

私立東海大學管理學院

企業管理研究所（在職專班）

碩士論文

台灣機電業企業多角化績效研究

-東元公司,復盛公司個案研究



指導教授：謝登隆 博士

研究生：林郁綺 撰

中華民國九十三年七月十二日

## 誌謝

職場的洗禮，日復一日，從未想過還有這般的學習歲月，重拾書本，又驚又怕，卻也有曲終人散的時候。那些風雨無阻的夜晚，晚餐，書本，考試，報告，笑聲，憂心，在我們這些經理人的生活中，多了那麼些負擔，卻又甘心。已經忘了多少次的週末讀書會，數不清的E-MAIL往來，和上班會議中的匆匆來電留言。彷彿已經是生活中的一部分，在這兩年的學習歲月中，一次又一次不斷的衝擊我們的極限，每當自己就要放棄時，同學，師長蜂擁而來關心與鼓勵，讓我有勇氣與大家一起走了過來，對於我們來說學習真的永遠都不嫌晚，當然也沒有停下來理由。

感謝兩年來，東海EMBA所有老師，無論在課業上的指導，工作上的協助，對於職場上的我們，這將是一輩子無價的寶藏。盡職的助教，讓我們無論身處何方，都能即時的趕上該有的進度，謝謝助教及工讀生的幫忙。

最後對於家人及公司的同仁，沒有你們的體諒，我將不能熬過每個漫漫長夜，及每個趕論文的緊繃時刻，感謝你們。感謝指導教授謝登隆老師的指導，李明煌老師及黃嘉興老師的指教，這是理論與實務結合的實例，在此致上最高的謝意。

學習永不停止，人生的學習，現在才要開始，感謝一直都支持我的好朋友們，你們是我永遠的資產。

## 摘要

本研究主要探討台灣企業多角化後對企業績效的影響，在資料的蒐集過程中發現，由於機電產業的核心技術多為根基紮實的專業技能，所以當企業發展多角化時，無非先從核心技術加以延伸，以往研究多角化的論文很多，但是以產業面來研究企業多角化的績效影響的論文較少見，在選擇研究的個案公司時，由於東元公司及復盛公司的多角化狀況，無論是種類的數量上，比例上都較為相似，又從台灣經濟新報的資料中觀察出，東元公司是績效表現相對較弱的案例，復盛公司則為績效表現相對較突出的案例，非常符合這次論文研究的基本條件，所以最後被選擇用來做為此論文的研究個案。本研究為季資料研究，東元公司以1995年第三季至1998年第三季為研究期間，復盛公司以2001年第一季至2004年第一季為研究期間。

首先個別針對復盛公司與機電產業營業收入，稅後淨利以及，東元公司與機電產業營業收入，稅後淨利加以比較後得知，復盛公司營業收入佔機電產業營業收入的比率，小於東元公司營業收入佔機電產業營業收入的比率。但是，稅後淨利的比率上，復盛公司的比率就遠遠大於東元公司並且隨著時間的延續差距有越來越大，也就是說，復盛公司的獲利績效遠遠高於東元公司。雖然數據上看來，復盛公司的多角化表現優於東元公司的表現，但畢竟只是推論，需用更嚴謹的方式來解釋。

接下來，我們透過資料經由回歸的方式，針對兩家公司的相對比率，與機電產業的營業收入，稅後淨利加以衡量，其結果發現，當機電產業的營業收入增加時，復盛公司的相對比率呈現正相關的影響。反之，當機電產業的營業收入增加，則東元公司的相對比率卻呈現負相關。得此初步結果，進而深入研究東元公司及復盛公司多角化產業與本業的績效表現關係。結果發現無論是復盛公司或東元公司，該公司的本業都維持固定的水準，但是，多角化的產業，卻呈現兩極化的表現，復盛公司的高爾夫球產業的營業毛利率維持在20%左右並持續上升，銷售值也一直維持在新台幣4,000,000,000至5,000,000,000之間。但是，東元公司的家用電器產業營業毛利率卻由原來的22%跌至19%而且持續下跌中，銷售值也由原來的新台幣4,000,000,000，跌到剩下一半2,000,000,000。

最後，我們也經由研究發現，復盛公司的相對比率與高爾夫球產業的營業收入有明顯且的正相關，也就是說，當高爾夫球產業的營業收入增加的時候，復盛公司的獲利幅度就會大大的提高。另外，東元公司的相對比率雖然與家用電器產業也是呈現正相關，但是幅度不大，可見當家用電器產業的營業收入增加時，東元公司的家用電器產品並沒有較好的績效表現來回饋整個東元公司的績效表現。

藉由此次的研究得知，復盛公司在核心競爭力不斷的提升下，進入附加價值高的產業，無論是公司獲利或核心競爭力回饋於本業，都有較明顯的成長，故屬於企業多角化成功的案例。相較於東元公司的績效表現，在核心競爭力沒有

明顯提升的狀態下，又多角化在進入障礙很低的家用電器產品業，不但是無法因為多角化讓企業績效提升，也無法對本業有所助益，屬於企業多角化不成功的案例表現。

## ABSTRACT

The article is researched the influence of business performance on diversification for Taiwan mechanical and electrical industry.

From the analysis of process of diversification of sample cases-Fu sheng industrial co.,ltd. and Teco electric & Machinery co.,ltd. We focused during 1995Q3-1998Q3 for Teco electric & Machinery co.,ltd. and during 2001Q1-2004Q1 for Fu sheng industrial co.,ltd.

From the analysis data, the rate of operating revenue, Fu sheng' s was lower than Teco' s. But the rate of netincome, Fu sheng' s was higher than Teco' s.

We also found when the operating revenue was increased, the effect rate of Fu sheng was also increased, but the effect rate of Teco was decreased. Teco was diversified into electric appliances industry. Fu sheng was diversified into golf industry. From this research, the rate of gross margin of golf industry was higer than the rate of electric appliances, and the sales value of golf industry was also much higer than the value of electric appliances.

Finally, we also found the outcomes as: When the operating revenue of golf industry was increased, the effect rate of fu sheng was gotten much higer. The total profit performance of Fu sheng industrial co.,ltd is increased. On the other hand, the profit performance was worse and worse of electric appliances, then the diversification effect of teco electric & Machinery co.,ltd. is not so good.

From this research, we found the conclusion as: The improvement of core competitive technology of business, it pushed into another higher added-value industry. From the result of Fu sheng, it diversified into higher added-value golf industry. It contributed higer profit performance to whole business and also contributed better technology to original industry. Teco diversified into the low-intery-barrier electric appliances industry, it didn' t improve the core technology and have to face keen competition. It caused the profit performance reducing of Teco.

# 目 錄

圖目錄.....	7
表目錄.....	9
第一章 緒論	
第一節 研究動機背景與動機.....	10
第二節 研究目的.....	11
第三節 研究流程.....	12
第二章 文獻探討	
第一節 企業多角化的定義.....	13
第二節 企業多角化策略動機.....	14
第三節 企業多角化對績效的影響.....	16
第三章 個案研究	
第一節 復盛股份有限公司.....	17
第二節 東元電機股份有限公司.....	25
第四章 個案實證結果與分析	
第一節 復盛股份有限公司.....	33
第二節 機電產業與復盛公司績效之關係.....	34
第三節 東元電機股份有限公司.....	40
第四節 機電產業與東元公司績效之關係.....	41

第五節	高爾夫球產業與空氣與冷媒壓縮機產業的比較……	46
第六節	高爾夫球產業與復盛公司高爾夫球產品績效的交互影響關係……	49
第七節	家用電器產品業與發動機電動機產業的比較……	51
第八節	家用電器產品業與東元公司家用電器產品績效的交互影響關係……	53
第五章 結論與建議		
第一節	結論與建議……	55
第二節	後續研究建議……	56
第六章 參考文獻		
	中文部分……	57
	英文部分……	58

## 圖目錄

圖 1-3-1 研究流程.....	12
圖 3-1-1 1997 年-2002 年復盛公司各產品產值比重走勢圖.....	20
圖 3-1-2 2001 年 Q1-2004 年 Q1 復盛公司各季稅後淨利.....	21
圖 3-1-3 2001 年 Q4-2004 年 Q1 復盛公司各季營業收入淨額.....	21
圖 3-1-4 2001 年 Q1-2004 年 Q1 復盛公司各季營業毛利率.....	22
圖 3-2-1 1997 年-2000 年東元公司各產品產值比重走勢圖.....	28
圖 3-2-2 1995 年 Q3-1998 年 Q3 東元公司各季稅後淨利.....	29
圖 3-2-3 1995 年 Q3-1998 年 Q3 東元公司各季營業收入淨額.....	29
圖 3-2-4 1995 年 Q3-1998 年 Q3 東元公司各季營業毛利率.....	30
圖 4-2-1 復盛公司與機電業營業收入相對比率.....	34
圖 4-2-2 復盛公司與機電業稅後淨利相對比率.....	35
圖 4-2-3 復盛公司與機電業稅後淨利相對比率與機電業營業收入回 歸分析.....	37
圖 4-2-4 復盛公司與機電業稅後淨利回歸分析.....	39
圖 4-4-1 東元公司與機電產業營業收入相對比率.....	41
圖 4-4-2 東元公司與機電產業稅後淨利相對比率.....	42
圖 4-4-3 東元公司與機電產業稅後淨利回歸分析.....	45
圖 4-5-1 高爾夫球產業營業毛利率.....	46

圖 4-5-2 高爾夫球產業營業銷售值.....	46
圖 4-5-3 空氣及冷媒壓縮機產業營業毛利率.....	47
圖 4-5-4 空氣及冷媒壓縮機產業營業銷售值.....	47
圖 4-6-1 復盛公司稅後淨利相對比率與高爾夫球產業銷貨收入回歸分析.....	50
圖 4-7-1 家用電器產業營業毛利率.....	51
圖 4-7-2 家用電器產業銷售值.....	51
圖 4-7-3 發動機電動機產業營業毛利率.....	52
圖 4-7-4 發動機電動機產業銷售值.....	52
圖 4-8-1 東元公司稅後淨利相對比率與家用電器產業銷貨收入回歸分析.....	54

## 表目錄

表 2-1-1 企業多角化定義彙總.....	12
表 2-2-1 企業多角化策略動機文獻彙總.....	14
表 2-3-1 企業多角化對績效影響文獻彙總.....	15
表 3-1-1 1997 年-2002 年復盛公司各產品產值比重.....	19
表 3-2-1 1997 年-2000 年東元公司各產品產值比重.....	27

# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

台灣屬於海島國家，本身並沒有太多資源，面對市場飽和，競爭者增加，利潤下降的產業環境，企業重新思考及選擇企業的生存空間。台灣企業集團為避免多變的經濟環境造成單一產業衰退的衝擊，多角化投資策略已成為企業增加獲利能力及提升競爭力的成長策略。從企業發展的角度觀察，多角化可擴大經濟規模，分散經營風險，達到降低成本的效果。若部門間有交叉補貼的現象，還可以享有賦稅上的減免。

多角化對公司價值的影響，到目前為止學者們研究看法不一。無論是用何種衡量方法，都指出多角化不但對公司價值沒有提升，還有負面的影響。江毓潔(民87)，黃仲生(民85)，吳佩棋(民85)，分別針對國內集團企業進行研究，所得到的結果也是產品多角化對公司價值有負面影響。然而，國外的研究Hadlock, Ryngaert and Thomas(2001), Billett and Mauer(2000), Fluck and Lynch(1999)實證研究指出，多角化可以增加公司價值。

企業的經營領域常因配合環境的變化，產業的互相消長等因素而從是多角化發展。因此，多角化經營時，發展的核心技術為何？是否偏離目前的行業而轉向其他的方向發展？多角化該走入哪個行業最有利？多角化的程度應如何？有關這些問題都是多角化經營管理的重點。

由於，多方研究對於企業多角化經營的看法呈現兩極化的結果，因此希望藉由此次研究，深入探討，企業究竟在何種條件下，多角化經營才有成功的機會。

## 第二節 研究目的

一個企業多角化必須考量以下幾個構面：

1. 企業發展的核心能力為何？
2. 選擇跨入何種產業最有利？
3. 以何種方式進入該產業？

企業在計畫進行多角化經營時，若是能針對企業的核心技術能力，以及本身具有的資源，對於將進入的多角化產業，進行審慎的評估過程，用以決定最適合該企業多角化的經營方向，相信更能持續企業的競爭優勢，以達永續經營的目的。

本研究將觀察分析個案公司-「復盛」及「東元」在多角化後的經營績效。分別探討公司多角化的程度及內容，依據個案公司的核心競爭力，介入不同的產業。依據該產業的趨勢，以及個案公司是否因為多角化，對於企業整體績效的影響是否有所差異。

根據以上所言，本研究探討的議題為：

1. 透過探討個案公司目前本業整體的表現，進而深入了解企業經過多角化後進入不同的產業，該產業的趨勢影響企業多角化績效表現以及企業整體表現的狀況。
2. 多角化投資與企業本身的核心競爭力，及該競爭力提升的程度多寡，對於多角化經營，以及本業經營績效的影響。

### 第三節 研究流程

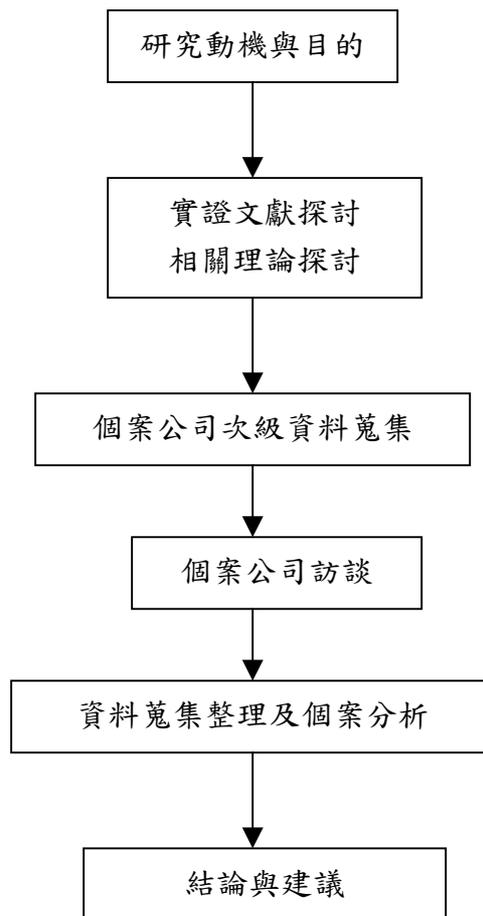


圖 1-3-1 研究流程圖

## 第二章 文獻探討

本研究主要是探討機電產業中兩個不同的企業多角化,根據其核心競爭力的提升與否,分別進入不同產業後,對於整個企業多角化經營績效的影響。因此本章將對多角化的定義,多角化策略動機,多角化對績效的影響等理論進行回顧與探討,以建立思考及研究的基礎。

