

淡江大學國際企業學系國際行銷碩士在職專班

碩士論文

指導教授： 蔡政言 博士

以賽局觀點分析臺灣中小企業銀行數位金融之競爭策略

Apply Fintech to Business Strategy for Taiwan' s
Commercial Bank - A Game Theoretic Viewpoint

研究生： 林宗輝 撰

中華民國 105 年 6 月

摘要

論文名稱：以賽局觀點分析臺灣中小企業銀行數位金融之競爭策略 頁數：75

校系(所)組別：淡江大學國際企業學系國際行銷碩士在職專班

畢業時間及提要別：104 學年度第 2 學期碩士學位論文提要

研究生：林宗輝

指導教授：蔡政言博士

論文提要內容：

因應行動通訊、社群媒體、大數據、雲端科技等技術之進步，所帶動創新
的新種金融服務的出現，讓銀行業務本身不再是銀行的專利，銀行必須從客戶
角度思考產品價值、服務方式，才能創造獨有的價值。本研究嘗試從賽局理論
以參與賽局者所選擇之策略相互依存交互影響的觀點，並透過 PARTS 分析及
SWOT 之環境分析，來探討並檢視臺灣中小企業銀行在金融數位化浪潮來襲的時
代，其競爭、經營與發展策略。本研究之研究目的有以下三點：

1. 蒐集並彙整國內外數位金融環境的現況與金融產業的挑戰與轉機。
2. 彙整臺灣中小企業銀行之組織特性、其業務種類與推展目標、與其現行之經營與發展之策略。
3. 蒐集並彙整賽局理論在經管管理與策略擬定之應用，使用賽局之 PARTS 分析及 SWOT 之環境分析，檢視臺灣中小企業銀行在數位金融之競爭策略，並提供我國銀行未來的數位金融發展策略擬定之參考標的。

透過本研究來探討並分析國內銀行及臺灣中小企業銀行在數位金融時代之
競爭策略，希望從研究過程中，對國內銀行未來擬定其經營與發展策略時，有
一定的參考價值與啟示。

關鍵字: Bank3.0、數位金融、金融科技、SWOT、PARTS

表單編號：ATRX-Q03-001-FM030-02

ABSTRACT

Title of Thesis : Apply Fintech to Business Strategy for Taiwan's Commercial Bank– A Game Theoretic Viewpoint.

Total Pages: 75

Key word : Digital Financial, FinTech, SWOT,PARTS

Name of Institute : Executive Master's Program Of Business Administration (EMBA) In International Marketing, Tamkang University

Graduate date : June, 2016

Degree Conferred : Master

Name of student : Tsung-Hui, Lin
(林宗輝)

Advisor : Dr. Jeng-Yen, Tsai
(蔡政言 博士)

Abstract :

The technological progress like mobile communication, social network, mega data and cloud computing, has been conceived as an innovative financial service. People can also enjoy bank services without a physical bank. In order to create their own value, banks need to put themselves in client's shoes for better understanding the values of their products and services. Through an approach of game theory framework (PARTS analysis) and SWOT analysis, this research tends to probe the competition force, the operation and the strategy using of Taiwan Business Bank in the time of booming digitization of Financial Services.

Below three points can summarize the research purpose:

1. Collecting and organizing the situation in both domestic and international digital financial environment and defining the challenge and opportunity.
2. Gathering characteristics of Taiwan Business Banks, business and client types, their current operation and development strategies.
3. Observing the application of management and strategy decision by using the framework of game theory. By examining the business environment with PARTS and SWOT analysis, we can then review the competitive strategies of Taiwan Business Bank in digital financial environment. The research can provide a standard for future digital financial development in Taiwan.

The research investigates competitive strategy in digital financial era of Taiwan Business Bank and other domestic banks. I hope that this paper can contribute to current academic studies for domestic banks by which they can draft their development and management strategies in the future.

表單編號 : ATRX-Q03-001-FM031-01

表目錄

表 1-1 銀行轉型階段所面臨之挑戰.....	2
表 2-1 賽局的基本元素.....	9
表 2-2 賽局的型式與分類.....	10
表 2-3 依效用特性分類之賽局型態.....	11
表 2-4 依行動特性分類的賽局型態.....	11
表 2-5 依規則特性分類之賽局型態.....	12
表 2-6 互補者與競爭者之定義.....	23
表 3-1 金融科技六大功能及 11 項創新.....	32
表 4-1 臺灣中小企業銀行從業員工概況.....	40
表 4-2 企業金融放款業務統計表.....	42
表 4-3 外匯業務統計表.....	42
表 4-4 外匯業務承作量統計表.....	42
表 4-5 個人授信業務統計表.....	43
表 4-6 信用卡業務統計表.....	43
表 4-7 財富管理業務統計表.....	43
表 4-8 信託業務統計表.....	44
表 4-9 證券業務統計表.....	44
表 4-10 外匯及外幣資金交易統計表.....	45
表 4-11 股票基金投資統計表.....	45
表 4-12 債票券業務統計表.....	46
表 4-13 新台幣存款業務統計表.....	46
表 4-14 電子金融業務統計表.....	47

圖目錄

圖 2-1 價值網.....	19
圖 2-2 賽局觀點競合策略模式	22
圖 3-1 民眾行為的改變四個破壞性階段	25
圖 3-2 銀行分行組織型態一覽	28
圖 4-1 臺灣中小企業銀行組織架構圖	37
圖 4-2 競爭環境分析.....	56



目錄

表目錄.....	III
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的.....	3
第三節 分析架構與研究方法.....	4
第四節 研究限制	5
第二章 賽局理論與其分析方法	6
第一節 賽局理論的沿革.....	6
第二節 賽局理論的基本概念.....	8
第三節 賽局理論之建構與應用分析.....	13
第四節 賽局理論在經管管理與策略擬定之應用.....	15
第三章 國內數位金融業務發展現況	25
第一節 國內數位金融業務發展現況.....	25
第二節 國內銀行發展數位金融服務挑戰.....	30
第三節 我國銀行數位金融的發展策略之競合.....	33
第四章 個案分析－臺灣中小企業銀行發展數位金融之競爭策略.....	36
第一節 臺灣中小企業銀行之沿革與組織.....	36
第二節 臺灣中小企業銀行之特性與發展策略.....	41
第三節 臺灣中小企業銀行之 SWOT 分析.....	53
第四節 臺灣中小企業銀行之賽局 PARTS 分析.....	55
第五節 臺灣中小企業銀行經營數位金融之競爭策略.....	60
第五章 結論與建議.....	63
第一節 研究結論.....	63
第二節 研究建議.....	68
參考文獻.....	72

第一章 緒論

第一節 研究動機

1272 年於義大利誕生出第一家銀行—巴爾迪銀行（Bardi Bank）以來，以實體分行為中心的銀行業務即所謂 Bank 1.0，屹立于數百年之久。

90 年代後期，推出網路銀行與電話銀行後，客戶對銀行的依賴行為被迅速改變，除了帳戶開戶、貸款申請、身份認證等金融業務仍需客戶親自蒞臨銀分辦理外，多數銀行業務可以直接在網路銀行上完成，這時也就是 Bank 2.0 時代。在這個時期，電子通路的推出與普及，讓客戶隨時使用銀行服務，實現了前所未有的控制感與多元化的選擇。雖然電子通路近幾年來其交易金額呈現高速增長態勢，交易筆數也超越實體分行，但是電子通路並未成為銀行真正的核心業務，因其主要構成仍是極為簡單的轉帳與支付業務，所帶進來的收入僅佔銀行整體營收的一小部份。從銀行觀點而言，電子通路只是降低營運成本的一種手段，是實體分行的輔助通路，經營主體仍在實體分行。

在 Bank 3.0 時代，客戶可以不受時間和空間的阻礙，透過智慧手機便捷地完成絕大多數的銀行業務，並可自由選擇金融服務提供者，加上隨著智慧手機而來的『行動支付』與『電子錢包』等新種金融服務的出現，讓 BAT（係指 Baidu 百度、Alibaba Group 阿里巴巴集團、Tencent Holdings Limited 騰訊）等非金融機構有機會涉及銀行業務。《銀行轉型未來式：Bank 3.0》一書作者 Brett King 曾提到：在行動科技的普及發達下，金融服務全面開放，讓銀行業務本身不再是銀行的專利，銀行應該更重視虛實整合和社群經營，加強與客戶的互動。

表 1-1 銀行轉型階段所面臨之挑戰

Bank 1.0	Bank 2.0 (Brett King, 2010)	Bank 3.0 (Brett King, 2012)
實體分行為中心，提供傳統金融服務。	隨網路銀行與電話銀行興起，強調電子通路對傳統銀行業務及實體分行之影響。	強調行動裝置、網際網路、大數據及社群媒體等對銀行業務之衝擊，及未來經營方式之改變。

資料來源：本研究整理

因此，為因應行動通訊、社群媒體、大數據、雲端科技等技術之進步，帶動商業模式的創新，金融服務必須順應科技發展的趨勢，方能掌握商機，並提升消費者便利性，104 年 1 月 13 日金管會依據行政院網路政策白皮書與行動計畫，宣布啟動「打造數位化金融環境 3.0 政策」，除了調整法規，因應實務需求外，另以「鼓勵創新網路金融服務」、「推動金融巨量資料分析應用」、「普及行動支付與第三方支付應用」方面三管齊下，搭配「加強資訊安全」、「強化消費者保護」、「防範網路詐騙」及「提升金融資訊專業能力」四項配套措施，未來朝「開放金融業轉投資金融科技產業」、「適時研議增加電子支付業務」、「研究開放純網路銀行」、「持續推動大數據應用及金融資料開放」及「持續鼓勵創新開發新服務」五大方向推動，全面打造數位化金融環境，掌握數位化發展趨勢。該政策例如在銀行部分，新增 12 項業務可線上申辦並修正 3 項自律規範與相關消費者保護措施予以配合，除銀行的網銀服務、證券業電子下單及保險部分指定險種線上投保外，甚至能直接線上開戶、申辦學款或小額信貸，讓金融交易更便捷，提升國內金融產業的競爭力。時任金管會主委曾銘宗說「金融科技的創新，正在改變金融業的風貌，尤其是台灣金融業各分行幾乎以櫃員為主，機器為輔，未來都該考慮轉型！」這也代表 Bank 3.0 時代是台灣金融產業競技的新戰場，誠如 Brett King 說的：Always Banking, Never at a bank！關鍵是銀行服務，不是銀行。這也代表未來銀行將以服務為主，與客戶的互動也會改變，銀行不再只是一個「地方」，而是一種「服務行為」，必須從客戶角度思考產品價值、服務方式，才能創造獨有的價值。

無論個人或企業，競爭策略之擬定與執行都涉入有限資源的配置以及替代方

案的優先順序之選擇。理性抉擇（Rational Choice）的研究途徑在策略擬定的運用迅速成長，其中賽局理論（Game Theory）的分析途徑更是理性抉擇中一個相當重要的方法。1944 年 Von Neumann 和普林斯頓經濟學家 Morgenstern 合著的『賽局理論與經濟行為』（Theory of Games and Economic Behavior）一書問世，1994 年 John Forbes Nash Jr.與加州柏克萊大學的 J.C.Harsanyi 及德國波恩大學的 R.Selton 等賽局理論研究者共同以研究發展非零和賽局（Non-Zero-Sum Games）之「囚犯困境」（Prisoner's Dilemma）理論，獲得諾貝爾經濟學獎。賽局理論往往被運用於國際關係、政黨角力、企業競爭、與日常生活的決策之中，逐漸成為經濟與企業策略的顯學。

賽局理論與傳統分析方式之最大不同之處，在於賽局理論將每位決策者對其他決策者行為的知識（Knowledge）與預期（Expectation）納入分析，由於企業彼此間的競爭為多決策者的世界，單一決策者的決策方向，將影響其他決策者選擇之策略，進而影響其所能達到的結果，亦即強調仔細檢視所處的環境，及與所有賽局參與者的情況，做出最佳的回應。也就是強調既交互影響、相互依存，但又相互競爭程度高的市場架構，國內銀行產業結構即是這樣的例子。

在政府有宣布啟動「打造數位化金融環境 3.0 政策」下，對身兼商業利潤與政策任務兩項特殊性質金融機構的臺灣中小企業銀行而言，除追求賺取營業利潤回饋股東之任務外，亦負政府補助獎勵企業或人民之各種專案貸款、在地化的中小企業業務輔導、資金調劑及問題金融機構的承受等政策任務，其組織特性與經營策略有其特殊性，因此，本研究將從賽局理論中，其參與賽局者所選擇之策略相互依存交互影響的特點，來探討並檢視臺灣中小企業銀行在金融數位化浪潮來襲的時代，其競爭、經營與發展策略，希望從研究過程中，對國內銀行未來擬定其數位金融經營與發展之策略時，具有一定的參考價值與啟示。

第二節 研究目的

本研究的目的，在於如同在前一節研究動機所述之特點，嘗試從賽局理論中，

其參與賽局者所選擇之策略相互依存交互影響的觀點，來探討並檢視臺灣中小企業銀行在數位金融時代之競爭策略。希望從研究過程中，對國內銀行未來擬定其經營與發展策略時，有一定的參考價值與啟示。因此，本研究之研究目的有以下三點：

1. 蒐集並彙整國內外數位金融環境的現況與金融產業的挑戰與轉機。
2. 彙整臺灣中小企業銀行之組織特性、其業務種類與推展目標、與其現行之經營與發展之策略。
3. 蒐集並彙整賽局理論在經管管理與策略擬定之應用，使用賽局之 PARTS 分析及 SWOT 之環境分析，檢視臺灣中小企業銀行在數位金融之競爭策略，並提供我國銀行未來的數位金融發展策略擬定之參考標的。

第三節 分析架構與研究方法

本研究所探討的主題是以賽局理論的角度分析國內銀行在數位金融之競爭策略，因此必須對競爭策略行為相關理論進行研讀，並尋找合適的理論模型以作為分析工具。而賽局理論則是研究參與賽局者所選擇之策略，及其相互依存與交互影響的策略選擇科學，其分析方式必然不涉及經濟角度，而僅是一種分析工具。本研究所應用之方法分述如下：

一、文獻回顧

經由蒐集及研讀相關資料與文獻，以系統性的整理分析與歸納，彙整出目前國內銀行數位金融之競爭型態與市場趨勢，並進一步了解目前相關領域的研究成果，以作為本研究方向與範圍擬定的參考依據。

二、案例研究

以實務案例研究方式，對臺灣中小企業銀行個案蒐集資料，與進行深入研究結果檢討與分析，除彙整臺灣中小企業銀行現行數位金融採取之經營與發展策略外，並藉由財報分析來探討臺灣中小企業銀行經營與管理的績效。同時檢視競爭

過程中的各種可能問題，以符合本研究模型假設之合理性，並作為賽局模型分析架構雛形之參考。

三、賽局理論之競合分析

賽局理論 (Theory of Games；遊戲理論或對局理論)，將人（自然人或法人）與人之間的互動行為，以一種有系統的方式來歸納分析，其特點為互動的方式檢驗各種認知在邏輯上是否一致，進而影響策略之選擇與擬定。

第四節 研究限制

以賽局理論來分析社會現象主要有兩大缺失：第一、模型假設的合理性。由於賽局理論分析時是建立在假設參賽者皆是理性的，且推論參賽者皆以參與該賽局所要求之最終報酬為極大化作為目標結論。然而參賽者皆為理性之假設簡化了許多影響變數，忽略參賽者可能在不理性的情況下作出決策；另一方面參賽者也可能無法獲取所有的資訊來作決策，因此也有可能產生不完全理性的結果。在此限制上的確可能影響事實發展與邏輯推論，但因社會科學的假設本身乃是為了使模型易於分析並簡化發生的現象與問題，據此，本文的理性假設亦是以此為出發點；然而用在實務分析時，可能還是要加入實際主導賽局者的利益與動機。

其二，賽局的參賽者是以最終報酬的大小作為策略選擇時的依據。然而報酬要該如何界定、報酬函數如何設定等問題都將影響到賽局分析之合理性，尤其當參賽者的利弊得失與報酬涉及許多外生變數，或者當有許多影響變數無法有效量化時，將會影響到賽局分析的準確性。以上的因素也正是在運用賽局理論分析社會科學現象為人所詬病的地方。

然而，本研究主要的目的在於研究國內銀行產業處在數位金融時代所面對的競爭現象，正如賽局理論分析中的囚犯困境中，賽局者選擇自利的過度競爭行為下，如何透過既競爭又合作的競合關係共創雙贏，一樣能推論出賽局的均衡解決與結果，即便沒有精確的數據為預測，但仍能為未來的策略找出正確方向。

第二章 賽局理論與其分析方法

賽局理論就是一種策略性思考，在互相影響的環境中，設法找出自己的最適行為。賽局理論（Game Theory）又稱為「博弈理論」、「對策論」或「互動決策理論」（Interactive Decision Theory），為一種探討利益衝突情形下的數學分析理論，並研究參與者（Player）的決策對彼此間互動的關係。

有關國內銀行產業競爭的分析，各銀行處於爾虞我詐，既競爭又合作的關係，最能用來描述此種關係的無非是廣泛被使用的賽局理論。哪個銀行能夠勝出，就要看哪個銀行的策略（Strategy）較對手高明來決定。而賽局理論正是研究這類各方在利害相衝突之下的最適因應謀略，以追求尋求自己最大的勝算，從而在競爭中求生存的理性抉擇。賽局理論介紹賽局理論涉及社會中個體間之互動，用以解釋這些個體相互牽連的決定，以及這些決定如何導引最後結果；而「個體」（Individual）的定義，不僅只侷限於單一的個人，亦可以為一個團體、一個組織、一個企業、甚至是一個國家。

第一節 賽局理論的沿革

賽局的觀念雖然早已根深蒂固於人們的日常經濟行為之中，關於具有賽局性質決策問題的研究最早可以追溯到 18 世紀以前，但是賽局理論的成型與闡揚仍應歸功於匈牙利數學家馮·紐曼（John Von Neumann）。1928 年自馮·紐曼發表的文章《Zur Theorie der Gesellschaftspiele》（Theory of Parlor Games），論述了賽局理論最基礎的“最小最大定理”（mini-max theorem）。爾後，他偕同奧地利經濟學家奧斯卡·摩根斯坦（Oskar Morgenstern）在美國普林斯頓大學繼續專研賽局理論，1943 年合著探討零和賽局（zero-sum game）理論的大作《賽局理論與經濟行為》（Theory of Games and Economic Behavior）開啟了賽局理論的契機，為二十世紀賽局理論最具影響力之著作，利用數學模型的方式，將人與人之間的交互行為，有系統的加以歸納分析，將賽局應用於經濟行為分析上，被視為賽局理論的奠基之作，之後

