

審計委員會特性對內部控制暨實質盈餘 管理之影響

蔡京姐

國立臺中科技大學會計資訊學系
副教授

劉若蘭*

國立臺中科技大學會計資訊學系
副教授

蘇誌翔

國立臺中科技大學會計資訊學系
研究生

摘要

本研究目的主要在探討企業自願性設置審計委員會及其內部組成品質與首次公開發行(Initial Public Offerings; IPOs)以及現金增資發行(Seasoned Equity Offerings; SEOs)公司的內部控制品質之關聯性，以及對實質盈餘管理的影響。實證結果發現，審計委員會整體品質愈佳，公司發生內部控制缺失的機會愈低，亦即內部控制品質較佳。公司內部控制品質愈佳，實質盈餘管理程度愈低。在內部控制良好的情況下，審計委員會品質愈佳，對盈餘品質的監督能力也愈強，但是，卻也提高了管理當局進行實質盈餘管理的誘因，進而推升了公司實質盈餘管理的程度。

關鍵詞：審計委員會品質、內部控制品質、實質盈餘管理

*通訊作者：劉若蘭
聯絡地址：臺中市北區三民路三段 129 號會計資訊系
電話：04-22196016
E-mail：lrl@nutc.edu.tw

The Impacts of Audit Committee Characteristics on Internal Control and Real Earnings Management

Ching-Chieh Tsai

Department of Accounting Information
National Taichung University of Science and Technology
Associate Professor

Jo-Lan Liu*

Department of Accounting Information
National Taichung University of Science and Technology
Associate Professor

Jhih-Siang Su

Department of Accounting Information
National Taichung University of Science and Technology
Postgraduate Student

Abstract

The objective of this study is to examine the quality of audit committee whose firms voluntarily establish and the effects of audit committee on internal control quality (hereafter ICQ), real earnings management of Taiwanese Initial Public Offerings (hereafter IPOs), and Seasoned Equity Offerings (hereafter SEOs) firms. The empirical results reveal that firms with better audit committee quality have higher ICQ and thus are less likely to have internal control weaknesses. Firms with higher ICQ are associated with lower levels of real earnings management. Under the condition that internal controls are effective, firms with better audit committee characteristics demonstrate more effective supervisory capability on earnings quality. However, an effective audit committee also increases incentives to the top management to manipulate earnings through real earnings management and thereby increases the degree of real earnings management of the firms.

Keywords : *Audit Committee Quality, Internal Control Quality, Real Earnings Management, Corresponding Author*

壹、緒論

內部控制是企業風險管理重要的一部分，有效的內部控制制度有助於降低公司營運風險、防止並及時發現錯誤與舞弊風險，進而促進公司之健全經營及公司治理之推動。因此，各國政府之主管機關皆積極強化並建立公開發行公司之內控制度。其中，美國沙賓法案(Sarbanes-Oxley Act, SOX)404 條款中，要求簽證會計師需對上市公司之內部控制出具簽證報告(陳耀宗 2018)。為了促進公司之健全經營，以合理確保營運之效果及效率、報導具可靠性、及時性、透明性、符合相關規範以及相關法令規章之遵循，我國行政院金融監督管理委員會（以下簡稱金管會）也制訂「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¹。

若公司發生內部控制缺失(Internal Control Weaknesses，以下簡稱 ICWs)，表示公司實施的內控制度是無效的，則增加了管理階層、員工利用此缺失進行舞弊的機會。Chalmers, Hay and Khelif (2019)對內部控制的研究做了文獻回顧，由過去文獻發現，ICWs 會導致欠佳的財務報導品質(Doyle, Ge, and McVay 2007a; Ashbaugh-Skaife, Collins, Kinney, and LaFond 2008; Beneish, Billings, and Hodder 2008; Ji, Lu, and Qu 2017; 曾乾豪、王怡心、王雅青與薛敏正 2015)、較差的績效(Lee, Cho, and Choi 2016; 吳東憲、蕭子誼與曾彩薇 2016)、較高的資金成本(Ogneva, Subramanyam, and Raghunandan 2007; Beneish et al. 2008; Ashbaugh-Skaife, Collins, Kinney, and LaFond 2009)、以及較低的股票報酬等(Beneish et al. 2008; Hammersley, Myers, and Shakespeare 2008)，也會影響經理人的酬勞(Paletta and Alimehmeti 2018)。Gupta, Sami, and Zhou (2018)則指出沙賓法案 404 條款實施後，並沒有明顯改善資本市場中的資訊不對稱。

以往文獻也探討了影響 ICWs 發生的因素，這些因素主要包括了公司規模等公司特質(Ashbaugh-Skaife, Collins, and Kinney 2007; Doyle, Ge, and McVay 2007b)、董事會等公司治理機制(Hoitash, Hoitash, and Bedard 2009)、董事會獨立性與內部控制缺失的關係會受到董事長與總經理是否同一人而影響(Chen, Knechel, Marisetty, Truong, and Veeraraghavan 2017)及會計師特質等(Krishnan and Visvanathan 2007)。審計委員會成員的會計專長可以抑制會計師出具內部控制否定意見後而被解聘的機會(Lisic, Myers, Seidel, and Zhou 2019)。Liu, Tsai, Su, and Huang (2017)則是少數探討自願性的審計委員會設置與公司發生 ICWs 可

¹ 國內的證券交易法第 14 條之 3 也規定，已依前條第一項規定選任獨立董事之公司，除經主管機關核准者外，下列事項應提董事會決議通過；獨立董事如有反對意見或保留意見，應於董事會議事錄載明：一、依第 14 條之 1 規定訂定或修正內部控制制度。二、...

能性的文獻。

審計委員會為董事會下所設立的功能性委員會，透過具專業背景之獨立人士擔任審計委員會成員，可藉由專業分工及超然獨立之立場協助董事會決策(李秀玲 2011)。為了推動與加強公司治理，國內的金管會於 2007 年修訂「證券交易法」，規範公開發行公司可選擇設置審計委員會取代監察人制度，並推動全面設置獨立董事及審計委員會。預計 2022 年將全面完成設置審計委員會取代監察人(工商時報 2019)。目前國內法規對於審計委員會之設置仍屬自願性規範²。審計委員會的功能之一為監督公司內部控制的有效運作，過去文獻也證實審計委員會的相關功能。例如，Cai, Hillier, Tian, and Wu (2015)的研究指出，自願性的審計委員會設置，取代了中國企業外部無效率的法令制度環境，並透過降低股權結構所造成的代理成本的方式，扮演著公司內部治理機制的角色。Turley and Zaman (2004)指出公司設置審計委員會，除了具有外部審計和內部控制及稽核的審計功能之外，還在結構性誘因、財務報導品質和公司績效等三大構面上具有扮演重要的角色。

Lisic et al. (2019)以美國公司為研究對象，在法令規範全部上市櫃公司需設置審計委員會的情況下，審計委員會成員具有會計專長者愈多，則愈會收到會計師出具內部控制的否定意見報告，而且委員會的會計專長比率愈高愈能抑制會計師事後被解聘的機會。台灣上市櫃公司設置審計委員會的功效，以往研究指出自願設置審計委員會者，發生內部控制缺失的機會較低(Liu et al. 2017)；資訊揭露品質與經營績效較佳(劉若蘭、劉政淮與游博凱 2016)；會有較高的盈餘品質(許文馨 2014)，較低的裁決性應計數(葉銀華與林志豪 2014)；以

² 台灣證券交易法第 14 條之 4 第 1 項規範，已依本法發行股票之公司，應擇一設置審計委員會或監察人，因此我國仍屬自願性設置。金管會發字第 10200531121 號依據「證券交易法」第 14 條之 4 規定，已依本法發行股票之金融控股公司、銀行、票券公司、保險公司、證券投資信託事業、綜合證券商及上市（櫃）期貨商並擴大至實收資本額達新台幣 100 億元以上非屬金融業之上市櫃公司，應自本令發布日 102 年 12 月 31 日起設置審計委員會替代監察人。

金管證發字第 10703452331 號(107 年 12 月 19 日發布)規定，一、依據證券交易法第 14 條之 4 規定，已依本法發行股票之金融控股公司、銀行、票券金融公司、保險公司、證券投資信託事業、綜合證券商、上市（櫃）期貨商及實收資本額達新臺幣二十億元以上非屬金融業之上市（櫃）公司，應設置審計委員會替代監察人；實收資本額未滿新臺幣二十億元非屬金融業之上市（櫃）公司，應自中華民國 109 年 1 月 1 日起設置審計委員會替代監察人。但前開金融業如為金融控股公司持有發行全部股份者，得擇一設置審計委員會或監察人。二、依據證券交易法第 181 條之 2 規定，現任董事、監察人任期末屆滿之公司，前點適用時程規定如下：(一)實收資本額達新臺幣 20 億元以上未滿新臺幣 100 億元非屬金融業之上市（櫃）公司，應於 108 年底設置完成。(二)實收資本額未滿新臺幣 20 億元非屬金融業之上市（櫃）公司，應自 109 年 1 月 1 日起設置審計委員會替代監察人，其董事、監察人任期於 109 年未屆滿者，得自其任期屆滿時，始適用之。

美國沙賓法案要求所有公開發行公司皆設置審計委員會。

及公司價值(李合龍與戴凱平 2014; 李建然、廖秀梅與張卉諭 2016a)。然而，Chen, Duh, Hsu, and Pan (2015)及 Wu, Patel, and Perera (2015)的研究則分別指出，審計委員會的設置在中國或日本只是一種象徵性的流行標記，並未能如同在歐美國家一樣可以成為改善公司盈餘品質或注重股東權益的工具。

審計委員會在設置之後，應俱備哪些特質才能有效的運作，以達到其設置的目的和功能，進而強化公司治理機制，一直是過去文獻探討的重點(Baxter 2010)。因此，參考過去文獻的作法(李建然等 2016a; 劉若蘭等 2016; Liu et al. 2017)，本文的第一個研究目的探討審計委員會的綜合特性（規模、成員和召集人財務專長、開會次數、出席率以及兼任數目）與內部控制缺失之關聯性，檢視審計委員會的特質是否能夠改善內部控制品質，進而發揮其監督的功能。

