

東海大學會計學系碩士班
碩士論文

會計師品質與企業環境責任

The Relationship between Auditor's Quality and Corporate
Environmental Responsibilities

指導教授：許恩得 博士

潘虹華 博士

研究生：楊玉如 撰

中華民國一〇五年七月

致謝辭

首先感謝許恩得博士與潘虹華博士兩位指導老師的悉心教導，使我在東海會研所期間獲益良多。許恩德老師的言行身教使我瞭解努力不懈與樂於助人的重要性，而在擔任其研究助理的期間也使我體會到自己潛能無限的一面。感謝許恩得老師在課餘時間對學生的關懷，每次和老師的談話都使我深受啟發。

特別感謝潘虹華老師在研究上的指點，歸功於潘老師我才能順利完成此篇論文。謝謝老師帶我一窺審計領域有趣的一面，改變我對審計枯燥乏味的看法。亦要感謝老師在論文指導過程中幾次點出我的缺點，幫助我反省。另外，感謝台北大學朱炫璉教授對本論文的評點與指教，使本研究更加完善。

此外，感謝東海會研所每位老師對我學術上的教育，也感謝系上助教在行政上的協助。謝謝江芝君學姐與黃彥中學長在我初學習統計軟體時對我的幫助，也謝謝會研所同學陳彥蓉、傅彧偉與楊郁璇同學，你們陪伴是我順利度過研究所時間的重要活力來源。

最後將本篇論文獻給我最親愛的父母，你們無私的包容與支持是我生活的動力來源。

楊玉如 謹誌
于東海大學會計系
民國一〇五年七月

會計師品質與企業環境責任

指導教授：許恩得博士

潘虹華博士

研究生姓名：楊玉如

研究生學號：G03430110

摘要

由於公眾環境意識抬頭，認為企業經濟活動對環境產生負面之影響，因而對企業環境責任之要求日益強烈。本文旨在探討會計師品質與企業環境責任之關係。首先採用固定效果模型估計個別會計師品質，然後以企業回收清除處理費之繳納情形衡量企業環境責任之表現，檢驗會計師品質與企業環境責任之關係。本研究以 2007 年至 2012 年回收清除處理費之資料為樣本，實證結果顯示：(1) 會計師品質愈高愈能偵知查核客戶短漏回收清除處理費之行為，其企業環境責任表現愈佳；(2) 會計師品質愈高愈能降低查核客戶回收清除處理費之短漏金額，其企業環境責任表現愈好。

關鍵字:企業環境責任、會計師品質、回收清除處理費

The Relationship between Auditor's Quality and Corporate Environmental Responsibilities

Advisor : Dr. Ente Hsu

Dr. Hunghua Pan

Graduate Student Name: Yuru Yang

Graduate Student No.: G03430110

Abstract

Corporation now undertakes more environmental responsibility due to growing public awareness of environmental issues and concerns about negative environmental impact of business activities. The aim of this research is to examine the relationship between auditor's quality and corporate environmental responsibilities. This study employs the fixed-effect model to estimate the quality of each auditor and evaluates corporate environmental performance by examining whether and how companies comply with environmental regulation. This paper uses the recycling fees payment data during 2007-2012. The empirical results indicate that there is a positive and statistically significant relationship between auditor's quality and corporate environmental responsibilities. In addition, the results also suggest that higher-quality auditor can decrease noncompliant behaviors and have positive impact on corporate environmental responsibilities.

Keywords: Corporate Environmental Responsibility, Auditor's Quality, Recycling Fees

目錄

致謝辭	II
摘要	III
Abstract	IV
第壹章 緒論	1
第一節、 研究背景與動機	1
第二節、 研究目的	4
第三節、 研究流程	5
第貳章 文獻探討	6
第一節、 台灣廢棄物回收制度	6
第二節、 企業環境責任	8
第三節、 間接且重大影響財務報表之規範	10
第四節、 會計師品質之衡量	13
第參章 研究設計	17
第一節、 假說發展	17
第二節、 實證模型	19
第三節、 變數定義與衡量	22
第肆章 實證結果與分析	26
第一節、 資料來源與樣本篩選	26
第二節、 敘述統計	30
第三節、 迴歸結果分析	35
第伍章 結論與建議	37
第一節、 研究結論	37
第二節、 研究限制	38
參考文獻	39

表目錄

表 3-1 變數定義-----	25
表 4-1 樣本篩選過程與產業分布-會計師品質估-----	27
表 4-2 樣本篩選過程與產業分-----	29
表 4-3 敘述性統計量-會計師品質估-----	31
表 4-4 敘述性統計量-會計師品質估與企業環境-----	33
表 4-5 相關係數矩-----	34
表 4-6 會計師品質與是否短漏關聯性之實證結-----	36
表 4-7 會計師品質與短漏金額關聯性之實證結-----	36



第壹章 緒論

第一節、研究背景與動機

近十年我們經歷了「不願面對的真相」、「 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 」與「穹頂之下」，即使是身處台灣這座島嶼也強烈地體認到自然環境持續惡化將在未來某日對全人類之生存與永續發展造成極大的危害。尤其當環境問題逐步從地方跨越國境，如酸雨、霧霾與核洩漏，最終演變成全球性之議題，如溫室效應與臭氧層破壞，強烈的環境衝擊引發人類對未來命運與生存環境之焦慮與恐懼，也因此喚醒大眾環境保護之意識，進而思考企業從事一般商業行為過程中所應承擔的環境保護責任。

在公眾意識到企業的環境保護行為對生態環境影響深遠後，國際上許多重要組織亦紛紛針對特定環境議題制定國際公約，如 1972 年制定的「倫敦廢棄物投棄公約」(London Convention)限制船舶與海洋設施對海洋的汙染；1987 年簽訂的「蒙特婁議定書」(Montreal Protocol)限制工業產品中氟氯碳化物的排放量，避免臭氧層持續惡化；1992 年生效的「巴賽爾公約」(Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal)管制有害廢棄物越境移動，避免企業藉由境外處理便宜行事；2003 年歐盟通過的「廢電機電子設備指令」(Waste Electrical and Electronic Equipment Directive)則規範產品製造商負擔回收再利用之責任。在大眾環境意識與國際環境保護公約兩股力量驅使之下，不可避免地，企業必須將環境管理納入日常營運過決策中(Hart 1995；Berry and Rondinelli 1998；Chen 2008)，而企業環境責任最終成為企業經營須兼顧之的目標之一(沈明鑑 2016)。

根據世界企業永續發展協會 (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD) 之定義，企業社會責任為企業對貢獻經濟發展與改善員工及其家庭、當地社區、甚至整體社會的一項持續性承諾¹。這是目前較為正

¹參考世界企業永續發展協會(World Business Council for Sustainable Development, WBCSD)之網站。
<http://www.wbcsd.org>

式且被廣而接受的一項定義。但企業社會責任之定義最早來自Howard (1953)，其定義企業社會責任為企業的一項義務，其認為企業施行之方針、所做之決策與追尋之目標有義務符合一般社會之價值與目的。Carroll (1979) 彙總過去學者企業社會責任之觀點，將企業社會責任分類為四項社會對企業的基本期待，包含經濟責任(economic responsibilities)、法律責任(legal responsibilities)、倫理責任(ethical responsibilities)與自由裁量責任(discretionary responsibilities)。經濟責任源於企業社會功能，其內涵為企業有提供財貨或勞務滿足社會需求並獲取利潤之責任；法律責任期望企業在法律允許之框架下履行經濟責任；倫理責任期望企業承擔法律尚未規範，但符合社會基本價值之額外事務；自由裁量責任內涵為企業自願提供資源改善某族群之生活品質，而非基於法律規範或道德壓力，涉及慈善貢獻。而Mazurkiewicz (2004)指出企業環境責任為企業社會責任之延伸，故本文參考過去學者對企業社會責任之概念，就社會對企業遵循法令之期待，擬以企業環境保護法規之遵循衡量企業環境責任之表現。

在我國審計準則公報第 48 號第 10 條之規定中，查核人員在執行財務報表查核前應對查核客戶所屬產業之法令取得一般性瞭解。但由於這些法令或規章多涉及受查客戶的日常營運，與財務報表間接相關，因此不易難透過企業的財務資訊系統將之捕捉²。然而，若企業未遵循相關法令或規定又可能導致罰鍰、賠償、停業等對財務與營運造成重大影響之後果，使得企業法令遵循之議題顯得至關重要。而國際審計準則第 250 號特別規範查核人員對企業法令或規章遵循考量之責任，並依未遵循法令或規章對財務報表造成之效果將之分為直接且重大影響財務報表與間接且重大影響財務報表兩類³。其中後者雖不直接影響財務報表報導之金額或揭露事項，但卻可能影響企業營運，進而對財務報表造成重大影響，如違反環境保護法規。本研究擬以企業環境保護法規之遵循衡量其環境責任之表現，探討會計師品質對企業環境責任之影響。

過去之文獻大多探討會計師事務所或會計師個人品質對企業所提供之財務資訊之影響。Carcello and Nagy(2002)以查核會計師是否為產業專家作為審計品質之代理變數研究其與財務報表舞弊之關聯性，結果顯示產業專精會計師其受查客戶財務報表舞弊之機率較低。Balsam, Krishnan, and Yang(2003)發現當會計師為產業專家時，其受查客戶有較低的異常應計數與較高的盈餘反應係數，

²參考台灣審計準則公報第 29 號「法令遵循之考量」第 10 條。

³參考國際審計準則第 250 號第 2 條。

顯示產業專精會計師有較佳之審計品質，而其受查客戶之財務報表品質亦較佳。除此之外也有許多文獻研究會計師品質或財務報表品質與資本市場結果之關聯性。Francis, LaFond, Olsson, and Schipper (2005)以應計數品質捕捉盈餘資訊的資訊風險探討其與權益資金成本及負債資金成本之關係，結果顯示應計數品質較佳之公司其資金成本顯著低於應計數品質較低之公司。Pittman and Fortin (2004)研究公司初次公開發行後前九年查核會計師之選擇對其負債資金成本之影響，研究顯示聘任前六大會計師事務所查核之公司可降低債權人的監督成本，加強其財務報表之可靠性，進而降低該公司負債成本。

