

董事身份特性與企業風險管理 對企業避稅之影響

THE EFFECTS OF BOARD MEMBER CHARACTERISTICS IDENTITY & ENTERPRISE RISK MANAGEMENT ON CORPORATE TAX AGGRESSIVENESS

魏妤珊*

國立雲林科技大學會計系助理教授

廖俊煌

福州外語外貿學院財會系副教授

黃法蓉

國立雲林科技大學會計系碩士生

Yu-Shan Wei

*Assistant Professor, Department of Accounting,
National Yunlin University of Science and Technology*

Chun-Huang Liao

*Associate Professor, Department of Finance and Accounting,
Fuzhou University of International Studies and Trade*

Fa-Rong Huang

*Master, Department of Accounting,
National Yunlin University of Science and Technology*

*通訊作者，地址：雲林縣斗六市大學路 3 段 123 號，電話：0912-696684
E-mail：wus@yuntech.edu.tw

摘要

本文主要目的在於探討董事身份特性、企業風險管理與企業避稅之間的關係，並且進一步瞭解法人董事比與企業風險管理間的交互作用對避稅產生的調節效果。本研究以 2007 至 2012 年上市櫃公司為研究對象，實證結果發現企業在建立有效的企業風險管理和獨立董事比例較高的情況下，可以降低企業避稅行為。此外，法人董監事在企業風險管理的有效監控下，對於企業避稅能夠發揮抑制的效果。

關鍵字：避稅、企業風險管理、有效稅率、董事會效能

ABSTRACT

This study investigates the relationship between board member characteristics, enterprise risk management, and enterprise tax aggressiveness as well as how the ratio of legal entity directors and enterprise risk management interact to moderate tax avoidance. This study investigated Taiwan listed companies over the 2007-2012 period; the results show that effective enterprise risk management and a higher ratio of independent board members can reduce enterprise tax avoidance. In addition, effective monitoring of enterprise risk management by legal entity directors can also suppress corporate tax aggressiveness.

Keywords: Tax Aggressiveness, Enterprise Risk Management, Effective Tax Rate, Board Effectiveness

壹、緒論

近年來各國財政日益惡化，政府負債激增，引爆2008年歐債危機，歸究其主因之一即在於稅基嚴重侵蝕，而導致政府稅收日益減少的根源則是企業避稅和國際間惡性的租稅競爭¹，打擊避稅天堂，重建金融及租稅新秩序，已成為國際政府的共同目標。值得注意的是，金融風暴不僅僅只是凸顯出各國財政問題，同時也暴露了美國大型金融機構缺乏風險意識，Towers Perrin於2009年針對企業財務長進行的調查，高達62%

受訪者認為，金融機構的不良風險管理，乃是導致金融海嘯的主因之一（蔡昌憲，2012），各界紛紛呼籲董事會對企業風險管理（以下簡稱ERM）進行有效監督的重要性。公司治理必須兼顧ERM（Tricker, 2009），而董事會則須負起維持公司內部控制制度和ERM的運作及其有效性的責任（Sobel & Reding, 2004）。

租稅是企業經營所重視的一項重要成本，企業的經營目的不外乎是為股東帶來利益，從代理的觀點認為，企業避稅節省公司租稅支出，進而增加公司淨利，使股東享有更多營業成果，許多企業紛紛積極地從事避稅活動以達降低稅負的目的（Wilson, 2009）。Andreoni, Erard, and Feinstein（1998）從國家政策觀點來觀察，避稅的議題是從課稅以來就一直存在的。尤其近年來經理人績效獎勵（Performance-based bonus）大多與公司稅後盈餘連結，更加誘使經理人積極從事租稅規劃活動，甚至將稅務部門視為企業的利潤中心（Robinson, Sikes, & Weaver, 2010），避稅已經變成愈來愈普遍存在於世界各國企業的現象（Lanis & Richardson, 2012）。然而，從事避稅行為也具有相當的風險及成本（例如：未來可能經稽徵機關查核而被補稅受罰，也會使企業名譽受損，嚴重時亦可能因而造成股價崩跌）。此外，避稅活動與挪用資產兩者存在著互補關係（Desai, Foley, & Hines, 2004）。管理者有可能從事避稅行為而詐取公司利益。同時，避稅導致國家稅收損失，進而影響國家發展。所以避稅是一種沒有企業社會責任的行為（Desai & Dharmapala, 2006），企業避稅所影響的不只是政府的稅收、企業的聲譽，也會影響企業的利害關係人，企業風險管理系統有效運作，可降低經理人竄改財務報表或從事複雜避稅行為的機會（Desai & Dharmapala, 2008, 2009）。因此，企業利害關係人越來越關注企業是否有一個令人滿意的風險管理系統和內部控制來降低企業相關風險（Henderson Global Investors, 2005；KPMG, 2005；Erle, 2008），包括租稅風險（Richardson, Taylor, & Lanis, 2013）。

過去研究顯示代理理論的背景下，企業會因為股東與管理者之間存在委託代理的關係，引發避稅行為。公司避稅的產生與代理問題息息相關。澳大利亞稅務機關（Australian Taxation Office, ATO）強調，一間企業的公司治理結構強度，關係到企業是否可能從事避稅（ATO, 2006, 2010）。早期學者研究也證實了公司治理對企業避稅有顯著的影響（Desai & Dharmapala, 2006；Hanlon & Slemrod, 2009；Chen, Chen, Cheng, & Shevlin, 2010），但不能確定公司治理的哪些關鍵組成部份對企業租稅規避有顯著的影響（Richardson, Taylor, & Lanis, 2013）。Minnick and Noga（2010）認為董事會負責分配企業資源，績效和增加股東財富，在選擇租稅管理策略發揮不可或缺的作用。然而，過去對於董事會特性之研究著重於公司治理與經營績效方面，少有研究探討董事會特性對於企業租稅規避的影響（Williams, 2007；Erle, 2008）。尤其是構成董事會的董事可能因為身份的不同，而使其動機與能力產生差異，導致不同的決策行

為，進而影響董事會效能。因此，本研究實證分析董事身份特性、企業風險管理與企業避稅之關聯性，試圖突破找出關鍵要素，以彌補過去研究的不足。

Lanis and Richardson (2011) 探討董事會組成與企業避稅之關係。研究顯示，董事會的組成對企業避稅的積極程度確實有顯著的影響。提高外部董事比例對企業避稅有顯著的影響。Richardson et al. (2013) 研究發現，董事會的組成（例如：董事會的獨立董事比例較高）和建立有效的風險管理系統與內部控制之間的交互作用，能夠減少企業避稅。Lanis and Richardson (2011) 和 Richardson et al. (2013) 研究強調董事會的組成，本研究則延伸 Lanis and Richardson (2011) 和 Richardson et al. (2013) 的研究，以董事的身份特性（例如：獨立董事比例、董事長兼總經理和財會專業董事比例）對企業避稅的影響為研究核心。此外，COSO (2004) 和 Sobel and Reding (2004) 均指出有效的企業風險管理系統取決於積極參與組織的董事會。法人董監事直接參與董事會運作，對董事會監督效能及內部控制良窳影響甚鉅，因此，有別於 Lanis and Richardson (2011) 和 Richardson et al. (2013) 研究，本文將法人董事納入內部監控機制、董事會效能對企業避稅的實證模型中，進一步探討法人董事是否會對於企業避稅產生顯著的影響，以及法人董事和企業的內部控制與風險管理系統交互作用下，如何影響企業避稅。

再則，避稅有被國稅局查帳補稅受罰的風險，不但會提高公司的非稅成本，同時會增加企業的租稅風險。因此，高階經理人的避稅決策會受到企業風險文化及內部監控機制的影響。亦即管理者會衡酌公司內在環境（包括企業風險文化）來做企業的避稅決策。由於一個企業的風險文化通常無法直接測得，學者多透過企業的風險管理系統來間接衡量。COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Committee) 提出的企業風險管理 (ERM) 整體架構是現今最廣為被引用的 (Leitch, 2004)。因此，有別於 Richardson et al. (2013) 研究，本文參酌 Gordon, Loeb, and Tseng (2009) 以 COSO 的四個目標建置企業風險管理指標 (ERMI) 來衡量企業風險管理效率。Richardson et al. (2013) 研究對於企業風險管理效率係採用虛擬變數，若董事會建立正式的風險管理系統，且總經理和財務長聲明風險管理系統有效運作時，則設為 1，反之則為 0，此種衡量方式係基於企業自我評估和聲明，偏向主觀認定；Gordon et al. (2009) 則以 COSO 的四個目標為基所提出的企業風險管理綜合指標 (ERMI)，融合了八個細項指標，每個指標均依明確的公式數據計得，且與同行（或同一產業）或競爭對手做比較，因此較具客觀性。此外，Gordon et al. (2009) 所提出的企業風險管理綜合指標 (ERMI) 已納入企業營運風險評估（例如：八個細項指標中的策略 1 和 2，以及營運 1 和 2），然而在 Richardson et al. (2013) 所採用的 ERM 虛擬變數，則難以得知企業所做聲明是否已將此列入評估之中。基此，我們認為採用 Gordon et al. (2009)

所提出的企業風險管理綜合指標(ERMI)代替企業的自我聲明,將更能有效衡量ERM效率。

實證結果發現,當公司的企業風險管理愈佳和獨立董事比例較高時,有效稅率也愈高,亦即有效稅率與上述兩者間呈顯著正相關,顯示企業在建立有效的企業風險管理和獨立董事比例較高的情況下,可以降低企業避稅行為。此結果與Richardson et al. (2013)之研究相呼應;再則,研究結果也顯示財會專業董事比例與有效稅率呈正相關,而董事長兼任總經理與有效稅率則呈現負相關,但未有顯著的效果。在額外分析中發現,法人董事比和企業風險管理的交乘項與有效稅率呈顯著正相關,顯示法人董監事在企業風險管理的有效監控下,對於企業避稅能夠發揮抑制的效果。

本文有相當多的重要貢獻:1.近年來內部控制和企業風險管理(以下簡稱ERM)已成為會計研究的重要議題。近年來有許多文獻探討ERM(Leitch, 2004; Sobel & Reding, 2004; Gordon, Loeb, & Tseng, 2009; Hayne & Free, 2014; Eckles, Hoyt, & Miller, 2014),有關企業避稅的研究也不在少數(Desai & Dharmapala, 2006; Frank, Lynch, & Rego, 2009; Hanlon & Slemrod, 2009; Chen et al., 2010; Robinson et al., 2010),但有關ERM與避稅之間關係的文獻卻相當稀少。本文可豐富ERM和企業避稅的研究,提供額外的證據來支持ERM和租稅規避間具有關聯性;2.本文以Gordon et al. (2009)所提出的企業風險管理綜合指標(ERMI)取代公司對ERM系統運作情形所做自我聲明來衡量ERM效率,提高指標的客觀性和週延性,其後據此所做驗證分析較具效力;3.我國近年來關於企業避稅文獻主要研究議題如下:財稅所得差異的資訊意涵(例如:陳明進、蔡麗雯, 2006; 陳明進, 2009; 張敏蕾、廖四郎、林修平, 2009);不同企業型態(例如:集團企業與非集團企業、家族企業與非家族企業)避稅程度比較(例如:黃美祝、楊佩璇, 2011; 林嬌能、許彩蓮, 2011);企業避稅的態樣(例如:李淑貞、劉亞秋, 2013; 黃士洲、簡銀瑩、蕭晴惠, 2014);非營利組織避稅(例如:譚慧芳、吳清在, 2012; 郭登聰, 2015)。關於董事會組成與企業避稅的關係,國內文獻尚不多見,尤其是董事身份特性(例如:法人董事)對企業避稅的影響,亦是本文創新研究之體現;4.本文提供額外的證據來支持公司治理和企業避稅間有相當大的關聯性;5.法人董事與企業避稅的關係亦是過去文獻少見的,本文除討論法人董事對企業避稅的影響,且進一步探討在什麼條件下,法人董事可降低企業避稅行為,更積極的尋求改善企業避稅的方法;6.公司避稅一旦被媒體披露,往往使股價崩跌(Kim, Li, & Zhang, 2011),導致投資人鉅額損失,影響資本市場秩序。全球金融危機之後,各國政府更加注重公司治理,尤其是董事會在風險管理中的角色和責任。本文探討董事身份特性對企業避稅的影響,讓市場參與者從董事會和管理特性,了解企業從事避稅的傾向,

