

央行理監事會後記者會參考資料

中央銀行

111.9.22

前 言

本(2022)年 6 月本行理監事會議以來，俄烏戰爭持續，美、歐等經濟體因高通膨而擴大貨幣政策緊縮力道，金融情勢趨緊，全球景氣下滑。國內方面，預期下半年輸出成長動能趨緩，然因民間消費成長力道增強，經濟將穩健成長；且隨全球供應鏈瓶頸逐漸紓緩，國際原物料價格回軟，通膨可望緩步回降。

長期以來，本行妥適運用各項政策工具，達成促進金融穩定、維持物價與匯率穩定，並協助經濟發展之經營目標；且在達成目標之同時，恪盡外匯資產之善良管理人責任，產生盈餘並依法繳庫。本行執行貨幣、信用、外匯與總體審慎政策，多次協助台灣安渡如 2008 年全球金融危機等之挑戰，成效備受國際肯定。

1990 年以來，金融自由化與全球化使各國金融緊密整合，美國等主要經濟體之貨幣寬鬆或緊縮，促使跨國資本快速且大規模進出，致各國資產價格劇烈變動，形成暴漲暴跌之「全球金融循環」現象；如台灣之小型開放經濟體更易受到衝擊，須以資本移動管理、外匯市場調節、總體審慎政策等各項措施加以因應。

本年以來美股因美債殖利率攀升而下跌，外資在台以投資台股為主，台美利差非其投資考量因素；因美股下跌，外資基於全球資產配置及基金贖回等資金需求，賣超台股實現龐大獲利後匯出(外資在外匯交易市場比重達 7 成)，實為新台幣貶值之主因。

美國續積極緊縮貨幣，能否實現將通膨率降至 2% 目標，而失業率僅小幅上升之經濟軟著陸，各界看法不同。從美國之貝弗里奇曲線(Beveridge Curve)及菲利浦曲線(Phillips Curve)之變化，有助瞭解軟著陸之可能性。

近期比特幣等虛擬資產價格自上(2021)年高峰重挫，印證其為高度投機且不具備避險功能之數位虛擬商品。主要國家正逐漸加強監管虛擬資產，我國業已就洗錢防制範疇進行監管，並持續研議適合之管理架構。

本行肩負維持物價穩定與金融穩定之職責，並協助促進經濟發展，須密切關注並分析國內外經濟金融情勢與重大議題之發展。茲探討上述相關議題，彙集成冊，廣供參閱。

目 次

一、國際經濟金融情勢及展望	1
二、國內經濟及通膨展望	12
三、本行貨幣、信用及外匯政策執行成效之說明	33
四、美國貨幣寬鬆或緊縮情勢與全球金融循環之關係	48
五、本年 Fed 緊縮貨幣政策對台灣股匯市及資本移動之影響—外資賣股匯出資金為新台幣貶 值主因	62
六、由勞動市場發展觀察美國經濟軟著陸之可能性	77
七、虛擬資產市場最近風險事件與主要國家監理方向	91

一、國際經濟金融情勢及展望

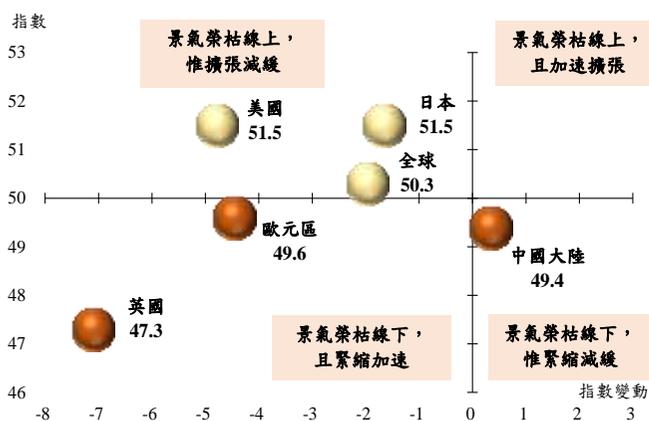
本(2022)年6月本行理事會會議以來，俄烏戰爭持續，美、歐等主要經濟體景氣降溫，通膨率仍居高，多數經濟體加速緊縮貨幣，致金融情勢趨緊，並面臨能源危機衝擊歐洲經濟發展、中國大陸經濟金融困境、極端氣候事件及COVID-19 疫情威脅等影響全球經濟前景之風險。

(一)全球經濟成長趨緩

1. 消費需求降溫，金融情勢緊縮，全球經濟成長動能趨緩

俄烏戰爭之相關制裁措施衝擊歐洲能源供應，中國大陸續採嚴格防疫管制，復以房市疲弱致其景氣大幅降溫，全球製造業擴張速度趨緩(圖 1)；全球企業對經濟前景趨保守，製造業新訂單減少且庫存增加，顯示全球商品消費需求已降溫(圖 2)；加以主要經濟體央行為抑制通膨加速緊縮貨幣，致金融情勢緊縮，歐元區壓力尤高(圖 3)，預期全球經濟動能持續放緩。

圖 1 主要經濟體製造業 PMI



註：縱軸為本年 8 月製造業 PMI，橫軸為本年 8 月與第 2 季各月平均值之變動幅度，以顯示近期企業營運情勢變動。如 8 月美國製造業 PMI 仍高於 50 榮枯線，惟相較第 2 季已大幅下降 4.8。

資料來源：Bloomberg, J.P. Morgan, 本行整理

圖 2 全球製造業 PMI 新訂單相對庫存比率



註：灰色區域為美國及歐元區均陷入經濟衰退期間，綠色區域為歐元區經濟衰退期間。

資料來源：J.P. Morgan, 本行整理

圖 3 美、歐金融情勢指數



註：該指數藉由整合貨幣、債券及股票市場變動，衡量整體金融壓力情形，指數下降表示金融壓力上升，金融情勢趨緊。

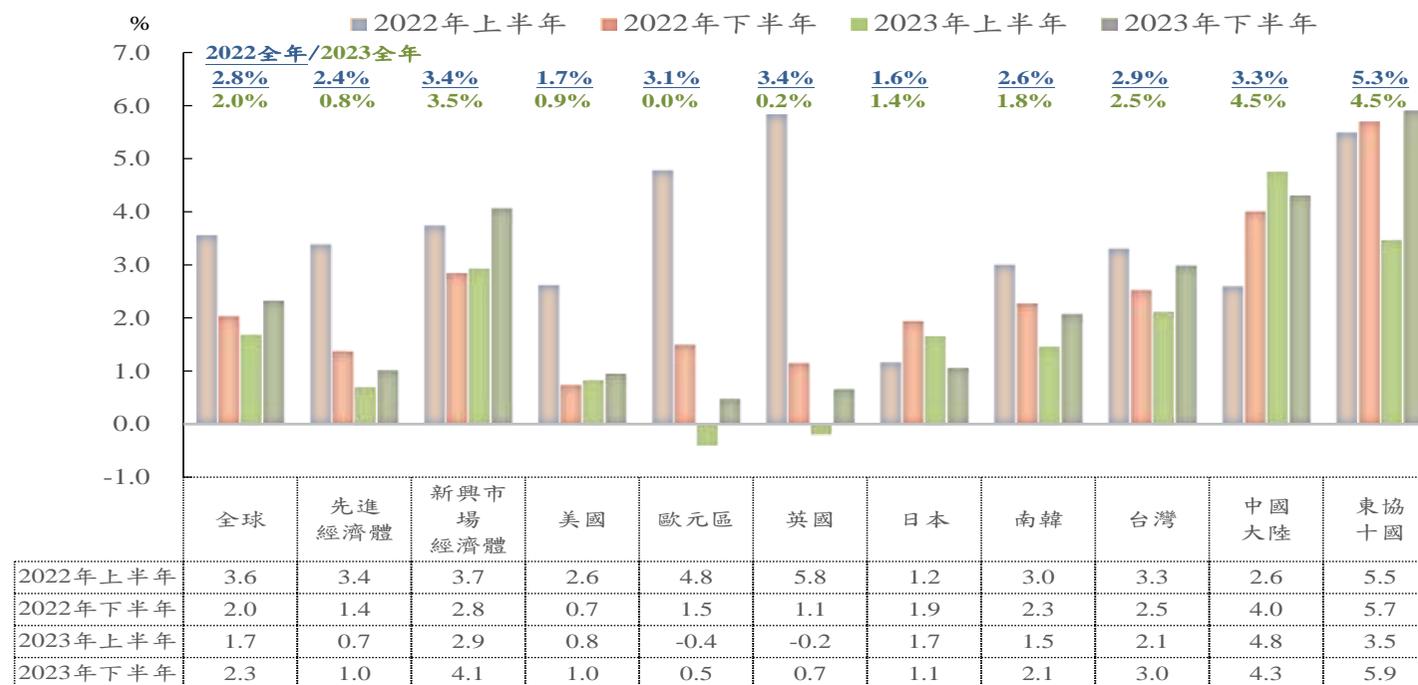
資料來源：Bloomberg

2. 預期全球經濟下半年及明年將走緩

全球通膨率居高，疫後旅遊及消費復甦力道漸減，加以貨幣政策緊縮將抑制總合需求，**預期全球及先進經濟體本年下半年經濟成長將放緩**，新興市場經濟體則持穩(圖 4)。

- 美國：**勞動市場緊俏，貨幣政策加速緊縮**，恐**影響**本年下半年及明年**經濟成長動能**。
- 歐元區：**若俄羅斯全面中斷天然氣供應**，歐元區被迫採行能源配給，明年**經濟陷入衰退之風險上升**。
- 英國：**能源價格高漲**，民眾生活成本大增，企業及消費者信心受影響，明年**經濟陷入衰退之風險上升**。
- 日本：主要出口國中國大陸之擴大財政及貨幣激勵政策，有利輸出及企業設備投資成長，本年下半年**經濟持續復甦，明年略緩**。
- 中國大陸：本年上半年經濟表現疲弱，**若政府加大財政激勵措施**，刺激民間消費並擴張公共投資，**成長有望回升**。

圖 4 S&P Global Market Intelligence 對全球及主要經濟體經濟成長率(GDP 年增率)預測值



資料來源：官方網站及 S&P Global Market Intelligence (2022/9/15)

3. 全球景氣降溫，供應鏈壓力下降，貿易成長動能停滯

全球經濟成長趨緩，企業營運前景保守，上(2021)年造成商品價格高漲之**供應鏈瓶頸**出現**改善**跡象，**商品運費亦自高點大幅回落**(圖 5)。

WTO 公布之**商品貿易指標**(Goods Trade Barometer)¹自上年第 4 季回降至長期趨勢值後，至本年第 3 季大抵持平(圖 6)，顯示**全球貿易成長動能停滯**。IMF 則預測**本年全球貿易量成長率為 4.1%**，大幅低於上年之 10.1%，**明年續降至 3.2%**²。

圖 5 全球供應鏈壓力及海運貨櫃運價指數



註：New York Fed 編製全球供應鏈壓力指數(Global Supply Chain Pressure Index, GSCPI)，指數愈大，表示供應鏈瓶頸壓力愈大；海運諮詢機構(Drewry)編製世界貨櫃運價指數(World Container Index)，指數反映 40 呎標準貨櫃之美元計價運費。

資料來源：Bloomberg、New York Fed

圖 6 WTO 商品貿易指標



註：1. WTO 商品貿易指標為領先指標，領先全球商品貿易量統計值 2~3 個月。

2. 本年 8 月係公布本年 6 月之指數值，可預示第 3 季之全球商品貿易成長狀況。

資料來源：WTO Trade Barometers News Archive

¹ WTO 商品貿易指標係將與全球商品貿易量具高度相關及領先性之相關項目(出口訂單、國際空運量、貨櫃港口吞吐量、汽車生產與銷售量、電子零組件貿易量及農業原物料貿易量)合併之單一綜合指數，提供全球商品貿易情勢即時(real-time)資訊。

² 參見 IMF (2022), "World Economic Outlook Update: Gloomy and More Uncertain," Jul. 26。

(二)國際油價下跌；全球通膨率仍高，明年可望下滑

1. 油價走低，基本金屬及穀價大幅下跌後盤整

- 原油：本年7月以來，歐盟允許俄羅斯油商向歐盟以外之第三國出口原油、石油輸出國組織及盟國(OPEC+)上調增產規模，以及美、歐央行積極緊縮貨幣，恐致經濟放緩，衝擊原油需求，油價呈下跌走勢(圖7)。
- 基本金屬：主要經濟體景氣降溫，全球基本金屬價格自本年4月下旬後即大幅走低，嗣因歐洲能源供應吃緊及中國大陸限電措施影響金屬生產等因素影響，基本金屬價格於上年以來低點波動(圖8)。
- 穀物：7月以來美國及巴西上調穀物產量預估，加以烏克蘭重啟黑海港口出口穀物，穀價下跌；嗣因美國及中國大陸多地乾旱影響作物生產，美國下調黃豆及玉米產量預估，以及俄羅斯擬修改烏克蘭黑海港口穀物出口協議引發市場擔憂，穀價於近期低點區間盤整(圖9)。

圖7 布蘭特原油現貨價格



資料來源：Refinitiv Datastream

圖8 基本金屬3個月期貨價格指數



註：倫敦金屬交易所基本金屬價格指數係根據倫敦金屬交易所之鋁(權重42.8%)、銅(31.2%)、鋅(14.8%)、鉛(8.2%)、鎳(2%)及錫(1%)距到期日3個月期貨合約價格計算。

資料來源：Refinitiv Datastream

圖9 穀物3個月期貨價格



註：該指數係根據芝加哥期貨交易所(Chicago Board of Trade, CBOT)之黃豆、小麥、玉米距到期日3個月期貨合約價格計算。

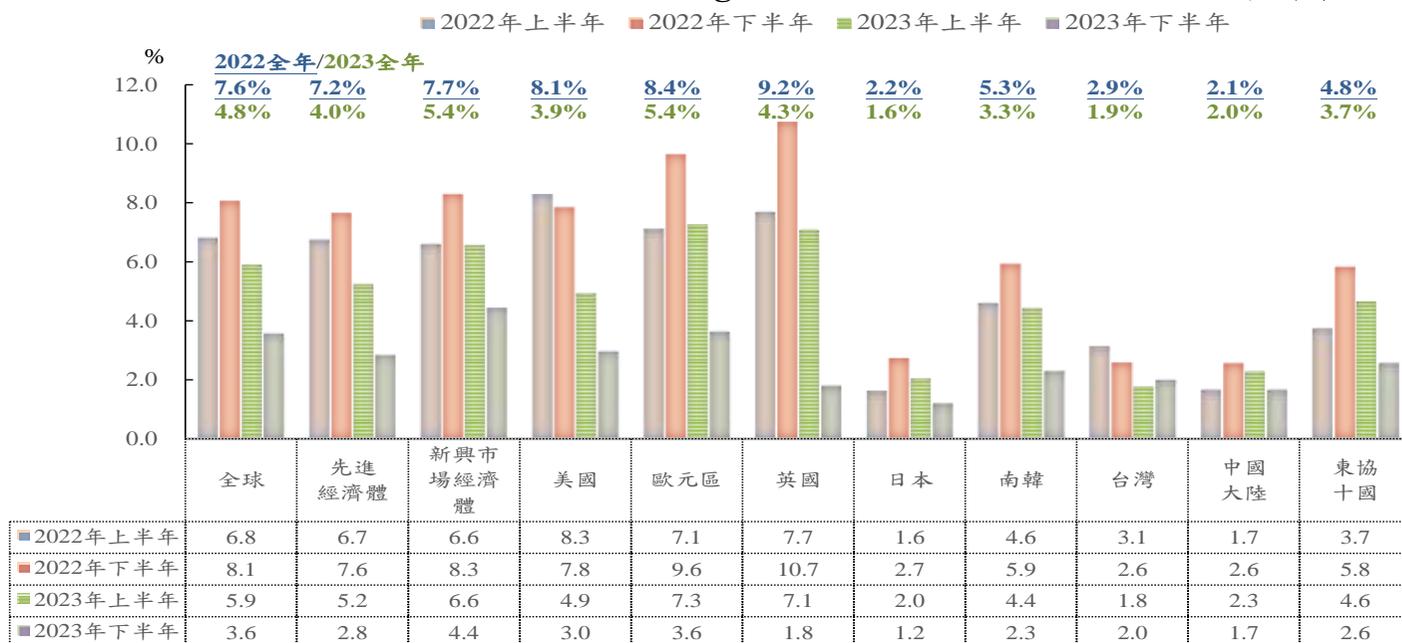
資料來源：Bloomberg

2. 本年下半年通膨壓力仍高，明年通膨率可望回降

近期美國通膨率自高點略回降，惟歐元區能源價格居高致物價出現普遍且持續上漲壓力，通膨率屢創歷史新高，亞洲國家通膨情勢相對溫和。S&P Global Market Intelligence 預測本年下半年全球通膨壓力仍高，明年全球通膨率有望回降(圖 10)。

- 美國：貨幣政策大幅趨緊，經濟成長走緩，預期本年下半年通膨率將低於上半年，明年續降。
- 歐元區：歐元區能源供給具高度不確定性，預期本年下半年通膨壓力仍高，明年有望因高基期效應而回降。
- 英國：歐洲天然氣價格走高推升英國能源價格，預期本年下半年通膨率將續升，明年通膨壓力逐漸下降。
- 日本：日圓大幅貶值加劇能源及食品價格漲勢，預期本年下半年通膨率高於上半年，惟內需低迷及薪資成長缺乏動力，明年通膨可能將降溫。
- 中國大陸：政府續推財政激勵措施及寬鬆貨幣政策，預期本年下半年通膨率高於上半年，明年則回降。

圖 10 S&P Global Market Intelligence 對全球及主要經濟體 CPI 年增率預測值



資料來源：官方網站及 S&P Global Market Intelligence (2022/9/15)

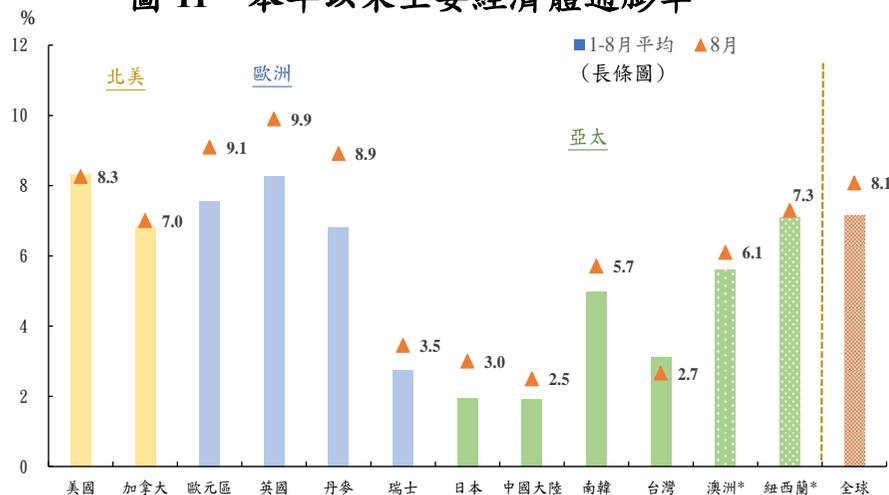
(三)美、歐等多數經濟體續升息，日、中採寬鬆貨幣政策

全球經濟金融交互影響，本年以來通膨率攀升已為全球現象，主要經濟體中，美、歐國家通膨率多高於亞太地區國家(圖 11)，通膨壓力較高之經濟體，升息幅度亦較高；如 7 月以來，美國聯邦準備體系(Fed)升息 0.75 個百分點，歐洲央行(ECB) 2 度升息共 1.25 個百分點，英國、澳洲、南韓、紐西蘭、加拿大等國央行亦調升政策利率(圖 12)。

日本央行(BoJ)則因經濟前景充滿不確定性，仍維持大規模寬鬆貨幣政策不變；中國人民銀行(以下簡稱人行)則為緩解經濟下行壓力而調降多項工具利率(本年 7 月以來 Fed、ECB、BoJ 及人行貨幣政策變動情形，詳表 1)。

世銀(World Bank)研究顯示，在供給面問題持續使通膨居高下，全球央行恐需調升更高的政策利率以壓抑通膨，惟此恐導致全球經濟陷入衰退，財政體質較脆弱國家發生金融危機。世銀呼籲全球貨幣、財政及經濟政策制定者協同合作，央行宜明確溝通其政策決議並確保其獨立性，以有效制約通膨預期；財政部門應謹慎調整支出規模，為弱勢家庭提供針對性援助；其他經濟政策則可藉由供給面措施，如提升勞動參與率、擴大糧食及能源供應、減少能源消耗及避免貿易保護主義，如此方能在不引發經濟衰退下有效降低通膨率³。

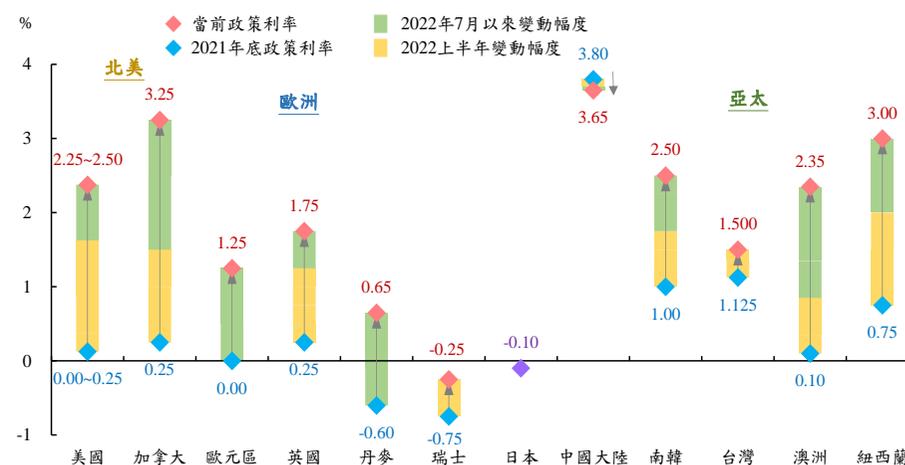
圖 11 本年以來主要經濟體通膨率



*：澳洲及紐西蘭通膨率為季資料，採第 2 季及 1 至 2 季平均。

資料來源：官方網站及 S&P Global Market Intelligence (2022/9/15)

圖 12 本年以來主要經濟體政策利率變動(與上年底相比)



註：中國大陸政策利率以 1 年期貸款市場報價利率(LPR)代表。

資料來源：各央行網站(截至 9 月 15 日資料)

³ 參見 World Bank (2022), "Risk of Global Recession in 2023 Rises amid Simultaneous Rate Hikes," Press Release, Sep. 15。

表 1 本年 7 月以來四大央行貨幣政策變動情形

央行	內容
Fed	鑑於通膨率居高，且勞動市場緊俏，7 月決議調升聯邦資金利率目標區間 0.75 個百分點至 2.25%~2.50%
	持續執行 5 月決議之資產負債表規模縮減計畫，即 6~8 月每月最高減持美國公債、機構債(agency debt)及機構房貸擔保證券(agency MBS)共 475 億美元，9 月起加速緊縮，每月最高減持共 950 億美元
	主席 Powell 於 7 月政策會議後記者會表示，為使通膨率回落至 2% 目標，將持續升息；復於 8 月在 Jackson Hole 舉行之全球央行年會再次強調，恢復價格穩定需要維持限制性政策一段時間，可能代價為一段時期經濟成長低於趨勢且勞動市場疲軟，並為家庭及企業帶來痛苦。歷史經驗亦示警，不宜過早放鬆貨幣政策
ECB	鑑於通膨率持續居高，為確保通膨回到中期目標，7 月及 9 月分別決議將政策利率調升 0.50 及 0.75 個百分點，調升後之主要再融通操作利率、邊際放款利率與隔夜存款利率分別為 1.25%、1.50% 及 0.75%
	自 7 月起停止資產購買計畫(APP)淨購入資產。另為確保貨幣政策能有效傳遞至所有成員國，並於 7 月政策會議新推出傳遞保護工具(Transmission Protection Instrument, TPI)，即當市場失序造成貨幣政策傳遞面臨嚴重威脅時，經委員會綜合評估後將可透過次級市場購買剩餘期限為 1 至 10 年之公部門債券，且必要時可購買私部門債券
	總裁 Lagarde 於 9 月政策會議後之記者會表示，預計將持續調升利率以防範通膨預期走高，未來的政策會議將依據經濟數據表現，定期評估適合的政策利率路徑
BoJ	鑒於經濟前景仍充滿不確定性，7 月決議維持短期政策利率於 -0.10% 不變，且為促使長期利率目標(10 年期公債殖利率)維持於 0% 左右，將持續執行公債購買計畫
人行	為緩解經濟下行風險，8 月宣布下調 1 年期中期借貸便利(MLF)及 7 天期逆回購利率各 0.10 個百分點至 2.75% 及 2.00%，另授權全國銀行間同業拆借中心公布，1 年期及 5 年期貸款市場報價利率(LPR)分別下調 0.05 及 0.15 個百分點至 3.65% 及 4.30%；9 月宣布下調 14 天期逆回購利率 0.10 個百分點至 2.15%

資料來源：各央行網站(截至 9 月 20 日資料)

(四)主要經濟體公債殖利率回升，美元強勢，股市低點反彈後再跌

1. 主要經濟體 10 年期公債殖利率多走升，殖利率曲線轉趨平坦

本年 7 月以來，市場預期全球經濟成長趨緩，以及地緣政治風險升溫，部分資金流入公債等安全性資產，美、德 10 年期公債殖利率下跌；8 月後 Fed 及 ECB 釋出持續緊縮訊息，復以通膨率持續居高，美、德 10 年期公債殖利率回升。中國大陸則受人行調降工具利率影響，10 年期公債殖利率下跌；BoJ 續採殖利率曲線控制政策，日本 10 年期公債殖利率於控制區間上限波動(圖 13)。

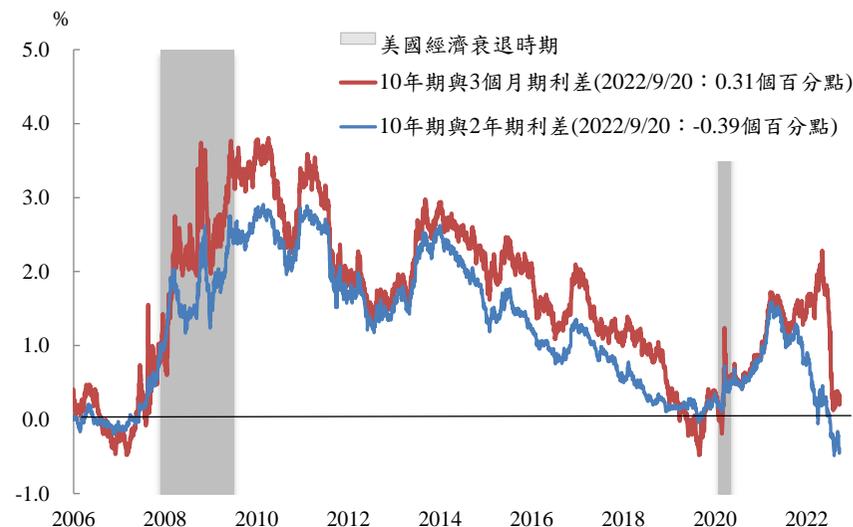
央行大幅升息恐影響未來經濟前景，近期美國、德國、英國及南韓等先進經濟體殖利率曲線趨於平坦化；以美國為例，近期美國 10 年期與 3 個月期公債殖利率利差大幅縮小，10 年期與 2 年期利差則自 7 月以來均為負值，若長期利率低於短期利率的幅度加大、時間延續，銀行恐因擔憂經濟情勢不佳而緊縮授信業務，不利經濟發展(圖 14)。

圖 13 主要經濟體 10 年期公債殖利率



資料來源：Refinitiv Datastream、美國財政部

圖 14 美國長、短天期公債殖利率利差



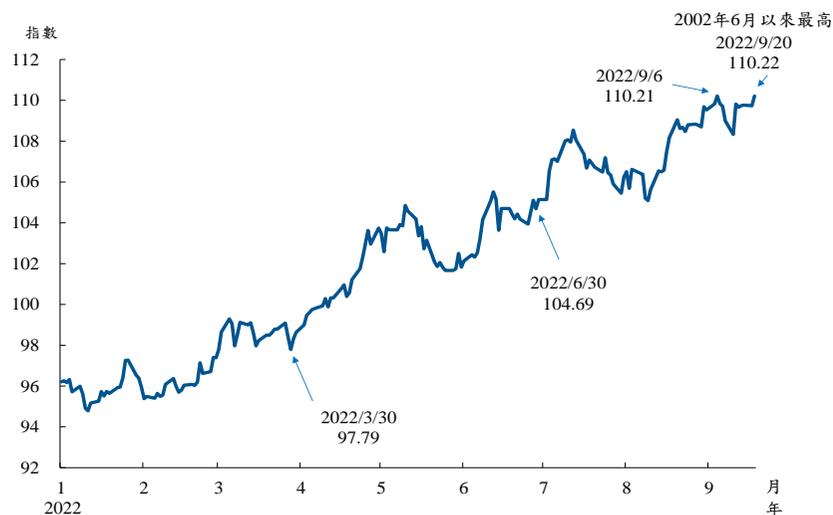
資料來源：Refinitiv Datastream

2. 美元指數創 20 年來高點，主要國家貨幣對美元走貶

本年 7 月以來，因美國通膨率略降，市場對 Fed 大幅升息的預期降溫，美元指數一度轉跌。嗣因 **Fed 主席於 8 月全球央行年會表示持續升息以打擊通膨之決心**，市場預期美元利率將與常用於利差交易之融資貨幣(如日圓、歐元等)利率進一步擴大，復以投資人更為擔憂全球經濟陷入衰退的風險，致**資金明顯流向美元資產，美元指數升逾 110，創 2002 年 6 月以來新高**(圖 15)；主要經濟體貨幣對美元走貶(圖 16)：

- **歐元**：歐元區經濟受能源危機及異常天候衝擊，**歐元兌美元匯率貶至 1.00 平價以下後小幅波動**。
- **日圓**：BoJ 持續寬鬆政策，美日利差擴大，加以日本貿易入超持續，**日圓貶逾 1 美元兌 144 日圓之 24 年來低點**。
- **亞洲貨幣**：南韓出口下滑，經濟下行風險升高，**韓元對美元貶至 2009 年 3 月以來最低**；中國大陸經濟金融情勢具高度不確定性，部分資金流出人民幣資產，**人民幣貶破 1 美元兌 7.0 人民幣之重要關卡**。

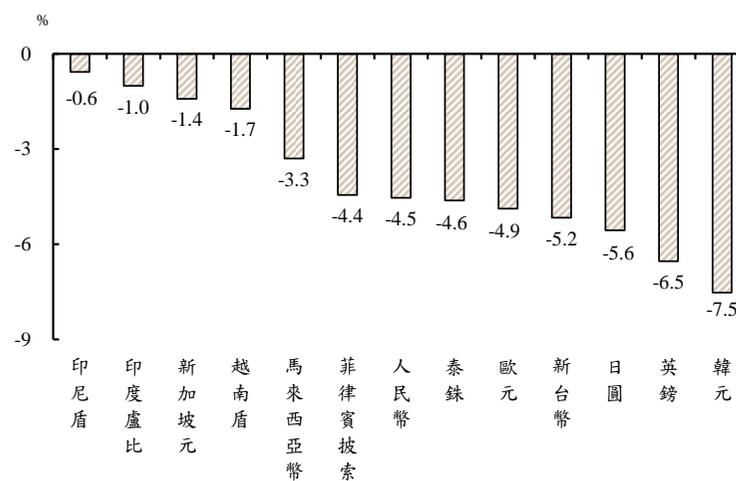
圖 15 美元指數



註：DXY 美元指數權重分別為歐元 57.6%、日圓 13.6%、英鎊 11.9%、加幣 9.1%、瑞典克朗 4.2%及瑞士法郎 3.6%；基期為 1973 年 3 月 (=100)。

資料來源：Refinitiv Datastream

圖 16 主要經濟體貨幣對美元之升貶幅
(本年 9 月 20 日與 6 月底比較)



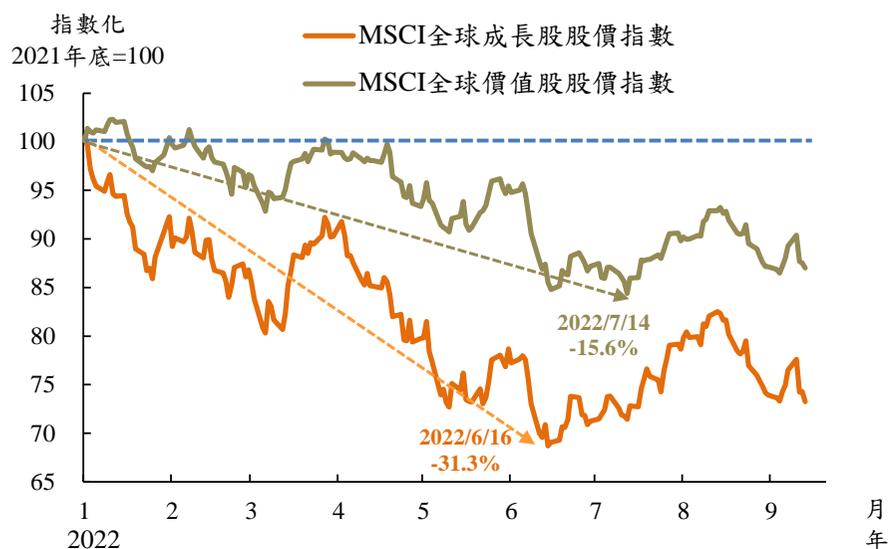
資料來源：Refinitiv Datastream、台北外匯經紀股份有限公司

3. 全球主要股市自本年底點反彈後再跌

本年全球央行貨幣政策趨緊縮，融資利率自上年低點走高，股市呈下跌走勢，受利率影響較大之**成長股表現相對價值股之跌勢更重**(圖 17)。**7 月以來**雖因市場預期 Fed 緊縮力度有望減緩，復以**企業財報表現多優於預期**，主要股市多自本年底點反彈；惟**8 月下旬 Fed 釋出持續緊縮訊息**，加以美國通膨率降幅不如預期，**股市再跌**。

本年 9 月 20 日與 6 月底相較，**印度**因經濟穩健成長，吸引資金流入，股市上漲 12.6%，**漲幅較大**；**香港**股市則受**中國大陸在港上市之地產股及科技股重挫拖累**，下跌 14.1%，**跌幅較大**(圖 18)。

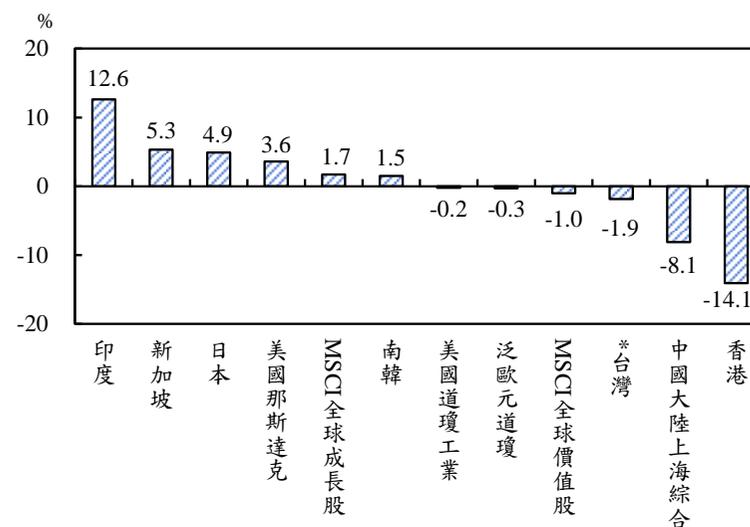
圖 17 本年以來全球成長股及價值股指數變動



註：MSCI 將已開發國家之公開發行公司，依營運特性(如長期預期盈餘、盈餘成長率等)分類編製全球成長股及價值股股價指數；目前權重最高的成長股為 Apple 及 Microsoft，價值股為 Unitedhealth Group 及 Johnson & Johnson；參見 MSCI 網站。

資料來源：Refinitiv Datastream，本行整理

圖 18 主要經濟體股價指數漲跌幅
(本年 9 月 20 日與 6 月底比較)



*：台灣股價指數下跌，部分係反映本年 7 月以來上市公司配發現金股利且配息率高；參見臺灣指數公司網站。

資料來源：Refinitiv Datastream

(五)全球經濟前景面對多重下行風險

全球經濟前景轉趨黯淡，尤須關注金融情勢緊縮壓抑經濟活動、能源危機衝擊歐洲經濟發展、中國大陸經濟金融困境、極端氣候事件及 COVID-19 疫情反覆威脅等影響全球經濟前景之風險(圖 19)。

圖 19 影響全球經濟前景之下行風險

金融情勢緊縮壓抑經濟活動，高外債國恐面臨違約

- 全球多數央行已積極緊縮貨幣，若通膨未能快速降溫，勢將加大升息力道，使融資成本大幅增加，致經濟活動承壓，尤其 Fed 若持續大幅升息，美國經濟衰退機率恐攀升。
- 若干經濟體以美元計價之外債規模龐大，加以渠等政府財政狀況已捉襟見肘，美元走強下，若再伴隨資本外流，政府債務違約風險將大幅升高。

能源危機衝擊歐洲經濟，金融市場動盪不利政經穩定

- 俄羅斯若長期中斷輸往歐洲之天然氣，將顯著推升歐洲能源價格及通膨，亦可能迫使歐洲實施能源配給，致其經濟面臨大幅衰退風險。
- ECB 為抑制歐元區高通膨而加大貨幣緊縮力道，恐使成員國金融情勢出現嚴重分歧，經濟金融體質較弱之成員國將面臨金融市場動盪，若再蔓延至其他成員國，不利歐元區政經穩定。

中國大陸經濟金融困境及美中對抗將影響全球供應鏈

- 中國大陸若續採防疫清零政策，恐使全球供應鏈瓶頸再度惡化，且其房地產部門危機若擴大，將損及金融穩定，財政及貨幣政策支持效果恐難發揮，致經濟成長大幅放緩，拖累全球經濟成長動能。
- 美中對抗程度將影響全球供應鏈重組幅度，並對全球科技發展、貿易與物價造成衝擊。

極端氣候事件頻仍，COVID-19 疫情威脅

- 極端氣候造成各地乾旱、野火、洪水等天災頻仍，影響糧食及能源供應，對多國經濟民生造成衝擊。
- COVID-19 變種病毒影響勞動力供給與產銷活動，威脅經濟復甦。

