

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：其他)

參加美國紐約聯邦準備銀行  
「第 39 屆中央銀行研討會」報告

服務機關：中央銀行

出國人職稱：四等專員

姓名：陳姿先

出國地點：美國紐約

出國期間：104.10.3-104.10.11

報告日期：105.1



## 目 錄

壹、前言.....	2
一、目的.....	2
二、研討會內容.....	2
三、報告內容.....	3
貳、美國貨幣政策執行與非傳統貨幣政策.....	4
一、美國貨幣政策制定與執行.....	4
二、美國非傳統貨幣政策.....	7
參、美國經濟情勢暨貨幣政策正常化.....	13
一、美國經濟情勢.....	13
二、貨幣政策正常化及採行之工具.....	16
肆、美國及其他主要先進國家貨幣政策分歧之影響與因應.....	23
一、主要先進國家貨幣政策分歧.....	23
二、主要先進國家貨幣政策分歧之影響與因應.....	26
伍、結論與建議.....	31
一、結論.....	31
二、建議.....	32
參考資料.....	35

## 壹、前言

### 一、目的

為促進各國相關政策之交流，美國紐約聯邦準備銀行每年例行舉行「中央銀行研討會（Central Banking Seminar）」，邀請各國中央銀行及重要國際組織派員參加，研討會期間，參與學員利用機會，就各國經濟金融情勢與貨幣政策有關議題進行意見交流，有助於學員掌握全球經濟金融脈動。

隨著全球金融危機情勢逐漸緩和，美國於 2014 年結束資產購買計畫，且正準備進入升息階段（筆者參加研討會期間，美國尚未升息）；反觀歐元區、日本及部分新興市場經濟體則因經濟復甦不如預期，持續實施寬鬆貨幣政策，造成主要先進國家央行貨幣政策走勢分歧，加劇資本流動及金融市場波動，並帶給新興市場經濟體負面的外溢效應。有鑑於此，本次研討會主要聚焦於先進國家（如美國、歐元區及日本）貨幣政策之外溢效應，以及全球貨幣政策走勢分歧之影響與因應對策。

### 二、研討會內容

本研討會共為期 5 天，學員分別來自各國央行、BIS、IMF 及區域聯邦準備銀行等，計 109 人參加；講師除來自美國紐約聯邦準備銀行外，尚有來自其他國家央行、金融主管機關、重要國際組織等資深

官員，以及經驗豐富之專家學者。

本研討會涵蓋議題相當廣泛，除關注主要先進國家貨幣政策之外溢效應與因應對策外，另介紹美國聯邦準備體系（Federal Reserve System；簡稱 Fed）之組織與運作、當前美國經濟展望、非傳統貨幣政策及貨幣政策正常化等。此外，近年貨幣政策與金融穩定之職責分工等議題漸受重視，本次研討會亦加以探討。

### 三、報告內容

本報告共分為五章，除第壹章前言外，第貳章簡介美國貨幣政策執行與非傳統貨幣政策；第參章探討美國經濟情勢暨貨幣政策正常化；第肆章說明美國及其他主要先進國家貨幣政策分歧之影響與因應；第伍章為結論與建議。

## 貳、美國貨幣政策執行與非傳統貨幣政策

### 一、美國貨幣政策制定與執行

Fed 係依 1913 年美國國會通過之聯邦準備法 (Federal Reserve Act) 設立。1977 年，聯邦準備法增修明定，Fed 貨幣政策目標為就業最大化、物價穩定及維持適度的長期利率水準；其中「就業最大化」及「物價穩定」為 Fed 之雙重任務目標 (Dual Mandate)。

在組織上，Fed 主要包括聯邦準備理事會 (Board of Governors of the Federal Reserve System) 及 12 家區域聯邦準備銀行 (Federal Reserve Bank)。Fed 最高決策單位為聯邦準備理事會，成員包括 7 名理事，由總統提名，經國會通過，任期 14 年，理事會設有主席及副主席各 1 名<sup>1</sup>，任期 4 年。聯邦準備理事會法定任務包括執行全國貨幣政策 (貼現率及存款準備金等)、監督及管理銀行、消費者保護及維持金融穩定等。

聯邦公開市場委員會 (Federal Open Market Committee, FOMC)<sup>2</sup> 為負責政策工具執行的單位，授權及指導紐約聯邦準備銀行執行公開市場操作，成員計 12 位，包括 7 名聯邦理事成員，以及 5 位輪流

---

<sup>1</sup> 現行主席及副主席分別為 Janet Yellen 及 Stanley Fischer。

<sup>2</sup> 1933 年經國會授權成立。

擔任的地區聯邦準備銀行總裁<sup>3</sup>，其中，紐約聯邦準備銀行總裁為當然成員，FOMC 設有主席及副主席各 1 名<sup>4</sup>。FOMC 自 1981 年以來，每年召開 8 次例行會議<sup>5</sup>，會議資料由成員及幕僚準備，包括褐皮書（12 個區域目前景氣狀況與展望）、Tealbook Book A（總體經濟及金融發展與預測）、Tealbook Book B（貨幣政策以外的經濟提振措施及策略），以及涉及特定議題之報告等。

傳統上，公開市場操作<sup>6</sup>目標為聯邦資金利率(Federal Funds Rate, FFR)<sup>7</sup>，FOMC 透過調整存款準備供給的方式達成目標。然而，隨著 FFR 趨近於零，FOMC 移轉操作目標至調整資產負債表規模及組成，例如大規模資產購買計畫（Large Scale Asset Purchase，又稱量化寬鬆貨幣政策，簡稱 QE）、到期年限延長計畫(Maturity Extension Program)、到期本金再投資及存款準備金付息等。

除上述操作工具外，Fed 亦將「溝通（Communication）」視為貨幣政策工具之一，溝通方式包括：(1)FOMC 會議結束後發布政策

---

<sup>3</sup> 各區域聯邦準備銀行總裁皆可參與 FOMC 會議，但只有成員具有投票權。

<sup>4</sup> 原則上，FOMC 主席通常由聯邦理事會主席擔任，副主席則由紐約聯邦準備銀行總裁擔任。

<sup>5</sup> 如有需要，FOMC 亦將不定期加開臨時會議。

<sup>6</sup> 公開市場操作種類包括：附買回操作（RPs）、附賣回操作（MSPs）、買斷、賣斷、代理外國官方帳戶的內部往來交易、補足已到期政府債券金額，以及部份到期政府債券到期兌償；就頻率而言，附買回操作最為頻繁。

<sup>7</sup> 銀行間隔夜拆款利率，是指金融同業的資金借貸利率，也就是參加銀行同業拆款中心之會員（包括銀行、票券公司、信託投資公司、郵匯局等），可以向其他會員拆入或拆出資金的利率，為貨幣市場短期利率指標之一。

聲明 (Policy Statement)<sup>8</sup>，並自 2008 年 12 月 16 日起，於聲明中加入前瞻性指引 (Forward Guidance)；除此之外，FOMC 於每年 3 月、6 月、9 月及 12 月舉行之例行會議後，另發布經濟預測摘要 (Summary of Economic Projections) 供各界參考，並由主席召開記者會<sup>9</sup>；(2)會議結束後 3 週公布會議紀錄；(3)每年 2 次對國會提出「貨幣政策報告 (Monetary Policy Report)」並出席聽證會<sup>10</sup>；(4)不定期對外舉行演講；(5)FOMC 會後 5 年，公布會議相關文件。

此外，為降低經濟與金融的不確定性，增強貨幣政策執行效果及貨幣政策透明度與可靠性，FOMC 於 2012 年 1 月 27 日公布「長期貨幣政策目標與策略聲明稿 (Statement on Longer-Run Goals and Monetary Policy Strategy)」<sup>11</sup>，明確揭示貨幣決策的法定目標。FOMC 認為，以個人消費支出物價指數 (Price of Personal Consumption Expenditure, PCE) 年增率 2% 水準作為長期通膨率之衡量標準，最能達到 Fed 「物價穩定」的法定目標，但 Fed 對於就業最大化的目標則未訂出量化指標，原因在於就業最大化主要取決於非貨幣性因素如勞動市場的結構與變化等；另一方面，勞動市場的變化為動態性的，亦不易直接衡量。

---

<sup>8</sup> 1994 年起，FOMC 於會議結束後的美東時間下午 2 點發布聲明稿，內容包括貨幣政策調整及對未來經濟展望。

<sup>9</sup> 記者會於 FOMC 會議結束當日下午 2 時 30 分舉行。

<sup>10</sup> 通常為每年 2 月及 7 月。

<sup>11</sup> 每年檢視並修訂。

## 二、美國非傳統貨幣政策

傳統上，先進國家的寬鬆貨幣政策，係藉由調降短期利率（隔夜拆款利率），來促使中長期利率（如房貸利率、公司債利率）下跌，以提高民間支出（投資、消費），達到提振總需求的目標。以美國為例，Fed 傳統是以 FFR 來影響中長期利率，進而激勵民間支出及總需求。

