

關鍵查核事項是制式八股文嗎？

陳美惠¹ 謝安軒² 張祐慈³ 戚務君³

¹ 國防大學財務管理學系

² 淡江大學會計學系

³ 國立政治大學會計學系

通訊作者：陳美惠

通訊地址：112305 臺北市北投區中央北路二段 70 號

E-mail：meihuich@gmail.com

投稿日期：2020 年 8 月 28 日；2 審後接受，接受日期：2021 年 5 月 25

摘 要

本研究首先利用文字探勘的分析工具檢視影響關鍵查核事項 (KAMs) 揭露內容變化的決定因素。具體而言，利用 2016 年與 2017 年臺灣會計師查核報告的 KAM 文本，我們將 KAM 的內容區分為全文內容、風險描述以及查核程序描述，並檢視影響 KAM 文本差異程度的因素。實證結果顯示，就 KAM 全文內容而言，企業提供的財務資訊（包含流動資產變化、自由現金流量變化、資產規模變化與營收成長變化）與主簽會計師的個人風格都顯著影響 KAM 文本差異程度。進一步的分析顯示，主簽會計師的個人風格係反映於查核程序描述而非風險描述。最後，我們發現 KAM 的文本差異程度與當期分析師的盈餘預測行為有關。換言之，本研究提供 KAMs 不是制式八股文的佐證，此外也提供 KAM 的內容具經濟後果的證據性。

關鍵詞：會計師個人風格、關鍵查核報告、文字探勘、會計師更換

本文榮獲「商業智慧與大數據分析在會計之應用」專刊最佳論文獎。

作者感謝期刊主編及三位匿名審查委員所提供之寶貴建議。張祐慈特別感謝科技部計畫之經費補助（計畫編號：MOST 106-2410-H-004 -041 -MY2）。



1. 緒論

國際審計準則委員會 (International Auditing and Assurance Standards Board, IAASB) 於 2012 年 6 月發布的諮詢文件中強調，關鍵查核事項 (key audit matters, KAMs) 的描述應要能夠貼近企業個體 (entity-specific)，若使用標準化 (standardized)、制式樣版 (boilerplate) 或技術性用語，則會讓財報使用者不易理解企業間的重大差異 (Mock, Bédard, Coram, Davis, Espahbodi, and Warne 2013; Bédard, Gonthier-Besacier, and Schatt 2019; Löw and Mollenhauer 2019)。然而，會計師可能基於訴訟風險的考量，傾向在 KAM 撰寫時採用制式樣版用語，進而造成與投資人溝通效果不彰的結果 (Gimbar, Hansen, and Orlowski 2016; Backof, Bowlin, and Goodson 2020)。有別於近期文獻以資本市場數據或實驗研究法來研究 (KAM) 的資訊價值 (Gutierrez, Minutti-Meza, Tatum, and Vulcheva 2018; Lennox, Schmidt, and Thompson 2021)，本文透過文字探勘 (text mining) 技術探索 (KAM) 的實際內容，呼應上述審計準則制定者所關切的「非僅聚焦於 KAM 資訊價值」之議題，本研究分析結果可提供 KAMs 不存在嚴重制式樣版問題的實證證據。

具體而言，本研究的第一個研究目的在檢視簽證會計師的個人風格是否影響 KAM 的內容，並據此提供 KAMs 是否有嚴重制式樣版問題的證據。就會計師風格而言，過去研究利用固定效果模型 (fixed effect model) 及企業成對樣本 (firm-pairs) 的盈餘可比性 (以異常應計數衡量)，提供簽證會計師具有個人風格的證據 (Gul, Wu, and Yang 2013; Chen, Chen, Chin, and Lobo 2020)；或者利用跨企業的財務報告科目相似程度或配對公司的管理層分析與討論 (Management Discussion and Analysis，簡稱 MD&A) 文本可比性，發現會計師事務所及分所的審計風格效果 (Johnston and Zhang 2020; De Franco, Fogel-Yaari, and Li 2020)。基於下述原因，我們相信利用 KAMs 來重新檢視會計師個人風格會優於過去的研究方法。首先，採用固定效果模型、審計品質指標或企業文件所捕捉的會計師風格，很可能無法完全排除企業的特性，並且存在相關的計量問題與挑戰 (Fee, Hadlock, and Pierce 2013)。其次，針對 Chen et al. (2020) 使用成對公司的異常應計數差異檢視會計師個人層級的審計風格，本研究提供模型推導 (詳見附錄二) 說明此種衡量方式很可能已經隱含於傳統的合夥人固定效果模型。再者，有別於過去企業文件或審計品質指標的相關研究，以及制式的審計報告 (較缺乏對公司個體的專屬描述)，KAM 的內容係反映會計師的專業判斷，將會計師認為於查核當期財務報表所認為最重要的事項，與財務報告的使用者進行溝通。因此，相較於過去會計師風格的研究，本文透過 KAM 的文本分析較能夠直接捕捉會計師的個人風格。最後，透過觀察會計師個人風格是否影響 KAM 文本撰寫內容，也可以提供 KAMs 是否為制式八股文的證據。

本研究的第二個研究目的係探索經濟狀況變化愈大的公司，是否 KAM 的內容變化也愈大。此研究動機起因於審計準則制定者關切 KAM 的描述是否貼近企業個體，以及是否讓財報使用者理解不同企業之間的重大經濟差異與變化。分析結果可用以檢視 KAMs 是否符合預期功能，及回答 KAMs 是否為一份制式八股文的問題。

本研究從文字探勘的角度檢視相同公司於前後期 KAM 的「文本相似程度 (document similarity)」。與 Brown and Tucker (2011) 以及 Brown and Knechel (2016) 相同，本研究所採用的方法屬於向量空間模型 (vector space model, 簡稱 VSM)，有別於 Brown and Tucker (2011) 及 Brown and Knechel (2016) 的研究，前者係探討相同公司於前後期 MD&A 內容的變動，後者係以美國上市企業的三份文件（業務營運、管理層分析與討論以及財務報表附註）來討論會計師事務所與其客戶的相容性。有別於上述的研究，本研究則聚焦於 KAM 的文本內容。

利用臺灣上市與上櫃公司的數據，本研究採用上述文字探勘分析法計算企業由 2016 年至 2017 年的 KAM 文本差異程度。本研究的主要發現如下。首先，更換主簽會計師可以顯著解釋前後年度 KAM 的全文差異程度。其次，參考 Brown and Tucker (2011) 的研究，我們也發現企業前後年的流動資產變化、自由現金流量變化、資產規模變化與營收成長變化愈大，KAM 文本的差異程度愈大。此外，這些變數也同時影響 KAMs 中風險描述以及查核程序描述的變化。換言之，本研究提供企業的經濟狀況變化會影響 KAM 內容的證據。第三，一旦將 KAM 內文細分為與風險有關的描述以及與查核程序有關的描述之後，我們發現「更換主簽會計師」主要影響「查核程序」的變化。前述發現顯示，在 KAMs 可能存有樣版問題之下，主簽會計師的個人風格仍可反映在 KAM 的撰寫揭露中。

為了增加研究結果之穩健性，本研究進行一系列的敏感性測試與分析。首先，考慮更換會計師可能存在樣本自我選擇的問題，改採用 Heckman 兩階段模型；其次，透過傾向分數配對法 (Propensity Score Matching, PSM) 選出會計師更換的反事實樣本 (Counterfactual Sample) 形成最終樣本；第三，控制更換副簽會計師的效果；第四，分別以刪除更換會計師事務所、前兩年更換 CEO 或 CFO、當年度更換 CEO 或 CFO 等樣本後的觀測值為最終樣本；第五，控制 KAM 的類別變動程度，上述增額測試的結果皆未改變本研究的主要結論，進而強化會計師具個人撰寫風格的證據。

KAMs 是否影響投資人，以及是否具有增額資訊內涵問題一向是文獻中的核心研究議題，然而近年有關的研究大多沒有發現 KAMs 具有價值攸關性。舉例而言，利用英國的數據，Lennox et al. (2021) 與 Gutierrez et al. (2018) 均未能發現 KAMs 有增額資訊內涵的證據，Almulla and Bradbury (2019) 以及蘇裕惠與李冠儒 (2020) 分別檢視紐西蘭與臺灣的數

據，也得到類似的結論。本研究在增額測試的部分，則加入 KAM 的文本差異程度與分析師盈餘預測行為的關聯性分析。分析師依據已公開的財務會計資訊進行預測，而會計師的專業判斷則反映在 KAM 的撰寫內容，透過此分析不僅可以檢視 KAM 的文本差異程度衡量指標的適用性，同時可以回答 KAMs 是否僅是一份制式樣版的報告問題。實證發現，當 KAM 文本差異程度愈大時，分析師的盈餘預測誤差愈大，同時預測值愈分歧；當進一步分別以 KAM 的風險描述與查核程序描述差異程度分析時，僅查核程序描述差異程度與分析師的盈餘預測行為有顯著關聯性。這樣的結果表示，KAMs 非僅止於一份制式樣版的報告。

總而言之，透過衡量 KAM 文本的可比性，本研究 (1) 提供 KAM 文本不存在嚴重樣版問題的實證證據；(2) 補充會計師風格的確存在的替代性證據；以及 (3) 捕捉 KAMs 具資訊內涵的經濟後果。

本研究的主要貢獻如下。首先，本研究搭配 KAM 的實際內容與利用文字探勘的工具提供主簽會計師個人風格效應及 KAMs 不是制式八股文的證據。據此，本研究豐富了合夥會計師層級研究的視野。第二，我們的實證結果支持簽證會計師的個人風格以及經濟狀況變化程度均影響 KAM 內文變化。第三，有別於過去的研究係採用較為簡化的衡量方式，例如透過「是否揭露 KAMs」、「KAM 揭露風險個數或字數」等作為研究變數的檔案型研究 (Gutierrez et al. 2018; Klevak, Livnat, Pei, and Suslava 2020; Lennox et al. 2021; Löw and Mollenhauer 2019)，我們發現 KAM 的文本差異程度與當期分析師盈餘預測行為的顯著關聯，支持會計師並非一味使用制式樣版，而是認真地撰寫與揭露 KAM 報告。我們相信，本研究結果提供 KAMs 有別於傳統制式查核報告的證據。第四，回應許多學者認為審計研究缺乏大數據分析與文字探勘的應用 (Zhang, Stone, and Xie 2017; Gepp, Linnenluecke, O'Neill, and Smith 2018)，本研究為少數應用文字基礎 (text-based) 與機器學習 (machine learning) 技術的審計實證研究。最後，本研究同時探討個人層級的會計師更換及其風格對 KAM 的影響，以補足截至目前國內的審計文獻仍缺乏針對會計師更換與風格議題的不足。

本研究後續的內容安排如下：第 2 節為研究背景、相關文獻及研究問題，說明新式查核報告及關鍵查核事項的法規沿革、國內外實施情形以及相關文獻回顧，並發展研究問題；第 3 節為研究方法，說明本研究主要變數之衡量方式、實證模型與會計師個人風格的模型；第 4 節為實證結果，包括樣本篩選過程、說明實證結果與分析；第 5 節為進一步的敏感性測試與分析；第 6 節為 KAM 文本差異程度與分析師的盈餘預測資訊；第 7 節為本研究之結論與建議。最後，附錄部分提供文本差異程度的計算範例、會計師個人風格的模型推導以及一系列的 KAM 相關調查與文本範例。

2. 研究背景、相關文獻與研究問題

2.1 新式查核報告及關鍵查核事項的法規沿革

2008 年，全球金融危機引發資本市場對財務報告品質以及外部審計職能的普遍性批判。如何降低資訊不對稱 (information asymmetry)、改善財務報告與審計品質，以及強化審計報告的價值攸關性 (value relevance)，成為各國監管單位努力的方向。據此，隸屬於國際會計師聯合會 (International Federation of Accountants, IFAC) 的 IAASB 於 2015 年發布 ISA 700 (Forming an Opinion and Reporting on Financial Statements) 與 ISA 701，開始要求會計師於查核報告提供關鍵查核事項¹。關鍵查核事項是會計師根據專業，認為對本期財務報表查核最為重要的事項，在經過與管理階層討論後進行評估，並依據以下三點進行判斷：(1) 所評估屬重大不實表達風險較高之領域，或所辨認存有顯著風險之領域；(2) 涉及管理階層重大判斷的領域 (可能包括具有高度不確定性的會計估計)；(3) 本期發生的重大交易或事項對審計的影響。在臺灣，於 2015 年參照 ISA 700 訂定及發布第 57 號審計準則公報「財務報表查核報告」，於 2016 年 4 月參酌 ISA 701 發布第 58 號審計準則公報「查核報告中關鍵查核事項之溝通」。第 58 號審計準則公報的主旨在於透過 KAMs 提供予預期財務報表使用者的攸關資訊，以協助他們更了解企業，並知悉財務報表中涉及管理階層的重大判斷。與傳統查核報告相較，KAMs 為新增的單獨段落，且依循第 701 號國際審計準則修正內容，會計師先與治理單位溝通後決定本期查核時的高度關注事項，再經由會計師的專業判斷，從中決定本期查核中最重要關鍵的事項。

2.2 新式查核報告及關鍵查核事項的相關文獻

長久以來，會計師因為責任風險考量，出具的查核報告內容用字趨向樣版制式化 (IAASB 2011)，甚至因為使用太多的技術性用語，而令預期財報使用者不易理解 (IAASB 2012)。Mock et al. (2013) 與 Bédard et al. (2019) 皆提及，使用標準化用語的查核報告內容，提供企業個體獨特資訊量是少之又少，此為最被預期財報使用者質疑處。Mock et al. (2013) 強調，儘管與查核報告相關研究所採用的研究方法、研究期間及經濟情境設定不盡相同，但只要不是套用樣版的報告，都有助於查核報告資訊價值的溝通。

¹ 美國的公開發行公司會計監督委員會 (Public Company Accounting Oversight Board，以下簡稱 PCAOB) 在 2017 年公告於 2020 採用納入 critical audit matters (CAM) 的新式查核報告 [一體適用日為 2020 年 12 月 15 日 (含) 後公布的財務報告]。法國自 2003 年起規範查核報告中揭露其查核評估之項目 (justification of assessments)，英國與愛爾蘭的財務報告理事會 (Financial Reporting Council) 也要求查核報告提供重大不實表達風險 (risks of materials misstatement) 資訊 [生效日為 2013 年 9 月 30 日 (含) 後公告的財務報告]。

Velte and Issa (2019) 回顧 2014 年至 2018 年間 49 篇 KAM 相關的文獻。他們發現相關的研究議題多聚焦於股東、債權人、會計師、董事會成員及其他利害關係人對 KAM 的反應。此外，研究方法以實驗法、調查法或檔案型分析為主，但是研究結果相當不一致。他們也同時認為需要更多研究實證結果，提供證據予法規制定機關，進行政策實施效果評估與修訂法規之依據。戚務君 (2020) 將近年來與 KAM 有關實證研究的發現，區分為對決策分析的影響、對會計師法律責任的影響、價值攸關性以及其他等四大類，並認為從審計準則制定者期望角度來看，針對臺灣的情況，仍有相當多值得探究的重要議題。

依據 Velte and Issa (2019) 以及戚務君 (2020) 的文獻整理，我們可以發現，針對 KAM 的實證文獻仍屬少數。具體而言，相關的研究議題聚焦於資訊價值攸關性與市場反應、對投資決策影響、財報使用者對 KAM 的認知與信賴度、對管理當局與董事會成員的影響、對盈餘品質與審計品質影響，以及對會計師法律責任與審計公費影響等。

在資訊價值攸關性方面，Lennox et al. (2021) 利用英國的數據進行實證結果顯示，KAM 的資訊於短窗期事件期間並不具價值攸關性，但檢測長窗期股價與會計資訊關聯性時卻發現，前期與當期的股價皆與當期 KAM 有關，因此主張會計師揭露的 KAMs 不具增額價值攸關，這是因為投資人已經從其他公開管道獲悉該資訊而且早已經反映於股價。此外，Gutierrez et al. (2018) 以及 Almulla and Bradbury (2019) 的研究結果，也得到類似的結論。Klevak et al. (2020) 則透過文字探勘的技術，彙總 KAM 文本內容的各式特性，發現 KAM 內容的科目數、項目數、字數、動詞數、查核程序數愈多，財報宣告時的短窗期累積異常報酬率較低、股價報酬的波動率較高、分析師盈餘預測離散程度也較高。

有部分研究採用實驗研究方法檢視 KAM 資訊如何影響投資人的反應。例如，Christensen, Glover, and Wolfe (2014) 提供 KAM 資訊影響投資決策行為的證據；Sirois, Bédard, and Bera (2018) 透過眼球追蹤技術 (eye-tracking technology) 發現受試者對財報的關注與專注程度，會受財報是否包含 KAM 查核報告等因素的影響；Kachelmeier, Rimkus, Schmidt, and Valentine (2019) 則發現附帶 KAM 的審計報告會造成查核簽證報告成為瑕疵確信的後果。而 Köehler, Ratzinger-Sakel, and Theis (2020) 的實驗結果顯示 KAM 的資訊效應僅存在於專業投資人士中。

Gold, Heilmann, Pott, and Rematzki (2020) 的實驗結果則發現 KAMs 會降低管理當局的積極財務報導行為。透過線上問卷調查，Trpeska, Atanasovski, and Lazarevska (2017) 發現銀行放款部門主管認同 KAM 的資訊價值；但是，針對銀行董事的調查，Boolaky and Quick (2016) 的研究顯示，KAM 的揭露與否，並不影響這些董事對於相關授信企業的認知。

KAMs 涉及財務報表中主觀且複雜的會計師專業判斷，因此 KAMs 可能會因為法律

責任效應而影響會計師的行為以及 KAM 的實際效果 (戚務君, 2020)。Kachelmeier et al. (2019) 發現, 會計師的法律責任在與 KAMs 有連結之財務報表的不實表達情況下最輕。Brasel, Doxey, Grenier, and Reffett (2016) 主張, 如果會計師已「事先」提供有效之風險分析予財務報表使用者, 儘管「事後」未能偵測出財務報表不實表達事件, 相關 KAM 的揭露對會計師法律責任的影響應該較輕。Brasel et al. (2016) 模擬美國陪審團制度的實驗結果證實這個理論的預期, 同時 Brown, Majors, and Peecher (2018) 的研究也得到類似的結果。Vinson, Roberston, and Cockrell (2019) 透過罪責控制模型 (culpable control model)² 進行的實驗結果證實, 陪審團會認知會計師移除與過失有關 KAMs 為具有不良意圖, 因此評定的過失將較高。但是, 也有學者研究得出相反的實證結果; Backof et al. (2020) 的陪審團實驗結果顯示, 在查核報告已 (未) 釐清合理確信的情境下, 將 KAM 的說明納入對應查核程序後, 相關揭露的 KAMs 對會計師法律責任的負面影響則會顯著減緩 (提高)。Gimbar et al. (2016) 基於「罪責控制模型」主張並發現, 會計師的法律責任在原則導向會計準則與 KAM 的揭露兩種審計環境下將顯著提高。

就 KAMs 對審計品質之影響的研究方面, Reid, Carcello, Li, and Neal (2019) 使用英國資料發現, 新式查核報告後的審計品質明顯提升, 表示新式查核報告對投資者具有資訊價值。同樣地, Li, Hay, and Lau (2019) 與陳穗婷、陳計良與陳虹吟 (2019) 分別使用紐西蘭上市公司及臺灣上市上櫃公司為研究對象, 也得到與 Reid et al. (2019) 一致的發現。然而, Gutierrez et al. (2018) 分析英國實施新準則前後一年對於審計品質之影響, 以異常應計數衡量審計品質, 其實證結果卻沒發現新準則實施後的審計品質有明顯提升。而 Almulla and Bradbury (2019) 以紐西蘭非金融業公司進行實證亦得出一樣的結果。

產業專精會計師於查核環境中所扮演的角色日趨重要, 為維持其專家聲譽, 必遵守公報對會計師職業道德之規範, 並能夠忠實報導被發現的不實表達, 對審計品質具有顯著正向影響 (Carcello and Nagy 2004; Chin and Chi 2009; Reichelt and Wang 2010)。曾家瑋與史雅男 (2019) 主張產業專精會計師具有專業特性與能力, 並提供這類會計師在查核報告中會揭露較多項 KAM 的實證證據。最後, Reid et al. (2019) 的實證結果發現, 新式查核報告對審計公費的影響並不顯著。Gutierrez et al. (2018) 與 Bédard et al. (2019) 的研究也得到類似的結果。

² 心理學的罪責控制模型主張, 責任歸咎是一種多維度的心理過程, 包括有對違規行為之不道德的認知評價、對行動者的情感性譴責, 及對行動者欲採取之處罰的期待或意見表達等。例如, 在本文的背景下, 如果陪審團在判定會計師的過失項目與其移除之 KAMs 有關時, 將認為該會計師的意圖不良, 則陪審團將從不道德性、責備和處罰等三方面對會計師採取更嚴苛的責任歸咎, 而判定會計師有嚴重的疏失。完整的論述, 可以參閱 Alicke (2000) 的論文。

另一篇關於 KAM 內容與樣版問題的研究，Löw and Mollenhauer (2019) 針對 2017 年歐洲銀行 KAM 的內容做類別分析與研究各類別揭露與否的決定因素。這篇研究指出，歐洲銀行常見的 KAM 類別有資訊科技與稅賦相關類，在檢視事務所風格與 KAM 類別相關性的結果中，並未發現事務所層級具有風格的證據。最後，他們同樣透過文字探勘技術檢視 KAM 的撰寫內容是否存在樣版問題，實證發現儘管揭露一樣的類別，但該類別對應的 KAM 內容用語並不相似。

2.3 會計師風格相關文獻

不同會計師事務所有其特有的內部工作規則，藉以規範其簽證會計師如何應用審計及會計準則。由於各會計師事務所對於審計準則和會計準則的解讀和履行方式會有所差別，長期下來就慢慢形成一套自己獨特執行與解釋一般公認會計原則的審計方法，Francis, Pinnuck, and Watanabe (2014) 將其定義為事務所的查核風格 (audit style)。他們主張並證實四大會計師事務所都有其查核風格，而且由相同四大事務所查核的兩家不同公司之財務報表可比性較高。至此以後，會計師的查核風格逐漸引起學者們的關注。Kawada (2014) 更進一步指出，由於會計師事務所的內部工作規則在各分所內落實的程度不同，尤其是大型事務所的員工培訓通常都不會集中在同一分所；因此主張被相同分所查核的兩家不同公司之財務報表可比性較高。他們的研究結果證實分所的查核風格會影響不同企業之間的財務報表可比性。

戚務君 (2020) 指出，基於以下五項理由，近年來有相當多審計研究已經自會計師事務所層級進一步聚焦於合夥會計師層級：(1) 個別審計合約是由實際執行審計服務的會計師負責；(2) PCAOB 提案以及 SEC 要求自 2017 年 1 月 1 日起出具的查核報告必須揭露負責執行審計合約的會計師姓名；(3) 許多審計研究已經證實個別會計師具有相當差異 (包含風格、能力差異、誘因 (incentives)、人格特質與經驗)；(4) 會計師的專業經驗無法完整傳遞給其他會計師；(5) 過去文獻指出投資人與債權人都會使用簽證會計師的歷史紀錄。Lennox and Wu (2018) 也呼籲學者們未來進行審計相關議題研究時，應該要盡量集中在會計師個人層級上。