不斷經由學者研究與突破，使賽局理論在各個領域的應用迅速普及開來，從此賽局理論就逐漸推廣到人類的現實生活當中，成為研究競合策略的顯學。

1950 年美國普林斯頓大學數學家阿爾伯特·塔克（Albert Tucker）藉由拘禁囚徒的故事發展出“囚犯的困境”（Prisoner's Dilemma）以及 1953 年約翰·納許（John Nash）提出“納許均衡”（Nash Equilibrium），為現代不合作賽局理論豎立良好的里程碑，在同時也開啟了賽局理論的時代。一方有所得，則另一方必有所失的零和賽局理論（Zero-sum Game Theory）於是確立。

在這同時，合作賽局理論方面有 Nash（1950）的文章探討，談判賽局理論（Bargaining Games）方面有 Shapley（1953）的文章討論，而 Gillies（1953）和 Shapley（1953）則對賽局理論中核心理論發展有重要的貢獻。到了 1970 年代，因謝林（Schelling）發表《衝突的策略》（The Strategy of Conflict）一書，賽局理論才跟主流經濟學有較大的關係，此時賽局理論的架構已發展出固定的分析模式，至 1980 年之後，賽局理論（Game Theory）逐漸成為經濟學的一種重要研究方法，賽局理論其本身並不涉及經濟問題，而只是一種分析的工具。Kreps（1990）提出賽局理論係由一系列規範性的數學模型組成，檢驗這些模型的方法是演繹推理；Myerson（1991）說明賽局理論是研究「怎麼以數學模型模擬理性決策者之間的衝突與合作」，並指出賽局理論較早始於 Zermelo（1913）、Borel（1921）及 von Neumann（1928），後來於 1944 年由數理經濟學家 von Neumann 和 Morgenstern 出版《賽局理論與經濟行為》（Theory of Games and Economic Behavior），將賽局應用於經濟行為分析上，被視為賽局理論的奠基之作，之後不斷經由學者研究與突破，使賽局理論在各個領域的應用迅速普及開來，成為研究競合策略的顯學。

胡均立（2006）提出賽局與傳統的代表性決策者分析方式之最大不同之處，在於將每位決策者對其他決策者行為的知識（knowledge）與預期（expectation）納入分析架構。故賽局理論為對決策者間互動的分析。而巫和懋、夏珍（2002）也認為賽局就是一種「策略性思考」的系統知識。賽局理論的數學模型與傳統的經濟理論模型一樣，至少有三個優點：

1. 為相互交流提供了清晰準確的語言。模型規定的各種假設，提供了分析不同條件下經濟現象的工具。

2. 應用數學模型可以檢驗各種認知在邏輯上是否一致。
3. 根據數學模型可以自結論回朔至假設，以便了解導致特定結論的假設。

第二節 賽局理論的基本概念

賽局理論主要是在研究互賴型的理論來分析。賽局理論的主要目標，是想藉由形式化的推理，決定參決策形成，從下棋、玩牌等遊戲，到社會的、經濟的衝突，都可用此賽者為了要理性的追求其利益所會採取的策略，以及藉此選擇會產生何種報酬的探討。

所謂「賽局」(Game)，其意義即指兩個或兩個以上的參賽者(Players)在理性態度下因追求之目標相互衝突(Conflict)而處於的一種對抗狀態。依據 Rasmusen (1995) 對賽局理論之定義「二位或以上的個體做決策，且個體間有相互依賴性之存在，意即個人之報酬由本人的決策以及所有其他參賽者的決策所決定」，由於參賽者所追求之目標互不相容，故該等目標無法同時被達成，因而有許多不同的賽局與對應之均衡理論，解釋各種情況的競爭(劉人豪，2000)。而賽局理論就是研究決策者在做決策時，考慮其行為對另一參賽者行為之影響。了解賽局理論的定義與其應用的範圍後，若要應用賽局理論模擬實際的經濟行為，則必須先了解其組成的要素與其假設與限制。

一、賽局理論的基本元素

在《賽局》一書中，賽局理論最先是學者 von Neumann 和 Morgenstern 於 1944 年提出，直到 1950 年才由 John Nash 發展出了零和賽局，以及其提出非常知名的(納許均衡理論)，賽局理論才因而真正的發展開來，成為一門學科。現今賽局理論已普遍使用在經濟學的各個領域，如企業競爭、國際貿易、勞動經濟以及政治經濟學等等。在賽局理論中重要之元素如表 2-1 所示：

表 2-1 賽局的基本元素

賽局理論的元素	說明
參與者 (Player)	真實參與者：指人，以自利為目的的理性參與者。 虛擬參與者：指非人的自然因素，為外生事件的隨機分佈。
訊息 (Information)	訊息結構之分類： 1. 完美訊息 (perfect information)：每個訊息集都只有單一結點，即賽局中所有決策者對順序在前的其他參與者，所採取的行動均擁有完整的知識。 2. 完全訊息 (complete information)：每位參與者都了解賽局的基本元素（參賽局、行動集合）。 3. 確定訊息 (certain information)：自然在參與者行動後，並不採取行動。 4. 對稱訊息 (symmetric information)：賽局中每位參與者擁有的訊息均相同。
行動順序 (the order Of move)	參賽者在做決策時其行動可採取的選擇、順序及次數。
行動空間 (action Set)	各參與者在作決策時之（可行）的行動集合。
策略 (Strategies)	參與者由擁有的訊息集，依其情境與行動而選擇該執行的行為模式。
報酬 (Payoff)	參賽者在賽局結束後，每個參與者依據選擇的行動所得到的報酬。
均衡	每位參與者考量別人的最佳策略後，選擇一個極大化自己報酬的策略，所以每個人的報酬決定於他自己和所有

(Equilibrium)	<p>其他人的決策，當參與者任一方皆不受外力的誘因而修正時，以維持永久之靜止狀態，則此賽局達到均衡。最佳策略：參賽者可以得到最高報酬之策略，而且參賽者不會有其他策略之動機。常出現的平衡包括以下四種：</p> <p>1.那許（Nash）均衡：訊息完全之靜態均衡。</p> <p>2.貝式那許均衡：訊息在不完全之靜態均衡。</p> <p>3.子賽局完全均衡：訊息完全之靜態均衡。</p> <p>4.完全貝式均衡：訊息不完全之動態均衡。</p>
結果 (Outcomes)	結果（Outcomes）＝決策（action）＋報酬（Payoff）

資料來源：整理自 Rasmussen（1994），張維迎（2003 三版）

二、賽局理論的種類

（一）賽局理論的分析模式種類繁多，如以賽局應用在企業策略分析擬定，可將賽局型式與分類歸納為表 2-2 所示：

表 2-2 賽局的型式與分類

賽局變數	報酬	行動	規則	訊息結構	策略	均衡
賽局型式	零合	靜態	有限	完全訊息賽局/ 不完全訊息賽局	單純賽局/ 混合賽局/ 行為賽局	Nash均衡
				確定訊息賽局/ 不確定訊息賽局		貝氏Nash均衡
	非零合	動態	無限	充份訊息賽局/ 不充份訊息賽局		子賽局 完全均衡
				對稱訊息賽局/ 非對稱訊息賽局		完全 貝氏均衡

資料來源：Eric Rasmusen（1994）、李秀玉（1999）及本研究整理

(二) 依據賽局理論的各項元素特性分述如下：

1. 依報酬特性分類

因競爭環境之不同，部分賽局競爭之總和效用始終維持一定值或零，另一種競爭局面之總和效用，則會因參賽者之策略行動而產生變異，如表 2-3 所示。

表 2-3 依效用特性分類之賽局型態

報酬特性	分類說明
零和賽局	指負的一方所輸之報酬，正好等於勝的一方所獲得之報酬，雙方總和所得為零或一定值。
非零和賽局	參賽者總和之效用可能因策略不同而有所變動，並非為一定值

資料來源：本研究整理

2. 依行動特性分類

靜態賽局指參賽者同時選擇行動，或雖非同時但後行動者並不知前者採取何具體之行動；行動的次序有影響後者決策之可能則為動態賽局，如表 2-4 所示。

表 2-4 依行動特性分類的賽局型態

行動特性	分類說明
靜態賽局 (Static game)	參賽者為同時行動，彼此無法先行看到對方之行動
動態賽局 (Dynamic game)	參賽者在行動時，有機會觀察先行動者的行動

資料來源：本研究整理

3. 依規則特性分類

參賽者基於賽局規則型態之不同，在某種情形下其所擁有之策略集合有

限，得以明確加以表示，故稱之為有限賽局；另一方面，若其策略為一連續變數，擁有無限多之策略集合，則為無限賽局，如表 2-5 所示。

表 2-5 依規則特性分類之賽局型態

規則特性	分類說明
有限賽局	參賽者得以考量之策略集合有限
無限賽局	參賽者能考量之策略集合無限，常發生於策略為一連續變數之情形

資料來源：本研究整理

三、賽局理論之囚犯困境賽局

Dixit and Skeath（引自藍兆杰、徐偉傑、陳怡君譯，2002）認為在囚犯困境賽局下，囚犯可以找到比均衡更好的結果，也就是考慮如何克服囚犯自私自利的欺騙，最重要的解決辦法就是重複。「重複賽局」（repeated play）所指的是參賽者間重複或持續的關係暗示著賽局的特徵。如果未來合作產生的報酬比短暫的欺騙報酬大，則為了個人長期利益著想，參賽者就不會欺騙。因此，「重複賽局」在囚犯困境中扮演非常重要的角色。「重複賽局」分成有限次重複及無限次重複兩種，由於重複賽局參賽者主要考量欺騙或背叛的立即利潤以及未來的損失，因此，賽局持續的時程中，以及所獲利潤與損失之折現值便成為參賽者重要考量因素。

本研究將利用此理論，說明現有國內銀行產業處於家數過剩而出現之過度競爭的現象，恰如賽局理論分析中的囚犯困境中，賽局者選擇自利的過度競爭行為恰如囚犯隔離偵訊所選取之招供行為，其實對彼此都是最不利的。

如果無法避免囚犯因自利的行為而導致雙方都不想要的結果，即兩方都招供。參賽者將如何跳脫過度競爭之囚犯兩難困境行為。對於特定議題之競爭與合作型式形成後，其競爭與合作策略應用將是成敗的關鍵，對於參賽者雙方能否得到最大效益，就在其策略的靈活運用了。Blake and Mouton（引自林佑任，1996）針對衝突談判的策略，分類為 Win-loss、Win-Win、No Win-No Loss、Loss-Win、Loss-Loss 等五種策略。另外 Thomas and Pruitt（1983）亦提出競爭策略、合作

策略、妥協策略、讓步策略、逃避策略等五種不同策略模式。而巫和懋、夏珍(2002)則認為賽局理論，在重複賽局當中，常用三種策略，分別是好好先生策略、報復策略、以牙還牙策略等三種策略。綜合以上所述，相關文獻認為上述策略運用上，不論其名稱為何，依其內涵一般在策略運用上可整合為四類，而此四類策略亦是本研究在策略比較上採用之分類，茲將名稱及定義綜整如分述如下：

1. 忠誠策略 (faithful strategy)：即不論對手如何出招，態度始終以配合及合作態度對待對方。
2. 報復策略 (trigger punishment strategy)：一開始採合作態度，看對方所使用策略為何，若一旦對方先採不合作方式則採永不合作對待之。
3. 以牙還牙策略 (tit for tat strategy)：即以其人之道還制其人，換言之，一開始採合作的態度，視對方採合作或不合作方式，則相對應採合作或不合作方式對待之。
4. 混合策略 (mixed strategy)：即合作與不合作方式混合使用，如何使用由決策者自行決定，亦即隨機策略。

上述四項策略屬一般性策略應可運用在各類型賽局模式當中。而上述所謂合作，在本研究在參與者合作共創雙贏所採取的策略或要求為何，以同意配合為前提，其對應之方式均同意配合，與不合作之狀況。

第三節 賽局理論之建構與應用分析

一、賽局理論探討

就賽局內涵方面，賽局理論依其過程可分為動態或靜態，以及資訊獲得是否完整 (complete or incomplete) 分別具有其均衡 (equilibrium)。而賽局理論中所謂均衡，Rasmusen (2002) 認為「就是以賽局規則去描述一個情況，及解釋那情況下將會發生什麼，試圖去極大化他們的報酬，參賽者將設計計畫，即能依賴傳達到的訊息來選擇行動的策略，而各位參賽者選擇的策略組合，即是所謂的

均衡。」（引自楊家彥、張建一、吳麗真合譯，2003），另賽局型式相當多樣，本研究基於研究主題涉公共建設推動，而公共建設經常是政府與民眾雙方談判協商型態，加上政府與民眾的互信問題，因此經常發生抗爭的狀況，其型態類似囚犯困境賽局。

另外 Dixit and Skeath（引自藍兆杰、徐偉傑、陳怡君譯，2002）在其策略賽局一書中強調參與有限及無限次數重複賽局參賽者在考慮背叛與否，必須衡量一次背叛得到的利潤必須大於在後續賽局因背叛產生的損失。而且，Alvin（1995）亦曾提到：「賽局中的合作行為可能且一定會發生，即使在有限長度重複賽局，很多參賽者一開始合作，而且只要對手合作就會繼續合作，只有在有限賽局的最後幾回合，欺騙行為才會出現。」，而 Axelrod（1984）更提出想要贏得重複賽局必須遵守不妒嫉、不先背叛、以牙還牙、不要太聰明等四原則。另外，Axelrod（2000）在透過對有關提升合作賽局（cooperation game）理論之相關文獻評論中，包括參賽者行動選擇的時點（timing of Choices）是同時行動或先後行動、是否提供抵押品（hostage）作為信賴基礎、在賽局中若有受託者（trustor）存在所建立之社會結構（Social structure）或社會網絡（social Network）的協助、理性（rational）及合適的參與（adaptive play）可能對合作賽局的提升、減少猜忌（envy）對賽局的幫助以及退場（exit）機制的設計等，從這篇評論中，他認為有關合作賽局可繼續深入探討更有效的範例，將原有囚犯困境賽局予以更擴大的深入探討，未來對於在促進合作賽局提供更好的修正方向。Terhune（1968）以及 Selten and Stoecker（1986）亦對於重複賽局也提出重複賽局進行所面臨利率與處罰及獎勵之相關案例說明。

二、賽局理論之應用層面

就賽局理論應用方面，Dixit and Skeath（引自藍兆杰、徐偉傑、陳怡君譯，2002）曾談論有關賽局理論這門學科含蓋的非常廣，它出現在商場、政壇、外交界及戰場上，事實上人們為了達成協定或消弭爭執而彼此互動，賽局便會出現。例如 Knaap、Hopkins and Donaghy（1998）曾利用 Cournot model 賽局模式以及 Stackelberg model 探討計畫的影響，從單一開發者到單一地方政府，到 n 個開發者觀點去討論計畫所可能帶來的影響。作者認為雖然州或地方對於成長管理計畫非常的廣泛，但卻

很少去深入探究都市計畫的影響。在這篇文章中所呈現的是在合理的地方政府計畫下所呈現的都市發展賽局理論模型。而這模型說明怎樣的計畫可以協助決策的制定，而土地市場的開發者又如何回應政府的計畫。當然文中也探討了地方政府的展望 (perspective)，另外利用整合開發者與地方政府的展望可以推算出土地使用在都市發展過程的影響，等同於在推算 Stackelberg 均衡。McDonald 及 Solow (1981) 則引用賽局理論探討工會與資方勞資談判的均衡關係。樊泌萍，劉素芳 (1995) 曾利用不完全資訊賽局採反事實分析法，探討唐榮公司失效案例。林瑜芬 (1994) 以博奕理論為架構探討核四爭議中台電公司與環保聯盟衝突互動之研究，文中亦說明台電面臨囚犯困境之非零合賽局。顏種盛 (2003) 則以賽局理論觀點探討我國無線區域網路設備產業之競爭策略。Ostrom (1990) 則是將囚犯困境賽局在社會科學中對於有關社會互動模式提供更寬廣的應用，包括制度設計等。Kermit (1992) 運用賽局理論探討區域交通合作策略，從以上文獻中看得出來，賽局理論經常存在各領域當中而且無所不在，這也是賽局理論之所以受人重視與貢獻之處。

第四節 賽局理論在經管管理與策略擬定之應用

一、企業策略

在策略學術領域中，常見以企業策略類型方式，來探討不同企業間策略的異同，透對企業策略實證上的分類 (taxonomies)，可以簡化研究者及企業經營者對企業策略的描述，且有助於對產業內競爭結構的掌握。

傳統策略學者對營建產業的企業經營策略的判定，主要藉由檢視諸如產品範疇、地理位置、價位、通路等構面為之，由於每家營建企業皆必須在這些構面上作決策，遂推估企業在這些變數背後所隱含的思維主軸，因此依定義推論企業廠商都有其明確的經營策略。但包括 Ansoff (1965) Inkpen & Choudhury (1995)、MacCrimmon (1993) 及 Burgelman & Grove (1995) 等人也共同指出企業未必會有策略，也未必需要策略，尤其在高度動盪的營建產業環境中，基於經營上彈性的

考量，更容易產生此種現象（曾盛杰，1999）。

任何企業為求其生存而獲取成長，均有賴於外部環境，供應其生產投入與接受其產出，並必須妥善其內部資源有效分配；而經營策略就是作為組織的一種整合性的觀念或工具，其主要功能在於提供企業內外最適化與均衡化的思考架構，以增進企業組織整體的經營績效。企業策略是提供企業經營行動的基本方向，是協調及持續努力達成企業目標的基礎，司徒達賢（1995）指出「企業策略是解決多角化企業中，各事業單位間資源分配與共創競爭優勢與綜效」。因此，企業策略可以定義為更廣泛的一般策略方式，以指導一個企業主要的經營行動。誠如 Gluck（1976）即強調策略可行性的重要，扼要的點出企業經營的四種主要策略：穩定、綜合、成長、退縮。企業體在選擇其經營策略時，通常是必須在多個策略交互評價的情況下做出決定（Pearce & Robinson,2000）。所以，企業策略是公司經營理念與經營目標的指標，顯現出該階段公司經營策略的判斷與抉擇。

二、競合策略

Porter 在競爭策略一書說明，零散型產業（Fragmented Industries）是一種重要的結構環境。此產業環境之獨特處是欠缺市場領導者，這樣的產業競爭激烈，裡面有許中小型公司充斥著，卻沒有一家擁有夠份量的市場佔有率，直接對產業造成影響。瞭解了企業本身在進行商業活動時，無論是主動或被迫都勢必與其他企業互相依存，彼此在產業中、國家裡甚至整個世界上競爭，卻又希冀藉由對手的優勢來提升彼此的競爭力，我們便需探討企業間競合的關係。

