

# 信託投資公司改制商業銀行之績效評估－納入智慧資本之考量

## PERFORMANCE EVALUATION OF TRUST INVESTMENT CORPORATIONS REFORM AND COMMERCIAL BANKING INSTITUTIONS – INTELLECTUAL CAPITAL CONSIDERATIONS

林文恭

萬能科技大學國際企業系

王榮祖

萬能科技大學經營管理研究所

蔣昭弘

國立交通大學交通運輸研究所

**Wen-Kung Lin**

*Department of International Business*

*Vanung University*

**Rong-Tsu Wang**

*Graduate School of Business and Management*

*Vanung University*

**Chao-Hung Chiang**

*Institute of Traffic and Transportation*

*National Chiao Tung University*

### 摘 要

近年來，政府積極推動金融自由化與國際化，陸續開放民營銀行的設立、准許外國銀行來台設立分行，大幅放寬對金融業務的限制。本文以 1991 年頒定信託投資公司改制商業銀行辦法後，通過改制的商業銀行為主要研究對象，期望針對已改制的信託投資公司衡量改制後的績效良窳，協助管理者發現營運上之問題癥結，並可做為尚未改制之信託投資公司的參據。過去關於銀行業之績效評估多半從財務報表的角度進行探討，然而財務報表通常顯現的是過去與當期的營運狀況，至於業務的擴展性、金融商品的發展性、人脈關係等無形資本，則較為欠缺。鑑此，本文同時考量財務報表與智慧資本兩個層面，應用灰色關聯分析擷取代表性指標，試圖為銀行業建立一套更

為完整的績效評估指標架構。研究結果顯示，信託投資公司本身若資本額充足，改制後對其績效並無太大的影響，若資本額不夠雄厚，改制則相對風險較高；此外，銀行業的智慧資本與資本額的大小和成立年代的長短亦有密切關係，但對績效評估的結果並無影響。

**關鍵字：**銀行業、信託投資公司、智慧資本、灰色關聯分析

## ABSTRACT

Taiwan's government has been carrying out an acceleration of financial liberalization and globalization in recent years. To this end, the government has allowed the banking industry to open up and overseas banks to establish branches in Taiwan. The government's control over banking has loosened. The Ministry of Finance relaxed its restrictions and commercial banks are continually being established. The main focus of this paper is the commercial banks that adopted the order for trust and investment corporations to convert to commercial banks; that is, to ascertain the performance of trust and investment corporations that converted into commercial banks, to help managers find the source of problems in their work, and to serve as a reference to those trust and investment corporations that have not yet converted. In the past, banking performance was evaluated according to analyses of their financial statements; however, but this method only took past and present operations into account, and lacked measurements of invisible capital such as industry growth, commercial product development, and human relations. This paper uses Grey Relation Analysis to select financial ratios and intellectual capital indices, with the aim of establishing a framework for banking performance. The results show that, if a trust and investment corporation's capital is sufficiently large, its conversion does not have much influence on its performance. In addition, the intellectual capital of a bank is closely correlated to its capital and age, but it does not have any influence on performance of a bank.

**Key words :** Banking, Trust and Investment Corporations, Intellectual Capital, Grey Relation Analysis

## 壹、前言

信託投資公司之設立源於民國五十年代與六十年代，時值經濟起飛，工商

界需要大量中長期資金，但金融機構所能供給的資金並不能滿足需求的情況下，政府開放成立信託投資公司，對信託資金的收受限制也較少，直到亞洲信託投資公司及國泰信託投資公司引發金

融風暴後，主管機關開始正視信託業的問題，信託制度的建立亦於「信託法」及「信託業法」分別於 1996 年 1 月及 2000 年 6 月通過後有較完整的法律基礎。

銀行法第二十八條規定，商業銀行及專業銀行在資本、營業及會計獨立的情況下，得附設儲蓄部及信託部，使得銀行與信託投資公司的業務經營範圍有所重疊。再者，隨著國內證券市場因自由化而大幅成長，各公民營行庫及銀行業紛紛成立信託部，近年來更由於政府積極推動金融自由化與國際化，民營銀行陸續設立、准許外國銀行來台設立分行，更加速國內銀行家數的快速成長。截至 2003 年為止我國金融機構計有：一般銀行 52 家、外國銀行在台分行 36 家、基層金融機構 325 家（信用合作社 37、農會信用部 253 家、漁會信用部 35 家）、信託投資公司 3 家、票券金融公司 14 家，加上各分行共計 6435 家，以臺灣面積約三萬六千平方公里換算，約每 6 平方公里就有一家金融機構，顯示臺灣金融機構分布的高密集度。由上述知，信託投資公司所遭遇的競爭將愈形激烈，經營也越為艱難，未來該如何應對益顯重要。

整體而言，信託投資公司除了因銀行法第二十八條之規定，使其喪失優勢外，2000 年 6 月立法院通過的「證券交易法」第十八條之三增訂文，開放證券投資信託及顧問事業經營全權委託投資業務，此法與「信託業法」第十八條，信託業者經證券主管機關核定，亦可經營上述之業務及相關之保管業務重疊。因此，信託投資公司除了必須面對銀行業的競爭外，尚有證券商的競爭。面對日益激烈的競爭，「信託投資公司」的轉

型趨勢，似乎隱然成形。鑑此，本文以信託投資公司改制後之績效良窳為探討課題，一方面針對已改制的信託投資公司衡量改制後之績效並進行分析，再方面將已改制之信託投資公司和其他商業銀行進行績效評估，瞭解改制後是否具競爭力，以供尚未改制之信託投資公司參據。

## 貳、文獻回顧

### 一、績效與績效評估

績效評估是用來衡量、評鑑組織及成員在某一期間的工作表現，因此具有正面的意義。若能善用績效評估工具及手法，正確有效地評估績效，並做適當的分析探討，以掌握核心競爭能力。

#### (一) 績效之意義

所謂績效 (performance) 應包含效率與效果兩個層次的意義。效率就是以正確的方法做事 (do the things right)，若以產出與投入的比率來衡量，提高效率便是以相同或較少的投入，得到較多或相同的產出。效果是指做正確的事 (do the right things)，期能達成企業目標。由於績效評估理論的發展會受內外環境因素影響，對績效評估觀念和制度的發生產生極大變化。故績效評估制度中的評估標準，由原來偏重的財務指標，擴大到涵蓋眾多的非財務指標。

#### (二) 績效評估之指標與功能

一般而言，銀行業的績效衡量可從兩個層面來觀察。一為財務層面，其衡

量方式包括絕對值衡量、比率衡量、變動性衡量以及其他方式衡量；常用的衡量方式主要有純益率、每股盈餘（EPS）、營業淨利率（ROS）、資產報酬率（ROA）、股東權益報酬率（ROE）、資本報酬率（ROC）、營業收入成長率等指標。另一為營運層面，主要有品質、顧客滿意度、創新、市場佔有率、生產力、員工態度、工作績效、長短期目標平衡等。

績效評估所具備的功能主要有兩點：一為「回溯性」功能。亦即反應對過去資源之運用是否具效果、效率，尤其在內部的控制方面，因為績效的衡量具有審計、查核的功能，可以產生有效的資訊回饋，以增進對組織的瞭解。另一為「展望性」功能。可反映目標達到的程度，不僅可更正過去的錯誤行動，還能指引未來資源分配的方向。

## 二、我國信託投資公司概況

### （一）信託投資公司的定義

我國於 2000 年 10 月 13 日立法院三讀通過銀行法修正條文第二十條，將銀行分為以下三種：

1. 商業銀行—由於銀行法對商業銀行放寬，且將儲蓄銀行併入商業銀行，因此商業銀行除了原有業務外，還可吸收儲蓄存款、信託資金以辦理短、中、長期放款；買賣上市股票經營票券業務；亦可兼營辦理證券經紀、承銷或自營等證券業務，實質上具有綜合銀行的功能。
2. 專業銀行—銀行法將專業銀行分為，工業信用、農業信用、輸出入信用、

