

董監事暨重要職員責任保險與會計資訊價值攸關性

DIRECTORS' AND OFFICERS' LIABILITY INSURANCE AND VALUE-RELEVANCE OF ACCOUNTING INFORMATION

范宏書*

輔仁大學會計學系教授

林彥廷

輔仁大學會計學系副教授

陳慶隆

國立雲林科技大學會計系教授

Hung-Shu Fan

Professor, Department of Accounting,

Fu Jen Catholic University

Yan-Ting Lin

Associate Professor, Department of Accounting,

Fu Jen Catholic University

Ching-Lung Chen

Professor, Department of Accounting,

National Yunlin University of Science and Technology

摘要

本研究係探討董監事暨重要職員責任保險（後稱 D&O 保險）對會計資訊價值攸關性之影響，過去文獻提出兩種觀點（分別為經理人投機角色觀點與監督角色觀點）解釋 D&O 保險對於盈餘品質的可能影響。實證結果發現，相較於沒有投保 D&O 保險之公司，有投保之公司的盈餘與權益帳面價值攸關性較高，隱含投保 D&O 保險可提高企業盈餘與權益帳面價值之價值攸關程度，支持監督角色觀點；且本研究另外嘗試

*通訊作者，地址：新北市新莊區中正路 510 號，電話：(02)2905-2907

E-mail：038773@mail.fju.edu.tw

以投保金額取代是否投保 D&O 保險之虛擬變數進行測試，仍獲得一致結果。此外，考量投資人可取得財報資訊的時間落差，改以財務報表公布截止日之股價進行敏感性測試，實證結果仍具強韌性。本研究結果可供主管機關、投資人與企業了解投保 D&O 保險可能對企業會計資訊價值攸關性產生的潛在影響。

關鍵字：董監事暨重要職員責任保險、價值攸關性、會計資訊

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the incremental effect of the directors' and officers' liability insurance (hereafter, D&O insurance) on the value relevance of accounting information. Existing studies have proposed two arguments of the effect of D&O insurance on earnings quality, which are the managerial opportunism role and the monitoring role of D&O insurance. Our empirical results show that, consistent with the monitoring role hypothesis, the firms with D&O insurance exhibit a higher value relevance of earnings and equity book value than those without D&O insurance. Moreover, the results are robust if the amount of D&O insurance is used to replace the dummy variable whether a firm has D&O insurance or not. In addition, allowing for a reporting lag, the stock prices of three or four months after fiscal year end are used to test the value relevance of earnings and equity book value. The results are still robust. The results of this study provide a better understanding of the influence of D&O insurance on the value relevance of accounting information and conclude with implications for authorities, investors, and managers.

Keywords: Directors' and Officers' Liability Insurance, Earnings Persistence, Value-Relevance, Accounting Information

壹、緒論

我國主管機關要求上市（櫃）公司自 2008 年起需於公開資訊觀測站揭露有關公司投保董監事暨重要職員責任保險（簡稱 D&O 保險）之資訊，而國內既有文獻對於我國上市（櫃）公司投保 D&O 保險所產生的經濟後果之探討仍屬有限，此為本研究動機。具體而言，關於 D&O 保險既有國內文獻已探討是否投保 D&O 保險之影響因素

(陳彩稚、龐嘉慧, 2008)、D&O 保險是否能提升財報資訊品質與減少管理者舞弊(劉若蘭、劉政淮、簡溥銘, 2015)、D&O 保險對於管理者盈餘管理行為(湯麗芬、廖秀梅、李建然, 2014; 楊以豪、蔡京姐、莊甫蕙、張永林, 2016)、財報重編(湯麗芬、廖秀梅、李建然, 2015)、盈餘反應係數(廖秀梅、湯麗芬、李建然, 2015)、盈餘穩健性(廖秀梅、湯麗芬、李建然, 2016)與信用評等之影響(廖秀梅、湯麗芬、李建然, 2017), 但未見文獻探討 D&O 保險對於會計資訊價值攸關性之影響。再者, 為強化我國公司治理並發揮董事職能, 我國行政院金融監督管理委員會(簡稱金管會)已於 2018 年強制要求新申請上市櫃公司應投保 D&O 保險, 且自 2019 年起擴大要求所有上市櫃公司均須強制投保 D&O 保險, 亦需更多實證證據來評估此政策。本研究旨在探討投保 D&O 保險對於會計資訊價值攸關性之影響, 來提供更多投保 D&O 保險實證影響之證據。

財務報表之會計資訊為股票投資人決策時之重要依據之一, Ball and Brown(1968)指出會計資訊具有資訊內涵, Ohlson(1995)則提出理論模型預期盈餘與權益帳面價值等會計資訊可幫助投資人評估股價, Barth, Beaver, and Landsman(2001)指出若會計資訊與股價存在顯著關聯性, 可稱會計資訊具有價值攸關性(value relevance)。過去文獻對於投保 D&O 保險對管理者行為所產生的影響有兩種主張(Wynn, 2008; Chung & Wynn, 2008), 分別為監督角色(monitor role)觀點與經理人投機角色(managerial opportunism role)觀點, 但過去文獻未有一致結論, 有若干研究支持經理人投機角色之論點, 這些研究顯示企業投保 D&O 保險會誘發董監事暨重要職員之投機行為, 對財報品質或盈餘品質產生不利影響(湯麗芬等, 2014、2015; 廖秀梅等, 2015; Chung & Wynn, 2008; Chung, Wynn, & Yi, 2013; Chi & Weng, 2014; Chou, Lin, Hsu, & Yang, 2015; Hsu & Lin, 2013; 楊以豪等, 2016), 但也有研究顯示企業投保 D&O 保險能有效監督或抑制董監事暨重要職員之投機行為, 進而提升財報品質或盈餘品質(廖秀梅等, 2016、2017; 劉若蘭等, 2015; Hsu & Lin, 2013), 支持監督角色觀點。

當 D&O 保險會誘發管理者之盈餘管理等投機行為, 則預期有投保 D&O 保險之公司的盈餘品質會低於沒有投保之公司, 因盈餘品質會影響盈餘資訊之價值攸關性, 故預期在經理人投機角色觀點下, 投保 D&O 保險會降低盈餘資訊之價值攸關性。另一方面, 若 D&O 保險具有監督效果, 可降低管理者之道德風險, 減少盈餘管理等投機行為, 預期在監督角色觀點下, 投保 D&O 保險可提高盈餘品質, 進而提高投資人評價時依賴盈餘資訊之程度。至於 D&O 保險對於權益帳面價值攸關性之影響, 則需視盈餘與權益帳面價值攸關性之間的抵換效果與連結效果來決定(范宏書、林彥廷、陳慶隆, 2015), 倘若抵換效果成立, 意謂盈餘資訊之攸關性與權益帳面價值之攸關性會呈現相互消長的情況, 故預期 D&O 保險對於權益帳面價值攸關性之影響方向會

異於 D&O 保險對於盈餘價值攸關性之影響方向。但若連結效果成立，則當盈餘資訊價值攸關性提升時，權益帳面價值之攸關性亦會同向提升，故預期 D&O 保險對於權益帳面價值攸關性之影響方向與 D&O 保險對於盈餘價值攸關性之影響方向相同。

本研究利用股價－盈餘－權益帳面價值模式，以 2008 年至 2014 年之台灣上市（櫃）公司來進行實證研究，結果顯示相較於沒有投保 D&O 保險之公司，有投保之企業的盈餘價值攸關性較高，且有投保 D&O 保險之企業的權益帳面價值攸關性亦顯著提高，支持 D&O 之監督角色觀點。此外，本研究亦嘗試以投保金額取代是否投保 D&O 保險之虛擬變數進行測試，以及以財務報表公布截止日之收盤價測試會計資訊價值攸關性，實證結果均未有重大改變。

本研究對既有文獻之潛在貢獻有兩點，首先是對於會計資訊價值攸關性研究之貢獻，過去研究多從盈餘管理觀點探討盈餘與權益帳面價值資訊價值攸關性的消長（范宏書、陳慶隆、廖英任，2008；范宏書，2009；范宏書等，2015；Whelan & McNamara, 2004），未見研究探討企業投保 D&O 保險對盈餘與權益帳面價值之價值攸關性之影響。再者，本研究之結果可延伸 Collins, Maydew, and Weiss（1997）、Black and White（2003）、Francis and Schipper（1999）、以及 Barth, Beaver, and Landsman（1998）等一系列探討不同情境下盈餘、權益帳面價值之價值攸關性消長之研究。此外，本研究結果至少具有二項實務意涵，首先是對於主管機關之意涵，因我國自 2008 年開始要求公司揭露 D&O 保險相關之資訊，而且金管會已於 2018 年強制要求新申請上市櫃公司應投保 D&O 保險，且自 2019 年起擴大要求所有上市櫃公司均須強制投保 D&O 保險，故本研究實證發現投保 D&O 保險顯著提升會計資訊價值攸關性，而支持投保 D&O 保險之監督角色觀點結果，可供主管機關支持強制所有上市櫃公司投保 D&O 保險之實證證據，因既有文獻已分別探討 D&O 保險對於財報重編、盈餘反應係數、盈餘穩健性與信用評等之影響，故主管機關亦可將本研究結果與其他國內相關研究之發現進行綜合性評估，了解 D&O 保險在各個不同構面所產生的潛在影響。第二，本研究結果亦對投資人具有參考價值，因會計盈餘與淨值資訊為股票投資人進行評價時的重要參考依據，而本研究發現投保 D&O 保險金額越高，越可提高盈餘與淨值資訊之攸關性，故投資人進行股票評價時或可將企業投保 D&O 保險金額視為一項訊號，用以辨別會計資訊品質之良窳，進而協助其投資決策。

本研究後續節次安排如下：第貳節為文獻探討，第參節為研究設計，包括研究假說、模式設定與樣本說明，第肆節為實證結果，第伍節為結論。

貳、文獻探討

因本研究之重點在於探討 D&O 保險對於會計資訊的價值攸關性之可能影響，故本節文獻探討將簡要回顧會計資訊價值攸關性與 D&O 保險之代表性文獻。會計資訊價值攸關性的研究始於 Beaver (1968) 與 Ball and Brown (1968)，該些研究發現盈餘資訊會反應於股價當中，亦即會計盈餘資訊具有資訊內涵。後續研究分別延伸 Beaver (1968) 與 Ball and Brown (1968) 之研究，例如：Beaver, Clarke, and Wright (1979) 探討異常盈餘與未預期盈餘變動之關聯性，Easton and Zmijewski (1989) 與 Kormendi and Lipe (1987) 探討盈餘持續性與股價、系統性風險之關聯性，Subramanyam (1996) 則是探討應計數與股價的關聯性。上述文獻的研究重點均為會計盈餘資訊，隨後學者將研究重點轉往資產負債表之會計資訊的價值攸關性，如 Lev and Thiagarajan (1993) 發現資產負債表變數對於股票報酬率亦具有增額解釋力，Abarbanell and Bushee (1997) 發現財務比率對於未來盈餘具有預測能力。

