

國立政治大學  
國際經營與貿易學系  
碩士論文

指導教授：胡聯國 博士  
譚丹琪 博士

國際化程度與企業營運風險及借貸能力

研究生：姜邦杰

中華民國一〇〇年八月

## 謝辭

我要感謝我的指導教授譚丹琪老師，因為有她的循循善誘，我才能克服對寫論文的恐懼，按部就班地把這篇論文生出來。我要感謝我的校外口試委員賴蓉禾老師，她非常嚴謹地診斷我的論文，並且提出許多真知灼見，也給了許多對我意義重大的肯定，不禁讓我有相見恨晚之感。

我要感謝我的聯合指導教授胡聯國老師，以及我的導師陳建維老師，因為有他們對我生涯規劃的關懷跟鼓勵，讓我能克服找工作的挫折，用他們給我的信心再接再厲，終於幸運地在論文寫完之際，得到進入理想的國際企業—東元集團—上班的機會。

我要感謝我國貿所同學們，因為有他們的關懷、鼓勵、跟分享，我才沒有放棄碩一艱難的必修課程，也因為他們一路的扶持，我才沒有被碩二寫論文的壓力擊垮。

最後，我要感謝我的父母，因為有他們的支持，我才能放下之前的工作，不顧一切地走進研究所，實現我的理想。二十九年來，我的人生一直都很幸運，我要感謝所有幫助過我的人，謝謝你們！

## 論文摘要

自由貿易風潮席捲全球，在國外競爭對手紛紛進入台灣市場、或是與我國貿易夥伴結盟的壓力下，台灣的企業不得不進軍國際市場，進行國際化擴張來確保企業永續發展。傳統理論主張，國際化享有分散市場風險的好處，也幫助企業可借到更充裕的銀行資金，有助企業經營發展。然而，從管理層面來看，國際化也會使得管理風險上升，並且讓銀行不易監控，代理成本問題惡化，導致拉高資金借貸成本，以致造成企業營運危機。因此，本研究要探討企業進行國際化是利還是不利公司營運穩定以及公司借得資金。

本研究參考相關的文獻，從公司國際化的程度以及涉入國家類型兩個層面，來探討國際化對營運風險以及對借貸能力的影響，並提出三個假設：首先，先看國際化程度跟公司營運風險是否有 U 型的關係曲線，是否有一個最適的國際化程度使營運風險為最低。再來看國際化程度跟公司借貸能力是否有倒 U 型的關係曲線，是否有一個最適的國際化程度使借貸能力為最強。最後換個角度，看企業國際化涉入國家的金融發展程度，是否也會造成國際化程度相同的企業營運穩定跟資金借貸有不同表現。

本研究以台灣製造業規模較大的廠商為樣本來進行實證研究，應用事件研究法，取各廠商 2004 年到 2009 年間的平均值為研究資料，樣本數為 208 家。採迴歸方法分析資料，以資產報酬率的變異、長期債務相對股東權益的比例，分別作為衡量風險及借貸能力的依變項，自變項則有代表國際化程度的海外銷售比例或國外資產比例、代表市場金融發展程度的銀行放款佔 GDP 比率之加權平均。控制變數則有獲利能力、公司規模、研發支出、成長潛力、及產業別虛擬變數等等。

研究結果顯示國際化程度跟營運風險有 U 型關係，跟借貸能力有倒 U 型關係，國際化程度高於或低於某最適水準（國外資產比率 45%，外銷比率 55%），都會使營運風險上升、借貸能力下降。企業國際化活動涉入國家金融深化程度對借貸沒有顯著的影響，但是卻會增加營運風險。

# 目錄

|            |                           |    |
|------------|---------------------------|----|
| <b>第一章</b> | <b>緒論</b> .....           | 1  |
| 第一節        | 研究動機.....                 | 1  |
| 第二節        | 研究問題與目的.....              | 3  |
| <b>第二章</b> | <b>文獻回顧</b> .....         | 4  |
| 第一節        | 公司國際化的影響.....             | 4  |
| 第二節        | 國際化與風險及借貸.....            | 6  |
| 第三節        | 小結.....                   | 10 |
| <b>第三章</b> | <b>假設發展</b> .....         | 11 |
| 第一節        | 國際化程度與公司營運風險及借貸能力的關係..... | 11 |
| 第二節        | 國外市場金融深化程度的影響.....        | 14 |
| <b>第四章</b> | <b>研究方法</b> .....         | 16 |
| 第一節        | 樣本選擇.....                 | 16 |
| 第二節        | 變數.....                   | 16 |
| (一)        | 依變項：營運風險、借貸能力.....        | 16 |
| (二)        | 自變項：國際化程度、國外市場金融深化程度..... | 17 |
| (三)        | 控制變數.....                 | 19 |
| 第三節        | 模型.....                   | 22 |
| (一)        | 國際化與營運風險.....             | 22 |
| (二)        | 國際化與借貸能力.....             | 24 |
| (三)        | 國外市場金融深化程度的影響.....        | 27 |
| <b>第五章</b> | <b>實證結果與分析</b> .....      | 30 |
| 第一節        | 基本敘述統計.....               | 30 |
| 第二節        | 假設檢定.....                 | 37 |
| (一)        | 國際化程度與營運風險.....           | 37 |
| (二)        | 國際化程度與借貸能力.....           | 40 |
| (三)        | 國外市場金融深化程度的影響.....        | 47 |
| <b>第六章</b> | <b>結論與建議</b> .....        | 59 |
| 第一節        | 研究結論.....                 | 59 |
| 第二節        | 研究貢獻.....                 | 60 |
| 第三節        | 研究限制與未來研究建議.....          | 61 |
|            | <b>參考文獻</b> .....         | 63 |

|   |    |
|---|----|
| 附錄一：本研究各國家 2004~2009 平均金融深化程度及資本深化程度..... | 67 |
| 附錄二：本研究樣本公司國際化特徵 .....                    | 69 |
| 附錄三：本研究樣本公司資產分佈（單位：仟元） .....              | 75 |

## 表目錄

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 表一：產業別虛擬變數說明 .....                   | 21 |
| 表二：國際化與營運風險的迴歸式預期結果 .....            | 24 |
| 表三：國際化與借貸能力的迴歸式預期結果 .....            | 26 |
| 表四：國外市場金融深化程度影響的迴歸式預期結果 .....        | 29 |
| 表五：樣本變數的描述性統計值 .....                 | 30 |
| 表六：被解釋變數間的相關係數 .....                 | 34 |
| 表七：解釋變數間的相關係數 .....                  | 35 |
| 表八：假設一的檢定結果整理 .....                  | 38 |
| 表九：假設二的檢定結果整理 .....                  | 41 |
| 表十：假設二調換借貸能力代理變數的參考結果 .....          | 44 |
| 表十一：全球資產集中程度對營運風險及借貸能力的影響 .....      | 46 |
| 表十二：假設三的檢定結果整理 - 營運風險部份 .....        | 48 |
| 表十三：假設三的檢定結果整理 - 借貸能力部份 .....        | 50 |
| 表十四：假設三改用 MTPI 的檢定結果 - 營運風險部份 .....  | 53 |
| 表十五：假設三改用 MTPI 的檢定結果 - 借貸能力部份 .....  | 54 |
| 表十六：假設三改用 DMTPI 的檢定結果 - 營運風險部份 ..... | 56 |
| 表十七：假設三改用 DMTPI 的檢定結果 - 借貸能力部份 ..... | 57 |

## 圖目錄

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 圖一：資產報酬率標準差個數分佈 .....   | 31 |
| 圖二：負債對權益比例個數分佈 .....    | 32 |
| 圖三：國際化程度個數分佈 .....      | 33 |
| 圖四：國外市場 CTPI 個數分佈 ..... | 33 |

# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機

自從世界貿易組織(WTO)於1995年成立以來，至今全球193個國家已有153個加入WTO會員國<sup>1</sup>，而且各會員國紛紛簽訂區域貿易協定，進一步降低跟他國的貿易障礙。據WTO統計，至2011年5月15日止，各國已簽訂過489個區域貿易協定，其中297個協定仍具有效力。國與國之間的關稅與非關稅貿易障礙逐漸降低、消失。台灣也於2002年成為WTO正式會員，加入自由貿易的行列，更于2010年跟中國大陸簽署兩岸經濟合作架構協議(ECFA)。這股始於關稅相互減讓精神的多邊市場開放浪潮，不僅讓國與國之間可以零關稅自由貿易，也開啟了服務業、金融業、跨國投資的自由空間。

不論是小國還是大國，各自有適合發展的產業跟獨特競爭力；台灣國內廠商失去關稅保護的同時，國外的市場也對我們打開了大門，企業必然要找出自己的競爭優勢進軍國際市場，國際化是企業永續發展必須面對的挑戰。

在聯合國貿易及開發會議(United Conference on Trade and Development; UNCTAD)公佈的2008年資料中，開發中經濟體國際化程度最高的非金融業企業中，台灣有13家企業進入前100名，包括宏碁、寶成、台塑、鴻海等公司。這些公司海外資產、海外銷售、海外員工數，在規模及比例上超越其他企業，故其國際化程度在開發中國家企業裡名列前茅。這些公司同時也是在台灣首屈一指、穩健成長的知名廠商，其國際化策略是這些公司成功的要素之一。

國外的市場需求、資源稟賦、環境變動跟國內不全相同，其需求上的差異可以讓國際化廠商找到並擴大利基市場，資源上的差異可以讓國際化廠商截長補短來降低整體成本，環境上的區隔則可以幫助國際化廠商消化不同市場的銷售波動，

---

<sup>1</sup> WTO 網頁<[www.wto.org](http://www.wto.org)>資料，統計至2008年7月23日止。

得到更穩定的現金流，並且使生產規劃更有效率（Amit & Wernerfelt, 1990）。另一方面，國際化有助於降低借貸成本，使國際化廠商取得資金上的資源優勢（Kwok & Reeb, 2000）。

然而，國外跟國內的傳統經營模式差異也會造成管理上的挑戰，各國市場之間的差異更增加了管理上的複雜度。國內廠商不熟悉國外的環境，進行國際化擴張時可能未蒙其利先受其害，發現管理的效率跟效能變差，使得營運的風險沒有減少反而增加（Mitchell et al., 1992; Cavusgil et al., 2008）。例如台灣的明基併購德國西門子手機部門，就發生了研發團隊衝突，最後財務不堪虧損而宣告失敗。除此之外，銀行比較難對高度複雜國際化的公司體質進行評估，借貸的代理成本偏高，看到廠商國際化之後營運不穩定，銀行會對廠商提出較嚴苛的貸款條件，使得廠商能夠跟銀行借到的資金變少（Lee & Kwok, 1988; Burgman, 1996）。

如果廠商的國際化可以降低營運風險，同時又更容易跟銀行借到資金，有了財務上的支持，其國際化行動比較有可能持久而成功。但如果廠商的國際化造成了營運風險的上昇，同時跟銀行借錢變得困難，就容易遇到財務危機，其國際化行動很可能以失敗收場。由此可見，國際化程度會透過營運報酬波動跟借貸能力的改變來影響公司財務方面的競爭力。

Kwok & Reeb (2000) 提出 Upstream—Downstream 假說，認為開發中國家（如台灣）應展現 Upstream 國際化的模式，國際化程度增加會造成風險下降及借貸能力上升，而已開發國家（如美國）則是展現 Downstream 國際化的模式，國際化程度增加會造成風險上升及借貸能力下降。顯示國際化行為在不同的情境下可能對公司產生相反的影響。

本研究探討國際化對國內公司營運風險及借貸能力的關係，可以幫助國內公司認識國際化公司發展國際化的經驗，讓國內公司進行國際化，或是已經國際化的公司欲調整國際化程度時，可以參考本研究結果預先做好財務上的規劃。

## 第二節 研究問題與目的

本研究所要探討的問題，第一是廠商國際化程度對營運風險及借貸能力的影響方向，第二是廠商選擇不同發展程度的國際市場進行國際化，是否使得國際化跟風險及借貸展現不同的關係。

本研究本質上延伸探討 Kwok & Reeb (2000) 的 Upstream—Downstream 假說是否適用台灣的製造業公司，並且進一步找出可以代替「開發中國家/已開發國家」的變數，來區隔 Upstream 國際化與 Downstream 國際化所產生的不同影響模式。



## 第二章 文獻回顧

### 第一節 公司國際化的影響

企業的國外市場進入策略包括進出口、授權、加盟、合資、併購、及設立子公司 (Cavusgil et al., 2008)。對於國外市場的涉入程度最淺時，國際化策略是採用貿易的方式，包括進口原料跟出口產品。企業也可以選擇販賣關鍵技術，讓簽訂授權或加盟契約的國外廠商從事生產或服務，母國企業從中收取權利金。若要進一步掌握國外市場的營運，企業可以合資、併購、或新設公司的方式，建立公司的海外資產，又稱海外直接投資 (FDI) (劉少縈, 2002; 林仕昆, 2004)。企業可能同時在不同地區採取不同進入策略，但是其國際化的持續投入會反映在國外銷售、國外資產、國外員工數、國外子公司個數、高階主管海外出差經驗、國外市場個數的增長上，使我們可以用這些指標比較企業的整體國際化程度 (Sullivan, 1994)。

外銷 (出口) 的好處包括增加總銷售量、全球市占率、利潤，創造規模經濟降低單位製造成本，提高顧客多樣性並降低對母國市場依賴使得營收更穩定等等 (Cavusgil et al., 2008)。然而，外銷往往需要跟當地市場的代理廠商合作，如此則必須讓出一部分的銷售利潤 (林仕昆, 2004)，並且不能掌控當地的行銷策略，也不清楚當地市場對產品的反應 (資訊不對稱)，無法針對市場消費者特性來改進產品 (Armstrong & Kotler, 2005)。

若公司願意投入更多資源到海外市場，來換取更多的掌控、資訊、跟利潤，可以進行各類型的 FDI：其一，公司可以在當地建立銷售網絡，獲得全部的銷售利潤，同時掌握消費脈動跟消費者的意見回饋，有助於即時修改研發策略跟生產計畫；其二，公司可以在當地建立生產跟營運基地，除了降低生產、運輸成本，也使生產更有彈性，能夠快速因應環境變動，隨時轉移生產重心到生產成本最低的地區 (Kogut & Kulatilaka, 1994)。FDI 的好處很多，也可以避免外銷可能遇

到的關稅及其他跨國貿易障礙，但是 FDI 的經營需要投入比較多資金，有比較高的固定成本跟沈沒成本，管理上也比外銷困難許多，使得企業需要承受較高的失敗風險及失敗時的損失（Cavusgil et al., 2008）。

多國籍企業的國際化活動主要是由外銷跟各類型的 FDI 組成，不同企業可能投入不同比例的資源在外銷跟 FDI 上。然而，不論是外銷還是 FDI 的方式，都有可能會遇到的困難包括：國際化之後發現自己在新市場失去原有的優勢，或是公司特性在新市場成為弱點，也有可能公司資源不適合擴張、無法在新環境競爭、或不能適應陌生環境等等（Cuervo-Cazurra et al., 2007）。

綜合來看，國際化的好處可能有降低生產成本、學習市場經驗、刺激研發創新、銷售穩定且成長等等，壞處則可能有營運成本較高、管理溝通較困難、適應不良的失敗風險較高（Mitchell et al., 1992; Cavusgil et al., 2008）。考慮到這些因素，國際化對公司的綜合影響是好是壞，可能跟國際化的方向或程度有關。從國際化的方向去思考，有美國研究發現，相較於沒有 FDI 或是到已開發國家進行 FDI 的企業，到開發中國家進行 FDI 的企業績效表現較差，不過有系統風險跟總風險較低的好處（Collins, 1990）。從國際化的程度去思考，國際化初期往往好處大於壞處，但是當國際化程度很高時，獲利成長可能變慢，邊際效益也變弱，因為子公司的控制跟協調變差，或者公司越來越難以應付多元多變的市場跟消費者需求（Gomes & Ramaswamy, 1999）。

本研究歸納發現，主張國際化好處的論點，通常建立在環境變化可預期的基礎下，也沒有考慮管理者失誤的情形。而主張國際化缺點的論點，則重視管理溝通的問題，並且重視複雜情境下決策失敗的風險。

## 第二節 國際化與風險及借貸

本研究著重的風險是指企業獲利的波動。一般而言，企業獲利由企業銷售量、生產要素成本、定價利潤等等因素決定；環境、競爭者、跟企業本身的變動會改變其產品價格、銷售量、生產要素成本，因此會造成獲利的波動。企業風險的來源可分為政府風險、市場風險、技術風險、以及管理風險。政府政策的管制跟懲罰、競爭對手推出技術創新產品、市場上的互補品變少或替代品變多、核心員工流失問題都會打擊企業的獲利；而每個企業面對的環境不同，變動跟競爭激烈程度不同，企業自身的資源能力也不同；面對的環境快速變動，又沒有能力抵抗的企業，獲利波動比較大。相對的，面對的環境穩定，或有能力抵抗打擊的企業，獲利波動比較小（許暉及姚力瑞，2006）。

影響企業借貸比例的兩大因素是(1)破產成本，即企業借款違約損失的期望值、(2)代理成本，指銀行或債權人借錢給企業的疑慮跟衍生成本(Lee & Kwok, 1988)。企業借款的好處是可以節稅，但是附帶破產機率增加的代價，因此當節稅的邊際收益等於可能破產的邊際期望損失時，企業會有最適的借貸比例(Baxter, 1967; Kraus & Litzenberger, 1973; Lee & Kwok, 1988)。代理成本則會影響銀行借款給企業的條件跟利率：代理成本高的意思是說，銀行不信任企業還款誠意，或者銀行防止企業欺騙的措施成本高，則銀行會把代理成本轉嫁給企業，使企業單位借貸成本變高，借貸比例下降(Lee & Kwok, 1988)。

關於企業營運風險跟借貸能力的關係，大多數學者(Bradley et al., 1984; Brealey & Myers, 1988)認為低風險的企業現金流較穩定，可降低企業的破產風險，讓企業最適借貸比例升高，因此企業風險越低則最適借貸比例越高。Low & Chen (2004)也發現，若公司經營產品跟產業多元化，則可以降低風險，因此能夠借到比較多資金。Shaked (1986)用另一個觀點說明，他主張企業的總風險

為營運風險跟財務風險的加總，在各企業總風險水準一致的假設前提下，具有較低營運風險的企業，可承受較高的財務風險，負擔較高的借貸比例。

然而，也有學者主張公司面對較高匯率風險跟政治風險時，會提高借貸的比例來避險，故風險高的公司借貸比例比較高。Myers (1977)、Kim & Sorensen (1986)、Burgman (1996) 的實證研究結果皆發現：獲利波動增加時，借貸比例會跟著增加。

綜合兩種現象，Kale et al. (1991) 則主張企業風險與最適借貸比例為非線性的 U 型相關。這是因為稅務負擔隨著借貸水準變動，風險高、中、低的公司的邊際稅率變化不同，結合破產成本考量會產生不同最適借貸比例：若是低風險公司，則風險越高，適合的借貸比例越低；若是高風險公司，則風險越高，適合的借貸比例越高。

部份研究國際化的學者發現國際化可能增加企業風險，其理由是每個國外市場都是陌生的環境，其政治面、經濟面、社會面影響因素，可能都跟國內環境不同，國內經營者不容易預測其市場變化 (Burgman, 1996; 許暉&姚力瑞, 2006)；許暉及姚力瑞 (2006) 根據其對中國企業的問卷調查，主張由於管理風險跟政府風險上升之故，總體風險會隨著國際市場涉入程度增加而增加。

其他學者認為國際化會降低企業風險，因為國內市場變化時，不會影響國外市場的經營績效，對國際化企業的打擊比較小，使得多國籍的現金流量變異較小 (Rugman, 1976; Miller & Pras, 1980; Shaked, 1986; Lee & Kwok, 1988; Low & Chen, 2004)。Rugman (1976) 跟 Miller & Pras (1980) 對美國公司進行過實證研究，Rugman 發現企業海外營運比重跟公司營運風險為負相關，Miller & Pras 則發現國際擴張跟外銷的多元化皆有助於公司獲利穩定。

也有學者認為根據母國跟地主國的相對開發程度不同，國際化可以分為降低獲利波動跟增加獲利波動兩種型態：對已開發國家的企業而言，國外市場比國內

市場不成熟，其國際化程度越高則風險越高；對開發中國家的企業而言，國外市場比國內市場成熟，其國際化程度越高則風險越低（Kwok & Reeb, 2000）。

在國際化對借貸能力的影響方面，近年許多學者提出代理成本的問題，認為國際化會增加代理成本，導致企業借貸能力降低（Lee & Kwok, 1988; Burgman, 1996; Chen & Yu, 2011）。多國籍公司具有許多會增加代理成本的因素如：自由現金流量過高或廣告及研發等價值未知的無形資產支出偏多，讓銀行擔心企業故意少投資或浪費資金來減少盈餘（Myers, 1977; Lee & Kwok, 1988; Jensen, 1986; Burgman, 1996; Aktar & Oliver, 2009），或者國際營運複雜，讓銀行稽核及彙整財報的成本增加等等（Jensen & Meckling, 1976; Lee & Kwok, 1988; Burgman, 1996）。許多實證研究皆發現多國籍公司的借貸比例低於國內公司，並且有代理成本的問題（Lee & Kwok, 1988; Burgman, 1996; Low & Chen, 2004; 梁文秀, 2005）。

然而，也有學者主張國際化會增加企業借貸能力，一則因為國際化會增加公司多元性，使得公司破產風險下降，最適借貸比例增加（Chkir & Cosset, 2001），二則因為多國籍企業市場分散，營運風險較低，可承受較高的財務風險，負擔高於國內企業的借貸比例（Shaked, 1986）。另一些學者認為，國際化會增加企業借貸能力，是因為國際化廠商能夠接觸到海外銀行，面對地主國銀行則比較沒有代理成本的問題，而且國外金融市場的借貸成本水準可能比國內低，使多國籍廠商能夠借到比較多資金（Kwok & Reeb, 2000; Mansi & Reeb, 2002; Chen & Yu, 2011）。

國際化對借貸能力的影響好壞，有可能跟國際化的方向有關。Kwok & Reeb (2000)主張國際化對借貸比例的關係會受到母國跟地主國相對開發程度所影響，新興國家的國外金融市場比國內發達，但是已開發國家的國外金融市場比國內不發達，因此新興國家企業進行國際化會增強其借貸能力，但已開發國家企業進行

國際化會削弱其借貸能力。其研究發現新興國家的多國籍公司借貸比例高於單國籍公司，但已開發國家的公司則相反。

國際化對借貸能力的影響好壞，也有可能跟國際化的類型有關。陳瓊蓉及于卓民（Chen & Yu, 2011）研究發現，台灣企業的 FDI 涉入程度跟借貸比例為正相關，國際投資可以增加企業借貸能力，但是其外銷比重跟借貸比例卻為負相關，這是因為外銷活動無助公司接近地主國銀行，公司對地主國銀行的代理成本還是很高，面對本國銀行的代理成本又會隨國際化而增加，因此外銷比重增加會造成借貸能力降低。

國際化對借貸能力的影響好壞，也有可能跟國際化的程度有關。有學者認為國際活動在初期可以增加公司的多元化程度，並降低公司的借貸成本，使借貸水準增加；但是當公司已經進入幾個彼此低相關的、主要的金融發達市場，再增加國際化程度（外銷比例、國外資產比例、海外市場範圍）對借貸能力的邊際效益不大，反而會讓代理成本問題造成借貸成本上升，借貸水準下降；因此呈現國際化程度跟借貸水準的關係為非線性的倒 U 型關係（Mansi & Reeb, 2002）。但是，也有學者認為廠商在國際化程度較小時，不熟悉國外金融市場，不傾向借貸，選擇發行股票來募集國際化擴張的資金；等到廠商國際化程度較高時，才積極跟國內外銀行融資，繼續其國際化擴張，因此隨著國際化程度增加，負債總額佔資產總額之比例，有先下降後上升的情形，國際化與負債比例呈現 U 型的關係（林仕昆，2004）。

### 第三節 小結

從文獻探討可以發現，國外研究與國內研究對於國際化對於公司的借貸能力跟風險的影響有不同的結論：國際化可以分散風險也可以增加風險，也可能造成代理成本上升的問題等等。因此，本研究考慮這些力量同時作用，並隨國際化程度改變消長，國際化跟風險可能有非線性關係，國際化對借貸能力也可能有非線性的關係。本研究欲探討這些非線性關係是否存在，是否隱含國際化邊際效益遞減、邊際成本遞增的概念，使得在某個最適的國際化水準下，企業能夠擁有最低的風險跟最強的借貸能力。



### 第三章 假設發展

#### 第一節 國際化程度與公司營運風險及借貸能力的關係

國際化可以從兩方面降低公司營運風險。一方面，企業可以向風險比母國低的市場擴展，以國外市場的穩定獲利來支撐變動較劇烈的國內市場營運，整體的風險平均降低；另一方面，企業可以向市場變動相關係數低或者反向變動的地區擴展，單一區域負面事件不會影響到其他區域的獲利表現，各區域績效能夠互補，使整體績效穩定，風險降低 (Rugman, 1976; Miller & Pras, 1980; Shaked, 1986; Lee & Kwok, 1988; Kwok & Reeb, 2000; Low & Chen, 2004)。無論是有海外直接投資，還是單純外銷，國際化廠商的產品銷售皆跨越國界，而海外市場跟國內市場面對的供需影響因素不全相同，因此海外的獲利有可能攤平甚至抵銷國內獲利的變動，使得國際化的廠商獲利變動較溫和。雖然新進入國際市場的廠商可能因為經驗不足、資訊不對稱，而使得剛開始獲利波動大甚至虧損，但是以長期均衡觀點來看，本研究認為若具有相等的市場營運經驗，市場分散的國際化企業，其風險應該會低於只有單一市場的國內企業。

然而，國外市場的差異性雖然可以降低個別市場因素對整體營運造成的影響，卻也會增加企業管理風險，市場差異越大，越難做出最佳的決策。換句話說，國際化程度增加可能會增加決策失誤的機率，因不當投入資源使公司虧損的情形增加 (許暉、姚力瑞，2006)，導致公司營運風險上升。在外銷方面，國外銷售各個市場的部門可能會想要追求各自的利益，而不願意接受總部整體風險考量的協調，故公司風險可能隨著外銷比例繼續上升而開始增加；在直接投資方面，國外的子公司可能與總公司產生想法跟利益上的衝突，使得總部難以統一指揮來追求整體最大效用 (Mansi & Reeb, 2002)。除了這些組織衝突之外，文化距離也可能導致員工流失、工作態度消極、洩漏商業機密等行為，這些行為都會使得國際化程度高的企業風險增加 (許暉、姚力瑞，2006)。

此外，隨著國際化程度增加，企業未必總是能找到風險低或者不跟現有市場連動的新市場進一步擴張（Mansi & Reeb, 2002）；為了經營管理上的便利，企業容易倚賴既有的學習經驗，挑選跟母國市場或現有國際市場相似的地區進行國際化。若企業選擇的新市場跟原有市場連動性強，則投入越多無助於降低風險。若企業選擇的新市場風險更高，則投入越多反而會造成風險上升（Kwok & Reeb, 2000）。綜上所述，國際化程度較低的多國籍企業，母公司管控較容易，而且選擇的市場滿足降低風險的條件，則國際化程度跟風險為負相關；而國際化程度較高的多國籍企業，晚期海外擴張的市場沒有滿足降低風險的條件，而且母公司管控越來越困難，此時國際化程度跟風險為正相關。本研究據此論點提出假設一：

**假設一：國際化程度與公司營運風險具有非線性關係，台灣公司隨著國際化程度越高，營運風險先下降後上升。**

另一方面，由於破產成本的中介，公司的借貸能力通常跟風險呈現反向變動（Bradley et al., 1984; Brealey & Myers, 1988;）：公司風險上升的時候，公司借貸的節稅邊際效益不變，但破產邊際期望成本增加，使得公司的最適借貸比重降低，公司轉向利用剩餘獲利及發行股票來解決資金缺口；當公司風險降低的時候，破產風險變小，最適借貸比重就上升了，則股票佔資金比例較低。

進行國際化的公司可以從兩方面增加借貸能力。一方面，公司選擇了適當地海外市場使得整體營運風險降低，則公司可以承受較高的財務風險（Shaked, 1986）；另一方面，若公司進入到金融發達的海外市場，得以向海外的銀行借款，資金來源變多，對當地銀行的代理成本則是遠低於對國內銀行的代理成本，進入資金充裕的新市場有利公司貸款（Kwok & Reeb, 2000; Chen & Yu, 2011）。

然而，若是公司選擇的新市場沒有當地銀行可提供資金，則公司國際化有可能不利借貸，因為國際營運複雜造成對國內銀行的代理成本上升（Lee & Kwok, 1988; Burgman, 1996; 胡成根、李剛，2010），包括監督稽核困難，語言不同、

法律差異、資本市場不同、資產結構不同 (Kwok & Reeb, 2000) , 使得國內銀行放款意願降低。除此之外, 風險差異以及其他節稅管道, 可能使多國籍公司的最適借貸比例比國內公司低, 這也會造成多國籍公司負債比例低。若多國籍公司的營運風險較高, 或是多國籍公司除了借貸之外還有更多節稅的管道, 都會使其最適借貸比例下降 (Akhtar & Oliver, 2009) 。

隨著國際化程度增加到一定的程度, 公司不能繼續找到金融發達的新市場進入, 資金來源會停止增加 (Mansi & Reeb, 2002) , 加上公司營運風險可能如假設一所述不降反升, 此時國際化會讓公司的借款條件越來越不利, 迫使公司降低借貸對權益比率。綜上所述, 國際化程度低的時候, 國際化讓公司資金來源增加同時風險降低, 足以克服國內銀行代理成本上升問題, 使得公司借貸能力上升, 借貸對權益比率增加。而國際化程度高的時候, 公司資金來源不再增加, 風險也開始上升, 故不利公司借貸, 借貸對權益比率隨國際化程度增加而降低。本研究據此論點提出假設二:

