

## 會計師事務所之產業專精及查核年資與盈餘品質之關係

姜家訓\* 楊雅雯\*\*

### 摘要

本研究以民國 86 年至 90 年由五大會計師事務所查核之上市上櫃公司為樣本，探討會計師事務所之產業專精與查核年資對於盈餘品質之影響及其交互作用。本研究預期，文獻上發現查核年資縮短對於盈餘品質之不利影響可能忽略了會計師產業專精之緩和效果。本研究採績效調整後裁決性流動應計數（Kothari et al. 2002；Ashbaugh et al. 2003）與應計項目估計誤差（Dechow and Dichev 2002）二者來衡量盈餘品質，並參考相關文獻發展出五項產業專精之實證衡量。實證結果發現，具產業專精之會計師事務所可以限制受查公司透過流動應計項目所從事之盈餘管理，亦有助於降低經理人在認列應計項目時之策略性或隨機性估計誤差。對於不具產業專精之會計師事務所，查核年資縮短，其盈餘品質愈差；但對於具產業專精之會計師事務所，查核年資與盈餘品質並不具有顯著關聯性。此外，隨著查核年資之增長，產業專家與非產業專家之品質差距會逐漸縮小。鑑於透過強制會計師輪調縮短會計師查核年資已成為國內外主管機關之共識，但學術研究卻發現縮短會計師年資反而不利於盈餘品質。針對此一衝突，本研究提供一個調和觀點：縮短會計師查核年資對於盈餘品質之不利影響可以藉由選任產業專家會計師或提升會計師之產業專精加以緩和。

**關鍵詞：**產業專家、查核年資、盈餘品質、應計項目估計誤差

---

\* 輔仁大學會計系副教授

\*\* 輔仁大學會計研究所碩士、資誠會計師事務所高級查帳員  
作者感謝兩位匿名審查教授之悉心指正與建議

## **The Effects of Audit Firms' Industry Specialization and Auditor Tenure on Earnings Quality**

**Jia-Xun Jiang<sup>\*</sup> Ya-Wen Yang<sup>\*\*</sup>**

### **Abstract**

This study examines the effects of audit firms' industry specialization and auditor tenure on earnings quality and the interaction between industry specialization and auditor tenure. Prior work has examined the association between auditor tenure and earnings quality and finds earnings quality will get worse as auditor tenure gets shorter. In this study, we argue that the industry specialization of specialist auditors could mitigate the adverse effect of shorter tenure on earnings quality. Using the sample comprised of listed and OTC firms in Taiwan during 1997-2001, we find that after controlling for variables related to earnings quality, industry specialist auditors can restrict more effectively the earnings management attempts through current accruals and reduce the extent of intentional or unintentional accrual estimation errors of their clients than non-specialist auditors. Besides, the empirical results support our conjectures about the interaction between auditor firm's industry specialization and auditor tenure. The adverse effect of shorter tenure on earnings quality only exists for non-specialist auditors. Finally, as the tenure gets longer, the quality gap between specialist auditors and non-specialist auditors will get closer.

**Keywords:** Industry specialization, Auditor tenure, Earnings quality, Accrual estimation errors

---

<sup>\*</sup> Department of Accounting, Fu Jen Catholic University

<sup>\*\*</sup> PricewaterhouseCoopers Taiwan

## 壹、前言

會計師查核企業財務報表，旨在對於財務報表有無重大不實表達提供合理確信。Chow et al. (1988) 指出，當公司從事外部融資時，由於公司內部人士與外部資金提供者間存在資訊不對稱，乃衍生對於外部審計之需求。過去許多實證研究均發現，會計師之財務報表查核服務確實具有經濟價值<sup>1</sup>。然而，自2001年以來，美國安隆 (Enron)、世界通訊 (WorldCom) 等知名企業相繼爆發嚴重的會計舞弊，國內亦陸續發生華象乃至最近博達、訊碟等重大企業弊案，導致多位簽證會計師涉訟並遭受停簽處分。凡此均重創投資人對於財務報表品質之信心，連帶地亦使會計師查核品質備受質疑。值此會計師公信力斷喪之際，瞭解會計師查核品質之決定因素，並探討如何透過制度面之規範來提升會計師之查核品質，實為當前刻不容緩之重大課題。

Palmrose (2002) 指出，會計師之查核品質取決於誘因與專業能力二項因素，並強調任何試圖提升查核品質之措施必須同時權衡其對會計師誘因與專業能力之雙重影響(蘇裕惠、林嬋娟，2002)。Taylor et al. (2003) 以會計師可靠性 (auditor reliability) 定義查核品質，其構成要素包括獨立性、專業能力與誠實正直 (integrity) 三者，並呼籲以可靠性取代獨立性做為會計師職業道德規範之基石。獨立性取決於會計師與客戶委任關係所衍生之經濟依存度或人際關係，由於能見度較高，最容易在發生會計弊案時被歸咎，反而忽略了專業能力不足與道德淪喪在會計弊案中所扮演之角色<sup>2</sup>。依會計師專業之特性，對於受查公司所屬產業之知識與經驗，係決定會計師專業能力與查核品質之重要因素。

我國審計準則公報第十號「查核工作之規劃」中提及，規劃查核工作時，首應瞭解受查者事業，以獲知對受查者財務資訊有重大影響之交易及事項。審計準則公報第三十七號「對受查者事業之瞭解」亦指出，查核人員對受查者事業所須瞭解之事項包括所屬產業對受查者

<sup>1</sup> 如 Chow (1982)、Beatty (1989)、Blackwell et al. (1998) 與 Willenborg (1999)。

<sup>2</sup> 以安隆案為例，安達信提供安隆之鉅額非審計服務固是眾矢之的，主查會計師 Duncan 之道德固然備受質疑，但特殊目的個體 (SPE) 之會計處理與重大性判斷等專業問題之複雜性亦是安隆案爆發的必要條件 (Johnstone et al., 2001; Taylor et al., 2003; Brody et al., 2003)。

事業具重大影響之事項。Beasley et al. (2000) 發現，財務報表舞弊方式往往隨產業而異，故建議會計師在評估舞弊時需考量產業特性及風險。Bedard and Biggs (1991) 指出，製造業查核經驗較豐富之查核人員較能偵測出製造業受查公司資料之錯誤。Johnson et al. (1991) 發現，產業經驗有助於提高舞弊偵測之能力。Dopuch and Simunic (1982) 指出，相較於非產業專家，產業專家會計師會投入更多資源於員工招募與訓練、資訊科技以及查核技術。Solomon et al. (1999) 亦發現，產業專家會計師具有較精確之產業知識。前述文獻均顯示，會計師之產業知識及經驗有助於提升查核績效<sup>3</sup>。實務上，會計師事務所亦日益著重培訓專精於特定產業之查核人員，並將其審計部門依產業專精分組。不過，雖然許多實驗研究 (experimental research) 發現查核人員之產業知識與經驗有助於提高查核績效，但檔案研究 (archival research) 之研究結果則較為分歧 (Krishnan, 2003; Balsam et al., 2003; 楊惟甯, 2003)。再者，在檔案研究中，對於產業專家之實證衡量亦不一致。鑑於會計師之產業專精屬於抽象構念及其對於查核品質之重要性，本研究歸納相關文獻，對於產業專家採用多種實證衡量，期能更深入瞭解會計師之產業專精對於查核品質之影響。

安隆案爆發後，美國國會於 2002 年 7 月通過沙氏法案 (The Sarbanes-Oxley Act of 2002)，期能重建投資大眾對於資本市場之信心，其中針對強化會計師獨立性提出了多項重大變革，包括會計師強制輪調規定<sup>4</sup>。會計師強制輪調之立法意旨在於避免因企業財務報表長期由同一會計師查核，易使會計師因習慣或懈怠而未盡專業上應有之注意。此外，若會計師之查核年資愈長，其未來準租之現值愈大，現

---

<sup>3</sup> 例如，相較於非產業專家，專精銀行業之會計師較有能力評估放款損失準備是否適當，專精製造業之會計師較能評估受查公司帳列產品保證負債是否與同業標準一致。產業專家會計師亦較有誘因發展資料庫以詳細記錄特定產業之最佳實務、特定產業風險以及較可能發生之錯誤與不尋常交易，凡此均有助於提高整體查核之有效性。

<sup>4</sup> 沙氏法案第 203 條規定：擔任公開發行公司之主查簽證會計師或複核其查核結果之會計師，不得連續逾五年對同一公開發行公司提供審計服務。我國證期局亦於民國 92 年 4 月修正「台灣證券交易所股份有限公司審閱上市公司財務報告作業程序」第四條與「財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心審閱上櫃公司財務報告作業程序」第四條，規定自公開發行後連續五年財務報告皆由相同會計師查核簽證之公司，列為財務報表實質審閱之必要對象。

任會計師愈易為了維持現任優勢而減損其獨立性 (Mautz and Sharaf,1961; DeAngelo,1981)。然而，亦有學者認為，一旦縮短會計師任期，繼任會計師因對於受查公司之業務及所屬產業缺乏瞭解，在查核初期反而容易因專業能力不足而增加審計失敗之風險。此外，在查核初期會計師可能為了收回其初始查核成本較不易維持其獨立性 (Geiger and Raghunandan,2002)。國內外實證研究大多發現，會計師查核年資愈短，其查核品質愈差 (Geiger and Raghunandan,2002; Myers et al.,2003; 楊惟甯，2003)，究其原因可能與會計師在查核初期對於受查者之產業知識與經驗不足有關。然而，若會計師屬於特定產業之專家，則其於特定產業之知識與經驗以及查核技術之投資可以移轉至同產業之新客戶，其增額之初始查核成本可以降低，再者，產業專家會計師為了維持其產業專家聲譽較有誘因維持其獨立性。因此，欲探討縮短會計師任期對於會計師查核品質之影響，必須控制會計師之產業專精。本研究探討在控制了會計師之產業專精後，查核年資與查核品質之關係，以及會計師之產業專精與查核年資對於查核品質之交互影響。本研究預期，產業專家會計師由於在查核其專精產業之新客戶時已具備足夠專業能力，亦有較高誘因維持其產業專家之聲譽而不輕言違反獨立性，故查核年資對於查核品質之影響應較不顯著。

欲探討會計師之查核年資及產業專精對於查核品質之影響，首須衡量查核品質。然而，查核品質並無法直接觀察<sup>5</sup>。由於會計師查核企業財務報表，旨在對於財務報表有無重大不實表達提供合理確信。會計師提供之確信程度愈高，則財務報表品質愈高，故實證研究上多採財務報表品質來做為查核品質之替代性衡量，其中又以盈餘品質最為普遍，本研究亦採盈餘品質來衡量查核品質。但盈餘品質亦屬抽象構念，其實證衡量以裁決性應計數最為常見。裁決性應計數旨在偵測及

---

<sup>5</sup> DeAngelo (1981) 將查核品質 (audit quality) 定義為「當受查者之財務報表存在重大不實表達時，會計師能夠發現該重大不實表達情事且能據實在其查核報告中報導之機率。」DeAngelo (1981) 進一步將前項機率分解為二項機率之乘積：「當受查者之財務報表存在重大不實表達時，會計師能夠發現該重大不實表達情事之機率」以及「當會計師發現受查者財務報表存在重大不實表達時，能夠據實在查核報告中報導之機率」。DeAngelo (1981) 將後者定義為會計師之獨立性 (independence)，前者則反映了會計師之專業能力 (expertise)。此二者均無法直接觀察。

衡量企業經理人透過應計項目之操縱程度。文獻上衡量裁決性應計數最常用的模式為 Jones Model 與 Modified Jones Model。然而，Jones Model 與 Modified Jones Model 應用至財務績效極端之公司時，會有模式設定問題，可能導致嚴重的錯誤推論（Dechow et al., 1995；Guay et al., 1996；Fields et al., 2001）。為了提高本研究之效度，在採用裁決性應計數做為查核品質之實證衡量時，本研究應用 Kothari et al. (2002) 績效調整之估計方式，期改善因裁決性應計數衡量誤差所造成的錯誤推論問題<sup>6</sup>。