Ohlson (1995) 根據股利折現模型與全含所得假設 (clean surplus)，提出以會計盈餘與權益帳面價值為基礎的股票評價模型，在 Ohlson (1995) 模式中股價取決於權益帳面價值與預期未來超常盈餘折現值，而當期盈餘可提供有關未來超常盈餘之資訊，權益帳面價值則可提供有關正常盈餘資訊。後續之研究發現，盈餘與權益帳面價值之攸關性會隨經濟變遷、會計制度、產業概況與公司財務狀況而有所消長 (Burgstahler & Dichev, 1997; Barth et al., 1998; Black & White, 2003; Collins et al., 1997; Francis & Schipper, 1999)。此外，亦有文獻指出盈餘管理行為亦會造成影響盈餘與權益帳面價值之價值攸關性消長 (范宏書等, 2008; 范宏書, 2009; 范宏書等, 2015; Marquardt & Wiedman, 2004; Ou & Sepe, 2002; Whelan & McNamara, 2004)。

過去 D&O 保險之文獻對於 D&O 保險所產生的效果提出兩種觀點，分別為監督角色觀點與經理人投機角色觀點 (Chung & Wynn, 2008; Wynn, 2008)。監督角色觀點之文獻主張 D&O 保險扮演治理角色，因保險公司會仔細檢視投保企業及其投保範圍與自負額來監督投保企業之經理人與董事 (Holderness, 1990; O'Sullivan, 1997) 等，此監督效果可促使管理者謹慎決策。相反地，經理人投機角色觀點之文獻則主張 D&O 保險會降低訴訟對於董監事暨重要職員監督之有效性，亦即 D&O 保險會將董監事暨重要職員之部分法律責任移轉給保險公司，而使董監事暨重要職員產生道德風險。對於前述 D&O 保險產生的兩種不同效果，過去研究文獻未有一致結論。

此外，亦有研究探討 D&O 保險對於財報品質或盈餘品質之影響，亦未具一致結論；有若干文獻支持經理人投機角色之論點，這些研究顯示企業投保 D&O 保險會誘

發董監事暨重要職員之投機行為，降低財報品質或盈餘品質。Chung et al. (2013) 以 1998 至 2008 年之加拿大公司為樣本，實證發現企業投保 D&O 保險金額越高，應計數品質越差。湯麗芬等 (2014) 以 2008 至 2010 年台灣上市 (櫃) 公司進行實證，發現有投保 D&O 保險之企業相對於無投保之企業具有較高之裁決性應計數絕對值，且投保 D&O 保險金額越高，裁決性應計數絕對值越高，但進一步實證發現此現象只存在於裁決性應計數為正之樣本中。楊以豪等 (2016) 以 2008 年至 2014 年的台灣上市上櫃公司實證發現相較於未投保 D&O 保險的公司，投保 D&O 保險的公司，愈會從事實質盈餘管理的活動，當 D&O 保險投保的保額愈高時，公司愈會傾向於從事實質盈餘管理。同時，相較於非家族企業公司，投保 D&O 保險或保額較高之家族企業公司，公司管理當局亦較會從事實質盈餘管理。湯麗芬等 (2015) 則發現雖整體而言是否投保 D&O 保險未顯著影響財報重編機率，但當投保金額過高時，可能誘發管理者道德危機的疑慮，導致財報重編機率提高。廖秀梅等 (2015) 發現 D&O 保險對於盈餘反應係數存在負向影響，意謂投資人認為投保 D&O 保險會降低財務報表盈餘品質，導致觀察到的盈餘反應係數較低。Chi and Weng (2014) 以 2008 至 2010 年台灣上市 (櫃) 公司之資料進行實證，發現超額投保 D&O 保險之企業具有較高的裁決性應計數，以及具有較高的機率會報導小額正值盈餘與小額盈餘增加，而選擇四大會計師事務所能顯著抑制此行為。Chung and Wynn (2008) 分析 1998 至 2004 年間於加拿大掛牌企業之 D&O 保險資料，發現投保 D&O 保險金額較高之企業所報導之盈餘較不穩健，但此關係僅存在於同時於加拿大與美國掛牌之公司，對於只在加拿大掛牌之公司而言，此關係不顯著，其推論因美國對於上市 (櫃) 公司之訴訟風險高於加拿大，因此在兩地掛牌企業之訴訟風險較高，而 D&O 保險有助於降低期望訴訟成本，而增加董監事暨重要職員之道德風險使盈餘較不保守，降低盈餘品質。Chou et al. (2015) 以 2008 至 2009 年之台灣上市 (櫃) 公司為樣本，發現 D&O 保險金額較高之企業，其盈餘認列較不穩健，支持經理人投機角色觀點。另外，Chalmers, Dann, and Harford (2002) 發現若管理階層操弄首次公開募股 (IPO) 之價格，管理者會透過購買 D&O 保險來降低其未來因股價下跌而被股東訴訟之期望成本，故有投保 D&O 保險之公司於 IPO 掛牌後三年股價績效較差。Chen and Keung (2018) 以 2008 年至 2015 年的台灣上市上櫃公司實證發現，超額投保 D&O 保險的公司，內部控制缺失發生機率較高，而此主要來自於公司層級之內控缺失，而非來自會計科目層級內控缺失。Lin, Hsu, Chou, Chao, and Li (2020) 以 2016 台灣上市上櫃公司實證發現相較於未投保 D&O 保險的公司，投保 D&O 保險的公司，會揭露越多項關鍵查核事項，顯示投保 D&O 保險的公司具有較高風險。

但另一方面也有研究顯示企業投保 D&O 保險可抑制董監事暨重要職員之投機行為，提升財報與盈餘品質。Holderness (1990) 認為投保 D&O 保險時，保險公司將監

督董監事暨重要職員，Hsu and Lin (2013) 以 2008 至 2010 年之台灣上市（櫃）公司進行實證，發現對於有舉債的公司而言，有投保 D&O 保險之企業相較於無投保之企業具有較穩健之盈餘，因為購買 D&O 保險之企業風險較高。劉若蘭等（2015）則以 2007 至 2012 年之台灣上櫃市公司為樣本，發現相較於未投保 D&O 保險之公司，已投保 D&O 保險之公司具有較低之裁決性應計數、較高之資訊揭露評等、較低之舞弊發生機率。廖秀梅等（2016）發現有投保 D&O 保險之公司在盈餘認列上較為保守，而廖秀梅等（2017）發現平均而言有投保 D&O 保險之公司信用評等較高，但當投保金額過高時，管理者存在道德危機的疑慮，公司的信用評等反而降低。李建然、湯麗芬（2019）以 2008 年至 2015 年的台灣上市上櫃公司實證發現，相較於未投保 D&O 保險的公司，投保 D&O 保險的公司，愈不會從事避稅行為且當 D&O 保險投保的保額愈高時，公司也愈不會從事避稅行為。但當超額投保 D&O 保險，則反而會導致避稅行為。劉若蘭、溫宜潔與黃怡萍（2020）以 2009 年至 2015 年的台灣上市上櫃公司實證發現，相較於未投保 D&O 保險的公司，投保 D&O 保險的公司，分析師追蹤人數較多、分析師盈餘預測誤差較低、分析師盈餘預測離散性亦較低，實證支持 D&O 保險監督角色觀點。

參、研究設計

一、研究假說

諸多文獻指出股票投資人在評價時會將會計盈餘與權益帳面價值納入考量，亦即會計盈餘與權益帳面價值具有價值攸關性，例如：Beaver (1968)、Ball and Brown (1968)、Beaver et al. (1979)、Easton and Zmijewski (1989)、Kormendi and Lipe (1987) 均指出盈餘與股價存在正向顯著關聯性，Barth et al. (1998)、Ohlson (1995) 則指出企業當期盈餘可提供有關未來超常盈餘之資訊。而在權益帳面價值攸關性的部分，Ou and Sepe (2002) 則指出當公司經營無虞時，權益帳面價值可提供有關企業正常盈餘之資訊，Barth et al. (1998) 指出權益帳面價值可提供有關債務契約履行之清算價值資訊，Ohlson (1995) 則主張權益帳面價值可提供企業正常盈餘之資訊。

本小節分別建立假說探討 D&O 保險對於盈餘與權益帳面價值攸關性之可能影響。首先是 D&O 保險對於盈餘資訊價值攸關性之影響，D&O 保險相關研究指出 D&O 保險可降低董監事暨重要職員預期訴訟損失，導致董監事暨重要職員道德風險提高，以及誘發董監事暨重要職員之操弄財務報表或盈餘管理等投機行為，造成企業之盈餘持續性降低（湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015；Chung & Wynn, 2008；Chung

et al., 2013 ; Chi & Weng, 2014 ; Chou et al., 2015 ; Hsu & Lin, 2013 ; 楊以豪等, 2016) 。Collins and Kothari (1989) 與 Kormendi and Lipe (1987) 均證實盈餘持續性是股價重要之決定因素, 而當盈餘資訊無法提供有關未來超常盈餘之資訊時, 投資人評價時會降低對於盈餘資訊之依賴程度, 使得盈餘資訊之攸關性降低 (范宏書等, 2008 ; Marquardt & Wiedman, 2004 ; Whelan & McNamara, 2004) 。故由上述之推論預期有投保 D&O 保險之公司的盈餘價值攸關性會低於未投保之公司, 提出本研究之第一個研究假說－經理人投機角色觀點假說：

H1a (經理人投機角色觀點假說) : 其他條件不變下, 相對於未投保 D&O 保險企業而言, 投保 D&O 保險企業之盈餘資訊的價值攸關性較低。

但是另一方面, 亦有文獻支持 D&O 保險之監督角色觀點, 因公司投保 D&O 保險時保險公司會仔細評估投保企業狀況、投保對象與投保範圍, 故投保 D&O 保險可導入保險公司對投保企業之監督, 將可抑制管理者之盈餘管理等投機行為, 提高盈餘品質 (廖秀梅等, 2016、2017 ; 劉若蘭等, 2015 ; Holderness, 1990 ; Hsu & Lin, 2013) , 故本研究推論在 D&O 保險之監督角色觀點之下, 董監事暨重要職員將受到監督而降低道德風險, 減少操弄財報或盈餘管理行為, 使得盈餘資訊品質提升, 進而提高投資人評價時對盈餘資訊的依靠程度, 提出本研究第二個研究假說－監督角色觀點假說：

