

在不同生命週期下董事會組成特性對 公司經營績效之影響

劉若蘭

國立台中技術學院會計資訊系

許永聲*

國立中興大學會計學系

劉力維

國立中興大學會計學系

摘要

本研究探討在不同的生命週期下，董事會組成特性對公司經營績效是否有不同程度的影響，以 1996 年到 2007 年間台灣上市櫃公司資料進行實證分析。本文參考 Anthony and Ramesh (1992) 的方法，將銷貨成長率、資本支出率、公司成立年度以及綜合指標做為生命週期判斷因子。實證結果發現企業處於成長階段，董事長兼總經理對公司績效有正向影響，但在成熟與衰退階段，則有負向影響。外部董事比率對於處在成長期之公司績效的影響並不顯著，而對處於成熟期與衰退期的公司績效則有正向的影響。董事規模在各生命週期階段對公司績效皆為負向的影響，尤其在成長期更為明顯。董事持股比率與公司績效有正向關聯，在成熟期與衰退期階段，提升公司績效之效果較為顯著。股份控制權偏離盈餘分配權的程度與公司績效有負向關連，尤其在成熟期與衰退期階段更為顯著。

關鍵詞：生命週期、董事會組成特性、企業經營績效

* 通訊作者電子信箱：yshsu@dragon.nchu.edu.tw。

收稿日：2009 年 12 月

接受日：2013 年 12 月

三審後接受

主審領域主編：金成隆教授

The Relationship between Characteristics of Board Directors and a Firm's Performance: A Test of the Life Cycle Hypothesis

Jo-Lan Liu

Department of Accounting
National Taichung Institute of Technology

Yun-Sheng Hsu*

Department of Accounting
National Chung Hsing University

Li-Wei Liu

Department of Accounting
National Chung Hsing University

Abstract

The present study investigates the relationship between board characteristics and firm performance at different life cycle stages. We collect data for firms listed on the Taiwan Stock Exchange during 1996-2007. Following Anthony and Ramesh (1992), we assign firms into various life cycle portfolios using sales growth, capital spending rate, firm age, and a composite score. Our results suggest that the duality of the CEO and chairman has a positive impact on firm performance during the firm's growth stage. Having the CEO and chairman being the same person has a negative effect while the proportion of outside directors has a positive effect on firm performance in mature and decline stages. We also find that the influence of board size on firm performance is negative throughout all life cycle stages, and this phenomenon is more pronounced in the firm's growth stage. Moreover, directors' shareholding is positively while the separation of voting rights from cash flow rights is negatively associated with firm performance and such evidence is more pronounced in mature and decline stages.

Keywords: *Life cycle, Characteristics of board directors, Firm operating performance.*

* Corresponding author, email: yshsu@dragon.nchu.edu.tw.

壹、緒論

本文主要探討董事會特性對公司經營績效的影響，但過去文獻對兩者關係的結論並不一致(Dalton, Daily, Ellstrand and Johnson 1998)。本文綜合 Jawahar and McLaughlin (2001)及 Lynall, Golden and Hillman (2003) 所提出的管家理論、代理理論與資源依賴理論的看法，從生命週期的觀點，以實證的方式解釋此不一致的現象。

在規範董事會組成結構上，管家理論(stewardship theory)認為經理人是以追求委託人的最大利益為目標，提出經理人的利益與組織利益一致的主張，經理人不會犧牲組織利益成就個人利益，所以不同於代理理論的個人主義與自利行為，管家理論主張集體主義和組織利益(Davis, Schoorman and Donaldson 1997)。在管家理論的概念下，影響經理人績效為治理結構和機制是否給予經營階層適當授權，而不是監督與防弊措施，亦即經理人必須被授權與信任，才能創造組織的最大利益。因此管家理論的觀點認為，董事長兼任總經理的情況下，總經理有足夠的領導權力可充分發揮，有利於提高公司經營績效(Davis et al. 1997)。相對於管家理論，代理理論認為董事會獨立性是董事會監督能力的關鍵，例如董事長與總經理的職能明確的劃分，才能充分展現監督制衡的功效、減少傷害公司的自利行為，進而提升公司整體價值(Baysinger and Butler 1985; Daily and Dalton 1994)。實證上對於董事會組成對公司績效影響的文獻，研究結論也不一致(Dalton et al. 1998)。

對此不一致的現象，Jawahar and McLaughlin (2001) 提出資源依賴理論(resource dependence theory)的觀點解釋，認為在企業成長過程，內部組織結構會隨著外在市場環境改變而改變，企業在成長過程的每一階段會面臨內外環境變化的衝擊，會衍生出不同的經營問題，企業為了繼續成長或永續經營，必須兼顧內部組織與外在環境的變化，並評估兩者的影響以制定適當的經營策略。如果將企業組織當成一個生命系統，企業處於生命週期各階段時，有各階段的發展目標，其經營策略與組織結構也會有所改變，且在不同的生命週期階段，對於資源、組織結構及管理能力的的需求不同。

Lynall et al. (2003)更綜合管家理論、代理理論及資源依賴理論的觀點，認為企業在不同階段，營運管理的需求、目標及策略不同，適合用來解釋與預測組織現況的管理理論也不同，亦即在不同生命週期階段，最適董事會組成也會不同，不同的董事會組成對企業經營績效的影響也不同。Lynall et al. (2003)的推論認為企業生命週期會影響董事會組成特性，企業在生命週期各階段有最適董事會組成特性，透過董事會的特性會影響企業的經營績效，但此推論尚未經過實證分析的驗證。

董事會組成特性會影響企業經營績效的結論已獲得實證文獻的支持，但影響方向並未有一致的結論(Dalton, Daily, Ellstrand and Johnson 1998; Lins

2003; Bebchuk and Cohen 2005; Bates, Lemmon and Linck 2006; Brown and Caylor 2006)。不過對於 Lynall et al. (2003)提出的企業生命週期階段會影響董事會組成特性的看法，文獻上未有實證資料支持此論點¹。因此本文雖納入 Lynall et al. (2003)認為董事會特性會影響企業經營績效的觀點，但有別於 Lynall et al. (2003)的看法，本文綜合生命週期理論與代理理論、管家理論、資源依賴理論，從監督的角度，提出企業生命週期階段會影響企業經營績效、以及董事會特性對企業經營績效影響程度的觀點。亦即不同的生命週期階段，可能為造成董事會特性對公司績效影響結論不一致的原因。本研究主要是以企業在不同的生命週期階段，董事會組成特性對公司績效影響程度為研究核心，從不同生命週期階段下，董事會特性對企業經營績效的影響差異，探討董事長兼總經理、外部董事比率、董事規模、董事持股比率、以及股份控制權與盈餘分配權的偏離程度對公司績效是否有不同程度上的影響，研究企業在不同生命週期階段時所顯現的董事會組成特性與差異，及企業在不同企業生命週期階段的董事會特性如何影響期公司績效。實證結果發現：

1. 企業處於成長階段，董事長兼總經理對公司績效有正向影響，但在成熟與衰退階段，則有負向影響。
2. 外部董事比率對於處在成長期之公司績效的影響並不顯著，而對處於成熟期與衰退期的公司績效則有正向的影響。
3. 董事規模在各生命週期階段對公司績效皆為負向的影響，尤其在成長期更為明顯。
4. 董事持股比率與公司績效有正向關聯，在成熟期與衰退期階段，提升公司績效之效果較為顯著。
5. 股份控制權偏離盈餘分配權的程度，對公司績效有負向的影響，尤其在成熟期與衰退期階段更為明顯。

此研究結果說明企業在不同生命週期階段所顯現董事會組成特性的影響差異，對於公司治理與公司績效關係的相關文獻，有以下幾點貢獻：

1. 將董事會的組織特性與企業生命週期做連結，發現處於不同生命週期的企業，董事會組成特性對公司經營績效有不同的影響效果，解決過去研究對董事會特性與公司績效關係未獲得一致結論的問題。
2. 對公司治理與生命週期對企業營運績效之影響的相關文獻，提出新的實證支持。

¹ 本文後續實證資料也未能支持企業生命週期與董事會特性有顯著的關連(表 4)，因此未能支持 Lynall et al. (2003)認為在企業生命週期的不同階段，董事會組成會隨之不同的觀點。

貳、文獻探討與研究假說之建立

本文綜合代理理論、管家理論、資源依賴理論及企業生命週期理論的觀點，提出在不同生命週期下董事會組成特性對公司經營績效之影響的推論，並建立相關研究假說。

一、企業經營績效的理論基礎

在管家理論的觀念下，Davis et al. (1997)主張公司治理結構和機制是否能適當授權，是影響績效的主因，有充分授權才能使組織利益最大化，如果董事長兼任總經理，公司制定決策與執行一致，總經理可藉由強大的領導權力提高經營績效(Davis et al. 1997)，Heracleous (2001)提出董事長兼任總經理，對公司內部經營狀況與資源分配較了解，可消除資訊不對稱的情況，進而強化其領導能力。Donaldson and Davis (1991)發現，董事長兼總經理的經營較有效率、股東權益報酬率較佳。

代理理論認為經濟個體有追求個人效用最大的動機，在所有權與經營權分離的情況，代理人自利動機會造成主理人的損失(Jensen and Meckling 1976; Fama 1980)，經理人追求自我利益會損害股東利益(Fama and Jensen 1983)。建立適當的監督控制機制，可減少代理問題。董事會的功能為監督管理階層，確保其追求股東利益(Zahra and Pearce 1989; Johnson, Daily and Ellstrand 1996)，董事會獨立性則是董事會有效監督的關鍵(Baysinger and Butler 1985; Weisbach 1988; Daily and Dalton 1994)。當董事會組成為組織內部成員，或不具獨立性的外部董事時，可能將影響其監督的有效性，例如董事長同時兼任總經理，因監督者與執行者為同一人，將影響獨立性及董事會的監督效能。黃旭輝與王育偉(2007)指出，董事長兼總經理的公司，較不會因為經營績效不佳而遭替換。因此當董事長兼總經理時，董事會的自主性及獨立判斷的空間減少，導致董事會失去應有的中立立場。在此觀點下，董事會具有獨立性，才能有效監督及提升經營績效的目的。Rechner and Dalton (1991)也發現董事長兼任總經理的公司，股東報酬率、投資報酬率與毛利較差。Daily and Dalton (1993)及 Dahya, Lonie and Power (1996)發現董事長同時兼任總經理，會對公司經營績效有負面的影響。

綜上所述，從管家理論的觀點，董事長兼任總經理所引起的自利行為，會被其責任感與成就感所抵銷，更有動機提升公司績效。代理理論的觀點認為，董事長在企業中具有權力，必須引領董事會做好監督及決策控管，而總經理則負責決策執行，當董事長兼任總經理時，同時扮演決策執行者與決策監督者的角色，將削弱董事會緩和代理問題的功能。上述兩種理論認定董事長兼任總經理對公司績效有影響，但預期之方向並不同，實證上對董事長兼任總經理與公司績效間是否有明顯關聯，也未有一致性的結論(Pi and Timme 1993; Beatty and Zajac 1994; Ocasio 1994; Boyd 1995; Baliga, Moyer and Rao 1996)。

二、不同生命週期下，董事會特性的影響

資源依賴理論則認為，企業是一個開放系統，會受到外部組織及環境的影響 (Pfeffer and Salancik 1978)。當環境不確定性高、競爭激烈、法規嚴苛、重要資源被特定人掌握時，組織會設法降低對此資源的依賴，或企圖掌握關鍵資源，以維持組織存續，此時董事會成為企業達成目標的手段，藉由其影響力管理外部資源(Pfeffer and Salancik 1978)、降低環境不確定性(Pfeffer 1972; Hillman, Cannella and Paetzold 2000)，以及達到環境的相互依賴(Williamson 1984)。在此觀點下，董事會成員透過個人的社會資本及知識，組織與經營環境中的關鍵資源，協助企業營運。因此 Jawahar and McLaughlin (2001)認為在企業成長過程，內部組織結構會隨著外在市場環境改變而改變，企業在成長過程的每一階段會面臨環境變化的衝擊，會衍生各種不同的經營問題，企業為了永續經營，必須兼顧內部組織與外在環境的變化，並評估兩者的影響以制定適當的經營策略。

