

中華管理評論 國際學報

Web Journal of Chinese Management Review

2012年2月第十五卷一期 • Vol. 15, No. 1, February 2012

台灣電子行業避險與公司價值之探討

黃寶玉 倪衍森 吳姿蓉

<http://cmr.ba.ouhk.edu.hk>

台灣電子行業避險與公司價值之探討

黃寶玉 倪衍森 吳姿蓉

摘要

避險與公司價值為本研究探討的課題，此乃由於 2008 年金融海嘯橫掃全球，風險對於以外貿為導向之台灣電子業有著更沈重的壓力，本文以台灣權值科技股之富邦台灣科技 ETFs 成分股為研究對象，由於這些公司為台灣重量級的電子公司，不少在海外發行 ADR，其財報透明度較不為人所質疑，而獲致以下重要之研究發現：負債比率愈低（較無債權人與股東的代理問題）、經理人持股比愈高（較無管理當局與股東的代理問題），其避險活動的從事較為熱衷；此外本研究與 Jin & Jorion (2006) 之發現有所不同，其成因可能源自於選取產業不同所致，目前被視為微利的台灣電子業，是以匯兌風險控管的良莠可能會影響其盈虧，進而有影響其公司價值之可能性。

關鍵字：避險、公司價值、公司治理

緒論

2008 年全球金融市場經歷了一場痛苦的考驗，原因是美國次級房貸市場所造成的鉅大信用損失引發全球金融海嘯，其成因乃是由於金融機構風險管理失控所致。而 2008 年台灣的出口及進口分別佔 GDP 比率達 65.3% 及 61.5%，貿易依存度高達 126.8%，風險管理成為企業重要的課題，而自由浮動匯率制度的實施，匯率變動風險自此與企業獲利密不可分。由於佔台灣進出口比重最大的電子產業，主要是以接國際大廠的訂單為主，所以匯兌損益影響微利化的電子產業甚劇。

高櫻芬、施衍初 (2002) 研究台灣主要出口企業其公司價值與匯率變動之間的關係，而且外銷比率愈高的產業，匯率暴露風險的程度就愈大。Wong (2000) 探討衍生性金融商品與外匯風險暴露的研究中，指出台灣是以匯率為主，較不受匯率以外的其他因素所影響，而且是以遠期外匯為避險上使用工具的大宗。我們也發現，使用衍生性金融商品避險之產業中，以電子產業所佔比例最高，其避險工具以遠期外匯使用最多。大多數企業會針對匯率變動風險進行避險，那麼究竟具有何種特徵的公司會採取衍生性金融商品進行避險呢？有哪些財務特性會影響公司價值呢？避險是否會增加或降低公司價值？這是本文主要研究的議題。

財務報表是否具有效率性，林美花與黃祥宇 (2006) 曾以外匯風險的觀點來探討財報資訊中衍生性金融商品揭露是否具有可參考性來探討，認為與外匯相關之其他資訊亦有揭露之必要，包括原料進口金額及以外幣計價的負債。Aboody & Lev (2000) 和金成隆等人 (2003) 研究發現非財務指標（如無形資產）則有資訊不對稱的問題，由於本研究以兌換損益佔盈餘比重的穩定度來當成避險的變數，是從損益表中萃取而得，雖不免有財報項目有資訊反應上反應不足或過度反應的現象，但應較可避免於非財務項目資訊不對稱的問題產生。

關於影響公司避險決策的相關因素，Allayannis & Ofek (2001) 研究指出使用外匯衍生性金融商品和公司外匯風險暴露程度呈負相關。然而若是採用避險替代工具，則避險決策會有所不同，Howton & Perfect (1998) 使用現金流動比率，Berkman & Bradbury (1996) 使用股利發放率作為衍生性金融商品的替代工具，結果顯示避險替代工具的存在，公司會使用較少的衍生性金融商品。Tufano (1996) 從代理成本角度研究，指出公司經理人持股率與避險存有正相關。Dolde (1995) 從財務危機成本角度探討，結果顯示負債比率越高者，越傾向採取避險。馬黛 (1998) 實證分析台灣上市公司使用金融工具避險的

因素，結果指出公司規模愈大者愈可能使用金融工具避險。

另外在避險決策與公司價值的討論中，根據 Gordon 股價評價模式，影響股價的要素為股利、股東要求的必要報酬率及公司成長率，若是能夠透過避險而降低公司風險，股東要求的必要報酬率會下降，有助於公司股價的提升。Guay (1999) 研究指出公司使用衍生性金融商品後，明顯降低公司風險，而且公司使用衍生性金融商品的主要目的為避險。Graham & Rogers (2002) 及 Guay & Kothari (2003) 也指出公司使用衍生性金融商品可以增加公司價值。但是 Jin & Jorion (2006) 探討 119 家美國的石油與天氣公司的避險活動對於公司價值的影響，認為避險並不會影響該產業的市場價值。

台灣電子產業佔工業產值比重最高，佔股市市值與成交值比重也最大，對於台灣經濟有舉足輕重的地位。考量資本市場投資工具之應用，我們遂以「富邦台灣科技 ETFs」成分股做為實證對象，這些成分股為台灣重量級的電子公司，因為它追蹤「台灣資訊科技指數」，而台灣資訊科技指數與電子類股相關係數達 98.53%，因此具有台灣整體科技產業代表性，本文參考 Jin & Jorion (2006) 的研究架構，延伸發展出本研究之模型。

然而本文所探討的課題與 Jin & Jorion (2006) 的研究有其差異性，其一為產業的差異性 (美國石油天然氣業 vs. 台灣科技業)，其二是風險來源的可能差異性 (油價漲跌 vs. 匯率波動)，本文主要研究目的為探討財務特性與避險決策之關聯性，及具有何種財報特質的公司較易採行避險活動¹，並且進一步探討財務特性與避險決策²對公司價值之影響，亦即考量控制變數與財報變數後，避險行為是否有裨益公司價值的提升。經由避險與公司價值的探討，本文獲致以下重要之研究發現，其一為負債比率愈低 (較無債權人與股東的代理問題)、經理人持股比愈高 (較無管理當局與股東的代理問題)，其避險活動的

¹ 避險的活動的判斷，不少是以股市公開觀測站之揭露的訊息的判斷，若該公司在當年有使用衍生性金融商品的揭露，也視為有避險，則是否有避險或是否有所謂的有效避險其實是有點存疑；而且是否有避險的計量模式乃是虛擬變數來處理之，亦為有揭露則設為 1 (表示其為有避險的公司)，反之則設為 0 (表示無避險的公司)。

