

東海大學會計學系碩士班

碩士論文

不同企業生命週期下董事會特性與非財務績效之
關係-以台灣電子業為例

The Relationship between Characteristics Board of
Directors and Nonfinancial Performance under
Different Business Life Cycle-Evidence from Taiwan
Electronics Industry

指導教授：劉俊儒 博士

研究生：林孝儒 撰

中華民國一〇五年六月

謝辭

本研究能夠順利完成，首先要感謝我的指導教授 劉俊儒博士耐心的指導，在我論文上有疑惑時，就會去主任辦公室請教，而主任總是不厭其煩地再重新解釋一次而給我許多良好的建議。對於一些就業與求學的問題，主任也會給我一些建言，使我在選擇上有好的參考方向。感謝尤隨樺博士與黃政仁博士細心審閱並且對論文提供珍貴的意見，使本研究能更加完備。

感謝碩士班的同學們令我的研究所生活更添光彩，感謝我的同門傅彧偉、謝宗穎、郭俊甫，在寫論文的這段時間互相勉勵互相幫忙，遇到的難題能夠迎刃而解。感謝碩一學弟張加諺、林育陞、黃正霖，在如火如荼的論文生活中，能夠給予一些鼓勵與晚餐陪伴，使壓力能有效紓解。在研究所有幸遇到果子樹成員林祐民、林家慶、鄭大成、蔡亞修，在求學過程中帶給我的不只是鼓勵還有激勵，使我的研究所生涯能有大幅度成長，謝謝你們帶給我許多美好回憶，令最後的學生階段有完美的句點，未來期許我們都能在頂點會合。

最後感謝我的家庭，大力的支持我攻讀碩士學位，在我心灰意冷之際總能傾聽我的苦衷，並帶給我正向思考繼續勇往直前。撰寫本篇論文令我受益良多，然而這條路走來艱辛，再次感謝一路上幫助我的家人、老師、同學、學弟妹，謝謝你們！

林孝儒 謹致

于東海會計研究所

民國一〇五年六月

不同企業生命週期下董事會特性與非財務績效之關係

— 以台灣電子業為例

指導教授：劉俊儒 博士

研究生姓名：林孝儒

研究生學號：G03430122

中文摘要

本研究探討董事會組成特性對公司非財務績效是否會受到企業生命週期影響，以 2010 年到 2014 年間台灣上市櫃電子業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、公司成立年度做為生命週期判斷因子。實證結果發現：(1) 董事長兼總經理對非財務績效的影響在衰退期會優於成熟期，而成長期與成熟期董事長兼總經理對非財務績效之影響並不顯著。(2) 董事持股比率對非財務績效之影響並不顯著。(3) 外部董事比例對非財務績效之影響並不顯著。(4) 董事會規模對非財務績效的影響，在成熟期優於成長期；而董事會規模對非財務績效的影響在衰退期效果會優於成長期。

關鍵字：生命週期、董事會組成特性、非財務績效

The Relationship between Characteristics Board of Directors and Nonfinancial Performance under Different Business Life Cycle-Evidence from Taiwan Electronics Industry

Advisor: Dr. Chun-Ju Liu

Graduate Student Name: Hsiao-Ju Lin

Graduate Student No.: G03430122

Abstract

This study examines the board characteristics impact of business life cycle and nonfinancial performance. The paper uses the method of Anthony and Ramesh (1992) to divide business life cycles to process statistical analytics. The empirical results are as follows: (1) The duality of the CEO and chairman impact of firm nonfinancial performance has better impact during decline than mature stages. (2) The directors' shareholding have not better objective. (3) The directors' proportion of outside directors have not better objective. (4) The influence of board size on firm nonfinancial performance is negative throughout all life cycle stages, and this phenomenon in the firm's mature has better impact than firm's growth stage, and firm's decline stages is more pronounced than firm's growth stage.

Keywords: Life cycle, Board characteristics, Nonfinancial performance

目錄

中文摘要	III
ABSTRACT	III
目錄 IV	
表目次 V	
圖目次 V	
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	3
第三節 研究架構圖	4
第貳章 文獻探討	6
第一節 生命週期相關文獻	6
第二節 董事會特性與非財務績效	13
第三節 生命週期與董事會特性	19
第參章 研究設計	23
第一節 觀念性架構圖	23
第二節 假說發展	24
第三節 變數衡量	29
第四節 迴歸模型	36
第五節 資料選取與樣本來源	38
第肆章 實證結果與分析	39
第一節 敘述性統計量	39
第二節 相關性分析	42
第三節 迴歸結果分析	44
第四節 敏感性分析	48
第伍章 研究結論與建議	53
第一節 研究結論	54
第二節 管理意涵	56
第三節 研究限制與建議	57
參考文獻	58

表目次

表 2-1 企業生命週期經營重點彙總表.....	10
表 2-2 生命週期相關文獻彙總表.....	11
表 2-3 董事會特性與非財務績效文獻彙總.....	16
表 2-4 不同生命週期與董事會特性相關文獻.....	21
表 3-1 Anthony and Ramesh (1992) 生命週期劃分.....	30
表 3-2 Dickinson (2011) 現金流量生命週期劃分.....	30
表 3-3 變數定義彙總表.....	35
表 3-4 樣本選取與刪除過程.....	38
表 3-5 樣本產業別及年度別.....	38
表 4-1 各變數之敘述性統計表.....	40
表 4-2 相關性分析.....	43
表 4-3 迴歸分析結果.....	46
表 4-4 實證結果彙總表.....	48
表 4-5 敏感性分析-迴歸結果.....	51
表 4-6 敏感性分析-實證結果彙總表.....	53

圖目次

圖 1-1 研究流程圖.....	5
圖 3-1 觀念性架構圖.....	23

第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

研究財務資訊有助於我們認識某個組織營運的理念和特質，然而財務資訊往往僅能反映過去的既有資訊，只能預料到短期的組織績效，尤其經理人為了追求完美的會計數字，通常會犧牲了組織長期的資源發展，而有短視近利卻好高騖遠的情形，不能提供創造組織未來價值的動因(Bushman, Indjejikian, and Smith 1996; Kaplan and Norton 2005)，在這樣的情況底下容易造成損害公司利益之投機行為。因此，非財務績效的面向便是我們研究組織乃至該組織董事會特質的重要部分。在全球化及高度競爭的市場下必須令組織長期規劃才能有效因應瞬息萬變的產品市場，這也是財務績效無法探究的環節，就此，從非財務績效的角度研究組織顯然有其正面的意義。Amir and Lev (1996)發現投資者在企業生命週期初期，偏好使用非財務資訊來評斷公司價值(人口數目與定購比率)，此一發現顯示不同生命週期下，非財務資訊能帶給公司不同階段影響。在組織績效裡，採用非財務績效是重要指標，對策略的執行、落實也有正向的影響(黃政仁、張瑋庭與周齊武 2013)。

在全球競爭日益激烈，隨著企業規模擴大，所有權與經營權的分離問題也日漸加劇，企業的各種決策行為也導致股東的財富偏離了極大化的目標，這使得權益與代理問題間的矛盾更是雪上加霜。為了有效率的保障股東權力，並將股東財富達到最大化，董事會的設置即扮演了重要角色。董事會是為了確保公司股東的權益與利益得以被保護，董事會能夠有效的監督經理人的表現與控管公司績效，由此確保所有關係人的應有權益。Jawahar and McLaughlin (2001)提出資源依賴理論(resource dependence theory)的觀點，認為企業成長過程中，每一階段都會面臨市場環境改變，對於企業面對外在挑戰也不同，企業為了延續成長與永續經營，鞏固內部組織的安定以制定適當的經營策略，董事會結構勢必有所改變。

企業在商場中不可能都一帆風順，企業處在不同的生命週期，除了面臨不同的挑戰也會有不同的成長機會，如何讓企業從低迷的狀況有所成長，又或者繼續保持本身的競爭優勢，採用適當的董事會特性來治理公司，就是企業成功的因素(Lynall, Golden, and Hillman 2003)。例如，處於成長期的企業，企業裡各種規範與機能尚未建全，企業市場需求增加、產品規模擴大，組織在經營方面

便需要迅速達成集體共識，為達成共識，通常得需要增加溝通與協調，避免短視近利的策略發生情況下，故此時期通常需要採用董事長兼總經理的領導特性，表現出較為直接且強烈的領導風格，顯著的創新活動也較易在此時期發生，企業將主要精力集中在產品的研發與生產能力提升；處於成熟期的企業，產品的銷售與生產將漸趨穩定，外部股東具相對支配權力時，董事會的組成若採用經營、管理的分權管理結構較能反映出解決代理問題之管理需求，此時企業整體獲利較佳，必須有效維持產品品質與產量；處於衰退期之企業，產品市佔率下降、市場需求減低，企業較重視短期淨利，此時可能會因出售資產而使得資本資出呈現負值之情況，此時期需要董事會執行有效的監督與整合能力，令企業能夠蛻變進入新的成長曲線。總而言之，董事會在企業生命週期各階段扮演了重要角色，監督經理人，保障股東權益。因此，本研究主要是套用生命週期的理念，探討董事會特性(董事長兼總經理、外部董事比率、董事規模、董事持股比例)對企業非財務績效影響差異。



第二節 研究目的

過去研究探討企業經營績效的文獻，大多從主觀的財務資訊來判斷，其資訊大多是從過去既有的資源與數字來推導未來的績效成果。本研究採用非財務績效，不僅對於組織能預料到長期績效，還能提供組織未來價值動因(Bushman et al. 1996; Kaplan and Norton 2005)。本文主要試圖探討董事會特性與非財務績效的關係，討論的方式主要是套用生命週期的理念，藉此理念檢測兩者之間的主從與影響程度。本研究之目的條列如下：

一、 董事會特性與非財務績效的影響

過去文獻多探討董事會特性影響企業財務績效之關係，隨著商業市場競爭與企業永續經營的概念下，非財務績效日漸重要。本研究將探討董事會特性對於非財務績效是否會有不同之影響。

二、 不同生命週期下董事會特性與非財務績效的影響

企業在成長的每一階段都有不同的努力目標，例如：創新、員工穩定、國際化，也會面臨不同的挑戰與衝擊，衍生出不同的經營問題，因此，企業為了永續經營的概念下，必定要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。

第三節 研究架構圖

本文研究架構分五大部分，其內容概述如下：

第壹章 緒論

本章主要敘述本研究之研究背景與動機、研究目的，以及本文之研究架構。

第貳章 文獻探討

本章首先介紹企業生命週期，接著探討董事會結構與經營績效，最後合併探討生命週期與董事會結構

第參章 研究方法

分別敘述本研究之觀念性架構、研究假說、實證模型、研究變數的衡量方式、以及本研究的資料來源、期間及樣本。

第肆章 實證結果與分析

包含敘述性統計資料、相關性分析、迴歸結果、與研究發現及討論。

第伍章 研究結論與建議

彙總本研究重要結論與實證結果，並提出本文的研究限制與建議。

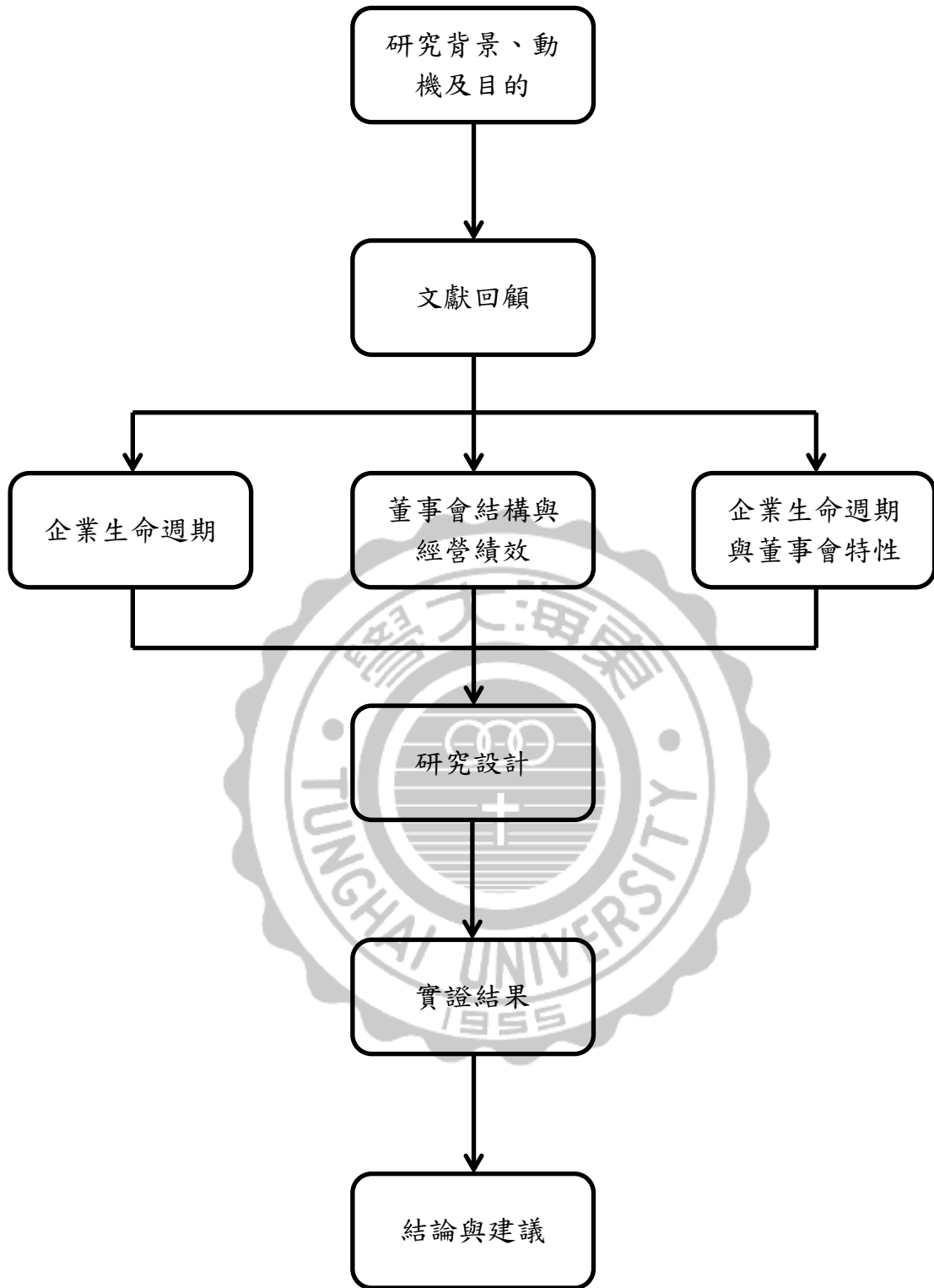


圖 1-1 研究流程圖

第貳章 文獻探討

第一節 企業生命週期

依照生物學界的研究，凡是有機生物，總會經歷生老病死的生命階段，社會科學學者將此理論應用在社會科學領域內，對這種一再重複的過程，一般稱之為「生命週期」(life cycle)。在社會科學與商業的研究範疇，生命週期的理論被廣泛的應用與討論，其中最為眾人所知的即是「產品生命週期」理論。

Haire (1959)是最早提出企業生命週期的理論之學者，其認為組織的成長與發展如有機體一般，會歷經誕生、成長、成熟、衰退甚至死亡，是存在著明顯的週期現象。企業週期與生物週期不同點在於，企業深陷危機時可以藉由策略的調整來獲得發展與重生的機會，運用哪些策略以獲得發展和重生的機會，成為企業存活的重要關鍵。Scott and Bruce (1987)認為企業之發展具有規律性，而依其發展過程中所產生的規律性可將企業發展之過程區分為數個階段開始期(start-up)、成長(growth)、成熟期(mature)、衰退期(decline)，而企業每個階段的發展，其遭受的問題與經營的策略也不盡相同，且在不同的生命週期階段，對於資源、組織架構及管理的需求也不同。Selling and Stickney (1989)強調企業在成熟期時會有較高的資產報酬率(ROA)，衰退期偏向較低的 ROA。根據上述學者的研究成果來看，顯然地生命週期確實會影響到公司的績效。根據過去文獻之分類，企業生命週期大致可區分為三個階段：成長期(growth)、成熟期(maturity)與衰退期(decline)，以下就各生命週期階段之特性一一作之介紹。

