



一套臺灣完整的審計公費資訊告訴 我們什麼?[†]

廖秀梅^{a*} 王貞靜^b 戚務君^c

^a銘傳大學會計學系

^b淡江大學會計學系

^c國立政治大學會計學系

摘要

由於臺灣的上市櫃企業係滿足特定要件才需要主動揭露審計公費，因而造成 2002 年至 2008 年（以下簡稱選擇性樣本）間企業不普遍揭露其公費資訊的情況。這個資料不完整的問題，嚴重地限制了研究者對國內審計公費相關議題的了解。然而企業因導入國際財務報導準則（International Financial Reporting Standard，簡稱 IFRS）而需要積極尋求會計師的協助，以及資訊揭露評鑑系統鼓勵企業自願性揭露會計師公費，導致 2009 年以及 2010 年二年（以下簡稱完整樣本）有近九成的企業揭露其審計公費。利用這個獨特的完整樣本，我們得以進行審計公費的相關研究並獲得以下的發現。首先，國內的審計公費模型與相關文獻非常一致。其次，針對選擇性樣本與完整樣本的跨式檢定，我們發現這二組樣本的結構性變化並不重大，換言之，爾後研究者可以忽略選擇性樣本可能存有的樣本偏誤性問題。最後，無論利用異常應計數、盈餘門檻或者繼續經營有疑慮之審計意見，本文均未發現異常審計公費對審計品質有不利影響的證據。

關鍵詞：審計公費、審計品質、異常應計數、盈餘門檻、繼續經營有疑慮之審計意見

1. 導論

審計公費的資訊有助於我們對於審計需求、審計品質以及審計產業的了解，但是臺灣的上市櫃企業係滿足特定要件才強制揭露會計師公費的資料限制（詳見文獻探討的說明），侷限了研究者對相關議題的調查與分析。然而前述的會計師公費資料限制，¹因為近年來資訊揭露評鑑系統（Information Disclosure and Transparency Rank System，簡

[†] 作者非常感謝兩位匿名審查人以及林婉瑩教授、陳宗成教授以及 2011 年會計理論與實務研討會與會者所提供的寶貴意見。

* 通訊作者，電子郵件址：lsm@mail.mcu.edu.tw

¹ 會計師公費包含審計公費及非審計公費，審計公費包括提供財務報告查核、核閱、複核、財務預測核閱及稅務簽證等服務之公費收入，而非審計公費則包括制度設計、工商登記、人力資源及其他（如：財務諮詢、稅務諮詢、內部制度查核等）服務之公費收入。而本文僅聚焦於審計公費的探討。

稱 IDTRS) 的推動,² 以及我國即將導入 IFRS 而得到了緩解的機會。

具體而言, 依據我們的調查, 於 2002 年至 2008 年間, 僅有近 24% 的上市櫃企業揭露審計公費資訊 (詳見樣本選取的說明), 這個過低的樣本比率很可能因樣本的選擇偏誤現象而造成估計偏誤的計量問題。然而, 政府陸續推動資訊揭露評鑑系統及公司治理評鑑制度, 為了提升評比績效, 企業自願性揭露會計師公費資訊的情況逐年增加。除此之外, 近年來企業為了導入 IFRS 而需要積極尋求會計師的協助與輔導,³ 使得非審計公費金額大幅成長而達到揭露會計師公費之要件。依據我們的調查, 於 2009 年至 2010 年間有近九成的企業揭露審計公費資訊, 大幅提高可供分析的研究樣本 (詳見樣本選取的說明)。本文將 2002 年至 2008 年間揭露審計公費的樣本稱為「選擇性樣本」, 並將 2009 年以及 2010 年的樣本稱為「完整樣本」。我們相信, 該完整樣本不僅因樣本規模的提高而更具代表性; 更重要的是, 相較於選擇性樣本, 完整樣本自我選擇問題單純許多。⁴ 因此, 本文得以利用這次難得的機會分析以下議題: (1) 審計公費的訂價因素、異常審計公費與審計品質間的關聯性; 以及 (2) 該關聯性於選擇性樣本與完整樣本間是否存有嚴重的結構性差異 (structural change)。

我們的研究貢獻有以下三點: 首先, Taylor and Simon (1999) 以及 Choi, Kim, Liu and Simunic (2008) 跨國性調查審計公費, 指出不同法律環境、揭露要求以及管制規範均影響審計公費水準。雖然國內已有針對選擇性樣本的審計公費研究, 但是由於數據來源受限的研究限制, 過去研究未能形成一致的發現與結論 (詳見文獻探討的說明)。因此在沒有以完整樣本分析之前, 我們並無法證實國外實證結果 (尤其是美國審計市場實證研究) 在臺灣的適切性。是故, 本文具有相當程度的本土學術價值。第二, 偏離正常水準的審計公費提升會計師與其客戶間的經濟依存度, 可能對會計師獨立性有不利的影響 (Kinney and Libby 2002);⁵ 再加上臺灣的投資人保護程度較差且會計師面臨的訴訟風險較低,⁶ 會計師的審計品質是否受審計公費的影響仍十分值得探究 (Khurana and Raman 2004; Francis and Wang 2008)。因此, 我們認為應該進一步再利用完整樣本分析異常審計公費對審計品質的影響, 以了解該經濟依存度與審計品質的關聯性。第三,

² 2002 年以及 2006 年政府陸續推動資訊揭露評鑑系統與公司治理評鑑制度。就企業資訊揭露評鑑而言, 若企業自願性揭露其會計師公費, 將為資訊揭露評鑑中的一項加分獎勵指標。

³ 證交所及櫃買中心均於 2009 年 6 月發函規定, 企業為因應採用 IFRS 編製財務報告, 宜儘速成立跨部門小組負責推動, 並訂定採用 IFRS 之因應計畫暨預計執行進度, 且至少應按季將執行情形提報董事會控管。而大部分企業因為導入 IFRS 而提高非審計服務之需求, 而符合揭露會計師公費的條件——給付簽證會計師、簽證會計師所屬事務所及其關係企業之非審計公費占審計公費之比例達四分之一以上。

⁴ 仍有部分上市櫃企業雖然接受會計師事務所接軌 IFRS 的輔導, 但不願意簽輔導合約, 僅同意會計師事務所調整當年度之審計公費。就某種程度而言, 完整樣本也無法排除若干的自我選擇的問題。我們感謝匿名審查人提供的意見。

⁵ 根據財務部 2008 年會計師事務所服務業調查報告統計, 會計師事務所的簽證收入與非簽證收入分別占總收入的 71.8% 以及 28.2%, 因此在分析國內的會計師與其客戶間之經濟依存度影響時, 應聚焦於前者。

⁶ 世界銀行公布 2011 經商環境報告 (Doing Business) 中提到, 在 183 個受調查國家中, 我國投資人保護排名 74 名。而且會計師被訴訟的案例極少發生, 國內會計師面臨訴訟風險相對較低。

檢視完整樣本與選擇性樣本的實證結果是否存有嚴重的結構性變化。如果結構性變化的問題不嚴重，未來研究者是可以忽略爾後因審計公費揭露不完整而造成的潛在樣本選擇問題；相反的，一旦該結構性變化的現象非常明顯，我們認為，未來研究者不宜再利用選擇性樣本來進行分析。

我們的實證結果彙整如下。首先，整體而言，臺灣企業的審計公費決定因素包括企業規模、營運複雜度、審計風險、事務所規模、產業專精與低價競價(low balling)，與主流文獻的發現相當一致 (Francis, Reichelt and Wang 2005; Choi et al.2008; Choi, Kim, Kim and Zang 2010a; Choi, Kim and Zang 2010b; Zerni 2011)。額外的有趣發現是，初次查核有較低審計公費的現象僅存在於臺灣大型會計師事務所；然而，若為產業專精的大型會計師事務所，則該低價競爭的現象會消失。這個結果意謂，國內的小型事務所並無法在提供簽證後有效提高其審計公費；而國內的大型事務所，在初次查核時，能利用低價競價來招攬新客戶。但是，對於產業專精的事務所而言，他們並不需要透過低價競價來招攬客戶。

其次，針對選擇性樣本與完整樣本的跨式檢定，我們發現這二組樣本間的結構性變化並不重大。換言之，2002 年至 2008 年間即使樣本規模受限，但因樣本自我選擇造成估計偏誤的計量問題並不嚴重，爾後研究者可以忽略因審計公費揭露不完整而造成的潛在樣本選擇性問題。最後，無論利用異常應計數、盈餘門檻或者繼續經營有疑慮之審計意見，本文均未發現異常審計公費對審計品質有不利影響的證據。進一步的敏感性測試結果，也提供該結論具完備性 (robustness) 的實證證據。

本研究後續章節說明如下：第二節為文獻回顧；第三節為研究設計，包括實證模型及變數說明、樣本選擇與資料來源；第四節為實證結果；最後則為結論。

2. 文獻回顧

長久以來，以審計公費探討審計產業與審計品質的議題，受到資料取得的限制、實證方法或討論觀點的差異，造成研究結果仍呈分歧。⁷ 審計公費係支持資本市場與利害關係人對外部審計存有需求的間接證據，各國亦不斷修訂規範企業揭露審計公費的規定。⁸ 因此，審計公費的決定因素以及客戶經濟依存度 (economic dependence) 是否影響會計師審計品質一直是重要的審計研究議題。

臺灣證期局規定自 2002 年開始，符合特定條件的上市櫃企業必須揭露會計師公費

⁷ Hay (2010) 彙整了近年來以各國審計公費資料的研究，同時歸納了發表在會計審計期刊的數量。

⁸ 例如美國證管會於 2000 年 11 月要求上市企業自 2001 年起必須揭露審計與非審計公費訊息；中國大陸證券監督管理委員會 2001 年 12 月 24 日頒布了《公開發行證券的公司信息披露規範問答第 6 號—支付會計師事務所報酬及其披露》，明確要求上市公司在年度報告中將支付給會計師事務所的報酬作為重要事項加以揭露，並於 2001 年度財務報告首次適用。

相關資訊，使得學術界得以獲得較精確的審計公費相關研究資料。⁹在此之前，研究者僅能以問卷方式取得間接的審計公費相關資料（例如，Su 2000；陳耀宗、劉若蘭與林坤霖 2003；陳耀宗與吳姍穎 2004）。而針對選擇性樣本（2002 年至 2008 年間）的審計公費研究，亦受限於揭露審計公費資料所占的樣本比例偏低，造成研究限制及計量問題（例如，張仲岳與曹美娟 2005；薛敏正、張瑀珊與高君慈 2008；李建然、廖秀梅與黃雨頤 2010）。¹⁰基於過去國內研究因審計公費資料來源受限而造成審計公費訂價因素研究結果分歧，本文重新以完整樣本分析影響臺灣審計公費的訂價因素，並進一步探討異常審計公費與審計品質間的關聯性，以下分別回顧相關文獻。

2.1 審計公費的決定因素

審計的需求與供給、審計產業的競爭以及會計師面對的法律責任風險等因素，均影響審計公費訂價 (Simunic 1980; Gul and Tsui 1998; Choi et al. 2008; Gul and Goodwin 2010)，且存在跨國差異 (Taylor and Simon 1999; Francis and Wang 2008; Choi et al. 2008; Magnan 2008; Causholli, Martinis, Hay and Knechel 2011)。換言之，法律制度與政經形勢會影響企業的治理環境與營運風險，會計師的查核風險亦隨之產生差異。因此，會計審計準則的規範、投資人受保護的程度以及會計師法律責任的強弱，皆會影響會計師的查核投入成本與審計公費水準。

Simunic (1980) 最早建立審計公費訂價模式，並指出客戶規模、營運複雜度與審計風險為審計公費的關鍵因素，後續學者進一步探討審計服務異質性、會計師事務所規模屬性、低價競價等因素與現象對審計公費的影響。彙整相關審計公費研究，本文從以下二個構面討論影響審計公費的因素：受查者的企業特性（包括企業規模、營運複雜度、獲利能力以及審計風險等）以及查核者的會計師屬性（包括會計師事務所規模、簽證者的產業專精以及是否為首次查核等），分別論述相關文獻的發現。

2.1.1 受查企業特性

過去有關審計公費之實證研究結果普遍支持客戶規模、營運複雜度與審計風險為審計公費關鍵的訂價因素 (Francis 1984; Craswell et al. 1995; Francis et al. 2005; Choi et al. 2008, 2010a, 2010b; Zenri 2011)。首先，企業規模反應組織結構、營運狀況以及受管制

⁹ 證期局於 2002 年 10 月修訂「證券發行人財務報告編製準則」，規定公開發行企業符合下列條件時應揭露會計師公費資訊：1. 給付簽證會計師、簽證會計師所屬事務所及其關係企業之非審計公費占審計公費之比例達四分之一以上，或非審計公費達新臺幣五十萬元以上者，應揭露審計與非審計公費金額及非審計服務內容。2. 更換會計師事務所且更換年度所支付之審計公費較更換前一年度之審計公費減少者。3. 審計公費較前一年度減少達百分之十五以上者。2007 年 1 月起，會計師公費資訊改由「公開發行企業年報應行記載事項準則」規範，並將非審計公費達新台幣五十萬元以上的條件廢除。2009 年 12 月「公開發行企業年報應行記載事項準則」進行修訂，規定企業可選擇以級距或以個別揭露金額方式揭露會計師公費資訊，揭露條件仍維持不變，並將金額級距分為 6 級：(1) 低於 2,000 千元；(2) 2,000 千元（含）～4,000 千元；(3) 4,000 千元（含）～6,000 千元；(4) 6,000 千元（含）～8,000 千元；(5) 8,000 千元（含）～10,000 千元；(6) 10,000 千元（含）以上。

¹⁰ 由於沒有任何審計理論可以解釋臺灣的審計公費揭露行為，造成過去研究者面臨非常困難處理的樣本選擇問題。

程度，這些因素均影響會計師需要投入的查核人力與查核程序規劃的性質、時間與範圍，因而影響審計公費的水準。

至於營運複雜度則可以從以下二種操作型定義來衡量。其一為子公司或海外分支機構的數目（審計單位數）。這是因為子公司數目的多寡往往與會計師查核投入的人力時間呈正相關；此外，查核困難度也隨著企業多角化的提高、跨地理區域營運部門的增加以及全球化經營範圍的擴大等因素而顯著提高 (Craswell and Francis 1999; Francis et al. 2005; Choi et al. 2008)。其二為應收款項與存貨兩項科目占總資產的比重 (Francis et al. 2005; Choi et al. 2010a, 2010b; Zerni 2011)。應收款項與存貨不僅涉及重要的壞帳估計與評價問題，企業是否已允當表達，需要會計師更多的專業判斷；更重要的是，我國審計公報第八號強調，應收帳款函證及存貨盤點為必要查核程序，因而過去文獻發現審計公費與應收款項與存貨的水準有關。

其他與審計公費有關的企業特性包括與企業經營風險有關的財務狀況及獲利能力 (Hay et al. 2006)。與過去文獻相同，我們認為審計風險將隨著企業的財務槓桿度 (Bell et al. 2008)、營運赤字 (Choi et al. 2010a, 2010b) 以及流動性風險 (Caramanis and Lennox 2008) 的提高而上升，本文預期會計師因而收取相對較高的審計公費。