根據我國審計準則公報第十四號「舞弊與錯誤」，會計師受託查核財務報表，旨在對財務報表有無重大不實表達表示意見，不論其不實表達係來自於錯誤或舞弊。Palepu et al. (2004) 指出，影響會計品質之因素有三：(1) GAAP 本身之雜訊；(2) 管理當局隨機性之估計誤差；(3) 管理當局策略性之會計選擇。應計會計基礎之損益認列旨在反映當期已發生交易之預期現金流量，故收入與費用認列需對於未來現金流量進行估計，由於未來現金流量存在不確定性，故隨機性估計誤差亦會影響盈餘品質。然而，文獻上關於盈餘品質之研究多著重於盈餘管理而忽略隨機性估計誤差對於盈餘品質之不利影響。Bell et al. (1998) 之研究發現，在所有被偵測出的不實表達中，屬於蓄意錯誤者約僅佔 3.6% 至 6%。由此可見，會計師偵測出之不實表達中屬於舞弊者極少，絕大部分係由於隨機性誤差所致。因此，欲評估查核品質與盈餘品質，若僅考量盈餘管理之影響，可能忽略了影響盈餘品質的另一個重要因素，亦忽略了會計師對於偵測非蓄意錯誤以及降低估計誤差所扮演之角色。Dechow and Dichev (2002) 發展出衡量應計項目估計誤差之模式，並以應計項目估計誤差之標準差來作為盈餘品質之代理變數，該盈餘品質指標不僅可捕捉應計項目估計蓄意操縱之影響，亦可反映隨機性估計誤差。為了對於查核品質與盈餘品質提供一個更周延的實證衡量，本研究亦採用 Dechow and Dichev (2002) 之模式，以應計項目估計誤差做為另一項盈餘品質之替代性衡量<sup>7</sup>。

<sup>6</sup> Kothari et al. (2002) 發現，績效調整後之估計模式發生型 I 錯誤(錯誤拒絕無盈餘管理之虛無假設)之機率低於統計顯著水準，且遠比未調整績效之估計模式之型 I 錯誤低。最近國外以裁決性應計數衡量盈餘品質之研究已逐漸應用 Kothari et al. (2002) 之績效調整方法，如 Ashbaugh et al. (2003), Francis et al. (2002, 2003)。

<sup>7</sup> 最近國外已有相關研究應用 Dechow and Dichev (2002) 之應計項目估計誤差模式

綜言之，本研究採用績效調整後裁決性應計數(Kothari et al.,2002)與應計項目估計誤差(Dechow and Dichev,2002)做為盈餘品質之實證衡量，探討會計師之產業專精與查核年資對於盈餘品質之個別影響及其交互作用。實證結果發現，具有產業專精之會計師事務所可以限制受查公司透過流動應計項目所從事之盈餘管理，亦有助於降低經理人在認列應計項目時之策略性或隨機性估計誤差。對於不具產業專精之會計師事務所，查核年資縮短，其盈餘品質愈差；但對於具產業專精之會計師事務所，查核年資與盈餘品質並不具有顯著關聯性。此外，隨著查核年資之增長，產業專家與非產業專家之品質差距會逐漸縮小。鑒於透過強制會計師輪調縮短會計師查核年資以提高會計師獨立性已成為國內外會計師主管機關之共識，但學術研究卻發現縮短會計師年資反而不利於盈餘品質。針對此一衝突，本研究提供了一個調和觀點：縮短會計師查核年資對於盈餘品質之不利影響可以藉由選任產業專家會計師或提升會計師之產業專精來加以緩和。本文後續內容如下：第二節為文獻探討與假說發展，第三節說明研究設計，第四節彙述實證結果，第五節為結論。

## 貳、文獻探討與假說發展

### 一、會計師之產業專精與盈餘品質之關係

Palmrose (1986) 探討審計公費與會計師事務所規模以及會計師是否為產業專家之關聯性。其研究結果發現，審計公費與產業專家並無顯著關聯性。Craswell et al. (1995) 探討會計師事務所品牌聲譽(八大 vs.非八大)及產業專精與審計公費之關係。為了區別品牌聲譽與產業專家聲譽之影響，將八大進一步區分為產業專家與非產業專家。其研究結果發現，八大且為產業專家者，較八大但非產業專家者平均多收取約 34%的公費溢酬。Krishnan (2003) 以六大會計師事務所之客戶為樣本以控制品牌聲譽 (brand name)，探討會計師之產業專精與受查公司裁決性應計數絕對值之關係。其研究結果發現，由非產業專家會計師查核之受查公司，其裁決性應計數之絕對值顯著高於由產業專家所查核者，顯示會計師之產業專精有助於限制透過應計項目之盈餘

---

來衡量盈餘品質，如 Francis et al. (2002,2003)。但國內尚未見應用 Dechow and Dichev (2002) 模式之研究。

管理。Balsam et al. (2003) 亦以六大之受查公司為樣本，採用多種指標來衡量會計師之產業專精，探討會計師之產業專精對於受查公司裁決性應計數及盈餘反應係數 (ERC) 之影響。其研究結果發現，6 項產業專家指標中有 5 項對於裁決性應計數之絕對值具有顯著負向影響，且全部指標皆對於盈餘反應係數具有顯著正向影響。楊惟甯(2003) 之研究發現，由產業專家會計師事務所查核之客戶，其盈餘管理程度較高。陳耀宗等 (2003) 運用問卷調查法探討我國審計服務市場中產業專家、客戶滿意度與審計公費之關聯性。其研究結果發現，產業專家會計師事務所所有 4 項審計品質與 1 項客戶滿意度指標顯著高於非產業專家會計師事務所。

綜合前述文獻，國外研究結果大多顯示產業專家會計師較能限制受查公司之盈餘管理，但國內研究發現則不一致，甚至有研究顯示由產業專家會計師所查核之客戶，其盈餘管理程度較高。至於衡量會計師之產業專精與定義產業專家之方式國內外文獻亦頗為分歧<sup>8</sup>。此外，大部分文獻在估計裁決性應計數時多未進行績效調整，亦沒有文獻探討會計師之產業專精對於應計項目估計誤差 (Dechow and Dichev, 2002) 之影響。茲依據前文之討論，建立本研究之假說一如下：

**H1:**其他條件不變下，由產業專家會計師事務所查核之公司，相較於由非產業專家會計師事務所查核之公司，其盈餘品質較高。

---

<sup>8</sup> Palmrose (1986) 對於產業專家之定義為：在各產業中以受查客戶銷貨收入為計算基礎之市場佔有率最高者、前兩名或前三名。Craswell et al. (1995) 對產業專家之定義為：特定產業中至少有 30 家公司以上，且事務所在該產業之市場佔有率在 10% 以上者。Krishnan (2003) 以特定產業客戶在六大會計師事務所客戶組合中所佔之比率以及六大會計師事務所所在各產業的市場佔有率來衡量會計師是否為產業專家。前者以每一家事務所在特定產業客戶銷貨收入合計數佔該事務所所有客戶銷貨收入總額比率最高之前三個產業定義為該事務所之專業，後者以每個產業中會計師事務所之市場佔有率超過 15% 者定義為該產業之產業專家會計師。Balsam et al. (2003) 採用 6 個不同的指標來捕捉會計師產業專家的不同構面，包括依客戶銷貨收入為基礎計算產業市佔率前二或三名、依客戶銷貨收入為基礎計算產業市佔率最高且與第二名差距在 10% 以上、依客戶銷貨收入為基礎計算之產業市佔率、產業擁有客戶家數最多者、依客戶家數為基礎計算之產業市佔率以及產業中所擁有客戶家數。



## 二、會計師之查核年資與盈餘品質之關係

Geiger and Raghunandan (2002) 探討會計師查核年資與查核報告失敗間之關係<sup>9</sup>。其研究結果發現，會計師在接受委任前幾年較可能發生查核報告失敗。此外，查核年資短於 3 年者發生查核報告失敗顯著高於 3 年以上者，但查核年資超過 6 年者與 4 至 6 年者則無顯著差異。Myers et al. (2003) 採用流動應計數與裁決性應計數衡量盈餘品質，探討會計師查核年資與盈餘品質之關聯性。比較查核年資五年以上與低於五年之公司，其結果顯示，查核年資低於五年之公司，其流動應計數之絕對值與裁決性應計數之絕對值均顯著高於查核年資五年以上之公司。國內楊惟甯 (2003) 之研究發現，當會計師事務所之查核年資愈長，其盈餘管理程度愈低。

綜合前述文獻，國內外研究結果大多顯示會計師查核年資愈短，受查公司之盈餘品質愈差，但這些研究有許多並未控制會計師之產業專精，亦未見有研究探討產業專精與查核年資對於盈餘品質之交互影響。此外，大部分文獻在估計裁決性應計數時並未進行績效調整，亦沒有文獻探討會計師之產業專精對於應計項目估計誤差 (Dechow and Dichev, 2002) 之影響。依據前文之討論，建立本研究之假說二如下：

**H2:** 其他條件不變下，會計師事務所之查核年資愈短，受查公司之盈餘品質愈差。

## 三、會計師之產業專精與查核年資對於盈餘品質之交互作用

如前文所述，國內外實證研究大多發現，會計師查核年資愈短，其查核品質愈差 (Geiger and Raghunandan, 2002; Myers et al., 2003; 楊惟甯, 2003)，究其原因可能與會計師在查核初期對於受查者之產業知識與經驗不足有關。然而，若會計師屬於特定產業之專家，則其於特定產業之知識與經驗以及查核技術之投資可以移轉至同產業之新客戶，其增額之初始查核成本可以降低<sup>10</sup>，再者，產業專家會計師爲了

<sup>9</sup> 所謂查核報告失敗係指會計師在受查公司破產前一年未出具繼續經營有重大疑慮之修正式查核報告。

<sup>10</sup> 依 DeAngelo (1981) 之分析，產業專家在專精產業之查核技術投資所產生之準租屬一般性準租，而非專屬於特定客戶委任關係之準租，故對特定客戶之經濟依存度較低。

維持其產業專家聲譽較有誘因維持其獨立性。因此，對於產業專家會計師，查核年資對於其誘因與專業能力之影響程度均較低，故查核年資對於查核品質與盈餘品質之影響程度應相當有限。據此，建立本研究之假說三如下：

**H3:**其他條件不變下，對於非屬產業專家之會計師事務所，查核年資愈短，受查公司之盈餘品質愈差；但對於屬產業專家之會計師事務所，查核年資與受查公司之盈餘品質無關。

### 參、研究設計

本研究旨在探討會計師事務所之產業專精及查核年資與盈餘品質之關係，故會計師事務所之產業專精及查核年資係本研究之測試變數，盈餘品質為本研究之應變數。本研究分別以績效調整後裁決性流動應計數與應計項目估計誤差二者來衡量盈餘品質。以下先說明本研究關於應變數與測試變數之衡量方法，然後說明本研究之實證模式與樣本選取方式。

#### 一、應變數(盈餘品質)之衡量

##### (一) 績效調整後裁決性流動應計數<sup>11</sup>之衡量 (Performance-Adjusted Discretionary Current Accruals, *DCA\_PA*)

本研究採用 Kothari et al. (2002) 調整績效的兩種方式來控制公司績效的影響，其績效調整方式如下：

##### 1. 績效配對後裁決性流動應計數 (Portfolio Performance- Adjusted Discretionary Current Accruals, *PADCA*)

首先，採用產業別橫斷面 Modified Jones Model 估計績效調整前之裁決性流動應計數，其估計方法如下列 (1) 至 (3) 式<sup>12</sup>。

<sup>11</sup>採用裁決性流動應計數係因經理人對於流動應計數往往擁有較大的裁量彈性，此外 Dechow and Dichev (2002) 衡量應計項目估計誤差之模式亦僅針對流動應計項目，基於一致性，故本研究均考慮流動應計項目之品質。

<sup>12</sup>在估計各產業各年度之迴歸係數  $\hat{\alpha}_1$ 、 $\hat{\alpha}_2$  時，由於研究期間有些產業樣本家數過少，如果僅用單一年度之資料估計可能造成衡量誤差，所以本研究將同產業數個年度之資料合併，以合併後一個產業至少有 20 筆資料為原則。

$$CA_{it} = \alpha_1 \left( \frac{1}{ASSET_{it-1}} \right) + \alpha_2 \Delta REV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$ECA_{it} = \hat{\alpha}_1 \left( \frac{1}{ASSET_{it-1}} \right) + \hat{\alpha}_2 (\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) \quad (2)$$

$$DCA_{it} = CA_{it} - ECA_{it} \quad (3)$$

其中：

$CA_{it}$  (current accruals) = 總流動應計數 = (經常利益 + 折舊 + 攤提 - 來自營運之現金流量) ÷ 期初總資產

$ECA_{it}$  (expected current accruals) = 正常流動應計數

$DCA_{it}$  (Discretionary Current Accrual) = 裁決性流動應計數

$ASSET_{it-1}$  = 期初總資產

$\Delta REV_{it}$  = (第  $t$  期銷貨收入淨額 - 第  $t-1$  期銷貨收入淨額) ÷ 期初總資產

$\Delta REC_{it}$  = (第  $t$  期期末應收帳款淨額 - 第  $t$  期期初應收帳款淨額) ÷ 期初總資產

其次，應用 Kothari et al. (2002) 與 Ashbaugh et al. (2003) 績效配對方式來控制公司績效的影響，其績效調整方式如下：先將同產業所有公司依照前期  $ROA$  分組，再將樣本公司當期  $DCA$  減去其所屬  $ROA$  組別組內所有公司（不含樣本公司本身）當期  $DCA$  之中位數，即為樣本公司之  $PADCA$ <sup>13</sup>。

