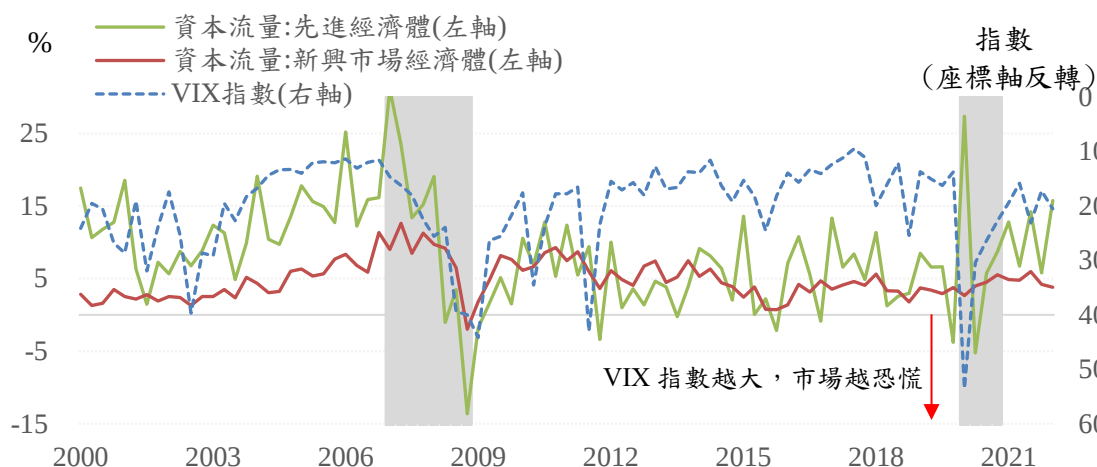


(一) 什麼是全球金融循環？

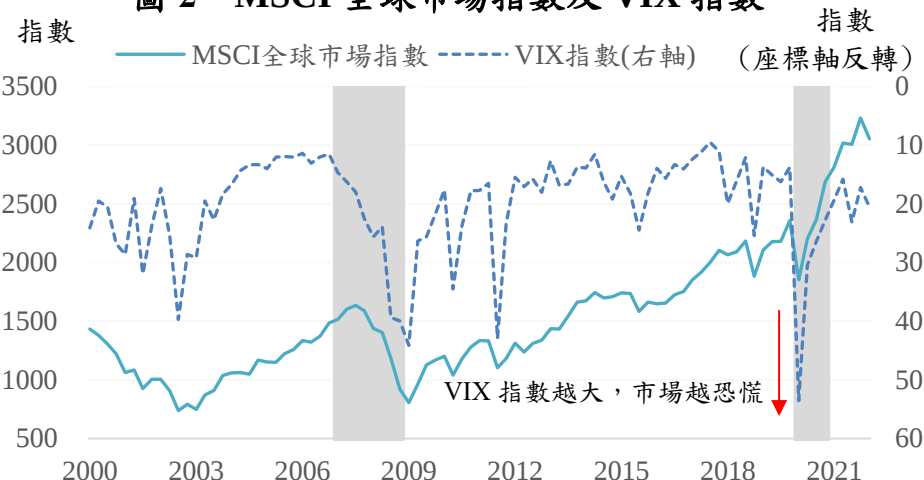
1. Rey (2013)指出全球**資本流量**、**資產價格與信用成長**存在**全球金融循環**現象，並與代表不確定性及市場風險規避程度的**恐慌指數(VIX)**共同連動。Miranda-Agrippino and Rey (2022)進一步將之定義為**全球各地的風險性資產價格**、**資本流量**、**槓桿操作與金融總計數**等所展現的**高度共同連動現象**⁴。簡言之，全球各國會因來自主要經濟體的衝擊而出現「**資本流入、本幣升值、本國資產價格狂飆**」或「**資本流出、本幣貶值、本國資產價格下跌**」的循環現象。
2. 資本流量⁵及股票指數與 VIX 指數間之關係：以危機時期為例，**2008 年全球金融危機**爆發後，**VIX 指數急遽攀升**，**先進經濟體及新興市場經濟體出現資本流入減少或轉而流出之現象**(圖 1)，主要係因**去槓桿化與風險性資產價格(股市)出現重挫**(圖 2)；在**2020 年 COVID-19 疫情爆發**時，亦曾出現全球去槓桿化及風險性資產價格下跌的情形。