再者，內部控制品質不佳的公司，傾向透過裁決性應計數的盈餘管理方式美化財務報表(Doyle et al. 2007a; Kam, Farrell, and Lee 2008)，而 Lenard, Petruska, Alam, and Yu (2016)則發現有被報導內部控制缺失的公司，較會利用實質盈餘管理代替裁決性應計數調整盈餘。然而，由於公司治理機制的實施，又因會計師與主管機關較關心裁決性應計數的盈餘操弄(Chi, Lisic, and Pevzner 2011; Cohen, Dey, and Lys 2008)，因而操弄應計項目較易引起審計人員或治理單位的監督，而且操縱風險較高(Graham, Harvey, and Rajgopal 2005)。因此，公司管理當局會傾向採用實質盈餘管理。以往研究指出公司進行實質盈餘管理的成本較低，因其較不會被會計師或主管機關審查(Cohen et al. 2008)；而且只要實質盈餘管理做適當的揭露，並不會影響會計師的查核意見或是主管機關的審查作業(Kim, Lisic, and Pevzner 2010)。然而，實質盈餘管理對公司未來現金流量有負向影響，相較於應計數的盈餘管理，長期而言較會損及公司價值。過去研究發現存有內部控制缺失的公司之實質盈餘管理程度較高(Lenard, Petruska, Alam, and Yu 2016; Järvinen and Myllymäki 2016; 曾乾豪等 2015)。關於審計委員會特質對實質盈餘管理的影響，過去的實證研究資料並未獲得一致的結論(Sitanggang, Karbhari, Matemilola, and Ariff 2020; Sun, Lan, and Liu 2014; 戴怡蕙, 2015)，因此，本研究擬探討在審計委員會的監督與內部控制制度的有效運作之下，管理當局是否會改採實質盈餘管理進行盈餘調整，為本文第二個研究目的。

因為我國目前內部控制之審查報告僅在公司募集發行有價證券時才有公開且詳細揭露的資料，因此，本研究以手工蒐集的方式，自公開資訊觀測站中蒐集 2007 年至 2017 年有出具公開說明書之首次公開發行(Initial Public Offerings; IPOs)以及現金增資發行(Seasoned Equity Offerings; SEOs)公司，作為

有揭露內部控制缺失的樣本資料來源³。實證結果發現，已設置審計委員會公司之整體綜合指標愈佳，內部控制缺失的發生機會愈低，表示內部控制品質愈佳。雖然內部控制可以抑制實質盈餘管理，但高品質的審計委員會並未降低公司透過實質盈餘管理進行盈餘調整，意味著在內部控制品質佳與審計委員會品質佳的情況下，企業的應計數盈餘管理受到嚴格監督，反而增強了實質盈餘管理操弄的誘因，亦即審計委員會整體品質會影響內部控制品質與實質盈餘管理的關係。

本研究的貢獻主要有下列幾項：一、本研究延伸國外攸關審計委員會的設置與品質對 ICWs 的影響性的文獻，補足國內文獻較少著墨的議題，並支持審計委員會的品質為改善內部控制品質的有效機制；二、在研究設計上，為了解決實際有內部控制缺失但沒有被觀察到的樣本，而被視為沒有內控缺失的辨識問題，利用部分可觀察資訊之雙變數概率計量模型(bivariate probit model with partial observability)進行迴歸分析，以使實證結果更為完整穩健的支持審計委員會的品質與內部控制品質的關係。三、以綜合指標作為審計委員會品質的代理變數，相較於以單一指標逐一檢測，更具全面性衡量委員會整體品質。另外，以會計師對公司內部控制出具的建議書內容做為判定內部控制缺失的樣本，會比以公司自行聲明內部控制是否有效的樣本來源可靠。最後，連結審計委員會與內部控制對實質盈餘管理之影響，說明當此兩者都非常健全時，公司會增加實質盈餘管理的操弄，與以往研究支持外部監督變得嚴格時，公司管理當局轉由實質盈餘管理方式的論點相符。

本研究共分五節，第壹節為緒論；第貳節為文獻探討與研究假說之建立；第參節為研究設計，第肆節為實證結果分析；最後為結論與建議。

貳、文獻探討與研究假說之建立

一、審計委員會之品質與內部控制缺失

在國內，金管會係採循序漸進和分階段的方式推動審計委員會之設置，雖然包含例外的強制性設置，原則上，審計委員會仍屬自願性設置。根據台灣證

³ 由於「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」第 24 條規範公開發行公司每年自行檢查內部控制制度後，聲明內部控制設計及執行有效性的聲明，並未要求會計師須對受查者內部控制設計及執行有效性出具意見。此外，因為「公司募集發行有價證券公開說明書應行記載事項準則」第 31 條中的特別記載事項，規範了公司應在申報書件中列明內部控制制度執行狀況，同時列明最近三年度會計師提出之內部控制改進建議及內部稽核發現重大缺失之改善情形，因此，本研究以公開說明書裡的內部控制執行狀況做為公司有無發生內部控制缺失和缺失類型之依據。

券交易所公佈的統計數據可以得知，國內上市公司已設置審計委員會的家數雖然從 103 年的 19.91% 上升到 105 年的 36.66%、上櫃公司已設置審計委員會的家數從 103 年的 15.47% 上升到 105 年的 28.69%，但是，距離「證券交易法」2006 年增訂第 14-4 條及第 14-5 條引進審計委員會制度之後的這一段時間以來，設置的上市櫃公司比例仍屬偏低。根據經濟日報於 2018 年 10 月 10 報導，金管會將擴大獨董及審計委員會設置範圍，717 家尚未設立審計委員會的上市櫃公司，最遲須在 2022 年前設置，有 68 家須在 2019 年底前設立；2022 年後，所有上市櫃公司監察人將被審計委員會取代。

在自願性設置審計委員會的因素方面，過去文獻也大多從代理理論的觀點出發，並從公司治理機制、股權結構和公司特質等構面進行探討且提出相關的建議。在公司治理機制方面，過去文獻發現董事會規模愈大、獨立董事比例及兼任董事家數、以及勤勉程度愈高等董事會特性，皆與審計委員會的設置呈正相關(李建然、廖秀梅與蔡佳育 2016b; Pincus, Rusbarsky, and Wong 1989; Bradbury 1990; Carson 2002; Piot 2004; Willekens, Bauwhede, and Gaeremynck 2004; Chau and Leung 2006; Groff and Valentinčič 2011)。在股權結構方面，過去文獻發現，家族(Chau and Leung 2006)和外資和機構投資人持股比例愈高(Hassan and Hijazi 2015)、經理人和董監事持股比例愈低的公司，較會自願設置審計委員會(李建然等 2016b; Pincus et al. 1989; Deli and Gillan 2000)。

過去文獻除了探討審計委員會在設置之後所帶來的正面功能之外，也同時探討了審計委員會的各項攸關特質如何影響其在公司監督及治理機制功能的發揮。金管會所發佈的審計委員會組織規程參考範例第 3 條可以得知，審計委員會之運作係以監督公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選(解)任及獨立性與績效、內部控制之有效實施、遵循相關法令及規則以及公司存在或潛在風險之管控為主要目的。此外，第 6 條規範了審計委員會的職權包括了對訂定或修正內部控制制度、內部控制制度有效性之考核和半年度及年度財務報告等決議事項的同意權。因此，如何使得審計委員會的各項特質在設置之後充分發揮並產生效能，以達到其設置的主要目的和功能，進而強化公司的內部治理機制，一直是過去文獻探討的重點，並分為兩大主軸，一為影響委員會效能或品質因素的研究，另一主軸為委員會的效能或品質對公司財務報表品質等結果的影響。在影響審計委員會效能或品質因素方面，過去文獻發現審計委員會的規模、成員的獨立性、專長和勤勉度等特質，是審計委員會效能或品質的決定性因素。例如，DeZoort, Hermanson, Archambeault, and Reed (2002)將 1987-2002 年之文獻統合分析後發現，審計委員會的組成、職權、資源的取得和勤勉度等四大因素是影響審計委員會效能的主要原因。Bédard and Gendron (2010)將

1994-2008 年的文獻研究結果整理後發現，委員會獨立性和能力是影響委員會效能的主要因素，開會次數和規模的影響性次之。Samaha, Khlif, and Hussainey (2015)則以 1994-2008 之文獻歸納出獨立性和規模是委員會能產生效能的主要特質，Lisic et al. (2019)則發現審計委員會的專業性可以協助公司提升外部審計品質。

由上述文獻可以得知，過去文獻發現審計委員會的規模、成員的獨立性、專長和勤勉度等特質，是審計委員會效能或品質的決定性因素，而且大部份的文獻皆是分別探討這些個別特質項目的品質，只有少數文獻是以審計委員會的規模等個別特質所計算出的綜合指標作為審計委員會整體品質的代理變數進行研究(李建然等 2016a; Liu et al. 2017)。本文參考 Liu et al. (2017)對審計委員會綜合指標的衡量方法，檢驗審計委員會特性（規模、開會次數、財務專長以及兼任其他公司職務數目）與內部控制品質之關係。

在金管會公佈的「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」第四條中規範，審計委員會應由全體獨立董事組成，其人數不得少於三人，其中一人為召集人，且至少一人應具備會計或財務專長；第七條規範了審計委員會應至少每季召開一次；第十條則規範了審計委員會之議事，應作成議事錄，並應詳實記載獨立董事成員出席狀況。因此，基於上述之文獻分析結果及相關法令之規定，本研究推論，審計委員會之品質對於內部控制有效性具有相當程度之影響，並預期審計委員會之各項品質或整體品質愈佳，發生內部控制缺失的機會愈低，亦即內部控制品質愈佳。據此，本研究建立假說 1 如下：

假說 1：審計委員會的整體品質愈佳，發生內部控制缺失的機會愈低。

二、審計委員會、內部控制與實質盈餘管理

以往文獻指出內部控制品質不佳的公司，傾向透過裁決性應計數的盈餘管理方式美化財務報表(Doyle et al. 2007a; Kam et al. 2008)。在美國因實施沙賓法案，實施後公司利用應計數盈餘管理操弄財務報表的彈性減少(Cohen et al. 2008)，因此，公司會偏重實質盈餘管理。Gunny (2010)指出管理當局在考量操弄彈性與訴訟風險因素後，也會傾向採用實質盈餘管理以達成特定績效目標。又因會計師、主管機關較關心裁決性應計數的盈餘操弄(Chi et al. 2011; Cohen et al. 2008)，因而操弄應計項目較易引起審計人員或治理單位的監督，而且操縱風險較高(Graham et al. 2005)，致使公司管理當局傾向採用實質盈餘管理。由於公司進行實質盈餘管理成本較低，因其較不會被會計師或是主管機關審查