（一）競合策略起源

組織經營環境不斷變遷，組織個體若不調整腳步適應環境挑戰，將會喪失生存條件。面對如此競爭的環境，許多組織紛紛對環境中其他組織，發展競爭與合作策略。競合策略在經營管理中，便是組織用以跟對手抗衡的主要策略（Barney,2001）。因此組織管理者可以依所處的策略定位，交互運用合作與競爭策略，甚至同時考慮這兩種策略的使用（Chen,2002）。Hamel,Dosand Prahalad（1989）提出策略聯盟在有意圖的運作下，採取競爭式合作，可以拉長彼此與

外部競爭者的競爭優勢，同時可以彌補彼此能力之不足。Clarke-Hilland Davis (2003) 認為策略聯盟中的組織關係，同時具有競爭與合作特質。Dasand Teng (2000) 認為策略聯盟中彼此間也有競賽與較勁的關係，而此關係是影響策略聯盟成敗之因素。近幾年的研究發現，競爭與合作間存在似是而非的關係（賴育民，2004）。Lado, Boyd, and Hanlon (1997) 認為，競爭與合作在早期被視為是兩個極端毫不相容，如今競爭與合作策略的併用，已被視為是企業追求成功不可或缺的條件。因此有越來越多的研究，探討組織間既競爭又合作的競合策略（Co-opetition）並認為他們是可以共同存在及運作的。

（二）競合策略定義、理論與特性

商場上的競爭有時候固然具有零和競爭的特質，但是雙贏也是另一種取勝的策略，Berry J. Nalebuff 與 Adam M. Brandenburger 在 Co-opetition (1996) 一書中提出了競合（Co-opetition）的觀念，強調市場中的合作行為與競爭行為，具有相同的重要性；並認為在市場上並不是只有競爭，也不是只有合作，甚至不是競爭與合作交替出現，而是競爭與合作同時存在。運用賽局理論的觀念來解釋產業內產業之互動情形與解釋交易時發生的現象。若將商業利益想像成一個餅，要分到更多的餅，方式不外兩種，一是在相同分配方式下，一起把餅做的更大；另一是想辦法在同樣大小的餅中取得更多的分配，為了達到這個目的，合作與競爭都是可用的手段。「商場如戰場」的思考模式，使人產生一種錯覺，認為商業競爭中，成功是不夠的，還必須要使其他人失敗，事實上，競爭與合作在社會上是往往同時運作的。

組織競合理論（Co-opetition）的觀念源自於「自私的基因」（Richard Dawkins，1976）與「合作的演化」（Robert Axelrod，1976）二書，認為在市場中並不只有競爭，也不只是合作，不是合作與競爭交替出現，而是競爭與合作同時存在。尤其在企業聯盟演變為跨產業、跨國家型態時，合作方式也因全球環境的變動性與複雜性，而產生企業間既合作又競爭的關係（Levinson and Asahi，1995）。

競合所強調的是互補作用，能在競爭中尋找合作，合作中又能具有競爭。在不同的情況下，組織間的關係會因環境的不同，而同時存在多種關係。組織間的合作行為與競爭行為，具有相同的重要性，市場中的競爭與合作同時存在。

競合的定義：組織的競合關係為不必然置競爭對手於死地的競爭，也不必然為忽視自身利益的合作。Gimeno and Woo（1996）認為競合關係是組織間存在既競爭且合作之關係。Dussauge, Garrette, and Mitchell,（2000）認為競合關係是指競爭者間發展的合作模式，競合關係是企業為了拓展市場、降低成本並增加本身競爭力時，所採取一種既競爭且合作的模式，以取得市場地位。

競合理論將商業關係視為競局，運用競局的觀念來解釋交易時發生的現象。為使更清楚的描述市場上的交易，Brandenburger and Nalebuff（1996）將競局中除了企業本身之外，所有參與者分成四類：供應者、顧客、競爭者與互補者，而提出價值網（Value Net）的觀念。價值網其實包含兩種不同的關係：垂直的對稱關係與水平的鏡像（Mirror-image）關係。對稱關係是指企業與供應者、顧客間的關係，以企業為主來看價值網，顧客是企業、競爭者與互補者的顧客，但若以顧客來看價值網，則企業、競爭者與互補者便皆為供應者；相同的差供應者看來，企業、競爭者與互補者都是顧客，各角色是一種可平移對稱現象。而鏡像關係指的是企業、競爭者與互補者的關係，從競爭者的價值網來看，該企業也是他的競爭者；從互補者的價值網來看，該企業也是他的互補者，角色關係不是平移，而是可以互相對調，宛如鏡中的影像一樣，故稱為鏡像關係。

Lado, Boyd, and Hanlon（1997）則認為競合策略是利用組織間合作來與競爭者競爭。此外，競合理論將組織間的關係視為競局，運用競局的觀念來解釋交易時發生的現象。而為了更清楚解市場交易機制，Brandenburger and Nalebuff（1996）將競局中的參賽者納入價值網，如圖 2-5。以 Porter 之五力分析分為：企業本身、供應商、顧客、競爭者與互補者，進而提出價值網（Value Net）的關係。其中包括兩種不同的關係：

1. 垂直關係包括企業與供應者、顧客間的關係。
2. 水準關係包括企業與競爭者及互補者的關係。

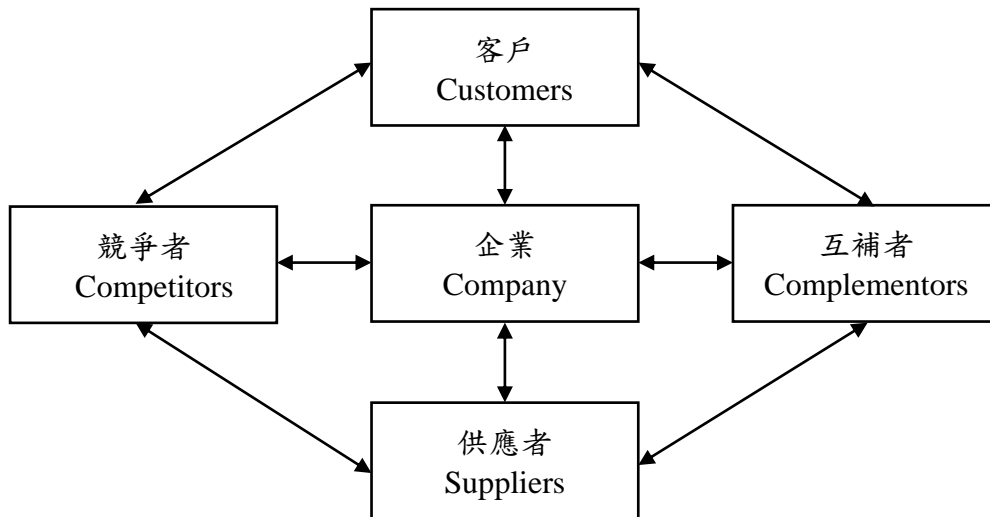


圖 2-1 價值網

資料來源：Brandenburger & Nalebuff (1996)

“Co-operation.” New York: Harper Collins Business, P17.

競合理論係將商業行為看成賽局，運用賽局的觀念來解釋交易時發生的現象。商業利益可以想像成一個餅，所有在這場賽局中的企業，都想要爭取分到更多的餅，而要分到更多的餅，方式不外兩種，一是在相同分配方式下，一起把餅做的更大；另一是想辦法在同樣大小的餅中取得更多的分配，為了達到這個目的，合作與競爭都是可用的手段。

Nalebuff 與 Brandenburger 將賽局所有的其他參與者分成四類，就是供應者、顧客、競爭者與互補者，因而提出價值網（Value Net）的觀念。價值網由四種關係組成，核心就是企業本身，在其周圍有供應商、顧客、競爭者與互補者。

在每一個基本的賽局之中都有五個基本的要素，參賽者（Players）、附加價值（Added value）、規則（Rules）、戰術（Tactics）與範圍（Scope）。把以上元素相互連結再一起成為 PARTS，各個元素之間都有密不可分的關係，相互依賴著。要清楚了解整個賽局發展的過程，透過 PARTS 來分析了解構成整體的要素。換言之，只要任意改變其中一項要素，則整體賽局將會呈現不同面貌，並對整體帶來不同大小的影響。PARTS 也可以是一個很好激勵出方法的工具，可以打破既定的印象思考模式，並且分析 PARTS 的每一個細節可以有系統的延伸出一定程度的有效策略。如果將企業的利益想像成一塊大餅，在這場比賽之中每個

不同的企業當然都想要盡力爭取到最大的那一塊，但總是會有拿到小塊的那一方，所以另一種方式，企業會互相合作一起將利益的大餅做的越大越好，也因此可以分配到更多的面積。競爭和合作都是企業之間常用的兩種手段。

PARTS 中的任何一個要素，形成多個不同的博弈，保證了“PARTS 不會失去任何機會”、“不斷產生新戰略”，並分析和比較各種博弈的結果，確定適應商業環境的合作競爭戰略。通過實施，最終實現擴大商業機會和共同發展的戰略目標。成功的企業運營策略是從正確評估這些要素開始的，並且能夠改變其中的一種或幾種。這五種策略應用如下：

1. 參與者 (Players)：商業賽局的界定，最基本的元素就是參賽者，而完整的賽局參賽者包括了顧客、供應者、競爭者還有互補者，顧客也可以說是可以改變企業本身獲利的主要角色，然而企業裡提供主要服務的關鍵角色也就是供應者，企業本身也可以尋找不同的廠商或企業加入為自身產品增加互補性。相關的議題包括成為賽局參與者、產生或邀入其它的參與者加入賽局以及改變參與者。
2. 附加價值 (Added Values)：附加價值，是用來衡量進行中的賽局裡每一位參賽者所付出的貢獻，也決定了在賽局中是最有力量的參賽者，並且誰可以互得最大的獲益。企業可藉由產品的改造創新來提升自己的附加價值，反之也可以使用某手段或是方法來削弱對手廠商的附加價值，用來改變產品附加加值的選擇非常多樣，像是將產品限制供應、致力於維護顧客關係並與消費者建立良好的顧客忠誠度、創新改良產品進而提升產品本身、訂定長期契約等等，創造他人難以模仿之產品核心價值。
3. 規則 (Rules)：在商場中沒有一成不變的規則，很明顯的規則策略是在說明及建構，其規則都是因應合約、法律、當地習俗來調整，而最重要的部分則是每一位參賽者都得接受同意。根據鄭介明（2011）有關賽局規則的考量面，可以分為政府的遊戲規則 (Government Rules)、與供應商的契約 (Contract with Suppliers)、構思如何改變遊戲規則 (Changing the Rules)、和顧客的契約 (Contracts with customers) 以及大市場的遊戲規則 (Mass-Market-Rules)。其中，和顧客的規則又有兩種形式：最有利於顧客

的約定與滿足競爭的條款。而供應商的契約有關的思考則為契約的取捨。

4. 戰術 (Tactics)：在商業活動中，戰術是形成認知的基本要素，塑造對手或是夥伴的認知是策略的根本部份。當此賽局中若參賽者的認知與他人不同時，對整個賽局就會造成大小不同的差異。根據每位參賽者不同的認知，就會形成不同的賽局面貌。若是能設法改變參賽者的認知，那就可以進一步影響他的行動，故認知集合而成的機制稱作戰術。企業常採取戰術的三種型態：建立對方的認知 (Lifting the Fog)、隱藏資訊以保持對方的認知 (Preserve a Fog)、製造混亂影響對方的認知 (Stirring Up the Fog)。
5. 範圍策略 (Scope)：賽局的範圍每一個都不是都是固定的，事實上競局其實就是沒有邊際與現實世界的。然而賽局限定範圍是由參賽者所定義的，且不是每一個賽局都是獨立的。有時候會不可避免得因為參賽者有意的操作，而必須與其他賽局做連結，甚至是阻斷連結。為確保證對整個賽局的發展了解，也必須將這些範圍內的連結都完全掌握。當所處的賽局對企業不利而必須有所調整時，調整賽局的範圍是得到較佳結果的最好方法，可使企業獲得最大的利益。

本研究則根據上述 PARTS 競合關係分析，以及賽局理論基本元素，認為訊息 (Information) 為競合關係中相當重要的元素，所有策略行動幾乎都會視訊息的特性有所變動，因此提出如圖 2-4 賽局觀點競合策略模式。其中，由企業所握有之訊息，分析本賽局應該與能夠參與之賽局範圍 (Scope)，在訂定賽局範圍後，根據此範圍內有關賽局的規則與參與者，考慮其間之互動與競合關係，然後擬定參與本賽局中能夠與想要獲得的附加價值，以及可茲應用的謀略，即得到賽局最後的結果 (Outcome)。如果賽局是一個多次賽局，則可根據前一賽局之結果，重新蒐集資訊與擬定賽局的範圍，進行下一階段之賽局。

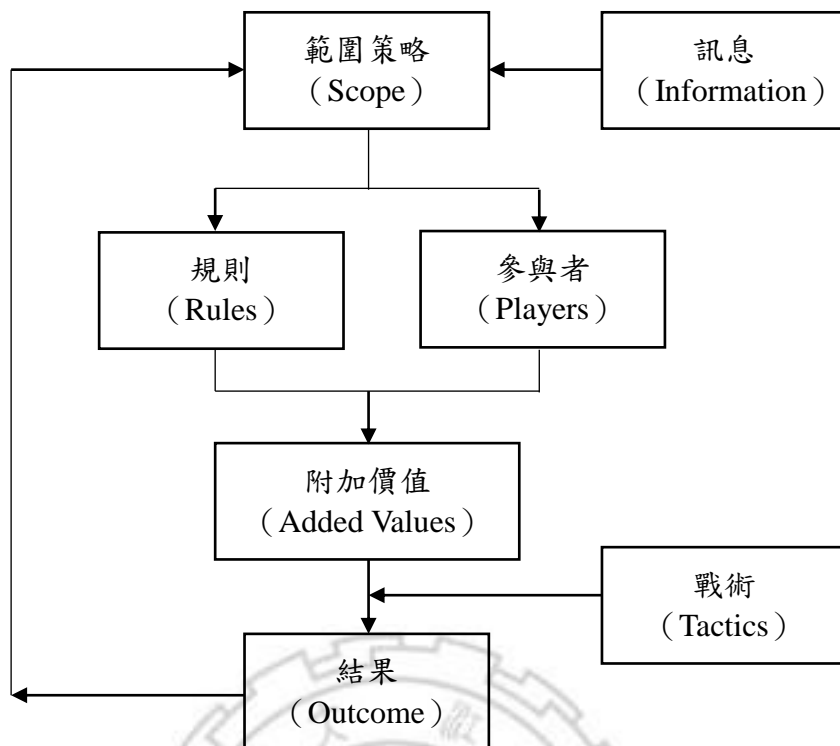


圖 2-2 賽局觀點競合策略模式

資料來源：Brandenburger & Nalebuff (1996)

“Co-operation.” New York: Harper Collins Business, P17.

Hamel、Doz 與 Prahalad (1989) 也提出了同樣的觀點，且認為企業若由此合作關係中獲益，就必須設定以下的原則：

1. 合作在不同情況下就是競爭：作伙伴彼此都有清楚的策略目標，同時也瞭解，對方的策略目標會影響自己目標的成功與否。
2. 和諧不是成功最重要的測量指標：偶而衝突將有助於彼此利益性的合作。
3. 有限制的合作：合作關係並非把企業所有的能力、技術皆透露給合作伙伴；且需注意合作伙伴在合作過程中想要得到什麼。
4. 向競爭者的學習是永遠的：成功的公司從合作伙伴學習到新的能力，且有系統的擴散於企業之中。

供應者不只是企業的供應者，也可能是競爭者與互補者的供應者；同時，顧客也可能同時是企業、競爭者與互補者的顧客。因此，競爭者與互補者的定

義，若從分餅的觀念來看，簡單的說，企業與供應商、顧客共同分享一個餅，互補者的存在可以使企業得到更多的餅，而競爭者的存在會妨礙企業得到更多的餅。若由市場之需求及供給二個面向來探討，則可說明如表 2-6：

表 2-6 互補者與競爭者之定義

分析觀點	互補者定義	競爭者定義
需求面觀點	當顧客擁有互補者提供的商品或勞務後，顧客對你原來商品或勞務的評價會升高。	當顧客擁有競爭者提供的商品或勞務後，顧客對你原來商品或勞務的評價會降低。
供給面觀點	當供應者提供互補者資源後，更能吸引供應者提供資源給該企業。	當供應者提供競爭者資源後，使供應者更不願提供資源給該企業。

資料來源：Nalebuff，Brandenburger，“Co-opetition”，pp.18-20，1996

在價值網中，其實包含兩種不同的關係：垂直的是對稱（Symmetric）關係；水平的是鏡像（Mirror-image）關係。對稱關係指的是企業與供應者、顧客的關係，以企業為主角來看價值網時，顧客是企業、競爭者與互補者的顧客，以顧客為主來看價值網，則企業、競爭者與互補者都是該顧客的供應者；同理，以供應者為主的價值網來看時，企業、競爭者與互補者都是顧客，各角色間的關係為一種可平移的對稱關係。而鏡像關係指的是企業與競爭者、互補者的關係，從競爭者的價值網來看，該企業也是他的競爭者；從互補者的價值網來看，該企業也是他的互補者，角色間的關係不是平移，而是一種相互間的對調，宛如鏡子中的影像，因此稱為鏡像關係。

另外對於競合的分析，Chen（2002）曾提出將競合策略分為「競合（Co-opetition）」、「競爭導向合作」及「合作導向競爭」三類。Bengtsson and Kock（2000）認為當兩組織在某些活動合作，例如策略聯盟，但同時又在其他活動中競爭，其組織間的關係謂之競合，他將競合分為「以合作為主的關係」、「平等關係」及「以競爭為主的關係」。Hamel Dos and Prahalad（1989）則提出聯盟若要在合作關係中獲利，便要遵循以下原則：1、合作在不同的情況下就是競爭；2、維持和諧不是成功最重要的指標；3、合作是有限的；4、從競爭者中學習是

永久的。

此外，從競合強度的角度來看，Chen（2002）認為競合強度是用來分析競合關係中廠商競爭與合作的交互程度。這樣能更清楚瞭解每個組織的本質，衡量兩組織間競爭交互次數，以及合作交互次數。Chen 認為這樣交互程度的檢視對管理層次有很大的意涵。藉此我們能夠清楚瞭解組織可能採取的策略行為。賴育民（2004）認為競合強度是聯盟廠商彼此間，為了獲取經濟利益，達成策略性目標所同時採取的競爭與合作策略的程度。根據其研究定義，競爭強度是組織間以競爭型態接觸的次數；合作強度是指組織間以合作型態接觸的次數。而簡定華（2002）對於競合強度之定義與賴育民（2004）大抵一致，但多了在時間單位內之概念。