利用企業成對樣本的盈餘可比性 (以異常應計數衡量)，Francis et al. (2014) 以及 Kawada (2014) 分別提供會計師事務所總所以及分所有不同審計風格的證據。延續他們的研究，Chen et al. (2020) 檢視合夥會計師的個人風格對盈餘可比性的影響。他們認為個人會計師仍擁有相當大的獨立自主權及靈活性，加上其個人的先天與後天特質，儘管同事務所內有一套共同的審計準則和會計準則的解讀方式，個人會計師對於準則仍有自己的解讀方

法，即為個人會計師風格。實證結果發現，同一會計師所查核客戶彼此間的可比性較高，顯示會計師的個人風格確實存在，且任職大事務所的個人會計師相較於小事務所，其風格效果較為明顯。Gul et al. (2013) 以中國上市公司之會計師查核報告上的簽證會計師個人資訊為研究對象，以個人會計師層級為分析單位的實證結果發現，會計師的個人特質，如教育背景、是否具備國際大型會計師事務所的工作經驗、是否為合夥人、政治關聯性等會影響審計品質的高低。臺灣的實證研究方面，薛敏正、郭俐君、秦嘉偉與邱律嘉 (2020) 採用 Francis et al. (2014) 作法對臺灣上市櫃公司進行實證分析，雖然結果沒有發現會計師事務所查核風格與裁決性應計數可比較性間有存在顯著關聯性，但卻發現被同一事務所內相同查核小組查核的兩家不同公司之財務報表可比性較高。

2.4 文字探勘在會計與審計議題的應用

隨著資訊科技的進步，文字探勘技術已成為知識管理中重要的核心技術，廣泛的應用於會計議題。文字探勘技術即是針對所蒐集的巨量文件，經過編輯、組織與分析的過程，找尋隱含於文字中的樣式、特徵與規則，幫助使用者了解文字在會計與審計上的角色，藉此獲得更多攸關的資訊 (Li 2010; Kearney and Liu 2014; Loughran and McDonald 2016)。

相較於過去依賴數據庫的研究，文字探勘針對「非量化」或「非結構型」的文件資料進行分析。例如，財務報告及附註揭露事項、年報資料、法說會內容、分析師推薦報告或財經新聞等、從這些文件中發掘隱含的有用資訊，這樣的研究也稱為文本分析。會計研究多針對語調 (tone)、可讀性 (readability) 以及相似程度 (similarity) 進行研究。其中，語調檢視樂觀或悲觀、正面或負面、積極或消極等兩種對立性的敘述；可讀性則側重於文件的複雜性或是模糊性，而相似程度則是先將文字向量化再利用空間距離來測量文本的相似程度或者差異程度。

早期文字探勘研究，大多數著重在觀察詞彙 (lexical) 的語調對資本市場的影響。這類研究多半依據哈佛大學建構的語料庫 (Harvard Dictionary)，將詞彙的語調進行分類。Li (2010) 以美國上市公司為樣本，檢視 MD&A 是否具有資訊內涵。他發現 MD&A 的正面詞彙愈多，公司當期的財務績效與盈餘品質較佳時，股價波動率較低；反之，則較高。Loughran and McDonald (2011) 進一步改良哈佛語料庫³，重新建立適用於會計領域的詞彙

³ 隨著會計專業的發展，許多詞彙的分類方式並不適用於會計領域，導致後續一系列語調分析的研究，未發現其與會計資訊的相關證據。舉例而言，哈佛語料庫中的「負面字庫」裡包含了稅 (tax)、負債 (liability)、成本 (cost) 等一般性的會計用語，但在會計研究中並非為負面詞彙。例如 Loughran and McDonald (2011) 利用哈佛語料庫重新檢視 1994 年至 2008 年間，美國上市公司的年報 (10-K) 資訊，發現有近 3/4 的詞彙被錯誤歸類。

庫，並且證實利用新詞彙庫所分類的語調數量，與股價報酬率、交易量、波動性、財務報表舞弊、內部控制重大缺失與未預期盈餘有關。

主管機關與許多文獻均指出，一份語言過於複雜的報告，不但無法正確傳遞資訊，反而可能成為管理當局模糊資訊與自我保護的工具，導致資本市場效率不彰的問題 (SEC 2007)。許多研究使用 Fog 指標衡量語言的複雜程度，該指標數值愈高，表示語言的複雜程度愈高，可讀性則愈差。Li (2008) 與 Lo, Ramos, and Rogo (2017) 的研究採用 Fog 指標，分別衡量「財務報告」與「MD&A」內容的可讀性，發現 Fog 指標愈高，盈餘的持續性較差，企業盈餘管理的程度較大，換言之，管理當局有意透過複雜的文句，隱藏負面的訊息。然而 Loughran and McDonald (2014) 認為文本的可讀性難以捕捉，並且 Fog 指標並不適合用來衡量財務報告文件的可讀性，係因會計專業領域上的常用詞彙，可能會被錯誤的歸類為複雜語句⁴。

近期的研究應用機器學習 (machine learning) 中的文字向量空間模型 (Vector Space Model, VSM)⁵，衡量文本的相似程度或差異程度，觀察「同一家公司前後期」或者「不同公司同一期」的文本變化所代表的涵義。Brown and Tucker (2011) 的研究聚焦「相同公司於前後期的 MD&A 內容」是否受到公司經濟狀況變化的影響，發現企業前後期經濟狀況變化的程度與 MD&A 的變化程度正相關，並且 MD&A 的變化程度愈高，財務報告公告時的累積異常報酬率也愈高。然而對於資訊優勢的分析師而言，MD&A 的變化程度不影響分析師的預測結果。他們的研究說明 MD&A 對一般投資人具有資訊內涵，回答了 SEC 關心企業發布的 MD&A 是否具有「新資訊」的問題。

Lang and Stice-Lawrence (2015) 的研究檢視企業年報內容的可比較程度與樣版程度的資訊性，他們蒐集了 15,000 個來自 42 個非美國國家的企業年報，發現年報內容的可比較性愈高或者樣版程度愈低時，企業的流動性、分析師跟隨人數與機構投資人持股比愈高。除此之外，在採用 IFRS 後的期間，年報內容的可比較性顯著提高、樣版程度則降低，並且使美國與非美國企業的年報可比較性提升。

De Franco et al. (2020) 同樣以 MD&A 為文本，透過成對公司的大樣本數據，計算兩兩

⁴ 在以音節基礎的 Fog 可讀性指標中，許多會計常見的多音節單字可能被視為相當難的單字，例如公司 (company)、營運 (operating)、管理 (management)、折舊 (depreciation)、攤銷 (amortization)、認列 (recognize)、應收 (receivable)、特色 (characteristic) 等。讀者可以想像折舊性資產較多的企業，就會被視為高度語言複雜程度的觀察值。

⁵ VSM 技術大量應用在資訊科學的網路搜尋引擎中。傳統上透過 VSM 技術先將資訊做相似性的分類，在使用者搜尋時就可以快速找到同質性較高的資訊，幫助減少搜尋的時間與成本，這個技術衍生後續大量應用文字探勘的財務與會計研究。

配對公司的 MD&A 文件可比性，發現相同會計師事務所查核的企業之 MD&A 文件可比性較高，並且發現這個現象主要來自相同分所的效果。此外，這個現象在會計師查核一年後更加增強，但是在會計師查核前則不具效果。

除了上述的文獻，文字探勘的分析已經於財務與會計領域中被廣泛運用。然而 Zhang et al. (2017) 於文字探勘的回顧文獻中指出，在 2010 年至 2016 年間前六大的會計期刊中，文字探勘的研究主要多聚焦於財務會計領域，鮮少有審計研究應用該技術。以下僅介紹三篇近期與審計議題相關的文字探勘研究。

Abernathy, Guo, Kubick, and Masli (2019) 研究年報附註揭露事項的可讀性對會計師風險是否具有資訊價值。實證結果發現，當企業年報附註揭露事項的可讀性愈低，查核會計師愈會延後出具報告的時間、事務所會收取較高的審計公費，並且會提高以下事件的機率：企業「收到繼續經營假設有疑慮」之審計意見、發生「財務報表不實表達」、未來發生與「會計相關之訴訟」。

Brown and Knechel (2016) 應用 VSM 技術計算會計師的新接客戶與既有客戶的 MD&A 語言相似程度來衡量會計師與新接客戶的相容性，探討會計師與查核客戶之間的關係。他們主張會計師具有個人風格，且有誘因發展學習曲線與專業能力，以提升成本優勢，傾向與相容性較高的企業進行合作。實證結果顯示，與新接客戶相容性愈低的會計師，未來愈容易被更換，且繼任會計師與客戶的相容性會較高。除此之外，與會計師相容性較高的客戶出現財務危機時，會計師較不會出具「繼續經營假設有疑慮」之審計意見；但若出具時，企業發生財務危機的機率確實較高。應用文字探勘分析，他們的研究對於會計師查核客戶組合形成的過程，以及會計師的個人風格研究有重要的貢獻。

Johnston and Zhang (2020) 延續 Francis et al. (2014) 的研究，同樣透過企業成對樣本進行實證分析。具體而言，利用美國上市公司可擴展商業報告語言 (eXtensible Business Reporting Language, 簡稱 XBRL) 的科目標籤為單位，計算同一年度的同一個產業中，不同公司 XBRL 分類科目的相似程度 (同時計算 Jaccard 與 cosine 相似程度)，發現當二家企業由相同會計師事務所查核時，該成對企業 XBRL 分類科目的相似程度愈高。這篇研究對於會計師風格與文本相似性的議題有重要的發現，然而他們的研究仍屬於會計師事務所的層級。

2.5 本文的研究問題

過去文獻證實不同的會計師具有不同的查核品質 (Gul et al. 2013; Aobdia, Lin, and Petacchi 2015)，會計師會篩選適合自己的企業作為查核客戶的組合 (Brown and Knechel 2016)，並且同一個會計師查核的客戶，其盈餘的可比較性、財務報告中的 XBRL 科目以

及 MD&A 的相似性較高 (Francis et al. 2014; Kawada 2014; Chen et al. 2020; Johnston and Zhang 2020; De Franco et al. 2020)。然而 Francis et al. (2014)、Chen et al. (2020)、Johnston and Zhang (2020) 以及 De Franco et al. (2020) 利用「成對樣本」的研究方法可能有其限制 (詳見本文附錄二的模型推導說明)，無法有效回答會計師是否具有個人風格的問題。

值得說明的是，De Franco et al. (2020) 的研究證實不同的會計師事務所及分所確實有不同的風格。然而，本研究與他們的主要差異為，我們分析會計師撰寫的 KAMs，而該研究檢視客戶所提供的 MD&A。此外，我們聚焦於合夥會計師層級，而該研究則聚焦於分所層級。

本文利用文字探勘技術來分析 KAM 的實際內容，這一點係針對制式傳統查核報告研究所無法探索的部分，並且透過「KAM 前後期的變化程度」與「會計師更換」的關係，捕捉會計師個人風格的證據。如不同的會計師具有不同的個人風格與專業判斷，則關鍵查核報告的撰寫風格應該因人而異。除此之外，DeFond and Zhang (2014) 以及 Lennox, Wu, and Zhang (2014) 均指出，更換會計師也會為查核工作帶來嶄新觀點 (fresh look)。據此，本研究預期更換簽證會計師會反映出不同的關鍵查核事項與不同的查核程序敘述。另一篇同樣以文字探勘技術分析 KAM 的研究，Klevak et al. (2020) 也發現，KAMs 必須輔以必要的文字分析工作，才能發現 KAM 的資訊內涵。但是他們的研究仍是聚焦在 KAM 的內容項目，本文看的則是 KAM 文本的撰寫風格，並且是觀察前後期的文本變化，與 Klevak et al. (2020) 研究的探討對象仍是不同的。

然而實際情況也許不如預期。基於事務所可能會提供 KAM 的樣版，以及 KAM 資訊內涵一直受到質疑，我們無法得知會計師在撰寫 KAMs 時是否有無採用樣版。同時，我們也不清楚 KAMs 是否真實反映不同會計師的專業判斷，或者僅是依照事務所的規定辦理。對於 KAM 的研究也提出，會計師為了避免 KAM 的相關揭露，導致後續不必要的訴訟風險 (Backof et al. 2020)，因而降低會計師揭露攸關資訊的可能性。審計實務人士也擔心，KAMs 可能製造更多的樣版報告，並且會計師為了保護自己，傾向在反覆測試無誤的樣版中，盡可能減少與投資人的溝通⁶。因此，基於以上論述，KAMs 是否能真實反映不同會計師的查核風格仍是待解的實證問題。

關於 KAMs 是否僅為樣版的問題確實也受到國際上的關注，Löw and Mollenhauer (2019) 的研究說明，不論歐洲市場或者銀行業也同樣關心 KAMs 是否存在樣版的問題。然

⁶ 相關的新聞內容：「No matter who is doing that - management, the auditor, or a “specialist” - this is a highly speculative exercise. It could well be that the auditor’s best protection here is to communicate as little as possible beyond tried and tested boilerplate.」(<https://accountingonion.com/2018/04/will-cams-get-the-shaft-from-the-new-pcaob.html>)。

而他們的實證結果並沒有發現事務所具有風格的證據，顯示會計師在 KAM 文本上的個人層級風格研究議題的必要性（即本文研究議題的必要性）。除此之外，Löw and Mollenhauer (2019) 同樣也採用文字探勘技術，檢視 KAM 內容是否存在有樣版的問題，說明對 KAMs 進行文本分析是必要的。本文與他們的研究相異之處在於：(1) 他們的研究樣本為歐洲的銀行業，本文則觀察一般產業；(2) 他們的研究層級為事務所層級，本文則為會計師個人層級；(3) 他們看的是 KAM 的揭露內容，我們看的則是 KAM 文本的可比性。

本研究透過是否更換簽證會計師來探討相同企業於前後期 KAM 的變化程度。預期本研究的分析結果，可以知道不同簽證會計師的個人風格是否反映在 KAM 的撰寫內容，以及會計師所撰寫的 KAMs 是否為一份制式八股文。除此之外，本文將進一步檢視會計師的個人風格究竟是反映在查核程序相關的 KAMs，還是風險描述相關的 KAMs。據此，我們建立以下主要的研究問題：

RQ1：KAM 前後期的變化程度是否與簽證會計師之風格有關？

IAASB 要求 KAM 的描述要能夠反映查核過程中遇到之風險事項、重大判斷或者是查核期間發生之重大影響企業的經濟事件，以及 KAM 的撰寫應該避免使用標準、制式樣版或過於技術性的用字。因此，透過對 KAM 的文字解析，本文檢視「KAM 前後期的變化程度」與企業「經濟狀況變化程度」的關係，可以回答 KAMs 是否符合預期功能（意即具有資訊內涵）的問題，同樣也能回答 KAMs 是否為一份制式八股文的問題。我們建立以下次要的研究問題：

RQ2：KAM 前後期的變化程度是否與企業經濟狀況變化程度有關？

3. 研究方法

3.1 文件差異程度

本節介紹如何計算二份文件的差異程度，更完整的說明請參閱 Brown and Tucker (2011)。具體而言，經過以下的程序，我們比較相同企業於 2016 年與 2017 年的 KAM 差異程度：(1) 計算二份文件的原始相似程度，(2) 採取 TF-IDF 文字頻率的校正，以及 (3) 進行文件長度的調整。分項敘述如下：

(1) 計算二份文件的原始相似程度

我們透過 VSM 將二份文件轉換成幾何空間中的向量 (vector)，以利於計算「跨文件的

相似程度」。假設二份文件分別為 i 與 j ，在這二份文件中，所有「出現過」的「相異」的「文字」，分別以編號 $1、2、\dots、n$ 來表示。在 VSM 下，形成一組 n 個維度 (dimension) 的向量，向量中的元素為這些「文字」在文件中出現的「頻率」，利用 D^i 與 D^j 分別表示文件 i 與文件 j 形成的文字頻率向量空間。以本研究為例， i 代表某公司第 t 期 (即 2017 年) 的 KAM，而 j 則代表該公司於第 $t-1$ 期 (即 2016 年) 的 KAM。

採用與 Brown and Tucker (2011) 相同的方式，我們也是以二份文件的餘弦值 (*cosine*，範圍介於 0 與 1 之間) 代表這二份文件的相似程度 (以 Sim^j 表達，數值愈大代表二份文件愈相似)。為了方便解釋與討論，我們以 $1-Sim^j$ 作為被解釋變數 (以 $RawSim^j$ 表達)。換言之， $RawSim^j$ (值域仍介於 0 與 1 之間) 的數值愈大，代表二份文件的差異程度愈大。

然而有別於英語系統，在中文的環境下，研究者面臨較為嚴峻的斷詞問題。為了解決這個問題，本研究係以詞 (連續字) 而非「單字」作為計數詞頻 (次數) 的基本單位。我們採用 N 個連續字為單位 (亦即取 2 連字、3 連字或 4 連字) 來處理斷詞問題。具體而言，從一個句子 (以標點符號、英文或數字作為分割) 中的「第一個字」至「最後一個字」的滾動方式取詞，並且計算這個詞出現的次數，作為向量中的元素。事實上，在 Nelson and Pritchard (2016) 研究中也是採用以連續字的方式建立詞彙 (trigram)。這個作法的好處是可以避免主觀或錯誤的斷詞，或者遺漏適當的專業名詞。這種方式，在中文文件的計算過程，尤為重要⁷。據此，本研究採用 2 連字、3 連字以及 4 連字等不同衡量方法，來計算跨期 KAM 文件的相似程度。本研究附錄三以 2 連字為例，提供讀者一份實際的計算範例。

(2) 進行 TF-IDF 文字頻率的校正

計算詞頻 (次數) 後，研究者通常會以 TF-IDF 法進行詞頻權重的校正。所謂的 TF-IDF 法是資料檢索與文字探勘時常用的加權技術，其中 TF 表示文字在該份文件中出現的頻率 (term frequency，簡稱 TF)，IDF 表示逆向文件頻率 (inverse document frequency，簡稱 IDF)。依循 Brown and Tucker (2011) 以及 Brown and Knechel (2016) 的作法，本研究的詞頻也經過 TF-IDF 的校正。更具體地說，在計算前述的 Sim^j 與 $RawSim^j$ 前，先對文字頻率向量空間內各元素經過 TF-IDF 校正後，計算出用來衡量二份文件相似程度的餘弦值 (即 Sim^j)，再用 1 減去此餘弦值得出 $RawSim^j$ 。

(3) 進行文件長度的調整

在經過 TF-IDF 校正後，Brown and Tucker (2011) 發現文件長度 (L) 與原始差異程度

⁷ 在資訊科學的領域中，許多研究也對中文採用滾動式 N 個連字 ($-n$ -gram) 的作法進行詞語準確性的討論或計算文本的相似性。Peng and Huang (2007) 發現中文 N 連字的作法有一定的準確程度，但 N 取太小或太大均會產生較多無意義的字，其中 2 或 3 個連字時的準確性最高。

($RawSim^j$) 還是有機械性的反比關係⁸。Brown and Tucker (2011) 係以「納入原始文件長度」的迴歸模型來控制這些因素的影響。具體而言，我們比照 Brown and Tucker (2011)，蒐集所有觀察值的文件原始差異程度，並以原始差異程度 ($RawSim^j$) 對文件長度的一次方 (L) 至五次方 (L^5) 先進行最小平方方法的迴歸模型估計，再求出殘差 (residuals) 作為經過「文件長度調整後」的文件差異程度，並表為 $Score^j$ 。需特別注意的是，由於該變數為殘差值，因此實證研究所衡量的文件差異程度 ($Score^j$) 的平均數為 0。

為了方便閱讀，本文後續使用文件「差異程度」一詞，指的是經過「TF-IDF 校正」與「文件長度」調整後的「差異程度」，並作為本文實證模型的被解釋變數。附錄四提供兩家上市公司（第一家提供前後年度有更換會計師的企業、第二家則提供未更換會計師的企業）各二則 KAM 全文（2016 年度與 2017 年度）與其文件差異程度 ($Score^j$)，特別觀察附錄四 A 有更換會計師的 KAM 範本時可以發現，二個年度的 KAM 項目均相同，但是撰寫的內容卻大相逕庭。

3.2 實證模型

利用 Brown and Tucker (2011) 的模型，建立下面模型 (1) 分析公司的 KAM 全文內容的變化 ($Score_TOT$) 是否受到更換簽證會計師 ($SwitchPartner$) 的影響。

$$\begin{aligned} Score_TOT_i^N = & \alpha_0 + \alpha_1 SwitchPartner_i + \alpha_2 SwitchFirm_i + \alpha_3 BigN_i + \alpha_4 AC_i \\ & + \alpha_5 |\Delta EPS_i| + \alpha_6 |\Delta Liquidity_Current_i| + \alpha_7 |\Delta Liquidity_DebtDue_i| \\ & + \alpha_8 |\Delta Liquidity_Leverage_i| + \alpha_9 |\Delta FreeCashFlow_i| + \alpha_{10} |\Delta ReturnVol_i| \\ & + \alpha_{11} |\Delta Size_i| + \alpha_{12} |\Delta Growth_i| + \alpha_{13} CEOTurnover_i + \alpha_{14} CFOTurnover_i \\ & + \alpha_{15} Duality_i + \alpha_{16} TSE_i + IndustryFE + \epsilon_i \end{aligned} \quad (1)$$

上式中，被解釋變數 $Score_TOT^N$ 的上標 $N = 2, 3$ 及 4 時，分別表示採用 2 連字、3 連字以及 4 連字為單一詞彙單位，並以滾動方式來估計對應的文件差異程度。虛擬變數 $SwitchPartner$ 與 $SwitchFirm$ 值為 1 時，分別代表更換簽證會計師與更換查核會計師事務所；反之則為 0。由於分析樣本為企業 i 於 2016 年、2017 年的相對文本差異程度，因此模型沒有屬於年度的下標符號，也沒有納入年度的固定效果。本研究主要分析簽證會計師的更換 ($SwitchPartner$) 是否提高 KAM 的變化程度。此外，我們也控制住更換會計師事務所 ($SwitchFirm$) 對 KAM 差異程度的影響，係因不同的事務所可能有不同的 KAM 風險辨識規則與不同的查核程序。

⁸ Brown and Tucker (2011) 文章中的 Appendix B 證明「文件長度」與「原始差異程度」呈現反向關係。

藉由納入經濟狀況變化程度的變數，本研究嘗試了解個別公司前後期的經濟狀況變化與 KAM 內容變動的關聯性。具體而言，參考 Brown and Tucker (2011) 的模型，我們納入每股盈餘差異數的絕對值 ($|\Delta EPS|$)、流動資產差異數的絕對值 ($|\Delta Liquidity_Current|$)、流動負債差異數的絕對值 ($|\Delta Liquidity_Leverage|$)、負債比率差異數的絕對值 ($|\Delta Liquidity_DebtDue|$)、自由現金流量差異數的絕對值 ($|\Delta FreeCashFlow|$)、股價報酬率波動差異數的絕對值 ($|\Delta ReturnVol|$)、公司規模變動數 ($|\Delta Size|$) 與公司成長性變動數 ($|\Delta Growth|$)。

