

集團企業產業多樣化與審計產業專家之外溢效果

郭君儀* 張瑀珊** 黃姿綺***

摘要：本文旨在探討集團企業之產業多樣化策略是否會影響集團之盈餘管理方式，以及相較於一般查核會計師，審計產業專家有較高之審計品質，故透過產業專家對於特定產業之專業查核知識與技巧，是否能對集團之查核產生外溢效果。本研究也進一步將集團企業之整體產業多樣化區分為相關多樣化與非相關多樣化，以釐清集團企業之內部組成若聚焦在特定少數產業之經營策略，是否會有不同之盈餘管理選擇。實證結果發現，當集團整體產業多樣化或非相關多樣化程度較高時，較不會透過裁決性應計數負值向下調整盈餘，也較不會使用實質盈餘管理；然而，若為產業專家查核時，較高程度之非相關多樣化較會操弄盈餘向下，且會受限於產業專家之高品質查核，無法透過應計項目盈餘管理調整盈餘向上，而需轉向進行對企業成本較高之實質盈餘管理；有趣的是，審計產業專家能抑制相關多樣化程度較高之集團企業透過放寬信用條件之方式進行實質盈餘管理，此為產業專家對特定產業之專業查核技巧發揮外溢效果之證據，本文於其他分析處也發現當受查之集團有高財務風險或會計師查核任期較長時，皆會有產業專家之外溢效果。希冀透過本文之實證結果，延伸目前文獻對於產業專家查核集團企業之發現，與未來相關研究更多思考的方向。

關鍵詞：集團企業、產業多樣化、審計產業專家、盈餘管理、外溢效果

* 東吳大學會計學系助理教授

** 淡江大學會計學系教授（通訊作者，E-mail: ysc@mail.tku.edu.tw）

*** 博報堂知達股份有限公司管理部資深會計

107 年 04 月收稿

111 年 05 月接受

六審接受

DOI: 10.6675/JCA.202305_24(1).06

Industry Diversification of Business Groups and the Spillover Effect of Audit Industry Specialization

Chun-Yi Kuo* Yu-Shan Chang** Tzu-Chi Huang***

Abstract: This article aims to examine whether a business group's industry diversification strategy will affect the business group's earnings management approach, and whether industry experts' audit knowledge and techniques pertaining to specific industries can have a spillover effect on the business group's audits given that industry specialist auditors have higher audit quality than general auditors. This study also further divides the overall industry diversification of business groups into related and unrelated diversification to determine if different earnings management options arise when the internal composition of business groups focuses on the operating strategy of specific minority industries. Empirical results show that when overall industry diversification or unrelated diversification is relatively high, a business group is less likely to adjust earnings downward through negative discretionary accruals, and is less likely to use real earnings management. However, during an industry specialist audit a higher degree of unrelated diversification may lead to more downward earnings manipulation, which is constrained by high-quality audits conducted by industry experts. Consequently, earnings cannot be adjusted upwards through accruals and need to be switched to real earnings management which incurs higher business cost. Interestingly, industry specialist auditors can inhibit business groups with high degrees of related diversification from implementing real earnings management under relaxed credit conditions. This demonstrates the spillover effect resulting from industry specialist audit techniques for specific industries. Additionally, this finds that other analysis exhibit spillover effects when audited business groups face high financial risk or when an auditor has a long tenure. We hope that the empirical findings of this study will contribute to literature on industry specialist auditors in business groups and provide guidance for future related research.

Keywords: business group, industry diversification, auditor industry specialization, earnings management, spillover effect

* Assistant Professor, Department of Accounting, Soochow University

** Professor, Department of Accounting, Tamkang University

*** Senior Accounting, Department of Administration, HAKUHODO ZETA INC.

Submitted April 2018

Accepted May 2022

After 6 rounds of review

DOI: 10.6675/JCA.202305_24(1).06

壹、緒論

台灣戰後經濟發展仰賴中小型企業建立根基創造台灣經濟奇蹟，自 1980 年代末期，台灣經濟模式開始轉向自由化以及推動台灣公營事業私有化，產業結構轉型甚鉅，台灣集團企業之比重不斷上升（瞿宛文，1998；瞿宛文與洪嘉瑜，2002）。根據中華徵信所針對台灣前百大集團企業之統計顯示，1998 年至 2015 年集團企業之總家數，由 1,042 家增至 8,263 家，2011 年集團企業雇用員工人數佔台灣地區就業人口比例高達將近四成，2015 年百大集團企業資產總額已達 83 兆 2,558 億元，企業營收額更為國民生產毛額（GDP）的 1.57 倍，可見集團企業對於台灣經濟之重要性。

集團企業之所以形成乃因資本市場、商品市場、勞動市場制度的不健全所致，集團企業可扮演個體企業與不完善市場間連接的橋樑，使資金能夠在內部靈活運用、資源能夠達成垂直或水平整合。Guillen (2000)提及集團企業具有產業多樣化（diversification）之特性，集團之核心企業秉持利潤極大化之目標，多個項目之投資使企業的經營行業極為廣泛。開發中國家之集團企業主要依靠多樣化來成長，過去總認為新興國家集團企業僅是短期現象，形成集團只是為了彌補市場制度缺陷；然而，經過幾十年的經濟改革、制度建立，即使企業與市場的鴻溝逐漸消失，但集團企業並未瓦解，集團企業的表現甚至優於專注核心業務的對手（黃維德與辜樹仁譯，2014）。但在已開發中國家，跨足多項產業的大型集團企業被認為，終將因不敵專注核心業務的企業而絕種，美國企業界中，多樣化的大型企業有許多都因績效不彰而逐漸沒落，因此股市也會對其企業價值存有「集團折扣」之印象（吳佩玲譯，2013）。

根據中華徵信所調查 2015 年度台灣前百大集團企業多樣化程度結果表示，非本業事業佔集團企業營收比率之前三名竟達 85% 至 90% 之高，相較其餘同為台灣前百大集團企業但 100% 依靠核心事業獲利之企業，差異甚為懸殊，顯示集團企業之多樣化程度已相當高，故本研究欲從集團企業產業多樣化之角度切入，探討多樣化程度對集團企業之影響。勤業眾信會計師事務所陳清祥會計師做了一個比喻：「如果一個國家是一家百貨公司，集團企業就是裡面的大型專櫃，如果一些大型專櫃突然撤櫃，或者經營不善，就會危及百貨公司的營運表現」（陳中興，2007）。2000 年東帝士集團掏空案，2005 年爆發博達、訊碟等弊案，隨後相隔兩年又捲起力霸金融風暴，如此接二連三的連環爆讓我們不禁對集團企業的社會風險產生戒心，更凸顯企業可能藉由盈餘管理的手段，過度窗飾財務報表的嚴重性。

金管會於 2009 年五月正式宣布全面採用國際財務報導準則（International Financial Reporting Standards，IFRS）時程表，上市上櫃公司、興櫃公司及金管會主管之金融業，應自 2013 年開始依 IFRS 編製財務報表，在 IFRS 實施後，強制集團核心企業編製合併報表，並以合併報表取代個體報表作為主要報表，與以往制度不同之處在於，除年報之外，甚至季報皆需以合併報表之形式揭露（鍾怡如，2011），由此可知集團企業整體影響之重要性。據此本研究擬探討，集團企業之產業多樣性

是否會影響集團企業之盈餘管理決策，以及集團企業內為因應產業結構的不同，管理當局在選擇盈餘管理策略時是否會有不同之因應對策。再者，相較於單一企業之審計查核，集團企業跨足多項產業，故其財務報表查核更需要會計師對於個別產業之查核專業，故本文欲探討在控制個別公司之會計師查核市佔率後，若集團企業為審計產業專家所查核時，藉由審計產業專家對於產業專業知識之較佳技能，是否會對集團企業之審計查核產生外溢效果。

由於台灣自 2013 年起全面朝向國際財務報導準則（IFRS）之規範，本研究以 2013 年至 2020 年台灣上市櫃及公開發行之集團企業為觀察對象，並計算集團企業之產業多樣化程度，將整體多樣化程度區分為相關多樣化與非相關多樣化¹，分別探討在不同多樣化的型態中，對於集團企業盈餘管理決策會有何不同影響；再者也欲進一步觀察，透過審計產業專家之較高審計品質，是否能對集團企業之查核產生外溢效果。實證結果發現，當集團企業整體產業多樣化或非相關多樣化程度較高時，較不會透過裁決性應計數負值向下調整盈餘，然而若為審計產業專家查核時，較高程度之非相關多樣化較會操弄盈餘向下，惟產業相關多樣化較高之集團企業結果上未獲實證支持。在實質盈餘管理方面，整體產業多樣化或非相關多樣化程度較高時，也較不會使用實質盈餘管理來管理盈餘，而相關多樣化程度較高之集團企業則未達顯著水準，且也發現非相關多樣化程度較高之集團企業，會受限於審計產業專家之高品質查核，無法透過應計項目盈餘管理調整盈餘向上，而需轉向進行對企業成本較高之實質盈餘管理；有趣的是，審計產業專家能抑制相關多樣化程度較高之集團企業，透過放寬信用條件之方式進行實質盈餘管理，此為審計產業專家對特定產業之專業查核技巧發揮外溢效果之證據。本文也於其他分析處發現當受查之集團企業有高財務風險或會計師查核任期較長時，皆會有外溢效果。綜上結果顯示，集團企業之產業多樣化程度確實會有不同之盈餘管理策略，且在控制個別會計師之查核市佔率後，審計產業專家對於集團企業之查核，確實能發揮外溢效果。

透過本文實證結果，希冀達到以下貢獻，首先，本文分別以應計項目盈餘管理與實質盈餘管理進行觀察，以企圖捕捉集團企業進行盈餘管理之完整全貌；再者，相較於一般企業，集團企業係由多間子公司所組成，本文納入集團企業之多樣化型態（個別以整體多樣化、相關多樣化與非相關多樣化）進行分析，以釐清在不同產業多樣化情況下，集團企業之盈餘管理選擇是否不同；最後，發現審計產業專家在查核集團企業時，確實能發揮其較高查核品質之綜效，能抑制集團企業透過放寬信用條件之方式進行實質盈餘管理，且此查核之外溢效果在當受查之集團企業為高財務風險及會計師查核任期較長時也能充分展現。本文結果能延伸目前文獻對於集團

¹ Palepu (1985) 將集團企業整體多樣化 (DT)，區分為集團企業相關多樣化 (DR) 與集團企業非相關多樣化 (DUR)。當相關多樣化程度愈高，代表集團企業在某特定產業中，產品線擴展程度越大 (即在同一產業中生產許多相關聯但不完全相同之產品)；而非相關多樣化程度愈高時，表示該集團企業跨足愈多不同產業 (即該集團企業之業務涵蓋許多不同產業)。

企業查核之發現，希冀透過本文實證結果，能讓財務報表資訊使用者及主管機關，對於集團企業之盈餘管理方式及委任會計師之選擇，有更細微之思考方向。

本文結構如下，第壹節緒論，說明研究背景及主要研究發現，第貳節為文獻探討，並延伸出本文研究假說，第參節為研究方法，敘述本文之資料來源、研究模型與變數衡量等，第肆節將述明模型實證結果，最後第伍節為結論、建議與研究限制。

貳、文獻探討與假說建立

一、集團企業與產業多樣化

集團企業（business group）普及於世界各地，不論在已開發國家亦或新興國家皆具有舉足輕重之地位。何謂集團企業？Khanna and Rivkin (2001)定義集團企業為一群法律上之獨立個體，藉由正式亦或非正式之聯繫（ties），使其能在策略上採取協調性之行動。其中更點出「聯繫」為集團企業組成之重要核心：「聯繫」將各企業集結而成一群體，使其賦予內部相互協調運作之能力，透過股權結構、資金借貸等經濟性之角度，能與家族、區域等社會性之觀點將聯繫分類成不同面向，彼此交互形成集團企業。Guillen (2000)提及集團企業具有產業多樣化之特性，Palepu (1985)將集團企業整體多樣化再區分為集團企業相關多樣化與集團企業非相關多樣化兩部分，然而集團企業之產業多樣化帶給公司的是正面效應亦或負向效果，目前文獻有不同之發現。

企業多元化既有收益也有其成本（Martin and Sayrak, 2003），多樣化能為企業帶來正面效益的文獻認為，在容易變動的大環境下，企業最直接的因應對策即為多領域地分散風險；除此之外，多樣化可以將企業不同產業的收益串連在一起，這種共同保險的效應使得多樣化企業比同規模的單線業務企業有更大之舉債能力（Lewellen, 1971）。債務能力提升的同時也意味著利息稅盾效果更為顯著，故多樣化之企業能有較高的財務槓桿與較低的稅賦支出（Berger and Ofek, 1995）。藉由開拓更大的內部資本市場，相較於非多樣化企業，多樣化企業能減少投資不足的問題，並能創造較高的淨現值（Stulz, 1990）。然而，企業多樣化未必總能帶來正面效益，亦即雖然內部市場之效益使得多元化企業能夠克服外部市場之缺陷，但也可能由於資金配置效率低下，管理階層透過產業多元化以尋求自身利益，將會增加相關代理成本；也有許多文獻發現，對於在已開發之資本市場中，企業之多元化成本甚至已超過了其所帶來之利益，使企業進行盈餘管理之程度加重（Lins and Servaes, 2002; Chakrabarti, Singh, and Mahmood, 2007; Singh, Nejadmalayeri, and Mathur, 2007; Chen and Chu, 2012）。

二、集團企業之盈餘管理

Healy and Wahlen (1999)認為所謂「盈餘管理」，係指管理階層在對於財務之報導及交易之安排時，使用判斷來改變財務報表之結果，因而使企業利害關係人改變

對其基本經濟績效之理解，或影響仰賴會計數字為約定成立與否之契約結果。管理階層透過他們對業務充分掌握的優勢，藉此機會選擇符合對其經濟實質運作有利之方法與估計方式來報導，然而由於審計制度的不完善，管理當局對判斷的使用也替盈餘管理創造了機會。

集團企業為數個到數十個不等之獨立個體所組成，為在策略上採取協調性之行動所組成之特殊組織，各企業在核心企業統一領導下運作，憑藉獨立之內部資本市場，將其資源透過多種形式，重新分配給組織內部之成員。George and Kabir (2008)即發現集團企業經由內部資本市場，將其資源透過移轉訂價、借款保證、支付特別股息、制定新股權政策、資產銷售甚至極端形式的現金挪用等方式，重新將資源分配給組織內部之成員。此舉雖可扮演個體企業間連接的橋樑，讓資金在內部靈活運用，但也提供了企業實行盈餘管理的空間。張瑞當、方俊儒與沈文華（2008）實證結果發現，集團企業由於其企業之特性，使得管理階層與外部人士間資訊不對稱之情形更加劇烈，相較於非集團企業而有更多盈餘管理之行為。Kim and Yi (2006)以韓國之集團企業為研究樣本顯示，由於集團複雜的組織結構加重成員之間的代理問題，相較於非集團企業，集團企業更容易以裁決性應計項目來操作盈餘，傷害企業價值。陳俞如與謝存瑞（2011）也以裁決性應計數衡量台灣上市櫃集團企業盈餘管理的情形，結果證實當集團內部持股比例越低時，分子企業實行盈餘管理的幅度越大；而集團從事國際投資程度越高時，利用管理盈餘操縱損益的手段更為明顯，由此可見集團企業的特質將會影響分子企業的盈餘管理。隨著客戶規模逐漸壯大，其企業版圖可能涉及多樣產業，將會降低會計師偵測財務報表舞弊的能力（Carcello and Nagy, 2004），故集團企業之產業多樣化策略可能會提高企業進行盈餘管理之程度。

