

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 Zürcher Kantonalbank 舉辦之  
「Central Bank Seminar 2024」心得報告**

服務機關：中央銀行

姓名職稱：湯琇婷 四等專員

張筑珺 辦事員

派赴國家：瑞士蘇黎世

出國期間：113年9月7日至113年9月15日

報告日期：113年10月30日

## 摘要

自美國聯準會(下稱 FED) 2022 年 3 月升息以來，聯邦資金利率區間最高來到 5.25%~5.50%，推升美國公債與投資等級債券殖利率；爾後隨著全球各國通膨大幅降溫並逐漸回到各國貨幣政策目標範圍內，全球進入降息階段。瑞士央行(下稱 SNB)已於本(2024)年 3 月啟動寬鬆貨幣政策，是全球主要國家中第一個降息的央行，在無通膨疑慮且國內經濟情況與景氣循環良好下，SNB 陸續又於 6 月、9 月再次降息，目前 SNB 基準利率為 1%。另外，美國 FED 因為通膨數據下降加以為了刺激經濟景氣擴張並提升就業，終於也在 2024 年 9 月開始降息，美國聯邦資金利率區間來到 4.75%~5.00%。

通膨逐漸正常化，惟全球經濟成長可能面臨微幅衰退，Zürcher Kantonalbank(下稱 ZKB)研究顯示歐元區經濟自 2023 年開始將逐年緩步成長，隨著歐洲失業率下降且市場釋出職缺，歐元區經濟體的景氣慢慢復甦，預測歐元區 2025 年經濟成長將高於 2024 年；此外，預測美國 2025 年經濟成長力道不如 2024 年，至於中國則面臨逐年衰退風險，經濟成長持續下降。

全球經濟若面臨衰退衝擊恐將影響全球外匯存底餘額，而經濟金融情勢之變化對外匯存底資產配置亦會造成影響。管理外匯存底時注重安全性、流動性與收益性三大原則，SNB 外匯存底管理則以支持貨幣政策為首要目標，當 SNB 貨幣政策與投資政策相衝突情況時，貨幣政策始終優先，居首要地位，投資和風險控制結構就是為了避免貨幣政策與投資政策之間產生利益衝

突。SNB 執行投資管理時多將資產配置於流動性較高的商品，其外匯存底投資組合幣別也由早期美元、歐元及日圓逐漸分散至其他幣別。透過投資於不同幣別、不同信用評等及不同國家或市場的商品分散風險，以兼顧外匯存底之收益性及安全性。

SNB 為增加投資組合報酬，亦將部分資產配置於可獲得較高報酬的股票市場，早期 SNB 外匯存底主要資產配置為各國政府公債、存放各國央行以及黃金等。自 2005 年起，為提高投資收益並提升運用效益，也開始進行權益證券投資。截至 2024 年 3 月底，權益證券投資占比高達 25%，投資區域遍佈全球亦包含新興市場。

隨著多元化投資及股票投資占比逐步提升，SNB 投資組合平均報酬率提高，惟所承擔之風險亦隨之增加。另外，為了確保貨幣政策能有效實施，避免與投資決策產生利益衝突，SNB 不會對瑞郎之升貶波動進行避險，因此相關匯率風險亦可能影響其投資收益，如何因應相關市場風險是 SNB 長久以來所面臨的挑戰。

## 目錄

壹、 前言	1
貳、 全球經濟情勢與金融市場發展	1
一、 國際情勢回顧	1
二、 未來全球經濟情勢及外匯、債券及黃金市場發展	2
三、 當前全球外匯存底概況	11
四、 AI在資產管理運用方面的幫助	12
參、 SNB貨幣政策	15
一、 瑞士法郎為何不斷升值	15
二、 SNB貨幣政策	15
三、 瑞士央行票券與瑞士聯邦政府債券、國庫券	19
肆、 SNB外匯存底管理	23
一、 投資及風險控制	23
二、 投資原則及外匯存底管理目標	24
三、 SNB外匯存底現況	24
四、 外匯存底資產配置	26
五、 SNB可投資的資產類別	29
六、 非財務方面考量	30
七、 外匯存底管理所面臨的挑戰	30
伍、 心得及建議	32
參考資料	33

## 壹、前言

職等奉派參加 Zürcher Kantonalbank(下稱 ZKB)於 2024 年 9 月 9 日至 9 月 13 日共五天在瑞士蘇黎世舉辦之 Central Bank Seminar 2024，共計 28 人參與本次研討會。參加人員主要來自新興市場國家如澳門、中國、印尼、印度、巴拿馬、埃及與斯洛伐克等央行單位。ZKB 先介紹瑞士人口、經濟情況及該行創立源起，爾後課程中講述了國際經濟金融情勢、對主要國家貨幣政策預期、瑞士固定收益債券發行，亦邀請瑞士央行(下稱 SNB)資產管理主管 Christoph Maron 講述外匯存底管理原則及目標。另外，尚在研討會安排銀行資產負債表投資管理模擬活動並參觀交易室，讓大家充分地溝通討論與分享交流。除此之外也安排外出遊覽瑞士當地貴金屬提煉廠之提煉作業及流程。

本報告分成五個部分，第壹部分為前言，第貳部分回顧國際情勢、簡述未來經濟及金融市場發展、當前全球外匯存底概況及 AI 對資產管理運用方面的幫助，第參、肆部分係分別概述 SNB 貨幣政策和 SNB 外匯存底投資管理原則及目標、風險控制與所面臨挑戰等，最後則為參加本次研討會之心得及建議。

## 貳、全球經濟情勢與金融市場發展

### 一、國際情勢回顧

2020 年初爆發 COVID-19，疫情蔓延造成恐慌並導致全球股市崩跌，FED 為刺激經濟並維持金融市場穩定，開始量化寬鬆政策，在全球資金寬鬆情況下，各國金融市場開始多頭走勢；爾後隨著疫情趨緩，供給瓶頸與需求由商品轉向服務類別，加以俄烏戰爭等地緣政治風險，對大宗能源與原物料商品如石油、天然氣、礦產與糧食等價格產生推升壓力，商品與服務類別價格開始反彈，全球陷入嚴重通膨，迫使 FED 自 2022 年 3 月起開始升息，總共升息 11 次、21 碼，美國聯邦資金利率區

間來到 5.25%~5.50%，推升美國公債與投資等級債券殖利率維持高檔。

在 FED 連續且快速的升息循環與縮減資產負債表後，債市利率走升而股市則因投資人逢高減少持股而持續低迷，資金持續緊縮使得股市缺乏動能，無力推升股價，造成全球股市大跌。係自 2022 年第四季開始，美國公布消費者物價指數漲勢明顯趨緩，通膨見頂的利多使 FED 升息壓力減輕，帶動美國股市四大指數開始起漲，全球股市動能逐漸回溫，並於 2024 年因巨量國際資金而造就多國股市紛紛創下歷史新高。

## 二、未來全球經濟情勢及外匯、債券及黃金市場發展

### (一) ZKB 對未來經濟情勢看法

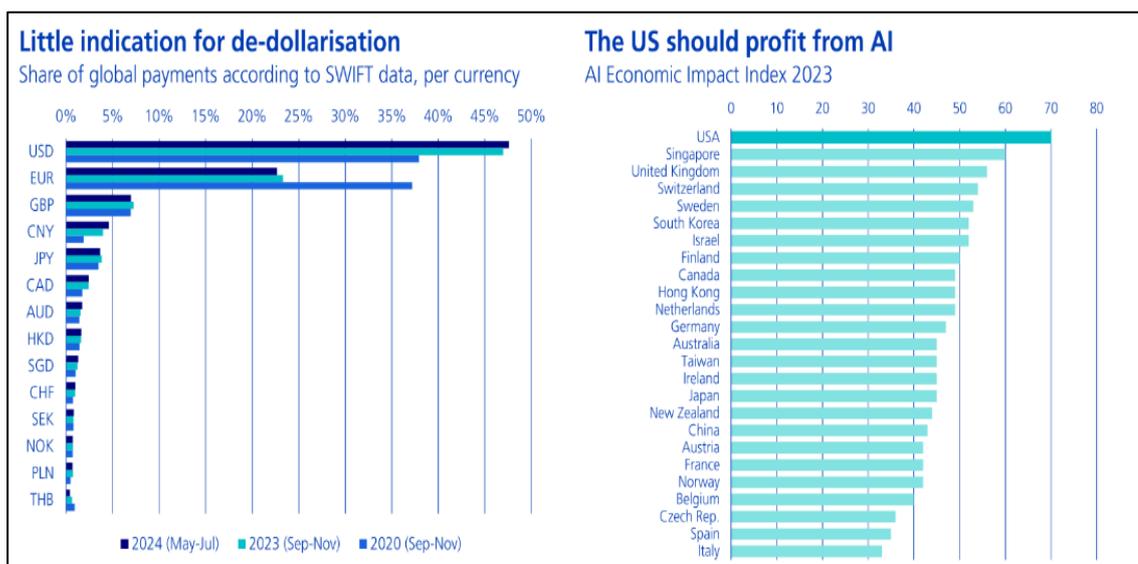
目前市場投資人對於 FED 將陸續降息屏息以待，並持續關注 FED 降息幅度與美國經濟情況改善力道。市場投資人普遍認為若通貨膨脹放緩、美國 ISM 製造業指數與非農就業等相關數據得到改善，將促使 FED 連續地調降利率，但是通膨下降是否表示美國經濟疲軟，這需要更多經濟數據支持。**ZKB 認為受惠於 AI 科技需求與發展，智慧 AI 未來具備高度競爭力，因為美國 AI 受惠程度將近 70%，因此儘管目前美國仍有經濟疲緩疑慮，預測 2025 年經濟成長也不如 2024 年，但是未來還是很有機會提升經濟成長。另外，SWIFT 數據顯示美元仍是全球主要支付幣別，無法輕易去美元化，美元仍會是全球主要貨幣，地位無法被輕易取代(圖 1)。**

隨著各國通膨已大幅降低並逐漸回到各國貨幣政策目標範圍內，通膨正常化惟全球經濟成長可能面臨微幅衰退。在經濟復甦方面受消費力道影響，ZKB 研究數據顯示歐元區經濟自 2023 年開始將逐年緩步成長，隨著歐洲失業率下降且市場釋出職缺，歐元區經濟體的景氣慢慢復甦，預測歐元區 2025 年經濟成長將高於 2024 年；然

