

東海大學會計學系碩士班

碩士論文

總經理異動與經營型態對公司績效之
影響：以台灣電子業為例

**The Impact of CEO Turnover and Business
Types on Firm Performance: Evidence from
Taiwanese Electronics Industry**

指導教授：黃政仁 博士

研究生：施孟均 撰

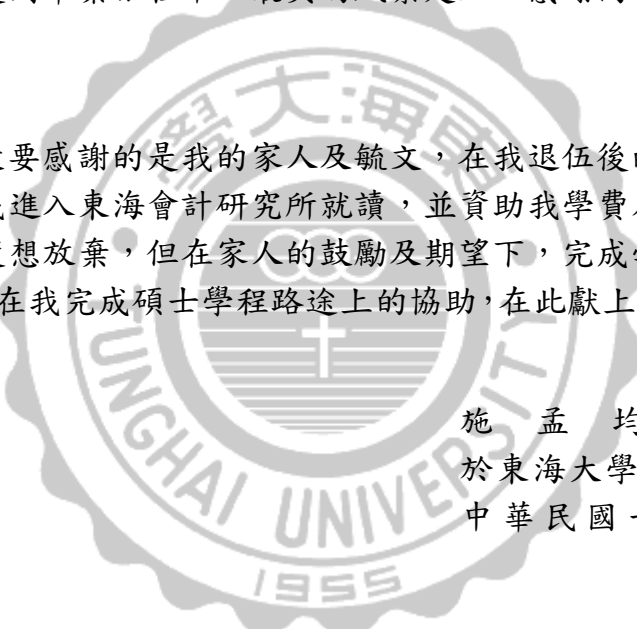
中華民國一〇六年六月

誌謝

論文能順利完成，非常感謝指導教授黃政仁博士，在我撰寫論文遇到困難時，不論是學術上的知識或是人生上的態度，老師都會用盡心思指導我，讓我從挫折中學習成長並學會解決困難，許多論文投稿資訊和撰寫論文所需資料也會第一時間告知我們，並適時督促進度。其次，非常感謝張育琳博士及劉俊儒博士在口試時提供的寶貴意見，讓我的論文能更加完整。

在這兩年的碩士生涯中，感謝各位同學的鼎力相助，在我過去學習不足的地方給予協助，電腦操作、課業、軟體到資料收集，每位同學都有各自不同的專長，我發現合作取代競爭會產生良性循環，讓整體得以卓越到頂尖，從碩一走到畢業旅程中，最美的風景是人，感謝同學們陪我渡過這一個人生階段。

最後，我最要感謝的是我的家人及毓文，在我退伍後的人生十字路口徬徨時，鼓勵我進入東海會計研究所就讀，並資助我學費及生活費，起初非常不順遂一度想放棄，但在家人的鼓勵及期望下，完成學業的決心更加堅定。感謝大家在我完成碩士學程路途上的協助，在此獻上最誠摯的感謝。



施 孟 均 謹 誌
於東海大學會計系研究所
中華民國一〇六年七月

總經理異動與經營型態對公司績效之影響：

以台灣電子業為例

指導老師：黃政仁博士

研究生姓名：施孟均

學號：G04430123

中文摘要

本文旨在討論總經理異動後由內部升遷及外部聘僱對於創新績效及營運效率的影響，並進一步探討不同經營型態對於上述關係之影響為何。本研究以 2004 年至 2012 年之上市、上櫃台灣電子業為研究對象，利用資料包絡分析法評估公司營運效率，並使用美國專利暨商標局資料計算創新績效，為了解決總經理異動之內生性問題，本研究亦使用工具變數加以控制，進行二階段最小平方迴歸分析。研究結果主要發現如下：(1) 總經理異動後由外部聘僱，對於公司創新績效較佳。(2) OEM 經營型態公司總經理異動後由內部升遷，其營運效率較佳。

關鍵字：總經理異動、企業經營型態、營運效率、創新績效、資料包絡分析法

The Impact of CEO Turnover and Business Types on Firm Performance: Evidence from Taiwanese Electronics Industry

Advisor : Dr. Cheng-Jen Huang

Graduate student name : Meng-Chun Shih

Graduate student NO : G04430123

Abstract

The purpose of this paper is to discuss the impact of internal promotion and external employment on innovation performance and operating efficiency after the change of CEO. This study further examines the impact of different business types on the above relationship. The research sample is listed electronics industries in Taiwan from 2004 to 2012. Operating efficiency is evaluated by data envelopment analysis (DEA) and innovative performance is calculated by the data of United States Patent and Trademark Office (USPTO). This study also uses the instrumental variables and the two-stage least squares regression to solve the endogenous problems of the CEO change. The main findings are as follows: (1) The firm hiring an outsider CEO after CEO change has better innovative performance than that of hiring an insider CEO. (2) The OEM business type firm hiring an insider CEO has better operating efficiency than that of hiring an outsider CEO.

Keywords : CEO turnover, Business types, Operating efficiency, Innovation performance, Data envelopment analysis.

目錄

誌謝	I
中文摘要	II
Abstract	III
目錄	IV
圖目錄	V
表目錄	VI
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 總經理異動與公司績效之相關性	6
第二節 經營型態與公司績效之相關性	10
第參章 研究設計	14
第一節 觀念性架構	14
第二節 研究假說	15
第三節 變數衡量	18
第四節 研究模型	24
第五節 樣本選取與資料來源	28
第肆章 研究結果分析	31
第一節 基本資料分析	31
第二節 研究結果	34
第伍章 結論與建議	57
第一節 研究結論	57
第二節 管理意涵與建議	57
第三節 研究限制及未來研究方向	59
參考文獻	61

圖目錄

圖 1-1 研究架構圖.....	5
圖 3-1 觀念性架構.....	14



表目錄

表 2-1 總經理異動與公司績效相關性之文獻彙總表.....	8
表 2-2 經營模式與公司績效相關性之文獻彙總表.....	12
表 3-1 產業效果代碼說明.....	22
表 3-2 變數彙總表.....	23
表 3-3 營運效率雙重差分模型比較表.....	25
表 3-4 創新績效雙重差分模型比較表.....	26
表 3-5 營運效率雙重差分比較表-OEM 組.....	26
表 3-6 營運效率雙重差分比較表-ODM/OBM 組.....	27
表 3-7 創新績效雙重差分模型比較表-OEM 組.....	27
表 3-8 創新績效雙重差分模型比較表-ODM/OBM 組.....	27
表 3-9 樣本選取過程.....	28
表 3-10 總經理異動與經營型態數量表.....	30
表 4-1 敘述性統計量.....	32
表 4-2 相關係數分析.....	33
表 4-3 總經理異動對營運效率之影響.....	36
表 4-4 總經理異動對創新績效之影響.....	37
表 4-5 經營型態對於總經理異動與營運效率關係之影響.....	38
表 4-6 OEM 組中總經理異動對創新績效之影響.....	39
表 4-7 ODM/OBM 組中總經理異動對創新績效之影響.....	40
表 4-8 實證結果彙總表.....	41
表 4-9 總經理異動對營運效率之影響—累積一期.....	44
表 4-10 總經理異動對創新績效之影響—累積一期.....	45
表 4-11 經營型態對於總經理異動與營運效率關係之影響—累積一期.....	46
表 4-12 OEM 組中總經理異動對創新績效之影響—累積一期.....	47
表 4-13 ODM/OBM 組中總經理異動對創新績效之影響—累積一期.....	48
表 4-14 累積一期實證結果彙總表.....	49
表 4-15 總經理異動對營運效率之影響—累積二期.....	51
表 4-16 總經理異動對創新績效之影響—累積二期.....	52
表 4-17 經營型態對於總經理異動與營運效率關係之影響—累積二期.....	53
表 4-18 OEM 組中總經理異動對創新績效之影響—累積二期.....	54
表 4-19 ODM/OBM 組中總經理異動對創新績效之影響—累積二期.....	55
表 4-20 累積二期實證結果彙總表.....	56

第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

總經理為公司最高領導人，相較於其他管理職，總經理對公司的影響更劇(Bennedsen, Pérez-González, and Wolfenzon 2012)，其領導風格及行事作風將帶領公司走向不同的未來，因此更換總經理乃為公司一重大決策，許多文獻皆表示更換總經理將會影響公司績效好壞(Bendeck and Waller 1999; Shen and Cannella 2002; Dimopoulos and Wagner 2010; Barron, Chulkov, and Waddell 2011)。為了永續經營，許多企業都已意識到總經理異動問題的重要性。因此，面對全世界市場的競爭和永續經營的觀點，值得探討總經理異動的議題。

PwC(2015)針對 2004 至 2015 年全球兩千五百間上市公司選擇接班方式進行研究，結果發現外部聘僱比例由 14%提升至 22%。Harrell (2016)提到標準普爾五百指數(S&P 500)企業 2013 年有 20%至 30%的董事會選擇由外部聘僱人才，相較之下，1970 年代至 1980 年代董事會由外部聘僱人才比例約為 8%至 10%，1992 年有 94 家公開發行公司有總經理異動情形，其中 35 人來自公司外部，22 人在接聘前就選擇放棄機會，這表示只有 13%企業接班選擇外部聘僱，失敗率接近 62%，顯示過去外部聘僱原因可能是在公司迫不得已的情況下做出的決定，並未有完善接班計畫，導致欲交棒之外部人選沒信心接下公司，又或者董事會認為該外部人選沒有達到超過內部升遷人選之理想狀態，最後決定以內部升遷總經理作為最後任命決定。

Charan (2005)研究中受訪的企業裡，有一半的企業所僱用之高階管理人員為外部聘僱，其中有 22%的企業認為，外部人才足夠優秀才會聘僱，45%的企業認為培養內部人才所花費的成本及時間導致內部升遷機率渺小，而不論是外部聘僱或內部升遷皆有優缺點，董事會對於外部聘僱一定會經過縝密討論，以確定外部人選具有完備知識及技能應對目前公司所面臨之挑戰，願其能成為公司的「變革代理人」，但是新接任之總經理必須更努力學習，而且學習曲線相當陡，因為沒有兩間公司之文化、市場及內部流程是一模一樣的，必須在短期內營造一套屬於自己的經營模式及管理系統，綜合上述之困難點，外部聘僱之總經理需面臨極大挑戰才有資格擔任此職(Ciampa and Watkins 1999)，相對於內部升遷，在過去，內部升遷比例往往高過外部聘僱，因為內部升遷人選較熟悉內部流程或是利用既有之社會網絡和交情，以讓他們在升遷過程更為順利，因此可能因為經驗不足或技能無法勝任此職，導致接班失敗之局面(Charan 2005)。

台灣工業技術研究院指出台灣電子業之產值從 1976 年後扶搖直上，2016 年台灣電子業之晶圓代工、IC 專業封測¹產值市佔率全球第一，IC 設計產值市佔率全球第二，記憶體產值市佔率全球第四，因此電子業在台灣扮演重要角色，而台灣電子業以OEM¹型態為大宗(台灣工業技術研究院 2016)。許士軍(2015)指出「效率」與「效果」為兩種南轅北轍之管理範疇，前者追求公司保持穩定發展，後者則是重視變化及創新，並引用麥克波特(Michael E. Porter)的看法，認為只重視效率只會使代工業相互惡性競爭，對未來代工產業沒有太大幫助，提出「不創新就滅亡」的觀點(Drucker 1974)，表示太重視效率的公司較不能為公司帶來創新績效，反之，公司較能突破限制，為公司帶來改變。隨著環境改變，代工已經不能為公司或國家帶來更大的經濟利益，轉型為 ODM/OBM²型態，取代 OEM 型態，才會增加創新能力和無形資產，進而提升品牌價值，打進國際舞台。台灣在「代工」及「自有品牌」比例約為八比二(許世函 2014)，而台灣企業型態轉型方向為 OEM 至 ODM，最後為 OBM(Hobday 1995)，台灣有 80%的企業都有創新活動(Carol and Mavis 2007)，但是基於企業目的與經營型態不同，注重之「效率」、「效果」及製造、創新活動也各有不同，最後也會產生不同的影響。



¹原始設備製造商(Original Equipment Manufacturer, OEM)：由採購方提供設備及技術，製造方負責生產、提供人力及產地，最後由採購方負責銷售。

² 原始設計製造商(Original Design Manufacturer, ODM)：由採購方委託製造方從設計至生產之總流程，最終產品貼上採購方之品牌並由採購方負責銷售。原創品牌設計(Original Brand Manufacturer, OBM)：由生產商建立自有品牌，並依此品牌行銷於市場。設計、採購、生產及行銷皆由生產商獨立完成。

第二節 研究目的

總經理由內部升遷或外部聘僱如何影響公司績效是學術界與實務界皆關心的議題之一。此外，全球競爭激烈的情況下，為了在國際化環境中生存，企業需要找到對自身有利的經營方向，在台灣電子業中，公司經營型態可分為代工生產之 OEM、代工和提供技術之 ODM 及自有品牌之 OBM，在何種經營型態下對總經理由內部升遷及外部聘僱之公司績效影響最佳，亦是吾人重視的研究問題。此外，投入之經濟資源如何創造最大的產出(營運效率)，以及如何將投入的資源轉換為創新的成果(創新績效)，是台灣電子業重視的管理議題，故本研究目的如下：