一、成長期

位於成長期階段之企業，市場需求增加，產品或服務增長，企業獲利機會大增，無形資產運用比重較高(楊朝旭與黃潔 2004)，此階段不再只迎合股東利益，也會考慮顧客的需求，企業裡各種規範與機能尚未建全，極欲發展能被市場所接納的產品，為了要在市場上取得先驅者之優勢，顯著的創新活動也較易在此時期發生，企業將主要精力集中在產品的研發，以期許能夠獲得市場對其產品的需求(Miller and Friesen 1984)，使得市場能提供資金、以及發展出屬於該企業的產品或服務等。Hanks (2015)認為作為企業成長通過生命週期階段，不同的問題必須解決，需要針對不同的管理技能，假如管理層能夠成功地重新配置，組織沿著生長週期的不斷發展、擴張、快速增長而給組織帶來新的挑戰。而為了滿足不斷增長的產品需求，產能必須擴大和增加額外的人力資源。

Anthony and Ramesh (1992)提出成長期之企業因產品開發成功而獲得消費者之認可，於此，企業會透過增加資本支出來擴大產品市場，此時企業銷貨呈現強烈成長之情形；實証研究上也發現位於成長期階段之企業研發費用支出較其他生命週期階段來的高(金成隆、林修葳與紀信義 2004)。然而，研發支出產生未來盈餘之波動性遠大於一般的固定資產投資(Kothari, Laguerre and Leone 2002)，因此，企業位於成長期所面臨之風險導因於未來不確定性也較大。Bender and Ward (2002)亦提出企業在生命週期早期階段因不確定性高，企業無法確定投入在新產品上的研發是否能成功受消費者喜愛，抑或是該產品之市場未來是否能擴大等理由，所面臨的風險相較其它時期為最高。

二、成熟期

當企業於成熟期時，企業規範及程序已漸形成僵化的結構，甚至影響企業對市場環境改變的適應能力(Bender and Ward 2002)。Kimberly (1980)指出企業結構的穩定性雖然透過制度化的過程有所提升，然而這樣的過程也弱化了公司創新能力、應變力及對未來環境適應力，造成企業的衰敗，此時期主要著重企業產品穩定性和決策效率。組織規範與機能完善，以充分開拓市場及產品，公司收入與成長漸緩，公司淨利率和負債比率皆已下降。技術成熟並達到經濟規模產能後，此時企業整體獲利呈現可預期且平穩的狀態，營運活動與內部漸趨複雜，此階段的企業將有足夠的資源來建設一完整的公司管理系統來穩定產量、確保產品品質與維持現金流量(Dodge and Robbins 1992)以其來降低所面臨之風險。然而，隨著市場需求逐漸飽和且企業面臨產品價格競爭，此時企業之政策也會趨於保守，研發費用也隨之降低(Miller and Friesen 1984)。

三、衰退期

衰退期之企業基於先前的成功，造成企業自我膨脹、缺乏變通、及組織文化變得僵固，面臨的問題有過度樂觀、缺乏溝通、仰賴過去執行之策略、過於保守，造成產品市佔率下降、市場需求減低，銷貨和利潤降低，企業較重視短期淨利，此時可能會因出售資產而使得資本資出呈現負值之情況(Anthony and Ramesh 1992)。位於此衰退期之企業所面臨之風險因先前在成長期、成熟期所面臨之風險，到了衰退期都已經遭遇過，所以風險在此期反而是最小的。企業在衰退期主要面臨到的是存亡之問題，因此可能會透過到裁員、公司縮減等行動來縮減其人事成本、甚至最後會面臨到破產(Daily and Dalton 1994)的情形。

而企業生命週期之分類，因分類之依據也產生多種分法。Anthony and Ramesh (1992)利用股利支付率、銷售成長率、資本支出率和企業年齡將生命週期劃分成成長期、成熟期、停滯期。以探討會計績效指標在股票市場的影響。發現成長期時未預期銷貨成長率及未預期資本支出的反應係數較衰退期大。

Black (1998)以銷貨成長率、資本支出率及股利發放率，將生命週期分為導入、成長、成熟、衰退。結果發現，在不同生命週期下，盈餘在成長、成熟和衰退期均顯示有價值攸關性。結果發現，盈餘在成長、成熟和衰退期均顯示有價值攸關性，再導入期，則只有投資現金流量具價值攸關性。企業在生命週期早期階段，銷貨成長率較高，在逐漸取得市場喜好時，企業投資生產設備比例較高。企業生命週期晚期相對銷貨成長率較低，企業投資生產設備的比例降低，股利發放率相對較高。

楊朝旭與黃潔(2004)將生命週期分為成長期、成熟期、衰退期，並利用銷貨成長率、資本支出率及公司年齡作區分。探討在不同生命週期下，資產組合與未來公司績效關係。結果發現，在不同生命週期下，公司會使用不同的資產組合來因應。如在成長期，會運用較高比重的營運資金與無形資產，長期投資與固定資產的比重則在此時為最低，而隨著進入成熟期與衰退期時，運用營運資金與無形資產的比重遞減，長期投資與固定資產的比重將增加。另外，處於成長期之企業，無形資產的運用比重越高，未來公司績效亦越高，而衰退期時，長期投資與固定資產的比重越高，未來公司績效越好。

Dickinson (2011)現金流模式的組合顯現了企業資源配置、營運能力與公司策略之間的相互作用。根據現金流量在不同時期的特徵，Dickinson 將三種現金流量的資訊特徵(正或負)組合作為劃分生命週期不同階段的依據。Dickinson (2011)利用現金流量來衡量企業所屬之生命週期，其論點為初創期之企業仍未取得市場喜好，企業只了解如何抑制其成本及適應經營環境之階段，故該時期之經營現金流量為負值。於此時期之經營現金無法有效支撐企業發展所需資金，促使企業需要對外籌資，使得初創期之籌資現金流量為正數。當企業處於成長期階段，經過回收初創期之資本投入，此階段之經營現金漸轉為正數，然而企業仍持續進行投資活動，企業資本投入下，籌資現金流量仍為正數。當位於成熟期階段，公司經營現金流量仍為正數，但獲利減少。由於此時期之籌資工具從現金籌資換為以債權進行籌資活動，故投資現金流量漸趨減少而轉為負值。當企業處於衰退期時，營收與獲利減少，將使營運現金流量呈現負值。

Chen and Hung (2013)透過研究會計師事務所進行驗證，將事務所依市場區

隔劃分大小，並根據總收入將生命週期劃分為幼年期、成熟期及老年期，指出會計師事務所同樣具有生命週期。探討在不同生命週期下，同一市場區隔內的事務所績效是否有差異。結果證實，同一市場區隔內的事務所，其績效會隨不同生命週期而改變；在同一生命週期下，績效在不同市場區隔內也有差異。

由上述企業生命週期相關文獻，得知企業生命週期已被應用於許多研究方向，如股利政策、現金流量、績效指標等，且各學者對於生命週期的劃分及其劃分之變數的選擇有所不同。企業生命週期經營重點彙總參見本研究表 2-1；茲將本節之文獻探討彙總到表 2-2。



表 2-1 企業生命週期經營重點彙總表

企業生命週期階段	經營重點
成長期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 市場需求增加。 2. 企業對顧客服務投入增長。 3. 無形資產運用比重較高。 4. 產品在市場上急需取得先驅地位。 5. 顯著的創新活動發生。 6. 產品的研發投入較高。
成熟期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企業規範及程序已漸形成僵化的結構。 2. 創新能力、應變力、未來環境適應力開始減弱。 3. 著重穩定性和效率。 4. 公司收入與成長漸緩。 5. 營運活動與內部結構漸趨複雜。 6. 著重穩定產量、確保產品品質與維持企業現金流量。 7. 企業之政策開始趨於保守。 8. 研發費用隨之降低。
衰退期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企業僵化結構下對於未來過度樂觀、缺乏溝通、仰賴過去執行之策略、策略過於保守。 2. 產品市佔率下降、市場需求減低。 3. 銷貨利潤降低。 4. 減少現金流出，增加現金流入，提高償債能力。

表 2-1 資料來源來自本研究整理。

表 2-2 企業生命週期相關文獻彙總表

作者	年度	研究主題	研究結論
Haire	1959	探討企業週期與生物週期之差別，企業深陷危機時可以運用哪些策略以獲得發展和重生的機會，成為企業存活的重要關鍵。	組織的成長與發展如有機體一般，會歷經誕生、成長、成熟、衰退甚至死亡，是存在著明顯的週期現象。
Kimberly	1980	以生命週期論析企業創建過程之策略制度化對績效之影響。	企業結構的穩定性雖然透過制度化的過程有所提升，然而這樣的過程也弱化了公司創新能力、應變力及對未來環境適應力。
Miller and Friesen	1984	探討企業生命週期的追蹤研究，驗證企業生命週期，每個階段環境問題和決策方法之間之關係。	成長期階段，顯著的創新活動也較易在此時期發生。成熟期，其研發費用也隨之降低；衰退期主要面臨到的是存亡之問題，因此可能會透過到裁員、公司縮減等行動來縮減其人事成本。
Selling and Stickney	1989	探討在利潤率，資產周轉率組合的差異中，商業環境和策略上的資產報酬率對於公司價格的影響。	強調企業在成熟期時會有較高的資產報酬率(ROA)，衰退期偏向較低的ROA。
Anthony and Ramesh	1992	探討會計績效指標(銷貨成長、資本支出)在股票市場的影響。	成長時期未預其銷貨成長率及未預期資本支出的反應係數較衰退期大。
Dodge and Robbins	1992	企業生命週期模型的實證研究為小企業的發展和生存。	生命週期觀點裡內部問題增加時，外部環境的問題將減少。結果發現兩個改善的方法 一.建立和維護客戶聯繫。二.評估和鑑定市場。
Daily and Dalton	1994	董事會組成結構影響公司治理效	破產了的公司有雙重性結構的影響對於生存的公司影響性更大。

		果與公司治理結構與破產之關係。	
Black	1998	探討在不同生命週期下，盈餘、營業現金流量、融資現金流量增額的價值攸關性。	盈餘在成長、成熟和衰退期均顯示有價值攸關性。顯示出企業生命週期會影響盈餘指標和現金流量的價值攸關性。
Kothari, Laguerre and Leone	2002	資本與費用化：對未來收益的從 PP & E 的資本投資和研發支出不確定性之探討。	研發支出產生未來盈餘之波動性遠大於一般的固定資產的投資，因此，位於成長期之企業所面臨之風險導因於未來不確定性也較大。
Dickinson	2011	現金流模式的組合顯現了企業資源配置、營運能力與公司策略之間的相互作用。	初創期之經營現金流量為負值。籌資現金流量為正數。當企業處於成長期階段，此階段之經營現金為正數，籌資現金流量仍為正數。當位於成熟期階段，經營現金流量仍為正數。投資現金流量轉為負值。當企業處於衰退期時，營收與獲利減少，將使營運現金流量呈現負值。
Chen and Huang	2013	探討在不同生命週期下，同一市場區隔內的事務所，財務績效是否具有差異。	同一市場區隔內的事務所，其績效會隨著不同生命週期而不同；在同一生命週期下，績效在不同市場區隔內也有差異。
Hanks	2015	探討組織生命週期市場和其應對內容。	認為作為企業成長通過生命週期階段，不同的問題必須解決，需要針對不同的管理技能，假如管理層能夠成功地重新配置，組織沿生長週期的不斷發展，擴張、快速增長給組織帶來新的挑戰。
金成隆，林修葳與紀信義	2004	探討不同生命週期階段，資本市場對專利權數是否有不同評價。	專利權與股價之間呈現顯著的正向關係，考慮不同生命週期階段，成長期總專利權數對於股價影響大於成熟、衰退。
楊朝旭與黃潔	2004	探討不同生命週期下，資產組合與未來公司績效之關係。	不同生命週期下，公司會使用不同資產組合和因應。成長期，會運用較高比重的營運資金與無形資產，長期投資與固定資產的比重則在此時為最低。另外，處於成長期之企業，無形資產運用比重越高，未來公司績效亦越高。

第二節 董事會特性與非財務績效

不管是會計績效指標或是市場績效指標都不是完美，因為會計績效可能受到經理人之操作，市場績效卻受到不可控制因素的影響，而會誤導經理人的貢獻。當傳統財務績效指標的雜訊增加、導致不精確時，評估經理人的績效便會失真，公司較會依賴非財務績效指標來評定經理人績效(蔡柳卿 2003)。非財務績效具有提供更多關於管理者與員工的資訊，能增加企業之附加價值，令經理人對於企業未來價值有所助益的活動上能更加投入，相較於財務績效，非財務績效更有益於企業未來價值的展現(Kaplan and Norton 2005)。Wiersma (2008)發現非財務績效指標除了擁有收入與成本方面的資訊外，也額外顯示出其他資訊內涵，而研究結果也支持非財務績效指標的重要性。傳統的財務績效指標相對於非財務績效衡量企業創新的效率所帶給公司的價值時顯得困難，而容易導致創新資本被經理人想要美化財務數字而忽略，造成其短視淨利行為及公司價值的損失。

蔡柳卿(2003)主張當董事會採用會計、市場與非財務績效指標，且非財務績效與未來績效有關，將可預測公司的未來績效，及當財務績效的品質低落時，較會採用非財務績效。實證顯示，當期現金薪酬和公司未來績效成正向關係，即董事會會利用非財務績效指標來決定現金薪酬，顯示出非財務績效在公司存在有其重要性。

Lee and Scott (2013)發現非財務績效指標對總經理薪酬、紅利和薪資有正向的影響，證實了非財務績效指標為財務績效的領先指標，且能提供未來財務績效額外的資訊，對於企業提升經營績效亦有幫助。對於何時該採用什麼非財務績效指標，HassabElnaby, Said and Wier (2005)提出了其觀點，認為績效是決定要不要保留非財務指標的重要動機。即便非財務績效指標所能提供給股東利益和提供增額資訊是財務指標所無法達成的，但若於一開始，即採用非財務指標將無法與公司特徵相配合，則公司會放棄繼續使用非財務指標，即非財務績效和公司績效之關係，取決於非財務績效有無配合公司特徵而設計。

Bukair and Rahman (2015)發現董事選擇董事會結構和企業社會責任信息披露之間沒有顯著的關係（董事會規模、董事會的構成和 CEO 雙重性）。這項研究表明透過董事會的特性，董事會施加額外的限制來改善公司治理。研究結果顯示決策制定者，對於公司治理有用的評價能反應社會責任信息披露，投資者也能透過揭露作出投資決策。

董事會除傳統監督角色外，在各方利害關係人利益衝突時則扮演了緩和的角色，並協助管理者在複雜及不確定性的環境下，能有效的擬定公司重大策略與回應管理問題以提高公司績效。董事會的功能就扮演著監督的角色，監督管理階層，確保股東利益極大化，減少代理問題發生(Zahra and Pearce 1989)。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(Lynall et al. 2003)。股份有限公司皆設立董事會、監察人和股東會，董事會為企業內部治理制的核心，也是公司最高決策的單位，董事會之健全可能會影響股東是否可以獲得合理投資報酬。隨著董事會人數增加，較不容易受到控制股東的支配，且董事會也能更有效地執行其應盡的責任，董事會將促使管理當局揭露較多的資訊，使資訊揭露水準有所提升(劉政淮、許永聲與金凱雯 2013)。