研究結果可作為投資人及主管機關進行投資及政策制定時之參考，形成更佳的決策與政策；另一方面，促使企業在推行公司治理時，提高對於租稅風險管理的關注。

貳、文獻探討與假說建立

一、企業避稅 (Corporate tax aggressiveness)

所謂企業避稅泛指企業連續性的租稅規劃行為 (Hanlon & Heitzman, 2010)。Gilders, Taylor, Richardson, and Walpole (2004) 指出避稅 (Tax aggressiveness) 是沿著一個連續的範圍，很多情況是在這個連續且有爭議的灰色地帶。美國內地稅務局將納稅人利用海外租稅庇護所達到規避稅負目的視為非法避稅。美國內地稅務局把某些「濫用避稅交易」 (Abusive Tax Avoidance Transactions) 視為「非法租稅規劃」 (Illegal Tax Schemes) 或稱為「濫用租稅規劃」 (Abusive Tax Schemes)。美國國會 (Congress, 1999) 指出企業避稅是在積極規劃設計下所進行，使企業不會產生經濟上的風險及損失。納稅人為了避稅，設計一個或一系列交易，利用多層次交易來隱藏收入，以及獲取資產的真實類別或所有權主身分，或是利用海外租稅庇護所 (Tax shelter) 做為交易之一部分。企業是否於租稅天堂設立子公司、大量的國外營運行為、財務複雜度、訴訟損失等皆與其從事避稅之可能性呈顯著正相關 (Lisowsky, 2010)。

企業的規避租稅活動雖可分為合法的節稅、非法的逃漏稅和游走在法律邊緣的避稅 (狹義的避稅)，但即使是合法的節稅，雖符合稅法規定，卻常是不具企業社會責任的。許多企業利用政治影響力 (例如：政治遊說) 使國會通過有利於自身企業的法案，以達到獲得租稅減免或降低稅負的目的。Hill, Kubick, Lockhart, and Wan (2013) 實證分析企業租稅目的遊說活動和避稅的關係，發現在1999-2009年間美國上市公司向國會進行租稅遊說使有效稅率下降約150%-230%，企業把避稅做為降低成本的手段，租稅目的遊說成為廠商管理公司稅負的方法，伴隨而來的是積極的避稅 (Hill et al., 2013)。從整體國家社會而言，租稅是支應國家發展和建設所需經費的財源，企業享受租稅優惠，相對的將使他人稅負增加。因此，許多的企業享有高獲利和低稅負 (甚至是零租稅) 的租稅減免優惠 (即合法節稅)，不符合租稅公平，同時也是沒有盡到企業社會責任，最低稅負制即是在此背景下因應而生。此外，游走在法律邊緣的避稅活動，在實務認定上經常產生爭議，稅務機關通常會採取先以柔性勸導，通知納稅人限期自動補報 (繳)，逾期未自動補報 (繳) 則會採取專案

調查加強查緝，一旦查獲，則會被補稅裁罰，例如：2011年查核股權信託，以及2013年預售屋紅單專案調查，甚至回溯五年查稽²。尤其自2009年5月14日修正公布稅捐稽徵法第12條之1，明確規範依實質課稅原則之精神，納稅義務人基於獲得租稅利益，違背稅法之立法目的，濫用法律形式，規避租稅構成要件之該當，稅捐稽徵機關為正確計算應納稅額，得按交易常規或依查得資料依各稅法規定予以調整，因此避稅活動被補稅裁罰的風險已大大提高。

綜上所述，不論是合法節稅、脫法避稅（即狹義的避稅），亦或是違法逃漏稅，均會造成國家稅基侵蝕與社會不公，且因資料取得問題，目前並無法分別計算上述三者，亦即無法將合法節稅予以區別排除，故目前學者（例如：Dyrenge, Hanlon, & Maydew, 2008；Hanlon & Heitzman, 2010；Lennox, Lisowsky, & Pittman, 2013；Lisowsky, Robinson, & Schmidt, 2013）均採用有效稅率和財稅差異來衡量企業避稅，亦即廣義避稅之概念，實已包括合法節稅、脫法避稅（狹義的避稅）和違法逃漏稅三者，故廣義的避稅與租稅規畫、租稅庇護所（Tax shelters）、租稅規避等字同義（Hanlon & Heitzman, 2010）。雖然台灣較外國有較多租稅優惠，企業可藉由合法節稅來規避稅負，由於研究人員著重在租稅侵蝕效果，故目前國內研究租稅議題的學者及相關文獻（例如：劉啟群、林世銘、黃德芬，2001；陳明進，2002，2003；林松宏、黃瑞靜，2007；黃美祝、楊佩璇，2011；林嬌能、許彩蓮，2011；譚慧芳、吳清在，2012），亦採用廣義的避稅的概念，因此，本研究參酌上述學者的見解，以廣義的避稅（即租稅規畫）來衡量企業避稅，將企業避稅定義為公司透過稅務規劃活動使課稅所得額向下管理，稅務規劃活動包括合法的或是可能陷入灰色地帶以及非法活動，亦即包括合法的節稅、非法的逃漏稅和游走在法律邊緣的避稅（狹義的避稅），並且將本研究聚焦在租稅侵蝕活動（Tax aggressive activities）。

我國行政院賦稅改革委員會指出國際間常見的避稅管道包括：利用受控外國公司達到租稅遞延目的、資本稀釋、濫用租稅協定、居住者身分轉換，以及應稅所得轉換為免稅所得等五種（吳德華，2011）。其中企業常用移轉訂價方式規避稅負，我國自2005年起正式實施移轉訂價查核制度。常見的移轉訂價避稅態樣，依其交易類型臚列如下³：(1)移轉或使用資產：商品進、銷貨高進低出、舊設備整廠輸出或異常移轉等；(2)提供技術服務：提供關係企業維修、技術指導、採購及統籌接單等服務，或運用Intranet/Internet，建立虛擬集團服務中心，或以電子商務模式提供企業內部服務，但未列報服務收入；(3)使用資金：提供關係企業背書保證，承擔信用風險，或關係人應收款項延遲收款等，但未設算收入；(4)移轉或使用無形資產：使用關係企業間的研發成果、專利權、行銷網路、客戶資料庫等，或未合理分攤關係企業之間就共同取得之無形資產所支付的成本或費用等。

二、董事會效能與企業避稅

Desai and Dharmapala (2006) 指出企業會因為股東與管理者之間存在委託代理的關係，引發避稅行為。公司避稅的產生與代理問題息息相關 (Lanis & Richardson, 2011)。董事會是企業決策的中心，為推動公司治理重要的一環，代理理論認為董事會為監督企業經營者自利行為之最終機制 (Fama, 1980)，董事會不僅為決策之制定者，為監督高階經理人的重要機制，是強化內部機制的關鍵環節，故在公司治理中扮演舉足輕重之角色 (Gillan, 2006)。Minnick and Noga (2010) 認為董事會負責分配企業資源，績效和增加股東財富，在選擇租稅管理策略發揮不可或缺的作用。由前述可知，避稅所影響的不只是政府的稅收、企業的聲譽，也會危害企業的利害關係人。企業是否從事避稅的傾向，董事會和管理特性扮演著很重要的角色 (Desai & Dharmapala, 2006; Lanis & Richardson, 2011; Armstrong, Blouin, & Larcker, 2012)。

三、企業風險管理與企業避稅

內部控制是一種管理過程，由管理階層設計並由董事會或相當的決策單位核准，以及董事會、管理階層和員工的有效監督和執行，以確保達成可靠的財務報導和相關法令的遵循。Chan, Farrell, and Lee (2008) 研究指出，有內部控制缺失的企業較無內控缺失之企業，其裁決性應計數顯著較高，即表示有內部控制缺失的企業會有較多的盈餘管理。存有內部控制缺失的企業，其管理當局進行盈餘管理的幅度較大。

企業風險管理在概念上與內部控制及法令遵循機制下，皆屬企業內部自律機制，三者兼具有密切關聯性 (蔡昌憲, 2012)。Leitch (2004) 認為，從理論基礎上看風險管理和內部控制並沒有明顯差異，風險管理包含了內部控制，內部控制是風險管理不可分割的一部分。

Erle (2008) 認為，租稅風險包括了實際支付的稅款比稅法規定應繳的稅要少，這樣的行為可能使企業聲譽受損而產生額外的成本。先前的文獻 (如: Yermack, 1996; Klein, 1998; Karamanou & Vafeas, 2005) 指出，有效的監控系統對財務報表和企業舞弊多少都有影響，所以如果企業的管理監控有效落實執行，就比較不會從事避稅。Tricker (2009) 認為公司治理除了著重創造商業價值之外，也須兼顧企業風險管理 (蔡昌憲, 2012)，包括租稅風險 (Richardson et al., 2013)。澳大利亞稅務機關 (Australian Taxation Office, ATO) 強調，一間企業的公司治理結構強度，關係到企業是否可能從事避稅 (ATO, 2006, 2010)。Rae, Subramaniam, and Sands (2008) 認為，企業內部控制系統是一個重要的公司治理工具，一個有效的風險管理系統和內部控制能使董事會有更好的監督和風險管理。具體來說，企業有較強或較有效的風險管理系統，就會

降低竄改財務報表或從事複雜避稅行為的機會（Desai & Dharmapala, 2008, 2009）。綜合上述論點，本文建立下列之假說：

H1：其他條件不變下，當企業風險管理愈好，愈不會進行避稅活動。

四、董事身份特性與企業避稅

(一)獨立董事與企業避稅

依證券交易法之規定：「獨立董事應具備專業知識，其持股及兼職應予限制，且於執行業務範圍內應保持獨立性，不得與公司有直接或間接之利害關係。」Fama and Jensen（1983）指出，獨立董事與公司無利害關係，因此，做決策時較能以獨立客觀的角度衡量企業整體的發展並對管理當局進行監督、保護股東權益，並防止管理當局進行投機性之行為。增加獨立董事的比率可以提高董事會功效。

Dechow, Sloan, and Sweeney（1996）研究發現，董事會組織裡，獨立董事比例愈高，企業發生財務弊案的可能性愈低。Forker（1992）認為，獨立董事佔董事會比例較高者，可以加強對企業財務品質揭露的監督及減少保留資訊的利益，而對公司治理首重的正是資訊的透明度。董事愈獨立的企業具備愈多財務知識和監督經驗，管理當局進行盈餘管理的行為愈小（柯承恩、陳耀宗、吳姍穎，2010）。

綜上可知，獨立董事的專業素養高，且多為其他組織中的菁英角色，因此較注重本身的聲譽，在做決策時不會受到他人左右較為公正客觀，相對的決策品質較佳（Fama, 1980）。所以，獨立董事運用他們的專業知識及技能，來監督公司高階經理人，可有效發揮監督管理的功能，提供董事會做決策的建議（Fama, 1980）。健全的董事會為公司治理的重要機制之一，而獨立董事則被視為董事會健全運作的良帖妙方。

簡言之，獨立董事在企業不僅具有獨立性，且可為公司帶來更多廣泛的其他產業經驗（Firstenberg & Malkiel, 1980；Vance, 1983）。獨立董事的附加價值就是運用他們的專業判斷力，來監督企業管理高層的投機性之行為（包括從事避稅活動）。因此，我們預期藉由提高獨立董事占董事會的比例，將能有助董事會發揮監督管理階層的功能和提高企業遵從法律（包括租稅相關法規）規範的合規性（Compliance），企業的避稅行為會受到較大的監督和抑制，降低企業避稅的可能性，因此提出下列假說：

H2：其他條件不變下，獨立董事比例愈大，企業避稅的可能性愈低。

(二)財會專業董事與企業避稅

美國聯邦證券管理委員會（SEC）定義的會計財務專家包括：簽證會計師、財務長、營運長、會計長、審計長。非會計專家指的是具有下列經驗者：CEO 或營利事業的總裁。董事會是一個替投資大眾監督管理階層的機制，公司的業務執行也應經由董事會決議。因此董事會成員中若具有財務或會計相關背景或經驗者，對於企業在執行業務方面比較能給予的專業的意見，且對企業日趨複雜的商業活動中更具監督功能。