### 第一節 企業多角化的定義

企業要持續成長,必須有許多因素的配合,多角化是維持成長的其中一個因素。

多角化定義依各家學者研究方向的不同而不同,大致可以兩種不同角度來界定:產品與市場角度,企業事業發展角度。分別整理歸納如下:

表 2-1-1 企業多角化定義彙總

產品與市場角度	
作者	研究結果
Gort(1962)	依據企業在各市場產出之多樣性的概念 若兩種產品需求的交叉彈性很低,則可定義 為銷售至不同的市場,代表企業之多角化。
Chandler(1962)	多角化是企業發展新產品的策略行為。
Ansoff(1957, 1965)	企業以新的產品進入新的市場,強調是企業 "進入"的行為,不只是單獨對"狀態"的描述。
Kamien & Schwartz(1975)	在某一產業範圍中之企業生產不同產業範圍 之產品。
企業事業發展角度	
作者	研究結果
Berry(1975)	以企業所涉入,活動的產業數目為多角化。
Pittes & Hopkins(1982)	多角化是企業同時在數個不同是業內經營。
Booz, Allen & Hamilton(1985)	企業為了達到成長及降低風險的目的。 以內部發展,購併,合資與授權方式,投資。 不屬於現有之事業
Ramanjuam & Varadarajan(1989)	將企業多角化之目標,方向,進入模式清楚說明。

資料來源:彭智強「多角化與國際化策略對企業經營績效關係之研究」-以技術生命週期觀點分析之,中原大學企業管理學系,民國 92 年。

## 第二節 企業多角化策略動機

陳月珠(1981),將國內研究學者如劉水深,司徒達賢,郭崑謨,黃俊英之研究,歸納整理出台灣企業多角化之動機為:

- (1)新的投資機會。
- (2)確保原料來源。
- (3)避免波及原企業。
- (4)融資便利。
- (5)維持企業領導地位。
- (6)培養接班人。
- (7)與外界技術合作。

司徒達賢(2001),策略管理新論中認為,每一項多角化行動的背後,可能只有一個理由,也可能同時存在若干理由,故提出企業經營多角化的理由如下:

- (1)新機會的掌握。
- (2)追求綜效。
- (3)生命週期之交替。
- (4)現金流量之互補。
- (5)風險之分散。
- (6)整體作戰與多點競爭。
- (7)垂直整合程度之變化。
- (8)與網絡定位策略之配合。
- (9)創業精神之維持。

表 2-2-1 企業多角化策略動機文獻彙總

作者	研究結果
Higgin & Schall(1975)	透過多角化,產生因新債而生的利息減免的賦稅利益。
Amihud & Lev(1981)	多角化降低企業破產風險以加強經理人工作的安全性,經理人從事多角化經營是為了保護他們的人力資源價值。
Shleifer, and Vishny(1989)	經理人藉由公司多角化,可獲得其他產業資源管理能力,及產業內多樣化經營能力,這些既能使他們成為公司不可獲缺的資產。
Teece(1982)	企業有超額產能,無法將剩餘資源在市場上轉讓或售出,或者因為轉讓成本太高,只有選擇將剩餘資源用於新市場。
Asker(1984)	產生規模經濟,交換技能與資源。 不同產業間,掌握及分配資金流動。 提高投資報酬率。 重整公司結構。 降低經營風險,透過經營多種產品與多個市場。 節稅利益。 尋找垂直整合的效益。 防衛第三者接手經營。 激勵高層主管的興趣。
Chapin & Jermine(1985)	企業為了成長,調整資產風險與報酬組合。 企業經理人為了尋找新事業的挑戰機會。
Reed & Juffman(1986)	提高資源利用率。 改變投資方向,延長企業生命週期。 因應顧客需求,穩定收益與佔有率。 追求成長。
Montgomery(1988)	超額產能若是核心事業的資源,可以跨向相關性質的產業
Ramanujam & Varadarajan(1989)	採取相關多角化的垂直整合,以降低成本 分散風險與資源的配置,改變投資方向,以達永續經營

資料來源:余宗翰「國際化與多角化對績效影響之研究」-以國內食品廠商為例,實踐大學企管研究所,民國 92 年。

### 第三節 企業多角化對績效的影響

周添城(1989)提出,多角化的企業同時在數個不同的事業中營運,可能產生各事業間的交叉補貼,進而影響廠商的獨占力,也就會對企業績效產生影響。

雖然以往對多角化企業績效的結論不盡相同,但是大致認為相關多角化對績效的報酬較高,風險則每個研究都有不同看法。

表 2-3-1 企業多角化對績效影響文獻彙總

作者	研究結果
Rumelt(1974)	相關多角化優於非相關多角化,若多角化使得各事業活動不相連,難達多角化經營目標。
Bowman(1980)	良好設計的策略可同時降低風險並提升獲利。
Bettis and Hall(1982)	不同的多角化策略,將會有不同的風險/報酬抵換關係,非相關多角化企業,獲利與風險有顯著正相關。
Bettis and Mahajan(1985)	雖然相關多角化策略能有較低的風險與較高的報酬,但是,研究顯示也不保證該理論一定可行。
Chang and Thomas(1989)	多角化廠商的風險與其面對的產品市場風險有正相關,與企業規模和子公司多寡有負相關,多角化策略對風險無顯著影響。

資料來源:余宗翰「國際化與多角化對績效影響之研究」-以國內食品廠商為例,實踐大學企管研究所,民國 92 年。

## 第三章個案研究

### 第一節 復盛股份有限公司

#### 一. 公司概況

##### 1.1 公司沿革

- 1953 年 03 月--- 創立復盛初期為個人企業，專門拆修歐、美、及日製之各型空氣壓縮機。
- 1961 年 07 月--- 復盛設立工廠於三重市大同南路 172 巷 22 號之一。
- 1964 年 12 月--- 復盛改組為股份有限公司，並實施員工優惠認股制度。
- 1966 年 12 月--- 復盛遷廠至三重市頂崁工業區〈現址〉，建地 6,700 坪，廠房 600 坪。
- 1970 年 05 月--- 創立良盛工業股份有限公司。
- 1973 年 07 月--- 購買辦公大樓現址，並於同年 10 月啟用。
- 1977 年 12 月--- 購入桃園龜山工業區廠房及土地 5034 坪，良盛公司並簽入生產。
- 1978 年 06 月--- 購入楠梓加工區東五街廠房一座，創立楠盛股份有限公司。
- 1978 年 10 月--- 創立勇盛股份有限公司。
- 1980 年 10 月--- 創立鼎盛商業機械股份有限公司。
- 1981 年 11 月--- 創立東盛工業股份有限公司。
- 1986 年 09 月--- 投資創立佳茂精工股份有限公司，生產半導體線架及精密模具。
- 1988 年 07 月--- 良盛二廠完工，正式啟用。
- 1989 年 04 月--- 復盛擴建三、四廠，並引進彈性製造系統 (FMS)。
- 1990 年 01 月--- 復盛購併東盛。
- 1990 年 12 月--- 復盛與良盛合併，更名為復盛股份有限公司。
- 1991 年 05 月--- 復盛三重廠 FMS 系統正式啟用。
- 1992 年 02 月--- 復盛三重廠開發完成半密閉型螺旋式冷煤壓縮機，進入冷凍空調業。
- 1992 年 03 月--- 投資香港廣盛股份有限公司。
- 1993 年 01 月--- 復盛三重廠榮獲“國家精品標誌”

- 1993 年 08 月--- 桃園廠設立高爾夫球桿頭自動化鑄造生產線。
- 1993 年 12 月--- 於北京投資成立北京復盛機械有限公司。
- 1994 年 01 月--- 香港廣盛投資之中山廣盛運動器材有限公司新廠啟用。
- 1994 年 04 月--- 桃園廠增設碳纖球桿生產線。
- 1995 年 12 月--- 桃園增設鈦合金球桿頭生產線。
- 1996 年 01 月--- 於上海投資成立復盛事業〈上海〉有限公司。
- 1996 年 04 月--- 楠盛通過商檢局 ISO9002 高爾夫球頭產品認證登陸。
- 1996 年 05 月--- 於杭州創立杭州百盛精密鑄造有限公司。
- 1996 年 06 月--- 於中山創立中山復盛機電有限公司。
- 1997 年 01 月--- 於廈門創立鼎盛(廈門)電腦系統有限公司。
- 1997 年 06 月--- 財政部證券暨期貨管理委員會核准股票上市。
- 1997 年 09 月--- 復盛三重廠通過商檢局 ISO 9001 螺旋式產品認證登錄。
- 1997 年 09 月--- 於越南胡志明市成立復盛〈越南〉股份有限公司。
- 1998 年 02 月--- 復盛上海廠通過英國 AOQC 公司 ISO 9001A 型空氣壓縮產品認證登錄。
- 1998 年 04 月--- 復盛北京廠通過中國機械工業質量體系認證中心 ISO 9002 往復活塞式及雙螺旋式品認證登錄。
- 1998 年 07 月--- 復盛中山廠通過中國方圓標誌認證委員會 ISO 9002 往復活塞式及噴油螺旋式產品認證登錄。
- 1998 年 07 月--- 於泰國曼谷成立空氣壓縮機產品辦事處。
- 1999 年 02 月--- 復盛桃園廠通過德國漢德認證公司 ISO9001 高爾夫球桿, 球桿頭產品認證登錄。
- 1999 年 03 月--- 中山廣盛通過法國 BVQI 公司 ISO9002 高爾夫球頭產品認證登錄。
- 1999 年 11 月--- 導入 LOTUS NOTES 系統, 藉由企業網路化, 提升管理水平並達成辦公室自動化、無紙化之目標。
- 2000 年 12 月--- 於馬來西亞吉隆坡成立辦事處。

2003 年 03 月---

復盛 50 週年慶。

自 1953 年成立自今，為股票上市公司，目前擁有三個事業部：

1. 機械事業部：台灣及大陸最具規模、設備最先進的空氣壓縮機及螺旋式冷媒壓縮機之專業製造廠。
2. 運動器材事業部：高爾夫球桿頭產量佔全球 30%，為全球生產高爾夫球桿頭之第一大廠。
3. 電子事業部：台灣第一家 IC 導線架製造廠商，目前為國內 IC 導線架最大製造廠商。

資料來源:復盛公司

## 1.2 營運概況

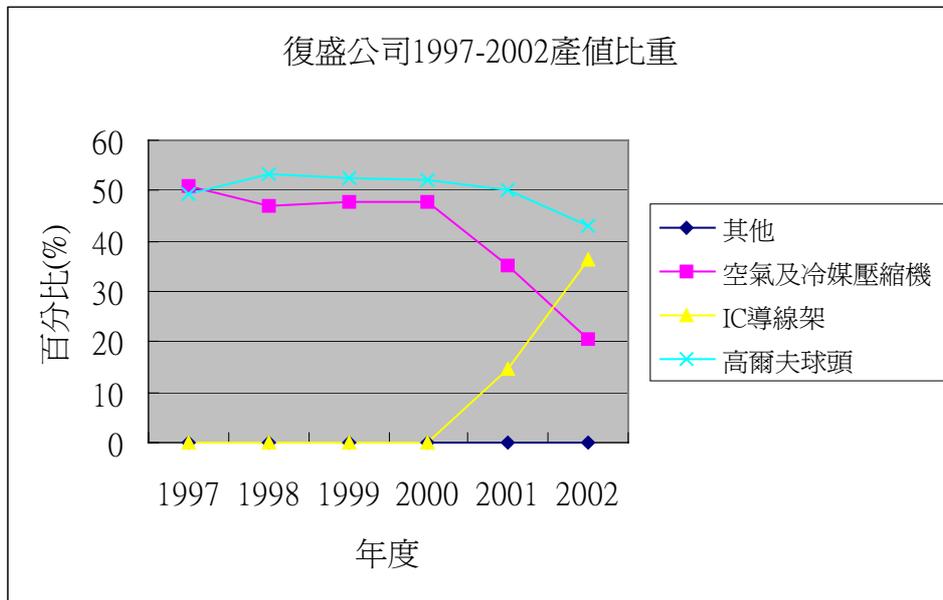
營業比重

表 3-1-1 1997 年-2002 年復盛公司各產品產值比重

產值比重	1997	1998	1999	2000	2001	2002
其他	0	0	0	0	0	0
空氣及冷媒壓縮機	50.77	46.9	47.6	47.92	35.3	20.6
IC 導線架	0	0	0	0	14.5	36.4
高爾夫球頭	49.23	53.1	52.4	52.08	50.2	43
合計	100	100	100	100	100	100