Davis, Schoorman and Donaldson (1997)主張公司績效將受到公司管理結構和機制是否能適當授權所影響，有足夠授權才能將組織利益達成最大化，採用董事長兼任總經理之管理結構，公司訂定決策與執行能一致性下，總經理可藉由強大的領導權力提高經營績效，結果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。對於經理人和代理人的角色，Heracleous (2001)認為，若董事長兼任總經理時，因管理與策略能趨於一致，減少資訊的不對稱，在執行策略上能更為有效率來提升經營績效，對於高階管理階層和董事會能增加資訊溝通的管道。顯然，經理人以及董事會的重疊有助於組織企業的發展，進一步提高營運的獲益。

內部董事可同時擔任公司內其他職務，對企業的流程、營運較為了解，但也會有較多自利的機會，促使其監督的執行力大為下降，無法保持公正的立場，客觀性遭受到質疑。Fama and Jensen (1983)認為董事會治理有效性其中一個重要判定因素是董事的獨立性，而外部董事在董事會的比率將作為董事會獨立性一項重要指標，更能執行對股東有利的決策，外部董事相較於內部董事在監督公司經營上將更有效率。外部的董事雖無實際參與公司的業務，卻因此迴避利益方面的衝突，其立場較為中立且客觀，故相較之下，外部董事的比率增加，對於董事會獨立性提升有較佳的效果(John and Senbet 1998)、以及增加董事會的效率(Duchin, Matsusaka and Ozbas 2010)。Masulis, Wang and Xie (2012)提出外部董事並無在公司任職，只擁有少數或甚至沒有持有公司股權，此類董事通常是其他大型公司高階管理階層，抑或是該專業領域學者，背景和專業多元化並相互具有作用，對於股東利益更加具有保障，而同時擔任多家公司的外部董事成員，會有較大誘因以維持股東利益對於公司決策施行有效的監督，因為這些董事在專家的聲譽上已作了重大投資，所以外部董事的監督及建議除了對股東投資決策上有利，且對於公司制訂經營決策上會有正向的影響。

在董事會規模對公司績效之影響方向，文獻上正反兩方都有學者提出不同論點。資源依賴理論說明董事會是管理企業外部依賴性和環境不確定性的重要機制，增加董事成員能提高公司聚集社會資本的能力，所以要達到組織與外部環境和諧發展，董事會規模扮演重要的角色。Tushman and Nadler (1978)認為企業在面臨國際化的外在環境時，需要處理眾多的資訊，董事會為企業與外界的溝通橋樑，董事會規模越大，對於外界的諸多挑戰也能應付得宜，此時企業選擇增加能夠提高組織資訊處理能力的董事成員，便會擴大董事會的規模來適應快速變遷的國際化市場；Bacon and Brown (1975)認為當董事會規模較大時，因成員擁有較多樣化的背景、技術和觀點，因此決策品質會較佳。Jensen (1993)認為，董事會規模過大時，組織內部溝通不良易產生派系，不容易整合各方意見，對於公司的決策執行效率較差。Yermack (1996)主張公司決策執行有效率應採用較小董事會規模，且實證發現董事會規模與公司價值成反向變動。此外，從組織學之角度而言，員工工作團隊規模與員工生產力之關係成反向變化，即是工作團隊規模增加，生產力反而遞減。

Jensen and Meckling (1976)提出「利益收斂假說」，當管理者擁有高持股比例時，董事持股使得自身的利益與公司績效緊密的結合，若企業經營發生重大損失，高持股情況下本身必須負擔大部分的損失，因而更有誘因來提升公司之經營績效。Kesner (1987)發現董事會持股比率越高的情況下，董事們倘若因自利行為而造成公司損失的情形下，損失負擔的比率也較多；反之，為了提高公司績效而投入更多精力，將獲得較多利益，此時，董事利益就與股東趨近一致，會有更多誘因來監督公司，也符合利益收斂假說。Dechow, Sloan and Sweeney (1996)也認為董事的持股比率愈高，由於自身利益保護下會更善盡職責提升董事會對管理當局的控制力。茲將本節之文獻探討彙總到表 2-3。

表 2-3 董事會特性與非財務績效文獻彙總

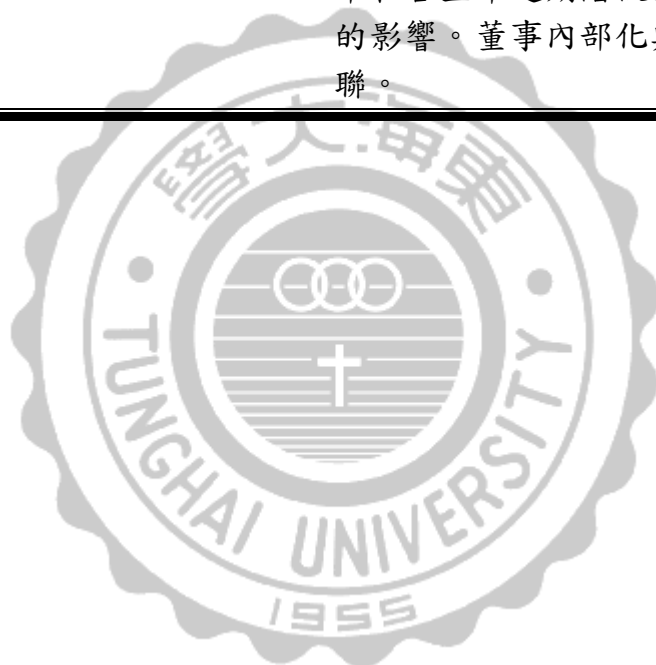
作者	年度	研究主題	研究結論
Jensen and Meckling	1976	管理行為、代理成本 and 所有權對於公司結構之間關係。	高階經理人薪酬與公司績效相連結，可使經理人與股東之間利益一致，而避免所有權與控制權分離之問題，減緩代理人自利行為。
Tushman and Nadler	1978	外在資訊處理在組織中統合性的探討。	企業在面臨國際化的外在環境時，需要處理眾多的資訊，董事會為企業與外界的溝通橋樑，董事會規模越大，對於外界的諸多挑戰也能應付得宜。
Fama and Jensen	1983	探討所有權與經營權分離與否影響公司績效。	董事會治理有效性其中一個重要判定因素是董事的獨立性，而外部董事在董事會的比率將作為董事會獨立性一項重要指標。
Kesner	1987	董事持股與組織績效：財富 500 強企業的調查。	發現董事會持股比率越高的情況下，董事們倘若因自利行為而造成公司損失的情形下，損失負擔的比率也較多。
Zahra and Pearce	1989	董事結構與企業績效之關係。	董事會的功能就扮演著監督的角色，監督管理階層，確保股東利益極大化，減少代理問題發生。
Jensen	1993	組織內部系統失敗影響現代企業之成敗。	董事會規模過大時，組織內部溝通不良易產生派系，不容易整合各方意見，對於公司的決策執行效率較差。
Yermack	1996	公司擁有較高的市場價值與董事會規模較小之關係。	主張公司決策執行有效率應採用較小董事會規模，且實證發現董事會規模與公司價值成反向變動。
Davis , Schoorman and Donaldson	1997	管家理論之管理探討。	董事長兼任總經理之管理結構，公司訂定決策與執行能一致性下，結果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。
Eisenberg	1998	探討在規模較小之企業，董事會規模越大其公司價值越低之關聯性。	董事會規模與公司績效的研究結果發現兩者呈現負相關。
Heracleous	2001	探討公司治理對組織經營績效之影響。	經理人以及代理人的重疊有助於組織企業的發展，進一步提高營運的獲益。因管理與策略能趨於一致，減少資訊的不對稱，在執行策略上能更為有效率來提升經營績效。

Lynall	2003	董事會組成與主管領導體制對於企業經營績效之分析。	企業在不同階段，面對的挑戰也不相同，策略執行與管理的需求不同，在不同生命週期階段，採用的董事會組成也會不同。
Kaplan and Norton	2005	平衡計分卡之績效衡量，非財務績效是否能提高公司價值。	非財務績效具有提供更多關於管理者與員工的資訊，能增加企業之附加價值，令經理人對於企業未來價值有所助益的活動上能更加投入，相較於財務績效，非財務績效更有益於企業未來價值的展現。
HassabElnaby,Said and Wier	2005	探討公司會持續採用非財務績效指標衡量或是放棄。為何公司採用非財務績效後，決定放棄使用。	若於一開始，即採用非財務指標將無法與公司特徵相配合，則公司會放棄繼續使用非財務指標，即非財務績效和公司績效之關係，取決於非財務績效有無配合公司特徵而設計。
Wiersma	2008	非財務績效指標與財務之比較性和非財務績效帶來額外資訊內容之探討。	發現非財務績效指標除了擁有收入與成本方面的資訊外，也額外顯示出其他資訊內涵，而研究結果也支持非財務績效指標的重要性。
Duchin, Matsusaka, and Ozbas	2010	外部董事對於公司績效提升是否有較佳的效果。	外部董事的比率增加，對於董事會獨立性提升有較佳的效果、以及增加董事會的效率。
Masulis, Wang and Xie	2012	全球化之會議 - 外部董事對公司治理與企業績效的影響。	外部董事成員，會有較大誘因以維持股東利益對於公司決策施行有效的監督，因為這些董事在專家的聲譽上已作了重大投資，所以外部董事的監督及建議除了對股東投資決策上有利。
Lee and Scott	2013	非財務績效指標是否會影響行銷長之薪酬。	非財務績效指標對總經理薪酬、紅利和薪資有正向的影響，證實了非財務績效指標為財務績效的領先指標，且能提供未來財務績效額外的資訊，對於企業提升經營績效亦有幫助。
Bukair and Rahman	2015	探討董事選擇董事會結構和企業社會責任信息披露之間之關係。	發現董事選擇董事會結構和企業社會責任信息披露之間沒有顯著的關係(董事會規模、董事會的構成和 CEO 雙重性)。這項研究表明透過董事會的特性，董事會施加額外的限制

來改善公司治理。研究結果顯示決策制定者，對於公司治理有用的評價能反應社會責任信息揭露，投資者也能透過揭露作出投資決策。

蔡柳卿 2003 檢測家族經理人外部董事連結和公司創新之關係。 家族經理人之外部董事會連結與公司創新呈正向關係；然而，控制家族之代理問題越嚴重時，削弱了外部董事連結對公司創新的正面效果。

劉政淮，許永聲，與金凱雯 2013 企業生命週期，董事會組成特性對資訊透明度之影響。 企業處於成熟期階段，董事長兼任總經理對資訊透明度有較負面的影響。董事會規模較大時，對於資訊透明度的正向影響程度，依序為成熟期、衰退期和成長期。獨立董事席次比率在各生命週期階段對資訊透明度皆為正向的影響。董事內部化與資訊透明度有負向關聯。



第三節 企業生命週期與董事會特性

資源依賴理論認為，企業在營運的過程中因為其開放系統，會遭受到外部環境及其他因素的影響(Stern 1979)。組織為了不受外在環境把持特定的資源，在加上競爭激烈下的商業社會，組織便設法降低對資源的依賴，此時董事會即扮演組織達成目標的重要角色，董事會通常藉由其影響力來管理外部資源(Stern 1979)、並降低環境不確定性(Hillman, Cannella and Paetzold 2000)。在資源依賴理論觀點下，從生命週期的角度觀察董事會的特性是個極有意義的研究，此研究將深入認識董事會特性對於企業生命週期的影響。在組織企業的經營中，董事會與經理人兩者是值得留意的重要環節。對兩者間的價值與意義，Jensen and Meckling (1976)提出代理理論，其認為經濟個體有追求個人利益最大的機會，因此在所有權與經營權分離的情況，經理人會因為自我利益，造成股東的損失，與此相似，股東利益即會被經理人在追求利益的過程中損害。所以為了有效解決上述的代理問題及防範代理問題的發生，公司治理就顯得重要，公司治理機制主要可分兩部分，外部治理主要是組織相關法規與制度的建立，而董事會結構設置則歸類為內部治理面向。

Lynall et al. (2003)認為企業生命週期與董事會組成特性兩者間之關係密不可分，董事會組成特性在各個企業生命週期有最適合的管理型態，透過董事會的特性來影響企業的經營績效。劉若蘭、許永聲與劉力維(2014)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的研究，結合管家理論、代理理論與資源依賴理論，從生命週期的觀點，以實證的方式解釋董事會特性對公司經營績效結果不一致的現象。若根據 Adizes (1992)生命週期理論，企業在不同生命週期階段所面臨的挑戰也不盡相同，故在經營策略、組織架構與董事監督方向都必須有所調整才能因應企業長期而來的改變。Adizes (1992)認為企業在成長的過程必定會面臨許多挑戰，而這些挑戰也伴隨著改變，此時在每一個改變階段就必然要有監督機制，由此輔助企業的成長與改變。

O'Connor and Byrne (2015)探討公司治理實踐和企業生命週期之間的關係，研究發現獨立性管理性（如獨立性、資訊透明度）處於企業生命週期的不同階段在成長期更具相關性，快速成長的公司建立以吸引外部資金，提高盈餘能力，從而為公司創造價值。研究結果表明，由於公司治理質量最大的時候是處於成熟期，更多的資源用於維持企業產品、政策穩定，而較少於創造額外的目標。

Jawahar and McLaughlin (2001)認為在企業成長過程，企業的內部組織會隨

外在環境的變化而調整其單位變化，這是因為企業在階段性的成長，有可能會面臨不同的挑戰與衝擊，產生出不同的經營難題，因此，企業為了永續經營的概念下，必定要兼顧企業內部與市場環境的變化，並根據兩者的影響以訂定適當的經營策略。成長期的特徵為市場需求增加、產品規模擴大(楊朝旭與黃潔 2004)，組織在經營方面便需要迅速達成集體共識，為達成共識，通常須得增加溝通與協調，故此時期通常需要採用董事長兼總經理的領導特性，表現出較為直接且強烈的領導風格(Quinn and Cameron 1983)。Davis et al. (1997)認為董事長兼總經理的形式在溝通上可明確的表達出想法，不會有管理方面跟執行方面有所衝突與矛盾，尤其能在策略執行上，及時的處理調整，有效提升公司策略的效率及經營績效。

關於企業成熟階段，市場穩定，進入大規模且穩定的生產，產品的可靠性與維持現金流量是此階段的主要目標(Dodge and Robbins 1992)。因此，維持員工就業穩定，留住有優勢且有經驗的員工，不僅提供有效率的生產活動，且產品的品質也能維持一致。Lynall et al. (2003)也提出產品的銷售與生產將漸趨穩定，外部股東具有相對支配權力，但組織架構相較於成長期較為複雜，管理階層同時具有較多的裁決權，如果董事長兼任總經理的職位對於董事會的獨立性將有影響，董事長將更有機會隱匿內部資訊。成熟期採用董事長兼總經理的管理特性會影響董事會的獨立性且監督功能大幅減少董事長兼任總經理的職位將影響董事會的獨立性外，也更有機會隱匿私有資訊，使得公司資訊透明度降低(劉政准等 2013)。董事會組成若採用經營、管理的分權管理結構較能反映出解決代理問題之管理需求。Liao, Shyu, and Chien (2014)提出企業在成熟期績效會影響董事持股，董事持股與績效的關係顯示利益一致性的結論，發現企業在成長期或是成熟期，績效皆會影響董事持股。此外，本研究發現董事持股與績效間呈現倒 U 型的關係，這顯示董事持股比率可以求得最佳持股比例。

