

當前主要經濟體總體經濟與貨幣政策 之重要議題與挑戰

中央銀行

經濟研究處

國際經濟科

高超洋、許碧純、黃也欣、魏資尹、王大弘、李旻楨、鍾秉諺

2024年5月

*本文所有論點皆屬作者意見，不代表委託機關及作者服務單位之立場

摘 要

後疫情時期，美國聯邦準備銀行(Fed)、歐洲央行(ECB)、日本央行(BoJ)及人行(中國人民銀行)因應其經濟及通膨前景各異，貨幣政策分歧擴大，加以俄烏戰爭及中東地區衝突等地緣政治風險持續，更加大貨幣政策制定之複雜性，當前美、歐、日、中央行貨幣政策面臨之挑戰各不相同。

Fed 為因應高通膨而快速升息及量化緊縮(Quantitative Tightening，簡稱 QT 或縮表)，帶動通膨率走降，惟通膨降溫過程顛簸，政策調整過猶不及皆有利弊得失，首次及後續降息時點之決定深具挑戰性；而 QT 決策則須兼顧市場流動性與財政部發債期程，影響層面廣泛，尤須審慎。

ECB 貨幣緊縮雖致通膨率漸降至 2% 政策目標，惟其亦影響整體經濟。目前 ECB 降息條件逐漸成熟，惟 Fed 延後降息可能導致透過匯率管道干擾 ECB 政策效果，致政策利率路徑具不確定性，資產負債表則持續朝正常化調整，未來將調整貨幣政策操作架構，避免短期市場利率大幅波動。

BoJ 判斷達成 2% 通膨目標已見跡象，本年 3 月跨出貨幣政策正常化第一步；惟其持有資產龐大且種類繁多，縮減資產負債表難度高。另外，貨幣政策正常化需面對薪資與物價良性循環之持續性、利率上升增加財務壓力，以及寬鬆政策過久恐加重日圓貶勢，貨幣政策正常化須步步為營。

中國大陸需求不振及產能過剩致物價承壓，通縮隱憂持續，恐非當前寬鬆政策之有限措施所能解；地方政府債務規模不斷攀升亦將限制其貨幣政策操作空間。此外，即便未來人行因情勢所需於市場購入國債，囿於市場流動性充沛，而有效需求不足，其再寬鬆貨幣之效果亦屬有限。

此外，主要央行亦面臨長期共同挑戰。氣候變遷可能導致供應鏈中斷，且引發通膨壓力；人口老化則可能拖累勞動供給。另政府債臺高築，央行恐為與財政政策搭配，損害貨幣政策獨立性。而金融數位化浪潮下，亦須考量如何應用代幣化及可程式化的技術，重塑貨幣支付生態體系。最後，為增進貨幣政策效果，對外有效溝通成為主要央行之重要課題。

主要央行貨幣政策走向具外部效應，並影響台灣經濟金融情勢，本行宜對此保持密切關注；而對於不同衝擊引發主要央行貨幣政策變動，具體對台灣造成的外溢效果，將有待後續實證研究，以協助台灣央行制定適切的政策。

目 錄

壹、 前言	1
貳、 當前美、歐、日、中央行貨幣政策面臨之挑戰各不相同	3
一、 Fed 貨幣政策面臨降息時點決策與縮表之挑戰	3
(一) 通膨降溫過程顛簸，降息時點之決定具挑戰性	3
(二) 縮表影響金融市場須兼顧流動性與財政部發債期程	9
二、 ECB 降息條件逐漸成熟，資產負債表規模朝正常化方向發展	17
(一) 貨幣緊縮傳導影響整體經濟	17
(二) ECB 最快本年 6 月開始降息，惟政策利率路徑具不確定性	20
三、 BoJ 貨幣政策正常化面臨縮表困難與中長期結構問題	25
(一) 持有資產龐大且種類繁多，增添縮減資產負債表難度	28
(二) 貨幣政策正常化過程需面對中長期結構性問題之挑戰	29
四、 人行面臨寬鬆貨幣政策效果鈍化之挑戰	35
(一) 需求不振及產能過剩致物價承壓，寬鬆政策效果有限	35
(二) 地方政府債務累積，縮減再寬鬆貨幣政策空間	39
(三) 大規模購買計畫可能性低，且效果亦有限	41
五、 美、歐、日、中經濟及通膨前景各異，貨幣政策挑戰大且動向分歧 ..	43
參、 美、歐、日、中央行面臨之長期共同挑戰	45
一、 總體經濟面之挑戰：氣候變遷與人口老化	45
(一) 氣候變遷	45
(二) 人口老化	50
二、 財政政策搭配之挑戰：政府債臺高築，獨立性貨幣政策難度高 ..	51
三、 數位化發展之資產代幣化挑戰	53
(一) 目前虛擬市場資產代幣化之趨勢	53
(二) 未來貨幣體系仍須由央行貨幣扮演最終清算角色	54
四、 央行有效對外溝通之困難日益升高	56
肆、 結語	58

壹、前言

新冠肺炎疫情前，全球經濟前景受美中貿易戰及英國脫歐等不利因素影響而走疲，主要經濟體同步面臨通膨低緩或投資不振之風險。Fed 為維持經濟擴張，率先於 2019 年降息，ECB 亦跟進調降存款利率及重啟資產購買計畫，BoJ 及人行則已實施寬鬆貨幣政策一段時間，主要經濟體貨幣政策較為一致。

然而至後疫情時期，隨全球需求自疫情擾動中逐漸回溫、供應鏈瓶頸加劇供需失衡，以及俄烏戰爭大幅推升能源價格，近年美國、歐元區等多數經濟體通膨率急速上升，直至目前仍高於各央行設定之通膨目標；惟與此同時，日本達成 2% 之通膨目標仍具不確定性，中國大陸則因需求疲軟而陷入通縮泥淖。

主要經濟體經濟及通膨前景各異，導致其央行貨幣政策分歧擴大。Fed 自 2022 年起快速調升聯邦資金利率共 5.25 個百分點，ECB 亦跟隨其升息步伐，累積調升存款利率 4.50 個百分點，協助美、歐通膨率大幅走降。然而，近期美國內需具韌性致通膨難續降，市場預期 Fed 將延後降息；歐元區通膨壓力則續降，且經濟成長停滯之風險升溫，致 ECB 放寬貨幣政策之時點及幅度可能不會與 Fed 同步。而 BoJ 雖於本(2024)年 3 月結束長達 8 年之負利率政策(Negative Interest Rate Policy, 簡稱 NIRP) 及殖利率曲線控制(Yield Curve Control, 簡稱 YCC)操作，其貨幣政策有望趨於正常化，惟為確保薪資與物價之良性循環，目前仍維持寬鬆；人行則在經濟不振及通縮之陰霾中，實施再寬鬆貨幣政策。

主要經濟體貨幣政策差異擴大之背景下，制定貨幣政策之難度恐增加，如美國因與全球金融市場具緊密關聯，Fed 維持高利率水準，將透過全球金融循環(global financial cycle)促使資本自其他經濟體流出，劇烈影響資產價格，並威脅其他央行貨幣政策自主性。各國央行為維持經濟及金融穩定，在當前經濟金融不確定性高之情況下，以數據依據(data dependence)的方式權衡國內經濟成長及抑制通膨的同時，勢須將其他央

行之政策動向納入考量，政策制定之複雜性明顯提升，此外，俄烏戰爭、中東軍事衝突等地緣政治風險形成潛在通膨壓力；氣候變遷、人口老化、維持獨立性貨幣政策、數位化發展之資產代幣化，以及促使央行有效對外溝通等長期性挑戰，亦成為貨幣政策制定者之難題。

由於美、歐、日、中之央行貨幣政策高度牽動全球金融環境，其政策變化均可能透過利率、匯率或資產價格等管道造成金融市場波動，並降低其他經濟體央行之貨幣政策自主性，而作為小型開放經濟體之台灣尤可能受影響。有鑑於此，本文將聚焦此四個主要經濟體央行在近年經濟情勢不確定性增加及地緣政治紛擾之複雜環境下，其制定政策時面臨之挑戰，以期瞭解主要經濟體貨幣政策前景，作為台灣擬定政策之參考。

本文章節安排如下，除第壹節前言外，第貳節分析在當前貨幣政策分歧擴大，以及地緣政治風險持續之複雜環境下，主要經濟體央行(Fed、ECB、BoJ 及人行)貨幣政策面臨之若干挑戰；第參節探討氣候變遷、人口老化等主要經濟體之長期共同困境；第肆節為全文總結。

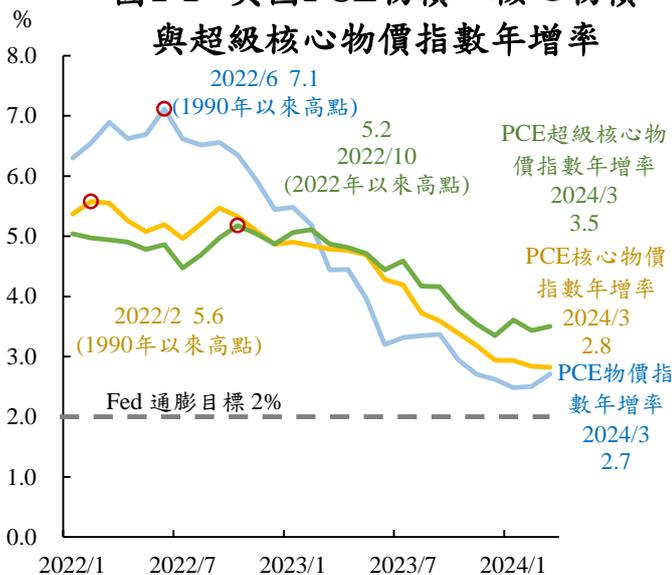
貳、當前美、歐、日、中央行貨幣政策面臨之挑戰各不相同

一、Fed 貨幣政策面臨降息時點決策與縮表之挑戰

(一) 通膨降溫過程顛簸，降息時點之決定具挑戰性

2022 年 2 月俄烏戰爭爆發，加以美國疫後經濟強勁復甦，Fed 關注之核心個人消費支出(簡稱 PCE)物價指數年增率，升達 1990 年以來高峰 5.6%(圖 1-1)；Fed 為因應此高通膨壓力，即於同年 3 月啟動升息循環，經歷 11 次快速且大幅升息，聯邦政策利率區間已由 0%~0.25%升抵 5.25%~5.50%(圖 1-2)。上(2023)年通膨漸次降溫，PCE 核心物價年增率與超級核心物價年增率均已自高點回落(圖 1-1)，Fed 認為政策利率已具限制性且處於升息週期峰值，上年 7 月之後停止升息迄今。

圖1-1 美國PCE物價、核心物價與超級核心物價指數年增率



資料來源：LSEG Datastream；Fed

圖1-2 Fed升息情勢及預測路徑



註：由於 Fed 點陣圖利率預測區間僅顯示年底值，根據 3 月當時市場預期，若點陣圖顯示至本年底將調降 0.75 個百分點，則可分為 3 次，每次各降 0.25 個百分點，且調降月份為 6 月、9 月、12 月。

資料來源：LSEG Datastream

本年 3 月 Fed 利率點陣圖預測本年底政策利率區間為 4.50%~4.75% (圖 1-2)；主席 Jerome Powell 當時表示，若經濟進展大致符合預期，本年內開始放寬緊縮政策或屬適當¹，致各界多認為 Fed 於本年內啟動降息週

¹ 詳 Powell (2024a)；Powell (2024b)。

期。故此，當時金融市場樂觀預期 6 月 Fed 即開始降息，且全年可望降息 3 次。然而，近月來美國經濟表現穩健，3 月核心 PCE 物價指數年增率穩於 2.8%(圖 1-1)，通膨僵固難降，支撐 Fed 快速降息條件已顯薄弱；預期 6 月公布之利率點陣圖預測亦將有所調整。主席 Jerome Powell 在 5 月 FOMC 會後記者會表示，下一步的政策利率行動不太可能是升息，並強調有信心目前貨幣政策是限制性的；此外，若後續通膨走勢橫盤整理，將選擇延後降息。

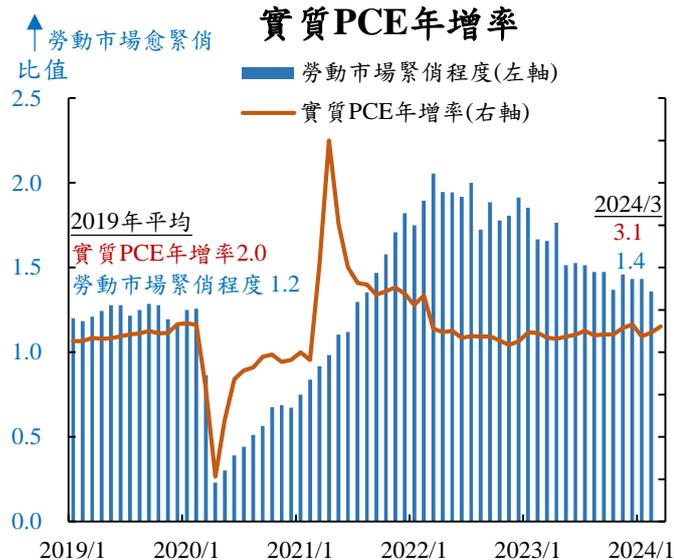
1. 總體經濟表現穩健

受益於醫療保健業、建築業與政府推動之基礎設施等產業釋出大量職缺，勞動市場仍強韌；上年 12 月以來，每月非農就業新增人數約 30 萬人，失業率則自 2022 年初以來均維持於低檔，本年第 1 季失業率為 3.8%，勞動市場整體緊俏程度略大於疫情前(2019 年)水準(圖 1-3)，支撐民間消費穩健成長。然而，隨疫情期間累積之儲蓄逐漸用罄，將縮減民間消費成長動能，而高利率環境將壓抑投資，招聘需求亦可能隨之滑落，且移民增加之勞動供給強勁²，25~54 歲勞動參與率已上升，預期勞動市場整體緊俏程度可望逐漸放緩，S&P Global Market Intelligence (簡稱 S&P Global) 預測本年美國經濟成長率將逐季走緩，惟整體成長力道仍屬穩健(圖 1-4)，且將大幅優於整體先進經濟體。當前美國經濟雖顯示承受限制性利率水準之韌性，惟此亦可能增加通膨率回降至 2%之難度³。

² 詳 Bowman (2024)。

³ 詳 Goldfarb and DeBarros (2024)。

圖1-3 美國勞動市場緊俏程度與實質PCE年增率



註：勞動市場緊俏程度以每個失業者對應的職缺數表示，該比值愈大表示勞動市場愈緊俏。

資料來源：LSEG Datastream

圖1-4 S&P Global 對美國及先進經濟體之經濟成長預測值

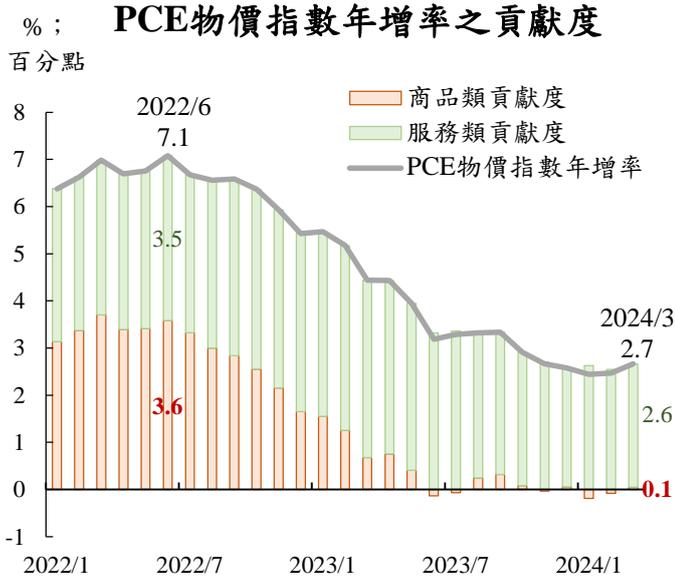


資料來源：S&P Global Market Intelligence (2024/4/15)

2. 整體通膨受制於服務類通膨僵固性強而回落遲緩

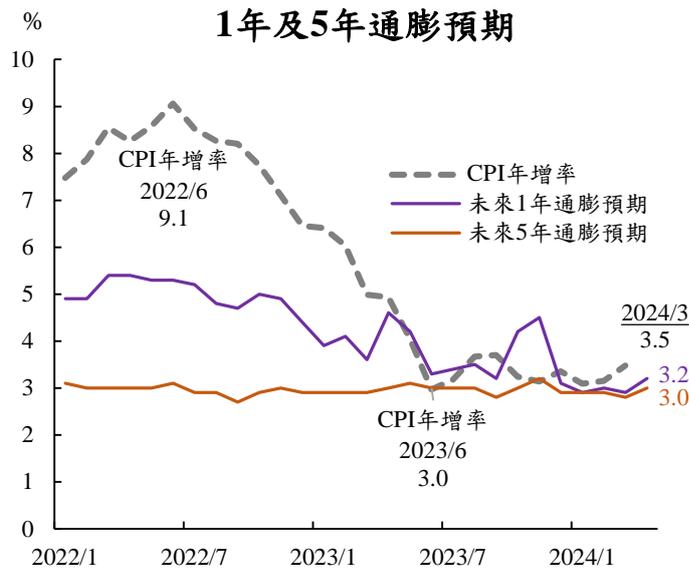
當前通膨緩降主因具僵固性之服務類通膨回落有限⁴，商品類大幅回落後持穩，如本年3月服務類對PCE物價指數年增率貢獻度達2.6個百分點，而商品類僅0.1百分點(圖1-5)，影響所及，通膨率回落速度與幅度或將較預期更為緩慢。

圖1-5 美國商品類與服務類對PCE物價指數年增率之貢獻度



資料來源：LSEG Datastream

圖1-6 美國CPI年增率與未來1年及5年通膨預期



資料來源：LSEG Datastream, University Michigan Surveys

⁴ 詳中央銀行(2023a)。

此外，基期效應有如鐘擺擺盪⁵，如 2022 年高通膨率推升基期，上年通膨率得以明顯下滑，惟此亦造成上年基期較低，將可能導致本年通膨率無法大幅下降，且 CPI 年增率自 2022 年 6 月之 9.1% 高點逐月回落至上年 6 月之 3.0% 低點後，於 3%~4% 區間波動，未再大幅下滑(圖 1-6)。

3. 通膨預期制約尚佳，惟通膨上行風險猶存

本年美國 1~3 月 CPI 年增率均較預期強勁，調查之未來 1 年與 5 年之通膨預期雖略上升，惟仍居於 3% 上下(圖 1-6)，顯示美國通膨率回落進展雖遲緩，通膨預期制約仍屬良好。

美國通膨降溫放緩外，上行風險猶存，包括固定利率房貸比率高⁶，房貸利率大增影響民眾購屋意願，成屋買賣減少，壓縮住宅供給，貸款採購建材的成本攀升則衝擊營建業，以致新建住宅顯著減少；CPI 中的住宅服務通膨偏高，即是因供給不足而難以緩和。另房貸利率大增影響民眾購屋意願，且換屋成本升高使待售二手屋持續短缺，移民增加且新屋興建需要時間下，房租可能上升⁷。龐大財政支出及促進綠色經濟所需投入之鉅額資金亦可能增加通膨壓力⁸。

另外，俄烏戰爭膠著，且自上年以哈衝突爆發以來，陸續發生紅海航運受阻、伊朗與以色列軍事衝突等事件，中東地緣政治緊張情勢大幅加劇，國際原油現貨價格及其預期價格已然走高(圖 1-7)；影響所及，未來通膨降溫過程仍極具不確定性。