在資源依賴理論的觀念下，組織在不同生命週期的挑戰與機會不斷改變，組織需求也不盡相同，董事會為企業帶來的邊際效益與邊際貢獻也有差異。Jawahar and McLaughlin (2001) 發現在同一個生命週期下，企業可能採取不同的策略因應不同的利害關係人，且企業在發展過程中的不同生命週期階段，會因目標不同，面對同一個利害關係人，也會在不同的生命週期採取不同策略。Lynall et al. (2003)提出，董事會若是在組織的成長期時建立，且總經理對董事會組成結構具相對支配權利時，董事會組成將反映企業的資源依賴需求。此結果符合管家理論提出的董事會不是制衡總經理的監督機制的主張。Quinn and Cameron (1983)認為成長期需要比較直接的領導風格，如果董事長兼任總經理，將使公司有明確領導方向，領導權力能提升總經理的執行效率及經營績效 (Davis et al. 1997)。Lynall et al. (2003) 提出企業處於成熟階段，其組織架構較複雜且專業，業務規模的成長促使管理階層擁有較多的裁量權，相對也提高代理成本發生的機會，若企業處於成熟階段，且外部股東具相對支配權力時，董事會的組成較能反映出解決代理問題之管理需求。

根據上述觀點，組織在成長期階段，代理成本並非企業的主要問題，而是如何明確擬定企業策略方針及生存資源。在資源依賴理論以及管家理論下，董事長兼總經理可提升公司的績效。然而企業在成熟期階段的生產與銷售穩定，衰退期階段時則有下降的趨勢，組織複雜度提高，必須要依賴分權和團隊模式，於是代理問題浮現，此時董事長兼任總經理會降低董事會的獨立性與監督能力，將抵銷對公司績效的正面影響。

董事會特性與公司績效的相關文獻，尚未將董事會特性與公司績效之間的關聯性，依組織的生命週期做進一步的探討，檢視董事會特性在每個生命週期階段對公司績效的影響，這種劃分方式可以更有效的解釋董事會特性與公司績效之間的關係。故本研究將檢測董事長兼任總經理、外部董事比率、董事規模、

董事持股比率，以及股份控制權與盈餘分配權的偏離程度，在不同的生命週期階段下，是否會因此對公司績效產生不同程度上的影響，提出下列假說：

H1：董事長兼任總經理對公司績效有影響。

H1-1：相較於成熟期階段，在成長期階段若董事長兼總經理對公司績效會產生較佳的效果。

H1-2：相較於衰退期階段，在成長期階段若董事長兼總經理對公司績效會產生較佳的效果。

H1-3：相較於衰退期階段，在成熟期階段若董事長兼總經理對公司績效會產生較佳的效果。

文獻上討論董事會組成特性，除了是否董事長兼任總經理外，也同時考慮外部董事比率、董事規模、以及董事持股比率(Dalton et al. 1998; Lynall et al. 2003)。董事會成員可區分為內部董事與外部董事，內部董事是指同時擔任公司其他職務的董事，外部董事則是指非屬於最終控制者，且未於公司內部擔任職位的董事。內部董事雖然對企業的營運狀況較了解，但就監督的角度而言，卻因自利誘因，可能降低監督功能。外部董事沒有實際參與公司業務，可避免內部利益衝突，其客觀的決策立場能產生較佳的監督管理作用，因此外部董事比率增加可以提昇董事會的獨立性(John and Senbet 1998)、以及董事會的效率(Duchin, Matsusaka and Ozbas 2010)。外部董事的監督及建議對公司制訂經營決策業會有正向的影響(Guner, Malmendier and Tate 2008; Adam and Ferreira 2009; Fahlenbrach, Low and Stulz 2010; Masulis, Wang and Xie 2012)，Nguyen and Nielsen (2010)也發現，外部董事對公司價值有正向的影響。

此外外部董事通常是他企業集團之高階主管、專家學者或具社會影響力之人士，其具備相當的專業能力與經驗，或者擁有企業重要的資源。從資源依賴理論觀念來看，外部董事在生命週期任何階段，都會為企業帶來正面的影響，但在生命週期成熟與衰退階段的企業，解決代理問題之迫切性均較成長階段明顯，本研究提出下列假說：

H2：外部董事比率對公司績效有正向的影響。

H2-1：相較於成長期階段，在成熟期階段若有較高的外部董事比率對公司績效會產生較佳的效果。

H2-2：相較於成長期階段，在衰退期階段若有較高的外部董事比率對公司績效會產生較佳的效果。

H2-3：相較於成熟期階段，在衰退期階段若有較高的外部董事比率對公司績效會產生較佳的效果。

當企業規模愈大、或企業面臨重大決策時，需有較多的監督以及更多元的決策意見，較多的董事分擔董事會的職能，將有助於公司營運決策及提高董事會的監督能力。Bacon (1973)指出，較多的董事會人數有較多樣化的教育、專業技術與產業背景，可提高公司的決策品質，因此董事規模與公司績效會呈正相關。當董事規模愈大，董事會利益範圍的影響較大，經理人較難影響其監督與評估的立場，董事會可較客觀評量總經理適任性 (Zahra and Pearce 1989)。Coles, Daniel and Naveen (2008)也發現董事會規模與公司經營績效有正向關係，尤其營運複雜度高的公司更顯著。

從組織特性的觀點，企業生命週期成長階段需要比較直接的領導(Quinn and Cameron 1983)，較大董事規模的監督卻可能削弱總經理在公司的支配權力，對於企業的發展可能帶來不利的效果。Jensen (1993)認為董事會規模過大會導致決策效率不佳，降低公司績效。Cheng (2008)也發現董事會規模過大會降低董事會效率。此外 Yermack (1996)認為規模較小的董事會較有效率，即使董事會監督能力會因人數增加而增強，但過大董事規模的整合成本超過利益。由上可知，董事會規模對公司績效的影響方向，文獻上並無定論，因此本研究認為董事規模對公司績效有影響，但不預測其正負方向。提出下列假說：

H3：董事規模對公司績效有影響。

H3-1：相較於成長期階段，在成熟期階段若有較大的董事規模對公司績效會產生較佳的效果。

H3-2：相較於成長期階段，在衰退期階段若有較大的董事規模對公司績效會產生較佳的效果。

H3-3：相較於成熟期階段，在衰退期階段若有較大的董事規模對公司績效會產生較佳的效果。

Kesner (1987)及 McConnell and Servaes (1990)發現董事會持股比率與公司價值的正向關係，符合利益收斂假說，即董事會持股比率越高，因自利行為所造成的損失必須承擔的比率越多，反之，若投入較多努力提高公司績效，將獲得較多利益，所以當董事會持股比率越高，將有更多誘因來監督公司。Dechow, Sloan and Hutton (1996)認為董事的持股比率愈高，愈有誘因善盡職責，提升董事會對管理當局的控制力。

企業處於生命週期成熟階段或衰退階段，因管理階層有較多的裁量權，所以相對於生命週期成長階段是更容易產生代理問題，同時組織型態在成熟與衰退階段也趨於複雜，董事對公司營運的了解與決策參與度較多，顯示監督機制在成熟與衰退階段的重要性。當董事會具有較多的持股時能提升其監督誘因，則該董事會組成特性對公司經營所帶來的正面影響，在成熟與衰退階段應會比成長階段更為明顯。提出下列假說：

H4：董事持股比率對公司績效有正向的影響。

H4-1：相較於成長期階段，在成熟期階段若有較高的董事持股比率對公司績效會產生較佳的效果。

H4-2：相較於成長期階段，在衰退期階段若有較高的董事持股比率對公司績效會產生較佳的效果。

H4-3：相較於成熟期階段，在衰退期階段若有較高的董事持股比率對公司績效會產生較佳的效果。

La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer and Vishny (2002)指出控制股東具有影響董事會決策的能力，在自利的動機下，相對減弱對小股東的保護，如果股份控制權偏離盈餘分配權的程度太大，所引發控制股東與小股東之間的代理問題，將侵害企業的價值與經營績效。Lemmon and Lin (2003)就說明如果偏離程度過高，容易導致企業資源被挪用或不當配置，而侵害企業的經營績效。Claessens, Djankov, Fan and Lang (2002)也發現，偏離程度愈大，控制股東侵害小股東權益的代理問題愈大，對企業經營績效的影響也愈大。Lins (2003)也發現，偏離程度愈大，企業的價值愈低。

根據 Lynall et al. (2003)的觀點，相對於成熟期及衰退期階段，企業在成長期階段，代理問題的程度並不高，企業經營的重點在於如何擬定企業正確的策略方向及提升競爭能力。隨著企業進入成熟期及衰退期階段，企業組織複雜度及分權程度提高，代理問題的影響程度增加，股份控制權與盈餘分配權的偏離程度對企業經營績效的影響程度也會增加。本研究提出下列假說進行驗證：

H5：股份控制權偏離盈餘分配權的程度對公司績效有負向的影響。

H5-1：相較於成長期階段，在成熟期階段，股份控制權偏離盈餘分配權的程度對公司績效的影響程度較大。

H5-2：相較於成長期階段，在衰退期階段，股份控制權偏離盈餘分配權的程度對公司績效的影響程度較大。

H5-3：相較於成熟期階段，在衰退期階段，股份控制權偏離盈餘分配權的程度對公司績效的影響程度較大。

參、研究方法

一、樣本選取

台灣經濟新報社之公司治理相關資料是從 1996 年才有較完整的蒐集，受限於樣本資料的取得，本文研究期間由 1996 年開始。同時為了避免部分樣本

公司在生命週期劃分於短期之內有劇烈或異常變動，因此將研究年度設為 12 年，以提高各樣本於生命週期歸屬之穩定性。基於上述的考量，本研究挑選 1996 - 2007 年曆年制之上市櫃公司，排除行業性質特殊的金融保險業²，以及排除財務資料與董事會組成特性資料不齊全之樣本。表 1 Panel A 列示研究樣本逐步篩選的狀況。財務資料如現金股利、營業收入淨額、資本支出、資產總額等係取自台灣經濟新報社(TEJ)之「財務資料庫」。董事會組成特性資料係取自台灣經濟新報社之「公司治理資料庫」。公司成立年度與產業別資料係取自台灣經濟新報社之「公司屬性資料庫」。

表 1 樣本分配表

Panel A：樣本篩選過程		樣本觀察值數目			
1996-2007 年原始觀察值數（不含金融保險業）		15,661			
減：資料缺漏之觀察值					
生命週期判斷因子不全之樣本觀察值		(1,518)			
相關財務資料遺漏之樣本觀察值		(874)			
公司治理資料不全之樣本觀察值		(1,265)			
可研究分析之樣本觀察值		12,004			
Panel B：樣本公司之分配表					
產業代號	產業別	公司家數*	觀察值數目	觀察值/全體樣本(%)	觀察值/公司家數
11	水泥	7	83	0.69	11.86
12	食品	20	256	2.13	12.8
13	塑膠	27	274	2.28	10.15
14	紡織	51	586	4.88	11.49
15	電機	70	694	5.78	9.91
16	電器電纜	13	150	1.25	11.54
17	化學	86	797	6.64	9.27
18	玻璃	6	65	0.54	10.83
19	造紙	7	84	0.7	12
20	鋼鐵	40	434	3.62	10.85
21	橡膠	9	122	1.02	13.56
22	汽車	4	48	0.4	12
23	電子	805	6,444	53.68	8
25	營建	55	616	5.13	11.2

² 排除金融保險業是因為其財務資料結構與一般行業不同，不適合與一般產業一起分析，且其董事會結構、相關政令及會計制度須遵照財政部相關規定，深受主管機關影響，故本研究將其排除於研究樣本之外。

表 1 樣本分配表 (續)

Panel B：樣本公司之分配表												
產業代號	產業別	公司家數*	觀察值數目	觀察值/全體樣本(%)	觀察值/公司家數							
26	航運	23	257	2.14	11.17							
27	觀光	14	131	1.09	9.36							
29	百貨	18	188	1.57	10.44							
98	綜合	11	125	1.04	11.36							
99	其他	65	650	5.42	10							
合計		1,331	12,004	100	9.02							

