

管理能力對於股價崩跌的影響－ 管理階層特徵的調節效果

THE EFFECT OF MANAGERIAL ABILITY ON STOCK PRICE CRASHES - THE MODERATING EFFECT OF MANAGEMENT CHARACTERISTICS

羅進水*

長榮大學財務金融系副教授

Chin-Shui Lo

*Associate Professor, Department of Finance,
Chang Jung Christian University*

摘要

本文以效率契約與尋租理論兩種觀點，探討管理能力對於個股股價崩跌的影響。本文以台灣上市公司實證結果顯示，管理能力與股價崩跌風險有顯著的正相關，符合尋租理論。本文進一步實證顯示基於競賽激勵，管理階層的薪酬對於管理能力與公司股價崩跌風險之關聯性有正向調節效果。基於利益收斂觀點，經理人持股比率對於管理能力與股價崩跌風險之關聯性有負向調節效果。最後本文實證發現過度投資在管理能力與公司股價崩跌風險之關係具有中介效果。本文實證結果說明管理能力也有損害投資人財富的負面影響。

關鍵字：管理能力、股價崩跌、高管薪酬

*通訊作者，地址：台南市歸仁區長大路 1 號，電話：(06)278-5123#2359
E-mail：locs@mail.cjcu.edu.tw

ABSTRACT

This research examines how managerial ability affects firm-specific stock price crashes based on efficient contracting and rent-seeking theories. According to data from listed companies in Taiwan, the study finds a significant positive relationship between managerial ability and crash risk, supporting the rent-seeking theory. It also shows that tournament-based managerial compensation positively moderates the relationship, while managerial ownership negatively influences it. Moreover, over-investment is identified as a mediator in this relationship. In summary, the findings highlight that managerial ability may also have a detrimental effect on investor wealth.

Keywords: Managerial Ability, Stock Price Crash, Executive Compensation

壹、緒論

管理階層是公司的策略決策者與執行者，面對劇烈變動的競爭環境，管理者能力的優越與否，除了反映在能否帶領公司持續成長之外，也會進一步影響到股票價格，甚至導致股價的劇烈下跌。因此本文探討管理能力與股價崩跌兩者之間的關係。管理者涵蓋了 CEO、高階管理者與經理人，因此本文進一步探討高階管理者薪酬、CEO 雙元性與經理人持股對於兩者關係的調節效果。此外本文也探討企業過度投資對於管理能力與股價崩跌兩者關係的中介效果。

管理能力是管理階層集體領導、執行決策的才能。Hambrick and Mason (1984) 的高層理論 (Upper Echelons Theory) 主張企業的策略制定與績效有很大程度是決定於其高階管理團隊 (如 CEO 及其他高級管理人員) 的背景特徵、經驗、價值觀與個性等特性。管理階層特性可能影響管理階層的決策行為，過去文獻探討影響管理能力與決策行為關係的因素包括公司財務受限、財務危機、CEO 性別與股票選擇權薪酬 (Lee, Wang, & Xu, 2024)、CEO 年紀 (Demerjian, Lewis-Western, & McVay, 2020)、企業社會責任 (Wali Ullah, Khan, & Abdullah, 2024)、投資效率 (Habib & Hasan, 2017) 與政治關聯性 (陳美惠、林宜君、黃北豪、周右昇, 2019) 等。本文探討與管理團隊有關的高階管理者 (總經理與副總經理) 薪酬、CEO 雙元性與經理人持股比率的管理者特徵對於管理能力與股價崩跌關係的調節效果。

Song and Wan (2019) 指出高能力 CEO 薪酬高於低能力 CEO 的報償，此一權力溢酬 (power premium) 有管理能力觀點與權力觀點兩種理論。CEO 兼任董事長的雙元性方面，Finkelstein and D'aveni (1994) 指出根據組織理論，CEO 雙元性可建立強而有力且明確的領導力。但是依據代理理論 CEO 雙元性角色會減少董事會的監督效力，進而鞏固 CEO 的權力。經理人持股的代理問題存在利益收斂假說 (Jensen & Meckling, 1976) 與權力鞏固假說 (Fama & Jensen, 1983)。上述管理階層特徵，各有不同觀點。因此，本文探討管理階層特徵對於管理能力與股價崩跌關係的調節效果，本文研究有助於了解高階管理者特徵對於管理者決策行為的影響。

管理者的決策行為有「效率契約」與「尋租」兩種不同觀點 (Habib & Hasan, 2017)。效率契約觀點認為知名 CEO 不太可能出具裁決性盈餘品質不佳的財務報告。因為盈餘品質較佳的公司會有較低的融資成本，具有聲望的 CEO 有更多的知識廣度與深度，他們會避免做出增加公司資金成本的決策。Habib and Hasan (2017) 認為以效率契約的觀點而言，高能力管理者的投資，是可以創造公司價值的投資，因此高管理能力與股價崩跌應有負向關係。Park and Jung (2017) 實證結果顯示高管理能力與股價崩跌為呈現負向關係。

尋租觀點認為著名的 CEO 過分重視個人職涯的發展，為了達成盈餘目標，因此採取讓盈餘品質變差的裁量權，降低應計項目的品質 (Francis, Huang, Rajgopal, & Zang, 2008)。Habib and Hasan (2017) 認為高管理能力者也可能會操縱財務報告，他們利用自己對於公司財務報導的熟稔技巧來掩飾圖利自己的投資案。Habib and Hasan (2017) 實證顯示高管理者能力與過度投資有正相關，且無效率投資會增加股價崩跌風險。

個股股價崩跌風險是指個股報酬於調整市場與產業報酬之後，屬於個別公司特有報酬分配的極端負報酬 (Habib, Hasan, & Jiang, 2018)。Jin and Myers (2006) 認為公司內部人和外部人之間的資訊不對稱與股價崩跌風險有關。管理者對於好與壞消息揭露也存在不對稱的態度。企業的消息如果是自然揭露，好、壞消息造成的報酬分配應該是對稱的。如管理者刻意隱藏壞消息，當壞消息累積超過一定水準時，一旦被隱藏的壞消息突然被揭露出來，終將導致股票價格的劇烈下跌，造成報酬率分配的不對稱 (Habib et al., 2018)。

上述兩種不同論述，影響到管理者能力與股價崩跌之間的關係。另外，依據管理權變理論，管理者的領導行為會隨著環境因素而調整，因此管理團隊的高階管理者薪酬、CEO 兼任執行長與董事長 (雙元性)、經理人持股比率可能對於管理能力與股價崩跌風險兩者關係具有調節效果。最後本文探討過度投資對於兩者關係是否存在中介效果。與本計畫相關性較高的文獻為 Park and Jung (2017)、Habib and Hasan (2017)、

Liu and Lei (2021) 和 Cui, Chen, Zhang, and Zhu (2019)。Park and Jung (2017) 研究發現韓國企業的管理能力與股價崩跌有負向關係，但是屬於財閥集團的企業管理者能力與股價崩跌有正向關係。使用美國資料，Habib and Hasan (2017) 研究發現管理能力增加股價崩跌風險是由於無效率的投資所導致。Cui et al. (2019) 研究顯示管理能力增加股價崩跌風險是因為隱藏壞消息所致。上述東、西方國家的實證結果並不一致，台灣上市企業的管理能力與未來股價崩跌風險的關係，則有待進一步實證研究。

本文採用 Demerjian, Lev, and McVay (2012) 的 DEA-Tobit 兩階段模型，衡量台灣上市公司的管理能力指標。參酌 Kim and Zhang (2016) 與 Andreou, Antoniou, Horton, and Louca (2016) 文獻，衡量股價崩跌風險。本文主要實證結果顯示管理能力與未來股價崩跌風險呈現正向關係，與大部分文獻研究結果一致 (Habib & Hasan, 2017; Cui et al., 2019)，符合管理者尋租觀點。

在管理特徵的調節效果方面，本研究發現總經理、副總經理高階管理者的薪酬對於管理能力與股價崩跌之間的關係具有正向的調節效果，表示高管薪酬越高，管理能力越高，未來股價崩跌的可能性越高。高階管理者基於薪酬競賽理論 (tournament theory) 可能隱藏壞消息，因此管理能力越高、高管薪酬越高，未來股價崩跌可能性越高。本文也發現 CEO 身兼總經理與董事長雙重職務時，可能基於管家職責，會克盡其責為公司努力工作，降低股價崩跌的可能性，但是未發現 CEO 雙元性可以調節降低整個管理團隊的尋租動機對於公司股價的負面影響。另外，實證結果顯示經理人持股可以調節降低管理能力對於股價崩盤的負面影響。也就是說，當股價崩跌時，經理人持股比率越高時，其自身財富利益損失越大，因此經理人有較大財富誘因避免公司股價崩跌，符合利益收斂假說。

最後，何以管理能力會造成股價崩跌現象？Kim, Wang, and Zhang (2016) 研究顯示過度自信管理者高估未來計畫的現金流量而執行負淨現值投資計畫，導致未來股價崩跌。高估未來現金流量也可能導致過度投資，Habib and Hasan (2017) 認為無效率投資是管理能力導致未來股價崩跌的管道。進一步實證發現過度投資對於管理能力與股價崩跌之間的關係具有中介效果。管理能力經由過度投資的中介影響效果，占總影響力的 11.2%，表示過度投資是管理能力引發股價崩跌的管道之一。