**假設二: 國際化程度與公司借貸能力具有非線性關係, 台灣公司隨著國際化程度上升, 借貸能力先上升後下降。**

## 第二節 國外市場金融深化程度的影響

各國開發程度不同，市場跟銀行系統成熟度也不同。如果公司到市場比較不成熟的地方進行投資，則會發生國外市場獲利波動比本國大的情形，那麼國際化投入會拉高公司平均獲利波動，公司整體營運風險變高。相反地，如果公司到市場比較成熟的地方進行投資，則國外市場獲利相較本國市場穩定，那麼國際化投入會降低平均獲利波動，公司整體營運風險變低。

如果公司到銀行系統較不成熟的國家發展，難以跟當地銀行借款，則不但沒有增加資金來源，國際化投入越多還會增加既有交涉銀行的監督成本，使得借貸成本上升，如此便造成國際化對借貸能力有害。相反地，如果公司到銀行系統發達的國家發展，金融資源充沛，則國際化投入越高，越容易跟國內外銀行借到錢，且有利公司跟銀行談判爭取降低借貸成本，如此可造成國際化程度對借貸能力有利。此外，前段推論所述國際化造成公司營運風險的上升或下降，也會影響公司的最適借貸水準，使得國外市場不成熟的國際化公司借貸對權益比率低、國外市場成熟的國際化公司借貸對權益比率高的情形更為明顯。

Kwok & Reeb 認為已開發國家的公司一般而言往比較不成熟的開發中國家市場進行國際化，造成營運風險增加，借貸能力下降，而開發中國家的公司一般而言往比較成熟的已開發國家市場進行國際化，造成營運風險降低，借貸能力上升。本研究進一步認為，若海外市場成熟度確實能影響國際化程度與公司營運風險及借貸能力的關係，則可以用量化指標把公司區分出往較成熟市場國際化的公司及往較不成熟市場國際化的公司，Upstream-Downstream 的型態差別應該仍然會對公司造成不同的國際化結果。本研究決定以各國的金融深化程度來細分這些國家市場適合公司營運的程度，並且據以上論述提出**假設三**：

假設三：公司往金融深化程度較高的市場進行國際化，可使營運風險下降，借貸能力上升。若公司往金融深化程度較低的市場進行國際化，則將使營運風險上升，借貸能力下降。



## 第四章 研究方法

### 第一節 樣本選擇

本研究之研究期間為 2004 年至 2009 年，採用事件研究法，研究主題是分析公司國際化與營運風險及借貸能力的關係，研究的對象是台灣上市上櫃的製造業大型廠商，公司資產總額必須大於一千萬。

本研究資料來源為台灣經濟新報 (Taiwan Economic Journal; TEJ)，從 TEJ 取得的原始資料有 1325 家上市上櫃公司，其中認定有 1031 家屬製造業，再去除資產總額小於一千萬 (東泥、全漢、瑞智等 818 家)、以及較晚上市導致資產報酬率資料闕漏過多者 (台船、尚志、谷崧、巨騰、旺旺等 5 家)，剩 208 家廠商作為本研究的樣本。

### 第二節 變數

(一) 依變項：營運風險、借貸能力

#### 1、營運風險 (TOTRISK)

過去研究使用不同的方式衡量公司營運風險：劉少縈 (2002) 採用公司資產報酬率 (ROA) 的變異來衡量公司營運風險；林仕昆 (2004) 採用月營收較去年同期成長率的變異來衡量風險。國外文獻如 Kwok & Reeb (2000) 是以 60 個月的月報酬 (monthly returns) 標準差來衡量公司總風險。本研究參考劉少縈等人的做法，以資產報酬率的變異來衡量企業的風險。因為每季的資產報酬率反應公司短期的獲利能力，用資產報酬率的變異衡量營運風險，可以反映出公司獲利的穩定性。本研究取 2004 年 6 月至 2009 年 6 月各季資產報酬率資料計算標準差。根據本研究的假設，公司的營運風險高低會受到國際化程度的影響。

## 2、借貸能力 (LEVER、LEVER2)

借貸能力越高的企業，越偏向跟銀行借貸資金，而比較不依靠發行股票籌措資金。本研究參考國外文獻 (Kwok & Reeb, 2000)，以長期負債對權益比例 (LEVER) 來衡量企業的借貸能力。其長期負債對權益比例的定義為長期負債除以長期負債跟股東權益的總和 (長期負債對權益比例=長期負債/長期負債+股東權益)。除此之外，考慮到企業也會採取短期負債融通，因此本研究也會參考以負債總額對權益比例 (LEVER2=負債總額/負債總額+股東權益) 來衡量企業借貸能力的結果是否相同。本研究取 2004 年 6 月至 2009 年 6 月各季負債對權益比例平均值代表該公司的借貸能力。根據本研究的假設，公司的借貸能力會受到國際化程度的影響。

### (二) 自變項：國際化程度、國外市場金融深化程度

#### 1、國際化程度

廠商進入國外市場的策略包括出口、授權、加盟、合資、併購、新設子公司等等 (Cavusgil et al., 2008)，因此有各種不同的方式來衡量國際化程度，如外銷比率、國外資產比率、國外子公司比例、高階經理人外派經歷、國際營運的心理距離分散程度 (Sullivan, 1994)、國外員工比率、國外直接投資包含國家個數等等。本研究分別使用外銷比率及國外資產比率來衡量國際化程度。根據本研究的假設，國際化程度會影響營運風險及借貸能力。

##### (1) 外銷比率 (FSR)

本研究採用的外銷比率計算方式為  $FSR = \text{外銷收入} / \text{內外銷合計收入}$ 。取 2004~2009 各年外銷比率平均值來代表該公司的外銷比率。

## (2) 國外資產比率 (FAR)

本研究採用的國外資產比率計算方式為  $FAR = \text{國外資產} / (\text{國外資產} + \text{國內資產})$ 。其中為估計國外資產，本研究蒐集 TEJ 資料庫各公司國外關係企業，去除以投資或轉投資為主要業務者，將剩餘國外關係企業資產總額視為該公司的國外資產。國內資產部份，則依據企業財報的資產總額。因為關係企業資產資料整理較為複雜，因此國外資產與國內資產均取 2008 年 12 月的資料計算結果代表該公司的國外資產比率。

## 2、國外市場金融深化程度 (CTPI)

世界銀行(World Bank)的世界發展指標(World Development Indicators, WDI)<sup>2</sup>，以勞工報酬、上市公司股票市值佔 GDP 比率、國內銀行放款佔 GDP 比率、國外直接投資淨流入等四個數值，來衡量該國金融部門的發展程度。本研究試用銀行放款佔 GDP 比率，又稱為金融深化程度，以下簡稱 CTP，取相關國家 2004 年至 2009 年的 CTP 平均值，再依照公司 2008 年 12 月在各個國家關係企業（不含以投資或轉投資為主要業務者）的資產比例做加權平均，作為該公司國際化佈局的市場金融深化指數，以下簡稱 CTPI。簡言之，CTPI 為公司國外關係企業所在國家的 CTP 加權平均。然而，世界銀行的 CTP 資料沒有包含本研究樣本公司資產分佈涉及的全部 66 個國家，本研究需要自行認定缺乏直接資料的國家 CTP 是等同哪些區域分類的 CTP 值，詳見附錄一。

---

<sup>2</sup> 資料來源：<http://data.worldbank.org/topic/financial-sector>

### (三) 控制變數

#### 1、ROA：營業資產報酬率（獲利能力）

營業資產報酬率代表公司獲利能力。公司獲利能力會影響長期負債對權益比例：有學者認為，企業籌措資金的偏好順序第一為剩餘獲利，其次為借貸，最後是發行股票，因此主張公司獲利跟負債比例為負相關（Donaldson, 1961; Myers, 1984; Titman & Wessels, 1988）。獲利能力越強的公司，越能夠靠自有資金維持營運跟成長，同時吸引股市投資人投資，而比較不需要向銀行借錢，使得長期負債對權益比例偏低。然而，也有學者認為，獲利越高的公司，越有需求跟能力採取借貸避稅，因此獲利跟負債比例應為正相關（Harris & Raviv, 1991; Kwok & Reeb, 2000）。無論如何，在以長期負債對權益比例衡量公司借貸能力的模型中，需要控制公司的獲利能力相同，才能比較其他因素。本研究取 2004 年 6 月至 2009 年 6 月半年報及季報的資產報酬率平均值代表公司的獲利能力。

#### 2、LTA：公司規模

公司規模會影響營運風險，也會影響借貸能力。一般而言，公司規模越大，其營運表現越穩定，破產風險越低（Harris & Raviv, 1991; Kwok & Reeb, 2000）。另一方面，銀行相信大公司的還債能力跟意願較強，使得規模越大的公司，借貸能力越強（Harris & Raviv, 1991; Kwok & Reeb, 2000）。本研究將資產總額（以合併為主）取自然對數，再用 2004 年 6 月至 2009 年 6 月半年報及季報資產總額換算後數據的平均值，來代表公司規模。

#### 3、INT：研發支出比例（無形資產）

研發支出比例會影響公司營運風險，也會透過代理成本問題影響借貸能力。一方面來說，仰賴研發的公司，其資產多為無形資產，比較難以變現，使其破產風險較高，營運風險較大（Harris & Raviv 1991; Kwok & Reeb, 2000）。另一方面，研發支出比例高的公司創造的無形資產價值難衡量，銀行比較會擔心公司亂花錢（Myers, 1977; Lee & Kwok, 1988; Jensen, 1986; Burgman, 1996; Aktar & Oliver, 2009），同時累積的有形資產又相對較少，比較不容易跟銀行抵押借款，使得公司借貸能力較差（Harris & Raviv, 1991; Kwok & Reeb, 2000）。本研究取 2004 年 6 月至 2009 年 6 月半年報及季報研發支出比例平均值來作為該公司樣本的 INT 變數值。

#### 4、MTB：股價淨值比（成長潛力）

股價淨值比可以代表公司成長潛力，因為投資者對於成長潛力越高的公司發行的股票，願意付的價格越高，造成股票市值可能高於面值數倍。成長潛力會影響營運風險，也會影響借貸能力。一般而言，快速成長的公司績效表現變動較劇烈，因此，成長潛力越大的公司，營運風險越大（Kwok & Reeb, 2000）。同時，也有學者認為快速成長的公司，會為了提高資金運用的彈性而降低借貸比例（Kwok & Reeb, 2000）。然而，也有研究顯示成長快的公司借貸比例較高（Kester, 1986）。本研究認為，銀行願意對成長潛力大的公司提供較優惠的借款條件，因此成長潛力越大的公司，借貸能力通常也越強。本研究取 2004 年 6 月至 2009 年 6 月半年報及季報之股價淨值比平均值代表公司成長潛力作為控制變數。

#### 5、D1, D2, D3, D4：產業別虛擬變數

不同的產業別有不同的借貸能力水準 (Kwok & Reeb, 2000) , 也可能有不同的營運風險水準, 因此本研究加入四個虛擬變數, 把本研究的製造業樣本區分成電子業、3C 產業、鋼鐵業、化工業、以及其他製造業等五類, 各類對應的主計處產業名以及樣本包含家數整理如表一。

表 一：產業別虛擬變數說明

| 產業分類  | 虛擬變數           | 主計處產業名  | 家數 |
|-------|----------------|---|----|
| 電子業   | D1=1<br>else=0 | 積體電路製、分離式元件、半導體封測、被動元件、印刷電路板、液晶面板、其他光電、PCB 板組件、其他零組件  | 78 |
| 3C 產業 | D2=1<br>else=0 | 電腦製造、顯示終端機、電腦週邊、電話手機、其他通傳設、資料儲存媒、照相機製造  | 39 |
| 鋼鐵業   | D3=1<br>else=0 | 基本金屬製、鋼鐵製造  | 14 |
| 化工業   | D4=1<br>else=0 | 石油化工製、肥料製造、樹脂塑膠、合成橡膠、人造纖維製  | 22 |
| 其他製造業 | all=0          | 食用油脂製、乳品製造、織布業、梭織成衣製、鞋類製造、紙漿製造、紙張製造、清潔用品製、其他化學製、橡膠製品、輪胎製造、塑膠製品製、玻璃製造、水泥製造、金屬製品製、金屬模具、發輸配電機、電池製造業、電線電纜、家用電器製、電子半導體、汽車製造、汽車零件製、自行車製造、木製家具 | 55 |

### 第三節 模型

本研究不考慮時間變化的因素，而是以一段期間的特性平均值代表該樣本的該特性，屬於事件研究法（event study），研究內容為公司達到某種國際化程度之後對營運風險及借貸能力的影響。

#### (一) 國際化與營運風險

本研究以資產報酬率的變異來衡量營運風險，並設計出五個模型來探討國際化程度對營運風險的影響。第一個模型（迴歸式 1.0）用來測試控制變數對營運風險（TOTRISK）的解釋能力，模型解釋變數僅包括預期能降低風險的公司規模（LTA），以及預期會增加風險的變數如研發比率（INT）、成長潛力（MTB），再加上產業別虛擬變數，控制不同產業可能具有不同風險水準的特性。

$$\text{TOTRISK}_i = \beta_0 + \beta_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \beta_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + \beta_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + \beta_{\text{D1}}(\text{D}_{1i}) + \beta_{\text{D2}}(\text{D}_{2i}) + \beta_{\text{D3}}(\text{D}_{3i}) + \beta_{\text{D4}}(\text{D}_{4i}) \quad (1.0)$$

第二個模型（迴歸式 1.1）延續第一個模型，加入外銷比率（FSR），作為國際化程度的一次項，用以檢驗樣本的國際化程度是否跟營運風險具有線性正相關或負相關。

$$\text{TOTRISK}_i = \beta_0 + \beta_1(\text{FSR}_i) + \beta_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \beta_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + \beta_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + \beta_{\text{D1}}(\text{D}_{1i}) + \beta_{\text{D2}}(\text{D}_{2i}) + \beta_{\text{D3}}(\text{D}_{3i}) + \beta_{\text{D4}}(\text{D}_{4i}) \quad (1.1)$$

第三個模型（迴歸式 1.2）繼續使用外銷比率衡量國際化程度，並且加入平方項來搭配一次項，用以檢測國際化程度是否對營運風險具有非線性的影響關係。

$$\text{TOTRISK}_i = \beta_0 + \beta_1(\text{FSR}_i) + \beta_2(\text{FSR}_i)^2 + \beta_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \beta_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + \beta_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + \beta_{\text{D1}}(\text{D}_{1i}) + \beta_{\text{D2}}(\text{D}_{2i}) + \beta_{\text{D3}}(\text{D}_{3i}) + \beta_{\text{D4}}(\text{D}_{4i}) \quad (1.2)$$

由迴歸式 1.2 可以推得國際化程度（外銷比率）對營運風險的影響係數為

$$\frac{\partial TOTRISK}{\partial FSR} = \beta_1 + 2\beta_2 FSR \quad (0 \leq FSR \leq 100)$$

當影響係數為負時，營運風險跟外銷比率為負相關，當影響係數為正時，營運風險跟外銷比率為正相關。本研究預期外銷比率跟營運風險的關係曲線為 U 型， $\beta_1 < 0$ ， $\beta_2 > 0$ ，隨著外銷比率增加，營運風險先是遞減，待外銷比率超過某臨界值後，營運風險開始隨外銷比率增加而增加。

除了外銷比率（FSR）之外，國外資產比率（FAR）也常被用作為國際化程度的指標，本研究為了比較不同的國際化程度指標檢定結果是否有異同，將迴歸式 1.1 及 1.2 的國際化指標由 FSR 替換成 FAR 後，得到迴歸式 1.3 及 1.4。

$$TOTRISK_i = B_0 + B_1(FAR_i) + B_{LTA}(LTA_i) + B_{INT}(INT_i) + B_{MTB}(MTB) + B_{D1}(D_{1i}) + B_{D2}(D_{2i}) + B_{D3}(D_{3i}) + B_{D4}(D_{4i}) \quad (1.3)$$

$$TOTRISK_i = B_0 + B_1(FAR_i) + B_2(FAR_i)^2 + B_{LTA}(LTA_i) + B_{INT}(INT_i) + B_{MTB}(MTB) + B_{D1}(D_{1i}) + B_{D2}(D_{2i}) + B_{D3}(D_{3i}) + B_{D4}(D_{4i}) \quad (1.4)$$

由迴歸式 1.4 可以推得國際化程度（國外資產比率）對營運風險的影響係數：

$$\frac{\partial TOTRISK}{\partial FAR} = B_1 + 2B_2 FAR \quad (0 \leq FAR \leq 100)$$

本研究預期不同國際化程度指標可以推得相同的結果。國際化程度跟營運風險的關係曲線為 U 型，國際化程度較低時，影響係數為負，國際化程度較高時，影響係數為正。本研究將迴歸式 1.0~1.4 各變項的預期迴歸係數正負號整理如表二。

表二：國際化與營運風險的迴歸式預期結果

|                  |      | 預期對被解釋變數 TOTRISK(資產報酬率標準差)的影響 |     |     |     |     |
|------------------|------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 變數               | 係數符號 | 迴歸式                           |     |     |     |     |
|                  |      | 1.0                           | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 |
| FSR<br>(外銷比例)    |      | na                            | —   | —   | na  | na  |
| FSR <sup>2</sup> |      | na                            | na  | +   | na  | na  |
| FAR<br>(國外資產比例)  |      | na                            | na  | na  | —   | —   |
| FAR <sup>2</sup> |      | na                            | na  | na  | na  | +   |
| LTA<br>(公司規模)    |      | —                             | —   | —   | —   | —   |
| INT<br>(研發支出比例)  |      | +                             | +   | +   | +   | +   |
| MTB<br>(成長潛力)    |      | +                             | +   | +   | +   | +   |

## (二) 國際化與借貸能力

本研究以長期負債對權益比例評量公司的借貸能力，並設計出五個模型來探討國際化程度對借貸能力的影響。第一個模型（迴歸式 2.0）用來測試控制變數對借貸能力（LEVER）的解釋能力，模型解釋變數僅包括預期能增加借貸能力的控制變數如公司規模（LTA）、成長潛力（MTB），會間接降低借貸能力的指標如研發比率（INT），跟不影響借貸能力但會減少長期負債對權益比例的因素如獲利能力（ROA），再加上產業別虛擬變數，控制不同產業別可能具有不同風險水準的特性。

$$\text{LEVER}_i = \alpha_0 + \alpha_{\text{ROA}}(\text{ROA}_i) + \alpha_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \alpha_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + \alpha_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + \alpha_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + \alpha_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + \alpha_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + \alpha_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \quad (2.0)$$

第二個模型（迴歸式 2.1）延續第一個模型，加入外銷比率（FSR）一次項，用以檢定樣本的國際化程度是否跟借貸能力具有線性正相關或負相關。

$$\begin{aligned} \text{LEVER}_i = & \alpha_0 + \alpha_1(\text{FSR}_i) \\ & + \alpha_{\text{ROA}}(\text{ROA}_i) + \alpha_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \alpha_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + \alpha_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) \\ & + \alpha_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + \alpha_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + \alpha_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + \alpha_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \end{aligned} \quad (2.1)$$

第三個模型（迴歸式 2.2）繼續使用外銷比率衡量國際化程度，並且加入平方項，用以檢測國際化程度是否對借貸能力具有非線性的影響關係。

$$\begin{aligned} \text{LEVER}_i = & \alpha_0 + \alpha_1(\text{FSR}_i) + \alpha_2(\text{FSR}_i)^2 \\ & + \alpha_{\text{ROA}}(\text{ROA}_i) + \alpha_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \alpha_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + \alpha_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) \\ & + \alpha_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + \alpha_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + \alpha_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + \alpha_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \end{aligned} \quad (2.2)$$

由迴歸式 2.2 可以推得國際化程度（外銷比率）對借貸能力的影響係數為

$$\frac{\partial \text{LEVER}}{\partial \text{FSR}} = \alpha_1 + 2\alpha_2 \text{FSR} \quad (0 \leq \text{FSR} \leq 100)$$

當影響係數為正時，長期負債對權益比例跟外銷比率為正相關，當影響係數為負時，長期負債對權益比例跟外銷比率為負相關。本研究預期外銷比率跟借貸能力的關係曲線為倒 U 型， $\alpha_1 > 0$ ， $\alpha_2 < 0$ ，隨著外銷比率增加，長期負債對權益比例先是遞增，待外銷比率超過某臨界值後，長期負債對權益比例開始隨著外銷比率增加而減少。

本研究將迴歸式 2.1 及 2.2 的國際化指標由 FSR 替換成 FAR 後，得到迴歸式 2.3 及 2.4。用以比較不同的國際化程度指標檢定結果。

$$\begin{aligned} \text{LEVER}_i = & A_0 + A_1(\text{FAR}_i) \\ & + A_{\text{ROA}}(\text{ROA}_i) + A_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + A_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + A_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) \\ & + A_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + A_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + A_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + A_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \end{aligned} \quad (2.3)$$

$$\begin{aligned} \text{LEVER}_i = & A_0 + A_1(\text{FAR}_i) + A_2(\text{FAR}_i)^2 \\ & + A_{\text{ROA}}(\text{ROA}_i) + A_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + A_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + A_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) \\ & + A_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + A_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + A_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + A_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \end{aligned} \quad (2.4)$$

由迴歸式 2.4 可以推得國際化程度(國外資產比率)對借貸能力的影響係數：

$$\frac{\partial LEVER}{\partial FAR} = A_1 + 2A_2 FAR \quad (0 \leq FAR \leq 100)$$

本研究預期不同的國際化程度指標可以得到相同的結果。國際化程度跟借貸能力的關係曲線應為倒 U 型，國際化程度較低時，影響係數為正，國際化程度較高時，影響係數為負。本研究將迴歸式 2.0~2.4 各變項的預期迴歸係數正負號整理如表三。

表 三：國際化與借貸能力的迴歸式預期結果

|                  |      | 預期對被解釋變數 LEVER(長期負債對權益比例)的影響 |     |     |     |     |
|------------------|------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 變數               | 係數符號 | 迴歸式                          |     |     |     |     |
|                  |      | 2.0                          | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 |
| FSR<br>(外銷比例)    |      | na                           | +   | +   | na  | na  |
| FSR <sup>2</sup> |      | na                           | na  | -   | na  | na  |
| FAR<br>(國外資產比例)  |      | na                           | na  | na  | +   | +   |
| FAR <sup>2</sup> |      | na                           | na  | na  | na  | -   |
| ROA<br>(獲利能力)    |      | -                            | -   | -   | -   | -   |
| LTA<br>(公司規模)    |      | +                            | +   | +   | +   | +   |
| INT<br>(研發支出比例)  |      | -                            | -   | -   | -   | -   |
| MTB<br>(成長潛力)    |      | +                            | +   | +   | +   | +   |

### (三) 國外市場金融深化程度的影響

為了檢定企業布局國外市場金融深化程度的高低是否會影響國際化程度對營運風險及借貸能力的影響方向，本研究在前述解釋營運風險、借貸能力的兩種迴歸模型中，都加入國外市場金融深化程度指標，並且分別採用外銷比率及國外資產比率兩種方式衡量國際化程度，設計 3.0a/b~3.8 共十個迴歸式。

3.0a 式跟 b 式分別為假設一 1.0 式及假設二 2.0 式的變化，只有國外市場金融深化程度跟控制變數：

$$\text{TOTRISK}_i = \beta_0 + \beta_2(\text{CTPI}_i) + \beta_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \beta_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + \beta_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + \beta_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + \beta_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + \beta_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + \beta_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \quad (3.0a)$$

$$\text{LEVER}_i = \alpha_0 + \alpha_2(\text{CTPI}_i) + \alpha_{\text{ROA}}(\text{ROA}_i) + \alpha_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \alpha_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + \alpha_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + \alpha_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + \alpha_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + \alpha_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + \alpha_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \quad (3.0b)$$

3.1~3.4 式為假設一 1.1~1.4 式的變化，把前面的模型加入 CTPI 項（國外市場金融深化程度），來解釋 TOTRISK（資產報酬率變異）：

$$\text{TOTRISK}_i = \beta_0 + \beta_1(\text{FSR}_i) + \beta_2(\text{CTPI}_i) + \beta_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \beta_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + \beta_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + \beta_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + \beta_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + \beta_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + \beta_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \quad (3.1)$$

$$\text{TOTRISK}_i = \beta_0 + \beta_1(\text{FSR}_i) + \beta_3(\text{FSR}_i)^2 + \beta_2(\text{CTPI}_i) + \beta_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \beta_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + \beta_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + \beta_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + \beta_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + \beta_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + \beta_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \quad (3.2)$$

$$\text{TOTRISK}_i = B_0 + B_1(\text{FAR}_i) + B_2(\text{CTPI}_i) + B_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + B_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + B_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + B_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + B_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + B_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + B_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \quad (3.3)$$

$$\begin{aligned} \text{TOTRISK}_i = & B_0 + B_1(\text{FAR}_i) + B_3(\text{FAR}_i)^2 + B_2(\text{CTPI}_i) + B_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \\ & B_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + B_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + B_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + B_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + B_{\text{D3}}(\text{D3}_i) \\ & + B_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \end{aligned} \quad (3.4)$$

3.5~3.8 式為假設二 2.1~2.4 式的變化，把前面的模型加入 CTPI 項（國外市場金融深化程度），來解釋 LEVER（長期負債對權益比例）：

$$\begin{aligned} \text{LEVER}_i = & \alpha_0 + \alpha_1(\text{FSR}_i) + \alpha_2(\text{CTPI}_i) + \alpha_{\text{ROA}}(\text{ROA}_i) + \alpha_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \\ & \alpha_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + \alpha_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + \alpha_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + \alpha_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + \alpha_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + \\ & \alpha_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \end{aligned} \quad (3.5)$$

$$\begin{aligned} \text{LEVER}_i = & \alpha_0 + \alpha_1(\text{FSR}_i) + \alpha_3(\text{FSR}_i)^2 + \alpha_2(\text{CTPI}_i) + \alpha_{\text{ROA}}(\text{ROA}_i) + \alpha_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \\ & \alpha_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + \alpha_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + \alpha_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + \alpha_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + \alpha_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + \\ & \alpha_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \end{aligned} \quad (3.6)$$

$$\begin{aligned} \text{LEVER}_i = & A_0 + A_1(\text{FAR}_i) + A_2(\text{CTPI}_i) + A_{\text{ROA}}(\text{ROA}_i) + A_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + \\ & A_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + A_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + A_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + A_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + A_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + \\ & A_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \end{aligned} \quad (3.7)$$

$$\begin{aligned} \text{LEVER}_i = & A_0 + A_1(\text{FAR}_i) + A_3(\text{FAR}_i)^2 + A_2(\text{CTPI}_i) + A_{\text{ROA}}(\text{ROA}_i) + \\ & A_{\text{LTA}}(\text{LTA}_i) + A_{\text{INT}}(\text{INT}_i) + A_{\text{MTB}}(\text{MTB}_i) + A_{\text{D1}}(\text{D1}_i) + A_{\text{D2}}(\text{D2}_i) + \\ & A_{\text{D3}}(\text{D3}_i) + A_{\text{D4}}(\text{D4}_i) \end{aligned} \quad (3.8)$$

本研究預期國外市場金融深化程度高有助於降低營運風險跟提高借貸能力，因此，檢定結果應該會發現 CTPI 的解釋風險的迴歸係數  $\beta_2$ ,  $B_2$  為負，解釋借貸能力的迴歸係數  $\alpha_2$ ,  $A_2$  為正。其餘控制變數的迴歸係數預期同前。本研究對迴歸式 3.0a/b~3.8 各變數檢定係數的正負號預期整理如表四。

表 四：國外市場金融深化程度影響的迴歸式預期結果

| 迴歸係數<br>符號<br>變數        | TOTRISK(營運風險) |          |          |          |          |                         | LEVER(借貸能力) |          |          |          |          |
|-------------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|-------------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|
|                         | 3.0<br>a      | 3.1<br>式 | 3.2<br>式 | 3.3<br>式 | 3.4<br>式 |                         | 3.0<br>b    | 3.5<br>式 | 3.6<br>式 | 3.7<br>式 | 3.8<br>式 |
| FSR 外銷<br>比例            | na            | -        | -        | na       | na       | FSR 外銷<br>比例            | na          | +        | +        | na       | na       |
| FSR^2                   | na            | na       | +        | na       | na       | FSR^2                   | na          | na       | -        | na       | na       |
| FAR 國外<br>資產比例          | na            | na       | na       | -        | -        | FAR 國外<br>資產比例          | na          | na       | na       | +        | +        |
| FAR^2                   | na            | na       | na       | na       | +        | FAR^2                   | na          | na       | na       | na       | -        |
| CTPI 國外<br>市場金融<br>深化程度 | -             | -        | -        | -        | -        | CTPI 國外<br>市場金融<br>深化程度 | +           | +        | +        | +        | +        |
|                         |               |          |          |          |          | ROA 獲利<br>能力            | -           | -        | -        | -        | -        |
| LTA 公司<br>規模            | -             | -        | -        | -        | -        | LTA 公司<br>規模            | +           | +        | +        | +        | +        |
| INT 研發支<br>出比例          | +             | +        | +        | +        | +        | INT 研發<br>支出比例          | -           | -        | -        | -        | -        |
| MTB 成長<br>潛力            | +             | +        | +        | +        | +        | MTB 成長<br>潛力            | +           | +        | +        | +        | +        |