然而，有關會計師品質對其查核客戶間接且重大影響財務報表法令遵循之研究卻付之闕如，其主要原因可能有二。第一，企業的某項行為是否未遵循法令規定涉及法令適用問題，因而判斷企業是否有違反法令規定之行為並非會計師之專業⁴。第二、與受查者財務報表間接相關之法令遵循資料通常不易取得。是故，本研究特別利用台灣容器類責任業者應繳納之回收清除處理費⁵查核資料檢視受查業者間接且重大影響財務報表法令遵循之行為，主要理由為回收清除處理費屬於「公費」性質，而針對公費之查核符合會計師的專業範圍。本研究試圖填補過去文獻之缺口，透過台灣容器類責任業者對回收清除處理費相關法令之遵循衡量其企業環境責任之表現，並探討會計師品質對其企業環境責任之影響。

本文實證結果顯示品質愈高之會計師(1)其查核客戶愈不易短漏回收清除處理費；(2) 愈能降低其查核客戶清除處理費之短漏金額，與受查客戶企業環境責任之表現呈正向關係。同時，本文研究也顯示品質愈高之會計師愈能偵知其查核客戶間接且重大影響財務報表的法令未遵循行為。

⁴參考台灣審計準則公報第 29 號「法令遵循之考量」第 11 條。

⁵廢棄物清理法第 16 條第一項規定，依前條第二項公告之應負回收、清除、處理責任之業者，應向主管機關辦理登記；製造業應按當期營業量，輸入業應按向海關申報進口量，於每期營業稅申報繳納後十五日內，依中央主管機關核定之費率，繳納回收清除處理費，作為資源回收管理基金，並應委託金融機構收支保管；其收支保管及運用辦法，由中央主管機關定之。

第二節、 研究目的

本研究旨在探討會計師品質對其受查客戶企業環境責任之影響。DeFond and Zhang (2014)認為會計師品質為會計師達成高審計成果之能力，而高審計品質之會計師不僅考量財務報表是否符合一般公認會計準則(GAAP)，更重要的是，考量財務報表是否能忠實反映企業真實財務狀況之程度。故本文以異常應計數作為會計師品質之代理變數，試圖捕捉查核後財務報表偏離忠實表達之程度，並參考 Aobdia, Lin, and Petacchi (2015)之模型估算個別會計師之品質，且以其查核客戶回收清除處理費之繳納情形衡量其企業環境責任。據此，擬提出研究問題如下：

會計師是否能偵知且降低其查核客戶回收清除處理費之短漏情形，對企業環境責任產生正向影響。

第三節、 研究流程

本研究之研究流程共分為五章，各章節內容簡述於下：

第壹章 緒論

本章主要說明研究背景及動機，確立研究目的與研究流程。

第貳章 文獻探討

本章對以下文獻進行回顧與探討，包括：(1)台灣廢棄物回收制度；(2)企業環境責任；(3)間接且重大影響財務報表之規範；(4)會計師品質衡量。

第參章 研究設計

本章主要闡述本文的假說發展、說明變數定義與建立實證模型。

第肆章 實證結果分析

本章針對樣本觀察值依第參章列示之研究方法進行分析，內容包括：(1)資料來源與樣本選取；(2)敘述統計；(3)迴歸結果分析。

第伍章 結論與建議

本章根據敘述統計與迴歸分析結果提出結論與建議，並說明本研究存在之研究限制。

第貳章 文獻探討

本研究欲探討會計師品質對其受查客戶遵循間接且重大影響財務報表法令之關聯性。首先介紹台灣廢棄物回收制度，說明徵收環境清除處理費之目的；第二節說明企業環境責任內涵；第三節說明受查客戶應遵循法令或規範之分類，探討相關審計規範，並說明受查客戶未遵循間接影響財務報表之法令該資訊對財務資訊使用者的重要性；最後回顧會計師品質相關文獻。

第一節、台灣廢棄物回收制度

本研究藉由觀察受查客戶是否誠實繳納回收清除處理費探討會計師品質對其受查客戶企業環境責任之影響，而回收清除處理費之徵收是來自行政院環保署於 1997 年所推動的「資源回收四合一計畫」，該計畫主要目的為解決當時台灣因為經濟快速發展所導致的一般廢棄物汙染問題。在「資源回收四合一計畫」推動前，針對一般廢棄物之管理多採行焚化為主、掩埋為輔的方式，但這樣的方式漸漸無法應付台灣每日製造之垃圾量，更糟的是焚化垃圾後所產生的產物反而為環境帶來二次汙染。故為有效解決一般廢棄物的管理問題，該計畫在此背景下應運而生。

「資源回收四合一計畫」是由民眾透過垃圾分類，將家庭產生的小型資源垃圾，結合「回收商」、「地方政府清潔隊」及「回收基金」等系統予以回收再利用，藉由上述四者建構成完整的回收網絡⁶。運作方式為鼓勵社區民眾進行垃圾分類；地方清潔隊將分開收集之資源垃圾出售予回收商，出售所得依一定比例回饋給參與民眾及工作人員；而回收商可向民眾、社區或清潔隊收購資源垃圾；最後回收基金規範製造、輸入之物品類或容器類業者，將其所繳之公費挹注於前三階段，作為計畫推動之源頭。

該政策是透過經濟誘因工具改善環境問題，使民眾、清潔隊及回收商皆獲得合理報酬。透過對生產或進口廠商按產量課稅，使廠商內生化外部成本達減少產量之目的，此外，產品經使用後會變成一般廢棄物，再利用回收補貼的方

⁶參考台灣行政院環保署之網站。

式，增加廢棄物的回收處理量，以有效達成環境目的(2005)。為了有效推動「資源回收四合一計畫」立法院特別於 1997 年 3 月 18 日修正並公布廢棄物清理法第 10 條之 12⁷，而相關條文於後被納入廢棄物清理法第 15 條、16 條與其他條文中。本研究所探討之回收清除處理費及來自廢棄物清理法第 16 條⁸之規定。該法條規定經公告指定責任業者應繳交回收清除處理費用，而責任業者繳交之回收清除處理費用會作為資源回收管理基金，該收入將用於資源回收各階段工作中。



⁷90 年 10 月 24 日公布施行的修正後的廢棄物清理法，已將 86 年版 10-1 條相關條文納入 15 條、16 條與其他條文中。

⁸廢棄物清理法第 16 條第一項規定，依前條第二項公告之應負回收、清除、處理責任之業者，應向主管機關辦理登記；製造業應按當期營業量，輸入業應按向海關申報進口量，於每期營業稅申報繳納後十五日內，依中央主管機關核定之費率，繳納回收清除處理費，作為資源回收管理基金，並應委託金融機構收支保管；其收支保管及運用辦法，由中央主管機關定之。

第二節、 企業環境責任

企業大規模的經濟活動除了帶來人類社會的繁榮外，同時亦消耗大量的自然資源，對環境造成不可忽視的危害。企業作為獨立的經濟個體，必然與外部環境存在各種利害關係，是故企業需承擔與之相應的經濟與法律責任。然而公眾對現代企業之要求，已從過去的經濟與法律責任延伸至道德與平等價值層面(Rendtorff 2009)企業環境責任即在企業的經濟與法律責任基礎上加上一層道德義務(Robbins ,Coulter 1977)。

Mazurkiewicz (2004)將企業環境責任視為企業社會責任之延伸，其認為企業環境責任之內涵包括公司對日常營運、所製造之產品與生產設施之政策；減少廢棄物與炭排量；最大化資源使用效率與生產力；減少影響下一代資源使用之行動。此外，其認為在網路與新聞媒體發達的時代，資訊改革使大眾能輕易以環境管家之姿態檢驗企業實際作為，是故對多數企業而言，推動企業環境責任不再是取法乎上，而僅是公眾對企業的一項基本要求，是故許多學者開始對企業環境績效進行研究。

然而環境績效定義繁多，學者尚未有一致的看法。Carroll (2000)將環境績效定義為企業滿足利害關係人環境責任期待之程度；Lankoski(2000)將環境績效定義為企業從事經濟活動過程中對環境產生正負面影響之總和；沈明鑑(2016)將環境績效定義為企業對其經濟活動、產品或服務所造成之重大環境影響的管理績效。而 ISO14030 將環境績效分為管理績效與作業績效兩類，管理績效主要評估企業公共關係、管理效能與法規遵循程度；作業績效主要評估污染物減排之績效與資源使用效率。

此外，許多學者開始就企業環境績效與經濟績效關聯性之進行相關研究，但研究結果並未提供一致之看法。早期學者主張企業為遵循環保法規投資污染防治設備會減少企業對生產設備之投資，導致生產力部分下滑，降低企業財務績效 (Conrad and Morrison 1989；Friedman 1970)，但 Hart (1995)在資源基礎理論(resource-based theory)的內涵上發展四種環境策略：(1)管末處理、(2) 污染防治、(3) 產品管理與(4)永續發展。其認為企業可透過污染防治、產品管理與永續發展之方式更有效率的運用企業投入之資源，降低生產成本，取得未來競

爭優勢。

當企業環境管理成為企業職責的一部分，公眾亦開始關注企業環境相關訊息之揭露。Ingram and Frazier (1980)首次檢驗環境績效與環境揭露之關聯性，以1970年至1974年為樣本期間選取50間企業，其中40間於年報中揭露環境資訊。將使用CEP(Council on Economic Priorities)指標計分之結果與環境揭露內容分析之分數做比較，再利用多元迴歸之方式，以內容分析之分數為應變數重新檢驗兩者的關聯性。其研究結果顯示企業環境績效與其環境揭露之關聯性並不顯著。

然而有關企業環境資訊揭露存在自願性揭露理論與合理性理論兩派互相駁斥之理論，自願性揭露理論認為當企業環境績效佳時，會願意揭露更多環境相關資訊，加強環境友善之形象與累積企業信譽(Verrecchia 1983)；合理性理論認為當企業環境績效不佳時，為了扭轉公眾對其環境管理不佳的負面印象，會願意揭露環境相關資訊解釋不符合公眾期望之緣由，挽回企業信譽(Patten 2002)。