我們也依據是否為四大 (BigN) 會計師事務所而予以分類。基於過往審計研究均發現四大會計師事務所所有較佳的審計品質 (Francis 2004; Lennox and Pittman 2010)，我們也預期在其他條件不變的情況下，四大會計師事務所較有能力發現前後期 KAM 的差異。除此之外，KAM 的另一個目的在於增進治理單位及會計師間之適當雙向溝通，本文預期公司治理的特性也會影響 KAM 的差異程度。據此，本文加入控制企業當年度是否有成立審計委員會 (AC)、企業當年度是否更換 CEO (CEOTurnover)、企業當年度是否更換 CFO (CFOTurnover)、企業當年度是否為董事長兼任總經理 (Duality) 等虛擬變數，並且預期上市與上櫃的企業型態不同，控制住是否為上市公司的虛擬變數 (TSE)。最後，我們納入產業的固定效果。詳細的控制變數定義可參考附錄一的變數定義表。

為了對 KAM 變化做進一步的分析，我們將 KAM 的文件區分為與風險 (R) 描述有關的 KAM 變化，以及與查核程序 (AP) 描述有關的 KAM 變化。利用相同的程序，我們重新計算 $Score_R^N$ 以及 $Score_AP^N$ ，再執行以下的模型 (2)。

$$\begin{aligned} Score_R_i^N (Score_AP_i^N) = & \alpha_0 + \alpha_1 SwitchPartner_i + \alpha_2 SwitchFirm_i + \alpha_3 BigN_i \\ & + \alpha_4 AC_i + \alpha_5 |\Delta EPS_i| + \alpha_6 |\Delta Liquidity_Current_i| \\ & + \alpha_7 |\Delta Liquidity_DebtDue_i| + \alpha_8 |\Delta Liquidity_Leverage_i| \\ & + \alpha_9 |\Delta FreeCashFlow_i| + \alpha_{10} |\Delta ReturnVol_i| + \alpha_{11} |\Delta Size_i| \\ & + \alpha_{12} |\Delta Growth_i| + \alpha_{13} CEOTurnover_i + \alpha_{14} CFOTurnover_i \\ & + \alpha_{15} Duality_i + \alpha_{16} TSE_i + IndustryFE + \epsilon_i \end{aligned} \quad (2)$$

4. 實證結果

4.1 樣本篩選過程

以下說明本研究的樣本篩選過程。首先，就 2017 年所有上市與上櫃公司，我們取得 1,649 家公司的數據，在排除金融保險產業 (43 家)、無法取得 2016 年或 2017 年 KAM 文本的公司 (133 家)，以及控制變數缺失者 (105 家)，最終共計有 1,368 家公司進行本研究的

實證分析。所有數據的原始資料均來自臺灣經濟新報社資料庫。產業分類的方式則依據證交所公布的產業類別，未製表的結果顯示，公司家數前三高的產業類別分別為電子零組件業（占比 14.47%）、半導體業（占比 8.92%）與光電業（占比 8.41%），最低則為水泥工業（占比 0.51%）。

4.2 基本敘述性統計量

表 1 的 Panel A 為各變數的敘述性統計量。首先，基於本文所衡量的文件差異程度，係經過 TF-IDF 校正以及文件長度調整，因此 $Score_TOT^N$ 、 $Score_R^N$ 以及 $Score_AP^N$ 等變數的平均值皆為 0，而所有 $Score$ 相關變數的中位數介於 -0.047 至 -0.075 之間。儘管過去沒有直接相關的文獻可提供本研究進行對比的參考數據；但是，如果與 Brown and Tucker (2011) 的 MD&A 文本差異程度相比，本研究變數 $Score_TOT^N$ 的平均數 (-0.000)、第一四分位數 (-0.088)、中位數 (-0.054) 與第三四分位數 (0.045) 均與他們的相當接近⁹。

附錄五提供三個額外補充資訊，其中附錄五 A 報導一些公司層級 KAM 的基本統計量，附錄五 B 與附錄五 C 則分別提供 $Score_TOT^2$ 等於 Q1（第一四分位數）以及等於 Q3（第三四分位數）的企業，他們於 2016 年以及 2017 年的 KAM 內容。此外，未製表的數據

表 1 敘述性統計量與平均數檢定 ($n = 1,368$)

Panel A：敘述性統計量					
<i>Variables</i>	Mean	SD	Q1	Median	Q3
$Score_TOT^2$	-0.000	0.139	-0.088	-0.054	0.045
$Score_TOT^3$	-0.000	0.173	-0.115	-0.067	0.062
$Score_TOT^4$	-0.000	0.187	-0.128	-0.071	0.068
$Score_R^2$	-0.000	0.174	-0.131	-0.047	0.076
$Score_R^3$	0.000	0.200	-0.148	-0.055	0.087
$Score_R^4$	0.000	0.211	-0.158	-0.055	0.091
$Score_AP^2$	-0.000	0.162	-0.105	-0.060	0.053
$Score_AP^3$	-0.000	0.196	-0.137	-0.074	0.075
$Score_AP^4$	-0.000	0.210	-0.152	-0.075	0.083
<i>SwitchPartner</i>	0.211	0.408	0.000	0.000	0.000
<i>SwitchFirm</i>	0.022	0.147	0.000	0.000	0.000
<i>BigN</i>	0.875	0.331	1.000	1.000	1.000

⁹ Brown and Tucker (2011) 的 MD&A 文本差異程度的平均數為 0、第一四分位數為 -0.090、中位數為 -0.041 與第三四分位數為 0.047。

表 1 敘述性統計量與平均數檢定 ($n = 1,368$)(續)

Panel A：敘述性統計量					
<i>Variables</i>	Mean	SD	Q1	Median	Q3
<i>AC</i>	0.422	0.494	0.000	0.000	1.000
$ \Delta EPS $	0.066	0.114	0.011	0.029	0.069
$ \Delta Liquidity_Current $	0.602	1.165	0.088	0.237	0.568
$ \Delta Liquidity_DebtDue $	0.052	0.057	0.014	0.032	0.071
$ \Delta Liquidity_Leverage $	0.047	0.051	0.012	0.030	0.062
$ \Delta FreeCashFlow $	0.117	0.130	0.035	0.076	0.151
$ \Delta ReturnVol $	0.015	0.014	0.005	0.011	0.019
$ \Delta Size $	0.104	0.118	0.029	0.068	0.130
$ \Delta Growth $	0.256	0.459	0.050	0.126	0.265
<i>CEOTurnover</i>	0.152	0.428	0.000	0.000	0.000
<i>CFOTurnover</i>	0.145	0.424	0.000	0.000	0.000
<i>Duality</i>	0.353	0.478	0.000	0.000	1.000
<i>TSE</i>	0.555	0.497	0.000	1.000	1.000

Panel B：平均數與中位數差異檢定						
<i>Variables</i>	更換會計師 (<i>SwitchPartner</i>)					
	有更換 Mean	未更換 Mean	有 - 未 Diff.	有更換 Median	未更換 Median	有 - 未 Diff.
<i>Score_TOT</i> ²	0.031	-0.009	0.040***	-0.035	-0.060	0.025***
<i>Score_TOT</i> ³	0.044	-0.012	0.056***	-0.035	-0.073	0.038***
<i>Score_TOT</i> ⁴	0.050	-0.014	0.064***	-0.031	-0.078	0.047***
<i>Score_R</i> ²	0.032	-0.008	0.040***	-0.019	-0.052	0.033***
<i>Score_R</i> ³	0.040	-0.011	0.051***	-0.016	-0.060	0.044***
<i>Score_R</i> ⁴	0.044	-0.012	0.056***	-0.010	-0.064	0.054***
<i>Score_AP</i> ²	0.040	-0.011	0.051***	-0.030	-0.066	0.036***
<i>Score_AP</i> ³	0.052	-0.014	0.066***	-0.036	-0.078	0.042***
<i>Score_AP</i> ⁴	0.057	-0.016	0.072***	-0.037	-0.083	0.046***
<i>BigN</i>	0.844	0.883	-0.039*	1.000	1.000	0.000
<i>AC</i>	0.408	0.425	-0.017	0.000	0.000	0.000
$ \Delta EPS $	0.078	0.063	0.015**	0.029	0.029	0.000
$ \Delta Liquidity_Current $	0.551	0.615	-0.063	0.203	0.244	-0.041
$ \Delta Liquidity_DebtDue $	0.051	0.053	-0.002	0.032	0.032	0.000
$ \Delta Liquidity_Leverage $	0.048	0.046	0.002	0.030	0.030	0.000
$ \Delta FreeCashFlow $	0.119	0.116	0.003	0.079	0.076	0.003
$ \Delta ReturnVol $	0.015	0.015	-0.000	0.011	0.011	0.000
$ \Delta Size $	0.102	0.104	-0.002	0.069	0.068	0.001

表 1 敘述性統計量與平均數檢定 ($n = 1,368$)(續)

Panel B：平均數與中位數差異檢定						
Variables	更換會計師 (SwitchPartner)					
	有更換 Mean	未更換 Mean	有 - 未 Diff.	有更換 Median	未更換 Median	有 - 未 Diff.
$ \Delta Growth $	0.210	0.269	-0.058	0.123	0.128	-0.005
CEOTurnover	0.173	0.146	0.027	0.000	0.000	0.000
CFOTurnover	0.187	0.134	0.052*	0.000	0.000	0.000
Duality	0.311	0.364	-0.053*	0.000	0.000	0.000
TSE	0.544	0.555	-0.002	1.000	1.000	0.000*
<i>n</i>	289	1,079		289	1,079	

註：所有的變數定義可參考附錄一說明。連續變數均經過 1% 與 99% 的 Winsorize 處理。平均數差異值上標的 ***、**、* 分別表示傳統雙尾檢定下的顯著水準 p -value 小於 1%、5%、10%。

顯示，觀光業的 *Score* 平均值是所有產業中最高者 (0.069)，透過人工的檢查與判別，我們將觀光業中的上市櫃公司於 2017 年的 KAMs 與 2016 年相比，確實發現觀光業中有相當多的公司於 2017 年的 KAMs 的確有大幅度修改內容的情形¹⁰。

另外值得關注的是，無論是全文 KAMs、風險 KAMs 或者查核程序 KAMs 所衡量的文本差異程度 (亦即 *Score_TOT*、*Score_R* 與 *Score_AP* 等變數)，當計算過程採用的連字數 (N) 愈大時，這些變數所對應的標準差就愈大。比方說，*Score_TOT*⁴ 的標準差會高於 *Score_TOT*³ 以及 *Score_TOT*² 的標準差。這是因為隨著運用愈多的連字數 (N) 來定義詞的基本單位時，要被視為完全相等的條件就變得更为嚴格；因而機械性地導致差異程度會隨連字數 (N) 愈大而產生擴大的結果。此外，就 *Score_TOT*、*Score_R* 與 *Score_AP* 的比較而言，我們發現 *Score_TOT* 的標準差小於 *Score_R* 以及 *Score_AP* 的標準差，顯示文件長度 (L) 與經過 TF-IDF 校正後的原始差異程度 (*RawSim*^j) 呈現反比關係，與 Brown and Tucker (2011) 的發現一致；至於 *Score_R* 與 *Score_AP* 的標準差則未有明顯的不同。就 *SwitchPartner*、*SwitchFirm* 與 *BigN* 所對應的平均值而言 (分別為 0.211、0.147 與 0.875)，均與過去以臺灣上市櫃公司為研究樣本文獻相當 (林孝倫與林嬋娟，2013；林孝倫與郭俐君，2016)。

表 1 的 Panel B 則依據是否更換主簽會計師 (*SwitchPartner*) 將樣本予以分組，並對分組後的各研究變數進行平均數與中位數差異檢定的結果。我們可以發現，在有更換主簽會計

¹⁰ 例如王品集團 (股票代號：2727) 將 KAM 的項目從「不動產、廠房及設備之處分損失」修改為「預收禮券結轉營業收入之銷售真實性」(讀者可以參考附錄四的第一則範例)。除了王品集團之外，觀光業中的其他公司，有許多例子在 2017 年度將 KAM 修改為「商譽減損」。為了避免因忽略如上述個別產業的效應，所可能衍生的模型估計偏誤與不當推論等計量問題，本研究實證模型均控制個別產業的固定效果。

師的情況下 ($SwitchPartner = 1$)，所有文本差異程度的平均數與中位數均高於未更換簽證會計師的子樣本 ($SwitchPartner = 0$)。就其他變數而言，平均數與中位數有顯著差異的變數為 $BigN$ 、 $|ΔEPS|$ 、 $CFOTurnover$ 、 $Duality$ 與 TSE 。

4.3 相關係數分析

表 2 為相關係數矩陣。與表 1 的 Panel B 發現一致，是否更換主簽會計師 ($SwitchPartner$) 以及是否更換會計師事務所 ($SwitchFirm$) 與所有的文本差異程度 ($Score$) 均呈現顯著正相關。此外， $SwitchFirm$ 與各 $Score$ 變數的相關性，也都明顯大於 $SwitchPartner$ 與各 $Score$ 變數的相關性。至於各項經濟狀況變化程度與文本差異程度 ($Score$) 的相關性而言，除了僅 $|ΔLiquidity_DebtDue|$ 存有零星的相關性外，其餘的經濟狀況變化變數均與 $Score$ 呈現顯著的正相關。這個發現與 Brown and Tucker (2011) 的研究結果相似，也支持本研究對於各公司的經濟狀況變化程度與該公司的 KAM 文本差異程度有關的預期。至於公司治理的相關變數， AC 、 $CEOTurnover$ 、 $CFOTurnover$ 也與 $Score$ 呈現顯著的正相關。最後，由以下三點顯示本研究實證模型的共線性 (multi-collinearity) 問題並不嚴重：(1) 表 2 顯示，解釋變數彼此間的相關係數最大值為 0.663；(2) 未製表結果顯示，每一個自變數與其他自變數間的偏相關係數 (partial correlation) 最大值為 0.239；(3) 模型估計結果的解釋變數之 VIF 值均小於 2。

4.4 針對 KAM 全文分析的實證結果

表 3 呈現 KAM 全文分析的實證結果，其中第 (1) 欄至第 (3) 欄為分別以 2 連字至 4 連字所計算文件差異程度作為被解釋變數的模型 (1) 估計結果。由於主要結論的差異不大，以下我們僅針對第 (1) 欄進行說明。

第 (1) 欄數據顯示，變數 $SwitchPartner$ 的估計係數為 0.020 (p 值 < 0.05)，表示相同企業更換會計師前後的 KAM 差異程度顯著變大。在經濟狀況變化程度方面， $|ΔLiquidity_Current|$ (係數為 0.007, p 值 < 0.1)、 $|ΔFreeCashFlow|$ (係數為 0.106, p 值 < 0.01)、 $|ΔSize|$ (係數為 0.087, p 值 < 0.05)，與 $|ΔGrowth|$ (係數為 0.019, p 值 < 0.1) 等變數皆顯著為正，這說明企業於前後期 KAM 的文本差異程度與以流動資產變化、自由現金流量變化、資產變化及營收成長率變化所代表的經濟狀況變化程度有顯著的統計關聯性。控制變數方面， $SwitchFirm$ 顯著為正 (係數為 0.198, p 值 < 0.01)，說明有更換會計師事務所的 KAM 差異程度較大。 $BigN$ 顯著為正 (係數為 0.024, p 值 < 0.05) 的結果則說明，在其他條件不變的情況下，相較於小型事務所，大型會計師事務所客戶的 KAM 差異程度較大。

有趣的額外發現是，公司治理相關的變數 AC 與 $CFOTurnover$ 的估計係數分別為 0.020 與 0.021 (p 值 < 0.05)，顯示有成立審計委員會的企業，前後年度的 KAM 文本差異程度較

表 2 相關係數矩陣 ($n = 1,368$)

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1) <i>Score_TOT</i> ²	1.000											
(2) <i>Score_TOT</i> ³	0.990***	1.000										
(3) <i>Score_TOT</i> ⁴	0.982***	0.998***	1.000									
(4) <i>Score_R</i> ²	0.855***	0.857***	0.856***	1.000								
(5) <i>Score_R</i> ³	0.855***	0.867***	0.870***	0.993***	1.000							
(6) <i>Score_R</i> ⁴	0.854***	0.869***	0.874***	0.988***	0.998***	1.000						
(7) <i>Score_AP</i> ²	0.924***	0.924***	0.923***	0.789***	0.796***	0.799***	1.000					
(8) <i>Score_AP</i> ³	0.911***	0.924***	0.928***	0.784***	0.797***	0.801***	0.992***	1.000				
(9) <i>Score_AP</i> ⁴	0.900***	0.918***	0.925***	0.778***	0.792***	0.798***	0.985***	0.998***	1.000			
(10) <i>SwitchPartner</i>	0.117***	0.133***	0.139***	0.094***	0.104***	0.107***	0.128***	0.137***	0.140***	1.000		
(11) <i>SwitchFirm</i>	0.246***	0.291***	0.305***	0.219***	0.244***	0.250***	0.249***	0.275***	0.284***	0.289***	1.000	
(12) <i>BigN</i>	0.010	0.016	0.022	0.036	0.037	0.040	0.026	0.035	0.039	-0.048	-0.170***	1.000
(13) <i>AC</i>	0.083**	0.081**	0.081**	0.051	0.048	0.047	0.086**	0.089***	0.092**	-0.014	0.014	0.130***
(14) <i> ΔEPS </i>	0.109***	0.103***	0.106***	0.099***	0.101***	0.104***	0.108***	0.102***	0.101***	0.055*	0.108***	-0.059*
(15) <i> ΔLiquidity_Current </i>	0.118***	0.116***	0.115***	0.111***	0.109***	0.109***	0.094***	0.092***	0.089***	-0.022	0.056*	-0.050
(16) <i> ΔLiquidity_DebtDuel </i>	0.059*	0.062*	0.063*	0.051	0.053	0.054*	0.033	0.037	0.037	-0.017	0.007	-0.004
(17) <i> ΔLiquidity_Leverage </i>	0.114***	0.114***	0.113***	0.098***	0.102***	0.104***	0.077**	0.076**	0.074**	0.015	0.031	-0.001
(18) <i> ΔFreeCashFlow </i>	0.165***	0.163***	0.159***	0.129***	0.134***	0.132***	0.163***	0.159***	0.156***	0.010	0.042	-0.004
(19) <i> ΔReturnVol </i>	0.074**	0.075**	0.073**	0.067*	0.069*	0.069*	0.067*	0.065*	0.063*	0.002	0.095***	-0.103***
(20) <i> ΔSize </i>	0.152***	0.149***	0.149***	0.141***	0.141***	0.141***	0.139***	0.136***	0.134***	-0.007	0.044	-0.029
(21) <i> ΔGrowth </i>	0.102***	0.103***	0.106***	0.109***	0.109***	0.111***	0.108***	0.105***	0.104***	-0.052	0.017	-0.044
(22) <i>CEOTurnover</i>	0.062*	0.062*	0.064*	0.051	0.057*	0.059*	0.063*	0.063*	0.064*	0.025	0.098***	-0.046
(23) <i>CFOTurnover</i>	0.089**	0.093***	0.093***	0.057*	0.063*	0.063*	0.081**	0.079**	0.077**	0.051	0.043	0.020
(24) <i>Duality</i>	0.022	0.022	0.019	-0.011	-0.015	-0.016	0.020	0.022	0.023	-0.045	0.004	-0.035
(25) <i>TSE</i>	-0.015	-0.013	-0.013	0.016	0.019	0.019	-0.008	-0.009	-0.011	-0.001	-0.006	0.057*

表 2 相關係數矩陣 ($n = 1,368$) (續)

Variables	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)
(13) <i>AC</i>	1.000											
(14) <i> ΔEPS </i>	0.003	1.000										
(15) <i> ΔLiquidity_Current </i>	-0.013	0.005	1.000									
(16) <i> ΔLiquidity_DebtDue </i>	-0.014	0.219***	0.271***	1.000								
(17) <i> ΔLiquidity_Leverage </i>	-0.017	0.260***	0.264***	0.663***	1.000							
(18) <i> ΔFreeCashFlow </i>	-0.015	0.152***	0.246***	0.198***	0.301***	1.000						
(19) <i> ΔReturnVol </i>	-0.031	0.119***	0.094***	0.124***	0.131***	0.101***	1.000					
(20) <i> ΔSize </i>	0.003	0.240***	0.171***	0.388***	0.532***	0.381***	0.123***	1.000				
(21) <i> ΔGrowth </i>	-0.028	0.105***	0.256***	0.163***	0.189***	0.187***	0.103***	0.218***	1.000			
(22) <i>CEO Turnover</i>	0.018	0.092***	0.001	0.078**	0.109***	0.086**	0.053	0.107***	0.038	1.000		
(23) <i>CFO Turnover</i>	0.000	0.048	-0.010	0.041	0.053	0.036	0.037	0.051	0.003	0.100***	1.000	
(24) <i>Duality</i>	-0.030	0.013	0.073**	0.034	0.038	0.079**	0.048	0.055*	0.029	-0.080**	0.003	1.000
(25) <i>TSE</i>	0.181***	-0.055*	-0.077**	-0.119***	-0.153***	-0.135***	-0.122***	-0.106***	-0.052	-0.050	0.016	-0.077**

註：所有的變數定義可參考附錄一說明。連續變數均經過 1% 與 99% 的 *Winsorize* 處理。相關係數值上標的 *、**、*** 分別表示雙尾檢定下的傳統顯著水準 *p-value* 小於 10%、5%、1%。

表 3 KAM 全文的文本差異程度與會計師更換迴歸分析結果 [模型 (1)]

<i>Variables</i>	(1) $Y = \text{Score_TOT}^2$	(2) $Y = \text{Score_TOT}^3$	(3) $Y = \text{Score_TOT}^4$
<i>SwitchPartner</i>	0.020** (2.099)	0.026** (2.217)	0.030** (2.329)
<i>SwitchFirm</i>	0.198*** (5.716)	0.306*** (6.853)	0.348*** (7.455)
<i>BigN</i>	0.024** (2.172)	0.038*** (2.788)	0.046*** (3.202)
<i>AC</i>	0.020*** (2.737)	0.023** (2.567)	0.025** (2.569)
$ \Delta EPS $	0.065 (1.614)	0.064 (1.314)	0.073 (1.364)
$ \Delta Liquidity_Current $	0.007* (1.783)	0.008* (1.652)	0.008* (1.666)
$ \Delta Liquidity_DebtDue $	-0.099 (-0.927)	-0.100 (-0.779)	-0.103 (-0.748)
$ \Delta Liquidity_Leverage $	0.055 (0.453)	0.065 (0.440)	0.059 (0.371)
$ \Delta FreeCashFlow $	0.106*** (3.169)	0.130*** (3.142)	0.133*** (2.984)
$ \Delta ReturnVol $	0.258 (0.875)	0.292 (0.816)	0.268 (0.705)
$ \Delta Size $	0.087** (2.031)	0.105** (1.993)	0.116** (2.040)
$ \Delta Growth $	0.019* (1.902)	0.025** (1.987)	0.028** (2.068)
<i>CEOTurnover</i>	0.001 (0.127)	0.000 (0.009)	0.000 (0.034)
<i>CFOTurnover</i>	0.021** (1.966)	0.028** (2.084)	0.030** (2.079)
<i>Duality</i>	0.004 (0.545)	0.005 (0.545)	0.004 (0.446)
<i>TSE</i>	0.000 (0.003)	-0.000 (-0.002)	-0.001 (-0.060)
<i>Intercept</i>	-0.053 (-0.662)	-0.074 (-0.793)	-0.084 (-0.851)
<i>IndustryFE</i>	Yes	Yes	Yes
<i>n</i>	1,368	1,368	1,368
<i>adj. R-sq</i>	0.108	0.132	0.142
<i>F-stat.</i>	4.131***	4.776***	5.204***

