

術業有專攻：學術獨立董事於功能性委員會之監督效果

鍾宇軒* 黃姿菁**

摘要：本研究以 2013 年至 2017 年間台灣上市櫃公司資料，探討公司董事會之功能性委員會（薪酬委員會或審計委員會）中學術獨立董事對董事會監督的影響。本研究實證結果顯示學術獨立董事能夠於薪酬委員會中落實監督，以避免企業高階管理階層產生超額薪酬；亦能夠增強審計委員會的監督有效性，而強化財務報導品質。此外，本研究進一步發現在實務領域具有產業專精的學術獨立董事，較能夠藉由提供專業知識來增進公司董事會監督效果。故本研究彰顯了學術獨立董事於功能性委員會中發揮有效監督具有重要作用。

關鍵詞：學術獨立董事、產業專精、功能性委員會、董事會監督

* 國立中正大學會計與資訊科技學系副教授（通訊作者）

** 國立中正大學會計與資訊科技學系碩士

作者由衷的感謝許文馨教授（領域主編）、黃劭彥教授、周庭楷副教授、卓佳慶副教授及2020穩懋當代會計碩士論文獎研討會李啟華副教授及參與學者提供之寶貴意見，並特別感謝二位匿名審查委員之建議，使得本研究能夠更臻完備。本文曾獲得2020穩懋當代會計碩士論文獎優等獎。鍾宇軒對於國家科學及技術委員會專題研究計畫（108-2410-H-194 -023 -）所提供之部分補助謹致謝忱。

109 年 07 月收稿

111 年 10 月接受

三審接受

DOI: 10.6675/JCA.202305_24(1).07

To Specialize in a Particular Area: The Monitoring Effectiveness of Academic Independent Directors in Corporate Board Committees

Yu-Hsuan Chung* Tzu-Ching Huang**

Abstract: This study uses the data of Taiwan's listed firms from 2013 to 2017 to examine the impact of corporate board committees, specifically the compensation committee or the audit committee, with academic independent directors on board monitoring. The empirical results show that academic independent directors on the compensation committee fulfill their oversight to avoid excessive top management pay. Additionally, academic independent directors on the audit committee provide more effective supervision to improve the quality of financial reporting. Furthermore, this study finds that academic independent directors with industry expertise in relevant practice fields offer more professional knowledge to enhance corporate board monitoring. Overall, this study highlights the significant role of academic independent directors in committees in achieving effective board monitoring.

Keywords: academic independent director, industry expertise, board committees, board monitoring

* Associate Professor, Department of Accounting and Information Technology, National Chung Cheng University (Corresponding author)

** Master, Department of Accounting and Information Technology, National Chung Cheng University
We gratefully acknowledge the comments and suggestions of Wen-Hsin Hsu (Area Editor), Shaio Yan Huang, Ting-Kai Chou, Chia-Ching Cho, Chi-Hua, Li, and participants at the 2020 WIN Semiconductors Corporation and Journal of Contemporary Accounting Master's Thesis Award Conference. Special thanks also go to the anonymous referee of this paper. This paper has been chosen for the excellence paper at the 2020 WIN Semiconductors Corporation and Journal of Contemporary Accounting Master's Thesis Award. Yu-Hsuan Chung acknowledges partial financial support (108-2410-H-194 -023 -) from the National Science and Technology Council (NSTC) of Taiwan (R.O.C).

Submitted July 2020

Accepted October 2022

After 3 rounds of review

DOI: 10.6675/JCA.202305_24(1).07

壹、緒論

Adams and Ferreira (2007)指出董事會主要包含監督與諮詢兩項功能，監督乃為減緩潛在的代理問題，諮詢則是協助管理階層制定公司相關策略（Faleye, Hoitash, and Hoitash, 2011）。當董事會可以有效發揮監督與諮詢職能時，較有助於促進企業資訊揭露程度（Chen and Jaggi, 2000; Ho and Wong, 2001）、企業績效（Drobotz, Von Meyerinck, Oesch, and Schmid, 2018）及企業社會責任表現（Cho, Jung, Kwak, Lee, and Yoo, 2017）等。其次，Harris and Raviv (2008)表示董事會成員可以區分為內部董事與外部董事兩個群體，外部董事乃包含與公司無利害關係之獨立董事，其通常被視為客觀外部第三人，主要功能在履行對於企業監督之職責，以提升企業財報品質並保護股東權益（Weisbach, 1988; Borokhovich, Parrino, and Trapani, 1996）。過去研究即證實獨立董事對董事會監督效能具有助益（Klein, 2002; Abbott, Parker, and Peters, 2004; Kao and Chen, 2004; Peasnell, Pope, and Young, 2005; Wang, Xie, and Zhu, 2015），且我國實務上自 2002 年起致力於健全獨立董事制度，並鼓勵獨立董事積極參與功能性委員會¹，並於 2006 年推動企業設置由全體獨立董事組成之審計委員會，主要目的乃藉由獨立董事的客觀性及獨立性來幫助企業強化財務報導品質及達成內部控制制度之有效性。再者，我國 2011 年則是強制企業設置薪酬委員會，並要求董事會已具有獨立董事者，須至少一名獨立董事須參與薪酬委員會，以展現獨立董事監督職能並定期審查高階管理人員之薪酬計畫，進而達到企業薪酬配置之合理性。

由於獨立董事在公司治理機制之運作日趨重要，但法規對於獨立董事之基本資格要求條件²，以及實務報導中³均表示獨立董事之適格性時常因無法滿足現況下公司實務需求，導致許多舞弊案件發生。因此，許多企業進一步考量獨立董事聲譽及適格性問題後，產生向學術界借用人才的動機，仰賴學者的專業素養及獨立性，增進董事會之監督效能。Peterson and Philpot (2009)指出大學長期以來積極網羅專業人

¹ 臺灣證券交易所及櫃檯買賣中心於 2002 年要求申請上市（櫃）之公司應設置至少兩席獨立董事。及金融監督管理委員會表示：「啟動新版公司治理三年（2018 年至 2020 年）計畫...在 2022 年以前，所有興櫃以上公司都要設置獨董，且所有上市櫃公司都要成立審計委員會。...除了證券交易所及櫃買中心修改規章要求在 2019 年 6 月 30 日前，薪酬委員會成員必須有過半的獨立董事外，金管會 2020 年也將要求上市櫃公司及已設薪酬委員會的興櫃公司，薪酬委員會成員過半數必須是獨立董事。...」

² 證券交易法第十四條之二第二項規定：「獨立董事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。」以及公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法第二條規定，公開發行公司之獨立董事，應具備五年以上商務、法務、財務、會計或公司業務所需相關經驗。

³ 舉例而言，月旦會計實務研究第二十期（2019 年 8 月）的「從大西洋飲料股份有限公司案看獨立董事之責任」文章指出：「獨立董事制度自實施以來爭議頻傳，富驛、必翔、樂陞、永豐金控，及近期大西洋飲料股份有限公司等公司持續爆發問題，使得獨立董事是否有發揮其應有之功能已成爭議。...獨立董事之獨立性認定過於形式僵化，欠缺彈性，難以因應實務需求...」及經濟日報（2019 年 04 月 30 日）的「強化獨董獨立性與適格性，金管會研修相關規範」報導指出：「獨立董事獨立性及資格爭議不斷，金管會對上市櫃公司進行內控審查、財報實審、例外管理，及其董監改選時，加強查核獨董適格性，並要求上市櫃公司及獨董出具無虛偽隱匿的聲明書，若無法出具可處罰，且獨董當然解任。」

才，因而為企業提供了符合董事資格人選的管道，且報章雜誌的單例佐證⁴亦顯示大學教授不但與企業較無利益衝突，較符合獨立性資格外，因具備提供知識、強化企業聲譽及促進產學合作機會等優勢，在企業選任獨立董事時備受青睞。過去研究中，White, Woidtke, Black, and Schweitzer (2014)主張學者可能會因為監督、專業知識、社交關係、網絡和聲譽等原因被企業任命為董事，且在具備專業能力卻沒有與商業連結的情況下，較能夠處理複雜的資訊 (Audretsch and Stephan, 1996; Audretsch and Lehmann, 2006)，亦可以透過擔任功能性委員會成員，展現自身的學術專業知能與價值。再者，學者參與公司董事會亦可增加成員間的異質性，融合更加多元的思維與觀點 (Anderson, Reeb, Upadhyay, and Zhao, 2011)。然而，因迄今仍較缺乏文獻從學者擔任獨立董事的角度，捕捉對於董事會監督之作用。緣此，本研究將探討公司董事會之功能性委員會包含學術獨立董事時，是否有助於提升董事會的監督效果。

然而，儘管學術獨立董事因較無利益衝突而可以透過客觀立場來發揮監督職能，但學術獨立董事所具備之專業知識尚須符合企業所屬產業需求，才可能發揮實質有效性監督。先前文獻曾發現產業專精能夠強化董事會監督效果，進而提升財務報導品質 (Masulis, Ruzzier, and Zhao, 2012; Cohen, Hoitash, Krishnamoorthy, and Wright, 2014; Wang et al., 2015; Faleye, Hoitash, and Hoitash, 2018) 及增加評量管理階層表現之能力 (Masulis et al., 2012; Denis, Denis, and Walker, 2015; Wang et al., 2015)；相關實務報導⁵中亦指出企業需要具備專業能力且得以勝任職務之獨立董事，乃因專業獨立董事較可以妥適地評估管理階層所提供的資料，以進行獨立客觀判斷並給予較為合理適切之建議與改善方向。故此，考量學術獨立董事具備產業專精為其履行監督職責所需之要素，本研究將進一步區分學術獨立董事為具備學術 (大學任教之專業與企業相符) 或實務 (任職同產業其他企業之職務) 之產業專精，以檢視學術或實務產業專精學術獨立董事於功能性委員會所發揮監督之效益。

過往亦有文獻探討學術董事與獨立董事產業專精知識對於董事會監督職能之影響，Francis, Hasan, and Wu (2015)曾於文中之增額性分析探討董事會中學術董事的監督對於公司薪酬政策與財務報導上所帶來的積極作用；而本文主要聚焦功能性委員

⁴ 舉例而言，商業周刊 (2018年5月16日)的「國外不超過14%，為什麼台灣的教授，擔任獨董比例這麼高？」報導指出：「...企業界之所以喜歡找教授當獨董，除了教授據相關領域專業、門面也好看之外，依規定來說通常與企業之間較沒有利益衝突的問題，甚至增加產學合作的機會。...」及天下雜誌獨立評論 (2018年9月13日)的「『獨董』有用嗎？公司治理矛盾背後的真相」報導指出：「...大學教授因專業符合要求，沒有直接利害關係，符合獨立性要求。因此，不少企業青睞教授當獨董。...」

⁵ 舉例而言，哈佛商業評論 (2010年12月1日)的「專業董事請出列」文章指出：「...企業需要專業能力勝任的獨立董事，他們能正確評估管理階層提交的資料。或許更重要的，是他們必須知道，如何就自己並未得到的資料，向管理階層提問。...」及工商時報 (2018年8月8日)的「獨立董事—已求有，更要再求『好』？」報導指出：「...真正落實公司治理的公司就不會只找配合度高的人，而是要認真尋找瞭解企業經營、具產業相關經驗、具備執行職務所必須的知識、技能及素養，且有時間投入的真正獨立「對的」人才，組成多元背景與專業能力的董事會。...」及工商時報 (2019年6月25日)的「強化董事會職能，開發金改派一席專業董事」報導指出：「...因應金管會對於金控董事會的多項新政策，包括增加自然人董事及專業董事席次，以及降低專業經理人董事席次等。...以使經理部門與董事會權責分工明確。...」

中的「學術獨立董事」作為探討對象，乃因臺灣主管機關對於獨立董事在公司治理機制中所扮演的角色有所要求，且對於其擔任功能性委員會成員有所規範，亦相當重視功能性委員會的獨立性與監督作用，故本研究藉由分析董事會功能性委員會之學術獨立董事，以進一步瞭解學術獨立董事在功能性委員會中所發揮的實質監督效果。再者，Cohen et al. (2014)與 Wang et al. (2015)的研究表示獨立董事產業專精知識可有助於董事會增強監督職能之履行，故本研究進一步透過人工辨識及手動彙整的方式補捉學術獨立董事之任教系所之學術背景及任職產業之實務職務，檢測產業專精學術獨立董事於薪酬委員會中對於高管薪酬之監督效果，以及於審計委員會中對於財務報導品質之影響。因此，本研究以 2013 年至 2017 年間台灣上市櫃公司為研究對象，探討學術獨立董事於功能性委員會的監督效果。實證結果顯示，學術獨立董事於薪酬委員會中，能有效抑制高管獲取超額薪酬；並在審計委員會中，有助於財務報導品質之提升。另外，本研究也進一步發現具備實務產業專精之學術獨立董事，可以透過其專業知能來增進董事會的監督成效。

本研究發現學術獨立董事並具備實務產業專精對於強化董事會功能性委員會監督效果有所助益之結果具有以下貢獻：第一，先前雖有研究發現學者擔任董事會成員能夠形成有效監督，並產生一定的有益經濟後果（例如：增加企業績效（Francis et al., 2015; Choi, Chung, Park, and Young, 2019）、降低薪酬差距（Fan, Song, and Zhou, 2019）、減少舞弊發生（Xiang and Zhu, 2023）及提升財報品質（Jin, Su, Wang, and Xiao, 2022）），本研究主要聚焦於學術獨立董事於功能性委員會之探討，以檢視對於董事會監督有效性之作用。第二，過去研究對於獨立董事特性方面，較重視於性別（García Lara, García Osma, Mora, and Scapin, 2017）、任期（Kim, Mauldin, and Patro, 2014）與是否具備財會資格背景（Goh, 2009）等特性，雖有少許文章討論獨立董事產業專精的重要性（Cohen et al., 2014; Wang et al., 2015），但尚未有連結學術獨立董事產業專精且區分學術或實務產業專業性之文章，故本研究以學者擔任獨立董事之視角，將可以補充過去文獻尚未研究分析之缺口。第三，考量企業在選任獨立董事時，必須依據法規要求及業務所需聘任具備財會、法務或商務背景之人才；本研究發現企業聘任具備產業專精學術獨立董事時，更能夠體現擁有產業專業知識獨立董事對於董事會監督之價值，故本研究進一步提供企業未來選任獨立董事之參考，亦給予主管機關評估未來完善獨立董事制度時，對獨立董事背景特性之設定與要求。最後，由於我國近年為強化公司治理，除已強制企業設置薪酬委員會外，為達到有效發揮董事職能，已逐步要求公司強制設置獨立董事與審計委員會，以期藉由專業職能分工來完備董事會功能。由於獨立董事於功能性委員會中，大多被視為扮演監督之角色，故透過本研究結果將可以補捉到學術獨立董事的獨立精神與專業判斷能力，並反映於增進高管薪酬合理性與財務報導品質的效益，進而突顯出學術獨立董事作為功能性委員會成員得以幫助強化董事會監督功能的完整性。

本研究第貳節為文獻探討與假說設定，主要藉由我國法規及過去文獻推論學術獨立董事及其產業專精特性與董事會監督效果之關聯性。第參節為研究設計、第肆節則為研究的實證結果與分析。最後，第伍節為結論與建議。

貳、文獻探討與假說設定

一、學術獨立董事

我國公司法立法之初對公司之內部監控機制設定為採行雙軌制，透過董事掌管經營及監察人負責監督公司。但由於監察人專業能力及獨立性不足所產生的利益衝突，導致原制度實施成效不彰。因此，主管機關為確保投資大眾權益並與國際公司治理趨勢接軌，促使臺灣證券交易所及櫃檯買賣中心於2002年修改上市（櫃）公司審查準則的方式引進獨立董事制度，逐步要求上市（櫃）公司應設置至少兩席獨立董事，且其中至少一人為會計或財務專業人士。爾後，證券交易法於2006年正式將獨立董事制度納入法律規範，明定依證券交易法發行股票之公司，得依章程規定設置獨立董事，人數不得少於二人，且不得少於董事席次五分之一，以「原則自由、例外強制」之方式，引導公開發行公司將內部監控機制轉換由董事會同時掌管經營與負責監督之單軌制。再者，金融監督管理委員會亦發佈「公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法」等子法規，採分階段作法來強制公司獨立董事設置，以增進董事會職權並落實公司治理。

另一方面，先前實務研究報導⁶曾指出，獨立董事本質上屬於公司董事的一員，需依公司法第八條與第二十三條第一項規定，負「忠實執行業務」與「善良管理人之注意義務」；其中，美國德拉瓦州公司法（Delaware General Corporation Law）⁷即表明忠實執行業務是在解決利益衝突問題。故董事應以追求公司利益為目標，而不得圖利個人或第三人。該概念即突顯董事獨立性的重要意涵，乃因獨立性可以降低與公司產生利益衝突的可能性。其次，根據證券交易法第十四條之二第二項規定：「獨立董事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」，亦衍生出獨立董事相較於其他董事，應扮演善盡忠實義務之角色。

然而，近年舞弊案件層出不窮，反映出雖存在固有的法律規定，但獨立董事似乎無法客觀維護股東之權益及保持超然獨立之監督態度，致使獨立董事之適格性受到質疑。因此，實務上有許多企業開始傾向自學術界尋求適任的獨立董事人才，即是考量學者除了能為企業強化聲譽及提供專業知識外，學者會為維護個人學術地位與名譽，而維持獨立性並強化整體董事會職能。

⁶ 參考月旦會計實務研究，第20期（2019年8月）之「從大西洋飲料股份有限公司按看獨立董事之責任」。

⁷ 根據參考月旦會計實務研究，第20期（2019年8月）之「從大西洋飲料股份有限公司按看獨立董事之責任」，台灣目前法規對忠實執行業務之具體內容並未有明確之標準，因此引用美國法之概念。

過去文獻曾指出學者具備許多特性，而能夠作為企業選任董事會成員之潛在來源。首先，當企業收集資訊成本較高時，學者較有能力在沒有商業連結的情況下，處理較為複雜的資訊 (Audretsch and Stephan, 1996; Audretsch and Lehmann, 2006)，且當董事會整體處理資訊能力提升時，亦可以增強監督的有效性 (White et al., 2014)。再者，Jiang and Murphy (2007)認為學者會發表獨立意見且有較佳的判斷能力，受他人意見支配的可能性較低；且教授的道德與社會責任標準通常較高 (Payne and Charnov, 1987; Bowman, 2005; Fan et al., 2019)，較會實質地履行監督職責。另一方面，Peterson and Philpot (2009)研究美國財富 500 公司聘任學術董事之原因，發現企業傾向自美國較有競爭力之大學聘任董事，乃因學者會重視個人學術地位及個人名譽 (Francis et al., 2015)，有助企業聲譽之提升 (White et al., 2014)。Audretsch and Lehmann (2006)則表示企業能夠透過學者所提供之專業知識 (White et al., 2014; Francis et al., 2015)，增強企業之競爭優勢。White et al. (2014)亦指出企業可以藉由學者以獲取所需之大學資源，並增加產學合作之機會。故此，學者會因其監督、專業知識、社交關係、網絡和聲譽等原因而受到企業青睞 (White et al., 2014)，而受聘為公司之獨立董事。

先前許多實證研究即有發現學術董事參與公司組織，確實能夠為企業帶來一定的益處。例如，Cho et al. (2017)發現聘任學術董事公司之企業社會責任 (CSR) 績效較高。Huang, Lee, and Liao (2021)指出台灣公司的董事會中包含學術董事時，較會傾向發布獨立的企業社會責任報告書並進行第三方認證。其次，Fan et al. (2019)探討學術董事對中國公司管理階層與僱員薪酬差距之影響，結果發現行政型學術董事的政治聯繫，提高了僱員薪酬，同時抑制管理階層薪酬的上漲，有助於縮小了管理階層與僱員之間的薪酬差距。Chen, Garel, and Tourani-Rad. (2019)曾利用中國教育部 2015 年頒布禁止大學員工在中國上市公司擔任董事職務之規定，發現學術獨立董事的辭職會導致市場有顯著負向反應，證實學者被視為是具有價值的獨立董事。Pang, Zhang, and Zhou (2020)也進一步發現當監管制度較模糊且不完備時，導致中國公司獨立董事辭職事件，反而造成股價市場有顯著負向反應，該研究以反證方式，表示學術獨立董事在董事會擔任委員會主席、來自高等教育大學或具外國學術經驗、亦或對於公司監督與諮詢提供服務者，其辭職會為公司帶來損失，突顯出學術獨立董事對於公司價值具有意涵。另外，Francis et al. (2015)發現學術董事與較高的公司績效、更多的專利、更低的裁決性應計數及更高的 CEO 替換率與績效敏感度相關。綜上所述，考量學者以獨立董事之身分於董事會提供服務時，其獨立性與專業性較能夠強化整體董事會監督作用。