第三節、 間接且重大影響財務報表之規範

隨著經濟與金融產業的高度發展，一般大眾對公司財務資訊真實性的仰賴也日與俱增，加上時有所聞的金融弊案，有關憑藉會計師偵測或控制受查公司未遵循法規、詐欺或行為不當之討論成為了熱門的政治議題。也可以說自有會計師行業起，大眾對其肩負控制犯罪之期望就未曾消失，例如，在瑞士自 1999 年起向公訴人申報公司管理階層或董事會成員的經濟犯罪行為成為查核人員的法定責任(Larsson 2005)。然而，一般而言會計師認知的審計目的為財務報表之驗證，即對管理當局的有關聲明做合理確信；但對許多財務資訊使用者而言會計師應保證財務報表的準確性，甚至認為會計師應保證受查公司財務是否健全。因此，會計師應做且有完成之任務與公眾、甚至是政府機關之希冀明顯存在著鴻溝(Chandler, Edwards, and Anderson 1993; Sikka, Puxty, Willmott, and Cooper 1998 ;Larsson 2005)。

若大眾與會計師就有關偵知管理當局直接且重大影響財務報表之犯罪行為尚且存在期望落差，那會計師能否偵知管理當局間接但重大影響財務報表之違法行為就是尚未被系統性研究之範圍。儘管過去並無文獻針對上述議題進行探討，但該議題之重要性卻不容輕忽。國際審計準則第 250 號特別規範查核人員在執行財務報表查核時，其對受查者法令或規章遵循考量之責任，並依未遵循法令或規章對財務報表造成之效果將之分為兩類：直接且重大影響財務報表與間接且重大影響財務報表⁹。直接且重大影響財務報表之未遵循法令或規章指對財務報表的金額影響達重大，或影響了財務報表揭露之決定，例如，稅法或勞工退休金條例；間接且重大影響財務報表之未遵循法令或規章雖不直接影響財務報表報導金額或揭露事項之決定，卻可能會動搖企業經營之基礎，對財務報表造成重大影響。例如，公司營業執照相關條例、金融機構資本適足率管理辦法或環保法規¹⁰。

由於一般企業在正常經營過程中會遭遇之難題大多與企業營運層面有關，故而其易觸犯之法令或規章所限制之範圍亦多涉及日常營運之層面，與財務報

⁹參考國際審計準則第 250 號第 2 條。

¹⁰參考國際審計準則第 250 號第 6 條。

表間接相關，因而不能被企業的財務資訊系統所捕捉或反映¹¹。也就是說，當企業涉及違法或違反規章之行為，有很大的可能性，該行為本身就與財務表間接相關，故而極不可能被針對財務報導目的所設計的資訊系統所捕捉。但單就財務資訊使用者無法透過財務報表瞭解企業未遵循法令或規章此一客觀事實，尚不足以論證之間接且重大影響財務報表法令或規範之重要性，因此對財務資訊使用者而言下一個問題為財務報表所忽略之資訊是否重要？透過違反間接且重大影響財務報表之法令或規章對企業所造成之後果可得到答案。

我國審計準則公報第 29 號¹²「法律遵循之考量」規範查核人員對受查者是否遵循法令之考量。其中第 3 條提到，受查者如未遵循法令規定，可能導致罰鍰、賠償、或停業等對財務及營運有重大影響之後果。例如，企業觸犯環保法規時遭受罰鍰；或企業違反公司登記之規定可能遭有關當局勒令停業；而國際審計準則第 250 號第 2 條也提到，如受查者未遵循法令或規範會導致罰款、訴訟及其他對財務報表造成重大影響之結果。且受查客戶未遵循間接且重大影響財務報表之法令或規範可能造成罰款或訴訟之結果，進而導致或有負債之產生。而或有負債是指由於過去的事件導致在未來有支付第三方的潛在義務，且支付金額具不確定性，但該事件終歸會在未來獲得解決，其中訴訟為最常見之例子。我國審計準則公報第 23 號「或有事項之查核」提到查核人員應向受查者管理階層取得懸而未決之法律案件清單，或向受查者的法律顧問函詢有無懸而未決之法律案件，例如：租稅、環保、勞資糾紛等爭訟。而根據國際會計準則第 37 號「負債準備、或有負債及或有資產」之規定，只有當該事件很有可能發生才須於財務報表中揭露，而事件可能性之研判很大一部分仰賴會計師的專業判斷。故如環保或勞資糾紛等爭訟可能並未直接影響財務報表，即未被揭露於財務報表中，但在卻未來對財務報表造成重大影響。

由於與財務報表間接相關之未遵循法令可能會對財務報表造成重大影響，故國際審計準則特別規範查核人員在執行財務報表查核時，其對受查客戶法令或規章遵循考量之責任。根據國際審計準則第 250 號第 7 條規定若未遵循該法

¹¹參考國際審計準則第 250 號第 5 條。

¹²我國審計準則公報第 29 號第 3 條規定：「不同法令對財務報表有不同之規範。某些法令規定企業財務報表之刑式、內容、應認列金額或應揭露事項；某些法令則規定企業德從事之業務。某些行業如金融業受較多之法令規範；某些行業如買賣業則受較少之法令規範。受查者如未遵循法令之規定，可能導致罰鍰、賠償、停業等對財務及營運有重大影響之後果。」與國際審計準則不同，並未將企業未遵循之法令分類為直接重大影響財務報表與間接重大影響財務報表兩類。

令之後果會對財務報表造成直接且重大之影響，則查核人員應對該法令之遵循取的足夠且適切之證據；若未遵循該法令會對財務報表造成間接但重大之影響，則查核人員應執行查核程序辨認重大影響財務報表之未遵循事項。由此準則可知在國際審計準則的架構下是期望會計師能辨認雖然無法被財務資訊系統反映，但卻會重大影響財務報表的未遵循法令或規章。

而我國審計準則公報中雖然沒有特別區分直接且重大影響財務報表之未遵循法令或規章與間接且重大影響財務報表之未遵循法令或規章，一律稱為未遵循法令事項，但我國審計準則公報制定單位對會計師亦有相同之期待。根據我國審計準則公報第 29 號第 12 條規範查核人員於規劃查核工作時應適當瞭解與受查者有關之法令，並瞭解受查者是如何遵行其所適用之法令，尤其特別注意可能導致停業或結束營業之法令。不僅顯示重大影響財務報表之未遵循法令或規章對財務報表使用者之重要性，也說明其為查核人員在審計過程中應當注意的風險。而該公報第 7 條提到查核人員應盡專業上應有之懷疑，實行查核規劃與查核程序，俾能對受查者是否有未遵循法令事項提高警覺，更是直接表達該期望。

第四節、會計師品質之衡量

由於財務資訊使用者無法直接觀測會計師的品質，故過去的學者發展出許多可供觀察之指標幫助財務資訊使用者推斷會計師的品質。DeFond and Zhang(2014)指出專業能力較高之會計師可達成較高之審計品質，其所查核之財務報表更能忠實反映企業的財務狀況。早期文獻由於缺少會計師個人資訊，故研究多著重在事務所專業能力之衡量。DeAngelo(1981)主張事務所規模可作為審計品質的代理變數，並認為大型事務所具較高的誘因與專業能力提供較高之審計服務，因為大型事務所擁有較多客戶，若審計失敗將承受更多喪失未來準租之成本。Palmrose (1988)比較八大會計師事務所(Big Eight Firms)與非八大會計師事務所(Non-Big Eight Firms)的法律訴訟案件數目，以發生法律訴訟案件次數之多寡作為審計品質之指標，結果發現非八大會計師事務所的法律訴訟案件發生率高於八大會計師事務所。

相較於事務所層級之研究假設會計事務所內每間分所的審計品質皆具同質性(Clarkson and Simunic1994；Choi, Kim, Kim, and Zang2010)，近年研究所關注之層級推進至事務所分所層級，這是由於事務所中的每個分所事實上是具有自己客戶基礎的半自主的單位，有關審計合約之簽訂與執行，包括審計服務之提供或審計意見之簽發皆由事務所分所而非事務所總部實行(Choiet al.2010；Reynolds and Francis 2000；Ferguson, Francis, and Stokes 2003)。因此相較於事務所整體，事務所分所為更適當的分析單位(Francis 2004；Wallman 1996)。有些研究嘗試以會計師事務所分所規模捕捉會計師能力，探討其與審計品質之關聯性，並針對同一事務所中不同分所之審計品質不一致取得證據(Reynolds and Francis 2000；Francis and Yu2009；Choiet al.2010；Francis, Michas, and Yu 2013)。(Wallman 1996)

Francis and Yu(2009)探討四大會計師事務所的審計品質在不同規模之分所中是否一致？其認為在規模較大之分所執業之會計師可獲得較多公開發行公司的審計經驗，由於規模較大之分所對於偵測公開發行公司財務報表重大問題具較佳之內部專業知識，相反地，規模較小之分所由於經驗不足，不利於會計師發展出偵測上述問題之技巧。研究採用美國 2003 年至 2005 年共 6,586 筆公司-年資料，樣本包含 285 間四大會計師事務所分所。實證結果顯示規模較大

之分所審計品質較佳，其出具繼續經營假設有疑慮審計意見之可能性較高；其受查客戶較不易從事激進地盈餘管理行為。

Choiet al.(2010)研究會計師事務所分所規模對審計品質與審計公費之影響，並探討除了事務所規模與分所產業專精兩項事務所特性外，分所規模是否是審計品質額外的影響因素？其認為審計失敗所造成之聲譽損失主要是會計師事務所整體承受，因而規模較大之分所若審計失敗所負擔之成本不一定較小規模之分所高；此外，規模較大之分所相對小規模之分所愈不易在經濟上依賴單一客戶，故分所規模愈大審計品質愈高，可收取愈高的審計公費溢酬。該研究審計品質以取絕對值後的異常應計數衡量，分所規模分別以審計客戶數目與分所審計公費收入衡量。實證結果顯示在控制事務所規模與分所的產業專精後，分所規模分別與審計品質及審計公費呈顯著正向關係，規模較大之分所相較小規模之分所有較佳之審計品質並收取較高的審計公費溢酬。