DeFond, Rebecca, and Xuesong（2004）的研究發現，如果聘任財會專家進入審計委員會，市場有正向反應，表示具有專業會計知識的專家能加強審計委員會的能力，確保財務報告的品質。而 Agrawal and Chadha（2005）認為，財務專家因具有財務背景較能發現舞弊的跡象。當企業擁有會計或財務金融知識背景的董事，有良好的董事會治理架構，且和較好的應計品質間有正向關係。Xie, Davidson, and DaDalt（2003）的研究指出，在董事會和審計委員會組成中有財務背景的董事比例和企業經理人從事盈餘管理的程度呈負相關。許多國外學者認為，如果企業擁有專業背景之人士，不管是在董事會中扮演什麼職位的監督角色，對企業的經營績效或是財務報表品質等，都有正向的幫助。由此可知，在具有財會專業背景的董事監督下，管理者在董事會的牽制下，對於避稅產生抑制作用。

H3：其他條件不變下，具有財會專業的董事比例愈大的公司，避稅可能性愈低。

(三)董事長兼任總經理與企業避稅

Fama and Jensen（1983）和 Kesner and Dalton（1987）認為董事長與總理由同一人兼任會造成球員兼裁判的現象，使公司領導階層結構缺少獨立性。董事會的功能係監督公司管理階層，具有決定聘任、解任、獎酬管理者之權利，董事長又是董事會中的領導者，若董事長與總經理為同一人所擔任，容易產生利益上的衝突，其監督效能是否能充分發揮，倍受質疑。雖然在台灣主管機關並未規定公司董事長不得兼任總經理，但證交所與櫃買中心確曾發函表示，為考量董事長兼任總經理缺乏制衡機制，兩者不宜由同一人兼任。

董事長兼任總經理將使權力過度集中於一人身上，造成總經理在進行決策時，只在意自身利益或對決策考慮不周（Jensen, 1993）。Daily and Dalton（1994）從代理理論的觀點認為總經理兼任董事長時，同時扮演決策執行者及監督者的角色，董事會容易失去客觀性及監督的能力。總經理兼任董事長易損害股東利益，不利於公司。當董事長兼任總經理時，公司盈餘操縱的程度較高，且在盈餘品質上監督效果不彰（Dechow et al., 1996；陳錦村、葉雅薰，2002），易致財務報表品質下降（廖益興、楊清溪、廖秀梅，2007），另外 Gul and Leung（2004）研究也發現，當董事長兼任總經理時，對

自願性的公司揭露變得較低。因此，在盈餘操縱的產生和企業對資訊的不公開下，企業趁機從事複雜的避稅活動的可能性就大大的提昇。

證據顯示經理人會操縱公司財務報表的會計數字，影響財務成果或（和）公司的股價，而使他們的報酬極大化（Fama, 1980；Yermack, 1996）。管理階層支配董事會可能造成管理人員勾結、剝奪股東財產、從事詐欺活動。研究也發現董事長兼任總經理時會提高舞弊發生的機率（Dechow et al., 1996；Abbott, Park, & Parker, 2000；Sharma, 2004；Persons, 2005）。Adams, Almeida, and Ferreira（2005）研究指出當 CEO 權力愈大時，CEO 對公司的決策影響程度愈大，所以，當 CEO 兼任董事長時，將隨著其權力擴張，使得公司風險亦隨之擴大。Farber（2005）發現舞弊公司由總經理兼董事長之比例顯著較高。學者也研究發現舞弊與避稅密切相關，二者具互補關係（Desai, 2005；Desai & Dharmapala, 2006；Frank, Lynch, & Rego, 2009；Lanis & Richardson, 2012）。本文認為董事長兼任總經理，監督者同時扮演決策執行者的角色，將使董事會失去客觀的監督能力，易操縱盈餘，且在資訊不對稱下，提高企業從事複雜的避稅活動之可能性。故本研究提出以下假說：

H4：其他條件不變下，當董事長兼任總經理時，公司避稅可能性較大。

參、研究設計

本研究探討企業風險管理、董事會特性與有效稅率之關聯性，所採用的資料是 2007 年至 2012 年台灣上市櫃公司的資料，單一年度資料完整的企業才允以納入，每個年度的觀察樣本數都不相同，因此，本研究樣本屬不對稱型的 Panel Data 資料，但同樣具有追蹤資料的優點。此外，本研究先進行追蹤資料單根檢定，確定該資料數列是否為定態數列，以避免虛假回歸問題。又本研究模型中設有虛擬變數，故採用 Panel Data 迴歸模型中的隨機效果模型。

一、樣本選取與資料來源

本研究有效稅率、企業風險管理和控制變數取自台灣經濟新報資料庫（TEJ）的「上市（櫃）公司財務資料（累計）一般資料庫」。董事長兼總經理、獨立董事比率、財會專業董事比率、法人董事比率等資料取自台灣經濟新報（TEJ）的「公司治理資料庫」。本研究原先模型包含審計委員會，由於該變數自 2007 年以後才有資料。此外，2013 年開始實施國際財務報導準則（IFRS），為避免受會計準則改變之影響，故研究

期間訂為 2007 至 2012 年⁴。研究對象為台灣上市櫃公司，並考量金融、保險業之營業性質及財務結構之特殊性，以及外國公司與我國企業管制環境有極大差別，故予以排除，最後，剔除欠缺完整資料者即確立本文之研究樣本如表 1。

二、實證模型建立

$$\begin{aligned} ERT_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 ERMI_{it} + \beta_2 INBD_{it} + \beta_3 FAPT_{it} + \beta_4 DUAL_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 LEV_{it} \\ & + \beta_7 RDINT_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 CSCFL_{it} + \beta_{10} IARATIO_{it} + \beta_{11} BIG4_{it} + \beta_{12} INDSEC_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

迴歸式中 α_0 為迴歸方程式常數項； $\beta_1 \sim \beta_{12}$ 為每個自變數再迴歸方程式之迴歸係數； i 表示各個樣本企業； t 代表第 t 年； ε 為迴歸方程式的殘差項。有關本研究模型相關變數彙整如表 2。

三、變數定義與衡量

(一)應變數：避稅

關於企業避稅的衡量方式，過去學者多採用有效稅率或財稅差異。Desai and Dharmapala (2006) 採用總財稅差異；Weisbach (2004) 研究發現企業從事租稅規畫時，偏好利用財務會計與稅務會計間的永久性差異增加財務所得；Frank et al. (2009) 則進一步將永久性差異分為裁決性的和非裁決性的永久性差異，並以裁決性永久差異 (DTAX) 捕捉潛在的企業避稅，發現裁決性永久差異 (DTAX) 和避稅成正相關。由於除了避稅 (Manzon & Plesko, 2002；Weisbach, 2002) 之外，盈餘管理亦可能是造成財稅差異的原因 (陳明進、蔡麗雯, 2006；Phillips, Pincus, & Rego, 2003；Revsine, Collins, & Wiwattanaktang, 2004；Hanlon, 2005；Ayers, Jiang, & Yeung, 2006；Frank et al., 2009)。況且財務報告中並未要求財會報告必須揭露課稅所得，由於個資保密規定，以致取得困難，學者多以推估計得，但受限於租稅制度 (例如：未分配盈餘加徵 10%、投資抵減等)，以致推估的課稅所得產生偏誤，無法正確計算財稅差異。有效稅率 (ETRs) 較能夠捕捉企業利用海外業務來規避稅負的避稅行為 (Lanis & Richardson, 2012)，因此，許多學者提倡以公司的有效稅率 (Effective Tax Rates, ETRs) 作為避稅的代理變數，乃是以所得稅費用佔稅前淨利之百分比表示，反映企業所得稅負擔之高低，當有效稅率愈低，避稅效果愈大 (Chen et al., 2010)。

表 1 樣本篩選表

樣本選取說明	觀察值
2007 年至 2012 年度上市櫃公司	8,976 筆
減除：金融、保險、證券業	258 筆
外國公司	342 筆
遺漏變數資料者	4,906 筆
最後研究使用之樣本數	3,470 筆

註：由於本研究樣本採不對稱型 Panel Data (即 Unbalance panel)，每年觀察樣本數都不相同，樣本數分別為 2007 年 381 家、2008 年 362 家、2009 年 554 家、2010 年 669 家、2011 年 756 家、2012 年 748 家。

表 2 變數表

變數名稱	變數公式
長期現金有效稅率 (ETR)	合計 (5 年) 現金支付所得稅 / 合計稅前淨利
企業風險指標 (ERMI)	以 COSO 四個企業風險目標衡量企業風險
獨立董事比例 (INBD)	獨立董事人數 / 董事席次
財會專業董事比例 (FAPT)	財會專業董事人數 / 董事席次
董事長兼任總經理 (DUAL)	虛擬變數，董事長兼任總經理為 1，否則為 0
企業規模 (SIZE)	Ln (銷貨額)
企業槓桿 (LEV)	總負債 / 資產總額
研發費用率 (RDINT)	研發費用 / 總資產
資產報酬率 (ROA)	稅前損益 / 總資產
控制權與現金流量權偏離程度 (CSCFL)	股份盈餘偏離差 %
無形資產比 (IARATIO)	無形資產 / 總資產
四大事務所簽證 (BIG4)	虛擬變數，雇用四大事務所為 1，否則為 0
產業別 (INDSEC)	設虛擬變數

有些學者對於有效稅率 (Effective Corporate Tax Rates, ETRs) 的衡量方式採不同看法 (例如: Stickney & McGee, 1982; Plesko, 2000)，認為應排除遞延所得稅，改以當期所得稅費用取代所得稅費用較能反映企業真實的租稅負擔；GAAP ETRs 以所得稅費用計得，植基於權責應計基礎制，易高估企業所得稅負擔，Chen et al. (2010) 則進一步主張採用現金基礎的所得稅負擔，最近的研究認為，現金有效稅率 (CashETRs) 以企業當期支付所得稅做計算，比 GAAP ETRs 更加清楚明白 (Cleaner)，較能反應企業真實的當期所得稅負擔，較不會被高估 (Lennox et al., 2013)。Wilson (2009) 發現暫時性和永久性財稅差異對公司進行避稅有顯著關聯，CashETRs 能夠捕捉 (Capture) 永久性和臨時性差異的影響 (Lennox et al., 2013)。較低的現金有效稅率常是避稅的一個重要指標或徵兆 (Khurana & Moser, 2009; Chen et al., 2010)。又單一年度 ETR 常受個別事件的影響，並不能精確有效的捕捉公司長期穩定的避稅程度

(Dyreng, Hanlon, & Maydew, 2008), 因此, 近年來許多學者(例如: Dyreng et al., 2008, 2010; Dyreng & Lindsey, 2009; Minnick & Noga, 2010; Hanlon & Heitzman, 2010; Lisowsky, 2010; Chen, Gao, & Hsieh, 2011; Blaylock, Shevlin, & Wilson, 2011; Kim, Li, & Zhang, 2011; Boone, Khurana, & Raman, 2012; Rego & Wilson, 2012; 黃美祝、楊佩璇, 2011; 魏妤珊、邱敬賢、黃淑惠, 2015)⁵ 紛紛採用長期有效稅率來衡量企業避稅, 參酌多數學者作法, 本研究亦使用五年期現金有效稅率來估計企業進行避稅活動的程度。此衡量公式中, $CashTaxExp_{it}$ 為企業各期現金支付的所得稅, 而 $PretaxIncome_{it}$ 是企業各期稅前淨利, 在此一衡量下, 如果企業五年期現金有效稅率偏高, 則表示企業較少從事避稅活動; 相反的, 如果企業五年期現金有效稅率偏低, 則表示企業從事積極避稅活動的可能性較高。

$$ETR_i = \frac{\sum_{t=4}^t CashTaxExp_{it}}{\sum_{t=4}^t PretaxIncome_{it}}$$

(二)自變數

1. 企業風險管理指標 (ERMI)

為衡量企業風險管理系統實施程度, 本研究採用了 Gordon et al. (2009) 企業風險管理指標 (ERMI) 的衡量方法。這個指標的基礎是根據 COSO (2004) 企業風險管理的四個目標, 包括策略、營運、報導、遵循。ERMI 就是把這四個目標的實現程度融合到一個指標中, 每個目標的完成程度都用兩個指標來衡量, ERMI 就是由這四個目標的 8 個指標綜合而來, 如下式所示, 每項指標的定義和相關數據解釋如附錄:

$$ERMI = \sum_{k=1}^2 Strategy_k + \sum_{k=1}^2 Operation_k + \sum_{k=1}^2 Reporting_k + \sum_{k=1}^2 Compliance_k$$

