

金融科技創新與監理

彭金隆 / 政治大學風險管理與保險學系教授

對於金融機構而言，使用科技工具創新經營模式，以創造自身的競爭優勢，一直都是金融業追求的目標。金融服務與科技運用結合，並非新興的策略，但在這一波金融科技發展浪潮下的金融與科技應用，有許多不同於過往的特徵以及發展軌跡，想要掌握未來金融科技創新與發展趨勢，清楚釐清這些特徵以及面臨的挑戰，值得我們加以關注。

金融科技發展的特徵有別於以往

幾年前我與臧正運教授針對這個議題有過一些研究，我們歸納出幾個金融科技發展的特徵。首先，這波金融科技的啟動，與過往主要由金融業者發動有所不同，由於數位科技與服務模式的進步，消費者對於金融服務的速度、便利性以及成本的敏感度與要求提高，這波金融科技應用，許多都是從消費者需求所引發，促使金融業者改善流程與服務。再者，就是大量非金融業者的積極投入，隨著資訊科技的長足發展，過去受到高度保護的傳統金融業，在科技的使用上已經逐漸跟不上科技業的步伐，

讓非屬金融業者的科技新創公司，有足夠的誘因去創新改善金融服務，進而挑戰傳統金融業者。其次是金融科技跨產業與跨國界的發展趨勢，除了金融服務提供者更多元化外，金融科技透過網際網路已經突破產業與地理疆界，金融科技跨國界與產業的發展，也成為監理機關重要的監理挑戰。最後，就是金融科技衍生的替代性金融（alternative finance），金融科技以不同於傳統金融商品與服務的型態，卻提供相同或相似的功能，形成金融市場監理趨避，也引發市場上競爭與監理的新議題。

金融科技引發的新形態風險

面對這些因為金融科技所帶來的變化，金融市場也衍生出過去不同的風險樣貌，例如由於科技或演算法大量的使用，風險容易集中在某些特定市場或產品，一旦發生不可預期的事件，因為自動化與全面性有引發更大系統性風險的可能。此外，科技工具大量使用，可能搶食傳統金融業的市場、人力與技術，進而引發無法數位轉型金融業者的經營危機，以及大量員工失業的社會風險。此外，在金融科技競爭

下，金融業對新興科技的高度使用，除了增加作業風險與網路風險外，業者高度依賴國際少數科技廠商所提供之技術，也提高致「單點故障、全部故障」的系統性風險機率。隨著數位科技結合網際網路應用的普及與成本降低，提升普惠金融覆蓋率，也可能讓普惠金融消費者暴露在更多的風險中。最後，因為面對新興的金融科技，對只精熟傳統金融監理的監理官而言，監理失靈風險也是應該被關注的議題。市場因為科技變革所驅動的高速變化，增加監理機關的監理難度。而跨越國界、全天候無休以及近乎即時的金融服務與交易，更對監管者的監控能力帶來重大的挑戰。

因應金融科技特徵與風險協作監理成為主流

由於金融業屬於高度監理的行業，任何涉及金融創新業務的開展，都必須經過金融監理機關的同意，因此金融科技要順利上路，勢必要通過金融監理的層層把關。對監理官而言，一方面要追求市場穩定與消費者安全，又須兼顧創新的效益與社會期望，面對金融科技的發展，監理官必須建立一套全新的監理機制應對。這套機制要能夠讓監理官一邊學習又可同時監督。這個監理理念體現在2015年英國FCA的金融監理沙盒制度。

金融監理沙盒制度目的之一，在於追求創新風險與市場利益之間的平衡，其次可以讓監理機關能夠同步觀察科技創新發展過程，並隨時調整審慎與行為監理規範。再者，監理沙盒

運作有一個非常重要的元素，這就是監理機關與相關利害關係人緊密協作。台灣也在2018年實施金融科技發展與創新實驗條例，並成為全球第一個以成文立法推動監理沙盒的案例。

金融監理沙盒的挑戰

我國監理沙盒推動的過程剛開始還算平順，第一年就有超過10個以上創新實驗案例出現，但是隨時間經過慢慢地案例逐漸減少，近來甚至已經有很長的時間少有申請案。監理沙盒個案減少原因當然很複雜，但存在幾個原因是可以觀察的。第一，是沙盒審核與運作的程序比較複雜耗時，導致成本不低。根據規定要能進沙盒實驗，必需同時滿足創新性、效益性、風險控制性以及消費者權益充分保障性等條件，對不熟悉金融監理的科技新創，如需完全合規送件，常常須經過一段時間的磨合與調整。實驗期間原則一年可延長一次期間半年，有修法考量時可以延長到三年，實驗期間並不短。但最關鍵的應該是實驗結束後的效果不明確，可能是個案減少的主因之一。

對於金融科技創新的過程而言，首先有一個金融創新的構想，才能進行這個實驗，實驗結束後還要落地成為金融業務才有意義。其中的關鍵在於通過修法程序，才能將構想化為實際營運的業務。但現行監理沙盒制度，雖然可以同意暫時排除法律的規範進行實驗，但實驗結束的結果評估，並沒有准駁的法律效果，只是一個評估意見。換言之，我國沙盒實驗完成，即使結果評估很滿意，如果沒有透過修

法，這個業務實驗還是一樣無法落地。台灣監理沙盒提供的後續機制，依據現有法條規定，僅止於檢討研修相關金融法規、提供創業或策略合作的協助、轉介相關創業機構與基金，至多是提出修法建議草案送行政院審議。實質上參與實驗結束後，最有可能的狀況就是回到原點，即使實驗成功也無法立刻實現成為實際業務的期待，這也許是讓許多有意進監理沙盒者退卻的重點。

