

成為金控子銀行後經營績效之研究

陳天志

財務金融系

摘要

由於我國近年來銀行數量過多，不管是本國銀行或是外來銀行，其等業務性質大多相同，以致於各家銀行競爭激烈，存放款利率差距縮小，利率下降，逾期放款比例偏高，潛藏許多問題存在。在順應國際金融潮流下，本研究旨在探討成立「金融控股公司」是否真能提升銀行經營績效？以及內外在此的雙重壓力下，非金控子銀行經營效率是否真的不及「金融控股公司」下的銀行（或稱金控子銀行）？「金融控股公司」之所以成立，乃為了要追求更廣更大的業務範圍以及獲取更高更多的利潤，然而，在金融控股集團下的銀行子公司是否就能夠提高其效率，並獲取大量利潤呢？或者因為業務的多元化而導致經營力下降、破壞了公司本來的績效呢？為此，本研究分別使用資料包絡分析法(DEA)及MPI跨期成長模式，藉以驗證民國89年至94年期間成立之金控子銀行與非金控子銀行間經營績效的差異。本文實證結果顯示，金融子銀行可能比非金控子銀行具有較佳的生產成長力及優勢。

關鍵字：資料包絡分析法、金融控股公司、金融子銀行、非金控子銀行、經營績效

Abstract

As the Bank of our country in recent years the number of excess, whether foreign banks or domestic banks, the other most of the same nature of business, resulting in fierce competition in the banks, narrowing the gap between deposit and loan interest rates, interest rates decline, the high proportion of overdue loans, many of the problems lurking exist. In line with the international financial trends, this study was to investigate the establishment of "financial holding company" really improve bank performance? And under internal and external pressures in the non-bank financial holding company operating efficiency is really not as "financial holding company" under the bank (or financial holding banks)? "Financial holding company" have established, is more in order to pursue a wider scope of business and get more profits

higher, but under the financial holding group owned subsidiary of whether the bank can improve its efficiency, and to obtain large profits what? Or as a result of diversified business operating power down, destroyed the company's original performance? Purpose of this study were to use data envelopment analysis (DEA) and the MPI inter-period growth model, in order to verify the Republic of China during the period 89 to 94 years, the establishment of financial holding banks and non-bank financial holding company the difference between the operating performance. The empirical results show that banks than non-financial sub-bank financial holding company with better power and production growth advantage.

Keywords: data envelopment analysis, financial holding companies, financial sub-banks, non-bank financial holding company, operating performance

壹、緒論

近年來在全球資本市場及資訊科技的進步之下，金融產業自由化競爭愈趨多元化，金融產品更不斷地推陳出新，我國政府考量國內金融環境日漸惡化，加上國際市場購併風潮盛行，並且考慮到 WTO 開放後，金融業的銀行數量過多，不管是本國銀行或是外來銀行，他們的業務性質大多相同，以致於各家銀行競爭激烈，存放款利率差距縮小，利率下降，逾期放款比例偏高，許多潛藏問題存在，政府除擴大金融業務經營範圍外，並加速推動金融改革。其中「金融機構合併法」及「金融控股公司法」公布施行後，截至民國 92 年 7 月止，金融機構為了提高其本身國際競爭力，也紛紛合併。

隨著國際金融潮流之趨勢，國內開始對金融機構進行一連串的整合，希望能將銀行業、證券業、保險業整合成「金融控股公司」之模式，以尋求金融業發展最適合化的組織型態。金融控股公司，是現在這幾年來創設一種綜合金融機構，金融業可以以控股公司型態跨業經營，控股公司控股的子公司得經營銀行、保險、證券及相關金融事業。

目前國內共有前述十五家「金融控股公司」設立的營業。由於「金融控股公司」，因擁有多種金融事業，透過共同行銷、資訊交叉運用、產品組合的多樣化金融服務，其目的是發揮金融綜合經營效益。

我國加入世界貿易組織（World Trade Organization，WTO）後，即將面臨國際大型金融機構的強大資本的競爭，外商的資本雄厚、跨業經營的經驗豐富，面

對如此強大的衝擊，屆時國內金融市場的波動勢將加劇，同時也增加了國內銀行業的營運壓力。如何將壓力轉變為助力，利用合併進而考量互補性、降低成本進而提高競爭力，正是目前台灣地區銀行業所需重視的問題。政府為有效推動金融機構整合，於民國九十年七月九日通過金融控股公司法規，九十年十一月依日實施，該法規之宗旨是大幅放寬金融機構跨業經營的限制，運用金融控股公司的組織架構，使我國金融機構走向「股權集中化、組織大型化、經營多角化、監理透明化」，以創造績效，提升國際競爭力。國內非屬「金融控股公司」下的獨立銀行，在金融市場趨於飽和的情況下，其利差縮小、收益大幅減少、資產品質不佳，而導致於放款比率居高不下等眾多不利因素之下，要如何來面對資產極為龐大「金融控股公司」下子銀行，而未獨立銀行創造生機，其經營績效是否會受到影響；成立「金融控股公司」是否就能達成理想的經濟目標呢。