一、總經理異動對營運效率及創新績效之影響

二、經營型態對於總經理異動與營運效率及創新績效關係之影響



第三節 研究架構圖

本研究架構共分為五章，各章內容概述如下：

第壹章 緒論

本章主要敘述本研究的研究背景及動機、研究目的以及本研究的架構。

第貳章 文獻探討

本章首先介紹總經理異動與公司績效之相關性，最後探討經營型態與公司績效之相關性之相關文獻。

第參章 研究設計

本章主要敘述本研究的研究架構、研究假說、變數衡量、研究模型、樣本選取與資料來源。

第肆章 研究結果與分析

針對蒐集樣本進行統計測試，並根據研究結果進行分析與討論。

第伍章 研究結論與建議

彙總本研究結果做出結論，並提出其管理意涵、研究限制與建議。

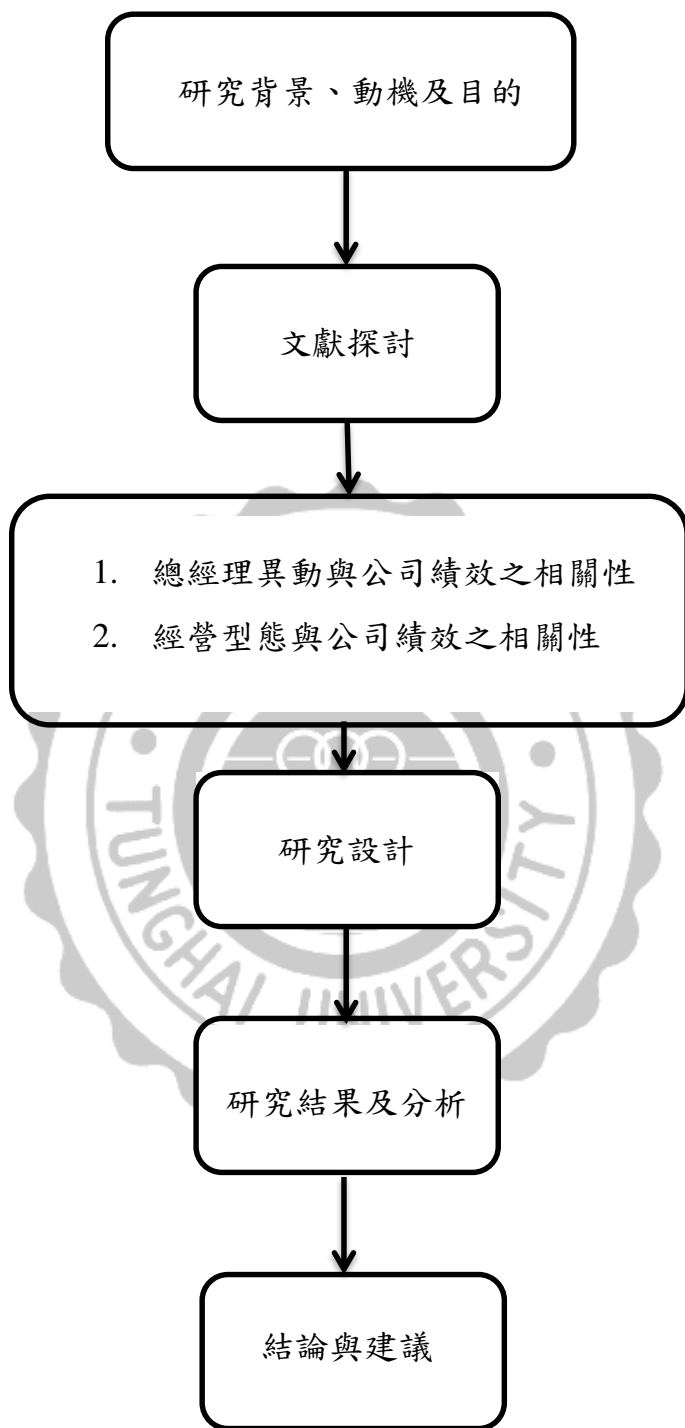


圖 1-1 研究架構圖

第貳章 文獻探討

本內容分為二部分。第一部分，探討總經理異動與公司績效相關性之文獻；第二部分，探討經營型態與公司績效相關性之文獻。

第一節 總經理異動與公司績效之相關性

總經理對於公司而言是不可或缺的人物，其領導風格及決策將帶領公司未來發展程度，總經理對公司政策的影響、收入及投資結果具有經濟及統計上顯著影響，Bennedsen et al. (2012)利用總經理住院治療事件探討公司績效的變化情形，研究結果發現，相對於其他公司表現，總經理於住院治療期間時，公司績效將表現不佳，高階管理人員住院治療時，公司績效卻不見其顯著影響，證明了總經理是公司績效的關鍵決定因素。

過去對於總經理異動後對公司績效影響結果各有不同見解。常識理論(Common-Sense Theory)認為，若公司總經理表現不如預期或財務面臨危機及困境時，公司如果將總經理更換會使公司的績效變得較原本更好(Denis and Denis 1995; Shen and Cannella 2002)。代罪羔羊理論(Ritual-Scapegoating Theory)認為，公司績效和總經理異動沒有顯著關係，意即被換掉的總經理只是公司績效差的代罪羔羊(Gamson and Scotch 1964; Zajac 1990)。惡性循環理論(Vicious-Circle Theory)認為，當公司目前績效處在谷底，更換總經理的行為會促使內部人的恐慌，不只績效產生危機更影響公司士氣，如此一來績效更不可能提升反而會更向下沉淪，公司績效變更差後，公司又不斷更換總經理，使得此種現象反覆出現造成惡性循環(Bendeck and Waller 1999; Suchard, Singh, and Barr 2001)。

隨著經濟環境變遷及公司日漸茁壯，總經理異動是公司必須面對的問題之一，總經理異動之選擇對公司未來績效將會產生不同影響，因此過去有文獻針對公司績效好壞選擇何種總經理異動。權力循環理論(power circulation theory)將接班人分為三類：外部者(Outsider)、競爭者(Contender)及追隨者(Follower)，根據此理論，Barron et al. (2011)實證結果表示，在公司營運狀況較差時，較可能使外部者和競爭者此二種型態之總經理接班，此種結論與 Harrell (2016)論點一致，若公司需要突破困境，可能會選擇外部聘僱，而內部升遷因為競爭者互相競爭之關係較跟隨者願意做出更大的突破，相較之下，公司績效一直保持穩定，則可能由追隨者接班。Dimopoulos and Wagner (2010)探討了總經理異動、

公司治理、過去績效及未來績效，發現較小的董事會或由外部人主導的董事會將會使總經理異動率增加，但是這都是不分青紅皂白的替換，因為更換後的總經理並不會讓公司績效顯著提升，甚至有可能更差，但是總經理若由外部聘僱後，績效與其呈現正相關，且各國結果皆顯示顯著相似。

Pissaris, Weinstein, and Stephan (2010)研究中也發現，外部環境與公司選擇總經理之間會產生關聯性，如果新聞報導前任總經理之負面消息，則會讓公司避免選擇前任總經理之任命來源，以避免影響往後公司績效之發展，當外部總經理與公司文化或來往有較契合的關係，公司會選擇外部聘僱，促進公司與新上任總經理間之和諧度，另外，公司規模大小與外部聘僱也有正面關係。

Farrell and Whidbee (2003)利用分析師透過評估未來五年 EPS 之方式，探討出公司更換總經理之原因並非因總經理之表現較差，因為導致公司績效的原因有政策、成本上漲及市場萎縮等等之其他客觀因素，此外還發現預測 5 年 EPS 之增長率與外部人被任命為總經理間存在負相關，換句話說，若預測未來績效可能不佳，公司任命外部接班人的機率將會提高，這意味著，外部聘僱的任命是企圖改變公司長期盈利前景，並非對歷史表現不佳的反應。

績效衡量分為「效率」及「效果」兩者，效果又分為「財務指標」及「非財務性指標」，上述文獻探討總經理異動對公司績效之影響皆以效果中之財務性指標作為探討標的，然而，總經理異動對公司績效影響甚廣，由於電子業不但重視生產力的提升，也重視創新成果，因此本研究將會同時考慮營運效率與創新績效。

表 2-1 總經理異動與公司績效相關性之文獻彙總表

作者	年度	研究目的	研究結論
Zafac	1990	總經理異動選擇內外部接班及薪酬對公司績效之影響。	<p>研究中總共有三個結論證明總經理異動與公司績效無關：</p> <p>(1) 內部人被認為有較多優勢，但外部聘僱不應被視為較差，因為這之間有資訊不對稱。</p> <p>(2) 公司若有特定接班人，其未來公司績效較公司無特定接班人佳。</p> <p>總經理身價與公司資本有關。</p>
Suchard, Singh, and Barr	2001	內外部董事監督總經理與總經理異動對公司績效之關聯。	<p>(1) 公司績效與總經理異動之間存在負相關，總經理異動越頻繁，公司績效則越差。</p> <p>(2) 總經理異動之公布會促使股價下跌。</p> <p>獨立性越高之董事會更可能換掉績效差之總經理。</p>
Shen and Cannella	2002	利用權力循環理論將接班人分為追隨者、競爭者及外部者與績效之關聯。	<p>(1) 競爭者及外部者，兩者與公司績效皆為正相關。</p> <p>高階管理人員替換率與競爭者繼承後之 ROA 有正向關係，但與外部者產生負向關係。</p>
Farrell and Whidbee	2003	總經理異動與預期績效之關係。	<p>以分析師透過評估未來 5 年 EPS 之資料探討總經理之異動並非因公司過去績效之關係，係因看好未來績效成長，而預估 EPS 與外部聘僱之總經理呈負相關，代表看好外部聘僱之總經理對公司未來績效有所突破。</p>

作者	年度	研究目的	研究結論
Dimopoulos and Wagner	2010	總經理異動、公司治理與公司績效之關係。	較小的董事會和外部董事主導之董事會將會影響總經理異動率，異動率也取決於所有權集中度、財務槓桿和行業收購活動，但沒有證實異動後之總經理將帶來更好的績效，甚至會不利於績效改善，另外，績效的提升與外部聘僱有正相關，這些結果在各國之間顯著相似。
Pissaris, Weinstein and Stephan	2010	組織文化、媒體對公司選擇內外部聘僱之影響。	公司總經理異動時會以外環境及經驗選擇總經理之來源，前任總經理若與公司有負面(正面)新聞報導，公司將更少(更多)機會選擇同來源之總經理，更大的組織更有能力產生更多外部聘僱人選，也更有可能選擇外部聘僱之總經理。
Barron, Chulkov and Waddell	2011	公司營運狀況與總經理異動型態。	公司在財務狀況穩定時，才會考慮讓追隨者成為總經理，若公司財務狀況較差時，可能會採用外部者或競爭者擔任總經理。
Bennedsen, Pérez-González and Wolfenzon	2012	公司績效是否會因總經理而受影響。	此文獻以住院治療為自變數，發現總經理確實會影響公司績效好壞，相較於高階管理人員，公司績效無顯著差異，總經理是公司績效的關鍵決定因素，因此總經理異動問題的可值得探討。

第二節 經營型態與公司績效之相關性

經營型態總共分為三類，委託代工(Original Equipment Manufacturer, OEM)、設計加工(Own Designing & Manufacturing, ODM)及自有品牌(Own Branding & Manufacturing, OBM)，OBM 與 ODM 較 OEM 需要有更多的研發費用投入以達到公司創新目的，反之，OEM 較 ODM 與 OBM 重視成本投入後的績效及整體營運效率的進步。

台灣產業發展途徑是以 OEM 到 ODM 最後變成 OBM，Hobday (1995)也提出並建議首先開發流程能力，然後是產品設計能力，最後是新產品和產品品牌，OEM 也可能因為建構全球物流體系，提高市場占有率，從原本代工生產轉向自製品牌銷售，直接變成 OBM 型態，並可利用與外國客戶合作之機會，吸收其製造和設計之技術，獲得先進技術後朝創新方向前進，便能跟上電子業快速變化之步伐，過去台灣型態以 OEM 居多，在 OEM 階段，公司的營收關鍵是注重產品的質量及產品的成本及價格，ODM 及 OBM 公司相較於 OEM 更需要創新(Hsu, Chen, and Jen 2008)，Weerawardena, O'Cass, and Julian (2006)也認為 OBM 型態又比 ODM 型態有更高的創新活動，隨著環境變遷，許多公司為了競爭開始注重創新並轉型，Carol and Mavis (2007)與政府資金補助下展開了大規模的電話調查，有 80%的公司接受訪問，有 80%的台灣公司有創新活動，這說明了創新對公司的競爭力有很大的影響，創新更是需要艱辛的過程及有目的的運作，在國際舞台上挑戰的公司更需要創新，因為這將會是保持競爭力的關鍵因素，實證解釋了規模將使創新更加顯著，然而台灣起初以家族企業為多，上市上櫃後之企業較家族企業願意外聘總經理，由此可知，外部聘僱之總經理與創新績效關係更值得探討。

在經營型態的類型當中，尚濤 (2016)提到，OEM 將重心放在組裝製造，生產製造能力大於創新能力，具體管理策略為成本與品質之控制，以訂價及良品率獲取購買廠商的青睞，ODM 是介於 OEM 與 ODM 的經營型態，除了需要 OEM 的生產製造能力，也需要一定程度的產品開發設計、研發專利權及技術專利，OBM 與 ODM 相較於 OEM，需要的能力不是成本的控管，取而代之的是創新能力的進步，對於市場的需求有所了解，塑造獨特的企業品牌形象的組織能力，陳玉麟 (2012)探討台灣上市櫃電子業總經理薪酬與企業型態發現，採 OBM 及有 OBM 混合策略之企業，創新績效指標對其總經理薪酬的正向關聯性較製造績效指標為強，採純 OEM 或 OEM 混合策略之企業，其製造績效指標對總經理薪酬的正向關聯性較創新績效指標為強，綜合上述可得到 OEM 型

態及 ODM 型態對於製造及生產績效較 OBM 型態為重視，OBM 型態對於創新績效較 OEM 型態及 ODM 型態更為重視，Sher and Yang (2005)探討台灣半導體產業，利用專利權和研發強度衡量各型態是否表現出不同的創新能力，他們認為創新能力和企業營利之間的關係是製造階段的增值，也就是 ODM/OBM 型態公司比 OEM 型態更有附加價值的部份視為創新所增加的價值，說明了創新能力對於企業型態之重要性。

台灣電子業在國際上佔有部分規模及擁有良好品質，為了將利益最大化且繼續擁有市場價值，在各國產業競爭的情況下，公司必須不斷創新及降低成本，經營型態對效率及績效的影響逐漸受到重視。電子業公司的經營型態分為三類，OEM、ODM 及 OBM，王曉雯、王泰昌與吳明政 (2008)採用 2001 年至 2005 年資訊硬體次產業及數位 3C 次產業探討研發投入對公司績效是否受經營型態影響，實證結果顯示，研發投入及累積專利權數會對公司績效產生正面效果，專利權數則不能為代工績效帶來正面助益。

上述文獻描述了經營型態的成長途徑及相關活動，說明了各型態聚焦之經營策略，且必須針對不同經營型態著重不同的公司活動，再搭配市場及環境的各種需求及連結以保持公司的競爭優勢。本研究認為總經理異動後由內部升遷或外部聘僱，對於公司管理具有不同面向的優勢，若能有效運用該優勢，則有助於公司配合不同的經營型態達成組織目標。