二、具產業專精之學術獨立董事

我國法律對於獨立董事之規範，除證券交易法第十四條之二第二項對於獨立性之規定外，亦有基於專業性之要求，依據公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項

辦法第二條規定「公開發行公司之獨立董事，應具備五年以上商務、法務、財務、會計或公司業務所需相關經驗」。其中，具備公司業務所需相關經驗，即闡明了對於產業專業性的需要。再者，過去研究提供許多董事產業專精特性對企業經營有所助益之證據，進而可以提升公司價值（Masulis et al., 2012; Drobetz et al., 2018）。Faleye et al. (2018)指出產業專業知識可讓董事對產業之風險及報酬更為瞭解，以減少資訊不對稱問題，並增強董事獲取資訊的能力，使企業進行決策時得以形成較好之評估；進而將提高 CEO 向董事會尋求建議之意願，並促進 CEO 與董事會之交流及增加 CEO 專業知識（Klein, 1998; Faleye et al., 2018）；且產業專精董事所提供之資訊與策略建議，亦能幫助企業成功申請更多專利，且獲得較多的專利引證（Masulis et al., 2012; Faleye et al., 2018），並減少企業溫室氣體之排放（Homroy and Slechten, 2019）。另外，Masulis et al. (2012)與 Von Meyerinck, Oesch, and Schmid (2016)研究也顯示公司聘任具有產業經驗之外部董事會有顯著較高的正向市場報酬。因此，上述研究結果皆顯示董事會產業專精對於企業具有正面之效益。

另一方面，先前文獻也發現產業專精董事能夠強化董事會監督職能。Wang et al. (2015)指出企業財務報表大部分是由所屬產業特定經營模式與狀況決定，故不具備產業知識之董事將難以辨認企業之盈餘操縱行為；但產業專精董事則會因對產業慣例較為熟悉，而可以察知潛在的財務報表錯誤（Dichev, Graham, Harvey, and Rajgopal, 2013）。Cohen et al. (2014)曾探討審計委員會產業專業性對財務報導監督之影響，發現既是會計專家又是產業專精的審計委員會成員表現優於僅具有會計專業知識的審計委員會成員。另外，Dass, Kini, Nanda, Onal, and Wang (2014)表示產業專精董事有助於縮小董事會與管理當局間對於產業狀況之資訊差異，而得以增強監督管理當局之作用。Masulis et al. (2012)的研究結果亦顯示董事會中有較多產業專精董事時，公司會有較少盈餘重編且 CEO 薪酬績效敏感度較高。Wang et al. (2015)則進一步發現產業專精獨立董事降低了企業盈餘管理與 CEO 超額薪酬，顯示產業專業知識確有增強獨立董事履行監督職能之作用。

此外，White et al. (2014)表示受到較為嚴格監督或廣告需求較大的公司，較可能會任命行政型的學者擔任董事，並強調在外部董事選任過程中，聘任不同類型且具異質性董事對於董事會多元組成的重要性。Cho et al. (2017)發現公司聘任學術董事與公司企業社會責任績效呈正向關聯性，但僅在學術董事為專業型（如科學、工程學或醫學教授）人才時具有效果。Huang et al. (2021)指出學術董事在加入公司董事會前，曾在其他同產業其他公司擔任董事會成員，即為具備產業專精之學術董事，因其較能夠瞭解產業的複雜性與風險，而有助於企業社會責任報告書之揭露。綜上所述，董事會之產業專精特性對於發揮諮詢與監督效果具有一定效益，故公司董事會聘任學術獨立董事且又具備相關產業專精知識，較可能結合學者個人獨立判斷能力與自身對於產業知識及環境的瞭解，進而強化董事會監督效果。

三、功能性委員會之學術獨立董事與董事會監督效果

由於董事會同時扮演著監督與諮詢之功能性角色 (Jensen, 1993; Hermalin and Weisbach, 2003; Adams and Ferreira, 2007; Drobetz et al., 2018)。Faleye et al. (2011)指出監督功能旨在以最大程度減少潛在代理問題，諮詢功能則為協助管理策略之制定與執行，並為管理當局提供決策建議。Fama and Jensen(1983)表示董事會在公司治理中發揮一定作用，並著重在對管理當局之監督，以達成維護股東利益的目的。再者，許多企業亦會透過設置功能性委員會落實職能分工，並強化董事會整體監督機制，故先前文獻會藉由檢視董事會或功能性委員會之監督效果，探討董事會運作的有效性。

由於過去研究大多關注於薪酬委員會與審計委員會之監督效果，並以高管超額薪酬衡量董事會中薪酬委員會之監督效果 (Faleye et al., 2011; Wang et al., 2015; Li and Wahid, 2018)，即考量薪酬委員會職責之一即為制定高階管理人員薪酬政策。Wang et al. (2015)指出董事會若無法發揮其監督作用，將難以確切評估 CEO 薪酬水準。其次，透過財務報導品質則可檢視審計委員會之監督成效 (Peasnell et al., 2005; Faleye et al., 2011; Francis et al., 2015; Wang et al., 2015; García Lara et al., 2017; Li and Wahid, 2018)，乃因審計委員會職責之一即必須對企業財務報導進行有效監督，若財務報表流程缺乏有效控制，將會造成揭露品質不佳或財務報導不實表達，使外部投資者獲取資訊的成本增加 (Wang et al., 2015; Cohen et al., 2014)。Karpoff, Lee, and Martin (2008)表示因操縱財務報表所導致的財務報導品質不佳，將對股東造成重大損失；故董事會透過專業董事之監督較能夠提升企業財務報導品質，並對外部投資者傳遞可靠資訊 (Francis et al., 2015)。因此，本研究將分別以高管超額薪酬及財務報導品質作為衡量董事會監督效果之代理變數，並參考過去文獻且聚焦於董事會功能性委員會中的薪酬委員會與審計委員會，以檢視委員會具備學術獨立董事之監督效果。

一般而言，獨立董事被視為可以履行監督功能的重要角色 (Wang et al., 2015)。Pang et al. (2020)表示獨立董事任職於功能性委員會，較可以發揮自身的監督作用，進而提高董事會整體監督效果。Kanapathippillai, Gul, Mihret, and Muttakin (2019)則指出獨立董事擔任薪酬委員會主席，會有助於提升 CEO 薪酬與績效的關聯性。Klein (2002)則發現由獨立董事擔任審計委員會成員時，較可以藉由客觀及有效監督，以減少企業的盈餘管理行為，顯示獨立董事確實有助於提升功能性委員會監督作用。Xiang and Zhu (2023)進一步發現學術獨立董事可增加公司治理的有效性，因其個人聲譽與專業知識背景，較可以抑制及預防公司舞弊發生的可能性。Jin, et al. (2022)研究發現學術獨立董事除了能夠提升公司財務報導品質外，亦可以藉由財報品質的增加來減緩公司發生股票價格崩跌之風險。但是，Masulis et al. (2012)卻指出並非所有的外部董事均能夠有效發揮監督效能，乃因許多獨立董事與企業之內部董事關係密切，較無法發揮獨立性之監督 (Hwang and Kim, 2009; Fracassi and Tate, 2012)。

考量在企業經營實務方面，過去許多舞弊案件之發生也導致獨立董事適格性受到市場質疑，故許多企業傾向從學術界尋求人才。Francis et al. (2015)表示與其他類型外部董事相比，學術董事之聲譽與獨立性是企業關注的重點，乃因學術董事會為維護個人名譽，而較確實地發揮與履行個人監督職能，進而強化股東對董事會之信賴。由於學者通常具備較高之道德與社會責任標準 (Payne and Charnov, 1987; Bowman, 2005; Fan et al., 2019)，且有較佳之聲譽並有不易受他人意見支配的獨立判斷能力 (Jiang and Murphy, 2007)，故在功能性委員會中較能夠實踐監督工作。再者，由於教授在其個人領域擁有專業知識並受到社會公眾的尊重，使得學術獨立董事可以有效地提供監督與諮詢服務，有助於公司價值提升；尤其是在全球獨立董事人才供應有限情形下，於學術界聘請獨立董事是一種解決問題的潛在方法 (Pang et al., 2020)，即當公司缺乏足夠外部監督時，學術獨立董事可以作為公司治理監督之替代方式 (Xiang and Zhu, 2023)。因此，本研究推論當學者被聘任為企業獨立董事且擔任董事會功能性委員會之成員比例較高時，因具備較佳的獨立性與專業性，且會重視個人聲譽與學術聲望之考量下，較會有效地於功能性委員會中履行並發揮監督職責，進而提升董事會監督效果。本研究提出假說 1-1 與假說 1-2 如下：

假說 1-1：在其他條件不變下，公司之薪酬委員會有較高比例之學術獨立董事具有較佳之監督效果。

假說 1-2：在其他條件不變下，公司之審計委員會有較高比例之學術獨立董事具有較佳之監督效果。

Oehmichen, Schrapp, and Wolf (2017)表示公司董事具備產業經驗可以有助於增加企業的策略變革，乃因其豐富的經驗可以提供策略建議，並藉由非正式的網絡連結來獲取產業資訊並給予見解，進而控制和挑戰管理者用以超越公司現狀。Dass et al. (2014)則表示產業專精董事專業知識所帶來的利益，可以彌補利益衝突的不利影響；故具備產業專精的獨立董事，得以強化董事會職能並反映於其監督效果。Wang et al. (2015)指出獨立董事能否勝任監督的角色乃取決於其是否具有履行監督職責之專業能力，而具備產業專精的獨立董事因較瞭解產業特定趨勢，可以更準確評估 CEO 決策與績效，而幫助企業制定適當薪酬水準。

由於學者具有較佳的獨立判斷能力 (Jiang and Murphy, 2007) 與較高的社會責任標準 (Fan et al., 2019)，當企業的獨立董事來自於學術界時，將可以提升董事會的監督效能。再者，若獨立董事進一步擁有產業知識且熟知產業趨勢與慣例，對於整體董事會監督效果應會更有助益 (Masulis et al., 2012; Cohen et al., 2014; Dass et al., 2014; Wang et al., 2015; Drobetz et al., 2018; Faleye et al., 2018)。考量企業聘任的學術董事會因學者過去所接受之教育訓練或經歷而有所差異 (White et al., 2014)，故本研究將學術獨立董事之專業能力，區分為學術專精 (大學任教之專業與企業相符) 與實務專精 (任職同產業其他企業要職)，並推論當企業董事會之薪酬委員會中有較

多學術獨立董事，且又具備學術專精或產業專精特性時，因其學術背景而有較高的獨立性與專業知能外，又兼具對產業知識及趨勢的專精與熟悉，將可於薪酬委員會中協助制定適切且合理之管理階層薪酬，以避免公司產生高管超額薪酬，進而反映對董事會整體監督效果之提升。本研究提出假說 2-1a 與假說 2-1b 如下：

假說 2-1a：在其他條件不變下，公司之薪酬委員會有較高比例學術產業專精之學術獨立董事具有較佳之監督效果。

假說 2-1b：在其他條件不變下，公司之薪酬委員會有較高比例實務產業專精之學術獨立董事具有較佳之監督效果。

蘇裕惠、楊孟萍與許聖偉（2018）指出獨立董事制度的施行與設立，實質上受到各界的重視與期待，公司獨立董事若能夠有效履行責任並發揮職能，將有助於增加企業的盈餘品質，進而強化資訊使用者對於公司財務報表的信賴程度。考量獨立董事具備產業專精之特性時，能夠強化公司資訊揭露的透明度與品質（Burns, Minnick, and Raman, 2020; Jin et al., 2022），也依據 Dichev et al. (2013) 表示當獨立董事具備產業知識且較熟知產業慣例時，較容易發現與產業慣例偏差較大的財務報導錯誤。因此，本研究推論當董事會之審計委員會中有較多獨立董事具備專業學術背景或產業專精特性時，因其在個人領域擁有專業知能且較不受他人意見之支配，將會促進審計委員會有效發揮監督職能，並提升公司財務報導之品質。本研究提出假說 2-2a 與假說 2-2b 如下：

假說 2-2a：在其他條件不變下，公司之審計委員會有較高比例學術產業專精之學術獨立董事具有較佳之監督效果。

假說 2-2b：在其他條件不變下，公司之審計委員會有較高比例實務產業專精之學術獨立董事具有較佳之監督效果。

參、研究設計

一、樣本來源與期間

本研究以 2013 年至 2017 年臺灣上市櫃公司為研究對象，並以台灣經濟新報社（Taiwan Economic Journal，簡稱 TEJ）資料庫之「獨立董監事經歷資料庫」與「董監經理人學經歷資料庫」辨認獨立董事之學術經歷及任職產業公司以建構學術獨立董事變數資料。其次，在判斷獨立董事為薪酬委員會或審計委員會成員時，則是人工查詢各個公司官方網站及年報，或由公開資訊觀測站公司治理表單下之「設立功能性委員會及組織成員」獲取資料。本研究因需要辨識獨立董事之學術資格，乃透過「教育部大學校院教師學術專長彙整」來捕捉教授任職之學術機構及單位；而獨立董事產業專精之判斷則是依據「經濟部商業司商工登記公示資料」人工逐筆辨別

其任職產業公司所屬之類別⁸。此外，本研究使用之財務資料及控制變數均取自於TEJ資料庫。

表 1 Panel A 為本研究之樣本篩選過程，2013 年至 2017 年之上市櫃公司觀察值共計 6,543 筆，在排除性質特殊之金融保險產業後，共計有 6,328 筆觀察值。再者，本研究分別探討學術獨立董事於薪酬委員會與審計委員會之監督效果，考量我國於 2011 年要求強制設置薪酬委員會，本研究將先聚焦探討薪酬委員會之監督作用，在排除衡量 CEO 超額薪酬或估計相關變數缺漏之觀察值後，以具有薪酬委員會公司年度觀察值 3949 筆進行分析。其次，我國於 2013 年才開始逐步擴大強制公司設置審計委員會，故本研究亦進一步刪除無設置審計委員會及缺漏相關變數之觀察值後，以具有審計委員公司年度觀察值 820 筆進行探討。另一方面，透過表 1 Panel B 與 Panel C 分別對於樣本的年度與產業分佈情形進行檢視，表中顯示公司設立薪酬與審計委員會均逐年增加，且觀察值中以電子工業所佔比例為大宗。

此外，本研究附錄一提供觀察學術獨立董事之分佈情形，其中，Panel A 為 2013 年至 2017 年排除金融保險產業之上市櫃公司後，有聘任學術獨立董事公司數及學術獨立董事人數於各年度之產業分佈狀況，表中顯示聘請學者擔任獨立董事之企業數量有逐年增加傾向，且有聘任學術獨立董事之觀察值中，最多者為電子工業，其次則為化學、生技與醫療產業。Panel B 為學術獨立董事隸屬學校之分佈情形，表中顯示國立臺灣大學的教授受聘擔任上市櫃公司獨立董事之次數最多，占總受聘次數之比例為 13.66%（受聘家數共計 350 家；受聘人數共計 249 人），而國立政治大學次之，占總受聘次數之比例為 5.85%（受聘家數共計 156 家；受聘人數共計 120 人）。

表 1 樣本篩選表

Panel A 樣本篩選	
項目	樣本數
2013 年至 2017 上市櫃公司之觀察值	6543
減：	
(1) 排除金融、保險與證券產業之觀察值	(215)
(2) 刪除衡量 CEO 超額薪酬或相關變數缺漏之觀察值	(2379)
合計（薪酬委員會總樣本數）	3949
減：	
(3) 刪除無設置審計委員會之觀察值	(2900)
(4) 刪除產業年度不到 8 筆之觀察值	(170)
(5) 刪除估計應計盈餘及相關控制變數缺漏之觀察值	(59)
合計（審計委員會總樣本數）	820

⁸ 獨立董事的任職資料可分為主要現職與任職其他公司資料，本研究乃補捉台灣經濟新報社之「獨立董監事經歷資料庫」所提供的主要現職資料，並手工合併「董監經理人學經歷資料庫」提供之任職其他公司資料，進而逐項判斷獨立董事所有任職資料之產業類別。

表 1 樣本篩選表 (續)

Panel B 年度分佈狀況					
年度	薪酬委員會	薪酬委員會 百分比	審計委員會	審計委員會 百分比	
2013	497	12.59%	51	6.22%	
2014	570	14.43%	75	9.15%	
2015	778	19.70%	114	13.90%	
2016	967	24.49%	200	24.39%	
2017	1,137	28.79%	380	46.34%	
總計	3,949	100.00%	820	100.00%	
Panel C 產業分佈狀況					
產業代碼	產業	薪酬委員會	薪酬委員會 百分比	審計委員會	審計委員會 百分比
M11	水泥工業	21	0.53%	0	0.00%
M12	食品工業	62	1.57%	0	0.00%
M13	塑膠工業	80	2.03%	24	2.93%
M14	紡織纖維	120	3.04%	15	1.83%
M15	電機機械	205	5.19%	17	2.07%
M16	電器電纜	35	0.89%	0	0.00%
M17	化學、生技 與醫療	255	6.46%	43	5.24%
M18	玻璃陶瓷	14	0.35%	0	0.00%
M19	造紙工業	24	0.61%	0	0.00%
M20	鋼鐵工業	115	2.91%	14	1.71%
M21	橡膠工業	37	0.94%	0	0.00%
M22	汽車工業	18	0.46%	0	0.00%
M23	電子工業	2,307	58.42%	629	76.71%
M25	建材營建	198	5.01%	25	3.05%
M26	航運業	59	1.49%	0	0.00%
M27	觀光事業	46	1.16%	0	0.00%
M29	貿易百貨	77	1.95%	11	1.34%
M32	文化創意業	48	1.22%	0	0.00%
M33	農業科技	5	0.13%	0	0.00%
M34	電子商務	5	0.13%	0	0.00%
M97	油電燃氣業	29	0.73%	0	0.00%
M99	其他	189	4.79%	42	5.12%
總計		3,949	100.00%	820	100.00%

二、研究模型

本研究乃探討董事會功能性委員會學術獨立董事與董事會監督效果之關聯性，將分別以「學術獨立董事」與「具產業專精之學術獨立董事⁹」所占之比例進行檢視，且在考量應變數資料型態有所不同的前提下，將透過普通最小平方法(Ordinary Least Squares, OLS)或 Logistic 迴歸模型進行分析。再者，為了避免相關連續變數受到極端值之影響，本研究將相關變數使用上下 1% 的溫賽化 (Winsorized) 處理。

(一)功能性委員會學術獨立董事與董事會監督效果之關聯

本研究第一部分欲探討功能性委員會聘任教授為學術獨立董事比例對董事會監督效果之影響，並分別檢測「薪酬委員會中學術獨立董事對高管超額薪酬之影響」與「審計委員會中學術獨立董事對財務報導品質之影響」(Faleye et al., 2011; Wang et al., 2015; Li and Wahid, 2018)。再者，本研究第二部分則將進一步探討功能性委員會具有產業專精學術獨立董事對董事會監督效果之影響，並區分「具學術產業專精之學術獨立董事」與「具實務產業專精之學術獨立董事」進行分析(下述式中，各變數之下標 i 與 t 分別代表 i 公司第 t 年之資料，後續內容中為使變數表達精簡，除必要說明外，將省略下標，相關變數之定義請參照附錄二之說明)。

1. 薪酬委員會學術獨立董事之董事會監督效果

(1)薪酬委員會學術獨立董事對高管超額薪酬之影響

本研究參照 Faleye et al. (2011) 之方式，以高管超額薪酬 (EC) 作為董事會監督效果之代理變數，乃因制定高階管理人員薪酬屬於董事會薪酬委員會職責，且當高管超額薪酬愈小時，較可視為董事會監督效果為佳，即表示薪酬委員會有採取較客觀且適切之方式評估高管薪酬。本研究乃設定薪酬委員會中學術獨立董事之比例 ($CAID$) 為薪酬委員會中任職於公私立大專院校講師以上學者獨立董事占整體獨立董事之比例，且預期學術獨立董事比例與高管超額薪酬呈負相關 ($\beta_1 < 0$)，本研究設定之實證模型如下：

$$\begin{aligned}
 EC_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 CAID_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 INST_OWN_{i,t} + \beta_4 B_SIZE_{i,t} + \beta_5 B_IND_{i,t} \\
 & + \beta_6 DUALITY_{i,t} + \beta_7 B_BUSY_{i,t} + \sum Year\ Indicators \\
 & + \sum Industry\ Indicators + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{1}$$

⁹ 本研究對於具產業專精之學術獨立董事乃區分為「具學術產業專精之學術獨立董事」與「具實務產業專精之學術獨立董事」兩種。其中，「具學術產業專精之學術獨立董事」之判斷標準，乃採取單一嚴格條件之科系與產業對應篩選方式，舉例而言：食品科技學系對應之產業為「M12 食品工業」；材料與纖維系或織品服裝學系對應之產業為「M14 紡織纖維」；土木工程學系、土木與空間資訊系及建築與城鄉研究所對應之產業為「M25 建材營造業」。「具實務產業專精之學術獨立董事」則是透過其任職產業公司之現職資料，比對與擔任公司獨立董事產業是否一致進行辨識。

