Fed-Triggered Risks

De-Xing Guan (官德星，國立台北大學經濟學系)

March 2023

2023/3/8 在金融史上可能會是一個令人難忘的日子，因為當天位於舊金山的矽谷銀行 (Silicon Valley Bank, SVB) 出現一個資金缺口，兩天後，聯邦存款保險公司 (FDIC) 宣布接管 SVB，引起市場一陣恐慌。緊接著 Signature Bank、First Republic Bank，以及著名的瑞士信貸 (Credit Suisse) 等銀行的股價也跟著大跌。雖然這些銀行出事的原因各不相同，但是在短短幾天內接連出現問題，難免不讓人懷疑是否會產生更大的金融風暴？我不知道這個問題的答案，但我知道這必然跟 Fed 脫不了關係！錯誤的貨幣政策不僅無法解決問題，還會產生 Keynes 所謂的貸方風險 (lender's risk)，甚至是經濟衰退。而這種因 Fed 政策所誘發的風險 (Fed-triggered risks) 則和錯誤的經濟理論息息相關。

創業投資與貸方風險

創投 (venture capital) 和矽谷的發展密不可分是眾人皆知的事。1955 年電晶體發明人 William Shockley 在矽谷成立實驗室，並在隔年榮獲諾貝爾物理學獎，帶動一批科技人才群聚矽谷，成立許多新創公司 (startup)，這也包括 1957 年從他實驗室出走，後來成為半導體產業先驅的所謂八叛將 (traitorous eight)。[1] 然而投資新創公司的風險頗高，因為真正成功獲利的只是少數，譬如現在火紅的科技巨擘 Google、Apple、Microsoft 等一開始都是靠創投融資起家。

其實創投不是現在才有，航海的保險制度可算是早期的創投：透過親朋好友的互相保險，才能降低因遠洋貿易而產生的風險，否則根本不可能和遠方的人互通有無。譬如成立於 1602 年的荷屬東印度公司 (VOC) 就是早期著名的創投，這個由十七個董事組成的特許公司 (chartered company)，本來都是各自獨立的團體，由成員互相保險，以合夥的方式來進行遠洋貿易。但是在因利益衝突而產生糾紛後，決定合組一個公司向政府爭取東方貿易的獨佔權，於是合夥變成合股，而 VOC 也在 1611 年阿姆斯特丹證交所成立後，變成上市公司，將風險分散給親

[1] John Micklethwait and Adrian Wooldridge, *The Company: A Short History of a Revolutionary Idea*, Modern Library, 2003, p. 145.

朋好友之外的陌生投資人。[2] 所以儘管創投因矽谷而盛行一時，但是它絕對不是矽谷或是美國特有的制度，[3] 只是矽谷特殊的時空背景使它更加茁壯，也因此孕育了許多舉世聞名的獨角獸。

成立於 1983 年的 SVB 正是一個以融資新創事業為主的創投銀行，也是全美第十六大銀行，財力可說是雄厚，那為什麼會突然周轉不靈呢？原因當然不只一樁，但是和其資金結構，以及 Fed 一年來的大幅升息有關。如同 VOC 成為合股公司前的情況一樣，SVB 的資金來源主要是新創公司的存款，這就好像合夥人 (各新創公司) 將資金交給公證人 (SVB) 保管一樣，想要借錢去投資的公司，就像民間互助會中想要用錢的人一樣，需要支付利息來取得用錢的權利，而暫時無須用錢的人 (新創公司)，可以將現金交給公證人 (SVB)，並收取利息。互助會的出現是因為一般銀行通常不願融資給財力不豐的小資族，而新創公司財力雖比小資族多，但談不上豐厚，再加上投資風險很高，燒錢又燒得兇，因此一般銀行通常對融資新創公司也是望之卻步。

在這種情況下，Fed 近一年來的大幅升息，對像 SVB 這種創投銀行的衝擊就特別大了，因為升息不僅提高 SVB 的資金成本 (cost of capital)，使其吸收新存款的能力降低，而且又使債券價格下跌，使得手上抱著一堆債券的 SVB，產生極大的帳面損失。此時如果各新創公司 (合夥人) 不急著用錢也就算了，可是在疫情和俄烏戰爭連番衝擊之下，新創公司的風險提高、獲利降低，急需資金周轉，也開始提領放在 SVB 的存款。於是 SVB 只好賤價拋售債券，帳面損失兌現的結果，便是股價暴跌，得靠 FDIC 同意注資才能脫困。

如果 Fed 沒有大幅升息，SVB 持有的債券便不會貶值，而作為投資合夥人的新創公司，就不用急著向公證人 SVB 提領現金，那麼 SVB 和新創公司的隱形合夥關係就可以繼續下去。所以從事後聰明的角度來看，Fed 升息提高了創投的風險，導致 SVB 瀕臨破產邊緣，儘管不是故意，但是在太大不能倒 (too big to fail) 的思維下，Fed 還是得替 SVB 擦屁股，這不僅使得 FDIC 二十五萬美元的存款保險上限形同具文，也讓 2010/7/21 通過的華爾街改革和消費者保護法 (即所謂的 Dodd-Frank Act)，蒙上了一層陰影！

