

國際多角化與企業績效、企業風險的關聯性及其影響因素之研究

The Performance, Risk and the Influential Factors of International Diversification in Taiwan

孫梅瑞 Meijui Sun

蕭瑞子 Jui-Tzu Hsiao

銘傳大學國際企業學系

International Business Department, Ming Chuan University

(Received October 26, 2006; Final Version October 3, 2007)

摘要：本研究針對 1996-2000 年間台灣上市企業 122 個國際多角化投資案為研究對象，探討影響企業績效與風險的各種相關因素，也進一步討論企業績效與風險對國際多角化的影響，並且利用多元迴歸及 Logistic 迴歸模式逐一驗證各項因素。本研究探討台灣企業從事國際多角化投資是否可提高其企業價值，投資後企業風險是否減少；並以企業國際多角化的程度、國際多角化的類型、企業與投資案特性、被投資國家特性、經濟景氣及產業別等構面來探討國際多角化的績效與風險，並試圖找出企業國際多角化投資的成功因素。此外，本研究探討國際多角化策略與企業經營績效、企業風險間的關聯性，亦即台灣企業進行國際多角化投資後的經營績效與風險，是否會影響企業再次從事國際多角化投資；以瞭解是國際多角化策略影響了企業經營績效與風險，還是經營績效與風險影響了企業的國際多角化投資決策。本研究發現企業從事國際多角化投資確實能提升企業績效，但企業風險也相對提高；企業選擇相關國際多角化，可提高企業績效，但無法分散本業風險，相反的非相關國際多角化則可分散本業風險，但企業績效較差；當台灣企業規模愈大、經營能力愈佳、在中所得國家投資、負債比率愈低、文化距離較高、無形資產愈多、管理者持股比率愈低及新設事業資本支出愈高，則企業從事國際多角化的績效會增加；雖然進行國際多角化投資風險不減反增，但是當台灣企業規模愈小、管理者持股比率愈低、在低所得且低風險國家投資、景氣較差、文化距離較大及負債比率愈低情況下，則企業從事國際多角化的風險會較低。

關鍵詞：國際多角化、超額價值、企業風險

Abstract： This study examines international diversification can really improve the performance and reduce the risk for the listed companies in Taiwan, through 122 new international diversifications from 1996 to 2000. We use the multi-regression model to examine the influential factors of the performance and risk of international diversification. Finally, we use multinomial logistic regression model to discuss the relationship between performance, risk and next international diversification. The results show international diversification can improve their performance but no effects on dispersing their risks. The firms with related diversification have better performance and higher risk than the firms with unrelated diversification. However, the firms with larger size, better managerial ability, investing in middle income countries, lower debt ratio, and higher culture differences with invested countries, more intangible assets, higher managerial equity ownership, and capital expenditures of new international diversification have better performance. Although the international diversification can raise firm risk, but the firms with smaller size, lower managerial equity ownership, investing in low income countries, investing during the depression period, higher culture difference with invested countries, lower debt ratio have negative relationship with firm risk.

Keywords： International diversification, Excess value, Firm risk

1. 緒論

企業為提高收益與分散經營風險，通常在成長到某一階段後，往往會採取多角化策略伸展觸角，藉由跨入新的事業領域來延長企業生命。而國際擴充是一種「地域性多角化」，企圖經營新的地理區域，以期企業的永續經營。根據民國 93 年經濟部統計處調查，在民國 92 年前台灣共有 2,170 家製造業公司從事海外直接投資，其中有 8.99% 的業者最主要海外事業與本國經營的事業並無相關，而有 76.86% 的業者在國內外均設有生產部門，但產品項目或有不同，表示國內企業到海外投資時採行多角化策略者已不在少數。由於台灣內需市場規模狹小，企業為擴大市場版圖與分散國內市場營運風險採取向海外擴張行為，已成必然的趨勢；而有趣的是許多企業在從事國際擴充活動的同時，也採行多角化的投資策略。

企業多角化的研究自 1960 年代 Gort (1962) 開始發展，而到 1970 年代 Rumelt (1974) 提出衡量多角化策略方式，從此有關多角化的相關研究便蓬勃發展，儘管研究多角化的相關文獻很

豐富，但多角化策略與績效的關連性並沒有一致的結論。在 1960 至 1970 年代中期，認為企業從事多角化有助於企業整體獲利的成長 (Vernon, 1971)，但近期的實證結果大部分則顯示多角化與企業價值呈反向關係 (Berger and Ofek, 1995; Burch and Nanda, 2003; Lang and Stulz, 1994)。在另一方面，企業亦可藉著多角化方式，來規避單一產業營運所帶來的風險，避免產業的興衰榮枯，造成企業的盈餘波動巨大，甚至影響企業生存。而 Kwok *et al.* (1998) 認為跨國企業面臨的不確定性高，所以增加海外營運的風險，會抵銷多角化所帶來的利潤。故企業為了分散風險而從事多角化，但卻可能因選擇國外市場而增加投資風險。

然而，國際多角化是企業對外直接投資重要策略，涉及專業經營、異業經營與地理範疇的擴張行爲。跨國經營所面對的財務、人力、設備、技術、文化、政治、經濟及法律制度差異都考驗企業經營者的能力與企業本身的條件，如企業國際多角化程度、經營績效、企業規模等。因此，企業本身特性與投資案特性攸關國際多角化企業是否可以達到分散經營風險、有效利用資源、改善財務績效及獲取高報酬的目的，而多角化投資案特性亦可能使企業價值產生折損 (Campa and Kedia, 2002; Chevalier, 1999; Graham *et al.*, 2002; Maksimovic and Phillips, 2002)。此外，Lang and Stulz (1994) 認為產業特性對企業從事國際多角化是一個很重要的因素，產業間的差異甚大，如產品生命週期、產品市場規模等。因此，企業從事國際多角化投資時，除須考量企業本身特性以外，尚須考量所處產業特性。再者，國際多角化可以利用各國生產要素比較利益的差異、政府政策影響，如關稅降低、取消非關稅貿易障礙、租稅優惠等都是有利國際多角化企業發展出競爭優勢。根據經濟部投資審議委員會民國 94 年的統計，自 1952 年到 2005 年 6 月止國內企業對外投資已涵蓋國家高達 30 餘國，目前以中國大陸投資金額為第一，美國次之，接下來為加勒比海英國屬地等。

過去研究國際化程度或多角化策略與績效關係的國內實證文獻相當的多。(王衍智，民 89 年；王健聰，民 89；陳瓊蓉，民 92；喬友慶等，民 91；黃儀芳，民 91)但針對國際多角化的相關研究則受限於過去台灣企業國際多角化投資案較少，國內實證仍不甚完整。然而，隨著國內上市上櫃公司從事國際多角化活動的案例日益增加，使得本研究可蒐集更多的相關樣本，結果將更具代表性。而不同於過去國內相關文獻大多只有以股票報酬率或財務比率做為衡量海外投資或多角化投資後的績效指標，本研究以以超額價值 (excess value) (Berger and Ofek, 1995) 代表企業經營績效，以便對企業國際多角化活動作更精確的評價。此外，企業進行國際多角化投資後，如確實可為企業帶來利潤並降低其風險，有了國際多角化成功的經驗後，企業是否會再次從事國際多角化投資；若是國際多角化成效不佳，企業是否會調整方向暫停國際多角化投資腳步。故本研究為首篇實證研究探討台灣企業進行國際多角化投資後的經營績效與風險，是否會影響企業再次從事國際多角化投資，進而瞭解國際多角化策略與企業經營績效、企業風險的關連性。

因此，本研究探討台灣企業從事國際多角化投資是否可提高其企業價值，投資後企業風險是否減少。並以企業國際多角化的程度、國際多角化的類型、企業與投資案特性、被投資國家特性、經濟景氣及產業別等構面來探討國際多角化的績效與風險，並試圖找出企業國際多角化投資的成功因素。此外，本研究探討國際多角化策略與企業經營績效、企業風險間的關連性，亦即台灣企業進行國際多角化投資後的經營績效與風險，是否會影響企業再次從事國際多角化投資；以瞭解是國際多角化策略影響了企業經營績效與風險，還是經營績效與風險影響了企業的國際多角化投資決策。

本研究結果可提供國內企業從事國際多角化投資規劃時，宜審慎考慮何種因素會影響國際多角化的成敗。亦可提供投資大眾如何慎選國際多角化題材的特質，以獲取較高的資本利得的重要參考。文章的架構除了第壹部份的緒論之外；第貳部份將回顧有關國際化多角化對績效影響的相關理論，並建立假說及研究架構；第參部份簡述研究方法、樣本選擇並說明變數之定義及衡量；接著說明實證的結果；最後為結論與建議。