## 2. 迴歸控制之裁決性流動應計數 (ROA in Estimation Discretionary Current Accruals, $REDCA$ )

第二種績效調整方式係將前期  $ROA$  加入非裁決性應計數之迴歸估計式做為額外控制變數。 $REDCA$  之估計如下列 (4) 至 (6) 式：

$$CA_{it} = \gamma_1 \left( \frac{1}{ASSET_{it-1}} \right) + \gamma_2 \Delta REV_{it} + \gamma_3 ROA_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

<sup>13</sup> 本研究參考 Ashbaugh et al. (2003) 之績效配對方法，Ashbaugh et al. 之方法係採分組配對方法，Kothari et al. (2002) 係以同業中  $ROA$  最接近公司進行配對。

$$ECAPC_{it} = \hat{\gamma}_1 \left( \frac{1}{ASSET_{it-1}} \right) + \hat{\gamma}_2 (\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) + \hat{\gamma}_3 ROA_{it-1} \quad (5)$$

$$REDCA_{it} = CA_{it} - ECAPC_{it} \quad (6)$$

其中：

$ROA$  = 經常利益 ÷ 期初總資產

其餘變數之定義同前。

## (二) 應計項目估計誤差 ( $SRESID$ ) 之衡量

Dechow and Dichev (2002) 發展出衡量應計項目估計誤差之模式，並以應計項目估計誤差之程度來作為盈餘品質之代理變數，該盈餘品質指標不僅可捕捉盈餘管理，亦反映估計誤差之影響。為捕捉查核品質與盈餘品質之不同構面，本研究採用應計項目估計誤差做為另一項盈餘品質之替代性衡量，其估計方式如下列 (7) 式：

$$\frac{CA_{jt}}{Assets_{jt-1}} = \phi_0 + \phi_1 \frac{CFO_{jt-1}}{Assets_{jt-1}} + \phi_2 \frac{CFO_{jt}}{Assets_{jt-1}} + \phi_3 \frac{CFO_{jt+1}}{Assets_{jt-1}} + v_{jt} \quad (7)$$

$SRESID_{jt} = \sigma(\hat{v}_{jt}) = j$  公司截至第  $t$  年最近五年 (7) 式估計殘差之標準差

其中：

$CFO_t$  = 第  $t$  期營業活動現金流量

其餘變數之定義同前

(7) 式之殘差項反映了期末應計項目對於未來現金流量之估計誤差以及期初應計項目在本期收付現金時對於前一期估計誤差之修正。在估計 (7) 式時，係採類似前述估計裁決性流動應計數之方法，先按產業別分類，以每一產業每一年度所有公司資料估計 (7) 式並得出估計殘差，再計算每一樣本公司最近五年之估計殘差標準差 ( $SRESID$ )，該標準差即為應計項目與盈餘品質之指標，標準差愈大代表品質愈差<sup>14</sup>。

<sup>14</sup>Dechow and Dichev (2002) 原始估計方法係採時間序列資料估計每家公司之應計項目估計誤差，但採用時間序列資料估計會大幅減少樣本量且可能有 survivorship

## 二、測試變數之衡量

本研究之測試變數包括會計師之產業專精與查核年資，茲分別說明如下：

### (一) 會計師產業專精 (*SPECLST*)

本研究參考相關文獻 (Krishnan, 2003; Balsam et al., 2003)，分別以特定產業客戶在會計師事務所客戶組合中所佔比率以及會計師事務所在特定產業之市場佔有率二類概念，發展出會計師產業專精之五種實證衡量。前者係以供給者觀點，強調特定產業客戶對於會計師事務所之重要性，若特定產業客戶在會計師事務所之客戶組合中屬於核心客戶，則會計師事務所愈有誘因從事產業專屬之查核技術投資與產業專精人才之培養，有助於提高查核之效果與效率。後者係以需求者觀點，強調會計師事務所在特定產業之市佔率愈高，則愈容易取得規模經濟效益，且會計師相對於客戶之議價與談判力量可以提高，有助於其抗拒客戶之壓力。茲分別說明如下：

#### 1. 特定產業客戶在會計師事務所客戶組合中所佔比率 (Auditor Portfolio Shares, *PS*):

本研究依據 Krishnan (2003)，採用特定產業客戶在會計師事務所客戶組合中所佔之比率作為產業專家會計師衡量方式之一，其計算方式如下：

$$PS_{ik} = \frac{\sum_{j=1}^{J_{ik}} SALES_{ijk}}{\sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^{J_{ik}} SALES_{ijk}} \quad (8)$$

其中：

$SALES_{ijk}$  = 事務所  $i$  在第  $k$  個產業第  $j$  個客戶之銷貨收入

分子 = 事務所  $i$  在第  $k$  個產業所有客戶銷貨收入合計數

---

bias, Francis et al. (2002, 2003) 以產業橫斷面估計應用 Dechow and Dichev (2002) 之模式。本研究即採用 Francis et al. (2002, 2003) 之產業橫斷面估計方法。由於研究期間有些產業樣本家數過少，如果僅用單一年度之資料估計可能容易造成衡量誤差，所以本研究將同產業個別年度之資料酌予合併，以合併後一個產業至少有 20 筆資料為原則。

分母=事務所  $i$  在所有產業所有客戶銷貨收入合計數

$i$ =由 1 至 5，分別代表五大事務所

2. 以特定產業客戶在會計師事務所客戶組合中所佔比率 ( $PS$ ) 定義之產業專家虛擬變數 ( $PS\_D$ ):

將每一家事務所依據上述計算所得之  $PS$  最高的前三個產業定義為該事務所之專精產業，即該事務所為此三個產業之產業專家會計師。 $PS\_D$  為一虛擬變數，當會計師為產業專家時， $PS\_D=1$ ；若會計師不是產業專家，則  $PS\_D=0$ 。

3. 以客戶之銷貨收入為基礎所計算之市場佔有率—連續變數 ( $IMS$ ):

本研究參考 Krishnan (2003)，採用會計師事務所在各產業以客戶銷貨收入為基礎所計算之市場佔有率作為產業專家會計師衡量方式之一，其計算方式如下列 (9) 式：

$$IMS_{ik} = \frac{\sum_{j=1}^{J_{ik}} SALES_{ijk}}{\sum_{i=1}^{I_K} \sum_{j=1}^{J_{ik}} SALES_{ijk}} \quad (9)$$

其中：

分子= $i$  事務所在  $k$  產業所有客戶銷貨收入合計數

分母=所有事務所在  $k$  產業所有客戶銷貨收入合計數

4. 以客戶銷貨收入為基礎所計算之市場佔有率—虛擬變數 ( $IMS\_D$ ):

將每個產業中依據上述計算所得之市場佔有率最高及第二高的事務所定義為該產業之產業專家會計師，但如果市場佔有率第三高之事務所與第二高者相差不大時，則亦將此事務所定義為產業專家會計師。 $IMS\_D$  為一虛擬變數，當會計師為產業專家時， $IMS\_D=1$ ；若會計師不是產業專家，則  $IMS\_D=0$ 。

5. 以客戶家數為基礎所計算之市場佔有率 ( $SHARECL$ ):

前述之  $IMS$  係以客戶之銷貨收入為基礎所計算之市場佔有率，本研究亦採用 Balsam et al. (2003) 以客戶家數為基礎來計算市場佔有率。

## (二) 會計師查核年資 (*TENURE*)

本研究對於會計師查核年資之計算係以會計師事務所為單位認定，從樣本公司在 TEJ 資料庫中有資料時起算到截至觀察年度為止，以其連續委任現任會計師事務所查核之年數來衡量會計師查核年資。

## 三、實證模式之設定

本研究以績效調整後裁決性流動應計數及應計項目估計誤差來衡量盈餘品質，依照盈餘品質之不同實證衡量，本研究之實證模式有二，茲分述如下。

### (一) 模式一：會計師之產業專精、查核年資與績效調整後裁決性流動應計數之關係

模式一之實證模式如下列 (10) 式：

$$\begin{aligned} & |DCA\_PA_{it}| \\ &= \beta_0 + \beta_1 SPECLST_{it} + \beta_2 TENURE_{it} + \beta_3 SPECLST_{it} \times TENURE_{it} \\ &+ \beta_4 CLIENT\_IMP_{it} + \beta_5 LEV2_{it} + \beta_6 \%INST_{it} + \beta_7 \%BLOCKHOLDERS_{it} \\ &+ \beta_8 \%DIRECTORS_{it} + \beta_9 \%EXECUTIVES_{it} + \beta_{10} SIZE_{it} + \beta_{11} MB_{it} + \beta_{12} FIN_{it} \\ &+ \beta_{13} LEV1_{it} + \beta_{14} LOSS_{it} + \beta_{15} INDUS + \beta_{16} LAGTCA_{it} + \beta_{17} CFO_{it} + \varepsilon_{it} \quad (10) \end{aligned}$$

其中：

$|DCA\_PA_{it}|$  = 績效調整後裁決性流動應計數之絕對值

$SPECLST_{it}$  = 產業專家之實證衡量

$TENURE_{it}$  = 會計師查核年資

$$CLIENT\_IMP_{it} = \text{客戶重要性}^{15} = \frac{Assets_{ij}}{\sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^{J_{ik}} Assets_{ijk}}$$

<sup>15</sup>Chung and Kallapur (2003) 指出，影響會計師獨立性之誘因取決於準租依存度，即特定客戶準租現值佔其他所有客戶準租現值之比率，準租依存度愈高，會計師愈有可能喪失獨立性。Chung and Kallapur (2003) 以公費依存度（特定客戶公費佔事務所總公費收入之比率）來做為準租依存度之代理變數。由於在本研究觀察期間公費資料無法取得，但審計公費文獻多發現資產規模係決定公費之最主要因素 (Simunic, 1980; Palmrose, 1986)，故本研究以資產代替公費來計算客戶重要性。

分子： $i$  事務所  $j$  客戶之資產總額

分母： $i$  事務所在所有產業所有客戶資產合計數

$LEV2_{it}$  = 期末長期負債 ÷ 期末總資產

$\%INST_{it}$  = 機構投資人<sup>16</sup>總持股比率

$\%DIRECTORS_{it}$  = 董監事總持股比率

$\%BLOCKHOLDERS_{it}$  = 大股東<sup>17</sup>總持股比率

$\%EXECUTIVES_{it}$  = 經理人<sup>18</sup>總持股比率

$SIZE_{it}$  = 公司規模 = 權益市值取自然對數

$MB_{it}$  = 股價淨值比

$FIN_{it}$  = 融資需求之虛擬變數<sup>19</sup>

$LEV1_{it}$  = 期末總負債 ÷ 期末總資產

$LOSS_{it}$  = 公司是否報導淨損，若是  $LOSS=1$ ，否則為 0

$INDUS_{it}$  = 公司是否屬於電子業，若是  $INDUS=1$ ，否則為 0

$LAGTCA_{it}$  = 前期總流動應計數

$CFO_{it}$  = 當期營業活動現金流量

模式一之控制變數係為了控制盈餘管理之誘因與機會以及裁決性應計數之衡量誤差。 $CLIENT\_IMP$  捕捉會計師對於特定客戶之公費依存度，公費依存度愈高，會計師獨立性愈低，故其係數之預期符號為正。 $LEV2$ 、 $\%INST$  及  $\%BLOCKHOLDERS$  分別反映債權人、機構投資人與大股東之監督力量，其係數之預期符號為負。 $\%DIRECTORS$  與  $\%EXECUTIVES$  反映公司治理因素，在經營權與所有權分離時，董監事持股比率愈高，愈能發揮監督功能，並抑制管理當局盈餘管理之程度。此外，若董監事之持股比例愈低，則其表決權與現金流量請求權之分離程度愈大，代理成本愈高，董監事愈有可能會從事盈餘管理以謀求自身利益。反之，若董監事或經理人持股比率愈高，其自身財富與股價變動密切相關，因此，透過盈餘管理操縱股價之誘因愈強。由於董監事與經理人持股比率對盈餘管理之影響方向不一，故其係數之