表 2-2 經營模式與公司績效相關性之文獻彙總表

作者	年度	研究目的	研究結論
Hergert and Morris	1989	使用會計數據進行價值鏈分析	公司績效為內部各活動所產生而加總後之結果，如果公司之結構不符合其關鍵活動，將不會產生績效。
Hobday	1995	探討東亞四龍（韓國，台灣，香港和新加坡）中電子業的經營型態成長路徑，並討論如何成長。	OEM 為進步的基礎型態，利用與外國客戶合作，吸收製造和設計之技術，出口客戶的需求成為 OEM 型態之原動力，慢慢轉為 ODM，獲得先進技術後朝創新前進就能跟上電子業快速變化的步伐。
Sher and Yang	2005	台灣電子業之創新能力對公司績效之影響	電子業應提高其創新投入(研發支出、技術合作)增加競爭力，但不一定所有投入都能有好結果。 研發活動所產生之創新能力(研發強度、研發人力、技術合作和併購)不一定會產生更好的結果，也就是說活動越活躍也可能導致價格競爭和減少企業獲利能力。
Carol and Mavis	2007	台灣的 OEM、ODM 及 OBM 與創新之關係。	在台灣企業成長途徑為 OEM-ODM-OBM，要保持競爭力創新是必須的，而 ODM 和 OBM 較 OEM 更需要創新，企業規模越大由外部人擔任 CEO 比例也越大，企業規模越大，創新績效越顯著。

作者	年度	研究目的	研究結論
Hsu et al.	2008	探討台灣三類經營型態所需之能力及發展方向。	OEM 型態，降低成本為最主要之目標，全球競爭和品牌供應商要求之價格壓力，為了保持其微薄利潤而降低成本，ODM 型態以增加議價能力和尋求行銷管道是主要需求，OBM 型態為了打進世界舞台，必須增加各國行銷知識。
王曉雯、王泰昌與吳明政	2008	探討研發投入在 OEM/ODM/OBM 中經營績效效益。	企業研發投入與累積專利權數會對經營績效產生正面遞延效果，相較於代工型態，自有品牌企業的研發活動績效較佳，累積專利權數效益由代工朝自我品牌經營型態增加，最後，專利權數則不能為代工績效帶來正面助益。
陳玉麟	2012	總經理薪酬與經營型態間之關係。	將經營型態分為三類，OBM 及有 OBM 混合策略之企業，創新績效指標對其總經理薪酬的正向關聯性較製造績效指標為強，採純 OEM 或 OEM 混合策略之企業，其製造績效指標對總經理薪酬的正向關聯性較創新績效指標為強。
尚濤	2016	代工業如何轉型？連結技術能力、品牌能力及文化	分析 OEM/ODM/OBM 三種型態之相關活動性質，並從需求層面(市場)及供給層面(改善技術)提供代工業之方向，並建議電子業成長路徑為 OEM-ODM-OBM。

第參章 研究設計

第一節 觀念性架構

根據先前文獻探討，本研究發展三項研究主題：(1)探討總經理異動為內部升遷及外部聘僱對營運效率與創新績效之影響；(2)探討在不同經營型態下，總經理異動對於營運效率與創新績效之影響。本研究觀念性架構如圖 3-1 所示：

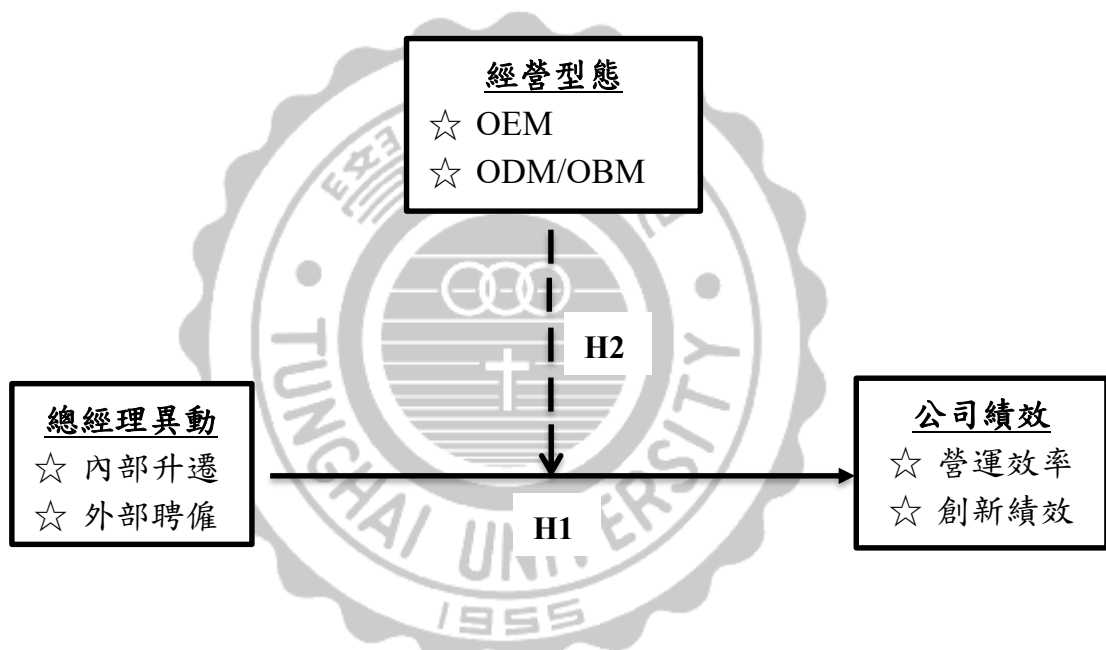


圖 3-1 觀念性架構

第二節 研究假說

根據資源基礎理論(Resource-Based View, RBV)，公司長期經營下累積之有形及無形資源，將轉為獨特能力，在企業間不可流動且難以複製(Selznick 1957)，知識則是公司為了適應環境的獨特資源，透過組織學習，將公司內部人之知識轉化為公司知識，增強公司在市場上的競爭能力(蔡裕源與張家榮 2009)。Huber (1991)認為組織學習分為四個階段：知識取得(knowledge acquisition)、資訊傳送(information distribution)、資訊解釋(information interpretation)及組織記憶(organizational memory)，本研究以知識取得為基礎，探討公司內部升遷及外部聘僱不同之觀點。知識取得過程分為五個結構，包括：先天學習(congenital learning)、經驗學習(experiential learning)、代理學習(vicarious learning)及移植(grafting)和蒐集(Searching and Noticing)。知識取得的途徑可能由公司內部或公司外部，可能是原總經理對公司的認知、以內部為焦點之學習曲線或透過其他外部公司而學習之標竿法，都被視為組織學習。過去文獻也利用資源基礎理論探討公司的人力資源管理與公司績效之關聯性，發現透過人力資源管理能夠使公司績效有效提升(Bontis, Chua Chong Keow, and Richardson 2000)。公司總經理異動若以內部升遷方式呈現，表示較為重視企業內部資源及人力資源管理，以組織學習及人力資源觀點，得以提高工作之效率及技術改善(曾信超、黃先鋒與李昫真 2008)。許多文獻認為組織學習是公司進步的原因之一，公司經過多年的知識累積，組織學習可以改善公司作業的過程進而達到更好的結果，也得以提高例行性工作之效率(Garvin 1985; Huber 1991; Gould 2009)。

本研究認為總經理異動選擇內部升遷，其公司之內部資源相較於外部聘僱會更加穩固，而內部升遷之總經理因擁有內部較多資訊及資源，熟悉公司運作程度遠大於外部聘僱之總經理，對於內部流程及成本控管有較大的優勢。Huber (1991)認為雖然公司人員在經驗學習方面對公司有很大的幫助，也就是內部升遷之總經理相對於外部聘僱之總經理，在公司內部工作之經驗較外部聘僱的多，對於資源運用較有一定程度的了解，也會較有效率。

電子產業面對社群網路、物聯網、南韓三星集體化經營及歐美再工業化等因素衝擊，對於台灣電子業是一大威脅，雖然過去台灣企業有 80%具有創新活動(Carol and Mavis 2007)，但有七成公司之研發費用都未達 3%，且總經理由外部聘僱比例僅 14%，總經理由內部升遷佔大宗(PwC 2015)，說明了過去總經理異動後由內部升遷之公司其創新績效創造之價值低於營運效率產生之價值，但現在電子業多以削價競爭壓縮利潤，在低成長率時代中加上不創新就滅亡之觀

點，企業意識到必須加強創新能力，近年企業之總經理異動逐漸往外部聘僱方向代替內部升遷，想改變目前之商業模式，根據組織學習中知識取得來源之一為知識取得，知識取得途徑之一為公司外部獲取，以過去文獻觀點證實外部聘僱之總經理相對於內部升遷之總經理擁有更多外部知識及技能 (Khurana and Nohria 2000; Dimopoulos and Wagner 2010)，增加公司創新能力，而由外部獲取之知識取得將會促進公司創新的增長(廖述賢、吳啓絹、胡大謙與樂蕙嵐 2008)，創新過程中更需取得更多元且相關之知識及技術來支持公司創新活動 (Muffatto 1998)，以因應時代變遷所帶來之挑戰，故本研究建立假說如下：

假說 1a：總經理由內部升遷相較於外部聘僱，營運效率較佳。

假說 1b：總經理由外部聘僱相較於內部升遷，創新績效較佳。

Porter (1985)指出成本導向型態之公司應注重於具效率設備之投資，以大量之生產方式降低成本之投入，並且注重組織學習效果，除此之外，減少對於成本導向較不需要之活動支出，整體而言，獲利模式以降低成本為第一考量，而品牌導向型態之公司應注重於研發設計之投入，以品質及差異化之產品為主要獲利模式。Itami (1987)認為公司若要永續發展，必須要決定公司之定位，確定產品及市場之方向，以及公司中所重視之活動，若以成本導向，其活動應以組裝製造為主，若以品牌導向，其活動應以創新活動為主，如此才能使活動與公司目標一致，達到良好績效。Hergert and Morris (1989)研究發現企業績效來自公司內部活動中所有績效之總和，而 OEM 所注重之活動為組裝製造活動，ODM 為開發設計及組裝製造，OBM 經營型態為創新活動(尚濤 2016)，OEM 經營型態之公司為了降低生產成本，必須取得大量訂單達到經濟規模(楊千與鄭淑文 2001)，代表 OEM 經營型態所產生出來的績效大部分都來自於組裝製造活動，ODM 經營型態需要部份組裝製造，但是其主要項目係委託設計為主，注重於客戶多樣化產品需求，設計不同產品規格亦是 ODM 經營型態所重視的活動(Hsu et al. 2008)，OBM 經營型態則來自於創新活動。

Berger and Revilla Diez (2006)探討台灣電子業 OEM/ODM/OBM 三類經營型態，研究結果發現，OEM 經營型態之公司策略重心為組裝大於創新，ODM 經營型態之公司為組裝及技術導向，最後 OBM 經營型態則是以創新為導向，過去研究 Lim and Hobday (1997);Berger and Revilla Diez (2006); Weerawardena et al. (2006)以及 Hsu et al. (2008)皆發現各類經營型態中所重視之活動都有所不同，OEM 型態較強調成本及品質，以降低成本作為企業生存的籌碼，以品質控

管作為訂單來源之穩定度，相較於 OBM 經營型態而言，創新活動是較少的，而 OBM 經營型態主要自有品牌為主，為了在大環境中站穩腳步，創新活動是與其他品牌競爭的主力活動，陳玉麟 (2012)實證結果顯示，總經理薪酬與各個經營型態注重之指標有顯著相關性，採原廠委託製造(OEM)策略之企業其製造指標與總經理薪酬關係較創新指標強，對於自有品牌經營(OBM)與原廠委託設計製造(ODM)策略公司之創新指標與總經理薪酬關係較製造指標強。

若總經理異動後由內部升遷有助於營運效率之提升，外部聘僱有助於創新績效之提升，則在台灣電子業 OEM/ODM/OBM 三類經營型態之活動中，因 OEM 經營型態之公司其活動較注重製造組裝活動，公司總經理異動後由內部升遷會更有助於營運效率之提升，ODM/OBM 經營型態之公司因其活動較注重創新活動，公司總經理異動後由外部聘僱所帶來的新技能與新知識會更有助於創新活動之進行，故本研究建立假說如下：

假說 2a：OEM 型態公司之總經理由內部升遷相較於 ODM/OBM 型態公司之總經理由內部升遷，營運效率更佳。

假說 2b：ODM/OBM 型態公司之總經理由外部聘僱相較於 OEM 型態公司之總經理由外部聘僱，創新績效更佳。

第三節 變數衡量

一、營運效率

績效可分為「效能」及「效率」，效能乃在不考慮投入項，只衡量公司達成目標狀況，反之，效率則是以相同投入獲得較大產出或是以較少投入獲得相同產出，此方式著重於投入面及產出面之關係(黃劭彥、李超雄、洪光宏與吳東憲 2006)，衡量營運效率之模式包括 CCR 模式及 BCC 模式，Charnes、Cooper and Rhodes (1978)提出的 CCR 模式係在固定報酬規模中所假設之投入導向模式，使用線性規劃 (liner programming) 的方式求出效率分數 (efficiency score)，解決相對效率之問題，Banker, Charnes, and Cooper (1984)將 CCR 模式修正為變動規模報酬的假設下衡量決策單位之相對效率(BCC 模式)，BCC 模式之效率分為規模效率及純技術效率，用以求得現有產出水準下，所需之投入量，判斷公司是否處於最適生產規模，本研究利用 Charnes、Cooper and Rhodes (1984)提出的 BCC 模型，為解決規模報酬變動 (variable return to scale, VRS) 時，技術無效率的原因來自運作規模不當，並計算出多種投入面及產出面所衡量出之相對效率，若決策單位計算出之效率值為 1，代表是相對有效率之公司。

為了比較公司之營運效率，考量公司規模及公司包含多種投入項及產出項，本研究採用由投入導向之 BCC 模式，評估企業整體績效，效率評估以考慮規模效益下，比較 DMU 之相對效率，其值介於 0 至 1 之間，若效率達效率前緣 (最大值)，表示該公司已達最適合之經營規模(林灼榮、徐啟升與李智隆 2002)，另外，參考過去文獻邱垂昌、王育民、魏嘉伶與張簡婷 (2011)，公司營運效率之投入變數可分為固定資產總額及員工薪資，產出變數為銷貨淨額，為了避免總經理異動之年度不同導致樣本偏誤，本研究參考邱垂昌等 (2011)以三年合併資料(pooling data)進行資料包絡分析計算營運效率。

投入產出之變數衡量

1. 投入變數

(1) 固定資產總額

本研究參考鄭政秉、李揚與黃晉偉 (2006)以及徐啟升與黃志宏 (2009)，將

固定資產總額作為投入項之一。製造的要素不外乎人力及設備的投入，固定資產總額必定與產出產生正相關。

(2) 員工薪資

本研究參考邱垂昌等 (2011)，將員工薪資作為投入項之一，薪資乃給予員工之相對報酬，報酬越高，越容易留住較優秀之人才，防止員工流失，也較能吸引生產力高之人才。

2. 產出變數

(1) 銷貨淨額

本研究參考徐啟升與黃志宏 (2009)營運效率之產出採銷貨淨額為衡量變數，在計算報酬率及資產率時皆以淨額做為計算基礎，故本研究將以銷貨淨額作為營運效率之產出變數。