二、國內經濟及通膨展望

本(2022)年上半年受惠民間投資挹注經濟成長動能，經濟成長 3.38%。展望下半年，全球通膨仍高，主要央行擴大貨幣政策緊縮力道，加以俄烏戰爭未歇、中國大陸防疫動態清零政策及極端氣候事件頻繁，全球經濟下行風險升高，且消費性電子產品需求降溫，預期輸出成長動能較上半年趨緩；內需方面，廠商對經濟前景保守，部分廠商面臨庫存去化壓力，民間投資成長恐將受限；惟上年同期因三級疫情警戒比較基期較低，且隨國內肺炎疫情衝擊鈍化，國人外出消費意願提升，民間消費成長動能將增強，本行預測下半年經濟成長率為 3.63%，全年則為 3.51%。物價方面，國際原物料價格因需求下降而走緩，下半年通膨可望緩步回降，預測 CPI 年增率為 2.74%，全年則為 2.95%。

展望明(2023)年，預期全球經貿成長減緩，出口難大幅擴增；至於內需，防疫管制措施可望持續放寬，國人出國與外出消費意願增加，帶動民間消費成長動能；惟民間投資與出口連動性高，出口成長受限，恐將制約民間投資成長，本行預測明年經濟溫和成長 2.90%。通膨展望方面，預期供應鏈瓶頸紓解，國際貨運費率及大宗商品價格回降，本行預測明年 CPI 年增率降至 1.88%。

以下就國內經濟成長、物價情勢及展望，分別加以說明：

(一)本年經濟成長率預測值為 3.51%，內需為驅動經濟成長之重要來源

1. 上半年出口及民間投資暢旺，經濟成長 3.38%

(1)出口表現亮眼：受惠高效能運算、車用電子等新興科技應用與數位轉型需求延續，帶動相關產品需求，維繫出口成長動能。

(2)民間投資成長穩健：廠商擴增產能，重要建設(如 5G 與離岸風電等)賡續加速布建，加以運具購置增加，挹注民間

投資成長動能。

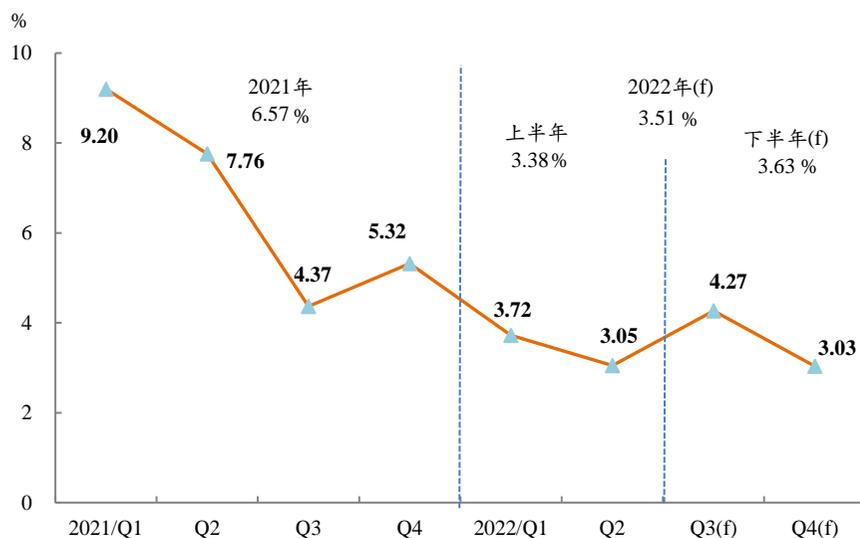
(3)民間消費溫和成長：國內疫情升溫，制約民眾消費意願，民間消費成長動能溫和。

2. 第3季經濟成長為全年最高，下半年經濟成長率為3.63%

(1)因上年同期比較基期較低，預測本年**第3季經濟成長率(yoy)**為4.27%，為**全年最高點**；**第4季成長動能略緩**，經濟成長預測值為3.03% (圖1)。

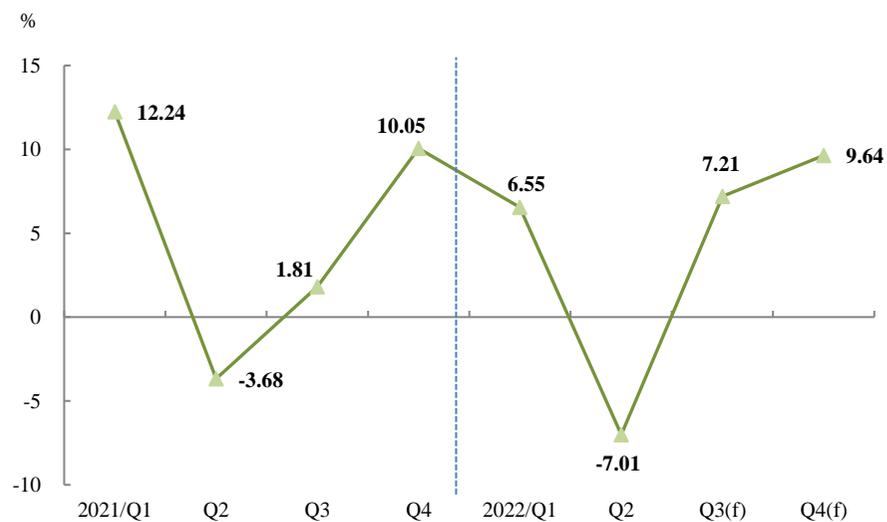
(2)經季調後之實質GDP，與上季比較，並年率化後(saar)之經濟成長率而言，**第3季 saar 轉呈正成長**，為7.21%；第4季則續升至9.64% (圖2)。

圖1 台灣各季經濟成長率(yoy)



註：f代表中央銀行預測數，其餘為主計總處公布之實際數。

圖2 台灣各季經濟成長率(saar)



註：f代表中央銀行預測數，其餘為主計總處公布之實際數。

3. 內需為驅動本年經濟成長之主力

(1)下半年內需對經濟成長貢獻高於淨外需。

- 內需貢獻方面：**民間投資貢獻下滑**，民間消費因上年同期比較基期較低，以及國人外出**消費意願提高**，對經濟成長貢獻明顯回升，使整體內需貢獻達 2.31 個百分點(表 1)；
- 淨外需貢獻方面：**輸出貢獻降低**，惟輸入受民間投資帶動之**引申進口需求減少**，**貢獻減幅更大**，輸出入相抵後之淨外需貢獻 1.32 個百分點。

(2)全年經濟成長率為 3.51%，**內需為驅動經濟成長的重要來源**，貢獻 2.86 個百分點。

表 1 本年台灣經濟成長率(yoy)及 GDP 各組成項目貢獻度

	經濟成長率 (%) =(a)+(b)+(c)+(d)+(e)	各項貢獻(百分點)									
		內需 =(a)+(b)+(c)+(d)	民間消費 (a)	民間投資 (b)	公共支出 (c)		存貨變動 (d)	國外淨需求 (e)		輸出	(-) 輸入
					消費	投資*					
上半年	3.38	3.44	0.76	2.18	0.54	0.36	0.18	-0.03	-0.06	4.30	4.36
下半年(f)	3.63	2.31	1.96	0.64	0.40	0.26	0.14	-0.69	1.32	3.16	1.83
全年(f)	3.51	2.86	1.38	1.38	0.47	0.31	0.16	-0.37	0.66	3.71	3.05

*：包含公營事業與政府投資；f：代表中央銀行預測數。

資料來源：主計總處、中央銀行

(二)預期民間消費動能回溫，驅動下半年經濟成長

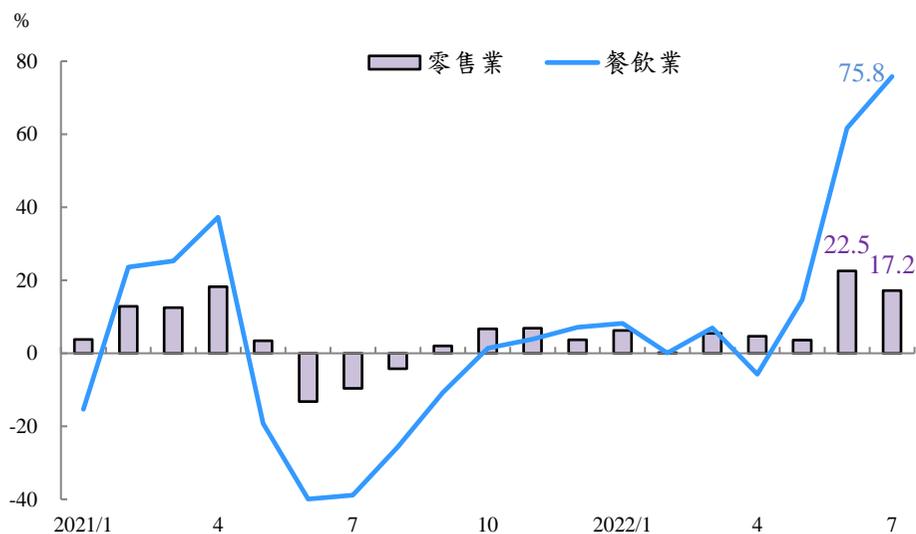
1. 下半年民間消費動能轉強：主因上年同期比較基期較低，及肺炎疫情影响鈍化，國人外出消費意願上升。

(1)國內疫苗覆蓋率提升與疫情衝擊鈍化，搭配政府振興國旅政策¹，民眾外出消費及旅遊增加，帶動內需型服務業聘僱人力意願上升等有利因素²，有助活絡民間消費。

□ 受惠民眾外食增加，7月餐飲業營業額成長75.8%，增幅創历史新高；零售業營業額則連續2個月雙位數成長，7月年增17.2%（圖3）。

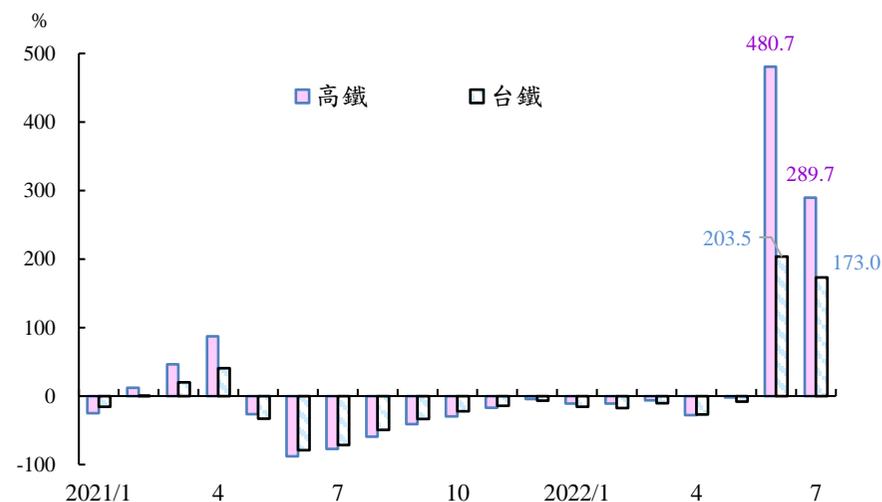
□ 出遊人潮已見回溫，本年6、7月台鐵及高鐵旅客人數明顯回升（圖4）。

圖3 零售與餐飲業營業額年增率



資料來源：經濟部統計處

圖4 高鐵及台鐵旅客人數(人次)年增率



資料來源：交通部

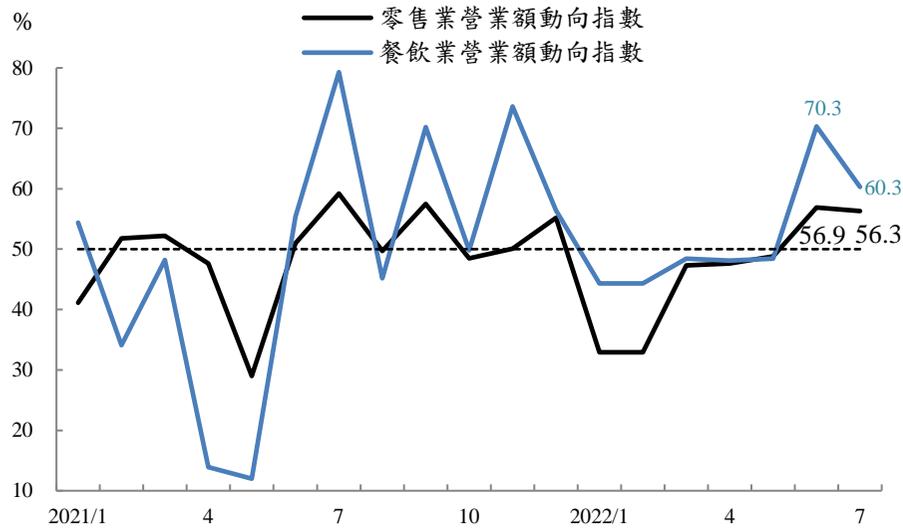
¹ 「悠遊國旅振興方案」總經費約新台幣55億元，7月15日至12月15日實施，補助自由行、團體旅遊以及觀光遊樂業入園優惠等。

² 根據勞動部本年第四季人力需求調查，批發及零售業淨增加0.7萬人最多，為11年以來同期新高，住宿及餐飲業淨增加約0.5萬人，係該產業歷年同期新高。

□ 零售及餐飲業業者對未來看法亦轉趨樂觀，零售及餐飲業營業額動向指數連續 2 個月高於榮枯線 50 以上(圖 5)，反映內需消費支出可望持續好轉，增添下半年民間消費動能。

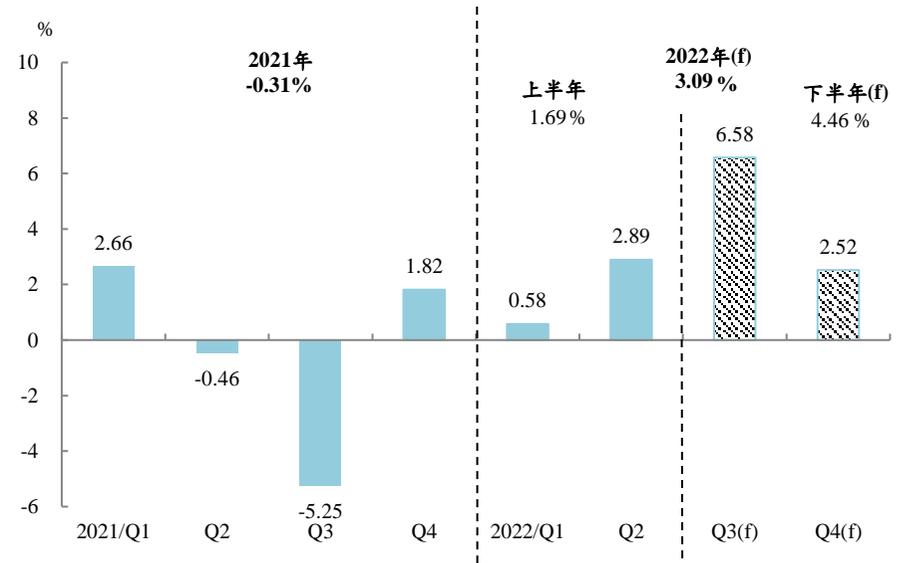
(2) 考量上年同期因三級警戒措施比較基期較低，以及前述有利因素，下半年實質民間消費年增率預測值為 4.46%，遠高於上半年的 1.69%，全年則為 3.09% (圖 6)。

圖 5 零售及餐飲業營業額動向指數



註：動向指數介於 0 與 100 之間，50 代表中性持平，小於 50 代表預期營收下滑，大於 50 代表預期成長。
資料來源：經濟部統計處

圖 6 實質民間消費年增率



註：f 代表中央銀行預測數，其餘為主計總處公布之實際數。

2. 下半年民間投資趨向保守：全球經濟下行風險升溫，部分廠商遞延投資計畫。

(1)綠能與 5G 基礎建設廣續進行；海空運業者擴增運輸設備³，帶動相關供應鏈投資意願，與台商回台投資逐步落實，維繫民間投資成長。

□ 受惠政府廣續推動綠能與離岸風電政策，吸引外資持續投資，1 至 7 月核准僑外投資金額共計約新台幣 2,906 億，年增 201.84%。

(2)因缺料導致設備交貨期拉長，加上缺工與調節庫存、對經濟前景抱持謹慎態度等因素，部分廠商推遲擴產與擴廠時程，資本支出計畫延後⁴，下半年民間投資成長力道可能受限。

□ 8 月 PMI 未來半年展望指數續跌至 28.3%，反映廠商對景氣看法保守；而 8 月半導體設備進口年增率轉為負值(圖 7)，資本設備進口亦同，恐抑制下半年民間投資動能。

(3)考量上年同期基期已高，預測下半年實質民間投資年增率為 2.87%，全年為 6.25% (圖 8)。

圖 7 資本及半導體設備進口年增率



圖 8 實質民間投資年增率



³ 1~8 月飛機及其零件與船舶進口金額(以美元計價)分別年增 64.3%與 19.6%。

⁴ 如力積電建廠時程延誤 4~5 個月；南亞科因設備交貨遞延，本年資本支出減少 10%，至 280 億元；世界先進則因應客戶庫存調整，資本支出下修 10 億元等。

3. 下半年政府消費及公共投資溫和成長：主因防疫支出與購買軍品，以及加速推動公共建設所致。

(1)預期下半年防疫及軍品採購等政府支出續增，實質政府消費成長 1.85%，全年為 2.26% (圖 9)。

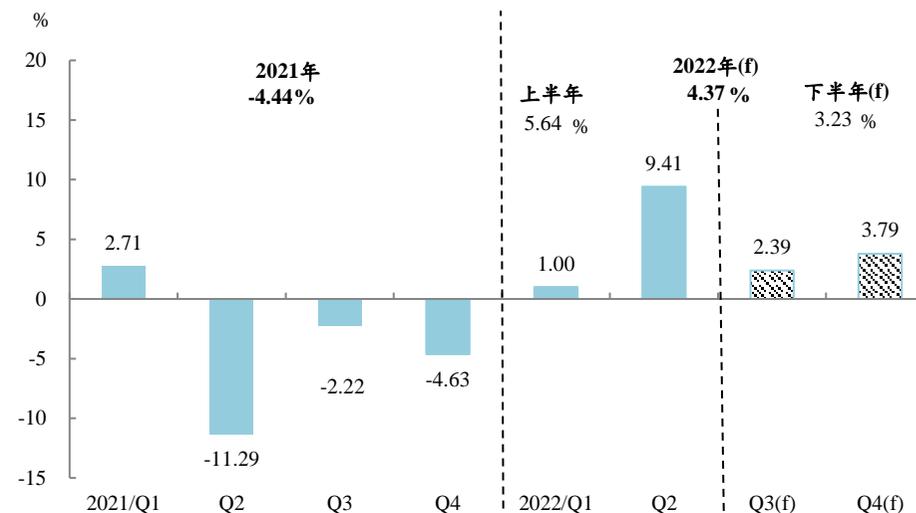
(2)政府持續推動公共建設與重大投資案，預期下半年實質公共投資(含政府與公營事業投資)成長 3.23%，全年約為 4.37% (圖 10)。

圖 9 實質政府消費年增率



註：f代表中央銀行預測數，其餘為主計總處公布之實際數。

圖 10 實質公共投資年增率



註：f代表中央銀行預測數，其餘為主計總處公布之實際數；公共投資含政府與公營事業投資。

4. 下半年輸出成長動能趨緩：主因全球通膨仍高、主要央行擴大升息力道，全球需求降溫。

(1)市場對於新興科技應用(如高效能運算、5G 通訊、車用電子等)與數位轉型等需求持續，且主要國家積極投入基礎建設(如數位、綠能)等有利因素，皆延續台灣相關供應鏈出口成長動能。

(2)惟主要央行為因應通膨升溫，加大貨幣政策緊縮力道，且全球手機等電子相關終端需求走弱，品牌與通路商調整庫存，半導體需求趨緩；中國大陸疫情反覆，防疫清零政策恐影響台商製造業生產活動，並拖累其經濟復甦力道；以及全球極端氣候事件頻仍衝擊多國經濟民生等因素，增添全球經貿下行壓力，均將制約台灣輸出擴張力道。

□ 7 月 IMF 預測本年全球貿易量成長率由 4 月之 5.0% 下修 0.9 個百分點至 4.1%；全球經濟成長率預測值則由 3.6% 下修 0.4 個百分點至 3.2%。

□ 全球需求趨疲，8 月 PMI 之新增出口訂單指數續呈緊縮(圖 11)。

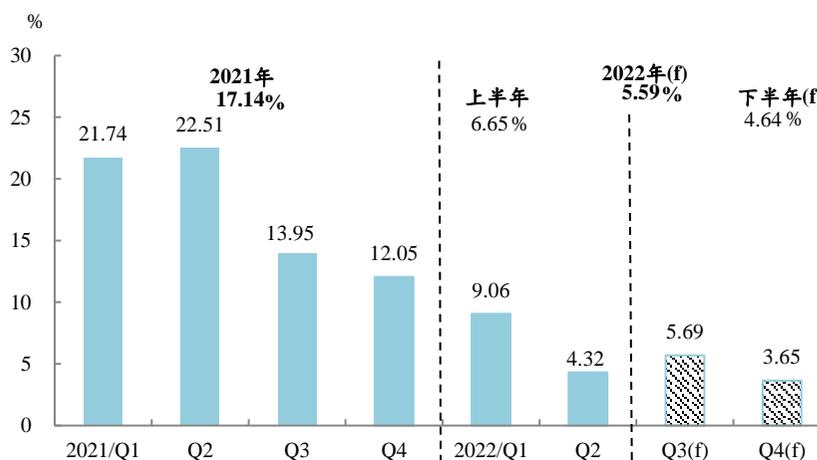
(3)預期下半年實質輸出年增率為 4.64%，全年則為 5.59% (圖 12)。

圖 11 PMI 新增出口訂單指數



資料來源：國發會

圖 12 實質輸出年增率

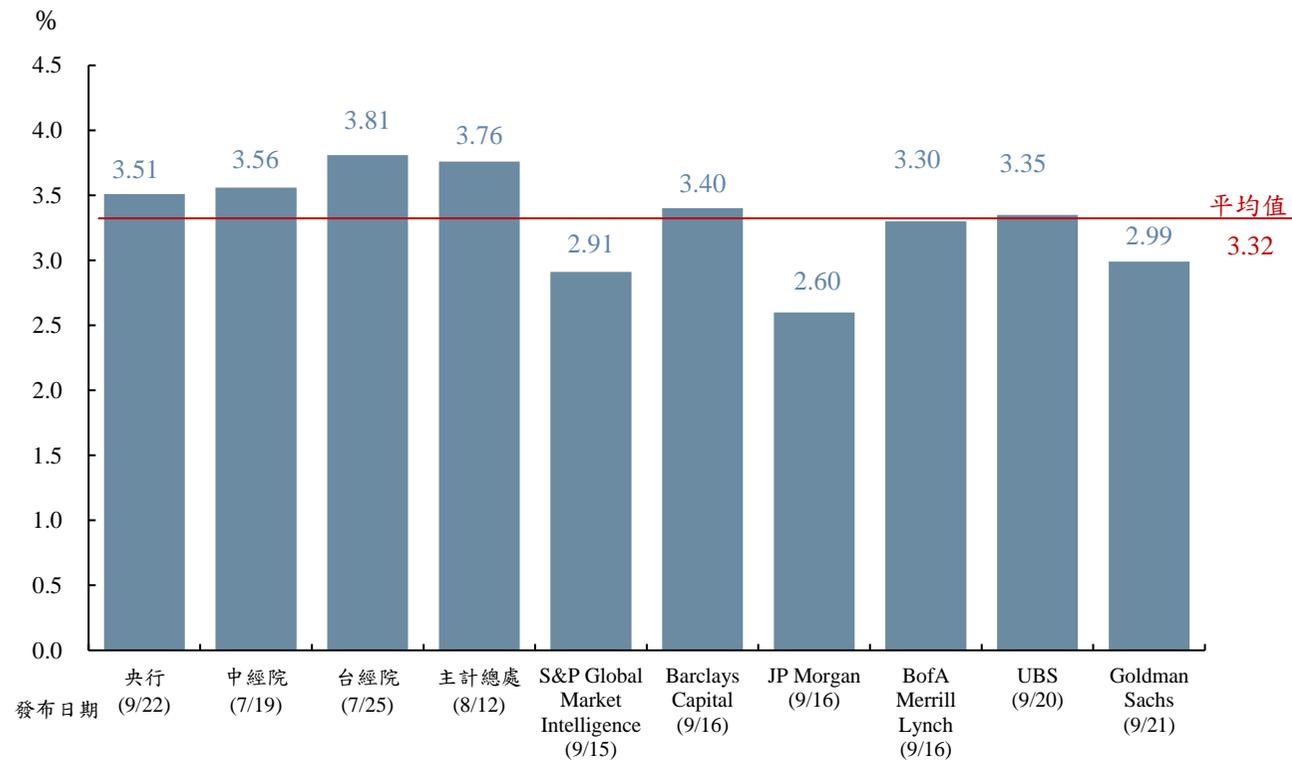


註：f 代表中央銀行預測數，其餘為主計總處公布之實際數。

5. 國內外機構預測本年台灣經濟成長率平均值為 3.32%

主要國家**通膨率仍居高檔**且持續採行**緊縮性貨幣政策**，全球景氣趨緩，台灣經濟下行風險升高，國內外主要機構預測本年台灣經濟成長率**介於 2.60%至 3.81%**之間，平均為 3.32% (圖 13)。

圖 13 國內外主要機構對本年台灣經濟成長率之預測值



(三)預期明年經濟溫和成長

1. 本行預測明年經濟成長 2.90%，低於本年之 3.51%，內需續為主要驅動力量。

(1)內需貢獻 3.28 個百分點，淨外需則因輸入成長之貢獻高於輸出，其貢獻為-0.38 個百分點(表 2)。

(2)本行預測明年各季經濟成長率大致呈先升後走緩之趨勢，分別為 2.60%、4.32%、3.02%及 1.77%。

表 2 明年台灣經濟成長率及實質 GDP 各組成項目成長率與貢獻度之預測值

單位：%；百分點

	GDP	內需	民間消費	民間投資	公共支出		存貨變動	淨外需		
					消費	投資*		輸出	(-) 輸入	
成長率	2.90	3.85	4.70	3.06	4.21	5.17	--	--	4.54	6.31
貢獻度		3.28	2.10	0.70	0.56	0.21	-0.30	-0.38	3.32	3.71

*：包含政府及公營事業投資。

資料來源：中央銀行

2. 輸出可望持續穩健成長，惟增幅減緩：

(1)受惠於國內半導體廠商之高階產能陸續開出與製程優勢，5G、高速運算等新興應用需求仍殷等有利因素，台灣相關產品出口成長動能可望延續，加以預期邊境管制逐漸鬆綁，外人來台之旅行收入可望增加，增添輸出成長動能。

(2)全球經貿擴增力道將減緩，7 月 IMF 預估明年全球經濟與貿易量成長率皆低於本年⁵，台灣商品出口恐難大幅擴增。考量上述因素，預測明年實質輸出成長 4.54%，低於本年之 5.59%。

⁵ IMF 預測 2023 年全球經濟與貿易量成長率分別為 2.9%與 3.2%，均低於本年之 3.2%與 4.1%。

3. 內需穩健成長：

- (1) **民間消費成長續回溫**：國內防疫管制措施可望再鬆綁，**國人出國與外出消費意願增加**，加以**基本工資**與綜所稅之**基本生活費調高**⁶等有利因素，挹注家庭可支配所得增加，帶動民間消費成長動能，預期明年民間消費成長率為4.70%，高於本年之3.09%。
- (2) **民間投資成長趨緩**：半導體相關供應鏈業者為維持製程領先，以及**綠能與節能**減碳設備等**投資態勢延續**，加以政府**擴編科技預算**、**持續推動基礎建設投資**⁷等有利因素，有助維繫明年民間投資動能。惟考量本年**基期墊高**，加以民間投資與出口連動性高，明年**出口成長力道趨緩**，民間投資成長動能將受限，預期明年民間投資成長3.06%，不如本年之6.25%。

4. 影響台灣經濟表現之不確定性因素仍多，惟國內外機構預測明年台灣經濟可持續成長

- (1) **國外因素**：全球需求恐受下列因素干擾而復甦力道趨緩，進而影響台灣下半年與明年經濟表現。
- **俄烏戰事未歇、極端氣候加劇，全球通膨壓力仍存**：**俄烏戰事持續**及主要國家維持對俄羅斯經濟制裁，以及北半球發生乾旱之**極端氣候**影響，衝擊農作物正常生長與電力供給，全球通膨壓力仍存，恐制約全球需求成長，影響台灣商品出口動能。
 - **主要經濟體貨幣政策緊縮力道**：主要經濟體如**美、歐、英**因通膨壓力續處高檔，**貨幣政策**持續**緊縮**，恐抑制需求成長，增加全球**經濟下行風險**，以致台灣出口成長受限。此外，主要經濟體升息亦使融資成本上升，加以美元升值，外債較高以及金融體質脆弱之國家**違約風險攀升**，全球政經情勢恐震盪，不利台灣經濟與金融安定。
 - **美國、歐元區與中國大陸等主要經濟體景氣放緩之程度**：美國通膨仍高，**Fed**若持續**大幅升息**，**經濟衰退機率**

⁶ 每人基本生活費將由19.2萬元調高至19.6萬元，明年申報綜所稅即可適用。

⁷ 明年中央政府總預算之整體科技發展預算編列1,777億元，年增約11.6%；整體公共建設預算5,972億元，年增約32.3%。

可能攀升；歐洲經濟面臨高通膨、能源危機等衝擊，恐陷入衰退；加以中國大陸是否持續堅持防疫動態清零政策，不僅將影響其經濟復甦動能，亦攸關全球供應鏈能否回復正常運作，均可能加重全球經濟下行壓力，影響台灣出口之表現。

□ 全球地緣政治風險升高：美國和中國大陸關係惡化，多項議題立場分歧，台海緊張情勢增溫，俄烏戰爭持續與中東問題等國際政經變化，恐影響全球供應鏈穩定、經濟成長與金融穩定，並進一步影響台灣經濟表現。

(2) 國內因素：國內如何與病毒共存，生活回歸正常化程度，以及邊境管制的開放時程，均會影響國內經濟成長動能。

(3) 國內外主要機構預測明年台灣經濟仍穩定成長，成長率預測值平均為 2.69% (表 3)。

表 3 國內外主要機構對明年台灣經濟成長率之預測值

單位：%

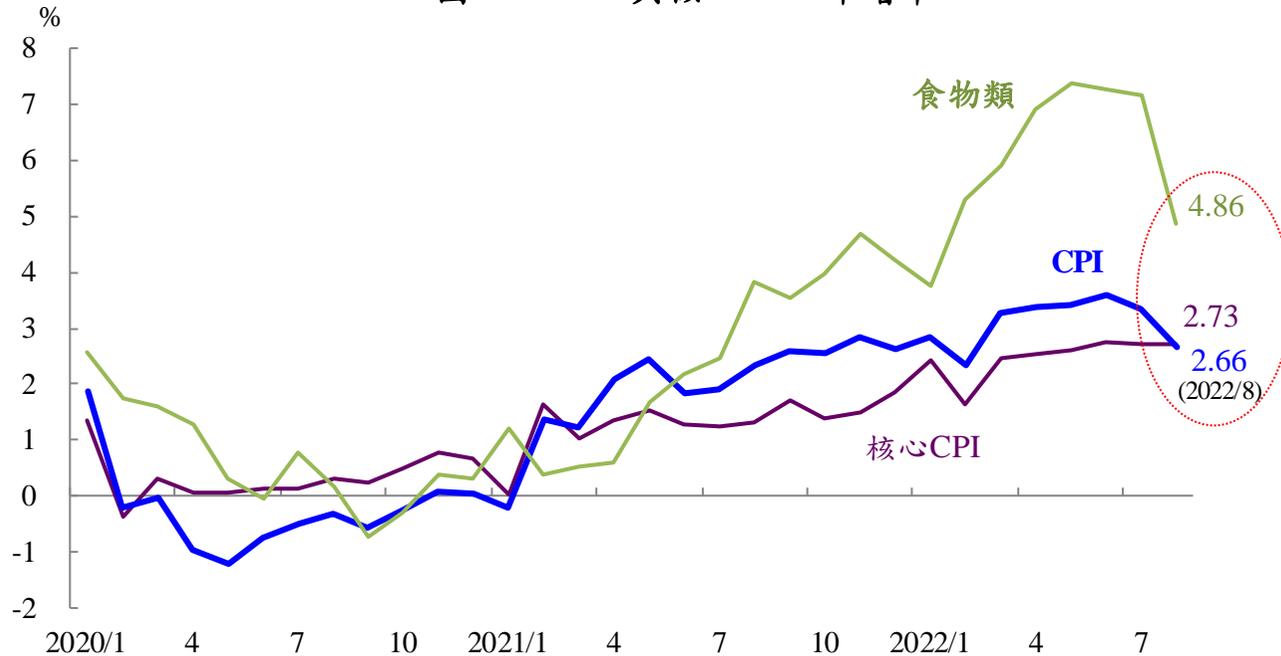
機構 (預測 日期)	央行 (9/22)	中經院 (7/19)	主計總處 (8/12)	S&P Global Market Intelligence (9/15)	Barclays (9/16)	JP Morgan (9/16)	BofA Merrill Lynch (9/16)	UBS (9/20)	Goldman Sachs (9/21)	平均值
預測值	2.90	3.41	3.05	2.55	2.60	1.90	2.20	2.97	2.61	2.69

(四) 本年下半年 CPI 年增率緩步回降，明年將降至 2% 以下

1. 國際原油等原物料價格回軟，近月 CPI 年增率回降

(1) 由於全球供應鏈瓶頸及俄烏戰事未歇，推升國際糧食及能源價格，國內輸入性通膨壓力升高，本年 6 月 CPI 年增率曾升達 3.59%；近月來隨國際原油及穀物等原物料價格回軟，加以國內天候良好，食物類價格漲幅減緩，國內 CPI 年增率回降，至 8 月為 2.66%，不含蔬果及能源之核心 CPI 年增率則略降為 2.73% (圖 14)。

圖 14 CPI 與核心 CPI 年增率



資料來源：主計總處

(2)本年8月及1至8月平均CPI年增率分別為**2.66%**、**3.10%**，主因**食物類**、**油料費**、**耐久性消費品**(如家電及汽車)及**房租**上漲，合計使CPI年增率分別上升**1.88**、**2.28**個百分點，貢獻約**71%**、**74%**(表4、圖15)。

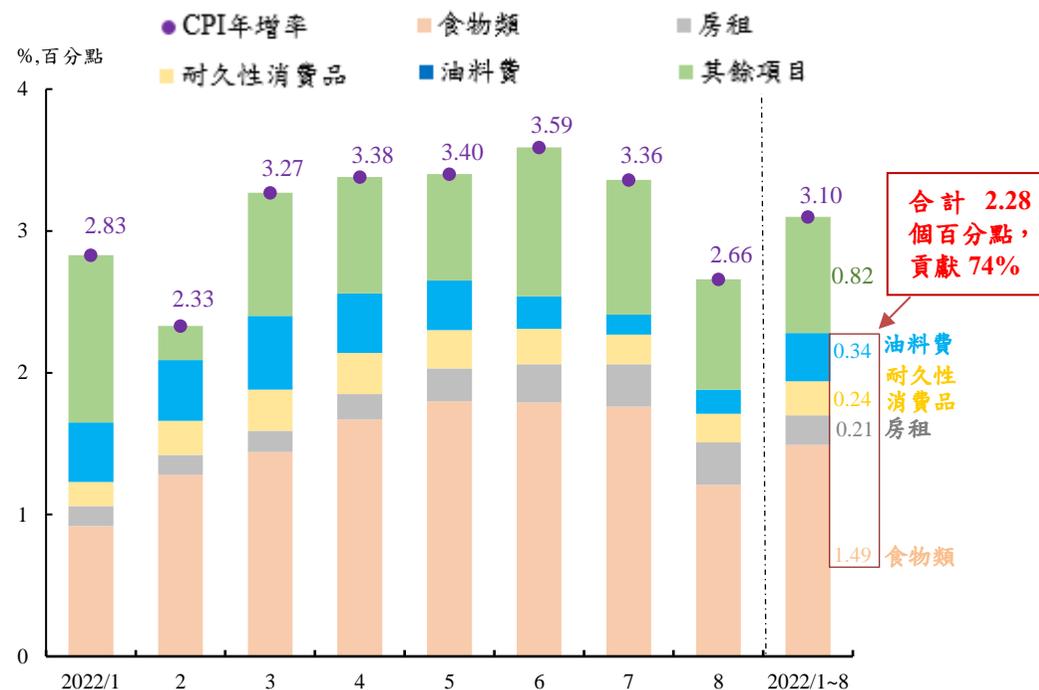
□ 上次理事會以來，食物類、油料費、耐久性消費品及房租續為影響CPI年增率主要項目，惟食物類、油料費、耐久性消費品漲幅減緩，房租漲幅擴大(圖15)。

表4 影響本年8月CPI年增率主要項目

項目	權數(千分比)	年變動率(%)	對CPI年增率之影響(百分點)
CPI	1000	2.66	2.66
食物類	248	4.86	1.21
外食費	96	6.64	0.64
水果	20	15.04	0.30
肉類	24	5.77	0.14
蛋類	3	33.29	0.10
水產品	11	7.35	0.08
穀類及其製品	15	4.38	0.07
調理食品	8	7.05	0.06
蔬菜	15	-19.07	-0.38
房租	152	2.05	0.30
耐久性消費品	107	1.96	0.20
油料費	24	5.59	0.17
成衣	38	2.90	0.10
交通工具零件及維修費	18	5.41	0.10
住宅維修費	11	5.78	0.07
美容及衛生用品	13	2.30	0.06
個人服務	17	4.50	0.06
電費	13	1.40	0.05
個人隨身用品	23	2.06	0.05
合計			2.37
其他			0.29