綜上所述，集團企業之產業多樣化程度會對其績效產生影響，且相較於單一企業，集團企業因組織結構複雜，管理階層與外部人士間之資訊不對稱與企業存在之代理問題等，皆可能會增加企業執行盈餘管理之誘因；再者，集團企業整合策略考量之因素眾多，例如：有上、中與下游一條龍產業整合之垂直整合策略；也有透過相似產業擴張市場占有率之水平整合策略等，當產業間之關聯度愈密集，集團企業較可能透過產業相關多樣化程度以互相調整與支援同集團企業下其他分子公司之盈餘，故本文預期相關多樣化程度較高之集團企業，會有較高之盈餘管理行為，並分別以應計項目盈餘管理與實質盈餘管理建立 H1a 與 H1b 如下：

H1a：其他情況不變下，相關多樣化程度較高之集團企業，較會使用應計項目盈餘管理。

H1b：其他情況不變下，相關多樣化程度較高之集團企業，較會使用實質盈餘管理。

三、審計產業專家與盈餘管理

所謂「審計產業專家」，意旨查核會計師透過對特定產業查核多間公司，所累積之查核技巧，使其對於特定產業有較為敏感之查核能力，較能洞悉可能存在之錯誤

與舞弊。曾乾豪、張瑀珊與薛敏正（2012）探討當個別會計師查核家數增加時是否有助於其提升專業能力，使得審計品質提升而限制管理階層對於盈餘之操弄，結果發現當會計師查核簽證家數越多，越能提升會計師查核技術與專業能力，意味企業有較高之盈餘品質。故當一企業之財務報表為產業專家所查核時，相對於非產業專家查核之企業，其報導之財務報表盈餘品質應較佳，顯示產業專家已成為一企業財報具有良好盈餘品質之信號（Dunn and Mayhew, 2004）。目前國內外文獻探討裁決性應計項目與審計產業專家之間的關聯性，發現當企業雇用產業專家查核財務報表時，企業從事裁決性應計項目進行盈餘管理的幅度低於由非產業專家查核之公司，表示產業專家能有效抑制經理人從事盈餘管理之行為，使企業擁有較高之盈餘品質（姜家訓與楊雅雯，2005；Balsam, Krishnan, and Yang, 2003; Krishnan, 2003）。黃惠君與翁子涵（2015）、孔繁華、張瑀珊與陳郁雯（2020）及 Chi, Lisic, and Pevzner (2011)以產業專家作為審計品質之代理變數，研究發現當審計品質提升會抑制企業施行應計項目盈餘管理時，將迫使經理人從事較激進且會破壞企業價值之實質盈餘管理²。

本文認為相較於查核單一企業財務報表，集團企業之審計查核更能發揮審計產業專家之查核綜效。因為集團企業之財務報表，係指包含二個以上組成個體之財務資訊，且金管會針對集團企業推動「主查會計師制度」，意即要求主查會計師（查核特定集團企業整體銷貨收入逾 50%者為主查會計師）針對集團企業整體合併報表須負起查核責任；審計準則第五十四號公報（集團財務報表查核之特別考量），也規範不允許透過引用他會計師之查核意見來規避整體查核責任等，故可知主管機關與審計公報相當重視集團企業之查核責任與財報品質。在此背景下，本文欲了解集團企業之多樣化程度是否會有不同之影響，並認為當集團企業之產業相關多樣化程度較高時，代表該集團企業下之分子公司多屬於相似產業所集合之分子公司，故產業專家對於該產業之較高查核技能與知識，除能減少該集團企業分子公司進行之應計項目盈餘管理，其高查核品質還能外溢至抑制公司進行之實質盈餘管理，此即為審計產業專家查核之外溢效果。據此，形成本研究 H2a 與 H2b 如下：

H2a：其他情況不變下，相較於非審計產業專家查核之集團企業，審計產業專家查核相關多樣化程度較高之集團企業，能抑制公司使用應計項目盈餘管理。

H2b：其他情況不變下，相較於非審計產業專家查核之集團企業，審計產業專家查核相關多樣化程度較高之集團企業，能抑制公司使用實質盈餘管理，而產生查核之外溢效果。

參、研究方法

² 與 Barton (2001)指出經理人執行盈餘管理策略時，應計項目盈餘管理與實質盈餘管理具有相互替代特性之論點相符。

一、研究模型

(一) 應計項目盈餘管理與實質盈餘管理

相較於一般查核會計師，審計產業專家擁有較高之查核技術及技巧，能提供更高之審計服務品質。故本研究即欲探討審計產業專家在查核集團企業時，是否能發揮其更專精之查核品質，而使查核工作產生外溢效果，並分別以應計項目盈餘管理與實質盈餘管理進行檢測。在集團企業產業多樣化 (*DIVER*) 之衡量上，本文以整體多樣化程度 (*DT*) 進行觀察，並再將整體多樣化程度區分為相關多樣化程度 (*DR*) 與非相關多樣化程度 (*DUR*)³。在控制變數方面，參考 Doukakis (2014) 之盈餘管理模型，納入大型事務所查核虛擬變數 (*BIGN*)、負債比率 (*LEV*)、銷貨收入淨額變動數 (*GROWTH*)、公司規模 (*SIZE*)、股東權益報酬率 (*ROE*)、法人持股比率 (*INST*)，以及由於應計項目盈餘管理與實質盈餘管理同為企業之盈餘管理工具，其間可能存在替代或互補之關係，故將實質盈餘管理綜合指標 (*REM*) 與裁決性應計數絕對值 (*ABSDA*) 列入彼此模型進行控制（謝宛庭與吳清在，2015；Zang, 2012），最後納入產業虛擬變數及年度虛擬變數。研究模型(1)與模型(2)建立如下：

$$\begin{aligned} ABSDA_{i,t} / DA_{i,t}^{\pm} = & \alpha_0 + \alpha_1 DIVER_{i,t} + \alpha_2 CPA_MS_{i,t} + \alpha_3 EXPERT_CPA_{i,t} \\ & + \alpha_4 DIVER_{i,t} \times EXPERT_CPA_{i,t} + \alpha_5 BIGN_{i,t} + \alpha_6 LEV_{i,t} \\ & + \alpha_7 GROWTH_{i,t} + \alpha_8 SIZE_{i,t} + \alpha_9 ROE_{i,t} + \alpha_{10} INST_{i,t} \\ & + \alpha_{11} REM_{i,t} + \sum INDUSTRY + \sum YEAR + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} REM_{i,t} / StdR_CFO_{i,t} / StdR_PROD_{i,t} / StdR_DISX_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 DIVER_{i,t} + \beta_2 CPA_MS_{i,t} + \beta_3 EXPERT_CPA_{i,t} \\ & + \beta_4 DIVER_{i,t} \times EXPERT_CPA_{i,t} + \beta_5 BIGN_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} \\ & + \beta_7 GROWTH_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 ROE_{i,t} + \beta_{10} INST_{i,t} \\ & + \beta_{11} ABSDA_{i,t} + \sum INDUSTRY + \sum YEAR + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

其中，

- ABSDA* : 裁決性應計數取絕對值，估計方式詳後述；
- DA* : 裁決性應計數，估計方式詳後述；
- REM* : 實質盈餘管理綜合指標，包含標準化異常營業活動現金流量取負值 (*StdR_CFO*) + 標準化異常生產成本 (*StdR_PROD*) + 標準化異常裁決性費用取負值 (*StdR_DISX*)；
- StdR_CFO* : 標準化異常營業活動現金流量取負值；

³ Palepu (1985) 將集團企業整體多樣化 (*DT*) 區分為集團企業相關多樣化 (*DR*) 與集團企業非相關多樣化 (*DUR*)，故本研究亦參照 Palepu (1985)，將整體多樣化再區分成相關與非相關多樣化進行迴歸分析。

<i>StdR_PROD</i>	: 標準化異常生產成本；
<i>StdR_DISX</i>	: 標準化異常裁決性費用取負值；
<i>DIVER</i>	: 以 Palepu (1985)方法衡量，其中 $DT=DR+DUR$ 。 DT 為整體多樣化； DR 為相關多樣化； DUR 為非相關多樣化；
<i>CPA_MS</i>	: 以受查客戶之銷貨收入計算主簽會計師於該年該產業之查核市佔率；
<i>EXPERT_CPA</i>	: 審計產業專家虛擬變數，以受查客戶之銷貨收入計算每年每產業主簽會計師之查核市佔率，並以該年該產業市佔率第一名之查核會計師為產業專家設為 1，否則為 0；
<i>BIGN</i>	: 大型事務所查核虛擬變數，若公司當年為大型事務所所查核則設為 1，否則為 0；
<i>LEV</i>	: 負債比率，以負債總額除以期末總資產；
<i>GROWTH</i>	: 銷貨收入淨額變動數；
<i>SIZE</i>	: 公司規模，期末總資產取自然對數；
<i>ROE</i>	: 股東權益報酬率，本期稅後淨利除以平均股東權益；
<i>INST</i>	: 法人持股比率；
<i>INDUSTRY</i>	: 產業虛擬變數；
<i>YEAR</i>	: 年度虛擬變數。

模型(1)與模型(2)中，若多樣化變數 (*DIVER*) 中之相關多樣化 (*DR*) 對應計項目盈餘管理或實質盈餘管理間呈顯著正相關，即代表產業相關多樣化程度愈高之集團企業，愈會進行盈餘管理，即本文 H1 成立。再者，在控制個別會計師之查核市佔率 (*CPA_MS*) 後，若審計產業專家虛擬變數與集團企業產業相關多樣化之交乘項與應計項目盈餘管理或實質盈餘管理間呈顯著負相關，則代表相較於非審計產業專家，審計產業專家在查核相關多樣化之集團企業上，能有效抑制其對於盈餘管理之行為；再者，觀察審計產業專家查核相關多樣化程度較高之集團企業，是否能進一步抑制企業因為應計項目盈餘管理之使用受限，而轉而進行實質盈餘管理，以判斷審計產業專家之查核是否存在外溢效果，以確認本文 H2b 是否能獲得證實。

二、研究變數

(一) 應變數

1. 裁決性應計數

本研究以 Modified Jones Model 估計裁決性應計數，並再參考 Kothari, Leone, and Wasley (2005)之估計模型惟未納入截距項，並加入期初資產報酬率以控制企業績效之可能影響。首先，以每年每產業之方式估計模型(3)之係數，並再納入模型(4)以計算非裁決性應計數 (*NDA*)，再以總應計數減去非裁決性應計數，以得到裁決性應計

數 (DA)。本文為確實了解企業進行應計項目盈餘管理之方式與程度，分別以裁決性應計數絕對值 ($ABSDA$)、裁決性應計數正值 ($DA+$) 與裁決性應計數負值 ($DA-$) 進行分析 (Cohen, Dey, and Lys, 2008; Chi et al., 2011; Zang, 2012)，估計模型如下：

$$TAC_{i,t} = b_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + b_2 \frac{(\Delta SALES_{i,t} - \Delta REV_{i,t})}{Assets_{i,t-1}} + b_3 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + b_4 ROA_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$NDA_{i,t} = b_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + b_2 \frac{(\Delta SALES_{i,t} - \Delta REV_{i,t})}{Assets_{i,t-1}} + b_3 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + b_4 ROA_{i,t-1} \quad (4)$$

其中，

- $TAC_{i,t}$: i 公司第 t 年之總應計數；
- $NDA_{i,t}$: i 公司第 t 年之非裁決性應計數；
- $Assets_{i,t-1}$: i 公司第 t-1 年之期末總資產；
- $\Delta SALES_{i,t}$: i 公司第 t 年的銷貨收入淨額變動數；
- $\Delta REV_{i,t}$: i 公司第 t 年之應收帳款淨額變動數；
- $PPE_{i,t}$: i 公司第 t 年之不動產、廠房及設備淨額；
- $ROA_{i,t-1}$: i 公司第 t-1 年之資產報酬率。

2. 實質盈餘管理

本文參照 Roychowdhury (2006) 與 Cohen et al. (2008) 之模型估計實質盈餘管理，分別以每年每產業估計出預計之營業活動現金流量、生產成本和裁決性費用，再把當年度實際發生數減去預計之數字後，即得出異常之部分。本文再參照 Cohen et al. (2008) 將上述三項衡量變數進行標準化後，並將標準化之異常營業活動現金流量及標準化異常裁決性費用同乘以負號（愈負之異常營業活動現金流量及異常裁決性費用，代表愈嚴重之實質盈餘管理行為），再跟標準化之異常生產成本相加，以形成實質盈餘管理之綜合指標 (REM)，估計方式分述如下：

透過模型(5)中的殘差，得出異常營業活動現金流量 (R_CFO)，根據 Cohen et al. (2008) 與 Zang (2012) 將其標準化後乘上-1，其值越大，代表實質盈餘管理情況就越嚴重 (Roychowdhury, 2006)。

$$\frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = k_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + k_2 \frac{Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + k_3 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

其中，

- $CFO_{i,t}$: i 公司第 t 年的營業活動現金流量；
- $\Delta Sales_{i,t}$: i 公司第 t 年的銷貨收入變動數；
- $Sales_{i,t}$: i 公司第 t 年的銷貨收入。

Roychowdhury (2006)與 Cohen et al. (2008)將過度生產定義為總銷貨成本加上存貨變動數。故透過下述模型(6)及模型(7)，得出模型(8)式並估計出模型(8)之殘差，即為異常生產成本 (R_PROD)，此殘差值愈大，代表企業愈會透過過度生產之方式來降低每單位製成品分攤之固定製造費用，並進而達到降低銷貨成本與增加當期淨利之目的，故其殘差值愈大，代表實質盈餘管理情況就愈嚴重。

$$\frac{COGS_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = k_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + k_2 \frac{Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

$$\frac{\Delta INV_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = k_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + k_2 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + k_3 \frac{\Delta Sales_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

$$\frac{Prod_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = k_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + k_2 \frac{Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + k_3 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + k_4 \frac{\Delta Sales_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

其中，

$COGS_{i,t}$: i 公司第 t 年的銷貨成本；

$\Delta INV_{i,t}$: i 公司第 t 年的存貨變動數；

$\Delta Sales_{i,t-1}$: i 公司第 t-1 年的變動銷貨收入；

$Prod_{i,t}$: i 公司第 t 年的生產成本（銷貨成本加上當年度存貨變動數）。

再者，企業也可能透過削減裁決性費用，例如：廣告、研發與行銷等支出來降低當期之費用金額，故本文透過模型(9)之估計計算出殘差，求出異常裁決性費用 (R_DISX)，若此殘差金額愈負，則代表刪減裁決性費用之程度愈大，故將其標準化後乘上-1，亦即若異常裁決性費用值愈大，代表實質盈餘管理情況就越嚴重。估計模型如下：

$$\frac{DiscExp_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = k_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + k_2 \frac{Sales_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

其中：

$DiscExp_{i,t}$: i 公司第 t 年的裁決性應計費用。

(二) 主要自變數及控制變數

1. 多樣性程度

本研究採用楊朝旭 (2008) 參考 Jacquemin and Berry (1979) 與 Palepu (1985) 之方法，使用 Jacquemin-Berry Entropy 指數來衡量產業多樣性程度。詳細計算方式說明如下：根據 Palepu (1985) 所述，集團整體多樣化 (DT) = 集團相關多樣化 (DR) +

