

專題題目：企業生命週期、產業及研發對股利政策之影響

學生：張惠甄、王湘穎、梁甄婷、黃涓琳、江苡甄、江冠玫

摘要

摘要內文：

研發是為企業創造價值，將現金轉化為未來成長機會的最佳途徑。由於研發費用及成長機會均與企業所處生命週期息息相關，因此本研究目的在探討不同企業生命週期、產業差異及研發支出，對其股利政策的影響。研究結果顯示：前期現金配發率及資產報酬率高的電子業公司，其現金股利發放率較高。而規模小、年輕的非電子業公司則傾向發放股票股利；其次，依公司生命週期進行分析，發現成立年數低於 20 年的高成長公司為了因應未來的資金需求，其現金股利配發率較低，而以股票股利取代。而成立達 60 年以上的公司，其內部人持股比率較高的非電子業公司則偏好發放現金股利；再者，以是否為電子業進行迴歸，發現電子業的內部人持股與現金和股票股利發放率均呈負相關。最後，以研發費用高低進行迴歸分析，發現高研發的小公司，當其資產成長率及報酬率愈高，前期現金配發率愈低，股票股利發放率將愈高。

關鍵字：生命週期、產業、研發、股利政策

目錄

中文摘要.....	1
壹、專題目的.....	1
貳、文獻探討.....	2
一、股利概念介紹.....	2
二、股利理論.....	2
三、影響股利政策的因素.....	4
四、研發支出對股利政策之影響.....	6
五、企業生命週期與股利政策之關聯性.....	7
六、產業對股利政策之影響.....	7
參、研究設計.....	7
一、資料來源.....	7
二、變數定義.....	8
三、企業生命週期.....	9
四、實證模型.....	10
肆、結果與討論.....	10
一、敘述性統計.....	10
二、迴歸分析.....	14
伍、管理實務涵義.....	19
陸、參考文獻.....	20
一、中文文獻.....	20
二、英文文獻.....	21

中文摘要

研發是為企業創造價值，將現金轉化為未來成長機會的最佳途徑。由於研發費用及成長機會均與企業所處生命週期息息相關，因此本研究目的在探討不同企業生命週期、產業差異及研發支出，對其股利政策的影響。研究結果顯示：前期現金配發率及資產報酬率高的電子業公司，其現金股利發放率較高。而規模小、年輕的非電子業公司則傾向發放股票股利；其次，依公司生命週期進行分析，發現成立年數低於 20 年的高成長公司為了因應未來的資金需求，其現金股利配發率較低，而以股票股利取代。而成立達 60 年以上的公司，其內部人持股比率較高的非電子業公司則偏好發放現金股利；再者，以是否為電子業進行迴歸，發現電子業的內部人持股與現金和股票股利發放率均呈負相關。最後，以研發費用高低進行迴歸分析，發現高研發的小公司，當其資產成長率及報酬率愈高，前期現金配發率愈低，股票股利發放率將愈高。

壹、專題目的

過去文獻顯示研發支出有助於提升股票價值。Morbey & Dugal (1992)指出研發支出愈少之公司，在不景氣時，營業額減少機率愈高。Chen, Wang, Lee & Hu (2013)發現許多非財務因素均與企業價值息息相關，其中研發密集度與企業價值是呈正相關。根據資誠聯合會計師事務所發表《2017 全球創新一千大企業調查》，全球創新一千大企業的研發費用達 7016 億美元，創歷史新高。台灣 2017 年共有 31 家企業入榜，總研發經費 3987 億台幣，較去年增加 59 億台幣，研發經費佔總營收 3.1%，亦較去年上升 0.1%。2017 年投入研發經費最多的台灣前十大企業依序為：台積電、聯發科、鴻海、台達電、和碩聯合科技、緯創資通、聯電、華碩電腦、仁寶電腦、日月光半導體，都集中在電子業。由此可見，公司經由增加研發投資，以提升公司的創新能力，以因應愈來愈激烈之市場競爭。

然而，儘管投入研發有助於提高企業的競爭力，但是研發投入需要鉅額資金，企業首要選擇當然是以內部資金，累積的保留盈餘予以支應，但這勢必將影響公司的股利支付政策。早期 Miller & Modigliani (1961)提出在完全市場結構下，公司股利政策不會影響公司價值，認為公司投資決策與股利政策是互相獨立的，但這是建立在許多假設情況下才成立。Himmelberg & Peterson (1994)認為因研究發展本質缺乏實質抵押權和擁有較大的資訊和代理問題，使得研發公司可使用資源

受限制，因而增加對公司內部資源的依賴，所以公司的投資決策與股利政策可能會產生關聯性。由於公司舉借新債會提高財務風險，Higgins (1972)指出當公司風險較高時，會將盈餘保留在公司內，傾向發放股票股利，而減少現金股利之發放，以穩定公司的財務結構。Jensen & Meckling (1976)認為當公司成長機會愈大，公司會保留現金以作為日後投資之用。Rozeff (1982)也認為高成長公司會支付較少的現金股利，而將盈餘用於再投資之用，以因應未來的資金需求。

此外，研發費用及企業成長機會也與企業所處生命週期息息相關，此也間接影響公司的股利政策。秦聖傑 (2004)探討在企業生命週期考量下，觀察股利變動與獲利、風險、資本支出以及超額現金之間的關係。實證結果發現，短期股利變動與獲利呈正向關係，長期卻為負相關，顯示股利增加的公司符合成熟時期的特徵，那就是投資機會少、資本支出減少以及將超額現金作為現金股利的發放。

由於過去文獻大多都在探討股利政策與企業價值之間的關係，或研發支出與企業價值之間的關係，較少探討研發支出與股利政策之間的關聯性，所以本研究目的是探討不同企業生命週期、產業及研發支出對企業的股利政策有何影響。

歸納本文研究目的為：

- (一) 探討影響股利政策之因素。
- (二) 探討企業生命週期與股利政策之關聯性。
- (三) 探討電子業及非電子業對股利政策之影響。
- (四) 探討研發程度對股利政策之影響。

