

論金融科技發展的 監理難題與法制策略 ——以我國的規範與實踐為核心

臧 正 運*

要 目

壹、緒 論	一、委外作業之監理資源挑戰
貳、金融科技時代的監理難題	二、產金分離之監理協作挑戰
一、監理資源匱乏之難題	三、市場開放之監理實證挑戰
二、監理協作困難之難題	肆、金融科技監理的法制策略芻議
三、監理實證不足之難題	一、監理資源難題與法制策略
參、監理難題與關鍵法制挑戰分析	——監理實驗及行為洞察之
——以我國為核心	機制

DOI : 10.3966/102398202020120163003

* 政治大學法學院助理教授，美國杜克大學法學博士。本文初稿部分內容曾於第八屆兩岸民商法前沿論壇中報告，感謝當時與會學者的寶貴意見，後本文歷經長時間省思、修改後投稿。作者特別感謝兩位匿名審查人予本文的諸多指教與寶貴建議，並感謝研究助理謝佳縈、郭彥含、黃孟鈺、邵伯強及連忻對本文所提供的研究協助，以及科技部補助之年輕學者養成計畫：哥倫布計畫「建構金融體系與科技創新互動下的跨界監理框架監理科技之發展運用對金融監理法制的影響與因應（MOST 109-2636-H-004-003-）」的經費支持，惟文責仍由作者自負。

投稿日期：一〇九年三月十七日；接受刊登日期：一〇九年十月十七日

責任校對：蘇淑君

二、監理協作難題與法制策略
——消費者賦權的法制基礎
設施

三、監理實證與法制策略——數位
監理申報與產業沙盒
四、小 結
伍、結 論



元照出版提供 請勿公開散布。

摘 要

金融科技的浪潮重塑了金融服務的疆界，同時也為金融監理機關迎來前所未見的艱鉅挑戰。本文嘗試提出有助釐清最為核心之金融科技監理實務難題的分析框架，希冀幫助監理機關在面對「作業」、「業務」及「市場」三個層次之金融科技創新時，思考並制定因應之策。透過此一分析框架，本文梳理出三大核心監理難題：「監理資源匱乏」、「監理協作困難」以及「監理實證不足」，並透過三個與上述難題息息相關的法制挑戰：「委外監理」、「產金分離」及「市場開放」來具體分析這些難題的內涵，並以我國的規範現況與實踐為論述核心，提出可以有效回應前開監理難題的三大法制策略芻議：「監理實驗及行為洞察機制」、「消費者賦權的基礎法制設施」以及「數位監理申報及產業沙盒」。

關鍵詞：金融科技、金融科技監理、普惠金融、委外作業監理、產金分離、監理科技、消費者賦權、開放銀行、監理沙盒、行為洞察、數位監理申報、產業沙盒

壹、緒論

金融創新是金融市場演化的動力，也是形塑金融監理規範的推手。金融業者透過技術或模式的創新，一方面為金融市場創造價值，優化消費者體驗，另一方面也為自身的市場競爭地位爭取優勢；而監理機關在此過程中，則要擔負捍衛金融體系穩定、確保既有金融機構健全業務經營，以及保障消費者權益的重責大任¹。金融創新是業者與監理者間的博弈，業者仰賴監理機關的支持與認可可以取得消費者的信任，也透過監理規範所設定的行業進入門檻，排除不必要的市場競爭；相同的，監理者也需要業者的盡責創新來提升消費者的福祉，增強其施政的正當性。

監理規範既是兩者博弈的標的，也是兩者博弈的產物。理想的金融監理規範既能激勵創新，也能避免市場陷入過度競爭；既能賦權予消費者，又能為消費者維權；既能維持金融生態的永續活力，也能確保金融生態的穩定與韌性。而近代金融監理與金融危機的鬥爭史，便是由人們試圖達成上述平衡所不斷付出的努力以及所歷經的反覆失敗編織而成²。科技的進步作為推動金融創新的主要力量，在每次的金融變革中皆扮演重要的角色，也對金融監理帶來顛覆性的影響，在近來興起的金融科技（FinTech）浪潮中也不例外³。

¹ 關於金融監理所欲達成之目標，參見JOHN ARMOUR ET AL., PRINCIPLES OF FINANCIAL REGULATION 51-72 (2016).

² 關於金融監理與金融危機間之關係，可參見Mike Konczal, *Did Regulation Cause the Financial Crisis?*, The Atlantic (Sept. 21, 2009), available at <https://www.theatlantic.com/business/archive/2009/09/did-regulation-cause-the-financial-crisis/26880/> (last visited: 2020.08.06).

³ Douglas W. Arner et al., *150 Years of Fintech: An Evolutionary Analysis*, 3 JASSA 22, 22-29 (2016); Thomas Puschmann, *Fintech*, 59(1) BUS. INF. SYST. ENG. 69, 69-76 (2017); BERNARDO NICOLETTI, THE FUTURE OF FINTECH: INTEGRATING FINANCE

隨著數據分析、雲端運算、訊息加密、人工智慧、機器學習、分散式帳本、生物辨識及應用程式整合等創新科技的快速發展與突破，結合上述科技的金融服務不斷推陳出新，許多過去的非金融業者也取得了提供金融服務的機會。同時，全球金融危機所凸顯出來的金融資源分配不均以及已開發國家經濟發展緩滯，也喚起了世人對於普惠金融（Financial Inclusion）的重視與追求⁴。在科技創新與普惠金融的兩大力量帶動下，金融科技得到高速且全面的發展，無論在支付、借貸、投資、保險、金融市場基礎設施與數位經濟等領域皆帶來深刻的影響與巨大的變化。除了金融機構大量運用科技改善服務品質與客戶體驗外，科技業者與其他非金融業者也得以透過科技，提供創新的金融商品與服務，填補傳統金融服務所不及的需求缺口，進而提升消費者福祉並促進普惠金融。金融科技的浪潮突破與重塑了金融服務的疆界與國界，對產業與經濟的發展帶來極大的可能性，但同時也為金融監理機關帶來前所未有的艱鉅挑戰⁵。

AND TECHNOLOGY IN FINANCIAL SERVICES (2017); Douglas W. Arner et al., *FinTech, RegTech, and the Reconceptualization of Financial Regulation*, 37 NW. J. INT'L L. & BUS. 371 (2017).

⁴ 普惠金融旨在使個人與企業得以用自身能夠負擔的成本來接近、使用金融服務。近年來包含G20及世界銀行在內的許多國際組織都以此為重要的金融市場發展與監理目標，在實踐上則多以鼓勵數位金融服務（Digital Financial Services）的方式來達到提升普惠金融的效果。參見Global Partnership for Financial Inclusion (GPII), *G20 High-Level Principles for Digital Financial Inclusion* (2016), available at <https://www.gpfi.org/publications/g20-high-level-principles-digital-financial-inclusion> (last visited: 2020.08.04).

⁵ 金融科技及其相關監理議題的中外學術討論益發眾多，可參見如：張冠群，自金融監理原則與金融消費者保護觀點論金融科技監理沙盒制度——兼評行政院版「金融科技創新實驗條例草案」，月旦法學雜誌，266期，頁5-34，2017年6月；吳盈德，創新金融科技與洗錢防制趨勢，月旦法學雜誌，267期，頁19-29，2017年7月；林盟翔，數位通貨與普惠金融之監理變革——兼論洗錢防

根據金融穩定研究所（Financial Stability Institute）近期的研究與調查，雖然金融科技的興起不會改變金融監理的核心任務，且從目前的觀察，金融科技的發展也尚未對金融監理法制產生結構性的變化，但對監理機關而言，要如何在鼓勵創新的同時，最小化這些金融科技活動所造成的潛在風險，仍是一大難題⁶。在追求兩者平衡的過程中，監理機關勢必將面臨政策目標與順序上的取捨與抵換⁷，如何實現張弛有度且務實有效的風險管理，即成為金融科技監理的重要任務。

現有的金融科技政策討論主要著墨於三大面向：一、對風險的認識與甄別：如何強化對新興科技的瞭解、釐清風險的來源、態樣與傳遞方式的變化⁸；二、對規範的調適與重塑：如何將現有金融

制之因應策略，月旦法學雜誌，267期，頁30-75，2017年7月；臧正運，區塊鏈運用對金融監理之啟示與挑戰，月旦法學雜誌，267期，頁136-152，2017年7月；彭金隆、臧正運，金融科技監理與我國金融監理沙盒制度之檢視，管理評論，38卷4期，頁15-31，2019年10月；周振鋒，論機器人投資顧問之興起與投資人之保護——以美國法為中心，東吳法律學報，30卷4期，頁69-107，2019年4月；楊岳平，區塊鏈時代下的證券監管思維挑戰：評金管會最新證券型虛擬通貨監管方案，國立臺灣大學法學論叢，48卷特刊，頁1294-1296，2019年11月。Douglas W. Arner et al., *The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm*, 47 GEO. J. INT'L L. 1271 (2016); Dirk A. Zetsche et al., *Regulating a Revolution: From Regulatory Sandboxes to Smart Regulation*, 23 FORDHAM J. CORP. & FIN. L. 31 (2017); Chris Brummer & Yesha Yadav, *Fintech and the Innovation Trilemma*, 107 GEORGETOWN L.J. 235 (2019).

6 Johannes Ehrentraud et al., FSI Insights on Policy Implementation No 23, Policy Responses to Fintech: A Cross-Country Overview 46 (2020), available at <https://www.bis.org/fsi/publ/insights23.pdf> (last visited: 2020.08.07); 關於金融科技發展所衍生之風險，可參見彭金隆、臧正運，同前註，頁18。

7 Ehrentraud et al., *id.*

8 Fin. Stability Bd. (FSB), *Financial Stability Implications from FinTech: Supervisory and Regulatory Issues That Merit Authorities' Attention* 13-21 (2017),

監理規範適用在非金融業者以及創新的金融服務，以及該如何進行規範的調適甚或重塑⁹；三、對監理職能的釐清與強化：強化監理機關的監理資源與能力，以及如何釐清監理的產業與地域疆界，甚或如何進行跨境及跨業的監理協作¹⁰。這三大面向，若從金融監理機關的角度出發，其核心不外乎是當面臨業者所提出的金融科技創新時，到底如何回答：「風險為何？」、「是否許可？」、「如何管控？」等問題。而為了回答上述問題，目前國際上的金融監理機關普遍採用以下幾種「監理策略」（Regulatory Strategy）：(一)透過解釋既有金融監理法規的方式將金融科技創新納管；(二)禁止特定金

available at <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf> (last visited: 2020.08.07) [hereinafter FSB STABILITY IMPLICATIONS]; Basel Comm. on Banking Supervision (BCBS), Sound Practices: Implications of Fintech Developments for Banks and Bank Supervisors 24-28 (2018), available at <https://www.bis.org/bcbs/publ/d431.pdf> (last visited: 2020.08.07). Int'l Org. of Sec. Comm'n (IOSCO), IOSCO Research Report on Financial Technologies (Fintech) (2017), available at <https://www.bis.org/bcbs/publ/d431.pdf> (last visited: 2020.08.07).

⁹ Ehrentraud et al., *supra* note 6; EC Expert Group on Reg. Obstacles to Fin. Innovation (ROFIEG), 30 Recommendations on Regulation, Innovation and Finance (2019), available at https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/191113-report-expert-group-regulatory-obstacles-financial-innovation_en.pdf (last visited: 2020.08.07); 另，如我國金融監督管理委員會2016年公布之「金融科技發展策略白皮書」中「法規調適」亦為十一項重要施政目標之一。

¹⁰ Int'l Monetary Fund (IMF), Fintech: The Experience So Far 14 (2019), available at <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2019/06/27/Fintech-The-Experience-So-Far-47056> (last visited: 2020.08.07); Int'l Monetary Fund (IMF) & World Bank, Bali Fintech Agenda (2018), available at <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/10/11/pp101118-bali-fintech-agenda> (last visited: 2020.08.07); Global Fin. Innovation Network (GFIN), GFIN One Year on (2019), <https://download.asic.gov.au/media/5158422/gfin-one-year-on-final-20190612.pdf> (last visited: 2020.08.07).

融科技活動、調適現有法規或針對特定金融科技活動設計規範；(三) 針對特定金融科技業務頒布特殊的執照制度¹¹。

目前國際金融科技監理的討論脈絡大多認為，前揭三種監理策略的選擇，須視金融科技創新商品或服務的性質與類型，以及各國既有法規範之架構而定。面對日新月異的金融商品與服務，何為最適之監理策略？又在我國的金融規範下，「是否」及「如何」將新興金融商品或服務納入監理？上述思考在各個金融創新項目中均引起相當廣泛的討論。舉例而言，透過分散式帳本技術創生並發行密碼資產（Crypto-assets），進而利用密碼資產進行籌資等行為，是否構成現有法規中的「募集或發行有價證券」，進而需要受證券交易法制的規制，以及這樣的規制方式是否妥適等問題¹²。又或者，P2P（Peer-to-Peer or Person-to-Person）網路借貸平臺的運作是否涉及收受存款、信用中介而需要受銀行法制的規制等，以及如此規制是否恰當等問題¹³。

跳脫對於特定金融產品或服務的分析，本文試圖提出一個較為上位的分析框架（Analytical Framework）來幫助政策制定者與監理機關釐清金融科技與金融創新監理最為核心的監理實務難題，並思索可行的法制策略。

本文認為，任何一種金融科技的運用或創新，都可能對現有金

¹¹ Ehrentraud et al., *supra* note 6, at 5.

¹² 如楊岳平，首次代幣發行與證券監理法制——以臺灣證券交易法下「證券」的定義為中心，月旦財經法雜誌，43期，頁135-164，2018年11月；臧正運、曾宛如、方嘉麟，從區塊鏈融資論眾募規範趨勢，月旦法學雜誌，273期，頁72-105，2018年2月；王文宇，區塊鏈衍生商業模式的管制——以DAO與ICO為例，會計研究月刊，398期，頁70-75，2019年1月。

¹³ 蘇怡慈、盧健毅，P2P借貸監管可能性之初探——兼論法律經濟分析，財金法學研究，2卷1期，頁117-118，2019年3月；鄭苑瓊，P2P借貸平臺網站之法律性質初探，科技法律透析，20卷7期，頁11-14，2008年7月。

融監理法制產生一定程度的衝撞（collision），而不同主體所提出的創新方案（包含創新服務、商品或流程），將對不同的金融體系層次產生不同程度的衝撞效果。這樣的衝撞可以從幾個面向加以理解：

創新服務究係由金融機構或是非金融機構提供，而涉及可允許之金融特許業務範圍的寬狹，或是業者得否准入金融市場取得營業許可的問題，因此其一是金融科技創新服務提供主體之差異。

倘若創新服務的提供對象為金融機構，則通常不涉及金融消費關係的成立，因此無論提供主體是否為金融機構，往往面對較少程度的金融監理干涉，也不太容易直接違反法律之規定，這種B2B（Business to Business）的商業模式，在金融監理的評價上大多涉及金融機構作業層次的改變，不一定涉及新業務項目的創設，通常也無關於特定新興市場的進入。但倘提供服務之對象為消費者，則對本屬金融機構的業者而言，關鍵大多落在該服務是否已在既經許可的業務範圍內，但對本無執照的非金融機構，則仍然涉及是否可以取得執照的市場准入問題。因此，其二是所提供之創新服務是否涉及直接面對消費者的對外營業關係。

一項金融創新的出現是否有可能擴增金融機構原有的客戶群體，或是讓原本無法取得金融服務之人接近使用金融服務。前者係指金融機構從事執照許可範圍以外的活動，進而使其接觸原本無法接觸的客群，如：商業銀行若因金融創新而得以涉入人身保險業務，該業務自始逸脫了銀行法授權銀行經營業務的固有框架，進而形成該銀行實質進入新市場的狀態；後者則係指非金融機構透過科技與創新商業模式，提供其往來客戶金融服務，如：電信業者利用行動貨幣（Mobile Money）對其客戶提供本質上為存款及匯兌之業務，此時對該電信業者而言，因其本無金融機構執照，但因為提供金融服務而有必須取得執照或許可的市場准入問題。因此，其三是

金融創新的出現是否有可能擴增金融消費群體。

依照上開分析，金融科技創新對監理法制的衝擊或影響，可大別為三種不同的層次：作業層次（Operation Level）、業務層次（Business Level）以及市場層次（Market Level）¹⁴。一般而言，已經取得營業執照的金融機構所「主導」¹⁵的創新，通常對現有監理法規的衝撞較小，其所提出的創新方案，大多涉及作業層次或業務層次問題；而從未取得執照或業務許可的非金融機構所主導的金融科技創新方案，通常對現有體制的衝撞較大，除了提供對象以金融機構為主的B2B模式主要涉及作業層次與業務層次外，其他模式大多涉及了市場層次的問題。

面對金融科技與金融創新，金融監理機關最核心的任務便是解決當面臨某項金融科技活動或創新方案時，如何依照其活動或方案的層次，來決定是否允許業者從事該活動或方案，以及允許後該如何有效監理的大哉問。倘若吾等能夠釐清這三種不同層次各自所面臨的核心難題為何，將更有助於監理機關及政策制定者聚焦資源、提出因應策略，直指核心地解決這些難題，進而緩和金融科技所帶來的衝撞，兼顧監理與創新的平衡。

基於上述，本文旨在前開分析框架下，梳理出金融科技發展的核心監理難題，並思考可行的解決之道。因此，本文第貳部分將分析金融科技時代的三大監理難題以及與之相關的關鍵法制挑戰；第參部分則以我國的規範現狀與實踐為例，探討這些關鍵法制挑戰的問題核心；第肆部分則嘗試提出可以有效回應關鍵監理挑戰的法制策

¹⁴ 此三大層次的具體內涵詳見本文第貳部分之說明。

¹⁵ 本文刻意使用「主導」一詞，乃是認知到許多金融科技創新實則是金融機構與非金融機構間合作之產物，故未必是特定主題單方面所提出。然而即便在上述兩者合作的情境下，往往也會有較為主導的一方，而對服務的面貌，乃至於法制監理結構的屬性跟衝擊有所不同。

略，供我國的政策制定者及金融監理機關參考；並於第五部分作結。

貳、金融科技時代的監理難題

承第壹部分所述，監理機關在面對一項金融科技活動與創新方案出現時，最核心的挑戰，即是釐清該活動或創新方案將衝擊金融體系中「作業、業務及市場」的哪一個層次，進而決定是否在該層次進行何種程度的開放（Relaxation or Open-Up），並研擬如何監理開放後所引發的風險。以下便以此框架分析三大層次所伴隨的監理難題。

所謂「作業」之層次，本文係指創新方案僅涉及運用某項科技來改善現有的內部作業或營運流程，不涉及直接面對客戶的對外營業，也沒有因此產生新種類的商品或服務。這類型的創新多半是既有的金融業者頻繁且大量使用新科技以及數位渠道，並以作業委外或直接購入技術方案的方式進行。科技創新在作業層次所引發的主要監理挑戰，便是如何落實相關作業風險的偵測、監控，資訊安全與個資隱私的保護，以及委外第三方風險的控管¹⁶。

而在「業務」層次，本文係指已有營業執照之金融業者透過科技運用，得以更便利地進行異業合作，如與非金融機構的協作，而有機會為現有的客戶提供額外的商品或服務，或是將現有的服務提供予新接觸的客戶。舉例而言，銀行可能與虛擬通貨的業者共同推展出虛擬通貨資金的信託業務，或是合作推出虛擬通貨的投資顧問或全權委託投資業務等，此層次主要的監理挑戰在於監理機關是否應該核發新的業務許可，以及如何設計相關業務許可所需要的資格

¹⁶ JELENA MADIR, FINTECH: LAW AND REGULATION 269 (2019); FSB STABILITY IMPLICATIONS, *supra* note 8, at 30; BCBS, *supra* note 8, at 28.