## 第五章 實證結果與分析

### 第一節 基本敘述統計

本研究將各研究變數的敘述性統計值整理如表五。

表 五：樣本變數的描述性統計值

|                    | N   | Mean          | Median | StDev | Minimum       | Maximum       |
|--------------------|-----|---------------|--------|-------|---------------|---------------|
| TOTRISK 營運風險(%)    | 208 | <b>5.60</b>   | 4.64   | 3.80  | <b>0.81</b>   | <b>25.45</b>  |
| LEVER 借貸能力(%)      | 208 | <b>17.53</b>  | 15.32  | 12.99 | <b>0.00</b>   | <b>53.46</b>  |
| FSR 外銷比例 (%)       | 208 | <b>59.04</b>  | 66.44  | 32.45 | <b>0.00</b>   | <b>100.00</b> |
| FAR 國外資產比例(%)      | 208 | <b>25.10</b>  | 24.92  | 19.13 | <b>0.00</b>   | <b>72.46</b>  |
| CTPI 國外市場金融深化程度(%) | 182 | <b>147.72</b> | 138.78 | 29.95 | <b>60.93</b>  | <b>266.83</b> |
| ROA 獲利能力(%)        | 208 | <b>8.16</b>   | 6.79   | 8.38  | <b>-13.86</b> | <b>37.61</b>  |
| LTA 公司規模(ln 仟元)    | 208 | <b>17.13</b>  | 16.81  | 1.07  | <b>15.47</b>  | <b>20.23</b>  |
| INT 研發支出比例(%)      | 205 | <b>2.34</b>   | 1.38   | 3.42  | <b>-0.02</b>  | <b>22.91</b>  |
| MTB 成長潛力           | 208 | <b>1.66</b>   | 1.30   | 1.16  | <b>0.32</b>   | <b>7.05</b>   |

表五中的 TOTRISK(資產報酬率標準差)及 LEVER(長期負債對權益比例)為本研究中的被解釋變數。在資產報酬率的波動方面，本研究的研究對象資產報酬率的標準差(TOTRISK)介於 0.81 到 25.45 之間，平均為 5.60。從中位數可以得知

有一半的樣本資產報酬率標準差小於 4.64，本研究將其分散情形繪製如圖一，從圖一可以看出樣本的資產報酬率標準差分佈不太均勻，TOTRISK 超過中位數的樣本分佈範圍廣而稀疏，整體樣本分佈右偏，有不連續的長尾，最大值是一個極端樣本。

在負債對權益比例方面，長期負債對權益比例(LEVER)介於 0%到 53.46%之間，平均為 17.53%。本研究將其分散情形繪製如圖二，並且列上負債總額比率(LEVER2)以比較 ( $LEVER = \text{長期負債} / (\text{長期負債} + \text{股東權益})$ ； $LEVER2 = \text{負債總額} / (\text{負債總額} + \text{股東權益})$ )。從圖二可以看出，長期負債對權益比例集中在較低的範圍，其中以 0~10%的個數最多，整體分佈右偏，表示大部分的公司長期負債低於股東權益。負債總額比率的分佈比較對稱，以靠近中間值(40~60%)者居多，表示加計短期負債之後，大部分的公司負債總額跟股東權益差不多。

圖 一：資產報酬率標準差個數分佈

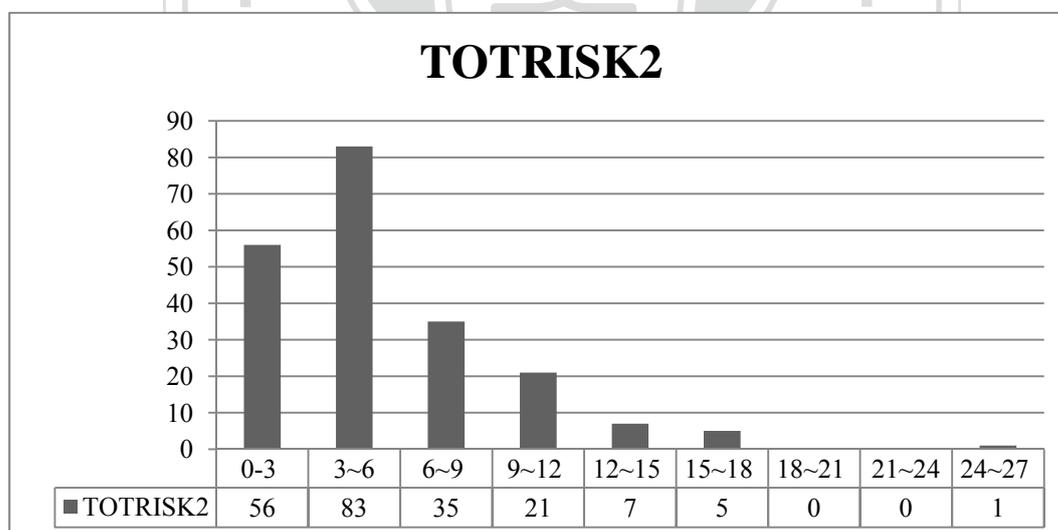
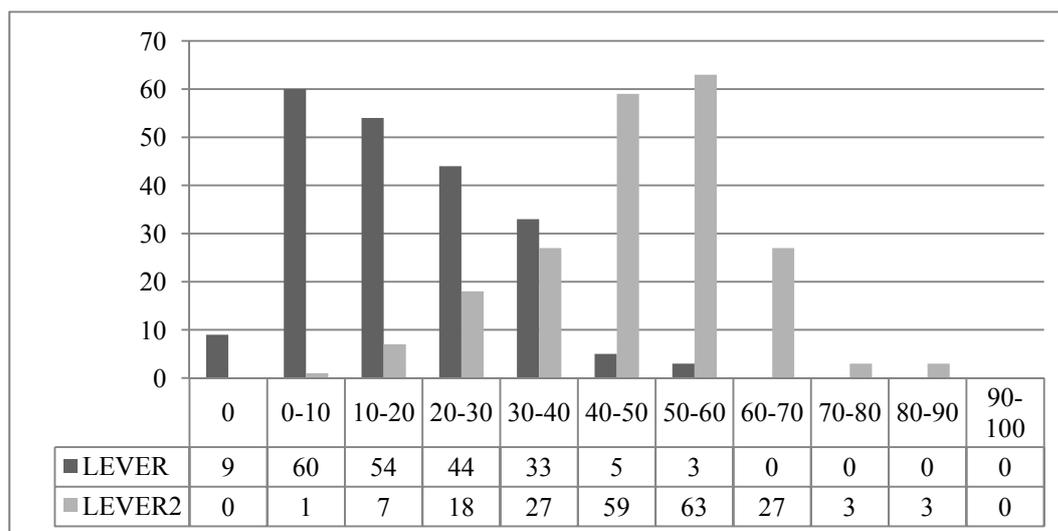


圖 二：負債對權益比例個數分佈



表五中的FSR(外銷比率)、FAR(國外資產比率)、及CTPI(國外市場金融深化程度)是本研究中使用的主要解釋變數。在國際化程度方面,本研究樣本的外銷比率介於0%到100%之間,平均為59.04%,國外資產比率則介於0%到72.46%之間,平均為25.10%。本研究將其分散情形繪製如圖三。從圖三可以看出,本研究樣本的國際化程度分佈頗均勻。國外資產比率在0~10%範圍的樣本數最多,不過跟20~30%、30~40%、或40~50%範圍的個數皆相差不遠。外銷比率分佈的上界跟平均皆比國外資產比率高,而且外銷比率最多落在90~100%的範圍。

在海外市場的金融深化程度(CTPI)方面,本研究使用公司國外資產所在國銀行放款佔GDP的比率加權計算得到的樣本數值介於60.93%到266.83%之間,平均為147.72%。本研究將其分佈情形繪製如圖四。從圖四可以看出,大多數企業到金融深化程度介於中間的市場進行國際化,最多落在120~140%的範圍。

圖 三：國際化程度個數分佈

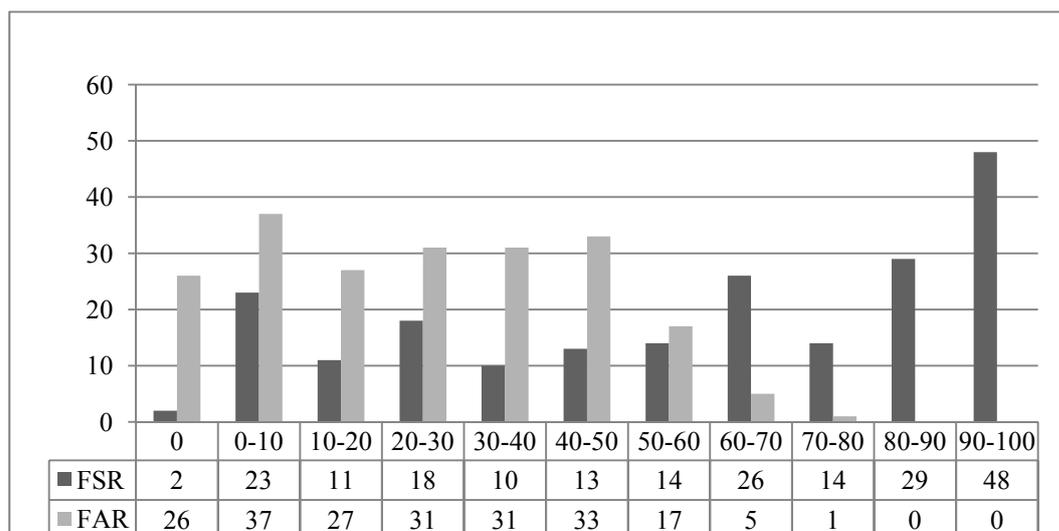
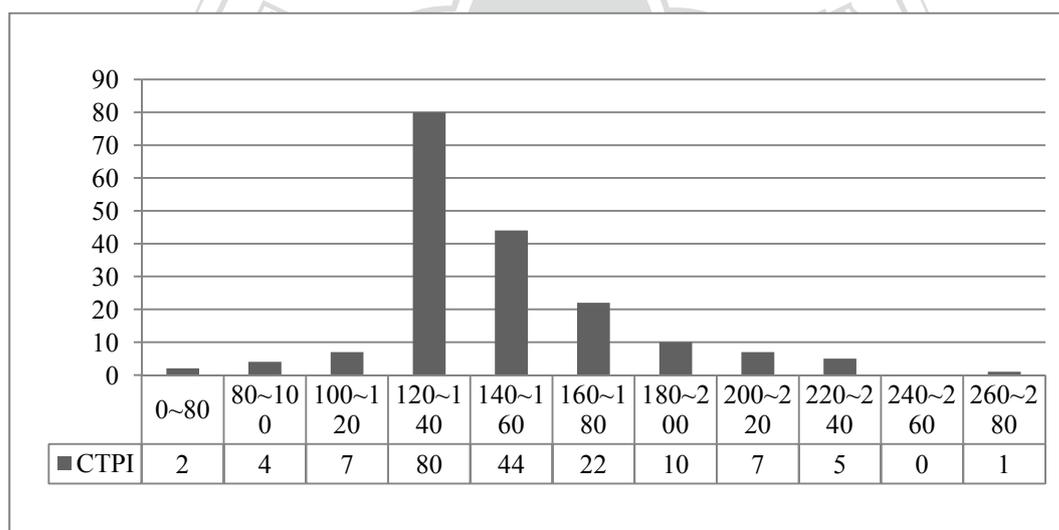


圖 四：國外市場 CTPI 個數分佈



表五其他的變數為本研究中的控制變數，公司獲利能力(ROA)以平均資產報酬率衡量，樣本變數值介於-13.86%到 37.61%之間，平均為 8.16%。公司規模(LTA)以資產總額取自然對數的平均值衡量，樣本變數值介於 15.47 到 20.23 之間，平均為 17.13。公司無形資產(INT)以研發費用率衡量，樣本變數值介於-0.02%到 22.91%之間，平均為 2.34%。公司成長潛力(MTB)以平均股價淨值比衡量，樣本變數值介於 0.32 到 7.05 之間，平均為 1.66。

各變數的相關性分析結果整理如表六及表七。

表六：被解釋變數間的相關係數

| Pearson Correlation | TOTRISK<br>(資產報酬率標準差) | LEVER<br>(長期負債比例) |
|---------------------|-----------------------|-------------------|
| LEVER<br>(長期負債比例)   | 0.051                 |                   |
| LEVER2<br>(總負債比例)   | -0.157**              | 0.578*            |

\*, \*\*, \*\*\* 分別表示在 1%, 5%, 10% 的顯著水準下，該相關係數顯著不為零（雙尾檢定）。

從表六可以看出，負債總額對權益比例(LEVER2)跟長期負債對權益比例(LEVER) 的相關性顯著且為正相關，顯著水準（雙尾）達到 1%，負債總額比例較高的公司具有較高的長期負債比例。另一方面，資產報酬率標準差(TOTRISK)跟負債總額比率的相關性顯著且為負相關，顯著水準（雙尾）達到 5%，負債總額比率較高的公司，資產報酬率變動較小，公司營運風險較低，這個結果符合前述營運風險低的公司具有較高最適借貸比例的理论。資產報酬率標準差跟長期負債對權益比例則沒有顯著相關性。

表 七：解釋變數間的相關係數

| Pearson Correlation | FSR<br>(外銷比例) | FAR<br>(海外資產比例) | CTPI<br>(市場金融深化程度) | ROA<br>(獲利能力) | LTA<br>(公司規模) | INT<br>(研發支出比率) |
|---------------------|---------------|-----------------|--------------------|---------------|---------------|-----------------|
| FAR<br>(海外資產比例)     | 0.362*        |                 |                    |               |               |                 |
| CTPI<br>(市場金融深化程度)  | 0.179**       | -0.137***       |                    |               |               |                 |
| ROA<br>(獲利能力)       | 0.140**       | 0.062           | 0.056              |               |               |                 |
| LTA<br>(公司規模)       | 0.049         | -0.092          | 0.053              | -0.172**      |               |                 |
| INT<br>(研發支出比率)     | 0.240*        | -0.168**        | 0.141***           | 0.033         | 0.083         |                 |
| MTB<br>(成長潛力)       | 0.283*        | 0.026           | 0.151**            | 0.703*        | -0.155**      | 0.142**         |

\*, \*\*, \*\*\* 分別表示在 1%, 5%, 10% 的顯著水準下, 該相關係數顯著不為零 (雙尾檢定)。

從表七可以看出, 本研究衡量國際化程度的兩種指標: 外銷比率(FSR)及國外資產比率(FAR)有顯著正相關, 外銷比率較高的企業, 其國外資產比率通常也比較高。外銷比率也跟國外市場金融深化程度(CTPI)有顯著正相關, 表示外銷比率較高的企業, 其國外資產通常設在金融深化程度比較高的國家。然而, 國外資產比率卻跟國外市場金融深化程度有顯著負相關, 表示國外資產比率比較高的企業, 反而會選擇在金融深化程度比較低的國家建立關係企業。這樣的差別反映了台商的投資態度, 國外資產較少的台商會選擇金融深化程度高的地區, 大幅投資海外的台商則會選擇金融尚未深化的地區。

獲利能力(ROA)跟負債總額比率呈現顯著負相關, 說明獲利能力比較強的企業, 通常比較不需要跟銀行借錢。獲利能力跟外銷比率呈現顯著的正相關, 表示國際化有助於提昇營運績效。此外, 獲利能力跟公司規模呈現顯著負相關, 表示大公司的績效表現不如小公司。

公司無形資產的代理變數 INT 跟國外資產比率有顯著負相關，表示一般具有較高國外資產比率的企業通常比較少花錢在研發方面，其累積資產多為有形資產。但是公司無形資產卻跟外銷比率有顯著的正相關，顯示外銷比率較高的公司較注重研發，累積較多無形資產。無形資產跟國外市場金融深化程度有顯著正相關，表示選擇金融深化程度較高的國外市場之企業可能會投入較多經費在研發方面，注重累積無形資產。

成長潛力的代理變數 MTB 跟外銷比率、國外市場金融深化程度、獲利能力、無形資產皆有顯著正相關，說明投資人一般相信外銷比率越高、金融深化程度越高的國家建立關係企業、獲利能力越高、或是投入越多研發的公司，擁有越高的成長潛力。成長潛力跟公司規模(LTA)則有顯著負相關，說明投資人相信規模小的公司成長潛力比較大。



## 第二節 假設檢定

### (一) 國際化程度與營運風險

為探討本研究之假設一：「國際化程度與公司營運風險具有非線性關係，台灣公司隨著國際化程度越高，營運風險先下降後上升」是否成立，本研究將樣本資料分別對迴歸式 1.0~1.4 進行迴歸模型檢定，檢定結果整理如表八。



表 八：假設一的檢定結果整理

| 係數估計<br>變數   | 預<br>期 | 對 TOTRISK(資產報酬率標準差)的影響 |                   |                     |                    |                      |
|--|--------|------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------------|
|  |        | 迴歸式                    |                   |                     |                    |                      |
|  |        | 1.0                    | 1.1               | 1.2                 | 1.3                | 1.4                  |
| FSR<br>(外銷比例)  | -      | na                     | -0.005<br>(0.009) | -0.012<br>(0.032)   | na                 | na                   |
| FSR <sup>2</sup>   | +      | na                     | na                | 0.00007<br>(0.0003) | na                 | na                   |
| FAR(國外<br>資產比例)  | -      | na                     | na                | na                  | -0.043*<br>(0.013) | -0.111*<br>(0.039)   |
| FAR <sup>2</sup>   | +      | na                     | na                | na                  | na                 | 0.001***<br>(0.0007) |
|  |        |                        |                   |                     |                    |                      |
| LTA<br>(公司規模)  | -      | -0.165<br>(0.220)      | -0.155<br>(0.221) | -0.153<br>(0.222)   | -0.209<br>(0.215)  | -0.194<br>(0.214)    |
| INT(研發<br>支出比例)  | +      | 0.346*<br>(0.073)      | 0.348*<br>(0.073) | 0.348*<br>(0.073)   | 0.287*<br>(0.073)  | 0.282*<br>(0.073)    |
| MTB<br>(成長潛力)  | +      | 0.895*<br>(0.212)      | 0.911*<br>(0.215) | 0.909*<br>(0.215)   | 0.891*<br>(0.207)  | 0.841*<br>(0.207)    |
| D1<br>(電子業)  |        | 1.654**<br>(0.637)     | 1.757*<br>(0.665) | 1.798**<br>(0.689)  | 1.523**<br>(0.622) | 1.425**<br>(0.621)   |
| D2<br>(3C 產業)  |        | -0.095<br>(0.720)      | 0.119<br>(0.820)  | 0.104<br>(0.824)    | 0.309<br>(0.712)   | 0.293<br>(0.708)     |
| D3<br>(鋼鐵業)  |        | 4.456*<br>(0.977)      | 4.406*<br>(0.982) | 4.421*<br>(0.987)   | 3.666*<br>(0.981)  | 3.432*<br>(0.983)    |
| D4<br>(化工業)  |        | 2.885*<br>(0.851)      | 2.891*<br>(0.852) | 2.960*<br>(0.900)   | 2.279*<br>(0.849)  | 2.157**<br>(0.846)   |
|  |        |                        |                   |                     |                    |                      |
| R <sup>2</sup>   |        | 30.1%                  | 30.3%             | 30.3%               | 33.9%              | 35.1%                |
| R <sup>2</sup> (adj)   |        | 27.7%                  | 27.4%             | 27.1%               | 31.3%              | 32.1%                |
| 樣本數  |        | 205                    | 205               | 205                 | 205                | 205                  |
| *, **, *** 表示變數影響力顯著性達到 1%, 5%, 或 10%的顯著水準(雙尾檢定)。<br>括弧內為係數估計值標準誤。 |        |                        |                   |                     |                    |                      |

這五個模型採用不同的變數組合來解釋假設一的營運風險代理變數，即各個樣本的資產報酬率標準差。表八列出各迴歸模型的變數係數估計結果，可以看出各個變數對資產報酬率標準差的影響顯著性及影響方向。扣除 3 家缺少 INT（研發支出比率）資料，共有 205 個樣本。

第一個模型使用迴歸式 1.0，只有放控制變數，結果發現一般控制變數中僅有研發費用率及公司成長潛力對公司資產報酬率變異具有顯著的影響力；其影響方向皆符合預期：越投注資金在研發方面的公司，以及成長潛力越高的公司，其每季獲利能力變動較大，營運風險較高；至於產業別的控制變數，檢定結果顯示有顯著的影響，其他條件相同時，鋼鐵業(D3=1)的營運風險最高，其次是化工業(D4=1)，再其次是電子業(D1=1)，3C 產業(D2=1)跟其他產業沒有顯著差異，營運風險低於前述三種產業。

第二個跟第四個模型為線性模型，使用迴歸式 1.1 及 1.3，以國際化程度作為解釋變數，分別用外銷比率跟海外資產比率來衡量；結果發現國際化程度增加會降低營運風險，符合國際化可使風險分散、報酬穩定的理論，但本研究檢定結果只有以國外資產比率衡量國際化程度時，國際化的影響力具有顯著性，其雙尾檢定顯著水準為 1%。

第三個跟第五個模型為非線性模型，加入國際化程度的平方項，使用迴歸式 1.2 及 1.4，結果發現，不論是以外銷比率或海外資產比率作為國際化程度的衡量標準，隨著國際化程度增加，資產報酬率標準差皆有先下降後上升的情形，支持假設二。但是，只有第五個模型使用國外資產比率的變數具有顯著性，國外資產比率一次項跟平方項影響力分別達到 1%跟 10%的顯著水準（雙尾檢定）。在第三個模型中，外銷比率的一次項跟平方項影響方向雖然也符合預期，但是變數解釋能力較差，都沒有達到 10%的顯著水準（雙尾檢定）。

由於採用國外資產比率衡量國際化程度的迴歸式 1.4 模型檢定結果顯著支持假設一，且使用外銷比率衡量之 1.2 式結果雖不顯著，但也不違反假設一的推論，因此本研究認為假設一可成立，國際化程度與公司營運風險具有非線性關係，台灣公司隨著國際化程度越高，營運風險先下降後上升。

第五個模型的解釋能力最佳，因為其  $R^2$  及  $R^2_{adj}$  皆優於其他四個模型，同時外銷比率一次項及二次項檢定係數皆顯著。其模型使用的迴歸式 1.4 可以推得 FAR 對 TOTRISK 的影響係數為

$$\frac{\partial TOTRISK}{\partial FAR} = B_1 + 2B_2 FAR \quad (0 \leq FAR \leq 100)$$

根據檢定結果係數  $B_1 = -0.11131$  及  $B_2 = 0.0012451$  代入計算可知  $FAR \leq 44.69$  時，影響係數為負，國外資產比率跟營運風險為負相關，符合 Upstream 國際化的特性，國際化有助於公司降低風險；而當  $FAR > 44.69$  時，影響係數為正，國外資產比率跟營運風險轉為正相關，此時顯示 Downstream 國際化的特性，國際化使得公司風險上升。研究結果支持假設一。

## (二) 國際化程度與借貸能力

為探討本研究之假設二：「國際化程度與公司借貸能力具有非線性關係，台灣公司隨著國際化程度上升，借貸能力先上升後下降」是否成立，本研究將樣本資料對迴歸式 2.0~2.4 進行迴歸模型檢定，檢定結果整理如表九。

表九：假設二的檢定結果整理

| 係數估計值<br>變數          | 預期 | 對 LEVER(長期負債對權益比例)的影響 |                     |                      |                      |                      |
|----------------------|----|-----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                      |    | 迴歸式 2.0               | 迴歸式 2.1             | 迴歸式 2.2              | 迴歸式 2.3              | 迴歸式 2.4              |
| FSR(外銷比例)            | +  | na                    | 0.020<br>(0.031)    | 0.303*<br>(0.109)    |                      |                      |
| FSR <sup>2</sup>     | -  | na                    | na                  | -0.003*<br>(0.001)   |                      |                      |
| FAR(國外資產比例)          | +  | na                    | na                  | na                   | -0.019<br>(0.046)    | 0.009<br>(0.142)     |
| FAR <sup>2</sup>     | -  | na                    | na                  | na                   |                      | -0.0005<br>(0.002)   |
| ROA(獲利能力)            | -  | -0.737*<br>(0.138)    | -0.739*<br>(0.139)  | -0.734*<br>(0.136)   | -0.731*<br>(0.139)   | -0.732*<br>(0.140)   |
| LTA(公司規模)            | +  | 1.947**<br>(0.772)    | 1.909**<br>(0.776)  | 1.816**<br>(0.764)   | 1.931**<br>(0.774)   | 1.924**<br>(0.777)   |
| INT(研發支出比例)          | -  | -0.719*<br>(0.254)    | -0.728*<br>(0.254)  | -0.743*<br>(0.250)   | -0.745*<br>(0.262)   | -0.743*<br>(0.263)   |
| MTB(成長潛力)            | +  | 2.036***<br>(1.048)   | 1.983***<br>(1.053) | 2.035***<br>(1.037)  | 2.002***<br>(1.054)  | 2.026***<br>(1.063)  |
| D1(電子業)              |    | 2.303<br>(2.240)      | 1.880<br>(2.340)    | 0.306<br>(2.376)     | 2.256<br>(2.248)     | 2.295<br>(2.261)     |
| D2(3C產業)             |    | -5.270**<br>(2.528)   | -6.143**<br>(2.878) | -5.553***<br>(2.841) | -5.077***<br>(2.576) | -5.071***<br>(2.582) |
| D3(鋼鐵業)              |    | 8.320**<br>(3.421)    | 8.524**<br>(3.441)  | 7.959**<br>(3.394)   | 7.954**<br>(3.539)   | 8.052**<br>(3.579)   |
| D4(化工業)              |    | 2.657<br>(2.982)      | 2.634<br>(2.987)    | 0.002<br>(3.098)     | 2.373<br>(3.065)     | 2.425<br>(3.082)     |
| R <sup>2</sup>       |    | 27.0%                 | 27.1%               | 29.8%                | 27.1%                | 27.1%                |
| R <sup>2</sup> (adj) |    | 24.0%                 | 23.8%               | 26.2%                | 23.7%                | 23.3%                |
| 樣本數                  |    | 205                   | 205                 | 205                  | 205                  | 205                  |

\*, \*\*, \*\*\* 表示變數影響力顯著性達到 1%, 5%, 或 10% 的顯著水準(雙尾檢定)。  
括弧內為係數估計值標準誤。

這五個模型採用不同的自變數組合來解釋假設二的借貸能力代理變數，即各個樣本的長期負債對權益比例。表格九列出各迴歸模型的變數係數檢定結果，可以看出各個變數對長期負債對權益比例的影響顯著性及影響方向。扣除 3 家缺少 INT（研發支出比率）資料，共有 205 個樣本。

表九第一個模型使用迴歸式 2.0，只有放控制變數，結果發現公司獲利能力、公司規模、研發費用率、公司成長潛力等控制變數，都對長期負債對權益比例（本研究公司借貸能力的代理變數）有顯著的影響，影響的方向也如同原先的預期：獲利能力及研發費用率會降低負債比例，公司規模及成長潛力會增加負債比例，這結果跟過去的實證研究結果相符，其背後的原因是：獲利高的公司較不需要借貸資金，無形資產多的公司借貸能力較弱，以及資產豐厚跟成長潛力高的公司借貸能力較強。產業別的控制變數，顯示 3C 產業(D2)的借貸能力顯著較低，鋼鐵產業(D3)的借貸能力顯著較高，皆達到 5%的顯著水準（雙尾檢定）。

第二個跟第四個模型為線性模型，使用迴歸式 2.1 及 2.3，以國際化程度作為解釋變數，並且分別用外銷比率跟海外資產比例作為國際化程度衡量標準；結果發現兩種衡量標準下，國際化程度對公司長期負債對權益比例的解釋能力都不顯著，而且外銷比率的影響為正，國外資產比率的影響卻為負<sup>3</sup>。本研究認為這樣的結果代表國際化對公司借貸能力的影響不屬於線性關係。

第三個跟第五個模型為非線性模型，加入國際化程度的平方項，使用迴歸式 2.2 及 2.4，結果發現不論是以外銷比率或海外資產比率作為國際化程度的衡量標準，隨著國際化程度增加，長期負債對權益比例皆有先上升後下降的情形，支持假設二。但是，只有第三個模型使用外銷比率的變數解釋能力具有顯著性，外銷比率一次項跟平方項皆達到 1%的顯著水準（雙尾檢定）。在第五個模型中，國外資產比率的一次項跟平方項影響方向雖然也符合預期，但是變數解釋能力不足，

---

<sup>3</sup>若換用負債總額對權益比例（LEVER2）衡量借貸能力，其結果（表十）則會變成：外銷比率跟國外資產比率的增加，都會顯著增加借貸能力。

都沒有達到 10%顯著水準（雙尾檢定），可能是因為蒐集到的海外資產資料不夠理想。。

由於採用外銷比率衡量國際化程度的迴歸式 2.2 模型檢定結果顯著支持假設二，且使用國外資產比率之 2.4 式結果雖不顯著，但也不違反假設二的推論，因此本研究認為假設二可成立，國際化程度與公司借貸能力具有非線性關係，台灣公司隨著國際化程度上升，借貸能力先上升後下降。

第三個模型的解釋能力最佳，因為其  $R^2$  及  $R^2_{adj}$  皆優於其他四個模型，同時外銷比率一次項及二次項檢定係數皆達到 1% 的顯著水準（雙尾檢定）。其模型使用的迴歸式 2.2 可以推得 FSR 對 LEVER 的影響係數為

$$\frac{\partial LEVER}{\partial FSR} = \alpha_1 + 2\alpha_2 FSR \quad (0 \leq FSR \leq 100)$$

根據檢定結果係數  $\alpha_1 = 0.3030$  及  $\alpha_2 = -0.002745$  代入計算可知  $FSR \leq 55.19$  時，影響係數為正，外銷比率跟借貸能力為正相關，符合 Upstream 國際化的特性，國際化有助於公司向銀行借款；而當  $FSR > 55.19$  時，影響係數為負，外銷比率跟借貸能力轉為負相關，此時符合代理成本理論，並且顯示出 Downstream 國際化的特性，銀行比較不願意借錢給外銷比率太高的公司。研究結果支持假設二。

表十列出以負債總額對權益比例 LEVER2 代替長期負債對權益比例 LEVER 來衡量借貸能力作為應變數的檢定結果以供參考比較，但本研究的假設檢定仍以長期負債對權益比例代表借貸能力的結果為依歸。