(2) 薪酬委員會具產業專精學術獨立董事對高管超額薪酬之影響

由於當獨立董事具備產業專精背景會較瞭解產業特徵與趨勢，而能夠對於管理階層薪酬配置水準作合理有效估計，且較會與產業具一致性 (Wang et al., 2015)，故本研究預期具產業專精學術獨立董事較能夠對管理階層制定合理薪酬，較不易產生超額薪酬，而推論薪酬委員會中產業專精學術獨立董事 (包含學術產業專精之學術獨立董事 (CAIED_TEACH) 或實務產業專精之學術獨立董事 (CAIED_ADD)) 比例與高管超額薪酬呈負相關 ($\beta_1 < 0$ 及 $\beta_2 < 0$)，本研究設定實證模型如下：

$$EC_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 CAIED_TEACH_{i,t} + \beta_2 CAIED_ADD_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 INST_OWN_{i,t} + \beta_5 B_SIZE_{i,t} + \beta_6 B_IND_{i,t} + \beta_7 DUALITY_{i,t} + \beta_8 B_BUSY_{i,t} + \sum Year\ Indicators + \sum Industry\ Indicators + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

在上述的式(1)與式(2)中，本研究考量 Wang et al. (2015)指出高階管理人員之薪酬政策為董事會重要決策之一，若董事會無法有效發揮監督功能，將可能導致管理階層薪酬過高之情形，故對於應變數「高管超額薪酬 (EC)」之衡量，乃參照周雅英、姚維仁與陳沂芳 (2015) 之研究模型，將藉由分年估計高管薪酬模型後，進一步補捉過去五年模型殘差項之平均，作為高管超額薪酬之衡量，設定之估計模型如下：

$$Log(COMMEAN)_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{i,t} + \beta_2 MANSHARE_{i,t} + \beta_3 INST_{i,t} + \beta_4 DIRN_{i,t} + \beta_5 BLOCK_{i,t} + \beta_6 INDBDS_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t} + \beta_8 GROWTH_{i,t} + \beta_9 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中，

- $Log(COMMEAN)$ = i 公司第 t 年總經理與副總經理的薪資、退職金、獎金特支、現金股利及股票股利合計數(千元)/總經理與副總經理人數，並取其對數。
- $SIZE$ = 公司規模： i 公司第 t 年總資產帳面價值取自然對數。
- $MANSHARE$ = 高階經理人持股比率： i 公司第 t 年高階經理人總持股數/流通在外發行股數。
- $INST$ = 機構投資人持股比率： i 公司第 t 年機構投資人總持股數/流通在外發行股數。
- $DIRN$ = 董事會規模： i 公司第 t 年董事總人數取對數。
- $BLOCK$ = 大股東持股比率： i 公司第 t 年大股東總持股數/流通在外發行股數。
- $INDBDS$ = 獨立董事人數/董事總人數。
- ROA = 資產報酬率： i 公司第 t 年稅前息前折舊前淨利/平均總資產。
- $GROWTH$ = 成長機會： i 公司市值對帳面價值之三年平均數。

$$\begin{aligned} LEV &= \text{負債比率：} i \text{ 公司第 } t \text{ 年負債總額/資產總額。} \\ \varepsilon_{i,t} &= \text{殘差項} \end{aligned}$$

在式(1)與式(2)探討影響高管超額薪酬之相關控制變數方面，由於企業規模 (*SIZE*) 大小對於董事發揮監督效果之範圍與投入具有一定的影響 (Francis et al., 2015; Wang et al., 2015; Faleye et al., 2018)，尤其是公司規模較大時，董事會的獨立性程度可能較高，較會影響企業薪酬之制定機制 (周雅英等人，2015)。其次，考量機構投資人通常為資訊優勢者，且可透過其專業知識來降低公司的監督成本 (周雅英等人，2015)，故機構投資人持股比例 (*INST_OWN*) 較高時，公司之薪酬配置可能會較為嚴謹。再者，Francis et al. (2015)指出董事會必須對於任命董事會成員負起責任，故董事特性變數將可能會影響企業薪酬之發放，故董事會規模大小 (*B_SIZE*)、獨立董事之比率 (*B_IND*) 及董事長兼任總經理之雙重性 (*DUALITY*) 可用以補捉董事會對於高管薪酬發放之影響 (Faleye et al., 2018)；Wang et al. (2015)則認為獨立董事忙碌程度 (*B_BUSY*) 可用來觀察獨立董事任職超過三家以上企業之忙碌情況，以作為評估獨立董事監督專注程度對於高管薪酬之作用。

2. 審計委員會學術獨立董事之董事會監督效果

(1) 審計委員會學術獨立董事對財務報導品質之影響

本研究參照 Wang et al. (2015)之方式，以應計盈餘管理 (*ABSDA*) 作為衡量公司財務報導品質之代理變數，以檢視董事會監督之成效。本研究設定審計委員會中學術獨立董事之比例 (*AAID*) 為審計委員會中任職於公私立大專院校講師以上學者獨立董事占整體獨立董事之比例，而預期學術獨立董事參與董事會之審計委員會時，將會有助於財務報導品質之監督，使得公司使用應計盈餘管理之情形降低 ($\beta_1 < 0$)，本研究設定之迴歸模型如下：

$$\begin{aligned} ABSDA_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 AAID_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 AGE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} \\ & + \beta_6 BTOM_{i,t} + \beta_7 INST_OWN_{i,t} + \beta_8 GROWTH_{i,t} + \beta_9 B_SIZE_{i,t} \\ & + \beta_{10} B_IND_{i,t} + \beta_{11} DUALITY_{i,t} + \beta_{12} B_BUSY_{i,t} + \beta_{13} BIG_{i,t} \\ & + \beta_{14} ABSDA_{t-1} + \sum Year\ Indicators + \sum Industry\ Indicators + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (4)$$

(2) 審計委員會具產業專精學術獨立董事對財務報導品質之影響

考量學術獨立董事具備產業專精背景得以有效強化對產業環境的瞭解，進而能夠增強對於財務報導之有效監督 (Cohen, et al., 2014; Wang et al., 2015)，本研究預期審計委員會中具產業專精學術獨立董事 (包含學術產業專精之學術獨立董事 (*AAIED_TEACH*) 或實務產業專精之學術獨立董事 (*AAIED_ADD*)) 比例愈高，較能夠抑制公司從事應計盈餘管理 (*ABSDA*)，而有助於財務報導品質之提升 ($\beta_1 < 0$ 及 $\beta_2 < 0$)，本研究建立之迴歸模型如下：

$$\begin{aligned}
 ABSDA_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 AAIED_TEACH_{i,t} + \beta_2 AAIED_ADD_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 AGE_{i,t} \\
 & + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 BTOM_{i,t} + \beta_8 INST_OWN_{i,t} + \beta_9 GROWTH_{i,t} \\
 & + \beta_{10} B_SIZE_{i,t} + \beta_{11} B_IND_{i,t} + \beta_{12} DUALITY_{i,t} + \beta_{13} B_BUSY_{i,t} + \beta_{14} BIG_{i,t} \\
 & + \beta_{15} ABSDA_{t-1} + \sum Year\ Indicators + \sum Industry\ Indicators + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{5}$$

在上述的式(4)與式(5)中，依據 Wang et al. (2015)指出當董事會未能對公司財務報表進行有效監督時，將可能導致財務報導之不實表達；且 Dichev et al. (2013)表示若觀察到企業使用大量無法解釋的應計數時，通常即代表企業可能存在財務報導不實表達。因此，本研究依循 Jones (1991)與 Dechow, Sloan, and Sweeney (1995)之方法使用異常應計數來衡量企業的盈餘管理情形，以作為財務報導品質之代理變數，以反映公司的董事會監督效果。本研究主要參照 Kothari, Leone, and Wasley (2005)之方法以納入 *ROA* 的績效調整 Modified Jones Model 誤差項取絕對值 (*ABSDA*) 來捕捉公司之應計盈餘管理，並再進一步區分向上盈餘管理 (+*ABSDA*) 與向下盈餘管理 (-*ABSDA*)，估計模型如下：

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta AR_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \beta_4 ROA_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \tag{6}$$

其中，

- TA* = *i* 公司第 *t* 年的總應計數，為經常性盈餘減營業現金流量。
- ΔREV = *i* 公司第 *t* 年營業收入淨額變動數。
- ΔAR = *i* 公司第 *t* 年應收帳款變動數。
- PPE* = *i* 公司第 *t* 年不動產、廠房及設備。
- $ROA_{i,t-1}$ = *i* 公司第 *t-1* 年資產報酬率（稅前息前折舊前淨利/平均總資產）。
- $A_{i,t-1}$ = *i* 公司第 *t-1* 年的總資產。
- $\varepsilon_{i,t}$ = 殘差項，即為 *DA*，取絕對值後為應計盈餘管理幅度 *ABSDA*。

式(4)與式(5)分析影響企業財務報導品質之相關控制變數中，公司規模 (*SIZE*) 較大企業之管理階層會有操縱盈餘誘因，對於公司財務報導品質會有一定的影響 (Wang et al., 2015; Faleye et al., 2018)。其次，Wang et al. (2015)控制企業成立年度 (*AGE*) 來捕捉公司經營時間對盈餘管理行為之作用。DeFond and Jiambalvo (1994)表示負債比率 (*LEV*) 可用來檢視企業為滿足債務契約限制而從事盈餘管理的行為 (Cohen et al., 2014)。Gulzar and Wang (2011)認為資產報酬率 (*ROA*) 與裁決性應計數呈負向關係，乃因當企業獲利能力愈佳，管理階層愈會減緩從事盈餘管理 (Wang et al., 2015)。再者，Chang, Liang, and Yu (2019)研究表明企業之帳面市值 (*BTOM*) 愈高，公司會降低盈餘管理 (Cohen et al., 2014)。Ajay and Madhumathi (2015)發現機構投資人持股比率 (*INST_OWN*) 愈高將可強化企業的監督，而能夠抑制管理階層之盈餘管理行為。大型會計師事務所 (*BIG*) 因有較多經驗豐富的會計師，而得以抑制企業的盈餘不實表達，並降低盈餘管理來增強財務報導品質 (Rusmin, 2010; Cohen et al., 2014)。此外，本研究依循 Wang et al.(2015)與 Faleye et al. (2018)之研究，納入

董事會規模大小 (B_SIZE)、獨立董事之比率 (B_IND) 及董事長兼任總經理之雙重性 ($DUALITY$) 來檢視董事會特性對於公司財務報導品質之作用；並以獨立董事忙碌程度 (B_BUSY) 評估獨立董事任職情形對公司盈餘管理行為監督之影響 (Cohen et al., 2014; Wang et al., 2015)。

肆、實證結果與分析

一、敘述性統計量

表 2 為董事會功能性委員會中薪酬委員會與審計委員會的董事會監督效果代理變數、學術獨立董事變數與相關控制變數之敘述統計量。其中，在薪酬委員會的測試中 (共計 3,949 筆觀察值)，衡量董事會監督效果之高管超額薪酬 (EC) 平均數為 0.0043，中位數為 0.0041，顯示本研究樣本中有半數之高管超額薪酬低於平均。在學術獨立董事變數方面，表中顯示薪酬委員會學術獨立董事比例 ($CAID$) 平均數為 13.97%；而具學術產業專精之學術獨立董事比例 ($CAIED_TEACH$) 為 1.84%，具實務產業專精之學術獨立董事比例 ($CAIED_ADD$) 則為 3.39%，可以觀察到薪酬委員會中有較高比例具實務產業專精之學術獨立董事。其次，在控制變數方面，表中顯示企業規模 ($SIZE$) 平均數為 15.4053，機構投資人持股比率 ($INST_OWN$) 平均數為 38.90%，董事會規模 (B_SIZE) 平均數為 1.9786，董事會獨立程度 (B_IND) 平均數為 0.3277，且平均有 35.53% 的企業具有雙重性 ($DUALITY$)，獨立董事忙碌程度 (B_BUSY) 之平均數為 0.0167。

另一方面，在審計委員會測試中 (共計 820 筆觀察值)，以應計盈餘管理取絕對值 ($ABSDA$) 衡量公司財務報導品質而反映董事會監督效果之平均數為 0.0547，中位數為 0.0411，顯示樣本中有半數之應計盈餘管理幅度小於平均。在學術獨立董事變數方面，表中顯示審計委員會學術獨立董事比例 ($AAID$) 平均數為 18.27%；其中，具學術產業專精之學術獨立董事比例 ($AAIED_TEACH$) 為 3.31%，而具實務產業專精之學術獨立董事比例 ($AAIED_ADD$) 為 6.89%，結果表示審計委員會亦有較高比例具實務產業專精之學術獨立董事；表示公司在選任學術獨立董事時，確實會考量其產業專精特性。再者，在控制變數方面，企業規模 ($SIZE$) 平均數為 16.0535，機構投資人持股比率 ($INST_OWN$) 平均數為 44.55%，董事會規模 (B_SIZE) 平均數為 2.1249，董事會獨立程度 (B_IND) 平均數為 0.3753，且平均有 31.71% 的公司的董事長兼任總經理之雙重性 ($DUALITY$)，獨立董事忙碌程度 (B_BUSY) 平均數為 0.0301；此外，表中亦進一步捕捉到企業成立年數 (AGE) 平均數為 29.1293，負債比率 (LEV) 平均數為 34.38%，資產報酬率 (ROA) 平均數為 6.85%，帳面市值比 ($BTOM$) 平均數為 0.8398，銷售成長率 ($GROWTH$) 平均數為 1.23%，且平均有 93.41% 的企業由四大會計師事務所 (BIG) 進行查核，而前期應計盈餘管理幅度 ($ABSDA_{t-1}$) 平均數為 0.0523。另外，表 2 中可以發現有設立審計委員會之企業規模 ($SIZE$) 較大，符合我國目前逐步要求公司設立審計委員會時，以規模較大企業為優先設置對象，且已設置審計委員會公司之董事會規模 (B_SIZE) 較大且獨立性程度 (B_IND) 較高。

表 2 敘述性統計量

Panel A 薪酬委員會測試 (N=3,949)					
	平均數	標準差	第一分位數	中位數	第三分位數
董事會監督效果相關變數					
<i>EC</i>	0.0043	0.4567	-0.2878	0.0041	0.2923
學術獨立董事相關變數					
<i>CAID</i> (%)	0.1397	0.2605	0.0000	0.0000	0.3333
<i>CAIED_TEACH</i> (%)	0.0184	0.0918	0.0000	0.0000	0.0000
<i>CAIED_ADD</i> (%)	0.0339	0.1348	0.0000	0.0000	0.0000
控制變數					
<i>SIZE</i>	15.4053	1.4913	14.3755	15.1975	16.2718
<i>INST_OWN</i> (%)	38.9041	23.3801	19.6200	35.9100	56.6600
<i>B_SIZE</i>	1.9786	0.2546	1.9459	1.9459	2.1972
<i>B_IND</i>	0.3277	0.0823	0.2857	0.2857	0.4000
<i>DUALITY</i>	0.3553	0.4787	0.0000	0.0000	1.0000
<i>B_BUSY</i>	0.0167	0.0822	0.0000	0.0000	0.0000
Panel B 審計委員會測試 (N=820)					
董事會監督效果相關變數					
<i>ABSDA</i>	0.0547	0.0471	0.0201	0.0411	0.0773
學術獨立董事相關變數					
<i>AAID</i> (%)	0.1827	0.2434	0.0000	0.0000	0.3300
<i>AAIED_TEACH</i> (%)	0.0331	0.0979	0.0000	0.0000	0.0000
<i>AAIED_ADD</i> (%)	0.0689	0.1641	0.0000	0.0000	0.0000
控制變數					
<i>SIZE</i>	16.0535	1.6502	14.9038	15.8893	17.1665
<i>INST_OWN</i> (%)	44.5507	24.2122	24.8150	42.8900	64.0600
<i>B_SIZE</i>	2.1249	0.2229	1.9459	2.1972	2.1972
<i>B_IND</i>	0.3753	0.0885	0.3333	0.3636	0.4286
<i>DUALITY</i>	0.3171	0.4656	0.0000	0.0000	1.0000
<i>B_BUSY</i>	0.0301	0.0965	0.0000	0.0000	0.0000
<i>AGE</i>	29.1293	11.9214	20.0000	26.0000	36.0000
<i>LEV</i> (%)	34.3755	17.8895	20.3058	32.4303	46.9891
<i>ROA</i> (%)	6.8489	9.2091	2.0350	6.6800	12.3600
<i>BTOM</i>	0.8398	0.4162	0.5360	0.7748	1.0788
<i>GROWTH</i> (%)	1.2277	26.8815	-9.9053	0.2861	9.0662
<i>BIG</i>	0.9341	0.2482	1.0000	1.0000	1.0000
<i>ABSDA_{t-1}</i>	0.0523	0.0422	0.0199	0.0420	0.0716

變數定義請參照附錄二。

二、單變量分析

表 3 為對公司薪酬及審計委員會聘任學術獨立董事與否 (Panel A 及 Panel B)、薪酬及審計委員會聘任具學術產業專精學術獨立董事與否 (Panel C 及 Panel D) 及具實務專精之學術獨立董事與否 (Panel E 及 Panel F) 進行分析。表中顯示公司董事會功能性委員會中聘任學術獨立董事與否，較無顯著差異反映於董事會監督效果之高管超額薪酬 (*EC*) 與應計盈餘管理 (*ABSDA*) (Panel A 及 Panel B)，僅發現薪酬委員會中聘任具學術產業專精之學術獨立董事反而使得高管超額薪酬 (*EC*) 較高 (Panel C 及 Panel E)。然而，相關結果很有可能是因聘任學術獨立董事的公司相較於無聘任學術獨立董事的公司家數為低，且個別公司聘任學術獨立董事的意願及聘請人數多寡有所不同，較無法完全體現學術獨立董事之效果。因此，本研究在後續分析中，將會藉由補捉董事會之功能性委員會學術獨立董事比例進行多變量分析。

表 3 Panel A、Panel C 與 Panel E 主要是針對薪酬委員會聘任學術獨立董事及其具備學術或產業專精學術獨立董事與否進行單變量分析，綜合表中結果可以發現薪酬委員會有聘任學術獨立董事及具備學術或產業專精之學術獨立董事，公司的董事會規模 (*B_SIZE*) 均較大，且薪酬委員會有聘任學術獨立董事及具備產業專精學術獨立董事之企業規模 (*SIZE*) 較大，表示公司規模愈大及董事會人數組成較多之公司，較會聘請學術獨立董事。再者，表中進一步發現薪酬委員會具備產業專精學術獨立董事之董事會獨立程度 (*B_IND*) 較高，且薪酬委員會中有聘任學術獨立董事之獨立董事忙碌程度 (*B_BUSY*) 會較高。

再者，表 3 Panel B、Panel D 與 Panel F 則是對審計委員會聘任學術獨立董事及其具備學術或產業專精學術獨立董事與否之單變量分析，表中結果發現公司董事會有聘任學術獨立董事及具備產業專精學術獨立董事之資產報酬率 (*ROA*) 較高且帳面市值比 (*BTOM*) 較小，表示公司的獲利能力較佳且較具成長性。審計委員會具備學術專精或產業專精學術獨立董事之企業成立年數 (*AGE*) 較短，且董事會獨立程度 (*B_IND*) 較高，及審計委員會具備產業專精學術獨立董事公司由四大會計師事務所查核 (*BIG*) 的比例較高。

三、相關係數分析

表 4 為本研究變數間的 Pearson 相關係數矩陣，Panel A 為檢測薪酬委員會與 Panel B 為分析審計委員會變數間之相關性，表中結果顯示自變數與控制變數間相關係數大部分皆小於 0.6。僅有 Panel B 中的董事會獨立程度 (*B_IND*) 與董事會規模 (*B_SIZE*) 之相關係數為 0.8138，然本研究藉由檢測變異數膨脹因子 (Variance Inflation Factor, *VIF*) 後，發現各迴歸模型變數間之 *VIF* 值皆小於 4。因此，本研究所使用之變數間具有獨立性，未有嚴重共線性問題。