條件與監理標準。

最後在「市場」層次，本文主要係指尚未取得金融營業執照許可的非金融業者透過科技的運用，得以提供更低成本、更高效率或是更佳客戶體驗的金融服務。因此此層次將引發是否允許這些新進業者進入金融市場的「市場准入」問題，以及如何妥適因應新進業者進入市場後所帶來的市場競爭惡化，和對既有業者健全經營產生之負面影響。

對於監理機關而言，若擬回應此三大層次問題，將有幾個重要前提：(1)能夠深入瞭解不同創新科技應用所可能產生的風險，以及在作業層次導入創新科技或服務流程時應如何控管這些風險；(2)業務層次的創新通常基於金融機構與非金融機構間的協作與共創，對金融監理機關而言，往往因為對該類新型業務的不熟悉或風險的不可控而有所抗拒。然而這些業務的實質內涵與運營風險，涉及對其他產業領域知識的瞭解，因此金融監理機關需要能夠與其他產業的主管機關有效協作，釐清新種業務對市場及消費者的影響及風險；(3)能夠有足夠的資訊判斷開放市場予新進業者後所可能對既有金融機構健全業務經營、市場的有序競爭、消費者福祉提升等可能產生的影響，並擬定監理對策。

上述前提的達成，有幾個重要條件：首先，監理資源必須充沛到讓監理機關足以熟悉創新科技的運用並落實風險的控管。其次，監理協作必須有效到讓金融監理機關足以掌握跨越不同產業之新型態業務的風險來源與管控方式。最後，監理實證資訊必須足夠且正確地幫助監理機關對於各層次開放與變革的可能影響做出妥適的評估。上述條件之達成，便是本文所稱之當代金融科技發展的三大監理難題：「監理資源匱乏」、「監理協作困難」以及「監理實證不足」。

以下針對此三大難題逐一分析，並就現行金融監理制度在回應此三大難題時所面臨之主要的法制挑戰：「委外監理」、「產金分離」及「市場開放」¹⁷加以說明，以避免各監理難題之討論流於抽象。

須特別強調者，三大監理難題與上述法制挑戰並非處於單獨且

¹⁷ 國際間已有不少分別討論這三大法制挑戰的文獻，以委外監理而論，如FSB早在2017年所頒布的研究報告中，即將第三方服務提供者所生之作業風險的控管列為國際金融科技監理合作的重點，參見FSB STABILITY IMPLICATIONS, *supra* note 8, at 2 (Emphasizing that “[a]uthorities should determine if current oversight frameworks for important third-party service providers to financial institutions are appropriate, e.g. in cloud computing and data services, in particular if financial institutions rely on the same third-party service providers.”); Fin. Stability Bd. (FSB), Third-Party Dependencies in Cloud Services Considerations on Financial Stability Implications (2019), available at <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P091219-2.pdf> (last visited: 2020.08.07); 以產金分離為例，FSB近期也針對BigTech業者在金融服務中扮演的角色所帶來之金融體系啟示進行研究，其中也探討了BigTech對於信用供給（credit extension）的正向影響，並提及某些國家如美國，受限於產金分離原則而使得由BigTech所提供的信用供給受到侷限，參見Fin. Stability Bd. (FSB), Bigtech in Finance Market Developments and Potential Financial Stability Implications 8 (2019), available at <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P091219-1.pdf> (last visited: 2020.03.06). [hereinafter FSB Bigtech]; Peter J. Wallison, *Bankthink Why Are We Still Separating Banking and Commerce?*, American Banker (July 27, 2017), available at <https://www.americanbanker.com/opinion/why-are-we-still-separating-banking-and-commerce> (last visited: 2020.08.07); 以市場開放為例，亦有論者主張降低金融科技業者之市場進入障礙有助於提升市場競爭並為將來的科技監理帶來契機，參見Zetzsche et al., *supra* note 5, at 96-98; 又如美國貨幣監理署針對金融科技業者給予特殊執照，也是希望達到市場開放強化競爭的目的，參見Off. of the Comptroller of the Currency (OCC), Evaluating Charter Applications from Financial Technology Companies (2017), available at <https://www.occ.treas.gov/publications-and-resources/publications/comptrollers-licensing-manual/files/considering-charter-apps-from-fin-tech-companies.html> (last visited: 2020.08.07).

各自對應的關係；事實上，三大法制挑戰亦同時存在三大監理難題之中。然而本文在論述時仍選擇在分析個別監理難題時，聚焦於單一的法制挑戰。主要理由在於三大監理難題為金融科技發展的系統性通病，原本便與各個法律制度的規範面與實踐面產生互為因果、相生互動的關係，倘若全面完整詳述，篇幅將過度龐大，因此本文依照作者近年的研究心得，針對不同監理難題，選擇最息息相關且最能相互對話的法制挑戰作為論證基礎，希望能有助於讀者理解監理難題如何影響法制架構與模式的形成，並凸顯法制架構的改變又如何制肘於這些監理的難題。此外，須強調者，本文雖主張三大監理難題為當代金融科技發展的共通問題，但不同國家或市場，基於不同的法律體制（Legal System）¹⁸、監理模式（Institutional Architecture）¹⁹乃至於社會經濟環境（Social-Economic Environment）的差異，有可能在不同難題上面臨不同程度的挑戰，然本文的主軸僅在提出一個可供政策制定者與監理者釐清與探詢法制策略的分析框架，因此，在篇幅限制下無法逐一針對上開變因開展討論，謹先敘明。當然，也正因為各國情況不同，故本文乃採取透過分析我國三大法制挑戰規範與實踐的方式，作為操作及分析三大監理難題的列示與說明。

¹⁸ 針對不同法律體系的類型介紹，可參見U.S. Dep't of Justice National Security Division, *International Legal Systems—An Introduction*, available at <https://www.justice.gov/archives/nsd-ovt/page/file/934636/download> (last visited: 2020.08.04).

¹⁹ ARMOUR ET AL., *supra* note 1, at 534-37 (Introducing the idea of institutional architecture in financial regulation and identified four models which include institutional model, functional model, objective-based model and integrated model based on the allocation of subject-matter jurisdiction).

一、監理資源匱乏之難題

首先，監理機關需要有效地回應金融機構與其他非金融業者，透過科技運用所提出的各種創新服務模式，這些模式可能是流程的優化、作業層次的改善，當然也可能涉及新種業務的構思與設計。上述過程可能會對金融體系帶來各式作業風險、資安風險，以及消費者保護風險等²⁰，因而需要有效的監理。然而礙於金融監理機關的法定授權限制，其監理的對象為金融機構，而非直接針對未取得營業執照的非金融業者，因此在現行的監理模式上，往往訴諸「作業委外監理」來確保相關風險的掌握與控管。當然，這除了係基於法制結構的限制外，本質上也是監理資源不足的體現與不得不然的對應方式。

對於監理機關而言，金融機構的委外合作對象未必都是監理機關熟悉的業態，某程度上難以期待相關風險能夠被有效偵測、預防甚至管理。因此，在監理資源的限制下，責由委外金融機構透過各種機制管理相關風險，便成為不得不然的選擇，而當前的委外作業風險監理模式，通常也要求委外的金融機構之管理階層對於委外作業風險擔負最終的責任²¹。

²⁰ 關於金融機構委外作業所生之風險類型與介紹，參見李智仁，金融機構作業委外之監理規範探析，台灣金融財務季刊，7卷3期，頁177-195，2006年9月。
See also Fed. Deposit Ins. Corp., Guidance for Managing Third-Party Risk 2-4 (2008), available at <https://www.fdic.gov/news/financial-institution-letters/2008/fil08044a.pdf> (last visited: 2020.08.07).

²¹ Bd. of Governors of the Fed. Res. Sys., Guidance on Managing Outsourcing Risk 2 (2013), available at <https://www.federalreserve.gov/supervisionreg/srletters/sr1319a1.pdf> (last visited: 2020.08.07). (emphasizing that “[t]he use of service providers does not relieve a financial institution’s board of directors and senior management of their responsibility to ensure that outsourced activities are conducted in a safe-and-sound manner and in compliance with applicable laws and regulations); Fed.

然而，傳統的委外作業監理模式在科技發展下正面臨各種挑戰。

首先，監理機關對於金融業者將其作業甚或業務委託第三人辦理，通常依照委外服務內容的差異，有不同等級的監理待遇：有的要求業者針對特定事項與第三方服務提供者（Third Party Service Provider）訂立委外契約即可²²；有的要求業者制定並遵循一定之內部治理程序²³；有的則要求業者事前取得主管機關的核准²⁴。委外作業監理密度的差異往往取決該委外業務是否涉及該金融機構營運以及其對客戶信任關係之維持的重要及關鍵與否而有所不同，以及委外後對於該金融機構及其客戶所可能產生的風險與不利影響。惟不論採取何種密度，其邏輯基本上都是透過「委外業者」監理「受委外業者」的方式，由委外業者就受委外業者所造成之風險與損失，對消費者承擔最主要的責任²⁵。

這樣的監理邏輯通常適用於委外業者對於受委外業者具有相當

Deposit Ins. Corp., *supra* note 20, at 1. (highlighting that “[a]n institution’s board of directors and senior management are ultimately responsible for managing activities conducted through third-party relationships, and identifying and controlling the risks arising from such relationships, to the same extent as if the activity were handled within the institution.”)

²² Off. of the Comptroller of the Currency (OCC), Third-Party Relationships: Risk Management Guidance? (Oct. 30, 2013), available at <https://www.occ.treas.gov/news-issuances/bulletins/2013/bulletin-2013-29.html> (last visited: 2020.08.07) (discussing third-party relationships).

²³ *See id.*

²⁴ *Id.*

²⁵ 作者曾針對美國、英國、歐盟、新加坡及香港等地之委外作業監理規範進行比較研究，並歸結出共同的特徵。詳參 Cheng-Yun Tsang, *From Industry Sandbox to Supervisory Control Box: Rethinking the Role of Regulators in the Era of FinTech*, 2019(2) U. ILL. J.L. TECH. & POL’Y 355, 381-84 (2019).

議價力及影響力的情形，且假定委外關係僅存在於單一的委外業者與受委外的第三方服務提供者之間²⁶。蓋唯有委外業者的議價力高於第三方服務提供者的情形，才較可能促使第三方業者接受委外業者的監督管理，也因為委外關係除了兩者外，並不涉及其他人，委外業者依照個別委外需求與第三方業者磋商簽訂委外合約、尋求公司內部同意以及申請監理機關的核准才不至於形成不必要的法令遵循負擔²⁷。

但是隨著科技進步與規模經濟發展，許多第三方服務業者在公司規模上可能遠大於委外的金融業者²⁸，且這些第三方業者透過平臺提供金融機構多樣化的服務，讓金融機構可以一站式地以更符合成本效益的方式購足所需服務或方案。這使得傳統委外作業監理的假設遭到挑戰，因為金融機構未必具備足夠議價力來影響第三方服務提供者對金融監理機關的規範與遵循要求。尤有甚者，隨著第三方業者的規模變大、市場集中，會產生許多不同的金融機構各自將

²⁶ See *id.* at 370; See also W. Kuan Hon & Christopher Millard, *Use by Banks of Cloud Computing: An Empirical Study*, 245 QUEEN MARY SCH. OF L. LEGAL STUD. RES. PAPER 39-41 (2016)(citing W. Kuan Hon, Christopher Millard & Ian Walden, *Negotiated Contracts for Cloud Services*, in CLOUD COMPUTING LAW (Millard Christopher ed., 2013)).

²⁷ 關於委外作業過高的法遵成本如何影響金融機構委外意願的分析，參見Tsang, *supra* note 25, at 385-86.

²⁸ 舉例而言，如雲端運算服務的提供者即多為大型網路科技業者，像是 Amazon、Microsoft、Facebook、Alibaba、Tencent等。也因為如此，許多國家開始將金融機構的雲端委外作業視為監理的重點。如我國近期針對金融機構作業委託他人處理內部作業制度及程序辦法（下稱「委外作業辦法」）所增訂之第19條之1即屬之。又如英國亦針對雲端委外頒布指引，參見Fin. Conduct Auth. (FCA), Fg 16/5 Guidance for Firms Outsourcing to the 'Cloud' and Other Third-Party It Services 2 (2018), available at <https://www.fca.org.uk/publication/finalised-guidance/fg16-5.pdf> (last visited: 2020.08.04).

其作業委外予相同之第三方業者之情形，倘若這時仍依循舊有的委外作業監理模式，要求金融機構須個別針對不同委外關係對第三方業者進行委外前的實地查核（Due Diligence）並磋商簽訂委外合約，對業者而言，某程度上其實是造成法令遵循資源不必要的浪費²⁹。

承上所述，未來是否允許不同委外機構間相互合作並針對同一受委外業者的行為進行約束與管控；又或者監理機關與委外機構甚或與其他第三人間應如何進行分工，將監理職能透過外包的方式更有效率地落實，或將成為新時代重要的監理課題³⁰。

事實上，監理機關和委外機構以及被委外機構間能否因應金融科技發展，建立創新的監理模式，其影響除了監理資源充沛與否外，還包含監理機關既有的法定職權範圍是否足以對創新業務加以管轄，甚至於在跨境的委外情境下，可能還涉及跨國管轄權的問題。然而若撇除這類監理機關所難以直接掌控的法制面因素而論，重點可能仍在其自身的監理資源是否充沛。倘若監理資源充沛，監理機關較具備監控與管理受委外業者的能力，對於金融機構的委外作業監理將採取較為寬諒的審核與監督密度，並可能對於監理委外（Supervisory Outsourcing）的態度較為開放，對於委外事項的範圍、監理的密度、被授權者的權責分配等議題就有機會採取符合各種委外作業態樣需求的方案，也有助於建構出多元豐富的監理委外模式³¹，甚而在必要時，積極爭取立法者的法律授權，直接監理被

29 關於當前委外作業監理的運作模式，可參見Bd. of Governors of the Fed. Res. Sys., *supra* note 21; Fed. Deposit Ins. Corp., *supra* note 20.

30 事實上，諸如英國、美國等已注意到此一發展，並正思考是否調整現有的委外作業監理模式。參見OCC, *supra* note 17; FCA, *supra* note 28.

31 關於金融監理委外的我國相關文獻，可參見蕭文生，中央銀行與金融監理——自法律觀點論起，2000年4月；胡鐸清，金融監理與金融檢查實務，2005年10月；林振東，行政機關委託會計師金融檢查之探討，證交資料，534期，頁36-

委外機構或第三方業者。相對地，若監理資源匱乏，則監理機關往往鞭長莫及、別無選擇，僅能高度仰賴委外金融機構落實受委託者的管理，故對於金融機構的委外作業監理的審核與監督將趨於保守，而間接形成金融機構委外作業的障礙；抑或者，資源匱乏的監理機關因力有未逮而只好棄守對受委外業者的直接監理，僅倚賴委外者自行管控相關風險，在這種缺乏足夠監督機制的情況下，反而無法真正地有效控管委外作業風險³²。

上述分析可知，監理資源的匱乏或不足，迫使政策制定者或金融監理機關，傾向維持既有的委外監理模式來處理金融機構與非金融機構協作所產生的金融創新服務，然而該模式卻又隨著創新的深化與巨型科技（BigTech）業者的興起，而益發窒礙難行。但是要突破傳統的委外監理模式，又仰賴監理資源的充分挹注，此便是金融科技發展的第一個主要監理難題與相關的法制挑戰。

二、監理協作困難之難題

金融科技的創新往往涉及金融機構與非金融機構的結合與匯流。舉例而言，電商服務平臺，如中國大陸阿里巴巴集團旗下的支付寶及餘額寶，即透過強大的通路優勢，為用戶提供儲值、支付甚至貨幣市場共同基金的申購與贖回等服務³³。這個服務流程涉及了

53，2006年10月；林金榮，試析民間會計師參與金融檢查之法律性質，法令月刊，53卷7期，頁26-32，2002年7月；李逸川，民間機構參與金融檢查之制度探討，全國律師，3卷8期，頁47-56，1999年8月。

32 有時監理機關也會受限於自身的科技知能而無法落實有效的委外作業監理，參見Tsang, *supra* note 25, at 369-71.

33 關於支付寶之發展歷程，可參見Lerong Lu, *How a Little Ant Challenges Giant Banks? The Rise of Ant Financial (Alipay)'s Fintech Empire and Relevant Regulatory Concerns*, 28 INT'L CO. & COMMERCIAL L. R. 12 (2018); 其基金銷售模式，可參見「餘額寶銷售及服務協定」，<https://render.alipay.com/p/f/fd-jbnc>

電商平臺業者的資訊流處理，以及與銀行業者間的金流服務安排，甚至於挑戰了傳統對於存款、支付、投資等金融服務監理與法制結構的運行邏輯。有時甚至於不乏見到電商平臺業者、巨型科技業者涉足各種金融服務的身影，甚至常見對金融機構的併購乃至於獨立取得金融機構的地位躍躍欲試者³⁴。

申言之，隨著金融科技的發展，許多非金融的科技、製造或服務業者因運用科技而有直接對社會大眾提供金融服務的機會³⁵。這些產業業者往往因為具備特定通路優勢或技術優勢，而能夠接觸更多傳統上被金融體系所排拒在外的族群（Underbanked or Unbanked Groups），進而有促進普惠金融的效果³⁶。這時候若金融機構有機

19ph/index.html，最後瀏覽日：2020年8月4日。

34 如「Big Four」Amazon、Google、Facebook、Apple近年積極開發支付工具或發行電子貨幣；2020年2月，美國國內最大P2P借貸平臺「Lending Club」對虛擬銀行「Radius Bancorp」發起收購，被稱作為第一起FinTech公司對傳統銀行發起之收購案，參見Anna Irrera, Abhishek Manikandan, Lendingclub to Acquire Radius Bank for \$185 Million (Feb. 19, 2020), available at <https://www.reuters.com/article/us-lendingclub-radius/lendingclub-to-acquire-radius-bank-for-185-million-idUSKBN20C2LR> (last visited: 2020.08.06).

35 有論者即認為許多大型科技公司都希望有朝一日能成為銀行。參見Gregory Barber, *Every Tech Company Wants to Be a Bank—Someday, At Least*, WIRED, (Nov. 16, 2019), available at <https://www.wired.com/story/tech-companies-banks/> (last visited: 2020.08.04); 又如Walmart多次想嘗試進軍金融服務業甚至取得銀行執照亦為適例，參見Joe Adler, *When Walmart Wanted a Bank*, American Banker (Aug. 23, 2017), available at <https://www.americanbanker.com/opinion/when-walmart-wanted-a-bank> (last visited: 2020.08.04).

36 如肯亞的M-Pesa行動貨幣即堪稱最為經典的普惠金融案例。關於數位金融服務如何對發展中的經濟體帶來金融普惠甚至經濟成長的相關研究，參見Mckinsey Global Institute, *Digital Finance for All: Powering Inclusive Growth in Emerging Economies* (2016), available at <https://www.mckinsey.com/~/-/MEDIA/MCKINSEY/FEATURED%20INSIGHTS/EMPLOYMENT%20AND%20GROWT>

會與其合作，或許能夠結合兩者之競爭優勢，產生綜效，在市場上提出能夠增進消費者利益的創新金融產品或服務³⁷。理論也指出，產金的結合有可能帶來規模與範疇經濟（Economies of scale and scope）、深化內部資本市場（Internal capital market）及促進多角化（Diversification）的效果³⁸。從實證角度觀察，在一場二〇〇七年美國芝加哥聯邦儲備銀行（Federal Reserve Bank of Chicago）以「產金結合」（The Mixing of Banking and Commerce）為主題所舉辦之研討會中，便有研究團隊針對銀行與十種不同的產業結合後可能的影響進行實證研究，該研究結果發現倘若銀行與建築、零售或批發產業中之任一產業結合，則銀行有可能在最小化風險的情形下達到較高的獲利³⁹。當然，該研究團隊也在另一項研究中發現，產金的結合雖然為股東帶來好處，但部分國家（如日本及德國）的實證數據指出，產金結合也有可能產生負面的影響⁴⁰。

H/HOW%20DIGITAL%20FINANCE%20COULD%20BOOST%20GROWTH%20IN%20EMERGING%20ECONOMIES/MG-DIGITAL-FINANCE-FOR-ALL-FULL-REPORT-SEPTEMBER-2016.ASHX (last visited: 2020.08.04).

37 對消費者利益的正向影響如：相關服務價格的降低，參見Noreika, *infra* note 46, at 10 (Citing a research which shows that “as banking and commerce mix, customers benefit from improved pricing, up to a point.”).

38 Larry Wall, Alan Reichert & Hsin-Yu Liang, *The Final Frontier: The Integration of Banking and Finance—Part 1, The Likely Outcome of Eliminating the Barrier*, 91 FED. RES. BANK OF ATL., ECON. REV. 1 (2008).