2.1.2 查核會計師屬性

文獻上重要的會計師屬性——會計師事務所規模以及會計師的產業專精程度——也同樣影響審計公費的水準 (Hay 2010; Causholli et al. 2011; Hay 2011; Hay and Jeter 2011)。就事務所規模而言，由於大型會計師事務所具有較高的審計品質與品牌聲譽，對單一客戶的經濟依存度相對較低，因而有較佳的資訊功能角色 (DeAngelo 1981b; Becker et al. 1998; Francis, Maydew and Spark 1999; Francis and Wang 2008)，所以收取較高的審計公費 (Francis 1984; Palmrose 1986; Craswell et al. 1995; Choi et al. 2010a, 2010b)。Su (2000) 以及陳耀宗與吳姍穎 (2004) 亦指出臺灣大型會計師事務所享有審計公費溢酬；然而，張仲岳與曹美娟 (2005)、薛敏正等 (2008) 以及李建然等 (2010) 則皆不支持這項主張。¹¹

DeAngelo (1981b) 與 Watts and Zimmerman (1986) 認為審計品質係反應會計師發現財務報導的誤述及真實報導該誤述的聯合機率。相較於不具有產業專精的會計師而言，產業專精優勢者具備較多的產業知識與查核經驗，因而能較精確的判斷與偵知誤述專業能力，提高審計品質 (Craswell et al. 1995; DeFond, Francis and Wong 2000; Chin and Chi 2009) 與審計公費溢酬 (Craswell et al. 1995; DeFond et al. 2000; Ferguson, Francis and Stokes 2003; Francis et al. 2005; Zerni 2011)。然而，關於這種論點，學術界也存有不同的看法。舉例來說，DeFond et al. (2000) 發現具有產業專精之非四大會計師事務所，因為具有規模經濟效益，反而收取較低的審計公費。Ettredge, Xu and Yi (2010) 進一步再發

¹¹張仲岳與曹美娟 (2005) 針對 2002 年首次符合揭露審計公費之上市企業為研究樣本，進行審計公費決定因素之研究，研究結果未發現大型會計師事務所享有審計公費溢酬現象。薛敏正等 (2008) 以 2002 年至 2005 年符合揭露公費之上市、上櫃與興櫃企業為研究樣本，實證結果顯示，控制自我選擇會計師事務所的影響後，臺灣審計市場不存在大型會計師事務所審計公費溢酬之現象。李建然等 (2010) 亦以 2002 年至 2005 年符合揭露審計公費之上市、上櫃與興櫃企業為研究樣本，實證結果除了未發現大型會計師事務所的審計公費較高外，產業專精之會計師事務所亦未享有審計公費溢酬。

現產業專精在管制產業之規模經濟效果尤其明顯。持這種觀點者認為，產業專精之會計師可藉著累積查核同質性客戶之經驗，發展出規模經濟 (economies of scale)，藉著由查核效率提高而達到審計成本之節省，反而得以降低審計公費。

國內的文獻亦未形成一致的結論，陳耀宗等 (2003) 及陳耀宗與吳姍穎 (2004) 發現產業專精之會計師事務所也享有審計公費溢酬，但未獲李建然等 (2010) 的實證支持。整體而言，產業專精與審計公費的關聯性尚未達成一致的結論，本文不預期兩者的關聯性方向。最後，DeAngelo (1981a) 認為在競爭的審計市場，會計師會利用低價競價爭取新客戶，以期能賺取未來的準租 (quasi-rent)，導致首次審計合約折價，初次查核因而有較低審計公費的現象，在許多文獻均獲得支持 (Francis and Simon 1987; Ettredge and Greenberg 1990; Craswell and Francis 1999; Sankaraguruswamy and Whisenant 2005)。

2.2 異常審計公費與審計品質

長久以來，審計品質一直是資本市場參與者以及管制機構非常關切的重要議題。雖然審計公費——審計市場核心產品價格——反映了查核的投入成本與審計風險 (Simunic 1980; Choi et al. 2008, 2010a, 2010b)，但是無論是審計公費或者是異常的審計公費水準，對審計品質是否有不利的影響，實證結果仍然相當分歧。而且審計公費與審計品質間的關聯性亦存在跨國差異 (Francis and Wang 2008; Choi et al. 2008; Magnan 2008; Causholli et al. 2011)，因此在未提供具體的證據以前，我們也無法了解審計公費、異常審計公費與審計品質間的關聯性。

以經濟依存度觀點而言，在賺取客戶未來準租的誘因誘導下，過高的審計公費會增加會計師與客戶間之經濟依賴，造成會計師傾向妥協於客戶盈餘管理的操作行為，因而損害其獨立性 (Dye 1991; Kinney and Libby 2002; DeFond et al. 2002; Chung and Kalapur 2003)。相對地，就投入資源觀點而言，高額的審計公費象徵會計師投入較多的查核程序，因而審計品質較佳 (Palmrose 1986; Srinidhi and Gul 2007; Mitra, Deis and Hossain 2009)。

由於審計品質的高低無法直接觀察，因此必須依賴其他的方法來推估審計品質的良窳，衡量的工具包括：異常應計數 (Frankel et al. 2002; Ashbaugh et al. 2003; Chen, Lin and Lin 2008)、盈餘反應係數 (Gosh and Moon 2005)、達成盈餘門檻 (Gul et al. 2009)、財務報表重編的機率 (Chin and Chi 2009)、繼續經營有疑慮的審計意見 (DeFond et al. 2002) 等代理變數。不同研究設計的差異也造成過去探討審計公費與審計品質間的關聯性研究沒有一致的結論。例如，Frankel et al. (2002) 發現審計公費與異常應計數呈負相關，但 Ashbaugh et al. (2003) 在控制了公司績效對異常應計數之影響後，指出審計公費與客戶之盈餘管理程度不具顯著的相關性，亦即審計公費的高低並不影響審計品質。若將審計公費區分為正常審計公費 (normal audit fees) 及異常審計公費 (abnormal audit fees) 兩部分；前者指的是能反映會計師查核投入、審計風險及合理利潤的可預期審計公費水準 (Simunic 1980; Choi et al. 2008, 2010b)；後者則為實際審計公費與正常審計公費水準間的差異數，反映客戶與會計師間的特殊關係 (Higgs and Skantz 2006)，差距過大者，則令外界聯想客戶向會計師「行賄」的可能 (Kinney and Libby 2002, p109)。具體而言，

正常審計公費與企業規模、營運複雜度、查核風險、獲利能力及成長性直接相關，可以預期且反映出會計師投入審計工作所付出的查核成本。而由實際審計公費扣除正常審計公費後的異常審計公費，則反映會計師由客戶處取得的經濟租 (economic rents)，可更精確捕捉到會計師與查核客戶之間特定經濟依存度的關係 (DeFond et al. 2002；Choi et al. 2010b；Hoitash et al. 2010)

DeFond et al. (2002) 指出審計公費總額與異常審計公費皆不影響會計師在查核報告中表達客戶存有繼續經營疑慮的意見。Mitra et al. (2009) 則發現正常審計公費及異常審計公費皆與異常應計數呈負相關，顯示偏高的審計公費反映著會計師投入審計工作所付出的努力，能有效偵知與抑制盈餘管理，審計品質較高。Choi et al. (2010b) 則進一步指出審計品質與審計公費間的負向關係，只存在於異常審計公費為正的情況（實際審計公費明顯高於正常審計公費水準）下；當異常審計公費為負數（實際審計公費低於正常審計公費水準）時，則不然。換言之，過去研究未區分正向與負向異常審計公費與審計公費間的不對稱關聯性，可能導致未能得到一致的實證結論。

綜合上述討論，異常審計公費對審計品質之影響尚存在不同見解，而相關實證研究亦未有一致的結論，因此本文不預期異常審計公費與審計品質影響之方向，僅探討異常審計公費是否與審計品質存在關聯性。

3. 研究設計

3.1 實證模型與變數定義

3.1.1 審計公費的決定因素

為了測試審計公費的決定因素，本文以審計公費金額取自然對數 ($LnAF$) 作為應變數，¹² 並延伸過去探討審計公費模型的文獻（例如，Simunic 1980; Francis and Simon 1987; Craswell et al. 1995; Mitra et al. 2009; Choi et al. 2008, 2010a, 2010b 等），建構審計公費模型如下：

$$\begin{aligned} LnAF_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 Asset_{it} + \alpha_2 Empl_{it} + \alpha_3 Invrec_{it} + \alpha_4 Subn_{it} + \alpha_5 Loss_{it} + \alpha_6 Lev_{it} + \alpha_7 Issue_{it} \\ & + \alpha_8 Big\ 4_{it} + \alpha_9 Expert_Both_{it} + \alpha_{10} Expert_Firm_{it} + \alpha_{11} Expert_Auditor_{it} \\ & + \alpha_{12} Newaudit_{it} + \sum \delta Year + \sum v Industry \end{aligned} \quad (1)$$

列示 i 企業於 t 年度的審計公費 ($LnAF$) 及其他變數定義如下：

$LnAF$	= 審計公費金額取自然對數；
$Asset$	= 年底總資產取自然對數；
$Empl$	= 員工人數取自然對數；
$Invrec$	= 存貨及應收帳款之總額並以總資產平減；
$Subn$	= 子公司數目加 1 取自然對數； ¹³
$Loss$	= 虛擬變數，當年度發生虧損者為 1，否則為 0；

¹²由於自 2009 年開始，依相關規定企業可選擇以級距或揭露金額方式揭露會計師公費資訊，部分揭露審計公費樣本因此只有級距數據。為求資料的完整性，此部份樣本的審計公費金額以級距中間值代入，若仍無法取得中間值，則以該年度同級距有揭露審計公費者之平均數代入。

- Lev* = 負債比率，以年底總負債除以總資產；
- Issue* = 虛擬變數，企業於當年度或次年度現金增資者為 1，否則為 0；
- Big4* = 虛擬變數，由四大會計師事務所查核者為 1，否則為 0；
- Expert_Both* = 虛擬變數，會計師事務所與簽證會計師皆具有產業專精者為 1，否則為 0；
- Expert_Firm* = 虛擬變數，僅查核會計師事務所具有產業專精者為 1，否則為 0；
- Expert_Auditor* = 虛擬變數，僅簽證會計師具有產業專精者為 1，否則為 0；
- Newaudit* = 虛擬變數，當年度更換會計師事務所者為 1，否則為 0。

審計公費隨審計人員查核投入的性質、時間與範圍而調整，故企業規模與營運複雜度皆為審計公費的重要訂價因素 (Simunic 1980; Choi et al. 2008, 2010a, 2010b)。本文以期末總資產取自然對數 (*Asset*) 以及員工人數 (*Empl*) 衡量企業規模；另以應收帳款及存貨合計數占總資產比例 (*Invrec*) 與子公司數 (*Subn*) 作為營運複雜度的代理變數，預期企業規模與營運複雜度將正向影響審計公費 (*LnAF*)。此外，會計師通常對高營運風險客戶收取較高的審計公費 (Craswell et al. 1995; Mitra et al. 2009; Choi et al. 2010)，本文以當年度受查客戶是否虧損 (*Loss*) 及槓桿程度 (*Lev*) 衡量受查者的經營風險，預期與審計公費 (*LnAF*) 呈正相關。而當企業須於近期內現金增資時，將增加審計服務需求，因而依據相關文獻 (Reynolds et al. 2004; Mitra et al. 2009; Choi et al. 2010a, 2010b)，納入企業是否於當期或下期現金增資之虛擬變數 (*Issue*) 控制其對審計公費的影響。

在會計師屬性方面，過去文獻發現大型會計師事務 (*Big4*) 享有審計公費溢酬 (Craswell et al. 1995; Choi et al. 2008, 2010a; Zerni 2011)，因此納入四大會計師事務所查核之虛擬變數。另外，會計師產業的專門技術及知識是由查核相似交易程序重複演練所累積建立的，所以產業專精是指在同一產業內擁有大量客戶的會計師 (Balsam et al. 2003; Chin and Chi 2009)。由於臺灣財務報表簽證方式有別於美國僅以會計師事務所名義出具，而是由兩位會計師具名簽證，故審計品質與事務所只有間接關係，而與簽證會計師有直接關係。因此，本文參仿 Chin and Chi (2009) 與 Chi, Liao and Xie (2012)，同時考量會計師事務所及個別會計師為評估基礎，以判定產業專精者在特定產業市占率最高者為產業專精事務所，以虛擬變數 *Expert_Firm* 代表；任一位簽證會計師在特定產業市場占有率排名前二者，定義為產業專精會計師，以虛擬變數 *Expert_Auditor* 表示，以及簽證事務所與簽證會計師兼具產業專精者則以虛擬變數 *Expert_Both* 表達之。換言之，本文藉由區分 *Expert_Both*、*Expert_Firm* 以及 *Expert_Auditor* 分析會計師事務所以及簽證合夥會計師的產業專精身份對審計公費之影響。

除此之外，過去文獻指出首次審計合約可能產生低價競價的折價現象 (DeAngelo 1981b; Craswell and Francis 1999; Sankaraguruswamy and Whisenant 2005)，本文加入企業當年度是否由新任會計師首次查核 (*Newaudit*) 的虛擬變數，並預期對審計公費有負向影響。最後，除了以年度與產業之虛擬變數控制相關影響外，本文亦採 CL2 法 (Two-

¹³係因為有許多公司未進行多角化，使得子公司家數為 0 而作此轉換。

way cluster-robust standard errors) 計算標準差 (Gow, Ormazabal and Taylor 2010)，以公司與年度集群來修正縱橫資料 (panel data) 可能會出現的橫斷面 (cross-sectional) 相依問題。

3.1.2 異常審計公費對審計品質的影響

參照過去文獻將審計公費拆分為正常審計公費水準與異常審計公費 (DeFond et al. 2002; Mitra et al. 2009; Choi et al. 2010b)，本文以第(1)式審計公費模型估計正常審計公費後，異常審計公費 (*AbnAF*) 取自實際審計公費與正常審計公費之差異數。此外，基於會計師審計品質能提升財務報導之盈餘品質，本文以異常應計數作為審計品質的代理變數 (Myers et al. 2003; Chen et al. 2008; Chi et al. 2009; Choi et al. 2010b)，並採用 Kothari, Leone and Wasley (2005) 之績效調整模型 (performance-adjusted modified Jones model) 估計異常應計數，估計模式如下：

$$TA_{it}/A_{it-1} = \beta_0(1/A_{it-1}) + \beta_1[(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/A_{it-1}] + \beta_2(PPE_{it}/A_{it-1}) + \beta_3ROA_{it-1} + e_{it} \quad (2)$$

其中，總應計數 (*TA*) 由經常性盈餘扣除營業活動之現金流量後平減總資產 (*A*) 而得； ΔREV 與 ΔREC 分別代表銷貨收入及應收款項變動數；*PPE* 係財產、廠房及設備毛額；*ROA* 為資產報酬率。逐年度依產業進行估計，¹⁴ 績效調整後之異常應計數 (*DA*) 即為式 (2) 估計之殘差項。