本文希望對於學術文獻能提供下列貢獻：(1)其他文獻研究 CEO 或 CFO 個人特質與股價崩跌的關聯性，如 Kim et al. (2016) 研究顯示 CEO 過度自信的公司，其股價崩跌風險較高。但是 Hambrick and Mason (1984) 認為管理者團隊的特徵可用來預測企業組織績效，相對於 CEO 或 CFO 個人，公司管理經營團隊對於股價所造成的影響程度更大。過去文獻探討管理能力的影響，如增加創新產出 (Chen, Podolski, & Veeraraghavan, 2015)、財務危機期間有效執行 CSR 以提升公司價值 (Gong, Yan, & Ho, 2021)、較低的實質盈餘管理 (Huang & Sun, 2017)、承擔較高風險 (Yung & Chen, 2018)。本文則是探討管理團隊的管理能力對於股價崩跌影響，實證顯示管理能力是股價崩跌風險的決定因素之一，與使用韓國資料的研究發現不同。(2)Demerjian et al. (2012) 提出衡量管理者能力指標後，在臺灣以此方法研究管理團隊能力所造成的影響的文獻 (潘健民、李佳芮，2021；陳美惠等，2019) 並不多見。本研究除可觀察管理能力對於股價的影響外，進一步探討管理階層特徵的高管薪酬、CEO 雙元性以及經理人持股是否調節管理能力與股價崩跌的關係。故本文實證結果可增添台灣在於管理能力學術研究的文獻。(3)何以管理能力會造成股價崩跌現象？本實證發現過度投資對於管理能力與股價崩跌之間的關係有中介效果。Li (2017) 研究發現有過度自信的 CEO 會無視於市場對已宣告購併之負面反應，而繼續完成購併案。Shu, Yeh, Chiou, and Wang (2013) 研究發現，管理者過度自信與併購案宣告短期報酬有負向關係，表示市場投資者對於管理者過度自信給予較低的評價，而且管理者過度自信也與購併後長期公司績效有負向關係。管理者過度自信可能是高估自己對於投資計畫的知識認知與管理能力，因此過度投資結果，導致未來股價崩跌風險提高。(4)本文實證顯示，管理者的尋租自利動機，可能導致未來股價崩跌。這對於追蹤公司經營績效與降低股價波動風險的投資者、監管機構都具有其重要管理意涵。此實證結果可作為投資人制定投資決策的參考，以減緩股價崩跌對於投資人財富的負面影響。

本文架構如下，在第一節緒論，提出本文研究目的與貢獻。第二節為回顧過去文獻與建立研究假說。第三節是敘述本文的實證樣本來源以及使用的研究方法。實證結果與分析則安排放在第四節。最後，第五節提出本文研究結論與未來研究方向建議。

貳、文獻回顧與研究假說

本文探討管理能力與股價崩跌的關聯性，本節回顧管理能力、股價崩跌相關研究文獻，並建立兩者關係的研究假說。

一、股價崩跌

股票價格崩跌會影響投資人的財富與企業融資管道，因此股價崩跌備受各界的關注。個股股價崩跌是指各股報酬於調整影響股價的共同因素（如市場、產業報酬）之後，屬於個別公司特有報酬的極端負報酬（Habib et al., 2018）。有關股價崩跌決定因素大都依據 Jin and Myers（2006）提出的理論，認為管理者對於好與壞消息揭露有不同的裁決考量。管理者有隱藏壞消息的意圖，當壞消息累積超過一定水準時，一旦壞消息突然被爆發出來，將導致股票價格的劇烈下跌。企業的好壞消息如果是自然揭露，好壞消息造成的報酬分配應該是對稱的。但是如果管理者刻意隱藏壞消息，將導致報酬率分配的不對稱（Habib et al., 2018）。理性投資者認為公司不揭露或延遲揭露資訊，可能是有隱藏壞消息的意圖，一旦壞消息突然被揭露，將造成股價劇烈下跌。

Graham, Harvey, and Rajgopal（2005）對超過 400 位高階管理者的調查和訪談，發現管理者不願意選擇符合 GAAP（Generally Accepted Accounting Principles）的會計方法來管理盈餘，而是願意採取對長期有負面影響的決策。其中有 78% 的高管承認為了平滑盈餘而犧牲了公司長期價值。他們研究也發現，管理者進行自願資訊揭露是為了降低資訊風險並提升股價。過去文獻，則有從財務報表盈餘管理（Hutton, Marcus, & Tehranian, 2009）、會計保守性（Kim & Zhang, 2016）、避稅（Kim, Li, & Zhang, 2011；Garg, Khedmati, Meng, & Thoradeniya, 2022）、CEO 過度自信（Kim et al., 2016）、政治關聯性（Lee & Wang, 2017）、會計師關鍵查核事項複雜度（張祐慈、謝安軒、陳美惠、戚務君，2021）等方面探討造成股價崩跌的可能原因。

二、管理能力

管理能力是人力資本市場重要的資源，也是公司重要的資源之一，卻是難以衡量。Anggraini and Sholihin（2023）指出過去文獻似乎逐漸認同 Demerjian et al.（2012）關於管理能力的定義。高管理能力被解釋為 CEO 或高層管理團隊，相較於同業的其他公司，能夠將企業資源有效率的轉化為收入、利潤。效率是指投入一定資源產生更高的收入或是使用最小資源產生一定的收入（Gul, Khedmati, Lim, & Navissi, 2018）。Demerjian et al.（2012）利用產出結果去定義管理能力，先以資料包絡法（Data

Envelopment Analysis, DEA) 衡量產出與投入的效率, 再以 Tobit 迴歸萃取公司的管理能力。後續文獻以 Demerjian et al. (2012) 的方法衡量管理者能力, 開啟一系列有關管理能力的相關研究, 如盈餘平滑 (Baik, Choi, & Farber, 2020)、信用評等 (Bonsall IV, Holzman, & Miller, 2017)、市場購回 (Cao, Cheng, Golden, & Zhang, 2019)、風險承擔 (Yung & Chen, 2018)、銀行貸款 (鍾惠民、邱敬賢、李怡樺、洪均旻, 2021)、政治關聯性 (陳美惠等, 2019) 和盈餘管理 (潘健民、李佳芮, 2021) 等研究。

三、管理能力與股價崩跌：研究假說一

管理者的決策行為有「效率契約」與「尋租」兩種不同觀點 (Habib & Hasan, 2017)。效率契約觀點認為有聲望 CEO 不太可能提供裁決性盈餘品質不佳的財務報告。因為如果 CEO 做出裁決性盈餘品質不佳的報導, 就人力資源市場而言, 對知名 CEO 的聲譽將造成更大的損害。另外, 盈餘品質較佳的公司, 其資金成本較低, 有聲譽的 CEO 有更多的知識廣度與深度, 他們會避免做出導致公司資金成本增加的決策。Habib and Hasan (2017) 認為以效率契約的觀點而言, 高管理能力者的投資是可以創造價值的投資, 高管理能力與股價崩跌為負相關。相較於低管理能力者, 高管理能力者的不效率投資對於個人的聲望會有更大的傷害。

綜合言之, 依據 Demerjian, Lev, Lewis, and McVay (2013) 高管理能力者會提供高品質盈餘的研究結論, 與 Jin and Myers (2006) 的資訊不對稱會增加股價崩跌風險論點。管理能力越好的公司, 盈餘品質越佳, 資訊不透明程度越低, 則預期股價崩跌風險越低。Park and Jung (2017) 使用韓國的樣本資料, 認為高管理能力者有可能透過提供更多的自願揭露, 提高資訊透明度, 降低股價崩跌風險, 顯示管理能力會降低股價崩跌風險。但他們的研究也發現是屬於財閥集團的管理能力會增加股價崩跌風險。管理能力被認為是企業無法衡量的無形資產, 外部人會利用管理者所揭露資訊間接地衡量評估管理者的能力 (Park & Jung, 2017)。因此, 高能力管理者會即時的揭露更多的資訊 (Abernathy, Kubick, & Masli, 2018), 企業盈餘管理的程度愈低 (Demerjian et al., 2013; 潘健民、李佳芮, 2021), 將降低股價崩跌的可能性。

尋租觀點認為著名的 CEO 過分重視個人職涯的發展, 為了達成盈餘目標, 因此採取讓盈餘品質變差的裁量權, 降低應計項目的品質 (Francis et al., 2008)。Habib and Hasan (2017) 認為高管理能力者會利用自己對於公司財務報導的熟稔技巧來操縱財務報告, 掩飾圖利自己個人的投資案。Habib and Hasan (2017) 實證顯示管理者能力與過度投資有正相關, 且無效率投資會增加股價崩跌風險, 無效率投資增加崩跌風險的現象在高管理能力的公司樣本中更加的顯著, 符合管理者尋租觀點。高管理能力者也可能認為自己有能力扭轉盈餘不利消息, 不願適時地揭露壞資訊, 因為一旦揭露壞消

息，管理人員可能會蒙受薪酬、獎金、股票認股權等損失，或是影響個人聲譽喪失未來職場晉升機會。因此，高管理能力者與未來股價崩跌風險呈現顯著正相關。使用美國資料的研究文獻發現管理能力增加股價崩跌風險是由於低效投資（Habib & Hasan, 2017）和隱藏壞消息所致（Cui et al., 2019）。

關於管理能力與過去文獻顯示管理能力與未來股價崩跌關係存在有負向（Park & Jung, 2017）和正向關係（Habib & Hasan, 2017；Cui et al., 2019）。Liu and Lei（2021）以代理成本觀點闡述以韓國與美國資料實證結果的差異，認為美國是傾向個人主義文化，將個人自主、自我實現與個人利益置於團體之上，高管理能力者會基於個人職涯考量、股票選擇權薪酬契約等因素，選擇隱藏資訊，增加股價崩跌風險。而傾向團體至上文化，如韓國等國家，高管理能力者為了公共利益傾向揭露資訊給外界投資人，避免法律及聲譽成本，降低股價崩跌風險。

高管理能力也可能增強管理者的過度自信，進一步導致股價崩跌。Liu and Lei（2021）研究管理者過度自信對於管理能力與股價崩跌的調節效果，實證結果發現只有管理者過度自信時，管理能力與股價崩跌存在正向關係。作者認為高管理能力者有更強的動機隱瞞壞消息，因為壞消息揭露將影響他們薪酬和職場聲望名譽，因此管理者承擔揭露壞消息的成本較高。管理者選擇不揭露壞消息，可以避免股權薪酬價值的損失和潛在的失業風險。過度自信管理者也可能自認有能力扭轉不利的投資計畫案，選擇延遲或隱藏揭露壞消息。此外，過度自信管理者執行高風險的決策與高估投資計畫的未來現金流量，因而增加未來股價崩盤的風險。

管理者過度自信或過度樂觀引發代理成本，文獻顯示過度自信產生的代理成本有無效率的投資（Malmendier & Tate, 2005）、管理者高估產生報酬的能力，執行損害公司價值的合併案（Malmendier & Tate, 2008）、較低的會計保守性（Ahmed & Duellman, 2013；Salehi, Lari DashtBayaz, Hassanpour, & Tarighi, 2020）和增加詐欺事件與偵查詐欺的困難度（Cao & Zhang, 2021）。

基於管理者的個人主義、過度自信及決策動機的尋租理論，本文認為管理能力越高者，會有過度自信傾向以及維護自己在職場上高聲望的意圖，越有機會去操弄財務資訊，未來股價崩盤可能性越高。本文建立以下實證假說。