<sup>16</sup> 機構投資人包括金融機構、外國機構、信託基金、僑外金融機構及僑外信託基金。

<sup>17</sup> 大股東係指持股比率超過 10% 之股東。

<sup>18</sup> 經理人係指總經理、副總經理、重要部門經理與協理。

<sup>19</sup> 若公司在當年度有 (1) 購併其他公司，(2) 現金增資或 (3) 發行公司債， $FIN=1$ ，否則為 0。



預期符號不定。此外，當公司規模 (*SIZE*) 愈大、成長性 (*MB*) 愈高、有向資本市場融資需求 (*FIN*) 或負債比率 (*LEVI*) 愈高，則經理人愈有誘因從事盈餘管理，故其係數之預期符號為正。由於電子業公司佔樣本總觀察值比率近四成，且依 *PS\_D* 定義之產業專家所有五大均為電子業專家，為了避免電子業產業特性影響實證結果，故加入電子業虛擬變數加以控制，其係數之預期符號不定。最後，*LAGTCA* 與 *CFO* 係為了控制裁決性流動應計數之估計誤差，其係數之預期符號為負。

## (二) 模式二：會計師之產業專精、查核年資與應計項目估計誤差之關係

模式二之實證模式如下列 (11) 式：

$$\begin{aligned}
 & \mathbf{SRESID}_{it} \\
 = & \beta_0 + \beta_1 \mathbf{SPECLST}_{it} + \beta_2 \mathbf{TENURE}_{it} + \beta_3 \mathbf{SPECLST}_{it} \times \mathbf{TENURE}_{it} \\
 & + \beta_4 \mathbf{CLIENT\_IMP}_{it} + \beta_5 \mathbf{LEV2}_{it} + \beta_6 \% \mathbf{INST}_{it} \\
 & + \beta_7 \% \mathbf{BLOCKHOLDERS}_{it} + \beta_8 \% \mathbf{DIRECTORS}_{it} \\
 & + \beta_9 \% \mathbf{EXECUTIVES}_{it} + \beta_{10} \mathbf{SIZE}_{it} + \beta_{11} \mathbf{MB}_{it} + \beta_{12} \mathbf{FIN}_{it} \\
 & + \beta_{13} \mathbf{LEV1}_{it} + \beta_{14} \mathbf{LOSS}_{it} + \beta_{15} \mathbf{INDUS}_{it} + \beta_{16} \mathbf{SDEARN}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (11)
 \end{aligned}$$

其中：

*SRESID*=應計項目估計誤差之標準差，其衡量如前述

*SDEARN*=最近五年盈餘之標準差

其他解釋變數之定義同模式一

與模式一相較，模式二之控制變數排除了 *LAGTCAM* 與 *CFO*，但加入了 *SDEARN*。Dechow and Dichev (2002) 發現，盈餘之波動性愈大，應計項目之估計誤差愈大，故將其納入以控制公司營運特性之影響，其係數之預期符號為正。

## 四、樣本選取

本研究以民國 86 年至民國 90 年台灣上市上櫃公司為研究對象，由於估計應計項目估計誤差之標準差需要較長期間，樣本資料蒐集期間涵括民國 81 年至民國 91 年。樣本公司財務資料係取自於台灣經濟新報資料庫 (TEJ) 之上市 (櫃) 財務資料庫；大股東、經理人及董

監事持股比率取自於 TEJ 上市（櫃）董監事持股狀況之資料庫；法人持股比率係取自 TEJ 上市（櫃）股權結構資料庫；權益市值之資料取自於 TEJ 股價模組資料庫；簽證會計師事務所之相關資料則取自上市（櫃）會計師簽證記錄。

本研究所選取之樣本公司必須符合下列條件：（1）鑑於金融保險業與證券業應計項目之特殊性以及其他產業與綜合產業所屬公司之異質性，刪除金融保險業、證券業、其他產業及綜合產業之公司；（2）由於計算變數所需，樣本公司至少需有連續 3 年之資料，故樣本公司須於民國 89 年底以前即已上市或上櫃；（3）刪除非採曆年制之公司；（4）與 Krishnan（2003）與 Balsam et al.（2003）一樣，刪除非委任五大會計師事務所執行查核簽證之公司，以控制品牌聲譽之影響；（5）刪除曾經全額交割之公司；（6）刪除資料不齊全之公司。

經過以上之篩選程序，本研究最後之樣本數模式一為 419 家公司（其中電子業佔 197 家），共有 1,729 筆（firm-year）觀察值（其中電子業佔 741 筆），模式二則有 410 家公司（其中電子業佔 190 家），共有 1,674 筆（firm-year）觀察值（其中電子業佔 703 筆）。

## 肆、實證結果

### 一、樣本敘述統計量

茲將本研究各變數之敘述統計量彙示於表 1。表 1 顯示，樣本公司原始裁決性流動應計數絕對值（ $|DCA|$ ）之平均數約為期初總資產之 7.7%，經過績效調整後之裁決性流動應計數  $|PADCA|$  及  $|REDCA|$  之平均數分別約為期初總資產之 9% 及 7.4%。在測試變數方面，會計師事務所平均查核年資（*TENURE*）約為 9 年，最短為 1 年，最長則達 22 年。關於產業專家變數，各產業佔會計師事務所客戶產業組合之比率（*PS*）平均約為 26.26%。以客戶銷貨收入為基礎之產業市佔率（*IMS*）平均約為 25.01%，以客戶家數為計算基礎之產業市佔率（*SHARECL*）平均約為 24.23%，兩者差距不大。若以 *PS* 最高的前三個產業來定義產業專家，平均約有 56% 的樣本公司係委任產業專家會計師查核。若以各產業 *IMS* 最高的前兩家事務所來定義產業專家，則平均約有 57% 的樣本公司係委任產業專家會計師查核。茲以民國 90 為例，將各產業之產業專家會計師（以五大為限）彙示如表 2。

表 1 變數之敘述統計量

| 變數            | N    | 平均數      | 最小值      | 中位數      | 最大值      | 標準差      |
|---------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|
| DCA           | 1729 | 0.07681  | 0.00003  | 0.05026  | 1.00329  | 0.09315  |
| PADCA         | 1729 | 0.08998  | 0.00011  | 0.06017  | 0.95576  | 0.10538  |
| REDCA         | 1729 | 0.07394  | 0.00011  | 0.04944  | 1.03041  | 0.08802  |
| SRESID        | 1674 | 0.05776  | 0.00280  | 0.03985  | 0.89427  | 0.06228  |
| IMS           | 1729 | 25.00568 | 0.02     | 23.98    | 82.10    | 15.54213 |
| PS            | 1729 | 26.25581 | 0.01     | 10.71    | 77.23    | 26.26257 |
| PS_D          | 1729 | 0.56333  | 0        | 1        | 1        | 0.49612  |
| IMS_D         | 1729 | 0.57143  | 0        | 1        | 1        | 0.49501  |
| SHARECL       | 1729 | 24.22900 | 5.00     | 22.96    | 75.00    | 9.87012  |
| TENURE        | 1729 | 8.63331  | 1        | 8        | 22       | 4.88144  |
| CLIENT_IMP    | 1729 | 1.13919  | 0.02200  | 0.39390  | 23.28980 | 2.29558  |
| LEV2          | 1729 | 0.08534  | 0        | 0.05579  | 0.57713  | 0.09681  |
| %INST         | 1729 | 3.70274  | 0        | 0.36     | 41.65    | 6.36355  |
| %DIRECTORS    | 1729 | 26.13049 | 2.11     | 24.07    | 97.13    | 13.87943 |
| %BLOCKHOLDERS | 1729 | 3.12308  | 0        | 0        | 67.03    | 7.83257  |
| %EXECUTIVES   | 1729 | 0.55401  | 0        | 0.01     | 16.42    | 1.56026  |
| SIZE          | 1729 | 15.34709 | 11.52288 | 15.21571 | 21.11046 | 1.50309  |
| MB            | 1729 | 1.89219  | 0.12686  | 1.39193  | 22.53457 | 1.72626  |
| FIN           | 1729 | 0.31868  | 0        | 0        | 1        | 0.46610  |
| LEV1          | 1729 | 0.38879  | 0.03948  | 0.39037  | 0.97327  | 0.14961  |
| LOSS          | 1729 | 0.20937  | 0        | 0        | 1        | 0.40698  |
| LAGTCA        | 1729 | 0.05248  | -0.53694 | 0.02929  | 1.09311  | 0.13028  |
| CFO           | 1729 | 0.05365  | -0.86441 | 0.05391  | 0.77741  | 0.12793  |
| INDUS         | 1729 | 0.42857  | 0        | 0        | 1        | 0.49501  |
| SDEARN        | 1674 | 0.06000  | 0.00317  | 0.04231  | 1.24224  | 0.07130  |

註：各變數之定義如下：DCA=裁決性流動應計數；PADCA=績效配對後裁決性流動應計數；REDCA=迴歸控制之裁決性流動應計數；SRESID=應計項目估計誤差標準差；PS=某特定產業客戶在六大會計師事務所客戶組合中所占之比率；PS\_D=1，若會計師為以PS最高之前三個產業所定義之產業專家，反之則為0；IMS=會計師事務所在某特定產業以客戶銷貨收入為基礎所計算之市場佔有率；IMS\_D=1，若會計師為以IMS最高及第二高之事務所定義之產業專家，反之則為0；SHARECL=會計師事務所在某特定產業以客戶家數為基礎所計算之市場佔有率；TENURE=會計師查核年資；CLIENT\_IMP=某一客戶之資產總額佔會計師事務所所有客戶資產總和之比重；LEV2=期末長期負債÷期末總資產；%INST=機構投資人總持股比例；%DIRECTORS=董監事總持股比例；%BLOCKHOLDERS=大股東總持股比例；%EXECUTIVES=經理人總持股比例；SIZE=權益市值之自然對數值；MB=股價淨值比；FIN=1，若公司有購併他公司、現金增資或發行公司債時，若無則為0；LEV1=期末總負債÷期末總資產；LOSS=1，若公司報導淨損，反之則為0；LAGTCA=前期總流動應計數；CFO=營業活動現金流量÷期初總資產；SDEARN=最近五年盈餘之標準差

表 2 第一部份顯示，若以  $PS$  最高的前三個產業來定義產業專家 ( $PS\_D=1$ )，則所有五大會計師事務所均為資訊電子業之專家，此外，資誠為百貨業與食品業專家，勤業為鋼鐵業與運輸工具業專家，致遠為水泥與機電業專家。若以各產業  $IMS$  最高的前兩家事務所來定義產業專家 ( $IMS\_D=1$ )，則資訊電子業之專家會計師事務所主要為安侯建業、資誠與勤業，食品業之專家會計師事務所為安侯建業與資誠，紡織業之專家會計師事務所主要為眾信與勤業，水泥業之專家會計師事務所則為致遠與勤業，營建業之專家會計師事務所為安侯建業與勤業，其他產業之專家會計師事務所亦可由表 2 看出。

表 3 顯示選任產業專家會計師事務所之公司與選任非產業專家會計師事務所之公司其特性之差異。綜合兩種產業專家之定義，選任產業專家與選任非產業專家會計師事務所之兩組公司在諸多特性上有顯著差異，選任產業專家之公司，相較於選任非產業專家之公司，其平均長期負債比率較高且公司規模較大。若以  $PS$  最高的前三個產業來定義產業專家 ( $PS\_D=1$ )，則選任產業專家之公司，其客戶重要性、機構投資人持股比率、董監事持股比率、股價淨值比與融資需求等均較高，大股東持股比率與總負債比率則較低。因此，在模式中控制這些變數有其必要。