資料來源:台經院

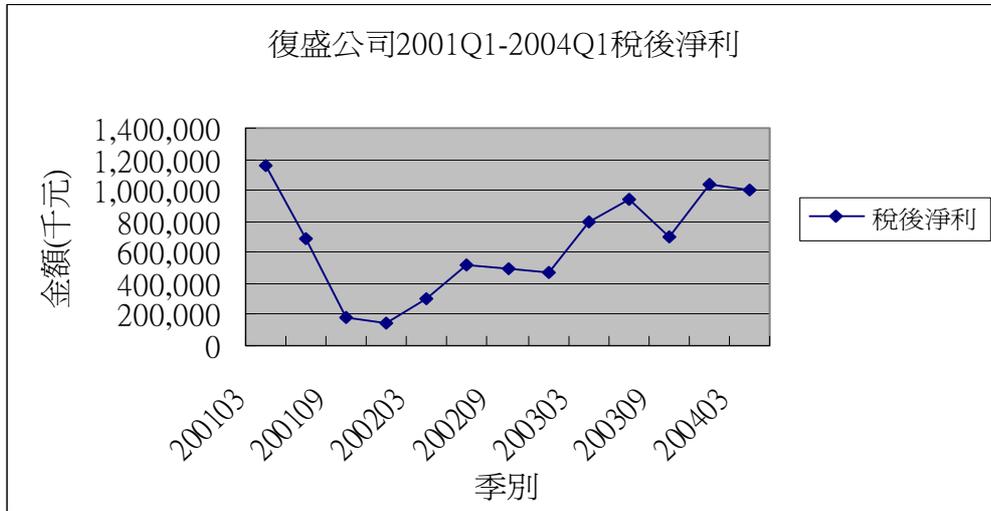
圖 3-1-1 1997 年-2002 年復盛公司各產品產值比重走勢圖



資料來源:台經院

### 稅後淨利

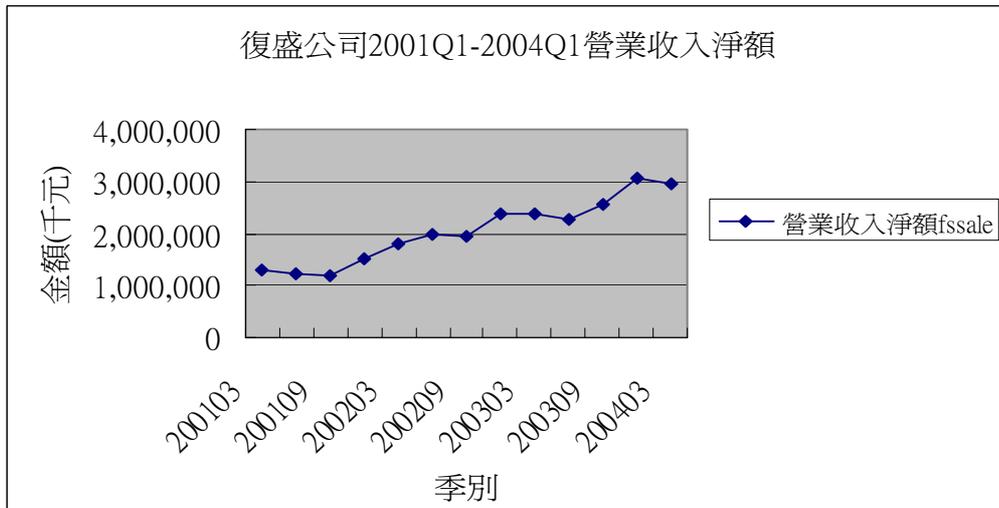
圖 3-1-2 2001 年 Q1-2004 年 Q1 復盛公司各季稅後淨利



資料來源:台灣經濟新報

### 營業收入淨額

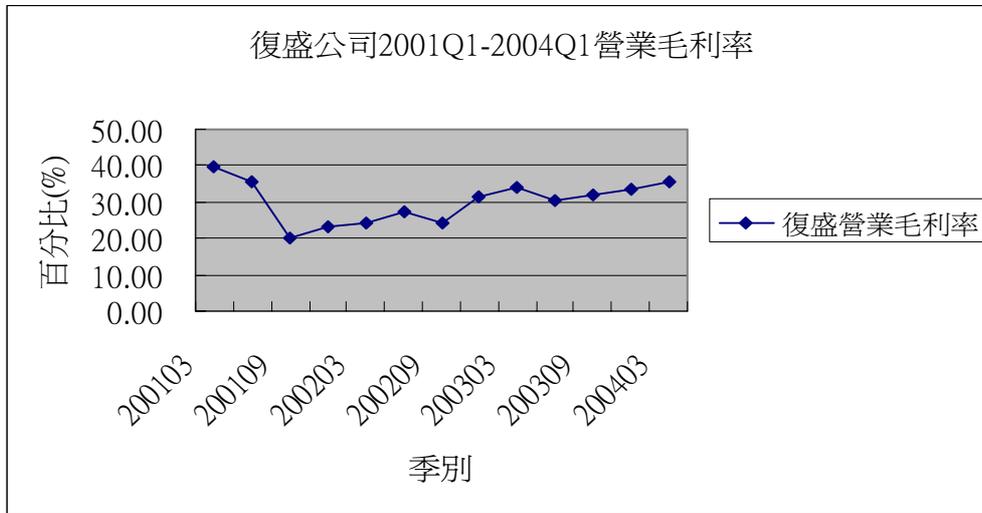
圖 3-1-3 2001 年 Q4-2004 年 Q1 復盛公司各季營業收入淨額



資料來源:台灣經濟新報

營業毛利率

圖 3-1-4 2001 年 Q1-2004 年 Q1 復盛公司各季營業毛利率



資料來源:台灣經濟新報

## 二. 本業經營

### 機械事業領域

「復盛」已成為台灣及大陸最具規模、設備最先進的空氣壓縮機及螺旋式冷媒壓縮機的專業製造商，並擁有「螺旋式壓縮機轉子齒型」的關鍵技術。

在研發工作上，使用電腦輔助設計製造(CAD/CAM)系統，大大的縮短了研發時程；為提高生產效率及品質，更採用高精度的各類 CNC 加工機及自動倉儲(AS/RS)系統，並提供溫、濕度控制的工作場所和熟練的技術人員，進而提高了產品的可靠度，再輔以最新的資訊化管理設施，讓產業升級跨進一大步，創造新契機。

工廠：

1. 復盛三重廠。
2. 復盛北京廠。
3. 復盛上海廠。
4. 復盛中山廠。
5. 復盛越南廠。

產品：

1. 往復式(氣冷/水冷；有油/無油)。
2. 螺旋式空氣壓縮機。
3. 螺旋式冷媒壓縮機。
4. 水潤滑無油單螺旋式空氣壓縮機。
5. 冷凍式壓縮空氣乾燥機。

專業規劃：

各類壓縮空氣淨化處理系統及銷售維修服務相關進口設備。

### 三. 多角化經營

#### 3.1 運動器材事業部

復盛在這領域主要是精密鑄造高品質鈦合金與不鏽鋼高爾夫球桿頭，外銷歐美各國。

除了不斷嘗試各式材質以研發出最精良的產品滿足客戶需求，在整個繁瑣的生產流程中，更以最先進的生產設備和生產技術，謹慎的為每個關卡的品質把關，掌握時間，維持高良品質與堅持效率品管，讓產品在全球銷售佔有率一直領先。

在鈦合金鑄造技術上，「復盛」是台灣第一家亦是最具經驗的製造廠商，經由 CAD/CAM 電腦輔助設計出精密的高爾夫球頭之外，更生產人工器官，義肢，腳踏車，汽車引擎，化工閥類，手工具，液壓件及配管件等精密製品之內部零件，廣泛應用在各產業領域。

工廠：

1. 復盛股份有限公司-運動器材事業部。
2. 楠盛股份有限公司。
3. 中山廣盛運動器材有限公司。

主要產品：

1. 高爾夫球桿頭(含不鏽鋼,鈦合金及特殊鋼材之鐵頭,木球頭,推桿等)。
2. 碳纖球桿。
3. 高爾夫球桿組立。

#### 3.2 電子組件事業領域

復盛新竹科學園區分公司係台灣第一家 IC 導線架製造商，擁有 IC 製造上完整系列之模具，沖壓及電鍍技術，提供客戶良好服務之利基，此外亦從 1992 年開始供應國內外 IC 封裝廠各種品類與高品質蝕刻的導線架，進一步協助客戶建構其競爭優勢。1994 年更榮獲美國 UL 及台灣商檢局頒發 ISO9002 品質認證，證明產品品質以達國際水準。

中山復盛場已籌建 IC 導線架精密模具，進口了世界一流的超精密加工，檢驗與沖壓設備，在有計畫的培訓下，現已擁有一支高素質的技術隊伍，並具備自行研發設計，加工製造及沖壓生產的專業能力。

## 第二節 東元電機股份有限公司

### 一. 公司概況

#### 2.1 公司沿革

- 2004 取得國道高速公路電子收費系統(ETC)標案
- 2003 日本分公司三協株式會社(TECO JAPAN)進駐日本世貿中心暨集團日本展示中心開幕
- 2003 與印度 ELGI 公司策略聯盟
- 2002 無錫東元電機正式啟用投產
- 2001 與德國 G&D 合資成立 GD TECO-從事智慧卡生產製造
- 2001 成立東元激光科技，生產有機 EL 平面顯示器，邁入 OLED 光電產業
- 2000 成立網際佳電，將家電產業帶入電子商務新境界
- 2000 成立東仁科技，從事醫療資訊系統設計與應用
- 1999 東元電機總公司進駐南港軟體工業園區
- 1998 創立東捷資訊服務公司
- 1997 創立東慧國際諮詢顧問公司
- 1997 創立東友科技
- 1997 創立東信電訊
- 1996 加入台灣高鐵團隊
- 1995 東元資訊 CRT 廠完工
- 1994 購併美國西屋馬達公司
- 1993 「財團法人東元科技文教基金會」設立「東元科技獎」
- 1993 發起設立「財團法人東元科技文教基金會」
- 1991 成立歐洲德高公司（英國）
- 1991 創立東元工業（馬來西亞）公司
- 1990 創立樂雅樂食品公司
- 1989 創立台灣東芝精密公司
- 1988 創立東元資訊股份有限公司
- 1983 合資成立美國西屋馬達公司
- 1982 創立澳洲德高公司
- 1980 創立聯昌電子公司
- 1979 創立東訊股份有限公司，主要生產 D-4 型數位通信終端機及用戶交換機
- 1976 投資設立聯華電子股份有限公司
- 1975 創立德高（美國）有限公司
- 1973 成立東捷商業機器公司

- 1972 東元電機股票公開上市
- 1969 創立新加坡德高公司
- 1966 設立台安電機股份有限公司，生產各種開關、配電、VS 控制盤等
- 1957 設立東洋培林公司，與日商東洋株式會社合作製造各種精密軸承
- 1956 以光元行進口馬達經銷，在台灣全省設銷售網  
創立東元電機廠股份有限公司

## 2.2 聯盟夥伴

- 2001 美國柯達伊士曼公司-有機 EL 平面顯示器 (OLED) 技術授權
- 1996 德國行動電訊公司-合作發展行動通訊開發
- 1995 日本富士電機-開發半密防滴保護型馬達
- 1995 日本信越集團-製造 IC 晶圓
- 1994 日本 NEC-成立 CRT 廠
- 1994 日本三菱工業-生產冷媒迴轉壓縮機
- 1992 日本安川電機-系統工程
- 1992 美國惠而浦-家電
- 1992 哈勃公司-照明設備
- 1991 日本三菱工業-空調系統
- 1990 瑞典易利信-交換系統
- 1990 美國必能寶公司-合資代銷「郵務自動化設備」
- 1990 日商東芝株式會社-生產壓縮機
- 1988 美國西屋馬達公司-大型馬達
- 1975 日商三菱電機-生產超薄型電冰箱
- 1972 日本大洋電機-產銷 AB 型及 AE 型三相自激式交流發電機及三相無電刷式交流電機
- 1968 日本安川電機-生產變速馬達用變速耦合機及其附屬裝置

## 2.3 榮耀與成就

- 2001 東元集團結合德國 G&D、日本 Hitachi 及國內企業團隊，共同標得衛生署健保局之全民健保 IC 卡專案
- 2000 全國首創網路電冰箱上市
- 1999 導入 ERP，進行企業資源整合
- 1999 中壢廠詳檢試驗室通過美國 NVLAP 認證，為遠東第一家無缺點之詳檢試驗室
- 1998 東元資訊 Monitor 產量突破百萬台，CRT 廠開始量產
- 1997 空調事業部榮獲經濟部 ISO14001 認證
- 1997 分離式冷氣榮獲第五屆優良電器金品獎
- 1996 家電事業部榮獲經濟部 ISO14001 認證

- 1996 榮獲第七屆國家品質企業獎
- 1995 壓縮機獲大陸進出口商品檢驗局 CCIB 認證許可
- 1994 完成首套 750KW 拖車防音引擎發電機組  
中壢一廠獲 ISO-9002 品質保證制度認證  
榮獲經濟部商品檢驗局 IS9001 及英國 BSI 認證
- 1993 首家獲得經濟部商品檢驗局頒贈之安全產品標誌
- 1992 東元雙胞胎"Fuzzy"冷氣機開發成功，並正式上市
- 1992 淡水、中壢、新莊廠獲 ISO-9001 認證
- 1988 壓縮機獲美國 UL 認證
- 1988 全國首創無塵無菌室專用空調機
- 1984 全國首創三機一體四季型冷氣
- 1979 首創國內最大五千馬力八 P 電動機
- 1977 推出全國首創直立式窗型冷氣機
- 1977 製造全國最大型間接水冷式 2000HP 感應電動機
- 1976 彩色電視機開發完成
- 1976 首創國內自製 4000HP --10P 同步電動機
- 1975 生產高噸位箱型冷氣機及分離式雙胞胎冷氣機
- 1973 榮獲 1972 年外銷績優獎
- 1972 設立淡水廠，生產電子計算機，電視機，冷氣機
- 1971 馬達國內市場佔有率為 44%，外銷日、美、澳等地
- 1966 馬達外銷新加坡、馬來西亞、菲律賓  
成功自製我國第一部一千馬力馬達，為國產最大馬力之馬達
- 1965 採用自動化生產三十匹馬力以下之電動機，首創每四分鐘一台的生產記錄
- 1964 馬達外銷西德、香港
- 1963 獲經濟部品管會 1962 年度電動機「一級工廠」
- 1962 產品開始外銷越南、泰國等地，首創電動機外銷之例
- 1960 國產自製第一部三百匹馬力馬達
- 1957 第一家採用國際標準生產一般用電動機

