺失對財務報導品質之影響，亦即，異常應計數絕對值幅度變小，應計品質提升。

此外，控制公司選擇揭露內控缺失的 *inverse mill's ratio (mill's)* 與異常應計數呈顯著負相關，表示在內控缺失的揭露上，對於採申報備查的公開發行公司有自我選擇揭露的影響存在。最後，關於其他控制變數的結果部分，當公司負債比例愈高、市場誘因愈強、總應計數愈多，其異常應計數愈大，應計品質愈差。

綜上，本研究證實發現：內控缺失愈多的公司，其應計品質愈差，財務資訊揭露品質愈差；在加入適當的監督機制(設立獨立董監)後，可進一步調節內控缺失與應計品質之關係。在經濟意涵上，研究結果顯示：健全內部控制制度可確保財務報導可靠性，提昇財務報導品質，避免反選擇發生；與約制經理人自利行為，降低道德風險。是以，內部控制制度之良窳，除傳達財務報導品質的優劣外，亦可供制定決策者之參考；此外，獨立董監監督機制之設立，則有助於進一步調節內控制度缺失對公司財務報導品質之影響。

目前國內、外探討內部控制有效性與應計品質之實證文獻仍屬缺乏，我們對於公司內部控制的影響仍不清楚，其內控制度的目的、組成構面等亦多為質性或屬規範之論述，其真實運作為何？則較少討論。在學術上，本研究除了提供相關實證證據填補內部控制文獻的不足外，並延伸、擴充公司治理相關研究，使之更為完備；在實務與政策上，內控缺失與公司特性之關係，公司自我選擇缺失揭露之發現，亦能增加主管機關、企業對內部控制及其影響的重視，做為公司管理實務及主管機關制定政策之參考，以更強化我國企業公司治理效能。

因此，落實內控制度有效性，證券主管機關除可參考 SOX 第 404 條款外，在公司設計執行、自行檢查或會計師受託專案審查內部控制制度時，應強化公司落實「內部控制制度有效性判斷項目」之評估；並鼓勵公司揭



露內控相關訊息，如內控缺失及其改進情形、投入內部控制資源多寡等，提供投資大眾攸關內控有效性之訊息；另可研議修訂「內控處理準則」第20條規定：對公司申報備查之內控缺失情形加強查核，發現不實申報者，適度給予罰則。

## 附 註

- 註 1：參見 1992 年 3 月 18 日財政部證券管理委員會(81)台財證(稽)字第 00533 號函訂定發布。
- 註 2：2002 年以前，美國公開發行公司只需在更換會計師時才需對外揭露內部控制缺失 (Kinney, 2000)。自 SOX 之後，方嚴格規範企業應負起建構與維繫一套良好內部控制制度之責任，並要求內控制度有效性聲明須經會計師簽證。相較我國雖於 1997 年為加強管理階層對內部控制制度之責任，證券主管機關即要求管理階層須於公開說明書及年報上出具內部控制報告書，然成效未彰。
- 註 3：在會計師審計公費揭露 (薛敏正等, 2008)、經理人薪酬揭露 (劉志良, 2010; Sheu *et al.*, 2010) 及會計師選擇的決定因素上 (Chaney *et al.*, 2004) 也加入 inverse mill's ratio 變項來降低樣本自我選擇的影響。一般而言，當 inverse mill's ratio 變項係數呈顯著時，表示樣本有自我選擇偏誤現象的存在，若係數為負向顯著，則表示當分析忽略此偏誤下，會有高估應變數之情形，反之，係數為正向顯著時，則會有低估情況。
- 註 4：Ashbaugh-Skaife *et al.* (2007) 指出，內控缺失係指企業被偵測之缺失，並依規定所揭露者；亦即，所報導之內控缺失均為「缺失存在」與「偵測發現」之交集。
- 註 5：本研究以分年、分產業方式衡量異常應計數，為避免部分產業樣本過少產生迴歸估計問題，我們參考以往文獻 (如楊朝旭及吳幸蓁, 2003; 張文瀾等, 2003; 張瑞當等, 2008) 進行相關產業合併，合併情形如后：水泥、鋼鐵、建材營造業－營造建材類；電機、機械、電器電纜－電機類；塑膠、化學、橡膠－塑膠化工類；觀光、貿易百貨－服務銷售類；另外，食品業、紡織業、電子業及其它產業則維持原產業分類。而玻璃陶瓷、造紙、航運業及汽車業因公司家數過少或行業性質特殊而無法合併，故予以刪除。
- 註 6：為進一步控制主管機關在各年度對於公司內部控制缺失申報規範上的差異，本研究另以時間虛擬變數控制相關之影響效果。
- 註 7：公開發行公司以作業循環作為申報缺失之基準，如公司只有相關「銷售及收款循環」缺失時其作業循環缺失則為 1，若除「銷售及收款循環」外尚有「生產循環」缺失，則公司作業循環缺失計算為 2，依此類推，並以此作為計算「內部控制缺失」(SCORE) 之分子；另外，分母部分則為所需申報的作業循環總數，在本研究期間，2005 年作業循環總數為 8，2006 年、2007 年作業循環總數為 10，據此，本研究所計算的「內部控制缺失」(SCORE) 之值則介於 0 到 1 之間。
- 註 8：相較於美國將公司內部控制缺失進行分類 (缺失、顯著缺失及重大缺失)，且大

