

央行理監事會後記者會參考資料

中央銀行

109.6.18

前 言

本(2020)年3月本行理監事會議以來，COVID-19 疫情蔓延，各國防疫封鎖措施使經濟停擺，主要經濟體傾力推出貨幣寬鬆與財政激勵措施，支持經濟。國內方面，政府亦推出擴張性財政政策與寬鬆貨幣政策，下半年經濟成長率可望高於上半年；通膨展望則仍低緩。

由於各國的金融結構、貨幣政策傳遞管道與法規等有所差異，渠等央行貨幣信用寬鬆措施也不盡相同，故彙整主要央行的因應做法，及其大規模寬鬆政策可能引起的負面影響，供各界參考。

再者，美國金融體系高度依賴直接金融，此次 Fed 推出較以往更大規模、更多樣性的緊急措施，嚴防金融市場發生資金斷鏈，但也承擔更多的風險。相較之下，台灣的金融體系以間接金融為主，企業多仰賴銀行融資；本行降低政策利率、擴大附買回操作機制、實施中小企業貸款專案融通等措施，以提供市場充裕流動性，並促使金融中介維持正常貸放。

此外，近來市場已有 Fed 可能實施負利率的預期。惟就若干實施負利率政策的央行而言，根據最新資料檢視，實施成效不一，可能弊大於利。正因為如此，瑞典已於上(2019)年底結束負政策利率。

目前國際間央行數位貨幣(CBDC)仍處於研發階段，本行也持續推進 CBDC 的研究與試驗；另致力於推廣 QR Code 共通支付標準、建置電子支付跨機構共用平台，以及手機跨行轉帳服務等。

本行肩負維持物價穩定與金融穩定的職責，並協助政府促進經濟成長，須密切關注並分析國內外經濟金融情勢與重大議題的發展。茲探討上述議題，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 | 26 |
| 三、因應新冠肺炎疫情主要央行所採之貨幣信用措施 | 48 |
| 四、美國 Fed 因應新冠肺炎疫情所推出緊急融通機制之介紹 | 60 |
| 五、本行因應新冠肺炎疫情所採對策及與美國 Fed 措施之比較 | 79 |
| 六、再論負利率政策之利弊 | 93 |
| 七、國際間央行數位貨幣之最新發展趨勢 | 114 |

一、國際經濟金融情勢及展望

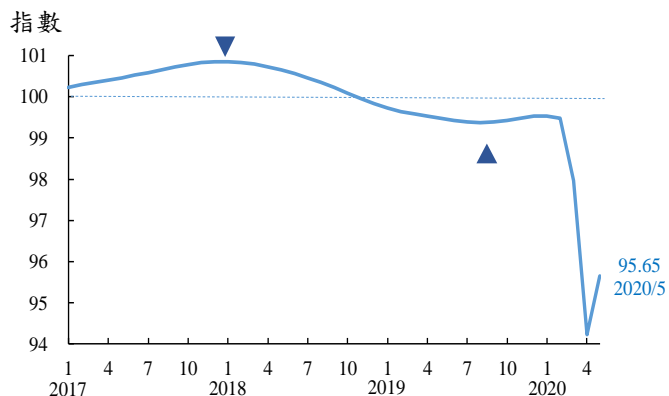
自本(2020)年3月本行理事會會議以來，**COVID-19 疫情全球大流行及各國之防疫封鎖措施嚴重衝擊經濟活動，本年全球經濟恐陷衰退**；而在**各國續推貨幣與財政政策因應下，國際金融市場回穩**。然全球經濟前景仍受疫情不確定性影響，且**面臨保護主義抬頭致全球化趨勢趨緩、金融脆弱性進一步升高、地緣政治動盪等下行風險**。

(一)疫情恐致本年全球經濟及貿易大幅衰退

1. 疫情重創經濟活動，近期隨經濟重啟，景氣領先指標自低點略回升

各國為因應疫情自本年3月起紛採嚴格之**封鎖措施**，嚴重衝擊生產、消費及信心，OECD 國家**景氣綜合領先指標急速下滑**(圖 1)，5月雖因各國漸次**放寬**防疫措施，重啟經濟而**略回升**，惟遠低於100之長期趨勢；主要經濟體之**製造業及服務業 PMI 亦多自低點回升**，惟仍多遠低於50之**榮枯線**，中國大陸則因較早解封回升速度較快(圖 2)。

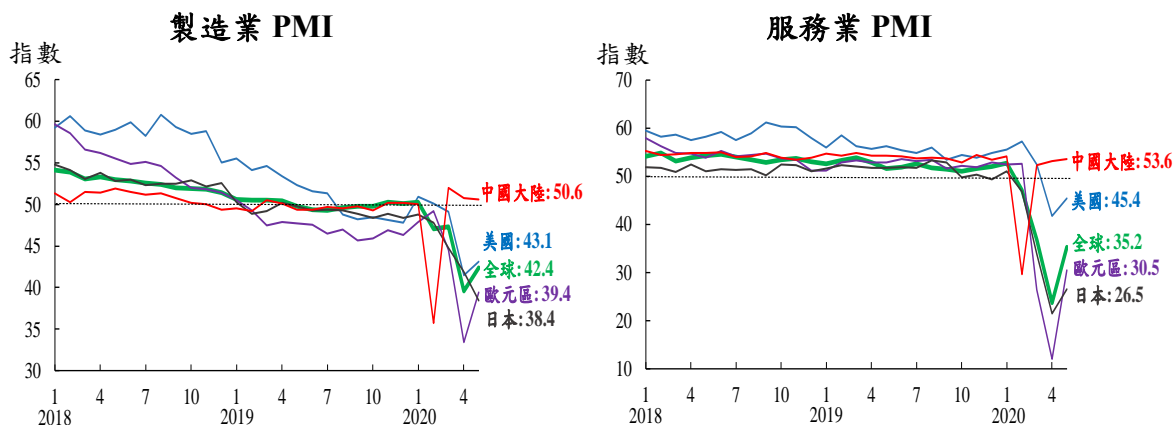
圖 1 OECD 國家景氣綜合領先指標



註：OECD 國家景氣綜合領先指標(Composite Leading Indicator, CLI)具考量景氣循環及辨識轉折點等特性，提供經濟活動轉折之早期訊號。三角形代表轉折點，通常領先經濟活動實際轉折點約 6~9 個月。

資料來源：OECD

圖 2 主要經濟體製造業及服務業 PMI



註：美國為 ISM 製造業及非製造業 PMI，歐元區、日本及全球為 IHS Markit 製造業及服務業 PMI，中國大陸為官方製造業及非製造業 PMI。最新數值為本年 5 月終值。

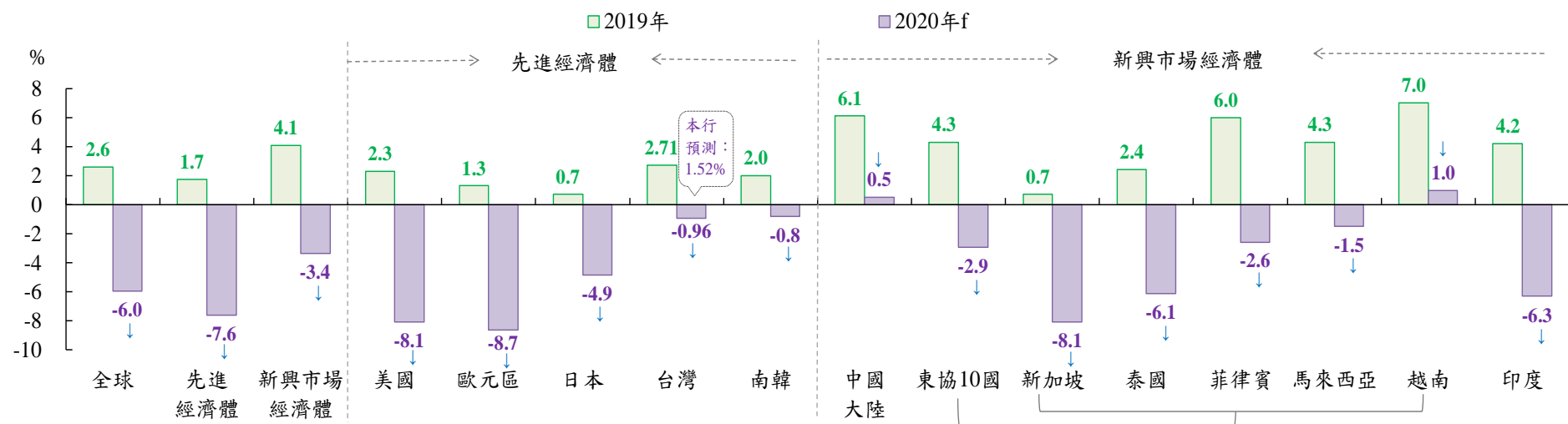
資料來源：Bloomberg、Refinitiv Datastream

2. 本年全球經濟恐大幅衰退

國際機構皆預測，受疫情影響，本年全球經濟將大幅衰退，OECD、世界銀行及聯合國皆表示¹，全球經濟恐出現自 1930 年代經濟大蕭條(Great Depression)以來最嚴重之衰退，且將隨疫情之發展面臨高度不確定性。

IHS Markit 將本年全球經濟成長率預測值大幅下修至-6.0%(圖 3)，其中主要經濟體經濟幾乎均為負成長(與台灣經貿關係密切經濟體之經濟情況，詳附表 1)，並警示全球經濟可能需要 2~3 年才能恢復到疫情前水準。

圖 3 IHS Markit 全球及主要經濟體經濟成長率預測



註：1. f 表示預測值；↓表示較前一年下降。

2. 印度為財政年度(即當年之 Q2 至次年之 Q1)數據。

3. 東協成員國中，新加坡屬先進經濟體。

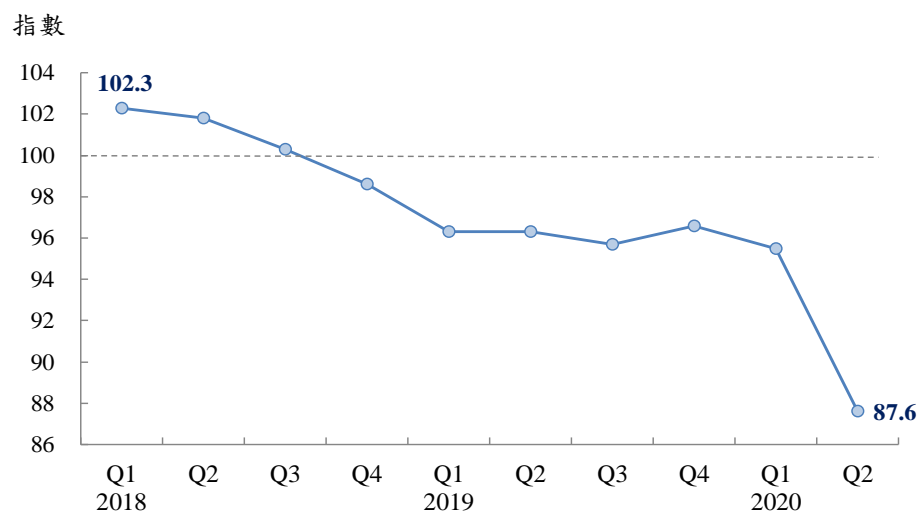
資料來源：各國及歐元區之實際值來自官方網站，其餘數值均來自 IHS Markit (2020/6/15)

¹ 詳見 OECD (2020), *OECD Economic Outlook*, Jun. 10 ; World Bank (2020), "Global Outlook—Pandemic, Recession: The Global Economy in Crisis," *Global Economic Prospects*, Chapter 1, Jun. 8 ; United Nations (2020), "World Economic Situation and Prospects as of Mid-2020," May 13 .

3. 全球貿易活動急速萎縮

疫情及防疫措施造成需求急遽下滑及供應鏈中斷，嚴重衝擊貿易活動，本年 5 月公布之 WTO 商品貿易指標 (Goods Trade Barometer)² 陡降，已遠低於 100 之趨勢值，並創新低紀錄，顯示第 2 季全球商品貿易將急速萎縮，且尚未出現落底跡象(圖 4)；國際組織則預測本年全球貿易量成長將呈雙位數萎縮(表 1)。

圖 4 WTO 商品貿易指標



- 註：1. 該指標為領先指標，領先全球商品貿易量統計值 2~3 個月。
 2. 本年 5 月係公布 2 月之指數值，可預示本年第 2 季之全球商品貿易成長狀況。
 3. 指數高於 100 代表商品貿易成長高於趨勢值，低於 100 則表示低於趨勢值。

資料來源：WTO Trade Barometers News Archive

表 1 全球貿易量成長率

單位：%

| 機構 | 發布日期 | 2019 | 2020f |
|------------|-----------|------|---------------------------|
| WTO | 2020/4/8 | -0.1 | -12.9 ↓ (樂觀情境) |
| | | | -31.9 ↓ (悲觀情境) |
| IMF | 2020/4/14 | 0.9 | -11.0 ↓ |
| UN | 2020/5/13 | 1.3 | -14.6 ↓ |
| World Bank | 2020/6/8 | 0.8 | -13.4 ↓ |
| OECD | 2020/6/10 | 1.1 | - 9.5 ↓ -11.4 ↓ (二波疫情) |

- 註：1. f 表示預測值；↓表示較前一年下降。
 2. 除 WTO 為商品貿易外，其餘機構均包含商品及服務貿易。
 3. WTO 之樂觀情境為本年貿易量驟降，2021 年起回復至接近疫情前趨勢；悲觀情境則為本年貿易量降幅更大，且即使 2021 年起復甦，仍大幅低於疫情前趨勢。
 4. OECD 提出兩種發生機會均等之情境：(1)全球可避免第二波疫情爆發；(2)全球面臨第二波疫情爆發，且持續至本年底。

資料來源：WTO、IMF、UN、World Bank、OECD

² WTO 商品貿易指標自 2016 年 7 月起公布，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。

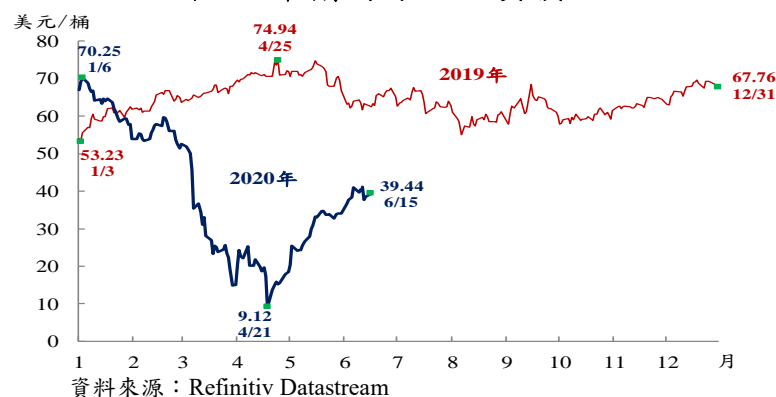
(二)油價崩跌後回升，穀價疲軟，全球通膨承受向下壓力

1. 國際油價崩跌後回升，預測本年油價遠低於上年，穀價則低檔震盪

本年4月初以來，石油輸出國組織(OPEC)與俄羅斯雖達成歷史性減產協議³，惟減幅恐無法抵銷疫情造成之油需下滑，加以受西德州中級(West Texas Intermediate, WTI)原油期貨價格跌至負值之震撼拖累⁴，布蘭特原油現貨價格續崩至4月21日之每桶9美元，隨後在全球經濟重啟，加以OPEC與俄羅斯決議延長現行減產規模至7月之激勵下大幅彈升。主要國際機構基於全球油需仍偏弱，對本年油價平均預測值為每桶37.3美元，遠低於上年均價(圖5)。

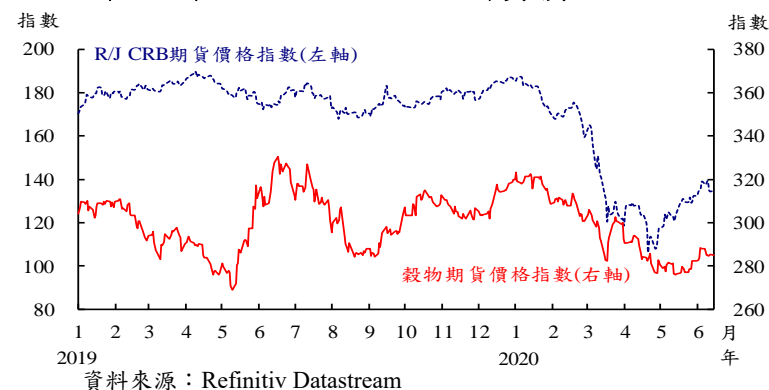
穀價方面，Thomson Reuters 穀物期貨價格指數⁵在疫情降低工業用穀物需求⁶、美中緊張情勢升溫，及預期主要產地產量將增加下震盪走跌，近期方略回穩。代表整體國際商品價格之R/J CRB期貨價格指數⁷則隨原油等大宗商品價格波動，呈先跌後漲走勢(圖6)。

圖5 布蘭特原油現貨價格



單位：美元/桶

圖6 穀物及 R/J CRB 期貨價格指數



³ 該協議自本年5月起生效，為期兩年，本年5~6月、7~12月及後續期間分別每日減產970萬桶、770萬桶及580萬桶。

⁴ 4月20日，WTI原油5月期貨價格急崩，收在每桶-37.63美元，為史上首見，主因WTI原油期貨係實物交割，4月21日為5月期貨交割日，惟過去數週之低油價已使美國買家在市場大量購買原油儲存，加以疫情致油需驟降，造成原油庫存迅速增加，油槽已近滿載，難再接受交割，致市場大規模拋售5月期貨。

⁵ Thomson Reuters 穀物期貨價格指數係由黃豆、小麥、玉米之距到期日6個月內之期貨合約計算而得。

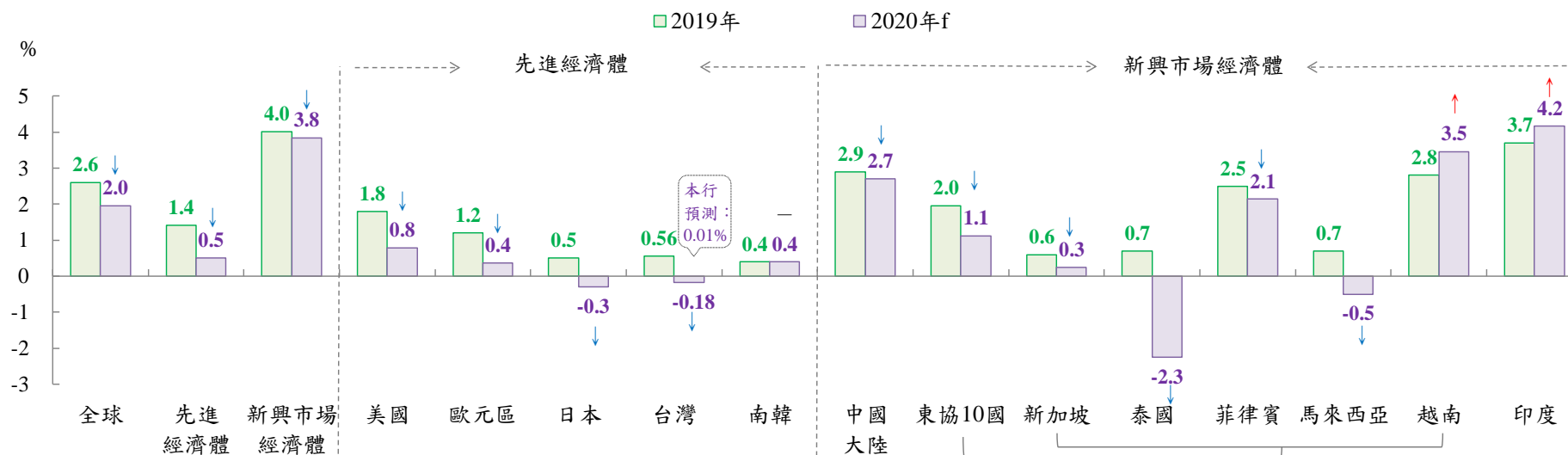
⁶ 例如玉米，由於美國玉米有四成係用於生產乙醇添加至汽油中，疫情致油價重挫，玉米需求亦遭拖累。

⁷ R/J CRB期貨價格指數係由能源、穀物、牲畜、貴金屬、工業用金屬及軟性商品等6大類，共19種商品期貨價格編製而成，其中能源類權重39%最高。

2. 商品價格低迷及消費需求疲弱壓抑全球通膨走勢

由於疫情致多數經濟體失業率上升、消費需求下降，加以國際商品價格大幅低於上年，IHS Markit 預測本年全球通膨率由上年之 2.6% 降至 2.0%，其中美國、歐元區、日本及中國大陸等主要經濟體通膨率預測值多低於上年，其他亞洲經濟體亦大多下滑(圖 7)。

圖 7 IHS Markit 對全球及主要經濟體通膨率之預測



註：1. f 表示預測值；↑、↓及—分別表示較前一年上升、下降及持平。

2. 東協成員國中，新加坡屬先進經濟體。

資料來源：各國及歐元區之實際值來自官方網站，其餘數值均來自 IHS Markit (2020/6/15)

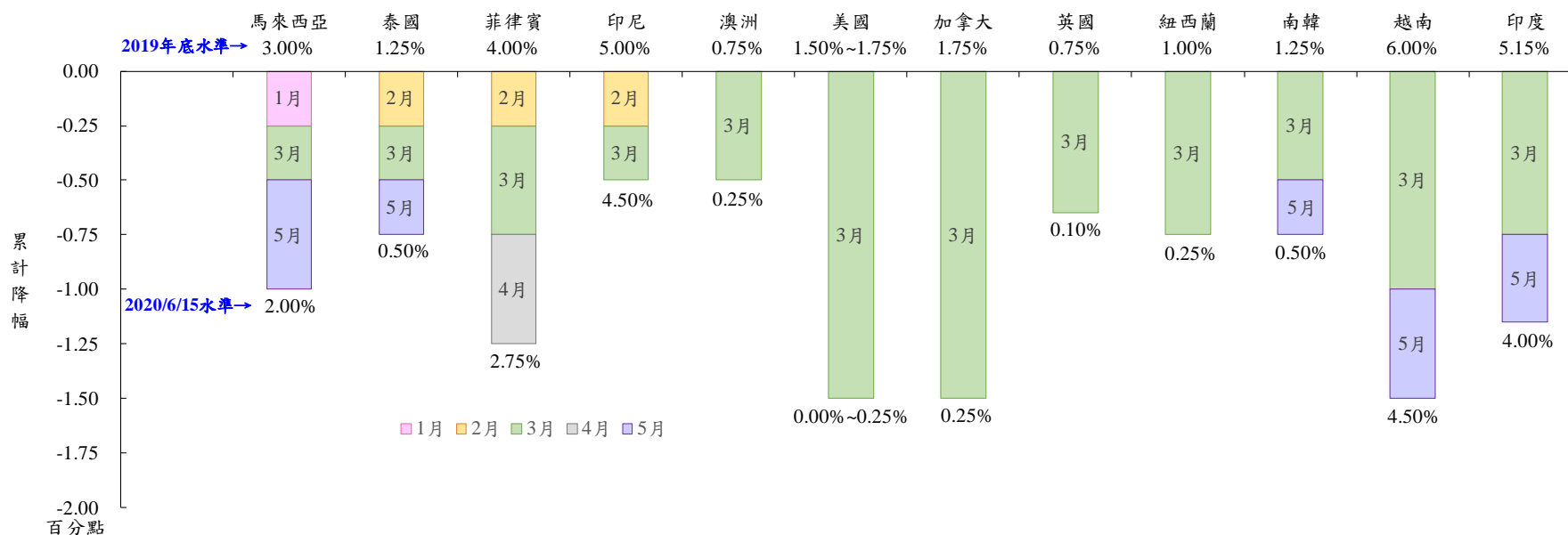
(三)主要經濟體積極採行寬鬆性貨幣及擴張性財政政策因應疫情之衝擊

1. 主要經濟體央行擴大寬鬆貨幣，並推出流動性支持機制

本年3月，為因應疫情之衝擊，多數經濟體央行紛紛大幅調降政策利率，其中澳洲、美國、加拿大、英國、紐西蘭等先進經濟體更降至接近零之水準；4月以來部分亞洲央行持續降息(圖8)。

除降息外，自上次本行理事會會議以來，美國聯準會(Fed)、歐洲央行(ECB)、日本央行(BoJ)及中國人民銀行(以下簡稱人行)等四大央行亦採行資產購買、融通操作、流動性支持機制等方式擴大貨幣寬鬆力道(表2；自上次本行理事會會議以來主要經濟體貨幣政策變動情形，詳附表2)。