表 3 單變量分析

	有聘任學術獨立董事			無聘任學術獨立董事			差異	
	平均數	中位數	標準差	平均數	中位數	標準差	平均數差異	中位數差異
Panel A 薪酬委員會聘任學術獨立董事與否之差異分析 (N=3,949)								
<i>EC</i>	0.0124	-0.0025	0.4485	0.0014	0.0062	0.4596	0.0110	-0.0087
<i>SIZE</i>	15.7368	15.3830	1.6387	15.2879	15.1294	1.4173	0.4489***	0.2536***
<i>INST_OWN (%)</i>	39.8912	35.6000	24.5201	38.5544	36.1350	22.9568	1.3368	-0.5350
<i>B_SIZE</i>	2.0405	1.9459	0.2611	1.9567	1.9459	0.2486	0.0838***	0.0000***
<i>B_IND</i>	0.3298	0.3333	0.0829	0.3269	0.2857	0.0821	0.0029	0.0476
<i>DUALITY</i>	0.3562	0.0000	0.4791	0.3549	0.0000	0.4786	0.0013	0.0000
<i>B_BUSY</i>	0.0219	0.0000	0.0916	0.0149	0.0000	0.0785	0.0070**	0.0000***
N	1,033			2,916				
Panel B 審計委員會聘任學術獨立董事與否之差異分析 (N=820)								
<i>ABSDA</i>	0.0548	0.0409	0.0466	0.0546	0.0416	0.0475	0.0002	-0.0007
<i>SIZE</i>	16.1805	15.8768	1.7718	15.9575	15.9072	1.5469	0.2230*	-0.0304
<i>AGE</i>	28.3569	26.0000	11.4317	29.7131	27.0000	12.2584	-1.3562	-1.0000
<i>LEV (%)</i>	34.1903	30.9975	17.9927	34.5154	32.9428	17.8291	-0.3251	-1.9453
<i>ROA (%)</i>	7.9851	8.1200	8.9507	5.9901	5.7300	9.3175	1.9950***	2.3900***
<i>BTOM</i>	0.7794	0.7146	0.4139	0.8854	0.8362	0.4125	-0.1060***	-0.1216***
<i>INST_OWN (%)</i>	45.0307	42.8900	25.3414	44.1879	42.8300	23.3433	0.8428	0.0600
<i>GROWTH (%)</i>	1.1309	-0.1761	22.9392	1.3009	0.8114	29.5384	-0.1700	-0.9875
<i>B_SIZE</i>	2.1265	2.1972	0.2259	2.1237	2.1972	0.2209	0.0028	0.0000
<i>B_IND</i>	0.3793	0.3750	0.0881	0.3722	0.3333	0.0889	0.0071	0.0417
<i>DUALITY</i>	0.2946	0.0000	0.4565	0.3340	0.0000	0.4722	-0.0394	0.0000
<i>B_BUSY</i>	0.0323	0.0000	0.0999	0.0284	0.0000	0.0939	0.0039	0.0000
<i>BIG</i>	0.9235	1.0000	0.2662	0.9422	1.0000	0.2336	-0.0187	0.0000
<i>ABSDA_{t-1}</i>	0.0522	0.0408	0.0436	0.0523	0.0428	0.0412	-0.0001	-0.0020
N	353			467				

表 3 單變量分析 (續)

	有聘任具學術產業專精之學術獨立董事			無聘任具學術產業專精之學術獨立董事			差異	
	平均數	中位數	標準差	平均數	中位數	標準差	平均數差異	中位數差異
Panel C	薪酬委員會聘任具學術產業專精之學術獨立董事與否差異分析 (N=3,949)							
<i>EC</i>	0.1026	0.0733	0.4677	-0.0004	0.0004	0.4557	0.1030***	0.0729**
<i>SIZE</i>	15.4352	15.0825	1.5862	15.4039	15.2110	1.4868	0.0313	-0.1285
<i>INST_OWN (%)</i>	40.0305	38.2900	23.8804	38.8500	35.8850	23.3576	1.1805	2.4050
<i>B_SIZE</i>	2.0250	1.9459	0.2386	1.9764	1.9459	0.2551	0.0486**	0.0000**
<i>B_IND</i>	0.3437	0.3333	0.0917	0.3269	0.2857	0.0818	0.0168***	0.0476***
<i>DUALITY</i>	0.3425	0.0000	0.4759	0.3559	0.0000	0.4788	-0.0134	0.0000
<i>B_BUSY</i>	0.0115	0.0000	0.0728	0.0170	0.0000	0.0826	-0.0055	0.0000
N	181			3,768				
Panel D	審計委員會聘任具學術產業專精之學術獨立董事與否差異分析 (N=820)							
<i>ABSDA</i>	0.0587	0.0430	0.0509	0.0542	0.0410	0.0466	0.0045	0.0020
<i>SIZE</i>	16.0635	15.4832	1.7300	16.,0522	15.9408	1.6415	0.0113	-0.4576
<i>AGE</i>	25.2955	22.0000	11.8730	29.5902	27.0000	11.8520	-4.2947***	-5.0000***
<i>LEV (%)</i>	33.5921	30.5039	17.8008	34.4696	32.6722	17.9099	-0.8775	-2.1683
<i>ROA (%)</i>	7.3384	7.3850	10.1531	6.7901	6.6600	9.0948	0.5483	0.7250
<i>BTOM</i>	0.8002	0.7381	0.4550	0.8446	0.7753	0.4114	-0.0444	-0.0372
<i>INST_OWN (%)</i>	45.9944	46.3350	24.3504	44.3771	42.8400	24.2064	1.6173	3.4950
<i>GROWTH (%)</i>	-1.5406	-1.9996	23.2269	1.5605	0.5159	27.2831	-3.1011	-2.5155
<i>B_SIZE</i>	2.1121	2.0127	0.2506	2.1265	2.1972	0.2195	-0.0144	-0.1845
<i>B_IND</i>	0.4002	0.4286	0.0930	0.3723	0.3333	0.0876	0.0279***	0.0953***
<i>DUALITY</i>	0.2273	0.0000	0.4215	0.3279	0.0000	0.4698	-0.1006*	0.0000*
<i>B_BUSY</i>	0.0237	0.0000	0.0962	0.0309	0.0000	0.0966	-0.0072	0.0000
<i>BIG</i>	0.9659	1.0000	0.1825	0.9303	1.0000	0.2548	0.0356	0.0000
<i>ABSDA_{t-1}</i>	0.0622	0.0518	0.0479	0.0511	0.0408	0.0414	0.0111**	0.0110**
N	88			732				

表 3 單變量分析 (續)

	有聘任具實務產業專精之學術獨立董事			無聘任具實務產業專精之學術獨立董事			差異	
	平均數	中位數	標準差	平均數	中位數	標準差	平均數差異	中位數差異
Panel E 薪酬委員會聘任具實務產業專精之學術獨立董事與否差異分析 (N=3,949)								
EC	0.0869	0.0223	0.4686	-0.0022	0.0032	0.4552	0.0891***	0.0191**
SIZE	15.6733	15.3437	1.6328	15.3844	15.1836	1.4779	0.2889***	0.1601***
INST_OWN (%)	39.7503	37.3350	22.8676	38.8380	35.8600	23.4214	0.9123	1.4750
B_SIZE	2.0210	1.9459	0.2393	1.9753	1.9459	0.2554	0.0457***	0.0000***
B_IND	0.3522	0.3333	0.0804	0.3258	0.2857	0.0822	0.0264***	0.0476***
DUALITY	0.3881	0.0000	0.4882	0.3527	0.0000	0.4779	0.0354	0.0000
B_BUSY	0.0210	0.0000	0.0923	0.0164	0.0000	0.0814	0.0046	0.0000
N	286			3,663				
Panel F 審計委員會聘任具實務產業專精之學術獨立董事與否差異分析 (N=820)								
ABSDA	0.0515	0.0383	0.0469	0.0554	0.0421	0.0471	-0.0039	-0.0038
SIZE	16.1973	15.6328	1.6571	16.0225	15.9495	1.6483	0.1748	-0.3167
AGE	24.9724	22.0000	8.8341	30.0222	27.0000	12.3088	-5.0498***	-5.0000***
LEV (%)	33.7737	26.8027	16.3112	34.5047	32.9538	18.2194	-0.7310	-6.1511
ROA (%)	9.1774	9.0200	8.1753	6.3487	6.2600	9.3465	2.8287***	2.7600***
BTOM	0.7843	0.7022	0.4447	0.8517	0.7998	0.4092	-0.0674*	-0.0976**
INST_OWN (%)	44.0932	42.4000	22.7877	44.6490	43.0900	24.5224	-0.5558	-0.6900
GROWTH (%)	-0.3907	-0.6968	18.9995	1.5754	0.5867	28.2890	-1.9661	-1.2835
B_SIZE	2.1208	2.1972	0.2124	2.1258	2.1972	0.2252	-0.0050	0.0000
B_IND	0.3875	0.3846	0.0818	0.3726	0.3333	0.0898	0.0149*	0.0513**
DUALITY	0.3103	0.0000	0.4642	0.3185	0.0000	0.4662	-0.0082	0.0000
B_BUSY	0.0293	0.0000	0.1018	0.0302	0.0000	0.0954	-0.0009	0.0000
BIG	0.9724	1.0000	0.1644	0.9259	1.0000	0.2621	0.0465**	0.0000**
ABSDA _{t-1}	0.0491	0.0393	0.0395	0.0530	0.0433	0.0428	-0.0039	-0.0040
N	145			675				

1. * 為 p 值 < 0.1 的顯著水準；** 為 p 值 < 0.05 的顯著水準；*** 為 p 值 < 0.01 的顯著水準。

2. 變數定義請參照附錄二。

四、實證結果

(一)學術獨立董事於功能性委員會對董事會監督效果之影響

表 5 分析學術獨立董事對董事會監督效果之影響，Panel A 聚焦於薪酬委員會並探討學術獨立董事比例與高管超額薪酬之關聯性。其中，在檢視應變數為高管超額薪酬 (*EC*) 之 OLS 迴歸模型 F 檢定為 20.8639 具顯著性 (Adjusted $R^2=0.0855$)；而參照 Faleye et al. (2011) 所設定虛擬變數為支付高管超額正向薪酬 (大於 0) 者為 1，其他為 0 (*EC_Dummy*)¹⁰ 之 Logistic 迴歸模型 χ^2 為 312.0259 具顯著性 (Pseudo $R^2=0.0570$)；迴歸模型顯示研究模型配適度尚佳，並具有一定解釋力。實證結果則顯示，當薪酬委員會之學術獨立董事比例愈高時 (*CAID*(%))，企業的高管超額薪酬 (*EC*) 會降低；且高管獲得超額正向薪酬之可能性 (*EC_Dummy*) 亦會減低。表示有較多學者於薪酬委員會擔任獨立董事時，較能夠有效地發揮獨立特性及監督高管薪酬政策，達到提升董事會監督之效果。在控制變數方面，本研究發現當企業機構投資人持股比例 (*INST_OWN*) 愈高、董事會規模 (*B_SIZE*) 愈大、董事會獨立程度 (*B_IND*) 愈大、及企業具雙重性 (*DUALITY*) 時，會顯著增加企業高管超額薪酬 (*EC*)，且高管獲得超額正向薪酬之可能性 (*EC_Dummy*) 較大，相關分析結果與過去研究大致相同 (Faleye et al., 2011; Wang et al., 2015; Li and Wahid, 2018)。

Panel B 著重在審計委員會並分析學術獨立董事比例對應計盈餘管理之影響。其中，應變數為以 Kothari et al. (2005) 方式所估計之裁決性應計數取決對值 (*ABSDA*)，並再進一步區分向上盈餘管理 (+*ABSDA*) 與向下盈餘管理 (-*ABSDA*) 進行分析。其中，相關 OLS 迴歸模型的 F 檢定均具顯著性 (*ABSDA* 模型之 F 值 = 5.9547, Adjusted $R^2=0.1032$; +*ABSDA* 模型之 F 值 = 2.3694, Adjusted $R^2=0.0411$; -*ABSDA* 模型之 F 值 = 4.3770, Adjusted $R^2=0.1407$)，表示模型配適度良好並具有解釋力。實證結果顯示審計委員會之學術獨立董事比例 (*AAID*(%)) 愈高與應計盈餘管理 (*ABSDA*) 呈負向關聯，但不具統計上顯著性，但對於向上盈餘管理 (+*ABSDA*) 公司而言，則會有顯著負向影響。表示當審計委員會中聘任較多學術獨立董事時，較能夠有益於降低企業向上操弄盈餘之行為，使得企業財務報導品質有所提升，進而增強董事會監督效果。本研究結果符合 Klein (2002) 認為獨立董事可有效限制企業從事盈餘管理之觀點，並進一步為學術獨立董事的監督有效性提出證據。在控制變數方面，本研究發現資產報酬率 (*ROA*) 較高與帳面市值比 (*BTOM*) 愈大之企業，會減緩從事應計盈餘管理之幅度，結果與過去研究大致相同 (Faleye et al., 2011)。

¹⁰ 本研究乃參照 Faleye et al. (2011) 的方式，採用虛擬變數之方式來觀察薪酬委員會支付高管超額正向薪酬之傾向，乃因此種衡量可以避免考量公司支付高管過多薪酬之規模 (the size of overpayment)。

表 4 Pearson 相關係數分析

Panel A 薪酬委員會 (N=3,949)		CAID (%)	CAIED_TEACH(%)	CAIED_ADD(%)	SIZE	INST_OWN(%)	B_SIZE	B_IND	DUALITY	B_BUSY
CAID (%)	1.0000									
CAIED_TEACH(%)	0.3265*** (0.0000)	1.0000								
CAIED_ADD(%)	0.4760*** (0.0000)	0.1590*** (0.0000)	1.0000							
SIZE	0.1000*** (0.0000)	-0.0104 (0.5145)	0.0303* (0.0573)	1.0000						
INST_OWN(%)	0.0005 (0.9739)	-0.0119 (0.4546)	-0.0065 (0.6809)	0.5100*** (0.0000)	1.0000					
B_SIZE	0.1165*** (0.0000)	0.0315 (0.0479)	0.0238 (0.1343)	0.4627*** (0.0000)	0.2695*** (0.0000)	1.0000				
B_IND	-0.0332** (0.0368)	0.0055 (0.7320)	0.0553*** (0.0005)	-0.1326*** (0.0000)	-0.0647*** (0.0000)	-0.5439*** (0.0000)	1.0000			
DUALITY	0.0151 (0.3431)	0.0009 (0.9540)	0.0321** (0.0434)	-0.1733*** (0.0000)	-0.1790*** (0.0000)	-0.1823*** (0.0000)	0.1131*** (0.0000)	1.0000		
B_BUSY	0.0421*** (0.0082)	-0.0154 (0.3320)	0.0129 (0.4182)	0.1465*** (0.0000)	0.0899*** (0.0000)	0.0961*** (0.0000)	-0.0190 (0.2327)	-0.0331** (0.0374)	1.0000	

表 4 Pearson 相關係數分析 (續)

	AAID (%)	AAIED_TE ACH (%)	AAIED_ADD (%)	SIZE	AGE	LEV (%)	ROA (%)	BTOM	INST_OWN (%)	GROWTH (%)	B_SIZE	B_IND	DUALITY	B_BUSY	BIG	ABSDA _t
AAID (%)	1.0000															
AAIED_TE ACH (%)	0.3756**	1.0000														
AAIED_ADD (%)	0.6057**	0.1959**	1.0000													
SIZE	(0.0000)	(0.0000)	(0.0084)	1.0000												
AGE	0.0481	-0.0227	0.0084	(0.1691)	1.0000											
LEV (%)	(0.1691)	(0.5154)	(0.8105)	0.2000***	-0.1477***	1.0000										
ROA (%)	-0.0408	-0.1051***	(0.0000)	(0.0000)	0.2630**	0.1725**	1.0000									
BTOM	(0.2434)	(0.0026)	(0.0000)	0.2630**	0.1725**	-0.1227**	1.0000									
INST_OWN (%)	0.0087	-0.0179	-0.0241	(0.0000)	0.0098	(0.0000)	0.0000	1.0000								
GROWTH (%)	0.1020**	0.0024	0.1097**	0.3475**	0.0088	(0.0000)	0.0000	-0.4201***	1.0000							
B_SIZE	(0.0035)	(0.9463)	(0.0017)	(0.0000)	(0.7801)	(0.0004)	(0.0000)	1.0000								
B_IND	-0.1118**	-0.0276	-0.0541	0.0870**	0.1114***	0.0004	(0.0000)	-0.2305***	1.0000							
DUALITY	(0.0013)	(0.4300)	(0.1217)	(0.0127)	(0.0014)	(0.9898)	(0.0000)	0.4345**	0.0902**	1.0000						
B_BUSY	0.0059	0.0041	-0.0170	0.5777**	0.0096	0.0783*	0.4345**	-0.0753*	0.0902**	0.0607*	1.0000					
BIG	(0.8666)	(0.9073)	(0.6268)	(0.0000)	(0.7827)	(0.0249)	(0.0000)	(0.0000)	0.0902**	0.0607*	0.1783***	1.0000				
ABSDA _t	-0.0059	-0.0337	-0.0237	0.1267**	0.0655*	0.0990**	0.2247**	-0.0753*	0.0902**	0.0607*	0.1783***	0.0000	1.0000			
B_SIZE	(0.8667)	(0.3348)	(0.4975)	(0.0003)	(0.0607)	(0.0045)	(0.0000)	(0.0310)	(0.0098)	0.0607*	0.1783***	0.0000	1.0000			
B_IND	-0.0051	-0.0321	-0.0315	0.3754**	0.1830**	0.0458	0.1182**	-0.0217	0.2403**	0.0607*	0.1783***	0.0000	1.0000			
DUALITY	(0.8832)	(0.3582)	(0.3669)	(0.0000)	(0.0000)	(0.1898)	(0.0007)	(0.5358)	(0.0000)	(0.0822)	(0.0000)	(0.0000)	1.0000			
B_BUSY	0.0122	0.0771**	0.0385	-0.1827**	-0.2259**	-0.0525	-0.0145	-0.0283	-0.1277**	-0.0741**	-0.8138**	0.0000	1.0000			
BIG	(0.7270)	(0.0273)	(0.2711)	(0.0000)	(0.0000)	(0.1330)	(0.6784)	(0.4176)	(0.0002)	(0.0338)	(0.0000)	(0.0000)	1.0000			
ABSDA _t	-0.0425	-0.0564	0.0161	-0.2237**	0.0111	-0.1216**	-0.0501	0.0276	-0.2790**	-0.0256	-0.2098**	0.0000	1.0000			
B_SIZE	(0.2246)	(0.1064)	(0.6462)	(0.0000)	(0.7513)	(0.0005)	(0.1517)	(0.4304)	(0.0000)	(0.4635)	(0.0000)	(0.0000)	1.0000			
B_IND	0.0061	-0.0255	0.0130	0.1284**	-0.0076	0.0239	0.0180	0.0153	0.0952**	0.0110	0.0550	-0.0183	1.0000			
DUALITY	(0.8621)	(0.4664)	(0.7099)	(0.0002)	(0.8273)	(0.4949)	(0.6608)	(0.6608)	(0.0063)	(0.7523)	(0.1154)	(0.1766)	1.0000			
B_BUSY	-0.0215	0.0396	0.0755**	0.1745**	-0.1222**	0.0066	0.1228**	-0.0655*	0.1192**	0.0207	0.1138**	-0.0761**	1.0000			
BIG	(0.5379)	(0.2576)	(0.0305)	(0.0000)	(0.0005)	(0.8508)	(0.0004)	(0.0607)	(0.0069)	(0.5548)	(0.0011)	(0.0293)	1.0000			
ABSDA _t	-0.0337	0.0734**	-0.0370	-0.1470**	0.0328	-0.0868**	-0.1036**	-0.1036**	-0.0536	0.0024	-0.0833*	0.0430	1.0000			
B_SIZE	(0.3352)	(0.0356)	(0.2897)	(0.0000)	(0.0000)	(0.3478)	(0.0129)	(0.0030)	(0.1253)	(0.9463)	(0.0171)	(0.2184)	1.0000			

1. 表中為Pearson相關係數之結果，其中*為p值<0.1的顯著水準；**為p值<0.05的顯著水準；***為p值<0.01的顯著水準。
 2. 變數定義請參照附錄二。

表 5 學術獨立董事於功能性委員會對董事會監督效果之影響

Panel A 薪酬委員會中學術獨立董事比例對高管超額薪酬之影響						
	Y=EC		Y=EC_Dummy			
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value		
INTERCEPT	0.4988*** (3.6205)	0.0003	15.5415 (0.0113)	0.9910		
CAID (%)	-0.0683** (-2.5281)	0.0115	-0.3170** (-2.4301)	0.0151		
SIZE	-0.0017 (-0.2338)	0.8151	-0.0838*** (-2.8364)	0.0046		
INST_OWN (%)	0.0017*** (4.5758)	0.0000	0.0062*** (3.6219)	0.0003		
B_SIZE	0.1433*** (3.5126)	0.0004	0.5609*** (3.0769)	0.0021		
B_IND	0.4098*** (3.8714)	0.0001	1.6544*** (3.3441)	0.0008		
DUALITY	0.0336** (2.2254)	0.0261	0.1617** (2.2474)	0.0246		
B_BUSY	-0.0918 (-1.1878)	0.2350	-0.5898 (-1.4424)	0.1492		
Year indicators	Included		Included			
Industry indicators	Included		Included			
Sample size	3,949		3,949			
F-test (χ^2)	20.8639***		312.0259***			
p-value	0.0000		0.0000			
Adjusted R ² (Pseudo R ²)	0.0855		0.0570			