Walker（1971）認為，不均衡的權力容易導致不對稱的利益分享，處與劣勢者會採取努力要求改變此全力失衡狀態，但這些動作將會導致原本的夥伴關係力量分化。但拖延對參賽者也可能是不利的。這些變化對於各參賽者而言是很值得深入探討的策略行為變化。



第三章 國內數位金融業務發展現況

第一節 國內數位金融業務發展現況

隨著智慧型行動裝置的普及率逐年攀高，以及互聯網、行動通訊、社群媒體、雲端科技及大數據等科技興起及進化，民眾透過網路、APP 進行消費或金融交易的行為模式大幅轉變。就金融服務方面，民眾可以申請電子帳單服務，透過電子信箱就可以得知目前的帳戶繳費狀況以及餘額查詢等，原先必須在自動櫃員機才能做的匯款轉帳，只要透過手機就能輕鬆完成；甚至可以上網申請信用卡、購買金融產品，一切都不需要經過實體銀行！。在 Bank3.0 一書中提到，民眾行為的改變分為四個破壞性階段，將直接影響或壓縮的銀行生存空間。



圖 3-1 民眾行為的改變四個破壞性階段

資料來源：BRETT KING（2013），Bank 3.0-銀行轉型未來式

全球銀行創新之父-Brett King 說：未來銀行將不再是一個地方，而是一種行為，消費者的金融需求的服務將不受時間與地域的限制，無所不在，無所不予，並且更為量身訂製，目前在先進國家都已有成功案例。儘管台灣科技產業發達，網際網路、智慧型手機滲透率高，但金融管制相對嚴格，因此金融數位發展較慢，國內銀行若不積極轉型，未來將可能面臨被淘汰或金融業務被非銀行同業所取代。

有鑑於此，金管會於 2014 年開始推動「打造數位化金融環境 3.0」，陸續進行

金融法規鬆綁、成立金融科技辦公室及相關推動基金、建立新創事業創新基地，以及利用共同成立之大數據資料庫等政策，國內銀行業已轉型步入 Bank3.0 的數位金融時代，透過手機、平板等移動裝置，並開發相關應用程式(App)將金融服務提供給消費者，打破地點及時間的限制。

2015 年開始，國內銀行更朝全面數位化邁進，未來金融服務已不限於實體分行，更不限於銀行，而是所有能提供金融服務的企業及載體，銀行的基本功能包括支付、投資及投資等，都已面臨來自異業競爭者的極大挑戰，未來銀行如果要持續走在科技潮流之上爭取獲利，應該進一步進行資訊、服務及通路整合，並運用巨量資料分析科技、物聯網等新趨勢，建構更符合顧客需求的全方位數位金融體系，為消費者打造無所不在的 360 度金融服務。

此外，為強化國內金融競爭力，金管會於 2015 年提出「金融基礎工程計畫-金石計畫」，銀行須強化數位通路，因應行動、網路及社群媒體時代的來臨。並鼓勵銀行擴大 IT 投資，培養金融科技人才。

順應此金融科技趨勢，目前國內部分銀行在數位金融轉型上相當積極。除了組織及通路改造外，也重視流程數位化、大數據及第三方支付等技術創新。國內數位金融業務發展現況分為下列幾個方向：

一、組織創新與人才培育：

因應數位金融時代來臨，財政部提出分行整併，要求各銀行業者提出整併、縮編方案，包括推動數位化金融環境、縮減分行，提出員工去留計畫等。國內銀行業則積極籌組獨立的專案小組或部門，增加人力配置在電子銀行、數位銀行與網路銀行等的資訊程式開發工作，以便執行跨部門、跨領域的數位金融改革。另外因 Bank 3.0 的核心是圍繞在數位科技之上，

除指派傳統行員參加各項數位金融和研討會，包括巨量資料分析及採礦、互聯網金融、雲端服務和電子商務等課程，進行數位改造外，也重新調整人力結構辦理優退方案，積極招募具備電子商務、網頁視覺設計和金融行銷等跨領域數位金融儲備人才加入，以因應未來競爭力發展。

二、通路轉型整併

在數位化時代下，銀行將根據客戶屬性提供金融服務管道及內容分流，例如高資產、年紀稍長的客戶還是會到分行找行員諮詢，但習慣網路介面、重視時間彈性的年輕或上班族群，則傾向透過網路行動銀來滿足金融服務需求。因此，未來銀行實體分據點數量將日益減少，而多數銀行者也認為不裁撤的分行必須朝處理企金聯貸、退休財等複雜性高的交易轉型，或者轉型為顧客提供更詳盡的諮詢服務，並且將實體分行作為線上與線下交易的連綴點，顧客在網路查詢東西轉由實體分行執行。許多銀行已經考慮從「縮減分行家數」、「將營業大廳移至二樓」兩方向略著手，降低分行運成本。

如 Bill Gates 所言，銀行業務不可或缺，但是銀行本身不是。在數位雲端科技日漸發達的情況下，網路將逐漸取代銀行部分功能，如轉帳、換匯、繳費、股票下單與投保等都可透過網路完成，網路可執行的業務正漸漸拓展至財富管理、信用貸款。這些都讓民眾前往分行的次數減少，相對地實體分行的人事成本、租金等固定營業費用因而增加。根據中央銀行資料顯示，除了 2008 年金融風暴外，國內銀行分行家數年年成長，但自 2015 年 12 月起，每個月都有分行熄燈關門，也掀起銀行轉型分行革命，目前已有業者已向金管會提出開放新型態分行的建議案，原本需要人力處理的作業或交易流程，逐漸用電腦取代，比如在網路上就可以開戶、轉帳、甚至申辦小額信貸；當分行不需要這麼多人力去處理這些流程時，其定位必須檢討。透過設立一般分行及簡易型分行間的「微型分行」、「社區銀行」，或提升簡易型分行功能，開放辦理財富管理業務，或放寬可承作業範圍及分行員工人數限制，或增加銀行分支機構的樣態，增列社區銀行、微型分行，並將營業時間彈性化，才能滿足 Bank3.0 時代的需求。

銀行分行組織型態一覽			
樣態	分行	社區銀行或微型分行	簡易分行
內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 功能完整，但許多分行作業流程可以用電腦取代，迫使分行在人力分工及配置上，必須調整 ● 銀行每年申請增設分支機構，不得超過二處 ● 位於台北、新北及高雄市以外縣市的分行，不得遷入這三個城市 	<ul style="list-style-type: none"> ● 目前尚未有此樣態的分行 ● 功能介於分行及簡易分行間，人數配置不需多，但可承作財富管理業務 ● 營業時間可彈性化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 可承作範圍有限，不得財富管理業務等。 ● 員工人數上限為8人；辦理中小企業放款者，人數上限得提高為10人
資料來源：採訪整理、金管會			韓化宇 / 製表

圖 3-2 銀行分行組織型態一覽

資料來源：2016.03.22 經濟日報

三、線上金融及支付業務不斷創新

在發展線上金融服務部分，金管會為協助銀行業數位化轉型，積極推動法規鬆綁，讓過去金融機構受限於身分檢驗、消費保護及個人資料保護等限制，僅能臨櫃辦理的業務項目大為解禁，例如開放既有客戶透過網路銀行、行動銀行及線上申辦存款、授信、信用卡、財富管理及共同行銷等 12 項金融服務，其中又以財富管理業務推動最為積極，讓既有客戶在網路進行風險承受度測驗、認識客戶 (KYC) 及同意或終止推介，也可以進行信託開戶、設定約定轉入帳號。

在業務創新部分，首推網路及行動銀行服務，如星展銀行(台灣) 為踏入 Bank3.0 做多方面準備，首創官網客製化服務，推出 Live Chat 線上客服，並升級強化行動銀行 App、個人貸款 App，同時創建 Line 官方帳號、Facebook 粉絲專頁等服務；玉山銀行則發展穿戴式金融服務，首創將帳務通知服務應用至 Apple Watch 的金融業，讓使用者即時掌握個人帳務異動。

根據 MasterCard 調查估計，2017 年全球行動支付市場規模將達美金 7,210 億美元，用戶數將超過 4.5 億戶，為推動金融機構提供行動支付之各項電子金融服務，除了 QR Code 行動支付服務、mPOS 行動收單等電子金融業務外，目前已有多家銀行與臺灣行動支付公司、中華電信合作開辦「手機信用卡」與「行動金融卡」服務，台灣大哥大亦 2016 年加，致力提升國內行動支付產業發展。為加強消費體驗臺灣行動支付公司、中華電信及新光三越舉辦「行動支付體驗活動」，未來民眾

申辦手機信用卡、行動金融卡之後，即可透過臺灣行動支付公司的行動支付共用平台或是「t wallet 數位皮夾」App，就可在標示 Visa payWave、MasterCard PayPass 的感應式 POS 機進行交易，大大提升交易的便利性。此外，金管會亦將 Apple Pay 登台呈報行政院裁示，建議開放銀行自選境內或境外做代碼化服務，以尊重市場機制，一旦同意後 Apple Pay 將可順利在國內使用，有助國內行動支付市場發展，讓國人使用金融科技服務的方便性，與國外同步。俟 Samsung Pay、Android Pay 等其他國際品牌也開放後，國內行動支付將更多樣化，提供消費者更多不同選擇。

國內「電子支付機構管理條例」已於 2015 年 5 月 3 日生效，國內電子商務、電子票證發行機構及金融機構等業者皆評估布局之可行性，積極與非銀行電子支付機構及電商業者合作。藉由策略合作彼此分別發展各自擅長之業務，由銀行協助商家的金流支付服務，創造消費者、電商業者及銀行三方共贏的效益。在上述的跨業合作模式外，部分銀行也推出網路交易代收代付平台，或是藉由虛擬帳戶儲值來提供新型態支付體驗。除了銀行之外，傳統信用卡公司也積極介入電子支付業務。國際發卡組織也積極並與國內金融機構合作，發展創新支付系統例如 MasterPass 電子錢包，透過「In-App 支付選項」、「綁定錢包」進階功能，即可完成交易。

三、大數據運用

透過大數據分析及運用創造新產品及服務。例如國內唯一的跨金融機構間信用報告機構財團法人金融聯合徵信中心，配合行政院巨量資料(Big Data)應用平台之建立及資料開放(Open Data)政策，提供「運用大數據分析資訊」(包含『購置住宅貸款統計資訊』及『產業財務統計資訊』)及「Open data 專區」統計資訊開放與外界分享。又如以大數據為中心的數位信貸平台，消費者在網路上填答幾個問題，就能精算出個人申貸額度，再結合線上或行動 APP，讓客戶即可完成申請貸款，減少消費者辦理信用貸款必須得親自前往銀行臨櫃申辦的不便；或蒐集客戶在官網的點擊行為及瀏覽軌跡，透過大數據分析，做出最適客戶之商品推出，提供個人化且即時的精準行銷服務。

四、金融科技之競合

為加速推動 Bank 3.0，金管會已於 2015 年開放金控、銀行、保險等轉投資金融科技相關事業(FinTech；Financial Technology)可最高持股至 100%，許多銀行內部都已積極評估中，雖然目前適合金融業投資的相關產業公司並不多，未來不排除可能與科技產業公司合資攜手合作，成立新的獨立公司，讓金融業與科技業緊密結合。

第二節 國內銀行發展數位金融服務挑戰

當智慧型手機、物聯網以及金融科技成為產業主流時，對銀行是威脅也是機會，目前國內銀行發展數位金融轉型仍需面臨法規限制、人才不足、科技變革與分金融業者競爭等諸多挑戰。

一、法規限制仍需再鬆綁

在台灣科技水準相當高，民眾高度使用手機比率不亞於國外，也由於商業模式及科技的創新所帶來的數位金融時代，傳統銀行若不能順應潮流適時改變，滿足消費者的金融服務需求，很容易就被取代。「在中國，只要上頭沒說(限制)的，我都可以做；在台灣，只能做上頭同意做的，其餘一概不能做」，礙於國內法令限制相較嚴謹，這也造成國內銀行發展數位金融腳步遠落後於中國等其他國家。雖然金管會為因應協助國內銀行數位化發展之商機並推展相關業務，已積極修訂相關金融規範，例如修正信用卡與財富管理等共同行銷規範，開放部分項目可直接在線上申請並完成交易、同步加強消費者保護措施、增修訂第三方支付、行動支付及金融科技投資等法規，但腳步仍趨緩慢，例如國外積極發展的債權式籌資平台，以及純網路銀行等數位金融管道，受限於銀行法及監管考量，尚未能開放經營，顯示台灣金融環境數位化仍較謹慎保守，雖然有助於保障金融消費安全，並且讓國內金融業有更充裕的轉型空間，但也相對讓業者轉型步伐緩慢，數位競爭力不足。

二、數位金融人才不足

目前國內銀行紛紛成立獨立數位金融事業單位或專案小組，所需的跨界數位

人才的嚴重不足，因為數位金融服務必須是以消費者的網路使用習慣為發展基礎，但這部份經驗是國內銀行所缺乏的，也因此國內銀行更需要來自網路社群經營、互聯網、有客戶體驗經驗等各領域的數位金融人才，才能發展出符合客戶使用需求的數位金融服務。亦即數位人才不僅要熟悉科技產品的應用，更要具備金融專業知識，以及數據分析、顧客體驗設計、風險控制與社群媒體經營等諸多能力。但受限於教育體制，具備金融知識專業者，不一定具備社群經營或技術能力，相反地，具備數據分析或系統技術能力，往往又非財會金融專業人才。同時資料分析、科技創新、數位行銷、邏輯分析、解決問題等能力的金融人才，儼然成為國內銀行及其他潛在競爭者積極網羅之對象。

三、數位科技變革及成本高

在數位金融時代，行動通訊、移動裝置及社群網路普及，資訊及技術投資已成為銀行厚植競爭優勢的重要競爭策略。然而近年來科技日新月異，不論是硬體建置應用軟體開發、或是資訊安全技術等變革甚大，所需投入之成本相當可觀，成為銀行推動數位金融面臨的重要挑戰之一。例如大數據而言，在硬體設備上主要從儲存的角度出發，除了以大量資料管理與儲存為目的，並且考慮資料存取速度及分析效能外，在軟體技術部分，不論是資料探勘(Data Mining)、文辭探勘(Texting)及視覺化分析(Visual Analytics)，都是協助銀行產品設計或提升服務，隨著這些隨著分析資料量逐步成長，每年需付出高昂的維護費及使用費，讓大數據分析成本居高不下。

此外，在數位金融時代，銀行業者要讓客戶安心使用數位金融服務，資訊安全也不容忽視，包括網路銀行平台及 APP 行動銀行等都是駭客的攻擊對象，避免遭感染木馬程式導致銀行帳戶被盜領的事件。但也由於駭客不斷鑽研新的攻擊技術挑戰銀行各項安全措施安全，因此資訊安全維護絕非靠單一解決方案的一次性安裝便一勞永逸，必須不斷提升數位金融的安全水準，維護成本也將隨數位化程度提升而不斷增加。

四、銀行業面臨異業及金融科技競合挑戰

隨著數位金融科技崛起，金融服務不再僅由傳統金融機構提供，消費者願意

接受金融消費的機構，橫跨零售、電子商務、電信及科技業，這些企業藉由本身提供消費者所需之服務，獲得並熟悉客戶的消費習慣及生活方式，將這些資訊分系利用後提供金融服務，外來相關金融法規限制持續解除時，銀行所面臨的挑戰與競爭將不僅是既有的金融機構。

此外，隨著崛起之金融科技(Financial Technology, 簡稱 FinTech)企業，也成了銀行的競合對象。根據金管會定義，金融科技業包含三種類型：

1. 利用資訊或網路科技，從事輔助金融機構業務發展之資料蒐集、處理、分析或供應。
2. 利用資訊或網路科技，以提升金融服務或作業流程之效率或安全性。
3. 其他以資訊或科技為基礎，設計或發展數位化或創新金融服務。

根據世界經濟論壇(World Economic Forum 2015, WEF) 指出金融科技包含六大功能及 11 項創新如表 3-1 所示：

表 3-1 金融科技六大功能及 11 項創新

功能	創新
支付 (Payments)	無現金世界(Cashless World) 新興支付(Emerging Payment Rails)
保險 (Insurance)	價值鏈裂解(Insurance Disaggregation) 保險串接裝置(Connected Insurance)
存貸 (Deposit & Lending)	替代管道(Alternative Lending) 通路偏好轉移(Shifting Customer Preferences)
籌資 (Capital Raising)	群眾募資(Crowdfunding)
投資管理 (Investment Management)	賦權投資者(Empowered Investors) 流程外部化(Process Externalisation)
市場資訊供給 (Market Provisioning)	機器革命(Smarter Faster Machines) 新興平台(New Market Platforms)

資料來源世界經濟論壇(World Economic Forum 2015, WEF)

另 KPMG FinTech 全球脈動告，2015 年全球金融科技投資總額為美金 191 億元，投資領域包含保險業務、借貸業務、支付業務、投資理財業務、資本市場技

術、比特幣/區塊鏈、跨國轉帳換匯及群眾募資平台等八大領域，投資金額又以保險業務、借貸業務、支付業務三項為主，且投資金額及創投件數每年快速攀高，這些新創公司憑藉他們對於市場與金融的敏銳度，推出更有效率、成本更低、科技服務更先進的金融科技服務，銀行若不進行數位化改革及服務創新，部分功能將被新崛起的金融科技企業所取代。

第三節 我國銀行數位金融的發展策略之競合

傳統銀行從清算/支付、融資、資金儲存及投資、資訊服務等功能皆面臨跨業的異業競爭者或新興金融科技企業的挑戰逐漸增溫，在數位化環境下銀行業者面臨不轉型及被淘汰的壓力，銀行業者可以國外金融機構與科技金融的合作模式，作為後續發展之參考。

一、第三方支付/行動支付

隨著移動裝置普及網路網路的技術提升，第三方支付及行動支付已發展成移動金融的新金融型態，過去商品交易雙方在支付上，主要由銀行扮演金融中介角色，因此銀行除了掌握金流，還能獲得買賣雙方的交易資訊。在第三方支付及行動支付公司興起後，民眾交易時可透過儲值在第三方支付公司或電子票證等來完成支付，此舉將繞過銀行或間接由銀行提供服務，減弱了銀行清算/支付及投資等中介功能，過去銀行是大數據的最大擁有者，但現在如 PChome（輕鬆付）都可以獲取客戶資訊，更進一步將威脅銀行的非利息收入來源，在小額支付上幾乎可完全取代銀行之功能。

但由於第三方金融機構一般不屬於金融主管機關管轄，因此監理規範寬鬆，的內控風險體系建設不夠完善，抵禦外部風險衝擊的能力較弱，第三方支付等非傳統金融機構並無法完全取代銀行。若其規模擴大，將成為金融不穩定的隱憂，目前國際監理趨勢，傾向將第三方支付公司的功能進行限縮。未來如第三方支付企業能以較低廉的支付成本及更簡便、有彈性的方式進行支付中介，進而掌握消費者及企業資訊，後續銀行與第三方支付公司的關係，可以合作方式獲得雙方在