本文主要探討銀行在成為金融控股公司下的子公司後，其經營績效及生產力的衡量和評估。為此本研究使用資料包絡分析法(Data Envelopment Analysis, DEA)及Malmquist productivity index(簡稱MPI)跨期成長模式，藉以驗證民國89年至94年期間成立之金控子銀行與非金控子銀行間績效的差異。實證結果顯示金融控股公司合併下子銀行可能比獨立行更具較佳生產成長力及優勢。

貳、文獻回顧

台灣的金融業從十九世紀末開始萌芽發展，已逾百年歷史。不過，現代化的銀行在台灣之發展，則始於日本據台時期。日本據台以前，台灣並無所謂「銀行」這類現代化的金融機構，台灣地區之金融機構始源於1885年馬關條約簽訂後來台設立之大阪中立銀行（即今之三和銀行）基隆出張所，而後又有日本銀行在台北設立出張所，並於1899年改為台灣銀行，在1945年日本戰敗投降撤出台灣之際，台灣地區之金融機構已有50年的發展史，因應國內經濟發展對金融機構迫切之需，在學者、企業界及民意機構強烈要求全面開放銀行設立呼籲下，及為順應世界潮流，改善國內體質不佳之銀行結構，以提升國際金融競爭力，遂修法通過准許設立金融控股公司；這一連串台灣金融機構的發展歷史，由於銀行產業受政府政策的影響極大，故以下演進階段的劃分：

公營時代（20年）：1945年（台灣光復）至1964年

民國34年台灣光復後，政府接收日本人所經營之株式會社台灣銀行，並於民國35年改組為『台灣銀行』，這是我國在台灣地區最早設立的公營銀行。

外商銀行進入時代（20年）：1965年至1984年

1961年以後，台灣的經濟與貿易穩定成長，遂成為許多外國銀行設立分行的目標。此後許多外商銀行，如美國花旗銀行、美國商業銀行、泰國盤谷銀行、美國運通銀行等，均陸續來台設立分行。

自由化時代（5年）：1985年至1990年

政府為因應金融自由化、國際化及各界陸續要求開放民間設立銀行呼聲下，並陸續推動各項相關措施。在利率自由化方面，中央銀行早於1980年已頒訂「銀行利率調整要點」，奠定利率自由化之根基；至1985年間實施基本放款利率制度及廢除利率管制條約，由央行核定銀行業放款利率上下限，各銀行可自行決定基本放款利率與加碼幅度。至1986年，央行又將存款上限利率簡化為四種；至1989年7月全面取消利率管制，在法規上已達成利率的自由化，但行政上的干預則未完全取消。財政部於1990年4月發布「商業銀行設立標準」接受新銀行之設立。

民營化、國際化時代（15年）：西元1991年迄今

銀行走向自由化與國際化之階段，此階段主要係以成立金融控股公司，以提昇國際競爭力為主。近十餘年來政府積極推動金融自由化及國際化，並在金融法令放寬下，已使得國內金融機構設立已呈飽和狀況，使得銀行業經營環境競爭日趨激烈並壓縮銀行業的生存空間，另外加上國內傳統產業及房地產持續不景氣的衝擊，相對使其資產品質不斷惡化，而使得銀行業的獲利能力逐年下滑。

金融控股公司是金融界近代史上所演進的金融機構制度改革下的金融產物，來探討裡面的優缺點，以及未來的可否性；金控公司可以稱是銀行所衍伸的多角化綜合體。

另外銀行業不像製造業的投入、產出可劃分的很明顯，而切製造業業務內容也很明確，因此製造業的產品易於量化，而且價值容易衡量。反之銀行業主要是藉由各項存款工具已收受資金，並以不同性質的貸款、融資的方式提供資金需求者的金融服務，因此銀行業為一多重產出的產業，產出屬非實體產出，因其含有服務層面以致難以量化。

近年來學者專家對投入、產出有詳細的劃分，有明確的評量方式；至於銀行經營效率的評估主要是以財務比率分析法、資料包絡分析法、以及隨機生產(或成本)邊界法，其中財務比率分析法大多利用單一投入與產出的比值，作為衡量