圖8 本年初以來主要經濟體累計降息幅度



註：依本年初以來之降息先後排序。

資料來源：各經濟體官方網站

表 2 自上次本行理事會會議以來四大央行擴大貨幣政策情形

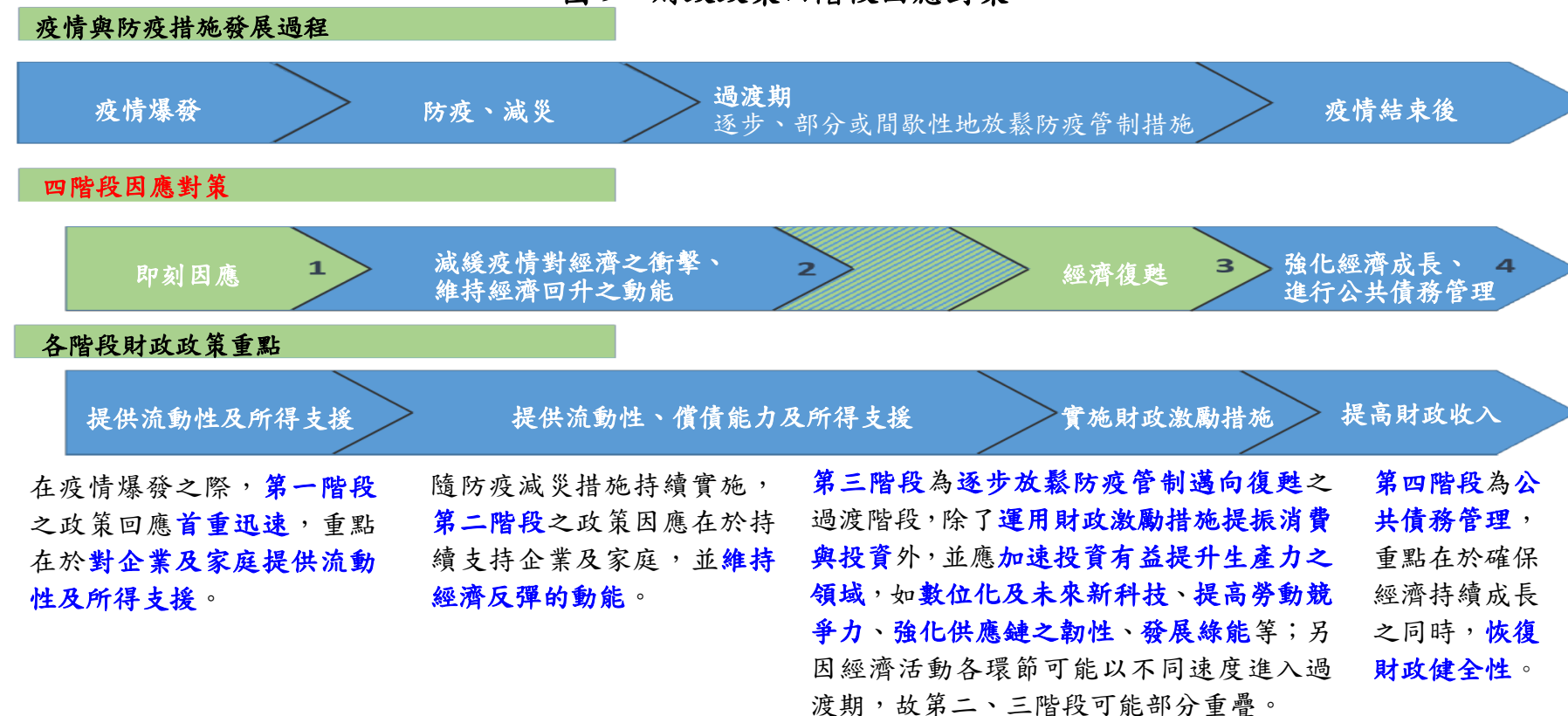
| 央行 | 政策措施 | 內容 |
|-----|--------------|---|
| Fed | 擴大資產購買計畫 | 持續買進規模足以支持市場機能順利運作之公債、機構房貸抵押擔保證券(agency MBS)及機構商業不動產抵押貸款擔保證券(agency CMBS)，以促進貨幣政策有效傳遞至更廣泛之金融層面。 |
| | 推出流動性及信用支持機制 | 推出多項機制，增進對市場流動性及信用之支持，協助受疫情影響之家庭、企業及地方政府，包括：商業本票融資機制(CPFF)、主要交易商融通機制(PDCF)、貨幣市場共同基金流動性機制(MMLF)、初級市場公司融通機制(PMCCF)、次級市場公司融通機制(SMCCF)、定期資產擔保證券貸款機制(TALF)、就業保護方案流動性機制(PPPLF)、中小企業貸款方案(Main Street Lending Program)、市政債流動性機制(Municipal Liquidity Facility)等，並不斷加大支持力度。 |
| | 增強美元流動性機制 | 調整或新增與外國央行之美元流動性交換額度，及建立暫時性附買回協議機制(FIMA Repo Facility)，以緩解國際美元融資市場之壓力。 |
| ECB | 擴大資產購買計畫 | 因應流行病緊急購買計畫(PEPP)規模擴大 6,000 億歐元至 1.35 兆歐元，實施期間至少延長至 2021 年 6 月底，並於 2022 年底前持續將 PEPP 購買債券之到期本金進行再投資。 |
| | 調降融通操作利率 | 第三輪定向長期再融通操作(TLTRO III)利率，由主要再融通操作利率減 25 個基點調整為減 50 個基點，若銀行符合擴大放款條件，利率可降至隔夜存款利率減 50 個基點。 |
| | 推出新的融通機制 | 推出非定向之因應流行病緊急長期再融通操作(PELTROs)，5 月起銀行可以較寬鬆之擔保品條件申請融通，利率為其存續期間主要再融通操作利率減 25 個基點。 |
| BoJ | 擴大資產購買計畫 | 取消每年購買 80 兆日圓公債之限制，購買商業本票及公司債額度分別增至 9.7 兆日圓及 10.4 兆日圓。 |
| | 放寬融通機制條件 | 擴大新型企業金融支援特別操作之擔保品範圍及參與機構，並提供機構 0.1% 利息，以擴增放款誘因。 |
| | 推出新的融通機制 | 推出中小企業資金支援措施，強化對中小企業營運資金之支持。 |
| 人行 | 調降存款準備率 | 兩度定向下調農村金融機構及僅在省級行政區域經營之城市商業銀行存款準備率各 0.5 個百分點。 |
| | 調降超額準備金付息利率 | 調降金融機構在人行超額存款準備金付息利率 37 個基點至 0.35%。 |
| | 調降融通操作利率 | 調降 1 年期中期借貸便利(Medium-term Lending Facility, MLF)利率 20 個基點至 2.95%。 |

資料來源：整理自各經濟體官方網站及相關報導

2. 主要經濟體依疫情發展，推出史上首見之大規模擴張性財政政策

為減緩疫情對經濟帶來之衝擊，並協助企業及民眾安度難關，各經濟體推出的政策組合皆以財政政策扮演關鍵角色⁸，並依疫情發展規劃四階段(疫情爆發、防疫減災、逐步放鬆管制、疫情結束)政策重點(圖 9)，先迅速推出紓困方案救急，隨疫情趨緩後再推振興方案協助經濟復甦，全球持續推出之財政方案累計總數及總規模皆為史上首見。

圖 9 財政政策四階段因應對策



資料來源：OECD

⁸ 各國為保護人民的生命健康，並將經濟損害降至最低，以防止疫情或防疫措施在經濟體系造成破壞性的連鎖效應，多採行結合財政、貨幣、金融、社會保險、產業及貿易等之政策組合，其中，**財政政策為首要工具**，**因可有效發揮以下作用**：(1)**挽救生命**：提供檢測及治療所需的所有支出；(2)**保護受疫情影響的企業和個人**：防止勞工及企業遭受所得損失、失業和破產(3)**捍衛經濟**：避免疫情引發深入且持久之經濟衰退。參考 OECD (2020), *Tax and Fiscal Policy in Response to the Coronavirus Crisis: Strengthening Confidence and Resilience*, Apr. 15。

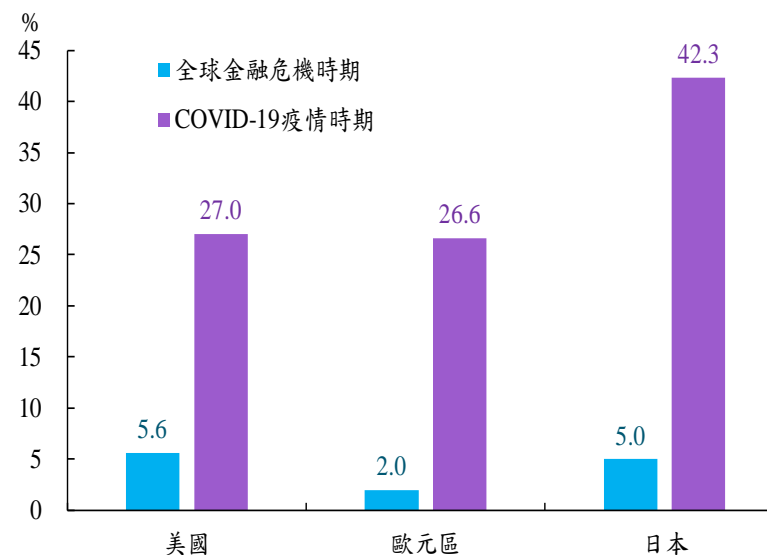
- 總計**全球之財政方案總規模已達 10 兆美元**⁹，其中**支出及減稅等財政措施**，及貸款、權益注資及信用擔保等影響潛在財政餘額之**財務支持措施約各半**。
- **先進經濟體推出之財政激勵政策累計已達 485 項**，**信用機制及貸款擔保措施**分別為**114 項**及**79 項**¹⁰(近期主要經濟體採行擴張性財政政策情形，詳附表 3)；美、歐、日等主要經濟體之政策規模為其史上最大，並計劃續推新方案(表 3 及圖 10)。
- 主要國家推出大規模擴張性財政政策雖可望有效降低經濟損失，卻亦帶來財政風險(主要國家擴張性財政政策之預期效果及未來恐面臨之財政風險，詳附錄)。

表 3 近期美、歐、日提出之擴張性財政政策及規模

| 經濟體 | 內容 | | 規模 |
|------------|-------|--|----------------------------|
| 美國 | 執行中 | 3 月下旬國會通過冠狀病毒援助、救濟與經濟安全法案(CARES Act)。 | 約 2.2 兆美元 |
| | 研議中 | 5 月中旬眾議院通過新一輪紓困計畫，待參議院表決，最終規模及內容可能經兩黨協商後再議定。 | 3.0 兆美元 |
| 歐元區/ 歐盟 | 執行中 | 歐元集團(Eurogroup)紓困措施。 | 5,400 億歐元 (約 5,942 億美元) |
| | 研議中 | 歐盟執委會提出歐洲復甦計畫，預計成立復甦基金。 | 7,500 億歐元 (約 8,253 億美元) |
| 日本 | 執行中 | 4 月已實施史上最大規模之緊急經濟對策方案。 | 117.1 兆日圓 (約 1.1 兆美元) |
| | 國會已通過 | 5 月推出新一輪經濟振興方案。 | 117.1 兆日圓 (約 1.1 兆美元) |

資料來源：整理自相關報導

圖 10 美、歐、日財政政策規模相對 GDP 比率



註：截至本年 5 月底已推出及計劃中的財政方案。

資料來源：World Bank 資料庫

⁹ 截至本年 6 月初資料，詳 Georgieva, Kristalina (2020), “The Global Economic Reset—Promoting a More Inclusive Recovery,” *IMF Blog*, Jun. 11。

¹⁰ 截至本年 5 月底資料，詳 World Bank (2020), *Global Economic Prospects*, Jun. 8。

3. 擴張性財政政策及寬鬆性貨幣政策透過三大支柱，可望有效降低經濟損失及保護生產力，以維持經濟回升之動能

各國藉由迅速推出規模空前之擴張性財政政策及寬鬆性貨幣政策，及時提供經濟體三大支柱：(1)對企業提供流動性支援、(2)維持雇主與勞工之就業聯繫(employment linkages)以及(3)向包括失業者在內的弱勢群體提供援助(表4)，期望能實現保護生產力、防止疫情對經濟留下永久傷害，確保疫情後經濟能順利復甦之最終目標。

表4 財政政策及貨幣政策提供之三大支柱

| 三大支柱 | 實施形式 | 優點 |
|---------------|--|--|
| 支援企業流動性 | <p>針對受疫情衝擊之企業實施：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 直接放款、提供低利或無息等優惠貸款 ● 提供放款擔保 ● 購入受創企業發行之公司債 ● 購入銀行承作受創企業之放款 ● 權益注資 ● 延後繳納稅、費，或提前退稅 | <ul style="list-style-type: none"> ● 維持企業營運並保留就業，穩定就業市場。 ● 讓企業保持繼續運作狀態，一旦需求恢復，可更快擴大產出及就業。 ● 降低失業救濟及工資補貼等其他財政成本。 |
| 維持就業聯繫 | <ul style="list-style-type: none"> ● 針對特定企業或勞工提供工資補貼 ● 針對特定企業或勞工提供帶薪病假 ● 禁止企業解雇員工或透過短期就業計畫保持一定雇用量 | <ul style="list-style-type: none"> ● 避免企業在度過危機後重新徵聘特有人才需花費之時間與成本。 ● 提供就業及經濟之短期緩衝。 ● 降低失業救助等其他財政成本。 |
| 提供弱勢群體所得及實物援助 | <ul style="list-style-type: none"> ● 擴大失業保險給付等現有之福利措施(放寬請領資格、提高福利金或延長救助期間) ● 提供實物(如食品、水電)或服務補貼 ● 直接提供現金 ● 特定對象(如患病者、年長者或有小孩家庭)補助 | <ul style="list-style-type: none"> ● 透過發放現金或價格補貼等，讓最易受衝擊族群可獲得迅速且直接的援助。 |

資料來源：整理自 IMF、OECD、世界銀行等國際組織相關報告

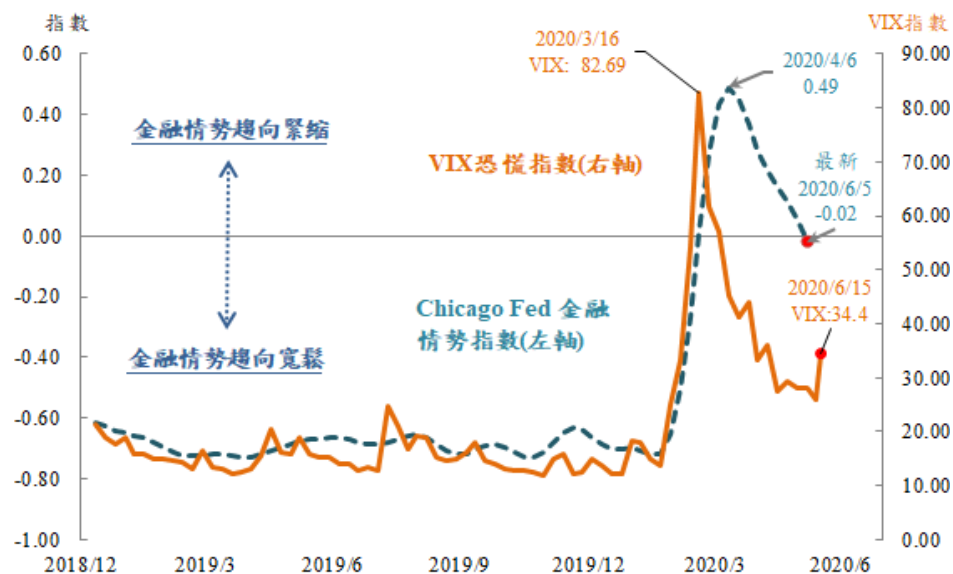
(四)在各國政策利多及經濟重啟下，國際金融市場回穩

1. 金融緊縮情勢和緩，全球股市自低點回升

本年3月中旬全球金融市場受疫情衝擊，恐慌指數(VIX)飆升至1990年指數開始編製以來最高，金融情勢急遽緊縮，隨後在**各國積極擴大貨幣寬鬆與財政激勵措施**，及**經濟逐步解封**下，市場恐慌情緒下降，**金融緊縮情勢逐漸和緩**(圖11)。影響所及，主要經濟體股市自3月下旬低點大幅**反彈**回升，其中**美國**那斯達克指數再創歷史新高。

6月中旬以來因投資者擔憂主要經濟體爆發第二波疫情，對未來經濟復甦與企業獲利展望仍存疑慮，致股價漲幅縮減；中國大陸推出港版國安法恐影響香港國際金融中心地位，中國大陸與香港股市表現較差(圖12)。

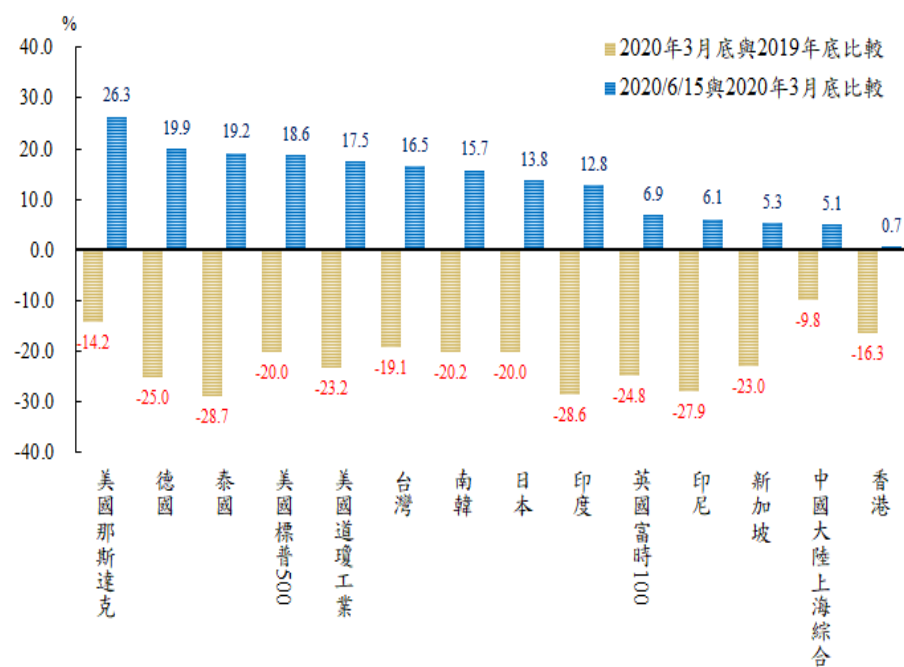
圖11 美國金融情勢與恐慌指數



註：Chicago Fed 金融情勢指數(Adjusted National Financial Conditions Index, ANFCI)由金融市場變數(如公債殖利率、信用利差、股價指數與 VIX 指數)及實體經濟變數(如企業、消費者信貸條件等)構成。

資料來源：Refinitiv Datastream

圖12 全球主要經濟體股價指數漲跌幅



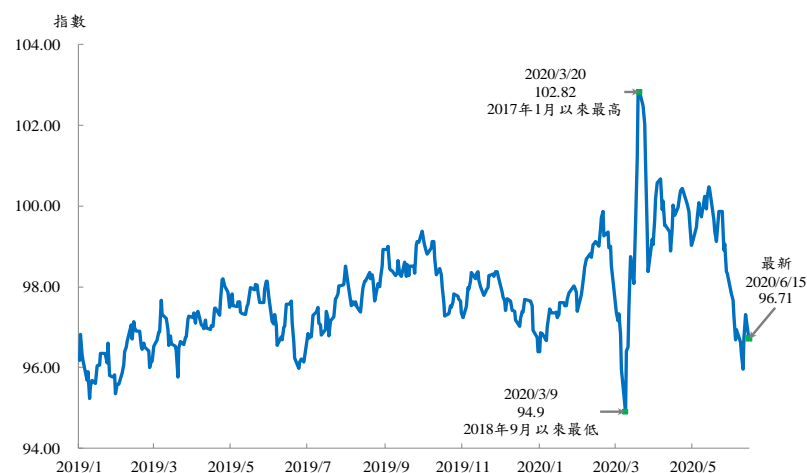
資料來源：Refinitiv Datastream

2. 美元指數下滑，歐元升值，日圓盤整，人民幣貶至本年底點後回穩

疫情衝擊全球經貿活動，推升美元避險需求，3月20日 DXY 美元指數升至 2017 年 1 月以來最高後，在 Fed 持續擴大寬鬆貨幣，預期美歐、美日利差將縮減，及 5 月各國重啟經濟活動與大規模激勵政策下，美元避險需求下降，美元指數震盪走低，6 月中旬則因對二波疫情之擔憂，致避險需求增溫而略回升(圖 13)。

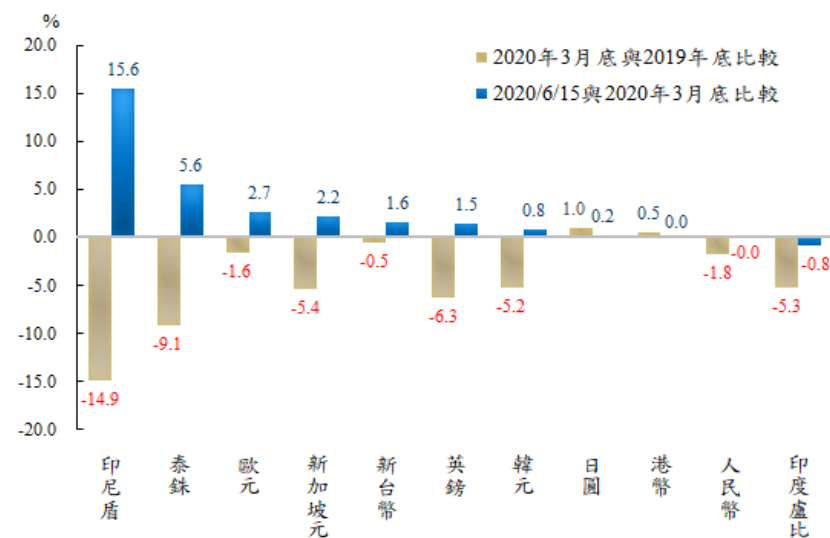
- 歐元：在歐盟計劃成立 7,500 億歐元之復甦基金後，市場對歐元區經濟信心增強，歐元對美元由近年低點走升。
- 日圓：受美日利差縮減與市場風險情緒變化等多空因素影響，日圓對美元於區間盤整。
- 人民幣：美中關係惡化，人民幣對美元於 5 月 28 日貶至上年 9 月以來最低，隨後在美國對香港的制裁措施未如市場預期嚴厲後略回穩。
- 亞洲國家貨幣多升值：印尼盾因印尼央行進場穩定金融市場，泰銖因泰國疫情回穩吸引資金流入，升幅較大；印度由於疫情仍嚴峻，主權信評遭調降，印度盧比續疲軟(圖 14)。

圖 13 DXY 美元指數走勢



註：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 14 主要經濟體貨幣對美元之升貶幅度



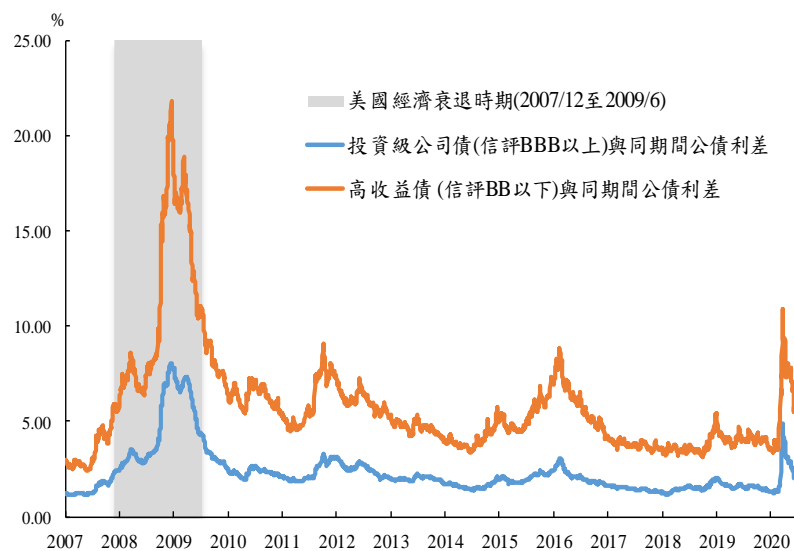
資料來源：Refinitiv Datastream

3. 公司債市場壓力紓緩；美國短、中期公債殖利率下降，殖利率曲線趨陡

疫情發生後，較低評級之公司債面臨降評或違約風險，致與同期間公債之利差大幅攀升，在市場規模龐大之美國尤然，本年4月Fed透過初級市場與次級市場公司融通機制(PMCCF與SMCCF)買入公司債，公司債與公債利差逐漸縮減，企業融資壓力亦下降(圖15)。

公債市場方面，4月以來，疫情發展之不確定性與通膨降溫，致主要國家公債殖利率多維持在3月底以來低檔，5月後在各國經濟解封及股市走多下，帶動長期公債殖利率緩步上揚，近期則因疫情恐再起之疑慮而回跌。美國公債市場方面，投資者預期Fed將長期維持低利率政策，且可能採行殖利率曲線控制措施，壓低短、中期公債殖利率，致殖利率曲線趨陡(圖16)。

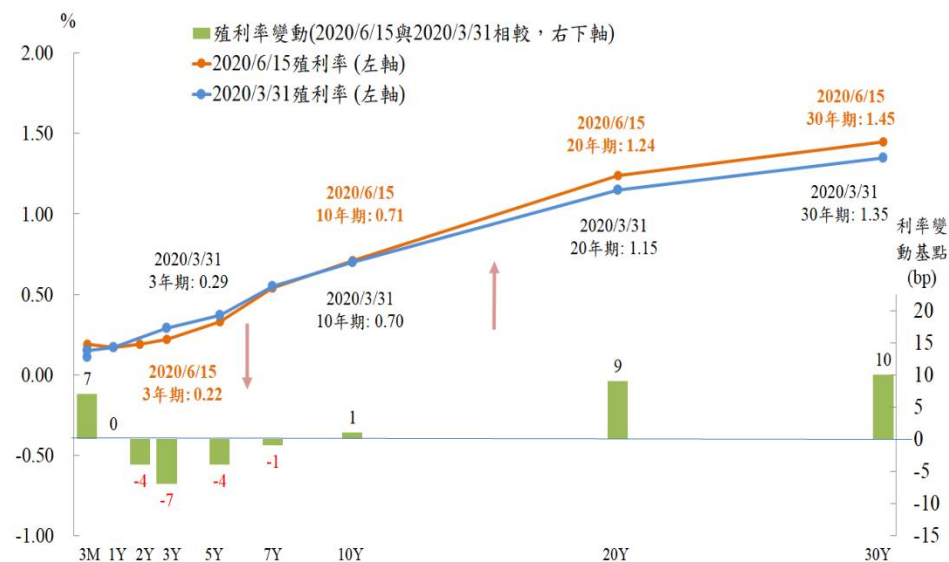
圖 15 美國公司債利差變動



資料來源：St. Louis Fed FRED 資料庫

圖 16 美國公債殖利率曲線變動

(2020年6月15日與3月底比較)