2. 文獻探討與研究假設

Kogut (1985) 提出國際多角化的企業可利用市場的不完全性（例如各國資源的差異）及跨國的交易取得競爭優勢；或是經由國際間網路的連結以增加營運彈性；或經由較大的規模經濟、範疇經濟以提高議價的力量。Hitt *et al.* (1997) 認為，企業的營運活動進行跨國界的拓展，無論是銷售、製造或研發活動進入不同的地理區域或海外市場，都可以稱為國際多角化。Capar and Kotabe (2003) 定義國際多角化為企業跨越國界，在不同國家與區域間從事擴張的活動。本研究所定義的國際多角化乃指企業在台、澎、金、馬以外地方投資，亦即投資地點為台灣以外其他的地區並且投資與本業不同的行業。

在國內研究方面，林惠文（民90）以本國33家上市、上櫃銀行為實證研究對象，探討國際化程度與相關多角化及非相關多角化策略對銀行財務績效影響。研究結果發現國際化程度與相關多角化策略與銀行的財務績效並無顯著的關聯，且國際化與多角化二者亦不存在交互作用關係。鄭政秉等（民95）根據經濟部統計處（民91）的「製造業對外投資實況調查」之間卷資料，探索多角化海外投資對台灣製造業經營績效的影響。實証結果發現，多角化海外投資對於製造業的經營績效有顯著正面的影響；技術密集產業的廠商的績效提升顯著高於傳統產業廠商；海外投資地點選擇北美、東南亞及其他地區的企業之經營效率較優於投資中國大陸的廠商。

2.1 企業國際多角化程度對企業績效與企業風險之影響

企業國際多角化程度與企業績效的關係，至今仍無一致的結果，因為國際多角化雖使企業處於更複雜的環境中，但也增加企業發展和導入新產品的能力；且由於不同的國家有不同的資

源稟賦，因此企業可以透過國際多角化取得較有成本優勢的生產因素；另外國際多角化企業可利用市場的不完全性(如各國資源的差異、當地市場技術的缺乏)及跨國的交易取得競爭優勢；或是經由國際間網路的連結以增加營運彈性，因此，本研究認為國際多角化的確可以為企業帶來效益，對績效有正面的幫助，但是新設立一個新事業，固定成本無法在短期間分攤，隨著國際多角化程度及銷售的增加，國際多角化程度與企業績效兩者間存在非線性關係，即國際多角化程度與企業績效呈先減後增正U曲線型的非線性關係 (Daniels and Bracker, 1989；Geringer *et al.*, 1989；Mathur *et al.*, 2001)。此外，企業透過國際多角化經營係為了追求更高利潤與分散風險，國際多角化可以避免將「所有雞蛋放在同一籃子」的風險，除了避免單一產業榮枯興衰的影響，也規避了國內市場風險，因國家間整體的經濟環境不同，因此企業藉此特性來降低營運風險，另外，國際多角化程度愈高，其現金流量愈分散，所以可降低其盈餘波動性 (王健聰，民89；Amihud and Lev, 1981；Fatemi, 1984；Michel and Shaked, 1986)。因此，本研究根據上述推導出假說1-1與假說1-2。

假說1-1：企業國際多角化的程度與企業績效為正U曲線型的非線性關係。

假說 1-2：企業國際多角化的程度愈高，企業所面臨的風險愈低。

2.2 國際多角化的類型對企業績效與企業風險之影響

國際多角化進入的新事業若能與原有事業共用特殊的技術或資源，結合企業原有資源或善用剩餘資源，進而尋求新市場進行多角化，如此不但可提高資源利用率，也發揮了範疇經濟利益，進而提升企業績效，所以從事國際相關多角化的績效優於國際非相關多角化 (Berger and Ofek, 1995；Lang and Stulz, 1994；Lubatkin and Chatterjee, 1994；Markides and Williamson, 1994；Rumelt, 1974, 1982；Varadarajan and Ramanujam, 1987)。此外，國際相關多角化主要目的在追求降低生產成本之規模經濟、範疇經濟，或業務綜效，而非相關多角化則在追求分散本業風險與財務資源適當配置所產生的綜效，所以企業進行國際非相關多角化的風險低於國際相關多角化的風險 (Amit and Livnat, 1988；Ramanujam and Varadarajan, 1989)。因此，本研究根據上述推導出假說2-1與假說2-2。

假說2-1：企業進行國際相關多角化後的績效優於國際非相關多角化後的績效。

假說2-2：企業進行國際非相關多角化後的風險低於國際相關多角化後的風險。

2.3 企業特性對企業國際多角化績效與風險的影響

2.3.1 資本支出

資本支出為固定資產相關支出，經濟效益超過一年以上，可長期使用，若企業的投資愈高，代表企業投資海外子公司的資源愈多，則海外子公司因資源較多愈能與當地競爭對手競爭，所

以其績效較佳，在台企業的績效跟隨子公司績效成長而成長，因此可推論企業對海外子公司的資本支出與企業國際多角化績效為正向關係 (Berger and Ofek, 1995; Mansi and Reeb, 2002)，相反的資本密集代表企業成本結構中固定費用的比率，短期間無法回收，且因資源投入愈多，台灣企業愈無法退出該市場，風險也相對提高 (Lubakin and Chatterjee, 1994)。因此，本研究根據上述推導出假說 3-1 與 3-2。

假說 3-1：企業資本支出愈高，企業國際多角化績效愈好。

假說 3-2：企業資本支出愈低，企業國際多角化風險愈低。

2.3.2 企業規模

企業規模反應企業成立至今所累積的資源與經營成果，規模較大的企業通常可被視為較一般企業具備獲取高於正常利潤率的能力，當投資企業的規模愈大，相對其所擁有的資源就愈多、可運用的資金及較充裕的市場關係和人力資本，而其承擔風險能力也愈強 (Berger and Ofek, 1995; Lins and Servaes, 2002; Campa and Kedia, 2002)，因此，本研究根據上述推導出假說 3-3 與 3-4。

假說 3-3：企業規模愈大，企業國際多角化績效愈好。

假說 3-4：企業規模愈大，企業國際多角化風險愈低。

2.3.3 無形資產

企業從事國際多角化時，可充份利用企業特有的技術與當地市場的不完全來追求利潤，所以無形資產代表了企業的競爭優勢去開發擴張新的區域與產品市場，因此企業績效較佳 (Teece, 1980; Dunning, 1993; Lins and Servaes, 2002)。除此之外，無形資產代表了企業的優勢能力，長期下有助於企業克服海外的劣勢，因此降低了國際多角化的營運風險，但是研發費用的投入為一項成本且短期內無法有具體績效呈現，因此研發費用會增加企業營運變動的波動，因此，本研究根據上述推導出假說 3-5 與 3-6。

假說 3-5：企業無形資產愈多，企業國際多角化績效愈好。

假說 3-6：企業無形資產愈低，企業國際多角化風險愈低。

2.3.4 經營能力

企業的獲利能力越強，企業的累積盈餘愈多，可將企業的利潤再投資，因此擁有較多的資本從事跨業經營的策略，所以一般預期利潤率和企業的多角化程度有正向關係。即一般預期營運狀況較佳的企業，較有能力從事多角化行為 (王衍智, 民 89; Berger and Ofek, 1995; Mansi and Reeb, 2002)。當企業的累積盈餘愈多，表企業有足夠的資金去應付營運發生的狀況，因此可推論企業的獲利能力越好，則風險越低。Campa and Kedia (2002) 認為當企業因從事多角化而獲利時，企業傾向從事多角化生產，其研究結果企業獲利狀況與企業價值呈正向關係，更進一步研

究發現企業以往的績效與多角化呈正向關係，因此本研究根據上述推導出假說 3-7 與 3-8。

假說 3-7：企業經營能力愈好，企業國際多角化績效愈好。

假說 3-8：企業經營能力愈好，企業國際多角化風險愈低。

2.3.5 負債比率

負債是影響企業績效及營運風險的重要決定因素之一，負債比率愈高，相對自有資金愈少，因而使企業資金成本較高，因此企業績效會較差，通常負債較高的企業，在資金周轉和利用上比較不靈活，面臨困難時所受的衝擊也比較大，因此企業經營風險較高（劉少榮，民91；Lubatkin and Chatterjee, 1994；Mansi and Reeb, 2002），因此，本研究根據上述推導出假說3-9與3-10。

假說 3-9：企業負債比率愈低，企業國際多角化績效愈好。

假說 3-10：企業負債比率愈低，企業國際多角化風險愈低。

2.3.6 股權結構

管理者持股比率愈高，則與股東的目標愈一致（企業價值的極大化），代理成本愈小，企業價值較高（Denis *et al.*, 1997）；管理者的持股比率愈低，管理者爲了個人的聲譽或個人利益而引誘企業從事國際多角化活動，甚至不惜傷害企業價值（Jensen and Meckling, 1976）。若企業存在相對其他企業較高的代理成本，則多角化所帶來風險會增加，其多角化的損失會被高估，因此本研究根據上述推導出假說 3-11 與 3-12。

