

## 員工認股權憑證對公司績效之影響 -以台灣上市上櫃電子公司為例

林鳴琴（朝陽科技大學財金系副教授）  
詹文鈴（光復國民中小學會計主任）  
李柏英（朝陽科技大學財金系助理教授）  
黃君葆（朝陽科技大學財金系講師）

### 中文摘要

雖然國內高科技業及其他產業實行員工分紅入股制度已有長遠之歷史，但近來引發了諸多爭論，近年來員工認股權憑證，已成為企業的制度之一。根據國外的經驗顯示，員工認股權憑證有助於企業提升經營績效，但在台灣，迄今尚沒有足夠的證據顯示員工認股權憑證有助於企業。

本論文以2001年至2004年台灣證券交易所上市、上櫃電子類公司為研究對象，探討員工認股權憑證對公司績效之影響，實證結果發現發行員工認股權憑證公司之長、短期績效顯著優於沒有發行員工認股權憑證公司，且員工認股權憑證價值占總報償比率愈高，公司績效愈好，表示發行員工認股權憑證確能激勵員工努力工作，產生員工與股東利益相結合的效果，進而提升公司績效。

關鍵字：員工認股權憑證、公司績效

The Impact of Employee Stock Option on Firm Performance :  
**The Case on SEC & OTC of Electronic in Taiwan**

Ming-Chin Lin

Associate Professor, Department of Finance, Chaoyang University of Technology  
Wen-Lin Chan

Accountant-General of Laung-Fu Junior Hihgt & Elementary School

Po-Ying Lee

Assistant Professor, Department of Finance, Chaoyang University of Technology

Chun-Pao Huang

Lecturer, Department of Finance, Chaoyang University of Technology

**Abstract**

The Employee Stock Bonus (ESB) has implemented for a long time in Taiwan, it also causes many controversial issues. During the past years, the Employee Stock Option (ESO) has become one of the compensation systems in Taiwan. According to previous literatures ESO benefits for the performance of the firms. Nevertheless, there has not been adequate evidence to demonstrate the ESO is helpful for company in Taiwan.

This paper provides a test for the effect of ESO on firm performance. Data from publicly traded listed on the Taiwan Stock Exchange (TAIEX) during the period 2001-2004. Results indicate the firms with ESO have long term and short term performance higher than those without ESO. The higher the value of the ESO in proportion to out of total profit, firm performance is better. These findings support hypothesis that the ESO enhance employee's incentives and benefit stockholder's wealth. Eventually, there is an improvement upon firm performance.

Keywords: Employee Stock Option, Firm's Performance

## 壹、前言

### 一、研究動機

我國員工分紅入股制度於70年代開始實施，直到90年代才廣泛的被企業使用，尤其在90年代的後期，企業給予員工分紅占員工總報酬的比重已有逐年升高之趨勢，尤其以電子業為最，顯示員工分紅制度的實施確可達成激勵員工、留住優秀人才、使員工與股東的利益相結合的效果。但在外資對於我國的研究報告中，卻明白指出員工分紅入股有礙公司的獲利與成長，且台灣與國際公認的會計處理原則並不相同，使得員工分紅入股倍受爭議。另一方面，我國分紅入股制度因沒有期間限制，因此造成人才流動率過高。國外則以員工認股權憑證為主要的薪酬工具，制度也較完善。我國員工認股權憑證制度於2000年8月才宣佈實施，行使之初，並沒有受到企業普遍認同。然而，員工認股權憑證之發行等於是現金增資，而且選擇權的行使權利至少二年後才能行使，所以相較於員工分紅入股，發行員工認股權憑證較可以留住優秀員工。

由於「員工認股權憑證制度」可以彌補過去股票紅利係獎勵員工過去表現而無法對未來員工表現做激勵之缺失，而且在「員工認股權憑證制度」下，股價需要公司業績持續成長才會上升，可以鼓勵研發人員或長時間才可看出績效的員工，並使股東與員工的利益趨於一致，同時可解決員工與股東雙方存在資訊不對稱及代理問題，然因目前我國稅制對員工認股權憑證須按執行日時價或認股價差額計算所得稅，而分紅配股在98年產業升級條例到期前，已確定仍僅以面額列所得稅，不公平的稅制下，配發認股權憑證在現制下顯然是較不受歡迎的辦法，除非是配發員工認股權憑證對公司的績效大到讓人想忘掉他的缺點。因此，配發員工認股權憑證對公司的績效之影響，就格外令人想了解。

