

# 目 錄

第一章 緒論	3
第一節 研究動機與目的	7
第二節 研究限制與範圍	11
第三節 研究方法與程序	14
第二章 文獻回顧	16
第一節 銀行業購併行為之探討	16
第二節 國內外金融機構合併文獻分析	22
第三章 研究方法	25
第一節 資源配置的理論依據	26
第二節 實證模型設定	27
第三節 變數定義與實證模型階段過程	34
第四章 實證分析結果	39
第一節 第一階段實證結果	39
第二節 第二階段實證結果	48
第三節 第三階段實證結果	51
第四節 第四階段實證結果	54
第五章 結論與未來研究方向	58
第一節 結論	58
第二節 未來研究方向	61
參 考 文 獻	61

# 表 目 錄

【表 1-1】全球十大購併案 .....	4
【表 1-2】台灣銀行、土地銀行、中信局基本資料 .....	5
【表 1-3】全球 10 大銀行(以資產計) .....	6
【表 1-4】我國一般銀行存放款利差一覽表 .....	10
【表 1-5】股票上市銀行名稱及資料研究期間 .....	13
【表 4-1】第一階段實證結果 .....	43
【表 4-2】國內 33 家股票上市銀行總資產與實際資產權重 .....	50
【表 4-3】第二階段實證結果 .....	51
【表 4-4】第三階段實證結果 .....	53
【表 4-5】研究期間國內 33 家股票上市銀行階層排名 .....	53
【表 4-6】民國 89 年第一季上市上櫃銀行財務績效評比表之總排名 .....	54
【表 4-7】第四階段實證結果 .....	57

# 圖 目 錄

【圖 1-1】研究流程 .....	15
【圖 3-1】資源配置 .....	27
【圖 3-2】效率前緣 .....	30
【圖 3-3】如何找最適資源配置組合 M 點 .....	32

# 第一章 緒論

全球購併潮在世紀末的 90 年代，蔚為跨世紀的產業大趨勢，一股從電信、金融產業延燒起來的購併風潮，不僅擴及傳統的資本密集產業如石化、汽車、製藥、媒體、化學等，更跨越 90 年代，演變成跨產業、跨科技、跨國際的全球企業競爭版圖的重組，如此風潮，象徵著跨越西元 2000 年之際，全球產業的革命性大型化時代來臨（見【表 1-1】）。而其中電信通訊產業和金融業的購併風潮更是這波全球大購併潮的濫觴。推動這股跨世紀全球產業購併趨勢的原動力，在於對全球競爭力的追求、及全球各國法規鬆綁（Deregulation）的趨勢。

最近兩年內，歐、美、日等國的銀行購併風潮盛行，全球金融板塊不斷改組，拋棄小而美的模式，爭相以大取勝，諸如美國花旗銀行與旅行者集團合併成為花旗集團，德國德意志銀行購併美國信孚銀行，瑞士信貸合併第一波士頓銀行，日本方面則有：第一勸業銀行、富士銀行以及日本興業銀行宣佈將成立控股公司，變成全球最大的銀行集團，資產約達 141 兆日圓<sup>1</sup>。西元 1999 年 10 月 7 日旭日及東海銀行宣佈合併，成為日本第三大銀行集團，總資產 59 兆日圓。西元 1999 年 10 月 15 日櫻花銀行與住友銀行宣佈合併，成為總資產 99 兆日圓<sup>2</sup>的全球第二大銀行集團。

國內方面，主管機關財政部積極推動金融業合併，除了制定「金融機構合併法」作為規範與獎勵依據外，並已選擇公營銀行作為促成對象，財政部部長邱正雄先生宣佈第一宗政策合併案為台灣銀行、土地銀行與中信局，<sup>3</sup>三行局合併後，全球銀行資產排名可進入 60 至 70 大（目前全球以資產作排名的 10 大銀行見【表 1-3】）台灣銀行、土地銀行與中信局就存款業務來說，中信局存款戶數雖少，但

---

<sup>1</sup> 相當於一兆三千億美元。

<sup>2</sup> 相當於九千二百五十億美元。

<sup>3</sup> 台灣銀行、土地銀行與中信局的基本資料，見【表 1-2】。

是台銀、土銀都是國內存款大戶，合併後存款市場占有率 21.6%<sup>4</sup>。就放款業務而言，土銀以小額、消費性房貸取勝，台銀則以公營事業，企業大戶為主，兩者不但沒有衝突，還具有互補性，合併後放款市場占有率 18%<sup>5</sup>。從三家金融機構的營業項目來看，依土銀的業務性質，偏重不動產的開發，而台銀的營業項目，以配合政府的政策性業務，及公營事業的授信業務為主，另外中信局的營業項目種類更多，包含壽險、貿易及運輸業務，因此三者之間相互合併，應有互補的效果。

【表 1-1】全球十大購併案

排 名	購 併 公 司	產 業 性 質	金 融
1	MCI 與 Sprint	電信通訊業	1290 億美元
2	Bell Atlantic 與 GTE	電信通訊業	975 億美元
3	Exxon 與 Mobil	石油業	825 億美元
4	SBC Communication 與 Ameritech	電信通訊業	814 億美元
5	Vodafone 與 AirTouch	電信通訊業	744 億美元
6	Traveler 與 Citibank	銀行業	726 億美元
7	AT&T 與 Media One	電信通訊業	625 億美元
8	British Petroleum 與 Amoco	石油業	617 億美元
9	NationsBank 與 Bank America	銀行業	616 億美元
10	AT&T 與 Tele-Communications	電信通訊業	594 億美元

資料來源：富蘭克林證券投顧（1999 年 10 月 24 日工商時報第三版）

<sup>4</sup> 台銀、土銀、中信局 正式合併。自由時報。第十七版，1999 年 12 月 30 日。

<sup>5</sup> 台銀、土銀、中信局 正式合併。自由時報。第十七版，1999 年 12 月 30 日。

【表 1-2】台灣銀行、土地銀行、中信局基本資料

項 目	台 灣 銀 行	土 地 銀 行	中 信 局
資 本 額	320 億	250 億	100 億
總 資 產	38,156 億	20,156 億	2900 億
淨 值	1,824 億	814 億	210 億
存 款 餘 額	15277.51 億	9795.88 億	2421.93 億
放 款 餘 額	13031.51 億	9824.73 億	1836.02 億
國 內 分 行 家 數	103 家	105 家	21 家
國 外 分 行 家 數	8 家	1 家	0 家
國 外 辦 事 處	2 家	1 家	1 家
員 工 人 數	7,006 人	5,764 人	1,500 人
轉 投 資 事 業	36 家	24 家	5 家
轉 投 資 金 融	352 億	39 億	4 億
不 動 產 投 資	455 億	429 億	80 億

資料來源：財政部金融業務統計 (1999 年 12 月 24 日工商時報第三版)

【表 1-3】全球 10 大銀行(以資產計)

排 名		企 業 名 稱	國 家	資 產 (億)	和 1997 年相 較增減幅(%)	資 本 額 (億)
1999	1998					
1	3	德意志銀行	德國	7057.10	17	209.42
2	1	瑞士銀行	瑞士	6833.58	-13	217.90
3	2	東京三菱銀行	日本	6400.83	-16	253.35
4	28/30	美國銀行	美國	6176.79	8	512.20
5	13	富士銀行	日本	5129.29	11	225.83
6	11	荷蘭銀行	荷蘭	5048.89	14	179.87
7	5	滙豐銀行	英國/香港	4755.46	2	305.87
8	7	瑞士信貸銀行	瑞士	4742.56	-5	194.12
9	33/45	Bayerische Hypothe kon & Vereinsbank	德國	4733.15	10	139.33
10	6	住友銀行	日本	4656.31	-14	206.02

資料來源：民國 88 年 10 月 5 日工商時報第五版

註 1：資料以各公司 1998 年會計年度報表為準，日本銀行以 1999 年會計年度報表計算。

註 2：金額單位為美元。

註 3：匯率的換算以 1998 年 12 月 31 日。

註 4：增減幅以本國貨幣計算。

## 第一節 研究動機與目的

全球金融業合併熱潮一波接著一波出現，大致是因應經濟全球化趨勢，為了提升競爭力而採取的合縱連橫策略。縱觀其合併型態，可以區分為兩種，其一是具有競爭關係的同業之間從事水平結合，目的在於擴大營運規模，同時藉著裁併分行，縮減人事等配套措施，達到成本節約的效果。花旗銀行與旅行家集團合併，德意志銀行購併美孚銀行，就是著名實例；其二是異業之間的多角化結合，主要著眼於增加業務項目，發揮互補功能，提升營業綜效。在這項考量下，銀行業與證券業結盟，或是金融機構與資訊業合設網路銀行，將成為常見現象。這些合併都是金融業者為增進經營利益而採的自發行為，與各國政府政策無關，購併主要的動機：有些是為擴大市場佔有率，擴大經營規模，進行多角化經營，進入不同領域；有些是因為經營不善，壞帳太高，為了求生存而不得不進行合併；也有些是為了節省成本，提高經營效率；還有些是為了獲取相關技術及行銷通路，或為提升電腦設備之投資效益，達到規模經濟利益。

國內的情況，到目前為止，已經實現的銀行業合併，大部份是屬於經營出現危機的地區信用合作社，被迫由急切需要擴充營業據點的新銀行接收。首先是由台北三信改制成的誠泰銀行於民國 86 年元月開始營運後，概括承受新竹二信，將原新竹二信 9 家分行中的 6 家遷移至台北縣市、桃園縣、中壢市等地，藉新據點之增加，期使銀行獲利快速成長。其次是華僑銀行於民國 86 年 9 月合併北港信用合作社，多數合併案屬於財務情況較差的信用合作社，而北港信用合作社是自願的，華僑銀行受限於逾放比率偏高無法向財政部申設雲林分行，藉此合併可使業務擴展至雲林縣並可以增加 4 個營業據點。台中市第七信用合作社於民國 86 年 9 月起正式掛牌為第七商業銀行，同年 10 月 16 日宣佈以接近淨值的價格購併新竹六信，使據點由 13 個增為 18 個，購併的目的在於跨區經營，使觸角延伸至新竹地區。另外還有中興銀行宣布概括承受台南二信所有資產與負債，泛亞

銀行合併高雄十信，這些購併主要著眼於營業據點的增加，達到經濟規模效益<sup>6</sup>。因此可以這樣說，國內銀行過去的競爭條件有一半的利基在於建立營業據點的多少和位置的優劣上，購併地方金融機構就是各家銀行最佳的途徑。

為求生存、提高營運績效、避免重複與浪費投資，國內銀行業購併勢所難免。在西元 1997 年亞洲金融風暴後，銀行業總體逾放比率大幅上升，我國財政部開始正視整體金融體質嚴重惡化的問題，並將鼓勵銀行合併列為紓解潛在危機的主要手段。可是國內銀行業除非迫不得已，普遍缺乏與同業合併的自發意願，這是因為每個人都有要當老板的心理，以及在「寧為雞首，勿為牛後」的文化下，認為合併即是經營上有問題，才會出現賤價求售的情況；與國際大銀行間基於彼此經營互補性，資本規模提升等需要，以合併來追求銀行利潤的成長，為股東創造最大利益，大異其趣。自從民國 80 年開放新銀行設立後，使得隔年銀行業者增加 50%，從此國內銀行的競爭便進入戰國時代，造成銀行普遍地規模極小，只有六家存款佔有率超過 5%，其餘皆未達 1%，而且資本報酬率年年下降，許多銀行都一直在生存邊緣掙扎，逼得它們一直在做激烈的價格競爭<sup>7</sup>。（見【表 1-4】我國一般銀行存放款利差一覽表<sup>8</sup>）

我想提出一個問題是：目前我國銀行在全省設立的分行，保守估計，應超過 1000 家以上，以臺灣總面積三萬六千平方公里的範圍，分行密度恐怕是全世界最高的紀錄。而分行家數太多，確實讓消費大眾享受更便利的金融服務，但相對亦產生許多後遺症，因業務競爭激烈，而降低授信審查門檻，造成信用嚴重擴張的問題，使得銀行經營品質難以有效提升，這樣是否符合經濟效率？根據麥肯錫估計<sup>9</sup>，在激烈的競爭壓力下，臺灣本地的銀行勢必向全方位的綜合銀行，或是專業銀行的兩種選擇。從長遠來看，國內銀行業遲早必須展開合併，未來臺灣市

---

<sup>6</sup> 銀行的經營只要營業據點達到 40 到 45 個就可以開始產生經濟規模效益。

<sup>7</sup> 指的是存放款利率，因為國內銀行的存放款利差佔其獲利來源多在八成以上。

<sup>8</sup> 民國 80 年底財政部開放新銀行設立後，國內銀行因為競爭激烈，因此，整體存放款利差平均多縮減到 3% 以下，民國 87 年第三季底存放款利差更只有 2.63%。

<sup>9</sup> 「亞洲和臺灣銀行業的新世紀」座談會。工商時報。深度報導，1999 年 8 月 16 日。

場僅容下三至四家綜合銀行。

本論文旨在探討：

一、從國外的銀行購併個案來看，國內銀行業真的要走入「以大取勝」的模式嗎？所謂大而美，指的便是規模大、客戶基礎強、分支機構廣、商品線齊全者，同時這些有利基礎，還需仰賴物美價廉的產品特色。不能採取「小而美」的經營方式嗎？所謂小而專，便是指銀行的規模小、分支機構少，但卻有市場不可取代的競爭地位，如投資銀行業務、承銷業務及電子商務等。因此，對於國際購併潮流的衝擊，國內銀行業究竟是要符合國際潮流還是違反國際潮流？

二、目前臺灣這波由政府主導的購併過程中，對於國內銀行業來說究竟是助力還是衝擊？能激起銀行業自發性的行為嗎？會不會起什麼樣的連鎖反應，造成「一窩瘋」的現象？以及銀行業的資本報酬率能經由購併的過程後而提升嗎？就現階段而言，我國的銀行業是不能自然淘汰，政府考量的因素是銀行若可以自然倒閉，會對整個國內經濟造成巨大的衝擊，因此政府的心態是希望體質優良的銀行去購併體質較差的銀行，如此柔性做法，才不致於對整個社會、國家造成太大的衝擊。但是就銀行業的思維來看也是這樣嗎？基本上若是體質優良的銀行間相互購併，對銀行本身來說，更具有競爭優勢；可是這也會造成資源壟斷的問題，形成寡佔市場的局面。所以本論文主要以政府的觀點去做分析，其基本假設的前提是「體質優良的銀行去購併體質較差的銀行」，而不以銀行本身的觀點做考量。

【表 1-4】我國一般銀行存放款利差一覽表

時 間	存 放 款 利 差	時 間	存 放 款 利 差
民國 80 年第 1 季	3.37%	民國 84 年第 3 季	2.89%
民國 80 年第 2 季	3.27%	民國 84 年第 4 季	2.73%
民國 80 年第 3 季	3.02%	民國 85 年第 1 季	2.74%
民國 80 年第 4 季	2.57%	民國 85 年第 2 季	2.76%
民國 81 年第 1 季	2.54%	民國 85 年第 3 季	2.74%
民國 81 年第 2 季	2.17%	民國 85 年第 4 季	2.76%
民國 81 年第 3 季	2.78%	民國 86 年第 1 季	2.82%
民國 81 年第 4 季	3.01%	民國 86 年第 2 季	2.86%
民國 82 年第 1 季	2.98%	民國 86 年第 3 季	2.95%
民國 82 年第 2 季	3%	民國 86 年第 4 季	2.95%
民國 82 年第 3 季	2.97%	民國 87 年第 1 季	2.87%
民國 82 年第 4 季	2.92%	民國 87 年第 2 季	2.77%
民國 83 年第 1 季	2.94%	民國 87 年第 3 季	2.63%
民國 83 年第 2 季	2.89%	民國 87 年第 4 季	2.73%
民國 83 年第 3 季	2.94%	民國 88 年第 1 季	2.86%
民國 83 年第 4 季	3.01%	民國 88 年第 2 季	3%
民國 84 年第 1 季	2.89%	民國 88 年第 3 季	3.1%
民國 84 年第 2 季	2.84%		