二、 創新績效

本研究參考 Balkin, Markman, and Gomez-Mejia (2000)以及曹壽民、紀信義與劉正良 (2007)使用累積三年之觀點衡量創新績效，原因係當期支出之研發費用對專利權之遞延效果大約為 1~3 年左右，而遞延 4 年及遞延 5 年之結果與遞延 3 年之效果相去不遠(林惠玲與李顯峰 1996)，因此本研究使用累積三年之資料作為基準。

創新績效的衡量方式有學者以投入及產出之觀念衡量(黃政仁與詹佳樺 2013; 黃政仁與闕伶倫 2014)，管理範疇中「效率」及「效果」二者乃互相抵觸之概念，降低成本可達到效率的提升，卻無法使創新績效達到更進一步的突破，故本研究將採用後者作為創新績效之衡量方法參考。專利權數(PATENT)是其一能代表創新績效的指標，使研發投入所產生的績效能提升公司價值，本研究參考 Lanjouw and Schankerman (2004)利用總經理異動後三年專利權數/(三年累積之研發費用採自然對數衡量)，專利權被引證數(CITED)則是公司研發出之成果，透過需求公司之引用次數衡量，被引用次數愈高，該專利權之品質也愈高，

為公司所帶來之價值及效益也愈高，參考 Hall, Jaffe, and Trajtenberg (2005)採用總經理異動後三年之專利權引用數/總經理異動後三年之專利權數衡量。

三、自變數

1. 總經理異動(*CEO*)

本研究將使用 2004 至 2014 總經理異動之資料，並將其接班人區分為內部升遷及外部聘僱，設立兩個虛擬變數，內部升遷為 1；外部聘僱為 0。

2. 時間前後(*TIME*)

由於研究樣本為總經理異動前後之營運效率及創新績效比較，本研究將設立一時間虛擬變數，異動前為 0；異動後為 1。

3. 經營型態(*BUS*)

台灣電子業之經營型態分為 OEM、ODM 及 OBM 三類，本研究將經營型態依各型態注重之活動分類為二組，設立虛擬變數，OEM 組為 1；ODM/OBM 組為 0。

四、控制變數

1. 企業規模(*Size*)

Margaritis and Psillaki (2007)認為公司規模和營運效率呈負相關，如公司規模越大，表示投入之成本也越高，反之，表示投入成本越低，效率也越高，但在創新績效中，公司規模將會使創新結果越好(黃政仁與闕伶倫 2014)，並以公司資產總額取自然對數衡量，故本研究預期企業規模將與營運效率呈負相關，而與創新績效呈正相關。

2. 負債比率(*Lev*)

負債比率可用來看一間公司之財務結構，一般而言，低負債比率之公司，享有較低的資金成本，營運效率更能獲得更高的成果，相對來說，高負債比率之公司，其企業風險較高，營運效率將會受到不良之影響，故本研究參考邱垂昌等 (2011)以及歐進士 (1998)之作法，以(負債總額/資產總額) \times 100 來衡量負債比率，在創新績效中黃政仁與關伶倫 (2014)則認為負債比率過高會造成公司價值減損，負債比率越高，創新績效越低，因此預期負債比率與營運效率呈正向影響，與創新績效呈負向影響。

4. 成立年數(Age)

公司成立年數會累積更多經驗及技術，因此績效相對於剛成立之公司可能會比較好，故本研究參考謝存瑞、陳俞如與葉日崧 (2011)以及黃政仁與關伶倫 (2014)將此變數納入控制變數之一，預期營運效率與創新績效皆與成立年數有正向影響。

5. 企業成長率(GW)

企業成長率是對企業未來價值之衡量，企業成長率越高，未來的績效也會更好，本研究參考歐進士 (1998)以及黃政仁與關伶倫 (2014)之研究，以(本期營業收入淨額-前期營業收入淨額)/前期營業收入淨額 \times 100 作為公司績效之控制變數，並預期企業成長率與營運效率及創新績效呈正相關。

6. 產業效果(INST)

因為台灣電子業之性質、資源、營運及能力的不同，為了更精準控制不同電子業對於公司績效的影響，本研究根據台灣經濟新報(TEJ)之分類標準，將電子業分類為 8 個次產業，以半導體為基準產業，設立虛擬變數，如表 3-1。

表 3-1 產業效果代碼說明

變數名稱	產業代碼	次產業別
INST0	24	半導體業=1，非半導體業=0
INST1	25	電腦及週邊業=1，非電腦及週邊業=0
INST2	26	光電業=1，非光電業=0
INST3	27	通信網路業=1，非通信網路業=0
INST4	28	電子零組件業=1，非電子零組件業=0
INST5	29	電子通路業=1，非電子通路業=0
INST6	30	資訊服務業=1，非資訊服務業=0
INST7	31	其他電子資訊業=1，非其他電子資訊業=0

註：以半導體為基準產業，設立 7 個產業效果虛擬變數。



表 3-2 變數彙總表

變數名稱	代號	說明	預期符號
應變數			
營運效率	<i>EFFVRS</i>	本研究採 BCC 模式衡量營運效率，以總經理異動後三年之固定資產總額及員工薪資為投入變數，銷貨淨額為產出變數。	
創新績效	<i>INN</i>	本研究以總經理異動後三年之專利權數(PATENT)及專利權被引證數(CITED)兩者，採用數量面及品質面衡量創新績效。	
自變數			
總經理異動	<i>CEO</i>	總經理異動虛擬變數，內部升遷為 1；外部聘僱為 0	?
時間前後	<i>TIME</i>	時間前後之虛擬變數，異動後為 1；異動前為 0。	?
經營型態	<i>BUS</i>	經營型態之虛擬變數，「OEM」組為 1；「ODM/OBM」組為 0。	
控制變數			
企業規模	<i>SIZE</i>	公司資產總額取自然對數	+/-
負債比率	<i>LEV</i>	(負債總額/資產總額)產總額總	+/-
成立年數	<i>AGE</i>	企業成立至今年數	+
銷售成長率	<i>GW</i>	(本期營業收入淨額-前期營業收入淨額)/前期營業收入淨額×期營業	+
產業效果	$\sum_{j=1}^7 INSTj$	以半導體業為基準，8 個產業設立 7 個虛擬變數	?

第四節 研究模型

本研究探討總經理異動如何影響公司績效，但在先前研究也有指出公司績效可能影響總經理異動，Harrell (2016) 表示，若公司績效較無瓶頸或表現不差，公司較可能以內部升遷的管道晉升總經理，因為這種行為可使與員工間營造共同參與的觀感，若公司績效遭遇根本性問題的挑戰，公司可能需要新的改革及突破，創造新的商業模式為公司帶來改變。因此為了解決內生性問題，本研究參考楊朝旭與蔡柳卿 (2003) 以及林有志、邱炳雲與高茂峰 (2008)，利用 CEO 兼任總經理 (*DOU*)、董事持股比例 (*BOR*)、作為工具變數 (instrumental variable, *IV*)，以控制影響總經理異動之原因，進行二階最小平方迴歸分析 (2SLS)，第一階段迴歸模型如下：

$$CEO_i = \epsilon_0 + \epsilon_1 DOU_{i,t} + \epsilon_2 BOR_{i,t} + \epsilon_3 SIZE_{i,t} + \epsilon_4 LEV_{i,t} + \epsilon_5 AGE_{i,t} + \epsilon_6 GW_{i,t} + \epsilon(1)$$

二、雙重差分模型³ (Difference-in-Difference model)

本研究探討總理由內部升遷及外部聘僱對營運效率與創新績效之影響，假說 1a 探討總經理異動後由內部升遷相較於外部聘僱對營運效率之影響是否較佳，營運之管理係以成本之管控為目的，進而達到公司績效利益最大化，因此本研究以資料包絡分析法 (DEA) 衡量營運效率，效率值介於 0 至 1 之間。假說 1b 探討總經理異動後由外部聘僱相對於內部升遷對創新績效之影響是否較佳，創新績效之管理係以成果為目的，本研究主要以專利權數及專利權被引用數衡量公司創新績效。第一階段迴歸模型求出總經理異動 (*CEO*) 之配適值 (fitted value)，顯示為 \widehat{CEO} ，在第二階段迴歸模型內取代 *CEO*，並使用雙重差分模型比較前後差異，比較表參考表 3-3，第二階段迴歸模型如下：

$$EFFVRS_{i,t+1\sim t+3} = \alpha_0 + \alpha_1 \widehat{CEO}_{i,t} + \alpha_2 TIME_{i,t} + \alpha_3 CT_{i,t} + \alpha_4 SIZE_{i,t} + \alpha_5 LEV_{i,t} + \alpha_6 AGE_{i,t} + \alpha_7 GW_{i,t} + \alpha_8 \sum_{j=1}^7 INST_j + \epsilon(2)$$

³雙重差分模型主要是加入時間與組間差異的虛擬變數，透過交乘向，分析比較兩個不同時間與不同組間之差異 (Meyer 1995)。

$$INN_{i,t+1\sim t+3} = \beta_0 + \beta_1 \widehat{CEO}_{i,t} + \beta_2 TIME_{i,t} + \beta_3 CT_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GW_{i,t} + \beta_8 \sum_{j=1}^7 INST_j + \varepsilon(3)$$

模型中，下標 i 代表公司別、 t 代表年度。 $\widehat{CEO}_{i,t}$ 為總經理異動之虛擬變數，1 代表總經理異動後由內部升遷，0 代表總經理異動後由外部聘僱； $TIME_{i,t}$ 為總經理異動前後之虛擬變數，1 代表異動後，0 代表異動前； $CT_{i,t}$ 為總經理異動與變更前後之交乘項； $EFFVRS_{i,t+1\sim t+3}$ 為營運效率； $INN_{i,t+1\sim t+3}$ 為創新績效； $SIZE_{i,t}$ 為企業規模； $LEV_{i,t}$ 為負債比率； $AGE_{i,t}$ 為成立年數； $GW_{i,t}$ 為銷售成長率， $\sum_{j=1}^7 INST_j$ 為產業變數。

表 3-3 中 $\alpha_2 + \alpha_3$ 代表總經理異動後由內部升遷之營運效率前後差異， α_2 代表總經理異動後由外部聘僱之營運效率前後差異，若假說 1a 成立，表示總經理異動由內部升遷相較於外部聘僱會使公司之營運效率較佳，預期模型(2)之 α_3 係數顯著為正。

表 3-3 營運效率雙重差分模型比較表

	總經理異動後	總經理異動前	差異
內部升遷	$\alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3$ ($\widehat{CEO}=1, TIME=1$)	$\alpha_0 + \alpha_1$ ($\widehat{CEO}=1, TIME=0$)	$\alpha_2 + \alpha_3$
外部聘僱	$\alpha_0 + \alpha_2$ ($\widehat{CEO}=0, TIME=1$)	α_0 ($\widehat{CEO}=0, TIME=0$)	α_2
			α_3

表 3-4 中 $\beta_2 + \beta_3$ 代表總經理異動後由內部升遷之創新績效前後差異， β_2 代表總經理異動後由外部聘僱之創新績效前後差異，若假說 1b 成立，表示總經理異動由外部聘僱相較於內部升遷會使公司之創新績效較佳，預期模型(3)之 β_3 係數顯著為負。

表 3-4 創新績效雙重差分模型比較表

	總經理異動後	總經理異動前	差異
內部升遷	$\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$ ($\widehat{CEO}=1, TIME=1$)	$\beta_0 + \beta_1$ ($\widehat{CEO}=1, TIME=0$)	$\beta_2 + \beta_3$
外部聘僱	$\beta_0 + \beta_2$ ($\widehat{CEO}=0, TIME=1$)	β_0 ($\widehat{CEO}=0, TIME=0$)	β_2
			β_3

為了探討台灣電子業內部升遷或外部聘僱總經理對於公司績效之影響，是否會因不同經營型態所注重之經營活動更有效果，本研究更進一步將三類經營型態分為兩組，「OEM」組及「ODM/OBM」組，其中，「OEM」組較「ODM/OBM」組更著重於製造活動，因此總經理若以內部升遷可能使營運效率更佳(假說 2a)，相較於「OEM」組，「ODM/OBM」組更著重於創新活動，因此總經理若由外部聘僱可能使創新績效更佳(假說 2b)，利用模型(2)及模型(3)以分群方式進行迴歸分析，雙重差分結果比較如表 3-5、表 3-6、表 3-7 及表 3-8。

使用「OEM」組樣本，表 3-5 中 $\delta_2 + \delta_3$ 代表「OEM」組中總經理異動後由內部升遷之營運效率前後差異， δ_2 代表「OEM」組中總經理異動後由外部聘僱之營運效率前後差異，預期 δ_3 係數顯著為正。

表 3-5 營運效率雙重差分比較表-OEM 組

	總經理異動後	總經理異動前	差異
內部升遷	$\delta_0 + \delta_1 + \delta_2 + \delta_3$ ($\widehat{CEO}=1, TIME=1$)	$\delta_0 + \delta_1$ ($\widehat{CEO}=1, TIME=0$)	$\delta_2 + \delta_3$
外部聘僱	$\delta_0 + \delta_2$ ($\widehat{CEO}=0, TIME=1$)	δ_0 ($\widehat{CEO}=0, TIME=0$)	δ_2
			δ_3

使用「ODM/OBM」組樣本，表 3-6 中 $\zeta_2 + \zeta_3$ 代表「ODM/OBM」組中總經理異動後由內部升遷之營運效率前後差異， ζ_2 代表「ODM/OBM」組中總經理異動後由外部聘僱之營運效率前後差異，預期 ζ_3 係數顯著為正。若假說 2a 成立，表示 OEM 型態公司之總理由內部升遷相較於 ODM/OBM 型態公司之總理由內部升遷，營運效率更佳，預期 $\delta_3 - \zeta_3$ 係數顯著為正。

表 3-6 營運效率雙重差分比較表-ODM/OBM 組

	總經理異動後	總經理異動前	差異
內部升遷	$\zeta_0 + \zeta_1 + \zeta_2 + \zeta_3$ ($\widehat{CEO}=1, TIME=1$)	$\zeta_0 + \zeta_1$ ($\widehat{CEO}=1, TIME=0$)	$\zeta_2 + \zeta_3$
外部聘僱	$\zeta_0 + \zeta_2$ ($\widehat{CEO}=0, TIME=1$)	ζ_0 ($\widehat{CEO}=0, TIME=0$)	ζ_2
			ζ_3