## 2.4 營運概況

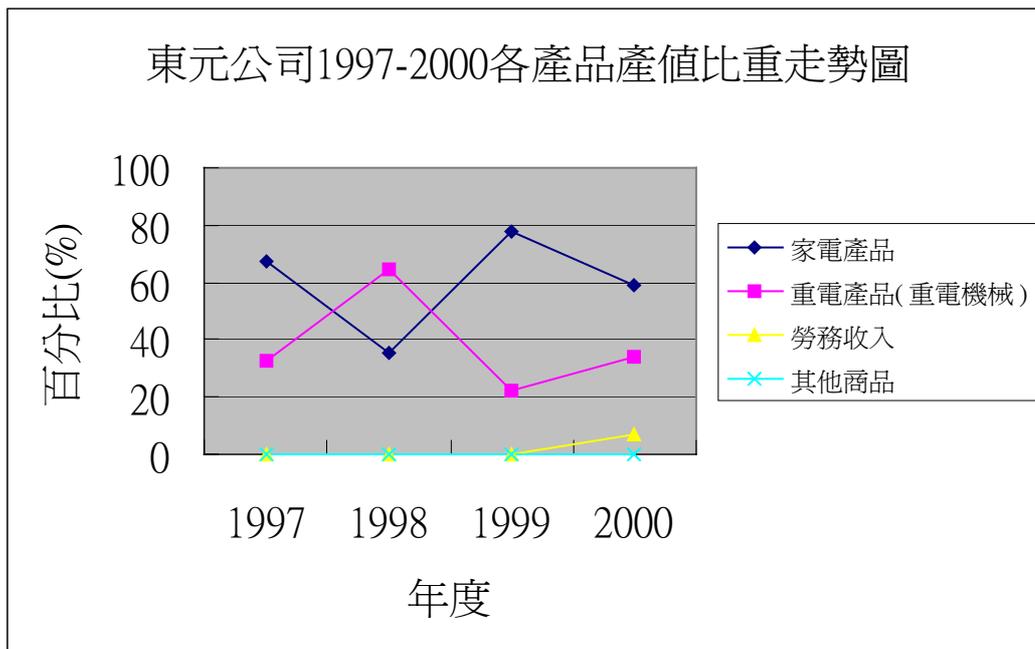
### 營業比重

表 3-2-1 1997 年-2000 年東元公司各產品產值比重

產值比重	1997	1998	1999	2000
家電產品	67.3	35.33	77.5	58.8
重電產品(重電機械)	32.7	64.67	22.5	34.1
勞務收入	0	0	0	7.1
其他商品	0	0	0	0
合計	100	100	100	100

資料來源:台經院

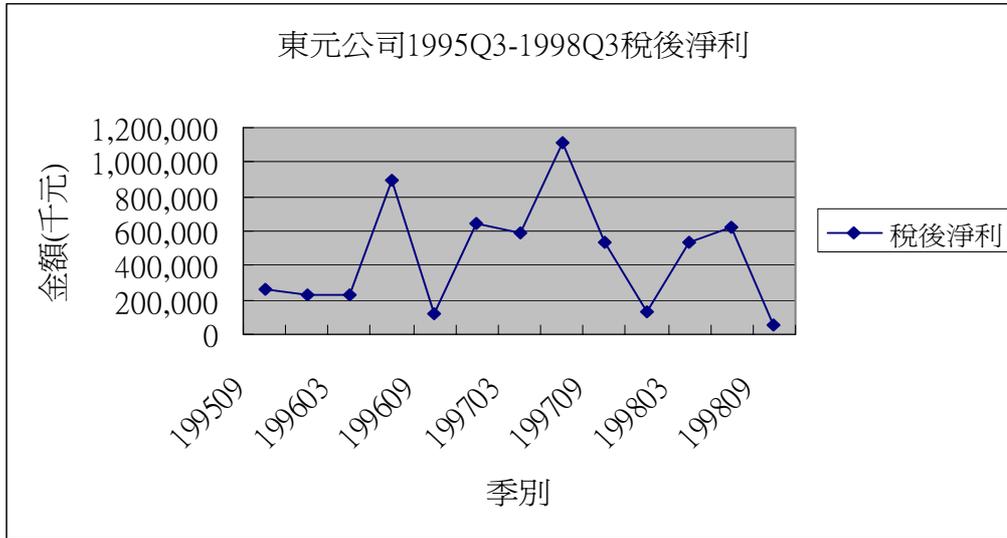
圖 3-2-1 1997 年-2000 年東元公司各產品產值比重走勢圖



資料來源:台經院

### 稅後淨利

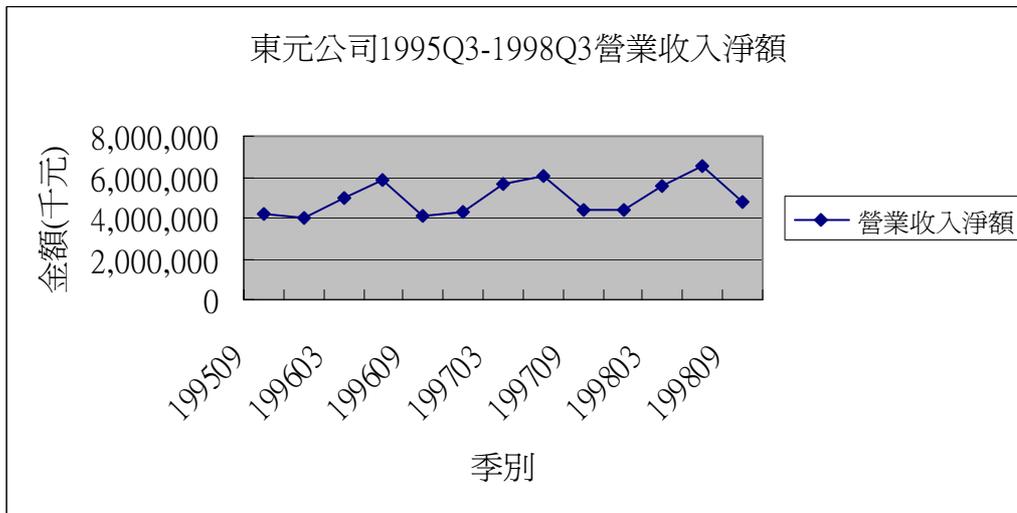
圖 3-2-2 1995 年 Q3-1998 年 Q3 東元公司各季稅後淨利



資料來源:台灣經濟新報

### 營業收入淨額

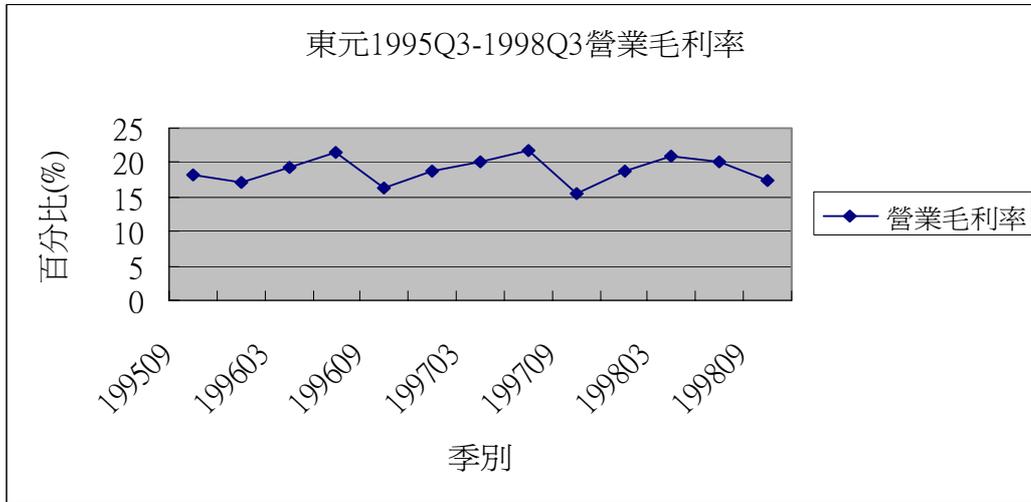
圖 3-2-3 1995 年 Q3-1998 年 Q3 東元公司各季營業收入淨額



資料來源:台灣經濟新報

### 營業毛利率

圖 3-2-4 1995 年 Q3-1998 年 Q3 東元公司各季營業毛利率



資料來源:台灣經濟新報

## 二. 本業經營

### 重電事業部

東元重電事業部擁有全球化的設計研發中心、生產基地、行銷與服務網路，厚實的產品研發技術與能力、豐沛的資源、最佳的經營團隊與多年的跨國技術合作經驗；始終貫徹『品質第一』的理念，產製符合世界各國之國家標準規範、擁有承製 1/4HP 到 100,000HP 低中高壓馬達與 13800V 超高電壓完整範圍的馬達之實力。

## 三. 多角化經營

### 3.1 電控事業部

從最基礎的配電零組件擴充至輸配電規劃、設計、施工，以交直流驅動器單體為根本，發展工業控制技術來整合工具機廠、鋼鐵廠、半導體廠、TFT 廠、機電統包等自動化系統。未來可望隨智慧型大樓與家庭自動化的普及，發展至 3A (FA-Factory Automation、BA-Building Automation、HA-Home Automation) 產品與服務。

### 3.2 建設工程事業部

東元於 2003 年整合集團內工程事業單位，成立建設工程事業部，除了提供更專業的工程規劃及更完善的服務品質外，更不斷與國際專業工程公司結盟，積極開拓海外市場，以最專業的工程設計、規劃、建造及管理翹楚自許。迎接 21 世紀的來臨，並朝多元化、科技化及國際化的同時，建設工程事業部，仍將秉持「品質與創新」的理念，不斷創造「顧客滿意」的國際品質。

### 3.3 電化事業部

自 1971 年跨足東元家電事業以來，即開始生產窗型 / 箱型冷氣空調機、東元大鮮綠冰箱、雙胞胎分離式冷氣機、有氧清淨分離式冷氣、變頻式冷氣、FUZZY 網路冰箱、遠紅外線冰箱、免洗劑洗衣機、造氧空調等產品，不僅產品線完整，透過務實深耕經營，東元已成為最知名的台灣領導品牌，其產品與整體服務深獲消費者信賴與肯定；面對高度成熟的家電市場，東元以產品差異化、品牌年輕化的企業活力，持續呈現創新技術並將整體服務轉化成為追求進階家庭生活形態的最佳品牌。

### 3.4 AV 事業部

東元率先掌握先機，提前引爆台灣液晶電視市場發展，更進一步洞機視訊影音市場將成為台灣可掌握全球行銷的利基，因此東元電機於二〇〇三年十月決定獨立 AV 事業，承襲 AV 三十年視訊產品研製技術，整合 IT 產業彈性與技術，以經營家庭娛樂事業 (HOME ENTERTAINMENT) 發展架構。東元領先業界，並展開全球佈局，於日本通路率先推出 T E C O 品牌及 OEM，且拓展全球 OEM / ODM 市場，擴大 AV 產品線：傳統電視 ( C R T T V )、平面電視、液晶電視、背投影電視 ( L C O S )，甚至發展 DVD 錄放影機、DVR、PVR、AV S e r v e r，將保持台灣市場 NO. 1，未來更將成為全球前五大供應商。

### 3.5 空調事業部

空調事業部提供各類空調產品設備與工程服務；從一般冷氣工程、大樓水電空調工程、醫院特殊空調工程、精密工廠特殊空調工程，到高科技半導體廠無塵室工程事業與服務均含概之。空調營業處則負責中央系統冰水機、箱型冷氣、氣冷分離式冷氣的生產、銷售及服務。目前服務範圍更擴大至集合性住宅與辦公大樓，均獲得極高評價。

### 3.6 智慧卡事業部

智慧卡事業部成立於 2001 年 4 月。東元電機承接衛生署中央健保局 IC 健保卡專案，此專案在二十五個月時間內準時完成設計、製造，及發放總數約二千二百萬張健保 IC 卡。經此一淬煉，智慧卡事業部取得包括大型機房建置、大型客服中心建置、專案系統整合、讀卡機設計製造、大規模配送等方面完整而先進的經驗。除製卡技術人才外，也進用資訊、金融、醫療衛生等多方專業人才，對於未來東元智慧卡事業部在金融、醫療保健、交通票証、電信辨識晶片等各個領域上，能提供包括規劃、設計、製造、委外服務、營運代管等完整之垂直整合服務，成為國內唯一的『 IC 卡整體解決方案提供者』。這不僅是東元多年來在高科技方面投入的努力成果，更是象徵東元集團跨入高科技的半導體業與知識經濟服務業的重要里程碑。

### 3.7 資訊事業處

承襲資訊產品之研發與產銷經驗，東元電機資訊事業部將進一步整合資訊、通訊與家電技術，積極發展資訊家電與家庭網路相關周邊產品，並提供系統整合服務。

## 第四章 個案實證結果與分析

### 第一節 復盛股份有限公司

#### 資料來源與轉換說明

(1)復盛公司資料取自台灣經濟新報1999年至2004年季資料,經資料分析發現,因為1999年9月21發生921大地震,經公開資訊觀測站中復盛公司當日重大訊息之詳細內容得知,由於當時供電無法正常,造成許多生產線無法正常運作,無論是出貨或者接單都有停滯的問題,故1999年情況特殊,不研究。又2000年12月公司公告,投資新台幣一億元,高科技產業CES-HICKS MUSE V基金,情況特殊故不研究。又台灣經濟新報資料中,復盛公司損益表從1996年第四季以後才開始完整。故最終決定以2001年第一季至2004年第一季共十三季為研究目標。因此也以2001年第一季至2004年第一季的機電產業季資料為相對應研究目標。

(2)復盛公司與機電產業營業收入相對比率:研究中,為了得知復盛公司每季營業收入,相對於整個機電產業每季營業收入的百分比。故將台灣經濟新報中2001年第一季至2004年第一季,復盛公司每季營業收入,除以機電產業每季營業收入,得知該相對比率。

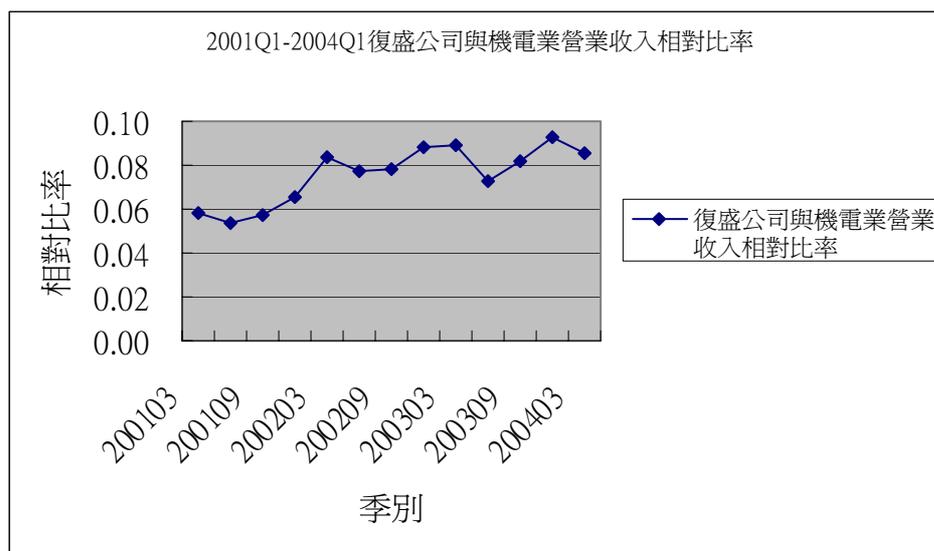
(3)復盛公司與機電產業稅後淨利相對比率:研究中,為了得知復盛公司每季稅後淨利,相對於整個機電產業每季稅後淨利的百分比。故將台灣經濟新報中2001年第一季至2004年第一季,復盛公司每季稅後淨利,除以機電產業每季稅後淨利,得知該相對比率。