過去有些文獻以會計師事務所產業專精衡量事務所專業能力，其邏輯為當事所擁有較多同一產業之審計客戶，藉由經驗累積自然會針對該產業發展出一套可適用於同產業其他審計案件的專門技巧與知識。由於事務所產業專精無法直接被觀察，故多數文獻以產業市占率作為事務所產業專精的衡量基礎 (Craswell, Francis, and Taylor 1995；Ferguson and Stokes 2002)。Craswell et al.(1995)採用澳洲 1,484 家上市公司為樣本，研究事務所聲譽、事務所產業專精與審計公費之關係，實證結果顯示八大會計師事務所相對非八大會計師事務所獲得 30% 公費溢酬；而具產業專精的八大會計師事務所相對不具產業專精的八大會計師事務所獲得 34% 公費溢酬。

後續學者對產業專精可提升審計品質之結論並無異議，但其關注的焦點轉移至產業專精是形成於事務所層級或分所層級？兩者孰重孰輕？(Francis 2011 Ferguson et al. 2003；Francis, Reichelt, and Wang 2005；Reichelt and Wang 2010)。Ferguson et al. (2003)探討市場上對五大會計師事務所(Big Five Audits)產業專精之定價是建立於事務所層級或分所層級？其採用澳洲 1,084 家上市公司為樣本重新檢驗五大會計師事務所產業專精與審計公費之關聯性，並同時測試事務所層級與分所層級產業專精之效果。實證結果顯示當五大會計師事務所同時為分所層級與事務所層級產業專家時，可獲得 24% 審計公費溢酬；當五大會計師事務所僅為事務所層級產業專家時，無法享審計客戶取得公費溢

酬。上述研究發現在澳洲的審計市場中，五大會計師事務所其事務所層級之產業專精主要是來自分所層級，而市場對產業專精之定價亦是建立於分所層級之產業專精上。

Reichelt and Wang (2010)研究事務所層級產業專家與分所層級產業專家和者有較高之審計品質？其認為在事務所層級，產業專精源自事務所內不同分所間知識分享所產生的正向網絡綜效(positive network synergies)，例如針對產業使用標準化的審計程序或制定最佳的內部準則；在分所層級，產業專精源自會計師對有關客戶所累積之豐富個人知識，而其不易被獲取或轉移至事務所內的其他分所。雖然現有文獻都一致假定事務所存在正向的網絡綜效，但地方分所為主要的審計決策中心，因此分所層級的會計師產業知識可能對審計品質產生重要影響，不應被忽略。研究結果發現當事務所同時為事務所層級產業專家與分所層級產業專家，其受查客戶異常應計數最低，顯示當事務所同時為事務所層級產業專家與分所層級產業專家時審計品質最高；相對於非產業專家事務所之受查客戶，當事務所僅為分所層級產業專家時，其受查客戶具較低之異常應計數。而當事務所同時為事務所層級產業專家與分所層級產業專家，其受查客戶較不可能以微小差距達到或超出盈餘預測或出具繼續經營假設疑慮意見可能性較高。上述研究結果顯示事務所層級的正向網絡綜效與分所層級的會計師產業知識皆是達到較佳審計品質之重要要素。

如前所述，產業專精會計師累積了有關當地客戶之獨特知識，而這項資源不易被捕捉與平均地轉移至事務所內的其他分所(Reichelt and Wang 2010；Carcello and Nagy 2004)，同理，此資源也不易被平均地轉移至分所內的其他會計師(Chin and Chi 2009)。一般而言，會計師的產業專精與其先天能力緊密相關(Owhoso, Messier Jr, and Lynch Jr 2002)。Chin and Chi (2009)利用台灣所揭露之會計師個人資訊探討產業專家會計師、產業專家事務所與財務報表重編之關聯性。其研究採用 Balsam et al.(2003)之方法以各產業之客戶數目作為產業專精衡量方式。實證結果顯示當主簽會計師為產業專家時，不論該事務所是否為產業專家事務所，其受查客戶財務報表重編機率較低；當查核事務所為產業專家事務所，但查核會計師不具產業專精時，其受查客戶財務報表重編機率並未顯著下降。雖然在主簽會計師為產業專家之狀況下，事務所為產業專家事務所對財務報表重編機率下降有一定之影響，但從上述結果可知財務報表重編機率下降主要是來自會計師層級的產業專精效果。此外，該研究亦進一步分析副簽會計師

產業專精對其客戶財務報表重編之影響，結果顯示副簽會計師為產業專家時對受查客戶財務報表重編之機率無顯著影響。Francis(2011)在探討審計品質研究之架構時表示由具專業能力之會計師執行審計工作，審計工作會有較高之審計品質，然而基於會計師執業的教育水準與執照之要求，大眾會合理假定會計師是具專業能力的，但事實上，我們對執行審計工作之會計師知之甚少。



第參章 研究設計

第三章研究設計共分成三節，第一節建立研究假說；第二節說明變數定義及衡量方式；第三節建立本研究之實證模型。

第一節、假說發展

企業經濟活動大規模的擴張與發展，除了消耗大量的自然資源，對生態環境造成不可回復之傷害，甚至使全人類對未來命運與生存環境產生焦慮與恐懼，因此，引發公眾對企業是否履行其應負擔之環境責任有著高度關注。

然而對於企業環境資訊之取得管道主要仰賴企業自願性揭露，若環境績效佳之企業，會揭露更多環境資訊深化其在公眾心中環境友善之形象，以和其他企業區別，累積企業信譽(Verrecchia 1983)；若企業環境績效不佳，亦會揭露更多環境訊息解釋其不符合大眾環境期待之緣由，挽回企業信譽，扭轉大眾對其環境管理不佳的負面印象(Patten 2002)。此外，學界對環境績效定義尚未有一致之看法，且環境績效評估方式種類繁多。因此，即便企業於財務報表上揭露了環境資訊，其揭露之環境資訊是否能真實表達企業環境績效，其可靠性令人存疑。

而依我國審計第 29 號公報規定會計師在執行財務報表查核前應對查核客戶所屬產業之法令取得一般性瞭解，但往往這些法令或規章多涉及受查者的日常營運，而與財務報表間接相關，不屬於會計師的專業領域。然而，若受查者未遵循相關法令或規定又可能導致罰鍰、賠償、停業等對財務與營運狀況產生莫大之影響。因此，不論是國際審計準則第 250 號第 7 條規定若未遵循該法令會對財務報表造成間接但重大之影響，則查核人員應執行查核程序辨認重大影響財務報表之未遵循事項；或是我國審計準則公報第 29 號第 12 條規範查核人員於規劃查核工作時應適當瞭解與受查者有關之法令，瞭解受查者是如何遵行其所適用之法令，尤其特別注意可能導致停業或結束營業之法令；上述規範顯示準則制定機關期盼會計師能對受查者與財務報表間接相關之未遵循法令事項提高警覺，並認為會重大影響財務資訊使用者決策之資訊是查核人員在審計

過程中應當注意之風險。

過去學者對會計師品質與其受查客戶財務報表品質之關聯性做了大量之研究，並取得證據。DeFond and Zhang(2014)指出專業能力較高之會計師可達成較高之審計品質，其所查核之財務報表更能忠實反映企業的財務狀況；Palmrose (1988)以發生法律訴訟案件次數之多寡作為審計品質之指標，比較八大會計師事務所(Big Eight Firms)與非八大會計師事務所(Non-Big Eight Firms)的法律訴訟案件數目，結果發現非八大會計師事務所的法律訴訟案件發生率高於八大會計師事務所；Francis and Yu(2009)以分所規模大小捕捉會計師品質，實證發現規模較大之分所審計品質較佳，其出具繼續經營假設有疑慮審計意見之可能性較高，且其受查客戶較不易從事激進地盈餘管理行為；Chin and Chi (2009)利用台灣所揭露之會計師個人資訊探討產業專家會計師、產業專家事務所與財務報表重編之關聯性，其實證結果顯示當主簽會計師為產業專家時，不論該事務所是否為產業專家事務所，其受查客戶財務報表重編機率較低。

根據上述文獻本研究欲以目前針對會計師品質與直接影響財務報表法令事項之研究成果推論會計師品質對其查核客戶遵循間接且重大影響財務報表法令事項之存在正向影響，即會計師品質愈高，查核客戶愈不易短漏環境清除處理費；會計師品質愈高，其查核客戶環境清除處理費短漏金額愈低。並據此檢驗會計師品質與其查核客戶企業環境責任之關聯性，並提出假說如下：

H：會計師品質對其查核客戶企業環境責任存在正向影響。

第二節、實證模型

針對查核會計師對其受查客戶遵循與財務報表間接相關之法令所扮演之角色，過去並無文獻進行相關探討，故本研究先以模型闡述兩者間之關係，再於後續章節實證分析會計師品質對受查客戶遵循與財務報表間接相關法令之影響。本研究以會計師查核客戶之異常應計數衡量會計師之品質，由於管理階層視其目的可能向上或向下調整應計數(Warfield, Wild, and Wild 1995)，且異常應計數會隨時間而迴轉(Dechow, Hutton, Kim, and Sloan 2012)，故參考大多數之文獻以異常應計數之絕對值衡量會計師品質(Warfield et al. 1995；Reynolds and Francis 2000；Francis et al. 2005a；Choiet al.2010；Aobdia, Lin, and Petacchi 2015)¹³。

本研究參考 Kothari, Leone, and Wasley(2005)採用橫斷面產業別 Modified Jones Model 估計異常應計數，於模型中加入資產報酬率控制公司績效對應計數之影響，並以落後一期之總資產對應變數與解釋變數作平減。修正後之模型如下：

$$TA_i / ASSET_{t-1} = \alpha_1(1 / ASSET_{t-1}) + \alpha_2(\Delta SALES_t - \Delta AR_t) / ASSET_{t-1} + \alpha_3 PPE_t / ASSET_{t-1} + \alpha_4 ROA_{t-1} + \varepsilon_t \quad (式 1)$$

其中下標 i 代表公司別； t 代表年度別； TA 為總應計數，以非常損益前之利益減淨營業現金流量衡量； $\Delta SALES$ 為營業收入變動數； ΔAR 為應收帳款變動數； PPE 為財產、產房及設備； ROA 為資產報酬率； $ASSET$ 為總資產。