Panel C：樣本公司之年度分配												
樣本年度	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
樣本數	519	552	729	795	977	1,067	1,134	1,178	1,214	1,241	1,267	1,331

註：*2007 年底之產業家數

符合選樣標準之樣本，其統計量彙總如表 1 Panel B 及 Panel C。Panel B 顯示，在 1,331 筆的公司家數中，電子業有 805 家其佔總樣本數 53.68%、化學業有 86 家其佔總樣本數 6.64%、電機業有 70 家其佔總樣本數 5.77%、營建業有 55 家其佔總樣本 5.15%、紡織業有 51 家其佔總樣本 4.88%，這五種產業的觀察值超過總樣本數四分之三。水泥、玻璃、造紙與汽車等產業，可能因為產業家數不多，所以佔總樣本比率均不到 1%。Panel C 顯示，1996 年的觀察值最少，往後每年的樣本數都呈現穩定增加的情況，而以 2007 年的觀察值最多。

二、生命週期之劃分

本研究將樣本企業生命週期區分為成長期、成熟期、及衰退期三大階段³，並援引 Anthony and Ramesh (1992)、楊朝旭與黃潔⁴ (2004)、金成隆、林修葳與紀信義(2004)、金成隆、林修葳與邱煒恒(2005)，以及曹壽民、連威豪與劉奕孜(2010)企業生命週期的區分方法，使用銷貨成長率、資本支出率以及公司年齡等 3 個因子決定樣本公司所屬的各個生命週期階段，各生命週期的判斷因子之變數說明如下：

$$1. \text{銷貨成長率}(SG_{i,t}) : SG_{i,t} = (SALE_{i,t} - SALE_{i,t-1}) / SALE_{i,t-1} * 100.$$

$SALE_{i,t}$ 為 i 公司第 t 年淨銷貨收入。

$$2. \text{資本支出率}(CEV_{i,t}) : CEV_{i,t} = (CE_{i,t} / SALE_{i,t}) * 100.$$

$CE_{i,t}$ 為 i 公司第 t 年之現金流量表中的資本支出。

³ Black (1998)將企業生命週期劃分成創立期、成長期、成熟期、衰退期等四個時期，但已上市之公司通常具備一定規模或成立了一段時間，已從創立期轉成長期，故本研究因樣本特性將創立期排除。

⁴ 楊朝旭與黃潔 (2004)在進行生命週期劃分時，只利用銷貨成長率、資本支出率與公司成立年數作為判斷因子，排除了股利支付率，其認為股利支付率並不適合劃分生命週期的指標。此外在本研究樣本中，有將近 50%的觀察值其股利支付率為零，故本文在生命週期的劃分上將不利用股利支付率為判斷依據。

3. 公司成立年數($AGE_{i,t}$): 以 i 公司成立年度至樣本觀察值所屬年度(t)間的年數衡量。

本研究利用排序將前述 3 個單一指標依序劃分為三組, 區分樣本公司之企業生命週期階段⁵ (除了公司成立年數劃分為年輕、成熟及年老之外, 其餘銷貨成長率及資本支出率均區分為高、中、低)。定義成長期為 0 分, 成熟期為 1 分與衰退期為 2 分。例如, 最低的銷貨成長率為衰退期, 該群組的公司獲 2 分; 最高的資本支出率為成長期, 該群組的公司獲 0 分。一般而言, 在生命週期早期階段, 銷貨成長率較高, 而成長期企業會投資較高比例的在生產設備。生命週期晚期的銷貨成長率較低, 企業投資生產設備的比例降低, 股利支付率相對較高(曹壽民等 2010)。

本研究也利用 Anthony and Ramesh (1992)的方法, 使用綜合生命週期指標判定生命週期階段。將每一個樣本的三個生命週期的判斷因子所產生的分數加總, 建立一個綜合指標。劃分依據為總分 0 及 1 分者、與總分 2 分但其中有兩因子得分為 0 者, 歸類為成長期; 總分 2 分但其中有兩因子得分為 1 者、總分 3 分者、總分 4 分但其中有兩因子得分為 1 者, 歸類為成熟期; 總分 5 及 6 分者、與總分 4 分但其中有兩因子得分為 2 者, 歸類為衰退期。此區分方法的優點為可考量各個生命週期判斷因子間的互動, 降低單一指標分類錯誤的可能。

此外, 考慮處於衰退期的生命週期階段的上市公司觀察值的數目可能較少, 為了降低處於成熟期卻錯誤歸類為衰退期的情況, 本文也同時修正 Anthony and Ramesh (1992)的方法, 重新檢視利用上述綜合指標的分類結果, 將原本處於衰退期階段的觀察值, 將滿足連續 3 期在 3 項指標皆被歸類為衰退期的觀察值, 才分類為衰退期階段, 其他則重歸類為處於成熟期階段。

⁵ 本文生命週期的劃分係引用 Anthony and Ramesh (1992)與曹壽民等 (2006, 2010)的劃分方式, 其優點為較客觀, 但仍可能存在一些生命週期階段歸類不當的問題, 例如大部分企業的成熟期都很長, 因此成長期及衰退期的樣本觀察值個數應該相對較少、有些應屬於成熟階段的觀察值被歸類為衰退期, 此為本文在考慮生命週期劃分的客觀性時, 尚無法克服之問題。此外, 有些公司的劃分指標可能只是在某一年度出現暫時性的波動, 未必就表示一定進入另一個生命週期階段(Cohen, Mashruwala and Zach 2010; 曹壽民等 2010), 不過本研究有 82.4%的樣本觀察值所屬的生命週期階段與前一期相同, 73.6%的樣本觀察值所屬的生命週期階段與前二期相同, 67.1%的樣本觀察值所屬的生命週期階段與前三期相同, 且有 92.6%的有變動的樣本觀察值屬於成長期變動為成熟期、成熟期變動為衰退期、衰退期變動為成長期的相鄰組別間的循環變動, 因此此部分問題對研究結果的影響應不大。

三、迴歸模型的設定

除了生命週期階段及董事會特性會影響企業經營績效外，相對的，企業的經營績效可能也會影響董事會特性，例如績效好的公司會有較高的股權集中程度，亦即生命週期及董事會特性變數與公司經營績效間可能存在互為因果的內生關係。為了減緩此內生性對實證結果的影響，本文參考 Lemmon and Lins (2003) 的作法，以經營績效的變動取代經營績效水準作為應變數。因此對於董事會組成特性對公司經營績效的影響，本文分別利用會計基礎衡量的資產報酬率變動、股東權益報酬率變動與 EPS 變動，以及使用權益基礎衡量的市價淨值比變動，做為公司經營績效的代理變數。以下列迴歸式(1)進行分析：

$$\begin{aligned} \Delta ROA_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 CEO_{i,t} + \beta_2 INDPE_{i,t} + \beta_3 DSIZE_{i,t} + \beta_4 OWN_{i,t} + \beta_5 DEV_{i,t} \\ & + \beta_6 D + \beta_7 (D * CEO_{i,t}) + \beta_8 (D * INDPE_{i,t}) + \beta_9 (D * DSIZE_{i,t}) \\ & + \beta_{10} (D * OWN_{i,t}) + \beta_{11} (D * DEV_{i,t}) + \beta_{12} SIZE_{i,t} + \beta_{13} LEV_{i,t} \\ & + \beta_{14} INDUSTRY_{i,t} + \beta_{15} BE_{i,t} + \beta_{16} INTAGIBLE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}. \end{aligned} \quad (1)$$

其中，

$\Delta ROA_{i,t}$: 資產報酬率的變動，以 i 公司稅後息前淨利除以平均資產總額，第 t 年及第 t-1 年的差額衡量；

$CEO_{i,t}$: 虛擬變數，若 i 公司第 t 年董事長兼總經理時，其值為 1，否則為 0；

$INDPE_{i,t}$: 外部董事比率，以 i 公司第 t 年外部董事人數⁶除以董事會總人數衡量；

$DSIZE_{i,t}$: i 公司第 t 年董事規模，以董事總人數衡量；

$OWN_{i,t}$: 董監事持股比率，以 i 公司第 t 年董事持股數除以公司流通在外總股數衡量；

$DEV_{i,t}$: 控制權與現金流量權偏離程度，以 i 公司第 t 年最終控制者的股份控制權減盈餘分配權；

D : 為各組兩兩比較的虛擬變數，例如成長期與成熟期比較時，則其值在成長期為 0，成熟期為 1；

$SIZE_{i,t}$: i 公司第 t 年公司規模，以公司資產總額取自然對數衡量；

$LEV_{i,t}$: i 公司第 t 年公司財務槓桿，以負債總額除以資產總額衡量；

⁶ 外部董事則是指非屬於最終控制者，且未於公司內部擔任職位的董事，外部董事人數包括外部個人董事席次、外部上市公司董事席次、外部未上市公司董事席次、外部基金會董事席次及 2002 年引進獨立董事制度之後的獨立董事席次。

$INDUSTRY_{i,t}$: i 公司第 t 年所屬產業的虛擬變數，其他傳統產業為 0，若屬於電子產業設為 1；

$BE_{i,t}$: i 公司第 t 年營業費用率，以公司當年營業費用除以營業淨額衡量；

$INTAGIBLE_{i,t}$: i 公司第 t 年無形資產投入比率，以研發支出及廣告支出之和除以總資產衡量。

肆、實證結果分析

一、敘述統計分析

相關研究變數與生命週期判斷因子之敘述統計量分別彙總於表 2。由 Panel A，應變數資產報酬率變動($\Delta ROA_{i,t}$)之平均數(中位數)為 4.16%(4.19%)，標準差為 6.16%。股東權益報酬率變動($\Delta ROE_{i,t}$)之平均數(中位數)為 5.18%(5.02%)，標準差為 8.33%。顯示出我國上市公司的資產報酬率與股東權益報酬率兩項績效指標均存在明顯差異，其中以股東權益報酬率的差異程度較大。

從自變數的敘述統計量也可以發現，外部董事持股比率($INDPE_{i,t}$)、董事規模($DSIZE_{i,t}$)、董事持股比率($OWN_{i,t}$)存在很大的差異。在董事結構特性方面，有 31%的樣本公司董事長與總經理為同一人。外部董事比率平均數為 33.05%，顯示大部分的公司其董事席次有半數以上是由內部董事所掌握。董事規模($DSIZE_{i,t}$)平均為 6.77 人，超過公司法至少須設置董事 3 人之規定⁷。就董事持股結構而言，董事持股比率平均數為 26.55%，中位數為 22.53%，主要是部分樣本公司股權幾乎是由單一母公司所掌握。

Panel B 列示生命週期判斷因子之統計量，銷貨成長率($SG_{i,t}$)平均數(中位數)為 22.62%(10.17%)，標準差為 60%；資本支出率($CEV_{i,t}$)平均數(中位數)為 9.26%(2.86%)，標準差為 8.12%。顯示樣本公司間的銷貨成長率與資本支出率除了有明顯差異外，也可以看出部分公司或產業的銷貨成長率與資本支出率高於其他樣本，以致出現右偏的現象。

⁷ 在 2002 年以前已上市公司董事會成員只需符合公司法第 192 條規定，公司董事會，設置董事不得少於三人，但在 2002 年 2 月 22 日以後上市公司則需符合台灣證券交易所股份有限公司有價證券上市審查準則第九條第九款規定，申請公司之董事會成員不得少於五人。

表 2 敘述性統計量 (全部樣本 = 12,004)

變數	平均數	標準差	第一四分位數	中位數	第三四分位數
Panel A					
$\Delta ROA_{i,t}$ (%)	4.16	6.12	1.63	4.19	9.17
$\Delta ROE_{i,t}$ (%)	5.18	8.33	1.45	5.02	10.26
$CEO_{i,t}$	0.31	0.46	0.00	0.00	1.00
$INDPE_{i,t}$ (%)	33.05	21.62	20.00	33.33	44.44
$DSIZE_{i,t}$	6.77	2.71	5.00	7.00	7.00
$OWN_{i,t}$ (%)	26.55	16.25	14.83	22.53	34.53
$DEV_{i,t}$	0.06	0.10	0.00	0.02	0.06
$SIZE_{i,t}$	6.43	0.58	6.01	6.36	6.77
$LEV_{i,t}$ (%)	40.23	16.71	27.82	39.92	51.32
$INSTUDRY_{i,t}$	0.54	0.50	0.00	1.00	1.00
$BE_{i,t}$ (%)	15.33	13.84	7.24	11.39	17.76
$INTAGIBLE_{i,t}$ (%)	2.61	3.45	0.24	1.39	3.49
Panel B :					
生命週期判斷因子					
$SG_{i,t}$ (%)	22.62	60.00	-3.46	10.17	30.50
$CEV_{i,t}$ (%)	9.26	8.12	0.32	2.86	18.15
$YEAR_{i,t}$	20.54	11.80	11.00	19.00	28.00