## 第二節 機電產業與復盛公司績效之關係

### 4.2.1 復盛公司與機電產業營業收入相對比率

2001年第一季至2004年第一季,復盛公司營業收入,相對於機電產業營業收入的比率,該相對比率維持在6%-10%之間,隨著時間的演進,有每年增加的趨勢。

圖 4-2-1 復盛公司與機電業營業收入相對比率

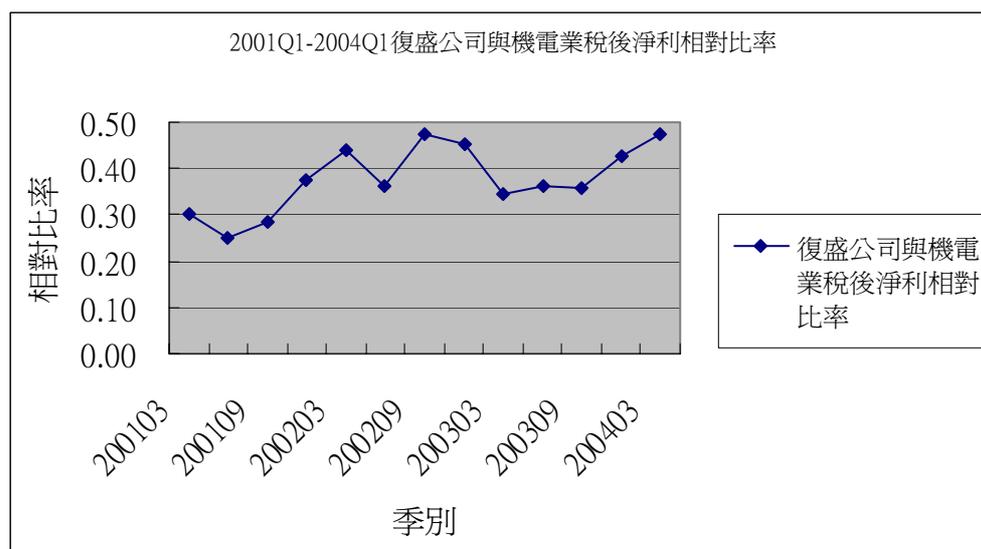


資料來源:台灣經濟新報

#### 4.2.2 復盛公司與機電產業稅後淨利相對比率

2001年第一季至2004年第一季,復盛公司稅後淨利,相對於機電產業稅後淨利的比率,該相對比率維持在30%-50%之間,隨著時間的演進,有每年增加的趨勢。由該比率中得知,復盛公司的稅後淨利,隨著時間的演進,佔整個機電產業的稅後淨利有越來越多的趨勢,也就是說,相對於整個機電產業,復盛公司的獲利能力相對於其他廠商來得強烈。

圖 4-2-2 復盛公司與機電業稅後淨利相對比率



資料來源:台灣經濟新報

#### 4. 2. 3 復盛公司稅後淨利相對比率與機電產業銷貨收入的研究

以下回歸分析得知,隨著機電產業營業收入的增加,復盛公司與機電產業稅後淨利的相對比率也會增加,也就是說,當整個機電產業的銷貨收入增加,復盛公司稅後淨利佔整個機電產業稅後淨利的程度,也會相對增加。

1. 資料來源:2001年Q1至2004年Q1(台灣經濟新報)。
2. 因變數FSOPRATE:復盛公司與機電業2001年Q1-2004Q1稅後淨利相對比率。
3. 自變數MESALE:機電產業2001年Q1-2004年Q1銷貨收入。

復盛公司與機電產業2001年Q1-2004年Q1稅後淨利相對比率,與機電產業2001年Q1-2004年Q1銷貨收入,回歸結果顯示為:

Dependent Variable: FSOPRATE

Method: Least Squares

Date: 06/30/04 Time: 22:16

Sample: 2001:1 2004:1

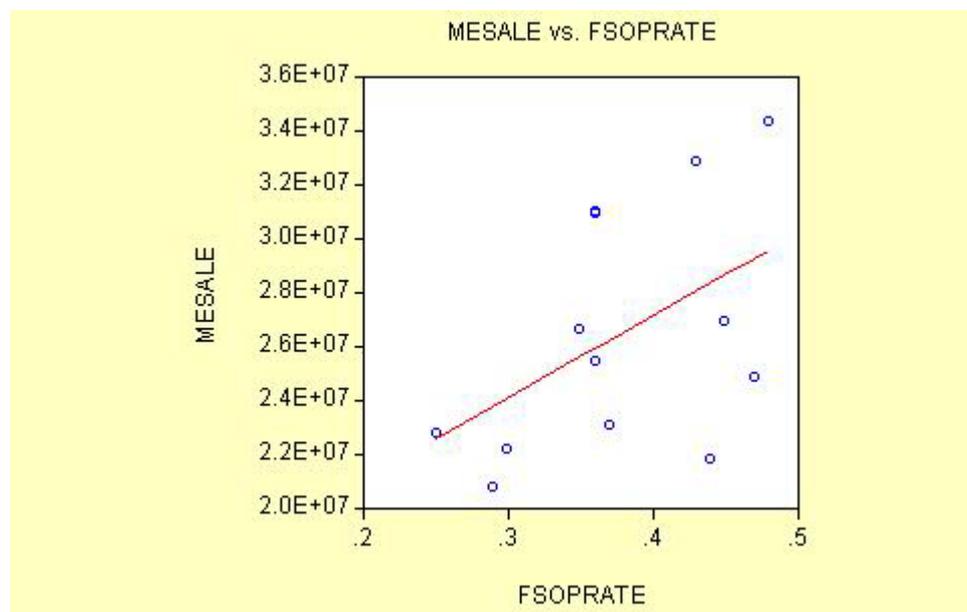
Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.170737	0.112859	1.512833	0.1585
MESALE	7.83E-09	4.21E-09	1.858229	0.0901
R-squared	0.238913	Mean dependent var	0.377692	
Adjusted R-squared	0.169723	S.D. dependent var	0.072244	
S.E. of regression	0.065829	Akaike info criterion	-2.462886	
Sum squared resid	0.047667	Schwarz criterion	-2.375971	
Log likelihood	18.00876	F-statistic	3.453015	
Durbin-Watson stat	1.199876	Prob(F-statistic)	0.090082	

1. 機電產業2001年Q1-2004年Q1銷貨收入:正相關,對復盛公司的銷貨收入影響顯著。
2. 整個回歸模式的解釋能力不強, R-squared=0.238913

該回歸分析, 得到結果如下:

圖 4-2-3 復盛公司與機電業稅後淨利相對比率與機電業營業收入回歸分析



回歸方程式

Estimation Equation:

=====

$$FSOPRATE = C(1) + C(2)*MESALE$$

Substituted Coefficients:

=====

$$FSOPRATE = 0.170736832 + 7.83203407e-09*MESALE$$

#### 4.2.4 復盛公司與機電產業稅後淨利的研究

經由 4.2.3 回歸分析得知,復盛公司稅後淨利與機電產業營業收入為正相關的關係後,為了更精確了解,復盛公司稅後淨利與機電產業稅後淨利的關係。故再以回歸分析加以了解。

以下回歸分析得知,隨著機電產業稅後淨利的增加,復盛公司的稅後淨利也會增加,也就是說,復盛公司的稅後淨利與整個機電產業稅後淨利有正向程度的關係。

1. 資料來源:2001年Q1至2004年Q1(新報)。
2. 因變數FSNETINCOME:復盛公司2001年Q1-2004Q1稅後淨利。
3. 自變數MENETINCOME:機電產業2001年Q1-2004年Q1稅後淨利。

復盛公司與機電產業2001年Q1-2004年Q1本期稅後淨利,回歸結果顯示為:

1. 機電產業2001年Q1-2004年Q1稅後淨利:正相關,對復盛公司的銷貨收入影響顯著性非常強烈( $P < 0.05$ )。
2. 整個回歸模式的解釋能力強烈,  $R\text{-squared} = 0.888882$ 。

Dependent Variable: FSNETINCOME

Method: Least Squares

Date: 07/01/04 Time: 00:52

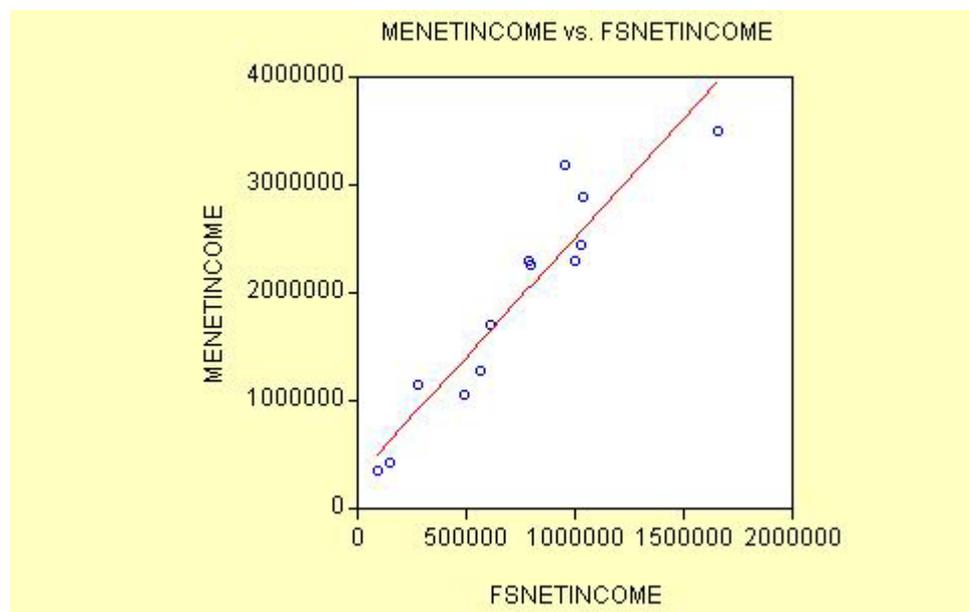
Sample: 2001:1 2004:1

Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-30937.06	91277.90	-0.338933	0.7410
MENETINCOME	0.401810	0.042835	9.380522	<b>0.0000</b>
R-squared	<b>0.888882</b>	Mean dependent var	731668.2	
Adjusted R-squared	0.878781	S.D. dependent var	429799.8	
S.E. of regression	149641.5	Akaike info criterion	26.81051	
Sum squared resid	2.46E+11	Schwarz criterion	26.89743	
Log likelihood	-172.2683	F-statistic	87.99419	
Durbin-Watson stat	0.782626	Prob(F-statistic)	<b>0.000001</b>	

該回歸分析,得到的結果如下:

圖 4-2-4 復盛公司與機電業稅後淨利回歸分析



回歸方程式

Estimation Equation:

=====

$$FSNETINCOME = C(1) + C(2)*MENETINCOME$$

Substituted Coefficients:

=====

$$FSNETINCOME = -30937.05627 + 0.4018103891*MENETINCOME$$

### 第三節 東元電機股份有限公司

#### 資料來源與轉換說明

(1)東元公司資料取自台灣經濟新報 1995 年至 2004 年季資料,經資料分析發現,因為 1999 年 9 月 21 發生 921 大地震,經公開資訊觀測站中東元公司當日重大訊息之詳細內容得知,由於當時供電無法正常,造成許多生產線無法正常運作,故 1999 年情況特殊,不研究。2000 年,投資新台幣十五億元,於台灣高鐵,情況特殊故不研究。2001 年標得全民健保 IC 卡專案,情況特殊,不研究。故以 1995 年第三季-1998 年第三季共十三季為研究目標。因此也以 1995 年第三季至 1998 年第三季的機電產業季資料為相對應研究目標。

(2)東元公司與機電產業營業收入相對比率:研究中,為了得知東元公司每季營業收入,相對於整個機電產業每季營業收入的百分比。故將台灣經濟新報中 1995 年第三季至 1998 年第三季,東元公司每季營業收入,除以機電產業每季營業收入,得知該相對比率。

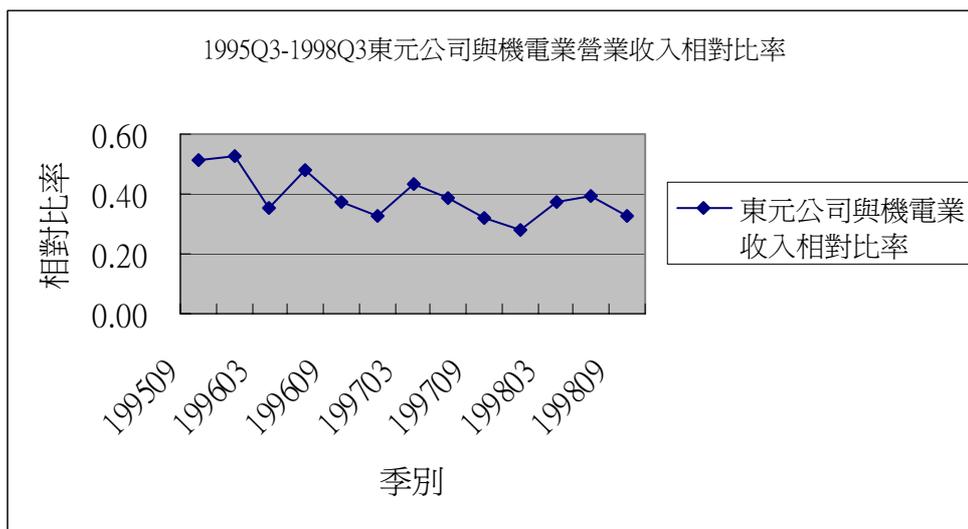
(3) 東元公司與機電產業稅後淨利相對比率:研究中,為了得知東元公司每季稅後淨利,相對於整個機電產業每季稅後淨利的百分比。故將台灣經濟新報中 1995 年第三季至 1998 年第三季,東元公司每季稅後淨利,除以機電產業每季稅後淨利,得知該相對比率。

