

台灣金控與非金控銀行經營效率之分析 Comparative Analysis of Operational Efficiency for Financial Holding and Non-Financial Holding Banks in Taiwan

高國賡¹ 蕭景楷²

摘要

台灣加入世界貿易組織後，為因應國外金融機構所帶來的競爭壓力與威脅，期望藉由金融控股公司的設立，可以健全整體的金融經營環境，並提升金融業之競爭力。本研究以 12 家金控銀行與 18 家上市櫃非金控銀行為對象，探討 2001 年 6 月台灣通過「金融控股公司法」後，2001 年 12 月至 2004 年 6 月間金控與非金控銀行之經營效率，評估台灣之銀行業在金控政策實施後，生產力是否提升，並對較無效率之銀行，提出應努力之方向。

本文採用 DEA 多投入、多產出的分析模式，鑑別出各樣本銀行之相對效率，經過 CCR、BCC 模式及 Malmquist 生產力指數分析個別銀行經營效率後，以差額變數分析結果，提供相對無效率之銀行應改進的方向。隨後再以 Mann-Whitney 無母數檢定「金控」與「非金控」二類銀行之經營效率。最後依分析結果做成結論，並提出建議。

依本研究所得之結果，歸納出以下結論：

- 一、整體樣本銀行的經營效率已獲提升。由於 30 家樣本銀行的資產佔本國銀行資產的 71%，所以由此推論整體金融體系的改善，應不至於缺乏代表性。
- 二、金控銀行有助於經營效率的提升。金控銀行在初期，可能因組織結構改變而影響經營效率，惟經過一段磨合時間，不僅可以整合資源而且可以發揮綜效提升其經營效率。
- 三、金控銀行平均總效率在各年度均優於非金控銀行。惟非金控銀行中亦有表現優異者，如台北國際商銀、萬泰商銀，可見加入金控並非銀行業者唯一的選擇，只要能制訂適合銀行本身條件的經營策略，同樣可以有效提昇經營效率。
- 四、投入產出變數中，以「放款」、「利息收入」敏感度最高；「非利息收入」敏感度最低。顯示現階段各銀行經營模式，仍偏重「放款」業務，獲利以賺取存放利差為主。

*作者感謝評審委員的寶貴意見

1 中興大學應用經濟學系管理學碩士。

2 南開技術學院財務金融系講座教授(通訊作者)。

壹、前言

台灣金融機構早期具有寡占優勢，整體獲利情況良好，惟隨著歐美國家解除金融管制，以及受到全球金融自由化潮流的衝擊，台灣也於民國 1990 年代起開放新銀行的設立。在市場規模未隨同擴增的情況下，使得金融機構的業務競爭加劇，導致市場占有率、資產報酬率與淨值報酬率均呈現下滑趨勢。各金融機構爲了業績爭取邊際客戶，形成惡性競爭，導致日後逾期放款大幅增加，嚴重影響金融業的正常營運。

在台灣正式加入世界貿易組織後，爲因應國外金融機構所帶來的競爭壓力與威脅，如何改善金融機構的體質，進而提升競爭力即成爲重要之課題，而解決對策之一乃是制定「金融控股公司法」，期望藉由金融控股公司的設立，可以健全整體的金融經營環境，並提升金融業之競爭力。

透過同業、異業的整合，各金融機構旗下設立的子公司可分別經營銀行、證券、信託、保險等業務，而金融機構即因此轉型爲金融控股公司。換言之成立金控公司目的係在擴大金融機構規模，使其改善經營能力，並達到規模經濟與範疇經濟的營運管理綜效。2001 年 6 月 27 日通過「金融控股公司法」後，目前台灣已有 14 家金融控股公司掛牌成立。

在面對以經營績效掛帥及汰弱擇強的金融情勢下，本研究將探討在台灣銀行中較具交叉銷售、成本節約及資本配置效率優勢的 12 家有金控背景之銀行（以下簡稱金控銀行），其經營效率是否優於其他無金控背景之銀行（以下簡稱非金控銀行）？實施金融控股公司制度之後，銀行業整體經營效率是否逐年獲得提升？如何改善銀行經營效率？

本研究由金控銀行 2001 年 12 月至 2004 年 6 月間之財務報表爲基礎，定義投入項與產出項，以資料包絡分析法（Data Envelopment Analysis, DEA）採「中介說」爲理論依據進行研究，經過 CCR、BCC 模式及 Malmquist 生產力指數分析個別銀行經營效率後，再以 Mann-Whitney 無母數檢定「金控」與「非金控」二類銀行，其經營效率於研究期間是否有顯著差異。最後依分析結果獲得之研究結論提出建議。

