



淺談RegTech（法遵科技、監理科技）興起

◎陳偉中

金融科技的席捲浪潮

一、科技技術推動金融數位轉型

科技技術快速變革與運用的浪潮推動之下，金融業興起運用金融科技（Financial technology；FinTech）進行數位化的轉型，除了衝擊原有傳統服務模式之外，更促使金融產業板塊挪移、格局翻轉，透過人手一機的行動載具支付、雲端運算平台、人工AI智能學習…等科技技術正逐步滲透到金融服務區塊裡，形成更有效率新型態的商業模式。

二、金融科技在金融業的運用

新加坡是全球主要金融外匯交易中心之一，其金融管理局（Monetary Authority of Singapore；MAS）局長 Ravi Menon 在 2015 年 6 月的演講中指出，有六大科技技術正扮演金融產業改變的關鍵角色，包括了行動支付、身分驗證及生物識別、區塊鏈、雲端運算、大數據及機器學習。其中金融業主要應用於支付清算、交易結算、借貸融資、財富管理、零售市場、保險及貿易金融領域。

人工智慧（Artificial Intelligence）	區塊鏈（Block Chain）
機器學習 機器人自動化 自然語言處理 影像識別 理財投資 線上保險	數位身分驗證 貿易金融 再保險 跨境交易
雲端運算（Cloud Computing）	大數據（Big Data）
平台業務 應用程式介面（API）經濟 微型服務	預測模型 社交網路行為與輿情分析

資料來源：曾韻（2018）



三、政府對金融科技的態度

我國行政院於2016年底提出「數位國家、創新經濟發展方案」(DIGI+)政策白皮書，內容說明了政府將以數位科技做為國家經濟發展的基礎，進而推動智慧經濟、產業創新、驅動產業往高值化方向發展，建構一個「智慧國家」的藍圖。

2017年12月29日，立法院三讀通過「金融科技創新實驗條例」，共同促成全球首部金融監理沙盒法律，這個俗稱的金融「監理沙盒」(Regulatory Sandbox)是一種為了激發創新而產生的實驗機制，不僅將營造適合金融創新業務發展之友善法規環境之外，更提升我國金融市場之效率及品質競爭力。

建構監理沙盒環境只是一個改變的起點，創造了一個共同實驗的環境，找到未來方向的過渡手法，不僅是政府扶植新創業者的方式，也是監管者學習如何應用RegTech的地方。

四、主管機關-對金融科技的態度

金融監督管理委員會(以下稱金管會)延續落實政府政策，推動金融科技創新實驗機制與創新應用環境，鼓勵新創科技或經營模式運用至金融市場。自2018年開放金融科技創新實驗申請，規劃在2021年4月底以前，每年將受理10件金融監理沙盒實驗申請案。截至今年10月底前已有6件核准案件，有凱基銀行與中華電信合作辨識身分的信用卡業務、易安聯的外籍移工跨境匯款、富邦銀行與台新銀行資金移轉清算、國泰人壽與

旅遊業的跨業平台、遠東Bankee銀行基金交換服務，還有群益金鼎證券的資產轉換T+0合約。

監理科技繼金融科技後的興起

一、金融科技衍生出監理科技需求

FinTech的快速崛起打破了原本金融產業的定義和界線，讓科技新創業者也能扮演金融服務的角色。金融業界形容FinTech就像是讓非金融業者光明正大來「搶銀行」、「搶飯碗」。在這股強大的危機感之下，促使金融業必須加快在數位化轉型與新科技運用上的速度，然而，在創新過程中，也將各種新技術帶入法遵、監理的領域，RegTech(法遵科技、監理科技)因此就應運而生。

二、監理科技的定義

RegTech可稱為監理科技或法遵科技，即Regulation與Technology結合的新名詞。簡單來說，監理法遵科技是應用人工智慧(AI)、機器人流程自動化(RPA)、大數據分析...等技術，協助完成以前依賴人工處理的法規遵循與監理作業。