而美國 2025 年經濟成長力道可能不如 2024 年，至於中國則面臨逐年衰退風險，經濟成長持續下降。

全球經濟景氣降溫可能將挫傷薪資及物價壓力，亦將影響勞動市場。ZKB 數據指出與 2022 年或 2023 年失業率最低點相比，七大工業國組織(下稱 G7)<sup>1</sup>中，加拿大、德國、美國及英國仍面臨失業率上升情形(圖 2)；而貝佛里奇曲線(Beveridge curve)<sup>2</sup>用來描述失業率與職位空缺率(Job Vacancy Rate, JVR)之間呈反向變動的關係，職位空缺率開始下降，可能暗示著 G7 國家多數之經濟復甦疲弱疑慮仍存在。

圖 1 幣別支付占比及主要國家 AI 受惠程度

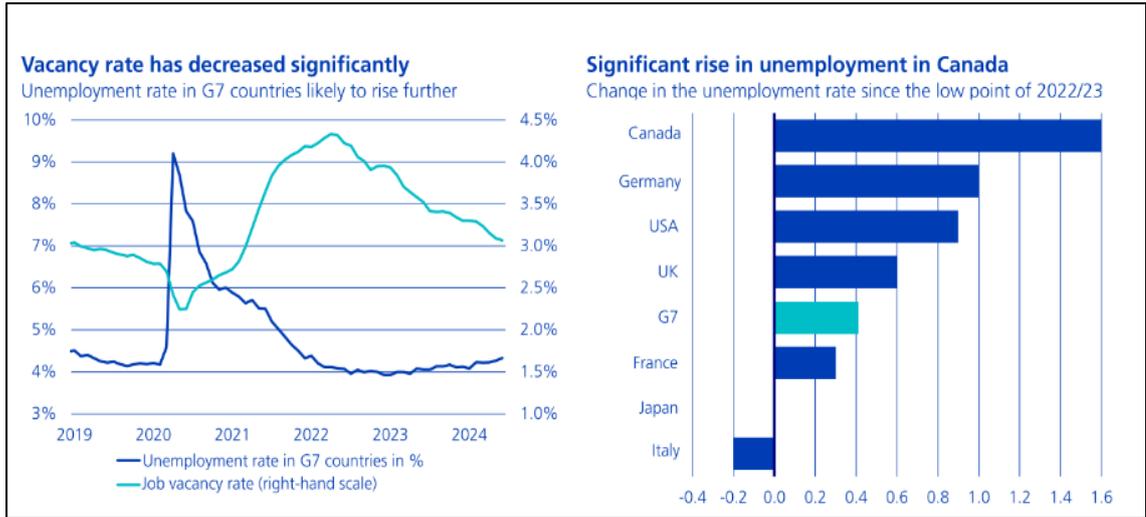


資料來源：ZKB

<sup>1</sup>由美國、加拿大、英國、法國、德國、義大利及日本所組成的國際組織。

<sup>2</sup>反映勞動力市場中失業與空缺崗位之間存在著負相關的曲線，最早由英國的經濟學家貝佛里奇(William Beveridge)於 1944 年提出。

圖 2 G7 國家失業率與職位空缺率



資料來源：ZKB

## (二) 經濟合作暨發展組織(下稱 OECD)<sup>3</sup>之研究展望<sup>4</sup>

大多數 OECD 國家整體通膨持續下降，已有約 80% 的國家的通膨率目前已達到或接近目標，部分原因是食品價格通膨進一步下降，以及能源及商品價格通膨較低或為負值；惟服務類價格通膨仍然具有黏性，減緩速度緩慢。其中，二十大工業國組織(下稱 G20)<sup>5</sup>的總體通膨率(Headline Inflation)預計將從 2024 年 5.4% 降至 2025 年 3.3%；在核心通膨率(Core Inflation)部分，預期 G20 中的先進經濟體(Advanced Economies)將由 2024 年 2.7% 降至 2025 年 2.1%，而 G20 中的新興市場經濟體(Emerging-Market Economies)通膨率可能仍普遍高於已開發國家(圖 3)。

勞動市場壓力持續緩解，職位空缺率自疫情期間峰值水準穩定下降，疫情期間染疫使得勞動力短缺，目前在勞動力供給方面已逐漸充足，

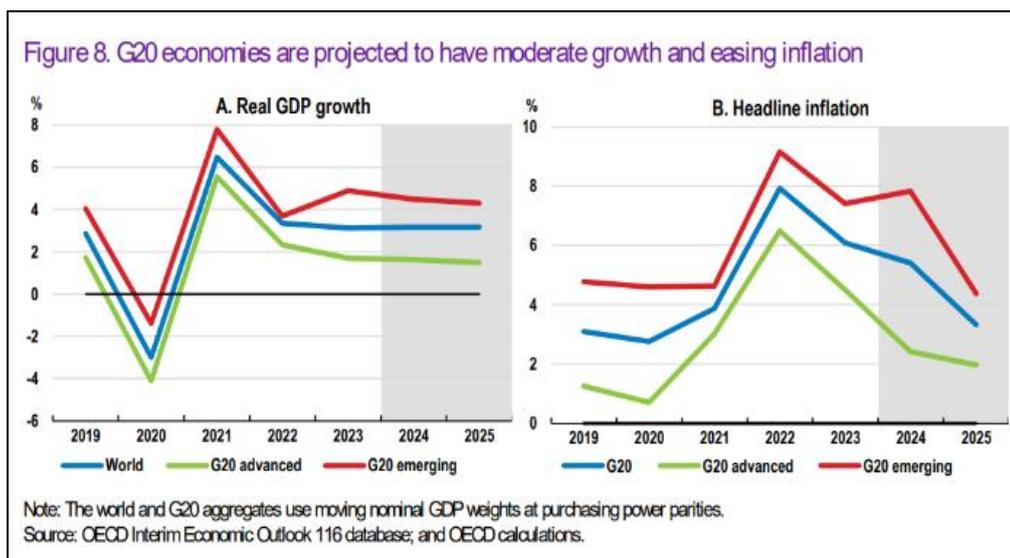
<sup>3</sup> 國際經濟合作貿易組織(OECD)，初始會員國 20 國，目前會員國已擴增至 38 國。

<sup>4</sup> 僅摘錄部份，詳請參閱 OECD 經濟展望報告《OECD Economic Outlook, Interim Report September 2024》。

<sup>5</sup> 由 G7、金磚國家(巴西、俄羅斯、印度、中國、南非、沙烏地阿拉伯)、六個重要經濟體(墨西哥、阿根廷、土耳其、南韓、印度尼西亞、澳大利亞)等所組成的國際組織。

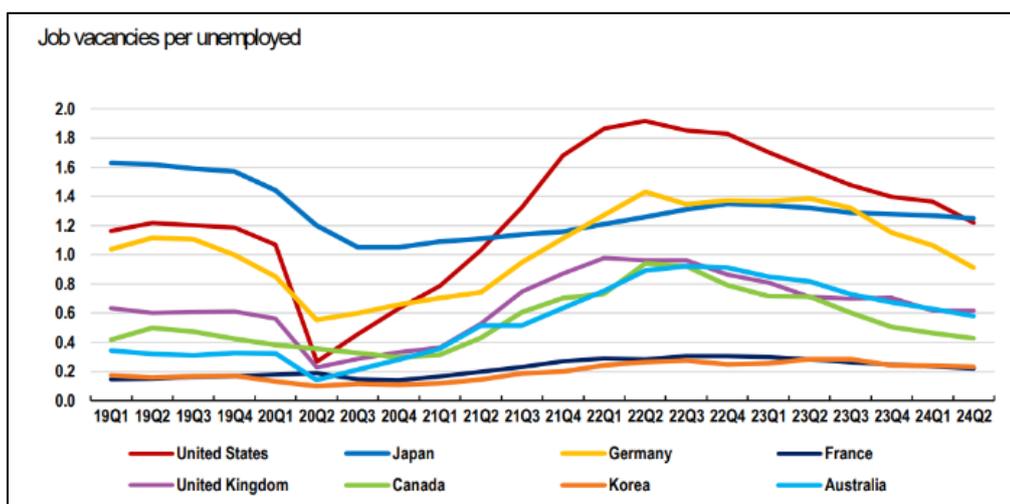
惟職位空缺率的減少，可能也表示目前市場對勞動力的需求降溫，在這種情況下，就可能導致失業率增加。2024年初以來，美國、加拿大、印度和南非的失業率上升，一定程度上反映出市場對於勞動之需求放緩，而移民流量增加造成勞動供給增加也是個關鍵因素(圖 4)。

圖 3 G20 國家的實質 GDP 成長及整體通膨率



資料來源：OECD Economic Outlook

圖 4 主要國家職位空缺率

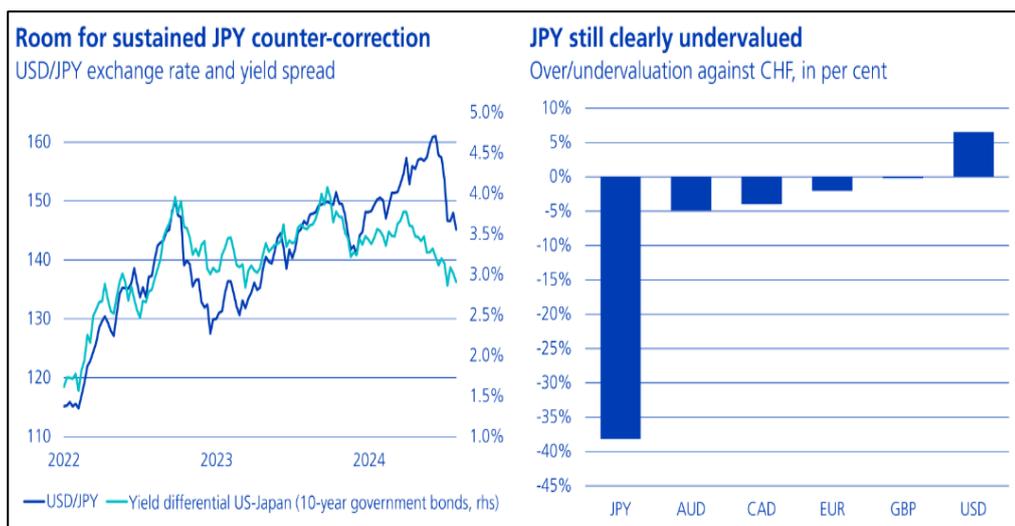


資料來源：OECD Economic Outlook

### (三) 外匯、債券與黃金市場發展

在外匯方面，貨幣週期性觀點主要受四種因素影響，一是各經濟體的相關經濟數據成長力，二是全球情緒帶動，三為各國貨幣政策與基準利率影響，四則為貨幣價值。ZKB 認為隨著 G20 中各國傾向降息的陣營越來越多，未來將開始一系列降息循環，而一旦各國降息將給日圓帶來更多升值空間。美元兌日圓於 2024 年 7 月初來到近三十年最高點，爾後 7 月底日本央行宣布將政策利率由 0.10% 調升至 0.25%，美國與日本十年期公債殖利率利差逐漸縮小至 3% 以內，面對未來日圓升值時代，仍須關注日本的經濟產業等社會情勢變化。ZKB 認為相對於瑞士法郎，目前除了美元估值過高以外，其餘如日圓、澳幣、加幣、歐元與英鎊等幣別價值相對被低估了。相較於瑞士法郎，澳幣、加幣、歐元與英鎊等低估值在 5% 以內，而日圓價值則低估將近 35% 至 40%，這代表未來這些幣別仍有值得期待的升值空間(圖 5)。