註：

(1) 上表中的變數，皆採用 winsorize 以 1% 水準調整。

(2) 變數定義： $\Delta ROA_{i,t}$ ($\Delta ROE_{i,t}$) 為資產 (股東權益) 報酬率的變動； $CEO_{i,t}$ 為董事長是否兼任總經理之虛擬變數，當董事長兼任總經理時為 1，否則為 0； $INDPE_{i,t}$ 為外部董事比率； $DSIZE_{i,t}$ 為董事規模 (人數)； $OWN_{i,t}$ 為董事持股比率； $DEV_{i,t}$ 為控制權與現金流量權偏離程度； $SIZE_{i,t}$ 為公司規模，以期末資產總額取自然對數衡量之； $LEV_{i,t}$ 為負債比率； $INDUSTRY_{i,t}$ 為產業虛擬變數，公司屬於電子業設為 1，否則為 0； $BE_{i,t}$ 為營業費用比率，以營業費用除以營業淨額衡量之； $INTAGIBLE_{i,t}$ 為無形資產投入比率，以研發支出與廣告支出之和除以總資產衡量。 $SG_{i,t}$ 為銷貨成長率； $CEV_{i,t}$ 為資本支出率； $YEAR_{i,t}$ 為公司成立年數，自公司成立日期至樣本公司所屬的年度。

表 3 為各分類指標對生命週期階段歸類的觀察值數目，及企業在各生命週期下各判斷因子的平均數。以銷貨成長指標三等分分群的標準為銷貨成長率 15.67% 及 -0.54%，分別歸類為成長期、成熟期及衰退期階段，觀察值數目分別為 3,997、4,005 及 4,002⁸。以資本支出率指標分群的標準為資本支出率 13.27% 及 1.16，公司成立年數指標分群的標準為成立年數 15 年及 25 年。綜合指標分群的各生命週期階段的觀察值數目分別為 3,029、4,644 及 4,331。修正綜合指標分群則是將在綜合指標分群下歸類為衰退期的觀察值重新歸類，因此有一

⁸ 由於在劃分時存在數個觀察值的指標值皆等於分群標準值的情況，因此各階段觀察值數目會有些許差異，並不完全相同。

部份將被重新歸類為成熟期階段，因此成熟期階段及衰退期階段的觀察值數目分別為 6,811 及 2,164。

表 3 生命週期判斷因子平均數(%)

群組	觀察值數目	銷貨成長率	資本資出率	公司成立年數	$ROA_{i,t}$	$ROE_{i,t}$
Panel A : 銷貨成長率分群						
成長期	3,997	71.01	24.31	15.91	8.98	10.56
成熟期	4,005	10.81	3.16	22.77	4.61	6.24
衰退期	4,002	-13.87	0.32	22.92	-1.09	-1.25
Panel B : 資本支出率分群						
成長期	3,999	48.62	25.11	15.62	6.48	11.07
成熟期	3,998	21.41	2.39	19.58	7.74	6.15
衰退期	4,007	-3.86	0.28	23.16	-1.66	-1.67
Panel C : 公司成立年數分群						
成長期	4,087	43.02	17.64	8.64	7.75	9.35
成熟期	4,119	15.07	7.42	19.18	5.33	7.12
衰退期	3,798	8.86	2.25	34.81	-0.53	-0.92
Panel D : 綜合指標分群						
成長期	3,029	69.33	20.93	10.46	8.12	10.11
成熟期	4,644	16.74	8.33	19.86	5.86	6.73
衰退期	4,331	-3.73	2.08	28.32	-1.42	-1.28
Panel E : 修正綜合指標分群						
成長期	3,029	69.33	16.82	10.46	8.26	10.29
成熟期	6,811	13.87	8.14	22.08	5.63	6.22
衰退期	2,164	-15.2	2.17	29.81	-1.33	-1.34
Panel F : 修正綜合指標分群 (衰退期再分為未被淘汰及被淘汰)						
成長期	3,029	69.33	16.82	10.46	8.26	10.29
成熟期	6,811	13.87	8.14	22.08	5.63	6.62
衰退 (未被淘汰)	1,201	-9.52	3.48	30.25	2.12	2.96
衰退 (被淘汰)	963	-22.27	0.54	29.24	-5.64	-6.71

表 3 Panel A 顯示，以銷貨成長率劃分生命週期時，當銷貨成長率由大變小（成長期轉衰退期）時，資本資出率同樣也是由大變小，而公司成立年數則是呈現年輕的趨勢。而 Panel B 以資本支出率為生命週期判斷因子時，資本支出率越小的公司，銷貨成長率越小，而公司成立年數越長。Panel C 是以公司成立年數為判斷基礎，顯示出成立年數越短的公司，其銷貨成長率與資本支出率就越大。Panel D 是以綜合指標為生命週期分類標準，Panel E 是以修正綜合指標為生命週期分類標準，整體而言，處於成長階段的公司，其銷貨成長率高、

資本支出率高，但公司成立年數短。處於衰退期的公司，其銷貨成長的幅度低，資本支出率也最差，並有較長的成立年數。表 3 之分析符合本研究對企業不同生命週期公司特性的假設。然而，為了降低單因子於生命週期劃分上的誤差，提高實證之穩定性，本研究在進行迴歸分析時，將以綜合指標及修正綜合指標的劃分結果為主要分析對象。Panel F 則是再將處於衰退期階段的觀察值分為目前未被淘汰及已被淘汰兩個部分，其區分的標準為企業至研究期間終了是否已下市櫃，觀察值的數目分別為 1,201 及 963。

二、相關分析

表 4 為各變數間之 Pearson 相關係數表。各自變數間之相關係數大多小於 0.3，相關程度並不高，自變數間共線性問題不大。企業生命週期綜合指標分數 ($LIFE_{i,t}$) 與董事會組成特性變數的關連程度並不顯著，並不支持 Lynall et al. (2003) 認為企業生命週期階段會影響董事會組成特性的看法。此外，從表可看出外部董事比率 ($INDPE_{i,t}$) 和董事持股比率 ($OWN_{i,t}$) 兩變數均與資產報酬率變動 ($\Delta ROA_{i,t}$) 呈顯著正相關，初步支持 H2 與 H4。控制變數方面，產業別與資產報酬率呈顯著正相關，負債比率、營業費用率兩者與資產報酬率呈顯著負相關，大致上與預期符號一致。

三、迴歸結果分析

(一) 全部樣本

表 5 panel A 是在不區分生命週期情況下，以全部樣本為分析對象，探討董事長兼總經理、外部董事比率、董事會規模、董事持股比率、以及股份控制權偏離盈餘分配權的程度等董事會組成特性，是否會影響公司的經營績效。分析結果顯示董事長兼總經理 ($CEO_{i,t}$) 與公司績效變動 ($\Delta ROA_{i,t}$) 的關係並不顯著，因此進一步探討董事長兼總經理處於不同的生命週期階段時，對公司經營之影響。外部董事比率 ($INDPE_{i,t}$) 與公司績效呈正向關係，說明當外部董事比越高越能有效監督公司的運作，其除了能以較客觀立場參與決策外，還可以提供或協助取得企業所需的資源，有利公司營運發展，支持假說 2。董事會 ($DSIZE_{i,t}$) 規模與公司績效呈顯著負相關，表示當董事會規模越大時，雖然能提供多方的意見，但整合成本卻大於監督效益，對公司績效未有正面的幫助，假說 3 獲得支持。董事持股比率 ($OWN_{i,t}$) 與公司績效呈顯著正相關，即當董事持股比率越高時，與股東的利益越趨於一致，可有效緩和代理成本，符合利益收斂假說，支持假說 4 的觀點。另外，股份控制權偏離盈餘分配權的程度 ($DEV_{i,t}$) 與公司績效呈顯著負相關，支持假說 5 的觀點。

表 4 Pearson 相關係數表

	$\Delta ROA_{i,t}$	$CEO_{i,t}$	$INDPE_{i,t}$	$DSIZE_{i,t}$	$OWN_{i,t}$	$DEV_{i,t}$	$SIZE_{i,t}$	$LEV_{i,t}$	$INS_{i,t}$	$BE_{i,t}$	$INT_{i,t}$	$LIFE_{i,t}$
$\Delta ROA_{i,t}$	1.000											
$CEO_{i,t}$	-0.005	1.000										
$INDPE_{i,t}$	0.037*	0.029***	1.000									
$DSIZE_{i,t}$	-0.065***	-0.187***	0.126***	1.000								
$OWN_{i,t}$	0.131***	-0.053**	-0.064***	0.027	1.000							
$DEV_{i,t}$	-0.082*	-0.131***	-0.116**	0.185***	0.265**	1.000						
$SIZE_{i,t}$	0.001	-0.153***	-0.247***	0.350***	-0.195***	0.181**	1.000					
$LEV_{i,t}$	-0.296***	-0.010	-0.067***	-0.032	-0.030*	0.052*	0.131***	1.000				
$INS_{i,t}$	0.148***	0.093	0.209***	-0.168***	-0.002***	0.006*	-0.167**	-0.106*	1.000			
$BE_{i,t}$	-0.025	0.049***	0.082	-0.026**	0.011	0.031**	-0.301***	-0.170**	-0.016*	1.000		
$INT_{i,t}$	0.092	0.055***	0.165***	-0.097**	-0.030***	0.092	-0.299***	-0.244***	-0.320***	0.431***	1.000	
$LIFE_{i,t}$	-0.366***	0.102	0.131	0.068*	0.082	0.031	0.124**	0.121*	0.103	0.254***	-0.114	1.000

註：***表示達到 1%顯著水準；**表示達到 5%顯著水準；*表示達到 10%顯著水準。

變數說明： $\Delta ROA_{i,t}$ 為資產報酬率的變動； $CEO_{i,t}$ 為董事長是否兼任總經理之虛擬變數，當董事長兼任總經理時為 1，否則為 0； $INDPE_{i,t}$ 為外部董事比率； $DSIZE_{i,t}$ 為董事規模（人數）； $OWN_{i,t}$ 為董事持股比例； $DEV_{i,t}$ 為控制權與現金流量權偏離程度； $SIZE_{i,t}$ 為公司規模，以期未資產總額取自然對數衡量之； $LEV_{i,t}$ 為負債比率； $INS_{i,t}$ 為產業虛擬變數，公司屬於電子業設為 1，否則為 0； $BE_{i,t}$ 為營業費用比率，以營業費用除以營業淨額衡量之； $INT_{i,t}$ 為無形資產投入比率，以研發支出與廣告支出之和除以總資產衡量； $LIFE_{i,t}$ 為 Anthony and Ramesh (1992) 的生命週期綜合指標分數。

表 5 不同生命週期下，董事會組成特性與公司經營績效(ROA_{it})之實證結果

$$AROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 CEO_{it} + \beta_2 INDPE_{it} + \beta_3 DSIZ_{it} + \beta_4 OWN_{it} + \beta_5 D + \beta_6 CEO_{it} + \beta_7 D * INDPE_{it} + \beta_8 D * DSIZ_{it} + \beta_9 D * OWN_{it} + \beta_{10} D * DEVI_{it} + \beta_{11} D * SIZE_{it} + \beta_{12} LEV_{it} + \beta_{13} INDSTRY_{it} + \beta_{14} BE_{it} + \beta_{15} INTANGIBLE_{it} + \epsilon$$