圖 1 資本流量對 GDP 之比率及 VIX 指數



資料來源：IMF, Bloomberg

圖 2 MSCI 全球市場指數及 VIX 指數



資料來源：Bloomberg

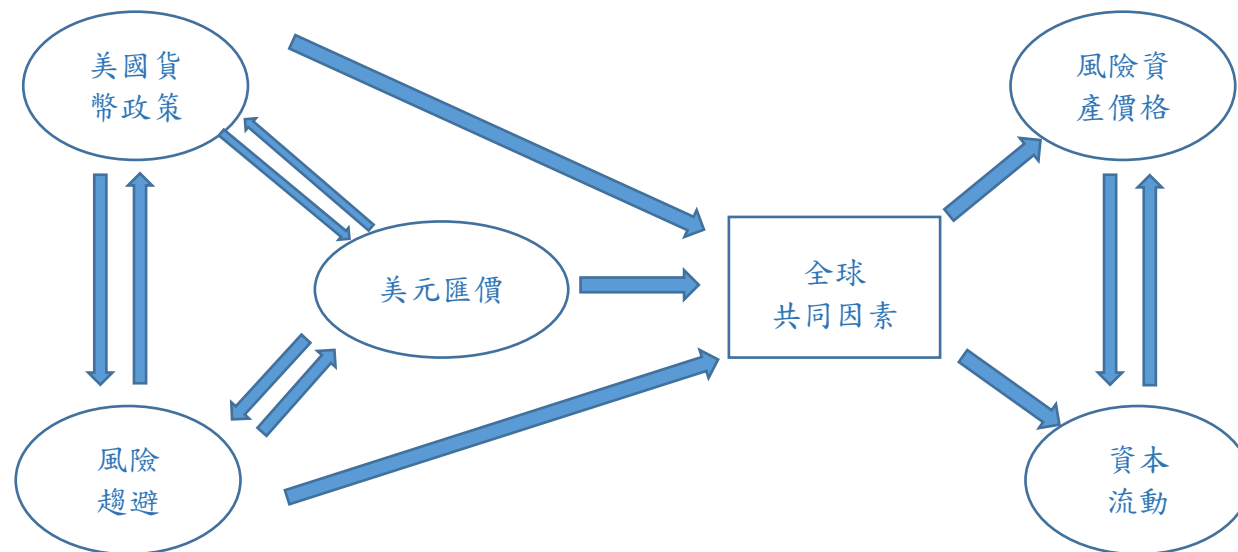
⁴ 參閱 Miranda-Agrippino, S. and H. Rey (2022), "The Global Financial Cycle," in G. Gopinath, E. Helpman, and K. Rogoff (eds.) *the Handbook of International Economics: International Macroeconomics*, Volume 6, 1-44, North-Holland。原文為 A high degree of co-movement in risky asset prices, capital flows, leverage and financial aggregates around the world, a phenomenon called the global financial cycle.

⁵ 此處資本流量係統計 50 個經濟體(含 26 個新進經濟體及 24 個新興經濟體)IMF 國際收支(BoP)資料庫中，2000 年至 2021 年金融帳下之外人直接投資、股權證券投資、債權證券投資、其他投資項目以及股票指數報酬之季資料合計數，再除以渠等 GDP 之比率。26 個已開發經濟體與 24 個新興經濟體詳 Habib and Venditti (2018)。

(二)全球金融循環的傳遞管道

1. Habib and Venditti (2018)亦將 Rey 的全球金融循環觀念予以流程圖化：美國貨幣政策及全球風險趨避行為⁶係驅動全球金融循環之兩股主要力量，再加上美元匯價，三者交互作用構成全球共同因素，進而影響全球的風險性資產價格及全球資本流動，而此一全球性的價量變化，為全球經濟金融發展的不穩定因子(圖 3)。
2. 在全球金融循環中，全球資產價格、槓桿率及資本流動均會同步消長⁷，例如在金融循環擴張階段，美國 Fed 採寬鬆貨幣政策，美元貶值，全球投資者偏好風險，國際資金大量流入他國，全球風險性資產價格齊漲；而在金融循環收縮階段，如當前 Fed 因通膨嚴峻而加速緊縮貨幣政策，全球投資者承擔風險意願降低，風險性資產價格齊跌，美國境內及國際上也出現美元融資壓力(美元借貸不易或融資成本上揚)，國際資金移動收縮。
3. IMF 的研究也曾指出，全球金融情勢指數(Financial Conditions Index, FCI)常緊密跟隨美國 FCI 變動；各國的 FCI 變動約有 20%至 40%可歸因於全球因子⁸。

圖 3 全球金融循環的傳遞管道



資料來源：European Central Bank, Habib and Venditti (2018)

⁶ Habib, M. and F. Venditti (2018), "The Global Cycle: Implications for the Global Economy and the Euro Area," *Economic Bulletin Issue 6*, European Central Bank.

⁷ Obstfeld, M. and H. Zhou (2022), "The Global Dollar Cycle," Paper presented at *BPEA Conference*, September.