集團非相關多樣化 (DUR)⁴。本文於附錄 1 以 2020 年裕隆集團為例，計算整體產業多樣化、相關多樣化與非相關多樣化，以說明本文之計算方式。

首先敘述整體多樣化之計算方式：假設一集團企業涉及 g 個商品數，且令 P_r 為集團企業在 r 商品中的銷貨額比例，此計算式考量了，集團企業所跨足之商品數以及每項產品對總銷貨淨額之相對重要性。

$$DT = \sum_{r=1}^g P_r \ln\left(\frac{1}{P_r}\right)$$

DT : 集團企業整體多樣化指標。

g : 集團企業所涉及之商品數。

P_r : 集團企業於 r 商品中之銷貨淨額占集團企業總銷貨淨額之比例。

集團企業相關多樣化之計算方式為假設一集團企業所涉及之 g 個商品聚集於 n 個產業別。

$$DR_s = \sum_{r=1}^m P_r^s \ln\left(\frac{1}{P_r^s}\right)$$

DR_s : 集團企業在 s 產業別中所屬商品相關多樣化之程度。

m : 集團企業在 s 產業中所涉及的商品數。

P_r^s : 集團企業在 r 商品中之銷貨淨額占該集團企業在 r 商品所屬之 s 產業別之銷貨淨額比例。

但由於一集團企業共跨足 n 個產業別，因此該集團企業相關多樣化程度 (DR) 即為所有 n 個產業別之相關多樣化的加權平均，故得下列計算式：

$$DR = \sum_{s=1}^n DR_s \times P^s$$

DR : 集團企業相關多樣化程度。

⁴ 試舉一例，以假設性數值說明，集團企業在涉及不同程度之產業或產品時，如何計算出多樣性指標。當計算出之相關多樣性數值愈大時，代表該集團企業在某一產業中，產品線擴展程度愈大；若計算出之非相關多樣性數值愈大時，表示該集團企業同時涉及不同產業之程度愈大。

集團企業總銷貨淨額	銷貨淨額					集團多樣化指標		
	產業 A		產業 B			(DT)	(DR)	(DUR)
	產品甲	產品乙	產品丙	產品丁	產品戊			
100	100	-	-	-	-	0	0	0
100	90	5	5	-	-	0.3944	0.3944	0
100	80	10	10	-	-	0.6391	0.6391	0
100	70	10	10	10	-	0.9406	0.6154	0.3252
100	60	10	10	20	-	1.0890	0.5886	0.5004
100	40	20	20	10	10	1.4709	0.9705	0.5004
100	20	20	20	20	20	1.6094	0.9364	0.6730

DR_s : 集團企業在 s 產業別中所屬商品相關多樣化之程度。

P^s : 集團企業在 s 產業別中之銷貨淨額占集團企業總銷貨淨額之比例。

最後，本研究探討集團企業非相關多樣化，為衡量一集團企業商品跨足不同產業別的程度，其變數之定義為該集團企業內所有產業銷貨淨額比率之加權平均，計算方式如下：

$$DUR = \sum_{s=1}^n P^s \ln\left(\frac{1}{P^s}\right)$$

DUR : 集團企業非相關多樣化程度。

P^s : 集團企業在 s 產業別中之銷貨淨額占集團企業總銷貨淨額之比例。

2. 查核會計師之查核市佔率與審計產業專家

一般來說當查核會計師之查核市佔率愈大，透過較多之查核經驗會增進其查核技術與品質，由於本文欲探討審計產業專家之查核外溢效果，故擬於研究模型控制個別會計師之查核市佔率，在觀察審計產業專家與集團企業產業多樣化之交乘項，是否對於集團企業之盈餘管理行為產生外溢效果。本文以個別會計師每年每產業之受查核客戶銷貨收入計算主簽會計師該年度於該產業之查核市佔率 (CPA_MS) (Palmrose, 1986; Krishnan, 2003; Dunn and Mayhew, 2004)，作為個別會計師之查核影響；另若該市佔率為該年度該產業市佔率第一名者，則為審計產業專家，設為 1，否則為 0 ($EXPERT_CPA$)，以進一步檢視審計產業專家之外溢查核效果對於盈餘管理之影響。

3. 控制變數

由於台灣自 2013 年起全面朝向國際財務報導準則 (IFRS)，故在控制變數方面，參考 Doukakis (2014) 探討採行 IFRS 是否改變企業進行之盈餘管理研究模型之控制變數，納入大型事務所查核虛擬變數 ($BIGN$)、負債比率 (LEV)、銷貨收入淨額變動數 ($GROWTH$)、公司規模 ($SIZE$)、股東權益報酬率 (ROE) 及法人持股比率 ($INST$)；再者，由於應計項目盈餘管理與實質盈餘管理同為企業之盈餘管理工具，其間可能存在替代或互補之關係，故將實質盈餘管理綜合指標 (REM) 與裁決性應計數絕對值 ($ABSDA$) 列入彼此模型進行控制 (謝宛庭與吳清在, 2015；孔繁華等人, 2020；Zang, 2012)，最後納入產業虛擬變數及年度虛擬變數。

三、資料來源

台灣自 2013 年起全面朝向國際財務報導準則，故為避免準則制度之不同對於研究結果之可能影響，本研究以 2013 年至 2020 年台灣上市櫃及公開發行之集團企業為研究對象，且由於本文係欲探討審計產業專家之查核外溢效果，故參照楊朝旭

(2008)之作法，僅保留集團企業有兩家子公司（含）以上之企業作為觀察對象。相關資料來源取自台灣經濟新報資料庫（TEJ）。本文刪除金融、保險與證券等與一般產業財務結構不同之產業，另也排除研究所需資料不齊全之樣本，最後有效觀察值為樣本 4,405 筆。表 1 為產業分布表，由表中可得知，台灣集團企業涵蓋之產業範圍主要以電子工業為主，分別為半導體業佔 13.43%、電子零組件業佔 10.08% 及光電業佔 8.60%。

肆、實證結果

一、敘述性統計與 T 檢定結果

為避免極端值對研究結果造成之可能影響，本研究以 winsorized 方式處理所有連續變數前後 1% 之觀察值。表 2 Panel A 為全部樣本敘述性統計與 T 檢定結果，從表中可得知裁決性應計數絕對值 (*ABSDA*) 平均數為 0.063，顯示台灣集團企業會透過裁決性應計數進行盈餘管理。進一步觀察裁決性應計數 (*DA*) 平均數為 0.001，第一分位數為 -0.040，中位數為 0.002，顯示觀察樣本中有超過一半之樣本會透過應計項目盈餘管理進行盈餘向上之操弄。而實質盈餘管理的部分，實質盈餘管理綜合指標 (*REM*) 平均數為 0.095，第一分位數為 -0.573，中位數為 0.137，顯示觀察樣本中有超過一半之樣本會透過實質盈餘管理綜合指標管理盈餘；若進一步觀察個別實質盈餘管理指標，發現標準化異常營業活動現金流量 (*StdR_CFO*) 之平均數為 0.009，第一分位數為 -0.280，中位數為 0.024；標準化過度生產成本 (*StdR_PROD*) 之平均數為 0.038，第一分位數為 -0.261，中位數為 0.060；標準化異常裁決性費用 (*StdR_DISX*) 之平均數為 0.048，第一分位數為 -0.180，中位數為 0.089；故皆顯示觀察樣本中有超過 50% 之觀察樣本有透過此三項實質盈餘管理個別指標來管理盈餘。在產業多樣性方面，集團企業整體多樣性 (*DT*) 之平均數為 0.719，中位數為 0.641，若再區分為相關多樣化 (*DR*) 與非相關多樣化 (*DUR*)，其中相關多樣化 (*DR*) 平均數為 0.299，中位數為 0.161，此一指標越大，代表該集團越聚焦於某特定產業中之相關產品；非相關多樣化 (*DUR*) 平均數為 0.420，中位數為 0.348，此數值越大表示，該集團跨足在越多不同產業中，整體而言，台灣集團企業所涵蓋的產業範圍相當多元，是具多樣性的，而這樣的多樣性會如何影響企業使用盈餘管理之決策，為本研究關注的重點。控制變數方面，會計師查核市佔率 (*CPA_MS*) 平均數為 1.995%，最大值為市佔率 18.070%，觀察樣本中約有 8.3% 之觀察值由審計產業專家 (*EXPERT_CPA*) 所查核，且約有 91.4% 之觀察樣本由四大事務所所查核 (*BIGN*)，平均負債比率 (*LEV*) 為 35.4%，平均銷貨收入變動比率 (*GROWTH*) 為 4.1%，以及平均公司規模 (*SIZE*) 為 22.6，平均股東權益報酬率 (*ROE*) 為 6.1%，最大為 42.2% 以及平均法人持股比率 (*INST*) 為 49.6%。

表 1 樣本分布表

產業 / 年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	%
2 食品工業	6	7	7	8	9	9	9	9	64	1.45%
3 塑膠工業	12	11	11	11	11	11	12	12	91	2.07%
4 紡織工業	21	22	23	23	24	24	23	20	179	4.06%
5 電機機械	20	22	23	24	25	25	27	27	192	4.36%
6 電器電鑽	6	6	6	6	5	5	6	6	47	1.07%
10 鋼鐵工業	18	19	20	22	22	23	23	24	171	3.88%
11 橡膠工業	3	4	4	4	5	4	5	5	34	0.77%
12 汽車工業	9	9	9	9	9	9	10	10	74	1.68%
14 建材營造	22	22	22	22	23	24	24	24	183	4.15%
15 航運	15	15	15	15	15	15	16	16	122	2.77%
16 觀光	12	12	12	14	14	15	15	14	108	2.45%
18 貿易百貨	8	9	9	10	10	10	12	12	80	1.82%
20 其他	16	18	22	21	25	23	24	25	174	3.95%
21 化學工業	11	9	8	8	8	8	9	9	70	1.59%
22 生技醫療	26	30	34	41	41	44	44	47	307	6.97%
23 油電燃氣	8	8	8	8	7	7	9	9	65	1.48%
24 半導體業	67	66	70	74	74	78	80	82	591	13.43%
25 電腦及週邊設備業	40	41	41	43	44	42	42	42	335	7.60%
26 光電業	47	47	48	46	48	46	48	49	379	8.60%
27 通訊網路業	35	36	37	39	39	40	41	40	307	6.97%
28 電子零組件業	53	54	57	56	57	54	55	58	444	10.08%
29 電子通路業	9	9	11	11	12	12	15	15	94	2.13%
30 資訊服務業	10	10	11	11	12	12	15	16	97	2.20%
31 其他電子業	19	19	19	21	22	22	22	24	168	3.81%
32 文化創意業	5	4	3	3	3	3	4	4	29	0.66%
Total	498	509	530	550	564	565	590	599	4,405	100.00%
%	11.31%	11.56%	12.03%	12.48%	12.80%	12.83%	13.39%	13.60%	100.00%	

由於本文旨在觀察集團企業之產業多樣化高低是否會有不同之盈餘管理行為，且後續其他分析處將再區分集團企業之財務風險以及會計師查核任期長短等進行觀察，故於 T 檢定分析時，先針對此三項變數進行單變量分析。表 2 Panel B 為區分集團企業多樣化高組與低組，若集團公司之產業多樣化程度大於當年度全樣本集團企業的第 75 百分位數時則為產業多樣化高組且設為 1，否則為 0。在 T 檢定結果發現，多樣化高組之觀察樣本有顯著較低之裁決性應計數絕對值 (*ABSDA*)、較低之實質盈餘管理綜合指標 (*REM*)、較低之標準化異常營業活動現金流量 (*StdR_CFO*) 與較低之標準化過度生產成本 (*StdR_PROD*)；當集團企業之多樣化程度較高時，發現會有顯著較高之相關多樣化 (*DR*) 與非相關多樣化 (*DUR*)，控制變數方面，發現多樣化高組之觀察樣本，會有較高之會計師查核市佔率 (*CPA_MS*)、較大之公司規模 (*SIZE*)、較高之股東權益報酬率 (*ROE*) 與較高之法人持股比率 (*INST*)。

表 2 Panel C 為區分集團企業財務風險高組與低組，透過計算集團公司之 Zscore 以判斷公司之財務狀況，若公司之 Zscore 小於年產業中位數之 Zscore，則為財務風險高組（愈小之 Zscore 代表財務風險愈高），否則為財務風險低組。在 T 檢定結果發現，財務風險高組之觀察樣本有顯著較高之實質盈餘管理綜合指標 (*REM*)、較高之標準化異常營業活動現金流量 (*StdR_CFO*)、較高之標準化過度生產成本 (*StdR_PROD*) 與較高之標準化裁決性費用 (*StdR_DISX*)；當集團企業之財務風險較高時，發現會有顯著較高之會計師查核市佔率 (*CPA_MS*)、較高之審計產業專家比率 (*EXPERT_CPA*) 查核、較低比率之四大事務所查核 (*BIGN*)、較高之負債比率 (*LEV*)、較低之銷貨收入成長比率 (*GROWTH*)、較大之公司規模 (*SIZE*) 與較低之股東權益報酬率 (*ROE*)。

表 2 Panel D 為區分集團企業會計師查核任期高組與低組，若公司之會計師查核任期大於年產業中位數之會計師查核任期，則為查核任期高組，否則為查核任期低組。在 T 檢定結果發現，查核任期高組之觀察樣本有顯著較低之裁決性應計數絕對值 (*ABSDA*)、較低之實質盈餘管理綜合指標 (*REM*)、較低之標準化過度生產成本 (*StdR_PROD*) 與較低之標準化裁決性費用 (*StdR_DISX*)；較高之產業多樣化 (*DT*) 與較高之相關多樣化 (*DR*)。當集團企業之查核任期較高時，發現會有顯著較高之會計師查核市佔率 (*CPA_MS*)、較高比率之審計產業專家查核 (*EXPERT_CPA*) 查核、較低比率之四大事務所查核 (*BIGN*)、較高之負債比率 (*LEV*)、較大之公司規模 (*SIZE*) 與較高之股東權益報酬率 (*ROE*)。

二、相關係數分析

表 3 為相關係數分析之結果，顯示裁決性應計數絕對值 (*ABSDA*)、實質盈餘管理綜合指標 (*REM*)、標準化異常營業活動現金流量 (*StdR_CFO*)、標準化過度生產

成本 (*StdR_PROD*)、標準化裁決性費用 (*StdR_DISX*) 與整體多樣性 (*DT*) 及非相關多樣化 (*DUR*) 呈顯著負相關，顯示當一集團企業跨足之產業範圍越廣泛，則越不會透過盈餘管理來做盈餘之調整。而會計師查核市佔率 (*CPA_MS*)、審計產業專家 (*EXPERT_CPA*) 與裁決性應計數絕對值 (*ABSDA*) 及標準化異常營業活動現金流量 (*StdR_CFO*) 呈顯著負相關，代表當集團企業由較高市佔率之會計師或審計產業專家查核時，能抑制該集團企業進行應計項目盈餘管理及放寬信用條件之實質盈餘管理。相關係數結果也發現應計項目盈餘管理與實質盈餘管理間呈互補關係，代表集團企業會同時使用兩項盈餘管理工具。另本研究再檢測各自變數間之 VIF 值 (variance inflation factor)，經檢測後各自變數之 VIF 值皆在 1 至 3 區間內，因此各自變數間並未產生明顯之共線性問題。

表 2 敘述性統計及 T 檢定結果 (N=4,405)

Panel A 全部樣本敘述性統計							
變數	平均數	標準差	最小值	Q25	中位數	Q75	最大值
<i>ABSDA</i>	0.063	0.071	0.000	0.019	0.041	0.078	0.383
<i>DA</i>	0.001	0.095	-0.334	-0.040	0.002	0.041	0.383
<i>REM</i>	0.095	1.525	-7.293	-0.573	0.137	0.824	7.807
<i>StdR_CFO</i>	0.009	0.586	-2.292	-0.280	0.024	0.287	2.754
<i>StdR_PROD</i>	0.038	0.694	-2.727	-0.261	0.060	0.353	2.643
<i>StdR_DISX</i>	0.048	0.663	-3.350	-0.180	0.089	0.340	2.411
<i>DT</i>	0.719	0.462	0.000	0.363	0.641	1.001	2.131
<i>DR</i>	0.299	0.339	0.000	0.000	0.161	0.534	1.932
<i>DUR</i>	0.420	0.405	0.000	0.004	0.348	0.658	1.504
<i>CPA_MS (%)</i>	1.995	3.468	0.000	0.200	0.640	2.010	18.070
<i>EXPERT_CPA</i>	0.083	0.276	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
<i>BIGN</i>	0.914	0.280	0.000	1.000	1.000	1.000	1.000
<i>LEV</i>	0.354	0.180	0.029	0.216	0.343	0.482	0.882
<i>GROWTH</i>	0.041	0.403	-0.767	-0.114	0.002	0.109	2.821
<i>SIZE</i>	22.600	1.540	19.135	21.519	22.387	23.502	26.502
<i>ROE</i>	0.061	0.140	-0.717	0.014	0.068	0.133	0.422
<i>INST (%)</i>	49.600	22.037	0.740	32.480	50.680	66.560	100.000