2. 獨立董事比例 (INBD)

Dechow et al. (1996) 指出, 獨立董事比例越高, 企業發生財務弊案的可能性比較小。因此, 從上述學者們的論點來看, 我們預期董事會的獨立董事比例越高, 較能阻止企業從事避稅行為, 與 ETR 呈正相關。獨立董事與企業間沒有利害關係, 較不會受到企業或者經理人的影響而妥協, 且可提供有用的產業知識與經驗。

3. 財會專業董事比例 (FAPT)

具有財會經歷的人士在社會中累積的經驗可以對企業提供更多的資源。Bedard, Chtourou, and Courteau (2004) 發現, 會計財務專家會使企業進行盈餘管理的可能性降

低，且有較好的內部控制，公司治理越好的企業，愈會聘請財會專家擔任董事。因此，當董事會財會專業的董事比例越高，代表內部控制越好，企業較不會進行避稅行為。

4. 董事長兼任總經理 (DUAL)

此為虛擬變數，當董事長兼任總經理設為 1；反之為 0。從代理理論的觀點來看，當董事長兼任總經理時，同時扮演著決策執行者和監督者的角色，董事會就會失去客觀的監督能力 (Daily & Dalton, 1994)，使得監督的權力集中在管理者手中。因此，我們預期當董事長兼總經理時，企業就較有可能發生避稅行為。

(三) 控制變數

本文控制變數計有企業規模 (SIZE)、負債比 (LEV)、研發費用比 (RDINT)、資產報酬率 (ROA)、控制權與現金流量權偏離 (CSCFL)、無形資產比 (IARATIO)、四大會計師簽計 (BIG4) 和產業別 (IND)。SIZE 是用來控制規模的影響，規模大小可能和企業的績效成果或有效稅率相關。Richardson and Lanis (2007) 發現相對於小企業來說，大企業因為他們擁有良好的經濟和政治權力，更可能從事避稅行為，且能夠幫助他們減少租稅負擔；但是另一方面，大企業因為會受到政府或民眾較多的關注，因此顧及企業的信譽而願意誠實納稅。因為有兩種不同的論點，所以本研究不預期方向。Chen et al. (2010) 認為由於舉債會自然產生稅盾，所以高負債比率的企業，已享有稅盾所帶來的利益，較不會進行其他積極的避稅活動；但另一派看法，由於舉債的利息費用具有稅盾的節稅利益，可以減少公司的應納稅額，所以預期營利事業舉債越多，利息費用越高，應納稅額越低，可降低有效稅率 (Stickney & McGee, 1982; Gupta & Newberry, 1997)。兩種見解不一，故本研究不預期方向。Stickney and McGee (1982) 指出，研發費用和避稅呈正相關是因為扣除研發費用可降低稅前淨利和有效稅率。Hanlon (2005) 也認為，企業如果有龐大的研發費用，將有更多的機會從事避稅活動。因此我們預期 RDINT 與 ETR 呈負相關。Mills, Newberry, and Trautman (2002) 認為，獲利能力越好的企業，所需繳納的所得稅也越高，為了減輕負擔，就可能從事避稅活動，使得其所需支付的現金所得稅 (ETR) 數額越低，即與 ETR 呈負相關。有關最終控制者的控制權，本文採用 La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, and Vishny (1999) 研究，為最終控制者之直接控制和間接控制的持股率。直接控制係指最終控制者以個人名義或家族成員所持有的股權和其所控制的未上市櫃關係法人持股率，間接控制則為最終控制者透過所控制的其他上市櫃公司持有的股權。現金流量請求權的計算乃參採 La Porta et al. (1999) 作法，為最終控制者直接盈餘分配權加上各控制鏈之間持股率乘積總和，二者偏離差越大，控制股東會趨向於犧牲小股東的利益來追求自身的利益 (Simon, La Porta, Lopez-de-Silanes, & Shleifer, 2000; Claessens, Djankov,

Fan, & Lang, 2002), 代表企業受到控制者的控制程度越深, 公司治理越差, 企業較可能從事避稅活動。McGill and Outslay (2004) 指出企業能透過智慧財產權的移轉, 而達到避稅的效果。由於無形資產的衡量在稅法與財務會計之間有些差異, 故 Chen et al. (2010) 和 Frank et al. (2009) 在研究模型中加入此變數來控制稅法和財務會計規範不同所產生的差異。因此本研究參考上述學者將此變數列為控制變數之一, 並不預期方向。四大事務所比非四大事務所在專業知識和技術方面有較充足的資源, 更可以查核出財務報表舞弊, 所以他們有較好的能力來抵抗客戶的壓力, 且更關注自身的聲譽 (Rezaee, 2005)。因此, 透過四大事務所來加強監督且審計品質也能提升, 可以幫助企業減少避稅活動。Omer, Molloy, and Ziebart (1993) 指出, 避稅可能波動整個不同的產業部門。本文依據 TEJ 產業分類, 樣本中共有 19 個產業部門。

肆、實證結果

一、敘述性統計

表3為樣本期間內各變數的敘述性統計。由表3可觀察到樣本公司中五年期現金有效稅率(ETR)平均值為15.23%, 低於我國營利事業的法定稅率(目前為17%, 2010年以前為25%), 顯示我國上市櫃公司普遍繳納的稅負偏低。Panel B列示樣本產業別平均五年期CashETRs, 從Panel B可知我國各產業平均五年期CashETRs從9.12%~25.44%, 顯示不同產業類別在所得稅負擔差異很大, 此可能肇因於我國長期性租稅優惠政策。我國為促進經濟發展長期透過租稅減免, 作為達成經濟目標的手段之一。從1960年實施「獎勵投資條例」, 歷經1991年「促進產業升級條例」至2010年「產業創新條例」。然而, 長期性租稅優惠政策下, 伴隨而生的是稅基嚴重侵蝕, 擴大所得分配不均。造成不同產業與企業間稅負差異巨大, 且所得愈高的企業享受減免密度愈高, 前1/10高所得企業, 占整體使用產升條例減免企業家數的六成, 資源分配扭曲, 產業歧視嚴重, 對我國所得分配產生負面影響(楊建成, 2005)。根據財政部財稅資料中心的統計資料及中華經濟研究院的研究顯示, 製造業的營所稅實質有效稅率為15.6%, 其中科學園區的高科技廠商, 營所稅實質有效稅率約10%左右, 但因還有關稅、貨物稅、營業稅免徵等, 因此其整體稅負實質有效稅率只有1.57%, 傳統產業的營所稅實質有效稅率則在20%左右(廖德琦, 2003), 因此「促進產業升級條例」(以下簡稱促產條例)由「產業別獎勵」改採「功能別獎勵」, 然而產業間稅負不均的現象並未改善, 楊建成、張靜貞、林國榮與鍾經樊(2007)實證結果指出, 促產條例租稅減免嚴重破壞了企業間稅負的水平公平和垂直公平。最低稅

表 3 樣本敘述性統計分析 (n=3470)

Panel A 全部樣本						
變數	平均數	最小值	最大值	25 百分位	中位數	75 百分位
ETR	0.1523	0.0000	1.0000	0.0311	0.1401	0.2087
ERMI	3.9574	-2.6880	22.1537	2.6832	3.7256	4.9264
INBD	0.1653	0.0000	0.6	0.0000	0.1667	0.2857
FAPT	0.1199	0.0000	0.8	0.0000	0.1111	0.2000
DUAL	0.30	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	1.0000
SIZE	14.8649	6.1800	21.5619	13.8612	14.7188	15.7697
LEV	0.0703	0.0000	0.8052	0.0000	0.0235	0.1136
RDINT	0.0219	0.0000	0.0000	0.0000	0.0089	0.0272
ROA	0.0413	-1.1275	0.7878	0.0071	0.0472	0.0932
CSCFL	0.0631	0.0000	0.7900	0.0030	0.0163	0.0622
IARATIO	0.0055	0.0000	0.4399	0.0000	0.0003	0.0026
BIG4	0.836	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Panel B 樣本產業別分佈及平均五年期現金有效稅率						
	產業別	平均稅率	家數	產業別	平均稅率	家數
電子相關產業 (1868 家)	半導體	0.1047	305	電子零組件	0.1603	484
	電腦及週邊	0.1527	277	電子通路業	0.2164	97
	光電業	0.1232	273	資訊服務業	0.1704	82
	通信網路業	0.1290	178	其他電子業	0.1591	172
非電子業-傳產業 (1602 家)	水泥工業	0.1567	21	鋼鐵工業	0.2544	136
	食品工業	0.1838	76	橡膠工業	0.2036	40
	塑膠工業	0.1431	104	汽車工業	0.1869	16
	紡織纖維	0.0912	140	建材營造	0.0864	204
	電機機械	0.1856	168	航運業	0.2132	63
	電器電纜	0.2104	37	觀光事業	0.1093	27
	化學工業	0.1367	105	貿易百貨	0.2156	73
	生技醫療	0.2072	124	文化創意業	0.1605	25
	玻璃陶瓷	0.1148	17	油電燃氣業	0.1669	28
	造紙工業	0.1311	13	其他	0.1405	185
合計					0.1523	3470

變數定義如下：ETR=五年期現金有效稅率；ERMI=企業風險管理指標；INBD=獨立董事比；FAPT=財會專業董事比率；DUAL=董事長兼任總經理；SIZE=企業規模，係銷貨收入取對數；LEV=企業槓桿；RDINT=研發費用；ROA=資產報酬率；CSCFL=控制權與現金流量權偏離程度；IARATIO=無形資產占資產總額；BIG4=雇用四大事務所。

負制的實施稍可減輕不公平的情形，但整體情況並沒有明顯改善（黃琇琇、林建甫，2010），此與本文表3分析結果尚稱一致。根據中央研究院經濟研究所2010年研究報告顯示，自1991年1月1日施行促產條例，租稅減免金額逐年遞增，1993年合計減免金額新臺幣59億元，至2007年已高達新臺幣1,805億元，其中所得稅減免為新臺幣1,804億元，而所得稅減免金額占所得稅收實徵數的比例於1993年為3.29%，至2007

年已成長至24.71%，促產條例對稅收侵蝕程度日趨嚴重，被認為有違租稅公平正義（黃瓊琇、林建甫，2010）。以半導體產業為例，平均五年期CashETRs僅10.47%，遠低於法定稅率，其長年受到租稅減免的優惠，包括台積電等公司可能每年有豐厚的獲利，享有高獲利低稅負，雖是合法節稅，從狹義的避稅觀點，台積電並非積極進行避稅，但從租稅侵蝕（即本文廣義的避稅）與社會公平來看，相對於受薪階級的大多數民眾，有所得就要課稅，難免引起不平之鳴。雖然受租稅減免的公司，屬於合法節稅，但不論是合法節稅、脫法避稅（狹義的避稅）亦或是違法逃漏稅，均造成國家稅收損失與社會不公，從租稅侵蝕和社會公平來看，一個強調企業社會責任的公司，不應只是消極地遵守合規性，而是更積極的以身為企業公民，來公平分擔租稅以回饋社會，才符合社會大眾期待（Huseynov & Klamm, 2012），此即最低稅負制的精神所在。

ERMI中位數為3.7256、平均值為3.9574、最小值為-2.6880、最大值為22.1537，由最大值和最小值可觀察到每間企業對企業風險管理的程度有落差；平均數大於中位數呈現右偏狀態。INBD和FAPT，平均分別為0.17、0.12，最小值為0，表示有些企業並未設有獨立董事、財會專業董事。且大多數雖有設置，但人數未達1/3，偏低的情況可能影響董事會獨立性和專業度，導致效能不佳。DUAL平均為0.3，未超過50%顯示大部份的企業較少有董事長兼總經理情況發生。控制變數部分，SIZE、LEV、RDINT、ROA、CSCFL和IARATIO的平均數依次為14.8649、0.0703、0.02、0.0413、0.0631、0.0054，四大大事務所簽證（BIG4）的平均為0.836，顯示超過一半以上的上市櫃公司聘雇四大大事務所簽證。