國際金融協會(Institute of international Finance)對監理科技之定義，係指使用新科技更有效及更具效率的解決規範及合規之要求。英國金融監督管理局(Financial Conduct Authority, FCA)稱監理科技為協助金融服務合乎規範的新技術。

金管會資訊服務處處長蔡福隆在一場



Feature Report

自2018年開放金融科技創新實驗申請之核准案件表列

核准日期	申請人	創新實驗內容	實驗範圍	排除適用之法規命令與行政規則
2018/9/19	凱基銀行	銀行類授信及信用卡業務	運用辨識身分及大數據資料交換等金融科技。	「金融機構辦理電子銀行業務安全控管作業基準」第4條第1款第1目舉例之授信業務與信用卡業務服務項目，以及第8條第2款第3目與第4目相關安全設計要求等規範。
2019/1/31	易安聯、統振	跨境匯款	越南、印尼、菲律賓等3國之外籍移工跨境匯款	
2019/8/8	富邦銀行、帳聯網路	跨行轉帳支付應用	運用區塊鏈底層技術作為跨金融機構間(台新國際商業銀行)資金移轉訊息傳遞依據。	「銀行間資金移轉帳務清算之金融資訊服務事業許可及管理辦法」第2條規定及「金融機構作業委託他人處理內部作業制度及程序辦法」部分資料委託境外雲端作業之相關規定。
2019/9/6	國泰人壽	保險電子商務	運用API技術串接ezTravel易遊網旅行社股份有限公司及國泰人壽保險網路平台，消費者於ezTravel平台一站完成旅遊平安相關保險之投保及繳費作業。	旅行業管理規則第4條前段「旅行業應專業經營」。
2019/9/30	好好投資科技	弱中心化共同基金交易平台	擔任基金銷售機構之次一層銷售機構，並運用區塊鏈記帳技術，提供基金申購、轉換、買回，與基金交換服務之實驗。	證券投資信託事業募集證券投資信託基金處理準則第21條第1項及境外基金管理辦法第22條第1項規定。
2019/10/22	群益金鼎證券	資產轉換T+0天之合約融通業務	投資人在T日賣股票買基金，或買股票賣基金，由群益證券融通投資人進行資產轉換所應付交割款項。	證券商辦理證券業務借貸款項管理辦法、證券商管理規則第37條第19款、中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會證券投資信託基金募集發行銷售及其申購或買回作業程序第18條第3項規定。

陳偉中整理

RegTech論壇中更清楚的說明這其中的意涵。「RegTech是監理科技也可說是法遵科技」。他指出從金融業者角度來看RegTech可視為「法遵科技」，是指透過科技身分識別、整合財務交易和分析金融行為，提供給企業解決監管問題，來符合監理機關的法遵

要求。RegTech對監理機關而言則是「監理科技」，指運用資訊科技，分析研判業者申報與查核的相關資料，達成風險控管、資安預警與消費者保護等監理目的。

三、監理為何需要運用科技



研究統計報告指出，2008年金融危機後至2015年間法規變動迅速，在金融法規上變化量幅度就高達492%，進而金融違規的罰鍰也不斷攀升已經超過3,400億美元，預估2020年將達到4,000億美元。再者金融機構應用科技及商業模式的創新產生了大量複雜性的交易型行為，都大幅度提升了監管機構執行監管的困難程度。

顧立雄主委在金融總會舉辦的金融科技趨勢研討會中指出，FinTech已改變金融機構的商業模式、架構、與營運方式，在兼顧金融穩健與消費者保護前題下，如何能有效地做好即時的風險管理，現行的金融法規及監理措施架構必須與時俱進。

運用監理科技的優點解決了什麼問題？

金融相關法規複雜且多如牛毛，調整變動也日益頻繁，加上金融科技創新應用日新月異，若能運用科技工具來輔助作業的進行，同時能滿足法規遵循與監理要求，不只是能夠提高作業效率，還可以降低處理的人力和時間成本。