39 Nisreen Darwish & Douglas Evanoff, *The Mixing of Banking and Commerce: A Conference Summary*, 244 A CHICAGO FED. LETTER 1, 3 (2007), available at <https://www.chicagofed.org/publications/chicago-fed-letter/2007/november-244a> (last visited: 2020.08.06)(Quoting a research conducted by Liang, Reichert, and Wall which finds that “[t]he results suggest that increasing returns could have been accomplished with minimum risk by combining banks with either one of the construction, retail, or wholesale sectors.”).

40 Wall, Reichert & Liang, *supra* note 38, at 14.

儘管可能帶來上述的好處，這樣的產金結合與匯流事實上對於監理機關是巨大的挑戰，這當中除了涉及監理資源充沛與否，但更為核心的關鍵，乃是不同產業監理機關應該如何協作，方得有效且全面控管風險的問題。在某些金融市場發達國家，基於政治經濟的考量，發展出了所謂的「產金分離原則」（*Separation of Banking and Commerce*）⁴¹。其理論基礎在於，由於金融機構在總體經濟中占有特殊地位，不只擔負吸收與保障社會大眾資金的重責大任，也協助社會更有效率地進行信用配置（*Credit Allocation*），並提供社會大眾其他諸如支付、匯款、融資與財富管理等重要的金融服務。在此情形下，為了確保存款資金的安全、信用分配之公平與效率，以及避免因為經濟或政治影響力過度集中於少數業者而造成不公的情形，便以產金分離原則，在一定程度上限制金融機構對產業（如製造業與非金融之服務業）的投資或經營⁴²，或是產業對金融機構的投資與經營，並且透過股東適格性（*Proper and Fit*）的要求與審查予以落實⁴³。也因為產金分離的限制，儘管產金匯流有可能實際

⁴¹ 該原則可追溯自美國17世紀建立銀行業時所承襲的英國法傳統以及美國1930年間因應經濟大蕭條（*the Great Depression*）所制定的*Banking Act of 1933*（其中數個條款又被稱為*Glass-Steagall Act*），並進一步於1956年銀行控股公司法（*Bank Holding Company Act*）中確立，並經1999年通過的金融服務現代化法（*Gramm-Leach-Bliley Act*）加以調整及落實。相關說明可參見Saule T. Omarova & Margaret E. Tahiyar, *That Which We Call a Bank: Revisiting the History of Bank Holding Company Regulation in the United States*, 31 *REV. BANKING & FIN. L.* 113 (2011).

⁴² 如臺灣銀行法第74條第3項第1款即規定銀行投資非金融相關事業之總額，不得超過投資時銀行淨值之10%。其他關於產金分離原則如何於臺灣得到實踐之相關介紹，參見王志誠，*現代金融法*，頁444-446，2017年10月，3版。

⁴³ 有關產金分離原則如何在股東適格性的審查中落實，參見王志誠，「產金分離」與「基金分離」之法制基礎及理念變遷，今日合庫，527期，頁5-17，2018年11月。

上為社會帶來一定程度的福祉，但除非金融機構係參與跟金融活動有關或附帶性的業務、與金融業務互補且不會過度造成存款機構風險之非金融活動⁴⁴，或是投資或參與被主管機關認定為金融相關事業之資訊服務業者或金融科技業者的經營⁴⁵，否則很難真正與其他非金融產業進行較大規模的緊密合作，例如透過投資或是相互影響控制的方式共同對市場提供金融服務，則通常不受相關規範所允許。

雖然產金分離原則之規範目的，有些確實需要仰賴類似競爭法的規範加以實踐，如避免實質上的事業結合而造成的政治經濟影響力壟斷或市場壟斷，但實則諸如落實存款資金保障、避免信用分配不公及利益衝突交易等目的，其實除了這種近乎一刀切式的管制思維外，還可以透過諸如存款保險、關係人交易之管制等監理措施來達成⁴⁶。

更重要的是，產金分離所產生的負面問題，往往可以透過密切且有效的監理協作加以解決。此處所指的監理協作，基本上有兩個

⁴⁴ 如同美國金融服務現代化法對產金分離原則所設的例外規定。

⁴⁵ 如臺灣將符合相關規定的資訊服務業者與金融科技業者認定為係屬於銀行法第74條第4項所稱「其他經主管機關認定之金融相關事業」及金融控股公司法第36條第2項第11款所稱「其他經主管機關認定與金融業務相關之事業」。參見金融監督管理委員會中華民國105年12月13日金管銀控字第10560005610號令。

⁴⁶ 事實上，即便在奉行產金分離原則的美國，也有監理官及知名學者曾公開呼籲應該重新思考此原則。參見Lawrence J. White, *Walmart and Banking: It's Time to Reconsider*, Money & Banking (May 15, 2017), available at <https://www.moneyandbanking.com/commentary/2017/5/13/walmart-and-banking-its-time-to-reconsider> (last visited: 2020.08.04); Keith A. Noreika, *Acting Comptroller of the Currency Before the Clearing House Annual Conference*, 2017, New York (Nov. 8, 2017), full text available at <https://www.occ.gov/news-issuances/speeches/2017/pub-speech-2017-134.pdf> (last visited: 2020.08.04).

層面，一則存在於金融業主管機關與產業之目的事業主管機關相互協力的範疇，這類協作往往涉及金融業者以及其他「須經許可事業」間的合作，如金融業者與電信業者甚或旅遊業者合作等，此將主要涉及金融主管機關與其他目的事業主管機關的監理協作問題⁴⁷；另一則存在與金融業者與其他「非須經許可事業」之協作，由於這類非須經許可事業未必存在目的事業主管機關，因而此處的協作，將主要依照所從事業務的屬性，由金融主管機關與其他法律主責機關間進行，如有涉及個資保護者，將與個資法專責機關協作等情形。從金融科技發展的歷程來看，隨著一個事業從事業務範圍的延伸及複雜度提升，上開兩種分類可能益發模糊，原本的非經許可事業，也可能因為業務的擴張跟規模的成長，而形成須經許可的事業，甚至受到其他法律主責機關的密切關注。舉例而言，一個科技業者倘成長為巨型電商平臺並與金融機構匯流，這時金融監理機關、競爭法主管機關、個資隱私保護機關、通訊傳播主管機關，乃至於消費者保護機關可能都需要相互間有效協作，較能避免兩者透過資訊流與金流之整合達到優勢地位並進行不當競爭⁴⁸，甚至於對用戶隱私造成潛在侵害以及資金遭不當挪用等風險，而更有助於原

⁴⁷ 舉例而言，我國監理沙盒實驗案中，便有凱基銀行與中華電信的異業合作案，以及國泰人壽與易遊網旅行社的異業合作案等。相關核准資訊，可參見金融監督管理委員會，金融科技創新實驗相關資訊揭露－核准，<https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=667&parentpath=0,7,478>，最後瀏覽日：2020年10月15日。

⁴⁸ 如歐盟專家小組認為就資訊和數據處理，歐盟應強化金融監理機關及競爭法主管機關彼此間之合作以對應FinTech領域的各種新型監理問題。See EC Expert Group on Reg. Obstacles to Fin. Innovation (ROFIEG), *supra* note 9, at 12 (Observing that “competitiveness and regulatory sovereignty in relation to technology-driven finance require a considerably more harmonised framework on the basis of existing regulatory axioms than currently exists in the EU.”).

本產金分離原則所欲達到的規範意旨。換言之，監理協作越有效率，主管機關對於重新考量或放寬產金分離原則便可能越有誘因，整體社會也比較容易在風險可控的前提下，思考此一議題。但倘監理協作效能不彰，則產金分離這類法制與監理原則就越難以被突破。因此，在金融科技發展的時代脈絡下，如何有效提升監理協作的的能力與效率，便是得否重新省思產金分離原則的關鍵難題。

三、監理實證不足之難題

上述關於產金分離原則的討論，其實已經對於產業進入金融市場從事金融業務有部分的討論。然而該市場開放面向的討論，主要聚焦在非金融業者是否得以轉投資金控或銀行，或透過於金控或銀行擔任管理要職的方式，達到從事金融業務的效果。而本節則聚焦於非金融業者是否有機會透過申請執照或特許的方式進入金融市場，或是現有金融機構能否被允許經營其他執照核准項目以外之業務等市場准入的問題。

在准入層次上，監理機關面臨是否、以及如何開放的糾結。一方面，金融科技的發展降低了非金融業者進入市場提供金融服務的門檻，但金融業為高度受監理行業，多數業務皆設有「未經取得主管機關之許可或執照不得經營相關業務」的限制，且對違法經營的業者動輒以嚴格的行政甚或是刑事責任相繩⁴⁹。因此，在金融科技降低了非金融業者進入金融市場技術障礙的同時，業者卻仍須面對高度的監理門檻，以取得金融業務執照，使得許多新創或科技業者未必有機會真正來進入市場提供金融服務、為市場帶入激勵競爭的

⁴⁹ 以我國銀行法為例，銀行法第29條即規定：「除法律另有規定者外，非銀行不得經營收受存款、受託經理信託資金、公眾財產或辦理國內外匯兌業務。」違反者將依同法第125條第1項來承擔相關刑事責任。

創新活水；但另一方面，倘若政府選擇降低執照門檻，大幅度對新進業者開放市場，則很有可能引發金融市場的惡性競爭，對既有業者的健全業務經營產生衝擊，進而引發失業、不正競爭行為，甚或是造成整個金融體系的不穩定。例如，金融穩定理事會於二〇一九年所發布的報告便指出巨型科技業者進軍金融服務市場，將對市場的競爭與集中度帶來衝擊⁵⁰。更有研究指出，倘若消費金融與法人金融客戶轉向巨型科技業者所提供的金融服務，則可能導致全球銀行業整體股東權益報酬率（Return on Equity, RoE）在二〇二五年時降低4個百分點之多⁵¹。

申言之，開放過小，將不利於新進業者進入市場，無法帶動過去未有的創新或消費者體驗；開放過大卻又可能有惡化現有市場競爭之憂，如何在一張一弛之間取得平衡實為難事。

以許多國家正在研議開放的「純網路金融機構⁵²」為例，在決

⁵⁰ FSB Bigtech, *supra* note 17, at 19; Fin. Stability Bd. (FSB), *FinTech and Market Structure in Financial Services: Market Developments and Potential Financial Stability Implications 2* (2019), available at <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P140219.pdf> (last visited: 2020.08.04) (Observing that “while BigTech firms could represent a source of increased competition for incumbent financial institutions, in some scenarios, their participation may not result in a more competitive market over the longer term. A greater market share of BigTech may be associated with unchanged or higher concentration, along with a change in composition away from traditional players.”).

⁵¹ Miklós Dietz et al., *Remaking the Bank for an Ecosystem World*, McKinsey Report (Oct. 2017), available at <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/remaking-the-bank-for-an-ecosystem-world#> (last visited: 2020.08.04).

⁵² 在概念上係指未設有實體營業據點，而僅透過網路通路提供金融商品及服務的機構，如純網路銀行、純網路保險公司或純證券公司等。國際上有時用不同用語指涉相似概念，以純網路銀行為例，香港稱之為虛擬銀行（Virtual Banks），新加坡則稱之為數位銀行（Digital Banks）。臺灣於2018年研擬開放純網路銀行的設立，原先預計核發兩張執照，惟經實際審查評選，基於3家

定是否開放的過程中，如何決定最終開放的家數、如何評估開放與否的正面效應與負面衝擊⁵³，以及如何決定新設立純網路機構的資本額與相關監理門檻等問題，都將對政府最終的決策產生至關重要的影響，而這些問題其實需要充足的數據與實證資料才能釐清與判斷。換言之，監理機關在進行市場開放與否及程度的決策時，往往需要針對自身市場與監理體制的現況進行監理診斷（Regulatory Diagnosis）⁵⁴，並針對擬推動之監理措施可能帶來的影響進行監理影響評估（Regulatory Impact Assessment）⁵⁵。假設欠缺上開診斷或評估就貿然決定開放與否或開放之程度，則很有可能使市場的競爭不當加劇，又或者根本無法達到促進競爭的本意。此外，市場的

申請人所提之營運模式不同，目標客群亦有差異，故金管會最終決定核發3家申請者的設立許可，並於2019年7月30日公告。關於純網路銀行的優勢與相關監理議題，參見金融研究發展基金管理委員會，開放純網路銀行設立之可行性研究（報告摘要），2018年4月。近期除了臺灣外，新加坡及香港等地均有關於純網路銀行的相應開放。See, e.g., Hong Kong Monetary Authority, Virtual Banks, available at <https://www.hkma.gov.hk/eng/key-functions/banking/banking-regulatory-and-supervisory-regime/virtual-banks/> (last visited: 2020.08.04); Choo Yun Ting, 21 Applications Submitted for Up to 5 Singapore Digital Bank Licences: MAS, The Straits Times (Jan. 7, 2020, 8:41 am), available at <https://www.straitstimes.com/business/banking/21-applications-submitted-for-5-singapore-digital-bank-licences> (last visited: 2020.08.04).

⁵³ 參見金融研究發展基金管理委員會，同前註，頁103-107。

⁵⁴ 如國外研究團隊針對發展中國家所設計的數位金融監理診斷工具，參見 Malady Louise et al., *A Regulatory Diagnostic Toolkit for Analysing the Regulatory Frameworks for Digital Financial Services in Emerging Markets*, 34 BANKING & FIN. L. REV. 1 (2018).

⁵⁵ 關於Regulatory Impact Assessment (RIA)的定義及內涵，參見OECD, *Regulatory Impact Analysis*, available at <http://www.oecd.org/gov/regulatorypolicy/ria.htm> (last visited: 2020.08.04); 國內有譯為「法規影響評估」者，相關內容請參見陳銘祥，*法政策學*，頁44-63，2019年5月，2版。

開放與否往往涉及監理機關對於既有業者、新進業者與消費者三者間行為模式的預測與評估。換言之，監理機關有時需要透過行為分析（Behavioral Analysis）來瞭解市場行為者對於一項政策決定的可能反應，進而預判風險，做出相應決策及配套⁵⁶。因此，解決市場開放監理難題的關鍵挑戰在於「如何取得充足的監理資料，進而審慎制定政策，強化監理實證」，此即為第三大監理難題。

參、監理難題與關鍵法制挑戰分析——以我國為核心

上述三大監理難題對於監理機關而言錯綜難解，每個國家依循自身的金融體制、市場需求與產業發展脈絡，對於不同難題也會有不同的回應路徑與方式，因此探討並試圖尋求這些難題的「最適解」並非本文之目的。本文認為，各國應該依據自身的現況，透過本文提出之分析框架，找出解決上述三大監理難題的關鍵法制挑戰，最後再思考可透過哪些法制策略回應這些挑戰。以下將以我國的規範及實踐現況為例，進行分析，以作為第肆部分提出法制策略芻議的基礎：

一、委外作業之監理資源挑戰

本文認為，監理資源匱乏的難題在我國金融科技監理上最具體的體現便是委外作業之監理，以下即說明我國金融機構委外作業監

⁵⁶ 近年來國際上有不少關於透過行為分析來強化金融監理的研究，較全面彙整的文獻可參見Ashraf Khan, *A Behavioral Approach to Financial Supervision, Regulation, and Central Banking*, IMF WORKING PAPER SERIES WP/18/178 (2018), available at <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/08/02/A-Behavioral-Approach-to-Financial-Supervision-Regulation-and-Central-Banking-46146> (last visited: 2020.08.04).

理之規範與問題。我國金融機構的作業委外監理，主要透過金融監督管理委員會（下稱「金管會」）依照銀行法第45條之1第3項及信用合作社法第21條第4項所授權訂定之法規命令——「金融機構作業委託他人處理內部作業制度及程序辦法」（下稱「委外作業辦法」），以及「保險業作業委託他人處理應注意事項」此一行政規則，搭配金融科技運用科技或資訊系統安全防護相關的自律規範加以落實⁵⁷。依照委外作業辦法第2條第1項的規定，「金融機構作業委託他人處理者，應簽訂書面契約，並依本辦法辦理，但涉及外匯作業事項並應依中央銀行有關規定辦理。」該辦法並於第3條列舉作業委外的事項範圍，並針對不同類型的委外作業事項課予幾種不同層次的監理義務。

原則上，若委外事項僅為一般業務的委任，如委任律師、會計師或雇用派遣人力之情形，則不屬於委外作業辦法所稱之「委外」，而無須依照該辦法之規定辦理，此或可稱為「非屬委外」的類別⁵⁸。但若涉及營業執照所載業務項目或客戶資訊的相關事項，則需要在不影響健全經營、客戶權益及相關法令之原則下，依該委外機構之董（理）事會核准之委外內部作業規範辦理，而無須另外取得主管機關的核准，此類型或可稱為「一般委外」⁵⁹。但若委外事項係信用卡發卡業務及車輛貸款以外之消費性貸款之行銷作業、應收債權催收作業以及將作業項目委託至境外之情形，則必須事先取得主管機關的核准，並踐行委外作業辦法所定之相關程序，如留

⁵⁷ 這些自律規範包含「金融機構運用新興科技作業規範」、「保險業辦理資訊安全防護自律規範」、以及「中華民國證券商業同業公會新興科技資訊安全自律規範」等。

⁵⁸ 參見金管會銀行局，「金融機構作業委託他人處理內部制度及程序辦法」相關問題適用解說問答集（2020年3月版）。

⁵⁹ 參見委外作業辦法第4條。

存完整稽核紀錄、定期評估成本效益與集團內費用分攤之合理性、將每年的查核報告提報董事會等，此類或可稱為「特殊委外」或「重大委外」⁶⁰。

基本上，除了「非屬委外」的情形外，金融機構委外作業必須要與受委託機構，依照委外作業辦法第10條之規定，磋商並簽訂委外契約，其中受委託機構就受託事項範圍，須「同意主管機關及中央銀行得取得相關資料或報告，及進行金融檢查，或得命令其於限期內提供相關資料或報告。」這個規定降低了外商企業擔任我國金融機構之受委託機構的誘因，因為在境外委外的情況下，倘接受此一條款拘束，表示該外商企業可能需要事先取得所屬國主管機關的諒解；尤有甚者，根據委外作業辦法第18條第1項的規定，該受委託機構所屬國的主管機關，還須允許我國主管機關及委託之金融機構「得對受託事項進行必要之查核」。這些規定在單一個別的境外委託案中恐已屬難行，更遑論在金融科技發展下，許多本土金融機構都同時將作業委外予境外業者辦理的情形，屆時可以想見境外業者恐因不願意耗費大量心神來取得自身主管機關的核准或同意，而自始就將我國的金融機構排拒在服務提供的對象之外。在金融科技時代下，許多第三方的科技服務提供者，如雲端運算服務提供者等均為境外企業，這樣的規定將影響我國金融機構進行境外委外的機會，而不利於金融機構的成本控管與跨境競爭⁶¹。

有鑑於上述考量，金管會順應國際潮流，也在去年（二〇一九）下旬修正委外作業辦法的規定，其中新增的第19條之1及第19條之2即針對委託他人處理涉及使用雲端服務者，設計了特別的規

⁶⁰ 參見委外作業辦法第4條及第18條。

⁶¹ 銀行使用第三方業者提供的雲端服務已是常態，相關實證研究可參見Hon & Millard, *supra* note 26.