金流及資訊流互通的雙贏優勢，或者銀行也可藉由功能提升，提高更便利的支付產品及體驗，留住客戶及資訊。

二、金融超市平台

隨網際網路的發達，資訊流通速度大量提升，金融服務透明度也大幅增加。過去各類金融商品包括信用卡、存款、保險、基金等資訊，主要由金融機構提供，以台灣為例，金控旗下包含銀行、證券、保險等子公司，是主要的金融資訊提供者，但國外費金融業者已發展出整合各類型金融資訊及商品的「金融超市」平台，讓消費者可以在網路平台上瀏覽金融資訊，甚至透過網路直接與金融商品銷售人員諮詢，而後再依據法規，轉由合格的金融商品銷售人員進行交易服務，平台則抽取推介費用，而金融機構也可透過更低的成本找到客戶。

金管會目前也規劃由台灣集中保管結算所成立「基金超市平台」，未來境內外基金發行機構只要與集保簽約，便可以將基金拿到超市上銷售，不僅增加基金銷售管道，擴增資金募集來源，投資人也可望以更低手續費用購買相關基金商品，但目前平台仍在籌備階段，尚無具體營運架構，後續台灣能否整合多項金融商品的資訊平台，取決於金融消費者的使用習慣，以及相關金融商品銷售的法規限制。儘管目前金融資訊整合平台在功能上，與金融機構的合作雙贏的成分居多，但未來也可能透過金融牌照的取得，而發展成銀行的直接競爭者。

三、傳統銀行與金融科技合作模式

受到運用金融科技的新型態互聯網金融機構及平台的威脅，傳統銀行積極向數位化轉型，其中金融科技的成功應用與導入，將是轉型的關鍵，戶聯網金融便是因應金融科技所帶來的各項優勢，來替代及補充傳統銀行業的功能。根據金管會對金融科技業的定義包括「大數據、雲端科技、機器學習（包括機器人相關）、行動支付、自動化投資理財顧問、區塊鏈技術及生物辨識」等產業。近年來國內外金融機構積極與金融科技企業合作或從外部引進相關人才，例如星展銀行結合微軟等科技企業透過舉辦程式競賽，推廣及鼓勵金融創新，共同激盪新創意，進

而開發新金融商品，挖掘金融人才；成立創投基金或直接投資在金融科技企業。雖然改造與革新的形式不盡相同，但卻具有共同特色。銀行改造應就內部組織及管理方式詳予評估，重新規劃並簡化作業流程，調整各單位之組織功能，，使人員發揮最大能力，提高經營績效，改善服務品質。充分利用電腦設備，使資訊與電腦結合，提昇作業效率，降低營運成本，提高競爭力。



第四章 個案分析－臺灣中小企業銀行發展數位金融之競爭策略

第一節 臺灣中小企業銀行之沿革與組織

一、公司沿革

臺灣中小企業銀行公司自民國 4 年開業迄今，其發展過程可依據其公司組織型態及時間分為四個時期：

- (一) 日據時期－無盡株式會社：前身係民國 4 年 6 月於台北市設立「臺灣無盡株式會社」及民國 4 年 7 月於台南市設立「大正無盡株式會社」之民間合會儲蓄組織，前者於民國 9 年為「臺灣勸業無盡株式會社」購併，後者於民國 15 年改組增募新股更名為「台灣南部無盡株式會社」。
- (二) 臺灣光復後－合會儲蓄公司：「臺灣勸業無盡株式會社」、「台灣南部無盡株式會社」與「東臺灣無盡株式會社」及「臺灣住宅無盡株式會社」等四家合會儲蓄機構，均由臺灣省行政長官公署接收，合併改組為「臺灣無盡業股份有限公司」，又與「常盤土地株式會社」合併清算，更名為「臺灣省人民貯金互濟股份有限公司」。又因營業務與民間合會性質相近，再次更名為「臺灣合會儲蓄股份有限公司」。
- (三) 中小企業的專業銀行：民國 64 年銀行法修正，增列中小企業專業銀行章，民國 65 年 7 月 1 日改制為「臺灣中小企業銀行股份有限公司」（簡稱臺灣企銀），肩負中小企業融資與輔導的專責金融機構，為臺灣省政府所屬之公營金融行庫之一，並在中小企業之金融領域服務。
- (四) 民營銀行型態：民國 87 年為因應國際化與自由化，配合政府推動公營事業民營化政策，公開發行股票正式上市，政府釋出大部分股權，正式脫離省屬公營行庫，轉型為民營銀行。目前財政部仍直接或間接持有大部分股權，型態上已成為官股民營銀行，正式邁入另一嶄新之里程。

二、公司組織

民國 65 年臺灣中小企業銀行改制時，資本額僅新台幣 5 億元，分行 50 家，辦事處 58 家，為充裕營運資金及增強經營體質，經不斷增資，目前資本額已達新台幣 529 億 7,914 萬元。隨著金融環境變遷及業務經營需要，臺灣中小企業銀行組織架構亦不斷因應調整，總行於董事會下設董事會稽核處及董事會秘書處，經理部門除法遵暨法務處外，另設 3 大事業群、3 大管理中心，下設 14 部 3 處。國內營業單位 125 家（含營業部），另有國際金融業務分行 1 家；海外設有香港分行、美國洛杉磯分行、澳洲雪梨分行及布里斯本分行、上海分行等五家分行。另成立區營運處負責業務推展與督導、業務集中管理、作業服務及其他各項業務支援，以提升業務推展動能及強化資產品質控管；並設立國內作業中心，於北、中、南三區集中辦理國內匯出匯款、託收票據及提回票據，以提高作業效率。

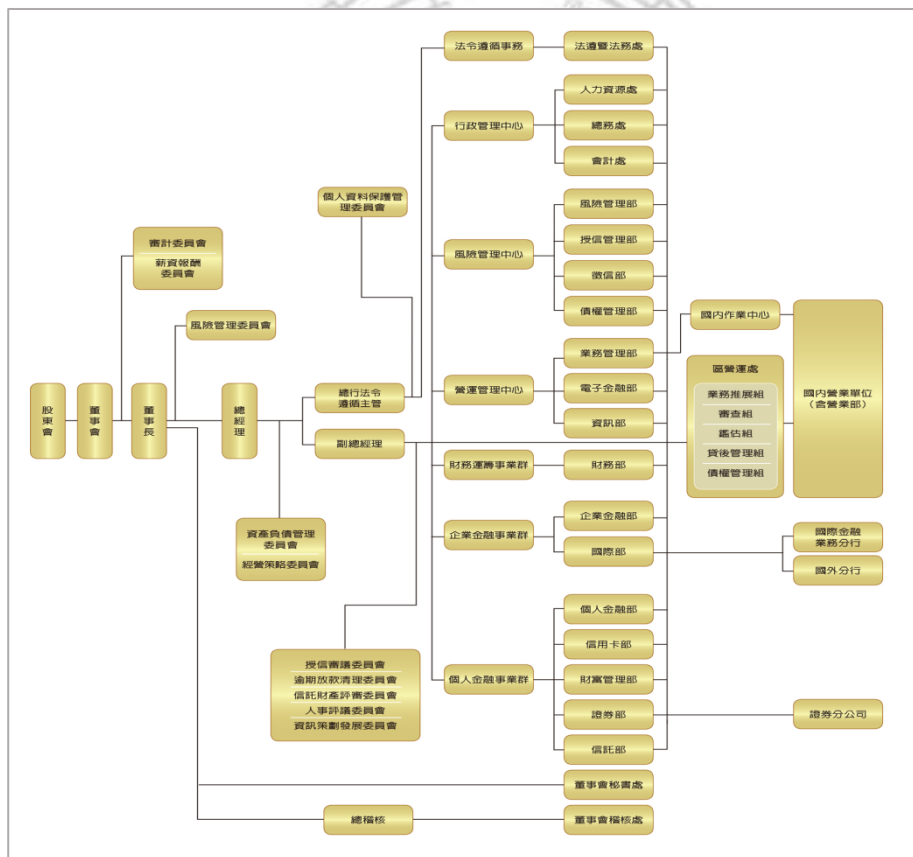


圖 4-1 臺灣中小企業銀行組織架構圖

資料來源：臺灣中小企業銀行2014年年報

臺灣中小企業銀行轉投資關係企業計有 4 家，為各持股 100%之「臺企保險代理人（股）公司」、「臺企財產保險代理人（股）公司」、「臺灣企銀國際租賃（股）公司」3 家子公司，及「臺灣企銀國際租賃（股）公司」100%持股轉投資設立之「台企銀國際融資租賃有限公司」1 家孫公司。

三、臺灣中小企業銀行各事業群/管理中心主要職掌業務

（一）企業金融事業群

掌理本行對企業法人之金融服務，包括授信商品、外匯商品、企業理財商品之業務計畫、推展及改進事宜，瞭解客戶需求並主動行銷，負責開發與服務本事業群之商品與客戶，維護本行資產品質、營收與利潤之提升。下設企業金融部及國際部。

（二）個人金融事業群

掌理本行對個人之授信商品及客戶之理財與理財商品銷售服務等相關業務之業務計畫、推展及改進事宜，瞭解客戶的需求並主動行銷，負責開發與服務本事業群之商品與客戶，維護本行資產品質、營收與利潤之提升。下設個人金融部、信用卡部、財富管理部、證券部及信託部。

（三）財務運籌事業群

掌理本行財務金融相關業務之計畫、推展及改進事宜，負責開發與服務本事業群之商品與客戶，維護本行資產品質、營收與利潤之提升。下設財務部。

（四）風險管理中心

掌理風險控管，維護本行授信資產品質，授信案與商品之徵估審相關事項，財務運籌之中台風險控管業務，經濟金融之研究與產業調查，逾催案件之催理相關事項。下設授信管理部、徵信部、債權管理部及風險管理部。

（五）營運管理中心

掌理全行績效分析、作業管理與資訊作業之管理與規劃，提供業務發展充

分而必要之支援，規劃作業流程簡化，以達作業集中，提升作業效率之目標，並掌理全行經營策略之擬定、機要事務及公共關係之規劃與執行。下設業務管理部及資訊部。

（六）行政管理中心

掌理文書行政、人力資源、會計制度之規劃與執行及不歸屬其他單位之事務。下設人力資源處、總務處及會計處。

（七）法令遵循事務

掌理法令遵循制度之規劃、管理、執行及法律事務之處理。下設法遵暨法務處。

四、臺灣中小企業銀行主要經營業務

（一）企業金融業務

1. 企業金融放款業務：辦理各種企業放款、聯貸業務、票據貼現、簽發國內信用狀、國內保證業務及應收帳款融資、承購業務。
2. 外匯業務：辦理進口、出口、外匯存款、匯兌、外幣放款業務、遠期信用狀項下無追索權賣斷業務（Forfaiting）、境外金融業務。

（二）個人金融業務

1. 個人授信業務：辦理個人房貸及消費金融等業務。
2. 信用卡業務：辦理信用卡業務。
3. 財富管理業務：慎選投資績效良好且順應市場情勢之理財商品，持續深耕財富管理客戶暨開發潛在客戶，以拓展客戶往來之深度與廣度。
4. 信託業務：
 - （1）金錢信託：辦理特定金錢信託投資國內外有價證券、預收款信託、不動產買賣價金信託、公職人員財產信託、政府專案補助款信託、安養信託、公寓大廈公共管理基金信託、員工退職金信託等。

(2) 保管業務：辦理受託保管國內證券投資信託基金、受託保管人壽保險公司委託投信代客操作投資型保單資產、受託保管營業保證金及外資保管業務等。

(3) 其他：辦理不動產信託、有價證券信託及有價證券簽證業務。

5. 證券業務：辦理有價證券買賣、證券融資融券業務、期貨交易輔助人業務。

(三) 財務運籌業務

辦理臺外幣資金調度、外匯交易、有價證券買賣、長期股權投資、金融商品行銷及衍生性金融商品業務。

(四) 存款業務

辦理支票存款、存摺存款、存單存款、可轉讓定期存單、代收稅款、代理國庫及匯款業務。

(五) 電子金融業務

辦理一般網路銀行、企業網路銀行、行動銀行、電話銀行、網路 ATM、全國性繳費、代收停車費等電子金融業務。

五、臺灣中小企業銀行從業員工概況（表 4-1）

表 4-1 臺灣中小企業銀行從業員工概況

年度		102 年底	103 年底	104 年底
員工人數		4,738	4,761	4,726
平均年歲		45.25	45.38	45.57
平均服務年資		19.47	19.54	19.74
學歷分布比率(%)	博士	0.02	0.06	0.06
	碩士	9.56	10.40	10.43
	大專	77.23	77.25	77.22
	高中	12.35	11.57	11.57
	高中以下	0.84	0.72	0.72

年度		102 年底	103 年底	104 年底
員工持有專業證照之名稱及人數	信託業務證照	3,997	4,034	4,011
	理財規劃人員	1,579	1,586	1,582
	專門職業技術人員高等考試	12	9	8
	證券商高級業務員考試	1,458	1,508	1,511
	證券投資分析人員考試	71	72	72
	期貨業務員考試	1,785	1,813	1,819
	外語能力測驗（S2）以上	286	348	349
	內部稽核師	11	11	11
	銀行內部控制基本測驗	3,371	3,396	3,384
	風險管理師（FRM）	12	12	12
	理財規劃顧問（CFP）	9	9	9
	財產保險經紀人考試	17	16	16
	財產保險代理人考試	9	9	9
	人身保險經紀人考試	8	7	7
	人身保險代理人考試	8	7	7
	投資型保險商品業務員考試	3,654	3,622	3,616
	財產保險業務員	3,051	3,151	3,157
	人身保險業務員	4,173	4,137	4,126
	人身保險業務員銷售外幣收付非投資型保險商品測驗	2,551	2,643	2,647

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

第二節 臺灣中小企業銀行之特性與發展策略

一、臺灣中小企業銀行最近二年度各項業務概況

（一）企業金融業務

1. 企業金融放款業務（表 4-2）

表 4-2 企業金融放款業務統計表

單位：新台幣百萬元

項目 \ 年度	103 年底		102 年底		增(減) 率%
	金額	比率%	金額	比率%	
中小企業放款餘額	381,358	50.02	354,864	49.26	7.47
大企業放款餘額	85,206	11.18	92,522	12.84	-7.91
政府及公營事業放款餘額	194,238	25.48	180,453	25.05	7.64
企金新台幣放款餘額	660,802	86.68	627,839	87.15	5.25
外幣放款餘額	101,554	13.32	92,557	12.85	9.72
合計	762,356	100.00	720,396	100.00	5.82

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

2. 外匯業務（表 4-3、表 4-4）

表 4-3 外匯業務統計表

單位：新台幣百萬元

項目 \ 年度	103 年底		102 年底		增(減) 率%
	金額	比率%	金額	比率%	
外幣活期存款	76,985	47.26	69,838	53.10	10.23
外幣定期存款	85,903	52.74	61,687	46.90	39.26
合計	162,888	100.00	131,525	100.00	23.85

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

表 4-4 外匯業務承作量統計表

單位：百萬美元

項目 \ 年度	103 年度	102 年度	增(減) 率%
外匯業務承作量	62,204	54,545	14.04

註：外匯業務承作量係 DBU 及 OBU 承作量合計數。

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

(二) 個人金融業務

1. 個人授信業務 (表 4-5)

表 4-5 個人授信業務統計表

單位：新台幣百萬元

年度 項目	103 年底		102 年底		增(減) 率%
	金額	比率%	金額	比率%	
消費性貸款業務餘額	20,796	8.55	22,145	9.25	-6.09
房貸業務餘額	161,515	66.40	165,018	68.94	-2.12
其他個人授信業務餘額	60,930	25.05	52,218	21.81	16.68
合計	243,241	100.00	239,381	100.00	1.61

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

2. 信用卡業務 (表 4-6)

表 4-6 信用卡業務統計表

單位：新台幣百萬元/卡

年度 項目	103 年度	102 年度	增(減) 率%
卡片交易量	11,123	10,985	1.26
流通卡數(卡)	337,320	342,842	-1.61

註：信用卡流通卡數不包含 VISA 金融卡及悠遊 Debit 卡。

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

3. 財富管理業務 (表 4-7)

表 4-7 財富管理業務統計表

單位：新台幣百萬元

年度 項目	103 年底		102 年底		增(減) 率%
	金額	比率%	金額	比率%	
信託基金手續費收入	513.92	34.90	424.19	32.83	21.15
代收壽險手續費收入	907.65	61.64	810.78	62.74	11.95
代收產險手續費收入	43.96	2.99	41.58	3.22	5.72

項目 \ 年度	103 年底		102 年底		增(減) 率%
	金額	比率%	金額	比率%	
黃金存摺收入	6.94	0.47	15.65	1.21	-55.65
合計	1,472.47	100.00	1,292.20	100.00	13.95

註：不包含房貸壽險及信用卡電話行銷保險手續費收入。

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

4. 信託業務（表 4-8）

表 4-8 信託業務統計表

單位：新台幣百萬元

項目 \ 年度	103 年度	102 年度	增(減) 率%
特定金錢信託投資國內外有價證券業務餘額	55,891	52,338	6.79
保管銀行業務餘額	60,379	57,042	5.85
其他信託業務餘額	10,639	8,732	21.84

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

5. 證券業務（表 4-9）

表 4-9 證券業務統計表

單位：新台幣百萬元/口

項目 \ 年度	103 年度	102 年度	增(減) 率%
證券經紀業務成交金額	247,982	196,214	26.38
證券融資平均餘額	2,007	1,667	20.40
期貨業務承作口數(口)	136,699	150,220	-9.00

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

(三) 財務籌業務

1. 外匯及外幣資金交易 (表 4-10)

表 4-10 外匯及外幣資金交易統計表

單位：百萬美元

項目 \ 年度	103 年底		102 年底		增(減) 率%
	金額	比率%	金額	比率%	
遠期	2,190	1.83	2,469	2.56	-11.30
換匯	9,479	7.90	11,268	11.69	-15.88
無本金遠匯交割	15	0.01	85	0.09	-82.35
選擇權	1,070	0.89	1,835	1.90	-41.69
同業拆放及拆放同業	107,248	89.37	80,749	83.76	32.82
合計	120,002	100.00	96,406	100.00	24.48

註：外匯交易量係總行及國外分行交易量合計數。

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

2. 股票基金投資 (表 4-11)

表 4-11 股票基金投資統計表

單位：新台幣百萬元

項目 \ 年度	103 年底		102 年底		增(減) 率%
	金額	比率%	金額	比率%	
股票	1,703	100.00	697	100.00	144.33
基金	0	0.00	0	0.00	0.00
合計	1,703	100.00	697	100.00	144.33