績效的基礎，比較不符合生產函數的理論架構；此一效率指標，較能評估各產業的經營績效。

馬裕豐(1994)以133家營業單位作經營績效進行探討，得到結論為業務量大小和效率無關；而分行平均經營績效優於辦事處平均經營績效。Berger, Demsetz, and Strahan (1999) 參考250 篇文章，對於金融機構合併之成因與未來因應情況之文章加以彙整，並從相關文獻中顯示，金融機構合併能增加市場力量，改善利潤效率，但對於改善成本效率效果不大，甚至毫無效果。Kao, Liu, and S.T.(2004) 使用適用區間資料的 DEA模型預測效率值，期望能透過財務預測事先預測台灣24商業銀行的經營績效。其研究發現，利用被公布在財務報表公佈的資料後所計算得到的效率值計落在相對應透過財務預測所計算的效率值之內，研究結果也顯示，即使兩家績效不佳且被金融重建基金接管的銀行，也能經由其研究事先預測到。Kao and Liu(2009)認為傳統的資料包絡分析法為衡量一群決策單位 (Decision Making Unit, DMU) 的效率時，所要求的輸入 /輸出資料為常數，但實際情況是呈隨機性質，故所產生的效率也是隨機的。因而主張當每一決策單位有多個觀察值可用時，隨機資料法 (Stochastic-Data Approach) 比平均資料和區間資料法可產生更可靠且具資訊內涵的結果。

綜合國內相關的銀行經營績效評估文獻後，讓本研究發現資料包絡分析法在評估效率上的可靠性與有效性。包絡法(DEA)不需估計中任何參數、不需假設投入函數關係也不會產生參數法在運用時會產生的計算錯誤，並能提供投入與產出項應調整的方向且也不會有參數法的缺點。

參、理論模式

本文係針對銀行業做經營效率的評估，考量到非參數法適合分析多元化的產業，因而選用非參數法中的資料包絡分析法(DEA)作為本文主要的研究方法。

DEA 就是採用柏拉圖最佳境界之觀念，評估組織內一群決策單位之相對效率，所評估出之效率值是在客觀環境下對受評單位最有利之結果。DEA 效率評估模式主要是利用包絡法 (envelopment) 的技術代替一般個體經濟學中的生產函數，其理論基礎是來自於Farrell (1957) 的技術效率概念而來，之後由Charnes Cooper andRhodes (1978) 三位學者將單一投入、單一產出的觀念擴展出多重投入、多重產出的綜合性績效衡量指標，以用於評估決策單位 (DMU) 之相對效率；其CCR 模型促使資料包絡分析法 (DEA) 的建立，並成為目前評估相對效率的一項重要而有效的管理科學方法論。有關DEA 詳細的基本假設、演進及理

論架構分述如下。

一、模式的基本假設

Banker, Charnes, and Cooper 採用 Shephard 距離函數 (distance function) 觀念在 1984 年提出四個假設來描述一個生產可能集合的特性，藉此定義出投入與產出之間的生產技術關係，並依實際資料來界定效率子集合與無效率子集合。假設有 n 個 DMU，其投入項為 $X = (X_1, X_2, \dots, X_m)$ ，產出項為 $Y = (Y_1, Y_2, \dots, Y_s)$ ，則生產可能集合為 $T(X, Y)$ ，並根據 Shephard (1970) 定義的投入可能集合 $L(Y)$ 與產出可能集合 $P(X)$ 之定義為：

$$T = \{(X, Y) \mid X \geq 0, Y \geq 0, \text{且 } X \text{ 可以生產 } Y\}$$

$$L(Y) = \{X \mid (X, Y) \in T\}$$

$$P(X) = \{Y \mid (X, Y) \in T\}$$

的邊界。

二、DEA 模式的演進

於經濟學的理论中，在生產技術固定的假設條件下，各種可能投入與產出所形成的集合，稱之為「生產可能集合」(Production Possibility Set)；在各種投入組合能使產出最大的組合，謂之生產可能集合的「效率前緣」(Efficiency Frontier)；而各投入組合與效率之間所形成的數學關係，稱之為「生產函數」(Production Function)，包絡曲線 (Envelopment Curve) 所顯示出來的意義，即是在所有生產可能集合中最有利組合點所形成

(一) Farrell 模式

Farrell (1957) 將效率區分為技術效率 (Technical Efficiency, TE) 及配置效率 (Allocative Efficiency, AE)。技術效率指廠商在投入要素的量固定之下，所可以生產之最大產量之能力。配置效率指廠商在生產技術與投入要素之相對價格已給定的情況下，以最適當之投入去生產產品之能力。因其並未假設其函數型態，故又被認為是非參數法。

(二) CCR 模式

CCR 模式最早由Charnes、Cooper and Rhodes 三位學者於1978 年提出，此模式提出後正式確立了DEA 模式的架構，也確定了其學名—Data Envelopment Analysis，簡稱DEA。這三位學者於1978 年利用多項投入及多項產出效率衡量的概念，將DMU 之各項產出與投入因素分別加以線性組合，以兩線性組合之比值代表受評估者之效率，各受評估單位之效率值界於0 與1 之間；且在固定規模報酬（CRS）假設下，定名為DEA。