假說 3-11：企業管理者持股比率愈高，企業國際多角化績效愈好。

假說 3-12：企業管理者持股比率愈高，企業國際多角化風險愈低。

2.4 企業績效與企業風險對國際多角化投資影響

績效愈好的企業，盈餘累積愈多，代表企業營運能力較好，承擔風險能力也較高，因此企業較有能力從事國際多角化（王衍智，民90）；Campa and Kedia (2002) 認爲，當企業因從事國際多角化而獲利時，企業傾向從事國際多角化生產，因此本研究根據上述推導出假說4-1

假說 4-1：企業從事國際多角化後績效愈佳，傾向再次進行國際多角化投資。

當企業所處的市場或產業的風險愈高，企業爲了分散本身營運風險因而從事國際多角化。（方至民，民90；王衍智，民89；Barney, 1997；Hoskisson and Hitt, 1990；Kim *et al.*, 1993），若企業從事國際多角化投資後，發現確實可以降低風險，企業在未來年度仍會繼續從事國際多角化投資，因此本研究根據上述推導出假說4-2。

假說 4-2：企業從事國際多角化後風險降低，傾向再次進行國際多角化投資。

2.5 其他因素影響國際多角化對企業績效與企業風險的關係

2.5.1 被投資國家經濟發展程度

Fauver *et al.* (1999) 認為投資於高所得國家有國際多角化價值損失，較低所得國家既沒有國際多角化折損，也沒有多角化溢價 (diversification premium) 現象，並指出企業國際多角化的價值與資本市場發展程度為負相關。Kwok and Reeb (2000) 則發現，從已開發國家到開發中、未開發國投資，其企業風險增加，傾向降低負債，因為有較高的債權人監督成本、代理成本；從開發中國家到已開發國家投資，其風險降低，傾向使用負債。而鄭學淵 (民 89) 的研究結果為多國籍企業投資國家不同在股東報酬與經營能力有顯著差異；Christos (2001) 研究則顯示在開發中國家設立子公司的跨國企業的企業價值，顯著高於在已開發國家的跨國企業價值。Lins and Servaes (2001) 以 1995 年香港、新加坡、南韓、馬來西亞、印度、泰國七個新興市場為研究樣本，其研究結果為在新興市場從事國際多角化會造成價值折損約 7%。許勝武 (民 90) 研究結果為投資於高度開發區之多國籍企業在財務績效上高於投資於開發中地區之多國籍企業；風險方面，投資高度開發地區之多國籍企業的系統風險與總風險較低，但系統風險未達顯著較低水準，然而總風險具顯著較低水準。

2.5.2 被投資國家風險

企業投資國家的異同，直接或間接的影響了企業的投資績效與面臨的風險。國家風險愈低，企業較易掌握地主國的環境狀況，因此績效會較好，另外企業所面臨的不確定性也較低，所以營運風險隨之降低。

2.5.3 文化距離

國家差異化程度 (extent of national differences) 不同的國家之間，有不同的消費者偏好、習慣。因為地理位置相近及擁有相同語言的特殊因素下，中國市場在近幾年中已成為台商對外投資的主要地區之一。文化的差異導致國外經營的複雜性，因此可推論，文化差異愈大跨國企業經營愈不容易，其企業績效較差，所面臨的營運風險也較高 (Hofstede, 1997)。

3. 研究設計與方法

本研究架構如圖 1 所示，本研究欲探討台灣企業從事國際多角化對其績效與風險的影響；從事國際多角化影響企業績效與風險的因素，其因素包括國際多角化程度、類型及其企業／投資案特性；從事國際多角化是否受所屬產業、投資國家不同而有所差異；企業進行國際多角化投資後，是否會再次投資國際多角化。

在進行多項式迴歸分析之前，須先測試自變數之間是否有共線性的問題，若自變數間存在共線性，將會降低估計的準確度。因此，本研究以變異膨脹係數 (variance inflation factor) 來檢定自變數間線性關係。

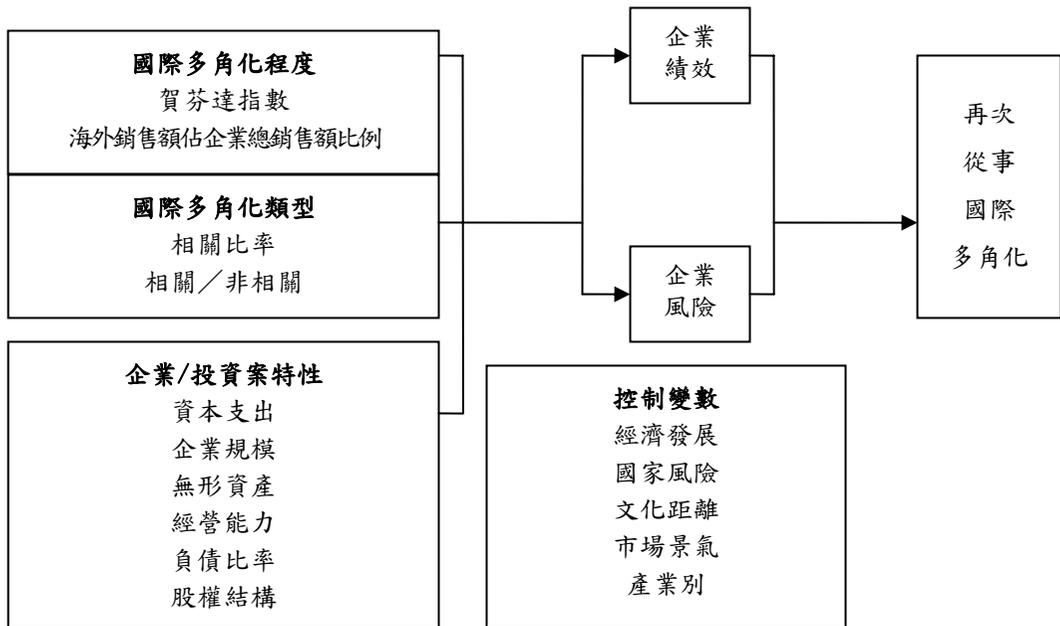


圖 1 本研究之研究架構圖

針對樣本企業在進行國際多角化前後的績效指標（超額價值；EV）及風險指標（總銷售額變異程度）作差異性檢定，以觀察進行國際多角化企業的績效與風險是否於國際多角化後有明顯的改變。本研究係以績效指標於進行國際多角化當年度後三年的平均值與進行國際多角化當年度前三年的平均值，來進行績效指標的差異檢定；以風險指標於進行國際多角化當年度後三年的標準差與進行國際多角化當年度前三年的標準差，來進行風險指標的差異檢定。並使用單一樣本檢定法（Kolmogorov-Smirnov One-sample Test）來進行常態分配檢定，若實證資料為常態分配，則以成對 t 檢定來進行差異檢定；若實證資料為非常態分配，則以無母數方法的 Wilcoxon 符號檢定法來進行差異檢定。

接著，進行多項式迴歸分析，針對假說以本研究的三個構面國際多角化程度、國際多角化類型及企業/投資案特性來測試其對企業績效與風險的影響，並利用 p 值來測定各自變數對於應變數是否有顯著關係。

3.1 變數之操作性定義

3.1.1 企業績效(EV)

本研究計畫採用 Berger and Ofek (1995) 所提出超額價值 (excess value)，為衡量企業績效的

指標，計算個別企業單獨經營的價值，再求整體企業的價值，接著與目前市場價值作比較，來決定是否有超額價值，此指標為後續學者廣泛採用如 Campa and Kedia (2002)、Graham *et al.* (2002)、Mansi and Reeb (2002)。本研究計畫先以從事國際多角化後三年的平均超額價值減前三年的平均超額價值進行差異分析，探討企業從事國際多角化是否可提升企業績效，若大於零則表示企業從事國際多角化確實可以提升企業績效，若小於零則表示國際多角化投資使企業價值折損；在探討國際多角化程度、類型及企業與投資特性對企業績效的影響，則取其國際多角化投資案後三年的平均超額價值的平均值，超額價值的計算方法如下：

$$EV = \ln\left(\frac{V}{I(V)}\right) \quad I(V) = \sum_{i=1}^n AI_i \times \left[\text{Ind}_i \left(\frac{V}{AI} \right)_{mf} \right]$$

V：企業實際價值為股票市場價值(Market Value of Equity)加負債帳面價值(Book Value of Debt)。

I(V)：企業每個事業部門事業設算價值總和。即以單一事業企業的總資本除以 AI_i 後取其中位數再乘以企業之銷售額。

AI_i ：第*i*個企業部門價值，以銷售額(Sales)方法計算之。

$\text{Ind}_i \left(\frac{V}{AI} \right)_{mf}$ ：同產業下獨立企業的總資本除以 AI_i 的中位數。

n：企業總部門數(Segments)

由於無法收集國內區隔別的資料，因此本研究以企業為分析單位，以同業市值對銷售比值的中位數取代（許培基、曾品玉，民 92），同業以台灣證券交易所設定股票代碼前二碼區分是否為同一產業，其中上市 23 與 24 類及上櫃的 53 與 54 歸類同為電子類。