企業處於生命週期衰退階段，因企業經營時間長久，管理階層在權力方面比起成長期、成熟期擁有更多的裁量權，加上管理階層自利的因素下，代理問題的發生淺而易見，顯示監督機制在衰退階段的重要性。Kesner (1987)發現董事若持有高股份，為了提高公司績效而投入更多精力，將獲得較多利益，此時，董事利益就與股東趨近一致，會有更多誘因來監督公司，也符合利益收斂假說。Dechow et al. (1996)認為董事的持股比率愈高，更有誘因做好監督的責任，提升董事會對管理者的影響力。當董事會成員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，成熟期與衰退期之影響效果會比成長期來的明顯。茲將本節之文獻探討彙總到表 2-4。

表 2-4 不同生命週期與董事會特性相關文獻

作者	年度	研究主題	研究結論
Stern	1979	組織外部控制資源依賴視角從美國社會學角度探討。	組織便設法降低對資源的依賴，此時董事會即扮演組織達成目標的重要角色，董事會通常藉由其影響力來管理外部資源。
Quinn and Cameron	1983	探討企業生命週期與企業績效指標的轉變影響公司經營效率。	成長期特徵為市場需求增加，組織經營方面便需要迅速達成集體共識，為達成共識，通常須得增加溝通與協調，此時期通常採用董事長兼任總經理的領導風格，表現較為直接且強烈的領導風格。
Kesner	1987	董事持股與組織績效：財富 500 強企業的調查。	發現董事會持股比率越高的情況下，董事們倘若因自利行為而造成公司損失的情形下，損失負擔的比率也較多。
Adizes	1992	探討企業的誕生與死亡，企業策略之差異。	企業在成長的過程必定會面臨許多挑戰，而這些挑戰也伴隨著改變，此時在每一個改變階段就必然要有監督機制，由此輔助企業的成長與改變。
Dodge and Robbins	1992	企業生命週期模型的實證研究為小企業的發展和生存。	生命週期觀點裡內部問題增加時，外部環境的問題將減少。一個小企業的老闆的主要問題，一.建立和維護客戶聯繫。二.評估和鑑定市場。
Dechow, Sloan, and Sweeney	1996	利潤操縱的因素與後果：受到美國證券交易委員會執法行動之事務所分析。	董事的持股比率愈高，由於自身利益保護下會更善盡職責提升董事會對管理當局的控制力。
Hillman, Cannella, and Paetzold	2000	公司董事的資源依賴作用：在應對環境變化董事會結構的戰略適應。	董事會通常藉由其影響力來管理外部資源並降低環境不確定性。
Jawahar and McLaughlin	2001	走向描述利益相關者理論：以一個組織生命週期來探究。	企業成長過程，企業的內部組織會隨外在環境的變化而調整其單位變化，這是因為企業在成長的每一階段，有可能會面臨不同的挑戰與衝擊，衍生出不同的經營問題。
Lynall	2003	董事會組成與主管領導體制對於企業經營績效之分析。	企業在不同階段，面對的挑戰也不相同，策略執行與管理的需求不同，在不同生命週期階段，採用的董事會組成也會不同。
Liao, Shyu,	2014	從公司生命週期分	研究發現企業在成長期或是成熟期，績效皆會

and Chien		析看股權結構與績效之關係—以台灣股票市場為例。	影響董事持股。此外，本研究發現董事持股與績效間呈現倒 U 型的關係，這顯示董事持股比率可以求得最佳持股比例。
O'Connor and Byrne	2015	探討公司治理實踐和企業生命週期之間的關係。	研究結果表明，由於公司治理質量最大的時候是處於成熟期，更多的資源用於維持企業產品、政策穩定，而較少於創造額外的目標。
楊朝旭與黃潔	2004	探討不同生命週期下，資產組合與未來公司績效之關係。	不同生命週期下，公司會使用不同資產組合和因應。成長期，會運用較高比重的營運資金與無形資產，長期投資與固定資產的比重則在此時為最低。另外，處於成長期之企業，無形資產運用比重越高，未來公司績效亦越高。
劉政淮, 許永聲, 與金凱雯	2013	企業生命週期, 董事會組成特性對資訊透明度之影響。	企業處於成熟期階段, 董事長兼任總經理對資訊透明度有較負面的影響。



第參章 研究設計

第一節 觀念性架構圖

本研究主要探討董事會特性與非財務績效的關係，討論的方式主要是套用生命週期的理念，藉此理念檢測兩者之間的影響程度。因此建立出觀念性架構圖如下：

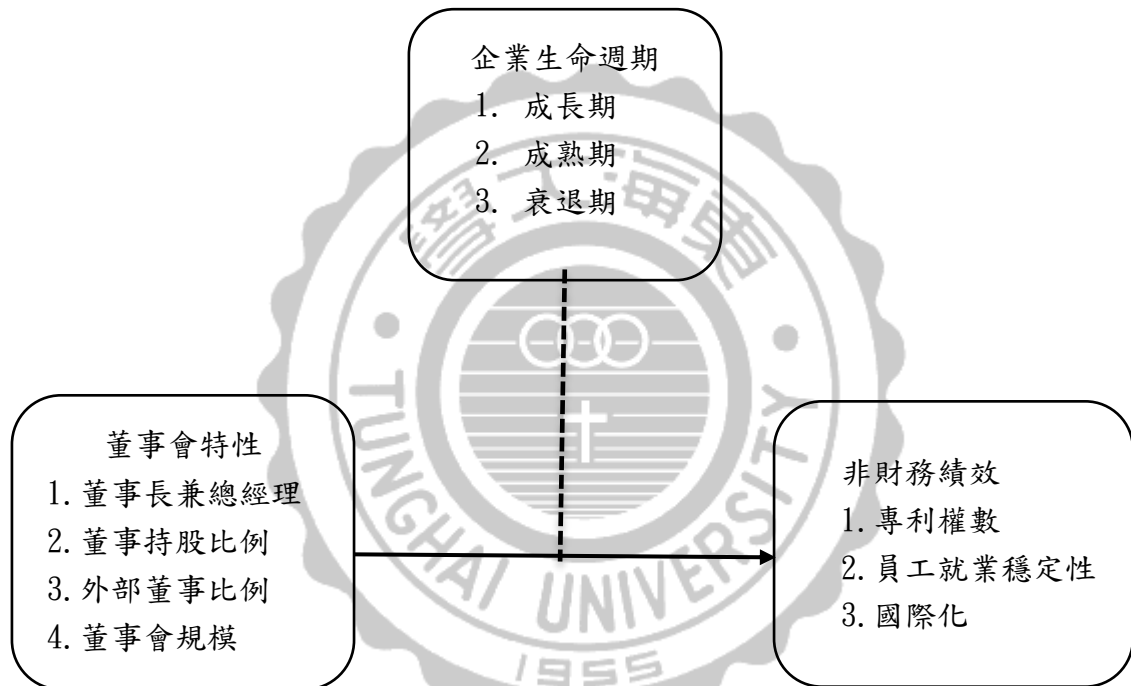


圖 3-1 觀念性架構圖

第二節 假說發展

Jawahar and McLaughlin (2001)發現在同一個生命週期下，企業為了因應不同的利害關係人可能採取不同的策略因應，且企業在發展過程中的不同生命週期階段，會因目標不同，而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。企業採用董事長兼總經理的組成特性，公司制定決策與執行能趨於一致，並可藉由領導權力與執行效率來鞏固公司利益(Quinn and Cameron 1983)。企業為了追求市場占有率的提升，會投入較多的研發費用在創新活動上(Miller and Friesen 1984)，期許新產品在市場能帶來一段時間的壟斷利益。唯有取得市場主導地位，才能維持長期獲利，採用董事長兼總經理的組成特性，決策、執行能趨於一致，能全力且長期投入創新計畫，不會有短視近利而犧牲研發費用的決策產生。

在成長期階段，市場需求增加、產品生產規模擴大(楊朝旭與黃潔 2004)，組織在經營方面便需要迅速達成集體共識，為達成共識，通常需增加溝通與協調，企業裡各種規範與機能尚未健全，極欲發展能被市場所接納的產品，為了要在市場上取得先驅者之優勢，顯著的創新活動也較易在此時期發生，企業將主要精力集中在產品的研發，以期許能夠獲得市場對其產品的需求(Miller and Friesen 1984)，為了迴避短視近利的策略發生，此時期通常需要採用董事長兼總經理的領導特性，使企業展現較為直接且強烈的領導風格在新產品研發上(Quinn and Cameron 1983)。

企業成熟時期，結構的穩定性雖然透過制度化的過程有所提升，然而這樣的過程也弱化了公司創新能力、應變力及對未來環境適應力，造成企業的衰敗，此時期主要著重穩定性和效率(Kimberly 1980)。企業在成熟時期，生產與銷售穩定，企業架構相對成長期皆為複雜，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(劉若蘭等 2014)。此時董事長兼總經理對於董事會獨立性與監督功能將有負向影響，會抵銷對公司績效之影響，更需要不同經營團隊來管理公司，此時管理結構較依賴分權與團隊經營模式較能有效執行監督(Lynall et al. 2003)。

當企業處於衰退期時，基於先前的成功，造成企業自我膨脹、缺乏變通、及組織文化變得僵固，企業仰賴過去執行之策略、過於保守情形下，產品市占率下降、市場萎縮，勢必開拓新產品來迎合市場需求使企業能有再生的機會(Anthony and Ramesh 1992)，相較於成熟期若還是維持分權管理，管理者為了個人績效衡量會偏好短期即可回收利潤的投資項目，不願投入長時間的創新活

動。根據上述觀點，預期董事長兼總經理對非財務績效影響效果在成長期最為強烈，再者是衰退期的董事長兼總經理特性效果會比成熟期更強烈，而予以建立下列假說：

H1：相較於成熟期階段，在成長期階段若董事長兼總經理對非財務績效會產生較佳的效果。

H2：相較於成熟期階段，在衰退期階段若董事長兼總經理對非財務績效會產生較佳的效果。

H3：相較於衰退期階段，在成長期階段若董事長兼總經理對非財務績效會產生較佳的效果。

利益收斂假說提出，當管理者擁有高持股比例時，使得自身的利益與公司績效緊密的結合，若企業經營發生重大損失，高持股情況下本身必須負擔大部分的損失，因而更有誘因而來提升公司之經營績效。董事會成員持股比率越高的情況下，倘若因自利行為而造成公司損失的情形下，負擔損失的比率也較重(Kesner 1987)，反之，企業投入較多的研發費用在創新活動上，新產品在市場能帶來一段時間的壟斷利益(Miller and Friesen 1984)，董事會成員也將獲得更多利益，因此在自我利益的考量下與股東利益更趨於一致，監督管理當局的意願會較高(Jensen and Meckling 1976)。Dechow et al. (1996)也認為董事會成員的持股比率愈高，由於自身利益保護下會更善盡職責提升董事會對管理當局的控制力，較會有效發揮其監督功能。

當企業通過成長期階段到達成熟與衰退階段，因企業規模隨時間成長，管理階層內部擁有較多的裁量權，在自利的動機下，相較於成長期更會增加代理成本的發生。於此，董事會成員有較高的董事持股比例下，負擔損失的比例也較多，對於公司創造新產品在市場帶來一段時間的壟斷利益的創新活動中，會更有效執行監督者的功能，董事會監督功能在成熟與衰退階段也較高。

衰退期階段的企業，因營運時間較成熟期更為長久，規模與企業複雜程度相對成熟期高，董事若不善盡監督職責，損失的比例在衰退期應為最明顯(劉若蘭等 2014)。根據上述觀點，預期較高的董事持股比例對非財務績效之效果在成熟與衰退期比在成長期更為強烈，再者是衰退期效果會比成熟期更強烈，而予以建立下列假說：

H4：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非財務績效會產生較佳的效果。

H5：相較於成熟期階段，在衰退期階段若有較高董事持股比例對非財務績效會產生較佳的效果。

H6：相較於成長期階段，在成熟期階段若有較高董事持股比例對非財務績效會產生較佳的效果。

外部董事對於公司業務較沒有實際參與，除了可避免利益之衝突，且客觀的決策也能形成較佳的監督作用，達成股東價值最大化，對公司價值有正向影響(John and Senbet 1998)。高階管理人員為了個人績效考量常使用裁員或減少研發投資等方法，降低員工就業穩定性，員工對於工作的效率也較差(Grossman 2010)，外部董事的監督就可避免高階管理人員使用裁減人事支出來美化績效之作法(John and Senbet 1998)。當員工不用擔憂是否被裁員時，被認為有助於增加創新、靈活性、忠誠、協調、合作等對於公司有利方面，維持員工就業穩定，留住有優勢且有經驗的員工，不僅提供有效率的生產活動，且產品的品質也能有所提升(Pfeffer 1994)。

資源依賴理論認為，組織為了不受外在環境把持特定的資源，組織便設法降低對資源的依賴，此時董事會即扮演組織達成目標的重要角色，董事會通常藉由其影響力來管理外部資源(Stern 1979)、並降低環境不確定性(Hillman et al. 2000)，依此觀點下，董事會成員透過個人的社會資本及知識，協助企業有效營運，而外部董事通常是其他大型公司高階管理階層，抑或是該專業領域學者，背景和專業多元化並相互具有作用，對於股東利益更加具有保障，而同時擔任多家公司的外部董事成員，會有較大誘因以維持股東利益對於公司決策施行有效的監督(Masulis et al. 2012)，為企業績效產生正向影響。

企業處於成熟期階段時，創新能力開始減弱，此時期企業規範及程序已漸形成僵化的結構，營運策略就必須著重在產品品質穩定和生產效率提升(Kimberly 1980)，研發費用降低的情況下，為了確保管理階層不會非法處理降低的研發費用來美化個人績效，就需要外部董事形成較佳的監督作用，達成股東價值最大化，對公司價值有正向影響令企業進入大規模且穩定的生產(Dodge and Robbins 1992)。外部董事的監督效果預期可避免高階管理人員使用裁減人事支出來美化個人績效之作法，能有效維持員工就業穩定，留住有優勢且有經

驗的員工，不僅提供有效率的生產活動，且產品的品質也能有所提升(Pfeffer 1994)。

相較於成熟期市場穩定，成長期市場中的地位仍不穩固，可能還面臨著很強的市場競爭，此時期較不著重在生產面，反而把精力都放在產品的研發、創業的構想與企業未來性(Miller and Friesen 1984)，此時期通常需要採用董事長兼總經理的領導特性，表現出較為直接且強烈的領導風格(Quinn and Cameron 1983)。外部董事監督功能在成長期可能會削弱董事長兼總經理的裁量權，預期效果就不比成熟期來的強烈。

衰退時期企業產品市占率下降、市場需求降低，組織內部策略過於保守，會形成對於外界市場缺乏溝通，而企業無法與外界溝通且取得信賴的情況下，便無法令企業從低迷時期蛻變而進入新的成長曲線。外部董事通常是其他大型公司高階管理階層，抑或是該專業領域學者，背景和專業多元化並相互具有作用，對於股東利益更加具有保障，而同時擔任多家公司的外部董事成員，外界對於外部董事成員聲譽上有充足信任下，外部董事能替任職的企業創立與外界的溝通橋樑，改變企業保守策略與增加外部溝通效率(Masulis et al. 2012)。根據上述觀點，預期較高的外部董事比例對非財務績效之效果在成熟與衰退期比在成長期更為強烈，再者是衰退期效果會比成熟期更強烈而予以建立下列假說：

H7：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非財務績效會產生較佳的效果。

H8：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非財務績效會產生較佳的效果。

H9：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非財務績效會產生較佳的效果。

資源依賴理論說明董事會是管理企業外部依賴性和環境不確定性的重要機制，董事成員能提高公司聚集社會資本的能力，來達到組織與外部環境和諧發展。Tushman and Nadler (1978)認為企業在面臨國際化的外在環境時，需要處理眾多的資訊，董事會為企業與外界的溝通橋樑，董事會規模越大，對於外界的諸多挑戰也能應付得宜，此時企業便會擴大董事會的規模來適應快速變遷的國際化市場。Bacon and Brown (1975)認為當董事會規模較大時，因成員擁有較