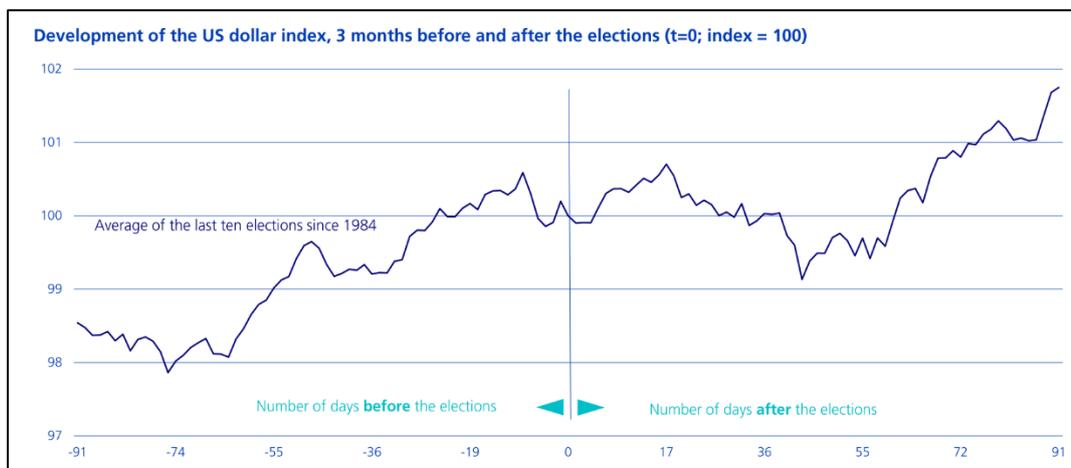
圖 5 美、日十年期公債利差及美元、日圓等幣別兌瑞郎估值



資料來源：ZKB

美元指數方面，本次美國總統大選將對於國際美元走勢與美股四大指數漲跌帶來巨大影響。自從美國總統拜登宣布退出選舉，民主黨賀錦麗贏得此次總統大選的可能性增加，ZKB 於 2024 年 9 月初研討會提供投影片顯示，選情可能性增加最多的是由民主黨賀錦麗贏得 2024 年美國總統大選，但是將由共和黨獲得國會兩院(參眾議院)多數票，不過目前民主黨賀錦麗與共和黨川普間呈現拉鋸態勢，選情仍難以預料，惟美元指數有望被帶動。ZKB 數據顯示，自 1984 年迄今的十次美國選舉年中，平均美元指數都是上漲的，選舉過後美元指數才會下滑，表示本年 11 月美國大選在即，就算 FED 降息，美元指數仍普遍維持強勢，選舉過後才會稍稍為回弱，惟後續美元走勢主要仍受國際情勢與 FED 貨幣政策之影響(圖 6)。

圖 6 美國總統大選前三個月與選後美元指數表現



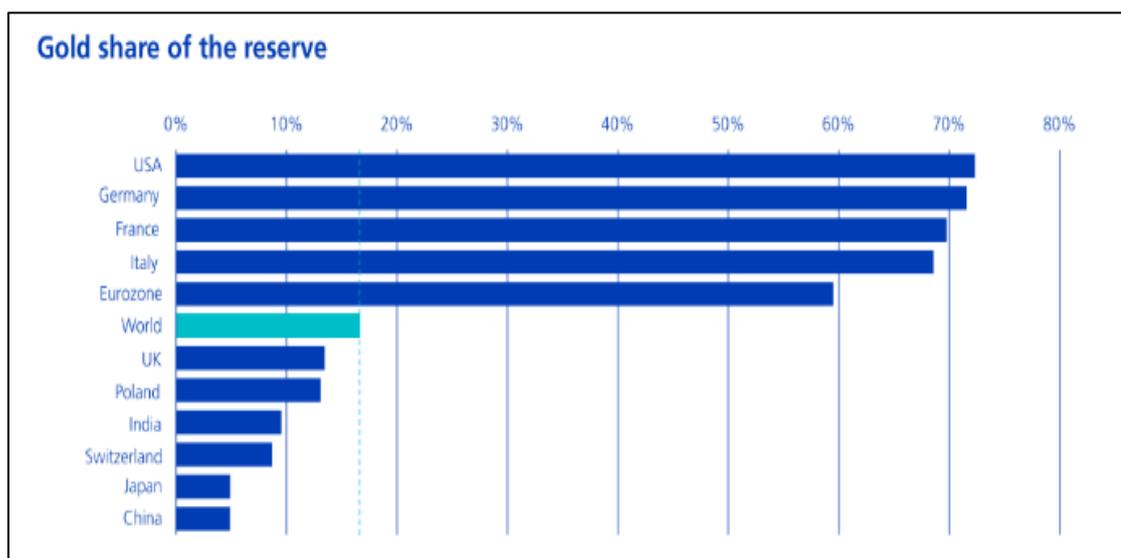
資料來源：ZKB

固定收益債券方面，ZKB 認為可以配置較長存續期間的美元債券，若有瑞郎債券投資需求則以短存續期間為主。基於目前美國聯邦資金利率較 SNB 基準利率仍相對高，預期接下來 FED 累計降息幅度將至少達 2%，配置長天期美元債券應能獲得不錯資產價格表現。

而在黃金方面，因為其用途廣泛原因深受金飾消費、科技領域、央行及投資者青睞，不同領域的黃金市場在全球經濟週期的不同階段各有表現。黃金市場的需求多樣性及抗通膨特性，有力地支撐黃金作為投資資產的穩健特質。過去幾年受到全球通膨壓力及地緣政治影響，多國央行持續買入黃金作為外匯資產配置，主要國家外匯存底中持有之黃金占比如圖 7。國際貨幣基金組織(下稱 IMF)統計截至 2024 年 Q2，美國擁有全球最多黃金儲備約 8,133.46 噸，約當 6,095 億美元的黃金，加上外匯存底 2,323 億美元，總外匯存底規模為 8,418 億美元，黃金儲備占比高達 72.4%。

全球央行出於對投資組合的保護及分散配置需求而購入黃金，尤其新興市場央行對黃金需求增加較多，加以中國投資客購買力，推動國際金價走升。未來金價亦恐將繼續受到中東戰爭等地緣政治因素所引發的恐慌與避險情緒影響以及全球對於降息之預期，使市場需求增溫，長期而言黃金價格有望繼續上漲。

圖 7 主要國家之外匯存底黃金占比



資料來源：ZKB

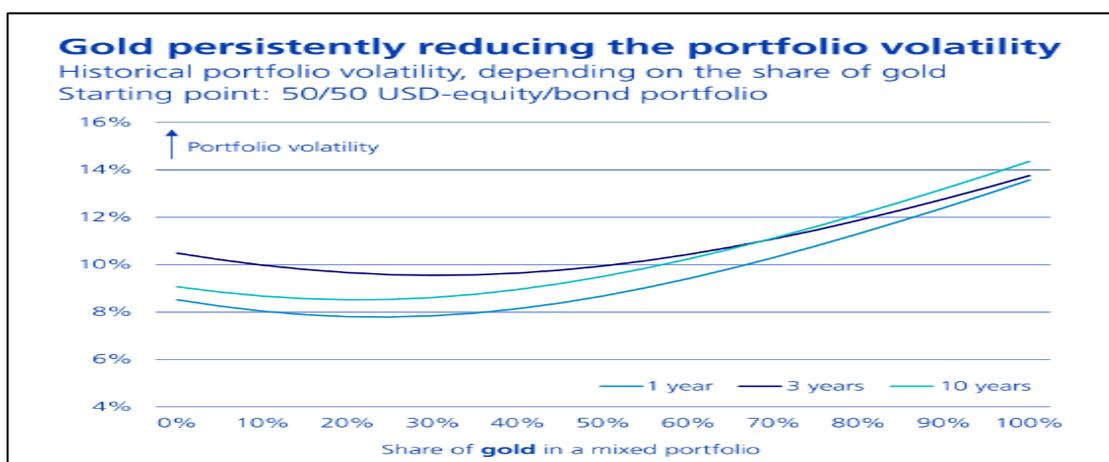
惟 ZKB 資料顯示最近幾個月上海黃金交易所 (Shanghai Gold Exchange, SGE) 價格與全球黃金 1M 均價相較，每盎司黃金並無出現明顯溢價，甚至出現折價，購買黃金的潛在需求略為降溫，供需影響著未來金價走勢。通常 SGE 折、溢價對未來金價走勢有顯著影響，表示實體市場的供需可能出現微幅改變；至於在黃金期貨市場中，投機客持有之黃金部位仍多於反向部位，顯見期、現貨差異(圖 8)。黃金在投資組合中能確實分散風險，但僅限於適當配置，如配置過多黃金，整體投資組合波動性將提高(圖 9)。

圖 8 黃金市場價格走勢



資料來源：ZKB

圖 9 持有適當黃金可減少投資組合之波動性



資料來源：ZKB

交易所黃金和場外黃金是市場上兩種常見的投資形式，其交易方式、流動性、價格確定等方面存在顯著區別。世界黃金協會(下稱 WGC)認為黃金的場外投資和央行購買力道對於黃金價格有著較高的決定性。央行受投資組合保護和多元化需求而持續購買，有利的需求支撐將推動黃金價格向上創高。全球最大黃金期貨交易所-紐約商品交易所 (COMEX)黃金淨多倉持續增加亦反映出黃金期貨部位的看漲行情。