使用「OEM」組樣本，表 3-7 中 $\eta_2 + \eta_3$ 代表「OEM」組中總經理異動後由內部升遷之創新績效前後差異， η_2 代表「OEM」組中總經理異動後由外部聘僱之創新績效前後差異，預期 η_2 顯著為正， η_3 係數顯著為負。

表 3-7 創新績效雙重差分模型比較表-OEM 組

	總經理異動後	總經理異動前	差異
內部升遷	$\eta_0 + \eta_1 + \eta_2 + \eta_3$ ($\widehat{CEO}=1, TIME=1$)	$\eta_0 + \eta_1$ ($\widehat{CEO}=1, TIME=0$)	$\eta_2 + \eta_3$
外部聘僱	$\eta_0 + \eta_2$ ($\widehat{CEO}=0, TIME=1$)	η_0 ($\widehat{CEO}=0, TIME=0$)	η_2
			η_3

使用「ODM/OBM」組樣本，表 3-8 中 $\theta_2 + \theta_3$ 代表「ODM/OBM」組中總經理異動後由內部升遷之創新績效前後差異， θ_2 代表「ODM/OBM」組中總經理異動後由外部聘僱之創新績效前後差異，預期 θ_3 係數顯著為負，若假說 2b 成立，表示 OBM/ODM 型態公司之總理由外部聘僱相較於 OEM 型態公司之總理由外部聘僱，創新效率更佳，預期 $\eta_3 - \theta_3$ 係數顯著為負。

表 3-8 創新績效雙重差分模型比較表-ODM/OBM 組

	總經理異動後	總經理異動前	差異
內部升遷	$\theta_0 + \theta_1 + \theta_2 + \theta_3$ ($\widehat{CEO}=1, TIME=1$)	$\theta_0 + \theta_1$ ($\widehat{CEO}=1, TIME=0$)	$\theta_2 + \theta_3$
外部聘僱	$\theta_0 + \theta_2$ ($\widehat{CEO}=0, TIME=1$)	θ_0 ($\widehat{CEO}=0, TIME=0$)	θ_2
			θ_3

第五節 樣本選取與資料來源

一、 研究樣本

台灣工業技術研究院(2014)表示台灣電子業之產值扶搖直上，也是台灣出口量最多的產業，發展至今已近四十年，建立一個完善之電子業生態，在全球占有一席之地。因此，本研究以台灣上市上櫃電子業為研究對象，樣本期間為2004年至2012年共計九年，選擇總經理有異動之公司，比較前後三年績效變動情形。由表3-9可得知，刪除無完整財務資料之公司並刪除前三年、後三年及當年度總經理再異動之樣本，營運效率選樣部分，最終樣本數共計430筆；專利權選樣部分，最終樣本數共計500筆。

表 3-9 樣本選取過程

樣本選取過程	樣本數
營運效率	
原始樣本	1476
刪除:前後三年總經理再異動者	(970)
刪除:財務資料不全者	(76)
營運效率總樣本數	430
創新績效	
原始樣本	1476
刪除:前後三年總經理再異動者	(970)
刪除:財務資料不全者	(6)
創新績效總樣本數	500

二、 資料來源

本研究之專利權數(PATENT)與被專利權被引證數(CITED)資料取自美國專利暨商標局(United States Patent and Trademark Office, USPTO)，採用原因如下：(1)此機構之審核標準較複雜且嚴格，必須擁有較創新且辨識度高之專利才得以獲取美國專利暨商標局(USPTO)之核准，因此為衡量創新績效最佳之指標。(2)台灣與日本在本國專利多為防禦型專利，而在美國申請之專利必須具有解決技術問題並且能真正為企業創造價值之專利。(3)台灣出口貨物、電子產品及機械主要市場之一為美國。(4)美國乃為全球最大經濟體，在美國申請專利可提升

企業知名度外，在專利授權後也能使公司收取之專利授權金增加，亦可提升在美國市場銷售之產品獲利(Chin, Chen, Kleinman, and Lee 2009)。樣本財務資料參考自台灣經濟新報(TEJ)，此資料庫已有許多學者王曉雯等。(2008)以及黃政仁與關伶倫(2014)採用，資料嚴謹程度受到各界肯定，總經理異動後由內部升遷或外部升遷資料取自公開資訊觀測站公布之重大消息，為避免疏失，再使用台灣經濟新報交互檢查資料精確度。

企業經營型態(OEM、ODM 及 OBM)資料取自於公開資訊觀測站之企業年報，準則如下：(1)財報或年報中明確揭露公司經營型態採 OBM 或/和 ODM 者，分類為「ODM/OBM」組樣本。(2)財報或年報中明確揭露公司經營型態採 OEM 者，則將此樣本公司分類為「OEM」組樣本。(3)樣本公司生產多種產品，將視各產品中佔營收比重較高者為其主力產品，若主力產品經營型態明確揭露為 OBM 或/和 ODM 者，將其樣本公司分類為「ODM/OBM」組，反之，樣品公司如主力產品明確揭露為 OEM 者，將其樣本公司分類為「OEM」組。(4)樣本公司生產多種產品，但年報中有敘述公司之經營型態，以該公司陳述之經營型態進行樣本分組。(5)樣本公司若自有品牌及代工並重，不計入樣本。此外，本研究計算樣本公司於年報中揭露主要銷售(非關係人客戶)比重，以查證樣本分組之正確性；其他相關財務資料係取自台灣經濟新報(Taiwan Economic Journal, TEJ)資料庫，並將經營型態及總經理異動方式整理彙總如表 3-10。

表 3-10 總經理異動與經營型態數量表

樣本選取過程	樣本數
營運效率	
OEM 經營型態總經理由內部升遷	134
ODM 經營型態總經理由內部升遷	176
OEM 經營型態總經理由外部聘僱	30
ODM 經營型態總經理由外部聘僱	18
OEM 經營型態總經理由外部聘僱	14
營運效率總樣本數	430
創新績效	
OEM 經營型態總經理由內部升遷	154
ODM 經營型態總經理由內部升遷	212
OEM 經營型態總經理由外部聘僱	66
ODM 經營型態總經理由外部聘僱	32
OEM 經營型態總經理由外部聘僱	20
ODM 經營型態總經理由外部聘僱	16
創新績效總樣本數	500

第肆章 研究結果分析

第一節 基本資料分析

一、敘述性統計

表 4-1 為本研究變數之敘述性統計量。樣本公司取得專利權數最高為 630 件，平均數為 10 件，可見台灣電子業的樣本公司中在美國獲得專利權的數量呈現很大的差距，從專利權被引用的資料可發現，最高達 2439 次，平均為 34 次，顯示出樣本公司專利權品質亦有極大差異。營運效率中最大值為 1，最小值為 0.029，得以發現台灣電子業的樣本公司中在資源運用方面有極端的兩面，可能在公司規模及成立年限不同造成經驗上或是公司資源管理上的不足，平均數為 0.2209，有左偏情形，表示樣本公司的營運效率普遍不佳。

從內部升遷及外部聘僱的資料中，平均數為 0.864，代表台灣電子業的樣本公司中總經理異動後由內部升遷為多數，13.6%的公司會外聘總經理，CEO 雙重性的平均數 0.172，可以看出樣本公司中總經理兼任董事長的比率並非相當高，董事會持股中，比例最高為 70%，最低為 2.69%，平均數為 21%，顯現出樣本公司最高和最低的持股有著極大的差距。

表 4-1 敘述性統計量

變數名稱	平均數	標準差	最小值	最大值
EFFVRS	0.2209	0.1796	0.029	1
INN1	15.2670	68.3591	0	921.3015
INN2	2.0450	6.2419	0	100
CEO	0.864	0.3431	0	1
TIME	0.5	0.5005	0	1
BUS	0.372	0.4838	0	1
SIZE	14.9881	1.4832	15.5916	20.1816
LEV	36.2001	16.7759	2.45	92.43
AGE	27.048	8.6043	9	54
GW	12.0324	42.612	-96.05	288.41
BOR	21.0694	13.4792	2.69	70.03
DOU	0.172	0.3778	0	1

變數定義：EFFVRS 指營運效率；INN1 指美國專利暨商標局核准公告的專利權數量除以研發費用採自然對數；INN2 指專利權引證數除以專利權數量；CEO 指總經理異動的虛擬變數，1 為內部升遷，0 為外部聘僱；TIME 指異動前後的虛擬變數，1 為異動後，0 為異動前；BUS 指經營型態的虛擬變數，1 為 OEM 組，0 為 ODM/OBM 組；SIZE 指企業規模；LEV 指負債比率；AGE 指成立年數；GW 指銷售成長率；BOR 指董事持股比例；DOU 指董事長兼任總經理的虛擬變數，1 為兼任，0 為無兼任。

二、相關係數分析

表 4-2 為變數間之 Pearson 相關性係數分析結果，該表顯示控制變數中企業規模(SIZE)、負債比率(LEV)、成立年數(AGE)及企業成長率(GW)間之相關係數最大值為 0.1069(Pearson)外，其餘變數間均為低度相關。本研究進一步利用變異數膨脹係數(Variance Inflation Factor, VIF)分析，檢測後皆未發現有超過 VIF 值 10 以上之變數，表示自變數間不存在嚴重共線性問題。

表 4-2 相關係數分析

	EFFVRS	INN1	INN2	CEO	TIME	BUS	SIZE	LEV	AGE	GW
EFFVRS	1									
INN1	-0.0640	1								
INN2	-0.0772	0.1113	1							
CEO	-0.0088	-0.0036	-0.0347	1						
TIME	-0.0922	0.0600	-0.0787	0.0000	1					
BUS	0.0568	0.0105	0.0074	-0.0809	0.0000	1				
SIZE	-0.1928	0.1766	0.1935	0.1293	0.0000	-0.0635	1			
LEV	0.0007	-0.0729	-0.1013	0.0442	0.0000	0.1298	0.0454	1		
AGE	-0.0520	0.1202	0.0082	-0.0114	0.0000	0.1074	0.1069	0.0374	1	
GW	0.0122	-0.0405	-0.0243	-0.0581	0.0000	0.0033	-0.0983	0.0491	-0.1160	1

註 1：粗體字表示統計上達 10% 顯著水準。

註 2：變數定義請參見表 4-1。

第二節 研究結果

一、實證結果

本研究以上市上櫃公司總經理異動公司為樣本對象，探討公司總經理異動、公司經營型態、營運效率與創新績效間之關係、本節分為四部分探討：一、總經理異動對營運效率之影響；二、總經理異動對創新績效之影響；三、經營型態對於總經理異動與營運效率關係之影響；四、經營型態對於總經理異動與創新績效關係之影響。

(一)總經理異動對營運效率之影響

假說 1a 探討公司總經理異動後由內部升遷或外部聘僱對公司經營績效之影響。由表 4-3 中可得知公司總經理異動後若是由內部升遷，對公司營運效率有正向影響，與假說預期方向相同，但此結果未達顯著水準(係數為 0.0323，p 值為 0.250)。

(二)總經理異動對創新績效之影響

假說 1b 探討總經理異動後由內部聘僱或外部聘僱對公司創新績效之影響。由表 4-4 中可得知在專利權品質方面，內部升遷之總經理較外部聘僱之總經理對公司創新績效有負向顯著影響(係數為-0.994，p 值為 0.058)，此結果與預期相符，但在專利權數量方面則未達顯著水準，實證結果部分支持假說 1b，說明了外部聘僱總經理之公司其創新品質績效優於內部升遷總經理的公司。

(三) 經營型態對於總經理異動與營運效率關係之影響

假說 2a 探討總經理異動後由內部升遷或外部聘僱在經營型態不同時，對營運效率之關係。表 4-5 將模型(2)分為 OEM 型態公司及 ODM/OBM 型態公司分別進行迴歸測試，本研究發現在 OEM 組中，公司總經理異動後由內部聘僱之營運效率顯著較佳(係數為 0.123，p 值為 0.068)，而在 ODM/OBM 組之係數則未達顯著水準，此結果與預期相符，並使用 Chow (1960)提出之「周氏檢定」(Chow Test)測試兩組之間是否存在差異性，測試結果(F 值為 2.49，p 值為 0.057)

顯示 OEM 組及 ODM/OBM 組間存在顯著差異，因此支持假說 2a，說明相較於 ODM/OBM 的經營型態，OEM 之公司若總經理由內部升遷，對公司營運效率較具有正向的影響。

(四) 經營型態對於總經理異動與創新績效關係之影響

假說 2b 探討在經營型態不同時，總經理異動後由內部升遷或外部聘僱對創新績效之關係，表 4-6 及表 4-7 為模型(3)將樣本分別為 OEM 型態公司及 ODM/OBM 型態公司進行迴歸測試，從表 4-5 中發現，雖然 ODM/OBM 型態公司總經理若由外部聘僱之係數未達顯著水準，結果為支持假說 2b，但 OEM 型態公司總經理若由內部升遷，創新品質績效會顯著變差(係數為-1.537，p 值為 0.073)，說明 OEM 型態公司若要使創新績效更佳，總經理異動後應外聘總經理。

本研究實證結果彙總如表 4-8。



表 4-3 總經理異動對營運效率之影響

$$EFFVRS_{i,t+1\sim t+3} = \alpha_0 + \alpha_1 \widehat{CEO}_{i,t} + \alpha_2 TIME_{i,t} + \alpha_3 CT_{i,t} + \alpha_4 SIZE_{i,t} + \alpha_5 LEV_{i,t} + \alpha_6 AGE_{i,t} + \alpha_7 GW_{i,t} + \alpha_8 \sum_{j=1}^7 INSTj + \varepsilon(2)$$

變數	預期符號	模型(2)	
		係數	P 值
CEO	?	0.179	0.233
TIME	?	-0.0609	0.171
CT	+	0.0323	0.250
SIZE	-	-0.0232***	0.000
LEV	+	-0.0007	0.108
AGE	+	-0.0016*	0.065
GW	+	-0.00004	0.434
IV	?	-0.192	0.191
INST1	?	0.0944**	0.002
INST2	?	0.0440	0.136
INST3	?	0.0593	0.105
INST4	?	0.0951**	0.002
INST5	?	0.102**	0.022
INST6	?	0.0164	0.751
INST7	?	0.0983**	0.012
<i>N</i>			430
LR chi2(15)			37.71

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-4 總經理異動對創新績效之影響

$$\begin{aligned}
 INN_{i,t+1\sim t+3} = & \beta_0 + \beta_1 \overline{CEO}_{i,t} + \beta_2 TIME_{i,t} + \beta_3 CT_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} \\
 & + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GW_{i,t} + \beta_8 \sum_{j=1}^7 INST_j + \varepsilon(3)
 \end{aligned}$$