部分之研究也以較可能導致公司財務報表錯誤表述之「重大缺失」為內控缺失代理變數，本研究囿於國內法規環境與資料型態限制，僅能觀察到公司內控制度缺失個數之多寡，無法直接分析嚴重影響財務報表可靠性之情形，因此在內部控制缺失 (*SCORE*) 與異常應計數絕對值 (*ABSDA*) 之研究推論亦受其限制。

註 9：正向異常應計數部分 (N=885)，在 Model 1 中，解釋變數內部控制缺失 (*SCORE*) 與正向異常應計數 (*PosDA*) 呈正相關，係數為 0.014，t 值為 1.27 (p 值 = 0.205)。在 Model 2 中，內部控制缺失 (*SCORE*) 與正向異常應計數 (*PosDA*) 呈顯著正相關，係數為 0.039，t 值為 2.63 (p 值 = 0.009)，內控缺失與設立獨立董監之交叉相乘項 (*SCORE\*Ind\_Dir*) 與正向異常應計數 (*PosDA*) 呈顯著負相關，係數為 -0.053，t 值為 -2.48 (p 值 = 0.013)。負向異常應計數部分 (N=899)，在 Model 1 中，解釋變數內部控制缺失 (*SCORE*) 與負向異常應計數 (*NegDA*) 呈顯著負相關，係數為 -0.023，t 值為 -1.83 (p 值 = 0.067)。在 Model 2 中，內部控制缺失 (*SCORE*) 與負向異常應計數 (*NegDA*) 呈顯著負相關，係數為 -0.032，t 值為 -1.813 (p 值 = 0.070)，內控缺失與設立獨立董監之交叉相乘項 (*SCORE\*Ind\_Dir*) 與負向異常應計數 (*NegDA*) 呈正相關，係數為 0.019，t 值為 0.733 (p 值 = 0.464)。