WGC 數據亦指出黃金市場供需之變動原因，黃金供給增加係因為 2024 Q2 礦場產量創歷史新高，加以金價上漲使得回收供應量亦為 2012 年以來最高水準。黃金需求則隨著區域不同，而有投資趨勢分化之情形。在東方國家，其對金條、金幣和 ETF 的需求仍強勁，但是金飾銷量降溫；而西方國家的黃金需求疲軟，主要是由於其對零售金條和金幣投資需求下降，而黃金 ETF 投資則已開始漸漸復甦，原因可能與預期 FED 啟動降息循環有關，降息將使得公債殖利率下降和美元下跌，持有黃金 ETF 的機會成本降低，提高了部分投資者對黃金 ETF 的興趣。2024 年 Q2 全球黃金 ETF 持有量雖小幅下降，但與 2023 年 Q2 相比，係呈現正面趨勢；另外，隨著 AI 強勢發展及突破亦推動全球科技領域對於黃金等貴金屬的需求增強。

### 三、當前全球外匯存底概況

國際貨幣基金組織(下稱 IMF)全球外匯存底餘額統計資料<sup>6</sup>顯示，前三大組成幣別為美元、歐元及日圓。美元作為主要幣別來自許多因素的演變，如貿易種類、商品訂價、資本市場發展、金融制度因素與地緣政治力量等；惟英鎊、人民幣、加幣與澳幣於全球外匯存底占比緩慢地成長，全球外匯存底幣別配置有分散化趨勢，但是仍無法輕易取代美元作為國際貨幣的地位。全球外匯存底總額曾於 2021 年底來到最高約 12.9 兆美元，爾後受 2022 年 2 月俄烏戰爭爆發與國際地緣政治緊張局勢影響，減緩外匯存底積累速度，全球外匯存底減少約 1 兆美元，顯見地緣政治是全球經濟發展不可忽視的風險，俄烏戰爭、中東衝突擴大升溫及主要國家制裁已嚴重影響全球經濟，恐造成全球經濟面臨衰退之隱憂。

在美元兌主要貨幣走弱期間，美元在全球外匯存底中的份額普遍下降，因為以其他貨幣計價的外匯存底的美元價值增加；惟自 2023 Q3 開始，全球經濟景氣回溫，國際金融市場指數創波段新高帶來投資運用效益以及美元指數強而不弱，全球外匯存底緩步增加。IMF 資料顯示迄至 2024 Q2，全球外匯存底總額已回到約 12.3 兆美元。外匯存底增減反映資產與幣別價值變動，如美債走跌時，全球外匯存底餘額價值將減少較多。而自 FED 啟動升息循環以來，美元價值走升，其他幣別相對貶值，也會造成全球外匯存底餘額減少；其餘如各國央行為穩定外匯市場波動所採取操作、國際進出口貿易與國家債務壓力等因素亦影響餘額增減。

---

<sup>6</sup>全球外匯存底以傳統儲備貨幣如美元、歐元、英鎊或日圓或其他貨幣持有，稱為分配儲備(Allocated Reserves)。惟當一個國家沒有報告其貨幣組成或報告不完整時，該國的外匯儲備就會被 IMF 列為未分配儲備(Unallocated Reserves)。未分配儲備是 IMF 的國際金融統計(IFS)中外匯儲備總額與官方外匯儲備貨幣組成(COFER)中的分配儲備之間的差額，而本文全球外匯存底總額數據則參考 IMF 外匯儲備總額。

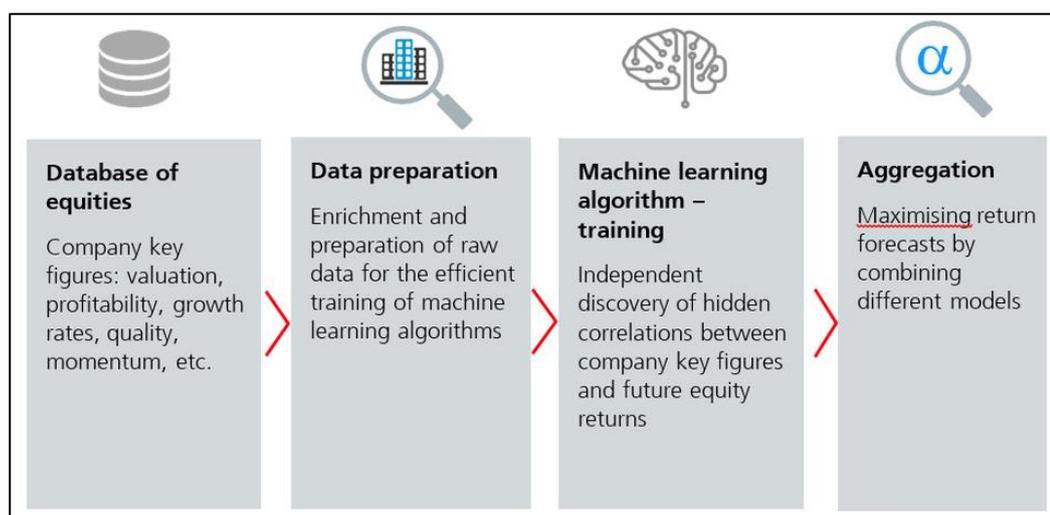
#### 四、AI 在資產管理運用方面的幫助

隨著資訊科技、網路的普及與電腦運算能力大幅提升，大量數據與資料可以被完整蒐集與儲存，機器學習在各領域的運用開始蓬勃發展，許多研究試圖運用以類神經網路作為架構的深度學習演算法來找尋資料間的關聯性，這在銀行資產管理中亦有相關應用。此外，Transformer 架構亦是人工智慧發展的另一個里程碑，透過 Transformer 演算法，大型語言模型(Large Language Models, LLMs)能夠協助處理許多方面問題。

##### (一)運用機器學習演算法找出影響投資報酬的主要因素

過往金融市場資訊由分析師及基金經理人自行評估，投資決策受到決策者的主觀直覺影響，隨著資料量的迅速累積，如何從大量數據中提取重要資料來預測未來價格趨勢變得更加困難。而電腦演算法能快速檢測資料集並處理大量數據，在金融領域的運用上有巨大潛力，如機器學習演算法能夠獨立地分析金融市場數據來找出公司指標和未來股票報酬間隱藏的關聯性，且無需人工協助，運作過程如圖 10。

圖 10 機器學習演算法運作過程



資料來源：ZKB

- 1.建置股票資料庫：機器學習演算法的基礎是一個廣泛的資料庫，涵蓋全球所有股票數十年的歷史資料及可用的公司數據如獲利能力、成長率、分析師估計值、風險指標及動量等。演算法可用於訓練的資料越多，報酬預測的結果就越好、越穩定。
- 2.資料前處理：為了讓演算法能有效率地學習，通常會將原始資料進行標準化、中性化等轉換，使數據更適合分析。
- 3.機器學習演算法訓練：演算法運用處理好的資料進行學習，從中分析出能夠帶來高於平均報酬的公司主要因素，亦找出績效表現不佳的股票之特徵。根據這些發現，演算法可以自動導出預測全球股票未來股價發展之模型。
- 4.聚合不同預測模型：為了進一步提高預測報酬的可能性，透過結合了不同類型的演算法，將專門用於短期和長期預測的模型或在上升或下降趨勢市場中具有優勢的模型聚合起來，使預測結果更加穩定且可靠。

演算法能夠快速且動態地適應變化頻仍的市場，回測結果亦顯示採用機器學習策略組成的投資組合可以獲得超額報酬。相較於傳統系統化投資決策以價值或品質為導向，機器學習投資決策並沒有永久的方向性，可以隨時動態調整。透過這種方式得出全球股價發展每日預測可以運用於投資組合的建立，ZKB 資產管理部門經過多年來的反覆訓練及測試，成功地運用演算法進行股票選擇及配置。

## (二)透過大型語言模型預測未來市場趨勢

Transformer 演算法架構的大型語言模型通常運用於自動化處理新聞、公司報告或電話會議等資訊，透過找出公司的每日情緒指標、判別新聞的正面或負面情緒，作為投資決策及預測公司未來發

展的額外參考資訊。LLMs 可以處理和總結各種報告中的大量數據，並從中篩選出價格關聯訊息，這為分析師或資產管理者提供更廣泛的資訊，使其能做出更明智的建議或決策。ZKB 資產管理部門目前也正在開發運用 Transformer 演算法進行股票報酬預測的模型。

### (三)AI 運用的挑戰

人工智慧仍需要幾年的時間才能在推理、視覺感知或運動技能等各方面模仿人類。儘管如此，AI 能在短時間內分析大量數據並獨立進行決策，這已經對許多領域提供了莫大幫助。

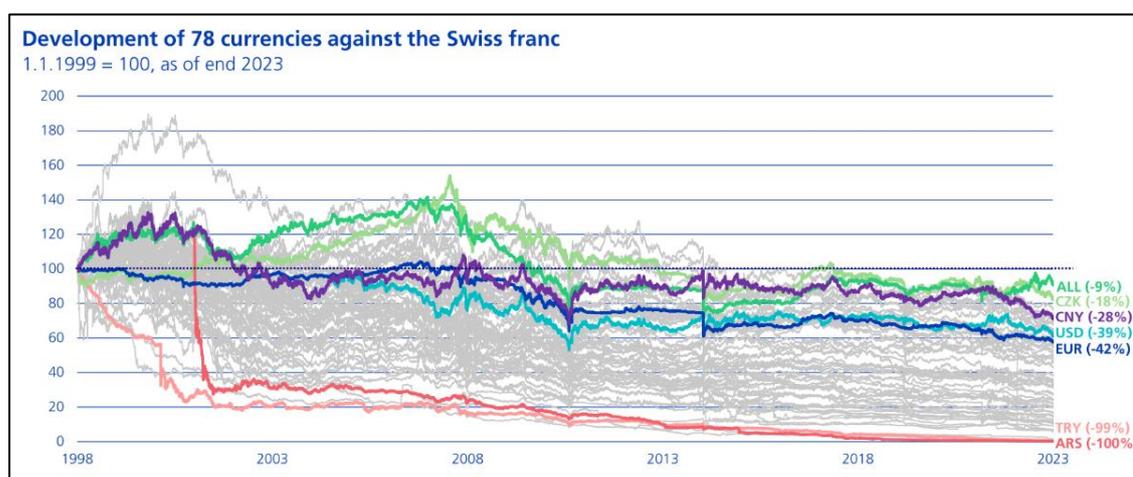
在資產管理方面，運用 AI 進行資料分析以輔助投資決策的做法逐漸普及，然而難處在於越多使用者採用此方式後，市場雖然越來越有效率，但卻更難從中獲取超額報酬。另外，當投入的公司數據間關聯性高，對於預測結果的幫助也不大。受到資料量的限制，**ZKB** 認為目前僅有股票及固定收益資產有機會運用機器學習演算法進行分析，其餘商品的數據量仍不足以投入相關研究。此外，資料的取得、基礎設施與系統建置及相關法規限制皆為運用 AI 時可能面臨的問題，如何利用人工智慧支援資產管理、做出更好的投資決策並提高效率，仍有待更深入的討論。