二、相關分析

表4為樣本期間內各變數間相關係數分析結果。由表4之相關係數可知各變數間相關程度不高，表中相關性最高者為ERMI和SIZE，兩變數間呈現顯著的正相關（相關係數為0.453***），其餘變數的相關性皆不高，顯示本研究變數間自我相關之問題不大。此外，各變數之VIF均未超過10，代表迴歸模型沒有共線性問題。由表4可知ERMI、INBD、FAPT三者與ETR之相關係數均呈正相關，與本文預期相符，DUAL相關係數為呈正相關，與本文預期不符。其餘有預期方向之變數皆與本文預期相同。此結果未控制其他變數之影響，因此本說明只是初步推論，後續仍須再進一步驗證。

三、Panel 單根檢定⁶

為避免進行迴歸分析時產生虛假迴歸（Spurious regression）情形，先對模型中變數以Panel單根檢定其資料是否為定態（Stationarity）數列。本研究結合Levin, Lin, and

表4 相關係數表 (n=3470)

	ETR	ERMI	INBD	FAPT	DUAL	SIZE	LEV	RDINT	ROA	CSCFL	IARATIO	BIG4	INDSEC
ETR	1	0.011	0.030*	0.013	0.004	-0.040**	0.009	-0.021	-0.093***	-0.043**	-0.006	-0.008	0.040**
ERMI		1	0.104***	0.025	-0.009	0.453***	-0.021	-0.027	0.138***	0.079***	-0.032*	0.183***	0.082***
INBD			1	0.313***	0.018	-0.080***	-0.047***	0.227***	0.009	0.016	0.103***	0.104***	-0.076***
FAPT				1	0.048***	-0.108***	-0.021	0.048***	0.005	-0.030*	0.067***	-0.017	-0.023
DUAL					1	-0.144***	-0.053***	0.038**	-0.020	-0.185***	-0.012	-0.063***	-0.012
SIZE						1	0.148***	-0.101***	0.272***	0.136***	-0.027	0.146***	0.072***
LEV							1	-0.172***	-0.137***	0.053**	-0.041**	-0.008	-0.033*
RDINT								1	-0.026	0.062**	0.158***	0.111***	-0.144***
ROA									1	0.015	-0.039**	0.114**	0.054***
CSCFL										1	0.038**	0.111***	-0.001
IARATIO											1	0.14	-0.077***
BIG4												1	-0.045***
IINDSEC													1

註：*表示小於10%；**表示小於5%；***表示小於1%；變數定義如表3。

Chu、Im-Pesaran-Shin、Augmented Dickey-Fuller和PP-Fisher Chi-square四種Panel單根檢定來分析檢測模型中各變數是否具有恆定性。檢測結果所有變數的單根檢定都符合顯著水準，顯示拒絕存在單根之虛無假設，所有變數皆具有恆定性。

四、迴歸分析

表5列示本研究採用Panel Data之隨機效果實證結果，結果顯示ERMI標準化係數為正向且具統計顯著（0.0072***），表示ETR與ERMI呈正相關，亦即五年期現金有效稅率為企業避稅行為的代理變數下，企業風險管理愈好的情況下，企業從事避稅行為的程度愈低，與預期一致，故支持假說一，因此可得知，企業建立和維護有效的風險管理下，可防止企業避稅行為的發生。INBD標準化係數為正向且具統計顯著（0.0897*），INBD與ETR呈正相關，亦即當獨立董事比例愈高，企業從事避稅行為的程度愈低，與預期一致，且支持假說二，顯示獨立董事因為與企業利益沒有太大關聯性，不會受到經理人的影響，此具有獨立性的角色在做決策時能站在客觀的角度，能有效的監督管理企業營運活動，可抑制避稅行為。FAPT標準化係數為正（0.0001），與預期方向相符，表示董事會成員中若具有財務或會計相關背景者，對企業進行避稅活動有監督嚇阻作用，惟未達顯著水準；DUAL標準化係數為負（-0.0072），與預期方向相符，表示董事長兼任總經理時，同時扮演決策執行者和監督角色，導致董事會監督能力不客觀，企業即易發生避稅活動，惟未達顯著水準，故本研究之假說H3及H4未獲得支持。

在控制變數部分，SIZE呈顯著的負向關係，顯示相對於規模較小的公司，大企業更可能從事避稅行為。此與Tran（1997）和Richardson and Lanis（2007）的研究結果相符；ROA呈顯著的負向關係，與本研究預期相同，表示企業獲利能力越好，需繳納的所得稅也越高，避稅動機愈大，企業為了減輕稅負從事避稅活動可能性提高，此結果與Mills, Newberry, and Trautman（2002）一致。CSCFL呈顯著的負相關，顯示出企業受控制程度越深，企業就越可能從事避稅行為，與本研究預期一致。其餘LEV、RDINT、IARATIO、BIG4控制變數之方向，皆與本研究預期結果一致。

五、穩健性測試

當公司財務所得和課稅所得二者差異極大，就容易發生避稅行為（Mills, 1998；Frank et al., 2009；Wilson, 2009）。企業如有較大財稅差異，即可能隱含企業刻意進行租稅規避。過去許多文獻（如：Mills, 1998；Manzon & Plesko, 2002；Desai & Dharmapala, 2006, 2009）皆以財稅差異（BTD）來衡量企業避稅，基於財稅差異（BTD）與有效稅率（ETR）都是學者常用的企業避稅代理變數，本文在此另以財稅差異作為迴歸式的應變數，再次驗證董事身份特性與企業風險管理對財稅差異的影響。

表 5 董事身份特性、企業風險管理與有效稅率迴歸分析實證結 (n=3470)

變數名稱	預期符號	標準化係數	t 值	VIF
ERMI	+	0.0072 ^{***}	2.6377	1.338
INBD	+	0.0897 [*]	1.7426	1.205
FAPT	+	0.0001	0.0017	1.126
DUAL	-	-0.0072	-0.4695	1.061
SIZE	+/-	-0.0081 ^{**}	-2.0030	1.487
LEV	+/-	0.0099	0.0670	1.105
RDINT	-	-0.2852	-1.3334	1.156
ROA	-	-0.4034 ^{***}	-3.4149	1.132
CSCFL	-	-0.1647 ^{***}	-3.6393	1.066
IARATIO	+/-	-0.0692	-0.4961	1.048
BIG4	+	0.0063	0.2914	1.083
INDSEC	?	0.0024 ^{**}	2.1005	1.040
Adjusted R-squared				0.0114
F-statistic				4.6412 ^{***}

註：因變數中含虛擬變數，故採用panel data隨機效果；*，**和***分別表示p小於0.1，0.05和0.01，各變數意義如表3。

表6為根據模型(1)應變數改為財稅差異(BTD)為避稅代理衡量變數，實證結果顯示企業風險管理(ERMI)標準化係數為負且具統計顯著(-0.0011^{**})，亦即應變數財稅差異(BTD)為企業避稅行為的代理變數下，企業風險管理愈好情況下，財稅差異愈小，避稅行為愈低，此結果與預期一致，支持假說一。獨立董事比例(INBD)標準化係數為負且具統計顯著(-0.0260^{***})，顯示獨立董事比例愈高，企業從事避稅行為的程度愈低，財稅差異愈小，此結果與預期一致，支持假說二。財會專業董事比例(FAPT)標準化係數為負(-0.0011)、董事長兼總經理(DUAL)標準化係數為正(0.0025)皆與預期方向相符，惟未達顯著水準，假說三和四未獲支持；由上可知自變數對財稅差異的影響結果皆與表5避稅之代理變數有效稅率(ETR)實證結果尚稱一致。最後，控制變數部分其結果皆與表5大致相符，不再贅述。

六、敏感性分析

(一)加入「經濟結構改變」變數

本文研究期間為2007~2012年，期間歷經2007年次級房貸、2008年金融海嘯以及2009年歐債危機等國際重大事件，為釐清本文研究結果是否受市場多、空因素之干擾，將本研究模型加入「經濟結構」控制變數，其為一虛擬變數，亦即將上述發生國際重大事件的2007年、2008和2009年三個年度設為1，其他年度設為0。實證結果如表7，

表6 董事身份特性、企業風險管理與財稅差異迴歸分析實證結果 (n=3470)

變數名稱	預期符號	標準化係數	t 值	p 值
ERMI	-	-0.0011**	-2.0554	0.0296
INBD	-	-0.0260***	-3.3941	0.0007
FAPT	-	-0.0011	-0.1283	0.8993
DUAL	+	0.0025	1.1564	0.2364
SIZE	+/-	0.0029**	2.5508	0.0098
LEV	+/-	0.0301***	3.0038	0.0017
RDINT	+	-0.0247	-0.7764	0.5886
ROA	+	0.8135***	31.2052	0.0000
CSCFL	+	0.0030	0.2686	0.7789
IARATIO	+/-	-0.0451	-0.6262	0.5645
BIG4	-	-0.0020	-0.6152	0.5444
INDSEC	?	-0.0003*	-1.9494	0.5236
Adjusted R-squared				0.7231
F-statistic				755.7479***

註：因變數中含虛擬變數，故本研究採用Panel data隨機效果；*，**和***分別表示p小於0.1，0.05和0.01，各變數意義如表3。

表7 董事身份特性、企業風險管理與有效稅率迴歸 (經濟結構改變, n=3470)

變數名稱	預期符號	標準化係數	t 值	P 值
ERMI	+	0.0084***	2.9432	0.0033
INBD	+	0.0891*	1.8007	0.0718
FAPT	+	0.0034	0.0545	0.9565
DUAL	-	-0.0082	-0.5224	0.6014
SIZE	+/-	-0.0084**	-2.1466	0.0319
LEV	+/-	0.0026	0.0178	0.9858
RDINT	-	-0.3358	-1.5219	0.1281
ROA	-	-0.3974***	-3.3581	0.0008
CSCFL	-	-0.1624***	-3.6125	0.0003
IARATIO	+/-	-0.1044	-0.7440	0.4569
BIG4	+	0.0053	0.2504	0.8023
STRUCTURE	?	0.0208	1.2332	0.2176
INDSEC	?	-0.0007	-0.4395	0.6603
Adjusted R-squared				0.0096
F-statistic				3.5869***

註：因變數中含虛擬變數，故本研究採用Panel data隨機效果；*表示p小於0.1；**表示p小於0.05；***表示p小於0.01，各變數意義如表3。

由表 7 發現經濟結構改變標準化係數為正 (0.0208)，但未達統計顯著水準，限於篇幅故在此不詳細討論其他變數驗證結果及數據。從表 7 可知加入「經濟結構改變」控制變數的結果與原迴歸模型驗證結果相同，顯示本研究結果並不受樣本期間經濟結構性改變產生的影響而有所不同。

(二)加入「前期獲利能力」變數

考量前一期獲利能對於有效稅率的影響，因此本研究模式加入「前期獲利能力」控制變數，此變數以前期資產報酬率為代表變數，實證結果如表 8，由表 8 發現，前期獲利能力 ROA_{t-1} 標準化係數為負 (-0.2286)，但未達統計顯著水準，限於篇幅故在此不詳細討論其他變數驗證結果及數據。從表 8 可知加入「前期獲利能力」控制變數的結果與原迴歸模型驗證結果大致相符，亦即本研究結果並不會因為加入「前期獲利能力」控制變數而有所不同，顯示本文關於企業風險管理愈佳，獨立董事比例愈高，則有效稅率亦較高的驗證結果，並非導因於「前一期獲利能力」。

七、額外分析

台灣為因應政府投資及監督國營事業和企業為擴大經營版圖之整體運作，而制定了公司法第 27 條規範「法人董監事制度」，讓政府或法人為股東時有所遵循。公司法第 27 條指出，政府或法人為股東時得當選為董事或監察人，但需指定自然人為代表來行使其職權，此為我國法人董監事制度之法源依據。世界各國對法人能否擔任董事的規定不同，台灣與他國不同之處，在於我國公司法 27 條准許同一法人可以有數位代表同時當選為董事及監察人，由於法人董事特殊性，學者們的看法分歧。

Pound (1988) 認為，法人投資者具有豐富專業知識和監督技巧，且資訊也較自然人多，故法人機構的監督成本較低，監督活動更有效率。法人股東可同時有數位代表出任董監事，具備較豐沛的人力資本與關係資本條件，可協助企業自外部取得關鍵資源，亦應有助於監督效率的提升 (Hillman & Dalziel, 2003)。法人董事具有較豐富的專業知識和資訊，能有效的監督管理者，在公司治理方面扮演著積極的角色，因此法人董事所占的席次越多，管理階層越能善盡職守 (林宗輝，2004)。因此，當經理人有避稅的動機，可能因為受到法人董監事強力有效的監督，而有所顧忌，進而對於企業避稅活動有所牽制，產生抑制的作用。