資料來源：主計總處

圖15 影響本年以來各月CPI年增率主要項目

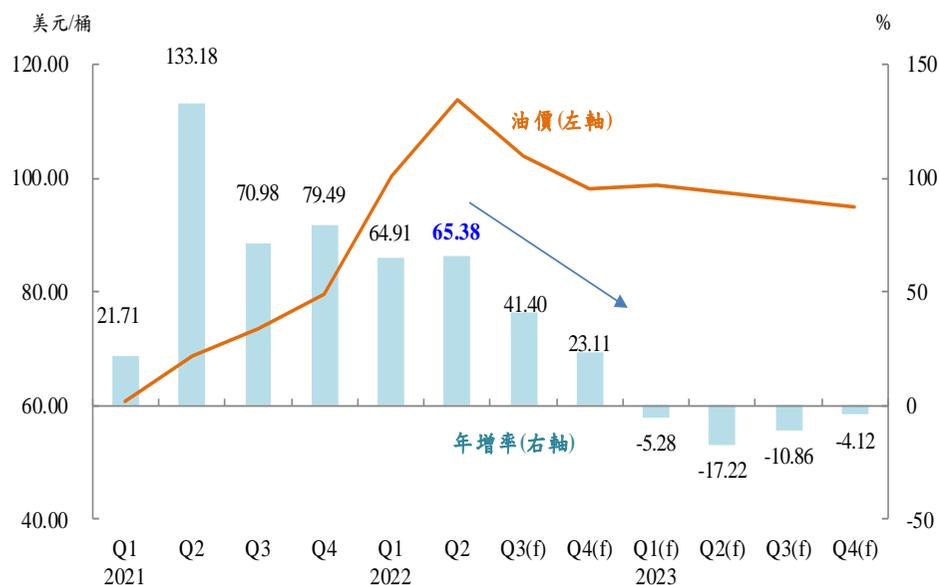


資料來源：主計總處

2. 本年第3季起CPI年增率可望緩步回降，明年將降至2%以下

(1)由於7月起國內電價平均調漲8.4%，本行將本年CPI及核心CPI年增率預測值分別由2.83%、2.42%，略上修為2.95%、2.52%；惟隨國際原油等原物料價格回跌⁸(圖16)及比較基期墊高，國內通膨壓力可望趨緩(詳附錄)，CPI年增率將於第3季起回降(圖17)。

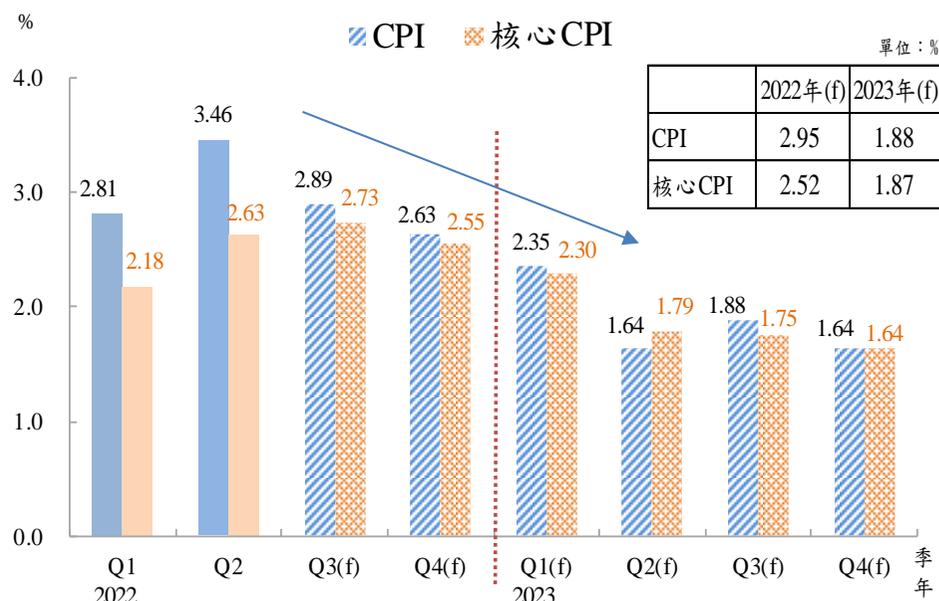
圖16 布蘭特原油價格與年增率



註：f係預測數。

資料來源：U.S. Energy Information Administration (EIA) (2022/9)

圖17 本行對本年及明年CPI及核心CPI年增率之預測



資料來源：實際數為主計總處、預測數為中央銀行

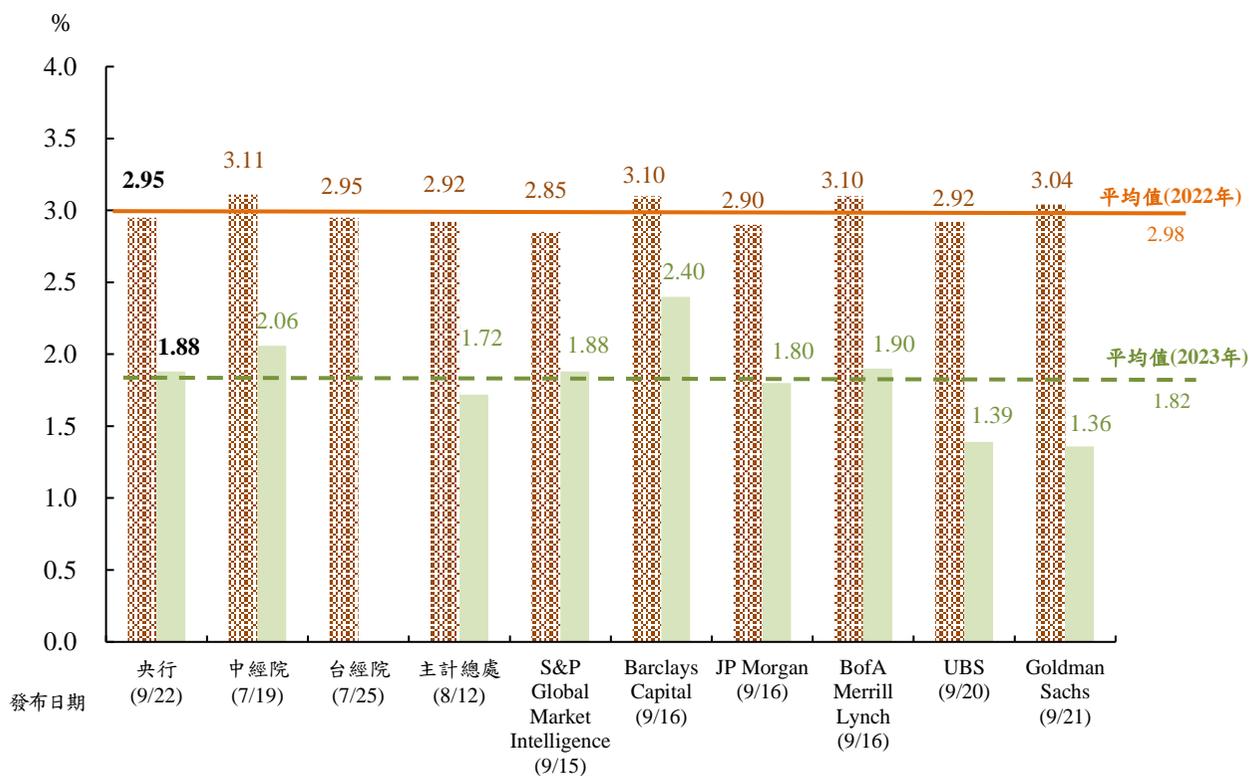
⁸ 根據美國EIA本年9月預測，本年第3季起原油價格與其年增率趨勢向下。

(2)展望明年，雖國內基本工資持續調高⁹，惟全球**供應鏈瓶頸逐漸紓解**，國際貨運費率走低，原油等**原物料價格將回跌**，本行預測台灣**CPI及核心CPI**年增率分別回降為**1.88%、1.87%**。

□ **地緣政治衝突**風險及**天候**為影響未來通膨走勢之**主要不確定因素**。

(3)主要機構對台灣本年CPI年增率預測值介於2.85%至3.11%，**平均為2.98%**；明年則介於1.36%至2.40%，**平均為1.82%**（圖18）。

圖 18 主要機構預測本年及明年台灣CPI年增率



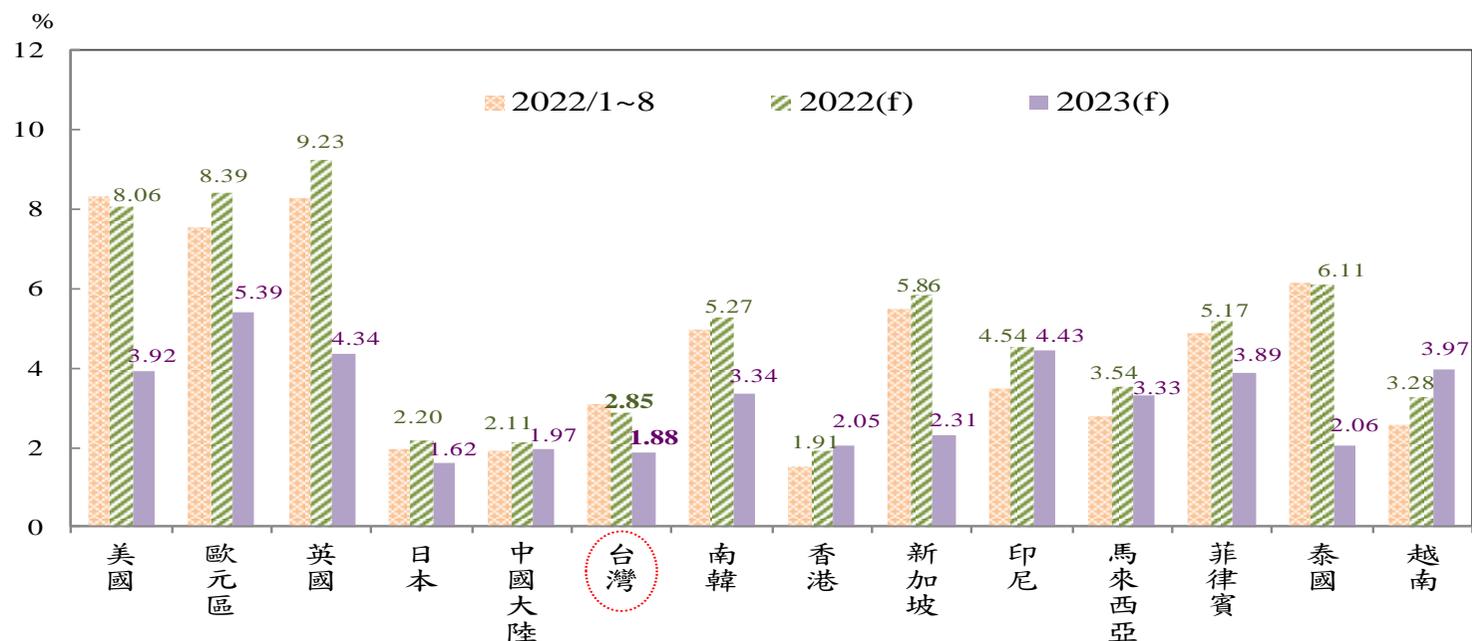
⁹ 基本工資審議委員會於9月1日通過2023年基本工資月薪由25,250元調至26,400元(調幅4.55%)，時薪則由168元調至176元(調幅4.76%)，並於9月8日經行政院核定。

3. 預期明年主要經濟體通膨率將自本年高點回落，台灣亦然

(1)本年以來，**供應鏈瓶頸仍存**以及**俄烏戰事持續**，推升國際**糧食及能源價格**，近月歐、美及多數亞洲**經濟體通膨率持續居高**，全球通膨壓力仍大。

(2)**明年**，預期**供應鏈瓶頸紓解**，加以**國際大宗商品價格**隨全球經濟成長放緩而**回降**，主要經濟體**通膨率大多可望自本年高點回落**，台灣亦然(圖 19)。

圖 19 主要國家 CPI 年增率



註：1. 2022/1~8 年係實際值，2022 年及 2023 年係 S&P Global Market Intelligence(2022.9.15)預測值。

2. 尚未發布 2022 年 8 月資料之國家或地區(香港、新加坡、馬來西亞)係 1~7 月平均值。

資料來源：各國政府統計、S&P Global Market Intelligence(2022.9.15)

附錄 國內通膨壓力趨緩分析

近月來多項通膨相關指標顯示國內通膨壓力可望趨緩：

1. 原油現貨價格自高點回降(附圖 1)，預期未來續呈緩步下滑；國際商品期貨價格回檔震盪(附圖 2)。

附圖 1 布蘭特原油現貨價格



資料來源：Datastream

附圖 2 R/J CRB 商品期貨價格指數

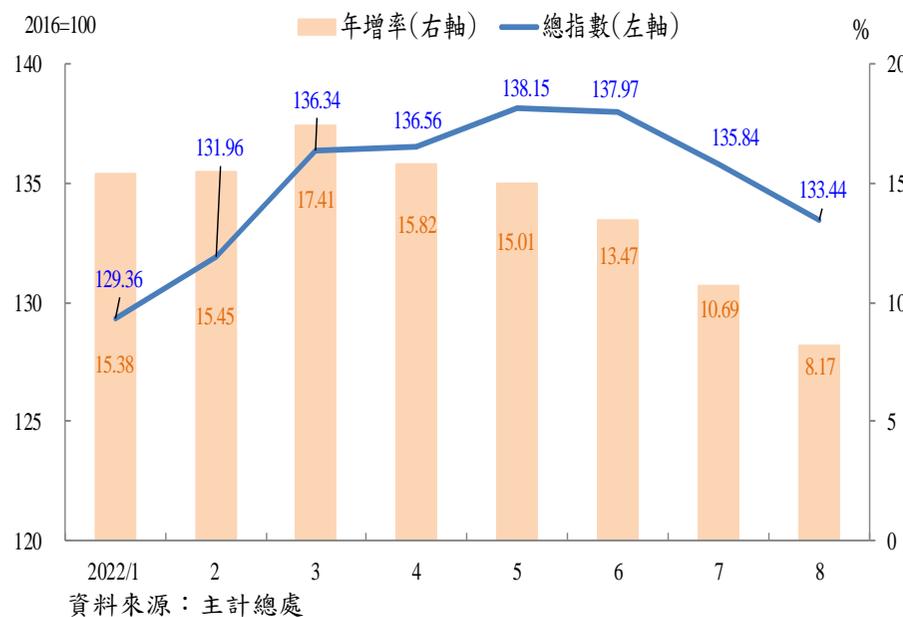


註：R/J CRB 指數含能源、金屬及穀物類等 19 項商品。

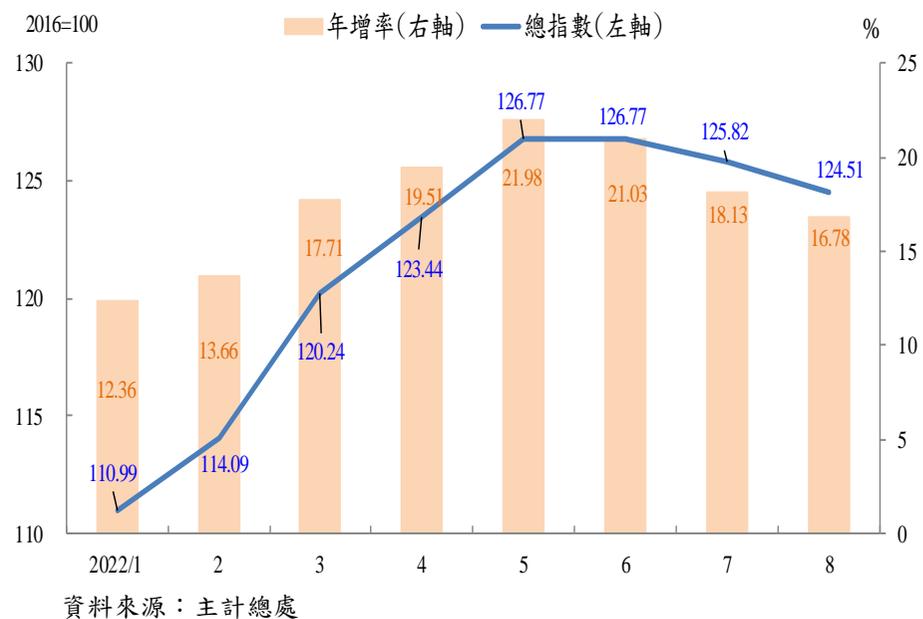
資料來源：Bloomberg

2. 進口物價緩步回降(附圖 3、附圖 4)。

附圖 3 進口物價指數與年增率(美元計價)

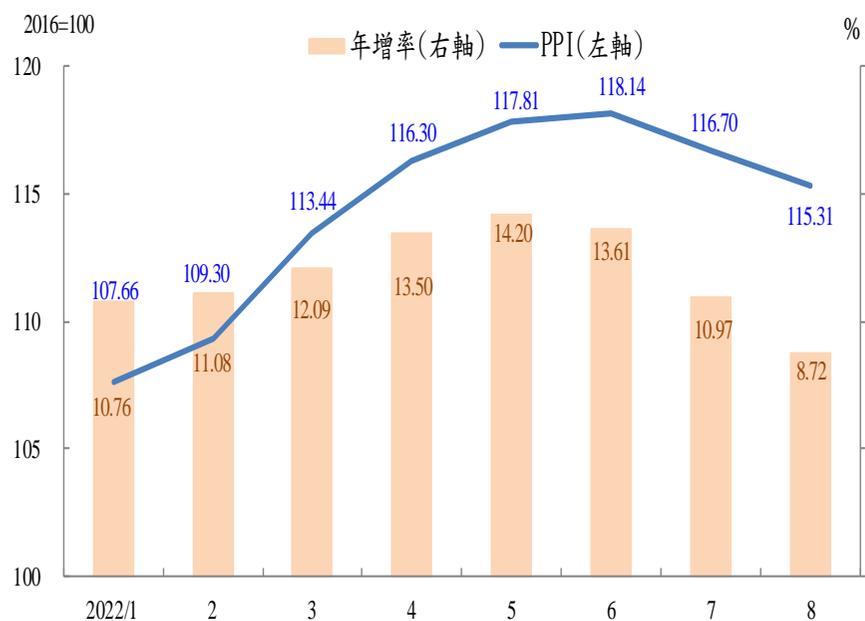


附圖 4 進口物價指數與年增率(新台幣計價)



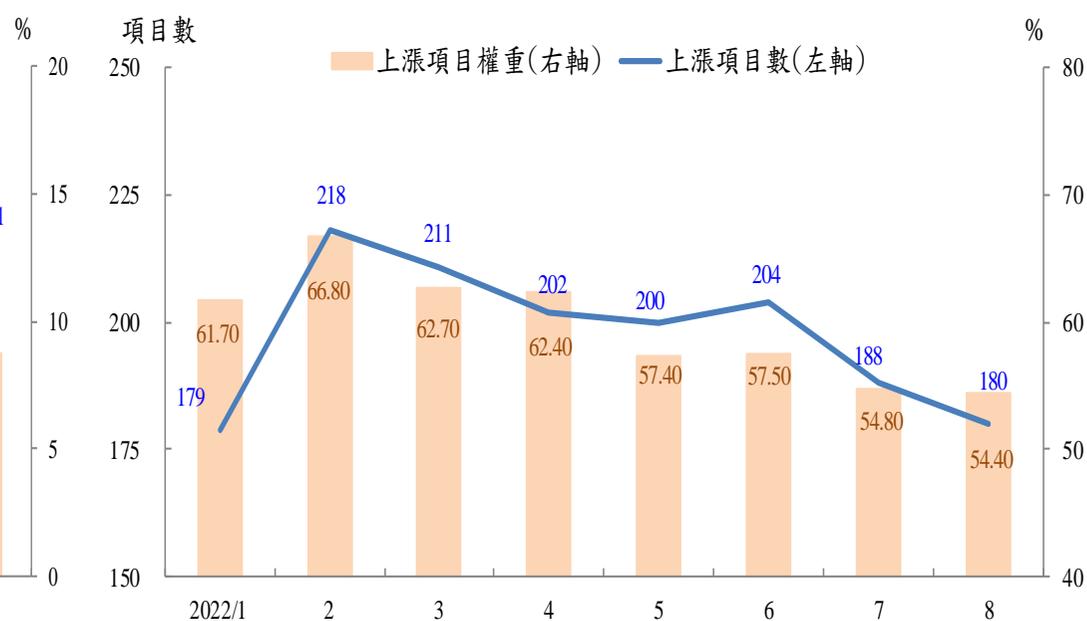
3. 生產者物價指數(PPI)緩步回降(附圖 5)；CPI 與上月比較之上漲項目數及權重趨降(附圖 6)。

附圖 5 生產者物價指數與年增率



資料來源：主計總處

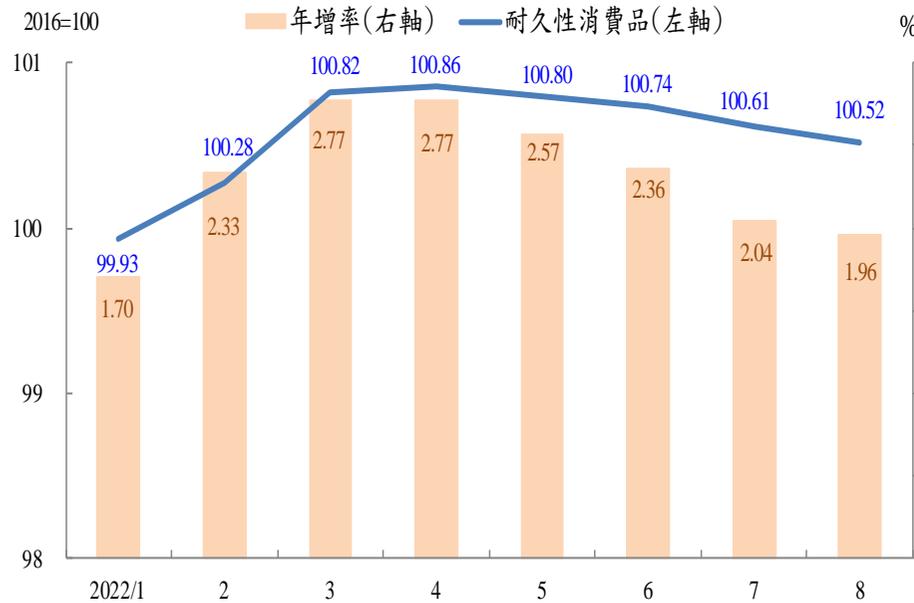
附圖 6 CPI 上漲項目數及權重 (與上月比較)



資料來源：主計總處

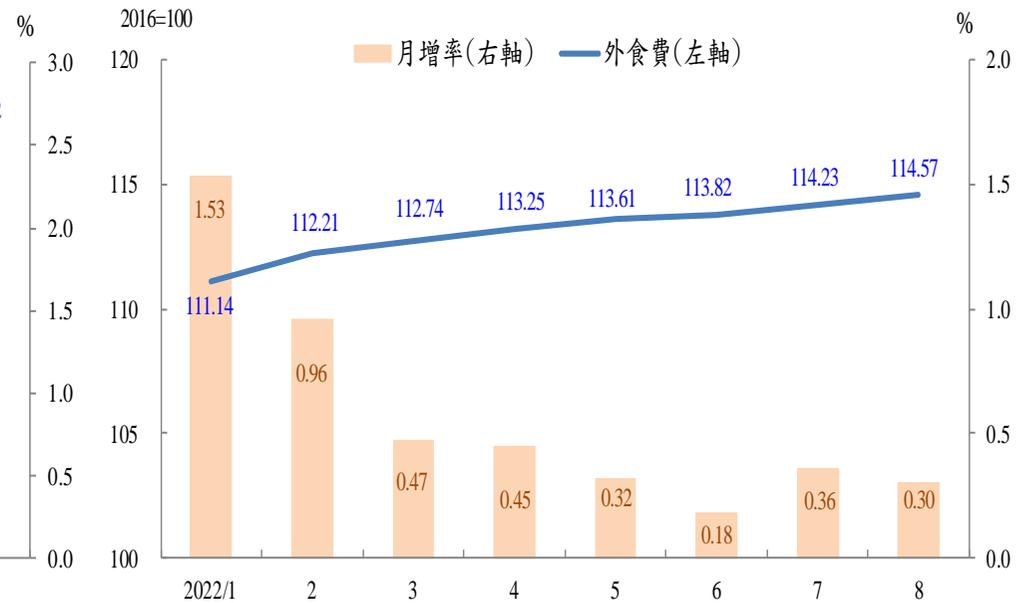
4. CPI 之耐久性消費品(權數 10.74%)價格轉呈緩步回降(附圖 7)；CPI 之外食費(權數 9.60%)續呈長期上升趨勢，惟近月來之月漲幅趨緩¹⁰(附圖 8)。

附圖 7 耐久性消費品價格與年增率



資料來源：主計總處

附圖 8 外食費與月增率



資料來源：主計總處

¹⁰ 國際糧農組織(FAO)食物價格指數於本年 3 月創新高點 159.7 後逐月回降，至 8 月為 138.0，累積降幅近 14%。

三、本行貨幣、信用及外匯政策執行成效之說明

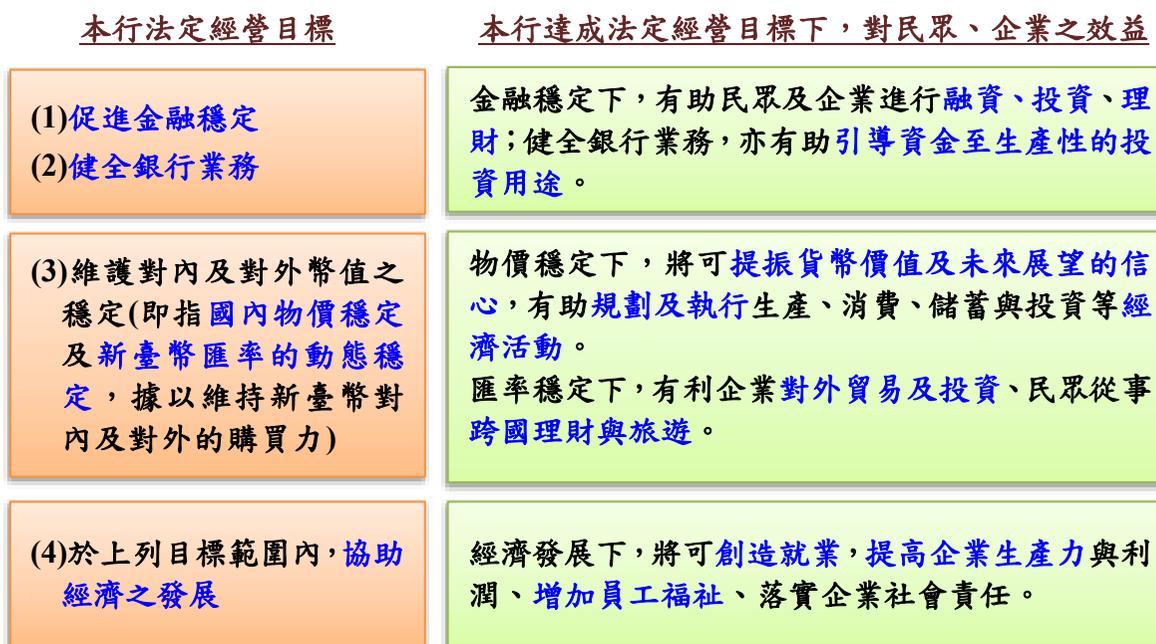
中央銀行是肩負公共利益的政府部門，不以營利為目的，經營目標是以全民福祉為依歸，主要包括維持物價穩定與匯率穩定、促進金融穩定及協助經濟發展。長年以來，本行妥適運用各項政策工具，達成「中央銀行法」賦予本行之經營目標，且本行執行成效受到國際間高度肯定。過去 20 餘年間，臺灣遭遇無數的外來挑戰，尤以 1997 年亞洲金融危機、2008 年全球金融危機及近年新冠肺炎(COVID-19)疫情為最；本行適時採取有效的貨幣、信用、外匯政策及總體審慎措施，有助臺灣安渡危機。

(一)本行經營目標

根據「中央銀行法」，央行的經營目標為：
(1)促進金融穩定；(2)健全銀行業務；(3)維護對內及對外幣值之穩定；以及(4)於上列目標範圍內，協助經濟之發展。所謂對內幣值的穩定係指國內物價穩定，而對外幣值的穩定係指新臺幣匯率的動態穩定，據以維持新臺幣對內及對外的購買力(圖 1)。

本行的經營目標，其實與民眾日常生活與企業經營密不可分。例如，金融穩定下，有助民眾及企業進行融資、投資、理財；健全銀行業務，亦有助引導資金至生產性的投資用途；物價穩定下，將可提振貨幣價值及未來展望的信心，有助規劃及執行生產、消費、儲蓄與投資等經濟

圖 1 中央銀行法定經營目標攸關全民福祉



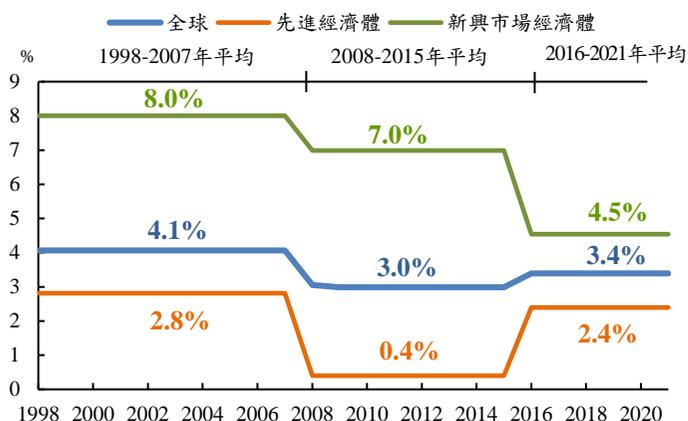
活動；匯率穩定下，則有利企業對外貿易及投資、民眾從事跨國理財與旅遊；經濟發展下，將可創造就業，提高企業生產力與利潤、增加員工福祉、落實企業社會責任(圖 1)。

(二)國內政策利率係由本行理事會訂定；在全球利率走低及國內超額儲蓄居高下，臺灣名目利率下跌，惟實質利率並未偏低

國內利率政策的擬定，係由本行理事會綜合考量國內通膨展望、經濟成長等國內外經濟金融情勢變化，參考多項數據後決定，與盈餘繳庫無關。近年國內利率走低，主要與全球利率走低及國內超額儲蓄(儲蓄與投資差額)持續增加有關，並非本行刻意壓低所致。

1. 全球因素：2008 年爆發全球金融危機後，全球經濟陷入投資不足、低通膨、低利率之長期停滯(secular stagnation)困境(圖 2、圖 3、圖 4)；臺灣為小型開放經濟體，亦受全球影響，國內經濟成長及名目利率下跌(圖 5)，加以通膨低且穩定，名目利率因而維持在低檔。

圖 2 全球、先進及新興市場
實質投資成長率



資料來源：S&P Global Market Intelligence(2022/9/15)

圖 3 全球、先進及新興市場
消費者物價指數年增率



資料來源：S&P Global Market Intelligence(2022/9/15)

圖 4 先進及新興市場
政策利率指數



註：上圖以 S&P Global 所編製之政策利率指數分別表達先進及新興市場之平均政策利率趨勢。

資料來源：S&P Global Market Intelligence(2022/9/15)

2. 國內因素：因國內投資率偏低，且國人消費成長動能趨弱，儲蓄率走高，使臺灣整體超額儲蓄持續增加(圖 6)，國內資金充沛，致國內利率走低。

(1) 投資率偏低：受全球化趨勢及國內五缺(缺水、缺電、缺工、缺地、缺人才)、環評問題等影響，致產業外移。

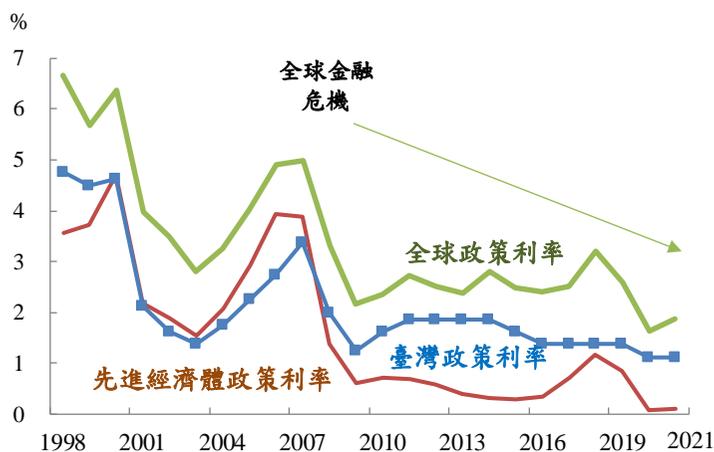
—企業投資率下降，不利研發創新與技術進步，使總要素生產力成長偏弱，抑制了經濟與薪資成長。

—惟近幾年政府積極改善投資環境，半導體廠商擴增資本支出，與國際科技大廠加大在臺投資，形成完整供應鏈，加以臺商回流投資持續落實，2018 年起投資率持續走升，至 2021 年升達 26.93%，為近 21 年新高(圖 6)。

(2) 儲蓄率走高：受全球化、科技化、自動化等結構性因素影響，國內所得與財富貧富不均問題擴大，中產階級薪資成長有限¹，抑制消費動能，加以逐漸步入人口老化，為數眾多的中高齡者多為淨儲蓄者，因而推升儲蓄率。

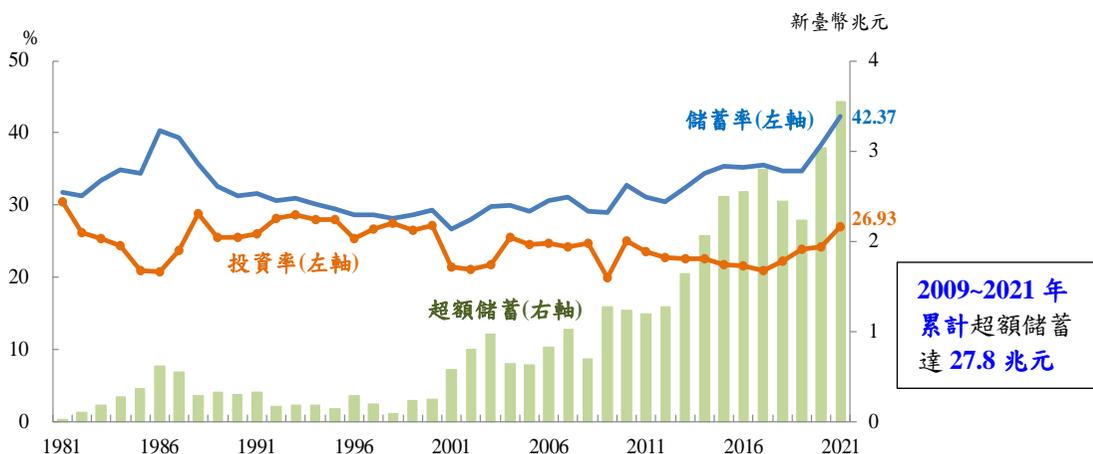
—2020 年起，因新冠肺炎疫情，消費萎縮，儲蓄率再次攀高，2021 年達 42.37%(圖 6)。

圖 5 全球、先進經濟體與臺灣政策利率趨勢



資料來源：S&P Global Market Intelligence (2022/9/15)

圖 6 1981~2021 年臺灣儲蓄率、投資率、儲蓄與投資差額

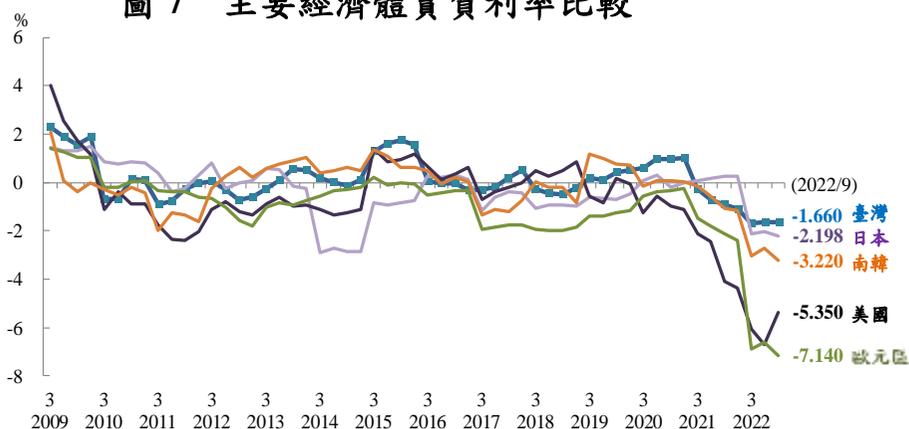


註：儲蓄率為國民儲蓄毛額占 GNI 之比重；投資率為國內投資毛額占 GDP 比重。
資料來源：主計總處

¹ 根據主計總處「薪資中位數及分布統計」，近年最高薪資組與最低薪資組之工業與服務業受僱員工薪資成長較快，而中產階級薪資成長相對和緩。另員工年薪未達平均年薪之比率續升，至 2020 年低於平均年薪的員工比率達 67.9%，顯示中產階級與高薪族群的薪資差距持續擴大。

3. 惟與**主要經濟體**相較，**臺灣實質利率**(名目利率減去通膨率)**並未偏低**(圖 7)。

圖 7 主要經濟體實質利率比較



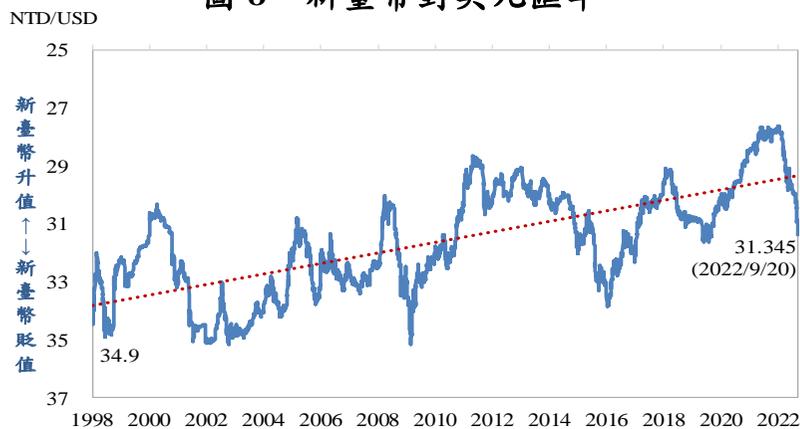
註：1.實質利率=1年期定期存款利率-通膨率預測值。各經濟體1年期定期存款利率為當地大型銀行之1年期定期存款利率，通膨率預測值為S&P Global Market Intelligence對當年各經濟體全年通膨率的預測值。
2.資料點為每年3、6、9、12月。

資料來源：中央銀行整理

(三)新臺幣匯率原則上由外匯市場供需決定，長期呈升值趨勢；本行採雙向調節匯市，並未「阻升不阻貶」

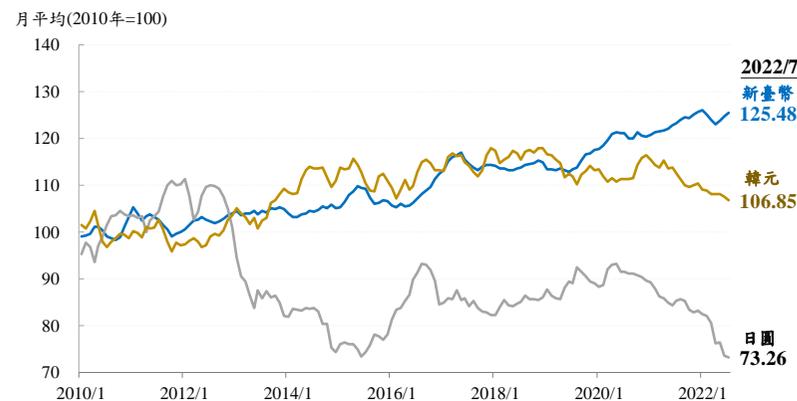
1. 新臺幣對美元匯率長期走升，自**1998年中**之低點約35，升值至**2022年9月20日**之31.345，**升幅約11.7%**(圖8)。就新臺幣對一籃通貨之名目有效匯率指數(NEER)而言，**2022年7月**相對於2010年已**上升25.48%**，**遠高於韓元(6.85%)及日圓(-26.74%)**(圖9)。以上顯示**本行並未刻意壓低匯率**。

圖 8 新臺幣對美元匯率



資料來源：Bloomberg

圖 9 臺、韓、日名目有效匯率指數



資料來源：BIS Effective exchange rate indices (Broad indices)

2. 根據「中央銀行法」第 43 條規定，本行持有之外幣資產及負債，因匯率變動而發生之利得或損失，均不得列為當年度損益，因此，新臺幣匯率升貶與繳庫盈餘無直接關聯。

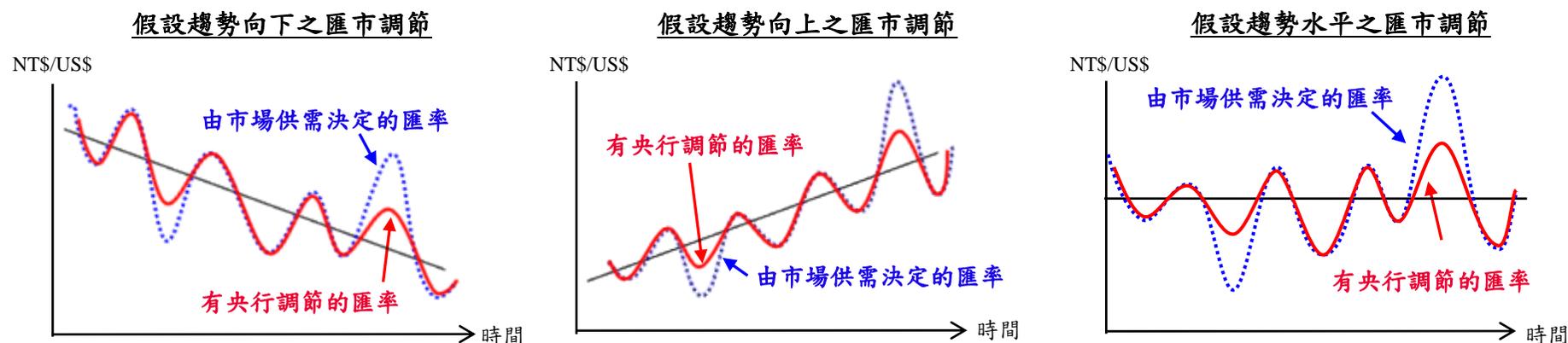
—本行屬資本全數由政府撥充之國營事業，依據我國中央銀行法、預算法、決算法及國營事業管理法等相關規定，應編列營業基金預算、辦理決算及相關繳庫事宜。因此，本行如有盈餘，依法應解繳國庫；如有虧損，亦得報請政府撥補。

—美國、瑞士和日本等多數央行均須依法以該國法定貨幣辦理盈餘繳庫，其作法與本行相同。

3. 如遇新臺幣匯率過度波動或失序變動時，本行均會視情勢進行雙向調節(圖 10)。

—例如，在 2020 年 Fed 推出大規模量化寬鬆(QE)，資金湧入國內，本行為淨買匯；2022 年迄今又因 Fed 大幅升息並執行縮表(QT)，外資資金流出，本行為淨賣匯；顯示本行外匯操作為雙向調節，並未「阻升不阻貶」。

圖 10 外匯市場之調節



4. 本行外匯資訊透明度高：近年來本行致力提高外幣資產透明度，本年進一步依國際貨幣基金(IMF)「特殊資料發布標準(SDDS)」公布外匯存底之相關資料。

—本行干預匯市金額、新臺幣換匯交易、外幣拆款及存放國內銀行業的外幣存款等外幣資產相關資料均已揭露於立法院央行業務報告及本行年報。

- 目前本行約於每年 3 月及 9 月立法院央行業務報告**揭露干預匯市資訊**，每次公布**半年**期間，此**做法與新加坡金管局相同**，另與**南韓央行及瑞士央行**等小型開放經濟體採每季公布方式**類似**。前述新加坡金管局、南韓及瑞士等央行，自近年公布外匯干預資訊以來，**均未追溯公布之前之歷史資料**。
- 自 2020 年 3 月底起，本行開始每月公布換匯交易餘額；另自 2020 年 12 月底，開始每月公布外幣拆款餘額。自 2022 年 3 月起，本行參考 IMF「特殊資料發布標準(SDDS)」揭露外幣存款及持有債券金額等資產及長短期外幣流動性等相關內容，並公布於本行網站，之後將每半年公布一次。

(四)長期以來，本行採行妥適貨幣、信用、外匯及總體審慎政策，均能達成法定經營目標

本行有 4 項法定經營目標，**外界可透過檢視這 4 項目標，來審視本行貨幣政策的執行成效，具有可究責性。**

1. 目標一「**促進金融穩定**」：**國內並未出現金融危機**，不像美國爆發次貸風暴並擴大成全球金融危機、南韓則發生兩次重大金融危機。
 - 20 多年來，**臺灣遭遇無數外來挑戰**，尤其是**1997 年亞洲金融危機、2008 年全球金融危機**，以及**近年全球新冠肺炎疫情**均對國內經濟金融產生負面衝擊。本行適時採取有效的**貨幣、信用、外匯與總體審慎政策**因應(表 1)，**有助臺灣**金融市場與經濟景氣迅速回穩，**安渡危機**。

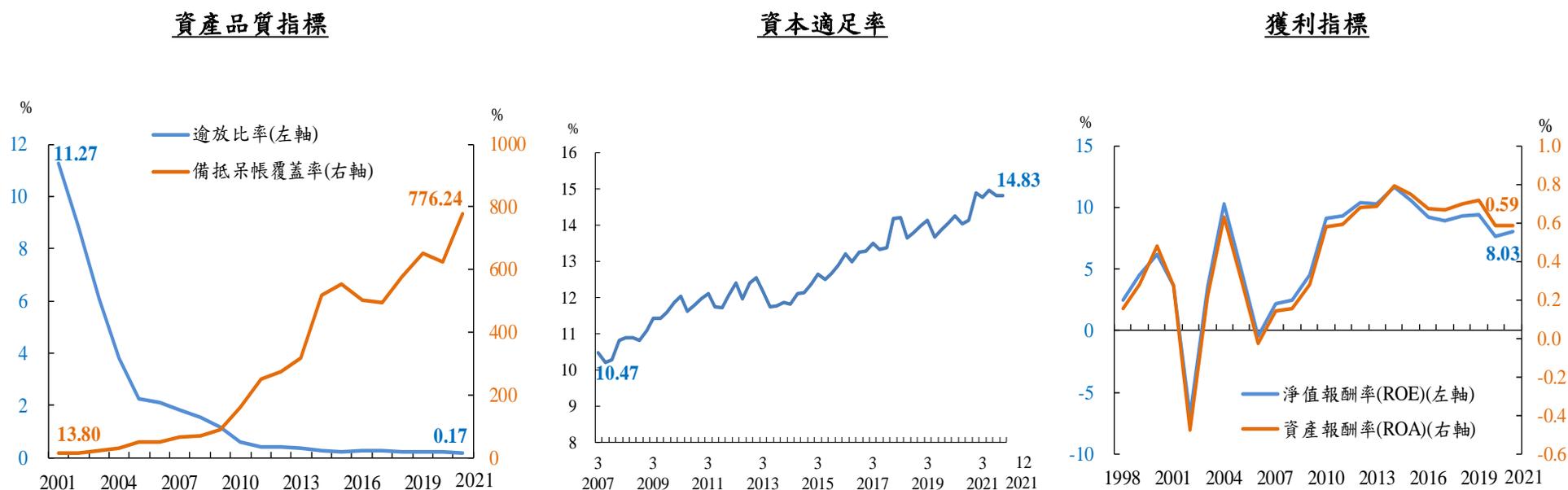
表 1 本行於危機期間之政策因應

	亞洲金融危機期間	全球金融危機期間	新冠肺炎疫情期間
貨幣政策、 信用政策	<ul style="list-style-type: none"> • 本行數度調降存款準備率，以彌補資金外流缺口，穩定利率；其後在匯市及物價持穩下，3 度降息，協助提振國內景氣。 	<ul style="list-style-type: none"> • 本行7 度降息，適度調降存款準備率，擴大附買回操作對象，充分提供金融機構流動性；並強化中小企業信保機制，增強金融機構對中小企業的融資。 	<ul style="list-style-type: none"> • 本行迅速降息，並推出中小企業貸款專案融通方案，協助中小企業度過疫情難關，穩定家計部門及企業信心，維持經濟活動順利運作。
外匯政策及 穩定匯市措施	<ul style="list-style-type: none"> • 本行在國內匯市賣匯阻貶，1998 年 5 月宣布禁止指定銀行與法人承作新臺幣 NDF，以消弭新臺幣貶值之預期心理及斷絕海外投機客狙擊國內匯市之管道。 	<ul style="list-style-type: none"> • 本行在國內匯市調節，並搭配實施資本移動管理措施(屬於總體審慎政策之一環)，維持匯率穩定。 	<ul style="list-style-type: none"> • 2020 年因 Fed 實施大規模QE，鉅額資金流入臺灣，本行進場淨買匯；2022 年因 Fed 緊縮貨幣政策，外資大舉匯出，本行進場淨賣匯。

2. 目標二「健全銀行業務」：

- 亞洲金融危機後，臺灣的銀行業逾放比率一度高逾 11%；其後，在政府調降金融業營業稅及本行調降存款準備率，協助銀行打銷呆帳下，逾放比率始逐步走低。
- 全球金融危機後，本行適時採取總體審慎措施，以及金管會採取個體審慎措施，加強銀行控管不動產貸款風險，致銀行業逾放比率持續下降，備抵呆帳覆蓋率明顯上揚，顯示國內銀行資產品質及承受壞帳能力良好，且銀行業資本適足率亦持續提升，獲利表現均屬穩健(圖 11)。

圖 11 本國銀行經營情形



註：1.本國銀行逾期放款比率及備抵呆帳覆蓋率為年底數；備抵呆帳覆蓋率=備抵呆帳/逾期放款，該比率越高表示銀行承受壞帳之能力越高。

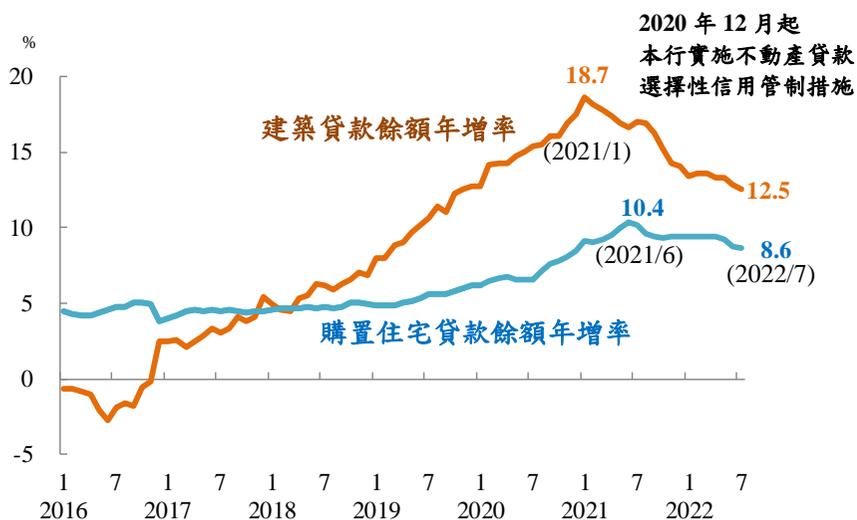
2.本國銀行體系資本適足率係採本國銀行體系平均 BIS 比率=全體本國銀行之自有資本淨額/風險性資產總額。

資料來源：金管會

—近十餘年來，配合政府健全房市方案，**本行適時**採取一系列**總體審慎措施**(即不動產貸款選擇性信用管制措施)，加以金管會亦配合採**個體審慎措施**，**加強控管銀行不動產貸款風險**，**避免信用資源過度集中於不動產市場**，**有助銀行降低授信風險與健全經營**。

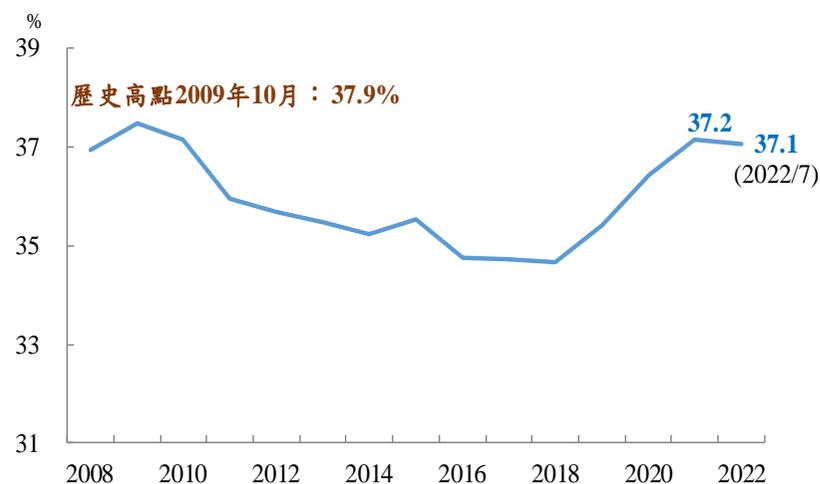
- 以近年本行緊縮不動產貸款選擇性信用管制措施(2020年12月以來)為例，較前次緊縮措施(2010年6月至2014年6月)的範圍更廣、納管貸款項目較多、調整頻率更高、貸款成數上限較低，緊縮信用力道更強。
- 在本行督促銀行控管不動產貸款風險下，**2021年以來全體銀行建築貸款與購置住宅貸款餘額成長趨緩**(圖 12)，**不動產貸款集中度大致穩定**(圖 13)。

圖 12 全體銀行購置住宅貸款與建築貸款年增率



資料來源：中央銀行

圖 13 全體銀行不動產貸款集中度



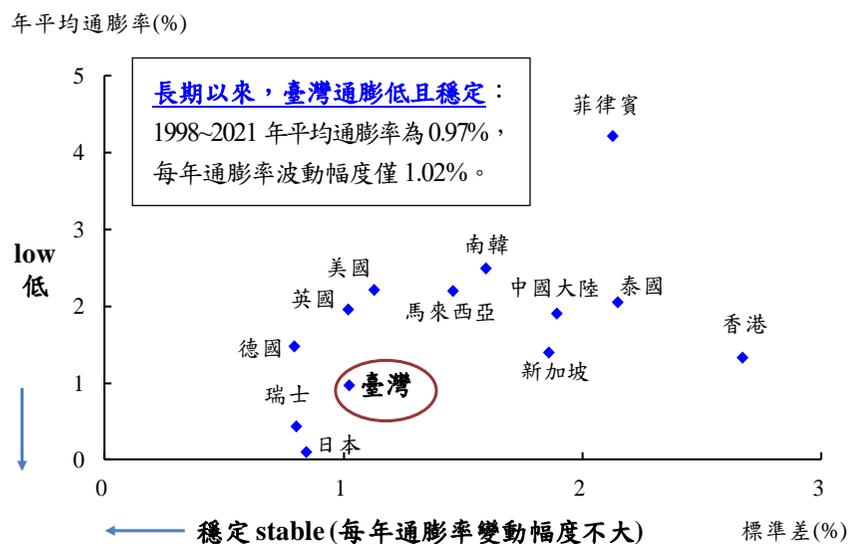
註：不動產貸款係購置住宅、房屋修繕及建築貸款合計；歷年為年底數。2022年為7月底資料。

資料來源：中央銀行

3. 目標三「維護對內及對外之幣值穩定」(即指國內物價穩定及新臺幣匯率的動態穩定)：

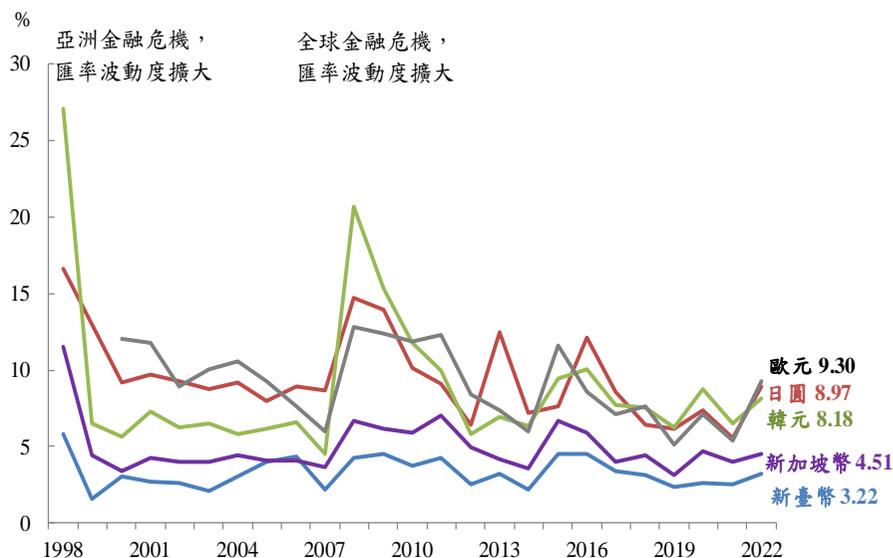
- 1998 至 2021 年間**臺灣 CPI 平均年增率**僅約 **1.0%**，每年 CPI 通膨率波動幅度亦僅約 1%，**通膨低且穩定**(圖 14)，長期保持貨幣購買力，降低不確定性，有利生產者、消費者、投資者與儲蓄者做出合理的經濟決策。
- **長期以來，新臺幣匯率維持動態穩定，新臺幣對美元匯率波動度小於新加坡幣、韓元、日圓與歐元等主要貨幣**(圖 15)。

圖 14 主要國家 CPI 通膨率
(1998~2021 年平均)



資料來源：主計總處、S&P Global Market Intelligence(2022/9/15)

圖 15 主要貨幣對美元匯率平均波動度

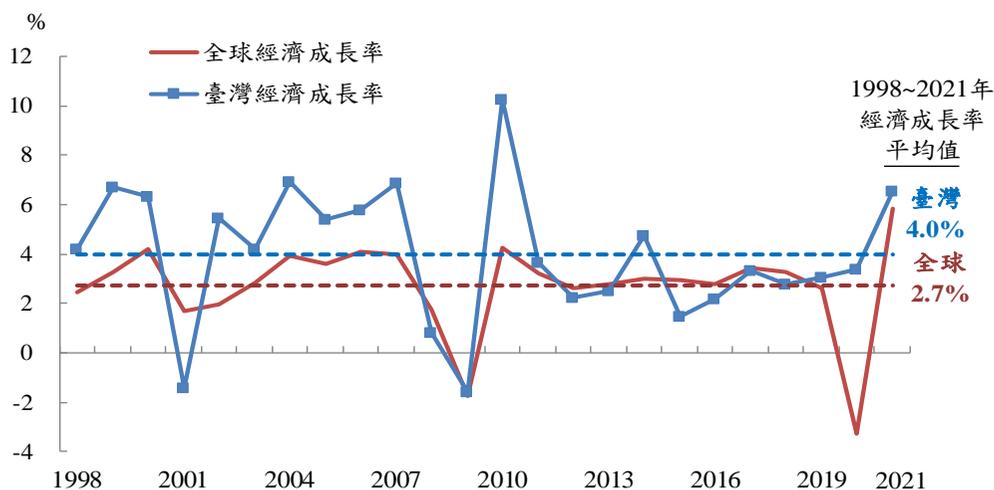


註：1.各幣別波動幅度係根據匯率變動計算過去 20 天期之標準差(並將其年率化)；
波動幅度愈大，表示該幣別之匯率走勢較不穩定。
2.歐元資料始自 2000 年。2022 年平均波動度係該年 1/3 至 9/20 之日資料平均。
資料來源：中央銀行

4. 目標四「於上列目標範圍內，協助經濟之發展」：

- 承平時期：本行維持物價穩定、匯率穩定及金融穩定，營造有利於企業經營、就業創造，以及生產力提升的經濟持續成長環境。
- 亞洲金融危機、全球金融危機、新冠肺炎疫情等危機期間：本行透過彈性有效的貨幣政策，提供市場充裕流動性，讓金融市場沒有發生信用緊縮，協助經濟迅速復甦。
- 1998 至 2021 年間臺灣經濟平均成長率 4.0%，高於全球平均 2.7%(圖 16)。尤其，2020 年新冠肺炎疫情全球蔓延，本行迅速降息並推出中小企業貸款專案融通方案(受惠中小企業家數多達 30.7 萬家)，在寬鬆貨幣政策、擴張性財政政策(紓困振興措施)及防疫得當下，臺灣經濟成長達 3.36%，係全球少數經濟正成長的國家；2021 年經濟成長率達 6.57%，創近 11 年新高。

圖 16 臺灣與全球經濟成長率



資料來源：主計總處、S&P Global Market Intelligence(2022/9/15)

(五)臺灣與美國經濟結構及金融體制差異大，本行不宜以美國 Fed 之貨幣政策架構及決策組織為師

1. 臺、美經濟特質不同(表 2)，貨幣政策考量亦不同。

- 臺灣：高度開放的小型經濟體，貿易依存度高，貨幣政策須同時考量利率及匯率穩定對總體經濟的影響。
- 美國：大型經濟體，貨幣政策主要考量利率對總體經濟的影響。

2. 臺、美金融體制不同，形成不同貨幣政策傳遞機制(表 3)。

- 臺灣：金融體制主要以銀行為主體，本行透過政策利率調整引導銀行存、放款利率，以影響經濟活動。
- 美國：主要以資本市場運作為主，Fed 藉由政策利率調整引導市場殖利率曲線，以影響經濟活動。

3. 基於臺、美金融體制運作模式不同，貨幣政策傳遞機制及政策目標亦不同，本行貨幣政策架構不宜參採美國 Fed 模式。

表 2 臺、美 GDP 相對規模及貿易依存度
(2021 年)

	一國 GDP 相對 臺灣規模(倍)	貿易依存度	
		輸出/GDP	輸出入/GDP
臺灣	1	66%	118%
美國	30	11%	26%

資料來源: S&P Global Market Intelligence (2022/9/15)、BEA、主計總處

表 3 臺、美貨幣政策傳遞機制

臺灣貨幣政策主要透過銀行體系(間接金融)傳遞	臺灣多為中小企業，主要由銀行融資取得資金，且債券市場規模不大；因此，本行公開市場操作透過本行定期存單發行利率，引導相近天期貨幣市場及銀行存款利率訂價，再影響銀行放款利率，進而影響經濟活動。
美國貨幣政策主要透過資本市場(直接金融)傳遞	美國以直接金融為主，具有深度資本市場，企業透過發行債券或股票在市場上籌資；因此，Fed 貨幣政策操作目標為聯邦資金利率(貨幣市場利率)，藉以影響短、中、長期市場殖利率曲線，進而影響經濟活動。

4. 央行貨幣政策決策組織模式：由於**各國經濟金融體制不同**，**央行理事會制度也不一致**。
- 美國因幅員廣大，設立 12 家地區性聯邦準備銀行，Fed 採專任制理事；**臺灣與英國、新加坡**等則採**專任及兼任理事並存制度**。
 - 採取**專任制理事模式**，也未必能改善一國央行貨幣政策的成效。
 - **美國** Fed 採專任制理事，仍然未能妥善管理次級房貸，而於 2008 年引爆全球金融危機；且近期美國 CPI 通膨率高達 8.3%，遠逾其政策目標；外界批評，Fed 理事有集體迷思的問題。**日本**央行決策成員全為專任，惟未能解決日本長年通縮問題。
 - **本行理事會**成員採專任與兼任混合制，兼任理事涵蓋**產業代表**(包括工商界、銀行業)、財政部長、經濟部長等**官員及學者**，除兼容各界**多元看法**，亦有助於貨幣政策、財政政策及經濟**政策間之協調**。

(六)長年以來，本行經營成效受到國際間高度肯定

1. 三大國際信評公司及德國民間最大智庫德國貝特曼基金會向來對本行貨幣、信用、外匯及總體審慎政策給予高度評價，以近年為例²：

<p>標準普爾(S&P)信評 (2022, 2021)</p>	<p>臺灣對外淨資產部位強勁及央行貨幣政策極具彈性，持續支撐信用評等。 臺灣貨幣政策極具彈性，貨幣管理健全，使得通膨率低且穩定，維持亞洲國家最低之一，且相對具彈性的新臺幣匯率，有助舒緩經濟與金融衝擊。</p>
<p>穆迪(Moody's)信評 (2021)</p>	<p>央行貨幣政策在維持臺灣之總體經濟與金融穩定上表現優異；彈性匯率制度提升面對外部衝擊之緩衝能力，且充裕的外匯資產有助維持外匯市場秩序及金融市場穩定之法定職責。 臺灣充裕的外匯存底，加以具彈性的匯率制度，支撐臺灣經濟吸納衝擊的能力，並提高貨幣政策與總體經濟政策的有效性；總體審慎措施有效運用，減緩家計部門債務上升以及房價上揚帶來的金融穩定風險。</p>
<p>惠譽(Fitch)信評 (2021)</p>	<p>央行延長中小企業貸款專案融通至 2021 年底，並提高融通額度至 2 倍，有助中小企業度過疫情難關。強勁的經濟成長前景，以及遏制不動產投機行為的總體審慎措施，可望減輕疫情對銀行資產品質及獲利能力的影響。</p>
<p>德國貝特曼基金會 (Bertelsmann Stiftung) (2022、2020、2018、2016)</p>	<p>臺灣央行採行與經濟金融穩定的目標一致之審慎外匯政策，帶領臺灣安然度過全球金融危機，以及其後危機蔓延、餘波盪漾的期間。臺灣央行具有完全獨立性(fully independent)，利率政策亦謹慎而可靠，為亞洲國家中聲譽最好的央行之一。</p>

² Standard and Poor's (2022), "Taiwan Ratings Raised To 'AA+/A-1+' On Strong Economic Performance; Outlook Stable," April 29 ; Standard and Poor's (2021), "Taiwan Ratings Raised To 'AA/A-1+' With Positive Outlook On Strong And Sustained Growth," Apr. 22 ; Moody's (2021), "Government of Taiwan, China - Aa3 Positive," November 30 ; Moody's (2021), "Rating Action: Moody's Changes Taiwan's Outlook to Positive from Stable, Affirms Aa3 Rating," Feb. 24 ; Fitch Ratings (2021), "Fitch Upgrades Taiwan, China to 'AA'; Outlook Stable," September 10 ; Bertelsmann Stiftung (2022), BTI 2022 Country Report – Taiwan ; Bertelsmann Stiftung (2020), BTI 2020 Country Report — Taiwan ; Bertelsmann Stiftung (2018), BTI 2018 Country Report—Taiwan ; Bertelsmann Stiftung (2016), BTI 2016 — Taiwan Country Report. °

2. 國際貨幣基金(IMF)及國際清算銀行(BIS)肯定本行採取的**總體審慎措施**，**有效抑制房價成長**，有助於抑制銀行槓桿程度，防止個人貸款契約的曝險程度增加，並於發生危機時能為借貸兩方提供保護³。
3. 國際知名學者對本行在**危機期間的外匯政策與資本移動管理措施**給予高度評價⁴。

<p>諾貝爾經濟學獎得主 Robert A. Mundell (2005)</p>	<p>臺灣在亞洲金融危機時新臺幣匯率的穩健操作，允許適度浮動，這種動態穩定是不錯的外匯管理策略。</p>
<p>哈佛大學教授 Dani Rodrik (2010)</p>	<p>臺灣管理資本移動的相關措施發揮作用，係因臺灣有關當局具備高度的行政管理能力。</p>
<p>波士頓大學教授 Kevin Gallagher (2011)</p>	<p>以 2009 年~2011 年初就開始採行資本管理措施的新興國家而言，初步分析顯示，巴西與臺灣的實施成效較好。</p>
<p>野村證券首席經濟學家 辜朝明(2013)</p>	<p>臺灣央行緊釘資本流入，且於必要時限制資本流入，使臺灣得以自 1997 年亞洲通貨危機中幾近全身而退。此對今日新興經濟體的啟示是，主管當局需要有限制資本流入的勇氣。</p>

³ IMF (2011), “Policy Responses to Capital Flows in Emerging Markets”, *IMF Staff Discussion Note* SDN/11/10, Apr. ; Zhang, Longmei and Edda Zoli (2014), “Leaning Against the Wind: Macroprudential Policy in Asia,” *IMF Working Paper*, WP/14/22, Feb. 6 ; BIS (2017), “Macroprudential Frameworks, Implementation and Relationship with Other Policies,” *BIS Papers*, NO. 94, Dec. 28 .

⁴ Mundell 於 2005 年 10 月應經濟部邀請來臺發表演說，他於會後面對媒體提問時指出，亞洲貨幣應該緊釘美元，如臺灣在亞洲金融危機時，新臺幣匯價的穩健操作，一路緊釘美元，但允許適度浮動，這種動態穩定是不錯的外匯管理策略，見經濟日報 (2005)，「孟岱爾：人民幣升 6% 不傷中國經濟」，10 月 13 日；Rodrik, Dani (2010), “The End of an Era in Finance,” *Project Syndicate*, Mar. 11 ; Gallagher, Kevin (2011), “Regaining Control? Capital Controls and the Global Financial Crisis,” *PERI Working Paper* No. 250, Feb. ; Weisenthal, Joe (2013), “Richard Koo: Emerging Markets Are in for A ‘Tumultuous New Era’,” *Business Insider*, Aug. 27 .

(七)結語

根據「中央銀行法」，本行經營目標為：促進金融穩定、健全銀行業務、維護對內及對外幣值穩定，以及於上列目標範圍內，協助經濟之發展。長期以來，在本行採行妥適之雙率政策下，已達成法定經營目標。例如，國內並未出現金融危機，而美國則爆發次貸風暴。同時，國內銀行業逾放比率持續下降，資本適足率持續提升，獲利表現穩健；臺灣通膨低且穩定，新臺幣對美元匯率波動度亦小於主要貨幣；且近 20 多年來臺灣經濟平均成長率亦高於全球平均。

由於本行已達成法定經營目標，同時本行又恪盡外匯資產之善良管理人責任，因而能產生盈餘並依法繳庫。況且，本行經營目標不包含盈餘繳庫，本行不會為提高收益而犧牲貨幣政策獨立性。本行盈餘主要來自外幣資產孳息，且匯率變動而發生之利得或損失，依法不得列為當年度損益，所以不需要也不會刻意壓低國內利率及匯率來達到盈餘繳庫的預算目標。

2008 年全球金融危機後，全球陷入長期停滯困境，全球名目利率因需求不振而走低，臺灣為小型開放經濟體，名目利率受全球趨勢影響而下跌，惟與主要經濟體相較，臺灣實質利率水準並未偏低；新臺幣對美元匯率長期則呈走升，足以顯示本行未刻意壓低國內利率及匯率。

至於本行制度方面，基於臺灣為小型開放經濟體，且金融體制主要以銀行為主體，而美國則為大型經濟體，且以資本市場為主，本行不宜仿效 Fed 之貨幣政策架構及決策組織。其實，即使美國 Fed 採行專任制理事，仍然未能妥善管理次級房貸，而於 2008 年引爆全球金融危機；且近期美國通膨率亦遠逾其政策目標。

長年來，本行經營成效受到國際間高度肯定。為因應國內外經濟金融環境的改變，本行將持續檢視貨幣政策架構的妥適性，必要時進行調整。

四、美國貨幣寬鬆或緊縮情勢與全球金融循環之關係

1990年起全球興起金融自由化，透過資本自由移動的金融全球化也使各國金融緊密整合。許多人認為金融自由化與全球化能夠使得資金的運用效率極大化，資源使用更具效率，有助於經濟發展，但也擔憂金融自由化與全球化促使個別經濟金融衝擊以更快速度與更大規模跨境傳遞至其他國家，使全球經濟金融受到影響，甚至發生金融危機。

在國際總體經濟學中有個**不可能的三位一體**(the Impossible Trinity)原則，即**匯率穩定(或固定匯率)、資本自由移動與貨幣政策自主性等目標，不能同時達成，只能三選二**；若想要達成貨幣政策自主性與資本自由移動，應採取浮動匯率¹(詳附錄「不可能的三位一體原則」)。但英國倫敦商學院講座教授 H el ene Rey 於 2013 年指出²，**美國貨幣寬鬆或緊縮促使跨國資本快速且大規模自由進出，投資者對風險偏好(risk on)或嫌惡(risk off)態度以及槓桿化(leverage)或去槓桿化(deleverage)的行為，使風險性資產價格劇烈變動，全球各國經濟金融因而暴漲暴跌(booms and busts)，易使各國嚴重受創，演變成全球問題，此一反覆循環現象稱為全球金融循環(global financial cycle)，在資金自由進出環境下，就算採取浮動匯率也難以達成貨幣政策自主性**，開啟了近年來著名的全球金融循環研究課題³。

本文首先介紹全球金融循環概念及其傳遞管道，說明跨國資本流量及風險性資產價格呈現同步；其次探討美國貨幣政策之全球影響力，美國實施貨幣寬鬆或緊縮使美元貶值或升值，資本大量流動，股市大幅漲跌，發生槓桿化或去槓桿化，衝擊全球經濟金融；最後討論全球金融循環下的政策難題與選項以及結論，說明對類如台灣此類小型開放經濟體的啟示與政策涵義。

¹ 貨幣政策自主性係指一國能夠採取貨幣政策以達成國內經濟目標的能力。

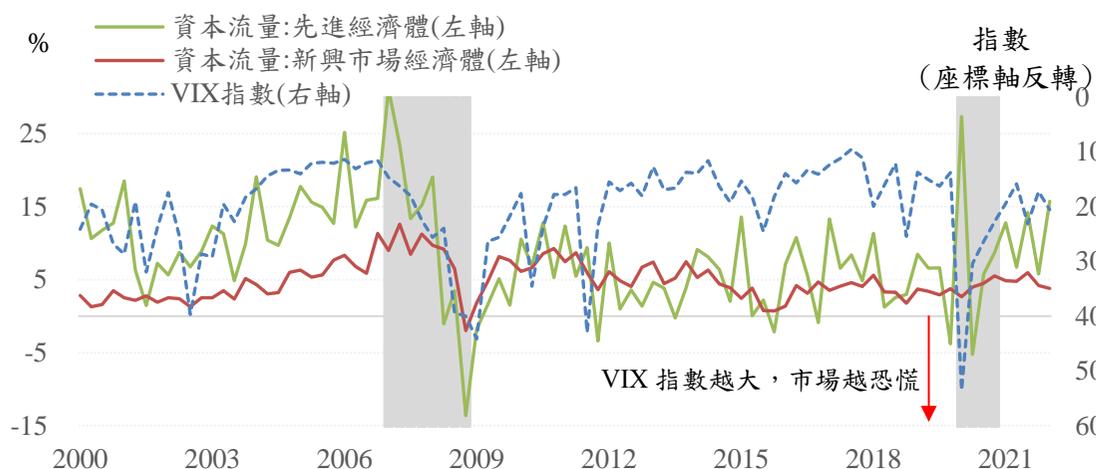
² Rey, H. (2013), "Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence," paper presented at *the Jackson Hole Symposium*, August. 。

³ 參閱有關此一研究課題的綜覽論文 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. 。

(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

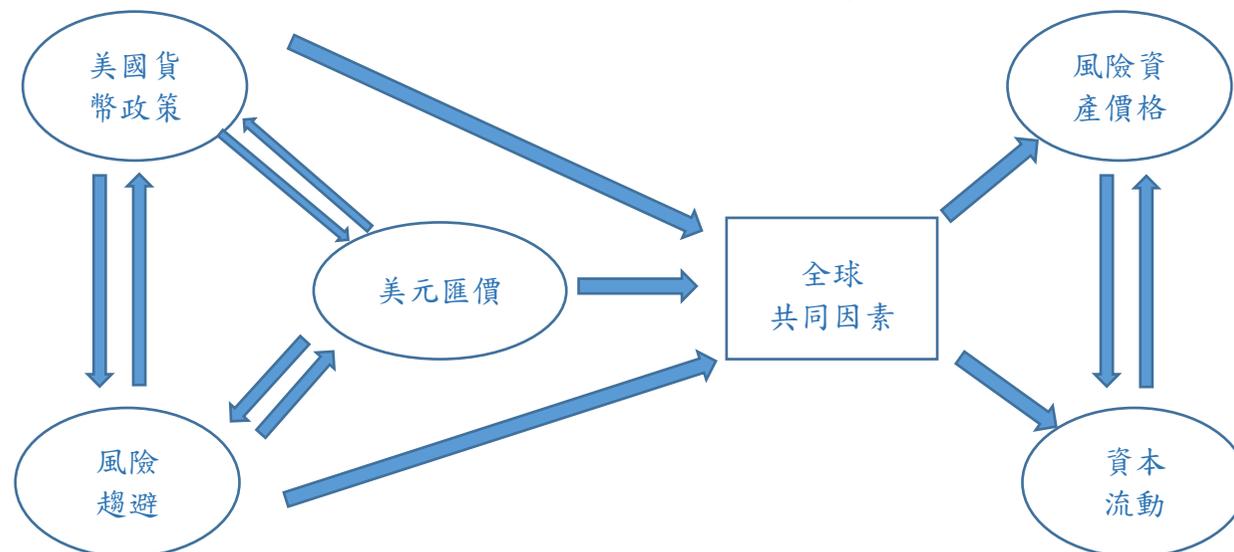
⁴ 參閱 Miranda-Agrippino, S. and H. Rey (2022), "The Global Financial Cycle," in G. Gopinath, E. Helpman, and K. Rogoff (eds.) *the Handbook of International Economics: International Macroeconomics*, Volume 6, 1-44, North-Holland。原文為 A high degree of co-movement in risky asset prices, capital flows, leverage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

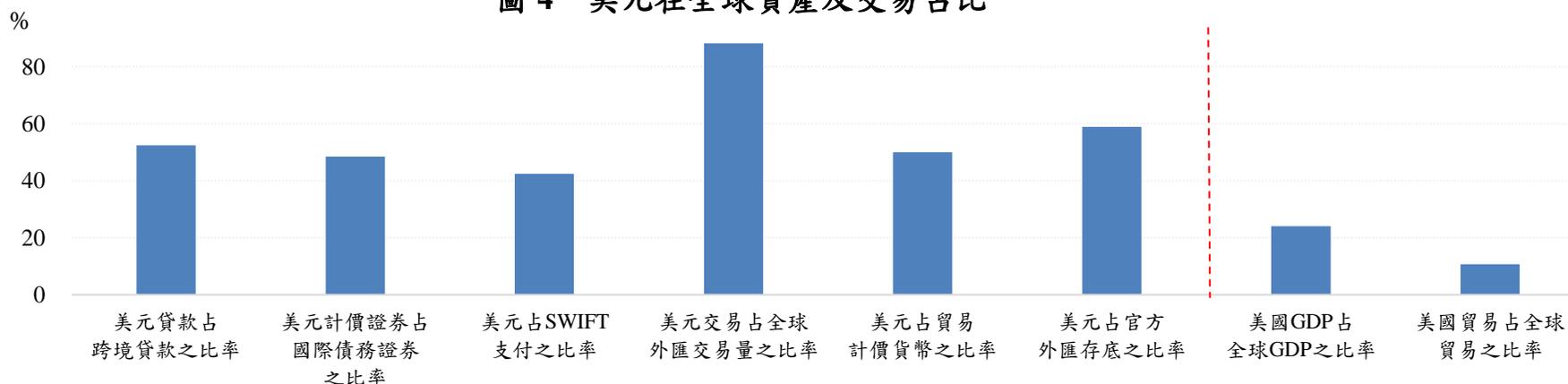
4. 直接因素：美國貨幣政策與全球風險趨避程度

(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.