資料來源：1999 年 12 月 4 日財訊快報第六版

## 第二節 研究限制與範圍

銀行購併是一項複雜而且專業的工程，雖然銀行購併在國際間蔚為風尚，但是根據麥肯錫的研究，過去的國外購併經驗顯示，大約 70% 的購併案往往是失敗的，這對於缺乏大型銀行購併經驗的臺灣來說，值得思考和注意。科爾尼管理顧問資深經理伍武明（Robert Eng）分析說，從國外經驗顯示，購併失敗的原因包括：第一、找錯夥伴；第二、差勁的購併計劃<sup>10</sup>；第三、執行不當，缺乏適當的人來執行組織的改變、以及人員、工作流程和系統的合併；第四、高級人才流失；第五、缺乏長期利益<sup>11</sup>。<sup>12</sup>因此本論文不研究購併失敗的原因，假設銀行購併過程中都不可能失敗，這樣比較容易進入本論文的研究核心。另外對於國內銀行購併法律上的問題，因為目前是採用「以概括承受」的民法規定，沒有賦予不同法人之金融機構購併法源的基礎，現在我國財政部正積極制定「金融機構合併法」，讓所有參與競爭的本國、外商銀行各憑本事競爭，因此本論文對於購併法律上的問題不做為研究範圍內。

購併是企業成長方式中最快速的一種，購併實際上涵蓋了兩種不同法律屬性的行為，即「收購」(Acquisition) 和「合併」(Merger)，前者又可稱為「買收」。收購的目標有二：一是資產，一為股權；收購的程度可以是全部，或僅是一部份。與收購股權最重要的不同點在於，收購資產一般並不涉及承受被收購公司債務的問題。收購股權的交易性質，可視其收購後之效果，區分為投資及接收 (takeover)，前者係所購入之股權佔總發行股數之比重未達到有效經營控制之程度，而接收即指買入 51% 以上之發行股數，或者雖未達 51%，但已達到有效控制的相對多數而言。

---

<sup>10</sup> 例如對購併價格的決定、合併之後的營運方式、組織架構、產品、以及系統的選擇，缺乏完善的規劃。

<sup>11</sup> 銀行合併後，必須確實執行降低成本、提升競爭力的計劃，才能獲得購併的長期利益，這是銀行很難做到的一點。

<sup>12</sup> 大型銀行購併臺灣缺乏經驗。工商時報。第四版，1999年9月6日。

合併係指兩個或兩個以上的企業，依相互簽定之合併契約，及法令規定之程序，合而為一個企業體，可以分為新設合併( Consolidation )與吸收合併( Merger )兩種。所謂新設合併就是原企業同時解散，消滅後重新設立一個新企業，屬於不同企業間對等合併之性質；吸收合併就是原企業中一個企業繼續存在，而將其他企業之資產及負債概括接收合併至該企業中，屬於有主從關係的合併方式。一般而言，採取吸收合併的方式遠超過新設合併，主要原因是吸收合併較能滿足大部份企業合併之目的。另外，合併依其結合意圖可以分為三大類：( 1 ) 相同業務的公司之水平合併 ( Horizontal Merger )；( 2 ) 相同產業上、下游的公司之垂直合併 ( Vertical Merger )；以及 ( 3 ) 業務性質完全不同的公司之複合式合併 ( Conglomerate Merger )。雖然「收購」和「合併」在定義上、程序上等地方有些許差異，但是就擴大經營規模的觀點是一致的，因此本論文不做嚴格的劃分，論文中將「購併」與「合併」視為廣義上的相同，兩者將交換使用，所代表的文字意義具有一致性。本研究乃利用 33 家本國股票上市銀行進行實證分析，資料涵蓋期間自民國 80 年 1 月 3 日到民國 88 年 12 月 28 日，詳細的股票上市銀行名稱及資料研究期間，整理在【表 1-5】中。

【表 1-5】股票上市銀行名稱及資料研究期間

編號	銀行名稱	期間(年)	天數	編號	銀行名稱	期間	天數
2801	彰化銀行	80-88	2543	2830	台北銀行	86-88	664
2802	第一銀行	80-88	2543	2831	中華商銀	84-88	1159
2803	華南銀行	80-88	2543	2834	台灣企銀	87-88	537
2804	中華開發	80-88	2543	2835	匯通銀行	87-88	477
2806	中國商銀	80-88	2543	2836	高雄銀行	87-88	440
2807	新竹商銀	80-88	2543	2837	萬泰銀行	84-88	1215
2808	台北商銀	80-88	2543	2838	聯邦銀行	84-88	1183
2809	南企	80-88	2543	2839	華信銀行	85-88	1097
2810	高企	80-88	2543	2840	玉山銀行	84-88	1198
2811	東企	80-88	2543	2842	富邦銀行	85-88	1028
2812	台中銀行	80-88	2543	2843	亞太銀行	84-88	1171
2815	中信銀	81-88	2262	2844	台新銀行	84-88	1199
2822	農民銀行	84-88	1425	2845	遠東商銀	84-88	1150
2824	交通銀行	86-88	899	2846	中興銀行	84-88	1187
2826	世華銀行	86-88	850	2847	大眾銀行	85-88	1089
2828	萬通銀行	84-88	1275	2849	安泰銀行	84-88	1113
2829	大安銀行	84-88	1260				

資料來源：臺灣經濟新報資料庫

### 第三節 研究方法與程序

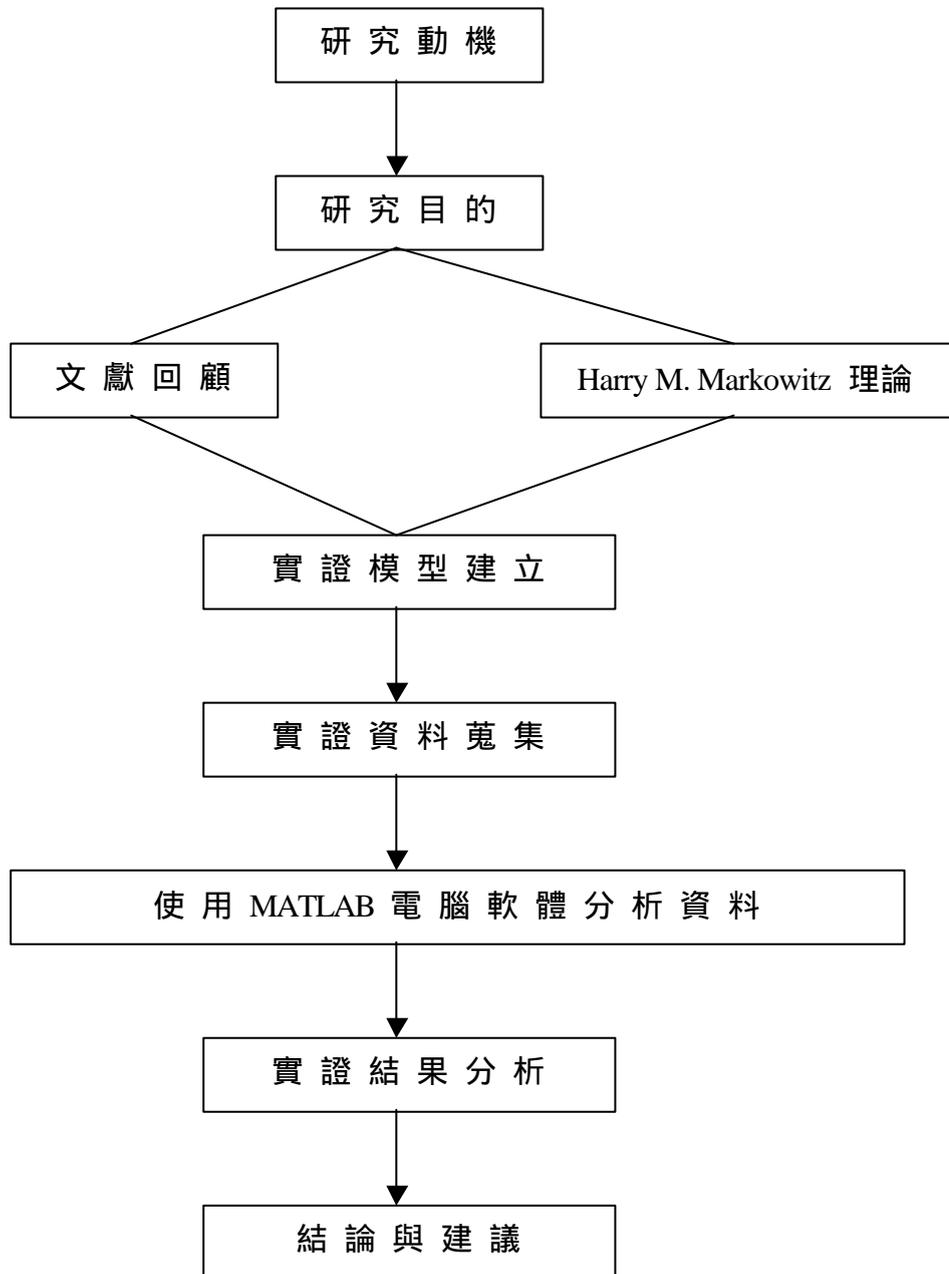
本論文根據 Harry M. Markowitz<sup>13</sup> 提出平均數 變異數投資組合模式 (Mean-Variance Portfolio Model)，試圖找出最適銀行資源配置的組合。到底在最適銀行資源配置下，是由那幾家上市銀行所組成？其權重又是多少？並且進一步將上市銀行做等級排列。本論文主要以政府的觀點去做分析，基本的假設是「體質優良的銀行去購併體質較差的銀行」，因此凡是最適銀行資源配置組合中的銀行，銀行彼此之間就不能相互購併，只能去購併體質較差的銀行，希望藉此慢慢改善國內銀行的經營環境。另一方面，也試圖以「營收成長率」和「成本佔營收比重成長率」來看，比較最適銀行和體質較差銀行的兩者相關性，希望能在體質較差的銀行中，找出一個對最適銀行最有利的購併排名。

本論文共分為五章。第一章是緒論，敘述研究動機與目的、研究限制與範圍、研究方法與程序以及研究流程。第二章是文獻回顧，介紹購併行為之性質與目的說明、關於購併行為之基本理論、銀行購併行為的特質、銀行購併應該問的 7 個問題以及國內外金融機構合併文獻分析。第三章是研究方法，包括資源配置的理论依據、實證模型設定以及變數定義與實證模型階段過程。第四章則為實證模型的分析結果，以實證模型階段過程來表示。第五章為結論與未來研究方向。本論文之研究流程請參考【圖 1-1】。

---

<sup>13</sup> 1990 年諾貝爾獎得主。Harry M. Markowitz 於 1952 年利用數量化的模式，探討投資者同時投資於多種證券的好處，提出多元化投資原則與效率前緣 (Efficient frontier) 的概念，開啟現代投資理論的大門。

【圖 1-1】研究流程



## 第二章 文獻回顧

### 第一節 銀行業購併行為之探討

#### 一、購併行為之性質與目的說明

中文的「購併」，即相當於英文裡“merger and acquisition”之意。分開而言“merger”指的是參與購併之兩方以平等之地位結合，然後形成一個全新(名稱)的公司之過程，一般稱為「新設購併」。而在“acquisition”之下，參與購併之雙方地位並不平等；其中之一方成為另一方之一部份，或附屬於後者之下，一般稱之為「吸收購併」。惟其型態依進行方式之不同而又可劃分為二種。其一為「資產購併」，購併者只負責購入被購併者的資產，而負債則由被購併者自行清理解決，完結後再自行解散。其二為「股份購併」，購併者以現金(或其他財產)購入被購併者股東持有之所有股份，並同時承擔其原有的資產與債務，此後被購併者可以在購併者的主控下繼續以獨立的法人地位存在(即維持母、子公司的關係，通常見於跨國購併或異業購併的場合)，也可以解散與購併者合為一體(即概括承受，通常見於同一國境內同一行業之購併)。嚴格的說，「購併」應該專指“acquisition”；至於“merger”則比較接近「合併」，或者「結合」的涵意。

購併是一項很龐大而且專業的工作，要投入許多的人力、時間和金錢，並且還要干冒相當高的失敗風險。但是，世界各地任一時刻卻都有無數的購併案在蘊釀、洽談與執行，而無懼於購併失敗之可能，也不忌憚金錢與人力之消耗；此即是由於購併行為能夠為參與者帶來諸如下述的許多好處與效益：

- 1、發揮規模效益，降低營運成本。購併行為可以整合參與雙方的資產與資源，並將兩者的業務量併由一個單位承受，由而產生規模經濟，使得單位成本下降。
- 2、提高經營效率、降低營運成本。購併案成功的執行之後，常伴隨著重覆功能

的人員或單位之裁併，以及重覆或多餘設備的清理，由而能以較精簡的資源支應大體上保持原樣合併計算之業務，其效率遂能增加，而單位成本下降。

3、減少或排除市場競爭，獲取超額利益。將競爭對手購併，減少市場中供應廠商的家數，使得商品或勞務的供給數量及價格更易於操控，利潤即得以擴大。

4、擴大營運領域，開創業務新機。這其中包括欲取得新的產品技術與人才、進入其他的行業、跨足新的地理區域、整合產業的上下游等類目的之購併行為，以掌握新的業務機會，分散營收來源，降低經營風險。

5、提升業界地位，增加市場知名度。購併行為透過媒體之報導，其本身即可以增加參與者的知名度。或者購併完成之後機構規模擴大，在業界中的排名提升，亦得以累積名聲，獲得諸如較高之客戶信賴度等類的好處。

上述各項效益之中，大抵皆與經濟因素有關，足以增加股東的淨價值。而此等效益之所以產生，可以用「發揮綜效(synergy)」一詞以蔽之。也就是說，兩個機構結合，然後得到超過兩個機構原有資源之總和的新資源，或者得到超過兩個機構原有經濟效益之總和的新經濟效益。因此只要購併案的進行，能夠發揮參與者之優點，並彌補任一方之缺點，即有很大的機會能產生綜效。

## 二、關於購併行為之基本理論

### (一) 效率理論(Efficiency Explanation)

效率理論認為良性的購併是社會的福祉，亦即購併行為可以提昇管理效率，包括生產效率、市場效率與財務效率等。完全符合個體經濟學所說的，最適生產規模為邊際收益曲線與邊際成本曲線之交點。理論上處於最適生產規模的公司，可獲致的利潤為最大，因此經由購併的行為而達到規模經濟，可以降低公司長期平均成本，增加市場的競爭能力。若將效率理論繼續延伸，亦即購併公司與被購併公司可能有部分互補作用，使得其購併後所產生的效率或效能遠超過購併前各公司單獨營運時所能產生效能之和，此即所謂之綜效(synergy)，非經購併是不易獲得的，因此效率理論強烈的支持購併行為。其實效率理論可以細分成兩部分來

討論：

1、營運綜效(Operation Synergy)。分成：

(1)起動綜效(Starting Synergy)就是商業市場的活動瞬息萬變，就時效性的角度來說，購併可以迅速達到多角化經營，提升規模經濟，因此購併是企業處理外在環境變動快速時的有效方法。簡言之，就是著重時效性，以時間換取空間之意。

(2)狹義營運綜效的假設是公司營運確實存在著規模經濟，並且公司在購併前並沒有達到規模經濟，經由購併的方式，而使得公司的人力、設備等投入獲得更充分的發揮，達成規模經濟。其可以再細分成：