貳、文獻回顧

近年來文獻對金控公司績效評估，經整理如后：

1. 沈中華（2002），「金控公司的銀行與獨立銀行 CAMEL 比較」，台灣金融財務季刊，第 3 輯第 2 期。
以美國銀行為例，發現隸屬於金控公司，平均而言表現較優，符合「綜效假說」，但獨立銀行亦有表現極佳，甚至超過隸屬於金控公司的銀行，故亦符合「小而美」假說。
2. 張原銘（2003），「金控架構下與非金控架構下之銀行效率分析」，國立高雄第一科技金融營運系碩士論文。
橫斷面分析的實證結果顯示，2002 年正式加入世界貿易組織後，金控架構下的銀行經營效率獲得顯著的改善，其主要原因來自於規模效率的提高；非金控架構下的銀行經營效率也獲得顯著的改善，但其主要原因來自於純粹技術效率與規模效率兩者的顯著提升。
縱剖面分析的實證結果顯示，正式加入世界貿易組織後，金控架構下與非金控架構下的銀行呈現生產力成長的狀況。生產力的成長可歸因為技術效率成長與生產技術成長，而絕大多數生產力成長的銀行是由於生產技術成長所致，顯見在愈趨激烈競爭的環境下，短期改善生產力的策略，主要是以不斷改良與推出各種金融商品，並在管理營運上力求精簡以降低成本。
此外，金控架構下的銀行，不論就經營效率或經營穩定性而言，均較非金控架構下的銀行為佳，可見政府推動的金控政策，無疑是一個有效率的政策。同時，就整體金融產業而言，不論銀行是否在金控體系之內，經營效率都有所改善，可見金控公司的出現，不僅促使其內的銀行改善經營效率，也迫使其外的銀行為求生存而不得不追求效率的增進。由此可見，總體環境的競爭加劇，終至總體產業效率平均增加。
3. 楊裴雯（2003），「金融控股公司之綜效評估分析」，義守大學管理研究所碩士論文。
金控公司整合家數愈多，對於金控公司的綜效愈具有正面之影響。金控公司之不同經營主體對其綜效的產生具有影響。金控公司之資產規模愈大，對金控公司的綜效則愈具有正面之影響。
4. 林政緯（2004），「台灣地區金融控股公司績效評估之研究」，真理大學管理科學研究所碩士論文。
金融控股公司在設立後，經由 2 年來的整合，已經逐漸發揮營運綜效。
5. 吳若詩（2004），「台灣金融控股公司下之銀行經營效率」，銘傳大學國際企業學系碩士論文。
有成立「金融控股公司」下的銀行效率值優於無成立「金融控股公司」下的銀行，特別是在規模效率上顯著優於無成立「金融控股公司」下的銀行。
6. 李建儀（2004），「金控銀行與非金控銀行生產力之探討」，朝陽科技大學財務金融系碩士論文。
研究發現：銀行業總生產力的成長率呈現些微的緩慢進步，金融控股公司法實施後，金控背景銀行的生產力首次有衰退的情況產生，技術效率與技術進步是總生產力 成長的主要來源。
金控背景銀行的技術進步、總生產力 成長率優於無金控背景銀行，無金控背景銀行規模報酬優於金控背景銀行，顯示金控背景銀行大抵已具備了一定的

規模，規模經濟較難達成。

金控背景銀行的獲利性進步來自於非利息費用降低及放款品質的提升(放款損失準備的減少)及利息費用的降低；而無金控背景銀行獲利性的進步來自於利息費用的減少與租稅費用的減免。

7. 蔡耀宇(2004),「台灣地區銀行經營績效之研究--因素分析法之應用」,世新大學經濟學系碩士論文。
本研究結果顯示,經營績效排名得分前8名之銀行均屬於金融控股公司旗下銀行子公司。
 8. 陳穩仁(2004),「國內金融控股公司合併綜效之研究」,銘傳大學國際企業學系碩士論文。
對於銀行業方面,整體而言加入金控後,將有助於提升這些公司的規模經濟值。在範疇經濟值上:對於金融控股公司方面,14家金控中有8家享有範疇經濟。
 9. 陳凌雯(2004),「金控銀行與非金控銀行經營績效之探討」,政治大學國際貿易研究所碩士論文。
研究發現「金融控股公司」的平均總效率、技術效率值均高於「非金融控股公司」。且不論是「金融控股公司」或「非金融控股公司」相對上都需減少固定資產及增加非利息收入,因而全體樣本銀行不僅需裁減人員還需廣增存款以外的利息收入或費用,以免在存款減少下引發資金不足的營運危機。
- 歸納上述文獻,雖然在研究方法、採用變數上有所不同,惟仍獲得以下共同結論:
1. 金控銀行效率優於非金控銀行。
 2. 金控銀行總生產力優於非金控銀行。
 3. 成立金控,促使整體銀行業經營效率獲得提升。

參、金融控股公司

一、何謂金融控股公司

金融控股公司(Financial Holding Company,FHC)係源自2000年3月起美國實施金融現代化法案(Gramm-Leach-Bliley Act)規定可成立金融控股公司,並規定該控股公司祇能辦理聯邦準備理事會認為“本質上屬於金融性”的業務才可,目前發展金融控股公司的主要代表國家有美國和日本,而台灣則是參照美國的制度。

台灣所採行的金融控股公司,旗下包括銀行、保險、證券等金融業務領域之子公司股份但不直接經營,可提供客戶「一站購足」(one-stop shopping)的服務。

控股公司之要義乃在能否主控對各個子公司之營運權。依金融控股公司組織架構與營運實況,可區分為二類,母公司本身不經營業務者稱為典型的「純粹金融控股公司」(Pure Financial Holding Company),其主要任務只是擬訂母子公司集團的經營策略,如:美國、台灣。控股公司若直接參與經營,則稱為「事業金融控股公司」(Operating Financial Holding Company),如:德國、瑞士、法國。¹