H1b (監督角色觀點假說) : 其他條件不變下, 相對於未投保 D&O 保險企業而言, 投保 D&O 保險企業之盈餘資訊的價值攸關性較高。

因盈餘資訊與權益帳面價值攸關性之間可能存在「抵換作用」與「連結效果」兩種可能 (范宏書等, 2015) , 故 D&O 保險對於權益帳面價值攸關性之影響亦有兩種可能。所謂抵換作用是指盈餘與權益帳面價值之其中一項會計資訊的攸關性降低, 而另一項會計資訊的攸關性將會提高, 亦即盈餘與權益帳面價值的價值攸關性存在互相消長的現象 (范宏書等, 2008 ; 范宏書, 2009 ; Burgstahler & Dichev, 1997 ; Barth et al., 1998 ; Collins et al., 1997 ; Marquardt & Wiedman, 2004 ; Ou & Sepe, 2002 ; Whelan & McNamara, 2004) 。若投保 D&O 保險對盈餘資訊價值攸關性的影響支持 D&O 保險之經理人投機角色觀點假說, 預期有投保 D&O 保險之企業的盈餘品質較差, 投資人在股票評價時較不依賴盈餘資訊, 導致盈餘之價值攸關性降低, 故在抵換作用觀點下, 投資人會轉而依賴權益帳面價值所提供正常盈餘資訊或清算價值資訊來協助其進行股票評價, 權益帳面價值的價值攸關性將會提高。

若投保 D&O 保險對盈餘資訊價值攸關性的影響支持 D&O 保險之監督角色觀點假說, 投保 D&O 保險之企業的盈餘品質、盈餘持續性較佳, 投資人在股票評價時較

依賴盈餘資訊，盈餘之價值攸關性提高，故在抵換作用觀點之下，投資人較不依賴權益帳面價值所提供正常盈餘資訊或清算價值資訊來協助其進行股票評價，權益帳面價值的價值攸關性降低。因此，彙總而言在抵換作用觀點之下，D&O 保險對於權益帳面價值攸關性之影響方向將與盈餘資訊價值攸關性之變化方向相反，提出 H2a－抵換作用觀點假說：

H2a (抵換作用觀點)：其他條件不變下，企業投保D&O保險對權益帳面價值攸關性的影響方向將與盈餘資訊價值攸關性之變化方向相反。

另一方面，連結效果是指盈餘與權益帳面價值兩項會計資訊價值攸關性發生同向改變(范宏書等, 2015)，因損益表之盈餘是資產負債表中股東權益的一部分，當盈餘品質提升且正向影響其價值攸關性時，權益帳面價值的價值攸關性亦可能受到影響而增加，故在連結效果成立的情況下，若 D&O 保險會降低盈餘之價值攸關性，預期權益帳面價值之攸關性將同時降低；反之，若投保 D&O 保險可提升盈餘資訊之價值攸關性，權益帳面價值之攸關性將同時提升。綜上所述，在連結效果觀點之下，D&O 保險對於權益帳面價值攸關性的影響將與盈餘資訊價值攸關性的變化方向相同，提出 H2b－連結效果觀點假說：

H2b (連結效果觀點)：其他條件不變下，企業投保 D&O 保險對權益帳面價值攸關性的影響方向將與盈餘資訊價值攸關性之變化方向相同。

二、迴歸模型與變數定義

(一) 迴歸模型

本研究參酌 D&O 保險相關文獻，以公司是否投保 D&O 保險之虛擬變數來衡量企業投保 D&O 保險之行為，後續敏感性測試則是改用投保金額取自然對數來衡量企業之 D&O 投保行為。

不同盈餘品質企業可能會選擇是否投保 D&O 保險，此代表企業投保 D&O 保險行為可能是內生的，需加以控制。本研究利用 Heckman (1979) two-stage approach (劉若蘭等, 2015; Chung & Wynn, 2008; Hsu & Lin, 2013) 來控制此內生性問題。在第一階段以 Probit 模式建立企業投保 D&O 保險需求模式(湯麗芬等, 2014、2015; 廖秀梅等, 2015、2016、2017)，表達如下：

$$\begin{aligned}
P_r(DO = 1)_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 BETA_{it} + \alpha_2 ROA_{it} + \alpha_3 LEV_{it} + \alpha_4 RESTATE_{it} + \alpha_5 LOSS_{it} \\
& + \alpha_6 MB_{it} + \alpha_7 GDR_{it} + \alpha_8 ECB_{it} + \alpha_9 INDUSTRY_{it} + \alpha_{10} STOCK_{it} \\
& + \alpha_{11} SIZE_{it} + \alpha_{12} INDDIR_{it} + \alpha_{13} CONTROL_{it} + \alpha_{14} CONTROLOWN_{it} \\
& + \alpha_{15} MGTOWN_{it} + \alpha_{16} BONUS_{it} + \varepsilon_{it}
\end{aligned} \tag{1}$$

其中：

- **DO**：虛擬變數，若公司有購買 D&O 保險時，其值為 1，否則設為 0。
- **BETA**：CAPM-BETA 值，以 TEJ 權益資料庫所計算之 β 值衡量，以前一年度日報酬率資料估計。此變數為衡量企業潛在訴訟風險的變數之一，預期系統性風險越高，企業面臨訴訟的風險越高，投保 D&O 保險機率提高，係數預期為正（湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。
- **ROA**：資產報酬率，定義為稅後淨利除以總資產。此變數為衡量企業潛在訴訟風險的變數之一，預期 ROA 越高，財務風險越低，面臨訴訟的風險較低，故公司投保 D&O 保險的機率降低，係數預期為負（陳彩稚、龐嘉慧，2008；湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。
- **LEV**：槓桿比率，定義為期末總負債相對於總資產之比例。此變數為衡量企業潛在訴訟風險的變數之一，預期 LEV 越高代表財務風險越高，面臨訴訟可能性越高，故公司投保 D&O 保險的機率越高，預期係數為正（陳彩稚、龐嘉慧，2008；湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。
- **RESTATE**：虛擬變數，若當年度財務報表有重編者，設為 1；反之為 0。此變數為衡量企業潛在訴訟風險的變數之一，預期當公司進行財務報表重編時，面臨投資人提出訴訟的風險提高，提高公司對 D&O 保險之需求，預期係數為正（湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。
- **LOSS**：虛擬變數，若當年度稅後淨利為負，則設為 1；反之為 0。此變數為衡量企業潛在訴訟風險的變數之一，預期當公司發生虧損時，面臨投資人提出訴訟的風險提高，導致公司投保 D&O 保險的機率提高，預期係數為正（湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。
- **MB**：市值淨值比，定義為權益市值除以權益帳面價值。此變數為衡量企業潛在訴訟風險的變數之一，預期 MB 越高代表公司成長機會較多，但面臨訴訟的風險亦提高，故公司投保 D&O 保險的機率越高，預期係數為正（湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017；Chung & Wynn, 2008）。

- **GDR**：虛擬變數，若樣本公司有發行海外存託憑證，則設為 1；反之為 0。因公司發行海外存託憑證需遵循當地法令規範，面臨海外訴訟風險提高，公司投保 D&O 保險機率提高，預期係數為正（陳彩稚、龐嘉慧，2008；湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。
- **ECB**：虛擬變數，若樣本公司有發行海外可轉換公司債，則設為 1；反之為 0。當公司發行海外可轉換公司債時，須遵循當地法令規範，面臨海外訴訟風險提高，公司投保 D&O 保險機率提高，預期係數為正（陳彩稚、龐嘉慧，2008；湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。
- **INDUSTRY**：電子業虛擬變數，因我國電子業多為國際企業代工，面臨海外訴訟風險提高，公司投保 D&O 保險機率提高，預期係數為正（陳彩稚、龐嘉慧，2008；湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。
- **STOCK**：股東人數取自然對數，當股東人數增加，公司面臨股東求償訴訟的風險亦提高，導致公司對 D&O 保險之需求提高，預期係數為正（陳彩稚、龐嘉慧，2008；湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。
- **SIZE**：資產總額取自然對數，此變數為公司規模的代理變數，股東對於大公司提出訴訟時，預期可求償金額較高，故大公司面臨股東提出訴訟的潛在損失較高，需 D&O 保險降低預期損失；但另一方面，大公司的服務品質相對優於小公司，故小公司反而較容易面臨訴訟風險，因此公司規模與投保 D&O 保險之機率亦可能呈負向關係，故本研究不預期此變數之係數方向（陳彩稚、龐嘉慧，2008；湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。
- **INDDIR**：獨立董監事比率，獨立董事多為風險厭惡者，較可能要求公司為其投保 D&O 保險，預期係數為正（湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。
- **CONTROL**：控制股東之董事席次比率，控制股東可能與外部股東存在代理問題，較可能面臨訴訟風險，使其可能投保 D&O 保險來保障自身利益與財富；但另一方面，控制股東可能因財富集中無法分散，而使其厭惡風險，反而與外部股東利益一致，降低訴訟風險以及對 D&O 保險之需求，故不預期係數方向（湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。
- **CONTROLDOWN**：控制股東持股比率，控制股東可能與外部股東存在代理問題，較可能面臨訴訟風險，使其可能投保 D&O 保險來保障自身利益與財富；但另一方面，控制股東可能因財富集中無法分散，而使其厭惡風險，反而與外部股東利

益一致，降低訴訟風險與對 D&O 保險之需求，故不預期係數方向（湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。

- **MGTOWN**：經理人持股比率，經理人持股較多時，其財富風險分散不佳，導致需要 D&O 保險來降低風險；但另一方面，經理人可能因財富集中無法分散，而使其厭惡風險，反而與外部股東利益一致，降低訴訟風險與對 D&O 保險之需求，故不預期係數方向（湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。
- **BONUS**：董監事酬勞取自然對數，董監酬勞越高，董監需承擔的責任越大，面臨股東訴訟的風險提高，使其對 D&O 保險之需求提高，兩者可能存在正向關係；但另一方面，D&O 保險與其他薪酬給付可能互為替代品，因此兩者亦可能存在負向關係，故本研究不預期係數方向（陳彩稚、龐嘉慧，2008；湯麗芬等，2014、2015；廖秀梅等，2015、2016、2017）。