貳、文獻探討

一、股利概念介紹

股利指的是公司支付給股東的現金或其他型態的報償，其支付來源主要是公司的保留盈餘。而決定將多少盈餘當作股利發放給股東，將多少盈餘保留下來再投資的相關決策，即為股利政策。股利政策可能對股票價值產生兩種相反方向的效果，亦即可能提高公司價值，也可能使公司價值受損。股利的發放或許隱含了某種程度的利益取捨，因此亦可存在最佳股利政策，即能夠在當期股利與未來成長率間作一適當的權衡，使公司價值達到最大的股利政策。

二、股利理論

股利政策對股票價格或公司價值究竟有無影響，學術上爭議迭起，國內外多

篇的實證研究，亦無一致的結果。概括而言，股利政策理論文獻大致有五種，股利無關論中以 M & M 理論為代表，股利有關論則以顧客群效果、股利訊息、一鳥在手、所得偏好與代理效果等理論較為著名。

(一) 股利無關論(The Dividend Irrelevance Theory)

Miller & Modigliani(M & M)於 1961 年提出股利政策無關理論，其基本假設有：

1. 市場是完美的，沒有公司或個人所得稅，亦沒有股票發行成本、交易成本資訊成本，投資人為價格接受者。
2. 投資人是理性的，對股利或是資本利得無特殊偏好。
3. 股利政策對公司的權益成本沒有影響。
4. 投資決策與股利政策無關。
5. 投資人與經理人對未來的投資機會都有相同對稱的資訊，資訊不對稱情形不存在。
6. 未來的投資與利潤不變。

(二) 信號發射理論(Signaling Theory)

訊號發射理論首先由 Spence (1973)提出，其利用訊號發射理論來闡述員工與雇主間的聘雇關係。Spence 認為在資訊不對稱情況下，雇主事前不知道求職者的能力是否合乎要求，所以，能力高的求職者會利用本身的學歷做為「信號」(Signal)，向雇主傳遞其真實能力。而雇主則藉由學歷這個訊號，來判斷求職者能力的高低。因此訊號發射理論之意義，為有資訊的一方可以透過採取行動，向無資訊的另一方傳遞其真實價值的資訊，以消除或減少資訊不對稱的問題。因此，當公司宣布改變股利金額時，投資人若認為此消息隱含重要利多或利益信號，則股價報酬率隨之變動。

(三) 一鳥在手理論(The Bird-in-the-Hand Theory)

由於 M & M 理論假設投資人對股利或資本利得並無特殊偏好，所以公司的股利政策並不會影響普通股所要求的必要報酬率。Gordon (1963)則是反對此種說法。Gordon 提出之基本假設如下：

1. 公司不對外籌措資金或舉債，即所有增加的投資計畫所需的資金均來自保留盈餘。
2. 投資者係風險趨避者(Risk Averse)。
3. 未來公司各期的投資報酬率或投資者要求之必要報酬率為固定。

4. 未來公司各期的盈餘保留率維持固定。

因此，Gordon 認為投資人都是風險趨避者，較喜歡定期且立即可收現的現金股利，猶如已握在手中的一隻鳥，而非不確定的資本利得，彷彿尚停留在叢林中的兩隻鳥，所以管理當局應提高股利支付率才能增加公司價值。

(四) 所得偏好理論(The Tax Preference Theory)

Farrar & Selwyn 於 1967 年提出所得偏好理論，該理論是運用部分均衡分析法，在投資人追求最大稅後淨利下，將公司稅與個人稅列入投資人的考慮範圍。因為個人稅的資本利得稅率低於股利收益稅率，投資者所獲得的稅後資本利得會大於稅後股利收益。

(五) 代理效果理論(The Agency Explanation)

Jensen & Meckling (1976)認為管理當局與股東管理當局與債權人之間皆存在代理關係，管理當局因為較外部股東及債權人擁有較多公司內部資訊，因此，產生資訊不對稱的情形。若管理當局考量自身利益，採取有損公司利益的決策，將產生代理問題。為解決代理問題所發生的成本，即為代理成本。一般而言，在代理的情況下會產生下列三項代理成本：

1. 監督成本(Monitoring Cost)—主理人為監督代理人所額外花費的成本。
2. 保證成本(Bonding Cost)—代理人為取信主理人所發生的成本支出。
3. 殘餘損失(Residual Loss)—代理人在某些限制下，以致無法適時採取必要措施所產生的機會成本。

三、影響股利政策的因素

影響股利發放因素相當多，公司在制訂股利政策時，必須考量各種因素與公司特性後加以評估，方能制訂出最佳、最適合公司的股利政策。以下將影響股利政策相關因素，彙整說明為下列十點：

(一) 相關法令規定—兩稅合一

法律規定是公司決定股利政策時必須考量的因素，例如所得稅法、公司法、證交法...等。所得稅法對於股利及資本利得的課稅稅率不同，使公司在制定股利政策時，會因股東屬於稅率級距而不同。台灣在 1998 年以前的所得稅法是採獨立課稅原則，分別對獨資、合夥及公司等營利事業課徵營利事業所得稅，再對獨資資本主、合夥事業合夥人及公司股東的營利所得課徵綜合所得稅，這種「一隻羊剝兩層皮」的重複課稅情形，為企業界與投資人所詬病。尤其，獨資與合夥企業，因其不能如同公司組織，以保留盈餘方式規避稅負，形成另一種租稅上的不

公平。在 1998 年在實施兩稅合一制度之後，股利重複課稅的情形被取消，降低了股利在稅制上的不利條件，上市公司應該會提升發放股利的意願。

(二) 契約限制條款

通常在訂定債券、租賃及特別股契約時，債權人通常會在債務契約中加入公司發放股利的條款，以保障自身權益。用以約束發放股利的金額和時機是債權人常用的方式，債務的考量基礎，會影響公司股利政策的選擇、運用。