表十：假設二調換借貸能力代理變數的參考結果

| 係數估計值<br>變數          | 預期 | 對 LEVER2(負債總額對權益比例)的影響 |                     |                    |                     |                     |
|----------------------|----|------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
|                      |    | 迴歸式 2.0'               | 迴歸式 2.1'            | 迴歸式 2.2'           | 迴歸式 2.3'            | 迴歸式 2.4'            |
| FSR(外銷比例)            | +  | na                     | 0.056***<br>(0.032) | 0.187<br>(0.115)   |                     |                     |
| FSR^2                | -  | na                     | na                  | -0.001<br>(0.001)  |                     |                     |
| FAR(國外資產比例)          | +  | na                     | na                  | na                 | 0.120**<br>(0.047)  | 0.016<br>(0.145)    |
| FAR^2                | -  | na                     | na                  | na                 |                     | 0.002<br>(0.003)    |
| ROA(獲利能力)            | -  | -0.695*<br>(0.144)     | -0.702*<br>(0.143)  | -0.700*<br>(0.143) | -0.733*<br>(0.143)  | -0.731*<br>(0.143)  |
| LTA(公司規模)            | +  | 0.638<br>(0.804)       | 0.527<br>(0.802)    | 0.484<br>(0.802)   | 0.741<br>(0.794)    | 0.767<br>(0.796)    |
| INT(研發支出比例)          | -  | -1.246*<br>(0.264)     | -1.274*<br>(0.263)  | -1.280*<br>(0.263) | -1.082*<br>(0.268)  | -1.090*<br>(0.269)  |
| MTB(成長潛力)            | +  | 1.616<br>(1.092)       | 1.464<br>(1.089)    | 1.488<br>(1.088)   | 1.832***<br>(1.080) | 1.743<br>(1.088)    |
| D1(電子業)              |    | 0.015<br>(2.333)       | -1.190<br>(2.420)   | -1.920<br>(2.494)  | 0.304<br>(2.304)    | 0.160<br>(2.315)    |
| D2(3C產業)             |    | 6.020**<br>(2.633)     | 3.533<br>(2.977)    | 3.807<br>(2.982)   | 4.813***<br>(2.640) | 4.793***<br>(2.643) |
| D3(鋼鐵業)              |    | 7.320**<br>(3.563)     | 7.902**<br>(3.559)  | 7.640**<br>(3.562) | 9.601*<br>(3.628)   | 9.238**<br>(3.663)  |
| D4(化工業)              |    | -0.453<br>(3.106)      | -0.518<br>(3.089)   | -1.738<br>(3.252)  | 1.312<br>(3.142)    | 1.120<br>(3.155)    |
| R <sup>2</sup>       |    | 26.6%                  | 27.8%               | 28.3%              | 29.0%               | 29.2%               |
| R <sup>2</sup> (adj) |    | 23.7%                  | 24.5%               | 24.6%              | 25.7%               | 25.5%               |
| 樣本數                  |    | 205                    | 205                 | 205                | 205                 | 205                 |

\*, \*\*, \*\*\* 表示顯著性達到 1%, 5%, 或 10%的顯著水準 (雙尾檢定)。  
括弧內為係數估計值標準誤。

表十顯示，換用負債總額對權益比例（LEVER2）來衡量借貸能力（被解釋變數），各變數的影響方向不變：在線性模型中，國際化能夠顯著增加企業的借貸能力，在以外銷比率及國外資產比率衡量國際化的模型中，分別達到 10%及 5%的顯著水準；但是非線性模型的結果則變得不顯著。在產業別虛擬變數方面，3C 產業的借貸能力上升，僅次於鋼鐵產業，表示 3C 產業大量使用短期負債，使其長期負債對權益比例比其他產業低，負債總額對權益比例卻比大部份產業高。

綜合假設一跟假設二的實證結果，其他條件不變下，排列國際化程度由小到大的企業，其營運風險跟借貸能力是反向變動；對國際化程度較低的企業而言（外銷比率小於 55%，或是海外資產比例小於 45%），國際化程度是跟營運風險呈負相關，跟借貸能力呈正相關，國際化有利企業；對國際化程度較高的企業而言，國際化程度跟營運風險呈正相關，跟借貸能力呈負相關，不利企業。換句話說，企業營運風險最低、借貸能力最強的最適國際化程度約略在外銷比率 55%或海外資產比例 45%附近。

然而，即使是外銷比率或國外資產比率很高的企業，其海外銷售或是海外資產也有分為很集中或者很分散的情形，其風險分散程度應當不同。顧及企業擴張的多元性也是國際化程度的重要指標，本研究進一步用企業資產集中度 HI<sup>4</sup>，作為企業多元化程度的反指標，取代前述模型的國際化程度，探討企業多元化程度的變化對營運風險跟借貸能力的影響。檢定結果整理如表十一。

---

<sup>4</sup> HI 即指 Herfindahl Index，本研究此變項的計算方式為企業在各國家資產（包含本國）佔其全球資產比例的平方和。

表 十一：全球資產集中程度對營運風險及借貸能力的影響

| 變數 \ 係數估計值  | TOTRISK (營運風險)     |                    | LEVER (借貸能力)         |                      |
|---|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
|   | 迴歸式                |                    | 迴歸式                  |                      |
|   | 1a                 | 1b                 | 2a                   | 2b                   |
| HI<br>(資產集中度)   | 3.915*<br>(1.065)  | -6.886<br>(6.887)  | 2.381<br>(3.859)     | 23.70<br>(24.95)     |
| HI <sup>2</sup>   | na                 | 7.974<br>(5.024)   | na                   | -15.74<br>(18.20)    |
| ROA<br>(獲利能力)   | na                 | na                 | -0.728*<br>(0.139)   | -0.729*<br>(0.139)   |
| LTA<br>(公司規模)   | -0.188<br>(0.214)  | -0.176<br>(0.213)  | 1.938**<br>(0.774)   | 1.914**<br>(0.775)   |
| INT<br>(研發支出比例)   | 0.284*<br>(0.072)  | 0.286*<br>(0.072)  | -0.756*<br>(0.261)   | -0.760*<br>(0.261)   |
| MTB<br>(成長潛力)   | 0.891*<br>(0.206)  | 0.842*<br>(0.207)  | 1.987***<br>(1.053)  | 2.088**<br>(1.060)   |
| D1<br>(電子業)   | 1.437**<br>(0.621) | 1.379**<br>(0.619) | 2.188<br>(2.252)     | 2.301<br>(2.257)     |
| D2<br>(3C 產業)   | 0.323<br>(0.707)   | 0.231<br>(0.707)   | -4.998***<br>(2.570) | -4.819***<br>(2.580) |
| D3<br>(鋼鐵業)   | 3.493*<br>(0.982)  | 3.355*<br>(0.983)  | 7.716**<br>(3.563)   | 7.991**<br>(3.580)   |
| D4<br>(化工業)   | 2.190*<br>(0.846)  | 2.106**<br>(0.845) | 2.217<br>(3.071)     | 2.384<br>(3.079)     |
| R <sup>2</sup>  | 34.7%              | 35.5%              | 27.1%                | 27.4%                |
| R <sup>2</sup> (adj)  | 32.0%              | 32.5%              | 23.8%                | 23.7%                |
| 樣本數   | 205                | 205                | 205                  | 205                  |
| *, **, *** 表示顯著性達到 1%, 5%, 或 10% 的顯著水準 (雙尾檢定)。括弧內為係數估計值標準誤。 |                    |                    |                      |                      |

由表十一可以看出，在線性關係方面，1a 及 2a 式的檢定結果顯示企業的資產集中度越高，營運風險會顯著增加，顯著水準達到 1%，但是對借貸能力則沒

有顯著的影響。在非線性的部份的 1b 及 2b 式檢定結果則是都不顯著，資產集中度跟風險可能不具有非線性關係。總結來說，資產平均分散在不同市場的企業，確實具有較低的營運風險，但是對於提昇借貸能力則沒有顯著幫助。

### (三) 國外市場金融深化程度的影響

為探討本研究之假設三：「公司往金融深化程度較高的市場進行國際化，可使營運風險下降，借貸能力上升。若公司往金融深化程度較低的市場進行國際化，則將使營運風險上升，借貸能力下降」是否成立，本研究將樣本資料分別對迴歸式 3.0a/b~3.8 進行迴歸模型檢定，檢定結果整理如表十二及表十三。



表 十二：假設三的檢定結果整理 - 營運風險部份

|                        |          | 被解釋變數：TOTRISK (資產報酬率標準差) |                    |                     |                          |                     |
|------------------------|----------|--------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| 係數估計值<br>變數            | (預<br>期) | 迴歸式                      |                    |                     |                          |                     |
|                        |          | 3.0a                     | 3.1                | 3.2                 | 3.3                      | 3.4                 |
| FSR<br>(外銷比例)          | (-)      | na                       | 0.002<br>(0.008)   | -0.027<br>(0.029)   | na                       | na                  |
| FSR <sup>2</sup>       | (+)      | na                       | na                 | 0.0003<br>(0.0003)  | na                       | na                  |
| FAR<br>(國外資產<br>比例)    | (-)      | na                       | na                 | na                  | -<br>0.025***<br>(0.013) | -0.041<br>(0.043)   |
| FAR <sup>2</sup>       | (+)      | na                       | na                 | na                  | na                       | 0.0003<br>(0.0007)  |
| CTPI<br>(市場金融<br>深化程度) | (-)      | 0.015**<br>(0.007)       | 0.015**<br>(0.007) | 0.014***<br>(0.007) | 0.013***<br>(0.007)      | 0.013***<br>(0.007) |
| LTA<br>(公司規模)          | (-)      | -0.168<br>(0.194)        | -0.170<br>(0.195)  | -0.164<br>(0.195)   | -0.216<br>(0.194)        | -0.218<br>(0.194)   |
| INT<br>(研發支出<br>比例)    | (+)      | 0.331*<br>(0.062)        | 0.330*<br>(0.062)  | 0.332*<br>(0.062)   | 0.289*<br>(0.065)        | 0.285*<br>(0.066)   |
| MTB<br>(成長潛力)          | (+)      | 0.818*<br>(0.191)        | 0.813*<br>(0.193)  | 0.812*<br>(0.193)   | 0.838*<br>(0.189)        | 0.832*<br>(0.191)   |
| D1<br>(電子業)            |          | 1.221**<br>(0.560)       | 1.183**<br>(0.597) | 1.364**<br>(0.623)  | 1.227**<br>(0.555)       | 1.221**<br>(0.557)  |
| D2<br>(3C 產業)          |          | -0.138<br>(0.613)        | -0.203<br>(0.705)  | -0.226<br>(0.705)   | 0.061<br>(0.617)         | 0.069<br>(0.618)    |
| D3<br>(鋼鐵業)            |          | 2.399**<br>(0.989)       | 2.411**<br>(0.993) | 2.479**<br>(0.995)  | 2.071**<br>(0.994)       | 2.042**<br>(1.000)  |
| D4<br>(化工業)            |          | 2.420*<br>(0.771)        | 2.419*<br>(0.773)  | 2.703*<br>(0.822)   | 2.106*<br>(0.781)        | 2.078*<br>(0.797)   |
| R <sup>2</sup>         |          | 35.8%                    | 35.8%              | 36.2%               | 37.2%                    | 37.3%               |
| R <sup>2</sup> (adj)   |          | 32.8%                    | 32.4%              | 32.4%               | 33.9%                    | 33.6%               |
| 樣本數                    |          | 180                      | 180                | 180                 | 180                      | 180                 |

\*, \*\*, \*\*\* 表示變數影響力顯著性達到 1%，5%，或 10%的顯著水準（雙尾檢定）。  
括弧內為係數估計值標準誤。

表十二的被解釋變數為本研究營運風險的代理變數：資產報酬率標準差。為探討金融深化程度（CTPI）對營運風險的影響，除了觀察各式中 CTPI 項的迴歸係數估計值，以下討論也將加入 CTPI 項的迴歸式 3.1、3.2、3.3、3.4 檢定結果，分別跟假設一同為線性模型或非線性模型但未加入 CTPI 項的迴歸式 1.1、1.2、1.3、1.4 檢定結果做比較。由於 CTPI 值需要國外資產資料來計算，因此扣除沒有國外資產的廠商，共有 180 個樣本。

整體而言，CTPI 項的係數估計結果顯著違反假設三，其係數顯著為正，且顯著水準達到 5%，這表示國際化企業的國外市場整體金融深化程度越高，企業的資產報酬率變動越大，企業營運風險增加。這可能是因為金融深化程度高的市場，其競爭對手比較強大，競爭也比較激烈，企業報酬常常會受到市場上其他競爭者的行動影響，競爭風險很高，使得我國企業進到金融深化程度較高的市場容易遭受打擊，獲利反而不如在金融深化程度較低的市場中穩定。

從線性模型來看加入 CTPI 項有無改變國際化程度對營運風險的影響：迴歸式 3.1 跟迴歸式 1.1 同使用外銷比率(FSR)作為國際化程度的衡量指標，迴歸式 3.3 跟迴歸式 1.3 同使用國外資產比率(FAR)作為國際化程度的衡量指標；比較後發現 3.1 式的 FSR 係數由負轉正，但是跟 1.1 式一樣是不顯著，可以忽略；而迴歸式 3.3 則是沒有改變，其國際化程度對營運風險仍為負向影響，顯著水準雖然變差，但是仍達到 10%的顯著水準，符合過去研究認為國際化降低風險的理論。

從非線性模型來看，迴歸式 3.2 跟迴歸式 1.2 同使用 FSR 衡量國際化程度，迴歸式 3.4 跟迴歸式 1.4 同使用 FAR 衡量國際化程度；比較後發現國際化程度跟營運風險的 U 型關係仍存在，但是加入 CTPI 項後，國際化程度的顯著性變差，達不到 10%的顯著水準，不再能充分支持該 U 型關係之假設。

表 十三：假設三的檢定結果整理 - 借貸能力部份

|                        |          | 被解釋變數：LEVER (長期負債對權益比例) |                     |                     |                     |                     |
|------------------------|----------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 係數估計值<br>變數            | (預<br>期) | 迴歸式                     |                     |                     |                     |                     |
|                        |          | 3.0b                    | 3.5                 | 3.6                 | 3.7                 | 3.8                 |
| FSR<br>(外銷比例)          | (+)      | na                      | 0.018<br>(0.033)    | 0.357*<br>(0.114)   | na                  | na                  |
| FSR <sup>2</sup>       | (-)      | na                      | na                  | -0.003*<br>(0.001)  | na                  | na                  |
| FAR<br>(國外資產<br>比例)    | (+)      | na                      | na                  | na                  | -0.012<br>(0.052)   | 0.104<br>(0.177)    |
| FAR <sup>2</sup>       | (-)      | na                      | na                  | na                  | na                  | -0.002<br>(0.003)   |
| CTPI<br>(市場金融<br>深化程度) | (+)      | 0.025<br>(0.028)        | 0.023<br>(0.028)    | 0.035<br>(0.028)    | 0.024<br>(0.028)    | 0.030<br>(0.030)    |
| ROA<br>(獲利能力)          | (-)      | -0.704*<br>(0.151)      | -0.707*<br>(0.152)  | -0.705*<br>(0.148)  | -0.701*<br>(0.152)  | -0.702*<br>(0.153)  |
| LTA<br>(公司規模)          | (+)      | 1.801**<br>(0.786)      | 1.775**<br>(0.789)  | 1.701**<br>(0.770)  | 1.780**<br>(0.794)  | 1.793**<br>(0.795)  |
| INT<br>(研發支出<br>比例)    | (-)      | -0.734*<br>(0.251)      | -0.737*<br>(0.251)  | -0.756*<br>(0.245)  | -0.753*<br>(0.266)  | -0.725*<br>(0.270)  |
| MTB<br>(成長潛力)          | (+)      | 2.110***<br>(1.158)     | 2.065***<br>(1.164) | 2.063***<br>(1.135) | 2.102***<br>(1.162) | 2.158***<br>(1.167) |
| D1<br>(電子業)            |          | 0.294<br>(2.277)        | -0.152<br>(2.429)   | -2.338<br>(2.471)   | 0.302<br>(2.284)    | 0.347<br>(2.289)    |
| D2<br>(3C 產業)          |          | -6.435**<br>(2.499)     | -7.188**<br>(2.870) | -6.903**<br>(2.801) | -6.337**<br>(2.544) | -6.396**<br>(2.550) |
| D3<br>(鋼鐵業)            |          | 5.705<br>(4.029)        | 5.849<br>(4.046)    | 5.019<br>(3.955)    | 5.544<br>(4.105)    | 5.769<br>(4.125)    |
| D4<br>(化工業)            |          | 1.772<br>(3.131)        | 1.770<br>(3.138)    | -1.663<br>(3.254)   | 1.622<br>(3.213)    | 1.831<br>(3.233)    |
| R <sup>2</sup>         |          | 26.3%                   | 26.4%               | 30.4%               | 26.3%               | 26.5%               |
| R <sup>2</sup> (adj)   |          | 22.4%                   | 22.1%               | 25.9%               | 22.0%               | 21.7%               |
| 樣本數                    |          | 180                     | 180                 | 180                 | 180                 | 180                 |

\*, \*\*, \*\*\* 表示變數影響力顯著性達到 1%，5%，或 10% 的顯著水準 (雙尾檢定)。  
括弧內為係數估計值標準誤。

表十三的被解釋變數為借貸能力的代理變數：長期負債對權益比例。為瞭解金融深化程度（CTPI）對借貸能力的影響，除了注意各式中 CTPI 項係數的檢定結果，本研究也欲比較 3.5~3.8 式與其所對應但未加入 CTPI 項的 2.1~2.4 式。扣除沒有國外資產的廠商無法計算 CTPI 值，共採用 180 個樣本。

整體而言，CTPI 的係數檢定結果符號皆符合假設，企業國外市場整體金融深化指數越高，則其借貸能力也越強，但是影響力不夠顯著，沒有達到 10% 的顯著水準，不能提供假設三充分的支持。不顯著的原因可能是因為本研究沒有考慮到借貸市場的資金需求競爭，金融深化程度高的市場可能也有比較多的資金需求者彼此競爭，使得可借貸資金跟借貸條件沒有比金融深化程度低的市場改善太多。另一個原因有可能是本研究自行搜尋整理的企業國外資產資料不理想，或是本研究對於缺乏 CTP 資料國家的 CTP 值認定不適當，使得加權計算出來的 CTPI 值失真。

在線性模型的變化部份，迴歸式 3.5 和迴歸式 2.1 同樣使用外銷比率衡量國際化程度，迴歸式 3.7 跟迴歸式 2.3 同樣使用國外資產比率衡量國際化程度，其結果符號跟加入 CTPI 項之前相同，且國際化程度的影響同樣不具有顯著性。在非線性模型的變化部份，加入 CTPI 項之後，國際化程度跟借貸能力的倒 U 型關係仍然成立，而且用外銷比例衡量國際化程度的迴歸式 3.6 跟之前的迴歸式 2.2 同樣都達到 1% 的顯著水準。

綜合迴歸式 3.0a/b~3.8 的檢定結果，假設三不能夠成立，公司往金融深化程度（CTP）較高或較低的市場進行國際化，不會顯著改變借貸能力，而且選擇金融深化程度（CTP）較高的市場會造成營運風險顯著上升。

既然 CTP 較高的市場可能具有較高的競爭風險，不能展現 Upstream-Downstream 理論企業進到發展成熟的市場環境應該會讓風險降低的特

性，本研究改用世界銀行衡量各國金融部門發展程度的另一個指標：股票市值佔 GDP 比率，又稱資本深化程度（以下簡稱 MTP），用相同的資產加權平均方式計算得各公司的 MTPI 值，取代 CTPI，來檢定假設三的模型。檢定結果整理如表十四及表十五：



表 十四：假設三改用 MTPI 的檢定結果 - 營運風險部份

|  |                    | 被解釋變數：TOTRISK (資產報酬率標準差) |                    |                     |                    |  |
|--|--------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--|
| 係數估計值<br>變數  | 迴歸式                |                          |                    |                     |                    |  |
|  | 3.0a               | 3.1                      | 3.2                | 3.3                 | 3.4                |  |
| FSR<br>(外銷比例)  | na                 | 0.004<br>(0.008)         | -0.032<br>(0.029)  | na                  | na                 |  |
| FSR <sup>2</sup>   | na                 | na                       | 0.0003<br>(0.0003) | na                  | na                 |  |
| FAR<br>(國外資產比例)  | na                 | na                       | na                 | -0.028**<br>(0.013) | -0.070<br>(0.042)  |  |
| FAR <sup>2</sup>   | na                 | na                       | na                 | na                  | 0.0007<br>(0.0007) |  |
| MTPI<br>(國外市場資本<br>深化程度)                                     | -0.002<br>(0.002)  | -0.002<br>(0.002)        | -0.002<br>(0.002)  | -0.002<br>(0.002)   | -0.002<br>(0.002)  |  |
| LTA<br>(公司規模)  | -0.148<br>(0.196)  | -0.153<br>(0.197)        | -0.146<br>(0.196)  | -0.202<br>(0.195)   | -0.207<br>(0.195)  |  |
| INT<br>(研發支出比例)  | 0.353*<br>(0.063)  | 0.352*<br>(0.063)        | 0.353*<br>(0.063)  | 0.306*<br>(0.066)   | 0.296*<br>(0.067)  |  |
| MTB<br>(成長潛力)  | 0.868*<br>(0.192)  | 0.854*<br>(0.195)        | 0.850*<br>(0.194)  | 0.885*<br>(0.190)   | 0.861*<br>(0.191)  |  |
| D1(電子業)  | 1.367**<br>(0.565) | 1.274**<br>(0.603)       | 1.495**<br>(0.626) | 1.363**<br>(0.559)  | 1.337**<br>(0.559) |  |
| D2(3C 產業)  | 0.011<br>(0.615)   | -0.149<br>(0.712)        | -0.186<br>(0.711)  | 0.213<br>(0.616)    | 0.206<br>(0.616)   |  |
| D3(鋼鐵業)  | 2.625*<br>(0.992)  | 2.647*<br>(0.996)        | 2.711*<br>(0.995)  | 2.235**<br>(0.998)  | 2.122**<br>(1.004) |  |
| D4(化工業)  | 2.671*<br>(0.775)  | 2.667*<br>(0.777)        | 3.006*<br>(0.820)  | 2.303*<br>(0.785)   | 2.214*<br>(0.790)  |  |
| R <sup>2</sup>   | 34.4%              | 34.5%                    | 35.1%              | 36.2%               | 36.6%              |  |
| R <sup>2</sup> (adj)   | 31.4%              | 31.0%                    | 31.3%              | 32.8%               | 32.8%              |  |
| 樣本數  | 180                | 180                      | 180                | 180                 | 180                |  |
| *, **, *** 表示變數影響力顯著性達到 1%，5%，或 10%的顯著水準（雙尾檢定）。括弧內為係數估計值標準誤。 |                    |                          |                    |                     |                    |  |

表 十五：假設三改用 MTPI 的檢定結果 - 借貸能力部份

|  | 被解釋變數：LEVER (長期負債對權益比例) |                     |                     |                     |                     |
|--|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|  | 迴歸式                     |                     |                     |                     |                     |
|  | 3.0b                    | 3.5                 | 3.6                 | 3.7                 | 3.8                 |
| FSR<br>(外銷比例)  | na                      | 0.022<br>(0.032)    | 0.345*<br>(0.113)   | na                  | na                  |
| FSR <sup>2</sup>   | na                      | na                  | -0.003*<br>(0.001)  | na                  | na                  |
| FAR<br>(國外資產比例)  | na                      | na                  | na                  | -0.017<br>(0.052)   | 0.028<br>(0.172)    |
| FAR <sup>2</sup>   | na                      | na                  | na                  | na                  | -0.0007<br>(0.003)  |
| MTPI<br>(國外市場資本深化程度)   | -0.009<br>(0.009)       | -0.009<br>(0.009)   | -0.009<br>(0.009)   | -0.009<br>(0.009)   | -0.008<br>(0.009)   |
| ROA<br>(獲利能力)  | -0.703*<br>(0.151)      | -0.706*<br>(0.152)  | -0.709*<br>(0.148)  | -0.699*<br>(0.152)  | -0.700*<br>(0.153)  |
| LTA<br>(公司規模)  | 1.849**<br>(0.785)      | 1.816**<br>(0.788)  | 1.755**<br>(0.771)  | 1.818**<br>(0.793)  | 1.824**<br>(0.796)  |
| INT<br>(研發支出比例)  | -0.676*<br>(0.252)      | -0.679*<br>(0.252)  | -0.686*<br>(0.247)  | -0.704*<br>(0.267)  | -0.693**<br>(0.271) |
| MTB<br>(成長潛力)  | 2.198***<br>(1.148)     | 2.129***<br>(1.155) | 2.183***<br>(1.129) | 2.182***<br>(1.153) | 2.217***<br>(1.163) |
| D1<br>(電子業)  | 0.633<br>(2.276)        | 0.059<br>(2.427)    | -1.967<br>(2.469)   | 0.639<br>(2.282)    | 0.663<br>(2.290)    |
| D2<br>(3C 產業)  | -6.221**<br>(2.481)     | -7.205**<br>(2.867) | -6.879**<br>(2.805) | -6.089**<br>(2.522) | -6.086**<br>(2.529) |
| D3<br>(鋼鐵業)  | 6.022<br>(3.996)        | 6.164<br>(4.008)    | 5.588<br>(3.924)    | 5.773<br>(4.082)    | 5.990<br>(4.120)    |
| D4<br>(化工業)  | 2.315<br>(3.109)        | 2.294<br>(3.114)    | -0.793<br>(3.218)   | 2.086<br>(3.198)    | 2.185<br>(3.227)    |
| R <sup>2</sup>   | 26.4%                   | 26.6%               | 30.2%               | 26.4%               | 26.5%               |
| R <sup>2</sup> (adj)   | 22.5%                   | 22.2%               | 25.7%               | 22.1%               | 21.6%               |
| 樣本數  | 180                     | 180                 | 180                 | 180                 | 180                 |
| *, **, *** 表示變數影響力顯著性達到 1%, 5%, 或 10% 的顯著水準 (雙尾檢定)。<br>括弧內為係數估計值標準誤。 |                         |                     |                     |                     |                     |

從表十四及表十五可以發現，國外市場資本深化程度（MTPI）對營運風險跟借貸能力的影響都不顯著。MTPI 係數估計值符號顯示，企業進入資本深化程度較高的市場可能可以使獲利穩定，不過影響的顯著性不足，達不到 10% 的顯著水準；不顯著的原因跟 CTPI 同樣可能是市場競爭或是資料缺陷的問題。然而，跟 CTPI 不同的是，MTPI 較高的企業，負債比例反而會降低，這可能是因為資本深化程度高的市場有利有利企業發行股票募資，因此權益增加，使得長期負債對權益比率減少，但是影響力也不顯著，可能是金融環境改善同時使企業借貸能力增加，造成負債增加，削弱了權益增加對比率的影響。

本研究欲進一步探討企業選擇投資的市場資本深化程度高於或低於台灣本身的資本深化程度，是否可以對應較低或較高的風險和借貸能力，因此改用虛擬變數 DMTPI 區分企業的國外市場資本深化 MTPI 是高於（DMTPI=1）還是低於（DMTPI=0）台灣的 MTP 值<sup>5</sup>，取代假設三模型的 CTPI 跟前述的 MTPI，重新進行檢定。檢定結果整理如表十六及表十七：

---

<sup>5</sup>本研究使用台灣證券交易所 2004~2009 的股市市值以及行政院主計處 2004~2009 的名目 GDP 計算得台灣的 MTP 值約為 140.43。

表 十六：假設三改用 DMTPI 的檢定結果 - 營運風險部份

|   |                    | 被解釋變數：TOTRISK (資產報酬率標準差) |                    |                          |                    |  |
|---|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--|
| 係數估計值<br>變數   | 迴歸式                |                          |                    |                          |                    |  |
|   | 3.0a               | 3.1                      | 3.2                | 3.3                      | 3.4                |  |
| FSR<br>(外銷比例)   | na                 | 0.005<br>(0.008)         | -0.028<br>(0.028)  | na                       | na                 |  |
| FSR^2   | na                 | na                       | 0.0003<br>(0.0003) | na                       | na                 |  |
| FAR<br>(國外資產比例)   | na                 | na                       | na                 | -<br>0.024***<br>(0.013) | -0.067<br>(0.041)  |  |
| FAR^2   | na                 | na                       | na                 | na                       | 0.0007<br>(0.0007) |  |
| DMTPI<br>(國外市場相對<br>資本深化程度)   | -1.778*<br>(0.621) | -1.801*<br>(0.623)       | -1.776*<br>(0.623) | -1.641*<br>(0.621)       | -1.695*<br>(0.622) |  |
| LTA<br>(公司規模)   | -0.082<br>(0.193)  | -0.088<br>(0.194)        | -0.083<br>(0.194)  | -0.134<br>(0.194)        | -0.138<br>(0.194)  |  |
| INT<br>(研發支出比例)   | 0.373*<br>(0.062)  | 0.372*<br>(0.062)        | 0.372*<br>(0.062)  | 0.330*<br>(0.065)        | 0.319*<br>(0.066)  |  |
| MTB<br>(成長潛力)   | 0.900*<br>(0.188)  | 0.884*<br>(0.191)        | 0.879*<br>(0.190)  | 0.912*<br>(0.187)        | 0.888*<br>(0.188)  |  |
| D1(電子業)   | 1.394**<br>(0.552) | 1.277**<br>(0.590)       | 1.484**<br>(0.613) | 1.385**<br>(0.548)       | 1.354**<br>(0.548) |  |
| D2(3C 產業)   | -0.117<br>(0.604)  | -0.318<br>(0.699)        | -0.350<br>(0.699)  | -0.067<br>(0.608)        | 0.058<br>(0.607)   |  |
| D3(鋼鐵業)   | 2.486**<br>(0.973) | 2.513**<br>(0.976)       | 2.575*<br>(0.976)  | 2.166**<br>(0.981)       | 2.051**<br>(0.986) |  |
| D4(化工業)   | 2.603*<br>(0.757)  | 2.595*<br>(0.759)        | 2.912*<br>(0.802)  | 2.289*<br>(0.770)        | 2.189*<br>(0.775)  |  |
| R <sup>2</sup>  | 37.1%              | 37.2%                    | 37.8%              | 38.4%                    | 38.8%              |  |
| R <sup>2</sup> (adj)  | 34.2%              | 33.9%                    | 24.1%              | 35.1%                    | 35.2%              |  |
| 樣本數   | 180                | 180                      | 180                | 180                      | 180                |  |
| * , ** , *** 表示變數影響力顯著性達到 1% , 5% , 或 10% 的顯著水準 (雙尾檢定) 。<br>括弧內為係數估計值標準誤。 |                    |                          |                    |                          |                    |  |