模型(3)					
變數	預期符號	INN1		INN2	
		係數	P 值	係數	P 值
CEO	?	4.394	0.224	8.513***	0.001
TIME	?	0.134	0.852	0.487	0.401
CT	-	0.614	0.215	-0.994*	0.058
SIZE	+	0.365***	0.001	0.207**	0.017
LEV	-	-0.0378***	0.000	-0.0432***	0.000
GW	+	-0.0015	0.445	0.003	0.215
AGE	+	-0.0159	0.175	0.0115	0.214
IV	?	-5.275	0.141	-8.435***	0.001
INST1	?	0.976*	0.064	0.943**	0.018
INST2	?	0.967*	0.064	0.714*	0.059
INST3	?	-0.191	0.780	1.006*	0.059
INST4	?	1.733**	0.007	1.045**	0.029
INST5	?	-3.378***	0.000	-1.303*	0.078
INST6	?	-0.467	0.618	0.400	0.587
INST7	?	-0.107	0.861	0.0176	0.972
N			500		500
LR chi2(15)			76.91		78.84

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-5 經營型態對於總經理異動與營運效率關係之影響

$$EFFVRS_{i,t+1\sim t+3} = \alpha_0 + \alpha_1 \widehat{CEO}_{i,t} + \alpha_2 TIME_{i,t} + \alpha_3 CT_{i,t} + \alpha_4 SIZE_{i,t} + \alpha_5 LEV_{i,t} + \alpha_6 AGE_{i,t} + \alpha_7 GW_{i,t} + \alpha_8 \sum_{j=1}^7 INSTj + \varepsilon(2)$$

模型(2)

變數	預期符號	OEM 組		ODM/OBM 組	
		係數	P 值	係數	P 值
CEO	?	0.564*	0.066	-0.127	0.419
TIME	?	-0.153**	0.041	0.0308	0.549
CT	+	0.123*	0.068	-0.0591	0.140
SIZE	-	-0.0391**	0.014	-0.0141**	0.013
LEV	+	-0.0004	0.371	-0.0005	0.195
AGE	+	-0.0011	0.282	-0.0022**	0.025
GW	+	-0.00006	0.450	0.0001	0.305
IV	?	-0.664**	0.031	0.168	0.236
INST1	?	0.160**	0.041	0.0793**	0.006
INST2	?	0.124*	0.072	0.0125	0.664
INST3	?	0.170**	0.039	0.0004	0.990
INST4	?	0.150**	0.022	0.0779**	0.020
INST5	?	0.147**	0.048	-0.0331	0.609
INST6	?	-0.107	0.539	-0.0261	0.577
INST7	?	0.188**	0.021	0.0331	0.413
N			162		268
LR chi2(15)			20.92		41.95

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5% 及 10% 顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-6 OEM 組中總經理異動對創新績效之影響

$$\begin{aligned}
 INN_{i,t+1\sim t+3} = & \beta_0 + \beta_1 \widehat{CEO}_{i,t} + \beta_2 TIME_{i,t} + \beta_3 CT_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} \\
 & + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GW_{i,t} + \beta_8 \sum_{j=1}^7 INST_j + \varepsilon(3)
 \end{aligned}$$

變數	預期符號	模型(3)OEM 組			
		INN1		INN2	
		係數	P 值	係數	P 值
CEO	?	2.607	0.727	17.45***	0.000
TIME	?	-0.615	0.621	1.500*	0.153
CT	-	1.498	0.136	-1.537*	0.073
SIZE	+	0.396	0.140	-0.0298	0.458
LEV	-	-0.725**	0.003	-0.0867***	0.000
GW	+	-0.393**	0.001	-0.0041	0.300
AGE	+	-0.0537*	0.068	-0.191	0.251
IV	?	-2.561	0.728	-17.6***	0.000
INST1	?	1.922*	0.080	2.462**	0.004
INST2	?	-1.215	0.378	0.0988	0.913
INST3	?	-25.77	0.997	-3.091**	0.043
INST4	?	-2.027*	0.153	1.169	0.174
INST5	?	-5.198***	0.001	-1.556	0.195
INST6	?	-24.52	1.000	-13.44	0.998
INST7	?	-0.469	0.735	1.127	0.242
<i>N</i>			186		186
LR chi2(15)			53.13		51.28

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-7 ODM/OBM 組中總經理異動對創新績效之影響

$$\begin{aligned}
 INN_{i,t+1\sim t+3} = & \beta_0 + \beta_1 \widehat{CEO}_{i,t} + \beta_2 TIME_{i,t} + \beta_3 CT_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} \\
 & + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GW_{i,t} + \beta_8 \sum_{j=1}^7 INST_j + \varepsilon(3)
 \end{aligned}$$

模型(3)ODM/OBM 組

變數	預期符號	INN1		INN2	
		係數	P 值	係數	P 值
CEO	+	4.452	0.231	4.451*	0.094
TIME	?	0.262	0.757	-1.295*	0.075
CT	-	0.989	0.457	0.648	0.201
SIZE	+	0.374**	0.003	0.267**	0.002
LEV	-	-0.0197**	0.040	-0.0178**	0.033
GW	+	0.0036	0.298	0.0010	0.401
AGE	+	-0.0313*	0.096	0.0098	0.278
IV	?	-5.074	0.151	-4.584*	0.085
INST1	?	0.271	0.636	0.202	0.621
INST2	?	0.397	0.454	0.114	0.775
INST3	?	0.180	0.794	0.553	0.319
INST4	?	2.484***	0.001	0.420	0.452
INST5	?	19.57	0.996	-18.56	0.996
INST6	?	0.201	0.827	0.0068	0.992
INST7	?	-0.470	0.469	-1.438**	0.034
N			314		314
LR chi2(15)			72.05		65.69

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-8 實證結果彙總表

假說	假說內容	主要指標	顯著程度	實證結果
假說 1a	總經理異動由內部升遷相較於外部聘僱會使公司之營運效率較佳	EFFVRS	係數 0.323 p=0.250	不支持
假說 1b	總經理異動由外部聘僱相較於內部升遷會使公司之創新績效較佳	INN1	係數=0.614 p=0.215	部分支持
		INN2	係數=-0.994* p=0.058	
假說 2a	OEM 型態公司之總經理由內部升遷相較於 ODM/OBM 型態公司之總經理由內部升遷，營運效率更佳	EFFVRS	係數=0.123* p=0.068	支持
假說 2b	ODM/OBM 型態公司之總經理由外部聘僱相較於 OEM 型態公司之總經理由外部聘僱，創新績效更佳	INN1	係數=0.989 p=0.457	不支持
		INN2	係數=648 p=0.201	不支持

二、 敏感性測試

本研究主要結果為總經理異動前後三期之平均數作為比較公司績效的期間，為分析總經理異動前後一期與二期是否有同樣結果，本研究將樣本公司前後一年與前後二年作為研究期間，重新計算營運效率及創新績效，進行敏感性分析測試。

(一) 累積一期

1. 總經理異動對營運效率之影響

由表 4-9 之實證結果可知，交乘項(CT)之係數雖為正向，但是未達到顯著水準(係數為 0.0076，p 值為 0.437)，表示雖然內部升遷之總經理對公司營運效率較佳，但分析結果顯示沒有明顯助益。

2. 總經理異動對創新績效之影響

由表 4-10 之實證結果顯示，專利權數(INN1)雖呈現負向，但是未達顯著水準(係數為-0.561，p 值為 0.328)，另一方面，專利權被引用數(INN2)，呈現負向，並達到顯著程度(係數為-1.216，p 值為 0.056)，表示總經理異動後由外部聘僱，對於公司之創新品質績效較好，結果更解釋了公司由外部聘僱總經理時，對於創新品質績效的影響勝於創新數量績效，部分支持假說 2b，與主要結果一致。

3. 經營型態對於總經理異動與營運效率關係之影響

由表 4-11 之實證結果可發現，總經理異動後由內部升遷在代工組及自有品牌組，係數皆為正向但是皆未達顯著水準(OEM 組係數為 0.0072，p 值為 0.465、ODM/OBM 組係數為 0.0097，p 值為 0.428)，表示在短期內(累積一期)，總理由內部聘僱的營運效率不論在 OEM 組或是 ODM/OBM 組都沒有顯著差異。

4. 經營型態對於總經理異動與創新績效關係之影響

由表 4-12 之實證結果可得知，總經理異動後由內部升遷的公司，專利權品質(INN2)在代工組係數顯著為負(係數-3.994， p 值為 0.005)，代表 OEM 組若要進行轉型，選擇外部聘僱總經理較好，根據表 4-13，在自有 ODMOBM 組中總經理由內部升遷，專利權品質會更好(係數為 1.687， p 值為 0.060)，可能受到創新績效遞延效果影響，導致內部聘僱總經理對創新品質績效會更好。

本研究累積一期的敏感性測試結果彙總如表 4-14。



表 4-9 總經理異動對營運效率之影響—累積一期

$$EFFVRS_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \widehat{CEO}_{i,t} + \alpha_2 TIME_{i,t} + \alpha_3 CT_{i,t} + \alpha_4 SIZE_{i,t} + \alpha_5 LEV_{i,t} \\ + \alpha_6 AGE_{i,t} + \alpha_7 GW_{i,t} + \alpha_8 \sum_{j=1}^7 INSTj + \varepsilon(2)$$

變數	預期符號	模型(2)	
		係數	P 值
CEO	?	0.145	0.331
TIME	?	-0.0170	0.701
CT	+	0.0076	0.437
SIZE	-	-0.0285***	0.000
LEV	+	0.0001	0.396
AGE	+	0.0011*	0.137
GW	+	-0.0000	0.491
IV	?	-0.176	0.239
INST1	?	0.117***	0.000
INST2	?	0.0389	0.183
INST3	?	0.0864**	0.017
INST4	?	0.0929**	0.003
INST5	?	0.179***	0.000
INST6	?	0.0358	0.485
INST7	?	0.105**	0.009
N			494
LR chi2(15)			61.29

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-10 總經理異動對創新績效之影響—累積一期

$$\begin{aligned}
 INN_{i,t+1} = & \beta_0 + \beta_1 \overline{CEO}_{i,t} + \beta_2 TIME_{i,t} + \beta_3 CT_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} \\
 & + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GW_{i,t} + \beta_8 \sum_{j=1}^7 INSTj + \varepsilon(3)
 \end{aligned}$$

變數	預期符號	模型(3)			
		INN1		INN2	
		係數	P 值	係數	P 值
CEO	?	0.499	0.805	7.119**	0.012
TIME	?	0.741	0.552	0.828	0.249
CT	-	-0.561	0.328	-1.216*	0.056
SIZE	+	1.006***	0.000	0.320**	0.002
LEV	-	-0.0027***	0.358	-0.0382***	0.000
GW	+	0.0223	0.338	0.0053	0.120
AGE	+	-0.0014*	0.032	0.0286**	0.039
IV	?	0.903	0.617	-6.735**	0.018
INST1	?	-0.191	0.505	1.070**	0.018
INST2	?	0.0114	0.967	0.990**	0.028
INST3	?	-4.119**	0.003	0.416	0.490
INST4	?	-0.0863	0.798	0.667	0.234
INST5	?	-3.881	0.362	-0.878	0.275
INST6	?	-1.709	0.479	-0.125	0.896
INST7	?	0.167	0.679	0.432	0.430
N			500		500
LR chi2(15)			331.21		74.49

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-11 經營型態對於總經理異動與營運效率關係之影響—累積一期

$$EFFVRS_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \widehat{CEO}_{i,t} + \alpha_2 TIME_{i,t} + \alpha_3 CT_{i,t} + \alpha_4 SIZE_{i,t} + \alpha_5 LEV_{i,t} + \alpha_6 AGE_{i,t} + \alpha_7 GW_{i,t} + \alpha_8 \sum_{j=1}^7 INSTj + \varepsilon(2)$$

模型(2)

變數	預期符號	OEM 組		ODM/OBM 組	
		係數	P 值	係數	P 值
CEO	?	0.182	0.534	0.0008	0.996
TIME	?	-0.0116	0.875	-0.0218	0.663
CT	+	0.0072	0.465	0.0097	0.428
SIZE	-	-0.0167	0.169	-0.0272***	0.000
LEV	+	-0.0018*	0.056	0.0016**	0.003
AGE	+	0.0004	0.409	0.0012	0.141
GW	+	0.0003	0.259	-0.0003*	0.092
IV	?	-0.209	0.478	0.0126	0.938
INST1	?	0.181**	0.009	0.0729**	0.013
INST2	?	0.141**	0.031	-0.0118	0.680
INST3	?	0.238**	0.003	0.0041	0.908
INST4	?	0.134**	0.031	0.0653*	0.052
INST5	?	0.225**	0.002	0.187**	0.002
INST6	?	0.0377	0.830	0.0101	0.828
INST7	?	0.366***	0.000	-0.0431	0.295
N			180		314
LR chi2(15)			33.68		76.12

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-12 OEM 組中總經理異動對創新績效之影響—累積一期

$$\begin{aligned}
 INN_{i,t+1} = & \beta_0 + \beta_1 \widehat{CEO}_{i,t} + \beta_2 TIME_{i,t} + \beta_3 CT_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} \\
 & + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GW_{i,t} + \beta_8 \sum_{j=1}^7 INSTj + \varepsilon(3)
 \end{aligned}$$

模型(3)OEM 組

變數	預期符號	INN1		INN2	
		係數	P 值	係數	P 值
CEO	?	-1.885	0.764	21.91***	0.000
TIME	?	0.840	0.773	3.261*	0.008
CT	-	-0.348	0.453	-3.994**	0.005
SIZE	+	1.093***	0.001	-0.0094	0.488
LEV	-	-0.0078	0.340	-0.0938***	0.000
GW	+	-0.0164*	0.067	0.0087	0.149
AGE	+	-0.0203	0.295	-0.0055	0.432
IV	?	3.187	0.584	-19.88***	0.000
INST1	?	2.879**	0.016	3.005**	0.004
INST2	?	1.089	0.358	0.524	0.617
INST3	?	-14.98	0.996	-22.67	0.999
INST4	?	-0.390	0.789	0.647	0.520
INST5	?	-2.282	0.605	-0.713	0.583
INST6	?	-16.31	0.998	-20.13	1.000
INST7	?	1.677	0.194	1.105	0.327
N			186		186
LR chi2(15)			62.5		54.09