(A)效率差異理論(Differential Efficiency) 由管理效率較高的公司去購併效率較低的公司，使被購併公司的管理效率因合併而提高，故又稱為管理綜效理論(Managerial Synergy)，此理論適用於相似產業的公司，也就是說水平式購併。

(B)無效率管理理論(Inefficient Management)。此理論假設被購併之公司所有人由於勞動市場中管理人才的缺乏而無法更換管理者，因此需要藉由合併來尋求更好的管理人才，改善公司之管理效率。或是當買賣雙方不屬於同一產業時，買方基於賣方經營缺乏效率而購併賣方。此理論適用於複合式購併。

(C)純粹多角化(Pure Diversification)。多角化的管理與組織，能使公司的經營更有效率，並且減少營運的風險。加上購併行為能使公司快速的進入其他產業，省下自己摸索的時間，因此是多角化經營的最佳捷徑之一。

(D)訊息理論(Information and Signaling Theory)。根據 Dodd & Ruback (1977) 以及 Bradley (1980 與 1983)的文章，訊息理論認為管理階層的工作就是不停地從事提高公司價值的活動，因此一件購併行為的協商或宣告即會表達某種訊息，告知社會大眾管理階層又再從事提高公司價值的活動，此舉將使得市場開始重新評估此公司的價值，便是所謂的待價而估(sitting on a gold mine)。另外被購併的宣告會激勵公司管理階層的士氣，使其更有效率的經營公司，故稱為鞠躬盡瘁假說(kick in the pants)。

2、財務綜效(Financial Synergy)。根據財務學者 Lewellen (1971)的文章指出，認

為在健全的債券市場下，假設購併前個別公司曾舉債，經由購併將產生債務相互保險(Co-Insurance)的效果，公司倒閉或債務不履行的風險降低。因此債權人所要求的風險貼水(Risk Premium)將隨之降低，也願意提供更多的融資，使得購併後公司的資金成本下降，舉債能力隨之增強。但是，其後的 Higgins and Schall (1975) 並不同意這種分析，因為 Lewellen 只精確評估購併對債權人之影響，而忽略了破產交易之成本。Higgins and Schall 認為在價值加總原則(Value Additivity Principle)<sup>14</sup>下，雖然購併行為降低公司的破產風險，且相互保險的利益提高了債券的價值，但該部分利益是源於股東財富移轉至債權人。除非購併後企業能採取新的財務措施，否則惟有當利息可以抵免所得稅的幅度擴大到股東權益減少的部分時，股東才會有真正獲利。Seth (1990)也認為只有在購併雙方之現金流量相關性很低時的複合式購併，其相互保險之利益比較有可能產生，至於相關性很高之購併類型下，較不易獲得相互保險的利益。

## (二) 代理問題(Agency Problem)

Jensen & Meckling (1976)首先提出了企業所有權與經營權分離而延伸出來的代理問題，購併的代理問題有兩個主要層面，其一是公司有被接管的威脅，此威脅可代替股東們監督經理人從事公司價值極大化的活動，並減緩了代理問題；其二是購併也許僅是顯示了代理問題而非解決代理問題，亦即藉購併行為不斷地代理其他公司的經營與管理，達到經理人希望公司不斷擴張成長的目的。因此簡單地說，代理理論是一種來自經營者假公濟私的理論，意指經營者(即大股東與公司派)藉由購併的行為，剝削債權人以及外部股東(即小股東)。

## (三) 市場力理論(Market Power)

Shepherd (1970)認為以產業結構經濟之傳統理論而言，市場佔有率表示某產業有能力來影響產品價格、數量以及市場上之性質。也就是說，公司對於相同產業的競爭廠商可以採取購併的方式，以增加市場佔有率，而達到獨占或寡占的結

---

<sup>14</sup> 價值加總原則指的是假設在沒有交易成本的情況下，投資大眾所得流量的來源不管如何分配，無論是來自債券或是股票，來自一家或是多家廠商，都具有相同的稅後價值。

果，來賺取超額利潤。其主要論點在於認為購併行為有助於公司市場競爭力之增強，但是值得我們思考的是，此市場競爭力之增強是否一定意味著會享有經濟效益或綜效？因此市場競爭力之提高若建立於不經濟之規模，則可能得到反綜效(Negative Synergy)。不過市場力理論也必須考慮反托辣斯法的問題。

### 三、銀行購併行為的特質

銀行從事購併行為的考量及要求與銀行業的本質與功能有極大的關係。一般而言，銀行是憑藉由雄厚的資金所建立的信用可靠地位，以及人才與經驗所匯集的資金供輸專長，循間接的途徑，扮演資金供需雙方的中介角色；並透過存放利率的價格機能，引導資金的供需達於均衡，促使經濟體系的資源得到最有效利用。銀行一般都具備如下的特性：

- 1、資產雄厚，信用可靠，存入款項安全無慮。
- 2、擁有吸收及運用資金的專長，可以用較少時間與成本調配資金供需。
- 3、所得以存放利差為主，利潤微薄，必須以量取勝。
- 4、是典型的風險規避者，資產安全性的考量重於收益性。
- 5、規模大小非常重要(有所謂 size does matter)，足以影響資金來源與成本，更與競爭能力攸關。

職是之故，銀行為了妥善扮演它的角色，獲取應得的最大利益，自然而然的會朝向以下的一個或數個路途發展：

- 1、在適切的資本結構下，不斷的擴大資產規模；
- 2、儘量建構普遍性的營運網路，俾能接觸到各地的資金市場客戶群；
- 3、產品及服務項目力求齊備完整，可以讓客戶一次滿足所有的金融服務需求；
- 4、業務項目多元化，以便增加收入來源，減少收入的集中程度。

只是，銀行業營運狀況穩定，不易獲取過高之利潤；同時新業務專長之建立障礙甚高，如僅仰賴內部資源來完成上述的擴張(累積規模、廣設據點等)或延伸(增加產品、服務之業務項目等)的目的，勢將經年累月方能克竟其功，自然緩不

足以應急。所以，銀行業者乃不得不借助於外部資源，選擇適合的策略性對象予以購併，以迅速有效的改善競爭條件，及時掌握新浮現的業務機會。

#### 四、銀行購併應該問的 7 個問題

1、為什麼要銀行購併？銀行購併只是個手段，不是目標。因此任何經營者在考慮運用購併的策略之初，都應該先問銀行購併的目的是什麼：建立市場橋頭堡？擴大市場佔有率？延伸產品線？擴大核心專長的運用？增加新的核心專長？獲得通路、品牌？阻礙競爭者？增加產品或企業的附加價值？

2、要購併什麼？指的是銀行應該建立起一套購併的標準跟政策，而不是生冷不忌、大小通吃。銀行購併的標準可能包括：購併的銀行營業規模大小、銀行所在地區、市場佔有率等等。購併的政策則是必須確定購併的責任歸屬，最好是在領導者的策略規劃階層，而不要把它歸到一般的執行者層面。

3、誰該參與銀行購併的談判？可以分為內部與外部。就內部而言，應該要組成專案團隊，並賦予相當的職權跟簡便、直達天聽的報告與決策流程；內部團隊的成員至少應該涵蓋財務會計高階主管、業務行銷高階主管以及管理部門高階主管。外部則是專業的顧問團隊，至少應包括會計師、律師以及管理顧問。

4、誰要被我購併？有了專業團隊，同時也已有了銀行購併的幾個初步對象，這時候就該要對銀行購併對象進行深入瞭解，也就是所謂的正當注意調查(due diligence)，以詳細瞭解目標銀行的真實營運狀況、相關的責任、機會以及風險等等。這個動作關乎到銀行購併是否可以達成當初的預期，因此原則是寧願不怕麻煩，也不可以匆促略過。

5、法律上如何考量？此次的銀行購併，是否有違反相關法律的規定？例如：是否違反反托辣斯法？是否違反政府相關部門的政策、原則以及管制措施？在稅法上有何考量？有那些相關的法律流程必須先通過？

6、該付多少錢？如何把它談下來？契約如何擬定？付出多少錢，往往攸關銀行購併的成敗，企業主應該自問：這家銀行到底真的值多少？我應該付出多

少？可以付多少？怎麼算出來？對於價格有個譜之後，則應該考量：誰來協助談判？談判的策略是什麼？如何突破僵局？如何收(close)才能雙贏？談妥後，雙方的權利義務與約定，如何呈現在契約文字上？

7、誰來管理購併後的銀行？往往在銀行購併後，真正的挑戰才開始，如何將兩個文化、管理制度、人員價值觀等都有差距的銀行融合，確是相當困難。企業主應該要問的第一個問題是，是要指派全新的經營團隊？新舊融合的經營團隊？還是舊的經營團隊？其次是，企業主應該要盤點銀行購併雙方各自的文化、經營理念、策略、管理制度(例如：績效、升遷以及預算)、管理系統(例如：財務與人事)以及營運目標等等，以利進行最大可能的整合、並加以明確化，而能否整合成功的最大關鍵，就在於能否賦予購併後銀行的管理階層，完全的授權及充分的支持。

## 第二節 國內外金融機構合併文獻分析

美國於 1980 年代以來，金融機構間經過了大合併之熱潮，關於金融機構合併的文獻甚多。最常被用來評估合併效果的方法為合併前後之財務比率(financial ratios)比較，多以合併前後之成本相對於淨利比率或獲利率比率來判斷合併的效果。這種實證方法並不合宜，既使有過去的實例做合併效果的檢定，其結論也不一定適用於情境改易後的未來合併，因此必須找出可以在事前根據特定條件對合併結果做出預測的實證方法，Sherrill Shaffer (1993)就是以用事前預測方法來研究金融機構合併的文獻。Shaffer 創新的研究方向有二：第一是以模擬方式將規模與範圍經濟、分行關閉(branch closing)及投入效率(X-efficiency<sup>15</sup>)對金融機構合併的貢獻比例加予釐清；第二則是預測已經發生的

---

<sup>15</sup> X 效率又稱為管理效率(Managerial Efficiency)是測量管理者控制成本及追求利潤極大的效率

合併事件之成本效應(cost effect)。

本論文之研究是希望在銀行購併前能根據特定條件做出最適購併對象的排名，在此只針對 Shaffer 的第一部份加以回顧。Shaffer 文獻以 1984 年 3 月至 1989 年 6 月美國資產超過 1 億美元之商業銀行季資料為樣本，做為模擬的資料來源。模擬合併後的樣本之資產負債表項目(產出及投入)為將原本成對之銀行樣本之項目做簡單加總，而其投入價格則為原本樣本資料之量權加總(quantity-weighted；即以投入量為權數)。其基本精神即為若合併前個別樣本的總成本大於模擬合併後樣本的成本，則表示此合併有降低成本的效益。

合併造成的成本變動依原因不同可分為三種：一是單純因產出、投入以及投入價格改變所造成的成本變動，即是規模經濟及範圍經濟的部份，表現在模型上則是預估成本(predicted cost)的變動；二是經營管理能力因合併而改變所造成的成本變動，表現在模型上則是殘差項中效率因子  $\hat{u}_i$  的改變；三是藉由關閉重疊分行所減省的成本。實證分為兩大階段，分別檢視其對成本的影響。實證模型利用 Thick Frontier Analysis 去模擬銀行配對後的效率。

實證結果發現，只就不考慮殘差項的預估成本而言，可以發現在整體樣本中，成本有略減的狀況，但是成本上升的樣本也近一半；跨州的合併比州內合併效果好，Shaffer 推論可能是因為跨州合併產品較易有互補性，使得成本容易下降；資產超過 10 億元美金的大銀行再加以合併，反而會導致成本的大幅上升。因此若只考慮規模和範圍經濟，由模擬的結果並不能得到合併確能降低總成本的結論。

另外還有 Stephen A. Rhoades (1993)的文獻以 1981 年至 1986 年 898 家美國合併之銀行為分析對象，研究結果發現沒有顯著的成本效率。從理論上來說，購併可以產生規模經濟、範疇經濟以及 X 效率，因此會減少營運成本，具有成本效率；但是根據多數的實證研究結果顯示，購併後並沒有顯著的成本效率發生。

---

指標。

由於成本效率是在固定的產出水準下，追求成本最小，和實際上購併後銀行產出通常會改變的情況不同。因此近年來的學者 Jalal D. Akhavein & Allena N. Berger (1997)認為傳統的成本效率分析無法得知收益面的改變狀況，故主張用利潤函數來分析購併前後的效率改變。該文獻以 1981 年至 1989 年資產額超過 1 億美元的美國商業銀行為分析對象，研究結果發現銀行購併後有利潤效率的產生，並且具有規模經濟與範疇經濟。

至於國內方面，陳美菁的碩士論文研究(1997)，以台灣地區 187 家農會信用部及 50 家信用合作社為研究對象，使用 81 年至 84 年之財務資料，研究單一基層金融機構之成本函數、經營管理能力以及模擬合併後之成本面效益。在此只針對陳美菁的第三部份加以回顧，實證結果如下：模擬合併之成本面分析發現，在農會信用部間的兩兩合併、信用合作社間的兩兩合併、農會信用部及信用合作社間的跨業合併以及不預設合併型式四種不同模擬合併機構組合中，只有模擬農會信用部間的兩兩合併後樣本，多數仍處於規模經濟及擴大型固定規模經濟階段，且其合併前後之預估成本有明顯降低。而其他的模擬合併機構則沒有顯著的成本效益。另外，在加入管理能力改善之考量後可以進一步使農會信用部間之成本下降更為顯著，在最適的策略下，有 25% 以上的樣本可達到 10% 的下降幅度。所以綜合起來模擬農會信用部間的合併，所產生的成本效益最高。

歐陽遠芬的碩士論文研究(1999)，只針對民國 86 年以前發生購併案之華僑銀行、世華銀行、泛亞銀行、誠泰商銀和板信商銀等五家銀行做購併前後的比較分析。實證結果顯示：1、購併後銀行的經營不一定具有成本效率，像是華僑銀行和泛亞銀行在購併信用合作社後，成本效率呈現滑落現象，其原因可能是由於購併初期，銀行承受信用合作社過多的不良放款而導致成本提高。2、本國銀行在購併前皆具有顯著規模經濟，不過購併後即達到最適營運規模，不宜繼續擴大規模。3、在範疇經濟方面，本國銀行在購併前後的估計值幾乎皆不顯著，表示購併對本國銀行的範疇經濟並沒有助益，顯示國內銀行業整體經營業務差異性極小。

從以上國內外金融機構合併文獻的分析，我們可以瞭解到在探討銀行購併後的效率影響，大部份的文獻是由生產函數、成本函數或利潤函數的角度來切入分析。另一方面，的確很少有文獻研究事前根據特定條件對購併結果做出預測性的實證方法。因此本論文先利用 Harry M. Markowitz 的理論，找出上市銀行資源下的最適銀行資源配置，然後以此最適銀行資源配置為基礎，嘗試研究最適銀行購併前的對象分析，試圖在最適銀行購併前，以特定條件為原則下找出最適銀行購併對象的最佳排名，大膽地去預測未來國內上市銀行發生銀行購併的組合。



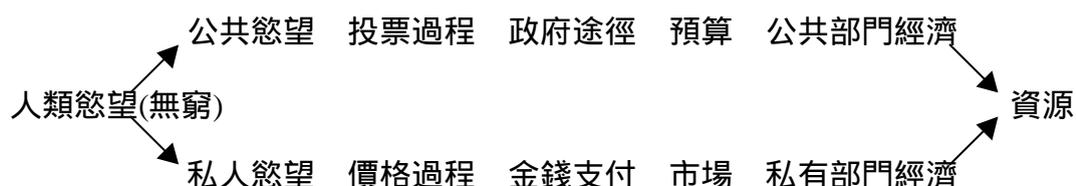
### 第三章 研究方法

## 第一節 資源配置的理論依據

一個經濟體系的功能，在於能夠分派稀少性的經濟資源，以生產財貨和勞務，供應社會中的經濟個體使用。在一個混合的經濟體系(mixed economy)中，主要係透過兩種機能來達成這個目的。其一是市場價格機能，在此制度下，由市場的供給和需求可決定價格，而廠商面對此一價格，基於自利的心理來從事經濟活動。在市場機能制度下，將從事經濟活動的廠商統稱為私人部門(private sector)。其二是政府(或公共部門；public sector)，政府亦可促成資源分派，其主要係透過課徵租稅的活動，進而從事財貨和勞務的支出；或直接將貨幣移轉給家庭或廠商，並且建立對私人部門營運的管制，以達成資源分派的目的。因此在理論上，似可完全依靠私人部門的經濟活動來分配資源；然而卻沒有任何一個經濟體系會放棄公共部門，主因乃是公共部門的活動，可以彌補市場價格機能的不足。