## 參、SNB 貨幣政策

### 一、瑞士法郎為何不斷升值

過去幾年由於瑞士移入定居人口增加、國際旅客及商務客增加、全球性避險情緒升溫以及瑞士中立國身分，加以本身係許多國際組織總部所在地，使得瑞士高度全球化並且吸引來自全球的國際資金，以上諸多因素使得瑞郎升值至近年新高點(圖 11)，也成為全球主要避險貨幣。

圖 11 全球 78 種幣別兌瑞士法郎之平均貶幅



資料來源：ZKB

### 二、SNB 貨幣政策

根據聯邦憲法(Federal Constitution)和國家銀行聯邦法案(National Bank Act, NBA)，SNB 的貨幣政策必須確保瑞士物價穩定，同時適當考量經濟發展，亦包含維護對外幣值之穩定與致力金融體系穩定。而 SNB 在進行貨幣政策評估時也會考慮實質資產市場的發展，因為資產價格對物價穩定和整體經濟發展有間接影響。另外，匯率變化對通膨和經濟有重大影響，鑑於瑞士與全球經濟緊密結合，匯率將透過進口價格影響物價水平，也透過出口影響產能利用率。貨幣政策工具包含活期存款報酬、引導貨幣市場流動性的公開市場操作及外匯市場干預。通常以公開

市場操作如外匯交易以及瑞士央行票券的發行、回購和出售等達成貨幣政策目標。當 SNB 貨幣政策與投資政策相衝突情況下，貨幣政策始終優先，具備首要地位，投資和風險控制結構就是為了避免貨幣政策與投資政策之間產生利益衝突。

關於物價穩定之定義，SNB 將其定義為消費者物價指數<sup>7</sup>(下稱 CPI) 每年漲幅低於 2%，並以此作為衡量依據來調整貨幣政策，惟短期間內的物價飆漲，如由於石油價格突然大幅上漲或匯率劇烈波動等特殊因素導致通膨暫時超過 2%，則貨幣政策不一定需要調整。中期為達成物價穩定，將通膨率有效控制於 0%~2% 間，SNB 藉由調升或調降基準利率來達到目標。自 2014 年 12 月 18 日採行負利率政策後，SNB 基準利率便一直維持 -0.75%，期間長達八、九年。爾後瑞士因為受到烏克蘭戰爭爆發導致國際石油及天然氣價格上漲及後疫情時代民生物價高居不下的通膨隱憂所帶來之衝擊與影響，2022 年瑞士 CPI 超出 SNB 2% 目標值並持續攀升，SNB 開始逐步採取緊縮貨幣政策並於 6 月調升基準利率，同年 9 月 SNB 正式結束負利率政策，基準利率水準於 2023 年 6 月來到最高 1.75%。

自 2024 年 3 月開始，SNB 表示因為瑞士境內通膨率已經逐漸趨緩且再次降低至目標區間內，因此決定採取寬鬆貨幣政策，透過降息 1 碼讓基準利率由 1.75% 降至 1.50%，SNB 成為全球主要國家中第一個降息的央行，並於 6 月及 9 月再各降息 1 碼。目前 SNB 基準利率來到 1%，ZKB 研究認為 SNB 往後一年內恐將繼續維持基準利率不變。

---

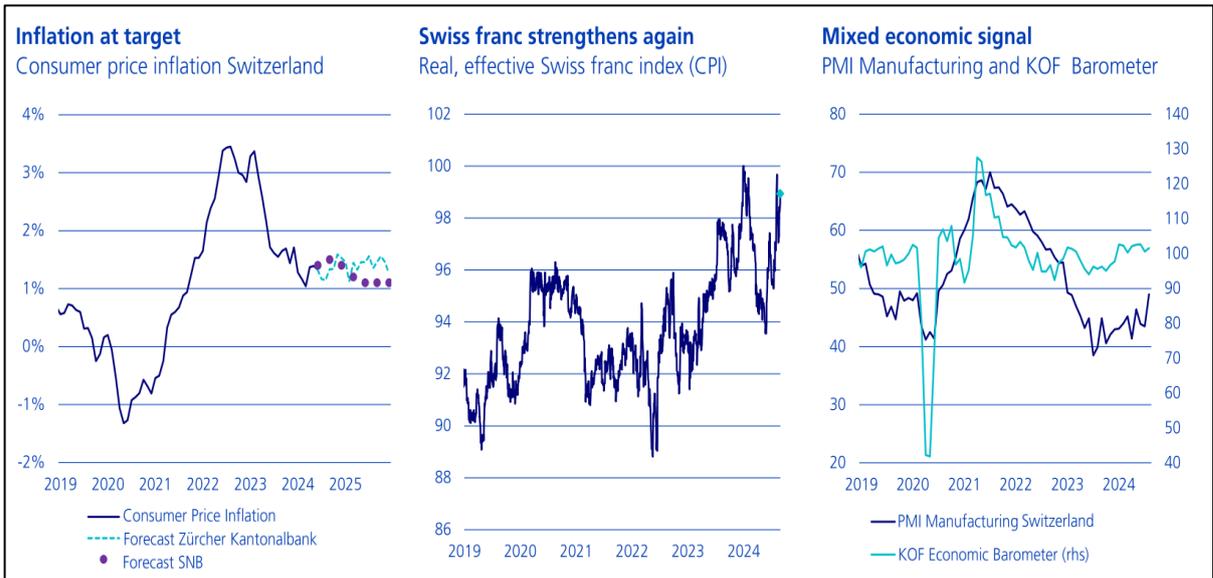
<sup>7</sup>通膨指標部分，SNB 採用整體通膨(Headline Inflation)作為衡量，而不像國際上許多重要國家央行採用核心通膨(Core Inflation)等其他指標，雖然都是用來評估通膨趨勢，但是對 SNB 而言，整體通膨指標更具有決定性作用，因為它是衡量瑞士人口的相關指標。

SNB 2024 年 9 月 26 日發布新聞稿陳述本次降息原因，因瑞士境內物價穩定，通膨率持續下降，預測 2024 年的年平均通膨率為 1.2%，2025 年及 2026 年分別為 0.6%及 0.7%。在無通膨疑慮且國內經濟情勢與景氣循環良好情況下，使其有更好底氣與信心降息(圖 12)。

2024 年 9 月份的第三次降息，除了係瑞士國內物價穩定，另一方面，SNB 也是為了維護對外貨幣穩定，一旦瑞郎不斷升值，將影響該國的出口產業。依據世界銀行數據，瑞士國內生產毛額(下稱 GDP)有將近 77%來自商品及服務出口，且以高附加價值產品為主，其中包括醫藥化學產品、鐘錶及機械等。在經濟景氣循環方面，瑞士境內服務業對其 GDP 有一定的貢獻，將近 65%來自於服務業產出，疫情後瑞士 GDP 維持成長，2022 年約為 8,185 億美元，而 2023 年約為 8,870 億美元，人均 GDP 已超過十萬美元。

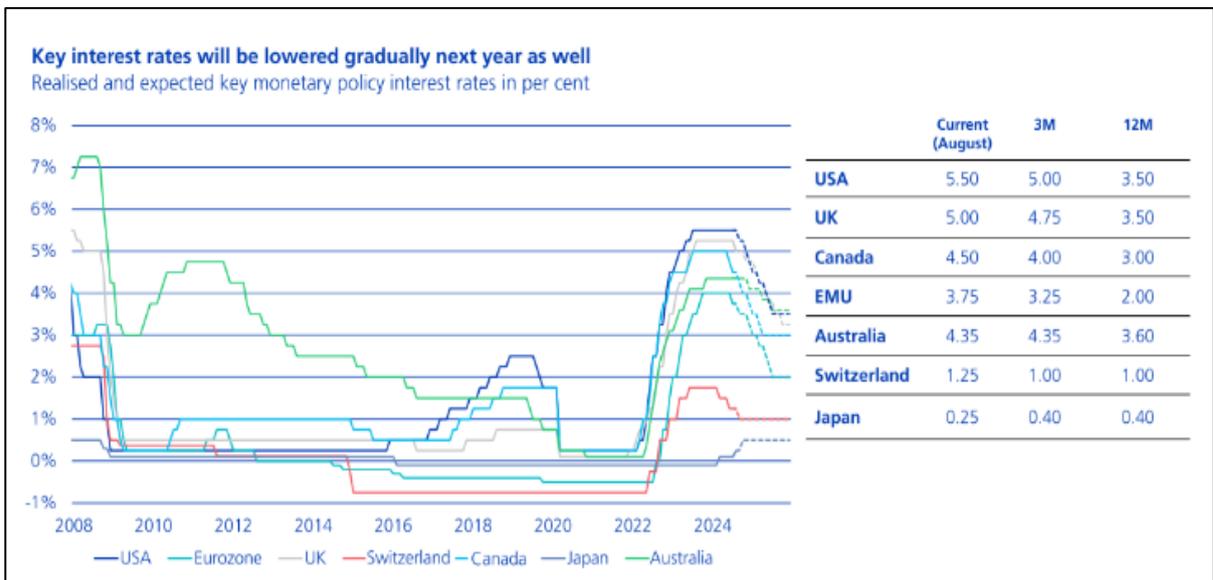
自從 SNB 開始啟動降息循環，爾後亦有歐洲及英國等跟進降息，如歐元區存款機制利率由 2023 年 9 月歷史最高點 4.00%調降至 3.25%，而 ZKB 預期 ECB 總共將降息 1.75%，亦即尚有 1.00%空間；英國基準利率由 2023 年 8 月最高點 5.25%調降至 5.0%等；至於美國，ZKB 則預期 FED 本年將降息 3 次，且認為 2025 年 9 月前降息幅度將達 2%，美國聯邦資金利率可能在未來降至 3.5%；另外，ZKB 則預期年底前日本央行政策利率將由 0.25%升至 0.40%(圖 13)。惟儘管如此，相較許多國家瑞士仍然擁有較低的利率水準與環境，其中利率差距允許投資人以較低利率借入瑞郎進行其他投資，瑞郎再次成為融資貨幣。