3.1.2 企業風險 (RISK)

風險代表投資案結果的不確定性，以企業角度來分析，風險包括營運風險與財務風險，而營運風險即為盈餘波動性，盈餘波動性愈低，則企業風險也愈低 (Burgman, 1996)。本研究取國際多角化投資前後三年的總銷售額的標準差來衡量營業收入變異程度高低，代表企業從事國際多角化投資前後的風險，若 RISK 大於零則表示企業從事國際多角化後企業風險反而增加；RISK 小於零則表示國際多角化投資確實可以分散企業風險，其風險值計算如下：

$$RISK = \text{後三年總銷售額的標準差} - \text{前三年總銷售額的標準差}$$

3.1.3 國際多角化變數衡量

3.1.3.1 賀芬達指數 (Herf)

Berry (1975) 利用加權平均的方式，先衡量屬於 SIC Code 的個別產品，就其佔企業總銷售額

的比重求出一個 P_i 值，再以公式計算出企業多角化程度。一方面考量了產品個數，同時又計算了產品比重，其值愈高表示國際多角化程度愈高。其公式如下：

$$\text{Herf} = 1 - \sum_{i=1}^n p_i^2$$

p_i ：以SIC CODE歸類的第 i 項事業銷售額佔總銷售額的比率。

n ：事業數目。

3.1.3.2 銷售額佔總銷售額比率 (FSTS)

首先以產業標準分類碼 (SIC Code) 判定企業是否從事國際多角化的活動 (Denis *et al.*, 1997; Rosenthal and Sullivan, 1985)；接著以海外銷售額佔總銷售額之比率 (Foreign Sales as a Percentage of Total Sales; FSTS) (David *et al.*, 1996; Geringer *et al.*, 1989; Grant *et al.*, 1988; Mathur *et al.*, 2001; Tallman and Li, 1996)，本研究取自企業從事國際多角化前一年的數值，因此，本研究以「海外銷售額佔企業總銷售額比率(FSTS)」來衡量企業國際多角化程度。

3.1.3.3 國際多角化類型

(1) 相關比率(RB)

相關多角化指企業生產同一產業內之不同產品類型，相關比率則是指企業生產 SIC Code 兩碼分類(第二、三碼相同)的產品銷售額佔銷售總額的比重，相關比率愈高，表示企業從事國際多角化行業愈相關(Rumelt, 1974; Rumelt, 1982; Dubofsky and Varadarajan, 1987)，本研究取其國際多角化前一年的財務資料，衡量企業從事國際多角化策略與本業的相關度。

相關比率 = (企業生產 SIC Code 第二、三碼相同的產品銷售額 / 總銷售額)

(2) 相關/非相關國際多角化 (SIC)

本研究根據文獻將國際多角化區分為相關與非相關多角化 (王衍智，民89; Denis *et al.*, 1997; Lamont and Polk, 2002; Mansi and Reeb, 2002; Rosenthal and Sullivan, 1985)，並依據「中華民國行業標準分類」計算企業生產的SIC Code分佈狀況。由於企業生產產品的分類，來自於證券基金會網站中與經濟部投資審議委員會對外投資名單及對中國投資事業名錄的資料，且其產品分類未依照「中華民國行業標準分類」的方式做整理，所以本研究乃自行將該產品依中類(二碼)來區分相關與非相關多角化，並以虛擬變數來表示，若海外子公司生產或銷售產品的SIC Code第二、三碼與在台母公司相同，則歸類為相關多角化，否則列為非相關多角化。

SIC = 1，企業從事相關國際多角化，

0，企業從事非相關國際多角化。

3.1.4 企業/投資案特性

有關企業/投資案特性的操作性定義如表 1 所示。在企業特性部份為為了緩和每年度會計資料的波動，因此取其企業執行國際多角化前三年的平均值，另外，由於企業規模數值過於龐大，會產生偏態，因此取 Logarithm 來修正樣本分散的偏性 (Skewness)。

3.1.5 再次從事國際多角化投資 (REDIV)

企業於本研究期間 (1996 年-2003 年) 從事國際多角化後，至 2006 年底是否再次從事國際多角化投資，本研究以虛擬變數表示 (Burch and Nanda, 2003)。

REDIV = 1，企業再次進行國際多角化投資，
0，企業沒有再次進行國際多角化投資。

表 1 企業特性變數衡量彙總

企業特性	衡量方式	說明	相關文獻
國際資本支出 CAPX	<u>資本支出</u> 總銷售額	企業國際多角化投資案的投資額	Berger and Ofek, 1995 ; Campa and Kedia, 2002 ; Mansi and Reeb, 2002
規模 SIZE	log(總資產)	企業執行國際多角化前三年平均資料	王健聰, 民 89 ; 王衍智, 民 89 ; Bettis, 1981 ; 孫梅瑞、陳隆麒, 民 91 ; Berger and Ofek, 1995 ; Campa and Kedia, 2002 ; Lang and Stulz, 1994 ; Lins and Servaes, 2002 ; Mathur <i>et al.</i> , 2001
研發費用支出 RD	<u>研發支出費用</u> 總銷售額	企業執行國際多角化前三年平均資料	王衍智, 民 89 ; Berger and Ofek, 1995 ; Doukas <i>et al.</i> , 1999 ; Lins and Servaes, 2002 ; Kwok and Reeb, 2000
經營能力 EBIT	<u>息前稅前淨利</u> 總銷售額	企業執行國際多角化前三年平均資料	王衍智, 民 89 ; Berger and Ofek, 1995 ; Campa and Kedia, 2002
負債比率 LEV	<u>負債總額</u> 資產總額	企業執行國際多角化前三年平均資料	劉少榮, 民 91 ; Berger and Ofek, 1995 ; Hitt and Smart, 1994 ; Kwok and Reeb, 2000 ; Mansi and Reeb, 2002 ; Mathur, <i>et al.</i> , 2001
管理者持股比率 OWN	經理人持股比率 + 董監事持股比率	企業執行國際多角化前三年平均資料	孫梅瑞、陳隆麒, 民 91 ; Denis <i>et al.</i> , 1997 ; Jensen and Meckling, 1976

3.1.6 被投資國家特性變數

除本研究想要探討的解釋變數外，企業的績效與風險仍有可能受其他變數影響。爲了有效的探討國際多角化與企業績效的關係，本研究將被投資國家特性（經濟發展、國家風險、文化距離）、國際多角化投資當年的景氣循環及產業別變數列入模型中加以探討。

3.1.6.1 經濟發展 (GDP)

國民生產毛額 (GNP) 與國內生產毛額 (GDP) 是常用來衡量國家發展指標，本研究爲了更精準的衡量當地國家的經濟發展程度，以投資前一年的平均每人國內生產毛額 (GDP per Capital) 來衡量，世界銀行 1995 年以平均國內生產毛額 (GDP per Capital) 來劃分各國的經濟地位，並將國家劃分爲三大類：國內生產毛額在 US \$ 9,385 以上稱爲高所得國家、國內生產毛額在間 US \$ 766-9,384 稱爲中所得國家及 US \$ 765 以下稱爲低所得國家，本研究從全球台商服務網取得投資前一年平均每人國內生產毛額 (GDP per Capital)。

- (GDP₁, GDP₂) = (1,0) 高所得國家，
 (0,1) 中所得國家，
 (0,0) 低所得國家。

3.1.6.2 國家風險 (POR)

本研究以美國商業風險評估機構 (Business Environment Risk Intelligence ; BERI) 每年公佈的「投資環境風險評估報告」中的「投資利潤機會評等 (Profit Opportunity Recommendation ; POR)」，做爲評估被投資國家優劣的依據，此指標將各國營運風險指標、政治風險指標及匯兌風險指標這三項評分加權計算之，本研究從經濟部投資處獲得各國每年的「投資利潤機會評等值」，取其企業從事國際多角化前一年的 POR 加以平均來衡量被投資國家投資風險的程度，並依據 BERI 將被投資國家分成下列四種：評分在七十至一百，屬於低風險區，值得鼓勵前往投資；評分在五十五至六十九，屬於中度風險區，可投資；評分在四十至五十四，屬於高風險區，可從事貿易活動，不宜前往投資國家；在四十以下，不能有任何商業往來，除非以現金支付的方式或經由第三者的書面保證，否則不宜與這類國家進行任何商業交易。

- (POR₁, POR₂, POR₃) = (1,0,0) 低風險國家，
 = (0,1,0) 中風險國家，
 = (0,0,1) 高風險國家，
 = (0,0,0) 風險極高國家，不宜有任何商業往來。

3.1.6.3 文化差異 (CD)