多樣化的背景、技術和觀點，因此決策品質會較佳。Jensen (1993)認為，董事會規模過大時，組織內部溝通不良易產生派系，不容易整合各方意見，對於公司的決策執行效率較差。Yermack (1996)也主張應採用較小董事會規模，內部溝通順暢使得公司決策執行有效率，實證發現董事會規模與公司價值成反向變動。

企業處於成熟期與衰退期時，因市場價格競爭下，國內市場飽和，企業在發展到一定規模後將採取多元化經營，促使企業將產業有野心的向外擴張，不僅僅是針對相關產業往國外拓展市場，對於無關產業也有所涉入(Dodge and Robbins 1992)，拓展國外市場即需要短時間內抓到市場的喜愛，此時較小的董事會規模因內部溝通順暢使企業決策執行較有效率，充分發揮與外界溝通的橋梁(Tushman and Nadler 1978)。

成長期企業經營策略是保持快速發展的趨勢，企業裡各種規範與機能尚未健全，極欲發展能被市場所接納的產品，新產品為了在市場上立足，企業的決策與執行須一致性，此時期需要採用董事長兼總經理的直接領導特性來治理公司(Quinn and Cameron 1983)，而董事會成員可能會減弱總經理在公司的裁量權，對於企業發展帶有不佳的效果。

在衰退時期，企業發展過程中，組織的複雜程度及規模的擴大會隨著時間而增加，在衰退時期企業為了蛻變，即需要董事會發揮更有效率的監督，重新整合或孕育了新的核心能力，進入新的成長曲線，開始另一個生命週期過程。衰退期預期比成熟期需要董事會發揮更有效率的監督，以期許企業能從衰退的市場重生。根據上述觀點，董事會規模在過去文獻上正反面意見皆有，但文獻並未區分企業生命週期的影響，因此本研究預期較小的董事會規模對非財務績效之效果在成熟與衰退期比在成長期更為強烈，再者是衰退期效果會比成熟期更強烈，而予以建立下列假說：

H10：相較於成長期階段，在成熟期階段較小的董事會規模對非財務績效會產生較佳的效果。

H11：相較於成熟期階段，在衰退期階段較小的董事會規模對非財務績效會產生較佳的效果。

H12：相較於成長期階段，在衰退期階段較小的董事會規模對非財務績效會產生較佳的效果。

第三節 變數衡量

一、生命週期劃分

本研究生命週期劃分有二種方法。Anthony and Ramesh (1992) 以及 Dickinson (2011)。

本研究參考 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，但因上市櫃之公司通常具有一定規模或成立了一段時間，已從創立期轉成長期，故本研究將樣本創立期排除，將企業生命週期區分為成長期、成熟期以及衰退期三大階段，並引用 Anthony and Ramesh (1992) 區分企業生命週期的方法，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。

1. 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. 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. 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的年數衡量。

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。利用排序將前述三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（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。再將每一樣本的三個生命週期判斷因子所產生的分數加總，視為一個綜合指標。綜合指標下生命週期劃分的定義依據總分為 0 分、1 分或 2 分者，歸類為「成長期」；總分為 3 分、4 分，歸類為「成熟期」；當總分為 5 分、6 分者，就歸類為「衰退期」。

表 3-1 Anthony and Ramesh (1992) 生命週期劃分

生命週期	銷貨成長率 SG	資本支出率 CEV	公司成立年數 AGE
成長期	高	高	年輕
成熟期	中	中	成熟
衰退期	低	低	年老

Dickinson (2011) 現金流模式的組合產現了企業資源配置、營運能力與公司策略之間的相互作用。根據現金流量在不同時期的特徵，Dickinson 將三種現金流量的資訊特徵(正或負)組合作為劃分生命週期不同階段的依據。

表 3-2 Dickinson (2011) 現金流量生命週期劃分

指標名稱	初創期	成長期	成熟期	衰退期	淘汰期
經營現金淨流量	-	+ - +	-	+ +	- -
投資現金淨流量	-	- +	-	+ +	+ +
籌資現金淨流量	+	+	-	- +	+ -

二、應變數

本研究之非財務績效應變數採用：專利權數、就業穩定性、國際化

1. 專利權數 ($PATENT_{i,t}$)

金成隆等(2004)提出企業的研發投入對公司未來獲利能力有所助益，而研發投入會產出專利權。對於擁有愈多專利權的公司，股價愈高。本研究依循王曉雯、王泰昌與吳明政(2008)的作法，以我國智慧財產局核准給企業樣本年度與前三年合計的專利權累積數，來衡量非財務績效。

2. 員工就業穩定性 ($LT_{i,t}$)

員工就業穩定性=(1-員工流動率)

企業留住現有人才，吸引新血的加入才能壯大企業的競爭力(snell, Youndt and Wright 1999)。本研究以員工流動率來衡量員工的就業穩定性，當流動率高時就表示員工就業穩定性低，流動率低時就表示員工就業穩定性高。採用台灣經濟新報(TEJ)所推估之員工流動率基礎分析數據作為公司員工流動的指標，其詳細計算公式係根據林揚舜(2005)所推導員工流動率之計算方式，其計算公式及推導如下：

$$N_t - X_{t+1} + Y_{t+1} = N_{t+1} \quad (1 \text{ 式})$$

$$\frac{(N_t - X_{t+1}) * (B_t + 1) + (Y_{t+1} * 0.5)}{N_{t+1}} = B_{t+1} \quad (2 \text{ 式})$$

將第 1 式與第 2 式聯立可求出 X

$$X_{t+1} = \frac{2N_t B_t - 2N_{t+1} B_{t+1} + N_t + N_{t+1}}{2B_t + 1}$$

$$L_{t+1} = \frac{X_{t+1}}{N_t}$$

N_t : 第 t 年底員工人數

B_t : 第 t 年底員工服務平均年資

X_{t+1} : 第 t 年底至第 t+1 年底員工離職人數

Y_{t+1} : 第 t 年底至第 t+1 年底員工新增人數

L_{t+1} : 第 t+1 年度員工流動率

3. 國際化 ($MN_{i,t}$)

Yeoh (2014)採用企業邁向國際化的生產能力、管理能力與品牌在國際化的聲譽作為非財務績效的替代變數。Vernon (1966)認為企業因技術層級不同下，需在海外找尋最適的產品製造地點；因此，企業國際化有其必要性，且隨著生命週期的消長變動會直接影響企業國際化程度。Ramaswamy, Kroeck and Renforth (1996)認為國際化衡量指標採用多重構面來衡量，指標間會缺乏關聯性，使用單一衡量項目的結果未必比多重構面來得差。本研究參考 Bobillo, Lopez-Iturriaga and Tejerina-Gaite (2010)，採用最常衡量國際化程度之典型指標：海外銷售比例。衡量指標可以看出企業對海外市場的銷售活動的概況為何。

三、自變數

1. 董事長兼任總經理 ($CEO_{i,t}$)

當企業面臨快速成長的環境或高度競爭的產品市場時，會傾向選擇董事長兼任總經理的領導結構，以期提高企業的應變能力與競爭力(湯惠雯 2010)。根據本研究之假說 H1，預期在成長期階段，採用董事長兼總經理對非財務績效有較佳影響。本研究將董事長兼任總經理納入董事會組成變數之一，其衡量方式為若董事長兼任總經理時則設為 1；若董事長未兼任總經理，則設為 0。

2. 董事持股比例 ($OWN_{i,t}$)

Kesner (1987)及 McConnell and Servaes (1990)發現董事會持股比率越高的情況下，為了提高公司績效而投入更多精力，將獲得較多利益。本研究董事持股比例，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

3. 外部董事比例 ($INDPE_{i,t}$)

外部董事的設置被視為增進公司治理的方法，保障股東價值最大化(Kesner 1987)。本研究外部董事比率，以 i 公司第 t 年外部董事人數除以董事會總人數衡量

4. 董事會規模 ($DSIZE_{i,t}$)

Jensen (1993)認為，董事會規模過大時，組織內部溝通不良易產生派系，不容易整合各方意見，對於公司的決策執行效率較差。本研究以 i 公司第 t 年董事規模，本研究以董事總人數來衡量。

5. 企業生命週期 (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。

四、控制變數

1. 公司規模 ($SIZE_{i,t}$)

不同規模之公司，其價值可能也會不同。在許多公司評價研究中，公司規模常為一重要解釋變數(Bosworth and Rogers 2001)。本研究以 i 公司第 t 年銷貨淨額取自然對數來衡量公司規模(Opler and Titman 1994)。

2. 財務槓桿 ($LEV_{i,t}$)

本研究參考(Anderson and Makhija 1999)做法，以總負債/總資產為衡量公司財務規模的方法。


$$\text{財務槓桿} = \frac{\text{負債總額}}{\text{資產總額}}$$

3. 員工人數 ($EMP_{i,t}$)

Willis (1986) 認為員工人數與雇主特性在分析員工流動與制度上，將扮演非常關鍵的角色。本研究預期員工人數多相對會造成生產力低，就業穩定性下降而有怠慢職守的情形，預期符號為負。

4. 獲利能力 ($PRO_{i,t}$)

金成隆等(2004)提出專利權數對公司未來獲利能力有所助益。本研究預期公司非財務績效指標越高，獲利能力也較高。其衡量方式為:獲利能力=稅前息前折舊前之淨利/平均資產總額

$$\text{獲利能力} = \frac{\text{稅前息前折舊前之淨利}}{\text{平均資產總額}}$$

請參見表 3-3 之變數彙總與定義

表 3-3 變數定義彙總表

變數名稱	代號	說明	預期符號
應變數			
專利權數	<i>PATENT</i>	以我國智慧財產局核准給企業樣本年度與前三年合計的專利權累積數，來衡量創新績效衡量。	
員工就業穩定性	<i>LT</i>	員工就業穩定性=(1-員工流動率)。	
國際化	<i>MN</i>	採用台灣經濟新報(TEJ)所提供之海外銷售比例。	
自變數			
董事長兼總經理	<i>CEO</i>	董事長兼任總經理時則設為 1；反之則設為 0。	+
董事持股比例	<i>OWN</i>	董事持股數÷公司流通在外總股數衡量	+
外部董事比例	<i>INDPE</i>	外部董事人數÷董事會總人數衡量	+
董事會規模	<i>DSIZE</i>	以 i 公司第 t 年董事規模，本研究以董事總人數來衡量。	-
企業生命週期	<i>D</i>	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。成長與衰退比較時，其值在成長期為 0，衰退期為 1。	?
控制變數			
公司規模	<i>SIZE</i>	銷貨淨額取對數	+
財務槓桿	<i>LEV</i>	負債總額÷資產總額	-
員工人數	<i>EMP</i>	企業員工人數衡量	-
獲利能力	<i>PRO</i>	稅前息前折舊前淨利÷平均資產總額	+
產業別虛擬變數	$\sum_{j=1}^7 \gamma_j IND_j$	以其他電子業為基準的產業虛擬變數。	?

第四節 迴歸模型

本文援引王曉雯等(2008)的作法以專利權數作為應變數來衡量非財務績效創新面，公司為了其研發的成果而申請專利來保護，而申請的途徑需要透過法律約束，因此專利權數具有公開且穩健的性質，為廠商維護研發成果的重要途徑。以下列迴歸式進行分析：

$$\begin{aligned} PATENT_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 CEO_{i,t} + \beta_2 OWN_{i,t} + \beta_3 D + \beta_4 (D * CEO_{i,t}) \\ & + \beta_5 (D * OWN_{i,t}) + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 EMP_{i,t} + \beta_8 LEV_{i,t} + \beta_9 PRO_{i,t} \\ & + \sum_{j=1}^7 \gamma_j IND_j \dots \dots (1) \end{aligned}$$

- PATENT* : 專利權數，以我國智慧財產局核准給企業樣本年度與前三年合計的專利權累積數，來衡量創新績效衡量。
- CEO* : 虛擬變數，董事長兼任總經理時則設為 1；反之則設為 0。
- OWN* : 董事持股比，董事持股數÷公司流通在外總股數衡量。
- D* : 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。成長與衰退比較時，其值在成長期為 0，衰退期為 1。
- SIZE* : 公司規模，銷貨淨額取對數。
- LEV* : 財務槓桿，負債總額÷資產總額。
- EMP* : 企業員工人數衡量。
- PRO* : 獲利能力，稅前息前折舊前淨利÷平均資產總額。
- INDI-7* : 產業別虛擬變數。

本研究以林揚舜(2005)所推導員工流動率之計算方式，作為公司衡量就業穩定性之指標，當流動率高時就表示員工就業穩定性低，流動率低時就表示員工就業穩定性高。

$$\begin{aligned}
LT_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 INDPE_{i,t} + \beta_2 D + \beta_3 (D * INDPE_{i,t}) + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 EMP_{i,t} \\
& + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 PRO_{i,t} + \sum_{j=1}^7 \gamma_j IND_j \dots \dots (2)
\end{aligned}$$

LT : 員工就業穩定性=(1-員工流動率)。

INDPE : 外部董事比例，外部董事人數÷董事會總人數衡量

其餘變數與模型(1)相同。

本研究參考 Bobillo et al. (2010)，採用最常衡量國際化程度之典型指標：海外銷售比例。衡量指標可以看出企業對市場銷售國際化概況為何。

$$\begin{aligned}
MN_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 DSIZE_{i,t} + \beta_2 D + \beta_3 (D * DSIZE_{i,t}) + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 EMP_{i,t} \\
& + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 PRO_{i,t} + \sum_{j=1}^7 \gamma_j IND_j \dots \dots (3)
\end{aligned}$$

MN : 國際化，採用台灣經濟新報(TEJ)所提供之海外銷售比例。

DSIZE : 董事會規模，本研究以董事總人數來衡量。

其餘變數與模型(1)相同。

第五節 資料選取與樣本來源

本研究資料以 2010-2014 年曆年制之上市櫃電子業公司為研究對象，欲了解電子業之生命週期不同階段之董事會特性對非財務績效關係之影響。樣本選取過程見表 3-4。樣本產業別及年度分佈狀況表彙總於表 3-5。本研究之資料來源如下：

1. 樣本公司之各項財務資料，取自「台灣經濟新報社 TEJ」之電子工業財務資料檔。
2. 樣本公司之專利權數資料取自「中華民國專利權資料庫」。

表 3-4 樣本選取與刪除過程

樣本選取過程	樣本數
2010 至 2014 年間原始樣本	4353
刪除：	
董事會資料不完全者	(47)
生命週期判斷因子不全之樣本	(116)
員工流動率及外銷比例不全者	(33)
有效樣本數	4157

表 3-5 樣本產業別及年度別

產業別(代碼)	2010	2011	2012	2013	2014	合計	%
半導體業(1)	145	145	143	145	143	721	17.34
電腦及週邊業(2)	110	107	112	110	108	547	13.16
光電業(3)	131	132	128	129	129	649	15.61
通訊網路業(4)	87	89	89	87	89	441	10.61
電子零組業(5)	205	206	207	208	208	1034	24.87
電子通路業(6)	39	38	38	37	37	189	4.54
資訊服務業(7)	38	39	38	36	37	188	4.52
其他電子業(8)	79	79	77	77	76	388	9.33
合計	834	835	832	829	827	4,157	100.00

第肆章 實證結果與分析

依第參章之研究設計，本章將對所提出之假說進行驗證，並針對實證結果予以分析與解釋。第一節為敘述性統計分析；第二節為相關係數分析；第三節為實證結果分析；第四節為敏感性分析。