(三) 股東稅率

一般來說，公司經營者與大股東通常適用高累進稅率，若發放現金股利，則於發放當年度計入綜合所得總額並予以課稅；若為資本利得，則相關稅與手續費於實現時才須繳納。公司股東屬於高級稅率級距或低稅率級距所得者，會影響到公司的股利政策。

(四) 公司過往股利水準

投資人會將股利減少視為公司未來營運不佳的訊號，公司為了避免價值被投資人低估，有暫時性的負盈餘，也不會立即調降股利水準。

(五) 公司獲利

股利行為模式指出當年度盈餘亦為股利決策之重要因素，說明獲利能力愈高的公司較有能力支付愈多的股利，故現金股利發放率愈高。在運用部分調整策略下，即便公司獲利水準提升，管理者並不會立刻增加股利的發放水準。此策略為確保公司管理階層只有在認為公司將有長期穩定的獲利提升後，才會承諾發放較多的股利。

(六) 公司風險

公司環境風險高，未來現金流量不確定性相對較高，公司會傾向發放較低的股利，使現金保留於公司內部，以防公司內部現金不足問題。

(七) 公司內部關係人持股

若發行新股未事先妥善協調，公司股權結構可能因此有重大改變，甚至使經營權易主。而 Easterbrook (1984) 也以代理問題的觀點引用至股利政策，提出作為協調股東和經理人之間利益目標的手段，降低公司的控制成本和代理成本的問題，實證結果發現，管理者的持股比率低、股權越分散(即股東人數越多)，股利的發放率越高，可以降低代理成本。

(八) 公司成長性

未來成長機會是影響公司股利政策的重要指標，若有良好投資機會，公司管

理當局會將現金保留以供日後投資用。Jensen & Meckling (1976)認為當公司成長機會愈大，公司會保留現金作為日後投資；而成長機會少的公司由於淨現值為政的投資計劃較少，使得自由現金流量較多，管理者過度投資情形大增，將會造成嚴重的代理成本，因此公司為了減少代理成本，應多發現金股利，及公司成長機會與現金股利之發放呈負相關。

(九) 公司規模

規模大的公司相對於規模小者較有承擔風險能力，故進入資本市場或利用其他管道籌資也會比較容易，且信用評等通常也較好，籌資成本相對較低。因此，規模大的公司可能比規模小的公司有較高的股利發放率。

(十) 公司流動資產

企業投資於經營所需的資產上，往年的保留盈餘既已投資廠房、設備及其他資產，就不再是手頭的現金，亦會限制現金股利發放，若為較缺乏流動資金的公司，現金股利支付率會較低。

四、研發支出對股利政策之影響

本文是將針對研發支出對股利政策之影響，但過去文獻大多集中在研發支出對公司價值的影響，所以先說明研發支出與公司價值之相關文獻，再介紹研發支出與股利政策之相關文獻。

Miller & Modigliani (1961)提出在完全的市場結構下，公司股利政策不會影響公司價值，認為公司投資決策與股利政策是互相獨立的。但完全市場是建立在許多假設情況下才成立，事實上許多假設可能無法成立，所以市場可能是不完全的，可能造成公司可得的外部資金因此受許多條件限制。因此，後續許多文獻均指出研究投資有助於提升公司價值。

Megan & Klock (1993)以Tobin's Q當作衡量公司無形資產指標，研究對象為1972-1990年間11家半導體和電子產業公司之R & D、專利權產出與Tobin's Q值的關係。研究指出R & D與專利權、Tobin's Q值呈正相關但不顯著，競爭者的專利權產出與Tobin's Q呈現負相關。由於專利權產出為研發投入的成果，因此公司應思考如何有效率將R & D投入轉換成市場評價較高專利權產出，以免失去競爭利基。

Lev & Sougiannis (1996)將1975年至1991年之美國公司以產業別分析，得各產業之研發投入效益之平均持續期間為5年至9年。投資1元的研發支出在未折現情形下，可創造之總盈餘約1.7元至2.6元，若將折算內部報酬率，則1元

的研發支出將創造各產業約 15% 至 28% 之內部報酬率。證實研發投入與市場價值存在顯著正相關。

Branch (1974) 探討產業中各公司研發與獲利影響之因果關係，發現研究發展專利權數受以前獲利影響，亦影響未來獲利。故兩者有循環因果關係，且因產業而異，落後 1-4 年才開始反應。

Himmelberg & Peterson (1994) 認為因研究發展本質缺乏實質抵押權和擁有較大的資訊和代理問題，所以使得有研發的公司可使用資源更受限制，而會增加依賴公司內部資源，所以在上述情況下，公司的投資決策與股利政策可能會產生關聯性。

五、企業生命週期與股利政策之關聯性

一個企業從其開始營業到逐漸成長、成熟的經營過程中，所面臨的外部競爭環境與內部結構條件皆不相同，為了追求企業永續經營與成長，因此處於不同的生命週期階段，公司對於股利政策制定就會有不同的考量。企業生命週期主要分為四個部分，即導入期、成長期、成熟期和衰退期。企業處於其中每一期之企業策略均有所不同，例如導入期之企業重點為快速切入市場，而成長期之策略重點為擴大市場佔有率等等，因此企業處於不同的生命週期階段亦會選擇不同的股利政策。

六、產業對股利政策之影響

同業中，公司為了使投資人對其有信心，在決定股利政策時，必會考量相同產業內其他公司之股利政策水準，所以其股利政策會也有一定的相似度。因此產業別對股利政策也會有所影響。

Michel (1979) 以 1967 年至 1976 年為研究期間，並選擇美國的十三種產業為研究對象，檢定不同產業所獲得之現金股利支付率的資料是否出自同一母體，如果是的話，代表著產業別不會影響到股利的發放。運用無母數檢定的方法下，其研究結果顯示：產業別確實會影響到公司的現金股利水準。後來，Michel & Shaked (1986) 用同樣的方法研究日本與美國的公司，探討國別和產業別對股利政策的影響，結果亦證實產業別的影響存在。另外，Baker, Farrelly & Edelman (1985) 的調查報告也進一步地支持了產業效果的存在。