表 十七：假設三改用 DMTPI 的檢定結果 - 借貸能力部份

|  | 被解釋變數：LEVER (長期負債對權益比例) |                     |                     |                     |                     |
|--|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|  | 迴歸式                     |                     |                     |                     |                     |
|  | 3.0b                    | 3.5                 | 3.6                 | 3.7                 | 3.8                 |
| FSR<br>(外銷比例)  | na                      | 0.023<br>(0.032)    | 0.349*<br>(0.113)   | na                  | na                  |
| FSR <sup>2</sup>   | na                      | na                  | -0.003*<br>(0.001)  | na                  | na                  |
| FAR<br>(國外資產比例)  | na                      | na                  | na                  | -0.009<br>(0.052)   | 0.045<br>(0.170)    |
| FAR <sup>2</sup>   | na                      | na                  | na                  | na                  | -0.0009<br>(0.003)  |
| DMTPI<br>(國外市場相對<br>資本深化程度)  | -2.960<br>(2.538)       | -3.069<br>(2.547)   | -3.313<br>(2.490)   | -2.909<br>(2.562)   | -2.839<br>(2.577)   |
| ROA<br>(獲利能力)  | -0.703*<br>(0.151)      | -0.706*<br>(0.151)  | -0.708*<br>(0.148)  | -0.701*<br>(0.152)  | -0.702*<br>(0.153)  |
| LTA<br>(公司規模)  | 1.944**<br>(0.791)      | 1.914**<br>(0.793)  | 1.861**<br>(0.775)  | 1.925**<br>(0.800)  | 1.929**<br>(0.803)  |
| INT<br>(研發支出比例)  | -0.664*<br>(0.252)      | -0.668*<br>(0.253)  | -0.671*<br>(0.247)  | -0.681**<br>(0.270) | -0.667**<br>(0.273) |
| MTB<br>(成長潛力)  | 2.240***<br>(1.146)     | 2.173***<br>(1.152) | 2.228**<br>(1.126)  | 2.232***<br>(1.150) | 2.272***<br>(1.160) |
| D1<br>(電子業)  | 0.587<br>(2.268)        | 0.005<br>(2.421)    | -2.043<br>(2.462)   | 0.587<br>(2.275)    | 0.624<br>(2.283)    |
| D2<br>(3C 產業)  | -6.395**<br>(2.485)     | -7.391**<br>(2.872) | -7.084**<br>(2.808) | -6.318**<br>(2.529) | -6.310**<br>(2.536) |
| D3<br>(鋼鐵業)  | 5.851<br>(3.998)        | 5.990<br>(4.009)    | 5.384<br>(3.922)    | 5.719<br>(4.078)    | 5.872<br>(4.114)    |
| D4<br>(化工業)  | 2.078<br>(3.099)        | 2.046<br>(3.105)    | -1.088<br>(3.208)   | 1.952<br>(3.189)    | 2.083<br>(3.221)    |
| R <sup>2</sup>   | 26.6%                   | 26.8%               | 30.5%               | 26.6%               | 26.6%               |
| R <sup>2</sup> (adj)   | 22.7%                   | 22.4%               | 26.0%               | 22.2%               | 21.8%               |
| 樣本數  | 180                     | 180                 | 180                 | 180                 | 180                 |
| *, **, *** 表示變數影響力顯著性達到 1%, 5%, 或 10% 的顯著水準 (雙尾檢定)。<br>括弧內為係數估計值標準誤。 |                         |                     |                     |                     |                     |

表十六及表十七的結果跟使用 MTPI 的結果類似。營運風險的部份，顯著性變強：台灣企業進入資本深化程度比台灣高的市場，會顯著降低營運風險，DMPTI 項的影響力達到 1% 的顯著水準。借貸能力的部份，跟 MTPI 結果一樣，台灣企業進入資本深化程度比台灣低的市場，可能會減少長期負債對權益比例，但影響不顯著，可能是因為負債跟權益同時增加所造成。



## 第六章 結論與建議

### 第一節 研究結論

本研究要探討的問題是：國際化程度如何影響公司(1) 營運獲利風險跟(2) 向銀行借貸的能力。在營運風險（資產報酬率變異）方面，本研究假設對中低度國際化的公司而言，較高的國際化程度有市場調節及資源調配的優勢，使得公司可以維持較穩定的獲利；但對高度國際化的公司而言，管理上變得困難，此時國際化程度增加會使得子公司協調惡化，造成較大幅的獲利波動。在借貸能力（長期負債對權益比例）方面，本研究假設中低度國際化的公司，國際化可調節市場風險跟增加資金來源，造成借貸成本下降以及最適借貸比例上升，使得公司的借貸能力變強；但高度國際化的公司，風險開始隨國際化程度上升，資金來源也不再增加，此時國際化程度增加，會降低公司最適借貸比例，使得公司的借貸能力減弱。

本研究使用台灣經濟新報(TEJ)挑選資產總額大於一千萬的台灣上市上櫃製造業公司，共 208 個公司樣本，應用事件研究法，蒐集 2004~2009 五年內資料，取期間內公司資料的平均值或標準差為代表該樣本的變數值，搭配迴歸模型探討自變項對依變項的影響方向及顯著性。資料迴歸檢定結果發現：(1) 國際化程度跟公司營運風險具有 U 型的關係，在其他條件不變下，隨著國際化程度增加，公司的營運風險跟國際化程度一開始呈現負相關，之後變成正相關。(2) 國際化程度跟公司借貸能力具有倒 U 型的關係，在其他條件不變下，隨著國際化程度增加，公司的借貸能力跟國際化程度一開始呈現正相關，之後變成負相關。(3) 公司到金融深化程度較高的市場進行國際化，對借貸能力沒有顯著影響，但會顯著增加營運風險。

## 第二節 研究貢獻

過去許多研究發現國際化程度跟公司績效具有非線性的關係，本研究則發現國際化程度跟公司的營運風險及借貸能力也具有非線性的關係。國際化程度低時，國際化利大於弊，其程度跟營運風險成負相關，跟借貸能力成正相關；國際化程度高時，國際化弊大於利，其程度跟營運風險呈正相關，跟借貸能力成負相關。

過去相關的研究大多以海外銷售比例作為國際化程度的指標，然而台灣的企業發展國際化多年，國際化活動早已不限於外銷，已經有不少海外直接投資(FDI)行為，但是外銷比例沒有辦法表示 FDI 涉入程度的高低。本研究嘗試蒐集計算國外關係企業的資產比例來代表海外資產比例，整理的過程找出了 208 家樣本公司在 66 個國家的資產布局（如附錄三）。也需要這樣的資料才能計算各公司的國際市場環境指標。若使用現成的外銷比率資料，則無法得知公司的海外市場分佈及比重。

過去相關的研究將一國的營運環境概分為開發中國家跟已開發國家，這兩種類別在國際上沒有明確的定義，而大多是由各個國家自己主張自己屬於開發中還是已開發國家。Kwok & Reeb 的 Upstream-Downstream 假說認定開發中國家的企業進行國際化的目標市場是已開發國家，已開發國家的企業進行國際化的目標市場是開發中國家。本研究嘗試修正 Upstream-Downstream 的概念，在模型中引進新變數：金融深化指標，除了將所謂的「開發程度」量化之外，這個指標跟本研究所關心的市場環境是否適合企業營運，具有更直接的關係。這樣的市場環境量化指標，可以區分出同樣去開發中國家投資，或同樣去已開發國家投資，也會遇到的營運環境差異，也可以描述出具有相同國際化程度的企業，其海外市場可能有不一樣的組成。理論上，海外市場金融深化程度比本國高的，應展現 Upstream 投資的特性，海外市場金融深化程度比本國低的，應展現 Downstream 投資的特性。

### 第三節 研究限制與未來研究建議

在研究限制方面，首先，本研究關於海外資產比例方面的資料，需要由研究者逐筆檢視企業的海外關係企業，自行認定篩選出有實際營運活動的關係企業來加總海外資產，除了無力處理多年度的資料外，在篩選的過程中不免遇到其公開資訊不足以辨識是否為空殼公司的情形，判斷上很容易出錯導致高估或低估企業海外資產。而且，即便完全判斷正確，本研究海外資產部份僅以單一年度報告的資料為依據，可能會出現抽樣誤差，跟研究範圍內的五年期間平均情形不一致。以上數據的偏誤有可能造成海外資產比例這個變數的解釋能力變差。用平均值來代表公司營運的國際化程度，其數據比較適合解釋本模型中的平均負債對權益比例及風險值。

其次，本研究嘗試建立一成熟度指標來區分各公司的國際化營運環境，來代替過去較不精確的已開發國家跟開發中國家二分法，然而，不論是金融深化程度 CTP，還是資本深化程度 MTP，本研究都沒有取得完整的各國數據，一部分需要找相似區域或相似經濟體的 CTP 值來代替，可能會產生偏誤。而且，用來當作加權平均權數的海外資產比例僅使用單一年度的資料為依據，不夠具有代表性。未來研究者可嘗試採用其他較可靠的開發程度指標，也許可以更準確地量化各個國家市場成熟度的差異。若能搭配長期平均的海外各個市場資產比例來作權數，比較貼近公司在不同海外市場的涉入程度，加權過後的綜合指標會更準確描述各公司的國際營運環境。

最後，本研究使用每季資產報酬率的標準差作為營運風險的指標，但是 2004~2009 五年內各公司的資產報酬率資料只有 6 至 17 筆，數量不多，各筆間隔時間也不全相同，因此可能產生抽樣誤差。比較理想的指標是連續六十個月每月獲利的標準差，可惜本研究沒有取得公司每月獲利的資料，只能退而求其次。

本研究對未來研究者的建議如下：第一，若要沿用相同模型，則需要設法改進公司海外資產的資料，並且可用其他指標來評量公司的國外市場環境。第二，本研究採用事件研究法，無法反映企業剛進入新市場時經驗不足以及資訊不對稱可能造成的影響，建議未來可嘗試用樣本追蹤研究法，探討企業國際化程度逐步增加時，其營運風險跟借貸能力如何跟著改變。最後，本研究也建議未來可以採用企業訪談或問卷的方式，詢問經營者公司進行國際化之後營運受到哪些影響、跟銀行的借貸關係受到哪些影響等相關問題；若有業界的實際經營經驗支持，本研究對於國際化如何正面影響、或負面影響風險及借貸的推論將更可靠。



## 參考文獻

### 中文部份

- 王至聖，國際化程度與資本結構：台灣上市櫃廠商的實證研究，元智大學國際企業學系碩士論文，民 93。
- 朱國光，台灣地區上市公司資本結構影響因素之研究，國立政治大學國際貿易研究所碩士論文，民 83。
- 林仕昆，多國籍企業在不同市場策略下之營運績效探討，國立中山大學財務管理學系碩士論文，民 93。
- 胡麗玲，多國籍企業與國內企業資本結構決定因素之探討，中國文化大學國際企業管理研究所碩士論文，民 85。
- 梁文秀，上市公司的國際化策略對資本結構之縱斷面探討，中原大學企業管理學系碩士論文，陳瓊蓉教授指導，民 94。
- 曹殿宏，國際多角化對企業經營績效的影響之研究，國立政治大學國際貿易研究所碩士論文，民 83。
- 許暉、姚力瑞，企業國際化進程中國際風險變化特徵識別研究，經濟經緯期刊，2006 年第 6 期，70-73。
- 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，國立成功大學會計研究所碩士論文，民 90。
- 劉少縈，企業海外擴張與風險之關聯性研究，國立政治大學國際貿易研究所碩士論文，民 91。
- 廖芳群，多國籍與單國籍企業在財務績效暨風險之探討，國立成功大學會計研究所碩士論文，民 86。
- 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，國立成功大學會計研究所碩士論文，民 89。
- 藍君瑜，金融深化對外人直接投資的影響——跨國追蹤資料分析，成功大學經濟學系碩士論文，謝文真教授指導，民 97。
- 羅昌發，國際貿易法，元照出版，民 88。

英文部分

- Akhtar, S. and Oliver, B., 2009, Determinants of Capital Structure for Japanese Multinational and Domestic Corporations. *International Review of Finance*, 9:1-26.
- Amit, R. and Wernerfelt, B., 1990, Why do firms reduce business risk? *Academy of Management Review*, 33: 520-533.
- Armstrong, G. and Kotler, P., 2005, Marketing: an introduction, 7<sup>th</sup> ed., Pearson Education, Prentice Hall Publishing.
- Baxter, N., 1967, Leverage, risk of ruin and the cost of capital, *Journal of Finance*, August: 663-681.
- Black F. 1975, International capital market equilibrium investment barriers, *Journal of Financial Economics*, October: 337-52.
- Bradley, M., Jarrell, G., and Kim E. H., 1984, On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence, *Journal of Finance*, 39(3): 857-878.
- Brealey, R., & Myers, S., 1988, Principles of corporate finance, 3<sup>rd</sup> ed., (McGraw-Hill Book Co, New York).
- Burgman, Todd, 1996, An empirical examination of multinational capital structure. *Journal of International Business Studies*, 27: 553-570.
- Cavusgil, S. T., Knight, G., and Riesenberger, J. R., 2008, International Business: Strategy, Management, and the New Realities, International Edition, *Pearson Prentice Hall*.
- Chen, Chiung-Jung and Yu, Chwo-Ming Joseph, 2011, FDI, export, and capital structure: an agency theory perspective, *Management International Review*, 51(3): 295-320.
- Chkir, I. E. and Cosset, J., 2001, Diversification strategy and capital structure of multinational corporations, *Journal of Multinational Financial Management*, Feb.: 17-37.
- Collins, J. M., 1990, A market performance comparison of U.S. firms active in domestic, developed, and developing country, *Journal of International Business*, 2: 271-287.

- Cuervo-Cazurra, A., Maloney, M. M. and Manrakhan, S., 2007, Causes of the Difficulties in Internationalization, *Journal of International Business Studies*, 38(5): 709-725.
- Donaldson, G., 1961, Corporate Debt Capacity: A study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity. Boston: Division of Research, Harvard School of Business Administration.
- Gomes, Lenn. and Ramaswamy, Kannan, 1999, An Empirical Examination of the Form of the Relationship between Multinationality and Performance, *Journal of International Business Studies*, Vol. 30-1: 173-187.
- Harris, Milton and Raviv, Artur, 1991, The theory of capital structure, *Journal of Finance*, 46: 297-355.
- Jensen, M.C. & Meckling, W.H., 1976, Theory of firm managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, October: 305-360.
- Jensen, M.C., 1986, Agency costs of free cash flow, corporate finance and take-overs, *American Economic Review*, 76: 323-339.
- Kale, J. R., Noe, T. H., & Ramirez, G. G., 1991, The effect of business risk on corporate capital structure: Theory and evidence, *Journal of Finance*, 46: 1693-1715.
- Kester, C. W., 1986, Capital and ownership structure: A comparison of United States and Japanese manufacturing corporations, *Financial Management*, 5-16.
- Kim, W. S. and Sorensen, E. H., 1986, Evidence on the impact of the agency costs of debt in corporate debt policy, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 21: 131-144.
- Kogut, B. & Kulatilaka, N., 1994, Operating flexibility, global manufacturing, and the operating value of a multinational network, *Management Science*, 40(1): 123-135.
- Kraus, A. & Litzenberger, R., 1973, A state preference model of optimal financial leverage, *Journal of Finance*, 28: 911-921.
- Kwok, Chuck C. Y. and Reeb, David M., 2000, Internationalization and firm risk: An upstream – downstream hypothesis. *Journal of International Business Studies*, 31: 611 – 629.

- Lee, Kwang and Kwok, Chuck C.Y., 1988. Multinational corporations vs. domestic corporations: International environmental factors and determinants of capital structure. *Journal of International Business Studies*, 19:195-217.
- Low, P. Y. and Chen, K. H., 2004, Diversification and capital structure: some international evidence, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 23: 55-71.
- Mansi, S. A. and Reeb D. M., 2002, Corporate international activity and debt financing, *Journal of International Business Studies*, 33(1): 129-147.
- Miller, J. C., and Pras, B., 1980, The effects of multinational and export diversification on the profit stability of US corporations, *Southern Economic Journal*, 46: 792-805.
- Mitchell, W., Shaver J., M., and Yeung, B., 1992, Getting there in a global industry: Impacts on performance of changing international presence, *Strategic Management Journal*, 13, 6: 419–432.
- Myers, S., 1977, Determinants of corporate borrowing, *Journal of Financial Economics*, 5: 146-175.
- Myers, S.1984, The Capital Structure Puzzle, *Journal of Finance*, 39: 575-592.
- Rugman, Alan, 1976, Risk reduction by international diversification, *Journal of International Business Studies*, 7: 75-80.
- Shaked, Israel, 1986, Are multinational corporation safer? *Journal of International Business Studies*, 17(1):83-106.
- Shapiro, Alan C., 2010, *Multinational Financial Management*, 9<sup>th</sup> ed., John Wiley & Sons, Inc.
- Sullivan, Daniel, 1994, Measuring the Degree of Internationalization of a Firm, *Journal of International Business Studies*, Vol 25-2: 325-342.
- Titman, S. and Wessels, R., 1988, The Determinants of Capital Structure Choice, *The Journal of Finance*, Vol 43-1: 1-19.
- Wooldridge, J. M., 2009, *Introductory Econometrics: A modern approach*, 4<sup>th</sup> ed., South-Western.

附錄一：本研究各國家 2004~2009 平均金融深化程度及資本深化程度

|       | CTP 資料來源國家歸類                            | CTP(%) | MTP 資料來源國家歸類                                | MTP(%) |
|-------|---|--------|---|--------|
| 台灣    | East Asia & Pacific (all income levels) | 198    | 台灣(證交所 STOCK/主計處 GDP)                       | 140    |
| 日本    | Japan                                   | 305    | Japan                                       | 88     |
| 美國    | United States                           | 229    | United States                               | 125    |
| 維京    | United States                           | 229    | United States                               | 125    |
| 北美    | North America                           | 226    | North America                               | 125    |
| 百慕達   | North America                           | 226    | Bermuda                                     | 40     |
| 開曼    | North America                           | 226    | North America                               | 125    |
| 丹麥    | Denmark                                 | 196    | Denmark                                     | 67     |
| 荷蘭    | Netherlands                             | 190    | Netherlands                                 | 89     |
| 加拿大   | North America                           | 190    | Canada                                      | 121    |
| 西班牙   | Spain                                   | 186    | Spain                                       | 92     |
| 英國    | United Kingdom                          | 186    | United Kingdom                              | 125    |
| 愛爾蘭   | Ireland                                 | 183    | Ireland                                     | 47     |
| 葡萄牙   | Portugal                                | 163    | Portugal                                    | 42     |
| 外國    | World                                   | 162    | World                                       | 94     |
| 香港    | Hong Kong SAR, China                    | 140    | Hong Kong SAR, China                        | 589    |
| 歐洲    | European Union                          | 139    | European Union                              | 72     |
| 紐西蘭   | New Zealand                             | 139    | New Zealand                                 | 38     |
| 中國    | China                                   | 134    | China                                       | 83     |
| 德國    | Germany                                 | 131    | Germany                                     | 46     |
| 奧地利   | Austria                                 | 131    | Austria                                     | 37     |
| 澳洲    | Australia                               | 128    | Australia                                   | 123    |
| 瑞典    | Sweden                                  | 126    | Sweden                                      | 108    |
| 泰國    | Thailand                                | 125    | Thailand                                    | 63     |
| 馬來西亞  | Malaysia                                | 122    | Malaysia                                    | 138    |
| 義大利   | Italy                                   | 121    | Italy                                       | 39     |
| 法國    | France                                  | 117    | France                                      | 83     |
| 比利時   | Belgium                                 | 110    | Belgium                                     | 71     |
| 模里西斯  | Mauritius                               | 107    | Mauritius                                   | 49     |
| 韓國    | Korea, Rep.                             | 101    | Korea, Rep.                                 | 82     |
| 巴哈馬   | North America                           | 93     | North America                               | 125    |
| 智利    | Chile                                   | 90     | Chile                                       | 116    |
| 賽席爾   | Seychelles                              | 89     | Sub-Saharan Africa (developing only)        | 132    |
| 巴拿馬   | Panama                                  | 88     | Panama                                      | 31     |
| 越南    | Vietnam                                 | 87     | Vietnam                                     | 13     |
| 巴西    | Brazil                                  | 87     | Brazil                                      | 63     |
| 芬蘭    | Finland                                 | 84     | Finland                                     | 96     |
| 以色列   | Israel                                  | 78     | Israel                                      | 97     |
| 尼加拉瓜  | Nicaragua                               | 76     | Latin America & Caribbean (developing only) | 47     |
| 阿拉伯聯合 | United Arab Emirates                    | 76     | United Arab Emirates                        | 90     |
| 新加坡   | Singapore                               | 73     | Singapore                                   | 193    |
| 突尼西亞  | Tunisia                                 | 72     | Tunisia                                     | 14     |
| 匈牙利   | Hungary                                 | 71     | Hungary                                     | 27     |
| 聖文森   | St. Vincent and the Grenadines          | 69     | Latin America & Caribbean (developing only) | 47     |

|      | CTP 資料來源國家歸類                                   | CTP(%) | MTP 資料來源國家歸類                                   | MTP(%) |
|------|--|--------|--|--------|
| 印度   | India  | 63     | India  | 82     |
| 烏克蘭  | Ukraine  | 57     | Ukraine  | 32     |
| 捷克   | Czech Republic                                 | 52     | Czech Republic                                 | 31     |
| 菲律賓  | South Asia                                     | 51     | Philippines                                    | 46     |
| 波蘭   | Poland   | 47     | Poland   | 33     |
| 中東   | Middle East & North Africa (all income levels) | 46     | Middle East & North Africa (all income levels) | 82     |
| 印尼   | Indonesia                                      | 42     | Indonesia                                      | 33     |
| 西薩摩亞 | Samoa  | 41     | East Asia & Pacific (developing only)          | 77     |
| 薩摩亞  | Samoa  | 41     | East Asia & Pacific (developing only)          | 77     |
| 墨西哥  | Mexico   | 36     | Mexico   | 31     |
| 瓜地馬拉 | Guatemala                                      | 36     | Latin America & Caribbean (developing only)    | 47     |
| 哥倫比亞 | Colombia                                       | 34     | Colombia                                       | 38     |
| 塞爾維亞 | Serbia   | 33     | Serbia   | 31     |
| 俄羅斯  | Russian Federation                             | 26     | Russian Federation                             | 72     |
| 緬甸   | East Asia & Pacific (developing only)          | 25     | East Asia & Pacific (all income levels)        | 98     |
| 巴拉圭  | Paraguay                                       | 21     | Paraguay                                       | 4      |
| 阿拉伯  | Saudi Arabia                                   | 18     | Saudi Arabia                                   | 115    |
| 厄瓜多  | Ecuador  | 18     | Ecuador  | 9      |
| 秘魯   | Peru   | 17     | Peru   | 56     |
| 汶萊   | East Asia & Pacific (all income levels)        | 17     | East Asia & Pacific (all income levels)        | 98     |
| 柬埔寨  | Cambodia                                       | 12     | South Asia                                     | 71     |
| 澳門   | Macao SAR, China                               | -4     | China  | 83     |
| 賴索多  | Lesotho  | -10    | Sub-Saharan Africa (developing only)           | 132    |

附錄二：本研究樣本公司國際化特徵

|          | 外銷比率(%) | 海外資產比率(%) | 全球資產集中度 | 國外市場金融深化程度 | 國外市場資本深化程度 | 國外市場金融深化相對台灣 |
|----------|---------|-----------|---------|------------|------------|--------------|
| code     | FSR     | FAR       | HI      | CTPI       | MTPI       | DMTPI        |
| 1101 台泥  | 23.935  | 28.757    | 0.548   | 133.32     | 236.25     | 1            |
| 1102 亞泥  | 21.510  | 27.791    | 0.588   | 130.19     | 97.97      | 0            |
| 1103 嘉泥  | 0.593   | 16.453    | 0.720   | 128.76     | 79.18      | 0            |
| 1104 環泥  | 0.558   | 24.838    | 0.623   | 135.14     | 83.55      | 0            |
| 1201 味全  | 1.167   | 9.397     | 0.826   | 138.75     | 82.68      | 0            |
| 1210 大成  | 0.025   | 38.263    | 0.492   | 127.27     | 76.84      | 0            |
| 1216 統一  | 1.385   | 30.996    | 0.537   | 140.81     | 104.06     | 0            |
| 1229 聯華  | 14.068  | 16.103    | 0.724   | 144.88     | 87.87      | 0            |
| 1234 黑松  | 1.120   | 7.083     | 0.868   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 1301 台塑  | 52.135  | 12.903    | 0.775   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 1303 南亞  | 56.243  | 34.832    | 0.474   | 147.63     | 311.79     | 1            |
| 1304 台聚  | 45.672  | 28.564    | 0.544   | 154.76     | 108.63     | 0            |
| 1305 華夏  | 45.297  | 16.216    | 0.714   | 165.65     | 98.20      | 0            |
| 1310 台苯  | 0.135   | 0.760     | 0.985   | 229.08     | 125.13     | 0            |
| 1312 國喬  | 23.380  | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 1313 聯成  | 33.604  | 47.759    | 0.397   | 163.62     | 106.20     | 0            |
| 1314 中石化 | 13.823  | 2.000     | 0.961   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 1319 東陽  | 83.750  | 30.602    | 0.549   | 143.62     | 86.53      | 0            |
| 1326 台化  | 45.538  | 17.468    | 0.699   | 120.45     | 65.76      | 0            |
| 1402 遠東新 | 67.250  | 17.160    | 0.715   | 133.36     | 83.57      | 0            |
| 1409 新纖  | 63.775  | 8.134     | 0.846   | 131.44     | 68.56      | 0            |
| 1434 福懋  | 40.463  | 11.638    | 0.787   | 117.89     | 84.03      | 0            |
| 1440 南紡  | 53.155  | 22.395    | 0.651   | 88.57      | 13.94      | 0            |
| 1444 力麗  | 41.280  | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 1447 力鵬  | 64.968  | 0.020     | 1.000   | 140.13     | 589.31     | 1            |
| 1451 年興  | 97.737  | 41.523    | 0.417   | 152.23     | 53.32      | 0            |
| 1503 士電  | 7.793   | 9.874     | 0.819   | 128.75     | 73.12      | 0            |
| 1504 東元  | 33.750  | 59.209    | 0.343   | 80.99      | 57.25      | 0            |
| 1507 永大  | 4.415   | 32.181    | 0.563   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 1513 中興電 | 3.815   | 38.376    | 0.444   | 88.82      | 111.89     | 0            |
| 1522 堤維西 | 88.570  | 20.465    | 0.659   | 139.75     | 83.28      | 0            |
| 1532 勤美  | 7.777   | 19.765    | 0.681   | 134.65     | 89.72      | 0            |
| 1604 聲寶  | 33.458  | 12.619    | 0.778   | 136.71     | 84.39      | 0            |
| 1605 華新  | 41.143  | 33.956    | 0.523   | 143.62     | 88.11      | 0            |

|          | 外銷比率(%) | 海外資產比率(%) | 全球資產集中度 | 國外市場金融深化程度 | 國外市場資本深化程度 | 國外市場金融深化相對台灣 |
|----------|---------|-----------|---------|------------|------------|--------------|
| 1608 華榮  | 19.610  | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 1609 大亞  | 7.985   | 24.778    | 0.589   | 124.60     | 323.32     | 1            |
| 1613 台一  | 5.833   | 47.731    | 0.494   | 133.76     | 90.59      | 0            |
| 1704 榮化  | 58.372  | 16.073    | 0.721   | 156.67     | 93.09      | 0            |
| 1710 東聯  | 15.007  | 5.782     | 0.891   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 1714 和桐  | 43.555  | 43.197    | 0.424   | 164.87     | 98.38      | 0            |
| 1717 長興  | 67.545  | 36.687    | 0.516   | 140.70     | 87.14      | 0            |
| 1718 中纖  | 46.040  | 0.264     | 0.995   | 178.46     | 102.73     | 0            |
| 1722 台肥  | 24.523  | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 1785 光洋科 | 50.095  | 11.608    | 0.795   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 1802 台玻  | 36.132  | 39.809    | 0.510   | 136.97     | 84.37      | 0            |
| 1806 冠軍  | 7.507   | 51.564    | 0.400   | 157.74     | 93.56      | 0            |
| 1902 台紙  | 10.133  | 20.969    | 0.669   | 87.04      | 12.71      | 0            |
| 1904 正隆  | 14.092  | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 1905 華紙  | 18.310  | 27.242    | 0.604   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 1907 永豐餘 | 29.477  | 27.389    | 0.600   | 135.04     | 84.54      | 0            |
| 1909 榮成  | 0.000   | 42.527    | 0.511   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 2002 中鋼  | 24.020  | 6.035     | 0.884   | 113.49     | 91.59      | 0            |
| 2006 東鋼  | 15.358  | 3.650     | 0.929   | 163.16     | 95.96      | 0            |
| 2007 燁興  | 38.882  | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 2010 春源  | 8.458   | 23.492    | 0.641   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 2014 中鴻  | 29.955  | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 2015 豐興  | 9.812   | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 2020 美亞  | 4.592   | 0.002     | 1.000   | 229.08     | 125.13     | 0            |
| 2022 聚亨  | 28.223  | 46.471    | 0.464   | 123.54     | 61.30      | 0            |
| 2023 燁輝  | 70.028  | 20.497    | 0.667   | 141.88     | 86.54      | 0            |
| 2027 大成鋼 | 97.715  | 42.684    | 0.466   | 216.82     | 120.88     | 0            |
| 2031 新光鋼 | 0.687   | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 2035 唐榮  | 27.305  | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 2049 上銀  | 71.053  | 11.099    | 0.796   | 182.46     | 68.23      | 0            |
| 2101 南港  | 93.818  | 32.877    | 0.559   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 2102 泰豐  | 85.152  | 27.685    | 0.582   | 146.11     | 88.54      | 0            |
| 2103 台橡  | 70.087  | 33.661    | 0.546   | 136.96     | 84.37      | 0            |
| 2104 中橡  | 27.252  | 38.390    | 0.427   | 170.66     | 105.04     | 0            |
| 2105 正新  | 74.413  | 46.208    | 0.412   | 134.96     | 79.13      | 0            |
| 2106 建大  | 69.562  | 67.036    | 0.258   | 164.46     | 114.81     | 0            |