Panel B 審計委員會中學術獨立董事比例對財務報導品質之影響						
	Y=ABSDA		Y=+ABSDA		Y=-ABSDA	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value
INTERCEPT	0.0741* (1.8267)	0.0681	0.1357** (2.5295)	0.0118	0.0209 (0.3636)	0.7163
AAID (%)	-0.0052 (-0.8631)	0.3883	-0.0172** (-2.0088)	0.0453	0.0015 (0.1565)	0.8757
SIZE	-0.0026 (-1.6107)	0.1076	-0.0036* (-1.7041)	0.0892	-0.0021 (-0.8367)	0.4033

表 5 學術獨立董事於功能性委員會對董事會監督效果之影響 (續)

	Y=ABSDA		Y+=ABSDA		Y=-ABSDA	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value
AGE	-0.0001 (-0.4660)	0.6414	0.0003 (1.0891)	0.2768	-0.0006** (-2.2854)	0.0228
LEV (%)	0.0000 (0.0843)	0.9329	0.0001 (0.6249)	0.5324	0.0001 (0.4310)	0.6667
ROA (%)	-0.0008** (-2.5265)	0.0117	0.0005 (0.8725)	0.3835	-0.0015*** (-4.2889)	0.0000
BTOM	-0.0168*** (-3.2231)	0.0013	-0.0107 (-1.3253)	0.1859	-0.0222*** (-3.1557)	0.0017
INST_OWN (%)	0.0001 (1.0057)	0.3149	-0.0000 (-0.0406)	0.9676	0.0001 (0.7323)	0.4645
GROWTH (%)	0.0000 (0.2840)	0.7765	0.0001 (0.9198)	0.3583	-0.0000 (-0.1611)	0.8721
B_SIZE	0.0075 (0.5217)	0.6020	-0.0091 (-0.5110)	0.6096	0.0340 (1.6455)	0.1007
B_IND	0.0450 (1.2047)	0.2287	-0.0181 (-0.3791)	0.7048	0.1326** (2.5464)	0.0113
DUALITY	0.0027 (0.7380)	0.4607	0.0056 (1.0489)	0.2949	-0.0024 (-0.4563)	0.6484
B_BUSY	0.0082 (0.5096)	0.6105	-0.0048 (-0.2438)	0.8075	0.0274 (1.0163)	0.3102
BIG	-0.0084 (-0.9689)	0.3329	-0.0051 (-0.4257)	0.6706	-0.0116 (-1.0394)	0.2993
ABSDA _{t-1}	0.1966*** (4.6454)	0.0000	-0.0008 (-0.0195)	0.9845	-0.0071 (-0.1840)	0.8541
Year indicators	Included		Included		Included	
Industry indicators	Included		Included		Included	
Sample size	820		412		408	
F-test	5.9547***		2.3694***		4.3770***	
p-value	0.0000		0.0002		0.0000	
Adjusted R ²	0.1032		0.0411		0.1407	

- *為 p 值<0.1 的顯著水準，**為 p 值<0.05 的顯著水準，***為 p 值<0.01 的顯著水準。
- 變數定義請參照附錄二。

(二)具產業專精學術獨立董事於功能性委員會對董事會監督效果之影響

表 6 為探討具產業專精學術獨立董事對董事會監督效果之影響，本研究將學術獨立董事依其現職背景，區分為學術產業專精及實務產業專精。Panel A 探討薪酬委

員會產業專精學術獨立董事比例與高管超額薪酬之關聯性。在分析應變數為高管超額薪酬 (*EC*) 之 OLS 迴歸模型 F 檢定為 20.2980 具統計上顯著性 (Adjusted $R^2=0.0843$)；而檢測支付高管超額正向薪酬可能性 (*EC_Dummy*) 之 Logistic 迴歸模型 χ^2 為 312.6070 亦具顯著性 (Pseudo $R^2=0.0571$)，表示研究模型適切且具有解釋力。實證結果僅發現薪酬委員會具有實務產業專精學術獨立董事比例 (*CAIED_ADD* (%)) 較高時，會減緩高管獲取超額正向薪酬之可能性 (*EC_Dummy*)，表示薪酬委員會的學術獨立董事在任職同產業其他企業職務情況下，會有助於縮減董事會與高管對於產業資訊方面之差異 (Dass et al., 2014)，而可以協助董事會制定合理高管薪酬水準 (Wang et al., 2015)，降低高管產生超額正向薪酬之可能性，並增強董事會監督效能。相關控制變數結果均與表 5 Panel A 一致。

表 6 具產業專精學術獨立董事於功能性委員會對董事會監督效果之影響

	<i>Y=EC</i>		<i>Y=EC_Dummy</i>	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value
INTERCEPT	0.5071*** (3.6669)	0.0002	15.4636 (0.0112)	0.9910
<i>CAIED_TEACH</i> (%)	0.0914 (1.0751)	0.2824	0.5628 (1.5258)	0.1271
<i>CAIED_ADD</i> (%)	0.0247 (0.4206)	0.6741	-0.5588** (-2.2444)	0.0248
<i>SIZE</i>	-0.0026 (-0.3717)	0.7101	-0.0862*** (-2.9219)	0.0035
<i>INST_OWN</i> (%)	0.0018*** (4.7282)	0.0000	0.0065*** (3.7666)	0.0002
<i>B_SIZE</i>	0.1307*** (3.2038)	0.0014	0.5300*** (2.9125)	0.0036
<i>B_IND</i>	0.3955*** (3.7084)	0.0002	1.6681*** (3.3658)	0.0008
<i>DUALITY</i>	0.0322** (2.1329)	0.0330	0.1631** (2.2663)	0.0234
<i>B_BUSY</i>	-0.0971 (-1.2608)	0.2075	-0.5937 (-1.4542)	0.1459
Year indicators	Included		Included	
Industry indicators	Included		Included	
Sample size	3,949		3,949	
F-test (χ^2)	20.2980***		312.6070***	
p-value	0.0000		0.0000	
Adjusted R^2 (Pseudo R^2)	0.0843		0.0571	

表 6 具產業專精學術獨立董事於功能性委員會對董事會監督效果之影響 (續)

	Y=ABSDA		Y=+ABSDA		Y=-ABSDA	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value
INTERCEPT	0.0738* (1.8133)	0.0702	0.1406*** (2.6477)	0.0084	-0.0203 (-0.3712)	0.7107
AAIED_TEACH (%)	0.0022 (0.1311)	0.8957	0.0033 (0.1327)	0.8945	-0.0117 (-0.4437)	0.6575
AAIED_ADD (%)	-0.0104 (-1.0819)	0.2796	-0.0357*** (-2.9744)	0.0031	-0.0127 (-0.7567)	0.4497
SIZE	-0.0027* (-1.6747)	0.0944	-0.0039* (-1.8341)	0.0674	0.0021 (0.8708)	0.3844
AGE	-0.0001 (-0.4961)	0.6200	0.0002 (0.8469)	0.3976	0.0006** (2.1798)	0.0299
LEV (%)	0.0000 (0.1113)	0.9114	0.0001 (0.7551)	0.4506	-0.0001 (-0.4566)	0.6482
ROA (%)	-0.0008** (-2.4606)	0.0141	0.0006 (0.9810)	0.3272	0.0015*** (4.3015)	0.0000
BTOM	-0.0165*** (-3.1647)	0.0016	-0.0089 (-1.1099)	0.2677	0.0216*** (3.0690)	0.0023
INST_OWN (%)	0.0001 (1.0101)	0.3128	0.0000 (0.0319)	0.9746	-0.0001 (-0.8278)	0.4083
GROWTH (%)	0.0000 (0.2770)	0.7819	0.0001 (0.8586)	0.3911	0.0000 (0.1594)	0.8734
B_SIZE	0.0075 (0.5179)	0.6047	-0.0112 (-0.6358)	0.5253	-0.0330 (-1.6269)	0.1046
B_IND	0.0446 (1.1856)	0.2361	-0.0252 (-0.5274)	0.5982	-0.1308** (-2.5588)	0.0109
DUALITY	0.0028 (0.7772)	0.4373	0.0063 (1.1672)	0.2438	0.0025 (0.4802)	0.6314
B_BUSY	0.0086 (0.5323)	0.5947	-0.0036 (-0.1780)	0.8589	-0.0276 (-0.9984)	0.3187
BIG	-0.0078 (-0.9066)	0.3649	-0.0030 (-0.2528)	0.8006	0.0121 (1.0915)	0.2757
ABSDA _{t-1}	0.1953*** (4.5975)	0.0000	-0.0047 (-0.1135)	0.9097	0.0058 (0.1496)	0.8811
Year indicators	Included		Included		Included	
Industry indicators	Included		Included		Included	
Sample size	820		412		408	
F-test	5.8954***		2.624***		4.2585***	
p-value	0.0000		0.0000		0.0000	
Adjusted R ²	0.1026		0.0472		0.1408	

1. *為 p 值<0.1 的顯著水準；**為 p 值<0.05 的顯著水準；***為 p 值<0.01 的顯著水準。

2. 變數定義請參照附錄二。

Panel B 分析審計委員會具產業專精學術獨立董事比例對於企業應計盈餘管理 (*ABSDA*) 之影響，並區分向上盈餘管理 (+*ABSDA*) 與向下盈餘管理 (-*ABSDA*) 作進一步探討。相關 OLS 迴歸模型的 F 檢定均具顯著性 (*ABSDA* 模型之 F 值=5.8954, Adjusted $R^2=0.1026$; +*ABSDA* 模型之 F 值=2.6240, Adjusted $R^2=0.0472$; -*ABSDA* 模型之 F 值=4.2585, Adjusted $R^2=0.1408$)，顯示各個模型配適度良好並具解釋力。實證結果則僅有補捉到審計委員會具實務產業專精學術獨立董事比例 (*AAIED_ADD* (%)) 較高時，會減緩管理階層的向上盈餘管理 (+*ABSDA*)，表示審計委員會學術獨立董事任職於同產業其他企業職務時，因較知悉產業風險與報酬，使得董事間獲取資訊能力得以提升 (Faleye et al., 2018)，且瞭解產業亦可減少與產業慣例偏差較大的財務報表錯誤表述 (Dichev et al., 2013)，因而限制管理階層的向上操弄盈餘行為，以改善公司財務報導品質並強化董事會監督效果。相關控制變數方面，結果也與表 5 Panel B 相似。

五、穩健性分析

(一)學術獨立董事人數對董事會監督效果之影響

為了能夠更直接觀察學術獨立董事人數多寡於功能性委員會對董事會監督效果之影響，本研究改以學術獨立董事人數進行檢視。表 7 在探討學術獨立董事人數 (*CAID_NUM*) 於薪酬委員會中對董事會監督效果之影響，Panel A 結果發現當薪酬委員會學術獨立董事人數 (*CAID_NUM*) 愈多時，較能夠有效降低企業的高管超額薪酬 (*EC*)，且 Panel C 進一步發現具有實務產業專精學術獨立董事人數 (*CAIED_ADD_NUM*) 較多時，亦得以降低高管獲取超額正向薪酬之可能性 (*EC_Dummy*)。然而，本研究卻發現當公司具有學術產業專精學術獨立董事人數 (*CAIED_TEACH_NUM*) 為多時，反而與高管獲取超額正向薪酬可能性 (*EC_Dummy*) 呈正相關，隱含學術產業專精學術獨立董事較可能傾向支付高管較多超額正向薪酬，突顯出學術與實務產業專精獨立董事對於高管薪酬支付的觀點上可能存在歧異性。其次，在分析審計委員會學術獨立董事人數對董事會監督效果之影響，表 7 Panel B 與 Panel D 結果發現，當審計委員會學術獨立董事人數 (*AAID_NUM*) 愈多或具有實務產業專精學術獨立董事人數 (*AAIED_ADD_NUM*) 較多時，能夠減緩企業管理當局向上盈餘管理之行為，而得以強化公司財務報導品質，促進董事會監督效果。

(二)以其他財務報導品質檢測董事會審計委員會監督效果

1. 採 Francis et al. (2005)模型估計應計品質

本研究另採用其他應計品質模型，檢測審計委員會中學術獨立董事與應計盈餘品質之關聯性，將依循 Francis, LaFond, Olsson, and Schipper (2005)延伸 Dechow and Dichev (2002)藉由補捉反映現金流量及可裁決應計項目之模型估計誤差，作為財務報導品質優劣之代理變數，衡量模型如下：

表 7 學術獨立董事人數於功能性委員會對董事會監督效果之影響

Panel A 薪酬委員會中學術獨立董事人數對高管超額薪酬之影響						
	Y=EC		Y=EC_Dummy			
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value		
INTERCEPT	-0.3489** (-1.9677)	0.0492	-0.8644 (-1.2208)	0.2222		
CAID_NUM	-0.0200* (-1.6631)	0.0964	-0.0603 (-1.0249)	0.3054		
Control Variables	Included		Included			
Year indicators	Included		Included			
Industry indicators	Included		Included			
Sample size	3,949		3,949			
F-test (χ^2)	20.6719***		6169.3841***			
p-value	0.0000		0.0000			
Adjusted R ² (Pseudo R ²)	0.0847		0.0561			
Panel B 審計委員會中學術獨立董事人數對財務報導品質之影響						
	Y=ABS DA		Y=+ABS DA		Y=-ABS DA	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value
INTERCEPT	0.0719* (1.7155)	0.0866	0.1157** (2.1027)	0.0361	-0.0224 (-0.3922)	0.6951
AAID_NUM	-0.0011 (-0.5799)	0.5622	-0.0045* (-1.6836)	0.0931	-0.0011 (-0.3281)	0.7430
Control Variables	Included		Included		(0.1462)	
Year indicators	Included		Included		Included	
Industry indicators	Included		Included		Included	
Sample size	820		412		408	
F-test	5.9955***		2.4045***		4.3947***	
p-value	0.0000		0.0002		0.0000	
Adjusted R ²	0.1028		0.0388		0.1409	

表 7 學術獨立董事人數於功能性委員會對董事會監督效果之影響 (續)

Panel C 薪酬委員會中具產業專精之學術獨立董事人數對高管超額薪酬之影響						
	Y=EC		Y=EC_Dummy			
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value		
INTERCEPT	-0.3048*	0.0869	-0.8458	0.2289		
	(-1.7124)		(-1.2031)			
CAIED_TEACH_NUM	0.0545	0.1128	0.3370**	0.0331		
	(1.5861)		(2.1308)			
CAIED_ADD_NUM	-0.0042	0.8517	-0.2254**	0.0304		
	(-0.1870)		(-2.1643)			
Control Variables	Included		Included			
Year indicators	Included		Included			
Industry indicators	Included		Included			
Sample size	3,949		3,949			
F-test (χ^2)	20.3485***		6183.3951***			
p-value	0.0000		0.0000			
Adjusted R ² (Pseudo R ²)	0.0844		0.0573			
Panel D 審計委員會中具產業專精之學術獨立董事人數對財務報導品質之影響						
	Y=ABSDA		Y=+ABSDA		Y=-ABSDA	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value
INTERCEPT	0.0729*	0.0832	0.1265**	0.0424	-0.0284	0.6144
	(1.7347)		(2.0362)		(-0.5043)	
AAIED_TEACH_NUM	0.0005	0.9195	0.0021	0.7712	-0.0030	0.7306
	(0.1011)		(0.2911)		(-0.3446)	
AAIED_ADD_NUM	-0.0019	0.5799	-0.0100**	0.0204	-0.0052	0.3555
	(-0.5537)		(-2.3279)		(-0.9251)	
Control Variables	Included		Included		Included	
Year indicators	Included		Included		Included	
Industry indicators	Included		Included		Included	
Sample size	820		412		408	
F-test	5.8362***		1.6892**		4.2751***	
p-value	0.0000		0.0184		0.0000	
Adjusted R ²	0.1018		0.0433		0.1419	

1. *為 p 值<0.1 的顯著水準；**為 p 值<0.05 的顯著水準；***為 p 值<0.01 的顯著水準。
 2. 變數定義請參照附錄二。

$$\frac{TCA_{i,t}}{AVE_A_{i,t}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{CFO_{i,t-1}}{AVE_A_{i,t}} + \beta_2 \frac{CFO_{i,t}}{AVE_A_{i,t}} + \beta_3 \frac{CFO_{i,t+1}}{AVE_A_{i,t}} + \beta_4 \frac{\Delta REV_{i,t}}{AVE_A_{i,t}} + \beta_5 \frac{PPE_{i,t}}{AVE_A_{i,t}} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

其中，

TCA = *i* 公司第 *t* 年的總流動應計數，為排除現金之流動資產變動數－排除一年內到期長期負債之流動負債變動數。

CFO = *i* 公司第 *t* 年的營業現金流量，為經常性盈餘減總應計數。

ΔREV = *i* 公司第 *t* 年營業收入淨額變動數。

PPE = *i* 公司第 *t* 年不動產、廠房及設備。

AVE_A_{i,t} = *i* 公司（第 *t*-1 年總資產+第 *t* 年總資產）/2。

ε_{i,t} = 殘差項，即為 *DAF*。

表 8 Panel A 為分析審計委員會學術獨立董事比例對以 Francis et al. (2005) 模型所估計應計品質 (*DAF*) 之影響，並區分向上盈餘管理 (+*DAF*) 與向下盈餘管理 (-*DAF*) 進行分析。實證結果顯示，審計委員會學術獨立董事比例 (*AAID* (%)) 愈高與以 Francis et al. (2005) 模型所估計之向上盈餘管理 (+*DAF*) 呈顯著負向影響，表示審計委員會的學術獨立董事比例較高，會有助於企業財務報導品質提升，以形成董事會的監督作用。Panel B 進一步探討審計委員會具產業專精學術獨立董事比例對 Francis et al. (2005) 模型所估計應計品質 (*DAF*) 之影響，表中結果發現具實務產業專精學術獨立董事比例 (*AAIED_ADD* (%)) 較高時，與以 Francis et al. (2005) 模型所估計之應計品質 (*DAF*) 呈負相關，且會降低企業的向上盈餘管理 (+*DAF*) 行為，提供學術獨立董事具備產業專精具有強化董事會監督成效之結果，相關結果與先前發現一致，結論並未改變。

2. 以實質盈餘管理作為財務報導品質代理變數

考量公司管理階層可能會透過實質盈餘管理方式操縱盈餘，本研究參照 Roychowdhury (2006) 的模型，以企業異常現金流量 (*ABN_CFO*)、異常生產成本 (*ABN_PROD*)，及異常裁決性支出 (*ABN_DISCEXP*)，經標準化後構成一項衡量實質盈餘管理的綜合指標 (*REM_INDEX*)，且當該指標數值愈高時，表示企業進行實質盈餘管理程度嚴重 (Chi, Lisic, and Pevzner, 2011; Cohen, Dey, and Lys, 2008)，相關模型衡量方法如下：

(1) 企業異常現金流量 (*ABN_CFO*):

$$\frac{CFO_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

(2) 企業異常生產成本 (ABN_PROD):

$$\frac{PROD_{i,t}}{A_{i,t-1}} = b_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + b_2 \frac{REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + b_3 \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + b_4 \frac{\Delta REV_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} + e_{i,t} \quad (9)$$

(3) 企業異常裁決性支出 ($ABN_DISCEXP$):

$$\frac{DISCEXP_{i,t}}{A_{i,t-1}} = c_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + c_2 \frac{REV_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} + v_{i,t}$$

(10)

(4) 實質盈餘管理綜合衡量指標 (REM_INDEX):

$$REM_INDEX_{i,t} = -STD_CFO_{i,t} + STD_PROD_{i,t} - STD_DISCEXP_{i,t} \quad (11)$$

其中，

- CFO = i 公司第 t 年來自營運活動的現金流量。
- $PROD$ = i 公司第 t 年銷貨成本加存貨變動數。
- $DISCEXP$ = i 公司第 t 年廣告費用、研發費用及營業費用加總。
- REV = i 公司第 t 年營業收入淨額。
- ΔREV = i 公司第 t 年營業收入淨額變動數。
- $A_{i,t-1}$ = i 公司第 $t-1$ 年的總資產。
- $\varepsilon_{i,t}$ = 殘差項，即為 ABN_CFO 。
- $e_{i,t}$ = 殘差項，即為 ABN_PROD 。
- $v_{i,t}$ = 殘差項，即為 $ABN_DISCEXP$ 。
- REM_INDEX = -標準化 ABN_CFO + 標準化 ABN_PROD - 標準化 $ABN_DISCEXP$ 。