參、研究設計

一、資料說明

(一)樣本期間

本研究以台灣上市公司為研究母體，樣本期間自 2008 年 1 月起至 2017 年 12 月截止，共 10 年。

(二)資料來源

本研究有關普通股現金股利、股票股利及所有相關財務報表資訊，均取自台灣經濟新報社(TEJ)之財務資料庫。

(三)樣本篩選

1. 針對樣本期間有發放現金股利及股票股利之上市公司，因需要計算前期股利發放率，所以無連續兩年發放現金股利或股票股利者剔除之。
2. 因金融保險行業特殊性，故排除金融產業之上市公司。
3. 採用台灣證券交易所(TSE)分類產業別
4. 經上述條件篩選後，最終樣本數為 650 家公司。

二、變數定義

(一)應變數

股利配發率(DR)：

股利配發率指標反映普通股股東從每股的全部淨收益中分得多少，股利配發率高低是依據各公司對資金需要量的具體狀況而定，此取決於公司的股利支付策略，公司要綜合考慮經營擴張資金需求、財務風險高低、最佳是結構來決定支付股利的比例。

現金股利配發率(DR1)=每股現金股利/每股稅後淨利

股票股利配發率(DR2)=每股股票股利/每股稅後淨利

總股利配發率(DR3)=每股總股利/每股稅後淨利

(二)自變數

1. 總資產成長率(GTA)：

總資產成長率指的是公司總資產與去年同期總資產比較，用以觀察公司總資產變動情形。

(本年度總資產值-前一年度總資產值)/前一年度總資產值

2. 前期現金股利配發率(HDR)：

企業由每年盈餘中提撥現金股利的比例。當企業處於成熟期，或是沒有太多投資擴張機會時，現金股利發放率越高；當企業處於成長期，或是有投資擴張機會時，現金股利發放率越低。

前期現金股利發放率=前期現金股利/前期 EPS

3. 內部人持股比率(INS)

內部人士持股數/普通股流通在外股數

4. 稅後淨利成長率(NER)

稅後淨利成長率指的是公司扣除所得稅後淨利，去年同期稅後淨利比較，成長率為正，表示營運獲利逐期成長。

(本年度稅後淨利-前一年度稅後淨利)/前一年度稅後淨利

5. 資產報酬率(ROA)

總資產報酬率又稱總資產利潤率、總資產回報率、資產總額利潤率。是指企業稅前利潤與平均總資產之間的比率。用以評價企業運用全部資產的總體獲利能力，是評價企業資產營運效益的重要指標。

稅後淨利/資產總額

6. 淨值報酬率(ROE)

是衡量上市公司盈利能力的重要指標。是指利潤額與平均股東權益的比值，該指標越高，說明投資帶來的收益越高；淨資產利潤率越低，說明企業所有者權益的獲利能力越弱。

稅後淨利/淨值總額

7. 研究發展費用比率(RD)：

係指在某一段時間內(通常為一年)，公司的研究及發展費用除以營收淨額，通常以百分比表示。

研發費用/營業收入淨額

8. 企業規模(SIZE)

企業規模為資產總額取自然對數

9. 成立年數(AGE)

設立日期至研究年度年底日期間之天數/365

10. 產業(IND)

虛擬變數:電子業為 1、非電子業為 0

三、企業生命週期衡量

有關企業生命週期理論之研究對於生命週期階段之劃分已漸漸趨向將之劃分為三至五個階段。Kazanjian & Drazin (1989)在重新分析 Miller & Friesen (1984)所提出的五階段企業生命週期理論模型時，指出四階段或三階段的企業生命週期

模型均比五階段模型更具有預測能力。因此，本文選定以企業成立年限作為劃分企業生命週期階段的變數。

企業成立年限(AGE)：企業成立年限乃是代表企業由稚嫩至成熟最顯而易見的劃分標準。Peterson (1983)曾以企業成立年限作為劃分變數，探討企業在各企業生命週期階段的資本結構、流動性以及股利政策等公司特性，如表 1。故選擇企業成立年限作為劃分變數，企業年限(AGE) 為企業成立至今年數。

表1 Peterson (1983)實證結果彙整表

企業成立年限	流動性	財務槓桿	股利支付率	銷售成長率	資產成長率
低於20年	低	高	低	高	高
21至60年	高	低	高	低	低
超過60年	低	高	高	低	低

四、實證模型

本研究目的為探討研發費用、研發支出的投入，是否會對股利政策造成影響，將以迴歸分析方法進行實證分析，探討研發對公司股利發放政策有何影響。實證模型如下所示。本研究建立迴歸模型，探討公司股利政策與影響變數間的關係為何，主模型中應變數又細分成現金股利發放率(DR1)與股票股利發放率(DR2)、總股利總股利發放率(DR3)，模型中自變數則維持一致，下列為主要模型。

$$\begin{aligned}
 DR_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_{01}GTA_{i,t} + \beta_{02}HDR_{i,t} + \beta_{03}INS_{i,t} + \beta_{04}NER_{i,t} + \beta_{05}ROA_{i,t} \\
 & + \beta_{06}ROE_{i,t} + \beta_{07}RD_{i,t} + \beta_{08}SIZE_{i,t} + \beta_{09}AGE_{i,t} + \beta_{10}IND_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