當短期利率趨近於零的水準，央行已無法再藉由調降政策利率達成目標，傳統的寬鬆貨幣政策無效（利率傳遞管道受阻），因此須以其他政策工具取代傳統貨幣政策工具，亦即所謂的非傳統貨幣政策工具。

為因應 2007 年次貸危機導致的金融風暴，Fed 採行多項非傳統貨幣政策，除金融機構短期借貸機制<sup>12</sup>與對特定信貸市場融資機制<sup>13</sup>外，亦包含 QE 及前瞻性指引等。一般而言，QE 及前瞻性指引均屬央行政策利率趨近零時的非傳統貨幣政策工具，QE 是指央行直接自民間購入中長期資產，並設定購買目標，來直接影響中長期利率；前瞻性指引政策是指央行透過口頭操作，公開承諾央行將維持利率水準

---

<sup>12</sup>包括定期資金標售機制(Term Auction Facility, TAF)、流動性換匯(Liquidity Swap Lines)、定期借券機制 (Term Securities Lending Facility, TSLF)、主要交易商融通機制(Primary Dealer Credit Facility, PDCF)及定期借券機制選擇權方案(TSLF Option Program)。

<sup>13</sup>包括商業本票融資機制(Commercial Paper Funding Facility, CPFF)、貨幣市場投資者融通機制 (Money Market Investor Funding Facility, MMIFF)、定期資產擔保證券融通機制 (Term Asset-Backed Securities Loan Facility, TALF)。

一段期間，二者屬性不盡相同，分別代表量化與質化的操作。以下茲就美國 QE 及前瞻性指引逐項說明：

#### (一) 量化寬鬆貨幣政策

Fed 分別於 2008 年 11 月、2010 年 11 月及 2012 年 9 月實施 3 輪 QE，期透過信用寬鬆，降低長期利率，進一步刺激股市與活絡房市，促進消費與投資，並帶動經濟復甦。

第一輪 QE(QE1) 主要以購買較長天期或較長存續期間的債券為主，購債規模達 1.75 兆美元；然而，QE1 實施後，美國經濟雖略為改善，產出與勞動市場復甦情況仍顯遲滯，通膨率依舊低於政策目標，復以歐債危機爆發，Fed 因此於 2010 年 11 月宣布進行第二輪 QE (QE2)，每月購債金額達 750 億美元，至 2011 年 6 月止，總計購入 6,000 億美元的長天期政府公債。

QE2 結束後，勞動市場仍未見改善，經濟亦未明顯好轉，Fed 於 2011 年 9 月實施債券到期年限延長計畫 (Maturity Extension Program, MEP)，賣出 3 年以下的短期債券，再購入等額的長期公債，期能在資產負債表不再增加的情況下，引導長期利率下降，至 2012 年底止，總計投入 6,670 億美元。

2012 年 9 月，有鑑於美國失業率仍維持 8% 以上，且經濟復甦緩

慢，Fed 於是推出第三輪 QE (QE3)，每月增加 850 億美元購買長天期公債及資產擔保證券(MBS)，無實施期限且購買金額無上限。直至 2014 年 10 月，基於勞動市場已有改善，家庭支出溫和增加，企業投資有所成長等，Fed 正式宣布結束長達 6 年，金額高達 4 兆美元的 QE (表 1)。

QE 實施以來，Fed 資產負債表規模與資產組合發生大幅改變(圖 1)。2007 年 12 月，Fed 持有資產規模為 8,910 億美元，至 2014 年 12 月，增加為近 4.5 兆美元，成長 5 倍以上；資產規模占 GDP 比重由 6.1% 增加至 25.3%。雖然相較其他國家而言，該比重不算高，舉例來說，2014 年 12 月底，瑞士央行、日本銀行、中國人民銀行及丹麥央行持有資產規模占其 GDP 比重分別為 80.1%、57%、52.3% 及 26.3%<sup>14</sup>，但關鍵在於 Fed 資產負債表的資產組合已大幅改變。

金融危機期間，Fed 資產增加主要來自借貸機制及問題資產與商業本票收購；金融危機後，資產增加的主要來源則是收購的美國公債、MBS 及機構債。2007 年 12 月，Fed 持有的資產幾乎全數為政府公債，其中 32.1% 為短期政府債券；然而，至 2015 年 10 月底，資產組合中已無持有短期政府債券，而長天期 MBS 及長期政府債券分別占 38.85% 及 54.85%。

---

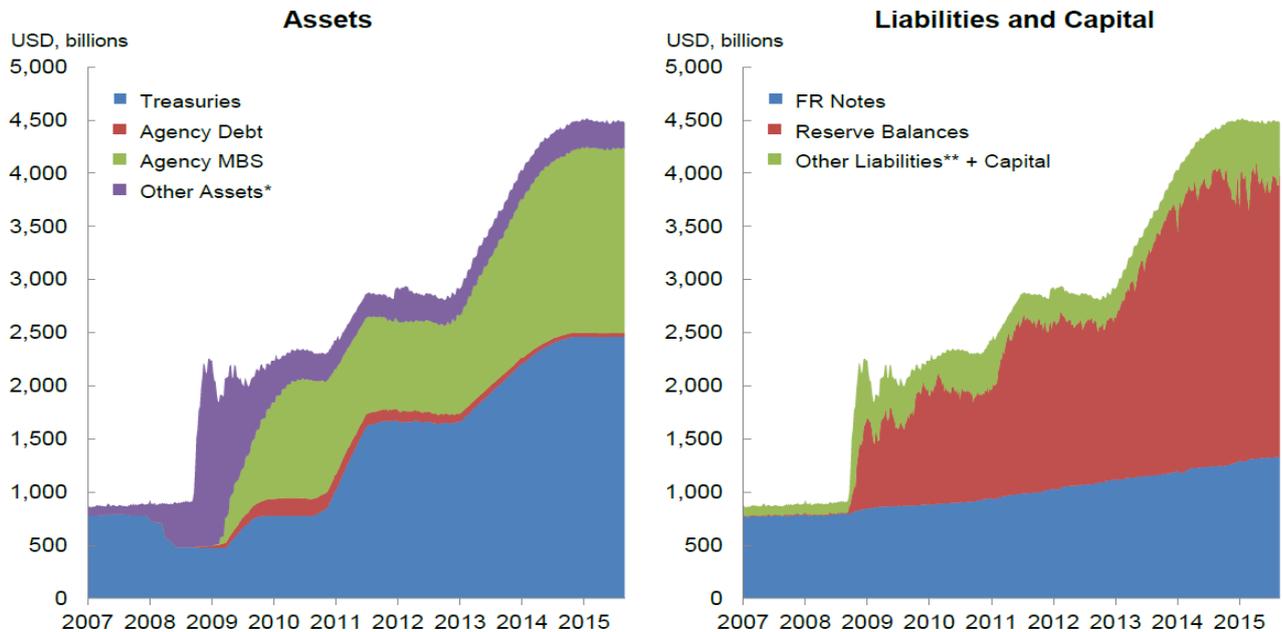
<sup>14</sup>當然，相較部分國家而言，該比重亦不算低，舉例來說，2014 年 12 月底，英格蘭銀行、歐洲央行、瑞典央行、澳洲央行及加拿大央行持有資產占 GDP 比重，分別為 22.5%、20.2%、12.1%、8.9% 及 4.6%。

表 1 Fed 實施 3 次 QE 歷程

	QE1	QE2	MEP	QE3
執行期間	2008/11-2010/3	2010/11-2011/6	2011/9-2012/12	2012/9-2014/10
種類	美國公債 機構債(Agency Debt) MBS	美國公債	美國公債	美國公債 MBS
規模	1.75 兆美元	6,000 億美元	6,670 億美元	1.63 兆美元
特色	壓低長期利率，促進消費與投資需求	漸進式實施 QE 政策	僅調整資產負債表內容，資產並未增加	購債無期限、金額無上限
經濟表現	S&P：上漲 31.3% 房價：下降 2.5% 失業率：由 7.3% 上升為 9.9%	S&P500：上漲 7.4% 房價：下降 1.9% 失業率：由 9.8% 下降為 9.1%	S&P500：上漲 21.2% 房價：上漲 5.6% 失業率：由 9% 下降為 7.9%	S&P500：上漲 34.2% 房價：上漲 18.8% 失業率：由 9% 下降為 5.8%

資料來源：中央銀行「金融穩定報告」(2015 年 5 月)；張天惠「第 38 屆中央銀行研討會出國報告書」(2015 年)

圖 1 Fed 資產負債表



資料來源：NY Fed 研討會講義

## (二) 前瞻性指引

前瞻性指引屬央行貨幣政策的一種溝通方式，透過提供當前訊息，預示特定政策工具未來的變化，尤其當政策利率趨近零時，央行透過公開溝通與承諾，影響市場對於短期或長期利率走向的預期。FOMC 於 2008 年 12 月 16 日會議聲明開始使用前瞻性指引<sup>15</sup>，並隨著經濟情勢與市場情況調整措辭（表 2）。

