



兩岸金融交流開展後對我國國際金融業務分行(OBU)績效之影響

The Performance Influence of Cross-Strait Financial Banking to Taiwanese Offshore Banking Unit

沈筱玲 Hsiao-Ling Shen¹

徐賓鴻 Pin-Hung Hsu²

摘要

從 2010 年 ECFA 簽定、2011 年國銀 OBU 承作人民幣業務至 2012 年兩岸簽訂貨幣清算合作備忘錄等，對 OBU 之經營績效是否能夠帶來正面的影響成為本研究的重點。本研究以我國銀行之 35 家 OBU 為樣本，並將其分為金控或非金控。研究期間為 2010 年至 2012 年。選擇投入項變數為該項業務之利息支出、非利息支出、淨值與分行家數，而產出項則選取利息收入與放款及貼現等，利用資料包絡分析法與 Malmquist 生產力指數來比較各 OBU 之經營效率。另透過質性訪談法，將訪談結果與量化研究之結果比較。研究結果顯示(1)因政策發酵期間較短，研究期間中並未帶給我國銀 OBU 之經營績效有太多影響。(2)金控體系下的 OBU 在跨期間的生產力提升之表現優於非金控體系，而兆豐與大眾商業銀行分別為金控與非金控體系下表現最為優良的單位。(3)放款及貼現是 OBU 最重要的獲利關鍵。當兩岸金融交流越多，對整體金融業(包含 OBU)之經營績效會越具效率。

關鍵字：國際金融業務分行、資料包絡分析法、Malmquist 生產力指數

Abstract

This study is looking 35 OBUs in Taiwan. The period taken by the study is from 2010 to 2012. Applying data envelopment analysis (DEA) and Malmquist productivity index to compared different OBUs' performance. Throughout the qualitative research method, by interviewing with the supervisors and managers. Main empirical findings: (1) The overall OBU performance does not change significantly within the three years. (2) The inter-period productivity of OBU under financial system is higher than the ones under no financial system. (3) When the cross-strait banking is acting more frequently, the performance of the whole financial industry will be higher.

Keywords: Offshore Banking Unit, Data Envelopment Analysis, Malmquist productivity index.

¹東吳大學企業管理學系教授(聯絡地址：100 台北市貴陽街一段 56 號，聯絡電話：02-23111531 轉 3607，E-mail: bashen@scu.edu.tw)。

²東吳大學企業管理學系研究所碩士生。

壹、前言

自 2001 年 6 月，政府調整對陸投資政策為「積極開放、有效管理」，開放 OBU 與臺灣地區的外匯指定銀行能與在大陸地區分支機構直接通匯後，兩岸的金融往來業務量大增，根據金管會統計，至 2012 年 8 月底，國銀 OBU 及海外分行稅前獲利達 520 億元，不僅為歷年的新高紀錄，相較於 2011 年同期尚未開放國銀 OBU 與海外分行承作人民幣業務之前大幅成長 62.5%，而 OBU 佔銀行稅前純益的比例在 2012 年達到 21.55%，預期在開放人民幣業務下，OBU 的獲利比重佔銀行整體的比例還會再逐漸攀升。在臺灣於 2002 年 1 月加入 WTO 後，國內金融業邁向市場自由開放的國際化競爭，同年 7 月我國通過金融控股公司法，使銀行本身的經營業務也因此朝向更多元化的發展。

在中國經濟強勢崛起、兩岸政治對抗因素降低乃至於引導台灣金融政策鬆綁，帶動兩岸金融交流邁入新的里程碑。由於國際金融業務分行(OBU)具有免稅、較具隱密性且不太受匯率波動帶來的匯兌風險，一直以來都是台商在大陸進行資金運籌與避稅操作的理想工具，而在 2010 年 6 月 ECFA 簽訂、2011 年 6 月核准國銀 OBU 承作人民幣業務直到 2012 年 8 月兩岸簽訂貨幣清算合作備忘錄後，上述各時點帶出的議題是否均對我國 OBU 之經營績效會有顯著的影響？而在此三年的研究期間，本文亦會探討隸屬於金控體系與非屬金控體系之國際金融業務分行，其經營效率上是否會有所差異？此外，輔以質性研究，透過訪談銀行界中對國際金融業務分行熟稔的專業人士等，就變數的篩選與針對上述三個時點對 OBU 所帶來的影響進一步瞭解，將實務界人士認為三個時點對國際金融業務分行所帶來的影響之訪談結果與量化研究結果兩相比較，透過量化與質化較完整的實證研究之後，期望找出影響國際金融業務分行經營績效的關鍵因素，提供給銀行業界人士在經營管理 OBU 上的參考。

本文之研究目的如下：

- 一、金控與非金控體系下的 OBU 經營績效是否因三個政策的影響而產生差異
- 二、研究期間內，各 OBU 自身的經營績效是否有所改善
- 三、透過質性訪談結果強化量化研究結果，釐清此三個政策對於國際金融業務分行的影響

本文的架構如下：第二節為文獻探討；第三節為研究方法，於此節中介紹 DEA 資料包絡分析法、質性訪談問卷包含的構面與變數及樣本；第四節為實證結果，將闡述屬於量化研究的效率值分析、差額變數分析、Malmquist 生產力指數分析與效率值的差異分析，而於本節亦將提出質性訪談的實證結果；第五節則為本研究的結論。

貳、文獻探討

本文採用 DEA 資料包絡分析法與 Malmquist 生產力指數來進行本國銀行 OBU 之經營績效分析。此兩種方法在評估銀行經營績效上廣泛被採用。傳統比較銀行經營績效的學者

