

董事會特質、企業風險管理與券商 分析師盈餘預測準確度之關聯性

Board Characteristics, Enterprise Risk Management and Security Analysts' Forecasts Accuracy

張雅淇^{*} *Ya-Chi Chang*

淡江大學會計系

Department of Accounting,

Tamkang University

王雅琦 *Ya-Chi Wang*

淡江大學會計系

Department of Accounting,

Tamkang University

本文引用格式建議：張雅淇、王雅琦，2023，「董事會特質、企業風險管理與券商分析師盈餘預測準確度之關聯性」，中山管理評論，31 卷 3 期：481~543。

Suggested Citation: Chang, Y. C. and Wang, Y. C., 2023, "Board Characteristics, Enterprise Risk Management and Security Analysts' Forecasts Accuracy," **Sun Yat-sen Management Review**, Vol. 31, No. 3, 481-543.

* 通訊作者：張雅淇，淡江大學會計系，25137 新北市淡水區英專路 151 號，TEL: 02-2621-5656 ext.3383，傳真：02-2620-9738，Email: 140198@mail.tku.edu.tw。

摘要

本研究主要係探討董事會特質是否會影響券商分析師盈餘預測準確度，並加入企業風險管理此一變數，觀察其與董事會特質互動對於券商分析師盈餘預測準確度的影響。研究中利用董事長兼任總經理、董事會規模及獨立董事席次比率作為董事會特質的衡量，以 2012 年至 2017 年台灣上市櫃公司為研究對象，實證結果發現董事長兼任總經理、董事會規模及獨立董事席次比率均與券商分析師盈餘預測準確度呈顯著負相關。此外，本研究發現企業風險管理有助於提升券商分析師盈餘預測準確度。最後，本文證實在良好的企業風險管理之下，可改善董事會規模及獨立董事席次比率二者對於券商分析師盈餘預測準確度不利的影響。

關鍵詞：董事會特質、券商分析師盈餘預測準確度、企業風險管理

Abstract

The purpose of this study is to explore the relationship between board characteristics and security analysts' forecasts accuracy and join variable of enterprise risk management to observe the board characteristics on security analysts' forecasts accuracy. The samples are selected from Taiwan listed companies during the period 2012-2017, the results show that CEO duality, board size and the percentage of independent directors are negatively related to security analysts' forecasts accuracy. Furthermore, this study also indicates that risk management is positively related to security analysts' forecasts accuracy. Finally, the evidence shows that the relationships between board size & risk management and between the percentage of independent directors & risk management have effects on security analysts' forecasts accuracy.

Keywords: Board Characteristics, Security Analysts' Forecasts Accuracy, Enterprise Risk Management

壹、緒論

公司治理一直是大家熱烈探討的議題之一，當中董事會應對公司治理負起監督之義務 (OECD, 2015)。過去已有許多研究從不同面向針對董事會進行探討，例如：楊朝旭等 (2012) 觀察董事會具備專業及獨立特性時，是否會影響經理人因為績效壓力而從事實質的盈餘管理，實證結果顯示董事會成員具備較高之獨立性或專業性時，可降低經理人因為績效門檻誘因所導致的實質盈餘管理。陳昭蓉 (2014) 指出當企業營運狀況不佳時，董事會越具專業性且其獨立性及參與度越高，則越能夠發揮其監督功能。Lu et al. (2013) 以中國上市公司為樣本，探討忙碌董事對公司績效之影響，結果顯示董事會成員兼職較多職位時，對公司業績有一定的幫助，但若兼職的人數超過一定的比例時，反而會對公司績效造成不利影響。廖秀梅等 (2006) 指出董事會成員教育水準越高時，公司績效越佳。高蘭芬、陳安琳 (2007) 發現董監事個人的質押行為，不僅會對公司盈餘報導產生影響，也會損及公司之績效。從過去文獻可知董事會功能的發揮奠基於其種種特性，考量我國金融監督管理委員會（金管會）要求台灣所有上市櫃公司自 2020 年起，若董事長兼任總經理則需增加獨立董事席次之現行實務上董事會相關治理政策，本研究包括董事長兼任總經理、董事會規模、獨立董事席次比率等特性來進行探討。

隨著公司治理之制度建立與發展，使得企業之資訊揭露對投資人決策的影響也隨之受到重視，由於分析師為市場中專業的資訊使用者，並扮演著企業與投資人資訊溝通之橋樑 (汪進揚、鄧名堯，2012)，因此引發學者探討企業之相關資訊揭露之行為及其他公司治理規範，對分析師盈餘預測之影響。「分析師」身為市場專業之資訊使用者，如何增進其預測結果之精確性，實有賴於公司端得以揭露有品質之資訊並建立一良好的公司治理制度。汪進揚、鄧名堯 (2012) 亦指出公司資訊揭露的提升，能幫助分析師盈餘預測之品質。Chiang (2005) 以高科技公司為研究樣本，研究發現分析師的盈餘預測準確度會受到企業財務透明度與資訊揭露之程度影響。王韶濱、許明暉 (2011) 的研究也指出當公司之資訊透明度越高時，分析師之預測意願越高，同時也能提升分析師預測之精確度。Byard et al. (2006) 以公司治理的角度，探究董事會特質是否可協助分析師因可獲得較具品質的資訊，進而提升其盈餘預測準確度。Adut et al. (2011) 檢視公司治理機制較佳的企業，其管理當局是否更傾向會去符合甚至超越分析師所作之預測。依據過去研究脈絡，本研究認為公司治理之良窳有賴於董事會是否能發揮有效的監督職能，讓公司資訊有一較佳之揭露品質，進而提供給分析師做一

預測資訊參考依據，故其預測品質得以提升；而董事會之良好效能發展，依賴董事會特性的展現，因而本研究第一個研究目的為探討董事會特質與券商分析師盈餘預測準確度的關聯性¹。

除了上述所提及之董事會為公司治理中不可或缺之角色外，風險管理 (Risk Management) 亦為發展良好公司治理時需特別注意之重點要項 (OECD, 2015)。魏好珊等 (2016) 研究中指出有效的風險管理與內部控制能促使董事會有更好的監督效能，同時也能降低不實財務報表之表達。Leitch (2004) 則指出，風險管理與內部控制兩者在理論基礎上其實並無明顯差異，且兩者相輔相成。Karamanou & Vafeas (2005) 顯示企業風險管理系統及監督效能較佳的公司，其發生舞弊及財務報表操縱事件的可能性較低。基於上述，本研究認為券商分析師所獲得之資訊，有賴於公司端透過對企業風險管理 (Enterprise Risk Management; ERM) 之有效監督，提升其資訊之透明度；企業在對不確定性之風險做足相關管理，並揭露該資訊供外部資訊使用者瞭解時，將能縮小企業與券商分析師之間的資訊不對稱程度，使分析師更具深度地理解企業之狀況，從而增進券商分析師盈餘預測品質。鑑於過去少有文獻論及企業風險管理與券商分析師盈餘預測間的關聯性，更彰顯本研究之必要性，是故，本文第二個研究目的為探究企業風險管理是否能增進券商分析師盈餘預測準確度²。

在享受公司治理所帶來的商業效益之時，也應兼顧企業風險管理，其中董事會也需為該企業風險管理之運作及有效性擔負起維持之責 (Sobel & Reding, 2004; 蔡昌憲, 2012; 魏好珊等, 2016)。惟以往文獻較少將董事會成員特性與企業風險管理同時一起探討，本研究認為企業建立有品質之董事會並擁有良好風險管理，如此相輔相成，隨著董事會職能的有效發揮、企業對風險做好最佳管理，將有助於提升券商分析師盈餘預測品質。故本研究第三個研究目的為分析董事會特質與企業風險管理的互動，對於券商分析師盈餘預測準確度的影響。

¹ 美國分析師資料庫 (institutional brokers estimate system) 係列示分析師個人對於公司盈餘之預測值，然而，國內 TEJ「券商資料庫」係以券商為單位列示預測值；因此，基於資訊取得限制，本研究參照國內學者作法來進行假說之驗證，並以「券商分析師」與「分析師」名詞交叉使用。

² 本研究所稱之企業風險管理係指企業針對所面臨的外部與內部環境作風險控管，進而達成各項目標；關於企業風險管理的衡量乃參考魏好珊、邱敬貿 (2016)、魏好珊等 (2016)，並援引 Gordon et al. (2009) 的方式，以 COSO (2004) 架構提出之「策略、營運、報導及遵循」四個目標為基礎，彙整成一綜合指標，此一衡量數值亦可瞭解企業在各項目標達成之程度。其中，「報導」此一目標，第一個細項指標包括會計師財務報表查核意見及財務報表重編，第二個細項指標包括異常應計項目絕對值，職是，企業風險管理亦會涉及公司財務報表品質優劣的衡量。

本研究之貢獻如下：首先，企業風險管理為一日益重要研究領域，但卻鮮少有學者再進一步將其與董事會特質進行連結分析，因此本文可補足過去文獻之不足。其次，董事監管功能仍是目前實務界及學術界所關注之議題之一，金管會針對上市櫃公司亦規範自 2020 年起其董事長兼任總經理時，需增加獨立董事席次，因此本研究實證結果可供主管機關考量強化董事職能目前法規尚未完備之部分。再者，現在面對景氣環境問題，企業競爭激烈生存不易，董事會成員透過提供相關監督管理、諮詢建議等職能，可幫助企業在艱困的產業環境中，獲得最大之利益與成長，是以本研究之研究結果可供企業營運參考，瞭解董事之選任及其適任性應具備哪些特質，並同時藉由企業風險管理指標，輔助公司加強其不足之處。

本文共分為五大部分。第一部分為緒論，介紹研究動機與目的。第二部分整理相關文獻，並據以推論出研究假說。第三部分研究方法，包括說明樣本選取、資料來源之外，並描述變數操作型定義與實證模型。第四部分顯示本研究之實證結果。最後，第五部分則是結論。

貳、文獻探討與假說發展

一、券商分析師盈餘預測準確度

分析師所扮演的角色，乃是針對特定公司或產業之相關股價進行研究與分析，並將其結果與發現提供給投資人作投資決策時使用。因此分析師對於投資人而言是重要的資訊提供者（汪進揚、鄧名堯，2012）。特別是在資本市場，其為資訊傳遞的重要媒介。不僅於此，分析師同時也是市場中專業的資訊使用者，此乃由於分析師相較於一般投資人而言，具備較多相關專業知識，因此對於資訊之接收更能夠快速反應與解釋公司所揭露的財務報導資訊，故分析師此一職具備了資訊使用與提供者之兩種身分（Schipper, 1991）。

資訊的使用，是否真能幫助分析師之預測品質的提升，則有賴於企業之資訊揭露的透明程度及公司治理的品質等而定。過去研究顯示，公司的資訊揭露透明度提升，有助於提升分析師盈餘預測之精確程度 (Byard & Shaw, 2003; 汪進揚、鄧名堯，2012)。因此，可以瞭解到公司所提供之資訊對分析師的重要性。Hunton et al. (2006) 研究中指出，公司財務報告的透明度越不好，則公司之管理階層越有可能進行盈餘管理之行為。Chiang (2005) 以高科技公司為研究樣本，同樣也發現，分析師的盈餘預測準確度會受到企業財務透明度及資訊揭露之程度影響。王韶濱、許明暉 (2011) 也認為當公司之資訊透明度越高時，分析師之

預測意願越高，同時也能提升分析師預測之精確度。陳光政、紀信義（2017）針對台灣上市製藥公司進行分析，研究發現資訊透明度愈高，能改善高藥品許可證件數所產生之不精確的分析師盈餘預測。

以往文獻大多對分析師預測抱持著正面的看法，Givoly & Lakonishok (1979) 研究顯示分析師的盈餘預測具有資訊內涵。吳安妮 (1993) 比較財務分析師、管理當局及統計模式三者與預測準確度之關聯性，研究結果顯示統計模式為三者中最不準確，而財務分析師和管理當局針對銷貨和稅前淨利作預測時，其準確度不分軒輊，且在某些年度分析師之預測準確度較管理當局為佳。Beaver (1998) 指出分析師能夠彌補投資人對於財務報表分析能力的不足，因此，對於投資人而言，參考分析師相關之預測資料，能幫助投資者在選股決策上提供有效的參考。然而，亦有學者持相反論點而認為分析師盈餘預測存在過大偏誤，故對其有用性抱持著存疑的態度。Dreman & Berry (1995) 實證結果指出，分析師盈餘預測誤差超乎一般預期，且在任何的景氣循環中，分析師的預測皆呈現過於樂觀之傾向。Easterwood & Nutt (1999) 研究顯示，分析師對於好消息的接收容易過度反應，對於壞消息則出現反應不足之情況。

綜上所述，不論分析師預測是否準確，抑或是過於樂觀而可能造成過大的預測偏誤，皆有賴於企業得以提供良好之資訊以利於分析師進行預測，如此公司治理之優劣將影響企業資訊揭露，一旦分析師採用較差之資訊進行預測，將影響其對於企業盈餘預測之準確度。因此，券商分析師之盈餘預測品質，端視企業是否有建立良好之公司治理而定。

二、董事會特質

大型舞弊案件屢屢令人震驚，例如：美國的安隆公司 (Enron)、世界通訊 (WorldCom)，乃至我國發生的博達、力霸，及奧林巴斯 (Olympus) 和兆豐銀行等，皆為重大舞弊事件，爾後世界各國無不紛紛呼籲應加強公司治理之推動，並期許在此之下，公司能夠更加透明地揭露相關事項，以提供良好之資訊給利害關係人參考。因此，企業推動良好的公司治理勢在必行，而推動該事項之進行，莫過於公司之最高領導階層「董事會」所為。OECD 在 2015 年修訂之「公司治理原則」中強調，董事會的核心職責即是監督和治理，透過董事會的監督有助於確保公司之制度符合法令規範，並且控制管理階層之績效，進而為股東及其相關利害關係人謀求最大的利益，因此良好的董事會可以幫助公司有更好的發展。

植基於國內有不少上市櫃公司董事長與總經理均為同一人，導致董事會監

督功能不彰而損害公司治理成效，為了強化企業風險的管控，金管會要求自 2020 年起台灣所有上市櫃公司若董事長兼任總經理，需增加獨立董事席次。據此，本文將針對董事長兼任總經理、董事會規模、獨立董事席次比率來說明董事會特質，茲一一分述如下：

(一) 董事長兼任總經理

董事會能否發揮監管之功能，乃為公司治理中的一大議題。過去有許多研究以代理理論 (Agency Theory) 的觀點指出董事長兼任總經理時，由於經營者亦同時握有主導董事會議程與召開董事會之權力 (廖益興、楊清溪，2007)，削弱董事會之監督功能 (Fama & Jensen, 1983; Jensen, 1993)，損害公司價值 (Brickley et al., 1997)。Goyal & Park (2002) 亦發現董事長與總經理均由同一人擔任時，董事會將無法以客觀的態度評估管理者績效，使得受其支配的董事會失去自主性，尤其是在更換績效不佳的經理人時會有困難。Byard et al. (2006) 研究顯示董事長兼任總經理人的企業，會導致分析師盈餘預測準確度下降。Sheikh (2019) 發現當公司處於市場競爭較為激烈的環境下，董事會兼任總經理與企業風險呈正向關係。

另一方面，亦有學者以管家理論 (Stewardship Theory) 的觀點指出董事長與總經理同為一人時，責任感與成就感趨使其更致力於公司之營運。例如，Weir & Laing (2001) 指出當董事長兼任總經理時，不僅可降低經理人與董事長間資訊傳遞所衍生出之溝通成本，在進行投資決策時，其更能夠考量到利用企業有限的資源創造出股東最大的價值。

(二) 董事會規模

董事會能否在決策管理與決策控制方面扮演好稱職的角色，董事會規模大小被認為是一重要的因素 (Karamanou & Vafeas, 2005)。但理論上及文獻上對於最適的董事會規模水準尚無一致的結論，有一派學者主張董事會人數越多，越能集結各專業背景的人才，從而制定高品質的決策，有效發揮效能。Chtourou et al. (2001) 與 Xie et al. (2003) 亦表示董事會規模越大，可有效抑制經理人操縱應計項目，有助於增進財務報導品質。陳錦村、葉雅薰 (2002) 以台灣上市櫃公司為研究對象，實證結果發現董事會規模越大，越能容納不同領域專家而得以發揮正面監督效果，提升會計盈餘的可靠性。葉銀華等 (2002) 從保障少數股東的觀點進行分析，認為擴大董事會人數，可提高控制股東取得董事席次的困難度，進而降低控制股東在董事會的影響力。Maruhun et al. (2018) 與 Husaini et al. (2020) 顯示董事會規模愈大，有益於企業風險管理之施行。

相對地，另有一派學者則主張董事會規模越小，可避免發生因意見分歧而無法迅速作出決策之情況（廖益興，2010）。例如，Jensen (1993) 指出董事會人數越多，組織內部可能會形成派系，造成意見難以整合及運作效率不佳，而不易發揮監督功能。Beasley (1996) 實證結果亦發現董事會規模越大，財務報表誤述之可能性會越高。Andres et al. (2005) 認為規模越大的董事會，董事之間溝通協調的問題會擴增而難以迅速達成共識，故運作效率及監督機能會削弱。Byard et al. (2006) 指出董事會規模越大，不利於分析師盈餘預測準確度。

(三) 獨立董事席次比率

以傳統代理理論的觀點而言，公司經理人為公司股東的代理人，其肩負為股東獲取最大利益之責任，但當情況與自身利益有所衝突時，有時難免會做出與責任相違背之事。因此，為了防範此種情況發生，董事會應承擔監管管理階層之職責，並平衡各方之利益衝突，如此之下，董事會之獨立性則顯得非常重要；而董事會如何顯現其獨立性，莫過於設立獨立（外部）董事來負責監督經理人行為。過去文獻指出，董事會中加入獨立（外部）董事能夠幫助企業之績效提升，並藉此提高董事會決策效率與品質（廖秀梅等，2006）。董事會擁有較高比例的獨立董事，有助於監管功能的發揮，使公司減少盈餘管理的行為（Klein, 2002）。Wu & Li (2015) 也指出董事會獨立性的增加，除了能增進企業公司治理之效能，減少相關內部舞弊事件發生外，也能夠提升企業績效。Byard et al. (2006) 研究結果發現董事會獨立性與分析師盈餘預測準確度呈正向關係。劉若蘭、李旻育 (2017) 實證結果顯示獨立董事席次比率較高時，越能發揮監督功能，使公司減少財務報表舞弊之可能性。張舜斌 (2012) 研究中指出，董事會的獨立性越高，有利於企業資訊揭露的水準。Yatim (2010) 實證結果顯示獨立董事若越積極的參與公司運作，董事會越能發揮該監督之職能。

另外，從資源依賴理論 (Resource Dependence Theory) 的觀點來看，內部董事及外部董事對於企業均有所助益。進一步而言，外部獨立董事擁有豐富專業知識、網絡關係，並能客觀的監管公司；內部董事熟悉及清楚公司日常的運作，可有效地執行對公司有利的決策 (Fama & Jensen, 1983)。Klein (1998) 亦指出內部董事在企業內透過長期經驗的累積，更通曉公司業務及策略等活動，故較能善盡監督之責並提供良好建議。Hermalin & Weisbach (1988) 認為公司營運表現不佳時，才會欲借助外部獨立董事增進董事會監督職能，但由於不易判斷外部董事之獨立性，故即使增加外部董事仍無法提升企業績效。Agrawal & Knoeber (1996)、Yermack (1996) 實證結果發現與內部董事相較，外部獨立董事

對於企業之運作狀況較不了解，反而不利於公司價值。Bhagat & Black (2002) 研究發現獲利能力不佳的公司會企圖增進董事會之獨立性，但無證據顯示此一策略能發揮成效。廖秀梅等 (2006) 研究指出針對家族企業而言，外部董事能夠發揮的功能有限。林宛瑩等 (2012) 結果顯示研發支出高且內部董事席次比例高的公司，經營績效較佳。

綜上所述，董事會職責功能之一在於監督與管理，並協助公司經理人訂定良好經營策略，為股東謀求最大利益，並對股東及債權人負責 (李秀嫻，2013)，因此其特性顯得格外重要。一般而言，多數人均認為良好的董事會職能能夠提升監督效能，並有助於公司管理當局在決策制定上的品質及表現，尤其是以創新活動為導向之企業而言，更是需要擁有高品質的董事會職能特性 (翁慈青等，2016)。當董事會擁有較佳的董事會特質時，則有益於公司擁有更高品質的資訊揭露水準 (張舜斌，2012)。因此，透過董事成員良好之職能發揮，能使公司的監督與治理具有一定之品質。