表 2 敘述性統計及 T 檢定結果 (N=4,405) (續)

Panel B 區分多樣性高組與低組之T檢定結果				
變數	多樣性低組 (N=1,785)	多樣性高組 (N=2,620)	差異值	t值
<i>ABSDA</i>	0.067	0.060	0.007	3.2686***
<i>DA</i>	-0.0001	0.003	-0.0031	-0.9046
<i>REM</i>	0.212	0.015	0.197	4.2187***
<i>StdR_CFO</i>	0.055	-0.023	0.078	4.3305***
<i>StdR_PROD</i>	0.092	0.002	0.090	4.2071***
<i>StdR_DISX</i>	0.065	0.036	0.029	1.4663
<i>DT</i>	0.310	0.998	-0.688	-71.0222***
<i>DR</i>	0.112	0.427	-0.315	-34.0428***
<i>DUR</i>	0.199	0.570	-0.371	-33.4294***
<i>CPA_MS (%)</i>	1.819	2.115	-0.296	-2.7850***
<i>EXPERT_CPA</i>	0.081	0.084	-0.003	-0.4347
<i>BIGN</i>	0.909	0.918	-0.009	-1.1224
<i>LEV</i>	0.359	0.350	0.009	1.4886
<i>GROWTH</i>	0.042	0.040	0.002	0.1155
<i>SIZE</i>	22.500	22.667	-0.167	-3.5358***
<i>ROE</i>	0.045	0.071	-0.026	-6.1125***
<i>INST (%)</i>	48.413	50.408	-1.995	-2.9525***

Panel C 區分財務風險高組與低組之T檢定結果				
變數	財務風險低組 (N=2,233)	財務風險高組 (N=2,172)	差異值	t值
<i>ABSDA</i>	0.064	0.062	0.002	0.6916
<i>DA</i>	0.00140	0.00149	-0.00009	-0.0317
<i>REM</i>	-0.240	0.439	-0.679	-15.1659***
<i>StdR_CFO</i>	-0.112	0.132	-0.244	-14.1150***
<i>StdR_PROD</i>	-0.130	0.212	-0.342	-16.8724***
<i>StdR_DISX</i>	0.002	0.095	-0.093	-4.6865***
<i>DT</i>	0.728	0.710	0.018	1.2622
<i>DR</i>	0.306	0.292	0.014	1.2961
<i>DUR</i>	0.422	0.417	0.005	0.3776
<i>CPA_MS (%)</i>	1.768	2.229	-0.461	-4.4203***
<i>EXPERT_CPA</i>	0.074	0.092	-0.018	-2.1901**
<i>BIGN</i>	0.924	0.904	0.020	2.3829**
<i>LEV</i>	0.240	0.470	-0.230	-55.2101***
<i>GROWTH</i>	0.053	0.028	0.025	2.0672**
<i>SIZE</i>	22.303	22.905	-0.602	-13.2367***
<i>ROE</i>	0.091	0.029	0.062	15.0635***
<i>INST (%)</i>	49.838	49.355	0.483	0.7282

表 2 敘述性統計及 T 檢定結果 (N=4,405) (續)

Panel D 區分會計師任期高組與低組之T檢定結果				
變數	查核任期低組 (N=1,977)	查核任期高組 (N=2,428)	差異值	t值
ABSDA	0.066	0.061	0.005	2.5461**
DA	0.001	0.002	-0.001	-0.1940
REM	0.174	0.029	0.145	3.1422***
StdR_CFO	0.011	0.006	0.005	0.2856
StdR_PROD	0.071	0.012	0.059	2.8385***
StdR_DISX	0.092	0.012	0.080	4.0015***
DT	0.695	0.737	-0.042	-2.9904***
DR	0.287	0.309	-0.022	-2.1826**
DUR	0.409	0.428	-0.019	-1.5580
CPA_MS (%)	1.776	2.174	-0.398	-3.7912***
EXPERT_CPA	0.069	0.094	-0.025	-2.9489***
BIGN	0.946	0.889	0.057	6.7689***
LEV	0.347	0.359	-0.012	-2.0930**
GROWTH	0.050	0.034	0.016	1.2858
SIZE	22.496	22.684	-0.188	-4.0420***
ROE	0.055	0.065	-0.010	-2.2992**
INST (%)	49.852	49.395	0.457	0.6848

1. 變數定義：ABSDA：裁決性應計數取絕對值；DA：裁決性應計數；REM：實質盈餘管理綜合指標，包含標準化異常營業活動現金流量取負值 (*StdR_CFO*) + 標準化異常生產成本 (*StdR_PROD*) + 標準化異常裁決性費用取負值 (*StdR_DISX*)；*StdR_CFO*：標準化異常營業活動現金流量取負值；*StdR_PROD*：標準化異常生產成本；*StdR_DISX*：標準化異常裁決性費用取負值；DT：整體多樣化；DR：相關多樣化；DUR：非相關多樣化，以 Palepu (1985)方法衡量，其中 $DT = DR + DUR$ ；CPA_MS：以受查客戶之銷貨收入計算主簽會計師於該年該產業之之查核市佔率；EXPERT_CPA：審計產業專家虛擬變數，以受查客戶之銷貨收入計算每年每產業主簽會計師之查核市佔率，並以該年該產業市佔率第一名之查核會計師為產業專家設為 1，否則為 0；BIGN：大型事務所查核虛擬變數，若公司當年為大型事務所所查核則設為 1，否則為 0；LEV：負債比率，以負債總額除以期末總資產；GROWTH：銷貨收入淨額變動數；SIZE：公司規模，期末總資產取自然對數；ROE：股東權益報酬率，本期稅後淨利除以平均股東權益；INST：法人持股比率。

2. ***表示達 1%、**表示達 5%、*表示達 10% 之顯著水準。

三、迴歸結果分析

本文主要在探討集團企業產業多樣化之特性是否會對集團企業執行盈餘管理之決策造成影響；再者，若集團企業由審計產業專家所查核，則透過較高之審計品質查核集團企業，是否可以產生查核之外溢效果。表 4 為審計產業專家與集團企業整體多樣化對應計項目盈餘管理與實質盈餘管理之迴歸分析結果，結果發現整體多樣化 (DT) 程度與裁決性應計數負值 (DA-) 呈顯著正相關 (係數 0.006, t value=1.82)，顯示當集團企業整體多樣化程度愈高時，愈不會透過應計項目進行盈餘向下管理之活動。可能原因為整體多樣化包括相關多樣化與非相關多樣化集團企業，故可能存在交互之影響；也可能係因多樣化程度愈高之集團企業分子公司間能互相協助其他分子公司所需之交易項目，故無需進行盈餘向下之管理行為。

表 3 相關係數分析 (N=4,405)

	<i>ABSDA</i>	<i>DA</i>	<i>REM</i>	<i>SdR_CFO</i>	<i>SdR_PROD</i>	<i>SdR_DISS</i>	<i>DT</i>	<i>DR</i>	<i>DUR</i>	<i>CPA_MS</i>	<i>EXPERT_CPA</i>	<i>BIGN</i>	<i>GROWTH</i>	<i>SIZE</i>	<i>ROE</i>	<i>INST</i>
	1.00															
<i>DA</i>		0.09*** (0.000)	1.00													
<i>REM</i>		0.04*** (0.006)	0.26*** (0.000)	1.00												
<i>SdR_CFO</i>		0.06*** (0.000)	0.46*** (0.000)	0.67*** (0.000)	1.00											
<i>SdR_PROD</i>		0.05*** (0.001)	0.16*** (0.000)	0.93*** (0.000)	0.57*** (0.000)	1.00										
<i>SdR_DISS</i>		-0.01 (0.591)	0.02 (0.228)	0.73*** (0.000)	0.07*** (0.000)	0.59*** (0.000)	1.00									
<i>DT</i>		-0.06*** (0.000)	0.01 (0.691)	-0.07** (0.000)	-0.08** (0.000)	-0.06*** (0.000)	-0.03** (0.042)	1.00								
<i>DR</i>		-0.01 (0.600)	0.02 (0.289)	-0.02 (0.216)	-0.03 (0.061)	-0.02 (0.176)	0.00 (0.820)	0.52*** (0.000)	1.00							
<i>DUR</i>		-0.06** (0.000)	-0.01 (0.675)	-0.07*** (0.000)	-0.07*** (0.000)	-0.05*** (0.000)	-0.04** (0.013)	-0.04** (0.000)	-0.24*** (0.000)	1.00						
<i>CPA_MS</i>		-0.04** (0.005)	-0.00 (0.745)	-0.01 (0.658)	-0.07*** (0.000)	-0.00 (0.931)	0.05*** (0.001)	0.09*** (0.000)	0.08*** (0.010)	0.04*** (0.000)	1.00					
<i>EXPERT_CPA</i>		-0.03** (0.043)	0.00 (0.959)	0.02 (0.240)	-0.04** (0.014)	0.02 (0.205)	0.05*** (0.000)	0.03** (0.043)	0.04** (0.009)	0.04** (0.000)	0.81*** (0.000)	1.00				
<i>BIGN</i>		-0.03* (0.076)	-0.02 (0.109)	-0.05*** (0.001)	-0.08*** (0.000)	-0.03** (0.033)	-0.01 (0.715)	0.05*** (0.000)	0.05*** (0.162)	0.08*** (0.000)	0.09*** (0.010)	0.06*** (0.000)	1.00			
<i>LEV</i>		0.04** (0.015)	0.02 (0.105)	0.27*** (0.000)	0.22*** (0.000)	0.14*** (0.000)	-0.02 (0.198)	-0.04** (0.010)	0.01 (0.524)	0.01 (0.000)	0.09*** (0.000)	0.07*** (0.000)	-0.07*** (0.000)	1.00		
<i>GROWTH</i>		0.11*** (0.000)	0.07** (0.000)	-0.09*** (0.001)	-0.05*** (0.006)	-0.04*** (0.000)	-0.11*** (0.000)	-0.01 (0.332)	-0.01 (0.610)	0.02 (0.506)	0.02 (0.116)	0.02 (0.103)	0.05*** (0.636)	1.00		
<i>SIZE</i>		-0.10*** (0.000)	0.07** (0.000)	0.02 (0.236)	-0.04** (0.004)	0.03* (0.068)	0.05*** (0.001)	0.17*** (0.000)	0.15*** (0.000)	0.50*** (0.000)	0.36*** (0.000)	0.11*** (0.000)	0.24*** (0.000)	-0.00 (0.800)	1.00	
<i>ROE</i>		0.03** (0.033)	0.20*** (0.000)	-0.30*** (0.000)	-0.37*** (0.000)	-0.33*** (0.000)	-0.01 (0.432)	0.08*** (0.001)	0.05*** (0.000)	0.15*** (0.000)	0.10*** (0.000)	0.09*** (0.000)	0.07*** (0.000)	0.21*** (0.000)	1.00	
<i>INST</i>		0.01 (0.343)	-0.04*** (0.403)	-0.14*** (0.005)	-0.05*** (0.000)	-0.05*** (0.001)	0.07*** (0.000)	0.20*** (0.000)	0.07*** (0.000)	0.16*** (0.000)	0.27*** (0.000)	0.19*** (0.000)	0.10*** (0.000)	0.06*** (0.000)	0.23*** (0.000)	1.00

1. 變數定義請參考表 2。
 2. *** 表示達 1%、** 表示達 5%、* 表示達 10% 之顯著水準。

表 4 審計產業專家與集團企業整體多樣化對應計項目盈餘管理與實質盈餘管理之迴歸分析結果

	(1) ABSDA	(2) DA+	(3) DA-	(1) REM	(2) StdR_CFO	(3) StdR_PROD	(4) StdR_DISX
<i>INTERCEPT</i>	0.175*** (8.08)	0.154*** (3.24)	-0.210*** (-6.64)	-0.095 (-0.21)	0.024 (0.14)	-0.413** (-2.03)	0.295 (1.40)
<i>DT</i>	-0.004 (-1.64)	-0.004* (-1.05)	0.006* (1.82)	-0.223*** (-4.63)	-0.042** (-2.19)	-0.086*** (-3.93)	-0.095*** (-3.89)
<i>CPA_MS</i>	0.001 (0.29)	-0.001 (-1.29)	-0.001 (-1.54)	-0.017 (-1.29)	-0.013*** (-3.29)	-0.006 (-1.10)	0.003 (0.51)
<i>EXPERT_CPA</i>	-0.014* (-1.84)	-0.003 (-0.28)	0.025** (2.13)	0.202 (1.15)	0.075 (1.19)	0.058 (0.75)	0.069 (0.88)
<i>DT×EXPERT_CPA</i>	0.013* (1.75)	0.006 (0.57)	-0.021* (-1.96)	0.107 (0.68)	0.027 (0.48)	0.063 (0.93)	0.017 (0.23)
<i>BIGN</i>	-0.003 (-0.87)	-0.006 (-1.21)	0.001 (0.21)	-0.036 (-0.43)	-0.056 (-1.64)	0.039 (1.00)	-0.019 (-0.46)
<i>LEV</i>	0.020*** (2.99)	0.001 (0.04)	-0.033*** (-3.41)	2.069*** (14.53)	0.601*** (10.95)	0.958*** (15.30)	0.511*** (7.99)
<i>GROWTH</i>	0.011*** (2.59)	0.013** (2.44)	-0.004 (-0.80)	-0.144* (-1.82)	0.012 (0.32)	0.030 (0.77)	-0.187*** (-5.84)
<i>SIZE</i>	-0.007*** (-6.92)	-0.004*** (-3.13)	0.007*** (5.63)	0.020 (0.98)	0.016** (2.16)	0.022** (2.41)	-0.017* (-1.85)

表 4 審計產業專家與集團企業整體多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果（續）

	(1) ABSDA	(2) DA+	(3) DA-	(1) REM	(2) StdR_CFO	(3) StdR_PROD	(4) StdR_DISX
<i>ROE</i>	0.027** (2.10)	0.176*** (7.79)	0.077*** (5.64)	-2.969*** (-14.37)	-1.443*** (-15.73)	-1.606*** (-16.31)	0.080 (0.67)
<i>INST</i>	0.001*** (3.03)	0.001 (0.42)	-0.001*** (-3.82)	0.001 (0.07)	-0.002*** (-4.18)	-0.001 (-0.56)	0.002*** (4.09)
<i>REM / ABSDA</i>	0.004*** (3.47)	0.014*** (8.42)	0.007*** (5.54)	1.637*** (3.47)	0.701*** (3.17)	0.801*** (3.94)	0.135 (0.70)
<i>INDUSTRY</i>	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
<i>YEAR</i>	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
<i>N</i>	4,405	2,251	2,154	4,405	4,405	4,405	4,405
<i>adj. R²</i>	0.137	0.238	0.165	0.183	0.203	0.200	0.058
<i>F</i>	9.886	8.446	7.197	19.480	17.377	18.378	7.514