H1：企業管理能力與未來股價崩跌風險有正向關聯性。

四、管理團隊特徵

管理團隊的高階管理者薪酬、CEO 雙元性以及管理者持股比率，可能具有調節管理能力與股價崩跌關係的效果。

(一) 高管薪酬的調節效果：研究假說二

近年來，高階管理者的薪酬水準受到各界的矚目。**Malmendier and Tate (2009)** 發現 CEO 在被媒體視為超級明星之後，股票報酬率變差、獲取更高的薪酬水準。明星 CEO 在獲獎後幾年內會出現負面盈餘，且明星 CEO 盈餘操弄程度高於獲獎前的年度以及從未獲獎 CEO 的盈餘操弄程度。依據 **Jin and Myers (2006)** 的觀點，當現金流量低於投資者預期時，管理者基於對職涯發展和短期薪酬的考量，有動機隱藏不利消息。**Habib et al. (2018)** 指出管理者也有可能因為薪酬誘因而向上盈餘管理。**Jia (2018)** 以美國上市公司為樣本，實證結果顯示 CEO 的薪酬競賽激勵（以 CEO 與其他高級管理人員的薪酬差距來衡量）與公司股價崩跌風險之間存在顯著的正相關。基於上述研究，本文探討高階管理者（總經理與副總經理）平均薪酬對於管理能力與股價崩跌之間關係的調節效果。本文推論管理者基於職涯發展與薪酬誘因可能隱藏壞消息，因此管理能力越高，高管薪酬水準越高，未來股價崩跌可能性越高。本文設立下列研究假說：

H2：高階管理者薪酬對於管理能力與未來股價崩跌之關係具有正向調節效果。

(二) CEO 雙元性的調節效果：研究假說三

CEO 是企業經營的主要代理人，對企業決策有重大的影響力，因此本文關注 CEO 雙元性對於管理能力與股價崩跌關係的調節效果。源於心理與社會學的管家理論（**stewardship theory**）認為，管理者以管家角色，尋求主理人最大利益（**Donaldson & Davis, 1991**）。在自利行為與組織利益之間做選擇時，管家不會背離組織的利益。管家理論認為組織的成功與主理人滿足感有顯著的正向關係，因此管家透過公司績效讓股東財富極大化，管理者的效用函數才會極大化（**Davis, Schoorman, & Donaldson, 2018**）。

從代理理論的角度來看，當所有權人委託代理人經營所得到的回報程度，低於所有權人自己經營所得到回報時，即存在代理損失（**Jensen & Meckling, 1976**）。由於代理人沒有剩餘價值請求權及承擔風險責任，會產生投機行為，以追求個人利益，造成主理人損失，因此企業應建立嚴密監督與約束機制，降低代理損失（**Eisenhardt, 1989**）。但是當 CEO 兼任董事長時，將使董事會無法發揮監督與考核之客觀性。**Booth, Cornett, and Tehranian (2002)** 指出當 CEO 同時擔任董事長時，將管理權和董事會監督權集中在一個人身上，由於權力的集中可能加劇潛在的利益衝突，導致代理問題的浮現，因此增加對獨立董事會的需求。而 **Al Mamun, Balachandran, and Duong (2020)** 實證結果顯示有權力的 CEO（如 CEO 的雙元性）與股價崩盤有顯著的正相關。

過去文獻假設 CEO 不是管家就是代理人，試圖驗證管家理論或代理理論是公司治理最佳的模式，但是沒有一致性結論(Davis et al., 2018)。資源依賴理論(Boyd, 1995)主張，關於 CEO 雙元性的代理理論和管家理論觀點可以權變理論模型來整合。在需要 CEO 做出迅速的策略時，雙元性的好處(即管理權的合理性)將超過成本(即代理權的合理性)。基於 CEO 雙元性與公司績效關係存在不同理論，本文建立以下研究假說：

H3：雙元性 CEO 會調節管理能力與股價崩跌之間的關聯性。

(三)經理人持股調節效果：研究假說四

管理者代理股東經營企業，管理者與股東之間存在利益不一致的代理問題，Jensen and Meckling (1976) 的利益收斂假說，主張管理者利益會與外部股東的利益保持一致。因為當公司產生損失，管理者大量持股時，自身也會遭受重大財富損失。所以管理者有更大的誘因提升公司績效，增加自己財富收益，故管理者持股與公司績效存在正向關係。然而，Fama and Jensen (1983) 提出管理者鞏固權力假說。根據此一假說，當管理者持有足夠的表決權以確保他們在公司內的地位或允許他們免於受到外部監督時，將使得管理者行為背離公司價值最大化目標，降低該公司的價值。

利益收斂假說與管理者鞏固權力假說都無法完整闡述管理者持股與公司績效的關聯性，Morck, Shleifer, and Vishny (1988) 實證發現管理者持股(董事會持股)與公司績效並非呈現線性關係，他們發現隨著管理者持股的增加(5%以下)，公司價值(Toninsq)先隨之增加，但是管理者持股在 5%至 25%區間時，公司價值開始下降，最後，當管理者持股超過 25%時，則公司價值微幅上升。管理者持股與公司價值兩者之間關係，本文認為經理人持股比率越高，公司績效不佳(良好)時，其個人財富損失(增加)越多，對於個人職場聲望、名譽與薪酬水準皆有負面(正面)影響，故經理人持股比率與公司利益趨於一致。本文推論經理人持股比率越高，管理能力與未來股價崩跌可能性越低。本文設立下列研究假說：

H4：經理者持股比率對於管理能力與股價崩跌的關係具有負向調節效果。

參、研究方法

本文研究模型、變數定義與衡量敘述如下。

一、研究模型

本文探討管理能力與股價崩跌的關聯性。實證模型如下：

$$Crash_{it} = \alpha + \beta MA_{it-1} + \sum_{j=1}^n \gamma_j CR_{ijt-1} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$Crash_{it}$ 是 i 公司於 t 年的股價崩跌變數； MA_{it-1} 是 i 公司於 $t-1$ 年的管理者能力指標。 CR_{ijt-1} 是 i 公司第 j 個於 $t-1$ 年度的控制變數。 ε_{it} 是 i 公司於 t 年的殘差值。(1) 式是以最小平方方法 (Ordinary Least Squares) 估計之，本文加入控制個股與年度的效果。

二、變數衡量

(一) 應變數

股價崩跌變數是依據 Andreou et al. (2016) 和 Kim et al. (2011) 等衡量個別公司股價崩跌風險之模型，以報酬分配的負偏態 (ncskew) 與正負報酬的波動 (duvol; down-to-up volatility) 作為公司股價崩跌的衡量變數，ncskew 和 duvol 值越大，表示股價崩跌風險越大。股價崩跌風險衡量方法如下：

$$r_{iw} = \alpha + \beta_1 r_{mw-1} + \beta_2 r_{mw} + \beta_3 r_{mw+1} + \gamma_1 r_{Iw-1} + \gamma_2 r_{Iw} + \gamma_3 r_{Iw+1} + \varepsilon_{iw} \quad (2)$$

(2) 式是股票報酬率對於前一週至後一週的市場與產業報酬率的迴歸式。 r_{iw} 是 i 公司於第 w 週報酬率， r_{mw} 是第 w 週的市場報酬率， r_{Iw} 是第 w 週的產業報酬率。殘差報酬 (ε_{iw}) 是個股調整市場和產業報酬之後，屬於個別公司的獨特報酬 (firm-specific return)。

1. ncskew 報酬分配的負偏態

$$ncskew_{it} = -[n(n-1)^{3/2} \sum_{w=1}^n R_{iw}^3] / [(n-1)(n-2)(\sum_{w=1}^n R_{iw}^2)^{3/2}] \quad (3)$$

$ncskew_{it}$ 是 i 公司第 t 年獨特報酬分配的負偏態。 n 是每年交易的週數。 $R_{iw} = \log(1 + \varepsilon_{iw})$ 是 i 公司於第 w 週的獨特報酬率， ε_{iw} 是 (2) 式的殘差報酬率。

2. duvol 正負報酬的波動 (down-to-up volatility)

$$\text{duvol}_{it} = \log [(n_{iu} - 1) \sum_{d=1}^{n_d} R_{iw}^2 / (n_{id} - 1) \sum_{u=1}^{n_u} R_{iu}^2] \quad (4)$$

duvol_{it} 表示正負報酬的波動 (down-to-up volatility)。 n_{iu} (n_{id}) 是 i 股票的週獨特報酬率大於 (小於) 年平均獨特報酬率的週數。

(二) 自變數

1. 管理能力

依據 Demerjian et al. (2012) 的兩階段管理能力衡量方式，來衡量管理能力。Demerjian et al. (2012) 第一階段是以資料包絡分析法 (DEA) 衡量管理者經營效率。該模型包括一項產出項，即為營業收入 (Sale)。七項的投入變數，即為營業成本 (Cogs)、銷售管理費用 (SG&A)、淨財產、廠房及設備 (PPE)、淨研究發展費用 (R&D)、購買商譽 (Goodwill)、商譽以外的其他無形資產 (Othintan)、資本化營業租賃 (capitalized operating leases)。國內財報中揭露營業租賃資料不多，本文捨棄該投入項¹。產出項的營業收入 (Sale) 及投入項的營業成本 (Cgos) 與銷售管理費用 (SG&A) 為會計年度期末值、其他投入項則為年度期初值。DEA 所衡量的效率計算以投入導向的變動規模報酬 (Chang, Ishida, & Kochiyama, 2018) 衡量，並分產業估計之，其估計式 (5) 如下：

$$\max \theta = (\text{Sale}) \cdot (v_1 \text{Cogs} + v_2 \text{SG\&A} + v_3 \text{PPE} + v_4 \text{R\&D} + v_5 \text{Goodwill} + v_6 \text{Othintan})^{-1} \quad (5)$$