人類的慾望無窮，而可以用來滿足這些慾望的資源卻相對地有限，如何合理的調配這些既定資源，用來滿足人類慾望便產生了經濟問題。人類的物質慾望固然無窮，不過我們可以粗糙地把它分成兩大類：一類可稱之為私人慾望(private wants)；另一類稱之為公共慾望(public wants)。所謂私人慾望，乃指個人獨自滿足，而具有排他性的慾望。一般經濟學所討論的對象主要乃以私人慾望的滿足為對象；至於所謂的公共慾望乃是集體可以共同享有之慾望，亦即公共慾望是指非具排他性的慾望，公共慾望的滿足乃是財政學主要的研究對象。根據上述的說明，可以獲知人類利用有限資源以滿足各種慾望時，不論是公共慾望或私人慾望，都要經過選擇(choice)的方式來達成。在民主社會中，公共經濟乃透過投票過程(voting process)，以政府預算來滿足集體的公共慾望。而私人經濟則透過價格過程，以市場機能來滿足個別的私人慾望。見【圖 3-1】資源配置。

【圖 3-1】資源配置



在 Adam Smith 時代，已認知完全競爭制度具有分派經濟資源的機能，亦即在價格機能的引導下，自利的個人或廠商能夠透過「看不見的手」(invisible hand)，在自由市場中從事買賣，而使社會的生產資源達到最適的產出水準。現代福利經濟學衡量福利的準則有許多種，而 Pareto optimality 的觀念係其中的一個類型。Pareto optimality 可以定義為：經濟活動的結果，雖會使得某一人(或某些人)境況變佳，但同時亦會使得其他的一人(或任何人)之境況因此轉壞，亦即 Pareto optimality 是指資源的分派，會達到不可能再經重分配而增進一個人(或某些人)之福利(效用)，而同時不會傷害到其他的任何人(或某些人)之福利(效用)。假若改變資源的分配型態，而使得某人境況變佳，而沒有任何人境況變壞，此種情況稱為 Pareto improvement。因此我們可以把 Pareto optimality，說成達到不可能發生 Pareto improvement 的情況。

經濟效率的觀念可直接由 Pareto optimality 推得，資源的效率分派和 Pareto optimality 的定義相似，即不可能使任何一人境況變佳又同時不使其他人境況變壞。同樣地，經濟效率的利得也就相當於 Pareto improvement。在自由放任條件下的完全競爭市場，運作結果可使資源分派達到 Pareto optimality。因為只有在自由放任條件下，才能使完全競爭市場符合效率要求。

## 第二節 實證模型設定

我們把投資組合理論(Portfolio Theory)可以看成「上市銀行市場資源配置組合」。因此 Harry M. Markowitz 所提出的平均數 變異數投資組合模式

(Mean-Variance Portfolio Model), 可視為「平均數 變異數資源配置組合模式」。我們用這個模式來尋求「效率資源配置組合」, 進而繪出效率前緣(曲線), 最後可決定上市銀行最適資源配置組合。其假設條件為:

- 1、資源配置組合的效用為財富(報酬率)的函數, 資源配置組合有報酬率之邊際效用遞減, 這表示資源配置組合以風險規避者(risk averse investor)<sup>16</sup>為考量。
- 2、銀行報酬率的機率分配呈常態分配。
- 3、銀行風險以報酬率的變異數或標準差來表示。
- 4、資源配置組合是希望取上市銀行效用之期望值為最大, 此效用期望值是報酬率與風險的函數, 即主要取決於銀行期望報酬率與銀行風險兩項因素。
- 5、同一風險水準下, 所選取的上市銀行是報酬率越高越好, 在同一期望報酬率下, 則希望選取上市銀行風險越小越好。

我們依據這些假設條件來尋求最有效率的資源配置組合, 從而產生效率前緣。

如何計算資源配置組合的報酬率? 我們只要知道資源配置組合中個別上市銀行的預期報酬率, 以及個別上市銀行在資源配置組合中所占的權重, 就能計算出資源配置組合的預期報酬率:

$$E(R_p) = W_1 E(R_1) + W_2 E(R_2) + \dots + W_n E(R_n) = \sum_{i=1}^n W_i E(R_i)$$

$E(R_p)$ : 資源配置組合的預期報酬率。

$n$ : 表示資源配置組合中的上市銀行數目。

$E(R_i)$ : 第  $i$  種上市銀行的預期報酬率。

$W_i$ : 第  $i$  種上市銀行的權重(weight), 即第  $i$  種上市銀行的資產價值除以資源配

置組合的總資產價值後的比率。  $\sum_{i=1}^n W_i = 1$ 。

結論是資源配置組合的預期報酬率為個別上市銀行預期報酬率的加權平均。

我們已經知道資源配置組合的預期報酬率, 僅是組合中個別上市銀行預期報

---

<sup>16</sup> 對一個風險規避者而言, 會拒絕一個公平的賭局(fair game)。

酬率的加權平均數而已，且第  $i$  種上市銀行對資源配置組合預期報酬率的貢獻為  $W_i E(R_i)$ 。但是代表風險的資源配置組合預期報酬率的標準差不見得等於組合中個別上市銀行標準差的加權平均數。換句話說，個別上市銀行對資源配置組合標準差  $\mathbf{s}_p$  的貢獻並不是  $W_i \mathbf{s}_i$ 。假設資源配置組合由 A 與 B 兩種上市銀行構成，而  $\tilde{R}_a$ 、 $\tilde{R}_b$ 、 $E(R_a)$ 、 $E(R_b)$ 、 $W_a$  及  $W_b$  分別代表這兩種上市銀行的可能報酬率、預期報酬率與權重 ( $W_a + W_b = 1$ )，則根據定義：

$$\tilde{R}_p = W_a \tilde{R}_a + W_b \tilde{R}_b ; \mathbf{s}_p^2 = E[(\tilde{R}_p - E(R_p))^2].$$

$E(R_p)$ ：資源配置組合的預期報酬率。

$\mathbf{s}_p^2$ ：資源配置組合的變異數。

$$\begin{aligned} \mathbf{s}_p^2 &= E[(W_a \tilde{R}_a + W_b \tilde{R}_b - W_a E(R_a) - W_b E(R_b))^2] \\ &= E[(W_a (\tilde{R}_a - E(R_a)) + W_b (\tilde{R}_b - E(R_b)))^2] = E[W_a^2 (\tilde{R}_a - E(R_a))^2 \\ &+ 2W_a W_b (\tilde{R}_a - E(R_a))(\tilde{R}_b - E(R_b)) + W_b^2 (\tilde{R}_b - E(R_b))^2] \\ &= W_a^2 E[(\tilde{R}_a - E(R_a))^2] + 2W_a W_b E[(\tilde{R}_a - E(R_a))(\tilde{R}_b - E(R_b))] \\ &+ W_b^2 E[(\tilde{R}_b - E(R_b))^2] = W_a^2 \mathbf{s}_a^2 + 2W_a W_b \mathbf{s}_{ab} + W_b^2 \mathbf{s}_b^2 \end{aligned}$$

$W_a$ 、 $W_b$ ：a 上市銀行與 b 上市銀行之資源配置比例。

$\mathbf{s}_a^2$ 、 $\mathbf{s}_b^2$ ：a 上市銀行與 b 上市銀行報酬率之變異數。

$\mathbf{s}_{ab}$ ：為兩上市銀行報酬率之共變數(covariance)， $\mathbf{s}_{ab} = \mathbf{r}_{ab} \mathbf{s}_a \mathbf{s}_b$ 。

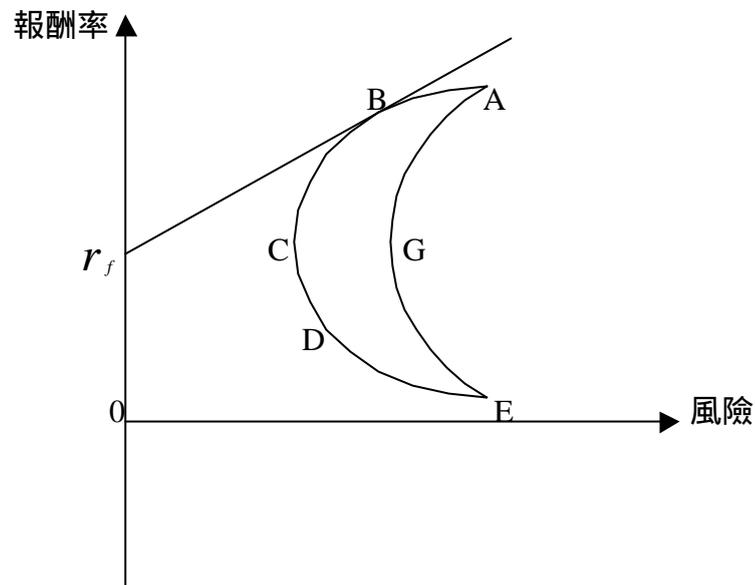
$\mathbf{r}_{ab}$ ：為兩上市銀行報酬率之相關係數， $(-1 \leq \mathbf{r}_{ab} \leq 1)$ 。

同理可推論，若是資源配置組合包含 N 個上市銀行時：

$$\begin{aligned} \mathbf{s}_p &= W_1^2 \mathbf{s}_1^2 + W_2^2 \mathbf{s}_2^2 + \dots + W_n^2 \mathbf{s}_n^2 + 2W_1 W_2 \mathbf{s}_{12} + 2W_1 W_3 \mathbf{s}_{13} + \dots \\ &+ 2W_n W_{n-1} \mathbf{s}_{n(n-1)} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \mathbf{s}_{ij} = W_i^2 \sum_{i=1}^n \mathbf{s}_i^2 + W_i W_j \sum_{i=1}^n \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^n \mathbf{s}_{ij} \end{aligned}$$

= 變異數風險 + 共變數風險

【圖 3-2】效率前緣



見【圖 3-2】所示，為由 1 種上市銀行，2 種上市銀行，以致 N 種上市銀行所構成的資源配置組合，所形成的資源配置機會集合。【圖 3-2】中，包括 A、B、C、D、E 各點在內的曲線，稱為最小變異數機會集合(minimum variance opportunity set)。最小變異數機會集合意指，在既定報酬率下，能產生最小變異數的所有資源配置組合的軌跡。例如 C、G 各點所代表的資源配置組合都提供了相同的報酬率，但只有 C 點組合的標準差最小，所以 C 點優於 G 點。此外，由「在既定變異數下，可提供最高報酬率」的資源配置組合構成的資源配置機會組合，稱為效率集合(efficient set)，又叫做效率前緣(efficient frontier)，例如由 A、B、C 各點所形成的曲線。

效率前緣乃各種有效率資源配置組合所連成的線。線上任何一點都代表在既定風險下，可以找到最大期望報酬的資源配置組合，或在既定期望報酬下，所能求取最小風險的資源配置組合。我們把具有上述兩種特性的資源配置組合，叫做最佳資源配置組合，又稱為效率資源配置組合。見【圖 3-2】所示，資源配置機會集合係由無數個資源配置組合構成，但最適資源配置組合只會在 A、B、C 各

點所形成的效率前緣上面做選擇，因為位於效率前緣上面的每個資源配置組合（效率資源配置組合）支配<sup>17</sup> (dominate) 了所有不在效率前緣上面的其他資源配置組合。

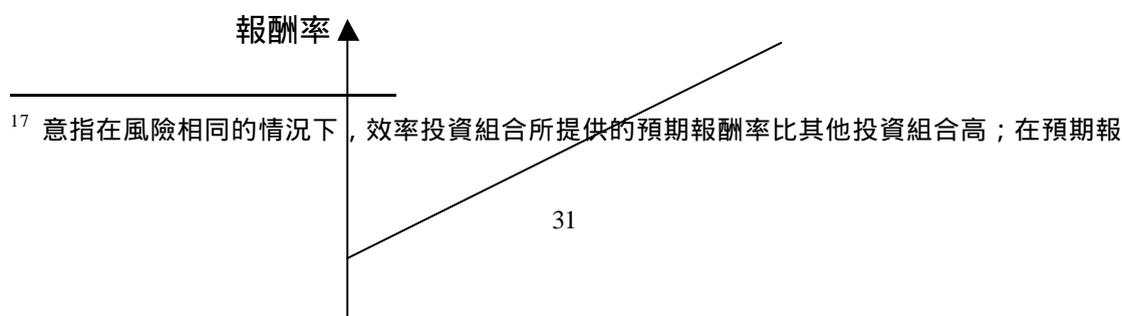
無風險資產意指，投資人將資金貸出(lend),以賺得無風險利率(riskless rate of interest, 以  $r_f$  這個符號來表示), 而賣出無風險資產意味著，投資人支付無風險利率，以借入(borrow)資金，簡單地說就是經濟學上機會成本的意思。什麼是機會成本？將資源用於某一種用途的機會成本，是這些資源本來可以做的其他用途中，最有價值的那個用途的價值。因此若我們把效率前緣和機會成本的概念做連接，然後我們就可以找出最適資源配置組合。

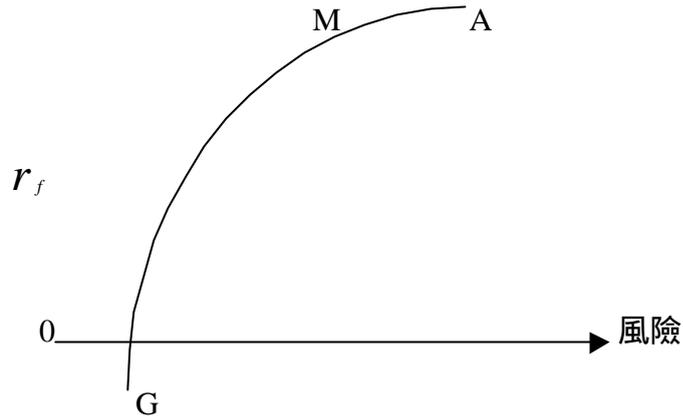
到底如何找最適資源配置組合？也可以說是如何找一個斜率最大的資源配置組合？假設上市銀行市場上只有兩家上市銀行 A 和 G，其聯線上任何一點皆為此兩家上市銀行所組成之一個組合。已知條件：A 的銀行報酬率用  $E(R_A)$  來表示，A 的銀行風險用  $S_A$  來表示，A 上市銀行的資產價值除以資源配置組合的總資產價值後的比率为  $W_A$ ；G 的銀行報酬率用  $E(R_G)$  來表示，G 的銀行風險用  $S_G$  來表示，G 上市銀行的資產價值除以資源配置組合的總資產價值後的比率为  $W_G$ 。限制條件： $W_A + W_G = 1$ 。根據已知條件我們可以求出：

1、最適資源配置報酬率  $E(R_M) = W_A E(R_A) + W_G E(R_G)$ 。

2、最適資源配置風險  $S_M = \left| W_A^2 S_A^2 + 2W_A W_G S_{AG} + W_G^2 S_G^2 \right|^{\frac{1}{2}}$ 。