依循多數文獻的作法，本文以異常應計數的絕對值衡量審計品質 (Myers et al. 2003; Chen et al. 2008; Chi et al. 2009; Choi et al. 2010b)；此外，會計師傾向於抑制管理當局向上操縱盈餘的空間（避免正的異常應計數增加），但對管理當局操縱盈餘減少的行為較不關切；因此，以異常應計數取絕對值為應變數可能會喪失某些資訊。與過去文獻相同（李建然與林秀鳳 2005; Myers et al. 2003; Chen et al. 2008; Chi et al. 2009; Mitra et al. 2009），本文進一步將樣本依異常應計數區分為正負兩群截斷樣本 (truncated data)，並以截斷迴歸 (truncated regression) 分別估計之。

在控制變數方面，規模較大與成立較久的企業營運穩定度高，異常應計數較小，本文分別以總資產取自然對數 (*Asset*) 及上市櫃年數 (*Age*)，控制規模及企業生命週期相對應計數的變化 (Dechow and Dichev 2002; Chen et al. 2008; Chi et al. 2009)。Ghosh and Moon (2005) 指出成長型企業之異常應計數較大，故以企業營業收入成長率 (*Growth*) 控制企業成長機會對盈餘管理的潛在影響。另基於企業獲利不佳時，容易造成違約壓力及營運困難，引發管理階層操縱盈餘之動機 (Becker et al. 1998; Choi et al. 2010b)，本文分別以前期營業淨損 (*Lagloss*) 以及資產報酬率 (*ROA*) 控制企業獲利能力對盈餘管理的影響。企業近期內欲進行現金增資時，管理階層有向上操縱盈餘之動機 (Ashbaugh et al. 2003; Choi et al. 2010b)，因而納入資金需求變數 (*Issue*)。而營業活動現金流量與異常應計項目呈負相關 (Chen et al. 2008; Chi et al. 2009; Choi et al. 2010b)，故本文亦納入營業現金流量變數 (*CFO*) 予以控制。

大型會計師事務所 (*Big 4*) 基於聲譽與查核效率，較能偵知與抑制企業盈餘管理行為，而具有較高的審計品質 (DeAngelo 1981b; Becker et al. 1998; Francis et al. 1999)，但

¹⁴若當年度產業內之企業家數少於 8 者，則刪除該產業所有樣本 (Chen et al. 2008; Chi et al. 2009)。

臺灣屬於會計師法律責任與投資人保護較弱的環境，這項觀點則尚未有一致的結論（李建然與林秀鳳 2007；王貞靜、張瑀珊與林凱薰 2012）。而 DeFond and Subramanyam (1998) 發現更換會計師的企業，異常應計數易有顯著變化，故本文納入企業當期是否更換會計師事務所的虛擬變數 (*Newaudit*) 予以控制。會計師事務所任期 (*Tenure*) 與異常應計數存在關聯 (Johnson et al. 2002; Myers et al. 2003; Ghosh and Moon 2005; Chen et al. 2008)，但尚未有一致的實證結論，亦作為會計師與客戶關係之控制變數。此外，以前期總應計數變數 (*LagTA*) 控制會計期間假設及複式簿記造成的應計數迴轉 (Lim and Tan 2008)。最後，亦加入年度 (*Year*) 與產業 (*Industry*) 之虛擬變數以控制相關影響。綜上所述，本文建立實證模型如下：

$$\begin{aligned}
 DA_{it} = & \gamma_0 + \gamma_1 AbnAF_{it} + \gamma_2 Asset_{it} + \gamma_3 Age_{it} + \gamma_4 Growth_{it} + \gamma_5 Lagloss_{it} + \gamma_6 ROA_{it} + \gamma_7 Issue_{it} \\
 & + \gamma_8 CFO_{it} + \gamma_9 Big4_{it} + \gamma_{10} Newaudit_{it} + \gamma_{11} Tenure_{it} + \gamma_{12} LagTA_{it} \\
 & + \sum \omega Year + \sum \zeta Industry + v_{it}
 \end{aligned} \tag{3}$$

其中：

- DA* = 異常應計數，分別以異常應計數之絕對值 ($|DA|$)、正 (DA^+) 及負 (DA^-) 值來衡量；
- AbnAF* = 異常審計公費，為實際審計公費減除正常審計公費 (由式 (1) 估計而得) 之差額；
- Asset* = 總資產取自然對數；
- Age* = 企業上市櫃年數；
- Growth* = 營業收入成長率；
- Lag Loss* = 虛擬變數，前一年度發生虧損者為 1，否則為 0；
- ROA* = 資產報酬率，以淨利除以資產總額；
- Issue* = 虛擬變數，企業於當年度或下一年度現金增資者為 1，否則為 0；
- CFO* = 營業活動現金流量平減前期總資產；
- Big4* = 虛擬變數，簽證會計師事務所為四大者為 1，否則為 0；
- Newaudit* = 虛擬變數，當年度更換會計師事務所者為 1，否則為 0；
- Tenure* = 會計師事務所查核任期。

3.2 資料來源及樣本選取

本文以 2002 年至 2010 年所有揭露審計公費之上市、上櫃企業為研究對象，排除行業性質特殊之金融、保險及證券產業。所有研究資料皆取自公開資訊觀測站之企業公開年報及「臺灣經濟新報社」(TEJ) 資料庫。表 1 為各年度揭露審計公費之樣本分佈。

由表 1 的 Panel A 可知 2002 年至 2008 年間揭露審計公費的樣本，平均而言僅占所有上市櫃企業之 24.51%，樣本比率偏低可能造成不具代表性的選擇性樣本。而 2009 及 2010 年有揭露審計公費樣本占上市櫃企業比重驟升為 85.33% 及 91.03%，大幅提高可供分析的完整研究樣本。

表 1. 揭露審計公費之樣本分佈

Table 1. Sample distribution of disclosed audited fees

年度	上市櫃 企業家數	揭露審計 公費樣本數 ¹⁵	揭露公費樣本占 上市櫃企業比重 (%)
Year	Listed Firms	Sample of disclosed audited fees	Percentage of listed firms disclosed audit fee
2002	971	167	17.20
2003	1,032	169	16.38
2004	1,067	134	12.56
2005	1,092	146	13.37
2006	1,127	403	35.76
2007	1,181	440	37.26
2008	1,188	418	35.19
2009	1,220	1,041	85.33
2010	1,249	1,137	91.03
合計	10,127	4,055	40.04
選擇性樣本 (Selected sample period) (2002-2008)	7,658	1,877	24.51
完整樣本 (Complete sample period) (2009-2010)	2,469	2,178	88.21

為探討審計公費的決定因素以及異常審計公費是否影響審計品質，本文以揭露審計公費之 4,055 筆觀察值為初始樣本，其中選擇性樣本（完整樣本）數為 1,877 (2,178)。另剔除財務資料有遺漏或不完整者，得以估計審計公費決定因素之觀察值為 3,493 筆；而為估計異常應計數時再刪除不足 8 家企業的產業後，最終作為實證異常審計公費與審計品質關聯之樣本為 3,257 筆觀察值。

4. 實證結果

4.1 敘述性統計量

首先，將研究變數之敘述統計量彙整於表 2。選擇性樣本 (Panel A) 以及完整樣本 (Panel B) 的審計公費 (AF) 平均數（中位數）分別為 2,421 (2,617) 千元與 2,919 (2,998) 千元，完整樣本的審計公費明顯提高，且標準差較小。基於國內審計公費文獻缺乏，¹⁶ 此

¹⁵表 1 中可以發現自資訊揭露評鑑系統以及公司治理評鑑制度推行後，愈來愈多企業揭露會計師公費資訊；尤其是 2009 年以後明顯大幅增加。

¹⁶薛敏正等 (2008) 探究公司自我選擇聘任會計師與審計公費，該文以 2002 年至 2005 年為研究期間，審計公費平均數（中位數）為 3,432 (2,780)，審計公費偏高的可能原因在於研究期間較短、樣本較少（僅 544 筆觀察值）以及篩選樣本過程不同所致。

表 2. 敘述性統計量
Table 2. Descriptive Statistics

Panel A : 選擇性樣本 (Selected sample period) (2002-2008, N=1,298)					
	Mean	Standard Deviation	Min.	Median	Max.
<i>AF</i> (thousands)	2421.155	0.636	95.9666	2617.566	82371.93
<i>Asset</i>	15.256	1.499	12.534	15.095	19.425
<i>Empl</i>	6.935	1.698	0.000	6.899	12.752
<i>Invrec</i>	0.379	0.177	0.014	0.373	0.823
<i>Subn</i>	1.379	0.563	0.693	1.386	2.890
<i>Loss</i>	0.152	0.359	0.000	0.000	1.000
<i>Lev</i>	0.447	0.172	0.082	0.454	0.855
<i>Issue</i>	0.575	0.494	0.000	1.000	1.000
<i>Big4</i>	0.865	0.342	0.000	1.000	1.000
<i>Expert_Both</i>	0.085	0.278	0.000	0.000	1.000
<i>Expert_Firm</i>	0.270	0.444	0.000	0.000	1.000
<i>Expert_Auditor</i>	0.149	0.356	0.000	0.000	1.000
<i>Newaudit</i>	0.041	0.198	0.000	0.000	1.000
<i>Tenure</i>	9.901	6.121	1.000	9.000	26.000
<i>DA</i>	-0.001	0.103	-0.262	-0.006	0.345
<i>Age</i>	7.890	7.413	0.000	6.000	43.000
<i>Growth</i>	0.204	0.424	-0.628	0.126	2.492
<i>ROA</i>	0.053	0.103	-0.929	0.058	0.399
<i>CFO</i>	0.089	0.126	-0.302	0.085	0.428
<i>TA</i>	-0.025	0.126	-1.488	-0.022	0.664
Panel B : 完整樣本 (Complete sample period) (2009-2010, N=1,959)					
	Mean	Standard Deviation	Min.	Median	Max.
<i>AF</i> (thousands)	2919.011	0.536	350.0234	2998.897	74161.47
<i>Asset</i>	15.330	1.377	12.534	15.159	19.425
<i>Empl</i>	6.775	1.564	1.946	6.658	13.636
<i>Invrec</i>	0.341	0.174	0.014	0.332	0.823
<i>Subn</i>	1.408	0.553	0.693	1.386	2.890
<i>Loss</i>	0.192	0.394	0.000	0.000	1.000
<i>Lev</i>	0.415	0.171	0.082	0.412	0.855
<i>Issue</i>	0.461	0.499	0.000	0.000	1.000
<i>Big4</i>	0.848	0.359	0.000	1.000	1.000
<i>Expert_Both</i>	0.074	0.262	0.000	0.000	1.000

<i>Expert_Firm</i>	0.290	0.454	0.000	0.000	1.000
<i>Expert_Auditor</i>	0.118	0.322	0.000	0.000	1.000
<i>Newaudit</i>	0.017	0.131	0.000	0.000	1.000
<i>Tenure</i>	12.568	6.506	1.000	12.000	28.000
<i>DA</i>	-0.001	0.087	-0.262	-0.004	0.345
<i>Age</i>	11.595	7.148	0.000	10.000	43.000
<i>Growth</i>	0.121	0.415	-0.628	0.065	2.492
<i>ROA</i>	0.036	0.094	-0.872	0.044	0.405
<i>CFO</i>	0.079	0.114	-0.302	0.080	0.428
<i>TA</i>	-0.035	0.107	-1.004	-0.035	0.569

變數定義：The variables are defined as follows:

AF：支付給會計師的審計公費（仟元）

Actual fees paid to auditors for the financial statement audit;

Asset：年底總資產（仟元）取自然對數

Natural log of total assets;

Invrec：存貨及應收帳款之總額並以總資產平減

The sum of inventory and accounts receivable divided by total assets;

Empl：員工人數取自然對數

Natural log of the numbers of employees;

Subn：子公司家數加 1 取自然對數

The natural log of 1 plus the number of subsidiaries;

Loss：當年度發生虧損者為 1，否則為 0

1 if the firm reported a loss during the year, and 0 otherwise;

Lev：年底總負債除以總資產；

Total liabilities divided by total assets;

Issue：當年度與次年度有現金增資者為 1，否則為 0

1 if the firm proceeds from new issues in this year or next year, and 0 otherwise;

Big4：國內四大會計師事務所查核者為 1，否則為 0

1 if the firm is audited by a big4 firm, and 0 otherwise;

Expert_Both：會計師事務所與簽證會計師皆具有產業專精者為 1，否則為 0

1 if the auditor and audit firm both have industry expertise, and 0 otherwise;

Expert_Firm：僅查核會計師事務所具有產業專精者為 1，否則為 0

1 if only the audit firm has audit industry expertise, and 0 otherwise;

Expert_Auditor：僅簽證會計師具有產業專精者為 1，否則為 0

1 if only the firm's auditor has audit industry expertise, and 0 otherwise;

Newaudit：當年度有更換會計師事務所者為 1，否則為 0

1 if the firm auditor is changed during the year, and 0 otherwise;

Tenure：會計師事務所任期

The number of years audits are conducted by the same audit firm;

DA：績效調整後的異常應計數

Discretionary accruals;

Age：企業上市櫃的年數

The number of years a firm has been listed；

ROA 為淨利除以總資產

Net income divided by average total assets;

Growth：營業收入成長率

Net sales change from the prior year;

CFO：營業活動現金流量，平減前一期總資產

Cash flow from operation divided by lagged total assets；

TA：總應計數

Total accruals.