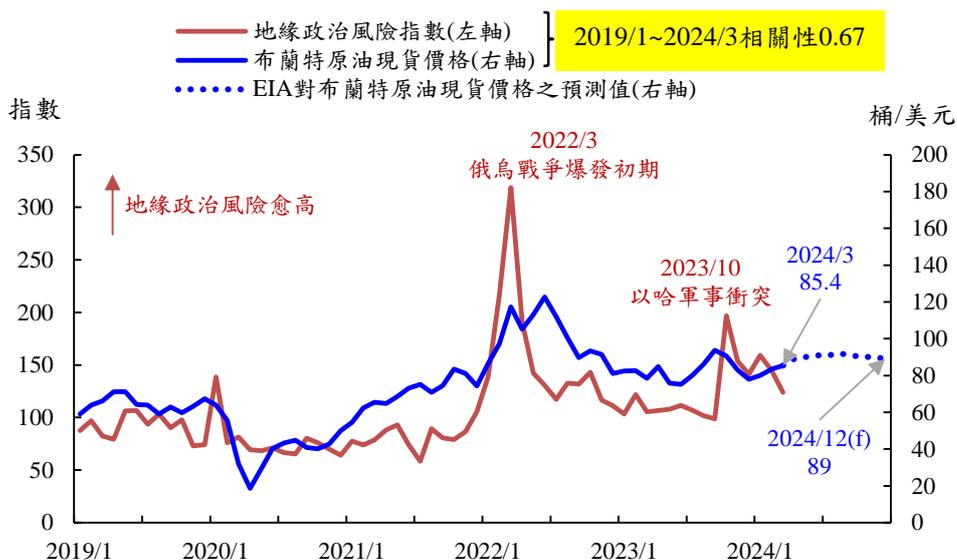
⁵ 詳 Schnabel (2023)。

⁶ 詳 IMF (2024a)。

⁷ 詳 Bowman (2024)。

⁸ 詳 Saeedy (2024)。

圖1-7 地緣政治風險與布蘭特原油現貨價格



資料來源：CEIC；LSEG Datastream

4. 金融風險情緒升溫

此外，上年第 4 季，美國經濟表現亮麗，加以當時 PCE 核心物價指數年增率連續 3 個月下滑，市場開始樂觀預期 Fed 不久將調降政策利率，引燃風險情緒，美國 10 年期公債之期限溢酬下降，投資人風險偏好上升，同時 S&P500 之通膨調整後本益比(price-to-earnings ratio，簡稱 P/E 比率)則亦走揚(圖 1-8)；此現象反映，寬鬆貨幣政策的預期有助激發投資人的風險偏好，預期貨幣政策與實際貨幣政策均可透過風險承擔管道影響資產價格以及金融市場，並將進一步影響實質經濟⁹。

圖1-8 美國10年期公債之期限溢酬與股市本益比



資料來源：CEIC；LSEG Datastream

⁹ 詳 Bauer et al (2023)。

實證研究顯示¹⁰，Fed 過早降息或降息幅度過大，將使得貨幣政策過度寬鬆；而投資者為追求較高收益，傾向增持股票等風險性資產，而銀行亦將願意承擔更多存續期間(duration)風險，且銀行將擴張授信予較高風險者，承擔更多信用風險。然而，此類高風險偏好行為亦將降低金融資產之風險溢酬，雖可提振資產價格，激勵總合需求方面效果頗佳，惟市場情緒高漲終將反轉，尤其在信用快速成長(尤其是資產價格居高且信用風險溢酬下降)後，經濟衰退或金融危機接踵而至之機率恐將大增，形成所謂信用反噬(credit-bites-back)現象，而且當期過熱的信用市場，將可能拖累次期的投資與產出，形成跨期取捨(intertemporal tradeoff)，不利長期經濟成長。

5. 不急於降息已成共識，首次降息時點之決定具挑戰性

事實上，政策調整面臨之風險有如兩面刃，過早或過度放寬緊縮貨幣政策恐逆轉在通膨方面取得之進展，導致需採更緊縮之政策使通膨降溫，而過遲或過少放寬緊縮貨幣政策則不利經濟與就業，因此 Fed 在對通膨率續降至 2% 目標較有信心前，除非經濟大幅走緩，否則並不適合降息，此外，若通膨更加頑強，將維持現行政策利率水準更長時間(for longer)，讓限制性政策再發揮效果一段時間¹¹。

近期 Fed 釋出不急於降息言論，而金融市場一再延後對首度降息時點之預測，並減少本年預期降息次數。根據芝加哥商業交易所 FedWatch 資料，截至本年 5 月 2 日，Fed 於 6 月及 7 月將按兵不動機率較高，維持當前聯邦政策利率區間於 5.25%~5.50%；於 9 月、11 月、12 月之 3 次會議降息共 0.25 個百分點機率較高，至本年底聯邦政策利率區間將為 5.00%~5.25%；明(2025)年 1 月、3 月及 4 月之 3 次會議再降息共 0.25 個百分點機率較高，屆時聯邦政策利率區間將為 4.75%~5.00%(表 1-1)。

¹⁰ 詳 Kashyap and Stein (2023)。

¹¹ 詳 Powell (2024a)；Powell (2024b)；Timiraos (2024b)。

表 1-1 芝加哥商業交易所 Fed Watch 升降息機率

單位：%

利率區間	4.25~4.50	4.50-4.75	4.75-5.00	5.00-5.25	5.25-5.50
FOMC 會議					
2024/6/12	0.00	0.00	0.00	8.36	91.64
2024/7/31	0.00	0.00	0.00	37.30	62.70
2024/9/18	0.00	0.00	0.00	87.30	12.70
2024/11/7	0.00	0.00	25.18	74.82	0.00
2024/12/18	0.00	0.00	83.01	16.99	0.00
2025/1/29	0.00	27.30	72.70	0.00	0.00
2025/3/19	0.00	80.06	19.94	0.00	0.00
2025/4/30	17.30	82.70	0.00	0.00	0.00

資料來源：CME FedWatch Tool (2024/5/5)

近期預測 Fed 不急於降息的看法已漸趨主流，而美國通膨率下降過程即使顛簸，明年或將接近 2%¹²，惟政策調整過猶不及皆有利弊得失；IMF 總裁 Kristalina Georgieva 警示央行切勿過早降息，否則將有通膨復熾並須重新緊縮之風險¹³。預期 Fed 將謹慎行事，延長觀望期，使利率再維持於高位一段時間，除可免除通膨復熾，緩步降息亦可減少信用反噬風險及跨期取捨之不利情勢。因此，首次及後續降息時點之決定對 Fed 而言深具挑戰性，通膨降溫過程極具不確定性，Fed 對抗通膨的最後一哩路(the last mile)仍顛簸。

(二) 縮表影響金融市場須兼顧流動性與財政部發債期程

為對抗高通膨，Fed 除於 2022 年 3 月啟動升息週期(圖 1-2)外，同年 6 月亦啟動 QT，即 6 月至 8 月之公債、機構債(agency debt)及房貸擔保證券(Mortgage Backed Securities，簡稱 MBS)每月最高減持 475 億美元；同年 9 月起加速縮表，每月最高減持資產加倍至 950 億美元；本年 6 月

¹² 詳 Williams(2024)

¹³ 詳 Hannon (2024)。

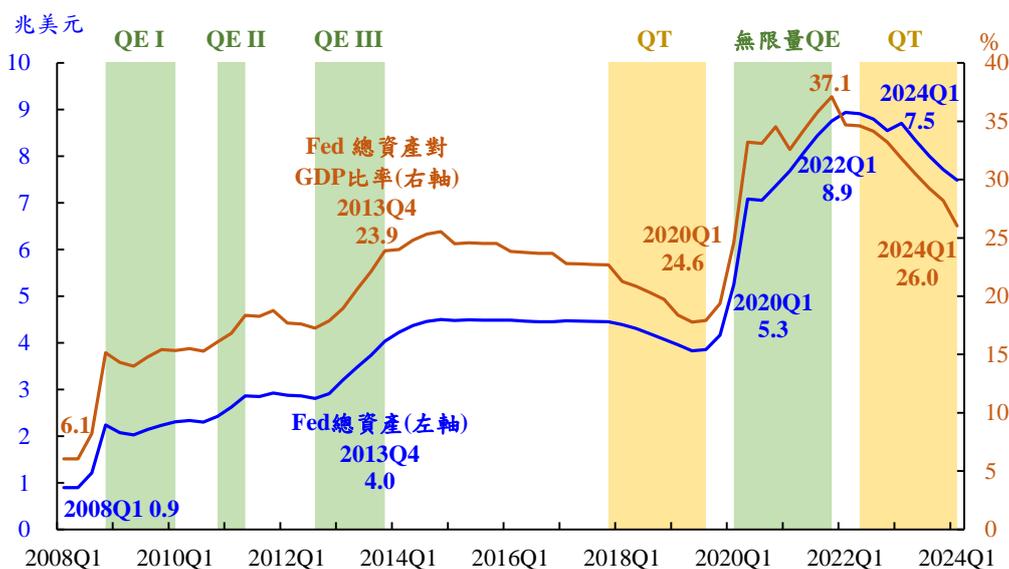
則將放緩縮表速度，每月最高減持資產下調至 600 億美元。

觀察 Fed 資產負債表規模，此次 Fed 啟動 QT 以來，藉由到期本金不再投資的被動式減持資產，本年第 1 季底總資產規模已由 2022 年第 1 季之 8.9 兆美元高點，降至 7.5 兆美元；展望未來，本年 6 月起 Fed 雖將減緩縮表速度，惟預期本年底總資產規模仍將持續下降。

1. QT 易引發市場動盪，須提前宣布並依計畫進行

回顧 Fed 資產負債表規模的變動情況，2008 年全球金融危機爆發後，Fed 曾實施 3 輪量化寬鬆(Quantitative Easing，簡稱 QE)，大規模購入公債、機構債及 MBS 等資產，總資產由約 1 兆美元(相當同年 GDP 水準之 6.1%)，擴增至 4 兆美元(相當同年 GDP 水準之 23.9%)(圖 1-9)。儘管 QE 的理論與操作方式存在分歧與爭論，為因應金融危機，Fed 迅速採取行動，各界仍相當肯定 QE 之積極正向效果。因而 2020 年因應新冠肺炎疫情衝擊，債券市場出現流動性危機，Fed 迅速啟動無限量 QE 以增加流動性，並無遭遇太多反對，然其總資產規模亦再次迅速攀升；2022 年第 1 季升抵高點 8.9 兆美元(相當同年 GDP 水準之 37.1%)，約為疫情初期 2020 年第 1 季之 5.3 兆美元(相當同年 GDP 水準之 24.6%)的 1.7 倍。

圖1-9 美國Fed總資產規模及其對GDP比例



資料來源：Fed；LSEG Datastream

然而，執行 QT 並非僅單純將 QE 反向進行即可，且對 Fed 而言是一個陌生的新領域，執行上面臨不確定性及挑戰。考量 2013 年縮減購債恐慌(taper tantrum)引發市場動盪，Fed 體認 QT 宜避免快速行動，須謹慎行事，俾使金融市場及金融體系能漸進平順調整，因而 Fed 進行 QT 須提前宣布縮減資產負債表計畫，且過程亦須依計畫進行，方能有序縮減資產負債表規模使之正常化。

2. 準備金規模影響金融體系流動性，須留意「制輪效應」

採行 QT 通常搭配升息週期，且 QT 與調升政策利率有部分程度的替代性。根據 Crawley et al. (2022)估計，若 Fed 此次按計畫執行 QT，其總資產每縮減 1 兆美元規模，相當於升息約 0.20 個百分點；Wei (2022)則估計，若此次 Fed 在 3 年內按計畫執行 QT，其總資產每縮減 1 兆美元規模，相當於升息約 0.13 個百分點。因此，QT 與升息兩者相輔相成，可發揮緊縮貨幣效果。

然而，執行 QT 須考量銀行體系對長期貨幣寬鬆釋出之低廉、易得且充沛資金之依賴，正所謂「由儉入奢易，由奢入儉難」，倘若銀行體系一時難以調整其行為，準備金規模下滑，形成制輪效應(ratchet effect)¹⁴，將產生流動性問題。如 Fed 前次執行 QT，持有公債餘額占財政部發行公債餘額比重下降，同期間，準備金規模對 GDP 比例亦逐步低於金融市場運作良好、流動性充裕的 8%水準¹⁵；2019 年 9 月~10 月，適逢企業納稅期限，大規模公債交割，使準備金規模加速下降，市場流動性不足壓力驟升(圖 1-10)，最後迫使 Fed 緊急推出附買回(Repurchase Agreement，簡稱 RP)操作，提供流動性以減輕貨幣市場壓力，前次 QT 至此告終。

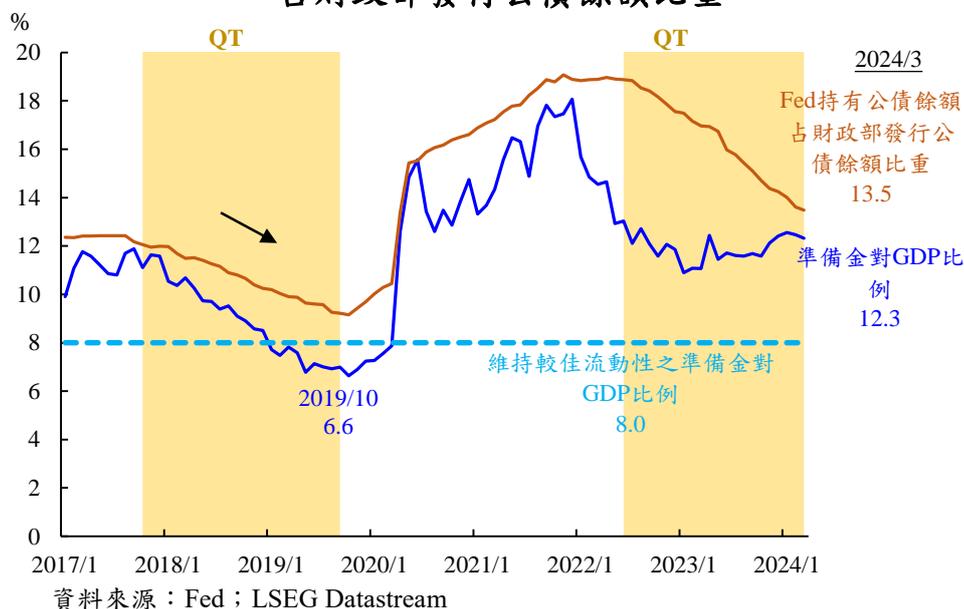
值得注意的是，本次 QT 以來，即便 Fed 持有公債餘額占財政部發行公債餘額比重大幅下降，惟準備金規模對 GDP 比例持續高於 8%，2024

¹⁴ 詳楊馥珉、鍾秉諺(2023)；Claeys (2023)；Jones (2023)；Sablík (2022)。

¹⁵ 詳 Waller(2022)。

年3月約為12.3%(圖1-10)，流動性尚稱充裕。

圖1-10 準備金對GDP比例與Fed持有公債餘額占財政部發行公債餘額比重



3. Fed 最適資產負債表規模難事先估測

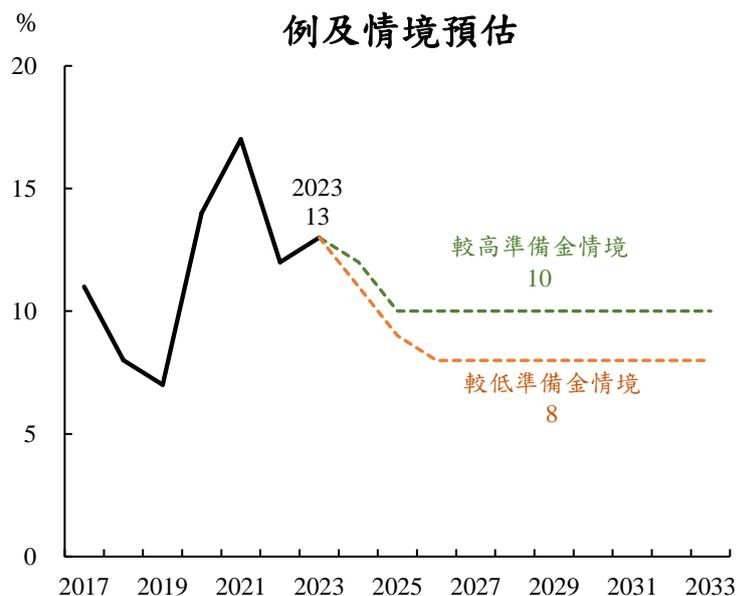
如前所述，此次 Fed 資產負債表正常化的過程中，準備金規模或將下降；根據 Fed 模擬之較高準備金情境，若準備金餘額對 GDP 比例放緩至 12%，Fed 即放緩 QT，而降至 11%時則結束 QT，則此情境下明年將結束 QT，準備金餘額低點將落於 3.1 兆美元，亦即較上年縮減 4,000 億美元左右，而長期準備金餘額將維持約 GDP 之 10%(圖 1-11、圖 1-12)；另在較低準備金情境，若準備金餘額對 GDP 比例放緩至 10%，Fed 即放緩 QT，而降至 9%時則結束 QT，則此情境下，QT 將於 2026 年結束，準備金餘額低點將落於 2.6 兆美元，亦即較上年縮減 9,000 億美元左右，而長期準備金餘額將維持約 GDP 之 8%。

圖1-11 Fed 準備金餘額及情境預估



資料來源：NY Fed Open Market Operation

圖1-12 Fed 準備金餘額對GDP比例及情境預估



資料來源：NY Fed Open Market Operation

值得注意的是，上年第 1 季美國矽谷銀行(Silicon Valley Bank，簡稱 SVB)等若干銀行發生危機事件¹⁶，Fed 宣布啟動銀行定期融資計畫(Bank Term Funding Program，簡稱 BTFP)，以紓解美國銀行業流動性危機，成為 Fed 資產負債表正常化的過程中，短暫小幅度的逆向操作；當前商業不動產危機進展尤須關注，如本年 1 月底，美國紐約社區銀行(NYCB)認列商業不動產貸款損失，引發市場對商業不動產貸款呆帳衝擊銀行體系及擴大成系統風險的擔憂，並進一步成為 Fed 在 QT 過程中的不確定性因素。

此外，2008 年全球金融危機後，銀行須持有更多流動性資產以符合流動性覆蓋比率(Liquidity Coverage Ratio，簡稱 LCR)¹⁷要求，因而銀行體系需要配置更多優質流動性資產，故而 Fed 執行 QT 也無法使資產負

¹⁶ 此些銀行業危機，主要係 Fed 調升政策利率，使公債殖利率攀升，並帶動房貸等融資利率上揚，同時債券價格大跌，資產端持有長期債券之銀行業出售債券遭受虧損，而負債端存款利率上升，高於持有之長期債券利率，形成資產負債期限錯配(duration mismatch)，淨利差(net interest margin)縮小情勢，銀行業遂發生經營困難。

¹⁷ LCR 係衡量銀行因應短期流動性壓力能力之指標，其定義為合格高品質流動性資產(即現金、準備金、公債等)總額/未來 30 個日曆日內之淨現金流出總額，至少須 100%。

債表規模回到全球金融危機前水準，亦即膨脹的資產負債表已無法逆轉¹⁸。由此觀之，Fed 縱使透過模擬預估執行不同速度 QT 之準備金情境，然而，銀行業面對高利率環境，及須符合 LCR，且為最佳化其利益，勢將調整其資產配置，並同時牽動銀行業競爭態勢，因此，Fed 長期最適資產負債表規模難事先估測，惟若金融體系調節過程與預期不符，準備金下降速度快於預估，進一步造成金融體系流動性稀缺，恐不利金融穩定。

4. 財政部發債支應財政赤字，ON RRP 成為重要緩衝

Fed 資產負債表之負債端主要包含流通中貨幣、準備金餘額、財政部帳戶餘額(Treasury General Account，簡稱 TGA)¹⁹與隔夜附賣回交易(overnight reverse repurchase agreement，簡稱 ON RRP)²⁰餘額等四項。2022 年 6 月起執行 QT 以來，流通中貨幣持穩，準備金餘額雖有波動，惟居於 2.9 兆美元與 3.5 兆美元間，而近期負債規模減少主因 ON RRP 餘額下降所致(圖 13)。另一方面，Fed 升息及執行 QT 導致聯邦政府借貸成本升高，財政赤字擴大，為支應日益惡化之財政赤字，上年 6 月國會通過暫停債務上限後，近期財政部提高公債發行規模，TGA 餘額已回升(圖 1-13)。

觀察 Fed 資產負債表之負債端重要組成比例，與前次 QT 結束時相較，本次 QT 迄今，本年 4 月準備金餘額占比為 44.5%，仍較 2019 年 10 月之 37.3% 為高(圖 1-14)，金融體系流動性應屬充沛；而近期財政部發行新債補充 TGA，則主要由貨幣市場基金(Money Market Funds，MMFs)承接，而若 MMFs 購債資金多來自 ON RRP，對應到 Fed 負債端，即呈現 ON RRP 餘額下降，形同資金由 ON RRP 流向財政部 TGA(圖 1-13、圖 1-14)。本年 4 月 ON RRP 餘額占比降至 11.0%，仍較 2019 年 10 月之