中小企業信用、不動產信用、地方性信用等六類。

3. 信託投資公司—依受託人之地位，按照特定目的、收受、經理及運用信託基金與經營信託業務，或以投資中間人之地位，從事與資本市場有關特定目的的投資，以辦理中長期信託與投資業務為主。「信託投資公司」雖為我國銀行法所定義，卻因為沒有從事「存、放款」業務，無法明確歸類為銀行，角色模糊，與商業銀行之業務比較如表 1。

### （二）信託投資公司的現況

我國信託投資公司的成立，是由於當時經濟發展需要大量的中長期資金，基於金融體系無法滿足需求，故財政部於 1970 年 3 月 6 日頒佈「信託投資公司設立申請審核原則」，當時共計十家申請，但榮僑和僑聯並未營業，故實際營業的信託投資公司共有八家：中國信託、臺灣第一信託、國泰信託、中華開發信託股份有限公司、華僑信託、中聯信託、亞洲信託、臺灣土地開發信託。迄今，前述的八家信託投資公司，已有四家改制為工（商）業銀行，一家併入世華聯合銀行，僅存三家信託投資公司，截至 2004 年底概況如表 2。

## 三、銀行業的績效評估

有關銀行業的績效評估研究，目的為：評估組織過去經營的績效、瞭解組織目前的財務狀況、預測組織未來的發展。而銀行業在衡量績效評估時，指標選取分類大致可分為：財務分析和非財務分析。而各指標選取方式不盡相同，本文在非財務分析是以智慧資本為主，

表 1 商業銀行及信託投資公司業務之比較

項目	商業銀行	信託投資公司
主要任務	* 收受支票存款、活期存款、定期存款，供給短期與中期信用	* 收受經理及運用信託資金與經營信託財產
存放業務	* 支票存款 * 活期存款 * 定期存款	無
授信業務	* 短、中、長期放款 * 票據貼現 * 商業匯票之承兌 * 簽發國內外信用狀 * 國內外保證業務 * 保證發行公司債券	* 辦理中長期授信 * 保證發行公司債券 * 國內外保證業務
投資業務	* 投資公債、短期票券、公司債券、金融債券及公司股票 * 轉投資金融相關事業與非金融相關事業 * 投資自用不動產與部分非自用不動產	* 投資公債、短期票券、公司債券、金融債券及公司股票 * 以非信託資金辦理對生產事業直接投資或投資住宅建築及企業建築
投資銀行業務	* 代銷公債、國庫券、公司債券及公司股票 * 發行金融債券	* 承銷有價證券 * 自行或代客買賣有價證券 * 擔任債券或股票發行簽證人 * 代理證券發行、登記、過戶及股息紅利之發放事項
其他業務	* 國內外匯兌 * 代理收付款項 * 周邊金融服務業務 * 經中央主管機關核准之其他有關業務	* 提供證券發行、募集之顧問服務 * 辦理與其他各款業務相關之代理服務事項 * 經中央主管機關核准之其他有關業務
信託業務	* 辦理信託業務	* 收受、經理及運用各種信託資金 * 募集共同信託基金 * 受託經管各種財產 * 擔任債券發行受託人 * 受託執行遺囑及管理遺產 * 擔任公司重整監督人

表 2 信託投資公司之現況

信託投資公司	改制時間	改制後名稱及現況
中國信託投資公司	1992.07	中國信託商業銀行
	2002.05	成立「中國信託金融控股股份有限公司」
	2003.12	「萬通銀行」併入
國泰信託投資公司	1994.10	慶豐商業銀行
臺灣第一信託投資公司	1998.11	匯通商業銀行
	2001.12	成立「國泰金融控股股份有限公司」
	2002.07	更名「國泰商業銀行」
	2003.10	合併「世華聯合商業銀行」，為「國泰世華聯合商業銀行」
中華開發信託股份有限公司	1999.01	中華開發工業銀行
華僑信託投資公司	1995.04	併入「世華聯合商業銀行」
中聯信託投資公司	2003	改制工業銀行
亞洲信託投資公司	不變	不變
臺灣土地開發信託投資公司	1999.01	民營化為「臺灣土地開發股份有限公司」

資料來源：各銀行年報（2004），本研究整理

以下將對利用財務分析及智慧資本為分析指標之文獻，進行回顧。

#### (一) 財務分析

財務分析 (Financial Analysis) 又稱為財務報表分析 (Financial Statement Analysis)，是依據公司的財務報表來分析，以瞭解公司財務結構、及營業績效之情況，以分析瞭解企業目前的經營狀況與財務狀況，企業經營者亦能依分析結果作為決策之參考，以規劃、預測公司未來的營運狀況與財務狀況可能發生之變化。然而分析財務報表時，應考慮財務資料的可信度、評比標準及對時間點的解釋能力等，一般而言，財務分析僅能分析過去，較難預測未來。財務報表分析的方式包括共同比比較法、增減

金額與比率比較法、比率分析法等三種。

國內、外有關銀行業的績效研究很多，研究方法各有不同，較常使用的方法為多變量分析、財務比率分析、資料包絡法、平衡計分卡等四種。

多變量分析又稱「多變量統計分析」(Multivariate Statistical Analysis)，是分析多變數資料的統計方法。使用多變量分析於銀行業的有，林瑾昌 (2001)、Boufounou (1995) 和 Doyle, Fenwick, and Savage (1981)，皆是以迴歸分析法，找出依變數與自變數之間的關係。

比率分析是將一企業的相互有關的財務資訊和另一財務資訊相除而成一比率，作一相對性分析。僅使用財務比率

分析於銀行業績效評估的有，陳勇徵（1999）使用 CAMEL（資本適足性、資產品質、管理能力、獲利性、流動性）五項因素，再根據 1998 年底全體銀行平均流動性偏高，因此剔除動性因素（L），另加入成長性（G）及規模（S），對銀行業績效進行研究。Li, Liu, and Whitmore（2001），也使用財務比率，來研究分析中國銀行 1998 年的財務績效。

資料包絡分析法（Data Envelope Analysis, DEA）起源於 Farrell 於 1957 年提出不預設函數類型的「非邊界參數分析法」。資料包絡法用於銀行業，投入、產出變數如下，Luo（2001）認為有關銀行業務的效率，幾乎都是利潤效率（銀行因活動產生的利潤），卻忽視了市場效率（活動產生更多市場價值）。本文使用利潤效率的投入變數為：員工數、資產專案、股東權益，產出變數為：收益、利潤，而此兩變數又為衡量市場效率之投入變數，產出變數為：市場價值、每股紅利、股票價格。Ayadi, Adebayo, and Omolehinwa（1998）使用 DEA 來決定出銀行管理的品質，投入變數為：存款已付利息、人員費用、管理費用、總存款，產出變數：總借貸、利息收入、非利息收入，DEA 就是供給決策單位元量測轉換方式，以確定其效率。Zaim（1995）以 DEA 計算個別銀行的技術效率、規模效率和分配效率，用來分析金融自由化對銀行績效所造成的影響。

平衡計分卡（Balanced Score Card, BSC）是 1992 年哈佛商學院的羅伯特.S.卡普蘭（哈佛商學院的領導力開發課程教授）和諾朗諾頓研究所所長大衛.P.諾頓（復興全球戰略集團創始人兼總裁），發展出全新的組織績效管理方法。平衡

計分卡從四個角度審視自身業績：學習與成長、內部經營過程、客戶價值、財務。平衡計分卡中的目標和評估指標均來源於企業戰略目標，所選擇的量度是用來指引策略方向，促使管理階層和員工專注那些導致組織競爭勝利的因素。銀行業使用平衡計分卡分析如下，戴燈山（2002）探討平衡計分卡之意義、特點及其與金融保險事業的應用情形。陳淑華（2000），企圖以 BSC 觀點，探討銀行業策略對績評估及其滿意度之關係。

## （二）智慧資本

傳統會計學上之「商譽」科目係用以衡量企業運用各項有形及無形資產所獲得的利潤超過正常獲利水準的部分。不過，由於此類分析方式只能衡量過去發生的事（落後的結果因素），不能評估企業前瞻性的投資（領先的驅動因素），無法表達無形資產和智慧資產的價值等非財務指針。Drucker（1993）認為知識與智慧已經取代傳統土地、資本等資產，為新的經濟體系中，真正具決定性與支配性的資源，是企業經營最重要的競爭要素。