Demerjian et al. (2012) 認為 DEA 所估計效率含有個別公司特性 (firm-specific) 與管理者特性 (manager-specific) 的因子，如僅以 DEA 所估計效率作為管理能力指標，所估計的管理者能力可能產生偏誤。Demerjian et al. (2012) 認為屬於公司特性因子有公司規模 (TA)、公司市場佔有率 (MS)、自由現金流量虛擬變數 (FCF)、公司年齡 (AGE)、營業複雜度 (BSC)、外匯虛擬變數 (FCI) 等六項。而 DEA 所估計的效率介於 0 與 1 之間，Demerjian et al. (2012) 第二階段再以 Tobit 迴歸模型的殘差項來萃取出管理者能力 (ma)，如估計式 (6) 所示：

$$\begin{aligned} EF_{it} = & \alpha + \beta_1 TA_{it} + \beta_2 MS_{it} + \beta_3 FCF_{it} + \beta_4 AGE_{it} + \beta_5 BSC_{it} \\ & + \beta_6 FCI_{it} + \sum_{t=1}^n \beta_t year_t + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (6)$$

(6) 式中之 EF_{it} 是 DEA 估計的效率； TA_{it} 是資產規模取對數值； MS_{it} 是公司在同產業內的市場佔有率； FCF_{it} 是自由現金流量的虛擬變數，自由現金流量大於 0 者，其虛擬變數設定為 1，否則為 0； AGE_{it} 是企業設立之後的年數取對數值； BSC_{it} 營業複雜度²，以國內外銷售比率替代之； FCL_{it} 是外匯交易的虛擬變數； $year_t$ 是年度的虛擬變數； ε_{it} 即為 Demerjian et al. (2012) 所定義的管理能力 (ma)，此管理者能力是以同產業估計之。

2. 控制變數

參考 An and Zhang (2013) 與 Kim et al. (2011) 等的研究，(1) 式的控制變數包括：公司市值取對數值 (size)、股價淨值比 (mb)、股票報酬 (ret)、週轉率 (turn)、個股獨特報酬標準差 (retstd)、負債比率 (lev) 和總資產報酬率 (roa)。各變數名稱及說明詳如表 1。

肆、實證結果分析

本節是報導實證變數的基本統計量、相關係數及實證結果分析。

一、資料來源

本文以台灣上市公司為研究對象，樣本資料期間為 2004 年至 2021 年，資料取自於台灣經濟新報資料庫 (TEJ)。因金融業的行業特殊性，財報資料與一般企業報表有重大差異，故不列入本文研究範圍。刪除無法估計管理能力、股價崩跌變數、資料缺漏等的樣本。經過上述篩選後，最終的樣本共計 8,935 公司年觀察值。

依據證交所的產業分類，樣本在各產業的觀察值分佈情況 (未列表)，觀察值最多的產業分別為電子零組件業 (1,123)、電腦及週邊設備業 (706)、半導體業 (695)、光電業 (670)，被廣稱為電子產業的樣本占全部樣本的 48%。觀察值最少者前三個產業分別是玻璃陶瓷 (62)、油電燃氣 (69)、航運 (72)。

表 1 變數名稱說明

變數代號	變數名稱	變數說明
依變數		
ncskew	股價崩跌變數	個股獨特報酬負偏態
duvol	股價崩跌變數	個股獨特正負報酬波動
主要自變數		
ma	管理能力性	Demerjian et al. (2012) 兩階段方式衡量管理能力
控制變數		
size	總市值	取對數值的總市值
ret	股票報酬率	當期股價減前期股價之差額除以前期股價
turn	週轉率變量	每年十二個月的平均週轉率，再取差分。
mb	股價淨值比	個股市值除以淨值
retstd	獨特報酬的標準差	個股獨特報酬率的標準差。
lev	負債比率	總負債除以總淨值
roa	總資產報酬率	稅前息前折舊前之常續性淨利除以平均資產總額*100%

二、基本統計量

表 2 的基本計量顯示 ncskew 和 duvol 股價崩跌變數的平均值分別為-0.406 和-0.134。股價崩跌變數皆為負偏態，負偏態係數越大，股價報酬分配負偏的情況越嚴重，也就是存在極端的負報酬，表示股票價格呈現崩跌的現象，隱含企業有隱匿壞消息的行為，企業的資訊的透明程度較差（張祐慈等，2021）。

管理能力（ma）是依據 Demerjian et al. (2012) 的 DEA-Tobit 兩階段模型估計，其值越大表示管理能力越高。ma 的平均值為-0.003（中位數為-0.004），標準差為 0.124。Demerjian et al. (2012) 估計的管理能力平均值為-0.004（中位數為-0.013），標準差為 0.149（詳見其表 3）。國內陳美惠等（2019）估計的管理者能力分數平均值為-0.001（中位數為-0.002）、標準差為 0.070（詳見其表 2）。本文管理能力估計數值與 Demerjian et al. (2012) 和陳美惠等（2019）的衡量數值相近，呈現微右偏。

控制變數中，股價平均是淨值（mb）的 1.737 倍，標準差為 2.565。稅前息前折舊前總資產報酬率（roa）的平均值為 9.033%，中位數 8.39%。股價平均月報酬率（ret）為 1.195%，中位數 0.809%，標準差為 3.821%。負債佔總淨值的比率（lev）的平均值為 43.521%，標準差為 17.381%。

表2 敘述性統計

	Mean	Std. Dev.	min	Median	max
ncskew	-0.406	0.747	-6.071	-0.348	5.344
duvol	-0.134	0.248	-1.620	-0.133	1.213
ma	-0.003	0.124	-0.557	-0.004	0.636
size	15.700	1.591	5.704	15.553	22.402
lev	43.521	17.381	0.480	43.920	99.760
roa	9.033	8.449	-92.800	8.390	96.450
retsd	1.195	3.821	-16.855	0.809	37.351
turn	0.036	0.018	0.001	0.034	0.182
ret	0.578	17.590	-150.954	-0.234	244.825
mb	1.737	2.565	0.210	1.300	162.670
dual	0.311	0.463	0.000	0.000	1.000
mhold	0.939	1.710	0.000	0.270	17.910
com	8.288	0.709	1.946	8.230	11.435

表3 相關係數

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) ncskew	1.000					
(2) duvol	0.869***	1.000				
(3) L.ma	0.049***	0.052***	1.000			
(4) L.size	0.109***	0.114***	0.129***	1.000		
(5) L.lev	0.023**	0.013	-0.029**	0.333***	1.000	
(6) L.roa	0.106***	0.111***	0.341***	0.255***	-0.228***	1.000
(7) L.ret	0.077***	0.077***	0.097***	-0.003	-0.010	0.225***
(8) L.retsd	0.049***	0.035***	-0.083***	-0.285***	0.064***	-0.125***
(9) L.turn	0.059***	0.065***	0.040***	-0.004	-0.004	0.113***
(10) L.mb	0.060***	0.077***	0.068***	-0.038***	0.009	0.131***
(11) L.dual	-0.016	-0.018	-0.014	-0.098***	-0.015	-0.046***
(12) L.manhold	-0.006	-0.011	0.071***	-0.098***	-0.067***	0.052***
(13) L.com	0.099***	0.104***	0.119***	0.567***	0.041***	0.370***

續下表

續表 3

Variables	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
(7) L.ret	1.000						
(8) L.retsd	0.272***	1.000					
(9) L.turn	0.525***	0.291***	1.000				
(10) L.mb	0.243***	0.151***	0.078***	1.000			
(11) L.dual	0.001	0.062***	0.009	-0.008	1.000		
(12) L.manhold	0.019*	0.061***	0.005	0.076***	0.006	1.000	
(13) L.com	0.063***	-0.183***	0.042***	0.068***	-0.035***	0.013	1.000

註：t-statistics in parentheses。*** $p < 0.01$ ，** $p < 0.05$ ，* $p < 0.1$ 。L表示前期。

三、相關係數

表 3 的相關係數表可以看出應變數 *ncskew* 與 *duvol* 股價崩跌變數的相關係數高達 0.867。主要自變數管理能力 (*ma*) 與下期 *ncskew* 與 *duvol* 的股價崩跌變數皆有顯著的正相關，相關係數分別為 0.049 和 0.052。控制變數的營收 (*size*)、負債比率 (*lev*)、總資報酬率 (*roa*)、報酬率標準差 (*retstd*)、周轉率 (*turn*)、股票報酬率 (*ret*) 和市價淨值比 (*mb*) 與崩盤變數有顯著正向關係。此為兩兩變數之間的相關性，接續以多變量迴歸驗證管理能力與股價崩跌的關係。

表 4 為各產業股價崩跌及管理能力指標，以 *ncskew* 股價崩跌指標而言，崩跌風險較高的產業為航運 (-0.1664)、觀光 (-0.2759)、塑膠 (-0.2791)、橡膠 (-0.2958) 等產業。相對的，股價崩跌 (*ncskew*) 風險較低的產業為油電燃氣 (-0.8192)、水泥 (-0.6059) 和生技醫療 (-0.5272) 等產業。各產業中，管理能力 (*ma*) 較高的產業為航運 (0.025)、觀光 (0.0097)、資訊服務 (0.0022) 等產業。而管理能力較差的產業為貿易百貨 (-0.0143)、紡織 (-0.0105) 等產業。表 4 大致呈現管理能力較高的產業，其股價崩跌風險相對較高。

表 5 為各年度股價崩跌與管理能力指標分析，以 *ncskew* 股價崩跌風險而言，平均崩跌風險最高的兩個年度為 2008 年 (-0.0003)、2011 年 (-0.1882)；崩跌風險最低的兩個年度為 2006 年 (-0.5989) 和 2021 年 (-0.5958)。管理能力 (*ma*) 較高年度為 2006 年 (0.0033) 和 2005 年 (0.0032)，而較低的年度為 2014 年 (-0.0054)。從 2019 年末開始爆發新冠疫情，台灣股市在疫情期間表現相當穩定，表 5 也顯示 2019 到 2021 年股價崩跌程度較低。