三、企業風險管理

無論是一般社會大眾或是企業，均無時無刻面臨著風險，然而風險一詞卻無一個標準的定義。過去許多文獻認為風險為一事件所發生可能結果的不確定性 (陳彩稚，2012)，而此不確定性有可能帶來正面影響，也可能有負面效果。正面影響即是企業的機會，透過此項機會可以為企業的目標結果形成良好的影響，亦即「危機就是轉機」；而負面影響指的是其可能不利於企業目標的達成 (COSO, 2004)³，故必須加以預防並管理。過去社會大眾對於風險已有相關之管理意識，然真正能夠形容此思維過程，則需到 1950 年代，才有「風險管理」之專業名詞產生。

風險管理是一個過程，將不確定性因素可能造成的損失，透過適當之衡量、分析及計畫，把潛在損失降至最低的管理程序。對企業來說，風險可能來自外部，也可能由公司內部本身所產生。以外部來說，會使企業造成風險的因素可能來自經濟或者是社會的環境風險；而內部則可能源自於企業本身的財務狀況，或是因內控不當而導致的舞弊風險，因此風險無所不在，應加以良善管理。風險管理應用的範圍十分廣泛，由於本文主要係在討論風險是否會影響券商分析師盈餘預測準確度，並依據國內針對上市櫃公司董事會之新要求，以董事會特質角度出發，因此將聚焦於企業風險管理方面的探討。

³ The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) 全美反舞弊性財務報告委員會發起組織，一般簡稱 COSO 委員會。

企業風險管理不同於一般的傳統風險管理。過去的傳統風險管理主要是以部門為單位對風險進行負責，較難掌握企業整體風險，且當經理人認為需要時才進行該風險的管理，而難以隨時追蹤風險之變動情況。然而，隨著時下產業環境快速發展，傳統的風險管理方式已不足以因應企業未來發展所面對之風險，因而有新興的風險管理出現。該新興風險管理是以企業整體考量為出發點，強調風險管理應為一不區分部門由上而下之管理程序，且在高階管理階層的參與下，瞭解各部門之風險狀況並加以協調管理，故此新興的風險管理制度實為一整合性的風險管理。

自 2001 年開始大型的企業舞弊、公司治理不佳案件時有所聞，再再顯露出企業在經營時所面臨的風險，且由於各產業之特性，使得企業所面臨到的經營風險皆不盡相同。因此，2004 年美國 COSO 委員會提出了一份「企業風險管理—整合架構」來作說明，以廣泛的角度定義企業風險管理⁴，藉以提供給企業、產業和部門作指引，此份架構目前亦被廣為引用 (Leitch, 2004)。該架構提出了能使企業配合之目標，讓企業透過下列四項目標的達成，完成企業之願景：

1. 策略(Strategy)：是高層次的目標，支持企業之使命達成。
2. 營運(Operations)：有效率有效果的使用資源。
3. 報導(Reporting)：報導的可靠性。
4. 遵循(Compliance)：遵循相關法令與規定。

透過 COSO 委員會這四項目標的制定，可幫助企業瞭解達成目標時預期將可獲得的效果。在此一架構中，同時也說明了報導之可靠性和遵循相關法規二者，為企業所能掌控之範圍，企業若能控制由內部所衍生之相關風險，將能預期企業風險管理對其目標之達成。另外，策略性和營運目標二者，由於存在著企業無法控制之外部環境要素的影響，但是透過公司之管理階層和擁有監督職能之董事會，藉由其對營運的管理及相關之監督控制的職能發揮，也可提供這些目標達成的合理保證，使企業朝向所設定之願景邁進⁵。

⁴ 企業風險管理係一遍及企業各層面之過程，該過程受企業的董事會、管理階層或其他人士而影響，用以制定策略、辨認可能影響企業之潛在事項、管理企業之風險，使其不超過該企業之風險胃納 (risk appetite)，以合理擔保其目標之達成 (COSO, 2004)。其中，風險胃納係指企業在追求目標時所能夠接受的風險水準。

⁵ COSO (2004) 委員會在企業風險管理整合架構中提及了內部控制為企業風險管理中不可分割之一部份，McNally (2013) 也說明 COSO 2004 年提出的「企業風險管理—整合架構」和 2013 年的「內部控制—整合架構」兩者應為相輔相成。

文獻方面，魏好珊、邱敬貿（2016）指出公司法人董事將影響董事會之效率與運作，並且也會影響內部控制的機制，但透過加入具有金融專業知識的獨立董事並提高其比例，對於企業風險管理的有效性具有正向的影響。Hoyt & Liebenberg (2011) 也發現，企業價值與企業風險管理存在正向關係。Teoh et al. (2017) 研究中指出企業風險管理的實施對企業績效有顯著的影響。

綜合上述，企業風險管理較佳之公司能夠提高其經營績效（林宜勉等，2013），在 COSO (2004) 的風險管理架構中也提到董事會需對企業風險管理之監督負起重要的責任，並且知悉及同意企業之風險胃納，同時可向外部人員獲取相關資訊，例如：顧客、主管機關、外部稽核人員及財務分析師等，以即時掌握風險之所在。董事會的責任，除了監督之外，也需要負責維持公司內控之制度與企業風險管理之運作及其有效性 (Sobel & Reding, 2004)。

四、假說發展

證券市場日益蓬勃發展，對於投資人而言，需要有相關專業人士幫忙輔助分析財報數字，因此有不少的投資人會選擇參考證券分析師所發佈的報告作一投資參考（汪進揚、鄧名堯，2012）。由於投資者可能缺乏分析與解釋財報的時間、能力與資源，因此透過分析師的專業與資訊優勢，藉此可彌補投資者的不足 (Beaver, 1998)。由此可見，分析師一職為重要的資訊提供者，站在資訊提供者的角度上，分析師的盈餘預測品質顯得格外重要，而預測品質應如何維持，其中的因素之一則有賴於公司端提供有品質之資訊以供分析師進行預測。汪進揚、鄧名堯 (2012) 認為，當企業所提供之資訊揭露的透明度越高，有助於分析師盈餘預測之品質提升。王韶濱、許明暉 (2011) 指出資訊透明程度越高，越能提升分析師盈餘預測之準確度。Byard et al. (2006) 研究中發現公司治理之品質將對分析師之盈餘預測有所影響。

OECD (2015) 針對董事會的責任說明，除應提供相關之策略指導外，同時也需擔負起對管理階層監督之有效性。董事會是公司的最高決策單位，因此擁有良好的職能，需要董事會各成員來共同建立及維持。是以，本研究認為當董事會運作機能越佳時，對於企業之公司治理將能有所提升，並使該企業之資訊揭露更有品質，爾後券商分析師獲取相關企業財務資訊進行預測時，便能夠增進券商分析師盈餘預測準確度。本文以現行金管會要求所有台灣上市櫃公司自 2020 年起若董事長兼任總經理，需增加獨立董事席次的相關規定作為依據，董事會特質包括董事長兼任總經理、董事會規模、獨立董事席次比率進行探討。

首先，針對董事長兼任總經理，有二種不同的觀點。根據代理理論，董事

長與總經理非為同一人，董事會監督運作效能越良好，進而可降低財務報表不實表達的可能性 (Dechow et al., 1996)，隨著公司提供予外界相關資訊之品質越佳，如此便可縮小公司與券商分析師之間的資訊不對稱情形，減緩券商分析師所面臨之預測不確定性，因而能讓券商分析師之盈餘預測誤差隨之減少。但從管家理論的觀點來看，董事長與總經理身份重疊時，除了因為其更為熟稔公司之業務及制度而有利於決策的執行外，在責任感、保有身份及鞏固控制權的趨使之下，總經理亦會更致力於企業經營中 (Donaldson & Davis, 1991)。因此，由此一觀點來分析，董事長與總經理均為同一人時，可降低公司未來的不確定性並提高財務資訊的可靠性，有利於券商分析師之盈餘預測。

接著，針對董事會規模，越多的董事會人數，較能集結不同專業背景的董事成員，而越能針對企業運作提出更多樣及更具建設性的建議予經理人 (王元章、張椿柏，2011)；此外，董事會規模越大，董事會越不容易受到管理階層所支配 (Zahra & Pearce, 1989)。是以，從此一觀點來看，董事會規模越大，將提高董事會之專業能力及監督成效，進而讓分析師亦能夠從公司管理階層手中擷取具有品質的資訊以利於預測。然而，相反地，另有文獻指出小規模董事會在溝通協調方面較大規模董事會容易，也較能迅速達成共識，使董事會更得以發揮監督功能 (Jensen, 1993; Yermack, 1996)，降低管理者財務資訊不實表達的可能性 (Beasley, 1996)，因此，在此一觀點下，小規模董事會可增進分析師盈餘預測的精確程度。

第三，針對獨立董事席次比率，代理理論強調董事監督職能的發揮，認為獨立董事較能以客觀的立場執行監督的功能。當獨立董事佔董事會席次比率越高，則能減少企業舞弊發生之機會 (劉若蘭、李旻育，2017)，且透過該監管責任之落實，將提升公司績效及資訊揭露的水準 (張舜斌，2012)，進而讓分析師作出更為精確的預測 (汪進揚、鄧名堯，2012)。相對地，資源依賴理論重視董事會帶給企業的資源及諮詢功能。是以，若獨立董事無法有效利用公司資訊時，內部董事因較能清楚掌握高階經理人的決策動機及執行細節 (Agrawal & Knoeber, 1996; Yermack, 1996)，而較獨立董事佔優勢 (Fama & Jensen, 1983)；故越多的獨立董事席次並不會增進董事會職能及強化企業提供予外界資訊之可靠性，而對於分析師盈餘預測準確度產生不利影響。

誠如前述，由於截至目前為止，董事長兼任總經理、董事會規模、獨立董事席次比率等特質，對於董事會機能發揮的影響在過去相關文獻尚未獲得一致之結論，故本研究僅討論其與券商分析師盈餘預測準確度之關聯性 (以對立假說方式表示)。建立假說如下：

H1a: 董事長兼任總經理，會影響券商分析師盈餘預測準確度

H1b: 董事會規模，會影響券商分析師盈餘預測準確度

H1c: 獨立董事席次比率，會影響券商分析師盈餘預測準確度

風險無所不在，特別是在經歷過大型舞弊事件後，企業風險管理越來越受到相關機構、專家學者們的重視。COSO (2004) 亦提出「企業風險管理—整合架構」供企業作參考指引使用。林宜勉等 (2013) 研究指出公司擁有較佳之企業風險管理，有助於提升公司之經營績效。綜合上述，可知公司若有較佳的企業風險管理，則可幫助公司提升相關績效，亦可對其公司治理有所幫助。OECD (2015) 在公司治理原則中說明：「公司治理架構應確保即時和準確的揭露公司所有重要的事項，包括公司的財務狀況、績效、所有權及治理」。Fan & Wong (2002) 指出，企業的資訊透明度將會受到公司治理之良窳所影響。因此，企業要有良好的資訊品質產出，在公司治理上應有明確的政策並有效率、有效果的執行。

過去已有許多研究探討公司所揭露之資訊品質，或是公司治理之效能對分析師盈餘預測品質的影響 (Chiang, 2005; Hunton et al., 2006; 汪進揚、鄧名堯，2012)，惟較少有研究探討到風險管理對分析師盈餘預測品質的影響。然而，分析師所參考的資訊來源之一，為企業所提供之財務報導，因此該財務報導之品質，是分析師所在意的。當企業擁有較佳的風險管理系統及監督效能，則可降低企業相關舞弊及財務報表操縱之事件發生 (Karamanou & Vafeas, 2005)，進而提升公司財務報表資訊之品質。基於上述，本研究認為企業擁有較佳之風險管理，則有助於企業之公司治理發展，同時也能夠提供更加透明且品質較佳之資訊供分析師進行盈餘預測，而有助於增進其預測之準確性，故形成假說二如下：

H2: 風險管理越佳的企業，可增進券商分析師盈餘預測準確度

在企業經營中，董事會扮演著重要的角色，而如何肩負其責任，則必須透過組成成員來共同建立與發展，並發揮自身之職能優點，以幫助企業在策略營運上獲得相關建議。況且，透過董事會職能發揮，也能為企業把關控制執行之效率與效果。是以，企業在對外提供財務報導資訊時，經由董事會成員的有效監督，其資訊揭露的透明度及品質將會有所提升。張舜斌 (2012) 研究中亦指出，董事會運作效能越佳，能幫助公司獲取更高品質的資訊揭露水準。當分析師所使用之資訊係來自於董事會職能運作較佳之企業時，將有助於提升其盈餘預測準確度，並提高分析師進行預測之意願性 (王韶濱、許明暉，2011; 汪進揚、鄧名堯，2012)。

OECD (2015) 的公司治理原則中指出風險管理的監督與企業策略緊密相連，風險管理的目的在於，當企業在追求最大價值時，也須同時決定所欲接受之不確定性風險有多高，而此不確定性對企業而言可能是正面有利機會，也可能是負面不利影響。管理階層應透過企業風險管理有效的因應該風險所帶來的不確定性，以及其所產生的相關機會與不利影響。據此，董事會應與管理階層討論企業風險管理執行之情況，並掌握其最大風險以提供必要之監督 (COSO, 2004)。運用有效的風險管理系統可協助董事做好風險的監管與控制 (Rae et al., 2008)、提升財務報表的可靠性並降低發生企業舞弊的可能 (Yermack, 1996)，從而增進分析師對於企業實質狀況的瞭解，故可縮小企業與分析師間資訊不對稱，降低分析師在進行預測時的不確定性。

綜上所述，企業若能實際落實風險管理機制，便能確保財務資訊揭露的品質並抑制舞弊的發生，而企業風險管理的建立與施行取決於董事會 (Sobel & Reding, 2004)。惟文獻上，董事長兼任總經理、董事會規模、獨立董事席次比率等董事會特質對於企業的影響，至今仍未獲得一致結論。是以，本研究在董事會特質與券商分析師盈餘預測準確度間具有關聯性（假說 H1）成立下，再進一步預期企業倘若擁有良好的企業風險管理系統，將有助於緩和（提升）董事會各項特質可能產生的不利（有利）影響，亦即即使董事會特質無法展現出其應有職能，造成企業財務資訊揭露品質低落，但是在良好的風險管理系統的運作下，此一不利的影響將可獲得緩解，從而降低券商分析師預測偏誤；相反地，當董事會特質有益企業財務資訊揭露品質時，再加上風險管理的落實更可達到強化監控防弊的作用，如此將能使公司資訊揭露透明程度及品質更上一層樓，進而對券商分析師盈餘預測準確度有積極性的影響。故形成假說三如下：

H3a：良好的企業風險管理，將減弱(增強)董事長兼任總經理對券商分析師盈餘

預測準確度的負向(正向)影響

H3b：良好的企業風險管理，將減弱(增強)董事會規模對券商分析師盈餘預測準

確度的負向(正向)影響

H3c：良好的企業風險管理，將減弱(增強)獨立董事席次比率對券商分析師盈餘

預測準確度的負向(正向)影響

參、研究設計

一、研究期間、資料來源與樣本選取

本研究以 2012 年至 2017 年共計 6 年台灣上市櫃公司為主要研究對象⁶，研究所需之資料來源均取自台灣經濟新報資料庫 (Taiwan Economic Journal; TEJ)。如表 1 Panel A 所示，本研究原始樣本數為 9,254 筆觀察值，先刪除相關變數資料不全之 373 筆觀察值；其次，再排除無券商分析師預測資料之 5,532 筆觀察值；最後，共計 3,349 筆觀察值。表 1 Panel B 係樣本的年度分布狀況，逐年來看，研究期間初期之樣本數較少，自 2014 年起樣本數則趨於穩定，職是，本研究將於研究模型中加入年度別虛擬變數，藉以控制年度效果。表 1 Panel C 列示樣本之產業分布⁷，從表中可發現電子業佔總樣本數 52.64%，為數最高，此乃由於與其他產業相較，電子業產值與規模通常較大、成交量亦較高，使得分析師特別偏好分析該產業所致。是故，本研究於模型中將加入電子業虛擬變數予以控制其可能的影響。

⁶ 我國上市櫃公司於 2012 年以前係以一般公認會計原則 (Generally Accepted Accounting Principles; GAAP) 編製財務報表，2012 年為一般公認會計原則與國際財務報導準則雙軌並行，2013 年起則全面採行國際財務報導準則。慮及會計準則採用的一致性，是以，本研究以 2012 年作為實證測試期間起始年度。

⁷ 本研究在衡量風險管理時，其中「報導」需要估計異常應計項目，參考過去學者（楊朝旭、吳幸蓁，2003；張瑞當等，2007）的作法，將產業進行合併，以避免部分產業因樣本數過少而產生問題。

表 1 樣本篩選過程與研究期間樣本公司年度及產業分配狀況

Panel A：篩選過程		樣本數
2012 至 2017 年台灣上市公司樣本總數(扣除金融業)		9,254
減：相關資料不全之公司樣本		(373)
減：無券商分析師預測之公司樣本		(5,532)
合計		3,349

Panel B：公司樣本年度分布狀況							
年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	合計
樣本數	377	349	658	647	673	645	3,349

Panel C：樣本公司產業分布狀況		產業代碼	樣本數	佔全體樣本百分比(%)
水泥、鋼鐵、建材營造	11,20,25	332	9.91	
食品	12	59	1.76	
塑膠、化學、橡膠	13,17,21	435	12.99	
紡織	14	122	3.64	
電機、機械、電器電纜	15	280	8.36	
電子	23	1,763	52.64	
觀光、貿易百貨	27,29	111	3.32	
其他		247	7.38	
合計		3,349	100.00	

資料來源：本研究整理

二、變數定義與衡量

(一) 券商分析師盈餘預測準確度($AEF_{i,t}$)

本研究參考 Behn et al. (2008) 的作法，並考量資料可取得性⁸，以券商分析師預測誤差之絕對值取負值，再利用前期股價平減⁹，藉以解釋券商分析師盈餘預測準確度 ($AEF_{i,t}$)，計算方式如下。其值越大，代表券商分析師盈餘預測準確度越高。

⁸ Behn et al. (2008) 係選取盈餘宣告日前三天至前二個月個別分析師最後一個盈餘預測值據以計算分析師盈餘預測準確度。惟本研究若根據此一原則進行資料篩選時，將會剔除許多觀察值，是以考量國內相關資料可取得的限制下，採用 TEJ 資料庫的計算方式，以所有券商分析師針對樣本公司各年度盈餘預測最新預測值之平均數予以衡量之。

⁹ 利用前期股價平減可消除公司規模大小可能造成之影響 (Bebchuk et al., 2013)。

$$AEF_{i,t} = \frac{-|\overline{F}_{i,t} - EPS_{i,t}|}{P_{i,t-1}} \quad (1)$$

其中，

$\overline{F}_{i,t}$ = 所有券商對第 i 家公司第 t 年每股盈餘預測最近一次預測值之平均值¹⁰。

$EPS_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年實際每股盈餘。

$P_{i,t-1}$ = 第 i 家公司第 $t-1$ 年期末股價。

(二) 董事會特性

本研究以董事長兼任總經理 ($DUAL_{i,t}$)、董事會規模 ($BSIZE_{i,t}$)、獨立董事席次比率 ($INDEP_{i,t}$) 三項作為董事會特性，上述三項指標衡量方式詳述如下：

1. 董事長兼任總經理($DUAL_{i,t}$)

董事長身兼經理人時，將使董事會難以發揮監督效能 (廖益興、楊清溪，2007)。然而，董事長與總經理均為同一人時，為了繼續得以保有身份及控制權，其會更努力投入於企業經營 (Anderson & Reeb, 2003)。本研究設置虛擬變數 ($DUAL_{i,t}$) 來衡量董事長是否兼任總經理，若董事長與總經理職務均由同一人擔任時，設為 1，反之，則設為 0。

2. 董事會規模($BSIZE_{i,t}$)

在公司治理中，企業之董事會有舉足輕重的地位，因此其規模的大小將可能影響公司之監督與運作，過去研究指出，當企業之董事會規模越大時，盈餘管理的程度越小 (Chtourou et al., 2001)、公司績效表現越佳 (王元章、張椿柏，2011)。惟另有學者指出，董事會規模越小，董事成員較不會受到限制且能迅速作成決策，運作越有效率 (王元章、張椿柏，2011)。本研究以董事會成員人數衡量董事會規模 ($BSIZE_{i,t}$)。

3. 獨立董事席次比率($INDEP_{i,t}$)

獨立董事參與董事會，能使企業績效有所提升，並藉此增加董事會決策品質 (廖秀梅等，2006)。但另有學者指出越多的獨立董事參與，未必對於公司有正向的影響 (Agrawal & Knoeber, 1996; Yermack, 1996)。本研究以獨立董事成員人數除以董事會總人數衡量獨立董事席次比率 ($INDEP_{i,t}$)。

¹⁰ 本研究將於敏感性分析中，使用各券商分析師每股盈餘預測最近一次預測值的中位數作為年度券商分析師盈餘預測值重新執行檢測。

(三) 企業風險管理($ERMI_{i,t}$)