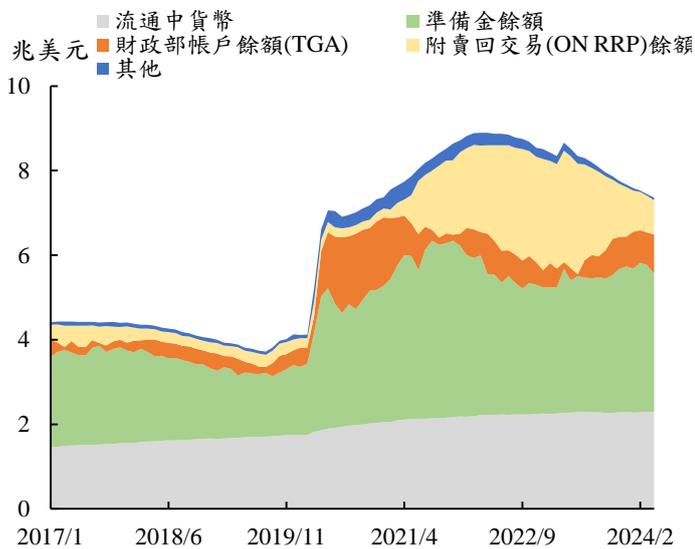
¹⁸ 詳 Quarles (2018)。

¹⁹ TGA 係美國財政部於聯準會的支付帳戶，該帳戶餘額受稅收及各類政府支出所影響。

²⁰ ON RRP 係 Fed 之貨幣政策操作輔助工具，其運作方式是 Fed 將債券出售給交易對手(交易商、貨幣市場共同基金、政府贊助機構及存款機構)，並在在第二天回購該債券，吸納短期過剩之市場流動性。

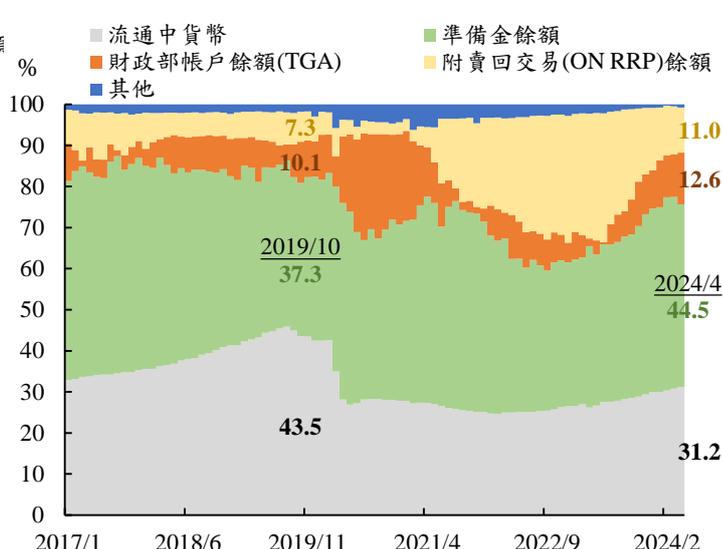
7.3%為高(圖 1-14)。

圖1-13 Fed 資產負債表之
負債端重要組成



資料來源：Fed；LSEG Datastream

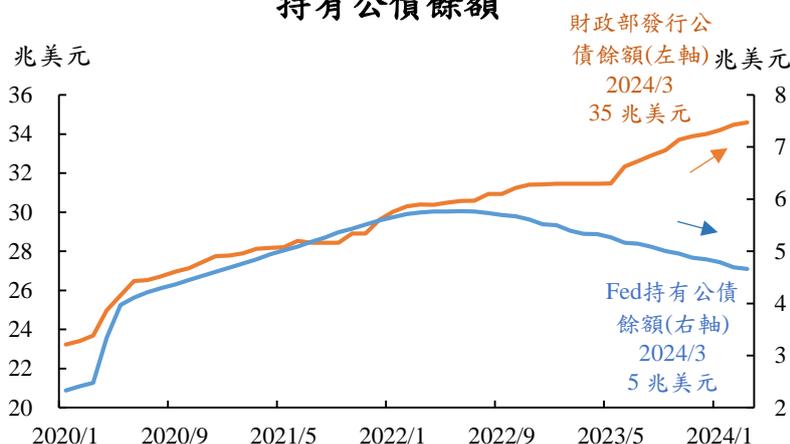
圖1-14 Fed 資產負債表之
負債端重要組成比例



資料來源：Fed；LSEG Datastream

此次 Fed 資產負債表正常化過程中，預期財政部將持續發行公債(圖 1-15)，若 MMFs 持續購置公債，取代 QE 時期 Fed 購債的角色，將使得 ON RRP 餘額下降，成為 QT 緊縮流動性之重要緩衝，金融體系之流動性仍將維持充裕。反之，若 MMFs 不能持續購債，改由一級交易商(primary dealers)擔此重任，則購債資金將主要來自銀行存款，對應到 Fed 負債端，使準備金餘額將下降，在此情況下，財政部持續發債即可能影響金融體系流動性。

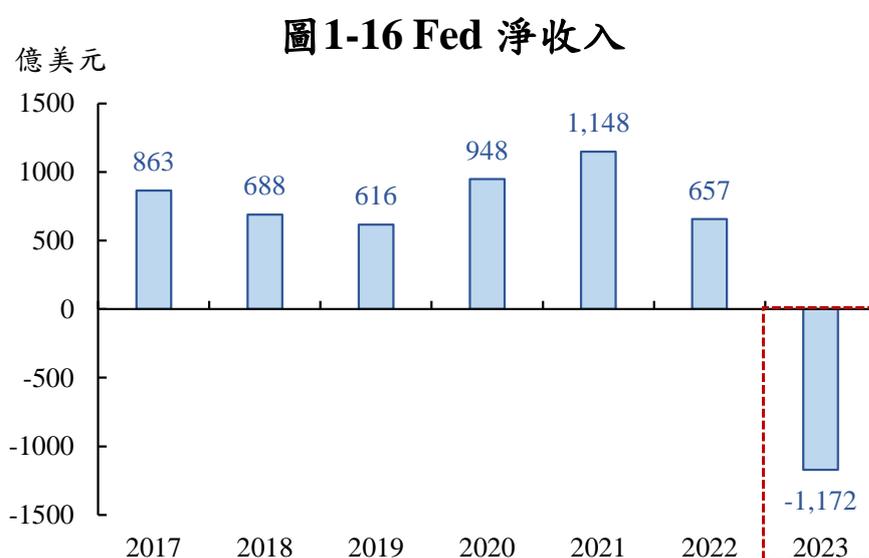
圖1-15 美國財政部公債餘額與Fed
持有公債餘額



資料來源：Fed；LSEG Datastream

5. 暫時性的虧損無礙於 QT 執行，惟 Fed 財務穩健可免除大眾產生不必要的混淆

在無限量 QE 時期，Fed 大量購買債券擴大資產負債表時，資產端將反映公債與其他資產的增持，負債端則反映準備金上升；雖 Fed 為準備金支付利息，惟由於公債收益率平均而言高於準備金利率，因此利息收入將隨著公債持有量的增加而增加，從而使 Fed 獲利，如 2021 年 Fed 淨收入達 1,148 億美元。然而，在貨幣政策轉向緊縮與 QT 階段，資產方面的公債持有量將減少，而負債方面的準備金亦將減少，惟 Fed 所持有資產多為較長期債券，其利率受升息影響較小，而準備金利率與 ON RRP 利率隨政策利率快速大幅攀高，造成利息支出擴增，使 Fed 虧損，上年 Fed 淨收入為-1,172 億美元(圖 1-16)。惟預期利息支出將隨著準備金減少而下降，而持有之較短期公債將陸續被收益率更高的較長期公債取代，利息收入將增加，從而 Fed 淨收入可望轉正。



資料來源：NY Fed Open Market Operation

雖然當前 Fed 利潤隨 QT 縮減，但過去 QE 期間，Fed 也累積相當獲利，而且 Fed 即使暫時出現虧損，應無妨礙其執行貨幣政策的能力。Fed 對外溝通均強調其主要政策目標為法定之物價穩定與極大化就業，而 Fed 自身財務情況不應成為大眾對其執行貨幣政策能力產生懷疑與信譽下降的藉口。儘管如此，並不表示 Fed 可無限制地虧損，極端情境下，

若 Fed 自身財務風險受到過度關注，亦將造成各界對其貨幣政策不必要的混淆，甚至進一步損及其信譽，職是之故，Fed 確保財務穩健仍重要。

如前所述，Fed 記取前次 QT 時期，2019 年銀行體系準備金規模不足的教訓，以協助判斷本次 QT 執行，惟 Fed 維持高利率更長時間，不急於降息外，亦不完全排除再次升息的可能，加以聯邦政府借貸成本持續升高，財政赤字日益擴大，支應惡化之財政赤字，預期財政部亦將持續發行公債，此均可能導致資金再度自 ON RRP 及銀行準備金大規模流出。本年 5 月政策會議後記者會已宣布資產負債表規模縮減速度將放緩，以降低市場流動性減縮壓力之機率，並維持充裕之準備金水準。展望未來，執行 QT 仍將面臨多重挑戰。

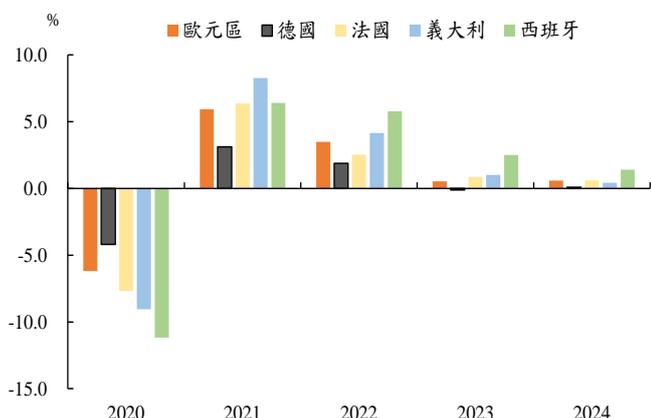
二、ECB 降息條件逐漸成熟，資產負債表規模朝正常化方向發展

(一) 貨幣緊縮傳導影響整體經濟

1. 近年歐元區經濟平疲，通膨壓力高，ECB 大幅調升政策利率

歐元區疫後在大規模財政激勵措施支援下，經濟明顯反彈，惟 2022 年俄烏戰爭爆發直接衝擊歐元區能源及糧食供給，民眾生活成本大增，廠商生產成本高漲，產能受限，致經濟成長平疲，主要成員國德國之製造業受負面影響大，經濟成長已趨於停滯(圖 2-1)；相較美國，歐元區經濟復甦進程明顯落後(圖 2-2)。

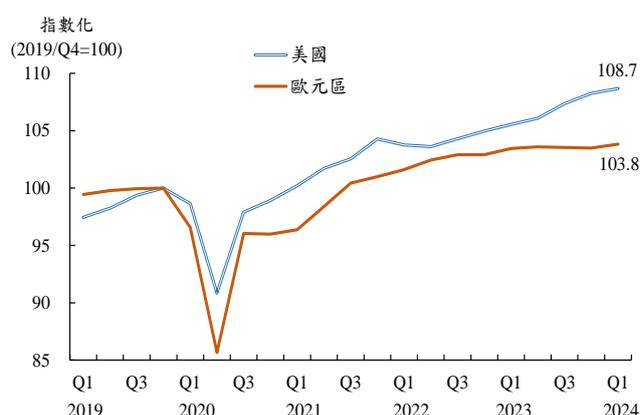
圖 2-1 歐元區成員國經濟成長率



註：2024 年為預測值。

資料來源：S&P Global Market Intelligence (2024/4/15)17

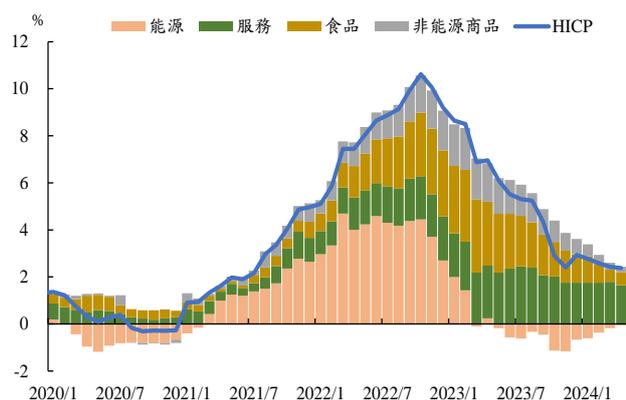
圖 2-2 美、歐經濟成長分歧



資料來源：LSEG Datastream

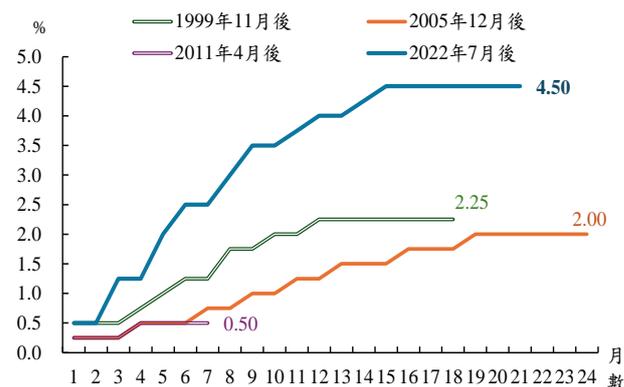
能源等大宗商品價格高漲並傳遞影響整體物價，歐元區物價出現持續且廣泛上漲現象，調和消費者物價指數(HICP)年增率於2022年10月升至10.6%歷史最高(圖2-3)；歐洲央行(ECB)為避免通膨預期攀升，於2022年7月結束2014年6月以來的負利率政策，將政策利率調升0.50個百分點，啟動ECB成立以來時間最長且調幅最大的升息循環(圖2-4)。

圖 2-3 歐元區通膨率及其組成



資料來源：LSEG Datastream

圖 2-4 ECB 歷來之升息循環



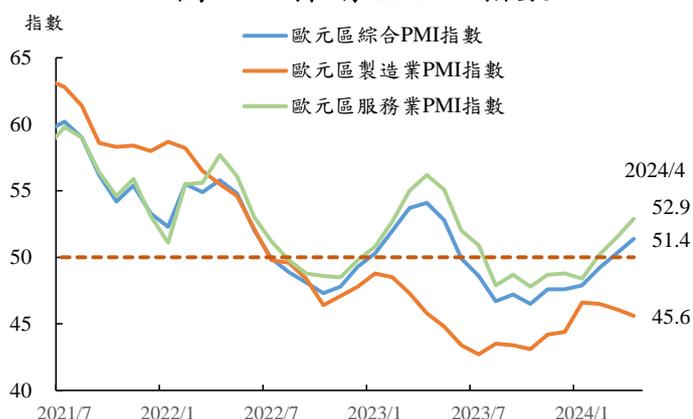
註：ECB 政策利率以主要再融通操作利率表示。
資料來源：LSEG Datastream

2. 企業及民間經濟信心疲弱，貸款需求下降，貨幣政策已具限制性

貨幣政策透過企業投資、民間消費及信貸條件等傳遞管道影響整體經濟發展。

在 ECB 大幅升息後，資本密集之製造業受高利率影響大，製造業採購經理人指數(PMI)持續低於景氣榮枯線，表現明顯弱於服務業(圖2-5)；消費者信心自俄烏戰爭爆發後亦持續疲弱(圖2-6)。

圖 2-5 採購經理人指數



資料來源：LSEG Datastream

圖 2-6 消費者信心疲弱



資料來源：LSEG Datastream

銀行放款利率及條件則直接受 ECB 高利率政策影響，歐元區企業及民間貸款利率大幅走高(圖 2-7)，復以經濟信心持續偏低，貸款需求已大幅下降(圖 2-8)；若供給面因素持續改善，具限制性之貨幣政策有助引導通膨率朝央行政策目標下降。

圖 2-7 歐元區貸款利率上升



資料來源：LSEG Datastream

圖 2-8 歐元區貸款年增率下降



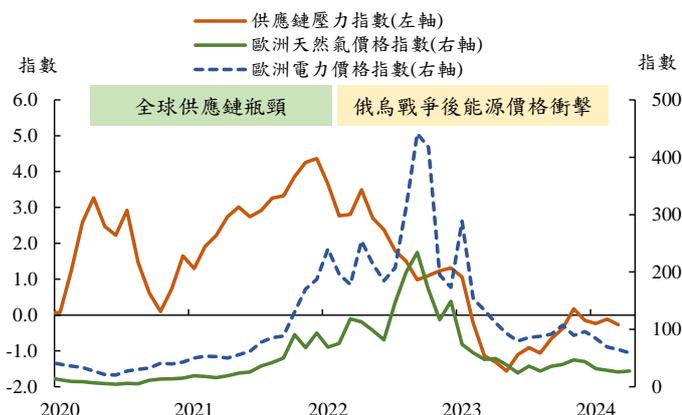
資料來源：LSEG Datastream

3. 供給面負面影響減緩，惟勞動市場仍緊俏

2022 年以來，歐元區物價連續受到供給面事件衝擊，疫情期間之全球供應鏈瓶頸導致商品價格高漲，俄烏戰爭後，俄羅斯之天然氣供應下降直接導致電力價格飆漲；惟自 2023 年以來，供給負面衝擊持續緩解(圖 2-9)，通膨率亦自歷史高點下降。

疫情後，歐元區旅遊活動暢旺，惟勞動供給下降，企業降低新招聘員工成本而避免裁員，致經濟成長雖疲弱，惟失業率卻走低至歷史低點；另在生活成本居高，企業加薪壓力上升，勞工薪資亦上漲(圖 2-10)。

圖 2-9 供給面-負面衝擊漸緩



資料來源：LSEG Datastream

圖 2-10 需求面-勞動市場緊俏



資料來源：LSEG Datastream

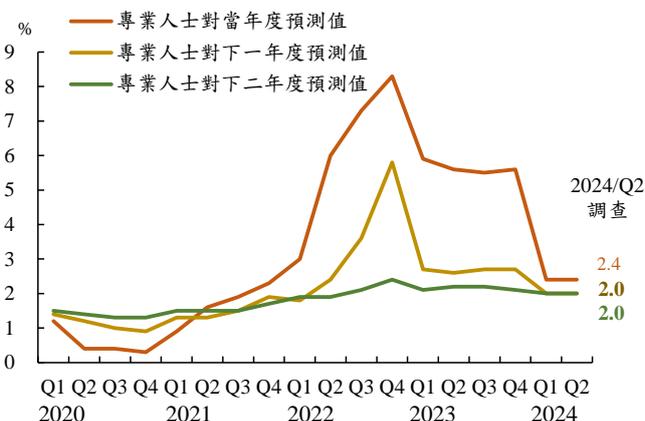
(二) ECB 最快本年 6 月開始降息，惟政策利率路徑具不確定性

1. 逐漸接近降息條件，惟未來政策利率路徑具不確定性

自疫情及俄烏戰爭後，歐元區經濟發展具高度不確定性，ECB 不再採用前瞻指引提供之貨幣政策走向，改依最新經濟金融數據，於每次貨幣政策依據通膨前景、潛在通膨動態及貨幣政策傳導程度等三項標準建立政策利率反應函數進行利率決策；

- (1) 通膨前景：在 ECB 快速且大幅升息對抗通膨下，歐元區中長期通膨預期持續維持穩定(圖 2-11)；另在供給面負面衝擊減緩下，國際機構多預期歐元區通膨率將逐漸朝向 2%政策目標下降(圖 2-12)。

圖 2-11 專業人士通膨預期調查



資料來源：LSEG Datastream

圖 2-12 歐元區及美國通膨預測路徑



註：圖中虛線為預測值。

資料來源：S&P Global (2024/4/15)

(2) 潛在通膨動態：依不同方式編製之潛在通膨衡量指標亦持續走低，如不含能源及未加工食品之核心調和消費者物價指數(core HICP)通膨率，ECB 編製之超級核心通膨調和消費者物價指數(super core HICP) ²¹ 及通膨持續與共同組成部分 (Persistent and Common Component of Inflation, 簡稱 PCCI)通膨率²²等多元性核心通膨指標，均顯示歐元區潛在通膨壓力已下降(圖 2-13)。

(3) 貨幣政策傳導程度：歐元區經濟成長平疲，企業投資及民間消費疲弱，且企業及民眾貸款條件趨嚴且貸款需求降溫，顯示貨幣政策傳導效果已產生效果，ECB 政策利率已達限制性水準。

在上述條件大抵滿足政策反應函數要求下，ECB 降息條件已接近成熟，若評估勞動市場薪資上漲壓力及地緣政治風險不致產生導致通膨再度攀升之第二輪效應(second-round effect)，市場預期 ECB 最快將於本年 6 月開始降息。

惟近期美國通膨率持續居高，Fed 不急於降息已成共識，為避免美歐利差擴大導致匯率大幅波動，干擾 ECB 貨幣政策效果，未來政策利率路徑仍具不確定性(圖 2-14)。