二、金融控股公司的效益

¹ 李儀坤(2003)「金融控股大未來」P35-36

歸納文獻金融控股公司可創造綜效如下：

1.創造範疇經濟：

透過金融控股公司，整合子公司各項業務，在共同行銷、共用營業場所、設備及資訊交互運用下，有效降低營運成本，發揮範疇經濟之效益。

2.促成規模經濟：

經過同業與異業的合併，不但形成金融控股公司的多角化經營，同時也擴大整體企業的營運規模，有助於促成金融控股公司的規模經濟。

3.提昇經營效率：

透過防火牆機制，阻斷個別公司營運風險擴大，將事業經營決策權與執行權分離，達到專業分工並提昇企業整體經營效率。

4.有利國際競爭：

金融控股公司在合併子公司的過程中，使得金融組織大型化，自然提昇風險承擔能力增加國際競爭力，面對我國加入 WTO 後外來競爭者的加入，益顯重要。

肆、實證分析

一、投入及產出變數之相關分析

本研究採用中介說理論，來界定分析銀行之投入產出變數，並依據一般銀行經營原則與投入產出過程，分別選取投入項變數（存款、利息支出、非利息支出、固定資產）與產出項變數（放款、利息收入、非利息收入）。

採用DEA 模式進行研究，假設前提為投入數量增加時產出數量不得減少，換言之投入與產出項之增減需呈現正相關。為驗證此項關係，將各年度投入與產出項資料以SPSS 電腦軟體進行Pearson 相關分析。

本研究所選取之投入與產出變數間，在 $\alpha=0.01$ 顯著水準下，投入與產出變數其相關相當顯著，不但相關係數均為正值，且呈現高度相關。

二、CCR 模式

本研究先以CCR 模式求出各DMU 之總效率，再予以評估比較，另經由差額變數分析（Slack Variable analysis）可得知相對無效率之銀行，其投入與產出項應改善的幅度。

（一）總效率分析

總效率係以投入導向時，銀行在最大產出前提下，最小變數成本的投入。本研究將各年度投入、產出項之原始數據資料，以DEAP 電腦軟體運算，求出各銀行在固定規模報酬之CCR 模式下的總效率值再依序排名，依DEA 模式定義，總效率值為1者，為相對具有效率之銀行，而小於1者為相對無效率之銀行。

其中總效率值均為1者，則以被其他受評單位參考次數愈多者為優，因其隱含此受評單位相對有效率之穩健度（robustness）愈強²。相對無效率之銀行為達有效率時所參考的對象。故有效率的銀行被參考的次數愈多，代表有愈多的無效

²高強、黃旭男、Toshiyuki Sueyoshi（2003）所著「管理績效評估-資料包絡分析法」，P59

率銀行以其為標竿，亦即表示其經營愈有效率。

(二) 差額變數分析

資料包絡分析法用以評估銀行經營效率，除可顯示各DMU 相對有效率或無效率外，亦可由CCR 模式求得各別銀行在投入項應減少數額與產出項應增加數額，因此無效率銀行亦可透過調整來改進其無效率情況。

三 BCC 模式

接著本研究運用變動規模報酬之BCC 模式，將技術效率區分出純技術效率與規模效率。純技術效率表示在相同規模銀行最大產出下，最小變數成本的投入。規模效率則表示最大產出下，銀行的投入與最適規模下效率前緣投入量之比值，效率值以總效率值除以純技術效率值表示。

BCC 模式分析可藉以瞭解其無效率之來源是由於技術無效率或是規模無效率。透過規模報酬分析，亦可獲知個別銀行本身是處於規模報酬遞增或遞減，來判斷是否應擴大、維持或縮減經營規模，以提高經營效率。

將經過BCC 模式分析後之銀行，依各別表現可區分為以下四類：

(一) 整體有效率銀行：

總效率、純技術效率與規模效率值均為1之銀行，如台北銀行、中國國際商銀、國泰世華商銀、復華商銀、台新商銀、富邦商銀、中國信託商銀。上述銀行在當年度之表現可為其他銀行之標竿，且皆為固定規模報酬，生產規模維持現狀即可。

(二) 應加強純技術效率銀行：

規模效率值為1，但純技術效率值小於1，如台中商銀。此類銀行表示在相同規模銀行最大產出下，最小變數成本（如利息支出）的投入過大，應加強經營管理，方能達到整體有效率。

(三) 應加強規模效率銀行：

純技術效率值為1，但規模效率值小於1，如第一銀行、華南銀行。此類銀行其缺乏總效率來自於規模無效率，應調整生產規模（如存款量、固定資產）的投入，因皆屬於規模報酬遞減階段，故應縮減生產規模以改善其規模無效率。

聯邦商銀、安泰商銀、台南中小企銀，雖同屬應加強規模效率銀行，惟皆處於規模報酬遞增階段，故應擴大生產規模以改善其規模無效率。

(四) 整體無效率銀行：

總效率、純技術效率與規模效率值均小於1之銀行，如建華商銀、日盛商銀、華僑商銀、寶華商銀、大眾商銀、台灣中小企銀、新竹國際商銀。此類銀行，整體投入（存款、利息支出、非利息支出、固定資產）與產出（放款、利息收入、非利息收入）之效率，均不如其他銀行。除了應加強經營管理，提升其純技術效率外，需同時依各別所處規模報酬遞增或遞減階段，調整其生產規模，方能達到整體有效率。

四 Malmquist生產力指數

本研究運用DEAP 電腦軟體，分別計算出各樣本銀行在2001年12月至2002年12月、2002年12月至2003年12月間，Malmquist 生產力指數變動之情形，並分解出

效率變動指數與技術變動指數³，以便瞭解各期間生產力進步或退步，主要是來自於效率變動或者技術變動。

依各銀行生產力指數、效率變動指數與技術變動指數之情形，將各銀行區分為二大類，生產力進步的銀行、生產力退步的銀行

生產力進步的銀行即Malmquist 生產力指數大於1的銀行，包括：

(一) 效率與技術皆進步的銀行，如台北銀行、第一銀行、中國國際商銀、國泰世華商銀、復華商銀、建華商銀、台新商銀、富邦商銀、中國信託商銀、合作金庫銀行、華僑商銀、聯邦商銀、中華商銀、台灣中小企銀…等。