### 二、研究目的

國內在現行的會計體制與法律規範下，對於企業採行員工認股權憑證制度，股東並無法評估員工認股權憑證是否能有效達成激勵員工、留住優秀人才之效果，而目前國內對於員工認股權憑證的研究，由於員工認股權憑證實施不久，相關研究資料還很少，且尚未有長期績效方面的研究，本研究將透過統計方法，針對本國電子業採行員工認股權憑證制度，以更多年的資料來研究其對公司短期績效的影響，以驗證是否與先前研究結果一致，同時更進一步，分析其長期績效。而公司績效包含會計績效與財務績效。另將對公司績效是否隨著企業給予員工的認股權憑證價值占總報酬比率的不同而有所差異進行研究，綜上，本研究目的計

有以下三項：

- 探討員工認股權憑證對公司短期績效之影響。
- 分析員工認股權憑證對公司長期績效之影響。
- 研究公司績效是否隨著企業給予員工的認股權憑證價值占總報酬比率的不同而有所差異。希望藉此對相關決策者，提出具參考價值之建議。

## 貳、研究方法與設計

### 一、資料來源

本研究探討員工認股權憑證對公司績效之影響，以台灣證券交易所上市、上櫃電子類公司為研究對象，本研究所需的員工認股權憑證資料，樣本除公司配發員工認股權資料來自公開資訊觀測站外，其餘部份均來自台灣經濟新報社資料庫。研究期間從2001年至2004年為止，所採用之資料型態為年資料，以2001年為起始年度，係因我國員工認股權制度於2000年8月才宣布實施，2001年才有公司採行。

### 二、樣本選取標準

本研究在樣本選取方面，因為本研究欲研究的是有盈餘之公司，實施員工認股權憑證制度對公司績效之影響，對於沒有盈餘卻發行員工認股權憑證公司，不屬本研究的範圍，將予以刪除。「發行員工認股權憑證公司」係指當年度發行員工認股權憑證給員工之公司。另外，若該公司當年度發行一次以上者，以全年共發行數為股數，平均認股價為每股認股價。而若該公司因應市場，對認股價格作調整，則以最新認股價格計列。

### 三、研究假說

本研究首先探討員工認股權憑證制度是否實施，對公司績效產生之差異，員工認股權憑證制度，係指公司賦予員工在未來某一段時間內，以事先約定的履約價格，買進一定數量公司股票之權力的一種獎勵制度，亦即將公司績效與員工獲得報酬誘因相連結的報酬制度。因此當公司賦予員工認股權憑證時，若公司營運績效良好，則員工可以享受公司股價上漲的好處。總而言之，實施員工認股權憑證，有激勵員工提升公司營運績效的誘因，尤其對新創企業，受制於資金的缺乏，發行員工認股權憑證著實具有吸引優秀人才，促使員工努力工作以及降低股東對員工之監督成本，以有效提升公司績效。故本研究提出下列假說：

**假說1.發行員工認股權憑證的公司其短期績效會優於無發行員工認股權憑證的公司**

**假說2.發行員工認股權憑證的公司其長期績效會優於無發行員工認股權憑證的公司**

本研究將重新檢測員工認股權與公司經營績效的關係，透過檢測員工獲得員工認股權價值占其總報償比率的誘因動機角度，來分析此激勵誘因如何影響公司績效：

$$Performance_i = f( IR_i, Other Control Variables ) + \varepsilon_i$$

其中

$Performance_i$  為第*i*家公司的績效衡量；

$IR_i$ 為第*i*家公司員工認股權憑證價值占總報償的比率；

$\varepsilon_i$ 為第*i*家公司的殘差項。

企業支付給員工的報酬，一般泛指薪資、獎金或定期支付給員工的津貼等。員工每年所獲得的報償應包括稅後的薪資與當年度紅利兩部份，紅利包括現金紅利、股票紅利、員工認股權憑證、長期績效計畫等；Richard (1991)亦指出管理者之報償會受到本身所表現之績效影響，因而可將報償區分為受績效影響與沒有受績效影響兩部份，並假定薪資為不受績效影響之酬勞。基於上述論點，本研究對於員工獲得總報償的定義如下：