一數據可作為後續研究之參考。除了現金增資比例 (*Issue*) 以及企業成長性 (*Growth*) 在選擇性樣本中明顯較完整樣本高之外，其他的企業屬性在兩群樣本間差異並不明顯。

臺灣大型會計師事務所為國內上市櫃企業審計服務之主要提供者，逾八成的上市櫃企業由其簽證，平均市占率在選擇性樣本以及完整樣本中比率分別為 86.5%、84.8%；而大型會計師事務所在完整樣本中為產業專精事務所 (*Expert_Firm*) 的比重略高於選擇性樣本；簽證會計師本身 (*Expert_Auditor*) 與其事務所皆具有產業專精 (*Expert_Both*) 身分的比重則在選擇性樣本中較高；然而更換會計師事務所 (*Newaudit*) 的平均比率在完整樣本中明顯較低，僅 1.7%。會計師事務所任期 (*Tenure*) 的平均年數分別為 9.9、12.568 年，顯示國內企業更換會計師事務所的頻率不高。異常應計數 (*DA*) 平均數在兩群樣本皆為 -0.001。

表 3 為 Pearson 相關係數矩陣，左下 (右上) 部分為 2002 年至 2008 年 (2009 年至 2010 年) 揭露審計公費的選擇性 (完整) 樣本。在單變量的相關係數中，審計公費 (*LnAF*) 與各變數之間多呈現統計上的顯著相關。具體而言，企業規模 (*Asset*、*Empl*)、營運複雜度 (*Subn*) 以及財務困難 (*Lev*)，在兩組樣本皆呈現將提升審計公費水準。會計師事務所規模 (*Big4*) 及產業專精事務所 (*Expert_Firm*) 的審計公費水準亦明顯較高；而大規模企業 (*Asset*) 亦多委由大型會計師事務所 (*Big4*) 查核。值得一提的是，首次簽證 (*Newaudit*) 的審計公費則明顯存在折價。除此之外，由表 3 可以發現選擇性樣本以及完整樣本在兩變數間的相關性與顯著水準並無明顯差異，可以初步發現這兩組樣本的結構性變化並不重大，並未顯現研究者關心的樣本偏誤性問題。

4.2 迴歸結果

4.2.1 審計公費的決定因素

表 4 為審計公費決定因素之迴歸結果，本文同時列示選擇性樣本 (於 2002 年至 2008 年間揭露審計公費者)、完整樣本 (於 2009 年至 2010 年間揭露審計公費者) 以及合併兩者之全樣本，俾利於比較分析。相對於 2002 年至 2008 年間揭露審計公費的樣本比率過低 (參見表 1)，可能造成不具代表性的研究樣本，而有樣本選擇偏誤的問題存在；2009 年以及 2010 年的樣本不僅因樣本規模的提高而更具代表性，更重要的是，這組完整樣本自我選擇問題單純許多，因此，本文同時透過跨式檢定的分析來

表 3. 相關係數表
Table 3. Correlation Matrix

Variable	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
1. <i>LnAF</i>		0.634 ^a	0.619 ^a	-0.083 ^a	0.428 ^a	-0.068 ^b	0.186 ^a	0.04	0.297 ^a	0.03	-0.002	0.106 ^a	-0.088 ^a	0.206 ^a	-0.033	0.065 ^b	0.186 ^a	-0.018	0.130 ^a	-0.059 ^b
2. <i>Asset</i>	0.648 ^a		0.717 ^a	-0.100 ^a	0.509 ^a	-0.190 ^a	0.281 ^a	-0.012	0.135 ^a	0.091 ^a	-0.029	0.015	-0.078 ^a	0.324 ^a	-0.006	0.182 ^a	0.398 ^a	0.053 ^c	0.142 ^a	0.026
3. <i>Empl</i>	0.629 ^a	0.706 ^a		-0.092 ^a	0.496 ^a	-0.122 ^a	0.218 ^a	0.013	0.211 ^a	0.021	-0.038	0.049 ^c	-0.089 ^a	0.214 ^a	-0.048 ^c	0.117 ^a	0.147 ^a	-0.015	0.206 ^a	-0.095 ^a
4. <i>Invrec</i>	-0.123 ^a	-0.167 ^a	-0.112 ^a		-0.108 ^a	-0.114 ^a	0.281 ^a	0.055 ^c	-0.053 ^c	-0.002	0.017	-0.054 ^c	-0.012	-0.079 ^a	0.141 ^a	0.054 ^c	-0.206 ^a	0.129 ^a	-0.192 ^a	0.214 ^a
5. <i>Subn</i>	0.471 ^a	0.542 ^a	0.517 ^a	-0.123 ^a		-0.082 ^a	0.158 ^a	-0.029	0.060 ^b	0.004	-0.023	-0.013	-0.054 ^c	0.231 ^a	-0.011	0.037	0.314 ^a	-0.034	0.061 ^b	-0.023
6. <i>Loss</i>	-0.106 ^a	-0.152 ^a	-0.195 ^a	-0.131 ^a	-0.007		0.177 ^a	0.100 ^a	-0.037	0.039	0.01	-0.019	0.054 ^c	-0.080 ^a	0.001	-0.666 ^a	-0.035	-0.229 ^a	-0.327 ^a	-0.285 ^a
7. <i>Lev</i>	0.094 ^a	0.257 ^a	0.144 ^a	0.275 ^a	0.183 ^a	0.230 ^a		0.144 ^a	-0.022	0.038	0.005	-0.049 ^c	-0.01	0.070 ^b	0.04	-0.245 ^a	0.119 ^a	0.055 ^c	-0.182 ^a	-0.051 ^c
8. <i>Issue</i>	0.066 ^c	0.059 ^c	0.123 ^a	0.113 ^a	-0.019	-0.042	0.171 ^a		-0.002	-0.01	-0.02	0.006	0.016	-0.211 ^a	0.075 ^a	-0.133 ^a	-0.202 ^a	0.064 ^b	-0.076 ^a	-0.025
9. <i>Big4</i>	0.310 ^a	0.128 ^a	0.205 ^a	-0.061 ^c	0.025	-0.116 ^a	-0.071 ^b	0.052 ^c		0.121 ^a	0.036	0.272 ^a	-0.118 ^a	0.050 ^c	0.023	0.113 ^a	-0.094 ^a	-0.025	0.092 ^a	0.005
10. <i>Expert_Both</i>	0.072 ^b	0.127 ^a	0.035	-0.071 ^b	-0.007	-0.033	-0.018	-0.041	0.122 ^a		-0.103 ^a	-0.179 ^a	-0.006	0.134 ^a	0.01	0.050 ^c	0.097 ^a	0.011	-0.005	0.050 ^c
11. <i>Expert_Auditor</i>	0.019	0.006	-0.025	-0.058 ^c	0.006	0.043	-0.008	-0.035	-0.039	-0.117 ^a		-0.232 ^a	0.026	-0.025	0.026	0.001	-0.027	-0.009	-0.023	0.017
12. <i>Expert_Firm</i>	0.104 ^a	0.009	0.077 ^b	-0.033	0.028	-0.075 ^b	-0.085 ^b	0.039	0.254 ^a	-0.175 ^a	-0.244 ^a		-0.056 ^c	-0.022	-0.005	0.047 ^c	-0.049 ^c	-0.018	0.075 ^a	-0.029
13. <i>Newaudit</i>	-0.114 ^a	-0.092 ^a	-0.085 ^b	0.002	-0.038	0.142 ^a	0.078 ^b	0.042	-0.119 ^a	-0.034	-0.034	-0.062 ^c		-0.235 ^a	-0.009	-0.061 ^b	-0.042	0.016	-0.028	-0.013
14. <i>Tenure</i>	0.227 ^a	0.335 ^a	0.223 ^a	-0.173 ^a	0.290 ^a	-0.016	-0.005	-0.235 ^a	0.001	0.120 ^a	0.087 ^a	-0.036	-0.344 ^a		0.001	0.034	0.412 ^a	-0.053 ^c	-0.008	0.021
15. <i>DA</i>	-0.096 ^a	-0.057 ^c	-0.056 ^c	0.265 ^a	-0.022	-0.085 ^b	0.123 ^a	0.133 ^a	-0.03	-0.034	-0.006	-0.02	0.019	-0.074 ^b		-0.042	-0.011	0.025	-0.751 ^a	0.729 ^a
16. <i>ROA</i>	0.079 ^b	0.152 ^a	0.199 ^a	0.057 ^c	-0.025	-0.682 ^a	-0.319 ^a	0.011	0.146 ^a	0.069 ^b	-0.05	0.088 ^a	-0.161 ^a	-0.032	0.055 ^c		-0.015	0.267 ^a	0.483 ^a	0.397 ^a
17. <i>AGE</i>	0.235 ^a	0.447 ^a	0.183 ^a	-0.263 ^a	0.363 ^a	0.098 ^a	0.128 ^a	-0.181 ^a	-0.140 ^a	0.088 ^a	0.095 ^a	-0.074 ^b	-0.03	0.526 ^a	-0.070 ^b	-0.145 ^a		-0.043	-0.056 ^c	0.03
18. <i>Growth</i>	0.02	0.140 ^a	0.165 ^a	0.143 ^a	-0.008	-0.316 ^a	0.050	0.124 ^a	0.093 ^a	0.067 ^c	-0.068 ^c	0.039	-0.021	-0.120 ^a	0.117 ^a	0.378 ^a	-0.116 ^a		0.043	0.250 ^a
19. <i>CFO</i>	0.181 ^a	0.134 ^a	0.222 ^a	-0.320 ^a	0.006	-0.241 ^a	-0.347 ^a	-0.083 ^b	0.157 ^a	0.061 ^c	-0.022	0.094 ^a	-0.086 ^b	0.026	-0.760 ^a	0.396 ^a	-0.054 ^c		0.035	-0.548 ^a
20. <i>Ta</i>	-0.097 ^a	0.014	-0.016	0.321 ^a	-0.034	-0.366 ^a	0.065 ^c	0.114 ^a	-0.014	0.014	-0.045	0.009	-0.062 ^c	-0.063 ^c	0.717 ^a	0.525 ^a	-0.079 ^b	0.319 ^a		-0.519 ^a

註：左下(右上)部為 2002-2008 (2009-2010)年間各變數的相關係數表；而上標之 a、b 及 c 分別代表雙尾 1%、5%及 10%的顯著水準。變數定義同表 2。
contains Pearson correlation coefficients and reported numbers in parentheses are the two-tailed p-values; a, b and c represent 1%, 5% and 10% significance levels respectively. All variables are as defined in Table 2.

表 4. 審計公費決定因素與跨式檢定之迴歸結果

Table 4. Regression results of the audit fee determinants and structural change

變數 Variable	預期方向 Predict	選擇性樣本 Selected sample	完整樣本 Complete sample	跨式檢定 Cross test	全樣本 Full sample
<i>Intercept</i>	?	3.953*** (0.000)	4.375*** (0.000)	0.422*** (0.000)	4.066*** (0.000)
<i>Asset</i>	+	0.180*** (0.000)	0.166*** (0.000)	-0.014 (0.688)	0.172*** (0.000)
<i>Empl</i>	+	0.057** (0.032)	0.072*** (0.001)	0.015 (0.407)	0.066*** (0.006)
<i>Invrec</i>	+	-0.090 (0.201)	-0.032 (0.612)	0.058 (0.400)	-0.055 (0.348)
<i>Subn</i>	+	0.155*** (0.000)	0.100*** (0.000)	-0.055*** (0.000)	0.120*** (0.000)
<i>Loss</i>	+	0.041** (0.024)	0.049*** (0.001)	0.008 (0.293)	0.046*** (0.000)
<i>Lev</i>	+	-0.036 (0.719)	0.072 (0.426)	0.108** (0.016)	0.024 (0.790)
<i>Issue</i>	+	-0.006 (0.848)	0.029 (0.198)	0.035*** (0.001)	0.016 (0.506)
<i>Big4</i>	+	0.301*** (0.000)	0.238*** (0.000)	-0.063 (0.111)	0.261*** (0.000)
<i>Expert_Both</i>	?	0.036 (0.298)	0.018 (0.657)	-0.018 (0.529)	0.038 (0.298)
<i>Expert_Firm</i>	?	0.033 (0.138)	0.049** (0.023)	0.016 (0.499)	0.044*** (0.003)
<i>Expert_Auditor</i>	?	0.054*** (0.008)	0.037 (0.128)	-0.017 (0.265)	0.044*** (0.007)
<i>Newaudit</i>	-	-0.089* (0.054)	-0.039 (0.507)	0.050 (0.137)	-0.086*** (0.010)
<i>Year and Industry dummies included</i>					
<i>N</i>		1,460	2,033		3,493
<i>adj. R²</i>		0.586	0.521		0.549

註：括弧內之數字為 p 值，*、**及***分別代表雙尾 10%、5%及 1%的顯著水準。變數定義同表 2。
The reported numbers in parentheses are the two-tailed p-values; *, ** and *** represent 10%, 5% and 1% significance levels respectively. All variables are defined in Table 2.

探索該二組樣本的分析結果是否有嚴重的結構性變化。

實證結果發現，企業規模 (*Asset*、*Empl*)、營運複雜程度 (*Subn*) 以及高營運風險 (*Loss*) 在三組樣本間皆為顯著的審計公費訂價因素，與過去的研究發現一致 (Choi et al. 2008, 2010a, 2010b; Zerni 2011)。現金增資需求 (*Issue*) 則在本文的樣本中並不顯著影響審計公費水準。事務所規模屬性 (*Big4*) 與審計公費的相關係數在三組樣本分別為 0.301、0.238 及 0.261，且皆達 1% 的顯著水準；與過去文獻的發現一致 (Craswell et al. 1995; Choi et al. 2010a, 2010b)，顯示即使在低會計師法律責任風險與投資人保護較弱的環境，臺灣大型會計師事務所基於品牌聲譽仍可享有審計公費溢酬。會計師事務所 (*Expert_Firm*) 或簽證會計師 (*Expert_Auditor*) 具有產業專精者的審計公費較高，¹⁷ 但簽證會計師與事務所同為產業專精 (*Expert_Both*) 時，並不會再反應更高的審計公費。最後，在選擇性樣本以及全樣本期間，首次查核之審計公費 (*Newaudit*) 顯著低於其他年度的審計公費，顯示低價競價的現象存在。

除此之外，為了進一步分析選擇性樣本以及完整樣本的審計公費決定因素是否有結構性變化，以了解過去樣本自我選擇問題是否嚴重。表 4 的第三欄列示了兩組樣本之跨式檢定結果。¹⁸ 從跨式檢定結果可知，除了子公司家數 (*Subn*)、負債比率 (*Lev*) 以及資金需求 (*Issue*) 有顯著差異外，其他變數對審計公費之影響在兩群樣本間相當接近。然而，上述在選擇性樣本以及完整樣本中有顯著差異的三個變數，對審計公費之影響仍屬一致。¹⁹ 因此，整體而言，我們發現這二組樣本的結構性變化並不重大，換言之，2002 年至 2008 年即使樣本規模受限，但樣本自我選擇造成估計偏誤的計量問題並不嚴重，爾後研究者可以忽略因審計公費揭露不完整而造成的潛在樣本選擇性問題。

4.2.2 異常審計公費對審計品質之影響

表 5 為異常審計公費對異常應計數影響之迴歸結果。本文分別以異常應計數絕對值 ($|DA|$)、正、負異常應計數 (DA^+ 、 DA^-) 作為審計品質的代理變數，分別探討選擇性樣本 (2002 年至 2008 年) 以及完整樣本 (2009 年以及 2010 年) 之異常審計公費對審計品質的影響。另由於 Choi et al. (2010b) 指出正向及負向之異常審計公費與審計品質之間非為系統性的對稱關係，²⁰ 本文除了於表 5 之 Panel A 中以異常審計公費 (*AbnAF*) 探討對審計品質的影響外，於 Panel B 中再將異常審計公費參照 Choi et al. (2010b) 區分為正、負向兩個連續變數 ($AbnAF_P$ 與 $AbnAF_N$)，進一步檢視異常高與異常低水準的審計公費對審計品質的不對稱影響。

¹⁷除了在選擇性樣本中 *Expert_Firm* 達單尾顯著水準；*Expert_Auditor* 在完整樣本中亦達單尾顯著水準外，其他期間兩變數皆呈正值的雙尾顯著水準，顯示產業專精對審計公費的影響為產品異質化效果。

¹⁸跨式檢定方式係在審計公費模型中另加入完整樣本年度虛擬變數 (完整樣本者設為 1，反之為 0) 乘上各變數之交乘項，再檢定這些變數交乘項之係數是否在統計上呈現顯著。

¹⁹子公司家數 (*Subn*) 對審計公費的影響皆非常顯著 (係數為正，達 1% 顯著水準)，而負債比率 (*Lev*) 與資金需求 (*Issue*) 對審計公費之影響皆不顯著。

²⁰Choi et al. (2010b) 指出當異常審計公費為正向 (實際審計公費大於正常審計公費) 時，會計師才有經濟誘因作出有利於客戶的審計決策，而使審計品質受損。相反地，當異常審計公費為負向或零時，審計公費已低於預期正常水準，會計師經濟誘因與查核成本皆偏低，對審計品質的影響應與正向異常審計公費的情況不同。

表 5. 異常審計公費對異常應計數之影響

Table 5. Regression results of the affect abnormal audit fee has on abnormal accruals