Levels	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8	β_9	β_{10}	β_{11}	β_{12}	β_{13}	β_{14}	β_{15}	β_{16}	N	Adj. R ²	F 值
Panel A：全部樣本																				
	8.22	-0.09	0.02	-0.34	0.09	-1.18							1.02	-0.12	0.76	-0.31	0.33	12,004	0.275	
	(7.21)***	(-0.49)	(5.46)***	(-12.30)***	(19.05)***	(1.82)*						(1.87)**	(-0.63)	(3.05)***	(-11.25)***	(7.14)***		468.159***		
Panel B：綜合指標																				
G-M	21.83	1.13	-0.01	-0.66	0.03	-1.92	-6.46	-1.65	0.02	0.37	0.04	-1.48	0.52	-0.21	-0.11	-0.28	0.45	7,673	0.268	
	(15.40)***	(3.17)***	(-1.44)*	(-8.22)***	(3.61)***	(-5.12)***	(-8.52)***	(-3.87)***	(2.05)**	(4.13)***	(3.64)***	(-2.92)***	(2.73)***	(-31.38)***	(-0.57)	(-23.15)***	(11.05)***	201.159***		
G-S	13.37	1.25	0.01	-0.84	0.04	-2.11	-14.12	-1.78	0.02	0.73	0.06	-1.61	1.89	-0.19	-0.99	-0.24	0.33	7,360	0.367	
	(8.84)***	(3.44)***	(0.12)	(-10.26)***	(4.15)***	(-3.16)***	(-18.35)***	(-3.90)***	(1.57)*	(8.77)***	(4.70)***	(-4.17)***	(8.88)***	(-29.48)***	(-4.26)***	(-22.81)***	(7.13)***	305.738***		
M-S	6.4	-0.31	0.02	-0.46	0.08	-1.52	-7.19	-0.36	-0.01	0.37	0.01	-1.39	1.74	-0.19	-0.84	-0.16	0.1	8,975	0.293	
	(5.37)***	(-1.32)	(4.60)***	(-10.04)***	(12.28)***	(-2.06)**	(-13.62)***	(-1.00)	(-1.42)	(7.31)***	(1.38)	(-3.21)***	(10.21)***	(-34.49)***	(-4.74)***	(-19.01)***	(2.52)***	266.194***		
Panel C：修正綜合指標																				
G-M	14.58	0.68	0.04	-0.24	0.06	-1.64	1.21	-0.84	0.05	-0.1	0.05	-0.25	0.29	-0.17	1.39	-0.24	0.56	9,840	0.287	
	(11.38)***	(3.69)***	(1.86)**	(-6.82)***	(7.35)***	(-6.14)***	(8.85)***	(-4.61)***	(3.74)***	(-4.36)***	(3.17)***	(-3.71)***	(3.02)***	(-25.60)***	(3.46)***	(-15.52)***	(6.61)***	252.241***		
G-S	12.82	1.17	0.1	-0.6	0.14	-2.32	-10.76	-1.56	0.04	0.62	0.11	-1.85	1.6	-0.12	-0.24	-0.15	0.39	5,193	0.371	
	(6.12)***	(3.36)***	(2.37)**	(-9.73)***	(8.15)***	(-2.86)***	(-9.21)***	(-1.97)**	(6.75)***	(7.67)***	(1.49)*	(-5.14)***	(8.11)***	(-23.13)***	(-1.85)**	(-21.15)***	(7.19)***	314.664***		
M-S	10.98	-0.11	0.05	-0.52	0.1	-1.14	-7.08	-0.58	-0.02	0.33	0.04	-1.36	1.68	-0.17	0.49	-0.2	0.3	8,975	0.349	
	(3.82)***	(-1.47)	(3.64)***	(-12.08)***	(11.86)***	(-3.67)***	(-12.39)***	(-2.97)**	(-1.79)**	(8.15)***	(1.15)	(-4.21)***	(8.65)***	(-21.19)***	(-4.81)***	(-16.14)***	(2.52)***	284.241***		

表 5 不同生命周期下, 董事會組成特性與公司經營績效(ROA_{it})之實證結果 (續 1)

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 CEO_{it} + \beta_2 INDEPE_{it} + \beta_3 DSIZES_{it} + \beta_4 OWN_{it} + \beta_5 DEVI_{it} + \beta_6 D + \beta_7 CE_{it} + \beta_8 D + \beta_9 INDEPE_{it} + \beta_{10} D * OWN_{it} + \beta_{11} D * DEVI_{it} + \beta_{12} SIZE_{it} + \beta_{13} LEVI_{it} + \beta_{14} INDSTRY_{it} + \beta_{15} BE_{it} + \beta_{16} INTAGIBLE_{it} + e$$

Levels	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8	β_9	β_{10}	β_{11}	β_{12}	β_{13}	β_{14}	β_{15}	β_{16}	N	Adj. R ² /F 值
Panel D: 修正綜合指標分群 (衰退期再分為未被淘汰 S1 及被淘汰 S2 兩組)																			
G-M	14.58	0.68	0.04	-0.24	0.06	-2.11	1.21	-0.84	0.01	-0.1	0.04	-0.32	0.29	-0.17	1.39	-0.24	0.56	9,840	0.254
	(11.38)**	(3.69)**	(1.86)**	(-6.82)**	(7.35)**	(-4.27)**	(8.85)**	(-4.61)**	(2.74)**	(-4.36)**	(3.17)**	(-4.01)**	(3.02)**	(-25.60)**	(3.46)**	(-15.52)**	(6.61)**		231.016**
G-S1	12.17	1.02	0.05	-0.38	0.11	-2.07	-8.56	-0.25	0.02	0.58	0.12	-0.29	0.97	-0.31	2.02	-0.31	0.35	4,410	0.317
	(13.41)**	(4.11)**	(1.68)**	(-4.65)**	(6.88)**	(-4.22)**	(-7.11)**	(-1.04)**	(2.61)**	(3.65)**	(2.68)**	(-2.17)**	(2.41)**	(-18.65)**	(1.95)**	(-14.65)**	(5.36)**		268.167**
G-S2	13.57	1.25	0.04	-0.65	0.08	-3.24	-16.27	-1.97	0.03	0.67	0.06	-0.61	0.68	-0.28	-0.37	-0.25	0.38	4,712	0.403
	(6.25)**	(3.22)**	(1.31)**	(-5.11)**	(501.4)**	(-8.23)**	(-8.64)**	(-4.82)**	(2.43)**	(4.11)**	(1.55)**	(-3.22)**	(2.83)**	(-14.37)**	(-1.63)**	(-11.17)**	(6.31)**		349.543**
M-S1	16.94	0.15	0.07	-0.41	0.12	-2.07	-9.33	0.71	-0.03	0.51	0.06	-0.71	0.75	-0.34	-0.16	-0.35	0.47	8,012	0.297
	(9.21)**	(1.51)**	(2.68)**	(-7.74)**	(7.02)**	(-3.59)**	(-6.83)**	(2.61)**	(-2.39)**	(3.91)**	(1.69)**	(-4.02)**	(4.26)**	(-11.82)**	(-2.14)**	(-12.68)**	(5.11)**		257.238**
M-S2	12.76	-0.21	0.06	-0.64	0.06	-4.07	-16.11	-1.26	-0.02	0.42	-0.03	-1.23	1.12	-0.17	0.21	-0.16	0.21	7,774	0.228
	(7.36)**	(-1.36)**	(2.33)**	(-6.11)**	(4.61)**	(-2.04)**	(-11.33)**	(-3.18)**	(-2.73)**	(5.15)**	(-1.12)**	(-4.11)**	(3.11)**	(-21.37)**	(1.37)**	(-15.97)**	(2.51)**		192.439**
S1-S2	3.47	0.16	0.03	-0.79	0.13	-3.97	-8.67	-1.83	-0.02	-0.21	-0.03	0.86	0.91	-0.24	-0.36	-0.27	0.54	2,164	0.277
	(3.08)**	(1.75)**	(1.51)**	(-3.97)**	(8.81)**	(-3.23)**	(-6.84)**	(-3.64)**	(-1.03)**	(-1.12)**	(-1.94)**	(1.35)**	(1.98)**	(-16.53)**	(-2.43)**	(-20.34)**	(6.27)**		243.316**
Panel E: 期貨成長率																			
G-M	18.27	0.95	0.01	-0.5	0.05	-1.88	-5.66	-1.54	0.02	0.28	0.03	-0.51	0.39	-0.2	0.84	-0.24	0.52	8,002	0.268
	(13.78)**	(3.26)**	(-1.04)**	(-7.72)**	(6.30)**	(-4.14)**	(-9.00)**	(-4.14)**	(2.24)**	(4.03)**	(3.26)**	(2.05)**	(2.16)**	(-31.60)**	(4.51)**	(-19.58)**	(12.68)**		209.750**
G-S	12.85	1.1	0.02	-0.69	0.06	-3.71	-10.94	-1.65	-0.02	0.55	0.04	-1.63	1.53	-0.2	-0.32	-0.23	0.31	7,999	0.374
	(8.86)**	(3.73)**	(3.70)**	(-10.43)**	(7.88)**	(-2.24)**	(-16.17)**	(-3.95)**	(-2.25)**	(7.68)**	(3.33)**	(-4.11)**	(7.47)**	(-32.56)**	(-1.54)**	(-21.90)**	(7.07)**		341.808**
M-S	6.3	-0.26	0.05	-0.4	0.09	-1.55	-5.12	-0.41	-0.04	0.26	0.01	-1.32	1.4	-0.19	-0.48	-0.15	0.11	8,007	0.299
	(5.04)**	(-1.09)**	(8.82)**	(-11.26)**	(13.56)**	(-3.43)**	(-9.57)**	(-1.09)**	(-5.09)**	(5.58)**	(1.08)**	(-4.27)**	(7.76)**	(-32.50)**	(-2.64)**	(-17.45)**	(2.78)**		244.783**

表 5 不同生命週期下，董事會組成特性與公司經營績效(ROA_{it})之實證結果 (續 2)

$$ARO_{A_{it}} = \beta_0 + \beta_1 CEO_{it} + \beta_2 INDP_{it} + \beta_3 DSIZ_{it} + \beta_4 OWN_{it} + \beta_5 DEVI_{it} + \beta_6 D + \beta_7 D * INDP_{it} + \beta_8 D * DSIZ_{it} + \beta_9 D * OWN_{it} + \beta_{10} D * DEVI_{it} + \beta_{11} D * SIZE_{it} + \beta_{12} LEVI_{it} + \beta_{13} INDS_{it} + \beta_{14} BE_{it} + \beta_{15} INT_{it} + \beta_{16} INT_{it} + e$$

Levels	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8	β_9	β_{10}	β_{11}	β_{12}	β_{13}	β_{14}	β_{15}	β_{16}	N	Adj. R ² /F 值
Panel F: 資本支出																			
G-M	15.72	0.67	0.02	-0.26	0.04	-1.63	1.2	-0.87	-0.01	-0.12	0.02	-0.21	0.27	-0.19	1.38	-0.26	0.55	5,879	0.261
	(10.18)***	(2.03)**	(2.23)**	(-4.60)***	(4.92)***	(-3.27)***	(1.63)*	(-1.88)**	(-0.65)	(-1.69)**	(1.74)**	(-1.39)*	(1.24)*	(-24.15)***	(6.40)***	(-19.83)***	(11.20)***		149,006***
G-S	11.31	0.81	0.03	-0.41	0.05	-3.74	-5.76	-1.29	-0.02	0.19	0.05	-1.11	1.07	-0.18	0.18	-0.24	0.32	9,071	0.271
	(8.52)***	(2.43)**	(4.31)***	(-7.56)***	(6.09)***	(-3.28)***	(-9.33)***	(-3.16)***	(-1.77)**	(3.14)**	(4.46)***	(-3.41)***	(5.86)***	(-30.93)***	(1.46)*	(-25.09)***	(7.25)***		241,855***
M-S	11.07	-0.03	0.03	-0.55	0.08	-2.24	-7.17	-0.43	-0.01	0.31	0.02	-1.16	1.37	-0.19	0.47	-0.22	0.28	9,058	0.294
	(8.20)**	(-0.09)	(3.83)***	(-10.24)***	(8.48)***	(-3.17)***	(-11.26)***	(-1.07)	(-1.28)	(5.21)***	(2.24)**	(-4.32)***	(7.34)***	(-33.64)***	(2.53)**	(-22.26)***	(6.85)***		270,779***
Panel G: 公司成立年數																			
G-M	16.44	0.15	-0.01	-0.79	0.07	-1.82	-6.55	-0.29	0.04	0.37	0.05	-1.32	1.31	-0.23	-0.3	-0.31	0.36	8,026	0.274
	(11.01)***	(0.43)	(-1.80)**	(-10.09)***	(7.99)***	(-4.03)***	(-8.03)***	(-0.67)	(4.00)***	(3.81)***	(4.07)***	(-5.01)***	(6.07)***	(-33.52)***	(-1.40)	(-27.34)***	(8.63)***		221,823***
G-S	12.46	0.13	-0.02	-0.77	0.07	-3.51	-8.4	-0.47	0.06	0.58	0.01	-1.42	1.45	-0.19	0.34	-0.24	0.35	7,885	0.259
	(8.88)***	(0.36)	(-2.17)**	(-9.73)***	(7.65)***	(-3.71)***	(-11.50)***	(-1.09)	(6.75)***	(7.25)***	(0.91)	(-4.17)***	(7.18)***	(-28.93)***	(1.45)	(-23.31)***	(7.85)***		197,490***
M-S	-0.11	0.01	0.02	0	0.12	-2.43	0.78	-0.54	0.02	-0.18	-0.04	-1.67	1.53	-0.15	0.7	-0.17	0.4	7,917	0.205
	(-0.08)	(0.03)	(3.06)***	(2.06)**	(14.28)***	(-3.72)***	(1.67)*	(-1.48)	(2.87)***	(-6.83)***	(-3.62)***	(-5.13)***	(8.29)***	(-25.53)***	(3.53)***	(-17.32)***	(8.17)***		147,215***