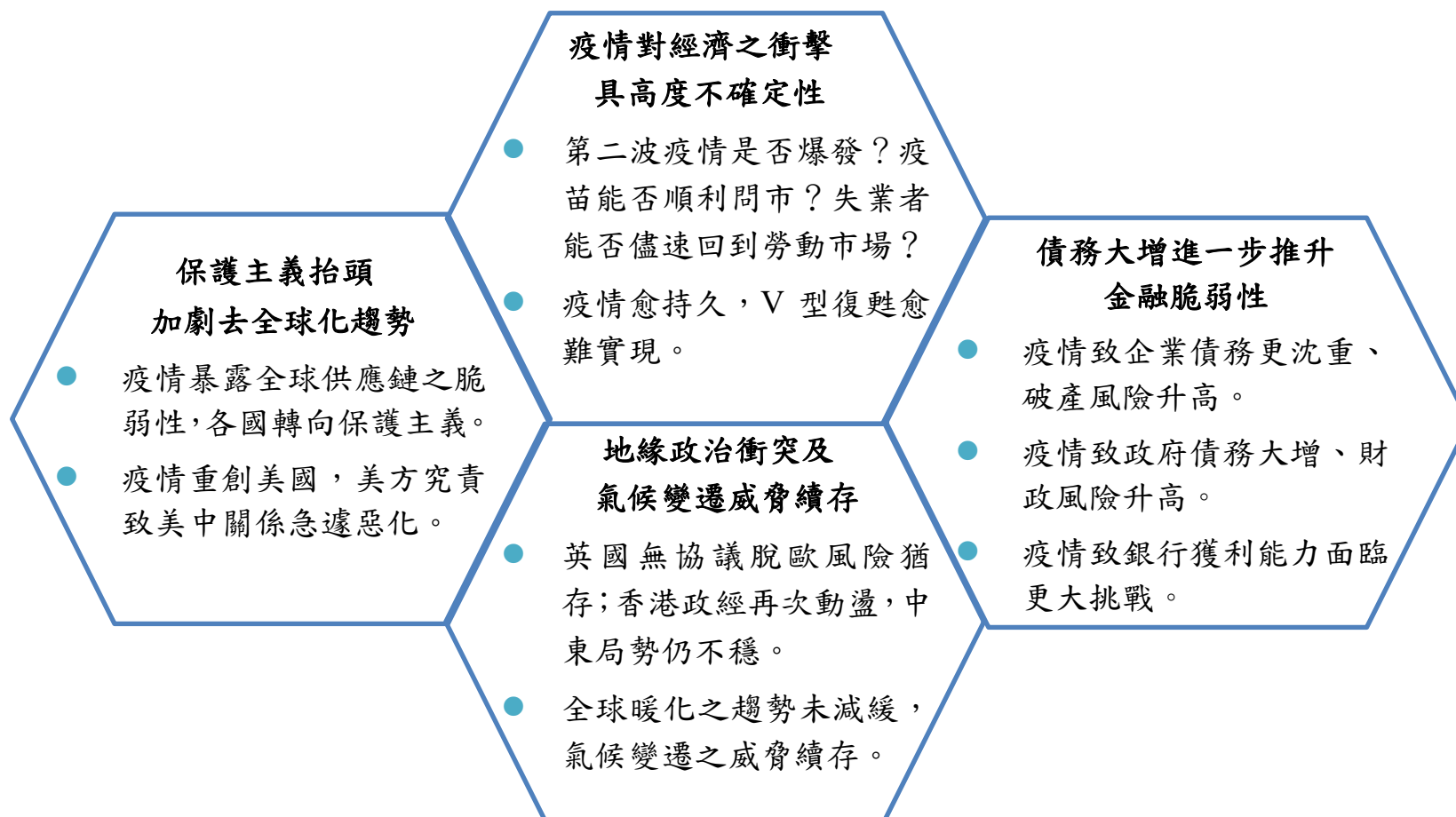


資料來源：美國財政部

(五)全球經濟前景下行風險上升

全球經濟前景因疫情面臨更顯著之下行風險，包括：(1)疫情對經濟之衝擊具高度不確定性；(2)保護主義抬頭加劇去全球化(deglobalization)趨勢；(3)債務大增進一步推升金融脆弱性；(4)地緣政治衝突及氣候變遷威脅續存(圖 17)。上述風險一旦升高，將拖累全球經濟，加劇金融市場動盪，延後經濟復甦時程且削弱復甦力道，宜密切關注。

圖 17 影響全球經濟前景之風險



1. 疫情對經濟之衝擊具高度不確定性

各國對 COVID-19 疫情之防疫封鎖措施，已對全球經濟帶來重大衝擊。在經濟活動急凍、失業人數攀升下，**近期國際主要機構皆預測本年全球經濟將陷衰退**(表 5)，並屢下修衰退幅度。

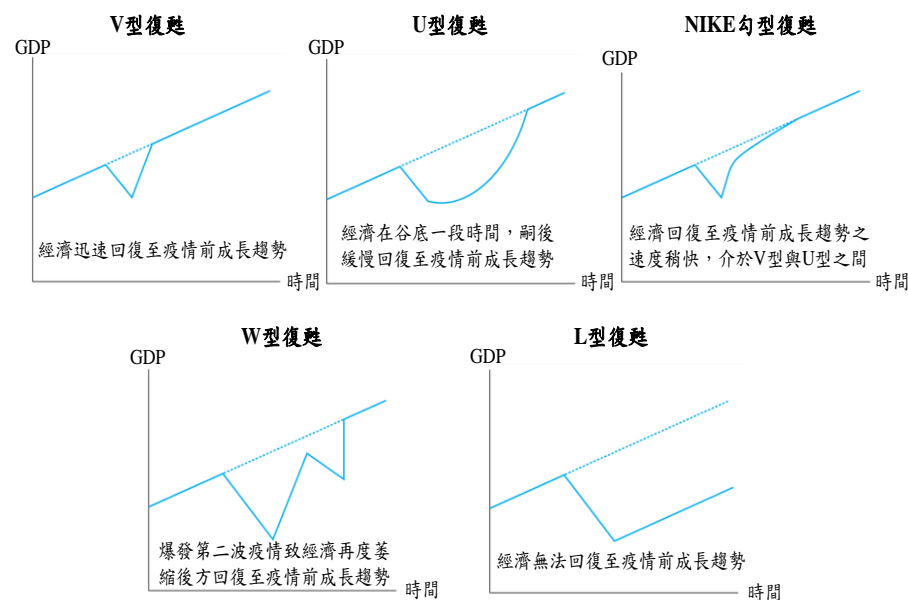
5 月以來主要經濟體陸續重啟經濟活動，並加大財政及貨幣寬鬆力道以支持經濟復甦，惟**全球經濟前景仍繫於以下諸多不確定性**，包括：(1)第二波疫情是否會爆發；(2)疫苗及相關藥物能否順利問市；(3)失業者能否儘速回到勞動市場；(4)企業及家庭恢復信心及正常支出需時多久；(5)疫情後企業是否會調整商業模式、不願新增雇用或減少投資；(6)疫情後消費者是否會增加預防性儲蓄。因此，**未來全球經濟復甦型態具高度不確定性**，將是 V 型、U 型、NIKE 勾型、W 型，或 L 型復甦，目前仍不易預測，惟**疫情愈持久，V 型迅速復甦恐愈難實現**(圖 18)。

表 5 主要機構對本年全球經濟成長率預測

| 機構 (預測日期) | 最新預測(%) | 機構 (預測日期) | 最新預測(%) |
|---------------------------|---------|----------------------------|---------|
| UN (5/13) | -3.2 | Standard Chartered* (6/12) | -2.6 |
| Citi (5/20) | -3.6 | UBS* (6/12) | -3.8 |
| Morgan Stanley* (5/22) | -3.4 | EIU (6/15) | -4.6 |
| Fitch Ratings (5/26) | -4.6 | Goldman Sachs* (6/15) | -3.8 |
| World Bank (6/8) | -5.2 | HSBC (6/15) | -5.3 |
| Deutsche Bank*(6/9) | -5.2 | J.P. Morgan (6/15) | -4.1 |
| OECD* (6/10) | -6.0 | IHS Markit (6/15) | -6.0 |
| Credit Suisse (6/11) | -3.7 | 預測中位數 | -4.1 |
| Barclays Capital* (6/12) | -3.6 | 最高 | -2.6 |
| BofA Merrill Lynch*(6/12) | -4.4 | 最低 | -6.0 |

註：*表示係以經購買力平價(PPP)計價之 GDP 計算權重。
資料來源：各機構

圖 18 未來經濟復甦之可能型態



註：虛線表示疫情前成長趨勢。
資料來源：Brookings Institution

2. 保護主義抬頭加劇去全球化趨勢

1980 年代以來全球化發展，雖為全球經濟帶來福祉，但也衍生先進國家中低技術勞工就業機會流失、所得分配不均惡化等問題，這些問題在全球金融危機過後更激化民粹主義(populism)情緒，造成貿易保護主義再起，美國更在 2018 年對中國大陸發動貿易戰，全球化進程明顯倒退。

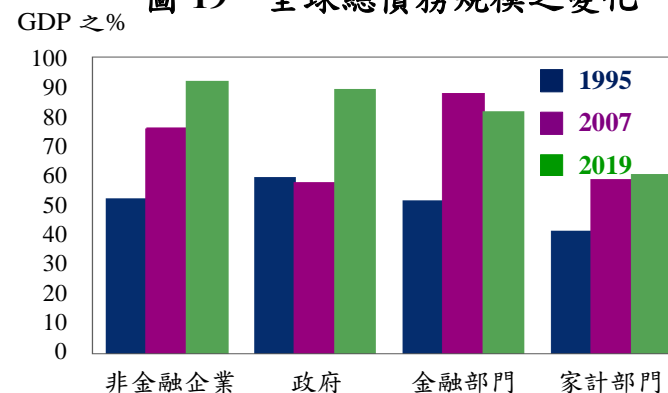
此波**疫情**造成生產中斷、重要物資匱乏，各國禁止防疫物資出口，令決策者質疑全球供應鏈或已過度發展，將**加劇去全球化趨勢**，惟**過度保護主義的貿易政策將致全球貿易體系零碎化**，恐不利國際貿易分工之經濟效率。

此外，疫情致美中關係急遽惡化。本年初美中緊張關係甫因簽署第一階段貿易協議稍見緩解，惟美國因遭疫情重創，致向中國大陸究責之聲浪不斷，除揚言加徵關稅、撤銷第一階段貿易協議外，並再祭出對技術出口及投資中國大陸之限制措施，另因香港問題揚言對中制裁，**美中關係惡化恐引燃新一波貿易、科技或貨幣金融之衝突**。

3. 債務大增進一步推升金融脆弱性¹¹

近 10 年來在全球極低利率之寬鬆環境下，非金融企業大舉發債，加以政府擴大舉債，使**上年全球債務¹²總規模達到 255 兆美元**(相對 GDP 比率 322%)**之歷史新高**(圖 19)，其中，美國、法國等部分國家之非金融企業及政府債務皆已達該國之歷史高點。

圖 19 全球總債務規模之變化



資料來源：The Institute of International Finance

¹¹ 參考 World Bank (2020), *Global Economic Prospects*, Jun. 8 ; Federal Reserve Board (2020), *Financial Stability Report*, May ; The Institute of International Finance (2020), “Global Debt Monitor: COVID-19 Lights a Fuse,” Apr. 6; IMF (2020), “Global Financial Stability Report: Markets in the Time of COVID-19,” Apr.。

¹² 含非金融企業、政府、金融部門及家計部門。

為因應此波疫情，企業與政府大量舉債，國際金融協會(Institute of International Finance, IIF)即警告，本年全球總債務規模對 GDP 比率恐大幅攀升 20 個百分點至 342%。在債務沈重之情況下，未來若企業營收減少，恐致違約甚或破產，政府債務大增亦提高財政風險，至於銀行除將承受企業放款風險上升之壓力外，還將面臨持久低利率進一步壓縮獲利之挑戰，恐促使銀行承受更高風險以提高利潤，均將進一步推升金融脆弱性。

4. 地緣政治衝突及氣候變遷威脅續存

英國與歐盟自本年 3 月初起就脫歐後之貿易、漁權等各項議題展開談判，惟仍無實質進展，雙方歧見仍深，而距申請延長過渡期之最後期限(本年 6 月底)僅不到 1 個月，且英國政府重申拒絕延長過渡期，無協議脫歐風險猶存。上年香港因反送中抗議事件而導致社會動盪，近期中國大陸推出港版國安法，再度引發民眾抗爭，且美國擬取消香港特殊地位恐威脅香港作為全球金融中心及轉口貿易中心之地位。另本年 4 月在疫情致油價崩跌下，雖促使主要產油國達成史上最大減產協議，惟無法排除再發生油國互爭市占之衝突，且牽動中東局勢之美伊關係仍不穩定。

此外，根據 IMF 估計，過去 10 年來氣候變遷災難造成的直接損失平均每年達 1.3 兆美元，約為全球 GDP 的 0.2%¹³。疫情致全球經濟活動急凍雖使空氣品質提升，惟全球暖化趨勢並未減緩，颱風、旱澇、森林大火及病蟲媒傳染病等災害或公衛事件發生之頻率可能更高、強度可能加大，相關風險一旦實現，將對經濟社會帶來重大衝擊¹⁴。

¹³ 參考 Suntheim, Felix and Jérôme Vandenbussche (2020), “Equity Investors Must Pay More Attention to Climate Change Physical Risk,” *IMF Blog*, May 29。

¹⁴ 參考 Pereira da Silva, Luiz Awazu (2020), “Green Swan 2 – Climate Change and COVID-19: Reflections on Efficiency versus Resilience,” Based on a Research Webinar at the BIS, May 13 ; McKinsey Global Institute (2020), “Climate Risk and Response: Physical Hazards and Socioeconomic Impacts,” Jan.。

附表 1 與台灣經貿關係密切經濟體之經濟情況

| 經濟體 | 說明 |
|---------|--|
| 美國 | <ul style="list-style-type: none"> ● 本年第 1 季經濟成長率(年化季增率)由上年第 4 季的 2.1%大幅降至-5.0%，為 2008 年全球金融危機以來最低水準，主要受疫情嚴峻，及政府實施外出禁令致經濟活動停擺影響，民間消費、非住宅固定投資，以及輸出等均大幅衰退。 ● 雖然政府已推出包括規模逾 2 兆美元之冠狀病毒援助、救濟與經濟安全法案(CARES Act)等紓困與振興方案，各地區亦陸續重啟經濟，惟上半年經濟嚴重受創，全年經濟恐負成長；預測本年經濟成長率為-8.1%，遠低於上年之 2.3%。 |
| 歐元區 | <ul style="list-style-type: none"> ● 本年第 1 季歐元區主要成員國因疫情嚴峻，採行嚴格的封閉式管理措施，經濟成長率驟降至-3.1%，低於上年第 4 季之 1.0%，係 2009 年第 3 季以來最大降幅；其中，德國、法國及義大利經濟成長率分別為-2.3%、-5.0%及-5.5%。 ● 由於疫情嚴重衝擊經濟，並影響企業及家庭經濟信心，另歐盟與英國間貿易協定談判仍無共識；預測本年經濟成長率為-8.7%，低於上年之 1.3%。 |
| 日本 | <ul style="list-style-type: none"> ● 本年第 1 季因疫情重創消費及輸出，經濟成長率(年化季增率)繼上年第 4 季萎縮 7.2%後，再萎縮 2.2%。 ● 由於疫情嚴重衝擊經濟，預測本年經濟成長率為-4.9%，大幅低於上年之 0.7%。 |
| 南韓 | <ul style="list-style-type: none"> ● 本年第 1 季，因民間消費受疫情重創，經濟成長率由上年第 4 季之 2.3%降至 1.4%，係 2009 年第 4 季以來低點。 ● 受疫情衝擊，預測本年經濟成長率由上年之 2.0%降至-0.8%。 |
| 中國大陸 | <ul style="list-style-type: none"> ● 本年第 1 季經濟成長率為-6.8%，大幅低於上年第 4 季之 6.0%，係 1992 年以來首度為負值，主因受疫情影響，消費及投資轉為衰退，加以淨輸出衰退幅度擴大所致。 ● 由於國外疫情嚴峻及美中爭端再起，加上國內疫情仍存不確定性，預期民間消費、製造業投資及出口回溫速度緩慢，惟在政府加大逆景氣循環調節力道下，經濟成長率可望逐季上升；預測本年經濟成長率為 0.5%，遠低於上年之 6.1%。 |
| 東協 10 國 | <ul style="list-style-type: none"> ● 本年第 1 季經濟成長率較上年第 4 季下滑，主要受疫情廣泛衝擊經濟，加以實施封鎖措施影響。 ● 在疫情持續衝擊內、外需下，預測本年經濟成長率由上年之 4.3%降至-2.9%。 |
| 印度 | <ul style="list-style-type: none"> ● 本年第 1 季因內需續疲及實施全國性封鎖防疫措施，經濟成長率為3.1%，低於上年第 4 季之 4.1%。 ● 因疫情導致全球需求下滑且帶來高度不確定性，以及防疫封鎖措施影響經濟活動等，民間消費、投資及出口皆顯疲弱，預測本年(財政年度)經濟成長率為-6.3%，遠低於上年之 4.2%。 |

資料來源：各國及歐元區之實際值來自官方網站，其餘數值均來自 IHS Markit (2020/6/15)；經濟情況敘述整理自官方網站、IHS Markit 及相關報導

附表 2 自上次本行理事會會議以來主要經濟體貨幣政策變動情形

| 經濟體 | 說明 |
|-----|---|
| 美國 | <ul style="list-style-type: none"> ● 3月中旬以來 Fed 陸續推出多項機制，增進對市場流動性及信用之支持，協助受疫情影響之家庭、企業及地方政府，包括：商業本票融資機制(CPFF)、主要交易商融通機制(PDCF)、貨幣市場共同基金流動性機制(MMLF)、初級市場公司融通機制(PMCCF)、次級市場公司融通機制(SMCCF)、定期資產擔保證券貸款機制(TALF)、就業保護方案流動性機制(PPPLF)、中小企業貸款方案(Main Street Lending Program)，及市政債流動性機制(Municipal Liquidity Facility)等，並不斷加大支持力度，如 6 月 8 日宣布擴大中小企業貸款方案的貸款上限與期限等；6 月 15 日宣布 SMCCF 開始購買公司債，並建立廣泛而多元化的公司債投資組合。 ● Fed 繼 3 月中與 ECB、日本、加拿大、英國與瑞士央行合作，透過調整常設美元流動性交換額度措施(standing U.S. dollar liquidity swap line arrangements)增強美元流動性後，再與澳洲、巴西、丹麥、南韓、墨西哥、挪威、紐西蘭、瑞典央行及新加坡貨幣管理局(MAS)建立臨時美元流動性交換額度至少 6 個月以上，3 月底另宣布建置一項與外國及國際貨幣主管機關(foreign and international monetary authorities, FIMA)間之暫時性附買回協議機制(FIMA Repo Facility)，為期至少 6 個月，使渠等可暫時以持有之美國公債換取美元資金，緩解國際美元融資市場之壓力。 ● 6 月 10 日聯邦公開市場委員會(FOMC)鑑於當前疫情對近期經濟活動、就業及通膨之龐大壓力，並對中期經濟展望造成重大風險，決議維持聯邦資金利率目標區間於 0.00%~0.25%不變，直至確信經濟已安然度過當前危機，重新邁向充分就業及物價穩定之目標。另為支持家庭及企業之信用需求，未來數月將至少以現行步調持續購買公債、機構房貸抵押擔保證券(agency MBS)及機構商業不動產抵押貸款擔保證券(agency CMBS)，以支持市場機能順利運作，及促進貨幣政策有效傳遞至更廣泛之金融層面。 |
| 歐元區 | <ul style="list-style-type: none"> ● 4 月 30 日 ECB 決議維持主要再融通操作利率、邊際放款利率與隔夜存款利率於 0.00%、0.25%及-0.50%不變，資產購買計畫(APP)維持每月 200 億歐元及年底前額外購買 1,200 億歐元規模不變，3 月 18 日新設立之因應流行病緊急購買計畫(PEPP)亦維持 7,500 億歐元規模不變。 <ul style="list-style-type: none"> — 為因應疫情對實體經濟之衝擊，調降 6 月起之第三輪定向長期再融通操作(TLTRO III)利率，由主要再融通操作利率減 25 個基點調整為減 50 個基點，若銀行符合擴大放款條件，利率可降至隔夜存款利率減 50 個基點。 — 為確保金融體系流動性充足，並輔助貨幣市場平穩運作，新推出非定向之因應流行病緊急長期再融通操作(PELTROs)，5 月起銀行可以較寬鬆之擔保品條件申請融通，利率為其存續期間主要再融通操作利率減 25 個基點。 ● 6 月 4 日 ECB 決議維持政策利率不變，APP 規模亦維持不變，PEPP 規模擴大 6,000 億歐元至 1.35 兆歐元，實施期間至少延長至 2021 年 6 月底，並於 2022 年底前持續將 PEPP 購買債券之到期本金進行再投資。 |

| 經濟體 | 說明 |
|------|--|
| 日本 | <ul style="list-style-type: none"> ● 4月27日 BoJ 為因應疫情，決議強化貨幣寬鬆政策，主要措施為：取消每年購買 80 兆日圓公債之目標上限、購買商業本票及公司債之額度分別擴大至 9.7 兆日圓及 10.4 兆日圓(上限總額約 20 兆日圓)，以及擴大因應疫情之新型企業金融支援特別操作，包括：可貸額度由 8 兆日圓擴大至 23 兆日圓(5月22日再擴大為 25 兆)，擴大合格擔保品範圍(納入家庭債務)，擴增可參與之金融機構，及對利用本操作進行放款之金融機構於 BoJ 活期存款帳戶中等同放款金額之餘額給予 0.1% 利息。 ● 5月22日 BoJ 推出新的中小企業資金支援措施，將透過金融機構對中小企業之資金支援增加 30 兆日圓，融通利率為 0%，為期 1 年，利用本操作進行放款之金融機構於 BoJ 活期存款帳戶中等同放款金額之餘額給予 0.1% 利息。 ● 6月16日 BoJ 決議維持維持短期政策利率(銀行存放央行之新增超額準備金利率)於-0.10%，及長期利率目標(10年期公債殖利率)於 0% 左右不變，且對企業融資之支持額度由原 75 兆日圓擴大至 110 兆日圓(包含政府第二次追加預算所編列之無息、無擔保融通措施部分)。 |
| 中國大陸 | <ul style="list-style-type: none"> ● 人行透過數量型政策工具維持市場流動性合理充裕：(1) 4月及5月定向下調農村金融機構及僅在省級行政區域經營之城市商業銀行存款準備率各 0.5 個百分點，共釋出長期資金約 4,000 億人民幣；(2) 4月以來利用公開市場操作及各項借貸便利等政策工具釋出資金約 1.44 兆人民幣。 ● 人行採價格型政策工具帶動銀行降低對企業之放款利率：(1) 4月7日調降金融機構在人行超額存款準備金付息利率 37 個基點至 0.35%；(2) 4月15日調降 1 年期中期借貸便利(Medium-term Lending Facility, MLF)利率 20 個基點至 2.95%；(3) 4月20日引導 1 年期及 5 年期貸款市場報價利率(Loan Prime Rate, LPR)分別下降 20 個基點及 10 個基點至 3.85% 及 4.65%。 ● 6月1日起人行採用創新結構型政策工具，包括：(1) 「普惠小微企業貸款延期支持工具」支持銀行延期收回小微企業貸款本金約 3.7 兆人民幣；(2) 「普惠小微企業信用貸款支持計畫」促進銀行新增小微企業信用貸款約 1 兆人民幣。 |
| 英國 | <ul style="list-style-type: none"> ● 3月19日英國央行因英國公債遭拋售，致英國與全球金融情勢緊縮，決議調降官方利率 0.15 個百分點至 0.10%，並將購買英國公債與非金融企業投資等級公司債之規模增加 2,000 億英鎊至 6,450 億英鎊。5月7日則維持利率及購債計畫不變。 |
| 南韓 | <ul style="list-style-type: none"> ● 3月26日南韓央行宣布推出無限量流動性供給機制，自4月起之3個月內每週二定期實施債券附買回(RP)操作釋出資金。 ● 4月16日南韓央行宣布推出支持以公司債為擔保之貸款機制(CBBLF)，提供合格借款者資金，總額度上限 10 兆韓元。 ● 5月13日南韓央行宣布將透過銀行追加 5 兆韓元資金(總計達 10 兆韓元)以支持受疫情影響之中小企業，銀行對其放款額度之 50% 可獲資金支援，對個人企業主及低信評公司之放款則給予 75%~100% 之優惠支援，融通利率為 0.25%，至 9 月底止。 ● 5月28日鑑於美、中等主要經濟體經濟下滑幅度超出預期，且出口銳減，南韓央行決議調降基準利率 0.25 個百分點至 0.50%。 |
| 新加坡 | <ul style="list-style-type: none"> ● 3月30日新加坡貨幣管理局(MAS)基於預期本年新加坡經濟將陷入衰退、核心通膨可能續低於歷史平均、新加坡元名目有效匯率(S\$NEER)已貶至略低於政策區間中點等因素，決議放寬貨幣政策：將在現行 S\$NEER 之水準上，對政策區間採行年升值幅度為零之政策，至於區間寬度則維持不變，以維持匯率穩定。 |