## 二、單變量分析

### (一) 會計師產業專精與盈餘品質之關係

表 3 顯示本研究應變數與測試變數之相關係數矩陣，其中顯示，若會計師事務所之產業專精係依  $IMS$  或  $SHARECL$  衡量，其與二項績效調整後裁決性流動應計數絕對值以及應計項目估計誤差標準差均呈顯著負相關，顯示主查會計師事務所之產業專精度愈高，其受查公司之盈餘品質愈高，此結果與假說一一致。若會計師事務所之產業專精係依  $PS$  衡量，其與二項績效調整後裁決性流動應計數絕對值以及應計項目估計誤差標準差均呈顯著正相關，此結果不支持假說一，但單變量分析之結果可能未控制其他與  $PS\_D$  相關且會影響盈餘品質之因素（如產業別），有待多元迴歸分析進一步釐清。表 4 顯示由產業專家會計師事務所查核之受查公司與由非產業專家會計師事務所 ( $IMS\_D=0$ ) 查核之受查公司，二組樣本盈餘品質之平均數差異檢定

結果。若以各產業 *IMS* 最高的前兩家事務所來定義產業專家 (*IMS\_D*=1)，不論就績效調整後裁決性流動應計數或是應計項目估計誤差觀察，由產業專家會計師事務所查核之受查公司，其平均盈餘品質均顯著優於由非產業專家會計師事務所查核之受查公司，此結果支持本研究之假說一。但若以各產業佔會計師事務所客戶產業組合之比率 (*PS*) 最高的前三個產業來定義產業專家 (*PS\_D*=1)，則不論就績效調整後裁決性流動應計數或是應計項目估計誤差觀察，由產業專家會計師事務所查核之受查公司，其平均盈餘品質均顯著低於由非產業專家會計師事務所查核之受查公司，此結果不支持假說一。但進一步分析可發現，依 *PS\_D* 之定義所有五大事務所均為電子業專家，故單變量分析之結果可能未控制其他與 *PS\_D* 相關且會影響盈餘品質之因素（如產業別），有待多元迴歸分析進一步釐清。

表 2 各產業之專家會計師

第一部份—90 年度各產業佔五大會計師事務所客戶產業組合之比率 (*PS*)

| 產業   | 年度 | 安侯建業      | 致遠        | 眾信        | 勤業        | 資誠        |
|------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 化學   | 90 | 0.83%     | 2.35%     | 2.48%     | 1.42%     | 2.18%     |
| 水泥   | 90 | 0.17%     | 3.59%(5)  | 0.44%     | 1.03%     | 0.24%     |
| 百貨   | 90 | 1.08%     | 0.00%     | 4.23%     | 2.44%     | 9.50%(5)  |
| 玻璃陶瓷 | 90 | 0.34%     | 2.20%     | 0.00%     | 0.00%     | 0.00%     |
| 食品   | 90 | 1.86%     | 0.20%     | 3.04%     | 0.36%     | 7.05%(4)  |
| 紡織人纖 | 90 | 3.98%(2)  | 1.64%     | 11.41%(5) | 4.64%     | 3.47%     |
| 造紙   | 90 | 1.65%     | 0.00%     | 0.00%     | 1.56%     | 0.00%     |
| 塑膠   | 90 | 14.70%(5) | 1.59%     | 13.99%(2) | 2.33%     | 0.24%     |
| 資訊電子 | 90 | 55.79%(5) | 77.23%(5) | 49.21%(5) | 54.20%(5) | 66.11%(5) |
| 運輸   | 90 | 7.48%(3)  | 3.18%     | 2.53%     | 10.13%(2) | 0.26%     |
| 運輸工具 | 90 | 1.55%     | 0.00%     | 0.00%     | 6.74%(3)  | 5.11%(1)  |
| 電線電纜 | 90 | 2.13%     | 0.37%     | 7.45%(3)  | 0.00%     | 0.22%     |
| 橡膠輪胎 | 90 | 0.73%     | 0.00%     | 0.00%     | 0.18%     | 1.13%     |
| 機電   | 90 | 0.95%     | 3.76%(5)  | 1.15%     | 1.96%     | 2.79%     |
| 鋼鐵金屬 | 90 | 1.97%     | 3.09%     | 0.93%     | 10.70%(5) | 0.00%     |
| 營建   | 90 | 4.78%     | 0.82%     | 2.08%     | 2.27%     | 1.44%     |
| 觀光   | 90 | 0.00%     | 0.00%     | 1.05%     | 0.04%     | 0.26%     |

註：1. ( ) 中之數字表示，在本研究之研究期間中，事務所為該產業之產業專家的次數。

2. 建業聯合會計師事務所在民國 88 年與安侯協和會計師事務所合併為安侯建業會計師事務所，故本研究將建業聯合會計師事務所與安侯協和會計師事務所合併前之資料亦合併計算。

表 2 第二部份—各產業之專家會計師及 90 年度五大會計師事務所在各產業之市場佔有率

| 產業   | 安侯建業       |         | 致遠         |         | 眾信         |         | 勤業         |         | 資誠         |         |
|------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|      | IMS        | SHARECL | IMS        | SHARECL | IMS        | SHARECL | IMS        | SHARECL | IMS        | SHARECL |
| 化學   | 13.26%     | 17.14%  | 18.81% (1) | 17.14%  | 17.27%     | 25.71%  | 22.85% (4) | 22.86%  | 27.82% (5) | 17.14%  |
| 水泥   | 5.09%      | 14.29%  | 52.90% (5) | 28.57%  | 5.69%      | 14.29%  | 30.58% (5) | 28.57%  | 5.74%      | 14.29%  |
| 百貨   | 8.26%      | 25.00%  | 0.00%      | 0.00%   | 14.21%     | 16.67%  | 19.00% (5) | 33.33%  | 58.52% (5) | 25.00%  |
| 玻璃陶瓷 | 23.44% (5) | 50.00%  | 76.56% (5) | 50.00%  | 0.00%      | 0.00%   | 0.00%      | 0.00%   | 0.00%      | 0.00%   |
| 食品   | 20.02% (5) | 23.53%  | 1.06%      | 5.88%   | 14.31%     | 23.53%  | 3.92%      | 11.76%  | 60.70% (5) | 35.29%  |
| 紡織人纖 | 23.03% (2) | 23.53%  | 4.79%      | 9.80%   | 28.88% (4) | 29.41%  | 27.22% (5) | 25.49%  | 16.08%     | 11.76%  |
| 造紙   | 51.11% (5) | 66.67%  | 0.00%      | 0.00%   | 0.00%      | 0.00%   | 48.89% (5) | 33.33%  | 0.00%      | 0.00%   |
| 塑膠   | 60.78% (5) | 23.81%  | 3.32%      | 19.05%  | 25.33% (3) | 14.29%  | 9.79% (2)  | 33.33%  | 0.78%      | 9.52%   |
| 資訊電子 | 24.88% (4) | 24.32%  | 17.35%     | 18.11%  | 9.60%      | 14.14%  | 24.51% (3) | 20.60%  | 23.65% (4) | 22.83%  |
| 運輸   | 36.18% (5) | 33.33%  | 7.74%      | 14.29%  | 5.35%      | 14.29%  | 49.70% (5) | 23.81%  | 1.02%      | 14.29%  |
| 運輸工具 | 12.42%     | 25.00%  | 0.00%      | 0.00%   | 0.00%      | 0.00%   | 54.72% (5) | 50.00%  | 32.86% (5) | 25.00%  |
| 電線電纜 | 37.00% (5) | 46.15%  | 3.27%      | 7.69%   | 56.68% (5) | 38.46%  | 0.00%      | 0.00%   | 3.05%      | 7.69%   |
| 橡膠輪胎 | 40.22% (5) | 50.00%  | 0.00%      | 0.00%   | 0.00%      | 0.00%   | 9.99%      | 16.67%  | 49.79% (5) | 33.33%  |
| 機電   | 12.49%     | 20.00%  | 25.01% (3) | 31.43%  | 6.66%      | 8.57%   | 26.24% (5) | 22.86%  | 29.60% (3) | 17.14%  |
| 鋼鐵金屬 | 13.30% (5) | 23.53%  | 10.52%     | 23.53%  | 2.76%      | 11.76%  | 73.42% (5) | 41.18%  | 0.00%      | 0.00%   |
| 營建   | 49.98% (5) | 47.22%  | 4.31%      | 13.89%  | 9.50%      | 8.33%   | 24.11% (5) | 19.44%  | 12.10%     | 11.11%  |
| 觀光   | 0.00% (1)  | 0.00%   | 0.00%      | 0.00%   | 64.37% (4) | 55.56%  | 6.18%      | 22.22%  | 29.44% (5) | 22.22%  |

註：1. ( ) 中之數字表示，在本研究之研究期間(86-90)中，事務所為該產業之產業專家的年數。

2.建業聯合會計師事務所在民國 88 年與安侯協和會計師事務所合併為安侯建業會計師事務所，故本研究將建業聯合會計師事務所與安侯協和會計師事務所合併前之資料亦合併計算。

表 3 應變數（盈餘品質）與測試變數（會計師之產業專精及查核年資）之相關係數表

|                | <i> PADCA </i> | <i> REDCA </i> | <i>SRESID</i> | <i>PS</i>    | <i>IMS</i>   | <i>SHARECL</i> | <i>TENURE</i> |
|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| <i> PADCA </i> | 1.00000        | 0.72856 ***    | 0.27442 ***   | 0.16842 ***  | -0.08034 *** | -0.07661 ***   | -0.17799 ***  |
| <i> REDCA </i> | 0.53190 ***    | 1.00000        | 0.29547 ***   | 0.17225 ***  | -0.07093 *** | -0.06489 ***   | -0.17229 ***  |
| <i>SRESID</i>  | 0.31438 ***    | 0.31598 ***    | 1.00000       | 0.39079 ***  | -0.12408 *** | -0.17135 ***   | -0.15353 ***  |
| <i>PS</i>      | 0.21332 ***    | 0.20701 ***    | 0.51131 ***   | 1.00000      | -0.12379 *** | -0.25741 ***   | -0.27515 ***  |
| <i>IMS</i>     | -0.05056 **    | -0.03846       | -0.07791 ***  | 0.11768 ***  | 1.00000      | 0.72285 ***    | 0.08493 ***   |
| <i>SHARECL</i> | -0.09121 ***   | -0.06847 ***   | -0.20724 ***  | -0.07218 *** | 0.64914 ***  | 1.00000        | 0.18234 ***   |
| <i>TENURE</i>  | -0.21344 ***   | -0.19211 ***   | -0.21488 ***  | -0.25812 *** | 0.04336 *    | 0.16948 ***    | 1.00000       |

註：1.各變數之定義如下：*PADCA*=績效配對後裁決性流動應計數；*REDCA*=迴歸控制之裁決性流動應計數；*SRESID*=應計項目估計誤差標準差；*IMS*=會計師事務所在某特定產業以客戶銷貨收入為基礎所計算之市場佔有率；*SHARECL*=會計師事務所在某特定產業以客戶家數為基礎所計算之市場佔有率；*TENURE*=會計師查核年資。

2.\*\*\*表  $p < 0.01$ ，\*\*表  $0.01 < p < 0.05$ ，\*表  $0.05 < p < 0.1$ 。

3.表中右上半部為 Pearson Correlation Coefficients，左下半部為 Spearman Correlation Coefficients。

表 4 產業專家與非產業專家兩組樣本間平均數差異之檢定

| 盈餘品質<br>之實證衡量 | 產業專家 (PS_D) |        |            | 產業專家 (IMS_D) |         |            |
|---------------|-------------|--------|------------|--------------|---------|------------|
|               | 非專家         | 專家     | p 值        | 非專家          | 專家      | p 值        |
|               | PS D=0      | PS D=1 |            | IMS D=0      | IMS D=1 |            |
| PADCA         | 0.0769      | 0.1001 | <.0001 *** | 0.0973       | 0.0845  | 0.0151 **  |
| REDCA         | 0.0618      | 0.0834 | <.0001 *** | 0.0800       | 0.0694  | 0.0162 **  |
| SRESID        | 0.0358      | 0.0754 | <.0001 *** | 0.0642       | 0.0529  | 0.0003 *** |
| TENURE        | 10.087      | 7.5062 | <.0001 *** | 8.2092       | 8.9514  | 0.0017 *** |
| CLIENT_IMP    | 0.7656      | 1.4288 | <.0001 *** | 1.0699       | 1.1912  | 0.2664     |
| LEV2          | 0.0807      | 0.0890 | 0.0769 *   | 0.0789       | 0.0902  | 0.0160 **  |
| %INST         | 2.3948      | 4.7166 | <.0001 *** | 3.4420       | 3.8983  | 0.1402     |
| %DIRECTORS    | 23.788      | 26.320 | 0.0001 *** | 25.509       | 26.596  | 0.1012     |
| %BLOCKHOLDER  | 3.8797      | 1.6286 | <.0001 *** | 3.1816       | 3.0791  | 0.7906     |
| %EXECUTIVES   | 0.5270      | 0.3902 | 0.0355 **  | 0.5353       | 0.5680  | 0.6605     |
| SIZE          | 14.825      | 15.582 | <.0001 *** | 15.168       | 15.481  | <.0001 *** |
| MB            | 1.1905      | 2.2589 | <.0001 *** | 1.9037       | 1.8836  | 0.8108     |
| FIN           | 0.1764      | 0.3757 | <.0001 *** | 0.3212       | 0.3168  | 0.8465     |
| LEV1          | 0.3933      | 0.3677 | 0.0002 *** | 0.3946       | 0.3844  | 0.1656     |
| LOSS          | 0.2156      | 0.1565 | 0.0010 *** | 0.2213       | 0.2004  | 0.2904     |
| LAGTCA        | 0.0192      | 0.0632 | <.0001 *** | 0.0558       | 0.0500  | 0.3705     |
| CFO           | 0.0325      | 0.0552 | <.0001 *** | 0.0500       | 0.0564  | 0.3111     |
| SDEARN        | 0.0371      | 0.0710 | <.0001 *** | 0.0652       | 0.0561  | 0.0117     |