註:

- (1) 有異質變異者以 White (1980) 共變異矩陣修正。
- (2) 變數有預期符號者之 p 值為單尾外，其餘自變數 p 值皆為雙尾，***表示達到 1% 顯著水準，**表示達到 5% 顯著水準，*表示達到 10% 顯著水準。
- (3) 變數定義： ΔROA_{it} 為資產報酬率； CEO_{it} 為董事長是否兼任總經理之虛擬變數，當董事長兼任總經理時為 1，否則為 0； $INDP_{it}$ 為外部董事比率； $DSIZ_{it}$ 為董事規模 (人數)； OWN_{it} 為董事持股比例； $DEVI_{it}$ 為資產報酬率與現金流量權離程度； D 為生命週期虛擬變數，進行兩兩比較時，屬於前期者為 0，否則為 1； $SIZE_{it}$ 為公司規模，以期未資產總額取自然對數衡量之； $LEVI_{it}$ 為負債比率； $INSTUDRY_{it}$ 為產權虛擬變數，公司屬於電子業設為 1，否則為 0； BE_{it} 為營業費用比率，以營業費用除以營業淨額衡量之； INT_{it} 為無形資產投入比率，以研發支出與廣告支出之和除以總資產衡量。

在控制變數方面，公司規模、負債比率、營業費用率等之估計係數與預期方向相符，且都獲得顯著支持，此結果代表當公司規模越大時，越能帶給公司更多的效益，進而提升公司績效。當企業之負債比率與營業費用率越高時，可能有過多的利息費用或有生產效率不佳的問題，故會降低公司績效。另外，產業別虛擬變數、無形資產投入比率均與公司績效呈顯著正相關，顯示在本研究期間，電子業整體處於穩定發展階段，且無形資產投入會對公司績效產生正面影響。

(二) 以綜合指標及修正綜合指標為生命週期劃分因子

表 5 Panel B 及 Panel C 分別以綜合指標及修正綜合指標劃分生命週期，探討成長期與成熟期(G-M)、成長期與衰退期(G-S)、成熟期與衰退期(M-S)之樣本公司，其董事會組成特性在不同生命週期下，對公司績效是否會產生不同程度上的影響。就成長期-成熟期(G-M)而言，係數 β_1 為 1.13($t=3.17$)、係數 β_7 為 -1.65($t=-3.87$)，均顯著並與預期符號相符，說明董事長兼總經理對公司績效的影響在成長期會優於成熟期；在成長期-衰退期(G-S)組合中，係數 β_1 為 1.25($t=3.44$)，係數 β_7 為 -1.78($t=-3.90$)，也與預期符號一致，隱含董事長兼總經理對公司績效的影響，在成長階段之效果優於衰退階段，意謂企業在成長階段需要強而有力的領導，而董事長兼任總經理之董事會特性正好符合此階段組織發展的需求，董事長可利用掌握公司狀況與資源分配之優勢，架構企業發展藍圖，故有助於成長階段的經營績效。就成熟期-衰退期(M-S)，係數 β_1 為 -0.31($t=-1.32$)，並不顯著，無法證實董事長兼任總經理對公司績效有影響， β_7 的係數值為 -0.36($t=-1.00$)，未達顯著水準，但是以修正綜合指標區分生命週期階段的分析結果顯示， β_7 的係數值為 -0.58($t=-2.97$)，達顯著水準，證實兩者在董事長兼任總經理對公司績效影響存有差異。研究結果支持假說。此結果說明當企業發展至成熟期或衰退期時，經理人員之自我裁量權因組織發展需求而增加，伴隨而來的代理問題也日趨明顯，董事長兼總經理將會削弱董事會的監督能力，無法有效緩和代理問題，董事長兼任總經理在企業成熟階段與衰退階段，對營運沒有明顯幫助，甚至不利公司績效，與成長階段之情況不同，而此代理問題在衰退期的惡化程度高於成熟期階段。

外部董事比率在成長期-成熟期(G-M)組合中，係數 β_2 顯著為負($\beta_2=-0.01$, $t=-1.44$)，係數 β_8 顯著為正($\beta_8=0.02$, $t=2.05$)，與預期符號相同；成長期-衰退期(G-S)組合中，係數 β_2 不顯著，係數 β_8 顯著為正($\beta_8=0.02$, $t=1.57$)，與預期符號相同，顯示企業在成熟階段與衰退階段，外部董事比率對公司績效的正向影響效果優於成長階段。就修正綜合指標，成熟期-衰退期(M-S)組合中， β_8 顯著小於 0，證實外部董事比率對公司績效的影響在成熟期及衰退期間有差異。支持假說。可能的解釋為當企業處於生命週期成熟階段與衰退階段時，代理問題會較於成長期嚴重，董事會是否能善盡職責成為影響企業表現的關鍵。外部董事本身不實際參與公司業務，可避免內部利益衝突，同時，客

觀的決策立場能產生較佳的監督管理作用，故若在生命週期成熟階段與衰退階段有較高外部董事比率，可以提昇董事會的獨立性進而緩和代理問題，有助企業績效的提升，但是在衰退期階段，外部董事的監督功能並無法有效發揮。

董事會規模在成長期-成熟期(G-M)組合中，係數 β_3 顯著為負($\beta_3=-0.66$ ， $t=-8.22$)，係數 β_9 顯著為正($\beta_9=0.37$ ， $t=4.13$)與預期符號相同；在成長期-衰退期(G-S)組合中，係數 β_3 顯著為負($\beta_3=-0.84$ ， $t=-10.26$)，係數 β_9 顯著為正($\beta_9=0.73$ ， $t=8.77$)，與預期符號相同，在成熟期-衰退期(M-S)組合，係數 β_3 顯著為負($\beta_3=-0.46$ ， $t=-10.04$)，係數 β_9 顯著為正($\beta_9=0.37$ ， $t=7.31$)，與預期符號相同， $\beta_3 + \beta_9$ 的係數值為-0.09，經 Wald test 的檢定結果顯著小於 0 ($F=4.16$)，顯示在成長、成熟與衰退階段，董事會規模與公司績效皆呈負相關。然而，企業處於成熟階段與衰退階段的董事會規模，對公司績效的影響效果大於成長階段，在衰退階段的影響又大於在成熟階段的影響，假說 3-1、3-2 及 3-3 均獲得支持，以修正綜合指標劃分生命週期的分析結果也相同。可能解釋為雖然企業在生命週期任何階段，董事會規模越大皆越不利公司績營績效，但企業在成熟與衰退階段時，因為公司運作日趨複雜且營運規模也比成長階段大，董事會勢必需要更多的人力才能有效監督，抵銷部分董事規模對績效的負向影響，其中以在衰退階段的抵銷程度較大。

董事持股比例在成長期-成熟期(G-M)、成長期-衰退期(G-S)與成熟期-衰退期(M-S)組合中，係數 β_4 分別為 0.03、0.04 及 0.08($t=3.61$ 、4.15 及 12.28)，皆顯著且與預期方向相符，係數 β_{10} 分別為 0.04、0.06 及 0.01 ($t=3.64$ 、4.70 及 1.38)，與預期符號相同且僅(M-S)組合不顯著，顯示在各階段，董事持股比例越高公司績效越好，在成熟階段與衰退階段，董事持股比例對公司績效的正向影響效果高於成長階段，但在成熟階段及衰退階段的影響差異並不顯著。研究結果支持假說 4-1，相較於成長期階段，在成熟階段若有較高的董事持股比例對公司績效而言會產生較佳的效果，亦支持假說 4-2，相較於成長期階段，在衰退期階段若有較高的董事持股比例對公司績效而言會產生較佳的效果，但假說 4-3，相較於成熟期階段，在衰退期階段若有較高的董事持股比例對公司績效而言會產生較佳效果的推論並未獲支持，以修正綜合指標劃分生命週期的分析結果也相同。可能原因為企業在成熟與衰退階段對於董事會監督機制的需求較為強烈，當董事持股越高，其受公司表現好壞的影響程度越大，故能提高董事監督誘因，有效降低代理成本，符合利益收斂假說。在成長階段的企業，提高董事持股比例同樣有利益收斂的效果，然而，此階段的代理問題不如成熟階段與衰退階段明顯，而且從組織特性的觀點，成長期若有過多的監督會不利企業發展，故董事持股比例對公司績效之正面影響，其效果不若成熟期與衰退期明顯。

股份控制權偏離盈餘分配權程度在成長期-成熟期(G-M)、成長期-衰退期(G-S)與成熟期-衰退期(M-S)組合中，係數 β_5 分別為-1.92、-2.11 及 -1.52

($t=-5.12$ 、 -3.16 及 -2.06), 皆顯著小於 0, 與預期方向相符, 係數 β_{11} 分別為 -1.48 、 -1.61 及 -1.39 ($t=-2.92$ 、 -4.17 及 -3.21), 與預期方向相符且顯著小於 0。顯示不論在任何生命週期階段, 股份控制權偏離盈餘分配權的程度, 對企業經營績效都有負向的影響, 支持假說 5 的看法。但從對不同生命週期的影響程度而言, 相較於成長期, 在成熟期及衰退期階段, 股份控制權偏離盈餘分配權程度, 對企業經營績效的負向影響程度較大 (持假說 5-1 及假說 5-2 的看法) 相較於成熟期, 在衰退階段, 股份控制權偏離盈餘分配權程度, 對企業經營績效的負向影響程度較大 (支持假說 5-3 的看法)。

生命週期虛擬變數 D 之估計係數 β_6 在成長期-成熟期(G-M)為 -6.46 ($t=-8.52$); 在成長期-衰退期(G-S)為 -14.12 ($t=-18.35$), 在成熟期-衰退期(M-S)為 -7.19 ($t=-13.62$), 皆顯著小於 0, 顯示資產報酬率變動在成長階段時為最高, 在衰退期階段時最低⁹。控制變數方面, 公司規模、負債比率、營業費用率等估計係數均與預期相符, 三組估計模型之配適度(F 值) 均在 1% 下具顯著水準, $adj-R^2$ 分別為 26.8%、36.7% 與 29.3%。