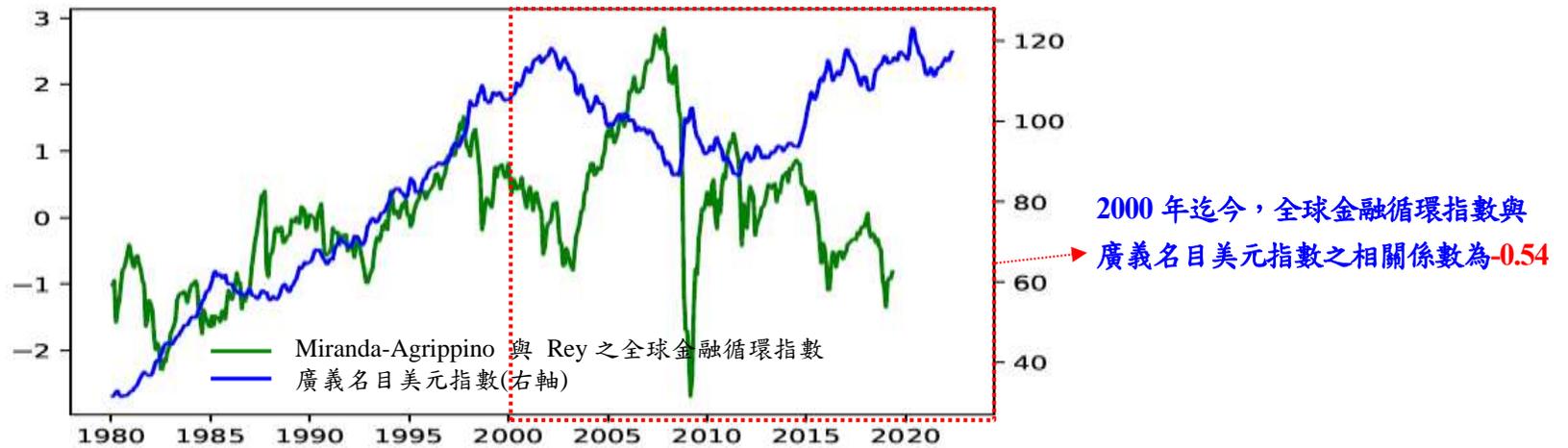
⁹ 東南亞國家中央銀行聯合會(SEACEN)之英文全名為 The South East Asian Central Banks。參閱 the SEACEN (2022), *Challenges and Options in Managing Capital Flows for Small, Open and Financially Integrated Economies*, SEACEN Expert Group (SEG) on Capital Flows Meeting, SEACEN.

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。

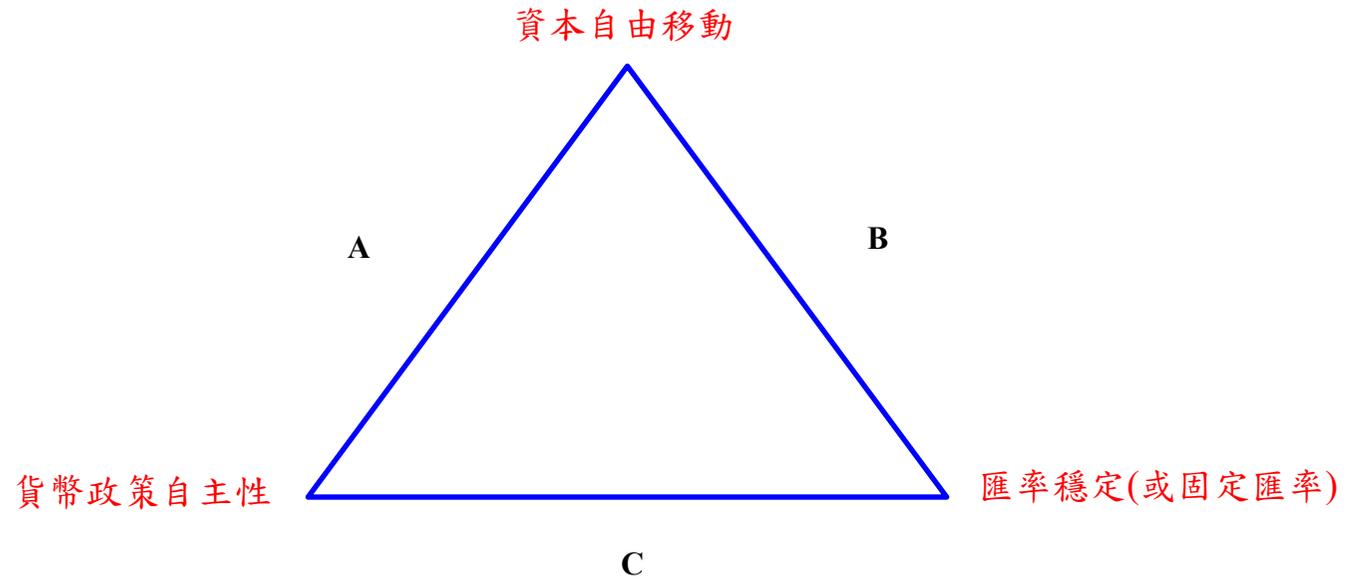
(一)原則簡述

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。

五、本年 Fed 緊縮貨幣政策對台灣股匯市及資本移動之影響—外資賣股匯出資金為新台幣貶值主因

美國 Fed 為**抑制高通膨**而**加速緊縮貨幣政策**，美債殖利率大幅攀升，致外界並常援引國際上**利差交易**(carry trade)概念，直觀上認定國際資本(外資)係因**美台利差擴大**而**撤出台灣**，並導致**新台幣貶值**。

惟如以國內市場實際數據觀察，**外資**匯入我國資金之運用管道主要為：投資台股、台債及為交割所需之新台幣存款帳戶；其中，**絕大多數資金以投資台股為主**，**持有台債比重甚微**，且其新台幣存款帳戶餘額相對穩定。本年以來，**美債殖利率揚升**雖使**美台利差擴大**，惟**外資並無明顯出脫台債或減持新台幣存款現象**；但因**全球股市受美債殖利率攀升及金融市場去槓桿化影響而大幅修正**，**外資**基於全球資產配置及面對基金贖回等資金需求考量，**賣超台股實現龐大獲利後並大舉匯出**，加以其在**國內匯市交易比重達 7 成**，致台北外匯市場**美元需求大於供給**，為本年**新台幣對美元匯率貶值逾 11% 之主因**。另就**國內投資固定收益證券**為主要業務之**機構投資者**(壽險業及投信 ETF)而言，其今年上半年之**淨匯出資金亦未有增加之現象**¹。

由於外界所認為**美台利差擴大為外資匯出資金之說法**，並**不符當前國內金融市場實際情形**，爰撰本文加以說明，文中並說明在當前國際金融市場動盪下，新台幣仍相對穩定。近年來，與美國 Fed 貨幣政策相關之**全球金融循環**(Global Financial Cycle)現象，已成為當前全球股、匯市大幅波動之最重要因素²。本年以來，我國**出口雖續創新高**，**廠商結售美元亦呈增加**，惟**美國大幅緊縮貨幣政策之外溢效果**，除可能不利全球主要股市評價外，同時亦影響到各國貨幣走勢及市場對**國際匯市走勢之預期**，進而影響到**新台幣匯率**。本行隨時密切注意國際匯市動向，**必要時進場調節**以維持國內匯市穩定。

¹ 國內壽險業本年因保費收入減少且海外投資已逼近其法定上限，其上半年淨匯出金額較上(2021)年下半年減少；而國內投信之債券 ETF 在本年第 2 季時，因其主要投資人(即壽險業者)大幅贖回，資金反轉向為淨流入。

² 有關全球金融循環之特性及傳遞管道與影響，請參考本次本行理監事會會後參考資料之四「美國貨幣寬鬆或緊縮情勢與全球金融循環之關係」。簡言之，由於美元為最主要國際準備貨幣，美國 Fed 貨幣政策鬆/緊與美元貶/升及全球金融循環擴張/緊縮明顯相關；如今年以來 Fed 為抑制高通膨加速緊縮貨幣政策，美債殖利率急遽上揚、美元大幅升值，全球金融市場出現去槓桿化(deleveraging)，金融循環轉為緊縮，各國股市等風險性資產價格出現修正，貨幣多呈貶值。

(一) 近幾年台股優異表現，為外資帶來優渥報酬

1. 自 2020 年 3 月美國 Fed 大幅降息並採行量化寬鬆(QE)政策後，國際金融市場流動性大增，全球金融循環步入擴張期；加以上(2021)年美國經濟復甦、需求回升，推升美股榮景；同期間，美債殖利率處於歷史低點，有利股價享有較高本益比(圖 1)。台股亦因經濟基本面佳，隨美股大幅走揚，並創下歷史高點，最重要指標股台積電(占大盤權重 26%)，外資持股比重高達 72%，近年被視為台股代表性之科技成長股，市場亦給予較高本益比。

圖 1 美國公債殖利率與那斯達克指數本益比
(2019/6~2022/9/20)



*本益比為調整後本益比
資料來源：Bloomberg

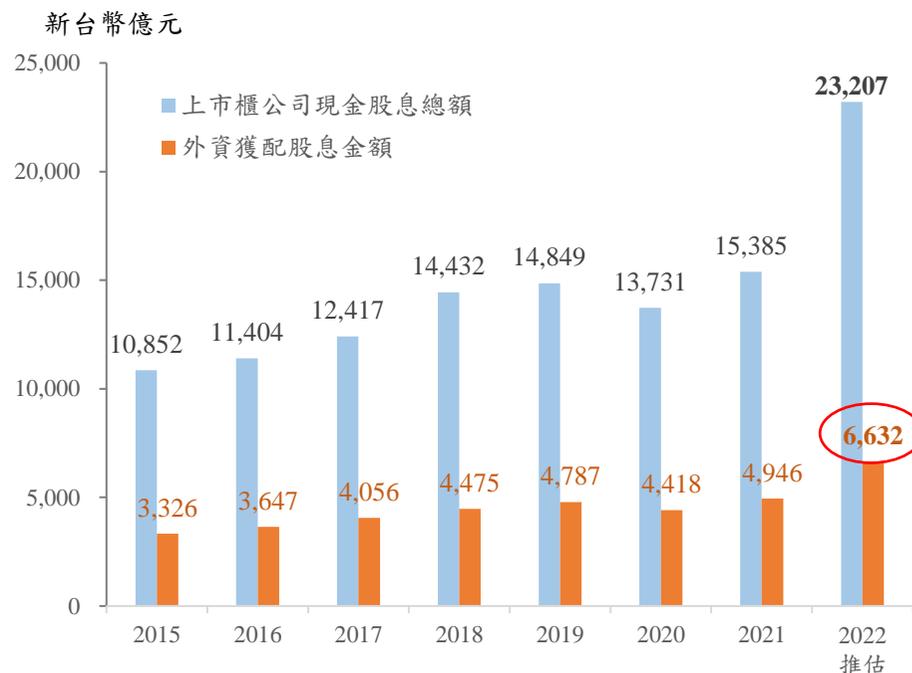
2. 台股自 2020 年 3 月 COVID-19 爆發之低點至上年底大漲 113%，為外資帶來優渥帳面利益；截至上年年底，外資投資國內資產**市值約 7,545 億美元**，扣除所匯入本金後，帳上之**獲利達 5,249(=7,545-2,296)億美元³**，其中約有**2,995(=7,545-4,550)億美元**係來自近 2 年台股上漲之增值利益(折約新台幣 9 兆元)(圖 2)。
3. 此外，因上市櫃公司上年獲利再締新猷，推估本年發放股息創新高達新台幣 2.32 兆元(約 770 億美元)，亦可為外資貢獻大量股利收入；**推估外資本年獲配股息約可達新台幣 6,632 億元(約 220 億美元)⁴**(圖 3)。

圖 2 外資持有資產市值與淨匯入本金



資料來源：金管會、證交所、本行

圖 3 上市櫃公司配息與外資獲配股息金額



資料來源：證交所、本行推估

³ 由於今年以來股市下跌，截至本年 8 月底，外資投資國內資產之帳上獲利已下降至 3,152 (=5,281-2,129) 億美元。

⁴ 外資獲配股息(稅前)不含其直接投資與海外 ADR 之配息。

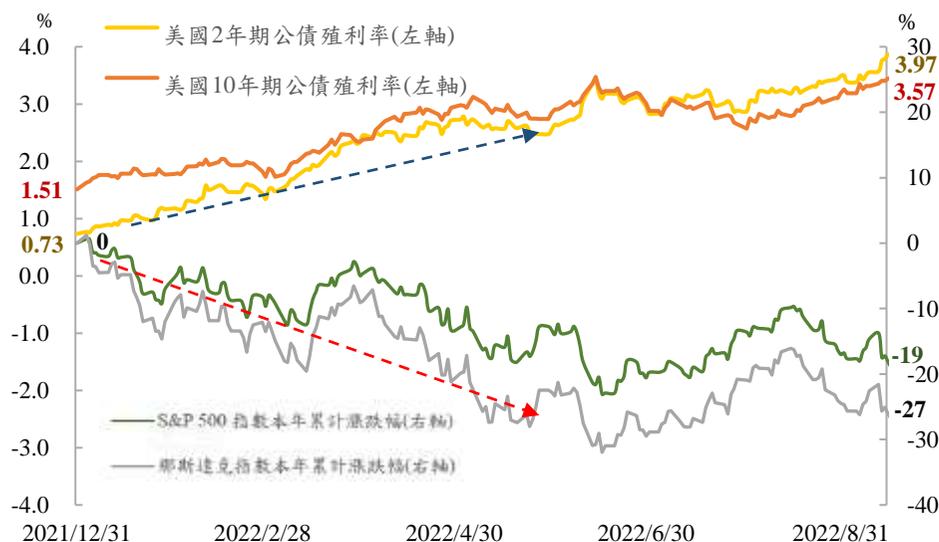
(二)美債殖利率揚升使台股隨美股震盪下跌，本年外資實現龐大帳面利益，賣超金額創歷年之最

1. 本年以來，美股受三因素影響，致股價評價面臨修正(表 1)，原享有高本益比之那斯達克指數跌幅尤深(圖 4)。

- (1) **無風險利率上揚**：美國 Fed 因國內通膨嚴峻而加速緊縮貨幣政策，致短期國庫券等無風險利率上揚，並帶動美國公債殖利率快速攀升；
- (2) **預期未來股利將下滑**：市場擔憂經濟動能趨緩而下調企業獲利展望，預期未來股利將下滑；
- (3) **風險溢酬上升**：股票風險溢酬反映投資人承擔不確定性所要求之額外報酬，經濟前景之不確定性升高，投資者持有股票時所希望獲得之**風險溢酬上升**。

(有關股債價格下挫，尤以科技成長股評價下跌較為顯著，詳見附錄說明)

圖 4 美國公債殖利率與美國主要指數漲跌幅
(2021/12/31~2022/9/20)



資料來源：Bloomberg

表 1 股價評價變動方向

$$\text{股價評價} = \frac{\text{未來每期股利}}{\text{無風險利率} + \text{股票風險溢酬}}$$

變動因素	股利折現模型 公式(DDM)	股價評價
未來每期股利 ↓	分子 ↓	↓
無風險利率 ↑	分母 ↑	↓
股票風險溢酬 ↑	分母 ↑	↓

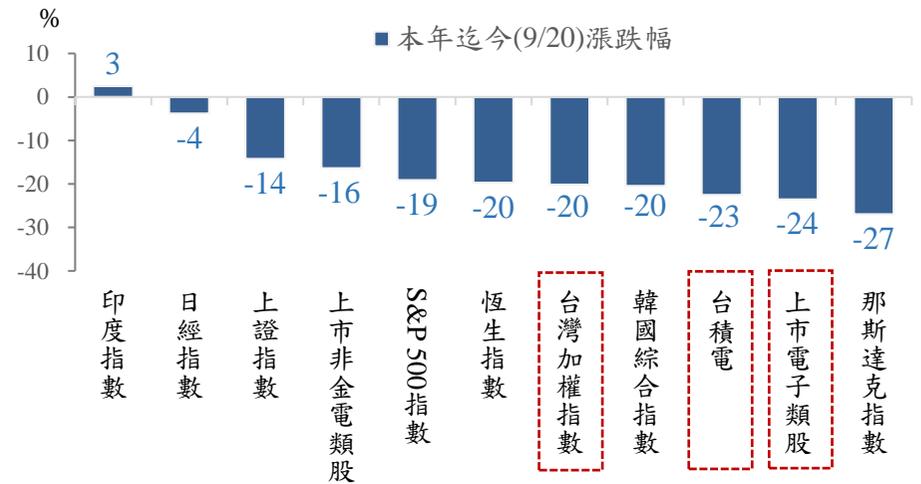
2. 台股與美股連動緊密，使台股隨美股震盪下跌：除美國**貨幣政策緊縮**所導致之**全球金融循環緊縮**外，今年2月爆發烏俄戰爭亦使**地緣政治風險上升**，均不利全球股市走勢；尤其以科技股為主之**台股**與美國**那斯達克指數連動緊密**(二者**相關係數達0.93**)(圖5)，致本年以來，台股震盪走跌；至9月20日止，台灣加權指數下跌20%，電子類股指數下跌24%，而那斯達克指數則下跌27%(圖6)。
3. 外資基於**全球資產重新配置及面臨基金贖回之資金需求**等考量，**實現其在台股之龐大帳面利益**⁵：本年前8月已**淨賣超台股逾新台幣1兆元**，超越上年全年之4,970億元，**創下歷年之最**；尤其科技指標股台積電成為外資賣超與獲利了結首要標的⁶，跌幅略大於大盤。

圖5 台灣加權指數與美國那斯達克指數走勢圖



資料來源：Bloomberg

圖6 本年美國與亞洲主要股市漲跌幅 (與2021年12月31日相較)



註：台股非金電類股指數係指證交所之未含金融股及電子股指數。

資料來源：Bloomberg、證交所

⁵ 本年底外資累積淨匯入本金餘額2,129億美元，與2019年底水準(2,136億美元)大致相當，期間波動有限，顯示本年外資賣超台股以實現帳面獲利為主。

⁶ 推估外資賣超台積電金額約占外資整體賣超金額46%。

(三)外資賣超台股並匯出致台北外匯市場之美元需求大於供給，為今年新台幣貶值之最主要因素

本年以來 Fed 為抑制其國內高通膨而**加速緊縮貨幣政策**，導致**全球金融緊縮**，並使風險性資產價格多呈下跌、國際美元因資金流回美國而走強。在**台外資同步於全球股市投資者**，**賣超台股並匯出資金**，此為**本年新台幣對美元匯率貶值之主因**。而**外界所認為外資係因美台利差擴大而匯出資金**，並**不符外資投資台灣資本市場之實際情形**。

1. **外資匯入資金絕大多數以投資台股為主**，持有台債之**比重甚微**，且持有**新台幣存款金額相對穩定**⁷。

(1)外資**債券投資金額甚微**，近年占比皆不到總持有資產市值 0.3%(上年底**投資政府公債餘額 15.55 億美元**)。本年美債殖利率揚升，外資仍**未大舉出脫台債**(圖 7)。

(2)外國人持有**新台幣存款金額相對穩定**(圖 8)，本年外資亦**未因美台利差擴大而減持新台幣存款**。

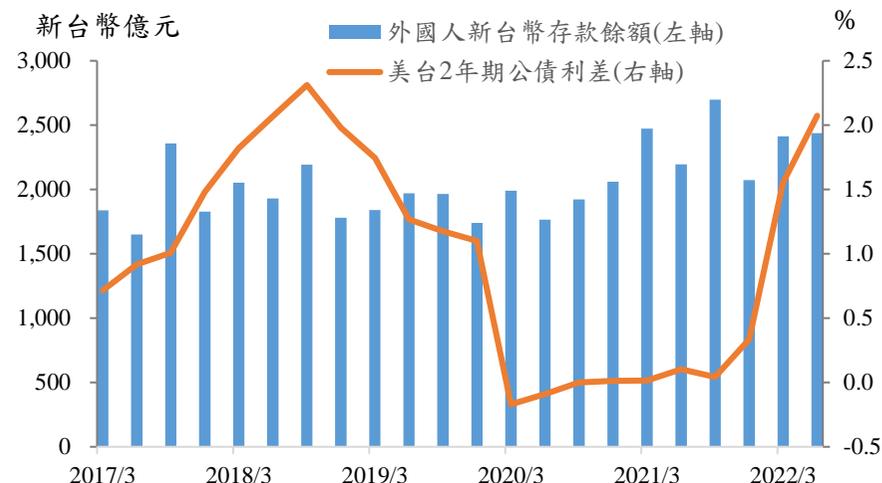
圖 7 公共外債總餘額與美台公債利差



說明:公共外債主要為外資持有。另外資投資台股以公債為主，持有之金融債等僅約新台幣 24 億元。

資料來源：本行、Bloomberg

圖 8 外國人持有新台幣存款金額



說明:外國人持有之新台幣存款包括國外非金融機構所持有之活期性及定期性存款；本項存款絕大多數為外資匯入投資台股之流動資金。

資料來源：本行、Bloomberg

⁷ 依華僑及外國人投資證券管理辦法，外資匯入投資國內證券之資金應依規定投資證券，且所開立之新台幣帳戶僅供買賣證券交割使用；如圖 8 所示，近年美台利差來回震盪，惟期間外資新台幣存款金額波動幅度相對有限。

2. 本年以來，外資大幅賣超台股(逾新台幣 1 兆元)並匯出，且外資在 7、8 月間所領取稅後現金股利達新台幣 3,300 億元，其中多數亦匯出，加以外資占國內銀行間外匯交易比重達 7 成，使國內外匯市場出現鉅額美元超額需求，新台幣對美元匯率因而貶值至 31.35，創近 3 年低點(圖 9)，此為今年以來新台幣對美元貶值 11.7% 之主因。
3. 本年我國出口雖續創新高，廠商結售美元亦呈增加⁸，惟來自外資大舉匯出資金的美元需求，超過廠商的美元淨供給，使台北外匯市場呈現美元超額需求⁹，在國內匯市供需有失衡之虞時，本行爰進場調節以穩定匯市。



資料來源：金管會、本行

⁸ 依本行統計資料推估，本年以來至 7 月底，個人及廠商存在國內全體銀行之外幣存款約減少 46 億美元(自上年底之 2,675 億美元降至 2,629 億美元)，反映廠商賣匯金額(匯市之美元淨供給)增加。

⁹ 本年截至 8 月底，外資賣超加計領取股息之資金匯出所產生之結匯需求，約較上年同期高出 200 億美元。

(四)壽險業本年匯出金額並未增加，顯示利差亦非其本年投資海外資產之主要考量

1. 壽險業是國人對外證券投資主要管道，而**影響壽險業國外投資因素**，主要為保費收入及核定對外投資上限。

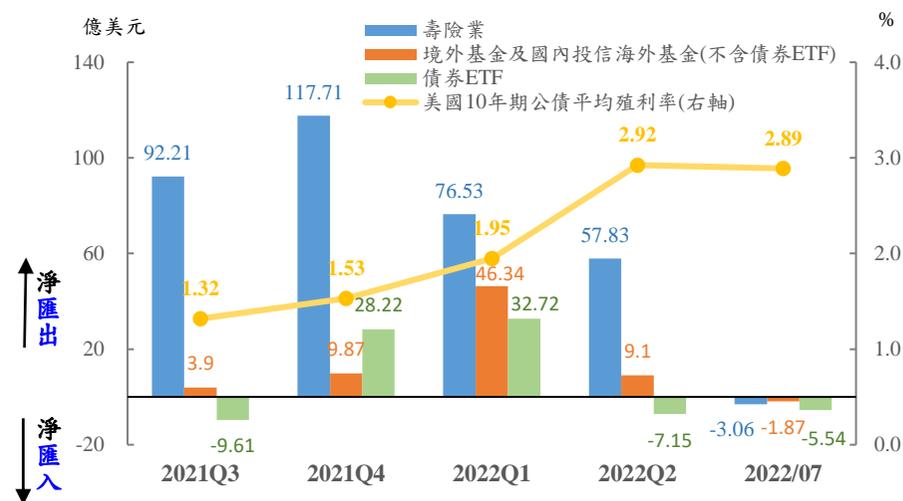
(1)近年因壽險業轉銷售保障型等利率敏感度較低之保險商品，加上疫情不利保險業務員接觸保戶，致保單銷售衰退，**保費收入連續3年呈現縮減**。本年1-7月保費收入新台幣1.42兆元，較上年同期(1.75兆元)**減少18.9%**，得以挹注壽險業之資金運用較往年為低。此外，**壽險業國外投資亦已逼近核定上限**¹⁰。

(2)如觀察國內壽險業對外投資動向，即使本年6月底美國10年期公債平均殖利率升至2.92%，已較上年底上漲逾1.39個百分點，惟其淨匯出金額反呈減少；另**國內投信之債券ETF在本年第2季亦因其主要投資人(即壽險業者)大幅贖回，資金轉為淨流入(即外匯供給者)**(圖10)，顯見利差擴大並未使國內壽險業資金大幅外流，壽險業對外投資仍需視其**保費收入成長**情形及**法規限制**而定。

2. 此外，有關國人投資境外基金及國內投信發行之海外基金部分，本年**上半年淨匯出金額雖較上年7-12月略增**，惟該等基金類型亦包含**股票型、多重資產型及股票ETF**等著重以**賺取資本利得**為績效目標之基金，就此類基金而言，利差亦非其主要投資考量因素。

3. 另本年7月份，前述國人對外證券投資各項主要管道(包含壽險業、投信業等)之淨匯出金額，亦未有增加匯出之情形。

圖10 壽險業及投信基金等淨匯出與美國公債殖利率



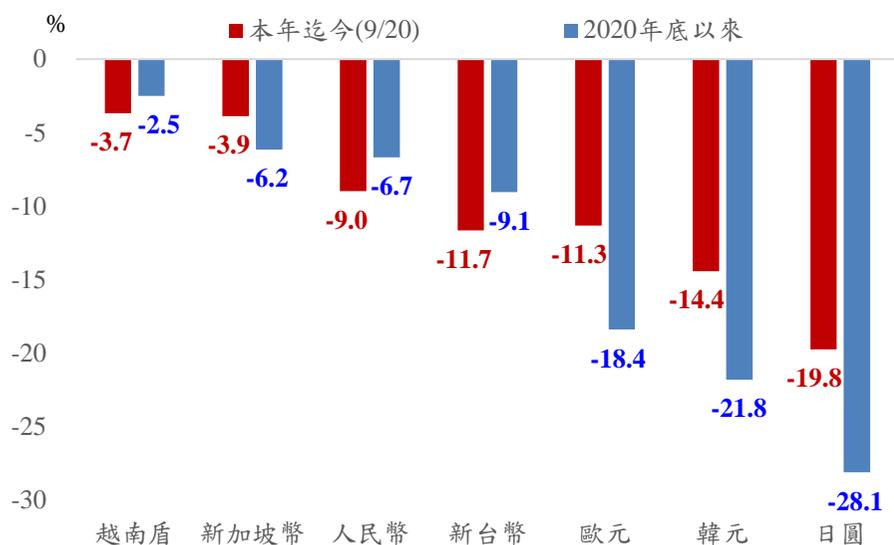
資料來源：Bloomberg、本行

¹⁰ 依保險法規定，保險業國外投資總額最高不得超過各該保險業資金之45%，加計不計入限額之外幣傳統保單準備金及國際債券等金額後，本年7月底實際投資國外比重達69.40%，尚可投資國外金額空間不多。

(五)與其他主要貨幣相較，新台幣匯率相對穩定，本行將因應外資動向，適時進場調節

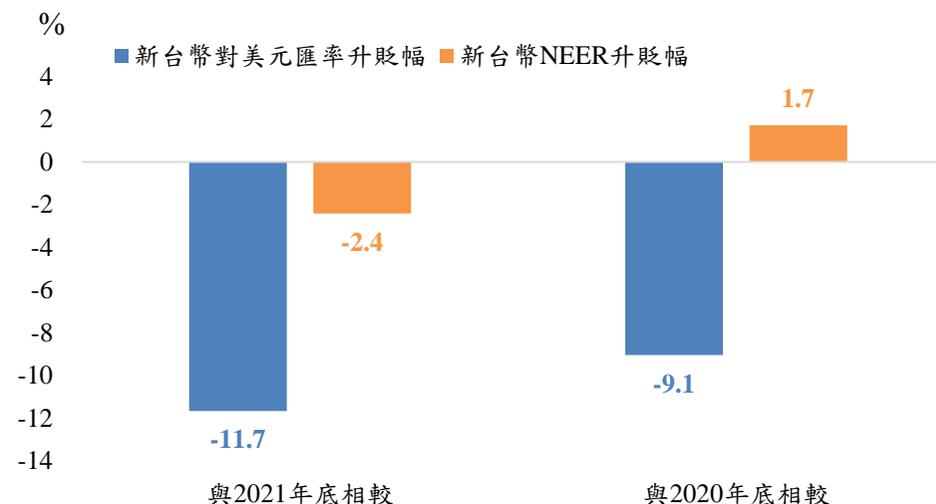
1. 本年迄今(9/20)，國際美元走強，新台幣雖對美元貶值 11.7%，惟貶幅小於韓元(-14.4%)及日圓(-19.8%)(圖 11)；同期間國際清算銀行(BIS)編製新台幣對主要貿易對手一籃貨幣加權平均匯率(名目有效匯率指數，NEER)僅貶值 2.4%(圖 12)，顯示新台幣對美元以外之主要貿易對手貨幣之加權平均匯率升值。
2. 上年初迄今，新台幣對美元匯率雖貶值 9.1%，貶幅雖略高於新加坡幣(-6.2%)與人民幣(-6.7%)，惟遠低於歐元(-18.4%)、韓元(-21.8%)及日圓(-28.1%)，另新台幣對包含美元在內之主要貿易對手貨幣之加權平均匯率(NEER)仍升值 1.7%(圖 12)。

圖 11 主要貨幣對美元匯率升貶幅



資料來源：Bloomberg

圖 12 新台幣對美元及新台幣 NEER 升貶幅



*註：NEER 採 BIS 編製之 Broad Indices NEER，按 60 國貨幣計算，係一單位一國貨幣對其他 59 個主要貿易對手一籃貨幣的匯率指數；2022/9/20 新台幣 NEER 採 BIS 最新(2022/9/13)資料暫代。

資料來源：本行及 BIS

3. **2014 年底迄今**，新台幣對美元升值 1.2%，同期間主要貨幣對美元則大幅貶值，使**新台幣 NEER 升幅達 17.1%**(圖 13)，**居亞幣之冠**。長期以來，**新台幣對美元匯率之波動度小於歐元、日圓、韓元及新加坡幣**等主要貨幣，顯示在本行適時進場調節下，**新台幣匯率相對穩定**(圖 14)。
4. 值此全球金融市場因美國加速緊縮貨幣政策而出現大幅波動之際，**本行密切關注國際金融情勢與外資資金流向**，**採行有彈性之匯率政策**，**適時進場調節以維持國內匯市穩定**。

圖 13 主要貨幣對美元升貶幅與 NEER 變動 (2014 年底迄今)

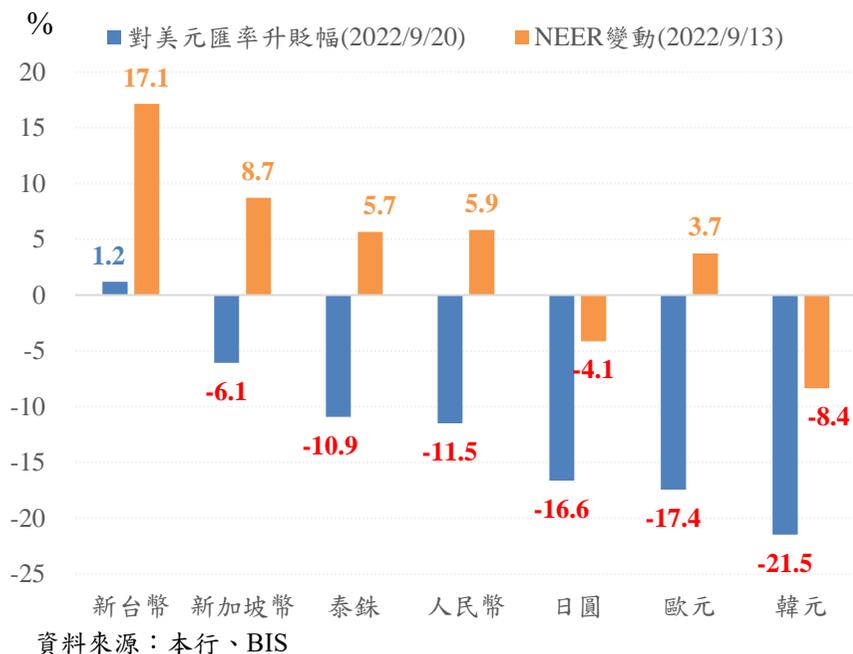
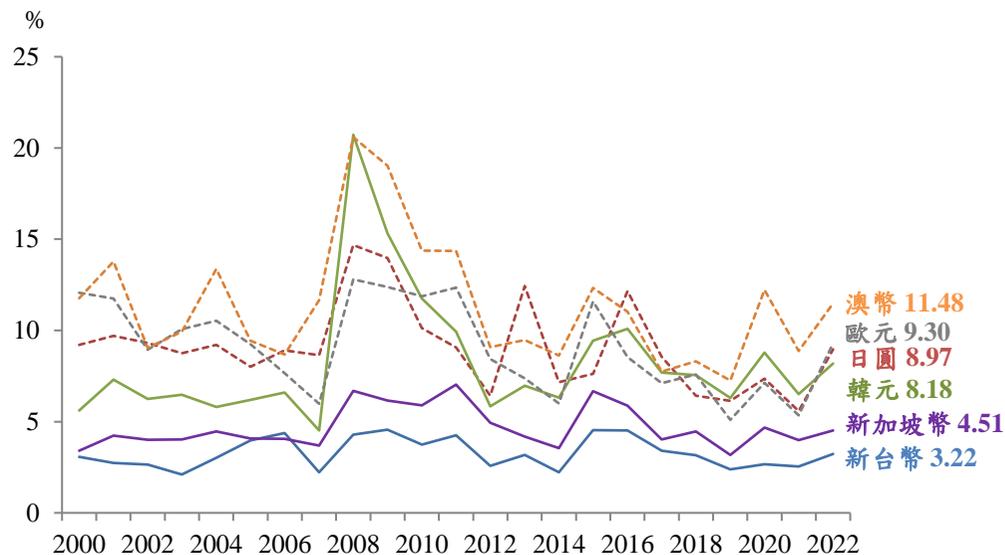


圖 14 主要貨幣對美元匯率之年平均波動度



註：1.各幣別波動幅度係根據匯率變動計算過去 20 天期之標準差(並將其年率化)。
2.2022 年平均波動度係該年 1 月 3 日至 9 月 20 日資料平均。

資料來源：本行

(六)結論

1. 本年迄今**新台幣對美元匯率貶值 11.7%**，主要反映美國加速緊縮貨幣政策，**外資賣超台股並大舉匯出資金所致**。
 - (1)美國 Fed 為**抑制高通膨加速緊縮貨幣政策**，加以地緣政治風險攀升，令**全球金融循環**自擴張轉為**緊縮**，並使全球經濟前景轉弱且不確定性升高，原享有較高本益比之那斯達克指數之股價評價面臨修正，台股與美股連動緊密(與那斯達克指數相關係數達 0.93)，**台股亦隨美股下跌**。
 - (2)自 2020 年 3 月 COVID-19 爆發至 2021 年底，台股大漲 113%，2021 年底外資持有台股市值較 2019 年底增加達 2,995 億美元(折約**新台幣 9 兆元**)，帳面利益大增，且外資本年獲配股息預估可達**新台幣 6,632 億元(約 220 億美元)**。外資在全球股市下跌時，同步調整**全球資產重新配置**，並為因應**基金贖回**之資金需求，實現獲利並匯出資金。
2. 由於**外資匯入資金絕大多數以投資台股為主**，**持有台債比重甚微**，且**持有新台幣存款金額相對穩定**，本年**美台利差擴大**，**外資並未大舉出脫台債**，亦未因而減持新台幣存款；另本年上半年國內壽險業資金亦無加速匯出之現象；因此，本年以來，**美台利差並非外資及壽險業等兩大法人機構資金進出之主要考量**。實際上，**外資所匯出鉅額資金幾乎均來自賣股所得及所獲配之股利**，加以其在國內匯市交易比重達**7 成**，為本年以來新台幣貶值之主因。
3. 在外資大舉匯出資金下，本年以來國內匯市供需有失衡現象，本行已進場調節穩定匯市；惟在當前全球金融市場仍可能因美國加速緊縮貨幣政策而出現大幅波動，本行將持續密切關注國際金融情勢與外資資金流向，並採**有彈性之匯率政策**，適時調節以維持國內匯市穩定。

附錄 Fed 加速緊縮貨幣政策，使債券價格與股票價格同向下挫，尤以科技成長股評價下跌較顯著

一、本年 Fed 為遏制通膨而加速緊縮貨幣政策，使股債價格呈正相關性

依股利折現模型(Dividend Discount Model, DDM)之概念說明：

$$\text{債券價格} = \text{未來現金流量之淨現值合計} = \frac{\text{未來現金流量}}{\text{債券殖利率}} = \frac{\text{未來每期利息} + \text{到期本金面額}}{\text{無風險利率} + \text{債券期限溢酬}}$$

- 長天期債券殖利率 = 當期及未來各期短天期名目利率之加權平均期望值 + 債券期限溢酬
= 實質利率期望值 + 通膨預期補償 + 債券期限溢酬
(反映經濟成長預期) (反映未來通膨預期) (反映市場不確定性)
- 市場多以短天期名目利率代表無風險利率

$$\text{股票評價} = \text{未來現金流量之淨現值合計} = \frac{\text{未來現金流量}}{\text{折現率(即要求報酬率)}} = \frac{\text{未來每期股利}}{\text{無風險利率} + \text{股票風險溢酬}}$$

- 未來每期股利反映投資人對未來經濟前景及公司營收成長之預期
- 折現率為投資人之要求報酬率 = 無風險利率 + 股票風險溢酬
(反映 Fed 貨幣政策) (反映市場不確定性)

由評價理論模型可知，驅動股、債價格變動之最根本總體因子為經濟成長與通膨，而 Fed 貨幣政策會改變投資人對未來無風險利率路徑、經濟成長與通膨之預期，進而影響股債價格之相關性。

(一)經濟成長因子主導時期，股債價格呈負相關性：

2000 年以來，美國通膨率平均處於 2% 之低水準，經濟成長為主導股債價格變動之因子；例如當經濟成長時，投資人預期未來每期股利增加幅度將大於無風險利率上升幅度，資金由安全性資產轉入風險性資產，帶動股票價格上揚而公債價格下跌；反之，當經濟走向衰退時，資金則由風險性資產轉向安全性資產，致股債價格呈現負相關性(即債券殖利率與股價呈正相關，殖利率上揚時股價亦呈上漲)。

(二)通膨因子主導時期，股債價格呈正相關性：

例如 1970 年代美國通膨率平均處於約 7% 之高水準，投資人購買債券會要求較高的通膨預期補償與期限溢酬，使長天期債券殖利率上揚、債券價格下跌，而投資風險性資產會要求更高的風險溢酬，使股票價格下跌，通常導致股債價格呈現正相關性。

(三)Fed 貨幣政策使股債價格呈正相關性：

例如 2020 年 COVID-19 疫情爆發後，Fed 迅速大幅降息與實施量化寬鬆政策，金融市場流動性大增，壓低投資人對經濟成長與通膨之預期及債券期限溢酬，利率處於極低水準，致股債價格同向上漲；反之，本年初以來 Fed 啟動升息及量化緊縮政策，收回金融市場流動性，則使股債價格同向下跌，尤其本年 Fed 為遏制高通膨而加速升息與量化緊縮步調，股債價格同步向下修正幅度更為顯著。

二、近期美國公債殖利率揚升，新興科技股之股價下跌幅度大於傳統價值股¹¹

(一) 新興科技股(舉例之 B 公司)未來股利成長率較高，所以比傳統價值股(A 公司)享有更高的股權評價及本益比

1. **科技及新創企業等**(如自駕車 Tesla、元宇宙 Meta、AI 晶片 Nvidia 等) **目前商業模式尚未成熟**，現階段的鉅額研發支出(即所謂「燒錢」階段)，可為未來高獲利成長奠定基礎；投資者預期一旦其業務發展成功，未來股利收入將大幅成長，因而願意以較高價格買入股票，進而使目前股價出現較高之本益比。
2. 相對而言，**傳統價值股**(如銀行業及零售業等)之商業模式成熟，獲利與配息穩定，未來股利多不會出現高成長。承上，如將股利成長概念納入股利折現模型考量(附圖 1 之 DDM 公式中，**分母**將出現**股利成長率**，並為**減項**)，因此，**高股利成長率之公司，其股權評價及本益比較高**(分母變小，價值將變大，本益比提高)(附圖 2)。

附圖 1 考量股利成長率之股利折現模型(DDM)

$$\text{股權評價} = \frac{\text{股利}}{\text{無風險利率} + \text{風險溢酬} - \text{股利成長率}}$$

舉例說明：

假設目前每股股利為 1 元，無風險利率為 3.0%，風險溢酬為 10%，股利成長率高低，對公司股價本益比之影響如下

股利成長率	5% (傳統價值股 A 公司)	10% (新興科技股 B 公司)
本益比(倍)	12.5 (=1/(3.0%+10%-5%))	33.3 (=1/(3.0%+10%-10%))

附圖 2 股利成長率與本益比



¹¹ BIS 研究亦指出，成長股價格對利率變動的敏感性為價值股的 1.6 倍。資料來源：BIS (2022), “Rotation from Growth to Value Stocks and Its Implications,” *Quarterly Review*, Mar.