圖 12 瑞士的通膨、經濟數據及瑞郎升值



資料來源：ZKB

圖 13 主要國家政策利率預測



資料來源：ZKB

### 三、瑞士央行票券與瑞士聯邦政府債券、國庫券

#### (一) 瑞士央行票券與瑞士聯邦政府債券、國庫券之發行及回購

SNB 定期發行瑞士央行票券(下稱 SNB Bills)，期間類別有一個月(28 天期)、三個月(84 天期)、六個月(168 天期)與一年期(336 天期)。SNB 主要利用公開市場操作工具調節市場資金，以達成貨幣政策目標，當 SNB 需要採取緊縮性貨幣政策時，便會通過 SNB Bills 之發行來吸收流動性；必要時，瑞士央行亦可透過次級市場回購票券，以達成金融體系流動性供應之目的。瑞士央行透過回購交易來管理金融體系中的瑞郎流動性，並將有擔保的短期瑞郎貨幣市場利率維持在接近瑞士央行基準利率水平。而瑞士平均隔夜拆款利率(SARON)是這些利率中最具代表性也最重要的有擔保短期貨幣市場利率，它是貨幣市場抵押貸款和浮動利率票券等金融產品的參考指標。

根據 NBA 規定，SNB 除了貨幣政策之執行亦協助聯邦政府長、短天期債務工具之發行，如聯邦政府、各州或市政當局債券、國庫券(下稱 Swiss Government Bonds、Swiss T-Bills)，SNB 應向瑞士聯邦政府提供銀行服務並收取相應的服務報酬。聯邦政府、各州與市政當局透過發行不同期別的債券用以籌措短期資金或滿足國家長期資本建設支出之需求。基於 SNB 代表聯邦並為其發行相關債券及債息與償還的支付代理服務，因此 SNB 不得購買聯邦政府、各州或市政當局新發行的債券。如果為了貨幣政策之執行，SNB 僅能透過次級市場進行購買。截至 2022 年底，SNB 持有約 7.39 億瑞郎的聯邦政府債券。

(二) 瑞士壽險公司與瑞士退休基金對瑞士央行票券與瑞士聯邦政府債券、國庫券之需求

近年全球的人口出生率降低與老齡化趨勢不斷加劇，退休養老金制度問題引起各國重視。瑞士是個高度現代化的國家，退休養老等社會福利部分做得很不錯，建構以國家、企業和個人共同分擔、互為補充模式的退休金及相關養老保險制度，這種健全、完善和覆蓋面廣特點成為瑞士社會穩定的重要保障。**ZKB** 提及瑞士的瑞郎固定收益業務主要仍以瑞士境內客戶為主，包含瑞士壽險公司與瑞士退休基金(Pension Funds)等，它們都是 **Swiss Government Bonds**、**Swiss T-Bills** 及 **SNB Bills**(圖 14)的重要需求者；而其他幣別固定收益業務客戶則遍及全球。

瑞士的壽險公司與退休基金可能為了確保資產負債期限別配置、客戶利益與公民權益或法令投資規範對於退休基金的量化投資限制，如限制特定類型或資產的最大比例、國外投資比例、單一發行或發行人投資的具體規則等諸多原因，而選擇配置高信用評級債券。**Swiss Government Bonds** 及 **Swiss T-Bills** 等公共部門債券是壽險公司與瑞士退休基金重要之投資標的；而 **SNB Bills** 作為短期低風險的債務工具可能會在壽險公司或瑞士退休基金的投資組合中占較小部分，特別是在需要短期流動性管理時，儘管報酬率較低，但提供高安全性，可以視為無風險債券。

(三) 從 OECD 《Pensions at a Glance 2023》報告看瑞士退休基金為何更加偏好本國政府債券

在歷經 2008 年金融海嘯、歐債危機與 COVID-19 疫情後，全球經濟復甦力道趨緩與不確定風險加劇，金融市場迄今仍波動頻繁，

使得退休基金在投資佈局時需更加謹慎調整股債配置比例，增加具有穩定收益的債券相對重要。全球退休基金資產配置主要集中在債券和股票這兩大類資產上，截至 2022 年底，有 32 個 OECD 國家以及 3 個非 OECD 的 G20 國家的債券和股票合計占超過該國一半的投資限額。惟各國在債券與股票的配置比例仍存在顯著差異，一般而言，對債券的偏好仍相對較高。

除了這些資產類別，OECD 資料顯示自過去 20 年以來，全球七大退休基金<sup>8</sup>資產配置新增了多元資產、另類資產及實質資產，如基礎建設<sup>9</sup>、不動產、REITs 及私募股權等，投資占比已成長將近四倍。瑞士退休基金也有較大比例的不動產投資(23.6%)，這在全球許多國家中已經是相對較高的資產配置。逆全球化趨勢使內需導向的基礎建設與不動產等實質資產受惠；而以在地營運範疇為主的另類資產，營運受海外因素影響較低，能夠增加退休基金的防禦能力，並且實現多種類投資，達成分散風險目的。

截至 2022 年底，瑞士的退休基金資產配置<sup>10</sup>為債券(46.2%)、股票(31.1%)、不動產(23.6%)及現金及存款(0.2%)。瑞士退休基金的投資風格往往較為保守，更加偏好固定收益類資產，在其債券配置中，公共部門債券相較於公司債券來說有著更高的投資比例，約占總持有債券的 90.5%，且主要集中於本國公共部門債券，如 Swiss Government Bonds、Swiss T-Bills 以及瑞士國有企業債券。這顯示

---

<sup>8</sup> 全球前七大退休基金之國家依序為美國、加拿大、英國、澳洲、荷蘭、瑞士及日本。截至 2022 年底，瑞士退休基金資產總值約 1.27 萬億美元；而全球最大退休基金資產總值為 35 萬億美元。

<sup>9</sup> 如再生能源、升級電網傳輸及佈建電動車公共充電樁等。

<sup>10</sup> 合計超過 100%，這種情況可能是因為數據在呈現時進行了分類或調整，導致統計時出現重複計入。

出瑞士退休基金對公共部門的高度依賴，以確保資本的安全性與固定收益。另外，瑞士退休基金在公共部門債券的投資幣別主要以瑞郎為主，除了因為主要持有債券係集中於本國公共部門債券之外，OECD 認為加以瑞士的金融市場相對穩定，因此瑞士退休基金持有瑞郎債券的占比相對較高。另外加以國家退休金給付以該國貨幣為主，投資國外債券除須面對不同物價水準帶來的利率風險外，尚須考量幣別間匯兌風險及相應避險成本，故瑞士退休基金仍以配置國內債券為主要考量。

圖 14 瑞士政府債券、國庫券與瑞士央行票券

	Swiss Govt Bonds	Swiss T-Bills	SNB Bills
<b>Issuer</b>	Swiss Government	Swiss Government	Swiss Nationalbank
<b>BBG Ticker</b>	SWISS	SWISTB	SWNBK
<b>Rating</b>	AAA/Aaa/AAA	AAA/Aaa/AAA	not rated
<b>Denom</b>	CHF 1k	CHF 50k	CHF 1mn
<b>Tenor</b>	2025 - 2064	~90d / ~180d / ~360d	~28d / ~84d / ~168d / ~336d
<b>Auction Type</b>	Dutch	Dutch	American
<b>Auction Frequency</b>	monthly (~10x p.a.)	weekly, Tuesday	weekly, Thursday
<b>Secondary Market</b>	SIX / ZKB (Market Maker)	ZKB (Market Maker)	ZKB (Market Maker)

資料來源：ZKB

## 肆、SNB 外匯存底管理

依據 NBA 規定，SNB 應負責管理外匯存底資產，並由銀行理事會(Bank Council)監督資產投資及風險管理，另由治理委員會(Governing Board)決定資產配置及投資決策，內部投資委員會(Internal Investment Committe)則進行戰術性資產配置，透過由上而下的分工有效地進行投資及風險預算控管。

### 一、投資及風險控制

- (一) 銀行理事會：負責投資和風險控制流程的整體監管，包括相關原則的遵守。
- (二) 治理委員會：負責訂定投資決策的原則，包括資產負債結構、投資目標及限制、投資策略及相關風險容忍度等，並設計風險控制流程。治理委員會亦負責決定外匯存底資產的組成，並制定資產類別與幣別的策略性資產配置(Strategical Asset Allocation)。
- (三) 策略執行：由內部投資委員會進行戰術性資產配置(Tactical Asset Allocation)，在策略性投資範圍內依據市場變化調整資產配置、持有期限和投資類別。約 98%的投資由 SNB 內部資產管理部門處理，另設有新加坡分行負責亞太地區的投資組合，其餘 2%則授權外部資產管理公司，作為衡量內部投資組合之基準並可以有效率地運用於新型態投資類別。
- (四) 風險管理：風險管理的主要原則為多元化投資，透過遵循投資準則、參考相關投資組合基準及限制以降低風險。持續識別、評估與監控所有與投資組合相關的財務風險，並定期進行敏感度分析和壓力測試。風險管理分析的結果每季皆會提交給治理委員會及銀行理事會下之風險委員會，年度風險報告則提交給銀行理事會。

## 二、投資原則及外匯存底管理目標

(一) 支持 SNB 之貨幣政策：透過持有大量流動性資產，如美元或歐元之政府公債，於股權投資市場維持中立性及限制投資市場及發行人之集中度以確保外匯存底有充足的流動性，能隨時支應 SNB 的貨幣政策。

(二) 確保資產負債表之穩健性：透過多樣化投資分散風險，並投資具有高風險溢酬的資產如股票及公司債，在給定的限制下改善投資收益以兼顧安全性及收益性，達到長期資本保值之目標。

## 三、SNB 外匯存底現況

截至 2023 年底，SNB 外匯存底包含黃金、外匯投資與特別提款權等合計約 7,250 億瑞郎，較 2022 年減少 1,280 億瑞郎，其中以外匯投資減少最多，而黃金持有量則大致維持於 1,040 噸，部位變動不大(圖 15)。

圖 15 SNB 外匯存底餘額(2023、2022 年底)

COMPOSITION OF CURRENCY RESERVES		
In CHF billions		
	31.12.2023	31.12.2022
Gold reserves	58	56
Foreign currency investments	677	801
Less: associated liabilities <sup>1</sup>	-23	-17
Derivatives (replacement values, net)	0	-1
Total foreign exchange reserves	655	784
Reserve position in the IMF (SDR)	2	2
International payment instruments (SDR)	11	11
<b>Total currency reserves</b>	<b>725</b>	<b>853</b>