(三)以單因子為生命週期劃分標準

表 5 panel E 是以銷貨成長率為區分生命週期之依據。在成長期-衰退期(G-S) 及成熟期-衰退期(M-S)的組合中, 外部董事比率估計係數 β_2 顯著為正, 與預期方向一致; β_8 顯著為負, 與預期符號相反, $\beta_2 + \beta_8$ 的係數值經 Wald test 的檢定結果僅在(G-M)組合顯著。分析結果顯示, 外部董事比率對公司績效的正向影響, 在成熟期最大, 在衰退期最小, 未能支持假說 2-2。其餘變數顯著性與方向大致與 Panel B 之綜合指標劃分標準相同。panel F 是以資本支出率為區分生命週期之依據。在成長-成熟(G-M)的組合中, 董事規模估計係數 β_3 顯著為負($t=-4.60$), 與預期符號相同; β_9 則顯著為負, 與預期符號相反。顯示董事會規模越大, 在成熟期階段對公司績效的效益不如成長階段, 故不支持假說 3-1。在成長-衰退(G-S)的組合中, 外部董事比率估計係數 β_2 顯著為正($t=4.31$), 與預期方向一致; β_8 顯著為負($t=-1.77$), 與預期符號相反。顯示外部董事比率越高, 在衰退期階段對公司績效所帶來的效益不如在成長階段, 故未能支持假說 2-2。其餘變數顯著性與方向大致與 Panel B 之綜合指標劃分標準相同。最後, Panel G 是以公司成立年數為劃分生命週期的標準。其應變數、自變數、以及控制變數之顯著性與方向大致與 Panel B 結果相似。在生命週期在單一判斷因子劃分下, 有少數自變數其預期符號與綜合指標相反, 可能是因為單一判斷因子的生命週期區分方式, 容易受樣本特性影響其分類落點, 所以最後結果將以 Panel B 之綜合指標及 Panel C 之修正綜合指標劃分標準為主要分析對象。

⁹ 資產報酬率變動(ΔROA)在成長期、成熟期與衰退期的平均數分別為 8.12%、5.86% 與 -1.42%, ΔROA 的 G-M 組、G-S 組與 M-S 組的 t 值檢定, 均達 1% 顯著水準。

綜合言之，不論是以綜合指標、銷貨成長率、資本支出率或公司成立年數作為生命週期判斷因子，實證結果大多顯示，在成長期階段若董事長兼總經理對公司績效而言會產生較佳的效果。外部董事比率、董事持股比率與公司績效的正向關連，且在成熟期與衰退期會有較明顯的效果。董事規模與公司經營績效呈負向關連，但在企業成熟期階段與衰退期階段有緩和的現象。

就衰退期階段公司而言，有部分公司可能因為產業循環或有新的經營策略擺脫衰退，進入另一波生命週期循環，但是有些公司可能就此一蹶不振，而面臨被淘汰的命運。這兩個類型企業後續的經營績效將完全不同，且董事會特性的影響也可能不同。因此本文再將衰退期階段的觀察值分為至樣本期間終了未被淘汰(S1)及已被淘汰(S2)兩組進行分析，分析結果列於表 5 Panel D。就未被淘汰及被淘汰觀察值(S1-S2)而言，係數 β_7 為-1.83 ($t=-3.64$)，顯著小於 0，說明董事長兼總經理對兩者的影響有差異，且在未淘汰公司的正向影響較大。係數 β_{10} 為-0.03，顯著小於 0，說明董事持股比率對兩者的影響有差異，且在未淘汰公司的正向影響較大。但是在外部董事比率及董事會規模部分，則沒有顯著差異。再分別與成熟期比較(M-S1 及 M-S2)，係數 β_7 分別為顯著大於 0 及顯著小於 0，說明董事長兼總經理及董事持股比率對公司經營績效的正向影響，在未淘汰公司有增強效果，但在被淘汰公司則被抵銷。

四、額外測試

(一)以股東權益報酬率、每股盈餘與市價/淨值比作為公司經營績效變數

會計上常用資產報酬率($ROA_{i,t}$)與股東權益報酬率($ROE_{i,t}$)做為公司經營績效指標，而財務績效可分為會計指標與市場指標兩種，資產報酬率與股東權益報酬率屬於會計財務指標，故本研究另以股東權益報酬率變動($\Delta ROE_{i,t}$)、每股盈餘變動($\Delta EPS_{i,t}$)與市場績效指標市價/淨值比變動($\Delta MV_{i,t}/BV_{i,t}$)做為公司經營績效之衡量變數，重新執行迴歸分析。表 6 Panel A 是以 $\Delta ROE_{i,t}$ 為績效指標，迴歸結果與表 5 Panel B 大致相同。表 6 Panel B 及 Panel C 是分別以市價/淨值比變動($\Delta MV_{i,t}/BV_{i,t}$)及 $\Delta EPS_{i,t}$ 為應變數之分析，實證結果與表 5 Panel B 大致相同。

(二)含四個單一因子之綜合指標

本研究綜合指標總分是以銷貨成長率、資本支出率以及公司成立年數等單一判斷因子加總獲得，但 Anthony and Ramesh (1992) 研究中，綜合指標除了上述判斷因子外，還包括股利支付率。故本研究另行取得股利支付率的資料，重新計算綜合指標總分，將樣本公司之生命週期所屬重新分類。表 6 Panel D 為含四因子之綜合指標分析，其所有變數之符號方向與顯著性大致與表 5 Panel B 相同。

表 6 額外測試

$$\Delta \text{PERFORMANCE}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CEO}_{i,t} + \beta_2 \text{INDPE}_{i,t} + \beta_3 \text{DSIZE}_{i,t} + \beta_4 \text{OWN}_{i,t} + \beta_5 \text{DEVT}_{i,t} + \beta_6 \text{D} + \beta_7 \text{CEO}_{i,t} + \beta_8 \text{INDPE}_{i,t} + \beta_9 \text{DSIZE}_{i,t} + \beta_{10} \text{OWN}_{i,t} + \beta_{11} \text{D} + \beta_{12} \text{OWN}_{i,t} + \beta_{13} \text{SIZE}_{i,t} + \beta_{14} \text{LEV}_{i,t} + \beta_{15} \text{INDSTRY}_{i,t} + \beta_{16} \text{INTANGIBLE}_{i,t} + \varepsilon$$

Levels	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8	β_9	β_{10}	β_{11}	β_{12}	β_{13}	β_{14}	β_{15}	β_{16}	N	Adj. R ² /F 值
Panel A : <i>ΔROE</i>																			
G-M	31.64	2.03	-0.01	-1.21	0.09	-1.61	-11.14	-2.6	0.03	0.73	0.05	-0.31	0.76	-0.25	-0.43	-0.5	0.75	7,673	0.2
	(11.85)***	(3.15)***	(-0.54)	(-8.03)***	(5.29)***	(-4.05)***	(-7.57)***	(-3.32)***	(1.46)	(4.37)***	(2.44)***	(-3.22)***	(2.08)**	(-16.45)***	(-1.14)	(-23.05)***	(10.93)***		141.72***
G-S	20.97	2.26	0.01	-1.64	0.11	-1.72	-26.13	-3.74	0.03	1.45	0.08	-1.61	3.62	-0.35	-2.8	-0.46	0.51	7,360	0.35
	(7.03)***	(3.41)***	(0.66)	(-10.61)***	(6.43)***	(-4.35)***	(-17.06)***	(-4.31)***	(1.5)	(9.11)***	(3.04)***	(-3.54)***	(8.54)***	(-21.96)***	(-6.18)***	(-23.74)***	(6.25)***		286.92***
M-S	10.32	-0.74	0.01	-0.88	0.28	-1.79	-12.21	-1.04	0.01	0.81	0.03	-1.41	2.63	-0.33	-2.21	-0.27	0.21	8,975	0.27
	(4.63)***	(-1.41)	(2.47)***	(-3.79)***	(11.63)***	(-3.31)***	(-6.84)***	(-1.73)**	(0.82)	(7.62)***	(2.12)*	(-5.12)***	(6.33)***	(-19.65)***	(-3.11)***	(-10.17)***	(2.87)***		213.14***
Panel B : <i>ΔMI/ΔY</i>																			
G-M	6.33	0.33	0.01	-0.19	0.01	-1.66	-1.87	-0.48	0.01	0.11	0.01	-0.35	0.15	-0.16	-0.03	-0.08	0.13	7,673	0.22
	(4.82)***	(2.21)**	(0.23)	(3.25)***	(2.12)**	(-3.32)***	(-7.12)***	(-2.87)***	(1.72)*	(2.68)**	(3.11)***	(-2.67)**	(2.68)**	(-9.68)***	(-3.41)***	(-6.98)***	(-9.31)***		158.62***
G-S	3.88	0.36	0.01	-0.24	0.01	-3.24	-4.09	-0.52	0.01	0.21	0.02	-1.51	0.55	-0.18	-0.29	-0.07	0.1	7,360	0.36
	(4.11)***	(1.65)*	(1.11)	(-2.98)***	(1.65)**	(-2.17)**	(-9.17)***	(-3.19)***	(1.11)	(3.11)***	(2.96)***	(-4.12)***	(1.98)*	(-11.14)***	(-4.36)***	(-9.51)***	(-7.11)***		297.18***
M-S	1.86	-0.09	0.01	-0.13	0.02	-1.86	-2.08	-0.1	0.003	0.11	0.003	-1.62	0.5	-0.06	-0.24	-0.05	0.03	8,975	0.31
	(2.58)***	(-0.95)	(1.24)	(-4.65)***	(1.33)	(-2.84)***	(-2.18)**	(-1.48)	(1.21)	(1.56)*	(1.29)	(-5.42)***	(2.22)*	(-13.63)***	(-1.53)	(-8.87)***	(-3.82)***		236.91***
Panel C : <i>ΔEPS</i>																			
G-M	1.71	0.21	0.002	-0.25	0.01	-1.67	-2.23	-0.28	0.004	0.14	0.01	-1.28	0.71	-0.04	0.21	-0.07	0.11	7,673	0.18
	(3.65)***	(1.84)*	(0.2)	(-9.54)***	(3.39)***	(-3.62)***	(-9.07)***	(-2.04)**	(1.36)	(5.09)***	(3.47)***	(-3.81)***	(10.49)***	(-19.00)***	(3.41)***	(-23.74)***	(10.15)***		124.27***
G-S	0.97	0.23	0.004	-0.27	0.01	-3.69	-4.21	-0.31	0.01	0.21	0.02	-1.36	0.85	-0.04	-0.06	-0.05	0.08	7,360	0.32
	(2.07)**	(1.94)**	(0.43)	(-10.34)***	(3.32)***	(-4.13)***	(-17.95)***	(-2.30)***	(2.88)**	(8.18)***	(4.41)***	(-4.37)***	(12.74)***	(-21.44)***	(-1.03)	(-22.23)***	(7.29)***		244.83***
M-S	0.37	-0.08	0.01	-0.18	0.01	-1.61	-2.12	-0.21	0.01	0.13	0.01	-1.63	0.68	-0.04	-0.11	-0.06	0.03	8,975	0.36
	(2.17)**	(-0.13)	(1.08)	(-4.69)***	(2.37)**	(-3.12)***	(-7.38)***	(-1.32)	(1.04)	(2.11)**	(2.62)***	(-5.21)***	(7.14)***	(-17.63)***	(-1.02)	(-11.17)***	(1.82)*		249.27***

(二)董事會主控權對公司績效的影響

由於在不同的生命週期階段，董事會主控者可能會不同，且不同類型的主控者對公司績效的影響也會有差異，因此本文另外以董事長是否內部化¹⁰變數取代董事長是否兼任總經理變數進行分析，討論董事會的主控者不同是否會影響公司的績效，以及在不同生命週期階段董事會主控者對公司績效的影響是否有差異。研究結果如表 6 Panel E 所示，顯示董事長內部化對公司績效的影響在成長期會顯著優於成熟期及衰退期，但在成熟期及衰退期的影響並無顯著差異，此分析結果大致與以董事長是否兼任總經理變數的分析結果相同。

伍、結論

本研究以 1996 年至 2007 年之上市櫃公司為樣本，參考 Anthony and Ramesh (1992) 的生命週期劃分方法，探討在不同生命週期的情況下，董事會組成特性對公司經營績效是否有不同程度上的影響。實證結果發現：