	選擇性樣本 (Selected sample)			完整樣本 (Complete sample)		
	DA	DA+	DA-	DA	DA+	DA-
<i>Intercept</i>	7.185*** (0.000)	5.693** (0.020)	-0.377 (0.812)	8.756*** (0.000)	-0.310 (0.860)	-9.262*** (0.000)
<i>AbnAF</i>	0.175 (0.677)	-0.166 (0.737)	0.017 (0.957)	0.151 (0.670)	-0.250 (0.494)	0.193 (0.463)
<i>Asset</i>	-0.050 (0.653)	0.154 (0.348)	0.089 (0.407)	-0.392*** (0.000)	0.337*** (0.004)	0.607*** (0.000)
<i>Age</i>	-0.119*** (0.000)	-0.048 (0.182)	0.058** (0.026)	0.014 (0.314)	-0.023 (0.360)	-0.048** (0.014)
<i>Growth</i>	3.042*** (0.000)	0.821 (0.155)	-1.832*** (0.000)	2.503*** (0.004)	1.513*** (0.000)	0.155 (0.666)
<i>Lagloss</i>	0.389 (0.482)	0.037 (0.950)	-0.559 (0.184)	0.212 (0.330)	-0.613* (0.057)	-0.690** (0.023)
<i>ROA</i>	6.989*** (0.000)	35.855*** (0.000)	34.596*** (0.000)	7.914*** (0.002)	24.888*** (0.000)	31.929*** (0.000)
<i>Issue</i>	0.486 (0.259)	0.118 (0.755)	-0.020 (0.940)	0.727*** (0.000)	0.882*** (0.001)	-0.002 (0.993)
<i>CFO</i>	-10.058*** (0.001)	-69.376*** (0.000)	-60.256*** (0.000)	-8.103*** (0.000)	-62.226*** (0.000)	-59.052*** (0.000)
<i>Big4</i>	-1.192*** (0.000)	0.507 (0.327)	0.611 (0.101)	-0.249 (0.504)	0.303 (0.397)	0.755** (0.015)
<i>Newaudit</i>	0.861 (0.544)	-0.798 (0.402)	-0.943 (0.257)	-0.415 (0.393)	1.652 (0.137)	-0.431 (0.596)
<i>Tenure</i>	-0.011 (0.796)	-0.072* (0.062)	-0.004 (0.888)	-0.016 (0.216)	-0.033 (0.153)	0.008 (0.679)
<i>LagTA</i>	-1.160** (0.020)	0.044 (0.961)	-0.268 (0.792)	-3.187** (0.048)	-3.219*** (0.004)	-1.349 (0.202)

<i>Year and Industry dummies included</i>						
<i>N</i>	1,298	617	681	1,959	920	1,039
<i>F</i> value	3.41 (0.000)			5.35 (0.000)		
<i>Wald</i> value (truncated data)		1468.41 (0.000)	1841.12 (0.000)		649.17 (0.000)	999.36 (0.000)
Panel B 區分正、負異常審計公費 (positive and negative abnormal audit fee)						
Variable	選擇性樣本 (Selected sample)			完整樣本 (Complete sample)		
	<i>DA</i>	<i>DA</i> ⁺	<i>DA</i> ⁻	<i>DA</i>	<i>DA</i> ⁺	<i>DA</i> ⁻
<i>AbnAF_P</i>	0.770 (0.496)	-0.518 (0.619)	0.035 (0.951)	0.445 (0.454)	0.230 (0.736)	0.102 (0.814)
<i>AbnAF_N</i>	-0.369 (0.406)	0.343 (0.670)	-0.140 (0.821)	-0.196 (0.434)	-0.703 (0.309)	0.327 (0.536)

註 1：|*DA*|為 OLS 迴歸結果，而 *DA*⁺及 *DA*⁻為截斷式迴歸 (truncated regression) 結果。括弧內之數字為 *p* 值，*、**及***分別代表雙尾 10%、5%及 1%的顯著水準。

|*DA*| is the OLS regression results, *DA*⁺ and *DA*⁻ are the truncated regression results. The reported numbers in parentheses are the two-tailed *p*-values; *, ** and *** represent 1%, 5% and 10% significance levels respectively.

註 2：*AbnAF_P*：異常審計公費大於 0 者，*AbnAF_P* 為異常審計公費金額，否則為 0；*AbnAF_N*：異常審計公費小於 0 者，*AbnAF_N* 為異常審計公費金額，否則為 0。其餘變數定義同表 2。
AbnAF_P：If abnormal audited fees greater than zero, *AbnAF_P* equals abnormal audited fees, and zero otherwise; *AbnAF_N*：If abnormal audited fees smaller than zero, *AbnAF_N* equals abnormal audited fees, and zero otherwise. Other variables are as defined in Table 2.

由表 5 可以發現，無論是選擇性樣本或完整樣本，異常審計公費（無論是否將異常審計公費分為正、負向）對異常應計數（無論是絕對值或正、負值）無顯著關聯性。換言之，與 DeFond et al. (2002) 的研究發現一致，本文並未發現異常審計公費對審計品質造成不利影響的證據。在控制變數方面，與過去文獻結果一致，營業收入成長率 (*Growth*)、資產報酬率 (*ROA*)、營業活動現金流量 (*CFO*)、會計師事務所規模 (*Big4*) 以及前期總應計數 (*LagTA*) 等在兩組樣本間皆與異常應計數存有顯著關係。而上市櫃年數 (*Age*) 則僅於選擇性樣本期間顯著地影響異常應計數；而企業規模 (*Asset*) 與資金需求 (*Issue*) 僅在完整樣本期間顯著地影響異常應計數。

4.3 進一步測試

4.3.1 首次查核之低價競價策略分析

為了進一步探討會計師屬性與低價競價行為的關聯性，本文於迴歸式(1)中納入 *New-audit* 分別與 *Big4* 以及 *Expert_Firm* 之交乘項，探究首次簽證之低價競價效應在會計師

事務所規模屬性及產業專精程度是否存在差異，實證結果彙總於表 6。由表 6 可以發現，在納入會計師屬性變數後，*Newaudit* 與審計公費 (*LnAF*) 轉呈不顯著的關聯性，顯見首次簽證的折價會受到會計師屬性影響。*Newaudit*Big4* 的係數在選擇性樣本、完整樣本及全樣本期間，皆與審計公費呈顯著的負向關聯性 (p 值 < 0.1)；而 *Newaudit* 與 *Newaudit*Big4* 的合計數亦皆顯著呈負值 (p 值 < 0.1)。由此可知，在臺灣低價競價的現象存在於大型的會計師事務所，但不存在於小型的會計師事務所。換言之，國內的小型事務所並沒有足夠的能力在承攬簽證後再有效提高其審計公費。

至於國內的大型事務所，在初次查核時會利用低價競價來延攬新客戶，於未來再提高其審計公費。如同 Dye (1991) 指出首次簽證的折價是表彰審計人員對未來期間審計公費有議價能力的準租；而 Craswell and Francis (1999) 指出企業的審計公費在轉由大型會計師事務所簽證才會產生折價，係因經驗財 (experience goods) 的特性使然，本文的實證證據亦支持這項看法。

再進一步納入會計師事務所是否為產業專家 (*Expert_Firm*) 與 *Newaudit* 之交乘項後，*Newaudit*Big4* 與審計公費仍呈顯著的負向關聯性，²¹ 而 *Newaudit*Expert_Firm* 的係數在完整樣本及全樣本中皆呈顯著的正值 (p 值 < 0.05)；在完整樣本中，檢定 *Newaudit* 與 *Newaudit*Expert_Firm* 的係數之和亦顯著為正值 (係數 0.547, p 值為 0.002)。由此可知，在臺灣低價競價的現象僅存在於大型的會計師事務所，但若該大型會計師事務所為產業專精事務所，則該低價競爭的現象會消失。這個結果意謂，除了事務所規模對於客戶的議價能力有顯著的差異之外，在臺灣對於產業專精的事務所而言，他們並不需要透過低價競價來招攬新的客戶。

4.3.2 會計師選擇的內生性問題

過去研究指出企業對會計師的選擇存在許多內生性因素 (例如, Francis et al. 1999; Chaney, Jeter and Shivakumar 2004)，為控制企業聘任會計師存在自我選擇的潛在影響，本文參照 Chaney et al. (2004) 之會計師選擇模型並執行兩階段迴歸程序 (Heckman 1979)²²，迴歸結果彙總於表 7。加入 *Mills* 反比例變數再次執行迴歸式(1)後，由表 7 可以發現 *Big4* 係數轉為不顯著影響審計公費水準，而其他影響審計公費之訂價因素則與表 4 接近。換言之，控制企業自我選擇的內生性影響後，臺灣審計市場不存在大型事務所審計公費溢酬之現象，此結果與 Chaney et al. (2004)、薛敏正等 (2008) 的發現一致。

4.3.3 審計品質的敏感性測試

本文另以達成盈餘門檻 (含避免虧損與避免盈餘衰退) 以及會計師是否簽發繼續經營有疑慮之審計意見作為審計品質的代理變數，進行敏感度測試分析。首先，基於企業進行盈餘管理係為達成特定盈餘門檻或目標，而避免負盈餘 (呈現小額正盈餘) 及避

²¹僅於選擇性樣本中呈單尾的顯著水準，其他期間則皆達到雙尾顯著水準。

²²具體而言，本文用以估計 *Mills* 反比例 (Inverse Mills Ratio) 之第一階段 probit 迴歸式如下：

$$Big4_{it} = \delta_0 + \delta_1 Size_{it} + \delta_2 Current_{it} + \delta_3 ROA_{it} + \delta_4 Lagloss_{it} + \delta_5 Lev_{it} + \delta_6 Turnover_{it} + \delta_7 Lev + \delta_8 Age_{it} + \delta_9 CFO_{it} + \sum v Year_{it} + \sum w Industry_{it}$$

上述變數中除 *Current* 為流動比率以及 *Turnover* 為資產週轉率外，其於變數定義與式(1)相同。

表 6. 首次查核之低價競價策略分析迴歸結果
 Table 6. Regression results of the low ball effect on initial audit fee

變數 Variable	預期 方向 Predict	選擇性 樣本 Selected sample	完整 樣本 Complete sample	全樣本 Full sample	選擇性 樣本 Selected sample	完整 樣本 Complete sample	全樣本 Full sample
<i>Intercept</i>	?	3.934*** (0.000)	4.368*** (0.000)	4.051*** (0.000)	3.938*** (0.000)	4.364*** (0.000)	4.047*** (0.000)
<i>Asset</i>	+	0.181*** (0.000)	0.166*** (0.000)	0.172*** (0.000)	0.181*** (0.000)	0.166*** (0.000)	0.172*** (0.000)
<i>Empl</i>	+	0.057** (0.029)	0.072*** (0.001)	0.066*** (0.005)	0.057** (0.029)	0.072*** (0.001)	0.066*** (0.005)
<i>Invrec</i>	+	-0.084 (0.233)	-0.030 (0.629)	-0.052 (0.376)	-0.083 (0.241)	-0.030 (0.622)	-0.052 (0.372)
<i>Subn</i>	+	0.154*** (0.000)	0.100*** (0.000)	0.120*** (0.000)	0.154*** (0.000)	0.099*** (0.000)	0.120*** (0.000)
<i>Loss</i>	+	0.040** (0.022)	0.051*** (0.001)	0.046*** (0.000)	0.040** (0.025)	0.050*** (0.001)	0.046*** (0.000)
<i>Lev</i>	+	-0.044 (0.668)	0.070 (0.441)	0.020 (0.826)	-0.044 (0.665)	0.072 (0.423)	0.021 (0.820)
<i>Issue</i>	+	-0.007 (0.831)	0.029 (0.208)	0.015 (0.511)	-0.007 (0.826)	0.029 (0.211)	0.016 (0.507)
<i>Big4</i>	+	0.313*** (0.000)	0.246*** (0.000)	0.269*** (0.000)	0.312*** (0.000)	0.248*** (0.000)	0.270*** (0.000)
<i>Expert_Both</i>	?	0.035 (0.320)	0.019 (0.647)	0.038 (0.305)	0.036 (0.308)	0.019 (0.639)	0.037 (0.308)
<i>Expert_Firm</i>	?	0.056*** (0.006)	0.037 (0.123)	0.045*** (0.006)	0.056*** (0.005)	0.037 (0.126)	0.045*** (0.006)
<i>Expert_Auditor</i>	?	0.032 (0.157)	0.048** (0.024)	0.044*** (0.004)	0.035 (0.111)	0.044** (0.039)	0.042*** (0.005)
<i>Newaudit</i>	-	0.021 (0.798)	0.105 (0.228)	0.017 (0.826)	0.021 (0.798)	0.105 (0.227)	0.018 (0.825)
<i>Newaudit* Big4</i>	?	-0.166* (0.093)	-0.226*** (0.005)	-0.160* (0.071)	-0.147 (0.138)	-0.328*** (0.002)	-0.184** (0.047)

<i>Newaudit*</i>	?			-0.098	0.442***	0.116*
<i>Expert_Firm</i>				(0.339)	(0.000)	(0.060)
<i>Year and Industry dummies included</i>						
<i>N</i>	1,460	2,033	3,493	1,460	2,033	3,493
<i>adj. R²</i>	0.586	0.522	0.550	0.586	0.523	0.550
<i>Newaudit+ Newaudit*Big4</i>	-0.145*	-0.121**	-0.143***			
	(0.093)	(0.027)	(0.006)			
<i>Newaudit+ Newaudit</i>				-0.077	0.547***	0.134
<i>*Expert_Firm</i>				(0.188)	(0.002)	(0.464)

註：括弧內之數字為 p 值，*、**及***分別代表雙尾 10%、5%及 1%的顯著水準。

The reported numbers in parentheses are the two-tailed p-values; *, ** and *** represent 1%, 5% and 10% significance levels respectively.