註：變數定義可參考附錄一說明。連續變數均經過 1% 與 99% 的 *Winsorize* 處理。括弧內報導經殘差異值性校正後的 *t* 統計量 (White 1980)，係數值上標的 *、**、*** 分別表示傳統雙尾檢定下的顯著水準 *p-value* 小於 10%、5%、1%。所有自變數的 *VIF* 值均小於 2。

大，表示監督報表的人（審計委員會），確實也關心會計師是否認真地將與公司治理單位溝通後的關鍵事項撰寫在 KAMs 中，而非只是制式的八股文；而就企業管理階層來看，若當年度發生 CFO 更換時，會計師撰寫的 KAM 前後期內容也會有較大的差異，可能暗示企業政策有變化。

整體而言，不同的主簽會計師所撰寫的 KAMs 確實具有顯著的差異，也再度證實會計師具有其個人的風格，且會計師在撰寫 KAMs 時沒有使用制式樣版用語傾向。綜合本研究與相關文獻的實證發現可知，這個風格會反映在異常應計數 (Gul et al. 2013)、盈餘可比性 (Chen et al. 2020)，以及本文所發現的 KAM 撰寫。

第 (2) 欄與第 (3) 欄為分別採用 3 連字與 4 連字的滾動方式計算 KAM 全文的文件差異程度作為被解釋變數的模型 (1) 估計結果。實證結果除了與前面的主要論述類似外，我們同時發現，當連字數增加時（由 2 連字到 4 連字），*SwitchPartner* 的估計係數值也同步增加。代表採用愈多連字使得衡量前後期 KAM 全文的文字內容被設定為完全相同的條件變嚴格，因此造成不同會計師（或會計師事務所）所撰寫的 KAM 差異程度被擴大。

4.5 針對 KAM 風險描述與查核程序分析的實證結果

表 4 呈現針對 KAM 風險描述分析的實證結果，表 5 則呈現針對 KAM 查核程序描述分析的實證結果。與表 3 相同，第 (1) 欄至第 (3) 欄為分別以 2 連字至 4 連字計算文件差異程度作為被解釋變數的模型 (2) 估計結果。

與表 3 類似，表 4 第 (2) 欄及第 (3) 欄中 *SwitchPartner* 的估計係數也顯著為正，但是顯著性略為下降 (p 值 < 0.1)。在經濟狀況變化程度方面，以每股盈餘變化、流動資產變化、自由現金流量變化、資產變化及營收成長率變化與企業於前後期 KAM 內文關於風險描述的文本文差異程度有顯著關聯。控制變數中，*SwitchFirm* 及 *BigN* 與 *Score_R* 的關聯性達顯著水準，但是 *AC* 與 *CFOTurnover* 則與 *Score_R* 不存在顯著關聯性與表 3 的發現不同。

表 5 中數據顯示，主要解釋變數 *SwitchPartner* 的估計結果與表 3 的結果類似。在經濟狀況變化程度方面，以每股盈餘變化、自由現金流量變化、資產變化及營收成長率變化與企業於前後期 KAM 內文關於查核程序描述部分文本文差異程度有顯著關聯。控制變數中，*SwitchFirm*、*BigN* 與 *AC* 等變數估計係數皆顯著為正，但是未發現 *CFOTurnover* 與 *Score_AP* 間存在顯著關聯性。據此可以說明，表 3 發現 *SwitchPartner* 可以解釋 KAM 文本文差異程度，絕大部分是反映在 KAM 的查核程序描述部分。

綜合表 4 與表 5 的實證結果發現，會計師的個人風格比較容易呈現於查核程序的描述部分。在實務上，為因應新式查核報告的規定及維持所內查核品質的控管，事務所多有提

表 4 KAM 風險的文本差異程度與會計師更換迴歸分析結果 [模型 (2)]

<i>Variables</i>	(1) $Y = Score_R^2$	(2) $Y = Score_R^3$	(3) $Y = Score_R^4$
<i>SwitchPartner</i>	0.018 (1.576)	0.022* (1.675)	0.024* (1.709)
<i>SwitchFirm</i>	0.228*** (5.318)	0.298*** (5.756)	0.324*** (5.981)
<i>BigN</i>	0.048*** (3.507)	0.059*** (3.769)	0.065*** (3.951)
<i>AC</i>	0.011 (1.193)	0.010 (0.972)	0.010 (0.923)
$ \Delta EPS $	0.097** (2.061)	0.108* (1.958)	0.118** (1.988)
$ \Delta Liquidity_Current $	0.009* (1.865)	0.010* (1.787)	0.011* (1.796)
$ \Delta Liquidity_DebtDue $	-0.118 (-0.963)	-0.141 (-1.022)	-0.152 (-1.037)
$ \Delta Liquidity_Leverage $	0.031 (0.212)	0.060 (0.360)	0.072 (0.407)
$ \Delta FreeCashFlow $	0.091** (2.132)	0.113** (2.290)	0.116** (2.235)
$ \Delta ReturnVol $	0.364 (0.996)	0.426 (1.022)	0.449 (1.019)
$ \Delta Size $	0.113** (2.160)	0.126** (2.102)	0.132** (2.085)
$ \Delta Growth $	0.033** (2.437)	0.037** (2.398)	0.039** (2.404)
<i>CEOTurnover</i>	-0.001 (-0.074)	0.000 (0.004)	0.001 (0.074)
<i>CFOTurnover</i>	0.016 (1.301)	0.020 (1.435)	0.021 (1.438)
<i>Duality</i>	-0.008 (-0.824)	-0.010 (-0.913)	-0.011 (-0.958)
<i>TSE</i>	0.010 (1.084)	0.013 (1.198)	0.014 (1.163)
<i>Intercept</i>	-0.026 (-0.327)	-0.037 (-0.410)	-0.037 (-0.390)
<i>IndustryFE</i>	Yes	Yes	Yes
<i>n</i>	1,368	1,368	1,368
<i>adj. R-sq</i>	0.099	0.113	0.116
<i>F-stat.</i>	4.132***	4.381***	4.490***

註：變數定義可參考附錄一說明。連續變數均經過 1% 與 99% 的 *Winsorize* 處理。括弧內報導經殘差異值性校正後的 *t* 統計量 (White 1980)，係數值上標的 *、**、*** 分別表示傳統雙尾檢定下的顯著水準 *p-value* 小於 10%、5%、1%。所有自變數的 *VIF* 值均小於 2。

表 5 KAM 查核程序的文本差異程度與會計師更換迴歸分析結果 [模型 (2)]

<i>Variables</i>	(1)	(2)	(3)
	$Y = \text{Score_AP}^2$	$Y = \text{Score_AP}^3$	$Y = \text{Score_AP}^4$
<i>SwitchPartner</i>	0.027** (2.434)	0.034** (2.501)	0.037** (2.535)
<i>SwitchFirm</i>	0.233*** (5.549)	0.322*** (6.286)	0.360*** (6.632)
<i>BigN</i>	0.037*** (3.045)	0.052*** (3.622)	0.060*** (3.879)
<i>AC</i>	0.023*** (2.705)	0.029*** (2.780)	0.032*** (2.899)
$ \Delta EPS $	0.092* (1.860)	0.096* (1.661)	0.101* (1.657)
$ \Delta Liquidity_Current $	0.005 (1.152)	0.006 (1.045)	0.006 (1.005)
$ \Delta Liquidity_DebtDue $	-0.112 (-0.949)	-0.107 (-0.749)	-0.106 (-0.695)
$ \Delta Liquidity_Leverage $	-0.071 (-0.529)	-0.092 (-0.564)	-0.109 (-0.632)
$ \Delta FreeCashFlow $	0.134*** (3.384)	0.158*** (3.301)	0.164*** (3.223)
$ \Delta ReturnVol $	0.282 (0.820)	0.281 (0.682)	0.273 (0.622)
$ \Delta Size $	0.109** (2.291)	0.127** (2.240)	0.136** (2.256)
$ \Delta Growth $	0.026** (1.968)	0.032** (1.992)	0.034** (2.015)
<i>CEOTurnover</i>	0.003 (0.251)	0.004 (0.229)	0.004 (0.255)
<i>CFOTurnover</i>	0.021 (1.617)	0.024 (1.557)	0.025 (1.534)
<i>Duality</i>	0.005 (0.598)	0.007 (0.690)	0.008 (0.728)
<i>TSE</i>	0.003 (0.331)	0.002 (0.184)	0.001 (0.069)
<i>Intercept</i>	-0.100 (-1.093)	-0.129 (-1.206)	-0.144 (-1.312)
<i>IndustryFE</i>	Yes	Yes	Yes
<i>n</i>	1,368	1,368	1,368
<i>adj. R-sq</i>	0.116	0.127	0.132
<i>F-stat.</i>	4.576***	5.007***	5.224***

註：變數定義可參考附錄一說明。連續變數均經過 1% 與 99% 的 *Winsorize* 處理。括弧內報導經殘差異值性校正後的 *t* 統計量 (White 1980)，係數值上標的 *、**、*** 分別表示傳統雙尾檢定下的顯著水準 *p-value* 小於 10%、5%、1%。所有自變數的 *VIF* 值均小於 2。

供關鍵查核事項揭露的指引及樣版。因受查者的風險評估有大部分受整體經濟及產業因素的影響，故本文推論會計師在 KAM 風險描述的部分可能以採用事務所提供的樣版為主。然而，查核程序的性質、時間及範圍則受客戶的規模大小及內控有效與否的影響而不同。故此，查核程序的描述較可能反映出會計師對客戶的了解及其所作的個人專業判斷。此外，成立審計委員會的企業之查核程序描述文本差異程度較大，但是在風險描述的文本差異程度就較不明顯，這可能因為風險描述與企業的實質經濟狀況較有關，並不會受到是否成立審計委員會的影響。

5. 進一步的敏感性測試與分析

由於我們的主要研究變數為會計師更換 (*SwitchPartner*)，所以導致估計實證模型結果產生偏誤的原因有可能為：(1) 存在無法觀測到但會影響樣本自我選擇的因素，及 (2) 存在可觀測到影響自我選擇因素的形式為非線性而衍生函數形式設定錯誤 (*Functional Form Misspecification*, FFM) 問題。據此，我們採用一些方式來處理可能面臨的計量問題。具體而言，於本研究中我們運用 Heckman 兩階段模型 (Heckman 1979) 解決前者問題，後者則採用傾向分數配對法 (*propensity score matching*, PSM)。此外，為了強化研究結果之穩健性，也納入一些額外的測試與分析。

5.1 Heckman 兩階段模型

為了解決隱含於會計師更換這個現象的樣本自我選擇問題，我們採用 Heckman 的兩階段模型。第一階段建立會計師選擇模型，並分別估計會計師有更換與沒有更換這兩組樣本的 Mills 反比率 (*inverse Mills' ratio*, IMR)。在第一階段中，除了納入與會計師選擇有關的解釋變數，也需要一併加入原本主測試的所有變數 (Wooldridge 2016)。第二階段再將 IMR 納入原本主測試作為額外的控制變數。據此，參考 Rountree, Nelson, and Landsman (2009)、Lennox, Francis, and Wang (2012) 與 Hennes, Leone, and Miller (2014)，建立以下模型 (3) 的會計師選擇模型。

$$\begin{aligned}
 \text{SwitchPartner}_i = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{BigN}_i + \alpha_2 \text{AC}_i + \alpha_3 |\Delta \text{EPS}_i| + \alpha_4 |\Delta \text{Liquidity_Current}_i| \\
 & + \alpha_5 |\Delta \text{Liquidity_DebtDue}_i| + \alpha_6 |\Delta \text{Liquidity_Leverage}_i| + \alpha_7 |\Delta \text{FreeCashFlow}_i| \\
 & + \alpha_8 |\Delta \text{ReturnVol}_i| + \alpha_9 |\Delta \text{Size}_i| + \alpha_{10} |\Delta \text{Growth}_i| + \alpha_{11} \text{CEOTurnover}_i \\
 & + \alpha_{12} \text{CFOTurnover}_i + \alpha_{13} \text{Duality}_i + \alpha_{14} \text{TSE}_i + \beta_{15} \text{LagCEOTurnover}_i \\
 & + \beta_{16} \text{LagCFOTurnover}_i + \beta_{17} \text{LagLoss}_i + \beta_{18} \text{LagGC}_i + \beta_{19} \text{LagGrowth}_i \\
 & + \beta_{20} \text{LagSize}_i + \beta_{21} \text{LagROA}_i + \beta_{22} \text{LagLeverage}_i + \beta_{23} \text{LagADA}_i \\
 & + \beta_{24} \text{LagTenurePartner}_i + \text{IndustryFE} + \epsilon_i
 \end{aligned} \tag{3}$$

上式中的被解釋變數為 *SwitchPartner*。解釋變數部分，從 *BigN* 到 *TSE* 等前 14 個解釋變數為主測試的其他解釋變數，再參考 Rountree et al. (2009) 與 Hennes et al. (2014) 等文獻，納入公司於前二個年度是否更換執行長 (*LagCEOTurnover*)、前二個年度是否更換財務長 (*LagCFOturnover*)、前一年度是否發生虧損 (*LagLoss*)、前一年度是否收到繼續經營假設有疑慮的審計意見 (*LagGC*) 等額外變數。此外，我們也加入計算至前期的簽證會計師任期 (*LagTenurePartner*) 以控制會計師任期對於更換會計師的影響。最後，本研究也控制公司前一年度的營收成長率 (*LagGrowth*)、取自然對數後的總資產 (*LagSize*)、資產報酬率 (*LagROA*)、負債比率 (*LagLeverage*) 與異常應計數 (*LagADA*)。詳細的變數定義參閱附錄一。

透過上述模型 (3) 的會計師選擇模型，我們對 *SwitchPartner* 進行 Logistic 迴歸估計得出對應的 IMR，並以 *MillsPartner* 表示。附錄六的表 A 提供相關變數的敘述性統計量與實際估計結果。

表 6 報導加入 *MillsPartner* 額外變數於原本主測試模型的估計結果。為節省篇幅，我們僅報導 *SwitchPartner* 與 *MillsPartner* 兩變數的估計結果。表中的第 (1)~(3) 欄，係針對 *Score_TOT* 的分析結果，至於第 (4)~(6) 欄以及第 (7)~(9) 欄則分別提供針對 *Score_R* 以及 *Score_AP* 的實證結果。首先，我們發現在所有的分析模型下，*MillsPartner* 得到顯著的估計結果。整體而言，這些結果搭配附錄六的表 A 顯示，本研究在運用 Heckman 模型中的第一階段部分，尚屬合理。

重新對 *SwitchPartner* 估計係數的結果顯示，原本表 3 中 *SwitchPartner* (針對 *Score_TOT* 進行分析) 的顯著結果在表 6 第 (1)~(3) 欄依然成立；在表 5 (針對 *Score_AP* 進行分

表 6 Heckman 二階段的分析結果 | 模型 (1)~ 模型 (2)|

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Variables	<i>Score_TOT</i> ²	<i>Score_TOT</i> ³	<i>Score_TOT</i> ⁴	<i>Score_R</i> ²	<i>Score_R</i> ³	<i>Score_R</i> ⁴	<i>Score_AP</i> ²	<i>Score_AP</i> ³	<i>Score_AP</i> ⁴
<i>SwitchPartner</i>	0.023** (2.329)	0.030** (2.483)	0.034*** (2.598)	0.021* (1.810)	0.026* (1.920)	0.028* (1.951)	0.031*** (2.705)	0.038*** (2.770)	0.041*** (2.795)
<i>MillsPartner</i>	0.031** (2.221)	0.045** (2.206)	0.050** (2.132)	0.036** (2.015)	0.044** (1.997)	0.046* (1.946)	0.044*** (2.687)	0.053** (2.435)	0.056** (2.324)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>IndustryFE</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>n</i>	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368
<i>adj. R-sq</i>	0.110	0.135	0.145	0.101	0.115	0.118	0.120	0.131	0.136
<i>F-stat.</i>	4.045***	4.693***	5.100***	4.069***	4.310***	4.409***	4.536***	4.934***	5.139***

註：變數定義可參閱附錄一說明。連續變數均經過 1% 與 99% 的 Winsorize 處理。括弧內報導殘差異值性校正後的 *t* 統計量 (White 1980)，係數值上標的 *、**、*** 分別表示傳統雙尾檢定下的顯著水準 *p-value* 小於 10%、5%、1%。所有欄位中，除了 *MillsPartner* 的 *VIF* 值介於 3~4 之間外，其他自變數的 *VIF* 值均小於 2。

析) 的顯著結果在表 6 第 (7)~(9) 欄也同樣成立；在表 4 (針對 *Score_R* 進行分析) 的顯著結果在表 6 第 (5)~(6) 欄也同樣成立。整體而言，我們仍得到一致性的結論。換言之，在運用 Heckman 的兩階段模型後，並不影響前述關於 *SwitchPartner* 對 *Score_TOT*，*Score_R* 以及 *Score_AP* 有顯著解釋能力的發現。

綜合表 3、表 4、表 5 與表 6 的實證結果，我們做成以下結論。更換主簽會計師會顯著影響 *Score_TOT^N* 與 *Score_AP^N*；至於對 *Score_R^N* 的影響則取決於計量模型與連字字數的設定。

5.2 傾向分數配對法

採用傾向分數配對法 (propensity score matching, PSM) 是為了更嚴格控制其他條件不變的前提假設，以及可能會因源自於可觀測到影響自我選擇因素的 FFM 問題 (特別說明 PSM 並非作為內生性問題處理的計量方法)。首先，本研究採用模型 (1) 的所有控制變數作為解釋變數，估計傾向分數 (即各樣本公司更換主簽會計師的機率值)。接著，利用傾向分數為更換主簽會計師的樣本公司進行配對樣本的選取。最後，再進行平均數檢定檢測共變元平衡 (covariate balance)，以檢視傾向分數法配對後的樣本品質，並以最終形成的配對成功樣本進行迴歸分析。具體而言，參考 Lawrence, Minutti-Meza, and Zhang (2011)，本研究採用 1:1 且不重複取樣的同產業內的公司配對方法；至於分數差異門檻 (caliper) 設定低於 0.03。

在滿足前述配對條件後，我們獲得 560 筆數據 (其中 280 筆為更換主簽會計師，其餘則為未更換主簽會計師)。表 7 的 Panel A 為針對 PSM 配對的 *SwitchPartner* 二組樣本平均數檢定結果。我們發現與 *Score* 相關變數的平均數差異均達到顯著的結果，而其餘變數在二組樣本之間並無顯著差異。換言之，針對 *SwitchPartner* 而言，本研究的 PSM 取得一組良好的配對樣本。

表 7 的 Panel B 呈現配對樣本的實證結果。在編製表 7 時，本研究採用與表 6 相同的邏輯。其中的第 (1)~(3) 欄係針對 *Score_TOT* 的分析結果，第 (4)~(6) 欄係針對 *Score_R* 的分析結果，第 (7)~(9) 欄則為針對 *Score_AP* 的實證結果。為節省篇幅，我們僅報導 *SwitchPartner* 的估計結果。整體而言，經比較表 7 的 Panel B 與表 6 發現，PSM 與 Heckman 兩階段模型二種分析方法的結論相同。

5.3 副簽會計師的風格分析

為了提升會計師查核品質及保障投資人權益，我國自 1983 年開始施行雙簽制度。因此，我們將分析對象從主簽會計師更改為副簽會計師，以了解副簽會計師個人風格是否也

表 7 傾向分數配對後的平均數檢定與迴歸分析結果

Panel A：配對後兩組樣本的變數平均數差異檢定			
Variables	更換會計師 (<i>SwitchPartner</i>)		
	有更換 Mean	未更換 Mean	差異 Diff.
<i>Score_TOT</i> ²	0.034	-0.019	0.053 ^{***}
<i>Score_TOT</i> ³	0.048	-0.023	0.071 ^{***}
<i>Score_TOT</i> ⁴	0.054	-0.025	0.079 ^{***}
<i>Score_R</i> ²	0.035	-0.018	0.053 ^{***}
<i>Score_R</i> ³	0.044	-0.020	0.064 ^{***}
<i>Score_R</i> ⁴	0.048	-0.021	0.069 ^{***}
<i>Score_AP</i> ²	0.042	-0.025	0.068 ^{***}
<i>Score_AP</i> ³	0.055	-0.030	0.085 ^{***}
<i>Score_AP</i> ⁴	0.060	-0.033	0.093 ^{***}
<i>BigN</i>	0.850	0.821	0.029
<i>AC</i>	0.404	0.411	-0.007
<i> ΔEPS </i>	0.075	0.071	0.004
<i> ΔLiquidity_Current </i>	0.557	0.577	-0.020
<i> ΔLiquidity_DebtDue </i>	0.051	0.049	0.002
<i> ΔLiquidity_Leverage </i>	0.048	0.048	0.000
<i> ΔFreeCashFlow </i>	0.120	0.127	-0.008
<i> ΔReturnVol </i>	0.015	0.015	-0.000
<i> ΔSize </i>	0.102	0.099	0.003
<i> ΔGrowth </i>	0.213	0.218	-0.005
<i>CEOTurnover</i>	0.168	0.161	0.007
<i>CFOTurnover</i>	0.186	0.136	0.050
<i>Duality</i>	0.318	0.339	-0.021
<i>TSE</i>	0.557	0.507	0.050
<i>n</i>	280	280	

Panel B：更換會計師與否之配對後樣本迴歸估計結果									
Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	<i>Score_TOT</i> ²	<i>Score_TOT</i> ³	<i>Score_TOT</i> ⁴	<i>Score_R</i> ²	<i>Score_R</i> ³	<i>Score_R</i> ⁴	<i>Score_AP</i> ²	<i>Score_AP</i> ³	<i>Score_AP</i> ⁴
<i>SwitchPartner</i>	0.052 ^{***} (4.284)	0.069 ^{***} (4.503)	0.077 ^{***} (4.657)	0.052 ^{***} (3.519)	0.063 ^{***} (3.658)	0.069 ^{***} (3.723)	0.066 ^{***} (4.776)	0.083 ^{***} (4.837)	0.090 ^{***} (4.885)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>IndustryFE</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>n</i>	560	560	560	560	560	560	560	560	560
<i>adj. R-sq</i>	0.129	0.122	0.119	0.082	0.082	0.083	0.116	0.109	0.106
<i>F-stat.</i>	6.522 ^{***}	6.179 ^{***}	6.047 ^{***}	4.339 ^{***}	4.325 ^{***}	4.372 ^{***}	5.864 ^{***}	5.569 ^{***}	5.437 ^{***}

註：變數定義可參考附錄一說明。連續變數均經過 1% 與 99% 的 *Winsorize* 處理。平均數差異值上標的 *** 表示顯著水準 *p-value* 小於 1% 雙尾檢定。傾向分數配對的基本設定為不重複取樣與分產業配對傾向分數值，並且設定配對樣本的傾向分數差異門檻 (caliper) 須小於等於 0.03。Panel B 為減少篇幅，省略主測試相關的控制變數。

影響 KAM 內容。實務上，主要查核工作通常是由主簽會計師負責，副簽會計師通常只是執行複核。未製表的結果顯示，我們沒有發現副簽會計師影響 KAM 內容變化的證據。

5.4 其他補充測試與分析

為了避免其他可能影響結論的計量問題，我們進行了以下的額外測試。首先，我們刪除發生更換會計師事務所的數據 ($SwitchFirm = 1$)，針對更換主簽會計師的乾淨數據重新分析。第二，為了避免更換 CEO 或 CFO 可能影響 KAM 的內容與撰寫，我們刪除 500 筆前二個年度發生更換 CEO 或 CFO 的觀察值，以剩餘的 868 筆數據再次檢視。第三，刪除 303 筆當年度發生更換 CEO 或 CFO ($CEOTurnover = 1$ 且 $CFOTurnover = 1$) 的觀察值，再以剩餘 1,065 筆觀察值重新進行測試。這些額外測試均不影響本文的主要結論。