文化差異是指國內企業和投資國家的文化差距。根據 Hofstede (1997) 的個人及集體主義、權力距離、不確定迴避程度和雄性主義的成對樣本來衡量。兩國間的文化距離是以 Kogut and Singh (1988) 的公式來計算，公式如下：

$$CD_j = \sum_{i=1}^n \frac{I_{ij} - I_{iu}}{4V_i}$$

CD_j 為代表 j 國與台灣的文化距離。

I_{ij} 為代表 j 國在第 i 項的指數。

I_{iu} 代表台灣。

V_i 為第 i 項指數的變異數。

查閱 Hofstede (1997) 「Cultures and Organizations: Software of the Mind」所表列的集體主義、權力距離、不確定迴避程度和雄性主義四項指標值，並依據上述公式加以計算台灣與被投資國家的文化差異。其值愈大表示台灣與子公司所在地的文化距離差異愈大。

3.1.7 控制變數

3.1.7.1 市場景氣 (ECO)

本研究擬以經建會所編制的景氣對策信號代表市場景氣變化情況。若對策信號亮出「紅燈」表示景氣過熱；「黃紅燈」表示景氣活絡，但在短期內有轉熱或趨穩的可能；「綠燈」表示當時景氣穩定；「黃藍燈」表示景氣欠佳，短期內有轉穩或衰退的可能；「藍燈」表示景氣衰退。而在迴歸模型中，是以國際多角化投資當年度表示，當景氣對策信號分數愈高，則代表當年大環境景氣較好；反之分數愈低，則景氣較差。

3.1.7.2 產業別 (ID)

許多文獻皆發現產業因素對多角化績效有影響 (Berger and Ofek, 1995; Lang and Stulz, 1994)。本研究將產業根據 SIC Code 概分為製造業與非製造業兩類。其中

ID = 1 (製造業)，

0 (非製造業)。

3.2 資料來源與樣本選擇

根據「對外投資事業名錄」與「對大陸投資事業名錄」，取得1996-2000年新設國際多角化投資案例；接著由財政部 (<http://egw20.mofdp.gov.tw/bgq/BGQ002N.html>) 網站中以統一編號查詢該企業經營的主行業，並與證券基金會相互核對；根據中華民國行業標準分類碼 (SIC Code) 區別該企業是否從事多角化行為；利用台灣經濟新報社、真像王資料庫查詢企業從事國際多角化的相關財務資料；然後由經濟部投資業務處每年發佈的美國商業環境風險評估機構(BERI)公佈的「投資利潤評等值 (POR)；最後由Hofstede (1997) 「Cultures and Organizations」此書中查詢與

被投資國家的文化距離數值。從事國際多角化企業必須在台灣證券交易所公開上市、上櫃及公開發行、確實執行投資案及於1996-2000年間，並無宣告破產、重整的情事發生。因為無法確定其真正投資的行業，所以排除海外子公司是以控股為目的之樣本。

3.3 國際多角化績效與風險影響因素之多元迴歸模式

3.3.1 影響國際多角化企業績效與風險因素之多元迴歸模式

$$EV = \beta_0 + \beta_1 Herf + \beta_2 FSTS + \beta_3 FSTS^2 + \beta_4 RB + \beta_5 SIC + \beta_6 CAPX + \beta_7 SIZE + \beta_8 RD + \beta_9 EBIT + \beta_{10} LEV + \beta_{11} OWN + \beta_{12} GDP_1 + \beta_{13} GDP_2 + \beta_{14} POR_1 + \beta_{15} POR_2 + \beta_{16} POR_3 + \beta_{17} CD + \beta_{18} ECO + \beta_{19} JD + \varepsilon_1$$

$$RISK = \beta_0 + \beta_1 Herf + \beta_2 FSTS + \beta_3 RB + \beta_4 SIC + \beta_5 CAPX + \beta_6 SIZE + \beta_7 RD + \beta_8 EBIT + \beta_9 LEV + \beta_{10} OWN + \beta_{11} GDP_1 + \beta_{12} GDP_2 + \beta_{13} POR_1 + \beta_{14} POR_2 + \beta_{15} OR_3 + \beta_{16} CD + \beta_{17} ECO + \beta_{19} JD + \varepsilon_1$$

3.3.2 企業績效與風險影響再次國際多角化投資之 Logistic 迴歸模式

$$REDIV = \beta_0 + \beta_1 EV + \beta_2 RISK + \varepsilon_i$$

4. 研究結果

4.1 樣本資料敘述統計

4.1.1 企業從事國際多角化的時間趨勢分析

由表 2 得知 1996-2000 年間共有 467 件核准案例，而確實執行為 122 件，執行率逐年成長，但在 2000 年呈現下滑現象，可能原因為投資計劃改變 (34.67%)、市場前景變壞 (16%) 與資金籌措困難 (16%) (經濟部投資審議委員會，民 91)。

4.1.2 企業國際多角化類型

本研究樣本共有 122 個，企業依 SIC Code 來區別企業國際多角化類型。由表 3 可知，有 59.84% 台灣企業會嘗試與本身相關性較低的投資，以求分散本業風險。另 40.16% 則在自己熟悉的領域內進行國際多角化投資，以降低國外投資風險。

表 2 國際多角化投資案依年度分類

	1996	1997	1998	1999	2000	合計
國際多角化核准案例數	32	45	79	82	227	467
國際多角化確實執行數	8	16	22	39	37	122
執行率(%)	25.00	35.56	27.85	47.56	16.30	26.12
景氣分數	8	16	22	39	37	—

表 3 國際多角化投資案依類別分類

	1996	1997	1998	1999	2000	合計	百分比(%)
相關國際多角化	2	6	8	16	16	49	40.16
非相關國際多角化	6	10	14	23	21	73	59.84

4.1.3 企業本業與國際多角化的產業類別

從表 4 得知台灣國際多角化企業主要以製造業 94 件最多，佔總數的 77.05%，而國外子公司的行業主要也以製造業 86 件最多，佔總數的 70.49%。而製造業涵蓋範圍極廣，因此本研究根據 SIC Code 進一步將製造業細分 22 行業，其中以電力及電子機械器材製造修配業 67 件最多，佔總數的 71.28%。

4.1.4 國際多角化的投資國家別

由表 5 可知從 1996-2000 年間，根據 Least Significance Difference 比較，台灣企業在進行國際多角化時的投資國家，主要是要以中國 (41.8%) 和美國 (22.13%) 為主。

4.1.5 變數的敘述性統計

表 6 顯示台灣企業從事國際多角化所投資的國家，主要選擇投資高所得國家共 63 件，佔總數的 51.64%，其次為中所得國家。

表 4 企業本業與國際多角化投資案依產業類別分類

產業別	在台母公司本業別		國外子公司行業別	
	樣本數	百分比(%)	樣本數	百分比(%)
農林漁牧業	0	0	0	0
礦業及土石採取業	0	0	0	0
製造業	94	77.05	86	70.49
水電燃氣業	0	0	0	0
營造業	1	0.82	0	0
批發與零售業及餐飲業	10	8.2	10	8.20
運輸與倉儲及通信業	0	0	1	0.82
金融與保險及不動產業	3	2.46	8	6.56
工商服務業	13	10.66	16	13.11
社會服務及個人服務業	1	0.82	0	0
公共行政業	0	0	1	0.82
合計	122	100	122	100

表 5 國際多角化依投資國家別分類

國家別	1996	1997	1998	1999	2000	合計
中國	0	8	8	13	22	51
香港	3	2	2	2	1	10
日本	0	0	3	1	1	5
美國	3	3	2	10	9	27
英國	0	2	0	1	1	4
英屬維京群島	0	0	0	5	2	7
英屬蓋曼群島	0	0	0	2	1	3
泰國	0	0	1	0	0	1
馬來西亞	0	1	1	0	0	2
荷蘭	0	0	1	1	0	2
越南	0	0	0	1	0	1
新加坡	2	0	2	1	0	5
韓國	0	0	1	0	0	1
薩摩亞	0	0	1	2	0	3
合計	8	16	22	39	37	122
顯著性	0.000***					
LSD 多重比較	中國 > 美國 > 其他國家					

†表示 0.1 顯著；*表示 0.05 顯著；**表示 0.01 顯著；***表示 0.001 顯著。

表 6 依被投資國家經濟發展 (GDP) 分類

	高所得國家	中所得國家	低所得國家	合計
案例數	63	42	17	122
百分比(%)	51.64	34.43	13.93	100

如表 7 所示，變數「前三年與後三年總銷售額標準差之差」的平均值與標準差為 8,744,105 與 17,287,705，表示企業從事國際多角化風險反而增加；相關比率的平均值為 0.89，表示企業從事相關國際多角化銷售額佳。

由表 8 可知，投資的國家主要選擇中度風險國家共 91 件，佔總數的 74.59%。

表 9 顯示，1996-2000 年間台灣企業有 51.64% 的企業在國際多角化之後再次進行海外投資；而 48.36% 企業至 2002 年底為止，並未再投資。