隨著 IT 技術完全融入銀行、保險、證券和外匯等金融行業，金融業的效率與安全得到大幅提升。可以預期在未來的金融企業中，「資訊流」將成為銀行業主力搶攻客戶的方式。不可諱言，金融業發展的趨勢之一就是智慧資本成為金融業發展的靈魂，金融業的知識需求越來越高。銀行業要永續經營，不僅取決於各家銀行投入運營過程中的人、財、物等有形資產，更取決於銀行研究開發並以快捷的方式將研究成果融入金融產

表 3 智慧資本之定義

學者	定義
Angel (1998)	無形資產在企業價值之貢獻度上，高達80%，傳統會計已無法準確評估企業之價值，因此他認為致力於智慧資本之研究，有助於企業評估有形或無形資產之價值。
Ulrich (1998)	員工對組織的職能與承諾的乘積，它被埋藏在員工對事情的看法與做法，及組織如何創造政策及系統，以便執行於工作之中。
Edvinsson and Malone (1997)	讓公司表現本身真正價值，藉由公司的知識、經驗、組織能力、顧客關係、創新能力、專業技能的培養與掌握，使企業在市場上保持優勢。
Thomas (1997)	智慧資本是指每個人能為公司帶來競爭優勢的一切知識與能力總合。主要從競爭力觀點衡量智慧資本，並認為影響企業競爭力最深的為人力資源，與傳統的有形且可衡量之資源有所差異。
Barney (1991)	強調對於外在環境的掌握，也就是外部分析，例如Porter的產業結構分析（五力分析）及對於企業內部優勢與劣勢的分析，也就是內部分析。由於企業的外部分析日益困難，不易掌握，此時對於資源與能力的內部分析，更適合作為企業定位與成長的基礎。

資料來源：本研究

品或金融服務的能力。決定銀行業競爭優勢的關鍵因素，從傳統的存放款業務規模等轉為對金融知識開發、創新與有效運用的程度。因此，銀行進行績效評估時，若完全摒除非財務績效方面衡量，是不合實際的，也因此有了「智慧資本」的產生。

所謂智慧資本（Intellectual Capital），即是企業帳面價值與市場價值的差距來源，主要來自營運過程中知識的投入。以美國為例說明，1990年時，美國企業的市價與帳面價值大約為1:1，到了2000年比例變為4:1，換句話說，許多公司75%的價值，是無法從財務報表中窺出端倪，這就是智慧資本的價值所在，有關智慧資本定義如表3。

由於智慧資本是從知識管理、管理

會計、資源基礎理論等觀點中發展出來，因此智慧資本受到產業別的不同，在衡量智慧資本的要素及定義上略有異同，衡量方式亦有所差異。茲分別將智慧資本之衡量方式與其要素及定義整理如表4與5所示。

#### 四、概念架構

由銀行業績評估方式及方法的文獻回顧中得知，過去以財務分析進行銀行業績評估的研究中，所運用的會計原理及財務報表與一般產業並無差異；但由於銀行業產業之特性不同，在會計科目及財務比率的選取上，產生差異性。由於目前各相關文獻在評估銀行業績時也無一明確之理論依據。基於如此，本文在進行銀行業的財務績效評估時，除了考慮證管會規定之銀行業財務

表 4 使用智慧資本分析於銀行業績評估之相關文獻

學者	研究期間	研究方法	智慧資本衡量方式
吳錦盛 (2002)	1997 年 2001 年	DEA	每股市價與每股淨值的比值
曾俊堯 (2001)	1998 年	無母數統計法的適合度檢定	每股市價與每股淨值的比值
Dimitrios (2004)	2000 年 4 月到 2001 年 3 月	迴歸分析	VAIC™ 模型

資料來源：本研究

表 5 智慧資本的要素分類及定義

學者	要素分類	定義
Booth (1998)	人力、市場、知識、組織結構、智慧財產	<p>人力資本：包含技能與訓練、員工態度。</p> <p>市場資產：顧客關係、公司商譽。</p> <p>知識資產：分為隱性及顯性知識。</p> <p>組織結構：基礎建設資產，如程式、資料庫。</p> <p>智慧財產：專利、商標之所有權。</p>
Edvinsson and Malone (1997)	人力資本、結構資本 (又分為顧客資本與組織資本)	<p>人力資本：包括人的知識、行為、經驗及教育程度等皆可為企業創造價值，除此之外，人員互動、員工教育及企業資源分享亦與企業價值有重要關係。</p> <p>結構資本：包括的要素，諸如資訊技術系統的品質和範圍、公司形象、專利資料庫、組織化概念、商標、專利、版權...等，還有其他一切能將人力資本具體化、權力化及支援性的基礎結構。</p>
Brooking (1997)	市場資產、人力資產、基礎設施資產、智慧財產權資產	<p>市場資產：與市場有關的所有無形物質，包括品牌、顧客忠誠、行銷通路等附屬於公司，使公司有足夠動力持續發展與成長之資本。</p> <p>人力資產：企業中員工發揮能力而得到之資本，包括領導能力、解決企業問題、創新及組織重整等。</p> <p>基礎設施資產：讓組織得以運作的技術、方法及流程，可使企業導入正常營運軌道。</p> <p>智慧財產權資產：專門的技術、商標、版權、專利設計權等提供多項由法律所保護的資產。</p>

續下表

續表 5

學者	要素分類	定義
Thomas (1997)	人力資本、結構資本、顧客資本	人力資本：包含企業中所有員工的知識、技術、能力、經驗及企業主體之間的隱性互動。
		結構資本：為企業內部資本，且與人力資本有差異，但卻會為企業創造價值的資本，諸如生產製程、公司內部資料等。
		顧客資本：乃指公司與客戶及供應商之間所產生關係程度。
Barney (1991)	實體資本資源、人力資本資源、組織資本資源	實體資本資源：指公司所使用之技術廠房、設備、地理區位、取得原料之能力等。
		人力資本資源：指公司內部員工之訓練、經驗、判斷、態度、人際關係等。
		組織資本資源：指公司內部員工訓練、正式與非正式之規劃、控制整合系統、內外部的非正式關係等。

資料來源：本研究

比率及一般常用比率外，另以「銀行業資產品質管理」三原則，作為財務指標初選之依據。

近十年來國際金融市場發生了相當顯著的變化，一方面是資訊通訊技術的進步，使得「間接金融」功能重要性降低，「直接金融」的盛行，因此銀行的傳統產業，例如存、放款等業務越來越難經營；另一方面是國人理財觀念的改變，對資金的運用不再侷限於存款，轉而投資基金等金融商品，銀行業必須提供不同的新種金融商品或商品多角化經營，以爭取客戶。而銀行業競爭力的提昇，除了以客戶的需求為出發點持續開創金融商品外，主要還是需要銀行內部全力配合。因為銀行內部的應變能力、機制都牽動著營業績效，而這些卻是無

法從財報中獲得資訊的，因此本文另以智慧資本加以分析，以「智慧資本」之人力資本、結構資本、關係資本為主要依據，評估銀行業績。本文將此三種資產，粗分為有形資產及無形資產兩大類並分別以資產品質管理三大原則及智慧資本分析衡量銀行業之績效評估，如圖 1。

## 參、研究方法

有關銀行業績評估，多使用財務比率，但衡量指標及績效會因研究者的指標擷取而不同，故本文以灰色關聯分析擷取代表性指標。且若光以財務比率分析銀行業績未免受有失偏頗，但目前