表 8 Panel C 檢測審計委員會學術獨立董事比例對企業實質盈餘管理 (REM_INDEX) 的影響，並分別對各項實質盈餘管理標的進行分析，包含：異常現金流量 (ABN_CFO)、異常生產成本 (ABN_PROD)，及異常裁決性支出 ($ABN_DISCEXP$)。實證結果顯示，審計委員會中有較高比例學術獨立董事 ($AAID$ (%)) 時，能夠限縮企業的實質盈餘管理行為 (REM_INDEX)，並可以減緩公司藉由提高異常生產成本 (ABN_PROD) 或降低異常裁決性支出 ($ABN_DISCEXP$) 之盈餘操弄行為。再者，Panel D 重新分析審計委員會具產業專精學術獨立董事對企業實質盈餘管理 (REM_INDEX) 的影響，則發現企業審計委員會有較高比例的學術 ($AAIED_TEACH$ (%)) 或實務 ($AAIED_ADD$ (%)) 產業專精學術獨立董事時，較可以透過其對產業知識之瞭解，減緩企業從事實質盈餘管理行為 (REM_INDEX)，且可以避免提高異常生產成本 (ABN_PROD) 或降低異常裁決性支出 ($ABN_DISCEXP$) 之實質盈餘管理。因此，審計委員會中具有學術獨立董事且具有產業專精時，有益於董事會整體監督職能，且可以提升企業財務報導品質。

表 8 審計委員會學術獨立董事對不同財務報導品質衡量方式之影響

Panel A 採 Francis (2005)模型估計應計盈餘品質－學術獨立董事比例						
	Y=DAF		Y=+DAF		Y=-DAF	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value
INTERCEPT	0.0386* (1.7199)	0.0858	0.0616** (2.1605)	0.0313	-0.0175 (-0.5407)	0.5891
AAID (%)	-0.0051 (-1.3398)	0.1807	-0.0103* (-1.8849)	0.0602	-0.0026 (-0.4694)	0.6391
Control variables	Included		Included		Included	
Year indicators	Included		Included		Included	
Industry indicators	Included		Included		Included	
Sample size	820		427		393	
F-test	7.1544***		3.4566***		6.1798***	
p-value	0.0000		0.0000		0.0000	
Adjusted R ²	0.1773		0.0780		0.3183	
Panel B 採 Francis (2005)模型估計應計盈餘品質－具產業專精學術獨立董事比例						
	Y=DAF		Y=+DAF		Y=-DAF	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value
INTERCEPT	0.0381* (1.6984)	0.0898	0.0610** (2.1064)	0.0358	-0.0196 (-0.6138)	0.5397
AIED_TEACH (%)	-0.0006 (-0.0548)	0.9563	0.0185 (1.1241)	0.2617	-0.0064 (-0.5431)	0.5874
AIED_ADD (%)	-0.0101** (-2.0852)	0.0374	-0.0215*** (-3.2116)	0.0014	-0.0024 (-0.3258)	0.7447
Control variables	Included		Included		Included	
Year indicators	Included		Included		Included	
Industry indicators	Included		Included		Included	
Sample size	820		427		393	
F-test	6.8534***		3.3210***		5.9533***	
p-value	0.0000		0.0000		0.0000	
Adjusted R ²	0.1775		0.0837		0.3167	

表 8 審計委員會學術獨立董事對不同財務報導品質衡量方式之影響 (續)

	Y=REM_INDEX		Y=ABN_CFO		Y=ABN_PROD		Y=ABN_DISCEXP	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value
INTERCEPT	-0.4992 (-0.2960)	0.7673	-0.0294 (-0.4466)	0.6553	-0.0808 (-1.2950)	0.1957	-0.0088 (-0.1761)	0.8603
AAID (%)	-0.5026** (-1.9911)	0.0468	0.0046 (0.5593)	0.5761	-0.0264*** (-2.7110)	0.0069	0.0139* (1.8415)	0.0659
Control variables	Included		Included		Included		Included	
Year indicators	Included		Included		Included		Included	
Industry indicators	Included		Included		Included		Included	
Sample size	820		820		820		820	
F-test	19.7786***		15.5761***		18.9805***		4.6593***	
p-value	0.0000		0.0000		0.0000		0.0000	
Adjusted R ²	0.3381		0.3277		0.3557		0.0977	

表 8 審計委員會學術獨立董事對不同財務報導品質衡量方式之影響 (續)

	Y=REM_INDEX		Y=ABN_CFO		Y=ABN_PROD		Y=ABN_DISCEXP	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value
INTERCEPT	-0.7121 (-0.4400)	0.6600	-0.0308 (-0.4686)	0.6395	-0.0901 (-1.4927)	0.1359	-0.0003 (-0.0069)	0.9945
AAAIED_TEACH (%)	-2.2439 ^{***} (-3.4534)	0.0006	-0.0145 (-0.6909)	0.4898	-0.0750 ^{***} (-2.9879)	0.0029	0.1009 ^{***} (5.3341)	0.0000
AAIED_ADD (%)	-1.3301 ^{***} (-2.8757)	0.0041	0.0166 (1.2655)	0.2061	-0.0489 ^{***} (-2.7631)	0.0059	0.0447 ^{***} (3.0612)	0.0023
Control variables	Included		Included		Included		Included	
Year indicators	Included		Included		Included		Included	
Industry indicators	Included		Included		Included		Included	
Sample size	820		820		820		820	
F-test	20.3053 ^{***}		15.1021 ^{***}		19.3522 ^{***}		6.5333 ^{***}	
p-value	0.0000		0.0000		0.0000		0.0000	
Adjusted R ²	0.3563		0.3279		0.3678			

1. ^{*}為 p 值 < 0.1 的顯著水準；^{**}為 p 值 < 0.05 的顯著水準；^{***}為 p 值 < 0.01 的顯著水準。

2. 變數定義請參照附錄二。

(三)檢視公司薪酬委員會使用相對績效評估對高管薪酬之影響

Holmström (1982) 提出相對績效評估 (Relative Performance Evaluation, RPE) 觀點，指出應將同業績效納入作為高管績效評估之指標，以排除共同不確定因素之影響。朱炫璉、江家瑜與曾繁宇 (2021) 表示在評估高管理薪酬契約時，也應要考量與薪酬敏感性有關之因素，例如：盈餘品質、內部控制、或經理人相關決策。本研究乃參考潘虹華、廖懿屏與鍾旻純 (2019) 之方式，分別藉由公司本身市場績效指標之股票年報酬率 (RET) 與會計績效之資產報酬率 (ROA) 進行分析外，亦納入同業的股票年報酬率 ($IRET$) 與資產報酬率 ($IROA$) 作為相對績效評估指標，以探討公司薪酬委員會中學術獨立董事比例並採用相對績效評估對於高管薪酬之影響，設定模型如下：

$$\begin{aligned}
 COM_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 PERF_{i,t} + \beta_2 IPERF_{i,t} + \beta_3 CAID_{i,t} + \beta_4 PERF_{i,t} \times CAID_{i,t} \\
 & + \beta_5 IPERF_{i,t} \times CAID_{i,t} + \beta_6 HHI_{i,t} + \beta_7 ROASTD_{i,t} + \beta_8 RETSTD_{i,t} \\
 & + \beta_9 MB_{i,t} + \beta_{10} LEV_{i,t} + \beta_{11} SIZE_{i,t} + \beta_{12} RDI_{i,t} + \beta_{13} BIND_{i,t} + \beta_{14} BUSY_{i,t} \\
 & + \beta_{15} BSIZE_{i,t} + \beta_{16} DIRHOLD_{i,t} + \sum Year\ Indicators + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{12}$$

$$\begin{aligned}
 COM_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 PERF_{i,t} + \beta_2 IPERF_{i,t} + \beta_3 CAIED_TEACH_{i,t} + \beta_4 CAIED_ADD_{i,t} \\
 & + \beta_5 PERF_{i,t} \times CAIED_TEACH_{i,t} + \beta_6 PERF_{i,t} \times CAIED_ADD_{i,t} \\
 & + \beta_7 IPERF_{i,t} \times CAIED_TEACH_{i,t} + \beta_8 IPERF_{i,t} \times CAIED_ADD_{i,t} \\
 & + \beta_9 HHI_{i,t} + \beta_{10} ROASTD_{i,t} + \beta_{11} RETSTD_{i,t} + \beta_{12} MB_{i,t} + \beta_{13} LEV_{i,t} \\
 & + \beta_{14} SIZE_{i,t} + \beta_{15} RDI_{i,t} + \beta_{16} BIND_{i,t} + \beta_{17} BUSY_{i,t} + \beta_{18} BSIZE_{i,t} \\
 & + \beta_{19} DIRHOLD_{i,t} + \sum Year\ Indicators + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{13}$$

其中，

- COM = i 公司第 t 年平均高管薪酬取自然對數。
- $PERF$ = i 公司第 t 年績效指標，包含市場績效指標 RET (股票年報酬率) 與會計績效指標 ROA (資產報酬率)。
- $IPERF$ = i 公司第 t 年同業績效，包含 $IRET$ 同業市場績效指標平均數與 $IROA$ 同業會計績效指標平均數，並扣除企業自身績效的影響。
- HHI = i 公司第 t 年產業競爭程度，以赫芬達指數衡量。
- $ROASTD$ = i 公司第 t 年資產報酬率標準差，以前五年衡量標準差。
- $RETSTD$ = i 公司第 t 年股票報酬率標準差，以前五年衡量標準差。
- MB = i 公司第 t 年市值 / 帳面價值。
- LEV = i 公司第 t 年負債總額除以資產總額。
- $SIZE$ = i 公司第 t 年資產總額取自然對數。
- RDI = i 公司第 t 年研發費用 / 營業收入淨額。

<i>BIND</i>	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年獨立董事人數/董事會總人數。
<i>BUSY</i>	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年獨立董事任職公開發行公司的獨立董事逾三之人數 / 獨立董事總人數。
<i>BSIZE</i>	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年董事會人數取自然對數。
<i>DIRHOLD</i>	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年董事總持股數/流通在外發行股數。
$\varepsilon_{i,t}$	= 殘差項。

表 9 實證結果顯示當薪酬委員會中學術獨立董事比例或具實務產業專精學術獨立董事比例愈高時，高管薪酬與公司市場績效之敏感度呈正向關聯 ($RET(\%) \times CAID(\%)$ 與 $RET(\%) \times CAIED_ADD(\%)$)，但會與同業市場績效之敏感度呈負向相關聯 ($IRET(\%) \times CAID(\%)$ 與 $IRET(\%) \times CAIED_ADD(\%)$)，表示薪酬委員會學術獨立董事會關注企業自身市場績效，以作為高管薪酬的評估基礎；亦會納入市場績效之相對績效指標，以減緩高管可能產生過高薪酬的問題。另外，本研究也捕捉到薪酬委員會中學術獨立董事與具實務產業專精學術獨立董事比例愈高時，在制定高管薪酬方面較會考量同業相對會計績效指標，兩者間呈顯著正向關聯 ($IROA(\%) \times CAID(\%)$ 與 $IROA(\%) \times CAIED_ADD(\%)$)；而具學術產業專精學術獨立董事之比例較高，則會同時重視公司自身或同業的會計績效，並作為增加高管薪酬之參考 ($ROA(\%) \times CAIED_TEACH(\%)$ 與 $IROA(\%) \times CAIED_TEACH(\%)$)。

(四)內生性問題之檢測

本研究為了進一步檢測學術獨立董事與董事會監督效果之因果關係，也為避免潛在自我選樣或遺漏變數所導致估計偏誤所產生之內生性問題，另採用工具變數法進行分析。參照先前探討公司獨立董事或功能性委員會影響董事會監督之研究 (Cohen et al., 2014; Wang et al., 2015; Faleye et al., 2018)，本研究將使用兩項工具變數，分別為(1)以公司所在地為基礎之工具變數，並設定為公司總部所在地同年同產業之公司家數 ($INDLOC_SIZE$) (Wang et al., 2015; Faleye et al., 2018)，作為公司能夠於總部所在地聘任到潛在學術獨立董事之機會，與(2)衡量公司所屬產業競爭力 (HHI_S) (Cohen et al., 2014) 之工具變數，乃因企業所屬產業較為競爭時，將容易對欲聘任之獨立董事設有競業條款，而限制受聘該公司學術獨立董事同時任職於同產業其他公司董事會之機會。

表 10 為透過兩項工具變數及採用兩階段最小平方法 (two stage least square, 2SLS) 檢測學術獨立董事於功能性委員會對董事會監督效果之影響。Panel A 與 Panel C 之實證結果顯示公司總部所在地同年同產業之公司家數 ($INDLOC_SIZE$) 與公司所屬產業之競爭力 (HHI_S) 均會影響公司薪酬委員會對學術獨立董事之聘任，且發現薪酬委員會學術獨立董事比例 ($CAID(\%)$) 愈高，且具有學術或實務產業專精學術獨立董事比例 ($CAIED_TEACH(\%)$ 及 $CAIED_ADD(\%)$) 較高時，會有助於降低高管超額薪酬 (EC)，突顯出在納入工具變數控制內生性問題後，仍能夠捕捉到學

術獨立董事及具備產業專精學術獨立董事對於減緩公司高管超額薪酬之效果。再者，Panel B 與 Panel D 則發現公司總部所在地同年同產業之公司家數 (*INDLOC_SIZE*) 與公司所屬產業之競爭力 (*HHI_S*) 會對審計委員會聘任學術獨立董事有正向影響，且審計委員會學術獨立董事比例 (*AAID*(%)) 及學術專精學術獨立董事比例 (*AAIED_TEACH*(%)) 愈高時，會降低企業應計盈餘管理 (*ABSDA*)，進而強化公司財務報導品質，達到董事會監督效果。然而，表中進一步顯示審計委員會學術獨立董事比例 (*AAID*(%)) 較高，會增加管理當局的向下盈餘管理，表示有仰制公司藉由盈餘管理來增加盈餘數字之作用。

表 9 薪酬委員會學術獨立董事及相對績效評估對高管薪酬之影響

	Y=COM		Y=COM	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value
INTERCEPT	3.7635*** (28.4883)	0.0000	3.7954*** (29.0423)	0.0000
<i>RET</i> (%)	-0.0006** (-2.4180)	0.0156	-0.0004* (-1.8582)	0.0632
<i>IRET</i> (%)	0.0045*** (5.3904)	0.0000	0.0040*** (4.9970)	0.0000
<i>ROA</i> (%)	0.0206*** (16.3069)	0.0000	0.0201*** (16.7990)	0.0000
<i>IROA</i> (%)	-0.0123*** (-2.7607)	0.0058	-0.0119*** (-2.9407)	0.0033
<i>CAID</i> (%)	-0.2027** (-2.1714)	0.0300		
<i>CAIED_TEACH</i> (%)			-1.2472*** (-4.6507)	0.0000
<i>CAIED_ADD</i> (%)			-0.1275 (-0.7941)	0.4272
<i>RET</i> (%)× <i>CAID</i> (%)	0.0017** (2.0512)	0.0403		
<i>IRET</i> (%)× <i>CAID</i> (%)	-0.0037** (-1.9824)	0.0475		
<i>ROA</i> (%)× <i>CAID</i> (%)	-0.0018 (-0.4806)	0.6308		
<i>IROA</i> (%)× <i>CAID</i> (%)	0.0323*** (2.5994)	0.0094		
<i>RET</i> (%)× <i>CAIED_TEACH</i> (%)			-0.0023 (-0.9411)	0.3467

表 9 薪酬委員會學術獨立董事及相對績效評估對高管薪酬之影響 (續)

	Y=COM		Y=COM	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value
<i>RET (%)</i> × <i>CAIED_ADD (%)</i>			0.0035** (1.9626)	0.0498
<i>IRET (%)</i> × <i>CAIED_TEACH (%)</i>			0.0022 (0.4581)	0.6469
<i>IRET (%)</i> × <i>CAIED_ADD (%)</i>			-0.0084*** (-2.7517)	0.0060
<i>ROA (%)</i> × <i>CAIED_TEACH (%)</i>			0.0265** (2.3637)	0.0181
<i>ROA (%)</i> × <i>CAIED_ADD (%)</i>			-0.0075 (-1.2226)	0.2216
<i>IROA (%)</i> × <i>CAIED_TEACH (%)</i>			0.1419*** (4.3127)	0.0000
<i>IROA (%)</i> × <i>CAIED_ADD (%)</i>			0.0625*** (2.8061)	0.0050
<i>HHI</i>	0.0000** (2.1762)	0.0296	0.0000** (2.1779)	0.0295
<i>ROASTD</i>	-0.0086*** (-3.6074)	0.0003	-0.0083*** (-3.5191)	0.0004
<i>RETSTD</i>	-0.0005* (-1.7031)	0.0886	-0.0005* (-1.7209)	0.0853
<i>MB</i>	0.0599*** (6.9043)	0.0000	0.0583*** (6.6971)	0.0000
<i>LEV</i>	-0.0006 (-1.1918)	0.2334	-0.0007 (-1.2626)	0.2068
<i>SIZE</i>	0.2252*** (29.6804)	0.0000	0.2254*** (29.9807)	0.0000
<i>RDI</i>	0.9698*** (8.4615)	0.0000	0.9501*** (8.3809)	0.0000
<i>BIND</i>	0.6765*** (5.5506)	0.0000	0.6453*** (5.2935)	0.0000
<i>BUSY</i>	-0.0493 (-0.8305)	0.4063	-0.0466 (-0.7855)	0.4322
<i>BFSIZE</i>	0.2326*** (4.8320)	0.0000	0.2210*** (4.6391)	0.0000

表 9 薪酬委員會學術獨立董事及相對績效評估對高管薪酬之影響 (續)

	Y=COM		Y=COM	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value
<i>DIRHOLD</i>	-0.0037*** (-6.2865)	0.0000	-0.0035*** (-6.1110)	0.0000
Year indicators	Included		Included	
Sample size	3,949		3,949	
F-test	131.8238***		112.4335***	
p-value	0.0000		0.0000	
Adjusted R²	0.4279		0.4315	

1. *為 p 值<0.1 的顯著水準；**為 p 值<0.05 的顯著水準；***為 p 值<0.01 的顯著水準。
2. 變數定義請參照附錄二。

表 10 以工具變數法檢測內生性問題

Panel A 工具變數法－薪酬委員會學術獨立董事比例	First Stage		Y=EC	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value
INTERCEPT	-0.3910*** (-6.0239)	0.0038	-0.6851*** (-3.8105)	0.0001
<i>INDLOC_SIZE</i>	-0.0001** (-4.1192)	0.0146		
<i>HHI_S</i>	0.0772** (2.9361)	0.0426		
<i>CAID</i> (%)			-1.0718** (-2.4887)	0.0128
Control Variables	Included		Included	
Year indicators	Included		Included	
Industry indicators	Included		Included	
Sample size	3,949		3,949	
F-test (χ^2)	5.5370***		43.1054*	
p-value	0.0000		0.0909	
Adjusted R ² (Pseudo R ²)	0.0365		0.0916	

表 10 以工具變數法檢測內生性問題 (續)

	First Stage		Y=ABSDA		Y=+ABSDA		Y=-ABSDA	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value
INTERCEPT	0.0472 (0.3325)	0.7562	0.1251** (2.1274)	0.0334	0.1180*** (3.7406)	0.0002	0.0014 (0.0586)	0.9532
INDLOC_SIZE	0.0004*** (5.6182)	0.0049						
HHI_S	0.6973** (4.0949)	0.0149						
AAID (%)			-0.2913*** (-5.4505)	0.0000	-0.0077 (-1.0356)	0.3004	0.1473*** (14.5570)	0.0000
Control Variables	Included		Included		Included		Included	
Year indicators	Included		Included		Included		Included	
Industry indicators	Included		Included		Included		Included	
Sample size	820		820		412		408	
F-test (χ^2)	1.6845**		41.5568***		162.2700***		175.7010***	
p-value	0.0166		0.0273		0.0000		0.0000	
Adjusted R ² (Pseudo R ²)	0.0221		0.1315		0.1452		0.2129	

表 10 以工具變數法檢測內生性問題 (續)