(三) DEA 的特性與限制

DEA 模式在運用上具有以下特性：

- 1.單位不變性 (Units Invariance)：只要受評單位 (DMU) 均使用相同的計量單位，則DMU 的相對效率值不會受影響。
- 2.可處理多項投入與多項產出的評估問題：DEA 模式無須預先假設生產函數，亦無須參數估計，極易處理多項投入與多項產出的評估問題，較其他方法實用。
- 3.效率評估值為相對觀念：DEA 模式所求算出的效率值，只作為相對性效率評估，而非絕對性效率評估，亦即各DMU 間相對最佳之效率值。

三、DEA衍生模式

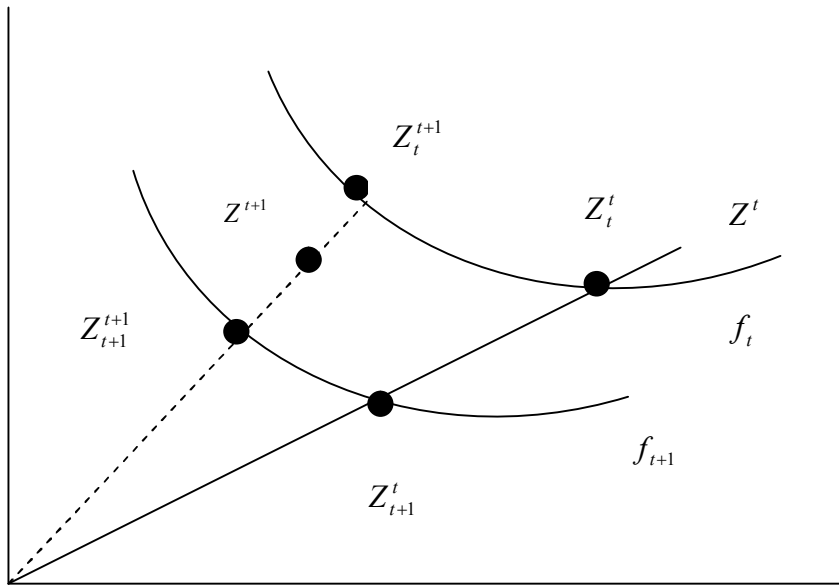
CCR 模式與 BCC 模式乃資料包絡分析法 (DEA) 最基礎，亦為最重要的模式，除上述兩模式外，在資料包絡分析法的概念下，尚有發展出其他模式用以探討衡量效率之特殊現象，而比較重要有加法模式 (additive model)、乘法模式 (multiplicative model) 及以差額變數為基礎 (Slacks-Based Measure, SBM) 等 DEA 模式。

四、MPI 跨期成長模式

由Fare 等人 (1992) 以Cave 等人 (1982(a), 1982(b)) 提出之Malmquist生產力指數(MPI) 概念，建立衡量MPI跨時期效率之DEA 模式。

圖一為等產量曲線，假設一單位產出Y，兩項投入 (X1, X2) 組合， Z^t 與 Z^{t+1} 分別表示t 期與第t+1 期之觀測值， f_t 與 f_{t+1} 代表固定規模報酬下之生產效率前緣。另外， Z_t 表t 期之受評單位， Z^t 以 f_t 為效率前緣之投影。同理 Z_t^{t+1} 表t+1

期受評單位以 f_t 為效率前緣之投影。



圖一 跨時期效率前緣移動圖

肆、實證結果與分析

一、樣本資料

本研究樣本屬於國內財政部銀行局所核定之銀行機構，按照研究目的的需要，考量國內銀行的業務性質、營業規模與發展背景，共計取得二十四家樣本銀行，依照樣本銀行性質是否屬於金融控股公司的子銀行分類，可將其分成「金控子銀行」、「非金控子銀行」兩類，其中每一個分類的樣本銀行共計有十二家。

自台灣經濟新報社、金融業務統計輯要及金融機構重要業務統計報表，擷取 9 個投入產出的變項。這些變數屬於量化指標，取樣資料從民國 89 年至 94 年，期間經歷金融控股公司法發布，如此可觀察金融控股市場成立前後的銀行績效。有關樣本銀行的投入、產出變項說明如表一所示。

自金融控股公司法民國 90 年發布以來，許多金融機構在一、二年內先後成立控股公司，為利於進行合併前後的績效分析，並考量金融控股公司的成立及組織整合所需時間，將合併前後的分析基準日設定為民國 91 年底，因此在基準日期前的資料作為併入金融控股前的資料，而其在基準日期後的資料則作為併入金融控股後的資料。