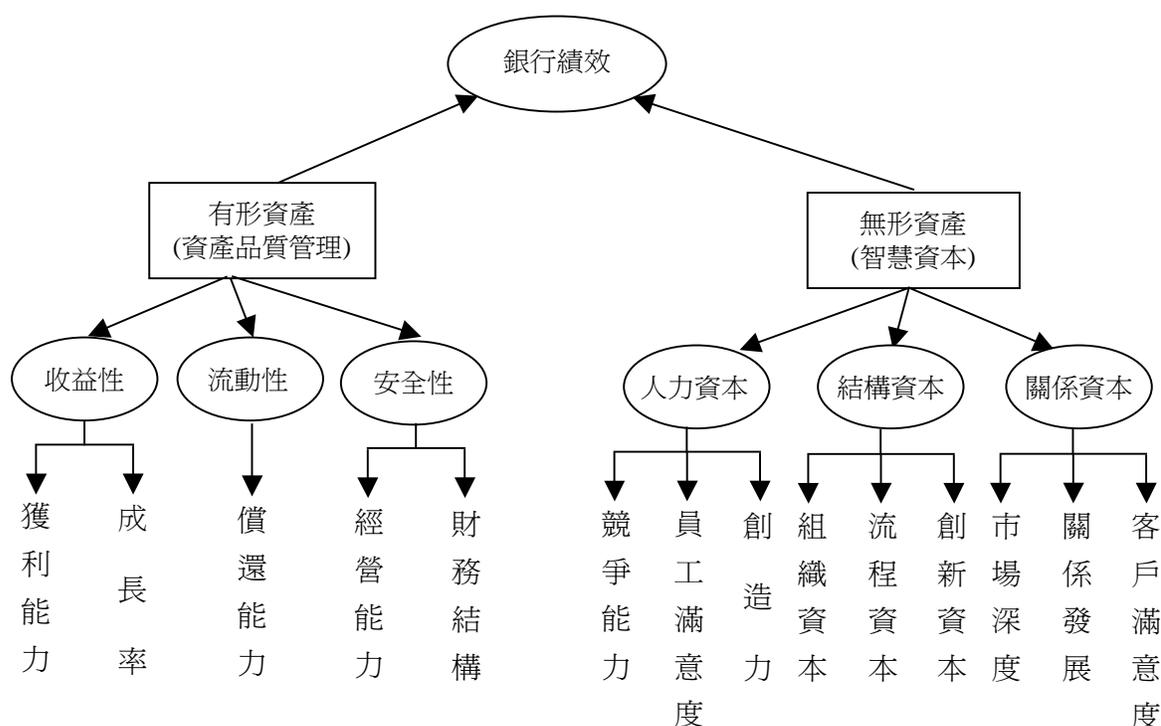


圖 1 銀行業績評估之架構

智慧資本使用於銀行業指標不明，故本文也將使用灰色關聯分析，擷取銀行業智慧資本之代表性指標，由於灰色關聯分析可以排列出優劣，但無法比較出差距，故加入 TOPSIS 衡量銀行績效。

### 一、灰色關聯分析

灰色分析全名灰色系統理論分析 (Grey System Theory)，是由華中理工大學的鄧聚龍教授於 1982 年提出 (Deng, 1982)。灰色理論主要針對系統不明確性及資訊之不完整性之下，進行關於系統之關聯分析 (relational analysis) 及模型建構 (model construction)，並藉由預測 (prediction) 及決策 (decision making) 方法來探討瞭解系統的情況。並能對事

物的「不確定性」(not certainty)、「多變量輸入」(multi-input)、「離散的數據」(discrete data) 及「數據的不完整性」(not enough) 做有效的處理。灰色關聯分析主要的精神則是建築在三大基本公理上：

- (一) 差異公理：訊息的差異仍然是訊息。
- (二) 訊息是認知的根據：認知的非唯一性。
- (三) 「灰性」存在公理：訊息一定具有灰性。

依鄧聚龍教授的定義，子序列  $x_i$  之於母序列  $x_0$  在第  $P$  點的灰色關聯係數為：

$$\gamma(x_0(p), x_i(p)) = \frac{\min_i \min_p |x_0(p) - x_i(p)| + \zeta \max_i \max_p |x_0(p) - x_i(p)|}{|x_0(p) - x_i(p)| + \zeta \max_i \max_p |x_0(p) - x_i(p)|} \quad (1)$$

其中  $\zeta \in [0, 1]$ ，稱為分辨係數。主要功能是做為控制比較序列與參考序列間對比的大小，使  $\max_i \max_p |x_0(p) - x_i(p)|$  不會造成對整個方程式的主導項。分辨係數的大小可以根據實際需要做適當的調整，它只會改變相對數值的大小，不會影響灰色關聯度的排序，一般取其值為 0.5；而各因子間之灰關聯度  $\gamma(x_0, x_i)$  便可由灰關聯係數的平均值求得，其界定門檻值通常取灰關聯係數值為 0.75，數學式如下：

$$\gamma(x_0, x_i) = \frac{1}{m} \sum_{p=1}^m \gamma(x_0(p), x_i(p)) \quad (2)$$

## 二、TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)

目的在尋找距「正理想解」最接近，距「負理想解」最遠離的方案。正理想解指替選方案中效益最大或成本最小的準則值；反之，效益最小或成本最大之準則值即為負理想解，計算步驟如下：

### (一) 原始資料正規化 (Normalization)。

目的是取得各指標間單位的一致性和可比較性，計算公式如下：

$$\gamma_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad (3)$$

i：第 i 家銀行業；j：第 j 個評估指

標； $r_{ij}$ ：向量標準化後的指標績效值； $x_{ij}$ ：指標的原始績效值；m：銀行業之家數

### (二) 尋找正理想解 ( $A^+$ ) 與負理想解 ( $A^-$ )

$$A^+ = \left\{ \left( \max_i \gamma_{ij} \quad j \in J \right), \left( \min_i \gamma_{ij} \quad j \in J' \right) \right. \\ \left. i=1, 2, \dots, m \right\} = \{ A_1^+, A_2^+, \dots, A_j^+, \dots, A_k^+ \} \quad (4)$$

$$A^- = \left\{ \left( \min_i \gamma_{ij} \quad j \in J \right), \left( \max_i \gamma_{ij} \quad j \in J' \right) \right. \\ \left. i=1, 2, \dots, m \right\} = \{ A_1^-, A_2^-, \dots, A_j^-, \dots, A_k^- \} \quad (5)$$

其中， $J = \{ j=1, 2, \dots, k \mid k \text{ 屬於效益準則} \}$ ，效益準則指指標值越大則該指標所得之績效分數越高； $J' = \{ j=1, 2, \dots, k \mid k \text{ 屬於成本準則} \}$ ，成本準則指指標值越小則該指標所得之績效分數越高。

### (三) 計算各方案 (銀行業者) 與正理想解的距離 ( $S_i^+$ ) 及負理想解的距 ( $S_i^-$ )。

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^k (\gamma_{ij} - A_j^+)^2} \\ S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^k (\gamma_{ij} - A_j^-)^2} \quad (6)$$

i=1, 2, ..., m

### (四) 計算各方案 (銀行業者) 對理想解的相對接近程度 ( $C_i^*$ )。

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-} \quad (7)$$

### (五) 進行方案 (銀行業者) 間的優勢排序 (outranking)。根據第四點所得之 $C_i^*$ 的大小，即可排列各方案間相對績效之順序。

## 肆、研究設計

### 一、研究範疇

本文主要研究對象，為本國信託投資公司改制之商業銀行。但中國信託商業銀行（以下簡稱中信銀）資本額 42,002 百萬元，較慶豐商業銀行（以下簡稱慶豐商銀）資本額 11,128 百萬元及匯通商業銀行（以下簡稱匯通商銀）資本額 12,520 百萬元差距甚大，經銀行公開說明書發現，銀行業界在進行績效評估時，皆選取資本額與其相當之銀行進行評估比較。因此本文除了將改制銀行做比較外，另選取中國國際商業銀行（以下簡稱中國商銀）資本額 33,157 百萬元及第一商業銀行（以下簡稱第一商銀）資本額 36,285 百萬元，與中信銀做比較；大眾商業銀行（以下簡稱大眾商銀）資本額 13,626 百萬元、寶島商業銀行（以下簡稱寶島商銀）資本額 11,248 百萬元與慶豐商銀資本額 11,128 百萬元及匯通商銀資本額 12,520 百萬元相比較。

由於經濟不景氣導致目前金融業欲振乏力，及我國於 2001 年 11 月 1 日正式通過「金融控股公司法」，導致於銀行業的大搬風，造成為數不少的銀行紛紛合併或納入金融控股體系下，對銀行業之績效難免有所影響。由於本文著重於衡量信託投資公司改制商業銀行之績效，且研究樣本已改為金控之子公司，為避免因此對績效衡量造成影響，故選取尚未改為金控前之資料，故研究期間為 2001 年。