1. 變數定義請參考表 2。
 2. *** 表示達 1%、** 表示達 5%、* 表示達 10% 之顯著水準。括號內之 t 值已調整異質變異之影響。

再者，當控制個別會計師之查核市佔率時，審計產業專家與整體多樣化之交乘項與裁決性應計數絕對值（ABSDA）呈顯著正相關（係數 0.013，t value=1.75），與裁決性應計數負值（DA-）呈顯著負相關（係數-0.021，t value=-1.96），結果顯示審計產業專家查核多樣化程度較高之集團企業，較會使用裁決性應計數進行盈餘向下之管理。在實質盈餘管理之分析上，結果發現整體多樣化（DT）程度與實質盈餘管理綜合指標（REM）、標準化異常營業活動現金流量（StdR_CFO）、標準化過度生產成本（StdR_PROD）、標準化裁決性費用（StdR_DISX）皆呈顯著負相關（係數分別為-0.223、-0.042、-0.086 及 -0.095；t value 分別為 -4.63、-2.19、-3.93 及 -3.89），顯示當集團企業整體多樣化程度愈高時，愈不會進行實質盈餘管理，顯示不同多樣化程度之集團企業會有不同盈餘管理工具之選擇。惟審計產業專家與整體多樣化之交乘項與實質盈餘管理間則皆未達到統計顯著水準。

表 5 進一步將整體多樣化（DT）區分為相關多樣化（DR）與非相關多樣化（DUR），觀察不同多樣化策略之集團企業，是否會有不同之盈餘管理行為。表 5 結果發現非相關多樣化（DUR）程度與裁決性應計數絕對值（ABSDA）呈顯著負相關（係數-0.005，t value=-1.77），與裁決性應計數負值（DA-）呈顯著正相關（係數 0.008，t value=2.13），顯示當集團企業非相關多樣化程度愈高時，集團企業跨足多個產業，愈不會透過應計項目進行盈餘向下之活動。惟相關多樣化（DR）與裁決性應計數及實質盈餘管理之各項指標上皆無達到統計顯著水準，故本文 H1a 與 1b 未能獲得證實。再者，在控制個別會計師之查核市佔率後，審計產業專家與非相關多樣化之交乘項與裁決性應計數絕對值（ABSDA）呈顯著正相關（係數 0.014，t value=1.70），與裁決性應計數負值（DA-）呈顯著負相關（係數-0.027，t value=-2.23），結果顯示審計產業專家查核之集團企業若跨足較多個產業時，較會使用裁決性應計數進行盈餘向下之管理，可能原因為進行盈餘操控向下之管理行為，對於資本市場投資人之傷害較小，故產業專家較可能允許其向下管理盈餘之行為。而審計產業專家與相關多樣化之交乘項與裁決性應計數之結果上，皆無達到統計顯著水準，顯示 H2a 未獲支持。

在實質盈餘管理之結果上，結果發現非相關多樣化（DUR）程度與實質盈餘管理綜合指標（REM）、標準化異常營業活動現金流量（StdR_CFO）、標準化過度生產成本（StdR_PROD）、標準化裁決性費用（StdR_DISX）皆呈顯著負相關（係數分別為 -0.258、-0.075、-0.091 及 -0.094；t value 分別為 -4.78、-3.50、-3.75 及 -3.48），顯示當集團企業非相關多樣化程度愈高時，愈不會進行實質盈餘管理。惟當進一步觀察審計產業專家與非相關多樣化之交乘項，則發現與實質盈餘管理綜合指標（REM）、標準化異常營業活動現金流量（StdR_CFO）、標準化過度生產成本（StdR_PROD）呈顯著正相關（係數分別為 0.372、0.141 及 0.145；t value 分別為 1.79、2.24 及 1.65），代表當集團企業跨足多個產業時，在審計產業專家之高品質查核下，較無法透過裁決性應計數調整盈餘向上（姜家訓與楊雅雯，2005；Balsam et al., 2003; Krishnan, 2003），故須轉而進行實質盈餘管理之活動來達成盈餘目標，此結果與黃惠君與翁子涵

(2015)、孔繁華等人(2020)及 Chi et al.(2011)之發現相同；也如同 George and Kabir (2008)之發現，集團企業可扮演組織成員間連接之橋梁，並將資源相互移轉，但也提供了企業實行盈餘管理的空間。

然而，在集團企業之相關多樣化結果上，發現審計產業專家與相關多樣化之交乘項與標準化異常營業活動現金流量呈顯著負相關（係數-0.133，*t* value=-1.82），顯示當集團企業集中於特定產業時，在審計產業專家之查核下，能發揮其對於特定產業之專業查核技巧，能進一步限制相關多樣化程度較高之集團企業透過放寬信用條件來進行實質盈餘管理，此為審計產業專家外溢效果之證據，進一步延伸目前文獻之發現，意即若讓審計產業專家更聚焦於產業集中之集團企業查核，更能發揮其較高審計品質之綜效影響，形成產業專家查核之外溢效果，故本文 H2b 獲得證實。

四、敏感性分析

本研究另以主簽會計師於當年度在某一產業查核公開發行公司之總資產金額，佔該產業所有公開發行公司以上之總資產合計數計算查核市佔率及產業專家，再次分析表 4 及表 5。表 6 及表 7 之結果發現，多數結果與表 4 及表 5 近似，僅額外發現審計產業專家與整體多樣化之交乘項與實質盈餘管理間之各項指標皆呈顯著正相關（係數分別為 0.361、0.101、0.148 及 0.112；*t* value 分別為 2.51、1.88、2.38 及 1.70），顯示當集團企業之整體多樣化程度愈高且由審計產業專家所查核時，較會透過實質盈餘管理來達到盈餘目標。且由於表 4 及表 5 與表 6 及表 7 之結果相當近似，顯示本文結果相當穩定。

五、其他分析

本研究於其他分析處進一步針對受查公司之財務狀況良窳與會計師之查核任期長短進行分群，以觀察是否當受查之集團企業存在財務危機時，以及當會計師查核任期較長時，是否對於集團企業之多樣化策略及審計產業專家之查核有不同之影響，以更延伸本文之實證發現。

(一) 區分受查集團企業之財務風險高組與低組

Altman (1993)修改 Altman (1968)預測企業財務風險之模型，修改後之模型所計算之 Zscore 有更高之預測能力，Zscore 分數愈低，代表企業面臨之財務風險愈高。本研究參照 Altman, Iwanicz-Drozdowska, Laitinen, and Suvas (2017)之模型計算 Zscore 分數，透過衡量企業的流動性、獲利能力及資本結構以檢視集團企業之破產風險，衡量方式如下： $Zscore=3.25+6.56\times\text{營運資金}/\text{總資產}+3.26\times\text{保留盈餘}/\text{總資產}+6.72\times\text{稅前息前淨利}/\text{總資產}+1.05\times(\text{權益帳面價值})/\text{總負債}$ 。若公司之 Zscore 分數小於每年每產業之中位數，為本文之財務風險高組並設為 1，否則為 0，透過此變數區分財務風險高組與低組，並再次進行表 4 及表 5 之迴歸分析。

表 5 審計產業專家與集團企業相關多樣化、非相關多樣化對應計畫盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果

	(1) ABSDA	(2) DA+	(3) DA-	(1) REM	(2) StdR_CFO	(3) StdR_PROD	(4) StdR_DISX
<i>INTERCEPT</i>	0.175*** (8.06)	0.153*** (3.21)	-0.208*** (-6.55)	-1.072** (-2.36)	0.030 (0.18)	-0.739*** (-3.70)	0.027 (0.13)
<i>DR</i>	-0.003 (-0.76)	-0.005 (-1.13)	0.003 (0.65)	-0.048 (-0.76)	0.015 (0.57)	-0.017 (-0.58)	-0.028 (-0.92)
<i>DUR</i>	-0.005* (-1.77)	-0.003 (-0.70)	0.008** (2.13)	-0.258*** (-4.78)	-0.075*** (-3.50)	-0.091*** (-3.75)	-0.094*** (-3.48)
<i>CPA_MS</i>	0.001 (0.25)	-0.001 (-1.33)	-0.001 (-1.44)	-0.020 (-1.48)	-0.014*** (-3.43)	-0.008 (-1.30)	-0.001 (-0.04)
<i>EXPERT_CPA</i>	-0.014* (-1.82)	-0.003 (-0.27)	0.024** (2.05)	0.251 (1.31)	0.084 (1.34)	0.081 (0.96)	0.080 (0.99)
<i>DR\times EXPERT_CPA</i>	0.011 (1.03)	0.017 (1.18)	-0.012 (-0.84)	-0.232 (-1.17)	-0.133* (-1.82)	-0.038 (-0.44)	-0.017 (-0.20)
<i>DUR\times EXPERT_CPA</i>	0.014* (1.70)	-0.002 (-0.20)	-0.027** (-2.23)	0.372* (1.79)	0.141** (2.24)	0.145* (1.65)	0.072 (0.73)
<i>BIGN</i>	-0.003 (-0.83)	-0.006 (-1.29)	0.001 (0.12)	0.013 (0.17)	-0.048 (-1.41)	0.053 (1.46)	0.002 (0.04)
<i>LEV</i>	0.020*** (2.98)	0.001 (0.00)	-0.032*** (-3.31)	2.052*** (15.77)	0.598*** (10.92)	0.916*** (15.64)	0.532*** (8.76)
<i>GROWTH</i>	0.011*** (2.59)	0.013** (2.45)	-0.005 (-0.84)	-0.170** (-2.19)	0.013 (0.35)	0.018 (0.47)	-0.206*** (-6.48)

表 5 審計產業專家與集團企業相關多樣化、非相關多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果（續）

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DJSX
SIZE	-0.007*** (-6.87)	-0.004*** (-3.10)	0.007*** (5.58)	0.028 (1.30)	0.016*** (2.22)	0.022** (2.38)	-0.011 (-1.15)
ROE	0.027** (2.07)	0.176*** (7.76)	0.078*** (5.67)	-3.004*** (-15.05)	-1.454*** (-15.76)	-1.613*** (-16.85)	0.053 (0.45)
INST	0.001*** (3.03)	0.001*** (0.47)	-0.001*** (-3.82)	0.001 (0.43)	-0.002** (-4.22)	-0.001 (-0.29)	0.002*** (4.66)
REM // ABSDA	0.004*** (3.44)	0.014*** (8.42)	0.007*** (5.57)	1.106** (2.34)	0.697*** (3.14)	0.614*** (2.99)	-0.043 (-0.23)
INDUSTRY	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
YEAR	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
N	4,405	2,251	2,154	4,405	4,405	4,405	4,405
adj. R ²	0.137	0.238	0.164	0.158	0.205	0.179	0.040
F	9.577	8.150	7.041	31.216	16.947	29.367	8.852

1. 變數定義請參考表 2。
 2. ***表示達 1%、**表示達 5%、*表示達 10% 之顯著水準。括號內之 t 值已調整異質變異之影響。

表 6 審計產業專家與集團企業整體多樣化對應計項目盈餘管理與資產管理之迴歸分析結果_受查公司總資產計算查核市佔率及產業專家

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DISX
INTERCEPT	0.174*** (7.96)	0.168*** (3.49)	-0.192*** (-6.22)	-0.272 (-0.58)	-0.083 (-0.50)	-0.504** (-2.44)	0.315 (1.45)
DT	-0.004 (-1.41)	-0.003 (-0.97)	0.006* (1.80)	-0.256*** (-5.32)	-0.049** (-2.54)	-0.098*** (-4.44)	-0.110*** (-4.48)
CPA_MS_ASSETS	-0.001 (-0.45)	-0.001 (-0.31)	0.001 (0.17)	0.001 (0.02)	-0.013*** (-3.56)	-0.001 (-0.20)	0.014** (2.56)
EXPERT_CPA_ASSETS	-0.004 (-0.61)	-0.004 (-0.42)	0.014 (1.16)	-0.392*** (-2.59)	-0.049 (-0.85)	-0.154** (-2.25)	-0.189*** (-2.89)
DT×EXPERT_CPA_ASSETS	0.008 (1.10)	0.003 (0.31)	-0.021* (-1.94)	0.361** (2.51)	0.101* (1.88)	0.148** (2.38)	0.112* (1.70)
BIGN	-0.003 (-0.87)	-0.006 (-1.28)	0.001 (0.13)	-0.036 (-0.43)	-0.059* (-1.71)	0.039 (1.01)	-0.016 (-0.40)
LEV	0.019*** (2.97)	0.001 (0.08)	-0.032*** (-3.32)	2.060*** (14.48)	0.591*** (10.78)	0.953*** (15.22)	0.516*** (8.11)
GROWTH	0.011*** (2.58)	0.013** (2.42)	-0.004 (-0.80)	-0.144* (-1.81)	0.013 (0.35)	0.030 (0.78)	-0.188*** (-5.90)

表 6 審計產業專家與集團企業整體多樣化對應計項目盈餘管理與實質盈餘管理之迴歸分析結果_受查公司總資產計算查核市佔率及產業專家（續）

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DISX
SIZE	-0.006*** (-6.82)	-0.005*** (-3.54)	0.007*** (5.16)	0.027 (1.30)	0.020*** (2.79)	0.026*** (2.80)	-0.019*** (-1.96)
ROE	0.027** (2.07)	0.175*** (7.80)	0.077*** (5.66)	-2.961*** (-14.29)	-1.448*** (-15.80)	-1.604*** (-16.26)	0.091 (0.77)
INST	0.001*** (3.03)	0.001 (0.34)	-0.001*** (-4.05)	0.001 (0.21)	-0.002*** (-4.08)	-0.001 (-0.43)	0.002*** (4.15)
REM / ABSDA	0.004*** (3.43)	0.014*** (8.37)	0.007*** (5.67)	1.620*** (3.44)	0.695*** (3.14)	0.795*** (3.90)	0.130 (0.68)
INDUSTRY	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
YEAR	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
N	4,405	2,251	2,154	4,405	4,405	4,405	4,405
adj. R ²	0.136	0.237	0.164	0.183	0.205	0.200	0.059
F	9.819	8.462	7.117	19.641	17.992	18.450	7.756

1. *CPA_MS_ASSETS*: 以受查客戶之總資產計算主簽會計師於該年該產業之查核市佔率；*EXPERT_CPA_ASSETS*: 審計產業專家虛擬變數，以受查客戶之總資產計算每年每產業主簽會計師之查核市佔率，並於該年該產業市佔率第一名之查核會計師為產業專家並設為 1，否則為 0。其他變數定義請參考表 2。
 2. *** 表示達 1%、** 表示達 5%、* 表示達 10%之顯著水準。括號內之 t 值已調整異質變異之影響。

表 7 審計產業專家與集團企業相關多樣化、非相關多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果—受查公司總資產計算查核市佔率及產業專家

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DISX
INTERCEPT	0.212*** (10.54)	0.163*** (5.89)	-0.191*** (-6.14)	-1.133** (-2.52)	-0.077 (-0.46)	-0.814*** (-4.13)	0.306 (1.41)
DR	-0.002 (-0.58)	-0.004 (-0.80)	0.002 (0.50)	-0.085 (-1.31)	0.004 (0.17)	-0.035 (-1.17)	-0.050 (-1.60)
DUR	-0.010*** (-3.49)	-0.008** (-2.00)	0.009** (2.24)	-0.302*** (-5.50)	-0.081*** (-3.75)	-0.107*** (-4.37)	-0.146*** (-5.19)
CPA_MS_ASSETS	-0.001 (-0.49)	-0.001 (-0.62)	0.001 (0.18)	-0.004 (-0.31)	-0.013*** (-3.59)	-0.002 (-0.44)	0.013** (2.33)
EXPERT_CPA_ASSETS	-0.001 (-0.02)	-0.002 (-0.20)	0.014 (1.14)	-0.341** (-2.20)	-0.047 (-0.82)	-0.138** (-1.98)	-0.188*** (-2.87)
DR×EXPERT_CPA_ASSETS	0.003 (0.26)	0.013 (0.91)	-0.013 (-0.87)	0.186 (0.96)	0.014 (0.18)	0.136 (1.59)	0.116 (1.37)
DUR×EXPERT_CPA_ASSETS	0.003 (0.37)	-0.003 (-0.25)	-0.027** (-2.10)	0.485*** (2.89)	0.162*** (2.65)	0.164** (2.27)	0.117 (1.54)
BIGN	-0.001 (-0.20)	-0.006 (-1.20)	0.001 (0.03)	-0.014 (-0.17)	-0.052 (-1.52)	0.040 (1.05)	-0.011 (-0.27)