註：係以原始取得成本列示。

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

3. 債票券業務（表 4-12）

表 4-12 債票券業務統計表

單位：新台幣百萬元

項目 \ 年度	103 年底		102 年底		增(減) 率%
	金額	比率%	金額	比率%	
短期票券	171,700	81.48	177,800	84.99	-3.43
買入定期存單	171,700		177,800		
買入商業本票	0		0		
買入承兌匯票	0		0		
債券	39,020	18.52	31,392	15.01	24.30
公債	10,264		8,718		
公司債	14,910		11,902		
金融債券	13,846		10,772		
受益及資產基礎證券	0	0.00	0	0.00	0.00
合計	210,720	100.00	209,192	100.00	0.73

註：係以原始取得成本列示。

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

（四）新台幣存款業務（表 4-13）

表 4-13 新台幣存款業務統計表

單位：新台幣百萬元

項目 \ 年度	103 年底		102 年底		增(減) 率%
	金額	比率%	金額	比率%	
活期性存款	514,190	50.01	494,775	48.85	3.92
定期性存款	513,899	49.99	518,120	51.15	-0.81
合計	1,028,089	100.00	1,012,895	100.00	1.50

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

(五) 電子金融業務 (表 4-14)

表 4-14 電子金融業務統計表

單位：戶/筆

項目 \ 年度	103 年度	102 年度	增(減)率%
網路銀行客戶數(戶)	996,078	862,192	15.53
電子金融交易筆數(筆)	7,521,500	7,149,742	5.20

資料來源：臺灣中小企業銀行 2014 年年報。

二、臺灣中小企業銀行經營計畫

(一) 企業金融業務

1. 企業金融放款業務

- (1) 擴大本行工業區放款規模及市占率，除鞏固及深耕舊戶外，亦爭取新客群，期透過企業放款，帶動外匯、存款、財富管理等業務多元發展。
- (2) 引導營業單位重視放款利差、增加手續費收入，對客戶融資規劃將以收益性為重要考量，如高利差、有補貼息或搭配款之專案貸款優先承做，以提升整體企金放款收益。
- (3) 加強微型企業貸款之推動，透過「企業小頭家」、「富利旺」、「青年創業及啟動」、「微型創業鳳凰」等多重專案之有效運用，兼顧風險管控，輔導微、小型企業，進行完整、合適之資金規劃，貼近客戶各項需求，並善盡企業社會責任。
- (4) 配合政府扶植文化創意產業政策，積極推動文化創意融資，以創造更多就業機會，善盡企業社會責任，創造文創與金融之雙贏。
- (5) 推動與本行長期往來或經本行育成之中小企業核心客戶，由本行統籌主辦之利基型聯貸業務，以增加放款量及手續費收入。
- (6) 在兼顧授信風險及收益性下，調整放款結構，加強移送基金保證及存款設質擔保，達成減少風險性資產，並擴增中小企業放款。

2. 外匯業務及海外布局

- (1) 因應國人外幣投資需求及市場匯利率走勢，適時舉辦專案活動，積極拓展外匯存款業務規模。
- (2) 爭取企金核心客戶及擴大目標客戶之外匯業務往來，提高進出口額度動用率，以提升外匯業務市占率，並擴大外匯業務各項收益，提升手續費收入比重。
- (3) 持續強化外匯業務之教育訓練，增進外匯專業能力，並控管作業風險，提升外匯通路服務品質。
- (4) 未來海外布局規劃，除配合我國推動加入跨太平洋夥伴協定(TPP)及區域全面經濟夥伴協定(RCEP)之政策，將以成長動能較佳之大陸地區、東南亞地區為優先考量，並在美國地區增設紐約分行。
- (5) 上海分行將申請開辦人民幣業務，並將更積極開拓大陸市場，有效緩解長久來台資企業普遍面臨人民幣資金取得不易的問題。
- (6) 透過積極海外布局，擴大海外資產規模，以提升整體營收利基，104 年海外分行(含 OBU)稅前淨利目標為全行獲利之 38%，長期目標則為 40% 以上。

(二) 個人金融業務

1. 個人授信業務

- (1) 提升房貸附加價值，強化房貸壽險業務滲透率及個人授信系統作業費之收取，以增裕本行營收。
- (2) 聚焦行銷消費性貸款產品，並協助營業單位拓展個人金融業務，加強全員行銷。
- (3) 著重於利率之提升、收益性之增加，並依借戶收入、風險權數及不動產座落區域採差別訂價，規劃房貸專案。

2. 信用卡業務

- (1) 發展行動支付產品，規劃開辦手機信用卡並推廣 QR Code 業務，提升業務競爭力。
- (2) 規劃開辦信用卡實體(含銀聯卡)收單業務，以掌控客戶金流。
- (3) 規劃發行一卡通聯名卡，以深耕南部客戶。
- (4) 規劃開辦網路申請信用卡、網路申辦長期使用循環信用轉換為信用卡分期、網路申請信用卡分期付款。
- (5) 推出各類行銷活動並減少呆卡，以增加有效卡數及交易金額。
- (6) 落實執行跨平台交叉行銷，深耕往來客戶，並增加折扣優惠特店及分期付款商家數，以穩定增加信用卡收益。
- (7) 加強資產品質控管，降低偽冒刷風險，並把握 90 天黃金催收期，以減降逾放比率。

3. 財富管理業務

- (1) 積極爭取與基金公司、保險公司策略合作機會，推展多元化之理財商品，以增裕手續費收入。
- (2) 開拓 OBU 財富管理業務，推動增加信託開戶往來，提高客戶黏著度。
- (3) 針對高資產及具潛力之優質客戶，舉辦投資理財說明會，提供客戶投資理財正確觀念及資產配置之參考。

4. 信託業務

- (1) 嚴選績優國內外基金做為參考標的，輔導分行聚焦銷售精選基金。
- (2) 藉由定期定額手續費優惠專案、定期不定額靈活投資模式及日日可扣款投資等方案，鼓勵客戶定期扣款長期投資，除降低其短期波動風險與平均投資成本，協助客戶達成穩健獲利目標，進而擴大本行基金手續費收入基礎及強化其穩定性。
- (3) 持續提升交易系統，尤其行動商務之交易功能與使用介面，以交易之

便利性，強化與客戶關係之緊密度。

- (4) 鑑於金管會大幅鬆綁 OBU 業務及商品之限制，積極拓展 OBU 業務，推出更多元化創新商品，擴大商機，尤其大陸註冊基金、人民幣計價境外基金等尚未經核准、受矚目的境外基金，俾滿足客戶理財規劃。
- (5) 持續調整保管業務產品結構，以利本行保管銀行業務多元化及提升本行保管資產規模。
- (6) 持續推展不動產信託及買賣價金信託業務，以貼近客戶不動產交易需求。
- (7) 高齡化社會與金融養老議題持續發燒，將著重於「安養類信託商品」之規劃，除加強「符合生命週期」信託商品開發外，亦於規劃退休諮詢及養老金融商品，尋求與異業合作導入服務創新模式。

5. 證券業務

- (1) 善用本行通路優勢，積極爭取法人證券下單業務，持續宣導證券聯行轉介利益分配之獎勵，以增進營業單位交叉行銷推展動能，擴大成交量、增加盈餘。
- (2) 落實每月新開戶目標暨深耕既有證券舊戶，加強宣導及推廣本行自辦融資利率優勢，提升本行券源、市占率及增益收入。
- (3) 為強化客戶服務，持續辦理證券及期貨業務宣導講座或小型投資說明會，結合在地特性，透過深入地區活動，提升證券曝光率與互動性。
- (4) 強化人員專業訓練，透過視訊宣導加強從業人員投資理財專業觀念；104 年度教育訓練重點除法令遵循與風險控管等相關課程外，對於作業風險事件則配合以臨櫃實務方式辦理訓練。
- (5) 為提升證券電子下單品質與服務，擴大本行成交量，已陸續汰換交易及帳務相關主機，並著手建置「電子交易中台系統」異地備援機制。
- (6) 為因應證券交易所 104 年度實施「股市逐筆撮合交易制度」，將更新各分公司行情報價主機，以提升傳輸速率。

（三）財務運籌業務

1. 積極參與債券市場，強化債券波段操作績效，以提升本行資金操作收益。
2. 積極進行外匯交易操作，以增裕匯差收益。
3. 密切觀察國內外政經情勢，掌握整體市場投資脈動，適時就各產業個股擇優均衡布局，以求取短期投資獲利。
4. 強化轉投資業務之規劃與管理，增裕本行轉投資收益。
5. 慎選具成長潛力及財務結構穩健投資標的，擇優擴大布局，以提升外幣有價證券投資收益。
6. 加強 TMU 行銷人員之專業技能，提升客戶服務水平，循序引導客戶增加投資管道，並協助營業單位穩定拓展業務增加收益。
7. 賡續進行「財務金融交易管理系統」(KONDOR)案第二階段建置作業，以提升風險控管及作業效率。

（四）存款業務

1. 善用通路優勢及強化代理業務，持續推展新台幣活期性存款業務。
2. 依據貨幣市場之利率環境的變化，調整存款結構降低資金成本。
3. 規劃建置代收付費用系統建置服務專案，含學雜費代收入口網及企業代收入口網，滿足客戶代收管理服務之銷帳需求，以拓展活期性存款及增加代理收入。
4. 加強內部控制，降低作業風險，提升作業系統功能，提高作業效能，強化業務支援能力，提升顧客滿意度。

（五）電子金融業務

1. 積極發展第三方支付業務，與優質第三方支付平台業者合作，透過異業結盟方式，快速擴增通路市場。
2. 擴大跨業合作，提供多元化行動支付服務，提升客戶滿意度。
3. 舉辦促銷優惠活動，擴增網路銀行營運量，增裕手續費收入。

4. 規劃網路銀行新增功能，強化電子金融服務平台之完整性。
5. 辦理教育訓練，落實種子行員熟稔各項電子金融，以利電金業務推廣，擴展更多目標客群。

（六）風險管理業務

1. 建立衍生性金融商品之信用風險暴險權數評估機制，定期依市場風險因子波動情形檢視妥適性，以強化交易對手信用風險管理功能。
2. 持續加強作業風險三大管理工具連結功能，使各管理工具相互支援連結、交叉分析及驗證勾稽，提升本行主動、事前控管作業風險之能力。
3. 依徵授信人員所提需求持續優化內部信用評等作業，以提升徵授信作業效率，強化信用風險管理。
4. 配合本行新版個人有擔/無擔覆審模型建模完成，於本行「內部信用評等系統」重新建置上述模型，以提升本行信用風險管理能力。
5. 配合財團法人金融聯合徵信中心「授信違約損失率資料庫報送作業」，建置本行「違約損失資料蒐集及報送系統」，以簡化資料蒐集程序，並進一步提升本行信用風險定價能力。
6. 持續加強營業單位風險性資產收益率管理，以引導營業單位注意調整放款結構，降低風險權數，俾強化資本適足率。
7. 配合經貿政策規劃方向，強化重點產業前景分析，以利產業授信風險控管。
8. 落實風險管理機制，加強授信戶及關聯企業評估，匡計整體資金需求與償還能力，提升徵信品質。
9. 落實授信貸後管理工作，提升預警績效，針對不足扣案件之催繳，除持續追蹤客戶之繳款情形外，對於可能新發生逾期案件立即採取因應措施，防範未然，全力抑制逾放之新發生。
10. 對逾期案件催理秉持對本行最有利之方案，並著重顯有繼續追償實益之案件進行追償，並善用各種催收技巧及運用可行之和解方式，以達到快速清理收回之目的，提升整體催理績效。

11.加強與信保基金之聯繫並持續追蹤代償案件(包括整批、一般及專案)之處理進度，以加速債權之理賠。

12.重視客訴案件之處理及回應，務實考量，以圓滿解決紛爭，維護本行企業形象。

第三節 臺灣中小企業銀行之 SWOT 分析

臺灣中小企業銀行為肩負中小企業融資與輔導的專責金融機構，配合政府政策，促進臺灣經濟發展並協助中小企業成長，根據前一章之臺灣中小企業銀行之基本資料與績效分析，透過 SWOT 檢視臺灣中小企業銀面對數位金融內外部條件各項條件進行分析其優勢 (Strengths)、劣勢 (Weaknesses)、機會 (Opportunities) 和威脅 (Threats)：

一、優勢 (Strength)：

(一) 百年行庫，經營穩健，信譽卓著

臺灣中小企業銀行自前身民國 4 年迄今已有百餘年，在金融市場上屬八大公股行庫之一，信用卓著、經營穩健。

(二) 台灣唯一中小企業專業銀行

臺灣中小企業銀行營業項目除提供一般商業銀行之個人金融、財富管理及專業金融多元化業務外，並對中小企業金融服務提供中小型、微型創新創意企業籌資及經營管理輔導等多元服務，以協助增添經濟成長新動能，亦具專業銀行之性質。根據金管會銀行局之 105 年 2 月金融業務統計輯要，臺灣中小企業銀行中小企業放款為市場佔有率為 8.13%，為全國排名第 2。

(三) 擁有高度專業知能及經驗豐富之員工。

臺灣中小企業銀行近五千餘人，且多為通過國家考試任用之優秀人才，並經歷各項業務之在職訓練。為提升員工專業知能，鼓勵員工進修取得金融證照及多年來制度化之經驗傳承，可視為臺灣企銀最重要之資產。近年來更積極招

募新血，傳承企業文化。

（四）分支機構眾多，並積極拓展海外及兩岸三地業務

臺灣中小企業銀行通路遍及全國各地，除國內共 125 家營業據點，並有國際金融業務分行 1 家外，海外部分設有香港分行、美國洛杉磯分行、澳洲雪梨分行及布里斯本分行、上海分行等五家分行。近年來更積極佈局其他海外營業據點，如於中國武昌、日本東京、美國紐約、柬埔寨金邊等處於設立籌備處或微型財務公司，以建構完整的全球金融網路。

二、劣勢（Weakness）：

- （一）公股色彩濃厚，行政及業務等作業如人事、預算、採購等須遵循政府相關法令規章及行政、立法程序，故組織架構僵化缺少彈性，未能配合環境靈活調整。
- （二）存放款利差收入的銳減，積極推銷理財商品，開發手續費收入，或「錢進海外」買高收益商品，以達成獲利目標。
- （三）心態保守，開創不足，未能配合金融環境變化，適時提供符合顧客需求之新種金融商品。
- （四）人員年資普遍偏高及不適任人員不易資遣，用人費率偏高。且薪資結構較僵化，賞罰往往未能適切有效，難以有效激勵員工。
- （五）授信企業戶多與營建業、傳統產業、工商服務業相關，受不景氣影響較大，發生逾放之機率稍高。
- （六）人力資源開發、培訓、管理未能落實，無法適時提供企劃及拓展各項新種業務所需人力。
- （七）業務目標的訂定未與執行人員溝通，建立共識；缺乏部門間橫向及部門內上而下溝通管道，不利因應經營環境改變與挑戰，故執行的成果與預期目標屢見落差。

三、機會（Opportunity）：

- （一）善用既有客戶眾多之優勢，加強客戶關係管理及作業效率以爭取商機。

- (二) 員工人數眾多且深具潛力，發展潛力無窮。
- (三) 營業據點偏佈全台，商機無窮，有利拓展各項業務。
- (四) 資金充沛，可作為拓展業務之最有利後盾。
- (五) 深耕中小企業，充分了解中小企業營運及各項金融需求。
- (六) 公股體制、資金雄厚，具爭取政府及公、民營大型企業或優先承作專案金融業務優勢。

四、威脅 (Threat)：

- (一) 國內金融飽和競爭激烈，並面對非金融機構之強力競爭，不利業務經營。
- (二) 金融創新不足，新種金融業務之專業人才培訓不及，無法適時滿足市場需求。
- (三) 經濟不景氣影響層面持續擴大，影響未來業務發展。
- (四) 金融科技快速成長，威脅銀行傳統存放款業務之成長。
- (五) 存放款業務利差縮小，獲利能力降低。
- (六) 金融科技產業行銷手法靈活，產品整合能力嫻熟，較易吸引大量新世代年輕人及金字塔尖客戶的開戶往來。

第四節 臺灣中小企業銀行之賽局 PARTS 分析

一、競爭環境分析

在競爭環境的分析上，我們採用賽局理論中由 Adam Brandenburger 與 Barry Nalebuff 根據競合理論所提出之分析模式「價值網」(the value net)，在價值網中的主角（企業）即是臺灣中小企業銀行；顧客是承作金融業務的消費者；供應商是金融資訊系統開發機構；競爭者是國內其他金融機構；而互補者則是非金融機構組織。接著，以價值網衍生出的五個策略思考觀點 PARTS：參與者（players）、附加價值（Added Values）、規則（Rules）、戰略（Tactics）與範疇

(Scope)，來分析臺灣中小企業銀行在這樣的競爭環境中，如何擬定其策略以更具優勢。

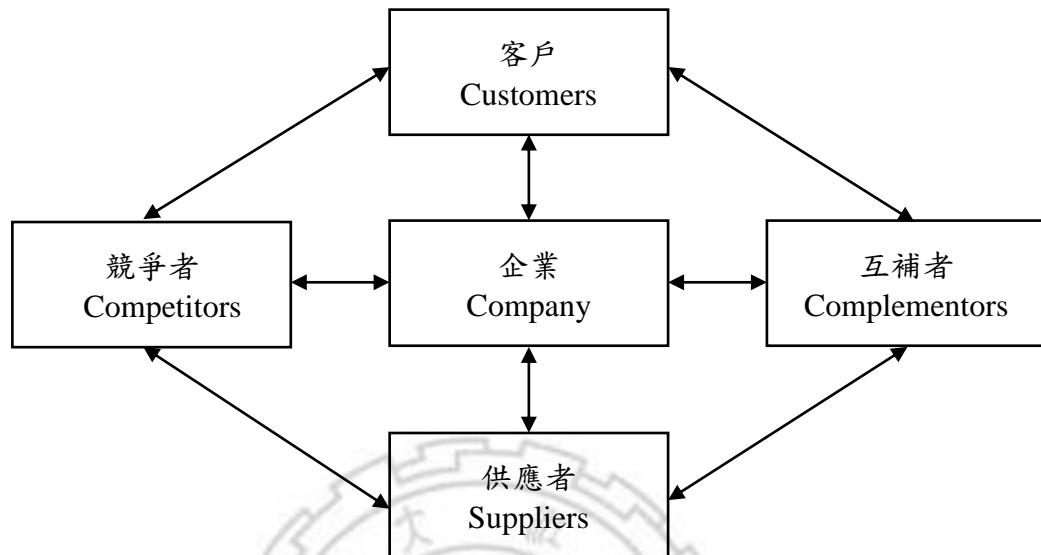


圖 4-2 競爭環境分析

(一) 參與者 (players)