諸如國外學者 Sherman and Gold(1985)以美國某儲蓄銀行之 14 家分行研究其經營效率，為採用資料包絡分析法研究銀行經營效率的先驅，研究結果發現，通常視為高成本的支出，經過研究後不一定是無效率的，並建議 6 家分行應減少投入與增加產出才能成為有效率的 DMU。而 Yue(1992) 則研究美國密蘇里州的 60 家商業銀行的經營績效，研究期間為 1984 年至 1990 年，研究發現銀行的無效率是來自過度投入造成產出無效率，與規模無效率無關。林莊傑(2003)亦採用 DEA 來進行銀行業經營績效之研究，而且使用差額變數分析找出無效率的銀行，提出改善的方向，建議無效率的銀行必須減少固定資產的資本支出與增加流動資產的運用，才能使提升經營效率；研究的第二部分是將銀行分類為新銀行與舊銀行兩組，採用 Malmquist 生產力指數進行跨期的分析，結果顯示台灣的銀行業在面臨 20 世紀末的金融風暴時，整體技術效率依舊持續成長。吳炳松(2001)則是研究某一公營區域銀行的 32 家分支機構，依業務量的規模大小分為三組，採 DEA 進行經營效率的比較，主要的發現為營運據點在市中心者的經營效率較佳。梁志豪(2001)使用 DEA 將 49 家樣本銀行依總資產大小、總收入與銀行性質等三種分類方法，對本國之銀行進行經營與規模績效之評估，在依總資產及總收入分類的研究結果顯示，當總資產達到新台幣 1 兆元以上與總收入達到新台幣 500 億元以上者，就會出現資源浪費的狀況，此時再繼續擴大規模反而會使得經營效率變差；另依銀行性質分類的研究結果則為成立時間越久的銀行在經營規模上佔有優勢，但在技術效率上則是沒有太顯著的差異。至於有關於金控部分的銀行經營績效文獻，則有張原銘(2003)利用此兩種方法來研究加入世界貿易組織前後，金控銀行與非金控銀行經營績效之變化。而蔡淑君(2007)則將樣本分為金控的子銀行與非金控的獨立銀行等兩大群體，採 DEA 法比較經營績效的差異。此兩篇文章的研究結果相似，金融控股的子銀行經營效率均比非金融控股的銀行來的高。

除了傳統銀行業外，由於相較於 DBU 而言，OBU 具有免稅與隱密性高的優勢，使得 OBU 儼然成為全球台商進行全球資金運籌與避稅的工具，在政府各項政策開放引導下，使得 OBU 的獲利不斷增加，OBU 的經營績效亦成為了許多研究者所欲探討的熱門議題，諸如洪文佑(2009) 研究 OBU 在政府政策開放後，OBU 逐漸成為台商赴大陸投資的金融平台後，以 DEA 進行績效之評估，並利用差額變數分析，為相對效率值小於 1 的 DMU，提出改善與建議，再採用 Malmquist 生產力變動指數個別探討 OBU 分行於 2007 年至 2008 年政府放寬 OBU 辦理之業務後各分行生產力之變動。研究的最後再以敏感度分析，逐項減少投入變數，保證效率量測之可信度結果發現 OBU 經營無效率之原因，主要來自於規模無效率；而在 2007 年至 2008 年間，總生產力成長的銀行家數比下滑的家數來的多，表示銀行之平均生產力在逐年是呈現成長的趨勢；官股銀行分行數過多造成其經營效率較民營銀行來的低，其中尤以合庫合併農民銀行而造成分行數過多的情形最為嚴重。沈雅萍(2005)以有無香港分行作為區分，比較 12 家有香港分行之銀行與 21 家無香港分行之銀行的經營績效，研究擁有香港分行是否真能提升國際金融業務分行之經營績效。研究結果發現有香港分行之 OBU 比無香港分行之 OBU 來得更有效率。而在針對兩岸通匯前後，有香港分行之 OBU 效率值保持不變或者提高的有 10 家，效率值下降的僅有 2 家，故顯示出

兩岸通匯後，的確能提高在香港有設分行之 OBU 的經營效率；但無設香港分行之 OBU 則無法享受到兩岸通匯後帶來的好處，該類 OBU 之經營效率大多呈現下降的趨勢。韋立森(2004)以 27 家本國銀行的 OBU 為樣本，以 DEA 進行營運績效的比較，研究期間從西元 1998 第一季至 2003 第二季共 22 季，其發現民營銀行之經營效率高於公營銀行，資產之規模大小與經營效率無顯著正相關，而在成立金控以後，經營效率有所提升，另外未擁有國外分行之銀行其 OBU 經營效率是高於已成立國外分行之銀行。

經過上述的文獻回顧，我們可以發現不論是針對銀行或是 OBU，運用 DEA 與 Malmquist 生產力指數來進行經營績效的評估所在多有，本文為了更詳盡的瞭解 2010 年至 2012 年兩岸金融交流開展以來，金控與非金控體系下的國銀 OBU 之經營績效與生產力的變化，除了量化分析外，本研究更加入了質性分析，將量化研究結果與質性訪談相互驗證，請受訪者表達三項兩岸金融政策的開放對 OBU 經營績效的影響的意見。

參、研究方法

一、量化研究

本文在量化研究上，採取衡量銀行績效常使用在篩選變數上的中介法來選取投入及產出變數，並利用資料包絡分析法(Data Envelopment Analysis，以下簡稱 DEA 法)來評估各 OBU 的各項效率表現，是否有因為三項新的兩岸金融交流政策而使得 OBU 的經營績效有顯著的改善。DEA 法是以「效率」的概念作為加總模式，將屬性區分為投入項與產出項，而效率就等於總產出除以總投入，並以效率最大化為目標，代表若相同投入下，產出最大的方案為最佳方案；或者相同的產出下，投入最少的方案即為最佳方案。