本研究第一階段執行(1)式 Probit 迴歸估計後，計算每一樣本之 inverse Mills ratio (簡稱 MILLS)，納入後續之模式中以控制企業投保 D&O 保險之內生性問題。

為測試企業投保 D&O 保險行為對會計資訊價值攸關性的影響，本研究延續多數會計資訊價值攸關性的實證研究模式（范宏書等，2008；范宏書，2009；Arce & Mora, 2002；Barth et al., 1998；Black & White, 2003；Collins, Pincus, & Xie, 1999；Marquardt & Wiedman, 2004；Nwaeze, 1998；Ou & Sepe, 2002），於第二階段採用股價－盈餘－權益帳面價值模式為實證模式。為了完整捕捉企業投保 D&O 保險行為對會計資訊價值攸關性的影響，本研究在模式中納入企業投保 D&O 保險行為變數 (DO) 與盈餘、權益帳面價值之交乘項來捕捉此效果，用以測試假說 H1、H2。再者，為了降低各年在環境變數之影響，本文於實證時加入年度虛擬變數以控制年度差異的影響（劉正田，2001）。

本研究以(2)式測試研究假說 H1 與 H2：

$$P_{it} = \beta_0 + \beta_1 DO_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 BV_{it} + \beta_4 DO_{it} \times EPS_{it} + \beta_5 DO_{it} \times BV_{it} + \beta_6 MILLS_{it} + \sum_{T=2008}^{2014} \beta_T YearT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中：

- P_{it} ：i 公司第 t 年資產負債表日之股票收盤價格。
- DO_{it} ：i 公司第 t 年企業投保 D&O 保險行為變數，若公司有購買 D&O 保險時，

其值為 1，否則設為 0。

- EPS_{it} ：i 公司第 t 年之稅後淨利，以期末流通在外股數平減。
- BV_{it} ：i 公司第 t 年期末之權益帳面價值，以期末流通在外股數平減。
- $MILLS_{it}$ ：i 公司第 t 年模式 (1) 所計算之 inverse Mills ratio。
- $YearT_{it}$ ：i 公司第 t 年之年度虛擬變數，若 $t=T$ 則設為 1，否則設為 0。
- ε_{it} ：i 公司第 t 年殘差項。

由模式 (2) 之係數可知 β_2 、 β_3 分別代表未投保 D&O 保險企業 (亦即 DO 為 0)，其盈餘、權益帳面價值變數之價值攸關性，依 Ohlson (1995) 預測，其估計值應均為正。在假說測試方面， $\beta_2 + \beta_4$ 、 $\beta_3 + \beta_5$ 分別代表有投保 D&O 保險企業的盈餘變數、權益帳面價值變數之價值攸關性，故 β_4 、 β_5 分別代表相對於未投保 D&O 保險企業，有投保企業的盈餘變數、權益帳面價值變數之增額價值攸關性大小。若如 H1a 之預期 (亦即 D&O 保險之經理人投機角色觀點假說)，相對於未投保 D&O 保險企業而言，投保 D&O 保險企業之盈餘資訊的價值攸關性較低，則預期 β_4 應顯著為負。若如 H1b 之預期 (亦即 D&O 保險之監督角色觀點假說)，相對於未投保 D&O 保險企業而言，投保 D&O 保險企業之盈餘資訊的價值攸關性較高，則預期 β_4 應顯著為正。至於 β_5 的方向預期，在抵換效果之下， β_5 的係數方向應與 β_4 相反；而在連結效果之下， β_5 的係數方向應與 β_4 相同。

(二) 樣本選取與研究期間

本研究以 2008 年至 2014 年台灣上市 (櫃) 公司為研究對象，排除性質特殊之金融、保險與證券業。以 2008 年為開始年度乃因我國自 2008 年起強制要求公司揭露 D&O 保險之資訊。研究中各變數所需資料均取自台灣經濟新報資料庫 (Taiwan Economic Journal, TEJ)。

肆、實證結果

一、敘述統計量

表 1 為本研究樣本篩選過程，2008 年至 2014 年自 TEJ 資料庫下載之非金融業之上市（櫃）公司資料共 10,525 筆觀察值，排除變數資料缺漏者後，共有 8,501 筆觀察值（firm-year），其中有投保 D&O 保險之觀察值有 4,879 筆，未投保者有 3,622 筆觀察值。表 2 為各年度樣本分布情況，由表中結果可知，各年度樣本分布尚屬平均，約介於 1,100 至 1,400 筆觀察值之間，但各年觀察值數目有隨年度稍微遞增的趨勢，由 2008 年之 1,115 筆遞增至 2014 年之 1,394 筆。

表 3 為各年度／產業之樣本分布情況，全體樣本有半數以上來自電子業，佔全體樣本 55%（=4,677/8,501），此為我國股票市場之特徵。其次則為化學生技醫療業，但所佔比僅 7.35%（=625/8,501），電機機械、建材營造業分別佔全體樣本數 5.09%與 5.09%，其餘產業所佔比例均低於 5%。此外，表 3 中括號內的數字為該年度／產業中有投保 D&O 保險之比例，由表 3 數據可知，各類產業中有投保 D&O 保險之比例仍以電子業為最高（71%），其次為文創業（68%），生技醫療業（54%）此之，投保比例最低的產業則為紡織業（13%）。

表 4 為各變數之敘述統計量，第一階段之變數方面，BETA 之平均數為 0.85，標準差為 0.36；ROA 之平均數為 0.03，標準差為 0.16。LEV 之平均數為 0.41，表示所有樣本公司平均之負債帳面金額相對於資產帳面金額平均約占 41%，RESTATE 之平均數為 0.02，意謂所有樣本公司中約有 2%之樣本有進行財報重編，LOSS 之平均數為 0.23，表示所有樣本中約有 23%之樣本年度為淨損。MB 之平均數為 1.64，GDR 平均數為 0.03，ECB 平均數為 0.01，表示樣本公司中有發行海外存託憑證與海外可轉債之比例分別約為 3%與 1%。INDUSTRY 之平均數為 0.55，表示電子業約佔所有樣本 55%，STOCK 與 SIZE 之平均數分別為 9.17 與 22.24。

在公司治理變數方面，INDDIR 平均值為 0.14，意謂樣本公司獨立董監平均席次約為 14%；CONTROL 之平均數為 0.20，表示董事會成員中約有 20%是由控制股東擔任，CONTROLOWN 之平均數為 0.11，表示控制股東持股比率約 11%。MGTOWN 之平均數為 0.02，表示樣本公司經理人平均持有 2%之股權，而 BONUS 之平均數則為 9.49。

表 1 樣本篩選過程

2008 年至 2014 年非金融業之上市（櫃）樣本數	10,525
排除下列變數資料缺漏之觀察值：	
EPS	122
PRICE	1,325
DO	204
BETA	213
RESTATE	160
驗證假說之總樣本數	8,501
有投保 D&O 保險之樣本	4,879
無投保 D&O 保險之樣本	3,622

表 2 研究樣本之年度分佈

	揭露公司數	投保公司數	投保比例
2008	1,115	543	49%
2009	1,171	610	52%
2010	1,177	645	55%
2011	1,214	701	58%
2012	1,158	698	60%
2013	1,272	814	64%
2014	1,394	868	62%
總計	8,501	4,879	57%

表 3 研究樣本之產業分布

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	合計
水泥工業	7 (29%)	7 (29%)	7 (29%)	7 (29%)	7 (43%)	7 (43%)	7 (43%)	49 (35%)
食品工業	24 (29%)	24 (33%)	23 (35%)	22 (45%)	21 (48%)	23 (48%)	24 (50%)	161 (41%)
塑膠工業	26 (38%)	26 (38%)	26 (35%)	26 (31%)	27 (33%)	26 (46%)	27 (44%)	184 (38%)
紡織工業	51 (6%)	53 (9%)	49 (12%)	47 (13%)	45 (13%)	43 (21%)	56 (18%)	344 (13%)
電機機械	57 (35%)	61 (36%)	58 (38%)	61 (39%)	59 (39%)	66 (42%)	71 (46%)	433 (40%)
電器電纜	14 (21%)	14 (29%)	14 (36%)	16 (38%)	16 (44%)	13 (54%)	16 (44%)	103 (38%)
化學生技醫療	70 (37%)	75 (37%)	74 (43%)	87 (49%)	97 (61%)	105 (67%)	117 (68%)	625 (54%)
玻璃陶瓷	4 (25%)	4 (25%)	4 (25%)	4 (25%)	4 (25%)	5 (20%)	5 (20%)	30 (23%)
造紙工業	7 (29%)	7 (29%)	7 (29%)	7 (29%)	7 (29%)	7 (29%)	7 (29%)	49 (29%)
鋼鐵工業	38 (32%)	39 (33%)	39 (38%)	37 (54%)	37 (54%)	37 (54%)	42 (50%)	269 (45%)
橡膠工業	11 (18%)	11 (18%)	9 (22%)	10 (30%)	9 (33%)	9 (44%)	11 (45%)	70 (30%)
汽車工業	5 (20%)	5 (20%)	5 (20%)	5 (20%)	3 (33%)	4 (25%)	5 (20%)	32 (22%)
電子工業	603 (64%)	638 (68%)	658 (70%)	680 (72%)	625 (74%)	713 (75%)	760 (74%)	4,677 (71%)
建材營造	62 (21%)	65 (28%)	61 (33%)	60 (33%)	57 (35%)	61 (38%)	67 (33%)	433 (31%)
航運	18 (39%)	20 (40%)	21 (33%)	20 (45%)	21 (48%)	22 (45%)	25 (48%)	147 (43%)
觀光	15 (13%)	15 (13%)	14 (29%)	14 (21%)	15 (33%)	17 (47%)	24 (46%)	114 (31%)
貿易百貨	20 (35%)	22 (36%)	21 (33%)	20 (40%)	20 (40%)	21 (38%)	23 (48%)	147 (39%)
文化創意	10 (50%)	12 (58%)	11 (55%)	14 (64%)	14 (71%)	18 (78%)	20 (80%)	99 (68%)
油電燃氣	12 (25%)	10 (33%)	12 (25%)	11 (27%)	11 (18%)	8 (38%)	12 (33%)	76 (28%)
其他	61 (49%)	63 (52%)	64 (53%)	66 (55%)	63 (60%)	67 (63%)	75 (57%)	459 (56%)
合計	1,115 (49%)	1,171 (52%)	1,177 (55%)	1,214 (58%)	1,158 (60%)	1,272 (64%)	1,394 (62%)	8,501 (57%)