表一 投入產出變項說明

類別	變項	資料來源說明
投入項	固定資產	固定資產
	員工人數	員工人數
	總存款	存款、活期存款、儲蓄存款、定期存款、支票存款、其他存款
	定期存款	定期存款
	短期投資	短期投資—權益証券、短期投資—政府債券、短期投資—公司債、短期投資—國庫券、短期投資—票券、其他
	長期投資	長期投資—股票及基金、長期投資—債券、長期投資—償債基金、土地及其他
產出項	總收入	包括票券利息、收入投資收入／股利收入、手續費收入、其他收入—營業收入
	投資收入	收入投資收入／股利收入
	手續費收入	手續費收入

二、入與產出變數的相關性分析

從表二投入產出變數的 Pearson 相關分析可知，投入項的固定資產、員工人數與產出項的總收入、手續費相關，可見銀行的固定資產越高，越能穩健經營，負荷龐大的業務量，相對提升手續費收入與總收入。投入項的總存款、定期存款與產出項的總收入、手續費相關，可見吸收的存款越多，交易量相對提升，增加手續費收入，進而提高總收入。投入項的短期投資與產出項的總收入、手續費相關，可見短期投資能增加銀行的手續費收入，進而提高總收入。投入項的長期投資與產出項的投資收入相關，可見長期投資能增加銀行的投資收入。

三、技術效率分析

本文以兩種層面進行分析：(一)「金融子銀行」成立前後績效的比較，以了解金融控股後的子銀行績效是否發揮了金融控股的預期效果；(二)「金控子銀行」與「非金控銀行」的同期比較，以了解金融控股後的子銀行是否相較於獨立銀行更具優勢。使用 CCR 模式進行純技術效率的分析結果如表三所示，在「金融控股銀行」成立前(民國 89~91 年)，平均有 7 家達到純技術效率，但在成立後(民國 92~94 年)，達到純技術效率的家數不變。在金融控股成立後的同時，「非金控銀行」平均有 7 家達到純技術效率，因此「金控子銀行」與「非金控銀行」

達到純技術效率的平均家數相等。

表二 投入產出變數的 Pearson 相關分析

	固定資產	員工人數	總存款	定期存款	短期投資	長期投資	總收入	投資收入	手續費收入
固定資產	1	.937**	.713**	.686**	.673**	-.041	.557**	.047	.620**
員工人數		1	.769**	.702**	.679**	-.113	.448*	-.061	.654**
存款			1	.954**	.917**	-.048	.655**	.080	.825**
定期存款				1	.888**	.005	.783**	.179	.897**
短期投資					1	-.013	.719**	.064	.740**
長期投資						1	.322	.499**	.082
總收入							1	.539**	.777**
投資收入								1	.151
手續費收入									1

** 在顯著水準為 0.01 時 (雙尾)，相關顯著。

* 在顯著水準為 0.05 時 (雙尾)，相關顯著。

表四顯示規模效率的分析結果。「金控子銀行」在金融控股成立前 (民國 89~91 年)，有 5 家達到規模效率，但在金融控股成立後 (民國 92~94 年)，平均增加為 6 家達到規模效率。在金融控股成立後的同時，「獨立銀行」平均有 6 家達到規模效率，因此「金控子銀行」與「非金控銀行」達到規模效率的平均家數相等。

由表五顯示規模報酬的分析結果。「金控子銀行」在金融控股成立前，平均有 3 家處於遞減的規模報酬，但在金融控股成立後，減少為 1 家處於遞減的規模報酬，顯示在金融控股成立後，大部分的「金控子銀行」處於合適規模。在金融控股成立後的同時，「非金控銀行」平均有 4 家處於遞增的規模報酬，意即在金融控股市場成立後，有些「獨立銀行」需要擴充規模以達到經濟效益。

四、時間變動分析

金控成立前後的效率指標分析可參考表六。表中「金控子銀行」在金融控股成立後的效率變動率、技術變動率、純技術變動率、規模效率變動率及 MPI 生產力指數皆較金控成立前為佳，「非金控銀行」在金融控股成立前的雖然各項表