表4 個別產業的股價崩跌變數與管理者能力

	ncskew	duvol	ma
水泥工業	-0.605	-0.221	0.000
食品工業	-0.329	-0.121	0.0016
塑膠工業	-0.279	-0.091	0.000
紡織工業	-0.415	-0.134	-0.0105
電機機械	-0.441	-0.146	0.0002
電器電纜	-0.467	-0.150	-0.0031
化學生技醫療	-0.471	-0.161	0.0009
生技醫療	-0.527	-0.163	-0.0036
玻璃陶瓷	-0.322	-0.098	0.0002
造紙工業	-0.342	-0.104	-0.0017
鋼鐵工業	-0.450	-0.144	0.0021
橡膠工業	-0.295	-0.111	-0.0028
汽車工業	-0.410	-0.136	0.0016
半導體業	-0.388	-0.130	-0.0094
電腦及週邊設備業	-0.388	-0.129	-0.0015
光電業	-0.423	-0.131	-0.0055
通信網路業	-0.346	-0.106	-0.0050
電子零組件	-0.388	-0.139	-0.0020
電子通路業	-0.395	-0.130	-0.0054
資訊服務業	-0.324	-0.105	0.0022
其他電子業	-0.417	-0.135	-0.0017
建材營造	-0.479	-0.155	-0.0046
航運	-0.166	-0.060	0.0250
觀光	-0.275	-0.081	0.0097
貿易百貨	-0.357	-0.122	-0.0143
油電燃氣	-0.819	-0.210	-0.0001
其他	-0.399	-0.121	-0.0041

表5 各年度股價崩跌變數與管理者能力

	ncskew	duvol	ma
2004	-0.2818	-0.085	-0.0005
2005	-0.2362	-0.0665	0.0032
2006	-0.5989	-0.2126	0.0033
2007	-0.2583	-0.088	-0.0024
2008	-0.0003	0.015	-0.0026
2009	-0.525	-0.1963	-0.0018
2010	-0.3898	-0.1456	-0.0014
2011	-0.1882	-0.0632	-0.0025
2012	-0.3317	-0.1024	-0.0028
2013	-0.4683	-0.1779	-0.0033
2014	-0.3803	-0.1141	-0.0054
2015	-0.2701	-0.0931	-0.0050
2016	-0.465	-0.1507	-0.0044
2017	-0.5519	-0.1854	-0.0033
2018	-0.3879	-0.111	-0.0036
2019	-0.5327	-0.1732	-0.0024
2020	-0.5838	-0.1897	-0.0035
2021	-0.5968	-0.1856	-0.0028

四、迴歸分析

(一) 基本迴歸分析：研究假說一

本文以 OLS 迴歸探討管理能力 (ma) 與股價崩跌 (ncskew、duvol) 關聯性，迴歸式中加入控制個股與年度效果。表 6 模型 (1) 的股價崩跌變數為 ncskew，管理能力 (ma) 的係數值為 0.279，於 5% 的顯著水準之下具有統計上的顯著性，表示管理能力與股價崩跌風險有顯著的正相關，管理能力越高，未來股價崩跌風險越大，符合尋租理論，實證結果支持研究假說一。管理者為了未來職涯發展與薪酬考量，採取讓盈餘品質變差的裁量權，降低應計項目的品質 (Francis et al., 2008)，管理者隱藏壞消息 (Cui et al., 2019) 以及管理者無效率的過度投資 (Habib & Hasan, 2017) 等因素皆會增加股價崩跌風險。模型 (2) 的股價崩跌變數為 duvol，實證結果與 ncskew 為崩跌變數的結果一致。

本文實證結果與使用美國樣本的 Cui et al. (2019)、Liu and Lei (2021) 及 Habib and Hasan (2017) 的實證結果相符，亦即管理能力與未來股價崩跌風險有正向關係。而 Park and Jung (2017) 實證顯示管理能力與未來股價崩跌有顯著負向關係，本文實證結果與他們結論不相符。Park and Jung (2017) 認為管理能力是無法衡量無形資產，管理者更有動機揭露資訊，以向外界展現他們的能力，降低未來股價崩跌風險。此外，也發現韓國大型企業集團中的公司顯著減緩管理能力與股價崩跌風險之間的負向關係。這表示由於業主直接參與管理，這些企業集團公司對企業資訊需求降低，因此引發壞消息的隱藏，增加未來股價崩跌的可能性。

以韓國與美國資料實證結果的差異，Liu and Lei (2021) 從代理成本觀點，認為美國是傾向個人主義文化，將個人自主、自我實現與個人利益置於團體之上，高管理能力者會基於職涯考量、股票選擇權薪酬契約等因素，選擇隱藏資訊，增加股價崩跌風險。而傾向團體至上文化，如韓國等國家，高管理能力者為了公共利益，傾向揭露更多資訊給外界投資人，避免法律及聲譽成本。本文以台灣資料進行實證，可以觀察同樣是亞洲國家的台灣與韓國，在管理能力與股價崩跌關係的差異。本文實證結果顯示管理能力與股價崩跌有正向關係。整體而言，本文實證結果傾向符合管理者尋租理論和 Liu and Lei (2021) 的個人主義論點。

Ali, Lee, Hsieh, and Krishnan (2005) 調查結果指出，相較於個人主義傾向，台灣管理者更普遍存在集體主義、協商和參與式的決策風格。這些結果也引發關於企業管理、文化和工業發展之間關係的問題。特別是，調查結果顯示台灣管理者同時存在集體主義和某些個人主義傾向，並且他們往往展現出這兩種似乎矛盾的特質。台灣經歷快速經濟發展，管理者從集體主義趨向於個人主義，或許，尚未侵蝕固有的集體價值觀和規範。但是，在快速工業發展過程中引導著台灣管理者逐漸從團體主義走向個人主義，尤其是在追求自我利益方面。如此，管理者可能為了個人尋租利益，導致管理能力與股價崩跌呈現正向關係。本文實證結果除傾向 Liu and Lei (2021) 的個人主義觀點，也呼應 Ali et al. (2005) 的調查結果，隨著台灣工業經濟迅速發展，台灣管理者從集體主義偏向個人主義，為台灣的企業管理方向提供一些思維與啟發。

在控制變數方面，當分別以 *ncskew* 與 *duvol* 為股價崩跌變數時，資產規模 (*size*)、市價淨值比 (*mb*)、報酬標準差 (*retstd*) 與股票報酬率 (*return*) 與未來股價崩跌風險為正相關。當以 *duvol* 為股價崩跌變數時，負債比率與未來股價崩跌為負相關。

表6 管理能力與股價崩跌關係之基本迴歸分析

	(1)	(2)
VARIABLES	ncskew	duvol
L.ncskew	-0.067*** (-5.314)	
L.duvol		-0.080*** (-6.415)
L.ma	0.279** (2.177)	0.113*** (2.674)
L.size	0.069*** (3.008)	0.030*** (3.931)
L.lev	-0.001 (-0.922)	-0.001* (-1.807)
L.roa	0.001 (0.262)	0.000 (0.312)
L.ret	0.011*** (2.701)	0.003** (2.400)
L.retsd	2.428*** (2.896)	0.662** (2.403)
L.turn	0.000 (0.099)	0.000 (0.116)
L.mb	0.007* (1.873)	0.003*** (2.714)
Constant	-1.726*** (-3.805)	-0.720*** (-4.816)
R-squared	0.204	0.202
公司 fixed	YES	YES
年度 fixed	YES	YES

註：t-statistics in parentheses。*** $p < 0.01$ ，** $p < 0.05$ ，* $p < 0.1$ 。L.表示前期。

(二)管理者特徵調節效果

1. 高階管理者薪酬的調節效果：研究假說二

高階管理者的薪酬水準備受各界的矚目。Malmendier and Tate (2009) 發現 CEO 成為超級明星之後薪酬提高、盈餘管理程度增加和股票報酬率變差。Jin and Myers (2006) 認為管理者出於對職涯發展和短期薪酬的考慮，有隱藏不利消息的動機。Jia (2018) 實證顯示基於競賽激勵理論，管理階層的薪酬差距與公司未來股價崩跌風險

之間存在顯著且正向的關聯。然而，同樣基於競賽激勵，Sun, Habib, and Huang (2019) 發現管理者之間的現金薪酬差距與股價崩跌為負相關。管理者薪酬理應與管理能力相稱。本文接續探討高階管理者（總經理與副總經理）平均薪酬（com）對於管理能力（ma）與股價崩跌（ncskew、duvol）之間關係的調節效果。

表 7 模型（2）以 duvol 為崩跌變數時，高管薪酬與管理能力交乘項（com×ma）的係數顯著為正值，表示高管薪酬越高，管理能力越高，未來股價崩跌的可能性越高。管理者基於職涯發展與薪酬誘因的競賽理論可能隱藏壞消息，因此薪酬越高，管理能力越高，未來股價崩跌可能性越高。實證結果支持研究假說二。模型（1）以 ncskew 為崩盤變數時，高管薪酬與管理能力交乘項（com×ma）的係數為正值，但不具統計上顯著性。

表 6 實證結果顯示管理能力的係數顯著為正值，而表 7 於加入管理能力（ma）與高階管理者薪酬（com）交互項（com×ma）之後，表 7 以 duvol 為崩跌變數的模型（2）顯示 com×ma 係數顯著為正值，說明高階管理者薪酬對於管理能力與股價崩跌之關係有正向調節效果。然而值得注意的是，模型（2）前一期的管理能力（ma）的係數顯著為負值（係數為-0.637，t 值為-1.706）。高階管理者薪酬平均值為 8.288，於實證迴歸式加入 com×ma 交乘項之後，平均而言，管理能力對於股價崩跌的影響為 0.109（ $-0.637 + 0.090 \times 8.288 = 0.109$ ）。與表 6 以 duvol 為崩跌數時，ma 的係數值 0.113 的實證結果近似。

Liu and Lei (2021) 探討 CEO 過度自信（虛擬變數）對於管理能力與股價崩跌關係的影響。其表 6 顯示，加入管理能力與 CEO 過度自信之交乘項（MgrAbility*OCMgr）之下，管理能力（MgrAbility）的係數呈現顯著或不顯著的負值，而管理能力與 CEO 過度自信之交乘項（MgrAbility*OCMgr）為顯著的正值。因此，Liu and Lei (2021) 實證結論為只有在 CEO 呈現過度自信時，管理能力與股價崩跌有正向關係。本文實證結果與 Liu and Lei (2021) 實證類似。

2. CEO 雙元性的調節效果：研究假說三

CEO 是整個管理團隊的領導者，當 CEO 擔任雙重職務，集政策的執行者與監督者於一身時，使得 CEO 擁有更高的決策影響力。本文探討 CEO 雙元性對於管理能力與公司股價崩跌關係的調節效果。將 CEO 雙元性，設定其虛擬變數（dual）為 1，其他為 0。表 8 模型（1）顯示，管理能力（ma）的係數為顯著的正值（係數值為 0.250，t 值為 1.739），表示不具雙元性 CEO 的管理能力越高，股價崩跌風險越高。