以競合理論的觀點，所以在同一市場參與競爭與合作的參與者。截至民國 105 年 4 月底止，我國金融機構統計資料顯示，本國銀行總家數為 39 家(3442 家分行)，外商銀行及大陸地區銀行在臺分行總家數為 30 家(40 家分行)。另外加上一些發行金融商品與承作金融業務之法人機構。如商業銀行（甚或是消費金融專業銀行及企業金融專業銀行）、投資銀行、保險公司、創投公司、投顧公司、票券公司、期貨公司及綜合證券商以及信用合作社及農漁會信用部等。

此些參與者除了是業務競爭對手外，也可能是擴充業務範圍與競爭能力的幫手（互補者）。臺灣中小企業銀行除了應充分解其競爭對手的特性與優勢，發展出其獨特之動態競爭優勢之外，更應思考業務與資源互補之金融機構與可策略聯盟的所有參與者，亦即除思索如何妥善安排其競合策略，而非一味的思考其競爭策略。

1. 研究並思考各項金融業務的對手有那些參與者，他們採取那些策略，臺灣企銀又應該如何做出何種回應策略，以及某些新領域該採先行策略或跟隨

策略。另外，也應研究對各項業者有那些幫助者（互補者），可以採取那些合作或合資的機會。

2. 利用中小企業專長，加強拓展優質中小企業貸款，厚植授信基礎。
3. 利用公股特性，積極爭取企業及團體薪資轉帳、各級政府機關公庫存款、代發各縣市政府各項補償款、擔任基金保管銀行、代收上市櫃公司增資股款、代發現金股利、代理收付證券交割股款及轉帳代繳稅費等業務，以增加活期性存款。
4. 加強拓展具開發潛力、未來性之個人零售戶。

（二）附加價值（Added Values）

展望國際金融發展情勢，未來除傳統金融業外，金融科技產業投資範圍將持續擴大，臺灣中小企業銀行不論是在放款、財富管理業務都將可望為成長態勢，投資收益維持一定水準之表現，再加上國銀利差可望擴大，兩岸金融交流帶動銀行業多種業務量之提升，故預期銀行業景氣於 102 年將為樂觀態勢。

1. 深耕中小企業，落實目標客群分級管理，建立臺灣中小企業銀行服務特色融資與輔導並重，充分發揮中小企業專業銀行功能。
2. 聚焦核心商品，整合行銷資源，落實交叉行銷，擴大核心客戶業務往來，提高客戶整體貢獻度。
3. 積極發展通路並加強管理，提升經營績效，並利用臺灣中小企業銀行通路優勢，加強服務客戶。
4. 投資操作擬採取積極進取之策略，獲取較高報酬。另為增裕臺灣中小企業銀行轉投資收益，擬轉投資設立租賃子公司，積極發展租賃業務。
5. 積極推動人民幣進出口、存款及匯兌業務，並因應客戶需要，適時推出多元化人民幣計價之金融商品。

（三）規則（rules）

為利金融機構面對此一趨勢，並藉由金融科技之發展以提升競爭力，經重新檢視財政部前開有關「資訊服務業」及「金融資訊服務公司」之規定，並參考

國外目前所發展之金融科技業類型，並徵詢業界相關意見後，行政院已於 2015 年 9 月 16 日公告金融監督管理委員會修訂之「銀行法」第 74 條第 4 項及「金融控股公司法」第 36 條第 2 項第 11 款規定，以及訂定資訊服務業及金融科技業為經主管機關認定之金融相關事業規定，已將金融科技業及資訊服務業一併認定為金融相關事業，及該等事業與金融業務密切相關之認定標準，有助於提升金控及銀行轉投資金融科技相關事業。

另為協助金融機構海外布局及提供海外金融服務需要，該金融科技業及資訊服務業不限於境內或境外業者。本次公告重點包括：

1. 明定銀行及金融控股公司所投資資訊服務業及金融科技業之定義及主要業務範圍。
2. 開放銀行、金控投資金融科技業，持股可達 100%。
3. 明定該資訊服務業及金融科技業與金融業務密切相關之年度營業成本或營業收入之比率下限為 51% 以上，惟銀行及金融控股公司對該資訊服務業或金融科技業之投資如不具控制力或重大影響力(例如持股比率低於 20%)，得排除比率下限規定之適用。

除銀行業及金控公司外，金管會也同時修訂保險業得投資之金融科技事業之主要業務範圍及相關配套措施，為營造台灣數位金融環境及強化金融競爭力做出積極貢獻。

目前，針對金管會鬆綁之金融科技業投資，國內業者皆表達興趣意願，投資及合作標的遍及國內外，投資 FinTech 型態主要包括大數據分析、生物辨識、支付平台、整合投資及財務技術平台、IT/DT 新興技術、新興支付相關技術、科技顧問及行動裝置資訊安全等。目前銀行投資的這些金融科技業，資本額大約在 3 億元以內，至於目前國外發展成熟且交易熱絡的 P2P 網路借貸公司，雖尚未在開放之列，後續仍可能繼續詳予評估後再決定是否開放。

(四) 戰略 (tactics)

為貼近市場，並強化銷售通路之業務推展動能，臺灣中小企業銀行將六區區域中心調整提升為含括行銷功能之六區區營運處，並增設業務推展組，使其業務

功能擴大為前、中、後台，除加強在行銷推展及業務支援方面之功能外，並將落實利潤中心制，以提高獲利動能，改善資本結構，蓄積市場及通路之擴張能量。同時為強化及整合電子金融業務之推展，將原隸屬於資訊部之電子金融業務規劃及推展項目，移由業務管理部辦理。

1. 深耕中小企業核心業務，以中小企業融資與服務之專業銀行並做為百萬中小企業後盾自許，維持中小企業融資與服務之專業優勢，保持領導地位。
2. 強化業務整合行銷，透過交叉行銷擴大核心客戶業務往來，提升獲利能力，創造企業價值及股東權益。
3. 深耕核心客戶及聚焦核心商品，發揮全員行銷精神展現行動力，擴大重點業務規模，提升業務競爭力及市場占有率。
4. 積極拓展海外及兩岸三地業務，強化海外及大陸布局，因應客戶需求及兩岸金融發展新趨勢。
5. 調整資產結構品質，提升風險性資產收益率；提高手續費收入比重，改善營收結構。
6. 加強風險控管，維護資產品質，降低逾放比率，增提備抵呆帳，提升經營績效，邁向優質銀行之列。

（五）範疇（scope）

政府積極推動數位金融以跟進國際市場步伐，將有利銀行業務發展空間，臺灣中小企業銀行將持續強化經營效能，提升存放利差及手續費收入，以達成獲利成長目標，並落實四大經營理念：追求業務績效、提升員工附加價值、重視股東權益、善盡企業社會責任，積極邁向優質銀行之行列，且臺灣中小企業銀行在客戶支持及全體員工的努力下，無論在獲利能力及業務拓展方面均有所成長，其經營範疇包含：1. 存款業務；2. 放款業務；3. 外匯業務；4. 投資業務；5. 信託業務；6. 財富管理業務；7. 證券業務；8. 電子金融業務；9. 信用卡業務。

根據以上五個策略思考觀點 PARTS：參與者(Players)、附加價值(Added Values)、規則(Rules)、戰略(Tactics)與範疇(Scope)之仔細分析臺灣中小企業銀行除了應充分

解其競爭對手的競爭特性與優勢之外以發展出其獨特之動態競爭優勢之外，更應思考業務與資源互補之金融機構與可策略聯盟的所有參與者，亦即除思索如何妥善安排其競合策略，而非一味的思考其競爭策略。附加價值的分析讓臺灣中小企業銀行重新檢視其優勢並回應顧客之需求，以達整合行銷之功能。在詳細檢視其競爭規則與業務範疇後，臺灣中小企業銀行可思索其戰略指導方針，讓其策略計畫付諸實現。此外，在檢視臺灣中小企業銀行擬定的競爭策略的同時，臺灣中小企業銀行雖然花費很多心力檢視自身優勢劣勢與可能拓展業務外，對於所處的金融環境的參與者、與其相關策略的研究與資料蒐集略嫌不足，也因此影響其戰術與競爭範疇之擬定。

第五節 臺灣中小企業銀行經營數位金融之競爭策略

《數位銀行-數位銀行轉型策略指南》一書作者 Chris Skinner 提到：當銀行著手設計新世代數位銀行時，最先著眼點應該是顧客、員工、流程及組織架構，思考如何運用數位資源打造出適當的流程和組織結構，進而接觸與服務顧客和員工；最後還要評估如何將傳統分行融入新的數位體系，才能充分支援依賴數位網路運作的實體組織結構。因此根據上面得分析，本章擬定臺灣企銀應致力於經營數位金融管理與發展策略彙整如下：

一、整體經營策略：

（一）推動組織改造，提昇管理效率。

積極檢討調整組織架構，建立符合經營策略需要之管理部門；裁撤或簡併不合時宜之單位，以提高經營靈活度，邁向全功能銀行之目標。

（二）進用優秀人員，加強員工職能訓練。

配合組織及業務發展方向，以「生產力」「經營績效」作為人事考核之依據，以激發員工工作潛能，提高經營績效，重視人才培訓，加強員工專業知識，拓展多元化業務範疇。加強員工在職訓練，培養專業級幹部人員，充實其業務及

管理技能，以因應業務發展需要。

(三) 加速金融產品研發，拓展業務版圖。

積極規劃新種金融商品，適時投入市場以發揮最大效益，強化競爭力，並結合資訊科技，發展電子商務，以提供客戶多樣化選擇，落實顧客導向文化，提昇產品及服務品質。

(四) 運用資訊科技，強化管理資訊。

大量運用高科技電子設備，以擴大服務距離，提昇營運效率、增加行銷通路，擴大與客戶往來層面，降低設立分行及僱用人員的成本，提供消費者更快速便捷的資訊服務。整合分析客戶資料，依年齡、性別、職業等區隔客戶群，以研發適合各族群需求的新產品或行銷方案，創造更大利基。

(五) 強化服務客戶管道，提昇形象創造品牌優勢。

依不同的市場需求，積極強化各項服務管道，並研發個人化金融商品，以提昇服務內涵與經營效益，並搭配各種廣告媒體工具及通路，作適當的市場定位與品牌形象化，俾有利於行銷；加強員工禮貌運動，強化客戶向心力

(六) 尋求同業異業合作機會，產業共同發展。

在拓展業務之同時，應思考任何可與其他機構合縱連衡的機會，審慎研擬最佳的整合策略，尋找具有金融技術的策略夥伴相互結合，以發揮互補的效果，創造附加價值，提高競爭力；以策略聯盟或合資方式與國內外先進之業者合作或技術指導，研發適合台灣市場的產品。

二、未來發展的目標：

(一) 業務經營多角化且電子化

配合電子銀行、網際券商及跨業聯盟三合一並進的業務推展策略，購併或轉投資金融週邊事業，從而朝綜合性銀行的方向發展，以利在 e 世代的變革中贏得致勝先機。運用資訊科技，配合電子商務發展趨勢，掌握市場脈動，積極改進現行各項作業方式，全力朝銀行電子化目標邁進，以穩固基業。

(二) 營運管理效率化

因應市場環境變化，強化營運決策及作業管理的靈活性，以擴大員工的貢獻度，提昇企業經營效率。組織結構及人員配置追隨市場策略彈性調整，力求扁平精實，以擷節業務及管理費用，提升經營效益。

（三）行員培訓專業化與服務倍速化

持續培養行員的專業技能，塑造全方位行員，強化服務效率，建立以市場為導向的經營理念，從而提高客戶的向心力及維持率。為因應倍速化的新時代，加強行員金融商品的研發並提高通路傳輸及市場回應處理速度，以提昇競爭力。

（四）企業形象精緻化

貫徹員工服務禮貌運動，提昇服務品質，並積極參與各項公益活動，回饋社會，以塑造優良之企業形象。



第五章 結論與建議

第一節 研究結論

在行動通訊、社群媒體及互聯網等技術提升與普及，加上科技金融包括大數據及雲端運算等產業崛起，加上善用科技金融、應運數位化時代而生的互聯網金融規模逐漸擴大，對傳統銀行業衝擊也日漸升溫，銀行已面臨轉型關鍵。因此，本節將透過互聯網金融特性與趨勢，歸納傳統銀行轉型方向，並提出相關轉型及因應建議，最後，針對銀行數位轉型的關鍵因素提出具體做法。

一、從互聯網金融特性與趨勢看銀行轉型方向

面對支付、雲端運算、搜尋引擎及社交網絡以及各式金融科技，非傳統金融機構掌握新形態金融趨勢，依靠技術發展成新形態互聯網金融機構，包括直銷銀行、群眾籌資、網絡借貸、第三方支付等，對傳統銀行業務造成威脅。與傳統銀行相比，互聯網金融具有以下優勢：

- (一) 具有即時性及移動性：隨著平板、手機等移動裝置普及與便捷，憑藉其可隨時上網、攜帶方便、易於操作等特點，讓消費者可以隨時隨地使用互聯網提供的金融服務，包括轉帳、下單、支付等功能。此外，移動網路多數具有推送功能，能使客戶在最短時間獲得所需信息。
- (二) 運營成本低：互聯網金融模式下，資金供需雙方可以透過網路平台自行完成媒合及交易。由於無中介角色、無壟斷利益、低交易成本，因此可以在一定程度上降低成本，此外網路平台的開放與透明，讓消費者能更快速找到適合的金融商品，降低訊息不對稱性，也更省時省力。另此互聯網金融機構在平台網路化、低營運成本與監管成本的條件下，能以更低成本提供傳統金融機構的支付、清算、理財等金融服務。
- (三) 營運效率高：互聯網金融主要透過電腦及雲端運算處理，並鎖定標準化、簡單的金融商品，操作流程簡易，客戶無須排隊等候，業務處理速度更快，用戶體驗也更好。

- (四) 覆蓋地域及客群廣：在互聯網金融的模式下，客戶能突破時間和地域的限制找到需要的金融資源，金融服務更直接，讓原本無法取得金融服務的小微企業，更能獲得金融資源，有助於落實普惠金融，提升資源配置效率，促進經濟發展。
- (五) 透明性及參與性高：由於互聯網金融為開放式網路平台，因此具備透明性，消費者可以自主選擇投資標的，甚至在平台技術協助下，可以自訂金融服務的價格

二、從上述互聯網金融特性可歸納，未來數位金融將朝向以下趨勢：

- (一) 從客戶需求出發：取代傳統金融「從產品出發」的思維，產品及服務不僅要貼近顧客需求，更要打破時間與空間的界線。
- (二) 高效率及低成本的營運模式：取代傳統銀行組織龐大、程序僵化造成的高成本與低效率營運模式。
- (三) 以科技扶持普惠金融：善用科技打破金融服務的高門檻，讓更多人可以取得金融服務。
- (四) 與互聯網金融合作，創造互補雙贏效益

一、臺灣中小企業銀行數位金融轉型及策略建議

- (一) 提供以客戶需求出發的綜合性金融服務

在數位化時代下，金融消費已經從產品導向轉為顧客導向，消費者也由過去被動接受金融服務，轉為主動追求適合及喜好的商品。過去，客戶與金融機構的互動是在金融機構「可控制」的環境內進行，例如分行、自助設備(存提款機、補摺機)或信用卡帳單代收業務的特約商店等，隨著網際網路的普及，第三方支付公司(如 Paypal，支付寶等)的網上支付，開啟了替代性的支付服務，為消費者提供更便捷、低成本而安全的付款方式，在行動設備與社群網路對金融業的影響不斷地增加下，通路的主控性已漸漸掌握在消費者手中，若想吸引全顧客，必須更精準地瞭解誰是目標客戶群、他們偏好在何時透過哪種通路與載具

使用服務，金融機構即可根據這些資訊，為客戶提供好的金融體驗，再將其拉回金融機構最擅長的主通路。

過去銀行等於金融服務的提供者，但數位時代下，使用者希望可以更便利的享受從金融、物流到產品流的整合服務，也互聯網金融打造金融與生活結合的綜合平台，為民眾提供更好的金融體驗。傳統銀行也該思考，如何從客戶需求出發，提供綜合性金融服務。

在消費金融上，銀行可透過現有功能與民眾生活結合，例如招商銀行的一卡通，提供轉、存、匯、支付及理財的綜合服務外，還透過與電信公司、特惠商店、交通運輸等機構結合，在單一帳戶及平台上便可滿足各項需求。在企業金融上，則可參考華夏銀行，打造企業金融平台的供應鏈金融服務，透過商圈及平台經營，提供物流、金流、資訊流的整合服務，提高客戶忠誠度外，也藉此得到客戶資訊，從而更精準掌握其金融需求，並降低信用風險。

（二）藉由虛實通路整合，提供無時差的金融體驗

在行動通訊及網際網路的技術推動下，金融服務的管道已不限於傳統實體分行，新型態的虛擬通路，包括手機銀行、網路銀行以及純網路銀行等，正透過各種行動載具，為消費者解決金融需求。在此趨勢下，傳統銀行的實體通路需求大幅下降，並朝更符合消費者需求及使用習慣的方向轉型。

針對銀行通路轉型，IBM 認為未來實體銀行將呈現三種模式：第一、科技驅動的旗艦店，第二、櫃員、櫃台交易與半自助式服務，第三、微型銀行。科技驅動的旗艦店採用智慧分行的概念，部分在台外資銀行早已引入，例如花旗的「智慧銀行」(Smart Banking)以及渣打的「快易理財中心」，國內銀行也陸續掀起仿效風氣，將自動化、智能化功能導入分行，甚至不排除在分行採用智能機器人，將金融服務進一步升級。而櫃員、櫃台交易與半自助式服務的服務型態，則是在既有分行設備中，加入更多互動式服務，例如在 ATM 加上視訊互動服務，達到 24 小時都有人服務的目標。最後在微型銀行上，則是類似簡易分行，在分行中僅提供簡單的存提匯款服務，據點面積小，服務人員少，容易設在人潮流動性高的賣場或百貨商城內，例如捷克的 Air Bank 等。

除了通路從實體拓展為多型態分行與虛擬分行的全通路服務外，更重要的是虛實通路資訊的整合。針對虛擬資訊整合，IBM 資深顧問認為須採取記錄、處理及瞭解三項步驟，換言之，就是在客戶進行交易時，將與客戶的互動記錄下來，加以處理與分析，獲取客戶的動機，進而更瞭解客戶的需求，並從中發掘商機。例如：客戶使用行動銀行時的地理位置、進行臨櫃交易時與行員的對話、使用網路銀行時滑鼠指標的點按順序與操作變化等，都是可以捕捉、分析與利用的資料。