此外，無論將更換副簽會計師作為控制變數，或者直接刪除 327 筆更換副簽會計師的數據。重新進行分析的結果也不會改變先前的結論。

最後，我們也蒐集所有企業於 2016 年以及 2017 年的 KAM 段數變化 (ΔP) 以及字數變化 (ΔL)，並分別以這二項變數的絕對值 (亦即 $|\Delta P|$ 以及 $|\Delta L|$) 作為被解釋變數重新估計迴歸模型 (1)。未製表的結果顯示，個別公司的經濟狀況變化程度 (以財務資訊衡量) 仍然可以解釋 $|\Delta P|$ 以及 $|\Delta L|$ ，但是簽證會計師的個人風格則不具解釋能力。

5.5 前後期 KAM 類別的變動程度

企業的經濟狀況與會計政策重大改變時，可能導致前後期 KAM 類別變動，並且伴隨較高的更換會計師機率¹¹。換言之，新任會計師基於企業的經濟狀況發生重大改變，有極大可能性會更改適當的 KAM 類別，而需要重新撰寫 KAM 的文本內容，這時候 KAM 文本描述差異變大就不是導因於會計師的個人風格¹²。關於上述的疑慮，儘管本研究已控制住事務所的更換與企業的經濟狀況變化程度，以及進行前面的敏感性測試，以下情況仍可能使本研究的實證結論受到挑戰：(1) 在不考慮企業經濟狀況變化的情況之下，不同的會計師也可能判斷出不同的 KAM 類別。當新任會計師修改 KAM 的類別，導致 KAM 的內容需要重新撰寫，前後期 KAM 文本的差異程度自然提高，並非與會計師個人風格有關。(2) 由於多數

¹¹ 會計師更換可能較多與審計委員會或事務所的人力配置有關，但仍然不可避免企業基於重大政策的改變，產生其他的專業能力需求或審計公費考量而更換會計師。為了避免上述疑慮，本文也因此進行額外的測試 (包含上一小節 Heckman 與 PSM 測試)。

¹² 作者特別感謝匿名評審在這個部分提出的相關疑慮與建議。

企業前後期間的財務狀況與會計政策變化不大，預期 KAM 類別的變動程度也較低¹³。若這些大多數未變更 KAM 類別的企業，同時也未更換簽證會計師，則很容易得到本文的實證結論，但是這個結論僅是統計上的相關。基於前述兩點說明，本研究先計算前後期 KAM 類別的變動程度 (*KAMChgRate*)，再將其納入模型 (1) 及 (2) 中。變數 *KAMChgRate* 衡量方式為：

$$KAMChgRate = \frac{\text{前後期 KAM 類別的增減數}}{\text{前後期不重複的 KAM 類別總數}} \quad (4)$$

舉例而言，某企業 2016 年的 KAM 類別為「收入相關」與「資產評價」；2017 年為「收入相關」與「存貨評價」，則 2017 年的 *KAMChgRate* 為 0.667 (2÷3)。

本研究採用 KAM 類別的分類方式是依據英國財報匯報局 (Financial Reporting Council, FRC) 之架構，將 KAM 的描述適當分類建立一致的標準。實際使用上，採用「TEJ 關鍵查核報告模組」已分類完成的「KAM 英國分類方式」進行計算，最終得到二個年度的 KAM 項目類別共計 23 類^{14, 15}。

表 8 的 Panel A 呈現 *KAMChgRate* 的敘述性統計量，顯示平均的變動程度為 11.3%。補

¹³ 根據本文統計，在本研究樣本 1,368 家上市櫃企業中，前後期未改變 KAM 類別的企業有 1,007 家 (占 73.61%)；改變一項 KAM 類別的企業有 283 家 (占 20.69%)；二項的企業有 66 家 (占 4.82%)；三項以上的企業僅 12 家 (占 0.88%)。

¹⁴ 我們得到的 23 個類別包含：收入相關 (revenue (not fraud))、業外收支 (exceptionals)、供應商議題 (supplier incentives, rebates and discounts)、準備金 (provisions)、訴訟準備 (legal provisions)、退休金 (pensions)、資產取得 (acquisitions)、處分資產 (disposals)、待售資產 (assets held for sale)、資本化 (capitalization)、投資相關 (investments)、金融工具評價 (financial instruments)、股份基礎給付 (share based payments)、內部控制 (controls)、IT 相關 (IT related)、資產減損 (asset impairments)、商譽減損 (goodwill impairment)、存貨評價 (valuation of inventories)、資產評價 (property valuation)、保險會計 (insurance accounting)、企業併購 [acquisitions (business combinations)]、繼續經營假設有疑慮 (going concern)、其他類 (other)。

¹⁵ 本文不可諱言，KAM 分類的方式可能不盡完美。例如，可以採用 KAM 原始項目作為計算分類變動程度的依據，但是這個作法可能會高估 KAM 的變化程度。係因我們發現會計師可能對前後年度 KAM 的項目描述稍作修正，但文本內容卻完全相同。舉例而言，易威生醫科技 (股票代碼 1799) 於 2016 年的其中一項 KAM 項目描述為「有形資產及無形資產減損之評估」，2017 年修改為「無形資產減損之評估」，但是讀者可以透過閱讀該公司原始 KAM 報告，發現這個項目在前後年度的事項說明或因應之查核程序的文本內容幾乎相同 (僅修改相關的年份與金額)。特別說明上述企業於前後年度的主查會計師均為資誠的林玉寬 (未更換會計師)。換言之，若將其認定為 KAM 具有變動，可能高估 KAM 的變動情形，將無法有效衡量 KAM 的變化程度。同理，若採用過於粗略的 KAM 分類方式，也可能無法有效控制 KAM 的變動情形，或者該控制變數可能不具有變異。因此，本文採用折衷的作法，依據英國 FRC 的分類架構方式進行 KAM 相關的分類。事實上，本文也同時測試上述以原始描述作為依據的分類方式，二個年度一共得到 1,224 個 KAM 類別，並以此計算 KAM 的類別變動程度作為控制變數後，實證的結論並未改變 (因篇幅關係並未製表)，惟顯著性較表 8 的結果稍差，但仍達到傳統顯著水準。除此之外，本文也採用更為粗略的分類方式進行測試。例如改採用 TEJ 揭露的 6 大類 (損益、資產負債、投資、其他、內部控制與營運能力) 分類方式計算 KAM 的變動程度並予以控制後，表 8 的實證的結論也不受影響。

表 8 KAM 前後期類別變動程度相關的迴歸分析

Panel A：KAM 前後期變動程度的敘述性統計量									
Variables	Mean			SD	Q1	Median	Q3		
KAMChgRate	0.113			0.206	0.000	0.000	0.25		
Panel B：控制 KAM 前後期變動程度的迴歸分析結果									
Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Score_TOT ²	Score_TOT ³	Score_TOT ⁴	Score_R ²	Score_R ³	Score_R ⁴	Score_AP ²	Score_AP ³	Score_AP ⁴
SwitchPartner	0.014 [*] (1.745)	0.019 [*] (1.884)	0.023 ^{**} (2.011)	0.012 (1.166)	0.016 (1.282)	0.017 (1.322)	0.022 ^{**} (2.137)	0.027 ^{**} (2.217)	0.030 ^{**} (2.259)
KAMChgRate	0.319 ^{***} (17.492)	0.374 ^{***} (17.058)	0.393 ^{***} (16.823)	0.329 ^{***} (14.522)	0.369 ^{***} (14.517)	0.389 ^{***} (14.646)	0.319 ^{***} (15.596)	0.370 ^{***} (15.505)	0.385 ^{***} (15.189)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
IndustryFE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
n	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368
adj. R-sq	0.323	0.324	0.324	0.247	0.253	0.255	0.275	0.273	0.270
F-stat.	12.797 ^{***}	13.082 ^{***}	13.316 ^{***}	9.681 ^{***}	10.001 ^{***}	10.196 ^{***}	11.659 ^{***}	12.093 ^{***}	11.977 ^{***}

註：變數定義可參考附錄一說明。連續變數均經過 1% 與 99% 的 Winsorize 處理。括弧內報導經殘差異值性校正後的 *t* 統計量 (White 1980)，係數值上標的 *、**、*** 分別表示傳統雙尾檢定下的顯著水準 *p*-value 小於 10%、5%、1%。所有欄位中自變數的 *VIF* 值均小於 2。

充說明的是，根據本文統計有 1,007 家上市櫃公司未變動 KAM 的類別；361 家有變動至少 1 項以上的 KAM 類別。在這些有變動 KAM 類別的企業中，變動程度的平均數為 42.77%，表示約變動一半左右的 KAM 類別。

表 8 的 Panel B 報導控制住 *KAMChgRate* 的估計結果。在編製表 8 時，本研究採用與表 6 相同的邏輯，並且同樣為節省篇幅，我們僅報導 *SwitchPartenr* 與 *KAMChgRate* 的估計結果。第 (1)~(3) 欄，係針對 *Score_TOT* 的分析結果，至於第 (4)~(6) 欄以及第 (7)~(9) 欄則分別提供針對 *Score_R* 以及 *Score_AP* 的實證結果。

首先，我們觀察 *KAMChgRate* 變數在任何欄位中均顯著為正，表示 KAM 的類別變動程度確實解釋 KAM 文本內容的變動情形，係屬合理。我們接著觀察 *SwitchPartner* 在第 (1)~(3) 欄 (*Score_TOT*) 與第 (7)~(9) 欄 (*Score_AP*) 中的係數與顯著性，仍然維持與主測試結果一致；但是在第 (4)~(6) 欄 (*Score_R*) 的分析中，*SwitchPartner* 的係數則為正向不顯著。這個結果能夠強化我們一致的推論：查核程序涉及較多會計師的個人專業判斷，因此會計師的個人風格比較容易呈現於查核程序的描述部分。

最後，比照上一小節的作法，我們以 *KAMChgRate* 作為被解釋變數重新估計實證模型 (1)。有趣的是，在未製表的結果中，*SwitchPartner* 對 *KAMChgRate* 並不具有顯著的解釋能力，表示更換會計師不見得會更換 KAM 的類別，但是卻會修改 KAM 內容的敘述。這個結果也說明有必要使用文字探勘的技術，觀察 KAM 文本的實質撰寫內容。

6. KAM 文本差異程度與分析師的盈餘預測資訊¹⁶

6.1 研究問題

近年關於 KAMs 是否具有資訊價值攸關性的研究，未有一致的結論，且大多未發現 KAMs 具有資訊內涵。例如 Lennox et al. (2021) 與 Gutierrez et al. (2018) 均未能發現 KAMs 有增額資訊內涵的證據。Almulla and Bradbury (2019) 以及蘇裕惠與李冠儒 (2020) 分別檢視紐西蘭與臺灣的數據，也得到類似的結論。然而有趣的問題是，本研究以文字探勘所計算的 KAM 差異程度是否同樣不具有資訊價值？值得進一步檢視。

由於 KAMs 涉及較多專業的會計與風險用語，該資訊不見得能被一般投資人所解讀，實驗性質的研究發現 KAM 的資訊效應僅存在於專業投資人士中 (Köchler et al. 2020)。而臺

¹⁶ 作者特別感謝匿名評審，提出對於前後期 KAM 文本差異程度是否具有價值攸關性的疑慮與建議。

灣的股票市場以一般散戶為主，據此我們並不適合以整體股票市場的反應來檢視 KAM 的價值攸關性。除此之外，過去文獻發現財務資訊的複雜程度，會影響分析師的盈餘預測誤差與預測不一致的情形 (Picconi 2006; Lehavy, Li, and Merkley 2011; Peterson 2012)。本文預期透過專業分析師提供的盈餘預測資訊，檢視 KAM 的差異程度愈大，是否與分析師的盈餘預測準確度以及離散程度相關。

這個小節的測試具有以下的貢獻。首先，就本文所知，目前已刊登的研究中，鮮少有就專業分析師角度觀察 KAM 資訊價值的相關實證性研究，因此這個增額測試仍足夠補足過去文獻的不足；第二，過去關於 KAMs 與市場價值攸關性的研究中，大多使用較為簡化的衡量方式捕捉 KAM 的內容（例如有無 KAMs、KAM 類別或項目數、KAM 字數等），本文使用文字探勘技術所建立的文本差異程度衡量指標，可以進一步檢視 KAM 文本內容與資訊價值的關係；第三，差異程度的指標也可視為衡量 KAMs 存在樣版問題程度的代理變數，能夠回答過去主管機關與財報使用者所關心 KAM 樣版問題與資訊價值的關係。

我們檢視 KAM 文本差異程度與「當期分析師預測資訊」的關聯性，具有以下的目的。首先，透過這個增額測試，可以檢視 KAM 的文本差異程度衡量指標的適用性；第二，相較於一般散戶而言，分析師擁有較多的資訊，並且較有能力處理與反應訊息 (Lang and Lundholm 1996; Peterson 2012)，觀察分析師的產出資訊，較能捕捉 KAM 的資訊價值；第三，「當期」的分析師預測資訊發布於財務報表公告前，會計師所出具的 KAM 內容，理論上不會受到分析師盈餘預測的影響。換言之，分析師當期發布的盈餘預測資訊與當期 KAM 內容為獨立事件，可以避免內生性的問題；第四，若檢視兩者具關聯性，也就說明會計師所撰寫的 KAMs 具有資訊攸關性，能夠回答本文的主要研究問題：「KAMs 不是制式的八股文」；並且回答 KAMs 雖然反映企業的真實變化，但是 KAMs 所溝通的資訊可能僅是一個「過去市場也知道的事情」。

本文參考過去分析師資訊的相關實證模型 (Behn, Choi, and Kang 2008)，建立以下模型 (5)：

$$\begin{aligned} ACCY_i \text{ (or } DISP_i) = & \beta_0 + \beta_1 Score_i + \beta_2 FOL_i + \beta_3 Size_i + \beta_4 MTB_i + \beta_5 Leverage_i \\ & + \beta_6 Surprise_i + \beta_7 ROESTD_i + \beta_8 Beta_i + \beta_9 Growth_i + \beta_{10} Loss_i \\ & + \beta_{11} TSE_i + IndustryFE + \epsilon_i \end{aligned} \quad (5)$$

根據 Behn et al. (2008) 的衡量方式，分析師盈餘預測準確度 ($ACCY$) 為分析師盈餘預測平均數 ($Forecast$) 減去實際每股盈餘 (EPS) 後取絕對值，並以期初股價 ($Price_{t-1}$) 平減，最

後乘上 (-1) ，衡量值愈大時表示分析師的盈餘預測準確度愈高。上述的 *Forecast* 變數，以盈餘宣告日前 60 天至前 3 日期間內每位分析師的最後一筆每股盈餘預測的平均數衡量之。*ACCY* 的計算公式如下：

$$ACCY_{i,t} = (-1) \frac{|Forecast_{i,t} - EPS_{i,t}|}{Price_{i,t-1}} \quad (6)$$

分析師盈餘預測離散程度 (*DISP*) 則為上述衡量窗期內，每位分析師的最後一筆每股盈餘預測的標準差 (*STDForecast*)，並以期初股價 ($Price_{i,t-1}$) 平減。*DISP* 的計算公式如下：

$$DISP_{i,t} = \frac{STDForecast_{i,t}}{Price_{i,t-1}} \quad (7)$$

模型 (5) 分別以上述的 *ACCY* 與 *DISP* 作為被解釋變數進行分析，特別強調的是，與過去文獻的實證模型不同，我們使用的是「當期」的 *ACCY* 與 *DISP*。模型中主要關心的自變數為各式 KAM 文本差異程度指標的係數 β_1 是否顯著異於 0，以回答會計師撰寫的 KAM 內容是否具有資訊性。雖然，我們的重點並不在於預測 β_1 係數的方向，然而 *Score* 愈大表示企業的經濟實質變化程度愈高，分析師的盈餘預期可能愈不容易準確，並且分歧的狀況也可能愈大。控制變數部分，係參考 Bhushan (1989)、Kwon (2002)、Behn et al. (2009) 與 Xie, Zhang, and Zhou (2012)，包含分析師的跟隨人數 (*FOL*)、公司規模取自然對數 (*Size*)、市值淨值比 (*MTB*)、負債比率 (*Leverage*)、未預期盈餘 (*Surprise*)、股東權益報酬率標準差 (*STDROE*)、市場風險 (*Beta*)、營收成長率 (*Growth*)、當年度是否淨損 (*Loss*)、是否為上市公司 (*TSE*)。相關的變數定義請參考附錄一。

由於受制於 TEJ 提供的分析師預測資訊¹⁷，經統計發現，缺乏分析師盈餘預測的觀察值，或是當年度衡量期間內一家公司只有一位分析師的觀察值共計有 1,082 筆，刪除這些觀察值後最終得到 286 筆觀察值，這個筆數與國內分析師的文獻相當 (黃美祝、王肇蘭與林佳仔，2016)。

表 9 為模型 (5) 中相關變數的敘述性統計量。*ACCY* 的平均數與中位數分別為 -0.040 與 -0.018 ，*DISP* 的平均數與中位數分別為 0.088 與 0.044 ，這個數字相較於國內外的相關文獻差異不算太大 (Behn et al. 2009；黃美祝、王肇蘭與林佳仔，2016)。控制變數中，由於僅保

¹⁷ 實際上，由於我國市場多半以券商名義發布盈餘預測資訊，故僅能以此替代之。此外，由於券商盈餘預測資料大幅限縮，本增額測試的結論可能無法有效推論至整體上市櫃公司，為本研究限制之一，也因此較適合作為增額測試。

表 9 分析師預測精準度與離散程度模型相關變數的敘述性統計量 ($n = 286$)

<i>Variables</i>	Mean	SD	Q1	Median	Q3
<i>ACCY</i>	-0.040	0.060	-0.051	-0.018	-0.003
<i>DISP</i>	0.088	0.148	0.023	0.044	0.087
<i>Score_TOT</i> ²	-0.000	0.142	-0.089	-0.059	0.034
<i>Score_TOT</i> ³	-0.000	0.178	-0.115	-0.075	0.039
<i>Score_TOT</i> ⁴	0.000	0.195	-0.129	-0.077	0.053
<i>Score_R</i> ²	0.002	0.181	-0.135	-0.057	0.099
<i>Score_R</i> ³	0.001	0.210	-0.159	-0.064	0.092
<i>Score_R</i> ⁴	0.001	0.222	-0.164	-0.069	0.095
<i>Score_AP</i> ²	0.001	0.164	-0.105	-0.061	0.052
<i>Score_AP</i> ³	0.000	0.199	-0.136	-0.075	0.069
<i>Score_AP</i> ⁴	0.000	0.214	-0.151	-0.080	0.074
<i>FOL</i>	5.706	3.119	3.000	5.000	8.000
<i>Size</i>	16.521	1.441	15.471	16.323	17.351
<i>MTB</i>	2.379	1.671	1.297	1.855	2.954
<i>Leverage</i>	0.422	0.164	0.292	0.421	0.541
<i>Suprise</i>	0.019	0.082	-0.012	0.004	0.027
<i>ROESTD</i>	0.053	0.055	0.025	0.038	0.063
<i>Beta</i>	1.086	0.510	0.755	1.127	1.402
<i>Growth</i>	0.080	0.184	-0.018	0.057	0.161
<i>Loss</i>	0.066	0.249	0.000	0.000	0.000
<i>TSE</i>	0.713	0.453	0.000	1.000	1.000

留有分析師預測數據的企業，除了 *MTB* 的平均數較整體上市櫃企業高之外，其餘控制變數的分配與國內過去文獻相當。

6.2 分析師盈餘預測準確度與 KAM 的文本差異程度分析

表 10 報導 *Score* 對 *ACCY* 的迴歸分析結果。其中的第 (1)~(3) 欄，係針對自變數為 *Score_TOT* 的分析結果，至於第 (4)~(6) 欄以及第 (7)~(9) 欄則分別提供自變數為 *Score_R* 以及 *Score_AP* 的實證結果。

我們發現表 10 第 (1)~(3) 欄主要自變數 *Score_TOT* 的係數估計值均顯著為負，其值介於 -0.056 至 -0.042 (p 值 < 0.1)，表示前後期 KAM 全文差異程度愈高，分析師的盈餘預測準確性愈低；若將 *Score_TOT* 區分第 (4)~(6) 欄的 *Score_R* 以及第 (7)~(9) 欄的 *Score_AP*，我

表 10 分析師盈餘預測準確度迴歸分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	<i>Y = ACCY</i>	<i>Y = ACCY</i>	<i>Y = ACCY</i>	<i>Y = ACCY</i>	<i>Y = ACCY</i>	<i>Y = ACCY</i>	<i>Y = ACCY</i>	<i>Y = ACCY</i>	<i>Y = ACCY</i>
<i>Variables</i>	<i>Score = Score_TOT²</i>	<i>Score = Score_TOT³</i>	<i>Score = Score_TOT⁴</i>	<i>Score = Score_R²</i>	<i>Score = Score_R³</i>	<i>Score = Score_R⁴</i>	<i>Score = Score_AP²</i>	<i>Score = Score_AP³</i>	<i>Score = Score_AP⁴</i>
<i>Score</i>	-0.056* (-1.711)	-0.046* (-1.856)	-0.042* (-1.908)	-0.037 (-1.472)	-0.033 (-1.618)	-0.032* (-1.654)	-0.049* (-1.725)	-0.043* (-1.845)	-0.041* (-1.897)
<i>FOL</i>	0.003** (2.185)	0.003** (2.218)	0.003** (2.237)	0.003** (2.266)	0.003** (2.270)	0.003** (2.269)	0.003** (2.246)	0.003** (2.261)	0.003** (2.274)
<i>Size</i>	-0.006 (-1.451)	-0.006 (-1.467)	-0.006 (-1.475)	-0.006 (-1.477)	-0.006 (-1.480)	-0.006 (-1.483)	-0.006 (-1.461)	-0.006 (-1.469)	-0.006 (-1.474)
<i>MTB</i>	0.004** (2.557)	0.004** (2.497)	0.004** (2.477)	0.004** (2.582)	0.004** (2.552)	0.004** (2.543)	0.004** (2.546)	0.004** (2.513)	0.004** (2.494)
<i>Leverage</i>	-0.002 (-0.078)	-0.002 (-0.099)	-0.002 (-0.106)	0.001 (0.058)	0.001 (0.050)	0.001 (0.045)	-0.003 (-0.128)	-0.003 (-0.154)	-0.003 (-0.165)
<i>Surprise</i>	0.018 (0.354)	0.017 (0.345)	0.017 (0.348)	0.016 (0.321)	0.017 (0.334)	0.018 (0.352)	0.023 (0.450)	0.023 (0.454)	0.023 (0.449)
<i>STDROE</i>	-0.086* (-1.826)	-0.086* (-1.824)	-0.086* (-1.836)	-0.085* (-1.848)	-0.085* (-1.835)	-0.085* (-1.840)	-0.089* (-1.889)	-0.090* (-1.920)	-0.090* (-1.923)
<i>Beta</i>	0.003 (0.492)	0.003 (0.497)	0.003 (0.495)	0.003 (0.415)	0.003 (0.435)	0.003 (0.438)	0.003 (0.501)	0.003 (0.533)	0.003 (0.534)
<i>Growth</i>	0.004 (0.206)	0.004 (0.207)	0.003 (0.202)	0.000 (0.011)	-0.000 (-0.001)	0.000 (0.001)	0.002 (0.122)	0.002 (0.126)	0.002 (0.122)
<i>Loss</i>	-0.064*** (-2.722)	-0.064*** (-2.752)	-0.064*** (-2.758)	-0.063*** (-2.711)	-0.064*** (-2.737)	-0.064*** (-2.735)	-0.063*** (-2.684)	-0.063*** (-2.702)	-0.063*** (-2.714)
<i>TSE</i>	0.033*** (2.661)	0.033*** (2.670)	0.033*** (2.670)	0.033*** (2.617)	0.033*** (2.627)	0.033*** (2.631)	0.033*** (2.658)	0.033*** (2.670)	0.033*** (2.675)
<i>Intercept</i>	0.031 (0.501)	0.034 (0.529)	0.035 (0.542)	0.037 (0.568)	0.038 (0.576)	0.038 (0.577)	0.030 (0.489)	0.031 (0.493)	0.031 (0.498)
<i>IndustryFE</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>n</i>	286	286	286	286	286	286	286	286	286
<i>adj. R-sq</i>	0.240	0.242	0.242	0.235	0.236	0.236	0.240	0.243	0.243
<i>F-stat.</i>	3.578***	3.598***	3.599***	3.497***	3.511***	3.518***	3.578***	3.608***	3.619***