表 4 敘述統計量

Panel A 第一階段迴歸變數敘述統計量					
	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
BETA	0.85	0.36	0.87	-1.35	4.07
ROA	0.03	0.16	0.03	-10.25	1.07
LEV	0.41	0.18	0.41	0.01	0.99
RESTATE	0.02	0.00	0.00	0.00	1.00
LOSS	0.23	0.00	0.00	0.00	1.00
MB	1.64	2.01	1.24	0.07	119.63
GDR	0.03	0.00	0.00	0.00	1.00
ECB	0.01	0.00	0.00	0.00	1.00
INDUSTRY	0.55	1.00	1.00	0.00	1.00
STOCK	9.17	1.21	9.09	4.93	13.87
SIZE	22.24	1.45	22.04	17.30	28.53
INDDIR	0.14	0.14	0.17	0.00	0.67
CONTROL	0.20	0.19	0.20	0.00	1.00
CONTROLOWN	0.11	0.12	0.07	0.00	0.74
MGTOWN	0.02	0.03	0.01	0.00	0.39
BONUS	9.49	7.44	14.11	0.00	20.03
Panel B 第二階段迴歸變數敘述統計量					
	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
P	34.14	58.13	20.60	0.48	2395.00
EPS	1.62	4.03	1.08	-52.32	144.91
BV	20.00	13.88	16.71	0.05	344.40
DO	0.57	1.00	1.00	0.00	1.00

註：BETA 為系統風險，以前一年度日報酬率估計；ROA 為稅後淨利除以總資產；LEV 為期末總負債除以期末總資產；RESTATE 為虛擬變數，當年度有重編財務報表者其值為 1，否則為 0；LOSS 為虛擬變數，當年度淨利為負數者其值為 1，否則為 0；MB 為為市值淨值比；GDR 為虛擬變數，有發行海外存託憑證者其值為 1，否則為 0；ECB 為虛擬變數，有發行海外公司債者其值為 1，否則為 0；INDUSTRY 為虛擬變數，電子業者設為 1，否則為 0；STOCK 為股東人數取對數；SIZE 為總資產取對數；INDDIR 為獨立董監事席次比率；CONTROL 為控制股東董事席次比率；CONTROLOWN 為控制股東持股比率；MGTOWN 為經理人持股比率；BONUS 為董監事酬勞取對數。P 為資產負債表日之股票收盤價；DO 為虛擬變數，有購買 D&O 保險者其值為 1，否則為 0；EPS 為當期稅後淨利之每股盈餘；BV 為期末每股權益帳面價值。

第二階段變數方面，P 之平均數為 34.14，表示所有樣本公司年底收盤價平均為 34.14，DO 之平均數為 0.57，意謂樣本當中約有 57%之公司有投保 D&O 保險，每股盈餘（EPS）與每股淨值（BV）之平均數分別為 1.62 與 20。

表 5 為各變數 Pearson 相關係數矩陣，由 Panel A 可知，除了 ROA、LEV、RESTATE、LOSS 外，其餘各變數與是否投保 D&O 保險之相關係數均達統計顯著水準，表示第一階段所納入之各變數對於樣本公司是否投保 D&O 保險具有影響力。此外，由 Panel A 可知各變數間的相關係數不高，表示各變數共線程度低。再者，由 Panel B 可知，EPS、BV 與 P 之相關係數分別為 0.77 與 0.68，意謂每股盈餘與每股淨值均與股價呈高度正向關係，符合 Ohlson（1995）模式之預期。DO 與 P 之相關係數為 0.10，亦達 1%統計顯著水準，表示有投保 D&O 保險之公司，平均股價較高。

二、迴歸結果

表 6 為 Heckman（1979）兩階段迴歸結果，第一階段的估計結果，與湯麗芬等（2014）之發現類似，除了 RESTATE 與 ECB 兩個虛擬變數之係數與預期相反外，其餘變數之係數方向均與預期相符，且在 16 個投保 D&O 保險之潛在影響因素中，僅 LEV、RESTATE、LOSS、GDR、ECB 之係數未達統計顯著水準，其餘 11 個變數均對投保 D&O 保險之決策具有顯著影響力，整體而言參酌文獻以該些變數作為選擇投保 D&O 保險之決定因素應屬適當。

在第二階段的估計結果中，調整後 R 平方為 0.6614，意謂控制變數與解釋變數的變異能夠解釋依變數變異的程度約達 66.14%，F 值為 1384.8，亦達 1%顯著水準，故整體而言第二階段迴歸式的整體配適度良好。在個別變數之估計方面，MILLS 之係數為 -7.31（t 值為 -6.88），意謂是否投保 D&O 保險可能存在選樣偏誤，應將 MILLS 納入控制。此外，EPS 與 BV 之係數分別為 5.74（t=6.14）與 0.79（t=6.05），均於 1%水準下顯著異於零，表示每股盈餘與每股權益帳面值之會計資訊可用於評估股價，符合 Ohlson（1995）理論模型之預期。在解釋變數方面，DO×EPS 之係數為 3.07（t=2.06），於 5%統計水準下顯著大於零，意謂若樣本公司有投保 D&O 董監責任險，該類公司盈餘之價值攸關性較高，支持監督角色觀點假說（H1b）之預期。在權益價值攸關性的增額影響方面，DO×BV 之係數為 0.48（t=2.33）¹，為正值且達 5%統計顯著水準，意謂盈餘資訊與權益資訊呈現連結效果，而非抵換效果，當盈餘資訊價值攸關性因為投保 D&O 保險而提升，權益帳面值資訊之價值攸關性亦同時提升^{2、3}。

表 5 Pearson 相關係數

Panel A 第一階段迴歸變數																	
變數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>DO</i>	1																
<i>BETA</i>	0.18 ^a	1.00															
<i>ROA</i>	-0.01	0.05 ^a	1.00														
<i>LEV</i>	-0.01	-0.05 ^a	-0.16 ^a	1.00													
<i>RESTATE</i>	-0.01	0.00	-0.05 ^a	0.04 ^a	1.00												
<i>LOSS</i>	0.01	-0.03 ^a	-0.44 ^a	0.12 ^a	0.03 ^a	1.00											
<i>MB</i>	0.05 ^a	-0.01	-0.09 ^a	0.02 ^c	0.00	-0.03 ^a	1.00										
<i>GDR</i>	0.08 ^a	0.10 ^a	0.01	0.05 ^a	0.02 ^c	-0.01	0.00	1.00									
<i>ECB</i>	0.03 ^b	0.07 ^a	-0.01	0.05 ^a	0.04 ^a	0.00	-0.02 ^b	0.24 ^a	1.00								
<i>INDUSTRY</i>	0.31 ^a	0.25 ^a	-0.01	-0.11 ^a	-0.03 ^a	0.06 ^a	-0.03 ^a	0.08 ^a	0.02 ^c	1.00							
<i>STOCK</i>	0.09 ^a	0.30 ^a	-0.03 ^a	0.14 ^a	0.04 ^a	-0.01	-0.12 ^a	0.32 ^a	0.17 ^a	0.00	1.00						
<i>SIZE</i>	0.09 ^a	0.25 ^a	0.15 ^a	0.32 ^a	0.04 ^a	-0.19 ^a	-0.10 ^a	0.37 ^a	0.19 ^a	-0.08 ^a	0.77 ^a	1.00					
<i>INDDIR</i>	0.33 ^a	0.14 ^a	0.03 ^a	-0.08 ^a	-0.02	0.01	0.09 ^a	0.03 ^b	0.02	0.31 ^a	-0.22 ^a	-0.10 ^a	1.00				
<i>CONTROL</i>	-0.15 ^a	-0.04 ^a	0.03 ^b	-0.01	-0.01	0.00	-0.08 ^a	-0.03 ^a	-0.03 ^b	-0.04 ^a	-0.07 ^a	-0.09 ^a	-0.14 ^a	1			
<i>CONTROLOWN</i>	-0.20 ^a	-0.17 ^a	0.03 ^a	-0.02 ^c	-0.03 ^b	0.00	-0.03 ^a	-0.07 ^a	-0.05 ^a	-0.13 ^a	-0.27 ^a	-0.21 ^a	-0.03 ^a	0.54 ^a	1		
<i>MGTOWN</i>	0.10 ^a	0.00	0.05 ^a	-0.07 ^a	-0.03 ^a	-0.05 ^a	0.04 ^a	-0.05 ^a	-0.04 ^a	0.20 ^a	-0.18 ^a	-0.16 ^a	0.10 ^a	-0.07 ^a	-0.07 ^a	1	
<i>BONUS</i>	0.05 ^a	0.06 ^a	0.35 ^a	-0.13 ^a	-0.05 ^a	-0.68 ^a	0.06 ^a	0.06 ^a	0.04 ^a	-0.02	0.04 ^a	0.23 ^a	0.04 ^a	0.05 ^a	0.01	0.06	1

續下表

續表 5

Panel B 第二階段迴歸變數				
變數	<i>P</i>	<i>EPS</i>	<i>BV</i>	<i>DO</i>
<i>P</i>	1.00			
<i>EPS</i>	0.77 ^a	1.00		
<i>BV</i>	0.68 ^a	0.68 ^a	1.00	
<i>DO</i>	0.10 ^a	0.05 ^a	0.14 ^a	1.00

註：BETA 為系統風險，以前一年度日報酬率估計；ROA 為稅後淨利除以總資產；LEV 為期末總負債除以期末總資產；RESTATE 為虛擬變數，當年度有重編財務報表者其值為 1，否則為 0；LOSS 為虛擬變數，當年度淨利為負數者其值為 1，否則為 0；MB 為為市值淨值比；GDR 為虛擬變數，有發行海外存託憑證者其值為 1，否則為 0；ECB 為虛擬變數，有發行海外公司債者其值為 1，否則為 0；INDUSTRY 為虛擬變數，電子業者設為 1，否則為 0；STOCK 為股東人數取對數；SIZE 為總資產取對數；INDDIR 為獨立董監事席次比率；CONTROL 為控制股東董事席次比率；CONTROLOWN 為控制股東持股比率；MGTOWN 為經理人持股比率；BONUS 為董監事酬勞取對數。P 為資產負債表日之股票收盤價；DO 為虛擬變數，有購買 D&O 保險者其值為 1，否則為 0；EPS 為當期稅後淨利之每股盈餘；BV 為期末每股權益帳面價值。^a表示於 1%統計顯著水準；^b表示 5%統計顯著水準；^c表示 10%統計顯著水準。