資料來源：整理自各經濟體官方網站及相關報導

附表 3 近期主要經濟體採行擴張性財政政策情形

| 經濟體 | 說明 |
|------------|--|
| 美國 | <ul style="list-style-type: none"> ● 3月下旬國會通過冠狀病毒援助、救濟與經濟安全法案(CARES Act)，規模約 2.2 兆美元，主要措施包括：(1)針對一定所得以下之民眾發放現金；(2)提供陷入困境的企業流動性補助；(3)提供中小企業貸款；(4)擴大失業保險補助；(5)給予醫院補助款；(6)研發藥品及購買防疫器材；(7)各州、地方政府與聯邦機構補助款。 ● 5月中旬眾議院表決通過新一輪紓困計畫，規模達 3 兆美元，包括：對個人及家庭再加發現金、提供地方政府援助款、延長失業保險給付期間及提供病毒檢測等，惟仍待參議院表決，最終規模及內容可能經兩黨持續協商後再議定。 |
| 歐元區/ 歐盟 | <ul style="list-style-type: none"> ● 歐元集團(Eurogroup)5,400 億歐元紓困措施，包括：(1)歐洲穩定機制(ESM)提供歐元區緊急備用信貸額度 2,400 億歐元；(2)歐洲投資銀行(EIB)提供中小企業貸款增加 2,000 億歐元；(3)成立 1,000 億歐元之暫時性失業風險貸款計畫(SURE scheme)，對歐盟國家提供貸款以支應實施短期工時制度之費用。 ● 6月初德國宣布第二輪經濟激勵方案，預計規模為 1,300 億歐元(第一輪紓困方案為 1,560 億歐元)。 ● 歐盟執委會(European Commission)提出歐洲復甦計畫，預計成立 7,500 億歐元之復甦基金，其中 5,000 億歐元為補助款，2,500 億歐元為貸款，惟最快 2021 年初才能執行。 |
| 日本 | <ul style="list-style-type: none"> ● 4月已實施史上最大規模 117.1 兆日圓(財政支出約 48.4 兆日圓)之緊急經濟對策方案，包括：上年 12 月提出因應消費稅稅率調高之綜合經濟對策，本年 2 月及 3 月提出因應疫情之第一次及第二次緊急對策，以及 4 月提出之緊急經濟對策追加措施，包括：(1)醫療、感染防治；(2)支援企業營運與雇用貸款機制；(3)企業與家戶現金補貼(每位國民發放 10 萬日圓現金)等。 ● 6月中旬通過第二次追加預算案，以支持 5 月推出之規模亦達 117.1 兆日圓(財政支出約 72.7 兆日圓)的新振興方案，包括：(1)提高補貼勞工薪資以維持就業；(2)支援中小企業及店鋪之房租；(3)對無法打工或就業的學生提供大學學費減免及生活費支援；(4)支援醫療從業人員生活；(5)增加育兒津貼；(6)提供大型企業資本支援等。 |
| 中國 大陸 | <ul style="list-style-type: none"> ● 實施減稅降費政策，規模逾 2.5 兆人民幣，包括：(1)繼續執行上年推出的多項制度性減稅降費措施；(2)本年以來為防控疫情及推動復工復產推出之稅費優惠措施執行期限延長至本年年底；(3)本年小微企業、個體工商戶所得稅繳納期限延至明年。 ● 發行抗疫特別國債及新增財政赤字，各 1 兆人民幣，用於保就業、保民生、支持減稅降費、擴大消費及投資、強化公衛體系。 ● 安排發行地方政府專項債券額度，規模為 3.75 兆人民幣，支持基礎設施建設投資，包括：(1)推動新型基礎設施建設(如發展新一代通信網路 5G 應用)；(2)加強新型城鎮化建設(如城鎮老舊社區改造)；(3)強化交通、水利等重大工程建設。 |

| 經濟體 | 說明 |
|-----|--|
| 英國 | <ul style="list-style-type: none"> ● 對國民健保署(NHS)與其他公眾服務提供緊急額外融資，額度由 57 億英鎊提高至 147 億英鎊。 ● 延長休假薪資補助計畫至 10 月底，政府對減班休息之勞工提供其收入 80%之補助。 ● 成立企業復甦貸款計畫(Bounce Back Loan Scheme)，受衝擊之中小型企業可申請最高 5 萬英鎊貸款，由政府提供 100%擔保。 |
| 南韓 | <ul style="list-style-type: none"> ● 推出總規模約 150 兆韓元之全面性經濟對策，內容包括：(1) 32 兆韓元追加預算激勵實質經濟，用於提供融資以支應健康照護成本，及提供受疫情影響之中小型企業及自雇者融資；(2) 金融市場穩定措施擴大至 100 兆韓元，以提供企業融資協助、穩定債市、股市及貨幣市場；(3) 追加措施 20 兆韓元，用於緊急醫療、強化社會安全網、出口融資、支援新創及中小企業等。 ● 額外支持措施總金額達 349 兆韓元，包括延期支付稅款、擴大融資及保證額度、美韓換匯協定，以及提前執行公共投資等。 ● 公布本年第三波追加預算案，達 35.3 兆韓元，係史上最大規模追加預算；政府擬在疫情獲控後推動韓式新政(Korea-style New Deal)，加速推動 5G 及人工智慧，以創造就業與提振經濟成長。 |
| 新加坡 | <ul style="list-style-type: none"> ● 2 月提出 64 億新加坡元預算，主要用於薪資補貼、支持企業現金流及減稅，並依收入對國民發放 100、200 或 300 元現金。 ● 3 月提出 480 億新加坡元追加預算，主要用於薪資補貼、提供企業放款支援，且擴大現金發放至 300、600 或 900 新加坡元。 ● 4 月提出 51 億新加坡元追加預算，主要用於提高薪資補貼、提高租金補貼、免徵 4 月之外勞稅、提供外勞稅額外補貼、擴大對企業之財務協助等，並加碼發放 300 新加坡元至 600、900 或 1,200 新加坡元。 ● 5 月提出 330 億新加坡元追加預算(四輪合計達 925 億新加坡元)，用於擴大並延長僱傭補貼計畫、提供約 10 萬個就業及培訓機會、補貼中小企業租金成本、延長外勞稅豁免、提供外勞稅補貼、薪資補貼及加速企業數位轉型。 |

資料來源：整理自相關報導

附錄 主要國家擴張性財政政策之預期效果及未來恐面臨之財政風險

各國迅速且大量推出之財政政策可望有效降低經濟損失及保護生產力，以維持經濟回升之動能，然而，龐大的財政措施將進一步推升各國政府債務，尤其是疫情爆發前已債台高築之經濟體，未來恐將面臨財政風險管理問題。因此，在疫情結束、經濟復甦後，管理財政風險、恢復財政健全，將是疫情後各國擬訂財政政策之重點。

(一)國際機構預期財政政策可望減輕疫情之經濟衝擊，惟對經濟之激勵效果仍取決於疫情發展

針對各國推出之大規模財政政策，國際機構預期可有效減輕疫情對經濟之衝擊¹⁵。其中，ADB 估計可降低 1.7 兆~3.4 兆美元之損失，約為全球 GDP 之 1.9%~3.7% (表 1)；UBS 則估計，所有政策組合可望推升全球產出增加 3.3 兆美元，約全球 GDP 之 4.8%。

至於激勵經濟復甦之效果，由於各國之經濟社會結構及發展程度不同，財政乘數效果不同，加以疫情發展不確定性高，經濟情勢與因應之財政支持亦在快速變化中，致政策對於激勵經濟復甦之確實效果短期內尚難估算，然政策若有效避免廣泛的企業破產、持久的就業機會減損，及系統性的金融緊縮，則一旦疫情獲控，經濟將可加速復甦。

表 1 全球財政政策之預期效果

| | 未考量政策實施 | | 政策效果 | | 考量政策實施 | |
|--------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (1)+(3) | (2)+(4) |
| 防疫管制措施 實施 | GDP (兆美元) | 占比 (%) | GDP (兆美元) | 占比 (%) | GDP (兆美元) | 占比 (%) |
| 3個月 | -5.8 | -6.4 | 1.7 | 1.9 | -4.1 | -4.5 |
| 6個月 | -8.8 | -9.7 | 3.4 | 3.7 | -5.4 | -5.9 |

資料來源：ADB

¹⁵ 參考 OECD (2020), *OECD Economic Outlook*, Jun. 10 ; World Bank (2020), *Global Economic Prospects*, Jun. 8 ; IHS Markit (2020), "Global Recession Risks," Jun. 5 ; Fitch Ratings (2020), "Coronavirus Fiscal Easing Announcements Exceed 7% of World GDP," Jun. 3; Subbaraman, Rob et al. (2020), "What to Expect When You are Opening Up," Nomura: *Asia Economic Monthly*, Jun. 5 ; Park, Cyn-Young et al. (2020), "An Updated Assessment of the Economic Impact of COVID-19," ADB Briefs No. 133, Asian Development Bank, May ; IMF (2020), "Chapter 1: Policies to Support People During the COVID-19 Pandemic," *Fiscal Monitor*, Apr. 6。

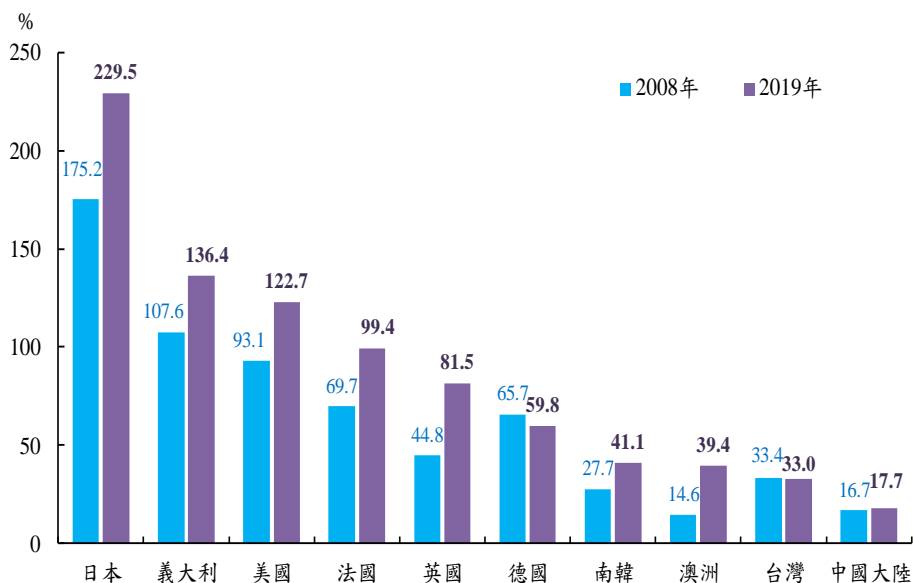
(二)疫情衝擊與大規模擴張性財政政策將造成政府債務遽升，財政風險亦伴隨大增

1. 疫情對經濟金融之強烈衝擊，將使**財政收入**隨著產出減少而**急劇下降**，加以各國**擴張性財政政策規模龐大**，預期本年全球**政府債務將大幅上升，且超越全球金融危機時期**。

一全球金融危機以來，主要先進國家政府債務持續增加，上年底美國、義大利政府債務相對 GDP 比重皆已超過 100%，日本更逾 200%(圖 1);疫情發生前，渠等已債台高築，本年推出之大規模財政政策勢將再推高債務負擔。

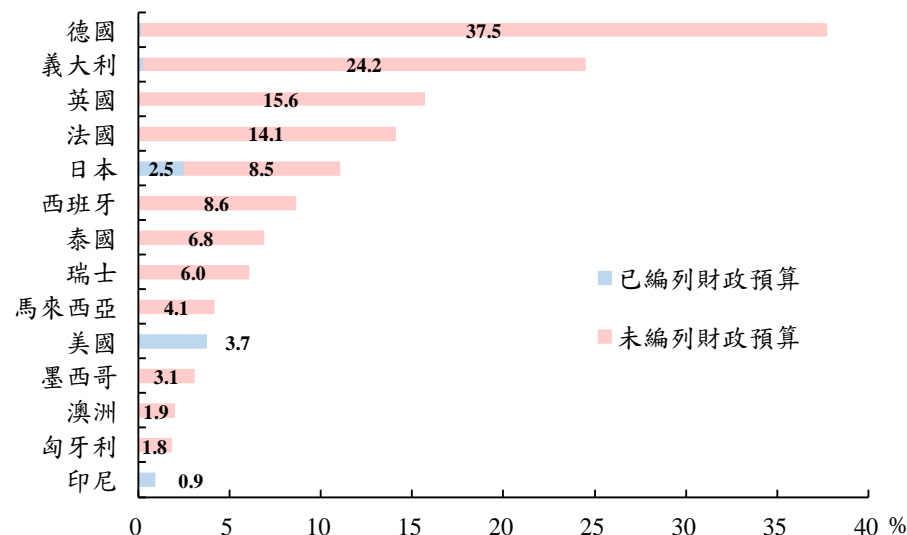
2. 各國對企業提供**貸款、權益注資**，及**信用擔保等**類型之大規模**財務支持措施**(圖 2)，雖然不一定會立即影響財政餘額，然未來若企業出現違約或倒閉，政府財政將受影響，**亦為財政風險重要來源**。

圖 1 主要國家政府債務相對 GDP 比重之變化



資料來源：IHS Markit、財政部

圖 2 主要國家推出企業貸款擔保規模相對 GDP 比重



註：因美國及印尼之保證方案幾乎均已編列財政預算，故其數字為已編列財政預算之比重，其他國家之方案則多未編列預算。

資料來源：Kapteyn, Arend et al. (2020), "Global Fiscal Stimulus Tracker – Jun. 2 Update," UBS: *Global Economic Perspectives*, Jun. 2

(三)經濟復甦後進行財政重整以確保財政可持續性將為政策重點

1. 執行紓困振興政策之同時，同步進行財政風險之評估、監測及揭露工作

- 各國推出之企業貸款、權益注資及信用擔保等**大規模財務支持措施對未來財政的影響具高度不確定性**，**主要取決於疫情對經濟之衝擊程度及疫情後經濟復甦情況**，若衝擊嚴峻、經濟復甦緩慢致企業大量違約或破產，恐加重未來財政負擔，因此，一些國家亦同步進行財政風險之評估、監測及揭露工作。在財政前景具高度不確定性下，**透明度對於管理財政風險至關重要**。

2. 疫情結束、經濟復甦後，進行財政重整將是各國財政政策之重點

- **一旦經濟復甦**，各國政府在疫情期間採用的非常規措施將逐漸退場，**轉而以恢復財政空間為政策重點**。OECD等國際組織建議，**或可考慮增加稅收**，進行**財政重整**(fiscal consolidation)，以確保財政可持續性。
- 因應不斷變化的全球環境，提高稅收的可行方式，除可就勞務或所得課稅取得財源外，因應氣候變遷的**碳稅**，或針對**數位化經濟研擬新稅**，抑或促使**大型跨國企業**就其全球所得**繳納一定比例之稅負**等，均為主要國家積極推動之新稅源。

3. 財政重整之時間點及執行方式將是各國審慎評估之重點，以免影響經濟復甦

- 過去主要國家進行財政重整的經驗顯示，一國**為減輕債務並增加財政盈餘**，**過早進行財政重整**，或**財政較佳之經濟體為維持財政盈餘之要求或慣例**，**過早結束財政激勵措施**，均曾**阻礙渠等之經濟復甦**。
- **財政重整措施**經常會削減社福支出，將**對貧困民眾造成較大傷害**，而透過**增稅**降低財政赤字，**且額外稅負主要落在中等所得家庭**，則將**削弱經濟復甦力道**。因此，**審慎規劃財政重整之時間點及執行方式**，以免影響經濟復甦，將是疫情過後各國政府的挑戰。

二、國內經濟及通膨展望

本(2020)年**上半年**受**肺炎疫情衝擊**影響，內外需求疲軟，政府爰積極採行擴張性**財政政策**，推出紓困振興方案，**搭配本行寬鬆性貨幣政策**，以降息及專案轉融通方案，**支撐經濟成長**。**展望下半年**，肺炎疫情恐仍續衝擊全球經濟活動，抑制輸出成長動能；惟政府啟動**振興消費措施**，並提高**公共建設**執行效率，半導體業持續資本投資，**內需**將**溫和成長**，預估下半年**經濟成長**率可望**高於上半年**，全年經濟成長率為1.52%。

隨疫情趨穩，**國際油價**將**逐步回溫**，加以國內民間消費將恢復成長，本行預測下半年**CPI年增率**為0.25%，將**高於上半年**之-0.22%，全年為0.01%，通膨展望低緩。以下先說明政府因應肺炎疫情所採財政政策與貨幣政策實施情況，其次分析本年國內經濟成長、物價情勢及展望。

(一)因應肺炎疫情，政府採行擴張性財政政策搭配寬鬆性貨幣政策，支持經濟成長

自肺炎疫情全球蔓延後，各國藉由迅速推出擴張性財政政策及寬鬆性貨幣政策，及時支撐經濟順利運轉，防止疫情對經濟可成造成的永久性傷害。與此同時，**政府推出紓困振興方案**，而**本行亦調降政策利率**，並針對受疫情影響之**中小企業辦理專案融通貸款**，協助企業與個人度過難關，俾利經濟活動順利運作及穩定就業。

1. 政府所採擴張性財政政策之重點說明

(1) 紓困振興方案之主要內容

- 特別**預算 2,100 億元**，主要辦理疫情防治、受疫情影響產業之薪資及營運資金補貼、企業貸款融資保證與利息補貼，以及勞工補助金發放。
- 政府彙整既有部分預算移緩濟急，並搭配**各項基金支出**，共計**1,400 億元**，加碼投入紓困振興方案。

- 政府**融資協助**共計**7,000 億元**，含本行辦理**中小企業貸款專案融通** 2,000 億元及其他部會提供之融資協助計 5,000 億元¹。

(2) 紓困振興方案分五大面向，與國際間之作法一致

各國擴張性財政政策及寬鬆性貨幣政策，主要為：(1) 提供企業流動性支援；(2) 維持雇主與勞動之就業聯繫；(3) 向失業者在內的弱勢群體提供援助，與台灣紓困振興方案作法一致，茲說明如下：

- **防疫情**：疫情嚴重衝擊產業正常運作，政府積極**投入醫療資源，抑制疫情擴散**，有效**避免經濟活動全面停擺**，並降低民眾恐慌心理。
- **補資金**：疫情衝擊導致企業資金週轉不靈、財務惡化及信用受損，本行降息並辦理銀行承作受肺炎疫情影响之**中小企業貸款優利專案融通**，維持**企業金流穩定運作**，以防止資金斷鏈而引發後續衝擊，藉此穩定企業及家計部門信心，支持就業市場，有助支撐經濟活動之正常運作。
- **保薪資及減負擔**：為協助企業於疫情期間持續營運，政府針對受疫情衝擊之企業**提供薪資及營運資金補貼、稅務協助**等多項優惠措施，以**降低企業營運負擔**，並透過此舉穩住就業。
- **助勞工**：因疫情被迫失業、減薪及減班休息，致家庭開銷入不敷出、生活困難之勞工，政府**提供各項現金補助及低利貸款**方案，**協助勞工維持日常生活之必要開銷**。
- **衝經濟**：本年下半年起，政府推出**振興三倍券、國旅補助及農遊、藝文抵用券**等多項**振興措施**，鼓勵民眾消費，以**協助內需市場買氣復甦**，並辦理國內旅遊宣傳活動，鼓勵民眾出遊，提振國內觀光業。

¹ 包括經濟部提供「防疫千億保」3,000 億元融資保證及 700 億中大型專案貸款、交通部則協助航空業與海運業取得 500 億及 300 億元的融資保證、勞動部實施「勞工紓困貸款」融資額度 500 億元(因申請貸款踴躍，進一步將額度提高至 1,000 億元)。

(4) 紓困方案實施之效益

□ 融資協助²

- 各部會辦理各項紓困方案(含營運資金及振興貸款) 核准 1,656 億元；勞工紓困貸款核付 821 億元。
- 銀行自辦企業戶及個人紓困貸款(含既有貸款寬緩、展延及新貸)核准金額分別為 3,560 億元及 1,710 億元。

□ 現金發放（截至 6 月 12 日）³

- 總計紓困人數為 436 萬餘人，發放現金 822 億元。
- 薪資補助約 533.8 億元、紓困 201 萬餘人；
- 一次性營運資金補貼約 87 億元；
- 弱勢族群現金發放約 201.5 億元、紓困 235 萬餘人。

² 資料來源包括銀行辦理各部會及自辦紓困貸款彙總統計，金管會(2020/6/10)；以及勞工紓困貸款統計，勞動力發展署全球資訊網 (2020/6/12)。

³ 國家發展委員會經濟發展處提供。

2. 本行因應疫情採行寬鬆性貨幣政策之重點說明

(1) 本行降息之成效

- 本行調降政策利率 1 碼後，平均隔拆利率由 2 月之 0.18% 降至 5 月之 0.08%，且銀行**存、放款利率大抵調降**。
- 降息降低民眾及企業利息負擔
 - 本行降息雖使全體存戶利息收入減少，惟同時使全體借戶利息負擔減少較多（主要受惠對象為房貸戶及民營企業），綜合兩者效果後，全體大眾淨**利息負擔將減輕**。
 - 另外，行政院針對購置住宅貸款及其他消費性貸款加碼降息⁴，使得**民眾利息負擔再減少**。

(2) 本行辦理中小企業貸款專案融通方案，為首次針對中小企業貸款所推行之選擇性信用融通

- **中小企業**家數占全體企業 97.6%，其就業人數占全體 78.4%，對國內經濟成長及**就業市場穩定至關重要**。
- 為協助中小企業營運不中斷及降低其利息負擔，**本行**推出中小企業優利貸款之專案融通方案，**融通額度暫定 2,000 億元**，供銀行承做受疫情影響之中小企業優利貸款，並結合信用保證機制，減輕銀行授信風險。未來本行將視疫情需要調整融通額度，由目前 2,000 億元提高為 4,000 億元。
- **中小企業貸款專案融通**按信用保證成數提供不同貸款額度及利率，益以考量小規模營業人不易取得銀行授信，分為 **A、B、C 方案**(圖 1)。

⁴ 根據 3 月 24 日行政院紓困方案 2.0，公股行庫針對自用住宅房貸在 1,000 萬元以內，再降息 1 碼（0.25 個百分點）6 個月（4~9 月）；其他消費性貸款（消費者貸款扣除購置住宅貸款）在 1,000 萬元以內，再降息 2 碼（0.5 個百分點）6 個月（4~9 月）。

圖 1 本行中小企業貸款專案融通方案

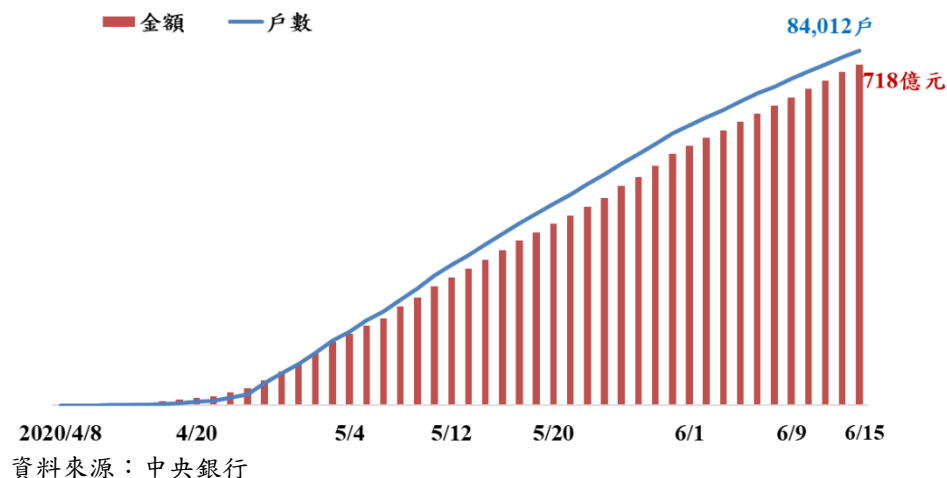
| 方案 | 本行中小企業專案貸款方案 | | |
|------|-------------------|--------------------|--------------------|
| | A | B | C |
| 適用對象 | 中小企業 | 中小企業 | 小規模營業人 |
| 擔保類別 | 信用保證9成以上 | 其他擔保品 (含信用保證8成) | 信用保證10成 |
| 貸款額度 | 最高200萬元 | 最高600萬元 | 最高50萬元 |
| 貸款利率 | 最高1% | 最高1.5% | 最高1% |
| 申請期限 | 109.4.1~109.12.31 | 109.4.1~109.12.31 | 109.4.20~109.12.31 |