⁸ 中央銀行(2018)，「當代貨幣政策面臨的挑戰」，央行理監事會後記者會參考資料，9月27日，中央銀行。

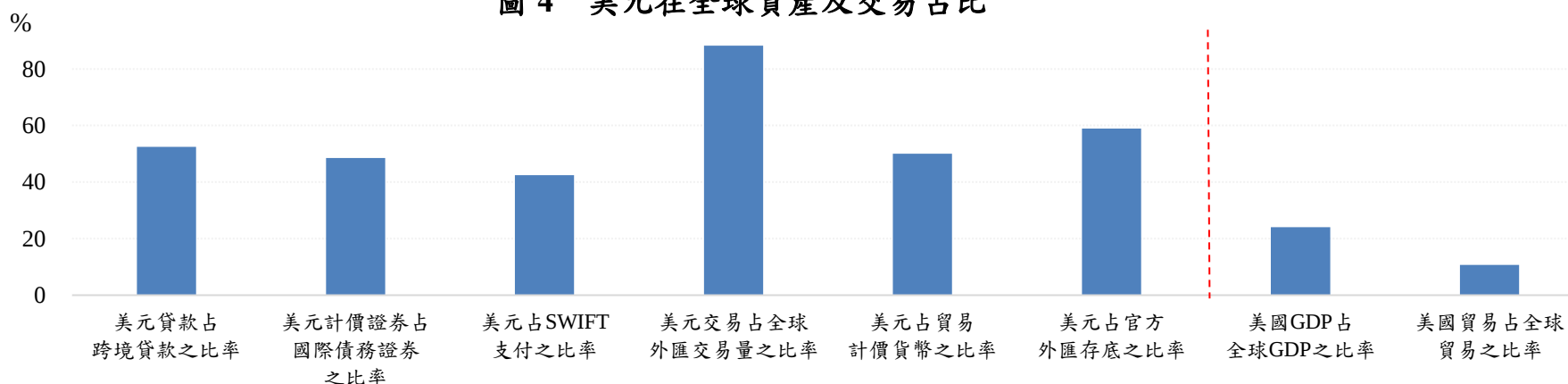
4. 直接因素：美國貨幣政策與全球風險趨避程度

(1) 美國是當前全球經濟規模最大的國家，也是國際金融的中心，益以美元是主要的國際準備貨幣。因此，**美國貨幣政策本身就能構成全球因素，會加深風險性資產價格與全球資本流動對全球產生的負面影響力量**；而美國的貨幣政策主導全球金融循環，主要透過數量管道(美元廣泛用在全球貿易及金融交易)，以及透過價格管道(利率及匯率等)，傳遞至全球其他地區(詳下節主要經濟體貨幣政策之全球影響力)。

— 根據 IMF，美元在全球官方外匯存底的幣別比重近 60%，2022 年第 1 季為 58.8%；根據 BIS，2019 年美元在全球外匯交易量(foreign exchange turnover)中所佔幣別比重更高達 88.3% (圖 4)。

(2) 就全球風險趨避行為而言，本年 SEACEN 舉辦的資本移動專家會議也特別指出⁹，近年資產規模快速成長的交易所指數型基金(ETFs)¹⁰，因其交易便利性高，投資者的風險偏好與嫌惡態度透過快速買賣指數型基金，擴大了市場的波動程度，加以主動投資者(active investor)追求絕對高報酬，更易將全球風險的衝擊傳遞到新興經濟體。

圖 4 美元在全球資產及交易占比



資料來源：Obstfeld, M. and H. Zhou (2022), “The Global Dollar Cycle,” paper presented at BPEA Conference, September.

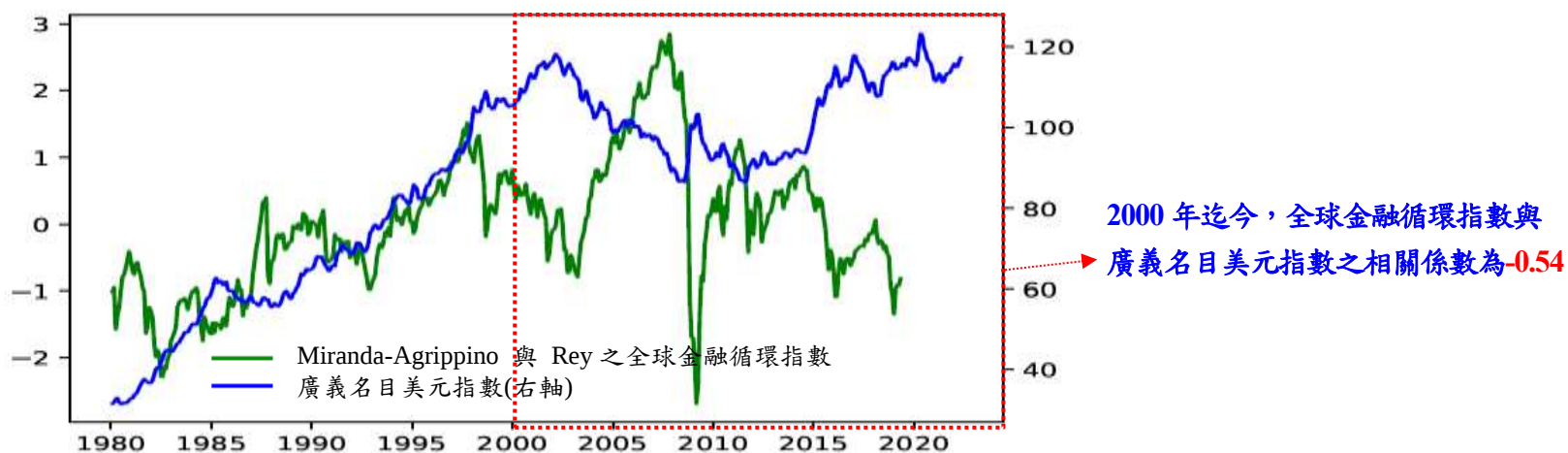
⁹ 東南亞國家中央銀行聯合會(SEACEN)之英文全名為 The South East Asian Central Banks。參閱 the SEACEN (2022), *Challenges and Options in Managing Capital Flows for Small, Open and Financially Integrated Economies*, SEACEN Expert Group (SEG) on Capital Flows Meeting, SEACEN.