#### 第四節 機電產業與東元公司績效之關係

##### 4.4.1 東元公司與機電產業營業收入相對比率

1995年第三季至1998年第三季,東元公司營業收入,相對於機電產業營業收入的比率,該相對比率維持在50%-30%之間,隨著時間的演進,有每年減少的趨勢。

圖 4-4-1 東元公司與機電產業營業收入相對比率

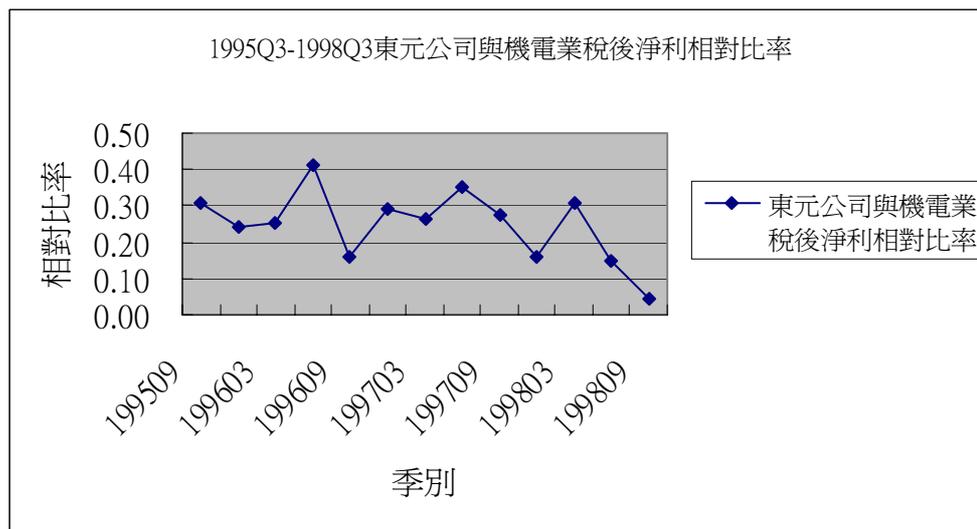


資料來源:台灣經濟新報

#### 4.4.2 東元公司與機電產業稅後淨利相對比率

1995年第三季至1998年第三季,東元公司稅後淨利,相對於機電產業稅後淨利的比率,該相對比率維持在30%-10%之間甚至更低,隨著時間的演進,有每年減少的趨勢。由該比率中得知,東元公司的稅後淨利,隨著時間的演進,佔整個機電產業的稅後淨利有越來越少的趨勢,也就是說,相對於整個機電產業,東元公司的獲利能力相對於其他廠商獲利能力來得越來越弱。

圖 4-4-2 東元公司與機電產業稅後淨利相對比率



資料來源:台灣經濟新報

#### 4. 4. 3 東元公司稅後淨利相對比率與機電產業銷貨收入的研究

以下回歸分析得知,隨著機電產業營業收入的增加,東元公司與機電產業稅後淨利的相對比率隨之減少,也就是說,當整個機電產業的銷貨收入增加,東元公司稅後淨利佔整個機電產業稅後淨利的程度,卻相對減少。

1. 資料來源:1995年Q3至1998年Q3(台灣經濟新報)。
2. 因變數TECOOPRATE:東元公司與機電業1995年Q3-1998年Q3稅後淨利相對比率。
3. 自變數MESALE:機電產業1995年Q3-1998年Q3銷貨收入。

Dependent Variable: TECOOPRATE

Method: Least Squares

Date: 06/30/04 Time: 22:21

Sample: 1995:3 1998:3

Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.346008	0.140989	2.454149	0.0320
MESALE	-7.62E-09	1.05E-08	-0.722339	0.4852
R-squared	0.045286	Mean dependent var	0.246154	
Adjusted R-squared	-0.041506	S.D. dependent var	0.097940	
S.E. of regression	0.099952	Akaike info criterion	-1.627611	
Sum squared resid	0.109895	Schwarz criterion	-1.540695	
Log likelihood	12.57947	F-statistic	0.521774	
Durbin-Watson stat	1.901967	Prob(F-statistic)	0.485160	

東元公司與機電產業1995年Q3-1998年Q3稅後淨利相對比率,與機電業1995年Q3-1998年Q3銷貨收入,回歸結果顯示為:

1. 機電產業1995年Q3-1998年Q3銷貨收入:負相關,對東元公司與機電業稅後淨利相對比率影響顯著性不強烈。
2. 整個回歸模式的解釋能力不強, R-squared=0.045286。因為 R-squared 不強,故不深入討論。

#### 4.4.4 東元公司與機電產業稅後淨利的研究

經由 4.4.3 回歸分析得知, 東元公司稅後淨利與機電產業營業收入為負相關的關係後, 但由於該回歸解釋能力微弱。為了更精確了解, 東元公司稅後淨利與機電產業稅後淨利的關係。故再以回歸分析加以了解。

以下回歸分析得知, 隨著機電產業稅後淨利的增加, 東元公司的稅後淨利也會增加, 也就是說, 東元公司的稅後淨利與整個機電產業稅後淨利有正向程度的關係。

1. 資料來源: 1995年Q3至1998年Q3(新報)。
2. 因變數TECONETINCOME: 東元公司1995年Q3-1998年Q3稅後淨利。
3. 自變數MENETINCOME: 機電產業1995年Q3-1998年Q3稅後淨利。

Dependent Variable: TECONETINCOME

Method: Least Squares

Date: 07/01/04 Time: 01:25

Sample: 1995:3 1998:3

Included observations: 13

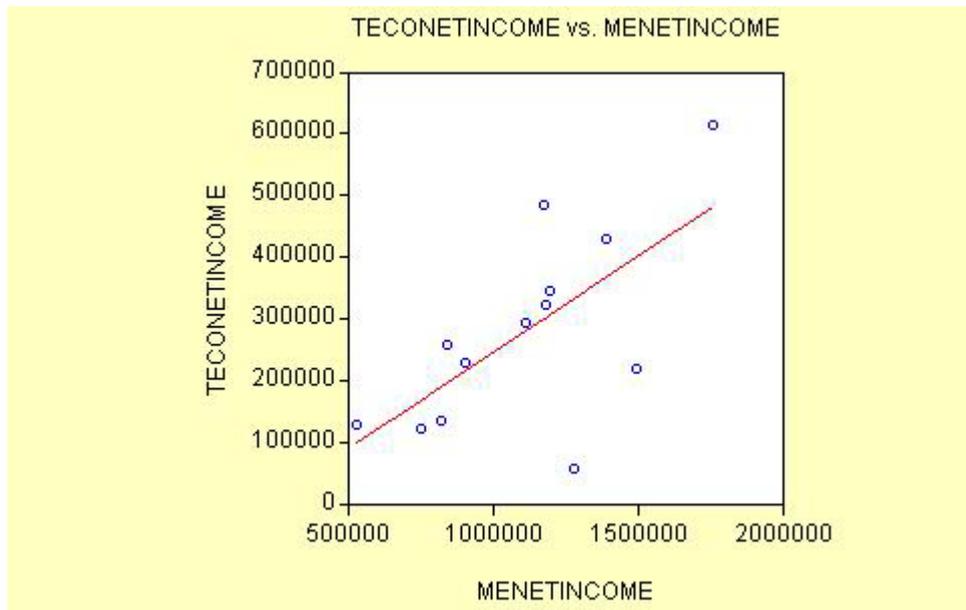
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-67369.57	126111.7	-0.534206	0.6038
MENETINCOME	0.311908	0.108943	2.863035	<b>0.0154</b>
R-squared	0.426993	Mean dependent var	279352.0	
Adjusted R-squared	0.374901	S.D. dependent var	160474.5	
S.E. of regression	126876.2	Akaike info criterion	26.48045	
Sum squared resid	1.77E+11	Schwarz criterion	26.56737	
Log likelihood	-170.1229	F-statistic	8.196970	
Durbin-Watson stat	1.171925	Prob(F-statistic)	<b>0.015433</b>	

東元公司與機電產業1995年Q3-1998年Q3稅後淨利, 回歸結果顯示為:

1. 機電產業1995年Q3-1998年Q3稅後淨利: 正相關, 對東元公司稅後淨利影響顯著性強烈( $P \leq 0.05$ )。
2. 整個回歸模式的解釋能力不強,  $R\text{-squared} = 0.426993$ 。

回歸分析,得到的結果如下:

圖 4-4-3 東元公司與機電產業稅後淨利回歸分析



回歸方程式

Estimation Equation:

=====

$$\text{TECONETINCOME} = C(1) + C(2)*\text{MENETINCOME}$$

Substituted Coefficients:

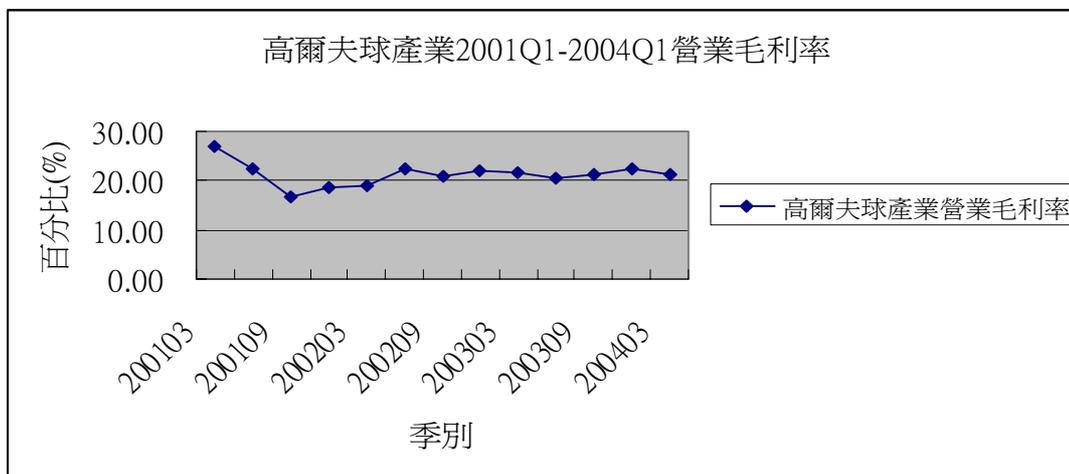
=====

$$\text{TECONETINCOME} = -67369.57335 + 0.3119078578*\text{MENETINCOME}$$

## 第五節 高爾夫球產業與空氣與冷媒壓縮機產業的比較

2001 年第一季至 2004 年第一季,高爾夫球產業營業毛利率維持在 30%-20%之間,隨著時間的演進,並沒有劇烈震盪,維持平穩。

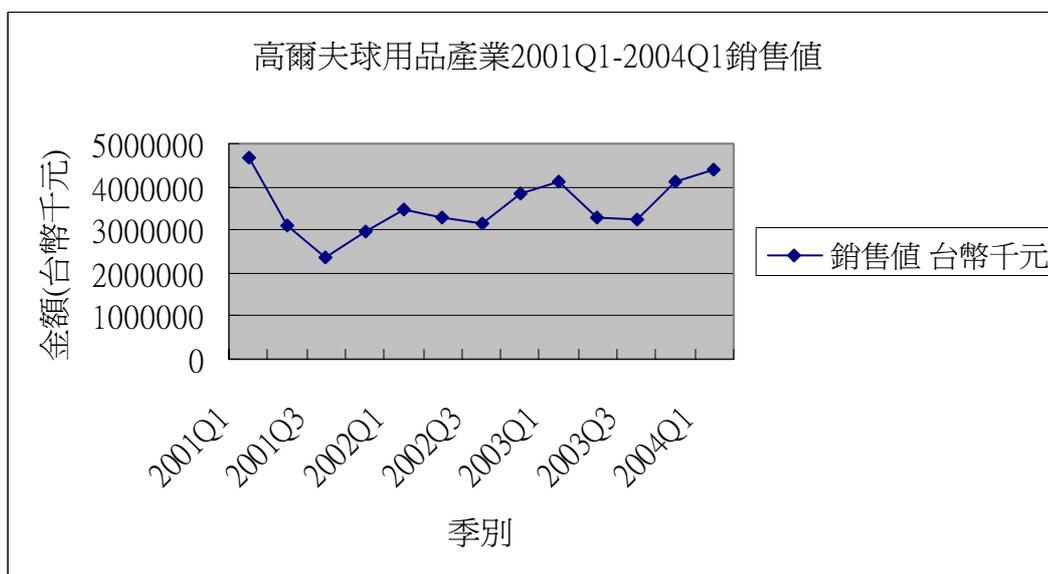
圖 4-5-1 高爾夫球產業營業毛利率



資料來源:台灣經濟新報

2001 年第一季至 2004 年第一季,高爾夫球產業銷售值維持在新台幣 4,000,000,000 之間,隨著時間的演進,並沒有劇烈震盪,維持平穩。

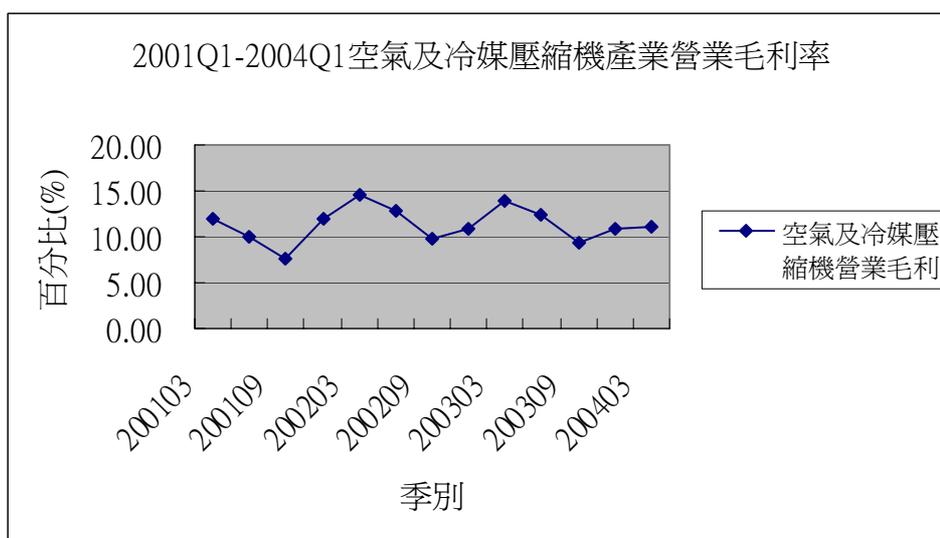
圖 4-5-2 高爾夫球產業營業銷售值



資料來源:台灣經濟研究院

2001 年第一季至 2004 年第一季,空氣及冷媒壓縮機產業營業毛利率維持在 10%-15%之間,隨著時間的演進,並沒有劇烈震盪,維持在 10%左右。

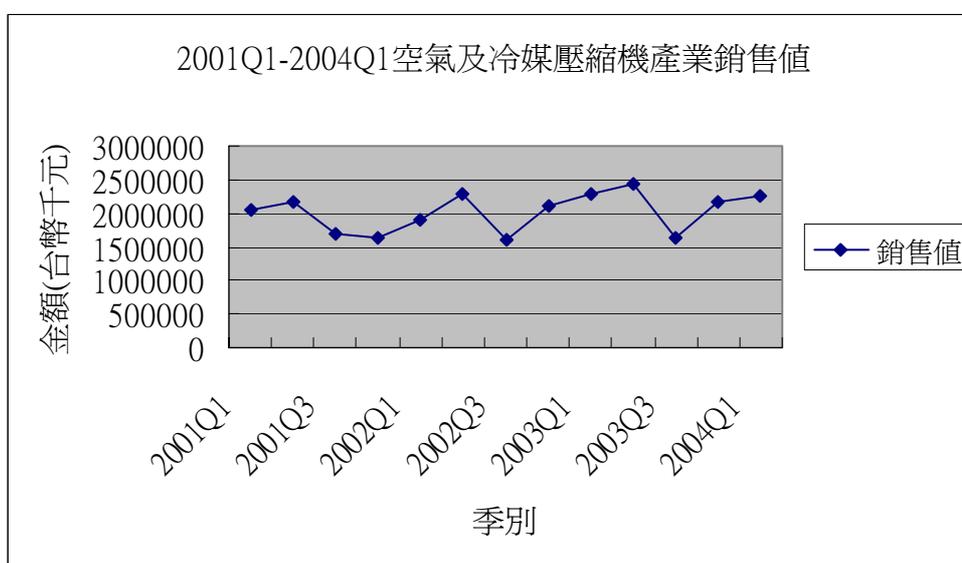
圖 4-5-3 空氣及冷媒壓縮機產業營業毛利率



資料來源:台灣經濟新報

2001 年第一季至 2004 年第一季,空氣及冷媒壓縮機產業銷售值維持在新台幣 2,000,000,000 之間,隨著時間的演進,並沒有劇烈震盪,維持平穩。

圖 4-5-4 空氣及冷媒壓縮機產業營業銷售值



資料來源:台灣經濟研究院

經由上述數據資料分析得知,2001 年第一季至 2004 年第一季,高爾夫球產業營業毛利率維持在 20%左右,空氣及冷媒壓縮機營業毛利率維持在 10%左右。

另外,就產業的銷售值來觀察,高爾夫球產業的平均銷售值為新台幣 4,000,000,000 左右,空氣及冷媒壓縮機產業平均銷售值為新台幣 2,000,000,000 左右。可見得無論就營業毛利率,或是銷售值來判斷,高爾夫

球產業的獲利率,及銷售價值都是空氣及冷媒壓縮機產業的兩倍左右。

## 第六節 高爾夫球產業與復盛公司高爾夫球產品績效的交互影響

### 關係

#### 復盛公司稅後淨利相對比率與高爾夫球產業營業收入的研究

經數據證實,2001年第一季至2004年第一季,高爾夫球產業的營業毛利率及銷售值都較空氣及冷媒壓縮機產業表現來得更好,故再以復盛公司稅後淨利相對比率,與高爾夫球產業營業收入回歸分析得知,當高爾夫球產業營業收入增加時,復盛公司稅後淨利相對比率也會增加,也就是復盛公司的高爾夫球產品,對於復盛公司稅後淨利的貢獻度很高。

1. 資料來源:2001年Q1至2004年Q1(新報)。
2. 因變數FSOPRATE: 復盛公司與機電業2001年Q1-2004Q1稅後淨利相對比率。
3. 自變數GOLFSALE:高爾夫球產業2001年Q1-2004年Q1銷貨收入。

Dependent Variable: FSOPRATE

Method: Least Squares

Date: 06/30/04 Time: 20:37

Sample: 2001:1 2004:1

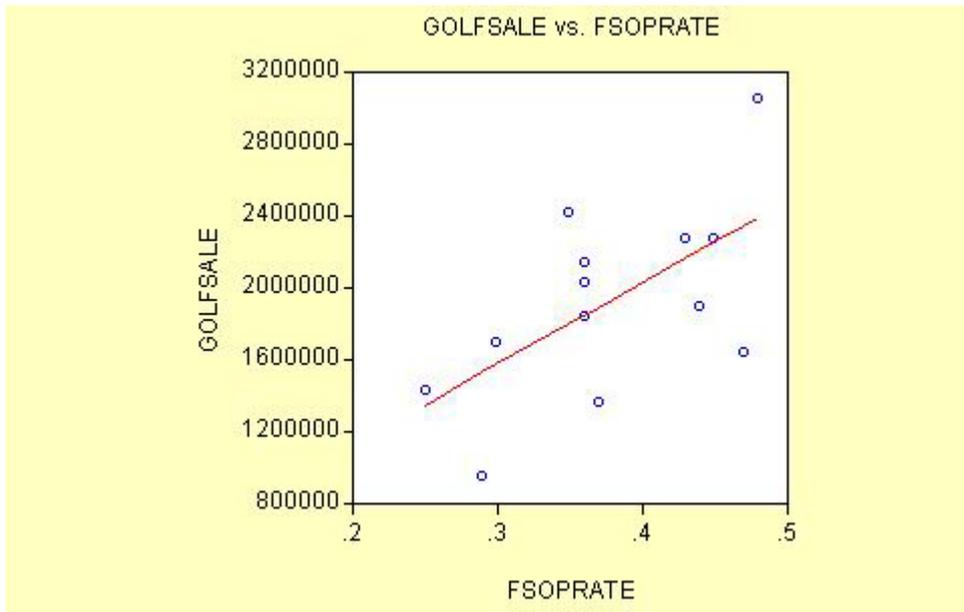
Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.220270	0.063859	3.449287	0.0054
GOLFSALE	8.19E-08	3.21E-08	2.552732	0.0269
R-squared	0.372018	Mean dependent var	0.377692	
Adjusted R-squared	0.314929	S.D. dependent var	0.072244	
S.E. of regression	0.059796	Akaike info criterion	-2.655123	
Sum squared resid	0.039331	Schwarz criterion	-2.568208	
Log likelihood	19.25830	F-statistic	6.516439	
Durbin-Watson stat	1.347352	Prob(F-statistic)	0.026864	

復盛公司與機電產業2001年Q1-2004年Q1稅後淨利相對比率與機電業2001年Q1-2004年Q1銷貨收入,回歸結果顯示為:

1. 機電產業2001年Q1-2004年Q1銷貨收入:正相關,對復盛公司與機電產業2001年Q1-2004年Q1稅後淨利相對比率影響顯著性強烈( $P \leq 0.05$ )。
  2. 整個回歸模式的解釋能力不強,  $R\text{-squared} = 0.372018$ 。
- 回歸分析,得到的結果如下:

圖 4-6-1 復盛公司稅後淨利相對比率與高爾夫球產業銷貨收入回歸分析



回歸方程式

Estimation Equation:

=====

$$FSOPRATE = C(1) + C(2)*GOLFSALE$$

Substituted Coefficients:

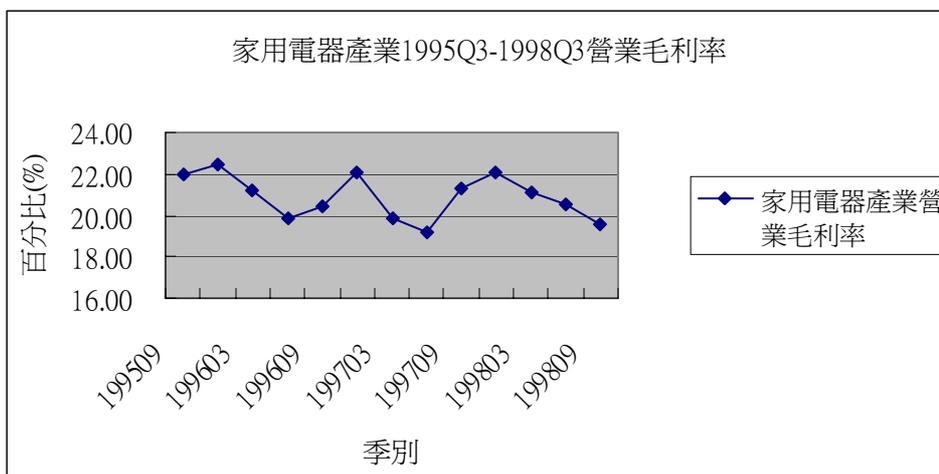
=====

$$FSOPRATE = 0.2202695476 + 8.191301974e-08 * GOLFSALE$$

## 第七節 家用電器產品業與發動機電動機產業的比較

1995年第三季至1998年第三季,家用電器產業營業毛利率維持在22%-20%之間,隨著時間的演進,並沒有劇烈震盪,維持平穩。

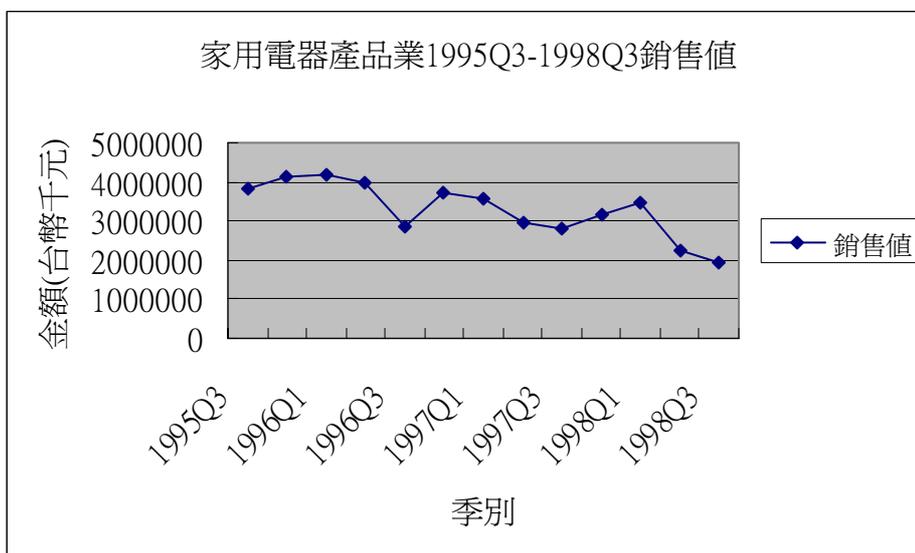
圖 4-7-1 家用電器產業營業毛利率



資料來源:台灣經濟新報

1995年第三季至1998年第三季,家用電器產業銷售值維持在新台幣4,000,000,000至2,000,000,000之間,隨著時間的演進,逐年減少。

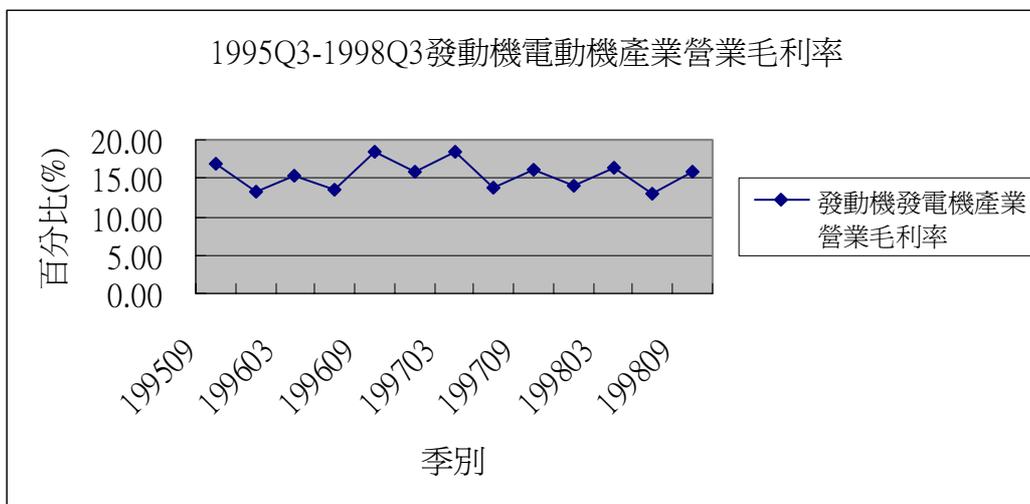
圖 4-7-2 家用電器產業銷售值



資料來源:台灣經濟研究院

1995年第三季至1998年第三季,發動機電動機產業營業毛利率維持在15%-20%之間,隨著時間的演進,並沒有劇烈震盪,維持平穩。

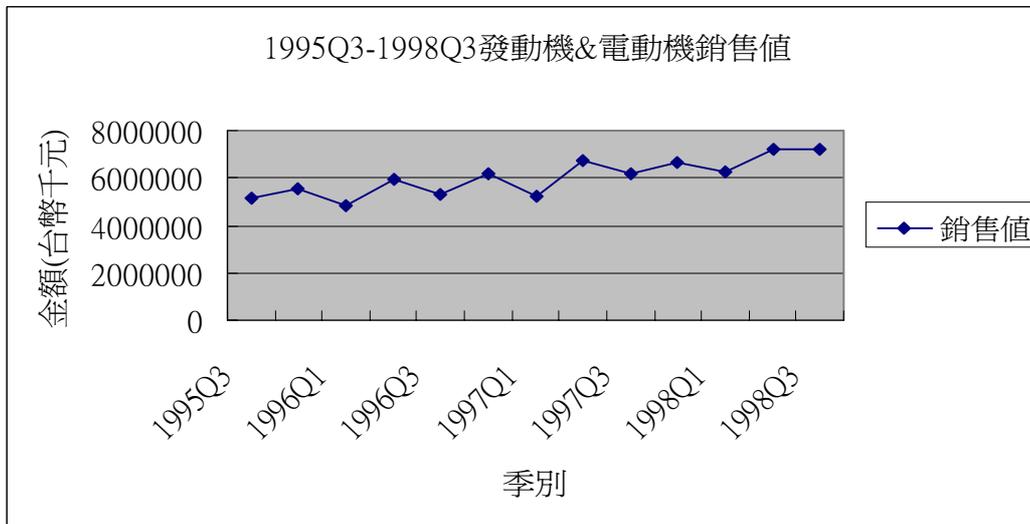
圖 4-7-3 發動機電動機產業營業毛利率



資料來源:台灣經濟新報

1995年第三季至1998年第三季,發動機電動機產業銷售值維持在新台幣6,000,000,000至8,000,000,000之間,隨著時間的演進,緩慢增加。

圖 4-7-4 發動機電動機產業銷售值



資料來源:台灣經濟研究院

## 第八節 家用電器產品業與東元公司家用電器產品績效的交互影響關係

### 東元公司稅後淨利相對比率與家用電器產業銷貨收入的研究

經數據證實,1995年第三季至1998年第三季,家用電器產業及發動機電動機產業的營業毛利率都在15%-22%左右,但是,家用電器產業的營業毛利率有每年下滑的趨勢。銷售值方面,發電機電動機產業的銷售值較家用電器產業來得高,將近三倍,但是,營業毛利率卻沒有相對的表現。故再以東元公司稅後淨利相對比率,與家用電器產業營業收入回歸分析得知,當家用電器產業營業收入增加時,東元公司稅後淨利相對比率也會增加,也就是東元公司目前的獲利來源,家用電器產品仍是重要的來源。