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-13 ODM/OBM 組中總經理異動對創新績效之影響—累積一期

$$\begin{aligned}
 INN_{i,t+1} = & \beta_0 + \beta_1 \widehat{CEO}_{i,t} + \beta_2 TIME_{i,t} + \beta_3 CT_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} \\
 & + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GW_{i,t} + \beta_8 \sum_{j=1}^7 INSTj + \varepsilon(3)
 \end{aligned}$$

變數	預期符號	模型(3)ODM/OBM 組			
		INN1		INN2	
		係數	P 值	係數	P 值
CEO	?	1.804	0.404	2.950	0.318
TIME	?	0.715	0.604	-1.964*	0.061
CT	-	-0.573	0.340	1.687*	0.060
SIZE	+	0.923***	0.000	0.409***	0.000
LEV	-	0.0026	0.340	-0.0190**	0.034
GW	+	-0.0023	0.194	-0.0016	0.361
AGE	+	0.0219**	0.049	0.0118	0.271
IV	?	-0.805	0.668	-2.935	0.271
INST1	?	-0.446	0.103	0.461	0.308
INST2	?	-0.0723	0.809	0.400	0.366
INST3	?	-3.777***	0.007	0.267	0.666
INST4	?	0.467	0.215	0.922	0.157
INST5	?	-28.76	1.000	-16.17	0.993
INST6	?	-1.004	0.677	-0.344	0.713
INST7	?	-2.341	0.271	-0.491	0.482
<i>N</i>			314		314
LR chi2(15)			274.77		59

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-14 累積一期實證結果彙總表

假說	假說內容	主要指標	顯著程度	實證結果
假說 1a	總經理異動由內部升遷相較於外部聘僱會使公司之營運效率較佳	EFFVRS	係數=0.0076 p=0.437	不支持
假說 1b	總經理異動由外部聘僱相較於內部升遷會使公司之創新績效較佳	INN1	係數=-0.561 p=0.328	部分支持
		INN2	係數=-1.216* p=0.056	
假說 2a	OEM 型態公司之總經理由內部升遷相較於 ODM/OBM 型態公司之總經理由內部升遷，營運效率更佳	EFFVRS	係數=0.0072 p=0.465	不支持
假說 2b	ODM/OBM 型態公司之總經理由外部聘僱相較於 OEM 型態公司之總經理由外部聘僱，創新績效更佳	INN1	係數=-0.573 p=0.340	不支持
		INN2	係數=1.687* p=0.060	

(二) 累積二期

1. 總經理異動對營運效率之影響

由表 4-15 之實證結果顯示，內部升遷之總經理對公司營運效率呈現正向關係(係數為 0.197， p 值為 0.337)，與累積一期及累積三期結果相符，雖未達顯著水準，但有越來越顯著的趨勢。

2. 總經理異動對創新績效之影響

由表 4-16 之實證結果發現，總經理異動後由內部升遷對於創新績效有負向影響，但是未達顯著水準(係數為-1.245 及-0.699， p 值為 0.173 及 0.155)。

3. 經營型態對於總經理異動與營運效率關係之影響

由表 4-17 之實證結果得知，內部聘僱之總經理在 OEM 組與 ODM/OBM 組對於營運效率皆有正向影響，但未達顯著水準(OEM 組係數為 0.0133， p 值為 0.430；ODM/OBM 組係數為 0.0274， p 值為 0.309)，相較於落後一期，有逐漸顯著趨勢。

4. 經營型態對於總經理異動與創新績效關係之影響

由表 4-18 之實證結果顯示，內部聘僱之總經理在 OEM 組中，專利權品質係數顯著為負(係數為-1.807， p 值為 0.091)，表示總經理異動後由內部聘僱，則創新績效會變差。

本研究累積二期的敏感性測試結果彙總如表 4-20。

表 4-15 總經理異動對營運效率之影響—累積二期

$$EFFVRS_{i,t+1\sim t+2} = \alpha_0 + \alpha_1 \widehat{CEO}_{i,t} + \alpha_2 TIME_{i,t} + \alpha_3 CT_{i,t} + \alpha_4 SIZE_{i,t} + \alpha_5 LEV_{i,t} + \alpha_6 AGE_{i,t} + \alpha_7 GW_{i,t} + \alpha_8 \sum_{j=1}^7 INSTj + \varepsilon(2)$$

變數	預期符號	模型(2)	
		係數	P 值
CEO	?	0.0809	0.578
TIME	?	-0.0276	0.526
CT	+	0.0197	0.337
SIZE	-	-0.0171**	0.004
LEV	+	0.0001	0.384
AGE	+	0.0006	0.290
GW	+	-0.0001	0.320
IV	?	-0.117	0.420
INST1	?	0.121***	0.000
INST2	?	0.0331	0.244
INST3	?	0.0721**	0.040
INST4	?	0.0786**	0.010
INST5	?	0.162***	0.000
INST6	?	0.0373	0.453
INST7	?	0.106**	0.007
N			490
LR chi2(15)			45.84

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5% 及 10% 顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-16 總經理異動對創新績效之影響—累積二期

$$\begin{aligned}
 INN_{i,t+1\sim t+2} = & \beta_0 + \beta_1 \overline{CEO}_{i,t} + \beta_2 TIME_{i,t} + \beta_3 CT_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} \\
 & + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GW_{i,t} + \beta_8 \sum_{j=1}^7 INST_j + \varepsilon(3)
 \end{aligned}$$

變數	預期符號	模型(3)			
		INN1		INN2	
		係數	P 值	係數	P 值
CEO	?	0.245	0.918	7.341**	0.008
TIME	?	1.649	0.208	0.365	0.565
CT	-	-1.245	0.173	-0.699	0.155
SIZE	+	1.087***	0.000	0.235**	0.014
LEV	-	-0.0149**	0.015	-0.0455***	0.000
GW	+	0.0008	0.389	0.0024	0.278
AGE	+	0.0092	0.224	0.0258*	0.057
IV	?	1.843	0.391	-7.567**	0.006
INST1	?	-0.0716	0.817	0.957**	0.027
INST2	?	-0.165	0.548	1.005**	0.016
INST3	?	-4.522***	0.000	1.010*	0.079
INST4	?	-0.235	0.539	0.944*	0.073
INST5	?	-4.196	0.336	-1.143	0.149
INST6	?	-1.767	0.367	-0.286	0.743
INST7	?	-0.190	0.649	0.241	0.658
<i>N</i>			490		490
LR chi2(15)			360.59		74.22

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-17 經營型態對於總經理異動與營運效率關係之影響—累積二期

$$EFFVRS_{i,t+1\sim t+2} = \alpha_0 + \alpha_1 \widehat{CEO}_{i,t} + \alpha_2 TIME_{i,t} + \alpha_3 CT_{i,t} + \alpha_4 SIZE_{i,t} + \alpha_5 LEV_{i,t} + \alpha_6 AGE_{i,t} + \alpha_7 GW_{i,t} + \alpha_8 \sum_{j=1}^7 INSTj + \varepsilon(2)$$

模型(2)

變數	預期符號	OEM 組		ODM/OBM 組	
		係數	P 值	係數	P 值
CEO	?	0.0327	0.905	-0.0280	0.864
TIME	?	-0.0171	0.803	-0.0374	0.470
CT	+	0.0133	0.430	0.0274	0.309
SIZE	-	-0.0046	0.388	-0.0163**	0.006
LEV	+	-0.0017*	0.055	0.0015**	0.004
AGE	+	-0.0000	0.493	0.0006	0.288
GW	+	-0.0000	0.476	-0.0002	0.113
IV	?	-0.0680	0.805	0.0357	0.827
INST1	?	0.1680**	0.011	0.0847**	0.004
INST2	?	0.1190*	0.055	-0.0132	0.645
INST3	?	0.1950**	0.008	0.0003	0.991
INST4	?	0.1040*	0.076	0.0540	0.114
INST5	?	0.1990**	0.004	0.161**	0.009
INST6	?	0.0002	0.999	0.0204	0.661
INST7	?	0.3510***	0.000	-0.0334	0.418
N			180		310
LR chi2(15)			32.40		56.2

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-18 OEM 組中總經理異動對創新績效之影響—累積二期

$$INN_{i,t+1\sim t+2} = \beta_0 + \beta_1 \overline{CEO}_{i,t} + \beta_2 TIME_{i,t} + \beta_3 CT_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GW_{i,t} + \beta_8 \sum_{j=1}^7 INST_j + \varepsilon(3)$$

模型(3)OEM 組

變數	預期符號	INN1		INN2	
		係數	P 值	係數	P 值
CEO	?	-4.382	0.420	15.25**	0.017
TIME	?	0.464	0.810	1.695	0.153
CT	-	0.382	0.423	-1.807*	0.091
SIZE	+	1.151***	0.000	0.0098	0.489
LEV	-	-0.0113	0.247	-0.0928***	0.000
GW	+	-0.0138**	0.045	-0.0107	0.268
AGE	+	-0.0398	0.120	-0.0061	0.376
IV	?	5.161	0.328	-15.44**	0.016
INST1	?	2.446**	0.008	2.606**	0.013
INST2	?	0.455	0.613	0.0514	0.966
INST3	?	-15.08	0.995	-3.059**	0.078
INST4	?	-0.483	0.667	1.027	0.376
INST5	?	-2.749	0.535	-1.252	0.374
INST6	?	-16.90	0.998	-12.38	0.997
INST7	?	1.588*	0.096	1.637	0.187
N			180		180
LR chi2(15)			68.54		41.11

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-19 ODM/OBM 組中總經理異動對創新績效之影響—累積二期

$$INN_{i,t+1\sim t+2} = \beta_0 + \beta_1 \widehat{CEO}_{i,t} + \beta_2 TIME_{i,t} + \beta_3 CT_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GW_{i,t} + \beta_8 \sum_{j=1}^7 INST_j + \varepsilon(3)$$

模型(3)ODM/OBM 組

變數	預期符號	INN1		INN2	
		係數	P 值	係數	P 值
CEO	?	2.241	0.434	3.436	0.223
TIME	?	2.251	0.238	-1.544*	0.052
CT	-	-1.955	0.154	1.049	0.106
SIZE	+	0.981***	0.000	0.299***	0.002
LEV	-	-0.0093*	0.082	-0.0194**	0.031
GW	+	0.0009	0.369	0.0000	0.499
AGE	+	0.0154	0.107	0.0206	0.130
IV	?	0.171	0.940	-4.085	0.145
INST1	?	-0.380	0.160	0.254	0.551
INST2	?	-0.125	0.637	0.485	0.247
INST3	?	-4.117***	0.000	0.632	0.277
INST4	?	0.323	0.436	0.335	0.583
INST5	?	-17.37	0.998	-17.68	0.995
INST6	?	-1.256	0.517	-0.662	0.422
INST7	?	-2.616	0.144	-1.190*	0.089
<i>N</i>			305		305
LR chi2(15)			298.08		63.89

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 附註。

表 4-20 累積二期實證結果彙總表

假說	假說內容	主要指標	顯著程度	實證結果
假說 1a	總經理異動由內部升遷相較於外部聘僱會使公司之營運效率較佳	EFFVRS	係數=0.0197 p=0.337	不支持
假說 1b	總經理異動由外部聘僱相較於內部升遷會使公司之創新績效較佳	INN1	係數=-1.245 p=0.173	不支持
		INN2	係數=-0.699 p=0.155	
假說 2a	OEM 型態公司之總經理由內部升遷相較於 ODM/OBM 型態公司之總經理由內部升遷，營運效率更佳	EFFVRS	係數=0.0133 p=0.430	不支持
假說 2b	ODM/OBM 型態公司之總經理由外部聘僱相較於 OEM 型態公司之總經理由外部聘僱，創新績效更佳	INN1	係數=-1.955 p=0.154	不支持
		INN2	係數=1.049 p=0.106	

第五章 結論與建議

第一節 研究結論

本研究探討公司透過內部升遷或外部聘僱總經理後，對於營運效率及創新績效之影響，以及在 OEM 及 ODM/OBM 公司型態中，對於上述關係的影響。累積三期之實證結果顯示，內部升遷之總經理對整體營運效率有正向影響，但未達顯著水準。而外部聘僱之總經理對公司創新績效有正向影響，證明了從外部帶來新知識及技術會為公司創造更多創新績效(Khurana and Nohria 2000)，尤其是對創新品質績效更有助益。

加入經營型態後，營運效率在累積三期的 OEM 組中，係數顯著為正，代表 OEM 型態公司總經理異動後由內部升遷，營運效率會較好，根據資源基礎理論(Resource-Based View, RBV)，公司長期累積之有形及無形資源，轉為獨特能力，在企業間無法流動且難以複製(Selznick 1957)，而內部人透過組織學習，將使公司績效有效提升(Bontis et al. 2000)，使得總經理異動後由內部升遷，營運效率的表現會較總理由外部聘僱更佳，創新績效方面，累積二期及累積三期在 OEM 型態公司中，若總經理異動後由內部升遷對於創新績效的影響皆顯著為負，可以解釋為 OEM 型態公司若由外部聘僱之總經理擔任，創新績效也會較好。

第二節 管理意涵與建議

本研究實證結果對學術界以及實務界之研究管理意涵如下：

一、 學術界

績效衡量分為「效率」及「效果」兩者，效果又分為「財務指標」及「非財務性指標」，過去研究重點多以效果中之財務性指標作為探討標的(Dimopoulos and Wagner 2010; Barron et al. 2011)，且鮮少將效率同時納入研究中考量，在未來越來越競爭的時代下，若台灣企業要立足國際，不可缺乏創新績效的能力，專利權不只需要顧及數量，其品質之重視也相當重要，一味投入而產出品質低之專利權，可能會間接影響公司營運效率，造成公司價值整體的喪失，為了補足過去研究及衡量方法不足之處，將同時考慮效率與效果之影響，並將

創新績效分成數量及品質兩者探討。本研究的結果顯示，總經理異動後由內部升遷及外部聘僱對於營運效率及營運績效產生不同影響，並進一步針對電子業公司經營型態加以分析。

公司經營型態分為 OEM、ODM 及 OBM 三類，過去研究 Carol and Mavis (2007)以及尚濤 (2016)探討公司型態所支持的重點活動是否對於公司績效產生極大化效益，並發現型態中成本管理、產品設計開發及塑造品牌形象之策略比重各有不同，進而建議成長途徑應該為 OEM-ODM-OBM(Carol and Mavis 2007)，但鮮少對於各型態之總經理異動由內部升遷或外部聘僱進行探討，了解各型態活動特性後，利用資源基礎理論中知識取得，總經理將會利用自身特性運用公司型態優勢，更有助於公司達成組織目標。