$$Comp = w + bonus + ESB + EOB \quad (3-1)$$

其中

$Comp$ 為員工每年所獲得總報償；

$w$ 為公司以現金支付給全體員工之薪資總額；

$bonus$ 為公司支付給員工的現金紅利；

$ESB$ 員工從分紅配股中獲得報酬的價值；

$EOB$ 員工從員工認股權憑證中獲得報酬的價值。

假設 $N$ 為公司發行新股前，原有股東所持有的流通在外股數，若公司此時股票價格為 $S$ ，則公司權益價值 $V = S * N$ ，在盈餘轉增資或發行新股（ $n$ ）後，公司流通在外股數增加，總股數為 $N+n$ ， $k_1$ 為分紅配股員工持股數， $k_2$ 為員工認股權股數， $E$ 為員工認股權履約價格。因此，員工從分紅配股及員工認股權中獲得報酬的價值為

$$ESB = V * \frac{k_1}{N + n} \quad (3-2)$$

$$EOB = k_2 * (S - E) \quad (3-3)$$

$\frac{k_1}{N + n}$  為分紅配股後員工的持股比率， $[k_2 * (S - E)]$  為員工認股權的價值，其中認股價格（ $E$ ）依發行人募集與發行有價證券處理準則第55條規定：認股價格不得低於發行日標的股票之收盤價，所以理論上，員工認股權憑證的配發在配發當日應沒有價值存在，然實務上因股價時常上下波動，同時企業也會因股票市場股價的波動，適時調整認股價格，所以本研究將以該公司發行當年度股價的年資料來計算員工認股權的價值，以分析其占總報償比率對公司績效之影響。企業以發行新股作為員工分紅配股及員工認股權之缺點，在於導致公司股本膨脹，若公司長期經營績效未能等量提升，將導致股價下滑，造成稀釋股東權益之副作用。

綜合上述論點，本研究對於誘因因子的定義如下：

$$IR_i = \frac{EOB_i}{Comp_i} \quad (3-4)$$

其中

$IR_i$  為第*i*家公司誘因因子；

$EOB_i$  為第*i*家公司全體員工從配發員工認股權憑證中獲得報酬的價值；

$Comp_i$  為第*i*家公司全體員工獲得的總報償。

綜合以上，故本研究提出下列假說：

**假說3：員工認股權憑證價值占總報償的比率愈高，公司績效較佳**

#### 四、實證設計

在探討員工認股權憑證對上市、上櫃公司績效影響的研究中，本研究將根據上一節所提出的研究假說進行實證研究，其中假說1部份，將透過兩各獨立母體平均數的檢測，比較當年度有盈餘的公司，在有、無採用員工認股權憑證制度下，是否會對公司績效產生差異。假說2部份將以樣本公司發行員工認股權憑證當年為基年，以衡量上一年，下二年績效變動情形來衡量公司之長期績效，假說3將使用橫斷面分析的迴歸模式，分析員工認股權憑證占總報償的比率之比對公司績效的影響。

有關假說2將仿照Park and Song(1995)有關長期績效之研究方法，以2001及2002年為基年，衡量上一年，下二年績效變動情形（即t-1,t,t+1,t+2,等四期），將分成三部分，來衡量公司之長期績效：

1. 衡量所有採行員工認股權憑證公司各期績效之平均值，以了解是否具有長期績效。
2. 衡量各期績效較t-1期增加部份，以了解採行員工認股權憑證制度後，增加之績效。
3. 衡量各期績效超越同業平均值與t-1期績效超越同業平均值之差，以了解是否採行員工認股權憑證制度之公司確實具有較高之績效。

再將以上三部份與本研究另加入以無發放員工認股權憑證樣本公司之績效之控制組比較，以再次確認發行員工認股權憑證與無發行員工認股權憑證樣本公司績效之差異，証實假說2發行員工認股權憑證公司的長期績效優於無發行員工認股權憑證公司。

本研究在假說3之橫斷面迴歸分析，將納入現金紅利及分紅配股獲得的價值占總報償的比例、研究發展費用、公司規模、負債比率、財務槓桿、 $\beta$ 值、權益帳面價值占權益市值的比率作為控制變數，相關迴歸模式如下：

$$ROA_t = \alpha_0 + \alpha_1 IR_t + \alpha_2 BR_t + \alpha_3 SR_t + \alpha_4 RD_t + \alpha_5 \ln MV_t + \varepsilon_t \quad (3-5)$$

$$ROE_t = \beta_0 + \beta_1 IR_t + \beta_2 BR_t + \beta_3 SR_t + \beta_4 RD_t + \beta_5 DA_t + \beta_6 \ln MV_t + \varepsilon_t \quad (3-6)$$

$$Tobin's Q_t = \delta_0 + \delta_1 IR_t + \delta_2 BR_t + \delta_3 SR_t + \delta_4 RD_t + \delta_5 \ln MV_t + \varepsilon_t \quad (3-7)$$

$$Return_t = \gamma_0 + \gamma_1 IR_t + \gamma_2 BR_t + \gamma_3 SR_t + \gamma_4 \beta_{it} + \gamma_5 BE_t + \gamma_6 LE_t + \gamma_7 \ln MV_t + \varepsilon_t \quad (3-8)$$