註：1.各變數之定義同表一

2.\*\*\*表  $p < 0.01$ ，\*\*表  $0.01 < p < 0.05$ ，\*表  $0.05 < p < 0.1$ 。

## (二) 會計師查核年資與盈餘品質之關係

表 5 顯示會計師查核年資與受查公司盈餘品質關係之 ANOVA 結果。表 5 將會計師查核年資依其長短分成 3 年以下、4 至 6 年以及 7 年以上三組。ANOVA 結果顯示，不論就績效調整後裁決性流動應計數或是應計項目估計誤差觀察，三組之平均盈餘品質彼此間均有顯著差異。就迴歸控制之裁決性流動應計數絕對值或是應計項目估計誤差標準差觀察，以查核年資 4 至 6 年者盈餘品質最差，其次為 3 年以下，7 年以上者盈餘品質最佳。就績效配對之裁決性流動應計數絕對值觀察，則盈餘品質呈單調遞增現象，查核年資愈短，盈餘品質愈差。此



外，由表 3 之相關分析顯示，會計師查核年資與二項績效調整後裁決性流動應計數絕對值以及應計項目估計誤差標準差均呈顯著負相關，顯示會計師事務所之查核年資愈短，其盈餘品質愈差。

以上結果大致上均支持本研究之假說二。

表 5 會計師查核年資與盈餘品質之關係—ANOVA 結果

| 盈餘品質<br>指標 | TENURE<br>1~3      | TENURE<br>4~6      | TENURE<br>7~        | p 值        | 分組比較<br>具顯著差異者                         |
|------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------|----------------------------------------|
| PADCA      | 0.11290<br>(n=279) | 0.10732<br>(n=394) | 0.07746<br>(n=1056) | <.0001 *** | TENURE 1~3 vs. 7~<br>TENURE 4~6 vs. 7~ |
| REDCA      | 0.08542<br>(n=279) | 0.09031<br>(n=394) | 0.06479<br>(n=1056) | <.0001 *** | TENURE 1~3 vs. 7~<br>TENURE 4~6 vs. 7~ |
| SRESID     | 0.06353<br>(n=258) | 0.07101<br>(n=363) | 0.05178<br>(n=1053) | <.0001 *** | TENURE 1~3 vs. 7~<br>TENURE 4~6 vs. 7~ |

註：1.各變數之定義如下：PADCA=績效配對後裁決性流動應計數；REDCA=迴歸控制之裁決性流動應計數；SRESID=應計項目估計誤差標準差。

2.TENURE 1~3 表示會計師查核年資在 3 年以下；TENURE 4~6 表示會計師查核年資在 4~6 年；TENURE 7~表示會計師查核年資在 7 年以上。

3.\*\*\*為  $p < 0.01$ 。p 值表示 ANOVA 結果 F 值之對應 p 值。

4.採 Tukey 檢定進行分組比較，表中僅列示結果在 95%信賴水準下呈現顯著差異之組合。

### (三) 會計師之產業專精與查核年資對盈餘品質之交交互影響

以產業專家 ( $PS\_D=1$  vs.  $PS\_D=0$ ；或  $IMS\_D=1$  vs.  $IMS\_D=0$ ) 與查核年資 ( $TENURE$  1~3 年， $TENURE$  4~6 年，或  $TENURE$  7 年以上) 為自變數，盈餘品質為應變數(| PADCA |，| REDCA | 或 SRESID)，進行二因子 ANOVA，其結果發現，在六項二因子 ANOVA 中，產業專家與查核年資之主要效果均顯著，但產業專家與查核年資之交互作用均不顯著，此結果不支持假說三。不過，由於本研究屬於檔案研究，資料取得無法從事實驗控制，故此結果仍有待多元迴歸分析進一步釐清。

### 三、多元迴歸分析結果

模式一（以績效調整後裁決性流動應計數絕對值衡量盈餘品質）與模式二（以應計項目估計誤差標準差衡量盈餘品質）之實證結果結果分別彙示於表 6 與表 7。

### (一) 模式適合度與模式設定分析：

模式一與模式二之調整後  $R^2$  分別約為 0.22~0.28 與 0.79<sup>20</sup>，且 F 值均達 0.01 顯著水準，顯示本研究各實證模式之適合度良好。本研究以 VIF 值來偵測模式是否存在嚴重之複共線性問題，以 VIF 值小於 10 為標準，顯示本研究並無嚴重的複共線性問題。此外，本研究採用 White test (1980) 來檢定是否存在殘差變異數異質性問題。White test 之結果發現，部分模式存在異質變異問題，本研究對於殘差變異數不齊一之模式，以 White 調整異質變異後變異數共變異矩陣計算標準誤，再重新計算 t 值，故表列迴歸結果已調整過異質變異的影響。

### (二) 實證結果之彙述與討論

#### 1. 盈餘品質實證衡量之內部效度分析：

由於應用應計項目估計誤差標準差 (Dechow and Dichev, 2002) 來衡量盈餘品質之研究尚不普遍，本研究首先就此種實證衡量之內部效度加以分析。若應計項目估計誤差標準差 (*SRESID*) 確能捕捉盈餘品質之重要內涵，則其與文獻上所發現影響盈餘品質之因素應具備理論上之預期關係。本研究在模式二中加入的多項控制變數中主要與影響盈餘品質之誘因與機會有關，由表 7 可以發現，除了預期方向不確定之變數外，幾乎所有控制變數之符號均與預期方向一致，其中 *LEV2*、*%BLOCKHOLDERS*、*MB* 與 *LEV1* 均達顯著水準且與預期方向一致。此結果顯示應計項目估計誤差標準差 (*SRESID*) 應能捕捉盈餘品質之重要內涵。至於以績效調整後裁決性流動應計數之絕對值 ( $|PADCA|$  與  $|REDCA|$ ) 來衡量盈餘品質之內部效度，由表 6 可以發現，除了預期方向不確定之變數外，幾乎所有控制變數之符號均與預期方向一致，其中 *LEV2*、*FIN*、*MB* 與 *LEV1* 均達顯著水準且與預期方向一致。此結果亦顯示績效調整後裁決性流動應計數應能捕捉盈餘品質之重要內涵。然而，後文之分析顯示，此二種盈餘品質之實證衡量所捕捉到之盈餘品質內涵並非完全相同。此外，不論採何種盈餘品質之實證衡量，電子業公司之盈餘品質平均而言均較差。

<sup>20</sup> 模式二之高解釋力與 *SDEARN* 有關，將 *SDEARN* 自模式二刪除，調整後  $R^2$  約降至 0.20，但不影響其他變數之測試結果。

表 6 模式一之多元迴歸結果

$$\begin{aligned}
|DCA\_PA_{it}| = & \beta_0 + \beta_1 SPECLST_{it} + \beta_2 TENURE_{it} + \beta_3 SPECLST_{it} \times TENURE_{it} \\
& + \beta_4 CLIENT\_IMP_{it} + \beta_5 LEV2_{it} + \beta_6 \%INST_{it} + \beta_7 \%BLOCKHOLDERS_{it} \\
& + \beta_8 \%DIRECTORS_{it} + \beta_9 \%EXECUTIVES_{it} + \beta_{10} SIZE_{it} + \beta_{11} MB_{it} \\
& + \beta_{12} FIN_{it} + \beta_{13} LEV1_{it} + \beta_{14} LOSS_{it} + \beta_{15} INDUS + \beta_{16} LAGTCA_{it} + \beta_{17} CFO_{it} + \varepsilon_{it}
\end{aligned}$$

| 第一部份：盈餘品質=績效配對後裁決性流動應計數之絕對值(   PADCA   ) |             |             |             |             |             |
|------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>N</i>                                 | 1729        | 1729        | 1729        | 1729        | 1729        |
| <i>Adj R</i> <sup>2</sup>                | 0.2243      | 0.2257      | 0.2216      | 0.2212      | 0.2207      |
| <i>F</i> 值                               | 30.40***    | 30.64**     | 29.93***    | 29.88***    | 29.78***    |
| <i>INTERCEPT</i>                         | 0.11159**   | 0.10678**   | 0.08975*    | 0.08681*    | 0.08567*    |
| <i>PS</i>                                | -0.05183    |             |             |             |             |
| <i>PS_D</i>                              |             | -0.04074*** |             |             |             |
| <i>IMS</i>                               |             |             | -0.03859    |             |             |
| <i>IMS_D</i>                             |             |             |             | -0.00694    |             |
| <i>SHARECL</i>                           |             |             |             |             | 0.00611     |
| <i>TENURE</i>                            | -0.00265*** | -0.00285*** | -0.00202**  | -0.00160*   | -0.00095    |
| <i>PS×TENURE</i>                         | 0.00581***  |             |             |             |             |
| <i>PS_D×TENURE</i>                       |             | 0.00266***  |             |             |             |
| <i>IMS×TENURE</i>                        |             |             | 0.00154     |             |             |
| <i>IMS_D×TENURE</i>                      |             |             |             | 0.00005     |             |
| <i>SHARECL×TENURE</i>                    |             |             |             |             | -0.00230    |
| <i>CLIENT_IMP</i>                        | 0.10600     | 0.12366     | 0.11079     | 0.09798     | 0.11146     |
| <i>LEV2</i>                              | -0.10317*** | -0.09698*** | -0.10544*** | -0.10532*** | -0.10820*** |
| <i>%INST</i>                             | -0.00038    | -0.00038    | -0.00033    | -0.00034    | -0.00035    |
| <i>%DIRECTORS</i>                        | 0.00025     | 0.00027     | 0.00023     | 0.00021     | 0.00022     |
| <i>%BLOCKHOLDERS</i>                     | -0.00034    | -0.00040    | -0.00039    | -0.00038    | -0.00037    |
| <i>%EXECUTIVES</i>                       | -0.00143    | -0.00146    | -0.00156    | -0.00146    | -0.00145    |
| <i>SIZE</i>                              | -0.00149    | -0.00077    | -0.00005    | -0.00025    | -0.00056    |
| <i>MB</i>                                | 0.01170***  | 0.01161***  | 0.01122***  | 0.01133***  | 0.01141***  |
| <i>FIN</i>                               | 0.00859     | 0.00797     | 0.00825     | 0.00829     | 0.00855     |
| <i>LEV1</i>                              | 0.02716     | 0.02497     | 0.03194     | 0.03084     | 0.03055     |
| <i>LOSS</i>                              | -0.00751    | -0.00690    | -0.00740    | -0.00724    | -0.00729    |
| <i>INDUS</i>                             | 0.02251     | 0.03390***  | 0.01738***  | 0.01884***  | 0.01856***  |
| <i>LAGTCA</i>                            | 0.07419***  | 0.07272***  | 0.07215***  | 0.07295***  | 0.07341***  |
| <i>CFO</i>                               | -0.30708*** | -0.30586*** | -0.30435*** | -0.30416*** | -0.30463*** |
| $\beta_2 + \beta_3$                      | n.a.        | -0.00019    | n.a.        | -0.00095**  | n.a.        |