2008 年至 2009 年金融危機期間，FOMC 對於未來政策利率的描述採用質性(Qualitative)指引，例如 2008 年 12 月的會議聲明中指出，低政策利率水準將維持「一段時間(”for some time”)」；2009 年 3 月，FOMC 以「相當一段時間(”an extended period”)」取代「一段時間」，這些措辭使市場得以預期未來政策利率走勢。

2011 年 8 月，FOMC 改採時間為基礎(Date-based)的前瞻性指引，以維持低政策利率水準至「2013 年中(”mid-2013”)」取代「相當一段時間(”an extended period”)」；2012 年 1 月時間延長為「2014 年底(”late 2014”)」；8 個月後，再延至「2015 年中(”mid-2015”)」。

然而，哥倫比亞大學教授伍福德(Michael Woodford)<sup>16</sup>曾對時間基礎的前瞻性指引提出警告，認為可能導致錯誤解讀的風險<sup>17</sup>。2012 年 12 月，FOMC 改以經濟條件門檻(量化指標)作為前瞻性指引：「只要失業率高於 6.5%，未來 1-2 年通膨率不超過 2.5%，長期通膨預期

<sup>15</sup>事實上，FOMC 於 1999 年即在新聞稿開始使用前瞻性指引，但使用的措辭較為隱性。

<sup>16</sup>前瞻性指引為伍福德及兩位諾貝爾獎得主基德蘭(Finn E. Kydland)與柏瑞史考瑞(Edward C. Prescott)所發展出來的總體經濟動能現代理論。

<sup>17</sup>舉例來說，2012 年 1 月會後聲明，將維持低利率水準至 2014 年底，紐約時報隨即以「Fed 暗示經濟全面復甦仍須好幾年」作為標題，內文並說明經濟遲滯成長將持續至 2014 年，此說法即與 Fed 意圖與外界溝通其寬鬆貨幣仍將持續且利率仍維持低水準之訊息未合。

持續穩定的情況下，都將維持利率不變」。

2012 年 12 月至 2014 年 3 月，隨著美國失業率下降速度超過預期，並逼近 6.5% 門檻，FOMC 開始憂心單憑失業率作為勞動市場是否改善之強弱指標，市場會過度解讀經濟復原的程度，且部分 FOMC 成員認為以僅以失業率作為門檻並不合時宜，FOMC 因此於 2014 年 3 月，移除失業率門檻條件之措辭。

表 2 Fed 前瞻性指引歷程與變化

期間	類別	說明
2008/12~2011/6	質性指引	未明示特定時間 維持聯邦資金利率於低水準： for some time(2008/12)、for an extended period(2009/3)
2011/8~2012/12	日期基礎	明示特定時間 維持聯邦資金利率於低水準： 直至 2013 年中(2011/8)、直至 2014 年底(2012/1)、 直至 2015 年中 (2012/9)
2012/12~迄今	經濟條件門 檻/經濟表現 成果	以經濟表現為基礎，明示門檻值 (1) 只要失業率高於 6.5%，未來 1-2 年通膨率不 超過 2.5%，將維持低利率不變 (2012/12) (2) 失業率大幅低於 6.5% 前，仍維持低利率 (2013/12) (3) 不再提 6.5% 失業率門檻：即使就業及通膨接 近法定任務水準後，一段時間內，經濟情況 可能都需要利率維持低於 FOMC 認為較長期 的正常水準 (2014/3)

資料來源：FOMC 會後聲明；NY Fed 研討會講義

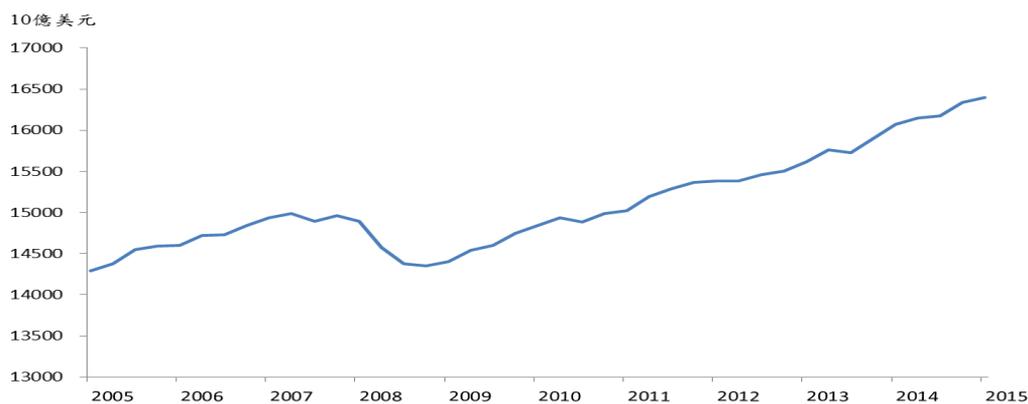
## 參、美國經濟情勢暨貨幣政策正常化

### 一、美國經濟情勢

(一) 2015 年美國經濟成長維持溫和擴張，預期 2016 年擴張速度加快

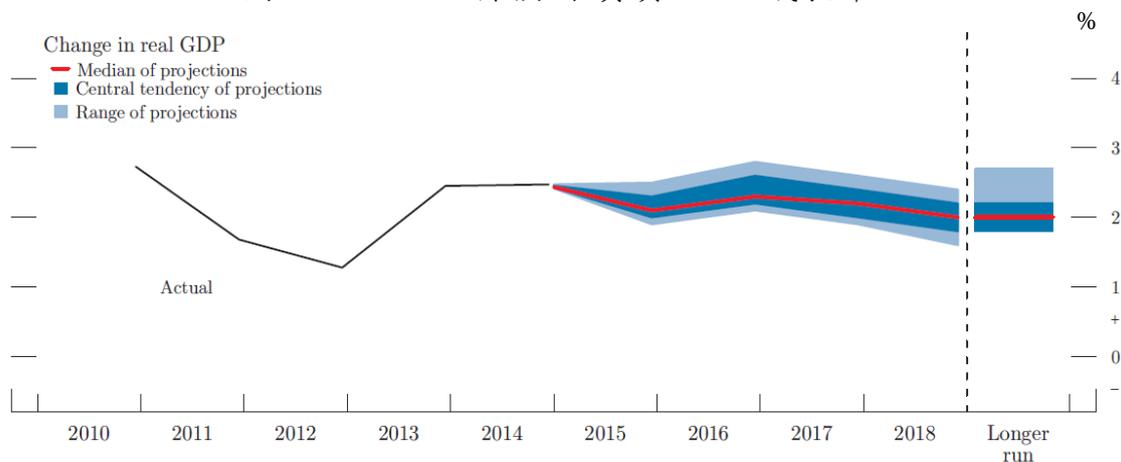
美國經濟持續溫和成長（圖 2），且預期明年擴張速度加快，根據 FOMC 經濟預測摘要，2016 年經濟成長可望達 2.4%，2017 年至 2018 年則介於 2%~2.2%（圖 3），但仍需注意相關可能拖累美國經濟之風險，包括全球經濟表現不如預期，尤其是中國大陸經濟成長趨緩，以及美元走強不利於出口等。

圖 2 美國實質 GDP



資料來源：St. Louis Fed

圖 3 FOMC 經濟預測-實質 GDP 成長率

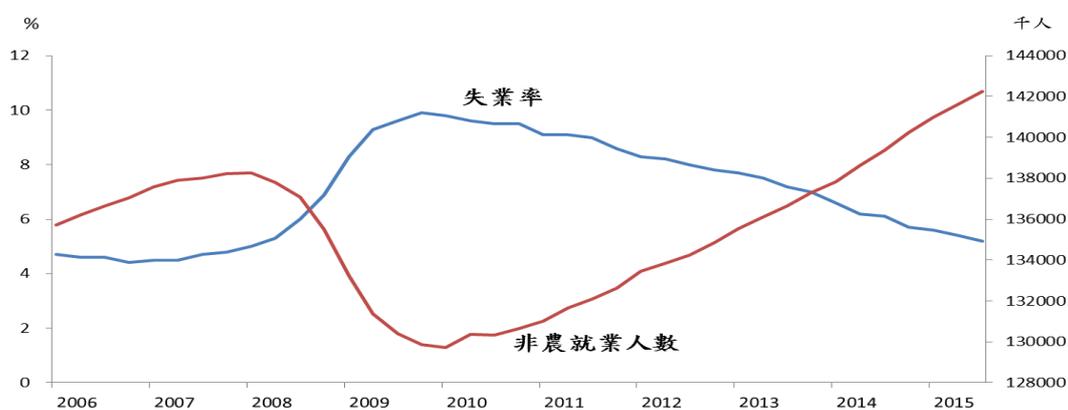


資料來源：FOMC 經濟預測摘要(SEP)(2015 年 9 月)