第一節 敘述性統計量

表 4-1 Panel A 為全樣本之敘述性統計值。由 Panel A 可以發現專利權數 (PATENT) 平均數為 53.947，標準差為 388.15，極大值為 14907，顯示樣本中公司的創新面存有較大差異。就業穩定性 (LT) 變數方面，平均數為 0.878，中位數 0.91，標準差為 0.138。就國際化程度而言，平均國際化 (MN) 0.694，標準差 0.316。自變數方面，董事長兼總經理 (CEO) 平均數 0.349，董事持股比 (OWN) 平均數 0.198，外部董事比 (INDPE) 平均數 0.412，董事會規模 (DSIZE) 平均數 6.771，中位數為 7。

表 4-1 Panel B-D 為區分企業生命週期階段下，各變數之統計值，其應變數部分，專利權平均數分別為 75.014、36.385、54.182；員工流動率平均數分別為 0.879、0.874、0.885，顯示員工流動率各生命週期階段數值差異不大；國際化企業生命週期三階段平均數分別為 0.671、0.71、0.70。

表 4-1 各變數之敘述性統計表

Panel A : 全樣本(N=4,157)					
變數名稱	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
PATENT	53.947	4	388.1541	0	14907 ¹
LT	0.878	0.91	0.138	0.01	1
MN	0.694	0.818	0.316	0	1
CEO	0.349	0	0.477	0	1
OWN	0.19849	0.1582	0.1386	0.001	0.9518
INDPE	0.412	0.429	0.187	0	0.889
DSIZE	6.771	7	1.668	4	20
SIZE	14.962	14.754	1.603	4.736	22.161
LEV	0.395	0.385	0.175	0.006	1.356
EMP	1893	390	6270	5 ²	120370
PRO	0.085	0.091	0.127	-2.623	0.639
Panel B : 成長期(N=1558)					
變數名稱	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
PATENT	75.014	5	509.30	0	14907
LT	0.878	0.91	0.135	0.12	1
MN	0.671	0.78	0.31	0	1
CEO	0.298	0	0.457	0	1
OWN	0.216	0.17	0.155	0.002	0.95
INDPE	0.429	0.428	0.172	0	0.875
DSIZE	7.167	7	1.738	4	20
SIZE	14.989	14.734	1.5	9.11	20.59
LEV	0.394	0.385	0.171	0.019	1.35
EMP	2279	537	5921	7	56758
PRO	0.123	0.124	0.098	-0.5	0.46
Panel C : 成熟期(N=1868)					
變數名稱	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
PATENT	36.38	4	132.09	0	2715
LT	0.873	0.91	0.143	0.21	1
MN	0.71	0.83	0.31	0	1
CEO	0.363	0	0.48	0	1
OWN	0.191	0.153	0.129	0.001	0.842
INDPE	0.411	0.428	0.193	0	0.889

¹專利權數最大值 14907 為代碼 2317 鴻海精密工業。²員工最小值 5 之公司為代碼 1437 勤益投資控股公司。

DSIZE	6.625	7	1.63	4	17
SIZE	14.96	14.83	1.62	7.89	22.08
LEV	0.4	0.386	0.176	0.017	0.98
EMP	1672	371	5445	5	120370
PRO	0.068	0.08	0.144	-2.6	0.41

Panel D: 衰退期(N=731)

變數名稱	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
PATENT	54.18	3	511.26	0	13044
LT	0.884	0.91	0.124	0.18	1
MN	0.71	0.852	0.331	0	1
CEO	0.414	0	0.493	0	1
OWN	0.186	0.153	0.122	0.003	0.67
INDPE	0.376	0.4	0.195	0	0.833
DSIZE	6.35	7	1.44	4	13
SIZE	14.86	14.59	1.75	4.73	22.16
LEV	0.392	0.378	0.181	0.001	0.931
EMP	1636	261	8564	5	120232
PRO	0.04	0.057	0.114	-1.56	0.63

註: PATENT=專利權數; LT=就業穩定性; MN=國際化; CEO=董事長兼總經理; OWN=董事持股比; INDPE=外部董事比; DSIZE=董事會規模; SIZE=公司規模; LEV=財務槓桿; EMP=員工人數; PRO=獲利能力。

第二節 相關性分析

表 4-2 以全部樣本為分析對象，進行 Pearson 相關性分析與 Spearman 相關性分析，顯示員工就業穩定性(LT)與外部董事比例(INDPE)呈顯著負相關，意即外部董事比例越高，對於員工就業穩定性較低；國際化(MN)與董事會規模(DSIZE)呈顯著負相關，當國際化程度越高的情況下，董事會規模會越小。

Mukaka (2012)提出自變數間之相關係數未超過 0.8，並無共線性的問題。本篇研究根據表 4-2，控制變數與自變數之係數皆未超過 0.8，可作為初步判斷各變數間未具有高度共線性。



表 4-2 相關性分析

變數名稱	PATENT	LT	MN	CEO	OWN	INDPE	DSIZE	SIZE	EMP	LEV	PRO
PATENT	1	0.038	0.135***	-0.121***	-0.171***	0.013	0.125***	0.361***	0.365***	0.057***	0.098***
LT	0.022	1	-0.001	-0.037	-0.001	-0.05**	0.026	0.074***	0.797***	-0.053***	0.131***
MN	0.063***	-0.020	1	0.019	-0.086***	0.06***	-0.04*	0.143***	0.036	0.067***	-0.030
CEO	0.001	-0.049***	0.012	1	-0.018	0.026	-0.152***	-0.139***	-0.144***	-0.03*	-0.118***
OWN	-0.068***	-0.008	-0.129***	-0.049***	1	-0.072***	0.046***	-0.218***	-0.107***	-0.015	0.039
INDPE	-0.030*	-0.056***	0.056***	0.032**	-0.094***	1	0.06***	-0.097***	-0.078***	-0.01	0.036
DSIZE	0.060***	0.041**	-0.053***	-0.146***	0.089***	0.041**	1	0.227***	0.286***	-0.011	0.150***
SIZE	0.311***	0.080***	0.144***	-0.148***	-0.157***	-0.080***	0.274***	1	0.660***	0.390***	0.217***
EMP	0.262***	0.028*	0.057***	-0.068***	-0.045***	-0.019	0.125***	0.455***	1	0.194***	0.321***
LEV	0.091***	-0.085***	0.056***	-0.023	0.015	-0.005	-0.018	0.371***	0.161***	1	-0.227***
PRO	0.025	0.133***	-0.004	-0.115***	0.073***	0.019	0.115***	0.262***	0.086***	-0.184***	1

註 1: PATENT=專利權數；LT=員工就業穩定性；MN=國際化；CEO=董事長兼總經理；OWN=董事持股比；INDPE=外部董事比；DSIZE=董事會規模；SIZE=公司規模；LEV=財務槓桿；EMP=員工人數；PRO=獲利能力。

註 2: 左下方為 Pearson 相關係數；右上方為 Spearman 相關係數。

註 3: *代表 10% 顯著水準；**代表 5% 顯著水準；***代表 1% 顯著水準。

第三節 迴歸結果分析

對於董事會組成特性對公司非財務績效的影響，本文分別利用專利權數、就業穩定性與企業國際化，做為非財務績效的代理變數。表 4-3 為迴歸分析結果

一、 不同生命週期下，董事長兼總經理對非財務績效之影響

表 4-3 探討成長期與成熟期(G-M)、成熟期與衰退期(M-S)、成長期與衰退期(G-S)之樣本公司，其董事會組成特性在不同生命週期下，對公司非財務績效是否會產生不同程度的影響。Panel A 假說 1 成長期-成熟期(G-M)組合中，係數為 β_1 -17.8(t=-0.85)、係數 β_4 為 15.67(t=0.57)，惟其結果不顯著，可能原因為企業在成長到成熟階段時，分類特徵還較不明確，董事長兼總經理效果較不明確。假說 2 成熟期-衰退期(M-S)相比，係數 β_1 為 54.87(t=2.47)、係數 β_4 為-45.35(t=-1.73)均顯著並與假說 2 相符，說明董事長兼總經理對非財務績效在衰退期優於成熟期。假說 3 成長期與衰退期組合中，係數 β_1 為-11.67(t=-0.39)、係數 β_4 為 69.11(t=1.39)，其效果不顯著，可能為衰退期採用董事長兼總經理的結構相較於成長期將會削弱董事會的監督，不利公司非財務績效影響。

二、 不同生命週期下，董事持股比例對非財務績效之影響

同表 4-3 探討董事會組成特性在不同生命週期下，對公司非財務績效是否會產生不同程度的影響。Panel A 假說 4 成長期-成熟期(G-M)組合中，係數 β_2 為 0.76(t=1.23)、係數 β_5 為-0.84(t=-0.93)，其結果不顯著。假說 5 成熟期-衰退期(M-S)組合中，係數 β_2 為-0.59(t=-0.65)、係數 β_5 為 1.06(t=1.03)，其效果不顯著。假說 6 成長期-衰退期(G-S)組合中，係數 β_2 為 1.04(t=1.17)、係數 β_5 為-1.63(t=-0.90)，其效果不顯著，整體推論原因可能為公司當董事長兼總經理對於股份的控管，比不具有公司控制力的董事成員持有高股份去治理公司的效果來的好。

三、 不同生命週期下，外部董事比例對非財務績效之影響

表 4-3 Panel B。假說 7 成長期-成熟期(G-M)組合中，係數 β_1 為-0.02($t=-1.12$)、係數 β_3 為-0.01($t=-0.44$)，其結果不顯著。假說 8 成熟期-衰退期(M-S)組合中，係數 β_1 為-0.03($t=-1.49$)、係數 β_3 為 0.002($t=0.08$)，其效果不顯著。假說 9 成長期-衰退期(G-S)組合中，係數 β_1 為-0.02($t=-1.17$)、係數 β_3 為-0.01($t=-0.53$)，其效果不顯著，原因可能為外部董事監督高階經理人績效時，因對於企業內部訊息取得不易，外部董事無法有效了解公司內部營運，造成高階經理人為了讓財務數字達到合理目標，故在經營與管理決策上會將經營風險轉移給員工。

四、 不同生命週期下，董事會規模對非財務績效之影響

表 4-3 Panel C。假說 10 成長期-成熟期(G-M)組合中，係數 β_1 為-2.51($t=-5.85$)、係數 β_3 為 2.12($t=3.70$)，均顯著並與預期符號相符，說明董事會規模對非財務績效的影響在成熟期大於成長期。假說 11 成熟期-衰退期(M-S)組合中，係數 β_1 為 0.12($t=0.18$)、係數 β_3 為-0.62($t=-0.78$)，其效果不顯著，可能原因為在成熟階段到衰退階段時，兩階段特徵還未有明顯區分，董事會規模對非財務績效影響較不明確。假說 12 成長期-衰退期(G-S)組合中，係數 β_1 為-2.38($t=-5.29$)、係數 β_3 為 2.48($t=2.93$)，均顯著並與預期符號相符，說明董事會規模對非財務績效的影響衰退期大於成長期。

表 4-3 迴歸分析結果

$$PATENT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEO_{i,t} + \beta_2 OWN_{i,t} + \beta_3 D + \beta_4 (D * CEO_{i,t}) + \beta_5 (D * OWN_{i,t}) + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 EMP_{i,t} + \beta_8 LEV_{i,t} + \beta_9 PRO_{i,t} + \gamma_1 IND1_{i,t} + \gamma_2 IND2_{i,t} + \gamma_3 IND3_{i,t} + \gamma_4 IND4_{i,t} + \gamma_5 IND5_{i,t} + \gamma_6 IND6_{i,t} + \gamma_7 IND7_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Levels	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8	β_9	γ_1	γ_2	γ_3	γ_4	γ_5	γ_6	γ_7	N	Adj. R ²
Panel A																			
G-M	-32.76 (-0.35)	-17.8 (-0.85)	0.76 (1.23)	-22.7 (-0.93)	15.67 (0.57)	-0.84 (-0.93)	4.31 (0.77)	0.005 (3.73)***	-16.8 (-0.38)	-25.64 (-0.44)	52.76 (1.37)	58.33 (1.49)	19.96 (0.52)	29.52 (0.73)	16.84 (0.45)	25.41 (0.56)	21.04 (0.44)	3243	0.016 (2.69)***
M-S	-520.55 (-6.71)	54.81 (2.47)**	-0.59 (-0.65)	-22.7 (-0.87)	-45.4 (-1.73)*	1.06 (1.03)	33.87 (7.30)***	0.001 (1.91)*	-21.8 (-0.57)	-88.89 (-1.81)*	80.89 (2.80)***	72.25 (2.61)***	67.81 (2.32)***	64.95 (2.20)***	67.83 (2.61)***	76.4 (2.70)	72.37 (2.09)**	2537	0.004 (7.33)***
G-S	-302.4 (-2.13)**	-11.7 (-0.39)	1.04 (1.17)	-13.5 (-0.28)	69.11 (1.39)	-1.63 (-0.90)	24.61 (2.58)**	0.005 (2.78)***	-42.8 (-0.54)	-87.05 (-0.72)	31.98 (0.49)	53.1 (0.79)	-15.3 (-0.24)	-8.81 (-0.13)	-25.8 (-0.41)	-57.4 (-0.71)	31.58 (0.45)	2148	0.012 (2.78)***

$$LT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INDPE_{i,t} + \beta_2 D + \beta_3 (D * INDPE_{i,t}) + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 EMP_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 PRO_{i,t} + \gamma_1 IND1_{i,t} + \gamma_2 IND2_{i,t} + \gamma_3 IND3_{i,t} + \gamma_4 IND4_{i,t} + \gamma_5 IND5_{i,t} + \gamma_6 IND6_{i,t} + \gamma_7 IND7_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Levels	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	γ_1	γ_2	γ_3	γ_4	γ_5	γ_6	γ_7	N	Adj. R ²
Panel B																	
G-M	0.89 (6.35)***	-0.02 (-1.12)	0.01 (0.92)	-0.01 (-0.44)	0.00 (4.01)***	-0.0001 (-0.73)	-0.07 (-4.39)**	0.115 (5.19)***	-0.12 (-0.9)	-0.12 (-0.89)	-0.14 (-1.06)	-0.13 (-0.94)	-0.13 (0.99)	-0.11 (-0.85)	-0.13 (-0.99)	3244	0.0168 (6.94)***
M-S	0.98 (7.03)***	-0.03 (-1.49)	-0.01 (-1.18)	0.002 (0.08)	0.005 (2.51)**	0.000 (0.87)	-0.09 (-5.43)**	0.12 (5.44)***	-0.13 (-0.99)	-0.12 (-0.89)	-0.14 (-1.03)	-0.12 (-0.93)	-0.13 (-1.02)	-0.1 (-0.75)	-0.12 (-0.91)	2538	0.0201 (8.43)***
G-S	0.75 (21.39)***	-0.02 (-1.17)	0.03 (2.28)**	-0.01 (-0.53)	0.007 (3.14)***	-0.0001 (-0.45)	-0.04 (-2.26)**	0.14 (4.88)***	0.01 (1.22)	0.01 (1.04)	-0.01 (-0.58)	0.01 (0.95)	-0.001 (-0.11)	0.02 (1.05)	0.01 (1.04)	2148	0.0373 (8.18)***

$$MN_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DSIZE_{i,t} + \beta_2 D + \beta_3 (D * DSIZE_{i,t}) + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 EMP_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 PRO_{i,t} + \gamma_1 IND1_{i,t} + \gamma_2 IND2_{i,t} + \gamma_3 IND3_{i,t} + \gamma_4 IND4_{i,t} + \gamma_5 IND5_{i,t} + \gamma_6 IND6_{i,t} + \gamma_7 IND7_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Levels	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	γ_1	γ_2	γ_3	γ_4	γ_5	γ_6	γ_7	N	Adj. R ²
Panel C																	
G-M	68.96	-2.51	-9.96	2.12	3.16	-0.0001	-1.19	-4.1	-38.4	-16.66	-26.4	-26.3	-22.61	-49.6	-87.8	3267	0.2318
	(2.51)**	(-5.85)***	(-2.44)**	(3.70)***	(7.49)***	(-2.69)**	(-0.36)	(-0.95)	(-1.43)	(-0.62)	(-0.98)	(-0.98)	(-0.84)	(-1.84)*	(-3.25)***		(48.41)***
M-S	58.45	0.12	3.41	-0.62	3.32	-0.001	-12.7	-7.18	-38	-17.87	-25.2	-32.5	-22.21	-51.3	-86.4	2506	0.2605
	(2.13)**	(0.18)	(0.65)	(-0.78)	(7.65)***	(-0.38)	(-3.57)***	(-1.59)	(-1.42)	(-0.67)	(-0.94)	(-1.22)	(-0.83)	(-1.92)*	(-3.23)***		(67.57)***
G-S	11.36	-2.38	-11.3	2.48	3.02	-0.0001	-3.48	-8.8	21.86	43.7	33.8	30.11	38.66	-45.6	-23.9	2121	0.2384
	(1.40)	(-5.29)***	(-1.96)*	(2.93)***	(5.75)***	(-1.96)***	(-0.81)	(-1.35)	(6.25)***	(12.50)***	(9.86)***	(8.37)***	(11.63)***	(0.51)	(-5.45)***		(72.14)***