一般而言，政府機構投資的企業，若有避稅或逃漏稅的行為將會受到社會大眾較大的抨擊和批判，故政府機關會比較注重於法規的遵守，亦會較強烈地要求企業遵照稅法規定繳納稅款。因此，如果董事會中有政府機關代表的法人董事（即官股董事）的企業比較不會進行避稅活動，且官股董事比率愈高，對董事會的影響力愈大，避稅

表8 董事身份特性、企業風險管理與有效稅率迴歸（考量上期獲利性，n=3470）

變數名稱	預期符號	標準化係數	t 值	P 值
ERMI	+	0.0076 ^{***}	2.7894	0.0053
INBD	+	0.0922 [*]	1.8632	0.0625
FAPT	+	0.0056	0.0912	0.9273
DUAL	-	-0.0082	-0.5220	0.6017
SIZE	+/-	-0.0061	-1.5149	0.1299
LEV	+/-	-0.0124	-0.0872	0.9305
RDINT	-	-0.3263	-1.4584	0.1448
ROA	-	-0.2727	-1.8001	0.0719
CSCFL	-	-0.1674	-3.5552	0.0004
IARATIO	+/-	-0.1240	-0.8461	0.3975
BIG4	+	0.0082	0.3865	0.6992
ROAt-1	?	-0.2286	-1.5807	0.1140
INDSEC	?	-0.0007	-0.4143	0.6787
Adjusted R-squared				0.0107
F-statistic				3.8933 ^{***}

註：因變數中含虛擬變數，故本研究採用Panel data隨機效果；*，**和***分別表示p小於0.1，0.05和0.01，各變數意義如表3。

的可能性就愈低。然而，有些學者則抱持著不同的看法，董事會最重要的就是需要保持客觀獨立的態度，對企業提供專業的建議，並給予有效的監督，但因為現今法人董事制度，法人得以隨時更換代表人，然而，如果經常更換代表人將會導致代表人對企業的了解不足，在需要做建議時，就無法有效的發揮監督作用，且董事的酬勞來自法人主事者，代表人受到主事者的牽制下，而做出非自願性的建議，將導致董事會無法有效監督（蔡昌憲，2012）。有財務報表重編的公司，其法人董事的比例也較高。法人董監事的代表人受到法人機構的掌控和濫用權力下，嚴重破壞了公司治理機制。Kahn and Winton（1998）和 Maug（1998）指出，部分機構投資者較著重其投資的短期獲利，而無法發揮其監督作用，因此缺乏誘因在管理階層的監督上。短期持有的機構投資人，因只著重於短期的獲利，故他們可能傾向支持企業管理階層所進行的避稅行為，來提高當期盈餘（黃美祝、楊佩璇，2011）。綜上所述，法人董監事直接影響董事會運作和公司治理機制，法人董監事比例愈大，影響董事會效能愈大，因此我們預期法人董監事比率高低會對企業避稅活動產生重大影響。

Rae et al.（2008）認為，內部控制系統是一個重要的公司治理工具，因此，一個有效的企業風險管理系統可提高董事會的監督功效和風險管理。Desai and Dharmapala（2008, 2009）指出有效的企業風險管理系統，可降低管理者竄改財務報表或從事複雜避稅行為的機會。因此，在較佳的企業風管理系統下，有助於法人董事發揮其專業

監督能力，降低上述對公司治理的負面影響，抑制避稅。COSO (2004) 和 Sobel and Reding (2004) 指出積極參與組織的董事會才能建立一個有效的企業風險管理系統。為了維護利害關係人的權益，必須董事會發揮監督的功能，以及企業的風險管理系統有效運作，方能達到抑制企業避稅，降低租稅風險。由上可知，董事會運作效能與企業風險管理系統二者相互影響，相輔相成。又法人投資人為保護自身權益，會對企業的營運做全面性的評估與監督。法人董事透過參與董事會的運作，有能力要求被投資公司揭露攸關資訊，強化企業資訊透明度，對董事會效能的發揮有重大影響。因此，我們預期法人董事比與企業風險管理交互作用會對於企業避稅產生重大的影響。因此本研究在研究模式加入 ERMI 與 LEGBRAT 之交乘項探討其與避稅之關聯性，如研究模式二。式中 LEGBRAT 為法人董監事比例（即法人董監事除以董監事總席次），其餘各變數意義如模式一。

$$\begin{aligned} ETR_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 ERMI_{it} + \beta_2 INBD_{it} + \beta_3 FAPT_{it} + \beta_4 DUAL_{it} + \beta_5 LEGBRAT_{it} \\ & + \beta_6 LEGBRAT \times ERMI_{it} + \beta_7 SIZE_{it} + \beta_8 LEV_{it} + \beta_9 RDINT_{it} + \beta_{10} ROA_{it} \\ & + \beta_{11} CSCFL_{it} + \beta_{12} IARATIO_{it} + \beta_{13} BIG4_{it} + \beta_{14} INDSEC_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

從表 9 可知法人董監事比例 (LEGBRAT) 雖未達顯著水準，但標準化係數為負 (-0.0190)，亦及法人董監事比例 (LEGBRAT) 愈高，有效稅率愈低。此結果和蔡昌憲 (2012) 與 Kahn and Winton (1998) 結果相符，顯示法人董監事可能受到主事者牽制或較注重在短期獲利上，使其對企業之監督無法有效發揮，導致企業從事避稅活動。而企業風險管理指標 (ERMI) 對法人董監事比例 (LEGBRAT) 的交互作用下，實證結果標準化係數為正值且具統計顯著 (0.0123^{**})，顯示法人董監事比例在有效的企業風險管理牽制下，能有效率的發揮其監督能力，且法人董監事受過投資相關訓練，具有相關的專業知識也較關注企業是否會進行租稅規劃，加上有效的企業風險管理的交互作用之下，抑制了企業從事避稅的行為。此外，在表 9 中 ERMI、INBD 與預期方向相同且呈顯著性，支持假說一、二；FAPT 和 DUAL 之方向與顯著性，和模型 (1) 的結果相同。而控制變數的部分 SIZE、LEV、RDINT、ROA、CSCFL、IARATIO、BIG4、INDSEC，結果與表 5 相符，不再贅述。

伍、結論與建議

本研究為探討避稅與企業風險管理、董事會特性之關聯性。研究期間為 2007 年至 2012 年，樣本為我國上市上櫃共 3470 家。由於避稅活動具有複雜的結構特性，易使企

表9 額外分析迴歸實證結果 (n=3470)

變數名稱	預期符號	標準化係數	t 值	VIF
ERMI	+	0.0070**	2.5111	1.341
INBD	+	0.0835*	1.9192	1.362
FAPT	+	0.0026	0.0446	1.129
DUAL	-	-0.0086	-0.5880	1.076
LEGBRAT	+/-	-0.0190	-0.6483	1.292
LEGBRAT×ERMI	+/-	0.0123**	2.2105	1.019
SIZE	+/-	-0.0078**	-1.9655	1.492
LEV	+/-	0.0053	0.0366	1.113
RDINT	-	-0.3152	-1.4160	1.189
ROA	-	-0.4101***	-3.4735	1.135
CSCFL	-	-0.1632***	-3.1048	1.112
IARATIO	+/-	-0.0660	-0.4632	1.053
BIG4	+	0.0046	0.2174	1.085
INDSEC	?	0.0024*	1.9338	1.053
AdjustedR-squared				0.0119
F-statistic				4.4778***

註：因變數中含虛擬變數，故本研究採用Panel data隨機效果；*，**和***分別表示p小於0.1，0.05和0.01；LEGBRAT乃法人董監事比，其餘各變數意義如表3。

業從事不法行為，為避免企業利害關係人的利益受損及政府的稅收短少，因此，本研究探討在企業風險管理和董事會特性監督下與避稅間的關聯性。

實證結果發現，當公司的企業風險管理愈佳和獨立董事比例較高時，有效稅率也愈高，亦即有效稅率與上述兩者間呈顯著正相關，顯示企業在建立有效的企業風險管理和獨立董事比例較高的情況下，有效稅率較高，公司避稅可能性降低，有助抑制企業避稅行為。Desai and Dharmapala (2008, 2009) 指出，有效的風險管理系統有助於降低企業從事複雜避稅行為的機會。Richardson et al. (2013) 研究發現，董事會的組成（例如：董事會的獨立董事比例較高）和建立有效的風險管理系統與內部控制之間的交互作用，能夠減少企業避稅。本文上述研究結果可與Desai and Dharmapala (2008, 2009) 和Richardson et al. (2013) 的研究相呼應；再則，研究結果也顯示財會專業董事比例與有效稅率呈正相關，而董事長兼任總經理與有效稅率則呈現負相關，但未有顯著的效果。最後，在控制變數方面，公司規模、獲利性和股份盈餘偏離差三者與有效稅率呈顯著負相關，顯示公司規模愈大、獲利性愈佳，以及股份盈餘偏離差愈大，則公司有效稅率愈低，企業避稅的可能性愈大。此外，產業別與有效稅率呈顯著相關，表示不同產業在有效稅率亦有顯著差異，亦即不同產業在租稅的負擔上有顯著的不同，此可能係因長期性租稅優惠政策所致。

最後，本研究欲了解董事會哪些關鍵組成部份對企業租稅規避有顯著的影響。正如上所述，學者對於法人董事與企業避稅的關係有正反兩面不同的見解，因此，本研究進一步探討，在何種情況下可增進法人董事對避稅活動的正面影響，降低負面的影響，以達到抑制企業避稅的目的。因此，本文在額外分析中，實證企業風險管理（ERMI）與法人董監事比例（LEGBRAT）的交互作用會對避稅產生如何的影響，乃在研究模式中加入ERMI與LEGBRAT之交乘項探討其與避稅之關聯性，如研究模式二。研究結果顯示法人董事比與有效稅率無顯著相關，表示法人董事比率的高低對企業避稅沒有顯著影響。然而，值得注意的是，法人董事比和企業風險管理的交乘項與有效稅率呈顯著正相關，亦即法人董監與企業避稅的關係，受到企業風險管理水平的影響。當法人董監事比例愈高，企業風險管理及內部控制愈佳，公司有效稅率愈高，顯示提高法人董監事比例和建立有效的風險管理系統之間的交互作用下，能夠減少企業避稅。亦即法人董監事在企業風險管理的有效監控下，對於企業避稅能夠發揮抑制的效果。正如前述，法人董事對於董事會的運作有正反兩面的影響，雖然法人董事具有較豐富的專業知識和資訊，能給予管理當局專業上的建議和有效的監督，在公司治理方面扮演著積極的角色。但是，另一方面，法人董事代表受到所代表法人的牽制下，可能做出非自願性的建議，在法人的掌控和濫用權力下，將導致董事會無法有效監督（蔡昌憲，2012），破壞公司治理機制。因此，法人董監事必須在企業風險管理的有效監控下，降低負面的影響，才能對公司避稅發揮抑制的效果，有助於降低企業避稅的傾向。亦即，當經理人有避稅的動機時，在有效的風險管理系統下，受到法人董監事強力有效的監督，而有所顧忌，進而對於企業避稅活動有所牽制，產生抑制的作用。

陸、研究限制與未來研究方向

受限於政府對企業課稅所得資料公開之限制，僅得以財務報表所揭露的有限資料，推估個別公司的所得稅支出及課稅所得額（陳明進、蔡麗雯，2006）。然而所得稅費用可能受到跨期間所得稅分攤等因素之影響，而無法正確反映企業實際支付的所得稅，亦無法得知個別公司是否有短漏報情事、短漏報所得多寡，以及其被補稅裁罰的金額。因此，也就無法分別計算合法節稅、脫法避稅和違法逃稅的金額。未來若能有效突破上述困難，將合法節稅的部份扣除，將能更正確地衡量企業避稅，進行的實證分析較具實務意義。

本文企業風險管理變數採用Gordon et al. (2009) 企業風險管理指標 (ERMI) 的衡量方法。衡酌台灣許多公司以代工生產為主，營運風險來自海外接單，然而以現有文獻和我國目前資料庫內容，尚難計得具一致性且足以有效衡量各代工產業因為海外接單所導致的營運風險的變數，未來若能克服，建置衡量海外接單的營運風險指標，依台灣企業經營環境所進行的實證分析，能夠得到更加切合實際的實務意涵。