(二) 生產力進步主要來自於效率進步。

(三) 生產力進步主要來自於技術進步，如華南銀行、玉山商銀。

生產力進步的銀行即Malmquist 生產力指數小於1的銀行，包括：

(一) 效率與技術皆退步的銀行，如日盛商銀、高雄銀行。

(二) 生產力退步主要來自於效率退步，如農民銀行。

(三) 生產力退步主要來自於技術退步，如寶華商銀、台中商銀。

2002年12月至2003年12月間，依各銀行生產力指數、效率變動指數與技術變動指數之情形，將各銀行區分為二大類，生產力進步的銀行、生產力退步的銀行

生產力進步的銀行即Malmquist 生產力指數大於1的銀行，包括：

(一) 效率與技術皆進步的銀行，如台北銀行、華南銀行、中國國際商銀、國泰世華商銀、台新商銀、富邦商銀、日盛商銀、中國信託商銀、高雄銀行、合作金庫銀行、彰化商銀、中華商銀、遠東商銀、萬泰商銀、大眾商銀、台灣中小企銀、台北國際商銀、新竹國際商銀、台中商銀。

(二) 生產力進步主要來自於效率進步。

(三) 生產力進步主要來自於技術進步，如第一銀行、復華商銀、建華商銀、玉山商銀、農民銀行、華僑商銀、聯邦商銀、安泰商銀。

生產力進步的銀行即Malmquist 生產力指數小於1的銀行，包括：

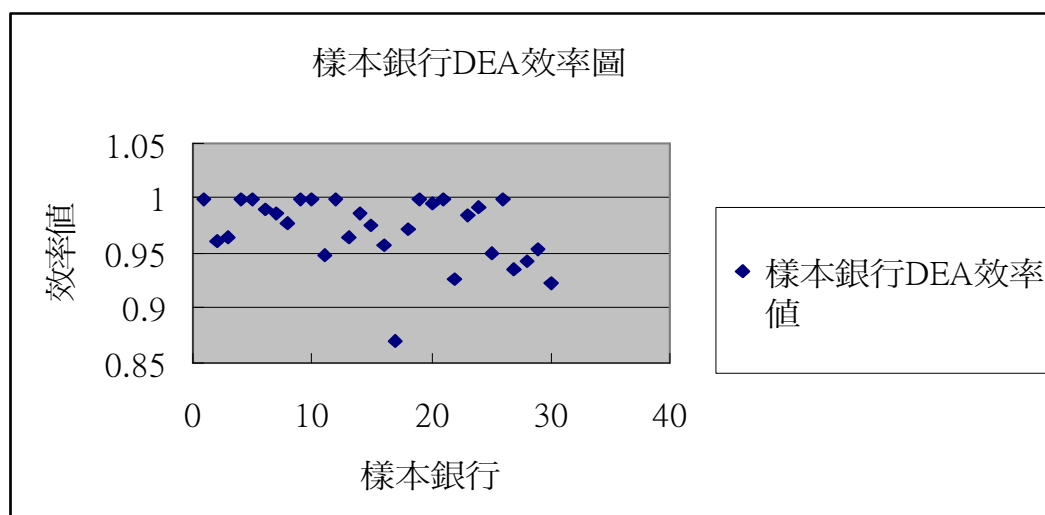
(一) 效率與技術皆退步的銀行。

(二) 生產力退步主要來自於效率退步。

(三) 生產力退步主要來自於技術退步，如寶華商銀。

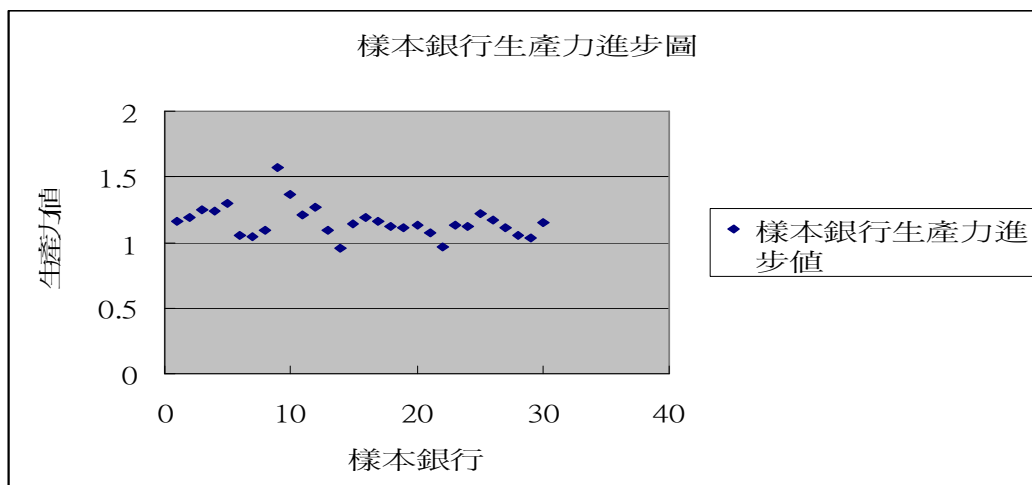
³ Malmquist 生產力指數=效率變動指數×技術變動指數

圖4-1 樣本銀行DEA效率散佈圖



資料來源：本研究整理

圖4-2 樣本銀行生產力進步散佈圖



資料來源：本研究整理

註： 1.縱作標代表樣本銀行，於研究期間之平均效率值或平均生產力值。

2.橫作標1-12分別代表**金控銀行**（台北銀行、第一銀行、華南銀行、中國國際商業銀行、國泰世華銀行、復華銀行、建華銀行、玉山銀行、台新銀行、富邦銀行、日盛銀行、中國信託商業銀行）。