【圖 3-3】如何找最適資源配置組合 M 點





見【圖 3-3】 求出最適資源配置組合 M 點，也就是 Maximize  $\frac{E(R_M) - r_f}{\mathbf{S}_M}$ 。

$$\text{令 } p = E(R_M) - r_f, \quad g = \frac{1}{|\mathbf{S}_M^2|^{\frac{1}{2}}} = (\mathbf{S}_M^2)^{-\frac{1}{2}}。$$

$$\text{令 } L = \frac{E(R_M) - r_f}{\mathbf{S}_M} = \frac{W_A E(R_A) + (1 - W_A) E(R_G) - r_f}{|W_A^2 \mathbf{S}_A^2 + 2W_A(1 - W_A) \mathbf{S}_{AG} + (1 - W_A)^2 \mathbf{S}_G^2|^{\frac{1}{2}}} = p \times g$$

First-order conditions (FOCS) :

$$\frac{\partial L}{\partial W_A} = 0 = \frac{\partial pg}{\partial W_A} = g \frac{\partial p}{\partial W_A} + p \frac{\partial g}{\partial W_A}$$

$$\Rightarrow g[E(R_A) - E(R_G)] + p \left(-\frac{1}{2}\right) (\mathbf{S}_M^2)^{-\frac{3}{2}} \frac{\partial \mathbf{S}_M^2}{\partial W_A} = 0$$

$$\Rightarrow g[E(R_A) - E(R_G)] + p \left(-\frac{1}{2}\right) (\mathbf{S}_M^2)^{-\frac{3}{2}} [2W_A \mathbf{S}_A^2 + 2\mathbf{S}_{AG} - 4W_A \mathbf{S}_{AG} - 2\mathbf{S}_G^2 + 2W_A \mathbf{S}_G^2] = 0$$

$$\text{令 } [2W_A \mathbf{S}_A^2 + 2\mathbf{S}_{AG} - 4W_A \mathbf{S}_{AG} - 2\mathbf{S}_G^2 + 2W_A \mathbf{S}_G^2] = [\bullet]$$

---

酬率固定的情況下，效率投資組合的風險低於其他投資組合。

$$\Rightarrow (\mathbf{s}_M^2)^{-\frac{1}{2}}[E(R_A) - E(R_G)] + [W_A E(R_A) + (1 - W_A)E(R_G) - r_f](-\frac{1}{2})$$

$$(\mathbf{s}_M^2)^{\frac{3}{2}}[\bullet] = 0$$

然後兩邊均除以  $(\mathbf{s}_M^2)^{-\frac{1}{2}}$

$$\Rightarrow [E(R_A) - E(R_G)] + [W_A E(R_A) + (1 - W_A)E(R_G) - r_f](-\frac{1}{2})(\mathbf{s}_M^2)^{-1}[\bullet] = 0$$

$$\Rightarrow E(R_A) - E(R_G) = \frac{1}{2\mathbf{s}_M^2}[W_A E(R_A) + (1 - W_A)E(R_G) - r_f][2W_A \mathbf{s}_A^2$$

$$+ 2\mathbf{s}_{AG} - 4W_A \mathbf{s}_{AG} - 2\mathbf{s}_G^2 + 2W_A \mathbf{s}_G^2]$$

$$\Rightarrow [E(R_A) - E(R_G)][W_A^2 \mathbf{s}_A^2 + 2W_A(1 - W_A)\mathbf{s}_{AG} + (1 - W_A)^2 \mathbf{s}_G^2]$$

$$= [W_A E(R_A) + (1 - W_A)E(R_G) - r_f][W_A \mathbf{s}_A^2 + \mathbf{s}_{AG} - 2W_A \mathbf{s}_{AG}$$

$$- \mathbf{s}_G^2 + W_A \mathbf{s}_G^2]$$

$$\Rightarrow \text{最後結果的型式應該為： } aW_A^2 + bW_A + g = 0$$

⇒ 因此我們可以算出  $W_A$  的值。

同理亦可推論，若是資源配置組合包含 N 個上市銀行時，我們一樣可以藉由上述方法，找出最適資源配置組合。但是由於資源配置組合若包含 N 個上市銀行時，數學計算過於繁瑣與複雜，因此這部份的計算，我們交由電腦軟體 MATLAB 做處理。步驟為：第一步輸入 33 家上市銀行日報酬率為正的矩陣；第二步計算總平均報酬率以及相對應之風險矩陣；第三步繪出 33 家上市銀行範圍；第四步根據第三步的範圍找出效率前緣線；第五步在效率前緣線上考量機會成本的概念進而尋求最適資源配置組合；第六步計算最適資源配置組合的風險、報酬率和權重。

另一方面，本論文第四階段用到相關係數(coefficient of correlation)的概念，究竟什麼是相關係數？該係數表達二組等距尺度或等比尺度資料關係的程度，以 r 來表示，通常稱為 Pearson 係數或 Pearson 積差相關係數(Pearson product-moment correlation coefficient)。其值介於-1.00 到 1.00 之間，相關係數如果是-1.00 或 1.00

稱為完全相關(perfect correlation)，例如相關係數是 1.00 表示二者具有完全的正線性關係；反之，例如相關係數是-1.00 表示獨立變數 X 與相依變數 Y，具有完全的負線性關係。當然，如果獨立變數與相依變數之間完全沒有任何關係，相關係數  $r=0$ ；接近於 0 的相關係數值(例如 0.08)表示相關性相當微弱。簡單地說相關係數是二組變數間線性關係程度的測度值。計算相關係數  $r$  的公式為：

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

$n$ ：表成對觀察值的對數。

$\sum X$ ：表 X 變數的加總。

$\sum Y$ ：表 Y 變數的加總。

$(\sum X^2)$ ：表 X 變數平方的加總。

$(\sum X)^2$ ：表 X 變數加總後的平方。

$(\sum Y^2)$ ：表 Y 變數平方的加總。

$(\sum Y)^2$ ：表 Y 變數加總後的平方。

### 第三節 變數定義與實證模型階段過程

任何一家企業一生所追求的目的可以用簡單五個字來表示，就是追求「成長」

與「穩定性」。什麼是成長？就是不斷增加價值的過程，這裡講的過程是指連續不斷的流程，包括顧客的價值、員工的價值、社會的價值以及股東價值的成長。什麼是穩定性？簡單的說就是安定妥當，就是將一切企業營運的風險減至最低。通常若是一家企業一味以追求高成長為目標，這同時也面臨到相當高的營運風險，若是企業成長的速度超過企業本身所能負荷，則此企業有可能產生營運危機；當然若是以穩定性為目標，則此企業的經營不免太保守，以至於失去許多良好的擴張時機。因此「成長」與「穩定性」兩者之間如何拿捏，視經營者的態度而定，不可顧此失彼。本論文以「成長」與「穩定性」兩個度量來探討國內上市銀行，試圖找出最佳的銀行，進而推估未來發生購併的對象。關於成長這個度量本論文以報酬率來表示；穩定性這個度量本論文以風險來表示。

什麼是報酬率？一般報酬的來源指的是股票或是債券，本論文的報酬率是用上市銀行的每日股價變化。為什麼用上市銀行的每日股價變化？這和銀行購併行為有關嗎？股票是上市銀行所提供，可以視為一條供給曲線；一般大眾基於自利心而有投資的行為，可以視為一條需求曲線。當這兩條線相交時，其交點對應的價格與數量，就稱為均衡價格與均衡數量，因為它代表供給曲線與需求曲線這兩個市場力量達到均衡時的狀況，此均衡價格就決定每日上市銀行股票價格。這種分析市場供給與需求如何交互作用、如何決定價格以及資源如何配置的理論，就是市場均衡分析。其實市場均衡分析的最終目的是在探討資源配置是否恰當，如何將有限的資源做最適當的用途，以符合經濟效率<sup>18</sup>。

到目前為止，一般人是無法預知未來的，而未來的不確定性也因人類文明的發展，似乎變得更為不可捉摸。除非是確定可知的發生結果，例如是銀行的定存，否則在掌控未來資訊上無論蒐集資料以及分析研判的能力，皆是個人與公司在未來是否具備國際競爭力的必要條件之一。因為我們無法預知未來可能發生的結果與發生的機率，所以我們採用民國 80 年到民國 88 年 33 家每日上市銀行的收盤

---

<sup>18</sup> 又稱為 Pareto optimality 或 Pareto efficiency，意思是資源不管再怎麼重新配置使用，都沒有辦法使某些經濟個體獲致更高的利益，而同時卻不損及其他經濟個體的利益。

市價來表示，以目前可得資料為處理未來不確定結局的必然出發點。期望值完全根據目前可得資料為起點，綜合未來可能發生結果與發生機率所決定出一個合理標準。此即為何在計算工作上，常以相對型的譬如說報酬率做為基本計算單位的考量，因為如此做法可以同時納入目前資料的資訊內涵。在儘量排除任何主觀因素情況下，此期望值確實可以解釋為市場中所有人之期望值，也就是說並非個別需求者所自認的期望值。

機率分佈即為對各種可能發生結果的可能發生機會的配置，而當然所有配置機率的總和(即所謂的累積機率)都需要正好為 100%。在統計學中，機率分佈型態常可區分成不連續型與連續型兩大類，以目前國內股價為基礎在一天交易日內有股價波動 7%上下限的規定，另外對於低價股而言最小價格跳動單位也有 1 角，如此一來，上市銀行股價變動的可能發生結果即為不連續型的。有關股價在下一期可能變動的機率分佈情形，在以往大部份的相關實證研究報告<sup>19</sup>中皆同意，是可以呈現一種對數常態分佈的型態，我們想要瞭解的是這種對數常態機率分佈假設是否可以適用於國內股市？因為對數常態機率分佈的說法顯然是針對連續型的可能發生結果來論的。若以上下限間的股價變動可能發生結果為數不少，在密度過高情況下也是可以將之視為近似連續型的，以股價為\$100 的一個股為例，如果沒有股價變動上下限的規定，則下一期的可能股價當然可以從 0 到 $\infty$ 。是以附加上下限的規定，只是把上限或下限以外的可能發生結果強制堆算在正好上限或下限所在位置，因此本質上，不影響對數常態機率分佈的假設。

以圖形來假想，原本上上下下不規則波動的上市銀行股價走勢線圖，在以報酬率當做基本度量單位之後，即可以全面壓平成為在由上限 1.07 與下線 0.93 所圍出平行帶狀中波動的線圖。如果再進一步把報酬率經一道對數化<sup>20</sup>的手續轉換，即成為在由上限 0.0677 與下限-0.0726 所圍出平行帶狀中波動的線圖。好處

---

<sup>19</sup> 關於這方面的文獻如 Freidman(1957)、Eisner(1958)、Blume(1970)、Black(1972)以及 Fama & MacBeth(1973)。

<sup>20</sup> 對數化的作用是把較大數‘縮小化’，對越大數縮小效果越佳。

是：此時在帶狀中各可能發生結果值的頻率紀錄可呈現像一種常態機率分佈的型態，則無論在計算期望值(或預期報酬率)與風險或是其他量化分析工作上都將可以較容易進行，如果說短期內的發生頻率上不足以達到所需結果，則只要把所蒐集資料長度加長在一般狀況下即可以符合所求。

風險是指未來事件可能結果之主觀機率分配的離散度稱之，測量離散度的方法本論文用變異數(variance)與標準差(standard deviation)來表示。所謂標準差是分析觀察值距離平均數的分配狀況或是在測度實際值與預期值之可能差異的一種估計值。如果觀察值比較集中，標準差自然較小，反之，則較大。變異數乃標準差的平方。衡量風險之各種方法中，報酬率之變異數或標準差是使用最為廣泛者。理由是：1、風險是虧損之機會，而變異數或標準差來自報酬率之機率分配，已含有機會之意味存在。2、變異數或標準差具有衡量離差所需的數種特質，如感應靈敏、嚴密確定、簡明易解、計算容易、適於代數處理、受抽樣變動之影響甚微等。

我們可以這樣說，整個國內上市銀行的資源就這樣大，到底那幾家上市銀行是最適的資源配置組合？也就是說大膽的推估，未來上市銀行中能夠生存下來的有那幾家，被併購與缺乏競爭力的又有那幾家？本論文的實證模型階段過程如下：

#### 第一階段

我們可以利用平均數 變異數資源配置組合模式，尋求效率資源配置組合，進而繪出效率前緣(曲線)，再用市場無風險利率  $r_f$  延伸與效率前緣相切於 M 點，此 M 點就是上市銀行業的最適資源配置組合。

#### 第二階段

將最適資源配置組合中個別上市銀行的權重與現實生活中個別上市銀行總資產占全部上市銀行總資產的權重做比較。若是最適資源配置組合中個別上市銀行的權重「大於」現實生活中個別上市銀行總資產占全部上市銀行總資產的權

重，這表示最適資源配置組合中個別上市銀行的權重規模太小，個別上市銀行的資源分配未達到最適資源配置，需要藉由現金增資或是購併的方式，來提升個別上市銀行的規模，以達到個別上市銀行在最適資源配置組合內的權重。反之若是最適資源配置組合中個別上市銀行的權重「小於」現實生活上個別上市銀行總資產占全部上市銀行總資產的權重，這表示最適資源配置組合中個別上市銀行的權重規模太大，個別上市銀行的資源分配未達到最適資源配置，需要藉由減資的方式，來降低個別上市銀行規模，以達到個別上市銀行在最適資源配置組合內的權重。

### 第三階段

若是最適資源配置組合中個別上市銀行的權重「大於」現實生活上個別上市銀行總資產占全部上市銀行總資產的權重，這表示個別上市銀行有購併的可能行為，那麼到底是那幾家上市銀行被購併？因為找出的是最適資源配置組合，所以最適資源配置組合內的上市銀行相互間並不能彼此購併，必須去購併最適資源配置組合以外的上市銀行，如此一來才符合本論文最先的假設。操作方法為：將最適資源配置組合內的上市銀行隨機保留一家上市銀行，然後和最適資源配置組合之外的上市銀行做分析，再試著找出最適資源配置組合 M 點，若是又有一組最適資源配置組合，只保留原先隨機選擇的那一家上市銀行，然後剔除最適資源配置組合內其他家上市銀行，再試著找 M 點，只保留原先的那一家上市銀行，剔除，直到找不到最適資源配置組合為止，此時剩下的上市銀行就是原先隨機保留的那一家上市銀行所應該購併的對象。

### 第四階段

另外一個方法為將國內 33 家上市銀行彼此之間做一對一的分析，試圖以「營收成長率」與「成本佔營收比重成長率」兩個觀點，來找出兩者之間的相關係數。看此相關係數是否能明確地指出，在第三階段中對於最適資源配置組合內隨機保留的那一家上市銀行，所應該購併的對象排名。

## 第四章 實證分析結果

### 第一節 第一階段實證結果

本論文的研究對象是國內 33 家股票上市銀行，資料研究期間自民國 80 年 1 月 3 日至民國 88 年 12 月 28 日為止，以一年為最小的研究單位。為了看出研究資料的延續性，研究單位年與年之間有半年的研究資料是重複，舉例說明：第一筆研究期間從民國 80 年 1 月 3 日至民國 80 年 12 月 28 日為止，第二筆研究期間就應從民國 80 年 7 月 2 日至民國 81 年 6 月 30 日為止，其餘的研究期間以此類推。因此理論上總共應該有 17 筆研究結果，但是民國 84 年 1 月 5 日至民國 84 年 12 月 30 日、民國 86 年 7 月 2 日至民國 87 年 6 月 30 日以及民國 87 年 1 月 3 日至民國 87 年 12 月 31 日，這三筆研究期間均找不到最適上市銀行的資源配置型態，所以有效研究資料為 14 筆。第一階段實證結果見【表 4-1】。

在【表 4-1】中，我們可以發現：臺灣股票上市銀行過去 9 年(從民國 80 年至民國 88 年間)的表現很差，無法看出一個明顯地優缺趨勢；也就是說，從上市銀行資源配置的角度來看，很難找出一組最適上市銀行的資源配置型態。比較明顯的例子有：