免盈餘衰退（維持小幅盈餘成長）為最常見的盈餘門檻效應指標 (Burgstahler and Dichev 1997; DeGeorge et al. 1999)；本文因而分別以呈現小額正盈餘 (*small_profit*) 及維持小幅盈餘成長 (*small_increase*) 作為企業達成盈餘門檻的指標，據以衡量審計品質。實證模型係參照 Carey and Simnett (2006) 與 Gul et al. (2009)，進一步檢視異常審計公費與會計師容許企業達成盈餘門檻之關聯性，迴歸結果彙總於表 8。實證結果顯示異常審計公費（無論是否將異常審計公費分為正、負向）對避免虧損 (*small_profit*) 與避免盈餘衰退 (*small_increase*) 等盈餘門檻指標皆無顯著關聯。

接著，過去文獻指出企業若被簽發有繼續經營疑慮的審計意見，將面臨股價下跌、舉債困難進而增加企業無法繼續經營的風險 (Jones 1996; Geiger et al. 1998)。因此，會計師對客戶簽發繼續經營疑慮審計意見的同時，亦將面臨客戶更換會計師的壓力，會計師此時能否忠實報導查核結果，則凸顯其獨立性及審計品質 (Reynolds and Francis 2001; DeFond et al. 2002; 劉嘉雯與王泰昌 2008)。針對淨利或營業活動現金流量為負之財務困難企業，本文參考相關文獻 (DeFond et al. 2002; Ruiz-Barbadillo et al. 2009; 劉嘉雯與王泰昌 2008) 建立實證模型，分析異常審計公費與會計師簽發繼續經營有疑慮審計意見之關聯性，表 9 彙總迴歸分析結果。實證結果亦顯示異常審計公費（無論是否區分正、負向）與會計師出具繼續經營有疑慮之審計意見，兩者無統計上的關聯性。

因此，整體而言，無論利用異常應計數（參見表 5）、盈餘門檻（參見表 8）或者是繼續經營有疑慮之審計意見（參見表 9），本文均未發現異常審計公費對審計品質有不利影響的證據，即使考慮了高額的異常審計公費與異常低的審計公費對審計品質影響的非線性關係，結論仍不變。

表 7. 考慮會計師自我選擇的影響後審計公費決定因素之迴歸結果

Table 7. Regression results of the audit fee determinants included the effect of self-section auditor choice

變數 Variable	選擇性樣本 Selected sample	完整樣本 Complete sample	全樣本 Full sample
<i>Intercept</i>	3.980*** (0.000)	4.618*** (0.000)	4.281*** (0.000)
<i>Asset</i>	0.181*** (0.000)	0.182*** (0.000)	0.181*** (0.000)
<i>Empl</i>	0.058** (0.029)	0.075*** (0.001)	0.068*** (0.006)
<i>Invrec</i>	-0.056 (0.382)	0.004 (0.940)	-0.023 (0.691)
<i>Subn</i>	0.152*** (0.000)	0.097*** (0.000)	0.117*** (0.000)
<i>Loss</i>	0.033 (0.103)	0.022 (0.279)	0.027** (0.036)
<i>Lev</i>	-0.057 (0.619)	0.032 (0.723)	-0.011 (0.912)
<i>Issue</i>	-0.026 (0.322)	0.034 (0.147)	0.008 (0.705)
<i>Big4</i>	0.264 (0.319)	-0.306 (0.180)	-0.098 (0.636)
<i>Expert_Both</i>	0.038 (0.258)	0.008 (0.840)	0.032 (0.353)
<i>Expert_Firm</i>	0.058*** (0.003)	0.032 (0.184)	0.044*** (0.007)
<i>Expert_Auditor</i>	0.025 (0.198)	0.042** (0.043)	0.036*** (0.009)
<i>Newaudit</i>	-0.109** (0.049)	-0.001 (0.967)	-0.072* (0.063)
<i>Mills</i>	-0.025 (0.853)	-0.310** (0.014)	-0.204* (0.058)
<i>Year and Industry dummies included</i>			
<i>N</i>	1,437	2,025	3,462
<i>adj. R²</i>	0.575	0.519	0.542

註：括弧內之數字為 p 值，*、**及***分別代表雙尾 10%、5%及 1%的顯著水準。除 *Mills* 為自我選擇問題之校正項，其餘變數同表 2。

The reported numbers in parentheses are the two-tailed p-values; *, ** and *** represent 10%, 5% and 1% significance levels respectively. Besides *Mills* is corrected item for self-section problem of auditor choice, other variables are as defined in Table 2.

表 8. 異常審計公費與達成盈餘門檻之關聯

Table 8. The relationship between abnormal audit fees and earnings threshold

Panel A 異常審計公費 (abnormal audit fees)				
變數 Variable	<i>small_profit</i>		<i>small_increase</i>	
	選擇性樣本 Selected sample	完整樣本 Complete sample	選擇性樣本 Selected sample	完整樣本 Complete sample
<i>Intercept</i>	-1.914*** (0.001)	-2.265*** (0.000)	1.103** (0.019)	1.450*** (0.004)
<i>AbnAF</i>	0.078 (0.737)	0.081 (0.731)	0.197 (0.234)	0.205 (0.220)
<i>Age</i>	0.013 (0.300)	0.014 (0.270)	-0.009 (0.446)	-0.011 (0.400)
<i>Growth</i>	-1.097*** (0.002)	-1.292*** (0.000)	-2.422*** (0.000)	-2.238*** (0.000)
<i>Lev</i>	1.050* (0.091)	0.981 (0.115)	0.041 (0.931)	0.033 (0.945)
<i>Lagloss</i>	0.192 (0.537)	0.203 (0.514)	-4.109*** (0.000)	-4.134*** (0.000)
<i>Issue</i>	-0.154 (0.411)	-0.137 (0.459)	-0.091 (0.528)	-0.089 (0.537)
<i>CFO</i>	-5.104*** (0.000)	-4.830*** (0.000)	1.036 (0.381)	0.761 (0.522)
<i>DA</i>	-4.300*** (0.004)	-4.051*** (0.006)	1.517 (0.273)	1.260 (0.360)
<i>LagTA</i>	1.437* (0.065)	1.574** (0.041)	3.081*** (0.000)	3.037*** (0.000)
<i>Big4</i>	-0.102 (0.681)	-0.095 (0.702)	-0.109 (0.600)	-0.096 (0.653)
<i>Tenure</i>	0.015 (0.370)	0.020 (0.230)	0.018 (0.200)	0.015 (0.317)
<i>Lagsmall_profit</i>	0.765*** (0.003)	0.731*** (0.004)		
<i>Lagsmall_increase</i>			-0.104 (0.444)	-0.102 (0.459)

<i>N</i>	1,330	1,330	1,343	1,343
<i>pseudo R</i> ²	0.120	0.109	0.234	0.240

Panel B 區分正、負異常審計公費 (positive and negative abnormal audit fees)

變數 Variable	<i>small_profit</i>		<i>small_increase</i>	
	選擇性樣本 Selected sample	完整樣本 Complete sample	選擇性樣本 Selected sample	完整樣本 Complete sample
<i>AbnAF_P</i>	-0.043 (0.925)	0.001 (0.997)	0.177 (0.560)	0.141 (0.649)
<i>AbnAF_N</i>	0.272 (0.544)	0.238 (0.599)	0.190 (0.465)	0.252 (0.334)

註：*small_profit* 為虛擬變數，若淨利平減總資產後之數值介於 0-2%之間者為 1，否則為 0；*small_increase* 為虛擬變數，兩期淨利變動數平減總資產後介於 0-2%之間者為 1，否則為 0。另分別控制前期達成盈餘門檻的情形 (*Lagsmall_profit*、*Lagsmall_increase*)，其餘變數同表 2。括弧內之數字為 p 值，*、**及***分別代表雙尾 10%、5%及 1%的顯著水準。

small_profit is a dummy variable, if 1 for net income divided by total assets is between zero and 2%, 0 otherwise; *small_increase* is a dummy variable, if 1 for the change of net income divided by total assets is between zero and 2%, 0 otherwise. Model also includes lagged value of *small_profit* and *small_increase* (*Lagsmall_profit* and *Lagsmall_increase*), other variables are as defined in Table 2. The reported numbers in parentheses are the two-tailed p-values; *, ** and *** represent 1%, 5% and 10% significance levels respectively.

5. 結論

由於 IFRS 的導入，臺灣的上市櫃企業積極尋求會計師的輔導與協助，以及近年來因政府推行資訊透明評鑑制度的驅策下，企業大幅增加揭露會計師公費資訊，造成過去並不普遍的審計公費揭露情況在 2009 年與 2010 年產生明顯的變化。我們的研究樣本顯示，在 2002 年至 2008 年間僅有近 24%的企業因符合「證券發行人財務報告編製準則」之審計公費揭露要件而公開公費資訊，但是在 2009 年與 2010 年揭露公費資訊的企業卻提高至近九成，大幅提高可供分析的研究樣本。

這套完整的審計公費資訊對審計研究者而言，彌足珍貴。審計公費的資訊有助於我們對於審計需求、審計品質以及對審計市場的了解，然而臺灣在審計公費資料上的限制，一直侷限了審計研究者對審計公費議題的有效分析。基於 Taylor and Simon (1999) 以及 Choi et al. (2008) 的跨國性研究指出，不同的法律責任環境、資訊揭露要求以及法令管制規範均會影響審計公費訂價，在沒有以完整樣本分析之前，我們並無法證實過去國外審計市場實證研究之結果（特別是美國的審計市場）在臺灣的適切性。因此，利用這套難得的臺灣企業會計師公費資訊有助於我們進行許多重要審計議題的研究。

我們的實證結果有以下重要的發現。首先，整體而言，臺灣企業的審計公費決定

表 9. 異常審計公費與繼續經營有疑慮審計意見之關聯

Table 9. The relationship between abnormal audit fees and going-concern opinion

Panel A 異常審計公費 (abnormal audit fees)		
變數 Variable	選擇性樣本 Selected sample	完整樣本 Complete sample
<i>Intercept</i>	-12.168** (0.023)	-3.668 (0.528)
<i>AbnAF</i>	1.355 (0.502)	1.105 (0.388)
<i>Asset</i>	-0.147 (0.712)	-0.006 (0.985)
<i>Empl</i>	-0.000 (0.281)	-0.001 (0.139)
<i>Invrec</i>	3.222 (0.114)	-2.808 (0.364)
<i>Current</i>	-0.081 (0.844)	-2.116** (0.046)
<i>Lev</i>	8.361 (0.226)	5.473* (0.079)
<i>ROA</i>	-11.308*** (0.000)	-7.384*** (0.000)
<i>Lagloss</i>	1.240 (0.396)	0.344 (0.724)
<i>Age</i>	0.011 (0.905)	-0.004 (0.958)
<i>Big4</i>	3.811 (0.198)	-0.428 (0.656)
<i>Tenure</i>	0.055 (0.572)	-0.053 (0.344)
<i>DA</i>	4.021 (0.234)	-2.413 (0.659)
<i>Turnover</i>	-1.718*** (0.008)	0.064 (0.921)

<i>Pre_GC</i>	7.044*** (0.001)	5.695*** (0.000)
<i>Year dummies included</i>		
<i>N</i>	396	625
pseudo <i>R</i> ²	0.781	0.786

Panel B 區分正、負異常審計公費 (positive and negative abnormal audit fees)

變數 Variable	選擇性樣本 Selected sample	完整樣本 Complete sample
<i>AbnAF_P</i>	2.947 (0.145)	-0.296 (0.915)
<i>AbnAF_N</i>	-1.002 (0.309)	2.498 (0.580)

註 1：*GC* (*Pre_GC*) 為本 (前一) 年度被簽發繼續經營有疑慮之審計意見者為 1，否則為 0；*Current* 為流動比率；*Turnover* 為資產週轉率，其餘變數同表 2。本表係針對財務困難企業 (淨利或營業活動之現金流量為負者，樣本數因而下降) 執行 logistic 迴歸，由於非每個產業皆有繼續經營有疑慮之審計意見樣本，因此僅控制年度虛擬變數。

Besides *GC* (*Pre_GC*) is current (previous) year received going-concern opinion, *Current* is current ratio, *Turnover* is turnover of total assets, other variables are as defined in Table 2. Table 9 only include financial distressed firms (net income or cash flow from operation is smaller than 0) to run logistic regression. As not each industry has going -concern opinion samples, our model only control year dummies.

註 2：括弧內之數字為 p 值，*、**及***分別代表雙尾 10%、5%及 1%的顯著水準。

The reported numbers in parentheses are the two-tailed p-values; *, ** and *** represent 1%, 5% and 10% significance levels respectively.

因素與傳統的審計理論相當一致 (Simunic 1980; Francis and Simon 1987; Craswell et al. 1995; Choi et al. 2008, 2010a, 2010b)。然而，以下一些額外的有趣現象，十分值得關注。在臺灣，低價競價的現象僅存在於大型會計師事務所但不存在於小型的事務所；然而，若該大型會計師事務所具有產業專精身分，則該低價競爭的現象會消失。這個結果意謂，國內的小型事務所並沒有足夠的能力在承攬簽證後再有效提高其審計公費，以賺取後續的準租；至於國內的大型事務所，能在首次查核時會利用低價競價來延攬新客戶，於未來再提高其審計公費。換言之，事務所規模對於受查客戶的議價能力存有顯著的差異，與 Craswell and Francis (1999) 的主張一致。但是，對於具有產業專精的事務所而言，他們並不需要透過低價競價來招攬新的客戶，過去文獻尚未提出此項論點，為本文之增額發現。

其次，我們透過跨式檢定分析來探索 2008 年以前資料不完整的「選擇性樣本」，與近期「完整樣本」的實證結果是否有嚴重的結構性變化。這個分析的重要性在於解

決當前研究者在面臨審計公費揭露不完整時的困境：丟棄選擇性樣本會犧牲觀察值的筆數，納入選擇性樣本會面臨未知的樣本選擇性偏誤問題。利用這次獨特機會進行的跨式檢定結果顯示，該二組樣本間的結構性變化並不重大，換言之，2002年至2008年間即使樣本規模受限，但樣本自我選擇估計偏誤的問題並不嚴重，這個實證結果意謂爾後研究者可以忽略因審計公費揭露不完整而造成的潛在樣本選擇性問題。最後，無論利用異常應計數、盈餘門檻或者繼續經營有疑慮之審計意見，均未發現異常審計公費對審計品質有不利影響的證據。

對於未來研究以及主管機關而言，我們有以下的建議。首先，由於許多審計議題均牽涉到會計師公費的數據，研究者應該善用此完整樣本來進行重要的實證分析。例如，客戶重要性對審計品質的影響就是一個值得探究的研究主題。接著，此次「非預期」的審計公費揭露，可能對審計產業造成未預期的經濟後果。舉例而言，會計師與受查客戶間可能因此重新展開審計公費訂價的協商與調整。此外，我們也認為透過本文的研究發現以及前述建議，將有助於主管機關重新思考是否應修改審計公費揭露的相關規範。最後，我們仍無法排除有些企業雖接受會計師事務所接軌 IFRS 的輔導，但為了避免符合揭露會計師公費要件而將此部分非審計公費調整在當年度審計公費。換言之，就某種程度而言，完整樣本也有若干程度的自我選擇的問題，²³ 此為本文之一項研究限制。而這項因素基於在未來不一定會持續發生，也有可能影響本文的實證結果能否推論至往後其他年度，而形成本文的另一項研究限制。

參考文獻

中文文獻

- 王貞靜、張瑀珊與林凱薰，2012，〈審計品質與資訊不對稱之關聯性〉，《中華會計學刊》(forthcoming)。
- 李建然與林秀鳳，2005，〈會計師任期與異常應計數之關聯性研究〉，《管理評論》，第 24 卷（4 期）：103-126 頁。
- 李建然與林秀鳳，2007，〈臺灣四大會計師事務所審計品質真的比較好嗎？從盈餘管理的角度探討-內生性二元處理模型之應用〉，會計與理論實務研討會。
- 李建然、廖秀梅與黃雨頌，2010，〈審計公費與非審計公費之知識外溢效果〉，《中華管理評論國際學報》，第 13 卷（2 期）：1-23 頁。
- 張仲岳與曹美娟，2005，〈臺灣上市公司審計公費之決定因素〉，《當代會計》，第 6 卷（2 期）：125-152 頁。
- 陳耀宗、劉若蘭與林坤霖，2003，〈產業專家、客戶滿意度與審計公費關連性之研究〉，《會計評論》，第 37 期：31-52 頁。
- 陳耀宗與吳姍穎，2004，〈審計產業專家、審計公費與會計師事務所規模：臺灣審計市場之實證〉，《中華會計學刊》，第 5 卷（1 期）：41-69 頁。
- 劉嘉雯與王泰昌，2008，〈會計師任期與審計品質之關連性研究〉，《管理評論》，第