|          | 外銷比率(%) | 海外資產比率(%) | 全球資產集中度 | 國外市場金融深化程度 | 國外市場資本深化程度 | 國外市場金融深化相對台灣 |
|----------|---------|-----------|---------|------------|------------|--------------|
| 2107 厚生  | 29.293  | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 2201 裕隆  | 0.038   | 10.417    | 0.810   | 115.48     | 74.66      | 0            |
| 2204 中華  | 11.078  | 6.824     | 0.873   | 130.66     | 82.67      | 0            |
| 2206 三陽  | 18.842  | 38.981    | 0.462   | 122.06     | 64.92      | 0            |
| 2301 光寶科 | 96.248  | 52.426    | 0.287   | 136.47     | 205.47     | 1            |
| 2303 聯電  | 67.177  | 15.118    | 0.729   | 178.46     | 143.72     | 1            |
| 2308 台達電 | 64.443  | 54.420    | 0.307   | 137.93     | 171.09     | 1            |
| 2311 日月光 | 72.522  | 29.533    | 0.529   | 140.16     | 105.98     | 0            |
| 2312 金寶  | 99.897  | 45.648    | 0.492   | 125.51     | 64.05      | 0            |
| 2313 華通  | 88.558  | 45.380    | 0.484   | 138.64     | 85.11      | 0            |
| 2315 神達  | 98.883  | 28.176    | 0.538   | 175.47     | 105.38     | 0            |
| 2317 鴻海  | 98.953  | 57.532    | 0.250   | 154.21     | 131.10     | 0            |
| 2323 中環  | 93.397  | 20.037    | 0.652   | 147.95     | 112.80     | 0            |
| 2324 仁寶  | 99.333  | 0.979     | 0.981   | 219.58     | 120.58     | 0            |
| 2325 矽品  | 63.190  | 5.747     | 0.891   | 140.09     | 85.75      | 0            |
| 2327 國巨  | 77.465  | 32.915    | 0.530   | 136.23     | 129.02     | 0            |
| 2328 廣宇  | 96.973  | 40.161    | 0.394   | 145.54     | 125.60     | 0            |
| 2329 華泰  | 41.563  | 9.678     | 0.824   | 62.80      | 50.76      | 0            |
| 2330 台積電 | 87.293  | 12.357    | 0.774   | 208.28     | 115.71     | 0            |
| 2331 精英  | 99.410  | 39.233    | 0.467   | 138.80     | 89.43      | 0            |
| 2332 友訊  | 60.918  | 44.832    | 0.359   | 117.48     | 139.01     | 0            |
| 2337 旺宏  | 68.873  | 3.749     | 0.927   | 187.20     | 239.39     | 1            |
| 2340 光磊  | 66.637  | 14.417    | 0.753   | 132.53     | 85.64      | 0            |
| 2342 茂矽  | 28.068  | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 2344 華邦電 | 74.675  | 4.333     | 0.916   | 194.76     | 223.58     | 1            |
| 2345 智邦  | 96.563  | 34.873    | 0.484   | 156.29     | 99.03      | 0            |
| 2349 鍊德  | 84.352  | 25.012    | 0.576   | 151.68     | 77.33      | 0            |
| 2352 佳世達 | 94.180  | 19.675    | 0.669   | 144.45     | 87.76      | 0            |
| 2354 鴻準  | 94.188  | 61.186    | 0.231   | 159.93     | 168.30     | 1            |
| 2355 敬鵬  | 88.358  | 25.726    | 0.618   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 2356 英業達 | 99.563  | 44.353    | 0.404   | 135.10     | 222.79     | 1            |
| 2362 藍天  | 98.880  | 52.460    | 0.431   | 143.95     | 90.53      | 0            |
| 2363 矽統  | 87.280  | 0.018     | 1.000   | 140.13     | 589.31     | 1            |
| 2367 耀華  | 82.513  | 22.017    | 0.657   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 2368 金像電 | 81.817  | 38.990    | 0.467   | 135.29     | 210.16     | 1            |
| 2371 大同  | 57.132  | 3.619     | 0.929   | 194.94     | 89.44      | 0            |

|          | 外銷比率(%) | 海外資產比率(%) | 全球資產集中度 | 國外市場金融深化程度 | 國外市場資本深化程度 | 國外市場金融深化相對台灣 |
|----------|---------|-----------|---------|------------|------------|--------------|
| 2374 佳能  | 96.270  | 31.970    | 0.528   | 206.93     | 115.00     | 0            |
| 2376 技嘉  | 91.185  | 29.529    | 0.535   | 141.78     | 93.57      | 0            |
| 2377 微星  | 94.577  | 25.997    | 0.565   | 153.10     | 115.28     | 0            |
| 2379 瑞昱  | 21.837  | 4.188     | 0.919   | 162.39     | 96.10      | 0            |
| 2381 華宇  | 89.603  | 36.985    | 0.495   | 148.62     | 89.86      | 0            |
| 2382 廣達  | 99.068  | 45.813    | 0.412   | 157.46     | 93.78      | 0            |
| 2384 勝華  | 93.500  | 24.802    | 0.618   | 130.83     | 83.11      | 0            |
| 2385 群光  | 73.465  | 60.231    | 0.295   | 170.87     | 115.83     | 0            |
| 2387 精元  | 82.075  | 59.015    | 0.338   | 163.85     | 129.92     | 0            |
| 2388 威盛  | 70.202  | 28.413    | 0.539   | 195.34     | 110.13     | 0            |
| 2392 正崴  | 83.442  | 61.098    | 0.384   | 155.32     | 92.44      | 0            |
| 2393 億光  | 67.257  | 22.075    | 0.646   | 137.27     | 81.98      | 0            |
| 2395 研華  | 86.765  | 37.366    | 0.434   | 171.93     | 100.48     | 0            |
| 2396 精碟  | 92.467  | 15.063    | 0.739   | 143.92     | 87.21      | 0            |
| 2401 凌陽  | 80.910  | 4.375     | 0.916   | 133.35     | 88.96      | 0            |
| 2408 南科  | 84.043  | 2.334     | 0.954   | 234.14     | 118.27     | 0            |
| 2409 友達  | 61.282  | 8.455     | 0.845   | 133.06     | 82.42      | 0            |
| 2441 超豐  | 7.762   | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 2448 晶電  | 60.298  | 1.840     | 0.964   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 2449 京元電 | 39.310  | 0.145     | 0.997   | 266.83     | 105.97     | 0            |
| 2451 創見  | 81.183  | 33.474    | 0.500   | 169.01     | 85.37      | 0            |
| 2454 聯發科 | 88.695  | 11.579    | 0.787   | 129.03     | 157.28     | 1            |
| 2474 可成  | 69.535  | 49.205    | 0.409   | 110.42     | 81.54      | 0            |
| 2475 華映  | 95.392  | 20.561    | 0.662   | 131.93     | 91.38      | 0            |
| 2481 強茂  | 68.845  | 35.884    | 0.522   | 136.78     | 105.45     | 0            |
| 2489 瑞軒  | 99.427  | 38.824    | 0.476   | 151.91     | 91.21      | 0            |
| 2492 華新科 | 71.553  | 45.599    | 0.429   | 150.73     | 125.69     | 0            |
| 2498 宏達電 | 97.235  | 5.467     | 0.895   | 165.62     | 115.64     | 0            |
| 2504 國產  | 0.000   | 19.207    | 0.689   | 133.41     | 82.79      | 0            |
| 3005 神基  | 98.753  | 40.101    | 0.490   | 131.76     | 78.08      | 0            |
| 3008 大立光 | 95.778  | 46.376    | 0.442   | 60.93      | 91.61      | 0            |
| 3017 奇鋹  | 80.307  | 49.973    | 0.399   | 152.06     | 92.19      | 0            |
| 3019 亞光  | 96.580  | 55.311    | 0.347   | 185.51     | 108.98     | 0            |
| 3026 禾伸堂 | 64.698  | 3.243     | 0.937   | 140.13     | 589.31     | 1            |
| 3034 聯詠  | 68.255  | 1.056     | 0.979   | 142.93     | 482.68     | 1            |
| 3037 欣興  | 83.300  | 30.753    | 0.570   | 133.82     | 94.73      | 0            |

|          | 外銷比率(%) | 海外資產比率<br>(%) | 全球資產集中度 | 國外市場金融深<br>化程度 | 國外市場資本深<br>化程度 | 國外市場金融深<br>化相對台灣 |
|----------|---------|---------------|---------|----------------|----------------|------------------|
| 3044 健鼎  | 65.420  | 43.560        | 0.488   | 130.25         | 88.94          | 0                |
| 3051 力特  | 27.980  | 0.000         | 1.000   |                |                |                  |
| 3059 華晶科 | 99.217  | 39.369        | 0.453   | 166.32         | 97.34          | 0                |
| 3095 及成  | 77.935  | 49.209        | 0.461   | 131.62         | 103.18         | 0                |
| 3189 景碩  | 51.208  | 0.000         | 1.000   |                |                |                  |
| 3231 緯創  | 98.737  | 47.086        | 0.389   | 158.88         | 93.23          | 0                |
| 3311 閱暉  | 99.372  | 48.553        | 0.389   | 134.60         | 216.60         | 1                |
| 3367 英華達 | 97.600  | 45.161        | 0.475   | 141.30         | 86.29          | 0                |
| 3376 新日興 | 84.007  | 41.243        | 0.445   | 158.10         | 94.23          | 0                |
| 3380 明泰  | 87.180  | 12.242        | 0.784   | 140.11         | 87.10          | 0                |
| 3452 益通  | 96.350  | 40.986        | 0.440   | 227.19         | 124.91         | 0                |
| 3474 華亞科 | 47.140  | 0.000         | 1.000   |                |                |                  |
| 3481 奇美電 | 93.035  | 19.013        | 0.675   | 129.00         | 87.50          | 0                |
| 3514 昱晶  | 93.500  | 0.000         | 1.000   |                |                |                  |
| 3519 綠能  | 46.036  | 2.419         | 0.953   | 133.66         | 82.91          | 0                |
| 3532 台勝科 | 17.098  | 0.000         | 1.000   |                |                |                  |
| 3576 新日光 | 84.360  | 0.000         | 1.000   |                |                |                  |
| 4306 炎洲  | 56.682  | 17.124        | 0.714   | 131.83         | 80.15          | 0                |
| 4707 磐亞  | 41.590  | 0.000         | 1.000   |                |                |                  |
| 4725 信昌化 | 38.456  | 0.000         | 1.000   |                |                |                  |
| 4906 正文  | 92.278  | 38.825        | 0.525   | 133.66         | 82.91          | 0                |
| 5009 榮剛  | 64.418  | 6.536         | 0.877   | 126.93         | 72.77          | 0                |
| 5305 敦南  | 82.128  | 34.354        | 0.514   | 119.01         | 76.27          | 0                |
| 5346 力晶  | 29.247  | 0.000         | 1.000   |                |                |                  |
| 5347 世界  | 6.468   | 0.849         | 0.983   | 207.99         | 134.30         | 0                |
| 5371 中光電 | 53.722  | 40.556        | 0.479   | 141.49         | 91.69          | 0                |
| 5387 茂德  | 60.877  | 9.060         | 0.834   | 136.89         | 103.78         | 0                |
| 5469 瀚宇博 | 54.748  | 46.468        | 0.502   | 133.66         | 82.91          | 0                |
| 5483 中美晶 | 55.433  | 18.313        | 0.685   | 192.92         | 109.13         | 0                |
| 6116 彩晶  | 90.265  | 8.666         | 0.842   | 133.66         | 82.91          | 0                |
| 6120 輔祥  | 38.287  | 36.719        | 0.530   | 133.46         | 83.90          | 0                |
| 6121 新普  | 91.893  | 40.352        | 0.423   | 176.84         | 128.97         | 0                |
| 6125 廣運  | 26.775  | 18.452        | 0.698   | 132.76         | 81.55          | 0                |
| 6147 碩邦  | 27.513  | 0.000         | 1.000   |                |                |                  |
| 6176 瑞儀  | 34.422  | 42.273        | 0.511   | 133.99         | 83.06          | 0                |
| 6182 合晶  | 66.250  | 72.463        | 0.394   | 202.04         | 114.22         | 0                |

|          | 外銷比率(%) | 海外資產比率(%) | 全球資產集中度 | 國外市場金融深化程度 | 國外市場資本深化程度 | 國外市場金融深化相對台灣 |
|----------|---------|-----------|---------|------------|------------|--------------|
| 6188 廣明  | 96.997  | 39.148    | 0.455   | 102.86     | 81.17      | 0            |
| 6191 精成科 | 100.000 | 41.711    | 0.425   | 183.43     | 104.93     | 0            |
| 6239 力成  | 66.790  | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 6244 茂迪  | 92.108  | 15.920    | 0.719   | 192.54     | 108.96     | 0            |
| 6251 定穎  | 68.305  | 53.678    | 0.361   | 123.99     | 69.98      | 0            |
| 6278 台表科 | 20.113  | 53.392    | 0.372   | 137.85     | 410.80     | 1            |
| 6282 康舒  | 75.757  | 26.186    | 0.598   | 128.66     | 79.70      | 0            |
| 6285 啓碁  | 89.840  | 34.800    | 0.489   | 165.55     | 97.02      | 0            |
| 6505 台塑化 | 39.250  | 0.217     | 0.996   | 229.08     | 125.13     | 0            |
| 6605 帝寶  | 98.252  | 20.423    | 0.654   | 170.79     | 99.45      | 0            |
| 8008 建興電 | 63.628  | 52.263    | 0.313   | 145.67     | 303.52     | 1            |
| 8046 南電  | 78.572  | 33.960    | 0.494   | 136.92     | 336.17     | 1            |
| 8053 巨擘  | 89.352  | 1.042     | 0.979   | 196.38     | 117.58     | 0            |
| 8069 元太  | 76.982  | 50.437    | 0.334   | 136.94     | 94.04      | 0            |
| 8078 華寶  | 98.397  | 26.827    | 0.578   | 202.97     | 114.06     | 0            |
| 8101 華冠  | 98.118  | 50.151    | 0.392   | 162.49     | 95.96      | 0            |
| 8105 凌巨  | 88.130  | 9.252     | 0.832   | 133.66     | 82.91      | 0            |
| 8110 華東  | 40.607  | 12.213    | 0.785   | 138.55     | 83.51      | 0            |
| 8131 福懋科 | 0.827   | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 8163 達方  | 55.367  | 50.473    | 0.384   | 142.17     | 93.89      | 0            |
| 8213 志超  | 69.982  | 51.486    | 0.326   | 126.33     | 154.67     | 1            |
| 8215 明基材 | 54.643  | 24.154    | 0.605   | 128.48     | 108.29     | 0            |
| 8299 群聯  | 59.798  | 0.000     | 1.000   |            |            |              |
| 9904 寶成  | 96.445  | 41.657    | 0.514   | 140.13     | 589.31     | 1            |
| 9907 統一實 | 80.210  | 26.974    | 0.604   | 133.02     | 81.94      | 0            |
| 9910 豐泰  | 99.862  | 63.256    | 0.229   | 158.72     | 63.15      | 0            |
| 9914 美利達 | 90.707  | 28.364    | 0.541   | 132.79     | 251.72     | 1            |
| 9921 巨大  | 87.642  | 53.165    | 0.284   | 163.78     | 102.43     | 0            |
| 9934 成霖  | 99.850  | 53.981    | 0.308   | 174.07     | 101.99     | 0            |
| 9939 宏全  | 8.957   | 45.772    | 0.460   | 130.87     | 79.46      | 0            |

附錄三：本研究樣本公司資產分佈（單位：仟元）

| 樣本編號   | 1                | 2         | 3         | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         | 9        | 10       | 11        |           |
|--------|------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 公司代碼   | 1101 台泥          | 1102 亞泥   | 1103 嘉泥   | 1104 環泥  | 1201 味全  | 1210 大成  | 1216 統一  | 1229 聯華   | 1234 黑松  | 1301 台塑  | 1303 南亞   |           |
| FAR(%) | 28.76            | 27.79     | 16.45     | 24.84    | 9.40     | 38.26    | 31.00    | 16.10     | 7.08     | 12.90    | 34.83     |           |
| 台灣     | TA               | 186867735 | 144232619 | 29663351 | 20691335 | 13515883 | 24480786 | 267190777 | 20082808 | 12642298 | 294404471 | 401141930 |
| 國外     | TFA <sup>6</sup> | 75427534  | 55509298  | 5841838  | 6837519  | 1401888  | 15172667 | 120021739 | 3854544  | 963741   | 43615455  | 214412993 |
| 1      | 中國               | 47370837  | 51303674  | 5303639  | 6614895  | 1086722  | 13108910 | 94721894  | 3401304  | 963741   | 43615455  | 94618900  |
| 2      | 中東               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 3      | 丹麥               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 4      | 厄瓜多              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 5      | 巴西               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 6      | 巴拉圭              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 7      | 巴哈馬              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 8      | 巴拿馬              | 4198818   | 0         | 152621   | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 9      | 日本               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 10     | 比利時              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 11     | 以色列              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 12     | 加拿大              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 568331    | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 13     | 北美               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 14     | 外國               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 15     | 尼加拉瓜             | 0         | 0         | 373302   | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 16     | 瓜地馬拉             | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 17     | 匈牙利              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 18     | 印尼               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 159803   | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 19     | 印度               | 0         | 20776     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 20     | 百慕達              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 21     | 西班牙              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 22     | 西薩摩亞             | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 23     | 汶萊               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 24     | 波蘭               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 25     | 法國               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 26     | 芬蘭               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 27     | 阿拉伯              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 28     | 阿拉伯聯合            | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 29     | 俄羅斯              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 30     | 柬埔寨              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 31     | 突尼西亞             | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 32     | 美國               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 985416    | 0        | 0        | 0         | 24965089  |
| 33     | 英國               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 34     | 香港               | 23244216  | 945974    | 0        | 0        | 0        | 69742    | 4760568   | 0        | 0        | 0         | 94829004  |
| 35     | 哥倫比亞             | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 36     | 泰國               | 0         | 0         | 12276    | 0        | 220972   | 0        | 1009100   | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 37     | 烏克蘭              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 38     | 秘魯               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 39     | 紐西蘭              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 40     | 馬來西亞             | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 75293    | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 41     | 捷克               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 42     | 荷蘭               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 43     | 智利               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 44     | 菲律賓              | 187346    | 0         | 0        | 62651    | 0        | 0        | 1945482   | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 45     | 越南               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 1758919  | 4620914   | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 46     | 開曼               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 929934    | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 47     | 賽席爾              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 48     | 塞爾維亞             | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 49     | 奧地利              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 50     | 愛爾蘭              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 51     | 新加坡              | 53167     | 3238874   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 52     | 瑞典               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 53     | 義大利              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 54     | 聖文森              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 55     | 葡萄牙              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 56     | 維京               | 373150    | 0         | 0        | 159973   | 94194    | 0        | 10480100  | 453240   | 0        | 0         | 0         |
| 57     | 德國               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 58     | 模里西斯             | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 59     | 歐洲               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 60     | 緬甸               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 61     | 墨西哥              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 62     | 澳門               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 63     | 澳洲               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 64     | 賴索多              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 65     | 韓國               | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 66     | 薩摩亞              | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         |

<sup>6</sup>資料整理自 TEJ 關係企業營運概況明細，2008 年 12 月資料。

| 樣本編號   | 12      | 13       | 14       | 15       | 16       | 17       | 18       | 19       | 20        | 21        | 22       |          |
|--------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| 公司代碼   | 1304 台聚 | 1305 華夏  | 1310 台萃  | 1312 國喬  | 1313 聯成  | 1314 中石化 | 1319 東陽  | 1326 台化  | 1402 遠東新  | 1409 新纖   | 1434 福懋  |          |
| FAR(%) | 28.56   | 16.22    | 0.76     | 0.00     | 47.76    | 2.00     | 30.60    | 17.47    | 17.16     | 8.13      | 11.64    |          |
| 台灣     | TA      | 42617597 | 10116845 | 11397378 | 22616680 | 26253462 | 42433394 | 26804706 | 408156086 | 270821938 | 76918799 | 72891919 |
| 國外     | TFA     | 17041176 | 1958004  | 87256    | 0        | 24000908 | 866095   | 11819987 | 86387409  | 56100155  | 6810407  | 9600202  |
| 1      | 中國      | 10278043 | 1255159  | 0        | 0        | 16015623 | 866095   | 9938603  | 61324978  | 55059189  | 3222978  | 5802202  |
| 2      | 中東      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 3      | 丹麥      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 4      | 厄瓜多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 5      | 巴西      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 6      | 巴拉圭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 7      | 巴哈馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 8      | 巴拿馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 9      | 日本      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 10     | 比利時     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 11     | 以色列     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 12     | 加拿大     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 13     | 北美      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 14     | 外國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 15     | 尼加拉瓜    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 16     | 瓜地馬拉    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 17     | 匈牙利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 18     | 印尼      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 19     | 印度      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 20     | 百慕達     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 21     | 西班牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 22     | 西薩摩亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 23     | 汶萊      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 24     | 波蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 25     | 法國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 26     | 芬蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 27     | 阿拉伯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 28     | 阿拉伯聯合   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 29     | 俄羅斯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 30     | 柬埔寨     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 31     | 突尼西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 32     | 美國      | 300494   | 290876   | 87256    | 0        | 0        | 0        | 1241221  | 7731      | 0         | 43278    | 0        |
| 33     | 英國      | 314419   | 101693   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 34     | 香港      | 177937   | 517      | 0        | 0        | 478119   | 0        | 0        | 480870    | 0         | 0        | 480870   |
| 35     | 哥倫比亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 36     | 泰國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 310349   | 0         | 0         | 1788821  | 0        |
| 37     | 烏克蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 38     | 秘魯      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 39     | 紐西蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 40     | 馬來西亞    | 1180895  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 880574    | 0        | 0        |
| 41     | 捷克      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 42     | 荷蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 43     | 智利      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 44     | 菲律賓     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 45     | 越南      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 24570721  | 160392    | 0        | 3314021  |
| 46     | 開曼      | 875694   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 47     | 賽席爾     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 48     | 塞爾維亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 49     | 奧地利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 50     | 愛爾蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 51     | 新加坡     | 818983   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 52     | 瑞典      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 53     | 義大利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 3109      | 0         | 0        | 3109     |
| 54     | 聖文森     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 55     | 葡萄牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 56     | 維京      | 3094711  | 309759   | 0        | 0        | 7505005  | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 57     | 德國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 1755330  | 0        |
| 58     | 模里西斯    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 59     | 歐洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 329814   | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 60     | 緬甸      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 61     | 墨西哥     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 62     | 澳門      | 0        | 0        | 0        | 0        | 2161     | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 63     | 澳洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 64     | 賴索多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 65     | 韓國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |
| 66     | 薩摩亞     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        |

| 樣本編號   | 23      | 24       | 25       | 26       | 27       | 28       | 29       | 30       | 31       | 32       | 33       |          |
|--------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 公司代碼   | 1440 南紡 | 1444 力麗  | 1447 力鵬  | 1451 年興  | 1503 士電  | 1504 東元  | 1507 永大  | 1513 中興電 | 1522 堤維西 | 1532 勤美  | 1604 聲寶  |          |
| FAR(%) | 22.39   | 0.00     | 0.02     | 41.52    | 9.87     | 59.21    | 32.18    | 38.38    | 20.47    | 19.77    | 12.62    |          |
| 台灣     | TA      | 30129796 | 13013815 | 11422071 | 14563147 | 27025495 | 66143533 | 14853709 | 15022823 | 13882999 | 35697013 | 13849397 |
| 國外     | TFA     | 8694648  | 0        | 2267     | 10341029 | 2960818  | 96009425 | 7048440  | 9355296  | 3572281  | 8793685  | 2000020  |
| 1      | 中國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 2340143  | 9407651  | 7048440  | 3920238  | 2805634  | 8629566  | 1929198  |
| 2      | 中東      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3      | 丹麥      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 4      | 厄瓜多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 5      | 巴西      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 6      | 巴拉圭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 7      | 巴哈馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 8      | 巴拿馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 9      | 日本      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 336323   | 0        | 0        | 0        | 46328    | 0        |
| 10     | 比利時     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 11     | 以色列     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 12     | 加拿大     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1120554  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 13     | 北美      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 14     | 外國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 15     | 尼加拉瓜    | 0        | 0        | 0        | 212572   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 16     | 瓜地馬拉    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 17     | 匈牙利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 18     | 印尼      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 66477415 | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 19     | 印度      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 20     | 百慕達     | 0        | 0        | 0        | 6494408  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 21     | 西班牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 172983   | 0        | 0        | 71790    | 0        | 0        |
| 22     | 西薩摩亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 23     | 汶萊      | 0        | 0        | 0        | 0        | 22628    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 24     | 波蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 25     | 法國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 26     | 芬蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 27     | 阿拉伯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 3181     |
| 28     | 阿拉伯聯合   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 29     | 俄羅斯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 30     | 柬埔寨     | 0        | 0        | 0        | 523726   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 31     | 突尼西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 32     | 美國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 10895770 | 0        | 146217   | 0        | 0        | 67641    |
| 33     | 英國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 102729   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 34     | 香港      | 0        | 0        | 2267     | 0        | 0        | 0        | 574040   | 0        | 117791   | 0        | 0        |
| 35     | 哥倫比亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 36     | 泰國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 213835   | 0        | 0        | 438614   | 0        | 0        |
| 37     | 烏克蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 38     | 秘魯      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 39     | 紐西蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 40     | 馬來西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1150603  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 41     | 捷克      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 42     | 荷蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 587653   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 43     | 智利      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 44     | 菲律賓     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 254087   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 45     | 越南      | 8598937  | 0        | 0        | 927307   | 485488   | 491326   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 46     | 開曼      | 95711    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 47     | 賽席爾     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 48     | 塞爾維亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 49     | 奧地利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 50     | 愛爾蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 51     | 新加坡     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 2336255  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 52     | 瑞典      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 53     | 義大利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 54     | 聖文森     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 55     | 葡萄牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 56     | 維京      | 0        | 0        | 0        | 0        | 112559   | 628533   | 0        | 0        | 225114   | 0        | 0        |
| 57     | 德國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 58     | 模里西斯    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 59     | 歐洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 31129    | 0        | 0        |
| 60     | 緬甸      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 61     | 墨西哥     | 0        | 0        | 0        | 527889   | 0        | 175054   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 62     | 澳門      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 63     | 澳洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1658654  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 64     | 賴索多     | 0        | 0        | 0        | 1655127  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 65     | 韓國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 66     | 薩摩亞     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 4714801  | 0        | 0        | 0        |

| 樣本編號   | 34      | 35       | 36       | 37       | 38       | 39       | 40       | 41       | 42       | 43        | 44       |          |
|--------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 公司代碼   | 1605 華新 | 1608 華榮  | 1609 大亞  | 1613 台一  | 1704 榮化  | 1710 東聯  | 1714 和桐  | 1717 長興  | 1718 中織  | 1722 台肥   | 1785 光洋科 |          |
| FAR(%) | 33.96   | 0.00     | 24.78    | 47.73    | 16.07    | 5.78     | 43.20    | 36.69    | 0.26     | 0.00      | 11.61    |          |
| 台灣     | TA      | 97443696 | 11767597 | 15741864 | 21108746 | 34461048 | 14939558 | 22749223 | 34365315 | 317561925 | 63364485 | 11100128 |
| 國外     | TFA     | 50100499 | 0        | 5185231  | 19275914 | 6599697  | 916845   | 17300432 | 19913085 | 839986    | 0        | 1457749  |
| 1      | 中國      | 43004756 | 0        | 1157405  | 18983699 | 5008191  | 916845   | 11482241 | 18363465 | 445599    | 0        | 1457749  |
| 2      | 中東      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 3      | 丹麥      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 4      | 厄瓜多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 5      | 巴西      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 6      | 巴拉圭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 7      | 巴哈馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 8      | 巴拿馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 9      | 日本      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 175701   | 0         | 0        | 0        |
| 10     | 比利時     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 11     | 以色列     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 12     | 加拿大     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 13     | 北美      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 14     | 外國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 15     | 尼加拉瓜    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 16     | 瓜地馬拉    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 17     | 匈牙利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 18     | 印尼      | 521694   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 19     | 印度      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 20     | 百慕達     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 21     | 西班牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 22     | 西薩摩亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 23     | 汶萊      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 24     | 波蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 25     | 法國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 26     | 芬蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 27     | 阿拉伯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 28     | 阿拉伯聯合   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 29     | 俄羅斯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 30     | 柬埔寨     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 31     | 突尼西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 32     | 美國      | 66364    | 0        | 0        | 0        | 1591506  | 0        | 0        | 1148408  | 0         | 0        | 0        |
| 33     | 英國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 258477   | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 34     | 香港      | 4        | 0        | 2652304  | 292215   | 0        | 0        | 47121    | 73832    | 0         | 0        | 0        |
| 35     | 哥倫比亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 36     | 泰國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 133712   | 0         | 0        | 0        |
| 37     | 烏克蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 38     | 秘魯      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 39     | 紐西蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 40     | 馬來西亞    | 755958   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 41     | 捷克      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 42     | 荷蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 17967    | 0         | 0        | 0        |
| 43     | 智利      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 44     | 菲律賓     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 45     | 越南      | 0        | 0        | 1375522  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 46     | 開曼      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 47     | 賽席爾     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 48     | 塞爾維亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 49     | 奧地利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 50     | 愛爾蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 51     | 新加坡     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 52     | 瑞典      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 53     | 義大利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 54     | 聖文森     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 55     | 葡萄牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 56     | 維京      | 5751723  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 5512593  | 0        | 394387    | 0        | 0        |
| 57     | 德國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 58     | 模里西斯    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 59     | 歐洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 60     | 緬甸      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 61     | 墨西哥     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 62     | 澳門      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 63     | 澳洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 64     | 賴索多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 65     | 韓國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 66     | 薩摩亞     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |

| 樣本編號   | 45      | 46       | 47       | 48       | 49       | 50       | 51       | 52       | 53        | 54       | 55       |          |
|--------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| 公司代碼   | 1802 台玻 | 1806 冠軍  | 1902 台紙  | 1904 正隆  | 1905 華紙  | 1907 永豐餘 | 1909 榮成  | 2002 中鋼  | 2006 東鋼   | 2007 燁興  | 2010 春源  |          |
| FAR(%) | 39.81   | 51.56    | 20.97    | 0.00     | 27.24    | 27.39    | 42.53    | 6.03     | 3.65      | 0.00     | 23.49    |          |
| 台灣     | TA      | 62747722 | 11254731 | 10832043 | 43769650 | 13718050 | 59670644 | 30101143 | 462111144 | 32895894 | 14383561 | 21747347 |
| 國外     | TFA     | 41500114 | 11981328 | 2874019  | 0        | 5136341  | 22508329 | 22273558 | 29677006  | 1246348  | 0        | 6677732  |
| 1      | 中國      | 40062918 | 8958724  | 0        | 0        | 5136341  | 22242327 | 22273558 | 5272338   | 861106   | 0        | 6677732  |
| 2      | 中東      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 3      | 丹麥      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 4      | 厄瓜多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 5      | 巴西      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 6      | 巴拉圭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 7      | 巴哈馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 8      | 巴拿馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 9519528   | 0        | 0        | 0        |
| 9      | 日本      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 180139   | 0        | 23485     | 0        | 0        | 0        |
| 10     | 比利時     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 11     | 以色列     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 12     | 加拿大     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 13     | 北美      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 14     | 外國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 15     | 尼加拉瓜    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 16     | 瓜地馬拉    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 17     | 匈牙利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 18     | 印尼      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 19     | 印度      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 20     | 百慕達     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 21     | 西班牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 22     | 西薩摩亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 23     | 汶萊      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 24     | 波蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 25     | 法國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 26     | 芬蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 27     | 阿拉伯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 28     | 阿拉伯聯合   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 29     | 俄羅斯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 30     | 柬埔寨     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 31     | 突尼西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 32     | 美國      | 1437196  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 33     | 英國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 34     | 香港      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 70532    | 0        | 14365     | 0        | 0        | 0        |
| 35     | 哥倫比亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 36     | 泰國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 37     | 烏克蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 38     | 秘魯      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 39     | 紐西蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 40     | 馬來西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 7655817   | 0        | 0        | 0        |
| 41     | 捷克      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 42     | 荷蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 43     | 智利      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 44     | 菲律賓     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 45     | 越南      | 0        | 0        | 2874019  | 0        | 0        | 0        | 0        | 507374    | 0        | 0        | 0        |
| 46     | 開曼      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 47     | 賽席爾     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 48     | 塞爾維亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 49     | 奧地利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 50     | 愛爾蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 51     | 新加坡     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 2404061   | 0        | 0        | 0        |
| 52     | 瑞典      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 53     | 義大利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 54     | 聖文森     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 55     | 葡萄牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 56     | 維京      | 0        | 3022604  | 0        | 0        | 0        | 5505     | 0        | 2591644   | 385242   | 0        | 0        |
| 57     | 德國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 58     | 模里西斯    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 59     | 歐洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 60     | 緬甸      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 61     | 墨西哥     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 62     | 澳門      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 63     | 澳洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 64     | 賴索多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 65     | 韓國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        |
| 66     | 薩摩亞     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 9826     | 0        | 1688394   | 0        | 0        | 0        |

| 樣本編號   | 56      | 57       | 58       | 59       | 60       | 61       | 62       | 63       | 64       | 65       | 66       |         |
|--------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| 公司代碼   | 2014 中鴻 | 2015 豐興  | 2020 美亞  | 2022 聚亨  | 2023 燁輝  | 2027 大成鋼 | 2031 新光鋼 | 2035 唐榮  | 2049 上銀  | 2101 南港  | 2102 泰豐  |         |
| FAR(%) | 0.00    | 0.00     | 0.00     | 46.47    | 20.50    | 42.68    | 0.00     | 0.00     | 11.10    | 32.88    | 27.68    |         |
| 台灣     | TA      | 36943623 | 21880223 | 12077306 | 15922697 | 65095793 | 28696726 | 11474617 | 24944011 | 10255644 | 16664075 | 9958855 |
| 國外     | TFA     | 0        | 0        | 286      | 13823130 | 16782121 | 21371224 | 0        | 1280430  | 8161953  | 3812558  |         |
| 1      | 中國      | 0        | 0        | 0        | 501482   | 15337528 | 1921089  | 0        | 0        | 8161953  | 3299632  |         |
| 2      | 中東      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 3      | 丹麥      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 4      | 厄瓜多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 5      | 巴西      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 108028   | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 6      | 巴拉圭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 7      | 巴哈馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 8      | 巴拿馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 9      | 日本      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 248729   | 0        | 0        |         |
| 10     | 比利時     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 11     | 以色列     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 12     | 加拿大     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 382674   | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 13     | 北美      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 14     | 外國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 15     | 尼加拉瓜    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 16     | 瓜地馬拉    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 17     | 匈牙利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 18     | 印尼      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 19     | 印度      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 20     | 百慕達     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 21     | 西班牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 22     | 西薩摩亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 23     | 汶萊      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 24     | 波蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 25     | 法國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 26     | 芬蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 27     | 阿拉伯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 28     | 阿拉伯聯合   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 29     | 俄羅斯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 30     | 柬埔寨     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 31     | 突尼西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 32     | 美國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 147218   | 18470403 | 0        | 227928   | 0        | 0        |         |
| 33     | 英國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 34     | 香港      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 35     | 哥倫比亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 36     | 泰國      | 0        | 0        | 0        | 12479776 | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 37     | 烏克蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 38     | 秘魯      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 39     | 紐西蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 40     | 馬來西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 41     | 捷克      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 42     | 荷蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 21377    | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 43     | 智利      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 44     | 菲律賓     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 45     | 越南      | 0        | 0        | 0        | 812205   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 46     | 開曼      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 512926   |         |
| 47     | 賽席爾     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 48     | 塞爾維亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 49     | 奧地利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 50     | 愛爾蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 51     | 新加坡     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 52     | 瑞典      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 53     | 義大利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 54     | 聖文森     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 55     | 葡萄牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 56     | 維京      | 0        | 0        | 286      | 29667    | 1297375  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 57     | 德國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 803773   | 0        | 0        |         |
| 58     | 模里西斯    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 59     | 歐洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 60     | 緬甸      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 61     | 墨西哥     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 62     | 澳門      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 63     | 澳洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 467653   | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 64     | 賴索多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 65     | 韓國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |
| 66     | 薩摩亞     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |         |

| 樣本編號   | 67      | 68       | 69       | 70       | 71       | 72      | 73        | 74       | 75       | 76        | 77        |           |
|--------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 公司代碼   | 2103 台橡 | 2104 中橡  | 2105 正新  | 2106 建大  | 2107 厚生  | 2201 裕隆 | 2204 中華   | 2206 三陽  | 2301 光寶科 | 2303 聯電   | 2308 台達電  |           |
| FAR(%) | 33.66   | 38.39    | 46.21    | 67.04    | 0.00     | 10.42   | 6.82      | 38.98    | 52.43    | 15.12     | 54.42     |           |
| 台灣     | TA      | 22657301 | 27387421 | 84649683 | 17188382 | 9955108 | 107078017 | 53415803 | 37491152 | 169835062 | 216398508 | 117557371 |
| 國外     | TFA     | 11496288 | 17065235 | 72716153 | 34954972 | 0       | 12451180  | 3912274  | 23951031 | 187159511 | 38543242  | 140356659 |
| 1      | 中國      | 11098804 | 5463562  | 53116963 | 15178831 | 0       | 9700973   | 3784652  | 17531068 | 70588088  | 25209     | 57162491  |
| 2      | 中東      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 3      | 丹麥      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 4      | 厄瓜多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 5      | 巴西      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 1223789  | 0         | 0         | 0         |
| 6      | 巴拉圭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 7      | 巴哈馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 8      | 巴拿馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 9      | 日本      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 235       | 0        | 3542611  | 13420835  | 1099627   | 0         |
| 10     | 比利時     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 11     | 以色列     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 12     | 加拿大     | 0        | 1775144  | 255884   | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 13     | 北美      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 14     | 外國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 15     | 尼加拉瓜    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 16     | 瓜地馬拉    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 17     | 匈牙利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 3237286  | 0         | 0         | 0         |
| 18     | 印尼      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 64972    | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 19     | 印度      | 0        | 2437178  | 0        | 1686811  | 0       | 0         | 0        | 1517801  | 0         | 0         | 0         |
| 20     | 百慕達     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 21     | 西班牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 22     | 西薩摩亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 23     | 汶萊      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 616014   | 0         | 0         | 0         |
| 24     | 波蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 25     | 法國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 26     | 芬蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 23443703 | 0         | 0         | 0         |
| 27     | 阿拉伯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 28     | 阿拉伯聯合   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 29     | 俄羅斯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 30     | 柬埔寨     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 31     | 突尼西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 32     | 美國      | 0        | 7389351  | 2992182  | 1055802  | 0       | 0         | 0        | 10709185 | 4933881   | 2159178   | 0         |
| 33     | 英國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 1092418  | 0         | 0         | 0         |
| 34     | 香港      | 0        | 0        | 0        | 1329170  | 0       | 0         | 0        | 42898564 | 0         | 17789387  | 0         |
| 35     | 哥倫比亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 36     | 泰國      | 0        | 0        | 14452642 | 0        | 0       | 0         | 0        | 1786888  | 0         | 0         | 0         |
| 37     | 烏克蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 91967    | 0         | 0         | 0         |
| 38     | 秘魯      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 39     | 紐西蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 40     | 馬來西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 1341745  | 0         | 54157675  | 0         |
| 41     | 捷克      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 42     | 荷蘭      | 0        | 0        | 43091    | 0        | 0       | 0         | 0        | 1373313  | 1394707   | 134049    | 0         |
| 43     | 智利      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 44     | 菲律賓     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 2740974   | 7217     | 348582   | 0         | 0         | 0         |
| 45     | 越南      | 0        | 0        | 1855391  | 1136923  | 0       | 0         | 5720748  | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 46     | 開曼      | 0        | 0        | 0        | 12831145 | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 7570771   | 0         |
| 47     | 賽席爾     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 48     | 塞爾維亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 49     | 奧地利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 36074    | 0         | 0         | 0         |
| 50     | 愛爾蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 51     | 新加坡     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 5104231  | 18647759  | 0         | 0         |
| 52     | 瑞典      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 34812    | 0         | 0         | 0         |
| 53     | 義大利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 375934   | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 54     | 聖文森     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 55     | 葡萄牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 5186     | 0         | 0         | 0         |
| 56     | 維京      | 397484   | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 4713488  | 120851    | 61300     | 0         |
| 57     | 德國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 258309   | 1763059  | 0         | 0         | 0         |
| 58     | 模里西斯    | 0        | 0        | 0        | 1736290  | 0       | 8998      | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 59     | 歐洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 11343586 | 0         | 0         | 0         |
| 60     | 緬甸      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 61     | 墨西哥     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 327892   | 0         | 188687    | 0         |
| 62     | 澳門      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 63     | 澳洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 64     | 賴索多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         |
| 65     | 韓國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 19229    | 0         | 33494     | 0         |
| 66     | 薩摩亞     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 120405   | 0        | 0         | 0         | 0         |

| 樣本編號   | 78       | 79        | 80       | 81       | 82       | 83         | 84       | 85        | 86       | 87       | 88       |          |
|--------|----------|-----------|----------|----------|----------|------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 公司代碼   | 2311 日月光 | 2312 金寶   | 2313 華通  | 2315 神達  | 2317 鴻海  | 2323 中環    | 2324 仁寶  | 2325 矽品   | 2327 國巨  | 2328 廣宇  | 2329 華泰  |          |
| FAR(%) | 29.53    | 45.65     | 45.38    | 28.18    | 57.53    | 20.04      | 0.98     | 5.75      | 32.91    | 40.16    | 9.68     |          |
| 台灣     | TA       | 152189987 | 35923810 | 34067572 | 52747793 | 878621174  | 78528661 | 195415965 | 73380201 | 45776839 | 19333439 | 16522039 |
| 國外     | TFA      | 63783366  | 30171395 | 28304261 | 20692964 | 1190294542 | 19677208 | 19311111  | 4473919  | 22459905 | 12975397 | 1770289  |
| 1      | 中國       | 35909823  | 899356   | 26826688 | 8873986  | 389188596  | 9600568  | 0         | 4172659  | 19234599 | 4416069  | 0        |
| 2      | 中東       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3      | 丹麥       | 0         | 0        | 0        | 0        | 13         | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 4      | 厄瓜多      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 5      | 巴西       | 0         | 0        | 0        | 0        | 15111133   | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 6      | 巴拉圭      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 7      | 巴哈馬      | 0         | 0        | 0        | 0        | 78637527   | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 8      | 巴拿馬      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 9      | 日本       | 4376049   | 0        | 0        | 176889   | 2330778    | 0        | 0         | 0        | 14155    | 0        | 0        |
| 10     | 比利時      | 0         | 0        | 0        | 900284   | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 11     | 以色列      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 12     | 加拿大      | 0         | 0        | 0        | 0        | 475983     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 13     | 北美       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 14     | 外國       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 15     | 尼加拉瓜     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 16     | 瓜地馬拉     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 17     | 匈牙利      | 0         | 0        | 0        | 0        | 10327691   | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 18     | 印尼       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 19     | 印度       | 0         | 0        | 0        | 0        | 3931221    | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 20     | 百慕達      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 21     | 西班牙      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 22     | 西薩摩亞     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 23     | 汶萊       | 0         | 1513     | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 24     | 波蘭       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 95664     | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 25     | 法國       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 26     | 芬蘭       | 0         | 0        | 0        | 0        | 72437      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 27     | 阿拉伯      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 28     | 阿拉伯聯合    | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 29     | 俄羅斯      | 0         | 0        | 0        | 0        | 1772186    | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 30     | 柬埔寨      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 31     | 突尼西亞     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 32     | 美國       | 2662116   | 0        | 1477573  | 3944010  | 11695366   | 2880587  | 1486566   | 301260   | 79478    | 2222811  | 115886   |
| 33     | 英國       | 0         | 0        | 0        | 736020   | 70862      | 0        | 22498     | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 34     | 香港       | 1868036   | 0        | 0        | 110302   | 71773034   | 1081882  | 0         | 0        | 1965724  | 0        | 0        |
| 35     | 哥倫比亞     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 36     | 泰國       | 0         | 29254988 | 0        | 0        | 0          | 4507948  | 0         | 0        | 0        | 263851   | 0        |
| 37     | 烏克蘭      | 0         | 0        | 0        | 0        | 10         | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 38     | 秘魯       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 39     | 紐西蘭      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 40     | 馬來西亞     | 3659373   | 0        | 0        | 0        | 16075      | 600283   | 0         | 0        | 1246     | 1993088  | 0        |
| 41     | 捷克       | 0         | 0        | 0        | 0        | 28260816   | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 42     | 荷蘭       | 0         | 0        | 0        | 109987   | 5571944    | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 43     | 智利       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 44     | 菲律賓      | 109255    | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 1654403  |
| 45     | 越南       | 0         | 0        | 0        | 181221   | 7711266    | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 46     | 開曼       | 0         | 0        | 0        | 0        | 90331171   | 0        | 0         | 0        | 468759   | 0        | 0        |
| 47     | 賽席爾      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 48     | 塞爾維亞     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 49     | 奧地利      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 50     | 愛爾蘭      | 0         | 0        | 0        | 0        | 33474      | 742556   | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 51     | 新加坡      | 2016574   | 0        | 0        | 0        | 25712093   | 0        | 0         | 0        | 290813   | 2703133  | 0        |
| 52     | 瑞典       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 53     | 義大利      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 54     | 聖文森      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 55     | 葡萄牙      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 361967   | 0        | 0        |
| 56     | 維京       | 0         | 8263     | 0        | 4712419  | 342577935  | 66435    | 326383    | 0        | 0        | 1376445  | 0        |
| 57     | 德國       | 0         | 0        | 0        | 26675    | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 58     | 模里西斯     | 486254    | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 59     | 歐洲       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 196949   | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 60     | 緬甸       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 61     | 墨西哥      | 0         | 0        | 0        | 0        | 10297101   | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 62     | 澳門       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 63     | 澳洲       | 0         | 0        | 0        | 879832   | 992335     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 64     | 賴索多      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0          | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 65     | 韓國       | 12695886  | 0        | 0        | 41339    | 2654       | 0        | 0         | 0        | 43164    | 0        | 0        |
| 66     | 薩摩亞      | 0         | 7275     | 0        | 0        | 93400841   | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |

| 樣本編號   | 89       | 90        | 91       | 92       | 93       | 94       | 95       | 96       | 97       | 98       | 99        |           |
|--------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 公司代碼   | 2330 台積電 | 2331 精英   | 2332 友訊  | 2337 旺宏  | 2340 光磊  | 2342 茂矽  | 2344 華邦電 | 2345 智邦  | 2349 鈦德  | 2352 佳世達 | 2354 鴻準   |           |
| FAR(%) | 12.36    | 39.23     | 44.83    | 3.75     | 14.42    | 0.00     | 4.33     | 34.87    | 25.01    | 19.67    | 61.19     |           |
| 台灣     | TA       | 558916589 | 41340562 | 24323060 | 44382979 | 10872992 | 12481204 | 75609913 | 11484945 | 59414399 | 129191087 | 90059165  |
| 國外     | TFA      | 78805238  | 26691192 | 19765954 | 1728942  | 1831581  | 0        | 3424492  | 6149760  | 19817528 | 31644139  | 141968973 |
| 1      | 中國       | 17081806  | 21045221 | 945879   | 237808   | 1803015  | 0        | 285148   | 3990761  | 7576082  | 24316914  | 43819158  |
| 2      | 中東       | 0         | 0        | 501257   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 3      | 丹麥       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 4      | 厄瓜多      | 0         | 0        | 1068     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 5      | 巴西       | 0         | 0        | 413164   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 6      | 巴拉圭      | 0         | 0        | 185      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 7      | 巴哈馬      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 2799187   |
| 8      | 巴拿馬      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 9      | 日本       | 219279    | 20491    | 191702   | 0        | 0        | 0        | 369195   | 0        | 0        | 797241    | 0         |
| 10     | 比利時      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 11     | 以色列      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 312911   | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 12     | 加拿大      | 100604    | 0        | 892338   | 7155     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 13     | 北美       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 14     | 外國       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 15     | 尼加拉瓜     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 16     | 瓜地馬拉     | 0         | 0        | 3875     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 17     | 匈牙利      | 0         | 0        | 12635    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 18     | 印尼       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 19     | 印度       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1312     | 0        | 0         | 0         |
| 20     | 百慕達      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 21     | 西班牙      | 0         | 0        | 46315    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 22     | 西薩摩亞     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 23     | 汶萊       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 24     | 波蘭       | 0         | 0        | 48132    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 25     | 法國       | 0         | 9582     | 129177   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 26     | 芬蘭       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 27     | 阿拉伯      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 28     | 阿拉伯聯合    | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 29     | 俄羅斯      | 0         | 0        | 26237    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 30     | 柬埔寨      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 31     | 突尼西亞     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1177348  | 0         | 0         |
| 32     | 美國       | 23387525  | 1876603  | 2554638  | 937201   | 0        | 0        | 1656678  | 677805   | 2035973  | 3790398   | 869693    |
| 33     | 英國       | 0         | 3940     | 13777    | 0        | 0        | 0        | 0        | 1446952  | 198111   | 0         | 0         |
| 34     | 香港       | 0         | 115598   | 267      | 455031   | 9692     | 0        | 800560   | 13341    | 0        | 0         | 14045391  |
| 35     | 哥倫比亞     | 0         | 0        | 99278    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 36     | 泰國       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 37     | 烏克蘭      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 38     | 秘魯       | 0         | 0        | 4557     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 39     | 紐西蘭      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 40     | 馬來西亞     | 0         | 0        | 0        | 0        | 257      | 0        | 0        | 0        | 0        | 1236220   | 0         |
| 41     | 捷克       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 190345    | 0         |
| 42     | 荷蘭       | 2905      | 0        | 70020    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1825620  | 0         | 0         |
| 43     | 智利       | 0         | 0        | 152059   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 44     | 菲律賓      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 45     | 越南       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 3616324  | 0         | 0         |
| 46     | 開曼       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1647423  | 0         | 35418137  |
| 47     | 賽席爾      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 48     | 塞爾維亞     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 49     | 奧地利      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 50     | 愛爾蘭      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 51     | 新加坡      | 0         | 0        | 9267132  | 10650    | 0        | 0        | 0        | 19589    | 0        | 0         | 22855130  |
| 52     | 瑞典       | 0         | 0        | 138042   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 53     | 義大利      | 0         | 0        | 57345    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 54     | 聖文森      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 55     | 葡萄牙      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 56     | 維京       | 37779204  | 1333224  | 0        | 0        | 1848     | 0        | 0        | 0        | 1450999  | 0         | 20409257  |
| 57     | 德國       | 0         | 4086     | 555457   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 289648   | 0         | 0         |
| 58     | 模里西斯     | 0         | 231120   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 59     | 歐洲       | 216565    | 136717   | 3199045  | 81097    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 60     | 緬甸       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 61     | 墨西哥      | 0         | 23211    | 102384   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1313021   | 0         |
| 62     | 澳門       | 0         | 0        | 0        | 0        | 16769    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 63     | 澳洲       | 0         | 0        | 339989   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 64     | 賴索多      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 65     | 韓國       | 17350     | 161751   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0         |
| 66     | 薩摩亞      | 0         | 1729648  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 1753020   |

| 樣本編號   | 100     | 101      | 102       | 103      | 104      | 105      | 106      | 107       | 108      | 109      | 110      |          |
|--------|---------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 公司代碼   | 2355 敬鵬 | 2356 英業達 | 2362 藍天   | 2363 矽統  | 2367 耀華  | 2368 金像電 | 2371 大同  | 2374 佳能   | 2376 技嘉  | 2377 微星  | 2379 瑞昱  |          |
| FAR(%) | 25.73   | 44.35    | 52.46     | 0.02     | 22.02    | 38.99    | 3.62     | 31.97     | 29.53    | 26.00    | 4.19     |          |
| 台灣     | TA      | 14694624 | 129243162 | 27069742 | 10115884 | 16852181 | 21951841 | 284267097 | 12407704 | 27238576 | 50826978 | 18271571 |
| 國外     | TFA     | 5089637  | 103010212 | 29870762 | 1855     | 4757880  | 14028765 | 10674747  | 5830973  | 11413395 | 17855781 | 798654   |
| 1      | 中國      | 5089637  | 65349730  | 25485090 | 0        | 4757880  | 10503490 | 0         | 1239691  | 7183974  | 8124363  | 561790   |
| 2      | 中東      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3      | 丹麥      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 4      | 厄瓜多     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 5      | 巴西      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 19385    | 0        | 0        |
| 6      | 巴拉圭     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 7      | 巴哈馬     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 8      | 巴拿馬     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 9      | 日本      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 3905211   | 0        | 7965     | 503859   | 11052    |
| 10     | 比利時     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 11     | 以色列     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 12     | 加拿大     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 42623     | 0        | 0        | 130258   | 0        |
| 13     | 北美      | 0        | 3039484   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 14     | 外國      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 15     | 尼加拉瓜    | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 16     | 瓜地馬拉    | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 17     | 匈牙利     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 18     | 印尼      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 19     | 印度      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 359518   | 3575     | 0        |
| 20     | 百慕達     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 21     | 西班牙     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 22     | 西薩摩亞    | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 23     | 汶萊      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 24     | 波蘭      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 457822   | 0        |
| 25     | 法國      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 15275    | 1147677  | 0        |
| 26     | 芬蘭      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 27     | 阿拉伯     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 28     | 阿拉伯聯合   | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 29     | 俄羅斯     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 30     | 柬埔寨     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 31     | 突尼西亞    | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 32     | 美國      | 0        | 641874    | 468      | 0        | 0        | 0        | 1895164   | 637      | 464394   | 2346381  | 220661   |
| 33     | 英國      | 0        | 90736     | 0        | 0        | 0        | 0        | 383171    | 0        | 6595     | 119947   | 0        |
| 34     | 香港      | 0        | 28522304  | 0        | 1855     | 0        | 3525275  | 0         | 0        | 0        | 1062162  | 2148     |
| 35     | 哥倫比亞    | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 36     | 泰國      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 870892    | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 37     | 烏克蘭     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 38     | 秘魯      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 39     | 紐西蘭     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 40     | 馬來西亞    | 0        | 805277    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 1646206  | 0        | 0        |
| 41     | 捷克      | 0        | 4480909   | 0        | 0        | 0        | 0        | 170895    | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 42     | 荷蘭      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 131703    | 0        | 1640757  | 1534474  | 0        |
| 43     | 智利      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 44     | 菲律賓     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 45     | 越南      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 1465957   | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 46     | 開曼      | 0        | 0         | 3744263  | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 47     | 賽席爾     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 48     | 塞爾維亞    | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 4254     | 0        |
| 49     | 奧地利     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 50     | 愛爾蘭     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 51     | 新加坡     | 0        | 0         | 640941   | 0        | 0        | 0        | 1075507   | 0        | 31756    | 0        | 0        |
| 52     | 瑞典      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 3003     |
| 53     | 義大利     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 54     | 聖文森     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 55     | 葡萄牙     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 56     | 維京      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 4501990  | 0        | 0        | 0        |
| 57     | 德國      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 31989    | 1846317  | 0        |
| 58     | 模里西斯    | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 88655    | 6494     | 0        | 0        |
| 59     | 歐洲      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 99925    | 0        |
| 60     | 緬甸      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 61     | 墨西哥     | 0        | 79898     | 0        | 0        | 0        | 0        | 733624    | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 62     | 澳門      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 63     | 澳洲      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 18472    | 292990   | 0        |
| 64     | 賴索多     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 65     | 韓國      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 162392   | 0        |
| 66     | 薩摩亞     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |

| 樣本編號   | 111         | 112       | 113       | 114      | 115      | 116      | 117      | 118      | 119      | 120      | 121      |        |
|--------|-------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|
| 公司代碼   | 2381 華宇     | 2382 廣達   | 2384 勝華   | 2385 群光  | 2387 精元  | 2388 威盛  | 2392 正崴  | 2393 億光  | 2395 研華  | 2396 精碟  | 2401 凌陽  |        |
| FAR(%) | 36.99       | 45.81     | 24.80     | 60.23    | 59.01    | 28.41    | 61.10    | 22.08    | 37.37    | 15.06    | 4.37     |        |
| 台灣     | TA 11112531 | 303594943 | 57782429  | 28203979 | 10656909 | 13288937 | 39600340 | 16963598 | 15305162 | 12734528 | 17591888 |        |
| 國外     | TFA 6522234 | 256675317 | 19057850  | 42715646 | 15344928 | 5274507  | 62195582 | 4805638  | 9130861  | 2258407  | 804776   |        |
| 1      | 中國          | 5458069   | 186394123 | 17588234 | 19938900 | 9534833  | 1818529  | 47869277 | 4267055  | 4236254  | 2000068  | 767619 |
| 2      | 中東          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 3      | 丹麥          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 4      | 厄瓜多         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 5      | 巴西          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 6      | 巴拉圭         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 7      | 巴哈馬         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 8      | 巴拿馬         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 9      | 日本          | 207523    | 3517      | 0        | 4623     | 0        | 18010    | 0        | 0        | 190432   | 0        |        |
| 10     | 比利時         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 11     | 以色列         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 12     | 加拿大         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 13     | 北美          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 14     | 外國          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 15     | 尼加拉瓜        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 16     | 瓜地馬拉        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 17     | 匈牙利         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 18     | 印尼          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 19     | 印度          | 0         | 0         | 1058330  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 20     | 百慕達         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 21     | 西班牙         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 22     | 西薩摩亞        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 23     | 汶萊          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 24     | 波蘭          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 41041    | 0        |        |
| 25     | 法國          | 0         | 0         | 43267    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 25699    |        |
| 26     | 芬蘭          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 27     | 阿拉伯         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 28     | 阿拉伯聯合       | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 29     | 俄羅斯         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 30     | 柬埔寨         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 31     | 突尼西亞        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 32     | 美國          | 23596     | 44672992  | 233163   | 698302   | 18946    | 2068355  | 4156950  | 192195   | 1350799  | 243182   |        |
| 33     | 英國          | 1099      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 2019     |        |
| 34     | 香港          | 1701      | 0         | 0        | 1082315  | 1025773  | 0        | 0        | 0        | 18623    | 9415     |        |
| 35     | 哥倫比亞        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 36     | 泰國          | 0         | 0         | 0        | 340777   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 37     | 烏克蘭         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 38     | 秘魯          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 39     | 紐西蘭         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 40     | 馬來西亞        | 0         | 0         | 0        | 3059436  | 0        | 0        | 0        | 0        | 55092    | 0        |        |
| 41     | 捷克          | 0         | 0         | 0        | 456185   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 42     | 荷蘭          | 0         | 14039     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 43     | 智利          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 44     | 菲律賓         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 45     | 越南          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 118163   | 0        | 0        | 0        |        |
| 46     | 開曼          | 718288    | 0         | 0        | 9033     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 47     | 賽席爾         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 48     | 塞爾維亞        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 49     | 奧地利         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 50     | 愛爾蘭         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 51     | 新加坡         | 111958    | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 22803    | 0        | 115290   | 0        |        |
| 52     | 瑞典          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 45591    | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 53     | 義大利         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 54     | 聖文森         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 55     | 葡萄牙         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 56     | 維京          | 0         | 22196248  | 0        | 16703859 | 4765376  | 1312748  | 10028389 | 0        | 2033805  | 0        |        |
| 57     | 德國          | 0         | 456236    | 134856   | 371717   | 0        | 11274    | 0        | 340363   | 0        | 15157    |        |
| 58     | 模里西斯        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 24       |        |
| 59     | 歐洲          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 983742   | 0        |        |
| 60     | 緬甸          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 61     | 墨西哥         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 62     | 澳門          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 63     | 澳洲          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 105783   | 0        |        |
| 64     | 賴索多         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |
| 65     | 韓國          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 6025     | 0        | 0        |        |
| 66     | 薩摩亞         | 0         | 2938162   | 0        | 50499    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |        |