本文企業風險管理的衡量係參酌魏好珊瑚、邱敬貿 (2016)、魏好珊瑚等 (2016)，並援引 Gordon et al. (2009) 的作法，運用 COSO (2004) 架構所提出的四項目標：策略、營運、報導及遵循，所構建的企業風險管理指標為雛形並加以改良。每個目標皆有兩個細項指標來做衡量，將每一目標之各細項個別衡量後相加，再加總四大項指標，藉以衡量企業風險管理指標 ($ERMI_{i,t}$)：

$$ERMI_{i,t} = \sum_{k=1}^2 Strategy_k + \sum_{k=1}^2 Operation_k + \sum_{k=1}^2 Reporting_k + \sum_{k=1}^2 Compliance_k \quad (2)$$

1. 策略($Strategy_k$)

首先，策略有助於企業在競爭市場上佔有一席之地 (Gordon et al., 2009)。當企業能夠有效的執行策略時，能使企業展現出其競爭優勢 (Porter, 2008)，而此一競爭優勢得以降低企業整體失敗風險，同時提升企業績效與價值 (Gordon et al., 2009)。本文使用下列兩項指標作為策略衡量：

(1) 策略₁ ($Strategy_1$) : Gordon et al. (2009) 認為所有公司都在同一個市場上競爭銷售的機會，因此當某家公司的表現優於平均競爭對手時，則表示該公司有較好的策略。是故，第一個衡量指標如下，其值越高，代表企業風險管理越佳。

$$Strategy_1 = \frac{Sales_{i,t} - \mu_{Sales}}{\sigma_{Sales}} \quad (3)$$

其中：

$Sales_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年銷貨收入淨額。

μ_{Sales} = 第 i 家公司第 t 年所處產業所有公司之平均銷貨收入淨額。

σ_{Sales} = 第 i 家公司第 t 年所處產業所有公司銷貨收入淨額之標準差。

(2) 策略₂ (*Strategy*₂)：Gordon et al. (2009) 表示公司對於系統性的風險¹¹若能善加管理，則有助於企業策略的成功，因此第二個衡量方式如下，其值越高，企業風險管理越佳。

$$Strategy_2 = \frac{\Delta\beta_{i,t} - \mu_{\Delta\beta}}{\sigma_{\Delta\beta}} \quad (4)$$

其中，

- $\Delta\beta_{i,t}$ = 第*i*家公司第*t*年的 β 值變動數(即第*t*年的 β 值減第*t-1*年的 β 值)。
- μ_{Sales} = 第*i*家公司第*t*年所處產業所有公司之平均 β 值變動數。
- σ_{Sales} = 第*i*家公司第*t*年所處產業所有公司 β 值變動數之標準差。

2. 營運(*Operation*_k)

其次，營運代表著公司在營運過程中的投入和產出關係 (Gordon et al., 2009)，當投入較少資源，獲得較多產出時，即表示企業有較高的營運效率，較高的營運也能降低企業整體失敗的風險，因此關於營運的衡量方式如下：

(1) 營運₁ (*Operation*₁)：以資產周轉率來衡量營運效率，值越高，表示企業風險管理越佳。

$$Operation_1 = \frac{Sales_{i,t}}{Total Assets_{i,t}} \quad (5)$$

¹¹ 系統性風險資料取自 TEJ 股價資料庫之 β 值，其利用資本資產訂價模型 (CAPM) 計算之，計算方式如下式。本研究係擷取以一年資料為基礎所設算出之各樣本 β 估計值。

$$\beta = \frac{Cov(ROI_i, ROI_m)}{Var(ROI_m)}$$

其中，

$$ROI_i = \text{個股報酬率}, ROI_i = (P_t * (1 + \alpha + \beta) + D) / (P_{t-1} + \alpha * C) - 1 * 100(\%)$$

P_t = 第*t*期收盤價

α = 當期除權之認購率

β = 當期除權之無償配股率

C = 當期除權之現金認購價格

D = 當期發放之現金股利

$$ROI_m = \text{市場報酬率}。$$

其中，

$Sales_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年銷貨收入淨額。

$Total Assets_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年資產總額。

(2) 營運₂ ($Operation_2$)：藉由營運的投入產出比率¹²來衡量，值越高，代表企業風險管理越佳。

$$Operation_2 = \frac{\log(Sales_{i,t})}{\log(Number\ of\ Employees_{i,t})} \quad (6)$$

其中，

$\log(Sales_{i,t})$ = 第 i 家公司第 t 年銷貨收入淨額取自然對數。

$\log(Number\ of\ Employees_{i,t})$ = 第 i 家公司第 t 年員工總數取自然對數。

3. 報導 ($Reporting_k$)

接著，不合法的盈餘管理、財務報表重編及舞弊都是財務報導品質不優良的證據 (Cohen et al., 2004)，而較差的財務報導將增加企業整體失敗的風險 (Gordon et al., 2009)。是以，本研究運用下列來進行衡量：

(1) 報導₁ ($Reporting_1$)：藉由財報查核意見 (Auditor Opinion) 與財報重編 (Restatement) 兩項作為報導可靠性的衡量，值越高，企業風險管理越佳。

$$Reporting_1 = (Auditor\ Opinion_{i,t}) + (Restatement_{i,t}) \quad (7)$$

其中，

$Auditor\ Opinion_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年收到之會計師查核意見虛擬變數，若收到會計師無保留意見時，設為 0，否則為 -1。

$Restatement_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年財務報表重編虛擬變數，若公司財務報表有重編時，設為 -1，否則為 0。

¹² 參照廖秀梅等 (2006)，本研究將銷貨收入及員工總數均取對數值，如此衡量員工生產力之下，除可讓數據更加平穩外亦可降低殘差異質性之影響。

(2) 報導₂ (*Reporting*₂): 異常應計項目絕對值也常被用來衡量不佳之財務報表品質 (Johnson et al., 2002), 故第二項報導細項以下列方式來衡量¹³, 值越高, 代表企業風險管理越佳。

$$Reporting_2 = \frac{|Normal Accruals_{i,t}|}{|Normal Accruals_{i,t}| + |Abnormal Accruals_i|} \quad (8)$$

其中,

$|Normal Accruals_{i,t}|$ = 第*i*家第*t*年公司正常應計項目。

$|Abnormal Accruals_i|$ = 第*i*家公司第*t*年異常應計項目, 以 Jones (1991) 的模型進行計算。

產業別橫斷面 Modified Jones Model 時常被學者用以計算異常應計項目 (DeFond & Jiambalvo, 1994; DeFond & Subramanyam, 1998; Gordon et al., 2009)¹⁴。其計算方式為先利用同年度合併後各產業樣本公司資料, 以普通最小平方法求算出模型(9)參數估計值 $\hat{\alpha}_0$ 、 $\hat{\alpha}_1$ 及 $\hat{\alpha}_2$ 。接著, 再代回原式中得到各期之非裁決性應計數 (*Normal Accruals*_{*i,t*})。最後, 將各樣本公司之總應計數扣除非裁決性應計數便可獲得樣本公司各期之裁決性應計數 (*Abnormal Accruals*_{*i,t*})。

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 \left[\frac{1}{A_{i,t-1}} \right] + \alpha_1 \left[\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta AR_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right] + \alpha_2 \left[\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right] + e_{i,t} \quad (9)$$

$$Normal Accruals_{i,t} = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \hat{\alpha}_2 \left(\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta AR_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \hat{\alpha}_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) \quad (10)$$

$$Abnormal Accruals_{i,t} = \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} - Normal Accruals_{i,t} \quad (11)$$

¹³ 裁決性應計數及非裁決性應計數會因為操弄盈餘的動機不同, 而會有正、負方向的差別。然而, 本研究係著重在財務報導可靠性的程度, 暫且不論盈餘管理的方向性, 故取絕對值 (Johnson et al., 2002)。

¹⁴ 本研究於敏感性分析中, 另以 Jones Model 及調整績效後 Modified Jones Model 二種估計方式計算之, 重新執行分析所得之結論與主要實證結果並無差異。

其中，

$TA_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年總應計數，繼續營業單位損益減營業活動現金流量。

$A_{i,t-1}$ = 第 i 家公司第 $t-1$ 年資產總額。

$\Delta REV_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年銷貨收入淨額變動數(即第 t 年的銷貨收入淨額減第 $t-1$ 年的銷貨收入淨額)。

$\Delta AR_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年應收款項淨額變動數(即第 t 年的應收款項淨額減第 $t-1$ 年的應收款項淨額)。

$PPE_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年折舊性資產總額，房屋及建築物成本加機器及儀器設備成本、其他設備成本、固定資產重估增值後，再扣除重估增值-土地。

$e_{i,t}$ = 殘差項。

4. 遵循($Compliance_k$)

最後，企業越能遵守法律規範、會計準則等相關規定，便能降低整體風險，進而有助於提升公司績效與價值 (Gordon et al., 2009; 魏好珊、邱敬貿，2016)。O'Keefe et al. (1994) 研究結果亦顯示隨著會計師審計公費的增加，企業對於會計準則的遵守程度會越高。此外，魏好珊等 (2016) 指出透過委任產業專精會計師事務所進行查核工作，不但可降低企業盈餘管理的可能性，亦能提升審計品質。因此，本研究以下列兩項指標作為遵循衡量：

(1) 遵循₁ ($Compliance_1$)：利用會計師審計公費¹⁵除以資產總額衡量，其值越高，代表企業風險管理越佳。

$$Compliance_1 = \frac{Auditor Fees_{i,t}}{Total Assets_{i,t}} \quad (12)$$

¹⁵ 根據「公開發行公司年報應行記載事項準則」，台灣企業自 2009 年起可選擇以金額或級距方式揭露會計師公費相關資訊。廖秀梅等 (2012) 指出此一資料之限制可能存在的樣本偏誤並不重大，是以，本研究為了盡可能的得以保留較多的觀察值，依循國內學者 (黃惠君、翁子涵，2015；李貴富等，2019) 的作法，若樣本資料係採級距揭露審計公費者，則以級距上下限的中間值取代之。

其中，

$Auditor Fees_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年會計師審計公費。

$Total Assets_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年資產總額。

(2) 遵循₂ ($Compliance_2$)：過去文獻多以會計師事務所在受查企業所處產業之市場佔有率來衡量產業專精 (Neal & Riley, 2004)，據此，本研究參照 Hogan & Jeter (1999) 及簡俱揚、陳玉梅 (2009) 的作法，以市場佔有率大於 20% 作為產業專精判別基準。若企業係由產業專精會計師事務所查核時，遵循₂ ($Compliance_2$) 設為 1，否則為 0，值越高，代表企業風險管理越佳。

$$MKT_{i,t} = \frac{\sum_{j=1}^{J_{ik}} Total Assets_{ijk,t}}{\sum_{i=1}^{I_k} \sum_{j=1}^{J_{ik}} Total Assets_{ijk,t}} \quad (13)$$

其中，

$$\begin{aligned} MKT_{i,t} &= i \text{ 會計師事務所在 } k \text{ 產業第 } t \text{ 年市場佔有率。} \\ J_{ik} &= i \text{ 會計師事務所在 } k \text{ 產業第 } t \text{ 年全部受查客戶。} \\ \sum_{j=1}^{J_{ik}} Total Assets_{ijk,t} &= i \text{ 會計師事務所在 } k \text{ 產業第 } t \text{ 年全部受查客戶資產總額。} \\ I_k &= \text{所有事務所在 } k \text{ 產業第 } t \text{ 年全部受查客戶。} \\ \sum_{i=1}^{I_k} \sum_{j=1}^{J_{ik}} Total Assets_{ijk,t} &= \text{所有事務所在 } k \text{ 產業第 } t \text{ 年全部受查客戶資產總額。} \end{aligned}$$

(四) 控制變數

1. 公司規模 ($SIZE_{i,t}$)

Bonini et al. (2010) 指出分析師預測誤差大小會因公司規模而異，國內學者汪進揚、余俊憲 (2005) 研究也發現公司規模會影響分析師預測之準確度。因此，本研究將公司規模 ($SIZE_{i,t}$) 列為控制變數，計算方式為總資產取自然對數。惟公司規模 ($SIZE_{i,t}$) 對於分析師盈餘預測準確度 ($AEF_{i,t}$) 之影響方向並不確定，故不預測其係數符號。

2. 獲利能力 ($ROA_{i,t}$)

獲利能力較差之公司，較會從事隱匿公司不佳之訊息 (Healy & Palepu,

2001)，換言之，當企業獲利能力越佳時，企業會偏向更想將該資訊傳遞給相關利害關係人瞭解，促使分析師亦更願意推薦進行投資，從而增進分析盈餘預測之準確度。因此，本研究將獲利能力 ($ROA_{i,t}$) 列為控制變數，衡量方式為稅後息前淨利除以平均總資產後乘以 100%，預期其係數為正。

3. 會計師事務所($BIG4_{i,t}$)

四大會計師事務相較於非四大會計師事務所而言，不管是在專業技能或是知識方面都擁有較為豐沛之資源，因此與非四大會計師事務所相較，四大會計師事務所更有能力可抵抗來自客戶端的壓力，也更可以查核出相關之財務報表舞弊，提升審計品質 (魏好珊等, 2016)。Behn et al. (2008) 亦指出公司財務報表由四大會計師事務所查核時，可提高分析師盈餘預測準確度。故本研究加入會計師事務所 ($BIG4_{i,t}$) 此一虛擬變數作為控制變數，當公司為四大會計師事務所所查核者設為 1，否則設為 0，預測其係數為正。

4. 分析師跟隨數目($COVERAGE_{i,t}$)

越多券商分析師進行預測時，藉由資訊彼此相互交流 (Lang & Lundholm, 1996)，又或者藉由增加其蒐集資訊所做的努力及競爭性 (Barron et al., 1999)，有助於提升分析師盈餘預測準確度 (Behn et al., 2008)。是以，本研究將分析師跟隨數目 ($COVERAGE_{i,t}$) 列為控制變數，衡量方式為針對該樣本公司進行盈餘預測之券商家數，預期其係數為正。

5. 負盈餘($LOSS_{i,t}$)

當公司獲利情況不佳時，不利於分析師盈餘預測準確度 (Hwang et al., 1996)。故本研究加入負盈餘 ($LOSS_{i,t}$) 此一虛擬變數作為控制變數，當公司當期盈餘為負時設為 1，否則設為 0，預測其係數為負。

6. 盈餘變動數($SURPRISE_{i,t}$)

Lang & Lundholm (1996) 發現公司盈餘變動程度越大，會降低分析師盈餘預測準確度。Hope (2003) 亦指出盈餘相對的較為穩定的公司，由於較容易預測，而有利於分析師盈餘預測準確度。故本研究將盈餘變動數 ($SURPRISE_{i,t}$) 列為控制變數，衡量方式為本期盈餘變動數取絕對值後再除以上期期末股價，預期其係數為負。

7. 財務報表複雜度($COMPLEX_{i,t}$)

企業越複雜，會增加分析師盈餘預測的困難度 (Filzen & Peterson,

2015)^{16,17}。參酌 Linck et al. (2008) 的作法，本研究將長期負債對總資產比例、公司上市櫃年數取自然對數值，利用主成份分析建構出財務報表複雜度之綜合指標 ($COMPLEX_{i,t}$)，並納為控制變數，預期其係數為負。

8. 成長獲利機會 ($MONCOSTS_{i,t}$)

市值淨值比可用來衡量公司之成長性 (黃美祝等，2016)，公司具有高成長性時，可大幅降低未來發生負的未預期盈餘 (negative earnings surprise) 之可能性，如此亦有助於提升分析師盈餘預測準確度 (Brown, 2001; Matsumoto, 2002)。另外，企業投入研發活動的程度越高，未來潛在的獲利性亦越高，同時吸引更多分析師關注，進而增加分析師盈餘預測準確度 (Barth et al., 2001)。Womack (1996) 則指出分析師預測與公司股價波動具有關聯性。依循 Linck et al. (2008) 的作法，本文將市值淨值比 (即權益市值除以權益帳面價值)、研發支出除以總資產、12 個月股價月報酬標準差三項，利用主成份分析建構出成長獲利機會之綜合指標 ($MONCOSTS_{i,t}$)，並納為控制變數，預期其係數為正。

9. 電子業虛擬變數 ($ELEC_{i,t}$)

電子業在產值或規模方面通常較其他產業大、成交量亦較高，故分析師特別偏好針對該產業進行分析。是以，本研究於模型中設立電子業虛擬變數 ($ELEC_{i,t}$) 以控制產業效果，當公司屬於電子產業者設為 1，否則設為 0。

10. 年度虛擬變數 ($YEAR_t$)

本研究樣本期間為 2012 至 2017 年，為了控制不同年度的效果，本文於模型中設立 5 個年度虛擬變數加以控制。

¹⁶ Filzen & Peterson (2015) 以美國上市公司為研究對象，利用 10-K 財務報表附註中涉及會計政策相關內容之字數作為財務報表複雜度的代理變數。然而，台灣上市櫃公司財務報表並無如此詳盡之會計政策揭露資料，故本文採用 Linck et al. (2008) 的方式，利用主成份分析建立綜合指標並納入實證模型中加以控制。

¹⁷ 作者感謝評審委員之一建議參考 Linck et al. (2008) 之方式，運用主成份分析計算財務報表複雜度 ($COMPLEX_{i,t}$) 及監督及諮詢成本 ($MONCOSTS_{i,t}$) 綜合指標，並納入模型中，藉以控制其對券商分析師盈餘預測準確度可能的影響。惟 Linck et al. (2008) 文中之應變數為董事會結構，故以市值淨值比、研發支出除以總資產、12 個月股價月報酬標準差三者執行因素分析法所建構之綜合指標稱之為監督及諮詢成本 ($MONCOSTS_{i,t}$)。基於本研究主要實證模型之應變數為券商分析師盈餘預測準確度，綜觀過去相關文獻藉以瞭解這三個因素對於券商分析師盈餘預測準確度的影響，故針對模型(19)本研究將此一綜合指標重新命名為成長獲利機會 ($MONCOSTS_{i,t}$)。

三、實證模型

由於券商分析師僅會針對其關注之公司進行盈餘預測，是以，具有某些特質之企業才會獲得券商分析師的青睞，進而被券商分析師所預測，而可能會存在自我選擇問題 (sample selection bias)。參考過去相關文獻 (Moses, 1990; Barth et al., 2001; Hope, 2003; Mola et al., 2013; Tehrani et al., 2014; Upadhyay & Sriram, 2016; 王韶濱、許明暉, 2011; 陳光政、紀信義, 2017; 王麗惠等, 2018)，本文先針對無遺漏值之 8,881 筆觀察值建立下列券商分析師是否會進行盈餘預測之 Probit 模型¹⁸，並將此一模型所計算出之 inverse Mill's ratio ($MILL_{i,t}$) 帶入欲檢測之券商分析師盈餘預測準確度模型中 (下列模型(19))，繼而運用已修正券商分析師是否會進行預測自我選擇後之模型執行假說驗證¹⁹。

$$\begin{aligned} ANYST_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 RETURN_{i,t-1} + \beta_2 TURNOVER_{i,t-1} + \beta_3 ROA_{i,t-1} \\ & + \beta_4 GROWTH_{i,t-1} + \beta_5 SIZE_{i,t-1} + \beta_6 LEV_{i,t-1} + \beta_7 LLOSS_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (14) \end{aligned}$$

其中，

- $ANYST_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年是否有券商分析師對其進行盈餘預測虛擬變數，若有被券商分析師預測者，設為 1，否則設為 0。
- $RETURN_{i,t-1}$ = 第 i 家公司第 $t-1$ 年股價報酬率。
- $TURNOVER_{i,t-1}$ = 第 i 家公司第 $t-1$ 年股票週轉率，股票成交量除以公司流通在外股數。
- $ROA_{i,t-1}$ = 第 i 家公司第 $t-1$ 年資產報酬率，稅後息前盈餘除以平均總資產後乘以 100%。

¹⁸ 股價報酬較佳的公司，較易獲得分析師的青睞 (Tehrani et al., 2014)。高股票週轉率的企業，分析師的關注度會提高 (王麗惠等, 2018)。Mola et al. (2013) 指出分析師基於投資人對於資產報酬率越高的公司較感興趣，故亦會針對這些獲利表現佳的企業進行分析 (王麗惠等, 2018)。成長型或規模越大的企業，由於分析師進行盈餘預測所衍生之交易利益越高，故分析師也較有意願進行預測 (Barth et al., 2001)。負債比率越高，企業越可能從事投資行為，資訊越不透明 (DeFond & Jiambalvo, 1994)，況且投資大眾亦較不感興趣高負債企業，使分析師降低對於此類型公司分析的意願 (王韶濱、許明暉, 2011)。企業若處於虧損狀態，將會增加盈餘預測之困難度，而將降低分析師預測的意願 (Moses, 1990; Hope, 2003; Mola et al., 2013)。基於上述，本研究模型(14)之自變數包括股價報酬率 ($RETURN_{i,t-1}$)、股票週轉率 ($TURNOVER_{i,t-1}$)、資產報酬率 ($ROA_{i,t-1}$)、營收成長率 ($GROWTH_{i,t-1}$)、公司規模 ($SIZE_{i,t-1}$)、負債比率 ($LEV_{i,t-1}$) 及負盈餘虛擬變數 ($LLOSS_{i,t-1}$)。