現優於「金控子銀行」，但在金融控股成立後的各項數值普遍落後「金控子銀行」。

表三 樣本銀行之年度技術效率值

	代號	銀行	89年	90年	91年	92年	93年	94年
金控子銀行	1	台北富邦	0.608	0.592	1	1	1	1
	2	華南銀行	0.886	0.822	0.455	1	0.78	0.654
	3	國泰世華	1	0.979	0.726	0.781	0.621	0.776
	4	玉山銀行	0.338	0.315	0.236	0.897	0.257	0.555
	5	兆豐商銀	1	1	1	1	1	1
	6	元大銀行	0.817	1	1	1	1	1
	7	開發	1	1	1	1	1	1
	8	日盛銀行	0.668	1	0.503	0.923	0.4	0.637
	9	台新銀行	0.978	0.987	0.951	0.949	0.881	1
	10	永豐銀行	0.476	0.52	0.587	0.735	0.62	0.953
	11	中信銀	0.921	0.991	1	1	1	1
	12	第一銀行	1	0.668	0.736	0.493	0.734	0.788
非金控銀行	13	北商銀	1	1	0.893	1	0.92	1
	14	台中銀	1	1	0.791	1	1	1
	15	台企銀	0.744	0.888	0.709	0.63	0.685	0.758
	16	交銀	1	1	1	0.783	0.728	0.629
	17	合庫	1	1	1	0.302	0.211	0.429
	18	安泰銀	0.238	0.298	0.283	0.682	1	0.753
	19	萬泰銀	0.875	1	1	1	1	0.842
	20	農銀	1	1	1	1	0.742	1
	21	彰化銀行	0.643	0.47	0.411	0.468	0.577	0.635
	22	臺工銀	1	1	1	1	1	1
	23	遠東銀	1	1	0.907	0.726	0.709	1
	24	聯邦銀	1	1	1	1	1	1

表四 樣本銀行之年度純技術效率值

	代號	銀行	89年	90年	91年	92年	93年	94年
金控子銀行	1	台北富邦	0.631	0.62	1	1	1	1
	2	華南銀行	1	1	0.479	1	0.782	0.655
	3	國泰世華	1	1	0.743	0.785	0.687	0.813
	4	玉山銀行	0.768	0.699	0.713	0.928	0.563	0.634
	5	兆豐商銀	1	1	1	1	1	1
	6	元大銀行	1	1	1	1	1	1
	7	開發	1	1	1	1	1	1
	8	日盛銀行	1	1	1	1	0.895	0.945
	9	台新銀行	1	0.993	1	1	1	1
	10	永豐銀行	0.685	0.632	0.739	0.899	0.734	1
	11	中信銀	0.938	1	1	1	1	1
	12	第一銀行	1	0.93	0.736	0.495	0.734	0.788
非金控銀行	13	北商銀	1	1	0.986	1	0.942	1
	14	台中銀	1	1	1	1	1	1
	15	台企銀	0.744	0.975	0.81	0.65	0.686	0.819
	16	交銀	1	1	1	0.794	0.735	0.643
	17	合庫	1	1	1	0.329	0.246	0.441
	18	安泰銀	1	1	1	1	1	0.923
	19	萬泰銀	1	1	1	1	1	1
	20	農銀	1	1	1	1	0.914	1
	21	彰化銀行	0.706	0.696	0.438	0.497	0.582	0.661
	22	臺工銀	1	1	1	1	1	1
	23	遠東銀	1	1	1	0.891	0.911	1
	24	聯邦銀	1	1	1	1	1	1

表五 樣本族群之金融控股前後的效率均值

銀行		效率值	民國 89~91 年			民國 92~94 年		
			技術效率	純技術效率	規模效率	技術效率	純技術效率	規模效率
金控子銀行	平均值		0.752	0.882	0.853	0.814	0.884	0.92
	最大值		1	1	1	1	1	1
	最小值		0.236	0.48	0.33	0.257	0.50	0.45
	標準差		0.237	0.153	0.185	0.198	0.146	0.136
非金控銀行	平均值		0.816	0.944	0.864	0.77	0.814	0.947
	最大值		1	1	1	1	1	1
	最小值		0.238	0.438	0.238	0.211	0.246	0.246
	標準差		0.232	0.12	0.203	0.219	0.212	0.212