## (二) 2015 年美國勞動市場情況持續改善

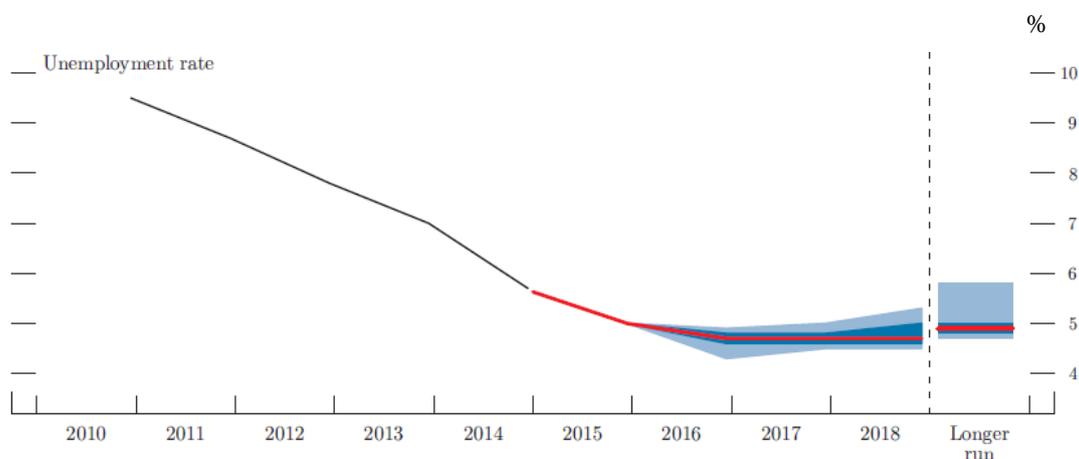
2015 年 10 月，美國非農業就業人數新增 27.1 萬人，遠高於市場預期的 18 萬人，失業率則持續下降，10 月份已降至 5% 水準，為 2008 年金融危機以來的低點（圖 4），且已達 FOMC 評估之長期正常失業率水準，5%~5.2%<sup>18</sup>；根據 FOMC 經濟預測摘要，2016 年~2018 年，失業率可望降至 4.7%（圖 5）。儘管如此，FOMC 仍強調，除失業率指標外，仍會關心其他勞動市場相關指標如勞動市場參與率等。

圖 4 美國失業率及非農就業人數



資料來源：St. Louis Fed、美國勞動部

圖 5 FOMC 經濟預測-失業率



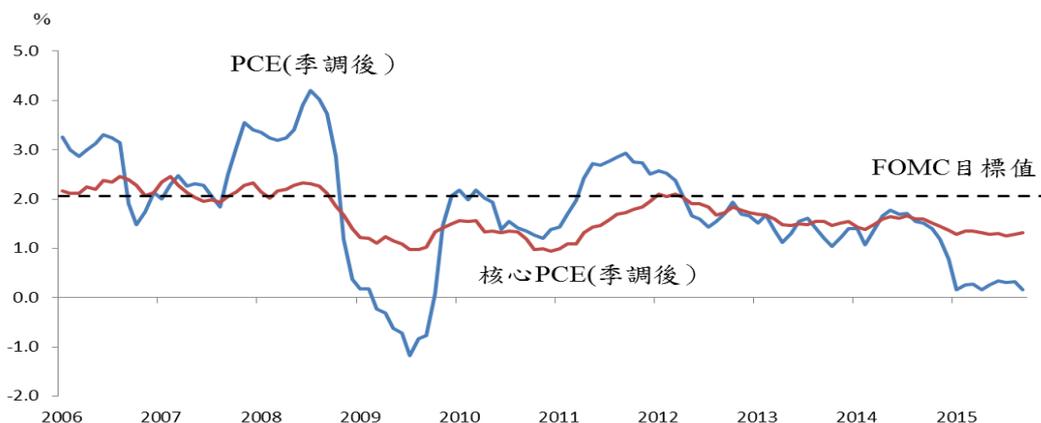
資料來源：FOMC 經濟預測摘要(SEP)(2015 年 9 月)

<sup>18</sup>美國國會預算局(CBO)則評估長期自然失業率水準為 5.4%。

### (三)通膨率仍低於 FOMC 設定之 2% 目標

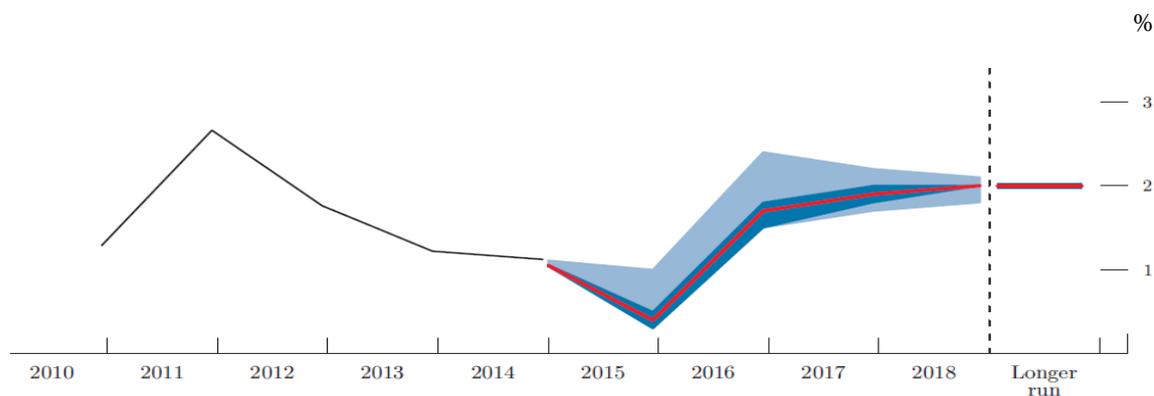
美國 2015 年受能源價格下跌及非能源進口產品價格滑落影響，PCE 物價指數年增率<sup>19</sup>仍低於 FOMC 設定的 2% 目標（圖 6），2015 年 9 月，PCE 物價指數年增率較 2014 年同期僅成長 0.2%。根據 FOMC 經濟預測摘要，預估 2015 年全年的 PCE 物價指數年增率僅 0.4%（圖 7），但由於就業數據有顯著改善，將可帶動勞動市場薪資上揚，FOMC 確信通膨率中期可望回升至目標值以上。

圖 6 PCE 物價指數年增率



資料來源：美國商務部

圖 7 FOMC 經濟預測-PCE 通膨率



資料來源：FOMC 經濟預測摘要(SEP)(2015 年 9 月)

<sup>19</sup>FOMC 評估通膨率的重要指標。

## 二、貨幣政策正常化及採行之工具

### (一) 貨幣政策正常化主要內容

所謂「貨幣政策正常化」是指隨著經濟情況、就業市場及通膨率回復正常，貨幣政策也須回歸正常。Fed 早於 2011 年 6 月即開始思考非傳統貨幣政策退場策略，包括：(1)停止部分或全部的資產購買；(2)停止部分或全部的 MBS 到期本金再投資；(3)調整前瞻式指引路徑；(4)以附賣回交易（Reverse Repurchase Agreement, RRP）及定期存單機制（Term Deposit Facility, TDF）吸收過剩流動性；(5)提高 FFR 及調升超額準備利率（IOER），並以減少超額準備作為輔助；(6)預計以 3-5 年時間逐步出售持有的機構 MBS。

然而，由於 2011 年以來公開市場操作帳戶(SOMA)中的資產組合已有大幅度改變，且隨著正常化過程中可採用的工具增加，FOMC 於 2014 年 9 月 17 日公布修正後的「貨幣政策正常化原則與計畫（Policy Normalization Principles and Plans）」<sup>20</sup>，主要重點包括：

1. FOMC 將判定貨幣政策正常化的適當時機與速度，主要策略包括：

- (1) 當經濟前景讓 FOMC 認為有理由可實施較不寬鬆的貨幣政策時，將上調 FFR 的目標區間。

---

<sup>20</sup> 2011 年 6 月公布的退場策略仍持續沿用。

(2) 正常化期間，Fed 主要透過調整 IOER 方式，使 FFR 達到 FOMC 設定的目標區間；此外，Fed 亦採行隔夜附賣回交易 (ON RRP)，且將僅在必要程度上使用，當不再需要此等工具來調控 FFR 目標區間時逐步退場。

2. FOMC 計畫以漸進且可預見的方式，降低 Fed 的債券持有部位，主要方式為停止到期本金再投資：

(1) 在目標利率區間提高之後，FOMC 將停止或逐步取消到期本金再投資，其時機仍視經濟金融發展情況而定。

(2) 正常化過程中，FOMC 不會出售機構 MBS，但長期而言，可能會採行有限的出售，以降低或出清剩餘的部位，任何出售交易時間及速度都將提前公布。

3. FOMC 計畫 Fed 長期持有部位將維持在使貨幣政策有效性的必要部位，且以持有公債為主，以降低對經濟各部門信用配置的影響。

4. FOMC 將視經濟及金融情勢調整貨幣政策正常化的方法與細節。

## (二) 貨幣政策正常化所採行之影響短期利率工具

FOMC 以管理短期利率作為主要工具，資產負債表規模的調整為第二政策工具，其中管理短期利率之工具包括 IOER、ON RRP 及 TDF

(表 3)，以下茲就調整短期利率之工具予以說明：

表 3 影響短期利率之工具

工具	期間	配置	合格交易對手	實施時間
IOER	隔夜	固定利率	存款機構	2008/10
ON RRP	隔夜	固定利率	主要交易商及擴增的其他交易對手	2013/9
TDF	定期	固定金額或固定利率	存款機構	2010/5

資料來源：NY Fed 研討會講義

### 1. 超額準備利率 (IOER)

Fed 自 2008 年 10 月起<sup>21</sup>開始對存款機構超額準備金付息<sup>22</sup>，藉以影響準備金部位，進一步引導短期利率走勢。Fed 對超額準備金付息，存款機構理論上不會以低於超額準備利率的水準進行拆借，因此，Fed 原預期 IOER 應可成為市場利率的下限；然而，實施以來，因大規模資產購買計畫致存款準備供給大幅增加，存款機構對聯邦資金需求下降，加上付息對象侷限於存款機構，持有龐大市場流動性的政府贊助機構 (GSEs) 及貨幣市場共同基金等非存款機構仍得以低於超額準備利率水準進行資金拆借，以致 FFR 及市場利率持續低於 IOER<sup>23</sup>，無法成為有效的利率下限，反而成為市場利率之上限(圖 8)。儘管如此，Fed 官員表示 IOER 仍具有政策宣示的功能；2015 年 3 月，

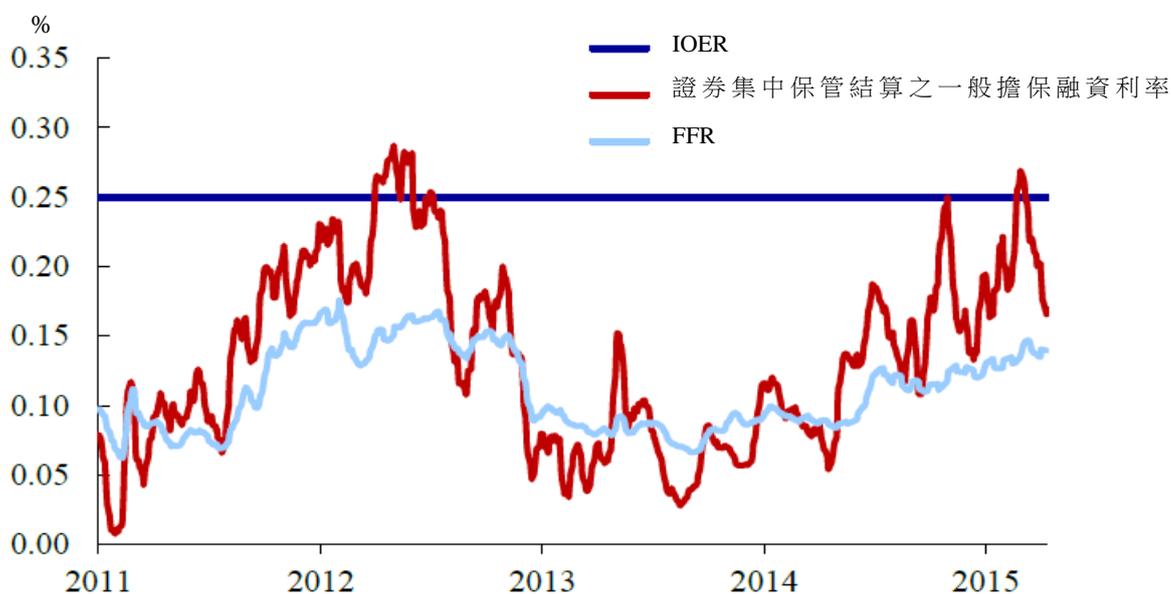
<sup>21</sup> 2008 年 10 月美國國會通過緊急經濟穩定方案 (Emergency Economic Stabilization Act)，Fed 配合修正 Regulation D，當月起對存款機構超額準備付息。

<sup>22</sup> 目前為 0.25%。

<sup>23</sup> 舉例來說，GSEs 等無法獲取 IOER 的機構，可在 FFR 市場向銀行提供資金，一旦市場流動性多，則可能以低於 IOER 利率交易。

FOMC 進一步修正「貨幣政策正常化原則與計畫」，預計以 IOER 作為短期利率之區間上限<sup>24</sup>。

圖 8 貨幣市場利率



資料來源：NY Fed 研討會講義

## 2. 隔夜附賣回交易(ON RRP)利率

所謂 ON RRP 是指 Fed 以美國公債為擔保向貨幣市場共同基金及其他非銀行金融機構借入隔夜資金，隔日再依約定的利率償還本息，理論上，合格交易對手不會以低於 ON RRP 利率之水準進行借貸，因此，ON RRP 利率應可成為短期利率的下限。2013 年 9 月，Fed 開始測試固定利率的 ON RRP<sup>25</sup>，測試期間，不斷擴充合格交易對手及數量<sup>26</sup>，且持續增加交易量<sup>27</sup>，期作為 IOER 的輔助工具，並加強短期利

<sup>24</sup> 其他修正內容包括隔夜附賣回交易 (ON RRP) 利率作為下限、FFR 區間訂為 25 個基本點，以及允許隔夜附賣回交易承做量暫時性的提高。

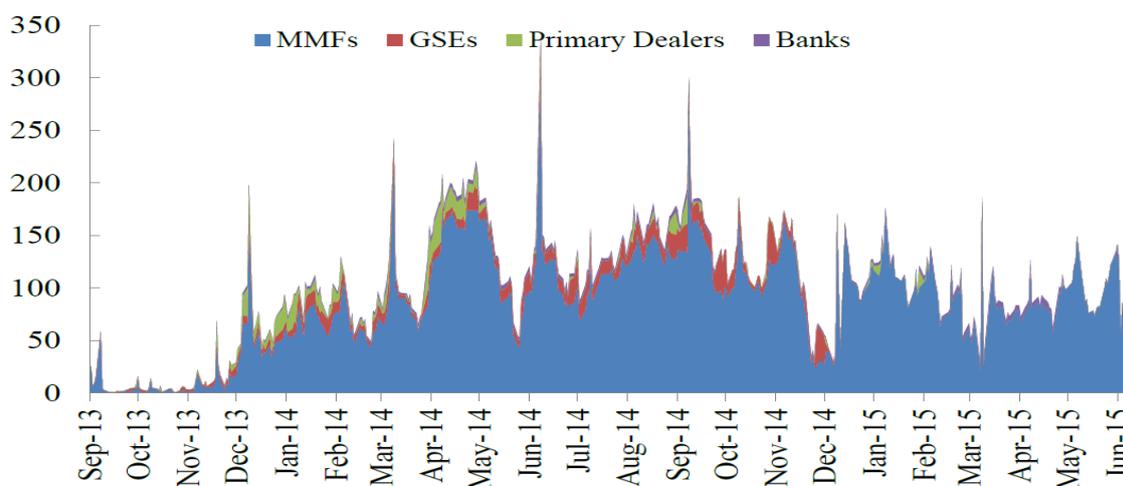
<sup>25</sup> 目前為 0.05%。

<sup>26</sup> 截至 2015 年 9 月底，合格交易對手計 168 家，除 22 家主要交易商外，尚包括 109 家 2a-7 貨

率之管控能力。Fed 進行 ON RRP 測試的目的有二：(1)增加作業經驗，以因應未來大規模作業；(2)了解 ON RRP 影響市場利率的能力，並測試其得否成為短期利率目標的下限。

根據紐約聯邦準備銀行提供資料，ON RRP 合格交易對手中，以貨幣市場共同基金交易量所占比重最高，達 80%，銀行則未積極參與 ON RRP，而主要交易商則因對利率敏感度較高，只有當 ON RRP 利率相較市場利率具有吸引力時，才會較積極參與（圖 9）。

