



# 網路金融之研析

莊傑雄\*

- |               |             |
|---------------|-------------|
| 壹、前言          | 肆、網路金融的應用趨勢 |
| 貳、金融服務數位化發展趨勢 | 伍、我國數位金融政策  |
| 參、網路金融的定義及特徵  | 陸、結論與建議     |

## 摘要

網路金融不僅突破傳統金融服務的框架，其傳播訊息快速、滲透率高、成本低廉、深入與廣泛運用資訊等優勢，逐漸淡化傳統金融機構扮演金流服務的中介角色。本文就「創新支付」、「P2P 網路借貸」、「群眾募資」、「供應鏈金融」及「網路徵信」等主要網路金融模式，分析國內外發展趨勢與應用、產業商機及潛在風險等面向，並回顧我國近期數位金融相關政策。

網路金融為傳統金融模式的創新，在突破的過程中，法律定位、監管主體、核准機制、業務監控及個資保護等往往存在灰色地帶，政府如何採取適度開放與監管，在「網路金融創新」與「消費者權益保護」之間取得平衡，為後續重要課題。本文建議民間業者因應網路金融趨勢進行異業結合、運用大數據分析潛在客戶，並積極連結主要業者布局國際機會；在政府的角色方面，建議制訂明確的業務規範、強化交易安全機制及管理、推動產業市場發展與轉型、差異化金融監理及加強參與國際合作。

\* 作者為經濟發展處科員。

## A Study of E-Finance

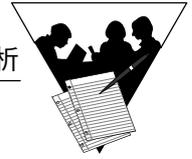
Chieh-Hsiung Chuang

*Offcer*

*Economic Development Department, NDC*

### Abstract

The e-finance has broken the traditional framework of financial services, it's advantages includes the sending information quickly, high permeability, low cost, in-depth and extensive usage of information. The traditional financial institutions, which act as intermediaries of financial service, has been replaced gradually the e-finance. This article focuses on several types of e-finance, such as "innovative payment", "P2P-lending", "crowdfunding", "supply chain finance", "network credit" and other major internet financial model. We analyze the application of domestic development and international trends, industry opportunities and potential risks, and review the e-finance related policies of Taiwan. Then, we propose that financial industry should combine different industries in order to react the financial trends, and use big data to analyze potential customers. Moreover, we suggest that the financial industry link the main enterprise to find more international opportunities. On the other hand, in order to improve the development of the e-financial network. We suggest that the government establishing clear business rules, strengthen transaction security and management, promoting industrial transformation and market development, differentiating of financial supervision, participating in international cooperation.



## 壹、前言

近年全球電子科技的進展迅速，促使金融服務逐漸轉向數位化發展，加以全球金融環境競爭激烈及消費者行為轉變下，電子商務業及資通訊業等跨界從事金流服務，網路金融遂成為新興的金融服務模式。鑒於網路金融勢必影響未來金融服務的發展趨勢，本文金融服務數位化發展趨勢擬分析相關定義及特徵，並就主要網路金融模式，研析國內外發展趨勢與應用、產業商機及潛在風險等面向，再回顧我國近期數位金融相關政策後，提出本研究之結論與建議。

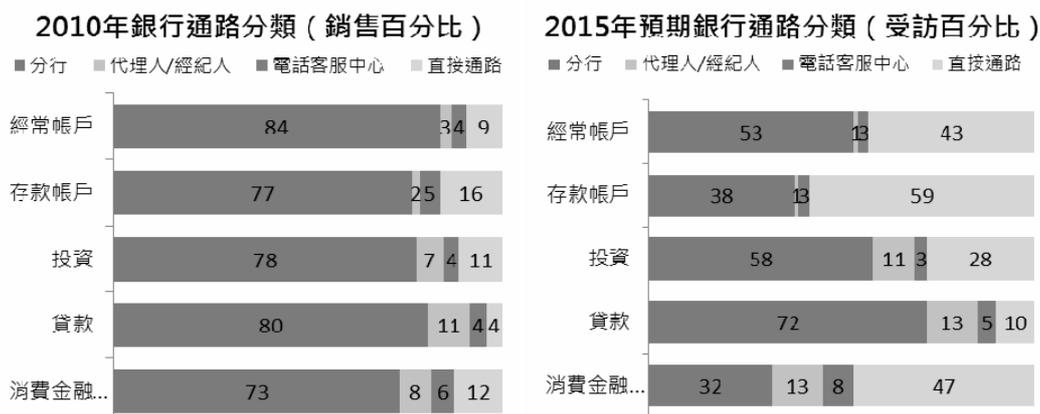
## 貳、金融服務數位化發展趨勢

近年全球電子科技的進展迅速，促使金融服務逐漸轉向數位化發展。Brett King (2013) 指出，過去金融機構普遍認為產品、利率、分行地點為決定競爭力之關鍵，在資訊開放且自由流通的背景，金融相關業者所提供的網路功能、行動服務便捷性與否，才是決定顧客忠誠度的關鍵因素。

隨著資通訊科技的創新與普及化，實體銀行功能逐漸被自動櫃員機、行動設備及網路銀行所取代，並持續加速消費者行為的轉變。2011年4月歐洲財務管理學會和麥肯錫公司針對歐洲的調查顯示，<sup>1</sup> 2010年使用分行辦理存款、投資、消費金融等金融業務占比約73%~80% (詳圖1)。然而，受訪者預期2015年分行的功能卻將明顯下降，在存款、投資及消費金融方面，預期占比則

<sup>1</sup> 歐洲財務管理學會 (European Financial Management Association, EFMA) 和麥肯錫公司 (McKinsey & Company) 針對歐洲零售銀行業部門進行調查，訪查對象包括3,000個消費者及150家銀行。

將降至 32% 至 58%，可以預見網際網路、自動櫃員機及行動設備直接通路，將扮演與客戶互動和銷售上重要角色。



資料來源：歐洲財務管理學會 (EFMA)。

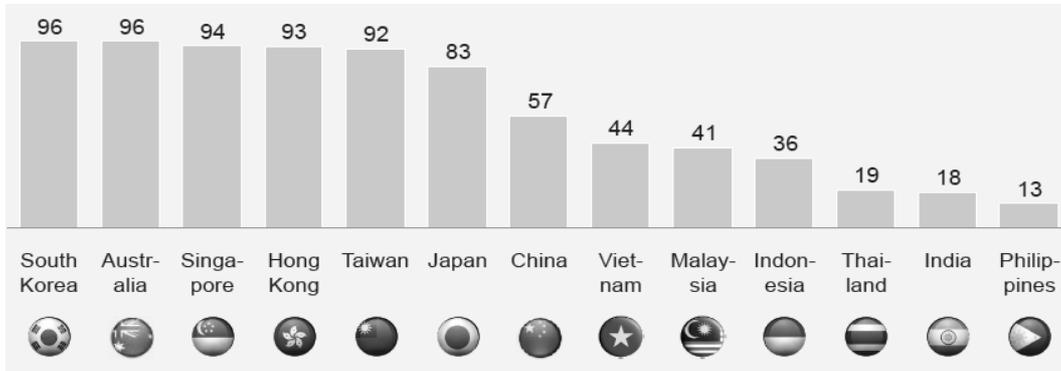
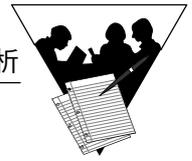
圖 1 以通路分類的銀行服務

亞洲國家消費者對數位金融服務需求亦日益增加，根據 2015 年 3 月麥肯錫公司的報告指出，<sup>2</sup> 2014 年南韓、澳洲、新加坡及臺灣都會區使用數位金融滲透度已超過 9 成 (詳圖 2)，<sup>3</sup> 中國大陸等經濟快速發展的國家亦有顯著的比重。此外，2014 年亞洲已開發國家消費者透過網際網路及行動裝置進行金融交易及服務比率，<sup>4</sup> 相較 2011 年成長 1.6 至 3.2 倍 (詳圖 3)，亞洲新興國家則高達 2.8 至 5.2 倍的成長速度。

<sup>2</sup> 2014 年，麥肯錫公司針對亞洲都會區的金融服務消費者進行習性調查，範圍涵蓋 13 個亞洲國家及 16,000 名受訪者。

<sup>3</sup> 數位金融滲透度 (Digital-banking penetration) 為各國使用網路或行動銀行的客戶除以該國銀行業客戶，此項調查範圍僅限都會區銀行客戶。

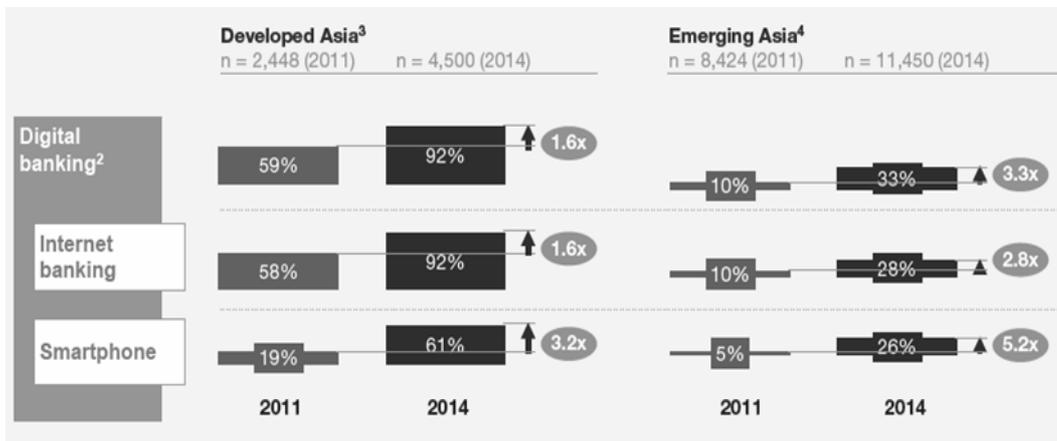
<sup>4</sup> 根據麥肯錫公司定義：亞洲已開發國家 (Developed Asia) 包括澳大利亞、香港、日本、新加坡、南韓及臺灣；亞洲新興國家 (Emerging Asia) 包括中國大陸、印度、印尼、菲律賓、泰國及越南。



資料來源：麥肯錫公司 (McKinsey & Company)。

註：數位金融滲透度 (Digital-banking penetration) 定義為一國使用網路或行動銀行的客戶除以該國銀行業客戶，此項調查範圍僅限都會區銀行客戶。

圖 2 亞洲國家數位金融滲透度

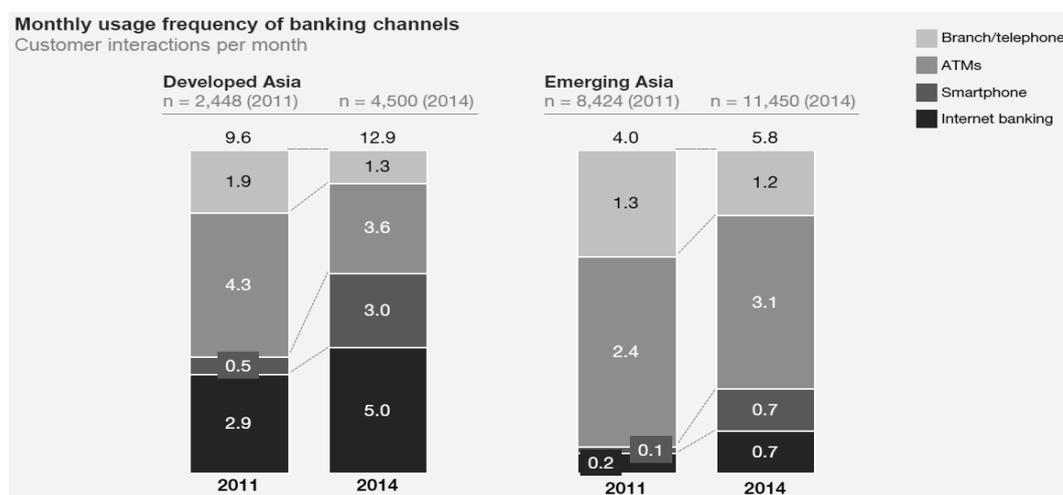


資料來源：麥肯錫公司 (McKinsey & Company)。

註：亞洲已開發國家 (Developed Asia) 包括澳大利亞、香港、日本、新加坡、南韓及臺灣；亞洲新興國家 (Emerging Asia) 包括中國大陸、印度、印尼、菲律賓、泰國及越南。

圖 3 亞洲國家數位金融滲透度-依管道區分

進一步觀察亞洲消費者每月使用金融服務的次數，並比較2014年與2011年之間的差異，由圖4可知，銀行ATM雖然在新興國家仍佔有一席之地，但就整體亞洲而言，消費者每月使用行動裝置進行金融活動次數成長超過5倍，使用銀行分行及客服電話的次數卻是下降，顯見在資通訊技術快速發展下，消費者從事金融活動行為已漸改變。



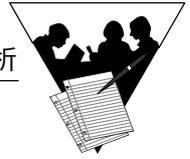
資料來源：麥肯錫公司 (McKinsey & Company)。

註：亞洲已開發國家 (Developed Asia) 及亞洲新興國家 (Emerging Asia) 定義請參見圖3註解。

圖4 亞洲國家金融管道每月使用頻率

### 參、網路金融的定義及特徵

在全球金融環境競爭激烈及消費者消費行為轉變下，電子商務業及資通訊業等產業跨界從事金流服務，網路金融遂成為創新的金融服務模式。本文所探討之「網路金融」範疇，主要以電子商務、資通訊及網路業者為主力，利用大數據整合等資訊專業技



術優勢，跨界從事金流服務，<sup>5</sup> 包括金融服務中資金融通、支付與訊息傳遞等功能。有關網路金融主要特徵說明如下：

## 一、突破傳統金融服務的框架

傳統金融服務以分支機構為營運核心，而網路金融則具有快速傳播訊息、高滲透率及低成本等優勢。傳統金融業者可能因成本考量而未投入特定金融領域，相較之下，網路金融業者則具有低成本等優勢，而願意提供新型態之金融服務，或是運用技術與通路之優勢，搶攻傳統金融業者尚未重視之金融服務領域，讓以往無法接觸金融服務之特定弱勢族群，得以獲取金流服務。

## 二、深入與廣泛運用資訊

網路金融使市場中各別主體產生連繫，如供應商、銀行及客戶等，業者可透過網路金融整合物流、金流或資訊流等，進而產生巨量數據分析的商機。<sup>6</sup> 如業者藉由掌握龐大的客戶資料，將營運模式由傳統的「帳戶導向」轉型成為「客戶導向」：分析客戶個人資料、日常財務活動、網路銀行交易及社群互動等資料，讓個別商品不再獨立運作，而是整合客戶信用卡、抵押貸款及投資等分析，提供個人專屬之金融服務，<sup>7</sup> 或是發展互動式行銷策略，藉以改善風險管理、訂價策略、通路績效及客戶滿意度。

<sup>5</sup> 如：第三方支付服務、網路借貸、基金銷售等。

<sup>6</sup> 以第三方支付業者為例，透過分析網路上消費等情況，判斷客戶可能的生活形態及潛在消費需求，或對客戶的信用狀況作出合理判斷。

<sup>7</sup> 即所謂分眾行銷 (Segment Marketing)，經由市場調查，將消費群體依照金融服務屬性差異進行劃分，藉以鎖定特定的目標消費群體，設計符合該特定消費群體所需要的金融產品。

### 三、金融去中介化 (Financial Disintermediation)

傳統金融機構於媒合資金供給與需求過程中，往往扮演不可或缺的角色。金融中介化及市場化的存在，主因金融機構具有規模經濟特性，可降低資金融通成本，且金融機構具備專業訊息的處理能力，可解決融資訊息不對稱的問題。相較於傳統金融機構所提供之服務，網路金融的本質類似「直接金融」的概念，讓資金供需訊息於網路上即時流通，且在沒有金融中介機構參與的情形下，資金供需雙方可快速完成支付與融資程序，逐漸淡化金融機構扮演金流服務的中介角色，即所謂「金融去中介化」。然而，金融去中藉化除了可能侵蝕既有金融業者的市場版圖、加劇訊息不對稱，以及弱化資金供給者的保障等，前述課題往往成為網路金融開放與否的爭議焦點。

### 肆、網路金融的應用趨勢

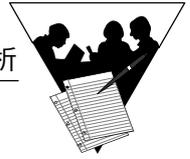
近年來，「創新支付」、「P2P 網路借貸」、「群眾募資」、「供應鏈金融」及「網路徵信」等各種網路金融服務蓬勃發展，以下將分析國內外發展趨勢與應用、產業商機及潛在風險等。

#### 一、創新支付

根據胡自立 (2014) 定義，創新支付包含行動支付及第三方支付，主要透過手機或平板等智慧型行動裝置進行交易，如：轉帳、儲值及預付等，相關發展說明如下：

##### (一) 第三方支付

網路使用普及化及線上購物需求增加趨勢下，消費者或企業倚賴網路為主要的交易工具，以第三方支付平臺作為電子商務支



付管道也應運而生。第三方支付的服務範疇不僅包括網路購物支付及網路商店收款等交易活動，甚至擴及公共事業費（天然瓦斯、自來水及電信）、便利超商、服務業、非營利事業、慈善捐款線上代收代付等業務。

當前國際第三方支付業者以美國及中國大陸業者為主，前者包括 PayPal 及 Google 等，後者則包括阿里巴巴支付寶及拉卡拉集團等。觀察國際上第三方支付業者，主要發展趨勢與動向說明如下：

1. 發展行動支付：結合智慧型手機等硬體裝置，發展行動商務消費市場為主要業務外，並透過與當地銀行、代理商及科技公司的策略合作進入市場，逐漸由虛擬商店拓展至實體商店，發展出線上至線下（Online to Offline, O2O）的創新支付方式，使虛實之間的支付界限逐漸模糊化。<sup>8</sup>
2. 實體貨幣電子化：將第三方支付服務擴展至虛擬商品，如電子書、音樂、遊戲及 App 應用程式等數位內容商品，或是基金理財服務等範疇，逐步擴大第三方支付平臺業務範圍。
3. 水平與垂直整合：藉由相關產業垂直整合，串聯第三方支付上中下游；或以水平整合擴增市場範圍，分享彼此客戶。主要透過異業整合、聯盟合作、併購與跨國合作等方式擴大業務，<sup>9</sup>使三方支付服務的業務範圍擴大。

第三方支付不僅提升網路交易的效率，同時，第三方支付業者與銀行業之間於業務、資金等面向產生競合關係。從競爭觀點

<sup>8</sup> 以中國大陸支付寶為例，除了電子商務消費支付外，支付寶服務範圍拓及民生消費（如便利超商及電影購票等實體店家）及公共事業繳費等。

<sup>9</sup> 如美國 PayPal 與各地區銀行或國際業者合作，導入 PayPal 付款方式；支付寶亦與港澳、臺灣在地銀行策略合作，發展華人市場。

而言，部分第三方支付平臺已具有吸收資金、小額貸款及投資基金等功能，與銀行的相似度逐漸提高；從合作的觀點而言，客戶需透過網路銀行、信用卡等方式，執行金融帳戶與第三方支付帳戶間連結，使得商業銀行在網路銀行業務得以迅速發展，而銀行業者與第三方支付業者之間，亦需合作加強資安及資料加密技術等。

## (二) 行動支付

行動支付主要使用手機、平板電腦等移動設備，結合信用卡與電子錢包的優點，完成貨幣電子化的目的。根據 2012 年國際清算銀行（Bank for International Settlements）零售支付工具創新報告（Innovations in retail payments）廣義定義，<sup>10</sup> 任何以移動存取設備（不限手機或平板電腦）透過行動通訊網路，無論採用語音、短訊或近距離無線通訊方式，所啟動的支付行為都可稱之為「行動支付」。行動支付以技術可區分為 2 種模式，包括透過國際網路進行線上交易的遠端支付，<sup>11</sup> 以及線下實體店面進行近端支付。有關行動支付發展簡介如下：

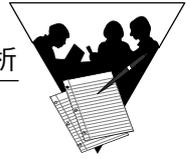
1. 手機信用卡／行動金融卡：主要運用資通訊技術，<sup>12</sup> 將信用卡／金融卡資料下載、儲存至手機或配件中，持卡人於特約商店進行近端感應式刷卡，或於網路特約商店網頁、App（Application）進行遠端交易付款。<sup>13</sup>

<sup>10</sup> 2012 年國際清算銀行零售支付工具創新報告（Innovations in retail payments）。

<sup>11</sup> 主要技術為手機近距離無線通訊（Near Field Communication, NFC），係為短距離的高頻無線通訊技術，允許電子設備間進行「非接觸式」點對點資料傳輸。

<sup>12</sup> 包括受託服務管理（Trusted Service Manager, TSM）平臺、空中傳輸（Over the Air）等技術。

<sup>13</sup> 以日本電信商 NTT DoCoMo 為例，2004 年推出具行動支付功能的手機，透過手機嵌入晶片，儲存包含個人資訊、帳戶、信用卡號等資料；消費者只要事先儲值，到配備終端機的商店付費，即可透過掃描完成付款。



2. 行動支付 X 卡：持卡人將連結存款或信用卡帳戶之行動支付 X 卡（SD Card）置入手機，經由行動商務平臺所提供的服務軟體於特約商店消費，進行網路轉帳、繳費或刷卡等。<sup>14</sup>
3. QR Code 行動支付：持卡人信用卡資料已於手機 App 註冊時輸入，並經發卡行驗證，交易時以 App 讀取特約商店所提供之 QR Code，即可進行網路刷卡。<sup>15</sup>
4. mPOS 行動收單：特約商店將行動裝置搭配簡單刷卡設備，即可作為無線刷卡機，提供中小型業者與消費者刷卡消費服務；<sup>16</sup> mPOS 行動收單突破傳統申請信用卡交易的商家條件限制，並促進交易效率與提升小型商家的營收。

## 二、P2P 網路借貸

在網路科技迅速發展，且小型或無抵押品的客戶不易取得貸款等因素下，P2P 借貸平臺（Peer-to-Peer Lending Platforms）應運而生。「P2P 借貸」提供借貸雙方訊息流通及促成交易完成的服務，如借貸訊息、<sup>17</sup> 信用審核、投資諮詢、法律手續、逾期追償及其他服務等，甚至提供資金託管結算服務，交易過程皆無需銀行的角色介入。

<sup>14</sup> 國內萬泰銀行於 2011 年推出「萬泰大拇哥」行動支付平臺，包含行動支付 X 卡及 XATM（行動銀行）等功能，主要推廣以手機取代錢包，行動銀行則提供轉帳、餘額查詢及繳費等服務。

<sup>15</sup> 如 2013 年國內玉山銀行結合騰訊集團「財付通」，推出 QR Code 行動支付。

<sup>16</sup> 以美國 Square 公司所發展的行動刷卡技術為例：商家於行動裝置安裝信用卡讀卡機（Square Reader）及 Square App 軟體，鍵入交易金額並將信用卡的磁條刷卡後，讀卡機將磁條上儲存的資料轉為音頻訊號，並傳送至手機上，隨後同步與收單銀行進行信用卡驗證；驗證成功後，取得銀行授權，Square App 將顯示簽名頁面，再讓支付方於觸控螢幕簽名後，即完成交易。

<sup>17</sup> 如借貸金額、利率、期限、信用等級。

P2P 借貸平臺在歐美國家已發展多年，當今歐洲與美國最大的網路借貸平臺分別為 Zopa<sup>18</sup> 及 Prosper<sup>19</sup>，分別自 2005 年及 2006 年開始營運。相較於傳統金融業繁瑣的融資流程，P2P 借貸平臺具有便捷、高效率、低門檻、低成本與免提供擔保品等優點，不僅可擴大資金借貸市場的參與者範圍，並讓 P2P 借貸業務逐漸拓展至全球各地。2007 年起，中國大陸 P2P 借貸平臺逐漸成為影子銀行體系下的新型態業務，<sup>20</sup> 並呈指數形成長趨勢，<sup>21</sup> 主因缺乏法規與監管機制、貸款高收益性，<sup>22</sup> 以及微型企業及個人不易從銀行取得貸款等。

P2P 借貸服務模式固然提供多元的資金籌措方式，惟資金帳戶缺乏監管機制、信用風險控管無統一標準，以及欠缺政府介入監理營運等問題，並常引發惡性倒閉、無法提現等金融風險，<sup>23</sup> 皆影響投資人的權益保障。此外，由於 P2P 借貸多屬於無擔保品的貸款，投資人雖可獲得較高的利息收入，但在網路資料真實性、完整性、訊息不對稱及徵信體制健全性不足之下，投資人需承擔較高的風險。再者，部分不肖業者掌握帳戶資金的支配權，藉此從事詐騙、私自挪用帳戶資金、洗錢等非法行為。

<sup>18</sup> 英國 Zopa 網站運作始於 2005 年 3 月，目前擁有約 17 萬名會員，借貸金額逾 9.2 億英鎊，違約率約 0.6%。Zopa 網站運作方式由貸款人列出欲出借的金額、利率和期間，較低利率之貸款將搭配借款人較高的信用；反之，若較高利率之貸款，則借款人的條件較為寬鬆。此外，借貸者可以自行選擇合適的貸款條件。

<sup>19</sup> 美國 Prosper 於 2006 年 2 月開始營運，目前擁有超過 200 萬名會員，借貸資金逾 20 億美元。Prosper 營運方式由借款人於平臺發布借貸金額，貸款人依據平臺上的借款資訊決定投資與否。完成借貸交易後，借款人應依約每月償還本金與利息。

<sup>20</sup> 中國大陸主要 P2P 網路借貸平臺包括人人貸、拍拍貸、招財寶及宜信等。

<sup>21</sup> 根據中國大陸網貸之家網站統計，截至 2015 年 6 月，中國大陸 P2P 網路借貸平臺計有 2,028 家，貸款餘額約為人民幣 2,087 億元。

<sup>22</sup> 2014 年，中國大陸網貸天眼針對 12,200 位 P2P 借貸投資人調查顯示，60% 投資報酬年利率介於 16%~20% 之間。

<sup>23</sup> 根據中國大陸網貸之家網站統計，2015 年 6 月，中國大陸 P2P 網路借貸問題平臺（包括無法提現、倒閉等情形）計有 125 家，累計問題平臺已達 786 家。



P2P 網路借貸平臺未來發展所面臨的挑戰，在於業者如何確保融資雙方訊息的真實性，如：籌資人身分、籌資目的及還款能力；但若於借貸過程中引入抵押品、擔保等作法以保障投資人，可能會以降低融資效率、提高經營與融資成本的代價，並導致 P2P 貸款平臺的用戶規模減少。此外，政府如何促進 P2P 貸款平臺運作透明化，並搭配法律、監管機制及配套措施，讓投資人能享有安全的投資管道，亦為重要的課題。

### 三、群眾募資

有別於以往透過金融機構獲取資金的模式，「群眾募資」透過網路平臺轉向社會大眾募資。缺乏資金的募集者，藉由網路平臺提出創業企劃及刊載內容完整的提案，尋求非特定群眾集資支持贊助，支持個人達成目標或組織執行專案。

群眾募資行為中，依募資者與出資者之間的權責關係，可大致分為「債權基礎」( Lending-based Crowdfunding )、「股權基礎」( Equity-based Crowdfunding )、「捐贈基礎」( Donation-based Crowdfunding ) 及「回饋基礎」( Reward-based Crowdfunding )，概述如下：

- (一) 捐贈及回饋基礎：贊助者投入資金後，可以獲得募資者所發展之產品；若募資者者並無承諾任何回饋，則為單純的捐贈基礎。
- (二) 債權基礎：此模式與一般借貸關係類似，由贊助者提供資金取得債權，募資者則須承諾特定時點償付本金與約定利息。
- (三) 股權基礎：贊助者投入資金以獲得募資者的股權（或可轉換公司債、附認股權特別股、認股權憑證等），若未來該公司營運良好或公開發行，則贊助者獲得的股權價值也將提高。

目前國際主要的群眾募資平臺包括 Kickstarter、<sup>24</sup> Indiegogo、Funders Club<sup>25</sup> 及 Lending Club 等；中國大陸代表性平臺有京東眾籌、眾籌網及淘寶眾籌等；國內較知名群眾募資平臺為「flyingV」、「嘖嘖」，以及「weReport」等，大多以「捐贈及回饋基礎」為主，各平臺定位不一，從文創設計、公益導向到新聞產業等各個面向，供國內募資者多方選擇。至於在國內「股權基礎」的群眾募資管道方面，金管會及櫃買中心於 2014 年 1 月建置的「創櫃版」，<sup>26</sup> 提供微型創新企業更多的籌資管道。