1、中華開發。從研究期間民國 82 年 1 月至 12 月的資源配置為 0.085364，資源配置權重逐漸上升到研究期間民國 83 年 7 月至民國 84 年 6 月的 0.801354。在這兩年半的時間之內，資源配置權重提高了快 10 倍左右，可以看出中華開發的表現相當優良。遺憾是到了下一筆研究期間民國 84 年 1 月至 12 月，我們無法見到中華開發資源配置權重是繼續上升或是下降的趨勢，一下子中華開發就不在最適上市銀行的資源配置之內。本論文對此的解釋是因為研究期間民國 84 年 1 月至 12 月根本找不到最適上市銀行的資源配置型態，這表示整體的上市銀行表現都很不理想，其最適資源配置報酬率無法超過無風險利率 1.00013671，自然找不到最適上市銀行的資源配置 M 點。

2、新竹商銀。從研究期間民國 81 年 1 月至 12 月的資源配置為 0.013819，資源配置權重逐漸上升到研究期間民國 81 年 7 月至民國 82 年 6 月的 0.3726。在這一年半的時間之內，資源配置權重提高了 37 倍左右，可以明顯地看出新竹商銀的成長。到了研究期間民國 82 年 1 月至 12 月資源配置下降為 0.063106，衰退將近

8 成 3，緊接著研究期間民國 82 年 7 月至民國 83 年 6 月資源配置又上升為 0.277571，直到下一筆研究期間民國 83 年 1 月至 12 月才永遠排除在最適上市銀行的資源配置之內。我們得到的結論是：新竹商銀自從民國 83 年 6 月以後的表現就一直很不理想。

3、高企。從研究期間民國 82 年 1 月至 12 月的資源配置為 0.283054，資源配置權重逐漸上升到研究期間民國 82 年 7 月至民國 83 年 6 月的 0.524337。在這一年半的時間之內，資源配置權重提高了快 2 倍，可以清楚地看出高企的成長。到了研究期間民國 83 年 1 月至 12 月資源配置下降為 0.145672，接著下一筆研究期間民國 83 年 7 月至民國 84 年 6 月才永遠排除在最適上市銀行的資源配置之內。我們得到的結論是：高企自從民國 83 年 7 月以後的表現就一直很差。

我們繼續見【表 4-1】所示。從最近來看，由於研究期間民國 86 年 7 月至民國 87 年 6 月和民國 87 年 1 月至 12 月，均找不出最適上市銀行的資源配置型態，所以我們無法只根據研究期間民國 87 年 7 月至民國 88 年 6 月和民國 88 年 1 月至 12 月的結果，明確地相信研究期間民國 88 年 1 月至 12 月的最適上市銀行資源配置為中信銀(0.76782)、華信銀行(0.226454)以及富邦銀行(0.005726)，這樣未免太武斷了。另外再加上更遠的研究期間民國 85 年 7 月至 86 年 6 月和民國 86 年 1 月至 12 月的最適上市銀行資源配置均為中華開發，我們更加不能肯定民國 88 年 1 月至 12 月的結果。簡單地說，中華開發從研究期間民國 82 年 1 月至 12 月以來，資源配置權重一直都很穩定地成長，高峰期應該落在研究期間民國 86 年 1 月至 12 月左右；在研究期間民國 87 年 7 月至民國 88 年 6 月之後，中華開發有明顯地衰退現象。目前我們無法肯定的是：中信銀從研究期間民國 88 年 1 月至 12 月的異軍突起，這到底是短期現象還是長期表現的開始？

首先，我們嘗試把研究期間以一年為最小的研究單位，放寬為兩年或三年來看，我們發現：研究期間民國 87 年 1 月至 88 年 12 月和民國 86 年 1 月至民國 88 年 12 月的最適上市銀行資源配置分別為中信銀和中華開發，似乎可以看出中信銀有取代中華開發的架勢，但是我們也一樣無法很確定民國 88 年 1 月至 12

月的結果。緊接著我們只好把研究期間民國 88 年 1 月至 12 月拆成半年來看，一樣是為了看出研究資料的延續性，研究單位半年與半年之間有五個月的研究資料是重複，舉例說明：第一筆研究期間從民國 88 年 1 月至 6 月為止，那第二筆研究期間就應從民國 88 年 2 月至 7 月為止，其餘的研究期間以此類推，總共分成 7 筆研究資料。見【表 4-1】我們發現：

- 1、中信銀。從研究期間民國 88 年 1 月至 6 月的資源配置為 0.382326，資源配置權重逐漸上升到研究期間民國 88 年 5 月至 10 月的 1，可以印證另一個研究期間民國 88 年 1 月至 12 月的最適上市銀行資源配置之一為中信銀，這是不容存疑的。
- 2、華信銀行。從研究期間民國 88 年 1 月至 6 月的資源配置為 0.295608，資源配置權重逐漸下降到研究期間民國 88 年 3 月至 8 月的 0.161221，也可以印證另一個研究期間民國 88 年 1 月至 12 月的最適上市銀行資源配置之一為華信銀行。

總歸納起來，經由細部處理研究期間民國 88 年之後，我們更能確定研究期間民國 88 年 1 月至 12 月的最適上市銀行資源配置型態，至於富邦銀行因為資源配置權重太小而忽略不計。另一方面，為了方便繼續下一階段的實證分析，我們對研究期間民國 88 年的 7 筆(半年)研究資料，採用加權平均的方法，算出最適上市銀行資源配置的名稱與權重，理由是只要在 7 筆研究結果中出現的上市銀行，總比沒有出現的上市銀行來得優良；研究期間則以最適資源配置報酬率最高的民國 88 年 1 月至 6 月為基準，理由是上市銀行業同質性太高，所以選定一個全體報酬率都高的情況下，自然能明顯地區別每一家上市銀行的優與劣。

【表 4-1】第一階段實證結果

時 間	無風險利率	最適風險	最適報酬率	資源配置	彰化銀行	第一銀行	華南銀行
80.1-12	1.00018164	0.031287	1.00033594	1	0	0	0
80.7-81.6	1.0001826	0.025243	1.00068236	1	0	0	0
81.1-12	1.00018356	0.021396	1.00028273	1	0	0	0
81.7-82.6	1.00019068	0.022254	1.00139118	1	0	0.6274	0

82.1-12	1.00019781	0.02136	1.00329118	1	0	0.283587	0.126076
82.7-83.6	1.00017849	0.021143	1.00284415	1	0	0	0
83.1-12	1.00015918	0.023463	1.00204197	1	0	0	0
83.7-84.6	1.00014795	0.019329	1.00094122	1	0	0	0
84.7-85.6	1.00013863	0.020522	1.00174645	1	1	0	0
85.1-12	1.00014055	0.018078	1.00322753	1	0	0.218744	0
85.7-86.6	1.00016452	0.017779	1.00253474	1	0	0	0
86.1-12	1.00018849	0.026307	1.00189787	1	0	0	0
87.7-88.6	1.0001311	0.020367	1.00173562	1	0	0	0
88.1-12	<b>1.00013233</b>	0.02872	1.00305887	1	0	0	0
87.1-88.12	1.0001311	0.02623	1.00065316	1	0	0	0
86.1-88.12	1.00015023	0.024064	1.00078192	1	0	0	0
87.7-12	1.00012986	0.021106	1.00023539	1	0	0	0
<b>88.1-6</b>	<b>1.00013233</b>	0.026452	1.00560396	1	0	0	0
88.2-7	1.00013233	0.027438	1.00445445	1	0	0	0
88.3-8	1.00013233	0.024864	1.00326309	1	0	0	0
88.4-9	1.00013233	0.030256	1.00230932	1	0	0	0
88.5-10	1.00013233	0.030958	1.00174413	1	0	0	0
88.6-11	1.00013233	0.028077	1.00146957	1	0	0	0
88.7-12	1.00013233	0.032239	1.00115898	1	0	0	0
<b>加權平均</b>	<b>1.00013233</b>	<b>0.028612</b>	<b>1.00285764</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>時 間</b>	<b>中華開發</b>	<b>中國商銀</b>	<b>新竹商銀</b>	<b>台北商銀</b>	<b>南企</b>	<b>高企</b>	<b>東企</b>
80.1-12	0	0	0	0	0	1	0
80.7-81.6	1	0	0	0	0	0	0
81.1-12	0	0	0.013819	0	0	0	0.334537
81.7-82.6	0	0	0.3726	0	0	0	0
82.1-12	0.085364	0	0.063106	0	0	0.283054	0
82.7-83.6	0.198091	0	0.277571	0	0	0.524337	0

83.1-12	0.71587	0	0	0	0	0.145672	0.138458
83.7-84.6	0.801354	0.005531	0	0	0	0	0.183744
84.7-85.6	0	0	0	0	0	0	0
85.1-12	0	0	0	0	0	0	0
85.7-86.6	1	0	0	0	0	0	0
86.1-12	1	0	0	0	0	0	0
87.7-88.6	0.136625	0	0	0	0	0	0
88.1-12	0	0	0	0	0	0	0
87.1-88.12	0	0	0	0	0	0	0
86.1-88.12	1	0	0	0	0	0	0
87.7-12	1	0	0	0	0	0	0
<b>88.1-6</b>	0	0	0	0	0	0	0
88.2-7	0	0	0	0	0	0	0
88.3-8	0.293991	0	0	0	0	0	0
88.4-9	0.059989	0	0	0	0	0	0
88.5-10	0	0	0	0	0	0	0
88.6-11	0	0.55274	0	0	0	0	0
88.7-12	0	0	0	0	0	0	0
<b>加權平均</b>	<b>0.050569</b>	<b>0.078963</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

時 間	台中銀行	中信銀	農民銀行	萬通銀行	大安銀行	中華商銀	萬泰銀行
80.1-12	0						
80.7-81.6	0						
81.1-12	0.651644	0					
81.7-82.6	0	0					
82.1-12	0	0.158813					
82.7-83.6	0	0					

83.1-12	0	0					
83.7-84.6	0.009372	0					
84.7-85.6	0	0	0				
85.1-12	0	0	0	0.043295	0.48957	0.248391	0
85.7-86.6	0	0	0	0	0	0	0
86.1-12	0	0	0	0	0	0	0
87.7-88.6	0	0	0	0	0	0	0.001199
88.1-12	0	0.76782	0	0	0	0	0
87.1-88.12	0	1	0	0	0	0	0
86.1-88.12	0	0	0	0	0	0	0
87.7-12	0	0	0	0	0	0	0
<b>88.1-6</b>	0	0.382326	0	0	0	0	0.00369
88.2-7	0	0.548168	0	0	0	0	0.003632
88.3-8	0	0.544263	0	0	0	0	0.000526
88.4-9	0	0.940011	0	0	0	0	0
88.5-10	0	1	0	0	0	0	0
88.6-11	0	0	0	0	0	0	0.002475
88.7-12	0	1	0	0	0	0	0
<b>加權平均</b>	<b>0</b>	<b>0.630681</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.001475</b>

時 間	玉山銀行	亞太銀行	台新銀行	遠東商銀	中興銀行	聯邦銀行	華信銀行
80.1-12							
80.7-81.6							
81.1-12							
81.7-82.6							
82.1-12							
82.7-83.6							

83.1-12							
83.7-84.6							
84.7-85.6							
85.1-12	0	0	0	0	0		
85.7-86.6	0	0	0	0	0	0	0
86.1-12	0	0	0	0	0	0	0
87.7-88.6	0	0	0	0	0	0	0.445956
88.1-12	0	0	0	0	0	0	0.226454
87.1-88.12	0	0	0	0	0	0	0
86.1-88.12	0	0	0	0	0	0	0
87.7-12	0	0	0	0	0	0	0
<b>88.1-6</b>	0	0	0.318376	0	0	0	0.295608
88.2-7	0	0	0.204128	0	0	0	0.244071
88.3-8	0	0	0	0	0	0	0.161221
88.4-9	0	0	0	0	0	0	0
88.5-10	0	0	0	0	0	0	0
88.6-11	0	0	0	0	0	0	0
88.7-12	0	0	0	0	0	0	0
<b>加權平均</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.074643</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.100129</b>

時 間	富邦銀行	大眾銀行	安泰銀行	交通銀行	世華銀行	台北銀行	台灣企銀
80.1-12							
80.7-81.6							
81.1-12							
81.7-82.6							
82.1-12							
82.7-83.6							

83.1-12							
83.7-84.6							
84.7-85.6							
85.1-12							
85.7-86.6	0	0	0				
86.1-12	0	0	0	0	0		
87.7-88.6	0	0	0	0	0.41622	0	0
88.1-12	0.005726	0	0	0	0	0	0
87.1-88.12	0	0	0	0	0	0	
86.1-88.12	0	0	0	0	0		
87.7-12	0	0	0	0	0	0	0
<b>88.1-6</b>	0	0	0	0	0	0	0
88.2-7	0	0	0	0	0	0	0
88.3-8	0	0	0	0	0	0	0
88.4-9	0	0	0	0	0	0	0
88.5-10	0	0	0	0	0	0	0
88.6-11	0	0	0	0.444785	0	0	0
88.7-12	0	0	0	0	0	0	0
<b>加權平均</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.063541</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

時 間	匯通銀行	高雄銀行
80.1-12		
80.7-81.6		
81.1-12		
81.7-82.6		
82.1-12		
82.7-83.6		

83.1-12		
83.7-84.6		
84.7-85.6		
85.1-12		
85.7-86.6		
86.1-12		
87.7-88.6	0	0
88.1-12	0	0
87.1-88.12		
86.1-88.12		
87.7-12	0	0
<b>88.1-6</b>	0	0
88.2-7	0	0
88.3-8	0	0
88.4-9	0	0
88.5-10	0	0
88.6-11	0	0
88.7-12	0	0
加權平均	<b>0</b>	<b>0</b>

無風險利率資料來源：中華民國臺灣地區金融統計月報

## 第二節 第二階段實證結果

【表 4-2】為國內 33 家股票上市銀行民國 87 年底實際上所投入的資產總值，我們可以看清楚每一家股票上市銀行到底投入了多少資產進去。我們發現到：大部份每一家股票上市銀行佔全體股票上市銀行的實際資產權重不超過 5% 以上，最高的權重也不過 15% 出頭，這表示全體股票上市銀行的資源運用相當分散零星

而且並不是最適效率，因此對一些表現良好而營運規模不夠的股票上市銀行來說，購併其他銀行是股票上市銀行外部成長最快速的方法之一。另一方面，為什麼要選定民國 87 年底的財務數據資料？這是因為研究期間以民國 88 年 1 月至 6 月為基準，若是選定民國 88 年底的財務數據資料，可能會發生時間上的落差，影響到本論文的實證分析結果。

我們根據【表 4-1】中，所計算出的最適上市銀行資源配置名稱與權重；以及【表 4-2】中，這些每一家最適上市銀行佔全體上市銀行的實際資產權重，整理比較製成【表 4-3】。在【表 4-3】中，我們可以明確得知：中華開發、中信銀、台新銀行以及華信銀行的最適資源配置權重遠超過實際資產權重，尤其是中信銀兩者的差距高達 54%。這可以說明：這 4 家銀行的資源配置未達到最適效率化，因此需要藉由現金增資或是購併的方式，來提升每一家最適上市銀行的營運規模，以達到每一家最適上市銀行在最適資源配置組合內的權重。簡單地說，就是股票上市銀行的所有資源必須集中在每一家最適股票上市銀行之內。

【表 4-2】國內 33 家股票上市銀行總資產與實際資產權重

國內股票上市銀行	銀行總資產 (總行及國內 分支機構)	實際資產權 重	國內股票上市銀行	銀行總資產 (總行及國內 分支機構)	實際資產權 重
彰化銀行	879441	0.144055	玉山銀行	191294	0.031335
第一銀行	954792	0.156398	亞太銀行	136782	0.022405