4.2 國際多角化投資前後企業績效與風險之差異性檢定

首先以 Kolmogorov-Smirnov One-sample Test 檢定樣本是否為常態分配，根據表 10 的檢定結果 p 值均達顯著水準，因此這些變數均為非常態分配，故以無母數 Wilcoxon 符號檢定法進行差異檢定。

表 7 研究變數的敘述性統計

變數	最大值	最小值	平均值	中位數	標準差
應變數					
後三年平均超額價值(EV)	8.79	-1.06	6.04	6.87	2.37
前三年與後三年總銷售額 標準差之差(RISK)	65,345,947	-8,580,728	8,744,105	6,816,342.6	17,287,705
國際多角化程度					
賀芬達指數(Herf)	0.80	0.001	0.41	0.46	0.25
海外銷售額佔總銷售額比例	0.99	0.04	0.57	0.67	0.32
國際多角化類型					
相關比率(RB)	1.00	0.17	0.89	0.94	0.15
企業/投資案的特性					
資本支出(CAPX)	4.857	0.00001	0.075	0.006	0.5
企業規模取 Log 前(單位:千元)	3,476	96,992,31	3,773,345	1,143,663	9,317,861
企業規模取 Log 後(SIZE)	19.00	11.40	14.89	14.86	1.54
研究發展費用(RD)	0.26	0.00	0.02	0.02	0.03
經營能力(EBIT)	0.42	-0.77	0.12	0.12	0.11
負債比率(LEV)	0.78	0.07	0.44	0.45	0.15
管理者持股比率(OWN)	1.00	0.002	0.35	0.34	0.19
控制變數					
文化距離(CD)	74.9	2.35	40.74	20.16	23.56
市場景氣(ECO)	27.25	19.9	23.49	22.00	2.78

表 8 依被投資國家國家風險 (POR) 分類

	低風險	中度風險	高風險	不能有任何商業往來	合計
案例數	29	91	2	0	122
百分比(%)	23.77	74.59	1.64	0	100

表 9 企業是否再次從事國際多角化投資 (REDIV) 分類

	再次投資	沒有再次投資	合計
案例數	63	59	122
百分比(%)	51.64	48.36	100

表 10 績效與風險衡量變數的平均數與常態性及差異檢定結果

衡量變數	樣本數	平均數	標準差	K-S Z 值	Wilcoxon 符號 檢定 Z 值
前三年平均超額價值	113	4.2386	3.8155	2.129*	
後三年平均超額價值	113	6.0395	2.3744	1.884 [†]	
後 - 前三年平均超額價值	113	1.9230	3.1047	1.566 [†]	+4.169***
前三年總銷售額標準差	116	2,602,881	4,329,427	3.482***	
後三年總銷售額標準差	116	9,419,224	20,535,696	3.837***	
後 - 前三年總銷售額標準差	116	8,744,105	17,287,705	4.039***	-4.582***

[†]表示 0.1 顯著；*表示 0.05 顯著；**表示 0.01 顯著；***表示 0.001 顯著。

排除少數資料庫的遺漏值 (missing value) 後，實際可供分析的樣本在超額價值部分共有 113 筆，在總銷售額標準差的部分共有 116 筆。根據表 10 整體檢定結果而言，從事國際多角化有助於企業價值的提升，其實證結果同黃儀芳 (民 91) 及陳瓊蓉 (民 92)，但與歐美國家國際多角化實證結果不同；但企業風險不降反升，可能的原因是企業可能為了分散風險而從事多角化投資，但卻可能因選擇的是國外市場反而增加企業風險。

4.3 國際多角化企業績效與風險影響因素之多元迴歸分析

4.3.1 共線性檢定

本研究以變異數膨脹因素 (Variance Inflation Factor, VIF) 來檢定複共線性 (Multicollinearity)，因為低風險國家 (POR₁) 與中風險國家 (POR₂) 存有高的相關係數 0.965，且 POR₂ 允差 (Tolerance) 很小 (績效的允差為-0.001；風險的允差為-0.0007) 對模式的貢獻很少，為避免造成計算上的問題，因此刪除 POR₂ 變數，而除了海外銷售額占總銷售額比例 (FSTS) 及其平方項 (FSTS)² 的 VIF(27.9435, 27.2519) 較高之外，其餘皆低於 10，顯示本研究所使用的資料並無複共線性的問題。

4.3.2 國際多角化影響企業績效的因素

應變數企業績效為後三年平均超額價值衡量，此部份針對前所提及之 15 項國際多角化相關變數加上海外銷售額佔總銷售額比例平方 (FSTS)² 扣除與 POR₁ 高相關且對模型解釋力低的 POR₂ 變數，共 18 個變數進行分析，並以成對方式排除遺漏值，實際可供分析的樣本共 85 筆，

由表 11 可知，在國際多角化程度方面，假說 1-1 成立，即企業國際多角化的程度與企業績效為正 U 曲線型的非線性關係，因為起初設立固定成本高，及對投資國家環境或新行業特性也不盡了解，所以績效隨著國際多角化的程度先減後增，其實證結果與 Daniels and Bracker (1989) 及 Mathur *et al.* (2001) 一致；在國際多角化類型方面，假說 2-1 成立，即相關國際多角化的績效

表 11 國際多角化企業績效與風險之多元迴歸結果

變數	企業績效 (EV)			企業風險 (RISK)		
	參數估計值	t	標準化估計值	參數估計值	t	標準化估計值
截距項	-2.13	-0.722	—	-69220669.90	-3.010	—
國際多角化程度						
賀芬達指數(Herf)	0.66	1.003	0.07	23256655.34	4.09***	0.31
海外銷售額佔總銷售額比例(FSTS)	-13.83	-6.297***	-1.84	9288606.30	2.256*	0.15
海外銷售額佔總銷售額比例平方(FSTS) ²	11.73	5.507***	1.59	—	—	—
國際多角化類型						
相關比率(RB)	-0.68	-0.637	-0.04	-12074108.46	-1.245	-0.09
相關／非相關國際多角化(SIC)	0.71	5.385***	0.32	5884498.53	4.983***	0.32
企業／投資案特性						
資本支出(CAPX)	0.00	-1.730*	-0.11	-0.01	-1.062	-0.07
企業規模(SIZE)	0.84	6.695***	0.54	5099294.09	4.851***	0.40
研究發展費用(RD)	10.26	2.202*	0.14	32822509.11	0.786	0.05
經營能力(EBIT)	5.43	4.169***	0.26	-5104897.73	-0.436	-0.03
負債比率(LEV)	-3.74	-3.543***	-0.23	16340852.62	1.772*	0.12
管理者持股比率(OWN)	-1.55	-1.827*	-0.12	35412318.64	4.838***	0.34
控制變數						
高所得國家(GDP ₁)	-1.01	-1.604 [†]	-0.21	10988746.25	1.961*	0.28
中所得國家(GDP ₂)	-1.20	-2.672**	-0.24	13139173.52	3.277***	0.32
低風險國家(POR ₁)	0.34	0.789	0.06	13580175.23	3.553***	0.30
高風險國家(POR ₃)	-2.04	-1.738*	-0.10	-5825493.10	-0.576	-0.03
文化距離(CD)	0.01	1.975*	0.19	-179518.12	-2.026*	-0.21
景氣循環(ECO)	0.00	0.078	0.00	-1701787.65	-3.539***	-0.24
產業別(ID)	0.30	0.862	0.054	4864198.08	1.554 [†]	0.10
F=14.7656***			F=13.275***			
R ² =0.8183 ; Adjusted R ² =0.7629			R ² =0.7773 ; Adjusted R ² =0.712			
觀察值=85			觀察值=82			
觀察值=85 ;						

[†]表示 0.1 顯著；*表示 0.05 顯著；**表示 0.01 顯著；***表示 0.001 顯著。

優於非相關國際多角化，台灣企業多為中小型企業，在資源有限的情況之下，企業的新舊事業若可共享特殊的技術或資源時則績效較好，其實證結果與 Lang and Stulz (1994)、及 Berger and Ofek (1995) 一致。在企業與投資案特性方面，假說 3-1 成立，即新事業資本支出愈高，企業國際多角化績效愈好，其實證結果與 Berger and Ofek (1995) 及 Mansi and Reeb (2002) 一致；假說 3-3 成立，即企業規模愈大，企業國際多角化績效愈好，表示規模較大的企業可相較於一般企業更具備獲取較高利潤率的能力；假說 3-5 成立，即企業無形資產愈多，企業國際多角化績效愈好，表示可企業善用特有的技術發展去建立海外市場的競爭優勢，其實證結果與 Lins and Servaes (2002) 一致；假說 3-7 成立，即企業經營能力愈佳，企業國際多角化績效愈好，企業可善用及修正其本身營運模式與經驗於新的事業部門，其實證結果與 Mansi and Reeb (2002) 一致；假說 3-9 成立，企業負債比率愈低，企業國際多角化績效愈好，表示企業的資金大多為自有資金，其資金成本較低廉及靈活，其實證結果與 Mansi and Reeb (2002) 一致；假說 3-11 不成立，雖達顯著水準，但是與預期符號相反，表示企業管理者持股比率愈低，企業國際多角化績效反而愈好，推測其可能原因為台灣企業多為家族控股型態，因此管理者可能為董事會內部人，其進入新行業相關經驗及能力不足，實證結果與陳瓊蓉 (民 92) 一致；進入中所得與高所得國家會降低企業績效，到文化差異小的國家投資績效反而較差，可能原因為若進入文化差異大的國家，企業愈傾向以合資經營的模式進入當地市場，因此績效會較好，其實證結果與李文瑞 (民 89) 一致。