(二) 高本益比之新興科技股(如 B 公司)，其價值來自未來股利收入，股價對利率敏感度較傳統價值股(如 A 公司)股價為高，一旦利率上升，股價下修幅度通常較大

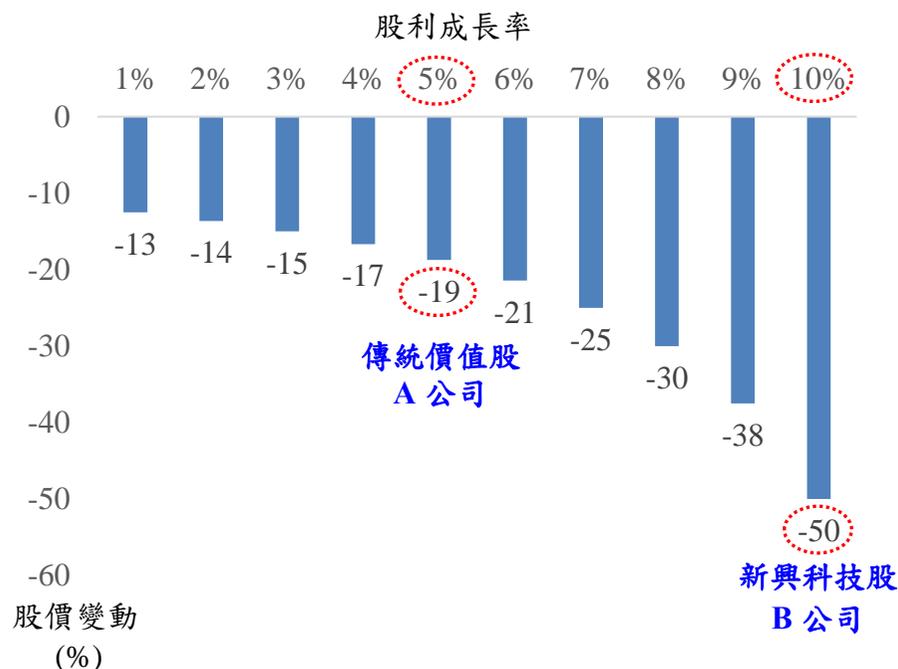
1. 根據附圖 1 之股利折現模型(DDM)，股票價值亦會反映公司未來股利成長率，股利成長率較高的公司，雖有較高本益比，惟因其現金流量分布在更長期的未來，故其股價對利率敏感度較高，亦即高利率將使未來現金收入折現後的現值變小，致當前股票之評價下修幅度較大(附圖 3)。
2. 以下方新興科技股 B 公司為例，在無風險利率自 1.5% 上升至 3% 時，股價將自 66.7 元降至 33.3 元，跌幅達 50%；而對未來股利成長率較低之傳統價值股 A 公司而言，面對相同情形，股價僅下修 19%。

舉例說明：

假設目前每股股利為 1 元，風險溢酬為 10%，當無風險利率由 1.5% 上升至 3.0%，對公司股價之影響如下

股利成長率 無風險利率	5% (傳統價值股 A 公司)	10% (新興科技股 B 公司)
1.5%	15.4 (=1/(1.5%+10%-5%))	66.7 (=1/(1.5%+10%-10%))
3.0%	12.5 (=1/(3.0%+10%-5%))	33.3 (=1/(3.0%+10%-10%))
股價跌幅	-19%	-50%

附圖 3 股利成長率較高之公司股價對利率敏感度較高



六、由勞動市場發展觀察美國經濟軟著陸之可能性

當前美國強勁的勞動市場，提供美國聯邦準備體系(Fed)續積極緊縮貨幣重要支撐。然而，此次 Fed 升息循環能否實現將通膨率降至 2% 目標，而**失業率僅小幅上揚之經濟軟著陸(soft landing)**，引發議論，**勞動市場發展情勢倍顯重要**。本文擬透過**貝弗里奇曲線(Beveridge Curve)**的移動，以及**菲利浦曲線(Phillips Curve)**的發展，探討**影響美國勞動市場供需因素**及美國經濟軟著陸的可能性，俾供參考。

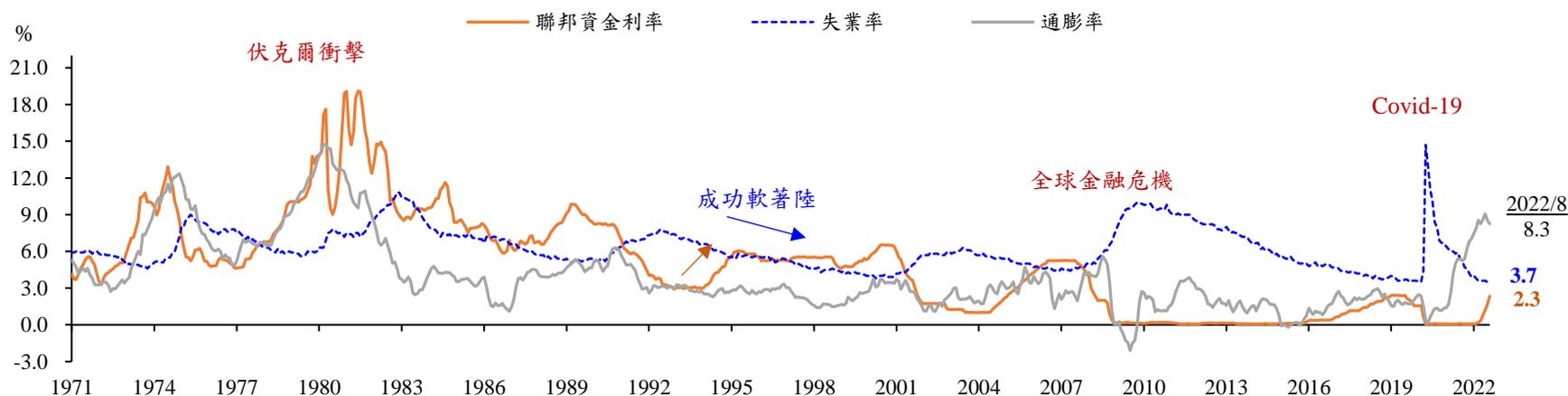
(一) 當前 Fed 積極緊縮貨幣，勞動市場景氣仍強勁，能否實現經濟軟著陸成為焦點

1. 以史為鑒，1970 年代以來，**Fed 升息循環後，美國失業率多大幅上揚**。

(1) 1977~1981 年，Fed 主席伏克爾(Paul Volcker)強力緊縮貨幣，抑制當時美國一度高逾 14% 之通膨率，最多調升聯邦資金利率至 19%，**雖成功抑制通膨，失業率卻大幅上揚**，致**經濟衰退**(圖 1)；伏克爾衝擊(Volcker Shock)為美國**經濟硬著陸(hard landing)**之代表。

(2) 1990 年代網際網路興起，帶動投資與消費榮景，1994 年初 Fed 調升聯邦資金利率，**成功防止經濟過熱**，而**失業率仍持續下降**(圖 1)，為少數的**經濟軟著陸**範例。

圖 1 美國聯邦資金利率、通膨率及失業率



註：美國貨幣政策利率以聯邦資金利率(Fed fund effective rate)表示。

資料來源：聖路易聯邦準備銀行 FRED 資料庫

2. 本(2022)年3月以來，Fed 為穩定物價而積極緊縮貨幣，美國經濟景氣有降溫跡象¹，惟勞動市場景氣仍強勁。

(1)美國本年第1季與第2季經濟成長率分別為-1.6%與-0.6%；第1季平均每月非農就業新增人數達54萬人，第2季降為35萬人(圖2)，8月非農就業新增人數降至31.5萬人，惟仍高於疫情前5年(2015-2019年)平均值19萬人。

(2)反映勞動市場榮枯的趨勢指數²居歷史高位(圖3)，勞動市場景氣非常強勁。

圖2 美國非農新增就業人數與經濟成長

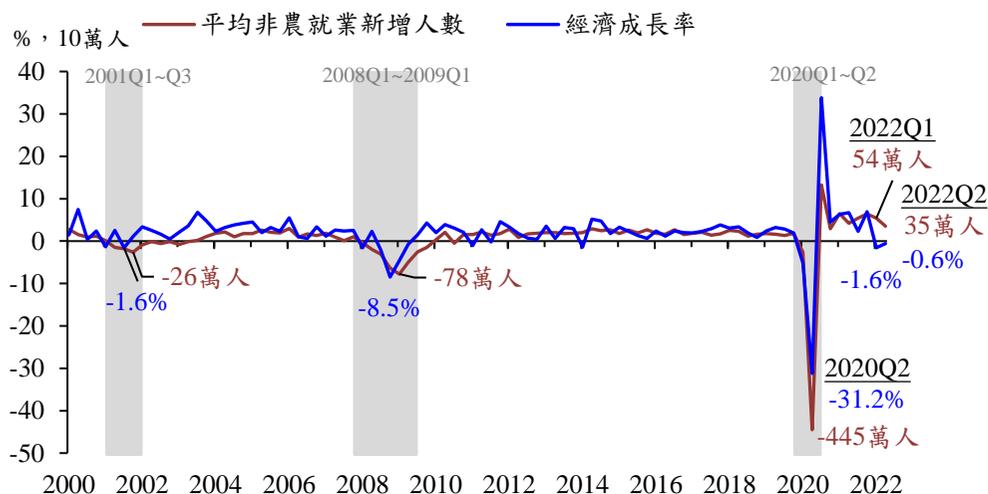
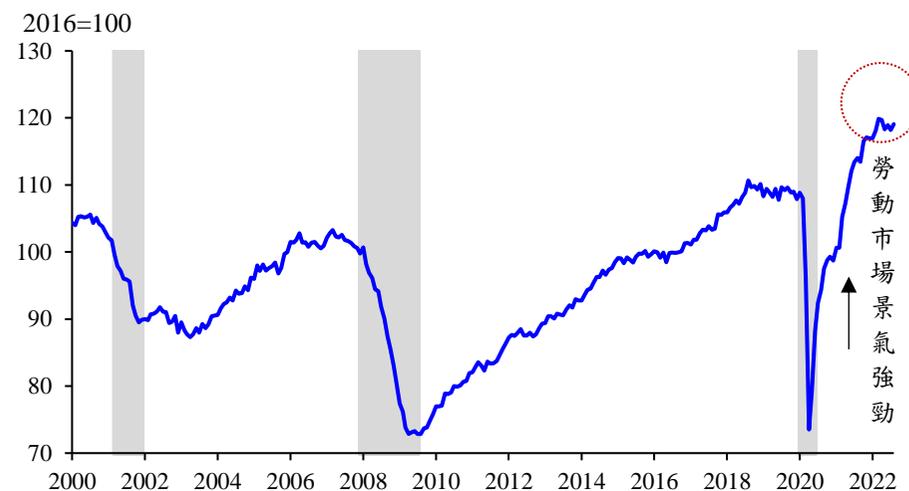


圖3 美國勞動市場趨勢指數



註 1：2000 年以來美國國家經濟研究局(National Bureau of Economic Research, NBER)認定美國經濟 3 次衰退，以灰底表示。

註 2：經濟成長率以常用的 QoQ SAAR (quarter on quarter, seasonally adjusted annualized rate) 表示，即本季與上季比，季調後換算成年率。

資料來源：聖路易聯邦準備銀行 FRED 資料庫、NBER

註：2000 年以來 NBER 認定美國經濟 3 次衰退，以灰底表示，與圖 2 相同。

資料來源：美國經濟諮商局、NBER

¹ 觀察美國經濟之常用即時預測指標，如 Real-time Sahm Rule Recession Indicator 與 Smoothed U.S. Recession Probabilities，皆顯示當前美國經濟並未陷入衰退。

² 美國經濟諮商局編製的勞動趨勢指數主要衡量就業市場景氣榮枯，以 8 項指標彙整編製，包含(1)「難以找到工作」的受訪者百分比；(2)初次申請失業救濟金人數；(3)目前存在職位空缺，但無法填補職位的公司百分比；(4)臨時性雇員數量；(5)經濟性因素的兼職人數和總兼職人數百分比；(6)職位空缺數；(7)美國工業生產指數；(8)製造業產值與貿易銷售額。

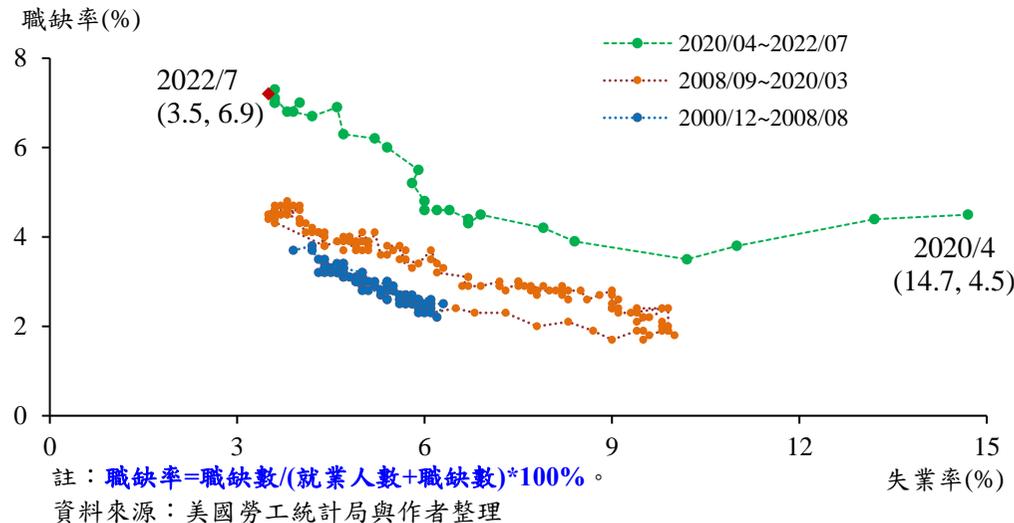
3. 當前**勞動市場非常緊俏**，未來能否實現**失業率僅小幅上揚之經濟軟著陸**，仍未有共識。

(1) **貝弗里奇曲線**³描繪**職缺率與失業率的負向關係**；與疫情前相較，**貝弗里奇曲線**已大幅向右外移，顯示**勞動市場媒合效率(matching efficiency)下降**，且**勞動市場非常緊俏**。

— 2020年疫情衝擊初期，防疫措施致**勞動市場媒合較平時困難**，**失業率大幅上升**(觀察點右移)；嗣疫情趨緩，**經濟快速復甦**，企業求才若渴致**職缺率持續大幅上升**，惟因**疫情紓困金與失業救濟金改善勞工財務狀況**，**就業者轉換工作比例增高**，**失業者亦未積極謀職**，**勞動市場媒合效率下降**，**失業率僅小幅下降**(觀察點向左上方移動)(圖4)。

— 本年7月職缺率達6.9%，失業率則居3.5%之低點，位於曲線之最左上方(圖4)，若以職缺率/失業率表達勞動市場緊俏程度，目前緊俏程度達1.97 ($6.9/3.5=1.97$)；而**每位失業者約可得到2個職缺機會**⁴，顯示**美國勞動市場非常緊俏**。

圖4 美國貝弗里奇曲線



貝弗里奇曲線外移表示失業率大幅上升(相同職缺率所抵換的失業率變大)或職缺率大幅上升(相同失業率所對應的職缺率變大)，均顯示市場媒合效率有惡化現象。

³ 1944年英國經濟學家 William Beveridge 觀察到一國職缺率及失業率似呈現反比關係，後人為紀念其貢獻，將描繪職缺率及失業率關係之曲線命名為 Beveridge Curve。參考 Dow and Dicks-Mireaux (1958), "The Excess Demand for Labour. A Study of Conditions in Great Britain, 1946-56," *Oxford Economic Papers*, Feb.

⁴ 本年7月約有1,209萬個職缺數，除以約626萬失業人數，平均每位失業者約可得到2個職缺機會，與所計算之緊俏程度相當。

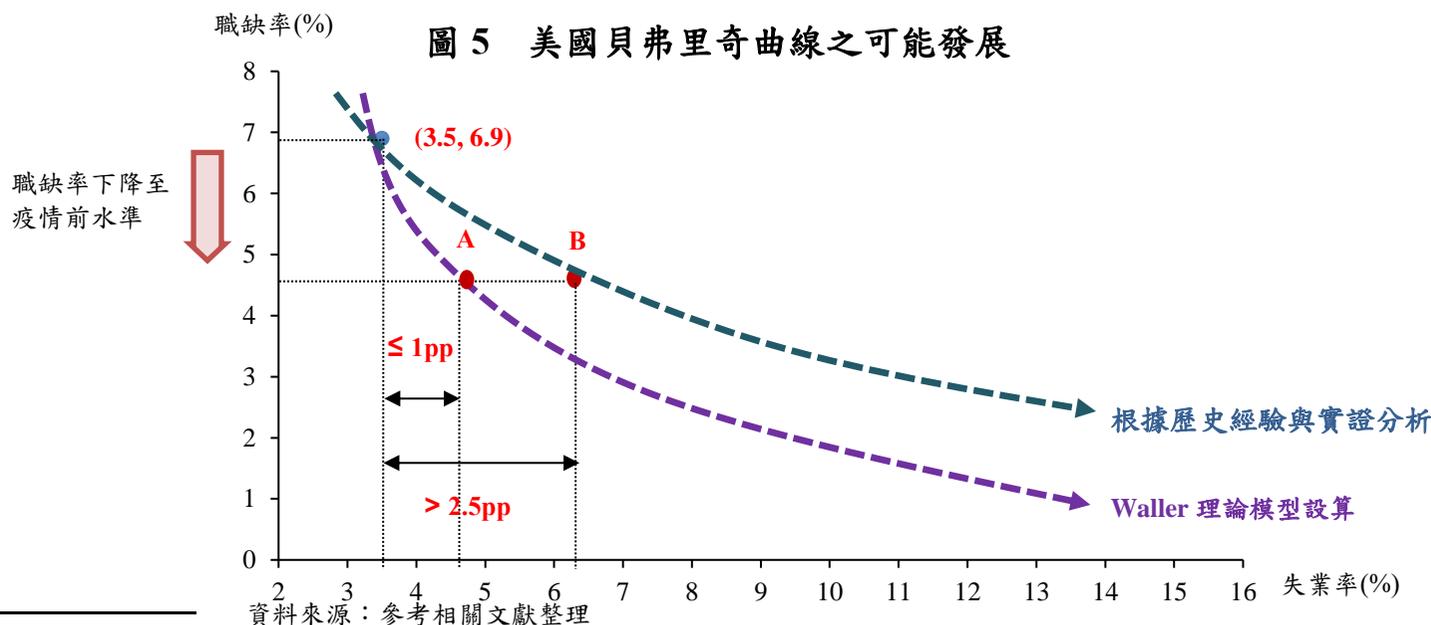
(2) Fed 理事 Waller 等研究指出⁵，未來轉職情況將趨緩，若媒合效率未再惡化且企業未大幅裁員，Fed 緊縮貨幣抑制需求，失業率可能僅小幅上升，有機會實現經濟軟著陸。

— 若職缺率自目前高點下降至疫情前水準，將導致失業率上升 1 個百分點或更少，失業率將低於 5%(圖 5 A 點)。

(3) 美國智庫 PIIE 與 Brookings Institution 近期的研究⁶指出，由於美國貝弗里奇曲線已外移，若根據歷史資料設算，職缺率下降時，失業率必大幅上升，實現經濟軟著陸機率非常低。

— PIIE 研究認為，若職缺率降至疫情前水準，失業率須上升逾 2.5 個百分點(圖 5 B 點)，即失業率升逾 6%。

— Brookings Institution 研究指出，Fed 要達成通膨目標，較可能的情境是 2023 年與 2024 年，失業率升至 7.5%。



⁵ 參考 Figura, Andrew and Chris Waller (2022), “What Does the Beveridge Curve Tell Us about the Likelihood of A Soft Landing?” *FEDS Notes*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Jul. 29.

⁶ 參考 Blanchard, Olivier, Alex Domash, and Lawrence H. Summers (2022), “The Fed Is Wrong: Lower Inflation Is Unlikely Without Raising Unemployment,” *Realtime Economic Issues Watch*, Peterson Institute for International Economics, Aug. 1, 以及 Ball, Laurence, Daniel Leigh and Prachi Mishra (2022), “Understanding U.S. Inflation During the COVID Era,” *Brookings Papers on Economic Activity*, Sep. 8-9.

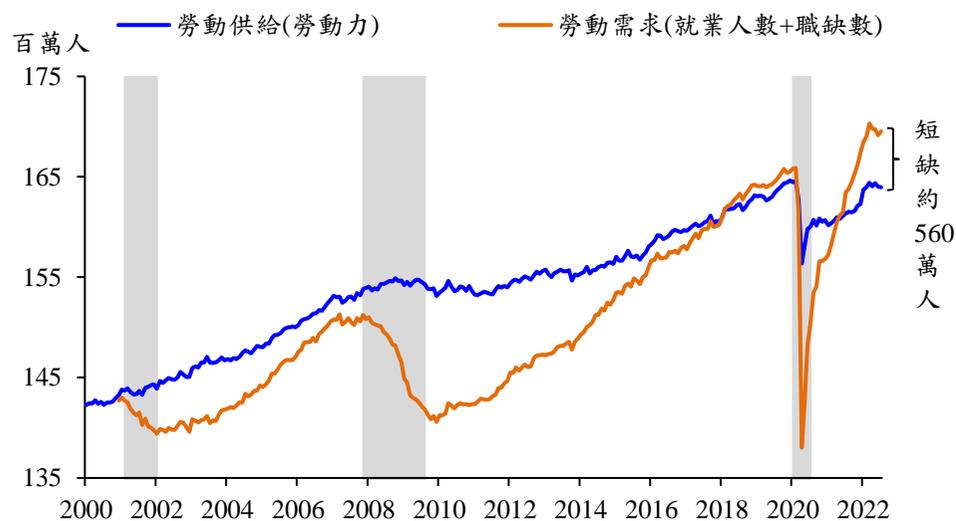
(二)近期美國勞動市場勞動需求大於供給之短缺擴大，且有職缺媒合困難現象

1. 一般而言，勞動供給多能反映勞動人口成長趨勢，勞動需求則多反映景氣榮枯。
2. 美國經濟於疫情前達充分就業狀態，且勞動市場略有需求大於供給之情況；疫後經濟快速復甦，推動勞動需求快速上升，勞動供給卻顯不足，本年7月勞動供給短少約560萬人(圖6)。

(1) Brookings Institution 研究⁷指出，感染新冠病毒痊癒後出現長新冠問題，導致約200萬至400萬人無法就業。

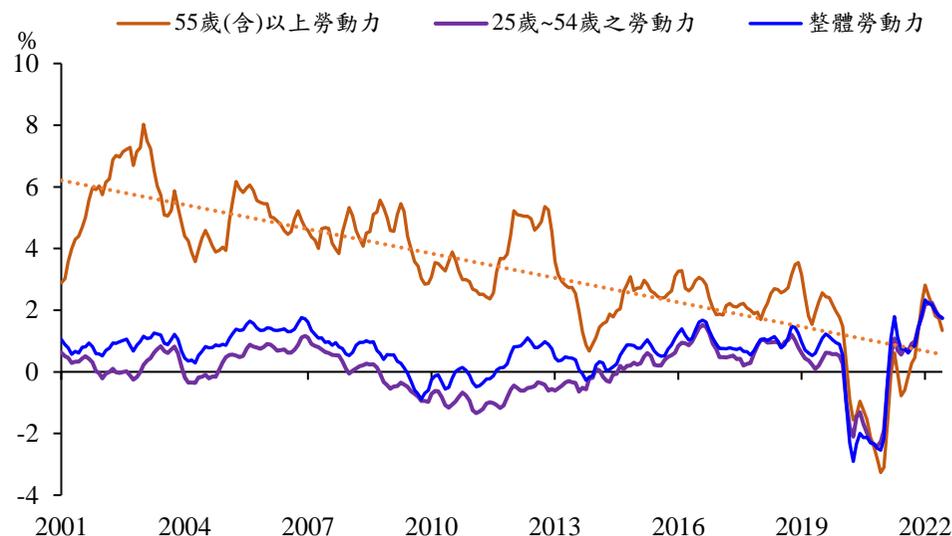
(2) 戰後嬰兒潮世代之勞動力持續退休，55歲(含)以上之勞動力成長持續下滑，加以當前美國轉趨嚴格之移民政策仍未鬆綁⁸，整體勞動供給不易大幅成長(圖7)。

圖6 美國勞動供給與勞動需求



註：2000年以來 NBER 認定美國經濟3次衰退，以灰底表示，與圖2相同。
資料來源：聖路易聯邦準備銀行 FRED 資料庫、NBER

圖7 勞動力年增率



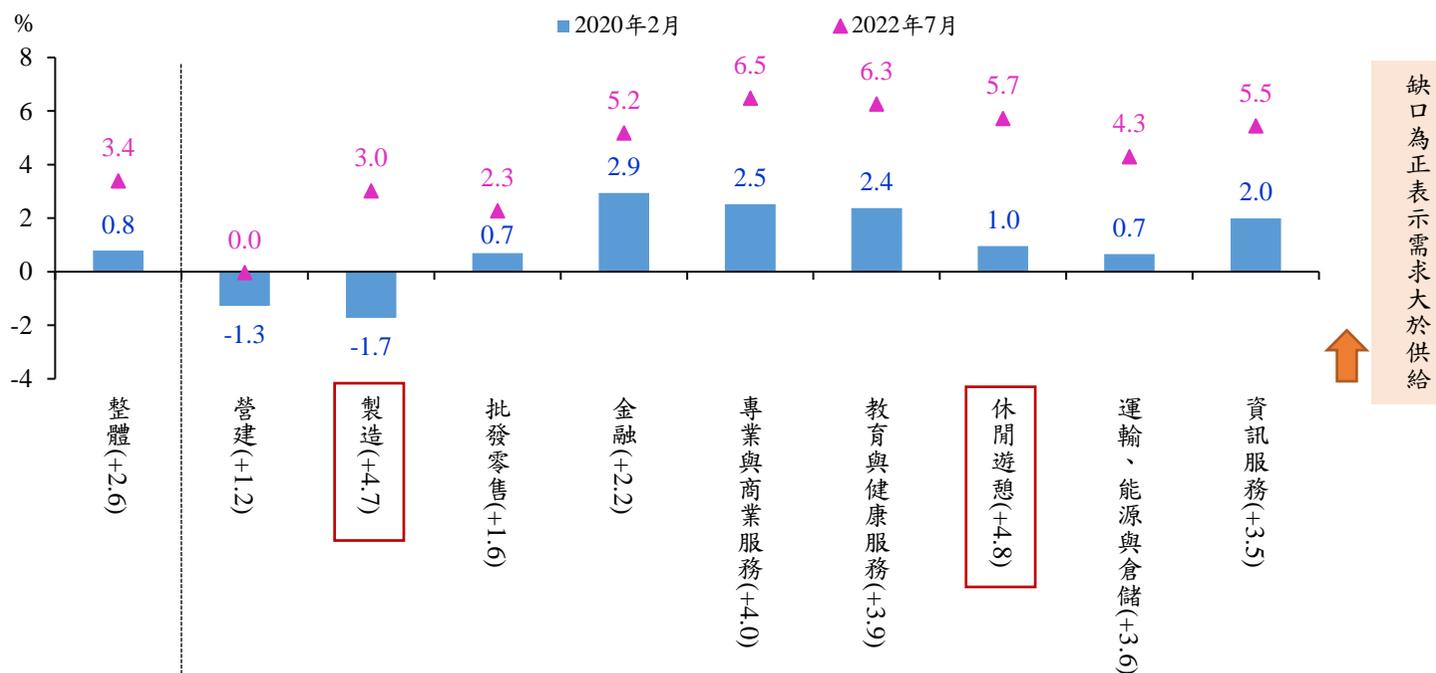
註：圖中虛線為趨勢線；25歲~54歲為主要工作年齡。
資料來源：Refintiv Datastream

⁷ Bach, Katie (2022), “New Data Shows Long Covid Is Keeping As Many As 4 Million People Out Of Work,” *Brookings Report*, Aug. 24, 另亦有研究實證結果，美國約有50萬勞工因疫情而退出勞動市場，參考 Goda and Soltas (2022), “The Impacts of Covid-19 Illnesses on Workers,” *NBER Working paper*, Sep. 12.

⁸ 參考 Dany and Casas-Alatriste (2022), “Who Are the 1 Million Missing Workers That Could Solve America’s Labor Shortages?” *Brookings UP FRONT*, Jul. 14.

3. 美國勞動需求大於供給之供需缺口比率，由2020年2月之0.8%擴大為本年7月之3.4%；與疫情前相較，重要產業之供需缺口比率，亦均有擴大情況，其中以休閒遊憩業與製造業之供需缺口比率擴大較多，分別為4.8個百分點與4.7個百分點(圖8)。

圖8 美國勞動市場供需缺口



註：美國勞動市場供需缺口比率係以各產業之(勞動需求-勞動供給)/勞動力*100%計算，缺口比率為正值表示需求大於供給，缺口比率為負值表示供給大於需求。括弧內為2022年7月相較疫情前2020年2月，整體或各產業供需缺口變動百分點。參考 Hatzius et al. (2022) “The Beveridge Curve Debate: Has Match Efficiency Really Declined?” *Economics Research*, Goldman Sachs, Aug. 7.