此外，在分行轉型專案上要避免「為轉型而轉型」的迷思，一味導入高科技硬體，但未考慮消費者使用習慣及行員的技能，將導致分行轉型的無效率及失敗。因此，金融機構推動分行轉型時，應根據各該行的戰略目標，以客戶與行員的體驗為開端，提升行員的專業諮詢能力、優化互動模式、設計業務流程，最後再決定科技與設備的導入；唯有「科技」、「流程」與「人」三者的適切整合，才能成功推動分行轉型。

（三）善用金融科技，改善營運效率

在互聯網、大數據及雲端運算等技術輔助下，商品行銷、客群拓展、產品設計除原舊 4P（產品 Product、價格 Price、通路 Place、促銷 Promotion）外，再加上《大數據玩行銷：改變世界的 18 個大數據新思維》提到新 4P（消費者 People、成效 Performance、步驟 Process、預測 Prediction）等，經營效能都大幅改善。為了強化組織關鍵技術，國外許多銀行皆積極培養、引進創新技術或與科技金融企業合作。從國外金融機構與科技金融合作的案例來看，包括：1.贊助及舉辦金融科技競賽，培育及挖角相關人才、2.與科技金融企業合作開發金融商品、3.成立創投基金或投資金融科技新創企業、4.併購金融科技公司等，都可供國內金融機構參考。

在合作方案選擇上，應評估技術對銀行競爭優勢累積的程度，以及技術的特性，具專屬性或共通性等，在能高度累積銀行競爭優勢、並具有專屬性的技術上，例如大數據的數據，應透過自建或併購方式，將技術內部化，以確保專業智慧不被輕易模仿。對於可以累積競爭優勢，但具共通性的技術，例如行動通訊、身分辨識等技術，則可透過參股或合作等方式來進行，透過合作及開放，

讓技術更加普及，達到「網路外部性」效益，間接增加消費者對銀行商品及服務的忠誠度。

（四）加強與互聯網金融合作，降低競爭威脅，創造雙贏效益

儘管新型態互聯網金融逐漸替代銀行的金融中介功能，甚至搶奪部分客源，但傳統銀行相較於戶聯網金融，具有：(1)資金雄厚、品牌及誠信度高、(2)擁有具結算、清算、信貸等領域的完善資訊基礎架構、(3)具有金融業務經營能力及人才競爭力以及(4)擁有用嚴格的風險控制體系，因此銀行仍將是金融業務的主要提供者，但需借鏡互聯網金融特性來改善服務效率及顧客體驗。

從互聯網金融特性來看，包括第三方支付及群眾募資等，其主要服務對象仍以資訊化程度高的特定族群，以及過去金融服務未被滿足及風險偏高的小微或新創企業。加上金融屬於高度監管產業，互聯網金融若涉及金流，為避免衝擊金融穩定，在金流規模限制及營運監理上，勢必將日趨嚴格。因此傳統銀行在關切互聯網金融競爭之餘，不妨轉換角度，思考與互聯網金融的合作模式。

以第三方支付與行動支付來看，許多銀行已展開合作，值得注意的是，互聯網支付體系目前仍處於混亂階段，包括移動技術規格及模式都百家爭鳴，因此在選擇合作對象時，建議以具有基本客源、技術成熟的大型企業為主，避免後續規格轉移，資訊架構與技術重複投資。

從 P2P 或群眾募資來看，銀行可藉由擔任 P2P 的資金託管機構、協助風險管控，或者投資運作較為成熟穩健的相關企業，參與日益擴大的網絡借貸市場。此外，銀行也可透過參與群眾募資平台的運作，例如法國巴黎銀行鼓勵員工擔任群眾募資平台顧問，參與募資專案審核，或者與群眾募資平台共同推出活動，例如聯邦銀行與群募貝果合作，藉由信用卡紅利等方式，擴增募資平台能見度及資金管道，並藉由合作提升銀行本身協助新創企業的品牌形象等。更進一步，在法規允許下，銀行可將 P2P 或群眾募資當作金融商品銷售平台或共同發行金融商品，例如美國 Lending Club 便與銀行合作，將信貸商品資產證券化，透過風險定價，將貸款切割後，銷售給平台會員。

（五）招募數位金融人才，厚實競爭優勢

傳統銀行在面對數位金融轉型下，一方面面對實體分行縮減或調整，人力需求數量與種類都發生改變，另一方面，面對金融科技創新及應用等數位人才，卻又不應求。人才是組織發展的重要關鍵，數位金融的基礎在於數位人才的累積。但累積數位人力，應先確認數位金融發展策略及定位，例如，數位金融重點為企業金融的供應鏈金融或消費金融的大數據行銷、銀行分行要轉型成為純網路銀行、智慧分行或特色分行等，在確認發展策略後，統計所需數位人力及技能，並盤點現行組織內的人力資源，估算可直接轉任之人力及缺口，其後評估金融人力要從外部取得或由內部人員培訓轉型。數位人力對外尋求管道包括：公開招募、校園徵才或產學合作、同/異業挖角，以及透過專業尋才企業徵求。

在組織文化上，要從要求 SOP 到嘗試接受錯誤。特別是數位人才有來自銀行內部消費金融、信用卡、財富管理、企畫等人才，也有外面招募的企畫、傳播、行銷、社會學、科技等專業人才，要以開放的態度，讓兩邊人才進行交流並激盪新的創意及想法，擺脫原本金融業要求的嚴謹，培養容錯的特質、創新能力及熱情才能創造新金融創意。在組織結構上，為加速數位人才的養成及應用，應思考組織型態的調整，例如成立跨部門專案小組，或數位金融部門，透過獨立部門統籌銀行數位業務調整方向、數位商品設計以及資訊分析等。最後，在薪酬制度上與數位人才相結合，提供現有人員向數位化轉型的誘因，有助於提高數位人才培育效率。

第二節 研究建議

一、數位金融發展技術成本高，及早投入

在行動通訊、社群媒體及互聯網等技術提升與普及，加上科技金融包括大數據及雲端運算等產業崛起，加上善用科技金融、應運數位化時代而生的數位金融服務的規模逐漸擴大，對傳統銀行業衝擊也日漸升溫，銀行已面臨轉型關鍵。目前國內銀行業者已從組織、通路、支付、業務及產品創新、數位人才與科技金融等領域進行數位轉型，但現階段仍面臨(1)技術變革大、投入成本高、(2)異業及金融科技競合挑戰、(3)金融法規部分限制仍為發展挑戰以及(4)數位人才供不應求等

問題。

二、提早擬定數位轉型策略與因應方向

為提供國內銀行業因應及發展參考，本研究彙整國外異業競合與金融機構數位轉型策略，最後依據互聯網金融特性及趨勢歸納國內銀行業轉型及因應方向，包含：(1)提供以客戶需求出發的綜合性金融服務、(2)藉由虛實通路整合，提供無時差的金融體驗、(3)善用金融科技，改善營運效率以及(4)加強與互聯網金融合作，降低競爭威脅，創造雙贏效益等，最後提出銀行厚實數位人才的具體建議。轉型參考模式如下：

- (一) 強化科技投資，打造跨國性金融交易與資訊整合平台，透過智慧型通路降低營運成本，並完善虛實通路整合，透過大數據等金融科技分析並提供客戶導向金融服務。
- (二) 向互聯網金融轉型，透過組織、業務及商品的重新包裝，在傳統金融服務架構下，從中介功能轉為金融平台，提供多元選擇的綜合性金融服務。
- (三) 以企業金融重心，將銀行打造為企業金融服務平台，提供串聯金流、資訊流及物流的整合性服務。
- (四) 直銷銀行及純網路銀行模式，提供無網點、標準化產品、低成本及高效率的金融服務，主要面向消費金融的利基市場。

三、善用金融科技、藉由虛實通路整合以提供客戶綜合性金融服務

- (一) 提供以客戶需求出發的綜合性金融服務：在數位化時代下，金融消費已經從產品導向轉為顧客導向，消費者也由過去被動接受金融服務，轉為主動追求適合及喜好的商品。藉由改善使用者介面（如網頁及行動銀行平台），以優化使用者經驗，提供一體化的整合平台在。行動設備與社群網路對金融業的影響不斷地增加下，通路的主控性已漸漸掌握在消費者手中，若想吸引顧客，必須更精準地瞭解誰是目標客戶群、他們偏好在何時透過哪種通路與載具使用服務，金融機構即可根據這些資訊，為客戶提供好的金融體驗，再藉此將其拉回金融機構最擅長的主通路。

- (二) 藉由虛實通路整合，提供無時差的金融體驗：在行動通訊及網際網路的技術推動下，金融服務的管道已不限於傳統實體分行，新型態的虛擬通路，包括手機銀行、網路銀行以及純網路銀行等，正透過各種行動載具，為消費者解決金融需求。在此趨勢下，傳統銀行的實體通路需求大幅下降，並朝更符合消費者需求及使用習慣的方向轉型，包括科技驅動的旗艦店、櫃員、櫃台交易與半自助式服務以及微型銀行等，都是可行方式。
- (三) 善用金融科技，改善營運效率：在互聯網、大數據及雲端運算等技術輔助下，商品行銷、客群拓展、產品設計、授信徵信及風險管理等，效能都大幅改善。為了強化組織關鍵技術，國外許多銀行皆積極培養、引進創新技術或與科技金融企業合作。從國外金融機構與科技金融合作的案例來看，包括：1.贊助及舉辦金融科技競賽，培育及挖角相關人才、2.與科技金融企業合作開發金融商品、3.成立創投基金或投資金融科技新創企業、4.併購金融科技公司等，都可供國內金融機構參考。

四、累積數位金融人才，厚實競爭優勢

本研究認為，銀行要累積數位人力，應先確認數位金融發展策略及定位，例如，數位金融重點為企業金融的供應鏈金融或消費金融的大數據行銷、銀行分行要轉型成為純網路銀行、智慧分行或特色分行等，在確認發展策略後，統計所需數位人力及技能，並盤點現行組織內的人力資源，估算可直接轉任之人力及缺口，其後評估金融人力要從外部取得或由內部人員培訓轉型。整體而言，由於銀行具有高度專業性，分工也很細緻，因此從內部培育科技人才會比從外部招募來的有效率，但部分創新技術及思維導入，仍有賴外部人才之激盪，因此為了培養真正數位人才，除了人員招募及培養外，也要從企業文化、組織結構與薪酬制度等方面做全方面配套及調整，才能真正發揮及激勵數位人才競爭力。

五、擴大員工接觸面向，培養創新、專業技能

在不斷的全球化發展下，銀行員工工作的複雜度不斷提高，且面向不斷擴大。舉例來說，參加國際聯貸必須要對於當地國的經濟發展情況與產業前景具有適當的了解，因此，銀行也必須擁有對於區域經濟情勢及產業現況了解的人員，來進

行合理的評估，這些專業人員的養成除了前輩的帶領外，也需要在銀行內部不斷培植人員來磨練專業技能，才能完成任務，同時，這些人員平時在工作上就必須對於所負責的地區、產業領域、或是相關法令進行有效的資訊蒐集，這些都員工專業能力的重要培養。

此外，在「互聯網金融」的風潮下，銀行應該更加重視員工的創新能力。這些創新能力主要表現在如何運用簡化、符合民眾及法令規範需求的方式，來提供更有效率的金融服務。當然這些創意除了參考其他國家的發展歷程外，最重要的是，如何在適當的成本、時程下進行開發，且獲得客戶青睞，這也將是銀行未來面臨數位金融轉型所需面對的最重要課題。

六、與金融科技產業合作，加強策略聯盟

借鏡國際成功案例，加強與金融科技產業合作，例如策略聯盟、併購整合及投資創投基金或資產管理公司等，降低競爭威脅，創造雙贏效益：儘管新型態金融科技、互聯網金融產業逐漸替代銀行的金融中介功能，甚至搶奪部分客源，但與傳統銀行相形比較之下，傳統銀行仍具有資金、品牌、管理技能、金融人才及風險控制等優勢，因此金融科技產業並無法完全取代銀行之功能，反而在小微及新創企業上可與銀行創造互補雙贏之效益。

參考文獻

一、中文文獻

1. 李秀玉(1999)，「應用賽局理論分析我國薄膜電晶體液晶顯示器產業之競爭策略」，國立交通大學科技管理研究所，碩士論文，1999 年。
2. 司徒達賢(2000)，管理挑戰新世紀，初版，天下雜誌。
3. 吳思華(2003)，策略九說-策略思考的本質，臺北:臉譜出版，三版。
4. 吳道生(2004)，「賽局理論在公共工程合授與行為之應用」，國立台灣大學土木工程研究所碩士論文，1993 年。
5. 吳燦坤(2003)，零售連鎖通路產業整體競爭研究-供應鏈管理與賽局觀點，國立台灣大學國際企業學研究所碩士論文。
6. 林銘鈺 (2003)，台灣地區公營銀行民營化經營效率之研究，國立東華大學企業管理研究所碩士班碩士論文。
7. 柯益立(1998)，合作賽局理論在航空公司聯營競爭行為模式之應用，淡江大學交通管理學系碩士論文。
8. 許柏隆 (2007)，銀行行員組織公民行為之研究—以合作金庫銀行為例，國立成功大學企業管理研究所碩士班碩士論文。
9. 陳振耀(2000)，以賽局方法為基礎之網路服務產業策略行為分析模式，國立成功大學資訊管理研究所碩士論文。
10. 簡定華(2002)，以網絡分析法探討企業之競合策略--以模擬器產業為例，私立靜宜大學企業管理研究所碩士班碩士論文。
11. 黃強倪(2002)，企業水平競合分析模式之發展與應用-以大型購物中心為例，國立成功大學企業管理研究所碩士班碩士論文。
12. 鄧方譯，David M. Kreps(1996)著，賽局理論與經濟模型，五南圖書出版社，台北市。
13. 劉建忠(2003)，應用賽局理論分析高科技廠房工程競爭行為之研究，國立中央

大學企業管理研究所碩士班碩士論文。

14. 洪思嘉(1997)，台灣中部地區各級醫院競合策略之研究，國立陽明大學公共衛生學研究所碩士論文。
15. 洪國超、陳鼎文著，決勝數位金融新時代，財團法人台灣金融研訓院，台北市。
16. 謝文政(1997)，「一些有趣賽局理論問題」，政治大學統計研究所」，碩士論文。
17. 葉文貴(2003)，金融改革與競爭力之提升與探討－以合作金庫銀行為例，義守大學資訊工程研究所未出版碩士論文。
18. 孫一仕、施祖琪、蕭俊傑譯，Geroge Westerma, Didier Bonnet, Andrew McAfee 著，新數位力：解密數位時代脫穎而出的關鍵，財團法人台灣金融研訓院，台北市。
19. 孫一仕譯，Brett King 著，Bank 3.0-銀行轉型未來式，財團法人台灣金融研訓院，台北市。
20. 孫一仕譯，Chris Skinner 著，數位銀行-數位銀行轉型策略指南，財團法人台灣金融研訓院，台北市。
21. 曹磊、錢海利著，FinTech 金融科技革命：網路金融新體系，改變你我消費、理財、保險與借貸的未來，商周出版，台北市。
22. 陳傑豪著，大數據玩行銷：改變世界的 18 個大數據新思維，30 雜誌，台北市。

二、英文文獻

1. Ansoff, (1988), The new corporate strategy, Wiley. Axelrod, (1980), "Effective Choice in the Prisoner's Dilemma," Journal of Conflict Resolution, Vol. 24, No.1, P77-86.
2. Axelrod, (1984), The Evolution of Cooperation, NewYork: Basic Books Inc., Publishers.
3. Barney, J. B., (2001). "Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view." Journal of Management, 27(6), pp.643.

4. Brandenburger, A. M. & Nalebuff, B. J. (1996). "Co-opetition." New York: Harper Collins Business.
5. Chen, (2002). "Competition versus Cooperation: Toward an Integration.", Academic of Management Research News, 26, pp.1-20.
6. Hamel, G. & Dos, Y. L. & Prahalad, C. K. (1989). "Collaborate with your Competitors and win." Harvard Business Review, 67, pp.133-139.
7. Kanter,(2003), "Collaborative Advantage : The Art of Alliance," Harvard Business Review.
8. Michael E. Porter (1980), "Competitive Strategy – Techniques for Analyzing Industries and Competitors", The Free Press.
9. Nalebuff, B. J. & Brandenburger, A. M. (1996). Co-opetition. Harper Collins Business, pp.18-20.
10. Porter, M. E. (1991), "Towards A Dynamic Theory of Strategy.", Strategic Management Journal, 12, pp. 95-117.
11. Rapoport and Chammah, (1965), Prisoner's Dilemma : A Study in Conflict and Cooperation, Ann Arbor : University of Michigan Press.
12. Rapoport, (1974), Game Theory As a Theory of Conflict Resolution, Dordrecht : D. Reidel Publishing Company.
13. KPMG The Pulse of Fintech, 2015 in Review.

三、期刊、網路

1. 巫和懋、夏珍(2002)。賽局高手-全方位策略與應用。台北：時報。
2. 胡均立(2004)。賽局論的智慧-分析策略與權勢的學問。交大經管所通俗教材。
3. 臺灣中小企業銀行 2014 年報。
4. 楊小凱(1995)，「資訊不對稱動態賽局模型的應用」，經濟前瞻。
5. 曾國雄、馮正民、陳郁文(1997)，「模擬雙人競局理論應用於台灣地區小汽車市場競爭分析」，中國行政評論，第六卷，第三期，，pp.71-79。

6. 盧兆麟，「贏家的競賽策略－遊戲理論趣談」，徐氏基金會。
7. 胡國聯，「賽局理論及其經濟之應用」，政大研究通訊，1994 年。
8. 財金資訊季刊 2016/01~2014/04。
9. 台灣銀行家雜誌 2016/02~2014/11。
10. 金融監督管理委員會 <http://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=478&parentpath=0,7>
11. 中 華 民 國 行 政 院
http://www.ey.gov.tw/news_Content2.aspx?n=F8BAEBE9491FC830&s=BBDD068CCD8F2ECE
12. 財經新報 <http://finance.technews.tw/2015/08/02/digital-bank/>
13. 聯 合 新 聞 網
<http://udn.com/news/story/7239/1579037-%E6%95%B8%E4%BD%8D%E9%87%91%E8%9E%8D%E6%BD%AE-%E5%9C%8B%E9%8A%80%E5%88%86%E8%A1%8C%E6%8B%9A%E8%BD%89%E5%9E%8B>
14. 數位時代 <http://www.bnext.com.tw/article/view/id/36651>
15. 全 國 法 規 資 料 庫 之 電 子 支 付 機 構 管 理 條 例
http://law.moj.gov.tw/News/news_detail.aspx?id=111537
16. 財 團 法 人 金 融 聯 合 徵 信 中 心
http://www.jcic.org.tw/main_ch/docDetail.aspx?uid=1546&pid=190&docid=491
17. 臺灣行動支付公司 <http://www.twmp.com.tw/Download.html>