監理沙盒與業務試辦金融科技創新雙軌監理

金融監理沙盒面臨諸多阻礙，但期間主管機關並未停止尋求解決之道，除了主動提出主題式沙盒實驗外，更重要的是2019年開始積極的開放銀行、保險以及證券期貨業的業務試辦機制。

開辦創新試辦機制，開啟的金融機構另外一條務實的創新之路，從此金融科技可以透過監理沙盒或是業務試辦嘗試創新。相對於監理沙盒，業務試辦沒有監理沙盒諸多繁雜的程序問題，再加上他的審核時間比較短，相對的成本也比較低，而且申請試辦案件沒有像監理沙盒一樣的排他性，所以開辦後案件迅速增加，立刻成為金融科技創新最重要的管道。

雖然已有超過50個國家採用金融監理沙盒，我國實施以來，除第一年申請案超過兩位數外，目前熱度已消退，而銀行、保險與證券期貨業務試辦辦法，則明顯有後來居上之勢。

監理沙盒與業務試辦整合更具監理效能與效率

誠如上述，監理沙盒最大優點在於可以暫時豁免法律限制，讓金融業特別是無執照的金融科技業者，可以透過實驗在兼顧安全性下，演練金融創新服務技術可行性，藉此取得市場認同與能見度。但不可否認，監理沙盒在我國成文法法制下略顯沉重，舉凡沙盒輔導、審查與實驗過程繁複耗時，對講求速度的科技創新自然是不利的因素，再加上通過審查與實驗完成，也受限於法律無法確保一定能落地成為新業務，都讓辛苦建立的監理沙盒制度無法有效施展。

反觀業務試辦，沒有繁複的輔導與審核程序，金融業者可以直接與各業務局窗口對接，試辦內容且又不具排他性，也可以尋求非金融業者一起進行試辦，雖然試辦有適用範圍小的缺點，但上述優點對金融業現階段創新需求的滿足已經很有助益。但是優點也是缺點，試辦規定由於比較偏向內規性質，在規制體例上當然不如監理沙盒周延，試辦雖然有彈性，但是在可申請試辦項目、試辦是否可以成案，以及試辦通過與否的審查標準，在透明度上相對於監理沙盒而言是低的。

金管會頒布之金融科技發展路徑圖中，監理沙盒與試辦辦法都是金融科技監理的重點推動工作。監理沙盒與業務試辦二者因為目的不同，各有獨特的功能與優劣勢，若能將二者截長補短相互為用，不失為優化政策的方向。

我曾經建議不妨未來可在「業務試辦」與「監理沙盒」間，擷取優點去除缺點，以「試辦沙盒」的概念，打造出既合規又更適合台灣金融業與科技業者適用的創新監理機制。

所謂「試辦沙盒」的概念，就是將試辦作法與沙盒精神結合，例如試辦沙盒的可以將試辦適用範圍加以擴大，將原本只能「現有核准業務擴展」才能試辦的規定，擴大到「法律未禁止事項」就可以申請試辦，將金管會主管但不屬於法律層次的行政命令或行政規則限制，也納入試辦的範圍，因為這些都不需經過立法院金管會即可調整放寬，如此可以將金融業最急需的法規鬆綁與調適，列為「試辦沙盒」的適用範圍。也由於不涉及修法律，在落地機制上可以更有可能性與彈性。此外「試辦沙盒」可以參考監理沙盒設計更透明的標準與審核機制，將更有助於金融科技創新。

金融科技創新社會氛圍也是關鍵

金融科技創新兼具風險與效益，這是大家都知道的事情，而金融創新推出前必須經過主管機關審核通過。但對於金融市場而言，金融科技創新如果能夠獲得成功，最大的受益者可能是廠商或是消費者，但不會是金融監理機關。但金融科技創新一旦失敗或引發糾紛，受害者最大的可能是消費者，但監理機關一定也會受到極大的苛責與非難。因此對於金融創新開放與否，監理機關肩負極大的壓力，很像俗諺所說的「有功無賞，打破要賠」。

前一段時間，我提出對於金融創新監理的看法，獲得許多人的迴響。因為我國「金融監理沙盒」已經有兩年申請案掛零，這是台灣金融科技創新重要的機制，掛零當然不好看，我們確實也有努力空間。但對於因為這樣就責難監理政策確實不是很正確。平心而論，金管會對金融科技發展的關注是有目共睹，過去少有一個金融政策，可以連續獲得歷任主委的支持。

其實一個國家的金融科技創新程度，可能取決於社會大眾對金融監理決策容錯程度的高低。如果社會或民意機關，對於監理容錯的幅度越大，則金管會對金融科技應用與創新，願意開放的空間就越寬。監理決策的容錯程度大小，可以從社會追究金融創新失敗力道的強弱來判斷。如果金融市場一點風吹草動就會有排山倒海的批評與指責，如果你是肩負責任的監理者，自然就會更加保守，科技創新的幅度就會很小。可見金融創新的結果，其實是整體社會結構與氛圍的總和，台灣社會究責與批評力道很強，消費意識又高漲，民眾對政府信任程度不夠，我們要有一個可以短期就能跟國際競爭的金融創新環境，其實是不容易的。

台灣自稱科技之島，擁有全球難得的科技技術與人才資源，金融科技創新是一場全球資金、技術與人才的賽場，不管是業者或監理機關，都應該更積極去爭取金融科技的發展機會，當然對消費者或是社會全體而言，給予金融市場創新一定的容錯空間，也許是我們該學習的。