其中：

#### 1. 應變數部分

$ROA$ 、 $ROE$ 、 $Tobin's Q$ 與 $Return$ 皆是衡量公司績效的代理變數，其定義如下：

(1)  $ROA_t$ 為第t期的總資產報酬率

(2)  $ROE_t$ 為第t期的普通股權益報酬率

(3)  $Tobin's Q = \frac{\text{總資產帳面價值} - \text{權益帳面價值} + \text{權益市值}}{\text{總資產帳面價值}}$

(4)  $Return_t$ 為第t期的股價報酬率 =  $\frac{P_t + DPS}{P_{t-1}} - 1$

## 2. 自變數部分

在迴歸分析中（式（3-5）~（3-8）），自變數為IR。IR係指認股權憑證的價值占員工總報酬的比率，本研究對員工認股權憑證價值的定義為：員工認股權憑證股數 $\times$ （股票價格<sup>12</sup>－員工認股權憑證履約價格），員工總報償則是由薪資所得，員工現金紅利以及員工分紅配股股價、員工認股權憑證價值等構成。

## 3. 控制變數部分

若績效衡量的代理變數為ROA與Tobin's Q時，控制變數包括現金紅利及分紅配股獲得的價值占總報償的比例列為控制變數、研究發展費用、公司規模，但在ROE為衡量公司績效的代理變數時，另加入負債比率的代理變數，以控制財務槓桿效果對公司績效之影響，至於股價報酬衡量公司績效時，則以現金紅利及分紅配股獲得的價值占總報償的比例列為控制變數、 $\beta$ 值、權益的帳面價值占市值比、財務槓桿、公司規模。其相關變數定義如下：

- （1） $BR_t$ 為第t期的現金紅利的價值占總報償的比例
- （2） $SR_t$ 為第t期的分紅配股獲得的價值占總報償的比例
- （3） $RD_t$ 為第t期的研究發展費用占資產總額的比率
- （4） $DA_t$ 為第t期負債占資產之比
- （5） $BE_t$ 為第t期權益帳面價值占權益市值的比
- （6） $LE_t$ 為第t期總負債占總淨值的比率
- （7） $\beta_{t_i}$ 為系統風險值，是以2001年至2004年股票月報酬資料計算市場模型之係數項
- （8） $\ln MV_t$ 為第t期公司權益市值的對數值

<sup>12</sup> 本研究股價是以公司於發行員工認股權憑證之發行當年該公司股價的年資料，作為計算員工認股權憑證價值之股價。



## 參、實證分析

### 一、發行員工認股權憑證對公司短期績效之影響

表3-1、表3-2為2001到2004年有、無發行員工認股權憑證對公司績效之影響（含與不員工認股權憑證價值為負樣本）的檢定結果，由表3-1及表3-2的實證結果發現，無論以會計績效（ROA、ROE）或財務績效（Tobin's Q、股價報酬率）衡量，及是否含員工認股權憑證價值為負值之樣本，其P值均小於1%顯著水準，表示發行員工認股權憑證公司的短期績效顯著優於無發行員工認股權憑證的公司。證實假說1：發行員工認股權憑證的公司其短期績效優於沒有實施員工認股權憑證的公司。

表3-1 有、無發行員工認股權憑證對公司短期績效影響之差異表  
（含員工認股權憑證價值為負值之樣本）

應變數	發行員工認股權憑證		無發行員工認股權憑證		P-value
	樣本數	平均數	樣本數	平均數	
ROA	254	11.144 (0.627)	1083	10.035 (0.267)	0.000
ROE	254	12.877 (1.052)	1083	11.636 (0.501)	0.000
TOBIN'S Q	254	1.676 (0.053)	1083	1.563 (0.023)	0.000
RETURN	254	14.464 (3.806)	1083	9.897 (1.872)	0.000