資料來源：中央銀行業務局

(3)本行專案融通成效

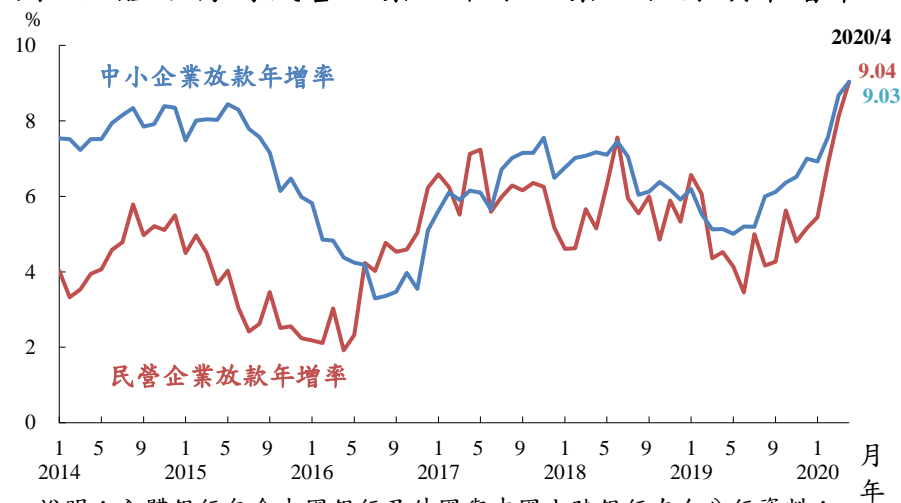
- 本國銀行辦理本行中小企業專案貸款，自本年4月1日開辦至6月15日止，銀行受理總戶數已達8.4萬戶，貸款金額為718億元(圖2)。

圖 2 銀行辦理本行專案貸款之受理戶數及貸款金額



- 疫情未造成銀行緊縮資金，**銀行對中小企業放款大幅成長**，4 月底達 9.03%(圖 3)，為驅動民營企業放款之重要因素。
- 由於銀行流動性充裕，加以**本行推動各項專案轉融通**，使銀行資金無虞，更能進一步發揮金融中介功能，充分提供受疫情影響之中小企業及勞工所需資金，**有助貨幣政策傳遞機制運作**，支撐經濟正常運作。

圖 3 全體銀行對民營企業及中小企業放款餘額年增率



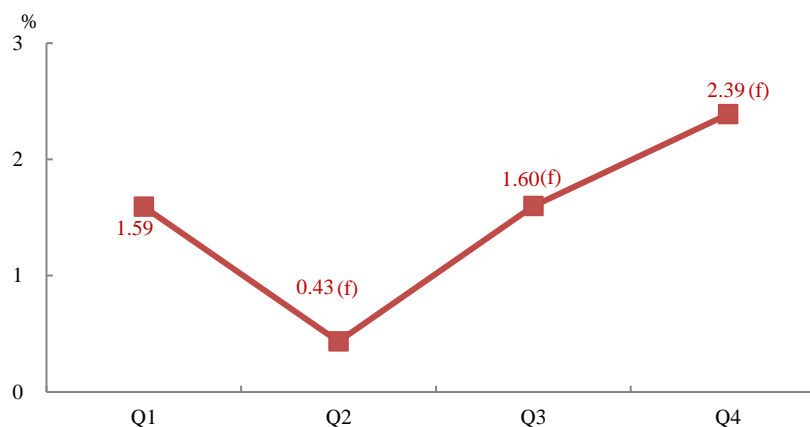
(二)下半年國內經濟成長動能逐漸回穩

1. 疫情趨穩，有助下半年國內經濟成長回溫

- 今年上半年受疫情衝擊，抑制內外需求，經濟成長走緩，第1季為1.59%，本行預估**第2季經濟成長率降至0.43%**，**為全年最低**(圖4)。
- 國內肺炎疫情趨穩，繼政府紓困措施之後，7月陸續啟動**振興方案**，發放振興三倍券與提供國旅補助，且加速推動與督促**公共建設**執行進度，有助增添下半年成長動能，預期**經濟成長率將逐季回溫**，第3季及第4季分別為1.60%及2.39%。

2. 根據本行預測，**下半年經濟成長可望優於上半年**，全年經濟成長率預測值為1.52%(表1)，**內需**仍為**驅動經濟成長**的主要來源，貢獻達1.26個百分點。

圖4 2020年台灣各季經濟成長率(yoy)之走勢



註：第1季為實際數，第2至4季為中央銀行預測數。
資料來源：主計總處、中央銀行

表1 本年台灣經濟成長率(yoy)及GDP各組成項目貢獻度之預測值

| | 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) | 政府支出 | | | 存貨變動 (d) | 國外淨需求 | | |
| | | | | | (c) | 消費 | 投資* | | (e) | 輸出 | (-) 輸入 |
| 上半年 | 1.00 | 0.72 | -1.02 | 0.44 | 0.73 | 0.30 | 0.44 | 0.56 | 0.28 | -3.13 | -3.42 |
| 下半年 | 2.00 | 1.77 | 0.57 | 0.39 | 1.16 | 0.47 | 0.68 | -0.34 | 0.23 | -1.20 | -1.43 |
| 全年 | 1.52 | 1.26 | -0.19 | 0.41 | 0.95 | 0.39 | 0.56 | 0.09 | 0.25 | -2.13 | -2.39 |

*：包含公營事業投資。

資料來源：中央銀行

(三)預期下半年內需成長動能溫和，輸出負成長幅度縮小

1. 下半年民間消費成長可望由負轉正：主因國內肺炎疫情趨穩，加以政府啟動振興方案所致。

- 上半年受疫情影響，外出消費及休閒旅遊活動頻率降低，零售與餐飲業的營業額呈現衰退(圖 5)，且消費者信心大幅滑落，加以各國邊境管制致國人出國人數大幅縮減至僅約 1 萬人次(圖 6)，抑制民間消費成長動能。
- 惟 4 月公布之零售業與餐飲業動向指數均回升至 50 之上(圖 7)，顯示業者認為 5 月營運狀況將優於 4 月，民間消費成長動能可望逐步回穩。

圖 5 零售暨餐飲業營業額年增率及消費者信心

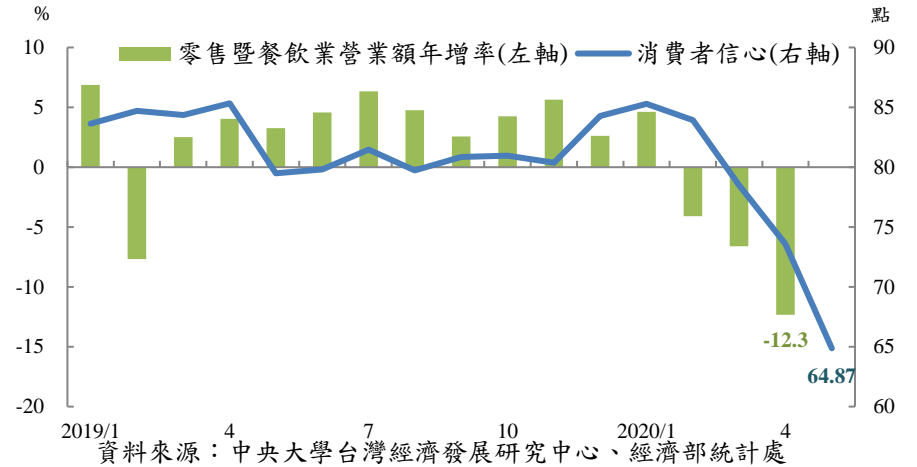
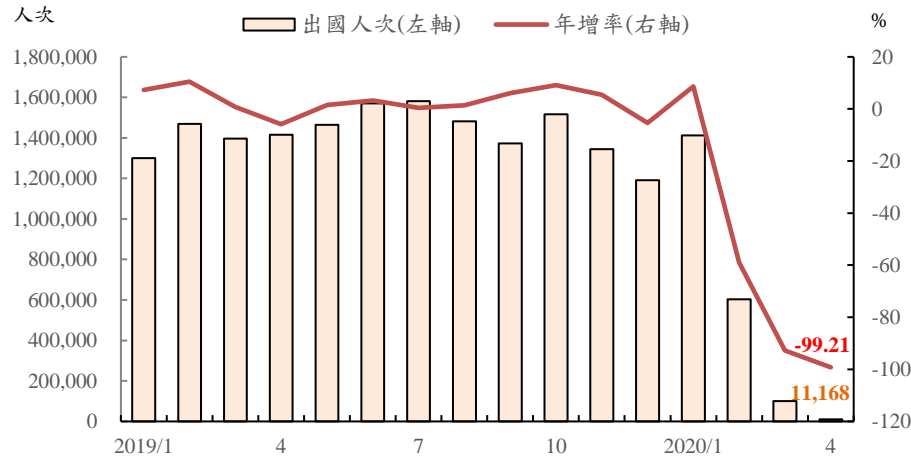
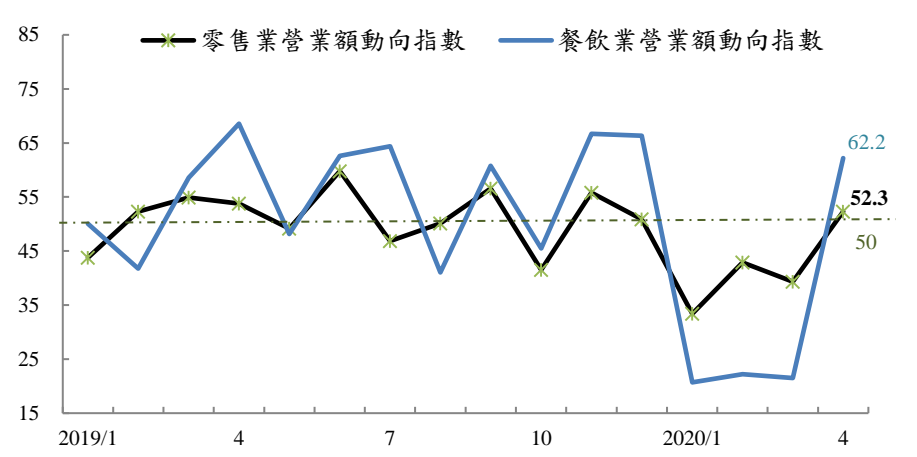


圖 6 國人出國人次及其年增率



資料來源：交通部觀光局

圖 7 零售業與餐飲業動向指數(按營業額計)

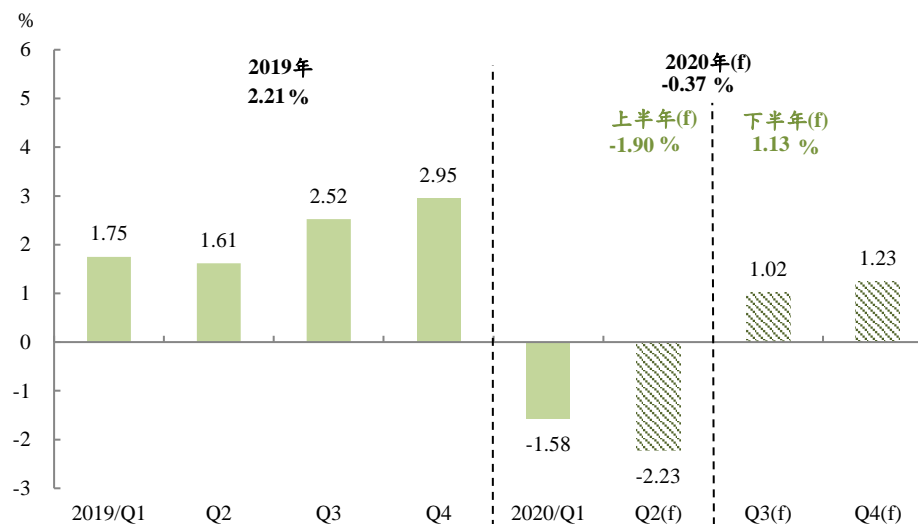


註：動向指數介於 0 與 100 之間，<50 代表預期下滑，50 代表中性持平，>50 代表預期成長。

資料來源：經濟部統計處

- 隨國內疫情趨穩，**社交規範陸續鬆綁**，政府推出**振興三倍券、國旅補助**等振興方案⁵，加以業者配合加碼優惠活動，有助刺激休閒與文化、交通、餐廳及旅館等支出，挹注下半年民間消費動能。
- 政府紓困**補助及振興措施**預期**可望緩和失業率**及減班休息人數上揚，從而改善就業市場情勢，**支撐**下半年**民間消費成長動能**。
- 預期下半年實質民間消費年增率為1.13%，高於上半年的-1.90%，全年為-0.37%(圖8)。

圖8 實質民間消費年增率



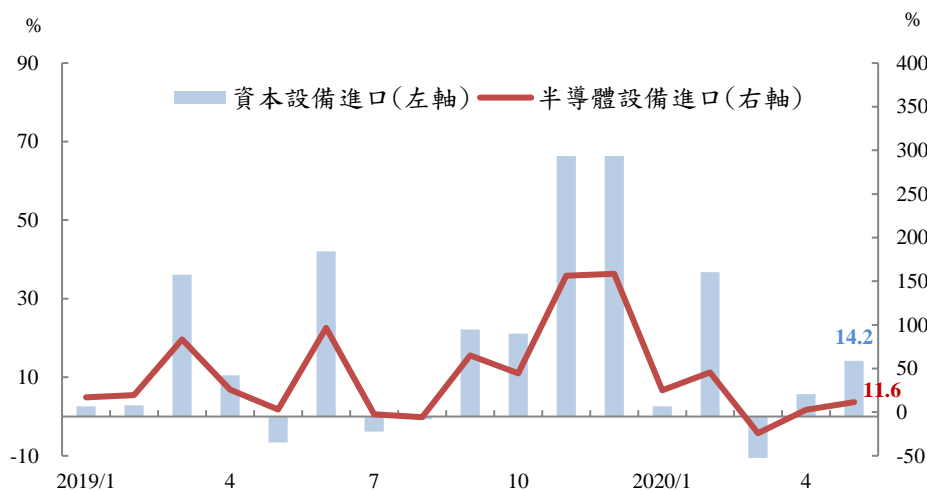
註：f代表中央銀行預測數，其餘為主計總處公布之實際數。

⁵ 如每人支付 1,000 元，可換取價值 3,000 元的振興三倍券；針對中低收入戶及弱勢族群，政府直接發放 1,000 元至戶頭，再由民眾自行購買，使用期限為本年 7 月 15 日至 12 月 31 日；此外，交通部觀光局 6 月 8 日公布「安心旅遊國旅補助」方案，包含「團體旅遊優惠」、「自由行住宿優惠」、「觀光遊樂業入園優惠」、「台灣觀巴優惠」及「補助地方政府辦理在地特色觀光活動」。實施期間為本年 7 月 1 日至 10 月 31 日，預估投入 39 億元經費，將創造直接及間接觀光效益約 235 億元。此外，行政院鼓勵各部會轄下所屬的公私立機關構，以及全體公務人員，從事國內旅遊，以帶動消費。

2. 下半年民間投資成長略低：主因疫情影響國內廠商投資步調及上年基期墊高。

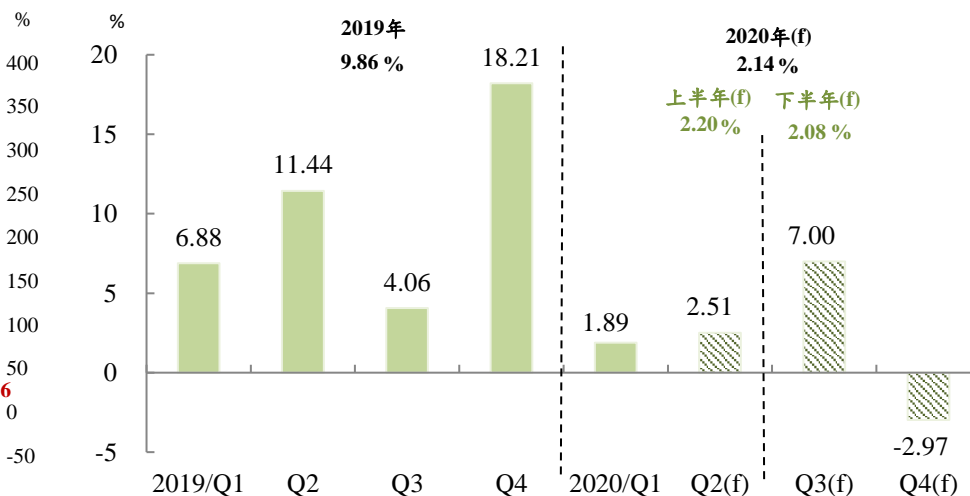
- 綠能與 5G 基礎建設等陸續進行，加以半導體大廠為維持製程領先，4、5 月資本與半導體設備進口年增率持續上升（圖 9）。此外，投資台灣三大方案與境外資金匯回等專案逐步落實，支撐上半年民間投資成長動能（圖 10）。
- 惟肺炎疫情影响全球供應鏈正常運作，加以全球需求疲弱，業者對未來景氣看法可能轉趨保守，恐影響生產與投資計畫，加以上(2019)年下半年資本設備進口大幅上升，基期墊高，預測下半年實質民間投資年增率為 2.08%，略低於上半年的 2.20%，全年為 2.14%（圖 10）。

圖 9 資本及半導體設備進口年增率



註：以美元計價。
資料來源：財政部

圖 10 實質民間投資年增率



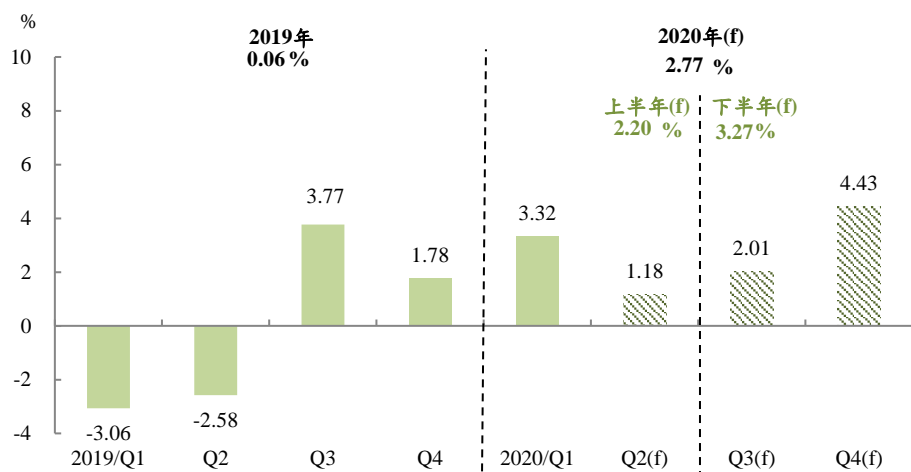
註：f 代表中央銀行預測數，其餘為主計總處公布之實際數。

3. **下半年政府支出續穩健成長**：主因政府因應肺炎疫情，紓困振興方案之業務費及實物移轉支出增加，以及加速推動公共建設所致。

□ 預期本年下半年特別紓困振興方案之業務費及實物移轉支出(如抵用券)增加，實質**政府消費穩健成長**，且成長率**高於上半年**(圖 11)。另為因應疫情衝擊經濟成長，政府將**加速推動公共建設與督促執行效率**，預估下半年公共投資(政府投資加公營事業投資)**成長幅度擴大**(圖 12)。

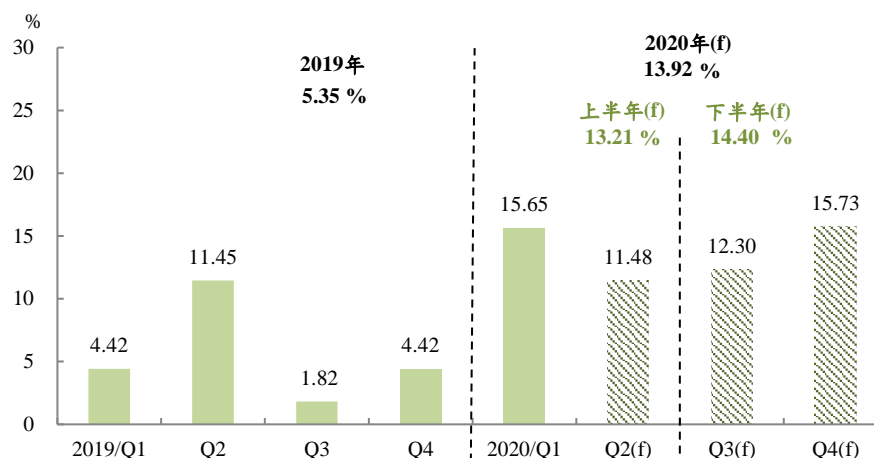
□ **紓困振興特別預算**除促使政府支出增加外，亦透過對民間的移轉支出，誘發民間消費增加，預估可望對本年經濟成長率**挹注 0.90 個百分點**。

圖 11 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 12 實質公共投資年增率

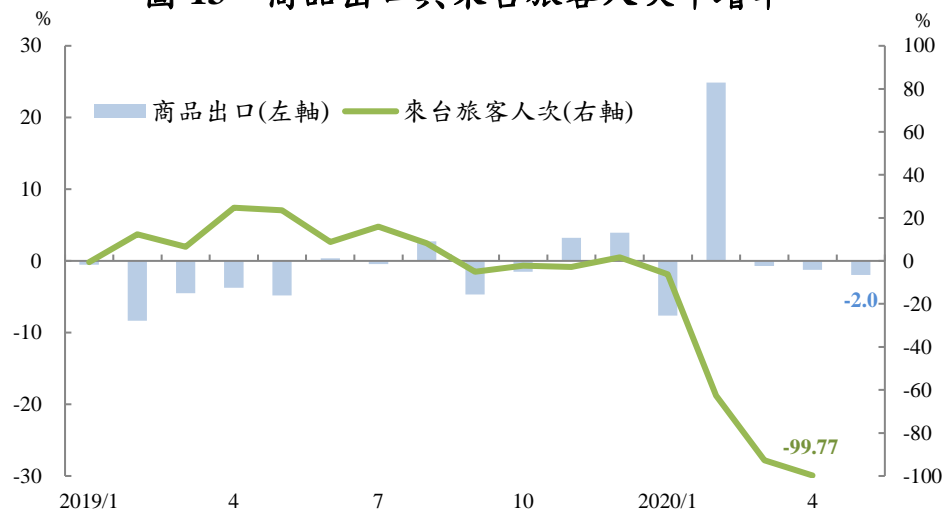


註：f 代表中央銀行預測數，其餘為主計總處公布之實際數。

4. 下半年輸出續呈負成長：主要受國際需求疲弱與各國未全面解除邊境管制影響服務輸出所致。

- 各國**肺炎疫情管制措施**帶來全球經濟供給面及需求面雙重打擊，自本年3月起**商品出口**連續3個月呈**負成長**；而各國實施邊境管制措施，**來台旅客人數驟減**(圖 13)，服務輸出大幅下滑，均影響上半年輸出成長動能。
- 近期重要國際經濟數據續疲，顯示本年**全球經貿情勢**恐**持續惡化**，如第2季WTO全球商品貿易指數急跌至87.6(圖 14)。再者，**美中衝突升溫**(美國擴大制裁華為、加強審查中資企業財務、擴大中國大陸經濟制裁黑名單，以及中國大陸通過香港版國安法等)、地緣政治衝突等政經不確定性，**全球經濟**表現恐更為**疲弱**。
- **全球經濟活動滯緩**，衝擊台灣商品出口表現，加以各國尚未全面**解除邊境管制**，不利外人來台觀光與商務旅遊，服務輸出恐持續衰退，預期**下半年輸出將續呈負成長**。

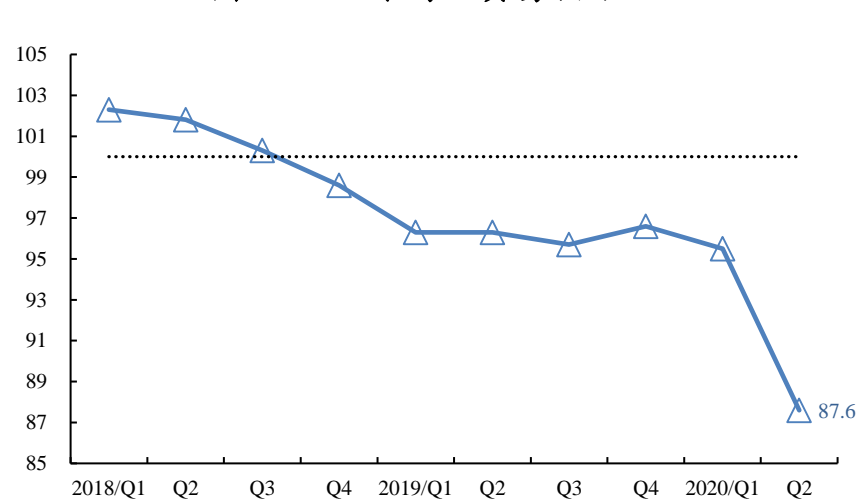
圖 13 商品出口與來台旅客人次年增率



註：商品出口以美元計價。

資料來源：財政部、交通部觀光局

圖 14 全球商品貿易指數

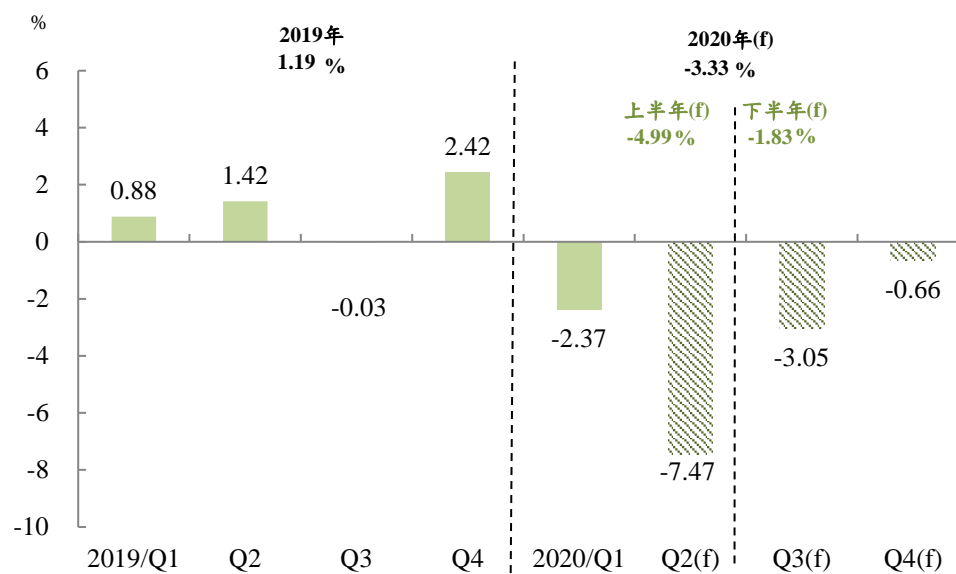


註：指數 100 表示商品貿易成長同趨勢值，高於 100 代表成長高於趨勢值，低於 100 則表示低於趨勢值。

資料來源：世界貿易組織(WTO)

