

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書  
出國報告（出國類別：其他）

法國央行舉辦之 2017 年外匯存底管理研討會：  
瑞士央行最近 10 年累積巨額外匯準備之原因  
暨投資政策準則與績效表現

服務機關：中央銀行

姓名職稱：盧天民/一等專員

派赴國家：法國巴黎

出國期間：106 年 6 月 10 日至 106 年 6 月 18 日

報告日期：106 年 9 月 4 日

瑞士央行近 10 年累積巨額外匯準備之原因暨投資政策準則與績效表現

壹、前言	3
貳、瑞士於 2008 年全球金融危機後的不到十年間，累積如此龐大國際準備，引發好奇與討論	3
參、瑞郎匯率在 SNB 貨幣政策決策的角色	4
肆、SNB 現行貨幣政策主軸——存款負利率（目前為-0.75%）及必要時會干預匯市	7
伍、SNB 貨幣政策有助於通膨返回常軌且支撐經濟溫和復甦	10
陸、SNB 資產負債規模倍增係因應強勢瑞郎的貨幣政策造成	11
柒、SNB 資產負債表的特色與組成項目	17
捌、SNB 投資政策準則	20
玖、2016 年底 SNB 外匯準備明細比重	26
壹拾、SNB 歷年投資績效(Investment Performance)	28
壹拾壹、SNB 當前管理外匯準備的新挑戰	31
壹拾貳、心得	35
壹拾參、資料來源	37

## 壹、前言

此次奉派參加 2016 法國央行外匯存底管理研討會，於 6 月 12 至 16 日在法國歷史、藝術、建築與人文薈萃之都---巴黎舉行。

參與本次研討會的學員共 18 名，分別來自四大洲九國，包括我國、菲律賓、柬埔寨、墨西哥、阿根廷、波蘭、保加利亞、波士尼亞等國央行以及日本財務省等。

## 貳、瑞士於 2007 年夏全球金融危機初始後不到十年間，累積如

### 此龐大外匯準備，引發好奇與討論

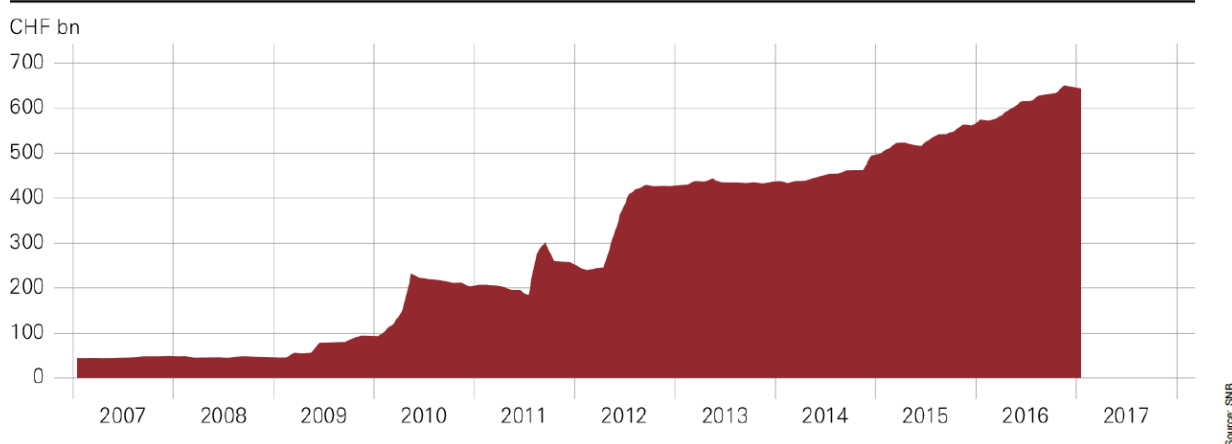
本次研討會議題包羅廣泛，涵蓋外匯準備的趨勢、歐洲央行(ECB)資產購買計畫、與換匯、黃金、附買回協議(REPO)、外匯準備資產組合管理、外匯等專題的討論，以及參觀法國央行、鈔券硬幣收藏與金庫。

學員對研討會其中議題----外匯準備趨勢的蕞爾小國瑞士，於 2007 年夏全球金融危機初始的近 470 億瑞郎，至 2016 年底約 6,470 億瑞郎(圖 1)，不到 10 年間，竟累積高達約 6,000 億瑞郎(激增 12.8 倍)，引發學員好奇與討論。

圖 1: 瑞士外匯準備從 2007 夏約 470 億瑞郎，激增至 2016 年底約 6,470 億瑞

郎

#### FOREIGN EXCHANGE RESERVES



4 23.03.2017 The SNB's investment policy and its distinctive features | Andréa M. Maechler | © Swiss National Bank

SNB BNS

### 參、瑞郎匯率在 SNB 貨幣政策決策的角色

一、對小型開放經濟體的瑞士而言，匯率係一項重要變數，攸關貨幣政策決策至鉅。

(一) 貨幣政策既然不應聚焦於強勢瑞郎對價格競爭力的短期衝擊，而是將總體經濟導向長期穩定發展，也就不須時常介入對匯率的微調 (fine-tuning)。因此從 1970 年代以降到 2008 年全球金融海嘯前，瑞士央行 (Swiss National Bank, 簡稱 SNB) 貨幣政策的策略乃奠基於瑞郎匯率自由浮動，勿需勞駕積極管理，而絕少直接干預匯市，偶爾有之，金額也很小。

(二) 此並不意謂 SNB 在衡酌貨幣政策時，將匯率因素排除在外；相反地，鑒於瑞士與全球經濟緊密融合，瑞郎升值或貶值階段都會對經濟與物

價發展產生深遠影響，其結果就是匯率變動會對 SNB 的通膨預估與經濟展望造成重大衝擊，因此在貨幣政策決策中扮演重要角色。尤以自2009 年 3 月起，情勢丕變，SNB 開始大手筆買進外幣/賣出瑞郎，以抑制瑞郎過度升值壓力及防止貨幣情勢不當緊縮。SNB 此後非常關注匯市情勢發展，並活躍於全球主要匯市，此對 SNB 造成特別考驗，畢竟國際匯市輪流開、收盤，全天候交易不打烊，必須精進相關設施與必要技能。

## 二、SNB 法定任務是確保物價穩定，並兼顧經濟發展

(一)SNB 根據憲法與國家銀行法(National Bank Act)執行貨幣政策，以符合整體國家利益。其法定任務是確保物價穩定，並兼顧經濟發展，依此，SNB 塑造經濟成長的適當環境。

(二)物價穩定是成長與繁榮的重要條件。無論是通貨膨脹或通貨緊縮，都會傷害經濟活動，妨礙價格有效配置勞動與資本的角色，並造成所得與財富重分配。不像其他央行，SNB 並未訂立通膨年率目標。

(三)SNB 將物價穩定視為等同消費者物價年增率低於 2%。而代表物價水準持續下跌的通貨緊縮也有違物價穩定目標。SNB 所公布的中期通膨預測，係供作貨幣政策決策的主要指標。

(四)過去幾年，國際經濟金融情勢嚴重干擾瑞士，致該國接連暴露在外來強大風險，且貨幣政策並非總能予以消除，因此中期而言，將物價穩定於某一範圍內，乃是務實作法。倘難以掌控的外在風險，竟如此來

勢洶洶或接踵而至，通膨率可能多數時候為負值，這通常也部分反映實體經濟調整過程。

### 三、利率工具不足以抵擋瑞郎強勁升值對總體經濟穩定的威脅，另須仰賴外匯干預

- (一)綜上，SNB 會將匯率變動對總體經濟的影響納入考量，在一般情況下，固可透過調整利率予以因應，而不需訴諸直接干預匯市，該策略以往多年證明有效，且就能讓 SNB 遂行貨幣政策，克盡法定職責。
- (二)浮動匯率固有其正面作用，但在特定狀況下，SNB 仍須倚重干預匯市，以直接影響匯率變動，此適用於單靠利率工具不足以擋住瑞郎強勁升值對總體經濟穩定的威脅。
- (三)對 SNB 而言，既艱鉅又關鍵的工作是指出在何種情況下，瑞郎升值會威脅瑞士總體經濟穩定，箇中關鍵的評量準繩是升值速度與幅度。瑞郎快速大幅升值，會使物價水準顯著下跌，如此也造成長期通膨預期轉為負數。長期物價預期下跌，轉而使得通膨持續為負，或最壞情況下，造成物價螺旋下降，而當升值速度快到讓企業措手不及而幾無時間調整，實體經濟飽受負面衝擊。
- (四)如果全球經濟有陷入危機之虞，通常會使國內外資本爭相湧入素有安全避風港(safe haven)名聲的瑞郎。換言之，在不確定性升高時期，瑞郎被視為是穩定的磐石，因此需求火熱，短期內就會升值強烈，而國際經濟疲弱也會對瑞士出口產業產生重重壓力，提高生產設備未能