表 6 模式一之多元迴歸結果

| 第二部份：盈餘品質=迴歸控制後裁決性流動應計數之絕對值(   REDCA   ) |             |             |             |             |             |
|------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>N</i>                                 | 1729        | 1729        | 1729        | 1729        | 1729        |
| <i>Adj R</i> <sup>2</sup>                | 0.2774      | 0.2765      | 0.2751      | 0.2756      | 0.2749      |
| <i>F</i> 值                               | 40.01***    | 39.84***    | 39.58***    | 39.68***    | 39.54***    |
| <i>INTERCEPT</i>                         | 0.10731***  | 0.10639***  | 0.09963***  | 0.09736***  | 0.09771***  |
| <i>PS</i>                                | 0.00927     |             |             |             |             |
| <i>PS_D</i>                              |             | -0.01609*   |             |             |             |
| <i>IMS</i>                               |             |             | -0.01710    |             |             |
| <i>IMS_D</i>                             |             |             |             | -0.00671    |             |
| <i>SHARECL</i>                           |             |             |             |             | 0.00189     |
| <i>TENURE</i>                            | -0.00150*** | -0.00163*** | -0.00127*   | -0.00110*   | -0.00085    |
| <i>PS×TENURE</i>                         | 0.00295*    |             |             |             |             |
| <i>PS_D×TENURE</i>                       |             | 0.00150**   |             |             |             |
| <i>IMS×TENURE</i>                        |             |             | 0.00113     |             |             |
| <i>IMS_D×TENURE</i>                      |             |             |             | 0.00024     |             |
| <i>SHARECL×TENURE</i>                    |             |             |             |             | -0.00041    |
| <i>CLIENT_IMP</i>                        | -0.08248    | -0.06455    | -0.05829    | -0.06629    | -0.05368    |
| <i>LEV2</i>                              | -0.09543*** | -0.09366*** | -0.09624*** | -0.09562*** | -0.09716*** |
| <i>%INST</i>                             | -0.00012    | -0.00011    | -0.00007    | -0.00008    | -0.00008    |
| <i>%DIRECTORS</i>                        | 0.00012     | 0.00012     | 0.00010     | 0.00010     | 0.00010     |
| <i>%BLOCKHOLDERS</i>                     | -0.00015    | -0.00016    | -0.00017    | -0.00018    | -0.00017    |
| <i>%EXECUTIVES</i>                       | -0.00105    | -0.00106    | -0.00111    | -0.00106    | -0.00107    |
| <i>SIZE</i>                              | -0.00260    | -0.00228    | -0.00203    | -0.00191    | -0.00224    |
| <i>MB</i>                                | 0.01106***  | 0.01072***  | 0.01058***  | 0.01055***  | 0.01065***  |
| <i>FIN</i>                               | 0.01379***  | 0.01329***  | 0.01336***  | 0.01327***  | 0.01345***  |
| <i>LEV1</i>                              | 0.02316     | 0.02239     | 0.02552*    | 0.02482*    | 0.02518*    |
| <i>LOSS</i>                              | -0.00830*   | -0.00802*   | -0.00807*   | -0.00808*   | -0.00815*   |
| <i>INDUS</i>                             | -0.00048    | 0.01919***  | 0.01541***  | 0.01567***  | 0.01594***  |
| <i>LAGTCA</i>                            | 0.05130*    | 0.05236*    | 0.05205***  | 0.05215***  | 0.05255***  |
| <i>CFO</i>                               | -0.30116*** | -0.29964*** | -0.29854*** | -0.29842*** | -0.29848*** |
| $\beta_2 + \beta_3$                      | n.a.        | -0.00013    | n.a.        | -0.00086    | n.a.        |

註：1.表列數字係各變數估計係數，各變數之定義同表一。

2. \*\*\*為  $p < 0.01$ ，\*\*為  $0.01 < p < 0.05$ ，\*為  $0.05 < p < 0.1$ 。

3.迴歸結果已調整過異質變異。

表 7 模式二之多元迴歸結果

$$\begin{aligned}
SRESID_{it} = & \beta_0 + \beta_1 SPECLST_{it} + \beta_2 TENURE_{it} + \beta_3 SPECLST_{it} \times TENURE_{it} \\
& + \beta_4 CLIENT\_IMP_{it} + \beta_5 LEV2_{it} + \beta_6 \%INST_{it} + \beta_7 \%BLOCKHOLDERS_{it} \\
& + \beta_8 \%DIRECTORS_{it} + \beta_9 \%EXECUTIVES_{it} + \beta_{10} SIZE_{it} + \beta_{11} MB_{it} \\
& + \beta_{12} FIN_{it} + \beta_{13} LEV1_{it} + \beta_{14} LOSS_{it} + \beta_{15} INDUS_{it} + \beta_{16} SDEARN_{it} + \varepsilon_{it}
\end{aligned}$$

| 盈餘品質=應計項目估計誤差之標準差( <i>SRESID</i> ) |             |             |             |             |             |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>N</i>                           | 1674        | 1674        | 1674        | 1674        | 1674        |
| <i>Adj R</i> <sup>2</sup>          | 0.7980      | 0.7978      | 0.7979      | 0.7981      | 0.7979      |
| <i>F</i> 值                         | 414.16***   | 413.64***   | 413.79***   | 414.27***   | 413.82***   |
| <i>INTERCEPT</i>                   | 0.01043     | 0.01427     | 0.01523     | 0.01279     | 0.01558     |
| <i>PS</i>                          | -0.00123    |             |             |             |             |
| <i>PS_D</i>                        |             | -0.00299    |             |             |             |
| <i>IMS</i>                         |             |             | -0.01693**  |             |             |
| <i>IMS_D</i>                       |             |             |             | -0.00373    |             |
| <i>SHARECL</i>                     |             |             |             |             | -0.02057*   |
| <i>TENURE</i>                      | 0.00023     | 0.00004     | -0.00029    | -0.00001    | -0.00016    |
| <i>PS</i> × <i>TENURE</i>          | -0.00105*   |             |             |             |             |
| <i>PS_D</i> × <i>TENURE</i>        |             | -0.00007    |             |             |             |
| <i>IMS</i> × <i>TENURE</i>         |             |             | 0.00120**   |             |             |
| <i>IMS_D</i> × <i>TENURE</i>       |             |             |             | 0.00008     |             |
| <i>SHARECL</i> × <i>TENURE</i>     |             |             |             |             | 0.00078     |
| <i>CLIENT_IMP</i>                  | 0.05840     | 0.05789     | 0.04327     | 0.03985     | 0.03916     |
| <i>LEV2</i>                        | -0.03496*** | -0.03330*** | -0.03357*** | -0.03345*** | -0.03462*** |
| <i>%INST</i>                       | -0.00008    | -0.00009    | -0.00009    | -0.00010    | -0.00009    |
| <i>%DIRECTORS</i>                  | 0.00001     | 0.00003     | 0.00002     | 0.00002     | 0.00003     |
| <i>%BLOCKHOLDERS</i>               | -0.00013**  | -0.00014*** | -0.00013**  | -0.00013**  | -0.00012**  |
| <i>%EXECUTIVES</i>                 | -0.00038    | -0.00038    | -0.00041    | -0.00036    | -0.00036    |
| <i>SIZE</i>                        | -0.00124    | -0.00136    | -0.00116    | -0.00114    | -0.00113    |
| <i>MB</i>                          | 0.00210**   | 0.00224**   | 0.00218**   | 0.00218**   | 0.00215**   |
| <i>FIN</i>                         | 0.00174     | 0.00178     | 0.00178     | 0.00176     | 0.00181     |
| <i>LEV1</i>                        | 0.03754***  | 0.03651***  | 0.03700***  | 0.03646***  | 0.03672***  |
| <i>LOSS</i>                        | -0.00886*** | -0.00884*** | -0.00877*** | -0.00882*** | -0.00886*** |
| <i>INDUS</i>                       | 0.02116***  | 0.01889***  | 0.01577***  | 0.01614***  | 0.01546***  |
| <i>SDEARN</i>                      | 0.72474***  | 0.72359***  | 0.72336***  | 0.72270***  | 0.72343***  |
| $\beta_2 + \beta_3$                | n.a.        | -0.00003    | n.a.        | 0.00007     | n.a.        |

註：1.表列數字係各變數估計係數，各變數之定義同表一。

2.\*\*\*為  $p < 0.01$ ，\*\*為  $0.01 < p < 0.05$ ，\*為  $0.05 < p < 0.1$ 。迴歸結果已調整過異質變異。

## 2. 會計師產業專精與盈餘品質之關係：

在所有 15 條迴歸式中，計有 12 條迴歸式會計師產業專精之估計係數為負，與預期符號一致，且在單變量分析中， $PS$  及  $PS\_D$  與盈餘品質呈負相關之現象在多元迴歸控制了其他變數後亦不復見。不過，僅有四條迴歸式會計師產業專精之估計係數為負且達顯著水準。若採績效調整後裁決性流動應計數之絕對值（ $|PADCA|$  與  $|REDCA|$ ）來衡量盈餘品質，當以特定產業客戶收入佔會計師事務所所有產業客戶收入比率前三名（ $PS\_D=1$ ）來定義產業專家會計師事務所時，則在控制了其他影響盈餘品質之因素後，由產業專家會計師事務所查核之公司，其盈餘品質顯著優於由非產業專家會計師事務所查核之公司。以  $|PADCA|$  之結果為例，對於查核年資為五年之會計師事務所，產業專家所能抑減之盈餘管理金額高於非產業專家約佔平均期初總資產的 3%（ $-0.04074+0.0026\times 5$ ）。此外，若採應計項目估計誤差標準差（ $SRESID$ ）來衡量盈餘品質，當以會計師事務所在特定產業市佔率（不論係以客戶銷貨收入為基礎或係以客戶家數為基礎）來衡量產業專精，則在控制了其他影響盈餘品質之因素後，若會計師事務所之產業專精度愈高，則其受查公司之盈餘品質顯著愈佳。

綜合前述，本研究之假說一大致上獲得支持。由於產業專精與盈餘品質俱為抽象且多重構面之概念，本研究發現，在不同的產業專精構面與盈餘品質構面之組合下，會計師之產業專精有助於提升盈餘品質，此結果反映了產業專精之不同構面對於盈餘品質有不同層面之貢獻，此點肯認了本研究採用多重實證衡量之必要性。不過，為何產業專精之不同構面對於盈餘品質有不同層面之貢獻，仍有待未來研究進一步釐清。

## 3. 會計師查核年資與盈餘品質之關係：

測試假說二時，本研究將模式一與模式二中  $SPECLST\times TENURE$  刪除進行估計<sup>21</sup>。在所有 15 條迴歸式中，採績效調整後裁決性流動應計數之絕對值（ $|PADCA|$  與  $|REDCA|$ ）來衡量盈餘品質之 10 條迴歸式中，會計師查核年資之估計係數均為負且達顯著水準，與預期一致，若採應計項目估計誤差標準差（ $SRESID$ ）來衡量盈餘品質，則會計師查核年資之估計係數均未顯著。綜合前述，本研究之假說二大

<sup>21</sup>限於篇幅其結果未於此處列示，完整結果可向作者索取。

致上獲得支持，亦與國內外文獻之發現一致。換言之，在控制了會計師事務所之產業專精後（但未考量其與查核年資之交互作用），會計師事務所之查核年資愈短，其受查公司之盈餘品質愈差。

#### 4. 會計師產業專精與查核年資對盈餘品質之交互影響：

本研究以完整模式之模式一與模式二來測試假說三。在模式一與模式二中，*TENURE* 之係數表示對於非產業專家（*PS\_D*=0 或 *IMS\_D*=0）而言，查核年資之邊際影響。在全部 15 條迴歸中，計有 13 條迴歸其係數為負，其中 8 條迴歸其係數顯著為負，均屬於模式一之估計結果，顯示對於非產業專家之會計師事務所，若查核年資愈短，則受查公司之盈餘品質愈差。模式二之結果其係數均不顯著。產業專精與查核年資之交互作用（即 *SPECLST*×*TENURE* 之估計係數）在 6 條迴歸式中均達顯著水準，且符號與預期方向一致。在模式一與模式二中，對於產業專家（*PS\_D*=1 或 *IMS\_D*=1）而言，查核年資之邊際影響為  $\beta_2 + \beta_3$ 。在全部 15 條迴歸中，計有 12 條迴歸其係數未顯著異於零，且顯著的 3 條迴歸中，查核年資與盈餘品質之正向相關程度均低於非產業專家。這些結果均支持本研究之假說三，即產業專精與查核年資對於盈餘品質具有交互影響，查核年資縮短對於盈餘品質之不利影響基本上僅存在於非產業專家會計師事務所之情形。對於產業專家會計師事務所，由於其於特定產業之知識與經驗以及查核技術之投資可以移轉至同產業之新客戶、其增額初始查核成本較低或由於其為了維持其產業專家聲譽，故在查核年資早期仍有足夠的專業能力與誘因維持一定的查核品質。