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

資料來源：SNB 網站

外匯存底管理除了注重安全性、流動性與收益性三大原則，隨著政府、國際金融組織、環保團體等對永續發展議題的重視，加以氣候變遷所帶來之風險，永續性(Sustainability)已經成為外匯資產配置第四大原則。SNB 在永續發展方面已有直接的 ESG 投資(非透過股權或指數)，可能購買永續型債券達成永續理念。SNB 受法規規範而有揭露永續原則之必要，通常於每年 3 月份公布上一年度永續發展報告，報告中闡述其如何在員工、社會及環境營運活動中實踐永續發展原則。

SNB 資產幾乎由外匯存底組成，在資產管理時並非旨在實現高報酬，因此外匯存底大部分投資於全球流動性最強的政府公債市場(64%)，投資時亦考慮安全性標準，確保資產的市場價值在長期持有時能相對保值。儘管收益性不是最優先考量，惟長期而言，投資如果要維持一定瑞郎價值，則足夠的報酬仍是必須的，因此政府公債將與其他資產類別(11%)，如外國地方當局、跨國組織所發行債券及外國公司債等進行適宜的增減調整。

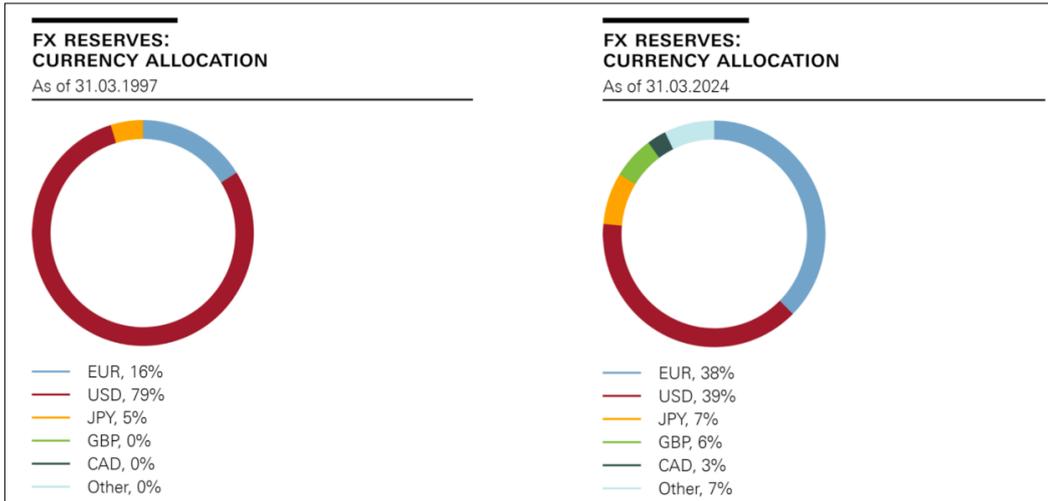
當 SNB 貨幣政策與投資政策相衝突情況時，貨幣政策始終優先，具居首要地位。投資和風險控制結構係為避免貨幣政策與投資政策之間的利益衝突，因此除了決策責任分開，SNB 亦不投資瑞士公司所發行之股票或債券。債券投資標的及相應市場的選擇以確保高度流動性為首要考量，因此債券投資方面以政府債券為主，除政府債券外，亦包含準政府債券、超國際金融債券、金融機構或其他企業所發行債券。其中，瑞郎的投資組合僅占 SNB 資產不到 0.5%，此投資組合屬於被動投資於高信用評級的債券，組合內有政府公債、其他主權債、瑞士國際組織債及瑞郎計價外國公司債。SNB 持有瑞郎計價債券之平均存續期間為 7 到 8 年，而持有之外幣計價債券平均存續期間則約 4 到 5 年。

在股票投資方面，截至 2023 年底，SNB 的股票投資組合包含約 6,600 檔個股，其中約 1,300 檔為已開發市場中大型公司股票，4,100 檔為已開發市場小型公司股票，其餘近 1,200 檔為新興市場的公司股票。基於市值之廣泛市場覆蓋原則，SNB 持有已開發經濟體的中大型企業股票份額大致相同，另考量流動性和風險控管因素，小型股和新興市場股票的持有比例較低。

#### 四、外匯存底資產配置

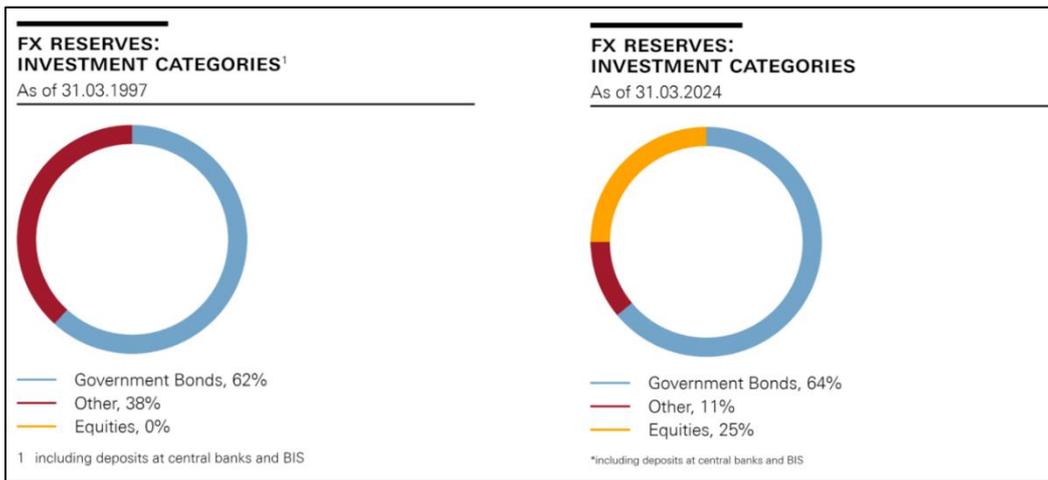
- (一) 幣別配置：1997 年 3 月底，SNB 外匯存底美元占比高達 79%，其餘為歐元(16%)及日圓(5%)。隨著國際市場的發展與開放，加以鄰近歐元區之地緣因素，截至 2024 年 3 月底，美元占比大幅下降至 39%，歐元及日圓占比分別上升至 38%及 7%，SNB 亦將資產配置於英鎊、加幣等其他幣別(圖 16、表 1)。
- (二) 投資標的配置：SNB 投資標的以政府債券為主，占其投資組合比重之 64%，惟自 2005 年起，SNB 將歐洲、美國、加拿大、英國與日本股票納入其投資組合，並於 2015 年開始投資東南亞等國家股票市場。截至 2024 年 3 月底，其股票投資占比高達 25%(圖 17、表 1)，所投資的國家遍佈全球，亦包含新興市場。隨著多元化投資及股票投資占比逐步提升，SNB 投資組合的平均報酬率提高，所承擔的風險也隨之增加(圖 18)。

圖 16 SNB 投資幣別配置



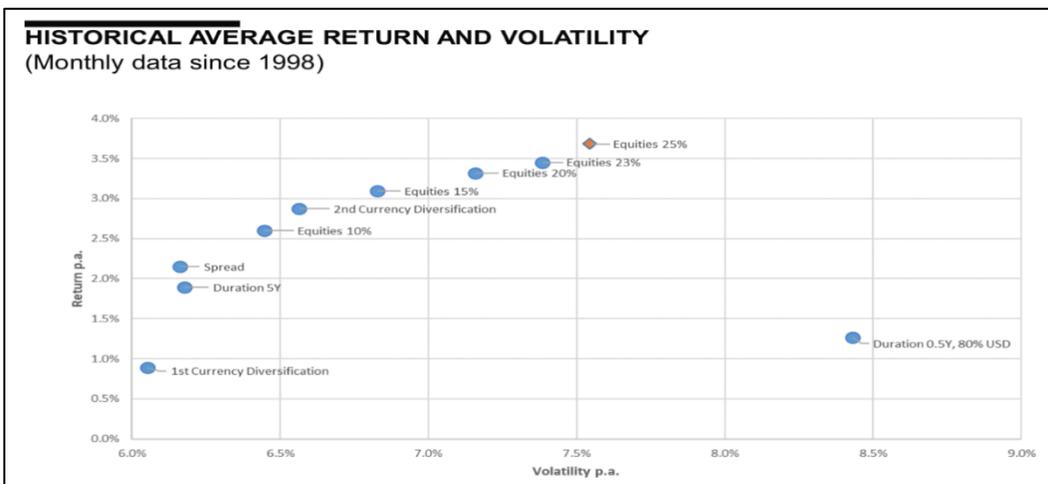
資料來源：SNB

圖 17 SNB 投資標的配置



資料來源：SNB

圖 18 SNB 投資風險與報酬



資料來源 SNB

表 1 SNB 外匯存底與瑞士法郎債券投資

分配	外匯存底	瑞士法郎債券投資
貨幣，包括衍生性商品		
瑞士法郎		100% (100%)
美元	39% (39%)	
歐元	37% (38%)	
日元	7% (7%)	
英鎊	6% (6%)	
加幣	3% (3%)	
其他 (1)	8% (7%)	
<b>資產類別</b>		
銀行投資	0% (0%)	
政府公債 (2)	64% (64%)	33% (32%)
其他債券 (3)	11% (11%)	67% (68%)
股票	25% (25%)	
<b>固定收益資產 (4)</b>		
AAA 級	31% (33%)	83% (82%)
AA 級	49% (47%)	15% (16%)
A 級	16% (16%)	1% (1%)
其他	4% (4%)	1% (1%)
投資存續期間(年)	4.9 (4.8)	8.0 (7.9)

註：1.本表為截至 2024 年 6 月 30 日，SNB 的外匯存底及瑞郎債券投資組合的主要資產配置 (括號為上季資料)；2. (1)~(4)詳細請參閱 SNB 網站。