一、監理運用科技的兩大面向

1. 外部法令規範變動的蒐集及內部規範調整

臺灣的監理型態為大陸法系的「機構型監理」，有別於美、英海洋法系的「功能型監理」，機構型監理是以機構作為監理的基本形式，法規條文勢必要經常修正跟調整來符合需求。

面對法規變動的更新除了需要資訊蒐集、文義解讀、歸納整理且與內部政策實務作業進行結合或作出程序上的調整，反應的速度必須相當迅速。這時就需要仰賴科技的協助來完成法規盤點的作業需求，如善用系統建置來處理對應控制措施，能更有效率的達成遵循目標，並能同步檢視公司所產製報告的有效性和準確性。

2. 交易行為數據蒐集彙整與監控分析

FinTech的運用產出了大量的資料量，數以百千的資料點已超越過往單靠人力去監控每一筆交易的負荷量，面對複雜且多樣性的資料要如何監控呢？唯有透過新技術協助、自動化的分析才能夠做到風險管理與監理法遵控制的即時性。

目前在期貨業監理科技最廣泛的應用就是在防制洗錢及打擊資恐的作業上，一來因為期貨衍生性金融商品交易屬性複雜、跨商品、跨時區更橫跨多個交易所，二來是面臨到高額度國際裁罰的可能性，兆豐金2016年8月遭美國紐約州金融服務署（DFS, New York State Department of financial service）處以臺灣金融史上最高罰款1.8億美元就是一個國內鮮明的案例。

二、臺灣監理科技發展狀況

「科技正在改變整個監管的結構」雖然監理科技的應用在國外已經相當普遍，但臺灣RegTech尚處於萌芽摸索階段。有鑑於此，金管會於今年（2019）從自身示範推動監理科技的運用，由金融檢查兩面向推動，



Feature Report

一是金融機構申報相關資訊API (Application Programming Interface) 化，另一則是金檢局建置行動辦公室提升檢查效率。

1. 申報作業採API規格化串接

金融機構目前申報資料是透過人工轉檔作業申報到金管會，未來將利用API規格化自動串接後將資料直接介接過來，當不再利用人工的作業申報方式使得正確性提高、速度也更快，金融監理也可以更有效率。

2. 建置金檢行動辦公室

現行金融檢查採實地查核，檢查人員在外取得檢查相關查核資訊後須返回辦公室才能連結到內網查驗與勾稽作業，運用金檢行動辦公室後，查核人員在遠端就能即時連結檢查局內部資訊系統來提升檢查效率。

結論

科技創新的運用造就了金融業價值鏈的變革，數位化的轉型、新科技的導入在這股FinTech的浪潮之下，銀行、保險、證券期貨業等傳統業務有了突破性的挑戰，雖創造了寬廣的商機也相對可能帶來了第三類未知未知 (unknown unknown) 的風險，如何在保護消費者權益之下又同時有效地做好即時的風險管理，這就需仰賴RegTech科技新工具的協助。它讓企業可以降低法遵成本，解決資訊孤島 (Silo) 的問題，在法規遵循上也更有效率，更大幅改變了監管者的監理手法，也可以讓機構更加有效率。

監理科技的應用雖是取代人工和紙本作

業，利用科技新工具提高現有流程效率，發展機器學習來強化對市場活動的監督力，但RegTech也不會像是哈利波特的魔法棒，只要念出咒語所有的問題就會迎刃而解，在迎向未來監理科技的應用浪潮時，金融相關業者應該及早準備與瞭解，才能規劃合適自己產業樣態的藍圖來導入，用更有效率的方式做好風險監理控管。



附件：參考資料

- 金融科技發展策略白皮書 (金融監督管理委員會)
- RegTech in financial service: technology solutions for compliance and reporting (Institute of International Finance)
- RegTech is the new FinTech : How agile regulatory is helping firms better understand and manage their risks (Deloitte)
- 2016 FinTech 100 : Leading Global FinTech Innovators (KPMG)
- 新加坡金融創新策略可供借鏡 - 國家政策研究基金會
- 證券服務第664、666期-全球金融科技之監理對我國之啟示
- 數位國家·創新經濟發展方案 (2017-2025年)