¹³ 估計異常應計數之模型包含 Healy Model(1985)、DeAngelo Model(1986)、Jones Model(1991)、Modified Jones Model(1995)與 Industry Model(Dechow and Sloan 1991)等，Dechow et al. (1995)分別評估上述模型偵測異常應計數之估計能力，其中以 Modified Jones Model 估計能力最佳，而後續文獻亦多普遍使用該模型衡量公司的異常應計數。

上述模型之殘差即為異常應計數(*DA*)，而本研究以異常應計數之絕對值(*ABSDA*)作為會計師品質之衡量標準。參考 Aobdia et al.(2015)之方法，採用固定效果迴歸模型量化個別會計師之品質，估計模型如下：

$$ABSDA_{it} = \beta X_{it} + \sum \alpha_i Year_i + \sum \gamma_m AuditPartner_m + \sum \theta_j AuditFirm_j + \sum \delta_i Client_i + \varepsilon_{it} \quad (式 2)$$

其中下標 *i* 代表公司別；*t* 代表年度別；*m* 代表查核會計師別；*j* 代表會計師事務所別；*X* 代表影響應計數品質之公司、事務所與會計師特性之時變向量；*Year* 為年度之虛擬變數；*Audit Partner* 為查核會計師之虛擬變數；*Client* 為公司之虛擬變數； α 代表年度固定效果； γ 代表會計師固定效果； θ 代表事務所固定效果； δ 代表公司固定效果。

本研究採用固定效果迴歸模型主要目的是為捕捉不隨時間變異之會計師特性異質性對異常應計數之絕對值(*ABSDA*)造成之影響，即會計師之固定效果，其估計值 γ 代表各別會計師之品質(Aobdia et al. 2015)。此外，上述模型中公司固定效果控制不隨時間變異之公司特性對應計數品質之影響；事務所固定效果控制會計師事務所對應計數品質之影響。

為檢視會計師品質對其受查公司遵循與財務報表間接相關之法令之影響，本研究針對台灣容器類責任業者為檢視會計師品質對其受查公司遵循與財務報表間接相關之法令之影響，本研究針對台灣容器類責任業者發展出下列模型：

$$\begin{aligned} WHI_{i,t} = & \beta_1 QUALITY_{i,t} + \beta_2 WHIn-1_{i,t} + \beta_3 FAUD + \beta_4 \ln(RPTWTG_{i,t}) \\ & + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LOSS_{i,t} + \beta_7 BigN_{i,t} + \beta_8 \sum_{y=1}^6 YEAR_y \\ & + \beta_9 \sum_{k=1}^{20} IND_k + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (式 3)$$

其中下標 *i* 代表公司別；*t* 代表年度別；*WHI* 代表是否短漏；*QUALITY* 代

表會計師品質；*WHIn-1* 代表前一年是否短漏；*FAUD* 代表是否首次查核；*RPTWTG* 代表申報重量；*SIZE* 代表企業規模；*LOSS* 代表公司當年度是否虧損；*BigN* 代表查核事務所是否為四大；*YEAR* 代表時間效果；*IND* 代表產業效果。

$$\begin{aligned}
 URE_{i,t} = & \gamma_1 QUALITY_{i,t} + \gamma_2 URE_{n-1,i,t} + \gamma_3 FAUD_{i,t} + \gamma_4 \ln(RPTWTG_{i,t}) \\
 & + \gamma_5 SIZE_{i,t} + \gamma_6 LOSS_{i,t} + \gamma_7 BigN_{i,t} + \gamma_8 \sum_{y=1}^6 YEAR_{y,i,t} \\
 & + \gamma_9 \sum_{k=1}^{20} IND_k + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{式4}$$

其中下標 *i* 代表公司別；*t* 代表年度別；*URE* 代表短漏金額；*QUALITY* 代表會計師品質；*UREn-1* 代表前一年短漏金額；*FAUD* 代表是否首次查核；*RPTWTG* 代表申報重量；*SIZE* 代表企業規模；*LOSS* 代表公司當年度是否虧損；*BigN* 代表查核事務所是否為四大；*YEAR* 代表時間效果；*IND* 代表產業效果。

第三節、變數定義與衡量

一、應變數

1. 是否短漏(*WHI*)

大部分文獻多以低報所得作為租稅逃漏之定義(陳明進 2006；Allingham and Sandmo 1972；Yitzhaki 1974；Clotfelter 1983)，但回收清除處理費的計算方式是以責任業者申報之營業量乘公告費率，故本研究參考黃美祝與林世銘(2009)將租稅逃漏定義為申報案件之低報回收清除處理費用。在此定義下設定一個二元變數，若企業原申報的回收清除處理費金額小於核定後的應申報金額，視為短漏，是否短漏設定為 1；反之，若企業原申報的回收清除處理費金額大於或等於核定後的應申報金額，是否短漏設定為 0。

2. 短漏金額(*URE*)

本研究參考黃美祝與林世銘(2009)將租稅逃漏定義為申報案件之低報回收清除處理費用。若企業原申報的回收清除處理費金額小於核定後的應申報金額，視為逃漏，其差額即為短漏金額；若企業原申報的回收清除處理費金額大於或等於核定後的應申報金額，視為溢申報或無差異，短漏金額為 0。

二、自變數

1. 會計師品質(*QUALITY*)

參考 Aobdia et al. (2015)之作法估計會計師品質，該變數數值愈高代表會計師品質愈低。

三、控制變數

1. 前一年是否短漏(*WHIn-1*)與前一年短漏金額(*UREn-1*)

Spicer and Hero (1985)以實驗方法研究他人的逃漏行為對納稅義務人申報金額之影響。研究結果發現其他人的逃漏行為並不影響納稅義務人的申報金額，而納稅義務人的申報金額主要受前次申報金額影響。Alm and Yunus(2009)以實證方法探討個人所得稅逃漏的持續性與空間性，研究結果發現納稅義務人對所得申報存在學習效果，會根據過去部分地申報經驗決定申報金額。因此，本研究加入可描繪過去申報情況的前一年是否短漏($WHIn-1$)與前一年短漏金額($UREn-1$)作為控制變數。

若企業前一年原申報的回收清除處理費金額小於前一年核定後的應申報金額，視為短漏，前一年是否短漏設定為 1；反之，若企業前一年原申報的回收清除處理費金額大於或等於前一年核定後的應申報金額，前一年是否短漏設定為 0。而若企業原申報金額小於核定後應申報金額，其差額即為短漏金額。

2. 是否首次查核($FAUD$)

Hasseldine and Li (1999)認為稅務遵循涉及複雜之程序，納稅人需具詳盡的相關知識與努力才能達成。故其認為稅務不遵循除了源自納稅人蓄意逃漏外，亦可能源自納稅人疏忽、遺漏或對法令的錯誤解讀。因此，考量未曾受查的企業錯誤申報情形較嚴重，將是否首次查核納入控制變數中，若企業在查核年度為首次受查，則是否首次查核設定為 1；反之，是否首次查核設定為 0。

3. 申報重量($RPTWTG$)

企業各類材質之申報重量之和，以公斤為單位。Alm, Bahl, and Murray (1993)之研究亦指出高所得納稅人較低所得納稅人有較高的逃稅可能性，這是因為高所得納稅人其所得來源相對複雜，有較多逃漏機會。由於我國容器類責任業者申報營業量時須依材質細碼分別申報每類材質之重量，據上述文獻合理推測，規模較大之責任業者會因其申報之營業量較大或申報之材質較多具較大的操作空間，逃漏可能性較高。

4. 企業規模($SIZE$)

為企業的資產總額取自然對數。本文參考陳明進(2006)之研究以企業的資

產總額取自然對數控制不同規模企業逃稅意圖之差異。該研究指出規模較大之企業一方面從事激進避稅行為之資源較多，但另一方面受大眾或政府監督之程度亦較嚴苛，故不設預期符號。

5. 當年度是否虧損(*LOSS*)

本研究參考黃美祝與林世銘(2009)認為當年度有虧損之企業，財務壓力較大，逃漏可能性愈高。此變數為二元變數，若企業當年度有虧損，設定為 1；反之，設定為 0。

6. 查核事務所是否為四大(*Big N*)

此變數為二元變數，若企業查核事務所屬於四大，則設定為 1；反之，設定為 0。

7. 時間效果(*YEAR*)

為年度虛擬變數，控制時間因素之影響。

8. 產業效果(*IND*)

為產業虛擬變數，控制產業因素之影響。

表 3-1 變數定義表

變數名稱	變數定義
應變數	
是否短漏(WHI)	此為二元變數，若企業原申報金額小於應申報金額時設為 1，反之為 0。
短漏金額(URE)	若企業原申報金額小於應申報金額時，其差異即為短漏金額；溢申報與無差異之情況視為 0。
自變數	
會計師品質 (QUALITY)	此變數依估計，若數值愈大代表會計師品質愈低
控制變數	
前一年是否短漏 (WHIn-1)	此為二元變數，若企業前一年原申報金額小於前一年應申報金額時設為 1，反之為 0。
前一年短漏金額 (UREn-1)	前一年原申報金額小於前一年應申報金額時，其金額之差異即為前一年短漏金額
是否首次查核(FAUD)	若企業在查核年度為首次受查，則是否首次查核設定為 1；反之，是否首次查核設定為 0。
申報重量(RPTWTG)	企業各類材質申報重量之和，以公斤為單位。
企業規模(SIZE)	為企業資產總額取自然對數。
當年度是否虧損 (LOSS)	此變數為二元變數，若企業當年度虧損設定為 1；反之，設定為 0。
查核事務所是否為四大 (Big N)	此變數為二元變數，若企業查核事務所屬於四大，則設定為 1；反之，設定為 0。
時間效果(YEAR)	為年度虛擬變數。
產業效果(IND)	為產業虛擬變數。

第肆章 實證結果與分析

本章為實證結果與分析主要分為三節，第一節說明資料來源與樣本選取過程；第二節說明樣本敘述統計與相關係數分析；第三節報導與分析實證結果。

第一節、資料來源與樣本篩選

一、會計師品質估計

本文研究樣本期間為 2002 年至 2012 年，本研究擷取 2002 年至 2006 年台灣公開發行公司的各項資訊估計會計師品質，並採用 2007 年至 2012 年環保署公告指定容器專案查核計畫資料進行企業環境責任履行結果之分析，以下分別敘述樣本篩選過程。