肆、結果與討論

首先依成立年數、研發費用高低與電子業與非電子業及變數的相關性分析做敘述性統計，再進行迴歸分析，以進行驗證。

一、敘述性統計

表 2 為排除金融產業，按照不同階段生命週期將變數作敘述性統計。其中成立年數 20 年以下公司的現金股利發放率較高，而總股利部分可能受到現金股利

表 2 依照成立年數的敘述性統計

	全樣本	<20 年	21~60 年	60 年以上
現金股利發放率(%)	45.56	47.28	45.70	38.48
股票股利發放率(%)	3.96	3.30	4.01	3.49
總股利發放率(%)	49.61	51.03	49.76	41.97
總資產成長率(%)	5.22	7.22	5.09	2.55
前期現金配發率(%)	35.82	34.24	35.83	39.41
內部人持股率(%)	43.69	40.44	44.29	40.17
稅後淨利成長率(%)	14.45	-13.12	19.37	-12.70
資產報酬率(%)	4.14	3.93	4.22	3.16
淨值報酬率—稅後(%)	5.56	4.05	5.81	4.22
研究發展費用率(%)	3.16	6.40	2.85	1.12
企業規模	15.96	15.85	15.93	16.90
成立年數(年)	31.76	17.52	37.23	64
產業	0.57	0.92	0.54	0.21

發放率的影響也偏高，總資產成長率、研究發展費用率、產業的部份相較於全樣本的敘述性統計高；成立年數 20 年以上至 60 年公司可以看出相較於其他年數的公司，此階段較偏好股票股利；成立年數 60 年以上公司成立較久，相對的其企業規模較大。

表 3 依照是否為電子產業的敘述性統計

	全樣本	非電子產業	電子產業
現金股利發放率(%)	45.56	42.20	48.12
股票股利發放率(%)	3.96	5.25	2.98
總股利發放率(%)	49.61	47.46	51.26
總資產成長率(%)	5.22	5.07	5.33
前期現金配發率(%)	35.82	42.71	30.54
內部人持股率(%)	43.69	47.44	40.81
稅後淨利成長率(%)	14.45	-2.09	27.13
資產報酬率(%)	4.14	4.35	3.99
淨值報酬率—稅後(%)	5.56	5.36	5.70
研究發展費用率(%)	3.16	1.47	4.46
企業規模	15.96	15.90	16.01
成立年數(年)	31.76	39.33	25.96

依表 3 的敘述統計實證結果發現，電子產業的現金股利發放率與總股利發放

率大於非電子產業，但電子產業的股票股利發放率則小於非電子產業。以前期現金配發率平均來說，非電子產業大於電子產業，內部人持股率非電子產業也大於電子產業，由於電子產業需要較高研發經費，所以研究發展費用率明顯高於非電子業。

表 4 低研發、高研發敘述性統計

	全樣本	高研發	低研發
現金股利發放率(%)	45.56	57.39	41.11
股票股利發放率(%)	3.96	2.10	3.63
總股利發放率(%)	49.61	59.80	44.75
總資產成長率(%)	5.22	4.13	7.87
前期現金配發率(%)	35.82	40.23	37.46
內部人持股率(%)	43.69	38.05	50.21
稅後淨利成長率(%)	14.45	-128.57	43.67
資產報酬率(%)	4.14	3.98	4.24
淨值報酬率-稅後(%)	5.56	3.68	5.79
研究發展費用率(%)	3.16	15.97	0.00
企業規模	15.96	15.50	16.01
成立年數(年)	31.76	22.44	36.06
產業	0.57	0.92	0.41

表 4 依各家公司的研究發展費用占營業收入比例的高低，總共分成 10 組，最高的 10% 是高研發組，最低的 10% 是低研發組。根據敘述統計的實證結果發現，在低研發類組的現金股利發放率與總股利發放率皆小於高研發類組，但高研發類組的股票股利則是小於低研發類組的，在前期現金配發率來說，高研發類組大於低研發類組，內部人持股則是低研發類組大於高研發類組，由於高研發類組的公司需要多一點的資金，因此研究發展費用率當然遠遠高於低研發類組。

表 5 相關性分析

	DR1	DR2	DR3	GTA	HDR	INS	NER	ROA	ROE	RD	SIZE	AGE	IND
DR1	1.00												
DR2	0.02	1.00											
DR3	0.99	0.16	1.00										
GTA	0.00	0.02	0.00	1.00									
HDR	0.35	-0.01	0.35	0.00	1.00								
INS	0.00	0.02	0.00	0.03	0.02	1.00							
NER	0.01	0.00	0.01	0.03	0.02	0.01	1.00						
ROA	0.05	0.03	0.05	0.19	0.06	0.06	0.10	1.00					
ROE	0.03	0.02	0.03	0.14	0.03	0.01	0.08	0.87	1.00				
RD	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	-0.07	-0.02	-0.08	-0.05	1.00			
SIZE	-0.02	-0.03	-0.02	0.03	-0.02	-0.17	0.01	0.14	0.14	-0.10	1.00		
AGE	-0.01	-0.01	-0.01	-0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.16	0.12	1.00	
IND	0.02	-0.04	0.01	0.00	-0.04	-0.19	0.01	-0.02	0.01	0.15	0.04	-0.51	1.00

註：現金股利配發率(DR1)股票股利配發率(DR2)總股利配發率(DR3)總資產成長率(GTA)前期現金股利配發率(HDR)內部人持股比率(INS)稅後淨利成長率(NER)資產報酬率(ROA)淨值報酬率(ROE)研究發展費用比率(RD)企業規模(SIZE)成立年數(AGE)產業(IND)。

根據表 5 相關性分析顯示，大部分變數間之相關性數皆落在正負 0.4 以下，屬於低度線性相關。其中，現金股利發放率與總股利發放率之相關係數為 0.99，表示反映變數之間相關性很高，且資產報酬率與淨值報酬率之相關係數為 0.87，則兩者的相關性亦偏高。

二、迴歸分析

迴歸分析以現金股利、股票股利與總股利對變數的敘述來說明迴歸，再加以區分為年數、是否為電子產業和研究發展費用高低來深入探討：

表 6 總迴歸分析

	現金股利	股票股利	總股利
截距	58.21 **	17.56 ***	76.11 ***
總資產成長率(%)	-0.06	0.01	-0.05
前期現金配發率(%)	0.47 ***	0.00	0.47 ***
內部人持股率(%)	-0.05	0.00	-0.05
稅後淨利成長率(%)	0.00	0.00	0.00
資產報酬率(%)	1.32 ***	0.07	1.40 ***
淨值報酬率—稅後(%)	-0.20	0.00	-0.20
研究發展費用率(%)	0.04	-0.04	-0.01
企業規模	-2.42	-0.60 ***	-3.02 *
成立年數(年)	0.01	-0.07 **	-0.07
產業	12.19 **	-3.06 ***	9.16 *