表 6 會計資訊價值攸關性模型之 Heckman (1979) 兩階段估計法

	第一階段				第二階段		
	係數	z 值	p 值		係數	t 值	p 值
截距項	-2.80***	-8.70	0.000	截距項	-0.87	-0.45	0.656
BETA	+ 0.13***	2.95	0.003	EPS	+ 5.74***	6.14	0.000
ROA	- 0.45**	-2.02	0.043	BV	+ 0.79***	6.05	0.000
LEV	+ 0.10	1.07	0.287	DO	+ -0.12	-0.03	0.976
RESTATE	+ -0.12	-1.25	0.211	DO×EPS	? 3.07**	2.06	0.040
LOSS	+ 0.08	1.38	0.167	DO×BV	? 0.48**	2.33	0.020
MB	+ 0.05***	3.73	0.000	MILLS	? -7.31***	-6.88	0.000
GDR	+ 0.06	0.51	0.611	YearT	? Included		
ECB	+ -0.14	-0.91	0.364				
INDUSTRY	+ 0.54***	16.79	0.000	F 值		1,384.8***	
STOCK	+ 0.13***	5.85	0.000	Adj. R ²		0.6614	
SIZE	? 0.04*	1.94	0.053	N		8,501	
INDDIR	+ 3.13***	24.07	0.000				
CONTROL	? -0.25***	-2.63	0.009				
CONTROLOWN	? -1.39***	-8.89	0.000				
MGTOWN	? 2.60***	4.10	0.000				
BONUS	? 0.01***	3.86	0.000				
	Wald χ^2	1,672.83***					
	Pesudo R ²	0.1679					

註：1.第一階段迴歸之依變數為是否投保 D&O 保險之虛擬變數 (DO)，第二階段迴歸之依變數為資產負債表日收盤價。第一階段迴歸之解釋變數：BETA 為系統風險，以前一年度日報酬率估計；ROA 為稅後淨利除以總資產；LEV 為期末總負債除以期末總資產；RESTATE 為虛擬變數，當年度有重編財務報表者其值為 1，否則為 0；LOSS 為虛擬變數，當年度淨利為負數者其值為 1，否則為 0；MB 為為市值淨值比；GDR 為虛擬變數，有發行海外存託憑證者其值為 1，否則為 0；ECB 為虛擬變數，有發行海外公司債者其值為 1，否則為 0；INDUSTRY 為虛擬變數，電子業者設為 1，否則為 0；STOCK 為股東人數取對數；SIZE 為總資產取對數；INDDIR 為獨立董監事席次比率；CONTROL 為控制股東董事席次比率；CONTROLOWN 為控制股東持股比率；MGTOWN 為經理人持股比率；BONUS 為董監事酬勞取對數。DO 為虛擬變數，有購買 D&O 保險者其值為 1，否則為 0；EPS 為當期稅後淨利之每股盈餘；BV 為期末每股權益帳面價值。DO×EPS 為 DO 與 EPS 交乘項。DO×BV 為 DO 與 BV 交乘項。YearT 為各年度虛擬變數。MILLS 為 inverse Mill's ratio，第一階段先以 Probit 估計 (1) 式，再根據估計結果計算 inverse Mill's ratio。

2.係數 t 值已矯正 White (1980) 異質變數。***表示 1%統計顯著水準；**表示 5%統計顯著水準；*表示 10%統計顯著水準。

三、敏感性測試

(一) 董監責任險投保金額

表 6 之 Heckman (1979) 之兩階段迴歸結果是以二元變數方式衡量樣本公司投保 D&O 保險之行為，本小節敏感性測試則是改以 D&O 保險投保金額 (DO_AMT) 衡量樣本公司投保 D&O 保險之行為。當樣本公司投保 D&O 保險金額大於零時，將投保金額取自然對數，反之若樣本公司未投保 D&O 保險則設為 0 (此變數設計方式等同是先將所有金額加 1，再取自然對數，如此可避免未投保 D&O 保險公司產生無法計算其投保 D&O 保險金額問題，同時減緩投保金額高低差異產生的異質變異問題)。同時，為減緩自我選擇偏誤對實證結果的影響，仍將 MILLS 納入作為控制變數之一。

由表 7 可知，EPS 與 BV 之係數分別為 5.65 ($t=5.87$) 與 0.87 ($t=6.23$)，均於 1% 水準下顯著異於零，符合 Ohlson (1995) 之預期。DO_AMT 與 EPS 之交乘項係數為 0.17 ($t=2.24$)，為正值且達 5% 統計顯著水準，表示公司之 D&O 投保金額越高，其盈餘資訊的價值攸關性越高，支持監督角色觀點假說 (H1b)。DO_AMT 與 BV 交乘項係數為 0.02 ($t=1.89$)，亦於 10% 水準下顯著大於零，表示公司之 D&O 投保金額越高，亦越可提升權益帳面價值資訊之價值攸關性。整體而言，雖然改以 D&O 投保金額作為解釋變數後，交乘項係數顯著性略降，但整體實證結果仍與表 6 類似。

(二) 以財務報表公布截止日收盤價為依變數

前述實證結果均是以資產負債表日之收盤價作為依變數，測試會計資訊之價值攸關性，但考量實際投資人可取得財務報表資訊的時間落差限制，外部投資人多數無法於年底立即取得公司財務報表資訊，故本小節另以財務報表公布截止日之收盤價為依變數進行敏感性測試。根據我國證券交易法之規定，2013 年以前的年報最遲需於隔年 4 月底公布，而 2013 年起的年報至遲需於隔年 3 月底公布，故本節強韌性測試所指的財務報表公布截止日對於 2013 年以前的樣本是指隔年 4 月底，對於 2013 年起的樣本則是指隔年 3 月底。

由表 8 可知，改以財務報表公布截止日之收盤價為依變數，未對實證結果產生重大影響，DO×EPS 與 DO×BV 之係數分別為 3.79 ($t=2.23$) 與 0.52 ($t=2.28$)，均為正值且達 5% 統計顯著水準，而 DO_AMT×EPS 與 DO_AMT×BV 之係數分別為 0.21 ($t=2.43$) 與 0.02 ($t=1.76$)，至少於 10% 水準下顯著大於零，意謂有投保 D&O 保險之樣本公司，其 EPS 與 BV 會計資訊的價值攸關性較高，符合 H1b 監督角色觀點假說與 H2 的連結效果之預期。

表 7 敏感性測試－董監責任險投保金額

	第一階段				第二階段		
	係數	z 值	p 值		係數	t 值	p 值
截距項	-2.80***	-8.70	0.000	截距項	-0.67	-0.34	0.736
BETA	+ 0.13***	2.95	0.003	EPS	+ 5.65***	5.87	0.000
ROA	- 0.45**	-2.02	0.043	BV	+ 0.87***	6.23	0.000
LEV	+ 0.10	1.07	0.287	DO_AMT	+ -0.05	-0.21	0.831
RESTATE	+ -0.12	-1.25	0.211	DO_AMT×EPS	? 0.17**	2.24	0.025
LOSS	+ 0.08	1.38	0.167	DO_AMT×BV	? 0.02*	1.89	0.058
MB	+ 0.05***	3.73	0.000	MILLS	? -5.79***	-5.07	0.000
GDR	+ 0.06	0.51	0.611	YearT	? Included		
ECB	+ -0.14	-0.91	0.364				
INDUSTRY	+ 0.54***	16.79	0.000	F 值		1,377.04***	
STOCK	+ 0.13***	5.85	0.000	Adj. R ²		0.6602	
SIZE	? 0.04*	1.94	0.053	N		8,501	
INDDIR	+ 3.13***	24.07	0.000				
CONTROL	? -0.25***	-2.63	0.009				
CONTROLOWN	? -1.39***	-8.89	0.000				
MGTOWN	? 2.60***	4.10	0.000				
BONUS	? 0.01***	3.86	0.000				
	Wald χ^2	1,672.83***					
	Pesudo R ²	0.1679					

註：1.第一階段迴歸之依變數為是否投保 D&O 保險之虛擬變數 (DO)，第二階段迴歸之依變數為資產負債表日收盤價。第一階段迴歸之解釋變數：BETA 為系統風險，以前一年度日報酬率估計；ROA 為稅後淨利除以總資產；LEV 為期末總負債除以期末總資產；RESTATE 為虛擬變數，當年度有重編財務報表者其值為 1，否則為 0；LOSS 為虛擬變數，當年度淨利為負數者其值為 1，否則為 0；MB 為為市值淨值比；GDR 為虛擬變數，有發行海外存託憑證者其值為 1，否則為 0；ECB 為虛擬變數，有發行海外公司債者其值為 1，否則為 0；INDUSTRY 為虛擬變數，電子業者設為 1，否則為 0；STOCK 為股東人數取對數；SIZE 為總資產取對數；INDDIR 為獨立董監事席次比率；CONTROL 為控制股東董事席次比率；CONTROLOWN 為控制股東持股比率；MGTOWN 為經理人持股比率；BONUS 為董監事酬勞取對數。DO_AMT 為樣本公司投保 D&O 保險之金額取自然對數，若樣本公司未投保 D&O 保險，則設為 0。EPS 為當期稅後淨利之每股盈餘；BV 為期末每股權益帳面價值。DO_AMT EPS 為 DO_AMT 與 EPS 交乘項。DO_AMT BV 為 DO_AMT 與 BV 交乘項。YearT 為各年度虛擬變數。MILLS 為 inverse Mill's ratio，第一階段先以 Probit 估計 (1) 式，再根據估計結果計算 inverse Mill's ratio。