13-30分別代表**非金控銀行**（農民銀行、高雄銀行、合作金庫銀行、彰化商銀、華僑商銀、聯邦商銀、中華商銀、遠東商銀、萬泰商銀、寶華商銀、大眾商銀、安泰商銀、臺灣中小企銀、台北國際商銀、新竹國際商銀、台中商銀、台南企銀、台東中小企銀）。

伍、結果與討論

一、金控與非金控銀行比較分析

本研究將三十家樣本銀行中，歸類具備金控背景之十二家銀行為「金控銀行」，餘十八家上市櫃銀行為「非金控銀行」。依據所得出之各項效率值，進行金

控與非金控銀行間經營效率之評估比較。

獲知以下結果：

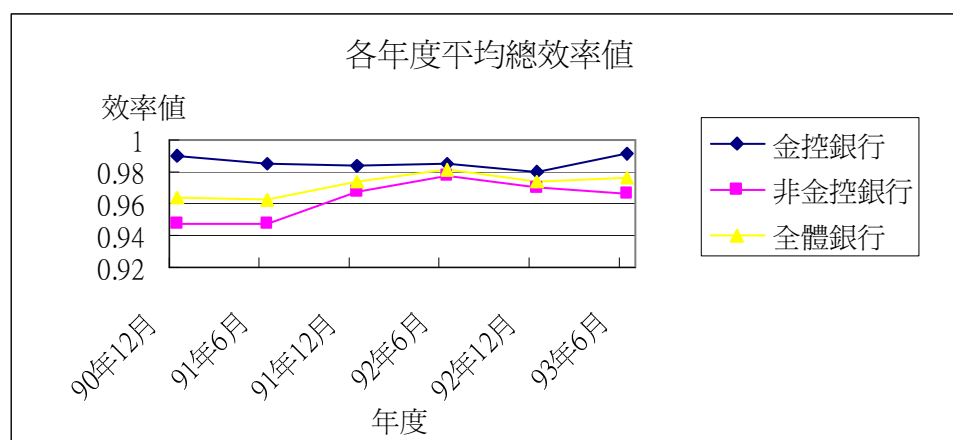
(一) 金控銀行各年度平均總效率值，均優於非金控銀行。

表 5-1 金控與非金控銀行平均總效率值

銀行類型	90/12		91/06		91/12		92/06		92/12		93/06		平均值	排名
	平均總效率	名次	平均總效率	名次	平均總效率	名次	平均總效率	名次	平均總效率	名次	平均總效率	名次		
金控銀行	0.990	1	0.985	1	0.984	1	0.985	1	0.980	1	0.991	1	0.986	1
非金控銀行	0.948	2	0.947	2	0.968	2	0.978	2	0.970	2	0.966	2	0.963	2
全體銀行	0.964		0.962		0.974		0.981		0.974		0.976		0.972	

資料來源：本研究整理

圖 5-1 金控與非金控銀行平均總效率值



資料來源：本研究整理

(二) 金控銀行領先效率值在2001年12月至2003年12月間，有逐漸縮小趨勢，直到2004年6月始再擴大。

(三) 金控銀行各年度平均總效率值優於非金控銀行，主要來自於純技術效率的領先。

表 5-2 金控與非金控銀行平均純技術效率、規模效率值

年度	效率		總效率	純技術效率	規模效率
	類型				
90/12	金控銀行		0.990	0.997	0.993
	非金控銀行		0.948	0.972	0.976
	全體銀行		0.964	0.982	0.982
91/06	金控銀行		0.985	0.997	0.988
	非金控銀行		0.947	0.977	0.970
	全體銀行		0.962	0.985	0.977
91/12	金控銀行		0.984	0.991	0.993
	非金控銀行		0.968	0.984	0.984
	全體銀行		0.974	0.986	0.988
92/06	金控銀行		0.985	0.992	0.993
	非金控銀行		0.978	0.986	0.992
	全體銀行		0.981	0.988	0.993
92/12	金控銀行		0.980	0.992	0.988
	非金控銀行		0.970	0.974	0.996
	全體銀行		0.974	0.981	0.993
93/06	金控銀行		0.991	0.992	0.999
	非金控銀行		0.966	0.978	0.988
	全體銀行		0.976	0.984	0.992

資料來源：本研究整理

(四) 各類銀行均有資源浪費情形，以致總效率未能完全發揮。2001 年 12 月金控銀行平均總效率值 0.99，即是純技術效率有 0.3%、規模效率有 0.7%，合計 1.0% 的資源浪費。非金控銀行平均總效率值 0.948，即是純技術效率有 2.8%、規模效率有 2.4%，合計 5.2% 的資源浪費。