圖 2-13 多元核心通膨指標

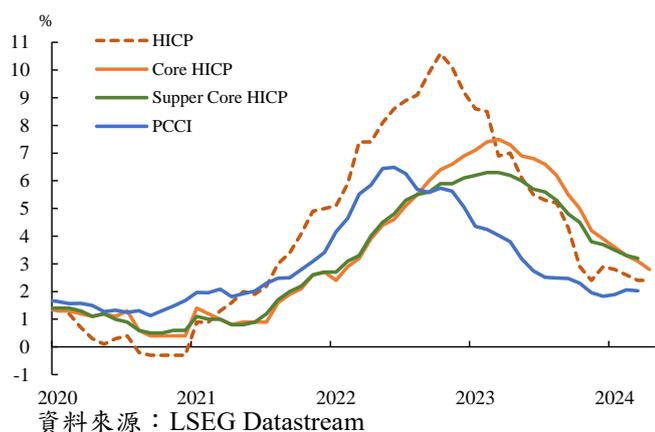
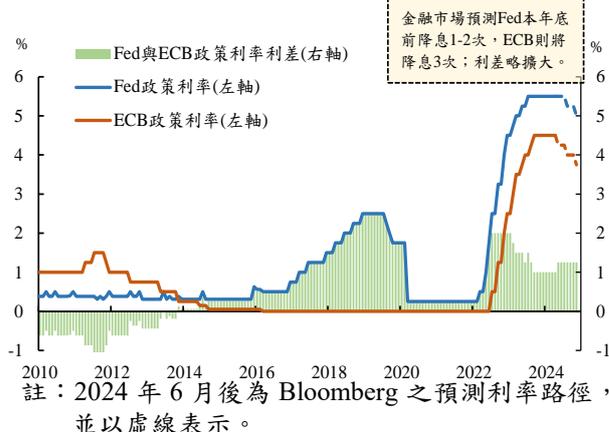


圖 2-14 ECB 與 Fed 政策利率與利差



21 ECB 編製 super core HICP 除不含能源及食品項目外，項目的選擇係利用菲利浦曲線回歸方程式，估算 72 個 HICP 子項目中與產出缺口變動相關性較高的項目，並隨時間滾動估計符合標準的項目，以期使 super core HICP 能隨經濟發展變化，建構適合評估當下潛在通膨情勢的指數。

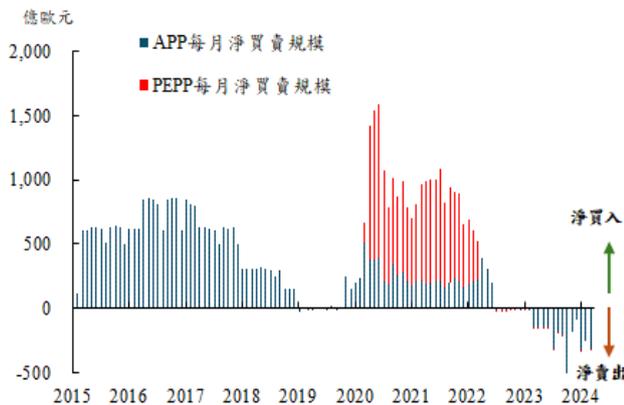
22 ECB 編製之 PCCI 與 NY Fed 編製的基本通膨估值(Underlying Inflation Gauge, UIG)，均係以動態因子模型等計量方法，將通膨率拆解出能代表中長期趨勢的基本因子，期捕捉具持續性且與整體通膨率共同變動的因子，作為判斷通膨中長期變動趨勢的指標。

2. 資產負債表持續朝正常化發展

2013 年歐債危機發生後，ECB 推出一連串大規模非傳統貨幣政策，除採行負利率政策外，另以長期再融通操作(LTRO)之低融資利率鼓勵銀行放款，並成立資產購買計畫(APP)購買政府及民間債務，而為因應疫情衝擊，更成立因應疫情緊急購買計畫(Pandemic Emergency Purchase Programme，簡稱 PEPP)，大規模購買政府公債。

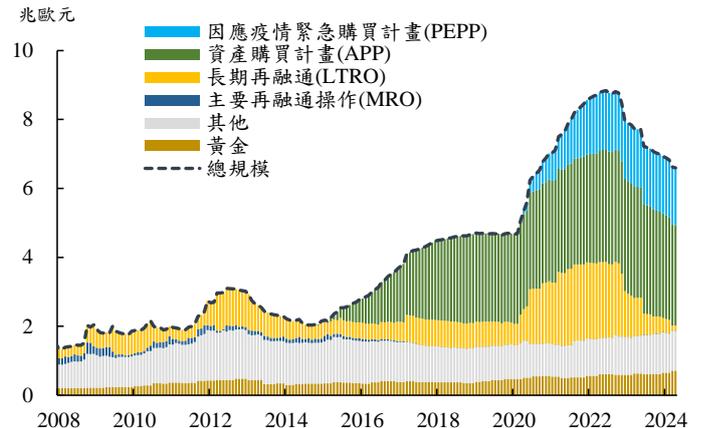
自 2022 年啟動升息循環後，ECB 開始逐步縮減資產規模，朝資產負債表正常化發展，首先藉由鼓勵銀行提前償還 LTRO 低利貸款，後續則停止 APP 及 PEPP 到期本金再投資；上年以來，整體資產購買部位已轉呈淨賣出(圖 2-15)，資產規模逐步下降(圖 2-16)。

圖 2-15 ECB 資產購買部位變動



資料來源：LSEG Datastream

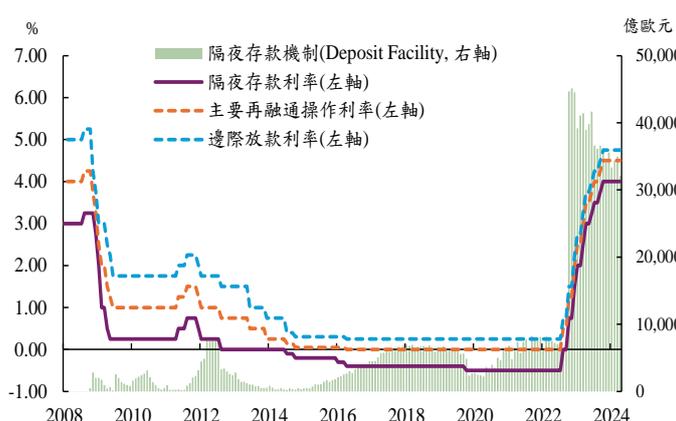
圖 2-16 ECB 資產負債表-資產面



資料來源：LSEG Datastream

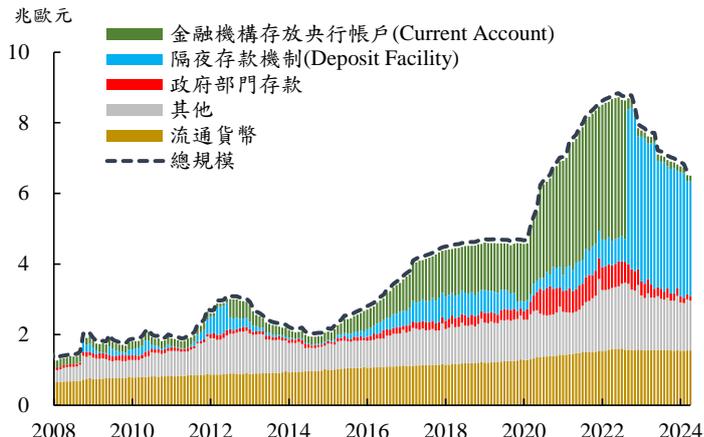
負債面部分，過去採行之非傳統貨幣政策導致金融市場存在大量流動性，金融機構存放央行帳戶之餘額(current account balance)大幅攀升；另本次 ECB 升息週期，作為 ECB 政策利率下限利率之隔夜存款利率(deposit facility rate)由-0.5%大幅升至 4%，資金因而轉存隔夜存款機制(圖 2-17)，相關負債科目出現相應變動(圖 2-18)；本輪升息循環，銀行藉由 ECB 隔夜存款機制賺取無風險之高額利息。

圖 2-17 隔夜存款機制使用量大增



資料來源：LSEG Datastream

圖 2-18 ECB 資產負債表-負債面



資料來源：LSEG Datastream

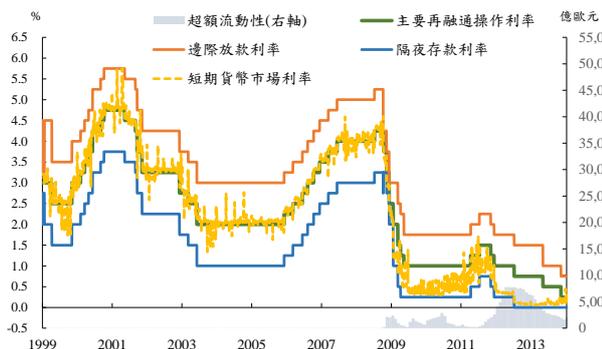
3. ECB 貨幣政策面臨之挑戰

展望未來，ECB 貨幣政策將面臨過去大規模非傳統貨幣政策所遺留下之挑戰。如：

(1) 資產負債表正常化過程中，避免短期市場利率大幅波動

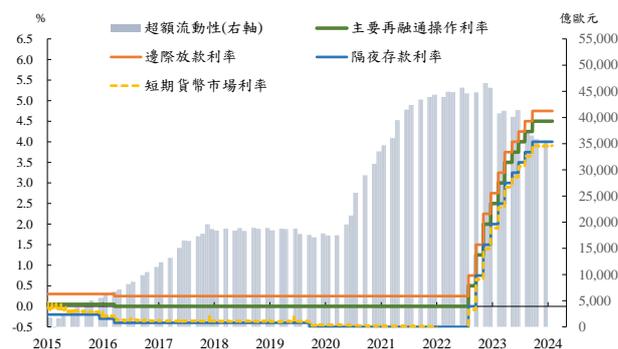
以美國 2019 年經驗為例，Fed 首次執行 QT，準備金規模下降，市場流動性不足導致貨幣市場利率大幅波動，ECB 為避免資產負債表正常化過程中發生類似情事，本年 3 月 13 日宣布調整貨幣政策操作架構，自本年 9 月 18 日起，主要再融通操作利率與隔夜存款利率間利差由 50 個基點縮小至 15 個基點，引導短期市場利率與 ECB 政策立場一致。目前歐元區仍存在之大額流動性，未來在資產負債表正常化過程中，流動性有望逐漸縮減，貨幣政策操作架構將逐步由下限操作體系(floor system，圖 2-20)回歸至過去之利率區間操作體系(corridor system，圖 2-19)。

圖 2-19 利率區間操作體系



資料來源：LSEG Datastream

圖 2-20 利率下限操作體系



資料來源：LSEG Datastream

(2) 營運虧損不影響 ECB 政策，惟仍宜避免長期資本損失情勢

本輪升息週期，銀行將剩餘流動性存放 ECB 隔夜存款機制，ECB 負債面因此支付高額利息；過去危機時期以較低利率、較高價格購買債券以恢復市場流動性，此些投資或不必以市場價格評估損益，惟多數為持有到期收益率仍較低之投資部位，致資產端收益低於負債端支出，致營運產生財務損失(圖 2-21)。

圖 2-21 ECB 資本與淨利(淨損)



資料來源：ECB

ECB 表示²³，過去建立的財務盈餘可用於抵消未來潛在的損失，且央行財務損失可用未來的利潤抵消，不會直接影響 ECB 執行貨幣政策的能力。惟央行仍須避免出現長期虧損，ECB 係由成員國政府出資成立，過去 ECB 營運獲利有助許多成員國財政，長期財務虧損仍恐影響貨幣政

²³ 詳 ECB (2023)。

策獨立性²⁴。

三、BoJ 貨幣政策正常化面臨縮表困難與中長期結構問題

BoJ 於 2016 年 9 月開始運用 YCC 操作引導 10 年期公債殖利率趨近於 0% 以壓低長期利率，藉其激勵經濟之正面效應雖可期待，惟同時伴隨若干負面效應(表 3-1)。因此，如何適時擴大長期利率於一定區間內自由波動，並善用政策工具避免長期利率遽升之風險，據以恢復債券市場功能，係上年 4 月 BoJ 總裁植田上任後之首要任務。

表 3-1 BoJ 長期壓低長期利率之副作用

1. 導致債券市場之市場機能低落，嚴重影響企業發行公司債等籌資行為。
2. 利差縮小導致金融機構之收益惡化。
3. 對保險業及年金基金之長期資產運用產生嚴重影響。
4. 引起外匯市場過度波動，造成日圓加速貶值。
5. 無法藉由分析長期利率了解目前經濟及金融之實況。
6. 發行公債成本降低，導致政府忽視財政紀律。
7. 放款利率維持低檔，導致無效率且低收益之殭屍企業續存。

資料來源：作者自行整理

以 2022 年 12 月將 10 年期公債殖利率波動區間由 $\pm 0.25\%$ 放寬至 $\pm 0.5\%$ 之前後期間為例，若貨幣政策採取被動態度，市場將因投機者預期未來政策變化而事先大規模賣出債券而陷入混亂。因此，植田總裁認為於債券市場相對穩定的時期，須事先採取因應措施，而於上年數度調整 YCC 操作架構(表 3-2)。

²⁴ 詳 Belhocine, Nazim et al. (2023)。

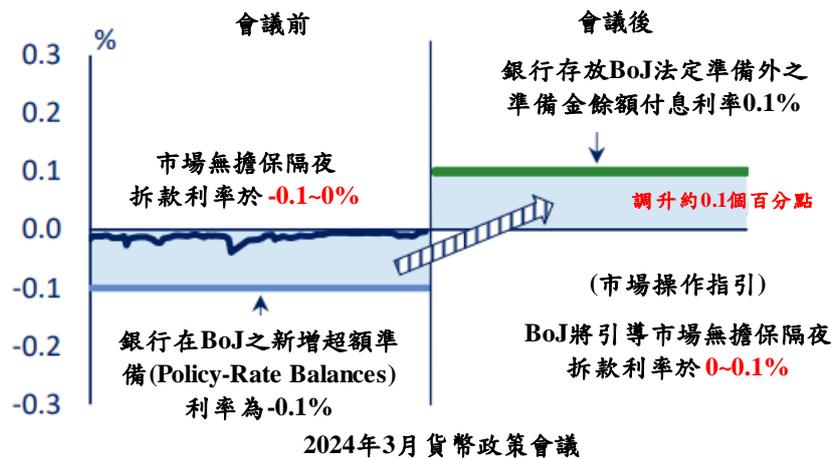
表 3-2 BoJ 於 2023 年數度調整 YCC 政策之修正

	7 月 28 日之前	7 月 28 日貨幣政策會議	10 月 31 日貨幣政策會議
1.10 年期公債殖利率波動區間	±0.50%左右	±0.5% 左右 (參考目標)；1%(上限)	上限 1.0%左右 (參考目標)
2.干預債市指定利率操作 (10 年期公債)	一旦 10 年期公債殖利率超出 0.5%，則實施指定利率 0.5%之無限量購債操作。	參考目標上下限僅作參考，將依據市場實際情況實施指定利率 1%之無限量購債操作。	參考目標上限上調至 1%，並容許可以一定程度超過。
3.負利率政策維持不變：短期政策利率維持於-0.1%。			
4.長期公債以外之資產購買額維持不變：ETF、REIT、CP 及公司債。			

資料來源：作者自行整理

本年 3 月 19 日 BoJ 在判斷薪資與物價之良性循環已強化，達成 2% 通膨目標已見跡象，宣布調整貨幣政策架構跨出貨幣政策正常化之第一步。本年 3 月 19 日 BoJ 調整貨幣政策架構之重點包括：(1)解除 2016 年 2 月以來實施的負利率政策，調升存款機構法定準備外之準備金(current account balance)適用利率為 0.1%；(2)廢除用來抑制長期利率(10 年期公債殖利率)揚升之殖利率曲線控制操作；(3)停止購買指數股票型基金(ETF)、不動產投資信託基金(REIT)等風險性資產，並逐步減少商業本票(CP)及公司債購買規模，預計 1 年後停止購入；(4)貨幣政策架構重回以引導市場無擔保隔夜拆款利率(uncollateralized overnight call rate)維持於政策利率區間 0~0.1%左右(圖 3-1)，係 17 年來首度升息，跨出貨幣政策正常化之第一步。

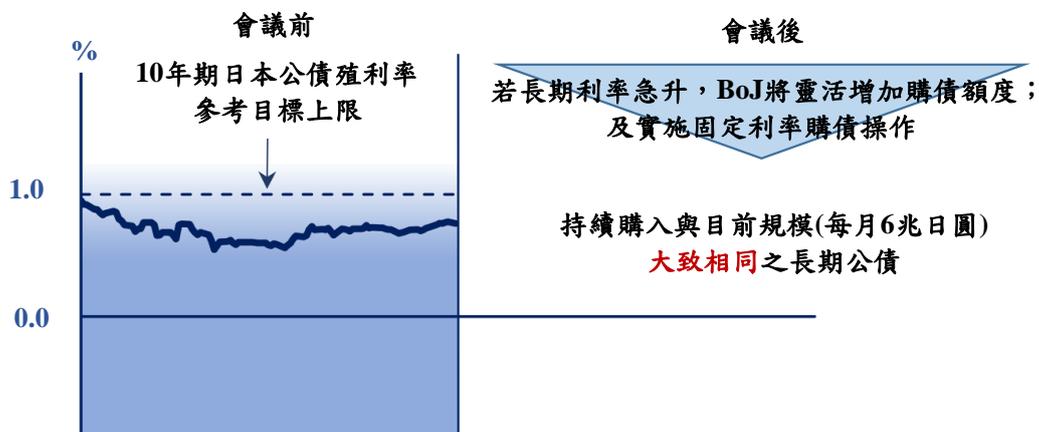
圖 3-1 短期利率架構



資料來源：BoJ

BoJ 雖結束於 2016 年 9 月導入之 YCC 政策，廢除上年 10 月所設定的長期利率參考目標上限 1.0%，不再對長期利率值設定參考區間，容忍利率因應市場實際情況產生波動(圖 3-2)。惟為穩定長期利率，每月仍將維持購買約 6 兆日圓之長期公債，約等於每月到期之償還金額，亦即仍維持目前持有公債餘額不變。惟若長期利率出現急遽上升之情況，BoJ 仍將機動增加長期公債購買額度，或實施指定利率之無限量購債操作、適用全體合格擔保品之資金供給操作，以迅速壓制長期利率。BoJ 強調日本通膨距離政策目標 2% 仍有一段差距，將暫時維持寬鬆金融情勢，未來升息之觀察重點在於通膨預期及薪資是否能維持穩定成長。

圖 3-2 長期利率架構



資料來源：BoJ

在 BoJ 結束負利率政策之後，市場開始聚焦日本中性利率水準之估計。BoJ 貨幣政策委員會委員高田創指出，日本之實質中性利率估計值範圍為-1.0~0.5%。若加上 2%的通膨率之後，可得到名目中性利率估計區間為 1.0~2.5%。據此，BoJ 一旦實現其通膨目標，未來可能採漸進方式(gradualism)調升政策利率，至少需上調至該估計區間之下限值，亦即 1.0%左右²⁵。

由於 BoJ 持有資產部位龐大且種類繁多，未來貨幣政策正常化過程勢必將面臨嚴峻的挑戰。而且，薪資與物價之良性循環能否持續、房貸族群面對利率上升之財務壓力升高恐打擊消費信心、長期利率上升恐導致政府財政狀況更加惡化，以及維持寬鬆貨幣政策恐加重日圓貶勢不利內需復甦等中長期結構性問題亦將是重重考驗。

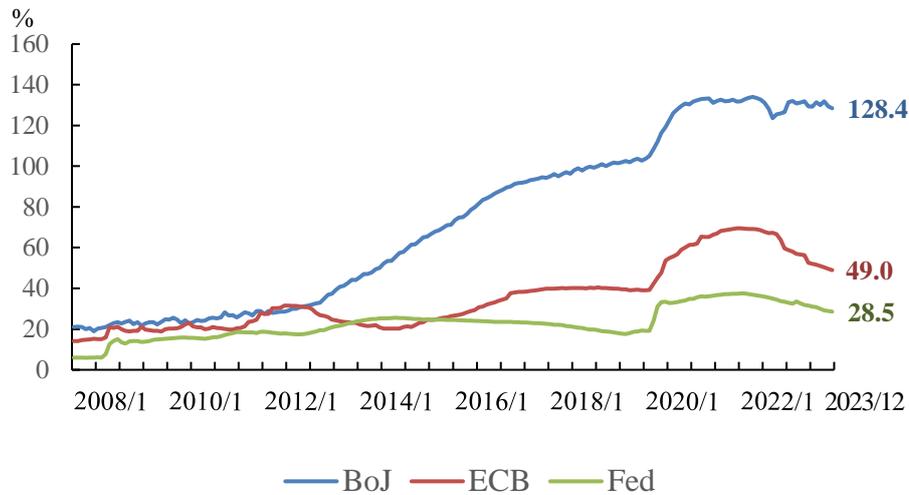
(一) 持有資產龐大且種類繁多，增添縮減資產負債表難度

BoJ 資產規模對 GDP 比率高達 128.4%，遠高於 Fed 之 28.5%、ECB 之 49%(圖 3-3)；在如此龐大的資產規模下，如何有序推動非傳統貨幣政策順利退場，將為一大挑戰。而且，BoJ 持有資產種類繁多，如日本公債、公司債、ETF 及 REIT 等(圖 3-4)，累計購買量前兩大資產為日本公債及 ETF，BoJ 持有部位占其總流通在外比率分別為 53.9%及 43.0%，將增添未來縮減資產負債表規模之難度。因此，建立一個透明且具公信力的機制，並強化與市場對話溝通，避免對債市及股市造成巨大衝擊相當重要。目前 BoJ 尚未對 ETF 之退場機制進行細部規劃，市場人士則建議 BoJ 或可將持有之 ETF 部位先移轉至公營金融機構，並於適當時機再緩步退場以避免衝擊市場正常運作。再者，伴隨 BoJ 提高政策利率，利息支出若超過債息收入將導致淨利息收入由正轉負，進而影響 BoJ 財務之健全性，恐不利其貨幣政策之運作²⁶。