(Cohen et al. 2008)；而且只要實質盈餘管理做適當的揭露，並不會影響會計師的查核意見或是主管機關的審查作業(Kim et al. 2010)。

以往研究發現研究存有內部控制缺失的公司，會著重於實質盈餘管理的操弄(Järvinen and Myllymäki 2016; Lenard et al. 2016)；存有內部控制缺失的公司之實質盈餘管理絕對值較高(Lenard et al. 2016; 曾乾豪等 2015)，而且有被報導內部控制缺失的公司傾向以實質盈餘管理替代裁決性應計數的操作(Järvinen and Myllymäki 2016; Lenard et al. 2016)。Amoah, Anderson, Bonaparte, and Tang (2017)發現在美國的製造業，存有內部控制重大缺失者，傾向利用過度生產、與超額的價格折扣進行實質盈餘管理，以達到營運目標，但在沙賓法案實施後，實質盈餘管理的操弄程度有下降。

然而，實質盈餘管理對公司未來現金流量有負向影響，相較於應計數的盈餘管理，長期而言較會損及公司價值。因此，如何有效抑制操弄，乃公司管理的重要課題。根據代理理論，董事會治理功能能夠抑制應計數盈餘管理，以往文獻指出董事會監督能力愈強，則實質盈餘管理水準愈高(Ge and Kim 2014)，表示公司管理當局以實質盈餘管理代替應計數盈餘管理方式操弄盈餘。審計委員會特性也與實質盈餘管理有關，例如，委員會成員具有財務專長者，能夠降低內部與外部的資訊不對稱情況(El Mahdy, Hao, and Cong 2019)、降低應計數盈餘管理(Bédard, Chtourou, and Courteau 2004)。委員會成員的能力愈強，愈能夠抑制實質盈餘管理(Abdul-Manaf, Ishak, and Amran 2019)，但是開會次數與實質盈餘管理呈正向關係(Abdul-Manaf et al. 2019; Susanto and Pradipta 2016)；委員會成員兼職比率愈高者，愈無法有效抑制實質盈餘管理(Sun et al. 2014)。而有設置審計委員會的公司相較於未設置者有較高的資訊揭露品質(劉若蘭等 2016)。然而，Sitanggang et al. (2020)認為較佳的外部審計品質與實質盈餘管理程度呈正向關係，但實證結果未獲得支持。綜上所述，審計委員會特質對實質盈餘管理程度的影響，以往研究未獲得一致的實證結果。

基於內部控制品質與實質盈餘管理呈現負向的關係(Järvinen and Myllymäki 2016; Lenard et al. 2016; 曾乾豪等 2015)，而審計委員會特質也會影響實質盈餘管理(Sitanggang et al. 2020; Sun, Lan, and Liu 2014; 戴怡蕙，2015)。另外，根據 Chi et al. (2011)、Cohen et al. (2008)、Ge and Kim (2014)論點，監督者對應計數的審查愈嚴格，實質盈餘管理則會增加，故當內部控制品質良好而且審計委員會有效運作時，管理當局是否會改由實質盈餘管理進行盈餘調整，有待實證驗證。因此，本研究認為審計委員會整體品質會影響內部控制與實質盈餘管理的關係，但是否能夠達到抑制或是增加實質盈餘管理程度，則有待檢

驗，故建立研究假說 2：

假說 2：審計委員會整體品質會影響內部控制品質與實質盈餘管理的關係。

參、研究設計

本研究以自願性設置審計委員會之樣本，檢驗審計委員會品質與內部控制品質、以及實質盈餘管理之間的關係。本節內容包含了實證模型之建立、各項變數定義，以及研究期間、資料來源與樣本篩選之過程。

一、實證模型之建立與變數定義

(一) 實證模型之建立

本文針對自願性設置審計委員會之樣本公司，檢驗審計委員會整體品質(AUQ)對內部控制缺失(ICW)之關係，建立模型(1)。模型(2)為檢驗審計委員會品質(AUQ)、內部控制品質(ICQ)對實質盈餘管理程度(REM_INX)之影響，模型建立如下，變數定義詳表 1：

$$ICW_{it} = \beta_0 + \beta_1 AUQ_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 GROW_{it} + \beta_5 LOSS_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 ROE_{it} + \beta_8 DIROWN_{it} + \beta_9 MAOWN_{it} + \beta_{10} INSOWN_{it} + \beta_{11} CEODUA_{it} + \beta_{12} DEBT_{it} + \beta_{13} BIG4_{it} + \beta_{14} DELEC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$REM_INX_{it} = \beta_0 + \beta_1 AUQ_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 GROW_{it} + \beta_4 LOSS_{it} + \beta_5 ROE_{it} + \beta_6 DIROWN_{it} + \beta_7 MAOWN_{it} + \beta_8 INSOWN_{it} + \beta_9 CEODUA_{it} + \beta_{10} DEBT_{it} + \beta_{11} BIG4_{it} + \beta_{12} DELEC_{it} + \beta_{13} ICQ_{it} + \beta_{14} AUQ_{it} * ICQ_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

表 1 變數定義

變數名稱	變數定義
REM_INX	實質盈餘管理程度綜合指標，數值愈大代表實質盈餘管理程度愈高
ICW	內部控制缺失，虛擬變數衡量，若公司當期被揭露發生內部控制缺失者，其值為 1，否則為 0。
ICQ	內部控制品質，虛擬變數衡量，若 ICW 為 0 時，表示內部控制品質良好，ICQ 設為 1，否則為 0。
AUQ	審計委員會整體品質，將審計委員會規模(AU_SIZE)、召集人專長(AU_CONVE)、成員專長(AU_FIN)、開會次數(AU_MEET)、出席率

(AU_ATTEN)、兼任數目(AU_MILTI)六項指標，以二元虛擬變數分類，再予以加總，因此 AUQ 值介於 0~6。

控制變數

SIZE	公司規模，期末總資產取自然對數。
AGE	成立年數。
GROW	成長率，公式為(當期營業收入淨額－前期營業收入淨額)/前期營業收入淨額乘以 100%。
LOSS	前期虧損，為虛擬變數，若前一年度發生虧損者，其值為 1，否則為 0。
ROA	資產報酬率，為稅後息前淨利除以期末總資產。
ROE	權益報酬率，為稅後息前淨利除以期末股東權益總額。
DIROWN	董監事持股比率，為董監事持股數除以公司期末流通在外總股數。
MAOWN	經理人持股比率，為經理人持股數除以公司期末流通在外總股數。
INSOWN	機構投資人持股比率，為外資、投信、自營商三大法人持股比例合計數。
CEODUA	董事長兼任總經理，為虛擬變數，若公司之董事長兼任總經理者，其值為 1，否則為 0。
DEBT	負債比率，為年底負債總額除以資產總額。
BIG4	四大會計事務所，為虛擬變數，若公司為四大會計事務所查核者，其值為 1，否則為 0。
DELEC	電子業，為虛擬變數，若公司屬於電子產業者，其值為 1，否則為 0。

(二) 變數定義

1. 實質盈餘管理(REM_INX)

本研究引用 Roychowdhury (2006) 用來當作實質盈餘管理之三項代理變數，參考 Chi et al. (2011) 方法，將此三個變項計算出實質盈餘管理綜合指標，該三項變數之衡量說明如下：

(1) 異常裁決性應計費用(ABN_DISCEXP)

本研究採用 Roychowdhury (2006)⁴的模型來評估正常裁決性費用，並將公司實際發生之裁決性費用減去估計出之正常裁決性應計，以求出異常裁決性費用(ABN_DISCEXP)。康榮寶(1994)研究指出，折舊與攤銷等成本分攤項目必須另外分析，故本研究將裁決性應計費用定義為營業費用減去折舊與折耗。因此

⁴ Roychowdhury (2006)參考Dechow et al. (1998)，導出正常裁決性費用為銷貨的線性函數，正常生產成本與正常營運活動現金流量則為銷貨與銷貨變動之線性函數，三項變數之推導類似，此不贅述。

建立了正常裁決性費用水準的估計模型如公式(a)所示，殘差即為 ABN_DISCEXP，其值愈小，表示實質盈餘管理程度愈大，計算公式如下：

$$\text{DISCEXP}_{it}/A_{it-1} = \alpha_1(1/A_{it-1}) + \beta_1(S_{it}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (a)$$

(2)異常生產成本(ABN_PROD)

異常生產成本為存貨變動數加上銷貨成本的方式進行估計(Cohen et al. 2008；Roychowdhury 2006)。透過銷貨成本的估計模型(b)，以及存貨變動數的估計模型(c)，推導出生產成本的估計模型(d)，殘差即為異常生產成本(ABN_PROD)，若 ABN_PROD 愈大，表示公司過度生產的情況愈高，實質盈餘管理程度愈大。

銷貨成本的模型估計如下：

$$\text{COGS}_{it}/A_{it-1} = \alpha_1(1/A_{it-1}) + \beta_1(S_{it}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (b)$$

存貨變動數模型如下：

$$\Delta \text{INV}_{it}/A_{it-1} = \alpha_1(1/A_{it-1}) + \beta_1(\Delta S_{it}/A_{it-1}) + \beta_2(\Delta S_{it-1}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (c)$$

定義生產成本 $\text{PROD}_{it} = \text{COGS}_{it} + \Delta \text{INV}_{it}$ ，模型如下：

$$\text{PROD}_{it}/A_{it-1} = \alpha_1(1/A_{it-1}) + \beta_1(S_{it}/A_{it-1}) + \beta_2(\Delta S_{it}/A_{it-1}) + \beta_3(\Delta S_{it-1}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (d)$$

(3)異常營運活動現金流量(ABN_CFO)

Dechow, Kothari, and Watts (1998)係以銷貨收入與本期之銷貨收入變動之線性函數作為營運現金流量之表達，Roychowdhury (2006)援引其推導迴歸式並分年、產業估計公司正常營運現金流量，並以公司實際之營運現金流量減去估算出之營運現金流量，以求出異常營運現金流量(ABN_CFO)，為模型(e)的殘差值。模型估計如下：

$$\text{CFO}_{it}/A_{it-1} = \alpha_1(1/A_{it-1}) + \beta_1(S_{it}/A_{it-1}) + \beta_2(\Delta S_{it}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (e)$$

模型(a)至(e)的變數說明如下：

$A_{i,t-1}$: i 公司第 t-1 期資產總額；

S_{it} : i 公司第 t 期的銷貨收入；

DISCEXP_{it} : i 公司第 t 期的裁決性費用；

ΔINV_{it} : i 公司第 t 期存貨變動數；

$PROD_{it}$: i 公司第 t 期生產成本；

CFO_{it} : i 公司第 t 期營運活動現金流量。

根據 Chi et al. (2011) 將上述異常裁決性應計費用 (ABN_DISCEXP)、異常生產成本 (ABN_PROD)、異常營運活動現金流量 (ABN_CFO) 三個變項標準化後，合併成實質盈餘管理綜合指標 (REM_INX)，此項指標將提供更為豐富的資訊，表明指標越高代表實質盈餘管理的可能性越高，指標模型如下：

$$REM_INX = -\text{standardized}^5 ABN_CFO + \text{standardized} ABN_PROD - \text{standardized} ABN_DISCEXP \quad (f)$$