DEA 最早由學者 Charnes、Cooper 與 Rhodes 於 1978 年所提出，推導出一模型名為 CCR 模式，並將之命名為資料包絡分析法。CCR 模式假設固定規模報酬(Constant Return to Scale, CRS)，指每一單位投入可得的產出量是固定的，並不會因為規模的大小而改變，而各個「決策單位」(Decision Making Unit, DMU)之效率值介於 0 至 1 之間。而 Banker、Charnes and Cooper 等學者於 1984 年將 CCR 模式修正為變動規模報酬(Variable Returns to Scale, VRS)假設，衡量決策單位之相對效率，稱之為 BCC 模式。CCR 模式可求得整體技術效率(Technical Efficiency, TE)，但 CCR 模式的整體技術效率是在固定規模報酬的假設下計算的技術效率，因並非所有組織或決策單位，皆在相同的規模下運作，這代表著造成技術無效率的原因有可能是因為未在規模最適當的狀態下生產所致，故 Banker 等人提出的 BCC 模式即在變動規模報酬的狀態下，將整體技術效率分解為由純技術效率(Pure Technical Efficiency, PTE)與規模效率(Scale Efficiency, SE)之乘積所組成，代表技術無效率的原因可能來自生產技術無效率，或者是決策單位未在最適規模生產下形成的無效率。

二、質化研究

本研究採用的質性研究法為專家訪談法，在實際從事訪談前，會先將擬定的問卷請

受訪者填寫，而各個題目會將其答案按照重要性程度區分為五種程度。訪談對象預計有台灣銀行與華南銀行的 OBU 業務負責人與研究員等三位，訪談對象均實際接觸過國際金融業務分行等相關之經營或輔導等業務，具有充分的實務經驗，故可推得透過深度訪談得到的資訊皆具有相當程度的參考價值。針對 OBU 之經營績效的關鍵因素，主要按照下列議題來分為三個構面：

(一)國際金融業務分行實務

問題項目大致包括往來客戶的重要性，而承接客戶的考量因素則分為財務性考量與非財務性考量等。

(二)與 OBU 經營績效相關之重要變數

主要包括有評估 OBU 經營績效時，實務界人士注重的財務指標，主要是以本文有選取的變數為主，其包含投入變數非利息支出、利息支出、淨值、分行家數與產出變數非利息收入、利息收入、放款及貼現、稅前損益等。

(三)近三年兩岸金融交流對 OBU 之影響為何

評量項目主要包含近三年兩岸金融交流與台灣政府開放 OBU 所營業務對國際金融業務分行之影響為何，探討的時期包括 2010 年簽署 ECFA、2011 年開放 OBU 承作人民幣相關業務與 2012 年簽訂兩岸簽訂貨幣清算備忘錄等。

三、變數篩選與研究樣本

本文參閱過往文獻來進行變數之篩選，並透過皮爾森相關係數之分析，選出四項投入變數「利息支出」、「非利息支出」、「淨值」及「分行家數」與兩項產出變數「利息收入」及「放款及貼現」來進行後續的分析，表 1 為投入項與產出項之變數及其操作性定義說明。

表1 投入項與產出項之變數及其操作性定義說明

	項目名稱	操作性定義說明	單位
投入項	利息支出	主係OBU的存款利息支出等	新台幣百萬元
	非利息支出	主係OBU放款呆帳費用、其他呆帳費用與營業費用之支出	新台幣百萬元
	淨值	總行、OBU與國外分支機構的淨值	新台幣百萬元
	分行家數	國內分行與國外分行的總家數	家數
產出項	利息收入	主係OBU放款及貼現利息與債券利息等利息收入	新台幣百萬元
	放款及貼現	主係OBU之放款及貼現等資產項目	新台幣百萬元

本研究以 35 家國際金融業務分行分析比較在 2010 年至 2012 年之經營效率。另以是否隸屬於金控體系為分野，將國際金融業務分行進行分類比較。以下於表 2 中，列出金控

體系與非金控體系之分類，而此亦為本研究進行後續分析的全樣本。

表 2 金控體系與非金控體系之國際金融業務分行分類表(全樣本)

金控體系	非金控體系	
臺灣銀行	土地銀行	臺灣工業銀行
兆豐國際商銀	彰化商業銀行	板信商業銀行
第一商業銀行	臺灣中小企銀	華泰商業銀行
華南商業銀行	高雄銀行	花旗(台灣)銀
台北富邦商業銀行	上海商業銀行	三信商業銀行
國泰世華商業銀行	中國輸出入銀行	
合作金庫商業銀行	聯邦商業銀行	
中國信託商業銀行	萬泰商業銀行	
玉山銀行	渣打國際商銀	
元大商業銀行	大眾商業銀行	
台新國際商業銀行	遠東國際商銀	
永豐商業銀行	台中商業銀行	
日盛國際商業銀行	安泰商業銀行	
臺灣新光商業銀行	京城商業銀行	
中華開發工業銀行	陽信商業銀行	