表 7 審計產業專家與集團企業相關多樣化、非相關多樣化對應計項目盈餘管理與質質盈餘管理之迴歸分析結果_受查公司總資產計算
查核市佔率及產業專家（續）

	(1) <i>ABSDA</i>	(2) <i>DA+</i>	(3) <i>DA-</i>	(1) <i>REM</i>	(2) <i>StDR_CFO</i>	(3) <i>StDR_PROD</i>	(4) <i>StDR_DISX</i>	
<i>LEV</i>	0.007 (1.13)	-0.009 (-1.04)	-0.031 *** (-3.23)	2.151 *** (15.89)	0.589 *** (10.76)	0.966 *** (16.07)	0.511 *** (8.05)	
<i>GROWTH</i>	0.012 *** (2.96)	0.015 *** (2.60)	-0.004 (-0.82)	-0.155 ** (-2.01)	0.014 (0.36)	0.027 (0.72)	-0.187 *** (-5.88)	
<i>SIZE</i>	-0.007 *** (-7.67)	-0.005 *** (-4.16)	0.007 *** (5.10)	0.035 * (1.67)	0.021 *** (2.81)	0.028 *** (3.00)	-0.018 * (-1.82)	
<i>ROE</i>	0.023 * (1.75)	0.176 *** (7.56)	0.078 *** (5.70)	-2.997 *** (-14.82)	-1.457 *** (-15.81)	-1.615 *** (-16.70)	0.081 (0.68)	
<i>INST</i>	0.001 *** (3.89)	0.001 (0.94)	-0.001 *** (-4.09)	0.001 (0.54)	-0.002 *** (-4.04)	-0.001 (-0.03)	0.002 *** (4.22)	
<i>REM / ABSDA</i>	0.003 ** (2.44)	0.014 *** (7.72)	0.007 *** (5.71)	1.175 ** (2.48)	0.690 *** (3.11)	0.648 *** (3.21)	0.125 (0.66)	
<i>INDUSTRY</i>	<i>Included</i>		<i>Included</i>		<i>Included</i>		<i>Included</i>	
<i>YEAR</i>	<i>Included</i>		<i>Included</i>		<i>Included</i>		<i>Included</i>	
<i>N</i>	4,405	2,251	2,154	4,405	4,405	4,405	4,405	
<i>adj. R²</i>	0.089	0.185	0.163	0.162	0.206	0.183	0.060	
<i>F</i>	9.928	9.424	6.982	22.304	17.391	21.368	7.561	

1. 變數定義請參考表 2 與表 6。
 2. ***表示達 1%、**表示達 5%、*表示達 10%之顯著水準。括號內之 t 值已調整異質變異之影響。

表 8 與表 9 為受查公司財務風險高組，表 10 與表 11 為受查公司財務風險低組之迴歸分析結果。結果發現當受查公司有較高之財務風險時，不論集團企業是整體多樣化、相關多樣化或非相關多樣化，皆不會進行盈餘向下之裁決性應計數。且在控制個別會計師之查核市佔率後，沒有證據發現高財務風險之受查公司，會進行應計項目之盈餘管理。惟若受查公司係屬財務風險較低之組別時，審計產業專家查核非相關多樣化之集團企業時，會有進行向下盈餘管理之情形，顯示審計產業專家在面對受查核客戶時，會依照其不同之財務風險進行調整。

在實質盈餘管理之結果上，若受查公司屬於低財務風險組，則審計產業專家能抑制相關多樣化之集團企業進行標準化異常營業活動現金流量，但審計產業專家查核之相關多樣化集團企業會有較高之標準化異常裁決性費用；然而，若受查公司係屬於非相關多樣化集團企業時，由於審計產業專家之較高審計品質限制集團企業透過應計項目盈餘管理調整盈餘向上，故使企業轉而進行實質盈餘管理，與文獻上之發現一致(黃惠君與翁子涵, 2015; 孔繁華等人, 2020; Chi et al., 2011)。當受查公司有高財務風險時，不論集團企業之整體多樣化或區分為相關多樣化與非相關多樣化，皆不會進行實質盈餘管理，與實質盈餘管理之各項指標間呈顯著負相關。在控制個別會計師之查核市佔率後，發現審計產業專家能有效抑制相關多樣化之集團企業進行實質盈餘管理以調整盈餘向上，亦即當集團企業有較高財務風險時，審計產業專家能發揮其對於特定產業之查核專業知識，能進一步抑制聚焦在特定產業之集團企業（相關多樣化較高之集團企業）進行實質盈餘管理，證實產業專家之外溢效果在當受查公司有高財務風險時更會彰顯。

(二) 區分會計師查核任期長組與短組

本文另以會計師查核任期年產業中位數作為區分會計師查核任期長組與短組，並再次進行分析。表 12 與表 13 為會計師查核任期長組，表 14 與表 15 為會計師查核任期短組之迴歸分析結果。結果在查核任期短組發現，審計產業專家查核相關多樣化之集團企業時，受查公司會透過向下之裁決性應計數管理盈餘；查核任期較長時，審計產業專家查核非相關多樣化之集團企業時，受查公司會透過向下之裁決性應計數管理盈餘。在實質盈餘管理之結果上，查核任期較長時，審計產業專家查核相關多樣化之集團企業時，受查公司較無法透過放寬信用條件之方式管理盈餘；惟若當查核任期較短時，審計產業專家查核非相關多樣化之集團企業時，受查公司較會進行實質盈餘管理綜合指標、標準化異常營業活動現金流量與標準化過度生產成本。綜上結果發現，審計產業專家之外溢效果較會展現在實質盈餘管理之抑制上，較長之查核任期較能抑制相關多樣化之集團企業執行實質盈餘管理。

表 8 審計產業專家與集團企業整體多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_高財務風險

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DISX
INTERCEPT	0.222*** (4.85)	0.190** (2.14)	-0.155*** (-3.49)	2.033** (2.38)	0.453 (1.52)	0.677** (1.97)	0.903* (1.74)
DT	-0.006* (-1.67)	-0.004 (-0.88)	0.013*** (2.62)	-0.272*** (-3.88)	-0.082*** (-2.88)	-0.115*** (-3.49)	-0.075** (-1.99)
CPA_MS	0.001 (0.59)	-0.001 (-0.28)	-0.001 (-0.87)	0.008 (0.49)	-0.006 (-0.98)	0.007 (0.99)	0.007 (0.91)
EXPERT_CPA	-0.008 (-0.67)	-0.003 (-0.18)	0.013 (0.86)	0.280 (1.30)	0.016 (0.17)	0.107 (1.14)	0.158 (1.64)
DT×EXPERT_CPA	0.006 (0.49)	0.001 (0.03)	-0.011 (-0.71)	-0.048 (-0.23)	0.050 (0.59)	-0.035 (-0.39)	-0.063 (-0.62)
BIGN	0.002 (0.44)	-0.008 (-1.18)	-0.013* (-1.93)	0.187 (1.62)	-0.028 (-0.62)	0.129** (2.45)	0.086 (1.48)
LEV	0.029** (2.46)	0.018 (1.12)	-0.033* (-1.86)	2.689*** (10.48)	0.645*** (6.42)	1.082*** (9.68)	0.962*** (8.02)
GROWTH	0.012* (1.82)	0.018** (2.19)	0.001 (0.11)	0.087 (0.71)	0.098 (1.61)	0.146** (2.50)	-0.157*** (-3.20)

表 8 審計產業專家與集團企業整體多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_高財務風險（續）

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DISX
SIZE	-0.007*** (-4.79)	-0.005*** (-2.49)	0.006*** (2.98)	-0.052* (-1.84)	-0.012 (-1.19)	-0.012 (-0.94)	-0.028** (-2.06)
ROE	-0.026* (-1.82)	0.067*** (2.92)	0.091 *** (5.21)	-1.758*** (-6.87)	-0.942 *** (-8.17)	-0.977 *** (-8.30)	0.161 (1.00)
INST	0.001** (2.52)	0.001 (0.92)	-0.001 *** (-2.22)	-0.002 (-1.16)	-0.001 (-1.43)	-0.001* (-1.67)	0.001 (0.31)
REM / ABSDA	0.003* (1.79)	0.011*** (4.82)	0.007*** (3.85)	1.247* (1.79)	0.589* (1.84)	0.636** (2.24)	0.022 (0.07)
INDUSTRY	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
YEAR	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
N	2,172	1,124	1,048	2,172	2,172	2,172	2,172
adj. R ²	0.166	0.253	0.171	0.177	0.146	0.173	0.100
F	6.818	5.884	4.695	12.886	7.817	11.079	8.158

1. 變數定義請參考表 2。

2. *** 表示達 1%、** 表示達 5%、* 表示達 10% 之顯著水準。括號內之 t 值已調整異質變異之影響。

表 9 審計產業專家與集團企業相關多樣化、非相關多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_高財務風險

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DISX
INTERCEPT	0.221*** (4.81)	0.186** (2.08)	-0.155*** (-3.48)	0.005 (0.01)	0.449 (1.50)	-0.183 (-0.66)	-0.042 (-0.14)
DR	-0.004 (-0.75)	-0.000 (-0.02)	0.012* (1.81)	-0.156* (-1.91)	-0.061 (-1.60)	-0.088** (-2.22)	0.012 (0.29)
DUR	-0.007* (-1.86)	-0.007 (-1.24)	0.013** (2.42)	-0.335*** (-4.10)	-0.094*** (-2.97)	-0.130*** (-3.52)	-0.120*** (-2.89)
CPA_MS	0.001 (0.57)	-0.001 (-0.31)	-0.001 (-0.88)	0.001 (0.09)	-0.006 (-1.03)	0.004 (0.51)	0.001 (0.17)
EXPERT_CPA	-0.008 (-0.71)	-0.005 (-0.27)	0.014 (0.91)	0.573** (2.32)	0.023 (0.25)	0.241** (2.31)	0.263** (2.49)
DR×EXPERT_CPA	0.011 (0.57)	0.016 (0.62)	-0.019 (-0.75)	-0.679** (-2.42)	-0.019 (-0.17)	-0.266** (-2.20)	-0.266** (-2.20)
DUR×EXPERT_CPA	0.003 (0.24)	-0.008 (-0.44)	-0.007 (-0.47)	-0.093 (-0.33)	0.091 (0.99)	-0.084 (-0.75)	-0.071 (-0.54)
BIGN	0.002 (0.45)	-0.008 (-1.21)	-0.013* (-1.91)	0.260** (2.45)	-0.024 (-0.54)	0.158*** (3.20)	0.121** (2.24)

表 9 審計產業專家與集團企業相關多樣化、非相關多樣化對應計項目盈餘管理與實質盈餘管理之迴歸分析結果_高財務風險（續）

	(1) ABSDA	(2) DA+	(3) DA-	(1) REM	(2) StdR_CFO	(3) StdR_PROD	(4) StdR_DJSX
<i>LEV</i>	0.029** (2.44)	0.016 (1.03)	-0.033* (-1.88)	2.603*** (11.29)	0.646*** (6.43)	0.975*** (9.33)	0.975*** (8.66)
<i>GROWTH</i>	0.012* (1.82)	0.018** (2.22)	0.001 (0.13)	0.066 (0.53)	0.099 (1.62)	0.138** (2.30)	-0.172*** (-3.24)
<i>SIZE</i>	-0.007*** (-4.76)	-0.005** (-2.40)	0.006*** (2.97)	-0.035 (-1.18)	-0.013 (-1.20)	-0.004 (-0.31)	-0.018 (-1.29)
<i>ROE</i>	-0.027* (-1.84)	0.066*** (2.82)	0.091*** (5.21)	-1.928*** (-8.10)	-0.946*** (-8.16)	-1.043*** (-9.31)	0.056 (0.36)
<i>INST</i>	0.001** (2.55)	0.001 (0.97)	-0.001** (-2.23)	-0.002 (-1.31)	-0.001 (-1.45)	-0.001* (-1.81)	0.001* (0.48)
<i>REM / ABSDA</i>	0.003* (1.76)	0.011*** (4.81)	0.007*** (3.87)	0.956 (1.41)	0.588* (1.84)	0.595** (2.09)	-0.108 (-0.36)
<i>INDUSTRY</i>	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
<i>YEAR</i>	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
<i>N</i>	2,172	1,124	1,048	2,172	2,172	2,172	2,172
<i>adj. R</i> ²	0.165	0.254	0.170	0.139	0.145	0.140	0.061
<i>F</i>	6.779	5.996	4.595	17.305	7.547	14.226	8.146

1. 變數定義請參考表 2。

2. *** 表示達 1%、** 表示達 5%、* 表示達 10% 之顯著水準。括號內之 t 值已調整異質變異之影響。

表 10 審計產業專家與集團企業整體多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_低財務風險

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DISX
INTERCEPT	0.176*** (5.87)	0.003 (0.06)	-0.181*** (-4.18)	-1.727*** (-2.89)	-0.474** (-2.13)	-0.996*** (-3.84)	-0.258 (-0.74)
DT	-0.001 (-0.35)	0.002 (0.32)	0.004 (0.76)	-0.216*** (-3.24)	-0.027 (-1.09)	-0.080*** (-2.74)	-0.108*** (-3.39)
CPA_MS	0.001 (0.33)	-0.002** (-2.03)	-0.002* (-1.84)	-0.027 (-1.43)	-0.018*** (-3.19)	-0.011 (-1.28)	0.002 (0.18)
EXPERT_CPA	-0.030*** (-2.70)	-0.006 (-0.45)	0.061*** (2.83)	-0.145 (-0.58)	0.153* (1.85)	-0.102 (-0.88)	-0.196* (-1.80)
DT×EXPERT_CPA	0.022** (2.43)	0.014 (1.08)	-0.039** (-2.53)	0.478*** (2.29)	-0.013 (-0.18)	0.231** (2.50)	0.260** (2.53)
BIGN	-0.011* (-1.74)	-0.004 (-0.57)	0.020* (1.96)	-0.167 (-1.45)	-0.064 (-1.25)	-0.016 (-0.29)	-0.087 (-1.54)
LEV	0.001 (0.00)	-0.069*** (-2.99)	-0.055*** (-2.63)	2.002*** (6.75)	0.971*** (7.92)	1.136*** (8.31)	-0.105 (-0.87)
GROWTH	0.007 (1.42)	0.006 (0.88)	-0.007 (-1.00)	-0.266*** (-2.89)	-0.019 (-0.43)	-0.025 (-0.51)	-0.223*** (-5.59)

表 10 審計產業專家與集團企業整體多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_低財務風險（續）

	(1) ABSDA	(2) DA+	(3) DA-	(4) REM	(1) StdR_CFO	(2) StdR_PROD	(3) StdR_DISX	(4) StdR_DISX
SIZE	-0.005*** (-3.25)	-0.001 (-0.59)	0.008*** (3.88)	0.035 (1.29)	0.032*** (3.20)	0.025** (2.07)	-0.021* (-1.69)	
ROE	0.145*** (4.80)	0.386*** (10.37)	0.072** (2.32)	-5.136*** (-12.01)	-2.602*** (-15.41)	-2.851*** (-14.84)	0.317 (1.45)	
INST	0.001 (0.70)	-0.001 (-1.16)	-0.001*** (-3.14)	0.004** (2.17)	-0.002*** (-3.86)	0.001* (1.91)	0.005*** (5.96)	
REM / ABSDA	0.006*** (3.54)	0.020*** (7.55)	0.007*** (3.94)	2.307*** (3.55)	1.080*** (3.51)	1.169*** (4.13)	0.058 (0.24)	
INDUSTRY	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included	
YEAR	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included	
N	2,233	1,127	1,106	2,233	2,233	2,233	2,233	2,233
adj. <i>R</i> ²	0.144	0.308	0.167	0.208	0.258	0.236	0.092	
F	5.267	5.788	3.832	11.104	13.119	11.242	6.962	