註："*"表示達 10%顯著水準,"**"表示達 5%顯著水準,"***"表示達 1%顯著水準。

根據表 6 之迴歸實證結果顯示，現金股利和總股利大致上相同，以前期現金配發率、資產報酬率和產業來判斷有顯著的正相關，則表示電子業的現金股利發放率較高。但股票股利對產業有顯著的負相關，即表示非電子產業傾向發放股票股利。股票股利和總股利對企業規模有顯著的負相關，則表示小規模公司的股票股利發放率較高。股票股利對成立年數有顯著的負相關，則表示成立年數短的股票股利發放率較高；再者以生命週期依公司成立年數分成三個階段，分別為成立年數 20 年以下、20 年至 60 年與 60 年以上三者進行迴歸分析，探討企業生命週期是否影響股利政策。

表 7 成立小於 20 年公司的迴歸分析

變數	現金股利	股票股利	總股利
截距	11.33	23.05 ***	38.23
總資產成長率(%)	-0.31 **	0.07 ***	-0.24 *
前期現金配發率(%)	0.20 ***	-0.02 ***	0.18 ***
內部人持股率(%)	-0.16	-0.09 ***	-0.25
稅後淨利成長率(%)	0.00	0.00	0.00
資產報酬率(%)	2.10 ***	0.14 *	2.27 ***
淨值報酬率—稅後(%)	-0.20	-0.02	-0.23
研究發展費用率(%)	0.09	-0.03	0.05
企業規模	1.06	-0.25	0.65
產業	8.06	-7.40 ***	1.33

註："*"表示達 10%顯著水準,"**"表示達 5%顯著水準,"***"表示達 1%顯著水準。

表 7 是說明公司成立年數低於 20 年之迴歸分析結果。現金股利之迴歸結果顯示，總資產成長率呈顯著負相關，表示總資產成長率愈高，現金股利配發率愈低。前期現金股利配發率與資產報酬率皆呈顯著正相關，達 1%顯著水準，意謂前期現金股利配發率與資產報酬率愈高，現金股利配發率愈高；股票股利配發率之迴歸實證結果顯示，總資產成長率、資產報酬率皆與股票股利配發率呈顯著正相關，即總資產成長率與報酬率愈高，股票股利配發率愈高。前期現金股利配發率和內部人持股則與股票股利配發率呈 1%顯著水準的負相關，即表示前期現金股利配發率愈低及內部人持股愈低，股票股利配發率愈高。產業達 1%顯著水準的負相關，表示非電子產業較傾向發放股票股利；至於總股利配發率之實證結果，大致上都跟現金股利近似。

表 8 成立 20~60 年公司的迴歸分析

	現金股利	股票股利	總股利
截距	75.68 **	19.12 ***	94.70 ***
總資產成長率(%)	-0.05	0.01	-0.04
前期現金配發率(%)	0.48 ***	0.00	0.48 ***
內部人持股率(%)	-0.09	0.00	-0.08
稅後淨利成長率(%)	0.00	0.00	0.00
資產報酬率(%)	1.30 **	0.06	1.36 **
淨值報酬率—稅後(%)	-0.20	0.00	-0.20
研究發展費用率(%)	0.03	-0.06	-0.03
企業規模	-3.53 *	-0.67 **	-4.17 **
產業	14.04 **	-2.65 ***	11.41 *

註："*"表示達 10%顯著水準,"**"表示達 5%顯著水準,"***"表示達 1%顯著水準。

依表 8 分析企業成立年數介於 20-60 年間的迴歸分析。首先，發現前期現金股利配發率、資產報酬率與本期現金股利配發率呈顯著正相關，表示前期現金股利發放率與資產報酬率愈高，則本期現金股利發放率也會較高。企業規模與現金股利發放率則呈顯著負相關，即企業規模越小，發放較多的現金股利。而產業與現金股利配發率也為顯著正相關，表示 21-60 年間的電子產業偏向發放現金股利；其次，分析企業在 20-60 年間股票股利配發率的迴歸結果，企業規模與股票股利配發率有顯著負相關，即企業規模越小，愈傾向發放股票股利。而產業與股票股利配發率的關係為顯著負相關，表示 21-60 年间的非電子產業偏向發放股票股利；而總股利與現金股利分析結果大致一樣。

表 9 成立大於 60 年公司的迴歸分析

	現金股利	股票股利	總股利
截距	-71.61	46.37	-25.24
總資產成長率	-0.29	-0.03	-0.32
前期現金配發率(%)	0.04	0.00	0.05
內部人持股率(%)	0.75 **	0.01	0.76 **
稅後淨利成長率(%)	0.00	0.00	0.00
資產報酬率(%)	-0.46	-0.21	-0.67
淨值報酬率—稅後(%)	0.01	0.04	0.04
研究發展費用率(%)	-4.37	-1.19	-5.56
企業規模	-0.41	0.16	-0.25
產業	-52.58 ***	-4.08	-56.66 ***

註："*"表示達 10%顯著水準,"**"表示達 5%顯著水準,"***"表示達 1%顯著水準。

表 9 為成立年數大於 60 年類組的迴歸分析。首先分析現金股利發放，發現內部人持股與現金股利、總股利呈現顯著正相關，表示內部人持股比率越高，現金股利發放率愈高。此結果不同於代理理論，因代理理論認為公司內部人持股比率愈高，表示公司內部代理問題愈不嚴重，不需要發放太多現金股利解決代理問題，此結果也不同於表 7 及表 8。產業變數在現金股利與總股利呈顯著負相關，表示非電子產業較常發放現金股利；至於股票股利部份皆不顯著。