然而，當查核年資延長時，非產業專家亦能夠累積足夠的產業知識與經驗，故產業專家與非產業專家查核品質之差距會逐漸縮小甚至逆轉。以盈餘品質 =  $|PADCA|$  ( $|REDCA|$ )、產業專精 = *PS\_D* 之模式為例，*PS\_D* 之係數 = -0.04074 (-0.01609)（顯著異於 0），*PS\_D*×*TENURE* 之係數 = 0.00266 (0.0015)（顯著異於 0），若其他條件均相同，則產業專家與非產業專家查核品質之差距 =  $\Delta|PADCA| = -0.04074 + 0.00266TENURE$  ( $-0.01609 + 0.0015TENURE$ )，故當查核年資等於 15 年（11 年）時，產業專家與非產業專家查核品質之差距近於 0。

綜合前述分析，一旦強制輪調主查之會計師事務所<sup>22</sup>，則當會計師任期屆滿，若公司更換主查會計師至產業專家會計師事務所，其對查核品質衝擊之疑慮可望降低。若強制輪調確具有主管機關所主張其他有利於查核品質之效果，則提升會計師事務所之產業專精應不失為強制輪調制度重要的配套措施，期能降低因強制輪調對於會計師專業能力之不良影響。

#### 四、敏感性分析

由於本研究已針對會計師產業專精與盈餘品質之採用多種實證衡量，其結果如前文所述，故在此僅針對查核年資之衡量進行額外的敏感性分析。考量查核年資對於盈餘品質之影響可能非屬線性，文獻上通常係將查核年資取自然對數或將查核年資分成非連續之數段期間（Geiger and Raghunandan, 2002；Myers et al., 2003）。本研究同時採用此二種做法衡量查核年資，第一種方法係將查核年資取自然對數代入模式一與模式二重新估計，其餘變數則與原模式相同。第二種方法係將查核年資分成兩段：1 至 5 年（*TENURE 5*=0）以及 6 年（含）以上（*TENURE 5*=1），以虛擬變數 *TENURE 5* 代入模式一與模式二重新估計，其餘變數則與原模式相同。當以查核年資取自然對數衡量時，雖然其估計係數符號不變，但在大部分迴歸中均不顯著，顯示並無明顯的非線性效果。當以虛擬變數 *TENURE 5* 來衡量查核年資時，若以 *PS* 或 *PS\_D* 來衡量產業專精，以 *|PADCA|* 或 *|REDCA|* 來衡量盈餘品質，則 *TENURE 5* 之係數均顯著為負，顯示查核年資低於 6 年以下者，其盈餘品質較差，且當以 *|PADCA|* 來衡量盈餘品質時，產業專精與查核年資之交互作用均顯著，這些結果均與前述結果類似。

#### 伍、結論與建議

本研究旨在探討會計師事務所之產業專精與查核年資對於盈餘品質之個別及交互影響。本研究預期，具有產業專精之會計師事務所由於專業能力較佳且較有誘因維持獨立性，故有助於提升受查公司之盈餘品質。此外，雖然國內外文獻大多發現會計師事務所之查核年資與

<sup>22</sup>目前美國與我國之強制會計師輪調制度均僅限於主查及協辦會計師，而未及於會計師事務所之輪調，但博達案爆發後，主管機關又重議是否應強制會計師事務所之輪調。



受查公司之盈餘品質具正向關係，但這些研究多未控制會計師之產業專精，亦未考量產業專精與查核年資對於盈餘品質之交互作用。本研究預期，查核年資縮短對於盈餘品質之不利影響僅存在於由非產業專家會計師事務所查核之公司。對於產業專家會計師事務所，由於其於特定產業之知識與經驗以及查核技術之投資可以移轉至同產業之新客戶、其增額初始查核成本較低或由於其為了維持其產業專家聲譽，故在查核年資早期仍有足夠的專業能力與誘因維持一定的查核品質。此外，隨著查核年資之增長，產業專家與非產業專家之品質差距會逐漸縮小。

實證結果發現，具有產業專精之會計師事務所可以限制受查公司透過流動應計項目所從事之盈餘管理，亦有助於降低經理人在認列應計項目時之策略性或隨機性估計誤差。對於不具產業專精之會計師事務所，查核年資縮短，其盈餘品質愈差；但對於具產業專精之會計師事務所，查核年資與盈餘品質並不具有顯著關聯性。此外，隨著查核年資之增長，產業專家與非產業專家之品質差距會逐漸縮小。

鑒於透過強制會計師輪調縮短會計師查核年資以提高會計師獨立性已成為國內外會計師主管機關之共識，但學術研究卻發現縮短會計師年資反而不利於盈餘品質，故有學者質疑強制會計師輪調對於提升盈餘品質之有效性及其可能的負面效果。針對此一衝突，本研究提供了一個調和觀點：縮短會計師查核年資對於盈餘品質之不利影響可以藉由選任產業專家會計師或提升會計師之產業專精來加以緩和。如果強制會計師輪調確實如管制機關所主張有助於降低會計師減損獨立性之誘因，則加強會計師產業知識之訓練，並透過資訊揭露讓投資人了解會計師事務所之產業專精，應是主管機關在推行強制會計師或會計師事務所輪調時，可以考量的配套措施。

不過，本研究仍存在若干重要研究限制。其一，本研究之假說並未在所有產業專精與盈餘品質之實證衡量中均獲得支持，雖然絕大部分方向均與預期一致，但有若干實證結果並未顯著。本研究發現，在不同的產業專精構面與盈餘品質構面之組合下，會計師之產業專精有助於提升盈餘品質，此結果可能反映了產業專精之不同構面對於盈餘品質有不同層面之貢獻，此點固然肯認本研究採用多重實證衡量之必要性，但至於為何產業專精之不同構面對於盈餘品質有不同層面之貢

獻，仍有待未來研究進一步釐清。其二，實際影響查核品質者為查核人員之產業專精，但本研究係以會計師事務所之產業專精來衡量，未來研究可考量以查核小組成員（如主查會計師或查核經理）之產業專精來衡量。其三，本研究採盈餘品質做為查核品質之替代性衡量，雖然本研究已設法控制了可能影響盈餘品質之其他因素，但可能仍存在衡量誤差。未來研究可考量以其他查核品質之替代性衡量（如查核意見型態或查核人員之查核規劃與證據評估之判斷與決策）來評估。其四，本研究並未考量產業別與產業專精之交互作用，由於特定產業之營運與會計處理之複雜性不同，會計師之產業專精對於盈餘品質之貢獻可能在某些產業較為突顯，對於營運與會計處理較單純之產業，產業專精可能較不重要。其五，本研究僅以民國 86 年至 90 年由五大（目前為四大）查核之上市上櫃公司為觀察樣本，且刪除掉金融業及其它少數產業，故本研究之實證結果可能無法類推至由非五大（目前為四大）查核之上市上櫃公司或本研究未觀察之產業及期間。最後，如 Walker et al. (2001) 所強調，文獻上（包括本研究）均係以自願更換會計師情況下，查核年資與盈餘品質之關係來推論強制輪調政策下縮短查核年資對盈餘品質之可能影響。然而，自願更換會計師之公司特性與因法令強制而更換會計師之公司可能不同<sup>23</sup>，故在推論時宜有所保留。

---

<sup>23</sup>例如，在自願更換會計師情況下，自願更換會計師之公司往往其風險較高，發生舞弊之可能性較高(Walker et al. 2001)。

## 參考文獻

- 陳耀宗、劉若蘭、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。
- 楊惟甯，2003，會計師特質與盈餘管理之關聯性，東吳大學會計學研究所未出版碩士論文。
- 蘇裕惠、林嬋娟，2002，從「目的、專業能力、動機」架構探討審計市場之運作，會計研究月刊，第 203 期：73-81。
- Ashbaugh, H., R. Lafond, and B. W. Mayhew. 2003. Do nonaudit services compromise auditor independence? further evidence. *The Accounting Review* 78 (July): 611-639
- Balsam, S., J. Krishnan, and J. S. Yang. 2003. Auditor industry specialization and earnings quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 22 (September): 71-97.
- Beasley, M.S., J.V. Carcello, D.R. Hermanson, and P.D. Lapides. 2000. Fraudulent financial reporting: consideration of industry traits and corporate governance mechanisms. *Accounting Horizons* 14 (December): 441-454.
- Beatty, R. P. 1989. Auditor reputation and the pricing of initial public offering. *The Accounting Review* (October): 693-709.
- Bedard, J., and S. Biggs. 1991. The effect of domain-specific experience on evaluation of management representation in analytical procedures. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 10 (Supplement): 77-95.
- Bell T., W.R. Knechel, J.L. Payne, and J.J. Willingham. 1998. An empirical investigation of the relationship between the computerization of accounting systems and the incidence and size of audit differences. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 17 (Spring): 13-38.
- Blackwell, D.W., T.R. Noland, and D.B. Winters. 1998. The value of auditor assurance: evidence from loan pricing. *Journal of Accounting Research* 36 (Spring): 57-70.

- Chow, C.W. 1982. The demand for external auditing: size, debt, and ownership influence. *The Accounting Review* 57 (April): 272-291.
- \_\_\_\_\_, L. Kramer, and W. Wallace. 1988. The environment of auditing. In A. Abdel-khalik and I. Solomon ed., *Research Opportunities in Auditing : The Second Decade*.
- Chung, H. and S. Kallapur. 2003. Client importance, nonaudit services, and abnormal accruals. *The Accounting Review* 78 (October): 931-955.
- Craswell, A. T., J. R. Francis, and S. L. Taylor. 1995. Auditor brand name reputations and industry specializations. *Journal of Accounting and Economics* 20 (December): 297-322.
- DeAngelo, L.E. 1981. Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics* 3 (December): 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.
- \_\_\_\_\_, R.G. Sloan, and A. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70 (April) : 193-225.
- Dopuch, N., and D. Simunic. 1982. The competition in auditing: an assessment. In fourth Symposium on Auditing Research. Urbana, IL: University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Fields, T. D., T. Z. Lys and L. Vincent. 2001. Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics* 31 (September): 255-308.
- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson and, K. Schipper, 2002. *The market pricing of earnings quality*. Working paper, University of Wisconsin.
- \_\_\_\_\_, 2003. Earnings Quality and the Pricing Effects of Earnings Patterns. University of Wisconsin and FASB *working paper*.
- Geiger, M. A., and K. Raghunandan. 2002. Auditor tenure and audit reporting failures. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 21 (March) : 67-78.
- Guay, W.R., S.P. Kothari, and R.L. Watts. 1996. A market-based

- evaluation of discretionary accrual models. *Journal of Accounting Research* 34: 83-105
- Johnson, P., K. Jamal, and R. Berryman. 1991. Effects of framing on auditor decisions. *Organization Behavior and Human Decision Processes* 50 (October):75-105.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39(1): 163-197.
- Krishnan, Gopal V. 2003, Does Big 6 auditor industry expertise constrain earnings management? *Accounting Horizons* 17 (Supplement) : 1-16.
- Mautz, R. K., and H. A. Sharaf. 1961. The philosophy of auditing. American Accounting Association Monograph NO. 6. Sarasota, FL: American Accounting Association.
- Myers, J. N., and 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 (July) : 779-799.
- Palepu, Healy, and Bernard, 2004, Business analysis and valuation using financial statements, 3rd Ed., South Western Publishing Co.
- Palmrose, Z-V. 1986. Audit fees and auditor size: further evidence. *Journal of Accounting Research* 24(Spring): 97-110.
- Simunic, D.A., 1980. The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence. *Journal of Accounting Research* 18 (Spring): 161-190
- Solomon, I., M. Shields, and R. Whittington. 1999. What do industry-specialist auditors know? *Journal of Accounting Research* 37 (Spring):191-208.
- Taylor, M.H., F.T. DeZoort, E. Munn, and M.W. Thomas. 2003. A proposed framework emphasizing auditor reliability over auditor independence. *Accounting Horizons* 17 (September): 257-266
- Walker, P. L., B. L. Lewis, and J. R. Casterella. 2001. Mandatory auditor rotation: arguments and current evidence. *Accounting Enquiries* 10 (Spring/Summer): 209-242.

Willenborg, M. 1999. Empirical analysis of the economic demand for auditing in the initial public offerings market. *Journal of Accounting Research* 37 (Spring): 225-238.