² 而本研究認為與其採用股市公開觀測站的「揭露說」，不如採用「成效說」，除了考量公開資訊觀測站之揭露的訊息，並且針對其匯率避險的成效來探討，亦為其實高權值電子公司主要避險活動的採行，主要是以遠期外匯為主，而查閱財務報表，發覺財報上有一個匯兌損益的科目，此科目應與匯兌風險控管有關，是以本研究乃是以損益表上的匯兌損益來當匯兌風險控管 proxy，然而由於公司的大小與匯兌損益的大小常呈正相關，是以本文遂以相對的概念，即所謂的「成效說」來判斷這家公司是否有較好的避險結果亦採行上述相對的概念，此外所採行的避險變數亦需考量到風險的意涵，亦為變異數小或波動性小表示避險成效越佳，而本研究乃分別採用質化與量化兩種方式來分析之，質化是以匯兌損益佔盈餘在正負百分之五之範圍內表示有避險，量化則是以此匯兌損益佔盈餘的絕對值來表示，且當此值越低時，代表該公司對匯兌風險控管 (避險) 越佳。

從事較為熱衷；此外本研究與 Jin & Jorion (2006) 之發現有所不同，其成因可能源自於選取產業不同所致，目前被視為微利的台灣電子業，是以在匯率震盪下之匯兌風險控管的良莠可能會影響其盈虧，進而有影響其公司價值之可能性，這些研究發現皆有助於對相關研究領域之開拓上有所貢獻。

本研究下列章節的鋪陳如下：第二部份為研究假說與相關文獻，第三部份為研究資料與變數，第四部份實證方法與結果分析，第五部份則為結論與建議。

壹、研究假說與相關文獻

最適避險理論 (Optimal Hedging Theory) 也指出效率不完全的資本市場，提供公司使用衍生性金融商品規避風險的誘因，Smith & Stulz (1985) 認為透過未來現金流量的增加或折現率的降低可以提高公司價值，並且指出公司避險可減少公司價值的波動、降低期望所得稅、降低公司潛在的財務危機成本、降低公司的借款成本及增加公司的舉債能力。雖然有些公司本身風險部位小或者公司能有效利用其他方法來管理外匯風險曝露程度，並未從事衍生性金融商品來避險。但 Nance *et al.* (1993) 仍認為運用衍生性金融商品，能夠減少公司財務困難的預期交易成本及其他的代理成本，進而增加公司的價值。本節將公司避險決策因素及避險決策對公司價值的影響，研究假說與相關文獻彙整說明如下：

一、避險決策之影響因素

Geczy *et al.* (1997) 研究指出資本市場的不完全、匯率風險暴露的程度及執行避險策略的成本是使用衍生性金融商品的必要條件，也是影響避險工具選擇的重要因素。Guay (1999) 研究發現使用衍生性金融商品後，公司風險明顯降低，而且公司使用衍生性金融商品的主要目的為避險。針對影響公司避險決策因素，本文建立下列假說。

假說 1：外匯風險暴露程度對公司避險有正向影響。

在外匯風險暴露程度方面，Allayannis & Ofek (2001) 指出公司運用衍生性金融商品可降低外匯風險曝露的程度。Geczy *et al.* (1997) 認為外匯風險會造成公司現金流量或會計盈餘變異的波動，外匯風險的暴露愈大，則避險的潛在利益就愈高，因此外匯風險暴露程度對公司避險有正向影響。

假說 2：公司規模對公司避險有正向影響。

由於執行避險計劃需花費成本，在避險策略成本方面，Block & Gallagher (1986) 認為規模較大的公司比小公司更能達到資訊上的規模經濟，因此較有能力聘請專業人士操作衍生性金融商品以進行風險管理，所以規模越大的公司越傾向於避險。Nance *et al.* (1993)、Mian (1996)、Berkman & Bradbury (1996) 與馬黛 (1998) 也指出公司規模與避險有正向影響。文獻普遍支持資訊及交易成本規模經濟，認為大公司較傾向避險。

假說 3：避險替代方案對公司避險有負向影響。

關於避險替代方案，Nance *et al.* (1993) 提出公司可以利用資產負債表內的某些科目的調整（減少股利發放、發行可轉換公司債及特別股）來減少表外項目金額的增加（使用衍生性金融商品），以降低管理公司財務風險，例如、減少股利，使公司有較高的現金流量，進而確保公司有支付債款與利息，以提高流動性來減少與長期負債有關的預期財務危機及代理成本，因此會降低公司使用衍生性金融商品避險的動機。Howton & Perfect (1998) 使用現金流動比率作為避險替代工具，Berkman & Bradbury (1996) 使用股利發放率作為衍生性金融商品的替代工具³，研究結果皆顯示若公司利用避險替代工具，則會使用較少的衍生性金融商品。

假說 4：財務危機成本對公司避險有正向影響。

在財務危機成本方面，Mayers & Smith (1982) 及 Smith & Stulz (1985) 認為高財務槓桿公司或財務困難的公司，可以透過避險減少公司損益的波動，減輕債務融資成本，降低發生破產成本之可能性，進而減少公司價值的變異，因此，當企業發生財務危機的機率與成本愈高者，愈可能從事避險操作。Dolde (1995) 即指出負債比率愈高者，愈傾向採取避險；Berkman & Bradbury (1996) 亦支持財務危機與企業避險決策相關之理論，然而 Nance *et al.* (1993) 與 Geczy *et al.* (1997) 的實證結果則顯示財務危機與避險間的關係並不顯著。

假說 5：成長性投資機會對公司避險有正向影響。

Myers (1977) 指出當公司的成長性投資機會愈多時，愈傾向進行避險。Froot *et al.* (1993) 認為公司若未避險，則更可能會去進行次佳的投資計畫。Nance *et al.* (1993) 認為為了使公司的內部現金流量能夠滿足投資機會的資金需求，公司愈可能進行避險以減少現金流量的波動性，增加公司的價值；同時指出公司的資本結構中有愈多的負債時，愈可能發生投資不足的問題，即財務槓桿愈高的公司，愈傾向避險。Geczy *et al.* (1997) 也認為在未來現金流量不確定的情況下，公司若有較多的成長性投資機會時，為使公司的內部現金流量能夠滿足投資機會的資金需求，愈可能進行避險，並且指出公司研發支出對銷售之比率、設備投資支出對公司規模之比率，與公司從事衍生性金融商品之活動程度有正向影響；而公司帳面價值對市場價值之比率則有負向影響。

³ 減少股利，如降低股利發放率，可以確保公司有支付債款與利息的能力，進而提高其流動性的能力，是以這也是避險的考量方式之一。

假說 6：代理成本對公司避險有正向影響。

Smith & Stulz (1985) 指出，若經理人認為由公司管理財務價格風險之成本低於由自己進行管理的成本時，將會引導公司投入風險管理，而且認為若經理人擁有越多公司股票，愈會進行避險，但是若是持有選擇權，反而較少避險。DeMarzo & Duffie (1991) 也指出當股東與經理人間資訊不對稱程度越高，公司越傾向採取風險管理。因為當經理人認為透過公司對股票價格風險進行避險所花費的成本，比用自己的財富去進行避險的成本還低時，經理人將會引導公司進行風險管理；又由於股票的特性是股票價格函數之線性報酬，故預期經理人擁有愈多公司的股票，則愈偏好進行風險管理。但是 Geczy *et al.* (1997) 獲得的實證結果並不顯著。