肆、實證結果

一、量化研究結果

(一)效率值分析

1. 整體國際金融業務分行之效率值分析

整體國際金融業務分行在 2010 年至 2012 年之間的資料包絡分析法計算結果如表 3 所示，結果發現，平均整體技術效率值在此三年間依序為 0.766、0.689 與 0.749，而平均純技術效率值變動的趨勢亦同於平均整體技術效率值的變化趨勢，從 2010 年的 0.887 下滑至 2011 年的 0.751，最後在 2012 年回升至 0.832；平均規模效率值的變動趨勢則恰好與前兩者不同，從 2010 年的 0.854 上升至 2011 年的 0.904，而在 2012 年則稍微下滑至 0.892，平均規模效率整體看來是提升的狀況，這代表整體國際金融業務分行在此三年間主要是由於投入資源產生過多的浪費，使得生產技術的無效率，故平均整體技術效率並無明顯改善。

表 3 整體國際金融業務分行效率值敘述統計表

項目	2010年		2011年		2012年	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
整體技術效率(TE)	0.766	0.228	0.689	0.263	0.749	0.220
純技術效率(PTE)	0.887	0.152	0.751	0.220	0.832	0.157
規模效率(SE)	0.854	0.185	0.904	0.151	0.892	0.172

由表 4 可發現各年度具有相對純技術效率的 DMU 數目在此三個年度都是最多的，但表 4-1 將純技術效率的標準差與規模效率的標準差相比後，可發現除了 2011 年以外，2010 年及 2012 年的純技術效率標準差均小於規模效率的標準差，其表示各國際金融業務分行在資源的運用效率上，2010 年與 2012 年的資源運用效率差異並不大，但在 2011 年純技術效率的標準差達到 0.220，為此三年間資源運用上差異最大的一年，該年亦為純技術效率的標準差大於規模效率的標準差的一年，代表當各國際金融業務分行的資源運用差異越大時，平均純技術效率的效率值表現越差，會使得資源運用較佳的 DMU 與資源運用較差的 DMU 在純技術效率的表現上差距會越大。

表 4 整體國際金融業務分行相對效率次數表

年度	2010 年	2011 年	2012 年
具有相對整體技術效率之 DMU	12	11	12
具有相對純技術效率之 DMU	17	13	13
具有相對規模效率之 DMU	12	11	12

2. 金控與非金控之比較

以下表 5 及表 6 為 2010 年至 2012 年之非金控與金控體系下的 OBU 效率值彙總整理，在此將國際金融業務分行分類為以下四種類型：相對具有效率型、純技術具有效率但規模無效率型、規模具有效率但純技術無效率型與相對整體較無效率型。

(1) 相對具有效率型：此類型的 OBU 在三年內重複性高

當整體技術效率為 1 時，代表純技術效率與規模效率亦為 1。代表在同一年度相較於其他的國際金融業務分行而言，不論是在資源投入的使用上或者規模的大小，都是相對較具有經營效率的。

從表 5 可知，不論是金控或者非金控的國際金融業務分行，達到相對具有效率型的 DMU 重複性很高，而非金控的國際金融業務分行達到相對有效率的數目是比金控的國際金融業務分行達到相對有效率的數目來的多，20 家非金控的 DMU 在此三年間由達到相對具有效率的共有 12 家，而 15 家金控的 DMU 則僅有 4 家。

(2) 純技術具有效率但規模無效率型：金控體系下的 OBU 較多

此類型的國際金融業務分行整體技術效率未達 1，純技術效率值為 1，且規模效率值小於 1，代表造成整體技術無效率的原因是來自於規模無效率而非純技術無效率。

非金控體系下的國際金融業務分行只有土地銀行與臺灣工業銀行在一年間處於純技術有效率但規模無效率的情況，而金控體系下的國際金融業務分行則有台北富邦銀行、國泰世華商銀、中國信託商銀、元大商業銀行與中華開發工銀等 5 家在此三年研究期間內，處於純技術有效率但規模無效率的情況，惟中華開發工銀在此三年間逐漸改善其生產規模，於是在 2012 年時整體技術效率達到 1，成為具有相對效率型之 DMU。

(3)規模有效率但純技術無效率型：金控與非金控 OBU 均無在此類型之中

(4)相對整體無效率型：金控與非金控 OBU 處於此類型的比例佔多數

當純技術效率與規模效率同時小於 1 時，會使得此類型的國際金融業務分行整體技術效率亦小於 1，這代表該類型的 DMU 除了在投入之資源運用上不具效率外，其也未在最適的生產規模進行生產。

若將金控與非金控的國際金融業務分行合併起來觀察，2010 年共佔了 51.42%，而 2011 年與 2012 年處於此相對整體無效率類型的 DMU 更是佔了當年度所有樣本的 62.86%，顯示整體國際金融業務分行還是在此類型上佔了較高的比例。

表 5 各國際金融業務分行效率值分類彙總表(非金控)

類型	2010年	2010年	2012年
相對具有效率型之比例	28.57%	25.71%	22.86%
純技術有效率但規模無效率型之比例	2.86%	0%	2.86%
規模有效率但純技術無效率型之比例	0%	0%	0%
相對整體無效率型之比例	25.71%	31.43%	31.43%

表 6 各國際金融業務分行效率值分類彙總表(金控)

類型	2010年	2010年	2012年
相對具有效率型之比例	5.72%	5.72%	11.43%
純技術有效率但規模無效率型之比例	11.43%	5.72%	0%
規模有效率但純技術無效率型之比例	0%	0%	0%
相對整體無效率型之比例	25.71%	31.43%	31.43%

3. 參考群體分析

參考群體分析可以用來分析出各無效率的 DMU 在經營時，能夠學習或效法的其他受評單位，以用來提升自己不彰的效率。當某 DMU 被參考的次數越多，代表該 DMU 相較於其他 DMU 來說穩健度較高，效率的表現相對更於強勢。另外根據 Norman, M., and Barry