定，並依重大性區分為核准制、備查制及應檢附之書件⁶²。其中除了「金融機構應確保其本身、主管機關及中央銀行，或其指定之人能取得雲端服務業者執行受託作業之相關資訊，包括客戶資訊及相關系統之查核報告，及實地查核權力⁶³。」金融機構亦得「自行委託，或與委託同一雲端服務業者之其他金融機構聯合委託具資訊專業之獨立第三人查核」⁶⁴。而委託雲端服務業者處理之客戶資料及其儲存地以位於我國境內為原則，如位於境外，金融機構須保有其指定資料處理及儲存地之權力，且境外當地資料保護法規不得低於我國要求，客戶重要資料原則上也應在我國留存備份⁶⁵。不過，若是將作業委託至境外的情形，仍然需要事前取得主管機關的核准⁶⁶。

此外，根據委外作業辦法第10條第2項之規定，「非經委託機構書面同意，受委託機構不得將作業複委託。委外契約中應針對複委託情形，訂明複委託之範圍、限制或條件。」換言之，只要未能在委外關係建立之初即預見未來複委託的需要，則在複委託需求產生時，受委託機構很有可能必須與委託機構重新簽訂委外契約以符合規定，這將降低委託機構同意複委託的誘因，也間接導致受委託業者失去利用複委託機制管控成本的彈性，而有可能自始就不願意接受委託⁶⁷。

⁶² 該次修正重點可參見，修正「金融機構作業委託他人處理內部作業制度及程序辦法」部分條文，金管銀外字第10802725940號，2019年9月30日，https://www.banking.gov.tw/ch/home.jsp?id=525&parentpath=0&mcustomize=lawnew_view.jsp&dataserno=201910010001，最後瀏覽日：2020年8月6日。

⁶³ 委外作業辦法第19條之1第1項第3款。

⁶⁴ 委外作業辦法第19條之1第1項第4款。

⁶⁵ 參見委外作業辦法第19條之1第1項第7款。

⁶⁶ 委外作業辦法第19條之2第1項。

⁶⁷ 參見Inst. of Int'l Fin., *Cloud Computing in the Financial Sector Part 2: Barriers to Adoption 3-4* (2018), available at <https://www.iif.com/portals/0/files/private/323>

然而隨著科技進步、產業與作業分工日趨細緻，委外作業幾乎已是企業經營的家常便飯，特別在科技方案與服務的提供上，透過專業分工的細化，服務提供者往往能夠形成一定的規模經濟，不只讓提供服務的成本降低，也讓服務需求方能夠享受因為服務提供方成本降低所帶來的服務升級等利益。

另一方面，金融機構與非金融機構之第三方服務業者往來合作也逐漸成為金融科技時代下的常態。以我國正在推行的開放銀行政策為例，該政策順應國際潮流，希望透過由銀行業者自願自律的方式，將其所控管的資料，在消費者的同意及授權下，利用安全便捷的方式，如開放應用程式介面（Open Applications Programming Interface, Open API）與消費者所指定之第三方服務提供者（下稱「第三方業者」）分享⁶⁸。我國的開放銀行採漸進方式推行，共分三個階段，分別為：「公開資料查詢」、「消費者資訊查詢」以及「交易面資訊」⁶⁹。目前第一階段已於二〇一九年九月開始運作，第二階段也可望於二〇二〇年底正式上路⁷⁰。開放銀行很有可能亦涉及委外作業監理的問題，因為在銀行將客戶資料介接予第三方

70132_cloud_computing_barriers_to_adoption_100918.pdf (last visited: 2020.08.04) (Noting that if the regulatory regime rests all oversight costs with the outsourcing financial institution and applied “[w]ith an expanded scope (such as a blanket approach that treats all cloud deployments the same), firms can lose this ability, and instead end up with maximum controls applied to all situations.” That means financial institutions will very likely choose not to engage in the outsourcing relationship in the first place if they find such maximum controls is too difficult or impossible.).

68 參見臧正運，開放銀行與消費者賦權，消費者報導，471期，頁15-17，2020年7月。

69 金融監督管理委員會，金融科技發展路徑圖，頁35，2020年8月。

70 同前註。

業者的過程中，有可能產生資安或個資隱私外洩等相關風險，這時因為銀行業者為受監理之機構，但第三方業者卻未必屬金管會依法得以管轄的機構⁷¹，因此金管會需要透過委外作業監理規範的精神，實現相關的風險監理。而這也確實體現在當前的監理機制設計上。

首先，在銀行與第三方業者間的往來服務合作關係上，係由銀行公會制定會員銀行與第三方業者合作之自律規範加以管理，該規範要求會員銀行須確保第三方業者具備一定的資格條件，如實收資本額或營運資金應與業務合作規模相當、具穩健經營的能力、網路安全與資訊控管的能力，以及踐行各相關法令的遵循，並應配合會員銀行及主管機關的查核等等⁷²。此外，在資安方面，則由財金資訊公司針對銀行及第三方業者Open API業務應遵守的安全控管作業與資安標準等提出規範。上述監理機制的邏輯在於，由於金管會對於第三方業者不具直接管轄權限，因此僅能透過銀行公會的自律規範要求扮演類似委託者角色的銀行，在整個與第三方業者的往來合作關係中，盡職查核、議定契約以及持續監督，並在必要時對消費者承擔第一線的賠償責任，形成實質上金融主管機關將銀行視為用以監理上開合作關係之控制點的狀況⁷³。這種監理機制本質上與委外作業監理的模式相同，核心精神都在於責由作為委託者的銀行承擔對第三方業者的主要監督之責，並在風險發生時對消費者與監理者負責。這種模式雖然使主管機關便於監理，但由於銀行須承擔主要的法遵風險，通常會嚴格篩選其合作之第三方業者、甚而將成本

71 金融監督管理委員會，同註69，頁38。

72 參金融監督管理委員會，同註69。

73 臧正運，開放銀行的關鍵挑戰——第三方服務提供者之治理模式選擇，財金資訊季刊，97期，頁11-12，2020年5月。

變相轉嫁，進而拉高第三方業者與銀行合作的門檻⁷⁴。此過程將可能大幅降低雙方合作推行開放銀行的誘因，而失去了原本該政策所欲達成的美意⁷⁵。上述例證僅部分說明了我國委外作業監理所遭遇的困難，倘若不即時針對委外作業監理模式進行變革，恐將使業者無法有效把握金融科技發展的契機，而在全球競爭中失去優勢。

儘管挑戰嚴峻，但如本文前述，解決委外監理此一挑戰的關鍵，在於如何充實與強化監理資源。以金管會現有的人力配置，我國要發展創新委外作業監理模式恐將掣肘於金融監理資源的高度不足。舉例而言，金管會目前四個業務局（銀行局、保險局、證券期貨局及檢查局）的人力配置共計875人，這當中有276人為檢查局的員額，主要職司一般及專案金融檢查（On-site and Off-site Examination），但並不負責金融機構的日常監督（Daily Supervision）⁷⁶。換言之，剩下的近600多名監理官，當中可能只有為數不多的人要負責425間金融機構的日常督導⁷⁷，這樣有限的監理人力，恐難有效落實日趨複雜之委外作業型態的監理，加上我國監理容錯度較低的社會氛圍⁷⁸，可以想見監理機關對於金融機構的

⁷⁴ 同前註，頁12。

⁷⁵ 臧正運，同註73，頁12。

⁷⁶ 金管會網頁，人力配置，<https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=21&parentpath=0,1,11>，最後瀏覽日：2020年8月6日。

⁷⁷ 金管會網頁，金融機構家數統計，https://www.banking.gov.tw/ch/home.jsp?id=157&parentpath=0,4&mcustomize=bststatistics_view.jsp&serno=201105120009，最後瀏覽日：2020年8月4日。

⁷⁸ 關於我國金融監理容錯度較低的評論，參見國立臺北商業大學，「我國金融科技之發展——從國際觀點分析金融服務相關法規」研究報告，臺灣金融服務業聯合總會委託辦理，頁190，2017年4月；亦有論者強調應建立我國金融科技發展的容錯文化，參見黃崇哲，建立容錯文化 支撐金融科技發展，工商時報，2019年8月30日，<https://view.ctee.com.tw/monetary/11245.html>，最後瀏

委外作業監理的審核與監督自然趨於保守，與其選擇直接監理受委託機構，不如要求委託業者承擔委外作業對消費者造成損失時的主要責任，並將委外業者作為單一的監理控制點（Single access of supervisory control）來得單純。在此情形下，如何充實監理資源，便成為我國因應金融科技時代下的關鍵任務⁷⁹。

二、產金分離之監理協作挑戰

在監理協作困難此一難題上，我國亦有本文前述關於產金分離原則的法制挑戰問題。產金分離的相關規範可以概略分為「以金入產」及「以產入金」兩大面向⁸⁰。

針對「以金入產」，我國規範主要體現在金融控股公司及銀行轉投資的限制，以及金融控股公司及銀行負責人兼職的限制等兩方面。根據金融控股公司法第36條第2項之規定，原則上金控公司得向主管機關申請核准之投資事業包含「一、金融控股公司。二、銀行業。三、票券金融業。四、信用卡業。五、信託業。六、保險業。七、證券業。八、期貨業。九、創業投資事業。十、經主管機關核准投資之外國金融機構。十一、其他經主管機關認定與金融業

覽日：2020年8月4日。

79 我國目前針對開放銀行（Open Banking）之發展大抵也承襲相類似思路。如由中華民國銀行公會所訂定之「中華民國銀行公會會員銀行與第三方服務提供者合作之自律規範」（108.11.27委員會修正版）第10條即規定「如消費者向會員銀行提出因其與第三方服務提供者所生之消費爭議而受有損害者，除會員銀行得證明消費者有故意或過失者外，於一定金額內由會員銀行先償付消費者，再依業務合作契約之約定向第三方服務提供求償。」

80 See, e.g., Mehrsa Baradaran, *Reconsidering the Separation of Banking and Commerce*, 80 GEO. WASH. L. REV. 285, 390 (2012). 我國關於產金分離原則的文獻，參見郭大維，論我國對產金分離原則之規範——以金融控股公司與銀行業為核心，華岡法粹，65期，頁1-39，2018年12月；王志誠，同註43，頁4-43。

務相關之事業。」而依同法第37條第1項之規定，金控公司得於向主管機關取得核准後，「投資上述事業以外之其他事業；金融控股公司及其代表人，不得擔任該事業董事、監察人或指派人員獲聘為該事業經理人。但經主管機關核准者，不在此限。」復依同條之規定，金控公司投資其他事業之投資總額，不得超過該金控公司淨值15%；而持股比例則不得超過該被投資事業已發行有表決權股份總數5%，且該金控公司及其子公司對該被投資事業之持股比例，合計不得超過該被投資事業已發行有表決權股份總數15%。而在銀行業方面，根據銀行法第74條第2項之規定，「商業銀行為配合政府經濟發展計畫，經主管機關核准者，得投資於非金融相關事業。但不得參與該相關事業之經營。」且依同條第3項，商業銀行投資非金融相關事業之總額不得超過投資時淨值之10%，且對每一事業之投資金額不得超過該被投資事業實收資本總額或已發行股份總數之5%。

簡言之，我國落實「以金入產」限制的主要方式，係限制金融控股公司及銀行對非金融產業之投資，僅有在經主管機關核准，且係策略性投資的情況下，始得進行；且於非經核准的情況下，不得參與該被投資產業的經營。而為了確保金融控股公司及銀行不參與及介入被投資之非金融產業的經營，金管會並設有「金融控股公司發起人負責人應具備資格條件負責人兼職限制及應遵行事項準則」第4條第3項規定，金融控股公司之董事長或總經理不得擔任其他非金融事業之董事長、總經理或職責相當之人。另「銀行負責人應具備資格條件兼職限制及應遵行事項準則」第3條之1第4項亦規定，銀行之董事長或總經理不得擔任非金融事業之董事長、總經理或職責相當之人。

自二〇一八年五月，我國又掀起產金分離議題的討論⁸¹，金管會乃於二〇一八年八月重申金控業與銀行業應遵循前揭遵循事項準則的規定，並進一步闡釋下列具體的操作原則：(一)金控公司及銀行應訂定負責人兼職行為之內部管理機制，防止利益衝突，確保職務職稱與權責相符、報告系統清楚明確等。且非金融事業之董事長、總經理或職責相當之人兼任金融業職務者，不得兼任董事長、總經理等具首長性質之職務；若兼任副董事長職務者，不應有公文流程中的准駁權限。(二)金控公司及銀行之董事長、總經理已兼任非金融事業職務者，應出具符合相關規定及避免利益衝突之相關承諾，且應迴避已於金控公司或銀行任職負責人期間所獲知之資訊，從事與所兼職事業相關投資等交易。(三)金控公司及銀行之副董事長已兼任非金融事業董事長、總經理或職責相當之人者，該等金融控股公司及銀行應檢視副董事長職務是否具有實質首長性質，若是，即應修正內部分層負責機制及董事會提案作業等公文簽核流程⁸²。

至於「以產入金」方面，主要是以金融控股公司法第16條規定，同一人或同一關係人持有金融控股公司已發行有表決權股份總數超過10%者，須向主管機關申請核准，以及銀行法第25條之規定，同一人或同一關係人單獨、共同或合計持有同一銀行已發行有表決權股份總數超過10%者的申請核准時，主管機關將進行的大股東適格審查之規定來加以落實控管。

81 參見撤產金不分疑慮／蔡明忠兄弟 辭富邦金、台哥大副董，自由時報，2018年8月28日，<https://ec.ltn.com.tw/article/paper/1227843>，最後瀏覽日：2020年8月4日。

82 金管會2018年8月8日金管銀控字第10702715680號函文參見，https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=128&parentpath=0,3&mcustomize=lawnew_view.jsp&data_serno=201808080001&aplistdn=ou=newlaw,ou=chlaw,ou=ap_root,o=fsc,c=tw&dtable=NewsLaw，最後瀏覽日：2020年8月6日。

隨著金融科技時代的到來，金控公司或銀行業者與非金融業者進行異業合作的意願、機會與綜效都將大幅增加，雖然依照我國現行的規定，在「以金入產」層面，金融公司與銀行仍可大舉投資或參與某些資訊服務業者或金融科技業者的經營⁸³，只要這些業者被認定為金融控股公司法第36條第2項所稱「其他經主管機關認定與金融業務相關之事業」以及銀行法第74條第4項所稱「其他經主管機關認定之金融相關事業」。

然而根據金管會的函釋，這些「資訊服務業」係指「主要業務為從事與金融機構資訊處理作業密切相關之電子資料處理、涉及金融機構帳務之電子商務交易資訊之處理，或研發設計支援金融機構業務發展之金融資訊系統者。」⁸⁴而「金融科技業」則係指「主要業務為下列之一者：(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。」⁸⁵此外，該等資訊服務業及金融科技業之主要業務不得為硬體設備製造、銷售或租賃，且該等資訊服務業或金融科技業之年度營業成本或營業收入來自金融事業及金融服務者，應達該事業年度總營業成本或總營業收入之51%以上⁸⁶。換言之，現行法規的架構，僅允許金控公司及銀行業者投資或經營本業或主要業務為與金融機構資訊作業、服務流程相關的金融服務提供者，但不包含本業或主要業務不直接與金融服務相關，但有意利用其技術、設備或通路提供金融服務的非金融業者。而

83 金管會2016年12月13日金管銀控字第10560005614號函文，<https://law.fsc.gov.tw/law/NewsContent.aspx?id=6447>，最後瀏覽日：2020年8月6日。

84 同前註。

85 同前註。

86 同前註。

在「以產入金」層次，若從近來寶佳集團入股金融機構的事件發展觀之，相信在上述金控公司及銀行業大股東適格性審查的嚴格操作下，也較難有產業可以透過收購現有金控公司或銀行股份而得以經營控制該金融業的可能⁸⁷。

誠然，產金匯流合作、發揮金融科技發展潛力以實現普惠金融目標的方式很多，不必然都需要透過轉投資或是取得經營權的方式為之，或許也可以採行其他在概念上屬於廣義之事業結合的合作方式⁸⁸。然而，產金分離原則在投資比例、組織結構及經營管理上所施加的限制相當程度上已限縮了本文於第貳部分所述之關於產金匯流能為金融市場帶來的正面效應與可能性。

當然，如前所述，產金分離原則是否以及應該如何逐步突破，其實關鍵在於監理能力是否到位。其中最困難的，便是允許產金匯流後各產業別主管機關甚至各法律主責機關相互之間如何有效進行監理協作，以達到辨識、監控與管理風險的目標⁸⁹。然而，跨部會

⁸⁷ 相關新聞事件及評論，可參見寶佳申請大股東適不資格？金管會應公平處理，ETtoday新聞雲，2017年11月22日，<https://www.ettoday.net/news/20171122/1057818.htm#ixzz6Tj1XpgFE>，最後瀏覽日：2020年8月6日；持股台新金逾10% 金管會盯泛寶佳，自由時報，2018年4月2日，<https://ec.ltn.com.tw/article/paper/1191737>，最後瀏覽日：2020年8月6日。

⁸⁸ 關於金融業者與非金融業者的不同協作方式，可參見Tsang, *supra* note 25, at 364-85.

⁸⁹ 參見Saule T. Omarova, *The Merchants of Wall Street: Banking, Commerce, and Commodities*, 98 MINN. L. REV. 265, 352 (2012)(Observing that “mixing banking with physical commodity trading creates potentially insurmountable challenges from the perspective of regulatory efficiency and capacity. Direct linkages, through the common key dealer-banks, between the vitally important and volatile financial market and the vitally important and volatile commodity and energy market may amplify the inherent fragility of both markets, as well as the entire economy. Who can effectively regulate and supervise this new super-market? And how should it be

的協調，乃至於監理主管機關相互間的協作，一直是我國實踐上甚為欠缺的一環，亦常被論者批評效率不彰、成效與作用有限⁹⁰，故此將是我國建構相關法制策略亟待解決的環節。

三、市場開放之監理實證挑戰

監理實證不足之難題所衍生出的市場開放法制挑戰舉世皆然，尤其涉及是否允許非金融業者取得執照與既有的業者競爭，對許多國家的監理機關而言均為必須長時間慎思甚至爭論的抉擇，而我國在決定是否核發新執照的考量時亦不例外⁹¹。

在我國，非金融業者若欲經營金融業務，必須依照個別業法及其子法的相關規定⁹²，符合一定的資本額門檻與資質要求，始有機會向主管機關取得執照或許可。而針對諸如商業銀行或人身保險公

done?”).

90 我國政府機關跨部門協作之問題，可參見行政院研究發展考核委員會，強化中央行政機關橫向協調機制之研究，2010年9月；行政院研究發展考核委員會，強化行政與立法部門協調溝通機制之研究，2012年1月；近來對我國金融監理機關內部協作之批評，可參見工商時報，落實金融科技發展的成敗關鍵，2020年7月8日，<https://view.ctee.com.tw/monetary/21402.html>，最後瀏覽日：2020年8月6日；陳蕙綾，金融科技座談 業者聚焦六大訴求 盼金管會任「大家長」助跨部會協調，鉅亨網，2020年6月17日，<https://news.cnyes.com/news/id/4494532>，最後瀏覽日：2020年8月6日。

91 以美國的OCC為例，其於2016年便具體提出針對金融科技業者核發特殊銀行執照（Special Purpose National Bank Charters）的規劃，並於2018年始正式實施，但隨即受到州政府金融監理機關的反對甚而提告。See Sarah Grotta, *OCC Sued Again over Fintech Charter*, *Payments Journal* (Sept. 13, 2018), available at <https://www.paymentsjournal.com/occ-sued-again-over-fintech-charter/> (last visited: 2020.08.07); 關於該訴訟在紐約聯邦南區法院的判決，See *Lacewell v. Office of the Comptroller of the Currency* (S.D.N.Y. Oct. 21, 2019).

92 如銀行法第52條第3項及金管會依該項所訂立之子法——「商業銀行設立標準」即為適例。

司這類高度受監理行業，除非主管機關有核發執照的意願，否則縱使符合相關資本與資質門檻，非金融業者亦不得其門而入。且我國法規所設的資本門檻相較其他國家高出許多。

以商業銀行為例，最低的設立資本額門檻為新臺幣100億元⁹³。相比之下，澳洲的商業銀行設立標準為資本額5,000萬澳幣（約新臺幣11.5億元）⁹⁴，英國則為500萬歐元（近新臺幣2億元），且若是符合資格的小型專業銀行則僅須100萬英鎊或100萬歐元孰高者（約新臺幣4,000萬元）之資本額度⁹⁵。而香港的持牌銀行資本額門檻為3億港幣（約新臺幣11.5億元），而有限制牌照銀行則為1億港幣（約新臺幣3.8億元）⁹⁶。這些國家或地區的金融市場規模均不亞於我國，但在特許執照之核發門檻設定上均未若我國嚴格。相形之下，我國對於金融市場的准入似較為保守。

近期因為金融科技發展的需要，金管會也於二〇一八年四月正式提出開放「純網路銀行」設立的政策說明⁹⁷，同意開放設立2家

⁹³ 商業銀行設立標準第2條參見。

⁹⁴ Australian Prudential Regulation Authority, ADI Authorisation Guideline 6 (Apr. 2008), available at <https://www.apra.gov.au/sites/default/files/ADI-Guidelines-11-4-081.pdf> (last visited: 2020.08.06).