二、避險決策對公司價值的影響

本節將探討避險決策與公司價值之關聯性，本文參考 Jin & Jorion (2006) 的研究架構，延伸發展出本研究之假說，其模式是以公司規模、獲利性、投資成長、接近金融市場、槓桿、生產成本當作自變數，本文再加入避險變數探討其與公司價值的關係。針對避險決策對公司價值的影響，由於本研究探討與 Jin & Jorion (2006) 研究有其差異性，其一為產業的差異性，其二是風險來源的可能差異性，是以避險之於台灣電子業與避險之於美國石油天然氣業，因選取產業的不同，對公司價值之影響應不必然會導致相同的結果，故建立以下之假說 7。

假說 7：避險對公司價值應會有所影響。

在台灣實證研究方面，馬黛 (1998) 研究台灣上市公司發現公司規模愈大、董事持股比愈低、歷史愈短、風險愈低、外匯損益比率愈高，愈有可能參與避險，但是其研究結果指出避險行為不會影響匯率變動風險對公司價值的影響程度。然而根據 Gordon 股價評價模式，公司若能利用衍生性金融商品進行避險而降低公司風險，則股東要求的必要報酬率會降低，進而提升股價，增加 Tobin's Q，所以本文建立避險對公司價值應會影響之假說。是以本研究用公司資訊觀測站所揭露是否有用衍生性金融商品作為避險的變數作進一步分析，而設立假說 8。

假說 8 以衍生性金融商品揭露避險之企業可以降低風險，提高公司價值。

Barton (2001) 指出衍生性金融商品能使現金流量平穩化，進而增加公司股票和選擇權的價值，並且認為平穩化公司的盈餘對於公司的價值則有正面的影響。Graham & Rogers (2002) 及 Guay & Kothari (2003) 研究皆指出公司使用

衍生性金融商品可以增加公司價值。但是 Jorion (1991) 測試股票報酬是否包括對匯率波動的評價，用以解釋公司避險的價值，則發現投資人並未將匯率風險列入評價，亦即股票市場並不能反映避險的價值。此外 Bodnar & Gentry (1993)、王漢民與陳俊廷 (2008) 認為匯率變動是影響企業獲利的主要因素之一，因此本研究考量匯率波動這個因素而建立假說 9。

假說 9 匯率波動震盪時，企業避險的得宜與否會影響到公司價值。

此外在本文控制一些與公司特性有關的變數，這些變數可能對公司價值可能會有所影響，其可能影響變數列舉如下：

1. 公司規模

文獻普遍支持資訊及交易成本規模經濟，即認為大公司較傾向避險 (Jin & Jorion, 2006; Block & Gallagher, 1986; Nance *et al.*, 1993; Mian, 1996; Berkman & Bradbury, 1996; 馬黛, 1998)。根據 Gordon 股價評價模式，降低風險可以提升公司股價。

2. 獲利性

Jin & Jorion (2006) 研究指出有獲利的公司比獲利較少的公司擁有較高的公司價值。獲利性愈高，愈能產生較高的現金流量以支付現金，根據 Gordon 股價評價模式，亦可提升公司股價。

3. 投資成長 (研究發展費用比率)

McConnell & Muscarella (1985)、Morck *et al.* (1988)、McConnell & Servaes (1990) 及 Demsetz & Villalonga (2001) 皆認為企業提高研究發展的相關資本支出可提高公司的價值。所以公司投入研究發展費用可提高公司績效是目前文獻的共識，Jin & Jorion (2006) 研究結果亦指出未來投資成長機會愈高，公司價值愈高。

4. 股利政策

Nance *et al.* (1993) 提出公司可以藉由減少股利，確保公司有能力的支付債款與利息，藉由提高流動性，可以減少與長期負債有關的預期財務危機及代理成本。Jin & Jorion (2006) 認為公司若是未發放股利，則被限制去接近金融市場，因為可以採取擁有最高淨現值的計劃，所以公司價值可能會較高。

5. 負債比率

傳統財務理論認為負債會產生節稅效果，可增加公司的獲利能力；且債權人扮演著企業外部監督者的角色，可加強對管理者的監督，減少經理人對公司的傷害 (Demsetz & Villalonga, 2001)。但是 Morck *et al.* (1988) 認為根據融資順位理論，負債比例會與公司利潤及 Tobin's Q 呈反向關係。此外 Jin & Jorion (2006) 研究亦指出公司的資本結構中的負債比率與公司價值呈負向影響，因此文獻處於未定論。

6. 公司信用評等

Allayannis & Weston (2001) 研究指出經過 S&P 或是 Moody's 信用評等的公司比較會影響其公司價值。所以本文加入台灣經濟新報所編製之台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)，本文預期公司信用評等愈佳，公司價值會愈高。

7. 固定資產比率

固定資產比率較高的公司，因為購置固定資產資金需要大量的資金，當其資金的籌措是以舉債挹注時，則利息負荷會較為沈重，相對可以供營運周轉的資金也可能相形減少，很有可能不易因應經濟惡化時，所必須面臨之財務危機風險，因此預期固定資產比率較高時，其公司價值較低。

8. 現金流量比率

Nance *et al.* (1993) 認為為了使公司的內部現金流量能夠滿足投資機會的資金需求，公司愈可能進行避險以減少現金流量的波動性

貳、研究資料與變數

本文在研究方法上主要採用 Logit 模型，探討財務特性對避險決策之影響，並且運用多元迴歸模型及橫斷面與時間序列模型 (Panel Data Models)，研究財務特性與避險決策對於公司價值之影響，本節將針對研究問題作實證設計上之說明。

一、資料之蒐集與選取

本文研究期間為 2003 年至 2005 年，以富邦台灣科技 ETFs 成份股為研究對象，成份股選擇的標準日期為 2006 年 9 月 22 日，關於公司價值與影響避險決策之各類變數等資料，其中財務資料取自台灣經濟新報資料庫，公司股東結構相關資料取自股東會年報；公司是否使用衍生性金融商品、使用目的、規避風險種類、使用工具種類及合約之名目金額等資訊，則取自台灣證交所公開資訊觀測站的上市公司之財務報表暨附註揭露中金融商品的揭露處。經排除財務報表資料不齊全者後，共有樣本 48 家上市櫃電子資訊公司。

二、資料選取的說明

本實證以富邦科技 ETF 成份股為本研究所選取的樣本，其一乃是考量到資訊的透明度與客觀度，因為這個成份股的選擇，乃是由富時公司 (FTSE) 所選擇的公司，而且有不少在海外發行 ADR，是以財報的客觀度與透明度，比較不會為人所質疑 (外資法人機構所質疑)，而且外資在這些公司的部位不少，基於流動性的風險，股本不大的電子類股並非是外資青睞的標的，此外這些標的的市值也佔台灣電子類極高的比重，應有其代表性。

