如圖 12-2 所示，當準備金需求曲線 D 和準備金供給曲線 S 相交時，準備金市場達到均衡狀態，均衡點為 E_0。均衡拆款利率為 i_0，均衡準備金數量為 R_0。

三、公開市場操作的效果

假設中央銀行公開市場操作買入 100 億元國庫券，在其他條件不變下，準備金供給曲線從 S_0 右移至 S_1，如圖 12-3(a) 所示，均衡點從 E_0 右移到 E_1 點，準備金數量從 R_0 增加到 R_1，拆款利率從 i_0 下降到 i_1。若中央銀行公開市場操作賣出 100 億元國庫券，則準備金供給曲線將從 S_0 左移至 S_1，如圖 12-3(b) 所示，均衡點從 E_0 左移到 E_1 點，準備金數量從 R_0 減少到 R_1，拆款利率從 i_0 上升到 i_1。因此，公開市場買入操作會使準備金數量增加，拆款利率下降；而公開市場賣出操作會使準備金數量減少，拆款利率上升。

著作權所有 侵害必究

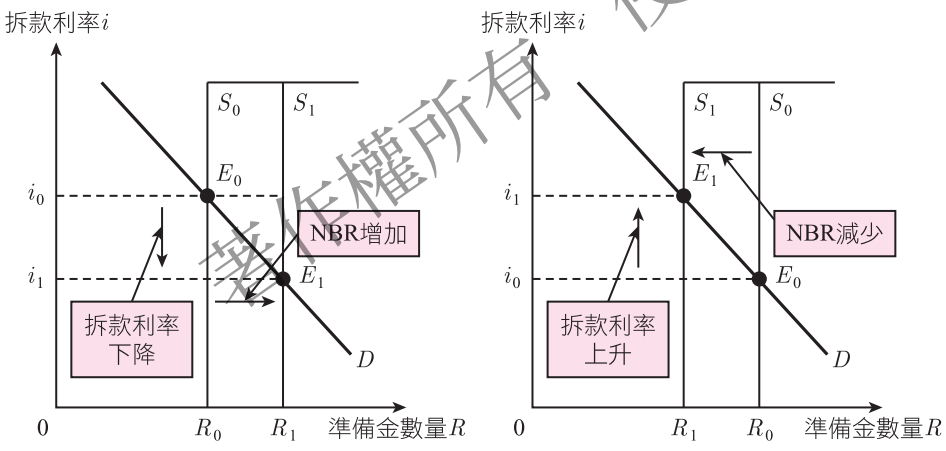


圖 12-3　公開市場操作對準備金市場的影響

一般而言，公開市場操作有三種效果：

(一) 數量效果 (quantity effect)

指中央銀行公開市場操作，對銀行準備金、貨幣基數及貨幣供給額的影響。如前一章所述，公開市場操作的對象若為銀行，則會直接影響銀行的準備金及貨幣基數，再透過貨幣乘數的作用影響貨幣供給額。

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

(二) 利率效果 (interest effect)

誠如前述，央行進行公開市場買入（賣出）操作，透過增加（減少）銀行準備金，會使拆款利率下降（上升）。此種效果係經由改變銀行準備金，再影響拆款利率，故效果係「間接」的。

另一方面，央行最常使用的公開市場操作方式為附買回交易 (RP)，在 RP 市場買賣債券，「直接」影響 RP 利率。當進行公開市場 RP 操作時，將增加債券需求，使得債券價格上漲，RP 利率下降。反之，若進行附賣回交易 (RS)，將使利率上升。

在套利行為下，拆款利率與 RP 利率亦會連動。短期利率的改變，透過利率期間結構關係影響長期利率，進而影響消費及投資等總體經濟活動。圖 12-4 說明公開市場操作的基本架構及其對利率的影響效果。