二、 實務界

PwC(2015)針對 2004 至 2015 年全球兩千五百間上市公司所選擇之接班方式發現，總經理異動後由外部聘僱比例由 14%提升至 21%，對於總經理異動由內升升遷或外部聘僱對於公司之決策及未來發展的影響更得到重視，為了提升台灣電子業產值及前進國際之目的，總經理聘僱之議題更顯為重要，董事會對於外部聘僱總經理必經縝密討論，因此外部聘僱機率較內部升遷小(Charan 2005)，另外，若公司財務面遇到困難則更傾向外部聘僱(Harrell 2016)，說明了台灣經濟面臨困境，避免持續惡化，企業應慎選總經理，以利產業升級及轉型，得到永續經營之優勢。

資誠台灣企業領袖調查報告中指出，2017 年有七成六的 CEO 認為未來關鍵在於創新、科技及人才是走向全球化所必須具備的競爭優勢，過去台灣的代工企業已經逐漸被取代，產業必須逐漸轉型以避免國內代工產業互相競爭導致自食惡果，而台灣九成五受訪的 CEO 認為全球化更有助於人才技能培育(資誠聯合會計師事務所 2017)，與過去研究中知識得方式由外部獲取更能促進創新績效一致(廖述賢等 2008)。

公司願景及目標不盡相同，OEM 型態之公司所進行之活動以組裝製造為主，對於公司管理策略及品質上的控管較為重視，若不選擇轉型，內部升遷之總經理整合內部資源之能力較外部聘僱之總經理更佳，本研究實證結果顯示，OEM 公司型態之總經理異動後由內部升遷將有助於營運效率之提升，反之，因應環境改變及邁向國際之公司，需要加強創新能力及技術創新，應著重於多

元人才之聘僱，以利於開發出最新的產品，掌握未來市場趨勢，本研究實證結果顯示，不論是何種型態之公司，總經理異動後由外部聘僱，都將會對於創新績效有正面效益。

第三節 研究限制及未來研究方向

本研究存在以下限制：

1. 本研究分類方式參考王曉雯等 (2008)以及陳玉麟 (2012)企業經營型態之類型，以企業年報判斷及專業人士之協助，但無法確實訪查每間公司並針對其真實型態做更進一步確認。
2. 本研究所衡量之創新績效，以美國專利商標局之資料加以計算，但無法取得美國專利商標局之外其他方面創新能力資料，因此無法準確衡量創新能力指標。
3. 研究對象選定為台灣電子業，因此研究結果無法推論於所有企業。
4. 美國專利暨商標局中專利權之擁有人為公司，本研究之樣本取自於單一公司而非集團企業，因此創新績效之結果無法代表該公司所屬集團或企業之結果。
5. 衡量營運效率方式之投入及產出變數，本研究僅使用兩項投入及一項產出，未來研究可以改進研究中所用之衡量變數及定義，將更多因素納入研究範圍。

在未來研究建議方向：

1. 公司更換總經理的原因可能與目前公司績效有關，Harrell (2016)研究顯示，公司若有根本性問題需要解決，公司會選擇外部聘僱之總經理，以突破公司困境，相反地，若公司績效並無太大問題需要解決，公司則會選擇由內部升遷之總經理，建議未來研究可考慮前後公司績效。
2. 資誠聯合會計師事務所 (2017)研究報告指出，美國、加拿大、西歐、金磚四國(中國、印度、俄羅斯及巴西)在 2007 至 2011 年因為道德問題被迫下台的總經理比率逐年上升，以金磚四國增幅 141%為最高，建議未來研究可加入賄賂、舞弊、內線交易、不實簡歷及環境災害等因素探討替換原因對於公司績效的影響

3. 過去研究提到總經理異動原因分為強迫替換及自願替換(林穎芬、祝道松與洪晨桓 2006)，建議未來研究可加入死亡、退休、健康因素、正常替換、其他任務及任職他處等因素加以探討總經理異動對於公司績效的影響。
4. 未來研究亦可將樣本加入台灣電子業以外產業，增加研究結果的一般性，使實證結果更為穩健，更可進一步探討各種產業間是否存在不同結論及差異。
5. 本研究考量兩項投入及一項產出以衡量營運效率，而衡量營運效率的方式可能還有更多種類，所以未來研究者可以利用更多樣方式衡量營運效率。
6. 過去研究 Barron et al. (2011)提到權力循環理論(power circulation theory)，將總經理分為外部者(Outsider)、競爭者(Contender)及追隨者(Follower)，因無法判別公司中之內部者為競爭者或追隨者，本研究將兩者視為內部者(Insider)，未來研究可將內部者細分，使結論更穩固。



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。
- 尚濤，2016，全球價值鏈中代工企業能力轉型，持續升級與支撐機構建置，中國科技論壇，第 6 期：55-61。
- 林有志、邱炳雲與高茂峰，2008，更換經理人對公司經營績效之影響，會計與公司治理期，第 5 卷第 2 期：1-28。
- 林灼榮、徐啟升與李智隆，2002，中華電信市內電話經營效率與影響因子分析，經濟研究，第 38 卷第 2 期：203-244。
- 林惠玲與李顯峰，1996，臺灣專利權數與 R&D 支出關係之研究--非負整數量模型之應用，經濟論文，第 24 卷第 2 期：273-301。
- 林穎芬、祝道松與洪晨桓，2006，經濟附加價值與總經理更替之探討，當代會計，第 7 卷第 1 期：103-134。
- 邱垂昌、王育民、魏嘉伶與張簡婷，2011，創新、人力資本投入與企業經營效率-以我國 IC 設計業為例，中山管理評論，第 19 卷第 2 期：343-385。
- 徐啟升與黃志宏，2009，國際化與公司治理對台灣資訊電子業生產效率之影響，東吳經濟商學學報，第 66 期：115-143。
- 黃劭彥、李超雄、洪光宏與吳東憲，2006，以經營效率觀點建立台灣資訊電子業財務危機預警模式，文大商管學報，第 11 卷第 2 期：1-20。
- 曹壽民、紀信義與劉正良，2007，股市對創新活動的評價是否具有效率性？從研發效率與內部人交易論析，會計評論，第 45 期(7 月)：27-55。
- 陳玉麟，2012，企業策略,非財務績效衡量與總經理薪酬：電子業證據，會計評論，第 54 期(1 月)：117-150。
- 曾信超、黃先鋒與李昀真，2008，人力資源管理系統、組織學習與組織績效關聯性研究-以創新為中介變項，經營管理論叢，第 4 卷第 2 期：11-46。
- 黃政仁與詹佳樺，2013，創新能力、創新效率與公司價值：以台灣電子資訊業為例，商略學報，第 5 卷第 1 期：001-017。
- 黃政仁與闕伶倫，2014，企業創新能力與國際化程度對創新績效及企業績效之影響：以台灣電子資訊業為例，會計評論，第 59 期(7 月)：107-147。
- 楊千與鄭淑文，2001，自有品牌與 OEM 的迷思—以宏碁為例，中華管理學報，第 4 卷第 1 期：89-100。
- 楊朝旭與蔡柳卿，2003，總經理更換與相對績效評估，人力資源管理學報，

- 第3卷第1期：63-80。
- 廖述賢、吳啓絹、胡大謙與樂蕙嵐，2008，組織文化、知識取得、組織學習與組織創新關聯性之研究，人力資源管理學報，第8卷第4期：1-29。
- 歐進士，1998，我國企業研究發展與經營績效關聯之實證研究，中山管理評論，第6卷第2期：357-386。
- 蔡裕源與張家榮，2010，知識基礎資源、組織學習及動態能力關係之研究-以太陽能與生物技術產業為例，創新管理評論，第1卷第1期：21-42。
- 鄭政秉、李揚與黃晉偉，2006，多角化海外投資對台灣製造業經營效率的影響，管理與系統，第13卷第3期：315-331。
- 謝存瑞、陳俞如與葉日崧，2011，國際化與創新表現：吸收能力與區位選擇之調節效果，管理與系統，第18卷第4期：607-632。
- 許世函，2014，從創新與研發中獲利,代工不落伍,隱形冠軍默默賺。
http://alumni-voice.nctu.edu.tw/innovation/images_innova/2014taitra385_OEM001.pdf
- 台灣工業技術研究院，2016，台灣電子產業回顧與展望，
<https://www.itri.org.tw/chi/Content/NewsLetter/Contents.aspx?SiteID=1&MmmID=5000&MSid=621302513530161363>。
- 許士軍，2015，效率與效果為何經常難以並存？，臺北：遠見天下文化出版社。
- 資誠聯合會計師事務所，2017，臺灣 2.0：從效率驅動到創新驅動，台灣：2017 資誠台灣企業領袖調查報告。
- Balkin, D. B., G. D. Markman, and L. R. Gomez-Mejia. 2000. Is CEO pay in high-technology firms related to innovation? *Academy of Management Journal*:1118-1129.
- Banker, R. D., A. Charnes, and W. W. Cooper. 1984. Some models for estimation of technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science* 30 (September): 1078-1092.
- Barron, J. M., D. V. Chulkov, and G. R. Waddell. 2011. Top management team turnover, CEO succession type, and strategic change. *Journal of Business Research* 64 (8):904-910.
- Bendeck, Y. M., and E. R. Waller. 1999. The wealth effects of non-senior management departures from investment banks. *Journal of Business Research* 46 (1):95-105.
- Bennedsen, M., F. Pérez-González, and D. Wolfenzon. 2012. Evaluating the impact of the boss: Evidence from CEO hospitalization events. *Unpublished Manuscript*.
- Berger, M., and J. Revilla Diez. 2006. Do firms require an efficient innovation system to develop innovative technological capabilities? Empirical evidence

- from Singapore, Malaysia and Thailand. *International Journal of Technology Management* 36 (1-3):267-285.
- Bontis, N., W. Chua Chong Keow, and S. Richardson. 2000. Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital* 1 (1):85-100.
- Carol, and Mavis. 2007. Does innovation lead to performance? An empirical study of SMEs in Taiwan. *Management Research News* 30 (2):115-132.
- Charan, R. 2005. Ending the CEO succession crisis. *Harvard Business Review* 83 (2):72-81.
- Charnes, A., W. W. Cooper, and E. Rhodes. 1978. Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research* 2 (6):429-444.
- Chin, C.-L., Y.-J. Chen, G. Kleinman, and P. Lee. 2009. Corporate ownership structure and innovation: Evidence from Taiwan's electronics industry. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 24 (1):145-175.
- Chow, G. 1960. Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions. *Econometrica* 28 (3): 591-605.
- Ciampa, D., and M. Watkins. 1999. The successor's dilemma. *Harvard Business Review* 77 (6):161-168.
- Denis, D. J., and D. K. Denis. 1995. Performance changes following top management dismissals. *The Journal of Finance* 50 (4):1029-1057.
- Dimopoulos, T., and H. F. Wagner. 2010. Cause and effect in CEO changes: Working Paper.
- Drucker, P. 1974. F.(1974), *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*: New York, Harper & Row, Publishers Inc.
- Farrell, K. A., and D. A. Whidbee. 2003. Impact of firm performance expectations on CEO turnover and replacement decisions. *Journal of Accounting and Economics* 36 (1-3):165-196.
- Gamson, W. A., and N. A. Scotch. 1964. Scapegoating in baseball: JSTOR.
- Garvin, D. A. 1985. Building a learning organization. *Org Dev & Trng, 6E (Iae)* 274.
- Gould, J. M. 2009. Understanding organizations as learning systems. *Strategic Learning in a Knowledge Economy*:119-140.
- Hall, B. H., A. Jaffe, and M. Trajtenberg. 2005. Market value and patent citations. *RAND Journal of Economics*:16-38.
- Harrell, E. 2016. Succession Planning: What the Research Says. *Harvard Business Review* 94 (12):70-74.
- Hergert, M., and D. Morris. 1989. Accounting data for value chain analysis.

- Strategic Management Journal* 10 (2):175-188.
- Hobday, M. 1995. East Asian latecomer firms: learning the technology of electronics. *World Development* 23 (7):1171-1193.
- Hsu, C.-W., H. Chen, and L. Jen. 2008. Resource linkages and capability development. *Industrial Marketing Management* 37 (6):677-685.
- Huber, G. P. 1991. Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization Science* 2 (1):88-115.
- Itami, H. 1987. with T. Roehl. *Mobilizing Invisible Assets*: Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Khurana, R., and N. Nohria. 2000. The performance consequences of CEO turnover. *Available at SSRN 219129*.
- Lanjouw, J. O., and M. Schankerman. 2004. Patent quality and research productivity: Measuring innovation with multiple indicators. *The Economic Journal* 114 (495):441-465.
- Lim, T. C., and M. Hobday. 1997. *Innovation in East Asia: The Challenge to Japan*: JSTOR.
- Margaritis, D., and M. Psillaki. 2007. Capital structure and firm efficiency. *Journal of Business Finance & Accounting* 34 (9-10):1447-1469.
- Meyer, B. D. 1995. Natural and quasi-experiments in economics. *Journal of Business & Economic Statistics* 13 (2):151-161.
- Muffatto, M. 1998. Corporate and individual competences: how do they match the innovation process? *International Journal of Technology Management* 15 (8):836-853.
- Pissaris, S., M. Weinstein, and J. Stephan. 2010. The influence of cognitive simplification processes on the CEO succession decision. *Journal of Management Research* 10 (2):71.
- Porter, M. E. 1985. *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. 1985. *New York: FreePress*.
- PwC, 2015. 2015 CEO Success study Outsider CEOs.
<http://www.strategyand.pwc.com/media/file/2015-CEO-Success-Study-Outsider-CEOs.pdf>.
- Selznick, P. 1957. *Leadership in administration: A sociological interpretation*. Berkeley. *Cal.*
- Shen, W., and A. A. Cannella. 2002. Revisiting the performance consequences of CEO succession: The impacts of successor type, postsuccession senior executive turnover, and departing CEO tenure. *Academy of Management Journal* 45 (4):717-733.
- Sher, P. J., and P. Y. Yang. 2005. The effects of innovative capabilities and R&D

- clustering on firm performance: the evidence of Taiwan's semiconductor industry. *Technovation* 25 (1):33-43.
- Suchard, J.-A., M. Singh, and R. Barr. 2001. The market effects of CEO turnover in Australian firms. *Pacific-Basin Finance Journal* 9 (1):1-27.
- Weerawardena, J., A. O'Cass, and C. Julian. 2006. Does industry matter? Examining the role of industry structure and organizational learning in innovation and brand performance. *Journal of Business Research* 59 (1):37-45.
- Zajac, E. J. 1990. CEO selection, succession, compensation and firm performance: A theoretical integration and empirical analysis. *Strategic Management Journal* 11 (3):217-230.