再者 Jin & Jorion (2006) 所採用的資料是美國石油與天然氣的生產廠商，因為油價的漲跌影響層面甚廣，如報章電視媒體對每日對會對油價的走勢做一報導，所以雖然 Jin & Jorion (2006) 採用是某個產業的資料，也相當有引人之處。而台灣的電子業佔台灣股市的權值極高，而且一些重量級的電子公司之海外買主所占的比重並不低，往往以外幣為計價，然而由於台灣代工居多，尤其是近年來電子業獲利不如以往，甚至有人稱之為微利的產業，所以有時候幣值的變動及影響就動見觀瞻，由於匯兌的損失，可以致使原本具有獲利的交易，變成虧損的交易，是以這是本研究採用此樣本的原因之所在。Bodnar & Gentry (1993)、王漢民與陳俊廷 (2008) 也認為匯率變動是影響企業獲利的重要因素。

三、變數之定義與衡量

本研究參考 Geczy *et al.* (1997) 與 Jin & Jorion (2006) 及台灣文獻，選取相關

衡量變數，本文與文獻最大的差異是加入避險因素作為衡量變數，並以兌換損益平穩度來呈現出有無避險之好壞程度，茲將本文的變數及衡量方法定義於表 1。

表 1 變數定義

變數	定義與說明
DMH1	匯兌損益的平穩度，若 $ \text{兌換比率} < \text{某個百分比}^4$ ，設為 1，表示其兌換損益平穩，為可能有避險的公司；其餘為 0，其兌換損益較不平穩，表示其為較屬於無避險的公司；此被設為 0 與 1 之虛擬變數以 DMH1 (Dummy variable – Hedge1, DMH1) 表示之。
DMH2	本文亦以公開資訊觀測站所揭露是否有用衍生性金融商品避險作為避險虛擬變數，有使用設 1，表示其為有避險的公司；若無使用則設 0，則表示其為無避險的公司；此被設為 0 與 1 之虛擬變數以 DMH2 (Dummy variable – Hedge2, DMH2) 表示之。
VNH ⁵	$ \text{兌換比率} $ ，將兌換比率取絕對值，其值越大時，代表匯兌損益越不平穩，可能越沒有避險；若其值越小時，代表匯兌損益會平穩，則較有可能避險，以 VNH (Variable- No Hedge, 兌換損益不平穩度) 表示之。
DM1	假設 2003 年之資料為 1，其餘為 0。
DM2	假設 2004 年之資料為 1，其餘為 0。
FS (外銷比率)	該產品當年度銷售至外國之金額 ÷ 總銷售值
MH (經理人持股比)	經理人當月底持股數 ÷ (當月底流通在外之股數 – 公司發行之特別股數)
QAR (速動比率)	(流動資產 – 存貨 – 預付款項 – 其他流動資產) ÷ 流動負債
DR (負債比率)	負債總額 ÷ 資產總額
RDR (研究發展費用比率)	研究發展費用 ÷ 營業收入淨額
SIZE (公司規模)	總資產取 LOG
Q (Tobin's Q)	$Q_{it} = (MV_{it} + LB_{it}) \div BV_{it}$ ⁶
ROA (ROA)	(經常淨利 + 利息支出 × (1 – 25%)) ÷ 平均資產總額
CTOA (投資成長)	資本支出 ÷ 總資產
DID (有無發放股利)	有發放股利，設為 1；其餘為 0。
TCRI (信用評等)	台灣企業信用風險指標 ⁷ (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)
FAR (固定資產比率)	固定資產 ÷ 總資產
CFR (現金流量比率)	營業活動淨現金流量 ÷ 流動負債

⁴ 兌換比率：為所有樣本在選取時間內之兌換損益除以盈餘，取絕對值後之平均值，其值約為 5%，而本研究乃是以匯兌的平穩度為避險的代理變數，亦為公司有無避險（兌換損益是否平穩）可能會對公司價值有所影響。

⁵ 本文除上述之質化之虛擬變數外，也採用數值的量化變數來分析，以探討匯兌平穩度的大小是否與公司價值有其關連性。

⁶ MV_{it} 係指 i 公司 t 年底的市值， LB_{it} 係指 i 公司 t 年底的總負債帳面值， BV_{it} 係指 i 公司 t 年底總資產帳面值。

⁷ TCRI 信用評等分 1 至 9 等，等級愈小表示信用愈佳，若信用評等為第 10 等表示該公司已經發生財務危機。

參、實證方法與結果分析

一、敘述統計分析

表 2 為敘述統計量分析，其中外銷比率平均為 77.57%，其中外銷比率不到 50% 所佔所有樣本的比重不到 25%，表示電子業大部分之外銷比率高。此外電子業的營業用固定資產金額較大，所需資金較多，負債比率平均值為 37.33%，小於 50%，在合理範圍內，但是標準差也高達 12.91%，表示有些公司負債過高。經理人持股比平均值為 0.69，持股率平均較低。ROA 平均為 9.96%，標準差為 1.34%，表示獲利能力佳，但是差距也很大。電子業普遍有發放股利，平均為 0.78；現金流量比率高，平均值高達 65.05，但是標準差也大，高達 76.94%。

在公司價值方面，Tobin's Q 平均為 1.89；但最小值為 0.68，最大值為 5.93，大於 1 代表廠商的資本價值大於資本購買成本，廠商選擇增加資本的投資是有利的，表示公司價值高。股價淨值比平均為 2.58，平均值大於 1，也表示其市場價值較帳面價值高。由表 2 中可知電子業的公司價值普遍較高。

表 2 各變數基本統計量

變數名稱	觀測值	平均數	標準差	最小值	最大值
有無避險	144	0.67	0.47	0	1
Tobin's Q	144	1.89	1.01	0.68	5.93
外銷比率 ⁸ (%)	144	77.57	22.88	7.70	99.99
公司規模 (資產總取 LOG)	144	7.65	0.47	6.56	8.71
速動比率 (%)	144	174.85	125.90	51.63	830.43
負債比率 (%)	144	37.33	12.91	8.51	62.18
研究發展費用率 (%)	144	4.60	4.54	0.00	18.87
經理人持股比率 (%)	144	0.69	0.75	0.00	3.64
ROA (%)	144	9.96	10.34	-18.14	45.65
資本支出佔總資產比 (%)	144	7.60	4.42	1.08	19.68
有無發放股利 (1：有；0：無)	144	0.78	0.42	0	1
TCRI 信用評等	144	3.50	1.34	1	7
固定資產比率 (%)	144	23.63	24.05	0.53	77.18
現金流量比率 (%)	144	65.05	76.94	-35.44	467.55

⁸ 外銷比率最小值 7.7% 是一個極端值，外銷比率的平均值高達為 78%，此外影響匯兌不僅是出口，此外進口亦應有其影響性，此外雖然電子業之外銷比率，然而台灣電子業許多 know-how 的取得，此涉及到權利金也是以外幣來支付 (甚是有些金額的支付如版稅般的支付，所以其所支付的金額可能也不少)，是以這部分也可能會造成匯兌損益的部分成因之一。