註：變數定義可參考附錄一說明。連續變數均經過 1% 與 99% 的 Winsorize 處理。括弧內報導經殘差異質性校正後的 *t* 統計量 (White 1980)，係數值上標的 *、**、*** 分別表示傳統雙尾檢定下的顯著水準 *p*-value 小於 10%、5%、1%。所有欄位中自變數的 *VIF* 值均小於 2。

們發現主要顯著的項目在於 *Score_AP* 的部分，其係數值介於 -0.049 至 -0.041 (p 值 < 0.1)，而 *Score_R* 僅剩下 *Score_R⁴* 具有些微的顯著性，其係數值為 -0.032 (p 值 < 0.1)。最後，也可觀察到 *Score_AP* 的係數均小於 *Score_R* 的係數，表示查核程序描述的差異程度愈大，分析師的盈餘預測準確度愈差。

6.3 分析師盈餘預測離散程度與 KAM 的文本差異程度分析

表 11 報導 *Score* 對 *DISP* 的迴歸分析結果。欄位的順序與表 10 相同，不再贅述。我們發現第 (1)~(3) 欄主要解釋變數 *Score_TOT* 的係數估計值均顯著為正，其值介於 0.139 至 0.203 (p 值 < 0.1)；第 (7)~(9) 欄 *Score_AP* 的部分，其值介於 0.118 至 0.159 ，然而僅 *Score_AP³* 與 *Score_AP⁴* 達到統計上的顯著 (p 值 < 0.1)，*Score_AP²* 只具有單尾顯著性；而第 (4)~(6) 欄 *Score_R* 的係數均未顯著異於 0，但係數仍為正。這個結果說明前後期 KAM 全文的差異程度愈高，分析師的盈餘預測離散程度愈大；然而上述的效果大部分來自於查核程序描述的差異部分；至於風險描述的差異部分則沒有得到證據支持。整體而言，KAM 的文本差異程度與當期分析師的盈餘預測準確性及離散程度相關，即反映在 KAM 中的企業真實經濟狀況變化與分析師發布盈餘預測值所反映的企業真實經濟狀況變化有顯著關聯，且這部分增額測試的發現也表示撰寫報告的會計師是認真地撰寫 KAM 報告，所以 KAMs 並不是一份採用樣版撰寫的制式八股文。

7. 結論與建議

利用臺灣 2016 年與 2017 年的 KAM 文本，本研究將一份完整的 KAM 區分為全文內容、風險描述以及查核程序描述，藉以檢視主簽會計師個人風格以及個別公司的經濟狀況變化程度（以財務資訊衡量），是否影響該公司 KAM 內容的變化。在衡量 KAM 內容的變化時，與 Brown and Tucker (2011) 以及 Brown and Tucker (2016) 相同，我們採用文字向量空間模型來計算相同公司於前後期 KAM 的差異程度，並且支持這個估計方式在中文 KAM 文本的適用性。

本研究實證結果顯示，就 KAM 全文內容而言，可以解釋 KAM 差異程度的經濟狀況變化指標包含流動資產變化、自由現金流量變化、資產規模的變化以及營收成長率的變化。這些變數能夠有效的解釋與查核程序及風險有關的 KAM 描述。就主簽會計師的個人風格與企業 KAM 變化的分析而言，我們發現主簽會計師會影響 KAM 全文內容的變化以及與查核程序有關的 KAM 描述。然而，該變數是否影響風險有關的 KAM 描述，則受到不同模型設定與不同連字的差異程度衡量方法而有不同的結論。有趣的發現是，成立審計委員會的企

表 11 分析師預測離散程度迴歸分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>Variables</i>	<i>Y = DISP</i> <i>Score =</i> <i>Score_TOT²</i>	<i>Y = DISP</i> <i>Score =</i> <i>Score_TOT³</i>	<i>Y = DISP</i> <i>Score =</i> <i>Score_TOT⁴</i>	<i>Y = DISP</i> <i>Score =</i> <i>Score_R²</i>	<i>Y = DISP</i> <i>Score =</i> <i>Score_R³</i>	<i>Y = DISP</i> <i>Score =</i> <i>Score_R⁴</i>	<i>Y = DISP</i> <i>Score =</i> <i>Score_AP²</i>	<i>Y = DISP</i> <i>Score =</i> <i>Score_AP³</i>	<i>Y = DISP</i> <i>Score =</i> <i>Score_AP⁴</i>
<i>Score</i>	0.203* (1.783)	0.153* (1.783)	0.139* (1.803)	0.122 (1.577)	0.103 (1.608)	0.100 (1.626)	0.159 (1.620)	0.129* (1.674)	0.118* (1.712)
<i>FOL</i>	-0.000 (-0.124)	-0.001 (-0.153)	-0.001 (-0.160)	-0.001 (-0.200)	-0.001 (-0.207)	-0.001 (-0.203)	-0.001 (-0.166)	-0.001 (-0.177)	-0.001 (-0.186)
<i>Size</i>	0.019 (1.606)	0.020 (1.630)	0.020 (1.635)	0.020 (1.634)	0.020 (1.634)	0.020 (1.635)	0.019 (1.619)	0.020 (1.631)	0.020 (1.635)
<i>MTB</i>	-0.009* (-1.700)	-0.009 (-1.631)	-0.009 (-1.609)	-0.009* (-1.678)	-0.009 (-1.644)	-0.009 (-1.634)	-0.009* (-1.708)	-0.009* (-1.677)	-0.009* (-1.661)
<i>Leverage</i>	-0.049 (-0.991)	-0.048 (-0.960)	-0.047 (-0.949)	-0.058 (-1.174)	-0.057 (-1.159)	-0.057 (-1.157)	-0.046 (-0.910)	-0.044 (-0.881)	-0.044 (-0.872)
<i>Surprise</i>	0.266 (1.305)	0.268 (1.304)	0.268 (1.304)	0.271 (1.279)	0.270 (1.282)	0.267 (1.281)	0.250 (1.242)	0.252 (1.234)	0.254 (1.233)
<i>STDROE</i>	-0.158 (-1.237)	-0.158 (-1.244)	-0.158 (-1.246)	-0.160 (-1.267)	-0.162 (-1.277)	-0.161 (-1.278)	-0.148 (-1.161)	-0.146 (-1.153)	-0.146 (-1.159)
<i>Beta</i>	0.041** (2.133)	0.042** (2.125)	0.042** (2.127)	0.043** (2.151)	0.043** (2.151)	0.043** (2.158)	0.041** (2.135)	0.041** (2.112)	0.041** (2.107)
<i>Growth</i>	0.063 (1.464)	0.065 (1.497)	0.065 (1.513)	0.076* (1.796)	0.077* (1.818)	0.077* (1.816)	0.070 (1.640)	0.070 (1.650)	0.071* (1.662)
<i>Loss</i>	0.115** (2.030)	0.116** (2.061)	0.117** (2.063)	0.113** (1.978)	0.114** (2.007)	0.114** (2.001)	0.112* (1.959)	0.113** (1.981)	0.113** (1.993)
<i>TSE</i>	-0.021 (-0.696)	-0.022 (-0.708)	-0.022 (-0.714)	-0.022 (-0.690)	-0.022 (-0.699)	-0.023 (-0.709)	-0.021 (-0.690)	-0.022 (-0.694)	-0.022 (-0.693)
<i>Intercept</i>	-0.264 (-1.367)	-0.277 (-1.401)	-0.281 (-1.408)	-0.288 (-1.425)	-0.293 (-1.429)	-0.293 (-1.427)	-0.268 (-1.379)	-0.273 (-1.394)	-0.276 (-1.401)
<i>IndustryFE</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>n</i>	286	286	286	286	286	286	286	286	286
<i>adj. R-sq</i>	0.071	0.067	0.067	0.055	0.054	0.055	0.063	0.062	0.061
<i>F-stat.</i>	1.625**	1.589**	1.581**	1.470*	1.462*	1.475*	1.548**	1.537**	1.530**

註：變數定義可參考附錄一說明。連續變數均經過 1% 與 99% 的 Winsorize 處理。括弧內報導經殘差異值性校正後的 *t* 統計量 (White 1980)，係數值上標的 ***、**、* 分別表示傳統雙尾檢定下的顯著水準 *p-value* 小於 5% 與 10% 的雙尾顯著水準。所有欄位中自變數的 *VIF* 值均小於 2。

業也會影響 KAM 全文內容以及查核程序描述的變化，而對 KAM 風險描述的變化則沒有影響。最後，在額外的測試中，我們發現前後期 KAM 文本的差異程度也與當期分析師的盈餘預測資訊有關。上述的結論說明撰寫 KAM 報告的會計師、監督財報與審計品質的審計委員會，都與 KAM 的文本差異程度有關。整體而言，研究結果說明會計師認真地看待 KAM 報告，並且發揮與治理單位溝通 KAM 的功能，除此之外，該份報告與分析師預測結果都不約而同地在反映企業變化的資訊，顯示 KAMs 並非一份制式的八股文。

本文實證發現，主簽會計師風格係反映於查核程序有關的 KAM 描述，而非風險有關的描述，未來可進一步探討與查核程序或風險有關的 KAM 描述對其他變數的影響，例如審計公費。其次，不同性別的主簽會計師對 KAM 文本差異程度的影響，也可納入未來的延伸議題中。在其他地區的研究，雖然 Löw and Mollenhauer (2019) 觀察歐洲銀行的 KAMs 時採用的文本可比性衡量方式與本文不同，但也得到一樣的結論。IAASB 要求 KAM 的描述要能夠反映查核過程中遇到之風險事項、重大判斷或者是查核期間發生之重大影響企業的經濟事件，以及 KAM 的撰寫應該避免使用標準、制式樣版或過於技術性的用字。基於各國審計市場文化的不同，為了解各國會計師是否遵照 IAASB 的要求撰寫 KAM 報告，仍亟需會計學者們投入 KAM 文本分析之相關議題研究，提供實證證據予主管機關與準則制定者作為釐訂或修改相關政策之參考。另外，本文建議未來研究可應用文字探勘分析，觀察 KAM 的詞性與語意變化是否影響投資人或債權人的決策，以進一步檢視 KAM 的資訊性。最後，未來研究亦可針對會計師特性與公司治理特性對 KAM 揭露的影響做進一步的探討。

附錄一 模型變數定義

變數名稱	變數定義
被解釋變數	
$Score_TOT^N$	企業關鍵查核報告的文本差異程度指標。指標的詳細估計步驟可以參考第 3 節的研究方法。 $Score_TOT^N$ 上標的 N 以 2、3 或 4 分別表示計算文本相似程度時將採用 2 連字、3 連字或 4 連字為一個單位詞彙 (trigram) 的滾動方式所估計的差異程度指標。
$Score_R^N$	企業關鍵查核報告中「風險描述段」的文本差異程度指標。估計方式與 $Score_TOT^N$ 變數相同，惟僅採用「風險描述段」計算之兩個年度的文本差異程度。
$Score_AP^N$	企業關鍵查核報告中「查核程序描述段」的文本差異程度指標。估計方式與 $Score_TOT^N$ 變數相同，惟僅採用「查核程序描述段」計算之兩個年度的文本差異程度。

主要解釋變數	
<i>SwitchPartner</i>	虛擬變數。企業當年度有更換主簽會計師為 1，否則為 0。
控制變數	
<i>SwitchFirm</i>	虛擬變數。企業當年度有更換查核會計師事務所為 1，否則為 0。
<i>BigN</i>	虛擬變數。企業當年度查核會計師事務所為大型會計師事務所時為 1，否則為 0。
<i>AC</i>	虛擬變數。企業當年度有成立審計委員會為 1，否則為 0。
$ \Delta EPS $	每股盈餘差異數取絕對值。以企業當年度每股盈餘（經股價平減）減去前一年度每股盈餘（經股價平減）後取絕對值衡量。
$ \Delta Liquidity_Current $	流動資產差異數取絕對值。以企業當年度流動資產（經流動負債平減）減去前一年度流動資產（經流動負債平減）後取絕對值衡量。
$ \Delta Liquidity_DebtDue $	流動負債差異數取絕對值。以企業當年度流動負債（經總資產平減）減去前一年度流動負債（經總資產平減）後取絕對值衡量。
$ \Delta Liquidity_Leverage $	負債比率差異數取絕對值。以企業當年度總負債（經總資產平減）減去前一年度總負債（經總資產平減）後取絕對值衡量。
$ \Delta FreeCashFlow $	自由現金流量差異數取絕對值。以企業當年度自由現金流量（經總資產平減）減去前一年度自由現金流量（經總資產平減）後取絕對值衡量。
$ \Delta ReturnVol $	股價報酬率的波動差異數取絕對值。以企業當年度的週報酬率標準差減去前一年度的週報酬率標準差後取絕對值衡量。
$ \Delta Size $	企業規模差異數取絕對值。以企業當年度總資產規模（取自然對數）減去前一年度總資產規模（取自然對數）後取絕對值衡量。
$ \Delta Growth $	營收成長率差異數取絕對值。以企業當年度營收成長率減去前一年度營收成長率後取絕對值衡量。
<i>CEOTurnover</i>	虛擬變數。企業當年度有更換執行長時為 1，否則為 0。
<i>CFOTurnover</i>	虛擬變數。企業當年度有更換財務長時為 1，否則為 0。
<i>Duality</i>	虛擬變數。企業當年度董事長兼任總經理為 1，否則為 0。
<i>TSE</i>	虛擬變數。企業當年度為上市公司為 1，上櫃公司為 0。
<i>KAMChgRate</i>	企業前後期 KAM 類別變動程度。首先依據英國 FRC 規範架構，將 KAMs 分類為 23 類，接著計算企業前後期 KAM 類別的增減數，並除以二個年度不重複的 KAM 類別個數，計算 KAM 類別的變動比率作為 KAM 類別變動程度的指標。
分析師盈餘預測準確度與離散程度模型的相關變數	
<i>ACCY</i>	分析師盈餘預測準確度。參考 Behn, Choi, and Kang (2008)，以盈餘宣告日前 60 天至前 3 天為衡量窗期，計算期間內每位分析師的最後一筆預測每股盈餘的平均數，再減去企業的實際每股盈餘後取絕對值，並以期初每股市價平減後再乘以 (-1)。數值愈大，表示分析師的盈餘預測愈準確。
<i>DISP</i>	分析師盈餘預測離散程度。參考 Behn, Choi, and Kang (2008)，以盈餘宣告日前 60 天至前 3 天為衡量窗期，計算期間內每位分析師的最後一筆預測每股盈餘的標準差，並以期初每股市價平減。數值愈大，表示分析師的盈餘預測離散程度愈高。
<i>FOL</i>	分析師跟隨人數。以盈餘宣告日前 60 天至前 3 天為衡量窗期，統計該期間的分析師跟隨人數。

分析師盈餘預測準確度與離散程度模型的相關變數 (續)

<i>Size</i>	企業規模取自然對數。
<i>MTB</i>	市值淨值比。
<i>Leverage</i>	負債比率。
<i>Surprise</i>	未預期盈餘。以當年度實際每股盈餘減去年每股盈餘後取絕對值衡量 (經期初股價平減)。
<i>ROESTD</i>	盈餘波動性。以過去 5 年股東權益報酬率的標準差衡量。
<i>Beta</i>	以日報酬率估算之市場風險。
<i>Growth</i>	營收成長率。
<i>Loss</i>	虛擬變數。企業當年度淨損為 1，否則為 0。

會計師選擇模型的解釋變數

<i>LagCEOTurnover</i>	虛擬變數。企業前二個年度內曾經更換過執行長時為 1，否則為 0。
<i>LagCFOTurnover</i>	虛擬變數。企業前二個年度內曾經更換過財務長時為 1，否則為 0。
<i>LagLoss</i>	虛擬變數。企業前一年度淨利小於 0 者為 1，否則為 0。
<i>LagGC</i>	虛擬變數。企業前一年收到繼續經營假設有疑慮之審計意見者為 1，否則為 0。
<i>LagGrowth</i>	企業前一年度之營收成長率。
<i>LagSize</i>	企業前一年度之資產規模 (仟元) 取自然對數。
<i>LagROA</i>	企業前一年度之資產報酬率，以淨利除以總資產衡量。
<i>LagLeverage</i>	企業前一年度之負債比率，以總負債除以總資產衡量。
<i>LagADA</i>	企業前一年度之財務報表品質，以 Modified Jones Model 估計之異常裁決性應計數取絕對值衡量。
<i>LagTenurePartner</i>	企業前任查核會計師 (或前一年度相同查核會計師) 之連續查核任期。

附錄二 會計師個人風格的模型推導

本附錄說明 Chen et al. (2020) 利用企業成對 (firm-paired) 的應計數「接近程度 (closeness of accruals)」來證明會計師個人風格效應的研究方法，很可能已經隱含於傳統的合夥人固定效果模型 (例如 Gul et al. 2013 以及 Aobdia et al. 2015)。以下我們簡化 Gul et al. (2013) 的模型，並以 i 代表受查企業， l 代表查核會計師，而 t 代表橫斷面的某個期間。以下第 (A1) 式的 AQ_{it} 代表 i 公司於第 t 期審計品質， $Auditor_l$ 代表該公司的簽證會計師 l ，為便於說明，本研究省略控制變數的討論。

$$AQ_{it} = \alpha_0 + \sum_l \alpha_l \times Auditor_l + \epsilon_{it} \quad (A1)$$

對於某個 j 公司而言 (與 i 公司相同產業)，Chen et al. (2020) 係利用以下的迴歸模型 (A2) 來研究會計師個人風格效應。

$$-|AQ_{it} - AQ_{jt}| = \beta_0 + \beta_1 \times SamePartner_{ijt} + e_{it} \quad (A2)$$

其中， $SamePartner_{ijt}$ 為指標變數，當 i 公司與 j 公司的簽證會計師為相同者為 1，反之為 0。Chen et al. (2020) 透過顯著正值的 β_1 估計結果，作為支持會計師個人風格的證據。以下我們區分二種情況來討論。

情況一：任意二家公司的簽證會計師並不相同（以下分別以 IA 與 IB 來代表）。在這個情況下， $SamePartner_{ijt} = 0$ 。透過將第 (A1) 式帶入第 (A2) 式可以得到：

$$AQ_{it} - AQ_{jt} = (\alpha_{IA} - \alpha_{IB}) + (e_{it} - e_{jt}) \quad (A3-1)$$

情況二：某二家企業有相同的簽證會計師（以下假設均為 IA ）。在這個情況下的指標變數 $SamePartner_{ijt} = 1$ 。同樣透過將第 (A1) 式帶入第 (A2) 式可以得到：

$$AQ_{it} - AQ_{jt} = e_{it} - e_{jt} \quad (A3-2)$$

利用 Gul et al. (2013) 已經提供固定效果的證據（亦即 Gul et al. (2013) 文章中第 (4) 式的 α_i 不全為 0）；換言之，第 (A3-1) 式的 $(\alpha_{IA} - \alpha_{IB})$ 也會顯著異於 0。據此，本研究推論第 (A2) 式的顯著正值 β_1 ，應該是單純反映第 (A1) 式 $Auditor_i$ 的固定效果。

為了提升會計師個人風格的證據力，有別於 Chen et al. (2020)，本研究採取比對「前後期」的「關鍵查核報告」差異程度的研究設計，來重新驗證會計師的個人風格。我們相信，這種方法有以下二項優點：

- (1) 有別於異常應計數同時涉及「應計模型精確度」以及「財務報表編製者」所影響；關鍵查核事項的撰寫，受會計師自主性影響的程度較高。
- (2) 基於以下的模型推導，我們相信，本研究所採用的「前後期」分析，可以迴避前述的計量模型問題。

首先，以 $Score_{it}$ 代表 i 公司的關鍵查核事項 (KAMs) 在前後期的差異程度，其值愈大代表前後期 KAM 的內容差異愈高。接著，以指標變數 $SwitchPartner_{it}$ 代表在第 t 年，該公司是否更換簽證會計師的指標變數。在不考慮更換合夥會計師的內生性問題下，本研究利用以下的第 (A4) 式來驗證會計師的個人風格效應（省略控制變數）。

$$Score_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \times SwitchPartner_{it} + v_{it} \quad (A4)$$

本研究預期 $\gamma_1 > 0$ 。更具體而言，本文以比較「前後期」的 KAM 差異程度來重新檢視會計師的個人風格效應。其主要特點在於 KAMs 係由會計師撰寫，但是異常應計數會同時受到受查客戶編製以及模型有效性共同影響。第二，有別於傳統查核報告的制式內容，新式查核報告中的 KAMs，特別強調經過會計師專業判斷，表達對於查核過程中最為重要與最關注的事項。透過本研究，我們可以了解前後期 KAM 變化受到那些因素所影響，以及會計師個人風格是否扮演一定程度的角色。

附錄三 文本的相似程度指標釋例

附錄三提供讀者一段關鍵查核報告的敘述，以介紹如何衡量兩份文本的「相似程度」。透過 VSM 將一份文件轉換為幾何空間中的向量，以便於計算「跨文件的相似程度」。以下為臺灣大哥大集團在 2016 年度與 2017 年度關鍵查核事項的部分敘述。

年度	關鍵查核事項部分敘述
2016 年	通話費出帳金額之正確性驗證。
2017 年	通話費出帳金額及拋轉至資訊系統之正確性驗證。

在這個範例中我們採用「2 連字」為一個詞彙單位 (trigram)，亦即以滾動的方式，從句子中的「第一個字」直到「最後一個字」，建立所有 2 連字組成的詞彙組合 (不論該詞彙是否具有實際的中文含意)。以 2016 年度為例，取出的詞彙分別為「通話」、「話費」、「費出」、…、「驗證」¹⁸。建立 2016 年與 2017 年二個年度所有 2 連字的集合後，記錄這些詞彙在二個年度出現的次數 (可以解讀為該詞彙在當年度文件的權重)，接著轉換成向量矩陣的形式：

次數	通	話	費	出	帳	金	額	及	拋	轉	至	資	訊	系	統	之	正	確	性	驗	證	Total
2016	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	12
2017	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	20
相乘	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	11