| 樣本編號   | 122     | 123       | 124       | 125      | 126      | 127      | 128      | 129      | 130      | 131       | 132      |          |
|--------|---------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 公司代碼   | 2408 南科 | 2409 友達   | 2441 超豐   | 2448 晶電  | 2449 京元電 | 2451 創見  | 2454 聯發科 | 2474 可成  | 2475 華映  | 2481 強茂   | 2489 瑞軒  |          |
| FAR(%) | 2.33    | 8.46      | 0.00      | 1.84     | 0.14     | 33.47    | 11.58    | 49.20    | 20.56    | 35.88     | 38.82    |          |
| 台灣     | TA      | 116860760 | 566935638 | 10633019 | 26122473 | 41769264 | 18466052 | 99074404 | 44626836 | 187980048 | 15439579 | 29406753 |
| 國外     | TFA     | 2792316   | 52361969  | 0        | 489567   | 60513    | 9291690  | 12974429 | 43229535 | 48653656  | 8641104  | 18662668 |
| 1      | 中國      | 19634     | 51698427  | 0        | 489567   | 0        | 6423878  | 1035630  | 32392905 | 41115719  | 7989962  | 14967278 |
| 2      | 中東      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 3      | 丹麥      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 243986   | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 4      | 厄瓜多     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 5      | 巴西      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 6      | 巴拉圭     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 7      | 巴哈馬     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 8      | 巴拿馬     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 9      | 日本      | 703361    | 62401     | 0        | 0        | 39960    | 1439237  | 147920   | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 10     | 比利時     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 11     | 以色列     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 12     | 加拿大     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 305388   |
| 13     | 北美      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 14     | 外國      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 15     | 尼加拉瓜    | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 16     | 瓜地馬拉    | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 17     | 匈牙利     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 18     | 印尼      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 19     | 印度      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 152981   | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 20     | 百慕達     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 21     | 西班牙     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 22     | 西薩摩亞    | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 23     | 汶萊      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 24     | 波蘭      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 25     | 法國      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 26     | 芬蘭      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 27     | 阿拉伯     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 28     | 阿拉伯聯合   | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 29     | 俄羅斯     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 30     | 柬埔寨     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 31     | 突尼西亞    | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 32     | 美國      | 1678679   | 26189     | 0        | 0        | 15697    | 493029   | 3541492  | 0        | 0         | 259166   | 132398   |
| 33     | 英國      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 11479    | 324793   | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 34     | 香港      | 71449     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 364708   | 0        |
| 35     | 哥倫比亞    | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 36     | 泰國      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 37     | 烏克蘭     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 38     | 秘魯      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 39     | 紐西蘭     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 40     | 馬來西亞    | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 7537937   | 0        | 0        |
| 41     | 捷克      | 0         | 534797    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 42     | 荷蘭      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 631885   | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 43     | 智利      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 44     | 菲律賓     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1891     | 0         | 0        | 0        |
| 45     | 越南      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 46     | 開曼      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 47     | 賽席爾     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 48     | 塞爾維亞    | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 49     | 奧地利     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 50     | 愛爾蘭     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 113452   | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 51     | 新加坡     | 0         | 8018      | 0        | 0        | 4856     | 0        | 7335835  | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 52     | 瑞典      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 53     | 義大利     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 54     | 聖文森     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 55     | 葡萄牙     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 56     | 維京      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 3257604  |
| 57     | 德國      | 319193    | 0         | 0        | 0        | 0        | 246198   | 0        | 0        | 0         | 23886    | 0        |
| 58     | 模里西斯    | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 59     | 歐洲      | 0         | 17317     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 60     | 緬甸      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 61     | 墨西哥     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 62     | 澳門      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 63     | 澳洲      | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 64     | 賴索多     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        |
| 65     | 韓國      | 0         | 14820     | 0        | 0        | 0        | 45984    | 78340    | 0        | 0         | 3382     | 0        |
| 66     | 薩摩亞     | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 10834739 | 0         | 0        | 0        |

| 樣本編號   | 133      | 134      | 135       | 136      | 137      | 138      | 139      | 140      | 141      | 142      | 143      |          |
|--------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 公司代碼   | 2492 華新科 | 2498 宏達電 | 2504 國產   | 3005 神基  | 3008 大立光 | 3017 奇鋹  | 3019 亞光  | 3026 禾伸堂 | 3034 聯詠  | 3037 欣興  | 3044 健鼎  |          |
| FAR(%) | 45.60    | 5.47     | 19.21     | 40.10    | 46.38    | 49.97    | 55.31    | 3.24     | 1.06     | 30.75    | 43.56    |          |
| 台灣     | TA       | 52474944 | 115742410 | 41104765 | 18298627 | 13640028 | 11765616 | 24050313 | 11513980 | 25704751 | 64393362 | 34910777 |
| 國外     | TFA      | 43984164 | 6693769   | 9771789  | 12250534 | 11796413 | 11753002 | 29766932 | 385867   | 274346   | 28597480 | 26943589 |
| 1      | 中國       | 34794960 | 2865485   | 9741862  | 11027802 | 988045   | 8794419  | 9718538  | 0        | 51166    | 27926501 | 25447213 |
| 2      | 中東       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3      | 丹麥       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 4      | 厄瓜多      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 5      | 巴西       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 6      | 巴拉圭      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 7      | 巴哈馬      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 8      | 巴拿馬      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 9      | 日本       | 4184776  | 122189    | 0        | 0        | 4215     | 0        | 0        | 6668     | 0        | 0        |          |
| 10     | 比利時      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 11     | 以色列      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 12     | 加拿大      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 13     | 北美       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 14     | 外國       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 15     | 尼加拉瓜     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 16     | 瓜地馬拉     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 17     | 匈牙利      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 18     | 印尼       | 0        | 6151      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 19     | 印度       | 0        | 120162    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 20     | 百慕達      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 21     | 西班牙      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 22     | 西薩摩亞     | 6183     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 23     | 汶萊       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 24     | 波蘭       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 25     | 法國       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 26     | 芬蘭       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 27     | 阿拉伯      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 28     | 阿拉伯聯合    | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 29     | 俄羅斯      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 30     | 柬埔寨      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 31     | 突尼西亞     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 32     | 美國       | 101812   | 1809887   | 0        | 209925   | 0        | 407215   | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 33     | 英國       | 0        | 1083392   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 34     | 香港       | 3497539  | 102155    | 0        | 0        | 257670   | 1782     | 385867   | 216512   | 667521   | 0        |          |
| 35     | 哥倫比亞     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 36     | 泰國       | 0        | 33977     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 37     | 烏克蘭      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 38     | 秘魯       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 39     | 紐西蘭      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 40     | 馬來西亞     | 921685   | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 41     | 捷克       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 42     | 荷蘭       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 43     | 智利       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 44     | 菲律賓      | 0        | 6560      | 29927    | 0        | 0        | 45652    | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 45     | 越南       | 0        | 0         | 0        | 985709   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 46     | 開曼       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 47     | 賽席爾      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 48     | 塞爾維亞     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 49     | 奧地利      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 50     | 愛爾蘭      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 51     | 新加坡      | 219122   | 377887    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1473830  |          |
| 52     | 瑞典       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 53     | 義大利      | 0        | 15009     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 54     | 聖文森      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 55     | 葡萄牙      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 56     | 維京       | 258087   | 0         | 0        | 27098    | 624421   | 2199410  | 18165995 | 0        | 0        | 2074     |          |
| 57     | 德國       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 58     | 模里西斯     | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 59     | 歐洲       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 60     | 緬甸       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 990655   | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 61     | 墨西哥      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 62     | 澳門       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 63     | 澳洲       | 0        | 116786    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 64     | 賴索多      | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 65     | 韓國       | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |          |
| 66     | 薩摩亞      | 0        | 34129     | 0        | 0        | 9922062  | 350176   | 846092   | 0        | 0        | 1384     | 22546    |

| 樣本編號   | 144     | 145      | 146      | 147      | 148      | 149       | 150      | 151      | 152      | 153      | 154      |           |
|--------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 公司代碼   | 3051 力特 | 3059 華晶科 | 3095 及成  | 3189 景碩  | 3231 緯創  | 3311 閱暉   | 3367 英華達 | 3376 新日興 | 3380 明泰  | 3452 益通  | 3474 華亞科 |           |
| FAR(%) | 0.00    | 39.37    | 49.21    | 0.00     | 47.09    | 48.55     | 45.16    | 41.24    | 12.24    | 40.99    | 0.00     |           |
| 台灣     | TA      | 17488579 | 18184346 | 13000178 | 20021774 | 139461139 | 9494111  | 24980645 | 10436838 | 13470815 | 25493641 | 132270648 |
| 國外     | TFA     | 0        | 11807297 | 12595363 | 0        | 124099808 | 8960151  | 20571673 | 7325767  | 1879196  | 17705461 | 0         |
| 1      | 中國      | 0        | 7769233  | 11499110 | 0        | 79903204  | 6052208  | 18924404 | 5240896  | 1782986  | 0        | 0         |
| 2      | 中東      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 3      | 丹麥      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 4      | 厄瓜多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 5      | 巴西      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 6      | 巴拉圭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 7      | 巴哈馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 8      | 巴拿馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 9      | 日本      | 0        | 3554     | 0        | 0        | 1112394   | 0        | 0        | 0        | 53100    | 0        | 0         |
| 10     | 比利時     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 11     | 以色列     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 12     | 加拿大     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 13     | 北美      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 14     | 外國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 15     | 尼加拉瓜    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 16     | 瓜地馬拉    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 17     | 匈牙利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 18     | 印尼      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 19     | 印度      | 0        | 0        | 0        | 0        | 52627     | 0        | 484      | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 20     | 百慕達     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 21     | 西班牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 22     | 西薩摩亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 23     | 汶萊      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 24     | 波蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 25     | 法國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 26     | 芬蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 27     | 阿拉伯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 28     | 阿拉伯聯合   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 29     | 俄羅斯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 30     | 柬埔寨     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 31     | 突尼西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 32     | 美國      | 0        | 4034510  | 2298     | 0        | 2545559   | 0        | 1646785  | 0        | 30650    | 6148073  | 0         |
| 33     | 英國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 5143     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 34     | 香港      | 0        | 0        | 518790   | 0        | 24869     | 2299913  | 0        | 0        | 12460    | 0        | 0         |
| 35     | 哥倫比亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 36     | 泰國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 37     | 烏克蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 38     | 秘魯      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 39     | 紐西蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 40     | 馬來西亞    | 0        | 0        | 147850   | 0        | 0         | 602887   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 41     | 捷克      | 0        | 0        | 0        | 0        | 1632028   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 42     | 荷蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 392545    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 43     | 智利      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 44     | 菲律賓     | 0        | 0        | 0        | 0        | 3117443   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 45     | 越南      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 46     | 開曼      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 11557388 | 0         |
| 47     | 賽席爾     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 48     | 塞爾維亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 49     | 奧地利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 50     | 愛爾蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 51     | 新加坡     | 0        | 0        | 0        | 0        | 73161     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 52     | 瑞典      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 53     | 義大利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 54     | 聖文森     | 0        | 0        | 427315   | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 55     | 葡萄牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 56     | 維京      | 0        | 0        | 0        | 0        | 33737894  | 0        | 0        | 1978845  | 0        | 0        | 0         |
| 57     | 德國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 1819      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 58     | 模里西斯    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 59     | 歐洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 60     | 緬甸      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 61     | 墨西哥     | 0        | 0        | 0        | 0        | 1506265   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 62     | 澳門      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 63     | 澳洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 64     | 賴索多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 65     | 韓國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 66     | 薩摩亞     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 106026   | 0        | 0        | 0         |

| 樣本編號   | 155      | 156       | 157      | 158      | 159      | 160      | 161     | 162       | 163     | 164      | 165      |          |
|--------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|---------|----------|----------|----------|
| 公司代碼   | 3481 奇美電 | 3514 昱晶   | 3519 綠能  | 3532 台勝科 | 3576 新日光 | 4306 炎洲  | 4707 磐亞 | 4725 信昌化  | 4906 正文 | 5009 榮剛  | 5305 敦南  |          |
| FAR(%) | 19.01    | 0.00      | 2.42     | 0.00     | 0.00     | 17.12    | 0.00    | 0.00      | 38.83   | 6.54     | 34.35    |          |
| 台灣     | TA       | 159185312 | 22902576 | 13352343 | 22832041 | 10964604 | 8500026 | 289646344 | 8741855 | 14140884 | 14884193 | 14371862 |
| 國外     | TFA      | 37371748  | 0        | 330943   | 0        | 0        | 1756330 | 0         | 0       | 8974750  | 1040897  | 7521132  |
| 1      | 中國       | 25411530  | 0        | 330943   | 0        | 0        | 1687410 | 0         | 0       | 8974750  | 890497   | 6185080  |
| 2      | 中東       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 3      | 丹麥       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 4      | 厄瓜多      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 5      | 巴西       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 6      | 巴拉圭      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 7      | 巴哈馬      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 8      | 巴拿馬      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 9      | 日本       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 10     | 比利時      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 11     | 以色列      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 12     | 加拿大      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 13     | 北美       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 14     | 外國       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 15     | 尼加拉瓜     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 16     | 瓜地馬拉     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 17     | 匈牙利      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 18     | 印尼       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 19     | 印度       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 20     | 百慕達      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 21     | 西班牙      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 22     | 西薩摩亞     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 23     | 汶萊       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 24     | 波蘭       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 25     | 法國       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 26     | 芬蘭       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 27     | 阿拉伯      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 28     | 阿拉伯聯合    | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 29     | 俄羅斯      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 30     | 柬埔寨      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 31     | 突尼西亞     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 32     | 美國       | 4968563   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 33     | 英國       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 34     | 香港       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 35     | 哥倫比亞     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 36     | 泰國       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 37     | 烏克蘭      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 38     | 秘魯       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 39     | 紐西蘭      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 40     | 馬來西亞     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 41     | 捷克       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 42     | 荷蘭       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 43     | 智利       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        | 0        |
| 44     | 菲律賓      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 1336052  |          |
| 45     | 越南       | 0         | 0        | 0        | 0        | 68920    | 0       | 0         | 0       | 150400   | 0        |          |
| 46     | 開曼       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 47     | 賽席爾      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 48     | 塞爾維亞     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 49     | 奧地利      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 50     | 愛爾蘭      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 51     | 新加坡      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 52     | 瑞典       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 53     | 義大利      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 54     | 聖文森      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 55     | 葡萄牙      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 56     | 維京       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 57     | 德國       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 58     | 模里西斯     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 59     | 歐洲       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 60     | 緬甸       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 61     | 墨西哥      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 62     | 澳門       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 63     | 澳洲       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 64     | 賴索多      | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 65     | 韓國       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |
| 66     | 薩摩亞      | 6991655   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0       | 0         | 0       | 0        | 0        |          |

| 樣本編號   | 166     | 167       | 168      | 169      | 170       | 171      | 172      | 173      | 174      | 175      | 176      |          |
|--------|---------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 公司代碼   | 5346 力晶 | 5347 世界   | 5371 中光電 | 5387 茂德  | 5469 瀚宇博  | 5483 中美晶 | 6116 彩晶  | 6120 輔祥  | 6121 新普  | 6125 廣運  | 6147 頤邦  |          |
| FAR(%) | 0.00    | 0.85      | 40.56    | 9.06     | 46.47     | 18.31    | 8.67     | 36.72    | 40.35    | 18.45    | 0.00     |          |
| 台灣     | TA      | 172744757 | 23173981 | 45204030 | 136566316 | 26346373 | 18575581 | 83310763 | 12820564 | 18170956 | 12399613 | 10733837 |
| 國外     | TFA     | 0         | 198536   | 30841021 | 13605064  | 22869764 | 4164335  | 7904328  | 7439174  | 12292922 | 2805761  | 0        |
| 1      | 中國      | 0         | 0        | 26874552 | 12678235  | 22869764 | 1578283  | 7904328  | 7304087  | 5844181  | 2751300  | 0        |
| 2      | 中東      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3      | 丹麥      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 4      | 厄瓜多     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 5      | 巴西      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 6      | 巴拉圭     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 7      | 巴哈馬     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 8      | 巴拿馬     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 9      | 日本      | 0         | 0        | 0        | 34051     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 10     | 比利時     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 11     | 以色列     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 12     | 加拿大     | 0         | 0        | 110481   | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 13     | 北美      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 14     | 外國      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 15     | 尼加拉瓜    | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 16     | 瓜地馬拉    | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 17     | 匈牙利     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 18     | 印尼      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 19     | 印度      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 20     | 百慕達     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 21     | 西班牙     | 0         | 0        | 5926     | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 22     | 西薩摩亞    | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 23     | 汶萊      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 24     | 波蘭      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 25     | 法國      | 0         | 0        | 67050    | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 26     | 芬蘭      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 27     | 阿拉伯     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 28     | 阿拉伯聯合   | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 29     | 俄羅斯     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 30     | 柬埔寨     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 31     | 突尼西亞    | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 32     | 美國      | 0         | 0        | 1564241  | 362506    | 0        | 2586052  | 0        | 417166   | 0        | 0        | 0        |
| 33     | 英國      | 0         | 0        | 1696070  | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 34     | 香港      | 0         | 0        | 253645   | 530272    | 0        | 0        | 0        | 651689   | 0        | 0        | 0        |
| 35     | 哥倫比亞    | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 36     | 泰國      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 37     | 烏克蘭     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 38     | 秘魯      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 39     | 紐西蘭     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 40     | 馬來西亞    | 0         | 0        | 28076    | 0         | 0        | 0        | 0        | 135087   | 0        | 0        | 0        |
| 41     | 捷克      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 42     | 荷蘭      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 43     | 智利      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 44     | 菲律賓     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 45     | 越南      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 54461    | 0        | 0        |
| 46     | 開曼      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 47     | 賽席爾     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 48     | 塞爾維亞    | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 49     | 奧地利     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 50     | 愛爾蘭     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 51     | 新加坡     | 0         | 26764    | 48843    | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 52     | 瑞典      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 53     | 義大利     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 54     | 聖文森     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 55     | 葡萄牙     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 56     | 維京      | 0         | 171772   | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 5224488  | 0        | 0        | 0        |
| 57     | 德國      | 0         | 0        | 192137   | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 58     | 模里西斯    | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 40414    | 0        | 0        | 0        |
| 59     | 歐洲      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 60     | 緬甸      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 61     | 墨西哥     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 62     | 澳門      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 63     | 澳洲      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 64     | 賴索多     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 65     | 韓國      | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 66     | 薩摩亞     | 0         | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 114984   | 0        | 0        | 0        |

| 樣本編號   | 177     | 178      | 179      | 180      | 181      | 182      | 183      | 184      | 185      | 186      | 187      |           |
|--------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 公司代碼   | 6176 瑞儀 | 6182 合晶  | 6188 廣明  | 6191 精成科 | 6239 力成  | 6244 茂迪  | 6251 定穎  | 6278 台表科 | 6282 康舒  | 6285 啓碁  | 6505 台塑化 |           |
| FAR(%) | 42.27   | 72.46    | 39.15    | 41.71    | 0.00     | 15.92    | 53.68    | 53.39    | 26.19    | 34.80    | 0.22     |           |
| 台灣     | TA      | 24386189 | 19695339 | 13660877 | 22094638 | 43661935 | 21802969 | 12021530 | 13276987 | 12533412 | 13074581 | 431631406 |
| 國外     | TFA     | 17858129 | 51827830 | 8788527  | 15810386 | 0        | 4128319  | 13930596 | 15209808 | 4446301  | 6978467  | 938153    |
| 1      | 中國      | 17792514 | 13501253 | 5832201  | 7564420  | 0        | 1580830  | 8600646  | 5361589  | 3907141  | 4646385  | 0         |
| 2      | 中東      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 3      | 丹麥      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 4      | 厄瓜多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 5      | 巴西      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 6      | 巴拉圭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 7      | 巴哈馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 8      | 巴拿馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 9      | 日本      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 63667    | 0        | 0        | 0         |
| 10     | 比利時     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 11     | 以色列     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 12     | 加拿大     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 13     | 北美      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 14     | 外國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 15     | 尼加拉瓜    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 16     | 瓜地馬拉    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 17     | 匈牙利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 18     | 印尼      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 19     | 印度      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 20     | 百慕達     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 21     | 西班牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 22     | 西薩摩亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 23     | 汶萊      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 24     | 波蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 25     | 法國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 26     | 芬蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 27     | 阿拉伯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 28     | 阿拉伯聯合   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 29     | 俄羅斯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 30     | 柬埔寨     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 31     | 突尼西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 32     | 美國      | 0        | 276484   | 18164    | 182304   | 0        | 2406653  | 0        | 26174    | 1974522  | 277240   | 0         |
| 33     | 英國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 7685     | 0        | 0        | 0         |
| 34     | 香港      | 0        | 37218    | 0        | 0        | 0        | 0        | 9848219  | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 35     | 哥倫比亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 36     | 泰國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 37     | 烏克蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 38     | 秘魯      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 39     | 紐西蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 40     | 馬來西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 4632     | 0        | 0        | 0         |
| 41     | 捷克      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 42     | 荷蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 159      | 0        | 0        | 0         |
| 43     | 智利      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 44     | 菲律賓     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 435406   | 0        | 0        | 0         |
| 45     | 越南      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 46     | 開曼      | 0        | 38012875 | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 47     | 賽席爾     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 48     | 塞爾維亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 49     | 奧地利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 50     | 愛爾蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 51     | 新加坡     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 52     | 瑞典      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 53     | 義大利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 54     | 聖文森     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 55     | 葡萄牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 56     | 維京      | 61935    | 0        | 0        | 8063662  | 0        | 140836   | 0        | 0        | 357560   | 660913   | 0         |
| 57     | 德國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 388079   | 0        | 214      | 0        | 0        | 0         |
| 58     | 模里西斯    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 4941871  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 59     | 歐洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 60     | 緬甸      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 61     | 墨西哥     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 62     | 澳門      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 63     | 澳洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 64     | 賴索多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| 65     | 韓國      | 3680     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 469      | 0        | 0        | 0         |
| 66     | 薩摩亞     | 0        | 0        | 2938162  | 0        | 0        | 0        | 0        | 754      | 0        | 0        | 0         |

| 樣本編號   | 188     | 189      | 190      | 191      | 192      | 193      | 194      | 195      | 196      | 197      | 198      |          |
|--------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 公司代碼   | 6605 帝寶 | 8008 建興電 | 8046 南電  | 8053 巨擘  | 8069 元太  | 8078 華寶  | 8101 華冠  | 8105 凌巨  | 8110 華東  | 8131 福懋科 | 8163 達方  |          |
| FAR(%) | 20.42   | 52.26    | 33.96    | 1.04     | 50.44    | 26.83    | 50.15    | 9.25     | 12.21    | 0.00     | 50.47    |          |
| 台灣     | TA      | 13451357 | 36417201 | 44356663 | 11999084 | 23271946 | 21759840 | 10943355 | 14536554 | 12439379 | 15180677 | 24010280 |
| 國外     | TFA     | 3452131  | 39869891 | 22810180 | 126387   | 23682283 | 7977671  | 11009556 | 1482061  | 1730584  | 0        | 24469312 |
| 1      | 中國      | 2096468  | 12783772 | 11398082 | 0        | 10263591 | 1797742  | 7574844  | 1482061  | 1671829  | 0        | 17552446 |
| 2      | 中東      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3      | 丹麥      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 4      | 厄瓜多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 5      | 巴西      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 3230     | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 6      | 巴拉圭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 7      | 巴哈馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 8      | 巴拿馬     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 9      | 日本      | 0        | 0        | 0        | 0        | 323205   | 0        | 0        | 0        | 41198    | 0        | 0        |
| 10     | 比利時     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 11     | 以色列     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 12     | 加拿大     | 30616    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 13     | 北美      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 14     | 外國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 15     | 尼加拉瓜    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 16     | 瓜地馬拉    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 17     | 匈牙利     | 0        | 2007307  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 18     | 印尼      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 19     | 印度      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 20     | 百慕達     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 21     | 西班牙     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 22     | 西薩摩亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 23     | 汶萊      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 24     | 波蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 25     | 法國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 26     | 芬蘭      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 27     | 阿拉伯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 28     | 阿拉伯聯合   | 0        | 0        | 0        | 26926    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 29     | 俄羅斯     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 30     | 柬埔寨     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 31     | 突尼西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 32     | 美國      | 1291661  | 4501032  | 4637     | 99461    | 119939   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 395532   |
| 33     | 英國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 34     | 香港      | 0        | 17340206 | 11407461 | 0        | 286736   | 0        | 0        | 0        | 673      | 0        | 0        |
| 35     | 哥倫比亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 36     | 泰國      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 37     | 烏克蘭     | 0        | 91972    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 38     | 秘魯      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 39     | 紐西蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 40     | 馬來西亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 3135025  |
| 41     | 捷克      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 657711   |
| 42     | 荷蘭      | 0        | 1334978  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 5892     | 0        | 0        |
| 43     | 智利      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 44     | 菲律賓     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 45     | 越南      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 46     | 開曼      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 3431482  | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 47     | 賽席爾     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 48     | 塞爾維亞    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 49     | 奧地利     | 0        | 36075    | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 50     | 愛爾蘭     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 51     | 新加坡     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 52     | 瑞典      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 53     | 義大利     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 54     | 聖文森     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 55     | 葡萄牙     | 0        | 5187     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 56     | 維京      | 33386    | 0        | 0        | 0        | 3287249  | 5893006  | 0        | 0        | 10992    | 0        | 2719969  |
| 57     | 德國      | 0        | 1748573  | 0        | 0        | 3067     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 58     | 模里西斯    | 0        | 0        | 0        | 0        | 589081   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 59     | 歐洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 60     | 緬甸      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 61     | 墨西哥     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 62     | 澳門      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 63     | 澳洲      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 64     | 賴索多     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 65     | 韓國      | 0        | 20789    | 0        | 0        | 8809415  | 286923   | 0        | 0        | 0        | 0        | 8629     |
| 66     | 薩摩亞     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |

| 樣本編號   | 199     | 200      | 201      | 202     | 203       | 204      | 205      | 206      | 207      | 208      |          |
|--------|---------|----------|----------|---------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 公司代碼   | 8213 志超 | 8215 明基材 | 8299 群聯  | 9904 寶成 | 9907 統一實  | 9910 豐泰  | 9914 美利達 | 9921 巨大  | 9934 成霖  | 9939 宏全  |          |
| FAR(%) | 51.49   | 24.15    | 0.00     | 41.66   | 26.97     | 63.26    | 28.36    | 53.17    | 53.98    | 45.77    |          |
| 台灣     | TA      | 11150433 | 13856615 | 7364089 | 227419644 | 40124122 | 19115656 | 11487375 | 25922779 | 18238833 | 13436925 |
| 國外     | TFA     | 11833424 | 4412893  | 0       | 162375154 | 14821198 | 32908355 | 4548438  | 29426457 | 21394150 | 11341476 |
| 1      | 中國      | 5971883  | 2364487  | 0       | 0         | 14616479 | 7419713  | 2025551  | 10990856 | 9804916  | 10032686 |
| 2      | 中東      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 3      | 丹麥      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 4      | 厄瓜多     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 5      | 巴西      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 6      | 巴拉圭     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 7      | 巴哈馬     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 8      | 巴拿馬     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 9      | 日本      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 2376279  | 0        | 0        |
| 10     | 比利時     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 11     | 以色列     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 12     | 加拿大     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 489295   | 349341   | 0        |
| 13     | 北美      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 14     | 外國      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 15     | 尼加拉瓜    | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 16     | 瓜地馬拉    | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 17     | 匈牙利     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 18     | 印尼      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 1326363  | 0        | 0        | 0        | 172983   |
| 19     | 印度      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 1019986  | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 20     | 百慕達     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 10958998 | 0        | 0        | 694024   | 0        |
| 21     | 西班牙     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 22     | 西薩摩亞    | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 23     | 汶萊      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 24     | 波蘭      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 142657   | 131391   | 0        | 0        |
| 25     | 法國      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 440611   | 0        | 0        |
| 26     | 芬蘭      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 27     | 阿拉伯     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 28     | 阿拉伯聯合   | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 29     | 俄羅斯     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 30     | 柬埔寨     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 31     | 突尼西亞    | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 32     | 美國      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 2361873  | 5760984  | 0        |
| 33     | 英國      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 585005   | 4517251  | 0        |
| 34     | 香港      | 1572760  | 0        | 0       | 162375154 | 0        | 550518   | 1587971  | 0        | 0        | 0        |
| 35     | 哥倫比亞    | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 36     | 泰國      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 971970   |
| 37     | 烏克蘭     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 38     | 秘魯      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 39     | 紐西蘭     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 40     | 馬來西亞    | 0        | 2048406  | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 41     | 捷克      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 42     | 荷蘭      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 7406430  | 0        | 0        |
| 43     | 智利      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 44     | 菲律賓     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 45     | 越南      | 0        | 0        | 0       | 0         | 204719   | 7807138  | 0        | 0        | 0        | 163837   |
| 46     | 開曼      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 47     | 賽席爾     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 48     | 塞爾維亞    | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 49     | 奧地利     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 50     | 愛爾蘭     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 51     | 新加坡     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 3281452  | 0        | 0        |
| 52     | 瑞典      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 53     | 義大利     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 54     | 聖文森     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 55     | 葡萄牙     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 56     | 維京      | 1598704  | 0        | 0       | 0         | 0        | 3825639  | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 57     | 德國      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 792259   | 427461   | 218191   | 0        |
| 58     | 模里西斯    | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 59     | 歐洲      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 60     | 緬甸      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 61     | 墨西哥     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 49443    | 0        |
| 62     | 澳門      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 63     | 澳洲      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 935804   | 0        | 0        |
| 64     | 賴索多     | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 65     | 韓國      | 0        | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 66     | 薩摩亞     | 2690077  | 0        | 0       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |