

前言

破壞式創新(disruptive innovation)使資源較少、規模較小的公司，能挑戰市場上經營已久、基礎深厚的既有業者。由於既有業者會聚焦在滿足中高階且較為講究的客層，以為這些顧客改善品質與服務為目標，讓具有破壞性創新的新公司聚焦在被忽略的低階市場，提供較簡單但價格較低廉的商品與服務，這也使集中資源於更高客層並追求更高獲利的既有業者未積極對低階市場的創新加以回應，然而新加入者卻藉此逐漸提升自己，並開始對既有業者的主流客層加以提供服務，且同時保留原有獲得成功的優勢與客層，於是，當主流顧客也開始採用新業者的產品或服務時，就發生了破壞的效果 (McDonald, 2015)。

破壞式創新固然提供不同客層消費者新的選擇，促進了競爭，但其對既存的監督管理法規卻產生挑戰。以破壞式創新而開發出的產品、科技或商業模式，可能屬於某一政府機關應該管轄的範圍，但該機關依現有的監督管理法規框架，卻未必可以無礙適用於破壞式創新的商品、服務或商業模式上，以致該機關依據既存的監督管理法規，難以對破壞式創新加以有效的監督管理。

金融科技(FinTech)目前最廣為接受的定義，是賓州大學華頓商學院(Wharton School of Business)所定義的，它將 FinTech 定義為：科技所組成的經濟性產業以提升金融市場效率的各類公司 (An economic industry composed of companies that use technology to make financial systems more efficient)。其範

圍很廣，難以界定，如Peer-to-Peer借貸、群眾募資、規則演算式的資產管理(algorithmic asset management)、電子支付、數位貨幣、資訊安全、資訊蒐集與管理、信用評等及有價證券電子交易平台等 (Wharton FinTech, 2016)。這其中，有金融機構所發展出來的技術與新的行銷或交易模式，也有由不屬於金融機構的科技公司所發展出來的全新商業模式或新種的交易行為。因此，金融科技包含了「金融」與「科技」兩個元素，所牽涉的產業也同樣包含了金融業與科技業。在思考金融科技的監理政策時，自然不能只從「金融業」或「科技業」的角度出發，而是需要有跨領域的思維。

新加坡身為新興的亞洲金融中心，過去兩年積極建構金融科技的政策形成體系，並成為繼英國之後，第二個推動金融科技監理沙盒(Regulatory Sandbox)的國家。從跨部會專責的金融科技辦公室(FinTech Office)設置，到金融科技監理沙盒指引(FinTech Regulatory Sandbox Guideline) (Monetary Authority of Singapore, 2016c)的推出，可見新加坡政府在建立金融科技的決策體系與戰略布局的跨領域思維。本研究將從破壞式創新與金融科技監理沙盒的理論基礎出發，討論監理沙盒制度的正當性，並以新加坡的金融科技政策形成體系與監理沙盒制度做為實際的驗證，最後以新加坡制度做為台灣的借鏡。

金融科技監理沙盒的理論基礎

金融科技其實是以科技的方式創造新的金融商品、新的金融服務模式或新的商

業模型，而造成金融市場的破壞式創新 (Neagu, 2016)。本研究從破壞式創新監理的原則出發，建構監理沙盒制度的理論基礎。

破壞式創新如何監理

破壞式創新的監理之所以成問題，乃因它所使用的科技創新無法以既有的法規體系來加以規範，因此，監理法規必須進行若干調適以回應這些創新。此時，對於破壞式創新的監理法規調適，必須由政策制定者平衡監理法規所要達成的政策目的，如消費者保護、隱私權保護、公共利益等，同時也需要注意監理法規與政策的調整不能被市場上既有的行業（如金融業）捕捉(capture)，以達到扶植創新、促進競爭的目的 (Vermeulen & Kaal, 2017)。

事實上，既有的監理架構是一種穩定而推測性的理想規範架構(stable and presumptively optimal rules)，它們是為了解決立法者或行政機關根據已存在的經濟與市場情況而蒐集到的資訊、所認識到的問題而訂定出來的。然而，這些規範也必須能夠適用在不斷改變的社會，包括持續發展的科技與創新，但科技的發展與創新所伴隨的監理問題只會更加複雜化，原本穩定且理想的規範已無法解決新的監理問題，公眾的利益也就無法再由既有的法規受到保障（如創新可能因法規限制而受到阻礙），因而有調整的必要 (Vermeulen & Kaal, 2017)。在因科技所帶來破壞式創新的場合，包括金融科技，尤其有這個問題，而形成監理法規的落後(lagging law)，此時，新創事業除發展科技外，必須積極

參與新的規範與政策的制定，提醒政府得注意新的監理問題並加以回應，使整個法規與政策制定過程不再是由上而下，而是形成公私協力的法規與政策制定模式 (Pollman, 2016)。

如前所述，監理政策與法規的制定，必須根據事實與資訊，也就是一種資訊導向的監理介入(data-driven regulatory intervention)。正確與充足的資訊可提供政府修定監理政策與法規時，判斷何時制定或修改法規、修訂哪些法規及如何修訂的依據。然而，關於科技與創新的資訊蒐集工作，對立法者或政策制定者而言，是瑣碎而不易的工作，因此，除了政府藉其資金獎助破壞式創新而取得的資訊外，大部分的資訊來源仍需依賴私部門的資源，這在公私協力的政策與法規形成模式中已成為常態 (Vermeulen, Fenwick, & Kaal, 2016)。但是資訊取得與累積不是一蹴可幾，因此在具有充足的資訊前，監理的介入時機與模式必須謹慎，否則不成熟的規範可能阻礙新科技發展與創新 (Cortez, 2014)。

監理政策與法規形成的資訊取得，是一個持續且需要不斷驗證資料正確性，並反覆進行再思考及架構再調整的過程。因此在這個過程中，監理的介入需要某程度上採取開放的態度並保留彈性，且不宜過分的嚴格，以免科技與創新因為監理密度過高導致發展受阻，也不利於科技與創新資訊的蒐集與取得。由此可見，在政策與法規調適的過程中，採取「原則基礎監理」(principle-based regulation)會比「規則基礎監理」(rule-based regulation)來得適合，也就是說，政府只需針對監理政策做訂