圖 9 ON RRP 合格交易對手交易量



資料來源：NY Fed 研討會講義

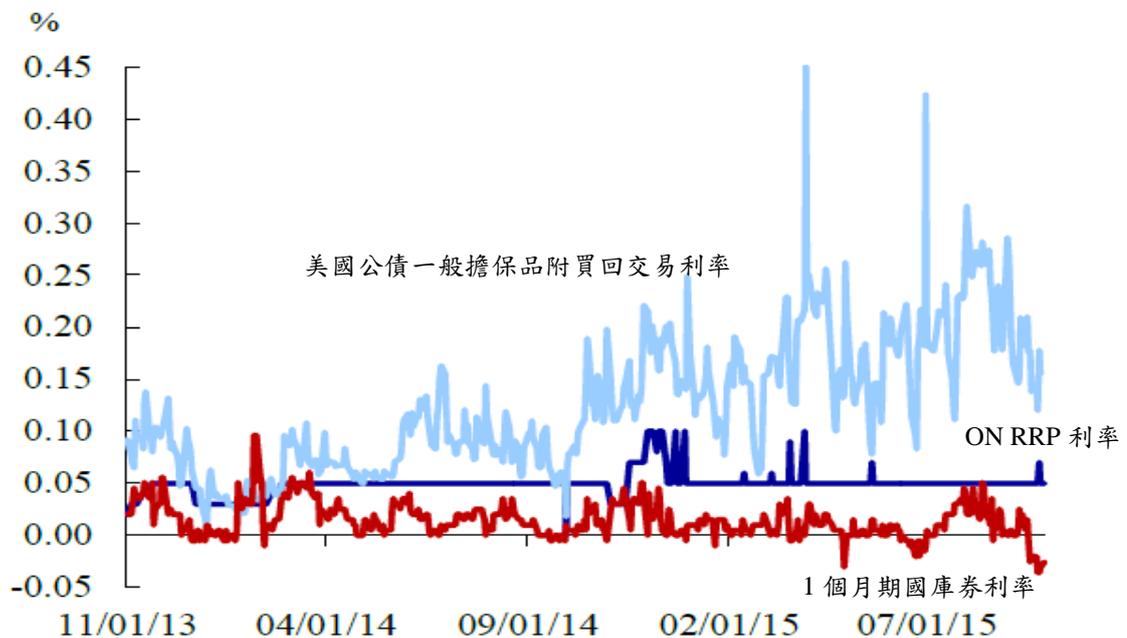
由於 ON RRP 的交易對手非僅限於存款機構，尚包括 GSEs 及貨幣市場共同基金，因此 Fed 對於利率的掌控程度大幅提升，其可透過調高 ON RRP 利率，將影響力擴大至非存款機構，順利帶動市場短期

幣市場共同基金、24 家存款機構及 13 家 GSEs。

<sup>27</sup> 單一交易對手交易限額由 5 億美元，逐次調升，目前為每日 300 億美元。

利率上揚。實施以來，ON RRP 利率大部分時間成為美國公債一般擔保品附買回交易利率(Treasury GC Repo Rate)<sup>28</sup>有效下限（圖 10）。然而，隨著 ON RRP 交易規模逐漸擴大，Fed 開始憂心 ON RRP 可能會干擾金融體系資金流動，尤其是當金融市場動盪時，避險心態將促使多數金融機構傾向將資金以 ON RRP 方式存放於 Fed，恐造成聯邦資金市場交易量大幅縮減，資金需求者將難以取得融資，使金融緊張情勢進一步惡化，因此 Fed 自 2014 年 9 月起，限制每日 ON RRP 交易總量及單一交易對手的交易量上限。

圖 10 貨幣市場利率



資料來源：NY Fed 研討會講義

### 3. 定期存單機制 (TDF)

Fed 自 2010 年 5 月起開始試行 TDF，旨在收回存款機構的超額

<sup>28</sup> 美國公債一般擔保品附買回交易利率係為交易商間的短天期擔保融資利率，因籌碼充分且信用品質穩定，故為市場最關注之一般擔保品附買回交易利率。

準備，以促進貨幣政策的執行，Fed 並於 2014 年 9 月 17 日公布的「貨幣政策正常化原則與計畫」中，將 TDF 列為協助控管 FFR 的補充性工具之一，TDF 的合格參與機構為符合 IOER 的存款機構。2010 年至 2012 年，TDF 採競標方式（單一價格標）；2013 年以後，改採固定利率。2015 年 TDF 利率介於 0.26%~0.28%（表 4），因其具有期限短<sup>29</sup>及快速變現的高品質流動性資產特性，成為受歡迎的操作工具。

表 4 2015 年 TDF 標售情形

標售日期	定存天期	總金額	利率	標售家數
2015/2/5	21	1,881 億美元	0.28%	87
2015/2/12	21	1,083 億美元	0.28%	47
2015/2/19	21	1,072 億美元	0.28%	52
2015/5/21	14	799 億美元	0.26%	53
2015/5/28	7	658 億美元	0.26%	42
2015/8/6	14	661 億美元	0.26%	41
2015/8/13	7	572 億美元	0.26%	36

資料來源：Fed 網站；作者自行整理

<sup>29</sup>存款期間多為 7 天、14 天及 21 天。

## 肆、美國及其他主要先進國家貨幣政策分歧之影響與因應

2010 年全球金融危機逐漸平息，美國經濟呈溫和擴張，Fed 於 2014 年 10 月結束資產購買計畫，並於 2015 年 12 月 16 日宣布調高 FFR 目標區間 1 碼為 0.25%~0.5%，終結美國連續 7 年趨近於零的利率政策。反觀歐元區及日本等主要先進國家<sup>30</sup>則因經濟復甦力道未如預期，持續實施寬鬆貨幣政策；2015 年以來，部分新興市場國家如中國大陸等<sup>31</sup>亦因景氣放緩而採取降息等寬鬆貨幣政策，使得美國與許多國家央行貨幣政策立場分歧，加劇各國資本流動及金融市場波動，不利金融穩定。本章節將先分析歐元區及日本的經濟情勢與貨幣政策，再說明各國貨幣政策分歧對新興市場國家之影響與因應對策。

### 一、主要先進國家貨幣政策分歧

#### (一) 歐元區啟動新資產購買計畫

為因應 2008 年金融危機，歐洲央行 (ECB) 於 2009 年 4 度降息，再融資利率由 2% 降至 1%，之後由於歐元區經濟表現持續疲弱及通貨緊縮疑慮，ECB 於 2012 年至 2014 年間，5 度調降再融資利率，由 1% 降至 2014 年 9 月之 0.05%<sup>32</sup>。此外，ECB 為因應歐債危機及經濟

<sup>30</sup> 其他如新加坡、挪威、瑞士、丹麥、瑞典及加拿大等，分別於 2014 年至 2015 年初宣布降息。

<sup>31</sup> 其他國家如南韓於 2014 年 10 月調降隔夜目標利率；印尼、以色列、土耳其於 2015 年 2 月調降政策利率。

<sup>32</sup> 2009 年歐洲央行 4 度調降再融資利率，由 2% 降至 1%；2012 年再次調降為 0.75%；2013 年 2 度調降再融資利率至 0.25%；2014 年進一步降息至 0.05% 水準。

疲弱，近年來亦已推動多項寬鬆貨幣措施（表 5）；然而，由於 ECB 過去一系列推出的寬鬆貨幣政策效力已呈遞減，加上歐元區潛在通縮風險升高及經濟持續疲弱，ECB 於 2015 年初推出新資產購買計畫，希望修正過去僅能被動提供借貸資金的政策問題，主動進入公債市場釋放流動性。

ECB 規劃每月購債 600 億歐元，預計執行至 2016 年 9 月止，總計規模達 1.1 兆歐元，使資產規模由目前 2.2 兆歐元，推升至 3.1 兆歐元，至於合格收購標的則包括成員國公債及民間機構債券等資產，期使經濟情況及通貨緊縮能有所改善。

表 5 2009 年以來 ECB 推出之寬鬆貨幣政策

單位：歐元

	CBPP1、2	SMP	LTRO	TLTRO	CBPP3	ABSPP	QE
起始日	2009/7	2010/5	2011/12	2014/9	2014/10	2014/11	2015/3
結束日	2012/10	2012/9	2015/2	2016/6	2015/3 併入 QE		2016/9
規模	764 億	2,195 億	10,187 億	3,103 億			263 億

註：CBPP 為 Covered Bond Purchase Programme 縮寫；SMP 為 Securities Markets Programme 縮寫；LTRO 為 Longer-Term Refinancing Operations 縮寫；TLTRO 為 Targeted LTRO 縮寫；ABSPP 為 Asset-Backed Securities Purchase Programme 縮寫。

資料來源：本行 2015 年 3 月 26 日理監事會後記者會參考資料

ECB 設定通貨膨脹目標為略低於 2% 水準，但歐元區實際物價水準自 2013 年 1 月以來卻與目標背道而馳（圖 11）。2012 年歐元區消費者物價指數年增率尚在 2% 目標區以上，但自 2013 年初起，通膨率持續下跌，至 2015 年 10 月，通膨率僅 0.1%，顯見歐元區通縮風險