2.係數 t 值已矯正 White (1980) 異質變數。***表示 1%統計顯著水準；**表示 5%統計顯著水準；*表示 10%統計顯著水準。

表 8 敏感性測試－財務報表公布截止日收盤價

	第一階段				第二階段				
	係數	z 值	p 值		係數	t 值	係數	t 值	
截距項	-2.80***	-8.70	0.000	截距項	-3.53*	-1.82	-3.58*	-1.74	
BETA	+ 0.13***	2.95	0.003	EPS	+ 6.50***	6.28	6.34***	5.91	
ROA	- 0.45**	-2.02	0.043	BV	+ 0.75***	5.68	0.85***	5.92	
LEV	+ 0.10	1.07	0.287	DO	+ -0.67	-0.15			
RESTATE	+ -0.12	-1.25	0.211	DO_AMT	+ -0.07		-0.07	-0.28	
LOSS	+ 0.08	1.38	0.167	DO×EPS	? 3.79**	2.23			
MB	+ 0.05***	3.73	0.000	DO×BV	? 0.52**	2.28			
GDR	+ 0.06	0.51	0.611	DO_AMT× EPS	? 0.21**			2.43	
ECB	+ -0.14	-0.91	0.364	DO_AMT× BV	? 0.02*			1.76	
INDUSTRY	+ 0.54***	16.79	0.000	MILLS	? -7.96***	-6.57	-6.28***	-4.75	
STOCK	+ 0.13***	5.85	0.000	F 值	1,332.74***		1,326.65***		
SIZE	? 0.04*	1.94	0.053	Adj. R ²	0.6530		0.6519		
INDDIR	+ 3.13***	24.07	0.000	N	8,494		8,494		
CONTROL	? -0.25***	-2.63	0.009						
CONTROLOWN	? -1.39***	-8.89	0.000						
MGTOWN	? 2.60***	4.10	0.000						
BONUS	? 0.01***	3.86	0.000						
	Wald χ^2			1,672.83***					
	Pesudo R ²			0.1679					

註：1.第一階段迴歸之依變數為是否投保 D&O 保險之虛擬變數 (DO)，第二階段迴歸之依變數為資產負債表日收盤價。第一階段迴歸之解釋變數：BETA 為系統風險，以前一年度日報酬率估計；ROA 為稅後淨利除以總資產；LEV 為期末總負債除以期末總資產；RESTATE 為虛擬變數，當年度有重編財務報表者其值為 1，否則為 0；LOSS 為虛擬變數，當年度淨利為負數者其值為 1，否則為 0；MB 為為市值淨值比；GDR 為虛擬變數，有發行海外存託憑證者其值為 1，否則為 0；ECB 為虛擬變數，有發行海外公司債者其值為 1，否則為 0；INDUSTRY 為虛擬變數，電子業者設為 1，否則為 0；STOCK 為股東人數取對數；SIZE 為總資產取對數；INDDIR 為獨立董監事席次比率；CONTROL 為控制股東董事席次比率；CONTROLOWN 為控制股東持股比率；MGTOWN 為經理人持股比率；BONUS 為董監事酬勞取對數。DO 為虛擬變數，有購買 D&O 保險者其值為 1，否則為 0。EPS 為當期稅後淨利之每股盈餘；BV 為期末每股權益帳面價值。DO×EPS 為 DO 與 EPS 交乘項。DO×BV 為 DO 與 BV 交乘項。DO_AMT 為樣本公司投保 D&O 保險之金額取自然對數，若樣本公司未投保 D&O 保險，則設為 0。DO_AMT×EPS 為 DO_AMT 與 EPS 交乘項。DO_AMT×BV 為 DO_AMT 與 BV 交乘項。YearT 為各年度虛擬變數。MILLS 為 inverse Mill's ratio，第一階段先以 Probit 估計 (1) 式，再根據估計結果計算 inverse Mill's ratio。

2.係數 t 值已矯正 White (1980) 異質變數。***表示 1%統計顯著水準；**表示 5%統計顯著水準；*表示 10%統計顯著水準。

(三) 最大概似估計

湯麗芬等（2014，2015）與廖秀梅等（2015，2016）指出最大概似法之估計結果比兩階段估計更有效率，故本小節另以最大概似法同時估計（1）式與（2）式，以確認實證結果的強韌性。表 9 為最大概似估計之結果， $DO \times EPS$ 之係數為 3.77 ($t=2.55$)， $DO \times BV$ 之係數為 0.70 ($t=3.54$)，分別於 5%與 1%水準下顯著異於零，意謂有投保 D&O 保險之公司的盈餘與權益帳面價值攸關性均顯著高於未投保公司，實證結果仍支持監督角色觀點與連結效果觀點，未受兩階段估計或最大概似估計方法之影響⁴。

伍、結論

過去關於 D&O 保險之研究，多探討企業投保 D&O 保險之動機、D&O 保險對管理者行為之影響，未見探討 D&O 保險對於會計資訊價值攸關性之研究。另一方面，過去會計資訊價值攸關性之研究多探討不同情境下，盈餘資訊與權益帳面值資訊的相互消長情況，未見探討 D&O 保險對於兩類會計資訊價值攸關性增額影響之研究，因此本研究將 D&O 保險與會計資訊價值攸關性之主題連結，探討相對於未投保 D&O 保險之企業，有投保 D&O 保險之企業，其盈餘與權益帳面值資訊的價值攸關性是否有增額的影響。

D&O 保險對於盈餘資訊價值攸關性可能產生正向與負向兩種影響，當 D&O 保險會提高管理者的道德風險時，預期有投保 D&O 保險之公司的盈餘攸關性降低（經理人投機角色觀點），反之若 D&O 保險可促使管理者審慎決策，則預期有投保 D&O 保險之公司的盈餘攸關性會提升（監督角色觀點）。至於 D&O 保險對於權益帳面價值攸關性之影響，則取決於盈餘與權益帳面價值之間的抵換效果與連結效果而定，在抵換效果觀點下，權益帳面價值攸關性的變化方向將與盈餘價值攸關性之變化反向，而在連結效果觀點下，權益帳面價值攸關性的變化方向將與盈餘之攸關性變化方向相同。本研究實證發現相較於沒有投保 D&O 保險之公司，有投保之公司的盈餘與權益帳面價值攸關性較高，隱含投保 D&O 保險可提高企業盈餘與權益帳面價值之價值攸關程度，支持監督角色觀點與連結效果觀點。

表 9 最大概似估計實證結果

	第一階段			第二階段			
	係數	z 值	p 值	係數	t 值	p 值	
截距項	-3.39***	-9.38	0.000	截距項	-0.14	-0.04	0.966
BETA	+ 0.31***	5.98	0.000	EPS	+ 5.59***	5.56	0.000
ROA	- 1.04***	-2.72	0.007	BV	+ 0.61***	4.83	0.000
LEV	+ -0.31***	-2.90	0.004	DO	+ 19.29***	4.49	0.000
RESTATE	+ -0.08	-0.99	0.324	DOxEPS	? 3.77**	2.55	0.011
LOSS	+ 0.29***	4.80	0.000	DOxBV	? 0.70***	3.54	0.000
MB	+ 0.21***	3.74	0.000			-0.04	0.966
GDR	+ 0.42*	1.71	0.087	YearT	? Included		
ECB	+ -0.24**	-1.99	0.046	Industry	? Included		
INDUSTRY	+ 0.54***	17.26	0.000				
STOCK	+ -0.02	-0.69	0.493				
SIZE	? 0.12***	5.29	0.000				
INDDIR	+ 2.19***	7.21	0.000				
CONTROL	? -0.09	-1.07	0.286				
CONTROLOWN	? -1.01***	-5.90	0.000				
MGTOWN	? 2.43***	4.30	0.000				
BONUS	? 0.00	-0.09	0.927				
Log-Pseudolikelihood		-46,430.568***					
Wald χ^2		1,170.01		N	8,501		

註：1.BETA 為系統風險，以前一年度日報酬率估計；ROA 為稅後淨利除以總資產；LEV 為期末總負債除以期末總資產；RESTATE 為虛擬變數，當年度有重編財務報表者其值為 1，否則為 0；LOSS 為虛擬變數，當年度淨利為負數者其值為 1，否則為 0；MB 為為市值淨值比；GDR 為虛擬變數，有發行海外存託憑證者其值為 1，否則為 0；ECB 為虛擬變數，有發行海外公司債者其值為 1，否則為 0；INDUSTRY 為虛擬變數，電子業者設為 1，否則為 0；STOCK 為股東人數取對數；SIZE 為總資產取對數；INDDIR 為獨立董監事席次比率；CONTROL 為控制股東董事席次比率；CONTROLOWN 為控制股東持股比率；MGTOWN 為經理人持股比率；BONUS 為董監事酬勞取對數。DO 為虛擬變數，有購買 D&O 保險者其值為 1，否則為 0。EPS 為當期稅後淨利之每股盈餘；BV 為期末每股權益帳面價值。DOxEPS 為 DO 與 EPS 交乘項。DOxBV 為 DO 與 BV 交乘項。DO_AMT 為樣本公司投保 D&O 保險之金額取自然對數，若樣本公司未投保 D&O 保險，則設為 0。DO_AMTxEPS 為 DO_AMT 與 EPS 交乘項。DO_AMTxBV 為 DO_AMT 與 BV 交乘項。YearT 為各年度虛擬變數。

2.係數 t 值已矯正 White (1980) 異質變數。***表示 1%統計顯著水準；**表示 5%統計顯著水準；*表示 10%統計顯著水準。

本研究之潛在貢獻在於從會計資訊價值攸關性觀點探討 D&O 保險可能產生的經濟後果，因我國自 2008 年開始要求公司揭露 D&O 保險相關之資訊，而且金管會已於 2018 年強制要求新申請上市櫃公司應投保 D&O 保險，且自 2019 年起擴大要求所有上市櫃公司均須強制投保 D&O 保險，故本研究實證發現投保 D&O 保險顯著提升會計資訊價值攸關性，而支持投保 D&O 保險之監督角色觀點結果，可供主管機關支持強制所有上市櫃公司投保 D&O 保險之實證證據。若 D&O 保險可導入保險公司之監督力量，故對於投資人而言或可將公司是否投保 D&O 保險金額視為一項訊號，協助其評估公司提供財務報表之資訊品質，進而改善投資效率。對於已投保 D&O 保險之公司而言，本研究結果可供管理者了解 D&O 保險對其產生的效益。