表 10 依照是否為電子產業的迴歸分析

產業	現金股利發放率		股票股利發放率		總股利發放率	
	非電子	電子	非電子	電子	非電子	電子
截距	37.27	106.59***	16.33**	16.28***	53.60	123.57***
GTA	-0.02	-0.18	0.01	0.02*	-0.01	-0.16
HDR	0.50***	0.17***	0.00	-0.01**	0.50***	0.16***
INS	0.32	-0.38**	0.06	-0.05***	0.38*	-0.44**
NER	-0.01**	0.00	0.00	0.00	-0.01**	0.00
ROA	0.91	1.98***	0.09	0.03	1.00	2.03***
ROE	-0.11	-0.14	-0.01	0.02	-0.12	-0.12
RD	0.01	0.13	-0.03	-0.06*	-0.02	0.07
SIZE	-3.04	-3.09	-0.90*	-0.52**	-3.93	-3.61*
AGE	0.34	-0.20	0.00	-0.10***	0.34	-0.32

註："*"表示達 10%顯著水準，"***"表示達 5%顯著水準，"***"表示達 1%顯著水準。總資產成長率(GTA),前期現金股利配發率(HDR),內部人持股比率(INS),稅後淨利成長率(NER),資產報酬率(ROA),淨值報酬率(ROE),研究發展費用比率(RD),企業規模(SIZE),成立年數(AGE)。

表 10 為是否為電子產業的迴歸分析結果。首先，不論是否為電子業，前期現金股利均與本期現金股利發放率呈顯著正相關，但電子產業的前期現金股利卻與股票股利發放率呈顯著負相關，表示電子產業的前期現金股利越高，本期的股票股利發放率反而越低；而內部人持股與電子業的現金股利和股票股利發放率都呈顯著負相關，可是與非電子業卻無明顯的關係；再者，稅後淨利成長率則只與非電子產業的與現金股利發放率呈顯著負相關，表示非電子業的稅後淨利成長率越高，現金股利發放率越低；相對地，資產報酬率則只與電子業的現金股利發放率呈正相關；而研究發展費用率、成立年數皆只與電子業的股票股利發放率呈顯著負相關，表示電子業的研發費用愈高及成立年數越久，股票股利發放率反而越低；最後，不論是否為電子業，規模小的公司較可能發放股票股利。同前述，總股利與現金股利分析結果大致一樣，不再贅述。

表 11 低研發與高研發類組的迴歸分析

	現金股利發放率		股票股利發放率		總股利發放率	
	低研發	高研發	低研發	高研發	低研發	高研發
截距	21.03	101.87	19.82 ***	9.61 **	40.68	112.13
GTA	-0.02	-0.29	0.00	0.03 **	-0.02	-0.25
HDR	0.57 ***	0.16	-0.00	-0.01 **	0.57 ***	0.15
INS	0.22	-0.62	0.06 *	0.03	0.29	-0.62
NER	-0.03 ***	0.00	0.00	1.61	-0.03 ***	0.00
ROA	1.08	2.06	-0.05	0.12 *	1.03	2.21
ROE	-0.11	-0.24	0.02	-0.01	-0.09	-0.25
SIZE	-1.23	-2.43	-1.13 ***	-0.6 ***	-2.40	-3.00
AGE	0.22	-0.37	0.01	0.06	0.24	-0.33
IND	-8.73	14.03	-3.80	-0.58	-12.50	13.60

註："*"表示達 10%顯著水準,"**"表示達 5%顯著水準,"***"表示達 1%顯著水準。總資產成長率(GTA),前期現金股利配發率(HDR),內部人持股比率(INS),稅後淨利成長率(NER),資產報酬率(ROA),淨值報酬率(ROE),企業規模(SIZE),成立年數(AGE),產業(IND)。

表 11 說明研究發展程度高低差異所做出的迴歸分析統計。首先，現金股利發放率方面，只有前期現金股利、稅後淨利成長率會影響低研發類組的現金股利發放，呈顯著正相關。反之，稅後淨利成長率則與低研發類組的現金股利發放呈顯著負相關，因為公司成長需要用到現金，如果公司把現金拿去投資，發給股東的現金股利自然就會減少；至於高研發類組的現金股利發放率無任何顯著影響；其次，探討股票股利發放，影響低研發類組的股票股利發放要素主要是公司的內部人持股，如果大股東持股比例多，股票股利也會很多，因此呈現正相關；影響高研發類組的要素主要是總資產成長率、前期現金股利、資產報酬率，當總資產成長率及資產報酬率越高，前期現金股利越低的公司，其股票股利發放率越高。而企業規模在股票股利的高研發類組及低研發類組皆有明顯的顯著影響。

伍、管理實務涵義

由於過去文獻大多都在探討股利政策與企業價值之間的關係，或研究支出與企業價值之間的關係，較少探討研發支出與股利政策之間的關聯性，所以本研究目的是探討企業生命週期、產業差異及研發程度是否影響企業的股利政策。

本研究以台灣經濟新報(TEJ)2008 年至 2017 年間 650 家，有發放現金股利與股票股利之上市公司為研究樣本，並使用迴歸分析探討企業生命週期、產業及研發支出對股利政策的影響。本研究是以成立年數、研發費用高低與是否為電子業作為劃分變數進行分析，本文是參考 Peterson (1983)以企業成立年限作為劃分變數，將年數分為小於 20 年、21~60 年、大於 60 年三類組，探討企業在各企業生命週期階段的資本結構、流動性以及股利政策等公司特性。