本文以 2002 年至 2006 年的台灣公開發行公司為樣本，利用各年度橫斷面資料計算不同產業各年度之異常應計數，以估計個別會計師之品質。考量台灣興櫃市場成立於 2002 年，興櫃公司可取得之相關資訊起始於該年度，故研究樣本從 2002 年開始。而在估計不同產業各年度異常應計數之過程，採用台灣證券交易所產業分類方式。本研究各項資訊取得來源皆為台灣經濟新報(TEJ)相關資料庫，其中財務資料取自一般產業財務資料庫；而會計師事務所與會計師資料取自會計師簽證資料庫。

表 4-1 於 PanelA 中報導估計會計師品質的樣本篩選過程，2002 年至 2006 年台灣公開發行公司具備財務資訊的原始觀察值數目為 8,232 筆，其中金融保險產業因其相關政策或會計制度有別於一般產業，故予以剔除。除此之外，剔除 1,898 筆無完整迴歸模型變數之觀察值，會計師事務所或會計師姓名缺漏之觀測值亦排除於研究樣本之外。最後，刪除無完整控制變數之觀察值，樣本總計為 4,786 筆觀察值。表 4-1 於 PanelB 中報導估計會計師品質觀察值的產業分布情形，採用台灣證券交易所產業分類標準作為分類依據。從該部分可知研究樣本包含大多數之產業，且並未顯示明顯的產業集中現象，可避免特定產業主導研究結果。

表 4-1 樣本篩選過程與產業分布-會計師品質估計

PanelA: 樣本篩選過程

	觀察值
2002 年至 2006 年台灣公開發行公司具財務資料者	8,232
刪除:	
金融保險產業	(70)
無完整迴歸模型變數者	(1,898)
會計事務所與會計師姓名缺失值	(4)
其他控制變數缺失值	(1,474)
合計	4,786

PanelB: 觀察值產業分布

產業代碼	產業名稱	樣本觀察值	
		個數	比重(%)
1	水泥工業	35	0.73
2	食品工業	119	2.5
3	塑膠工業	124	2.6
4	紡織工業	259	5.43
5	電機機械	255	5.35
6	電器電纜	70	1.47
8	玻璃陶瓷	20	0.42
9	造紙工業	35	0.73
10	鋼鐵工業	180	3.78
11	橡膠工業	51	1.07
12	汽車工業	23	0.48
14	建材營造	310	6.5
15	航運	99	2.08
16	觀光	74	1.55
18	貿易百貨	99	2.08
20	其他	291	6.1
21	化學工業	162	3.4
22	生技醫療	139	2.92
23	油電燃氣	59	1.24

24	半導體業	364	7.63
25	電腦及週邊設備業	362	7.59
26	光電業	286	6
27	通訊網路業	236	4.95
28	電子零組件業	636	13.34
29	電子通路業	135	2.83
30	資訊服務業	128	2.68
31	其他電子業	217	4.55
合計		4,768	100

二、會計師品質與企業環境責任

本研究以 2007 年至 2012 年依廢清法規定經主管機關公告列管之責任業者為研究對象，利用環保署公告指定容器專案查核計畫資料，取得列管業者申報回收清除處理費狀況與事務所查核資料，檢視會計師品質對企業環境責任履行之影響。表 4-2 於 PanelA 中報導其樣本篩選過程，2007 年至 2012 年環保署公告指定容器專案查核計畫資料原始觀察值數目為 15,910 筆，將 15,694 筆無會計師品質估計資料者，予以剔除。最後，剔除 36 筆無完整控制變數之觀察值，最終樣本總計有 180 筆觀察值。表 4-2 於 PanelB 中報導最終樣本觀察值的產業分布情形，從 PanelB 中可知樣本中經公告應負環境清除處理責任之業者主要集中於生技醫療產業(22.22%)，其次為化學工業(11.11%)與貿易百貨(7.22%)，且上述三類產業之觀察值占總觀察值 40.55%。

表 4-2 樣本篩選過程與產業分布-企業環境責任

PanelA:樣本篩選過程		觀察值	
2007 年至 2012 年環保署指定容器專案查核計畫資料		15,910	
刪除:			
無估計之會計師品質之觀察值		(15,694)	
其他控制變數缺失值		(36)	
合計		180	
PanelB:觀察值產業分布		樣本觀察值	
產業代碼	產業名稱	樣本觀察值	
		個數	比重(%)
2	食品工業	18	10
3	塑膠工業	4	2.22
4	紡織工業	5	2.78
5	電機機械	5	2.78
6	電器電纜	2	1.11
12	汽車工業	5	2.78
14	建材營造	3	1.67
15	航運	6	3.33
16	觀光	9	5
18	貿易百貨	13	7.22
20	其他	8	4.44
21	化學工業	20	11.11
22	生技醫療	40	22.22
24	半導體業	3	1.67
25	電腦及週邊設備業	5	2.78
26	光電業	11	6.11
27	通訊網路業	2	1.11
28	電子零組件業	11	6.11
29	電子通路業	6	3.33
31	其他電子業	4	2.22
合計		180	100

第二節、敘述統計

一、會計師品質估計

為避免極端值影響估計結果，所有連續變數其變數分配在前後 1% 以外之觀察值，將其值設定為與第 1 及第 99 百分位相同的數值。表 4-3 報導個變數之敘述統計量，異常應計數絕對值(*ABSDA*)平均值為 0.07，中位數為 0.047，與過去文獻估計結果相似(Aobdia et al. 2015)。公司當年度是否虧損(*LOSS*)平均值為 0.217，顯示約八成之觀察值在當年度沒有虧損；槓桿比率(*LEVERAGE*)平均值為 0.444，顯示樣本觀察值之資本結構中，超過半數來自有資金；資產周轉率(*TURNOVER*)平均值為 0.933；公司規模(*SIZE*)平均數為 1.36，中位數為 1.173，顯示觀察值之規模有右偏之情形；帳面市價比(*BTM*)平均值為 0.001；營業活動現金流量以總資產平減(*CFO*)平均值為 0.063；當年度是否存在商業模式衝擊(*BMS*)平均值為 0.437，顯示約六成之觀察值未經歷商業模式衝擊。

此外，事務所產業市佔率(*IND_MKTSHARE_AF*)與其客戶產業組合(*IND_PORTFOLIO_AF*)平均值分別為 10.2%與 10%，可知事務所平均產業佔有率約為 10.2%，其客戶約 10%集中於相同之產業；會計師產業市佔率(*IND_MKTSHARE_EP*)與其客戶產業組合(*IND_PORTFOLIO_EP*)平均值分別為 1.2%與 23.3%，可知會計師平均產業佔有率約為 1.2%，但與事務所不同，其客戶約 23.3%集中於相同產業。事務所連續任期(*TENURE_AF*)平均值為 6.863 年，而會計師連續任期(*TENURE_EP*)平均值為 2.975 年，遠短於事務所連續任期且小於五年，這是受台灣 2003 年實施強制會計師五年輪調之政策影響所致。事務所客戶重要性(*CI_AF*)平均值為 0.5%，會計師客戶重要性(*CI_EP*)平均值為 4.7%，顯示會計師客戶集中程度遠高於事務所。而查核事務所是否為四大(*Big N*)平均值為 0.822，顯示觀察值中超過八成是由四大會計師事務所查核。

表 4-3 敘述性統計量

變數	觀察值	平均值	標準差	最小值	Q1	中位數	Q3	最大值
<i>ABSDA</i>	4,768	0.070	0.075	0	0.020	0.047	0.092	0.430
<i>LOSS</i>	4,768	0.217	0.412	0	0	0	0	1
<i>LEVERAGE</i>	4,768	0.444	0.168	0.088	0.323	0.451	0.563	0.852
<i>TURNOVER</i>	4,768	0.933	0.588	0.048	0.552	0.808	1.166	3.420
<i>SIZE</i>	4,768	1.360	1.338	-1.013	0.389	1.173	2.076	5.524
<i>BTM</i>	4,768	0.001	0.001	0	0.001	0.001	0.001	0.003
<i>AGE</i>	4,768	22.478	11.731	4.167	13.333	20.667	30.417	52.667
<i>CFO</i>	4,768	0.063	0.095	-0.223	0.010	0.062	0.118	0.316
<i>STDCFO</i>	4,768	0.097	0.093	0.010	0.041	0.069	0.117	0.598
<i>BMS</i>	4,768	0.437	0.496	0	0	0	1	1
<i>TENURE_AF</i>	4,768	6.863	4.702	1	3	6	9	20
<i>IND_MKTSHARE_AF</i>	4,768	0.102	0.094	0	0.022	0.075	0.161	0.334
<i>IND_PORTFOLIO_AF</i>	4,768	0.100	0.164	0.002	0.017	0.043	0.106	0.927
<i>SIZE_AF</i>	4,768	19.384	12.358	0.018	13.308	17.448	27.874	34.333
<i>CI_AF</i>	4,768	0.005	0.019	0	0	0	0.001	0.141
<i>TENURE_EP</i>	4,768	2.975	2.640	1	1	2	4	14
<i>IND_MKTSHARE_EP</i>	4,768	0.012	0.024	0	0.001	0.004	0.010	0.156
<i>IND_PORTFOLIO_EP</i>	4,768	0.233	0.276	0.001	0.030	0.108	0.361	1
<i>SIZE_EP</i>	4,768	0.655	0.772	0.005	0.139	0.374	0.900	3.842
<i>CI_EP</i>	4,768	0.047	0.093	0	0.004	0.012	0.042	0.551
<i>Big N</i>	4,768	0.822	0.383	0	1	1	1	1