	First Stage			Y=EC			First Stage			Y=EC		
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value		
INTERCEPT	-0.0596 ^{***}	0.0054	-0.3978 ^{**}	0.0000	-0.2065 ^{***}	0.0059	-0.2065 ^{***}	0.0059	-0.6695 ^{***}	0.0000		
	(-5.4700)		(-7.9481)		(-5.3343)		(-5.3343)		(-8.7106)			
INDLOC_SIZE	-0.0001 ^{***}	0.0053			-0.0000 [*]	0.0645						
	(-5.5021)				(-2.5325)							
HHI_S	0.0070	0.7165			0.0400 [*]	0.0918						
	(0.3898)				(2.2084)							
CAIED_TEACH (%)												
					-1.7155 ^{***}	0.0065						
					(-2.7206)							
CAIED_ADD (%)												
									-1.9579 ^{***}	0.0000		
									(-5.3996)			
Control Variables	Included		Included		Included		Included		Included			
Year indicators	Included		Included		Included		Included		Included			
Industry indicators	Included		Included		Included		Included		Included			
Sample size	3,949		3,949		3,949		3,949		3,949			
F-test (χ^2)	2.1193 ^{***}		1418.2584 ^{***}		4.5072 ^{***}		771.9106 ^{***}					
p-value	0.0002		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000			
Adjusted R ² (Pseudo R ²)	0.0093		0.0916		0.0285		0.0916		0.0916			

表 10 以工具變數法檢測內生性問題 (續)

	First Stage			Y=ABSDA			Y=ABSDA		
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value	
INTERCEPT	-0.2298* (-2.4716)	0.0688	-0.0206 (-0.3756)	0.7072	-0.1098 (-0.5466)	0.6137	0.0683*** (5.0735)	0.0000	
INDLOC_SIZE	0.0001*** (3.0515)	0.0380			-0.0000 (-0.2765)	0.7959			
HHL_S	0.4168*** (4.9248)	0.0079			0.8508*** (5.9525)	0.0040			
AAIED_TEACH (%)			-0.7015*** (-6.6560)	0.0000			0.0436 (0.9747)	0.3297	
AAIED_ADD (%)							Included		
Control Variables	Included		Included		Included		Included		
Year indicators	Included		Included		Included		Included		
Industry indicators	Included		Included		Included		Included		
Sample size	820		820		820		820		
F-test (χ^2)	2.8943***		207.0269***		5.3574***		1,301.2001***		
p-value	0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		
Adjusted R ² (Pseudo R ²)	0.0014		0.1313		0.0362				

1. *為 p 值<0.1 的顯著水準；**為 p 值<0.05 的顯著水準；***為 p 值<0.01 的顯著水準。

2. 變數定義請參照附錄二。

六、增額性分析

(一)來自商學院具備實務產業專精學術獨立董事之影響

White et al. (2014)表示商學院學者所掌握的必要知識或商業慣例，會有助於對企業之監督並提供改善建議，且發現當受聘董事為來自商學院的學者時，市場會有顯著正向反應。本研究考量商學院學者具有強化董事會職能之作用，將進一步分析學術獨立董事若來自於大專校院商學院時，其產業專精對董事會監督效果之影響。由於商學院學術獨立董事任教科系較無直接可對應產業，可能無法明確地捕捉到其之學術產業專精，故本研究乃聚焦於薪酬委員會中具實務產業專精之商學院學術獨立董事比例 (*CAIED_ADD_BUS* (%))，及審計委員會中具實務產業專精之商學院學術獨立董事比例 (*AAIED_ADD_BUS* (%)) 進行分析。

表 11 為探討薪酬委員會 (Panel A) 與審計委員會 (Panel B) 中來自商學院學術獨立董事具備實務產業專精對於董事會監督效果之影響，實證結果顯示在薪酬委員會或審計委員會中，商學院學術獨立董事具備實務產業專精比例愈高時，可以降低高管獲取超額正向薪酬 (*EC_Dummy*) 之可能性 (Panel A)，且可以減緩企業應計盈餘管理之幅度 (*ABSDA*)，尤其是會限制公司從事向上盈餘管理 (*+ABSDA*) 活動 (Panel B)，進而提升公司財務報導品質。因此，本研究提供了具備實務產業專精之商學院學術獨立董事有益於強化公司董事會監督效果之證據。

表 11 功能性委員會中具實務產業專精商學院學術獨立董事與董事會監督效果

	Y=EC		Y=EC_Dummy	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value
INTERCEPT	-0.3117* (-1.7520)	0.0799	-0.8484 (-1.2130)	0.2251
<i>CAIED_ADD_BUS</i> (%)	0.0239 (0.3585)	0.7425	-0.7326** (-2.3338)	0.0196
Control variables	Included		Included	
Year indicators	Included		Included	
Industry indicators	Included		Included	
Sample size	3,949		3,949	
F-test (χ^2)	20.8774***		6,174.2169***	
p-value	0.0000		0.0000	
Adjusted R ² (Pseudo R ²)	0.0841		0.0569	

表 11 功能性委員會中具實務產業專精商學院學術獨立董事與董事會監督效果 (續)

	Y=ABSDA		Y=+ABSDA		Y=-ABSDA	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value
INTERCEPT	0.0789* (1.8558)	0.0639	0.1361** (2.2134)	0.0275	-0.0208 (-0.3626)	0.7171
AAIED_ADD_BUS (%)	-0.0157* (-1.6753)	0.0943	-0.0373*** (-2.6866)	0.0075	-0.0008 (-0.0532)	0.9576
Control variables	Included		Included		Included	
Year indicators	Included		Included		Included	
Industry indicators	Included		Included		Included	
Sample size	820		412		408	
F-test	6.1783***		1.8289**		4.3957***	
p-value	0.0000		0.0086		0.0000	
Adjusted R ²	0.1050		0.0498		0.1407	

1. *為 p 值<0.1 的顯著水準；**為 p 值<0.05 的顯著水準；***為 p 值<0.01 的顯著水準。

2. 變數定義請參照附錄二。

(二)具會計專業學術獨立董事之作用

先前文獻表明審計委員會中有具會計專業知識的成員得以增強對企業之監督作用 (Goh, 2009)，亦能夠提升公司會計穩健性 (Krishnan and Visvanathan, 2008)、降低財報重編時的市場負面反應 (Das, Gong, and Li, 2020)。其次，Hawkins (2018)發現薪酬委員會成員具會計專業知識，有助於提高薪酬與市場績效之敏感度；且企業聘任具會計專業知識董事於薪酬委員會中，較能夠強化企業高管薪酬政策 (Hoitash, Hoitash, and Johnstone, 2012; Manchiraju, Hamlen, Kross, and Suk, 2016)。因此，本研究進一步檢視具備會計專業學術獨立董事於功能性委員會對於董事會監督效果之影響。考量會計專業之學術獨立董事所任職之系所，均非屬本研究所設定之學術產業專精獨立董事，故本研究將僅聚焦於具實務產業專精學術獨立董事，並設定以薪酬委員會具會計專業學術獨立董事比例 (CAID_ACC (%)) 及具實務產業專精會計專業學術獨立董事比例 (CAIED_ADD_ACC (%))，以及審計委員會中具會計專業學術獨立董事比例 (AAID_ACC (%)) 及具實務產業專精會計專業學術獨立董事比例 (AAIED_ADD_ACC (%)) 進行分析。

表 12 結果顯示在薪酬委員會中，會計專業學術獨立董事比例 (CAID_ACC (%)) 愈高，公司高管超額薪酬 (EC) 會降低，且獲得超額正向薪酬之可能性 (EC_Dummy) 亦會減少 (Panel A)，但無法捕捉到具實務產業專精會計專業學術獨立董事 (CAIED_ADD_ACC (%)) 之效果 (Panel C)。再者，審計委員會中會計專業學術獨立

董事比例 (*AAID_ACC*(%)) 愈高時，則能夠降低企業的應計盈餘管理 (*ABSDA*)，亦會增加管理當局的向下盈餘管理 (*-ABSDA*) 活動 (Panel B)；且具實務產業專精會計專業學術獨立董事比例愈高，可減少企業的應計盈餘管理 (*ABSDA*)，亦會降低公司從事向上盈餘管理 (*+ABSDA*) 的情形 (Panel B)，有助於改善企業財務報導品質。

表 12 功能性委員會具會計專業學術獨立董事對董事會監督效果之影響

Panel A 薪酬委員會具會計專業學術獨立董事之影響						
	Y=EC		Y=EC_Dummy			
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value		
INTERCEPT	-0.3366* (-1.9008)	0.0574	-0.8345 (-1.1879)	0.2349		
<i>CAID_ACC</i> (%)	-0.2553*** (-3.6491)	0.0003	-0.8432** (-2.4296)	0.0151		
Control variables	Included		Included			
Year indicators	Included		Included			
Industry indicators	Included		Included			
Sample size	3,949		3,949			
F-test (χ^2)	21.3086***		6,190.2763***			
p-value	0.0000		0.0000			
Adjusted R ² (Pseudo R ²)	0.0867		0.0569			
Panel B 審計委員會具會計專業學術獨立董事之影響						
	Y=ABSDA		Y=+ABSDA		Y=-ABSDA	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value
INTERCEPT	0.0741* (1.7656)	0.0778	0.1233** (2.2092)	0.0277	-0.0219 (-0.3818)	0.7028
<i>AAID_ACC</i> (%)	-0.0288** (-2.4815)	0.0133	-0.0236 (-1.4457)	0.1491	0.0453** (2.3889)	0.0174
Control variables	Included		Included		Included	
Year indicators	Included		Included		Included	
Industry indicators	Included		Included		Included	
Sample size	820		412		408	
F-test	6.1354***		2.6194***		4.6606***	
p-value	0.0000		0.0001		0.0000	
Adjusted R ²	0.1066		0.0360		0.1472	

表 12 功能性委員會具會計專業學術獨立董事對董事會監督效果之影響 (續)

Panel C 薪酬委員會具產業專精之會計專業學術獨立董事之影響						
	Y=EC		Y=EC_Dummy			
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (z-value)	p-value		
INTERCEPT	-0.3193* (-1.7996)	0.0720	-0.7894 (-1.1280)	0.2593		
CAIED_ADD_ACC (%)	-0.1603 (-1.1904)	0.2339	-0.9174 (-1.3629)	0.1729		
Control variables	Included		Included			
Year indicators	Included		Included			
Industry indicators	Included		Included			
Sample size	3,949		3,949			
F-test (χ^2)	20.8486***		6,182.6063***			
p-value	0.0000		0.0000			
Adjusted R ² (Pseudo R ²)	0.0843		0.0562			
Panel D 審計委員會具產業專精之會計專業學術獨立董事之影響						
	Y=ABS DA		Y=+ABS DA		Y=-ABS DA	
	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value	Coefficient (t-value)	p-value
INTERCEPT	0.0772* (1.8370)	0.0666	0.1299** (2.3336)	0.0201	-0.0217 (-0.3774)	0.7061
AAIED_ADD_ACC (%)	-0.0472*** (-2.9199)	0.0036	-0.0636*** (-3.3691)	0.0008	0.0256 (0.6917)	0.4896
Control variables	Included		Included		Included	
Year indicators	Included		Included		Included	
Industry indicators	Included		Included		Included	
Sample size	820		412		408	
F-test	6.5528***		2.7332**		4.5137***	
p-value	0.0000		0.0000		0.0000	
Adjusted R ²	0.1078		0.0472		0.1416	

1. *為 p 值<0.1 的顯著水準；**為 p 值<0.05 的顯著水準；***為 p 值<0.01 的顯著水準。

2. 變數定義請參照附錄二。

3. 會計專業之學術獨立董事均非具學術產業專精之學術獨立董事，故此部分產業專精特性僅探討其實務產業專精之學術獨立董事。

伍、結論與建議

由於學者所具備的獨立性與專業能力，使得在實務上有許多企業會聘請學者擔任獨立董事，以強化董事會的監督職能。有鑑於過去文獻鮮少研究學術獨立董事於功能性委員會及其具備產業專精對董事會監督之作用，故本研究乃探討學術獨立董事於薪酬及審計委員會中所發揮的監督效果，並進一步檢測具備學術或實務產業專精學術獨立董事對於董事會的監督作用。本研究以 2013 年至 2017 年臺灣上市櫃公司為樣本，透過檢視學術獨立董事於薪酬委員會對高管超額薪酬與在審計委員會對企業財務報導品質的影響，實證結果發現薪酬委員會學術獨立董事比例愈高時，較能夠減緩高管的超額薪酬，且具備實務產業專精之學術獨立董事比例較高，亦與高管獲取超額正向薪酬的可能性呈顯著負向關係。再者，審計委員會學術獨立董事比例愈高，則會降低公司的應計盈餘管理，尤其是具備實務產業專精之學術獨立董事比例較高時，較能夠強化企業財務報導品質，並反映於董事會監督效果之提升。

整體而言，本研究發現企業聘任學術獨立董事任職於薪酬或審計委員會時，確實能夠提升董事會監督效果，且當學術獨立董事具備實務產業專精時，更會履行並發揮監督職能，突顯出企業聘任大專校院學者擔任獨立董事，較能夠藉由學者的專業性與獨立性，或其具備相關領域的專業知能，進而健全董事會之監督功能。然而，本研究雖主要關注於董事會功能性委員會中的薪酬與審計委員會，但在本文研究期間，臺灣主管機關對於上市櫃公司審計委員會之設置尚未完全強制要求，可能會導致無法全面地檢視全體上市櫃公司審計委員會之監督效果。其次，考量臺灣主管機關於 2019 年才要求上市櫃公司的薪酬委員會中，過半數成員應由獨立董事擔任，且預計於 2022 年全面要求上市櫃公司設置審計委員會取代監察人，故建議未來研究可在獨立董事於功能性委員會之職責更加明確後，再做更深入的檢測。此外，本研究依學術獨立董事產業專精區分為學術或實務產業專業性，結果發現具備實務產業專精學術獨立董事較能夠發揮監督效益；但獨立董事尚可能受到其他專業背景或條件之影響，且本文僅聚焦以獨立董事現職狀況進行探討，故建議未來研究可另從獨立董事（學術獨立董事）的學歷或相關經歷識別其他的專精特性進行探討。最後，本文對於學術獨立董事產業專精乃採取單一產業之對應設定，未來研究可擴大為對關聯產業進行分析，再檢視獨立董事對於董事會監督之裨益。

參考文獻

- 朱炫璉、江家瑜與曾繁宇，2021，薪酬委員會對績效敏感性與內控缺失關聯性之影響－以台灣初次上市櫃及首次公開發行公司為例，當代會計，第22卷第1期：27-65。
- 周雅英、姚維仁與陳沂芳，2015，薪酬委員會打得到肥貓嗎？以高管、董監超額薪酬角度探討薪酬委員會品質之決定因素，管理學報，第32卷第2期：109-134。
- 潘虹華、廖懿屏與鍾旻純，2019，薪酬委員會之專業性與高階經理人薪酬相對績效評估，會計評論，第68期：119-159。
- 蘇裕惠、楊孟萍與許聖偉，2018，公司增加獨立董事席次及設置審計委員會與盈餘品質之研究－法規擴大強制範圍之影響，當代會計，第19卷第2期：241-268。
- Abbott, L. J., S. Parker, and G. F. Peters. 2004. Audit committee characteristics and restatements. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 23 (1): 69-87.
- Adams, R. B., and D. Ferreira. 2007. A theory of friendly boards. *Journal of Finance* 62 (1): 217-250.
- Ajay, R., and R. Madhumathi. 2015. Institutional ownership and earnings management in India. *Indian Journal of Corporate Governance* 8 (2): 119-136.
- Anderson, R. C., D. Reeb, A. Upadhyay, and W. Zhao. 2011. The economics of director heterogeneity. *Financial Management* 40 (1): 5-38.
- Audretsch, D. B., and E. E. Lehmann. 2006. Entrepreneurial access and absorption of knowledge spillovers: Strategic board and managerial composition for competitive advantage. *Journal of Small Business Management* 44 (2): 155-166.
- Audretsch, D. B., and P. E. Stephan. 1996. Company-scientist locational links: The case of biotechnology. *The American Economic Review* 86 (3): 641-652.
- Borokhovich, K. A., R. Parrino, and T. Trapani. 1996. Outside directors and CEO selection. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 31 (3): 337-355.
- Bowman, R. F. 2005. Teacher as servant leader. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas* 78 (6): 257-259.
- Burns, N., K. Minnick, and K. Raman. 2020. Director industry expertise and voluntary corporate disclosure. *Quarterly Journal of Finance* 10 (3): 2050012.
- Chang, H. Y., L. H. Liang, and H. F. Yu. 2019. Market power, competition and earnings management: Accrual-based activities. *Journal of Financial Economic Policy* 11 (3): 368-384.
- Chen, C. J. P., and B. Jaggi. 2000. Association between independent-nonexecutive directors, family control and financial disclosures in Hong Kong. *Journal of Accounting and Public Policy* 19: 285-310.
- Chen, J., A. Garel, and A. Tourani-Rad. 2019. The value of academics: Evidence from

- academic independent director resignations in China. *Journal of Corporate Finance* 58: 393-414.
- Chi, W., L. L. Lisic, and M. Pevzner. 2011. Is enhanced audit quality associated with greater real earnings management? *Accounting Horizons* 25 (2): 315-335.
- Cho, C. H., J. H. Jung, B. Kwak, J. Lee, and C. Y. Yoo. 2017. Professors on the board: Do they contribute to society outside the classroom? *Journal of Business Ethics* 141 (2): 393-409.
- Choi, D., C. Y. Chung, C. Park, and J. Young. 2019. Sustainable board of directors: evidence from the research productivity of professors serving on boards in the Korean market. *Sustainability* 11 (15): 4247.
- Cohen, D. A., A. Dey, and T. Z. Lys. 2008. Real and accrual-based earnings management in the pre- and post- sarbanes-oxley periods. *The Accounting Review* 83 (3): 757-787.
- Cohen, J. R., U. Hoitash, G. Krishnamoorthy, and A. M. Wright. 2014. The effect of audit committee industry expertise on monitoring the financial reporting process. *The Accounting Review* 89 (1): 243-273.
- Das, S., J. J. Gong, and S. Li. 2020. The effects of accounting expertise of board committees on the short- and long-term consequences of financial restatements. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 37 (3): 603-632.
- Dass, N., O. Kini, V. Nanda, B. Onal, and J. Wang. 2014. Board expertise: Do directors from related industries help bridge the information gap? *Review of Financial Studies* 27 (5): 1533-1592.
- Dechow, P. M., and I. D. Dichev. 2002. The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review* 77 (Supplement): 35-59.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70 (2): 193-225.
- DeFond, M. L., and J. Jiambalvo. 1994. Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics* 17 (1-2): 145-176.
- Denis, D. J., D. K. Denis, and M. D. Walker. 2015. CEO assessment and the structure of newly formed boards. *The Review of Financial Studies* 28 (12): 3338-3366.
- Dichev, I. D., J. R. Graham, C. R. Harvey, and S. Rajgopal. 2013. Earnings quality: Evidence from the field. *Journal of Accounting and Economics* 56 (2-3): 1-33.
- Drobetz, W., F. Von Meyerinck, D. Oesch, and M. Schmid. 2018. Industry expert directors. *Journal of Banking and Finance* 92: 195-215.
- Faleye, O., R. Hoitash, and U. Hoitash. 2011. The costs of intense board monitoring. *Journal of Financial Economics* 101 (1): 160-181.
- Faleye, O., R. Hoitash, and U. Hoitash. 2018. Industry expertise on corporate boards.

- Review of Quantitative Finance and Accounting* 50 (2): 441-479.
- Fama, E. F., and M. C. Jensen. 1983. Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics* 26 (2): 301-325.
- Fan, H., X. Song, and L. Zhou. 2019. *Executive-Employee Pay Gap and Academic Directors - A Chinese Study*. 2019 Canadian Academic Accounting Association (CAAA) Annual Conference.
- Fracassi, C., and G. Tate. 2012. External networking and internal firm governance. *Journal of Finance* 67 (1):153-194.
- Francis, B., I. Hasan, and Q. Wu. 2015. Professors in the boardroom and their impact on corporate governance and firm performance. *Financial Management* 44 (3): 547-581.
- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson, and K. Schipper. 2005. The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics* 39 (2): 295-327.
- García Lara, J. M., B. García Osma, A. Mora, and M. Scapin. 2017. The monitoring role of female directors over accounting quality. *Journal of Corporate Finance* 45: 651-668.
- Goh, B. W. 2009. Audit committees, boards of directors, and remediation of material weaknesses in internal control. *Contemporary Accounting Research* 26 (2): 549-579.
- Gulzar, M. A., and Z. Wang. 2011. Corporate governance characteristics and earnings management: Empirical evidence from Chinese listed firms. *International Journal of Accounting and Financial Reporting* 1 (1): 133-151.
- Harris, M., and A. Raviv. 2008. A theory of board control and size. *The Review of Financial Studies* 21 (4): 1797-1832.
- Hawkins, S. R. 2018. Accounting expertise on the compensation committee and CEO compensation. PhD diss., University of Tennessee Available at: https://trace.tennessee.edu/utk_graddiss/4905/.
- Hermalin, B. E., and M. S. Weisbach. 2003. Boards of directors as an endogenously determined institution: A survey of the economic literature. *Economic Policy Review* 9 (1): 7-26.
- Ho, S. S. M., and K. S. Wong. 2001. A study of the relationship between corporate governance structures and the extent of voluntary disclosure. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 10 (2): 139-156.
- Hoitash, R., U. Hoitash, and K. M. Johnstone 2012. Internal control material weaknesses and CFO compensation. *Contemporary Accounting Research* 29 (3): 768-803.
- Holmström, B. 1982. Moral hazard in teams. *The Bell Journal of Economics* 13 (2): 324-340.
- Homroy, S., and A. Slechten. 2019. Do board expertise and networked boards affect environmental performance? *Journal of Business Ethics* 158: 269-292.