表7 高階管理者薪酬對於管理能力與股價崩跌關係之影響

	(1)	(2)
VARIABLES	ncskew	duvol
L.ncskew	-0.075*** (-5.901)	
L.duvol		-0.085*** (-6.724)
L.ma	-1.362 (-1.200)	-0.637* (-1.706)
L.com	0.067*** (2.623)	0.021** (2.469)
L.com×ma	0.196 (1.429)	0.090** (1.993)
L.size	0.080*** (3.312)	0.033*** (4.093)
L.lev	-0.002 (-1.410)	-0.001** (-2.325)
L.roa	-0.000 (-0.088)	0.000 (0.073)
L.ret	0.011*** (2.840)	0.004*** (2.653)
L.retsd	2.260*** (2.619)	0.642** (2.266)
L.turn	-0.000 (-0.081)	-0.000 (-0.159)
L.mb	0.009* (1.960)	0.003** (2.350)
Constant	-2.901*** (-5.644)	-1.109*** (-6.552)
R-squared	0.212	0.209
公司 fixed	YES	YES
年度 fixed	YES	YES

註：t-statistics in parentheses。*** $p < 0.01$ ，** $p < 0.05$ ，* $p < 0.1$ 。L.表示前期。

表8 CEO雙元性對於管理能力與股價崩跌關係的調節效果

VARIABLES	(1) ncskew	(2) duvol
L.ncskew	-0.067*** (-5.351)	
L.duvol		-0.080*** (-6.420)
L.dual	-0.055* (-1.848)	-0.009 (-0.956)
L.ma	0.250* (1.739)	0.089* (1.889)
L.dual×ma	0.095 (0.470)	0.074 (1.112)
L.size	0.066*** (2.907)	0.029*** (3.809)
L.lev	-0.001 (-0.907)	-0.001* (-1.805)
L.roa	0.000 (0.250)	0.000 (0.314)
L.ret	0.011*** (2.680)	0.003** (2.385)
L.retsd	2.419*** (2.885)	0.659** (2.392)
L.turn	0.000 (0.121)	0.000 (0.117)
L.mb	0.007* (1.849)	0.004*** (2.729)
Constant	-1.648*** (-3.616)	-0.699*** (-4.655)
R-squared	0.204	0.203
公司 fixed	YES	YES
年度 fixed	YES	YES

註：t-statistics in parentheses。*** $p < 0.01$ ，** $p < 0.05$ ，* $p < 0.1$ 。L.表示前期。

模型(1)也顯示CEO雙元性(dual)的係數為顯著的負值(係數值為-0.055, t值為-1.848)。表示相較於不具CEO雙元性的企業,CEO雙元性的股價崩跌風險較低,符合管家理論。換言之,基於管家理論,具有雙元性的CEO為獲得內在自身成就,重視個人自尊與名譽聲望會勇於負責,克盡其職(陳玉瓊、林婷鈴、劉錦添,2020),避免隱藏壞消息,降低股價崩跌風險。

模型(1)可以看出 CEO 雙元性與管理者能力的交乘項($dual \times ma$)的係數值為不顯著(係數值為0.095, t 值為0.470)。表示相對於不具有雙元性 CEO, 具有雙元性 CEO 的管理能力對於股價崩跌的影響無顯著性的增加或降低, 不支持研究假說三。而 Wald 檢定顯示雙元性 CEO 的管理能力係數值呈現顯著正值($0.345 = 0.250 + 0.095$, p 值 0.066), 表示雙元性 CEO 的管理能力對於未來股價崩跌有顯著正向影響。綜合言之, 無論 CEO 是否擔任雙重職務, 管理能力與未來股價崩跌皆有顯著的正相關, 但雙元性 CEO 對於兩者關係並無顯著調節效果。當以 $duvol$ 為股價崩跌變數時, 除了 CEO 雙元性係數不顯著外, 其他實證結果與 $ncskew$ 為股價崩跌變數的實證結果類似。

3. 經理人持股的調節效果：研究假說四

從代理問題而言, 經理人持股與公司績效之間的關係存在利益收斂與利益掠奪假說。於基本迴歸式加入經理人持股比率($mhold$)和經理人持股比率與管理者能力的交乘項($mhold \times ma$)後, 表9模型(1)的顯示 $mhold \times ma$ 係數值為負值(係數值為-0.095, t 值為-1.688), 具有統計上的顯著性。此結果表示, 當經理人持股比率愈高, 管理者能力愈高時, 股價崩跌風險越低。實證結果顯示經理人持股可以調節降低管理者能力對於股價崩盤的正向關係。經理人持股比率越高, 企業隱藏壞消息引發股價崩跌造成經理人財富損失的程度越高, 因此經理人持股會降低管理能力對於股價的負面影響。Benkraiem, Galariotis, Guizani, and Lakhal (2022) 研究結果顯示, 產品市場競爭與股價崩盤的負向關係在經理人持股比率高時, 負向影響更加明顯。模型(2)的股價崩跌變數為 $duvol$ 時, 實證結果與 $ncskew$ 作為股價崩跌變數的實證結果一致。本文實證結果支持研究假說四: 管理者持股比率可調節降低管理能力與股價崩跌風險的正向關係。

五、穩健性測試

(一)兩階段迴歸

Baik, Choi, Farber, and Zhang (2012)、Inam Bhutta, Sheikh, Munir, Naz, and Saif (2021) 與 Liu and Lei (2021) 以產業調整後的 ROA 作為管理能力的代理變數。Liu and Lei (2021) 認為以產業調整後的 ROA 作為管理能力另一項代理變數的優點是, 除了 CEO 的影響力之外, 它捕獲了整個管理團隊的部分過度自信, 投射到公司政策與績效。參酌 De Franco, Hope, and Lu (2017) 對於 ROA 的處理方式, 本文以產業調整後的 ROA 再除以產業的 ROA 的標準差, 之後再分成一百等份, 作為管理能力的工具變數($roacsd$), 進行穩健性的測試。兩階段迴歸實證結果如表 10 模型(2)、(4)顯示, 管理能力(ma)與股價崩盤風險有顯著正相關。

表9 經理人持股對於管理能力與股價崩跌關係的調節效果

VARIABLES	(1) ncskew	(2) duvol
L.ncskew	-0.067*** (-5.343)	
L.duvol		-0.080*** (-6.439)
L.ma	0.365*** (2.676)	0.148*** (3.286)
L.mhold	-0.019* (-1.889)	-0.008** (-2.280)
L.mhold×ma	-0.095* (-1.688)	-0.038** (-2.072)
L.size	0.065*** (2.856)	0.028*** (3.747)
L.lev	-0.001 (-0.910)	-0.001* (-1.794)
L.roa	0.001 (0.282)	0.000 (0.336)
L.ret	0.010*** (2.663)	0.003** (2.356)
L.retsd	2.411*** (2.877)	0.656** (2.381)
L.turn	0.000 (0.130)	0.000 (0.153)
L.mb	0.010** (2.367)	0.004*** (3.303)
Constant	-1.662*** (-3.657)	-0.694*** (-4.637)
R-squared	0.205	0.203
公司 fixed	YES	YES
年度 fixed	YES	YES

註：t-statistics in parentheses。*** $p < 0.01$ ，** $p < 0.05$ ，* $p < 0.1$ 。L.表示前期。

表10 管理能力其他代理變數

	(1)	(2)		(1)	(2)
VARIABLES	L.matt	ncskew	VARIABLES	L.matt	duvol
L.roacsd	0.001*** (10.13)		L.roacsd	0.001*** (10.14)	
L.ncskew	-0.000 (-0.09)	-0.067*** (-5.47)	L.duvol	-0.001 (-0.27)	-0.079*** (-6.48)
L.size	0.040*** (18.98)	-0.050 (-1.04)	L.size	0.040*** (18.98)	-0.013 (-0.82)
L.lev	-0.000** (-2.23)	-0.000 (-0.21)	L.lev	-0.000** (-2.23)	-0.000 (-0.97)
L.roa	0.004*** (15.70)	-0.014** (-2.53)	L.roa	0.004*** (15.70)	-0.005*** (-2.73)
L.ret	0.000 (0.44)	0.010** (2.53)	L.ret	0.000 (0.39)	0.003** (2.19)
L.retsd	-0.063 (-0.79)	2.550*** (3.10)	L.retsd	-0.063 (-0.80)	0.703*** (2.58)
L.turn	0.000** (2.39)	-0.000 (-0.48)	L.turn	0.000** (2.39)	-0.000 (-0.50)
L.mb	0.003*** (7.42)	-0.001 (-0.29)	L.mb	0.003*** (7.43)	0.000 (0.20)
L.ma		3.102*** (3.03)	L.ma		1.131*** (3.33)
Constant	-0.778*** (-18.62)	0.467 (0.52)	Constant	-0.779*** (-18.63)	0.067 (0.22)
R-squared		0.146	R-squared		0.134
公司 fixed	YES	YES	公司 fixed	YES	YES
年度 fixed	YES	YES	年度 fixed	YES	YES

註：t-statistics in parentheses。*** $p < 0.01$ ，** $p < 0.05$ ，* $p < 0.1$ 。L.表示前期。

(二)增加盈餘管理變數

Chen, Kim, and Yao (2017) 認為盈餘平滑和股價崩跌風險之間的關係反映出管理階層兩種不同的動機，即私人資訊的有效傳達與管理階層投機主義。投機主義是指管理者為了圖利自己而進行盈餘管理，例如為了達到盈餘目標或鞏固職位，會有隱藏壞消息動機來操弄公司績效，造成公司價值減損。私人資訊的有效傳達是指管理者可能會調節盈餘，來向外部投資者傳達有關公司未來業績的私有資訊。在這種情況下，盈餘平滑的趨勢對投資者更具資訊性，因此會增加公司價值。盈餘管理隱含某種程度的資訊不透明，將影響股價崩跌風險。Hutton et al. (2009) 以盈餘管理作為資訊模糊代理變數，發現盈餘管理與股價崩盤有正向關係。本文上述的實證迴歸式未加入盈餘管理變數，可能影響管理能力與股價崩跌之間關係。本文以 Dechow, Sloan, and Sweeney (1995) 的修正 Jones 模型估計盈餘管理 (jodac)。於迴歸式加入盈餘管理變數之後，表11顯示管理能力 (ma) 與未來股價崩跌具有顯著的正相關。本文實證仍具有穩健性。