²⁵ 詳 Koyama (2024)。

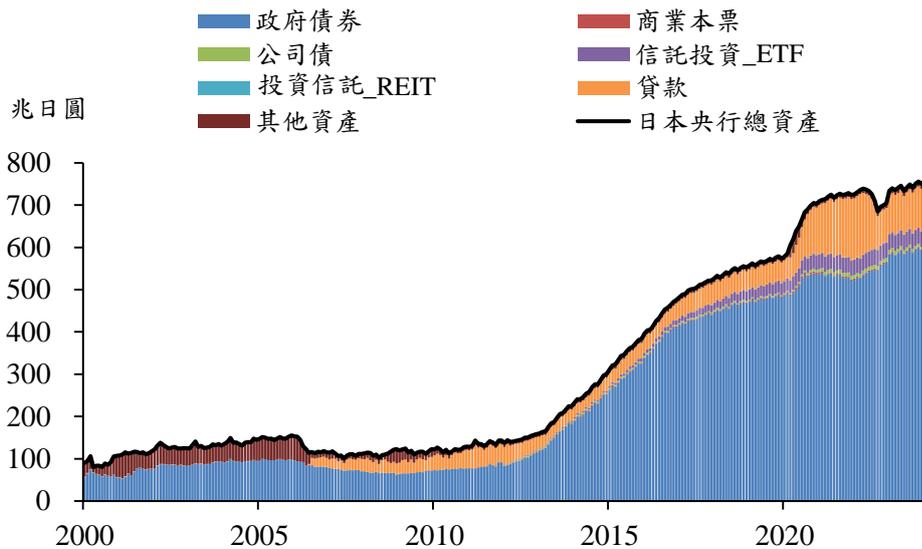
²⁶ 詳日本銀行企画局 (2023)。

圖 3-3 主要央行資產規模對 GDP 比率



資料來源：Bloomberg

圖 3-4 日本央行資產組成



註：1. BoJ 持有之 ETF 包括東證股價指數(TOPIX)ETF 及日經平均股價(日經 225)ETF 等。

2. BoJ 持有之外幣資產（包括外幣存款及外國債券等）僅占全體資產之 1.3%，本圖將之納入其他資產。

資料來源：Bloomberg

(二) 貨幣政策正常化過程需面對中長期結構性問題之挑戰

1. 中小企業若無法跟進加薪，薪資與物價良性循環恐曇花一現

近年日本之通膨率維持在較高的水準，主要係背後有兩股力量之作用。第一股力量係進口價格上升之價格轉嫁所產生的物價上升壓力。例

如，能源與食品等進口價格大漲波及至消費者物價，並存在一定的滯後性。第二股力量係隨著經濟改善，薪資與價格相互作用所產生的通膨壓力。在目前的情況下，實現 2% 目標之可能性正逐漸上升，惟第二股力量的增強程度仍存在很大的不確定性。主要是日本經歷了長期的低成長與通貨緊縮，薪資與物價不會輕易上漲的假設與心態在日本社會根深蒂固，阻礙了第二股力量之進展²⁷。

當前 BoJ 對消費者物價將持續上升之預測，係基於薪資與物價之正向循環正逐漸加強之預期²⁸。例如，上年春季勞資談判大型企業加薪約 3.6%，本年日圓貶值帶動業績持續改善，加薪幅度 33 年來首度超過 5% 達到 5.3%；勞務費在成本中所占比例高的服務價格，在人手不足及企業調薪態度漸趨積極帶動下漲幅亦呈現擴大之趨勢(圖 3-5)。由於日本之基本薪資成長率與勞資協商之薪資漲幅有很高的關聯性，且大型企業可能仍有能力吸收薪資上升所增加之成本，因此明年起基本薪資成長率可望數年維持於 3% 左右，將有助於日本薪資之穩定成長²⁹。

圖 3-5 日本商品價格及服務價格指數年增率



資料來源：日本總務省統計局

²⁷ 詳 Ueda (2023a)；Ueda (2023b)。

²⁸ 詳高田創 (2024)。

²⁹ 詳 Koyama (2024)。

至於占勞工就業 7 成以上之中小企業能否幫員工加薪，關鍵在於提高議價能力，賺取高通膨時代的合理利潤。惟中小企業因原物料大漲而陷入經營困境，欲轉嫁勞動成本增加至銷售價格亦不容易，因此相較大企業加薪幅度小且不易持續，且占就業人口約 4 成之非正職勞工則更不易調高薪資。據此，日本政府已制定有關適當轉嫁勞務費用的價格談判指南協助中小企業，並要求公平交易委員會鎖定價格談判及轉嫁情況不佳的大企業採購者，對其提出指導與建議案。對未來中小企業價格設定之靈活度將有好的影響，期待能有助於解決過去 30 多年來無力幫員工加薪的困境³⁰。

鑑於當前日本經濟仍持續面臨內部結構性問題，且 BoJ 持有近 54% 之日本政府公債，未來 BoJ 如要逐步調高政策利率、縮減購債、進而實施 QT 以回歸傳統貨幣政策，屆時國內、外金融市場及日本政府財政情勢均將面臨挑戰。因此，亟需企業與政府配合，致力結構性改革提高勞動生產力，以維持薪資及經濟能夠持續成長之環境；如在企業方面，需持續提高資本效率及獲利能力；在勞工方面，則需擴大技能再培訓來提升技能，提高勞動生產力。至於日本政府，則宜加速勞動市場改革促進勞動力流動(labor mobility)、充分利用外國勞動力以因應少子化問題、擴大旅行服務輸出，以及減少城鄉差距，矯正人口過度集中大都市等成長策略，以提高潛在經濟成長率，並有助於日本財政健全發展。

2. 房貸族群面對利率上升之財務壓力升高打擊消費信心

當市場利率上升時，最先受到影響的是銀行對企業之放款利率。根據 Mizuho Research & Technologies 估算，若長期利率上升 1 個百分點，全體企業將因利息負擔增加而導致收益下降 5%，特別是背負大量長期

³⁰ 日本公平交易委員會於上年 11 月底公布新政策，大企業必須定期與交易之中小企業協商，配合中小企業的員工加薪而提高進貨單價，如果大企業長期忽略合作中小企業提高單價的請求，則有可能違反「獨占禁止法」而被查辦。這項新政策，將給予中小企業要求大企業定期進行議價，藉以提高價格的強有力支援。

債務之運輸交通、流通及房地產等行業將受到較大影響，而減少機器設備投資，影響所及，將壓低 GDP 總額 0.3%³¹。

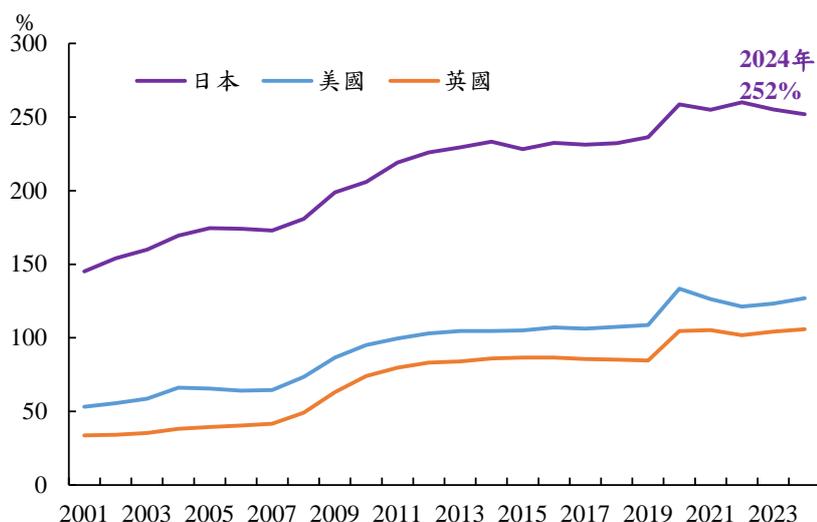
對家計部門亦有負面影響，有房貸壓力之民眾負擔將會增加。BoJ 於上年 7 月及 10 月兩度擴大 10 年期公債殖利率波動區間，因固定利率型房貸與長期利率連動，因此率先承受上行壓力；上年 12 月之 35 年期固定型房貸利率為 1.65%，若對照過去長期利率於 0.5% 左右之時期，預期未來將上升至 2% 左右。另一方面，大約 7 成以上民眾所選擇之浮動利率型房貸，因掛鈎之短期利率亦因 BoJ 於本年 3 月取消負利率政策，並將貨幣政策架構重回以引導市場無擔保隔夜拆款利率至 0.1% 而受到影響。本年 3 月起日圓匯率貶值幅度擴大導致進口物價再度上漲，進而帶動通膨升溫之情況下，BoJ 加速調高短期利率之預期升高，房貸利息增加恐打擊消費信心而排擠消費支出。

3. 貨幣政策正常化過程若造成長期利率遽升，恐致財政狀況更加惡化

各級政府債務餘額對 GDP 比率為衡量財政健全度的指標之一，IMF 預估本年日本該比率為 252%，遠高於美國之 127% 及英國之 106% (圖 3-6)。近 10 年來，日本各級政府債務餘額約增加 280 兆日圓，惟長期利率並未明顯上升，原因之一係 BoJ 透過大規模增持公債進行吸收。背負鉅額債務之日本財政面對利率上升顯得相當脆弱，根據日本財務省之估算，若利率上升 1 個百分點，明年度之本息償還負擔將較預期大幅增加約 3.7 兆日圓，勢必將嚴重衝擊財政之健全性。

³¹ 詳日本經濟新聞 (2022)。

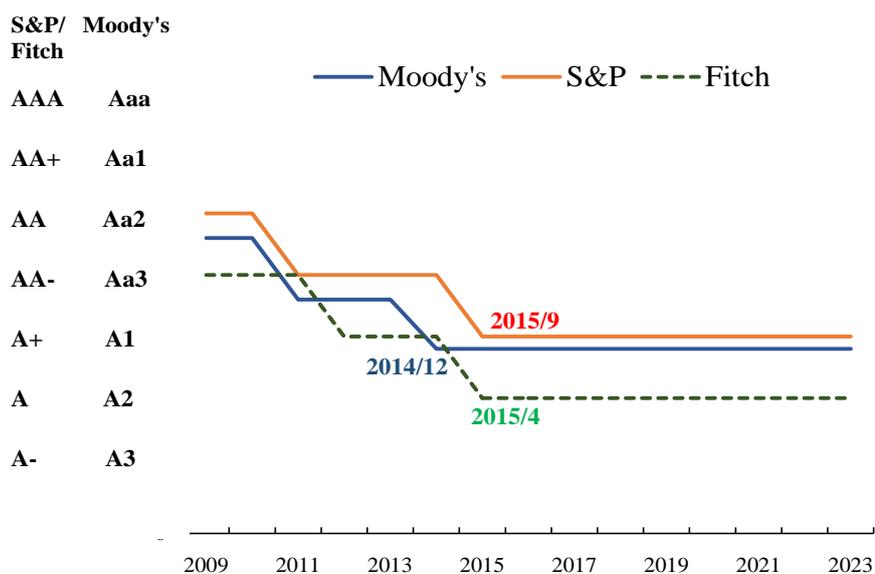
圖 3-6 日本各級政府債務餘額對 GDP 比率



資料來源：IMF

伴隨 BoJ 貨幣政策之正常化過程，長期利率將上升，政府之利息負擔勢必增加，導致財政狀況更加惡化，恐陷入長期利率進一步上升之惡性循環。屆時 2015 年以來維持不變之日本國家主權信用評等恐再度面臨被調降之危機(圖 3-7)，金融機構及企業之海外籌資成本若大幅增加將不利經濟復甦。

圖 3-7 日本國家主權信用評等



資料來源：Bloomberg

4. BoJ 仍維持寬鬆貨幣政策加重日圓貶勢不利內需復甦

為抑制日圓貶勢，日本財務省自 2022 年起數度執行外匯干預，BoJ 亦擴大 YCC 操作區間，惟未能有效阻止日圓貶勢。本年以來美國各項經濟數據仍強勁，Fed 表示可能延遲降息腳步，市場預期短期內美日利差擴大現象仍難改善而加重日圓貶勢(圖 3-8)。本年 2 月中旬日圓貶破 1 美元兌 150 日圓之心理關卡，財務省再提出警告將適時干預，試圖消弭市場強烈的投機氣焰。惟 4 月中旬，日圓仍突破市場普遍認為的 152 日圓干預防線，34 年來首次跌破 154 日圓大關，創下 1990 年 6 月以來的最低紀錄。

之後，BoJ 植田總裁於 4 月 26 日貨幣政策會議會後記者會表示，目前日圓匯率水準並未對物價上漲率之趨勢造成明顯影響，市場解讀為 BoJ 允許日圓貶值的看法，導致日圓加速貶破 1 美元兌 160 日圓之心理關卡。財務省於 4 月 29 日繼上年 9 月及 10 月再度執行外匯干預，促使日圓匯率一度回升至 151 日圓，之後暫時維持於 155 日圓上下波動；BoJ 植田總裁亦於 5 月 8 日表示日圓疲軟推高進口成本，影響商品與服務需求，並表示如果日圓匯率走勢對經濟、通膨產生重大影響，BoJ 可能會採取貨幣政策行動來因應。

圖 3-8 美日 10 年期公債殖利率利差及日圓匯率



資料來源：LSEG Datastream

根據 BoJ 公布之本年 2 月實質有效匯率指數為 70.58(圖 3-9)，已低於 1970 年 8 月之低點 73.45，且接近過去 1 美元兌 360 日圓之固定匯率時代；相較於 1995 年 4 月之高點，大幅下降約 6 成，日圓匯價低落對進口成本之影響最為明顯。根據智庫估算，2022 年每個家庭之日常生活必需品費用大幅增加約 10 萬日圓³²。

圖 3-9 日圓實質有效匯率指數



四、人行面臨寬鬆貨幣政策效果鈍化之挑戰

(一) 需求不振及產能過剩致物價承壓，寬鬆政策效果有限

1. 消費及投資需求疲弱，恐有「流動性陷阱」隱憂

中國大陸過往仰賴大量債務融通以擴大建設，藉由債務推升經濟成長，致債務槓桿率不斷上升，政府為達成去槓桿政策目標，2017 年提出住房不炒之房地產監管措施³³，2020 年再提出「三道紅線」政策³⁴，限制房地產開發商融資管道，惟該產業過去大幅透過槓桿融通營運，復以新

³² 詳酒井才介、風間春香、中信達彥、南陸斗 (2022)。

³³ 詳新華社(2017)。

³⁴ 中國大陸住房城鄉建設部及人行於 2020 年 8 月 20 日訂定三條紅線規章，規範房地產公司剔除預收款後的資產負債比率不得大於 70%、淨負債比率不得大於 100%及現金短債比率不得小於 1；房地產公司若踩其中 1 條紅線，全年負債成長率不得超過 10%，若踩其中兩條，則全年負債成長率不得超過 5%，若三條全踩，則不得新增負債；詳中國人民銀行(2020)。

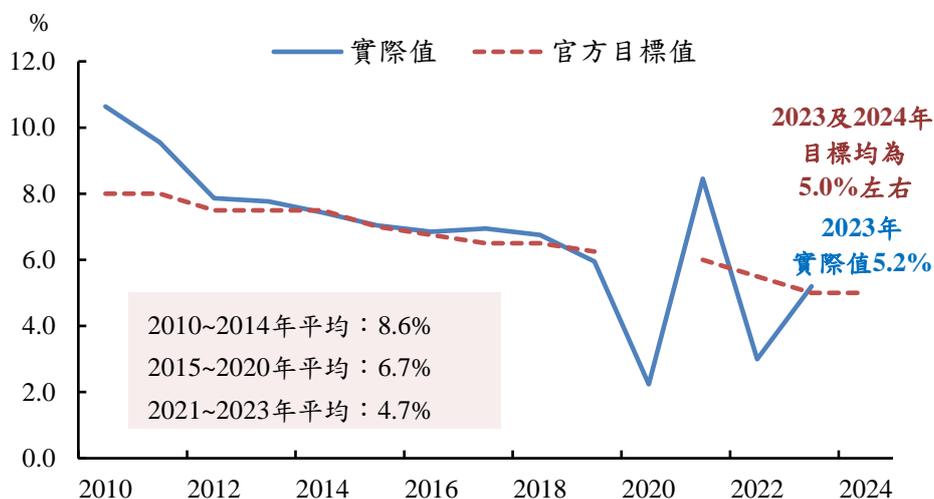
冠肺炎疫情及全球經濟疲弱交互影響下爆發財務危機，爛尾樓事件頻傳，房地產業景氣不振，持續拖累市場信心與經濟成長(圖 4-1、圖 4-2)。

圖 4-1 中國大陸居民房地產及消費信心指數



資料來源：LSEG Datastream

圖 4-2 中國大陸經濟成長率實際值及官方目標

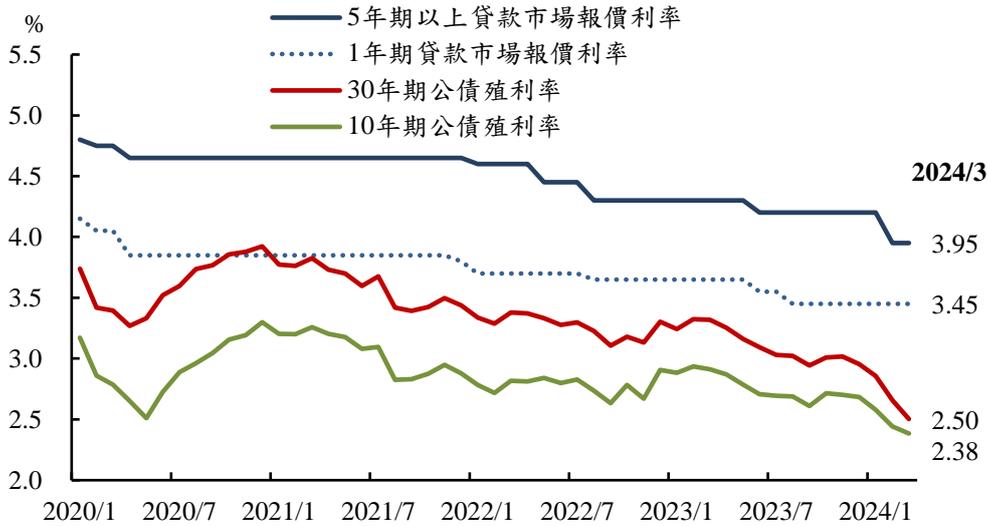


註：2020 年因疫情因素，中國大陸未公布官方目標值。

資料來源：中國大陸國家統計局，中國大陸政府工作報告

而在債務持續積累下，中國大陸財政政策空間縮減，人行雖持續貨幣寬鬆政策，調降民間貸款利率以刺激景氣，惟政府公債殖利率持續走低，顯見市場資金對中國大陸未來經濟走勢看法未見樂觀(圖 4-3)。