⁹⁵ Bank of England & Financial Conduct Authority, A Review of Requirements for Firms Entering into or Expanding in the Banking Sector: One Year on 10 (July 2014), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/prudential-regulation/publication/a-review-of-requirements-for-firms-entering-into-or-expanding-in-the-banking-sector-7-july-2014.pdf?la=en&hash=196B25A72ED6F164480B653A4F8EA68E6D0EE149%20> (last visited: 2020.08.06).

⁹⁶ 香港《銀行業條例》——附表7「認可的最低準則」，<https://www.elegislation.gov.hk/hk/cap155!zh-Hant-HK>，最後瀏覽日：2020年8月6日。

⁹⁷ 金管會，開放設立純網路銀行之政策說明，2018年4月26日，https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=96&parentpath=0,2&mcustomize=news_view.jsp&dataserno=201804260002&aplistdn=ou=news,ou=multisite,ou=chinese,ou=ap_root,o=fsc,c=tw&

純網路銀行（下稱「純網銀」），並於同年十一月十六日起受理申請至二〇一九年二月十五日止⁹⁸。純網銀在可從事的業務範圍上與商業銀行相同，並無其他限制，也因此採取與商業銀行設立相同之新臺幣100億元資本額門檻。

至於為何開放2家？金管會的理由為：「考量國內銀行業有部分銀行因業務轉型或併購而消滅，本國銀行總體家數已由105年底39家微幅減少至目前37家，爰開放新設純網銀之家數，以2家為上限，以適度管理市場競爭壓力⁹⁹。」又觀察金管會之智庫「金融研究發展基金」所提出之「開放純網路銀行設立之可行性研究」報告，其中關於純網銀開放家數的建議，提及：「由於目前國內銀行家數偏多，金融監督管理委員會（2018）指出銀行業存在過度競爭情況，為維護銀行執照之價值及控管行業競爭壓力，合理推論若最適政策選項為開放，最適方案包含的開放家數限制應在1、2家左右，惟最適當的開放家數仍有待後續進一步評估。」¹⁰⁰由上述金管會的政策說明與其智庫之研究建議可研判，在開放家數上，金管會乃是基於控管市場競爭壓力的前提下，考量我國因為銀行總體家數在兩年前減少了2家，因此如今再開放2家純網銀，也只是讓市場競爭回到了兩年前的水準，應堪可接受。

然而，該決策是否植基於確切的監理實證數據，例如充分考量

dtable=News，最後瀏覽日：2020年8月6日。

98 金管會修正發布與純網路銀行設立有關之法規命令並公告自107年11月16日起受理申請暨相關事宜，金管會新聞稿，2018年11月13日，https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=96&parentpath=0,2&mcustomize=news_view.jsp&dataserno=201811130002&aplistdn=ou=news,ou=multisite,ou=chinese,ou=ap_root,o=fsc,c=tw&dtable=News，最後瀏覽日：2020年8月6日。

99 金管會，同註97。

100 金融研究發展基金管理委員會，同註52，頁107-108。

當前臺灣銀行業的市場競爭程度、同質性商品或服務提供的情形，以及是否有相關模擬數據可以判斷開放純網銀之後對於市場競爭的各個面向的影響為何等，則不得而知¹⁰¹。雖常有論者認為我國銀行市場存在銀行家數過多（overbanking）的過度競爭問題，然而這樣的現象究竟是單純肇因於銀行數量，抑或是銀行都提供同質性高的商品相互競爭，以及金融科技發展下，應該如何重新看待市場競爭與金融普惠的動態關係等問題，其實都需要充分的實證研究加以釐清¹⁰²。

二〇一九年七月三十日，原定三搶二的純網路銀行執照，最終全數獲得設立許可，連線商業銀行、將來商業銀行與樂天國際商業銀行最快將於二〇二〇年底加入，開創市場的新局¹⁰³。根據金管會的說明：「金管會原規劃開放設立2家純網銀，主要係為適度管理市場競爭壓力，惟經實際審查評選，基於3家申請人所提之營運模式不同，目標客群亦有差異，3家均有助於提升客戶使用金融服務之便利性及滿足消費需求，促進普惠金融，並鼓勵金融創新及推動金融科技普及；並參考近期香港已陸續核發8家純網銀執照，新加坡宣布將開放5張執照，韓國除現有2家純網銀外，今年亦再開放申請設立，顯示純網銀之家數界線並非絕對，且依日本及韓國經驗，純網銀市占率仍低，對實體銀行與市場競爭之影響尚屬有限，

¹⁰¹ 關於臺灣銀行業市場競爭程度之相關實證文獻，參見黃台心、江典霖，我國銀行業市場競爭度與金融創新之關聯，中央銀行季刊，36卷2期，頁15-52，2014年6月；劉景中，銀行集中度及效率對市場競爭度的影響：台灣實證研究，經濟論文叢刊，39卷1期，頁115-174，2011年3月。

¹⁰² Overbanking與開放純網銀論辯，工商時報社論，2019年4月22日，<https://view.ctiee.com.tw/monetary/9788.html>，最後瀏覽日：2020年8月6日。

¹⁰³ 數位部內容中心，純網銀來襲 用手機搞定一切的時候到了 你準備好了嗎？，經濟日報，2020年1月21日，<https://money.udn.com/money/topic/2020012101>，最後瀏覽日：2020年8月6日。

故審查會建議可考量許可3家籌備處設立純網銀，並經由金管會採納。」¹⁰⁴從上述說明以觀，純網銀開放之數量多寡基本上仍是以對市場競爭的影響為主要考量。從國際的發展態勢來看，各國新開放設立之純網銀確實市占率頗低，且對於各該銀行市場皆尚未帶來不利的負面競爭，故該決策可資贊同。然而，此一預定開放純網銀數量的調整，也凸顯出實證資料在監理機關決定是否以及如何開放市場時，扮演極其重要的角色。一方面在決策前便需要充分蒐集與評估相關實證資料，作為政策論理的支持，二方面也應該隨著市場的動態變化以及資料的更新，彈性針對預定政策做必要的調整。

除了開放數量外，另一個關於純網銀開放的重要面向在於設立門檻，相關規定主要見諸於資本額及金融機構持股兩大方面¹⁰⁵。根據金管會的說明：「為承擔新銀行營運風險及初期資本需求，並確保未來永續穩健經營，純網銀之資本額，採設立一般商業銀行之相同標準為新臺幣100億元，以使投資人加入市場前審慎評估投資效益，並兼顧強化純網銀之風險承擔能力及因應未來業務擴張能力。」¹⁰⁶換言之，金管會認為，由於純網銀可經營之業務範圍與一般商業銀行相同，且風險承擔能力尚待觀察，應該要求與商業銀行相同的資本額度。另一方面，金管會也表示：「為確保純網銀具金融專業管

¹⁰⁴ 金管會公布純網路銀行許可設立名單，金管會新聞稿，2019年9月12日，https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=96&parentpath=0,2&mcustomize=news_view.jsp&dataserno=201907300001&aplistdn=ou=news,ou=multisite,ou=chinese,ou=ap_root,o=fsc,c=tw&dtable=News，最後瀏覽日：2020年8月6日。

¹⁰⁵ 文獻指出，為了研議我國開放純網銀行之可行性，金管會亦曾於107年2月會同金融研究發展基金及中央存款保險公司派員赴南韓及日本進行考察，並參考該兩國之發展及制度設計來規劃我國的政策方向。參見林甄珮、顏佳瑩，我國開放純網路銀行之政策與推動，政府審計季刊，40卷1期，頁30-32，2019年10月。

¹⁰⁶ 金管會，同註97。

理能力，且能充分瞭解並遵守相關金融監理規範，明定其金融業（包括金融控股公司、銀行、保險公司及證券商）發起人及股東所認股份，合計應達實收資本額之百分之四十以上，其中應至少有一銀行或金融控股公司，所認股份超過百分之二十五」（商業銀行設立標準第18條之1第2項第3款）¹⁰⁷。申言之，金管會擔心純網銀的經營者若不具備相關的金融專業管理能力，特別是在洗錢防制、資安及內部控制三道防線的建置上缺乏相關經驗¹⁰⁸，恐將不利其營運與風險管理，故而應由金融業之股東在經營權上取得主導地位的方式控管之。金管會控管風險的立意良善，惟倘若這些資本額門檻以及金融業大股東的持股比重要求，能有相關監理實證研究或數據加以支持，或許更有機會讓開放純網路銀行所欲帶動的「鯨魚效應」初衷有效發揮¹⁰⁹。

監理實證無法憑空取得，除了研究人力與資源的投入外，還必須要有足夠的資料（Data），才有可能進行完整詳實的分析。然而，金融科技發展正處於初始階段，許多資料在市場尚未正式形成前都難以取得，因此如何利用適當監理策略協助主管機關取得資料

¹⁰⁷ 金管會，為開放設立純網路銀行，預告「商業銀行設立標準」及「商業銀行轉投資應遵守事項準則」修正草案，2018年8月16日，https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=96&parentpath=0,2&mcustomize=news_view.jsp&dataserno=201808160004&aplistdn=ou=news,ou=multisite,ou=chinese,ou=ap_root,o=fsc,c=tw&dtable=News，最後瀏覽日：2020年8月6日。

¹⁰⁸ 純網銀來囉／放寬非金融業投資 才有鯨魚效應，NOWNews專題，2018年7月20日，<https://www.nownews.com/news/20180720/2790781/>，最後瀏覽日：2020年8月5日。

¹⁰⁹ 同前註；純網銀要來了 鯨魚效應金融版圖面臨洗牌，中央通訊社，2019年7月28日，<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/201907280067.aspx>，最後瀏覽日：2020年8月5日。

也是至關重要的挑戰¹¹⁰。此外，在蒐集資料的面向上，也須特別著重在新進業者、現有業者以及消費者所呈現出的相關市場資料，以利分析三者市場開放下的可能行為模式及互動動態（Interacting Dynamics）¹¹¹。簡言之，「市場准入與開放」這個金融科技時代的大哉問，仍需要充足的監理資料與實證研究，搭配必要的監理診斷與監理影響評估，才有妥適解答的可能。

肆、金融科技監理的法制策略芻議

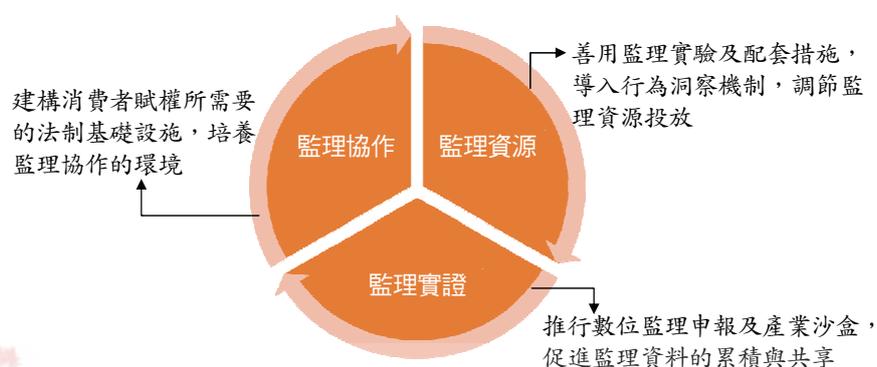
從上述分析可知，金融科技時代下有三大面向的關鍵監理挑戰：監理資源匱乏、監理協作困難與監理實證不足。若能有效回應這些挑戰，監理機關就有機會解決金融機構與非金融機構為提供金融服務，而帶動「作業、業務與市場的開放與合作」此三大層次所引發的相關風險監理問題。因此，在法制策略的設定上，必須思考哪些法律制度與監理策略有機會提升，並依此強化監理資源、協作與實證。以下分別就此三大挑戰面向，提出應該採取何種相對應的法制策略予以因應（如圖一所示）之芻議¹¹²。然須強調者，本文所提出的法制策略與各監理難題未必處於單一對應的關係，有的法制策略其實可以同時解決一個以上的監理難題。本文的鋪陳方式僅是針對不同難題提出作者認為最為直接有效的法制策略芻議，以供政

¹¹⁰ 根據金融穩定理事會的報告，許多國家都將資料的可及性（Data Availability）視為金融科技發展的重要監理議題。FSB STABILITY IMPLICATIONS, *supra* note 8, at 57.

¹¹¹ 英國央行在2015年即有相關的研究與計畫，參見Bank of England, Discussion Paper, One Bank Research Agenda 23-25 (Feb. 2015), available at <https://www.bitcoinnews.ch/wp-content/uploads/2013/12/discussion.pdf> (last visited: 2020.08.05).

¹¹² 相類似雛形，參見臧正運，建構台灣金融科技創新實驗的配套措施，月旦會計實務研究，6期，頁24-26，2018年6月。

策制定者與後續研究者參考。事實上，本文所提出的三大法制策略，倘若能同時實施，對於三大監理難題的處理都將能產生一定之綜效，合先述明。



圖一 三大監理挑戰與法制策略

一、監理資源難題與法制策略——監理實驗及行為洞察之機制

就監理資源而言，隨著金融市場日趨複雜以及科技日新月異的發展，監理機關與金融業者之間的資源不對稱將持續拉大，而要弭平這樣的資源落差，基本上有兩個主要途徑：一是不斷增加監理機關的財政與人力資源，讓監理機關與業者在雙方的「軍備競賽」中不必然處於弱勢；二是將重點放在如何強化既有監理資源的運用，確保有限的監理資源能夠被精準地投放。前者往往需要仰賴立法部門授權賦予監理機關持續增加預算，涉及複雜的政治角力問題，且須建立在民眾對於金融監理機關有極高的信任基礎之上，因此未必可行；相較之下，後者的作法則較為務實，也有助於在過程中營造民眾對於金融監理機關善用資源的印象，進而營造社會對金融監理機關的信任度，而使其在預算分配上更受重視。

簡言之，相關法制策略必須要有助於金融監理機關精準地投放其有限的監理資源。這樣的法制策略有幾個要件：(一)必須有助於監理機關在較短時間內釐清特定金融科技創新的風險所在及可能的擴散途徑；(二)要能有效降低監理官與業者的不必要溝通成本；(三)要能有效掌握業者的行為誘因，透過最低資源投入的方式採行低成本但高效率的監理作為，以促使業者自主地改變行為或其模式。¹¹³

本文認為，近年來國際上廣為採行的監理實驗制度，如監理沙盒（Regulatory Sandbox）或是業務試辦（Business Trials）便有助於達成第1及第2個要件。

所謂的監理實驗，係指監理機關在法律的授權範圍內，暫時性且小規模地給予金融機構或非金融機構合法從事特定金融服務的許可，且除了許可期間短暫外，往往對於實驗業者往來的消費者數量以及實驗期間的曝險金額設有一定限制，並要求業者預作相關風險控管與損失補償的措施。也因為這樣，業者與監理機關才得以在風險可控的情形下，針對特定的科技應用或營運模式創新進行實驗，再決定未來是否給予正式且長期的許可或執照。這些監理實驗有些具有高度的結構性且適用對象擴及非金融業者，針對實驗前、實驗中及實驗後等階段都有相關制度安排，且往往讓監理機關基於法律的授權可以符合資格的實驗業者暫時豁免特定法律或法規命令適用的空間，形同給予業者一種暫時性的營業許可或執照。這類監理實

¹¹³ 此最後一個要件便是著名的「助推理論」（Nudge Theory）所倡議的精神，亦即透過對人們思考與行為方式的真實理解，運用選擇架構（Choice architecture）的設計來導引人們做出監理者或政策制定者所欲達成目標的相關行為及選擇。該理論的源起可參見RICHARD THALER & CASS SUNSTEIN, *NUDGE: IMPROVING DECISIONS ABOUT HEALTH, WEALTH, AND HAPPINESS* (2008); 欲理解Nudge的類型，可以參考CASS SUNSTEIN, *SIMPLER: THE FUTURE OF GOVERNMENT* 37-40 (2013).

驗有些則將對象限縮在已經取得營業執照的金融機構，讓金融機構在其營業項目範圍內做一定程度技術性或作業性的創新，通常可以稱之為業務試辦。

根據一項研究，截至二〇二〇年初，國際上已有44個國家正式開始實施的監理沙盒制度¹¹⁴，我國亦已於二〇一七年底透過訂立專法——金融科技發展與創新實驗條例的方式推行監理沙盒制度，並於二〇一八年四月三十日正式上路，截至二〇二〇年二月為止，已有7間業者獲准辦理實驗、2件遭駁回、3件尚在審查之中¹¹⁵。而在業務試辦的部分，金管會則於二〇一九年六月至十月間，相繼發布「銀行申請業務試辦作業要點」¹¹⁶、「保險業申請業務試辦作業要點」¹¹⁷以及「證券期貨業申請業務試辦作業要點」¹¹⁸。截至

¹¹⁴ 該研究為作者與學者陳秉達共同進行，統計資料主要來自UNSGSA FinTech Working Group and CCAF, “Early Lessons on Regulatory Innovations to Enable Inclusive FinTech: Innovation Offices, Regulatory Sandboxes, and RegTech.” New York, NY and Cambridge, UK: Office of the UNSGSA and CCAF (2019), available at <https://tinyurl.com/yzssn2ms> (last visited: 2020.08.06)、網路公開資料，以及The DFS Observatory at Columbia University所收錄的監理沙盒資料庫，available at https://dfsobservatory.com/content/regulatory-sandboxes?fbclid=IwAR1oH2lgfAefBHJubCFfprR7wtL--JBTB_3q3qIiK_iNCPBpc843vuIqGMk (last visited: 2020.08.06)列計而成。

¹¹⁵ 張傳章，金融科技發展與監理沙盒案例分享，交大經管所X理律學堂演講投影片，2020年3月4日，頁32；創新實驗揭露專區，金融監督管理委員會網站，<https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=666&parentpath=0,7,478>，最後瀏覽日：2020年8月6日。

¹¹⁶ 訂定「銀行申請業務試辦作業要點」，金管會新聞稿，2019年6月18日，https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=96&parentpath=0,2&mcustomize=news_view.jsp&dataserno=201906180004&toolsflag=Y&dttable=News，最後瀏覽日：2020年8月6日。

¹¹⁷ 訂定「保險業申請業務試辦作業要點」，金管會新聞稿，2019年8月13日，https://www.ib.gov.tw/ch/home.jsp?id=3&parentpath=0&mcustomize=lawnew_view。

二〇二〇年二月為止，共有14件已核准的業務試辦案件，以及3件審查中的案件¹¹⁹。

監理實驗制度的本質，係為了探索與重塑金融監理疆界而進行，而在實踐上，透過監理機關與實驗業者持續溝通的過程，一方面讓監理機關得以瞭解及辨識業者擬推動創新所將涉及的風險與監理挑戰，另一方面亦能幫助實驗業者瞭解金融監理體系、熟悉金融法規，進而提升實驗業者向市場取得資本的速度，以及進入市場後落實法令遵循的能力，最終達到落實消費者保護及監理資源有效分配的效果¹²⁰。申言之，由於監理機關的資源有限，因此不可能一次釐清創新商品與服務的所有風險來源與傳播方式，透過小規模但有一定代表性的監理實驗，可以讓監理機關先將資源聚焦在特定範圍內，以最小的資源投入，換取對所生風險以及相應監理模式最大程度的認識，並且也在過程中幫助不熟悉金融監理法規的非金融業者瞭解監理官的想法以及相關規範的邏輯，以降低日後業者在法令遵循上的溝通成本。

然而從國際實施監理沙盒的經驗可知，監理沙盒實驗的運作，從事前的審查、事中的監督到事後的評估，本身其實也是高度消耗監理資源的過程¹²¹。在整個實驗的生命週期，監理機關都需要與實驗業者緊密協作，並在實驗過程中針對個別實驗業者的服務創

jsp&dataserno=201908130001&dtable=Law，最後瀏覽日：2020年8月6日。

118 訂定「證券期貨業申請業務試辦作業要點」（金管證券字第1080318593號），金管會新聞稿，2019年10月3日，https://www.sfb.gov.tw/ch/home.jsp?id=88&parentpath=0,3&mcustomize=lawnews_view.jsp&dataserno=201910030002，最後瀏覽日：2020年8月6日。

119 張傳章，同註115，頁33。

120 參見彭金隆、臧正運，同註5。

121 參見臧正運，同註112，頁22-23。

新、營運模式及風險差異進行妥適地監控¹²²。因此，除了監理沙盒實驗外，仍應有相關的配套措施，協助監理機關調節資源投放。以我國為例，金管會依據金融科技發展之輔導及協助辦法的相關規定¹²³，於二〇一八年九月正式成立「金融科技創新園區」（FinTechSpace，或下稱「園區」），並於該園區中建置「數位沙盒」，希望透過「場域限定」的方式，讓金融科技的新創業者得以運用金融機構與政府周邊單位提供之相關數據與金融服務模組之應用程式介面（Application Programming Interface, API），進行無須監理機關介入之觀念驗證與測試，再行決定是否需要申請辦理監理沙盒實驗¹²⁴，便是一種有助於節約監理資源的配套措施。

此外，FinTechSpace所推行的「監理門診」制度，也可以視為監理實驗制度的重要配套制度。該制度係鑑於許多金融科技新創業者對監理法規不熟悉，為了避免其不慎觸法，並有效地協助進駐園區的業者合法地將其創新金融服務落地，向監理機關取得執照，或是順利進入監理沙盒實驗，乃在金管會的建議下，成立了這樣一個跨越產官界的溝通平臺。監理門診的運作大致有三個特色：1. 園區會初步彙整進駐團隊的問題，並先會同園區法律顧問召開會前會，並事前向主管機關進行問題說明，協助各業務局處預作準備，以加速門診之進行；2. 許多業者提出之問題除了涉及法律、法規命令或是

¹²² 以英國為例，每個實驗案都會由FCA指派一位Dedicated Case Officer，專責進行督導，因此可以想見監理資源的消耗。Fin. Conduct Auth., Regulatory Sandbox Lessons Learned Report 4 (2017), available at <https://www.fca.org.uk/publication/research-and-data/regulatory-sandbox-lessons-learned-report.pdf> (last visited: 2020.08.05).