Stocker(1991)，在完成效率分析後，可將整體技術效率值做成四種分類，分類的基準如表 7 所示。

表 7 整體技術效率值分類定義表

分類	效率值及參考次數
強勢效率單位	效率值=1，被參考次數 ≥ 3
邊緣效率單位	效率值=1，被參考次數介於 0 至 3
邊緣非效率單位	效率值介於 0.8 至 1
明顯非效率單位	效率值小於 0.8

表 8 為 2010 年至 2012 年的國際金融業務分行之整體技術效率值分類表，由此表可得知，金控體系下成為強勢效率單位的有 2 家，而非金控體系下的則有 4 家，其合計共 6 家，僅佔當年度所有國際金融業務分行的 17%，而屬於明顯非效率單位的合計起來則達到 49%，由此可看出不論是金控體系或者是非金控體系下的國際金融業務分行，在 2010 年的表現並不是非常理想。

2011 年屬於「強勢效率單位」的比例合計起來為 12%，相較於 2010 年的 17% 小幅的減少了 5%，但屬於「明顯非效率單位」的比例則由 2010 年的 49% 大幅增加至 60%，且不論是金控體系或者非金控體系的國際金融業務分行，「明顯非效率單位」的比例都增加，顯示出在 2011 年的整體表現是比 2010 年來的差。

在 2012 年屬於「強勢效率單位」的比例是研究期間中最高的，合計達到 20%，而金控體系下的 DMU 有 3 個，亦為三年間個數最高的一年。值得注意的是，該年的「明顯非效率單位」合計所佔的比例依然是 60%，雖然金控體系下的比例由 2011 年的 31% 降至 26%，但非金控體系下的比例卻由 2011 年的 29% 提升至 34%，主因為非金控體系的國際金融業務分行不論在「邊緣效率單位」或「邊緣非效率單位」，2012 年所佔的比例都比前一年減少，代表了在 2012 年非金控體系下的 DMU，大部分效率值皆低於 0.8，非金控體系下的國際金融業務分行在 2012 年的表現並不佳。

表 8 2010-2012 年國際金融業務分行之整體技術效率值分類表

類型	2010				2011				2012			
	金控體系		非金控體系		金控體系		非金控體系		金控體系		非金控體系	
	個數	比率	個數	比率	個數	比率	個數	比率	個數	比率	個數	比率
強勢效率單位	2	6%	4	11%	1	3%	3	9%	3	9%	4	11%
邊緣效率單位	0	0	6	17%	1	3%	6	17%	1	3%	4	11%
邊緣非效率單位	4	11%	2	6%	2	6%	1	3%	2	6%	0	0
明顯非效率單位	9	26%	8	23%	11	31%	10	29%	9	26%	12	34%

(二) 差額變數分析

差額變數分析是用來讓相對效率值未達 1 的 DMU，就目前資源的分配情形提出改善的方向與空間。投入項的差額變數代表應減少的投入量，而產出項的差額變數代表應增加的產出量，藉此達到相對有效率的境界，即調整投入與產出來達到有效率的水準。表 9 與表 10 分別為金控與非金控體系 OBU 差額變數整理表，以下為差額變數之彙整分析。

1. 非利息支出為整體國際金融業務分行最欲先改善的項目

不論是金控體系或非金控體系下的國際金融業務分行，非利息支出的差額變數需改善的平均百分比在 2011 年以後均維持 30% 以上，並且累計的第一名比重次數為各項投入變數中最多者，三年的研究期間中，金控體系下累計為 11 次，非金控體系下累計次數為 9 次，尤其在目前已開放陸資企業可向我國際金融業務分行進行借款的狀況下，國銀 OBU 在放貸時應進行妥適的企業徵信調查，避免呆帳費用的產生，另外在日常營運的支出上，也需檢視是否有過多的資源浪費情形，減少管理成本來提升經營的效率。

2. 應適時調整分行家數來發揮綜效

分行家數過多的現象普遍存在於純技術效率表現不佳的國際金融業務分行之中，其中金控體系下的差額變數比重第一名次數累計共有 11 次，比非金控體系的累計次數 8 次還多，這顯示出雖然隸屬於金控體系下的銀行至中國大陸與其他海外國家設立分行，且設立越多的分行代表著管理成本上升，例如營業費用中的薪資費用等亦可能上升，但海外分行與國內分行的數量應以發揮綜效、提升經營效率為目的，進而提升 OBU 整體的競爭力。

表 9 金控體系之國際金融業務分行差額變數整理表

年度	項目	利息支出	非利息支出	分行家數	淨值
2010	平均值	-28.50%	-27.87%	-42.70%	-33.41%
	比重第一名次數	1	1	5	2
2011	平均值	-50.04%	-70.86%	-58.16%	-45.77%
	比重第一名次數	0	8	2	1
2012	平均值	-38.28%	-31.97%	-45.25%	-33.77%
	比重第一名次數	3	2	4	2

表 10 非金控體系之國際金融業務分行差額變數整理表

年度	項目	利息支出	非利息支出	分行家數	淨值
2010	平均值	-30.01%	-20.53%	-43.30%	-28.73%
	比重第一名次數	1	0	6	2
2011	平均值	-44.22%	-62.26%	-44.44%	-44.16%
	比重第一名次數	2	6	1	2
2012	平均值	-39.89%	-30.01%	-31.41%	-25.77%
	比重第一名次數	6	3	1	0

(三)Malmquist生產力指數分析

Malmquist 生產力指數包括總要素生產力變動、技術效率變動、技術變動、純技術效率變動與規模效率變動，純技術效率變動與規模效率變動之乘積可得技術效率變動，而技術效率變動與技術變動之乘積則形成總要素生產力變動。而在 Malmquist 生產力指數分析中，所得到的研究發現如下：