¹⁹ 作者感謝審查委員提供需控制自我選擇偏誤之寶貴建議。

- $GROWTH_{i,t-1}$ = 第 i 家公司第 $t-1$ 年營收成長率，本期營收變動數除以上期營收。
- $SIZE_{i,t-1}$ = 第 i 家公司第 $t-1$ 年公司規模，總資產取自然對數。
- $LEV_{i,t-1}$ = 第 i 家公司第 $t-1$ 年負債比率，負債總額除以資產總額。
- $LLOSS_{i,t-1}$ = 第 i 家公司第 $t-1$ 年負盈餘虛擬變數，若前期盈餘為負時，設為 1，否則設為 0。

本文主要係欲驗證董事會特質、企業風險管理與券商分析師盈餘預測準確度間的關聯性，其中董事會特質包括董事長兼任總經理、董事會規模、獨立董事席次比率。由於這些主要研究變數間可能會相互影響，而存在內生性問題 (Linck et al., 2008)，因此，本研究採用三階段最小平方法 (three-stage least squares; 3SLS)²⁰ 進行假說檢測，聯立方程式如以下模型(15)~(19)。進一步而言，模型(15)~(17)除了包含前述主要研究變數間的關係外，參考 Linck et al. (2008)²¹ 再納入市值 ($MV_{i,t}$) 藉以控制其對董事長兼任總經理、董事會規模的影響，加入總經理任期 ($CEOTENTURE_{i,t}$) 藉以控制其對董事長兼任總經理的影響，並納入高階經理人持股比率 ($CEOOWN_{i,t}$)、董事持股比率 ($DIROWN_{i,t}$) 藉以控制股權結構對董事會規模、獨立董事席次比率的影響，納入自由現金流量 ($FCF_{i,t}$) 藉以控制其對獨立董事席次比率的影響，納入財務報表複雜度 ($COMPLEX_{i,t}$) 藉以控制其對董事會規模、獨立董事席次比率的影響，亦納入監督及諮詢成本 ($MONCOSTS_{i,t}$)，藉以控制其對董事長兼任總經理、董事會規模、獨立董事席次

²⁰ 二階段最小平方法係屬於單一結構方程式估計法 (single-equation method)，於第一階段時以有內生疑慮之自變數對其餘自變數及額外的工具變數 (instrumental variable) 執行迴歸，為了確認工具變數之適切性，必須針對所選用之工具變數進行弱工具變數檢定 (例如: Cragg-Donald 統計量)，且當工具變數個別大於內生變數個數時尚須進行過度確認限制檢定。相對地，三階段最小平方法則是屬於系統估計法 (system method)，運用殘差項共變異數矩陣的計算，不但可兼顧獨立衡量與聯立決定變數關係外，亦能修正內生性的偏誤 (張力等，2013)，因此，比二階段最小平方法更能獲致更具效率的參數估計值 (劉彩卿、陳欽賢，2012; 張紹勳，2016)。由於本研究董事會特質、企業風險管理與券商分析師盈餘預測準確度之間存有內生關係，若忽略此情形，將會導致模型(19)所估計之結果產生偏差，是以，本文將董事會特質、企業風險管理與券商分析師盈餘預測準確度視為內生變數 (endogenous variable)，除了模型(19)外再建立模型(15)~(18)並設計為聯立方程式迴歸模型，運用三階段最小平方法進行假說檢測。其中，模型(15)~(18)係分別以董事長兼任總經理、董事會規模、獨立董事席次比率、企業風險管理作為應變數，再根據過去文獻於個別模型中加入其他可能會影響其應變數之因素作為外生變數 (exogenous variable) (葉銀華、邱顯比，1996)。

²¹ 由於「公開發行公司年報應行記載事項準則」並未規範公開發行公司需揭露公司部門個數、CEO 年齡等資訊，礙於台灣資料取得之限制，因此本研究不納入考量。

比率的影響。至於模型(18) 除了包括董事長兼任總經理 ($DUAL_{i,t}$)、董事會規模 ($BSIZE_{i,t}$)、獨立董事席次比率 ($INDEP_{i,t}$) 等董事會特質外，參考過去文獻，亦加入負債比率 ($DEBT_{i,t}$)、公司成立年數 ($FIRMAGE_{i,t}$)、機構法人持股比率 ($INST_{i,t}$)、現金股利支付率 ($DIV_{i,t}$)、公司規模 ($SIZE_{i,t}$)、四大會計師事務所 ($BIG4_{i,t}$)²²。

假說 H1 乃探究董事會特質與券商分析師盈餘預測準確度間的關聯性。若假說 H1a 成立，則模型(19) β_1 達顯著水準；若假說 H1b 成立，則模型(19) β_2 達顯著水準；若假說 H1c 成立，則模型(19) β_3 達顯著水準。再者，本文預期企業風險管理越佳，則有益於券商分析師盈餘預測準確度。因此，若假說 H2 成立，則模型(19) β_4 顯著為正。最後，本研究欲瞭解董事會各項特質與企業風險管理的互動，對於券商分析師盈餘預測準確度之影響。因此，若假說 H3a 成立，則模型(19) β_5 顯著為正；若假說 H3b 成立，則模型(19) β_6 顯著為正；若假說 H3c 成立，則模型(19) β_7 顯著為正。

$$\begin{aligned} DUAL_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 BSIZE_{i,t} + \beta_2 INDEP_{i,t} + \beta_3 ERMI_{i,t} + \beta_4 MV_{i,t} \\ & + \beta_5 CEOTENTURE_{i,t} + \beta_6 MONCOSTS_{i,t} + \beta_7 ELEC + \sum_{t=1}^5 \varphi_t Year_t \\ & + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (15)$$

$$\begin{aligned} BSIZE_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 DUAL_{i,t} + \beta_2 INDEP_{i,t} + \beta_3 ERMI_{i,t} + \beta_4 MV_{i,t} + \beta_5 CEOOWN_{i,t} \\ & + \beta_6 DIROWN_{i,t} + \beta_7 COMPLEX_{i,t} + \beta_8 MONCOSTS_{i,t} + \beta_9 ELEC \\ & + \sum_{t=1}^5 \varphi_t Year_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (16)$$

$$\begin{aligned} INDEP_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 DUAL_{i,t} + \beta_2 BSIZE_{i,t} + \beta_3 ERMI_{i,t} + \beta_4 MV_{i,t} + \beta_5 CEOOWN_{i,t} \\ & + \beta_6 DIROWN_{i,t} + \beta_7 FCF_{i,t} + \beta_8 COMPLEX_{i,t} + \beta_9 MONCOSTS_{i,t} \\ & + \beta_{10} ELEC + \sum_{t=1}^5 \varphi_t Year_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (17)$$

²² 高槓桿公司，越有動機藉由風險管理緩解可能需面臨的財務困境，進而降低負債資金成本 (Hoyt & Liebenberg, 2011)。公司成立越久，越瞭解風險控管的重要性，也越有意願執行風險管理的行動 (Wang & Oliver, 2009)。機構投資者施予公司的壓力，亦會影響企業風險管理系統的推行 (Lam & Kawamoto, 1997)。公司經營風險越大時，越傾向保留大部分的資金於企業中並減少現金股利的發放 (Fenn & Liang, 2001)，故更需要做好風險的控管。規模越大的公司擁有較為足夠的資金以投入風險管理 (Beasley et al., 2005)。企業委任大型會計師事務所時，透過會計師的協助與建議，可改善內部控制制度的缺失 (Beasley et al., 2005)。綜上所述，故本研究模型(18)尚包含上列之變數。

$$\begin{aligned}
ERMI_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 DUAL_{i,t} + \beta_2 BSIZE_{i,t} + \beta_3 INDEP_{i,t} + \beta_4 DEBT_{i,t} \\
& + \beta_5 FIRIMAGE_{i,t} + \beta_6 INST_{i,t} + \beta_7 DIV_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 BIG4_{i,t} \\
& + \beta_{10} ELEC + \sum_{t=1}^5 \varphi_t Year_t + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned} \tag{18}$$

$$\begin{aligned}
AEF_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 DUAL_{i,t} + \beta_2 BSIZE_{i,t} + \beta_3 INDEP_{i,t} + \beta_4 ERMI_{i,t} \\
& + \beta_5 DUAL_{i,t} \times ERMI_{i,t} + \beta_6 BSIZE_{i,t} \times ERMI_{i,t} + \beta_7 INDEP_{i,t} \times ERMI_{i,t} \\
& + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 ROA_{i,t} + \beta_{10} BIG4_{i,t} + \beta_{11} COVERAGE_{i,t} \\
& + \beta_{12} LOSS_{i,t} + \beta_{13} SURPRISE_{i,t} + \beta_{14} COMPLEX_{i,t} + \beta_{15} MONCOSTS_i \\
& + \beta_{16} MILL_{i,t} + \beta_{17} ELEC + \sum_{t=1}^5 \varphi_t Year_t + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned} \tag{19}$$

其中，

- $AEF_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年券商分析師盈餘預測準確度。
- $DUAL_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年董事長兼任總經理虛擬變數，若董事長與總經理同為一人者，設為 1，否則設為 0。
- $BSIZE_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年董事會規模，董事會成員人數。
- $INDEP_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年獨立董事席次比率，獨立董事成員佔董事會席次。
- $ERMI_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年企業風險管理。
- $MV_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年市值，流通在外股數乘以收盤價後取自然對數。
- $CEOTENTURE_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年總經理任期。
- $CEOOWN_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年高階經理人持股比率。
- $DIROWN_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年董事持股比率。
- $FCF_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年自由現金流量。
- $DEBT_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年負債比率，總負債除以總資產。
- $FIRIMAGE_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年公司成立年數。
- $INST_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年機構法人²³持股比率，機構投資人持股數除以流通在外股數。

²³ 包括政府機構持股、本國金融機構持股、本國信託基金持股、本國公司法人持股、外資持股。

$DIV_{i,t}$	= 第 i 家公司第 t 年現金股利支付率，現金股利除以淨利。
$SIZE_{i,t}$	= 第 i 家公司第 t 年公司規模，總資產取自然對數。
$ROA_{i,t}$	= 第 i 家公司第 t 年獲利能力，稅後息前淨利除以平均總資產後乘以 100%。
$BIG4_{i,t}$	= 第 i 家公司第 t 年是否為四大會計師事務所查核虛擬變數，若為四大會計師事務所查核者，設為 1，否則設為 0。
$COVERAGE_{i,t}$	= 第 i 家公司第 t 年分析師跟隨數目，針對該樣本公司進行盈餘預測之券商家數。
$LOSS_{i,t}$	= 第 i 家公司第 t 年負盈餘虛擬變數，若當期盈餘為負時，設為 1，否則設為 0。
$SURPRISE_{i,t}$	= 第 i 家公司第 t 年盈餘變動數，本期盈餘變動數取絕對值後除以上期期末股價。
$COMPLEX_{i,t}$	= 第 i 家公司第 t 年財務報表複雜度，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標。
$MONCOSTS_{i,t}$	= 第 i 家公司第 t 年監督及諮詢成本或成長獲利機會，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標。
$MILL_{i,t}$	= 運用企業是否會被券商分析師進行盈餘預測之模型所計算之自我選擇偏誤調整項 λ 值。
$ELEC_{i,t}$	= 電子產業虛擬變數，若屬於電子產業者，設為 1，否則設為 0。
$YEAR_t$	= 年度虛擬變數， $t=1,2,\dots,5$ 分別代表西元 2013 年、2014 年...2017 年，若為 t 年度則設為 1，否則設為 0。
$\varepsilon_{i,t}$	= 殘差項。

肆、實證結果與分析

一、敘述性統計

表 2 列示各變數之敘述性統計結果²⁴。首先，券商分析師盈餘預測準確度 ($AEP_{i,t}$) 平均數為 -0.038，中位數為 -0.015。董事長兼任總經理 ($DUAL_{i,t}$) 平均數為 0.295，顯示有 29.5% 的樣本有董事長兼任總經理之情形。董事會規模 ($BSIZE_{i,t}$) 平均數 7.704，表示樣本中董事會組成人數平均為 7.704 人。獨立董事席次比率 ($INDEP_{i,t}$) 平均數為 0.270，中位數為 0.286，顯示樣本公司平均而言，獨立董事席次佔董事會席位比率達 27% 左右。企業風險管理 ($ERMI_{i,t}$) 平均數為 3.842，中位數為 3.702，最小值與最大值分別為 -2.419 和 22.106，表示樣本公司在企業風險管理上差異頗大。

控制變數部分，公司規模 ($SIZE_{i,t}$) 平均數為 6.995，中位數為 6.896，兩者差異不大。獲利能力 ($ROA_{i,t}$) 平均數為 6.330%，標準差為 6.634%。會計師事務所 ($BIG4_{i,t}$) 平均數為 0.915，顯示絕大部分的樣本公司是由四大會計師事務所進行查核。分析師跟隨數目 ($COVERAGE_{i,t}$) 平均數為 5.357，標準差為 4.909。負盈餘 ($LOSS_{i,t}$) 平均數為 0.106，表示樣本公司中有 10.6% 當期盈餘為負數。盈餘變動數 ($SURPRISE_{i,t}$) 平均數為 0.047，中位數為 0.023。財務報表複雜度 ($COMPLEX_{i,t}$) 最小值及最大值分別為 -3.624 及 3.034。成長獲利機會 ($MONCOSTS_{i,t}$) 最小值為 -1.436、最大值為 6.778。

表 3 為企業風險管理各項指標的敘述性統計量。從表中可知策略₁ ($Strategy_1$) 平均數為 0.001，標準差為 0.994。策略₂ ($Strategy_2$) 平均數為 -0.001，中位數為 -0.057。營運₁ ($Operation_1$) 平均數為 0.867，標準差為 0.540。營運₂ ($Operation_2$) 平均數為 2.269，標準差為 0.392，最小值及最大值分別為 1.346 及 5.060。報導₁ ($Reporting_1$) 平均數為 -0.321，標準差為 0.517。報導₂ ($Reporting_2$) 平均數為 0.418，中位數為 0.382。遵循₁ ($Compliance_1$) 平均數為 0.001，標準差為 0.001。遵循₂ ($Compliance_2$) 平均數為 0.609，標準差為 0.488。

二、相關分析

表 4 為各變數之 Pearson 相關分析結果。從表中可發現券商分析師盈餘預測準確度 ($AEP_{i,t}$) 與董事長兼任總經理 ($DUAL_{i,t}$)、負盈餘 ($LOSS_{i,t}$)、盈餘變動數 ($SURPRISE_{i,t}$)、財務報表複雜度 ($COMPLEX_{i,t}$) 呈顯著負相關。另外，券商分析

²⁴ 本研究考量到極端值可能造成的影響，因此對所有連續變數 winsorized 進行處理。

師盈餘預測準確度 ($AEF_{i,t}$) 與董事會規模 ($BSIZE_{i,t}$)、企業風險管理 ($ERMI_{i,t}$)、獲利能力 ($ROA_{i,t}$)、會計師事務所 ($BIG4_{i,t}$)、分析師跟隨數目 ($COVERAGE_{i,t}$)、成長獲利機會 ($MONCOSTS_{i,t}$) 呈顯著正相關²⁵。此外，各個自變數間的相關係數絕對值，最高者為獲利能力 ($ROA_{i,t}$) 與負盈餘 ($LOSS_{i,t}$) 達 0.610，後續迴歸分析中，本研究採用變異數膨脹因子 (Variance Inflation Factor; VIF) 檢測是否存有共線性 (collinearity) 問題。

表 2 樣本敘述性統計(N=3,349)

變數	平均數	標準差	最小值	25%	50%	75%	最大值
$AEF_{i,t}$	-0.038	0.065	-0.430	-0.039	-0.015	-0.006	0.000
$DUAL_{i,t}$	0.295	0.456	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
$BSIZE_{i,t}$	7.704	2.213	2.000	7.000	7.000	9.000	21.000
$INDEP_{i,t}$	0.270	0.152	0.000	0.222	0.286	0.400	0.571
$ERMI_{i,t}$	3.842	1.705	-2.419	2.822	3.702	4.657	22.106
$SIZE_{i,t}$	6.995	0.635	5.879	6.519	6.896	7.369	8.725
$ROA_{i,t}(\%)$	6.330	6.634	-15.880	2.820	5.940	9.880	25.170
$BIG4_{i,t}$	0.915	0.280	0.000	1.000	1.000	1.000	1.000
$COVERAGE_{i,t}$	5.357	4.909	1.000	1.000	3.000	8.000	23.000
$LOSS_{i,t}$	0.106	0.308	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
$SURPRISE_{i,t}$	0.047	0.066	0.000	0.010	0.023	0.053	0.381
$COMPLEX_{i,t}$	0.000	1.000	-3.624	-0.658	0.017	0.710	3.034
$MONCOSTS_{i,t}$	0.000	1.000	-1.436	-0.675	-0.258	0.387	6.778

註： $AEF_{i,t}$ =券商分析師盈餘預測準確度； $DUAL_{i,t}$ =董事長兼任總經理虛擬變數，若董事長與總經理同為一人者，設為 1，否則設為 0； $BSIZE_{i,t}$ =董事會規模，董事會成員人數； $INDEP_{i,t}$ =獨立董事席次比率，獨立董事成員佔董事會席次； $ERMI_{i,t}$ =企業風險管理； $SIZE_{i,t}$ =公司規模，總資產取自然對數； $ROA_{i,t}$ =獲利能力，稅後息前淨利除以平均總資產後乘以 100%； $BIG4_{i,t}$ =會計師事務所虛擬變數，若由四大會計師事務所查核者設為 1，否則設為 0； $COVERAGE_{i,t}$ =分析師跟隨數目，針對該樣本公司進行盈餘預測之券商家數； $LOSS_{i,t}$ =負盈餘虛擬變數，若當期盈餘為負時，設為 1，否則設為 0； $SURPRISE_{i,t}$ =盈餘變動數，本期盈餘變動數取絕對值後除以上期期末股價； $COMPLEX_{i,t}$ =財務報表複雜度，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標； $MONCOSTS_{i,t}$ =監督及諮詢成本或成長獲利機會，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標。

資料來源：本研究整理

²⁵ 相關係數分析僅能作為初步參考，仍需應用其他分析方法考量其他變數的影響效果，才能更加瞭解董事會特質、企業風險管理與券商分析師盈餘預測準確度之間的關係，因此，本研究係以表 5 較為嚴謹的分析結果，檢測所提出之假說。

表 3 風險管理各項指標敘述性統計(N=3,349)

變數	平均數	標準差	最小值	25%	50%	75%	最大值
$Strategy_1$	0.001	0.994	-0.945	-0.262	-0.175	-0.116	16.643
$Strategy_2$	-0.001	0.992	-4.983	-0.621	-0.057	0.577	7.223
$Operation_1$	0.867	0.540	0.000	0.536	0.772	1.076	5.108
$Operation_2$	2.269	0.392	1.346	1.999	2.209	2.463	5.060
$Reporting_1$	-0.321	0.517	-2.000	-1.000	0.000	0.000	0.000
$Reporting_2$	0.418	0.267	0.000	0.191	0.382	0.628	1.000
$Compliance_1$	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.013
$Compliance_2$	0.609	0.488	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000

註： $Strategy_1$ =(銷貨收入-該公司所處產業所有公司平均銷貨收入)/該公司所處產業所有公司銷貨收入之標準差； $Strategy_2$ = $(\beta \text{值變動數}-\text{該公司所處產業所有公司平均}\beta \text{值變動數})/\text{該公司所處產業所有公司}\beta \text{值變動數之標準差}$ ； $Operation_1$ =銷貨收入/資產總額； $Operation_2$ =銷貨收入取自然對數/員工總數取自然對數； $Reporting_1$ =會計師查核意見虛擬變數+財務報表重編虛擬變數； $Reporting_2$ =正常應計項目/(正常應計項目+異常應計項目)； $Compliance_1$ =會計師審計公費/資產總額； $Compliance_2$ =會計師事務所產業專精虛擬變數，若由產業專精會計師事務所查核者設為 1，否則設為 0。