二、 會計師品質與企業環境責任

(一)、 敘述統計

表 4-4 報導各變數之敘述統計量，本研究應變數之一是否短漏(*WHI*)衡量責任業者是否有逃漏行為，平均值為 0.628，顯示樣本觀察值中約六成的觀察值有短漏情形；本研究另一應變數短漏金額(*URE*)衡量責任業者短漏程度，平均值為 6,842 元，標準差為 29,517 元，顯示觀察值間短漏金額差距極大。而本研究之自變數會計師品質(*QUALITY*)平均值為 0.106，中位數為 0.081，顯示觀察值之品質有右偏之情形。

在控制變數方面，前一年是否短漏(*WHIn-1*)平均值為 0.667，顯示樣本觀察值中超過六成的觀察值在前一年有短漏之情況。前一年短漏金額(*UREn-1*)平均值為 1,319,855 元，標準差為 10,535,873 元，可知觀察值間前一年短漏金額差距極大。是否首次查核(*FAUD*)平均數為 0.806，顯示約八成之觀察值過去未曾受查。申報重量(*REPWTG*)平均數為 15,352 公斤，標準差為 79,033 公斤，觀察值間申報重量差異甚大。此外，企業規模(*SIZE*)平均數為 26,242，中位數 4,949 為 59,143，其中位數小於平均數顯示觀察值之規模有右偏之情形。查核事務所是否為四大(*Big N*)平均值為 0.267，顯示觀察值中約八成查核事務所並非四大。公司當年度是否虧損(*LOSS*)平均值為 0.167，顯示成在當年度有虧損之觀察值佔總觀察值不到兩成。

表 4-4 敘述性統計量

變數	觀察值	平均值	標準差	最小值	Q1	中位數	Q3	最大值
<i>WHI</i>	180	0.628	0.485	0	0	1	1	1
<i>URE</i>	180	6,842	29,517	0	0	0	443	243,648
<i>QUALITY</i>	180	0.106	0.157	-0.215	-0.012	0.081	0.265	0.392
<i>WHIn-1</i>	93	0.667	0.474	0	0	1	1	1
<i>UREn-1</i>	93	1,319,855	10,535,873	0	0	444	17,097	101,200,000
<i>FAUD</i>	180	0.806	0.397	0	1	1	1	1
<i>RPTWTG</i>	180	15,352	79,033	-6	0	61	726	938,980
<i>SIZE</i>	180	26,242.37	59,143.10	159.34	1,522.41	4,949.27	17,751.97	329,000
<i>Big N</i>	180	0.267	0.443	0	0	0	1	1
<i>LOSS</i>	180	0.167	0.374	0	0	0	0	1

註 1：短漏金額(*URE*)、前一年短漏金額(*UREn-1*)單位為元；申報重量(*REPWTG*)單位為公斤，皆四捨五入至整數位。

註 2：變數定義參考表 3-1。

(二)、 相關係數

表 4-5 報導本研究所採用變數之 Pearson 相關係數，前一年是否短漏(*WHIn-1*)與是否短漏(*WHI*)呈顯著正相關(相關係數 0.715, $p\text{-value}<0.01$)，表示前一年短漏之觀察值今年短漏可能性高；會計師品質(*QUALITY*)與企業規模(*SIZE*)呈顯著負相關(相關係數分別為-0.278, $p\text{-value}<0.01$)，顯示企業規模愈大其查核會計師品質愈高；會計師品質(*QUALITY*)與查核事務所是否為四大(*Big N*)呈顯著負相關(相關係數-0.426, $p\text{-value}<0.01$)，顯示在樣本觀察值中相較於非四大的會計師事務所，四大會計師事務所之會計師有較高之品質；申報重量(*REPWTG*)與企業規模(*SIZE*)呈顯著正相關(相關係數 0.184, $p\text{-value}<0.05$)，顯示規模愈大之企業其材質申報重量亦愈高；企業規模(*SIZE*)與查核事務所是否為四大(*Big N*)呈顯著正相關(相關係數 0.200, $p\text{-value}<0.01$)，顯示規模愈大之企業愈傾向聘任四大會計師事務所查核；企業規模(*SIZE*)與當年度是否虧損成顯著負相關(相關係數-0.204, $p\text{-value}<0.01$)，顯示規模愈大之企業在當年度愈

不易虧損。

表 4-5 相關係數表

變數	<i>WHI</i>	<i>URE</i>	<i>QUALITY</i>	<i>WHI_{t-1}</i>	<i>URE_{t-1}</i>	<i>FAUD</i>	<i>REPWTG</i>	<i>SIZE</i>	<i>Big N</i>	<i>LOSS</i>
<i>WHI</i>	1									
<i>URE</i>	0.179**	1								
<i>QUALITY</i>	-0.0522	0.0860	1							
<i>WHI_{t-1}</i>	0.715***	0.164	-0.0838	1						
<i>URE_{t-1}</i>	0.0933	-0.0225	-0.160	0.0891	1					
<i>FAUD</i>	0.0573	0.00151	0.114	0.143	-0.176*	1				
<i>REPWTG</i>	0.0930	-0.00486	0.0583	0.0684	0.009754	0.0538	1			
<i>SIZE</i>	0.00773	-0.0856	-0.278***	0.0567	0.120	0.125*	0.184**	1		
<i>Big N</i>	-0.0554	-0.0385	-0.426***	-0.133	0.144	0.0741	-0.0689	0.200***	1	
<i>LOSS</i>	-0.0874	0.0128	-0.0250	-0.110	-0.0506	0.182**	-0.0705	-0.204***	0.169**	1

第三節、迴歸結果分析

本文旨在探討會計師品質對企業環境責任之影響，以依廢清法規定經主管機關公告列管之責任業者為研究對象，首先驗證會計師品質與企業短漏環境清除處理費行為之關聯性；其次，測試會計師品質對企業短漏金額程度之影響，進而檢視會計師品質與企業環境責任之影關聯性。

為探討會計師品質對企業短漏環境清除處理費行為之影響，模型使用式(3)，實證結果報導於表 4-6。由表 4-6 報導會計師品質與是否短漏關聯性之實證結果可知，模型 Pseudo R^2 為 0.608 顯示模型配適度良好。

會計師品質 (*QUALITY*) 與是否短漏 (*WHI*) 呈顯著正相關 (係數 10.646, p -value <0.1)，顯示查核會計師品質愈高，企業愈不易短漏，驗證會計師品質愈高，查核客戶企業環境責任表現愈佳之假說。在控制變數方面，前一年是否短漏 (*WHIn-1*) 與是否短漏 (*WHI*) 呈顯著正相關 (係數 7.124, p -value <0.01)，顯示前一年短漏之企業今年愈容易短漏；查核事務所是否為四大 (*Big N*) 與是否短漏 (*WHI*) 呈顯著負相關 (係數 -3.378, p -value <0.05)，顯示相較於非四大會計師事務所查核之公司，由四大會計師事務所查核之企業較不易短漏回收清除處理費。

為探討會計師品質對企業短漏環境清除處理費短漏金額之影響，模型使用表式(4)，實證結果報導於表 4-7。由表 4-7 報導會計師品質與短漏金額關聯性之實證結果可知，模型 Pseudo R^2 為 0.347，顯示模型配適度良好。

會計師品質 (*QUALITY*) 與短漏金額 (*URE*) 呈顯著正相關 (係數 6.865, p -value <0.05)，顯示查核會計師品質愈高，企業短漏金額愈低，亦驗證會計師品質愈高，查核客戶企業環境責任表現愈佳之假說。；在控制變數方面，前一年短漏金額 (*UREn-1*) 與短漏金額 (*URE*) 呈顯著正相關 (係數 0.472, p -value <0.01)，顯示前一年短漏金額愈高之企業今年回收清除處理費短漏金額亦愈高；是否首次查核 (*FAUD*) 與短漏金額 (*URE*) 呈顯著正相關 (係數 1.739, p -value <0.01)，顯示相較於非首次查核之公司，首次查核之企業短漏金額較高；申報重量 (*REPWTG*) 與短漏金額 (*URE*) 呈顯著正相關 (係數 0.297, p -value <0.01)，顯示申報重量愈高之公司其短漏金額愈重大；企業規模 (*SIZE*) 與短漏金額 (*URE*) 呈顯著負相關 (係

數-0.316，p-value<0.1)，顯示規模愈大之企業短漏金額愈低。

表 4-6 會計師品質與是否短漏關聯性之實證結果

WHI					
變數	預期方向	係數	標準誤	Z 值	p 值
<i>Intercept</i>		-19.329*	0.000	-1.824	0.068
<i>QUALITY</i>	?	10.646*	246,595	1.815	0.070
<i>WHIn-1</i>	+	7.124***	3304.931	2.675	0.007
<i>FAUD</i>	+	0.730	3.916	0.387	0.699
<i>ln(RPTWTG)</i>	+	0.136	0.205	0.760	0.447
<i>SIZE</i>	?	0.555	1.012	0.956	0.339
<i>LOSS</i>	+	0.074	1.351	0.059	0.953
<i>Big N</i>	+	-3.378**	0.056	-2.060	0.039
<i>YEAR</i>	+	yes	yes	yes	yes
<i>IND</i>	-	yes	yes	yes	yes
Pseudo R-sq		0.608			

註 1*表示達雙尾 10%顯著水準；**表示達雙尾 5%顯著水準；***表示達雙尾 1%顯著水準。

註 2 本表統計檢定值業經 Cluster robust standard errors 修正調整。

表 4-7 會計師品質與短漏金額關聯性之實證結果

URE					
變數	預期方向	係數	標準誤	t 值	p 值
<i>Intercept</i>		8.304**	0.724	3.251	0.003
<i>QUALITY</i>	?	6.865**	1.755	3.228	0.002
<i>UREn-1</i>	+	0.472***	0.104	4.600	0
<i>FAUD</i>	+	1.739**	0.642	2.220	0.033
<i>ln(RPTWTG)</i>	+	0.297***	0.059	3.598	0
<i>SIZE</i>	-	-0.316*	0.001	-1.824	0.077
<i>LOSS</i>	+	0.498	0	0.634	0.530
<i>Big N</i>	-	0.179	0.69	0.281	0.781
<i>YEAR</i>		yes	yes	yes	yes
<i>IND</i>		yes	yes	yes	yes
Pseudo R-sq		0.347			