1. 金控體系下之國際金融業務分行的Malmquist生產力指數表現較佳

表 11 顯示了，在金控體系下的國際金融業務分行在 2012 年相對於研究初始期間的 2010 年，屬於總要素生產力變動上升的家數有 13 家，而總要素生產力變動下降的僅有 2 家，相反的，隸屬於非金控體系之 OBU 總要素生產力變動上升的家數為 12 家，但生產力衰退的家數卻有 8 家，這顯示出在面對兩岸金融交流逐漸開展下，金控體系下的國際金融業務分行較能夠面對更加競爭激烈的市場，提升自身的經營效率。

表 11 金控與非金控之 OBU 總要素生產力比較表

類型	總要素生產力變動上升	總要素生產力變動下降
金控之 OBU	13	2
非金控之 OBU	12	8

2. 整體國際金融業務分行(包含金控與非金控)的純技術效率變動表現較差

表 12 顯示出整體國際金融業務分行在純技術效率變動的表現上均呈現了退步的情形，金控體系下的純技術效率變動為 0.97，非金控體系下的純技術效率變動為 0.98，這代表在純生產技術上國際金融業務分行已經遇到了瓶頸，應趁著兩岸經貿往來逐漸熱絡，且開放國銀 OBU 承作人民幣業務的機會，戮力改良與推出不同的金融商品，並在營運管理上力求更具效率，才能在競爭日益激烈的環境中改善生產力，提升經營的效率。

表 12 金控與非金控 Malmquist 生產力指數整理表

類型	項目	平均值	類型	項目	平均值
金控	總要素生產力變動	1.15	非金控	總要素生產力變動	1.04
	技術變動	1.12		技術變動	1.01
	技術效率變動	1.03		技術效率變動	1
	純技術效率變動	0.97		純技術效率變動	0.98
	規模效率變動	1.06		規模效率變動	1.02

(四)效率值之差異分析

接著透過 SPSS 採無母數統計檢定方法 Mann-Whitney U，將樣本分為金控體系與非金控體系以及比較整體國際金融業務分行在 2010 年與 2011 年、2011 年與 2012 年之經營效

率有否顯著的差異，進行各項效率值的檢定，本研究將在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，依序設立如下三個虛無假設。

1. 金控體系與非金控體系之差異分析：兩者無顯著差異

在此建立虛無假設一為金控體系與非金控體系之國際金融業務分行其各項效率值無顯著之差異，而對立假設一為控體系與非金控體系之國際金融業務分行其各項效率值有顯著之差異，表 13 至表 15 為 2010 年至 2012 年依是否為金控為分類之統計檢定表，檢定結果顯示不論是在整體技術效率、純技術效率或者規模效率上，漸進顯著性之效率檢定值均大於顯著水準 $\alpha=0.05$ ，表示不拒絕虛無假設。代表金控體系與非金控體系之國際金融業務分行各項效率值表現並不具有顯著性的差異，這或許是因兩岸在近期內雖然金融交流與貿易往來日益頻繁，雖然已開放國銀 OBU 承作人民幣業務，並於 2012 年簽訂兩岸貨幣清算協議，未來亦可望進一步建立人民幣的回流機制，不過由於國際金融業務分行本身即扮演台資企業之資金於兩岸往來的渠道，而此些利多政策大多是在幫助我金融業，乃至於銀行業內的國際金融業務分行有利進入大陸市場，在對岸拓展陸資企業的業務，故在這些利多政策尚未實質轉化為財務績效前，不論是金控體系或者非金控體系的國際金融業務分行的各項代表經營效率的效率值並不會有太顯著的差異。

表 13 2010 年國際金融業務分行依是否為金控為分類之統計檢定表

2010 年				
Mann-Whitney U 檢定	分類	整體技術效率	純技術效率	規模效率
漸進顯著性(雙尾)		0.324	0.288	0.324

表 14 2011 年國際金融業務分行依是否為金控為分類之統計檢定表

2011 年				
Mann-Whitney U 檢定	分類	整體技術效率	純技術效率	規模效率
漸進顯著性(雙尾)		0.588	0.075	0.635

表 15 2012 年國際金融業務分行依是否為金控為分類之統計檢定表

2012 年				
Mann-Whitney U 檢定	分類	整體技術效率	純技術效率	規模效率
漸進顯著性(雙尾)		0.634	0.194	0.414

2. 年度別之差異分析：僅有純技術效率有顯著差異

接著本研究將以年度別作為分野，進行跨期間的統計檢定分析。本文的三個研究時點與議題，分別為 2010 年兩岸簽訂 ECFA、2011 年開放國銀 OBU 承作人民幣業務與 2012 年兩岸簽訂貨幣清算協議等。

如表 16 所示，2010 年相較於 2011 年，平均總技術效率、平均純技術效率均明顯表現的較好，惟有平均規模效率的表現上是 2011 年的表現優於 2010 年。而從表 17 的敘述統計資料中，本研究發現 2011 年相較於 2012 年來說，除了平均規模效率 0.904 表現的比 2012 年的 0.892 來的佳之外，平均總技術效率與平均純技術效率皆為 2012 年的效率值表現較佳。

表 16 2010 年與 2011 年整體國際金融業務分行的平均效率值整理表

年度	平均總技術效率	平均純技術效率	平均規模效率
2010	0.766	0.887	0.854
2011	0.689	0.751	0.904

表 17 2011 年與 2012 年整體國際金融業務分行的平均效率值整理表

年度	平均總技術效率	平均純技術效率	平均規模效率
2011	0.689	0.751	0.904
2012	0.749	0.832	0.892

以下將同樣以顯著水準為 $\alpha=0.05$ 下，分別建立第二個與第三個虛無假設，進行兩兩年度間各項效率值是否有顯著差異之 Mann-Whitney U 統計檢定。