資料來源：本研究整理

表4 相關係數分析表(N=3,349)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
1. <i>AEF_{i,t}</i>	1.000												
2. <i>DUAL_{i,t}</i>	-0.031*	1.000											
3. <i>BSIZE_{i,t}</i>	0.053***	-0.153***	1.000										
4. <i>INDEP_{i,t}</i>	0.026	0.082***	-0.070***	1.000									
5. <i>ERMI_{i,t}</i>	0.056***	0.005	0.126***	0.106***	1.000								
6. <i>SIZE_{i,t}</i>	0.009	-0.149***	0.380***	-0.149***	0.230***	1.000							
7. <i>ROA_{i,t}</i>	0.403***	0.019	-0.080***	0.041**	0.074***	-0.097***	1.000						
8. <i>BIG4_{i,t}</i>	0.040**	0.013	0.057***	0.108***	0.120***	0.084***	0.034*	1.000					
9. <i>COVERAGE_{i,t}</i>	0.186***	-0.057***	0.125***	0.135***	0.184***	0.377***	0.212***	0.101***	1.000				
10. <i>LOSS_{i,t}</i>	-0.446***	-0.011	0.017	0.030*	-0.068***	-0.063***	-0.610***	0.001	-0.131***	1.000			
11. <i>SURPRISE_{i,t}</i>	-0.540***	0.011	-0.069***	-0.038**	-0.010	0.092***	-0.282***	-0.032*	-0.143***	0.320***	1.000		
12. <i>COMPLEX_{i,t}</i>	-0.108***	-0.025	0.118***	-0.285***	0.104***	0.517***	-0.195***	-0.105***	0.036**	0.185***	-0.006	0.185***	1.000
13. <i>MONCOSTS_{i,t}</i>	0.087***	0.018	-0.083***	0.182***	-0.026	-0.335***	0.203***	0.066***	0.117***	0.088***	-0.097***	-0.344***	1.000

註：1. * p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

2. 變數定義：
 董事會成員人數：*INDEP_{i,t}*=券商分析師盈餘預測準確度；*DUAL_{i,t}*=董事長兼任總經理同為一人者，設為1，否則設為0；*BSIZE_{i,t}*=董事會規模，稅後息前淨利除以平均總資產後乘以100%；*BIG4_{i,t}*=會計師事務所虛擬變數，若由四大會計師事務所查核者設為1，否則設為0；*COVERAGE_{i,t}*=分析師跟隨數目，針對該樣本公司進行盈餘預測之券商家數；*LOSS_{i,t}*=負盈餘虛擬變數，若當期盈餘為負時，設為1，否則設為0；*SURPRISE_{i,t}*=盈餘變動數，本期盈餘變動數取絕對值後除以上一期未賬價；*COMPILX_{i,t}*=財務報表複雜度，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標；*MONCOSTS_{i,t}*=監督及諮詢成本或成長獲利機會，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標。

資料來源：本研究整理

三、實證結果

本研究運用模型(15)~(19)²⁶進行三階段最小平方法來進行假說驗證，實證結果列示於表 5。從表 5 第(1)~(3)欄（亦即模型(15)~(17)）中可發現各個董事會特質之迴歸係數均達顯著水準且同號；第(4)欄（亦即模型(18)）中各個董事會特質及第(1)~(3)欄（亦即模型(15)~(17)）中企業風險管理 ($ERMI_{i,t}$) 之迴歸係數均達顯著水準且同號。上述實證結果，意謂著董事長兼任總經理 ($DUAL_{i,t}$)、董事會規模 ($BSIZE_{i,t}$)、獨立董事席次比率 ($INDEP_{i,t}$) 與企業風險管理 ($ERMI_{i,t}$) 間具有相互影響的內生關係。

表 5 第(5)欄（亦即模型(19)）可發現董事長兼任總經理 ($DUAL_{i,t}$) 之迴歸係數顯著為負 ($\beta=-0.1651$, $t=-2.15$)，支持本研究之假說 H1a。表示當董事長與總經理同為一人時，董事會將失去公正性，導致其監控效能大打折扣，如此一來公司提供予外界（包含券商分析師）之財務資訊品質較差，進而使券商分析師盈餘預測準確度下降。再者，董事會規模 ($BSIZE_{i,t}$) 之迴歸係數顯著為負 ($\beta=-0.0416$, $t=-3.12$)，顯示董事會規模越大，不利於券商分析師盈餘預測準確度。此結果與 Jensen (1993)、Beasley (1996)、Yermack (1996) 之論點相符，意謂著當董事會人數越少時，越得以快速地進行溝通協調並達成共識，使董事會更能發揮監督效能，提升公司資訊揭露方面的品質，券商分析師在利用公司財務資訊作預測時便能更為準確。獨立董事席次比率 ($INDEP_{i,t}$) 之迴歸係數顯著為負 ($\beta=-0.6532$, $t=-2.96$)，顯示獨立董事佔董事會席次比重越高，券商分析師盈餘預測準確度越低，可能係因為券商分析師所關注的公司大多屬於電子高科技產業，該產業較其他產業專業知識度高，內部董事較外部獨立董事更為熟知企業內部運作，亦較能提出看法及意見予管理階層 (Fama & Jensen, 1983)，造成獨立董事功能難以施展所致。

本研究假說 H2 係在檢測企業風險管理 ($ERMI_{i,t}$) 越佳時，是否有助於提升券商分析師盈餘預測準確度 ($AEF_{i,t}$)。從表 5 第(5)欄（亦即模型(19)）實證結果可知，企業風險管理 ($ERMI_{i,t}$) 之迴歸係數顯著為正 ($\beta=0.0347$, $t=2.99$)，與預期相符，故支持假說 H2，顯示公司擁有較佳之企業風險管理時，能有效的增進券

²⁶ 本研究以模型(19)檢測時，由於董事會規模 ($BSIZE_{i,t}$)、董事會規模與風險管理交乘項 ($BSIZE_{i,t} * ERMI_{i,t}$)、董事會獨立性 ($INDEP_{i,t}$)、董事會獨立性與風險管理之交乘項 ($INDEP_{i,t} * ERMI_{i,t}$) 之 VIF 值均大於 10，故有嚴重的共線性問題。為了排除此問題，本文參考 Pedhazur (1997)、Cohen et al. (2003)、張瑞當等 (2007) 的作法，將董事會規模 ($BSIZE_{i,t}$) 與董事會獨立性 ($INDEP_{i,t}$) 予以集中化 (centralization)，亦即將該變數扣除其平均值 ($x - \bar{x}$) 表達。

商分析師之盈餘預測準確性。

假說 H3 乃在檢測董事會各項特質與企業風險管理之互動關係，對於券商分析師盈餘預測準確度 ($AEF_{i,t}$) 的影響。由表 5 第(5)欄（亦即模型(19)）迴歸分析結果發現，董事長兼任總經理與企業風險管理交乘項 ($DUAL_{i,t} * ERMI_{i,t}$) 之迴歸係數未達顯著水準 ($\beta=0.0194$, $t=1.13$)，故假說 H3a 未獲得支持，亦即未有證據顯示企業風險管理可調節董事長兼任總經理與券商分析師盈餘預測準確度間的關係。董事會規模、獨立董事席次比率這二項董事會特質分別與企業風險管理交乘項 ($BSIZE_{i,t} * ERMI_{i,t}$ 、 $INDEP_{i,t} * ERMI_{i,t}$) 之迴歸係數均顯著為正 ($\beta=0.0056$, $t=2.19$; $\beta=0.1055$, $t=2.20$)，故支持假說 H3b 及 H3c，顯示在良好的企業風險管理下，有助於減緩董事會規模、獨立董事席次比率對於券商分析師盈餘預測準確度之負向影響的論點獲得支持。

至於控制變數部分，成長獲利機會 ($MONCOSTS_{i,t}$) 之迴歸係數顯著為正 ($\beta=0.0053$, $t=3.64$)，與預期相符，表示公司成長獲利機會越佳，券商分析師預測盈餘的精確度會越佳 (Behn et al., 2008)。負盈餘 ($LOSS_{i,t}$)、盈餘變動數 ($SURPRISE_{i,t}$)、財務報表複雜度 ($COMPLEX_{i,t}$) 之迴歸係數均顯著為負 ($\beta=-0.0486$, $t=-9.68$; $\beta=-0.3950$, $t=-19.81$; $\beta=-0.0097$, $t=-3.30$)，與預期相符，顯示公司發生虧損、盈餘變動程度較大、複雜度越高時，不利於分析師盈餘預測之準確度 (Hwang et al., 1996; Lang & Lundholm, 1996; Filzen & Peterson, 2015)。此外，自我選擇偏誤調整項 ($MILL_{i,t}$) 之迴歸係數未達顯著水準 ($\beta=-0.0016$, $t=-0.04$)，表示本研究券商分析師盈餘預測可能產生之選擇性偏誤問題並不嚴重。

四、敏感性分析

(一) 改以中位數衡量券商分析師盈餘預測值

為瞭解本研究實證結果之穩固度 (robustness)，本文另改用各券商分析師每股盈餘預測的中位數作為券商分析師盈餘預測值，重新檢測所有假說，表 6 為迴歸分析結果。由表中第(5)欄可知，董事長兼任總經理 ($DUAL_{i,t}$)、董事會規模 ($BSIZE_{i,t}$)、獨立董事席次比率 ($INDEP_{i,t}$) 之迴歸係數仍顯著為負 ($\beta=-0.1646$, $t=-2.13$; $\beta=-0.0416$, $t=-3.10$; $\beta=-0.6796$, $t=-3.05$)。此外，企業風險管理 ($ERMI_{i,t}$) 之迴歸係數仍顯著為正 ($\beta=0.0371$, $t=3.18$)。最後，董事長兼任總經理與企業風險管理交乘項 ($DUAL_{i,t} * ERMI_{i,t}$) 之迴歸係數仍未達顯著水準 ($\beta=0.0186$, $t=1.08$)；董事會規模與企業風險管理交乘項、獨立董事席次比率與企業風險管

理交乘項 ($BSIZE_{i,t} * ERMI_{i,t}$ 、 $INDEP_{i,t} * ERMI_{i,t}$) 之迴歸係數仍顯著為正 ($\beta=0.0055$, $t=2.13$; $\beta=0.1092$, $t=2.26$)。因此，以券商分析師每股盈餘預測的中位數衡量券商分析師盈餘預測值時，所得結論與前述表 5 一致。

(二) 董事會各項特質彙總為綜合指標衡量²⁷

本研究亦利用因素分析法將董事長兼任總經理 ($DUAL_{i,t}$)、董事會規模 ($BSIZE_{i,t}$) 及獨立董事席次比率 ($INDEP_{i,t}$) 三者建構成一綜合指標 ($BOARDINDEX_{i,t}$)，並重新以下列模型(20)~(22)檢測本文建立之各項假說。

$$\begin{aligned} BOARDINDEX_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 ERMI_{i,t} + \beta_2 MV_{i,t} + \beta_3 CEOTENTURE_{i,t} \\ & + \beta_4 CEOOWN_{i,t} + \beta_5 DIROWN_{i,t} + \beta_6 FCF_{i,t} + \beta_7 COMPLEX_{i,t} \\ & + \beta_8 MONCOSTS_{i,t} + \beta_9 ELEC + \sum_{t=1}^5 \varphi_t Year_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (20)$$

$$\begin{aligned} ERMI_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 BOARDINDEX_{i,t} + \beta_2 DEBT_{i,t} + \beta_3 FIRIMAGE_{i,t} \\ & + \beta_4 INST_{i,t} + \beta_5 DIV_{i,t} + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 BIG4_{i,t} \\ & + \beta_8 ELEC + \sum_{t=1}^5 \varphi_t Year_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (21)$$

$$\begin{aligned} AEF_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 BOARDINDEX_{i,t} + \beta_2 ERMI_{i,t} \\ & + \beta_3 BOARDINDEX_{i,t} \times ERMI_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} \\ & + \beta_6 BIG4_{i,t} + \beta_7 COVERAGE_{i,t} + \beta_8 LOSS_{i,t} + \beta_9 SURPRISE_{i,t} \\ & + \beta_{10} COMPLEX_{i,t} + \beta_{11} MONCOSTS_{i,t} + \beta_{12} MILL_{i,t} \\ & + \beta_{13} ELEC + \sum_{t=1}^5 \varphi_t Year_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (22)$$

表 7 第(3)欄 (亦即模型(22)) 顯示董事會特質綜合指標 ($BOARDINDEX_{i,t}$) 之迴歸係數顯著為負 ($\beta=-0.0718$, $t=-3.88$)；企業風險管理 ($ERMI_{i,t}$) 之迴歸係數仍顯著為正 ($\beta=0.0384$, $t=7.17$)；董事會特質綜合指標與企業風險管理交乘項 ($BOARDINDEX_{i,t} * ERMI_{i,t}$) 之迴歸係數顯著為正 ($\beta=0.0117$, $t=2.97$)，因此，與原實證結論相同。

(三) 於模型(19)中額外加入預測時距 ($DAY_{i,t}$) 作為控制變數

分析師之盈餘預測時點也會影響其盈餘預測準確度，一般而言，越接近目標預測點 (即財務報表公布日) 時，較能作出最佳的預測 (汪進揚、鄧名堯，

²⁷ 作者感謝匿名審查委員之建議。

2012)。是以，本文在模型(19)中再納入預測時距 ($DAY_{i,t}$) 此一變數，衡量方式為各券商分析師對樣本公司各年度盈餘預測最新預測日期至盈餘發布日之平均天數。重新執行實證分析，結果列示於表 8。表中第(5)欄顯示，董事長兼任總經理 ($DUAL_{i,t}$)、董事會規模 ($BSIZE_{i,t}$)、獨立董事席次比率 ($INDEP_{i,t}$) 三者均與券商分析師盈餘預測準確度 ($AEF_{i,t}$) 仍維持顯著負向關係 ($\beta=-0.1651$, $t=-2.15$; $\beta=-0.0416$, $t=-3.12$; $\beta=-0.6532$, $t=-1.96$)。此外，企業風險管理 ($ERMI_{i,t}$) 與券商分析師盈餘預測準確度 ($AEF_{i,t}$) 仍呈顯著正向關係 ($\beta=0.0347$, $t=2.99$)。最後，董事長兼任總經理與企業風險管理交乘項 ($DUAL_{i,t} * ERMI_{i,t}$) 之係數仍未達統計顯著水準 ($\beta=0.0194$, $t=1.13$)；董事會規模與企業風險管理交乘項、獨立董事席次比率與企業風險管理交乘項 ($BSIZE_{i,t} * ERMI_{i,t}$ 、 $INDEP_{i,t} * ERMI_{i,t}$) 之迴歸係數仍顯著為正 ($\beta=0.0056$, $t=2.19$; $\beta=0.1055$, $t=2.20$)。因此，加入預測時距 ($DAY_{i,t}$) 所得之實證結論與前述表 5 相同。

(四) 企業風險管理中報導₂ (*Reporting₂*) 採用其他方式衡量

前述風險管理中關於報導₂ (*Reporting₂*) 的衡量，本研究係採用產業別橫斷面 Modified Jones Model 計算非裁決性應計數及裁決性應計數。為瞭解不同的估計方式是否會產生不同的實證結論，本文另外以 Jones Model²⁸及調整績效後 Modified Jones Model²⁹二種方法來衡量報導₂ (*Reporting₂*)，並重新計算企業風險管理指標及執行假說驗證，實證結果分別列示於表 9 及表 10。從表中可發現，使用不同的衡量方法所得之結果，其實證結論同表 5。

²⁸ Jones (1991) 提出之 Jones model 如下：

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + e_{i,t}$$

其中，

$TA_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年總應計數，繼續營業單位損益減營業活動現金流量。

$A_{i,t-1}$ = 第 i 家公司第 $t-1$ 年資產總額。

$\Delta REV_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年銷貨收入淨額變動數。

$PPE_{i,t}$ = 第 i 家公司第 t 年折舊性資產總額。

$e_{i,t}$ = 殘差項。

²⁹ Kothari et al. (2005) 指出為避免產生模型設定問題，可在 Modified Jones Model 中加入績效變數。是以，本研究之調整績效後 Modified Jones Model 係依照 Kothari et al. (2005)，於 Modified Jones Model 加入前期資產報酬率 (ROA_{t-1}) 作為控制變數。

(五) 將樣本區分為高企業風險管理及低企業風險管理子樣本進行比較³⁰

誠如前述，Gordon et al. (2009) 關於企業風險管理的衡量 (ERMI)，係根據 COSO (2004) 架構所提出的策略、營運、報導及遵循等四項目標彙總而成，藉以衡量出每個目標實現的程度；其在穩固度測試 (robustness test) 中利用 1:1 樣本配對方式，進一步檢測有實施企業風險管理公司 (ERM firms) 在企業風險管理指標 (ERMI) 是否較未實施企業風險管理公司 (non-ERM firms) 高，研究結果發現有實施企業風險管理公司之企業風險管理指標 (ERMI) 雖然較未實施企業風險管理公司高，但未達統計顯著水準。然而，受限於台灣上市櫃公司提供之公開資訊不若美國公司詳盡，而無從判別公司確切是否有建置企業風險管理系統，故本文以企業風險管理指標為基礎，依平均數將樣本區分為高企業風險管理及低企業風險管理二群子樣本，運用平均數差異 t 檢定及中位數無母數 Mann Whitney 等級符號檢定，檢視這二群子樣本在各個風險管理細項及風險控制指標 (營業活動淨現金流量變異係數取絕對值 ($VOP_{i,t}$))³¹ 是否存有顯著差異。

由表11可發現高企業風險管理子樣本在策略₁(*Strategy*₁)、策略₂(*Strategy*₂)、營運₁(*Operation*₁)、營運₂(*Operation*₂)、報導₁(*Reporting*₁)、報導₂(*Reporting*₂) 及遵循₂(*Compliance*₂)，其平均數及中位數均顯著高於低企業風險管理子樣本。至於在遵循₁(*Compliance*₁) 及營業活動淨現金流量變異係數取絕對值 ($VOP_{i,t}$)，高企業風險管理子樣本之平均數及中位數雖然高於低企業風險管理子樣本之平均數及中位數，惟並未存有顯著差異。

³⁰ 作者感謝匿名審查委員之建議。

³¹ 基於資料可取得性，且歐進士等 (2004)、薛健宏 (2008) 均指出營業活動淨現金流量變異係數取絕對值 ($VOP_{i,t}$) 可代表企業風險的本質，故本研究以其衡量。

表 5 董事會特質、企業風險管理及券商分析師盈餘預測準確度之迴歸結果

	(1) $DUAL_{it}$				(2) $BSIZE_{it}$				(3) $INDEP_{it}$				(4) $ERMI_{it}$				(5) AEF_{it}			
	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF		
Intercept	-1.5631***	-21.24		-7.2045***	-19.98		-0.4600***	-18.19		2.7973***	13.14		-0.1546***	-3.01						
$DUAL_{it}$				-4.3821***	-35.95	1.05	-0.2928***	-31.96	1.06	1.9294***	55.53	1.07	-0.1651**	-2.15	5.88					
$BSIZE_{it}$	-0.2141***	-53.02	1.24				-0.0604***	-39.15	1.29	0.4313***	54.51	1.27	-0.0416***	-3.12	5.39					
$INDEP_{it}$	-2.9478***	-45.87	1.24	-12.8329***	-39.24	1.33				6.0742***	49.05	1.39	-0.6532***	-2.96	7.29					
$ERMI_{it}$	0.5217***	50.13	1.11	2.3551***	32.72	1.11	0.1631***	30.78	1.10				0.0347***	2.99	1.89					
$DUAL_{it} * ERMI_{it}$													0.0194	1.13	6.53					
$BSIZE_{it} * ERMI_{it}$													0.0056**	2.19	5.80					
$INDEP_{it} * ERMI_{it}$				-0.1032***	-6.32	1.29	-0.4062***	-4.42	1.24	-0.0406***	-6.23	1.49				0.1055**	2.20	6.96		
MV_{it}																				
$CEOENTURE_{it}$	0.0004	0.81	1.03																	
$CEOOWN_{it}$				-0.0074	-0.48	1.08	0.0017			1.47	1.08									
$DIROWN_{it}$				-0.0010	-0.52	1.12	-0.0003*			-1.90	1.14									
FCF_{it}								0.0000		0.00	1.08									
$DEBT_{it}$										-0.0012**	-2.15	1.15								
$FIRMACGE_{it}$										0.0799**	2.05	1.79								
$INST_{it}$										0.0451	1.16	1.44								
DIV_{it}										-0.0009	-0.31	1.05								

表 5 董事會特質、企業風險管理及券商分析師盈餘預測準確度之迴歸結果(續)