¹²³ 參見金融科技發展之輔導及協助辦法第5條至第7條。

¹²⁴ 參見數位沙盒簡介，FinTechSpace網頁，<https://www.fintechspace.com.tw/resource/digital-sandbox/>，最後瀏覽日：2020年8月5日。

行政規則層面，有時還與各產業公會的自律規範有關，因此近來的監理門診亦會視情形邀請相關公會代表或周邊單位參加，以協助業者釐清問題；3. 監理門診原則上每兩週舉辦一次，每個團隊約有至少三十分鐘的時間可以向與會的主管機關代表提出諮詢。有時園區也會依照不同議題來舉辦主題性的監理門診¹²⁵。截至二〇一八年十月起至二〇二〇年二月底止，已辦理了98個場次的監理門診，計有45個新創團隊及金融業者接受服務¹²⁶。

事實上，並非所有金融科技創新皆須進行繁瑣的監理實驗，才能證明創新業務推動的可行性，也並非所有服務或產品都須仰賴立法排除相關法律適用，並大費周章地由監理官介入，監理機關才能執行對創新活動的監理與觀察¹²⁷，因此，數位沙盒以及監理門診的建置有助於適度排除不需要使用監理沙盒制度的業者，進而將監理資源留給最需要的業者。

此外，在減少監理資源不必要的浪費上，並透過最小資源投入，以促使業者自主改變行為模式之第3個法制策略要件方面，我國或可思考在監理實驗之中或之外，導入類似英國行為洞察小組（Behavioural Insights Team, BIT）¹²⁸的設計。該小組目前已在全

¹²⁵ 上述資訊除了參酌園區相關網頁與新聞媒體說明外，亦係基於作者與園區進駐團隊及相關同仁之討論。

¹²⁶ 張傳章，同註115，頁35。

¹²⁷ 彭金隆、臧正運，我們需要模擬監理沙盒更甚監理沙盒，工商時報，2017年5月12日，<http://www.chinatimes.com/newspapers/20170512000054-260202>，最後瀏覽日：2020年3月6日。

¹²⁸ 該小組亦被稱為助推部門（Nudge Unit）。該組織發展歷程特殊，原本於2010年成立，並隸屬於英國內閣辦公室（UK Cabinet Office）轄下，爾後在2014年轉型成為一間社會目的公司（social purpose company），其經營權由在政府（內閣辦公室）、該小組的員工和慈善機構Nesta所共享共治。參見Behavioural Insights Team, About Us, available at <https://www.bi.team/about-us/> (last visited:

球7個城市設有辦事處¹²⁹，其提供服務的對象主要為各國政府機關、企業及慈善組織，僅去年一年其工作便遍及了31個國家¹³⁰。該小組致力於行為科學的研究，希望透過簡單的機制改變來形塑並解決重要的政策問題。其成員包含具有公務經驗的政策專家以及行為經濟學、社會心理學、神經科學和人類學等領域的學者¹³¹。迄今，該小組已執行了750多個專案，包括數十個國家的400項實驗¹³²，甚至也開發出多項以行為科學為基底的軟體與系統工具¹³³，以幫助服務的組織面對更多的挑戰¹³⁴。該小組所提供的諮詢與政策制

2020.08.05); GOV.UK, Behavioural Insights Team, *available at* <https://www.gov.uk/government/organisations/behavioural-insights-team> (last visited: 2020.08.05)(Stating that “The Behavioural Insights Team—also known as the Nudge Unit—is now a social purpose company. It is partly owned by the Cabinet Office, employees and Nesta.”); 關於FCA行為洞察小組的功能及運作，*See Khan, supra* note 56, at 37-41. 分別位於倫敦、曼徹斯特、紐約、新加坡、雪梨、多倫多、威靈頓。參見 Behavioural Insights Team, *Our Offices*, *available at* <https://www.bi.team/our-offices/> (last visited: 2020.08.07).

¹²⁹ The team has grown from a seven-person unit at the heart of the UK government to a global social purpose company with offices around the world. Our work spanned 31 countries in the last year alone. Behavioural Insights Team, *supra* note 128.

¹³¹ *Id.* (stating that “[w]e translate the best of behavioural science into policy and practice. Our skilled and experienced staff comprise ex-civil servants, policy specialists and academics from disciplines including behavioural economics, social psychology, neuroscience and anthropology.”)

¹³² *Id.* (Noting that “[w]e have run more than 750 projects to date, including 400 randomised controlled trials in dozens of countries.”)

¹³³ 由該小組的產品開發部門BITx所研發，目前包含：Networky、Predictiv、Promptable、Tig、Applied等工具。

¹³⁴ Behavioural Insights Team, *supra* note 128. (noting that “[o]ur growing portfolio of BI Ventures makes behavioural science-backed tools available to a wider range of organisations and challenges. Applied, an online recruitment platform created within BIT to eliminate bias from hiring, has now been used by over 70,000 job

定建議服務遍及各項議題領域，其中亦有部分與金融領域相關¹³⁵。

茲舉一例說明該小組如何利用行為洞察實驗，解決普惠金融之政策議題。墨西哥政府為了協助境內弱勢族群脫貧、提升金融普惠，於二〇一四年在既有的社會援助計畫中，推出了「Prospera」計畫，該計畫希望透過數位化的方式將補助現金直接存入相關受益人的銀行帳戶之中，協助受益者及其家庭改善財務狀況並脫離貧窮¹³⁶。然而墨西哥政府發現，超過四分之三的受益人在收到現金存款後會全額提現，而沒有辦法將該筆款項進一步進行其他交易，獲得金融上其他服務或創造更多價值，也無法從中熟悉關乎個人的財務規劃與金融交易行為，失去了普惠金融的脫貧與教育意涵。因此墨西哥政府與BIT合作，希望能鼓勵受益人在他們的帳戶中留下一些款項，進行提款以外的交易，並學習使用ATM以外的接觸點，如小型店家等¹³⁷。BIT提出了三種行為干預方式：個人化信件、培訓課程和一系列簡訊。他們首先針對超過15,000名受益人發送個人化信件並進行相關培訓課程，然後再從這15,000人從中隨機選取5,000人

applicants.”)

¹³⁵ 關於其服務所涉及之政策領域，See Behavioural Insights Team, Policy-Areas, available at <https://www.bi.team/what-we-do/policy-areas/> (last visited: 2020.08.04).

¹³⁶ 關於該計畫的發展歷程與運作細節，詳參Laura G. Dávila Lárraga, *How Does Prospera Work? Best Practices in the Implementation of Conditional Cash Transfer Programs in Latin America and the Caribbean*, Inter-American Development Bank (Apr. 2016), available at <https://publications.iadb.org/publications/english/document/How-does-Prospera-Work-Best-Practices-in-the-Implementation-of-Conditional-Cash-Transfer-Programs-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf> (last visited: 2020.08.04).

¹³⁷ 關於BIT在該計畫中扮演的角色與具體服務內容，參見Behavioural Insights Team, Annual Report 2017-18, at 40-41 (Jan. 2019), available at <https://www.bi.team/wp-content/uploads/2019/01/Annual-update-report-BIT-2017-2018.pdf> (last visited: 2020.08.04).

來發送簡訊。實驗結果顯示，收到簡訊的受益人在其帳戶中留下了更多領到的第一次援助金額（增加了12%），而這些收到簡訊的受益人也更頻繁地以數位方式檢查其餘額（增加了5.6%）。然而，收到簡訊對受益人的其他行為，如於商店進行支付等並沒有影響¹³⁸。BIT基於這樣的實驗結果，也正積極其改進相關行為干預機制，並進一步針對30多萬受益者進行大規模的實驗¹³⁹。從上述案例可知，為了透過數位金融工具提升普惠金融，政策制度本身的頒布未必能達到預期的效果，因為每個政策的實踐都需要受影響者的配合，因此行為洞察分析便能派上用場，透過一些助推機制的導入（如客製化簡訊）來達到影響行為模式的效果，進而促進政策目標的實現。

上述BIT運作的理論基礎與模式為我國在金融監理資源的精準投放上提供了重要的啟示。首先，BIT本質上為一間社會目的公司，類似社會企業的性質，雖然與政府有密不可分的協力關係，但營運的資源基本上不消耗政府的財政預算，且部分來自於對其他國家或政府所提供之專案服務而得到的服務費用¹⁴⁰，就此而言，有助於節約監理資源的投入。未來我國可考慮先從監理沙盒及業務試辦等實驗開始，導入行為研究專家，如社會心理學家、行為經濟學

¹³⁸ *Id.* at 40.

¹³⁹ *Id.*

¹⁴⁰ 作為英國政府改革公部門組織計畫之一環，BIT於2014年完成私有化，此後開始向其他外國政府銷售其公共研究、政策建議等服務以營利，其於2017年公司之收入已達到1,400萬英鎊，其中40%來自外國合作案。詳參GOV.UK, 'Nudge Unit' Forming Mutual Joint Venture, available at <https://www.gov.uk/government/news/nudge-unit-forming-mutual-joint-venture> (last visited: 2020.10.15); Ben Quinn, The 'Nudge Unit': The Experts That Became a Prime UK Export, available at <https://www.theguardian.com/politics/2018/nov/10/nudge-unit-pushed-way-private-sector-behavioural-insights-team> (last visited: 2020.10.15).

家以及組織文化專家等，透過觀察辦理實驗之業者的行為，嘗試甄別對消費者與金融市場的可能風險，提出相關助推機制的設計，作為監理措施的一環，進而在日後更有效率地規劃監理資源的配置¹⁴¹。

總結而言，倘若監理實驗設計得宜，並搭配上諸如數位沙盒、監理門診與行為洞察機制等配套措施，將有助於有限監理資源的調節與投放，協助監理機關因應金融科技時代的監理難題。

二、監理協作難題與法制策略——消費者賦權的法制基礎設施

以監理協作而論，在不同主管機關皆受有不同法定授權（Mandate）且各部門並無共同利益的催化下，除非有法律明確要求各機關進行協作，並提供具體的協作方式，否則監理協作能否發揮成效，往往取決於各機關領導者協調與整合相互資源的決心與意願。這也是許多國家都透過在各機關之上另行設置由各機關首長所組成之委員會，盡力促成各機關首長進行協調的原因¹⁴²。

然而，跨部會的委員會通常也只能協調重大政策的推行，未必能有效處理頻繁發生的日常監理需求，故仍然使得各主管機關相互間處於高度的資訊不對稱。這種不同主管機關間的資訊落差，很有可能使得受監理者在不同監理規範以及不同主管機關的管轄下套利（Arbitrage），而套利的行為又將進一步加深個別主管機關與受監理者間的資訊落差，而更不利於有效的監理協作。

本文認為，一個可行的作法，或許是思考如何導入金融消費者的力量，透過法律制度與科技方案的結合，強化消費者在金融服務的供給與接受關係中的資訊取得、議價締約、自我保護的相關力量，將監理協作關係重新置於「以消費者為中心」的座標之中加以

¹⁴¹ 關於FCA行為洞察小組的功能及運作，See Khan, *supra* note 56, at 37-41.

¹⁴² 如中國大陸於2017年所設立的國務院金融穩定發展委員會即為適例。

釐清與實踐，進而達到消費者賦權（Consumer Empowerment）的效果¹⁴³。

申言之，如果能夠透過法律制度或科技方案，讓消費者決定與自身有關資訊的運用，讓消費者可以輕易地在不同服務提供者間轉換，甚至於讓消費者可以在有需要時將自身與業者往來的相關資訊及歷程提供予不同的主管機關參考，便可以改變資訊流動的方式，讓主管機關由原本只能透過業者得到資訊，再將所得到的資訊與其他主管機關分享的方式，改變成不同主管機關亦可直接、同步地從消費者處獲得資訊，進而再相互分享資訊，以避免資訊單向流動時可能產生的落差。換言之，傳統模式是以業者為中心來蒐集及分享資訊，本文所建議的模式，則是以消費者為中心來取得與使用資訊。

然而，上述目標的實現，必須建立在兩個重要的前提之上：其一，消費者與金融服務業者間必須「武器對等」。消費者在制度上需要有足夠的資訊權，並享有得以隨時轉換金融服務業者的權利與便利，同時還要具備處理與理解資訊的能力，進而在充分知情下做出相應行動。舉例而言，或可借鑑如英國及澳洲等地推動開放銀行（Open Banking）的法律規範¹⁴⁴，要求業者必須協助消費者資料控

¹⁴³ 本文所指的消費者賦權，主要聚焦於「消費者的資料賦權」，透過賦予消費者對自身資料的主控權，而在與金融服務提供者往來的各個階段增進議價與選擇的空間，可以理解為一種涵蓋「事前」、「事中」與「事後」階段的消費者賦權。當然，在「事後」階段的消費者賦權，概念上亦包含消費爭議的解決，如金融消費評議制度等，但該部分我國發展較為成熟、相關制度運作已行之有年，故不在本文著重的範圍，謹予說明。

¹⁴⁴ 目前開放銀行政策在世界各國漸蔚為風潮，關於國際上的發展現況及推行模式，參見BCBS, Report on Open Banking and Application Programming Interfaces (Nov. 2019), available at <https://www.bis.org/bcbs/publ/d486.pdf> (last visited: 2020.08.06).

制權 (Data Control) 的落實，在客戶的要求下，銀行業者有義務將客戶的帳戶與交易資料以安全的方式移轉予客戶所指定之其他銀行或支付業者¹⁴⁵。有的國家如澳洲，更進一步透過修改法律的方式，賦予個人與中小企業所謂的消費者資料權 (Consumer Data Right)，賦予消費者效率且便利接近與自身相關，而受業者管控下的資料，並要求管控業者，以安全及數位化的方式向消費者本人或第三方業者揭露資料¹⁴⁶，希望能在長期達到消費者資料跨業流通並產生極大化價值的目標。在具體作法上，澳洲修正了其《競爭與消費者法》(Competition and Consumer Act 2010)，且在該法律的授權下制定了《2020年競爭和消費者(消費者資料權)規則》(Competition and Consumer (Consumer Data Right) Rules)以規範消費者資料權運作所需要的配套措施及實施細節，逐步從銀行產業，將消費者資料權落實在能源、電信甚至其他產業之中¹⁴⁷。我國如本文前述，亦於二〇一九年起開始，分三階段推動開放銀行政策，以鼓勵業者自願自律的方式，促進銀行與第三方服務業者間的資料流動¹⁴⁸。

¹⁴⁵ See Competition and Markets Authority, Making Banks Work Harder for You 8-9 (2016), available at http://www.agefi.fr/sites/agefi.fr/files/fichiers/2016/08/cma_overview-of-the-banking-retail-market_9_aout.pdf (last visited: 2020.08.06).

¹⁴⁶ Australian Competition and Consumer Commission, Explanatory Statement Proposed Competition and Consumer (Consumer Data Right) Rules 5 (Aug. 2019), available at <https://www.accc.gov.au/system/files/Proposed%20CDR%20rules%20-%20Explanatory%20Statement%20-%20August%202019.pdf> (last visited: 2020.08.04).

¹⁴⁷ 參見臧正運，同註68，頁17。

¹⁴⁸ 工商時報，開放銀行第一階段 月底上路，2019年7月22日，亦可見 <https://www.chinatimes.com/newspapers/20190722000209-260202?chdtv>，最後瀏覽日：2020年8月4日。關於國際開放銀行的發展趨勢與方式，可參見臧正運，從國際發展趨勢論我國推動開放銀行應有之思考，金融聯合徵信雜誌，34期，頁4-12，2019年6月。

其二，不同政府部門與主管機關相互間要能做到及時、正確且有效的資訊共享與行為協力。申言之，監理機關要學習與其他產業主管機關進行積極協作，且應在一個合理分擔相互法律授權與監理權責的法制架構中運行。以澳洲的消費者資料權及開放銀行制度為例，該國便透過規範的設計，建構三個不同監理或主責機關間的協作關係。這三個機關分別是澳洲競爭及消費者委員會（Australian Competition and Consumer Committee, ACCC）、澳洲隱私保護辦公室（Office of the Australian Information Commissioner, OAIC），以及資料標準制定機構（Data Standards Body, DSB）¹⁴⁹。在監理分工上，ACCC負責根據《2010年競爭和消費者法案》制定《消費者資料權規則》，也負責認證資料接收者（擔任及扮演所謂Data Recipient Accreditor的角色），並建立和維護經認證者的註冊系統（維運Accreditation Registrar），以及確保消費者資料權規則的落實與執法¹⁵⁰；而OAIC主要負責保護個人的個資隱私，並制定《消費者資料權隱私保護準則》（CDR Privacy Safeguard Guidelines）¹⁵¹，並監督其遵守情況和執行情況。OAIC擁有一系列調查和執行權

¹⁴⁹ Australian Government, Frequently Asked Questions (FAQs)—Consumer Data Right 2 (Mar. 2020), available at <https://www.accc.gov.au/system/files/CDR%20-%20Interagency%20FAQs%20-%20-%20ACCC%20lead%20draft%20-%28cleared%20by%20all%20CDR%20partner%20agencies%29%20-%20updated%20May%202020.pdf> (last visited: 2020.08.04).

¹⁵⁰ *Id.*; See also Australian Government, ACCC/OAIC Compliance and Enforcement Policy for the Consumer Data Right (May 8, 2020), available at <https://www.oaic.gov.au/consumer-data-right/compliance-and-enforcement-policy/> (last visited: 2020.08.04).

¹⁵¹ OAIC, CDR Privacy Safeguard Guidelines (July 20, 2020), available at <https://www.oaic.gov.au/assets/consumer-data-right/cdr-privacy-safeguard-guidelines-v2.0-july-2020.pdf> (last visited: 2020.08.04).