虛無假設二是 2010 年與 2011 年之整體國際金融業務分行其各項效率值無顯著之差異，對立假設 2010 年與 2011 年之整體國際金融業務分行其各項效率值有顯著之差異。虛無假設三是 2011 年與 2012 年之整體國際金融業務分行其各項效率值無顯著之差異，而對立假設是 2011 年與 2012 年之整體國際金融業務分行其各項效率值有顯著之差異

從表 18 與表 19 可得知，在 2010 年與 2011 年以及 2011 年與 2012 年間，檢定結果呈現除了純技術效率存在顯著的差異以外，整體技術效率與規模效率在此並不存在明顯的差異。2011 年整體國際金融業務分行由於各個 DMU 之間資源運用的效率差異是三年研究期間差異最大的一年，使該年度的平均純技術效率表現僅為 0.751，表示在歷經 2010 年的 ECFA 簽定與 2011 年開放國銀 OBU 承作人民幣業務等階段後，並未使整體的國際金融業務分行反而在資源的運用上更具效率，推論是為了推廣各式的新業務至大陸市場，由於對新市場的不熟悉而造成了資源的配置與運用的效率降低所致。

表 18 2010 年與 2011 年之各項效率統計檢定表

2010 年與 2011 年			
Mann-Whitney U 檢定	整體技術效率	純技術效率	規模效率
漸進顯著性(雙尾)	0.19	0.021*	0.318

註：*表示 5%顯著水準下達顯著

表 19 2011 年與 2012 年之各項效率統計檢定表

2011 年與 2012 年			
Mann-Whitney U 檢定	整體技術效率	純技術效率	規模效率
漸進顯著性(雙尾)	0.171	0.046*	0.779

註：*表示 5%顯著水準下達顯著

二、質性訪談結果

本研究訪談了臺灣銀行的鄒副理與高研究員，華南銀行的林經理與等，三位皆是國際金融業務分行從業經驗豐富的業界前輩，根據他們豐富的經驗，提供實務界的角度來幫助本研究更加完備。以下是質性訪談得到的結論。

(一)放款及貼現是國際金融業務分行最重要的獲利關鍵

由於放款及貼現可以帶來實質的利息收入，尤其在開放對陸資企業授信及放貸的現在，我國銀 OBU 相較於大陸的金融市場來說，借貸成本相對較合理，而目前金管會正向對岸人行申請，使我國銀的中國大陸分行能與人民銀行徵信局建構的中國徵信資料查核系統「金融信用資訊基礎數據庫」接軌，即可提高對陸資企業的徵信能力，加強授信保障，如此一來較可確保在對陸資企業放貸的同時能降低呆帳費用的產生。

(二)分行家數應改為外匯指定分行家數

由於國際金融業務分行的實際業務職責皆已下放至各 DBU，故本文參照以往的文獻，皆取各家銀行的分行家數作為一項投入變數，但經訪談後，受訪者建議應將分行家數更精確的定義為外匯指定分行的家數，由於國際金融業務分行經辦的全是外匯業務，故沒有設置外匯專業人員的普通分行是沒有辦理國際金融業務分行之業務的能力，而受訪的銀行中，如華南銀行，自 2013 年起將所有 DBU 皆改設為外匯指定銀行，如此才能發揮 DBU 分行與 OBU 分行的業務結合綜效。雖然改制為外匯指定銀行必須擴充該 DBU 分行的人力編制，諸如引進外匯人才等，可能會造成銀行整體的薪資費用增加，但為了使 DBU 的客戶若有境外的借貸需求可以轉介給 OBU 部門，使 OBU 與 DBU 分行能夠合作推動放款業務，那麼全面推動改設外匯指定銀行的作為是必須的。

(三)兩岸金融交流越多，對整體金融業(包含國際金融業務分行)之經營績效會越具效率

針對本研究選取的三個時點，據此向受訪者進行詢問何階段對國際金融業務分行之業務經營上影響最鉅，受訪者一致認為隨著兩岸交流越頻繁，金融等各項往來逐漸開放的同時，雖然開放陸銀來台使得國內的金融競爭更加激烈，但由於我金融業在各項金融服務的效率上是較對岸的金融業來的佳，我國銀在大陸設分行、抑或是國銀 OBU 可承作各式人民幣業務，除了吸引台資企業外，更可參與對岸的金融市場，吸引陸資企業，進而擴大自

身的客群，故受訪者認為隨著兩岸金融等交流越來越頻繁的同時，若我方的金融服務業能掌握機會，持續創新各項金融商品，整體來說我金融業的表現上會越來越好。

伍、結論

一、金控與非金控體系的OBU在此三個時點的經營績效差異

(一)整體國際金融業務分行於2010年經營績效較佳

平均整體技術效率在 2010 年為 0.766，為三年研究期間表現最好的一年，而 2012 年的平均整體技術效率為 0.749，至於 2011 年的平均整體技術效率則僅為 0.689，是三年內經營績效表現較差的一年。

(二)金控與非金控體系之OBU經營績效並沒有顯著差異

不論是透過 DEA 的效率值分析或者無母數統計檢定方法 Mann-Whitney U test 之年度別差異分析，不論是金控體系或者非金控體系下的國際金融業務分行之效率值在此三年間並沒有顯著的經營績效差異，代表並沒有因為此三年間的政策開放，使得 OBU 的整體技術效率有明顯的提升。