¹⁰ 依投資策略方式區分，基金可分為主動式(active)與被動式(passive)基金兩類；主動式基金透過基金經理人積極選股及選時，以擊敗指數報酬為目標，被動式基金則以追蹤指數報酬為目的，目前大多數 ETF 屬被動式基金(詳 2017 年第 3 季中央銀行理監事會後記者會參考資料「五、指數股票型基金(ETF)全球發展概況與可能影響」)。

5. 中介因素：美元匯價

- (1) 由於美元是全球最重要的國際準備貨幣，透過美元之升貶，美國貨幣政策與全球風險規避也會進一步放大其對風險資產價格暴漲暴跌與全球資本流量四處亂竄的力道¹¹。例如，今年以來當美國緊縮貨幣政策且全球風險趨避程度增加，則美元走強，會使得跨國投資資金大幅撤離新興經濟體，而國際銀行體系於動盪期間，會進行去槓桿化——即積極降低授信或償還債務，以降低槓桿倍數，使得國際資金大幅緊縮。
- (2) 自 2000 年以來，Miranda-Agrippino 與 Rey 之全球金融循環指數(即資本流量、資產價格與槓桿化等)與美元指數相關係數為-0.54(圖 5)，亦即當國際美元走強時，全球金融循環指數呈現下降；當國際美元走弱時，全球金融循環指數呈現上揚¹²。例如，美國緊縮貨幣政策帶動美元升值，並促使資本自新興經濟體大幅撤出，相當不利於經濟金融穩定。

圖 5 全球金融循環指數與美元指數呈現負相關



資料來源：Obstfeld and Zhou(2022)

¹¹ 如果該經濟體為重要經濟體，但若其貨幣在國際貿易與國際金融交易上並非重要的貨幣，或甚至只是地方性貨幣，其影響力就不如美國。

¹² Obstfeld, M. and H. Zhou (2022), "The Global Dollar Cycle," paper presented at BPEA Conference Drafts, September.

6. 全球資本流量呈現同步變動；另全球資產價格亦呈同步變動，可顯示存在全球金融循環現象

本行據 Habib Venditti (2018)實證方法¹³，計算 1990 至 2021 年期間 50 個經濟體(26 個先進經濟體及 24 個新興市場經濟體)兩兩經濟體間資產價格或資本流量的關係，顯示跨國的資產價格之間或資本流量之間常有同向變動情形：

表 1 數據顯示，跨經濟體資本流量¹⁴之平均相關係數均為正值，呈現同向變動；另渠等股價指數之平均相關係數亦為正值；此反映存在一全球共同因素主導著各國資產價格或資本流量，均有同向變動之情形。

表 1 1990 至 2021 年期間跨經濟體間之資本流量及資產價格(股票指數)之平均兩兩相關係數

單位：%

	資本流量				資產價格
	外人直接投資	證券投資—股權	證券投資—債權	其他投資	股票報酬
全樣本(50)	4.3	6.8	8.8	9.3	56.6
先進經濟體(26)	3.7	4.7	9.2	19.7	65.0
新興經濟體(24)	5.8	7.5	13.4	10.3	54.6

資料來源：本文研究人員根據 Habib and Venditti (2018)(見註 6)編製方法延伸至 2021 年

(1) 金融資產價格同步性遠高於資本流量之同步性：在全球金融高度整合下，在樣本期間全球各國風險性資產價格(此處以股價指數報酬為代表)之相關係數高達 0.55 至 0.65，隱含各國金融資產價格之同步性較資本流量之同步性明顯。

(2) 金融體系在承平時期擴張信用(提高槓桿)，在動盪時期會緊縮銀根(去槓桿化)：

— 資本流量項目中，先進經濟體間其他投資項(銀行放款及貿易信用等流量)之相關係數最高(0.197)，顯示國際銀行體系在承平時期，各國常有同步擴張信用之現象，但在動盪時期則有同步緊縮銀根(即去槓桿化)之現象；而新興經濟體之債權相關證券投資項(政府及民間部門所發行債券)，亦有類似情形。