2. 內部控制缺失(ICW)

由於「公司募集發行有價證券公開說明書應行記載事項準則」第 31 條中的特別記載事項，規範了公司應在申報書件中列明內部控制制度執行狀況，同時列明最近三年度會計師提出之內部控制改進建議及內部稽核發現重大缺失之改善情形。⁶因此，本研究以公開說明書裡的內部控制執行狀況做為公司有無發生內部控制缺失和缺失類型之依據。據此，本文以首次公開發行公司(IPOs)以及現金增資發行新股(SEOs)公司所出具的公開說明書中「最近三年度會計師提出之內部控制改進建議及改善情形」作為內部控制缺失之樣本，若公司公開說明書中有揭露會計師提出內部控制缺失改進建議者，則視為發生內部控制缺失(ICW)，其值設定為 1，否則為 0。

3. 審計委員會整體品質(AUQ)

為檢測的假說 1，參考國內相關法令之規定⁷及過去文獻衡量審計委員會品

⁵ (standardized variable) = [variable - mean(variable)] / standard deviation(variable)]

⁶ 雖然「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」規範第 32 條，要求會計師審查受查公開發行公司內部控制之設計與執行，並出具內部控制制度聲明書。但是，現存的聲明書中並未詳細指明受查公司內部控制問題之類型為何，也沒有強制要求揭露內部控制缺失內容。

⁷ 規模、召集人及成員專長三個特質主要參考「公開發行公司審計委員會行使職權辦法」第四及第五條之規定。第四條中規範，審計委員會應由全體獨立董事組成，其人數不得少於三人，其中一人為召集人，且至少一人應具備會計或財務專長；第五條中規範，審計委員會之召集人對外代表審計委員會。開會次數是參考第七條之規範：審計委員會應至少每季召開一次；出席率則是參考第十條之規範：審計委員會之議事，應作成議事錄，並應詳實記載獨立董事成員出席狀況。最後，兼任數目則是參考「公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法」第 4 條，獨立董事兼任其他公開發行公司獨立董事不得逾三家之規定。

質的作法(李建然等 2016a; 劉若蘭等 2016; Liu et al. 2017)，將審計委員會的六項特質變數（規模、召集人及成員專長、開會次數、出席率、兼任數目）相加而計算出的綜合指標，作為整體委員會品質的代理變數進行檢測。審計委員會品質綜合指標變數(AUQ)的計算方式，是將委員會的六個特質項目皆設定成二元虛擬變數並加以加總，若個別項目的值設為 1，則代表該特質項目之品質較佳，此衡量方式係參考翁慈青、陳光政與游智翔(2016)、Liu et al. (2017)的方法。因此，經加總六個特質項目後，委員會品質綜合指標的值介於 0~6 之間，值愈大代表公司審計委員會的品質愈佳。茲分述委員會六個特質項目的衡量方式如下：

(1)規模(AU_SIZE)：DeFond, Hann, and Hu (2005)認為委員會的規模代表公司資源投入程度。過去文獻發現審計委員會規模越大時，公司發生內控缺失的可能性愈低(Krishnan 2005; Krishnan and Visvanathan 2007; Goh 2009; Hoitash et al. 2009; Zhang, Zhou, and Zhou 2007; Cullinan, Du, and Jiang 2010; Liu et al. 2017)。據此，本研究認為委員會的規模愈大代表公司願意投入的資源愈多，且成員人數的增加可加強監督力量，因此，若審計委員會成員超過三人以上的公司，則給予 1 分，否則為 0。

(2)召集人專長(AU_CONVE)：Abernathy, Beyer, Masli, and Stefaniak (2014)發現委員會主席的財務專長，能有效的提升財務資訊報導的時效性。此外，李建然等(2016)認為召集人若具備財務或會計專長，可以幫助公司提升內部控制的效果。因此，若公司之召集人具備財務或會計專長者，則給予 1 分，否則為 0 分。

(3)成員專長(AU_FIN)：過去文獻指出，委員會成員的財務或會計專長，可以降低公司發生內控缺失的可能性(Krishnan 2005; Krishnan and Visvanathan 2007; Goh 2009; Cullinan et al. 2010; Lisic, Neal, Zhang, and Zhang 2016; Liu et al., 2017)。因此，若公司之審計委員會超過二名(含)之成員具備會計或財務專長，則給予 1 分，否則為 0。

(4)開會次數(AU_MEET)：過去文獻指出，開會的次數代表委員會的勤勉度(DeZoort et al. 2002)，開會的次數愈多，委員會的效能愈佳(Menon and Williams 1994; Bédard and Gendron 2010)，並可以降低內控缺失的發生(Krishnan and Visvanathan 2007; Goh 2009; Cullinan et al. 2010; Lisic et al. 2016; Liu et al. 2017)。依據法令規定，審計委員會應至少每季召開一次，亦即委員會每年至少必需召開 4 次。因此，若公司之審計委員會開會次數超過 5 次(含)者，則給予 1 分，否則為 0。

(5)出席率(AU_ATTEN)：李建然等(2016)指出，出席率代表委員會成員對其職權的重視程度以及投入的心力，並會影響委員會的運作，因此，本研究將委員會所有成員之實際出席狀況予以平均，若公司委員會成員平均出席率大於樣本平均出席率之中位數者，則給予 1 分，否則為 0。

(6)兼任數目(AU_MULTI)：Jiraporn, Davidson, DaDalt, and Ning (2009)發現，兼任其他公司董事數目愈多的董事愈忙碌，並較少出席董事會議。Dhaliwal, Naiker, and Navissi (2010)發現具會計專長的審計委員成員兼任其他公司董事的數目愈少，公司財報的應計品質愈佳。Sharma and Iselin (2012)則指出審計委員會的獨立董事成員兼任其他公司董事的數目愈多，會削弱獨立董事的監督效能，並進而造成公司財報發生重編。此外，國內法規規定獨立董事兼任其他公司獨立董事不得逾三家，因此，本研究將所有成員兼任其他公司獨立董事家數予以平均，若公司委員會成員平均兼任數目低於樣本平均兼任數目之中位數者，則給予 1 分，否則為 0。

4. 控制變數

參考過去探討公司發生內控缺失之因素的攸關文獻，以及實質盈餘管理的相關研究，本研究包含了公司規模、成立年數、成長率、前期虧損、資產報酬率、權益報酬率、董事長兼任總經理、機構投資人、經理人以及董監事持股比例、負債比率、四大會計師事務所和電子產業等控制變數，各項變數之衡量方式茲說明如下：

(1)公司特性相關變數

相關研究指出規模小、較新、成長快、及連續虧損的公司較易發生內控缺失(Doyle et al. 2007a)。而公司規模、成長機會亦會影響實質盈餘管理行為(DeFond and Park 1997; Chi et al. 2011; Skinner and Sloan 2002)，因此，本研究將公司規模(SIZE)、成立年數(AGE)、成長率(GROW)及前期虧損(LOSS)等四個變數納入控制變數(Ge and McVay 2005; Ashbaugh-Skaife et al. 2007; Krishnan and Visvanathan 2007; Doyle et al. 2007a; Zhang et al. 2007; Cullinan et al. 2010; Liu et al. 2017)。以往研究發現負債比率愈高之公司，發生內控缺失的可能性較高(Chen et al. 2017)，亦會影響實質盈餘管理的操弄(Sitanggang et al. 2020)，故將負債比率(DEBT)納入控制變數。另外，納入資產及權益報酬率兩個變數，用以衡量公司績效(Ge and McVay 2005; Krishnan and Visvanathan 2007; Cullinan et al. 2010; Chi et al. 2011; Liu et al. 2017)。最後，納入電子產業(DELEC)為虛擬變數，若公司屬於電子產業者，其值為 1，否則為 0(Hoitash et al. 2009; Liu et al. 2017)。

(2) 公司治理相關變數

Chen et al. (2017) 發現董事持股比率愈高，公司較不會發生內控缺失，經理人持股比率與內控缺失則未呈現顯著相關性；董事長兼任總經理之公司，發生內控缺失的可能性較高。據此，本研究納入董監事持股比率(DIROWN)、經理人持股比率(MAOWN)、以及董事長兼任總經理(CEODUA)三個控制變數。另外，選取機構投資人持股比率(INSOWN)、四大會計師事務所(BIG4)作為外部監督機制的控制變數。以往研究將外部股權結構中的機構投資人持股比率視為重要的外部監督機制，可以降低公司發生內控缺失的可能性(Cullinan et al. 2010; Tang and Xu 2010; Liu et al. 2017)。而 BIG4 能提供較好的稽核品質並揭露公司的內控缺失(Ge and McVay 2005; Ashbaugh-Skaife et al. 2007; Zhang et al. 2007; Hoitash et al. 2009; Lisic et al. 2016; Chen, Eshleman, and Soileau 2016)，相反地，BIG4 卻因為能提供較好的稽核品質，反而使得公司較不會發生內控缺失(Tang and Xu 2010; Balsam, Jiang, and Lu 2014)。

二、樣本選取與資料來源

本研究變數之資料來源分別來自於公開資訊觀測站、公開說明書以及台灣經濟新報社(TEJ)的財務資料庫、公司治理與審計品質資料庫。由於我國證券交易法第 14 條之 4 第 1 項中攸關公開發行股票之公司應擇一設置審計委員會或監察人之規定始於 2007 年，因而本研究期間從 2007 年開始。此外，因為目前國內內部控制之審查報告僅在公司募集發行有價證券時才有公開且詳細揭露的資料，因此，本研究以手工蒐集的方式，自公開資訊觀測站中蒐集 2007 年至 2017 年有出具公開說明書之 IPOs 及 SEOs 公司，作為有揭露內部控制缺失的樣本資料來源，共選出 4762 筆有出具內部控制審查意見之觀察值，其中自願設置審計委員會者有 1123 筆，在刪除缺漏審計委員會六項特質、財務變數資料的 306 筆樣本後，共得到 817 筆審計委員會品質的樣本觀察值。