註釋

1. 作者另外矯正 firm cluster 與 time cluster 異質變異，DOxEPS 係數之 t 值由 2.06 降低為 1.74，DOxBV 係數之 t 值由 2.33 降低為 1.78，整體而言係數 t 值顯著性稍微降低，但仍達 10%統計顯著水準。此外，若額外控制產業固定效果，DOxEPS 與 DOxBV 係數之 t 值分別為 1.73 與 2.38，至少達 10%統計顯著水準。
2. 本研究另於 (2) 式新增控制產業固定效果，控制後 DOxEPS 之係數由 3.07 變為 3.03，DOxBV 係數由 0.48 變為 0.61，分別於 5%與 1%水準下顯著異於零，表 6 之實證結果未受重大影響。
3. 參考范宏書等人 (2015) 額外加入槓桿比率、虧損之虛擬變數、權益報酬率等控制變數，不論有無控制產業固定效果，DOxEPS 係數分別為 2.67 ($t=1.83$) 與 2.63 ($t=1.79$)，均達 10%顯著水準，DOxBV 之係數分別為 0.29 ($t=1.51$) 與 0.41 ($t=2.22$)。彙總而言，額外控制公司特徵變數後，DOxEPS 之係數仍支持監督觀點假說，而 DOxBV 的係數符合連結效果之預期，但顯著性稍降。
4. 本研究以 (1) 式之變數做為工具變數，另以工具變數法處理潛在可能的變數內生性問題，矯正 White 異質變異之下，IVxEPS 之係數為 4.00 ($t=2.75$)，IVxBV 之係數為 0.52 ($t=2.47$)，至少於 5%水準下顯著異於零。矯正 firm cluster 與 time cluster 之下，IVxEPS 與 IVxBV 係數之 t 值稍微降低，分別為 2.18 與 1.75，但仍至少達 10%統計顯著水準。

致謝

感謝科技部研究經費支持（計畫編號 MOST 105-2410-H-030-013）。

參考文獻

一、中文部分

1. 李建然、湯麗芬(2019)，董監事責任保險對企業避稅決策之影響，經濟論文，47(3)，485-524。
2. 范宏書、陳慶隆、廖英任(2008)，盈餘管理對會計資訊的相對價值攸關性之影響，管理與系統，15(1)，93-136。
3. 范宏書、林彥廷、陳慶隆(2015)，實質盈餘管理對會計資訊價值攸關性之影響，臺大管理論叢，25(3)，163-196。
4. 范宏書(2009)，盈餘平穩化與會計資訊的相對價值攸關性，臺大管理論叢，19(S2)，127-164。
5. 陳彩稚、龐嘉慧(2008)，董監事暨重要職員責任保險之需求因素分析，臺大管理論叢，18(2)，171-195。
6. 湯麗芬、廖秀梅、李建然(2014)，董監事暨重要職員責任保險對管理階層盈餘管理行為之影響，經濟論文，42(3)，331-368。
7. 湯麗芬、廖秀梅、李建然(2015)，董監事暨重要職員責任保險與財務報表重編之關聯性，經濟論文叢刊，43(4)，549-588。
8. 楊以豪、蔡京姐、莊甫蕙、張永林(2016)，董監事責任險與家族企業對實質盈餘管理之影響，臺灣企業績效學刊，9(2)，107-136。
9. 廖秀梅、湯麗芬、李建然(2015)，董監事暨重要職員責任保險對股票投資人盈餘品質認知的影響，交大管理學報，35(2)，113-148。
10. 廖秀梅、湯麗芬、李建然(2016)，董監事暨重要職員責任保險與盈餘穩健性，會計

評論，63，109-150。

11. 廖秀梅、湯麗芬、李建然(2017)，董監事暨重要職員責任保險對企業信用評等之影響，臺大管理論叢，27(4)，75-104。
12. 劉若蘭、劉政准、簡溥銘(2015)，董監事暨重要職員責任保險與資訊揭露品質及企業舞弊關係之研究，中華會計學刊，11(1)，79-114。
13. 劉若蘭、溫宜潔、黃怡萍(2020)，董監事法律責任保險訊息是否影響分析師盈餘預測品質，會計與公司治理，15(1)，1-28。
14. 劉正田(2001)，研發支出资本化之會計基礎股票評價，會計評論，33，1-26。

二、英文部分

1. Abarbanell, J. S., & Bushee, B. J. (1997). Fundamental analysis, future earnings, and stock prices. Journal of Accounting Research, 35(1), 1-24.
2. Arce, M., & Mora, A. (2002). Empirical evidence of the effect of European accounting differences on the stock market valuation of earnings and book value. European Accounting Review, 11(3), 573-599.
3. Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. Journal of Accounting Research, 6(2), 159-178.
4. Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (1998). Relative valuation roles of equity book value and net income as a function of financial health. Journal of Accounting and Economics, 25(1), 1-34.
5. Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: Another view. Journal of Accounting and Economics, 31(1-3), 77-104.
6. Beaver, W. H. (1968). The information content of annual earnings announcements. Journal of Accounting Research, 6, 67-92.
7. Beaver, W. H., Clarke, R., & Wright, W. F. (1979). The association between unsystematic security returns and the magnitude of earnings forecast errors. Journal of Accounting Research, 17(2), 316-340.
8. Black, E. L., & White, J. J. (2003). An international comparison of income statement

- and balance sheet information: Germany, Japan and the US. European Accounting Review, 12(1), 29-46.
9. Burgstahler, D. C., & Dichev, I. D. (1997). Earnings, adaptation and equity value. The Accounting Review, 72(2), 187-215.
 10. Chalmers, J. M. R., Dann, L. Y., & Harford, J. (2002). Managerial opportunism? Evidence from directors' and officers' insurance purchases. The Journal of Finance, 57(2), 609-636.
 11. Chen, G. Z., & Keung, E. C. (2018). Directors' and officers' legal liability insurance and internal control weaknesses. Journal of International Accounting Research, 17(1), 69-86.
 12. Chi, H. Y., & Weng, T. C. (2014). Managerial legal liability and big 4 auditor choice. Journal of Business Research, 67(9), 1857-1869.
 13. Chou, P. L., Lin, C. H., Hsu, S. F., & Yang, J. A. (2015). The effects of directors' and officers' liability insurance on earnings conservatism. Journal of Financial studies, 23(1), 57-83.
 14. Chung, H. H., & Wynn, J. P. (2008). Managerial legal liability coverage and earnings conservatism. Journal of Accounting and Economics, 46(1), 135-153.
 15. Chung, H. H., Wynn, J. P., & Yi, H. (2013). Litigation risk, accounting quality, and investment efficiency. Advances in Accounting, 29(2), 180-185.
 16. Collins, D. W., & Kothari, S. P. (1989). An analysis of the intertemporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficients. Journal of Accounting and Economics, 11(2-3), 143-181.
 17. Collins, D. W., Maydew, E. L., & Weiss, I. S. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. Journal of Accounting and Economics, 24(1), 39-67.
 18. Collins, D. W., Pincus, M., & Xie, H. (1999). Equity valuation and negative earnings: The role of book value of equity. The Accounting Review, 74(1), 29-61.
 19. Easton, P. D., & Zmijewski, M. E. (1989). Cross-sectional variation in the stock market response to accounting earnings announcements. Journal of Accounting and Economics,

11(2-3), 117-141.

20. Francis, J., & Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance? Journal of Accounting Research, 37(2), 319-352.
21. Heckman, J. J. (1979). Sample selection bias as a specification error. Econometrica, 47(1), 153-161.
22. Holderness, C. G. (1990). Liability insurers as corporate monitors. International Review of Law and Economics, 10(2), 115-129.
23. Hsu, A. W. H., & Lin, W. C. (2013). Directors' and officers' liability insurance, debt contracting, and earnings conservatism. NTU Management Review, 24(1), 1-42.
24. Kormendi, R., & Lipe, R. (1987). Earnings innovations, earnings persistence, and stock returns. Journal of Business, 60(3), 323-346.
25. Lev, B., & Thiagarajan, S. R. (1993). Fundamental information analysis. Journal of Accounting Research, 31(2), 190-215.
26. Lin, C. H., Hsu, S. F., Chou, P. L., Chao, Y. Y., & Li, C. W. (2020). The effects of directors' and officers' liability insurance on key auditing matters. Emerging Markets Finance and Trade, 56(5), 977-1002.
27. Marquardt, C. A., & Wiedman, C. I. (2004). The effect of earnings management on the value relevance of accounting information. Journal of Business and Accounting, 31(3-4), 297-332.
28. Nwaeze, E. T. (1998). Regulation and the valuation relevance of book value and earnings: Evidence from the United States. Contemporary Accounting Research, 15(4), 547-573.
29. Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book value, and dividends in equity valuation. Contemporary Accounting Research, 11(2), 661-687.
30. O'Sullivan, N. (1997). Insuring the agents: The role of directors' and officers' insurance in corporate governance. Journal of Risk and Insurance, 64(3), 545-556.
31. Ou, J. A., & Sepe, J. F. (2002). Analysts earnings forecasts and the roles of earnings and book value in equity valuation. Journal of Business Finance and Accounting, 29(3-4),

287-316.

32. Subramanyam, K. R. (1996). The pricing of discretionary accruals. Journal of Accounting and Economics, 22(1-3), 249-281.
33. Whelan, C., & McNamara, R. (2004). The Impact of Earnings Management on The Value-Relevance of Financial Statement Information. Working Paper, Georgia College and State University.
34. White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroscedasticity. Econometrica, 48(4), 817-838.
35. Wynn, J. P. (2008). Legal liability coverage and voluntary disclosure. The Accounting Review, 83(6), 1639-1669.

109 年 08 月 11 日收稿

109 年 08 月 17 日初審

109 年 10 月 06 日複審

109 年 11 月 09 日接受

作者介紹

Author's Introduction

姓名 范宏書
Name Hung-Shu Fan
服務單位 輔仁大學會計學系教授
Department Professor, Department of Accounting, Fu Jen Catholic University
聯絡地址 新北市新莊區中正路 510 號
Address No.510, Zhongzheng Rd., Xinzhuang Dist., New Taipei City, Taiwan
E-mail 038773@mail.fju.edu.tw
專長 財務會計與審計實證研究
Speciality Financial Accounting and Auditing Empirical Research

姓名 林彥廷
Name Yan-Ting Lin
服務單位 輔仁大學會計學系副教授
Department Associate Professor, Department of Accounting, Fu Jen Catholic University
聯絡地址 新北市新莊區中正路 510 號
Address No.510, Zhongzheng Rd., Xinzhuang Dist., New Taipei City, Taiwan
E-mail 067670@mail.fju.edu.tw
專長 財務會計與財務實證研究
Speciality Financial Accounting and Finance Empirical Research

姓名	陳慶隆
Name	Ching-Lung Chen
服務單位	國立雲林科技大學會計系教授
Department	Professor, Department of Accounting, National Yunlin University of Science and Technology
聯絡地址	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	lchen@yuntech.edu.tw
專長	財務會計與審計實證研究
Speciality	Financial Accounting and Auditing Empirical Research