充分利用及失業上升的風險，最後結果就是瑞士整體經濟慘遭池魚之殃。

(五)如果瑞郎升值經由上述管道威脅到瑞士總體經濟穩定，貨幣政策就不能坐視不顧。惟若傳統貨幣工具的使用已達極限，SNB此時必須改弦更張，訴諸其他工具遂行職責。首要者就是從事外匯干預，SNB從2009年3月迄至2016年底，累積買入外幣共達約5,670億瑞郎。尤其自2011年9月到2015年1月，SNB憑藉外匯干預手段(同期間外匯準備暴增2,432億瑞郎，而2012年高居1,729億瑞郎或71%，干預頻率之多與手筆之大，可見一斑)，才使1歐元兌1.20瑞郎最低匯率的執行與維持有以致之。

#### 肆、SNB 現行貨幣政策主軸---存款負利率（目前為-0.75%）及必要時會干預匯市

一、SNB自於2015年取消1歐元兌1.20瑞郎最低匯率政策後，貨幣政策主軸有二：

(一)存款負利率即銀行存放在SNB即期存款(sight deposit)帳戶的利率為-0.75%，此舉有助部分恢復瑞郎與歐元的傳統利差(圖2)，讓瑞郎投資較不具吸引力；

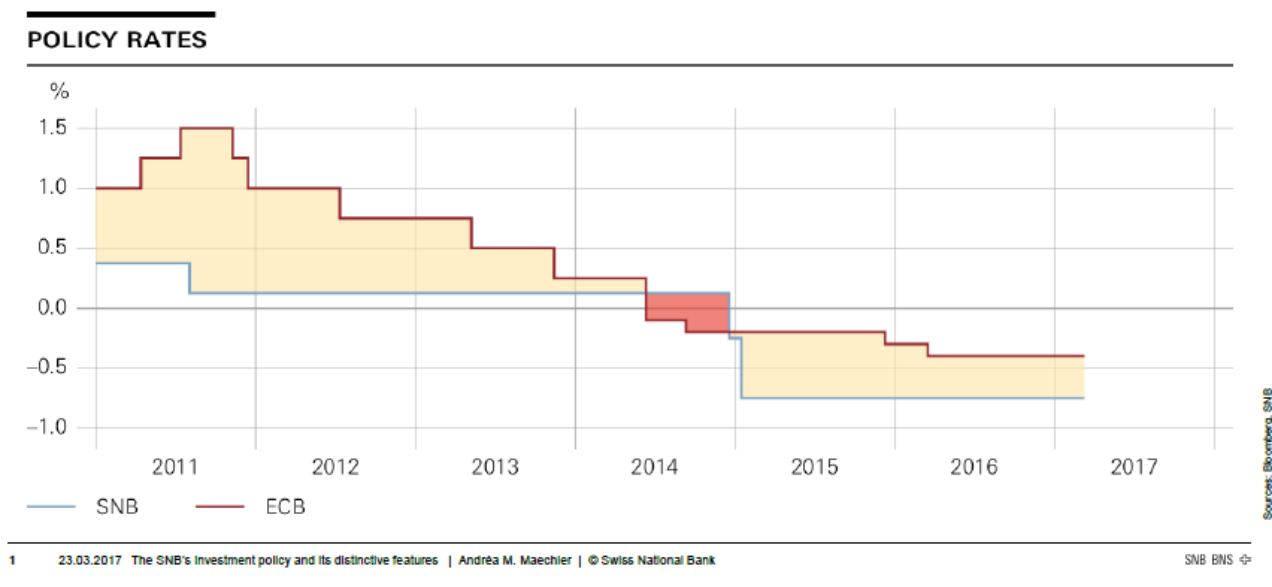
(二)宣示必要時會繼續干預匯市，該政策旨在抑制瑞郎沉重升值壓力，尤以瑞郎需求特別殷切之際為然。

二、SNB總裁Thomas Jordan在2017年4月28日演講明白指出，鑒於通膨

仍低與生產設備未充分利用，維持寬鬆貨幣政策是適當之舉，而若無以上兩項措施，瑞郎匯率會更強、通膨會再度下跌、失業率則會上升。

**圖 2：存款負利率有助部分恢復瑞郎與歐元的傳統利差**

Negative interest has partially restored original interest rate differential with other currencies



### 三、2016 年不確定性高漲，瑞郎一如既往成為資金進駐熱門標的

(一)自全球金融危機以來，危疑震撼仍不時發生，舉凡其大者，如 2010 年希臘驚爆債務危機，後來竟至演變成歐元區主權債務危機，其間此等避險資金眷顧瑞郎尤其顯著。

(二)2016 年也是不確定性充斥的一年。圖 3 中的曲線係用以衡量經濟政策不確定性高低的指標(根據對各類媒體中出現關鍵字詞——經濟、政治與不確定性的分析)。該指標顯示經濟政策不確定性在 2016 年間高漲，特別是歐洲。國內外投資人因而再度趨於審慎，瑞郎一如既往成為備受青睞的安全性投資。此外，個人與機構投資者針對瑞郎從事交易，



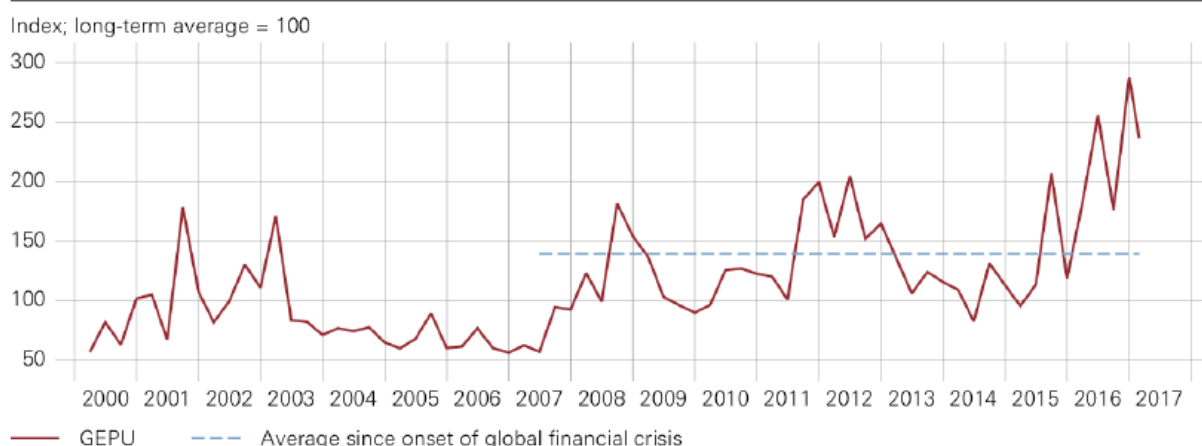
規避匯率風險。以上兩種因素，增強瑞郎升值壓力。

(三)指標顯示全球經濟展望將繼續改善，而瑞士 2017 年經濟前景亦呈審慎樂觀，但重大風險依然存在，當前主要由政治不確定性主導，尤其是美國未來財金與貿易政策走向、德國今年 9 月國會大選以及英國脫離歐盟談判複雜。

**圖 3：經濟政策不確定性在 2016 年高漲**

**Economic policy uncertainty increased substantially in 2016**

**GLOBAL ECONOMIC POLICY UNCERTAINTY INDEX (GEPU)**

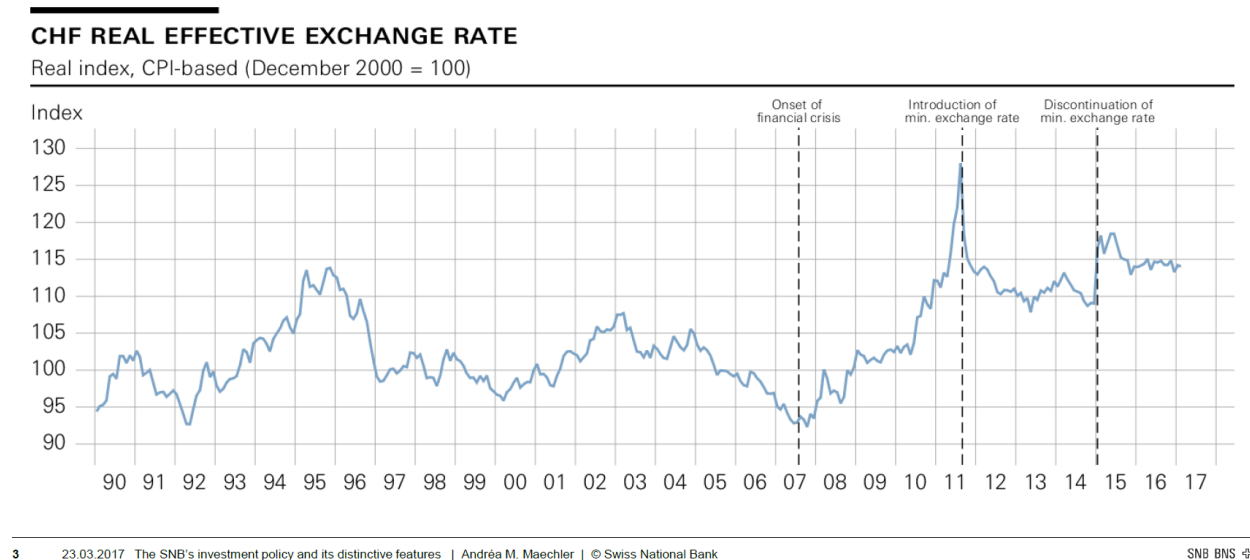


四、為了遏制貨幣情勢不當緊縮，SNB 坐而言，起而行，續在 2016 年干預外匯市場，總共買進外幣 670 億瑞郎，相較 2015 年的 860 億瑞郎。

五、整體而言，SNB 貨幣政策措施應對挑戰卓然有成——瑞郎實質有效匯率自 2015 年中起持穩(圖 4 表示瑞郎對瑞士主要貿易夥伴一籃子貨幣的實質有效匯率走勢)，即使是在 2016 年 6 月英國舉辦公投是否脫歐，造成市場波動上升亦然。根據 SNB 編製的匯率指數，瑞郎仍然顯著高估 (significantly overvalued)。