表 2 所示為 2007 年至 2017 年 IPOs 及 SEOs 公司設置審計委員會之公司樣本家數年度分佈表。由表得知，IPOs 及 SEOs 公司各年度有設置審計委員會的家數合計數由 2007 年的 6 家逐年成長，截至 2014 年為止，增加至 190 家，因 2014 年法令規範實收資本額達 100 億元以上非屬金融業之上市櫃公司也為列為強制設置審計委員會之對象⁸，導致後續幾年的自願設置樣本減少。此樣本家數年度分佈資料意味著國內的 IPOs 及 SEOs 公司逐漸的重視審計委員會在公司治理機制中的重要性，並願意自願性的設置審計委員會制度以取代監察

⁸ 詳附註 2。

人制度。

表 2：本研究樣本中自願設置審計委員會之樣本家數年度分佈表

年度	上市	上櫃	合計	比例(各年度家數/總家數)
2007	5	1	6	0.73%
2008	11	7	18	2.20%
2009	13	12	25	3.06%
2010	26	19	45	5.51%
2011	43	30	73	8.94%
2012	64	43	107	13.10%
2013	81	64	145	17.75%
2014	96	94	190	23.26%
2015	46	1	47	5.75%
2016	70	7	77	9.42%
2017	69	15	84	10.28%
合計	524	293	817	100.00%

肆、實證結果分析

一、敘述性統計

由表 3 結果顯示，約有 10.3%的樣本發生內部控制缺失(ICW)，89.7%的樣本沒有發生內部控制缺失，被視為內部控制品質良好者(ICQ)。審計委員會整體品質(AUQ)綜合指標平均數(中位數)為 3.645(4.000)，最小值為 0，而最大值為 6，標準差為 0.962，意味著自願設置審計委員會的公司，其委員會的整體品質⁹仍有些差異。實質盈餘管理程度(REM_INX)平均數為-0.033，最小值為-0.628，最大值為 0.642，顯示實質盈餘管理普遍存在於樣本公司。控制變數方面，公司規模(SIZE)平均數為 8.941；公司平均成立年數(AGE)為 15.322 年；公司營業收入之平均成長率(GROW)為 12.080%；平均而言，31.9%的樣本公司在前一年

⁹ 在個別指標上，審計委員會規模(AU_SIZE)平均數為 2.989 人，中位數為 3 人，表示大部份公司僅為了符合法規上所要求的設置人數而已，但也有些許的公司卻有意願增加審計委員會人數上高達 5 人(最大值)。召集人(AU_CONVE)及成員專長(AU_FIN)平均數分別為 0.798 及 1.914 人，表示在 IPOs 及 SEOs 公司中有 79.8%的公司是由具備財務或會計專長的召集人來領導審計委員會；另外，多數的公司在審計委員會成員專長上已大於法規所要求至少一人應具備財務或會計專長之最低門檻。審計委員會開會次數(AU_MEET)與成員出席率(AU_ATTEN)之平均數分別為 6.164 次與 88.984%，表示多數的公司平均開會次數已超過法定一年至少四次的規定，且大多數成員皆能親自出席審計委員會，很少有委託他人出席或缺席的狀況。最後，成員平均兼任獨立董事的家數(AU_MULTI)只有 0.767 家，表示多數成員有兼任其他獨立董事的情形符合法令要求，以避免因兼職過多而無法發揮委員的專業與監督功能。

度曾經發生虧損(LOSS)；平均資產報酬率(ROA)及權益報酬率(ROE)分為 2.625%與 8.659%；在股權結構部份，董監事(DIROWN)、經理人(MAOWN)以及機構投資人(INSOWN)持股比率之平均數分別為 25.893%、1.195%以及 21.176%；平均有 29.7%的樣本公司之董事長兼任總經理(CEODUA)；平均負債比率(DEBT)為 38.480%；平均有 94.6%的樣本公司聘任四大會計事務所查核(BIG4)；最後，樣本公司有 65.4%屬電子產業(DELEC)。

在變數相關係數方面(未列表)，AUQ 與 ICW 之相關係數為-0.080，達 5%顯著水準，表示審計委員會整體品質愈高，愈能抑制內部控制缺失發生的機會，提升內部控制品質。AUQ 與 REM_INX 沒有顯著相關，ICQ 與 REM_INX 之相關係數為-0.060，達 10%顯著水準，表示審計委員會整體品質與實質盈餘管理程度沒有明顯關係存在，而內部控制品質愈佳，實質盈餘管理程度則較低。控制變數之間的相關係數之絕對值¹⁰皆未超過 0.6，且膨脹係數值(VIF)未超過 2，代表本研究實證模型所納入之變數應無共線性之疑慮。

表 3 有設置審計委員會之敘述性統計量(N=817)

變數	平均數	標準差	中位數	最小值	最大值
REM_INX	-0.033	0.105	-0.026	-0.628	0.642
ICW	0.103	0.304	0.000	0.000	1.000
ICQ	0.897	0.304	1.000	0.000	1.000
AUQ	3.645	0.962	4.000	0.000	6.000
SIZE	8.941	3.921	6.930	5.117	19.003
AGE	15.322	10.478	13.000	2.000	69.000
GROW(%)	12.080	37.116	6.780	-63.840	340.790
LOSS	0.319	0.467	0.000	0.000	1.000
ROA(%)	2.625	9.928	2.060	-44.670	74.630
ROE(%)	8.658	18.434	10.860	-179.760	62.140
DIROWN(%)	25.893	20.068	22.370	0.000	97.420
MAOWN(%)	1.195	2.352	0.400	0.000	23.020
INSOWN(%)	21.176	25.5363	7.930	0.000	95.390
CEODUA	0.297	0.457	0.000	0.000	1.000
DEBT(%)	38.480	18.918	37.610	1.100	90.490
BIG4	0.946	0.226	1.000	0.000	1.000
DELEC	0.654	0.476	1.000	0.000	1.000

註: REM_INX 為實質盈餘管理綜合指標；ICW 為內部控制缺失，若有發生內部控制缺失者，其值為 1，否則為 0；ICQ 為內部控制品質，若 ICW 為 0 時，其值為 1，否則為 0；AUQ 為審計委員會整體品質；SIZE 為公司規模；AGE 為成立年數；GROW 為成長率；LOSS 為前期發生虧損虛擬變數；ROA 為資產報酬率；ROE 為東權益報酬率；DIROWN 為董監事持股比率；MAOWN 為經理人持股比率；INSOWN 為機構投資人持股比率；CEODUA 為董事長兼任總經理虛擬變數；DEBT 為負債比率；BIG4 為四大會計事務所查核虛擬變數；DELEC 為電子產業虛擬變數。

¹⁰ ROA 與 ROE 的相關係數為 0.576(p 值<1%)，其餘控制變數之間的相關係數不超過 0.3。

二、迴歸結果分析

(一) 審計委員整體品質與內部控制缺失

為了解決樣本實際有內部控制缺失但沒有被觀察到，而被視為沒有內控缺失的辨識問題，參考以往文獻(Cotei and Farhat 2011; Chidambaran and Prabhala 2003; Wang 2004; Chen, Firth, Gao, and Rui 2006; 劉若蘭與李旻育 2017)，以部分可觀察資訊之雙變數概率計量(bivariate probit)模型進行測試，將 AUQ、SIZE、AGE、GROW、ROA、INSOWN、CEODUA 及 BIG4 等變數建立在發生內部控制缺失模型，而 LOSS、ROE、DIROWN、MAOWN、DEBT、BIG4 等變數則建立於內部控制缺失被發現且揭露的模型，因財務結構、績效或股權結構都可能引起主管機關的關切。

表 4 為自願設置審計委員會整體品質(AUQ)與內部控制缺失(ICW)之結果。由欄 1 的單變量概率模型結果顯示，審計委員會的綜合品質(AUQ)的迴歸係數為-0.909(p 值<1%)，欄 2 的雙變量模型裡 AUQ 的迴歸係數為-0.422(p 值<1%)，表示當審計委員會的整體品質愈高時，發生內部控制缺失的機會愈低，意味著內部控制品質愈佳，假說 1 獲得支持。在控制變數方面(欄 1)，成立年數(AGE)、董事長兼任總經理(CEODUA)與內部控制缺失(ICW)呈正向顯著關係，表示公司成立年數愈久、傾向集權管理方式，內部控制缺失發生的機會愈高。董監事持股比例(DIROWN)、經理人持股比例(MAOWN)、機構投資人持股比例(INSOWN)與 ICW 呈負向顯著關係，顯示經理人、外部監督者持股比例愈高，愈能夠發揮監督功能，內控缺失發生的機會較低。而公司規模(SIZE)、營收成長率(GROW)、前期發生虧損(LOSS)與 ICW 呈負向關係，可能是因為樣本為自願性設置審計委員會之公司，在處於前期虧損、高成長率、大規模的情況下，審計委員會更積極監督改善公司內部控制之運作，故內部控制缺失發生的機會較低，內控品質較佳。

表 4 審計委員會整體品質與內部控制缺失(ICW)之結果-雙變量概率模型(N=817)

變數	預期方向	欄 1 (Simple probit)	欄 2 (Bivariate probit)	
		P(Z _j =1)	P(F _j =1) ICW 發生	P(D _j F _j =1) ICW 發生且被揭露
		係數 (Z 值)	係數 (Z 值)	係數 (Z 值)
Intercept		5.008 (3.200)***	1.596 (2.130)**	2.911 (3.050)***
AUQ	-	-0.909 (-4.070)***	-0.422 (-3.610)***	
SIZE	-	-0.383 (-3.940)***	-0.165 (-3.370)***	
AGE	+/-	0.056 (4.090)***	0.029 (3.050)***	
GROW	+/-	-0.007 (-2.070)**	-0.005 (-2.070)**	
LOSS	+/-	-1.781 (-4.420)***		-0.982 (-2.730)***
ROA	+/-	0.003 (0.180)	-0.008 (-0.930)	
ROE	+/-	-0.009 (-1.140)		0.005 (0.740)
DIROWN	-	-0.012 (-1.910)**		0.002 (0.270)
MAOWN	-	-0.189 (-2.040)**		-0.076 (-2.060)**
INSOWN	-	-0.010 (-1.650)**	-0.005 (-1.760)**	
CEODUA	+	0.754 (2.790)***	0.428 (2.630)***	
DEBT	+/-	-0.002 (-0.340)		-0.011 (-3.210)***
BIG4	+/-	-0.371 (-0.870)	-0.087 (-0.250)	-2.609 (-2.240)
DELEC	+/-	-0.485 (-1.780)*	-0.178 (-1.310)	
Wald chi square		75.470***	52.740***	
Log Pseudo likelihood		-214.578	-215.816	