群眾募資突破傳統募資的限制，募資者透過網際網路，讓對象、金額及參與人數，由募資者自行制訂回饋方式，有助維持創意及營運的獨立性。在群眾募資的過程中，獲得群眾對於產品或服務的意見，藉以分析市場的反應及接受度，決定是否值得後續增資與量產，可降低投資或經營之風險，同時透過網路平臺亦可達到行銷與推廣的效果。然而，群眾募資亦潛藏風險，如募資者提供的資訊可靠性、平臺業者的經營管理與資訊揭露、創意智慧財產權的保障，以及涉及資金保管、轉付與返還等法律等問題。

#### 四、供應鏈金融（Supply Chain Finance）<sup>27</sup>

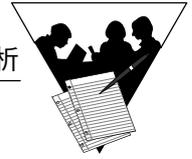
供應鏈金融係以一家大型企業信用做保證，由該企業提供供

<sup>24</sup> Kickstarter 於 2009 年 4 月上線，為「捐贈及回饋基礎」的群眾募資平臺，舉凡音樂、電影、運動、藝術、美食，乃至撰寫遊戲程式等各式的創意發想，募資者皆可善用平臺吸引全球各地的出資者贊助，將創意實質化。

<sup>25</sup> Funders Club 於 2012 年 8 月在美國創立，係為「股權基礎」的網路籌資平臺。

<sup>26</sup> 「創櫃板」主要係取其「創意櫃檯」之意涵為命名，係定位為提供具創新、創意構想之非公開發行微型企業「創業輔導籌資機制」，提供「股權籌資」功能但不具交易功能。（櫃買中心網站創櫃板專區，2014）

<sup>27</sup> 供應鏈金融係以中小企業應收帳款作為融資基礎，由銀行向產業鏈中大型買方（企業）獲取應收帳款的真實資訊，並以其信用作為保證基礎，使中小企業供應商得進行營運資金融通，亦可稱為逆向應收帳款承購（reverse-factoring），或是買方發動之融資（buyer-centric）。



應鏈交易資訊給銀行，使上下游中小企業廠商獲得營運資金融資。有別於傳統由大型核心企業取得融資後，再將資金融通給上游供應商及下游經銷商，供應鏈金融整合物流、資訊流及資金流，將傳統以「金流」為主體的融資模式，轉為以企業交易的「訊息流」為核心。供應鏈金融可概略分為 2 種類型：

- (一) 核心企業型：產業鏈中核心企業通常具備供應鏈控制力，以及較高的銀行授信額度，透過長期商業活動，藉以掌握上下游企業物流、金流及資訊流等經營狀況。上下游中小企業以其應收帳款為基礎，藉由核心企業提供相對應之擔保，從商業銀行等取得融資。
- (二) 第三方平臺型：隨著電子商務交易量上升，第三方交易平臺也能運用物流、金流及資訊流等數據，滿足供應鏈融資的風險評估需求。相較於以製造業為主的企業型供應鏈金融，第三方平臺型主要結合電子商務活動與資金，創造新型態的供應鏈金融模式。

在中國大陸的供應鏈融資平臺方面，包括螞蟻金融集團的招財寶、<sup>28</sup> 京東金融集團的京保貝等，<sup>29</sup> 藉由提供電子商務活動服務之便，蒐集有關 B2B、B2C 的交易資訊，從中瞭解廠商的信用紀錄，以提供其供應商、合作廠商及客戶低成本、無擔保抵押的融資方案，有助於彌補徵信體制缺失、降低資訊不對稱及風險。

<sup>28</sup> 招財寶為中國大陸螞蟻金融集團旗下的投資理財平臺，融資人在該平臺發布轉讓其持有、未到期的應收帳款債權，並由銀行提供償還保障，投資人按照認購金額受讓該應收帳款的部分債權。

<sup>29</sup> 中國大陸京東金融集團旗下的「京寶貝」於 2013 年 12 月上線，透過結合中國銀行、建設銀行及交通銀行等多家金融機構獲得授信額度。取得授信額度之供應商，完成對京東出貨與對帳流程後，京東即通知銀行撥款予供應商。還款日到期時，由京東償還貨款給銀行，供應商則支付手續費、利息等費用。

在國內發展現況方面，因涉及金融監理問題，<sup>30</sup> 目前僅開放金融業者承作供應鏈金融業務，尚無由電子商務平臺辦理相關業務。供應鏈平臺業者擁有企業及個人客戶經營模式、交易資料、信用情況等資訊，若能結合銀行業者之金流服務推動供應鏈金融業務，將有助於國內相關業者發展商機。

## 五、網路徵信

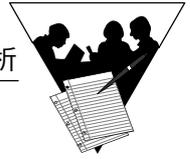
傳統的徵信資料包括信用卡及債務等金融數據，在網路金融服務迅速發展下，個人於社群媒體發布之訊息、購物網路消費、理財及其他日常生活<sup>31</sup> 的網路數據等，亦可作為金融徵信資料的來源。網路上的信用資訊具有範圍廣泛、即時更新且容易追蹤等優點，藉由巨量資料分析呈現個人的信用狀況，可降低資訊不對稱的問題。

由於中國大陸個人資料處於分散且屏蔽的狀態，以往在缺乏法規及行政部門支持下，擁有個人信用資訊的政府與民間彼此難以分享資訊。隨著中國大陸 P2P 借貸平臺的迅速拓展，對徵信系統的需求逐漸增加，專門針對網路金融徵信的機構也應運而生。以中國大陸的芝麻信用為例，<sup>32</sup> 其運作主要連接阿里巴巴集團的電商數據和螞蟻金融的互聯網金融數據，運用大數據及雲端計算技術，評估及呈現個人的信用狀況。芝麻信用不僅在金融借貸中