結果顯示現金股利發放率高於股票股利。而現金股利發放主要與前期現金配發率及資產報酬率有關，且多在電子業。股票股利則多發生在成立年數較短、規模較小的非電子業。

再者，進一步以企業成立年數長短分成三個類組分析，發現成立年數少於 20 年公司的現金股利發放除了受電子業前期配發率及資產報酬率影響以外，尚深受資產成長率影響，當企業高成長時，現金股利配發率會較低，而以股票股利取代，反之，成立 60 年以上的老公司，其現金股利率與內部人持股率呈正相關，即內部人持股率越高，現金股利越多，而且主要是非電子業；當以是否為電子業作為劃分變數，其實證結果顯示電子產業的內部人持股與現金和股票股利發放率都呈負相關，而且電子業的資產成長率、資產報酬率與其現金股利發放息息相關；以研發費用高低進行分析，發現影響低研發類組的股票股利發放主要是內部人持股，但影響高研發類組的股票股利發放則是總資產成長率、前期現金股利、資產報酬率，當總資產成長率及資產報酬率越高，前期現金股利越低的公司，其股票股利發放率越高。

總結上述結果，近十年來台灣上市公司以現金股利發放為主流，且多集中在電子業，股票股利則多發生在規模小、年輕的非電子業公司。而年輕、高研發公司的股利發放深受資產成長率及資產報酬率影響，成熟、低研發公司則與內部人持股率有密切相關。

參考文獻

一、中文部分

- 王泳貴(2002)，國小教師人際依附風格、人際溝通能力與人際溝通滿意度之關係研究，國立屏東師範學院教育心理與輔導研究所碩士論文。
- 王美娟(2008)，不同世代員工的人格特質及其對工作滿足、組織承諾與離職傾向之影響，國立中山大學人力資源管理研究所碩士在職專班論文。
- 王郁婷(2011)，組織承諾與其影響因素之關聯性研究－以組織氣候為中介變數，國立高雄應用科技大學企業管理系碩士在職專班碩士論文。
- 王綉慧(2015)，依附類型、利社會行為與偏見，國立高雄師範大學諮商心理與復健諮商研究所碩士論文。
- 向大威(2007)，新進人員人格特質、資訊尋找、組織社會化與脈絡績效關聯性之研究。國防大學管理學院資源管理研究所碩士論文。
- 池進通(2007)，五大人格特質與工作績效關係之研究，國立嘉義大學管理研究所碩士論文。
- 余德成(1996)，品質管理人性面系統因素對工作績效之影響，國立中山大學企業管理學系博士論文。
- 余德成(2002)，薪資制度、組織承諾與工作績效關係之研究－以鍋爐製造業為例，國立中山大學在職專班之論文。
- 吳宜靜(2011)，團隊學習導向、心理擁有感與脈絡績效之關聯性分析－以教練型領導為干擾變項，國立中正大學勞工關係學系碩士論文。
- 吳武忠(2009)，內外控人格特質對離職傾向之研究－以台灣高鐵為例，國立高雄餐旅大學之論文。
- 李耕輔(2005)，人格特質與工作績效之關係探討－以某高科技產業公司研發關鍵人才為例，國立中央大學人力資源研究所碩士論文。
- 李雅惠(2013)，組織文化、內部服務品質與工作績效之影響－以審計機關為例。國立高雄應用科技大學企業管理系碩士論文。
- 李睿謙(2017)，親密關係中不同依附類型與性忌妒之相關研究，樹德科技大學人類性學研究所碩士論文。
- 汪方涵(2008)，員工內控人格特質、工作價值觀對個人環境適配之影響－以某高科技公司為例，國立中央大學人力資源研究所碩士論文。
- 林宣耀(2015)，國小校長服務領導、學校組織氣氛與教師工作滿意度之相關研究，

國立嘉義大學教育學系碩士論文。

林思伶(2004)，析論僕人式/服務領導的概念發展與研究，國立高雄師範大學，
高雄師大學報第十六期 16，39-57。

林思伶(2010)，從「服務領導」的理念看教育組織領導與發展，輔仁大學教育領導與發展研究所碩士論文。

林詩典(2006)，績效評估、薪酬公平認知與組織承諾之相關性研究—以高雄地區大型綜合醫院為研究對象，私立義守大學管理研究所碩士論文。

洪介普(2012)，員工人格特質與組織文化對脈絡績效之影響—以台北市飯店業為例，德明財經科技大學行銷管理系行銷管理研究所碩士論文。

徐永昌(2000)，企業願景、企業文化、員工生涯發展與組織承諾之關係研究—以台灣製造業為例，國立成功大學論文。

高月慈與袁素娟(2006)，護理人員職場自尊及其相關因素的探討—以中部某區域醫院為例，醫務管理期刊第7卷第4期，4，370-382。

張峯銘(2002)，薪資制度、組織承諾與工作績效關係之研究—以鍋爐製造業為例，國立中山大學人力資源管理研究所碩士在職專班之論文。

張閔淳(2015)，青少年時期經歷生命失落事件之成人其意義建構與人際依附型態之研究，亞洲大學心理學系諮商心理學組碩士論文。

莊心宜(2015)，消費者情緒勒索知覺與購買意願關聯之研究—以自尊為干擾變數探討，臺北大學企業管理學系學位論文。

陳昱憲(2015)，大學生現實人際關係、網路人際關係、現實人際滿意度、網路人際滿意度與寂寞感、自尊之關係研究，國立彰化師範大學輔導與諮商學系碩士論文。

陳姿安(2008)，人格特質與藥廠業務人員工作績效之研究—以組織文化為調節變數，台北大學企業管理系碩士論文。

曾于庭(2016)，國小教師成人依附風格、獨處能力與愛情關係滿意度之相關研究，國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系在職碩士論文。

黃攸立(2011)，知識型員工內外控人格特質與工作倦怠關係的實證研究，中國科學技術大學管理學院之論文。

黃良穗(2007)，轉換型領導對組織績效之影響—以組織文化為中介變數，國立臺北大學企業管理學系碩士論文。

黃素貞(2002)，員工組織政治知覺與工作投入及工作績效關係之研究，國立中山

二、英文部分

Barrick, M. & Mount, M. K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance : a meta analysis, *Personnel Psychology*, 44(1), 6-26.

Wallach, E. J. (1983). Individuals and Organizations : The Cultural Match, *Training and Development Journal*, 37(2), 29-36.