### 二、資料來源與限制

近年來由於銀行財務狀況頻傳引發爭議，不少人提議銀行財務、管理各方面皆應透明化。但由於目前還是推行階段，因此有些資料無法取得，使得本文指標的取舍有所限制。

#### (一) 資料來源

1. 中央銀行金融業務檢查處編印「金融機構業務概況年報」。
2. 中央銀行金融業務檢查處編印「金融機構重要業務統計表」。
3. 中央銀行金融業務檢查處編印「本國銀行營運績效季報」。
4. 財政部金融局統計室編印「金融業務統計輯要」。
5. 財政部金融局統計室編印「中華民國台灣地區基本金融資料」。

#### (二) 研究限制

1. 基於金融機構財務並沒有完全透明化，除了可從上市銀行的公開說明書或中央銀行、財政部的相關出版品取得銀行財務報表之外，其它較為詳細的資料均不易獲得。故本文就可獲得之資料進行分析研究，反映出結果難免有所偏頗。
2. 由於各銀行財務報表會計科目不同或定義不同，以致在數據篩選上造缺失，本文盡可能將此誤差降至最少。
3. 本文是以銀行的財務比率及智慧資本進行銀行業的績效評估，然而財務報表可能會受到人為的操縱與窗飾，或各銀行使用不同的會計原則，使得資料不正確或造成比較的基礎不一致。

而在智慧資本方面，由於指標選擇是依可取得之資料中篩選具代表性的，因此衡量面不夠廣泛。

4. 由於金控的產生，造成銀行的合併或購併，為降低此中介變數之影響，故本文選取 2001 年為研究期間。

### (三) 模型建構

銀行業之績效評估，隨著產業環境的改變，及國人對金融商品需求之改變，光靠財務報表分析並不能代表銀行業之績效，應再加入非財務分析，如智慧資本，以增加銀行業績評估之整體考量。

1. 財務指標初選：本文除了主要依「銀行資產品質管理」：收益性、安全性、流動性三大原則外。另參考：1、銀行公開說明書之財務報表。2、財務報表五大原則：資產、負債、股東權益、收入、費用。3、文獻回顧中與本研究相關及具有影響之財務比率等，進行選取初選財務比率分類和指標如表 6。
2. 智慧資本指標初選：本文主要依智慧資本組成要素－人力資本、結構資本、關係資本，針對銀行業之特性和業務，進行智慧資本指標之初選如表 7。

#### (1) 人力資本

由於銀行業競爭激烈，新金融產品的研發至各業務的創新，都需要「員工智慧」的投入，因此人力資本的衡量極為重要，且人力資本為附著在個人的知識與能力之總合，本文以競爭能力、員工滿意度及創造力三方面探討。

#### (2) 結構資本

金融市場已進入高度競爭的市場，隨著科技的發展，各項業務亦將全面 e 化，以提昇服務效率及品質，銀行業必須帶給消費者更大的選擇空間及便利性。所謂結構資本是指員工離開工作場所依然存在的東西，目的在提升員工創意及生產力的思考。

#### (3) 關係資本

銀行主要客戶即為一般大眾，除了需要開拓新客戶，也需深耕舊客戶，因此銀行與客戶間的關係為主要衡量因素。銀行業主要與客戶接觸頻繁的場所，莫過於營業處或自動化服務機器的裝置及專屬銀行業特有的金融卡業務，藉此衡量銀行與客戶之間的關係資本。

## 伍、實證分析

### 一、代表性指標的擷取

本文將各銀行評估指標向量正規化後，再以 Turbo PASCAL 7.0 之程式計算各指標間之灰色關聯分析，運算各指標間灰色關聯度，以擷取代表性指標。

#### (一) 財務比率指標的擷取

信託投資公司改制商業銀行之中國信託、慶豐、匯通商業銀行，財務比率指標分群結果如表 8 所示，依銀行資本額與信託投資公司比較之商業銀行，其財務比率指標分群分別如表 9、10 所示。

#### (二) 智慧資本指標的擷取

本文將銀行業智慧資本分為：人力資本、結構資本、關係資本，共三大群，

表 6 銀行業財務比率初選指標

財務比率	指標	代號	公式
獲利能力	資產報酬率	FE <sub>1</sub>	稅前純益／資產總額
	股東權益報酬率	FE <sub>2</sub>	稅後損益／平均股東權益淨額
	每股盈餘	FE <sub>3</sub>	(稅後淨利－特別股股利)／加權平均已發行股數
	純益率	FE <sub>4</sub>	稅後損益／營業收入總額
	利息淨收益占稅前純益比率	FE <sub>5</sub>	利息淨收益／稅前純益
成長率	營業收入成長率	FG <sub>1</sub>	(本期營業收入－上期營業收入)／上期營業收入
	保證成長率	FG <sub>2</sub>	(本期保證金額－上期保證金額)／上期保證金額
	投資成長率	FG <sub>3</sub>	(本期投資－上期投資)／上期投資
	放款成長率	FG <sub>4</sub>	(本期放款－上期放款)／上期放款
	存款成長率	FG <sub>5</sub>	(本期存款－上期存款)／上期存款
償債能力	流動比率	FD <sub>1</sub>	流動資產／流動負債
	流動準備比率	FD <sub>2</sub>	中央銀行規定流動資產／應提流動準備之各項存款
	財務槓桿比率	FD <sub>3</sub>	負債／淨值
	自有資金比率	FD <sub>4</sub>	淨值／資產
經營能力	總資產週轉率	FM <sub>1</sub>	營業收入淨額／資產總額
	存放比率	FM <sub>2</sub>	放款總額／存款總額
	逾放比率	FM <sub>3</sub>	(逾期放款＋催放款)／放款總額
	淨值報酬率	FM <sub>4</sub>	稅前純益／平均淨值
	稅前純益占營業收入比率	FM <sub>5</sub>	稅前純益／營業收入
財務結構	負債占資產比率	FC <sub>1</sub>	負債／資產
	存款占淨值比率	FC <sub>2</sub>	存款／淨值
	固定資產占淨值比率	FC <sub>3</sub>	固定資產／淨值
	第一類資本占風險性資產的比率	FC <sub>4</sub>	第一類資本／風險性資產
	自有資本占風險性資產之比率	FC <sub>5</sub>	自有資本／風險性資產

表 7 銀行業智慧資本之初選指標

要素	涵蓋層面	指標名稱	代號	評估公式
人力資本	競爭能力	員工成長率	HC <sub>1</sub>	$(\text{本年員工數} - \text{前年員工數}) / \text{前年員工數}$
		學歷指數	HC <sub>2</sub>	$\text{員工學歷總指數} / \text{總指數}$
	員工滿意度	年齡分佈	HC <sub>3</sub>	$\text{總員工年齡} / \text{員工數}$
		年資分佈	HC <sub>4</sub>	$\text{總員工年資} / \text{員工數}$
	創造力	員工平均獲利額	HC <sub>5</sub>	$\text{利潤} / \text{員工數}$
		員工平均營業收入	HC <sub>6</sub>	$\text{總收益} / \text{員工數}$
結構資本	組織資本	分行擴展率	SC <sub>1</sub>	$\text{成立年數} / \text{在台分行數}$
		業務生成率(員工)	SC <sub>2</sub>	$\text{業務項目} / \text{員工數}$
	流程資本	業務成長率(成立年數)	SC <sub>3</sub>	$\text{成立年數} / \text{業務項目}$
		電腦設備分配比率	SC <sub>4</sub>	$\text{電腦設備費} / \text{員工數}$
		訓練費占營業費用比率	SC <sub>5</sub>	$\text{訓練費用} / \text{營業費用}$
	創新資本	研發項目成長率	SC <sub>6</sub>	$(\text{本年研發數} - \text{前年研發數}) / \text{前年研發數}$
		研發比率	SC <sub>7</sub>	$\text{研究項目} / \text{發展項目}$
關係資本	市場深度	個案銀行市場佔有率	RC <sub>1</sub>	$\text{個案銀行在台總行數} / \text{全台銀行總數}$
		個案銀行自動化服務機器總數市場佔有率	RC <sub>2</sub>	$\text{個案銀行自動化服務機器總數} / \text{全台自動化服務機器總數}$
		自動化服務機器使用率	RC <sub>3</sub>	$\text{個案銀行本年累計交易次數} / \text{裝置台數}$
		自動化服務機器平均使用次數	RC <sub>4</sub>	$\text{個案銀行本年累計交易次數} / 12$
	關係發展	流通金融卡交易額度	RC <sub>5</sub>	$\text{本年累計交易金額} / \text{流通金融卡數}$
		消費者貸款成長率	RC <sub>6</sub>	$(\text{本年消費者貸款戶數} - \text{前年消費者貸款戶數}) / \text{前年消費者貸款戶數}$
	客戶穩定度	金融卡使用率	RC <sub>7</sub>	$\text{流通金融卡} / \text{發行金融卡}$

表 8 中信銀、慶豐商銀、匯通商銀財務比率指標群分類

群序	各群代表性指標	各群群內指標
成長率 (FG)	FG <sub>1</sub> (營業收入成長率)	FG <sub>1</sub> 、FG <sub>4</sub>
償債能力 (FD)	FD <sub>2</sub> (定期性存款占存款比率)	FD <sub>2</sub> 、FD <sub>3</sub>
經營能力 (FM)	FM <sub>1</sub> (總資產週轉率)	FM <sub>1</sub> 、FM <sub>2</sub>
財務結構 (FC)	FC <sub>1</sub> (負債占資產比率)	FC <sub>1</sub> 、FC <sub>4</sub>

表 9 中信銀、中國商銀、第一商銀財務比率指標群分類

群序	各群代表性指標	各群群內指標
獲利能力 (FE)	FE <sub>3</sub> (每股盈餘)	FE <sub>2</sub> 、FE <sub>3</sub> 、FE <sub>4</sub>
成長率 (FG)	FG <sub>4</sub> (放款成長率)	FG <sub>4</sub> 、FG <sub>5</sub>
償債能力 (FD)	FD <sub>2</sub> (定期性存款占存款比率)	FD <sub>2</sub> 、FD <sub>4</sub>
經營能力 (FM)	FM <sub>1</sub> (總資產週轉率)	FM <sub>1</sub> 、FM <sub>2</sub>
財務結構 (FC)	FC <sub>1</sub> (負債占資產比率)	FC <sub>1</sub> 、FC <sub>4</sub> 、FC <sub>5</sub>

表 10 慶豐商銀、匯通商銀、大眾商行、寶島商銀財務比率指標群分類

群序	各群代表性指標	各群群內指標
獲利能力 (FE)	FE <sub>2</sub> (股東權益報酬率)	FE <sub>2</sub> 、FE <sub>3</sub> 、FE <sub>4</sub>
成長率 (FG)	FG <sub>4</sub> (放款成長率)	FG <sub>4</sub> 、FG <sub>5</sub>
償債能力 (FD)	FD <sub>1</sub> (流動準備比率)	FD <sub>1</sub> 、FD <sub>3</sub>
財務結構 (FC)	FC <sub>5</sub> (自有資本占風險性資產之比率)	FC <sub>4</sub> 、FC <sub>5</sub>

信託投資公司改制商業銀行之中信銀、慶豐商銀、匯通商銀，智慧資本指標分群結果如表 11 所示，依銀行資本額與信託投資公司比較之商業銀行，其智慧資本指標分群分別如表 12、13 所示。

## 二、績效分數計算與排序

依 TOPSIS 法計算各層面的績效水準如下。

### (一) 財務比率分析的績效分數計算與排序

信託投資公司改制商業銀行之績效與各層面的績效水準，其分數如表 14 所示，而將改制後之信託投資公司與資本額相當之商業銀行績效與各層面的績效水準其分數如表 15、16。

### (二) 智慧資本的績效分數計算與排序

表 11 中信銀、慶豐商銀、匯通商銀智慧資本指標群分類

群序	各群代表性指標	各群群內指標
人力資本 (HC)	HC <sub>3</sub> (年齡分佈)	HC <sub>2</sub> 、HC <sub>3</sub> 、HC <sub>4</sub>
結構資本 (SC)	SC <sub>1</sub> (分行擴展率)	SC <sub>1</sub> 、SC <sub>2</sub>
關係資本 (RC)	RC <sub>1</sub> (個案銀行市場佔有率)； RC <sub>2</sub> (個案銀行自動化服務機器總數市場佔有率)	RC <sub>1</sub> 、RC <sub>3</sub> 、RC <sub>5</sub> ； RC <sub>2</sub> 、RC <sub>4</sub>

表 12 中信銀、中國商銀、第一商銀智慧資本指標群分類

群序	各群代表性指標	各群群內指標
人力資本 (HC)	HC <sub>3</sub> (年齡分佈)； HC <sub>6</sub> (員工平均營業收入)	HC <sub>2</sub> 、HC <sub>3</sub> 、HC <sub>4</sub> ； HC <sub>5</sub> 、HC <sub>6</sub>
結構資本 (SC)	SC <sub>1</sub> (分行擴展率)； SC <sub>2</sub> (業務生成率(員工))	SC <sub>1</sub> 、SC <sub>3</sub> ； SC <sub>2</sub> 、SC <sub>4</sub>
關係資本 (RC)	RC <sub>3</sub> (自動化服務機器使用率)	RC <sub>2</sub> 、RC <sub>3</sub> 、RC <sub>4</sub>

表 13 慶豐商銀、匯通商銀、大眾商銀、寶島商銀智慧資本指標群分類

群序	各群代表性指標	各群群內指標
人力資本 (HC)	HC <sub>5</sub> (員工平均獲利額)； HC <sub>2</sub> (學歷指數)	HC <sub>1</sub> 、HC <sub>5</sub> ； HC <sub>2</sub> 、HC <sub>3</sub> 、HC <sub>6</sub>
結構資本 (SC)	SC <sub>4</sub> (電腦設備分配比率)； SC <sub>3</sub> (業務成長率(成立年數))	SC <sub>1</sub> 、SC <sub>2</sub> 、SC <sub>4</sub> 、SC <sub>7</sub> ； SC <sub>3</sub> 、SC <sub>6</sub>
關係資本 (RC)	RC <sub>3</sub> (自動化服務機器使用率)； RC <sub>2</sub> (個案銀行自動化服務機器總數市場佔有率)	RC <sub>1</sub> 、RC <sub>3</sub> ； RC <sub>2</sub> 、RC <sub>7</sub>

表 14 中信銀、慶豐商銀、匯通商銀 2000、2001 年度財務績效排序

項目	排序一	排序二	排序三	排序四	排序五	排序六
獲利能力	匯通 2001 (0.599)	中信 2000 (0.589)	中信 2001 (0.567)	慶豐 2001 (0.346)	慶豐 2000 (0.264)	匯通 2000 (0.214)
成長率	匯通 2001 (0.523)	慶豐 2001 (0.492)	中信 2000 (0.474)	慶豐 2000 (0.455)	匯通 2000 (0.439)	中信 2001 (0.396)
償債能力	慶豐 2000 (0.556)	匯通 2000 (0.548)	匯通 2001 (0.540)	中信 2001 (0.478)	慶豐 2001 (0.474)	中信 2000 (0.456)

續下表

續表 14

經營能力	中信 2000 (0.567)	匯通 2001 (0.563)	中信 2001 (0.556)	慶豐 2000 (0.415)	匯通 2000 (0.355)	慶豐 2001 (0.307)
財務結構	匯通 2001 (0.651)	匯通 2000 (0.631)	慶豐 2001 (0.442)	慶豐 2000 (0.399)	中信 2001 (0.394)	中信 2000 (0.346)
整體績效	匯通 2001 (0.573)	中信 2000 (0.513)	匯通 2000 (0.485)	中信 2001 (0.465)	慶豐 2001 (0.444)	慶豐 2000 (0.404)