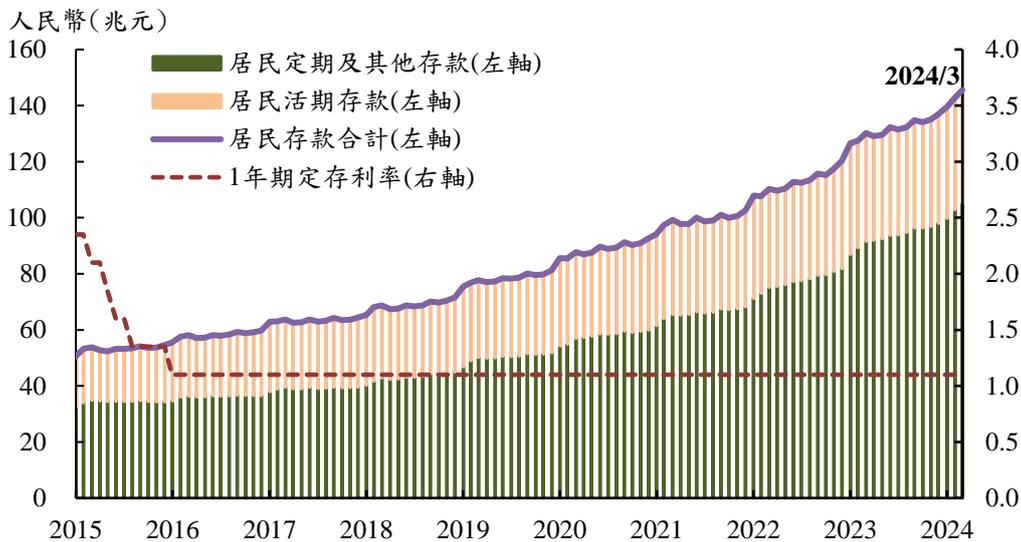
圖 4-3 中國大陸貸款利率及公債殖利率



資料來源：中國人民銀行、LSEG Datastream

由於投資信心不足，房地產及股市等投資管道面臨長期績效表現低迷，加以消費需求疲弱，在利率持續走低下，資金未選擇投資及消費，仍持續流向銀行存款儲蓄(圖 4-4)，中國大陸恐有「流動性陷阱」³⁵隱憂。

圖 4-4 中國大陸定存利率及居民存款



資料來源：中國人民銀行、LSEG Datastream

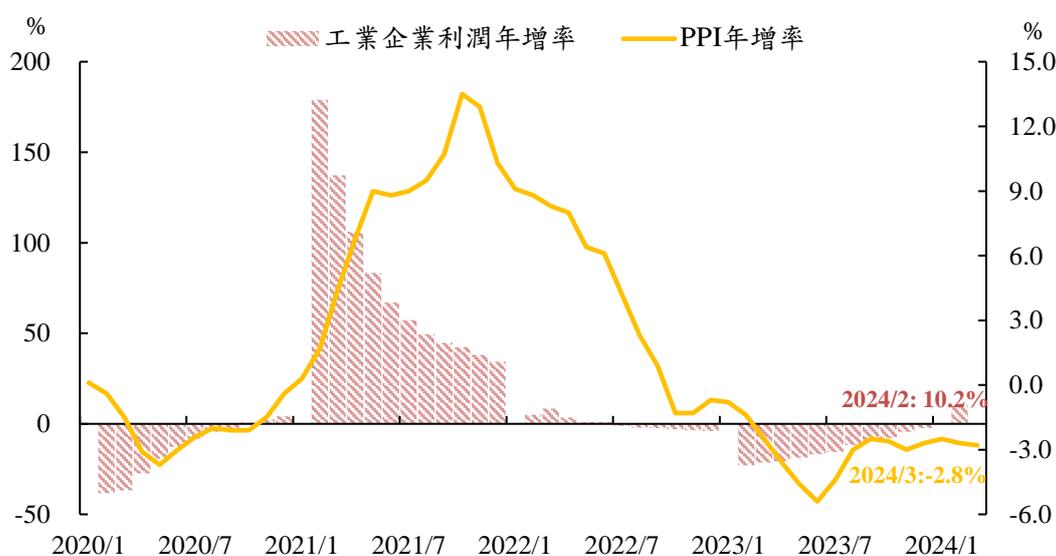
³⁵ 指當經濟體利率降低到某一極限(通常指零利率)，央行採行超寬鬆貨幣政策增加貨幣供給，惟民眾投資信心不足而傾向持有現金，傳統貨幣政策落入無效的命運，難以激勵經濟。

2. 產能過剩致物價承壓，加重通縮隱憂

在消費及投資信心低迷、出口不振，以及通縮隱憂籠罩下，中國大陸政府為刺激經濟復甦，擬透過推進現代化產業體系與提升新質生產力³⁶作為擴大有效投資之施政重點，並藉由國家力量加速先進製造業之發展，從而創造高生產力的就業機會。

惟在政策方針激勵之下，市場產能過剩，尤其是政府擬大力發展之電動汽車、鋰電池及太陽能電池等新興產業，而為消化積壓庫存，企業僅能壓低商品售價以求出售，進而迫使利潤下降，中國大陸生產者物價指數年增率於2022年10月後皆呈現負值，工業企業利潤亦為負成長(圖4-5)。

圖 4-5 中國大陸生產者物價指數(PPI)與工業企業利潤年增率



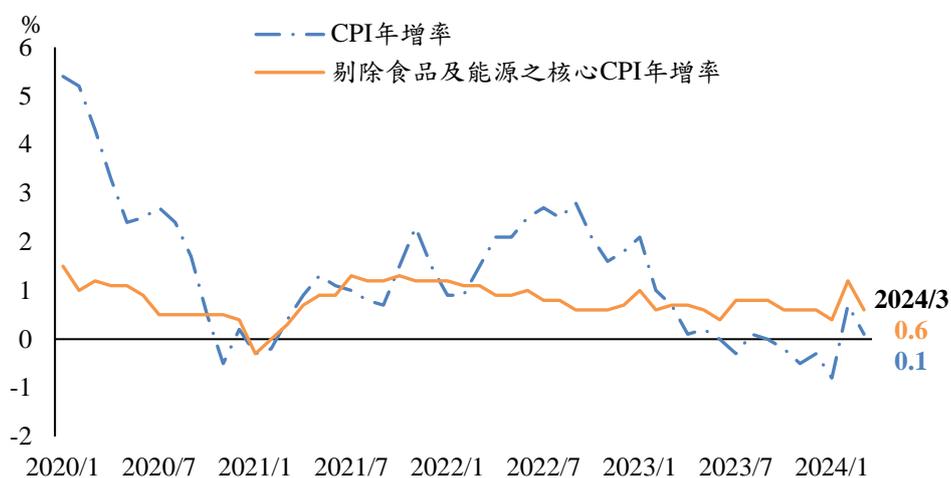
資料來源：中國大陸國家統計局、CEIC

此外，居民消費需求疲弱，國內需求不振，亦導致消費者價格大幅下滑(圖4-6)，當前物價似已陷入持續之負成長趨勢，恐將影響民眾預期心理，使其增加儲蓄並減少消費，而廠商則延緩投資並裁減雇員，在生

³⁶ 新質生產力為中國大陸國家主席習近平於上年9月提出，係由技術突破、生產創新及產業轉型升級而推動之生產力，即以科技創新推動產業創新及發展新興產業，如製造業數位化與智能化，發展綠色能源及相關產業升級等；詳王勃(2024)。

產過剩及消費不足之嚴重惡性循環下，短期內中國大陸通縮情勢難解，即便人行依舊維持寬鬆貨幣政策基調，然推升物價回穩之效果恐仍有限。

圖 4-6 中國大陸消費者物價指數(CPI)年增率



資料來源：中國大陸國家統計局、Bloomberg

(二) 地方政府債務累積，縮減再寬鬆貨幣政策空間

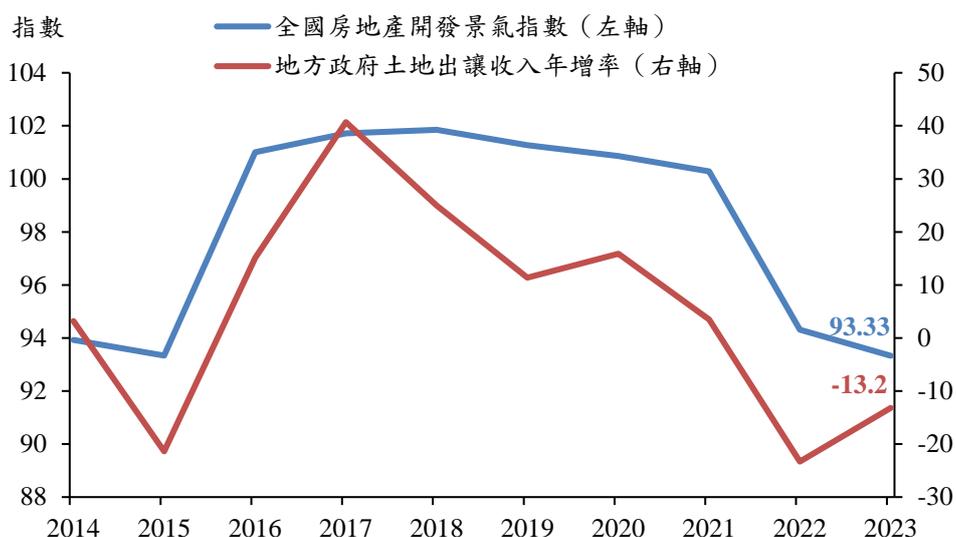
過去地方政府積極鼓勵房地產開發以補充財源，惟近年來在政府監管措施下，房地產市場景氣持續下行，進而導致地方政府土地出讓收入大幅下滑(圖 4-7)，且多數地方政府融資平台(local government financing vehicle，簡稱 LGFV)亦因而缺乏現金流支付地方政府利息³⁷，加以疫情及管制措施影響，地方政府財政收入疲軟，債務規模持續累積。

IMF 估計，上年中國大陸廣義債務由 2022 年之 129.79 兆人民幣攀升至上一年之 145.93 兆人民幣，對 GDP 比率亦升至 116.2%，其中地方政府債務(包括 LGFV)將達到約 100 兆人民幣，對 GDP 比率亦由 2022 年之 74.8% 上升至 79.6%³⁸(圖 4-8)。

³⁷ LGFV 係中國大陸為緩解地方政府財政壓力而設計之特殊機制，地方政府透過財政撥款或注入土地、股權等資產設立 LGFV，藉以承接地方政府投資項目，並以土地及房地產為抵押品向金融體系融資借款，以推動地方政府擴大基礎建設計畫，期加快城市化進程；地方財政、房地產市場及銀行體系之連接性因此上升；詳 IMF (2024c)。

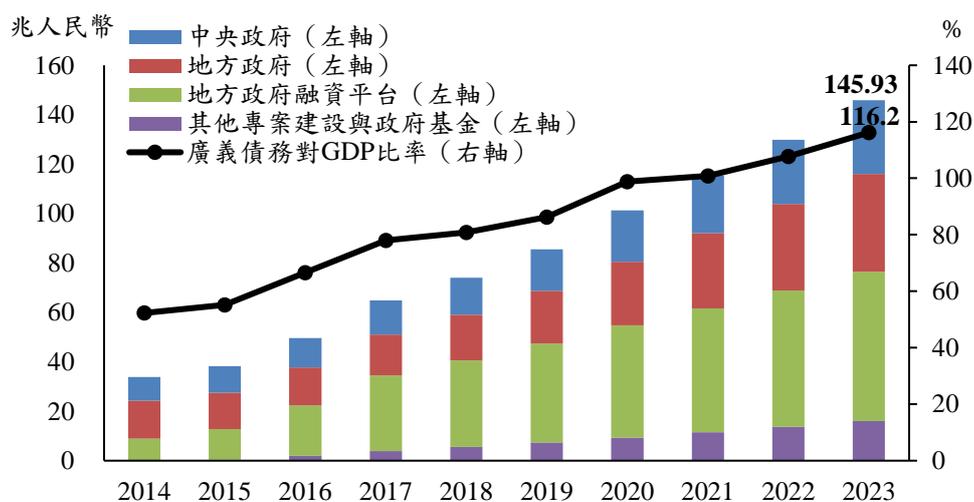
³⁸ 詳 IMF (2024b)。

圖 4-7 中國大陸房地產開發景氣與地方政府土地出讓收入



資料來源：中國大陸國家統計局、中國大陸財政部

圖 4-8 中國大陸政府債務規模



資料來源：IMF

中國大陸在債務規模不斷攀升下，加以企業負債比例過高，恐將危及其金融穩定，致引發金融危機之風險攀升，因此，人行恐將被迫於寬鬆貨幣以驅動物價上漲及緊縮貨幣以維持金融穩定間選擇，從而限縮此時再寬鬆貨幣政策之操作空間。

(三) 大規模購買計畫迫切性低，且效果亦有限

人行法規雖明確規定人行不得於初級市場認購國債，然允許其於次級市場買賣國債等債券類資產規範，以管理市場流動性³⁹，人行若能於次級市場加大購債力道⁴⁰，或能緩解財政部擬發行超長期特別國債以融通政府支出的情況下⁴¹，國債大量發行推升長天期債券殖利率之問題。

然而，當前人行政策工具箱仍充沛，除存款準備金、再貸款、公開市場操作逆回購等一般政策工具外，亦透過多種結構性貨幣政策工具⁴²，支持對特定領域和行業的資金投放。且就主要貨幣政策利率來看，金融機構加權平均存準備率為 7.0%，而近期主要之公開市場操作工具中期借貸便利利率為 2.5%，另市場面之 1 年期及 5 年期以上貸款市場報價利率則分別為 3.95% 及 3.45%，離零利率仍有一段距離，尚有降準、降息之空間。

再者，人行過往雖曾 3 度配合特別國債發行於次級市場購入國債⁴³，惟就其操作方式來看，由於首次操作係賣出同等價值外匯，並於次級市場買入公債，後續 2 次則以到期國債資金再次購入新發行國債，因此其資產負債表規模並未改變，等同於未向市場注入等值流動性。

³⁹ 根據人行法規，人行為執行貨幣政策，得於公開市場上買賣國債、其他政府債券、金融債券及外匯，且人行不得對政府財政透支，不得直接認購、包銷國債和其他政府債券；詳中國大陸中國人民銀行法。

⁴⁰ 中國大陸財政部黨組理論學習中心組於人民日報撰文指出，深化金融供給側結構性改革，必須強化財政與金融政策的協調配合，支持在央行公開市場操作中逐步增加國債買賣，充實貨幣政策工具箱；詳人民日報(2024)。

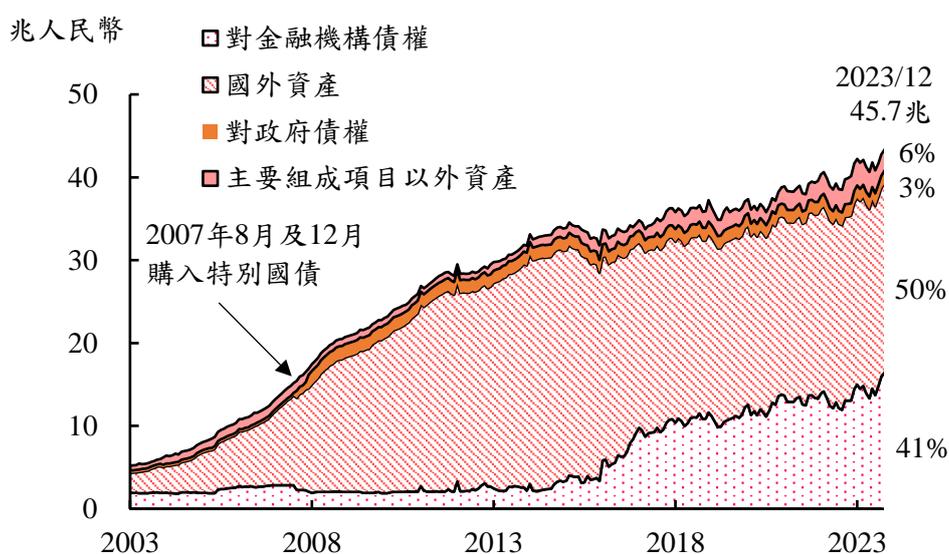
⁴¹ 中國大陸未來數年將發行超長期特別國債，本年將優先發行 1 兆人民幣，以擴大財政支出強度；詳新華社(2024)。

⁴² 包括支農再貸款、支小再貸款及再貼現等支持農業、中小企業之長期性工具，以及抵押補充貸款、減碳排支持工具、科技創新再貸款、保交樓貸款支持計畫、房企紓困專項再貸款等配合政策實現綠色發展、科技創新之階段性工具，截至本年 3 月底，人行結構性貨幣政策工具貸款餘額共計達 7.5 兆人民幣；詳中國人民銀行(2024)。

⁴³ 人行曾於 2007 年、2017 年及 2022 年於次級市場分別購入 1.35 兆人民幣、0.6 兆人民幣及 0.75 兆人民幣之特別國債，其中 2007 年係由財政部於初級市場發行公債募集資金後，向人行購買等值外匯，同時人行利用賣匯獲得資金於次級市場向有關銀行購入等值特別國債，後續 2 次則分別因 2007 年發行之部分特別國債到期，透過到期特別國債資金購入等額新發行之特別國債，因此人行資產負債表並未改變，亦未向市場注入流動性。詳人民日報(2022)。

此外，由人行資產負債表觀察亦可發現，上年 12 月底人行資產規模為 45.7 兆人民幣，組成項目中，國外資產及對金融機構債權規模分別為 22.9 兆人民幣及 18.7 兆人民幣，分別約占總資產之 50%及 41%，其主要原因係過往人行調節流動性主要係透過國外資產進行，加以近年來為提振經濟並提供銀行體系充足流動性，經常透過一系列貨幣政策工具⁴⁴，以公開市場操作方式挹注市場流動性，致國外資產及對金融機構債權占資產之大宗，並推升其總資產規模⁴⁵，而對政府債權則為 1.5 兆人民幣，且自 2007 年購入國債以來未再累積，僅約占總資產之 3%，顯見買賣國債並非人行之主要貨幣政策操作工具(圖 4-9)。

圖 4-9 人行資產之主要組成項目



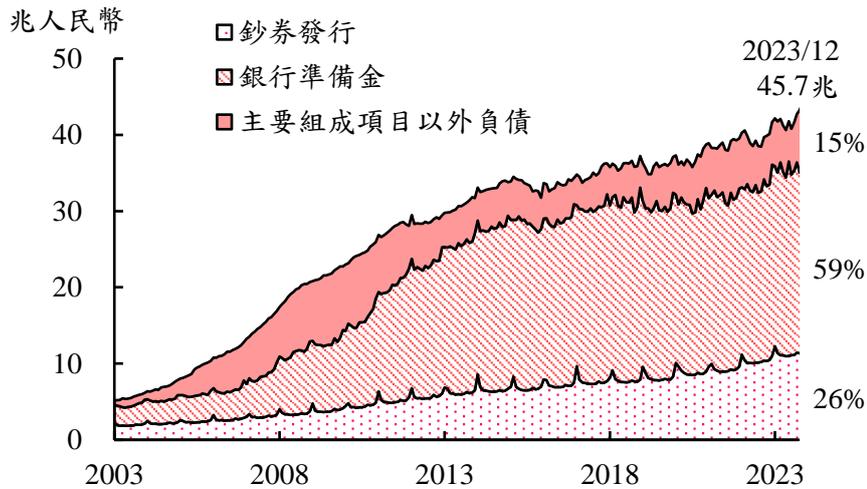
資料來源：LSEG Datastream

另從負債面來看，隨人行買匯及對金融機構債權持續擴增下，人行亦同步釋出資金至市場，致銀行準備金大幅增加，上年 12 月底，人行之銀行準備金規模達 27.0 兆人民幣，約占總負債之 59%(圖 4-10)，此即意謂過去到現在人行之寬鬆貨幣政策已向市場釋出大量之流動性。

⁴⁴ 包括逆回購、常備借貸便利、中期借貸便利及抵押補充貸款。

⁴⁵ 詳鍾秉諺、游淑雅(2023)。

圖 4-10 人行負債之主要組成項目



資料來源：LSEG Datastream

因此，人行實施大規模購買計畫之迫切性低，然而，在有效需求不足的情況下，即便未來人行因情勢所需，於市場大量購入國債，再次向市場挹注流動性，其寬鬆貨幣政策對實體經濟之傳遞效果有限。

五、美、歐、日、中經濟及通膨前景各異，貨幣政策挑戰大且動向分歧

由於美、歐、日、中經濟及通膨前景各異，其央行貨幣政策面臨之挑戰各不相同，與 Fed 貨幣政策分歧亦增添主要央行政策制定之困難。

美國通膨漸次降溫後，各界多認為 Fed 將於本年內降息，惟近月來美國經濟表現穩健，致通膨僵固難降，若 Fed 過早或過度放寬緊縮貨幣政策恐逆轉在通膨方面取得之進展，而過遲或過少放寬緊縮貨幣政策則不利經濟與就業，降息時點及幅度之決策難度升高；此外 Fed 亦須在未來 QT 決策兼顧流動性與財政部發債期程。

ECB 因歐元區通膨率將逐漸降至 2% 政策目標，且限制性貨幣政策已致企業及民間經濟信心疲弱，不若美國經濟仍具韌性，故市場預期 ECB 將早於 Fed 降息。然而未來美歐利差擴大恐干擾 ECB 貨幣政策效果，致 ECB 政策利率路徑仍具不確定性；而資產負債表正常化發展將縮減市場流動性，ECB 面臨避免短期市場利率大幅波動之挑戰。