<sup>30</sup> 國內曾發生討債公司以應收帳款管理公司之名，行暴力討債之實，主管機關遂停止核發金融機構以外的應收帳款承購執照。

<sup>31</sup> 包括個人手機費用、水電瓦斯費等。

<sup>32</sup> 中國大陸螞蟻金融服務集團於 2015 年公布，旗下徵信機構 - 芝麻信用正式展開公測，對大量訊息數據的綜合評估，主要包含用戶信用歷史、行為偏好（在購物、繳費、轉帳、理財等活動中的偏好及穩定性）、履約能力、身份特質（在使用相關服務過程中，所留下可靠的個人基本信息）、人脈關係（好友的身份特徵，以及與好友互動程度）等 5 個面向。



扮演信用風險預測的角色，<sup>33</sup> 亦可應用於生活服務中，如租屋、租車的押金與預先授權等，或是網路交友等生活場景。

鑒於網路徵信涉及個人隱私與資訊安全等議題，促使中國大陸主管機關開始關注網路徵信的監理。中國大陸央行於 2015 年 1 月發布通知，<sup>34</sup> 要求芝麻信用管理公司、騰訊徵信公司等 8 家機構，於 6 個月內做好個人業務的準備，並達到相關法規的要求，<sup>35</sup> 以保障個人資料安全。

## 伍、我國數位金融政策

相較於中國大陸等國迅速發展的網路金融業務，當前國內政策以促進「金融業務電子化」<sup>36</sup> 為主，本質上與本文所探討的「網路金融」有所差異。舉如，我國金管會於 2015 年 10 月已訂定金融機構轉投資金融科技業相關規定，並將金融科技業認定為金融相關事業，主要透過異業合作輔助金融業務發展，創新金融服務。此外，金管會為協助銀行業，已於 2015 年 1 月起推動「打造數位化金融環境 3.0」計畫，相關推動情形摘要說明如下：<sup>37</sup>

### 一、開放線上申辦業務 12 項

含括存款（3 項）、授信（1 項）、信用卡（3 項）、財富管理

<sup>33</sup> 根據 2015 年 6 月 26 日中國大陸每經網報導，北京銀行與芝麻信用簽署合作協議，將進行信用查詢、產品研發及商業活動等多方合作，使網路徵信的巨量資料得以應用於傳統金融。

<sup>34</sup> 2015 年 1 月 5 日人民銀行印發「關於做好個人徵信業務準備工作的通知」。

<sup>35</sup> 包括「徵信業管理條例」與「徵信機構管理辦法」等。

<sup>36</sup> 係指金融機構透過網際網路等資通訊技術，優化既有的金融行銷與服務，如網路銀行等。

<sup>37</sup> 詳細推動情形請參閱 2015 年 2 月 10 日金管會新聞稿「打造數位化金融環境 3.0」(網址：[http://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=96&parentpath=0,2&mcustomize=news\\_view.jsp&datarno=201502100002&toolsflag=Y&dttable=News](http://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=96&parentpath=0,2&mcustomize=news_view.jsp&datarno=201502100002&toolsflag=Y&dttable=News))。

(4項)及共同行銷(1項)5大構面，內容包括線上申請結清銷戶、約定轉入帳號、無涉保證人之個人信貸等。

## 二、修正7項法規及自律規範<sup>38</sup>

為便利民眾線上申辦現金卡、信用卡、信託業務，增列「電子文件」、「電子設備」通知方式，或其他可辨識客戶及確認其意思表示之方式。

## 三、強化消費者保護措施

配合電子化申辦及交易，消費者保護措施包括：相關業務契約應配合增訂線上申辦之條款；非既有網路銀行客戶，應逐次於網頁取得客戶同意。

## 四、加強資訊安全措施

考量消費權益及便捷性下，身分確認之安全設計，除現行之憑證、晶片金融卡、一次性密碼、雙因素認證<sup>39</sup>及固定密碼(即「使用代號+密碼」)外，新增視訊會議及知識詢問。

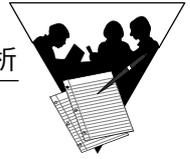
## 五、程序簡化重點

銀行原開辦電子銀行各項業務，均須先向金管會提出申請，始得辦理。自2015年1月13日起，銀行未來開辦低風險電子銀

<sup>38</sup> 包括屬金管會法規4項(授信、信用卡、財富管理與共同行銷)，以及屬銀行公會自律規範3項(存款及各項業務)。

<sup>39</sup> 雙因素認證係採用下列3項技術中任2項：

- 客戶與銀行所約定的資訊，且無第三人知悉(如設備密碼、登入密碼等)。
- 客戶所持有的設備，金融機構應確認該設備為客戶與銀行所約定持有的實體設備(如密碼產生器、密碼卡、晶片卡、電腦、手機、憑證載具等)。
- 客戶所擁有的生物特徵(如指紋、臉部、虹膜、聲音、掌紋、靜脈、簽名等)。



行業務，<sup>40</sup> 由其法遵部門、稽核部門及資訊部門確認後，無須再函報。

## 陸、結論與建議

網路金融為傳統金融模式的創新，在突破的過程中，法律定位、監管主體、核准機制、業務監控及個資保護等往往存在灰色地帶，如何預防各種資訊安全及個資風險，以及保障消費者使用網路金融之權益，皆為政府及業者應及早因應的課題。面對變動快速的網路金融模式，在風險控管及保障消費者之權益前提之下，若採取法規嚴格規範網路金融之樣態，卻可能失去發展網路金融的先機。<sup>41</sup> 此外，各國於金融業務發展條件、法規迥異，政府如何因應國內情勢及採取適度開放與監管，且在「網路金融創新」與「消費者權益保護」之間取得平衡，為後續重要課題。本文建議如下：

### 一、民間的角色

因應網路金融趨勢進行異業結合：當今國際主要資通訊產業皆積極發展網路金融業務，對國內金融業而言，可藉此共同開拓網路市場商機。由於電子支付產業參與者多，產業鏈中各個環節宜強化合作及分工，建議金融業者妥善運用資金及風險管理之優勢，結合電子支付平臺、購物及社群網站等業者具備靈活、創造力強及消費客群之優勢，延伸傳統支付服務至電子支付領域。