表 15 中信銀、中國商銀、第一商銀 2001 年度財務比率績效排序

項目	排序一	排序二	排序三
獲利能力	中國 (0.424)	中信 (0.417)	第一 (0.176)
成長率	第一 (0.529)	中國 (0.486)	中信 (0.406)
償債能力	中信 (0.931)	中國 (0.545)	第一 (0.268)
經營能力	中信 (0.879)	中國 (0.640)	第一 (0.142)
財務結構	中國 (0.210)	中信 (0.100)	第一 (0.047)
整體績效	中信 (0.597)	中國 (0.521)	第一 (0.441)

表 16 慶豐商銀、匯通商銀、大眾商銀、寶島商銀 2001 年度財務比率績效排序

項目	排序一	排序二	排序三	排序四
獲利能力	匯通 (0.415)	慶豐 (0.352)	大眾 (0.229)	寶島 (0.118)
成長率	匯通 (0.584)	寶島 (0.540)	大眾 (0.537)	慶豐 (0.419)
償債能力	匯通 (0.581)	慶豐 (0.579)	大眾 (0.449)	寶島 (0.446)
經營能力	匯通 (0.598)	大眾 (0.564)	寶島 (0.561)	慶豐 (0.379)
財務結構	匯通 (0.660)	寶島 (0.549)	大眾 (0.546)	慶豐 (0.378)
整體績效	匯通 (0.605)	大眾 (0.580)	寶島 (0.573)	慶豐 (0.490)

信託投資公司改制商業銀行之績效與各層面的績效水準，其分數如表 17 所示，而將改制後之信託投資公司與資本額相當之商業銀行績效與各層面的績效水準其分數如表 18、19。

### 三、評估結果之比較分析

本文對銀行業之績效評估，若依性質分為商業銀行，依資本額二分為大規模之商業銀行及小規模之商業銀行。本節主要針對銀行業財務分析的績效評估與智慧資本的績效評估之間是否有所關聯及信託投資公司改制商業銀行績效評估結果，進行比較分析。

表 17 中信銀、慶豐商銀、匯通商銀 2000、2001 年度智慧資本績效排序

項目	排序一	排序二	排序三	排序四	排序五	排序六
人力資本	慶豐 2000 (0.486)	慶豐 2001 (0.434)	中信 2001 (0.381)	中信 2000 (0.371)	匯通 2000 (0.368)	匯通 2001 (0.367)
結構資本	中信 2000 (0.458)	中信 2001 (0.443)	匯通 2000 (0.381)	匯通 2001 (0.358)	慶豐 2001 (0.357)	慶豐 2000 (0.346)
關係資本	中信 2001 (0.561)	慶豐 2000 (0.430)	匯通 2001 (0.419)	慶豐 2001 (0.418)	匯通 2000 (0.257)	中信 2000 (0.220)
智慧資本	中信 2000 (0.597)	中信 2001 (0.532)	慶豐 2000 (0.514)	匯通 2001 (0.507)	慶豐 2001 (0.492)	匯通 2000 (0.397)

表 18 中信銀、中國商銀、第一商銀 2001 年度智慧資本績效排序

項目	排序一	排序二	排序三
人力資本	中國 (0.675)	第一 (0.546)	中信 (0.479)
結構資本	中信 (0.527)	第一 (0.459)	中國 (0.454)
關係資本	中國 (0.605)	第一 (0.560)	中信 (0.540)
智慧資本	中國 (0.600)	第一 (0.555)	中信 (0.470)

表 19 慶豐商銀、匯通商銀、大眾商銀、寶島商銀 2001 年度智慧資本績效排序

項目	排序一	排序二	排序三	排序四
人力資本	寶島 (0.621)	慶豐 (0.592)	匯通 (0.476)	大眾 (0.459)
結構資本	寶島 (0.667)	大眾 (0.543)	慶豐 (0.442)	匯通 (0.379)
關係資本	慶豐 (0.642)	大眾 (0.590)	寶島 (0.516)	匯通 (0.364)
智慧資本	寶島 (0.584)	大眾 (0.558)	慶豐 (0.556)	匯通 (0.537)

(一) 銀行業財務分析的績效評估與智慧資本的績效評估

由表 14~表 19 的績效排序可以發現，銀行業的財務績效和智慧資本績效具有一定的關係，雖然財務績效佳並不代表智慧資本也是如此，但從中可以發現以下幾點：

1. 銀行資本額雄厚之大規模銀行，除了在財務分析上呈現較穩定的財務狀況外，在智慧資本上績效表現也較佳，不排除由於資金的充足，因此可大量投注在提升企業績效的改善上。
2. 就台灣而言，大規模之銀行其成立年代也較為久遠，多半為舊銀行，因此

在關係資本上，和顧客的互動較佳，故在智慧資本績效表現也較佳。

3. 財務分析和智慧資本分析切入點的不同，財務分析是衡量銀行業財務性的有形資產，而智慧資本則是衡量銀行業的無形資產，從此觀點看來兩者似乎並無關聯，然而銀行業有形資產的產生，是需要銀行內部無形資產的創造，而無形資產的創造需要有形資產的投入，實際上彼此間是息息相關的。
4. 在財務分析及智慧資本分析上，發現財務分析績效最佳的銀行，在智慧資本上績效表現卻是最差的。除了受到資本額或成立年代等因素的影響外，由於財務績效最佳的匯通商銀是最先於 2002 年加入金控子公司，而國泰金控也是所有金控公司中資本額最高的。是由於銀行業在面臨改制或改組時，財政部皆有改制或成立的限制，且通常皆為資本額等財務面的限制，因此銀行業之財務狀況必然呈現一定之水準。而智慧資本的投入，是需要長期的投入，不是財務調節或增資就可馬上看到成效的，因此造成財務績效表現與智慧資本表現不一致的情況。

## (二) 信託投資公司改制商業銀行績效評估結果

1. 財務績效：由表 14 信託投資公司改制商業銀行間之財務績效排序中，以 2001 年度的整體績效觀之，匯通商銀最佳，其次中信銀、慶豐商銀。然而，為了衡量出信託投資公司改制後在業界是否具競爭力，因此本文又依個案銀行之資本額，分為大規模銀行以中信銀、中國商銀、第一商銀為主；小

規模銀行以慶豐商銀、匯通商銀、大眾商銀、寶島商銀為主，其績效表現如表 15、16。由此三張表中可得知，中信銀在信託投資公司中，績效雖然不是最佳，但在市場上表現卻是最好。

而匯通商銀在與資本額相當之銀行比較發現，其績效依然最佳。因此，本文推論就財務績效而言，信託投資公司改制商業銀行後，在業界頗具競爭力。

2. 智慧資本績效：在表 17 信託投資公司改制商業銀行之智慧資本績效排序中，以 2001 年度的整體績效觀之，中信銀最佳，其次為匯通商銀與慶豐商銀。而個案銀行與其資本額相似之商業銀行績效比較，如表 18 及 19，中信銀績效較第一商銀及中國商銀為差，而慶豐商銀和匯通商銀也分別排序第三、第四，績效排序也不佳。中信銀在智慧資本方面，以人力資本及關係資本較差，匯通商銀則是結構資本與關係資本過差，慶豐商銀在智慧資本中的表現則是中等。由此可知，信託投資公司改制商業銀行，智慧資本績效表現上宜再加強。

## 陸、結論與建議

本文以信託投資公司改制商業銀行為例，探討其績效表現。由於銀行業績效評估，多採用財務分析方式為之有失公允。因此除了以財務分析進行績效評估外，另使用智慧資本加以分析。本章就研究結果提出結論與建議，並對未來的研究方向提出說明，以供後續研究參

考。

## 一、研究結論

(一) 在分群的代表性指標擷取上，我們大致可觀得，以財務分析而言，在獲利能力方面多為衡量其每股盈餘或股東權益報酬率，在成長率則是衡量放款成長率或營業收入成長率，在償債能力方面則是以銀行存款運用能力或流動準備比率，在經營能力方面是以總資產週轉率，在財務結構上，是以負債比率或自有資產比率。以智慧資本而言，在人力資本方面是衡量年齡分佈、員工創造利潤或學歷指數，在結構資本方面是分行擴展、業務成長率或電腦分配率。在關係資本方面，為個案銀行、自動化服務機器市佔率或自動化服務機器使用率。