4.3.3 國際多角化影響企業風險的因素

應變數企業風險以後三年總銷售額標準差減前三年總銷售額標準差衡量，此部份針對前所提及之 15 項國際多角化相關，並扣除與 POR_1 高相關且對模型解釋力低的 POR_2 變數，共 18 項變數進行分析變數項進行分析，並以成對方式排除遺漏值 (missing value)，實際可供分析的樣本共 82 筆，

由表 11 可知在國際多角化程度方面，假說 1-2 雖達顯著水準但方向相反，因此假說 1-2 不成立；在國際多角化類型方面，假說 2-2 成立，即企業進行非相關國際多角化的風險低於相關多角化的風險，表示企業為追求分散本業風險因而從事非相關國際多角化，其實證結果與 Kim *et al.* (1993) 一致；在企業與投資案特性方面，假說 3-2、假說 3-6、假說 3-8 未達顯著水準；假說 3-4、3-12 不成立，雖達顯著水準但方向相反，在台灣通常較大規模的企業，相對於小企業有市場獨佔力，可善用在台灣市場優勢，因此在本國市場進行多角化會比進行國際多角化風險要低，即規模愈小的企業，愈傾向於海外投資，規模愈大反而增加企業風險，其實證結果與經濟部統計處 (民 91) 一致；除此之外，台灣企業大多為家族企業，管理者持股比率高，雖然代理問題低，卻可能造成管理者缺乏經驗或能力不足，因而擴大營運風險；假說 3-10 成立，即企業負債比率愈低，則企業國際多角化風險會愈低，表示若企業在資金的週轉和利用上會較為靈活，所以在進行國際多角化投資時，即使面臨困難也較有能力反應，其實證結果與 Mansi and Reeb (2002)

一致；在控制變數方面，企業進入高所得、中所得及低風險國家，企業營運風險不降反增，根據經濟部統計處(民 91)的調查對外投資面臨最大的困難是在於「市場競爭激烈」；進入文化差異大的國家，風險反而比較小，可能原因在於若企業對地主國的國家風險與文化距離的主觀知覺愈大時，愈傾向以合資經營的模式進入當地市場，其實證結果與李文瑞(民 89)一致；而在景氣較好時，從事國際多角化的風險較小。

4.4 企業績效與風險對再次從事國際多角化投資影響之驗證

由表 12 可知，假說 4-1 未達顯著水準，代表企業從事國際多角化後績效並不是影響再次投資的重要因素，推測其原因為短期間企業無充裕資金或管理能力可再次投資，且新事業成立期間不夠長，無法確定可長期獲利，因此並不急於再次從國際多角化投資；假說 4-2 雖達顯著水準，但與假設預期符號相反因此不成立，表示企業即使面臨增加企業風險，仍再次從事國際多角化，可能原因為當企業實際接觸到當地市場時，可能發現其他有利可圖的新興市場的機會，代表即使企業在上一次從事國際多角化後提升了營運風險，企業仍再次從事國際多角化投資。

5. 研究結論

本研究主要針對 1996-2000 年間，台灣企業從事國際多角化多為國內製造業中電力及電子機械器材製造修配業；國際多角化對企業來說為高風險高報酬的投資策略；若企業追求提高績效，則選擇相關國際多角化較佳；若追求分散本業風險，則選擇非相關國際多角化較佳；影響國際多角化企業績效重要因素依標準化估計值來排序國際多角化對企業績效的影響因素重要性，依序分別為：台灣企業規模愈大、經營能力愈佳、在中所得國家投資、負債比率愈低、文化距離較高、無形資產愈多、管理者持股比率愈低、新設事業的資本支出愈高，則會提升企業國際多角化投資績效；影響國際多角化企業風險重要因素依重要性排列，依序分別為：台灣企業規模愈小、管理者持股比率愈低、在低所得中國家投資、在低風險國家投資、景氣較差、文化距離較高、負債比率愈低，則降低企業營運風險。

表 12 再次國際多角化投資之 Logistic 迴歸分析結果

自變數	參數估計值	Wald-X ²	顯著性
截距項	-1.00191841	2.0534	0.1519
超額價值(EV)	0.07081972	0.3986	0.5278
營業收入變異	0.00000071	4.9018	0.0268*
觀察值	82		
-2LogL: 80.312	Cox & Snell R ² = 0.328	Nagelkerke R ² =0.439	

†表示 0.1 顯著；*表示 0.05 顯著；**表示 0.01 顯著；***表示 0.001 顯著。

本研究結果可提供國內企業從事國際多角化投資規劃時，宜審慎考慮何種因素會影響國際多角化的成敗。本研究的結果可提供政府單位在訂定從事國際多角化投資相關法令規範之參考，以協助企業藉由從事國際多角化方式建立資源整合的經驗模式，提升國家的競爭力。本研究的實證計量結果將建立包含企業股票市場價值與財務報表資料加以計算的超額價值 (excess value) 作為經營績效指標，其可能影響因素為自變數的多元迴歸模式。不同特質的國際多角化企業與國際多角化投資案內容會對企業經營績效造成不同程度的影響。研究結果可提供投資大眾如何慎選國際多角化題材的特質，以獲取較高的資本利得的重要參考。

參考文獻

- 方至民，企業競爭優勢，台北縣：前程企業管理有限公司，民國 90 年。
- 王衍智，「廠商多角化生產之決定因素研究－我國電子業之實證分析」，台灣大學經濟學研究所未出版碩士論文，民國 89 年。
- 王健聰，「台灣多國籍企業與本國企業資本結構比較之研究」，東吳經濟商學學報，第三十一期，民國 89 年，19-46 頁。
- 李文瑞，「廠商特性與台商海外投資之股權結構的影響」，管理學報，第十七卷第二期，民國 89 年，321-342 頁。
- 林惠文，「國際化與多角化策略對財務績效之影響－本國銀行業之比較分析」，商管科技季刊，第二卷第四期，民國 90 年，377-397 頁。
- 孫梅瑞、陳隆麒，「台灣地區上市公司從事購併活動對經營績效影響之研究」，中山管理評論，第十卷第一期，民國 91 年，155-184 頁。
- 許培基、曾品玉，「企業購併所隱含的代理問題」，證券市場發展季刊，第十五卷第三期，民國 92 年，77-114 頁。
- 許勝武，「美國單國籍與多國籍企業之財務績效、結構暨風險探討」，成功大學會計研究所未出版碩士論文，民國 90 年。
- 陳瓊蓉，「上市公司監理機制、多角化策略與績效關聯性之研究」，政治大學企業管理所未出版博士論文。民國 92 年。
- 黃儀芳，「多角化對公司價值之影響」，中正大學財務金融研究所未出版碩士論文。民國 91 年。
- 喬友慶、于卓民、林月雲，「國際化程度與產品差異化能力對廠商績效之影響－台灣大型製造廠商之實證研究」，管理學報，第十九卷第五期，民國 91 年，811-842 頁。
- 經濟部投資審議委員會，上市上櫃對大陸事業名錄，台北：經濟部投資審議委員會，民國 92 年。
- 經濟部投資審議委員會，對外投資事業名錄，台北：經濟部投資審議委員會，民國 92 年。
- 經濟部統計處，2002 年製造業對外投資實況調查，台北：經濟部統計處，民國 91 年。

經濟部統計處，對外投資事業營運狀況調查分析報告，台北：經濟部統計處，民國 91 年。

鄭政秉、李揚、黃晉偉，「多角化海外投資對台灣製造業經營效率的影響」，管理與系統，第十三卷第三期，民國 95 年，315-331 頁

劉少榮，「企業海外擴張與風險之關聯性研究」，政治大學國際貿易研究所未出版碩士論文，民國 91 年。

鄭學淵，「我國上市公司－多國籍與單國籍企業在財務績效暨風險之探討」，成功大學會計研究所未出版碩士論文，民國 89 年。

Amihud, Y. and Lev, B., "Risk Reduction as a Managerial Motive for Merger," *Bell Journal of Economics*, Vol. 12, 1981, pp. 605-617.

Amit, R. and Livnat, J., "Diversification and the Risk-Return Trade-Off," *Academy of Management*, Vol. 31, No. 1, 1988, pp. 154-166.

Barney, J. B., *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*, Reading, MA: Addison-Wesley, 1997.