1. 變數定義請參考表 2。

2. *** 表示達 1%、** 表示達 5%、* 表示達 10% 之顯著水準。括號內之 t 值已調整異質變異之影響。

表 11 審計產業專家與集團企業相關多樣化、非相關多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_低財務風險

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DISX
INTERCEPT	0.1175*** (5.83)	0.002 (0.06)	-0.176*** (-4.02)	-1.761 *** (-2.99)	-0.552 ** (-2.48)	-0.961 *** (-3.76)	-0.036 (-0.12)
DR	-0.001 (-0.09)	-0.002 (-0.22)	-0.001 (-0.04)	0.046 (0.49)	0.064 (1.64)	0.041 (0.98)	-0.063 (-1.44)
DUR	-0.002 (-0.48)	0.004 (0.66)	0.006 (1.14)	-0.206 *** (-2.91)	-0.082 *** (-2.92)	-0.064 ** (-2.07)	-0.061 * (-1.77)
CPA_MS	0.001 (0.45)	-0.002 * (-1.92)	-0.002 * (-1.81)	-0.023 (-1.13)	-0.018 *** (-3.11)	-0.010 (-1.08)	0.004 (0.40)
EXPERT_CPA	-0.031 *** (-2.78)	-0.006 (-0.48)	0.060 *** (2.79)	-0.273 (-1.00)	0.143 * (1.73)	-0.165 (-1.31)	-0.228 * (-1.95)
DR×EXPERT_CPA	0.009 (0.79)	0.013 (0.79)	-0.017 (-0.97)	0.153 (0.64)	-0.275 *** (-3.25)	0.166 (1.62)	0.226 * (1.79)
DUR×EXPERT_CPA	0.035 *** (2.79)	0.014 (0.87)	-0.058 *** (-2.85)	0.959 *** (3.07)	0.215 ** (2.36)	0.402 *** (2.89)	0.319 ** (2.18)
BIGN	-0.011 * (-1.69)	-0.004 (-0.60)	0.019 * (1.85)	-0.191 * (-1.81)	-0.050 (-1.00)	-0.028 (-0.57)	-0.139 *** (-2.66)

表 11 審計產業專家與集團企業相關多樣化、非相關多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_低財務風險（續）

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DISX
<i>LEV</i>	-0.001 (-0.00)	-0.068*** (-2.95)	-0.053*** (-2.54)	2.089*** (8.62)	0.950*** (7.74)	1.073*** (9.44)	0.194* (1.94)
<i>GROWTH</i>	0.007 (1.42)	0.006 (0.88)	-0.008 (-1.06)	-0.295*** (-3.30)	-0.017 (-0.40)	-0.044 (-0.90)	-0.227*** (-6.10)
<i>SIZE</i>	-0.005*** (-3.25)	-0.001 (-0.63)	0.008*** (3.78)	0.064** (2.29)	0.034*** (3.42)	0.032*** (2.63)	-0.003 (-0.20)
<i>ROE</i>	0.144*** (4.77)	0.387*** (10.37)	0.073*** (2.35)	-5.146*** (-12.65)	-2.612*** (-15.45)	-2.804*** (-15.55)	0.217 (1.00)
<i>INST</i>	0.001 (0.63)	-0.001 (-1.15)	-0.001*** (-3.10)	0.004** (2.50)	-0.002*** (-3.92)	0.002** (2.46)	0.004*** (5.45)
<i>REM / ABSDA</i>	0.006*** (3.50)	0.020*** (7.56)	0.007*** (3.98)	1.772*** (2.64)	1.060*** (3.44)	0.957*** (3.30)	-0.093 (-0.41)
<i>INDUSTRY</i>	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
<i>YEAR</i>	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
<i>N</i>	2,233	1,127	1,106	2,233	2,233	2,233	2,233
<i>adj. R²</i>	0.144	0.307	0.168	0.153	0.264	0.191	0.043
F	5.106	5.557	3.740	13.489	13.512	15.892	6.112

1. 變數定義請參考表 2。
2. *** 表示達 1%、** 表示達 5%、* 表示達 10% 之顯著水準。括號內之 t 值已調整異質變異之影響。

表 12 審計產業專家與集團企業整體多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_查核任期長組

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DISX
INTERCEPT	0.180*** (5.10)	0.098** (2.46)	-0.210*** (-5.01)	-1.654** (-2.52)	-0.152 (-0.60)	-0.956*** (-3.45)	-0.546 (-1.35)
DT	-0.002 (-0.50)	-0.004 (-0.96)	0.002 (0.43)	-0.180*** (-2.79)	-0.057** (-2.30)	-0.061** (-2.13)	-0.061* (-1.84)
CPA_MS	-0.001 (-0.33)	-0.001 (-0.61)	-0.001 (-0.59)	-0.014 (-0.81)	-0.007 (-1.14)	-0.005 (-0.67)	-0.003 (-0.33)
EXPERT_CPA	-0.009 (-0.89)	-0.002 (-0.16)	0.017 (1.15)	0.670*** (2.98)	0.172** (2.01)	0.247** (2.47)	0.250** (2.57)
DT×EXPERT_CPA	0.015 (1.46)	0.013 (0.84)	-0.020 (-1.43)	-0.286 (-1.29)	-0.092 (-1.20)	-0.094 (-1.00)	-0.100 (-1.00)
BIGN	-0.003 (-0.57)	-0.005 (-0.83)	0.005 (0.67)	0.133 (1.49)	-0.043 (-1.23)	0.092** (2.12)	0.084* (1.85)
LEV	0.016* (1.79)	-0.021* (-1.67)	-0.047*** (-3.54)	1.518*** (8.68)	0.394*** (5.67)	0.717*** (8.80)	0.407*** (4.87)
GROWTH	-0.001 (-0.19)	0.001 (0.01)	0.005 (0.62)	-0.227** (-2.31)	-0.020 (-0.42)	0.014 (0.25)	-0.221*** (-5.64)

表 12 審計產業專家與集團企業整體多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_查核任期長組（續）

	(1) ABSDA	(2) DA+	(3) DA-	(4) REM	(1) StdR_CFO	(2) StdR_PROD	(3) StdR_DISX	(4) StdR_DISX
SIZE	-0.005*** (-4.04)	-0.003 (-1.52)	0.007*** (4.03)	0.098*** (3.54)	0.022** (2.35)	0.051*** (4.19)	0.024* (1.85)	
ROE	0.044** (2.43)	0.216*** (6.77)	0.066*** (3.76)	-3.162*** (-11.93)	-1.503*** (-12.69)	-1.700*** (-13.14)	0.041 (0.25)	
INST	0.001* (1.92)	0.001 (0.04)	-0.001** (-2.23)	-0.002 (-1.62)	-0.002*** (-4.15)	-0.002*** (-2.07)	0.001** (1.71)	0.001*
REM / ABSDA	0.003* (1.84)	0.014*** (7.15)	0.007*** (3.76)	1.057* (1.86)	0.368 (1.34)	0.630** (2.41)	0.058 (0.23)	
INDUSTRY	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included	
YEAR	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included	
N	2,428	1,249	1,179	2,428	2,428	2,428	2,428	2,428
adj. <i>R</i> ²	0.086	0.198	0.131	0.177	0.204	0.195	0.067	
F	4.370	4.085	3.598	11.029	10.657	10.193	5.593	

1. 變數定義請參考表 2。

2. *** 表示達 1%、** 表示達 5%、* 表示達 10% 之顯著水準。括號內之 t 值已調整異質變異之影響。

表 13 審計產業專家與集團企業相關多樣化、非相關多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_查核任期長組

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DISX
INTERCEPT	0.178*** (5.03)	0.095** (2.40)	-0.209*** (-5.00)	-2.880*** (-4.77)	-0.171 (-0.67)	-1.429*** (-5.38)	-1.088*** (-3.71)
DR	0.001 (0.28)	-0.003 (-0.58)	-0.003 (-0.39)	0.030 (0.36)	-0.015 (-0.43)	0.026 (0.68)	0.030 (0.72)
DUR	-0.003 (-0.89)	-0.005 (-0.99)	0.005 (0.91)	-0.201 *** (-2.85)	-0.081 *** (-2.91)	-0.064 ** (-2.06)	-0.056 (-1.58)
CPA_MS	-0.001 (-0.44)	-0.001 (-0.62)	-0.001 (-0.39)	-0.022 (-1.23)	-0.008 (-1.35)	-0.009 (-1.16)	-0.007 (-0.90)
EXPERT_CPA	-0.008 (-0.80)	-0.003 (-0.21)	0.014 (0.95)	0.755*** (3.16)	0.187** (2.18)	0.280*** (2.18)	0.270*** (2.71)
DR×EXPERT_CPA	0.008 (0.57)	0.026 (1.32)	0.005 (0.25)	-0.578** (-2.14)	-0.227** (-2.28)	-0.168 (-1.43)	-0.130 (-1.12)
DUR×EXPERT_CPA	0.021* (1.72)	0.003 (0.18)	-0.040** (-2.47)	-0.039 (-0.15)	0.015 (0.18)	-0.023 (-0.21)	-0.030 (-0.24)
BIGN	-0.002 (-0.49)	-0.006 (-0.89)	0.004 (0.52)	0.164** (1.98)	-0.036 (-1.04)	0.097** (2.40)	0.099** (2.29)

表 13 審計產業專家與集團企業相關多樣化、非相關多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_查核任期長組（續）

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR CFO	StdR PROD	StdR DISX
<i>LEV</i>	0.017*	-0.022*	-0.047***	1.473***	0.397***	0.655***	0.410***
	(1.81)	(-1.72)	(-3.51)	(9.25)	(5.72)	(8.73)	(5.12)
<i>GROWTH</i>	-0.001	0.001	0.004	-0.239**	-0.019	0.006	-0.237***
	(-0.19)	(0.06)	(0.52)	(-2.48)	(-0.42)	(0.11)	(-6.10)
<i>SIZE</i>	-0.005***	-0.002	0.007***	0.115***	0.023**	0.057***	0.035***
	(-3.99)	(-1.42)	(4.01)	(4.09)	(2.38)	(4.58)	(2.62)
<i>ROE</i>	0.043**	0.215***	0.067***	-3.171***	-1.507***	-1.700***	0.009
	(2.40)	(6.74)	(3.82)	(-12.45)	(-12.68)	(-13.38)	(0.06)
<i>INST</i>	0.001*	0.001	-0.001**	-0.003**	-0.002***	-0.002**	0.001*
	(1.92)	(0.06)	(-2.17)	(-2.01)	(-4.15)	(-2.33)	(1.66)
<i>REM / ABSDA</i>	0.002*	0.014***	0.007***	0.783	0.360	0.541**	-0.044
	(1.81)	(7.12)	(3.81)	(1.39)	(1.31)	(2.04)	(-0.19)
<i>INDUSTRY</i>	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
<i>YEAR</i>	Included	Included	Included	Included	Included	Included	Included
<i>N</i>	2,428	1,249	1,179	2,428	2,428	2,428	2,428
<i>adj. R²</i>	0.086	0.197	0.133	0.158	0.205	0.178	0.048
<i>F</i>	4.288	3.999	3.542	17.216	10.368	15.706	6.967

1. 變數定義請參考表 2。
 2. *** 表示達 1%、** 表示達 5%、* 表示達 10% 之顯著水準。括號內之 t 值已調整異質變異之影響。

表 14 審計產業專家與集團企業整體多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_查核任期短組

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DISX
INTERCEPT	0.233*** (7.23)	0.101* (1.83)	-0.208*** (-4.02)	0.940 (1.31)	-0.253 (-1.01)	-0.023 (-0.07)	1.215*** (3.64)
DT	-0.007** (-2.05)	-0.002 (-0.38)	0.013*** (2.62)	-0.221*** (-3.05)	-0.015 (-0.51)	-0.095*** (-2.75)	-0.111*** (-3.07)
CPA_MS	0.001 (0.62)	-0.001 (-0.67)	-0.001 (-1.22)	-0.028 (-1.42)	-0.023*** (-3.69)	-0.012 (-1.34)	0.007 (0.72)
EXPERT_CPA	-0.016 (-1.30)	-0.003 (-0.21)	0.035* (1.85)	-0.322 (-1.17)	-0.027 (-0.29)	-0.133 (-1.07)	-0.163 (-1.29)
DT×EXPERT_CPA	0.007 (0.72)	-0.006 (-0.44)	-0.024 (-1.49)	0.497** (2.23)	0.152* (1.94)	0.196** (2.01)	0.149 (1.25)
BIGN	-0.005 (-0.74)	-0.005 (-0.58)	-0.003 (-0.24)	-0.495*** (-2.81)	-0.068 (-0.84)	-0.106 (-1.32)	-0.321*** (-4.28)
LEV	0.021** (2.16)	0.016 (1.16)	-0.019 (-1.34)	2.537*** (12.04)	0.781*** (9.28)	1.182*** (12.78)	0.574*** (6.20)
GROWTH	0.019*** (3.32)	0.024*** (3.05)	-0.010 (-1.31)	-0.117 (-1.06)	0.030 (0.54)	0.031 (0.58)	-0.178*** (-4.00)

表 14 審計產業專家與集團企業整體多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_查核任期短組（續）

	(1) ABSDA	(2) DA+	(3) DA-	(1) REM	(2) StdR_CFO	(3) StdR_PROD	(4) StdR_DISX
SIZE	-0.007*** (-5.22)	-0.005*** (-2.62)	0.006*** (3.17)	-0.032 (-1.08)	0.013 (1.22)	0.004 (0.30)	-0.050*** (-3.68)
ROE	0.011 (0.59)	0.128*** (4.18)	0.084*** (3.96)	-2.640*** (-8.43)	-1.354*** (-9.50)	-1.471*** (-9.98)	0.185 (1.15)
INST	0.001** (2.20)	0.001 (0.14)	-0.001*** (-3.26)	0.002 (1.29)	-0.001** (-2.04)	0.001 (0.85)	0.003*** (3.97)
REM / ABSDA	0.005*** (2.78)	0.014*** (5.11)	0.007*** (4.25)	2.021*** (2.77)	1.024*** (3.00)	0.906*** (2.94)	0.091 (0.33)
INDUSTRY	Included						
YEAR	Included						
N	1,977	1,002	975	1,977	1,977	1,977	1,977
adj. <i>R</i> ²	0.199	0.315	0.199	0.233	0.218	0.237	0.101
F	8.155	6.407	5.712	11.942	10.142	11.345	5.174

1. 變數定義請參考表 2。

2. *** 表示達 1%、** 表示達 5%、* 表示達 10% 之顯著水準。括號內之 t 值已調整異質變異之影響。

表 15 審計產業專家與集團企業相關多樣化、非相關多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_查核任期短組

	(1) ABSDA	(2) DA+	(3) DA- REM	(1) REM	(2) StdR_CFO	(3) StdR_PROD	(4) StdR_DISX
INTERCEPT	0.235*** (7.27)	0.101* (1.80)	-0.205*** (-3.93)	0.814 (1.20)	-0.266 (-1.06)	-0.049 (-0.16)	1.292*** (4.21)
DR	-0.008 (-1.46)	-0.007 (-0.97)	0.013* (1.90)	-0.098 (-1.01)	0.061 (1.51)	-0.051 (-1.08)	-0.070 (-1.56)
DUR	-0.007* (-1.77)	0.001 (0.20)	0.013** (2.29)	-0.269*** (-3.28)	-0.060* (-1.77)	-0.101*** (-2.70)	-0.112*** (-2.68)
CPA_MS	0.001 (0.46)	-0.001 (-0.77)	-0.001 (-1.05)	-0.022 (-0.96)	-0.023*** (-3.57)	-0.008 (-0.81)	0.005 (0.50)
EXPERT_CPA	-0.015 (-1.22)	-0.002 (-0.12)	0.036* (1.89)	-0.405 (-1.36)	-0.026 (-0.27)	-0.165 (-1.22)	-0.145 (-1.09)
DR×EXPERT_CPA	0.021 (1.45)	0.010 (0.48)	-0.052** (-2.35)	0.154 (0.53)	-0.041 (-0.38)	0.101 (0.78)	0.115 (0.82)
DUR×EXPERT_CPA	-0.002 (-0.17)	-0.017 (-1.27)	-0.007 (-0.39)	0.878*** (2.63)	0.275*** (2.97)	0.336** (2.27)	0.181 (1.09)
BIGN	-0.005 (-0.75)	-0.006 (-0.67)	-0.003 (-0.24)	-0.371** (-2.22)	-0.055 (-0.68)	-0.058 (-0.76)	-0.272*** (-3.77)