**圖 4：瑞郎仍然顯著高估**

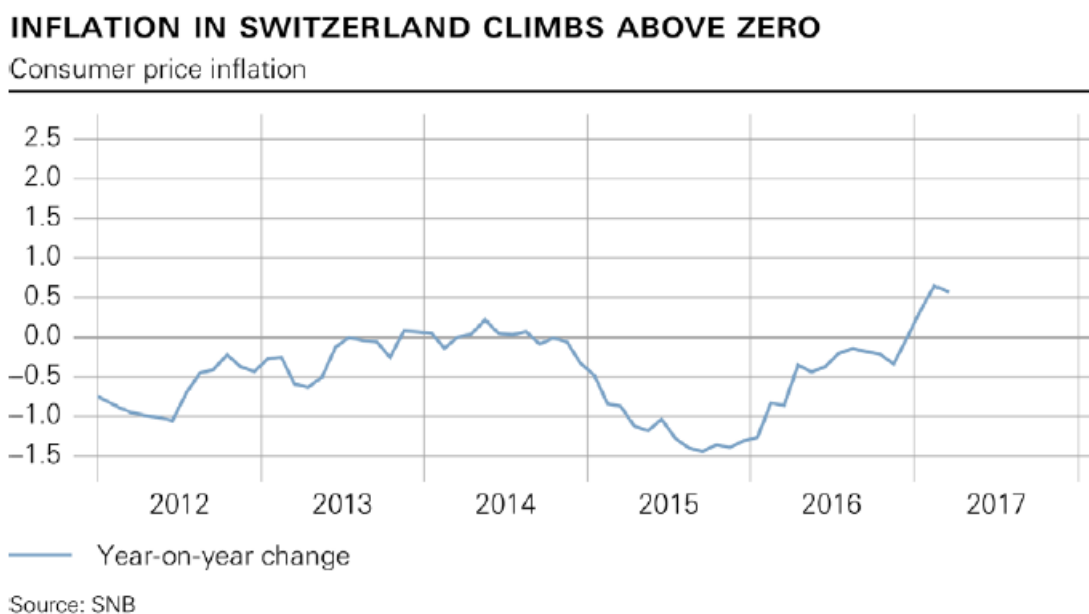
Swiss franc still significantly overvalued



## **伍、SNB 貨幣政策有助於通膨返回常軌且支撐經濟溫和復甦**

一、瑞士通膨率在過去兩年(2015-2016)大多明顯為負，但從 2017 年初起，持續攀升至超過 0%(圖 5)。根據 SNB 對通膨的預估，2017、2018 年分別為 0.3%、0.4%。

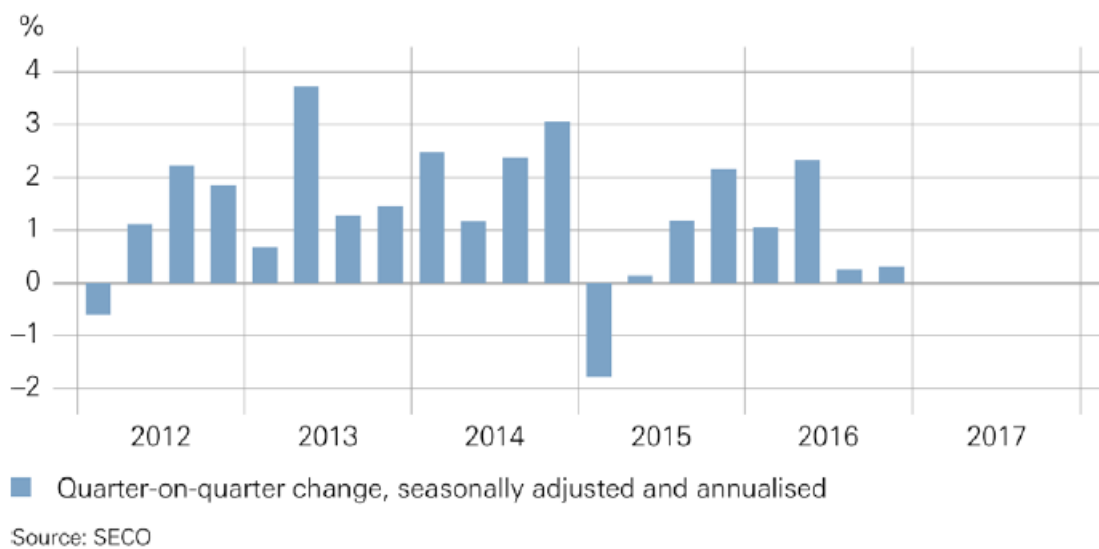
**圖 5：瑞士通膨率從 2017 年起，持續攀升至超過 0%，一改前兩年明顯為負**



二、2015 年 1 月 15 日 SNB 終止最低匯率政策，造成瑞郎大幅升值，導致瑞士該年第一季 GDP 嚴重萎縮(圖 6)，此後經濟恢復成長，當前資料顯示將會延續，預估 2017 年經濟成長率約 1.5%。

**圖 6：瑞士 GDP 恢復成長**

**RECOVERY OF SWISS GDP GROWTH**



三、瑞士經濟再度證明韌性，例如迅速調整工時及採取措施改善生產流程。

**陸、SNB 資產負債規模倍增係因應強勢瑞郎的貨幣政策造成**

一、過去 10 年，SNB 資產負債規模從 2008 年 8 全球金融危機爆發起的 1,071 億瑞郎到 2017 年 7 月的 7,969 億瑞郎，成長 6 倍多，原因何在？

二、答案無它，就是 SNB 採行貨幣政策措施，應對危機，以維持國內適當貨幣情勢的結果。箇中關鍵尤自 2009 年春起，三不五時就干預匯市，買進數量可觀外幣，造成外幣投資節節上揚，外匯準備與資產負債規模跟著水漲船高。

三、SNB 在 2011 年 9 月 6 日實施 1 歐元兌 1.20 瑞郎最低匯率政策的背景

- (一)從 2007 年 8 月金融危機開始以來，瑞郎匯率蓄勢上揚，且自 2008 年 12 月起，漲勢動能加劇，SNB 擔憂瑞士經濟情況快速惡化，且通膨在未來 3 年內存在負成長風險，加上危機一波接一波，籠罩全球市場，遂推行一系列包括干預匯市的舉措，以提高銀行體系流動性與抑制瑞郎對歐元進一步上漲。
- (二)瑞郎匯率在 2009 年大致走穩，當時匯率約為 1 歐元兌 1.50 瑞郎，但好景不久，2010 年春希臘發生債務危機，金融動盪不安情勢再現，全球資金又爭相流往包括瑞郎在內的避險資產停泊，以致瑞郎對主要貨幣承受強大升值壓力。
- (三)2011 年第 2 季瑞郎對歐元飆升，從 4 月 8 日到 6 月底上漲 8.7%，到了第 3 季，隨著歐元區主權債務危機愈演愈烈，投資人避險意識高漲，瑞郎漲勢凌厲，從 6 月底到 8 月 11 日大升 16.9%，尤其 8 月 9 日盤中瑞郎分別對歐元與美元再創新高，前者接近平價(parity)，為 1 歐元兌 1.00749 瑞郎(相較於 2007 年 10 月底點的 1 歐元兌 1.6828 瑞郎)，後者為 1 美元兌 0.7071 瑞郎，引發 SNB 恐對經濟產生負面影響以及提高通縮風險的嚴重關切，而在 8 月 3、10 及 17 日短短兩周發出 3 份新聞稿。
- (四)SNB 處此極端情況下，遂在 2011 年 9 月 6 日實施 1 歐元兌 1.20 瑞郎最低匯率政策，並以最大決心貫徹之，無限量買進外幣。爾後 3 年多來，SNB 持續進場干預匯市，堅守 1 歐元不低於 1.20 瑞郎的銅牆鐵壁

防線（圖 7）。時間證明此最低匯率政策，乃是對抗瑞郎廣泛（broad-based）且極其（extreme）勁升的暫時性例外工具，不但穩住瑞郎匯率，也給予瑞士調整經濟所需時間。

**圖 7：自金融危機初始，SNB 貨幣政策聚焦瑞郎強勁升值**



#### 四、SNB 在 2015 年 1 月 15 日終止最低匯率政策的背景

- (一) 唯匯率情勢在 2014 年再次生變。該年中起，Fed 從非常寬鬆貨幣政策逐步退場的徵兆日益明顯。同時間，更多跡象則顯示 ECB 貨幣政策將會進一步寬鬆。於此背景下，歐元對美元顯著貶值。接近年底時 ECB 表明貨幣政策更加大幅寬鬆有其必要。於是美元開始升值，歐元則遭遇強大貶值壓力。
- (二) 歐美貨幣政策走勢的分歧，透過兩種方式影響瑞郎。就像歐元，瑞郎對美元同樣貶值；但對歐元則逐漸逼近 1 歐元兌 1.20 瑞郎的最低匯率。當時歐元走弱，並未對最低匯率的無以為繼產生懷疑，因此 2014

年 12 月 11 日 SNB 季度貨幣政策評估會議，決定貨幣政策維持不變。

(三)但就在貨幣政策決議後不久，俄國經濟危機升高，最低匯率承受壓力增強。SNB 於是必須在外匯市場大舉干預，以維持最低匯率。為了支持最低匯率，12 月 18 日 SNB 宣布對存放在該行的即期存戶餘額開始施以負利率為-0.25%，並擴大 3 個月期 Libor 目標範圍，從 0.0%至 0.25%到-0.75%至 0.25%。

(四)經過最初短暫平靜，事後證明是暴風雨前的寧靜。由於歐元區貨幣政策更加寬鬆的預期強烈，歐元跌勢在 2015 年 1 月上半加劇，最低匯率飽受無比壓力。不似 2012 年，當時美國與歐元區的貨幣政策立場保持不變，彼一時也，此一時也，最低匯率只有依靠持續強力干預匯市，才能維持的事態益加明朗。換言之，1 歐元兌 1.20 瑞郎的最低匯率已走到盡頭。

(五)設若 SNB 欲堅守最低匯率，勢必造成外匯買進與資產負債規模擴大為瑞士 GDP 好幾倍的難以控管地步。資產負債規模如此倍增所衍生的風險，相較最低匯率帶給瑞士經濟的好處，簡直完全不成比例，更會嚴重傷害 SNB 執行貨幣政策的能力。

(六)基於在貨幣政策評估上，SNB 原就分析守住最低匯率的成本與效益。SNB 特別為此開會，做成結論——1 歐元兌 1.20 瑞郎的最低匯率無以為繼，且從貨幣政策觀點而言，不再需要，理事會乃在 2015 年 1 月 15 日決定終止，另為緩和瑞郎升值壓力，同時進一步調降 3 個月期

Libor 目標範圍 0.5%，從-0.75%至 0.25%到-1.25%至-0.25%，並降低即期存款負利率到-0.75%(自同年 1 月 22 日生效)，且強調必要時會干預匯市。

## 五、從經常帳與金融帳解釋瑞郎匯率升值、SNB 買進外幣與其資產負債規模擴大之間的關係

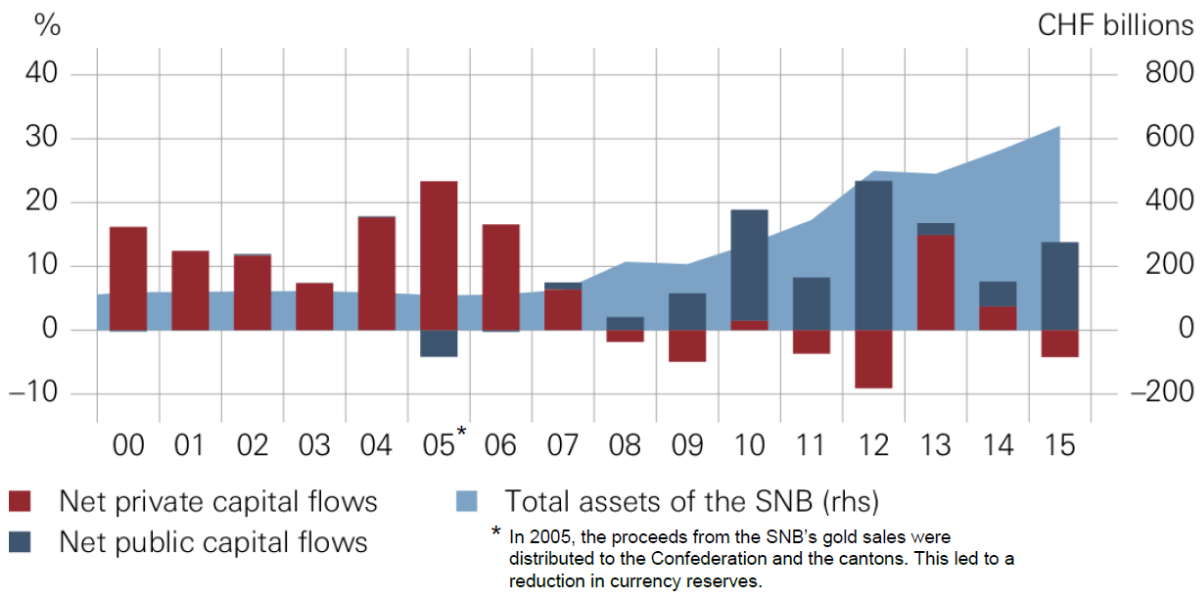
- (一)經常帳涵蓋對其他國家的商品與勞務貿易帳，以及跨境所得流動。過去半世紀來，瑞士經常帳一直享有順差。產生該結構性順差主要理由有二，一是瑞士為淨出口國，即商品與勞務的生產超過國內市場需要；二是瑞士人民持有龐大海外資產，獲取可觀利息與股息所得。
- (二)對外貿易產生的盈餘和國外資產收受的利息與股息所得，既係來自海外，通常就再投資於海外。該等投資記載在金融帳上民間部門的資本輸出(capital export)。
- (三)迄至 2007 年，民間部門的資本輸出幾包占整體金融帳(圖 8)。但 2008 年全球金融危機愈演愈烈後，就截然不同。當時令人憂心忡忡的不確定性充斥各處。瑞士企業不再將出口盈餘一如既往同等投資在海外，取而代之的是逐步滙回國內，加上越來越多投資者(包括法人機構與私人銀行)追求瑞士的安全性，因而對瑞郎的需求如潮水般湧現，造成瑞郎過度升值到無以復加之地步。

圖 8：公部門資本流動顯示 SNB 承擔來自民間部門的匯率風險

## Public sector capital flows show that the SNB has taken on risks from the private sector

### PUBLIC AND PRIVATE CAPITAL FLOWS

Net and in percent of annual GDP



2 31.03.2016 Investment policy in times of high foreign exchange reserves | Andréa M. Maechler | © Swiss National Bank

SNB BNS

(四)為遏止瑞郎勁揚，SNB 開始在匯市買進外幣/賣出瑞郎。就統計意義而

言，此意謂 SNB 輸出资本，結果就是公共部門資本輸出增加。SNB 如果自始並未干預匯市，瑞郎匯率勢必沖天，而對瑞士經濟與物價穩定產生巨大負面衝擊；另由於 SNB 買入外幣，也意謂民間部門不再願意承擔的匯率風險，轉由 SNB 資產負債表概括承受。

(五)SNB 干預匯市買進的外幣，出現在資產負債表上資產面最重要的項目

——外幣投資(圖 9 淡藍色區域)，而相對造成等值瑞郎流動性增加，即貨幣基數提高，則反映在資產負債表上負債面的銀行即期存款 (sight deposit)項目(圖 9 紅色區域)。



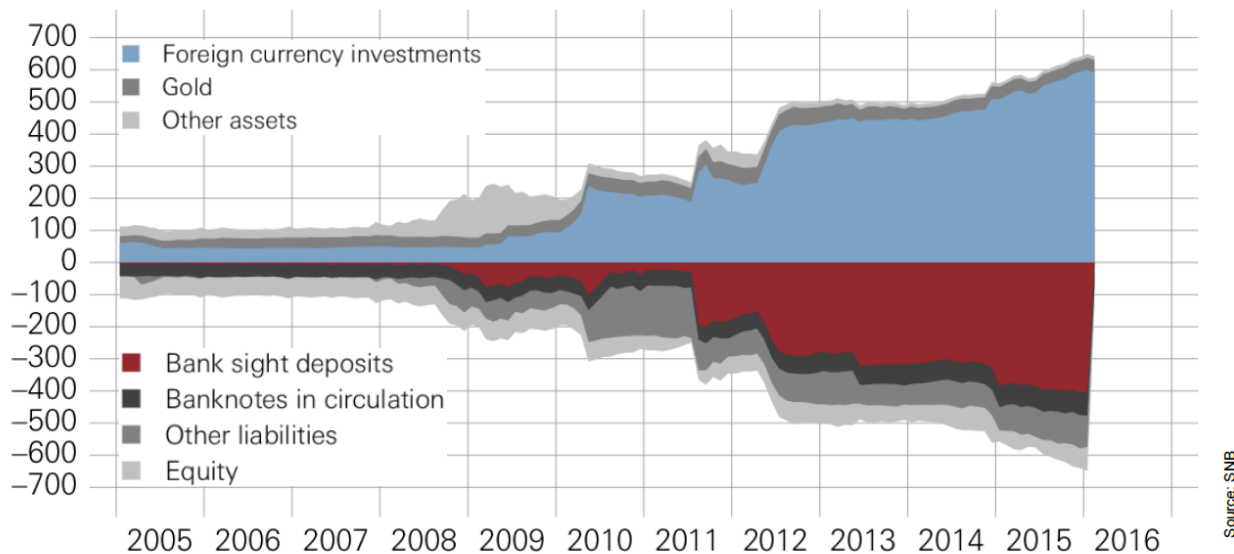
(六)因此，SNB 帳上外匯準備並不代表真實資產，箇中理由是其相應被負債所抵銷，而目前巨額外匯準備之產生，既是基於現行貨幣政策目的需要所創造的貨幣在先，當然就得因應將來不時之需的貨幣政策在後。例如，資本流動未來如更趨正常化，可以假定 SNB 資產負債規模長期而言走向減少。

**圖 9：SNB 資產負債規模倍增是貨幣政策實施的結果**

## Strong growth in the SNB's balance sheet as a direct result of monetary policy

### BALANCE SHEET DEVELOPMENT

CHF billions



3 31.03.2016 Investment policy in times of high foreign exchange reserves | Andréa M. Maechler | © Swiss National Bank

SNB BNS

## 柒、SNB 資產負債表的特色與組成項目

### 一、SNB 資產負債表的特色

(一)SNB 資產負債表主要反映該行貨幣政策作為，踐履法定職責，以確保物價穩定並兼顧經濟發展。

(二)SNB 基於貨幣政策目的之操作，會對資產負債表的規模與組成產生重大影響。

## 二、SNB 資產組成項目

(一)SNB 資產組成的最大項目是貨幣準備(currency reserve，一般稱為國際準備)，次為瑞郎金融資產(主要包括瑞郎債券與 repo 交易請求權)。

(二)貨幣準備中以外幣投資(foreign currency investment)占絕大多數，次是黃金，另 IMF 準備部位與國際支付工具(即特別提款權 SDR)。

(三)外幣投資以及瑞郎資產中的 repo 交易請求權，都是重要貨幣政策職能的實現。因而，資產的規模與組成，乃係應對貨幣政策需要，此所以瑞郎資產相較貨幣準備比重，會時移勢轉、此消彼長。例如自 2012 年中起，瑞郎 repo 交易請求權餘額就一直為零，箇中原因就是 SNB 從 2011 年 9 月 6 日到 2015 年 1 月 15 日為遂行 1 歐元兌 1.20 瑞郎最低匯率政策或其後為抑制瑞郎強勢，持續大量買進外幣，造成貨幣市場充斥極多流動性，以致並無必要實施提供流動性的 repo 操作(即 SNB 向銀行買進合格證券)。

(四)從 2007 年夏全球金融危機起至 2016 年底，準備貨幣不到 10 年激增逾 6,000 億瑞郎到接近 7,000 億瑞郎，主要就是 SNB 執行貨幣政策的結果。

(五)貨幣準備確保 SNB 得隨時擁有操作貨幣政策的空間，且供作維繫信

心、防範與化解潛在危機。

(六)根據 2016 年 SNB 年報，至 2016 年底，其資產總額為 7,465 億瑞郎(表 1)，比 1 年前高出 1,064 億瑞郎，其中外幣投資 6,960 億瑞郎，占比最高約 93%；次依序為黃金 394 億瑞郎、IMF 準備部位與國際支付工具 57 億瑞郎、瑞郎債券 40 億瑞郎及其他資產 10 億瑞郎。

**表 1：2016 年底 SNB 資產明細對比 2015 年底增減變動**

<b>Assets</b>			
In CHF millions			
	31.12.2016	31.12.2015	Change
Gold holdings	39 400.3	35 466.7	+3 933.6
Foreign currency investments <sup>1</sup>	696 104.2	593 234.1	+102 870.1
Reserve position in the IMF	1 341.2	1 608.4	-267.2
International payment instruments	4 406.2	4 707.3	-301.1
Monetary assistance loans	155.4	169.9	-14.5
Claims from Swiss franc repo transactions	-	-	-
Swiss franc securities	3 997.6	3 972.4	+25.2
Tangible assets	375.1	396.7	-21.6
Participations	137.2	135.5	+1.7
Other assets	584.8	460.8	+124.0
<b>Total assets</b>	<b>746 502.0</b>	<b>640 151.8</b>	<b>+106 350.2</b>

<sup>1</sup> Includes, as at end-December 2016, cash received from repo transactions relating to the management of foreign currency investments amounting to CHF 49.1 billion (end-2015: CHF 32.5 billion). The associated liabilities are included in the balance sheet under foreign currency liabilities and result in an increase in the balance sheet total.

(七)2016 年底 SNB 資產總額的增加，主要來自貨幣準備較 1 年前上升 890 億瑞郎為 6,920 億瑞郎(表 2)，箇中原因是該年度買進外幣 671 億瑞郎，加上投資績效以及匯兌變動。而 2016 年底外匯準備(foreign

exchange reserves)為 6,470 億瑞郎，其是外幣投資 6,960 億瑞郎減去外幣負債(repo 操作)490 億瑞郎的差額，比 2015 年底成長 860 億瑞郎。

**表 2：2016 年底 SNB 準備貨幣明細**

**COMPOSITION OF CURRENCY RESERVES**

In CHF billions

	31.12.2016	31.12.2015
Gold reserves	39	35
Foreign currency investments	696	593
Less: associated liabilities <sup>1</sup>	-49	-33
Derivatives (replacement values, net)	0	0
<b>Total foreign exchange reserves</b>	<b>647</b>	<b>561</b>
Reserve position in the IMF	1	2
International payment instruments	4	5
<b>Total currency reserves</b>	<b>692</b>	<b>603</b>

<sup>1</sup> Liabilities from foreign currency repo transactions.

## 捌、SNB 投資政策準則(Investment Policy Guidelines)

### 一、目的與運用(Purpose and applicability)

- (一)該準則界定 SNB 投資業務範疇，並對大眾公開，其特別明載投資政策原則、合格資產類別與工具、投資與風險控管程序。
- (二)該準則並不直接訂立 SNB 與交易對手的權利及義務，或交易對手與 SNB 的權利及義務。
- (三)該準則適用於 SNB 管理的全部資產，包括貨幣準備(主要為外幣投資與黃金)及瑞郎資產。

(四)SNB 經營條件(Terms of Business)以及簽訂的任何契約對交易對手具有法律約束力。

## 二、投資政策原則(Investment policy principles)

(一)根據國家銀行法第五章第二節，SNB 負有資產管理職責。任何涉及資產管理的投資決定，係以貨幣政策為首要考量，並基於安全性、流動性、與獲利性的準則執行。

(二)為避免貨幣政策與投資政策的利益衝突，而建立之投資與風險控管程序，有賴於將貨幣政策與投資政策操作兩者之職責，盡可能予以區隔；尤要採取措施確保 SNB 內部訊息不會影響其投資活動，且不致產生無謂的宣示性效果，因此避免投資瑞士企業發行的瑞郎股票或債券。

(三)為確保貨幣政策所需的操作空間，資產流動性高有其必要，SNB 遂將絕大多數的貨幣準備投資於高度流動性的美元與歐元政府債券上。

(四)安全性準則要考量到所建立的投資類別組合，長期而言至少須保有其真實價值，有賴透過幣別廣泛分散，以及增進長期風險/報酬之間的取捨(trade-off)關係，因此 SNB 投資類別除持有大量主要外幣的政府債券外，尚須輔以股票在內的其他投資類別。

(五)鑒於 SNB 所有投資都以瑞郎評價，其報酬必須彌補瑞郎長期升值趨勢，此有賴以原幣(local currency)表示的外國資產報酬夠高 (表 4)。

(六)SNB 藉由良好分散投資部分貨幣準備在股票及公司債上，得以探究投資類別之間的正面貢獻度，同時對貨幣與投資政策保有調整彈性，以

應不時之需。

- (七) 鑒於最近幾年資產負債規模大幅成長，分散投資益發重要，SNB 因而有系統地擴增投資範疇，上一次是在 2015 年，當時將投資類別擴及至新興經濟體的上市公司股票與人民幣計價的中國政府債券。

### 三、資產類別(Asset categories)

#### (一) 固定收益投資(fixed income investments)

##### 1. 可交易的投資工具(tradable investments)

(1) 凡債券具有不同到期日，可於高流動性次級市場交易者，且是主要債券指數的組成，皆為合格工具。

(2) 對外幣債券積極管理，對瑞郎債券消極管理。

##### 2. 不可交易的投資工具(non-tradable investments)

定期存款、repos 及 reverse repos 皆是合格工具。

#### (二) 股票(equity)

1. 凡先進與新興經濟體的上市公司股票，且是主要股市指數的組成，皆為合格工具。

2. SNB 投資股票不追求策略性利益(strategic interest)，且一般而言並不選股。因此，股票投資政策摒除政治考量，且將對個別股市的影響降至最低。

3. SNB 避免投資國際大、中型銀行與類銀行(bank-like)機構，以杜絕可能的利益衝突。

4. SNB 不購買生產國際禁售武器、嚴重違反基本人權及系統性嚴重傷害環境的公司股票(為辨識此類相關公司，SNB有賴擅長該等分析的外部公司提供鑑別)。

### (三) 黃金(gold)

瑞士聯邦憲法賦予 SNB 得以黃金形式持有部分的貨幣準備。實體黃金可為金塊及金幣儲放於瑞士境內與境外。

### (四) 衍生性商品(derivatives)

1. 凡為可採納標的資產(underlying asset)的衍生性商品，皆是合格工具，包括利率期貨、利率交換、股票指數期貨、外匯選擇權、遠期外匯交易以及信用衍生性商品。
2. 衍生性商品原則上係用於該市場比即期市場更具流動性、或該等投資部位可以更有效率與成本效益管理。

### (五) 幣別(currencies)

SNB 投資組合中的絕大多數，係以全球最重要與最具流動性貨幣的形式持有，其他貨幣也包括在內，以確保幣別適當分散。

## 四、職責

### (一) 投資的許可

理事會界定合格投資工具的範疇，如上述三之資產類別所列。

### (二) 投資政策與策略

1. 投資政策與策略由理事會訂定，第一步驟是列出貨幣政策限制、風險

管理原則及決定投資基本框架；第二步驟是建立實際投資策略(配置外匯準備到不同資產與貨幣)與積極管理範疇。

2. 投資政策與策略每年予以檢討，必要時會視貨幣政策需要與市場情勢調整。
3. 風險管理委員會詳細訂立投資策略，其中包含策略性基準(benchmark)與投資準則。

### (三)執行投資策略

1. 內部投資委員會負責執行投資策略(考量市場情勢，據以調整幣別權重、債券期限及配置資產類別)。
2. 內部與外部經理人依據投資委員會及風險管理委員會訂定的準則與限額，設立個別投資組合。
3. 大部分的投資由內部資產管理單位負責(其中亞太地區的投資組合由SNB 派駐在新加坡據點的人員管理)。
4. 外部資產經理人用以供作比較內部資產管理單位表現的基準，及接觸特定資產的有效管道。
5. 投資績效是以策略性基準(benchmark)衡量。

### (四)風險管理

1. 風險管理單位負責風險辨識、分析、控管與呈報，確保相關流程遵照理事會與投資準則的規範。
2. 風險與報酬依照標準方法與程序衡量，且定期實施敏感性分析與壓力



測試。

3. 為評估與管理信用風險，蒐集運用主要信評機構、市場指標與專業分析等資訊，據以建立信用額度，集中與聲譽風險也列為考量，並檢視交易對手風險，隨時調整。
4. 風險管理單位直接對理事會(註1)及 Bank Council(註2)下的風險委員會呈報。風險委員會監督風險管理。

註1：理事會是 SNB 的管理與行政機構，成員 3 人，由 Bank Council 提名，經聯邦內閣任命。

註2：Bank Council 設有薪酬、提名、稽核與風險管理 4 個委員會，其相當於公司的董事會，監督 SNB 業務運作，成員 11 人，其中 6 人由聯邦內閣任命，另 5 人由股東大會選任。

## 五、交易對手(Counterparties)

### (一)證券交易對手

證券係與具有報價競爭力與交割品質高的交易對手進行。交易對手家數維持小量且定期檢討。

### (二)不可交易投資工具及衍生性商品的交易對手

凡定期存款、repos 與衍生性商品之交易，係與具有良好信用評等的交易對手進行。從事 repos 與衍生性商品之交易，須與對手簽訂主契約(Master agreement)。對絕大多數的暴險，係使用擔保品合約規避。衍生性商品交易透過中央交易對手清算。

## 六、保管(Custodians)

證券主要存放於國際性中央保管機構或中央銀行，而交割是透過 DVP (delivery versus payment)。

## 七、投資業務報告(Reporting on investment activity)

SNB 在年報上公布投資原則、風險管理政策、年底資產明細以及大事紀要。有關投資工具的結構與報酬等最新資訊，則每季公布在其網址：[www.snb.ch](http://www.snb.ch)，內容包含投資幣別、工具及債券與信用評等明細。

## 玖、2016 年底 SNB 外匯準備明細比重(表 3)

### 一、以幣別配置分

歐元占比最大為 42%、次為美元占比 33%，另日圓、英鎊、加幣與其他貨幣分別占比 8%、7%、3%、7%(以上比率都與 2015 年底相同)。

### 二、以投資工具分

#### (一)債券組合

1. 政府債券占比最多為 69%(較 2015 年底減少 2%)、其他債券為 11%、股票為 20%(較 2015 年底增加 2%)。

2. 政府債券包括以原幣(own currency)計價者，其中絕大多數是流動性高的歐元區與美國公債、以及瑞士各州(cantons)與郡(municipalities)政府發行以瑞郎計價者。存放於 BIS 與主要央行的存款，統計分類上也涵蓋在此項。

3. 其他債券包括以外幣(foreign currency)計價的政府債券、國際組織

與金融機構發行的債券以及 2004 年納入公司債。

**表 3：2016 年底 SNB 外匯準備各項明細比重**

**BREAKDOWN OF FOREIGN EXCHANGE RESERVES AND SWISS FRANC BOND INVESTMENTS AT YEAR-END**

	Foreign currency investments	2016 CHF bond investments	Foreign currency investments	2015 CHF bond investments
<b>Currency allocation</b> (in percent, incl. derivatives positions)				
CHF		100		100
EUR	42		42	
USD	33		32	
JPY	8		8	
GBP	7		7	
CAD	3		3	
Other <sup>1</sup>	7		7	
<b>Investment categories</b> (in percent)				
Investments with banks	0		0	–
Government bonds <sup>2</sup>	69	40	71	41
Other bonds <sup>3</sup>	11	60	11	59
Shares	20		18	–
<b>Breakdown of fixed income investments</b> (in percent)				
AAA-rated <sup>4</sup>	61	75	61	72
AA-rated <sup>4</sup>	25	24	24	27
A-rated <sup>4</sup>	9	0	11	1
Other	5	0	4	–
Investment duration (years)	4,2	8,3	4,1	7,7

1 Mainly AUD, CNY, DKK, SEK, SGD, KRW plus small holdings of other currencies in the equity portfolios.

2 Government bonds in own currency, deposits with central banks and the BIS; in the case of Swiss franc investments, also bonds issued by Swiss cantons and municipalities.

3 Government bonds in foreign currency as well as bonds issued by foreign local authorities and supranational organisations, covered bonds, corporate bonds, etc.

4 Average rating, calculated from the ratings of major credit rating agencies.

(二) 股票組合

1. 主要為先進經濟體的公司，而自 2015 年起，新興經濟體的公司也包  
括在內，但占整體比重小。

2. SNB 對股票僅採取被動式投資，而不積極從事個股挑選，其係依據策略性指標(由不同國家的股票指數聯合組成)的一套規則行事；因此股票組合廣泛分散到約 6,500 家個股(其中先進經濟體的中、大型公司約 1,400 家，小型公司 4,300 家，另新興經濟體的公司 800 家)，以確保操作上不會對各產業或公司的權重過高或過低，而盡可能保持中性，否則以 SNB 外匯準備規模之大，很快就能對一家公司持有不少股權，易被誤解為策略性參與。

三、固定收益資產以信評等級(三大信評機構的平均評等)分

AAA 評等占比為 61%、AA 評等為 25%、A 評等為 9%、其他為 5%。

## 壹拾、SNB 歷年投資績效---2005 到 2016 年外匯準備平均報酬率為 1.1%

一、投資報酬包括外匯準備、黃金與瑞郎債券三部分(表 4)

(一)2016 年的貨幣準備報酬率為 3.8%，其中外匯準備與黃金各為 3.3%、11.1%，而瑞郎債券報酬率為 1.3%。另一方面，瑞郎該年度小幅升值，降低了整體報酬率。過去 15 年(從 2002 到 2016 年)，以瑞郎表示的貨幣準備平均報酬率為 3.4%。

表 4：2002 到 2016 年 SNB 投資報酬率明細(包括外匯準備、黃金與瑞郎債券)

RETURN ON INVESTMENTS

Returns in percent

	Total	Gold	Currency reserves <sup>1</sup>			CHF bonds Total
			Total	Foreign exchange reserves Exchange rate return	Return in local currency	
2002	1.4	3.4	0.5	-9.1	10.5	10.0
2003	5.0	9.1	3.0	-0.4	3.4	1.4
2004	0.5	-3.1	2.3	-3.2	5.7	3.8
2005	18.9	35.0	10.8	5.2	5.5	3.1
2006	6.9	15.0	1.9	-1.1	3.0	0.0
2007	10.1	21.6	3.0	-1.3	4.4	-0.1
2008	-6.0	-2.2	-8.7	-8.9	0.3	5.4
2009	11.0	23.8	4.8	0.4	4.4	4.3
2010	-5.4	15.3	-10.1	-13.4	3.8	3.7
2011	4.9	12.3	3.1	-0.8	4.0	5.6
2012	2.3	2.8	2.2	-2.3	4.7	3.7
2013	-2.5	-30.0	0.7	-2.4	3.2	-2.2
2014	8.0	11.4	7.8	2.6	5.1	7.9
2015	-4.7	-10.5	-4.4	-5.6	1.3	2.3
2016	3.8	11.1	3.3	-0.4	3.7	1.3
2012-2016 <sup>2</sup>	1.3	-4.4	1.8	-1.7	3.6	2.5
2007-2016 <sup>2</sup>	2.0	4.3	0.0	-3.3	3.5	3.2
2002-2016 <sup>2</sup>	3.4	6.5	1.2	-2.8	4.2	3.3

1 In this table, they correspond to gold and foreign exchange reserves, excluding IMF Special Drawing Rights.

2 Average annual return over 5, 10 and 15 years.

(二)2016 年外匯準備中的債券及股票都是正報酬率，分別為 1.5%、9.2%(表 5)。

(三)2005 到 2016 年外匯準備平均報酬率為 1.1%。

表 5：以瑞郎表示的外匯準備報酬率

RETURNS ON FOREIGN EXCHANGE RESERVES, IN SWISS FRANCS

Returns in percent

	Total	Bonds	Shares
2005	10.8	10.6	24.6
2006	1.9	1.3	11.1
2007	3.0	3.3	0.6
2008	-8.7	-3.1	-44.9
2009	4.8	3.7	20.4
2010	-10.1	-11.0	-2.6
2011	3.1	4.0	-6.8
2012	2.2	0.8	12.7
2013	0.7	-2.4	20.4
2014	7.8	6.9	12.7
2015	-4.4	-5.2	0.6
2016	3.3	1.5	9.2
2005-2016 <sup>1</sup>	1.1	0.7	2.8

1 Average annual return over 12 years.

二、資產類別擴增到股票，增進投資組合分散及有助維護貨幣準備的真實價值

(一) 貨幣準備中的資產類別，除主要是債券與黃金外，2005 年起擴及到股

票，顯示其分散投資組合效果及高流動性，受到 SNB 青睞。

(二) 股票預期報酬高於債券，有助維護貨幣準備的真實價值。

(三) 股票長期報酬雖較高，惟本身波動性也大，但從整體投資組合而言，

其與債券及黃金的有利相關性，則彌補了該缺點。

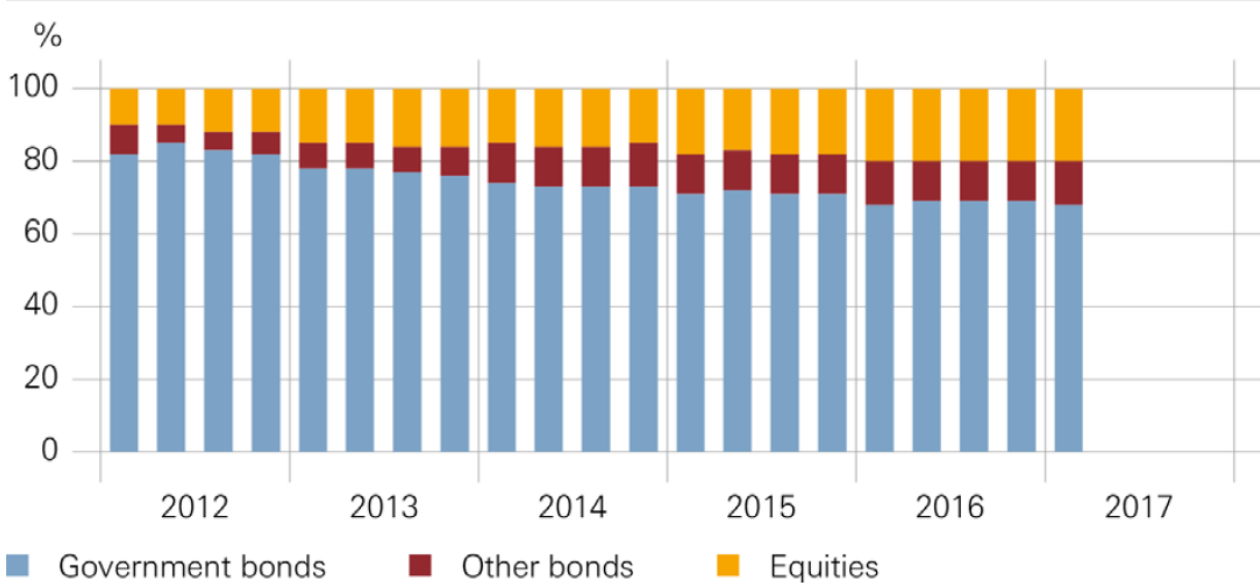
(四) 股票占貨幣準備比重，由 2005 年 8% 逐年提高到 2016 年的 20%，而債

券占比則相對下降(圖 10)。債券與股票比重的一降一升，使投資風險

/報酬之間的消長持續改善。

圖 10：股票占貨幣準備比重逐年提高到 2016 年的 20%，債券占比則相對下降

## GROWING DIVERSIFICATION OF FOREIGN EXCHANGE RESERVES



(五)從 2005 到 2016 年，以瑞郎評價的股票、債券年平均報酬率各為 2.8%、0.7%(表 5)，而同期間股票、債券分別累積產生 370 億瑞郎的獲利與 80 億瑞郎的損失。最近幾年，股票增值因而對 SNB 股本的累增具有重大貢獻。

## 壹拾壹、SNB 當前管理外匯準備的新挑戰

### 一、年度損益相較以往變動劇烈

(一)從 2007 年以後，SNB 累積龐大外匯準備，意謂年度損益表會出現劇烈變動，最近幾年特別明顯，2014 年獲利約 383 億瑞郎、2015 年損失約 233 億瑞郎、2016 年又轉為獲利約 245 億瑞郎(表 6)。

(二)外幣部位損益明細(表 7)清楚顯示，匯率變動是影響當年度投資表現的主要因素，尤其是瑞郎強勁升值的單一年度，竟造成瑞郎表示的整體報酬率為負(例如 2015 年)。

表 6：2016 年 SNB 損益表明細對比 2015 年增減變動

## Income statement for 2016

In CHF millions

	Item no. in Notes	2016	2015	Change
Net result from gold		3 933.7	-4 162.9	+8 096.6
Net result from foreign currency positions	1	19 365.8	-19 943.0	+39 308.8
Net result from Swiss franc positions	2	1 567.5	1 245.0	+322.5
Net result, other		13.6	11.6	+2.0
<b>Gross income</b>		<b>24 880.6</b>	<b>-22 849.3</b>	<b>+47 729.9</b>
Banknote expenses		-74.2	-86.9	+12.7
Personnel expenses		-160.6	-157.7	-2.9
General overheads		-130.6	-117.6	-13.0
Depreciation on tangible assets		-38.8	-39.0	+0.2
<b>Annual result</b>		<b>24 476.4</b>	<b>-23 250.6</b>	<b>+47 727.0</b>

表 7：2014 到 2016 年 SNB 外匯部位(foreign currency position)損益明細

單位：百萬瑞郎	2016	2015	2014
Interest income (利息收入)	8311.6	7817.9	7736
Price gain/loss on interest-bearing Paper and instruments (債券與相關工具的價漲獲利/價跌損失)	1084.0	-5108.8	8733.1
Interest expenses(利息費用)	66.9	-9.3	-20.8
Dividend income(股息)	2992.6	2176.5	1795.4
<b>Price gain/loss on equity securities and instruments (股票與相關工具的價漲獲利/價跌損失)</b>	<b>8613.3</b>	<b>1621.0</b>	<b>4447.0</b>
<b>Exchange rate gain/loss(匯兌收益/損失)</b>	<b>-1675.9</b>	<b>-26419.9</b>	<b>11811.3</b>
Asset management, safe custody and other fees (資產管理、保管與其他費用)	-26.6	-20.3	-14.4
<b>Total</b>	<b>19365.8</b>	<b>-19943.0</b>	<b>34487.7</b>

(三) 過去 35 年，匯率風險占 SNB 整體投資組合風險因子的比重超過 80%(圖

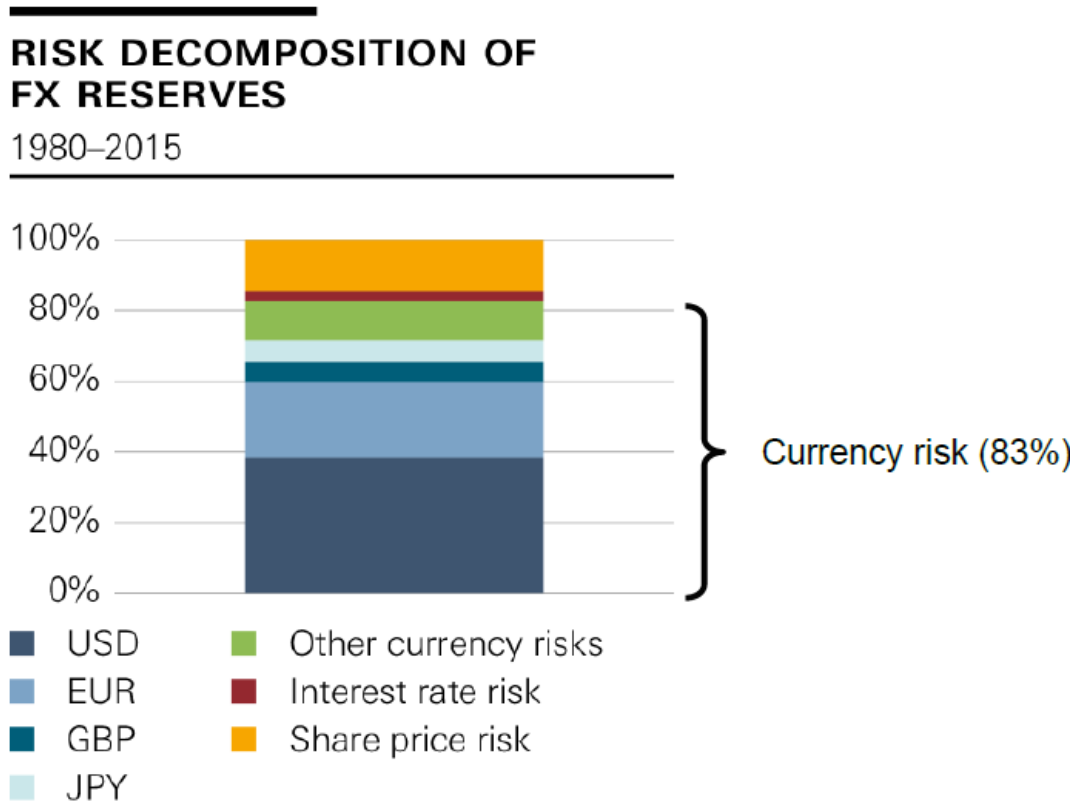


11)。但 SNB 不能對瑞郎從事匯率避險，因為例如出售遠匯/買進瑞郎的避險操作，會對瑞郎產生另外需求，反增加升值壓力，而牴觸目前旨在抑制瑞郎強勢的貨幣政策目標。

(四) 鑒於避險實際上就如同外匯市場干預，帶來瑞郎升值影響。因此，SNB 接受匯率變動是管理外匯準備的固有 (INHERENT) 風險，而使投資組合廣泛適當分散，是降低匯率風險的主要方法，其既不能完全消除，就須坦然面對可能會使季度或年度外幣部位出現損失。

圖 11：匯率變動是影響 SNB 投資表現的最大風險因子

## Exchange rate fluctuations by far the greatest risk for the SNB's investment performance



7 31.03.2016 Investment policy in times of high foreign exchange reserves | Andréa M. Maechler | © Swiss National Bank

### 二、SNB 管理股票投資組合盡可能中性與被動

- (一) 股票投資組合占 SNB 外匯準備比重，目前約 20%(或近 1,400 億瑞郎)，如此鉅額所產生的道德與公司治理問題，必須對本身作為股票投資人的角色嚴肅看待，因此盡可能避免利益衝突並特別注意排外準則及行使表決權(voting rights)相關問題。
- (二) SNB 在股票投資組合上採取被動方式，意謂並不積極挑選個股。
- (三) 針對歐元區的中大型公司，2015 年 SNB 首度於其股東年會上行使表決

權，惟侷限本身在大會上聚焦公司治理(corporate governance)層面提案。箇中理由是，長期而言公司治理良好，有助營運表現及 SNB 投資績效。

(四)就維護外匯準備的長期價值而言，資產報酬率也是一項重要準則，因此以本幣表示的外國資產獲致適當報酬，俾彌補特別是瑞郎強勁升值造成潛在匯兌損失(像是 2011、2012、2016 年)，亦屬關鍵。

(五)SNB 買進一家公司股票持有，係依據此公司占該國股市指數的權重(weighting)，以確保對個別公司或產業的相對股價影響到最低，如此也防止對公司或產業的特定偏向影響了投資政策。SNB 對股票投資力持中性，非常小心翼翼不造成例外情況。

## 壹拾貳、心得

- 一、SNB 執行貨幣政策，以符合整體國家利益。其法定任務是確保物價穩定，並兼顧經濟發展，依此，SNB 塑造經濟成長的適當環境。
- 二、為因應 2008 年夏全球金融與經濟危機愈演愈烈的翻天覆地變局，世界各國調降官方利率到很低水準，以致再降空間有限，許多央行轉而訴諸非傳統措施，以維持適當貨幣政策，SNB 也不例外。
- 三、SNB 過去幾年所實施的非傳統舉措，包括干預外匯市場(始自 2009 年 3 月。一如既往，其並不對外評論個別干預行動，最近一次例外是 2016 年 6 月英國公投決定脫離歐盟，造成不確定性升高，進場買入外幣)、暫行 1 歐元兌 1.20 瑞郎最低匯率政策(始於 2011 年 9 月 6 日、終於 2015 年 1

月 15 日)以及對存放在 SNB 的即期存款施以負利率(始於 2014 年 12 月 18 日的-0.25%，現行水準-0.75%)。

四、從 2009 年春以降，SNB 為履行貨幣政策職責，干預匯市購買外幣，直接結果就是，外匯準備從該年 3 月 558 億瑞郎，躍增到 2017 年 7 月 7,149 億瑞郎，成長 11.8 倍。

五、SNB 當前如此龐大之外匯準備，暴險於金融市場詭譎多變，更甚以往。鑒於匯率波動是管理外匯準備的固有風險，最近幾年尤其是影響投資表現的最大因子，致可能會使年度損益表變動劇烈(像是 2014 年獲利約 383 億瑞郎、2015 年損失約 233 億瑞郎、2016 年又轉為獲利約 245 億瑞郎)。

六、SNB 基於流動性、安全性與獲利性準則，投資管理外匯準備。其中的安全性就廣義而言，目的在維護外匯準備的長期價值。先決條件是確保投資組合安全，以資產類別分，美國與歐元政府公債為主的債券就占約 70%，固定收益資產以信評等級分，AAA 評等占比 61%。另一條件是廣泛分散投資組合，過去多年擴大投資範疇至不同資產(從 2004 年公司債、2005 年先進經濟體公司的股票到 2015 年新興經濟體公司的股票及中國政府債券)與不同貨幣(2010 年起包括澳幣、星加坡幣、瑞典克朗、丹麥克朗、韓圀與人民幣等)。

七、實證顯示，SNB 擴增資產類別，以廣泛分散投資組合，有助維護外匯準備的長期價值，股票投資尤其真切(目前占外匯比重約 20%)。自 2005 年以來，瑞郎評價的股票年平均報酬率為 2.8%，對外匯準備投資績效的影響，

超越債券平均的 0.7%。

### 壹拾參、資料來源

- 一、Comments on the SNB's monetary and investment policy by Thomas J. Jordan, Chairman of the Governing Board of the Swiss National Bank, 28 April 2017
- 二、Speech on SNB's investment policy and its distinctive feature by Ms. Andrea Maechler, Member of the Governing Board of the Swiss National Bank, 23 March 2017
- 三、Speech on SNB's investment policy in times of high foreign exchange reserves by Ms. Andrea Maechler, Member of the Governing Board of the Swiss National Bank, 31 March 2016
- 四、SNB 年報(2015、2016 年)
- 五、SNB 網址：[www.snb.ch](http://www.snb.ch)