力，負責處理隱私侵害的投訴案件，並開展與隱私保護有關的監理活動；至於DSB則是澳洲聯邦科學工業研究組織（Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, CSIRO）轄下研究機構——Data 61的一個項目，負責制定消費者資料開放的相關技術標準，以確保資料傳輸的安全可靠¹⁵²。

從澳洲的上述架構可知，為了推行消費者資料權，該國必須在法律規範與監理分工上進行必要的協調，此將有助於各監理主責機關學習如何與其他機關互動，並適度進行資訊分享與監理行動協調。這樣的經驗對我國強化監理協作有一定的借鏡。舉例而言，倘若我國推行開放銀行亦能納入消費者資料權的思考甚至修法，則此將涉及金融市場穩定、第三方業者監理、市場公平競爭、個資隱私保障、營業秘密保護以及消費者保護與賦權等監理及法制問題，勢必須促使金管會、國家發展委員會、公平交易委員會及行政院消費者保護處等單位的密切分工與協作，屆時我國便可趁勢構建實現上開協作所需要的法制基礎建設。當然，相關法制基礎設施的建構亦須考量消費者、業者與監理者三方的成本調和問題，以確保各界有足夠的誘因推展此一建設工程。

綜上所述，本文主張對應監理協作難題的主要法制策略，是營造我國消費者賦權所須的法制基礎設施，或可從現階段的開放銀

¹⁵² Consumer Data Standards, available at <https://consumerdatastandards.org.au/about/> (last visited: 2020.08.04)(Stating that “CSIRO has been appointed by the Treasurer as the Data Standards Body (DSB) to support the delivery of the Consumer Data Right. The DSB is responsible for assisting Mr. Andrew Stevens, the Data Standards Chair, in the development of common technical standards to allow Australians to access data held about them by businesses and direct its safe transfer to others.”).

行，逐步進展到銀行外的其他金融機構，如證券業與保險業¹⁵³，並進一步考慮跨業資料的開放與共享，乃至於思考是否須要透過類似澳洲消費者資料權的立法，將監理協作關係重新置於「以消費者為中心」的座標之中加以實踐。

三、監理實證與法制策略——數位監理申報與產業沙盒

最後，就監理實證而論，其重點在於迅速累積可供監理機關參酌並賴以制訂規範、採取措施的各種監理數據資料，以及有效率地將所蒐集到的資料予以彙整、分析，並進行實證研究。其中，監理實證資料的來源大致可分為監理資料（Supervisory Data）以及商業與產業資料（Business and Industry Data）兩大類別。

前者係指業者依照法律規範的要求，提交予主管機關的資料；後者則是業者為了研發商品、提供服務所蒐集、處理與利用，而未必須提供予監理機關的商業或其他與產業相關的資料。

監理資料的部分，以我國為例，目前各個主管機關蒐集與處理監理資料仍多透過人工及報表方式為之，且仰賴業者進行定期及週期性的申報。這樣的作法，使得匯集到的資料欠缺標準化，因此在資料的分享、對比與分析上相當不便，成本也較高，使得各主管機關難以從龐雜巨量的資料中提煉出對其有用的監理資訊，也不易分析資料中不同的信號與監理意涵¹⁵⁴。因此，如何使各主管機關不

¹⁵³ 我國已有相關的討論，參見朱漢崙，開放API平台 券商、保險也捧場，工商時報，2019年10月17日，<https://www.chinatimes.com/newspapers/20191017000244-260202?chdtv>，最後瀏覽日：2020年8月4日。

¹⁵⁴ Toronto Centre, FinTech, RegTech and SupTech: What They Mean for Financial Supervision 10-11 (2017), available at <https://res.torontocentre.org/guidedocs/FinTech%20RegTech%20and%20SupTech%20-%20What%20They%20Mean%20for%20Financial%20Supervision%20FINAL.pdf> (last visited: 2020.08.05).

再受限於傳統的資料型態與分享模式，而有機會更有效率地進行跨部門的資料共享與分析，進而達到一次性解決不同的監理需求，以及一站式滿足消費者需求的效果，便成為相關法制策略制定最重要的關鍵。

本文認為，監理科技的推展¹⁵⁵以及數位監理申報的實施，將是第一個具體的策略。監理科技有助於降低監理成本並提升監理效率，更重要的是，在其發展過程中將推動主管機關資料管理及運用模式的改變¹⁵⁶，使得各主管機關能用數位化及標準化的資料格式進行及時與有效的溝通，長期而言，並有機會藉由資料的創新管理方式，推動具機器可讀性（Machine-Readable）與機器可執行性（Machine-Executable）的監理規範¹⁵⁷，實現自動化與智慧化的金融監理，強化金融監理對於消費者的權利保障。此即目前英國正在

¹⁵⁵ 在概念上，監理科技可泛指兩大層面：(1)監理機關運用科技有效落實其監理職責；(2)受監理之機構運用科技有效落實其遵循法規與監理機關要求之義務。前者基本上係SupTech（Supervisory Technology的合體字）所指涉的範疇，後者則屬RegTech（Regulatory Technology的合體字）涵蓋的範圍。相關分類與定義，參見臧正運，試論金融監理科技之分析框架與發展圖像，管理評論，37卷4期，頁19-35，2018年10月；亦可參見Dirk Broeders & Jermy Prenio, FSI Insights on policy implementation No 9, Innovative Technology in Financial Supervision (Suptech)—The Experience of Early Users, *available at* <https://www.bis.org/fsi/publ/insights9.pdf> (last visited: 2020.08.05); Fin. Stability Bd. (FSB), Artificial Intelligence and Machine Learning in Financial Services—Market Developments and Financial Stability Implications 35 (2017), *available at* <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/P011117.pdf> (last visited: 2020.08.05); BCBS, *supra* note 8. 本文所指稱之監理科技為SupTech。

¹⁵⁶ Toronto Centre, *supra* note 154.

¹⁵⁷ Toronto Centre, SupTech: Leveraging Technology for Better Supervision (2018), *available at* <https://res.torontocentre.org/guidedocs/SupTech%20-%20Leveraging%20Technology%20for%20Better%20Supervision%20FINAL.pdf> (last visited: 2020.08.06).

推動之數位監理申報 (Digital Regulatory Reporting, DRR) 所欲達成之目標。

英國自二〇一六年以來，便開始思考如何強化金融機構進行監理報表提交申報的效能，也嘗試驗證得否透過機器可讀的監理規範，讓業者以自動化的方式進行申報¹⁵⁸。英國FCA (Financial Conduct Authority) 認為，DRR可以確保業者提交給FCA的資料更加準確及一致，且能降低業者的申報成本，並且在主管機關修改監理規範時可以更加迅速地傳達與實施。更重要的是，DRR能提供監理機關更高品質的資料，助其有效率地甄別風險，對可能的損害提早因應¹⁵⁹。而FCA亦從二〇一八年六月迄今，進行了三個階段的DRR實驗。這三個階段都有相關監理機關與英國主要銀行的參與。

第一個階段希望能達到三個目標：(一)標準化業者的資訊格式；(二)擇定特定的監理規範，將之轉化為機器可執行的版本；(三)開發一個可以直接將業者已標準化之資料，根據機器可執行的監理規劃，自動生成監理報表¹⁶⁰。在第一階段的實驗中，FCA選擇了針對銀行業者申報債務所得比率 (Loan to Income Ratio) 以及核心一級資

¹⁵⁸ FCA, Unlocking Regulatory Reporting TechSprint (Nov. 9, 2016), *available at* <https://www.fca.org.uk/events/techsprints/unlocking-regulatory-reporting-techsprint> (last visited: 2020.08.04); FCA, Model Driven Machine Executable Regulatory Reporting TechSprint (Nov. 20, 2017), *available at* <https://www.fca.org.uk/events/techsprints/model-driven-machine-executable-regulatory-reporting-techsprint> (last visited: 2020.08.04).

¹⁵⁹ FCA, Call for Input: Using Technology to Achieve Smarter Regulatory Reporting 7 (2018), *available at* <https://www.fca.org.uk/publication/call-for-input/call-for-input-smarter-regulatory-reporting.pdf> (last visited: 2020.08.04).

¹⁶⁰ FCA, Digital Regulatory Reporting Pilot Phase 1 Report 3, *available at* <https://www.fca.org.uk/publication/discussion/digital-regulatory-reporting-pilot-phase-1-report.pdf> (last visited: 2020.08.04).

本比率（Capital Equity Tier 1 (CET1) Ratio）的兩項監理規範作為實驗標的，將兩個規範的內容透過程式語言轉換為機器可執行之版本，並透過分散式帳本技術（Distributed Ledger Technology, DLT）及智慧合約（Smart Contract）的方式直接派送予參與實驗的各家銀行節點，再由銀行自動生成與提供標準化的資料報表，而FCA及參與銀行可以透過一個圖像使用者介面看到報告結果是否合乎規範¹⁶¹。此階段實驗獲得初步成功，但也發現以下幾大困難及挑戰：1. 法律規範文本轉譯成程式語言是個困難且難以大規模化的過程，需要技術與法律專家的高度參與及資源投入；2. 建置DRR系統意味著無論監理機關及受監理的業者，必須進行徹底的數位轉型，除了擺脫舊有資訊系統的限制外，內部技術及流程，包含人力資源的組成等都需要改變；3. 監理機關與業者必須針對業者內部資料的數位化格式有共同標準，但此標準難以跨業適用，業者也未必有誘因將內部資訊數位化而讓監理機關得以隨時擷取¹⁶²。

而在第二階段的實驗中，FCA主要希望探討DRR大規劃採行後的經濟可行性¹⁶³。該實驗同樣擇定了兩個領域：一是銀行及中小企業須提交的抵押貸款相關報告、二是須提交之關於衍生性金融商品的報告。該實驗透過調研11家大型銀行、專業貸款人、虛擬銀行（Challenger Banks）及126家中小企業的方式，試圖計算出每年業者提交這些不同報表所需要的製作與申報成本，並估計倘若採行DRR系統後能夠節省的申報成本以及可帶來的效益。在該實驗中，FCA根據單一領域（抵押貸款申報），依照不同的推展時程及申報

¹⁶¹ *Id.* at 7-9.

¹⁶² *Id.* at 10-17.

¹⁶³ FCA, Digital Regulatory Reporting: Phase 2 Viability Assessment, available at <https://www.fca.org.uk/publication/discussion/digital-regulatory-reporting-pilot-phase-2-viability-assessment.pdf> (last visited: 2020.08.04).

義務的對象等因子，設想了5個情境進行成本及效益的預估¹⁶⁴，基本上都能得出效益大於成本的結論¹⁶⁵。值得關注的是，該實驗似傾向建立一個中樞申報平臺（Central Service Body），管控資料的標準以及所採用的技術、程式及相關功能¹⁶⁶，並由監理機關負責撰寫數位監理法規，而由受監理的企業負責提供資料給該中樞申報平臺。根據該實驗的估算，要針對單一領域（抵押貸款申報）建置上述申報平臺，約需建置費用531萬英鎊及每年約302萬英鎊的運營成本¹⁶⁷。而該實驗的主要建議是，DRR的建置應採小規模、逐步進行的方式，且應盡可能將DRR推展至各種跨領域的情境中，才能夠獲得建置DRR系統的最大效益¹⁶⁸。

至於第三階段目前尚在進行之中，相關訊息有限，但將由FCA與英格蘭銀行（Bank of England）合作落實機器可讀以及可辨識的監理規範，並找出可以實驗的不同規範類型，並促進各方利害關係人針對監理規範的理解、轉譯進行更深入的協作¹⁶⁹。

我國目前也注意到此一趨勢，不久之前金管會為了順應當前純網銀監理的最新發展，已經責成中央存款保險公司負責建置及維運針對純網銀的「即時監理系統」¹⁷⁰，未來或許還可逐步優化此一系統，參考上述英國推展DRR的經驗，在短程先選擇特定監理規

¹⁶⁴ *Id.* at 27-37.

¹⁶⁵ *Id.*

¹⁶⁶ *Id.* at 24.

¹⁶⁷ *Id.* at 39-40 (Appendix).

¹⁶⁸ *Id.* at 38.

¹⁶⁹ FCA, Digital Regulatory Reporting (July 9, 2020), available at <https://www.fca.org.uk/innovation/regtech/digital-regulatory-reporting> (last visited: 2020.08.04).

¹⁷⁰ 中央社，降低純網銀流動風險，金管會將建置即時監理系統，2019年10月7日，<https://finance.technews.tw/2019/10/07/fsc-will-establish-a-real-time-supervision-system-for-online-bank/>，最後瀏覽日：2020年8月6日。

範，邀集監理官、法律專家、資料科學家以及銀行業者，針對是否得以將該監理規範轉換成機器可讀及可辨識的程式語言，以及是否利用DLT技術輔助落實監理報表生成的自動化。而在中程可以研擬相關個資隱私的保護法制，探索是否有機會將大量儲存於各周邊單位之市場或監理資料加以活化的可能，進而找出資料標準化的共識及方法，並評估是否有可能廣納相關周邊單位的參與，建構如英國實驗所提出的中樞申報平臺。長程則是仿照英國，進行各種情境的成本效益估算，並與多方深度對話，探索將DRR的適用對象擴及我國所有的銀行或金融機構的可行性¹⁷¹。

至於商業與產業資料的部分，則可考慮利用類似「產業沙盒」(Industry Sandbox)¹⁷²的機制，由業者間相互合作，將消費者資料與創新商品開發建立一個以會員制(Membership)為基礎的半開放式實驗環境，使金融機構及金融科技公司得以取得第一手的實證資料，共同探索發展創新商品或服務模式所需要的技術規格、監理標準與產業最佳實務(Best Practices or Sound Practices)，甚至將該產業沙盒發展成為與監理機關共同協作的監理實證資料共享環境控制。

根據英國非營利性會員協會Innovate Finance所提出的定義，產業沙盒係指「一個共享的市場外開發環境，金融科技解決方案的開發人員可以從不同的服務提供者取的數據、技術和服務，以驗證創

¹⁷¹ 臧正運，台灣發展監理科技之芻議，存款保險資訊季刊，32卷4期，頁50-77，2019年12月。

¹⁷² 產業沙盒的概念及運作芻議由英國的金融科技協會Innovate Finance所提出，參見Innovate Finance, Industry Sandbox Consultation Report 4, Industry Sandbox Consultation—A Development in Open Innovation (2017), available at <http://industrysandbox.org/wp-content/uploads/2017/05/Industry-Sandbox-Consultation-Report-Full.pdf> (last visited: 2020.08.04).

新構想或因應產業的共同挑戰。」¹⁷³而一般而言，產業沙盒的設計應遵循以下原則：得以驗證創新想法、對生態系的任何成員開放、由產業成員運營並自我管理¹⁷⁴。產業沙盒的例子包括，波士頓金融科技沙盒（Boston FinTech Sandbox）和比爾·梅林達·蓋茨基金會的一級項目（Level One Project）¹⁷⁵，也可以泛指一個成員資格半開放的平臺，而業者、監管機構和學術界都可以在一個限制的環境下共享數據、交換資源、開發技術並探索解決方案¹⁷⁶。

申言之，產業沙盒是一個不同業者在可控環境下的資訊共享與創新共創的平臺，在產業沙盒中，參與的業者須要共同制定所有人皆能接受的治理機制，比方說個資隱私責任的保護、如何取得消費者的授權與同意、相關風險發生時的責任分擔機制等。而監理機關也可以積極參與不同產業沙盒內的活動，並在這些沙盒內協助會員業者研發並導入類似DRR的監理科技方案，將沙盒的治理機制撰寫成為機器可讀及可執行的規範，並在產業沙盒中要求業者對監理機關進行必要的商業與產業資料分享，以確保監理機關得以即時監控、適時提供協助，建構出一種類似監理控制沙盒（Supervisory Control Box）的效果¹⁷⁷。

這樣的實踐雖然還未見於任何國家，而僅存在學術討論的階段，但作者認為因其具備以下兩點好處而有可行性：(1)這種有效率

¹⁷³ Industry Sandbox Consultation, A Development in Open Innovation—Industry Sandbox Consultation Report 4 (2017), available at <http://industrysandbox.org/wp-content/uploads/2017/05/Industry-SandboxConsultation-Report-Full.pdf>. (last visited: 2020.08.04).

¹⁷⁴ *Id.* at 26.

¹⁷⁵ *See id.* at 54.

¹⁷⁶ Tsang, *supra* note 25, at 387-88.

¹⁷⁷ 關於監理控制沙盒的概念、功能及運作模式，*See id.* at 395-99.

且受高度控制的環境，能讓監理機關一站式獲得來自不同方案、不同機構甚或不同產業的數據¹⁷⁸。這對資源有限的監理機關而言有很強的誘因，因為參與產業沙盒讓監理官得以直接受益於沙盒所提供的專家及技術資源，而又不增加額外的資源負擔¹⁷⁹。(2)對業者而言，在產業沙盒中可以進行跨業的創新實驗，這時候非常需要監理機關協助其釐清相關法規的適用與限制，因此業者應有相當的動機提供產業與商業資料予監理機關，作為換取監理諮詢的籌碼。加上產業沙盒本質仍為實驗，尚不涉及最終大規模的正式營運，因此即便最後實驗的創新模式無法受到監理機關的認可，業者的損失相對有限，且不用過度擔心競爭者是否會沿用同樣創新構想與已競爭的問題，因為身處同一產業沙盒的業者，都將受到同樣的對待與限制。

以我國而言，推動上述概念的產業沙盒甚或監理控制沙盒的實踐仍相當遙遠，首先將有待DRR的實現以及個資法制的鬆綁與調適，才有可能達到有效率之沙盒內跨業資料交換與共享的效果，進而讓參與的業者及監理機關開展有效的協作。本文建議，短程而言，金融業與非金融業可先嘗試組成多元不同的產業沙盒，並在過程中與學術研究機構及相關顧問業者合作，同步為產業沙盒中的創新商品與服務搭建出可以永續發展的技術基礎與穩健妥適的法令遵循模式；中長程再俟DRR的發展以及個資法制的演進，邀請監理機關參與產業沙盒的運作，進而朝前開監理控制沙盒的願景邁進。

四、小 結

上述三大法制策略的實施有機會解決監理資源、監理協作與監理實證等三大金融科技時代下的監理難題。然須再次強調者，這三

¹⁷⁸ See Industry Sandbox Consultation, *supra* note 173, at 41.

¹⁷⁹ Toronto Centre, *supra* note 157, at 10.