附註：括號內之數值為標準差

ROA：總資產報酬率；ROE：普通股權益報酬率；

TOBIN'S Q：（總資產帳面價值－權益帳面價值＋權益市值）÷總資產帳面價值；

RETURN：股價報酬率。

表3-2 有、無發行員工認股權憑證對公司短期績效影響之差異表  
(不含員工認股權憑證價值為負值之樣本)

應變數	發行員工認股權憑證		無發行員工認股權憑證		P-value
	樣本數	平均數	樣本數	平均數	
ROA	177	13.329 (0.663)	1283	10.035 (0.267)	0.000
ROE	177	16.881 (1.060)	1283	11.636 (0.501)	0.000
TOBIN'S Q	177	1.888 (0.066)	1283	1.563 (0.023)	0.000
RETURN	177	31.025 (4.686)	1283	9.897 (1.872)	0.000

附註：括號內之數值為標準差

*ROA*：總資產報酬率；*ROE*：普通股權益報酬率

*TOBIN'S Q*：(總資產帳面價值－權益帳面價值＋權益市值)÷總資產帳面價值

*RETURN*：股價報酬率

## 二、發行員工認股權憑證對公司長期績效之影響

本節將討論發行員工認股權憑證對公司長期績效之影響進行實證。將仿照 Park and Song(1995)有關長期績效之研究方法，以2001及2002年為基年，衡量上一年，下二年績效變動情形(即t-1,t,t+1,t+2,等四期)，同時並將有、無發行員工認股權憑證公司績效的各期平均值減電子業同期的平均值，以比較發行員工認股權憑證公司績效超越電子業較t-1期增加數，並與無發行員工認股權憑證樣本的控制組比較，以證實發行員工認股權憑證公司的長期績效的確優於無發行員工認股權憑證之公司。

在表3-3 有、無發行員工認股權憑證對公司長期績效影響之差異表，本研究發現，在2001及2002年發行員工認股權憑證且員工認股權憑證的價值為正值符合本研究之樣本共有40家，無發行員工認股權憑證符合本研究之樣本共375家。

在會計績效的衡量方面，若以ROA作為衡量公司長期績效之代理變數，在t-1期其發行員工認股權憑證之績效平均為9.087%，無發行員工認股權憑證之績效平均為11.245%，在t、t+1、t+2期發行員工認股權憑證之績效平均上升為11.582%、11.316%、10.561%，無發行員工認股權憑證之績效平均下降為9.889%、8.387%、7.129%。在表3-3 Table A第二欄也發現，發行員工認股權憑證t、t+1、t+2期之績效較t-1期增加2.495%、2.229%、1.474%，而無發行員工認股權憑證t、t+1、t+2期之績效卻下降了1.356%、2.858%、4.116%。另外在表3-3 Table A第

三欄就超越電子業平均績效與t-1期的比較發現，發行員工認股權憑證t、t+1、t+2期之績效較t-1期增加3.485%、4.599%、5.054%，而無發行員工認股權憑證t、t+1、t+2期之績效下降了0.366%、0.488%、0.536%。檢定結果的P值均小於1%顯著水準。表示發行員工認股權憑證之長期績效顯著優於無發行員工認股權憑證之公司。至於以ROE為會計績效的衡量變數時（見表4-2 Table B），其結果與ROA類似，也顯示發行員工認股權憑證之長期績效顯著優於無發行員工認股權憑證之公司。

在財務績效的衡量方面，若以Tobin's Q作為衡量績效的代理變數（見表3-3 Table C），其t-1期發行員工認股權憑證公司之績效平均為2.042%，無發行員工認股權憑證公司之績效平均為1.853%，其t+1、t+2期之績效較t-1期發行員工認股權憑證之平均績效下降，而無發行員工認股權憑證之平均績效也下降，幅度小於發行員工認股權憑證之樣本，表示在以Tobin's Q作為衡量績效的代理變數時，發行員工認股權憑證之長期績效未有證據顯示優於無發行員工認股權憑證之公司。本實証結果可能是因為本研究將總資產重置成本與負債市值以總資產帳面價值及負債帳面價值替代，以致長期下來，資產與負債的價值失真，而導致實証結果未如預期。至於另以股價報酬率作為衡量績效的代理變數（見表3-3 Table D），其t、t+1、t+2期之績效較t-1期之績效發行員工認股權憑證之公司之平均績效下降，而無發行員工認股權憑證之平均績效也下降，但發行員工認股權憑證之樣本下降幅度較小，可能當時整個市場股價呈下降趨勢。在超越電子業平均值欄也顯示，雖其績效較t-1期差，但以下降幅度來比，發行員工認股權憑證之樣本仍低於無發行員工認股權憑證之公司，而其檢定結果，p值也大部份顯著，表示以比較來說發行員工認股權憑證公司之長期績效仍優於無發行員工認股權憑證之公司。