以下定義 D^{2016} 與 D^{2017} 分別為 2016 年與 2017 年的文本向量空間，透過歐幾里得原

¹⁸ 假設改以 3 個字為一個詞彙單位的 3 連字滾動方式為例，則 2016 年度取出的詞彙集合分別為「通話費」、「話費出」、「費出帳」、…、「性驗證」。當滾動詞彙遇到標點符號或英文及數字時不跨越取詞，換言之，每段敘述以標點符號或英文及數字作為分隔。

理，計算二個向量的餘弦 [表為 $\cos(\theta)$ ，範圍介於 0 與 1 之間，其中 θ 為夾角，範圍介於 0 度至 180 度]，就可以計算出兩段敘述的相似程度 [以 $\sin^{(2016, 2017)}$ 表達]。

$$\sin^{(2016, 2017)} = \cos(\theta) = \frac{D^{2016} \cdot D^{2017}}{|D^{2016}| \cdot |D^{2017}|}$$

$$= \frac{1 \cdot 1 + \dots + 0 \cdot 1 + \dots + 1 \cdot 1}{\sqrt{1^2 + \dots + 1^2} \cdot \sqrt{1^2 + \dots + 1^2}} = \frac{11}{\sqrt{12} \cdot \sqrt{20}} = \frac{11}{3.464 \cdot 4.472} = 0.7100$$

相似程度 [$\sin^{(2016, 2017)}$] 的值域介於 (0, 1) 之間，趨近 1 表示二份文件的內容愈接近，趨近 0 則代表愈不相似。 $\sin^{(2016, 2017)}$ 計算後的值為 0.7100，讀者可以實際感受兩段敘述實為相當接近。利用 1 減去該值得到 0.2900 即是兩段文字的「原始差異程度」。須特別說明的是，這個原始的差異程度，尚未經過「文字重要性」(TF-IDF 校正) 與「文件長度」的校正。相關的校正方式，讀者可以回到本研究的研究方法一節，其中有詳細的介紹。

附錄四 更換與未更換會計師的 KAM 差異程度釋例

附錄四 A 與四 B 分別提供「更換查核會計師」與「未更換查核會計師」兩家上市公司的關鍵查核報告全文以及兩份報告計算後的「差異程度指標」，有利讀者感受兩份報告的差異程度與差異程度指標的關係。

附錄四 A 有更換查核會計師企業的 KAM 報告釋例

附錄四 A 範例為泰詠電子 (股票代號 6266) 在 2016 年與 2017 年的關鍵查核事項全文。泰詠電子於二個年度的查核會計師事務所均為勤業眾信，二個年度的主簽會計師則分別為林政治 (2016 年度) 與方蘇立 (2017 年度) (有更換會計師)。以 2 個字、3 個字或 4 個字衡量的文件差異程度指標分別為 0.289、0.446、0.516。值得強調的是，二個年度的 KAM 項目均相同，但是撰寫的內容卻大相逕庭。

2016年度關鍵查核事項全文	2017年度關鍵查核事項全文
<p>關鍵查核事項</p> <p>關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對泰詠電子股份有限公司民國105年度個體財務報表之查核最為重要之事項。該等事項已於查核個體財務報表整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。</p> <p>茲對泰詠電子股份有限公司民國105年度個體財務報表之關鍵查核事項敘明如下：</p>	<p>關鍵查核事項</p> <p>關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對泰詠電子股份有限公司民國105年度個體財務報表之查核最為重要之事項。該等事項已於查核個體財務報表整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。</p> <p>茲對泰詠電子股份有限公司民國105年度個體財務報表之關鍵查核事項敘明如下：</p>

收入之認列

泰詠電子股份有限公司主要之營業收入來自PCB基板組裝加工，銷售對象集中於主要客戶，與銷貨收入相關資訊，請參閱個體財務報告附註四、十七。

市場部於系統中開立客戶訂單時，系統會就已使用額度含本次訂單來判斷是否未超過授信額度，主要客戶若需求變更時，市場部會針對客戶未來需求與現有額度，檢視其合理性，若需變更則經權責主管核准後於系統更新。

因前述控制程序包含人工作業，本會計師認為泰詠電子股份有限公司存在可能透過額度之變而導致銷貨收入是否真實發生之風險。

本會計師考量泰詠電子股份有限公司客戶管理政策及收入認列流程，評估其控制程序設計之合理性，並就民國105年度主要客戶發生額度變更之客戶銷售明細中，以抽樣方式執行下列查核程序：

1. 檢視主要客戶信用額度申請表，瞭解變動之其原因，並確認是否經權責主管核准。
2. 核對內部訂單是否與主要客戶採購單相符，並經權責主管核准。
3. 核對交貨單是否與內部訂單相符之料號及數量相符，並經主要客戶簽收或電子郵件確認。
4. 核對收入認列金額是否與請款文件及統一發票或商業發票相符，並確認收入認列時點是否依照權利義務風險移轉後入帳，並經權責主管核准。
5. 核對收款傳票金額與對象是否與匯款單及收入認列之金額與對象相符，並經權責主管核准。

存貨之評價

如個體財務報告附註四之(五)存貨、附註五之(二)存貨之減損及附註八存貨所述，泰詠電子股份有限公司民國105年12月31日存貨為489,963仟元(已扣除存貨跌價及呆滯損失準備8,987仟元)，占個體總資產25%。

上述存貨係以成本與淨變現價值孰低衡量，當存貨淨變現價值低於成本時，需提列存貨跌價及呆滯損失，因涉及重大估計及判斷，本會計師特別關注備抵存貨跌價損失之合理性。

本會計師查核存貨淨變現價值之程序如下：

1. 瞭解及評估存貨內部控制制度之設計及執行有效性，包括存貨庫齡之正確性等。
2. 評估年底存貨庫存狀況，並抽核驗證存貨庫齡區分之正確性。
3. 於年底進行存貨抽盤，確認並評估存貨是否存在過時或損毀之情事。

收入之認列

泰詠電子股份有限公司民國106年度營業收入淨額為新臺幣1,950,518仟元，其主要營業收入來自PCB基板組裝加工等，對個體財務報表之影響係屬重大。與收入認列相關會計政策及資訊請參閱個體財務報告附註四及十八。

因泰詠電子股份有限公司之銷售對象集中於主要客戶，且本年度因客戶需求使營業收入上升，主要客戶之授信額度多有變動。故將本年度授信額度發生變動之主要客戶銷貨收入認列列為本年度關鍵查核事項之一。

本會計師執行之查核程序如下：

1. 瞭解及測試銷貨收入流程之主要內部控制設計及執行有效性。
2. 檢視主要客戶信用額度申請表，瞭解變動之原因並確認已經權責主管核准。
3. 進行主要客戶真實性查核，並分析兩年度主要客戶變動原因。
4. 自銷貨收入明細選樣，核對主要客戶之採購單、交貨單及統一發票或商業發票，確認銷貨收入認列金額及時點之合理性。另核對收款傳票金額與對象是否與匯款單及收入認列之金額與對象相符。

存貨之評價

泰詠電子股份有限公司民國106年12月31日存貨餘額為494,815仟元(已扣除存貨跌價及呆滯損失準備11,260仟元)，占個體總資產比重約24%。與存貨跌價及呆滯損失相關會計政策及資訊，請參閱個體財務報告附註四、五及八。

上述存貨係以成本與淨變現價值孰低衡量，因其涉及重大估計及判斷，本會計師特別關注備抵存貨跌價損失之合理性，將存貨跌價及呆滯損失提列列為本年度關鍵查核事項之一。

本會計師執行之查核程序如下：

1. 瞭解及測試存貨跌價損失之主要內部控制設計及執行有效性。
2. 評估年底存貨庫存狀況，測試存貨庫齡區間分布，確認久未異動之存貨是否已提列損失。另抽核存貨之淨變現價值並與其帳面價值比較，以確認存貨已按成本與淨變現價值孰低評價。
3. 於年底參與及觀察年度存貨盤點並瞭解存貨狀況，確認並評估存貨是否存在過時或損毀之情事。

附錄四 B 未更換查核會計師企業的 KAM 報告釋例

附錄四 B 範例挑選文件長度較為一致的臺鹽集團 (股票代號 1737) 在 2016 年與 2017 年的關鍵查核事項全文。臺鹽集團於二個年度的查核會計師事務所與會計師為安永聯合會計師事務所與黃世杰會計師 (未更換會計師) 。以 2 個字、3 個字或 4 個字衡量的文件差異程度指標分別為 -0.075、-0.093、-0.096 (係因該值為殘差估計值的關係，其值可能小於 0) 。相較於王品集團、臺鹽集團的報告差異程度指標較低，相信在閱讀兩則範例後能實際感受兩份報告的差異。

2016年度關鍵查核事項全文	2017年度關鍵查核事項全文
<p>關鍵查核事項</p> <p>關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對臺鹽集團民國105年度合併財務報表之查核最為重要之事項。該等事項已於查核合併財務報表整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。</p> <p>投資性不動產</p> <p>臺鹽集團截至民國105年12月31日止以成本衡量之投資性不動產淨額為1,416,712仟元，占合併資產總額20%，其對財務報表係屬重大。臺鹽集團管理階層對於投資性不動產之公允價值評估程序係屬複雜，其中相關假設係依據外部專家評估報告，受預期未來市場或經濟情況所影響，本會計師因此決定為關鍵查核事項。</p> <p>本會計師對於公允價值之揭露所使用之關鍵假設的查核程序包括 (但不限於) 瞭解臺鹽集團提供之外部專家評估報告，其採用之假設及評價方法，特別是標的物之租金及地價，比較公開市場資訊，以分析其合理性。另由於管理階層之評估程序相關假設係依據外部專家評估報告，本會計師亦採用內部評價專家，以協助本會計師評估臺鹽集團所使用外部專家假設及評價方法之合理性。臺鹽集團關於投資性不動產之揭露係包括於附註五及六.11。</p> <p>存貨呆滯損失之評價</p> <p>臺鹽集團由於存貨各品項之呆滯情形所提列金額需考量產品技術及市場變化，因此涉及管理階層重大判斷，且所提列備抵跌價損失金額對臺鹽集團之財務報表係屬重大，本會計師因此決定為關鍵查核事項。</p> <p>本會計師查核程序包括 (但不限於) 測試管理階層針對存貨管理所建立之內部控制的有效性，另就存貨庫齡表抽樣測試庫齡期間之正確性及檢視原料領用及成品銷售情況，評估存貨呆</p>	<p>關鍵查核事項</p> <p>關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對臺鹽集團民國106年度合併財務報表之查核最為重要之事項。該等事項已於查核合併財務報表整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。</p> <p>投資性不動產之公允價值揭露</p> <p>臺鹽集團截至民國106年12月31日止以成本衡量之投資性不動產淨額為1,403,308仟元，占合併資產總額19%，其對財務報表係屬重大。臺鹽集團管理階層對於投資性不動產之公允價值評估程序係屬複雜，其中相關假設係依據外部專家評估報告，受預期未來市場或經濟情況所影響，本會計師因此決定為關鍵查核事項。</p> <p>本會計師對於公允價值之揭露所使用之關鍵假設的查核程序包括 (但不限於) 瞭解臺鹽集團提供之外部專家評估報告，其採用之假設及評價方法，特別是標的物之租金及地價，比較公開市場資訊，以分析其合理性。另由於管理階層之評估程序相關假設係依據外部專家評估報告，本會計師亦採用內部評價專家，以協助本會計師評估臺鹽集團所使用外部專家假設及評價方法之合理性。本會計師亦考量合併財務報表附註五及六.11中關於投資性不動產揭露的適當性。</p> <p>存貨呆滯損失之評價</p> <p>臺鹽集團截至民國106年12月31日止存貨為328,468仟元，占合併資產總額5%，存貨各品項之呆滯情形所提列金額需考量產品技術及市場變化，因此涉及管理階層重大判斷，且所提列備抵跌價損失金額對臺鹽集團之財務報表係屬重大，本會計師因此決定為關鍵查核事項。</p> <p>本會計師查核程序包括 (但不限於) 測試管理階層針對存貨管理所建立之內部控制的有效性，</p>

滯政策之合理性及需個別提列呆滯損失之存貨情形。本會計師亦考量合併財務報表附註五及六.8中有關存貨揭露的適當性。

另就存貨庫齡表抽樣測試庫齡期間之正確性及檢視原料領用及成品銷售情況，評估存貨呆滯政策之合理性及需個別提列呆滯損失之存貨情形。本會計師亦考量合併財務報表附註五及六.8中有關存貨揭露的適當性。

附錄五 KAM 的基本敘述性統計量與釋例

附錄五 A KAM 的基本敘述性統計量

附表 1 說明 2016 年與 2017 年的 KAM 相關揭露資訊，二個年度的觀察值共 2,726 筆 (本研究的 1,368 筆乘以 2)。所有公司年 KAM 項目的平均段數為 2.092 段，最大值則為 5 段。KAM 總字數平均值為 2,323 字，風險描述的平均字數為 826 字，查核程序的平均字數為 989 字。從他們對應的 Q1、Q3 與標準差來看，可以支持在計算 Score 時，控制 KAM 字數長度的必要性。

附表 1 KAM 相關揭露資訊的敘述性統計量

KAM 揭露項目	Mean	SD	Q1	Median	Q3
項目個數	2.092	0.640	2.000	2.000	2.000
總字數	2,323	959	1,726	2,196	2,827
查核程序字數	989	467	695	948	1,244
風險描述字數	826	435	546	777	1,060

附錄五 B 第一四分位數 (Q1) 的企業釋例

本附錄提供精華光學集團於 2016 年以及 2017 年的 KAM 內容作為釋例，該公司的 $Score_TOT^2$ 為本研究第一四分位數 (Q1)。

2016年度關鍵查核事項全文	2017年度關鍵查核事項全文
<p>關鍵查核事項</p> <p>關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對精華光學集團民國105年度合併財務報表之查核最為重要之事項。該等事項已於查核合併財務報表整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。</p> <p>關鍵查核事項-銷貨收入認列時點之正確性事項說明</p>	<p>關鍵查核事項</p> <p>關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對精華光學集團民國106年度合併財務報表之查核最為重要之事項。該等事項已於查核合併財務報表整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。</p> <p>精華光學集團民國106年度合併財務報表之關鍵查核事項如下：</p>

收入認列會計政策請詳合併財務報表附註四(二十)。精華光學集團之收入主要來自於外銷，係依據銷售之出口報關單上所載之資訊(移轉風險與報酬時點)，於商品所有權相關之重大風險與報酬已移轉與客戶時，始認列收入，由於此等認列收入流程通常涉及以人工確認銷售狀況及核對相關單據，易造成接近財務報導期間結束日之收入認列時點不適當之情形，因此本會計師將收入認列時點之正確性列為本年度查核中最為重要事項之一。

因應之查核程序

本會計師對上開關鍵查核事項已執行之主要因應程序彙列如下：

- 1.瞭解、評估及測試管理階層針對收入認列之內部控制程序係合理且有效執行。
- 2.對於接近財務報導期間結束日前後一定期間之銷貨收入交易執行截止測試，包含核對出口報關單及到貨資訊等相關文件，以確認收入認列時點之會計處理允當。

關鍵查核事項-存貨備抵跌價損失之評估

事項說明

存貨評價政策請詳合併財務報表附註四(十)；存貨評價之會計估計及假設不確定性請詳合併財務報表附註五；存貨備抵跌價之說明請詳合併財務報表附註六(四)。精華光學集團主要營業項目為隱形眼鏡之加工、製造及銷售，近年來因隱形眼鏡市場競爭激烈，造成產品不斷推陳出新而影響市場價格以及既有產品之去化情形，均可能影響存貨評價之淨變現價值估計結果。管理階層係按成本與淨變現價值孰低法進行存貨評價；對於個別辨認有過時陳舊之存貨常涉及主觀判斷，因而具估計不確定性，故本會計師認為精華光學集團存貨備抵跌價損失評價為本年度查核中最為重要事項之一。

因應之查核程序

本會計師對於個別過時陳舊存貨之備抵跌價損失已執行之主要因應程序彙列如下：

- 1.依據對精華光學集團營運及產業特性之瞭解，評估其存貨備抵跌價損失所採用提列政策與程序之合理性，包含存貨去化程度，判斷過時陳舊存貨項目之合理性，及會計估計方法之一致性。
- 2.驗證精華光學集團用以評價存貨跌價損失之報表資訊與政策一致，並抽查個別存貨料號之售價和淨變現價值計算是否正確，進而評估精華光學集團決定備抵存貨跌價損失之合理性。

關鍵查核事項-銷貨收入認列時點之正確性

事項說明

收入認列會計政策請詳合併財務報表附註四(二十一)。精華光學集團之收入主要來自於外銷，係依據銷售之出口報關單上所載之資訊(移轉風險與報酬時點)，於商品所有權相關之重大風險與報酬已移轉與客戶時，始認列收入，由於此等認列收入流程通常涉及以人工確認銷售狀況及核對相關單據，易造成接近財務報導期間結束日之收入認列時點不適當之情形，因此本會計師將收入認列時點之正確性列為本年度查核中最為重要事項之一。

因應之查核程序

本會計師對上開關鍵查核事項已執行之主要因應程序彙列如下：

- 1.瞭解、評估及測試管理階層針對收入認列之內部控制程序係合理且有效執行。
- 2.對於接近財務報導期間結束日前後一定期間之銷貨收入交易執行截止測試，包含核對訂單之交易條件、出口報關單及到貨資訊等相關文件，以確認收入認列時點之會計處理允當。

關鍵查核事項-存貨備抵跌價損失之評估

事項說明

存貨評價政策請詳合併財務報表附註四(十)；存貨評價之會計估計及假設不確定性請詳合併財務報表附註五；存貨備抵跌價之說明請詳合併財務報表附註六(四)。精華光學集團主要營業項目為隱形眼鏡之加工、製造及銷售，近年來因隱形眼鏡市場競爭激烈，造成產品不斷推陳出新而影響市場價格以及既有產品之去化情形，均可能影響存貨評價之淨變現價值估計結果。管理階層係按成本與淨變現價值孰低法進行存貨評價；對於個別辨認有過時陳舊之存貨常涉及主觀判斷，因而具估計不確定性，故本會計師認為精華光學集團存貨備抵跌價損失評價為本年度查核中最為重要事項之一。

因應之查核程序

本會計師對於個別過時陳舊存貨之備抵跌價損失已執行之主要因應程序彙列如下：

- 1.依據對精華光學集團營運及產業特性之瞭解，評估其存貨備抵跌價損失所採用提列政策與程序之合理性，包含存貨去化程度，判斷過時陳舊存貨項目之合理性，及會計估計方法之一致性。
- 2.驗證精華光學集團用以評價存貨跌價損失之報表資訊與政策一致，並抽查個別存貨料號之售價和淨變現價值計算是否正確，進而評估精華光學集團決定備抵存貨跌價損失之合理性。

附錄五 C 第三四分位數 (Q3) 的企業釋例

本附錄提供佳穎精密於 2016 年以及 2017 年的 KAM 內容作為釋例，該公司的 *Score_TOT*² 值位於樣本中的第三四分位數 (Q3)。

2016年度關鍵查核事項全文	2017年度關鍵查核事項全文
<p>關鍵查核事項之說明： 佳穎集團於民國105年度以收購價金317,597仟元完成對晉基精密股份有限公司的併購案。所購入之營運個體因技術、客群、商譽 (或負商譽) 及廠房價值等不同，其可辨認資產及負債之公允價值估計涉及管理階層對未來現金流量、廠房價值及折現率等假設之判斷，若公允價值評估不允當，將造成財務報表不實表達。因此，公允價值之評估為本會計師執行佳穎集團合併財務報告查核重要的評估事項。</p> <p>因應之查核程序： 本會計師檢視佳穎集團對晉基精密股份有限公司併購案之外部鑑價報告及價格分攤報告，以評估因該併購案而認列各項資產及負債之公允價值假設是否允當。本會計師委請內部評價專家協助複核佳穎集團所採用評價方法及假設之合理性，其執行查核程序包括檢視該外部專家採用之評價方法是否為業界常見之評價方法、評估管理階層於辨識個別可辨認有形及無形資產過程中，對未來未來現金流量、廠房價值、及其他商譽 (或負商譽) 組成因子等所作假設之合理性。本會計師亦檢視股權收購案相關資訊之揭露是否符合會計準則之規定。</p>	<p>關鍵查核事項之說明： 佳穎集團之建設業存貨為營運之重要資產，其金額占資產總額約59%；存貨評價係依國際會計準則第2號規定處理，由於佳穎集團存貨之淨變現價值係基於管理階層對未來銷售價格及建築成本之估計，且易受政治及經濟環境之影響；若淨變現價值評估不允當，將造成財務報表不實表達。因此，存貨評價之測試為本會計師執行佳穎集團合併財務報告查核重要的評估事項。</p> <p>因應之查核程序： 取得佳穎集團存貨淨變現價值評估資料，並就前揭資料內容抽樣核對已銷售之合約、參考內政部公告之最近期不動產實價登錄或取得附近成交行情，將平均售價換算成待售房屋存貨之淨變現價值重新評估；對於營建用地、在建之土地及房屋之淨變現價值，取得並抽樣檢查管理階層提供之投資報酬分析，將投資報酬分析資料與市場行情進行比較，必要時取得外部鑑價報告，以評估存貨淨變現價值是否允當表達。</p>

附錄六 會計師更換模型

附表 2 會計師選擇模型 Logistic 迴歸結果

Panel A：敘述性統計量 ($n = 1,368$)					
Variables	Mean	SD	Q1	Median	Q3
LagCEOTurnover	0.224	0.417	0.000	0.000	0.000
LagCFOTurnover	0.219	0.414	0.000	0.000	0.000
LagLoss	0.227	0.419	0.000	0.000	0.000
LagGC	0.007	0.081	0.000	0.000	0.000
LagGrowth	0.111	2.467	-0.099	0.000	0.095
LagSize	15.422	1.452	14.436	15.232	16.197
LagROA	0.034	0.087	0.007	0.040	0.077
LagLeverage	0.413	0.177	0.278	0.408	0.536
LagADA	0.052	0.051	0.018	0.037	0.070
LagTenurePartner	3.660	2.088	2.000	3.000	5.000

附表 2 會計師選擇模型 Logistic 迴歸結果 (續)

Panel B : Logistic 迴歸估計結果「模型 (3)」		
<i>Variables</i>	<i>SwitchPartner</i>	
	<i>Coef.</i>	<i>z-stat.</i>
<i>BigN</i>	-0.739***	(-3.40)
<i>AC</i>	0.013	(0.07)
<i> ΔEPS </i>	0.959	(1.28)
<i> ΔLiquidity_Current </i>	-0.005	(-0.06)
<i> ΔLiquidity_DebtDue </i>	-4.870**	(-2.50)
<i> ΔLiquidity_Leverage </i>	7.822***	(3.72)
<i> ΔFreeCashFlow </i>	-0.931	(-1.17)
<i> ΔReturnVol </i>	4.601	(0.83)
<i> ΔSize </i>	-1.082	(-1.38)
<i> ΔGrowth </i>	-0.283	(-1.01)
<i>CEOTurnover</i>	0.242	(1.49)
<i>CFOTurnover</i>	0.194	(1.00)
<i>Duality</i>	-0.116	(-0.65)
<i>TSE</i>	-0.005	(-0.03)
<i>LagCEOTurnover</i>	-0.278	(-1.33)
<i>LagCFOTurnover</i>	0.324*	(1.71)
<i>LagLoss</i>	0.257	(0.96)
<i>LagGC</i>	0.683	(0.92)
<i>LagGrowth</i>	-0.039	(-0.41)
<i>LagSize</i>	0.027	(0.35)
<i>LagROA</i>	1.893	(1.60)
<i>LagLeverage</i>	-0.150	(-0.25)
<i>LagADA</i>	0.720	(0.41)
<i>LagTenurePartner</i>	0.044	(1.20)
<i>Intercept</i>	-1.652	(-1.44)
<i>IndustryFE</i>	Yes	
<i>n</i>	1,368	
<i>Pseudo R²</i>	0.042	
<i>χ² - stat.</i>	51.971***	

註：所有的變數定義可參考附錄一說明。連續變數均經過 1% 與 99% 的 *Winsorize* 處理。括弧內報導經殘差異值性校正後的 *z* 統計量 (White 1980)，係數值上標的 *、**、*** 分別表示雙尾檢定下的傳統顯著水準 *p-value* 小於 10%、5%、1%。所有變數的 *VIF* 值均小於 10。

參考文獻

- 林孝倫與林嬋娟，2013，臺灣審計研究之回顧與前瞻，**會計審計論叢**，3 卷 (1 期)：頁 1-47。
- 林孝倫與郭俐君，2016，臺灣會計師更換之市場反應，**當代會計**，17 卷 (2 期)：頁 235-264。
- 曾家璿與史雅男，2019，會計師產業專精與關鍵查核事項揭露之關聯，**中華會計學刊**，15 卷 (1 期)：頁 37-76。
- 戚務君，2020，審計研究導讀，臺中市：滄海書局 (一版)。
- 黃美祝、王肇蘭與林佳仔，2016，財稅差異對分析師預測誤差及預測離散性之影響，**管理與系統**，23 卷 (1 期)：頁 137-167。
- 陳穗婷、陳計良與陳虹吟，2019，新式查核報告對財務報表資訊揭露之影響，**中原企管評論**，17 卷 (1 期)：頁 59-82。
- 薛敏正、郭俐君、秦嘉偉與邱律嘉，2020，查核風格與財報報表可比較性：會計師事務所組別之探討，**中華會計學刊**，16 卷 (1 期)：頁 1-35。
- 蘇裕惠與李冠儒，2020，關鍵查核事項的揭露數量對盈餘資訊內涵的影響，**會計審計論叢**，10 卷 (1 期)：頁 1-38。
- Abernathy, J. L., F. Guo, T. R. Kubick, and A. Masli. 2019. "Financial statement footnote readability and corporate audit outcomes." *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 38 (2): 1-26.
- Alicke, M. D. 2000. "Culpable control and the psychology of blame." *Psychological Bulletin* 126 (4): 556-574.
- Almulla, M., and M. E. Bradbury. 2019. "Auditor, client, and investor consequences of the enhanced auditor's report." Working paper. Accessed September 28, 2019. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3165267>.
- Aobdia, D., C.-J. Lin, and R. Petacchi. 2015. Capital market consequences of audit partner quality." *The Accounting Review* 90 (6): 2143-2176.
- Backof, A. G., K. O. Bowlin, and B. M. Goodson. 2020. "The importance of clarification of auditors' responsibilities under the new audit reporting standards." Working paper. Accessed February 27, 2020. <https://ssrn.com/abstract=2446057>.