¹³ 此處透過 50 個經濟體 1990 至 2021 年 IMF 國際收支(BoP)資料庫中之外人直接投資、股權證券投資、債權證券投資、其他投資項目以及股票指數報酬之季資料，計算兩兩經濟體相同項目之相關係數，再取其簡單算術平均數作為平均兩兩相關係數。26 個已開發經濟體與 24 個新興經濟體詳 Habib and Venditti (2018)。

¹⁴ 此處資本流量包含外人直接投資，股權證券投資、債權證券投資及其他投資等項目。

(三)主要經濟體貨幣政策之全球影響力

1. 美國

- (1) Rey (2013)及 Miranda-Agrippino and Rey (2020)的研究顯示¹⁵，美國實施貨幣寬鬆政策，美元對其他國家貨幣貶值，致他國面臨資本大量流入，股市大幅上揚(可能背離經濟基本面)。當**美國採取緊縮貨幣政策**則導致**全球金融機構去槓桿化**以及**各國金融情勢出現緊縮**等問題，**即使採取浮動匯率制度的國家亦無法避免**。
- (2) 例如，2020 年 3 月美國採寬鬆貨幣政策，導致美元貶值(圖 6 左半邊)、資金流向新興市場並帶動股價指數上揚(圖 7 左半邊)；而自本年起，美國加速緊縮貨幣政策(升息及縮表)，導致美元走強(圖 6 右半邊)、美國公債殖利率上揚，以及全球風險性資產價格下跌(圖 7 右半邊)。

圖 6 美元指數與美國 2 年期公債殖利率



資料來源：Bloomberg

圖 7 MSCI 全球及 MSCI 新興市場指數



資料來源：Bloomberg

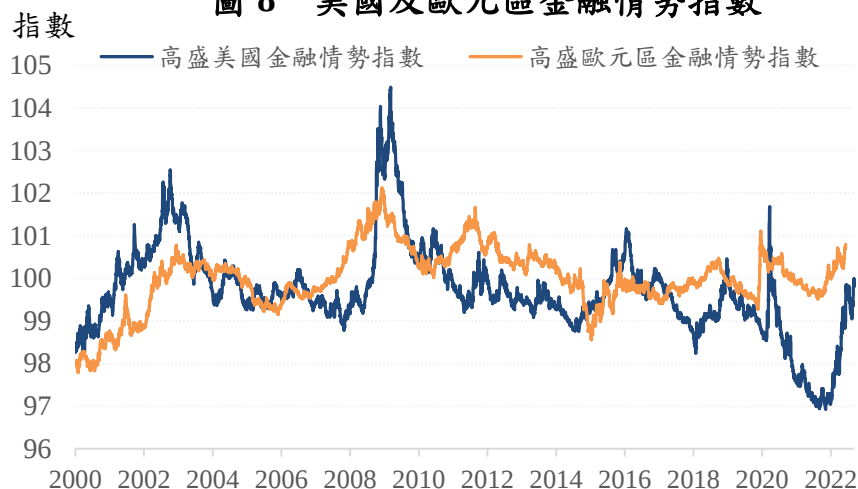
¹⁵ Rey, H. (2013), "Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence," paper presented at the Jackson Hole Symposium, August ; Miranda-Agrippino, S. and H. Rey (2020), "U.S. Monetary Policy and the Global Financial Cycle," *Review of Economic Studies* 87-6, 2754-2776.

2. 歐洲

(1)根據 Miranda-Agrippino and Nenova (2022)的研究¹⁶，若歐洲央行採取非傳統的緊縮性貨幣政策，也會收縮全球貿易與資本流量，並使全球的股票市場下挫以及風險趨避行為增加，但其影響規模較美國為小。

(2)Habib and Venditti (2018)指出，儘管觀察美國與歐元區金融情勢指數¹⁷，美國與歐元區不必然完全相符，代表兩大經濟體或因經濟情勢差異及各自貨幣政策立場不同，兩者金融情勢指數略呈分歧(圖 8)。惟就將市場波動程度納入考量之金融緊俏(financial tensions)指數來看，美國與歐元區呈現亦步亦趨，尤其在金融緊俏時，兩經濟體的連動性相當密切(除歐債危機時期，歐元區指數上揚幅度大，致二者差異較大)(圖 9)。

圖 8 美國及歐元區金融情勢指數



資料來源：根據 Bloomberg 資料更新 Habib and Venditti (2018)

圖 9 美國及歐元區金融緊俏程度*



*金融緊俏程度指數係以 Bloomberg 金融情勢指數為基礎，減掉其 2000 年至 2022 年 8 月平均數後，再除以其標準差化為 Z 分數，正值越大表示，金融情勢越緊俏。
資料來源：根據 Bloomberg 資料更新 Habib and Venditti (2018)

¹⁶ Miranda-Agrippino, S. and T. Nenova, (2022), "A Tale of Two Global Monetary Policies," *Journal of International Economics*, 136-1, 103606.