1. *、**、***分別表示達 10%、5%、1%的顯著水準，有預期符號者為單尾檢定，其餘雙尾檢定。

2. 變數定義：詳表 1 與表 3。

3. F_j=1 表示 j 公司發生內控缺失；否則為 0；D_j=1 表示 j 公司內控缺失被發現揭露，否則為 0；Z_j=F_j*D_j。

(二) 審計委員會品質、內部控制與實質盈餘管理

假說 2 為檢驗審計委員會整體品質對內部控制品質與實質盈餘管理(REM_INX)關係之影響，REM_INX 數值愈大，代表公司透過現金流量、生產成本、裁決性費用方式調整盈餘的程度愈高，由表 5 的欄 1 結果顯示，AUQ 與 REM_INX 呈正向關係，迴歸係數 0.009(t 值 2.680)，表示審計委員會整體品質愈高，公司的實質盈餘管理程度愈大，可能原因為審計委員會可以降低應計數盈餘管理(葉銀華與林志豪 2014)，因此公司轉由實質盈餘管理方式進行盈餘操

弄，與 Ge and Kim (2014)的研究結果相似。由欄 2 結果顯示內部控制品質(ICQ)與 REM_INX 呈負向顯著關係，迴歸係數-0.220(t 值-2.750)，表示內部控制品質愈佳，實質盈餘管理程度愈低。欄 3 結果顯示 AUQ 與 ICQ 的交互作用對 REM_INX 呈正向影響，迴歸係數 0.015，t 值 1.730(p 值<10%)，意味著雖然內部控制可以抑制實質盈餘管理，但高品質的審計委員會並未降低公司運用實質盈餘管理進行盈餘操弄，可能原因為在內部控制品質佳與審計委員會品質佳的情況下，企業的應計數盈餘管理受到完善的監督¹¹，因而增加了實質盈餘管理操弄程度。亦即審計委員會整體品質會影響內部控制品質與實質盈餘管理的關係，假說 2 獲得支持。

欄 4 為異常裁決性費用(ABN_DISCEXP)之結果，ABN_DISCEXP 的數值愈小，表示公司利用刪減廣告、行政管理費用作為實質盈餘管理的情況愈嚴重，由 AUQ 與 ABN_DISCEXP 沒有明顯關係，ICQ 與 ABN_DISCEXP 呈正向顯著關係(迴歸係數 0.038，t 值 2.710)的結果顯示，內部控制品質愈佳，則公司愈不會利用裁決性費用進行盈餘調整。而 AUQ*ICQ 與 ABN_DISCEXP 呈負向關係，迴歸係數-0.006，t 值-1.520，未達統計顯著性，表示雖然審計委員會品質會影響內部控制品質與異常裁決性費用的關係，但未達顯著的影響效果。由欄 5 與欄 6 結果也發現，雖然審計委員會品質會降低內部控制與異常生產成本(ABN_PROD)、以及異常現金流量(ABN_CFO)的關係，但卻沒有顯著地降低兩者的關係。亦即在良好內部控制與高品質的審計委員會監督之下，管理當局雖然會透過刪減裁決性費用、過度生產、以及現金流量方式進行實質盈餘管理，但個別效果都不明顯，而對三者綜合的實質盈餘管理指標(REM_INX)卻是有明顯的增加效果。

在控制變數方面，公司規模(SIZE)愈大、成長率(GROW)愈高、負債比率(DEBT)愈高，董事長兼任總經理者(CEODUA)，公司的實質盈餘管理程度(REM_INX)愈高，特別是藉由過度生產(ABN_PROD)的調整方式。由四大會計師事務所(BIG4)查核者，REM_INX 較低，特別是抑制異常裁決性費用(ABN_DISCEXP)、異常生產成本(ABN_PROD)。股東權益報酬率(ROE)與 REM_INX 呈負向關係、與 ABN_CFO、ABN_PROD 分別呈正向、以及負向關係，表示股東權益報酬率愈高，管理當局愈不會透過實質盈餘管理方式調整盈餘，特別是在異常現金流量、與異常生產成本方面。機構投資人持股比率(INSOWN)與 REM_INX 呈負向關係，表示機構投資者持股比率愈高，監督能

¹¹ 本文以修正式 Jones (1991)模型計算裁決性應計數(DA)，以 DA 為應變數，重新執行表 5 欄 1 與欄 2，結果顯示 AUQ 與 DA 呈負向關係，迴歸係數-0.006(t 值-1.600)，ICQ 與 DA 呈負向關係，迴歸係數-0.016(t 值-1.300)。

力愈強，公司的實質盈餘管理程度愈低，而且過度生產的情況較低、異常現金流量也較高。

表 5 審計委員會品質、內部控制與實質盈餘管理之結果

變數	欄 1	欄 2	欄 3	欄 4	欄 5	欄 6
	REM_INX	REM_INX	REM_INX	ABN_DISCEXP	ABN_PROD	ABN_CFO
	係數 (t 值)	係數 (t 值)	係數 (t 值)	係數 (t 值)	係數 (t 值)	係數 (t 值)
Intercept	-0.143 (-5.960)***	-0.089 (-5.440)***	-0.094 (-2.860)***	0.053 (3.540)***	-0.034 (-2.170)**	0.004 (0.380)
AUQ	0.009 (2.680)***		-0.002 (-0.210)	-0.003 (-0.850)	-0.001 (-0.290)	0.004 (1.350)
ICQ		-0.022 (-2.750)***	-0.077 (-2.440)**	0.038 (2.710)***	-0.031 (-2.030)**	0.009 (0.840)
AUQ*ICQ			0.015 (1.730)*	-0.006 (-1.530)	0.006 (1.520)	-0.003 (-1.030)
SIZE	0.004 (4.610)***	0.003 (4.050)***	0.005 (5.130)***	-0.004 (-6.050)***	0.002 (4.570)***	0.001 (2.400)**
GROW	0.001 (4.350)***	0.001 (4.550)***	0.001 (4.440)***	>-0.001 (-1.760)*	<0.001 (5.020)***	>-0.001 (-3.860)***
LOSS	-0.019 (-2.930)***	-0.015 (-2.280)**	-0.018 (-2.590)***	0.005 (1.290)	-0.008 (-2.760)***	0.006 (3.990)***
ROE	-0.001 (-2.550)**	-0.001 (-2.380)**	-0.001 (-2.520)**	>-0.001 (-1.140)	-0.001 (-6.210)***	<0.001 (3.880)***
DIROWN	>-0.001 (-0.270)	>-0.001 (-0.310)	>-0.001 (-0.030)	>-0.001 (-1.260)	>-0.001 (-0.470)	<0.001 (2.260)**
MAOWN	-0.003 (-2.420)**	-0.003 (-2.180)**	-0.003 (-2.210)**	0.003 (3.450)***	-0.001 (-2.270)**	-0.001 (-2.930)***
INSOWN	>-0.001 (-2.420)**	>-0.001 (-1.920)*	>-0.001 (-2.300)**	<0.001 (0.970)	>-0.001 (-3.130)***	<0.001 (1.850)*
CEODUA	0.015 (2.140)**	0.013 (1.940)*	0.013 (1.890)*	-0.007 (-1.760)*	0.006 (2.010)**	-0.001 (-0.660)
DEBT	0.002 (9.440)***	0.002 (9.660)***	0.002 (9.030)***	-0.001 (-5.380)***	0.001 (9.510)***	<-0.001 (-7.030)***
BIG4	-0.032 (-2.460)**	-0.027 (-2.130)**	-0.029 (-2.230)**	0.019 (3.160)***	-0.012 (-2.160)**	-0.001 (-0.260)
DELEC	0.033 (4.720)***	0.036 (5.040)***	0.035 (4.960)***	-0.020 (-4.800)***	0.014 (4.960)***	-0.001 (-1.010)
樣本數	817	817	817	817	817	817
F 值	17.840***	17.990***	15.950***	10.190***	20.170***	9.090***
Adj. R-square	0.247	0.247	0.256	0.168	0.319	0.186

1.*、**、***分別表示達 10%、5%、1%的顯著水準，括號內 t 值為已調整變異數齊一。

2.變數定義：REM_INX 為實質盈餘管理綜合指標，採用 1%溫賽化處理；ICQ 為內部控制品質，若公司沒有內部控制缺失時，其值為 1，否則為 0；AUQ 為審計委員會整體品質；AUQ*ICQ 為審計委員會整體品質與內部控制品質之交乘項；SIZE 為公司規模；GROW 為成長率；LOSS 為前期發生虧損虛擬變數；ROE 為東權益報酬率；DIROWN 為董監事持股比率；MAOWN 為經理人持股比率；INSOWN 為機構投資人持股比率；CEODUA 為董事長兼任總經理虛擬變數；DEBT 為負債比率；BIG4 為四大會計事務所查核虛擬變數；DELEC 為電子產業虛擬變數；。ABN_DISCEXP 為異常裁決性費用；ABN_PROD 為異常生產成本；ABN_CFO 為異常現金流量；其餘變數定義詳表 1。

三、額外測試

(一) 以內部控制缺失數目衡量

由於有內部控制缺失的樣本，最高缺失數為 4 次，最少為 0，沒有缺失者視為內部控制品質最高，以內部控制缺失數目(ICW_N)為應變數，故以卜瓦松(poisson)分配重新分析表 4 欄 1 的迴歸結果，結果顯示 AUQ 與 ICW_N 呈負向顯著關係，迴歸係數-0.511(z 值-4.410)，表示審計委員會整體品質愈高，內部控制缺失發生數目愈低，支持審計委員會成員努力對內部控制品質的效果。

(二) 審計委員會個別指標

審計委員會個別項目(以原始值衡量)與內部控制缺失數目(ICW_N)的關係，以卜瓦松分配進行分析，迴歸結果如下，委員會召集人具備會計或財務專長(AU_CONVE)的迴歸係數為-0.819(z 值-3.230)、成員具備會計或財務專長人數(AU_FIN)的迴歸係數為-0.738(z 值-6.180)，顯示審計委員會召集人具備會計或財務專長、以及具有財務或會計專長成員的比例愈高，愈能夠有效監督內部控制的運作，抑制內部控制缺失的發生的次數，因此可以提升內部控制品質。其他四項委員會特質與內部控制缺失數目沒有顯著關係。