(二) 信託投資公司改制商業銀行後之財務績效，分三類型討論。第一、信託投資公司改制後彼此間績效，經由分析比較後發現，信託投資公司在改制後績效表現大致是不錯，但隨著時間越來越久，資本額較小之改制銀行，績效表現似乎不彰，但若改制後規模較大資本額充足之銀行，績效依然有一定之水準。第二、資本額較大的信託投資公司改制之商業銀行，中信銀唯在獲利能力、成長率、財務結構應加強，但在整體財務績效皆較其他二家銀行為佳，由此可知，由信託投資公司改制為商業銀行之中信銀，其財務狀況在市場上仍具有潛力。第三、資本額較小的信託投資公司改制之商業銀行，匯通商銀在整體績效表現

最佳，而慶豐商銀則是最差。因此得知，若資本額較小之改制銀行，在財務績效表現上較不穩定。

(三) 信託投資公司改制商業銀行後之智慧資本績效，分三類型討論。第一、信託投資公司改制後彼此間績效，經由比較分析後發現，以資本額充足的中國信託銀行勝出。因此本文推論銀行資本額較大，在結構資本及關係資本績效表現上也較佳。第二、資本額較大的信託投資公司改制之商業銀行，以中國商銀、第一商銀智慧資本較佳。第三、資本額較小的信託投資公司改制之商業銀行，以寶島商銀、大眾商銀智慧資本較佳。經由上述陳述，本文發現智慧資本受到銀行自身資本額及成立年代影響，但對績效評估的結果並無影響。結果發現，對大規模銀行而言，成立年代越久，智慧資本也會越佳；對資本額較小之銀行而言，反而是成立期間較短的新銀行智慧資本越佳。此結果與吳錦盛（2002）所得，老銀行之智慧資本的表現遠較新銀行為佳，但在 2001 年，卻是新銀行超越老銀行的結論相呼應。本文雖然不是使用一般衡量智慧資本的方法，而使用銀行業智慧資本指標的方式，卻得相印證之結論，可見本文指標具代表性意義，可成為另一種研究銀行業智慧資本之方法。

(四) 經由各種分析我們可以推論，若信託投資公司本身資本額充足，改制對其績效並無太大的影響，若資本額不夠雄厚，改制對其本身而言，多少存在些許的風險。因此除了銀

行資本額會影響改制績效外，我們尚可發現銀行成立或改制期間之長短也略有影響。

## 二、研究建議

- (一) 財政部對於銀行業排名，是採「巴塞爾條款」衡量銀行風險性，主要衡量第一、二、三類資本，因此以銀行淨值予以排名。但由於各銀行資本額的不同，造成立足點的不一致，若依此衡量並不客觀，故建議可依銀行資本額予以衡量，並採多方面指標之衡量。
- (二) 消費者在選擇銀行時，若僅有存、放款之需求，可選擇銀行財務結構佳及市場佔有率高的銀行，以增加自身使用時的便利性。若為投資銀行，買賣股票時，除了須注意獲利能力、成長率、償債能力、經營能力、財務結構等有形資產外，尚須考慮無形資產部分，如銀行內部價值的創造力、智慧資本等，以供是否可長期投資做決策。
- (三) 銀行業界則須注意由於業務同質性過高，隨著時代的不同，顧客需求也更為多元化，衍生性金融商品項目的開發，及創造出銀行經營的特色，業務多角化，更有助於銀行的生存，因此智慧資本的投入、產出，衡量亦顯重要。雖然金控公司的成立，使子公司間資源更為整合，對銀行業的營運造成威脅，但金控子公司間彼此資源互相流通，必然產生分配不均等問題，對金控公司而言，好壞參半。因此，銀行業若能創造出屬於銀行本身的特色，業務經營多角化，在營運上必能與所屬

金控公司子公司的銀行相抗衡。

## 三、未來研究方向

- (一) 銀行業的績效表現，會因指標的擷取不同而有不同的結果。只由財務報表分析得知銀行營運狀況，並不夠周全，若將財務分析及智慧資本兩者結合，建立一整體性的衡量指標，對銀行整體績效衡量，應更為健全。
- (二) 信託投資公司和銀行業的信託部業務重疊，僅就信託投資公司與銀行的信託部門績效予以比較，績效表現為何也有待研究。但是其中影響的變數，除了銀行規模外，尚有利息的多寡、銀行所取得信託業務的多寡、影響民眾意願等內、外生變數的影響，都需克服。
- (三) 本文是首次擷取銀行業智慧資本之指標。在指標的擷取上，由於資料的限制，衡量面不夠廣泛，因此建議後續研究者若要再次擷取銀行業智慧資本指標，可依銀行本身特性的不同擷取相關且有代表性的指標。

## 參考文獻

### 一、中文部分

1. 林瑾昌(2000)，金融業非財務資訊與獲利能力關聯性，東海大學企業管理學系碩士論文。
2. 吳錦盛(2002)，國內銀行經營績效與智慧資本之探討，國立中山大學經濟學

研究所在職專班碩士論文。

3. 陳勇徵(1999), 新銀及民營銀行績效逐年提升, 企銀及公營行庫面臨強大挑戰—本國銀行績效及競爭力評等, 臺灣經濟新報社, 19, 20-29。
4. 陳淑華(2000), 銀行業策略與績效評估之探討—以平衡計分卡觀點分析, 淡江大學會計學系碩士論文。
5. 曾俊堯(2001), 國內銀行業智慧資本之探討與比較, 產業金融, 114, 35-52。
6. 戴燈山(2002), 平衡計分卡之規劃與設計—以合作金庫銀行為個案研究, 國立清華大學高階經營管理碩士論文。

## 二、英文部分

1. Angel, O. (1998, Oct.-Dec). Measuring intellectual capital: the real value of company. Ohio CPA Journal, Columbus,.
2. Ayadi, O. F., Adebayo, A. O., & Omolehinwa, E. (1998). Bank Performance Measurement in a Developing Economy: An Application of Data Envelopment Analysis. Managerial Finance, 24(7), 5-16.
3. Barney, J. B. (1991). The future of human resources: Forging ahead or falling behind. Human Resource Management, 36(1), 17-22.
4. Booth, P. (1998). The measurement of intellectual capital. Management Accounting, 76, 26-28.
5. Boufounou, P. V. (1995). Evaluating bank branch location and performance: A case study. European Journal of Operational Research, 87, 389-402.
6. Brooking, A. (1997). Intellectual Capital. International Thomson Business Press, London.
7. Deng, J. L. (1982). Control problems of grey systems. Systems and Control Letters, 5, 288-294.
8. Dimitrios, G. M. (2004). The intellectual capital performance of the Japanese banking sector. Journal of Intellectual Capital, 5(1), 92-115.
9. Doyle, P., Fenwick, I., & Savage. (1981). A model for evaluating branch location and performance. Journal of Bank Research, 12(2), 90-95.
10. Drucker, P. F. (1993). Post-Capitalist Society. Oxford: Butterworth Heinemanr.
11. Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). Intellectual Capital, London: Piatkus.
12. Li, S. L., Liu, F., & Whitmore, G. A. (2001). Comparative Performance of Chinese Commercial Banks: Analysis, Findings and Policy Implications. Review of Quantitative Finance and Accounting, 16(2), 149-170.
13. Luo, X. (2001). Evaluating the profitability and marketability efficiency of large banks An application of data envelopment analysis. Journal of Business Research, 56, 627-635.
14. Thomas, S. A. (1997). Grab a

pencil--it's a knowledge quiz. Fortune,  
136(11), 241-242.

15. Ulrich, D. (1998). Intellectual capital=  
Competence × Commitment. Sloan  
Management Review, 39(2), 15-26.
16. Zaim. (1995). The effect of financial  
Liberalization on the efficiency of  
Turkish Commercial Banks. Applied  
Financial Economics, 5, 257-264.

**2004 年 09 月 23 日收稿**

**2004 年 10 月 07 日初審**

**2005 年 03 月 25 日複審**

**2005 年 04 月 13 日接受**