六、管理能力影響股價崩跌可能管道

Chen, Liu, Wang, and Guo (2023) 實證分析顯示，一般型的 CEO（相對於專家型 CEO）更有可能過度投資。Habib and Hasan (2017) 實證顯示無效率投資可能是管理能力影響股價崩跌的管道之一。Ting, Tebourbi, Lu, and Kweh (2021) 認為有必要檢驗影響管理能力與公司績效關係的中介效果，實證顯示資本結構在管理能力與公司績效關係之間存在中介效果。本文實證顯示管理能力與未來股價崩跌有正向關係，本文探討過度投資是否為管理能力影響股價崩跌的管道之一。本文以 Richardson (2006) 模型（公式 7）的殘差項估計過度投資，探討過度投資是否為管理能力與股價崩跌兩者關係的中介變數。

$$Inv_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 bm_{it-1} + \alpha_3 lev_{it-1} + \alpha_4 cash_{it-1} + \alpha_5 age_{it-1} + \alpha_6 size_{it-1} + \sum_{i=1}^n \beta_i ind_i + \sum_{t=1}^m \gamma_t year_t + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Inv 是固定資產變量加上研究發展費用減除折舊與攤銷費用後的餘額再除以期初總資產。bm 是淨值除以權益市值，用於衡量成長機會。lev 是負債比率。cash 是現金加上短期投資除以期初總資產。age 是企業成立年限。size 是取對數的總資產。同時控制產業與年度效果。以模型（7）的殘差項估計過度投資 (ovin)，樣本降為 6812 個觀察值。

表11 管理能力與股價崩跌關係之基本迴歸分析（加入盈餘管理變數）

	(1)	(2)
VARIABLES	ncskew	duvol
L.ncskew	-0.067*** (-5.335)	
L.duvol		-0.080*** (-6.439)
L.ma	0.278** (2.169)	0.113*** (2.676)
L.jodac	-0.002 (-0.792)	-0.001 (-1.556)
L.size	0.069*** (3.009)	0.030*** (3.929)
L.lev	-0.001 (-0.913)	-0.001* (-1.789)
L.roa	0.001 (0.259)	0.000 (0.314)
L.ret	0.011*** (2.687)	0.003** (2.346)
L.retsd	2.430*** (2.896)	0.672** (2.435)
L.turn	0.000 (0.121)	0.000 (0.144)
L.mb	0.008** (1.975)	0.004*** (2.928)
Constant	-1.721*** (-3.794)	-0.716*** (-4.792)
R-squared	0.204	0.203
公司 fixed	YES	YES
年度 fixed	YES	YES

註：t-statistics in parentheses。*** $p < 0.01$ ，** $p < 0.05$ ，* $p < 0.1$ 。L.表示前期。

本文參酌 Ting et al. (2021) 和 De Franco et al. (2017) 文獻，探討過度投資是否為管理能力與股價崩跌關係的中介效果³。第一階段，衡量管理能力對於股價崩跌的總影響力，當以 *duvol* 衡量股價崩跌時，表 12 的第一階段的結果可以看出，未加入過度投資中介變量時，管理能力 (*ma*) 對於股價崩跌 (*duvol*) 有正向的影響 (係數值為 0.095, *p* 值為 0.039)。第二階段，衡量管理能力 (*ma*) 對於過度投資 (*ovin*) 的影響，顯示管理能力 (*ma*) 對於中介變數過度投資 (*ovin*) 有正向關係 (係數值為 0.131, *p* 值 < 0.001)。

第三階段，於迴歸式同時加入管理能力 (*ma*) 與過度投資 (*ovin*) 中介變數，第三階段顯示中介變數過度投資 (*ovin*) 的係數值顯著為正 (係數值為 0.088, *p* 值為 0.052)，表示過度投資對於股價崩跌有正向預測效果。而管理能力 (*ma*) 的係數值也顯著為正值 (係數值為 0.084, *p* 值為 0.071)。管理能力 (*ma*) 經由過度投資 (*ovin*) 中介變數間接影響效果為 0.011 ($0.011 = 0.088 * 0.131$)，占總影響力的 11.2% ($0.112 = 0.011 / 0.095$)，經 Sobel-Goodman 中介效果檢定於 10% 具有顯著性。實證結果顯示，管理能力可能會經由過度投資影響股價崩盤 (*duvol*)。以本文另一個崩盤變數 *ncskew*，未發現過度投資 (*ovin*) 有中介效果。

伍、結論與建議

管理能力是公司重要的人力資源。高管理能力被解釋為 CEO 或高層管理團隊，將企業資源有效率轉化為收入、利潤的決策能力。而管理者的決策行為有「效率契約」與「尋租理論」兩種不同觀點。本文以台灣上市公司實證結果顯示，管理能力與股價崩跌風險有顯著的正相關，符合尋租理論。進一步實證顯示基於競賽激勵，管理階層的薪酬對於管理能力與股價崩跌風險之關聯具有正向調節效果。而經理人持股比例對於管理能力與股價崩跌關係有負向調節效果，符合代理理論的利益收斂觀點。最後，何以管理能力會導致股價崩跌現象，本文實證顯示，過度投資在管理能力與股價崩跌的關係中扮演了中介角色，過度投資占總影響力的 11.2%，表示過度投資是可能是管理能力影響未來股價崩跌風險之管道之一。

表12 過度投資對於管理能力與股價崩跌關係的中介效果

第一階段（因變數duvol）			第二階段（因變數ovin）		第三階段（因變數duvol）	
duvol	Coef.	P>t	Coef.	P>t	Coef.	P>t
L.ovin					0.088	0.052
L.ma	0.095	0.039	0.131	0.000	0.084	0.071
L.duvol	-0.086	0.000	0.002	0.561	-0.086	0.000
L.size	0.032	0.000	-0.005	0.020	0.033	0.000
L.lev	-0.001	0.077	0.001	0.000	-0.001	0.052
L.roa	0.000	0.482	-0.001	0.000	0.001	0.429
L.ret	0.003	0.012	0.002	0.000	0.003	0.016
L.retsd	0.431	0.146	-0.226	0.007	0.451	0.128
L.turn	0.000	0.865	0.000	0.014	0.000	0.913
L.mb	0.004	0.002	-0.001	0.004	0.004	0.002
_cons	-0.883	0.000	0.052	0.261	-0.888	0.000
公司 fixed	yes		yes		yes	
年度 fixed	yes		yes		yes	
_cons	-0.883	0.000	0.052	0.261	-0.888	0.000

本文實證結果可提供投資人了解管理能力也有其負面影響的一面（Garg et al., 2022；Cheng & Cheung, 2021）。台灣在經濟成長過程中，培育許多的企業經理人才，這些管理者逐漸從團體主義走向個人主義，為了個人的薪酬水準與在人力資源市場的聲譽評價，具有資訊不對稱優勢的管理者有更多圖利自己的動機與機會。管理者價值觀的改變，進一步可能影響其決策行為。

管理能力是企業難以觀察到的無形資產，但是在企業績效管理上，它是一項主要的指標，各界想了解管理能力與公司的決策行為會有何種關係，如何創造企業更高價值，或是能否降低融資成本。管理階層的能力也需要一段時間的養成，也會受到管理者特徵的影響，未來研究可探討企業經營策略、管理階層的專業背景、企業循環等對於管理能力的影響。

註釋

1. Park and Jung (2017) 衡量總效率時，產出項為營業收入，投入項則包括營業成本、銷管費用、財產廠房設備及無形資產。
2. 參考潘健民、李佳芮 (2021)，本文營業複雜度以國內外銷售比率替代之。
3. 本文以 STATA 的 sgmediation2 指令估計中介效果。

參考文獻

一、中文部分

1. 張祐慈、謝安軒、陳美惠、戚務君(2021)，關鍵查核事項複雜度與股價崩跌風險，會計審計論叢，11(1)，1-31。
Chang, Y. T., Xie, A. X., Chen, M. H., & Chi, W. C. (2021). Textual complexity of key audit matters (KAM) and future stock price crash risk. Review of Accounting and Auditing Studies, 11(1), 1-31.
2. 陳玉瓊、林婷鈴、劉錦添(2020)，國內上市公司風險報酬決策與代理問題之探討，證券市場發展季刊，32(2)，39-72。
Chen, Y. C., Lin, T. L., & Liu, J. T. (2020). Discussion on risk-return decision and agency problem of domestic listed companies. Review of Securities and Futures Markets, 32(2), 39-72.
3. 陳美惠、林宜君、黃北豪、周右昇(2019)，政治關聯、管理者能力與公司績效之關聯性，當代會計，20(2)，173-215。
Chen, M. H., Lin, Y. C., Huang, P. H., & Chou, Y. S. (2019). The relationship among political connections, managerial ability, and firm's performance. Journal of Contemporary Accounting, 20(2), 173-215.
4. 潘健民、李佳芮(2021)，經理人能力與盈餘管理之關聯，當代會計，22(2)，251-281。
Pan, C. M. K., & Lee, C. J. (2021). The association between managerial ability and earnings management. Journal of Contemporary Accounting, 22(2), 251-281.

5. 鍾惠民、邱敬賢、李怡樺、洪均旻(2021)，組織資本及銀行貸款之研究－管理者能力之角色探討，臺大管理論叢，31(2)，63-100。
Chung, H. M., Chiu, J. M., Li, Y. H., & Hung, C. M. (2021). Research of organization capital and bank loan contracts: The role of managerial ability. NTU Management Review, 31(2), 63-100.

二、英文部分

1. Abernathy, J. L., Kubick, T. R., & Masli, A. (2018). Evidence on the relation between managerial ability and financial reporting timeliness. International Journal of Auditing, 22(2), 185-196.
2. Ahmed, A. S., & Duellman, S. (2013). Managerial overconfidence and accounting conservatism. Journal of Accounting Research, 51(1), 1-30.
3. Al Mamun, M., Balachandran, B., & Duong, H. N. (2020). Powerful CEOs and stock price crash risk. Journal of Corporate Finance, 62, 101582.
4. Ali, A. J., Lee, M., Hsieh, Y. C., & Krishnan, K. (2005). Individualism and collectivism in Taiwan. Cross Cultural Management: An International Journal, 12(4), 3-16.
5. An, H., & Zhang, T. (2013). Stock price synchronicity, crash risk, and institutional investors. Journal of Corporate Finance, 21, 1-15.
6. Andreou, P. C., Antoniou, C., Horton, J., & Louca, C. (2016). Corporate governance and firm-specific stock price crashes. European Financial Management, 22(5), 916-956.
7. Anggraini, P. G., & Sholihin, M. (2023). What do we know about managerial ability? A systematic literature review. Management Review Quarterly, 73(1), 1-30.
8. Baik, B., Choi, S., & Farber, D. B. (2020). Managerial ability and income smoothing. The Accounting Review, 95(4), 1-22.
9. Baik, B., Choi, S., Farber, D. B., & Zhang, J. (2012). Managerial Ability and Earnings Quality: An International Analysis. Paper presented at SOAR Seminar Series, Seoul.
10. Benkraiem, R., Galariotis, E., Guizani, A., & Lakhal, F. (2022). Product market competition and stock price crash risk: Exploring the role of managerial ownership. Research in International Business and Finance, 63, 101786.