逐漸升高。另一方面，失業率下降速度已現停滯，約維持在 10% 左右

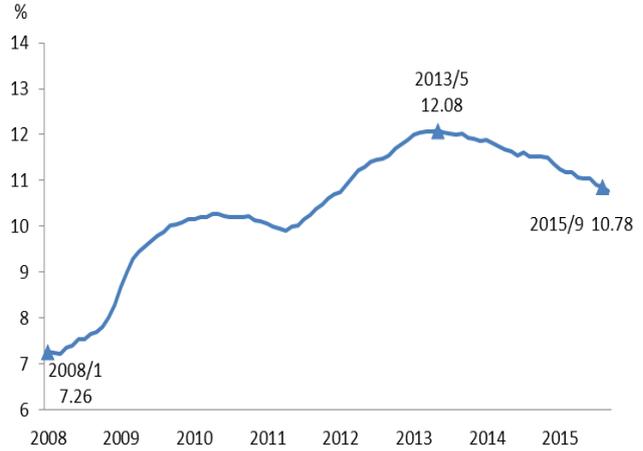
(圖 12)，經濟前景恐仍有諸多疑慮。

圖 11 歐元區消費者物價指數年增率



資料來源：ECB

圖 12 歐元區失業率



資料來源：Eurostat

## (二) 日本續採寬鬆貨幣政策

日本經濟在 2008 年以後未見明顯復甦，甚至陷入通縮疑慮，日本第 96 任首相安倍晉三於 2012 年底就任後，加速實施一系列刺激經濟政策<sup>33</sup>，其中最引人注目的即是日本央行(BoJ)於 2013 年 4 月實施的第一次質量兼備寬鬆貨幣政策 (Quantitative and Qualitative Easing, QQE)，透過每月購債規模 7 兆日圓 (約 750 億美元)，使貨幣基數以每年 60~70 兆日圓速度增加，大量挹注市場資金。然而，日本經濟在 2014 年 4 月消費稅由 5% 調高至 8% 後受到嚴重衝擊，BoJ 因此於同

<sup>33</sup> 又稱「安倍經濟學」，這一系列政策主要由所謂「三支箭」組成，第一支箭為寬鬆貨幣政策，第二支箭為大規模的財政刺激政策，第三支箭為包括「跨太平洋戰略經濟夥伴協定 (TPP)」、放鬆管制及促進創新等進行結構性改革，期於 10 年間，經濟平均年增長率可達 2%。

年 10 月<sup>34</sup>宣布擴大 QQE，除長期公債每年增購金額由 50 兆日圓提高至 80 兆日圓，風險性資產購債規模與額度增加為原來的 3 倍，例如上市信託投資（ETF）購買額度自 1 兆日圓增加至 3 兆日圓，上市不動產信託投資（J-REIT）購買額度由 300 億日圓擴大至 900 億日圓。貨幣基數可望由年增 60 兆~70 兆日圓提高至 80 兆日圓，預計至 2015 年底，日本貨幣基數可達 355 兆日圓，約占日本國內生產毛額的 7 成，且購買公債的平均年限最多延長 3 年。

日本實施 QQE 對日本經濟帶來的正面影響包括名目工資隨勞動市場改善增加、日圓兌美元貶值<sup>35</sup>及股價上漲等，但近期日本經濟復甦動能似有走緩現象，2014 年日本 GDP 為-0.1%，2015 年第 2 季為-1.2%，且通膨率再度下探零，離 2%通膨目標尚有段距離。再者，BoJ 每年購債金額龐大，引發債務貨幣化的疑慮，且 BoJ 持有政府債券占市場規模比重已超過 20%，將可能影響市場流動性，並扭曲市場機制，一旦未來退場恐引發金融市場大幅波動的風險。

## 二、 主要先進國家貨幣政策分歧之影響與因應

### （一）主要先進國家貨幣政策對新興市場產生外溢效應

主要先進國家的貨幣政策會產生外溢效應已是無庸置疑的。IMF

<sup>34</sup> 此時，美國 Fed 已宣布正式結束 QE。

<sup>35</sup> 以安倍晉三當選自民黨黨魁（2012 年 9 月 26 日）至 2014 年 10 月，貶值幅度達 34.6%；自 QQE 實施以來計算，幅度為 21.7%。

報告<sup>36</sup>指出，全球金融危機前，Fed 即曾多次實施寬鬆貨幣政策，但未曾引起龐大的外溢效應，而非傳統貨幣政策實施期間，確實帶來大規模外溢效應，外溢效應顯然是零利率政策所衍生的成本。該報告檢視 2000 年 1 月~2014 年 3 月間，21 個新興市場經濟體<sup>37</sup>對於 125 次的美國貨幣政策宣告反應，發現美國的貨幣政策對新興市場的資本流入與資產價格有立即的影響，尤其是 2008 年 11 月啟動大規模資產購買計畫後，外溢效應更強；而當美國開始討論縮減資產購買計畫規模時（2013 年 5 月~2014 年 3 月），外溢效應更大。此外，外溢效應會受一國經濟基本面的影響；基本面較強的國家，受外溢效應影響較小，換言之，實質 GDP 成長率高、經常帳健全、低通膨、外國人持有本國債務比重較低的國家，受外溢效應影響程度較低。

除貨幣政策外，先進國家的政策不確定性也會形成外溢效應。IMF 公布的「2013 年外溢效應報告」指出，歐美國家所發生的事件，如 2011 年美國債務上限爭論及 2012 年財政懸崖協商，以及 2012 年歐洲危機紓困的公民投票爭議等，都帶來相當大的政策不確定性，除了影響這些國家的國內投資與產出外，也會形成外溢效應，透過國際貿易與金融等管道，對其它國家造成影響。

---

<sup>36</sup> Chen, Jiaqian, Tommaso Mancini-Griffoli, and Ratna Sahay (2015), “Spill Over,” IMF.

<sup>37</sup> 巴西、智利、中國大陸、哥倫比亞、匈牙利、印度、印尼、以色列、韓國、馬來西亞、墨西哥、秘魯、菲律賓、波蘭、羅馬尼亞、俄羅斯、新加坡、南非、泰國、台灣及土耳其。

當前階段，由於各國經濟復甦的步調不一，主要先進國家採行的貨幣政策亦有差異。相較於美國已啟動升息政策，逐步朝貨幣政策正常化的方向邁進，歐元區及日本仍續採非傳統性的寬鬆貨幣政策，若干較小型的先進國家及新興經濟體亦採行寬鬆貨幣政策。各國政策方向不盡相同，政策充滿不確定性，可能對新興市場經濟體帶來以下的風險及挑戰：

#### 1. 先進國家貨幣政策轉向，可能帶來負面的外溢效應

主要先進國家長期的低利率政策及 QE 措施，已使資產價格大幅上漲，壓低長期殖利率，並導致大量資本流入新興市場。當貨幣政策正常化等消息，造成市場情緒反轉，恐帶來殖利率大幅上升，更重要的是，資本迅速撤離新興市場的風險，可能帶來負面的外溢效應。

#### 2. 各國政策不一，將提高外匯市場波動度

各國貨幣政策不同步，激勵美元快速升值，加劇外匯市場波動度，加以新興市場經濟體通貨貶值，可能對大量舉借外債的非金融企業部門，形成龐大壓力。

#### 3. 金融市場資產管理業的角色日增，特定資產流動性不足的問題，恐迅速擴散

資本市場逐漸成為重要的信用提供者，資產管理業的角色，亦與

日俱增，許多資產管理業者，一方面提供投資者可單日贖回的基金，另一方面可能持有若干流動性不高的資產，一旦金融危機爆發，可能引發金融市場群聚效應，投資者大舉拋售資產，此種恐慌情緒將迅速擴散至整體金融體系，新興市場即可能受到嚴重波及。

## (二) 先進國家與新興市場經濟體政策當局的因應對策

### 1. 先進經濟體應強化政策溝通，以促進金融穩定

IMF 副執行長 Furusawa 於 2015 年 6 月在南韓央行舉辦的國際研討會上提出，美國 Fed 可藉由持續向外界清楚溝通其政策走向，以降低新興市場大量資本外移的風險，減輕對其不利影響；此外，其他主要先進經濟體政策當局應善盡職責，透過適當的個體及總體審慎政策，抑制金融波動的風險。

### 2. 新興經濟體應改善基本面及強化總體經濟基礎，並備妥因應工具

BoJ 行長黑田東彥曾於 2015 年 6 月該行主辦的央行研討會中，呼籲各國（尤其是新興市場經濟體）央行決策官員應慎防日本、美國及歐元區貨幣政策分歧可能產生的全球外溢效應。IMF 執行長 Christine Lagarde 於 2015 年 3 月發表演說<sup>38</sup>時呼籲，新興市場須確保已做好妥適的防禦工程，以因應美國的升息行動，並提出警告，即使貨幣政策正常化的程序管理妥善，但可能出現的金融市場動盪，將帶

---

<sup>38</sup> 2015 年 3 月 17 日，Christine Lagarde 於印度央行總部發表「非傳統貨幣政策的外溢效應-新興市場應記取的教訓」演說。

來不穩定的風險。對此，Lagarde 強調新興市場應從 2013 年 5、6 月的「QE 縮減恐慌 (taper tantrum)」的經驗記取寶貴教訓，且須事先做好準備，若市場真的出現動盪，央行須準備好採取行動，例如流動性支持措施及資本移動管理措施等。

此外，IMF 研究報告<sup>39</sup>建議，為降低外溢效應之負面衝擊，各國（尤其是新興市場經濟體）平時即應採行因應對策，重點包括：

- (1) 由於總體經濟基礎健全的國家，其金融市場受先進國家貨幣政策衝擊程度較小；因此，新興市場經濟體宜發展並實施健全且具一致性的財政政策、貨幣政策及匯率政策，以達健全總體經濟的目標。至於總體經濟政策（財政、貨幣及匯率政策）的最適組合，端視各國經濟及金融環境等情況而定。
- (2) 在平時採行適當措施或改革，包括平衡支出與賦稅、穩定債務與 GDP 的關係、維持財政空間、實施教育或勞動市場結構性改革及採取審慎政策等。
- (3) 在市場動盪或危機期間，使用外匯干預、資本移動管理措施處理過度波動性情形，但不應視其為整體經濟政策的替代品。

---

<sup>39</sup> Chen, Jiaqian, Tommaso Mancini-Griffoli, and Ratna Sahay (2015), “Spill Over,” IMF.