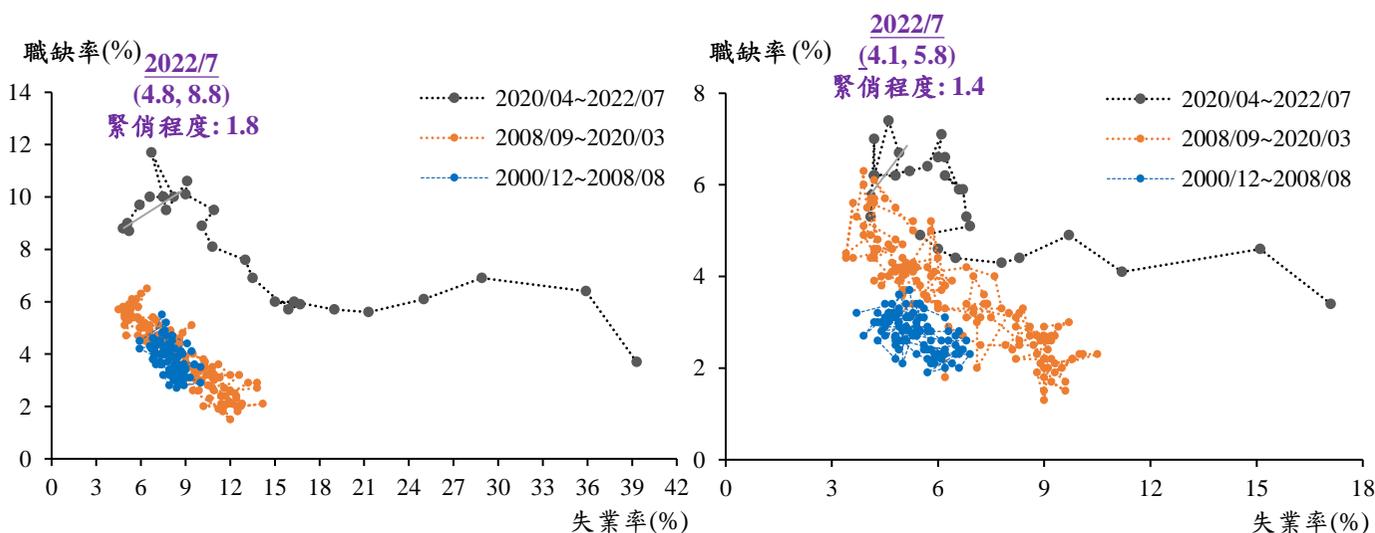
資料來源：Refintiv Datastream 與作者整理

4. 與疫情前相較，主要服務業與製造業之貝弗里奇曲線均明顯外移，且緊俏程度上升。

(1) 具高接觸性質、難以遠距工作之產業，如休閒遊憩業、批發零售業，以及運輸、倉儲與能源業等，皆面臨勞工自主離職率高，且職缺媒合困難，貝弗里奇曲線明顯外移(圖 9、圖 10、圖 11)。

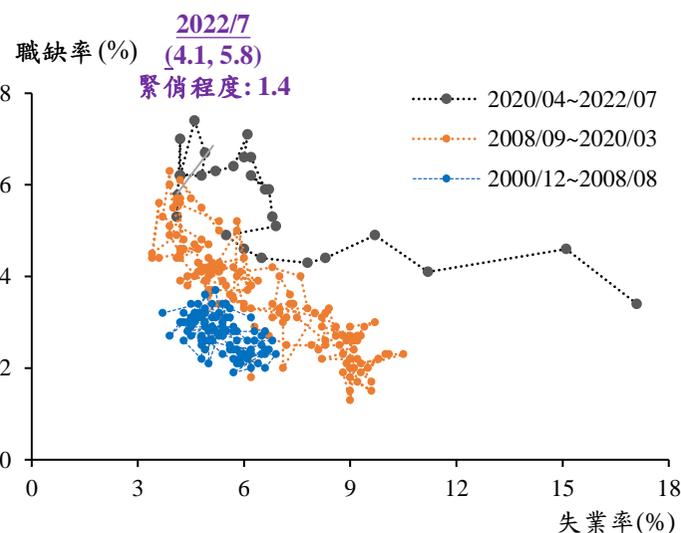
一 運輸、倉儲與能源業之緊俏程度較大，主要係工作環境易危害健康，員工流動性高，加以勞工高齡化問題亦嚴重，難以吸引年輕勞工，缺工問題嚴重所致。

圖9 休閒遊憩業



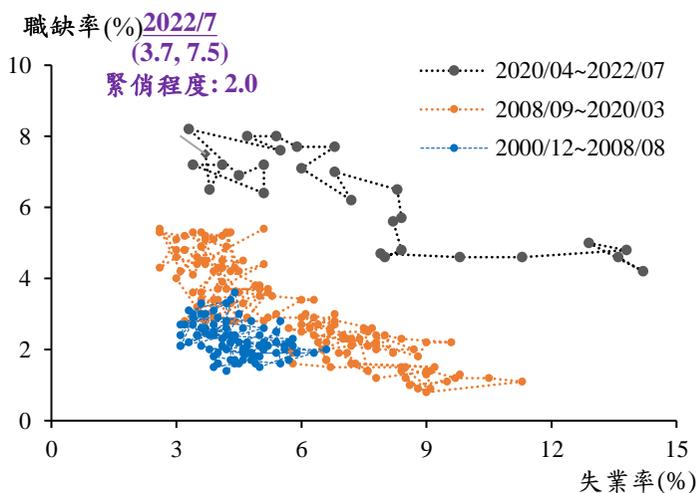
資料來源：美國勞工統計局與作者整理

圖10 批發零售業



資料來源：美國勞工統計局與作者整理

圖11 運輸、倉儲與能源業

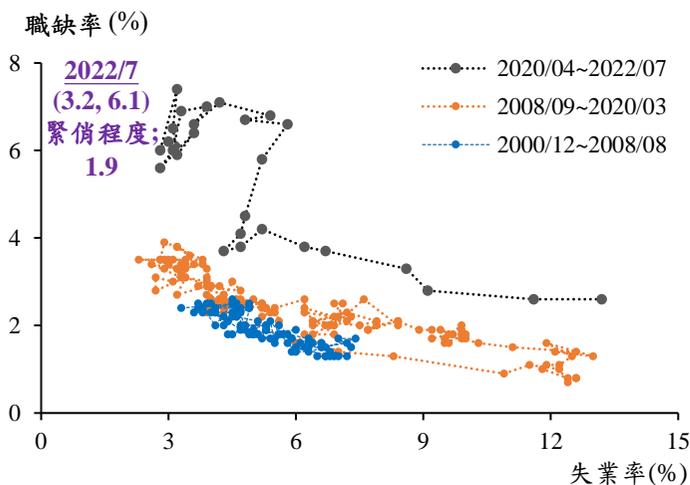


資料來源：美國勞工統計局與作者整理

(2) 政策激勵**製造業回流美國**，且近期**美中科技競爭加劇**，製造業廠商**增聘勞工之需求顯著增加**⁹。然而，美國社會長期以服務業為就業主流，**學用落差問題亦使勞動市場媒合困難**，貝弗里奇曲線明顯外移(圖 12)。

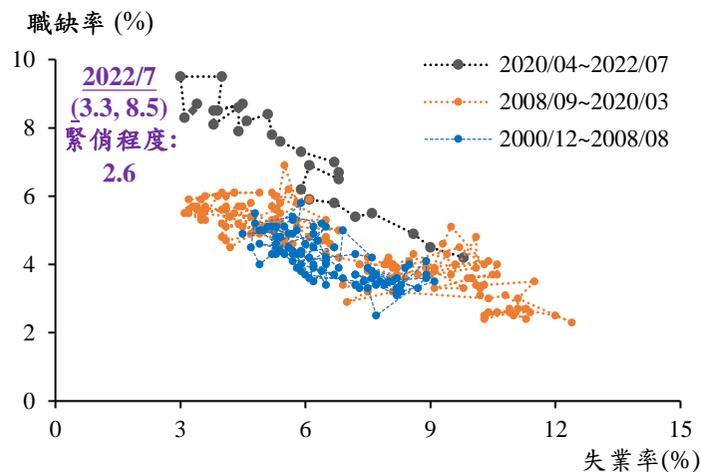
(3) 專業與商業服務業、教育與健康服務業因**具專業技職門檻**，疫後勞動**需求大增**，**缺工嚴重**，本年 7 月**緊俏程度最高，達 2.6**，其中，教育與健康服務業包含醫護、照顧之專業人員，因**防疫保健意識提升**，職缺媒合更加困難，貝弗里奇曲線外移較明顯(圖 13、圖 14)。

圖 12 製造業



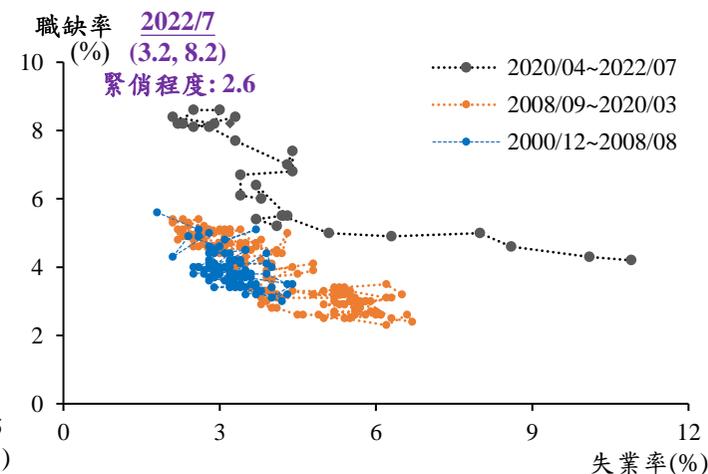
資料來源：美國勞工統計局與作者整理

圖 13 專業與商業服務業



資料來源：美國勞工統計局與作者整理

圖 14 教育與健康服務業



資料來源：美國勞工統計局與作者整理

⁹ 參考 Reshoring Initiative (2022), “1H 2022 Report: Multiple Supply Chain Risks Accelerate Reshoring,” Reshoring Initiative, Sep. 6.

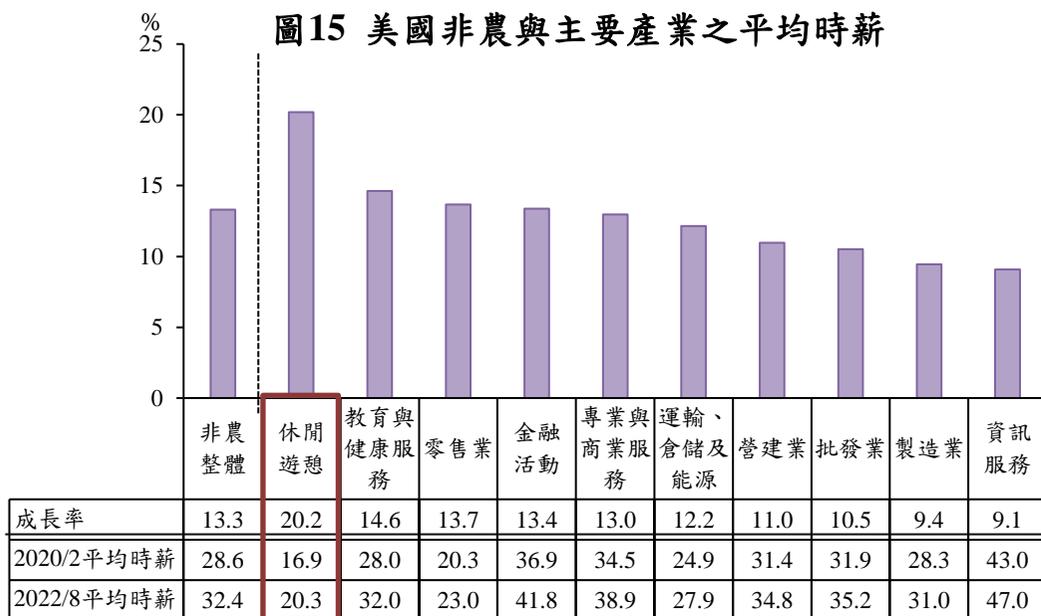
(三)美國薪資普遍大漲，須防範薪資-物價盤旋上升風險

1. 美國薪資普遍大漲，本年 8 月與 2020 年 2 月相較，**非農整體平均時薪成長 13.3%**；**休閒遊憩業及教育與健康服務業薪資漲幅較大**，分別成長 20.2%與 14.6%(圖 15)。

(1) **休閒遊憩業為較低薪之產業**(圖 15)，疫情衝擊後，勞工考慮染疫風險，以及追求更好的職場環境，**自主離職率顯著升高**(圖 16)，**職缺媒合困難**下，企業**須提高薪資增僱員工**。教育與健康服務業包含醫護、照顧之專業人員，疫情衝擊後需求強勁，帶動產業薪資成長。

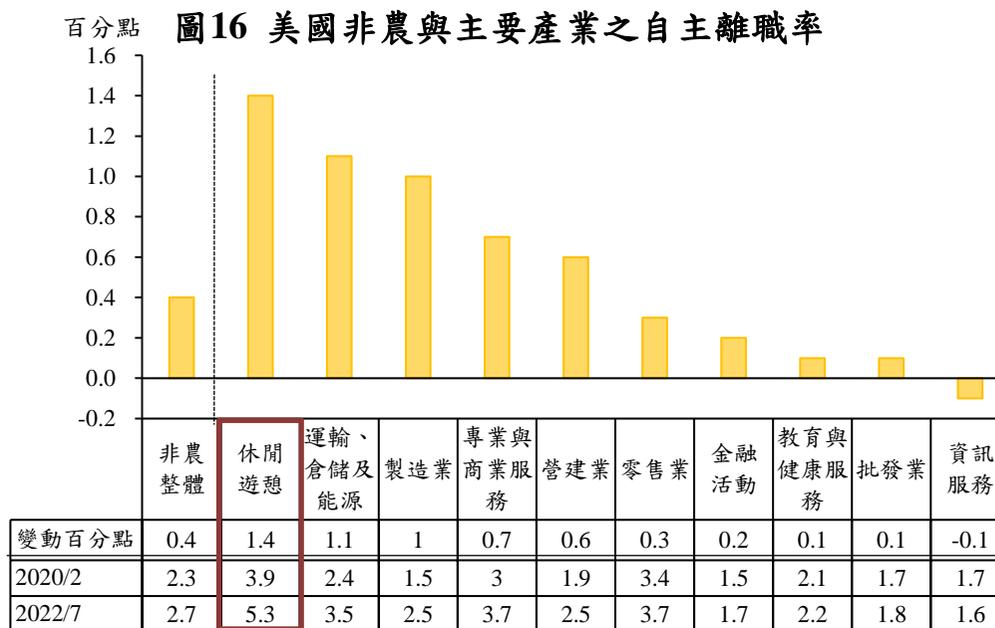
(2) 根據實證結果¹⁰，研判近期休閒遊憩業及教育與健康服務業之薪資大幅成長，未來**傳遞至整體薪資的程度將有限**。

圖 15 美國非農與主要產業之平均時薪



註：美國非農平均時薪最新資料為本年 9 月 7 日所公布之 8 月數據。
資料來源：美國勞工統計局與作者整理

圖 16 美國非農與主要產業之自主離職率



註：美國非農自主離職率(quit rate)最新資料為本年 8 月 30 日所公布之 7 月數據。
資料來源：美國勞工統計局與作者整理

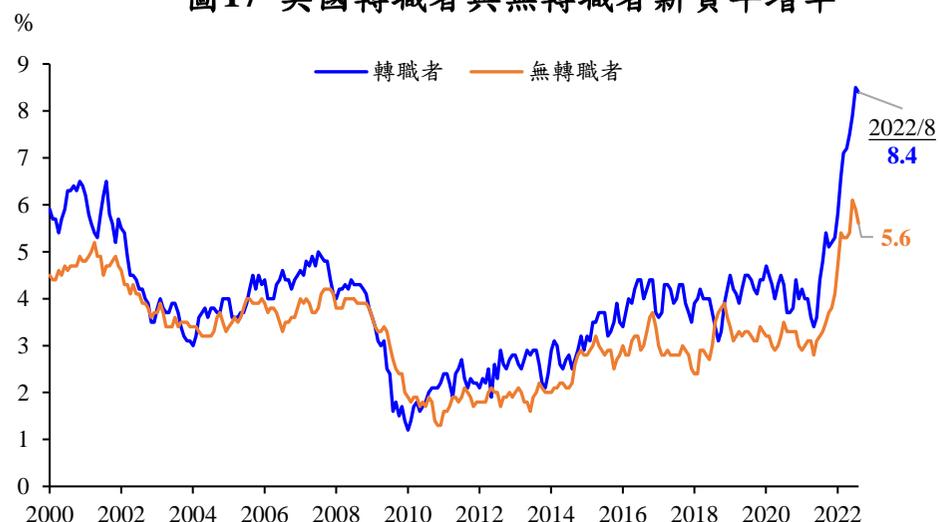
¹⁰ 本文參考 Boissay et al. (2022)，以 VECM 模型檢視 2006 年 3 月以來的美國各產業別平均時薪，發現若休閒遊憩業及教育與健康服務業之時薪年增率分別上升 1 個百分點，長期效果分別使整體時薪年增率上升 0.25 個百分點與 0.42 個百分點；相較之下，製造業時薪年增率上升 1 個百分點之長期效果可使整體薪資年增率上升 0.53 個百分點；Boissay et al. (2022)使用產業別就業成本指數(ECI)亦發現製造業薪酬上升的擴散效果，較休閒遊憩業與零售業為高。詳 Boissay, et al. (2022), “Are Major Economies on the Verge of a Wage-Price Spiral?” *BIS Bulletin* No. 53, Bank for International Settlements。

2. 美國前財政部長 Summers 於本年 2 月的研究中指出¹¹，未來數月美國薪資上漲或將持續，惟本年 8 月薪資年增率未進一步攀高。

(1) 近期美國職缺率仍高，轉換工作者議價能力上升，助長薪資漲勢，本年 8 月轉職者(job switcher)薪資年增率達 8.4%，遠高於無轉職者(job stayer)之 5.6%(圖 17)。

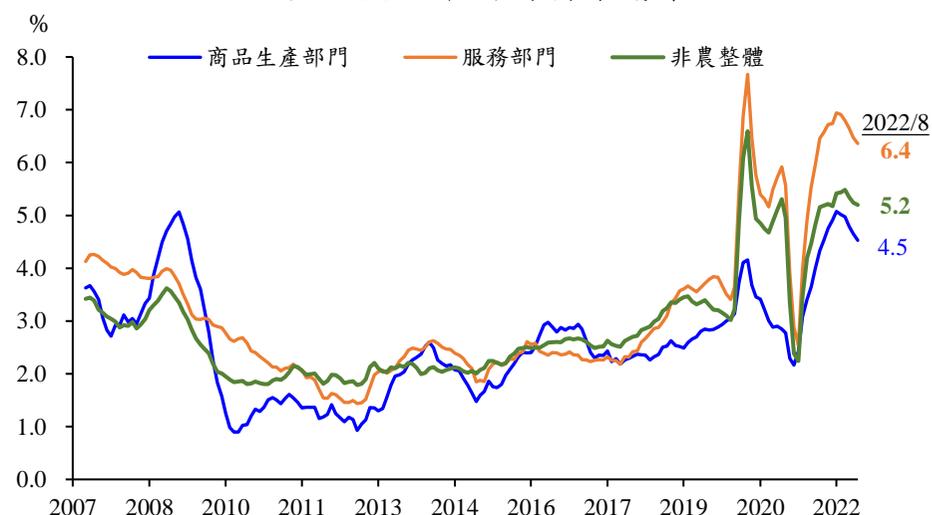
(2) 觀察部門別薪資成長，服務(service-providing)部門受疫情衝擊較大，其薪資變動較商品生產(goods-producing)部門劇烈；本年 8 月服務部門平均時薪年增率達 6.4%，商品生產部門為 4.5%，非農整體為 5.2%，惟不論部門別或整體之薪資年增率均自高點回落(圖 18)。

圖17 美國轉職者與無轉職者薪資年增率



資料來源：美國亞特蘭大聯邦準備銀行 Wage Growth Tracker 資料庫

圖18 美國平均時薪年增率



註：美國商品生產部門與服務部門之資料由 2006 年 3 月開始，因而年增率自 2007 年 3 月起。

資料來源：美國勞工統計局

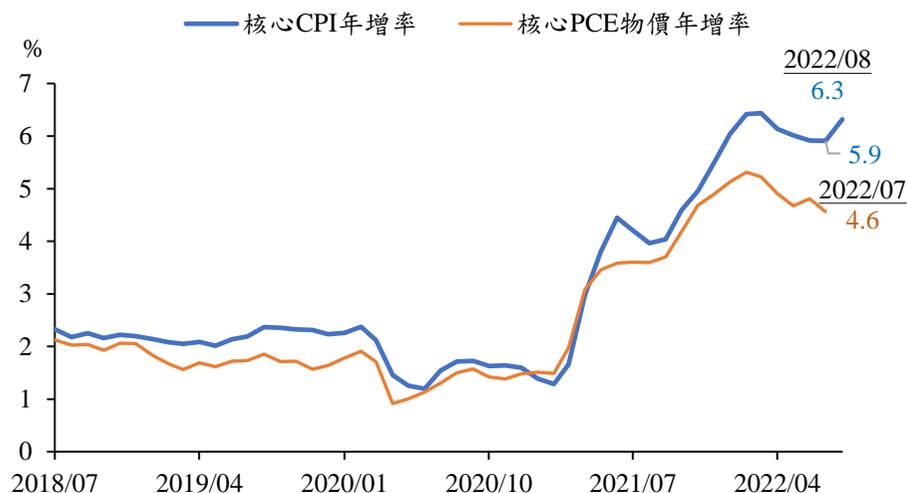
¹¹ 參考 Domash, Alex, and Lawrence H. Summers (2022), “How Tight Are US Labor Markets?” *National Bureau of Economic Research Working Paper*, NBER Feb.

3. 美國**通膨率持續居高**，且近期單位勞動成本影響核心通膨的長期傳遞效果已大幅升高，仍須防範**薪資-物價盤旋上升(wage-price spiral)風險**。

(1) 當前不含食物及能源之**核心通膨率居高**(圖 19)，**離 Fed 之 2% 通膨目標尚遠**，有**通膨根深柢固風險**。

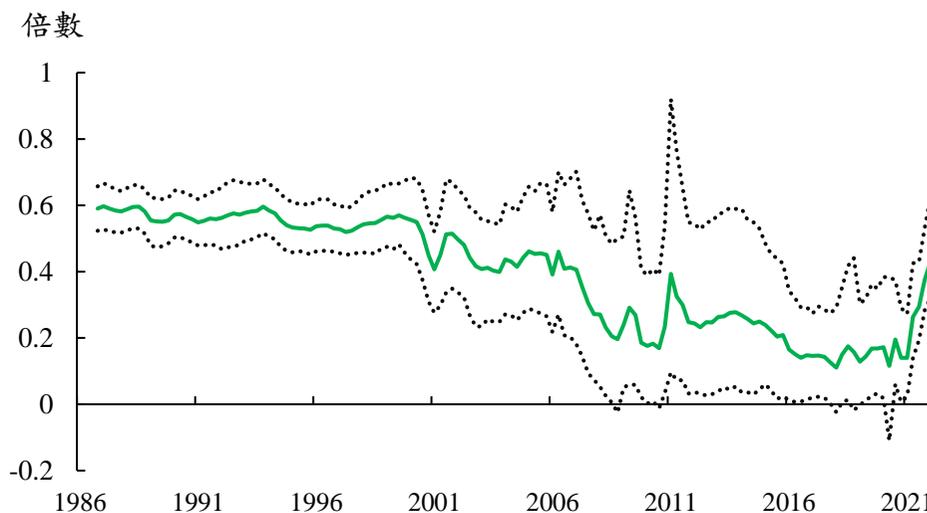
(2) BIS 研究¹²顯示，**高通膨環境持續**，企業將更**關注生產成本之改變**，因而**更積極調整價格**，擴大**勞動成本上升傳遞至物價的效果**；實證研究顯示¹³，近期美國單位勞動成本影響核心通膨的**長期傳遞效果大幅升高**(圖 20)，**薪資-物價盤旋上升風險升高**。

圖 19 美國核心物價年增率



資料來源：美國勞工統計局與美國經濟分析局

圖 20 美國單位勞動成本影響核心通膨的長期傳遞效果



註:上下虛線分別為傳遞效果的第 84 個百分位數與第 16 個百分位數。

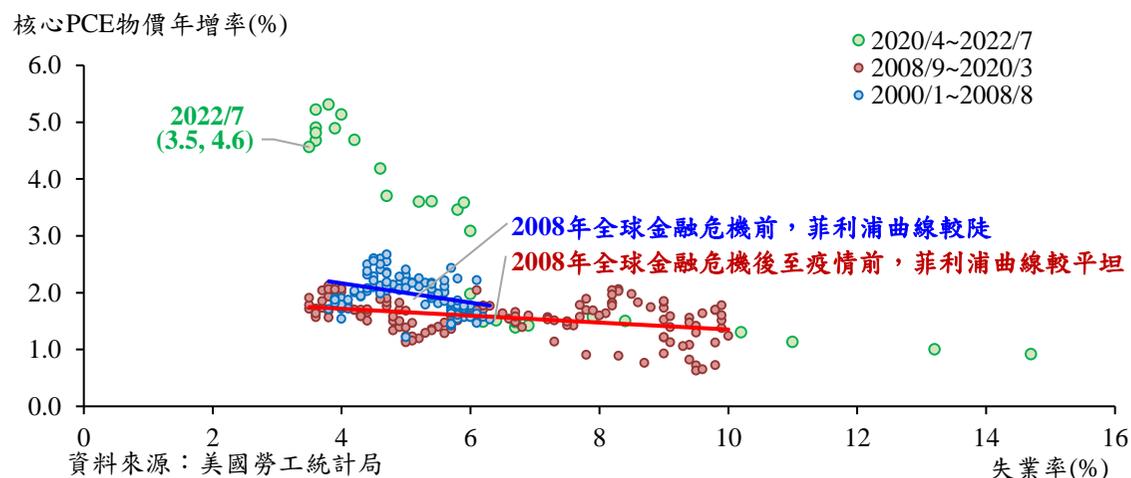
資料來源：聖路易聯邦準備銀行 FRED 資料庫、美國經濟分析局、作者自行估算

¹² 參考 Boissay et al. (2022), "Are Major Economies on the Verge of a Wage-Price Spiral?" *BIS Bulletin* No. 53, Bank for International Settlements。

¹³ 本文參考 Bobeica, Elena., Matteo Ciccarelli, and Isabel Vansteenkiste (2021), "The Changing Link Between Labor Cost and Price Inflation in the United States," *ECB Working Paper Series*, No. 2583, European Central Bank, Aug.，以貝氏 VAR 模型滾動視窗進行估計，樣本期間涵蓋 1960 年 Q1 至 2022 年 Q2，並以 Choleski 分解得到單位勞動成本結構衝擊之衝擊反應函數，據以分析美國單位勞動成本影響核心通膨的長期傳遞效果。

4. 疫情前描繪**通膨率與失業率抵換關係之菲利浦曲線趨平坦化**；若高通膨根深柢固，**降低通膨恐須付出經濟衰退的代價**；空前緊俏的勞動市場下，通膨率與失業率之抵換關係可能將有所改變，**須持續關注菲利浦曲線斜率之發展**。
- (1) 疫情前已趨平坦的菲利浦曲線，**使失業率與通膨率的抵換關係微弱**，亦即失業率上升幅度抵換的通膨率下降幅度有限(圖 21)；若**菲利浦曲線持續平坦**¹⁴，**高通膨一旦變得根深柢固**，則**Fed 要達成通膨目標**，恐須容忍更高的失業率，**美國經濟或將陷入衰退**。
- (2) Fed 近期研究指出¹⁵，疫情前平坦的菲利浦曲線，其斜率與美國勞工議價能力長期持續下降有關，即**勞工議價能力愈低時**，薪資成長較不易推動物價上升，**通膨率較平穩**，且**與失業率的抵換關係不明顯**。疫情後，**勞動市場緊俏**，**勞工議價能力上升**，**有助菲利浦曲線轉趨陡峭**(圖 21)。
- (3) 目前美國菲利浦曲線反映通膨率與失業率可能存在**非線性抵換關係**，亦即**通膨率居高時**，**菲利浦曲線將較陡峭**¹⁶；在空前緊俏的勞動市場下，通膨率與失業率之抵換關係可能將有所改變，**須持續關注菲利浦曲線斜率之發展**。

圖21 美國菲利浦曲線



¹⁴ 參考 Schnabel, Isabel (2022), "Monetary Policy and the Great Volatility," *Speech at the 2022 Jackson Hole Economic Policy Symposium Organised by the Federal Reserve Bank of Kansas City*, Aug. 27.

¹⁵ 參考 Ratner, David and Jae Sim (2022), "Who Killed the Phillips Curve? A Murder Mystery," *Finance and Economics Discussion Series*, Federal Reserve Board, May.

¹⁶ 參考 Forbes, Kristin, Joseph E. Gagnon and Christopher G. Collins (2020), "Low inflation bends the Phillips curve around the world" *PIIE Working Papers 20-6*, Mar. , 以及 Forbes, K. 2020. Inflation Dynamics: Dead, Dormant, or Determined Abroad? *Brookings Papers on Economic Activity*, Brookings 2019 Meetings.

(四) 結論

當前 Fed 積極緊縮貨幣，致力平抑持續居高的通膨率，能否實現將通膨率降至目標，而失業率僅小幅上揚之經濟軟著陸，引發各界關注。

美國兩大智庫 PIIE 與 Brookings Institution 的實證研究指出，由於貝弗里奇曲線已外移，若根據歷史資料設算，職缺率下降時，失業率必然大幅上升，美國經濟實現軟著陸的機率不高；惟 Fed 理事 Waller 等研究認為，未來轉職情況將趨緩，若職缺媒合效率未再惡化且企業未大幅裁員，失業率可能僅小幅上升，有機會實現經濟軟著陸。

當前美國勞動市場，因長新冠問題、戰後嬰兒潮世代之勞動力持續退休、轉趨嚴格之移民政策仍未鬆綁等因素，整體勞動供給不易大幅成長，勞動供給短缺嚴重。且疫情衝擊後，重要產業勞動市場供需情勢改變，緊俏程度空前；而勞工議價能力上升，進一步助長薪資漲勢。

1. 休閒遊憩業、批發零售業，以及運輸、倉儲與能源業：具高接觸性質、難以遠距工作等，有職缺媒合困難問題，勞動市場空前緊俏。其中，休閒遊憩業之自主離職率顯著升高，與疫前相較，薪資成長最高，逾 20%。
2. 製造業：政策激勵製造業回流美國，製造業廠商增聘勞工之需求顯著增加，學用落差短期難解，亦使勞動市場媒合困難，貝弗里奇曲線明顯外移；與疫前相較，薪資成長約 9.4%。
3. 專業與商業服務業、教育與健康服務業：具專業技職門檻，疫後勞動需求大增，缺工嚴重，緊俏程度最高，達 2.6；其中，教育與健康服務業(包含醫護、照顧之專業人員)，與疫前相較，薪資成長約 14.6%。

Fed 矢言降低通膨率至 2% 目標，恐加大緊縮貨幣力道抑低需求，值此同時，企業亦可能大幅裁員，加以健康保健意識抬頭、學用落差等，亦將使勞動市場**媒合效率短期難以改善**，**貝弗里奇曲線外移**，因此，**美國實現經濟軟著陸可能更加困難**。

實證研究顯示，近期美國單位勞動成本影響核心通膨的長期傳遞效果已大幅升高，**薪資-物價盤旋上升風險加劇**。當前**通膨持續居高**，**距離 2% 通膨目標尚遠**，若高通膨根深柢固，且菲利浦曲線持續平坦，則**Fed 要達成通膨目標**，**恐容忍更高的失業率**，**美國經濟或將陷入衰退**。然而，疫情後，通膨率攀高與勞動市場緊俏，**菲利浦曲線轉趨傾斜**，反映通膨率與失業率可能存在非線性之抵換關係；在空前緊俏的勞動市場下，**通膨率與失業率之抵換關係可能將有所改變**，**須持續關注菲利浦曲線斜率之發展**，此亦為觀察能否實現經濟軟著陸之重要面向。

然而，如此緊俏的勞動市場，**前所未見**，誠如美國財政部長 Yellen 所言¹⁷，**Fed 需要良好的技巧與一些運氣**，方能實現經濟軟著陸，理論推導之樂觀情境，亦不無可能，值得持續關注。

¹⁷ 參考 Tayeb (2022), “Yellen Says the Fed Will Need Good Luck and Great Skill If It's Going to Pull Off a Soft Landing for the US Economy,” *Business Insider*, Sep. 12.

七、虛擬資產市場最近風險事件與主要國家監理方向

自上(2021)年 11 月起，美國聯邦準備體系(Fed)貨幣政策逐步回歸正常化，先前寬鬆的資金退潮後，已對許多市場都產生了不小的影響，特別是投機炒作風氣盛行的虛擬資產市場，受到的影響更鉅。當前**比特幣等虛擬資產價格已較上年高峰大幅回落**，也接連出現**美元穩定幣 TerraUSD(UST)崩盤**、美國**虛擬資產借貸平台 Celsius Network 無預警凍結客戶資金**及以虛擬資產為主的**對沖基金三箭資本(Three Arrow Capital)破產等風險事件**。本文將回顧虛擬資產市場的近期發展，反思前述三起風險事件的成因，並簡述近期主要國家的監理方向。

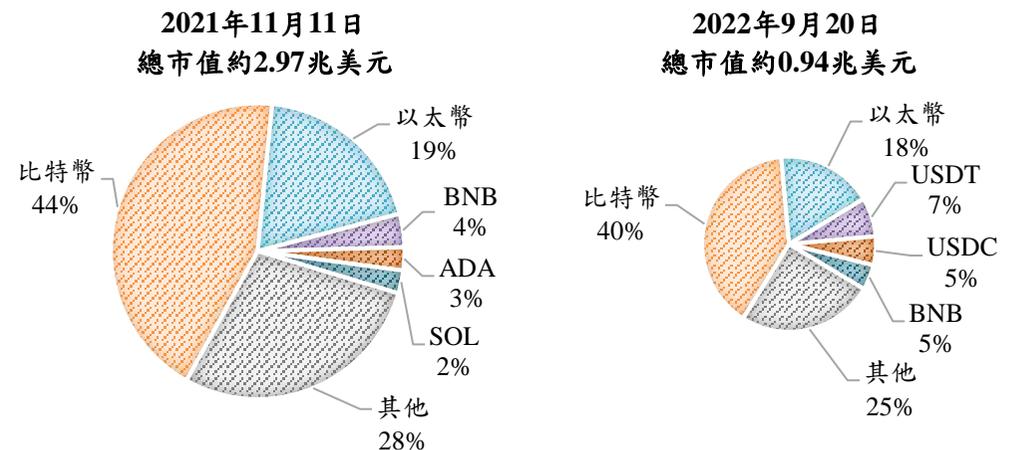
(一)當前虛擬資產為高度投機、不具備避險功能的數位虛擬商品

1. 虛擬資產市值以比特幣居首，其價格大起大落，波動依舊劇烈

(1)自比特幣 2009 年問世以來，隨之創造出來的**虛擬資產**迄今已達 2 萬種，不過總市值仍以**比特幣居首**約占 4 成，其餘虛擬資產價格的變動也多隨著比特幣亦步亦趨；上年 11 月**虛擬資產總市值**最高曾逼近 3 兆美元，**近期則隨比特幣價格的重挫，已大幅縮水**至僅約 1 兆美元(圖 1)。

(2)因 COVID-19 疫情衝擊全球經濟，2020 年 3 月至上年底，美國等主要國家央行與財政部持續採取寬鬆貨幣政策與擴張財政政策，在市場資金充沛及投機炒作的帶動下，比特幣價格順勢大幅上揚，**上年 11 月曾創新高至 68,789 美元**；但之後**美國 Fed 貨幣政策逐步回歸正常化**，**比特幣價格已大幅回落**，期間最低曾跌至 17,709 美元，跌幅超過 7 成。**投機炒作資金的退潮，也戳破有**

圖 1 虛擬資產市值占比



資料來源：CoinMarketCap 網站

些虛擬資產**泡沫**或騙局，接連**引發**近期美元**穩定幣 UST 崩盤**、美國**虛擬資產借貸平台 Celsius Network 無預警凍結客戶資金**及以虛擬資產為主的**對沖基金三箭資本破產**等**風險事件**(圖 2)。

圖 2 比特幣價格走勢與相關重要事件



資料來源：CoinMarketCap 網站及本文整理

2. 比特幣等虛擬資產仍未被大眾普遍接受作為支付工具，也未成為良好的避險工具

(1) 比特幣最初的設計理想，係試圖建構出一種新型態的電子現金，惟**迄今比特幣等虛擬資產的發展未如預期**，**鮮有民眾用於日常支付**。據國際清算銀行(BIS)上年調查全球 81 家央行發現，大多數央行認為當地消費者極少或沒有將虛擬資產用於支付，且此調查結果近年來亦無明顯的變化(圖 3)¹。

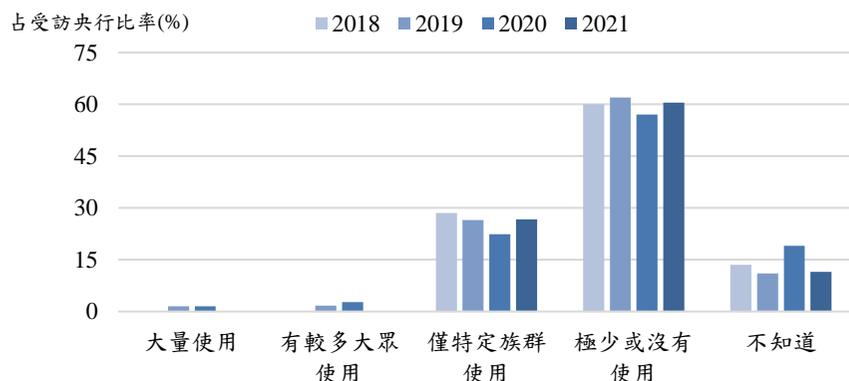
(2) **薩爾瓦多**雖然上年 9 月正式**以比特幣為該國法定貨幣**²，但本(2022)年美國國家經濟研究局(NBER)的研究報告發

¹ Kosse, Anneke and Ilaria Mattei (2022), “Gaining Momentum – Results of the 2021 BIS Survey on Central Bank Digital Currencies,” *BIS Papers*, No. 125, May 6.

² 薩爾瓦多目前有两种法定貨幣並行：美元與比特幣。美元在 2001 年成為該國法定貨幣，取代原有的薩爾瓦多科朗(Salvadoran Colón)；比特幣則在該國議會通過「比特幣法」(Bitcoin Law)後，於 2021 年 9 月 7 日成為該國法定貨幣，並使該國成為世界上第一個將比特幣定為法定貨幣的國家。

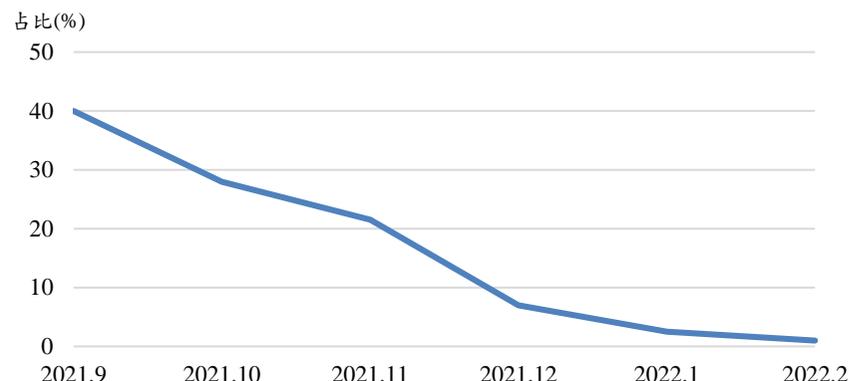
現，儘管薩爾瓦多政府**提供多項**推廣比特幣的**補助措施**，例如免費提供官方 Chivo 錢包 App³並贈送下載者價值 30 美元的獎勵⁴、推出以 Chivo 錢包 App 付款加油的折扣等，**但只有 20% 的企業**(主要為大型企業)**接受比特幣支付**，**且多數人在花完獎勵後就不再使用**；由於當地民眾並不信任該系統或比特幣，Chivo 錢包 App 自推出以來，下載量持續滑落(圖 4)⁵。

圖 3 BIS 調查虛擬資產用於境內支付的情形



資料來源：Kosse and Mattei(2022)

圖 4 薩爾瓦多 Chivo 錢包 App 各月下載量占比



資料來源：Alvarez 等(2022)

(3)部分人士認為比特幣的總發行量固定，具有稀缺性，且需耗費電腦算力進行挖礦等特性，將比特幣類比為數位黃金⁶，宣稱其具有抗通膨的保值效果，可作為不同於其他風險性資產的另類避險工具。惟研究指出，**比特幣其實無法有效規避總體經濟的不確定性，反而與股市呈正相關**，甚至風險程度還比股市更大⁷。例如，在本年全球通膨高

³ Chivo 錢包 App 可以用來發送或接收美元與比特幣，以及免費兌換美元與比特幣。使用者可以透過自己的銀行帳戶、在官網使用信用卡(或 Debit 卡)或在 Chivo ATM 使用現金，將資金存入 Chivo 錢包。在支付時，使用者只要在 Chivo 錢包 App 輸入收款人的身分證字號(或電話號碼)及支付金額，再按下發送鍵，便能完成付款。此外，也可以透過掃描 QR Code 取得收款人的識別碼。

⁴ 相對於薩爾瓦多 2021 年人均 GDP 僅 4,408.5 美元(世界銀行統計資料)，30 美元的獎勵似具有一定的吸引力。

⁵ Alvarez, Fernando, David Argente, and Diana Van Patten (2022), “Are Cryptocurrencies Currencies? Bitcoin as Legal Tender in El Salvador,” *NBER Working Papers*, No. 29968, Apr.

⁶ Bellusci, Michael (2022), “Galaxy’s Novogratz and Bakkt’s Michael Differ on Bitcoin’s Case as Digital Gold,” *CoinDesk*, Mar. 31; Horstmeyer, Derek, Junchen Xia and Maciej Kowalski (2022), “Digital Gold or Fool’s Gold: Is Crypto Really a Hedge against Equity Risk?” *CFA Institute Blog*, Jul. 12.

⁷ Danielsson, Jon and Robert Macareo (2022), “Bitcoin Isn’t Much of a Macro Hedge,” *VoxEU*, Jun. 25.

攀的經濟環境中，比特幣並未表現出抗通膨的保值效果，其價格表現反而接近科技類股的走勢⁸；特別是本年2月發生俄羅斯入侵烏克蘭的重大風險事件，比特幣價格也未見起色，其未如黃金般展現出避險的效果(圖5)。

(4)在先前由疫情帶來的炒作資金退潮後，比特幣疲軟的價格表現再次反映出其價格繫於外部投機性的買盤支撐，本身沒有內含價值的事實。近期許多專家⁹、學者¹⁰及政府官員¹¹也頻頻警示比特幣等虛擬資產的高投機性，提醒大眾注意風險，此正呼應金管會與

本行自2013年共同發布新聞稿「比特幣並非貨幣，接受者務請注意風險承擔問題」¹²，界定比特幣屬高度投機之數位「虛擬商品」以來，持續對比特幣等虛擬資產所發出的警示。

圖5 比特幣、NASDAQ指數及黃金價格漲跌幅

(相對於2021年底價格)



資料來源：CoinMarketCap 及 Investing.com 網站

⁸ Yaffe-Bellany, David (2022), "Bitcoin Is Increasingly Acting Like Just Another Tech Stock," *New York Times*, May 11; Iyer, Tara (2022), "Cryptic Connections: Spillovers between Crypto and Equity Markets," *IMF Global Financial Stability Notes*, No. 2022/01, Jan.