- Bédard, J., N. Gonthier-Besacier, and A. Schatt. 2019. "Consequences of expanded audit reports: Evidence from the Justifications of Assessments in France." *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 38 (3): 23-45.
- Behn, B. K., J. H. Choi, and T. Kang. 2008. "Audit quality and properties of analyst earnings forecasts." *The Accounting Review* 83 (2): 327-349.
- Boolaky, P. K., and R. Quick. 2016. Bank directors' perceptions of expanded auditor's reports. *International Journal of Auditing* 20 (2): 158-174.
- Brasel K., M. M. Doxey, J. H. Grenier, and A. Reffett. 2016. "Risk disclosure preceding negative outcomes: The effects of reporting critical audit matters on judgments of auditor liability." *The Accounting Review* 91 (5): 1345-1362.
- Brown, S. V., and J. W. Tucker. 2011. "Large-sample evidence on firms' year-over-year MD&A modifications." *Journal of Accounting Research* 49 (2): 309-346.
- Brown, S. V., and W. R. Knechel. 2016. "Auditor-client compatibility and audit firm selection." *Journal of Accounting Research* 54 (3): 725-775.
- Brown, T., T. M. Majors, and M. E. Peecher. 2018. "An auditor judgment rule and juror learning: Theory-based interventions to reduce outcome effects in juror evaluations of auditor negligence." Working paper, University of Illinois at Urbana-Champaign and University of Southern California.
- Bhushan, R. 1989. "Firm Characteristics and Analysts Following." *Journal of Accounting and Economics* 11 (2-3): 255-274.
- Carcello, J., and A. Nagy. 2004. "Client size, auditor specialization and fraudulent financial reporting." *Managerial Auditing Journal* 19 (5): 651-668.
- Chen, J. Z., M.-H. Chen, C.-L. Chin, and G. J. Lobo. 2020. "Do firms that have a common signing auditor exhibit higher earnings comparability?" *The Accounting Review* 95 (3): 115-143.
- Chin, C. L., and S. Y. Chi. 2009. "Reducing restatements with increased industry expertise." *Contemporary Accounting Research* 26 (3): 729-765.
- Christensen, B. E., S. M. Glover, and C. J. Wolfe. 2014. "Do critical audit matter paragraphs in the audit report change nonprofessional investors' decision to invest?" *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 33 (4): 71-93.
- De Franco, G., H. Fogel-Yaari, and Li, H. 2020. "MD&A textual similarity and auditors." *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 39 (3): 105-131.
- DeFond, M., and J. Zhang. 2014. "A review of archival auditing research." *Journal of Accounting and Economics* 58 (2-3): 275-326.

- Francis, J. R. 2004. "What do we know about audit quality?" *The British Accounting Review* 36 (4): 345-368.
- Francis, J. R., M. L. Pinnuck, and O. Watanabe. 2014. "Auditor style and financial statement comparability." *The Accounting Review* 89 (2): 605-633.
- Fee, E., C. J. Hadlock, and J. R. Pierce. 2013. "Managers with and without style: Evidence using exogenous variation." *The Review of Financial Studies* 26 (3): 567-601.
- Gepp, A., M. K. Linnenluecke, T. J. O'Neill, and T. Smith. 2018. "Big data techniques in auditing research and practice: Current trends and future opportunities." *Journal of Accounting Literature* 40: 102-115.
- Gimbar C, B. Hansen, and M. E. Ozlanski. 2016. "The effects of critical audit matter paragraphs and accounting standard precision on auditor liability." *The Accounting Review* 91 (6): 1629-1646.
- Gold, A., M. Heilmann, C. Pott, and J. Rematzki. 2020. "Do key audit matters impact financial reporting behavior?" *International Journal of Auditing* 24 (2): 232-244.
- Gul, F. A., D. Wu, and Z. Yang. 2013. "Do individual auditors affect audit quality? Evidence from archival data." *The Accounting Review* 88 (6): 1993-2023.
- Gutierrez, E., M. Minutti-Meza, K. W. Tatum, and M. Vulcheva. 2018. "Consequences of adopting an expanded auditor's report in the United Kingdom." *Review of Accounting Studies* 23 (4): 1543-1587.
- Heckman, J. 1979. "Sample selection bias as a specification error." *Econometrica* 47 (1): 153-161.
- Hennes, K. M., A. J. Leone, and B. P. Miller. 2014. "Determinants and market consequences of auditor dismissals after accounting restatements." *The Accounting Review* 89 (3): 1051-1082.
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). 2011. "Enhancing the Value of Auditor Reporting: Exploring Options for Change." Accessed September 16, 2011. <https://www.ifac.org/system/files/publications/exposure-drafts/comments/5512-letter-enhancing-the-val.pdf>.
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). 2012. "Invitation to Comment: Improving the Auditor's Report." Accessed October 8, 2012. <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/Auditor%20Reporting%20At%20a%20Glance%20June%202012%20-%20final.pdf>
- Johnston, J. A., and J. H. Zhang. 2020. "Auditor Style and Financial Reporting Similarity." *Journal of Information Systems* 35 (1): 79-99.
- Kachelmeier, S. J., D. Rimkus, J. J. Schmidt, and K. Valentine. 2019. "The forewarning effect

- of critical audit matter disclosures involving measurement uncertainty.” *Contemporary Accounting Research* 37 (4): 2186-2122.
- Kawada, B. 2014. “Audit offices and the comparability and quality of clients’ earnings.” Working paper, San Diego State University.
- Kearney, C., and S. Liu. 2014. “Textual sentiment in finance: A survey of methods and models.” *International Review of Financial Analysis* 33: 171-185.
- Klevak, J., J. Livnat, D. Pei, and K. Suslava. 2020. “Are critical audit matters informative?” Working paper. Accessed September 10, 2020. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3685369.
- Köchler, A. G., N. V. S. Ratzinger-Sakel, and J. C. Theis. 2020. “The effects of key audit matters on the auditor’s report’s communicative value.” *Accounting in Europe* 17 (2): 105-128.
- Kwon, S. S. 2002. “Financial Analysts’ Forecast accuracy and dispersion: High-tech versus and low-tech stocks.” *Review of Quantitative Finance and Accounting* 19 (1): 65-91.
- Lang, M. H., and R. J. Lundholm. 1996. “Corporate disclosure policy and analyst behavior.” *The Accounting Review* 71 (4): 467-492.
- Lang, M., and L. Stice-Lawrence. 2015. “Textual analysis and international financial reporting: Large sample evidence.” *Journal of Accounting and Economics* 60 (2-3): 110-135.
- Lawrence, A., M. Minutti-Meza, and P. Zhang. 2011. “Can Big 4 versus Non-Big 4 differences in audit-quality proxies be attributed to client characteristics?” *The Accounting Review* 86 (1): 259-286.
- Lehavy, R., F. Li, and K. Merkley. 2011. “The effect of annual report readability on analyst following and the properties of their earnings forecasts.” *The Accounting Review* 86 (3): 1087-1115.
- Lennox, C., and J. A. Pittman. 2010. “Big five audits and accounting fraud.” *Contemporary Accounting Research* 27 (1): 209-247.
- Lennox, C. S., J. R. Francis, and Z. Wang. 2012. “Selection models in accounting research.” *The Accounting Review* 87 (2): 589-616.
- Lennox, C. S., X. Wu, and T. Zhang. 2014. “Does mandatory rotation of audit partners improve audit quality?” *The Accounting Review* 89 (5): 1775-1803.
- Lennox, C. S., and X. Wu. 2018. “A review of the archival literature on audit partners.” *Accounting Horizons* 32 (2): 1-35.
- Lennox, C. S., J. J. Schmidt, and A. Thompson. 2021. “Why Are Expanded Audit Reports Not Informative to Investors? Evidence From the UK” Working paper. <https://ssrn.com/abstract=>

2619785.

- Li, F. 2008. "Annual report readability, current earnings, and earnings persistence." *Journal of Accounting and Economics* 45 (2-3): 221-247.
- Li, F. 2010. "Textual analysis of corporate disclosures: A survey of the literature." *Journal of Accounting Literature* 29: 143-164.
- Li, H. A., D. Hay, and D. Lau. 2019. "Assessing the impact of the new auditor's report." *Pacific Accounting Review* 31 (1): 110-132.
- Löw, E., and T. Mollenhauer. 2019. "An empirical analysis of key audit matters in the financial industry." Working paper. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3379324
- Lo, K., F. Ramos, and R. Rogo. 2017. "Earnings management and annual report readability." *Journal of Accounting and Economics* 63 (1): 1-25.
- Loughran, T., and B. McDonald. 2011. "When is a liability not a liability? Textual analysis, dictionaries, and 10-Ks." *The Journal of Finance* 66 (1): 35-65.
- Loughran, T., and B. McDonald. 2014. "Measuring readability in financial disclosures." *The Journal of Finance* 69 (4): 1643-1671.
- Loughran, T., and B. McDonald. 2016. "Textual analysis in accounting and finance: A survey." *Journal of Accounting Research* 54 (4): 1187-1230.
- Mock, T. J., J. Bédard, P. J. Coram, S. M. Davis, R. Espahbodi, and R. C. Warne. 2013. "The audit reporting model: Current research synthesis and implications." *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 32 (Supplement 1): 323-351.
- Nelson, K. K., and A. C. Pritchard. 2016. "Carrot or Stick? The shift from voluntary to mandatory disclosure of risk factors." *Journal of Empirical Legal Studies* 13 (2): 266-297.
- Peng, F., and X. Huang. 2007. "Machine learning for Asian language text classification." *Journal of Documentation* 63 (3): 378-397.
- Peterson, K. 2012. "Accounting complexity, misreporting, and the consequences of misreporting." *Review of Accounting Studies* 17 (1): 72-95.
- Picconi, M. 2006. "The perils of pensions: Does pension accounting lead investors and analysts astray?" *The Accounting Review* 81 (4): 925-955.
- 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.
- Reid, L. C., J. V. Carcello, C. Li, and T. L. Neal. 2019. "Impact of auditor report changes on financial reporting quality and audit costs: Evidence from the United Kingdom." *Contemporary Accounting Research* 36 (3): 1501-1539.

- Rountree, B. R., K. K. Nelson, and W. R. Landsman. 2009. "Auditor switches in the pre- and post-enron eras: Risk or realignment?" *The Accounting Review* 84 (2): 531-558.
- SEC. 2007. "Speech by SEC chairman: Closing remarks to the second annual corporate governance summit." Accessed March 23, 2007. <https://www.sec.gov/news/speech/2007/spch032307cc.htm>.
- Sirois, L.-P., J. Bédard, and P. Bera. 2018. "The informational value of key audit matters in the auditor's report: Evidence from an eye-tracking study." *Accounting Horizons* 32 (2): 141-162.
- Trpeska, M., A. Atanasovski, and Z. B. Lazarevska. 2017. "The relevance of financial information and contents of the new audit report for lending decisions of commercial banks." *Journal of Accounting and Management Information Systems* 16 (4): 455-471.
- Velte, P., and J. Issa. 2019. "The impact of key audit matter (KAM) disclosure in audit reports on stakeholders' reactions: a literature review." *Problems and Perspectives in Management* 17 (3): 323-341.
- Vinson, J. M., J. C. Robertson, and R. C. Cockrell. 2019. "The effects of critical audit matter removal and duration on jurors' assessment of auditor negligence." *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 38 (3): 183-202.
- White, H. 1980. "A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity." *Econometrica* 48 (4): 817-838.
- Wooldridge, J. 2016. *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. 6th ed. Cengage Learning.
- Xie, Y., Zhang, Y., and Zhou, J. 2012. "National Level, City Level Auditor Industry Specialization and Analyst Forecast." *International Journal of Auditing* 16 (3): 248-267.
- Zhang, M. C., D. N. Stone, and H. Xie. 2017. "Text data sources in archival accounting research: Insights and strategies for accounting systems' scholars." *Journal of Information Systems* 33 (1): 145-180.

Are KAMs Boilerplate Disclosures?

Mei-Hui Chen¹ Anxuan Xie² Yu-Tzu Chang³ Wuchun Chi³

¹ Department of Financial Management, National Defense University

² Department of Accounting, Tamkang University

³ Department of Accounting, National Chengchi University

Corresponding author: Mei-Hui Chen

Address: No. 70, Sec. 2, Zhongyang N. Rd., Beitou District, Taipei City 112305, Taiwan (R.O.C.)

E-mail: meihuich@gmail.com

Received: August 28, 2020; After 2 rounds of review, Accepted: May 25, 2021

Abstract

This study employs methods of textual analysis to examine the determinants of textual modification in disclosures of key audit matters (KAMs). Specifically, analyzing KAMs disclosed in the audit reports in Taiwan for the fiscal years of 2016 and 2017, we classify the content of KAMs as either risk-related or audit procedure-related, and examine the determinants of modification in KAMs. Empirical results suggest that the fundamental financials (i.e., changes in current assets, free cash flows, size, and growth) and the individual style of the lead audit partner significantly influence textual modification in KAMs. Results from a further analysis indicate that textual modification in the description of audit procedures, but not in the description of risk, reflects the individual style of the lead partner. Finally, we provide evidence for an association between textual modification in KAM disclosures and analyst forecasts. In other words, our findings suggest that KAM disclosures are more than standardized or boilerplate communications and potentially reflect corporate financial performance.

Keywords: individual auditor style, key audit matters (KAMs), text mining (textual analysis), auditor switching

This paper received the Best Paper Award in the special issue “The Application of Business Intelligence and Big Data Analytics in Accounting”.

The authors acknowledge the helpful comments of the chief editor and three anonymous reviewers. Yu-Tzu Chang thanks the financial support from the Ministry of Science and Technology (Project No. MOST 106-2410-H-004-041-MY2)



1. Research Issues

In a consultation paper issued in June 2012, the International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) emphasized that the description of key audit matters (KAMs) should be entity-specific. It was thought that the use of standardized, boilerplate, or technical language in KAMs might make it difficult for users of financial statements to understand the major differences among companies (Mock, Bédard, Coram, Davis, Espahbodi, and Warne 2013; Bédard, Gonthier-Besacier, and Schatt 2019; Löw and Mollenhauer 2019). Despite this desideratum, auditors may, based on the consideration of litigation risks, use standardized language in KAMs, resulting in lower communicative value of audit reports (c.f., Gimbar, Hansen, and Ozlanski 2016; Backof, Bowlin, and Goodson 2020). Using data from publicly traded companies in Taiwan, this study employs methods of textual analysis (i.e., a vector space model (VSM)) to calculate the degree of the change in a company's KAM disclosures from 2016 to 2017. We explore the question of whether KAMs are boilerplate disclosures by examining the impact of the individual style of the audit partner on the description of KAMs, and the association between the change in a company's economic conditions and the change in the content of its KAM.

2. Research Questions

DeFond and Zhang (2014) and Lennox, Wu, and Zhang (2014) suggest that a switch of auditor could bring a fresh outlook to the audit engagement. De Franco et al. (2020) also provide evidence of different styles in audit firms. This study explores the empirical question of whether KAMs are boilerplate disclosures or whether they reflect individual audit partners' professional judgments and styles. Specifically, we examine the association between auditor switches and changes in KAM disclosures. Accordingly, our first research question is as follows:

RQ1: *Is the degree of change in KAM disclosures associated with the style of the engagement partner?*

The IAASB requires the description of KAMs to reflect the identified and assessed risks, auditors' critical judgments in the audit, and significant economic events of the company during the financial reporting period. Furthermore, auditors shall not use standardized, boilerplate, or technical language in reporting KAMs. Using method of textual analysis, this study investigates the association between textual changes in KAMs and economic changes in a company to explore the informativeness of KAMs. Specifically, we state our second research question as follows:

RQ2: *Is the degree of change in KAM disclosures associated with the degree of change in the company's economic conditions?*

3. Research Methods

We calculate the degree of change in KAM disclosures for companies from 2016 to 2017. Specifically, each document is treated as a vector in VSM, and each unique term in a vector is considered a dimension. The value of each vector element is the frequency of a particular term in that document, and the TF-IDF weighting function is applied to address the issue concerning the heavy weighting of common words. Following Brown and Tucker (2011), we next calculate the cosine similarity between two vectors, representing the raw similarity score (Sim^{ij}) between two documents, and calculate the change in KAMs ($RawSim^{ij}$) as $1 - Sim^{ij}$. Finally, to adjust the raw score for document length, we regress $RawSim^{ij}$ on the first five polynomials of the total word count in the current year's KAM report. $Score^{ij}$ is the difference between the raw score and the expected score estimated from the regression given the document length. We use the following model to examine whether auditor switches and economic changes of firm i influence the changes in its KAM disclosures.

$$\begin{aligned} Score_TOT_i^N = & \alpha_0 + \alpha_1 SwitchPartner_i + \alpha_2 SwitchFirm_i + \alpha_3 BigN_i + \alpha_4 AC_i \\ & + \alpha_5 |\Delta EPS_i| + \alpha_6 |\Delta Liquidity_Current_i| + \alpha_7 |\Delta Liquidity_DebtDue_i| \\ & + \alpha_8 |\Delta Liquidity_Leverage_i| + \alpha_9 |\Delta FreeCashFlow_i| + \alpha_{10} |\Delta ReturnVol_i| \\ & + \alpha_{11} |\Delta Size_i| + \alpha_{12} |\Delta Growth_i| + \alpha_{13} CEOTurnover_i + \alpha_{14} CFOTurnover_i \\ & + \alpha_{15} Duality_i + \alpha_{16} TSE_i + IndustryFE + \epsilon_i \end{aligned}$$

The dependent variable, $Score_TOT^N$, is the adjusted similarity score ($Score^{ij}$) calculated for the entire content of KAMs. The superscript N ($N = 2, 3$ and 4) represents n-grams used to determine a dimension in a vector. To test RQ1, our variable of interest, *SwitchPartner*, is an indicator variable equal to 1 if there is an audit partner switch and 0 otherwise. To test RQ2, we include variables capturing economic changes in a company from the prior year. Specifically, we include the absolute value of the following variables: the change in earnings per share ($|\Delta EPS|$), the change in current assets ($|\Delta Liquidity_Current|$), the change in current liabilities ($|\Delta Liquidity_Leverage|$), the change in debt ratio ($|\Delta Liquidity_DebtDue|$), the change in free cash flow ($|\Delta FreeCashFlow|$), the change in stock return volatility ($|\Delta ReturnVol|$), the change in company size ($|\Delta Size|$), and the change in company growth rate ($|\Delta Growth|$).

The control variables in the model are several indicator variables including whether there is an audit firm switch (*SwitchFirm*), whether the company is audited by a Big4 firm (*BigN*), whether there is an audit committee established (*AC*), whether there is a CEO change or a CFO change (*CEOTurnover* and *CFOTurnover*, respectively), whether the CEO serves in the board of directors (*Duality*), and whether the company is publicly traded on the Taiwan Security Exchange (*TSE*). We also control for industry fixed effects (*IndustryFE*).

4. Research Findings and Conclusions

This study has the following findings. First, an audit partner switch is significantly associated with the degree of the change in KAM disclosures. Second, we find that the changes in current assets, free cash flow, company size, and growth rate are positively associated with the degree of change in KAM disclosures. Additionally, those variables influence the change in the descriptions of risk and audit procedures in KAMs. These findings provide empirical evidence that a company's economic changes influence KAM disclosures. Third, we find that an audit partner switch has an impact on the description of audit procedures in KAMs, but not the description of risk in KAMs. This finding suggests that while there are concerns about the use of boilerplate in KAM reporting, the individual style of the audit partner may affect KAM disclosures. Finally, additional analysis indicates that the change in KAM disclosures is associated with analysts' forecasts. Overall, our study suggests that KAM disclosures are more than boilerplate reporting and informative about companies' economic changes.

This study has the following contributions. First, using methods of textual analysis, we provide empirical evidence that audit partners have different individual styles and that KAMs are not boilerplate disclosures. Second, our findings indicate that audit partner switches and economic changes in a company are associated with the degree of change in KAM disclosures. Third, using textual measures that are different from simplified measures used in prior studies, we find that the change in KAM disclosures is associated with analysts' forecasts. This finding suggests that KAM disclosures are more than boilerplate reporting and informative about companies' economic changes. Finally, this study investigates the impact of auditor switches at the partner level on KAM disclosures. Our findings help to fill a gap in the auditing literature by providing evidence of auditor switches and styles.