## 伍、結論與建議

### 一、 結論

(一) Fed 加強貨幣政策之透明化及溝通，有助於市場預測未來貨幣政策走向，降低經濟金融不確定性

近年來，政策溝通在央行貨幣政策的角色與日俱增，主要是因為大眾對於經濟前景、通膨率等的預期，為家計單位消費、投資決策的重要決定因素，更是貨幣政策傳遞機制的重要環節。

Fed 於過去 10 餘年中，陸續加強貨幣政策透明化及提升溝通品質，除於 FOMC 會後公布包含「前瞻性指引」之聲明外，另於三週後公開會議紀錄，並於每季發布經濟預測資料供外界參考，此等作法應有助於降低金融市場的不確定性。

(二) 主要先進國家貨幣政策轉向，可能帶來負面外溢效應，新興市場經濟體須事先備妥因應工具，降低可能的負面效應

主要先進國家長期低利率及 QE 政策，導致大量資本流入新興市場，一旦貨幣政策轉向造成市場情緒反轉，恐帶來殖利率大幅上升，更重要的是，資本迅速撤離新興市場的風險。IMF 執行長 Christine Lagarde 曾公開呼籲，即使美國貨幣正常化的程序管理妥善，仍可能造成金融市場動盪，帶來不穩定風險；因此，新興市場經濟體須事先

做好準備，若市場真的出現動盪，央行須準備好採取行動，例如流動性支持措施及資本移動管理措施等。

(三) 新興市場經濟體宜盡可能改善基本面並強化總體經濟基礎，以因應主要先進國家貨幣政策轉向之外溢效應

IMF 研究顯示，總體經濟基礎健全的國家，其金融市場受先進國家貨幣政策衝擊程度較小，因此，新興市場經濟體須發展並實施健全且具一致性的財政政策、貨幣政策及匯率政策。此外，新興市場經濟體於平時，宜採取適當政策或改革，例如維持財政空間、實施教育或勞動市場結構性改革及採取審慎政策等。

## 二、建議

(一) 本行似可參考 Fed 作法，持續加強運用政策溝通工具引導市場預期，以提升政策效果

荷蘭央行研究 (Van Der Cruijssen et al., 2015) 指出，央行應善用適當的溝通管道，強化大眾對貨幣政策的知識，有助於合理的通膨預期形成，提升政策有效性。

Fed 於過去 10 餘年中，致力於貨幣政策的溝通與透明化，其作法值得參考。本行自 2014 年 3 月起，理監事會後除發布新聞稿外，另外提供與當前經濟金融時事相關議題之參考資料，有助於減少外界對本

行政策之錯誤解讀與擴大解釋。未來，本行似可持續加強運用政策溝通工具引導市場預期，以提升政策效果。

(二) 面對全球經濟情勢未明與各國貨幣政策分歧，本行宜持續關注全球資金流向，預先備妥相關計畫

全球經濟前景具不確定性且各國貨幣政策走勢分歧，易造成國際資本大量且快速移動，干擾新興市場股、匯市及不動產市場秩序，不利金融穩定，為因應相關風險，部分國家已有採行相關措施之經驗。舉例來說，南韓、泰國及印尼為防杜國際資本湧入影響匯率波動，自2010年起採行資本移動管理措施，包括限制企業外匯避險金額上限、設定銀行遠匯部位上限、加強外匯衍生性商品交易金融檢查、放寬資本外流限制，以及提高銀行外匯部位準備金等。此外，為遏制投機性需求干擾國內金融資產價格，部分新興市場經濟體如香港、新加坡、南韓等，針對不動產貸款業務採行針對性審慎措施。

本行為防範新臺幣匯率大幅波動，危及金融穩定，2010年至2011年間亦採行數項資本移動管理措施，並督促外匯指定銀行加強匯率風險管理，有助於維持匯市秩序。此外，本行為避免金融機構資金流供不動產炒作，並督促金融機構加強授信風險管理，自2010年6月起採行一系列不動產貸款針對性審慎措施，包括對特定地區第2戶購屋

貸款、土地抵押貸款、購置高價住宅貸款及全國第 3 戶購屋貸款，限制最高貸款成數及其他條件規範；實施以來，金融機構辦理不動產貸款之集中度下降，授信風險已有效控管，有助於金融穩定。

台灣為小型開放經濟體，面對各國貨幣政策分歧，可能引起的大量資本移動及金融波動，本行宜高度關注，並可參考其他國家之作法及先前採行之措施，預先備妥相關計畫，以因應瞬息萬變之國際情勢。

(三) 為因應主要先進國家貨幣政策轉向之外溢效應，我國平時宜積極進行適當的財政及結構性改革，以強化基本面

根據 IMF 研究，具有較健全基本面的經濟體，較有能力因應主要先進國家貨幣政策產生之負面外溢效應，因此各國（尤其是新興市場經濟體）應盡可能改善基本面，並於平時積極進行適當的財政與結構性改革。

就我國而言，目前經濟及產業之基本面正面臨結構性失衡的問題，包括勞動力短缺、產業附加價值低及產業外移嚴重等，有鑑於此，我國宜於平時即積極進行結構性改革，包括加速產業結構調整、扶植新興產業發展、促進薪資成長，以及檢討稅制，改善政府財政赤字，應有助於提升因應國際金融局勢變化之能力。

## 參考資料

### 中文資料：

1. 本次研討會講義資料。
2. 黃富櫻 (2014), 「前瞻指引的國際發展趨勢與對本行的啟示」, 國際金融參考資料第六十七輯。
3. 何啟嘉 (2014), 「美國非傳統貨幣政策正常化歷程對跨境資本移動之影響」, 國際金融參考資料第六十七輯。
4. 張天惠(2015), 「參加紐約聯邦準備銀行 104 年第 38 屆中央銀行研討會」, 中央銀行公務出國報告。
5. 周綿珍(2015), 「參加紐約聯邦準備銀行所舉辦之第 38 屆中央銀行研討會」, 中央銀行公務出國報告。
6. 中央銀行 (2015), 「央行理監事會後記者會參考資料」。
7. 郭恬吟 (2015), 「央行應強化大眾對貨幣政策的瞭解」, 國際貨幣金融資訊簡報第 327 期, 中央銀行。
8. 葉華容、蔡依恬 (2015), 「國際金融市場動盪之分析」, 國際經濟情勢雙週報第 1827 期, 國家發展委員會。
9. 葉華容、蔡依恬、詹孰櫻 (2015), 「日本及歐元區寬鬆貨幣政策之影響分析」, 國際經濟情勢雙週報第 1820 期, 國家發展委員會。
10. 郭恬吟 (2015), 「IMF 官員：貨幣政策正常化與全球金融穩定」, 國際貨幣金融資訊簡報第 323 期, 中央銀行。
11. 黃麗倫 (2015), 「小型開放經濟體被迫採次佳行動來防禦資本移動風險」, 國際貨幣金融資訊簡報第 326 期, 中央銀行。

英文資料：

1. Board of Governors of the Federal Reserve System (2014), “Policy Normalization Principles and Plans,” Monetary Policy Releases, Sep. 17.
2. Chen, Jiaqian, Tommaso Mancini-Griffoli, and Ratna Sahay (2015), “Spill over,” IMF: Finance & Development, Sep..
3. Furusawa, Mitsuhiro (2015), “Monetary Policy and Global Financial Stability,” Speech at 2015 Bank of Korea International Conference, Jun. 8.
4. Kool, Clemens J. M. and Daniel L. Thornton (2012), “How Effective Is Central Bank Forward Guidance?” Working Paper 2012-063A, Dec. 2012, Federal Reserve Bank of ST. Louis.
5. Lagarde, Christine (2015), “Spillovers from Unconventional Monetary Policy-Lessons for Emerging Markets,” Speech at Reserve Bank of India, Mar. 17.
6. Narayana Kocherlakota (2012), “Monetary Policy Transparency: Changes and Challenges,” Speech at 17<sup>th</sup> Annual Entrepreneur & Investor Luncheon Minneapolis, Minnesota.
7. Stephen D. Williamson (2015), “Monetary Policy Transparency: Changes and Challenges,” Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Second Quarter 2015.
8. Stanley Fischer (2015), “Monetary Policy Lessons and the Way Ahead,” Speech at Economic Club of New York, Mar. 23.