## 參考文獻

- 中華民國行政院金融監督管理委員會 (2002)，公開發行公司建立內部控制制度處理準則。
- 中華民國行政院金融監督管理委員會 (2012)，上市上櫃公司治理實務守則。
- 方俊儒、李秀英及龍春伶 (2008)，「獨立董監事對公司績效與盈餘品質之影響—控制股東之調節效果」，*會計與公司治理*，第五卷第一期，頁 55-80。
- 李建然、許書偉及湯麗芬 (2008)，「內部稽核品質與財務報表品質之關聯性」，*輔仁管理評論*，第十五卷第三期，頁 33-62。
- 林惠婷 (2011)，*內部控制缺失與經營績效之關聯性研究*，國立政治大學會計系碩士論文。
- 林宛瑩及鄭桂蕙 (2011)，「內部稽核需求之決定因素」，*中華會計學刊*，第七卷第二期，頁 187-218。
- 柯承恩、陳耀宗及吳姍穎 (2010)，「董監事治理與盈餘管理之關聯性研究」，*會計學報*，第二卷第二期，頁 25-60。
- 張文濤、周玲臺及林修葳 (2003)，「審計品質與自願預測公司裁量性應計數」，*台大管理論叢*，第十四卷第一期，頁 1-46。
- 許崇源及朱全斌 (2006)，「獨立董事及外部董事功能之研究」，*2006 會計理論與實務研討會論文集*，台北：東吳大學會計系，頁 1-23。
- 陳瑞斌、許崇源及翁慈青 (2007)，「公司治理結構與財務報告透明度之關聯性研究」，*中華管理評論國際學報*，第十卷第一期，頁 33-76。
- 張瑞當、方俊儒及沈文華 (2008)，「集團企業是否委託同一會計師事務所查核財務報表對其盈餘管理行為之影響」，*管理評論*，第二十七卷第二期，頁 29-52。
- 張思國、陳脩文、鄭益成及黃曉惠 (2009)，「公司治理因素與上市公司內部控制制度關聯性之研究」，*證交資料*，五六七期，頁 6-25。
- 張思國、陳脩文、鄭益成及黃曉惠 (2009)，「公司治理因素與上市公司內部控制制度關聯性之研究(中)」，*證交資料*，五六八期，頁 6-27。
- 張思國、陳脩文、鄭益成及黃曉惠 (2009)，「公司治理因素與上市公司內部控制制度關聯性之研究(下)」，*證交資料*，五六九期，頁 20-51。
- 戚務君 (2011)，*高等審計學—實證視野下的審計研究*，初版，新北市：指南書局，頁 9。
- 黃誌緯 (2009)，*內部控制有效性與企業績效及財務報導可靠性*，國立成功大學會計系碩士論文。

- 楊朝旭與吳幸蓁 (2003), 「總經理薪酬績效敏感性、績效門檻與盈餘管理關聯性之研究」, *會計評論*, 第三十六期, 頁 55-87。
- 楊適仔 (2008), *內部控制影響因素*, 中原大學會計研究所碩士論文。
- 廖秀梅、李建然及吳祥華 (2006), 「董事會結構特性與公司績效關係之研究－兼論台灣家族企業因素的影響」, *東吳經濟商學學報*, 第五十四期, 頁 117-160。
- 廖秀梅、王貞靜及戚務君 (2012), 「一套臺灣完整的審計公費資訊告訴我們什麼?」, *中華會計學刊*, 第八卷第一期: 49-88。
- 審計準則公報第 32 號 (1993), *內部稽核工作之採用*, 中華民國會計研究發展基金會。
- 蔡篤村 (2001), *以內部控制強化公司治理之探討*, 國立臺灣大學會計學研究所碩士論文。
- 劉志良 (2010), *薪酬資訊揭露與公司價值*, 國立交通大學經營管理研究所博士論文。
- 謝宇秦 (2005), *獨立董監特性與盈餘管理之關聯性研究*, 國立成功大學會計系碩士論文。
- 薛敏正、張瑀珊及高君慈 (2008), 「公司自我選擇聘任會計師與審計公費」, *當代會計*, 第九卷第二期, 頁 167-200。
- Ahmed, A. S. and S. Duellman (2007), "Accounting Conservatism and Board of Director Characteristics: An empirical analysis." *Journal of Accounting and Economics*, 43 (February), pp. 411-437.
- Ashbaugh-Skaife, H., D. W. Collins, and W. R. Kinney Jr. (2007), "The discovery and report of internal control deficiencies prior to SOX-mandated audits." *Journal of Accounting and Economics*, 44, pp. 166-192.
- Ashbaugh-Skaife, H., D. W. Collins, and R. LaFond (2008), "The effect of SOX internal control deficiencies and their remediation on accrual quality." *The Accounting Review*, 83 (January), pp. 217-250.
- Becker, C. L., M. L. Defond, J. Jiambalvo, and K. L. Subramanyam (1998), "The effect of audit quality on earnings management." *Contemporary Accounting Research*, 15 (Spring), pp. 1-24.
- Bartov, E., F. A. Gul, and J. S. L. Tsui (2000), "Discretionary-accruals models and audit qualifications." *Journal of Accounting & Economics*, 30 (December), pp. 421-452.
- Bronson, S. N., J. V. Carcello, and K. Raghunandan (2006), "Firm Characteristics and Voluntary Management Reports on Internal Control." *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 25, No.2, pp. 25-39.
- Burgstahler, D. C., L. Hail, and C. Leuz (2006), "The Importance of Reporting Incentives: Earnings Management in European Private and Public Firms." *The Accounting Review*, 81, No.5, pp. 983-1016.
- Beneish, M. D., M. B. Billings, and L. D. Hodder (2008), "Internal Control Weaknesses and Information