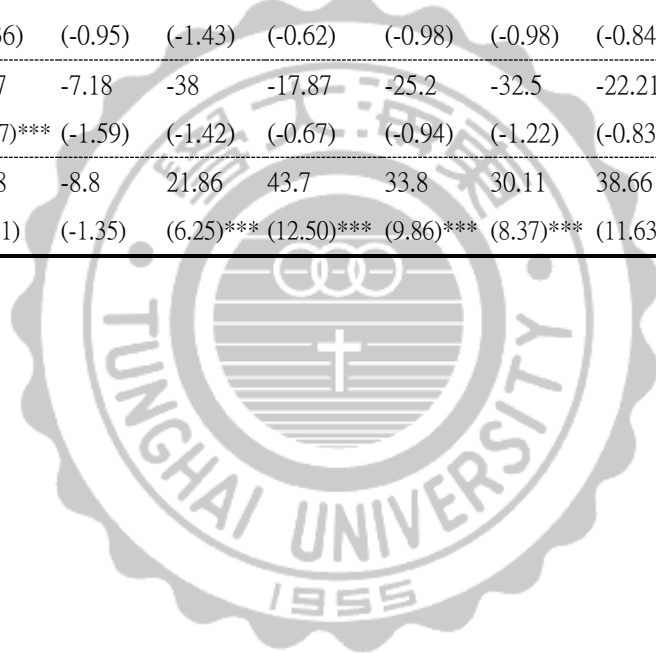


表 4-4 實證結果彙總表

假說編號	研究假說	實證結果
假說 1	相較於成熟期階段，在成長期階段若董事長兼總經理對非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 2	相較於成熟期階段，在衰退期階段若董事長兼總經理對非財務績效會產生較佳的效果。	支持
假說 3	相較於衰退期階段，在成長期階段若董事長兼總經理對非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 4	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非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 5	相較於成熟期階段，在衰退期階段若有較高董事持股比例對非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 6	相較於成長期階段，在成熟期階段若有較高董事持股比例對非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 7	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非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 8	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非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 9	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非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 10	相較於成長期階段，在成熟期階段較小的董事會規模對非財務績效會產生較佳的效果。	支持
假說 11	相較於成熟期階段，在衰退期階段較小的董事會規模對非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 12	相較於成長期階段，在衰退期階段較小的董事會規模對非財務績效會產生較佳的效果。	支持

第四節 敏感性分析

企業之生命週期有不同之劃分方法，而生命週期劃分採用的指標不同，也會產生不同的劃分結果。生命週期中不同階段的特有條件，可能會影響對投資與現金流量敏感度的觀察。Dickinson (2011)現金流模式的組合產現了企業資源配置、營運能力與公司策略之間的相互作用。根據現金流量在不同時期的特徵，Dickinson 將三種現金流量的資訊特徵(正或負)組合作為劃分生命週期不同階段的依據。

一、 不同生命週期下，董事長兼總經理對非財務績效之影響

表 4-5 探討成長期與成熟期(G-M)、成熟期與衰退期(M-S)、成長期與衰退期(G-S)之樣本公司，其董事會組成特性在不同生命週期下，對公司非財務績效是否會產生不同程度的影響。表 4-5 Panel A，假說 1 成長期-成熟期(G-M)組合中，係數 β_1 為 62.78($t=2.06$)、係數 β_4 為-69.29($t=-1.83$)，結果皆顯著並與預期符號相符，說明董事長兼總經理對非財務績效在成長期優於成熟期，與假說 1 相符。假說 2 成熟期-衰退期(M-S)相比，係數 β_1 為-42.74($t=-1.24$)、係數 β_4 為-54.56($t=-1.39$)，其效果不顯著。假說 3 成長期與衰退期組合中，係數 β_1 為 71.16($t=2.21$)、係數 β_4 為-95.90($t=-1.92$)，結果顯著並與預期符號相違背，說明董事長兼總經理對非財務績效在成長期優於衰退期，與假說 3 相符。

二、 不同生命週期下，董事持股比例對非財務績效之影響

同表 4-5 探討董事會組成特性在不同生命週期下，對公司非財務績效是否會產生不同程度的影響。Panel A 假說 4 成長期-成熟期(G-M)組合中，係數 β_2 為 0.25($t=0.24$)、係數 β_5 為 0.66($t=0.53$)，其結果不顯著。假說 5 成熟期-衰退期(M-S)組合中，係數 β_2 為-0.85($t=-0.65$)、係數 β_5 為 1.46($t=0.99$)，其效果不顯著。假說 6 成長期-衰退期(G-S)組合中，係數 β_2 為 0.94($t=0.86$)、係數 β_5 為-0.93($t=-0.52$)，其效果不顯著，推論原因可能為公司當董事長兼總經理對於股份的控管，比不具有公司控制力的董事持有高股份去治理公司的效果來的好。

三、 不同生命週期下，外部董事比例對非財務績效之影響

表 4-5 Panel B 假說 7 成長期-成熟期(G-M)組合中，係數 β_1 為-0.02($t=-1.00$)、係數 β_3 為-0.008($t=-0.29$)，其結果不顯著。假說 8 成熟期-衰退期(M-S)組合中，係數 β_1 為-0.05($t=-2.09$)、係數 β_3 為 0.02($t=0.75$)，其效果不顯著。假說 9 成長期-衰退期(G-S)組合中，係數 β_1 為-0.01($t=-0.81$)、係數 β_3 為-0.03($t=-1.02$)，其效果不顯著，原因可能為外部董事監督高階經理人績效，造成高階經理人為了讓財務數字達到合理目標，故在經營與管理決策上會將經營風險轉移給員工。

四、 不同生命週期下，董事會規模對非財務績效之影響

表 4-5 Panel C。假說 10 成長期-成熟期(G-M)組合中，係數 β_1 為-1.34($t=-2.41$)、係數 β_3 為-0.26($t=-0.39$)，效果並不顯著。假說 11 成熟期-衰退期(M-S)組合中，係數 β_1 為-0.73($t=-1.02$)、係數 β_3 為-0.85($t=-1.06$)，其效果不顯著。假說 12 成長期-衰退期(G-S)組合中，係數 β_1 為-1.41($t=-2.45$)、係數 β_3 為 0.48($t=0.54$)，主要效果雖顯著，但套入生命週期成長期與衰退期相比下係數 β_3 卻不顯著，無法印證假說 12。

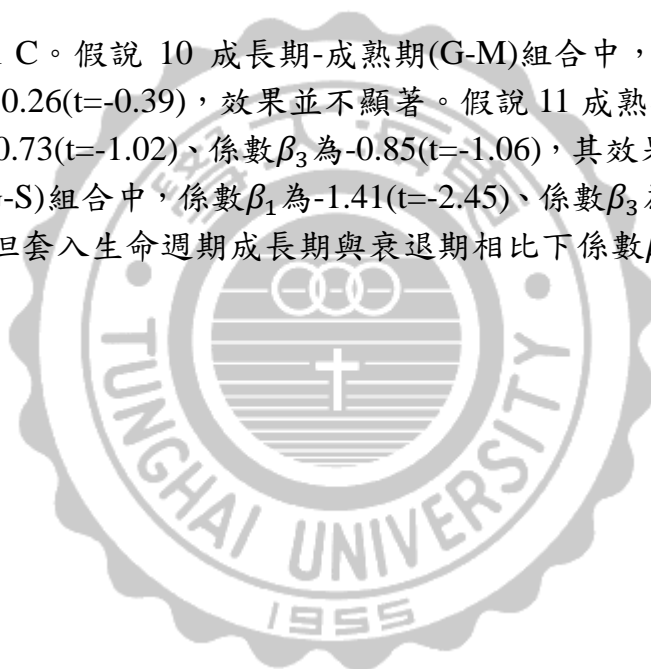


表 4-5 敏感性分析-迴歸結果

$$PATENT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEO_{i,t} + \beta_2 OWN_{i,t} + \beta_3 D + \beta_4 (D * CEO_{i,t}) + \beta_5 (D * OWN_{i,t}) + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 EMP_{i,t} + \beta_8 LEV_{i,t} + \beta_9 PRO_{i,t} + \gamma_1 IND1_{i,t} + \gamma_2 IND2_{i,t} + \gamma_3 IND3_{i,t} + \gamma_4 IND4_{i,t} + \gamma_5 IND5_{i,t} + \gamma_6 IND6_{i,t} + \gamma_7 IND7_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Levels	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8	β_9	γ_1	γ_2	γ_3	γ_4	γ_5	γ_6	γ_7	N	Adj. R ²
Panel A																			
G-M	-313.95 (-2.77)***	62.78 (2.06)**	0.25 (0.24)	-2.35 (-0.07)	-69.29 (-1.83)*	0.66 (0.53)	24.23 (3.23)	0.005 (3.43)***	-21.55 (-0.33)	-69.42 (-0.75)	1.68 (0.03)	23.00 (0.45)	-18.83 (-0.38)	-12.31 (-0.23)	-28.38 (-0.59)	-81.98 (-1.19)	20.12 (0.56)	2680	0.0166 (16.28)***
M-S	8.84 (0.07)	-42.74 (-1.24)	-0.85 (-0.65)	-54.56 (-1.39)	32.12 (0.80)	1.46 (0.99)	0.75 (0.10)	0.004 (2.63)***	61.64 (0.99)	19.47 (0.24)	80.93 (1.62)	88.05 (1.76)*	43.93 (0.88)	32.45 (0.63)	28.50 (0.6)	30.32 (0.5)	21.79 (0.36)	2317	0.0359 (12.94)***
G-S	-800.23 (-4.73)***	71.16 (2.21)**	0.94 (0.86)	65.08 (1.35)	-95.90 (-1.92)*	-0.93 (-0.52)	51.97 (5.10)***	0.001 (0.69)	-155.47 (-1.78)*	-58.99 (-0.46)	146.95 (2.11)**	85.31 (1.25)	93.36 (1.39)	120.89 (1.71)*	79.62 (1.22)	88.56 (1.30)	102.49 (1.20)	1525	0.0229 (11.77)***

$$LT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INDPE_{i,t} + \beta_2 D + \beta_3 (D * INDPE_{i,t}) + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 EMP_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 PRO_{i,t} + \gamma_1 IND1_{i,t} + \gamma_2 IND2_{i,t} + \gamma_3 IND3_{i,t} + \gamma_4 IND4_{i,t} + \gamma_5 IND5_{i,t} + \gamma_6 IND6_{i,t} + \gamma_7 IND7_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Levels	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	γ_1	γ_2	γ_3	γ_4	γ_5	γ_6	γ_7	N	Adj. R ²
Panel B																	
G-M	0.82 (24.27)***	-0.02 (-1.00)	0.007 (0.56)	-0.008 (-0.29)	0.005 (2.23)**	-0.0001 (0.03)	-0.07 (-3.95)***	0.04 (1.65)*	0.01 (1.21)	0.01 (1.03)	-0.01 (-0.76)	0.01 (0.85)	0.004 (0.34)	0.03 (1.54)	0.02 (1.50)	2680	0.0168 (4.96)***
M-S	0.96 (7.05)***	-0.05 (-2.09)**	-0.004 (-0.31)	0.02 (0.75)	0.004 (1.93)*	-0.0001 (0.33)	-0.006 (-3.45)***	0.07 (2.69)***	-0.1 (-0.82)	-0.11 (-0.83)	-0.14 (-1.05)	-0.11 (-0.89)	-0.12 (-0.92)	-0.09 (-0.69)	-0.10 (-0.80)	2318	0.0421 (4.13)***
G-S	0.90 (6.53)***	-0.01 (-0.81)	0.01 (1.14)	-0.03 (-1.02)	0.005 (2.07)***	-0.0001 (-0.1)	-0.03 (-1.29)	0.13 (3.57)***	-0.11 (-0.84)	-0.09 (-0.73)	-0.14 (-1.06)	-0.118 (-0.89)	-0.12 (-0.94)	-0.08 (-0.61)	-0.12 (-0.95)	1526	0.0248 (2.27)***

$$MN_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DSIZE_{i,t} + \beta_2 D + \beta_3 (D * DSIZE_{i,t}) + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 EMP_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 PRO_{i,t} + \gamma_1 IND1_{i,t} + \gamma_2 IND2_{i,t} + \gamma_3 IND3_{i,t} + \gamma_4 IND4_{i,t} + \gamma_5 IND5_{i,t} + \gamma_6 IND6_{i,t} + \gamma_7 IND7_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Levels	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	γ_1	γ_2	γ_3	γ_4	γ_5	γ_6	γ_7	N	Adj. R ²
Panel C																	
G-M	10.35 (0.19)	-1.34 (-2.41)**	0.71 (0.15)	-0.26 (-0.39)	3.10 (6.52)***	-0.0001 (-2.20)**	-5.38 (-1.31)	-12.81 (-2.23)**	17.26 (4.89)***	41.65 (11.77)***	29.36 (8.39)***	27.43 (7.45)***	35.74 (10.53)***	30.56 (8.91)***	-25.77 (-5.93)***	2646	0.2318 (12.53)***
M-S	72.14 (2.51)**	-0.73 (-1.02)	5.32 (0.97)	-0.85 (-1.06)	2.65 (5.06)***	-0.0001 (-1.61)	-7.95 (-1.88)*	-14.91 (-2.73)***	-40.20 (-1.46)	-17.22 (-0.62)	-26.03 (-0.94)	-30.56 (-1.11)	-24.23 (-0.88)	-61.11 (-2.21)*	-87.58 (-3.17)***	2296	0.285 (11.69)***
G-S	66.31 (2.32)**	-1.41 (-2.45)**	-3.88 (-0.63)	0.48 (0.54)	3.44 (5.56)***	-0.0001 (-0.76)	-8.84 (-1.67)*	-9.60 (-1.25)	-44.26 (-1.61)	-19.13 (-0.7)	-30.83 (-1.12)	-29.06 (-1.06)	-25.03 (-0.91)	-55.15 (1.99)**	-84.54 (-3.06)***	1506	0.2232 (5.76)***