二、財務特性與避險決策之關聯性

Logit 迴歸模型分析的目的在於建立一個最精簡和最能配適的分析結果，可用來預測因變數與自變數之關係。所以本研究中將因變數分為兩種類型，避險的代理的變數有匯兌損益的平穩度，兌換損益較平穩者設為 1，表示有避險，其餘皆設為 0，表示兌換損益不平穩；及公開資訊觀測站所揭露是否使用衍生性金融商品避險，有揭露者設為 1，表示有避險，其餘設為 0。⁹本節將利用 Logit 迴歸模型探討公司財務特性與避險決策之關聯性，採用與研究假說有關外匯風險暴露程度（外銷比率）、避險替代方案（有無避險）、公司規模（log 總資產）、代理成本（經理人持股比）、財務危機成本（速動比率、負債比率）、投資成長機會（研究發展費用率）的財務比率或財報項目，分析各財務特性與避險決策之關係，茲將模式與實證結果說明如下：

模型一：

$$DMH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(FS)_{i,t} + \beta_2(MH)_{i,t} + \beta_3(QAR)_{i,t} + \beta_4(DR)_{i,t} + \beta_5(RDR)_{i,t} + \beta_6(SIZE)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

從表 3 可知，在 Logit 模型中，外銷比率愈低、負債比率愈低及經理人持股比率愈高時，愈傾向避險。理論上外匯風險的暴露愈大（即外銷比率愈高），則避險的潛在利益就愈高，但是研究結果顯示，當年度外銷比率愈高的公司，兌換損益反而呈現出愈不平穩的現象，此結果與 Geczy *et al.* (1997) 不同，反而支持 Allayannis & Ofek (2001) 指出使用外匯衍生性金融商品和公司外匯風險暴露程度呈負向關係。

此外本文發現當公司負債比率愈低時，因為較無債權人與股東的代理問題，經理人持股比愈高，較無管理當局與股東的代理問題時，愈傾向於避險，表示較無代理問題的公司對於避險的重視程度遠較其他公司來的高；然而用依據股市公開資訊觀測站有無揭露以金融商品避險來當有無避險的質化變數，則發現並無上述現象的呈現，亦為較無代理問題存在時，較傾向於避險的實證發現，由於衍生性金融商品的使用有時的是避險，有時候是套利，但有時候考量是投機，所以使用衍生性金融商品與避險要劃成等號，可能有探討的空間。

⁹ 由於兌換損益之離散程度較大，在本文中乃是以損益表之兌換損益科目佔盈餘的比例的方式，其平均值約為 5%，亦為絕對值小於此 5% 則設為有避險的公司，即匯兌損益的平穩度，即 DMH1；此外本文亦有依據股市公開資訊觀測站的資料來區分，有揭露以金融商品避險為設為有避險的公司作一併分析，即 DMH2。

表 3 模型一之實證結果¹⁰

研究模式	LOGIT (1)			LOGIT (2)		
樣本數	144			144		
應變數	DMH1			DMH2		
自變數	係數	t	P 值	係數	t	P 值
常數	-1.395	-0.365	0.715	-7.683	-1.659	0.097
外銷比率	-0.039***	-2.987	0.003	0.032***	3.027	0.003
公司規模	0.914*	1.867	0.062	0.919	1.487	0.137
速動比率	-0.001	-0.497	0.619	-0.002	-0.646	0.518
負債比率	-0.048*	-1.841	0.066	0.006	0.167	0.867
研究發展費用率	-0.018	-0.294	0.769	0.078	1.119	0.263
經理人持股比率	0.799**	2.227	0.026	-0.084	-0.261	0.794
調整過後的 R ²	0.200			0.138		

說明：*、**、***分別表示檢定結果達到 10%、5%、1%顯著水準。

LOGIT (1) 為用匯兌平穩度作為避險虛擬變數，即 DMH1，有避險設 1，無避險設 0；而 LOGIT (2) 則為以公開資訊觀測站所揭露是否有用衍生性金融商品避險作為避險虛擬變數，即 DMH2，有避險設 1，無避險設 0。

三、財務特性與避險決策對公司價值 (Tobin's Q) 之影響

本文採用多元迴歸分析探討多個自變數與因變數之關係，由於實證中變數彼此之間可能存在共線性¹¹，是以本節先研究財務特性對 Tobin's Q 之影響，再加入避險及時間之虛擬變數，探討財務特性與避險決策對 Tobin's Q 之影響，從模型二 (基礎模型) 擴充至模型四 (基礎模型加虛擬變數)，分別採用多元迴歸模型與 Panel Data 模型進行分析，並將模型與實證結果說明如下：

模型二 (基礎模型)

模型二涵蓋的變數有公司規模、ROA、投資成長、有無發放股利、負債比率、信用評等、固定資產比率及現金流量比率，探討財務特性對公司價值之影響，模式如下。

$$Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(SIZE)_{i,t} + \beta_2(ROA)_{i,t} + \beta_3(CTOA)_{i,t} + \beta_4(DID)_{i,t} + \beta_5(DR)_{i,t} + \beta_6(CTRI)_{i,t} + \beta_7(FAR)_{i,t} + \beta_8(CFR)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

¹⁰ 其中 DMH 變數有 DMH1：以匯兌損益的平穩度來當避險的代理的變數；DMH2：以公開資訊觀測站所揭露是否有用衍生性金融商品避險來當避險的代理變數。

¹¹ 共線性會造成以下三種影響：(1) 影響最小平方值計算的精確性。(2) 影響統計數據的精確性。(3) 影響結果解釋的精確性。因此本研究用變異數膨脹因子 (Variance Inflation Factor; 簡稱 VIF) 檢驗變數間之共線性程度，若 VIF 值小於 5，表示自變數之共線性問題並不嚴重，否則必須去除共線性高之變數才可繼續進行研究，因此將先檢驗共線性後再進行多元迴歸分析，而在下列表 4 顯示本研究變數間之 VIF 小於 5。

模型三 (基礎模型加虛擬變數)

為模型二之擴充模型，本研究再納入有無避險及時間的虛擬變數，探討財務特性與避險決策對公司價值之影響，模式如下：

$$Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(SIZE)_{i,t} + \beta_2(ROA)_{i,t} + \beta_3(CTOA)_{i,t} + \beta_4(DID)_{i,t} + \beta_5(DR)_{i,t} + \beta_6(CTRI)_{i,t} + \beta_7(FAR)_{i,t} + \beta_8(CFR)_{i,t} + DMH + DM1 + DM2 + \varepsilon_{i,t}$$

(一) 多元迴歸模型分析

由表 4 中模型二之實證結果得知，當 ROA 愈高、未發放股利、負債比率愈低、信用評等愈佳及現金流量比率愈高時，則公司價值愈高。表 4 中未發放股利的公司其公司價值較高，代表若限制避險者去接近金融市場，會強迫公司去採取擁有最高 NPV 的計劃，則公司價值可能會較高，此結論支持 Berkman & Bradbury (1996) 的研究結果，亦即使用股利發放率作為避險替代工具，可以使債權人確保公司有能力的支付債款與利息，降低財務危機成本及代理成本，所以未發放股利的公司，其公司價值較高；但是此結果則與代理成本理論不同，Easterbrook (1984)、Jensen (1986) 和 Agrawal & Jayaraman (1994) 認為公司支付股利是為減少股東和經理人之間的代理成本，由於支付股利使經理人更頻繁地在資本市場融資，而在資本市場籌資必須接受專業人士更嚴格地監督與約束，因此可降低代理成本。