11. Bonsall IV, S. B., Holzman, E. R., & Miller, B. P. (2017). Managerial ability and credit risk assessment. Management Science, 63(5), 1425-1449.
12. Booth, J. R., Cornett, M. M., & Tehranian, H. (2002). Boards of directors, ownership, and regulation. Journal of Banking & Finance, 26(10), 1973-1996.
13. Boyd, B. K. (1995). CEO duality and firm performance: A contingency model. Strategic Management Journal, 16(4), 301-312.
14. Cao, G., & Zhang, J. (2021). Guanxi, overconfidence and corporate fraud in China. Chinese Management Studies, 15(3), 501-556.
15. Cao, J., Cheng, Y., Golden, J., & Zhang, J. H. (2019). Managerial ability, forecasting quality, and open-market repurchase program completion. Review of Quantitative Finance and Accounting, 53(3), 871-894.
16. Chang, H., Ishida, S., & Kochiyama, T. (2018). Evaluation of managerial ability in the Japanese setting. The Japanese Accounting Review, 8(1), 1-22.
17. Chen, C., Kim, J. B., & Yao, L. (2017). Earnings smoothing: Does it exacerbate or constrain stock price crash risk? Journal of Corporate Finance, 42, 36-54.
18. Chen, M., Liu, S., Wang, F., & Guo, R. (2023). The dark side effects of CEO general managerial skills on corporate overinvestment. Asia Pacific Journal of Management, 41(4), 2277-2300.
19. Chen, Y., Podolski, E. J., & Veeraraghavan, M. (2015). Does managerial ability facilitate corporate innovative success? Journal of Empirical Finance, 34, 313-326.
20. Cheng, L., & Cheung, A. W. (2021). Is there a dark side of managerial ability? Evidence from the use of derivatives and firm risk in China. Journal of Contemporary Accounting & Economics, 17(2), 100258.
21. Cui, H., Chen, C., Zhang, Y., & Zhu, X. (2019). Managerial ability and stock price crash risk. Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics, 26(5), 532-554.
22. Davis, J. H., Schoorman, F. D., & Donaldson, L. (2018). Toward a stewardship theory of management. In A. E. Singer (Eds.), Business Ethics and Strategy, Volumes I and II, 473-500. London: Routledge.

23. De Franco, G., Hope, O. K., & Lu, H. (2017). Managerial ability and bank-loan pricing. Journal of Business Finance & Accounting, 44(9-10), 1315-1337.
24. Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. The Accounting Review, 70(2), 193-225.
25. Demerjian, P. R., Lev, B., Lewis, M. F., & McVay, S. E. (2013). Managerial ability and earnings quality. The Accounting Review, 88(2), 463-498.
26. Demerjian, P., Lev, B., & McVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. Management Science, 58(7), 1229-1248.
27. Demerjian, P., Lewis-Western, M., & McVay, S. (2020). How does intentional earnings smoothing vary with managerial ability? Journal of Accounting, Auditing & Finance, 35(2), 406-437.
28. Donaldson, L., & Davis, J. H. (1991). Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns. Australian Journal of Management, 16(1), 49-64.
29. Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. Academy of Management Review, 14(1), 57-74.
30. Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. The Journal of Law and Economics, 26(2), 301-325.
31. Finkelstein, S., & D'aveni, R. A. (1994). CEO duality as a double-edged sword: How boards of directors balance entrenchment avoidance and unity of command. Academy of Management Journal, 37(5), 1079-1108.
32. Francis, J., Huang, A. H., Rajgopal, S., & Zang, A. Y. (2008). CEO reputation and earnings quality. Contemporary Accounting Research, 25(1), 109-147.
33. Garg, M., Khedmati, M., Meng, F., & Thoradeniya, P. (2022). Tax avoidance and stock price crash risk: Mitigating role of managerial ability. International Journal of Managerial Finance, 18(1), 1-27.
34. Gong, Y., Yan, C., & Ho, K. C. (2021). The effect of managerial ability on corporate social responsibility and firm value in the energy industry. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 28(2), 581-594.

35. Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. Journal of Accounting and Economics, 40(1-3), 3-73.
36. Gul, F. A., Khedmati, M., Lim, E. K., & Navissi, F. (2018). Managerial ability, financial distress, and audit fees. Accounting Horizons, 32(1), 29-51.
37. Habib, A., & Hasan, M. M. (2017). Managerial ability, investment efficiency and stock price crash risk. Research in International Business and Finance, 42, 262-274.
38. Habib, A., Hasan, M. M., & Jiang, H. (2018). Stock price crash risk: Review of the empirical literature. Accounting & Finance, 58(51), 211-251.
39. Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. Academy of Management Review, 9(2), 193-206.
40. Huang, X. S., & Sun, L. (2017). Managerial ability and real earnings management. Advances in Accounting, 39, 91-104.
41. Hutton, A. P., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (2009). Opaque financial reports, R2, and crash risk. Journal of Financial Economics, 94(1), 67-86.
42. Inam Bhutta, A., Sheikh, M. F., Munir, A., Naz, A., & Saif, I. (2021). Managerial ability and firm performance: Evidence from an emerging market. Cogent Business & Management, 8(1), 1879449.
43. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of Financial Economics, 3(4), 305-360.
44. Jia, N. (2018). Tournament incentives and stock price crash risk. Accounting Horizons, 32(3), 101-121.
45. Jin, L., & Myers, S. C. (2006). R2 around the world: New theory and new tests. Journal of Financial Economics, 79(2), 257-292.
46. Kim, J. B., & Zhang, L. (2016). Accounting conservatism and stock price crash risk: Firm-level evidence. Contemporary Accounting Research, 33(1), 412-441.
47. Kim, J. B., Li, Y., & Zhang, L. (2011). Corporate tax avoidance and stock price crash risk: Firm-level analysis. Journal of Financial Economics, 100(3), 639-662.

48. Kim, J. B., Wang, Z., & Zhang, L. (2016). CEO overconfidence and stock price crash risk. Contemporary Accounting Research, 33(4), 1720-1749.
49. Lee, C. C., Wang, C. W., & Xu, Z. T. (2024). Managerial ability and R&D investment: Do CEOs' and firms' characteristics matter? Applied Economics, 56(26), 3150-3165.
50. Lee, W., & Wang, L. (2017). Do political connections affect stock price crash risk? Firm-level evidence from China. Review of Quantitative Finance and Accounting, 48(3), 643-676.
51. Liu, J., & Lei, D. (2021). Managerial ability and stock price crash risk - The role of managerial overconfidence. Review of Accounting and Finance, 20(2), 167-193.
52. Li, W. H. (2017). Do overconfident CEOs ignore the market? Review of Securities and Futures Markets, 29(4), 105-145.
53. Malmendier, U., & Tate, G. (2005). CEO overconfidence and corporate investment. The Journal of Finance, 60(6), 2661-2700.
54. Malmendier, U., & Tate, G. (2008). Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. Journal of Financial Economics, 89(1), 20-43.
55. Malmendier, U., & Tate, G. (2009). Superstar CEOs. The Quarterly Journal of Economics, 124(4), 1593-1638.
56. Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1988). Management ownership and market valuation: An empirical analysis. Journal of Financial Economics, 20, 293-315.
57. Park, S. Y., & Jung, H. (2017). The effect of managerial ability on future stock price crash risk: Evidence from Korea. Sustainability, 9(12), 2334.
58. Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. Review of Accounting Studies, 11, 159-189.
59. Salehi, M., Lari DashtBayaz, M., Hassanpour, S., & Tarighi, H. (2020). The effect of managerial overconfidence on the conditional conservatism and real earnings management. Journal of Islamic Accounting and Business Research, 11(3), 708-720.
60. Shu, P. G., Yeh, Y. H., Chiou, C. L., & Wang, W. T. (2013). Managerial overconfidence, the odds of completing a merger, and post-merger performance. Review of Securities and Futures Markets, 25(2), 129-160.

61. Song, W. L., & Wan, K. M. (2019). Does CEO compensation reflect managerial ability or managerial power? Evidence from the compensation of powerful CEOs. Journal of Corporate Finance, 56(1), 1-14.
62. Sun, S. L., Habib, A., & Huang, H. J. (2019). Tournament incentives and stock price crash risk: Evidence from China. Pacific-Basin Finance Journal, 54, 93-117.
63. Ting, I. W. K., Tebourbi, I., Lu, W. M., & Kweh, Q. L. (2021). The effects of managerial ability on firm performance and the mediating role of capital structure: Evidence from Taiwan. Financial Innovation, 7(1), 1-23.
64. Wali Ullah, G. M., Khan, I., & Abdullah, M. (2024). Managerial ability and climate change exposure. International Journal of Managerial Finance, 20(3), 651-676.
65. Yung, K., & Chen, C. (2018). Managerial ability and firm risk-taking behavior. Review of Quantitative Finance and Accounting, 51(4), 1005-1032.

113 年 06 月 06 日收稿

113 年 07 月 15 日初審

113 年 09 月 18 日複審

113 年 09 月 26 日接受

作者介紹

Author's Introduction

姓名	羅進水
Name	Chin-Shui Lo
服務單位	長榮大學財務金融系副教授
Department	Associate Professor, Department of Finance, Chang Jung Christian University
聯絡地址	台南市歸仁區長大路 1 號
Address	No.1, Changda Rd., Gueiren District, Tainan City 711301, Taiwan (R.O.C.)
E-mail	locs@mail.cjcu.edu.tw
專長	公司財務、行為財務
Specialty	Corporate Finance, Behavioral Finance