創投這種高風險的融資有賴借貸雙方彼此信任，才能維持下去，這也是為什麼早期都是用合夥的方式進行，而 SVB 和新創公司則是一種隱形的合夥關係，以類似互助會的方式運作。Fed 的大幅升息，雖能降低通膨，但也同時削弱了互助會成員的還款能力，也使得一開始的新創產業難以成形。SVB 事件是 Keynes 貸方風險的標準案例，但 Fed 不當升息所可能導致的風險還不只如此呢！

---

[2] Ibid., p. 20.

[3] Arthur Korteweg and Berk Sensoy, “How Unique Is VC’s American History?” *Journal of Economic Literature*, 2023, 274-294.

長期資本與諾貝爾獎

SVB 和 Signature 都由 FDIC 接管來處理，算是暫時築起了防火牆，只是不知道這堵牆能撐多久？而 First Republic 則是遵循長期資本管理 (Long Term Capital Management, LTCM) 公司的處理模式，也就是由華爾街各銀行共同出資挹注。為什麼兩者的善後方式不同，得要請教 Fed 主席 Powell 或財政部長 Yellen，但後者和 LTCM 一樣，沒有 SVB 的隱形合夥關係 (First Republic 不是以創投為主)，可能是原因之一。有趣的是，在 1998 年 LTCM 破產的前一年，Merton 和 Scholes 這兩位 LTCM 的顧問共同獲得諾貝爾經濟學獎。LTCM 破產後，輿論一陣譁然，許多人對經濟學和經濟學家產生了嚴重的懷疑。

這個二十五年前的往事，似乎很巧合的又在今年上演了！去年諾貝爾獎頒給 Bernanke、Diamond、Dybvig 這三位學者，Bernanke 是美國實施 QE 的始作俑者，也是通膨目標 (*inflation targeting*) 這個政策的倡議者，Fed 的貨幣政策如有任何錯誤，和他的關係最大；另兩位學者提出著名的 Diamond-Dybvig 模型，這個理論認為存款保險是防止銀行擠兌的最重要工具，可是他們卻忽略了政府對銀行的不當保護，有可能反倒使銀行 (尤其是大銀行) 產生道德危機 (moral hazard)，會低估投資風險，採取不必要的曝險行為。

Merton 和 Scholes 認為市場是有效率的，而根據他們提出的選擇權定價公式，風險幾乎可以完全規避，而 LTCM 的破產則不僅讓他們顏面無光，也使得著名的 Black-Scholes/Merton 公式遭到了一些質疑。不過畢竟經濟學不是自然科學，不會因為任何一次的反例而黯然下台，所以即使 LTCM 最後變成了金融史上的一個醜聞，但是當時決定由華爾街各大銀行集資挹注 LTCM 的官員和 CEO，官運依然亨通，而 Merton 和 Scholes 的理論也不受影響，繼續在各大學的黑板上出現，彷彿沒有發生這件事一樣。

Bernanke 在次級房貸風暴後實施 QE，被視為拯救全球經濟的功臣，持平來說也不無道理，因為當下美國還能想出什麼比以鄰為壑更好的方法呢？但是 QE 的負面效應在多年後逐漸呈現，因為華爾街和矽谷的銀行已經習慣超低利率的環境，也習慣股市、房市、債市等市場的投機行為，因為 Fed 會無限提供籌碼，不愁沒錢可用。有錢人和大銀行過慣了舒服的日子，早就把風險推給了 Fed，而後者又推給了其它國家，使得美元、美債到處氾濫，但你還得好好拿著，因為別無選擇。可惜好景不常，疫情和俄烏戰爭推升了物價，導致成本推動的通膨，Fed 為了抑制通膨，採取大幅升息的策略，儘管沒有像 1980s 前 Fed 主席 Volcker 升得那麼多，但是從 0.25% 一路升到 4.75%，幅度也夠大的了。結果便是大幅提高了銀行的資金成本，也同時大幅提高了貸方的風險。

Diamond-Dybvig 模型除了低估道德危機之外，還有另外一個問題，那就是政府提供保險是否是最好的制度安排？從這次的事件來看，政府只是對特定的對象提供無限保險，目的是防止事態惡化，然而這種太大不能倒的處理方式，不僅破壞制度，更影響政府的公信力，顯然不是最好的安排。當然完全交給市場處理也不是沒有問題，否則 VOC 也不會由合夥變成合股公司。看來政府、市場和廠商必須通力合作，才能找出一個更好的分散風險方法，Diamond-Dybvig 模型還有很長的修正道路要走。