¹⁷ 高盛金融情勢指數(FCI)組成成分及權重如下：(1)短期利率(4.4%)；(2)長期利率(45.1%)；(3)公司債券及政府債券殖利率利差(39.6%)；(4)股票(4.8%)；(5)貿易加權匯率指數(6.0%)。Bloomberg 金融情勢指數(FCI)組成成分及權重：(1)3 個月美元 LIBOR 及美國國庫券利差(11.1%)；(2)商業本票及美國國庫券利差(11.1%)；(3)LIBOR 及隔夜指數交換利率利差(11.1%)；(4)Baa 級公司債及美國公債利差(8.3%)；(5)地方政府債券及美國公債利差(8.3%)；(6)高收益債券及美國公債利差(8.3%)；(7)交換選擇權波動率指數(8.3%)；(8)S&P 500 指數(16.7%)；(9)VIX 恐慌指數(16.7%)。

3. 一國即使採行浮動匯率，亦難以隔絕國外干擾

- (1)傳統智慧告訴我們，採取浮動匯率制度可隔絕國外衝擊，因此如果既要有資本自由移動，也想達成貨幣政策的自主性，應該採取浮動匯率制度，這是不可能的三位一體的基本原則。
- (2)但 Rey (2013)在美國聯邦準備體系年度的討論會中¹⁸，首度指出**主要經濟體貨幣政策的影響力會透過跨國資本移動波及其他國家，造成全球金融循環，因此即使採取浮動匯率制度也難以隔絕美國貨幣政策的衝擊。**
- (3)以歐元區為例，歐元區對外採取浮動匯率，固然它與美國的金融情勢有所差異(圖 8)，但就金融緊俏程度而言，長期間其型態與美國十分相似(圖 9)，代表若美國金融市場趨於緊俏，也會使得歐洲地區緊縮，歐元區對外採浮動匯率並不能隔絕來自美國金融市場大幅波動的衝擊¹⁹，歐元區是大型經濟體都難以規避，遑論如台灣等開放程度大的小型經濟體。
- (4)數年後 Miranda-Agrippino and Rey (2020)的實證研究，也仍然認為採取浮動匯率制度的國家很難避免主要經濟體貨幣政策所帶來的影響，事實上，近期 Degasperri, Hong, and Ricco (2021)、Corsetti, Kueter, Muller, and Schmidt (2021)等越來越多的實證文獻亦多呼應原先 Rey (2013)之看法²⁰。

¹⁸ 見註 2。

¹⁹ 在 2008 年因美國次貸風暴所引爆之全球金融危機期間，可發現歐元區金融情勢指數(FCI)上升程度雖不若美國 FCI 之升幅，惟其金融緊俏指數之攀升程度卻與美國相當，顯示歐元區金融市場明顯受美國金融市場大幅波動所衝擊；然而，在歐債危機期間，美國金融緊俏指數卻未如歐元區般大幅攀升。

²⁰ 可參閱 Degasperri, R., S. Hong, and G. Ricco (2021), “The Global Transmission of US Monetary Policy,” *Technical report*, Working Paper, University of Warwick、Corsetti, G., K. Kueter, G. Muller, and S. Schmidt (2021), “The Exchange Rate Insulation Puzzle,” *ECB Working Paper Series* No. 2630, European Central Bank 等，而 Miranda-Agrippino and Rey (2022)的綜覽論文(見註 3)也指出類似的論點。

(四)全球金融循環下，小型開放經濟體面臨之政策挑戰及因應對策

1. 全球金融循環對許多國家構成政策難題，尤其是跨國資本移動的急速湧入與突然退卻，會使得一國經濟金融出現暴漲暴跌的現象，對經濟金融穩定危害甚鉅，往往一國的外匯市場首當其衝，而出現「資本流入、本幣升值、本國資產價格狂飆」或「資本流出、本幣貶值、本國資產價格下挫」的循環現象，首應採取適當政策以確保外匯市場穩定。
2. 國際美元走強會導致部分新興經濟體償還美元債務負擔加重，而利率攀升及經濟成長放緩也不利該國政府稅收及企業獲利衰退，恐更易造成嚴重的經濟衰退，應密切留意外債部位較大之新興經濟體狀況。
3. Rey (2013)最早的建議乃是直接針對過度的槓桿操作與信用成長的源頭，採取必要的行動，例如採取針對性的資本管制、以總體審慎措施限制信用成長等。本年 IMF 發布「回顧資本移動自由化與管理之機構觀點」(Review of the Institutional View on the Liberalization and Management of Capital Flows)，則更進一步認為為因應金融不穩定風險，可透過資本管理措施及總體審慎措施，在事前就採取預防性措施(preemptive measures)²¹。