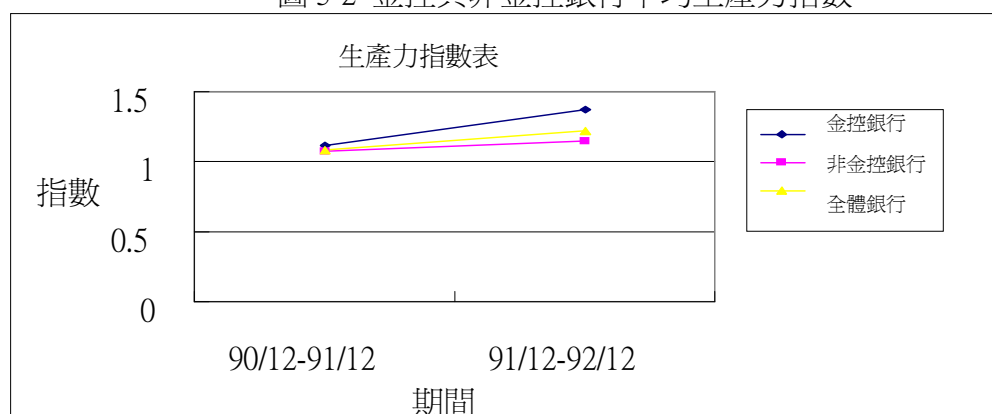
(五) 研究期間，金控與非金控銀行生產力指數均大於 1（生產力成長）。

表 5-3 金控與非金控銀行平均生產力指數

生產力指數	90/12-91/12	91/12-92/12
金控銀行	1.115	1.373
非金控銀行	1.072	1.149
全體銀行	1.084	1.221

資料來源：本研究整理

圖 5-2 金控與非金控銀行平均生產力指數



資料來源：本研究整理

- (六) 金控銀行在每一期間生產力指數均大於 1，主要來自於技術變動指數，而效率變動指數小於 1 表示效率退步，惟 2001/12 至 2002/12 效率變動指數 0.995、2002/12 至 2003/12 效率變動指數 0.997，皆趨近 1，顯示效率退步程度尚低，且有改善傾向。
- (七) 非金控銀行在每一期間生產力指數均大於 1，主要來自於技術變動指數，且效率變動指數與技術變動指數均大於 1 表示效率變動與技術變動均進步，惟 2001/12 至 2002/12 效率變動指數 1.024、2002/12 至 2003/12 效率變動指數 1.003，有趨緩現象。

二、敏感性分析

以資料包絡分析法評估銀行經營效率，常因 DEA 模型較具敏感的特性，使得研究結果因受評單位、投入、產出變數選擇的影響，而產生極大的不同。本研究除了對投入、產出變數完成相關性分析外，將進一步探討各投入、產出變數之相對敏感度大小，並以 2004 年 6 月樣本銀行總效率值為例，分別檢視在去除一個最佳受評單位或最差受評單位後，各 DMU 之效率值是否產生變化，若產生重大改變，則代表此一受評單位為離群單位 (outlier)，為避免對評估結果產生干擾，在研究中應予排除。

- (一) 當去除一個最佳 DMU 時原效率值為 1 者效率值不變，原效率值小於 1 者效率值稍有增加。當去除一個最差 DMU 時原效率值全部不變。此結果充分證明本研究樣本中無離群單位。
- (二) 本研究逐項去除每一項變數，比較其平均總效率值，當去除該項變數後其平均總效率值與最初效率值相差愈大者，代表該項變數之敏感度愈高。實證結果各變數之敏感度高低，依序為「放款」、「利息收入」、「存款」、「非利息支出」、「固定資產」、「利息支出」與「非利息收入」。

三、無母數檢定

資料包絡分析法為一種無母數法 (Non-parametric)，在估計效率值時，並未對母體分配作任何假設，因此本研究使用 SPSS 應用統計軟體，以 **Mann-Whitney** 檢定之無母數統計檢定方法，檢定金控銀行與非金控

銀行，兩獨立群體之DEA效率值是否有顯著差異，即兩樣本之間是否存在差異性。

由研究得知，雖然整體上金控銀行的效率值優於非金控銀行，但僅在 2002 年 6 月前（通過成立金控公司初期），金控銀行與非金控銀行之經營效率有顯著差異，之後兩者效率差異並不顯著。

陸、結論及建議

一、結論

本文以 2001 年 12 月至 2004 年 6 月為研究期間，並以 30 家銀行（12 家金控銀行與 18 家上市上櫃非金控銀行）為樣本，選取利息收入，非利息收入及放款作為產出項變數，利息費用、非利息費用及存款、固定資產作為投入項變數。運用資料包絡分析法投入導向之 CCR 模式、BCC 模式及 Malmquist 生產力指數，分析比較台灣金控銀行與非金控銀行之經營效率、純技術效率、規模效率與各期間生產力指數，並以 **Mann-Whitney** 檢定金控銀行與非金控銀行兩獨立群體之效率值是否有顯著差異。

綜合以上分析，本研究依所獲得之結果，據以做出以下結論：

（一）全體樣本銀行平均總效率值在 2001 年 12 月及 2002 年 6 月分別為 0.964、0.962，該值在 2002 年 12 月至 2004 年 6 月期間提升至 0.974 至 0.981 間，而且效率值為 1 之樣本銀行由 2001 年 12 月的 13 家，增加到 2004 年 6 月的 20 家。此外，全體樣本銀行平均 Malmquist 生產力指數在研究期間均大於 1，並由 2001-2002 年間的 1.084 提高到 2002-2003 年間的 1.221。這些指標顯示，整體樣本銀行的經營效率已獲提升，由於這 30 家銀行的資產佔台灣本地銀行資產的 71%，所以由此推論整體金融體系的改善，應不至於缺乏代表性。

（二）效率值為 1 之樣本銀行數，金控銀行所佔比例由 2001 年 12 月的 8/12 到 2003 年 6 月下降至 7/12，2004 年 6 月始回升為 10/12。同時金控銀行領先效率值在 2001 年 12 月至 2003 年 12 月間，有逐漸縮小趨勢，直到 2004 年 6 月始再擴大。上述情況均顯示出金控銀行在初期，可能因組織結構改變而影響經營效率，惟經過一段磨合時間，不僅可以整合資源而且可以發揮綜效提升其經營效率。