<sup>40</sup> 低風險電子銀行業務分為查詢與通知類、申請類、交易類等三大類。

<sup>41</sup> 中國大陸網路金融發展快速，主因該國採取法規無規範者，產業可先行發展創新型態業務，待產業發展一段時間後，才制訂相關之法律規範。

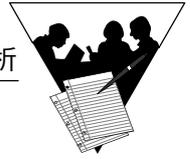
- (一) 運用大數據分析潛在客戶：善用巨量資料分析，洞察具有價值的需求，找出潛在消費族群，並對個別客戶提供全面性觀點，包括獲利能力、風險、新金融商品接受度等條件，透過精準行銷提供客戶互動、即時資訊及專屬服務，全面提升金融商品研究發展、產品開發、風險控管及行銷能力。此外，運用客戶資料分析結果連接至銀行業務規劃、預算編列及預測，達到成本效益最佳化。
- (二) 連結主要業者布局國際機會：國際主要網路金融服務業者在市場占有率及拓銷方面已具備優勢，為擴大目標服務市場，目前處於數位金融服務發展醞釀時期的臺灣市場，可能為國際主要業者欲切入的市場。對於國內數位金融服務相關業者而言，建議可思考如何結合國際主要業者跨境金融服務，整合彼此互補之業務型態及消費者，創造布局國際市場及增加獲利的機會，以達到互惠的效果。

## 二、政府的角色

制訂明確的業務規範：除透過簡化新設立業務報備流程時間，並訂定明確的技術標準及業務規範，以及商品、服務、網路資訊服務、交易行為等市場監督機制與認證機制外，亦須兼顧彈性的配套措施，促使業者能遵循並穩健發展。<sup>42</sup>

- (一) 強化交易安全機制及管理規範：P2P 網貸於徵信過程中，借貸雙方提供身分訊息、交易紀錄或信用資料等，有資料外洩之疑慮。因此，在個資保護、網路認證、防火牆、電子簽章

<sup>42</sup> 如第三方支付業者資本額的規範方面，限制高資本額固然可確保業者設備、資訊安全、風險控款的達到基本規模，卻可能造成資金不足、但具有創意的業者無法參與第三方支付的業務。



及風險管理等方面，建議應建立完善的監管規範及審查作業流程，以加強網路消費者之權益保護。

- (二) 推動產業市場發展與轉型：建議積極促進中小企業、金融業建置電子商務所需網際網路設備；並鼓勵中小企業使用第三方電子商務平臺，開拓線上銷售及採購等領域，轉型發展以突破行銷困境，以厚植業者電子商務發展實力。
- (三) 差異化金融監理：依各別金融業者的資本額、業務範圍、財務狀況等條件差異，在兼顧風險管理及產業發展原則下，建議推動電子商務企業信用分類監管，進行金融業務的監理條件、範圍與頻率等差異化管理。
- (四) 加強參與國際合作：推動國內電子商務發展與國際發展接軌，由政府結合民間參與國際性組織中電子商務活動，主動加入相關國際標準及規範之擬定，並積極參與國際涉及電子商務的條約和協議制訂作業。

## 參考文獻

1. Brett King ( 2013 ),「 BANK3.0 」, 孫一仕譯。
2. IBM ( 2014 ),「 以客為尊的銀行 」, 全球企業諮詢服務事業部白皮書。
3. IBM ( 2014 ),「 客戶導向企業的改革 」, IBM 銷售及經銷思維領導白皮書。
4. IBM ( 2014 ),「 銀行業的客戶分析 」。
5. 黃昱程 ( 2012 ),「 新興支付工具 - 行動支付的發展與相關議題 」, 中央銀行出國報告。
6. 吳珮華 ( 2012 ),「 行動銀行之研究 」, 臺灣土地銀行出國報告。
7. 商業週刊 ( 2012 ),「 全球最成功的行動支付竟在肯亞, 只靠低階手機! 」。
8. 洪崇文 ( 2013 ),「 兩岸供應鏈金融發展簡介 」, 當代財政, 第 30 期。
9. 吳添聰 ( 2013 ),「 電子商務行動支付之攻防-Square 的故事 」, 北美智權報, 第 88 期。
10. 金管會 ( 2014 ),「 網路智慧新臺灣政策白皮書-網路經濟分組 」網路金融子題。
11. 陳欣昌 ( 2014 ),「 下一步: 數位證券 3.0 」, 證券服務, 第 628 期。
12. 王興詠、林佩諭、張尹 ( 2014 ),「 第三方支付產業現況與發展 」, 彰銀資料, 第 63 卷第 182 期。
13. 金總服務, 第 6 期。
14. 胡自立 ( 2014 ),「 創新支付趨勢下我國發展之機會與挑戰 」, 財團法人資訊工業策進會產業情報研究所 ( MIC )。
15. 翁世吉、田育任 ( 2014 ),「 『 行動商務 』 支付應用發展趨勢 」, 財金資訊季刊第 78 期。
16. 中華經濟研究院 ( 2014 ),「 網際網路及電子商務發展趨勢及其對金融業之影響及因應研究 」。
17. 張靜婕、簡榮宗 ( 2014 ),「 P2P 貸款服務平台法律問題初探 」, 臺灣法律網。
18. 林雅燕 ( 2014 ),「 新興募資方式—群眾募資行為之初探 」, 經濟研究第 14 期。
19. 高啟仁 ( 2014 ),「 我國推動 『 創櫃板 』 與 『 群眾募資 』 之情形 」, 證券暨期貨月刊第 32 卷第 4 期。
20. 中國互聯網協會研究中心 ( 2014 ),「 中國互聯網金融報告 ( 2014 ) 」。
21. Accenture ( 2014 ), The Digital Disruption in Banking.
22. McKinsey & Company ( 2015 ), Digital Banking in Asia : What do consumers really want?