綜合以上會計及財務績效發現，除以Tobin's Q作為衡量績效的代理變數，沒有呈現發行員工認股權憑證之長期績效優於無發行員工認股權憑證之公司外，餘均顯示發行員工認股權憑證之長期績效顯著優於無發行員工認股權憑證之公司，證實本研究假說2發行員工認股權憑證的公司具有長期績效之論點。

表3-3 有、無發行員工認股權憑證對公司長期績效影響之差異表

A：以ROA為衡量公司長期績效之代理變數

期數	發行員工認股權憑證				無發行員工認股權憑證				P-value
	平均數	較t-1增加數	超越電子業較t-1期增加數	樣本數	平均數	較t-1增加數	超越電子業較t-1期增加數	樣本數	
t-1	9.087			40	11.245			375	
t	11.582	2.495 (1.710)	3.485 (1.710)	40	9.889	-1.356 (0.323)	-0.366 (0.323)	375	0.000
t+1	11.316	2.229 (1.615)	4.599 (1.615)	40	8.387	-2.858 (0.411)	-0.488 (0.411)	375	0.000
t+2	10.561	0.474 (1.632)	5.054 (1.632)	40	7.129	-4.116 (0.521)	-0.536 (0.521)	375	0.000

附註：括號內之數值為標準差

ROA為總資產報酬率

B：以ROE為衡量公司長期績效之代理變數

期數	發行員工認股權憑證				無發行員工認股權憑證				P-value
	平均數	較t-1增加數	超越電子業較t-1期增加數	樣本數	平均數	較t-1增加數	超越電子業較t-1期增加數	樣本數	
t-1	9.305			40	14.481			375	
t	13.561	4.256 (2.429)	5.737 (2.429)	40	12.390	-2.091 (0.657)	-0.610 (0.657)	375	0.000
t+1	13.680	4.375 (2.408)	8.156 (2.408)	40	9.828	-4.653 (0.783)	-0.873 (0.783)	375	0.000
t+2	12.306	3.001 (2.676)	9.511 (2.676)	40	6.956	-7.525 (1.086)	-1.015 (1.087)	375	0.000

附註：括號內之數值為標準差

ROE為普通股權益報酬率

C：以Tobin's Q為衡量公司長期績效之代理變數

期數	發行員工認股權憑證				無發行員工認股權憑證				P-value
	平均數	較t-1增加數	超越電子業較t-1期增加數	樣本數	平均數	較t-1增加數	超越電子業較t-1期增加數	樣本數	
t-1	2.042			40	1.853			375	
t	1.742	-0.300 (0.135)	-0.100 (0.135)	40	1.661	-0.192 (0.049)	0.009 (0.049)	375	1.000
t+1	1.612	-0.430 (0.106)	-0.020 (0.106)	40	1.448	-0.405 (0.047)	0.005 (0.047)	375	0.933
t+2	1.420	-0.622 (0.130)	-0.112 (0.130)	40	1.353	-0.500 (0.052)	0.011 (0.052)	375	1.000

附註：括號內之數值為標準差

TOBIN'S Q為(總資產帳面價值-權益帳面價值+權益市值)÷總資產帳面價值

## D：以RETURN為衡量公司長期績效之代理變數

期數	發行員工認股權憑證				無發行員工認股權憑證				P-value
	平均數	較t-1增加數	超越電子業較t-1期增加數	樣本數	平均數	較t-1增加數	超越電子業較t-1期增加數	樣本數	
t-1	20.172			40	26.892			375	
t	20.250	0.078 (17.317)	0.128 (17.316)	40	26.800	-0.092 (8.558)	-0.042 (8.558)	375	0.155
t+1	9.553	-10.619 (9.513)	10.461 (9.513)	40	4.696	-22.196 (5.222)	-1.117 (5.222)	375	0.000
t+2	-0.179	-20.351 (13.800)	5.989 (13.800)	40	-0.089	-26.981 (6.337)	-0.641 (6.337)	375	0.000