（三）各年度金控銀行平均總效率均優於非金控銀行，其優勢除 2002 年 12 月期間來自規模效率外，其餘年度主要均來自於純技術效率。惟非金控銀行中亦有表現優異者，如台北國際商銀、萬泰商銀、中華商銀、遠東商銀，可見加入金控並非銀行業者唯一的選擇，只要能制訂適合銀行本身條件的經營策略，同樣可以有效提昇經營效率。

（四）台北銀行、中國國際商銀、國泰世華商銀、台新商銀、富邦商銀、中國信託商銀等 6 家金控銀行，各年度效率值均為 1 表現最佳；其次為復華商銀、建華商銀、玉山商銀；而第一銀行、華南銀行、日盛商銀則均僅有一個年度效率值為 1，顯示仍有改善空間。

(五)比較全體樣本銀行 2001-2002 年間與 2002-2003 年間 Malmquist 生產力指數發現，指數大於 1 之銀行由 24 家（金控銀行 12 家、非金控銀行 12 家）增加到 29 家（金控銀行 12 家、非金控銀行 17 家）。

(六)在本研究投入產出變數中，以「放款」、「利息收入」敏感度最高；「非利息收入」敏感度最低。顯示現階段各銀行經營模式，仍偏重「放款」業務以賺取存放利差，相較於國外銀行重視服務，收取手續費收入等「非利息收入」，除了成本與承擔之風險相對較高，同業間的競爭亦易流於「價格競爭」，進而影響銀行業獲利能力與競爭力。

(七)經過 Mann-Whitney 檢定，金控銀行經營效率雖然優於非金控銀行，惟僅於 2002 年 6 月前（實施金控初期）有顯著差異，主要原因仍在異業結合初期資源整合不易，以致金融控股公司所應展現的綜效，尚未全然發揮。

本研究所獲得之結果，除了有助於印證文獻之結論，金控銀行總效率與生產力均優於非金控銀行外，透過敏感度分析將更進一步證實，現階段各銀行經營模式，仍偏重傳統「放款」業務，賺取存放利差，而忽視目前先進國家銀行業，重視銀行為「服務業」的本質，應致力於拓展賺取低風險高報酬之獲利來源，如各項手續費收入等之「非利息收入」。畢竟金控公司之綜效發揮，並非僅只賴於擴大經營規模、降低利息支出亦或增加放款之利息收入。更重要的是要借重子公司間共同行銷與提供客戶多樣化的服務，來提昇獲利能力與經營效率。

二、建議

銀行業所以影響國家經濟發展，除了因具有創造信用的功能外，更重要的是在整體經濟社會中，銀行業扮演著資金供需的中介角色，任何一家金融機構經營不善，除了影響企業資金調度，也必然影響整個社會經濟與人心的安定。基於銀行業對整體經濟發展之重要性，銀行經營效率的問題自然重要且值得探討。本研究運用資料包絡分析法，研究台灣以金融控股模式將銀行納入經營，對銀行經營效率之影響，進而依分析結果所得之結論，對銀行管理者提出下列幾點建議：

- 1.效率值為 1 之銀行，不應以此自滿，特別是台灣已加入世界貿易組織，面對未來更強的競爭對手，例如在新金融商品開發與資金規模均具優勢的外商銀行，欲維持競爭優勢仍須持續追求較高的經營效率。

- 2.相對較無效率（效率值小於 1）之銀行更應效法前者急起直追，或者發展出自己經營的特色，以避免被淘汰的命運。可參考本研究差額變數分析之結果，依個別規模報酬遞減（第一銀行、華南銀行）或個別規模報酬遞增（日盛商銀）擬訂不同改善經營策略。

- 3.金控銀行在「非利息收入」未明顯優於非金控銀行，顯示金控對各子公司業務與資源整合尚待加強。金控銀行對非金控銀行的競爭優勢，不能僅依賴傳統授信業務，應發揮異業整合的效能，促使服務性手續費收入的增加。

參考文獻

中文部份

1. 沈中華 (2002),「金控公司的銀行與獨立銀行 CAMEL 比較」,台灣金融財務季刊,第3輯第2期。
2. 李儀坤 (2003),「金融控股大未來」,大樹林出版社。
3. 李建儀 (2004),「金控銀行與非金控銀行生產力之探討」,朝陽科技大學財務金融系碩士論文。
4. 林維義 (2004),「金融控股公司監理機制之探討」,中興大學應用經濟系演講稿。
5. 林政緯 (2004),「台灣地區金融控股公司績效評估之研究」,真理大學管理科學研究所碩士論文。
6. 林銘鈺 (2003),「台灣地區公營銀行民營化經營效率之研究-DEA 方法之應用」,成功大學企業管理研究所碩士論文。
7. 林美秀 (2004),「以財務報表分析金融控股公司成立前後綜效之研究」,淡江大學國際貿易學系碩士論文。
8. 吳若詩 (2004),「台灣金融控股公司下之銀行經營效率」,銘傳大學國際企業學系碩士論文。
9. 許嘉玲(1999),「我國銀行業生產移轉與規模效率之研究」,碩士論文,國立交通大學經營管理研究所。
10. 黃台心、王美惠、歐陽良裕(2000),「台灣銀行業投入產出面技術效率與規模效率分析-資料包絡分析法之應用」,東吳大學商管學報,第31期,第1-27頁。
11. 高強、黃旭男 (2003),「管理績效評估_資料包絡分析法」,華泰文化事業公司。
12. 陳穩仁 (2004),「國內金融控股公司合併綜效之研究」,銘傳大學國際企業學系碩士論文。
13. 陳凌雯 (2004),「金控銀行與非金控銀行經營績效之探討」,政治大學國際貿易研究所碩士論文。
14. 張嗣聰 (2004),「以 DEA 法探討我國金控公司行銷面與財務面經營效率」,中正大學企業管理研究所碩士論文。
15. 張原銘 (2003),「金控架構下與非金控架構下之銀行效率分析」,國立高雄第一科技金融營運系碩士論文。
16. 童宗傑 (2001),「台灣地區新銀行經營績效比較分析-資料包絡分析法之應用」,中山大學經濟研究所碩士論文。
17. 楊裴雯 (2003),「金融控股公司之綜效評估分析」,義守大學管理研究所碩士論文。
18. 詹維玲、劉景中 (2001),「金融自由化後臺灣銀行業效率及生產力」,中央研究院經濟研究所「生產力與效率學術研討會」論文集(一),A1-41頁。
19. 蔡嘉文 (2003),「金融控股公司購併行為之價值分析-國泰金併世華」,中正大學碩士論文。
20. 蔡孟涵 (2004),「台灣銀行業經濟效率與市場效率之實證研究」,朝陽科技大學財務金融系碩士論文。