	(1) $DUAL_{it}$			(2) $BSIZE_{it}$			(3) $INDEP_{it}$			(4) $ERMI_{it}$			(5) AEP_{it}		
	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF
$SIZE_{it}$							0.1386***	4.84	2.28	-0.0031	-0.40	4.17			
ROA_{it}							-0.0267	-1.04	1.08	0.0007	1.42	2.36			
$BIG4_{it}$										-0.0004	-0.98	1.90			
$COVERAGE_{it}$										-0.0486***	-9.68	1.84			
$LOSS_{it}$										-0.3950***	-19.81	1.21			
$SURPRISE_{it}$										-0.0097***	-3.30	1.80			
$COMPLEX_{it}$	0.0191 **	3.95	1.10	-0.0792**	-2.29	1.43	-0.0124***	-4.83	1.40	0.0053 ***	3.64	1.49			
$MONCOSTS_{it}$				0.00681**	2.20	1.20	0.0073***	3.21	1.20						
$MILL_{it}$										-0.0016	-0.04	2.96			
$ELEC_{it}$	0.0595**	2.00	1.14	0.1699	1.28	1.23	0.0190**	2.15	1.20	-0.1373**	-2.27	1.22	0.0012	0.36	1.23
$YEAR_t$				Included			Included			Included			Included		
N	3,349			3,349			3,349			3,349			3,349		
F	29.95***			67.60***			75.28***			25.21***			108.50***		

註：1. *、**、*** 分別表示達到 10%、5%、1% 之顯著水準（雙尾檢定）。

2. 變數定義： AEP_{it} =券商分析師盈餘預測準確度； $DUAL_{it}$ =董事長與總經理同為一人者，設為 1，否則設為 0； $BSIZE_{it}$ =董事會規模，董事會成員人數； $INDEP_{it}$ =獨立董事席次比率； $ERMI_{it}$ =企業風險管理； MV_{it} =市值，流通在外股數乘以收盤價後取自然對數； $CEOENTURE_{it}$ =總經理任期； $CEOWN_{it}$ =高階經理人持股比率； $DIROWN_{it}$ =董事持股比率； FCF_{it} =企業風險管理； $DEBT_{it}$ =負債比率，總負債除以總資產； $FIRMGCF_{it}$ =公司成立年數； $INST_{it}$ =機構投資人持股數除以外股數； DIW_{it} =現金股利支付率，現金股利除以淨利； $SIZE_{it}$ =公司規模，總資產取自然對數； ROA_{it} =獲利能力，稅後息前淨利除以平均總資產後乘以 100%； $BIG4_{it}$ =會計師事務所鑑證變數，若由四大會計師事務所查核者設為 1，否則設為 0； $COVERAGE_{it}$ =分析師跟蹤數目，針對該樣本公司進行盈餘預測之券商家數； $LOSS_{it}$ =財務報表複雜度，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標； $MONCOSTS_{it}$ =監督及諮詢成本或成長獲利機會，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標； $MILL_{it}$ =運用企業是否會被券商分析師進行盈餘預測之模型所計算之自選擇偏誤調整項之值； EEC_{it} =電子產業虛擬變數，若屬於電子產業者，設為 1，否則設為 0。

資料來源：本研究整理

表 6 敏感性分析：以中位數衡量券商分析師盈餘預測值之迴歸結果

	(1) $DUAL_{it}$				(2) $BSIZE_{it}$				(3) $INDEP_{it}$				(4) $ERMI_{it}$				(5) AEF_{it}			
	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF		
Intercept	-1.5622 **	-21.23		-7.2002 ***	-19.97		-0.4595 ***	-18.17		2.7948 ***	13.13		-0.1522 **			-2.94				
$DUAL_{it}$				-4.3826 ***	-35.96	1.05	-0.2929 ***	-31.97	1.06	1.9294 ***	55.53	1.07	-0.1646 **			-2.13	5.88			
$BSIZE_{it}$	-0.2141 ***	-53.01	1.24				-0.0604 ***	-39.15	1.29	0.4313 ***	54.50	1.27	-0.0416 ***			-3.10	5.39			
$INDEP_{it}$	-2.9478 ***	-45.87	1.24	-12.8335 ***	-39.24	1.33				6.0743 ***	49.05	1.39	-0.6796 ***			-3.05	7.29			
$ERMI_{it}$	0.5217 ***	50.14	1.11	2.3555 ***	32.73	1.11	0.1632 ***	30.79	1.10				0.0371 ***			3.18	1.89			
$DUAL_{it} * ERMI_{it}$													0.0186			1.08	6.53			
$BSIZE_{it} * ERMI_{it}$													0.0055 **			2.13	5.80			
$INDEP_{it} * ERMI_{it}$				-0.1035 ***	-6.33	1.29	-0.4075 ***	-4.44	1.24	-0.0408 ***	-6.25	1.49				0.1092 **	2.26	6.96		
MV_{it}				0.0004	0.80	1.03														
$CEOENTURE_{it}$																				
$CEOOWN_{it}$							-0.0076	-0.49	1.08	0.0017	1.44	1.08								
$DIROWN_{it}$							-0.0011	-0.53	1.12	-0.0003 *	-1.91	1.14								
FCF_{it}										0.0006	0.03	1.08								
$DEBT_{it}$													-0.0012 **			-2.16	1.15			
$FIRIMAGE_{it}$													0.0799 **			2.05	1.79			
$INST_{it}$													0.0457			1.18	1.44			
DIV_{it}													-0.0009			-0.31	1.05			

表 6 敏感性分析：以中位數衡量券商分析師盈餘預測值之迴歸結果(續)

	(1) $DUAL_{it}$		(2) $BSIZE_{it}$		(3) $INDEP_{it}$		(4) $ERMI_{it}$		(5) AEF_{it}	
	估計係數	t 值	估計係數	t 值	估計係數	t 值	估計係數	t 值	估計係數	t 值
$SIZE_{it}$					0.1389***	4.85	2.28	-0.0043	-0.54	4.17
ROA_{it}					-0.0267	-1.05	1.08	0.0040	0.73	2.36
$BIG4_{it}$								-0.0003	-0.74	1.08
$COVERAGE_{it}$								-0.0494***	-9.76	1.90
$LOSS_{it}$										1.84
$SURPRISE_{it}$								-0.3859***	-19.21	1.21
$COMPLEX_{it}$	0.0191***	3.95	1.10	0.0683**	-0.0793**	-2.29	1.43	-0.0124***	-4.82	1.40
$MONCOSTS_{it}$					2.21	1.20	0.0073***	3.21	1.20	
MIL_{it}	0.0595**	2.00	1.14	0.1696	1.27	0.0189**	2.15	1.20	-0.1372***	-2.27
$YEAR$		Included			Included		Included		Included	Included
N	3,349		3,349		3,349		3,349		3,349	
F	29.95***		67.60***		75.28***		25.21***		105.32***	

註：1. *、**、*** 分別表示達到 10%、5%、1% 之顯著水準 (雙尾檢定)。

2. 變數定義：
 AEF_{it} =券商分析師盈餘預測準確度； $DUAL_{it}$ =董事長兼任總經理虛擬變數，若董事長與總經理同為一人者，設為 1，否則設為 0； $BSIZE_{it}$ =董事會規模，董事會成員人數； $INDEP_{it}$ =獨立董事成員佔董事會席次； $ERMI_{it}$ =企業風險管理； MIL_{it} =市值，流通在外股數乘以收盤價後取自然對數； $CEOENTURE_{it}$ =總經理任期； $CEOWN_{it}$ =高階經理人持股比率； $INST_{it}$ =機構投資人持股比率，機構投資人持股數除以流通在外股數； $DEBT_{it}$ =自由現金流量； FCF_{it} =營運盈餘淨額； DV_{it} =現金股利支付率，現金股利除以淨利； $SIZE_{it}$ =公司規模，總資產取自然對數； $BIG4_{it}$ =會計師事務所虛擬變數，若由四大會計師事務所查核者設為 1，否則設為 0； $COVERAGE_{it}$ =分析師跟蹤數目，針對該樣本公司進行盈餘預測之券商家數； $LOSS_{it}$ =負盈餘報表複雜度； $COMPLEX_{it}$ =財務報表複雜度，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標； $MONCOSTS_{it}$ =盈餘變動數，本期盈餘變動數取絕對值後除以上一期期末股價； MIL_{it} =運用企業是否會被券商分析師進行盈餘預測之模型所計算之自監督及諮詢成本或成長獲利機會，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標； AEF_{it} =電子產業虛擬變數，若屬於電子產業者，設為 1，否則設為 0。

資料來源：本研究整理

表 7 敏感性分析：董事會各項特質彙總為綜合指標衡量之迴歸結果

	(1) <i>BOARDINDEX_{i,t}</i>			(2) <i>ERMI_{i,t}</i>			(3) <i>AEF_{i,t}</i>		
	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF
Intercept	-6.0779***	-18.87		1.4955***	5.76		-0.1642***	-3.64	
<i>BOARDINDEX_{i,t}</i>				0.4991***	56.69	1.16	-0.0718***	-3.88	6.13
<i>ERMI_{i,t}</i>	1.9875***	36.41	1.10				0.0384***	7.17	1.22
<i>BOARDINDEX_{i,t}</i>							0.0117***	2.97	6.22
* <i>ERMI_{i,t}</i>									
<i>MV_{i,t}</i>	-0.4752***	-5.90	1.26						
<i>CEOTENTURE_{i,t}</i>	0.0007	0.32	1.06						
<i>CEOOWN_{i,t}</i>	-0.0013	-0.13	1.08						
<i>DIROWN_{i,t}</i>	-0.0017	-1.21	1.12						
<i>FCF_{i,t}</i>	0.1553	0.76	1.08						
<i>DEBT_{i,t}</i>				0.0085***	6.03	1.13			
<i>FIRMAGE_{i,t}</i>				0.6025***	6.66	1.64			
<i>INST_{i,t}</i>				0.1041*	1.80	1.42			
<i>DIV_{i,t}</i>				0.0030	0.71	1.04			
<i>SIZE_{i,t}</i>				0.2083***	5.72	2.11	-0.0059	-0.89	3.81
<i>ROA_{i,t}</i>							0.0008	2.07	2.35
<i>BIG4_{i,t}</i>				0.0144	0.40	1.08	0.0029	0.56	1.08
<i>COVERAGE_{i,t}</i>							-0.0004	-0.94	1.87
<i>LOSS_{i,t}</i>							-0.0492***	-9.94	1.84
<i>SURPRISE_{i,t}</i>							-0.3901***	-20.40	1.20
<i>COMPLEX_{i,t}</i>	-0.4797***	-8.25	1.41				-0.0140***	-6.35	1.70
<i>MONCOSTS_{i,t}</i>	0.0809***	3.44	1.20				0.0051***	3.62	1.47
<i>MILL_{i,t}</i>							-0.0031	-0.10	2.96
<i>ELEC_{i,t}</i>	-0.2541**	-2.25	1.19	0.1033*	1.76	1.17	-0.0033	-1.04	1.16
<i>YEAR_t</i>	Included			Included			Included		
N	3,349			3,349			3,349		
F	29.95***			67.60**			80.28***		

註：1. *、**、*** 分別表示達到 10%、5%、1% 之顯著水準（雙尾檢定）。

2. 變數定義： $AEF_{i,t}$ =券商分析師盈餘預測準確度； $BOARDINDEX_{i,t}$ =董事會特質綜合指標； $ERMI_{i,t}$ =企業風險管理； $MV_{i,t}$ =市值，流通在外股數乘以收盤價後取自然對數； $CEOTENTURE_{i,t}$ =總經理任期； $CEOOWN_{i,t}$ =高階經理人持股比率； $DIROWN_{i,t}$ =董事持股比率； $FCF_{i,t}$ =自由現金流量； $DEBT_{i,t}$ =負債比率，總負債除以總資產； $FIRMAGE_{i,t}$ =公司成立年數； $INST_{i,t}$ =機構法人持股比率，機構投資人持股數除以流通在外股數； $DIV_{i,t}$ =現金股利支付率，現金股利除以淨利； $SIZE_{i,t}$ =公司規模，總資產取自然對數； $ROA_{i,t}$ =獲利能力，稅後息前淨利除以平均總資產後乘以 100%； $BIG4_{i,t}$ =會計師事務所虛擬變數，若由四大會計師事務所查核者設為 1，否則設為 0； $COVERAGE_{i,t}$ =分析師跟隨數目，針對該樣本公司進行盈餘預測之券商家數； $LOSS_{i,t}$ =負盈餘虛擬變數，若當期盈餘為負時，設為 1，否則設為 0； $SURPRISE_{i,t}$ =盈餘變動數，本期盈餘變動數取絕對值後除以上期期末股價； $COMPLEX_{i,t}$ =財務報表複雜度，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標； $MONCOSTS_{i,t}$ =監督及諮詢成本或成長獲利機會，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標； $MILL_{i,t}$ =運用企業是否會被券商分析師進行盈餘預測之模型所計算之自我選擇偏誤調整項 λ 值； $ELEC_{i,t}$ =電子產業虛擬變數，若屬於電子產業者，設為 1，否則設為 0。

表 8 敏感性分析：於模型(19)中加入預測時距 (DAY_{it}) 作為控制變數之迴歸結果

	(1) $DUAL_{it}$				(2) $BSIZE_{it}$				(3) $INDEP_{it}$				(4) $ERMI_{it}$				(5) AEF_{it}			
	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF		
Intercept	-1.5572***	-21.17		-7.1766***	-19.96		-0.4575***	-18.16		2.8027***	13.11		-0.1546***			-3.01				
$DUAL_{it}$				-4.3607***	-35.85	1.05	-0.2906***	-31.81	1.06	1.9395***	55.83	1.07	-0.1651**			-2.15	5.90			
$BSIZE_{it}$	-0.2146***	-52.85	1.24				-0.0601***	-39.02	1.28	0.4346***	54.50	1.27	-0.0416***			-3.12	5.39			
$INDEP_{it}$	-2.9525***	-45.64	1.25	-12.7995***	-39.09	1.34				6.1192***	48.95	1.39	-0.6532***			-2.96	7.29			
$ERMI_{it}$	0.5188***	50.28	1.10	2.3329***	32.69	1.11	0.1614***	30.74	1.10				0.0347***			2.99	1.90			
$DUAL_{it} * ERMI_{it}$													0.0194			1.13	6.54			
$BSIZE_{it} * ERMI_{it}$													0.0056***			2.19	5.81			
$INDEP_{it} * ERMI_{it}$				-0.1022***	-6.27	1.29	-0.3943***	-4.31	1.24	-0.0398***	-6.14	1.49				0.1055***				
MV_{it}																2.20	6.97			
$CEOENTURE_{it}$	0.0003	0.77	1.03																	
$CEOOWN_{it}$							-0.0063	-0.41	1.08	0.0019	1.59	1.08								
$DIOWN_{it}$							-0.0009	-0.47	1.12	-0.0003*	-1.86	1.14								
FCF_{it}										-0.0013	-0.06	1.08								
$DEBT_{it}$													-0.0012**	-2.08	1.15					
$FIRMGAGE_{it}$													0.0821**	2.10	1.79					
$INST_{it}$													0.0450	1.15	1.44					
DIV_{it}													-0.0009	-0.29	1.05					

表 8 敏感性分析：於模型(19)中加入預測時距 (DAV_{it}) 作為控制變數之迴歸結果(續)

	(1)			(2)			(3)			(4)			(5)		
	$DUAL_{it}$	$BSSIZE_{it}$	$INDEP_{it}$	$INDEP_{it}$	VIF	VIF	VIF	VIF	VIF	VIF	VIF	VIF	t 值	t 值	t 值
$SIZE_{it}$															
ROA_{it}															
$BIG4_{it}$															
$COVERAGE_{it}$															
$LOSS_{it}$															
$SURPRISE_{it}$															
$COMPLEX_{it}$															
$MONCOSTS_{it}$															
DAY_{it}															
$MILL_{it}$															
$ELEC_{it}$	0.0611**	2.06	1.14	0.1748	1.32	1.23	0.0196**	2.25	1.20	-0.1409**	-2.33	1.22	-0.0010	-0.35	1.23
$YEAR_t$															
N		3,347													
F		29.75***													
			67.51***												
				3,347											
					67.51***										
						Included									
							Included								
								Included							
									Included						
										3,347					
											3,347				
												3,347			
													3,347		
														3,347	
															3,347

註：1. *、**、*** 分別表示達到 10%、5%、1% 之顯著水準 (雙尾檢定)。

2. 變數定義： AEF_{it} =券商分析師盈餘預測準確度； $DUAL_{it}$ =董事長兼任總經理虛擬變數，若董事長與總經理人同為一人者，設為 1，否則設為 0； $BSSIZE_{it}$ =董事會規模，董事會成員人數； $INDEP_{it}$ =獨立董事席次比率，獨立董事成員佔董事會席次； $DIRM_{it}$ =企業風險管理； MV_{it} =市值，流通在外股數乘以收盤價後取自然對數； $CEOENTURE_{it}$ =總經理任期； $CEOWN_{it}$ =高階經理人持股比率； FCF_{it} =自由現金流量； $DEBT_{it}$ =負債比率，總負債除以總資產； $FIRMGAGE_{it}$ =公司成立年數； $INST_{it}$ =機構投資人持股數除以外股數； DIY_{it} =現金股利支付率，現金股利除以淨利； $SIZE_{it}$ =公司規模，總資產取自然對數； ROA_{it} =獲利能力，稅後息前淨利除以平均總資產後乘以 100%； $BIG4_{it}$ =會計師事務所虛擬變數，若當期盈餘預測之券商家數； $LOSS_{it}$ =負盈餘絕對值，本期盈餘變動數，本期盈餘變動數取絕對值後除以上一期期末股價； $COMPLEX_{it}$ =財務報表複雜度，參照 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標； $MONCOSTS_{it}$ =監督及諮詢成本或成長獲利機會，參照 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標； DAY_{it} =預測時距； $MILL_{it}$ =電子產業虛擬變數，若屬於電子產業者，設為 1，否則設為 0。

資料來源：本研究整理

表 9 敏感性分析：以 Jones Model 重新衡量企業風險管理中報導₂(Reporting₂) 之迴歸結果

	(1) DUAL _{i,t}				(2) BSIZE _{i,t}				(3) INDEP _{i,t}				(4) ERM _{i,t}				(5) AEE _{i,t}			
	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF		
Intercept	-1.5721***	-21.32		-7.2427***	-20.08		-0.4640***	-18.33		2.8197***	13.24		-0.1541***	-3.03						
DUAL _{i,t}				-4.3789***	-36.09	1.05	-0.2930***	-32.11	1.06	1.9314***	55.79	1.07	-0.1648***	-2.19	5.89					
BSIZE _{i,t}	-0.2144***	-53.04	1.24				-0.0606***	-39.28	1.29	0.4320***	54.60	1.27	-0.0412***	-3.13	5.37					
INDEP _{i,t}	-2.9497***	-45.89	1.25	-12.8419***	-39.31	1.33				6.0800***	49.14	1.39	-0.6330***	-2.96	7.26					
ERM _{i,t}	0.5211***	50.20	1.10	2.3510***	32.82	1.11	0.1631***	30.90	1.10				0.0345***	3.09	1.88					
DUAL _{i,t} *ERM _{i,t}													0.0194	1.17	6.52					
BSIZE _{i,t} *ERM _{i,t}													0.0055***	2.18	5.79					
INDEP _{i,t} *ERM _{i,t}				-0.1021***	-6.26	1.29	-0.4009***	-4.39	1.24	-0.0401***	-6.17	1.49	0.1011***	2.19	6.93					
MT _{i,t}																				
CEOENTURE _{i,t}	0.0004	0.78	1.03				-0.0069	-0.44	1.08	0.0018	1.51	1.08								
CEOOWN _{i,t}							-0.0010	-0.50	1.12	-0.0003*	-1.86	1.14								
DIROWN _{i,t}										0.0000	0.00	1.08								
FCF _{i,t}													-0.0012*	-2.11	1.15					
DEBT _{i,t}													0.0792**	2.04	1.79					
FIRMGAGE _{i,t}													0.0454	1.17	1.44					
INST _{i,t}													-0.0009	-0.31	1.05					
DIV _{i,t}																				

表 9 敏感性分析：以 Jones Model 重新衡量企業風險管理中報導₂(Reporting₂) 之迴歸結果(續)

	(1) $DUAL_{it}$						(2) $BSIZE_{it}$						(3) $INDEP_{it}$						(4) ERM_{it}						(5) AEE_{it}					
	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF			
SIZE _{it}																														
ROA _{it}																														
BIG4 _{it}																														
COVERAGE _{it}																														
LOSS _{it}																														
SURPRISE _{it}																														
COMPLEX _{it}																														
MONCOSTS _{it}																														
MILL _{it}																														
ELEC _{it}																														
YEAR _t																														
N	3,349			3,349			3,349			3,349			3,349			3,349			3,349			3,349			3,349					
F	29.94***			67.61***			75.34***			75.34***			75.34***			25.25***			25.25***			108.48***								