²¹ 詳中央銀行(2020)，「國際間對資本自由移動與浮動匯率效益的反思」，央行理監事會後記者會參考資料，6月16日，中央銀行。IMF在2012年曾發表「對資本移動自由化與管理之機構觀點」(the Liberalization and Management of Capital Flows: An Institutional View)，認為在必要時可採資本移動管理，10年後IMF又再度發表官方看法，以評述並補充2012年版的論點。

(五)結論

1. 過去本行經常以「大魚跳入小池塘」為喻以及「美國 Fed 基於法定職責實施 QE 政策，本行基於法定職責，必要時須調節匯市」的宣示等，其實也是表達美國貨幣政策的外溢效果(不論是寬鬆貨幣政策或緊縮貨幣政策)，會對台灣的經濟金融產生很大的影響。
2. 當前全球經濟金融面臨「雙重打擊」(double whammy)。一方面，俄烏戰爭與中國大陸防疫措施之影響，已使全球經濟供給面受到極大影響；另一方面，美國等主要經濟體亦面臨勞動市場緊俏，故陸續採取緊縮性貨幣政策，以抑制通膨上揚，惟渠等緊縮貨幣政策會透過全球金融循環而對全球經濟帶來另一層次的壓力。
3. 由於全球經濟金融整合程度高，主要經濟體經濟金融尤其是來自美國的衝擊常使各國資產價格發生連動的劇烈變動，而產生大規模跨國資本移動(尤其是與股市有關之資本移動)。但個別國家經濟規模與體質不盡相同，對高度開放的小型經濟體而言，更易受到影響，且其所面對之跨國資本移動已非單純的國內外利差變動所能解釋，必須隨時審視國內外經濟金融情勢以為定奪。至於開放程度不但很高而且外債對 GDP 比率也相當高的國家，在經濟成長減緩、通膨升高且財政惡化下，更易遭受外資撤離的巨大影響，其受創程度恐更為嚴重。主要經濟體貨幣政策就像是強大的國外金融衝擊，不停地撞擊小型經濟體，且由於後者經濟規模較小，難以吸納負面衝擊，會面臨巨大的政策挑戰。
4. 全球金融循環議題凸顯高度開放的小型經濟體更易深受國際因素所影響，對自身的貨幣政策效力構成極大限制，此與封閉經濟體系或開放程度較低的國家有所不同；因此，如何維持一定程度資本自由移動，又能使貨幣政策對國內經濟產生影響力，就必須與資本移動管理、外匯市場調節、總體審慎政策等多項措施搭配運用，以在國際經濟瞬息萬變的今天，隨時確保經濟金融穩定與發展。

附錄 不可能的三位一體原則²²

不可能的三位一體(the Impossible Trinity)原則是國際總體經濟學中有關匯率制度與貨幣政策重要的政策思考架構，又可稱之為政策三難(the Policy Trilemma 或 the Trilemma)原則²³，主要內涵為匯率穩定(或固定匯率)、資本自由移動與貨幣政策自主性或貨幣自主性(monetary autonomy)等都是想要達成的目標，但不可能同時達成，只能三選二。此處的貨幣政策自主性又常被稱為貨幣獨立性(monetary independence)或貨幣政策獨立性(monetary policy independence)，係指一國能夠採取貨幣政策以達成國內經濟目標的能力。