大法制策略與各監理難題不必然處於單一對應的關係，有的法制策略事實上可以同時解決一個以上的監理難題。舉例而言，行為洞察的機制，除了有助於調節監理資源的投入，亦有可能增添監理實證的資料；又如數位監理申報，除了可以累積監理實證資料，亦可能透過自動化甚至智慧化的流程，達到節約監理資源的效果。

然總結而論，這三大法制策略具有下列共通特色：(一)受監理的業者具有共同負擔相關成本的意願，因為這些制度的實施，最終皆可使業者實現商業利益並降低法令遵循以及與監理機關互動的成本；(二)有助於金融科技創新生態系統的形成，讓系統中的成員包括監理機關、金融機構、非金融機構、顧問業者及學術機構等，有持續投入參與的誘因，因為這些成員都有機會在制度推動與持續運作的過程中得利，此般互利共生的模式將有助於形成自我正向循環的生態系統。當然，實施這些法制策略仍然仰賴監理資源的投入，因而推動本文所建議的法制策略在初期恐將對監理資源產生一定程度之負擔，然而隨著生態系的形成與良性運作，系統中的成員將共同分擔相關的成本開銷與資源投入，而一旦這些制度運作得宜，金融科技監理的效能便得以提升，並得以更進一步優化監理資源的投放，而使業者與政府共蒙其利。

伍、結 論

金融科技重塑了金融服務的疆界與國界，對產業與經濟的發展帶來各種可能與想像，但也同時為監理機關迎來前所未有的艱鉅挑戰。這些監理挑戰本質上是「作業、業務與市場」三大層次在開放過程中所引發的風險監理問題。在「作業」層次方面，主要關鍵在於如何落實相關作業風險的偵測、監控，以及委外第三方風險的控管；在「業務」層次方面，則在於監理機關是否應該核發新的業務

許可，以及如何設計相關業務許可所需要的資格條件與監理標準；而在「市場」層次，其關鍵則在於新進業者的市場准入，以及該如何妥適因應新進業者進入後所帶來的市場競爭惡化，以及對既有業者健全經營所產生的負面影響等相關問題。

若將這三個層次進一步對應到當前金融科技的發展與趨勢，可歸結出三個金融科技時代下的核心監理難題：「監理資源匱乏」、「監理協作困難」以及「監理實證不足」。本文也試圖運用三個具體的法制挑戰來論述三大監理難題的意涵，並以我國規範為例進行分析說明。

首先是委外作業之監理資源挑戰，係指傳統的委外作業監理模式不足以有效回應因為科技發展所帶動出的新型態委外作業模式，而若欲針對委外作業監理進行改革，又涉及到一國的監理資源是否充沛。監理資源充沛時，監理機關對於金融機構的委外作業監理將採取較為寬諒的審核與監督密度，並可能對於監理委外的態度較為開放，而有助於建構出多元豐富的監理委外模式。監理資源匱乏時，則監理機關對於金融機構委外作業監理的審核與監督將趨於保守，而形成金融機構委外作業的障礙。因此，回應此一難題的關鍵挑戰，便在於「如何充實與強化監理資源」。本文建議，可以深化監理沙盒等結構式監理實驗，並搭配諸如數位沙盒、監理門診以及行為洞察機制等措施，以協助有限監理資源的調節與投放，是較為務實可行、強化監理資源的作法與法制策略。

其次是產金分離之監理協作挑戰，係指監理機關為了有效落實對於存款資金的保障、市場公平競爭的維持，以及不正當交易或金融機構資產濫用的避免，往往選擇遵循產金分離原則，進而限制了金融業與非金融業產金匯流以創造更多綜效的可能性。然而隨著金融科技發展，得與金融機構「匯流」的產業種類越來越多，除了反思是否持守產金分離原則，如何在金融機構與這些產業匯流時有效

保護存款資金、避免不正交易或市場競爭地位的濫用，其實更大程度上取決於這些產業各自所屬的監理主管機關或相關的法律主責機關是否能有效且緊密地與金融監理機關協作。因此，對應此關鍵挑戰之重點，在於「如何落實與深化監理協作」。本文建議，應思考如何重新構建資訊在不同主管機關、受監理業者及消費者間流動的方式，導入金融消費者的力量，透過法律制度與科技方案的結合，讓消費者取回自身相關資料的主導權，進而帶動資料的分享與利用，讓監理協作關係重新置於「以消費者為中心」的座標之中加以釐清與實踐，進而達到消費者賦權的效果。而實踐的具體作法與法制策略，便係營造消費者賦權所需要的法制基礎設施、從推行開放銀行的制策出發，進一步評估是否有推展消費者資料權制度的必要性及可行性，促使不同的監理主管機關熟悉並練習協作，以強化協作的效率及效能。

最後是市場開放之監理實證挑戰，係指非金融業者是否有機會在金融科技發展的浪潮下，透過申請執照或特許的方式進入金融市場等市場准入的問題。對監理機關而言，市場開放控管過嚴，將不利於新進業者進入市場，帶動過去未有的創新或消費者體驗；控管過鬆，卻又有可能惡化現有市場的競爭。因此，如何在緊弛之間取得平衡實為難事。解決此難題的關鍵挑戰，在於「如何取得充足的監理資料，進而妥適制定政策，強化監理實證」。本文建議，可以透過推行數位監理申報及產業沙盒兩大面向著手，同時有效地蒐集監理資料、商業資料及產業資料，朝向監理控制沙盒的願景邁進。

綜上所述，透過釐清金融科技時代下的監理難題以及解決與這些難題息息相關之法制挑戰，本文嘗試提出三大法制策略：監理實驗及行為洞察機制、消費者賦權之法制基礎設施，以及數位監理申報與產業沙盒，希望能為我國甚至其他市場，就發展金融科技、深化創新並兼顧風險管理，帶來更多的監理策略選擇與法制思辨。

參考文獻

一、中 文

1. 王文宇，區塊鏈衍生商業模式的管制——以DAO與ICO為例，會計研究月刊，398期，頁70-75，2019年1月。(Wen-Yeu Wang, *The Regulation of Blockchain Business Models—DAOs & ICOs*, 398 ACCOUNTING RESEARCH MONTHLY, 70-75 (2019).)
2. 王志誠，現代金融法，3版，2017年10月。(Chih-Cheng Wang, *Modern Financial Law*, 3rd ed. (2017).)
3. 王志誠，「產金分離」與「金金分離」之法制基礎及理念變遷，今日合庫，527期，頁4-43，2018年11月。(Chih-Cheng Wang, *Legal Foundation and Evolution of the Separation of Banking and Commerce Principle*, 527 TAIWAN COOPERATIVE BANK MONTHLY, 4-43 (2018).)
4. 行政院研究發展考核委員會，強化中央行政機關橫向協調機制之研究，2010年9月。(Research, Development and Evaluation Commission, Executive Yuan, *Research on Strengthening the Horizontal Coordination Between Central Administrative Departments* (2010).)
5. 行政院研究發展考核委員會，強化行政與立法部門協調溝通機制之研究，2012年1月。(Research, Development and Evaluation Commission, Executive Yuan, *Research on Strengthening the Coordination and Communication Between the Administrative Departments and Legislative Departments* (2012).)
6. 吳盈德，創新金融科技與洗錢防制趨勢，月旦法學雜誌，267期，頁19-29，2017年7月。(Yen-Te Wu, *FinTech Innovation and Anti-Money Laundering Compliance Trends*, 267 THE TAIWAN LAW REVIEW, 19-29 (2017).)
7. 李智仁，金融機構作業委外之監理規範探析，台灣金融財務季刊，7卷3期，頁177-195，2006年9月。(Chih-Jen Lee, *Issues Regarding Supervisory Mechanisms of Outsourcing in Financial Services*, 7(3) TAIWAN BANKING & FINANCE QUARTERLY, 177-195 (2006).)
8. 李逸川，民間機構參與金融檢查之制度探討，全國律師，3卷8期，頁47-

- 56, 1999年8月。(Yahi-Chang Li, *The Private Institutions Participating Financial Examination*, 3(8) TAIWAN BAR JOURNAL, 47-56 (1999).)
9. 周振鋒，論機器人投資顧問之興起與投資人之保護——以美國法為中心，東吳法律學報，30卷4期，頁69-107，2019年4月。(Cheng-Fong Chou, *The Rise of Robo-Advisors and the Protection of Investors—An Analysis Based on the Law and Experience in the U.S.*, 30(4) SOOCHOW LAW REVIEW, 69-107 (2019).)
10. 林金榮，試析民間會計師參與金融檢查之法律性質，法令月刊，53卷7期，頁26-32，2002年7月。(Jin-Rong Lin, *Analyses on the Legal Nature of Certified Accountants Participating in Financial Examination*, 53(7) THE LAW MONTHLY, 26-32 (2002).)
11. 林振東，行政機關委託會計師金融檢查之探討，證交資料，534期，頁36-53，2006年10月。(Chen-Dung Lin, *A Study of the Delegation of the Financial Examination Power to Certified Accountants by the Administrative Departments*, 534 TWSE MONTHLY REVIEW, 36-53 (2006).)
12. 林盟翔，數位通貨與普惠金融之監理變革——兼論洗錢防制之因應策略，月旦法學雜誌，267期，頁30-75，2017年7月。(Meng-Shiang Lin, *Revolution of Supervision of Digital Currency and Financial Inclusion—Critical Analysis of Solution Strategy of Anti-Money Laundering and Counter-Terrorist Financing*, 267 THE TAIWAN LAW REVIEW, 30-75 (2017).)
13. 林甄珮、顏佳瑩，我國開放純網路銀行之政策與推動，政府審計季刊，40卷1期，頁30-32，2019年10月。(Chen-Pei Lin & Jia-Ying Yen, *The Policy of the Opening-up Internet-only Banks in Taiwan and Its Practice*, 40(1) GOVERNMENT AUDIT JOURNAL, 30-32 (2019).)
14. 金融研究發展基金管理委員會，開放純網路銀行設立之可行性研究（報告摘要），2018年4月。(Financial Research and Development Fund Management Committee, *The Feasibility Study on Opening-up Establishment of Internet-only Banks (Report summary)* (2018).)
15. 金融監督管理委員會，金融科技發展路徑圖，2020年8月。(Financial Supervisory Commission, *Roadmap for Taiwan's Financial Technology Development* (2020).)

16. 胡鐸清，金融監理與金融檢查實務，2005年10月。(Duo-Ching Hu, *The Practice of Financial Supervision and Financial Examination* (2005).)
17. 國立臺北商業大學，「我國金融科技之發展——從國際觀點分析金融服務相關法規」研究報告，臺灣金融服務業聯合總會委託辦理，2017年4月。(National Taipei University of Business, Commissioned Studies “*The Development of Taiwan’s Financial Technology—An Analysis of Financial Services Regulations from an International Perspective*”, Taiwan Financial Services Roundtable Co., Ltd. (2017).)
18. 張冠群，自金融監理原則與金融消費者保護觀點論金融科技監理沙盒制度——兼評行政院版「金融科技創新實驗條例草案」，月旦法學雜誌，266期，頁5-34，2017年6月。(Kuan-Chun Chang, *Fintech Regulation from the Perspectives of Principles of Financial Regulation and Consumer Protection—Critical Analyses on the Bill of Financial Technology Innovation and Experiment Act Drafted by the Executive Yuan of Taiwan*, 266 THE TAIWAN LAW REVIEW, 5-34 (2017).)
19. 郭大維，論我國對產金分離原則之規範——以金融控股公司與銀行業為核心，華岡法粹，65期，頁1-39，2018年12月。(Ta-Wei Kuo, *The Regulation of Separation of Banking and Commerce in Taiwan—Focusing on Financial Holding Company and Banking*, 65 HWA KANG LAW REVIEW, 1-39 (2018).)
20. 陳銘祥，法政策學，2版，2019年5月。(Ming-Siang Chen, *Legal Policymaking*, 2d ed. (2019).)
21. 彭金隆、臧正運，金融科技監理與我國金融監理沙盒制度之檢視，管理評論，38卷4期，頁15-31，2019年10月。(Jin-Lung Peng & Cheng-Yun Tsang, *FinTech Regulation and a Review of Taiwan’s Financial Regulatory Sandbox Framework*, 38(4) MANAGEMENT REVIEW, 15-31 (2019).)
22. 黃台心、江典霖，我國銀行業市場競爭度與金融創新之關聯，中央銀行季刊，36卷2期，頁15-52，2014年6月。(Tai-Hsin Huang & Dien-Lin Chiang, *The Correlation Between Banking Market Competition and Financial Innovation in Taiwan*, 36(2) CBRC QUARTERLY REVIEW, 15-52 (2014).)
23. 楊岳平，首次代幣發行與證券監理法制——以臺灣證券交易法下「證券」的定義為中心，月旦財經法雜誌，43期，頁135-164，2018年11月。(Yueh-Ping

- Yang, *Initial Coin Offerings and Securities Regulation—Focusing on the Definition of “Securities” Under Taiwan’s Securities Exchange Act*, 43 FINANCIAL AND ECONOMIC LAW REVIEW, 135-164 (2018).)
24. 楊岳平，區塊鏈時代下的證券監管思維挑戰：評金管會最新證券型虛擬通貨監管方案，國立臺灣大學法學論叢，48卷特刊，頁1279-1374，2019年11月。(Yueh-Ping Yang, *The Challenges to Securities Regulatory Thinking in the Blockchain Era: Comments on the Latest Regulatory Guidelines for Securities Token Offerings Issued by Taiwan’s Financial Supervisory Commission*, 48 (special issue) NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY LAW JOURNAL, 1279-1374 (2019).)
25. 臧正運，區塊鏈運用對金融監理之啟示與挑戰，月旦法學雜誌，267期，頁136-152，2017年7月。(Cheng-Yun Tsang, *Implications and Challenges of the Use of Blockchain for Financial Regulation*, 267 THE TAIWAN LAW REVIEW, 136-152 (2017).)
26. 臧正運，建構台灣金融科技創新實驗的配套措施，月旦會計實務研究，6期，頁21-29，2018年6月。(Cheng-Yun Tsang, *Constructing Supporting Mechanisms for the FinTech Innovative Experimentation in Taiwan*, 6 ANGLE ACCOUNTING MAGAZINE, 21-29 (2018).)
27. 臧正運，試論金融監理科技之分析框架與發展圖像，管理評論，37卷4期，頁19-35，2018年10月。(Cheng-Yun Tsang, *A Tentative Analytical Framework and Developing Roadmap for SupTech*, 37(4) MANAGEMENT REVIEW, 19-35 (2018).)
28. 臧正運，從國際發展趨勢論我國推動開放銀行應有之思考，金融聯合徵信雜誌，34期，頁4-12，2019年6月。(Cheng-Yun Tsang, *Implementing Open Banking in Taiwan—A Perspective from International Developments*, 34 JOINT CREDIT INFORMATION CENTER, 4-12 (2019).)
29. 臧正運，台灣發展監理科技之芻議，存款保險資訊季刊，32卷4期，頁50-77，2019年12月。(Cheng-Yun Tsang, *Proposals for Developing SupTech in Taiwan*, 32(4) CDIC QUARTERLY REVIEW, 50-77 (2019).)
30. 臧正運，開放銀行的關鍵挑戰——第三方服務提供者之治理模式選擇，財金

- 資訊季刊，97期，頁8-15，2020年5月。(Cheng-Yun Tsang, *The Fundamental Challenge of Open Banking—The Choice of TSP Governance Models*, 97 FINANCIAL INFORMATION QUARTERLY JOURNAL, 8-15 (2020).)
31. 臧正運，開放銀行與消費者賦權，消費者報導，471期，頁15-18，2020年7月。(Cheng-Yun Tsang, *Open Banking and Consumer Empowerment*, 471 CONSUMER REPORTS OF TAIWAN, 15-18 (2020).)
32. 臧正運、曾宛如、方嘉麟，從區塊鏈融資論眾募規範趨勢，月旦法學雜誌，273期，頁72-105，2018年2月。(Cheng-Yun Tsang, Wang-Ruu Tseng & Kai-Lin Faung, *Trends in Crowdfunding Regulation—From the Perspective of Blockchain Financing*, 273 THE TAIWAN LAW REVIEW, 72-105 (2018).)
33. 劉景中，銀行集中度及效率對市場競爭度的影響：台灣實證研究，經濟論文叢刊，39卷1期，頁115-174，2011年3月。(Jin-Chung Liu, *The Impact of Bank Concentration and Efficiency on Competition: Evidence from Taiwan*, 39(1) TAIWAN ECONOMIC REVIEW, 115-174 (2011).)
34. 鄭菡瓊，P2P借貸平臺網站之法律性質初探，科技法律透析，20卷7期，頁10-14，2008年7月。(Wan-Chiung Cheng, *A Review of the Legal Nature of the P2P Lending Platform*, 20(7) SCIENCE & TECHNOLOGY LAW REVIEW, 10-14 (2008).)
35. 蕭文生，中央銀行與金融監理——自法律觀點論起，2000年4月。(Wun-Sheng Siao, *A Legal Perspective on Central Banks and Financial Supervision* (2000).)
36. 蘇怡慈、盧健毅，P2P借貸監管可能性之初探——兼論法律經濟分析，財金法學研究，2卷1期，頁107-124，2019年3月。(Edith Su & Chien-I Lu, *Supervision of Peer to Peer Lending—Economic Analysis of Law Also Visited*, 2(1) THE FINANCIAL LAW REVIEW, 107-124 (2019).)

二、外 文

1. Armour, John et al. (2016), PRINCIPLES OF FINANCIAL REGULATION, Oxford: Oxford University Press.

2. Arner, Douglas W. et al., *150 Years of Fintech : An Evolutionary Analysis*, 3 JASSA 22 (2016).
3. Arner, Douglas W. et al., *The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm*, 47 GEO. J. INT'L L. 1271 (2016).
4. Arner, Douglas W. et al., *FinTech, RegTech, and the Reconceptualization of Financial Regulation*, 37 NW. J. INT'L L. & BUS. 371 (2017).
5. Baradaran, Mehrsa, *Reconsidering the Separation of Banking and Commerce*, 80 GEO. WASH. L. REV. 285 (2012).
6. Brummer, Chris & Yadav, Yesha, *Fintech and the Innovation Trilemma*, 107 GEORGETOWN L.J. 235 (2019).
7. Hon, W. Kuan, Millard, Christopher & Walden, Ian (2013), *Negotiated Contracts for Cloud Services*, in Millard Christopher ed., CLOUD COMPUTING LAW. (MA: Oxford University Press).
8. Hon, W. Kuan & Millard, Christopher, *Use by Banks of Cloud Computing: An Empirical Study*, 245 QUEEN MARY SCH. OF L. LEGAL STUD. RES. PAPER (2016).
9. Louise, Malady et al., *A Regulatory Diagnostic Toolkit for Analysing the Regulatory Frameworks for Digital Financial Services in Emerging Markets*, 34 BANKING & FIN. L. REV. 1 (2018).
10. Lu, Lerong, *How a Little Ant Challenges Giant Banks? The Rise of Ant Financial (Alipay)'s Fintech Empire and Relevant Regulatory Concerns*, 28 INT'L CO. & COMMERCIAL L. R. 12 (2018).
11. Madir, Jelena (2019), FINTECH: LAW AND REGULATION, United Kingdom: Edward Elgar.
12. Nicoletti, Bernardo (2017), THE FUTURE OF FINTECH: INTEGRATING FINANCE AND TECHNOLOGY IN FINANCIAL SERVICES, London: Palgrave Macmillan.
13. Omarova, Saule T. & Tahiyar, Margaret E., *That Which We Call a Bank: Revisiting the History of Bank Holding Company Regulation in the United States*, 31 REV. BANKING & FIN. L. 113 (2011).
14. Omarova, Saule T., *The Merchants of Wall Street: Banking, Commerce, and Commodities*, 98 MINN. L. REV. 265 (2012).

15. Puschmann, Thomas, *Fintech*, 59(1) BUS. INF. SYST. ENG. 69 (2017).
16. Sunstein, Cass (2013), *SIMPLER: THE FUTURE OF GOVERNMENT*, United States: Simon & Schuster.
17. Thaler, Richard & Sunstein, Cass (2008), *NUDGE: IMPROVING DECISIONS ABOUT HEALTH, WEALTH, AND HAPPINESS*, United States: Yale University Press.
18. Tsang, Cheng-Yun, *From Industry Sandbox to Supervisory Control Box: Rethinking the Role of Regulators in the Era of FinTech*, 2019(2) U. ILL. J.L. TECH. & POL'Y 355 (2019).
19. Wall, Larry, Reichert, Alan & Liang, Hsin-Yu, *The Final Frontier: The Integration of Banking and Finance—Part 1, The Likely Outcome of Eliminating the Barrier*, 91 FED. RES. BANK OF ATL., ECON. REV. 1 (2008).
20. Zetzsche, Dirk A. et al., *Regulating a Revolution: From Regulatory Sandboxes to Smart Regulation*, 23 FORDHAM J. CORP. & FIN. L. 31 (2017).



元照出版提供 請勿公開散布

Regulatory Conundrums and Legal Strategies for FinTech Developments: Focusing on Taiwan

Cheng-Yun Tsang^{*}

Abstract

The rapid development of FinTech has transcended and reframed both the industrial and geographical boundaries of the delivery of financial services. It presents not only enormous opportunities for the industry and economic developments but also poses unprecedented challenges to financial regulatory authorities. This article proposes an analytical framework that aims to help the authorities better answer the question of whether to give permissions to different FinTech activities and how to effectively regulate them based on three different levels the FinTech activities involve—Operation Level, Business Level, and Market Level.

Under the Analytical Framework, this article identifies three key regulatory conundrums: the lack of regulatory resources, the difficulty of regulatory collaboration and the undersupply of regulatory empiricism, and their corresponding challenges in three regards—regulatory outsourcing, separation of banking and commerce, and

^{*} Assistant Professor, College of Law, National Chengchi University; S.J.D. Duke University School of Law.

Received: March 17, 2020; accepted: October 17, 2020

market open-up. This article then proposes feasible legal and regulatory strategies that can effectively tackle the three conundrums, and demonstrate how these strategies can be practically applied based on analyses of the current market and regulatory developments in Taiwan. The said strategies are: Utilizing Regulatory Experiments and Behavior Insights Mechanisms, Establishing Legal Infrastructures for Consumer Empowerment, and Pushing for Digital Regulatory Reporting and the creation of Industry Sandboxes.

Keywords: FinTech, FinTech Regulation, Financial Inclusion, Regulatory Outsourcing, Separation of Banking and Commerce, Separation of Banking and Commerce, SupTech, RegTech, Consumer Empowerment, Open Banking, Regulatory Sandbox, Behavior Insight, Digital Regulatory Reporting, Industry Sandbox