- Huang, H. Y., C. H. Lee, and C. H. Liao. 2021. The value of academic directors to stakeholders: Evidence on corporate social responsibility reporting. *Journal of International Accounting Research* 20 (1): 79-102.
- Hwang, B. H., and S. Kim. 2009. It pays to have friends. *Journal of Financial Economics* 93: 138-158.
- Jensen, M. C. 1993. The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems *The Journal of Finance* 48 (3): 831-880.
- Jiang, B., and P. J. Murphy. 2007. Do business school professors make good executive managers? *Academy of Management Perspectives* 21 (3): 29-50.
- Jin, H. M., Z. Q. Su, L. Wang, and Z. Xiao. 2022. Do academic independent directors matter? Evidence from stock price crash risk. *Journal of Business Research* 144: 1129-1148.
- Jones, J. J. 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29 (2): 193-228.
- Kanapathippillai, S., F. Gul, D. Mihret, and M. B. Muttakin. 2019. Compensation committees, CEO pay and firm performance. *Pacific-Basin Finance Journal* 57: 101187.
- Kao, L., and A. Chen. 2004. The effects of board characteristics on earnings management. *Corporate Ownership and Control* 1 (3): 96-107.
- Karpoff, J. M., D. S. Lee, and G. S. Martin. 2008. The cost to firms of cooking the books. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 43 (3): 581-611.
- Kim, K., E. Mauldin, and S. Patro. 2014. Outside directors and board advising and monitoring performance. *Journal of Accounting and Economics* 57 (2-3): 110-131.
- Klein, A. 1998. Firm performance and board committee structure. *Journal of Law and Economics* 41 (1): 275-303.
- Klein, A. 2002. Audit committee, board of director characteristics, and earnings management. *Journal of Accounting and Economics* 33 (3): 375-400.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39 (1): 163-197.
- Krishnan, G. V., and G. Visvanathan. 2008. Does the SOX definition of an accounting expert matter? The association between audit committee directors' accounting expertise and accounting conservatism. *Contemporary Accounting Research* 25 (3): 827-858.
- Li, N., and A. S. Wahid. 2018. Director tenure diversity and board monitoring effectiveness. *Contemporary Accounting Research* 35 (3): 1363-1394.
- Manchiraju, H., S. Hamlen, W. Kross, and I. Suk. 2016. Fair value gains and losses in

- derivatives and CEO compensation. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 31 (3): 311-338.
- Masulis, R. W., C. A. Ruzzier, and S. K. Zhao. 2012. *Do Independent Expert Directors Matter*. MPRA Paper, University Library of Munich, Germany Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/68200/>.
- Oehmichen, J., S. Schrapp, and M. Wolf. 2017. Who needs experts most? Board industry expertise and strategic change - a contingency perspective. *Strategic Management Journal* 38 (3): 645-656.
- Pang, J., X. Zhang, and X. Zhou. 2020. From classroom to boardroom: The value of academic independent directors. *Pacific-Basin Finance Journal* 62: 101319.
- Payne, S. L., and B. H. Charnov. 1987. *Ethical Dilemmas for Academic Professionals*. Springfield, IL: Charles C Thomas Pub Ltd.
- Peasnell, K. V., P. F. Pope, and S. Young. 2005. Board monitoring and earnings management: Do outside directors influence abnormal accruals? *Journal of Business Finance and Accounting* 32 (7-8): 1311-1346.
- Peterson, C. A., and J. Philpot. 2009. Roles of academic directors on US fortune 500 boards. *Corporate Governance: The International Journal Of Business In Society* 9 (2): 202-215.
- Roychowdhury, S. 2006. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42 (3): 335-370.
- Rusmin, R. 2010. Auditor quality and earnings management: Singaporean evidence. *Managerial Auditing Journal* 25: 618-638.
- Von Meyerinck, F., D. Oesch, and M. Schmid. 2016. Is director industry experience valuable? *Financial Management* 45 (1): 207-237.
- Wang, C., F. Xie, and M. Zhu. 2015. Industry expertise of independent directors and board monitoring. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 50 (5): 929-962.
- Weisbach, M. S. 1988. Outside directors and CEO turnover. *Journal of Financial Economics* 20: 431-460.
- White, J. T., T. Woidtke, H. A. Black, and R. L. Schweitzer. 2014. Appointments of academic directors. *Journal of Corporate Finance* 28:135-151.
- Xiang, R., and W. Zhu. 2023. Academic independent directors and corporate fraud: evidence from China. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics* 30 (2): 285-303.

附錄一

一、學術獨立董事分佈情形

Panel A 學術獨立董事產業年度分佈情形	有聘任學術獨立董事之公司數							學術獨立董事人數						
	2013	2014	2015	2016	2017	總計	2013	2014	2015	2016	2017	總計		
M11 水泥工業	1	2	2	3	4	12	1	3	2	4	5	15		
M12 食品工業	4	4	7	10	10	35	6	7	11	14	15	53		
M13 塑膠工業	8	8	6	4	4	30	9	9	7	4	4	33		
M14 紡織纖維	5	6	8	10	12	41	7	8	11	13	14	53		
M15 電機機械	16	21	26	34	37	134	19	26	33	40	42	160		
M16 電器電纜	2	3	4	4	5	18	4	5	6	6	7	28		
M17 化學、生技與醫療	42	50	56	58	59	265	50	60	67	71	74	322		
M18 玻璃陶瓷	0	0	1	1	1	3	0	0	1	1	1	3		
M19 造紙工業	1	2	3	4	4	14	2	3	4	4	4	17		
M20 鋼鐵工業	2	2	5	5	10	24	4	4	6	6	13	33		
M21 橡膠工業	0	1	1	4	4	10	0	1	1	10	9	21		
M22 汽車工業	0	0	1	4	5	10	0	0	1	4	5	10		
M23 電子工業	203	214	236	252	266	1,171	257	274	312	321	335	1,499		
M25 建材營造	7	7	11	15	17	57	10	9	13	17	19	68		
M26 航運業	7	8	10	12	11	48	9	10	15	16	14	64		
M27 觀光事業	5	7	9	9	8	38	5	8	10	10	9	42		
M29 貿易百貨	4	4	7	8	14	37	6	5	8	9	19	47		
M32 文化創意業	7	7	10	12	13	49	9	9	12	14	54	198		
M33 農業科技	1	1	1	1	3	7	1	1	1	1	2	3		
M34 電子商務	2	3	3	3	3	14	3	4	4	4	15	59		
M97 油電燃氣業	1	0	0	0	2	3	1	0	0	0	3	7		
M99 其他	20	24	29	40	43	156	24	33	36	51	4	19		
總計	338	374	436	493	535	2,176	427	479	561	620	667	2,754		

Panel B 學術獨立董事隸屬學校分佈情形

隸屬學校	受聘次數		受聘家數		受聘人數	
國立臺灣大學	375	13.62%	350	13.17%	249	11.60%
國立政治大學	161	5.85%	156	5.87%	120	5.59%
國立交通大學	127	4.61%	125	4.70%	86	4.01%
國立臺灣科技大學	94	3.41%	93	3.50%	75	3.49%
東吳大學	91	3.30%	91	3.42%	53	2.47%
輔仁大學	85	3.09%	80	3.01%	73	3.40%
國立清華大學	84	3.05%	84	3.16%	69	3.21%
中國文化大學	81	2.94%	81	3.05%	55	2.56%
國立中興大學	77	2.80%	70	2.63%	60	2.79%
元智大學	73	2.65%	68	2.56%	57	2.65%
逢甲大學	72	2.61%	72	2.71%	58	2.70%
淡江大學	66	2.40%	66	2.48%	55	2.56%
國立臺北大學	63	2.29%	58	2.18%	39	1.82%
中原大學	59	2.14%	57	2.14%	43	2.00%
東海大學	59	2.14%	51	1.92%	40	1.86%
銘傳大學	59	2.14%	53	1.99%	46	2.14%
國立成功大學	55	2.00%	54	2.03%	48	2.24%
亞洲大學	51	1.85%	51	1.92%	28	1.30%
國立中山大學	44	1.60%	44	1.66%	35	1.63%
國立雲林科技大學	35	1.27%	35	1.32%	35	1.63%
長庚大學	35	1.27%	35	1.32%	27	1.26%
崑山科技大學	33	1.20%	33	1.24%	26	1.21%
朝陽科技大學	32	1.16%	32	1.20%	32	1.49%
南臺科技大學	32	1.16%	21	0.79%	28	1.30%
中國科技大學	30	1.09%	30	1.13%	16	0.75%
國立中正大學	30	1.09%	30	1.13%	24	1.12%
國立臺中科技大學	29	1.05%	29	1.09%	18	0.84%
正修科技大學	29	1.05%	24	0.90%	25	1.16%
世新大學	24	0.87%	24	0.90%	19	0.88%
國立臺北科技大學	23	0.84%	22	0.83%	23	1.07%
國立中央大學	23	0.84%	23	0.87%	19	0.88%
義守大學	23	0.84%	23	0.87%	18	0.84%
南華大學	23	0.84%	20	0.75%	18	0.84%
國立高雄應用科技大學	22	0.80%	22	0.83%	18	0.84%
長榮大學	21	0.76%	20	0.75%	21	0.98%
致理科技大學	21	0.76%	21	0.79%	10	0.47%
國立臺灣師範大學	19	0.69%	19	0.71%	15	0.70%
國立高雄第一科技大學	18	0.65%	18	0.68%	14	0.65%

隸屬學校	受聘次數		受聘家數		受聘人數	
景文科技大學	18	0.65%	18	0.68%	16	0.75%
臺北城市科技大學	18	0.65%	18	0.68%	18	0.84%
中華大學	18	0.65%	18	0.68%	18	0.84%
大葉大學	17	0.62%	17	0.64%	17	0.79%
實踐大學	17	0.62%	17	0.64%	17	0.79%
靜宜大學	17	0.62%	17	0.64%	17	0.79%
國立高雄大學	17	0.62%	17	0.64%	17	0.79%
高雄醫學大學	15	0.54%	15	0.56%	10	0.47%
臺北醫學大學	14	0.51%	14	0.53%	14	0.65%
國立彰化師範大學	14	0.51%	14	0.53%	14	0.65%
明新科技大學	13	0.47%	13	0.49%	8	0.37%
大同大學	12	0.44%	12	0.45%	12	0.56%
龍華科技大學	12	0.44%	12	0.45%	12	0.56%
中國醫藥大學	12	0.44%	10	0.38%	11	0.51%
國立勤益科技大學	11	0.40%	11	0.41%	11	0.51%
德明財經科技大學	10	0.36%	10	0.38%	9	0.42%
國立臺北商業大學	10	0.36%	10	0.38%	9	0.42%
國立東華大學	10	0.36%	10	0.38%	9	0.42%
真理大學	9	0.33%	9	0.34%	9	0.42%
開南大學	9	0.33%	9	0.34%	9	0.42%
國立臺灣海洋大學	9	0.33%	9	0.34%	7	0.33%
中臺科技大學	8	0.29%	8	0.30%	5	0.23%
僑光科技大學	8	0.29%	8	0.30%	8	0.37%
嘉南藥理大學	7	0.25%	7	0.26%	7	0.33%
大華科技大學	7	0.25%	7	0.26%	7	0.33%
亞東技術學院	7	0.25%	7	0.26%	7	0.33%
樹德科技大學	7	0.25%	7	0.26%	7	0.33%
高苑科技大學	6	0.22%	6	0.23%	6	0.28%
遠東科技大學	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
南加州大學	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
健行科技大學	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
明志科技大學	5	0.18%	5	0.19%	3	0.14%
南亞技術學院	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
美國威奇塔州立大學	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
嶺東科技大學	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
香港中文大學	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
國立高雄餐旅大學	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
聖約翰科技大學	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
和春技術學院	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%

隸屬學校	受聘次數		受聘家數		受聘人數	
長庚科技大學	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
中華科技大學	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
廈門大學	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
中國人民大學	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
中山醫學大學	5	0.18%	5	0.19%	5	0.23%
育達科技大學	4	0.15%	4	0.15%	4	0.19%
西南財經大學	4	0.15%	4	0.15%	4	0.19%
萬能科技大學	3	0.11%	3	0.11%	3	0.14%
國立暨南國際大學	3	0.11%	3	0.11%	3	0.14%
台南應用科技大學	3	0.11%	3	0.11%	3	0.14%
國立聯合大學	3	0.11%	3	0.11%	3	0.14%
慈濟技術學院	3	0.11%	3	0.11%	3	0.14%
臺灣觀光學院	3	0.11%	3	0.11%	3	0.14%
大仁科技大學	3	0.11%	3	0.11%	3	0.14%
國立高雄師範大學	3	0.11%	3	0.11%	3	0.14%
國立陽明大學	3	0.11%	2	0.08%	3	0.14%
臺北市立大學	3	0.11%	3	0.11%	3	0.14%
醒吾科技大學	2	0.07%	2	0.08%	1	0.05%
東南科技大學	2	0.07%	2	0.08%	2	0.09%
美國加州大學	2	0.07%	2	0.08%	2	0.09%
環球科技大學	2	0.07%	2	0.08%	2	0.09%
國立高雄海洋科技大學	2	0.07%	2	0.08%	2	0.09%
南開科技大學	2	0.07%	2	0.08%	2	0.09%
普林斯頓大學	2	0.07%	2	0.08%	2	0.09%
國立澎湖科技大學	1	0.04%	1	0.04%	1	0.05%
國立虎尾科技大學	1	0.04%	1	0.04%	1	0.05%
國立臺灣藝術大學	1	0.04%	1	0.04%	1	0.05%
東方設計大學	1	0.04%	1	0.04%	1	0.05%
國立宜蘭大學	1	0.04%	1	0.04%	1	0.05%
西南民族大學	1	0.04%	1	0.04%	1	0.05%
國立金門大學	1	0.04%	1	0.04%	1	0.05%
華梵大學	1	0.04%	1	0.04%	1	0.05%
國立嘉義大學	1	0.04%	1	0.04%	1	0.05%
上海交通大學	1	0.04%	1	0.04%	1	0.05%
宏國德霖科技大學	1	0.04%	1	0.04%	1	0.05%
興國管理學院	1	0.04%	1	0.04%	1	0.05%
總計	2,754	100.00%	2,658	100.00%	2,147	100.00%

附錄二 變數彙總表

變數名稱	說明
應變數	
<i>EC</i> (高管超額薪酬)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年參照周雅英、姚維仁與陳沂芳 (2015) 以分年估計高管薪酬模型後，為公司過去五年模型殘差項之平均。
<i>EC_Dummy</i> (高管獲取超額正向薪酬之可能性)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年高管超額薪酬大於 0 者為 1，其他為 0。
<i>ABSDA</i> (財務報導品質/應計盈餘管理)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年參照 Kothari, Leone, and Wasley (2005) 之方法，以納入 ROA 的績效調整 Modified Jones Model 誤差項取絕對值衡量。並區分為向上盈餘 (+ <i>ABSDA</i>) 與向下盈餘管理 (- <i>ABSDA</i>)。
<i>DAF</i> (以 Francis et al. (2005) 模型所估計應計盈餘品質)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年參照 Francis, LaFond, Olsson, and Schipper (2005) 之模型之誤差項取絕對值衡量。並區分為向上盈餘 (+ <i>DAF</i>) 與向下盈餘管理 (- <i>DAF</i>)。
<i>REM_INDEX</i> (實質盈餘管理)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年參照 Roychowdhury (2006) 的方法，將個別估計之企業異常現金流量 (<i>ABN_CFO</i>)、異常生產成本 (<i>ABN_PROD</i>) 及異常裁決性支出 (<i>ABN_DISCEXP</i>)，經標準化後所構成的一項的綜合指標。
<i>COM</i> (高管薪酬)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年平均高管薪酬取自然對數。
自變數	
<i>CAID</i> (%) (薪酬委員會中學術獨立董事之比率)	= <i>i</i> 公司薪酬委員會第 <i>t</i> 年之學術獨立董事佔整體獨立董事之比率。
<i>AAID</i> (%) (審計委員會中學術獨立董事之比率)	= <i>i</i> 公司審計委員會第 <i>t</i> 年之學術獨立董事佔整體獨立董事之比率。
<i>CAIED_TEACH</i> (%) (薪酬委員會中具學術產業專精之學術獨立董事比率)	= <i>i</i> 公司薪酬委員會第 <i>t</i> 年大學任教之專業與產業相符之學術獨立董事佔整體獨立董事之比率。
<i>AAIED_TEACH</i> (%) (審計委員會中具學術產業專精之學術獨立董事比率)	= <i>i</i> 公司審計委員會第 <i>t</i> 年大學任教之專業與產業相符之學術獨立董事佔整體獨立董事之比率。
<i>CAIED_ADD</i> (%) (薪酬委員會中實務產業專精之學術獨立董事比率)	= <i>i</i> 公司薪酬委員會第 <i>t</i> 年任職同產業其他企業職務之學術獨立董事佔整體獨立董事之比率。
<i>AAIED_ADD</i> (%) (審計委員會中實務產業專精之學術獨立董事比率)	= <i>i</i> 公司審計委員會第 <i>t</i> 年任職同產業其他企業職務之學術獨立董事佔整體獨立董事之比率。

變數名稱	說明
自變數	
<i>CAID_NUM</i> (薪酬委員會中學術獨立 = <i>i</i> 公司薪酬委員會第 <i>t</i> 年之學術獨立董事人數。董事人數)	
<i>AAID_NUM</i> (審計委員會中學術獨立 = <i>i</i> 公司審計委員會第 <i>t</i> 年之學術獨立董事人數。董事人數)	
<i>CAIED_TEACH</i> (薪酬委員會中具學 = <i>i</i> 公司薪酬委員會第 <i>t</i> 年大學任教之專業與 術產業專精之學術獨立董事人數) 產業相符之學術獨立董事人數。	
<i>AAIED_TEACH_NUM</i> (審計委員會中 = <i>i</i> 公司審計委員會第 <i>t</i> 年大學任教之專業與 具學術產業專精之學術獨立董事人數) 產業相符之學術獨立董事人數。	
<i>CAIED_ADD_NUM</i> (薪酬委員會中實 = <i>i</i> 公司薪酬委員會第 <i>t</i> 年任職同產業其他企 務產業專精之學術獨立董事人數) 業職務之學術獨立董事人數。	
<i>AAIED_ADD_NUM</i> (審計委員會中實 = <i>i</i> 公司審計委員會第 <i>t</i> 年任職同產業其他企 務產業專精之學術獨立董事人數) 業職務之學術獨立董事人數。	
工具變數	
<i>INDLOC_SIZE</i> (公司所在地同年同產 = <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年之公司總部所在地同年同產業 業家數) 之公司家數。	
<i>HHI_S</i> (產業競爭力)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年之所屬產業銷貨收入集中度之 赫芬達指數 (Herfindahl-Hirschman index)。
控制變數	
<i>SIZE</i> (企業規模)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年總資產帳面價值取自然對數。
<i>INST_OWN</i> (%) (機構投資人持股比率)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年機構投資人總持股數/流通在外 發行股數。
<i>B_SIZE</i> (董事會規模)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年董事會人數取自然對數。
<i>B_IND</i> (董事會獨立程度)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年獨立董事人數/董事會總人數。
<i>DUALITY</i> (雙重性)	= 當 <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年之 CEO 同時兼任該公司之 董事長其值為 1，其他為 0。
<i>B_BUSY</i> (獨立董事之忙碌程度)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年獨立董事任職公開發行公司的 獨立董事逾三之人數/獨立董事總人數。
<i>AGE</i> (企業成立年數)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 期年度-企業成立年度+1。
<i>LEV</i> (%) (負債比率)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年負債總額除以資產總額。
<i>ROA</i> (%) (資產報酬率)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年稅前息前折舊前淨利/平均總資產。
<i>BTOM</i> (帳面市值比)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年帳面價值/市值。
<i>GROWTH</i> (%) (銷售成長率)	= <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年營業收入淨額扣除第 <i>t-1</i> 年營 業收入淨額後，除以第 <i>t-1</i> 年營業收入淨額。
<i>BIG</i> (四大會計師事務所查核)	= 當 <i>i</i> 公司第 <i>t</i> 年之查核會計師事務所為前四 大會計師事務所其值為 1，其他為 0。