華南銀行	940326	0.154029	台新銀行	223072	0.03654
中華開發	95900	0.01571	遠東商銀	152235	0.024937
中國商銀	465851	0.07631	中興銀行	196341	0.032161
新竹商銀	268395	0.043964	聯邦銀行	175317	0.028718
台北商銀	266296	0.043620	華信銀行	186227	0.03051
南企	141148	0.023121	富邦銀行	190979	0.031283
高企	94299	0.015446	大眾銀行	153609	0.025162
東企	48999	0.008026	安泰銀行	167153	0.027380
台中銀行	225387	0.036919	交通銀行	469366	0.07689
中信銀	546564	0.08953	世華銀行	528440	0.086560
農民銀行	485639	0.079549	台北銀行	509953	0.083532
萬通銀行	165034	0.027033	台灣企銀	784171	0.128450
大安銀行	170756	0.027970	匯通銀行	122779	0.020112
中華商銀	173365	0.028398	高雄銀行	136616	0.022378
萬泰銀行	182688	0.02993	全體總資產	6104880	1

資料來源：金融機構重要業務統計表 (中華民國 87 年底)

註：銀行資產最小單位為新台幣百萬元。

【表 4-3】第二階段實證結果

國內股票上市銀行	最適資源配置權重	實際資產權重	是否需要規模成長
中華開發	0.050569	0.015709	是
中國商銀	0.078963	0.076308	否
中信銀	0.630681	0.089529	是
萬泰銀行	0.001475	0.029925	否

台新銀行	0.074643	0.03654	是
華信銀行	0.100129	0.030505	是
交通銀行	0.063541	0.076884	否

### 第三節 第三階段實證結果

本論文的基本假設前提是「體質優良的股票上市銀行去購併體質較差的股票上市銀行」。目前根據【表 4-3】第二階段實證結果顯示，我們已經知道中華開發、中信銀、台新銀行以及華信銀行可能需要藉助購併行為來擴大銀行本身的營運規模。因此若以最適資源配置的觀點來看，我們可以找出中華開發、中信銀、台新銀行以及華信銀行的個別最適資源配置組合，並且可以將最適資源配置組合所選取的股票上市銀行界定出等級高下，基本上這以階層的方式來表達銀行間差異，銀行階層的數字越小者代表銀行表現越好。（見【表 4-4】第三階段實證結果）但是所選取的股票上市銀行確是中華開發、中信銀、台新銀行以及華信銀行不能購併的對象，因為站在政府的立場認為：最適資源配置組合的股票上市銀行應該去購併最適資源配置組合以外的股票上市銀行，如此才能溫和地將體質較差的股票上市銀行從市場中淘汰出局。

以下所列是中華開發、中信銀、台新銀行以及華信銀行未來可以購併的股票上市銀行：

- 1、中華開發：新竹商銀、南企、高企、東企、台中銀行、大安銀行、中華商銀、亞太銀行、聯邦銀行、大眾銀行、安泰銀行、台北銀行、匯通銀行。
- 2、中信銀：彰化銀行、第一銀行、華南銀行、新竹商銀、台北商銀、南企、高企、東企、台中銀行、農民銀行、萬通銀行、大安銀行、中華商銀、玉山銀行、亞太銀行、遠東商銀、中興銀行、聯邦銀行、大眾銀行、安泰銀行、台北銀行、台灣企銀、匯通銀行、高雄銀行。

3、台新銀行：彰化銀行、第一銀行、華南銀行、新竹商銀、南企、高企、東企、台中銀行、萬通銀行、大安銀行、中華商銀、玉山銀行、亞太銀行、遠東商銀、中興銀行、聯邦銀行、大眾銀行、安泰銀行、台北銀行、台灣企銀、匯通銀行、高雄銀行。

4、華信銀行：彰化銀行、新竹商銀、南企、高企、東企、台中銀行、萬通銀行、大安銀行、中華商銀、玉山銀行、亞太銀行、遠東商銀、中興銀行、聯邦銀行、大眾銀行、安泰銀行、台北銀行、台灣企銀、匯通銀行。

另一方面，【表 4-5】為研究期間民國 88 年 1 月至 6 月之國內 33 家股票上市銀行階層排名，基本上這也以階層的方式來表達銀行間差異，銀行階層的數字越小者代表銀行表現越好，至於「其他」則表示這些股票上市銀行表現非常的差，我們甚至無法將他們分層次排名。另外我們將【表 4-4】與【表 4-5】對照著看，可以發現：在【表 4-5】中，除了第一層的股票上市銀行以外，從第二層股票上市銀行開始都大致和【表 4-4】中的第一層股票上市銀行相類似，其餘各層的股票上市銀行以此類推。這些說明了【表 4-5】中 33 家股票上市銀行階層排名的真實性，與【表 4-4】第三階段實證結果前後呼應。我們再來看看中華金融學會民國 89 年 5 月 11 日所公布國內 36 家上市上櫃銀行民國 89 年第一季的財務績效總評比結果（見【表 4-6】），與本論文的【表 4-5】也有異曲同工之妙，因此我們更加可以確定本論文對於體質優良的股票上市銀行與體質較差的股票上市銀行之劃分。

【表 4-4】第三階段實證結果

階 層 排 名	中華開發	中信銀	台新銀行	華信銀行
第一層	台北商銀、富邦銀行、世華銀行	富邦銀行、世華銀行	富邦銀行、世華銀行	富邦銀行、世華銀行
第二層	第一銀行、農民銀行、萬通銀		台北商銀	台北商銀、農民銀行

	行、玉山銀行			
第三層	華南銀行、高雄銀行		農民銀行	第一銀行
第四層	中興銀行、台灣企銀			華南銀行、高雄銀行
第五層	彰化銀行、遠東商銀			

【表 4-5】研究期間民國 88 年 1 月至 6 月之國內 33 家股票上市銀行階層排名

第一層	中信銀、萬泰銀行、台新銀行、華信銀行
第二層	中華開發、台北商銀、富邦銀行、交通銀行、世華銀行
第三層	第一銀行、中國商銀、農民銀行、萬通銀行、玉山銀行
第四層	華南銀行、中興銀行、台灣企銀、高雄銀行
第五層	彰化銀行、中華商銀、遠東商銀
第六層	大安銀行、亞太銀行、台北銀行
第七層	聯邦銀行、大眾銀行
第八層	新竹商銀
其他	南企、高企、東企、台中銀行、安泰銀行、匯通銀行

【表 4-6】民國 89 年第一季上市上櫃銀行財務績效評比表之總排名

名 次	銀 行 名 稱	名 次	銀 行 名 稱
1	中信銀	19	台北商銀
2	世華銀行	20	聯邦銀行
3	中華開發	21	安泰銀行
4	華信銀行	22	萬泰銀行
5	中國商銀	23	彰化銀行
6	玉山銀行	24	中興銀行

7	交通銀行	25	大眾銀行
8	台新銀行	26	高雄銀行
9	富邦銀行	27	農民銀行
10	台北銀行	28	匯通銀行
11	第一銀行	29	**泛亞銀行
12	大安銀行	30	南企
13	萬通銀行	31	東企
14	華南銀行	32	台中銀行
15	台灣企銀	33	新竹商銀
16	中華商銀	34	**華僑銀行
17	亞太銀行	35	**寶島銀行
18	遠東商銀	36	高企

資料來源：中華金融學會 (民國 89 年 5 月 12 日工商時報第二版)

註：泛亞銀行、華僑銀行以及寶島銀行為股票上櫃銀行。

#### 第四節 第四階段實證結果

根據【表 4-4】第三階段實證結果顯示，我們已經知道中華開發、中信銀、台新銀行以及華信銀行未來可以購併的股票上市銀行，但是我們無法區分在一堆爛蘋果中如何挑一個比較不爛的蘋果，因此我們試圖以每月財務報表中的「營收成長率」與「成本佔營收比重成長率」做進一步分析。簡單地說，就是以中華開發、中信銀、台新銀行以及華信銀行為主體，和體質較差的股票上市銀行做「單月營收成長率」與「單月成本佔單月營收比重成長率」之一對一的相關係數分析。

(第四階段實證結果見【表 4-7】)另外變數資料「單月營收成長率」的研究期間自民國 77 年 2 月至民國 88 年 12 月為止；變數資料「單月成本佔單月營收比重成長率」的研究期間自民國 81 年 1 月至民國 88 年 12 月為止。

為什麼選擇用「單月營收成長率」與「單月成本佔單月營收比重成長率」這兩個變數做進一步分析？我們知道要瞭解一家股票上市銀行的單月營運狀況，最簡單的著眼點就是分析這家股票上市銀行的單月營收、單月成本以及單月利潤，計算方式大致為單月營收減去單月成本約等於單月利潤，所以我們試圖以單月營收與單月成本的概念當做切入點。但是單獨地考量單月成本這個變數時，因為單月成本這個變數隱含著管理效率改善的概念，我們必須將單月成本與單月營收合併成一個變數來分析才具有意義，因此我們採用單月成本佔單月營收比重的概念來取代單獨地考量單月成本這個變數。

現在我們已經確定是以「單月營收」與「單月成本佔單月營收比重」為兩個切入點做進一步分析。我們知道這兩個變數是存量變數(stock variable)的概念，所謂存量變數是在某特定時點所衡量其數值者，例如某一天的貨幣供給量。若是我們選擇採用存量變數的概念，我們就無法看出單月與單月之間這兩個變數的細微變化，所以我們要採用的是流量變數(flow variable)的概念，也可以說是增量變數的概念，所謂流量變數是在某段期間衡量其數值者，例如國民所得會計帳上有關的變數。另一方面，各種產業的表現可以簡單地分成新興型產業與成熟型產業。新興型產業比較注重的是「單月營收成長率」的表現；而成熟型產業比較注重的是成本效率管理的改善，也就是說比較注重「單月成本佔單月營收比重成長率」的表現。那麼我們試問到底國內股票上市銀行應該是屬於那一種產業類型？

本論文認為國內股票上市銀行應該是屬於成熟型產業。原因在於：到目前為止，國內股票上市銀行的每年營收，有 80% 以上的比例是來自於存放款利差。因此我們可以這樣的說，國內銀行業的同質性很高，銀行業都在做相同的業務，賺同樣的錢，但是會賺錢的銀行與不會賺錢的銀行差異就在於成本上的控管。本論文主要採用的變數是「單月成本佔單月營收比重成長率」的表現，我們發現：若

是體質優良的股票上市銀行與體質較差的股票上市銀行兩者之間趨近於完全的正線性關係，這表示體質優良的股票上市銀行與體質較差的股票上市銀行兩者之間具有高度的同質性，因此體質優良的股票上市銀行去購併體質較差的股票上市銀行可以將重複過剩的人力、分行、機器設備等之刪減，以及充分經濟規模的利用，達到最適上市銀行的資源配置。

【表 4-7】第四階段實證結果

相關係數	中華開發		中華開發	相關係數	中信銀		中信銀
	營收成長率		成本/營收		營收成長率		成本/營收
匯通銀行	0.68606923	匯通銀行	0.50635	台北銀行	0.64703546	萬通銀行	0.77168
台北銀行	0.50598078	聯邦銀行	0.32903	第一銀行	0.48338837	玉山銀行	0.582285
大眾銀行	0.45943591	台北銀行	0.287136	台灣企銀	0.48314274	匯通銀行	0.439977
安泰銀行	0.33506636	中華商銀	0.236042	大眾銀行	0.46958531	中華商銀	0.281234
台中銀行	0.30882555	安泰銀行	0.22757	中華商銀	0.39083154	台灣企銀	0.267631
中華商銀	0.25574695	大安銀行	0.219585	台中銀行	0.38768023	中興銀行	0.238092

聯邦銀行	0.25000016	大眾銀行	0.119878	台北商銀	0.38538293	安泰銀行	0.229458
高企	0.19072632	台中銀行	0.071595	中興銀行	0.33645631	台北商銀	0.201692
大安銀行	0.17979992	東企	0.067066	遠東商銀	0.32957199	台中銀行	0.194778
亞太銀行	0.16770969	高企	0.027891	玉山銀行	0.30093565	大安銀行	0.192439
新竹商銀	0.1319778	南企	-0.01325	大安銀行	0.29829146	新竹商銀	0.190079
南企	0.12476057	新竹商銀	-0.0166	匯通銀行	0.28495784	亞太銀行	0.183274
東企	-0.1239693	亞太銀行	-0.12238	農民銀行	0.28417372	東企	0.172612
				華南銀行	0.28181744	華南銀行	0.169154
				新竹商銀	0.27792758	大眾銀行	0.160678
				高雄銀行	0.24129574	農民銀行	0.151784
				彰化銀行	0.23161552	彰化銀行	0.143221
				南企	0.19315012	高雄銀行	0.140959
				亞太銀行	0.19133917	高企	0.109779
				萬通銀行	0.11831682	聯邦銀行	0.07397
				高企	0.0965606	第一銀行	0.025231
				安泰銀行	0.08996937	南企	0.000152
				聯邦銀行	-0.068818	台北銀行	-0.02427
				東企	-0.4252577	遠東商銀	-0.08035
相關係數	台新銀行		台新銀行	相關係數	華信銀行		華信銀行
	營收成長 率		成本/營 收		營收成長 率		成本/營 收
大安銀行	0.52636441	高雄銀行	0.651829	亞太銀行	0.6356807	台中銀行	0.78062
華南銀行	0.46575563	匯通銀行	0.526186	大安銀行	0.4650537	玉山銀行	0.681195
台北銀行	0.40572561	萬通銀行	0.409408	大眾銀行	0.40569538	彰化銀行	0.662602
南企	0.3620603	新竹商銀	0.39061	台中銀行	0.39144808	東企	0.59218
大眾銀行	0.3322518	第一銀行	0.372872	台灣企銀	0.37203416	聯邦銀行	0.317603
第一銀行	0.32448382	台北銀行	0.363405	萬通銀行	0.27529223	萬通銀行	0.295511
匯通銀行	0.31682733	大眾銀行	0.276547	玉山銀行	0.2729852	安泰銀行	0.219147

中興銀行	0.26763454	大安銀行	0.251969	中華商銀	0.26377962	中興銀行	0.21886
遠東商銀	0.22775957	台灣企銀	0.245501	遠東商銀	0.18228798	南企	0.148099
亞太銀行	0.18900275	中華商銀	0.213697	台北銀行	0.18185023	匯通銀行	0.137842
彰化銀行	0.18640576	彰化銀行	0.194224	南企	0.17208254	台灣企銀	0.135193
萬通銀行	0.15593268	華南銀行	0.183819	匯通銀行	0.16261732	新竹商銀	0.120844
中華商銀	0.15396709	玉山銀行	0.161443	彰化銀行	0.15418931	大安銀行	0.093262
安泰銀行	0.10778437	高企	0.14154	東企	0.13618109	中華商銀	0.046149
台中銀行	0.10693367	遠東商銀	0.043393	安泰銀行	0.12889563	高企	0.040875
台灣企銀	0.0571901	亞太銀行	0.032136	新竹商銀	0.05409473	亞太銀行	-0.05806
高企	0.05259797	台中銀行	0.013962	高企	0.02537172	遠東商銀	-0.07085
聯邦銀行	0.04645281	東企	-0.00634	聯邦銀行	-0.0034352	台北銀行	-0.16894
玉山銀行	0.02542388	聯邦銀行	-0.01578	中興銀行	-0.021259	大眾銀行	-0.2092
高雄銀行	0.00748232	安泰銀行	-0.03558				
東企	-0.0706725	中興銀行	-0.11638				
新竹商銀	-0.1515642	南企	-0.22713				

## 第五章 結論與未來研究方向

### 第一節 結論

基本上對臺灣銀行業而言，我們可以發現到：臺灣地區 33 家股票上市銀行過去 9 年(從民國 80 年至民國 88 年間)的表現一直都很差，表現良好的股票上市銀行時間不超過四年，還不包括股票上市銀行的表現起起落落起伏不定，見【表