此外負債比率呈顯著負相關，說明了當公司面臨較高的財務危機成本時，其公司價值會較低，表示資本結構與公司價值有關。表 4 中也指出，當公司擁有較佳之信用評等時，其公司價值較高。再者，現金流量比率呈顯著正相關，表示因營運活動、投資活動或理財活動而來的現金愈多，其公司價值愈高。

本文從表 4 中納入避險及時間的虛擬變數之模型三的實證結果發現，避險與公司價值呈顯著正相關，表示公司進行避險可以提升公司價值，此為本研究之重大貢獻，結果亦與 Bessembinder (1991) 及 Mayers & Smith (1982) 相同，即公司使用衍生性金融商品避險，可以將現金流量過多的部分，重新分配到資金不足的部分，以降低現金流量的波動性，減少公司投資不足的問題，進而提高公司價值。

表 4 模型二及模型三¹²之多元迴歸分析實證結果

研究模式	模型二			模型三			
樣本數	144			144			
自變數	係數	t	P 值	係數	t	P 值	VIF
常數	3.286**	2.791	0.006	2.845**	2.493	0.014	
公司規模	-0.131	-1.006	0.316	-0.130	-1.027	0.306	1.851
ROA	0.085***	12.590	0.000	0.085***	12.907	0.000	2.183
投資成長	0.014	1.127	0.262	0.014	1.118	0.266	1.307
有無發放股利	-0.749***	-5.148	0.000	-0.720***	-5.153	0.000	1.926
負債比率	-0.008***	-3.245	0.001	-0.003	-1.021	0.309	1.044
信用評等	-0.099**	-2.004	0.047	-0.073	-1.529	0.129	1.848
固定資產比率	-0.382	-1.368	0.174	-0.428	-1.597	0.113	2.268
現金流量比率	0.002**	2.461	0.015	0.001**	2.189	0.030	1.579
DMH1				0.200**	2.138	0.034	
DM1				0.118	0.909	0.365	
DM2				-0.262**	-2.550	0.012	
調整過後的 R ²	0.754			0.775			

說明：*、**、***分別表示檢定結果達到 10%、5%、1%顯著水準。應變數：Tobin's Q。
 虛擬變數定義：DM1 為假設 2003 年之資料為 1，其餘為 0；DM2 為假設 2004 年之資料為 1，其餘為 0。DMH1 為匯兌平穩度避險虛擬變數，有避險設 1，無避險設 0。

(二) Panel Data 模型分析

根據研究資料之不同，一般可將分析模式分為時間數列分析 (time series analysis) 與橫斷面分析 (cross-section analysis) 兩種模式，由於傳統的最小平方法 (OLS) 在處理資料時，只能單獨考慮橫斷面資料或時間序列資料，當資料型態屬於兩者並存時，使用最小平方法將會因為忽略兩者間的差異性，無法表現研究樣本特質的不同，因而產生無效率的估計結果。然而 Panel Data 模型，不但擁有時間數列的動態性質，又能兼顧不同樣本間的特性；因此本研究除了使用最小平方法的傳統迴歸模式外，並且採用 Panel Data 中的固定效果 (fixed effects) 及隨機效果 (random effects) 以估計所建構的迴歸模型，再從中選取較適當者，為本文研究主要分析的依據。

是以本研究之表 5 模型二之 Panel Data 模型來分析，其結果顯示 F 檢定拒絕 H_0 ，表示固定效果優於 OLS；LM 檢定則不拒絕 H_0 ，表示 OLS 較佳；最後

¹² 本文將資料分為有避險的公司與無避險的公司二組，而所採行的方式，亦採用二種方式來為之，其一乃是本文所採用匯兌損益的平穩度，其二乃是依據公開觀測站的資料來分類。當採行第一種方式時，避險組之公司特性與財報特性變數對公司價值的代理變數的顯著性的變數較無避險組多且顯著，亦為觀察公司特性與財報特性變數對公司價值代理變數的解釋能力，有所提升，而且也有由無解釋能力到有顯著解釋能力，是以此應表示公司價值的增進與避險活動好像有關，然而若是以公開觀測站的資料來分析，則不易發現二組之間的差異。

利用 Hausman 檢定，拒絕 H_0 ，表示固定效果優於隨機效果，綜合上述，所以仍是採用固定效果模式進行分析。從表 5 之固定效果模式中亦顯示，當 ROA 愈高、未發放股利、信用評等愈佳、固定資產比率愈低及現金流量比率愈高時，則公司價值愈高，此結論與表 4 之多元迴歸分析結果相似。

表 5 模型二之 Panel Data 分析實證結果

研究模式	隨機效果模式 (REM)			固定效果模式 (FEM)		
樣本數	樣本數	144		樣本數	144	
自變數	係數	t	P 值	係數	t	P 值
常數	5.423**	2.299	0.022			
公司規模	-0.258	-0.923	0.356	0.308	0.634	0.528
ROA	0.047***	4.964	0.000	0.030**	2.695	0.009
投資成長	-0.029	-1.015	0.310	-0.052	-1.168	0.246
有無發放股利	-0.460**	-2.903	0.004	-0.398**	-2.304	0.024
負債比率	-0.006**	-2.664	0.008	-0.004	-1.492	0.140
信用評等	-0.309***	-3.526	0.000	-0.472***	-3.904	0.000
固定資產比率	-0.986	-1.726	0.084	-2.367**	-2.229	0.029
現金流量比率	0.003**	2.966	0.003	0.003**	2.354	0.021
調整過後的 R^2					0.841	

說明：*、**、***分別表示檢定結果達到10%、5%、1%顯著水準。應變數：Tobin's Q。

其中驗證 H_0 :OLS vs. H_1 :FEM之F test值為2.509***；驗證 H_0 :OLS vs. H_1 :REM之LM test值為1.204；驗證 H_0 :REM vs. H_1 :FEM之Hausman test值為19.709**。

四、財務特性與避險決策對公司價值之進一步分析

(一) 考量以衍生性金融避險的揭露為有無避險的變數

公司若能利用衍生性金融商品進行避險而降低公司風險，則股東要求的必要報酬率會降低，進而提升股價，增加 Tobin's Q，所以本文建立避險對公司價值應會影響之假說。是以本研究用公開資訊觀測站所揭露是否有用衍生性金融商品作為避險的變數進一步分析。吾等乃採用股市公開資訊觀測站這方面所揭露的資訊來區分該公司是否有避險的進一步分析，亦為本研究乃以該公司當年度有公告使用衍生性商品來避險之訊息揭露則設該公司為有避險的公司，然而從表 6 之實證結果得知並不顯著；此亦說明以股市公開資訊觀測站的資料來分析是否避險，好像是有避險之名，但無避險之實。