(三)沒有顯著差異主係因政策發酵期短，產生重積效果所致

因本研究期間為三年，從 2010 年 6 月 ECFA 簽訂，我國銀至大陸設分行就近服務台商、2011 年 6 月開放 OBU 承作人民幣業務，至 2012 年 8 月簽訂兩岸貨幣清算合作備忘錄，可以看出上述三項政策的開放時間點都集中在年中，導致這三項政策的效用尚未發酵，例如雖然 2010 年簽訂 ECFA，但我國銀在大陸設分行的家數截至 2013 年五月才開業 10 家分行；而 2011 年 6 月核准開放 OBU 承作人民幣業務，但有些許銀行，如大眾商業銀行遲至次年 2 月才開辦 OBU 的人民幣業務；另外 2012 年 8 月簽訂兩岸貨幣清算合作備忘錄，但卻至 2013 年 1 月 28 日兩岸各自指派臺灣銀行的上海分行與中國銀行的台北分行為清算行後，才算正式生效。綜上所述，由於當年度政策尚未完全產生效用，但政府卻又於次年年中推出新的政策，於是產生了政策的重積效果，於是在各項政策發酵期間短的情況下，並未帶給我國銀 OBU 之經營績效有太多的影響。

二、研究期間內，各OBU的經營績效是否有所改善：金控體系下的OBU總要素生產力有較為顯著的提升

整體來說，透過 Malmquist 生產力指數的分析，發現到金控體系的 OBU 在 2010 至 2012 年的跨期分析上的總要素生產力上升的家數比非金控體系的 OBU 來的多，而隸屬於金控體系下的 OBU 總要素生產力下降的家數僅有 2 家，但非金控體系下的 OBU 卻有 8 家呈現總要素生產力下降的情況。代表經過此三年的兩岸直接交流階段後，金控體系在此三年的經營效率提升的表現上是優於非金控體系的，造成此現象的原因，發現目前至大陸

設分行的國銀大多屬於金控體系下的銀行，其中只有土地銀行背後並沒有金融控股公司的支持，顯示出當 OBU 的經營觸角透過海外分行與大陸分行延伸後，在兩岸金融交流的政策逐漸開放下，金控體系下的 OBU 更能發揮多角化的綜效。

三、透過質性訪談結果強化量化研究結果，釐清此三個政策對於國際金融業務分行的影響：隨著兩岸金融交流越頻繁，OBU 之經營績效會越優異

對於本研究選取的三個時點，詢問受訪者各個時期之政策開放會如何影響國際金融業務分行的經營績效，受訪者均認為在兩岸金融交流越來越頻繁下，我國金融業全體與 OBU 部門的經營績效應該會有所提升，但還是要看各家銀行能否掌握對岸市場所帶來的商機而定，這與量化研究之實證結果相符，本研究就以 Malmquist 生產力指數分析為例，由於金控體系下的銀行相較於非金控體系下的銀行較早在大陸市場中設立分行，使得隸屬於金控的 OBU 在此三年間總要素生產力獲得較顯著的提升，而非金控體系的銀行受限於資源較為稀少，使其在大陸布局的時間較晚，造成總要素生產力衰退的家數達到 8 家。

參考文獻

- 李娟娟(2006)，探討越南分行成立後對國際金融業務分行經營績效之影響，屏東科技大學財務金融研究所。
- 周夢柏(2001)，應用財務比率分析我國商業銀行獲利能力之實證研究，朝陽科技大學財務金融系碩士班。
- 吳炳松(2001)，銀行分支機構經營效率評估之研究，國立高雄第一科技大學財務管理系碩士班。
- 沈雅萍(2007)，分析香港分行對國際業務分行之影響-資料包絡法之應用，世新大學經濟研究所。
- 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、2003年管理創新與新願景研討會。
- 洪文佑(2008)，影響國際金融業務分行績效之因素，靜宜大學企業管理研究所。
- 韋立森(2003)，應用資料包絡法分析台灣OBU分行經營效率，世新大學經濟研究所。
- 陳怡芳(2011)，ECFA下的金融策略：兩岸三地的營運調合，天主教輔仁大學金融與國際企業學系金融碩士在職專班。
- 陳錦饒(2010)，兩岸MOU的簽訂對台灣金融業OBU營運的影響，天主教輔仁大學金融與國際企業學系金融碩士在職專班。
- 梁志豪(2001)，以DEA模型評估本國銀行經營與規模績效之研究，國立清華大學經濟研究所。
- 張原銘(2002)，金控架構下與非金控架構下之銀行效率分析，國立高雄第一科技大學金融營運所。
- 廖德忠(2006)，影響國內銀行OBU分行業務經營績效因素評估，國立中興大學高階經理人碩士在職專班。
- 劉美紅(2004)，本國與外國OBU分行經營績效之研究，朝陽科技大學財務金融系碩士班。

劉雪聆(2003)，金融控股公司子銀行與獨立銀行之經營績效探討，國立中興大學高階經理人碩士在職專班。

謝甲輝(2001)，本國銀行OBU分行經營績效之研究---DEA資料包絡分析法之應用，國立高雄第一科技大學金融營運所。

Sherman, H.D.and Gold, F.(1985), “Bank Branch Operating Efficiency Evaluation With Data Envelopment Analysis”, *Journal of Banking and Finance*, Vol.9, pp.297-315.

Yue, P. (1992), “Data Envelopment Analysis and Commercial Bank Performance: A Primer with Application to Missouri Banks”, *Federal Reserve Bank of St. Louis*.19, pp.31-45.