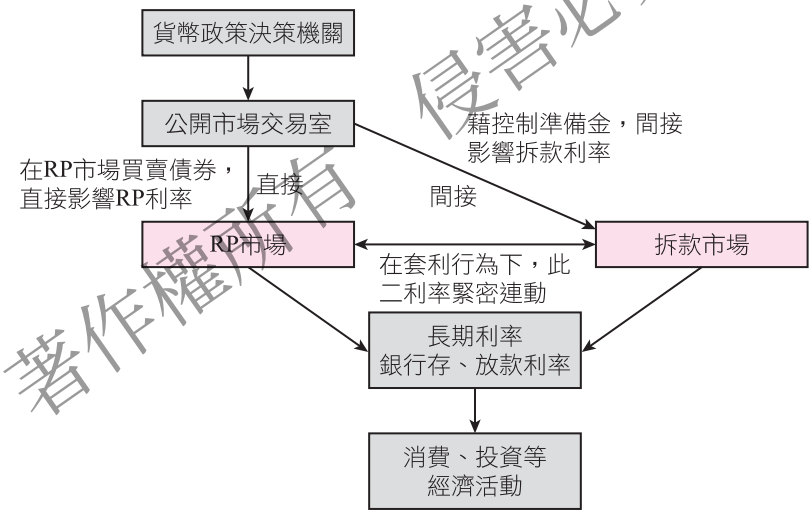


圖 12-4　公開市場操作的基本架構及其對利率的影響效果

(三) 預期效果 (expectation effect)

中央銀行公開市場操作的方向，若能提供有關貨幣政策趨向的訊息，則會影響社會大眾的預期心理，此種預期將影響支出、生產等總體經濟活動。例如，持續性的公開市場買進操作，讓社會大眾預期央行繼續採行**寬鬆貨幣政策** (easy monetary policy)，一旦大眾有此預期，將使消費、投資等需求轉強。一般而言，防衛操作旨在抵銷外來因素之變化，故此操作對社會大眾之預期不會有太大影響；而動態操作係中央銀行積極地想改變貨幣基數與貨幣供給額，故其預期效果較強。不過，實際上

著作權所有 侵害必究
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

社會大眾很難區分央行的公開市場操作係動態操作或防衛操作，因此預期效果可能不大。

除了此三種效果外，中央銀行也可透過**扭轉操作**(operation twist)來影響長短期利率結構，進而影響經濟活動。**所謂「扭轉操作」，係指在公開市場買進長期債券，同時賣出等額的短期債券，以降低長期利率及提高短期利率，貨幣基數則維持不變**。長期利率的降低，有助於投資活動；短期利率的提高，可吸引國外資本流入。不過，實證上顯示中

扭轉操作
指買進長（短）期債券的同時，賣出等額的短（長）期債券，藉以影響長短期利率結構。

BOX 12.1 從理論到實務

Fed 於 2011/9～2012/6 間採取的「扭轉操作」有效嗎？

2011 年 9 月 21 日 Fed 聯邦公開市場委員會 (FOMC) 宣布採取「扭轉操作」(operation twist)，藉由買進長期債券與賣出等額短期債券，以壓低長期利率，期能有助於經濟成長。其操作方式為，FOMC 將於 2012 年 6 月底前，買入 4,000 億美元到期日在 6～30 年的政府公債，並賣出相同數額的到期日在 3 年以內的政府公債。

從圖 12-5 可以發現，2012 年 6 月底的殖利率曲線較 2011 年 9 月 21 日平緩，實施「扭轉操作」期間，10 及 30 年期公債殖利率分別從 2011 年 9 月 21 日的 1.97% 及 3.03%，下降至 2012 年 6 月底的 1.67% 及 2.76%。

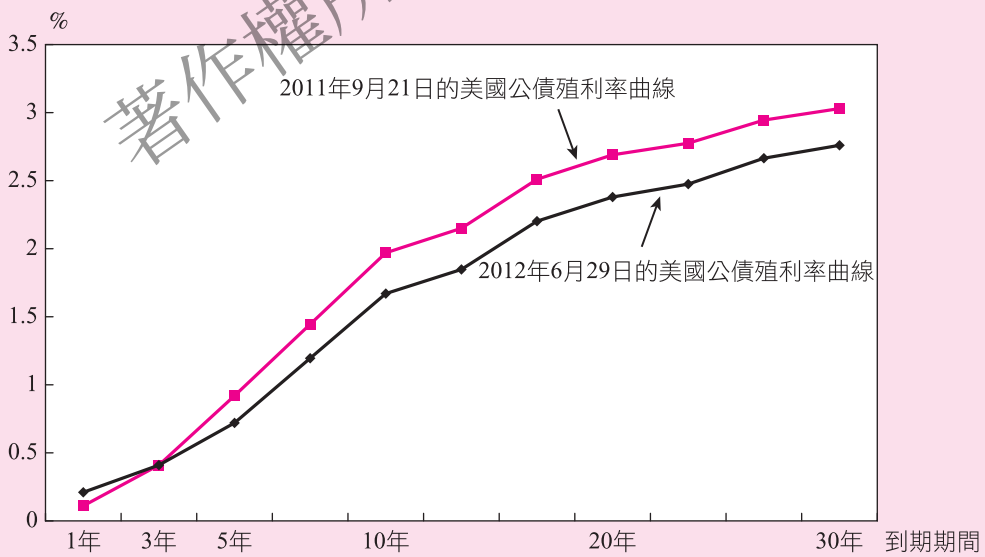


圖 12-5 美國政府公債殖利率曲線 (2011/9/21 及 2012/6/29)

著作權所有 侵權必究
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

央銀行對利率結構的干預效果很短暫，所以近年來扭轉操作已很少被採用。[1]

四、公開市場操作方式

(一)買斷或賣斷方式

此處買賣斷交易係指，中央銀行買入或賣出債票券後，即和交易對手銀貨兩訖，之後沒有後續交易發生。若中央銀行預期準備金不足或剩餘會持續下去，亦即資金緊俏或寬鬆的時間較長時，可進行買賣斷操作。由於此一方式的影響期間較長，故又稱為**永久性操作**(permanent operations)。

(二)附買回或附賣回交易

此處**附買回交易**(repurchase agreements, RP)係指，中央銀行向銀行買入債票券釋出資金；**附賣回交易**(resell agreements, RS)則指，央行向銀行賣出債票券吸收資金。約定一定期間後，由銀行按約定價格買回或賣回該債票券。若中央銀行預期準備金不足或剩餘只是短暫現象，亦即資金之鬆緊期間較短時，可進行此一方式操作。附買回或附賣回操作的期間較短，通常為一天或數天，故又稱為**臨時性操作**(temporary operations)。

(三)發行央行單券

指中央銀行發行定期存單或其他單券等**沖銷工具**，來吸收市場過多的資金，藉此收縮信用；定期存單或其他單券到期時，央行將反向釋出資金。央行發行定期存單的對象為銀行，故發行或到期會影響銀行的準備金。

此外，中央銀行的「外匯操作」與「政府存款帳戶」的操作，也可影響銀行的準備金。中央銀行在外匯市場買賣外匯，將直接影響中央銀行資產負債表的「國外資產」項目，若央行向銀行買進外匯，釋出本國貨幣，將造成央行的「國外資產」淨額增加，銀行準備金及貨幣基數亦隨之增加。反之，當中央銀行賣出外匯給銀行，收回本國貨幣時，將使銀行準備金及貨幣基數減少。因此，中央銀行買賣外匯對貨幣基數的影響，實與公開市場操作買賣債票券的影響一致。依此論點，**外匯操作**(foreign exchange operations)亦可視為公開市場操作的一種方式。政府存

[1] 林鐘雄著，《貨幣銀行學》，第六版，三民書局，1990年4月，p. 473。

著作權所有 侵害必究
華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

款帳戶的操作，係指藉由調整中央銀行及銀行的政府存款帳戶的金額，來改變銀行準備金及貨幣基數。例如，欲增加銀行準備金，中央銀行可協調財政部將存於中央銀行的政府存款移轉至銀行，如此將使中央銀行資產負債表項目的「政府存款」減少，銀行準備金及貨幣基數將隨之增加。

表 12-1 是中央銀行公開市場操作的主要方式及效果。如表 12-1 所示，公開市場買斷、附買回交易 (RP) 及發行單券到期均會釋出資金，使貨幣基數增加；而公開市場賣斷、附賣回交易 (RS) 及發行單券均會吸收資金，使貨幣基數減少；就操作的影響時間而言，買賣斷交易的操作方式影響時間較長，附買回或附賣回交易的影響時間較短。當中央銀行預期資金緊俏或寬鬆的情況嚴重或將持續下去時，可採取買賣斷交易的操作方式，但因為資金狀況甚難預料，一旦央行預測錯誤，將對市場造成不必要的干擾，雖然此時央行可採取反方向操作，但是包括操作時間、數量的決定，均面臨前述預測可能發生錯誤的問題。相對地，RP 及 RS 則頗具彈性，且若金融情勢改變，資金狀況發生逆轉時，也可以改變操作方向及調整操作規模。所以，央行公開市場操作多採 RP 方式，較少採用買賣斷方式。實務上，RP 已成多數央行最常用的操作方式。就操作標的而言，買賣斷及附買（賣）回交易的標的，以政府債券及國庫券為主，有些國家央行的操作標的擴及公民營企業發行的債票券。例如，Fed 在 2009 年 3 月至 2011 年 6 月間，實施「量化寬鬆政策」時，即以房貸擔保證券 (MBS) 作為操作標的。正常情況下，央行仍偏好公債及國庫券作為操作標的。

著作權所有 侵害必究

➲ 表 12-1　中央銀行公開市場操作的主要方式

操作方式		釋出或吸收流動性	操作期間	操作標的
買賣斷交易	買斷	釋出	時間較長	政府公債及國庫券為主
	賣斷	吸收		
附買賣回交易	附買回	釋出	時間較短（1天或數天）	政府公債及國庫券為主
	附賣回	吸收		
發行單券	發行定期存單	吸收	時間長短均可（1天、數天到1、2、3年）	中央銀行發行的單券
	定期存單到期	釋出		

華泰文化
HWA TAI PUBLISHING

五、公開市場操作的優越性[2]

相較於其他貨幣政策工具，公開市場操作具有下列五項優點：

1. 自主性 (initiative)

中央銀行居於主動地位，藉由公開市場操作來改變銀行準備金及貨幣基數。而貼現政策則不具備此種特質，因為中央銀行雖可透過調整貼現率來影響銀行融通意願，但是否申請融通的主動權在銀行手中。

2. 伸縮性 (flexibility)

中央銀行透過公開市場操作，可進行任何數量的調整，從微量到鉅量的操作都可以，並且可以持續地進行。

3. 可逆性 (reverse)

萬一發現情勢改變，可立即反向操作。例如，央行發現先前公開市場買進數量太大，造成拆款利率太低，可立即進行公開市場賣出操作來修正。

4. 精確性 (precision)

中央銀行的公開市場操作，可精確地控制銀行準備金和貨幣基數的數量。例如，央行欲使銀行準備金增加 100 億元，則在公開市場買進政府公債 100 億元即可。

5. 時效性 (implemented quickly)

公開市場操作可迅速執行，不會有任何行政遲延。

著作權所有 侵害必究

BOX 12.2 | 從理論到實務

美國次級房貸及新冠肺炎危機之 QE 政策是「印鈔」救市？

量化寬鬆

鑒於次級房貸危機後，美國產出與就業市場復甦遲緩，為達成促進高度就業的法定任務， Fed 於 2009～2015 年間，採取量化寬鬆政策 (quantitative easing policy, QE)，除將聯邦資金利率目標區間訂在 0～0.25% 的低水準外，另藉由放寬操作標的及對象，大量買進債券釋出資金，期能刺激經濟成長，提升就業水準，並提振疲弱的房地產市場。 Fed 共採行四波的量化寬鬆政策：

[2] Mishkin S. Frederic (2019), *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, 12th ed., Addison-Wesley Publishing Company, p. 427.

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING

1. 第一波量化寬鬆 (QE1) 期間（2009 年 3 月～2010 年 3 月）購買 1.75 兆美元債券，包括公債 3,000 億美元、 MBS 1.25 兆美元及機構債務證券 2,000 億美元。
2. 第二波量化寬鬆 (QE2) 期間（2010 年 11 月～2011 年 6 月）再購買 6,000 億美元公債。
3. 第三波量化寬鬆 (QE3) 期間（2012 年 9 月～2012 年 12 月）每月額外購買 400 億美元的 MBS。
4. 第四波量化寬鬆 (QE4) 期間（2013 年～2014 年初）每月購買 450 億美元中長期公債。

2020 年新冠肺炎疫情嚴峻， Fed 於 2020 年 3 月除將聯邦資金利率目標區間再次下降至 0～0.25% 的水準外，並採行無限量 QE 政策，以及採取一系列緊急融通機制，期恢復金融市場信心，並有助於經濟復甦。本次「無限量 QE」政策的主要內容如下：

- 2020 年 3 月 2022（預估）：每月購買 1,200 億美元債券（包括 800 億公債及 400 億房貸抵押擔保證券）。
- 擴大緊急融通機制買入標的，新增買入公司債及市政債券等。

量化寬鬆並非印鈔票買債券

報章媒體為誇大美國量化寬鬆政策對通貨膨脹及資產價格的影響，喜歡用「印鈔」來形容 QE；惟實際上， Fed 證券購買計畫並非印鈔票買入債券，而係透過公開市場操作大量買入債券，藉增加「銀行準備金」方式，來增加貨幣數量並壓低利率，這種作法不一定會創造更多流通貨幣或現金。換言之， QE 會使準備金、貨幣基數及貨幣供給額明顯增加，但與通貨的增減變動並無直接關係。從圖 12-6 可以發現，美國在「次級房貸危機」及「新冠肺炎危機」的量化寬鬆政策期間，貨幣基數均大幅成長，但通貨淨額則僅維持小幅成長。

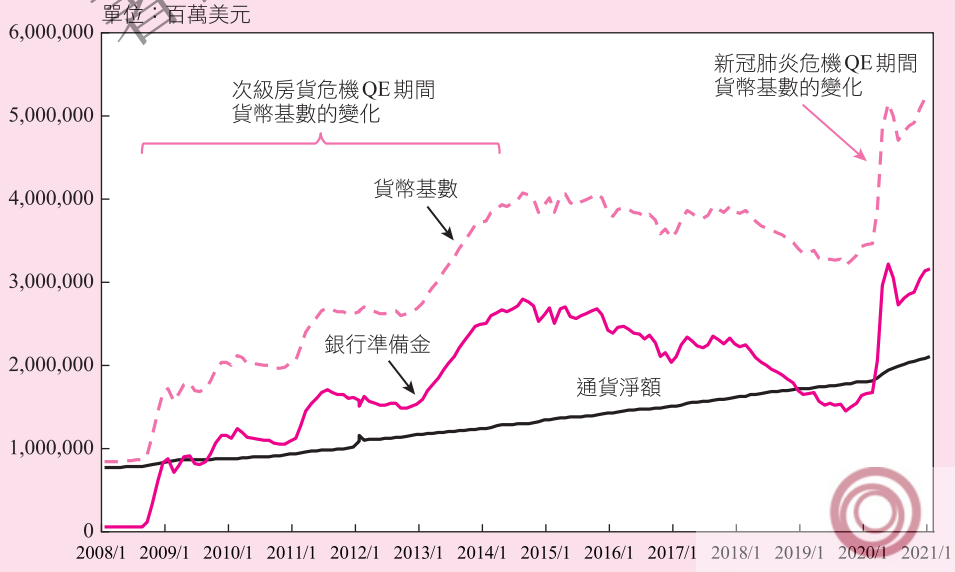


圖 12-6　美國量化寬鬆政策期間通貨、準備金及貨幣基數的變化

著作權所有 侵害必究

華泰文化 HWA TAI PUBLISHING