通膨目標與停滯膨脹

最後我們來看 Bernanke 關於通膨目標的想法，這可能是 Fed 政策中最有爭議的主張。Bernanke 曾在 Friedman 九十誕辰時舉杯向他致意，並承諾 Fed 不會再犯 1930s 的錯誤。[4] 這是因為 Friedman 認為 Fed 在 1931 年的不當升息，是大蕭條會拖那麼久的主要原因，所以 Bernanke 實施 QE，或許就是不想重蹈覆轍。然而如前所述，不當降息也不是好事。可是最有趣的是 Bernanke 認為將通膨釘在 2%，是 Fed 應該遵循的目標，而這不是 Friedman 的看法，因為他向來不主張釘住物價和利率等價格，而是應該釘住貨幣數量的成長率。釘量不釘價是因為央行可以直接控制通貨和準備金 (即他所謂的 M0)，但只能間接影響商品和資金的價格，也就是物價和利率，這表示釘住通膨不在央行的能力範圍之內，即使心有餘，力也不足啊！

我個人覺得 Friedman 的想法當然比較有道理，但還沒有 Keynes 說的有理。在討論如何因應景氣循環時，Keynes 是這樣說的：

The right remedy for the trade cycle is not to be found in abolishing booms and thus keeping us permanently in a semi-slump; but in abolishing slumps and thus keeping us permanently in a quasi-boom. The boom which is destined to end in a slump is caused, therefore, by the combination of a rate of interest, which in a correct state of expectation would be too high for full employment, with a misguided state of expectation which, so long as it lasts, prevents this rate of interest from being in fact deterrent.[5]

Keynes 認為相較於景氣過熱，我們更應該儘量避免經濟衰退；而通常會從繁榮步向衰退的原因則是利率太高。這段話雖然沒有提到通膨，但是 Keynes 顯然認

[4] "Regarding the Great Depression. You're right, we did it. We're very sorry. But thanks to you, we won't do it again." (https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2002/20021108/)
[5] John Maynard Keynes, *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, Macmillan, 1936, p. 322.

為溫和的物價上漲是正常的現象，如果因為擔心通膨而大幅升息，那麼很可能會導致衰退；所以與其刻意抑制通膨，使經濟陷於半衰退狀態，還不如努力避免衰退，讓經濟留在準繁榮的情況。Keynes 並不喜歡通膨，尤其是惡性通膨，畢竟他曾經因為預測德國在一戰後會出現通膨而名噪一時，但是他知道長期而言物價無可避免會上漲，所以刻意壓低價格，或是維持物價不變，是一件不切實際的事。溫和的通膨是正常的現象，而不是需要去撲滅的亂象。

其實 Keynes 的想法和 Smith 是一致的，因為 Smith 認為物價是由工資、利潤和地租所組成，[6] 而在全球化逐漸限縮的當下，外包和離岸生產等工廠外移的現象已慢慢減少，這表示工資和地租已不太能靠在海外生產而壓低；而在少子化和都市化愈來愈明顯的先進國家，其工資和地租更是難以下跌；最後就是疫情、俄烏戰爭和氣候變遷等因素，更使得許多原物料價格飆漲，這些都壓縮了廠商的利潤，並提高最終商品的價格。所以無論怎麼看，物價都是易漲難跌，也就是通膨比通縮會更常見到，換句話說，溫和通膨會是一個愈來愈正常的現象。

從 2021 年底開始的物價上漲是所謂成本推動 (*cost push*) 的通膨，和需求拉動 (*demand pull*) 的通膨不同的是：它不是只靠升息就可以解決的事。因為升息會使總合需求減少，在成本推動通膨的情況下，這固然會使物價下降，但同時也會使產出減少更多，於是可能導致停滯膨脹 (*stagflation*) 的結果，而 Fed 不斷升息則會加快達到這個結果的腳步。其實 Powell 應該也知道這個道理，所以 Fed 至今並沒有像 1980s 時 Volcker 那麼大幅度的升息。當時利率最高來到 20%，通膨最高則是 18.4%，相較於今年初通膨最高到 9.1%，Fed 目前升息到 4.75%，已經算是有所節制了。如果按照四十多年前的比例來看，利率現在應該升到 10%，若果真如此，那後果真是無法想像。

總之，Fed 避免通膨惡化的想法當然是對的，我相信沒有人會反對，但由於目前的通膨是來自成本推動，所以 Fed 最好是採取小幅緩步升息的方式，先避免惡化，再慢慢等待成本推動的因素化解，如此通膨必會逐漸舒緩，只是要等待的時間會比較久。但如果 Fed 失去耐心，急著要將通膨壓下，而且還要低到目標值的 2%，那麼經濟衰退勢所難免，而且因升息導致銀行資金成本上升，諸如 SVB 等金融亂象必然會層出不窮，屆時 Fed 要印多少鈔票和債券才能擺平這些經濟亂象呢？而如果 Fed 被逼得降息，那麼原來還沒完全退場的美元和美債又將大舉回籠，QE 所導致的惡性循環恐將留給美國，乃至全世界，一個無解的難題！

[6] Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 5th edition, 1789; Modern Library, 1994, Bk. I, Ch. VI.