²³作者感謝匿名審查人所提出的卓越意見。

27 卷 (4 期) : 1-28 頁。

薛敏正、張瑀珊與高君慈，2008，〈公司自我選擇聘任會計師與審計公費〉，《當代會計》，第 9 卷 (2 期) : 167-200 頁。

References

- Ashbaugh, H., R. LaFond, and B. W. Mayhew. 2003. Do nonaudit services compromise auditor independence? Further evidence. *The Accounting Review* 78 (3): 611-639.
- Balsam, S., J. Krishnan, and J. Yang. 2003. Auditor industry specialization and earnings quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 22 (2): 71-97.
- Becker, C. L., M. L. DeFond, J. Jiambalvo, and K. R. Subramanyam. 1998. The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research* 15 (1): 1-24.
- Bell, T. B., R. Doogar, and I. Solomon. 2008. Audit labor usage and fees under business risk auditing. *Journal of Accounting Research* 46 (4): 729-760.
- Burgstahler, D., and I. Dichev. 1997. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics* 24 (1):99-126.
- Carey, P., and R. Simnett. 2006. Audit partner tenure and auditor quality. *The Accounting Review* 81 (3): 653-676.
- Caramanis, C., and C. Lennox. 2008. Audit effort and earnings management. *Journal of Accounting and Economics* 45 (1): 116-138.
- Causholli, M., M. De Martinis, D. Hay, and W. Knechel. 2011. Audit markets, fees and production: Towards an integrated view of empirical audit research. *Journal of Accounting Literature*: forthcoming.
- Chang, Conrad. C., and Mei-Chuan Taso. 2005. The determinants of audit fees for Taiwanese listed firms. *Journal of Contemporary Accounting* 6(2): 125-152. (in Chinese)
- Chaney, P. D., D. C. Jeter, and L. Shivakumar. 2004. Self-selection of auditors and audit pricing in private firms. *The Accounting Review* 79 (1): 51-72.
- 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 (2): 415-445.
- Chen, Ken Y., Jo-Lan Liu, and Kuen-Lin Lin. 2003. Industry specialist, client satisfaction and audit fees. *The International Journal of Accounting Studies* 37: 31-52. (in Chinese)
- _____, and Shan-Ying Wu. 2004. Industry specialists, audit fees and auditor size: Evidence from Taiwan. *Taiwan Accounting Review* 5: 41-69. (in Chinese)
- Chi, W., H. Huang, Y. Liao, and H. Xie. 2009. Mandatory audit-partner rotation, audit quality and market perception: Evidence from Taiwan. *Contemporary Accounting Research* 26 (2):359-391.
- _____, H. Liao, and H. Xie. 2012. Does the market share-based proxy for industry expertise still capture audit expertise under mandatory audit partner rotation? Evidence from the

- banking industry in Taiwan. Working paper. National Chenchi University.
- Chin, C. L., and S. Y. Chi 2009. Reducing Restatements with increased Industry Expertise. *Contemporary Accounting Research* 26 (3): 729-765.
- Choi, J. H., J. B. Kim, X. Liu, and D. A. Simunic. 2008. Audit pricing, legal liability regimes, and big4 premiums: Theory and cross-country evidence. *Contemporary Accounting Research* 25 (1):55-99.
- _____, C. Kim, J. B. Kim, and Y. Zang 2010a. Audit office size, audit quality, and audit pricing. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 29 (1):73-97.
- _____, J. B. Kim, and Y. Zang 2010b. Do abnormally high audit fees impair audit quality? *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 29 (2):115-140.
- Chung, H., and S. Kallapur. 2003. Client importance, nonaudit services, and abnormal accruals. *The Accounting Review* 78 (4):931-955.
- Craswell, A. T., and J. R. Francis. 1999. Pricing initial audit engagements: A test of competing theories. *The Accounting Review* 74 (2): 201-216.
- _____, and S. L. Taylor. 1995. Auditor brand name reputations and industry specializations. *Journal of Accounting and Economics* 20 (3): 297-322.
- DeAngelo, L. E. 1981a. Auditor independence, low balling and disclosure regulation. *Journal of Accounting and Economics*: 3 (2): 113-127.
- _____, 1981b. Auditor size and auditor quality. *Journal of Accounting and Economics* 3 (3): 183-199.
- Dechow, P. M., and I. D. Dichev. 2002. The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review* 77 (Supplement):35-59.
- DeFond, M. L., J. R. Francis, and T. J. Wong. 2000. Auditor industry specialization and market segmentation: Evidence from Hong Kong. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 19 (1): 49-66.
- _____, K. Raghunandan, and K. R. Subramanyam. 2002. Do non-audit services affect auditor independence? Evidence from going-concern audit opinions. *Journal of Accounting Research*, 40 (4): 1247-1274.
- _____, and _____. 1998. Auditor changes and discretionary accruals. *Journal of Accounting and Economics* 25 (1): 35-67.
- DeGeorge, F., J. Patel, and R. Zeckhauser. 1999. Earnings management to exceed thresholds. *Journal of Business* 72: 1-33.
- Dye, R. 1991. Informationally motivated auditor replacement. *Journal of Accounting and Economics* 14 (4): 347-374.
- Ettredge, M., and R. Greenburg. 1990. Determinants of fee cutting on initial audit engagements. *Journal of Accounting Research* 28 (1):198-210.
- _____, Y. Xu, and H. Yi. 2010. Fair value measurements, auditor industry expertise, and audit Fees: Evidence from the banking industry. Working paper. Kansas University.

- Ferguson, A., J. R. Francis, and D. J. Stokes. 2003. The effects of firm-wide and office-level industry expertise on audit pricing. *Accounting Review* 78 (2):429-448.
- Francis, J. R. 1984. The effect of audit firm size on audit prices: A study of the Australian market. *Journal of Accounting and Economics* 6 (2): 133-151.
- _____, and D. T. Simon. 1987. A test of audit pricing in the small-client segment of the U.S. audit market. *The Accounting Review* 43 (1):145-157.
- _____, and D. Wang. 2008. The joint effect of investor protection and big4 audits on earnings quality around the world. *Contemporary Accounting Research* 25 (1):157-191.
- _____, E. Maydew, and H. Sparks. 1999. The role of big6 auditors in the credible reporting of accruals. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 18 (1):17-34.
- _____, K. Reichelt, and D. Wang. 2005. The pricing of national and city-specific reputations for industry expertise in the U.S. audit market. *The Accounting Review* 80 (1): 113-136.
- Frankel, R., M. Johnson, and K. Nelson. 2002. The relation between auditors' fees for non-audit services and earnings management. *The Accounting Review* 77 (4): 71-105.
- Geiger, M. A., K. Raghunandan, and D. V. Rama. 1998. Costs associated with going-concern modified audit opinions: An analysis of auditor changes, subsequent opinions, and client failures. *Advances in Accounting* 16:117-139.
- Ghosh, A., and D. Moon. 2005. Auditor tenure and perceptions of audit quality. *The Accounting Review* 80 (2): 585-612.
- Gow, I. D., G. Ormazabal, and D. J. Taylor. 2010. Correcting for cross-sectional and time-series dependence in accounting research. *The Accounting Review* 85 (2):483-512.
- Gul, F. A., S. Y. K. Fung, and B. Jaggi. 2009. Earnings quality : Some evidence on the role of auditor tenure and auditors' industry expertise. *Journal of Accounting and Economic* 47 (3): 265-287.
- _____, and J. Goodwin. 2010. Short-term debt maturity structures, credit ratings and the pricing of audit structure. *The Accounting Review* 85 (3): 877-909.
- _____, and J. S. L Tsui. 1998. A test of the free cash-flow and debt monitoring hypotheses: Evidence from audit pricing. *Journal of Accounting and Economics* 24 (4): 219-237.
- Hay, D., W. R. Knechel, and N. Wong. 2006. Audit fees: A meta-analysis of the effect of supply and demand attributes. *Contemporary Accounting Research* 23 (1): 141-192.
- _____. 2010. The accumulated weighted of evidence in audit fee research. Working paper, University of Auckland.
- _____. 2011. Meta-regression analysis and the big firm premium. Working paper, University of Auckland.
- _____. and D. Jeter. 2011. The pricing of industry specialization by auditors in New Zealand. *Accounting and Business Research* : forthcoming.
- Heckman, J. J. 1979. Sample selection bias as a specification error. *Econometrica* 47:153-161.

- Higgs, J. L., and T. R. Skantz. 2006. Audit and nonaudit fees and the market's reaction to earnings announcements. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 25 (1):1-26.
- Hoitash, R., A. Markelevich, and C. A. Barragato. 2010. Abnormal audit fees and audit quality: Do audit fee premiums trigger error announcements and earnings management? Working Paper.
- Johnson, V. E., I. K. Khurana, and J. K. Reynolds. 2002. Audit-firm tenure and the quality of financial reports. *Contemporary Accounting Research* 19 (4): 637-660.
- Jones, F. L. 1996. The information content of the auditor's going concern evaluation. *Journal of Accounting and Public Policy* 15 (1): 1-27.
- Khurana, I. K., and K. K. Raman. 2004. Litigation risk and the financial reporting credibility of big4 versus non-big4 audits: Evidence from Anglo-American countries. *The Accounting Review* 79 (2):473-495.
- Kinney, W. R., and R Libby. 2002. Discussion of the relation between auditors' fees for non-audit services and earnings management. *The Accounting Review* 77 (Supplement): 107-114.
- Kothari, S. P., J. Leone, and E. Wasley. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39 (1): 163-197.
- Lee, Jan-Zan, and Hsiu-Feng Lin. 2005. The relation between auditor tenure and abnormal accruals. *Management Review* 24(4): 103-126. (in Chinese)
- _____, and _____. 2007. Is the audit quality of big4 better than non-big4? Evidence from earnings management—Application of endogenous binary treatment model. *2007 Accounting Theory and Practice Conference Proceeding*. (in Chinese)
- _____, Hsiu-Mei Liao, and Yu-Chi Huang. 2010. The knowledge spillover effect between audit and non-audit services. *Chinese Management Review* 13(2): 1-23. (in Chinese)
- Lim, C. Y., and H. T. Tan. 2008. Non-audit services fees and audit quality: The impact of auditor specialization. *Journal of Accounting Research* 46 (1): 199-246. 26
- Liu, Chiawen and Taychang Wang. 2008. Auditor tenure and audit quality. *Management Review* 27(4): 1-28. (in Chinese)
- Magnan, M. L. 2008. Discussion of “Audit pricing, legal liability regimes and big 4 premiums: Theory and cross-country evidence. *Contemporary Accounting Research* 25 (1): 101-108.
- 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 (3):232-251.
- Myers, J. N., L. A. Myers, and T. C. Omer. 2003. Exploring the term of the auditor-client relationship and the quality of earnings: a case for mandatory auditor rotation? *The Accounting Review* 78 (3): 779-799.

- Palmrose, Z-V. 1986. Audit fees and auditor size: further evidence. *Journal of Accounting Research* 24 (1): 97-110.
- Reynolds, J. K., and D. R. Deis, Jr. , and J. R. Francis.2004. Professional service fees and auditor objectivity. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 23 (1):29-52.
- _____, and J. R. Francis. 2001. Does size matter? The influence of large clients on office-level auditor reporting decision. *Journal of Accounting and Economics* 30 (3): 375-400.
- Ruiz-Barbadillo, E., N. G'omez-Aguilar, and N. Carrera. 2009. Does mandatory audit firm rotation enhance auditor independence? Evidence from Spain. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 28 (1): 113-135.
- Sankaraguruswamy, S., and S. Whisenant. 2005. Pricing initial audit engagements: Empirical evidence following public disclosure of audit fees. Working Paper, National University of Singapore.
- Simunic, D. A. 1980. The pricing of audit services: Theory and evidence. *Journal of Accounting Research* 18 (1): 161-190.
- Shiue, Min Jeng, Yu Shan Chang, and Chun Tzu Kao. 2008. Self-selection of auditors and audit fees. *Journal of Contemporary Accounting* 9 (2): 167-200. (in Chinese)
- Srinidhi, B., and F. A. Gul. 2007. The differential effects of auditors' nonaudit and audit fees on accrual quality. *Contemporary Accounting Research* 24 (2):595-629.
- Su, Y. H. 2000. Auditor fees and auditor size: A study of audit market in Taiwan. *Taiwan Accounting Review* 1: 59-78.
- Taylor, M. H., and D. T. Simon.1999. Determinants of audit fees: the importance of litigation, disclosure, and regulatory burdens in audit engagements in 20 countries. *The International Journal of Accounting* 34 (3):375-388.
- Wang, Chen-Chin, Yu-Shan Chang, and Kai-Hsun Lin. 2012. Audit quality and information asymmetry. *Taiwan Accounting Revitew*, forthcoming. (in Chinese)
- Watts, R., and J. Zimmerman. 1986. *Positive Accounting Theory*, N J: Prentice Hall.
- Zerni, M. 2011. Audit partner specialization and audit fees: Some evidence from Sweden. *Contemporary Accounting Research*: forthcoming.



What does the complete disclosure of audit fee information tell us in Taiwan?

Hsiu-Mei Liao^{a*} Chen-Chin Wang^b Wu-Chun Chi^c

^a*Department of Accounting, Ming Chuan University*

^b*Department of Accounting, Tamkang University*

^c*Department of Accounting, National Chengchi University*

Abstract

Most companies listed in Taiwan did not disclose audit fees from 2002 to 2008 (*selected sample period hereafter*) due to conditionality. The resulting data incompleteness limits audit fee research and understanding of audit pricing in Taiwan. However, owing to IDTRS and the forthcoming adoption of IFRS, around 90 percent of listed companies in Taiwan, disclosed audit fees in 2009 and 2010 (*complete sample period hereafter*) Using the comprehensive data set thus provided, we have conducted several investigations of auditing. First, we find that audit pricing in Taiwan follows patterns very similar to those described in prior literature. Second, a comparison between the *selected sample period* and the *complete sample period* shows that the structural change between the two periods is immaterial. This latter finding implies that using audit fee data from the full sample period alleviates concern over potential sample selection bias. Finally, using various proxies for audit quality, abnormal accruals, earnings threshold, and auditors' propensity to issue going concern opinions, we find no evidence to support the claim that abnormal audit fees impair audit quality.

Keywords: audit fee, audit quality, abnormal accruals, earnings threshold, going concern opinions

1. Research Issues

Audit fee information contributes to the understanding of audit demand, audit quality, and audit industry. Listed firms in Taiwan are only required to disclose audit fees conditionally (refer to Literature Review), which confines researchers from related analysis. Investigation shows that only 24% of listed firms disclosed audit fee information between years 2002 and 2008 (refer to sample selection); statistical issues from sample selection bias may account for such a low rate

The Information Disclosure and Transparency Rank System (IDTRS) implemented in 2006 encourages voluntary disclosure of audit fees. Preparation for IFRS adoption further ratchets motivation for transparency. These two factors combined to produce a 90% audit fee information disclosure rate for years 2009 and 2010, an increase that makes available many samples for research. This study refers to samples of audit fees disclosed from 2002 to 2008

* Corresponding author. Email: lsm@mail.mcu.edu.tw

as 'selected sample period', and those from 2009 to 2010 as 'complete sample period'. We believe the latter group better represents Taiwanese audit fee data, and compared with the former, is simpler in terms of the self-selection problem. As a result, this study capitalizes on a rare opportunity to analyze the following two research issues: (1) the associations between audit fee pricing, abnormal audit fee, and audit quality, and (2) whether there is a structural change of the associations between the selected and the complete sample period.