註 1*表示達雙尾 10%顯著水準；**表示達雙尾 5%顯著水準；***表示達雙尾 1%顯著水準。

註 2 本表統計檢定值業經 Cluster robust standard errors 修正調整。

第五章 結論與建議

本章第一節說明本文研究結論並提出管理意涵，第二節說明研究限制並提出為來研究建議，供後續學者參考。

第一節、研究結論

本文旨在探討會計師品質與其查核客戶企業環境責任之關聯性。以經主管機關公告應負回收清除處理責任之業者為樣本，分別就「回收清除處理費短漏行為」與「回收清除處理費短漏程度」兩面向衡量企業環境責任之表現。透過檢驗會計師品質對查核客戶間接但重大影響財務報表法令事項遵循之影響，進而檢視會計師品質與其查核客戶企業環境責任之關聯性。

本文主要研究結果歸納如下：(1)會計師品質愈高愈能偵知查核客戶短漏環境清除處理費之行為，查核客戶愈不易短漏，其企業環境責任表現愈佳；(2)會計師品質愈高愈能降低查核客戶環境清除處理費之短漏金額，其企業環境責任表現愈好。

依據本研究之實結果可得管理意涵如下，本研究指出會計師品質愈高其查核客戶愈不易短漏；且會計師品質愈高愈能降低查核客戶回收清除處理費之短漏金額，為品質較高之會計師有能力發現其查核客戶違反間接且重大影響財務報表法令事項之推測提出證據。因此建議主管機關對應負回收清除處理責任之業者短漏回收清除處理費之情況，除施以罰鍰外，尚可透過公布短漏回收清除處理費之責任業者其查核會計師與查核事務所之名單，以達改善此公費短漏狀況之政策目的。

第二節、 研究限制

- 一、 本研究參考過去文獻以異常應計數作為衡量會計師品質之代理變數，但企業應計數是由會計師與管理階層共同決定，是故無法完全代表會計師個人之品質。
- 二、 本文研究資料為2007年至2012環保署公告指定容器專案查核計畫資料，故無法排除責任業者錯誤申報或查核人員建檔錯誤之情形。此外，由於該項專案採用抽查之方式進行查核，故無法觀察未被抽查之責任業者其回收清除處理費之查核情況，此為本研究的一大限制



參考文獻

- 沈明鑑，2016，企業環境責任與環境會計資訊揭露之關係-綠色智慧資本與環境績效的中介效果，當代會計，第 17 卷 1 期:91-129。
- 陳明進，2006，稽徵機關稅務查核對營利事業短漏報所得之影響，經濟論文，第 34 卷 2 期:213-250。
- 黃美祝與林世銘，2009，國稅局選案查核與企業租稅逃漏之探討，會計評論，第 48 卷:35-66。
- 溫麗琪，2005，廢棄物回收處理費之回收處理市場及誘因效果。
- Allingham, M. G., and A. Sandmo. 1972. Income tax evasion: a theoretical analysis. *Journal of Public Economics* 1 (3-4):323-338.
- Alm, J., R. Bahl, and M. N. Murray. 1993. Audit selection and income tax underreporting in the tax compliance game. *Journal of development economics* 42 (1):1-33.
- Alm, J., and M. Yunus. 2009. Spatiality and persistence in US individual income tax compliance. *National Tax Journal*:101-124.
- Aobdia, D., C.-J. Lin, and R. Petacchi. 2015. Capital market consequences of audit partner quality. *The Accounting Review* 90 (6):2143-2176.
- Balsam, S., J. Krishnan, and J. S. Yang. 2003. Auditor industry specialization and earnings quality. *Auditing: A journal of practice & theory* 22 (2):71-97.
- Carcello, J. V., and A. L. Nagy. 2002. Auditor industry specialization and fraudulent financial reporting. Paper read at Symposium on Auditing Problems.
- Carroll, A. B. 1979. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of management review* 4 (4):497-505.
- . 2000. A commentary and an overview of key questions on corporate social performance measurement. *Business & Society* 39 (4):466-478.
- Chandler, R. A., J. R. Edwards, and M. Anderson. 1993. Changing perceptions of the role of the company auditor, 1840–1940. *Accounting and Business Research* 23 (92):443-459.

- Chin, C. L., and H. Y. Chi. 2009. Reducing Restatements with Increased Industry Expertise*. *Contemporary Accounting Research* 26 (3):729-765.
- Choi, J.-H., C. Kim, J.-B. Kim, and Y. Zang. 2010. Audit office size, audit quality, and audit pricing. *Auditing: A journal of practice & theory* 29 (1):73-97.
- Clarkson, P. M., and D. A. Simunic. 1994. The association between audit quality, retained ownership, and firm-specific risk in US vs. Canadian IPO markets. *Journal of accounting and economics* 17 (1):207-228.
- Clotfelter, C. T. 1983. Tax evasion and tax rates: An analysis of individual returns. *The review of economics and statistics*:363-373.
- Conrad, K., and C. J. Morrison. 1989. The impact of pollution abatement investment on productivity change: an empirical comparison of the US, Germany, and Canada. *Southern Economic Journal*:684-698.
- Craswell, A. T., J. R. Francis, and S. L. Taylor. 1995. Auditor brand name reputations and industry specializations. *Journal of accounting and economics* 20 (3):297-322.
- DeAngelo, L. E. 1981. Auditor size and audit quality. *Journal of accounting and economics* 3 (3):183-199.
- . 1986. Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders. *Accounting review*:400-420.
- Dechow, P. M., A. P. Hutton, J. H. Kim, and R. G. Sloan. 2012. Detecting earnings management: A new approach. *Journal of Accounting Research* 50 (2):275-334.
- Dechow, P. M., and R. G. Sloan. 1991. Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation. *Journal of accounting and economics* 14 (1):51-89.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *Accounting review*:193-225.
- DeFond, M., and J. Zhang. 2014. A review of archival auditing research. *Journal of accounting and economics* 58 (2):275-326.
- Ferguson, A., J. R. Francis, and D. J. Stokes. 2003. The effects of firm-wide and office-level industry expertise on audit pricing. *The Accounting Review* 78 (2):429-448.
- Ferguson, A., and D. Stokes. 2002. Brand Name Audit Pricing, Industry Specialization, and

Leadership Premiums post-Big 8 and Big 6 Mergers*. *Contemporary Accounting Research* 19 (1):77-110.

Francis, J., R. LaFond, P. Olsson, and K. Schipper. 2005. The market pricing of accruals quality. *Journal of accounting and economics* 39 (2):295-327.

Francis, J. R. 2011. A framework for understanding and researching audit quality. *Auditing: A journal of practice & theory* 30 (2):125-152.

Francis, J. R., P. N. Michas, and M. D. Yu. 2013. Office size of Big 4 auditors and client restatements. *Contemporary Accounting Research* 30 (4):1626-1661.

Francis, J. R., K. Reichelt, and D. Wang. 2005. The pricing of national and city-specific reputations for industry expertise in the US audit market. *The Accounting Review* 80 (1):113-136.

Francis, J. R., and M. D. Yu. 2009. Big 4 office size and audit quality. *The Accounting Review* 84 (5):1521-1552.

Friedman, M. 1970. The social responsibility of business is to increase its profits. *New York*:122-124.

Hart, O. 1995. *Firms, contracts, and financial structure*: Clarendon Press.

Hasseldine, J., and Z. Li. 1999. More tax evasion research required in new millennium. *Crime, law and social change* 31 (2):91-104.

Healy, P. M. 1985. The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of accounting and economics* 7 (1):85-107.

Howard, B. 1953. *Social responsibilities of the businessman*. New York, Happer & Brothers.

Ingram, R. W., and K. B. Frazier. 1980. Environmental performance and corporate disclosure. *Journal of accounting research*:614-622.

Jones, J. J. 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*:193-228.

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.

Lankoski, L. 2000. Determinants of environmental profit: An analysis of the firm-level

relationship between environmental performance and economic performance: Helsinki University of Technology.

- Larsson, B. 2005. Patrolling the corporation—the auditors’ duty to report crime in Sweden. *International Journal of the Sociology of Law* 33 (1):53-70.
- Mazurkiewicz, P. 2004. Corporate environmental responsibility: Is a common CSR framework possible. *World Bank* 2.
- Owhoso, V. E., W. F. Messier Jr, and J. G. Lynch Jr. 2002. Error detection by industry-specialized teams during sequential audit review. *Journal of Accounting Research* 40 (3):883-900.
- Palmrose, Z.-V. 1988. 1987 Competitive Manuscript Co-Winner: An analysis of auditor litigation and audit service quality. *Accounting review*:55-73.
- Patten, D. M. 2002. The relation between environmental performance and environmental disclosure: a research note. *Accounting, organizations and Society* 27 (8):763-773.
- Pittman, J. A., and S. Fortin. 2004. Auditor choice and the cost of debt capital for newly public firms. *Journal of Accounting and Economics* 37 (1):113-136.
- Reichelt, K. J., and D. Wang. 2010. National and office-specific measures of auditor industry expertise and effects on audit quality. *Journal of Accounting Research* 48 (3):647-686.
- Rendtorff, J. D. 2009. *Responsibility, ethics and legitimacy of corporations*: Copenhagen Business School Press DK.
- Reynolds, J. K., and J. R. Francis. 2000. Does size matter? The influence of large clients on office-level auditor reporting decisions. *Journal of accounting and economics* 30 (3):375-400.
- Sikka, P., A. Puxty, H. Willmott, and C. Cooper. 1998. The impossibility of eliminating the expectations gap: Some theory and evidence. *Critical Perspectives on Accounting* 9 (3):299-330.
- Spicer, M. W., and R. E. Hero. 1985. Tax evasion and heuristics: A research note. *Journal of Public Economics* 26 (2):263-267.
- Verrecchia, R. E. 1983. Discretionary disclosure. *Journal of accounting and economics* 5:179-194.

Wallman, S. M. 1996. The future of accounting and financial reporting part II: the colorized approach. *Accounting Horizons* 10 (2):138.

Warfield, T. D., J. J. Wild, and K. L. Wild. 1995. Managerial ownership, accounting choices, and informativeness of earnings. *Journal of accounting and economics* 20 (1):61-91.

Yitzhaki, S. 1974. Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of public economics* 3 (2):201-202.