⁹ 例如，微軟創辦人 Bill Gates 批評虛擬資產沒有生產力，其價值完全是基於「比傻理論」(greater fool theory)，亦即人們購買虛擬資產的動機，在於預期市場上還有更傻的人會以更高的價錢接盤；美國知名投資家 Warren Buffett 也有類似看法，認為比特幣不是生產性資產，除了賣給其他人外沒有其他用途，因此就算世上所有的比特幣只以 25 美元的價格賣給他，他也不願意接受。參見 Lukpat, Alyssa (2022), "Bill Gates Says NFTs and Crypto Are '100%' Based on Greater Fool Theory," *Wall Street Journal*, Jun. 15; Vega, Nicolas (2022), "Warren Buffett Wouldn't Buy 'All of the Bitcoin in the World' for \$25: 'It Doesn't Produce Anything'," *CNBC*, May 2。

¹⁰ 例如，諾貝爾經濟學獎得主 Paul Krugman 認為，虛擬資產投資人已從大空頭落入大騙局(from the big short to the big scam)，並稱除非法行為外，看不到虛擬資產在真實世界裡的任何重要用途；金融時報則指稱虛擬資產市場已成為賭場，特別是疫情期間由於實體賭場關閉以及運動賽事取消，驅使無處可賭的賭客交易虛擬資產。參見 Krugman, Paul (2022), "From the Big Short to the Big Scam," *New York Times*, Jun. 6; Scaggs, Alexandra (2022), "Crypto: Confirmed Casino," *Financial Times*, Jul. 11。

¹¹ 近期各國官員仍持續警示虛擬資產的相關風險，例如，歐洲央行總裁 Christine Lagarde 認為虛擬資產一文不值，並擔憂不明風險的投資人恐損失全部的資金；英格蘭銀行總裁 Andrew Bailey 也警示大眾如要投資虛擬資產，須準備好失去所投入的資金。參見 Browne, Ryan (2022), "Christine Lagarde Says Crypto Is Worth Nothing," *CNBC*, May 23; Tayeb, Zahra (2022), "Bank of England Boss Bailey Says 'Be Prepared to Lose All Your Money' in Crypto after Lender Celsius Freezes Accounts," *Business Insider*, Jun. 14; 楊金龍(2022)，「數位轉型的央行貨幣」，財金公司 111 年度金融資訊系統年會專題演講，6 月 29 日。

¹² 金管會與中央銀行(2013)，「比特幣並非貨幣，接受者務請注意風險承擔問題」，12 月 30 日。

(二)穩定幣發生價格崩盤事件

1. 本年5月美元穩定幣UST的崩盤，突顯穩定幣價格其實並不穩定¹³

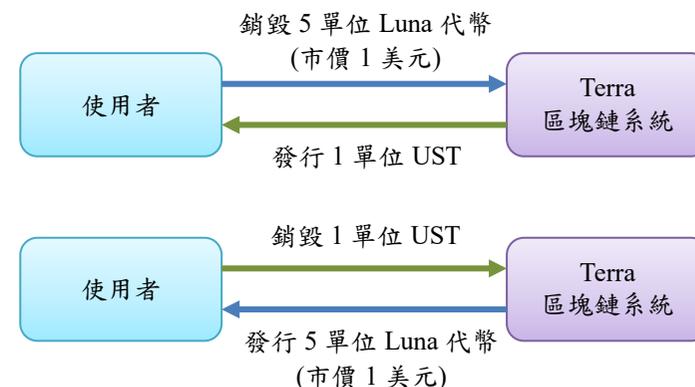
UST曾是虛擬資產市場上的第三大穩定幣¹⁴，市值一度高達187億美元。UST「宣稱」其發行不用提存實際的美元資產作為擔保，僅依靠市場上自發的套利行為，就能讓UST維持對美元1:1的穩定價格。

(1)UST是在Terra區塊鏈系統上發行的穩定幣，其運作機制係倚賴另一種價格並不穩定的虛擬資產，即Luna代幣。使用者透過銷毀一定價值的Luna代幣，兌領系統新發行的UST；或是反向將UST代幣銷毀，兌領回新發行的Luna代幣(圖6)¹⁵。

(2)雖然在此系統中並未提供UST與美元1:1直接兌換的機制，但當UST與美元間出現價差時，理論上會驅使市場自發的套利行為，直到價差消失。例如，當UST市價低於1美元(如0.95美元)時，以市價購入1單位UST並銷毀，將可兌領系統新發行價值合計1美元的Luna代幣，再將Luna代幣在市場上以1美元賣出，便可賺得市價與1美元間的價差(如0.05美元)¹⁶。此舉將逐步削減市場上UST的供應量，促使其價格回升到1美元。

圖6 UST的運作範例

(假設Luna代幣市價為0.2美元)



資料來源：本文整理

¹³ BIS 研究報告指出，許多穩定幣發展至今，仍然名不符實，既不是貨幣，價格也不穩定。參見 Aramonte, Sirio, Wenqian Huang and Andreas Schrimpf (2021), “DeFi Risks and the Decentralisation Illusion,” *BIS Quarterly Review*, Dec. 6; Arner, Douglas, Raphael Auer and Jon Frost (2020), “Stablecoins: Risks, Potential and Regulation,” *BIS Working Papers*, No. 905, Nov.。

¹⁴ 目前穩定幣有 3 類：(1)法幣擔保(fiat collateralized)穩定幣，即在虛擬資產世界中發行的每 1 單位穩定幣，原則上應有 1 單位的法幣資產(如美元)作為擔保，例如 USDT 及 USDC；(2)虛擬資產擔保(crypto collateralized)穩定幣，即以虛擬資產(例如以太幣)作為擔保資產的穩定幣，例如 DAI；(3)演算法基礎(algorithm-based)穩定幣，即沒有外部的資產擔保，係倚靠特殊的演算法機制，試圖維持價格穩定的穩定幣，本文 UST 即屬此類。參見中央銀行(2021)，「國際間穩定幣的發展、風險及監管議題」，12 月 16 日央行理監事會後記者會參考資料。

¹⁵ 例如，假設 Luna 代幣市價為 0.2 美元，則使用者每銷毀 5 單位 Luna 代幣(合計市價 1 美元)，可換取系統新發行 1 單位 UST；反之，如使用者每銷毀 1 單位 UST，可換取系統新發行 5 單位 Luna 代幣(合計市價 1 美元)。

¹⁶ 反之，假如 UST 市價高於 1 美元，例如 1.05 美元，則使用者可購買價值 1 美元的 Luna 代幣並銷毀，以兌領系統新發行的 1 單位 UST，再將該 UST 在市場上以 1.05 美元賣出便可賺得 0.05 美元的價差。

(3) UST 對美元的價格穩定，繫於系統中的 Luna 代幣具有充分的價值，一旦 Luna 代幣價格持續下跌，恐驅使 UST 持有者爭先恐後地拋售或擠兌 UST；此時穩定 UST 價格的套利機制將無法發揮功效，因為套利者將加入擠兌者的行列，一同銷毀 UST，並賣出 Luna 代幣套現。如此將形成 Luna 代幣持續增發但價格持續下跌的惡性循環，不斷地削弱市場信心。

(4) 在 UST 發生擠兌前的本年 5 月 8 日，Luna 代幣發行量約為 7.25 億單位；之後 Luna 代幣因 UST 的擠兌(銷毀)而不斷增發，以致於 5 月 13 日時 Luna 代幣發行量已大幅膨脹到逾 6.9 兆單位，增加近萬倍；Luna 代幣價格則從 5 月 8 日約 64 美元，快速滑落到 5 月 13 日僅約 0.0001 美元(圖 7)，可謂是一文不值；而 UST 也在被擠兌的過程中，徹底與美元脫鉤(圖 8)。

2. 穩定幣 UST 係以高利吸金，未如銀行存款受到金融安全網的保障

今日民眾的銀行存款，除由政府實施存款保險外，各國均對銀行業進行高度監理，並要求銀行提存準備金於央行，以及由央行提供緊急流動性等多項制度性安排，確保銀行存款的安全無虞，民眾得以放心將錢存入銀行。至於 UST 雖宣稱能與美元維持 1:1 等價，卻無類似銀行存款的種種保障。UST 市值近兩年快速成長的背後，事實上是高達 20% 的存款利率吸引投資人持續存入 UST。然而如此龐大的利息，卻沒有可持續性的實質商業模式支撐，最終 UST 與 Luna 代幣的雙雙崩盤，有人認為情節或許更像是一場龐式騙局¹⁷。

圖 7 Luna 代幣的價格與發行量

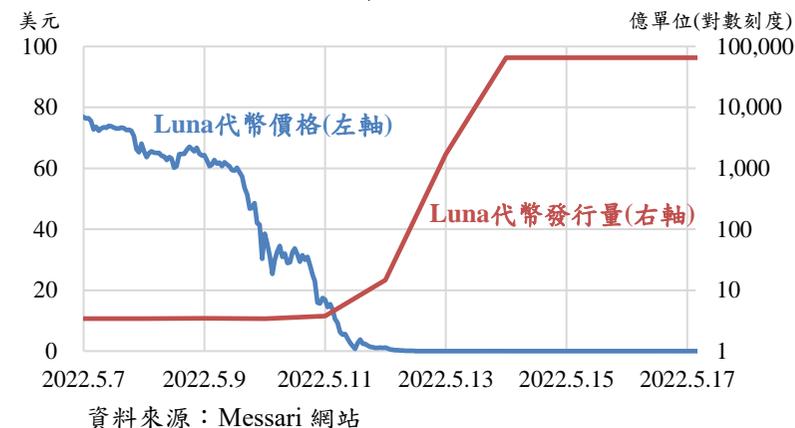
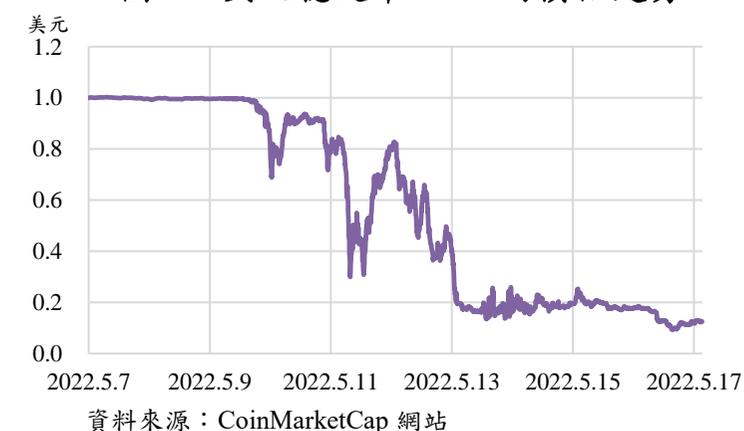


圖 8 美元穩定幣 UST 的價格走勢



¹⁷ Shen, Muyao (2022), "How \$60 Billion in Terra Coins Went Up in Algorithmic Smoke," *Bloomberg*, May 21.

(三) 虛擬資產借貸平台重演資本市場資訊不對稱對投資人權益的損害

1. Celsius Network 公司是一家虛擬資產借貸平台，透過高息帳戶吸金

(1) Celsius Network 公司創辦人經常穿著印有「銀行不是你朋友」(Banks are not your friends)標語的 T 恤，批評銀行將大部分收入都留給股東，而非存款客戶；並宣傳該公司雖以類似銀行的方式經營，但將 80% 收入分享給客戶¹⁸。似以此論點來合理化提供給客戶的高額利息。

(2) Celsius Network 公司透過名為「Earn Rewards」的高息帳戶吸金，其利息發放有兩種選擇，一種是與客戶存入的虛擬資產相同，例如存入比特幣，則本金利息均以比特幣支付；另一種是以該公司發行的虛擬資產 CEL 代幣充當利息，例如存入比特幣，但利息改以 CEL 代幣支付的利率通常較為優渥，甚至可能高達 17.78%。不過，CEL 代幣也跟比特幣等其他虛擬資產一樣，價格波動劇烈(圖 9)。

圖 9 CEL 代幣價格波動劇烈



資料來源：CoinMarketCap 網站

2. Celsius Network 公司將客戶資金用於不透明且高風險的投資，潛藏在服務條款中的細節對其客戶極為不利

(1) Celsius Network 公司透過宣傳自己是一種「Crypto Bank」¹⁹，誘使投資人相信 Earn Rewards 帳戶如同銀行存款帳戶般安全。然而，該公司實際上卻是將客戶資金隨意配置在各種具風險與不流動的投資中，甚至進行高風險的槓桿投資²⁰，與銀行業謹慎經營且受嚴格監管的商業模式截然不同，投資 Earn Rewards 帳戶的客戶也沒有享有存款保險的保障。

(2) 關於 Celsius Network 公司如何運用客戶資金的資訊並不透明。據報導該公司缺乏適當的風險控管，並隱瞞虧損，

¹⁸ Lau, Angie (2021), "How Wall Street's 'Best-kept Secret' Now Fuels High Cryptocurrency Yields," *Forkast*, Jul. 31.

¹⁹ Picchi, Aimee (2022), "Celsius Touted Itself as Better than a Bank. Now the Crypto Firm is Filing for Bankruptcy," *CBS News*, Jul. 14.

²⁰ State of Vermont Department of Financial Regulation (2022), "DFR Encourages Celsius Network Investors to Proceed with Caution," Jul. 12.

甚至挪用客戶資金²¹。例如，將資金交由外部資產經理人進行高風險的槓桿交易，結果損失逾 3.5 億美元；將逾 10 億美元投入 DeFi²²，當中因被駭而損失逾 1 億美元；將逾 3.5 億美元挪用於購買該公司發行的 CEL 代幣，試圖拉抬價格。

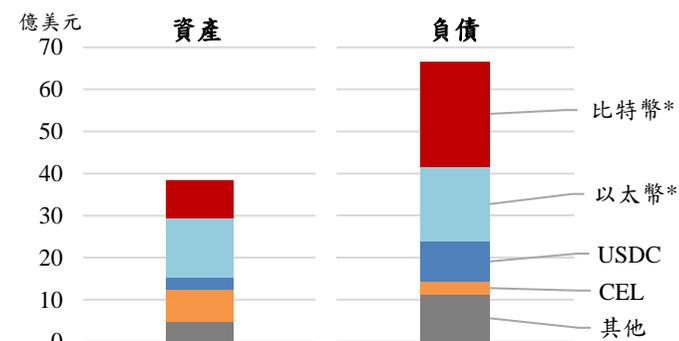
(3) Earn Rewards 帳戶的服務條款²³對其客戶極為不利，甚至直接寫明如客戶將虛擬資產存入該帳戶，等同放棄對該資產的控制權，並完全交由 Celsius Network 公司自由運用；當該公司破產、進入清算程序或其他無法償還債務的情況時，客戶可能無法收回其資產，也沒有優先於其他債權人的權利。

3. 美國監理機關曾要求 Celsius Network 公司暫停其高息帳戶，惟該公司仍持續吸金，最終資不抵債

(1) 美國紐澤西州證券管理局上年 9 月將 Celsius Network 公司的 Earn Rewards 帳戶認定為「證券」，由於該公司並未向相關主管機關辦理證券登記及遵循相關法令規範，爰勒令該公司暫停發行及銷售此未經登記的證券²⁴。

(2) Celsius Network 公司持續在虛擬資產市場吸金，直到本年 6 月 12 日受虛擬資產市場持續崩盤的影響，才無預警地凍結其客戶帳戶提款及轉帳等功能；並於 7 月 13 日聲請破產²⁵。據其提交給法院的報告²⁶顯示，該公司已資不抵債(圖 10)，帳上虛擬資產的價值合計約當 38.28 億美元，

圖 10 Celsius Network 公司資不抵債
(2022 年 7 月 29 日)



*圖中的比特幣包括比特幣與跨鏈到以太坊的 WBTC 代幣；以太幣則包括以太幣與質押以太幣換得的 stETH 代幣。
資料來源：Kirkland & Ellis (2022)

²¹ Arkham (2022), "Report on the Celsius Network," Jul. 7.

²² 有關去中心化金融(Distributed Finance, DeFi)的說明，參見中央銀行(2022)，「DeFi 及 NFT 之發展與風險議題」，6 月 16 日央行理監事會後記者會參考資料。

²³ <https://celsius.network/terms-of-use>

²⁴ New Jersey Bureau of Securities (2021), "New Jersey Bureau of Securities Orders Cryptocurrency Firm Celsius to Halt the Offer and Sale of Unregistered Interest-Bearing Investments," Sep. 17.

²⁵ State of California Business, Consumer Services and Housing Agency Department of Financial Protection and Innovation (2022), "Desist and Refrain Order (For Violations of Section 25110 and 25401 of the Corporations Code)," Aug. 8.

²⁶ Kirkland & Ellis (2022), "Celsius Network Coin Report, As of July 29, 2022," Aug. 14.

負債則高達 66.73 億美元；甚至每個月還須支付近 3 千萬美元的營運費用。

4. Celsius Network 公司與客戶間存在嚴重的資訊不對稱

- (1)由於 Celsius Network 公司沒有揭露關於其財務狀況、投資活動、風險管理及償債能力等重要資訊，且將未經登記的證券包裝成 Earn Rewards 帳戶銷售，以致於投資人欠缺充分資訊而無法做出明智的投資決定；該公司吸收客戶資金後，又利用此資訊不對稱，從事許多不符客戶期望或損害客戶利益的行為。
- (2)本事件再次顯示出資本市場資訊不對稱對投資人權益的損害，不僅投資 Earn Rewards 帳戶的大眾很可能無法取回帳戶內的個人財產，投資 Celsius Network 公司的法人股東也損失慘重；例如加拿大第二大退休基金 Caisse de dépôt et placement du Québec 本年 8 月已將入股該公司的 1.5 億美元部位全數認列為損失²⁷。

5. 資本市場中資訊不對稱的問題，其實只要遵循既有的法令規範就可以獲得解決

例如美國證券法訂有相關證券登記與資訊揭露的要求，確保投資人權益得到保護。美國證券交易委員會(SEC)主席 Gary Gensler 認為，虛擬資產本身並不是問題，問題在於沒有向投資人揭露所需的資訊。虛擬資產借貸平台需要遵守證券法，不只是因為法律的規範，也有助於保護投資人並增進對虛擬資產市場的信任；沒有理由因為虛擬資產使用不同的技術，就與其他資本市場區別對待²⁸。

(四)以虛擬資產為主的對沖基金破產再次揭示過度槓桿及風險管理不當的可能下場

1. 1994 年成立的對沖基金「長期資本管理公司」(LTCM)²⁹，由於過度槓桿及風險管理不當，最後公司解散收場³⁰

²⁷ Chipolina, Scott and Josephine Cumbo (2022), “Canadian Pension Giant Writes off \$150mn Celsius Investment,” *Financial Times*, Aug. 18.

²⁸ Gensler, Gary (2022), “The SEC Treats Crypto Like the Rest of the Capital Markets,” *Wall Street Journal*, Aug. 19.

²⁹ LTCM 由投資銀行 Salomon Brothers 知名債券交易員 John Meriwether 創辦，並有兩位諾貝爾經濟學獎得主 Myron Scholes 與 Robert Merton 作為合夥人，為當時世上最著名的對沖基金之一。

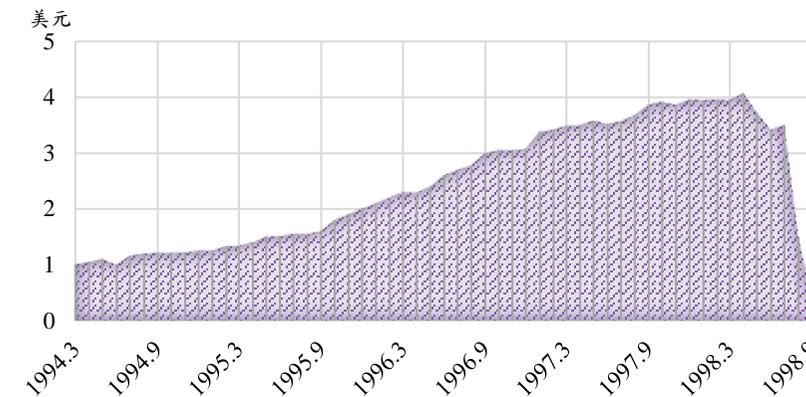
³⁰ Department of the Treasury, Board of Governors of the Federal Reserve System, Securities and Exchange Commission, Commodity Futures Trading Commission (1999), “Hedge Funds, Leverage, and the Lessons of Long-Term Capital Management,” *Report of The President’s Working Group on Financial Markets*, Apr. 28.

(1) **LTCM 的交易策略主要是尋找金融商品間的價差進行套利，並透過槓桿³¹放大潛在的損益。**初期 LTCM 的獲利驚人，成立僅 4 年的時間投資人就能回收高達 4 倍的本金(圖 11)³²。

(2) 1997 年東南亞發生金融危機，LTCM 研判此危機終將結束，預期未來高風險債券與低風險債券間的利差將收斂，爰運用槓桿大量建構相關操作部位；例如買入新興市場高風險債券，同時放空低風險的國庫券進行對沖。然而，1998 年 8 月發生**俄羅斯金融危機**，引發市場避險情緒，資金從高風險之新興市場流至低風險之美國公債市場，造成利差擴大(圖 12)且高風險債券流動性嚴重不足，以致 **LTCM** 面臨無法順利出脫高風險債券，且放空部位又遭軋空之情況下，**出現鉅額虧損**。

(3) 當時 **LTCM** 資本為 48 億美元，資產超過 1,250 億美元，若單以資產負債表衡量的槓桿約為 25 倍，然而 LTCM 在表外各種衍生性商品部位的名目本金合計卻早已超過 1.4 兆美元³³。鑑於瀕臨破產的 **LTCM** 如將所有部位在市場上拋售，很可能引發全球金融風暴，爰紐約聯邦準備銀行出面協調十數家銀行對 LTCM 紓困³⁴，讓 LTCM 最終延緩至 2000 年解散。

圖 11 以 1 美元本金投資在 LTCM 能收回的價值



資料來源：Lowenstein(2000)

圖 12 美國非投資等級公司債的信用利差*



*本圖以 ICE BofA US High Yield Index Option-Adjusted Spread 為例
資料來源：Stlouis Fed 網站

³¹ 槓桿是利用借來的資金進行投資。使用槓桿的對沖基金通常會同時投入基金的資本與借來的資金，以增加投資的潛在報酬，但槓桿同時會放大投資的潛在損失。槓桿能將原本保守的投資轉變成風險極高的投資。此外，對沖基金可能也會投資於衍生性金融商品(例如期貨與選擇權)及借券放空來增加潛在的報酬，放大潛在的損益。參見 SEC (2012), "Hedge Funds," *Investor Bulletin*, Oct. 1。

³² Lowenstein, Roger (2000), *When Genius Failed: The Rise and Fall of Long-Term Capital Management*, Random House.

³³ 1998 年 8 月底，LTCM 在期貨部位的名目本金超過 5,000 億美元、Swap 部位超過 7,500 億美元、選擇權及其他 OTC 衍生性商品部位則超過 1,500 億美元。

³⁴ 共有 14 家銀行向 LTCM 注資 36 億美元，取得 LTCM 90% 的股東權益；原有股東權益則減記至 10%。

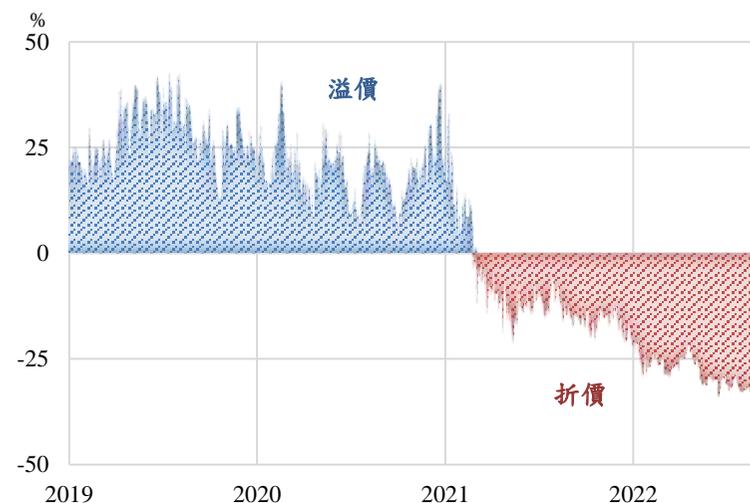
2. 虛擬資產領域的對沖基金「三箭資本」，同樣因過度槓桿及風險管理不當，最終走向破產

(1) 三箭資本主要投資在灰度基金公司推出的**比特幣信託基金**(Grayscale Bitcoin Trust, **GBTC**)上；GBTC 是將資產全配置在比特幣的基金，上年以前，由於傳統金融市場上投資比特幣的工具不多，GBTC 頗受市場青睞，導致其市價往往高於淨值(NAV)，呈現溢價。近年來由於市場上已出現許多其他類似的商品³⁵，加上 GBTC 有 6 個月的交易閉鎖期等限制³⁶，目前 GBTC 已轉變為大幅折價(圖 13)。

(2) 三箭資本主要的交易策略為：將借來的比特幣交付灰度基金公司，以換取按淨值發行的新 GBTC；待 6 個月交易閉鎖期後，在市場上以市價賣出 GBTC，並買入比特幣返還債權人。由於上年以前 GBTC 市價高於淨值，因此三箭資本能賺得 GBTC 的溢價；甚至三箭資本還可以將帳上尚在交易閉鎖期的 GBTC 作為抵押品，再借入比特幣重複執行前述交易策略，進一步提高槓桿程度。

(3) 2020 年底時，三箭資本帳上持有約當 13 億美元的 GBTC³⁷。由於受制於 GBTC 交易閉鎖期等原因，三箭資本在上年初 GBTC 轉為折價前並未能及時出清相關部位，最終形成了鉅額的虧損；此外，三箭資本在 Luna 代幣上也有超過 2 億美元的投資³⁸，然而經過本年 5 月 UST 與 Luna 代幣雙雙崩盤事件，此投資部位也已血本無歸。接連的重大虧損，透露出三箭資本並未施行適當的風險控管機制。

圖 13 GBTC 的折溢價幅度



資料來源：The Block 網站

³⁵ 例如 2021 年 2 月 18 日 Purpose Bitcoin ETF 於加拿大多倫多證交所上市。

³⁶ 由於 GBTC 並非經 SEC 登記的 ETF，只能發行給少數符合資格門檻的合格投資人(如淨資產 100 萬美元以上或年收入 20 萬美元以上的個人投資人，以及資產超過 500 萬美元的機構投資人)，且有 6 個月的交易閉鎖期。此外，GBTC 持有人也無法將基金股份贖回成比特幣現貨。

³⁷ Hayward, Andrew (2021), "Three Arrows Boosts Grayscale Bitcoin Trust Holdings to \$1.3 Billion," *Decrypt*, Jan. 5.

³⁸ Malwa, Shaurya (2022), "Three Arrows Capital Confirms Heavy Losses From LUNA's Collapse, Exploring Potential Options: Report," *CoinDesk*, Jun. 17.

(4)由於三箭資本並未公開其資產負債表，無法計算其實際的槓桿程度，但**三箭資本確實是以借款的方式建立槓桿**。據報導三箭資本至少向**27家公司借入高達35億美元**³⁹。其中一家債權人 Voyager Digital 公司⁴⁰甚至受三箭資本積欠 6.5 億美元債務的拖累，繼三箭資本於本年 7 月 1 日破產後，緊接著於 7 月 6 日破產。**所幸三箭資本的規模有限**，其債權人多為虛擬資產業者⁴¹，與傳統金融體系間的連結亦不深，因此**最終並未對金融穩定造成太大影響**。

3. 美國已提議要求大型對沖基金申報虛擬資產相關暴險，以利監理機關評估潛在的風險

(1)**對沖基金如投資失利**，係由該基金的**投資人**⁴²**自負虧損**，不至於影響一般民眾，因此**監理機關通常並不加以干涉**，但 1998 年的 LTCM 事件，已顯示出**單一大型對沖基金發生問題有可能會產生外溢效應(spillovers)**，嚴重時甚至**會危及金融穩定**。美國遲至 2008 年雷曼兄弟事件後才通過「**Dodd-Frank 華爾街改革與消費者保護法**」(Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act)，其重點之一即為**加強對沖基金的監管**，**要求大型對沖基金等私募基金向美國 SEC 登記**，並依新訂定的「Form PF」表格**申報交易紀錄與資產配置等資料**；此舉**不但能保護投資人，也有利監理機關**(如美國金融穩定監督委員會(FSOC))**評估潛在的系統風險**⁴³。

(2)鑑於許多新成立的對沖基金主要投資在虛擬資產，以及一些現有的對沖基金也開始將虛擬資產納入投資組合，美國**SEC 已於本年 8 月提議要求大型對沖基金將虛擬資產的暴險納入**既有的 Form PF 表格中**申報**⁴⁴，以**確保**在此相對不透明的產業中，**監理機關能持續辨識與評估潛在的風險**。

³⁹ Irwin, Kate (2022), “Bankrupt Three Arrows Capital Owes \$3.5B to Creditors, Including \$2.3B to Genesis,” *Decrypt*, Jul. 19.

⁴⁰ Voyager Digital 公司為虛擬資產經紀商，主要業務為替客戶執行虛擬資產交易。此外，該公司也收受客戶的虛擬資產，並出借給其他機構或參與區塊鏈上相關的質押(staking)活動等。

⁴¹ 三箭資本債權人除 Voyager Digital 公司外，還包括借出 23 億美元的 Genesis Global Trading 公司、借出 2.7 億美元的 Blockchain.com 公司等虛擬資產業者。

⁴² 對沖基金一般為非公開上市的私募基金，主要投資人為高資產的個人投資人及專業的機構投資人。由於該等投資人對於風險有良好的瞭解且具備較高的損失承擔能力，因此相較於面向散戶投資人銷售的共同基金及 ETF 等公開上市的基金，對沖基金通常只受到較低度的監管，擁有較大的操作自由及隱密性。

⁴³ Gensler, Gary (2022), “Statement on Proposed Joint Amendments to Form PF,” Aug. 10.

⁴⁴ Kiernan, Paul (2022), “Regulators Weigh Asking Hedge Funds to Report Crypto Exposure,” *Wall Street Journal*, Aug. 10; SEC (2022), “SEC Proposes to Enhance Private Fund Reporting,” Aug. 10.

(五)國際間對虛擬資產最新監理方向

1. 國際機構 BIS 呼籲各國政府採取監管行動以解決虛擬資產的風險⁴⁵

- (1)依據「相同業務、相同風險、相同規範」的原則進行監管：應確保虛擬資產業務符合相對應傳統業務的法律要求，嚴格處理監管套利的情形。例如，穩定幣發行人可能類似存款收受者或貨幣市場基金，應接受類似的監管。
- (2)需支持貨幣與金融體系的安全性與完整性：隱匿交易身分且不遵守基本的認識客戶(KYC)及反洗錢要求的虛擬資產業者，應受到裁罰或勒令停業。否則，可能會被利用於洗錢、逃稅、資恐及規避經濟制裁。
- (3)需有保護投資人的相關政策：雖然允許投資人投資包括虛擬資產在內的風險資產，但資訊應充分揭露。此外，應對數位資產廣告進行合理的監管，特別是這些廣告通常會誤導與淡化相關風險。
- (4)需減輕金融機構對虛擬資產暴險而造成的金融穩定風險：近年來傳統金融機構對虛擬資產的投資快速增長，意味著虛擬資產市場的衝擊可能會產生外溢效應，對金融體系造成影響。因此，BIS 巴塞爾銀行監理委員會(Basel Committee on Banking Supervision)正就銀行如何審慎處理虛擬資產暴險進行諮詢，當中已提議銀行在比特幣等虛擬資產的總暴險應低於第一類資本的1%⁴⁶。

2. 主要國家近期已朝加強虛擬資產監管的方向前進

儘管各國監理機關已多次警示虛擬資產的高風險，提醒投資人須注意風險承擔的問題，但虛擬資產的炒作熱潮仍吸引到許多散戶投資人的參與，特別是風險承擔能力較不足的年輕人⁴⁷。為保護投資人的權益，特別是在近期虛擬資產市場發生多起風險事件後，主要國家已開始加強監管作法如下表。

⁴⁵ BIS (2022), “The Future Monetary System,” *BIS Annual Economic Report*, Jun. 21.

⁴⁶ Basel Committee on Banking Supervision (2022), “Prudential Treatment of Cryptoasset Exposures – Second Consultation,” Jun. 30.

⁴⁷ 據調查，5位美國人中就有1位有交易虛擬資產，且多為年輕男性。參見 Klein, Aaron (2022), “The Future of Crypto Regulation: Highlights from the Brookings Event,” Brookings Institution, Aug. 11。

國家(地區)	業務主管機關	監管作法
美國	州政府金融主管機關	<p>(1)美國各州對虛擬資產平台之監管方式不同。部分州政府金融主管機關會要求業者取得營業執照，如紐約州係由其金融服務署(NYDFS)核發 BitLicense，並要求業者須具備投資人保護機制。</p> <p>(2)美國證券交易委員會(SEC)、商品期貨交易委員會(CFTC)及財政部金融犯罪執法網(FinCEN)等聯邦層級機關，得就虛擬資產涉及各該管業務(例如辦理證券型代幣、衍生性商品、洗錢防制)時，對相關業者進行監管。</p> <p>(3)Fed、通貨監理局(OCC)及聯邦存款保險公司(FDIC)得就銀行從事虛擬資產相關業務時，對銀行進行監管。</p>
歐盟	歐洲銀行監理機關(EBA)、各成員國指定之主管機關等	<p>(1)目前歐盟尚未有統一的虛擬資產監管規範。</p> <p>(2)歐盟已提出「加密資產市場監管法規」(MiCA)草案，規定虛擬資產業者應向所在地之主管機關申請許可，並就業者之資訊揭露、投資人保護、組織治理、防止市場操縱等訂定規範。</p> <p>(3)MiCA 法案預計於 2024 年生效。</p>
英國	金融行為監管局(FCA)	<p>(1)針對虛擬資產涉及洗錢防制範疇進行監管。</p> <p>(2)2020 年 1 月起，虛擬資產交易平台需向 FCA 登記。</p> <p>(3)虛擬資產業者如欲經營特許業務(例如證券型代幣、電子貨幣業務)，須經 FCA 許可。</p> <p>(4)英國財政部 2022 年 7 月將「金融服務與市場法」修正案提交國會審議，擬將支付用途的穩定幣納管。</p>

國家(地區)	業務主管機關	監管作法
南韓	金融服務委員會 (FSC)	<p>(1)針對虛擬資產涉及洗錢防制範疇進行監管。</p> <p>(2)2021年3月起，虛擬資產交易平台需向FSC旗下之金融情報中心(KoFIU)登記。</p> <p>(3)刻正研擬訂定專法規範虛擬資產產業，內容包括虛擬資產發行及銷售、業者是否需向主管機關申請許可，以及防止市場操縱等。</p>
日本	金融廳(FSA)	<p>(1)2017年4月「支付服務法」修正案生效，規範虛擬資產、預付型支付工具及資金移轉等業務。</p> <p>(2)虛擬資產平台業者須向FSA登記，且須滿足相關監管要求，例如：資安管理、投資人保護、客戶財產區隔管理、編製報表、接受實地檢查等。</p> <p>(3)2022年6月通過「支付服務法」修正案，將穩定幣納管，僅銀行、信託公司等業者可發行穩定幣，預計2023年實施。</p>
新加坡	新加坡金管局 (MAS)	<p>(1)2020年1月「支付服務法」修正案生效，除原有支付業者外，亦將虛擬資產業者納管。</p> <p>(2)虛擬資產業者須符合最低資本額要求、投資人保護規定等，並向MAS申請執照，且有向MAS提交相關資料並接受其實地檢查等義務。</p> <p>(3)MAS於2022年1月禁止業者於公共場所進行虛擬資產行銷及廣告。</p>
香港	證監會(SFC)	<p>(1)由業者自行決定是否向SFC申請牌照(業者提供之產品中須包括證券型代幣方能申請)；目前香港虛擬資產交易平台多未持有牌照。</p> <p>(2)香港政府擬修正「打擊洗錢及恐怖分子資金籌集條例」，規定虛擬資產交易平台須向SFC申請執照，且除須遵循洗錢防制規範外，亦須滿足系統強韌性、資安、投資人保護等要求；草案已於2022年7月提交香港立法會。</p>

(六)結語

1. 比特幣等虛擬資產價格波動劇烈，迄今仍多為投機炒作的工具；近期發生的風險事件如同在重演傳統金融史上出現過的教訓

(1)2020年3月至上年底，美國等主要國家因應疫情持續採取寬鬆貨幣政策與擴張財政政策，讓比特幣等虛擬資產在市場資金充沛及投機炒作的帶動下，價格大幅上揚。但自上年11月起，美國Fed貨幣政策逐步回歸正常化，投機炒作資金的退潮下，促使比特幣價格大幅回落，迄今價格波動依舊劇烈，主要仍為投機炒作的工具。

(2)當前金融體系的體制經歷了千錘百鍊，內含許多前人的智慧以及在無數次失敗經驗中付出的代價，並隨人類社會發展不斷地演進與革新。近年來許多虛擬資產業者打著運用區塊鏈新科技，打造去中心化新金融體系的口號，信誓旦旦將顛覆傳統金融體系，卻不斷地重演傳統金融在歷史上出現過的教訓。儘管許多虛擬資產業者宣稱其與傳統金融業務不同，試圖作為規避傳統金融監管的藉口，但觀察近期UST、Celsius Network及三箭資本等事件，卻往往可以發現到最終引發的風險竟是如此的相似。

2. 主要國家朝加強虛擬資產監管的方向前進；我國已就洗錢防制範疇進行監管，並持續研議適合的管理架構

(1)BIS呼籲各國政府在虛擬資產監管上應依據「相同業務、相同風險、相同規範」原則，確保虛擬資產業務符合相對應傳統業務的法律要求，以維護金融體系的安全性與完整性，並保護投資人及減輕相關的金融穩定風險；歐美等主要國家近期正逐漸加強對虛擬資產的監管，除最基本的洗錢防制外，也開始注重虛擬資產涉及的投資人保護等議題。

(2)我國現階段虛擬資產相關產業係由金管會就洗錢防制範疇進行監管；至於在產業治理、投資人保護及稅賦等事項之監管方向，行政院已邀集經濟部、法務部及財政部等相關部會進行討論，並將持續蒐集國際機構的監管建議與主要國家的作法，研議適合我國的管理架構。