- 惟 5G 通訊技術、人工智慧等商機穩定推展，遠端辦公、教育等居家遠距商機與宅經濟需求崛起，相關產品出口增加，有助減緩下半年輸出衰退力道。
- 預期上、下半年實質輸出年增率為-4.99%與-1.83%，全年為-3.33%(圖 15)。

圖 15 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. 本年經濟前景仍面臨諸多挑戰，國內外機構皆下修台灣經濟成長率預測值

(1) 影響本年台灣經濟成長之不確定因素仍多

□ 國外不確定因素

- **肺炎疫情後續發展不確定性**：主要國家肺炎疫情趨穩，惟各國解除嚴格管制措施的腳步不一，加以疫苗、新藥均尚未開發完成，秋冬疫情仍可能捲土重來，均將影響未來全球經濟復甦動能。
- **美中科技戰之後續影響**：美國擴大制裁華為，將影響相關產業供應鏈之運作，未來是否加大力道或擴大制裁名單，將影響相關產業供應鏈之資本支出計畫與供貨，恐衝擊未來台灣輸出與民間投資成長。
- **去全球化趨勢加劇**：疫情暴露全球供應鏈之脆弱性，各國轉向保護主義，不利未來全球貿易量成長。
- **主要經濟體央行貨幣政策動向**：面對肺炎疫情對經濟衝擊，主要經濟體央行已採行更為寬鬆的貨幣政策因應，惟未來貨幣政策動向仍將牽動國際資金流向，影響全球股匯債市。
- **國際政經情勢變化**：美國總統大選與示威暴動、英國與歐盟貿易談判、南海爭議、香港版國安法通過、國際油價及原物料價格變化等國際政經情勢，恐影響全球經濟與國際金融市場走勢。

□ 國內不確定因素

- **政府相關政策執行成效與促進民間投資方案落實程度**：面對疫情衝擊，紓困振興政策與督促公共建設加速執行之成效，與投資台灣三大方案之落實程度，是本年經濟成長之關鍵因素。
- **區域全面經濟夥伴關係協定（RCEP）可能簽署對出口成長之衝擊**：預計將於本年完成 RCEP 簽署，台灣出口至其會員國之產品未來將面臨關稅障礙，不利產品競爭力。

(2)國內外機構均下調本年台灣經濟成長率預測值

- 各國為有效控制肺炎疫情，相繼實施封閉式管理，在**全球大封鎖**(Great Lockdown)下，全球實質經濟活動受阻，需求急凍，國內外機構均**下修本年台灣經濟成長率預測值**，預測值介於**-0.96%至 1.67%之間**，平均為**0.82%**(表2)。

表 2 國內外主要機構對本年台灣經濟成長率之預測值

單位:%

| 預測機構 (預測日期) | 中經院 (4/17) | 台經院 (4/24) | 主計總處 (5/28) | BofA Merrill Lynch (6/12) | Barclays (6/12) | JP Morgan (6/12) | IHS Markit (6/15) | 平均值 (不含 央行) | 央行 (6/18) |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|-------------------|-----------------|
| 預測值 | 1.03 (↓1.41) | 1.58 (↓1.09) | 1.67 (↓0.70) | 0.50 (↓1.20) | 1.10 (↓0.90) | 0.80 (↓1.10) | -0.96 (↓3.07) | 0.82 | 1.52 (↓0.40) |

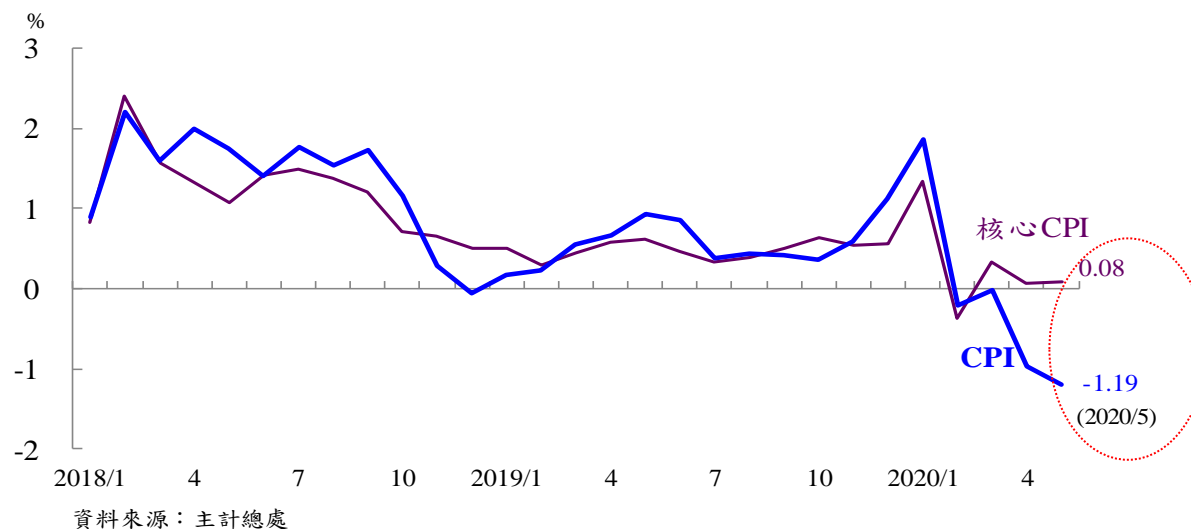
註：括弧內數值係與3月央行理事會期間預測值比較之修正百分點(其中，主計總處、IHS Markit 與其本年2月預測值比較；台經院與其本年1月預測值比較；中經院則與上年12月預測值比較)。

(四) CPI 年增率連續 4 個月為負數，本年通膨展望向下風險仍在

1. 近幾個月 CPI 年增率連續為負數

(1) 消費者物價指數(CPI)年增率連續 4 個月為負數，5 月降為**-1.19%**，係 2009 年 12 月以來最大跌幅，主因肺炎疫情衝擊，國際**油價大跌**，國內**油料費**等**能源價格**反映調降，加上**旅宿業者降價促銷**所致(圖 16)。

圖 16 CPI 與核心 CPI 年增率



(2) 1 至 5 月平均 **CPI** 年增率為**-0.11%**，不含蔬果及能源之**核心 CPI** 年增率則為 **0.29%**；影響漲跌之主因：

- 下跌主因：油料費大跌 17.65%，加以通訊費及娛樂服務等價格調降（表 3）。
- 上漲主因：水果價格上漲 10.49%，加以房租及外食費等價格緩步上揚，抵銷 CPI 部分跌幅(表 3)。

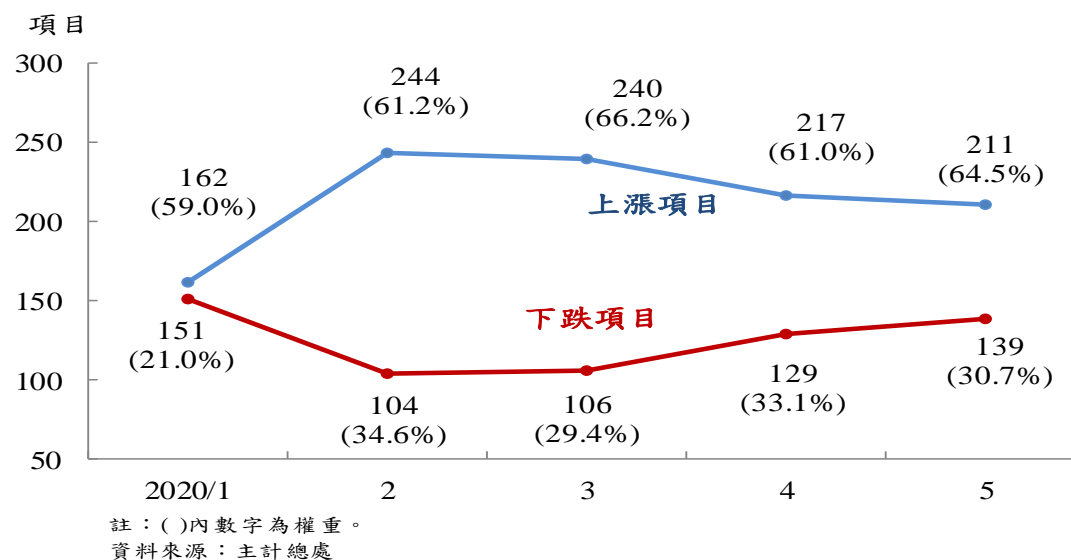
**表 3 影響本年 1 至 5 月 CPI 年增率主要項目
(對 CPI 年增率之貢獻)**

| 項目 | 權數(千分比) | 年變動率(%) | 對CPI年增率之影響 (百分點) |
|------------|-----------|--------------|---------------------|
| CPI | 1000 | -0.11 | -0.11 |
| 水果 | 19 | 10.49 | 0.23 |
| 房租 | 143 | 0.99 | 0.14 |
| 外食費 | 98 | 1.23 | 0.10 |
| 個人隨身用品 | 22 | 3.59 | 0.07 |
| 成衣 | 36 | 2.02 | 0.06 |
| 合計 | | | 0.60 |
| 油料費 | 28 | -17.65 | -0.49 |
| 通訊費 | 24 | -5.43 | -0.14 |
| 娛樂服務 | 56 | -2.11 | -0.12 |
| 燃氣 | 4 | -14.16 | -0.06 |
| 蔬菜 | 13 | -3.87 | -0.05 |
| 合計 | | | -0.86 |
| 其他 | | | 0.15 |

2. CPI 年增率連續數月為負，惟商品漲價項目仍遠多於跌價項目，尚無通貨緊縮現象

□ 近幾個月 CPI 年增率持續為負，主因油料費大跌，CPI 之 368 個查價項目群中，漲價商品項目則仍遠多於跌價商品(圖 17)。

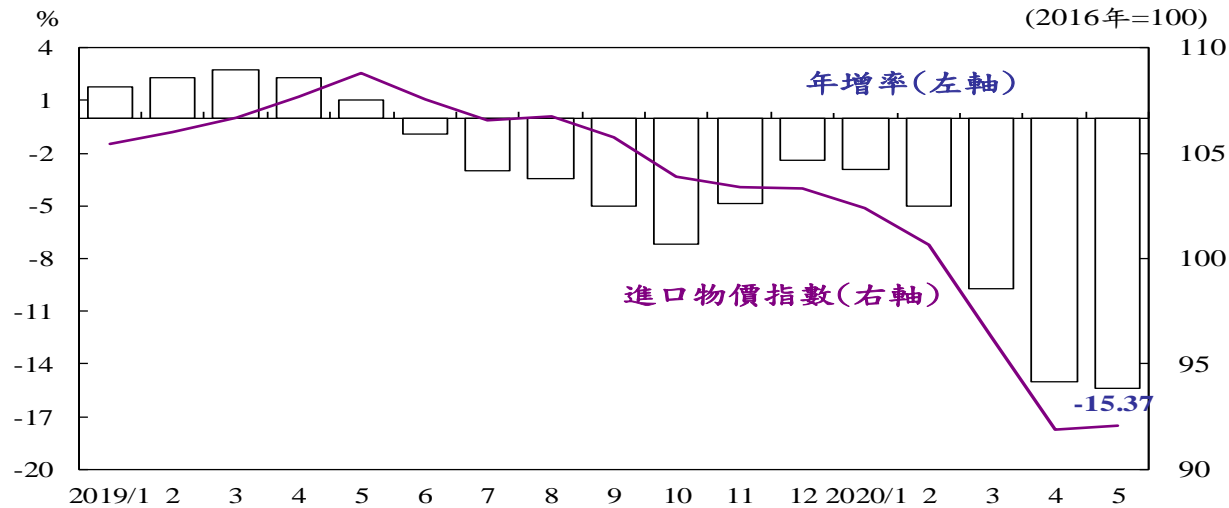
圖 17 本年 1 至 5 月各月 CPI 查價項目群漲跌數



3. 預期下半年肺炎疫情衝擊趨緩，惟通膨展望向下風險仍在

(1) 由於肺炎疫情蔓延全球，抑低原物料需求，原油等原物料行情下滑，致國內進口物價下跌，且跌幅逐月擴大，5 月以新台幣計價之進口物價指數年增率為-15.37%(圖 18)。

圖 18 進口物價指數及年增率
(新台幣計價)



資料來源：主計總處

(2)預期 6 月油價仍較上年同期大跌，本行預估第 2 季 CPI 及核心 CPI 年增率分別為**-0.98%**、**0.12%**(表 4)。

(3)隨疫情趨穩，市場預期油價逐步回升，加以國內民間消費將恢復成長，休閒與文化、交通、餐廳及旅宿等價格可望回穩，本行預測下半年 CPI 年增率為 0.25%(第 3、4 季分別為 0.10%、0.40%)，高於上半年之-0.22%，全年平均為 0.01%；另預測本年核心 CPI 年增率為**0.36%**(表 4)。

□ 近期主計總處下修本年 CPI 年增率預測值至**-0.32%** (表 5)，主因預期國際油價較上年重挫 47%。

□ 由於影響下半年國內物價的主要變數包括肺炎疫情發展、國際油價及天候因素均具有高度不確定性，導致各主

要機構對本年 CPI 年增率之預測差異頗大，例如 Consensus Economics 本年 6 月發布 18 家預測機構之預測數最高達 1.5%、最低為-1.0%，平均數則為 0.0%；本行預測值高於主計總處之可能原因係本行考量颱風等天候因素，加以經濟活動可望恢復正常運作，餐旅等業相關價格將回穩，油價亦可望明顯回升。

- 主要機構預測台灣本年 CPI 年增率介於-0.32%~0.60%(表 5)。

表 4 央行對本年 CPI 及核心 CPI 年增率之預測值

單位：%

| | 第1季 (實際值) | 第2季 (預測值) | 第3季 (預測值) | 第4季 (預測值) | 全年 (預測值) |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| CPI年增率 | 0.54 | -0.98 | 0.10 | 0.40 | 0.01 |
| 核心CPI年增率 | 0.43 | 0.12 | 0.39 | 0.51 | 0.36 |

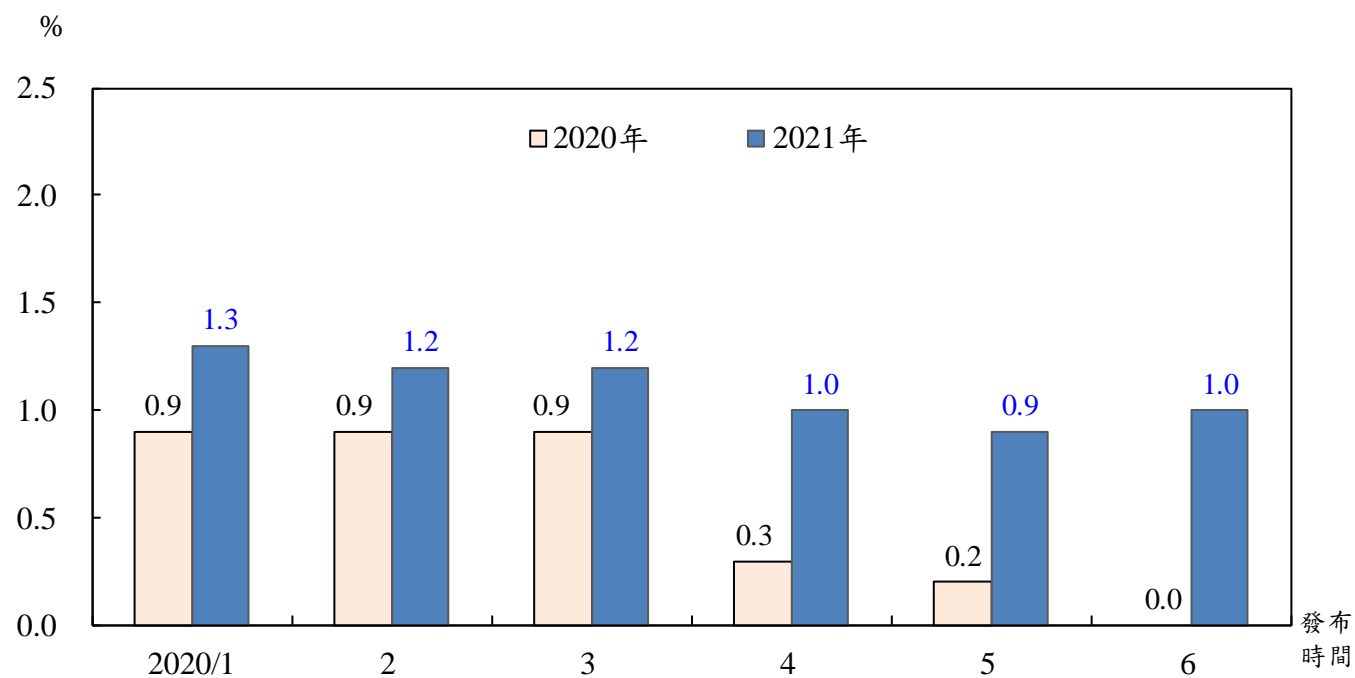
表 5 主要機構對本年台灣 CPI 年增率之預測值

單位：%

| 預測機構 (預測日期) | 央行 (6/18) | 主計總處 (5/28) | 台經院 (4/24) | 中經院 (4/17) | BofA Merrill Lynch (6/12) | IHS Markit (6/15) | Goldman Sachs (6/15) |
|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 年增率 | 0.01 | -0.32 | 0.60 | 0.58 | 0.30 | -0.18 | 0.20 |

- **Consensus Economics** 每月發布之本年及明年台灣 CPI 通膨率預測數平均值呈下降趨勢，至 6 月分別為 **0.0%**、**1.0%**(圖 19)

圖 19 專業預測機構對台灣 2020 年及 2021 年通膨率之預測值*

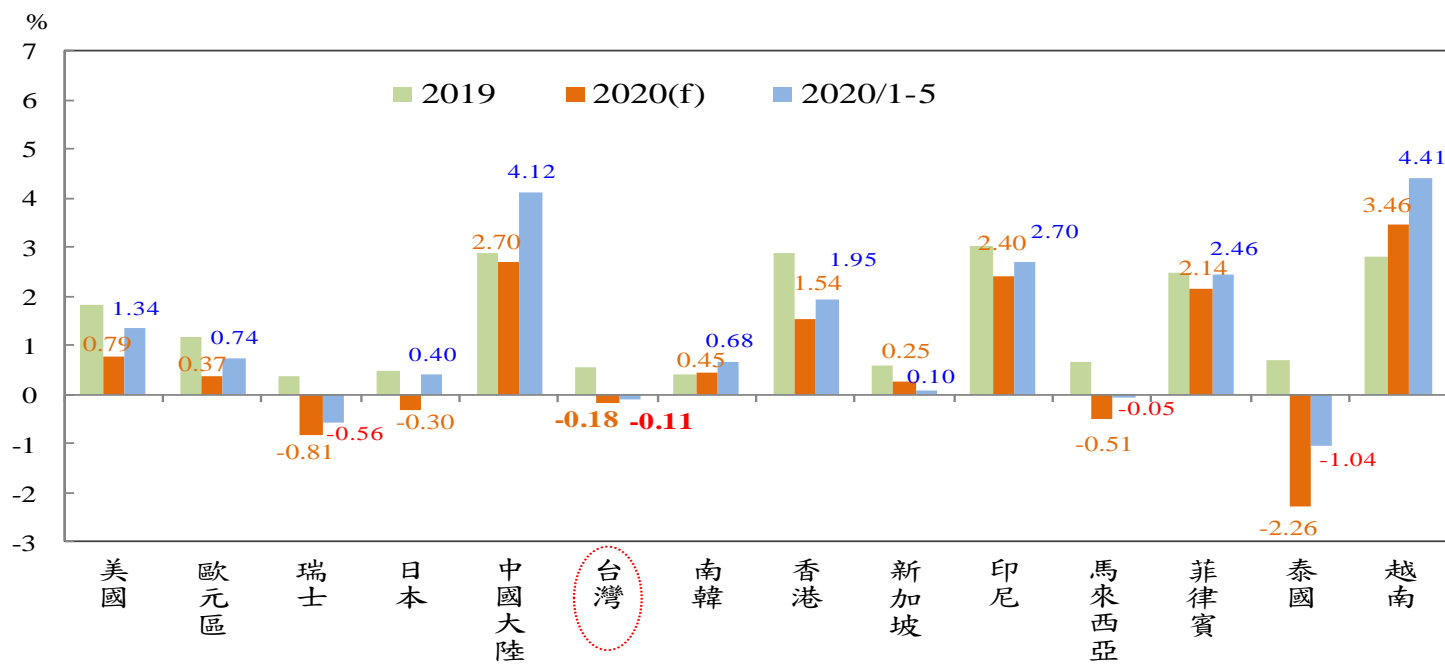


*：係十多家專業預測機構對台灣 CPI 通膨率之預測數平均。

資料來源：Asia Pacific Consensus Forecasts, Consensus Economics Inc.