推論其成因有可能是使用衍生性金融商品可能不必然與避險有高度的相關，因為有時的考量是避險，然而有時候是套利，有時候考量是投機，因為有不少公司可能有投資部門，而且也可能有績效的考量，所以使用衍生性金融商品與避險要劃成等號，可能有探討的空間。

表 6 多元迴歸分析實證結果 (以衍生性金融避險的揭露為有無避險的自變數)

研究模式		應變數：公司價值	
樣本數		144	
自變數	係數	t	P 值
常數	2.969**	2.484	0.014
公司規模	-0.091	-0.685	0.495
ROA	0.091***	14.501	0.000
投資成長	0.024**	2.055	0.042
有無發放股利	-0.787***	-5.278	0.000
負債比率	-0.007***	-2.870	0.005
信用評等	-0.126***	-2.758	0.007
固定資產比率	-0.906	-1.626	0.084
現金流量比率	0.005**	3.126	0.003
DMH2	-0.011	-0.079	0.937
DM1	-0.171	-0.551	0.583
DM2	-0.131	-0.408	0.684
調整過後的 R ²		0.741	

說明：*、**、***分別表示檢定結果達到 10%、5%、1%顯著水準。應變數：Tobin's Q。
 虛擬變數定義：DM1 為假設 2003 年之資料為 1，其餘為 0。DM2 為假設 2004 年之資料為 1，其餘為 0。DMH2 為以公開資訊觀測站所揭露是否有用衍生性金融商品作為避險虛擬變數，有避險設 1，無避險設 0。

(二) 考量量化取代質化變數之避險變數之分析

由於上述模型中之匯兌平穩度是採用質化變數來表示，亦為若 | 兌換比率 | < 某個百分比，設為 1，表示其兌換損益平穩，為可能有避險的公司；其餘為 0，其兌換損益較不平穩，表示其為較屬於無避險的公司，然而質化的變數，可能有其爭議之所在，是以本文乃採用以 | 兌換比率 | 值，此數值來當成量化的變數，其採行的理由乃是若其值越小則有可能代表匯兌損益會平穩，若其值越大則代表匯兌損益越不平穩，由於若不採行避險來控管，有可能有不菲的匯兌損失，但也有可能也不錯的匯兌收益，但避險的採行可能較無上述情事之發生，因為避險工具有可能有避險亦避利之性質所致。

是以本文乃分析上述模型，但是將避險的自變數由質化變數改成量化變數來作進一步分析，結果其實證結果，如表 7 所示，發現 ROA 愈高、未發放股利、信用評等愈佳、現金流量比率愈高時，公司價值愈高，而量化之避險變數呈負向的影響，亦為當匯兌比率之值越大時，對於公司價值呈負面的影響，對於股價淨值比亦為呈負向影響，此表示匯兌越不平穩的公司，對公司有較為負面的影響。

表 7 多元迴歸分析實證結果 (以量化取代質化來當避險的自變數)

研究模式		應變數：公司價值	
樣本數		144	
自變數	係數	t	P 值
常數	3.206**	2.549	0.012
公司規模	-0.194	-1.300	0.196
ROA	0.081***	11.219	0.000
投資成長	0.012	0.869	0.387
有無發放股利	-0.713***	-4.212	0.000
負債比率	0.005	1.010	0.314
信用評等	-0.104*	-1.924	0.057
固定資產比率	-0.004	-1.227	0.222
現金流量比率	0.002**	2.001	0.048
VNH	-0.392*	-1.635	0.097
DM1	0.115	0.823	0.313
DM2	-0.257**	-2.452	0.015
調整過後的 R ²		0.745	

說明：*、**、***分別表示檢定結果達到 10%、5%、1%顯著水準。應變數：Tobin's Q。

虛擬變數定義：DM1 為假設 2003 年之資料為 1，其餘為 0。DM2 為假設 2004 年之資料為 1，其餘為 0。VNH (i 公司第 t 年之兌換損益不平穩度)：對兌換比率取絕對值，即 |兌換比率|，其值越大時，代表匯兌損益越不平穩，若值越小時，則代表匯兌損益會平穩，此變數以 VNH (Variable- No Hedge, VNH) 來表示之。

肆、結論與建議

本文採用 Logit 模型探討財務特性與避險決策之關聯性，並且利用多元迴歸與 Panel Data 模型研究財務特性與避險決策對公司價值之影響。經過文獻探討，發展相關假說，並以計量方法進行驗證後，根據上述之實證結果，獲致如下結論：

一、財務特性與避險決策之關聯性

當公司外銷比率愈低、規模愈大、負債比率愈低、經理人持股比愈高時，愈傾向避險。本文發現當年度的外銷比率愈高的公司，其兌換損益愈呈現出不平穩的情形，表示愈不傾向從事避險。此外，規模較大的公司，因為資訊及交易成本規模經濟，較傾向從事避險。本文也發現當公司負債比率愈低時，因為較無債權人與股東的代理問題，經理人持股比愈高，較無管理當局與股東的代理問題時，愈傾向避險，表示較無代理問題的公司較熱衷從事避險，此為本文重大發現。

二、避險決策對公司價值之影響

本文發現有進行避險的公司，其公司價值較高，不論是採用 Tobin's Q 衡量公司價值，均獲致相同結論，此亦為本研究之重大貢獻。本文的研究結果與 Jin & Jorion (2006) 之研究發現略有不同，在 Jin & Jorion (2006) 的研究中指出避險會降低股價敏感度，但增加公司價值有限，然而本研究卻發現避險活動有助於公司價值的提升，此實證結果應可以 Gordon 之股價評價模式來分析，亦為避險活動應有助於風險下降，降低必要報酬率，進而提升公司價值。因為避險可以透過未來現金流量的增加或折現率的降低而提高公司價值，此外，避險可以減少公司價值的波動、降低期望所得稅、降低公司潛在的機會成本、降低公司的借款成本及增加公司的舉債能力，所以能增加公司的價值。

三、財務特性與避險決策對公司價值之影響

當公司的 ROA 愈高、研究費用比率愈高、未發放股利、負債比率愈低、信用評等愈佳、現金流量比率愈高時，其公司價值較高。本文發現台灣電子業的獲利愈高，其公司價值愈大。當公司資本支出愈高，公司未來成長機會愈大，根據 Gordon 股價評價模式亦可得知公司價值會愈高。當公司擁有較佳之信用評等時，其公司價值也較高。本文也發現，現金流量比率與公司價值呈正相關，因為公司若是使用衍生性金融商品避險，能將現金流量過多的部份重新分配到資金不足的部份，降低現金流量的波動性，則可以減少公司投資不足的問題，進而提高公司價值。此外未發放股利可以使債權人確信公司

有能力支付債款與利息，降低財務危機成本及代理成本，而且可以限制避險者去接近金融市場，強迫公司去採取擁有最高 NPV 的計劃，所以公司價值可能會較高。本文也發現負債比率愈低，因為財務危機風險較低，所以公司價值愈高。