Berger, P. G. and Ofek, E., "Diversification's Effect on Firm Value," *Journal of Financial Economics*, Vol. 37, 1995, pp. 39-65.

Berry, C. H., *Corporate Growth and Diversification*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 1975.

Bettis, R. A., "Performance Differences in Related and Unrelated Diversified Firms," *Strategic Management Journal*, Vol. 2, No. 9, 1981, pp.379-383.

Burch, T. R. and Nanda, V., "Divisional Diversity and the Conglomerate Discount: Evidence from Spinoffs," *Journal of Financial Economics*, Vol. 70, No. 1, 2003, pp. 69-98.

Burgman, T. A., "An Empirical Examination of Multinational Corporate Capital Structure," *Journal of International Business Studies*, Vol. 27, No. 3, 1996, pp. 553-570.

Campa, J. M. and Kedia, S., "'Explaining the Diversification Discount," *Journal of Finance*, Vol. 57, No. 4, 2002, pp. 1731-1762.

Capar N. and Kotabe, M., "The Relationship between International Diversification and Performance in Service Firms," *Journal of International Business Studies*, Vol. 34, No. 4, 2003, pp. 345-355.

Chevalier, J., "Why Do Firms Undertake Diversifying Mergers? An Examination of the Investment Policies of Merging Firms," unpublished Ph.D. thesis, University of Chicago, 1999.

Christos, P., "Does Location Matter? An Empirical Analysis of Geographic Scope and MNC Market Valuation," *Journal of International Business Studies*, Vol. 32, No. 1, 2001, pp. 133-155.

Daniels, J. D. and Bracker, J., "Profit Performance: Do Foreign Operations Make a Difference," *Management International Review*, Vol. 29, No. 1, 1989, pp. 47-56.

- David, M. R., Kwok, C. C. Y., and Baek, H. Y., "Systematic Risk of the Multinational Corporation," *Journal of International Business Studies*, Vol. 29, No. 2, 1998.
- Denis, D. J., Denis, D. K., and Sarin, A., "Agency Problems, Equity Ownership, and Corporate Diversification," *Journal of Finance*, Vol. 52, No. 1, 1997, pp. 135-160.
- Doukas, J., Pantzalis, C., and Kim, S., "Intangible Assets and the Network Structure of MNCs," *Journal of International Financial Management and Accounting*, Vol. 10, No. 1, 1999, pp. 1-23.
- Dubofsky, P. and Varadarajan, P., "Diversification and Measures of Performance : Additional Empirical Evidence," *Academy of Management Journal*, Vol. 30, No. 3, 1987, pp. 597-608.
- Dunning, J. H., *Multinational Enterprises and the Global Economy*, New York: Addison-Wesley, 1993.
- Fatemi, A. M., "Shareholder Benefits from Corporate International Diversification," *Journal of Finance*, Vol. 39, No. 5, 1984, pp. 1325-1344.
- Fauver, L., Houston, J., and Naranjo, A., "Capital Market Development, Legal Systems and the Value of Corporate Diversification: A Cross-country Analysis," Working paper, University of Florida, 1999.
- Geringer, J. M., Beamish, P. W., and Da Costa, R. C., "Diversification Strategy and Internationalization : Implications for MNE Performance," *Strategic Management Journal*, Vol. 10, No. 2, 1989, pp. 109-119.
- Gort, M., *Diversification and Integration in American Industry*, Princeton, NJ, Princeton University, 1962.
- Graham, J., Lemmon M., and Wolf, J., "Does Corporate Diversification Destroy Value?" *Journal of Finance*, Vol. 57, No. 2, 2002, pp. 695-720.
- Grant, R. M., Jammine, A. P., and Thomas, H., "Diversity, Diversification, and Profitability among British Manufacturing Companies," *Academy of Management Journal*, Vol. 31, No. 4, 1988, pp. 771-801.
- Hitt, M. A. and Smart, D., "Debt: A Disciplining Force for Managers or a Debilitating Force for Organizations?" *Journal of Management Inquiry*, Vol. 3, No. 2, 1994, pp. 144-152.
- Hitt, M. A., Hoskisson, R. E., and Kim, H., "International Diversification: Effects on Innovation and Firm Performance in Product-Diversified Firms," *Academy of Management Journal*, Vol. 40, No. 4, 1997, pp. 767-798.
- Hofstede, G. H., *Cultures and Organizations: Software of the Mind*, New York: McGraw-Hill, 1997.

- Hoskisson, R. E. and Hitt, M. A., "Antecedents and Performance Outcomes of Diversification: A Review and Critique of Theoretical Outcomes of Diversification," *Journal of Management*, Vol. 16, No. 2, 1990, pp. 461-509.
- Jensen, M. C. and Meckling, W., "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, No. 4, 1976, pp. 305-360.
- Kim, W. C., Hwang, P., and Burgers, W. P., "Multinationals Diversification and The Risk-Return Trade-Off," *Strategic Management Journal*, Vol. 14, No. 4, 1993, pp. 275-286.
- Kogut, B., "Designing Global Strategies : Profiting from Operation Flexibility," *Sloan Management Review*, Vol. 27, No. 1, 1985, pp. 27-38.
- Kogut, B. and Singh, H., "The Effect of National Culture on the Choice of Entry Mode," *Journal of International Business Studies*, Vol. 19, 1988, pp. 411-432.
- Kwok, C. C. Y. and Reeb, D. M., "Internationalization and Firm Risk: An Upstream-Downstream Hypothesis," *Journal of International Business Studies*, Vol. 31, No. 4, 2000, pp. 611-629.
- Kwok, C. C. Y., Reeb, D. M., and Baek, H. Y., "Systematic Risk of the Multinational Corporation," *Journal of International Business Studies*, Vol. 29, No. 2, 1998, pp. 263-278.
- Lamont, O. and Polk, C., "Does Diversification Destroy Value? Evidence from Industry Shocks," *Journal of Financial Economics*, Vol. 63, No. 1, 2002, pp. 51-77.
- Lang, L. and Stulz, R., "Tobin's q, Corporate Diversification, and Firm Performance," *Journal of Political Economy*, Vol. 102, No. 6, 1994, pp. 1248-1280.
- Lins, K. V. and Servaes, H., "Is Corporate Diversification Beneficial in Emerging Markets?" *Financial Management*, Vol. 31, No. 2, 2002, pp. 5-31.
- Lubatkin, M., and Chatterjee, S., "Extending Modern Portfolio Theory into the Domain," *Academy of Management Journal*, Vol. 37, No. 1, 1994, pp. 109-136.
- Maksimovic, V. and Phillips, G., "Do Conglomerate Firms Allocate Resources Inefficiently across Industries? Theory and Evidence," *Journal of Finance*, Vol. 57, No. 2, 2002, pp. 721-767.
- Mansi, S. A. and Reeb, D. M., "Corporate Diversification: What Gets Discounted?" *Journal of Finance*, Vol. 57, No. 5, 2002, pp. 2167-2183.
- Markides, C. C. and Williamson, P. J., "Related Diversification, Core Competences and Corporate Performance," *Strategic Management Journal*, Vol. 15, No. Special Issue, 1994, pp. 149-166.
- Mathur, I., Singh, M., and Gleaso, K. C., "The Evidence from Canadian on Multinational Diversification and Perform," *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 41, No. 4, 2001, pp. 561-578.

- Michel, R. H. and Shaked, I., "Multinational Corporations vs. Domestic Corporations: Financial Performance and Characteristics," *Journal of International Business Studies*, Vol. 17, No. 3, 1986, pp. 89-106.
- Ramanujam, R. and Varadarajan, P., "Research on Corporate Diversification: A Synthesis," *Strategic Management Journal*, Vol. 10, No. 6, 1989, pp. 523-551.
- Rosenthal, L. and Sullivan, T. G., "Some Estimates of the Impact of Corporate Diversification on the Valuation and Leverage of USA Firms: Estimates from 1972 Data," Vol. 12, No. 2, 1999, pp. 275-284.
- Rumelt, R. P., *Strategy, Structure, and Economic Performance*, Boston: Harvard University, Graduate School of Business Administration, 1974.
- Rumelt, R. P., "Diversification Strategy and Profitability," *Strategic Management Journal*, Vol. 3, No. 4, 1982, pp. 359-369.
- Tallman, S. and Li, J., "Effects of International Diversity and Product Diversity on the Performance of Multinational Firms," *Academy of Management Journal*, Vol. 39, No. 1, 1996, pp. 179-196.
- Teece, D. J., "Economics of Scope and the Scope of the Enterprise," *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 1, No. 3, 1980, pp. 223-247.
- Varadarajan, P. and Ramanujam, V., "Diversification and Performance: A Re-examination Using a New Two Dimensional Conceptualization of Diversity in Firms," *Academy of Management Journal*, Vol. 30, No. 2, 1987, pp. 380-397.
- Vernon, R., *Sovereignty at Bay: The Multinational Spread of U. S. Enterprises*, New York: Basic Books, 1971.