- Uncertainty.” *The Accounting Review*, 83, No.3, pp. 665-703.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (1992), *Internal Control-Integrated Framework*. Available at: <http://www.snai.edu/cn/service/library/book/0-Framework-final.pdf>
- Chaney, P. K., D. C. Jeter, and L. Shivakumar (2004) “Self-selection of auditors and audit pricing in private firms.” *The Accounting Review*, 79, No.1, pp. 51-72.
- Carey, P. and R. Nagarajan (2008), “Effectiveness of Internal Control over Financial Reporting and Financial Statement Restatements: The Role of Management.” *Monash University Australia*, Working paper.
- Chan, K. C., B. Farrell, and P. Lee (2008), “Earnings Management of Firms Reporting Material Internal Control Weaknesses under Section 404 of the Sarbanes-Oxley Act.” *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 27, No.2, pp.161-179.
- Chen, C. Y., C. J. Lin, and Y. C. Lin (2008), “Audit partner tenure, audit firm tenure, and discretionary accruals: Does long auditor tenure impair earnings quality?” *Contemporary Accounting Research* 25, No.2, pp.415-445.
- Chi, W. H., H. Huang, Y. Liao, and H. Xie (2009), “Mandatory audit-partner rotation, audit quality and market perception: Evidence from Taiwan.” *Contemporary Accounting Research*, 26, No.2, pp. 359-391.
- Dechow, P. M. and W. Ge (2006), “The persistence of earnings and cash flows and the role of special items: Implications for the accrual anomaly.” *Review of Accounting Studies*, 11 (September), pp. 253-296.
- Doyle, J. T., W. Ge, and S. McVay (2007a), “Accruals quality and internal control over financial reporting.” *The Accounting Review*, 82, No.5, pp. 1141-1170.
- Doyle, J. T., W. Ge, and S. McVay (2007b), “Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting.” *Journal of Accounting and Economics*, 44, pp.193-223.
- Deumes, R. and R. Knechel (2008), “Economic incentives for voluntary reporting on internal risk management and control systems.” *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 27, NO.1, pp. 35-66.
- Elbannan, M. A. (2009), “Quality of internal control over financial reporting, corporate governance and credit ratings.” *International Journal of Disclosure & Governance*, 6, pp. 127-149.
- Ge, W. and S. McVay (2005), “The disclosure of material weaknesses in internal control after the Sarbanes-Oxley Act.” *Accounting Horizons*, 19, No.3, pp.137-158.
- Heckman, J. J. (1979), “Sample selection bias as a specification error.” *Econometrica*, 47, No.1, pp. 153-162.
- Hammersley, J. S., L. A. Myers, and C. Shakespeare (2008), “Market reactions to the disclosure of internal control weaknesses and to the characteristics of those weaknesses under Section 302 of the