由於本研究探討的課題與 Jin & Jorion (2006) 研究有其差異性，其一為產業的差異性，其二是風險來源的可能差異性，所以不必然會導致相同的結果，其可能成因的推論乃是石油天然氣之公司價值與油價的關連性極高，而油價的高低會影響其利潤率，若油價續漲即使避險（固定一段期間的價格）其公司價值也會提升，而若油價續跌即使避險，其公司價值也不易增加；然而台灣的資料為台灣的重要電子權值股，為 FTSE 指數投資亞洲台灣電子業所選取的主要成分股，此則與美國的資料有所差異，其一為台灣電子業相對於美國品牌廠商的買主而言，其利潤率並不高，所以匯兌的變化就會影響或左右電子業的利潤率，但若是這些電子產業有做遠期匯率來避險，則利潤率由正轉負的機會就會大幅下降，如此一來機構投資人所面對的不確定性就會有所下降，因此若以 Gordon 股價評價模式來推論，本研究之結果與 Jin & Jorion (2006) 應有有所不同可能性，是以對避險此課題，可以再針對不同國家不同產業做一研究，或許有更進一步開疆闢土的瞭解。

此外本文之實證結果可提供投資人作為投資決策的參考，公司財務報表中的每一個項目，代表著做決策時所必須考量的風險，根據本文研究結果，投資人可選擇有從事避險、獲利性高、研究發展費用比率高、現金流量比率高、信用評等佳、排除有發放股利及面臨較高財務危機成本的公司，作為合適之投資標的。

參考文獻

- 王漢民、陳俊廷 (2008)，〈公平價值、價值攸關性與外匯風險〉，《台灣管理學刊》，第八卷，第二期，頁 17-32。
- 林美花、黃祥宇 (2006)，〈衍生性金融商品數量性資訊揭露與外匯風險暴露之關聯性研究〉，《會計評論》，第四十三期，頁 63-93。
- 金成隆、林修葳、洪郁珊 (2003)，〈無形資產、新股折價與內部人持股關係之研究〉，《會計評論》，第三十六期，頁 23-53。
- 馬黛 (1998)，〈公司使用金融工具避險的決定因素〉，《財務金融學刊》，第十六卷，第二期，頁 49-63。
- 高櫻芬、施衍初 (2002)，〈公司價值與匯率變動之間的關係：台灣上市公司之實證研究〉，《風險管理學報》，第四卷，第一期，頁 19-45。
- Aboody, D., & Lev, B. (2000). Information asymmetry, R&D, and insider gains. *Journal of Finance*, 55(6), 2747–2766.
- Agrawal, A., & Jayaraman, N. (1994). The dividend policies of all-equity firms: A direct test of the free cash flow theory. *Managerial Decision Economics*, 15(2), 139–148.
- Allayannis, G., & Ofek, E. (2001). Exchange rate exposure, hedging, and the use of foreign currency derivatives. *Journal of International Money and Finance*, 20(2), 273–296.
- Allayannis, G., & Weston, J. P. (2001). The use of foreign currency derivatives and firm market value. *Review of Financial Studies*, 14(1), 243–276.
- Barton, J. (2001). Does the use of financial derivatives affect earnings management decisions? *The Accounting Review*, 76(1), 1–26.
- Berkman, H., & Bradbury, M. E. (1996). Empirical evidence on the corporate use of derivatives. *Financial Management*, 25(2), 5–13.
- Bessembinder, H. (1991). Forward contracts and firm value: Investment incentive and contracting effect. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 26(4), 519–532.
- Block, S. B., & Gallagher, T. J. (1986). The use of interest rate futures and

options by corporate financial managers. *Financial Management*, 15(3), 73–78.

Bodnar, G. M., & Gentry, W. H. (1993). Exchange rate exposure and industry characteristics: Evidence from Canada, Japan and the U.S.A. *Journal of International Money and Finance*, 12(1), 29–45.

DeMarzo, P. M., & Duffie, D. (1991). Corporate financial hedging with proprietary information. *Journal of Economic Theory*, 53(2), 261–286.

Demsetz, H., & Villalonga, B. (2001). Ownership structure and corporate performance. *Journal of Corporate Finance*, 7(3), 209–233.

Dolde, W. (1995). Hedging, leverage, and primitive risk. *Journal of Financial Engineering*, 4(2), 187–216.

Easterbrook, F. H. (1984). Two agency-cost explanations of dividends. *American Economic Review*, 74(4), 650–659.

Froot, K. A., Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (1993). Risk management: Coordinating corporate investment and financing policies. *Journal of Finance*, 48(5), 1629–1658.

Geczy, C., Minton, B. A., & Schrand, C. (1997). Why firms use currency derivatives? *Journal of Finance*, 52(4), 1323–1354.

Graham, J. R., & Rogers, D. A. (2002). Do firms hedge in response to tax incentives? *Journal of Finance*, 57(2), 815–839.

Guay, W. R. (1999). The Impact of derivatives on firm risk: An empirical examination of new derivative users. *Journal of Accounting and Economics*, 26(1), 319–351.

Guay, W. R., & Kothari, S. P. (2003). How much do firms hedge with derivatives? *Journal of Financial Economics*, 70(3), 423–461.

Howton, S. D., & Perfect, S. B. (1998). Managerial compensation and firm derivative usage: An empirical analysis. *Journal of Derivatives*, 6(2), 53–64.

Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323–329.

Jin, Y., & Jorion, P. (2006). Firm value and hedging: Evidence from U.S. oil and

gas producers. *Journal of Finance*, 61(2), 893–919.

Jorion, P. (1991). The pricing of exchange rate risk in the stock market. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 26(3), 363–376.

Mayers, D., & Smith, Jr., C. W. (1982). On the corporate demand for insurance. *Journal of Business*, 55(2), 281–296.

McConnell, J., & Servaes, H. (1990). Additional evidence on equity ownership and corporate value. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 595–612.

McConnell, J. J., & Muscarella C. J. (1985). Corporate capital expenditure decisions and the market value of the firm. *Journal of Financial Economics*, 14(3), 399–422.

Mian, S. L. (1996). Evidence on corporate hedging policy. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31(3), 419–439.

Morck, R., Shleifer, A., & Vishny R. W. (1988). Management ownership and market valuation: An empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, 20, 293–315.

Myers, S. C. (1977). The determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147–175.

Nance, D. R., Smith, C. W., & Smithson, C. W. (1993). On the determinants of corporate hedging. *Journal of Finance*, 48(1), 267–284.

Smith, C. W., & Stulz R. M. (1985). The determinants of firms' hedging policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20(4), 391–405.

Tufano, P. (1996). Who manages risk? An empirical examination of risk management practices in the gold mining industry. *Journal of Finance*, 51(4), 1097–1137.

Wong, M. H. F. (2000). The association between SFAS No. 119 derivatives disclosures and the foreign exchange risk exposure of manufacturing firms. *Journal of Accounting Research*, 38(2), 387–417.