4. 本年油價疲弱，IHS Markit 預測主要國家通膨率多低於上年(圖 20)

圖 20 主要國家 CPI 年增率



註：1. 2019 年及 2020/1-5 月係實際值，2020 年係 IHS Markit(2020/6/15)預測值。

2. 尚未發布 5 月資料之國家或地區(日本、香港、新加坡、馬來西亞)係 1-4 月平均值。

資料來源：各國政府統計、IHS Markit (2020/6/15)

三、因應新冠肺炎疫情主要央行所採之貨幣信用措施

有別於過去常見的經濟衰退模式，本次疫情所造成的大封鎖(Great Lockdown)對各國景氣衝擊快速且巨大；OECD 預估**本(2020)年全球 GDP 將因此萎縮 6%**，帶來自 1930 年代大蕭條(Great Depression)以來最嚴重的衰退。對此，各國政府無不傾力推出各項激勵經濟措施，以期降低疫情衝擊。在降息幅度受限下，本次主要央行採行的**寬鬆措施**較先前全球金融危機時期之**規模更大且更「非傳統」**；若干國家另輔以**實施暫時性放寬銀行資本提列要求**，甚或**限制銀行盈餘分配**等金融政策¹，希冀支持特定信用市場、**促進銀行正常貸放**，將對長期經濟的損害降至最低。

主要央行採的措施不盡相同，可歸因於**各經濟體的金融結構存有差異**，貨幣政策之主要傳遞管道不一；再者，鑒於**風險分攤考量**，以及各國**法規**對央行貨幣政策操作的規範不一，**政策工具執行的設計也不盡相同**；例如，**Fed** 部分融通機制**透過特殊目的機構**(special purpose vehicle, **SPV**)代為執行，**BoJ** 則未**透過 SPV**，直接購買標的資產。

主要央行接連實施更大規模的寬鬆措施，引發部分人士疑慮，擔憂其對未來經濟金融產生負面影響。舉例而言，更多非傳統措施及疫後經濟趨勢變化，**已掀起不同通膨走向之討論**。再者，數家央行較以往**更直接涉入信用市場**(如購買非投資等級公司債)，**充當信用配置者**(allocator of credit)，且被質疑藉由**擴大資產購買計畫**(即所謂的**QE**)融通**政府債務**，恐**損及央行獨立性**(independence)，並因**過度涉足風險**而**提高財務與信用風險**；另長期間高度寬鬆措施，恐**不利金融市場運作機制及企業汰劣存優法則**。當未來經濟逐漸回到正軌，各界也將關注**央行能否維持獨立性**，有序進行貨幣政策正常化。

本文擬先介紹**近期主要央行推出的寬鬆措施**，及其與以往作法之異同處；接著，再探討**渠等寬鬆措施彼此間不盡相同的原因**，並歸納**此次更大規模的寬鬆措施引發部分人士之擔憂**；最後，**強調**各國情況不盡相同，**沒有一體適用的因應措施**，供各界參考。

¹ 例如，Fed 與其他美國監管機關發表聲明，鼓勵金融機構使用資本與流動性緩衝、修訂貨幣市場共同基金流動性機制與就業保護方案流動性機制參與銀行之流動性覆蓋比率(Liquidity Coverage Ratio, LCR)規範，以及暫時放寬「補充性槓桿比率」(Supplementary Leverage Ratio)規範；至於歐元區方面，許多國家則調降逆循環資本緩衝比率(countercyclical capital buffer rate)、對銀行逾期放款推出監理彈性措施，以及要求銀行暫停股利發放與買回庫藏股等。

(一) 主要央行紛紛採較以往更寬鬆、更激進的措施

1. 近期美、歐、日、韓等央行推出之措施與規模

(1) 鑑於 COVID-19 疫情重創全球經濟，各國央行迅速採行大規模寬鬆措施救市，包括**下調政策利率、擴大 QE** 及**推出多項流動性與信貸支持機制**等(表 1)。

表 1 自新冠肺炎疫情以來，Fed、ECB、BoJ 及 BoK 寬鬆措施簡介*

| 政策 | Fed** | ECB | BoJ | BoK |
|------------|--|---|---|---|
| 政策利率 | 共 降息 150bps (聯邦資金利率目標區間降至 0%~0.25%) | 邊際放款利率、主要再融通操作利率及隔夜存款利率分別仍 維持在 0.25%、0%及-0.5% | 短期政策利率及 10 年期 JGB 殖利率分別仍 維持在 -0.1%及 0%附近 | 共 降息 75bps (基準利率由 1.25%降至 0.5%) |
| QE 措施 | 1. 持續購入所需之規模 2. 購買標的除原本之美國公債及機構房貸抵押擔保證券外，新增 機構商業不動產抵押貸款擔保證券 | 1. 增加 QE 規模 1,200 億歐元 2. 設立 1.35 兆歐元之 因應流行病緊急購買計畫 ；取消其 33%個別國家債券的購買額度上限 | 1. 移除 JGB 購買額度上限 2. 商業本票及公司債 購買上限提高至 20 兆日圓 3. 股票 ETF 及 J-REIT 購買上限各增至 12 兆及 1,800 億日圓 | 1. 宣布兩次各 1.5 兆韓元公債購買計畫 2. 金額無上限之附買回操作 (BoK 副總裁 Yoon Myun-Shik 稱其為某種 QE) |
| 流動性與信貸支持機制 | 推出 9 項措施 (前 6 項 透過 SPV) ² ： 1. 商業本票 融資機制 2. 定期資產擔保證券 貸款機制(1,000 億美元) 3. 初級市場公司 融通機制(5,000 億美元) 4. 次級市場公司 融通機制(2,500 億美元) 5. 市政債 流動性機制(5,000 億美元) 6. 中小企業 貸款方案(6,000 億美元) 7. 主要交易商 融通機制 8. 貨幣市場共同基金 流動性機制 9. 就業保護 方案流動性機制 | 放寬及推出 3 項措施 ： 1. 長期再融通 操作 2. 定向長期再融通 操作 3. 因應流行病緊急長期再融通 操作 | 推出並擴大 2 項措施 (總金額為 90 兆日圓)： 1. 因應新冠肺炎疫情之 企業金融支援特別操作 2. 中小企業資金支援措施 | 放寬及推出 3 項措施 ： 1. 銀行中介放款 支援機制(增加 10 兆韓元， 總額增加至 35 兆韓元) 2. 支持以公司債為擔保之 貸款機制(10 兆韓元) 3. 與政府共同計畫設立 SPV ，購買公司債及 商業本票 |

* 資料截至本年 6 月 16 日。

**另 Fed 為提供境外美元流動性，與 BoC、BoE、BoJ、ECB 及 SNB 共 5 家央行啟動常設美元流動性交換額度(額度無上限)，再與 BoK 等其他 9 家央行簽訂臨時美元流動性交換額度(總額度達 4,500 億美元)；此外，Fed 亦與他國央行及貨幣當局承作暫時性附買回協議機制。

² 關於 Fed 的這些融通機制與 SPV 的進一步介紹，請參閱本次理監事會後記者會參考資料「美國 Fed 因應新冠肺炎疫情所推出緊急融通機制之介紹」乙文。

(2) 值得注意的是，Fed 已調降政策利率至零利率，而 ECB 及 BoJ 因在疫情發生前已實施負利率而未再進一步降息，渠等皆轉向以擴大 QE 或其他融通機制為主。

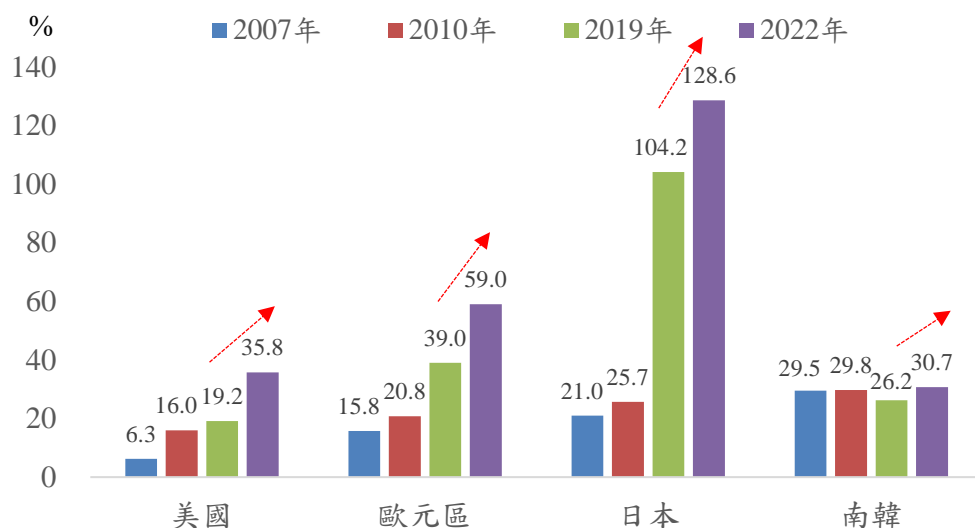
(3) 各界多預估主要央行資產負債表規模對 GDP 比率將因本次寬鬆措施而大幅攀升，且增幅更勝全球金融危機時期；如 Fed 將由 2019 年之 19.2% 升至 2022 年之 35.8%，同期間 ECB 由 39.0% 升至 59.0%，BoJ 由 104.2% 升至 128.6%，BoK 則由 26.2% 升至 30.7% (圖 1)。

2. 本次寬鬆措施規模大於之前景氣衰退時期的主因

(1) 新冠肺炎疫情對實體經濟衝擊快又大，有別於過去常見的經濟衰退模式

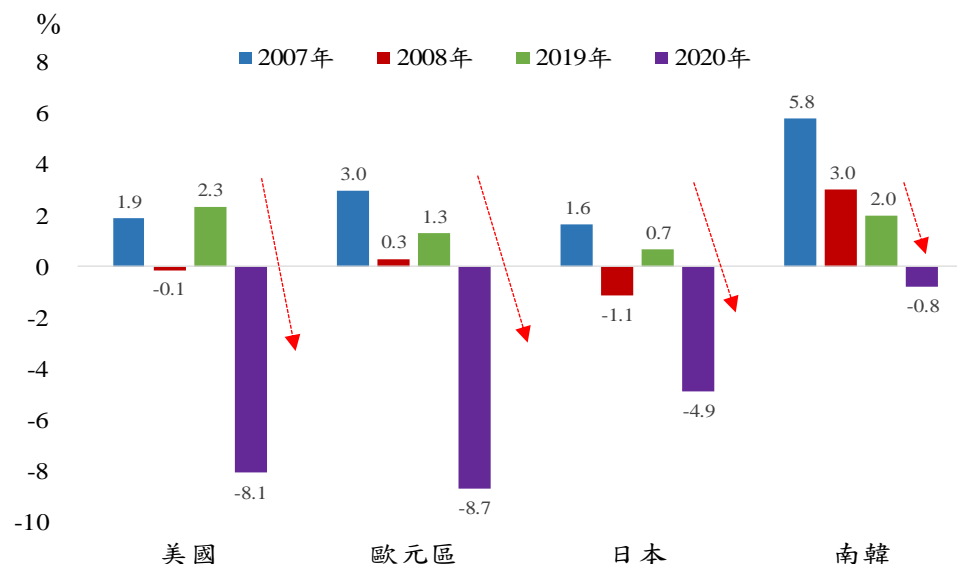
— 由於金融監理失當等因素，2008 年美國爆發次貸風暴，全球經濟隨之陷入衰退；本次經濟衰退則源於疫情直接衝擊實體經濟³，且因新冠病毒傳播速度極快、範圍遍及全球，導致經濟成長率迅速下滑且幅度較過去更大 (圖 2)。

圖 1 主要央行資產負債表規模對 GDP 比率*



*美、歐、日數據為 JP Morgan 估算；南韓數據則為本行估算，另 2022 年 BoK 資產規模對 GDP 比率係假設該行因應疫情之相關機制均被使用至渠等規模上限。
資料來源：JP Morgan、Bloomberg

圖 2 本次主要經濟體經濟衰退較全球金融危機時大且快*



*以各經濟體實質 GDP 年增率表示；負號代表衰退。
資料來源：IHS Markit

³ 如許多企業(特別是中小企業與旅遊、航空等服務業)及家庭受到疫情衝擊，頓時收入驟減，或面臨裁員與破產窘境。

— 此次各國為控制新冠肺炎疫情擴散，實施多項禁止人員、物品自由移動之措施，以致對全球經濟衝擊**從供給面快速延伸至需求面**。

- 供給面衝擊：封城、邊境管制等規定造成許多廠商被迫停工、甚至關廠，以致**生產供應鏈中斷**，同時亦造成**全球貿易量劇降**。
- 需求面衝擊：隔離、旅遊禁令等防疫作法，使得部分企業暫停營運，進而**實施無薪假或開始裁員**，家計單位收入銳減，導致**消費、投資皆減少**。

(2)過去慣用的政策工具，其可施展空間相對有限，且其政策效果存在較長時間落後問題，較不符當前所需

— 主要央行政策利率已接近或低於零，渠等能再降息空間已不大

- 以 Fed、ECB、BoJ 及 BoK 為例，儘管本年當地經濟衰退程度幾已確定將較 2008 年全球金融危機時期更加嚴重，但**目前該等央行降息幅度卻遠小於當時危機期間**(表 2)，此可歸因於彼等政策利率現已接近有效利率底限(effective lower bound, ELB)。

表 2 全球金融危機與新冠肺炎疫情期間主要央行降息幅度*

單位：bps

| 期間** | Fed | ECB | BoJ | BoK |
|--------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 全球金融危機 | -525 (5.25% →0~0.25%) | -325 (4.25% →1.0%) | -40 (0.5% →0.1%) | -325 (5.25% →2.0%) |
| 新冠肺炎疫情 | -150 (1.5%→ 0~0.25%) | 0 (維持在 -0.5%) | 0 (維持在 -0.1%) | -75 (1.25% → 0.50%) |

*負號表示降息；括號內為該期間政策利率高點降至低點。另 Fed 於 2008 年 12 月將聯邦資金利率目標由單一值改為區間值。

**全球金融危機期間以 2007 年初至 2010 年底計算；新冠肺炎疫情期間以本年初迄今計算。

資料來源：各央行官網、Bloomberg

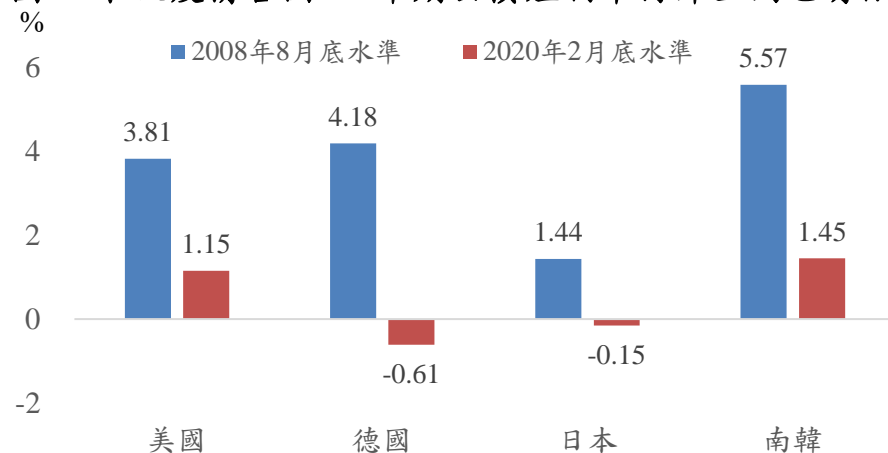
— 長期低利率環境下，各國央行再透過 QE 壓低中長期公債殖利率之幅度亦有限

- 全球金融危機時期，當一國政策利率降至有效利率底限時，主要央行多改以**購買中長期政府公債**，以期**壓縮期限溢酬**(term premium)，藉以降低較長期資金成本以激勵經濟成長。
- 新冠肺炎疫情時期，儘管多家央行續購公債，惟**期限溢酬已處於低檔**，採用以往 QE 作法能再降低中長期利率的效果有限；以美國 10 年期公債殖利率為例，2008 年雷曼兄弟申請破產前為 **3.81%**，本次美國疫情爆發前為 **1.15%**(圖 3)。

— 在降息與 QE 成效恐不若以往的情況下，多家央行直接介入信用市場以期壓低信用溢酬

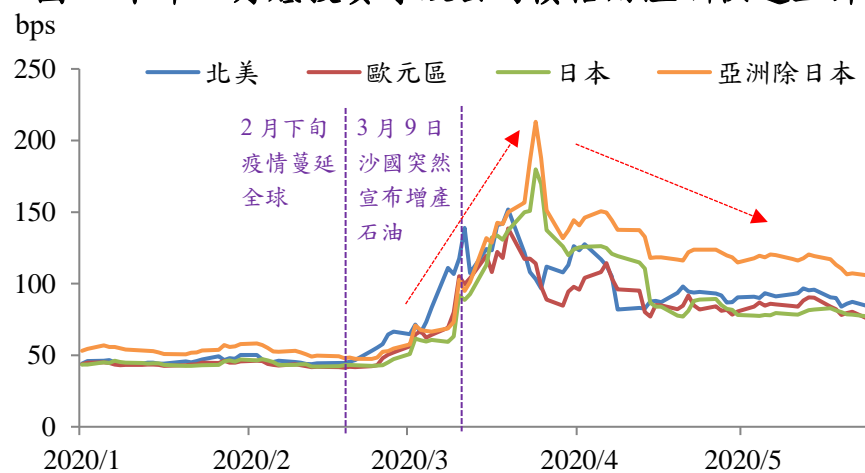
- 因本次疫情直接衝擊實體經濟，幾乎各產業皆受到波及，中小企業所受影響尤為嚴重，以致**企業信用溢酬飆升**(圖 4)，加重企業融資成本。
- 本次多家央行實施寬鬆措施的重點**除了改善市場流動性外**，亦透過**直接金融或間接金融方式**對企業及家計單位進行融通，**縮短貨幣政策傳遞的時間落後(time lag)問題**。
- 由於此次主要央行提供**更多直接支持信用市場之措施**，包括**擴大實施對象與擔保品範圍**⁴，故本年第 2 季起企業的信用溢酬逐漸降回較低水準(圖 4)。

圖 3 本次疫情各國 10 年期公債殖利率再降空間已有限



資料來源：Bloomberg

圖 4 本年 2 月底投資等級公司債信用溢酬快速上升



資料來源：Bloomberg

⁴ 如購買公司債、接受更多種類及評等更低之資產作為擔保品，並向不同規模之機構提供融資。

(二)各國央行所採措施之比較：考量金融結構、法律授權範圍，以及風險分攤等因素而有所不同

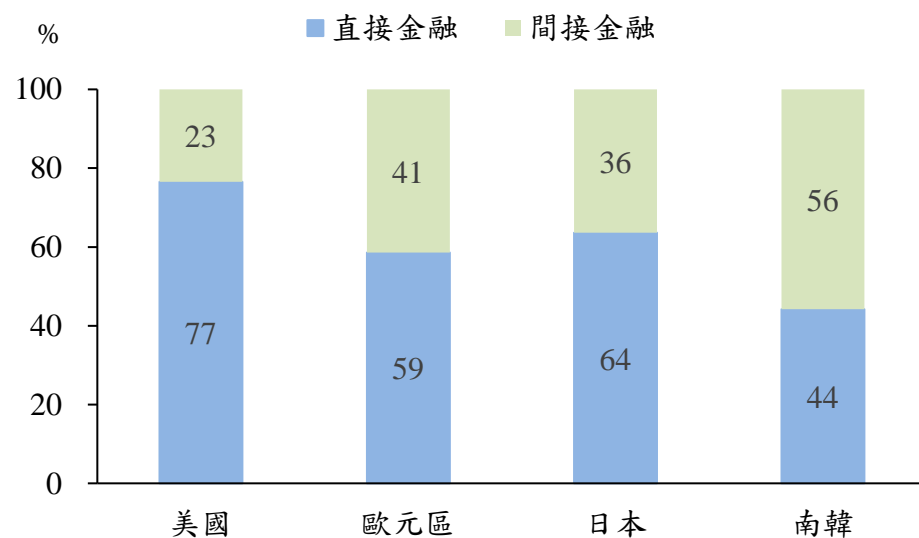
1. 經濟體對直接與間接金融的依賴程度，影響其寬鬆措施之設計

(1) 美國資本市場深且廣，直接金融比重將近 8 成；至於歐、日及南韓，則分別為 59%、64% 及 44% (圖 5)。

(2) 鑑於各經濟體對直接與間接金融依賴程度不一，貨幣政策的主要傳遞管道亦不盡相同，進而影響此次疫情各國央行所實施的寬鬆措施。

- 除傳統貨幣政策的降息外，Fed 推出之 QE 及流動性與信貸支持機制偏重採直接金融方式，包括購買商業本票、資產擔保證券、公司債及市政債等機制，其中多項機制透過 SPV 運作。
- 與美國相比，歐、日及南韓貨幣政策較仰賴金融中介機構傳遞至實體經濟，故因應此次疫情衝擊，該等央行偏向以間接金融方式實施寬鬆措施(表 3)。

圖 5 各經濟體直接與間接金融比重*
(至 2019 年 12 月底)



*2019 年德國直接與間接金融比重為 49% 與 51%。

資料來源：以 Bloomberg、BIS、ECB 數據推估

表 3 各國央行採行之 QE 及相關融通機制

| 國家 | 與直接金融相關的措施 | 與間接金融相關的措施 |
|-----|----------------------------|----------------|
| 美國 | 擴大 QE 措施 | 主要交易商融通機制 |
| | 商業本票融資機制 | 貨幣市場共同基金流動性機制 |
| | 定期資產擔保證券貸款機制 | 就業保護方案流動性機制 |
| | 初級市場公司融通機制 | 中小企業貸款方案 |
| | 次級市場公司融通機制 | |
| 歐元區 | 擴大 QE 措施 | 放寬長期再融通操作條件 |
| | 因應流行病緊急購買計畫 | 第三輪定向長期再融通操作 |
| | | 因應流行病緊急長期再融通操作 |
| 日本 | 擴大 QE 措施 | 企業金融支援特別操作 |
| | | 中小企業資金支援措施 |
| 南韓 | 融資予 KDB 旗下的 SPV，購買公司債及商業本票 | 金額無上限附買回操作 |
| | | 銀行中介放款支援機制 |
| | | 支持以公司債為擔保之貸款機制 |

資料來源：各央行網站

2. 各國資產購買機制或融通機制的執行方式有所不同，有些採 SPV 模式，有些則是由央行直接操作

(1) Fed 及 BoE 透過 SPV 分別執行融通機制或資產購買機制，南韓亦欲仿效美國模式，設立 SPV 購買當地的公司債與商業本票；惟各國的 SPV 設計仍有所不同。

— 設立 SPV 常見的目的之一，即是將持有資產的財務風險移轉；公部門所設立的獨立機構，對公部門所購買的資產進行圈護(ring-fencing)，將與政府間的風險分攤(risk sharing)安排加以明確化(表 4)。

— 此外，央行也可能因法律上不允許購買特定資產或進行特定信用融通，轉而透過 SPV 之第三方機構，以簡單且便捷地，來達成政策執行目標；例如，Fed 即受到「聯邦準備法」對其在公開市場購買標的之高度約束。

(2) 至於 ECB 與 BoJ 不採 SPV 方式，而是直接購買或融通具信用風險之債權。

表 4 各國採行資產購買及相關融通機制時的風險分攤設計

| 採 SPV 模式 | | 直接操作 | | |
|--|--|---|--|---|
| 政府完全承擔風險 | 央行與政府分攤風險 | | 央行完全承擔風險 | |
| 英國 | 美國 | 南韓 | 歐元區 | 日本 |
| <p>1. 設立 BoE 子公司— BoE 資產購買基金有限公司 (BEAPFF)，BoE 作為 BEAPFF 的代理人。</p> <p>2. BEAPFF 持有資產的利潤與損失，全歸英國財政部。</p> | <p>1. 各個 SPV 由美國財政部提撥約 10% 的資金進行股權投資，其餘 90% 則由 Fed 融資⁵。</p> <p>2. 由美國財政部的股權資金優先承擔資產損失，其餘由 Fed 承擔。</p> <p>3. 若產生利息收入等利潤，Fed 最後仍將上繳美國財政部。</p> | <p>1. SPV 擬設置在南韓開發銀行 (KDB) 下，由 KDB 管理。</p> <p>2. SPV 資金來源有 80% 為 BoK 的貸款(屬優先受償貸款)、10% 係經 KDB 發行債券取得(屬次順位貸款)，其餘 10% 則是透過南韓政府預算所取得的股權投資。</p> <p>3. 政府與 KDB 首先承擔 20% 的信用風險，BoK 承擔其餘 80%。</p> | <p>「歐洲中央銀行體系及歐洲中央銀行條例議定書」第 18 條指出，ECB 為達成其職責及執行任務，得於金融市場從事(現貨與期貨)買賣斷交易；與信用機構及其他市場參與者從事信用操作，放款時並應有適足之擔保品。</p> | <p>根據「日本銀行法」第 33 條第 1 款，BoJ 可買賣商業本票、公債及其他債券；另第 43 條第 1 款指出，為達到其職責，BoJ 得在首相或財務大臣同意後承作該法案中未明列之操作⁶。</p> |

⁵ 其中，如初級市場公司融通機制及次級市場公司融通機制，係委託美國投資管理公司貝萊德(BlackRock)旗下的金融市場顧問單位負責。

⁶ 2001 年 BoJ 首次 QE 措施即在公開市場上直接購買商業本票、資產擔保證券、公司債及不動產抵押證券等具信用風險之債權；2013 年 QQE 措施另增購股票 ETF 及不動產投資信託(J-REIT)等權益型商品。

(三)各界關注此次寬鬆措施對未來經濟金融的可能副作用

1. 貨幣政策與財政政策界限趨向模糊，易產生政府債務貨幣化之疑慮⁷

(1) 本次主要央行推出的數項融通機制須面臨較高的信用風險並落入信用選擇難題，不僅有違「巴治荷原則」(Bagehot's Dictum)⁸，更承擔部分財政當局的紓困責任。

— 目前在 Fed 購買的公司債 ETF(iShares iBoxx High Yield Corporate Bond ETF)中，已有 4 家企業申請破產⁹。

(2) 主要經濟體財政當局大舉發債以支應經濟激勵措施，政府債務對 GDP 比率勢必進一步攀升；預期央行資產負債表規模將隨之擴大，無疑碰觸央行融通政府債務的傳統禁忌。

2. 高度寬鬆的貨幣政策恐不易退場，且似有損金融市場運作機制及企業汰劣存優法則

(1) 當政策利率逼近零利率底限時，主要央行改採 QE 提供貨幣寬鬆力道，惟大規模購買的資產恐難縮減，變成「永久的遺產」(lasting legacy)¹⁰。

(2) 主要央行實施 QE 而握持大量債券，易降低市場交易量與價格波動度，損及金融市場運作機制，從而造成資本低效率配置；另長期維持低利率及融通非金融企業，恐衍生更多殭屍企業(zombie company)，不利經濟活力¹¹。

3. 未來貨幣政策正常化能否不受政治力干擾，攸關央行獨立性的維護

此次主要央行部分決策被外界解讀曾受政治力與市場左右¹²，若政治人物與金融市場日益習於要求央行以寬鬆

⁷ 近期有關政府債務貨幣化、財政赤字貨幣化，乃至於主張央行應無限量印鈔支應政府支出的現代貨幣理論(MMT)等議題，業已在國際間引發廣泛討論。

⁸ 「巴治荷原則」係由 19 世紀初的經濟思想家 Walter Bagehot 所提出，Bagehot 主張，當央行扮演最後貸款者角色時，為極小化道德風險，大抵應符合以下原則：(1) 旨在處理流動性短缺(illiquidity)，而非無力償付(insolvency)問題；(2) 應施以懲罰性利率；(3) 應有品質佳的擔保品；(4) 應有貸放條件限制。

⁹ 4 家申請破產企業分別為 Hertz Global Holdings Inc.、J.C. Penney Co.、Neiman Marcus Group Inc. 及 Whiting Petroleum Corp.，參見 Timiraos, Nick and Sam Goldfarb (2020), "Federal Reserve Discloses Holdings of \$1.3 Billion in Exchange-Traded Funds," *The Wall Street Journal*, May 29。

¹⁰ Boesler, Matthew and Yuko Takeo (2020), "The Fed Is Buying \$41 Billion of Assets Daily and It's Not Alone," *Bloomberg*, Apr. 21。

¹¹ 參見中央銀行(2016)，「主要國家負利率政策實施現況及其影響」，央行理監事會後記者會參考資料，3月24日；中央銀行(2019)，「全球債市出現大量負殖利率債券之原因及影響」，央行理監事會後記者會參考資料，12月19日；Markets Committee (2019), "Large Central Bank Balance Sheets and Market Functioning," BIS, Oct. 10。