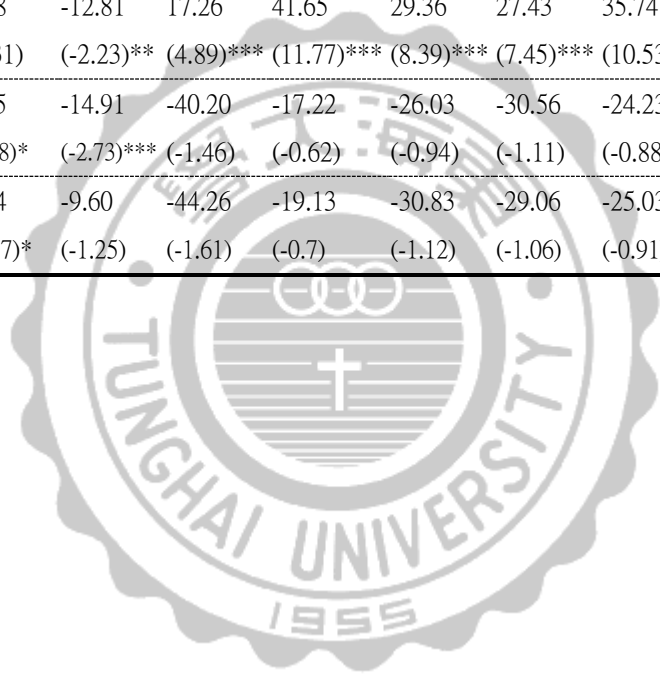


表 4-6 敏感性分析-實證結果彙總表

假說編號	研究假說	實證結果
假說 1	相較於成熟期階段，在成長期階段若董事長兼總經理對非財務績效會產生較佳的效果。	支持
假說 2	相較於成熟期階段，在衰退期階段若董事長兼總經理對非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 3	相較於衰退期階段，在成長期階段若董事長兼總經理對非財務績效會產生較佳的效果。	支持
假說 4	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非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 5	相較於成熟期階段，在衰退期階段若有較高董事持股比例對非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 6	相較於成長期階段，在成熟期階段若有較高董事持股比例對非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 7	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非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 8	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非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 9	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非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 10	相較於成長期階段，在成熟期階段較小的董事會規模對非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 11	相較於成熟期階段，在衰退期階段較小的董事會規模對非財務績效會產生較佳的效果。	未支持
假說 12	相較於成長期階段，在衰退期階段較小的董事會規模對非財務績效會產生較佳的效果。	未支持

第五章 研究結論與建議

第一節 研究結論

本研究以 2010 年至 2014 年之電子業公司為樣本，參考 Anthony and Ramesh (1992) 的生命週期劃分方法，探討在不同生命週期情況下，董事會組成特性對公司非財務績效是否有不同程度上的影響。實證結果發現：

一、企業處在不同生命週期下，董事長兼總經理與公司非財務績效之關係：企業處在成長階段時，董事長兼總經理特性對公司非財務績效影響力較小，可能原因為企業對於市場的不確定性，對於外界還有諸多不了解，董事長兼總經理雖然可以帶來直接的領導風格，但相對之下也會犧牲掉董事會監督的效果與無法多方面採納董事會成員的建言。抑或者是成長到成熟期間，兩兩生命週期的特徵較難以界定，在成長與成熟期時董事長兼總經理影響非財務期效效果不佳；企業處於成熟期與衰退期相比下，專利權數的衡量下，衰退期董事長兼總經理對非財務績效的效果大於成熟期，與假說推論相符，即是因為公司營運的時間累積下，專利權也跟著增加，董事長兼總經理的管理型態在衰退期也較有效果。

二、企業處於不同生命週期下，董事持股比例與公司非財務績效之關係：董事長兼總經理對非財務績效的情況下，與董事持股比例對非財務績效情況相比下，在衰退期董事長兼總經理對非財務績效的效果較佳，推論原因可能為公司執行創新計畫時董事長兼總經理，不會有管理方面跟執行方面有所衝突與矛盾，尤其能在策略執行上，及時的處理調整，因管理與策略能趨於一致，減少資訊的不對稱，在執行策略上能更為有效率來提升經營績效。處於成熟期之企業中較高的董事持股比例相較於成長期，對非財務績效並沒有明顯的效果，顯然，經理人以及代理人的重疊有助於組織企業的發展，進一步提高營運的獲益。

三、企業處於不同生命週期下，外部董事比例與公司非財務績效之關係：外部董事的監督效果雖為董事會獨立性的指標，能展現對股東有利的決策，但衡量公司經營績效時，因內部訊息取得不易，通常是取決於財務資訊，因外部董事監督高階經理人績效，造成高階經理人為了讓財務數字達到合理目標，故在經營與管理決策上會將經營風險轉移給員工，裁減人士支出、降低員工的福利等減少人事成本的作法，使得外部董事無法有效的保障員工的就業穩定性。

四、企業處於不同生命週期下，董事會規模與公司非財務績效之關係：比較成熟期與成長期時，董事會規模影響成熟期企業非財務績效之效果會優於成長時期。同樣地，比較衰退期與成長時期時，也發現影響程度在衰退期會優於成長期。董事會規模越小，成員間越不會有溝通上的矛盾，對於企業往國際化發展的策略中更有幫助。比較衰退期與成熟期董事會規模對非財務的影響，效果不比衰退與成長期強烈，可能是成熟到衰退期的過程中，組織的策略與董事會規模成熟與衰退期相近，兩兩生命週期的特徵較難以界定所致。



第二節 管理意涵

本研究建議企業要重視非財務績效，能幫助管理者有效運用這管理制度來實現企業之長期價值。本研究採用專利權衡量企業非財務績效面下，衰退期效果最為強烈，顯示企業從成長期到衰退期都必須注重產品創新面，新產品也能帶給企業一段時間的市場壟斷利益，衰退期時因產品經歷過成長、成熟兩階段，市場對於產品的接受程度已逐漸下滑，此時期更需著重在產品創新上，以開拓新的市場令企業重生。探討不同生命週期下董事會規模與非財務績效關係中使用國際化的衡量，結果顯示成熟期與衰退期董事會規模與非財務績效國際化方面有顯著效果，意旨在全球化及高度競爭的市場下，組織發展必定走向國際市場，此時企業採用較小的董事會規模除了能扮演監督的角色，因較少的董事會成員內部溝通順暢使企業決策執行較有效率，能充分展現出與外界溝通的橋梁，以有效因應瞬息萬變的國際市場，就此，從非財務績效的角度研究組織的董事會顯然有其正面的意義。

企業如同生命體一樣都會歷經出生、成長、老化、死亡四個階段。在不同生命階段，企業的特性不同，為了延續生存或持續成長，會採取不同的策略與方針，這也是本研究之所以加入企業生命週期情境來探討的原因。

第三節 研究限制與建議

本研究有以下幾點限制：第一，本研究之樣本僅以上市櫃電子業為主，因此其所得之結論不一定能推至其他產業。第二，本研究在選用非財務績效指標創新方面使用專利權數來衡量，然而不見得企業皆會申請專利來保護其創新成果，且目前創新績效並無既定之衡量模式，期望未來能以更宏觀完整的資料，徹底探討董事會特性與創新之關係。第三，本研究以公司-年為樣本單位，而同一家公司不同年度可能被歸類到不同生命週期之階段。因此，本研究所採用之企業生命週期劃分方法，其指標不一定能完全顯現企業生命週期之特性。

在未來研究方向有幾點建議：第一，因本研究僅以專利權數、就業穩定性、國際化指標來衡量企業非財務績效，建議未來研究可以增加其他代理變數加以探討。第二，本研究僅針對台灣上市櫃電子工業為研究對象，建議未來能探討全產業中，董事會特性與非財務績效之關聯，並比較不同產業之差異。



參考文獻

- 王曉雯、王泰昌與吳明政，2008，企業經營型態與研發活動績效，管理學報，第 25 卷第 2 期：173-193。
- 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。
- 林揚舜，2005，員工分紅稀釋效果與企業經營策略之關係—以台灣上市電子公司為研究對象，東吳大學國際貿易系金融組未出版碩士論文。
- 黃政仁、張瑋庭與周齊武，2013，探索非財務績效指標對台灣企業績效之影響及其渠道，當代會計，第 14 卷第 2 期：113-145。
- 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。
- 劉政淮、許永聲與金凱雯，2013，企業生命週期，董事會組成特性對資訊透明度之影響，台灣管理學刊，第 13 卷第 1 期：73-94。
- 劉若蘭、許永聲與劉力維，2014，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，會計評論，第 58 期 (1 月)：133-165。
- 蔡柳卿，2003，總經理薪酬、非財務績效衡量指標與公司未來績效，會計評論，第 37 期：85-116。
- Adizes, I. 1992. Corporate Lifecycles: How and why corporations grow and die and what to do about it. *Paramus, NJ: Prentice-Hall.*
- Amir, E., and B. Lev. 1996. Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry. *Journal of Accounting and Economics* 22 (1): 3-30.
- Anderson, C. W., and A. K. Makhija. 1999. Deregulation, disintermediation, and agency costs of debt: evidence from Japan. *Journal of Financial Economics* 51 (2): 309-339.
- 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 (2): 203-227.
- Bacon, J., and J. K. Brown. 1975. Corporate directorship practices: Membership and committees of the board. *New York: The Conference Board.*
- Bender, R., and K. Ward. 2002. Corporate financial strategy. *Butterworth Heinemann* 2(2):103-115.
- Bobillo, A. M., F. Lopez-Iturriaga, and F. Tejerina-Gaite. 2010. Firm performance and international diversification: The internal and external competitive advantages. *International Business Review* 19 (6): 607-618.
- Bosworth, D., and M. Rogers. 2001. Market value, R&D and intellectual property:

- an empirical analysis of large Australian firms. *Economic Record* 77 (239): 323-337.
- Bukair, A. A. and A. A. Rahman. 2015. The effect of the board of directors' characteristics on corporate social responsibility disclosure by Islamic banks. *Journal of Management Research* 7(2): 506.
- Bushman, R. M., R. J. Indjejikian, and A. Smith. 1996. CEO compensation: The role of individual performance evaluation. *Journal of Accounting and Economics* 21 (2): 161-193.
- Chen, Y. S., and I. C. Huang. 2013 . Financial performance of audit firms in different life cycle stages: Evidence from Taiwan. *The International Journal of Business and Finance Research* 7(10): 43-62.
- Coles, J. L., N. D. Daniel, and L. Naveen. 2008. Boards: Does one size fit all? *Journal of Financial Economics* 87: 329-356.
- Daily, C. M., and D. R. Dalton. 1994. Bankruptcy and corporate governance: The impact of board composition and structure. *Academy of Management journal* 37 (6): 1603-1617.
- 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. Sweeney. 1996. Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research* 13 (1): 1-36.
- Dickinson, V. 2011. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The Accounting Review* 86(6): 1969-1994.
- Dodge, H. R., and J. E. Robbins. 1992. An empirical investigation of the organizational life cycle model for small business development and survival. *Journal of Small Business Management* 30 (1): 27.
- Duchin, R., J. G. Matsusaka, and O. Ozbas. 2010. When are outside directors effective? *Journal of Financial Economics* 96 (2): 195-214.
- Fama, E., and M. Jensen. 1983. Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics* 26: 301-325.
- Grossman, W. 2010. The influence of board monitoring, executive incentives, and corporate strategy on employment stability. *Employee Responsibilities and Rights Journal* 22(1): 45-64.
- Haire, M. 1959. Biological models and empirical histories of the growth of organizations. *Modern organization theory*: 272-306.
- Hanks, S. H. 2015. The organization life cycle: Integrating content and process. *Journal of Small Business Strategy* 2(1): 1-12.
- Heracleous, L. 2001. What is the impact of corporate governance on organisational

- 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 (2): 235-256.
- HassabElnaby, H. R., A. A. Said, and B. Wier. 2005 . The retention of nonfinancial performance measures in compensation contracts. *Journal of Management Accounting Research* 17(1): 23-42.
- Jawahar, I. M., and G. L. McLaughlin. 2001. Toward a descriptive stakeholder theory: An organizational life cycle approach. *The Academy of Management Review* 26 (3): 397-414.
- Jensen, M. C., and W. H. Meckling. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3 (4): 305-360.
- Jensen, M. C. 1993. The modern industrial revolution, exit and the failure of internal control system. *Journal of Finance* 48: 831-880.
- John, K., and L. W. Senbet. 1998. Corporate governance and board effectiveness. *Journal of Banking and Finance* 22: 371-403.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton. 2005. The balanced scorecard: Measures that drive performance. Boston: *Harvard Business School Press*: 172-194.
- Kesner, I. F. 1987. Directors' stock ownership and organizational performance: An investigation of fortune 500 companies. *Journal of Management* 13 (3): 499-508.
- Kessler, E. H., and P. E. Bierly. 2002. Is faster really better? An empirical test of the implications of innovation speed. *IEEE Transactions on Engineering Management* 49 (1): 2-12.
- Kimberly, J. R. 1980. Initiation, innovation, and institutionalization in the creation process. The organizational life cycle. *Jossey-Bass San Francisco*: 18-43
- Klein, A. 2002. Audit committee, board of director characteristics, and earnings management. *Journal of accounting and economics* 33 (3): 375-400.
- Kothari, S., T. E. Laguerre, and A. J. Leone. 2002. Capitalization versus expensing: Evidence on the uncertainty of future earnings from capital expenditures versus R&D outlays. *Review of Accounting Studies* 7 (4): 355-382.
- Lee, H., and C. J. Scott. 2013. The impact of customer satisfaction on chief marketing officer's compensation. *Journal of Applied Business Research* 29(1): 35-44.

- Liao, W.-C., J. Shyu, and S.-M. Chien. 2014. A corporate life cycle analysis on the relationship between ownership structure and performance: Evidence from the Taiwan stock exchange. *Asia Pacific Management Review* 19 (2): 179.
- Lynall, M. D., B. R. Golden, and A. J. Hillman. 2003. Board composition from adolescence to maturity: A multitheoretic view. *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.
- Miller, D., and P. H. Friesen. 1984. A longitudinal study of the corporate life cycle. *Management science* 30 (10): 1161-1183.
- Mukaka, M. 2012. A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal* 24(3): 69-71.
- Opler, Tim. C., and Sheridan Titman, 1994. Financial distress and corporate performance. *Journal of Finance*: 1015-1040.
- O'Connor, T. and J. Byrne. 2015. Governance and the corporate life-cycle. *International Journal of Managerial Finance* 11(1): 23-43.
- Pfeffer, J. 1994. Competitive advantage through people: unleashing the power of the work force. Boston, MA: *Harvard Business School Press*.
- Quinn, R. E., and K. Cameron. 1983. Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness: Some preliminary evidence. *Management Science* 29 (1): 33-51.
- Ramaswamy, K., K. G. Kroeck, and W. Renforth. 1996. Measuring the degree of internationalization of a firm: A comment. *Journal of International Business Studies* 27 (1): 167-177.
- Scott, M., and R. Bruce. 1987. Five stages of growth in small business. *Long Range Planning* 20 (3): 45-52.
- Selling, T. I., and C. P. Stickney. 1989. The effects of business environment and strategy on a firm's rate of return on assets. *Financial Analysts Journal* 45 (1): 43-52.
- Snell, S. A., M. A. Youndt, and P. Wright. 1999. Establishing a framework for research in strategic human resource management: Merging resource theory and organizational learning. *Human Resource Management: critical perspectives on business and management*: 371.
- Stern, R. N. 1979. The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective. *American Sociological Association*: 612-613.
- Tushman, M. L., and D. A. Nadler. 1978. Information Processing as an

- integrating concept in organizational design. *Academy of Management Review* 3 (3): 613-624.
- Vernon, R. 1966. International investment and international trade in the product cycle. *Quarterly Journal of Economics* 80: 190-207.
- Wiersma, E. 2008. An exploratory study of relative and incremental information content of two non-financial performance measures: Field study evidence on absence frequency and on-time delivery. *Accounting, Organizations and Society* 33: 249-265.
- Willis, R. J. 1986 . Wage determinants: A Survey and re-interpretation of human capital earnings functions, in Orley Ashenfelter and Richard Layard (eds.) . *Handbook of Labor Economics* 1: 525- 602.
- Yeoh, P. L. 2014. Internationalization and performance outcomes of entrepreneurial family SMEs: The role of outside CEOs, technology sourcing, and innovation. *Thunderbird International Business Review* 56: 77-96.
- 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: 291-334.