資料來源：SNB 網站公開資料

## 五、SNB 可投資的資產類別

- (一) 固定收益投資(Fix Income Investments)：依幣別不同，兼採主動式(Active Style)投資策略與被動式(Passive Style)投資策略。SNB 可投資於任何天期的債券，惟該債券需能透過具流動性的次級市場進行交易且包含在主要債券指數中，債券發行人必需是獲得主要評級機構評等為投資等級的借款人，並考量該檔債券發行金額、公司流通在外負債等條件。外幣債券採主動式管理，瑞士法郎債券則採被動式管理，且債券通常持有至到期，而平均存續期限則依幣別而定。此外，SNB 亦可投資於定期存款、附買回交易與附賣回交易。
- (二) 股權投資(Equities)：SNB 的股票投資係採取被動式(Passive Style)投資策略，原則上 SNB 不參與選股，也不增持或減持特定產業股票，係根據公司市值(Market Cap)持有各經濟類別或部門股票，因為被動追蹤指數，所以投資報酬率由整體市場決定，這種方法實現多元化投資。SNB 可投資於已開發國家及新興國家之上市公司股票。透過盡可能維持市場中立且被動的投資方式，複製整個股票市場。但由於其中央銀行之身分，SNB 不會持有全球系統性重要銀行的股份。
- (三) 黃金(Gold)：依據瑞士聯邦憲法，SNB 有義務持有部分黃金準備，其以金幣及金條的形式保存黃金，並存放於瑞士境內及國外。
- (四) 衍生性商品(Derivatives)：SNB 可投資於所有符合資格的標的資產所衍生之商品，如利率交換、利率期貨、股權指數期貨、外匯選擇權、遠期外匯交易及信用衍生性商品等。衍生性商品被視為標的資產之替代品，當衍生性商品市場較現貨市場更具流動性，或投資衍生性商品能更有效且經濟地管理投資部位時，將採取此投資方式。

(五) 外幣資產(Currencies)：SNB 將大部分的資產配置於重要且具流動性的外幣如美元及歐元，另基於多樣化和分散風險考量，亦投資於其他幣別。

#### 六、非財務方面考量

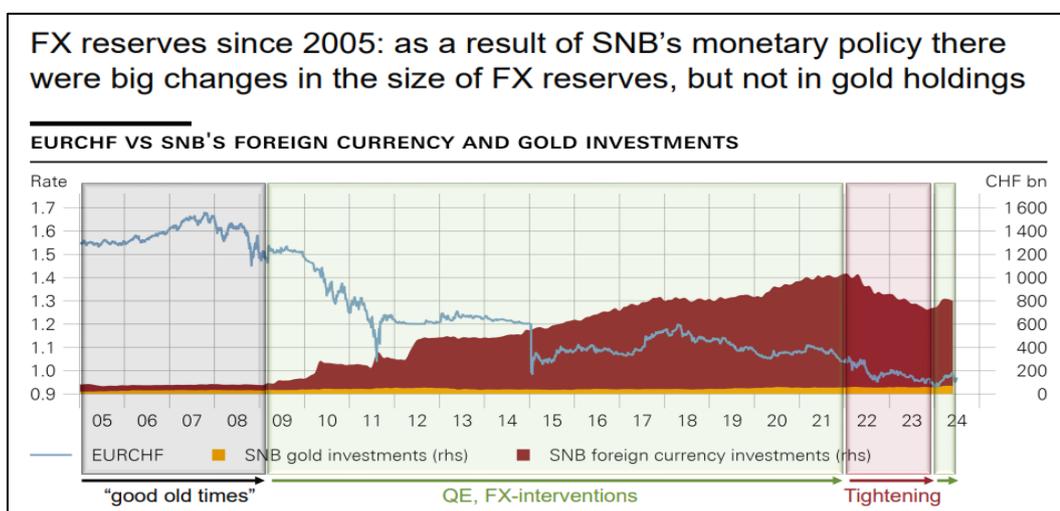
SNB 不投資全球系統性重要銀行股票，並在投資決策中考慮瑞士的基本標準和價值觀，不投資於產品或生產過程嚴重違反社會價值觀的公司。因此，SNB 不購買嚴重侵犯基本人權、造成環境損害或參與生產武器的公司股票或債券。氣候風險方面，SNB 亦透過其多樣化策略(Broad Diversification Strategy)管理風險，並監控最新的氣候變化發展和研究成果，定期與其他中央銀行、機構及學界進行討論，並在綠色金融網路(Network for Greening the Financial System, NGFS)積極參與各項交流。此外，SNB 認為從長遠來看，良好的公司治理有助於公司獲得良好的表現。在行使其股東投票權時，SNB 專注於歐洲的中型和大型公司，基於 SNB 行使投票權的內部準則進行投票程序，但不在美國行使投票權。

#### 七、外匯存底管理所面臨的挑戰

SNB 的外匯存底資產主要由約 75% 的債券和 25% 的股票組成，近十年來主要以歐元和美元計價。SNB 貨幣政策及國際金融市場相關情勢變動都影響著美元與歐元兌瑞郎的匯率，並進而對其外匯存底餘額產生影響。2008 年發生全球金融風暴與往後的歐債危機，使得歐元逐漸下跌，且因 2014 年歐元區面臨嚴重的通貨緊縮，ECB 為提振歐洲經濟並提升對通膨的預期，開始實施負利率政策，歐元急速貶值。歐洲負利率政策造成資金流向周邊國家如瑞典、丹麥、瑞士等，使得瑞郎等其他幣別相對升值。

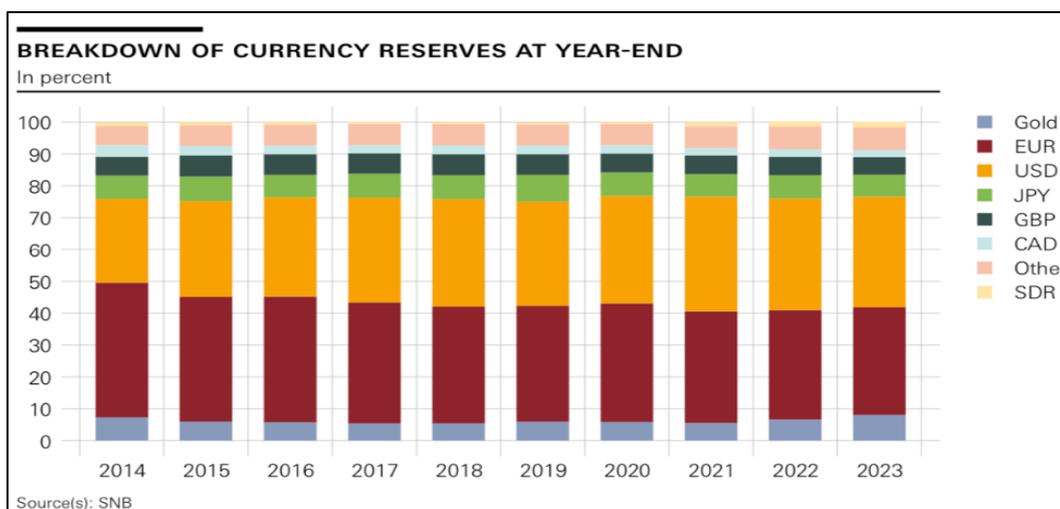
SNB 為避免資本流入導致本國貨幣過度強勢，亦自 2014 年 12 月 18 日開始實施負利率政策以之因應。2009 年至 2021 年期間，受到歐洲及美國大量寬鬆貨幣政策影響，SNB 為減緩瑞郎升值壓力而大規模購買外幣，增持外幣投資並維持約 1,040 噸的黃金部位（占外匯存底餘額約 11%），此舉導致 SNB 外匯存底餘額開始明顯增加，對 SNB 來說管理的挑戰也相應而生(圖 19、圖 20)：

圖 19 自 2005 年起 SNB 外匯存底總餘額變化



資料來源：SNB

圖 20 2014 年至 2023 年間 SNB 外匯存底資產類別增減



資料來源：SNB

- (一) 如何維持穩健的資產負債表：投資組合報酬率受金融市場及貨幣政策所影響，SNB 採用多元化投資策略雖有效提升報酬率卻也使得風險增加，受限於身為中央銀行之特殊性，SNB 無法對外匯和黃金部位進行避險。
- (二) 資產負債規模及其可投資性：資產規模擴大導致更高的報酬波動，亦使 SNB 持有更高的市場份額，並降低其投資決策的彈性。目前 SNB 已投資於約 96% 的全球股票市場及 76% 的全球債券市場。
- (三) 非財務方面的考量日益受到重視：對投資領域的額外限制導致 SNB 面臨更高的集中度風險，損害市場中立性，並可能使貨幣政策實施變得更加困難。

## 伍、心得及建議

FED 已於本年九月開始降息，隨著美國消費者物價通膨將回歸正常水準，經濟景氣與就業市場情況得到改善，將給 FED 更大降息信心。一旦連續且持續地降息，全球金融商品市場如股票與長天期債券投資報酬可能獲得更多提升，惟金融市場資訊複雜、地緣政治風險與氣候變遷風險等不確定因素使得投資風險及波動性提高，應謹慎配置資產類別與部位並動態檢視。

儘管金融市場能鑑往知來，惟每次國際金融事件的影響及經濟情勢變化不盡相同，擔任投資與管理人員需要考慮許多方面，攸關智慧與實務經驗，需更加客觀謹慎規劃管理並動態檢視以因應國際情勢變動。面對未來總體經濟政策及金融環境的快速變化，外匯存底管理確實面臨許多挑戰。另外，隨著氣候變遷、碳排放和永續發展等議題日益受到全球的重視，如何衡量相關風險指標，並在管理外匯存底資產時納入相關風險評估，亦值得各國央行進一步探討與研析。

## 參考資料

1. Elias Hafner (2024), “Economic and Financial Market Outlook,” *Zürcher Kantonalbank*, Sep. 9.
2. Christoph Maron (2024), “Reserve Management at SNB,” *Zürcher Kantonalbank*, Sep. 11.
3. Daniel Schär (2024), ““Central Bank Seminar,” ” *Zürcher Kantonalbank* , Sep. 9. 課程投影片
4. Laurent De Meyer (2024), “ZKB Funding,” *Zürcher Kantonalbank* , Sep. 12. 課程投影片
5. Christoph Buchser (2024), “Introduction to Fixed Income,” *Zürcher Kantonalbank* , Sep 9. 課程投影片
6. Felix Oegerli (2024), “Trading, Sales & Capital Markets,” *Zürcher Kantonalbank* , Sep. 9. 課程投影片
7. Swiss National Bank, “Annual Report 2023”.
8. Swiss National Bank, “Investment Policy Guidelines”.
9. Swiss National Bank, “The Swiss National Bank in Brief”.
10. OECD(2024), “OECD Economic Outlook, Interim Report September 2024”:  
Turning the Corner, OECD Publishing, Paris
11. OECD(2023), “Pensions at a Glance 2023”: OECD and G20 Indicators, OECD Publishing, Paris
12. SNB 官方網站公開資料
13. OECD 官方網站公開資料
14. ZKB 官方網站公開資料
15. Swisscanto 網站公開資料
16. WGC 網站公開資料