表 6 為審計委員會個別項目(以原始值衡量)、內部控制品質與實質盈餘管理的結果，由表 6 欄 1 顯示，內部控制品質(ICQ)、審計委員會規模(AU_SIZE)，兩者交乘項(AU_SIZE*ICQ)對 REM_INX 呈負向影響，迴歸係數-0.067，t 值-2.920，表示審計委員會的規模會降低內部控制品質與實質盈餘管理之間的關係。由欄 4 結果呈現委員會開會次數(AU_MEET)愈多，REM_INX 愈低，但在良好內部控制制度下，委員會開會次數愈多反而導致管理當局轉由實質盈餘管理方式進行調整盈餘(AU_MEET*ICQ 的迴歸係數 0.006，t 值 2.400)。委員會兼任獨立董事的家數(AU_MULTI)與 REM_INX 呈負向關係，但內部控制與委員會兼職的交互效果(AU_MULTI*ICQ)與 REM_INX 呈現正向關係，迴歸係數 0.016，t 值 1.950，意味著內部控制雖然可以減緩實質盈餘管理程度，但由於委員會成員兼職比率愈高、開會次數愈多者，反而無法有效抑制實質盈餘管理(Sun, Lan, and Liu 2014; Abdul-Manaf et al. 2019; Susanto and Pradipta 2016)，因此降低了 ICQ 對 REM_INX 的影響效果，亦即委員會成員兼值比率愈高、開會次數愈多，反而給予管理當局寬鬆的實質盈餘管理方式。其餘控制變數與表 5 相似，不擬贅述。

表 6 審計委員會個別項目、內部控制與實質盈餘管理之結果

	欄 1	欄 2	欄 3	欄 4	欄 5	欄 6
	REM_INX	REM_INX	REM_INX	REM_INX	REM_INX	REM_INX
變 數	係數 (t 值)	係數 (t 值)	係數 (t 值)	係數 (t 值)	係數 (t 值)	係數 (t 值)
Intercept	-0.306 (-4.230)***	-0.081 (-3.990)***	-0.076 (-3.410)***	-0.076 (-3.760)***	-0.105 (-1.540)	-0.079 (-4.460)***
ICQ	0.181 (2.550)**	-0.029 (-1.930)*	-0.047 (-2.320)***	-0.061 (-3.170)***	-0.028 (-0.400)	-0.033 (-3.150)***
AU_SIZE	0.171 (3.110)***					
AU_SIZE* ICQ	-0.067 (-2.920)***					
AU_CONVE		-0.011 (-0.770)				
AU_CONVE* ICQ		0.010 (0.580)				
AU_FIN			-0.009 (-0.760)			
AU_FIN* ICQ			0.015 (1.210)			
AU_MEET				-0.003 (-1.220)		
AU_MEET* ICQ				0.006 (2.400)**		
AU_ATTEN					<0.001 (0.210)	
AU_ATTEN* ICQ					<0.001 (0.100)	
AU_MULTI						-0.018 (-2.420)**
AU_MULTI* ICQ						0.016 (1.950)*
控制變數	包含	包含	包含	包含	包含	包含
樣本數	817	817	817	817	817	817
F 值	15.910***	15.610***	15.610***	15.750***	20.170***	15.890***
Adj. R-square	0.251	0.248	0.251	0.255	0.319	0.249

1. *、**、***分別表示達 10%、5%、1%的顯著水準，括號內 t 值為已調整變異數齊一。

2. 變數定義：REM_INX 為實質盈餘管理綜合指標，採用 1%溫賽化處理；ICQ 為內部控制品質，若公司沒有內部控制缺失時，其值為 1，否則為 0。審計委員會個別項目：AU_SIZE 為審計委員會規模；AU_CONVE 為委員會召集人是否具有會計財務專長之虛擬變數；AU_FIN 為成員具備會計財務專長人數；AU_MEET 為開會次數；AU_ATTEN 為成員出席率；AU_MULTI 為成員兼任獨立董事的家數；AU_SIZE*ICQ 為審計委員會規模項目與內部控制品質(ICQ)之交乘項，以此類推。

伍、結論與建議

本研究以手工方式蒐集 2007 年至 2014 年台灣 IPOs 與 SEOs 公司之內部控制缺失樣本，並檢測審計委員會品質與內部控制品質之關聯性，以及對實質盈餘管理的影響，期能對自願設置審計委員會與建立內部控制制度的功效提供實證性的支持。本研究實證結果顯示，審計委員會的品質愈高，內部控制品質愈佳，亦即發生內部缺失的機會較低。以往研究發現審計委員會可以抑制應計數盈餘管理，如此可能導致公司轉由實質盈餘管理方式進行操弄，雖然良好的內部控制制度可以降低實質盈餘管理程度，但由於審計委員會對應計數盈餘管理的監督，誘使公司轉由實質盈餘管理，導致在良好內部控制與審計委員會整體品質較佳的情況下，反而增加了管理當局運用實質盈餘管理方式調整盈餘。

本研究的實證結果支持品質較佳的審計委員會，能有效的監督內部控制的運作，但對於實質盈餘管理的監督效果並不明顯。本研究結果可供國內主管機關作為制定公司治理機制的參考依據，並能提供投資者評估公司內部控制良窳與發生舞弊風險、盈餘管理之評量指標。此外，在管理義涵上，本研究之實證結果可提供給尚未設置審計委員會，但積極降低公司股權控制者和投資人間資訊不對稱的國內上市櫃公司，於其董事會之下建立審計委員會及各項功能性委員會的重要參考建議。

未來研究方向建議，首先，金管會於 2007 年才開始規範公開發行公司設置審計委員會，後於 2014 年、2020 年訂定了強制設置審計委員會的條件，審計委員會長期運作的效果如何，仍需後續研究者以更多期的資料進行分析與實證，未來研究可比較自願設置、強制設置的差別效果。其次，因為相關法令的規定，使得內部控制資料的取得受到限制，後續的研究若能取得完整的資料，或是能夠進一步了解內部控制缺失是否獲得改善等追蹤分析，將使審計委員會的治理機制能否有效發揮的研究結果更為完整穩健。

參考文獻

- 工商時報，2019，〈審計委員會 2022 年設置完成〉，取自：<https://www.chinatimes.com/newspapers/20190307000468-260206?chdtv>
- 吳東憲、蕭子誼與曾彩薇，2016，〈內部控制缺失對經營績效之影響：以公司治理為調節效果〉，《會計與公司治理》，第 11 卷（1 期）：1-25 頁。
- 李合龍與戴凱平，2014，〈審計委員會特性與企業價值之關聯性〉，《商業現代化學刊》，第 7 卷（4 期）：319-336 頁。
- 李秀玲，2011，〈淺談審計委員會之設置〉，《證券暨期貨月刊》，第 29 卷（6 期）：26-36 頁。
- 李建然、廖秀梅與張卉諭，2016a，〈審計委員會設置及其品質對公司價值的影響〉，《中華會計學刊》，第 12 卷（2 期）：231-265 頁。
- 李建然、廖秀梅與蔡佳育，2016b，〈上市櫃公司自願設置審計委員會及審計委員會品質之決定因素〉，《當代會計》，第 17 卷（1 期）：1-34 頁。
- 翁慈青、陳光政與游智翔，2016，〈公司創新活動對董事會成員職能與政治關係之影響〉，《會計學報》，第 6 卷（2 期）：55-89 頁。
- 康榮寶，1994，〈財務報表與資訊仲介〉，《會計研究月刊》，第 116 期：95-98 頁。
- 許文馨，2014，〈審計委員會是否較監察人更能提升盈餘品質〉，《臺大管理論叢》，第 2 卷（S1 期）：61-90 頁。
- 陳耀宗，2018，〈審計學-國際審計與確信準則為架構〉，第二版，滄海書局。
- 曾乾豪、王雅青、王怡心與薛敏正，2015，〈內部控制缺失與財務報表品質間之關聯性-來自新上市公司的證據〉，《管理與系統》，第 23 卷（3 期）：303-337 頁。
- 葉銀華與林志豪，2014，〈上市櫃公司要設置審計委員會？審計委員會與盈餘管理之研究〉，《輔仁管理評論》，第 21 卷（3 期）：1-22 頁。
- 劉若蘭、劉政淮與游博凱，2016，〈審計委員會對公司績效與資訊揭露品質之影響〉，《評價學報》，第 10 期：1-30 頁。
- 劉若蘭與李旻育，2017，〈董事會政治關聯、客戶重要性對財務報導舞弊之影響〉，《中山管理評論》，第 25 卷（2 期）：337-368 頁。

戴怡蕙，2015，〈限制員工權利新股、董事委員會與實質盈餘管理：以台灣上市櫃公司為例〉，《當代會計》，第 16 卷（1 期）：1–31 頁。

Abernathy, J. L., B. Beyer, A. Masli, and C. Stefaniak. 2014. The association between characteristics of audit committee accounting experts, audit committee chairs, and financial reporting timeliness. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting* 30 (2): 283–297.

Abdul-Manaf, K. B., R. Ishak, and N. A. Amran. 2019. Real earnings management and audit committee characteristics. *UNIMAS Review of Accounting and Finance* 2 (1): 1–8.

Amoah, N. Y., A. Anderson, I. Bonaparte, and A. P. Tang. 2017. Internal Control Material Weakness and Real Earnings Management. *Advances in Public Interest Accounting* 20 (July): 1–21.

Ashbaugh-Skaife, H., D. W. Collins, and W. R. Kinney. 2007. The discovery and reporting of internal control deficiencies prior to SOX-mandated audits. *Journal of Accounting & Economics* 44 (1/2): 166–192.

Ashbaugh-Skaife, H., D. W. Collins, W. R. Kinney, and R. LaFond. 2008. The effect of SOX internal control deficiencies and their remediation on accrual quality. *The Accounting Review* 83 (1): 217–250.

Ashbaugh-Skaife, H., D. W. Collins, W. R. Kinney, and R. LaFond. 2009. The effect of SOX internal control deficiencies on firm risk and cost of equity. *Journal of Accounting Research* 47 (1): 1–43.

Balsam, S., W. Jiang, and B. Lu. 2014. Equity incentives and internal control weaknesses. *Contemporary Accounting Research* 31 (1): 178–201.

Baxter, P. 2010. Factors associated with the quality of audit committees. *Pacific Accounting Review* 22 (1): 57–74.

Bédard, J., and Y. Gendron. 2010. Strengthening the financial reporting system: Can audit committees deliver? *International Journal of Auditing* 14 (2): 174–210.