This paper makes the following contributions: Firstly, the audit fee issue for "selected sample period" has been researched domestically, but confined data prevents unanimous conclusion (see Literature Review). Furthermore, the applicability of empirical research from outside Taiwan (especially regarding the American audit market) is questionable; this paper thus holds academic value for Taiwan. Secondly, we further advocate that using complete period samples to analyze how abnormal audit fees affect audit quality contributes to understanding the relationship between economic dependency and audit quality. Thirdly, this study empirically investigates structural change in the complete and selected sample period results. If said change is negligible (obvious), future researchers can disregard (heed) the potential sample selection bias of a selected sample period resulting from incomplete audit fee disclosure.

2. Literature Review

Determinants of audit fee include audit supply and demand, competitive audit market, and legal liabilities of auditors (Simunic 1980; Gus and Tsui 1998; Choi et al. 2008; Gul and Goodwin 2010); however, therein exists a multinational disparity (Francis and Wang 2008; Choi et al. 2008; Magnan 2008; Causholli et al. 2011). In other words, legal regimes influence governance environments and business risk; thus disparity in audit risk co-occurs. Accounting and auditing standards, legal liabilities of auditors, and the protection of investors all determine audit fee.

Simunic's (1980) well-established audit fee model indicates clientele size, operational complexity, and audit risk as pivotal factors for audit fees. Successive scholars have continued exploring the influence audit service heterogeneity has on audit fees, audit firm size, and low balling strategy. In this inquiry, through compilation of relative research, we discuss audit fee factors using the following two dimensions: auditee characteristics (including firm size, complexity of operations, profitability, and audit risk), and auditor attributes (including audit firm size, auditors industry expertise, and initial audit fee).

Empirical research results of prior related studies widely support that client size base, complexity of operations, and audit risk are key factors for audit fees (Francis et al. 2005; Choi et al. 2008, 2010a, 2010b; Zenri 2011). Firm size is related to organization structure, status of business operations, and regulatory scope, which reflect effort costs and audit fee through audit procedure of planning, time, and scope. Complexity of operations used to be measured by (1) number of subsidiaries or overseas branches (Craswell and Francis 1999; Francis et al. 2005; Choi et al. 2008) and (2) accounts receivables and inventory (Francis et al. 2005; Choi et al. 2010a, 2010b; Zerni 2011). Other client-specific variables concerning audit fee include firm's idiosyncratic risk and profitability (Hay et al. 2006). As with prior studies, we agree that audit risk escalates leverage (Bell et al. 2008), operation deficit (Choi et al. 2010a, 2010b) and liquidity risk (Caramanis and Lennox 2008). As consequence thereof, we predict that auditors require comparatively higher audit fees.

According to literature, auditor attributes—audit firm size and the level of industry exper-

tise—also influence audit fee (Hay 2010; Causholli et al. 2011; Hay 2011; Hay and Jeter 2011). Owing to brand name reputation and high audit quality, Big4 audit firms rely less on single client economical bonding, and have better information functionality (DeAngelo 1981b; Becker et al. 1998; Francis, Maydew and Spark 1999; Francis and Wang 2008); thereby they also raise audit fees (Palmrose 1986; Craswell et al. 1995; Choi et al. 2010a, 2010b). Su (2000) indicates, along with Chen and Wu (2004), that Taiwanese big audit firms have audit fee premiums; however, this is not supported by Zhang and Cao (2005), Xue et al. (2008), and Li et al. (2010).

DeAngelo (1981b), Watts and Zimmerman (1986) claim audit quality reflects the probability that auditors discover and report financial statement misrepresentations. Relative to those without, auditors with industry expertise have the advantage of industry proficiency and experience, resulting in more precise judgment and professionalism. This leads ultimately to higher audit quality (DeFond et al. 2000; Chin and Chi 2009) and audit fee premiums (Craswell et al. 1995; DeFond, Francis and Wong 2000; Francis et al. 2005; Zerni 2011). However, there are different viewpoints on this argument.²⁴ Wholly speaking, there is no consensus regarding the relationship between industry expertise and audit fee, nor does this inquiry presume the direction of said relationship.

Finally, DeAngelo (1981a) reckons that in the competitive audit market, auditors low ball to win over new clients, the intention is to profit off client-specific quasi-rent. Audit contract signing discount and first-time low-rate audit fees account for additional offers, as backed by many other studies (eg., Francis and Simon 1987; Ettredge and Greenberg 1990; Craswell and Francis 1999; Sankaraguruswamy and Whisenant 2005).

3. Research Models

3.1 Audit Fees Model

Using $\ln AF$ (see table below for definition) as the dependent variable we examined audit fee determinants and posited the following model:

$$\begin{aligned} \ln AF_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 Assets_{it} + \alpha_2 Empl_{it} + \alpha_3 Invrec_{it} + \alpha_4 Subn_{it} + \alpha_5 Loss_{it} + \alpha_6 Lev_{it} \\ & + \alpha_7 Issue_{it} + \alpha_8 BigA_{it} + \alpha_9 Expert_Both_{it} + \alpha_{10} Expert_Firm_{it} \\ & + \alpha_{11} Expert_Auditor_{it} + \alpha_{12} NewAudit_{it} + \sum \delta Year + \sum v Industry + e \end{aligned} \quad (1)$$

Where, for firm i in year t the variables are defined as follows:

$\ln AF$	= Natural log of actual fees paid to auditors for the financial statement audit;
$Asset$	= Natural log of total assets;
$Empl$	= Natural log of the numbers of employee;

²⁴DeFond et al. (2000) find that non-Big 4 audit firms with industry expertise in fact require lower audit fees thanks to efficient economies of scale, but if the same efficacy holds for regulated industry then industry expertise is obvious (Ettredge, Xu, and Yi2010). Results on the subject within Taiwan are incongruous; Chen et al. (2003), Chen and Wu (2004) uncover that audit firms with industry expertise also enjoy audit fee premiums, Li et al. (2010) however, does not support their findings.

<i>Invrec</i>	= The sum of inventory and receivables divided by total assets;
<i>Subn</i>	= Natural log of 1 plus the number of subsidiaries;
<i>Loss</i>	= 1 if the firm reported a loss during the year, and 0 otherwise;
<i>Lev</i>	= Leverage, total liabilities divided by total assets;
<i>Issue</i>	= 1 if the firm proceeds from new issues in this year or next year, and 0 otherwise;
<i>Big4</i>	= 1 if the firm is audited by a big4 firm, and 0 otherwise;
<i>Expert_Both</i>	= 1 if the auditor and audit firm both have industry expertise, and 0 otherwise;
<i>Expert_Firm</i>	= 1 if only the audit firm has industry expertise, and 0 otherwise;
<i>Expert_Auditor</i>	= 1 if only the firm's auditor has audit industry expertise, and 0 otherwise;
<i>Newaudit</i>	= 1 if the firm auditor is changed during the year, and 0 otherwise.

3.2 Abnormal Audit Fees and Audit Quality

Building upon the extant literature, to decompose audit fee into normal audit fees and abnormal audit fees (DeFond et al. 2002; Mitra et al. 2009; Choi et al. 2010b) we used the estimated coefficients of the variable included in equation (1). The fitted value of audit fee (*lnAF*) was computed to be normal audit fee, and the abnormal audit fee (*AbnAF*) was measured by working out the difference between actual audit fee and normal audit fee (estimated from equation (1)). In addition, we used abnormal accruals (*DA*) as a proxy for audit quality since it captures the quality of accounting earnings quality (Myers et al. 2003; Chen et al. 2008; Chi et al. 2009; Choi et al. 2010b). We performed the following regression:

$$\begin{aligned}
 DA_{it} = & \gamma_0 + \gamma_1 AbnAF_{it} + \gamma_2 Assets_{it} + \gamma_3 Age_{it} + \gamma_4 Growth_{it} + \gamma_5 LagLoss_{it} + \gamma_6 ROA_{it} + \gamma_7 Issue_{it} \\
 & + \gamma_8 CFO_{it} + \gamma_9 Big4_{it} + \gamma_{10} NewAudit_{it} + \gamma_{11} Tenure_{it} + \gamma_{12} LagTA_{it} + \sum \omega Year \\
 & + \sum \zeta Industry + v_{it}
 \end{aligned} \tag{3}$$

Where, for firm *i* in year *t* the variables are defined as follows :

<i>DA</i>	= Discretionary accruals, measure by $ DA $ · DA^+ and DA respectively;
<i>AbnAF</i>	= Abnormal audit fee, actual fee minus normal audit fee;
<i>Age</i>	= The number of years a firm has been listed;
<i>Growth</i>	= Sales growth rate, net sales change from the prior year;
<i>Lag Loss</i>	= 1 if the firm reported a loss last year, and 0 otherwise;
<i>ROA</i>	= Return on assets, net income divided by average total assets;
<i>CFO</i>	= Cash flow from operation divided by lagged total assets;
<i>NewAudit</i>	= 1 if the firm change the auditor during the year, and 0 otherwise;
<i>Tenure</i>	= The number of years the firm audits by the same audit firm.

3.3 Sample

As Table 1 indicates, on average, only 24.51% of listed firms disclosed audit fee information during 2002 to 2008; the measurement errors from sample selection bias may account for such a low rate. In preparation for adoption, audit fees greatly increased to 85.33% and 91.03% in 2009 and 2010. The procedure for selecting samples begins with the fee identification sample of 4,055 observations for the research period. The number of observations for the selected sample period (2002-2008) and complete sample period (2009-2010) are 1,877 and 2,178, respectively. We expunge financial-related industries data, incomplete data from *DA* computations, and missing data of the control variables used in this study; a remaining total of 3,257 findings were surveyed.

4. Empirical Results

Table 2 presents descriptive statistics of the variables used. The mean (median) of Audit fee (AF) of selective sample (Panel A) and the complete sample (Panel B) are \$2,421,000 (\$2,617,000) and \$2,919,000 (\$2,998,000), respectively. Owing to a dearth in domestic audit fee literature, this data may be used as reference for future research. Aside from higher *Issue* and *Growth* for the selective sample, all other firm properties are insignificantly different between the two samples. Table 3 presents the Pearson correlation matrix, the bottom left (top right) section introduces the selective sample (complete sample) audit fee disclosure for years 2002 to 2008 (2009 to 2010). Table 3 shows that the correlations between audit fee and other variables are qualitatively similar across the two samples, which implies that the structural change therein is not substantial.

Table 4 shows the regression results of the audit fee determinants, which include three groups; selective samples, complete samples, and a combination of the two. Across testing between the two samples allows for bilateral analysis, from which we determine the severity of the potential structural change. The empirical results conclude that firm size (*Asset*, *Empl*), complexity of operations (*Subn*), and high business risk (*Loss*) are crucial for audit fee pricing in all three groups; which is consistent with prior studies (Choi et al. 2008, 2010a, 2010b; Zerni 2011); *Issue*, however, does not notably influence audit fee. The correlations between Big4 and audit fee: 0.301, 0.238, and 0.261, are all at 1% significance level. Consistent with prior findings (Craswell et al. 1995; Choi et al. 2010a, 2010b), Taiwanese large audit firms also enjoy audit fee premiums. Audit firms (*Expert_Firm*) and partners (*Expert_Auditor*) call for higher audit fees when one therein has industry expertise, but cannot enjoy further premiums when both (*Expert_Both*) do. Lastly, when using either selective sample or complete sample, initial audit fees are lower than successive years.

Table 5 displays the regression results of the affect abnormal audit fee has on abnormal accruals. Empirical results show no significant relationship between abnormal audit fee and abnormal accruals, irrespective of sample type. This finding is also consistent with DeFond et al. (2002), in that no evidence shows unfavorable influence of abnormal audit fees on audit quality. To further explore the relationship between auditor attributes and low balling behavior, we incorporate *Newaudit*Big4* and *Newaudit*Expert_Firm* into regression analysis. We determine if a difference exists in the low ball effect of initial audit fee and level of industry expertise in audit firms; the empirical results are displayed in Table 6. Empirical evidence shows that domestic small audit firms are incapable of raising audit fees upon completing an

audit contract. Big4 firms, however, use low competitive pricing for canvassing new clients, thereby enabling succeed audit fee increase (the coefficient of *Newaudit*Big4* is negative and significant, p value <0.01); industry expertise induces exception to this strategy (the coefficient of *Newaudit*Expert Firm* is positive and significant, p value <0.05). Aside from a significant difference in audit firm/client negotiability, this implies that Taiwanese audit firms with industry expertise need not rely on low balling strategies to campaign for new clients. We also examine the self-selection problem of auditor choice by using the Heckman (1979) model and show the empirical results in Table 7.

The proxy variables for audit quality used in sensitivity analysis are reaching earnings threshold, and auditors' propensity to issue going concern opinions. Avoiding negative earnings (shown as slight positive earnings) and earnings decreases (maintained slight increase) act as the most common earnings threshold indices (Burgstahler and Dichev 1997; Degeorge et al. 1999). We follow Carey and Simnett (2006) and Gul et al. (2009) to further test the relationship between abnormal audit fees and allowance auditors afford for earnings threshold requirements. Empirical results (Table 8) show that abnormal audit fees hold no significant relationship with earnings threshold (for avoiding earnings and losses) indices. Prior literatures indicate that if firms are issued going concern audit opinions by auditors they also face a drop in stock price, followed by loan difficulty, and further have going concern (Jones 1996; Geiger et al. 1998). Auditors, as a result, also face to replace stress from clientele after issuing going concern audit opinions. Following related studies (DeFond et al. 2002; Ruiz-Barbadillo et al. 2009; Liu and Wang 2008), we set a model to analyze the relationship between abnormal audit fee and going concern audit opinions focusing on financial distress firms; the regression analysis results can be seen in Table 9. Empirical results also show that abnormal audit fees and going concern audit opinions are statistically unrelated.

Regardless of using abnormal accruals (refer to Table 5), earnings thresholds (refer to Table 8) or going-concern opinion (refer to Table 9) as a proxy for audit quality, our empirical evidence does not support that abnormal audit fees diminish audit quality.

Our empirical results show the following: First, we find that audit pricing in Taiwan follows patterns very similar to those described in prior literature (Francis et al. 2005; Choi et al. 2008; Choi et al. 2010; Zerni 2011). In addition, although Big4 audit firms conduct low-balling strategy, this phenomenon disappears for Big4 auditors with industry expertise. This paper thus holds academic value for Taiwan. Second, the cross-equation test of complete and selected sample periods realizes an insignificant structural change therein. Future researchers can disregard the potential sample selection bias of a selected sample period resulting from incomplete audit fee disclosure. Finally, using various proxies for audit quality, abnormal accruals, earnings threshold, and auditors' propensity to issue going concern opinions, we find no evidence to support the claim that abnormal audit fees impair audit quality. These results contribute to understanding the relationship between economic dependency and audit quality.