21. 蔡耀宇 (2004), 「台灣地區銀行經營績效之研究--因素分析法之應用」, 世新大學經濟學系碩士論文。
22. 謝遜 (2004), 「資料包絡分析法-理論與運用」, 揚智文化出版。
23. 鐘怡如 (1999) 「開放新銀行設立對舊銀行經營效率之影響」, 政治大學會計研究所碩士論文。

英文部份

1. Asish Saha, T.S. Ravisankar (2000), "Rating of Indian commercial banks: A DEA approach", *European Journal of Operational Research* 124, PP187-203.
2. Berg, Forsund, Hjalmarsson, and Suominen, 1993, "Banking Efficiency in The Nordic Countries", *Journal of Banking and Finance* 17, pp.371-388.
3. Berger, Allen N., William C. Hunter, Stephen G. Timme (1993), "The efficiency of financial institutions: A review and preview of research past present, and future", *Journal of Banking and Finance*, 17, pp.221-249.
4. Chen, T.Y. and T.L. Yeh (2000), "A Measurement of Bank Efficiency, Ownership and Productivity Changes in Taiwan", *The Service Industries Journal*, Vol.20, No.1, pp.95-109.
5. Farrell, M.J., 1957, "The Measurement of Productive Efficiency", *Journal of the Royal Statistical Society* Vol.120, pp253-281.
6. Favero, C.A. and L.Papi (1995), "Technical Efficiency and Scale Efficiency in The Italian Banking Sector : A Non-Parametric Approach", *Applied Economics*, Vol.27, pp.95-109.
7. Golany, B. and Y. Roll, 1989, "An Application Procedure for DEA", *Omega*, Vol.17, pp.237-250.
8. Lewin, A.Y. and W.M. John (1986), "Determining Organizational Effectiveness: Another Look, and an Agenda for Research," *Management Science*, 32, 514-537.
9. Miller, S.M. and A.G. Noulas, 1996, "The Technical Efficiency of Large Bank Production", *Journal of Banking & Finance*, Vol.20, pp.495-509
10. Sherman, H.D. 1984, "Improving the Productivity of Service Business", *Sloan Management Review*, spring, pp.11-23.
11. Sherman, H.D. and F. Gold (1985), "Bank Branch Operating Efficiency Evaluation with Data Envelopment Analysis," *Journal of Banking and Finance*, Vol.9, pp.297-315.
12. Stephen M. Miller, Athanasios G. Noulas, 1996, "The Technical Efficiency of Large Bank Production", *Journal of Banking & Finance*, Vol.20, pp.495-509.
13. Wagner A. Kamakura, Michel Wedel, Fernando de Rosa, Jose Afonso Mazzon, 2003, "Cross-selling Through Database Marketing: A Mixed Data Factor Analyzer for Data Augmentation and Prediction", *International Journal of Research in Marketing*, Vol.20, pp.45-65.

產業類別與公司規模對投資人處分效果之影響 Industries, Company Scales, and Disposition Effect

許光華¹ 許詩易² 張輝鑫³

摘要

自 Kahneman and Tversky(1979)建立展望理論之後，Sherfrin and Statman(1985)延伸該理論提出處分效果，作為探討股市中散戶、專業法人是否在獲利時太早出脫持股，但損失時卻持股過久之現象。本研究亦以探討處分效果為主，但特別考量產業類別及公司規模，採用 Ferris et al.(1988)所建立之複迴歸模型及 Weber and Camerer(1998)所提出的處分係數，觀察投資者是否因不同的投資標的而有不同的處分效果。研究結果顯示在台灣股市十九類股中，除塑膠類股的投資人在獲利時不具處分效果，航運類股的投資人則在損失時不具處分效果外，其餘類股皆具處分效果。由實證亦得知以類股探討處分效果時，台灣股市除較冷門類股外其餘類股皆有處分效果。另外加入公司規模的因素後，實證結果顯示規模越小的公司其處分效果越顯著，表示有規模效果存在。

關鍵詞：行為財務學、展望理論、處分效果、規模效果

*作者感謝評審委員的寶貴意見

¹ 朝陽科技大學財務金融系副教授

² 朝陽科技大學財務金融系兼任講師

³ 朝陽科技大學財務金融系講師(北京中央財經大學 2005 級金融學博士生)