註：1. *、**、*** 分別表示達到 10%、5%、1% 之顯著水準 (雙尾檢定)。

2. 變數定義： AEE_{it} = 利潤分析師盈餘預測準確度； $DUAL_{it}$ = 董事長兼任總經理虛擬變數，若董事長與總經理同為一人者，設為 1，否則設為 0； $BSIZE_{it}$ = 董事會規模，董事會成員人數； $INDEP_{it}$ = 獨立董事席次比率，獨立董事成員佔董事會席次； ERM_{it} = 企業風險管理； MM_{it} = 市值，流通在外股數乘以收盤價後取自然對數； $CEOENTURE_{it}$ = 高階經理任期； $CEOWN_{it}$ = 高階經理人持股比率； $DIROWN_{it}$ = 董事持股數； FCF_{it} = 自由現金流量； $DEBT_{it}$ = 負債比率，現金股利支付率，現金股利除以淨利； $SIZE_{it}$ = 公司規模，總資產取自然對數； $INST_{it}$ = 公司成立年數； $FIRMGAGE_{it}$ = 機構法人性別； ROA_{it} = 獲利能力，稅後息前淨利除以平均總資產後乘以 100%； $BIG4_{it}$ = 分析師跟蹤跟隨數目，針對該樣本公司進行盈餘預測之券商家數； $LOSS_{it}$ = 財務報表複雜度，本期盈餘變動數，本期盈餘變動數取絕對值後除以上一期期末股價； $COMPLEX_{it}$ = 財務報表複雜度，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標； $MONCOSTS_{it}$ = 監督及諮詢成本或成長獲利機會，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標； $MILL_{it}$ = 電子產業虛擬變數，若屬於電子產業者，設為 1，否則設為 0。我選擇偏誤調整項入值； $ELEC_{it}$ = 電子產業虛擬變數，若屬於電子產業者，設為 1，否則設為 0。

資料來源：本研究整理

表 10 敏感性分析：以調整績效後 Modified Jones Model 重新衡量企業風險管理中報導₂(Reporting) 之迴歸結果

	(1) <i>DUAL_{i,t}</i>				(2) <i>BSIZE_{i,t}</i>				(3) <i>INDEP_{i,t}</i>				(4) <i>ERM_{i,t}</i>				(5) <i>AEE_{i,t}</i>			
	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF	估計係數	t 值	VIF		
Intercept	-1.6120 ***	-21.80		-7.3195 ***	-20.41		-0.4667 ***	-18.56		2.9149 ***	13.70		-0.1574 ***	-3.16						
<i>DUAL_{i,t}</i>				-4.3051 ***	-35.51	1.05	-0.2875 ***	-31.75	1.06	1.9281 ***	56.79	1.07	-0.1563 **	-2.09	5.97					
<i>BSIZE_{i,t}</i>	-0.2169 ***	-52.93	1.24				-0.0600 ***	-39.00	1.28	0.4363 ***	54.72	1.27	-0.0399 ***	-3.10	5.47					
<i>INDEP_{i,t}</i>	-2.9893 ***	-46.06	1.25	-12.7566 ***	-38.99	1.33				6.1427 ***	49.32	1.39	-0.6589 ***	-3.14	7.42					
<i>ERM_{i,t}</i>	0.5217 ***	51.06	1.10	2.3167 ***	32.44	1.11	0.1606 ***	30.67	1.10				0.0355 ***	3.20	1.89					
<i>DUAL_{i,t} * ERM_{i,t}</i>													0.0175	1.06	6.62					
<i>BSIZE_{i,t} * ERM_{i,t}</i>													0.0053 **	2.12	5.89					
<i>INDEP_{i,t} * ERM_{i,t}</i>													0.1060 **	2.33	7.11					
Controls	Included				Included				Included				Included				Included			
N	3,349			3,349			3,349			3,349			3,349			3,349				
F	29.92 ***			67.57 ***			75.28 ***			24.48 ***			108.51 ***							

註：1. *、**、*** 分別表示達到 10%、5%、1%之顯著水準（雙尾檢定）。

2. 變數定義：*AEE_{i,t}*=券商分析師盈餘預測準確度；*DUAL_{i,t}*=董事長兼任總經理同為一人者，設為 1，否則設為 0；*BSIZE_{i,t}*=董事會規模，董事會成員人數；*INDEP_{i,t}*=獨立董事席次比率，獨立董事成員佔董事會席次；*ERM_{i,t}*=企業風險管理；*INVEST_{i,t}*=市值，流通在外股數乘以收盤價後取自然對數；*CEOENTURE_{i,t}*=總經理任期；*CEOOWN_{i,t}*=高階經理人持股比率；*INST_{i,t}*=機構投資人持股比率；*FCFE_{i,t}*=董事持股比率；*DEBT_{i,t}*=負債比率，總負債除以總資產；*FIRMAGE_{i,t}*=公司成立年數；*ROA_{i,t}*=獲利能力，稅後息前淨利除以平均總資產後乘以 100%；*BIG4_{i,t}*=會計師事務所虛擬變數，若由四大會計師事務所查核者設為 1，否則設為 0；*COMPLEX_{i,t}*=分析師跟隨數目，針對該樣本公司進行盈餘預測之券商家數；*LOSS_{i,t}*=負益餘額指標；*SURPRISE_{i,t}*=盈餘變動數，本期盈餘變動數取絕對值後除以上一期未股價；*MONCOSTS_{i,t}*=監督及諮詢成本或成長獲利機會，參酌 Linck et al. (2008) 以主成份分析法建立綜合指標；*MILL_{i,t}*=運用企業是否會被券商分析師進行盈餘預測之模型所計算之自我選擇偏誤調整項 λ 值；*ELEC_{i,t}*=電子產業虛擬變數，若屬於電子產業者，設為 1，否則設為 0。

資料來源：本研究整理

表 11 企業風險管理分組比較

	高企業風險管理樣本 (N=1,515)		低企業風險管理樣本 (N=1,834)		差異檢定	
					平均數	中位數
	平均數	中位數	平均數	中位數	t-value	Z-value
<i>Strategy</i> ₁	0.227	-0.167	-0.186	-0.181	12.21***	11.56***
<i>Strategy</i> ₂	0.574	0.464	-0.476	-0.446	35.85***	31.72***
<i>Operation</i> ₁	1.026	0.878	0.735	0.702	16.09***	13.59***
<i>Operation</i> ₂	2.317	2.240	2.230	2.183	6.42***	5.12***
<i>Reporting</i> ₁	-0.188	0.000	-0.431	0.000	13.94***	13.60***
<i>Reporting</i> ₂	0.442	0.414	0.398	0.354	4.75***	4.49***
<i>Compliance</i> ₁	0.001	0.000	0.001	0.001	-0.05	-1.48
<i>Compliance</i> ₂	0.780	1.000	0.468	0.000	19.36***	18.37***
<i>VOP</i> _{i,t}	3.268	0.920	2.476	0.880	1.62	0.64

註：1. *、**、*** 分別表示達到 10%、5%、1% 之顯著水準（雙尾檢定）。

2. 兩群組之平均數差異檢定係採 t 檢定，中位數差異檢定係採無母數 Mann Whitney 等級符號檢定。
3. *Strategy*₁=(銷貨收入-該公司所處產業所有公司平均銷貨收入)/該公司所處產業所有公司銷貨收入之標準差；*Strategy*₂= $(\beta \text{值變動數}-\text{該公司所處產業所有公司平均}\beta\text{值變動數})/\text{該公司所處產業所有公司}\beta\text{值變動數之標準差}$ ；*Operation*₁=銷貨收入/資產總額；*Operation*₂=銷貨收入取自然對數/員工總數取自然對數；*Reporting*₁=會計師查核意見虛擬變數+財務報表重編虛擬變數；*Reporting*₂=正常應計項目/(正常應計項目+異常應計項目)；*Compliance*₁=會計師審計公費/資產總額；*Compliance*₂=會計師事務所產業專精虛擬變數，若由產業專精會計師事務所查核者設為 1，否則設為 0；*VOP*_{i,t}=當年度四季來自營業活動淨現金流量變異係數取絕對值。

資料來源：本研究整理

伍、結論與建議

投資熱潮當道，資本市場蓬勃發展的情形下，凸顯了專業分析師的重要性，其預測品質更是令人在意，使得觀察分析師預測行為或習性，成為重要研究領域。然分析師進行預測時，資料來源之一為企業所揭露予外界之資訊，因此有賴於公司端建立良好的公司治理，以督促資訊揭露之品質，才能增進券商分析師預測品質。

近年來，主管機關不斷地要求及提升企業的公司治理環境，包含能夠有效發揮董事會職能在內，冀望建立良好的監督機制使企業能夠善用資源，提升效率與競爭力。有鑑於此，企業之董事會扮演著相當重要的角色，當董事會成員擁有較佳的特性時，除能幫助企業成長、營運更好之外，也能提升公司治理與對外報導資訊揭露之品質。職是，衍生出本研究欲探討董事會特性是否會影響券商分析師盈餘預測準確度之議題。再者，企業風險管理也是目前實務上所重視之領域，是以，本研究欲瞭解當企業有效掌控經營風險並加以管理時，是否得以協助券商分析師提升其盈餘預測之精確度，故衍生出本研究探討的第二個議題，企業風險管理對券商分析師盈餘預測品質之影響。此外，OECD 與 COSO 委員會皆指出董事會日益重要職責之一為監督企業風險管理之有效運行。從文獻上或實務上均可瞭解到，企業風險管理其實與董事會相輔相成，由於董事會應監督風險管理之運行，而風險管理良好的執行成效，也能幫助董事會擁有更佳之資訊以供決策，惟過去鮮少有研究論及二者之互動對於券商分析師盈餘預測準確度之影響，故衍生出本研究的第三個議題。

以 2012 年至 2017 年台灣上市櫃公司資料進行分析，實證結果發現董事長身兼總經理而具有雙重身份時，對於券商分析師盈餘預測準確度有負向影響，此一結果與現行政府相關公司治理政策之觀點相互呼應，亦即公司若賦予同一人擔任董事長及總經理職位時，會讓董事會監理效能受到抑制，使券商分析師盈餘預測準確度隨之下降。本研究亦發現董事會規模越小，券商分析師盈餘預測準確度越高。此意謂著董事會席次越少，越容易迅速達成共識 (Beasley, 1996)，並發揮董事會應有功能，從而增進企業財務資訊揭露品質，如此一來便能提升券商分析師盈餘預測準確度。另研究中也發現獨立董事席次比例與券商分析師盈餘預測準確度呈負向關係，隱含台灣現階段實務上所期望的獨立董事可以達到之效能仍受到限制，可能係因為獨立董事對於企業內部整體運作的瞭解程度不若內部董事，故難以有突破性的作為。再者，本文實證證據顯示企業

風險管理有助於券商分析師精準的預測公司盈餘。意謂企業經由風險管理作有效監管，可降低所面臨的不確定風險及財務資訊不實表達的可能性，增進券商分析師盈餘預測品質。最後，本研究發現公司可藉由良好企業風險管理，改善董事會規模、獨立董事席次比率與券商分析師盈餘預測準確度間的負向關係。

本研究有下列幾點研究限制，首先，台灣券商分析師的預測不如國外熱絡及經驗豐富，甚至於許多上市公司少有或無券商分析師盈餘預測（黃美祝等，2016），導致本研究有效樣本數量大幅減少。此外，券商分析師囿於人力及成本效益的限制，僅會針對其所關注的公司進行盈餘預測，是以並非所有上市櫃公司皆有券商預測資料，而且即使公司內外經營環境發生變化，券商分析師亦不一定會更新原預測數字。基於此，本文雖然在實證模型中已控制券商分析師自我選擇偏誤問題以期能克服上述因素，但仍無法完全排除其對研究結果的影響。第三，本研究之券商分析師盈餘預測資料皆取自於 TEJ，然該資料庫係將各年度個別公司所有券商分析師盈餘預測最新預測值取平均數予以衡量之，導因於國內相關資料取得的困難，使本研究無法完全參照 Behn et al. (2008) 的作法進行衡量。最後，本文參考 Gordon et al. (2009)、魏好珊、邱敬貿 (2016) 及魏好珊等 (2016) 的方式衡量企業風險管理，然而，受限於國內資料可取得性，針對遵循的第一個細項指標 (*Compliance₁*) 僅能依循國內學者的作法，將樣本公司中採用級距揭露會計師公費者，以級距平均數作為替代值；即使廖秀梅等 (2012) 指出此一資料限制並不會造成重大偏誤，但仍無法完全排除存在衡量誤差的可能性。

參考文獻

- 王元章、張椿柏，2011，「從核心代理問題的角度探討股權結構、董事會特性對公司價值之影響」，證券市場發展季刊，23卷2期：131~174。(Wang, Y. J. and Jang, C. B., 2011, “The Effect of Ownership Structure and Board Characteristics on Firm Performance: From the Perspective of Core Agency Problem,” **Review of Securities and Futures Markets**, Vol. 23, No. 2, 131-174.)
- 王韶濱、許明曄，2011，「資訊透明度與財務分析師預測行為」，當代會計，12卷2期：115~148。(Wang, V. and Hsu, M. Y., 2011, “Information Transparency and Analyst Forecasts’ Behavior,” **Journal of Contemporary Accounting**, Vol. 12, No. 2, 115-148.)
- 王麗惠、鄭昌錚、郭憲章，2018，「外資券商分析師關注什麼？價值還是成長？」，證券市場發展季刊，30卷2期：1~62。(Wang, L. H., Cheng, C. C., and Kuo, H. C., 2018, “What Does Foreign Securities Houses Concern? Value or Growth?” **Review of Securities and Futures Markets**, Vol. 30, No. 2, 1-62.)
- 吳安妮，1993，「財務分析師、管理當局、及統計模式預測準確度之比較研究」，管理評論，12卷：1~48。(Wu, A., 1993, “Analysts, Management, and Statistical Model Forecasts,” **Management Review**, Vol. 12, 1-48.)
- 李秀姍，2013，董事會職能對分析師預測之影響-以 IPO 公司為例，逢甲大學會計學系碩士論文。(Li, S. S., 2013, **The Effect of Board Member Characteristics on Analyst Forecasts’ Behavior : IPO Firms**, Master Thesis, Feng Chia University.)
- 李貴富、陳韻珊、張玲玲，2019，「台灣上市(櫃)審計市場競爭嗎？審計公費觀點」，管理與系統，26卷1期：1~41。(Li, K. F., Chen, Y. S., and Chang, L. L., 2019, “Is the Audit Market of Listed Companies in Taiwan Competitive? The Perspective from Audit Fees,” **Journal of Management & Systems**, Vol. 26, No. 1, 1-41.)
- 汪進揚、余俊憲，2005，「財務分析師盈餘預測誤差與預測行為影響因素之研究」，證券市場發展，16卷4期：117~144。(Uang, J. Y. and Yu, C. H., 2005, “Financial Analysts’ Forecast Errors and Behavioral Factors Affecting Earnings Forecasts,” **Review of Securities and Futures Markets**, Vol. 16, No.4, 117-144.)
- 汪進揚、鄧名堯，2012，「資訊揭露對分析師盈餘預測品質影響之研究」，證券市場發展季刊，24卷1期：111~138。(Uang, J. Y. and Deng, M. Y., 2012, “The Impact of Corporate Disclosure on the Quality of Analyst Earnings Forecasts,” **Review of Securities and Futures Markets**, Vol. 24, No. 1, 111-138.)
- 林宛瑩、汪瑞芝、游順合，2012，「研發支出、內部董事與經營績效」，會計審計論叢，2卷1期：61~90。(Lin, W. Y., Wang, J. C., and Yu, S. H., 2012, “R&D, Insider Board Members and Firm Performance,” **Review of Accounting and Auditing Studies**, Vol. 2,

No. 1, 61-90.)

林宜勉、劉純之、郭雅芬，2013，「企業風險管理、盈餘管理與盈餘價值攸關性」，會計審計論叢，3卷1期：81~116。(Lin, Y. M., Liu, C. C., and Kuo, Y. F., 2013, "Enterprise Risk Management, Earnings Management, and Value Relevance of Earnings," **Review of Accounting and Auditing Studies**, Vol. 3, No. 1, 81-116.)

翁慈青、陳光政、游智翔，2016，「公司創新活動對董事會成員職能與政治關係之影響」，會計學報，6卷2期：55~89。(Weng, T. C., Chen, G. Z., and Yu, C. H., 2016, "The Impact of Innovation Activities on the Demand of Function of Board Members and Political Connections," **Soochow Journal of Accounting**, Vol. 6, No. 2, 55-89.)

高蘭芳、陳安琳，2007，「董監事股權質押、盈餘管理與公司績效相關性之研究」，中華會計學刊，6卷2期：153~172。(Kao, L. F. and Chen, A. L., 2007, "Directors' Share Collateralization, Earnings Management and Firm Performance," **Taiwan Accounting Review**, Vol. 6, No. 2, 153-172.)

張力、蔡函芳、林翠蓉、王禹軒、洪榮華，2013，「家族企業特性與經理人過度自信對其舉債決策之影響」，中山管理評論，21卷1期：123~163。(Chang, L., Tsai, H. F., Lin, T. J., Wang, Y. H., and Hung, J. H., 2013, "The Impact of Family Business Characteristics and Managers' Overconfidence on Their Capital Structure Decisions," **Sun Yat-sen Management Review**, Vol. 21, No. 1, 123-163.)

張紹勳，2016，STATA在財務金融與經濟分析的應用，初版，台北：五南圖書出版股份有限公司。(Chang, S. S., 2016, **Application of STATA in Financial and Economic Analysis**, 1st, Taipei, TW: Wu-Nan Book Inc.)

張舜斌，2012，董事會成員職能對企業資訊揭露品質之影響，逢甲大學會計學系碩士論文。(Chang, S. B., 2012, **The Effect of Board Member Characteristics on Information Disclosure Quality**, Master Thesis, Feng Chia University.)

張瑞當、方俊儒、曾玉琦，2007，「核心代理問題與盈餘管理：董事會結構與外部監督機制之探討」，管理學報，24卷1期：17~39。(Chang, R. D., Fang, C. J., and Tseng, Y. C., 2007, "Central Agency Problem and Earnings Management: An Investigation of Board Structure and External Monitoring Mechanism," **Sun Yat-sen Management Review**, Vol. 24, No. 1, 17-39.)

陳光政、紀信義，2017，「製藥公司藥品許可證、研發與分析師盈餘預測關聯性之研究」，中山管理評論，25卷2期：291~336。(Chen, G. Z. and Chi, H. Y., 2017, "Drug Permit License, Research and Development, and Analyst's Earnings Forecasts: A Study of Pharmaceutical Firms," **Sun Yat-sen Management Review**, Vol. 25, No. 2, 291-336.)

陳昭蓉，2014，「信用評等變動與高階經理人薪酬：董事會獨立性、專業性及參與度之調節效果」，經濟論文叢刊，42卷1期：103~155。(Chen, C. J., 2014, "Credit Rating

- Changes and CEO Compensation: The Moderation Effects of Board Independence, Expertise, and Attendance,” **Taiwan Economic Review**, Vol. 42, No. 1, 103-155.)
- 陳彩稚，2012，企業風險管理，初版，台北：前程文化事業有限公司。(Chen, T. J., 2012, **Enterprise Risk Management**, 1st, Taipei, TW: Future Career Publishing Co.)
- 陳錦村、葉雅薰，2002，「公司改組、監督機制與盈餘管理之研究」，會計評論，34期：1~29。(Chen, J. W. and Yeh, Y. H., 2002, “The Relationship between Corporate Restructuring, Corporate Governance and Earnings Management,” **International Journal of Accounting Studies**, No. 34, 1-29.)
- 黃美祝、王肇蘭、林桂仔，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：137~167。(Huang, M. J., Wang, C. L., and Lin, G. Y., 2016, “The Effects of Book-Tax Differences on Analysts’ Forecast Errors and Forecast Dispersion,” **Journal of Management & Systems**, Vol. 23, No. 1, 137-167.)
- 黃惠君、翁子涵，2015，「實質盈餘管理與會計師產業專業與審計公費之關聯性：公司管理階層對審計品質之認知」，當代會計，16卷2期：211~249。(Huang, H. C. and Wong, Z. H., 2015, “The Relationships between Auditor Industry Specialization, Audit Fees and Real Earnings Management: The Management Perceptions on Audit Quality,” **Journal of Contemporary Accounting**, Vol. 16, No. 2, 211-249.)
- 楊朝旭、蔡柳卿、陳家慧、廖思婷，2012，「董事會特性與實質盈餘管理」，臺大管理論叢，23卷1期：363~400。(Young, C. S., Tsai, L. C., Chen, C. H., and Liao, S. T., 2012, “Board Characteristics and Real Earnings Management,” **NTU Management Review**, Vol. 23, No. 1, 363-400.)
- 楊朝旭、吳幸蓁，2003，「總經理薪酬績效敏感性、績效門檻與盈餘管理關聯性之研究」，管理評論，36期：55~87。(Young, C. S. and Wu, S. J., 2003, “CEO Pay-Performance Sensitivity, Performance Threshold and Discretionary Accounting Choices—An Empirical Study,” **Management Review**, Vol. 36, 55-87.)
- 葉銀華、李存修、柯承恩，2002，公司治理與評等系統，初版，台北：商智文化。(Yeh, Y. H., Lee, T. S., and Ko, C. E., 2002, **Corporate Governance and Rating System**, 1st, Taipei, TW: Sunbright Publishing Co.)
- 葉銀華、邱顯比，1996，「資本結構、股權結構與公司價值關聯性之實證研究：代理成本理論」，臺大管理論叢，7卷2期：57~90。(Yeh, Y. H. and Chiu, S. B., 1996, “Ownership Structure, Capital Structure, and Firm Value: A Study of Agency Theory on Taiwan Stock Market,” **NTU Management Review**, Vol. 7, No. 21, 57-90.)
- 廖秀梅、王貞靜、戚務君，2012，「一套臺灣完整的審計公費資訊告訴我們什麼？」，中華會計學刊，8卷1期：49~87。(Liao, H. M., Wang, C. C., and Chi, W. C., 2012, “What Does the Complete Disclosure of Audit Fee Information Tell Us in Taiwan?”)