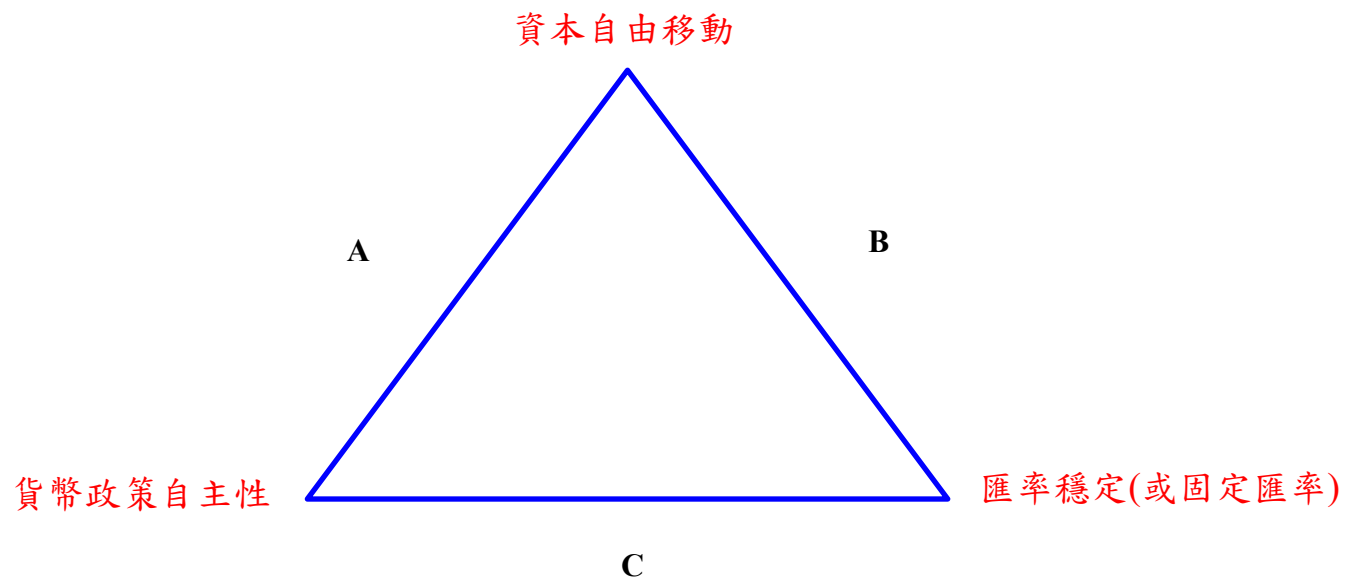
(一)原則簡述

1. 「不可能的三位一體」原則可以下圖的正三角形表示，根據該圖，三角形的三個頂點分別代表匯率穩定(或固定匯率)、資本自由移動與貨幣政策自主性。
2. 該三角形的任何一邊(A、B 與 C)則代表三個目標中有兩個目標可以達成，但必須以犧牲另一個目標為代價。其中 A 邊代表達成資本自由移動與貨幣政策自主性，B 邊代表達成資本自由移動與匯率穩定(或固定匯率)，而 C 邊代表達成貨幣政策自主性與匯率穩定(或固定匯率)。茲說明於下。

²² 取自彭德明(2014)，「不可能的三位一體原則下之貨幣自主性-兼論國際外溢效果與最適匯率制度」，國際金融參考資料，第 66 輯，頁 1-30，中央銀行。

²³ 也有稱之為神聖的三位一體(the Holy Trinity)、不神聖的三位一體(the Unholy Trinity)、開放經濟三難(open economy trilemma)、無法相容的三位一體(Incompatible Trinity)等等，所指涉的內涵皆相同，但較不常見。

附圖 1 「不可能的三位一體」示意圖



- (1) **A 邊代表達成資本自由移動與貨幣政策自主性**，但無法達成匯率穩定(或固定匯率)。美國、加拿大與英國等先進國家屬於此一類型，可執行貨幣政策以促進就業或成長，資金可以自由進出，但也因此而無法穩定匯率，**必須採取浮動匯率**²⁴。

²⁴ 美元是最重要的國際貨幣，通行於全球，也無法實施固定匯率或管理浮動匯率制度。

- (2) **B 邊代表達成資本自由移動與匯率穩定(或固定匯率)**，但代價則是失去貨幣政策的自主性。例如，香港允許資本自由移動，並採取聯繫匯率制度，可視為是一種十分嚴格的固定匯率制度，但由於香港利率釘住美元利率，因此失去貨幣政策的自主性。歐元區內的國家也可列屬於此一類型²⁵。
- (3) **C 邊代表達成貨幣政策自主性與匯率穩定(或固定匯率)**，中國大陸屬於此一類型，以執行貨幣政策並使人民幣價位與美元保持穩定，但必須實施較為嚴格的資本管制，避免資金過度流入或流出。以往的國際貨幣制度布列敦森林制(Bretton Woods)也屬於此一類型。

(二)Rey 的看法

1. Rey (2013)在其實證與資料觀察中，發現主要國家(如美國)的貨幣政策會影響全球市場參與者的風險意識：若聯準會降低利率，會帶動全球風險意識下降，從而使得各國發生資本流入的現象，並帶動各國信用成長與資產價格上漲；反之，若聯準會提高利率，則會使得各國資本流出，從而緊縮各國信用並導致資產價格下跌。換言之，主要國家貨幣政策的影響力會透過跨國資本移動外溢至其他國家，並形成全球金融循環。
2. 由於全球金融循環牽動短期國際資本移動，Rey 乃認為不論是那一種匯率制度，皆會使得貨幣政策的自主性受到限制。因此「政策三難」並不成立，而是**全球金融循環與貨幣政策自主性之間無法調和的二元對立(irreconcilable duo)**。Rey 乃提出**實施資本管制、運用總體審慎政策、嚴格限制金融機構槓桿比率等政策建議，以降低全球金融循環對主要國家以外經濟體的衝擊。**

²⁵ 區域內各國共同使用歐元，相當於採取匯價為 1:1 的固定匯率制度，由於共同使用單一貨幣，區域內各國無法執行各自的貨幣政策，此為歐元區內各國無法享有貨幣政策自主性的另一原因。香港的聯繫匯率制度使港幣與美元維持固定比率，因此沒有貨幣政策自主性，美國 Fed 調整聯邦資金利率後，香港貨幣管理當局也會調整其基準利率，其幅度與聯邦資金利率相同。