一、企業處於不同生命週期下，董事長兼總經理與公司績效之關係：企業處於成長階段時，董事長兼總經理的特性有助於提升公司績效，而對在成熟階段與衰退階段則為反效果。支持公司在成長階段需要強而有力的領導，董事長兼任總經理的雙元性正好符合此階段組織發展的需求，有助於成長階段的經營績效。當企業發展至成熟期或衰退期時，經理人員自我裁量權伴隨著更多的代理問題，董事長若兼總經理將會削弱董事會的監督能力，無法有效緩和代理問題，所以不利於公司績效，與成長階段之情況恰為相反。

二、企業處於不同生命週期下，外部董事比率與公司績效之關連：企業在成長階段的代理問題不若成熟期與衰退期明顯，因此，外部董事具獨立客觀的特性，無法明顯反應在成長階段的公司績效。但若是企業處於成熟階段與衰退階段時，外部董事比率增加，對公司經營績效有正向影響，隱含提升董事會的獨立性，可以緩和代理問題，有利企業經營。

三、企業處於不同生命週期下，董事會規模與公司績效之關連：相較於處於成熟與衰退期的企業，董事規模越大，對處於成長階段之公司績效越不利。

四、企業處於不同生命週期下，董事持股比率與公司績效之關連：比較成長期與成熟期時，結果發現董事持股比率越高，對於成長階段之公司績效越好，而且對於提升成熟階段的公司績效之效果更為明顯。同樣地，比較成長階段與衰退階段時，也發現當董事持股比率越高，對於衰退期階段的公司績效有更顯著的效果。隱含企業處於成長階段的代理問題不若成熟階段及衰退階段明顯，且由成長期的組織特性顯示，成長期若有過多的監督會不利企業發展，因

¹⁰ 所謂董事長內部化是指董事長是否由最終控制者及其家族成員出任。

此公司處於成熟與衰退期，董事持股比率愈高對公司績效的影響效果高於處在成長階段的企業。

五、企業處於不同生命週期下，股份控制權偏離盈餘分配權程度與公司績效之關連：相較成長期階段，處於成熟期與衰退期階段企業，股份控制權偏離盈餘分配權程度對企業經營績效的影響程度較大。相較成熟期階段，處於衰退期階段企業，股份控制權偏離盈餘分配權程度對企業經營績效的影響程度較大。

本研究主要貢獻在於將董事會的組織特性與企業生命週期做連結，實證結果發現處於不同生命週期的企業，董事會特性對公司經營績效有不同的影響效果，解決過去研究對董事會特性與公司績效關係未獲得一致的結論的現象 (Dalton et al. 1998; Lynall et al. 2003)。

參考文獻

- 金成隆、林修葳與邱煒恒，2005，研究發展支出與資本支出的價值攸關性：以企業生命週期論析，中山管理評論，第 13 卷第 2 期：617-643。(Chin, C., H. Lin, and W. Chiou. 2005. The value-relevance of R&D and capital expenditure: A test of the life cycle hypothesis. *Sun Yat-Sen Management Review* 13 (2): 617-643.)
- 金成隆、林修葳與紀信義，2004，專利權的價值攸關性：從企業生命週期論析，管理學報，第 21 卷第 2 期：175-197。(Chin, C., H. Lin, and H. Chi. 2004. The value-relevance of patent: A test of the life cycle hypothesis. *Journal of Management* 21 (2): 175-197.)
- 黃旭輝與王育偉，2007，績效不佳的經理人會被撤換嗎？證券市場發展季刊，第 19 卷第 3 期：49-86。(Huang, H., and Y. Wang. 2007. Will non-performing CEO be replaced? *Review of Securities and Futures Markets* 19 (3): 49-86.)
- 曹壽民、紀信義與陳光政，2006，企業生命週期對商標權價值攸關性之影響，企業管理學報，第 69 卷第 6 期：39-72。(Taso, S., H. Chi, and G. Chen. 2006. The Impact of Firm Life Cycle on the Value Relevance of Trademarks. *Journal of Business Administration* 69 (6): 39-72.)
- 曹壽民、連威豪與劉奕孜，2010，從企業生命週期探討應計項目異常現象，會計評論，第 51 期 (7 月)：107-142。(Taso, S., W. Lin, and Y. Liu. 2010. Accrual anomaly over the firm life cycle. *Journal of Accounting Review* 51 (July): 107-142.)
- 楊朝旭與黃潔，2004，企業生命週期、資產組合與企業未來績效關連性之研究，商管科技季刊，第 5 卷第 1 期：49-71。(Young, C., and C. Huang. 2004. The relationship among life-cycle, portfolio and future performance. *Commerce & Management*

Quarterly 5 (1): 49-71.)

- Adams, R. B., and D. Ferreira. 2009. Women in the boardroom and their impact on governance and performance. *Journal of Financial Economics* 94: 291-309.
- Anthony, J. H., and K. Ramesh. 1992. Association between accounting performance measures and stock prices: A test of the life cycle hypothesis. *Journal of Accounting and Economics* 15: 203-277.
- Bacon, J. 1973. *Corporate Directorship Practices: Membership and Committees of the Board*. New York: The Conference Board.
- Bates, T., M. Lemmon, and J. Linck. 2006. Shareholder wealth effects and bid negotiation in freeze-out deals: Are minority shareholders left out in the cold? *Journal of Financial Economics* 81: 681-708.
- Baliga, B. R., N. C. Moyer, and R. S. Rao. 1996. CEO duality and firm performance: What's the fuss. *Strategic Management Journal* 17 (1): 41-53.
- Baysinger, B., and H. Butler. 1985. Corporate governance and the board of directors: Performance effects of changes in board composition. *Journal of Law, Economics and Organization* 1: 101-134.
- Beatty, R. E., and E. J. Zajac. 1994. Managerial incentives, monitoring, and risk bearing: A study of executive compensation, ownership, and board structure in initial public offerings. *Administrative Science Quarterly* 39: 313-335.
- Bebchuk, L., and A. Cohen. 2005. The cost of entrenched boards. *Journal of Financial Economics* 78: 409-433.
- Black, E. L. 1998. Life-cycle impacts on the increment value-relevance of earnings and cash flow measure. *Journal of Financial Statement Analysis* 4 (1): 40-56.
- Boyd, B. K. 1995. CEO duality and firm performance: A contingency model. *Strategic Management Journal* 16 (4): 301-312.
- Brown, L. D., and M. L. Caylor. 2006. Corporate governance and firm valuation. *Journal of Accounting and Public Policy* 25: 409-434.
- Cheng, S. 2008. Board size and the variability of corporate performance. *Journal of Financial Economics* 87: 157-176.
- Claessens, S., S. Djankov, J. Fan, and L. Lang. 2002. Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. *Journal of Finance* 57: 2741-2772.

- Cohen, D., R. Mashruwala, and T. Zach. 2010. The use advertise to meet earning benchmarks: Evidence from monthly data. *Review of Accounting Studies* 15 (4): 808-832.
- Coles, J. L., N. D. Daniel, and L. Naveen. 2008. Boards: Does one size fit all? *Journal of Financial Economics* 87: 329-356.
- Dahya, J., A. Lonie, and D. M. Power. 1996. The case for separating the roles of chairman and CEO : An analysis of stock-market and accounting data. *Corporate Governance: An International Review* 4: 71-77.
- Daily, C., and D. Dalton. 1993. Board of directors leadership and structure: Control and performance implications. *Entrepreneurship Theory and Practice* 17: 65-81.
- Daily, C., and D. Dalton. 1994. Bankruptcy and corporate governance: The impact of board composition and structure. *Academy of Management Journal* 37 (6): 1603-1617.
- Dalton, D. R., C. M. Daily, A. E. Ellstrand, and J. L. Johnson. 1998. Mate-analytic reviews of board composition, leadership structure and financial performance. *Strategic Management Journal* 19: 269-290.
- Davis, J. H., F. D. Schoorman, and L. Donaldson. 1997. Toward a stewardship theory of management. *Academy of Management Review* 22 (1): 20-47.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Hutton. 1996. Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firm subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research* 13 (2): 1-36.
- Donaldson, L., and J. H. Davis. 1991. Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns. *Australian Journal of Management* 16: 49-64.
- Duchin, R., J. Matsusaka, and O. Ozbas. 2010. When are outside directors effective? *Journal of Financial Economics* 96: 195-214.
- Fahlenbrach, R., A. Low, and R. M. Stulz. 2010. Why do firms appoint CEOs as outside directors? *Journal of Financial Economics* 97: 12-32.
- Fama, E. 1980. Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy* 88: 288-307.
- Fama, E., and M. Jensen. 1983. Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics* 26: 301-325.
- Guner, A. B., U. Malmendier, and G. Tate. 2008. Financial expertise of directors. *Journal*

- of Financial Economics* 88: 323-354.
- Heracleous, L. 2001. What is the impact of corporate governance on organizational performance? *Corporate Governance: An International Review* 9 (3): 165-173.
- Hillman, A. J., A. A. Cannella, and R. L. Paetzold. 2000. The resource dependence role of corporate directors: Strategic adaptation of board composition in response to environmental change. *Journal of Management Studies* 37: 235-254.
- Jawahar, I. M., and L. McLaughlin. 2001. Toward a descriptive stakeholder theory: An organizational life cycle approach. *Academy of Management Review* 26 (3): 397-414.
- Jensen, M. C. 1993. The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control system. *Journal of Finance* 48: 831-880.
- Jensen, M. C., and W. H. Meckling. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3: 305-360.
- John, K., and L. W. Senbet. 1998. Corporate governance and board effectiveness. *Journal of Banking and Finance* 22: 371-403.
- Johnson, J., C. Daily, and A. Ellstrand. 1996. Boards of directors: A review and research agenda. *Journal of Management* 22: 409-438.
- Kesner, I. F. 1987. Directors stock ownership and organization performance: An investigation of Fortune 500 companies. *Journal of Business Research* 16: 235-249.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer, and A. Vishny. 2002. Investor protection and corporate valuation. *Journal of Finance* 57: 1147-1170.
- Lemmon, M. L., and K. V. Lins. 2003. Ownership structure, corporate governance, and firm value: Evidence from the East Asian financial crisis. *Journal of Finance* 58: 1445-1468.
- Lins, K. V. 2003. Equity ownership and firm value in emerging markets. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38: 159-185.
- Lynall, M. D., B. R. Golden, and A. J. Hillman. 2003. Board composition from adolescence to maturity: A multitheoretic view. *The Academy of Management Review* 28 (3): 416-431.
- Masulis, R. W., C. Wang, and F. Xie. 2012. Globalizing the boardroom – The effects of foreign directors on corporate governance and firm performance. *Journal of Accounting and Economics* 53: 527-554.

- McConnell, J. J., and H. Servaes. 1990. Additional evidence on equity ownership and corporate value. *Journal of Financial Economics* 27 (2): 595-612.
- Nguyen, B. D., and K. M. Nielsen. 2010. The value of independent directors: Evidence from sudden death. *Journal of Financial Economics* 98: 550-567.
- Ocasio, W. 1994. Political dynamics and the circulation of power: CEO succession in U.S. industrial corporations, 1960–1990. *Administrative Science Quarterly* 39: 285-312.
- Pfeffer, J. 1972. Size and composition of corporate boards of directors. *Administrative Science Quarterly* 21: 218-228.
- Pfeffer, J., and G. R. Salancik. 1978. *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*. New York, NY: Harper and Row.
- Pi, L., and S. G. Timme. 1993. Corporate control and bank efficiency. *Journal of Banking and Finance* 17: 515-530.
- Quinn, R. E., and K. Cameron. 1983. Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness: Some preliminary evidence. *Management Science* 29 (1): 33-51.
- Rechner, P. L., and D. R. Dalton. 1991. CEO duality and organizational performance: A longitudinal analysis. *Strategic Management Journal* 12 (2): 155-160.
- Weisbach, M. 1988. Outside directors and CEO turnover. *Journal of Financial Economics* 20: 431-460.
- White, H. 1980. A heteroskedasticity – Consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica* 48 (May): 817-838.
- Williamson, O. 1984. Corporate governance. *Yale Law Journal* 2: 1197-1229.
- Yermack, D. 1996. Higher market valuation of companies with a small board of directors. *Journal of Financial Economics* 40: 185-211.
- Zahra, S. A., and J. A. Pearce. 1989. Boards of directors and corporate financial performance: A review and integrative model. *Journal of Management* 15: 291-344.