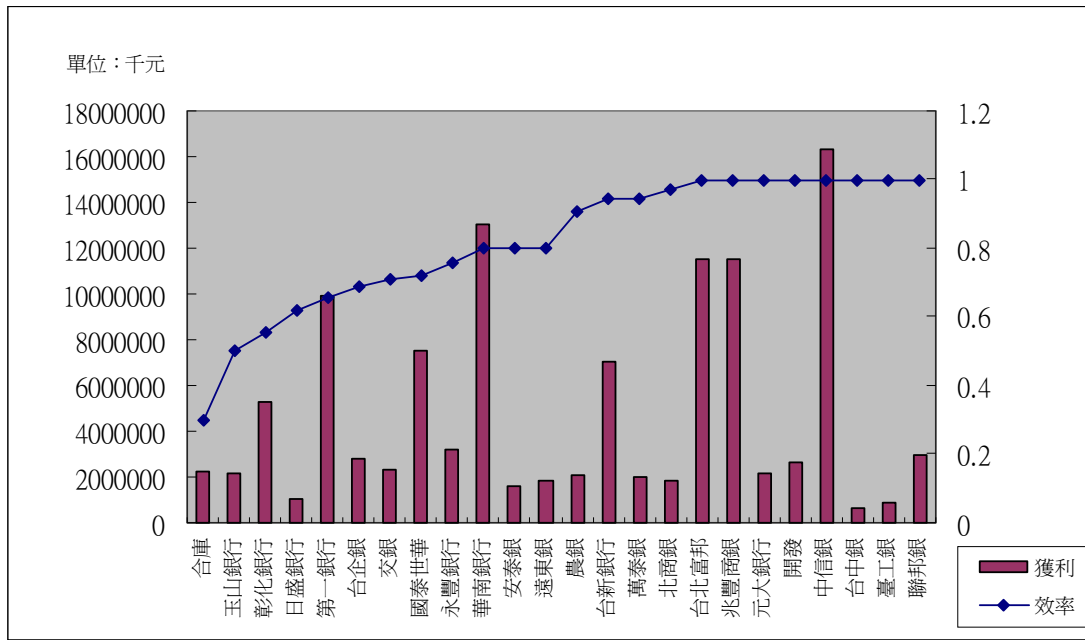
表六 金控成立前後的效率指標分析

銀行		效率	民國 89~91 年				
			效率變動率	技術變動率	純技術效率變動率	規模效率變動率	MPI 生產力指數
金控子銀行			0.96	1.032	0.976	0.984	0.991
非金控銀行			0.974	1.094	0.982	0.992	1.065
整體平均			0.967	1.062	0.979	0.988	1.027
銀行		效率	民國 92~94 年				
			效率變動率	技術變動率	純技術效率變動率	規模效率變動率	MPI 生產力指數
金控銀行			1.061	1.033	1.029	1.031	1.096
獨立銀行			1.012	0.903	0.974	1.04	0.914
整體平均			1.036	0.966	1.001	1.03	1.001

五、市場定位分析

從發展金融控股後所有樣本銀行的資料表現，其平均獲利與效率值可參考圖二所示，按照效率值的大小排序，將效率值接近及等於 1 的樣本銀行，歸類為相對效率高的事業群，而效率值遠低於 1 的樣本銀行，歸類為相對效率低的事業群。關於獲利高低是以 60 億作為區格的基準值，高於此值的樣本銀行歸類為利潤高的事業群，而低於此值的樣本銀行則歸類為利潤低的事業群。

依上述分類，如表七所示可將金控子銀行和非金控銀行分成金牛、明星、問題和土狗等四類。其中兆豐銀、中信銀、台北富邦、台新銀歸類為明星事業；金牛事業則有開發、元大銀行、聯邦銀、台工銀、台中銀、北商銀、萬泰銀、農銀；華南銀行、國泰世華、第一銀行則屬問題事業；土狗事業包含永豐銀、日盛銀行、玉山銀行、遠東銀、安泰銀、交銀、台企銀、彰化銀行、合庫。



圖二 樣本銀行獲利與效率關係圖

表七 BCG 矩陣的事業族群

區域	金控子銀行	非金控銀行
明星事業	兆豐銀、中信銀、台北富邦、台新銀	
金牛事業	開發、元大銀行	聯邦銀、台工銀、台中銀、北商銀、萬泰銀、農銀
問題事業	華南銀行、國泰世華、第一銀行	
土狗事業	永豐銀、日盛銀行、玉山銀行	遠東銀、安泰銀、交銀、台企銀、彰化銀行、合庫

伍、結論與建議

本研究主要探討我國「金融控股公司」下子銀行與非金控銀行之間的經營績效差異分析，為此本文採用資料包絡分析法（DEA）及生產力指數（MPI）模式評估比較兩者之經營績效與生產力成長情形，並以資料包絡分析法（DEA）為單期效率值評估模式，衍生之MPI指數分析法衡量樣本銀行的生產成長率，進而本文共選取民國89年至94年期間成立之12家金控子銀行進行分析。實證結果顯示，金融控股的成立所帶來的規模經濟、範疇經濟效益，確實能強健金融控股子銀行的體質，增加經營效率與生產力。雖然「金控子銀行」的績效普遍較佳，但仍有少數績效不佳的銀行，在效率值上的表現低落且不甚穩定，推測金融控股母公司在內部資源的整合上尚需時日，所以還未見到預期效果。「非金控銀行」雖然平均績效無法跟「金控子銀行」相比，但仍然可以調整成合適規模與加強經營效率，發展所謂「小而美」的銀行，站穩產業的利基市場。金融事業在國家整體經濟發展中有非常重要的地位，其中又以銀行的影響最大。

為整體銀行業之未來發展性、永續經營及金融穩定考量，依據本文實證結果及限制，對各銀行業者、銀行相關主管機關及後續研究提出建議如下：

一、對銀行業者之建議

屬技術效率方面，可探究在金融經營管理及資產運用上是否有太多閒置資產設備、過多資金未能有效應用、浪費過多人力，或是否有投資不足、放款未能有效貸放及金融工具創新及操作太過保守以致未能增加其他收入等經營效率上之缺失，而造成以較高成本投入來生產低利潤之產出的現象。屬於模效率方面，處於規模報酬遞減階段，則應進行人力、資源充分有效利用，並配合最適合經營規模，裁減無效率之單位。