- Sarbanes Oxley Act of 2002.” *Review of Accounting Studies*, 13 (March), pp. 141-165.
- Jones, J. (1991), “Earnings management during import relief investigations.” *Journal of Accounting Research*, 29 (Autumn), pp. 193-228.
- Kinney Jr. W. R. and L. S. McDaniel (1989), “Characteristics of firms correcting previously reported quarterly earnings.” *Journal of Accounting and Economics*, 11 (February), pp. 71-93.
- Kinney, W. (2000), “Research opportunities in internal control quality and quality assurance.” *Auditing: A Journal of practice & Theory*, 19 (Winter), pp. 83-90.
- Klein, A. (2002), “Audit committee, board of director characteristics, and earnings management.” *Journal of Accounting and Economics*, 33 (August), pp. 375-400.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley (2005), “Performance matched discretionary accrual measures.” *Journal of Accounting and Economics*, 39 (February), pp. 163-197.
- Krishnan, J. (2005), “Audit committee quality and internal control: an empirical analysis.” *The Accounting Review*, 80, No.2, pp. 649-675.
- Li, C. and Q. Wang (2006), “SOX 404 Assessments and Financial Reporting Errors.” *University of Pittsburgh and Iowa State University*, working paper.
- Mitra, S., D. R. Deis, and M. Hossain (2009), “The association between audit fees and reported earnings quality in pre- and post-Sarbanes-Oxley regimes.” *Review of Accounting and Finance*, 8, No.3, pp.232-251.
- Prawitt, D. F., J. L. Smith, and D. A. Wood (2009), “Internal audit quality and earnings management.” *The Accounting Review*, 84, No.4, pp. 1255-1280.
- Scott, W. R. (2006), *Financial accounting theory*, 4th Edition, Toronto: Pearson Prentice Hall.
- Sheu, H. J., H. Chung, and C. L. Liu (2010), “Comprehensive disclosure of compensation and firm value: the case of policy reforms in an emerging market.” *Journal of Business Finance & Accounting*, 37, No. 9&10, pp. 1115-1144.
- Treadway Commission (1987), *Report of the national commission on fraudulent financial reporting*. Washington, D.C. National Commission on fraudulent Financial Reporting.
- Watts, R. L. and J. L. Zimmerman (1990), “Positive accounting theories: a ten year perspective.” *The Accounting Review*, 65, No.1, pp. 131-156.
- Zhang, Y., J. Zhou, and N. Zhou (2007), “Audit committee quality, auditor independence, and internal control weaknesses.” *Journal of Accounting and Public Policy*, 26, No.3, pp. 300-327.

## **Weaknesses of Internal Control and Accrual Quality-Moderating Effect of Independent Directors and Supervisors**

**Kuei-Hui Cheng\* Chun-Hsien Yu\*\* Lan-Fen Wang\*\*\***

### **Abstract**

Using a sample of listed companies in Taiwan over the period of 2005-2007, we investigate the relationship between internal control weaknesses and accrual quality, and the moderating effect of independent directors and supervisors. After controlling for voluntary disclosure of weakness internal control self-selection bias, we find that internal control weaknesses are positively associated with the magnitude of abnormal accruals. The results imply that the more control weaknesses, the lower accrual quality. In addition, the independent directors and supervisors has positive moderating effect on the relationship between weaknesses of internal control and accrual quality, improve accrual quality. Our findings provide evidence that the effect of internal control weaknesses on accrual quality is conditional on the existence independent directors and supervisors.

---

**Keywords:** Internal Control; Control Weakness; Accrual Quality; Abnormal Accruals

---

---

\* Corresponding author, Associate Professor, Department of Accountancy, National Taipei University, Tel: (02) 25024654 (ext)18056, e-mail: rainbow@mail.ntpu.edu.tw, Address: No. 67, Sec. 3, Minsheng E. Rd., Zhongshan Dist., Taipei City 104, Taiwan (R.O.C.)

\*\* Doctoral Candidate, Department of Accountancy, National Taipei University

\*\*\* Associate Professor, Department of Accountancy, National Taipei University

---