4-1】第一階段實證結果。由此可知，國內 33 家股票上市銀行的表現就這樣糟，那麼試問其他 3 家股票上櫃銀行、5 家未上市銀行、287 家農漁會信用部以及 51 家信用合作社的表現豈不是更令人懷疑？因此，近年來才會接二連三地出現信用合作社的改組及合併案，然而其形成的擾動面其實是相當局部性；除了市場比重甚低的基層金融圈之外，牽扯其間的僅有五、六家民營銀行，所以說國內銀行業幾乎沒有遭受到國際購併浪潮的衝擊。至於未來，一方面國內主管機關推動金融國際化的步調未曾稍停；另一方面政府又積極參與國際經貿組織(例如：加入 WTO)，即將會面臨開放國內市場的龐大壓力。所以危機感必將在國內銀行業普遍形成，尋求國內外購併機會以求生存發展的需求自然高漲，不久之後，臺灣地區應該也將颳起銀行間購併之風，其層面更絕非現今存在於基層金融圈者所能相提並論。

本論文以臺灣地區 33 家股票上市銀行為研究對象，資料研究期間自民國 80 年 1 月 3 日至民國 88 年 12 月 28 日為止；主要以政府的觀點去做分析，其基本假設的前提是「體質優良的股票上市銀行去購併體質較差的股票上市銀行」，而不以體質優良的股票上市銀行本身的觀點做考量。根據第四章實證分析結果，我們已經知道中華開發、中國商銀、中信銀、萬泰銀行、台新銀行、華信銀行以及交通銀行為體質優良的股票上市銀行。在我們考慮到「最適資源配置權重」與「實際資產權重」這兩個因素之後，我們可以這樣說：1、中華開發、中信銀、台新銀行以及華信銀行未來可以考慮走入「以大取勝」的經營模式；2、中國商銀、萬泰銀行以及交通銀行未來可以採取「小而美」的經營方式。

以下所列是中華開發、中信銀、台新銀行以及華信銀行「未來可以購併的股票上市銀行最適排名」(取變數「單月成本佔單月營收比重成長率」的相關係數在中等正相關 0.5 以上，然後依照相關係數的大小排列順序)：

- 1、中華開發：匯通銀行。
- 2、中信銀：萬通銀行、玉山銀行。
- 3、台新銀行：高雄銀行、匯通銀行。

4、華信銀行：台中銀行、玉山銀行、彰化銀行、東企。

另一方面，我們換個角度來思考：若是以體質優良的股票上市銀行本身的觀點做考量，假設體質優良的股票上市銀行以追求本身的最大營利為目的，此時其未來購併對象的選擇會和以政府觀點去做的分析而有所不同。以下所列是中華開發、中信銀、台新銀行以及華信銀行「未來最佳購併的股票上市銀行最適排名」（取【表 4-4】第三階段實證結果中第一層的全部股票上市銀行，然後依照「最適資源配置權重」的大小排列順序）：

- 1、中華開發：世華銀行、富邦銀行、台北商銀。
- 2、中信銀：富邦銀行、世華銀行。
- 3、台新銀行：世華銀行、富邦銀行。
- 4、華信銀行：世華銀行、富邦銀行。

總而言之，不論是以政府觀點所做的實證分析結果，或者是以體質優良的股票上市銀行本身觀點所做的實證分析結果，這些都只是單方面地思考股票上市銀行購併前購併對象的選擇，但是我們從未考慮到被購併的股票上市銀行願不願意接受被購併的問題？其實購併買賣雙方的互動關係應該是以情投意合來的比較好。若是屬於趕鴨子上架的型態，這一類型表示當金融行庫發生危機時，由國營行庫在政府機關的主導下，心不甘情不願的承受，像是合作金庫概括承受台北十信(民國 74 年 10 月)、彰化四信(民國 84 年 8 月)；或者是屬於半推半就的型態，這一類型表示國內主管機關以其他利益做補償，說服企業界接管出現經營危機的金融機構，像是慶豐集團購併國泰信託(民國 77 年 11 月)，然後獲得率先改制為慶豐商業銀行的權利。我們的結論是：這些購併個案中的金融機構自主性並不高，多多少少受到政府機關的影響力而左右，無法公正客觀地追求其本身的最大利益。因此本論文認為情投意合型態比較能公正客觀地分析整個銀行購併行為之買賣雙方的過程，如此一來銀行購併後的整合期可以縮短，甚至於可以達到最初銀行購併前所做的經濟利益分析。

## 第二節 未來研究方向

目前國際金融業的發展即將邁入一個新的里程碑，市場預期未來的金融公司將以「金融超市」的營運方式，提供消費者一次購足的完整服務。所謂金融超市，即由單一金融機構提供消費者銀行、保險、證券等整合性的一次購足服務，著名的例子為花旗銀行。由於本論文是以臺灣地區 33 家股票上市銀行為研究對象，因此未來的研究方向，可以考慮增加證券業與壽險業一同列入研究對象，進而研究所有金融機構事前根據特定條件下對購併結果做出預測性的實證方法。甚至於我們可以利用本論文的研究方法套用在其他產業身上，不過我們必須限定在單月營收同質性較高的產業，例如探討股票上市營建業的購併行為，這些都值得我們未來繼續從事研究與分析。總而言之，本論文的研究是希望能給後續研究者不一樣的購併思考模式。

## 參 考 文 獻

- 1.汪仲譯。祈斯禮&計葵生著。《亞洲銀行新世紀》。台北：時報出版，1999 年。
- 2.黃營杉譯。Charles W.L.Hill & Gareth R.Jones 著。《策略管理》。台北：華泰文化事業公司，1999 年。
- 3.李美華等譯。Earl Babbie 著。《社會科學研究方法上》。台北：時英，1998 年。
- 4.李美華等譯。Earl Babbie 著。《社會科學研究方法下》。台北：時英，1998 年。
- 5.謝登隆著。《個體經濟理論與應用》。台北：智勝文化事業有限公司，1996 年。

- 6.張宮熊譯。Mason & Lind 著。《統計學：原理 實務 方法》。台北：前程企業管理公司，1995 年。
- 7.吳家聲著。《財政學》。台北：三民書局股份有限公司，1993 年。
- 8.陳隆麒著。《現代財務管理：理論與應用》。台北：華泰書局，1993 年。
- 9.歐陽遠芬著。《銀行的購併與經營績效 - 規模經濟、範疇經濟與效率之分析》。私立東吳大學經濟研究所未出版之碩士論文：1999 年。
10. 程世娟著。《臺灣商業銀行購併信用合作社之個案分析》。國立交通大學經營管理研究所未出版之碩士論文：1998 年。
11. 陳碧紅著。《銀行產業合併之趨勢~臺灣銀行業實證》。私立逢甲大學經濟研究所未出版之碩士論文：1998 年。
12. 劉禹政著。《論金融機構合併---以商業銀行合併信用合作社為例》。私立淡江大學國際貿易研究所未出版之碩士論文：1998 年。
13. 陳志賢著。《商業銀行購併績效之實證研究—多變量因素分析法下之結果》。私立朝陽科技大學財務金融研究所未出版之碩士論文：1998 年。
14. 許李瑋著。《我國銀行業購併之績效與綜效之實證研究》。私立文化大學國際企業管理研究所未出版之碩士論文：1998 年。
15. 王富民著。《金融機構購併動機之個案研究》。私立實踐大學企業管理研究所未出版之碩士論文：1998 年。
16. 陳美菁著。《基層金融機構合併可行性分析之成本面研究》。國立中正大學財務金融研究所未出版之碩士論文：1997 年。
17. 張玉文譯。P. M. Healy 著。策略性與財務性的購併哪種購併真能創造效益？，《遠見雜誌》。一月號（民國 89 年），頁 128-139。
18. 歐素華著。金融業合併速配大公開，《工商時報“四季報”上櫃基金》。秋季號（民國 88 年），頁 21-26。
19. 鐘從定著。企業購併風潮面面觀，《全球企業》。第 3 期（民國 88 年 2 月），頁 15-29。

20. 陳振遠&周建新著。 企業購併策略與價值估算模式之研究 ,《台北銀行月刊》。第 29 卷第 1 期 (民國 88 年 1 月 25 日), 頁 2-13。
21. 邱萬鈞著。 我國金融業發展趨勢的探討 ,《台北銀行月刊》。第 29 卷第 1 期 (民國 88 年 1 月 25 日), 頁 20-34。
22. 殷乃平著。 從亞洲金融危機看我國的金融問題 ,《金融財務》。第 1 期 (民國 88 年 1 月), 頁 25-30。
23. 林鐘雄&羅際棠&顧蓓華著。 「1999 年經濟金融情勢與銀行經營策略」研討會 ,《金融財務》。第 1 期 (民國 88 年 1 月), 頁 37-50。
24. 趙文璋著。 國際企業購併風潮及對我產業未來發展可能影響 ,《今日合庫》。第 24 卷第 12 期 (民國 87 年 12 月 20 日), 頁 4-24。
25. 王怡翎著。 購入成長併進版圖 ,《管理雜誌》第 293 期(民國 87 年 11 月), 頁 68-75。
26. 盧正昕著。 銀行業購併的實務與趨勢 ,《華信金融季刊》。第三期 (民國 87 年 9 月), 頁 85-103。
27. 歐陽三著。 最近國際購併動向、意涵及影響 ,《今日經濟》。第 371 期 (民國 87 年 7 月), 頁 23-26。
28. 辜文玲著。 主要金融市場金融機構合併簡介 ,《今日經濟》。第 371 期 (民國 87 年 7 月), 頁 32-35。
29. 邱湘靈著。 金融整合風 全球金融業購併概況 ,《台灣經濟研究月刊》。第 21 卷第 4 期 (民國 87 年 4 月), 頁 44-47。
30. 林瑞唐著。 跨世紀的購併 ,《能力雜誌》。第 506 期 (民國 87 年 4 月), 頁 14-19。
31. 陳振遠&周建新著。 金融環境變遷下之銀行競爭策略 ,《台北銀行月刊》。第 28 卷第 1 期 (民國 87 年 1 月 25 日), 頁 2-12。
32. 鄭玉瑞著。 從金融界掀起購併風潮談信合社經營空間 ,《今日合庫》。第 24 卷第 1 期 (民國 87 年 1 月 20 日), 頁 32-41。

33. 鄭玉瑞著。 企業應及早因應跨世紀購併與策略聯盟 ,《今日經濟》。第 361 期 (民國 86 年 9 月), 頁 28-33。
34. 林盟城著。 析論金融產業之購併活動 ,《產業金融季刊》。第 94 期 (民國 86 年 3 月), 頁 38-48。
35. 葉子謀著。 美日銀行集團經營策略芻議 ,《華銀月刊 553 期》。第 47 卷第 2 期 (民國 86 年 2 月 28 日), 頁 13-18。
36. 李莉著。 全球銀行排名統計分析 ,《臺灣經濟金融月刊》。第 32 卷第 12 期 (民國 85 年 12 月 20 日), 頁 12-19。
37. 呂芳耀著。 企業購併簡介 ,《證券櫃檯 3》(民國 85 年 9 月 15 日), 頁 5-13。
38. 陳進安&張文陸著。 銀行購併之動機與經濟效應下 ,《中國商銀月刊》。第 15 卷第 4 期 (民國 85 年 4 月 25 日), 頁 36-44。
39. 陳進安&張文陸著。 銀行購併之動機與經濟效應上 ,《中國商銀月刊》。第 15 卷第 3 期 (民國 85 年 3 月 25 日), 頁 29-46。
40. 游禮毅著。 泛論歐美銀行界購併風潮 ,《今日合庫》。第 21 卷第 12 期 (民國 84 年 12 月 20 日), 頁 4-14。
41. 李素蘭著。 企業購併歷史回顧及購併動機之探討續 ,《主計月報》。第 78 卷第 2 期 (民國 83 年 8 月), 頁 35-40。
42. 李素蘭著。 企業購併歷史回顧及購併動機之探討上 ,《主計月報》。第 78 卷第 1 期 (民國 83 年 7 月), 頁 43-47。
43. 金融機構家數應減為 166 家 。工商時報。第七版, 1999 年 11 月 25 日。
44. 金融機構合併問題探討系列 。工商時報。第七版, 1999 年 9 月 6 日至 9 月 20 日。
45. 麥肯錫: 臺灣金融市場僅容三、四綜合銀行 。工商時報。深度報導, 1999 年 8 月 16 日。
46. Akhavein, J. D., A. N. Berger, and D. B. Humphrey. " The Effects of Megamergers on Efficiency and Prices: Evidence from a Bank Profit Function ".

- Review of Industrial Organization, vol. 12, 1997, pp. 95-139.
47. Berger, A. N. " Distribution-Free Estimates of Efficiency in the U.S. Banking Industry and Test of the Standard Distributional Assumptions ". The Journal of Productivity Analysis, vol. 4, 1993, pp. 261-292.
  48. Bradley, M., A. Desai, and E. H. Kim. " The Rationale behind Interfirm Tender Offers. Information or Synergy? ". Journal of Financial Economics, vol. 11, 1983, pp. 183-206.
  49. Bradley, M. " Interfirm Tender Offers and the Market for Corporate Control ". Journal of Business, vol. 53, 1980, pp. 345-376.
  50. Dodd, P. and R. C. Sickles. " Tender Offers and Stockholder Returns: An Empirical Analysis ". Journal of Financial Economics, vol. 5, 1984, pp. 351-374.
  51. Eisner, R. " The Permanent Income Hypothesis: Comment ". American Economic Review, vol. June, 1958, p. 972.
  52. Fama, E. and J. MacBeth. " Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Test ". Journal of Political Economy, vol. May-June, 1973, pp. 607-636.
  53. Higgins, R. C., and L. D. Schall. " Corporate Bankruptcy and Conglomerate Merger ". Journal of Finance, vol. 30, 1975, pp. 93-113.
  54. Jensen, M. C. and W. Meckling. " Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure ". Journal of Financial Economics, vol. 3, 1976, pp. 305-360.
  55. John O' BRIEN. Investments A visual approach Modern Portfolio Theory and CAPM tutor. South - Western College Publishing Cincinnati, Ohio, 1995.
  56. Kwan, S. H. and R. A. Eisenbeis. " An Analysis of Inefficiencies in Banking: A Stochastic Cost Frontier Approach ". FRBSF Economic Review, vol. 2, 1996, pp. 16-26.
  57. Lewellen, W. G. " A Pure Financial Rationale for the Conglomerate Merger ".

- Journal of Finance, vol. 26, 1971, pp. 521-542.
58. Lewellen, W. G. and B. Huntsman. " Managerial Pay and Corporate Performance ". American Economic Review, vol. 60, 1970, pp. 710-720.
59. Rhoades, S. A. " Efficiency Effects of Horizontal (in-market) Bank Mergers ". Journal of Banking and Finance, vol. 17, 1993, pp. 411-422.
60. Shaffer, S. " Can Megamergers Improve Bank Efficiency? ". Journal of Banking and Finance, vol. 17, 1993, pp. 423-436.
61. <http://www.chase.com> 美國大通銀行。
62. <http://www.citibank.com> 美國花旗銀行。
63. <http://www.moneydj.com/z/z00.htm> 理財情報。
64. <http://www.twratings.com/taiwan/default.htm> 臺灣地區金融產業研究報告。
65. <http://210.59.224.157/newprog/Reports.asp?id=1936> 銀行業 e 世紀之概念與架構。
66. <http://210.59.224.157/newprog/Reports.asp?id=1808> 銀行電子商務發展現況。
67. <http://210.59.224.157/newprog/Reports.asp?id=972> 銀行業未來之景氣展望。
68. <http://210.59.224.157/newprog/Reports.asp?id=524> 迎向變局之銀行業。