表 15 審計產業專家與集團企業相關多樣化、非相關多樣化對應計項目盈餘管理與資質盈餘管理之迴歸分析結果_查核任期短組（續）

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(4)
	ABSDA	DA+	DA-	REM	StdR_CFO	StdR_PROD	StdR_DJSX
<i>LEV</i>	0.021** (2.20)	0.016 (1.15)	-0.022 (-1.47)	2.530*** (12.96)	0.770*** (9.15)	1.149*** (13.14)	0.598*** (6.87)
<i>GROWTH</i>	0.019*** (3.31)	0.023*** (3.03)	-0.009 (-1.29)	-0.140 (-1.29)	0.033 (0.59)	0.020 (0.37)	-0.194*** (-4.35)
<i>SIZE</i>	-0.007*** (-5.19)	-0.005*** (-2.61)	0.006*** (3.11)	-0.051 (-1.61)	0.014 (1.27)	-0.009 (-0.62)	-0.056*** (-3.91)
<i>ROE</i>	0.012 (0.60)	0.131*** (4.20)	0.083*** (3.93)	-2.699*** (-8.87)	-1.377*** (-9.55)	-1.477*** (-10.26)	0.168 (1.07)
<i>INST</i>	0.001** (2.24)	0.001 (0.20)	-0.001*** (-3.30)	0.004** (2.11)	-0.002** (-2.12)	0.001 (1.48)	0.003*** (4.70)
<i>REM / ABSDA</i>	0.005*** (2.78)	0.014*** Included	0.007*** Included	1.107 (4.31)	1.028*** Included	0.570* (3.01)	-0.227 (1.85)
<i>INDUSTRY</i>						Included	Included
<i>YEAR</i>						Included	Included
<i>N</i>	1,977	1,002	975	1,977	1,977	1,977	1,977
<i>adj. R²</i>	0.199	0.315	0.199	0.187	0.220	0.199	0.067
F	8.020	6.440	5.690	17.810	9.915	16.982	6.247

1. 變數定義請參考表 2。
 2. *** 表示達 1%、** 表示達 5%、* 表示達 10% 之顯著水準。括號內之 t 值已調整異質變異之影響。

伍、結論、限制與未來研究建議

集團企業普及於世界各地，不論在已開發國家亦或新興國家皆具有舉足輕重之地位。集團企業在台灣之發展與日俱增，其重要性與影響力可見一斑。本文旨在探討集團企業之產業多樣性策略是否會有不同之盈餘管理行為。再者，若集團企業為審計產業專家所查核時，產業專家是否能發揮其對於特定產業之專業知識與查核技巧，能發揮查核品質之外溢效果。

實證結果發現，當集團企業所涉及的產業越多（即非相關多樣化程度越高）時，較不會透過裁決性應計數負值來調整盈餘向下。當審計產業專家查核之集團企業非相關程度較高時，則較會使用裁決性應計數負值；惟在相關多樣化之結果上並未達到顯著水準。在實質盈餘管理方面，集團企業之整體多樣化程度愈高或非相關多樣化程度愈高時，較不傾向使用實質盈餘管理，惟當其由審計產業專家所查核時，非相關多樣化程度較高之集團企業，較會使用實質盈餘管理來達到盈餘目標，此發現與過去文獻之發現一致，意即由於產業專家之查核品質較高，會限縮集團企業使用應計項目盈餘管理的程度，故其需轉向進行對公司來說成本較高之實質盈餘管理。有趣的是，當集團企業之相關多樣化程度較高時，審計產業專家反而還能抑制其進行放寬信用條件之實質盈餘管理，會有較低之異常營業活動現金流量，此發現證實審計產業專家高查核品質之外溢效果，延伸了目前文獻之發現。

由於本文係以公開發行公司以上之集團企業為研究對象，若是為非公開發行但亦屬於集團之組成企業則因無法取得其財務資訊，因而未納入集團企業多樣化之衡量中，可能造成本文計算結果與實際狀況有所差異，為本文之主要研究限制。另本文係探討集團企業產業多樣化與盈餘管理決策間之關係，以及審計產業專家之高審計品質是否存在外溢效果，建議未來研究可以再透過不同角度之集團企業特性，例如：該集團企業係為水平整合或垂直整合，並對於其他管理決策（如股利政策或融資政策等）之影響進行分析探討，以了解更多不同面向之集團企業研究。

參考文獻

- 孔繁華、張瑀珊與陳郁雯，2020，忙碌會計師與盈餘管理之關聯性，當代會計，第 21 卷第 2 期：269-302。
- 吳佩玲譯，Ramachandran, J., Manikandan, K. S., and Pant, Anirvan 原著，2013，新興市場企業新風潮，哈佛商業評論全球繁體中文版，第 88 期：116-127。
- 姜家訓與楊雅雯，2005，會計師事務所之產業專精及查核年資與盈餘品質之關係，當代會計，第 6 卷第 1 期：23-60。
- 張瑞當、方俊儒與沈文華，2008，集團企業是否委託同一會計師事務所查核財務報表對其盈餘管理行為之影響，管理評論，第 27 卷第 2 期：29-52。
- 陳中興，2007，小市民出錢，大財主掏空集團企業的 4 大黑洞，引用自 <https://www.gvm.com.tw/article/11581>。
- 陳俞如與謝存瑞，2011，集團內部所有權與分子企業盈餘管理：國際多角化與家族連結之影響，管理學報，第 28 卷第 1 期：65-80。
- 曾乾豪、張瑀珊與薛敏正，2012，個別會計師查核簽證家數與企業盈餘品質，中華會計學刊，第 8 卷第 2 期：217-256。
- 黃惠君與翁子涵，2015，實質盈餘管理與會計師產業專業及審計公費之關聯性：公司管理階層對審計品質之認知，當代會計，第 16 卷第 2 期：211-249。
- 黃維德與辜樹仁譯，2014，大企業集團 洋火不死變鳳凰，天下雜誌，第 540 期：209。
- 楊朝旭，2008，集團多角化對研發外溢調節效果之研究，會計評論，第 46 期：31-65。
- 謝宛庭與吳清在，2015，會計裁量與實質交易之權衡與時點：台灣上市櫃公司之盈餘管理研究，臺大管理論叢，第 26 卷第 1 期：1-32。
- 鍾怡如，2011，配合採用國際會計準則財務報告編製準則暨其他法令之調整方向，證券暨期貨月刊，第 29 卷第 1 期：16-22。
- 瞿宛文，1998，台灣模式的勝利？，天下雜誌，第 205 期：190-191。
- 瞿宛文與洪嘉瑜，2002，自由化與企業集團化的趨勢，台灣社會研究季刊，第 47 期：33-83。
- Altman, E. I. 1968. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance* 23 (4): 589-609.
- Altman, E. I. 1993. Corporate financial distress and bankruptcy: A complete guide to predicting and avoiding distress and profiting from bankruptcy. 2nd edition. New York, NY: John Wiley and Sons.
- Altman, E. I., M. Iwanicz-Drozdowska, E. K. Laitinen, and A. Suvas. 2017. Financial distress prediction in an international context: A review and empirical analysis of

- Altman's Z-Score model. *Journal of International Financial Management and Accounting* 28 (2): 131-171.
- Balsam, S., J. Krishnan, and J. S. Yang. 2003. Auditor industry specialization and earnings quality. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 22 (2): 71-97.
- Barton, J. 2001. Does the use of financial derivatives affect earnings management decisions? *The Accounting Review* 76 (1): 1-26.
- Berger, P. G., and E. Ofek. 1995. Diversification's effect on firm value. *Journal of Financial Economics* 37 (1): 39-65.
- Carcello, J. V., and A. L. Nagy. 2004. Client size, auditor specialization and fraudulent financial reporting. *Managerial Auditing Journal* 19 (5): 651-668.
- Chakrabarti, A., K. Singh, and I. Mahmood. 2007. Diversification and performance: Evidence from East Asian firms. *Strategic Management Journal* 28 (2): 101-120.
- Chen, C. N., and W. Chu. 2012. Diversification, resource concentration, and business group performance: Evidence from Taiwan. *Asia Pacific Journal of Management* 29 (4): 1045-1061.
- Chi, W., L. L. Lisic, and M. Pevzner. 2011. Is enhanced audit quality associated with greater real earnings management? *Accounting Horizons* 25 (2): 315-335.
- Cohen, D. A., A. Dey, and T. Z. Lys. 2008. Real and accrual-based earnings management in the pre-and post-Sarbanes-Oxley periods. *The Accounting Review* 83 (3): 757-787.
- Doukakis, L. C. 2014. The effect of mandatory IFRS adoption on real and accrual-based earnings management activities. *Journal of Accounting and Public Policy* 33 (6): 551-572.
- Dunn, K. A., and B. W. Mayhew. 2004. Audit firm industry specialization and client disclosure quality. *Review of Accounting Studies* 9 (1): 35-58.
- George, R., and R. Kabir. 2008. Business groups and profit redistribution: A boon or bane for firms? *Journal of Business Research* 61 (9): 1004-1014.
- Guillen, M. F. 2000. Business groups in emerging economies: A resource-based view. *Academy of Management Journal* 43 (3): 362-380.
- Healy, P. M., and J. M. Wahlen. 1999. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons* 13 (4): 365-383.
- Jacquemin, A. P., and C. H. Berry. 1979. Entropy measure of diversification and corporate growth. *The Journal of Industrial Economics* 27 (4): 359-369.
- Khanna, T., and J. W. Rivkin. 2001. Estimating the performance effects of business groups in emerging markets. *Strategic Management Journal* 22 (1): 45-74.
- Kim, J. B., and C. H. Yi. 2006. Ownership structure, business group affiliation, listing status, and earnings management: Evidence from Korea. *Contemporary Accounting*

- Research* 23 (2): 427-464.
- 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, G. V. 2003. Does Big 6 auditor industry expertise constrain earnings management? *Accounting Horizons* 17 (supplement): 1-16.
- Lewellen, W. G. 1971. A pure financial rationale for the conglomerate merger. *The Journal of Finance* 26 (2): 521-537.
- Lins, K. V., and H. Servaes. 2002. Is corporate diversification beneficial in emerging markets? *Financial Management* 31 (2): 5-31.
- Martin, J. D., and A. Sayrak. 2003. Corporate diversification and shareholder value: A survey of recent literature. *Journal of Corporate Finance* 9 (1): 37-57.
- Palepu, K. 1985. Diversification strategy, profit performance and the entropy measure. *Strategic Management Journal* 6 (3): 239-255.
- Palmrose, Z. V. 1986. Audit fees and auditor size: Further evidence. *Journal of Accounting Research* 24 (1): 97-110.
- Roychowdhury, S. 2006. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42 (3): 335-370.
- Singh, M., A. Nejadmalayeri, and I. Mathur. 2007. Performance impact of business group affiliation: An analysis of the diversification-performance link in a developing economy. *Journal of Business Research* 60 (4): 339-347.
- Stulz, R. 1990. Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics* 26 (1): 3-27.
- Zang, A. Y. 2012. Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The Accounting Review* 87 (2): 675-703.

附錄 1 衡量集團產業多樣性程度 (DT)

以本文所探討之集團企業試舉一例計算產業多樣化：以 2020 年裕隆集團為例，裕隆集團旗下共有 8 家公開發行以上之企業，並同時跨足於 4 個產業別，其中 1 家企業涉及紡織工業（產業代碼 4）、5 家企業涉及汽車工業（產業代碼 12）、1 家企業涉及租賃業（產業代碼 20）以及 1 家企業涉及半導體業（產業代碼 24），個別公司相關資訊如下所示：

裕隆集團	產業代碼	銷貨淨額 (千元)
嘉裕 (1417)	4 (紡織工業)	\$ 637,495
江申 (1525)	12 (汽車工業)	1,052,991
裕隆 (2201)		28,271,894
中華 (2204)		26,962,048
匯豐汽車 (2215)		27,074,161
裕日車 (2227)		29,660,638
	汽車工業總計	\$ 113,021,732
裕融 (9941)	20 (租賃業)	7,162,355
世紀 (5314)	24 (半導體業)	7,096
	集團總銷貨	\$ 120,828,658
相關 (DR)		1.33336
非相關 (DUR)		0.25821
整體 (DT)		1.59157

集團產業多樣性程度計算式如下：

$$\begin{aligned}
 \text{集團整體產業多樣化 (DT)} &= \frac{637,495}{120,828,658} \ln \left(\frac{1}{\frac{637,495}{120,828,658}} \right) + \frac{1,052,991}{120,828,658} \ln \left(\frac{1}{\frac{1,052,991}{120,828,658}} \right) \\
 &\quad + \frac{28,271,894}{120,828,658} \ln \left(\frac{1}{\frac{28,271,894}{120,828,658}} \right) + \frac{26,962,048}{120,828,658} \ln \left(\frac{1}{\frac{26,962,048}{120,828,658}} \right) \\
 &\quad + \frac{27,074,161}{120,828,658} \ln \left(\frac{1}{\frac{27,074,161}{120,828,658}} \right) + \frac{29,660,638}{120,828,658} \ln \left(\frac{1}{\frac{29,660,638}{120,828,658}} \right) \\
 &\quad + \frac{7,162,355}{120,828,658} \ln \left(\frac{1}{\frac{7,162,355}{120,828,658}} \right) + \frac{7,096}{120,828,658} \ln \left(\frac{1}{\frac{7,096}{120,828,658}} \right) \\
 &= 1.59157
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{集團企業相關多樣化}(DR) &= \frac{637,495}{637,495} \ln \left(\frac{1}{\frac{637,495}{637,495}} \right) + \frac{1,052,991}{113,021,732} \ln \left(\frac{1}{\frac{1,052,991}{113,021,732}} \right) \\
&\quad + \frac{28,271,894}{113,021,732} \ln \left(\frac{1}{\frac{28,271,894}{113,021,732}} \right) + \frac{26,962,048}{113,021,732} \ln \left(\frac{1}{\frac{26,962,048}{113,021,732}} \right) \\
&\quad + \frac{27,074,161}{113,021,732} \ln \left(\frac{1}{\frac{27,074,161}{113,021,732}} \right) + \frac{29,660,638}{113,021,732} \ln \left(\frac{1}{\frac{29,660,638}{113,021,732}} \right) \\
&\quad + \frac{7,162,355}{7,162,355} \ln \left(\frac{1}{\frac{7,162,355}{7,162,355}} \right) + \frac{7,096}{7,096} \ln \left(\frac{1}{\frac{7,096}{7,096}} \right) \\
&= 1.33336
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{集團企業非相關多樣化程度}(DUR) &= \frac{637,495}{120,828,658} \ln \left(\frac{1}{\frac{637,495}{120,828,658}} \right) + \frac{113,021,732}{120,828,658} \ln \left(\frac{1}{\frac{113,021,732}{120,828,658}} \right) \\
&\quad + \frac{7,162,355}{120,828,658} \ln \left(\frac{1}{\frac{7,162,355}{120,828,658}} \right) + \frac{7,096}{120,828,658} \ln \left(\frac{1}{\frac{7,096}{120,828,658}} \right) \\
&= 0.25821
\end{aligned}$$