附註：括號內之數值為標準差；RETURN為股價報酬率

## 三、激勵誘因對公司績效之影響

本節再進一步探討員工配發員工認股權憑證價值占總報償比率及員工認股權憑證配發股數占流通在外股數比率的多寡對公司績效影響的程度。由於橫斷面資料常常會產生異質性的問題，因此本研究首先針對資料進行Goldfeld-Quandt檢定，檢定結果除2001-2004年Tobin's Q配發員工認股權憑證價值占總報償比率(含員工認股權憑證價值為負值)資料，經檢定有異質性，由於資料有異質性將使標準差產生偏誤，將於迴歸時修正，其餘部分則逕以OLS進行估計。

Hall and Liebman (1998) 以員工認股權憑證就是透過公司的經營利潤提供誘因，使員工的努力程度與報酬相連結，發揮員工分紅的效果，產生激勵作用同時有助於股東財富與高階經理人財富間的相關性提升。本節係討論員工是否會隨著員工認股權憑證價值占總報償比率的增加，而使公司價值提升。

在表3-4中，迴歸結果顯示，員工認股權憑證價值占員工總報酬的比率(IR)的迴歸係數為1.198 (t值為2.376)，表示每增加1%的IR將使ROA顯著增加1.198%，而BR、SR、RD、LnMV等控制變數的迴歸係數分別為(36.637%、6.100%、42.386%、0.971%)，而檢定結果t值分別為(5.622、2.316、3.225、2.278)表示各變數均與ROA呈顯著的正相關與預期相符。整個模型調整後R<sup>2</sup>為0.655，F檢定下的P值為0.000，表示整個模型的解釋度還不錯，且各變數與ROA之間的關係顯著相關。

在以ROE為應變數部份，迴歸結果顯示，員工認股權憑證價值占員工總報酬的比率(IR)的迴歸係數為0.414 (t值為0.439)，表示每增加1%的IR將使ROE增加0.414%，而BR、SR、RD、DA LnMV等控制變數的迴歸係數分別為(52.385

%、0.239%、19.532%、-21.113%、0.743%），而檢定結果t值分別為（4.496、0.170、0.816、-3.022、1.068）表示各變數除DA與ROE呈顯著的負相關外，餘均與ROE呈正相關。整個模型調整後R<sup>2</sup>為0.467，F檢定下的P值為0.000，表示整個模型各變數與ROE之間的關係顯著相關。

在財務績效的衡量方面，以Tobin's Q為衡量公司績效之代理變數部份，實證結果IR為正值且在5%以上的顯著水準下顯著，與預期相符。在控制變數部份均為正值與Tobin's Q呈正向關係，且大部份達顯著性。整個模型的調整後R<sup>2</sup>為0.837，F檢定下的P值為0.000，表示整個模型的解釋度非常高，且各變數與Tobin's Q之間的關係顯著相關。在以股價報酬率為衡量公司績效之代理變數部份，實證結果IR、BR、SR、LE、LnMV與股價報酬率成負相關，惟未達顯著性，可能是因為我國的股票市場非經濟因素異常變動，以致結果未如預期。在整個模型的調整後R<sup>2</sup>為0.237，F檢定下的P值為0.000，表示整個模型的解釋度還不錯。

表3-4員工認股權價值占總報償的比率對公司績效之影響表

	應變數			
	ROA	ROE	TOBIN'SQ	RETURN
截距項	-8.190 (-1.265)	15.195 (1.275)	-0.333 (-0.655)	25.455 (0.613)
IR	1.198 (2.376**)	2.085 (2.376**)	0.090 (1.846*)	-1.990 (-0.587)
BR	36.637 (5.622***)	52.166 (4.537***)	0.919 (1.489)	-40.722 (-0.989)
SR	6.100 (2.316**)	10.605 (2.312)	0.417 (1.694*)	-15.640 (-0.887)
RD	42.386 (3.225***)	10.510 (0.441)	6.276 (4.027***)	—
DA	—	-20.442 (-2.957***)	—	—
beta	—	-	—	0.000 (0.803)
BE	—	—	—	-70.269 (-6.432***)
LE	—	—	—	-3.919 (-0.723)
LnMV	0.971 (2.178**)	0.073 (0.098)	0.107 (3.110***)	2.794 (1.056)
樣本數	254	254	254	254
P值>F	0.000	0.000	0.000	0.000
Adj-R <sup>2</sup>	0.655	0.479	0.837	0.837