BoJ 評估薪資與物價之良性循環初見跡象，本年 3 月啟動貨幣政策正常化，迥異於美、歐將逐漸放鬆貨幣政策。於此過程中，若 BoJ 調整步伐過快將威脅薪資與物價之良性循環發展，且可能引發金融市場動盪，過遲則恐因美日利差擴大而加重日圓貶勢，不利經濟發展及物價穩定，貨幣政策制定難度頗高。

人行持續實施寬鬆政策，惟其需求不振及產能過剩導致通縮隱憂猶存，此困境非寬鬆政策所能改善，致中國大陸有陷入流動性陷阱之風險；而地方政府債務問題恐危及金融穩定，亦縮減再寬鬆貨幣政策空間，且當前人行工具箱仍充沛，加以政策利率仍有調降空間，人行實施大規模購買計畫迫切性低。

參、美、歐、日、中央行面臨之長期共同挑戰

一、總體經濟面之挑戰：氣候變遷與人口老化

(一) 氣候變遷

近年來全球氣溫不斷上升，氣候變遷加速，而未來數十年內，極端氣候事件的頻率與強度增加，恐對實體設施和經濟活動造成深遠的負面影響，導致經濟部門蒙受損失，進而威脅金融穩定；氣候變遷與減碳政策亦可能推升物價上漲，帶來綠色通膨(greenflation)，衝擊經濟成長。因此，全球主要央行均相當關注氣候變遷議題。

1. 氣候異常可能導致供應鏈中斷，且引發通膨壓力

氣候變遷將經由各種傳播管道影響物價，包括：(1)實體風險：因氣候異常等原因導致食品價格上漲及波動幅度擴大⁴⁶；(2)轉型風險：供給端之投資限制，加上脫碳相關需求之成長趨勢，導致原物料價格飆升形成所謂的「綠色通膨」，將對一般商品價格造成成本推升的壓力；(3)碳定價：制度之設計，以及伴隨而來的稅收用途，均可能會推高物價，以及(4)產出缺口：伴隨因應氣候變遷而來之成本增加，經濟活動恐受到很大的抑制，促使物價面臨下行壓力。上述經由各種管道導致的價格波動，亦對民眾通膨預期之影響產生不確定性⁴⁷。

隨全球氣溫上升，極端氣候事件對交通設施和高度連結的全球供應鏈造成壓力，可能使生產中斷，供給短缺，並導致價格上漲。氣候異常可能透過各種直接和間接傳播機制，對供給和需求造成相反的影響，例如：(1)氣候衝擊(weather shocks)恐導致能源需求及價格上升，進而對非能源商品的價格造成第二輪效應；(2)大規模的氣候波動可能降低氣候敏感型(climate-sensitive)行業的個人生產力，並改變通膨動能；(3)氣候衝擊

⁴⁶ Faccia, Donata et. al(2021)使用 48 個先進與新興經濟體的氣溫與各項物價(包括食物類與非食物類價格、生產者物價與 GDP 平減指數)資料進行分析，實證結果顯示極端氣溫在影響中期物價動態扮演著不可或缺的角色，當衝擊越大或絕對溫度更高時將更顯著。

⁴⁷ 詳日本銀行調查統計局(2022)、高超洋(2023)。

可能導致供應鏈中斷，引發生產力不足，增加運輸和生產成本，進而推升通膨⁴⁸。

2. 氣候變遷與央行之法定職責的關係⁴⁹

(1) 氣候變遷衝擊經濟及金融部門，對金融穩定之央行職責形成挑戰

氣候變遷將對經濟部門造成衝擊，例如暴雨或颱風等極端氣候事件發生頻率或強度增加，將使企業廠房毀損及家庭財富縮水，而各國轉型低碳經濟的過程，可能對高碳排產業經營前景造成壓力，例如電動車開發技術進步，可能使傳統汽車製造商競爭力降低等。而當企業或家庭部門受到氣候變遷的衝擊，償債能力可能下降，若金融部門(例如銀行)借款給這些客戶，將受傳染而使信用風險上升。此外，金融部門受經濟部門的衝擊後，為避免風險擴大，可能緊縮放款或承保範圍，引發反饋效應，進一步擴大對經濟部門的衝擊。

(2) 氣候變遷風險恐衝擊總體經濟穩定及貨幣政策有效性

氣候變遷短期內可能增加通膨壓力，包括減碳政策可能增加廠商生產成本，帶動終端物價上揚，以及潔淨能源科技應用可能增加關鍵金屬需求，帶來綠色通膨壓力，對央行維護物價穩定造成挑戰。氣候變遷風險亦可能影響金融機構及企業與家庭部門的財務狀況，降低金融體系對經濟部門挹注資金的能力與意願，從而衝擊貨幣政策的傳遞管道，影響貨幣政策有效性。

(3) 氣候變遷可能影響經濟成長，央行須評估氣候因素之可能影響，以協助經濟永續發展

氣候變遷及所衍生的災害同時衝擊總體需求面及供給面，包括抑制民間投資及消費，以及影響勞動供給與產出等，採行氣候變遷減緩

⁴⁸ 詳 Cevik, S., and G. Gwon (2024)。

⁴⁹ 詳楊金龍(2024)。

(mitigation)政策⁵⁰則可能增加廠商短期生產成本，亦對經濟成長產生衝擊。為呼應國內外重視綠色及永續發展的潮流，以及政府推動溫室氣體減量等目標，央行須評估氣候變遷對總體經濟及金融體系之潛在影響，以協助經濟體系順利轉型至永續的綠色經濟。此外，亦須考量氣候異常對供應鏈和通膨動能的影響，以防止第二輪效應加劇及通膨預期失去制約(de-anchoring)⁵¹。

3. 央行運用貨幣政策工具因應氣候變遷可能面臨之挑戰⁵²

(1) 央行因應氣候變遷是否妨礙貨幣政策之「市場中立性」

央行貨幣政策會直接或間接對社會及經濟產生影響，因此央行對總體經濟發揮影響力時，儘可能不介入對個體之資源分配。例如，近年購買公司債已成為央行非傳統貨幣政策工具之一，惟央行應購買哪些企業之債券？政策制定者強調「市場中立性」(market neutrality)，目標是保持企業間之相對資金成本相同。因此，央行將按照中性計畫不會偏袒任何一家企業，不會改變企業資本存量之市場組合，而只會產生總體的影響。

Piazzesi et al. (2021)則主張，央行若根據綠色企業及非綠色企業之籌資金額比例購買其所發行之公司債，並不符合貨幣政策之「市場中立性」。因央行購買公司債具有以公部門吸收全體金融市場風險之效果，若購買氣候變遷風險高的非綠色企業之公司債，將有大幅壓低其較高的風險溢價之效果。因此，若基於「市場中立性」，央行宜設定買入較高比重的綠色企業公司債。反之，若基於降低「金融摩擦」之考量，則宜設定購買較高比例的非綠色企業之公司債，以壓低非綠色企業較易因投資人與企

⁵⁰ 氣候變遷減緩政策包括碳稅或溫室氣體管制措施等，旨在減少溫室氣體的排放量(例如燃燒化石燃料以用於發電、供熱或運輸)，或增加溫室氣體的儲存量(例如增強海洋、森林和土壤之自然碳匯)，以避免人類活動對氣候產生重大干擾，從而減緩氣候變遷及衍生災害之發生頻率或規模。詳 IPCC (2014)。

⁵¹ 詳 Cevik, S., and G. Gwon (2024)。

⁵² 詳高超洋(2023)。

業間因資訊不對稱性，而產生較高的風險溢價造成金融摩擦導致之市場扭曲。

例如，近年 ECB 約 62.1% 之公司債購買仍集中於製造業及電力、天然氣等領域，這些行業僅占歐元區總產值之 18%，惟占歐元區溫室氣體排放量約 58.5%。鑑於因應氣候變遷之急迫性，ECB 已重新思考資產購買方式，避免因堅持市場中立性原則而加劇低效率，從而導致資源分配不合理，以支援歐元區經濟加速過渡至低碳的經濟結構⁵³。

(2) 氣候變遷對長期中性利率水準之影響難以掌握

Daly (2021) 指出，隨著對氣候變遷之不確定性增加，企業及民眾亦提高預防性儲蓄，以因應未來可能的損失，惟國內外大量個人儲蓄行為的改變，可能進一步壓低目前已偏低的中性利率水準，同時削弱央行降息以因應經濟衰退之能力；此外，為轉向永續經濟而增加相關投資時，亦可能面臨中性利率上升的壓力，尤其是當此種轉變對就業及物價帶來壓力時。因此，氣候變遷對長期中性利率水準之影響存在諸多不確定性而難以掌握。

(3) 貨幣政策不具備如財政政策因應氣候變遷之潛力

如前所述，央行運用購買公司債等非傳統貨幣政策，對民間企業之籌資成本能發揮一定程度的影響力。惟為促使企業於生產活動作決定時，能充分考量氣候變遷之負面外部性(externalities)所帶來之社會成本，政府對企業課稅是必要的，如課徵皮古稅(pigovian tax)⁵⁴等。Piazzesi et al. (2021) 強調，央行因應氣候變遷之資產購買並無法完全替代課徵碳稅等財政政策；Hansen (2022) 及日本銀行金融研究所(2021) 亦持同樣見解，認為貨幣政策並不具備如財政政策因應氣候變遷同等程度的潛力。

⁵³ 詳 Boneva, Lena et al. (2021)。

⁵⁴ 皮古稅是對任何產生負面外部性(成本未包含在市場價格中)之市場活動的稅。該稅種旨在糾正不良或低效的市場結果(市場失靈)，並透過將稅率設定為等於負的外部性之外部邊際成本來進行糾正，最終達到恢復市場健康發展的目的。

(4) 央行發展綠色貨幣政策需與政府相關部會密切配合

Demekas and Grippa (2021)則對央行因應氣候變遷提出警示，央行雖有能力促使資金流之重新導向(reorientation of financial flows)，惟對因應氣候變遷之分析方法與政策工具仍處於起步階段，且其職責有侷限性⁵⁵。若央行單方面擴大職責範圍，政府相關部會卻未能同時透過政策來協調配合，以緩和低碳經濟轉型所導致之價格劇烈變化，金融機構恐蒙受巨大損失，進而衝擊央行穩定金融之目標。再者，央行若同時追求既有目標及新增的氣候目標，在使用貨幣政策工具時，可能會遭遇取捨問題，恐因此損害實現目標之能力。

(5) 其他

除上述挑戰外，央行亦面臨其他總體經濟相關挑戰⁵⁶，包含：(i)貨幣政策不易兼顧物價穩定與綠色目標：央行因應氣候變遷調整貨幣政策架構，除面臨相關資料蒐集不易及政策實施時機與尺度拿捏等問題外，如何兼顧物價穩定與綠色目標，亦形成考驗；(ii)央行資產組合管理受法定目標限制，難以直接納入永續與責任投資(SRI)概念：央行投資內容需根據個別經營目標決定，與其他機構投資人不同，其資產組合管理納入SRI概念恐面臨法定目標限制、獨立性及資訊透明度等挑戰⁵⁷；(iii)評估氣候風險所需資料相對不足且蒐集不易：傳統金融風險資料無法衡量氣候風險，評估氣候變遷衍生風險所需資料仍存在相當大的資料缺口，且面臨可取得性、可信賴性及可比較性不足之挑戰；(iv)氣候風險衡量模型及研究方法論未臻成熟：氣候變遷影響層面有高度不確定性、複雜性，且影響時程長等特性，無法使用傳統金融風險衡量方法進行評估，相關模型及研究方法尚處萌芽階段。

⁵⁵ 在促進明確的氣候轉型目標方面，讓央行與金融監管當局參與其中，就需要擴大或修改它們目前的職責，以及增加它們的權責化，係因這些目標的本質具有政治性。

⁵⁶ 詳楊金龍(2024)。

⁵⁷ 有關法定目標限制，例如央行投資組合絕大多數依經營目標決定，須在不影響法定目標下決定採行SRI；有關獨立性，央行為獨立機關，應避免投資操作有任何利益衝突；有關資訊透明度，央行為避免損及主要經營目標，無法詳盡揭露所有投資操作內容。詳NGFS (2019)。

(二) 人口老化

1. 人口壓力拖累勞動供給

據 IMF (2024d)估計⁵⁸，未來人口壓力影響勞動供給(labor supply)的問題將更為加劇，進而致全球經濟成長放緩。至 2030 年，全球勞動供給成長率預計僅為 0.3%，低於疫情前 10 年平均水準的 1/3。因此，人口老化亦為主要經濟體面臨之重大挑戰。

自 2008 年以來，全球約 92%地區之勞動年齡人口(15-64 歲)成長放緩，且約 44%的地區呈現負成長。在多數先進經濟體及新興經濟體，勞動年齡人口成長皆放緩，低收入國家則仍享有人口紅利。人口結構的改變會直接影響全球勞動供給，未來近 2/3 的新增勞動人口可能將來自印度和撒哈拉以南非洲地區。

隨勞動人口老化和年長工作者的比例增加，整體勞參率可能受到影響，因年長工作者參與勞動市場的可能性較低。IMF (2024d)研究顯示：(1)2008 年至 2021 年間，除亞太地區、中東與北非、歐洲及加拿大以外，全球多數地區整體勞參率皆明顯下降；(2)所有先進經濟體及中國大陸皆呈現人口老化拖累勞參率；(3)除美國以外的先進經濟體，女性及年長工作者之勞參率提升，已減少人口老化的影響；(4)對新興經濟體及美國而言，男性勞參率下降亦拖累整體勞參率。儘管上述趨勢在 2019 年前即已浮現，惟疫情衝擊使勞參率下降更為惡化。

2. 提高勞參率尤為重要

IMF (2024d)研究特定政策變化對不同性別和年齡層之勞參率的影響，結果顯示，減少失業救濟金及降低工資稅(labor tax)，與提升主要勞動年齡之男性勞參率相關；女性方面，提高中等教育入學率則與未來勞參率呈正相關。此外，實施再培訓(retraining)和技能再造(reskilling)等勞動市場計畫及幼兒托育服務計畫，亦有助提振整體勞參率。推動退休年

⁵⁸ 詳 IMF (2024d)。

齡改革及增加對勞動市場計畫的支出，則可提升老年工作者的勞參率。

3. 人口老化恐導致中性利率水準下降，對貨幣政策構成挑戰

人口老化除影響經濟成長及勞動市場以外，亦可能影響貨幣政策。Bielecki et al. (2019)研究顯示，隨預期壽命增加，家庭部門傾向在退休前增加資產累積速度。此外，勞動年齡人口占總人口之比例下降，資本相對充裕。上述因素導致 1980 年至 2030 年間資產相對 GDP 比率將增加 8%，並使每小時工資水準上升 20%。這將使中性利率自 1980 年的近 2% 下降至 2030 年的 0.4%。

在具特定通膨目標下，中性利率水準會決定名目利率與零利率底限 (zero lower bound) 間的平均差距。因此，人口轉型將對貨幣政策構成挑戰，因調降利率時，會提高零利率底限發生的可能性。研究顯示，1980 年觸及零利率底限的機率約 0.5%，至 2015 年為近 3%，至 2030 年則將升至約 4%。若比較更長時期的機率，在 1980 年代，至少有 1 次觸及零利率底限的機率為 4%，而隨人口趨勢變化，在 2020 年代此機率將提高至逾 30%。

若中性利率呈現長期下降趨勢，惟央行僅依賴過去數據進行決策，可能將高估中性利率之水準，導致貨幣政策立場可能過度緊縮。

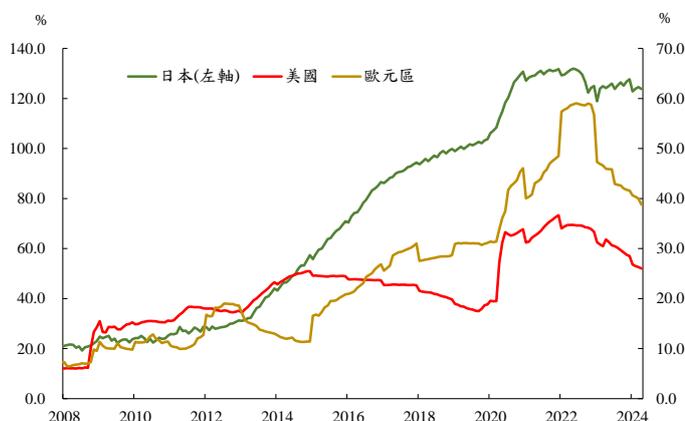
由於低生育率和預期壽命延長可能大幅降低中性利率，若央行未能考量人口趨勢對中性利率的影響，則名目利率觸及零利率底限的可能性提高，並可能陷入長期低通膨之困境。

二、財政政策搭配之挑戰：政府債臺高築，獨立性貨幣政策難度高

疫情爆發初期，主要經濟體央行調降政策利率，部分央行推出大規模購債計畫，藉由擴大資產負債表規模寬鬆貨幣(圖 2-1)，財政當局則擴大債務以融通紓困及救助等措施，致全球政府債務攀高(圖 2-2)；財政政策與貨幣政策緊密合作有效因應疫情危機，惟財政政策與貨幣政策間的

傳統界限亦因此趨於模糊。

圖 2-1 主要經濟體央行資產對 GDP 比率



資料來源：Refinitiv Datastream

圖 2-2 全球政府債務對 GDP 比率



資料來源：BIS、Refinitiv Datastream

展望未來，貨幣與財政當局勢將面對如何降低貨幣政策與財政政策間過度連結之挑戰；主要經濟體央行刻正逐步朝正常化發展，降低或退出非傳統貨幣政策之購債計畫，若政府債務仍居高，恐增添當局藉由高通膨、低利率以減輕政府償債負擔的誘因，帶來財政支配(fiscal dominance)之疑慮，此將有損央行獨立性或降低其價格穩定目標的重要性。

部分論者認為，貨幣與財政當局間的不良互動恐惡化為懦夫賽局(chicken game)，由合作轉為衝突，政府機構間相互指責(blame game)更為頻繁，降低整體政策效力⁵⁹；貨幣與財政當局宜明確分際，基於各自職責進行充分溝通，貨幣政策堅守物價穩定之法定職責，財政政策確保債務具可持續性，在其各自的責任領域內相互支援，以共同政策方向建立具韌性之政策組合(policy mix)。

⁵⁹ 詳 Brunnermeier, Markus (2020)。

三、數位化發展之資產代幣化挑戰

近年隨科技及數位經濟的發展，金融數位化已成為不可逆的趨勢。因應數位金融的持續發展，如何應用代幣化及可程式化的技術，重塑貨幣支付生態體系，也是各國央行將面臨的長期挑戰之一。

(一) 目前虛擬市場資產代幣化之趨勢⁶⁰

1. 比特幣及穩定幣之發展

自比特幣問世以來，全球虛擬資產市值快速成長，惟隨比特幣價格自高點下跌，以及受 2022 年虛擬資產交易所 FTX 破產等重大風險事件影響，虛擬資產市值已大幅下滑。比特幣等虛擬資產因價格波動劇烈而無法普遍作為支付工具。為降低價格波動，業者推出穩定幣(stablecoin)，使其與美元或其他國家主權貨幣維持 1:1 的兌換關係，使穩定幣具支付潛力，亦顯示虛擬市場仍須藉助央行發行之主權貨幣作為記帳單位，以提供可信度，並作為相關資產名目價值的定錨(nominal anchor)。

2. 現實世界資產(RWA)代幣化興起

近來興起的現實世界資產(Real World Assets, RWA)代幣化(tokenization)係以現實世界資產(以下稱現實資產)支持，結合實體經濟與虛擬市場，可能成為未來發展主流。

RWA 為存在於區塊鏈下之現實資產，包括股票、債券等金融資產，貴金屬、房地產等實體資產，甚或碳信用(carbon credit)等無形資產⁶¹。RWA 代幣化係將現實資產所衍生之經濟價值及權利連結至區塊鏈上之代幣，使其可呈現於區塊鏈上，並於鏈上進行交易。

RWA 代幣化可提供全天候、跨境及跨時區交易服務，具有降低投資門檻、提高營運效率、即時清算、提高流動性與透明度等潛在優勢，但

⁶⁰ 詳中央銀行(2023b)、朱美麗(2023)。

⁶¹ 碳信用係指企業透過增加能源效率、降低污染或開發等方式，所減少並經碳權機構認證的二氧化碳排放量。

也存在監管、法律、互通性之挑戰。由於 RWA 代幣化與現實資產相互連結日益加深，應留意衝擊傳遞、交易時間錯配、鼓勵投機及資訊揭露不足等相關風險；因此，金融監理單位宜因應代幣化發展趨勢，研議相關監管措施。