二、對主管機關之建議

主管機關可利用整體評估結果，釐定管理決策機制。如對無效率之銀行但其經營效率值較高者進行各項輔導措施；對於無效率之銀行且其經營效率值較差者提出警訊及改進建議。

三、對後續研究之建議

對於後續研究之方面，有以下幾點建議：

(一) 後續研究者可加強資料的蒐集，可加入一些外生變數以探討對績效之影響，如有重大政經事件、天然事故之發生及國際環境巨變等因素，以彌補定量資料的不足；甚至可將銀行的形象、服務品質及所提供之新金融商品項目納入考量並加以量化，以加強產出項資料對整體經營績效之評估結果。

(二) 後續研究者即可針對國內「金融控股公司」下之銀行業作擴充探討，甚至可深入研究其保險業及證券業之領域，以其對「金融控股公司」組織架構有更充分瞭解。

(三) 本研究評估經營績效的目的，不僅在了解企業本身資源的運用與配置上是否達到最適合的境界；另一方面，對存戶、股東等利害關係人及投資大眾，不但能保障其權益，亦能提供投資決策之資訊。

參考文獻

- [1] Banker, R. D., A. Charnes and W. W. Cooper, 1984. Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management Science*, 30(9), 1078-1092
- [2] Berger, A.N. and L.J. Mester, 1997. Inside the Black Box : What Explains Differences in the Efficiencies of Financial Institutions. *Journal of Banking and Finance*, 21(7), 895-1047.
- [3] Cooper, W.W., Park, K.S., Yu, G., 2001. An illustrative application of IDEA (Imprecise Data Envelopment Analysis) to a Korean mobile telecommunication company. *Operations Research*, 49, 807-820.
- [4] Cooper, W.W., Deng, H., Huang, Z.M., Li, S.X., 2002. Chance constrained programming approaches to technical efficiencies and inefficiencies in stochastic data envelopment analysis. *Journal of the Operational Research Society*, 53(12), 1347-1356.
- [5] Despotis, D.K., Smirlis, Y.G., 2002. Data envelopment analysis with imprecise data. *European Journal of Operational Research*, 140(1), 24-36.
- [6] Farrell, M.J. 1957. The Measurement of Productive Efficiency, *Journal of the Royal Statistical Society*, 253-291.
- [7] Kao, C., 2006. Interval efficiency measures in data envelopment analysis with imprecise data. *European Journal of Operational Research*, 174(2), 1087-1099.
- [8] Kao, C., Liu, S.T., 2004. Predicting bank performance with financial forecasts: A case of Taiwan commercial banks. *Journal of Banking & Finance*, 28(10), 2353-2368.
- [9] Kao, Chiang and Shiang-Tai Liu, 2009. Stochastic data envelopment analysis in measuring the efficiency of Taiwan commercial banks, *European Journal of Operational Research* , 196(1), 312-322 .
- [10] Miller, S. M. and A. G. Noulas, 1996. The technical efficiency of large Bank

- Production, *Journal of Banking and Finance*, 20(3), 495-509.
- [11] Ruggiero, J., 2004. Data envelopment analysis with stochastic data. *Journal of the Operational Research Society*, 55(9), 1008-1012.
- [12] Sherman, H.D. and F. Gold, Bank Branch, 1985. Operating Efficiency: Evaluation with Data Envelopment Analysis, *Journal of Banking and Finance*, 9(2), 297-315.
- [13] Yue, Piyu, 1992. Data Envelopment Analysis and Commercial Bank Performance: A Primer with Application to Missouri Banks, Review - Federal Reserve Bank of St. Louis, 74(1), 31-45.
- [14]江婕寧(2003)，美國金融控股公司與非金融控股公司經營績效之比較－*DEA*之應用，台灣大學國家發展研究所碩士論文。
- [15]林莊傑，2003，國內銀行業經營效率分析之研究－運用資料包絡分析法與主成分分析法，真理大學管理科學研究所碩士論文。
- [16]馬裕豐，(1994)，銀行分支單位經營績效衡量模式之構建－資料包絡分析模式 (*DEA*) 的應用 (上)，企銀季刊，第18卷，第1期。
- [17]馬裕豐，(1994)，銀行分支單位經營績效衡量模式之構建－資料包絡分析模式 (*DEA*) 的應用 (下)，企銀季刊，第18卷，第2期。
- [18]石智賢，(1995)，台灣地區銀行業經營效率之評估與比較－資料包絡分析法之運用，銘傳管理學院管科所碩士論文。
- [19]李德耀，1995，本國銀行經營績效評鑑之研究-以資料包絡分析法分析，中山大學企業管理研究所碩士論文。