- Bédard, J., S. M. Chtourou, and L. Courteau. 2004. The effect of audit committee expertise, independence, and activity on aggressive earnings management. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 23 (2): 13–35.
- Beneish, M. D., M. B. Billings, and L. D. Hodder. 2008. Internal control weaknesses and information uncertainty. *The Accounting Review* 83 (3): 665–703.
- Bradbury, M. E. 1990. The incentives for voluntary audit committee formation. *Journal of Accounting and Public Policy* 9 (1): 19–36.
- Cai, C. X., D. Hillier, G. Tian, and Q. Wu. 2015. Do audit committees reduce the agency costs of ownership structure? *Pacific-Basin Finance Journal* 35 (A): 225–240.
- Carson, E. 2002. Factors associated with the development of board sub-committees. *Corporate Governance: An International Review* 10 (1): 4–18.
- Chalmers, K., D. Hay, H. Khelif. 2019. Internal control in accounting research: A review. *Journal of Accounting Literature* 42 (1): 80–103.
- Chau, G., and P. Leung. 2006. The impact of board composition and family ownership on audit committee formation: Evidence from Hong Kong. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 15 (1): 1–15.
- Chen, G., M. Firth, D. N. Gao, and O. M. Rui. 2006. Ownership structure, corporate governance, and fraud: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance* 12 (3): 424–448.
- Chen, J., R.-R. Duh, A. W.-H. Hsu, and C.-M. Pan. 2015. Can Anglo-Saxon audit committee scheme improve earnings quality in non-Anglo-Saxon environments? *Journal of Contemporary Accounting & Economics* 11 (1): 61–74.
- Chen, Y., J. D. Eshleman, and S. Soileau. 2016. Board gender diversity and internal control weaknesses. *Advances in Accounting, Incorporating Advances in International Accounting* 33: 11–19.
- Chen, Y., W. R. Knechel, V. B. Marisetty, C. Truong, and M. Veeraraghavan. 2017. Board independence and internal control weakness: Evidence from SOX 404 disclosures. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 36 (2): 45–62.

- Chi, W., L. Lisic, , and M. Pevzner. 2011. Is enhanced audit quality associated with greater real earnings management? *Accounting Horizons* 25(2): 315–335.
- Chidambaran, N. K., and N. R. Prabhala. 2003. Executive stock option repricing, internal governance mechanisms, and management turnover. *Journal of Financial Economics* 69: 153–189.
- Cohen, D. A., A. Dey, and T. Z. Lys. 2008. Real and accrual-based earnings management in the pre- and post-Sarbanes-Oxley periods. *The Accounting Review* 83 (3): 757–787.
- Cotei, C., and J. Farhat. 2011. An application of the two-stage bivariate probit-tobit model to corporate financing decisions. *Review of Quantitative Finance Accounting* 37: 363–380.
- Cullinan, C. P., H. Du, and W. Jiang. 2010. Is compensating audit committee members with stock options associated with the likelihood of internal control weaknesses? *International Journal of Auditing* 14: 256–273.
- Dechow, P. M., S. P. Kothari and R. L. Watts. 1998. The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics* 25 (1): 133–168
- DeFond, M. L. and C. W. Park. 1997. Smoothing income in anticipation of future earnings. *Journal of Accounting and Economics* 23 (2): 115–139
- DeFond, M. L., R. N. Hann, and X. Hu. 2005. Does the market value financial expertise on audit committees of boards of directors? *Journal of Accounting Research* 43 (2): 153–193.
- Deli, D. N., and S. L. Gillan. 2000. On the demand for independent and active audit committees. *Journal of Corporate Finance* 6 (4): 427–445.
- DeZoort, F. T., D. R. Hermanson, D. S. Archambeault, and S. A. Reed. 2002. Audit committee effectiveness: A synthesis of the empirical audit committee literature. *Journal of Accounting Literature* 21: 38–75.
- Dhaliwal, D., V. Naiker, and F. Navissi. 2010. The association between accruals quality and the characteristics of accounting experts and mix of expertise on audit committees. *Contemporary Accounting Research* 27 (3): 787–827.

- Doyle, J. T., W. Ge, and S. McVay. 2007a. Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting. *Journal of Accounting and Economics* 44 (1-2): 193–223.
- Doyle, J. T., W. Ge, and S. McVay. 2007b. Accruals quality and internal control over financial reporting. *The Accounting Review* 82 (5): 1141–1170.
- El Mahdy, D. F., J. Hao, and Y. 2019. Audit committee financial expertise and information asymmetry. Working paper. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3423298>.
- Ge, W., and S. McVay. 2005. The disclosure of material weaknesses in internal control after the Sarbanes-Oxley Act. *Accounting Horizons* 19 (3): 137–158.
- Ge, W., and J.-B. Kim. 2014. Boards, takeover protection, and real earnings management. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 43 (4): 651–682.
- Goh, B. W. 2009. Audit committees, boards of directors, and remediation of material weakness in internal control. *Contemporary Accounting Research* 26 (2): 549–579.
- Graham, J. R., C. R. Harvey, and S. Rajgopal. 2005. The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics* 40(1): 3–73.
- Groff, M. Z., and A. Valentinčič. 2011. Determinants of voluntary audit committee formation in a two-tier board system of a post-transitional economy: The case of Slovenia. *Accounting in Europe* 8 (2): 235–256.
- 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.
- Gupta, P. P., H. Sami, and H. Zhou. 2018. Do companies with effective internal controls over financial reporting benefit from Sarbanes-Oxley section 302 and 404? *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 32 (2): 200–227.
- 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 (1): 141–165.
- Hassan, Y. M., and R. H. Hijazi. 2015. Determinants of the voluntary formation of a company audit committee: Evidence from Palestine. *Asian Academy of Management Journal of Accounting & Finance* 11 (1): 27–46.
- Hoitash, U., R. Hoitash, and J. C. Bedard. 2009. Corporate governance and internal control over financial reporting: A comparison of regulatory regimes. *The Accounting Review* 84 (3): 839–867.
- Järvinen, T., and E.-M. Myllymäki. 2016. Real earnings management before and after reorting SOX 404 Material Weaknesses. *Accounting Horizons* 30 (1): 119–141.
- Ji, X.-D., W. Lu, and W. Qu. 2017. Voluntary disclosure of internal control weakness and earnings quality: Evidence from China. *The International Journal of Accounting* 52 (1): 27–44.
- Jiraporn, P., W. N. Davidson, P. DaDalt, and Y. Ning. 2009. Too busy to show up? An analysis of directors' absences. *The Quarterly Review of Economics and Finance* 49 (3): 1159–1171.
- Kam C. 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 and Theory* 27(2): 61–179.
- Kim, B., L. L. Lisic, and M. Pevzner. 2010. Debt covenant slacks and real earnings management. Working paper, George Mason University.
- Krishnan, G. V., and G. Visvanathan. 2007. Reporting internal control deficiencies in the Post-Sarbanes-Oxley Era: The role of auditors and corporate governance. *International Journal of Auditing* 11 (2): 73–90.
- Krishnan, J. 2005. Audit committee quality and internal control: An empirical analysis. *The Accounting Review* 80 (2): 649–675.
- Lee, J., E. Cho, and J. Choi. 2016. The effect of internal control weakness on investment efficiency. *The Journal of Applied Business Research* 32 (3): 649–661.

- Lenard, M. J., K. A. Petruska, P. Alam, and B. Yu. 2016. Internal control weaknesses and evidence of real activities manipulation. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting* (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.adiac.2016.04.008>.
- Lisic, L. L., T. L. Neal, I. X. Zhang, and Y. Zhang. 2016. CEO power, internal control quality, and audit committee effectiveness in substance versus in form. *Contemporary Accounting Research* 33 (3): 1199–1237.
- Lisic, L. L., L. A. Myer, T. A. Seidel, and J. Zhou. 2019. Does audit committee accounting expertise help to promote audit quality? Evidence from auditor reporting of internal control weaknesses. *Contemporary Accounting Research* 36 (4): 2521–2553.
- Liu, J.-L., C.-C. Tsai, J.-S. Su, and Y.-P. Huang. 2017. Audit committee adoption and effectiveness on internal control weaknesses. *2017 Journal of Economics, Business and Management* 5 (7): 261–265.
- Menon, K., and D. Williams. 1994. The use of audit committee for monitoring. *Journal of Accounting and Public Policy* 13 (2): 121–139.
- Ogneva, M., K. R. Subramanyam, and K. Raghunandan. 2007. Internal control weakness and cost of equity: Evidence from SOX section 404 disclosures. *The Accounting Review* 82 (5): 1255–1297.
- Paletta, A., and G. Alimehmeti. 2018. SOX disclosure and the effect of internal controls on executive compensation. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 32(2): 277–295.
- Pincus, K., M. Rusbarsky, and J. Wong. 1989. Voluntary formation of corporate audit committees among NASDAQ firms. *Journal of Accounting and Public Policy* 8 (4): 239–265.
- Piot, C. 2004. The existence and independence of audit committees in France. *Accounting and Business Research* 34(3): 223–246.
- Roychowdhury, S. 2006. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42 (3): 335–370.

- Samaha, K., H. Khlif, and K. Hussainey. 2015. The impact of board and audit committee characteristics on voluntary disclosure: A meta-analysis. *Journal of International Accounting, and Taxation* 24:13–28.
- Sharma, V. D., and E. R. Iselin. 2012. The association between audit committee multiple-directorships, tenure, and financial misstatements. *Auditing : A Journal of Practice and Theory* 31 (3): 149–175.
- Sitanggang, R. P., Y. Karbhari, B. T. Matemilola, and M. Ariff. 2020. Audit quality and real earnings management: evidence from the UK manufacturing sector. *International Journal of Managerial Finance* 16 (2): 165–181.
- Skinner, D. J. and R. G. Sloan. 2002. Earnings surprises, growth expectations and stock returns or Don't let an earnings torpedo sink your portfolio. *Review of Accounting Studies* 72 (2): 289–312.
- Sun, J., G. Lan, and G. Liu. 2014. Independent audit committee characteristics and real earnings management. *Managerial Auditing Journal* 29 (2): 153–172.
- Susanto, Y. K., and A. Pradipta. 2016. Corporate governance and real earnings management. *International Journal of Business, Economics and Law* 9 (1): 17–22.
- Tang, A. P., and L. Xu. 2010. Institutional ownership and internal control weakness. *Quarterly Journal of Finance & Accounting* 49 (2): 93–117.
- Turley, S., and M. Zaman. 2004. The corporate governance effects of audit committees. *Journal of Management and Governance* 8 (3): 305–332.
- Wang, T. Y. 2004. Investment, shareholder monitoring and the economics of corporate securities fraud. Working Paper, University of Maryland.
- Willekens, M., H. V. Bauwhede, and A. Gaeremynck. 2004. Voluntary audit committee formation and practices among Belgian listed companies. *International Journal of Auditing* 8 (3): 207–222.
- Wu, H., C. Patel, and H. Perera. 2015. Implementation of “audit committee” and “independent director” for financial reporting in China. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting* 31 (2): 247–262.

- Zhang, Y., J. Zhou, N. Zhou. 2007. Audit committee quality, auditor independence, and internal control weaknesses. *Journal of Accounting and Public Policy* 26 (3): 300–327.