註釋

1. 政府為了大量吸引國際資金，端出各種優惠條件，例如免稅、保密、讓企業不受任何束縛，但卻因此讓各國貧富兩極化現象愈來愈明顯，也成了各地毒梟、非洲獨裁者、恐怖份子，以及各國非法逃漏稅、貪官污吏藏匿資金與洗錢的地點，讓國際金融出現龐大的黑暗面（資料來源：43 個避稅天堂，天下雜誌 404 期，2008 年 08 月 27 日）。
2. 打擊紅單炒房，查稅回溯五年，好房網 News，網址：<http://news.housefun.com.tw/news/article/74466254294.html>（查詢日：2015 年 05 月 20 日）。
3. 摘自李淑貞、劉亞秋（2013）跨國企業移轉訂價避稅態樣研析，臺灣企業績效學刊，6(2)，195-212。
4. 模型中原加入審計委員會，但因實證結果不顯著，且與其他變數產生共線性而影響實證結果，而 TEJ 資料庫自 2007 年起才有審計委員會資料，且董事會雙軌制下影響了審計委員會的運作，故與國外實證結果不一致，不如預期發揮監督功效，故而刪除。
5. 長期有效稅率有些學者採三年期（例如：Hanlon & Heitzman, 2010；Atwood, Drake, Myers, & Myers, 2012），另有學者建議以五年平均計算（例如：Dyreng et al., 2008；Minnick & Noga, 2010；黃美祝、楊佩璇，2011）。上列 Chen et al. (2011)；黃美祝、楊佩璇（2011）；魏好珊等人（2015）三篇均是國內實證研究。
6. 基於篇幅考量單根檢定實證結果未以列表呈現。

參考文獻

一、中文部分

1. 吳德華(2011)，美國反避稅之資訊揭露機制之探討，中原財經法學，27，219-280。
2. 李淑貞、劉亞秋(2013)，跨國企業移轉訂價避稅態樣研析，臺灣企業績效學刊，6(2)，195-212。
3. 林宗輝(2004)，公司治理與企業績效關聯性之研究，國立台灣大學會計學研究所博士論文。
4. 林松宏、黃瑞靜(2007)，受稅率影響之異常財務盈餘與公司價值之關係，中山管理評論，15(2)，393-431。
5. 林嬌能、許彩蓮(2011)，家族企業與租稅規劃之關聯性，會計學報，4(1)，23-49。
6. 柯承恩、陳耀宗、吳姍穎(2010)，董監事治理與盈餘管理之關聯，會計學報，2(2)，25-60。
7. 張敏蕾、廖四郎、林修平(2009)，財稅差異與盈餘管理之關聯性研究，管理學報，26(4)，391-415。
8. 郭登聰(2015)，對非營利組織利他精神及行善行為的檢視與思考，輔仁社會研究，5，65-99。
9. 陳明進(2002)，營利事業有效稅率決定因素之實證研究，會計評論，34，57-75。
10. 陳明進(2003)，我國租稅優惠對營利事業租稅負擔之影響，管理評論，22(1)，127-151。
11. 陳明進(2009)，財務報表資料推估課稅所得之研究，管理學報，26(6)，625-636。
12. 陳明進、蔡麗雯(2006)，財稅所得差異決定因素及課稅所得推估之研究，管理學報，23(6)，739-763。
13. 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，34，1-29。

14. 黃士洲、簡銀瑩、蕭晴惠(2014)，關係企業稅捐規避實例分析，致理學報，34，751-779。
15. 黃美祝、楊佩璇(2011)，集團企業與非集團企業避稅程度之比較，會計學報，4(1)，1-22。
16. 黃瓊琇、林建甫(2010)，取消促進產業升級條例租稅減免之總體經濟效果，臺灣經濟預測與政策，41(1)，1-45。
17. 楊建成(2005)，促進產業升級條例租稅減免措施、兩稅合一制度及最低稅負制之總合檢討，財政部賦稅署委託研究報告。
18. 楊建成、張靜貞、林國榮、鍾經樊(2007)，促進產業升級條例租稅減免措施、兩稅合一制度及最低稅負制之總合檢討，財政部賦稅署委託研究報告。
19. 廖益興、楊清溪、廖秀梅(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，15，67-112。
20. 廖德琦(2003)，稅基大幅侵蝕·擠壓公共支出，新台灣新聞週刊，第 390 期。2014 年 10 月 12 日，取自：<http://www.newtaiwan.com.tw/bulletinview.jsp?bulletinid=12146>。
21. 劉啟群、林世銘、黃德芬(2001)，台灣上市公司有效稅率決定因素之研究，中華會計學刊，2(1)，57-84。
22. 蔡昌憲(2012)，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(4)，1819-1896。
23. 魏妤珊、邱敬賢、黃淑惠(2015)，法人董事與企業避稅：台灣股票市場之實證研究，證券市場發展季刊，27(4)，1-42。
24. 譚慧芳、吳清在(2012)，非營利醫院的避稅動機與盈餘管理，會計與公司治理，8(2)，1-25。

二、英文部分

1. Abbott, L. J., Park, Y., & Parker, S. (2000). The effects of audit committee activity & independence on corporate fraud. Managerial Finance, 26(11), 55-67.
2. Adams, R. E., Almeida, H., & Ferreira, D. (2005). Powerful CEOs & their impact on corporate performance. Review of Financial Studies, 18(4), 1403-1432.

3. Agrawal, A., & Chadha, S. (2005). Corporate governance & accounting scandals. Journal of Law & Economics, 48(2), 371-406.
4. Andreoni, J., Erard, B., & Feinstein, J. (1998). Tax compliance. Journal of Economic Literature, 36, 818-860.
5. Armstrong, C. S., Blouin, J. L., & Larcker, D. F. (2012). The incentives for tax planning. Journal of Accounting & Economics, 53, 391-411.
6. Atwood, T. J., Drake, M. S., Myers, J. N., & Myers, L. A. (2012). Home country tax system characteristics and corporate tax avoidance: International evidence. The Accounting Review, 87(6), 1831-1860.
7. Australian Taxation Office. (2006). Large Business & Tax Compliance. Australian taxation office. Canberra.
8. Australian Taxation Office. (2010). Large Business & Tax Compliance. Australian taxation office. Canberra.
9. Ayers, B. C., Jiang, J., & Yeung, P. E. (2006). Discretionary accruals & earnings management: An analysis of pseudo earnings benchmarks. Accounting Review, 81, 617-652.
10. Bedard, J., Chtourou, S. M., & Courteau, L. (2004). The effect of audit committee expertise, independence, & activity on aggressive earnings management. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 23(9), 13-35.
11. Blaylock, B., Shevlin, T., & Wilson, R. J. (2011). Tax avoidance, large positive temporary book-tax differences, & earnings persistence. The Accounting Review, 87(1), 91-120.
12. Boone, J. P., Khurana, I. K., & Raman, K. K. (2012). Religiosity & tax avoidance. The Journal of The American Taxation Association, 35(1), 53-84.
13. Chan, K. C., Farrell, B., & Lee, P. (2008). Earnings management of firms reporting material internal control weaknesses under section 404 of the Sarbanes-Oxley act. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 27(2), 161-179.

14. Chen, M. Y., Gao, P., & Hsieh, Y. C. (2011). ETRs of electronic & non-electronic firms listed on Taiwan stock market: Panel models with two-sided censoring. Thail & Econometrics Society, 3(3), 51-60.
15. Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., & Shevlin, T. (2010). Are family firms more tax aggressive than non-family firms? Journal of Financial Economics, 95(1), 41-61.
16. Cheng, Y. S., Liu, Y. P., & Chien, C. Y. (2009). The association between auditor quality and human capital. Managerial Auditing Journal, 24(6), 523-541.
17. Claessens, S., Djankov, S., Fan, J. P., & Lang, L. H. (2002). Disentangling the incentive & entrenchment effects of large shareholdings. The Journal of Finance, 57(6), 2741-2771.
18. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2004). Enterprise Risk Management-Integrated Framework Executive Summary. Retrieved November 25, 2014, from http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_Executive_Summary.pdf.
19. Congress, U. S. (1999). Joint Committee on Taxation. Schedule of present federal excise taxes.
20. Daily, C. M., & Dalton, D. R. (1994). Bankruptcy & corporate governance: The impact of board composition & structure. Academy of Management Journal, 37(6), 1603-1617.
21. Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1996). Cause & consequences of earnings manipulation: A analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. Contemporary Accounting Research, 13, 1-36.
22. DeFond, M. L., Rebecca, N. H., & Xuesong, H. (2004). Does the market value financial expertise on audit committees of directors? Journal of Accounting Research, 43, 159-193.
23. Desai, M. A. (2005). The degradation of reported corporate profits. The Journal of Economic Perspectives, 19(4), 171-192.
24. Desai, M. A., & Dharmapala, D. (2006). Corporate tax avoidance & high-powered incentives. Journal of Financial Economics, 79, 145-179.

25. Desai, M. A., & Dharmapala, D. (2008). Taxation & corporate governance: An economic approach. MPI Studies on Intellectual Property, Competition & Tax Law, 3(1), 13-30.
26. Desai, M. A., & Dharmapala, D. (2009). Corporate tax avoidance & firm value. The Review of Economics & Statistics, 91(3), 537-546.
27. Desai, M. A., Foley, C. F., & Hines, Jr. J. R. (2004). A multinational perspective on capital structure choice & internal capital markets. The Journal of Finance, 59(6), 2451-2487.
28. Dyreng, S. D., & Lindsey, B. P. (2009). Using financial accounting data to examine the effect of foreign operations located in tax havens & other countries on US multinational firms' tax rates. Journal of Accounting Research, 47(5), 1283-1316.
29. Dyreng, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2010). The effects of executives on corporate tax avoidance. The Accounting Review, 85(4), 1163-1189.
30. Dyreng, S., Hanlon, M., & Maydew, E. (2008). Long-run corporate tax avoidance. The Accounting Review, 83(1), 61-82.
31. Eckles, D. L., Hoyt, R. E., & Miller, S. M. (2014). The impact of enterprise risk management on the marginal cost of reducing risk: Evidence from the insurance industry. Journal of Banking & Finance, 43, 247-261.
32. Erle, B. (2008). Tax risk management & board responsibility. Schon, W. (Ed.). Tax & Corporate Governance, 205-220. Springer- Verlag, Berlin, Heidelberg.
33. Fama, E. F. (1980). Agency problem & the theory of the firm. Journal of Political Economy, 88, 288-308.
34. Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership & control. Journal of Law & Economics, 26, 301-325.
35. Farber, D. B. (2005). Restoring trust after fraud: Does corporate governance matter? The Accounting Review, 80(2), 539-561.
36. Firstenberg, P. B., & Malkiel, B. G. (1980). Why corporate boards need independent directors? Management Review, 4, 26-38.

37. Forker, J. J. (1992). Corporate governance & disclosure quality. Accounting & Business Research, 22(86), 111-124.
38. Frank, M. M., Lynch, L. J., & Rego, S. O. (2009). Tax reporting aggressiveness & its relation to aggressive financial reporting. The Accounting Review, 84(2), 467-496.
39. Gilders, F., Taylor, J., Richardson, G., & Walpole, M., (2004). Understanding Taxation Law: An Interactive Approach(2nd Ed.). LexisNexis Butterworths, Sydney, NSW.
40. Gillan, S. L. (2006). Recent developments in corporate governance: An overview. Journal of Corporate Finance, 12(3), 381-402.
41. Gordon, L. A., Loeb, M. P., & Tseng, C. Y. (2009). Enterprise risk management & firm performance: A contingency perspective. Journal of Accounting & Public Policy, 28(4), 301-327.
42. Gul, F. A., & Leung, S. (2004). Board leadership, outside directors' expertise & voluntary corporate disclosures. Journal of Accounting & Public Policy, 23(10), 351-379.
43. Gupta, S., & Newberry, K. (1997). Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data. Journal of Accounting & Public Policy, 16, 1-34.
44. Hanlon, M. (2005). The persistence & pricing of earnings, accruals, & cash flows when firms have large book-tax differences. The Accounting Review, 80, 137-166.
45. Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. Journal of Accounting & Economics, 50(2), 127-178.
46. Hanlon, M., & Slemrod, J. (2009). What does tax aggressiveness signal? Evidence from stock price reactions to news about tax aggressiveness. Journal of Public Economics, 93(1-2), 126-141.
47. Hayne, C., & Free, C. (2014). Hybridized professional groups & institutional work: COSO & the rise of enterprise risk management. Accounting, Organizations & Society, 39(5), 309-330.
48. Henderson Global Investors. (2005). Responsible Tax. Henderson global investors, London UK.