3. 大型金融機構相繼投入資產代幣化領域，尤以存款代幣為關注焦點

近來，許多傳統大型銀行宣布發行存款代幣(deposit token)，其為客戶存款的數位形式，屬持有者對銀行存款的債權，係以新技術形式呈現的商業銀行貨幣；且因在區塊鏈上運作，交易能全天候且立即清算。由於銀行仍須遵守最低資本、流動性、準備金及風險管理等有關存款之既有規範，因此存款代幣較穩定幣更為安全，更具支付清算的潛力。

跨境支付係存款代幣的主要效益之一。在存款代幣系統下，訊息與資金的傳輸移轉並未分離，且無論營業時間與否，交易皆可進行，具有快速且全天候營運之效益⁶²。

(二) 未來貨幣體系仍須由央行貨幣扮演最終清算角色⁶³

1. 比特幣、穩定幣或存款代幣均無法建構穩定的貨幣體系

跨境支付費用昂貴、處理速度緩慢的缺失，正驅動未來支付形式及貨幣體系的改革。現有的支付流程可能無法滿足未來新金融生態如 RWA 代幣化與支付的需求，而近年興起的比特幣、穩定幣或存款代幣都有作為支付工具的不足之處，均無法建構穩定的貨幣體系，說明如下。

比特幣價格波動度極高，無法作為支付使用，已成為投資性商品，且其運作之公共區塊鏈具有交易速度受限等結構缺陷，加上虛擬市場朝碎片化發展，使得如比特幣這類虛擬資產無法建構可行的貨幣體系。

⁶² 詳 Ledger Insights (2023)。

⁶³ 詳中央銀行(2023b)、BIS (2023)。

穩定幣為目前虛擬市場主要交易媒介，其試圖與美元或其他國家主權貨幣維持 1:1 的兌換關係，反映虛擬市場仍須藉助央行發行之記帳單位提供可信度，並作為相關資產名目價值的定錨。惟穩定幣之穩定性不足，可能因壓力事件而導致交換價值偏離面值；迄今為止，沒有一種穩定幣能保證價格完全穩定。

近來許多傳統大型銀行發行存款代幣，惟不同銀行的風險承擔程度、流動性、償付能力、經營狀況等皆有所差異，一旦面臨銀行財務危機，持有人可能會拋售存款代幣，使得存款代幣的價值下滑。然在現行法規下，銀行受監理機關高度監管，存款代幣相較穩定幣更為安全。

2. 央行宜發行央行數位貨幣(CBDC)並結合存款代幣建立雙層貨幣制度，以因應資產代幣化之挑戰

央行貨幣係由受信任的主體所發行，且具有健全的制度性安排，並無信用風險與流動性風險，因此央行貨幣仍是未來貨幣體系的信任基礎，並應用於最終清算。

為因應資產代幣化趨勢，央行可考慮應用虛擬資產代幣化、可程式化的技術優勢發行央行數位貨幣(Central Bank Digital Currency, CBDC)。CBDC 係屬國家記帳單位，且為央行的直接負債，具有貨幣穩定性與單一性(singleness of money)⁶⁴；若 CBDC 與其他資產代幣互通，可提供貨幣的信任基礎，並可結合存款代幣建立雙層貨幣制度。

雙層貨幣制度係藉由央行對商業銀行、商業銀行對客戶雙層運作架構所規範的制度性安排，包括審慎監理、法定準備金、存款保險及央行作為最後貸款者等機制設計，以及除央行提供商業銀行使用央行貨幣外，商業銀行提供客戶使用商業銀行貨幣所進行之交易，亦以央行貨幣作為

⁶⁴ 貨幣單一性係指，貨幣無論其形式或發行部門為何，只要是使用國家記帳單位計價的支付款項皆可按面值清算。因此，單一性可確保不同形式或發行部門的貨幣之間具有同樣的交換率，支持社會上的經濟交易。詳 BIS (2023)、Garratt and Shin (2023)。

記帳單位及最終清算資產；因此維持貨幣單一性，建立穩固且受大眾信任的貨幣體系，並以此為基礎，推動未來存款代幣及 CBDC 的發展。

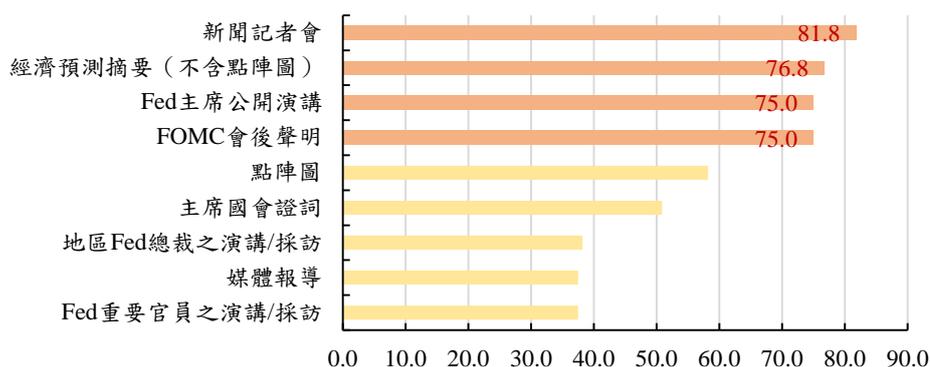
BIS 認為⁶⁵，未來貨幣體系的藍圖仍需有受信任、可靠的記帳單位，以維持其價值穩定並促進交易之安全與效率；因此，具支付與清算最終性的央行貨幣 CBDC，可作為未來貨幣體系的運作基礎，並作為各類代幣化資產名目價值的定錨，以確保貨幣單一性與支付確定性。

四、央行有效對外溝通之困難日益升高

Brookings⁶⁶的研究指出，過往數十年，Fed 與其他主要央行已將其與公眾及市場的溝通視為有效貨幣政策的關鍵；Brookings 本年的調查與 2020 年所做調查的結果大致相同，惟主席 Powell 整體評分高於 2016 年 Yellen 擔任 Fed 主席時之調查。Brookings 認為，當前 Fed 溝通須留意的重點包含：

1. 廣泛 Fed 觀察人士認為，主席 Powell 在 FOMC 會議後舉行之新聞記者會，表現良好，該記者會為 Fed 溝通最有效的管道，與其他溝通管道相較，係最能傳達貨幣政策目標及對經濟的看法之管道(圖 4-1)。

圖4-1 2024年Fed觀察者對Fed溝通管道之評分



資料來源：Brookings

2. 略多於一半的受訪者表示，點陣圖預測提供每位政策制定者對利率的看法，Fed 宜持續公布點陣圖預測。此外，一些受訪者提出調整

⁶⁵ 詳 BIS (2023)。

⁶⁶ 詳 Wessel, David and Sam Boocker (2024)。

點陣圖的建議，如將 FOMC 成員的經濟預測連結期其利率預測，或將有助於大眾了解 Fed 的看法與貨幣政策前景。

3. 大多數受訪者表示，地區 Fed 總裁應該少在公開場合發表看法，儘管大多數地區 Fed 總裁的發言不至於過度偏離主席 Powell 在 FOMC 會議後新聞記者會之基調，然而地區 Fed 總裁的發言仍可能引發市場震盪。

綜上所述，Fed 對外溝通雖表現優秀，惟仍面臨相當多挑戰，而其他主要央行亦須持續關注政策溝通的有效性，尤其在總體經濟發展具高度不確定性、通膨走勢難以預測、「黑天鵝事件」頻傳、社群媒體興起等影響下，央行面臨信任度下滑的風險，對外有效溝通更加困難。

此外，ECB 認為⁶⁷，央行的言論言語可以產生強大的效果，對市場、總體經濟，以及民眾生活產生巨大影響，因此，央行對其用語非常謹慎。有鑑於央行言論如此重要，並且能對經濟產生實際影響，央行對外溝通已成為貨幣政策的「工具」之一，尤其，央行必須注意其言論之可信度、清晰度與一致性，以使溝通達成大眾減少未來的不確定性，而非增添更多的混淆。然而，當前央行並非僅如過去，使用專業語言與金融市場參與者、學術圈與智庫專家者，或是其他政府部會決策官員溝通即可，而是需要使用更平易近人，更簡單明確的用語與社會大眾溝通，尤其在媒體日趨多元的環境下，如何受到媒體關注，並傳達正確訊息，將是所有央行進行溝通面臨的艱鉅挑戰。

⁶⁷ 詳 ECB (2021)。

肆、結語

在主要經濟體通膨及經濟前景各異之背景下，主要經濟體央行面臨之挑戰不盡相同。Fed 由於通膨降溫過程極具不確定性，降息時點之決定深具挑戰性，執行 QT 亦須兼顧市場流動性與財政部發債支應財政赤字，以免引發金融市場動盪；ECB 則因貨幣緊縮傳導影響整體經濟，未來利率路徑亦具不確定性；BoJ 在貨幣政策正常化過程，面對債市及貨幣貶值等金融市場波動，以及薪資與物價循環難以維持之議題；人行困境則主要來自於中國大陸信心疲軟，致貨幣政策對經濟之刺激效果不彰。

儘管 Fed 及 ECB 預期將於本年降息或縮減 QT 規模，或將有助減緩其經濟走弱及金融市場流動性不足之風險，BoJ 及人行因和 Fed 及 ECB 貨幣政策不同調而帶來之挑戰亦有望舒緩；惟若美國通膨僵固，Fed 或將維持高利率更長時間，不僅可能拖累美國消費及投資信心，美國及其他經濟體利差擴大亦將支撐美元走強，進而干擾 ECB 貨幣政策效果，並加劇日圓、人民幣等已居弱勢之貨幣趨貶，且恐強化全球風險趨避傾向，造成資產價格波動，進一步加重各經濟體央行政策制定挑戰。然而，美國貨幣政策動向對全球經濟之具體外溢效果，仍須視利率調升之原因而定。若源於美國財政刺激計畫、或勞動市場續具韌性等需求面因素，有望透過貿易管道帶動其他經濟體經濟成長；而若是因地緣政治衝突升溫等供給面衝擊，對全球經濟將造成負面外溢效果⁶⁸。

此外，長期共同挑戰亦增加主要央行政策制定難度。氣候變遷可能導致供應鏈中斷與通膨上升；人口老化恐拖累勞動供給。另政府債臺高築，央行恐為與財政政策搭配，損害貨幣政策獨立性。而金融數位化浪潮下，須考量如何應用代幣化及可程式化技術，重塑貨幣支付生態體系。最後，為增進貨幣政策效果，對外有效溝通成為主要央行之重要課題。

鑑於主要央行貨幣政策走向具外部效應，並影響台灣經濟金融情勢，本行宜對此保持密切關注；而對於不同衝擊引發主要央行貨幣政策變動，具體對台灣造成的外溢效果，將有待後續實證研究，以協助台灣央行制定適切的政策。

⁶⁸ 詳 Arbatli-Saxegaard, Elif C., et al (2022)。

參考文獻

人民日報(2022),「7500 億元特別國債,特在何處」,12 月 21 日。

人民日報(2024),「堅持深化金融供給側結構性改革」,4 月 23 日。

中央銀行(2023a),「近年主要經濟體通膨發展之特殊性及未來面臨的挑戰」,央行理監事會後記者會參考資料,12 月 14 日。

中央銀行(2023b),「資產代幣化趨勢與未來貨幣體系發展願景:BIS 的觀點」,央行理監事會後記者會參考資料,12 月 14 日。

中國人民銀行(2020),「住房城鄉建設部、人民銀行聯合召開房地產企業座談會」,8 月 23 日。

中國人民銀行(2024),「結構性貨幣政策工具情況表」,4 月 23 日。

王勃(2024),「習近平總書記強調的新質生產力」,中國共產黨新聞網,3 月 18 日。

朱美麗(2023),「貨幣支付的演進及未來」,出席財金公司 112 年度金融資訊系統年會專題演講,12 月 7 日。

高超洋(2023),「主要央行貨幣政策工具因應氣候變遷風險之進展—兼論日本央行執行綠色操作之經驗與啟示」,中央銀行內部報告,2 月。

新華社(2017),「習近平:決勝全面建成小康社會,奪取新時代中國特色社會主義偉大勝利—在中國共產黨第十九次全國代表大會上的報告」,10 月 27 日。

新華社(2024),「政府工作報告」,3 月 12 日。

楊金龍(2024),「全球化與永續發展—中央銀行的觀點」,出席台灣企業永續研訓中心第 35 次理事會議暨 CEO 講堂專題演講,1 月 25 日。

楊馥珉、鍾秉諺(2023),「參加 SEACEN 研訓中心舉辦之『總體經濟與貨幣理論之議題與挑戰』線上訓練課程」,視訊會議人員報告,中央銀行,1 月。

鍾秉諺、游淑雅(2023)，「美、歐、日及亞洲央行資產負債結構之比較分析—兼論其所面臨之挑戰」，中央銀行內部報告，10月。

Arbatli-Saxegaard, Elif C. et al. (2022), “Spillovers from US Monetary Shocks: Role of Policy Drivers and Cyclical Conditions,” ADBI Working Paper.

Bauer et al. (2023), “Risk Appetite and the Risk-Taking Channel of Monetary Policy,” *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 37, No. 1, Winter.

Belhocine, Nazim et al. (2023), “Raising Rates with a Large Balance Sheet: The Eurosystem’s Net Income and its Fiscal Implications,” *IMF Working Papers*, Jul. 7.

Bielecki, Marcin, Michal Brzoza-Brzezina, and Marcin Kolasa, (2019), “The Impact of Population Ageing on Monetary Policy,” *VoxEU*, Mar. 5.

BIS (2023), “Blueprint for the Future Monetary System: Improving the Old, Enabling the New,” *BIS Annual Economic Report*, pp.85-118, Jun. 20.

Boneva, Lena et al. (2021), “To Be or Not to Be ‘Green’: How Can Monetary Policy React to Climate Change?” *ECB Occasional Paper Series*, No 285, Nov.

Bowman, Michelle (2024), “Risks and Uncertainty in Monetary Policy: Current and Past Considerations,” *Remarks at Spring 2024 Meeting of the Shadow Open Market Committee*, Apr. 5.

Brunnermeier, Markus (2020), “Fiscal & Financial Dominance,” *ECB Forum 2020*, Nov.

Cevik, S., and G. Gwon (2024), “This Is Going to Hurt: Weather Anomalies, Supply Chain Pressures and Inflation,” *IMF Working Paper No. 24/79*, Apr. 5.

Crawley, Edmund et al. (2022), “Substitutability between Balance Sheet

Reductions and Policy Rate Hikes: Some Illustrations and a Discussion,”
FEDS Notes, Jun.

Daly, Mary C. (2021), “Climate Risk and the Fed: Preparing for an Uncertain
Certainty,” Federal Reserve Bank of San Francisco, Jun. 22.

Demekas, Dimitri G. and Pierpaolo Grippa (2021), “Financial Regulation,
Climate Change, and the Transition to a Low-Carbon Economy: A Survey
of the Issues,” IMF Working Paper No. 2021/296, Dec. 17.

ECB (2021), “Clear, Consistent and Engaging: ECB Monetary Policy
Communication in a Changing World,” Occasional Paper Series, No 274,
Sep.

ECB (2023), “Annual Report 2022,” May 25.

Eichengreen, Barry (2020), “Monetary-Fiscal Policy Co-operation and the
‘Slippery Slope’,” Central Banking, Nov. 30

Faccia, Donata et al. (2021), “Feeling the Heat: Extreme Temperatures and
Price Stability,” ECB Working Paper No.2626, Dec. 1.

Garratt and Shin (2023), “Stablecoins versus Tokenised Deposits: Implications
for the Singleness of Money,” BIS Bulletin, No.73, Apr. 11.

Goldfarb, Sam and Anthony DeBarros (2024), “ ‘Envy of the World’- U.S.
Economy Expected to Keep Powering Higher,” The Wall Street Journal,
Apr. 14.

Hannon, Paul (2024), “IMF Chief Warns Central Banks Against Cutting Too
Soon,” The Wall Street Journal, Apr. 11.

Hansen, L. (2022), “Central Banking Challenges Posed by Uncertain Climate
Change and Natural Disasters,” The Journal of Monetary Economics
Volume 125, Jan. 17.

IMF (2024a), “Feeling the Pinch? Tracing the Effects of Monetary Policy

through Housing Markets,” World Economic Outlook, Chapter 2, Apr.16.

IMF (2024b), “People’s Republic of China: 2023 Article IV Consultation,” IMF Country Report No. 24/38, Feb 2.

IMF (2024c), “People’s Republic of China: Selected Issues,” IMF Country Report No. 24/50, Feb 9.

IMF (2024d), “Steady but Slow: Resilience amid Divergence,” World Economic Outlook, Apr.16.

IPCC (2014), “Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change,” Working Group III Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report, Cambridge University Press, Nov. 28.

Kashyap, Anil and Jeremy Stein (2023), “Monetary Policy When the Central Bank Shapes Financial-Market Sentiment,” Journal of Economic Perspectives, Vol. 37, No. 1, Winter, PP. 53-76.

Koyama, Kentaro (2024), “Wage Growth Regime Change and Monetary Policy Turnaround: Next Stage,” Japan Economic Perspectives, Deutsche Bank Group, Mar. 22.

Ledger Insights (2023), “JP Morgan Investigating Deposit Tokens – Report,” Sep. 8.

NGFS (2019), “A Sustainable and Responsible Investment Guide for Central Banks’ Portfolio Management,” Oct.

Piazzesi, M., M. Papoutsis and M. Schneider, (2021), “How Unconventional Is Green Monetary Policy?” Stanford University, Oct. 17.

Powell, Jerome (2024a), Transcript of Chair Powell’s Press Conference, Board of Governors of the Federal Reserve System, Mar. 20.

Powell, Jerome (2024b), Opening Remarks by Jerome H. Powell, Fireside Chat at the Stanford Business, Government, and Society Forum, Apr. 3.

Quarles, Randal K. (2018), “Liquidity Regulation and the Size of the Fed's Balance Sheet,” Speech at a Hoover Institution Monetary Policy Conference, Stanford University, Stanford, California, May.

Reuters (2024), “Fed Policymakers Agree: There's No Urgency to Cut Rates,” Reuters Apr. 19.

Saeedy, Alexander (2024), “Jamie Dimon Warns U.S. Might See Interest-Rate Spike,” The Wall Street Journal, Apr. 8.

Schnabel, Isabel (2023a), “The Last Mile,” Keynote speech at the annual Homer Jones Memorial Lecture, Nov. 2.

Schnabel, Isabel (2023b), “Back to Normal? Balance Sheet Size and Interestrate Control,” Mar. 27.

Schnabel, Isabel (2024), “The Eurosystem's Operational Framework,” Mar. 14

Timiraos, Nick (2024a), “Fed Rate Cuts Are Now a Matter of If, Not Just When,” The Wall Street Journal, Apr. 11.

Timiraos, Nick (2024b), “Powell Dials Back Expectations on Rate Cuts,” The Wall Street Journal, Apr. 16.

Ueda, Kazuo (2023a), “Japan's Economy and Monetary Policy,” Speech at a Meeting with Business Leaders in Nagoya, Bank of Japan, Nov. 6.

Ueda, Kazuo (2023b), “Wages and Prices: Past, Present, and Future,” Speech at the Meeting of Councillors of Keidanren (Japan Business Federation) in Tokyo, Bank of Japan, Dec. 25.

Waller, Christopher (2024), “There’s Still No Rush,” Remarks at the Economic Club of New York, Mar. 27.

Waller, J (2022), “Fighting Inflation with Rate Hikes and Balance Sheet Reduction,” Speech at the Economic Forecast Project, University of California, Santa Barbara, Santa Barbara, California, Feb. 24.

Wei, Bin (2022), “How Many Rate Hikes Does Quantitative Tightening Equal?” Policy Hub, No. 11-2022, Federal Reserve Bank of Atlanta, Jul.

Wessel, David and Sam Boocker (2024), “Grading Fed Communications: A 2024 Survey of Fed Watchers,” Brookings Research, May 9.

Williams, John C. (2024) “Eclipse,” Remarks at Federal Home Loan Bank of New York 2024 Member Symposium, New York City, Apr. 11.

高田創 (2024), 「わが国の経済・物価情勢と金融政策」, 日本銀行, 2月29日。

酒井才介、風間春香、中信達彦、南陸斗 (2022), 「止まらない物価上昇と家計負担増」, *Mizuho RT EXPRESS*, みずほリサーチ&テクノ, 11月22日。

日本銀行金融研究所(2021), 「気候変動の経済学～第4号：気候変動と非伝統的金融政策」, 金研ニューズレター特別号, 10月。

日本銀行調査統計局(2022), 「脱炭素社会への移行過程におけるわが国経済の課題：論点整理」, 4月。

日本経済新聞 (2022), 「日銀が異次元緩和を修正、企業や家計への影響は？」, 12月23日。日本銀行企画局 (2023), 「中央銀行の財務と金融政策運営」, 多角的レビューシリーズ, 日本銀行, 12月。