1. 資料來源:1995年Q3至1998年Q3(台灣經濟新報)。
2. 因變數TECOOPRATE:東元公司與機電業1995年Q3-1998年Q3稅後淨利相對比率。
3. 自變數HASALE:家用電器產業1995年Q3-1998年Q3銷貨收入。

Dependent Variable: TECOOPRATE

Method: Least Squares

Date: 06/30/04 Time: 21:10

Sample: 1995:3 1998:3

Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.045851	0.121730	-0.376659	0.7136
HASALE	1.16E-07	4.74E-08	2.442180	<b>0.0327</b>
R-squared	0.351577	Mean dependent var		0.246154
Adjusted R-squared	0.292630	S.D. dependent var		0.097940
S.E. of regression	0.082373	Akaike info criterion		-2.014480
Sum squared resid	0.074638	Schwarz criterion		-1.927564
Log likelihood	15.09412	F-statistic		5.964241
Durbin-Watson stat	2.144980	Prob(F-statistic)		<b>0.032696</b>

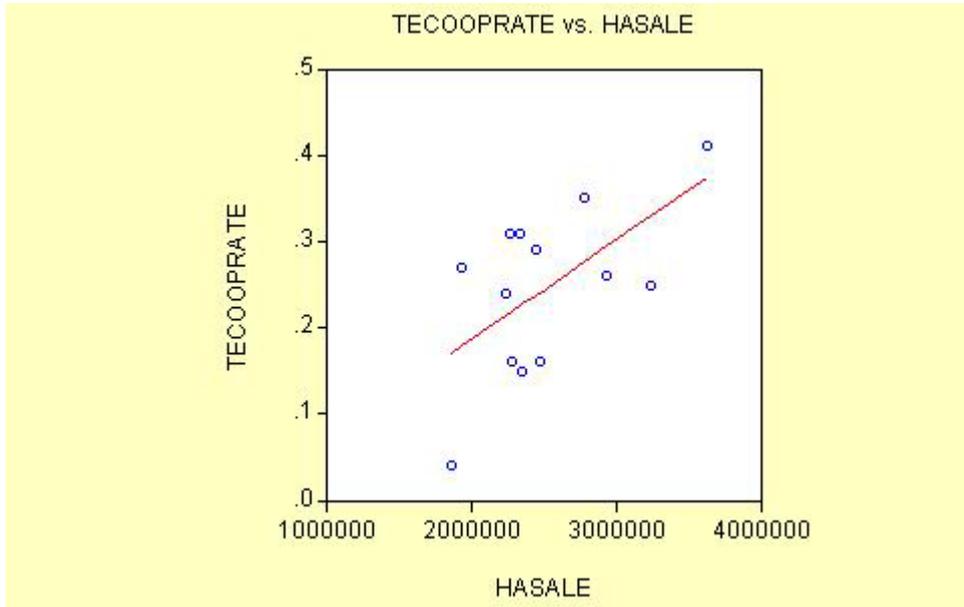
東元公司與機電產業1995年Q3-1998年Q3稅後淨利相對比率,與家用電器產業銷貨收入,回歸結果顯示為:

1. 家用電器產業1995年Q3-1998年Q3銷貨收入:正相關,對東元公司稅後淨利影響顯著性強烈( $P \leq 0.05$ )。

2. 整個回歸模式的解釋能力不強, R-squared=0.351577。

東元公司與機電產業1995年Q3-1998年Q3稅後淨利相對比率, 與家用電器產業銷回歸分析, 得到的結果如下:

圖 4-8-1 東元公司稅後淨利相對比率與家用電器產業銷貨收入回歸分析



回歸方程式

Estimation Equation:

=====

$$\text{TECOOPRATE} = C(1) + C(2)*\text{HASALE}$$

Substituted Coefficients:

=====

$$\text{TECOOPRATE} = -0.04585078683 + 1.157075341\text{e-}07*\text{HASALE}$$

## 第五章 結論與建議

本研究主要針對台灣機電產業中的多角化企業，並選擇了復盛，東元兩家公司為個案研究對象。根據企業成長的軌跡，在公司多角化經營後，所顯示出來的現象，加以分析，整理。首先探討學理的論點，並透過個案研究的方法，將兩家公司的沿革資料，營收，稅後淨利，營業毛利率，及產值比重，並分析出該公司主要的兩大產品線，以及目前兩家公司主要事業領域的完整介紹後。將兩家公司本業產品產業的營業毛利率，與多角化產品產業的營業毛利率加以比較分析，再將兩家公司的稅後淨利，營業收入，與機電產業的稅後淨利，營業收入加以處理，求出績效比率。再以該績效比率與機電產業營業收入，多角化產品產業的營業收入，以回歸模型加以解析，討論。並從這些資料的研究當中，獲致以下的結論與建議：

### 第一節 結論

企業的成長，需要有基本的動能，這個動能必須來自於核心的基礎。唯有本業紮實的根基之下，才有可能不斷的枝葉茂盛，提供足夠的養分，發展出不同的事業空間。也就是說，當本業動力不足時，企業將無法毫無後顧之憂的發展多角化事業，所以，發展多角化事業，核心技術的基礎和優勢，功不可沒。

在個案中，我們可以清楚的觀察到兩家公司的出發點是相似的，復盛公司是以發展空氣及冷媒壓縮機為主，而東元公司則是以發動機電動機（也就是俗稱的馬達）為主，兩家公司都曾是這些產品的佼佼者，也是領導者。復盛公司在幾十年的發展過程中，不斷的精益求精，將原本壓縮機的鑄造技術轉變為精密鑄造，藉由技術的提升，多角化入高附加價值的高爾夫球頭研發製造，並藉由該多角化的技術移轉，提升，將該精密鑄造的技術，回流本業的空氣及冷媒壓縮機產品，研究中我們可以清楚的發現，該高爾夫球產品為復盛公司，獲利貢獻度不可小覷，尤其，在該技術提升後回流本業，使得復盛公司這幾年能夠維持營業毛利率 35% 的成長，其中，空氣及冷媒壓縮機產品成長約 10%-15%，高爾夫球頭約 20-25%。

反觀，東元公司，在鑄造技術沒有提升的狀況下，投入了進入障礙很低的家用電器市場，該市場本來就是兵家必爭之地，又台灣 WTO 開放以後，國外家用電器大廠紛紛進入台灣分食這塊大餅。家用電器產品不但種類繁多，變化速度快，另一方面，附加價值不高，東元公司在家用電器領域沒有突破重圍，闖出家用電器的品牌名號，通路方面也沒有特別琢磨，使得東元公司的多角化績效表現，相對於復盛公司來說較不明顯。也就是說，東元公司多角化入家用電器產業後，並沒有為東元公司本業核心技術提升，也難為公司創造永續經營的策略，在 1975 年至 1991 年，東元公司的純益率平均 10% 以上，但近年來逐年下滑，在 1998 年竟創下歷史新低的 0.78%，此乃經營者必須特別注意。

企業經由多角化的成長策略,達到擴大事業版圖,提升營業額目標,然而,營業額的提升,只是成長的目標之一,應以提高獲利能力為主要目標。如此一來,才能達到持續生存和永續發展的條件。

企業除了掌握核心競爭力之外,更應藉由該優勢,加強研發與創新,如此一來,除了可以跨入更高一層的多角化領域之外,更可以利用企業在該領域製造技術的純熟,將該提升後的技術,回流貢獻予本業,如此一來,才能站穩各個產業,以達到永續發展的目標。

### 第三節 後續研究建議

本研究在時間和範圍上,只能初步對選擇性的個案,做出觀察與研究,可以說是窺視全貌的起步。然而,每以個多角化的公司群或事業體,必然存在著許多精采的過程與內涵,如對整個企業貢獻度的比重,以及管理,組織,策略上的變化及調整,相信都是值得再深入探討的議題,這都是可以提供給公司決策者參考的重要指標。



## 第六章 參考文獻

### 中文部分

1. 公開資訊觀測站資料庫, <http://newmops.tse.com.tw/>。
2. 台灣經濟新報資料庫, <http://www.tej.com.tw/>。
3. 台經院產業資料庫, <http://tie.tier.org.tw/tie/index.jsp>。
4. 雅虎財經資料庫, <http://chinese.finance.yahoo.com/>。
5. 司徒達賢, 「策略管理新論-觀念架構與分析方法」, 智勝文化事業有限公司, 民國 91 年。
6. 江毓潔, 「從代理理論的觀點探討股權結構與公司多角化的關係」, 國立中正大學財務金融研究所未出版碩士論文, 民國 86 年。
7. 余宗翰, 「國際化與多角化對績效影響之研究-以國內食品廠商為例」, 實踐大學企管研究所論文, 民國 92 年。
8. 李麗玲, 「台商至大陸投資對企業經營績效之研究-以多角化與核心競爭力基礎觀點之實證」, 大葉大學國際企業管理研究所, 民國 90 年。
9. 李芳齡, 李田樹譯, Clayton M. Christensen, Michael E. Raynor 著, 「創新者的解答」, 天下雜誌出版, 民國 93 年。
10. 林宏文採訪整理, 蔡明介口述, 「競爭力的探求」, 財訊出版社出版, 民國 91 年。
11. 林淑華, 「以財務角度觀察公司多角化決策之研究-以天仁及興農個案探討」, 朝陽科技大學企業管理研究所論文, 民國 92 年。
12. 吳佩棋, 「台灣地區集團企業多角化真實效果-公司價值與會計績效研究」, 國立中正大學財務金融研究所未出版碩士論文, 民國 85 年。
13. 陳月珠, 「企業多角化策略影響因素之探討:以上市公司為例」, 台灣大學商學研究所未出版碩士論文, 民國 89 年。
14. 黃仲生, 「多角化對公司價值影響之實證研究」, 國立中山大學財務管理研究所未出版碩士論文, 民國 85 年。
15. 許佳倫, 「從資源基礎理論探討企業多角化之動態歷程-以潤泰集團為例」, 朝陽科技大學企業管理系碩士論文, 民國 90 年。
16. 傅文樺, 「多角化對我國企業經營績效之影響」, 國立雲林科技大學企業管理系碩士論文, 民國 89 年。
17. 彭智強, 「多角化與國際化策略對企業經營績效關係之研究-以技術生命週期觀點分析之」, 中原大學企業管理學系論文, 民國 92 年。
18. 張玉文譯, William Joyce, Nitin Nohria, Bruce Roberson 著, 「4+2: 企業的成功方程式」, 天下文化出版, 民國 92 年。
19. 潘秀菊, 「企業的擴充與多角化經營策略」, 永然文化出版, 民國 91 年。

## 英文部分

1. Ansoff H. I. (1957), "Strategies of Diversification" , Harvard Business Review, 35(5):113-124.
2. Asker, D. A. (1984), Develop business strategies, New York: Jonh Willey and sons, pp35-36.
3. Berry, Charles H. (1975), Corporate Growth and Diversification, printeton: Princeton University Press.
4. Bettis, R. A. and W. K. Hall (1982), "Diversification Strategy, According Determined Risk, and According Determined Return" Academy of Management Journal, 25, pp. 254-264.
5. Bettis, R. A. and V. Mahajan (1985), "Risk/Return Performance of Diversified Firms" , Management science, 31, pp. 785-789.
6. Booz, Allen and Hamilton (1985), "Diversification: A survey of European Chief Executives" , Booz, Allen and Hamilton, Inc., NY.
7. Bowman, E. H. (1980), "A Risk/Return Paradox for strategic Management" , Sloan Management Review, 21, pp. 17-31.
8. Chang, Y. and H. Thomas (1989), "The impact of Diversification Strategy, on the risk/Return Performance" , Strategic Management Journal, 10, pp. 271-284.
9. Gort, M. (1962), "Diversification and integration in American industry" Princeton, N. J., Princeton University Press.
10. Kamien Montoni & Schweartz Nancy1 (1975), "Market Structure and Innovation" , Journal of Economic Literature, Vol.13, No. 1, pp. 1-37.
11. Ramanujam R. & P. Varadarajan (1989), " Reserch on Corporate Diversification: A Synthesis" , Strategic Management journal, 10, pp. 523-551.
12. Rumelt, R. P. (1974), Strategy, Structure, and Economic Performance, Diversion of Research, Havard Business School, Boston, MA, p30.
13. Rumelt, R. P. (1982), " Diversification strategy and profitability" , Strategic Management journal, 3, pp. 359-369.