49. Hill, M. D., Kubick, T. R., Lockhart, G. B., & Wan, H. (2013). The effectiveness and valuation of political tax minimization. Journal of Banking & Finance, 37(8), 2836-2849.
50. Hillman, A. J., & Dalziel, T. (2003). Boards of directors & firm performance: Integrating agency & resource dependence perspectives. Academy of Management Review, 28(3), 383-396.
51. Huseynov, F., & Klamm, B. K. (2012). Tax avoidance, tax management & corporate social responsibility. Journal of Corporate Finance, 18(4), 804-827.
52. Jensen, M. C. (1993). The modern industrial revolution, exit & the failure of internal control system. Journal of Finance, 148, 831-880.
53. Kahn, C., & Winton, A. (1998). Ownership structure, speculation, & shareholder intervention. Journal of Finance, 53(1), 99-129.
54. Karamanou, I., & Vafeas, N. (2005). The association between corporate boards, audit committees, & management earnings forecasts: An empirical analysis. Journal of Accounting Research, 43, 453-486.
55. Kesner, I. F., & Dalton, D. R. (1987). Composition & CEO duality in boards of directors: An international perspective. Journal of International Business Studies, 18, 33-42.
56. Khurana, I. K., & Moser, W. (2009). Shareholder Investment Horizons and Tax Aggressiveness. Retrieved November 13, 2009, from <http://ssrn.com/abstract=1517913>.
57. Kim, J. B., Li, Y., & Zhang, L. (2011). Corporate tax avoidance & stock price crash risk: Firm-level analysis. Journal of Financial Economics, 100(3), 639-662.
58. Klein, A. (1998). Firm performance & board committee structure. Journal of Law & Economics, 41, 137-165.
59. KPMG. (2005). Tax in The Boardroom. KPMG, London, UK.
60. La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (1999). The quality of government. Journal of Law, Economics, & Organization, 15(1), 222-279.

61. Lanis, R., & Richardson, G. (2011). The effect of board of director composition on corporate tax aggressiveness. Journal of Accounting & Public Policy, 30(1), 50-70.
62. Lanis, R., & Richardson, G. (2012). Corporate social responsibility & tax aggressiveness: An empirical analysis. Journal of Accounting & Public Policy, 31(1), 86-108.
63. Leitch, M. (2004). When is a good time to talk about saving money on SOX 404 compliance. Balance Sheet, 12(4), 6-7.
64. Lennox, C., Lisowsky, P., & Pittman, J. (2013). Tax aggressiveness & accounting fraud. Journal of Accounting Research, 51(4), 739-778.
65. Lisowsky, P. (2010). Seeking shelter: Empirically modeling tax shelters using financial statement information. The Accounting Review, 85, 1693-1720.
66. Lisowsky, P., Robinson, L., & Schmidt, A. (2013). "Do publicly disclosed tax reserves tell us about privately disclosed tax shelter activity?" Journal of Accounting Research, 51(3), 583-629.
67. Manzon, G., & Plesko, G. (2002). Relation between financial & tax reporting measure of income. The Tax Law Review, 55, 175-214.
68. Maug, E. (1998). Large shareholders as monitors: Is there a trade-off between liquidity & control? Journal of Finance, 53(1), 65-98.
69. McGill, G. A., & Outslay, E. (2004). Lost in translation: Detecting tax shelter activity in financial statements. National Tax Journal, 57(3), 739-756.
70. Mills, L. F. (1998). Book-tax differences & internal revenue service adjustments. Journal of Accounting Research, 36(2), 343-356.
71. Mills, L., Newberry, K., & Trautman, W. (2002). Trends in book-tax income & balance sheet differences. Tax Notes, 96(8), 1109-1124.
72. Minnick, K., & Noga, T. (2010). Do corporate governance characteristics influence tax management? Journal of Corporate Finance, 16, 703-718.
73. Omer, T., Molloy, K., & Ziebart, D. (1993). An investigation of the firm size-effective tax rate relation in the 1980s. Journal of Accounting, Auditing & Finance, 8(2), 167-182.

74. Persons, O. S. (2005). The relation between the corporate governance rules & the likelihood of financial statement fraud. Review of Accounting & Finance, 4(2), 125-148.
75. Phillips, J., Pincus, M., & Rego, S. O. (2003). Earnings management: New evidence based on deferred tax expense. The Accounting Review, 78(2), 491-521.
76. Plesko, G. (2000). Evidence & Theory on Corporate Tax Shelters. National tax association proceedings from the 92nd annual conference on taxation.
77. Pound, J. (1988). Proxy contests & the efficiency of shareholder oversight. Journal of Financial Economics, 20(1-3), 237-265.
78. Rae, K., Subramaniam, N., & Sands, J. (2008). Risk management & ethical environment: Effects on internal audit & accounting control procedures. Journal of Applied Management Accounting Research, 6(1), 11-30.
79. Rego, S. O., & Wilson, R. (2012). Equity risk incentives & corporate tax aggressiveness. Journal of Accounting Research, 50(3), 775-810.
80. Revsine, L., Collins, D. W., & Wiwattanaktang, W. B. (2004). Financial Reporting & Analysis(3rd Ed.).
81. Rezaee, Z. (2005). Causes, consequences, & deterrence of financial statement fraud. Critical Perspectives on Accounting, 16, 277-298.
82. Richardson, G., & Lanis, R. (2007). Determinants of the variability in corporate effective tax rates & tax reform: Evidence from Australia. Journal of Accounting & Public Policy, 26(6), 689-704.
83. Richardson, G., Taylor, G., & Lanis, R. (2013). The impact of board of director oversight characteristics on corporate tax aggressiveness: An empirical analysis. Journal of Accounting & Public Policy, 32, 68-88.
84. Robinson, J. R., Sikes, S. A., & Weaver, C. D. (2010). Performance measurement of corporate tax departments. The Accounting Review, 85(3), 1035-1064.
85. Sharma, V. D. (2004). Board of director characteristics, institutional ownership, & fraud: Evidence from Australia. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 23(2), 105-117.

86. Simon, J., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2000). Tunneling. American Economic Review, 90, 22-27.
87. Sobel, P. J., & Reding, K. F. (2004). Aligning corporate governance with enterprise risk management. Management Accounting Quarterly, 5, 29-37.
88. Stickney, C., & McGee, V. (1982). Effective corporate tax rates: The effect of size, capital intensity, leverage, & other factors. Journal of Accounting & Public Policy, 1(2), 125-152.
89. Tran, A. V. (1997). The gap between accounting profit & taxable income. Australian Tax Forum, 13(4), 507-534.
90. Tricker, B. (2009). Corporate Governance: Principles. Policies & practices.
91. Vance, S. (1983). Corporate Leadership: Boards, Directors & Strategy. McGraw-Hill, New York.
92. Weisbach, D. A. (2002). Ten truths about tax shelters. Tax Law Review, 55(2), 215-253.
93. Weisbach, D. A. (2004). Measurement & tax depreciation policy: The case of short-term intangibles. The Journal of Legal Studies, 33(1), 199-229.
94. Williams, D. F. (2007). Developing The Concept of Tax Governance. KPMG. London. UK.
95. Wilson, R. (2009). An examination of corporate tax shelter participants. The Accounting Review, 84, 969-999.
96. Xie, B., Davidson, W. N., & DaDalt, P. J. (2003). Earnings management & corporate governance: The role of the board & the audit committee. Journal of Corporate Finance, 9(3), 295-316.
97. Yermack, D. (1996). Higher market valuation of companies with a small board of directors. Journal of Financial Economics, 40, 185-211.

104年01月20日收稿

104年03月04日初審

104年06月18日複審

104年10月21日接受

附錄：企業風險管理八指標

(1)策略1：意指企業i的表現優於平均的競爭對手。

$$\text{Strategy}_1 = \frac{\text{Sales}_i - \mu_{\text{sales}}}{\sigma_{\text{sales}}}$$

其中 Sales_i = 公司i的銷售額； μ_{sales} = 同行業的平均銷售額； $\sigma_{\Delta\beta}$ = 同行業所有公司銷售額的標準差。

(2)策略2：企業相對於在同行業中的其他企業，降低系統風險的能力。

$$\text{Strategy}_2 = \frac{\Delta\beta_i - \mu_{\Delta\beta}}{\sigma_{\Delta\beta}}$$

其中 $\Delta\beta_i = -(2007\text{年}\beta_i - 2006\text{年}\beta_i)$ ； β_i = 企業i的beta； $\mu_{\Delta\beta}$ = 2007年行業平均的 $\Delta\beta$ ； $\sigma_{\Delta\beta}$ = 在同行業中所有企業 $\Delta\beta$ 的標準差。

(3)營運1：用資產週轉率來衡量營運效率。

$$\text{Operation}_1 = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

(4)營運2：營運的投入－產出比率：

$$\text{Operation}_2 = \frac{\log(\text{Sales})}{\log(\text{Number of Employees})}$$

(5)報告1：以財務報表的查核意見和財務報表的重編二者做為報告可靠性的指標。會計師在審計報告中表達他們對企業財務報表的意見，如果會計師出具標準式無保留意見，其查核意見變數設置為0，否則為-1；企業的財務報表重編被視為降低報告的可靠性，如果企業當年的財務報表有重編，其重編變數設置為-1，否則為0。

$$\text{Reporting}_1 = (\text{Auditor Opinion}) + (\text{Restatement})$$

(6)報告2：

$$\text{Reporting}_2 = \frac{|\text{Normal Accruals}|}{|\text{Normal Accruals}| + |\text{Abnormal Accruals}|}$$

(7)遵循1：審計費用與總資產的比例。

$$\text{Compliance}_1 = \frac{\text{Auditor Fees}}{\text{Total Assets}}$$

(8)遵循2：以產業裡會計師的市場佔有率來衡量，本文採用Cheng, Lin and Chien(2009)開發之定義門檻的標準，如果會計師事務所的市場佔有率超過20%，就代表企業是經由產業專家的會計師事務所查核。

$$\text{MS}_{ik} = \frac{\sum_{j=1}^{J_{ik}} \sqrt{A_{ijk}}}{\sum_{i=1}^{K_i} \sum_{i=1}^{J_{ik}} \sqrt{A_{ijk}}}$$

其中 MS_{ik} = 在產業*i*內第*k*個會計師事務所的市場佔有率；*i* = 經查核企業的產業代碼；*j* = 經查核企業的代碼；*k* = 會計師事務所的代碼； K_i = 在產業*i*內會計師事務所的數量； A_{ijk} = 在產業*i*內經第*k*間會計事務所查核的企業的總資產。

作者介紹

Author's Introduction

姓名 魏妤珊
Name Yu-Shan Wei
服務單位 國立雲林科技大學會計系助理教授
Department Assistant Professor, Department of Accounting, National Yunlin University of Science and Technology
地址 雲林縣斗六市大學路三段 123 號
Address No.123, Sec.3, University Rd., Douliou City, Yunlin County, Taiwan
E-mail wus@yuntech.edu.tw
專長 公司治理，租稅法規
Specialty Corporate Governance, Tax Laws and Regulations

姓名 廖俊煌
Name Chun-Huang Liao
服務單位 福州外語外貿學院財會系副教授
Department Associate Professor, Department of Finance and Accounting, Fuzhou University of International Studies and Trade
地址 中國福建省福州長樂市首占新區育環路 28 號
Address No.28, Yuhuan Rd., Shouzhan New Dist., Changle, Fuzhou City, Fujian Province, China
E-mail jimy0315@hotmail.com
專長 公司治理，證券市場分析
Specialty Corporate Governance, Stock Market Analysis

姓名 黃法蓉
Name Fa-Rong Huang
服務單位 國立雲林科技大學會計系碩士生
Department Master, Department of Accounting, National Yunlin University of Science and Technology
聯絡地址 彰化縣員林鎮南興里南潭路 153 號
Address No.153, Nantan Rd., Yuanlin City, Changhua County, Taiwan
E-mail star199029@gmail.com
專長 會計學
Specialty Accounting