- Taiwan Accounting Review, Vol. 8, No. 1, 49-87.)
- 廖秀梅、李建然、吳祥華，2006，「董事會結構特性與公司績效關係之研究-兼論台灣家族企業因素的影響」，東吳經濟商學學報，54期：117~160。(Liao, H. M., Lee, J. Z., and Wu, S. H., 2006, "The Relationships between Board Structure and Firm Performance-And the Influence of Family Control in Taiwan Listed Company," **Soochow Journal of Economics and Business**, No. 54, 117-160.)
- 廖益興，2010，「董事會組成、股權結構與年報資訊揭露水準」，臺大管理論叢，20卷2期：209~249。(Liao, Y. H., 2010, "Association between Board Composition, Ownership Structure and Information Disclosure Level in the Annual Report," **NTU Management Review**, Vol. 20, No. 2, 209-249.)
- 廖益興、楊清溪，2007，「公司治理機制與財務報表品質之關聯性研究」，財務金融學刊，15卷3期：67~112。(Liao, Y. H. and Yang, C. H., 2007, "Association between Corporate Governance Mechanisms and Quality of Financial Statements," **Journal of Financial Studies**, Vol. 15, No. 3, 67-112.)
- 劉若蘭、李旻育，2017，「董事會政治關聯、客戶重要性對財務報導舞弊之影響」，中山管理評論，25卷2期：367~398。(Liu, J. L. and Li, M. Y., 2017, "Impacts of Board Political Connection and Client Importance on Fraudulent Financial Reporting," **Sun Yat-sen Management Review**, Vol. 25, No. 2, 367-398.)
- 劉彩卿、陳欽賢，2012，STATA基礎操作與統計模型應用，初版，台北：雙葉書廊有限公司。(Liu, T. C. and Chen, C. S., 2012, **STATA Basic Operation and Statistical Model Application**, 1st, Taipei, TW: Yeh Yeh Book Gallery)
- 歐進士、李佳玲、詹茂昆，2004，「我國企業盈餘管理與經營風險關聯之實證研究」，風險管理學報，第6卷第2期：181~206。(Ou, C. S., Lee, C. L., and Chan, M. K., 2004, "An Empirical Study of the Relationship between Income Manipulations and Operating Risks in Taiwanese Firms," **Journal of Risk Management**, Vol. 6, No. 2, 181-206.)
- 蔡昌憲，2012，「從內控制度及風險管理之國際規範趨勢論我國的公司治理法制：兼論董事監督義務之法律移植」，臺大法學論叢，41卷4期：1819~1896。(Tsai, C. H., 2012, "On Taiwan's Corporate Governance Rules from a Perspective of the International Regulatory Trend of Internal Controls and Risk Management (with Notes on the Legal Transplant of Directors' Duty to Monitor)," **National Taiwan University Law Journal**, Vol. 41, No. 4, 1819-1896.)
- 薛健宏，2008，「董監持股、盈餘平穩化與企業風險之關連性研究」，會計評論，第46期：107~130。(Hsueh, C. H., 2008, "Research on the Interrelationship among Stock Ownership by Directors and Supervisors, Earnings Smoothing, and Enterprise Risk," **International Journal of Accounting Studies**, No. 46, 107-130.)

簡俱揚、陳玉梅，2009，「產業審計專家與獨立董監事對新發行公司債資金成本的影響」，當代會計，10卷1期：99~130。(Chien, C. Y. and Chen, Y. M., 2009, "The Impact of Auditor Industry Specialization and Independent Directors/Supervisors on the Capital Costs of Newly Issued Corporate Bonds," **Journal of Contemporary Accounting**, Vol. 10, 99-130.)

魏好珊瑚、廖俊煌、黃法蓉，2016，「董事身分特性與企業風險管理對企業避稅之影響」，商管科技季刊，17卷2期：141~183。(Wei, Y. S., Liao, C. H., and Huang, F. R., 2016, "The Effects of Board Member Characteristics Identity and Enterprise Risk Management on Corporate Tax Aggressiveness," **Commerce & Management Quarterly**, Vol. 17, No. 2, 141-183.)

魏好珊瑚、邱敬貿，2016，「法人董監與企業風險管理之研究」，財務金融學刊，24卷4期：85~133。(Wei, Y. S. and Chiu, C. M., 2016, "The Impact of Corporate Entity Directors and Supervisors on Enterprise Risk Management," **Journal of Financial Studies**, Vol. 24, No. 4, 85-133.)

Adut, D., Duru, A., and Galpin, W. L., 2011, "The Role of Corporate Governance in Meeting or Beating Analysts' Forecast," **Journal of Accounting and Public Policy**, Vol. 30, No. 2, 188-198.

Agrawal, A. and Knoeber, C. R., 1996, "Firm Performance and Mechanisms to Control Agency Problems between Managers and Shareholders," **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Vol. 31, No. 3, 377-397.

Anderson, R. C. and Reeb, D. M., 2003, "Founding-family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500," **The Journal of Finance**, Vol. 58, No. 3, 1301-1328.

Andres, P. D., Azofra, V., and Lopez, F., 2005, "Corporate Boards in OECD Countries: Size, Composition, Functioning and Effectiveness," **Corporate Governance**, Vol. 13, No. 2, 197-210.

Barron, O. E., Kile, C. O., and O'Keefe, T. B., 1999, "MD&A Quality as Measured by the SEC and Analysts' Earnings Forecasts," **Contemporary Accounting Research**, Vol. 16, No. 1, 75-109.

Barth, M. E., Kasznik, R., and McNichols, M. F., 2001, "Analyst Coverage and Intangible Assets," **Journal of Accounting Research**, Vol. 39, No. 1, 1-34.

Beasley, M. S., 1996, "An Empirical Analysis of the Relation between the Board of Director Composition and Financial Statement Fraud," **The Accounting Review**, Vol. 71, No. 4, 443-465.

Beasley, M. S., Clune, R., and Hermanson, D. R., 2005, "Enterprise Risk Management: An Empirical Analysis of Factors Associated with the Extent of Implementation," **Journal**

- of Accounting and Public Policy**, Vol. 24, No. 6, 521-531.
- Beaver, W. H., 1998, **Financial Reporting: An Accounting Revolution**, 3rd, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bebchuk, L. A., Cohen, A., and Wang, C. C. Y., 2013, "Learning and the Disappearing Association between Governance and Returns," **Journal of Financial Economics**, Vol. 108, No. 2, 323-348.
- Behn, B. K., Choi, J. H., and Kang, T., 2008, "Audit Quality and Properties of Analyst Earnings Forecasts," **The Accounting Review**, Vol. 83, No. 2, 327-349.
- Bhagat, S. and Black, B., 2002, "The Non-Correlation between Board Independence and Long-Term Firm Performance," **Journal of Corporation Law**, Vol. 27, No. 2, 231-273.
- Bonini, S., Zanetti, L., Bianchini, R., and Salvi, A., 2010, "Target Price Accuracy in Equity Research," **Journal of Business Finance & Accounting**, Vol. 37, No. 9-10, 1177-1217.
- Brickley, J. A., Coles, J. L., and Jarrell, G., 1997, "Leadership Structure: Separating the CEO and Chairman of the Board," **Journal of Corporate Finance**, Vol. 3, No. 3, 189-220.
- Brown, L. D., 2001, "A Temporal Analysis of Earnings Surprise: Profits versus Losses," **Journal of Accounting Research**, Vol. 39, No. 2, 221-241.
- Byard, D. and Shaw, K. W., 2003, "Corporate Disclosure Quality and Properties of Analysts' Information Environment," **Journal of Accounting, Auditing and Finance**, Vol. 18, No. 3, 355-378.
- Byard, D., Li, Y., and Weintrop, J., 2006, "Corporate Governance and the Quality of Financial Analysts' Information," **Journal of Accounting and Public Policy**, Vol. 25, No. 5, 609-625.
- Chiang, H. T., 2005, "Analysts' Financial Forecast Accuracy and Information Transparency," **The Journal of American Academy of Business**, Vol. 7, No. 2, 164-167.
- Chtourou, S. M., Bedard, J., and Courteau, L., 2001, "Corporate Governance and Earnings Management," Working paper, University of Laval, Quebec, Canada.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., and Aiken, L. S., 2003, **Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences**, 3rd, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J., Krishnamoorthy, G., and Wright, A., 2004, "The Corporate Governance Mosaic and Financial Reporting Quality," **Journal of Accounting Literature**, Vol. 23, 87-152.
- COSO, 2004, "Enterprise Risk Management-Integrated Framework," COSO.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., and Sweeney, A. P., 1996, "Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC," **Contemporary Accounting Research**, Vol. 13, No. 1, 1-36.

- DeFond, M. L. and Jiambalvo, J., 1994, "Debt Covenant Violation and Manipulation of Accruals," **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 17, No. 1-2, 145-176.
- DeFond, M. L. and Subramanyam, K. R., 1998, "Auditor Changes and Discretionary Accruals," **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 25, No. 1, 35-67.
- Donaldson, L. and Davis, J. H., 1991, "Stewardship Theory or Agency Theory: CEO Governance and Shareholder Returns," **Australian Journal of Management**, Vol. 16, No. 1, 49-64.
- Dreman, D. N. and Berry, M. A., 1995, "Analyst Forecasting Errors and Their Implications for Security Analysis," **Financial Analysts Journal**, Vol. 51, No. 3, 30-41.
- Easterwood, J. C. and Nutt, S. R., 1999, "Inefficiency in Analysts' Earnings Forecasts: Systematic Misreaction or Systematic Optimism?" **The Journal of Finance**, Vol. 54, No. 5, 1777-1797.
- Fama, E. F. and Jensen, M. C., 1983, "Separation of Ownership and Control," **The Journal of Law & Economics**, Vol. 26, No. 2, 301-325.
- Fan, J. P. H. and Wong, T. J., 2002, "Corporate Ownership Structure and the Informativeness of Accounting Earnings in East Asia," **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 33, No. 3, 401-425.
- Fenn, G. W. and Liang, N., 2001, "Corporate Payout Policy and Managerial Stock Incentives," **Journal of Financial Economics**, Vol. 60, No. 1, 45-72.
- Filzen, J. J. and Peterson, K., 2015, "Financial Statement Complexity and Meeting Analysts' Expectations," **Contemporary Accounting Research**, Vol. 32, No. 4, 1560-1594.
- Givoly, D. and Lakonishok, J., 1979, "The Information Content of Financial Analysts' Forecasts of Earnings: Some Evidence on Semi-Strong Inefficiency," **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 1, No. 3, 165-185.
- Gordon, L. A., Loeb, M. P., and Tseng, C. Y., 2009, "Enterprise Risk Management and Firm Performance: A Contingency Perspective," **Journal of Accounting and Public Policy**, Vol. 28, No. 4, 301-327.
- Goyal, V. K. and Park, C. W., 2002, "Board Leadership Structure and CEO Turnover," **Journal of Corporate Finance**, Vol. 8, No. 1, 49-66.
- Healy, P. M. and Palepu, K. G., 2001, "Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature," **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 31, No. 1-3, 405-440.
- Hermalin, B. E. and Weisbach, M. S., 1988, "The Determinants of Board Composition," **The Rand Journal of Economics**, Vol. 19, No. 4, 589-606.
- Hogan, C. E. and Jeter, D. C., 1999, "Industry Specialization by Auditors," **Auditing: A**

- Journal of Practice & Theory**, Vol. 18, No. 1, 1-17.
- Hope, O. K., 2003, "Analyst Following and the Influence of Disclosure Components, IPOs and Ownership Concentration," **Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics**, Vol. 10, No. 2, 117-141.
- Hoyt, R. E. and Liebenberg, A. P., 2011, "The Value of Enterprise Risk Management," **Journal of Risk and Insurance**, Vol. 78, No. 4, 795-822.
- Hunton, J. E., Libby, R., and Mazza, C. L., 2006, "Financial Reporting Transparency and Earnings Management," **The Accounting Review**, Vol. 81, No. 1, 135-157.
- Husaini, H., Pirzada, K., and Saiful, S., 2020, "Risk Management, Sustainable Governance Impact on Corporate Performance," **Journal of Security and Sustainability Issues**, Vol. 9, No. 3, 993-1004.
- Hwang, L. S., Jan, C. L., and Basu, S., 1996, "Loss Firms and Analysts' Earnings Forecast Errors," **Journal of Financial Statement Analysis**, Vol. 1, No. 2, 18-31.
- Jensen, M. C., 1993, "The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems," **The Journal of Finance**, Vol. 48, No. 3, 831-880.
- Johnson, V. E., Khurana, I. K., and Reynolds, J. K., 2002, "Audit-firm Tenure and the Quality of Financial Reports," **Contemporary Accounting Research**, Vol. 19, No. 4, 637-660.
- Jones, J. J., 1991, "Earnings Management during Import Relief Investigations," **Journal of Accounting Research**, Vol. 29, No. 2, 193-228.
- Karamanou, I. and Vafeas, N., 2005, "The Association between Corporate Boards, Audit Committees, and Management Earnings Forecasts: An Empirical Analysis," **Journal of Accounting Research**, Vol. 43, No. 3, 453-486.
- Klein, A., 2002, "Audit Committee, Board of Director Characteristics, and Earnings Management," **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 33, No. 3, 375-400.
- Klein, L. R., 1998, "Evaluating the Potential of Interactive Media through a New Lens: Search versus Experience Goods," **Journal of Business Research**, Vol. 41, No. 3, 195-203.
- Kothari, S. P., Leone, A. J., and Wasley, C. E. 2005, "Performance Matched Discretionary Accrual Measures," **Journal of Accounting and Economics**, Vol. 39, No. 1, 163-197.
- Lam, J. C. and Kawamoto, B. M., 1997, "Emergence of the Chief Risk Officer," **Risk Management**, Vol. 44, No. 9, 30-35.
- Lang, M. H. and Lundholm, R. J., 1996, "Corporate Disclosure Policy and Analyst Behavior," **The Accounting Review**, Vol. 71, No. 4, 467-492.
- Leitch, M., 2004, "When is a Good Time to Talk about Saving Money on SOX 404 Compliance," **Balance Sheet**, Vol. 12, No. 4, 6-7.

- Linck, J. S., Netter, J. M., and Yang, T., 2008, "The Determinants of Board Structure," **Journal of Financial Economics**, Vol. 87, No. 2, 308-328.
- Lu, X., Wang, J., and Dong, D., 2013, "Busy Boards and Corporate Performance," **China Finance Review International**, Vol. 3, No. 2, 203-219.
- Maruhun, E. N. S., Abdullah, W. R. W., and Atan, R., 2018, "Assessing the Effects of Corporate Governance on Enterprise Risk Management and Firm Value: Malaysian Evidence," **International Journal of Economics and Management**, Vol. 12, No. S2, 413-430.
- Matsumoto, D. A., 2002, "Management's Incentives to Avoid Negative Earnings Surprises," **Accounting Review**, Vol. 77, No. 3, 483-514.
- McNally, J. S., 2013, "The 2013 COSO Framework & SOX Compliance-One Approach to an Effective Transition," **Strategic Finance**, 1-8.
- Mola, S., Rau, P. R., and Khorana, A., 2013, "Is There Life after the Complete Loss of Analyst Coverage," **The Accounting Review**, Vol. 88, No. 2, 667-705.
- Moses, O. D., 1990, "On Bankruptcy Indicators from Analysts' Earnings Forecasts," **Journal of Accounting, Auditing and Finance**, Vol. 5, No. 3, 379-404.
- Neal, T. L. and Riley, R. R., 2004, "Auditor Industry Specialist Research Design," **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, Vol. 23, No. 2, 169-177.
- O'Keefe, T. B., King, R. D., and Gaver, K. M., 1994, "Audit Fees, Industry Specialization, and Compliance with GAAS Reporting Standards," **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, Vol. 13, No. 2, 41-55.
- Organization for Economic Cooperation and Development, 2015, "G20/OECD Principles of Corporate Governance," <https://www.oecd.org/daf/ca/Corporate-Governance-Principles-ENG.pdf>. accessed on July 26, 2023.
- Pedhazur, E. J., 1997, **Multiple Regression in Behavioral Research: Explanation and Prediction**, 3rd, Texas: Harcourt Brace College Publisher.
- Porter, M. E., 2008, "The Five Competitive Forces that Shape Strategy," **Harvard Business Review**, Vol. 86, No. 1, 78-93.
- Rae, K., Subramaniam, N. and Sands, J., 2008, "Risk Management and Ethical Environment: Effects on Internal Audit and Accounting Control Procedures," **Journal of Applied Management Accounting Research**, Vol. 6, No. 1, 11-30.
- Schipper, K., 1991, "Analysts' Forecasts," **Accounting Horizons**, Vol. 5, No. 4, 105-121.
- Sheikh, S., 2019, "CEO Power and Corporate Risk: The Impact of Market Competition and Corporate Governance," **Corporate Governance**, Vol. 27, No. 5, 358-377.

- Sobel, P. J. and Reding, K. F., 2004, "Aligning Corporate Governance with Enterprise Risk Management," **Management Accounting Quarterly**, Vol. 5, No. 2, 29-37.
- Tehranian, H., Zhao, M., and Zhu, J. L., 2014, "Can Analysts Analyze Mergers?" **Management Science**, Vol. 60, No. 4, 959-979.
- Teoh, A. P., Lee, K. Y., and Muthuveloo, R., 2017, "The Impact of Enterprise Risk Management, Strategic Agility and Quality of Internal Audit Function on Firm Performance," **International Review of Management and Marketing**, Vol. 7, No. 1, 222-229.
- Upadhyay, A. and Sriram, R., 2016, "Board Size, Corporate Information Environment and Cost of Capital," **Journal of Business Finance & Accounting**, Vol. 38, No. 9-10, 1238-1261.
- Wang, Y. and Oliver, J., 2009, "Board Composition and Firm Performance Variance: Australian Evidence," **Accounting Research Journal**, Vol. 22, No. 2, 196-212.
- Weir, C. and Laing, D., 2001, "Governance Structures, Director Independence and Corporate Performance in the UK," **European Business Review**, Vol. 13, No. 2, 86-95.
- Womack, K. L., 1996, "Do Brokerage Analysts' Recommendations Have Investment Value?" **The Journal of Finance**, Vol. 51, No. 1, 137-167.
- Wu, X. and Li, H., 2015, "Board Independence and the Quality of Board Monitoring: Evidence from China," **International Journal of Managerial Finance**, Vol. 11, No. 3, 308-328.
- Xie, B., Davidson, W. N., and DaDalt, P. J., 2003, "Earnings Management and Corporate Governance: The Role of the Board and the Audit Committee," **Journal of Corporate Finance**, Vol. 9, No. 3, 295-316.
- Yatim, P., 2010, "Board Structures and the Establishment of a Risk Management Committee by Malaysian Listed Firms," **Journal of Management and Governance**, Vol. 14, No. 1, 17-36.
- Yermack, D., 1996, "Higher Market Valuation of Companies with a Small Board of Directors," **Journal of Financial Economics**, Vol. 40, No. 2, 185-211.
- Zahra, S. A. and Pearce, J. A., 1989, "Boards of Directors and Corporate Financial Performance: A Review and Integrative Model," **Journal of Management**, Vol. 15, No. 2, 291-334.

作者簡介

張雅淇

淡江大學會計系副教授，國立中山大學企管博士(會計組)，主要研究領域為財務會計、審計與公司治理。其著作曾發表期刊於會計評論、中山管理評論、中華會計學刊、Asia Pacific Management Review、Emerging Markets Finance and Trade 等期刊。

E-mail: 140198@mail.tku.edu.tw

王雅琦

淡江大學碩士畢業，主要研究領域為財務會計、審計與公司治理。

E-mail: wangyachi0916@yahoo.com.tw