附註：括號內為t-statistic；\*，\*\*，\*\*\*分別表10%，5%，1%顯著水準

綜上實證結果，除股價報酬率外，均顯示國內員工認股權憑證價值占員工總報酬的比率與公司績效成正向相關，表示當公司給予員工的員工認股權價值愈高時，亦即賦予員工的誘因動機愈強，會使員工努力工作，而具有激勵員工、留住優秀人才的效果，使得公司績效隨之提升，符合Black and Scholes (1973) 等人以員工認股權憑證作為獎勵措施，確實能夠發揮激勵效果的論點。也與本研究提出的假說3相符

## 肆、 結論與建議

### 一、 結論

本研究以台灣有盈餘之上市、上櫃電子為研究對象，探討發行員工認股權憑證與公司績效間的關係，依據實證分析所得結果，可以歸納出以下各點：

1. 在短期績效部份，由於企業發行員工認股權憑證，使員工於一定期間後，依事先約定的價格，取得股票，成為該公司的股東。而該員工認股權憑證的價值會隨著股票市場該公司股價的上漲而增加，因此，使員工與股東的利益，趨於一致。實證結果發現發行員工認股權憑證公司的ROA、ROE、Tobin's Q及股價報酬率等均顯著優於無發行員工認股權憑證公司，表示發行員工認股權憑證確有激勵員工，使員工與股東的利益相結合的效果。
2. 在長期績效部份，我國員工認股權憑證係於發行後兩年才依事先約定的認股價格執行，而在這段期間由於員工不斷的努力工作，提升公司績效，也提升了股價，而認股權憑證的價值因而上升。實證發現除在以Tobin's Q為績效的代理變數部份外，餘在ROA、ROE、股價報酬率等為代理變數時，發行員工認股權憑證公司績效均顯著優於無發行員工認股權憑證公司。表示發行員工認股權憑證確能提升公司之長期績效。
3. 從員工認股權價值占總報償比率的角度，探討其對公司績效影響的研究發現，公司賦予員工的誘因動機愈強時，員工愈會努力工作，使公司績效提升，表示國內以員工認股權憑證為獎酬之激勵制度，的確有提升公司績效之效果。

綜合上述結果顯示，雖然發行員工認股權憑證會造成股東股權遭稀釋，但除在以財務績效 Tobin's Q 衡量長期績效時由於負債及資產的市值依帳面價值列計，短期間還好，長期下來 Tobin's Q 可能失真，以致在以 Tobin's Q 衡量長期績效時，未能發現發行員工認股權憑證具長期績效外，其餘均顯示企業發行員工認股權憑證，確能提升公司長、短期績效，尤其當公司賦予員工認股權憑證價值愈

高時，公司績效有明顯提升的效果，且相對於員工分紅配股其成本由現有股東承擔的規定顯較合理。因此，此實證結果將有助於股東瞭解，發行員工認股權憑證，應該是激勵員工，使員工與股東利益相結合的一個很好的策略。

## 二、建議

根據本研究實證結果發現，發行員工認股權憑證，確能提升公司的長、短期績效，但發行員工認股權憑證占總報償的比率確呈逐年下降的趨勢，由此可見現階段，員工認股權憑證似乎不那麼熱門，可能的原因為政府相關政策不是那麼完善，若政府能加速相關法令的修正，相信發行員工認股權憑證將成為激勵員工之主要策略。

## 參考文獻

1. Agrawal, A. and Knoeber, C. R. (1996), Firm performance and mechanisms to control agency problems between managers and shareholders. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 3,377-397.
2. Barnhart, S. W. and Rosenstein, S. (1998), Board composition, managerial ownership, and firm performance: An empirical Analysis. *The Financial Review*, 33, 1-16.
3. Bhandari, L. C. (1988), Debt-Equity ratio and expected common stock return: Empirical evidence. *Journal of Finance*, 43,507-528.
4. Biasi, J., Conte, M. and Kruse, D. (1996), Employee stock ownership and corporate performance among public companies. *Industrial & Labor Relations Review*, 50, 60-79.
5. Black, F. (1972), Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing. *Journal of Business*, 45, 444-455.
6. Fama, E. F. and French, K. R. (1992), The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 47,427-465.
7. Jensen, M. C. and Murphy, L. J. (1990), Performance pay and top- management incentive. *Journal of Political Economy*, 98,225-264.
8. Hall, B.J. and Liebman, B.J. (1998), Are CEOs Really paid like bureaucrats?. *The Quarterly Journal of Economics*, 113,653-691.
9. Park, S. and Song, M. H. (1995), Employee stock ownership plans, firm performance, and monitoring by outside bondholders. *Financial Management*, 24, 52-65.