¹² 如川普總統數次要求 Fed 實施更多寬鬆措施，包括應接受負利率禮物；ECB 總裁 Christine Lagarde 曾表示縮小歐元區內的主權債利差不是該行責任，但隨後對此道歉並推出因應流行病緊急購買計畫；BoJ 總裁黑田東彥與安倍晉三會晤後，則誓言將推出更多支持經濟的措施，以因應疫情；參見 Wingrove, Josh (2020), "Trump Hails 'Gift' of Negative Rates That Fed Officials Dismay," *Bloomberg*, May 12；Pope, Stephen (2020), "ECB Gives A PEPP Talk To Counter The Coronavirus," *Forbes*, Mar. 19；Takemoto, Yoshifumi and Tetsushi Kajimoto (2020), "BOJ's Kuroda Meets with PM Abe and Vows Response to Coronavirus," *Reuters*, Mar. 12。

貨幣政策營造經濟榮景，難免侵蝕其長久建立的良好聲譽¹³。

4. 央行如涉入高風險市場，特別是介入股市，可能造成央行與企業的雙輸局面

- (1) 若央行涉入處理信用風險的領域，而非因應流動性風險與市場功能受損風險，則可能損及其獨立性與自主性 (autonomy)；此外，面臨虧損時，可能傷害央行的可信度 (credibility)¹⁴。
- (2) 央行透過購買公司債支持企業，也就是讓央行做決定支持哪些企業，充當信用配置者，這原應屬於政府的職能，將損及央行的獨立性，恐帶來不可避免的政治後果¹⁵。
- (3) 尤其，央行介入股市雖有短期提振效果，長期而言對總體經濟助益不大，且不利市場運作與公司治理¹⁶
 - 一般咸認，BoJ 購買股票 ETF，短期內雖有助於緩解股市跌勢，惟長期而言，仍無法協助日本實現 2% 的通膨率目標；尤有進者，還加惠那些收取高昂管理費的大型基金管理公司，阻礙 ETF 的價格競爭。
 - 此外，對一般企業而言，央行對特定企業的持股比例過高，恐不利彼等達成董事會多元化、運用庫存現金等有助於公司治理及發展的目標。
- (4) 央行應關注金融市場功能，而不應被視為拉抬資產評價者，此可能引發龐大的道德風險 (moral hazard)，且可能損害市場功能；若大眾已習於相信央行將支撐市場，則可能鼓勵大量的風險承受 (risk taking)¹⁷。
 - BoJ 持有的股票 ETF 已約占整體該 ETF 市場的 90%。
 - 如按 BoJ 資產購買計畫持續進行下，BoJ 恐成為許多企業的最大股東，嚴重扭曲日本股票市場，妨礙日本金融體系的長期健全發展。

¹³ 以 Fed 為例，其在二戰壓低長期利率以融通軍事費用與支持經濟復甦，直至 1951 年才成功要求杜魯門政府同意終止該政策，與財政部簽訂「財政部-聯邦準備協定」(Treasury-Federal Reserve Accord)，奠定 Fed 獨立性。

¹⁴ Jeffery, Christopher (2020), "El-Erian on Covid-19 Policy Risks, 'Zombie' Markets And Central Bank Capture," *Central Banking*, Apr. 14; Sano, Hideyuki and Tomo Uetake (2020), "Bank of Japan Credibility At Risk As Its Stock Portfolio on Verge of Losses," *Reuters*, Mar.10。

¹⁵ Cairns, Patrick (2020), "Mervyn King: Central Banks Risking Their Independence," *Investment Trust Insider*, May 26。

¹⁶ Anstey, Chris and Toru Fujioka (2020), "When the Federal Reserve Buys ETFs, Thank the Bank of Japan," *Bloomberg*, Apr.6; Lee, Min Jeong and Toshiro Hasegawa (2020), "When Will BOJ Slow ETF Buying? Some Say When Nikkei Tops 20,000," *Bloomberg*, Apr.; Lee, Min Jeong and Toshiro Hasegawa (2020), "BOJ's Massive ETF Buying Seen Benefiting Japan's Biggest Brokers," *Bloomberg*, May。

¹⁷ 投資基金橡樹資本管理公司(Oaktree Capital Management)創辦人 Howard Marks 指出，當市場參與者健全地抱持對損失的恐懼時，市場方可最佳地運作。

5. 更多非傳統措施及可能的經濟趨勢轉變，引發不同通膨走向之看法(表 5)

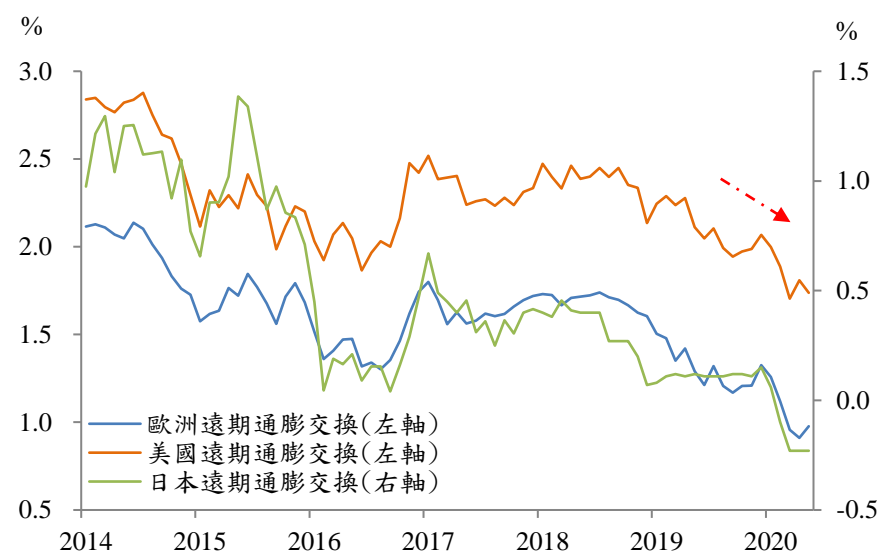
(1) 若干論者認為，除了此次更寬鬆的措施外，**疫後可能出現供應鏈多元化**，亦恐促使**通膨上揚**，改變 1990 年以來通膨走低之趨勢。

(2) 惟部分人士認為，疫情對**需求衝擊大於供給**，故市場仍預期**通膨趨緩**(disinflation)甚或**通縮**(deflation)，而非**通膨上升**(圖 6)。

表 5 通膨走向之看法

| 主張 | 通膨上揚 ¹⁸ | 通膨趨緩甚或通縮 ¹⁹ |
|------|--|--|
| 代表人物 | <ul style="list-style-type: none"> 前 IMF 首席經濟學家 Kenneth Rogoff 前摩根史丹利首席經濟學家 Stephen Roach | <ul style="list-style-type: none"> 前 IMF 首席經濟學家 Oliver Blanchard PIIE 所長 Adam Posen |
| 立論 | <ul style="list-style-type: none"> 美中貿易衝突升溫及本次疫情暴露供應鏈中斷的風險，各國基於國家安全考量，評估將部分供應鏈遷出中國大陸、移回母國，助漲反全球化浪潮，恐導致生產成本提高，進而推升通膨 高負債經濟體央行若為此升息將削減經濟動能，易造成停滯性通膨(stagflation)。 | <ul style="list-style-type: none"> 大流行疫情常伴隨預防性儲蓄增加，將拉低消費與投資等總合需求，且該效應較為持久，故決策者面臨的挑戰是維持需求避免通縮，而非通膨。 先進經濟體因不易出現超額需求與資本外逃情形，故未來通膨大增機率不高。 |

圖 6 遠期通膨交換率走低，隱含歐美日通膨預期下降*



*此處遠期通膨交換係指 5 年後的 5 年期通膨交換(inflation swap forward 5y5y)，該商品價格常被用來衡量市場通膨預期走勢。

資料來源：Bloomberg

¹⁸ Rogoff, Kenneth (2020), "A Coronavirus Recession Could be Supply-Side with a 1970s Flavour," *The Guardian*, Mar. 3 ; Roach, Stephen (2020), "A Return to 1970s Stagflation is Only a Broken Supply Chain Away," *Financial Times*, May 6。

¹⁹ 根據研究報告分析過去 15 次大流行疫情對長期經濟影響，以每次至少造成 10 萬人死亡為研究對象，從 14 世紀黑死病至 2009 年 H1N1 禽流感等，指出大流行疫情常伴隨預防性儲蓄增加；參見 Jordà, Òscar et al.(2020), "Longer-Run Economic Consequences of Pandemics," *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper* 2020-09, Mar. ; Blanchard, Olivier (2020), "High Inflation is Unlikely but not Impossible in Advanced Economies," PIIE, Apr. 24 ; Posen, Adam (2020), "Coronavirus Stimulus Inflation Risk Depends on Politics, not Economics" *Nikkei Asia Review*, May 21。

(四) 結論

1. 為舒緩新冠肺炎疫情在短期間對經濟造成之巨大傷害，主要央行即果決地採較全球金融危機時期更大規模、更寬鬆的貨幣信用政策，特別著重於對中小企業與家計部門的金融支持
 - (1) 本次疫情快速擴散至世界各地，其對經濟之損害從封城、停工、生產供應鏈中斷等**供給面衝擊**，延伸至隔離、減薪、消費與投資信心不足等**需求面重創**。
 - (2) 在**政策利率已接近有效利率底限**及**公債殖利率曲線低且平坦**的環境下，主要央行推出多項非傳統寬鬆措施，如購買非投資等級公司債、地方政府債券並提供貸款給中小企業等，以求**及早改善資金需求者信用溢酬攀升**之窘境，並維持銀行的正常貸放。
2. 各國依自身的情況，所採行的因應措施不盡相同；例如，因對直接與間接金融的依賴程度互異，貨幣政策主要傳遞管道不同，加以考量風險分攤或法律議題，因此設計出的融通機制有別
 - (1) **Fed 較重視貨幣政策在資本市場的傳遞效果**，推出之 QE 及**流動性與信貸支持機制**偏重採直接金融方式；**ECB 與 BoJ 貨幣政策則多仰賴金融中介機構**的傳遞效果，偏向以間接金融方式實施寬鬆措施。
 - (2) 至於台灣，金融體系是以間接金融為基礎，本行貨幣政策鬆緊多透過銀行傳遞至實體經濟，故為緩和疫情衝擊，本行及時調降政策利率、充分支應金融體系流動性，並透過銀行向中小企業提供優惠融通²⁰。
 - (3) 在考量風險分攤或法律因素，**Fed 與 BoE 透過 SPV 分別運作多項融通機制及資產購買計畫**，**南韓亦仿效 Fed 作法**，欲透過 SPV 購買公司債與商業本票，惟三者設計上有所不同，**風險完全移轉或部分移轉**；至於 **ECB 與 BoJ 則是未透過 SPV 直接操作，完全由央行承擔風險**。

²⁰ 關於本行因應新冠肺炎疫情所採的措施，請參閱本次理監事會後記者會參考資料「本行因應新冠肺炎疫情所採對策及與 Fed 措施之比較」乙文；至於台灣金融政策的因應方面，金管會亦於本年 5 月 26 日宣布，祭出四大監理寬容措施，包括：(1) 巴塞爾資本協定第三版(Basel III)最終改革文件延後至 2023 年實施；(2) 關於 Basel III 最終改革文件對於「以住宅用不動產為擔保之暴險」採用貸放餘額對抵押不動產貸放價值之比率適用不同之風險權數(LTV 法)延後至明(2021)年 6 月實施；(3) 系統重要性銀行內部管理資本增提 2%延後至明年實施；(4) 實施紓困授信放款採預期信用損失評估處理原則，以釋放銀行的資本需求與內部資源的暫時措施。

3. 各界關注此次大規模寬鬆貨幣信用政策對未來經濟金融的可能副作用，尤其是涉入高風險市場，如何限縮損失、避免僅是拉抬資產價格，恐是彼等所面臨的難題

(1) 若干論者憂心貨幣政策與財政政策界限似趨向模糊，甚至有政府債務貨幣化之情事；央行施行的措施，應是貸款工具(lending tools)，而不是支出工具(spending tools)，央行似無權向特定群體提供資金；貸款與支出間的差別，在於貸款係會 100% 確定償還，但若這些所謂的「貸款」無法被完全償還，央行恐是跨越職責的紅線。

(2) 主要央行所採的資產購買計畫，短期間雖有助緩解融資市場的壓力、提升流動性，惟若資產持有期間過長、購買規模過於龐大，恐帶來諸多副作用；持續低利率的環境與政治壓力可能延遲未來貨幣政策正常化過程，恐將損及金融市場運作機制及企業汰劣存優法則。

(3) 央行購買風險性資產(尤其是股票)，可能被誤認為拉抬資產價格者或信用配置者，損及央行的獨立性，還面臨財務與信用風險問題，外界質疑的聲浪很大；鑒於此，若干央行如涉入高風險市場，係透過 SPV 持有相關資產，進行風險分攤，限縮可能的損失；惟 Fed 近期因委託最大的 ETF 基金管理公司貝萊德負責 SPV 下若干機制的資產購買，也飽受爭議，如何避免 SPV 資產管理者的利益衝突，恐是央行所面臨的另一難題。

四、美國 Fed 因應新冠肺炎疫情所推出緊急融通機制之介紹

本(2020)年 3 月，新冠肺炎疫情在美國快速擴散，當地經濟隨之遭受重擊；美國經濟數據顯示，本年第 1 季 GDP 季增年率(saar)為**-5.0%**、4 月 CPI 月增率(mom sa)為**-0.8%**，兩者皆是美國自**全球金融危機以來最差之表現**，且**4 月失業率更創下二戰後高點 14.7%**。為緩和疫情衝擊，Fed 推出較全球金融危機時期更寬鬆的貨幣政策措施，且展現與美國財政部高度合作，共同激勵美國經濟。

此次 Fed 採行之各項寬鬆措施中，與以往較不同的是該行推出**規模更大且多樣性的緊急融通機制**。鑑於**美國金融體系高度依賴資本市場**，以致 Fed 對於融通機制之設計著重在**嚴防資本市場發生資金斷鏈情形**，避免重蹈全球金融危機的覆轍。另在 Fed 重啟及新設共**9 項的緊急融通機制**中，有**6 項是透過特殊目的機構(special purpose vehicle, SPV)運作**，其主要是為**符合聯邦準備法等相關規範之要求**，除可**避開公開市場操作標的限制**外，亦旨在**確保納稅人不致遭受損失**。

因應新冠肺炎疫情對經濟金融的衝擊，Fed 在短時間內實施多項緊急融通機制，然而其機制設計卻也引來外界質疑。例如，本次 Fed 設立之 SPV 雖多有美國財政部注資(少數有融資成數限制)，惟**所承作標的卻較全球金融危機時期存在更高的信用風險**。其次，**SPV 委外管理機構的遴選過程未充份透明**，已產生利益衝突爭議。此外，更大規模的非傳統作法恐對未來經濟金融形成其他潛在問題。

以下擬先簡介**此次 Fed 實施的各項緊急融通機制**，再探究該行融通機制著重資本市場正常運作之緣由，並說明**Fed 採用 SPV 模式的原因及其與他行作法之異同處**，最後歸納若干人士對前述緊急融通機制所提出之質疑，供各界參考。

(一) 本次 Fed 推出較以往更多樣性的緊急融通機制

相較以往危機時期所實施之寬鬆貨幣措施，本次 Fed 採行的 9 項緊急融通機制(表 1)格外引人注目；目前推估渠等機制總規模約 **2.82 兆美元¹**，其對 **GDP 比率達 13.2%**。

表 1 Fed 緊急融通機制簡介(詳參附錄)

單位：億美元

| | 主要交易商融通機制 | 商業本票融資機制 | 貨幣市場共同基金流動性機制 | 定期資產擔保證券貸款機制 | 市政債流動性機制 | 初級市場公司融通機制 | 次級市場公司融通機制 | 中小企業貸款方案 | 就業保護方案流動性機制 |
|-----------------|----------------------|--|---|--|-----------------------------|--------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|
| 機制簡稱 | PDCF | CPFF | MMLF | TALF | MLF | PMCCF | SMCCF | MSLP | PPPLF |
| 資產類別 | 短期融通 | 商業本票 | 貨幣市場 | 資產擔保證券 | 市政債 | 公司債及貸款 | 公司債及其 ETF 或指數 | 中小企業貸款 | 小型企業貸款 |
| 標的最長存續期間 | 90 天 | 3 個月 | 1 年 | 3 年 | 3 年 | 4 年 | 5 年 | 5 年 | 5 年 |
| SPV 架構 | 否 | 是 | 否 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 否 |
| 規模上限 | - | - | - | 1,000 | 5,000 | 合併規模上限 7,500 | | 6,000 | 6,690 |
| SPV 買入資產價格/融通利率 | 依 主要融通利率 提供融通 | CP 信評 A1： 3mOIS+110bps CP 信評 A2： 3mOIS+200bps | 公債及政府保證債券： 主要融通利率 其他債券： 主要融通利率+25~100bps | 固定利率： 2y 或 3yOIS+75~125bps 浮動利率： FFR+75bps 或 30d 平均 SOFR+150bps | 對應年期 OIS+150 ~590bps | 依初級市場發行利率 +100bps (手續費) | 依 市價 於次級市場購買 | 1m 或 3m LIBOR +300bps | 收取固定費用 35bps |
| 財政部注資 | - | 100 | 100 (信用擔保) | 100 | 350 | 500 | 250 | 750 | - |
| 運作開始日 | 2020/3/17 | 2020/4/14 | 2020/3/23 | 尚未開始 | 2020/5/26 | 尚未開始 | 2020/5/12 | 接受申請 | 2020/4/30 |
| 運作截止日 | 2020/9/17 | 2021/3/17 | 2020/9/30 | 2020/9/30 | 2020/12/31 | 2020/9/30 | 2020/9/30 | 2020/9/30 | 2020/9/30 |
| 第三方中介機構 | - | PIMCO | - | PIMCO | PFM 等 | BlackRock | BlackRock | - | - |
| 截至 6/10 使用額度 | 58 | 128 | 270 | - | 161 | - | 374 | - | 570 |

註：Overnight Index Swap(OIS)、Federal Funds Rate(FFR)、Secured Overnight Financing Rate(SOFR)、London Interbank Offered Rate(LIBOR)。資料來源：Fed 官網(資料截至 2020/6/15)

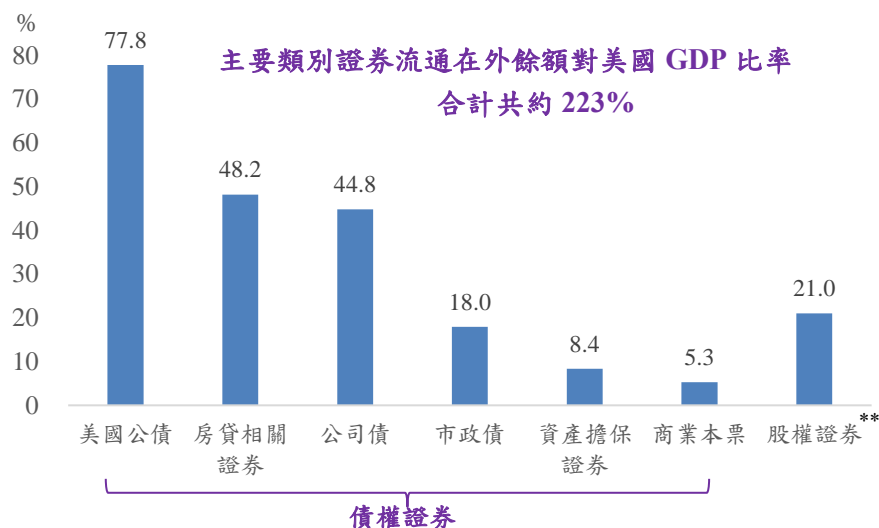
¹ 商業本票融資機制及貨幣市場共同基金流動性機制均以 10 倍槓桿操作計算其規模上限，另未將主要交易商融通機制計入。

(二) Fed 緊急融通機制偏重對資本市場的支持

1. 資本市場在美國金融體系扮演舉足輕重之角色

- (1) 美國資本市場無論深度及廣度均位居各國之首，反映在美國政府長期仰賴公債、市政債融通財政赤字，民間部門亦廣泛透過該市場發行公司債、資產擔保證券及股權證券等有價證券取得資金。
- (2) 美國資本市場各類證券流通在外金額大²，統計目前主要債權證券及股權證券對 GDP 比率合計高達 223%(圖 1)。因此，Fed 貨幣政策鬆緊多透過資本市場傳遞至實體經濟。
- (3) 承上，美國各類證券價格因而高度連動。以債市為例，美國長短期公債殖利率具有市場指標意義，據此建構之殖利率曲線完整且廣為各界使用。影響所及，美國公司債及房貸機構債券等各年期利率多與美國公債殖利率曲線連動(圖 2)。

圖 1 美國主要類別證券流通在外餘額對 GDP 比率*

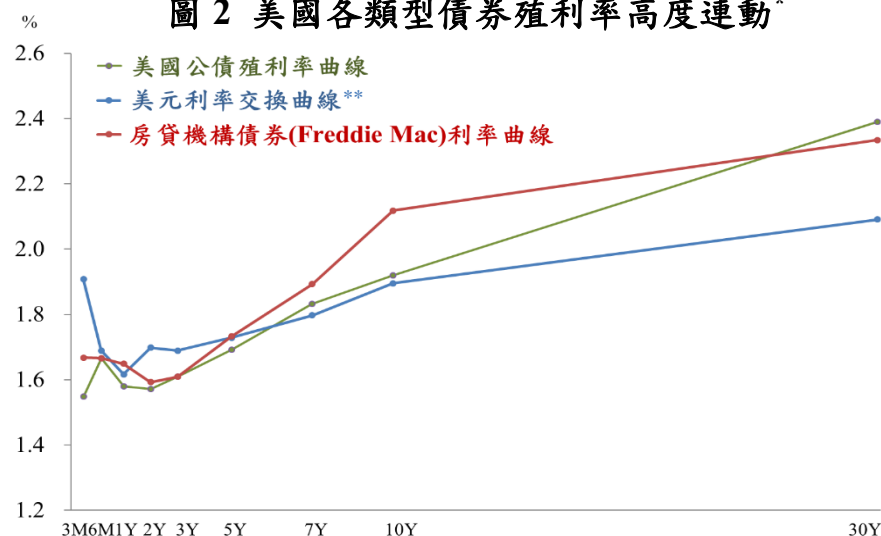


*房貸相關證券及資產擔保證券為 2019 年第三季數據，其餘數據係截至 2019 年底。

**截至 2019 年底企業在初級市場所募得之資金，非以目前市價計算。

資料來源：SIFMA、St. Louis Fed 及 Bloomberg

圖 2 美國各類型債券殖利率高度連動*



*選用 2019 年 12 月 31 日資料為代表。

**利率交換(interest rate swap, IRS)係交換利息的一種遠期契約，交易雙方於契約期限內，以浮動與固定利率作為交換標的，定期交換利息。

資料來源：Bloomberg

² 截至 2019 年底，美國公債、房貸相關證券、公司債、市政債、資產擔保證券、商業本票流通在外餘額及企業初級市場股權籌資合計約 47.9 兆美元。

2. Fed 融通機制全力防止資本市場出現資金斷鏈

- (1) 美國資本市場環環相扣，往往因部分證券價格暴跌，引發**全面性賤售(fire sale)**，頓時市場流動性凍結。如本年3月9日至18日投資人大舉**拋售美國各類資產**(表2)，不僅資金供給者財富劇減，資金需求者因信用受損難以取得融資。
- (2) 為因應上述金融市場動盪，Fed 推出多項寬鬆措施，除確保不出現**流動性危機(liquidity crisis)**外，亦避免衍生為**信用危機(credit crisis)**。
- (3) 本次 Fed 推出的融通機制**涵蓋範圍(無論是資產種類或標的存續期限)較全球金融危機時期更廣**；目前已推出之9項機制中，**除了 MSLP 與 PPPLF³外**，其餘皆**有助美國資本市場正常運作⁴**。
- 資產種類：除金融危機時期承作過涉及資產擔保證券、商業本票及貨幣市場基金相關機制外，本次新增美國**公司債及其 ETF 或指數、市政債及中小企業貸款**等。
 - 標的存續期限：短至小於90天的CPFF，長至5年期的SMCCF、MSLP及PPPLF。

表2 本年3月9日~18日美國相關資產價格變動情形*

| | 美國 10 年期 公債殖利率 | 美國商業本票 90 天期利率 | 北美高收益債 CDS 指數 | S&P500 指數 |
|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| 起始日 (2020/3/9) | 0.5407% | 0.81% | 551bps | 2,747 點 |
| 結束日 (2020/3/18) | 1.1915% | 1.41% | 727bps | 2,398 點 |
| 期間差異 | 上漲 65.08bps | 上漲 60bps | 上漲 176bps | 下跌 349 點 |

*債券殖利率上漲代表其價格下跌；信用違約交換(credit default spread, CDS)利差係反映其信用貼水。

資料來源：Bloomberg

³ MSLP 係 Fed 轉融通銀行，並以其對中小企業合格貸款為擔保品的融通機制；而 PPPLF 係由 Fed 提供融資予參與就業保護計畫(PPP)之銀行，銀行再提供資金給小型企業。若小型企業雇主維持雇用所有員工8週，並將該筆資金用於工資、租金、房貸利息及水電費等，則借款人無需還款，因此性質上近似紓困。

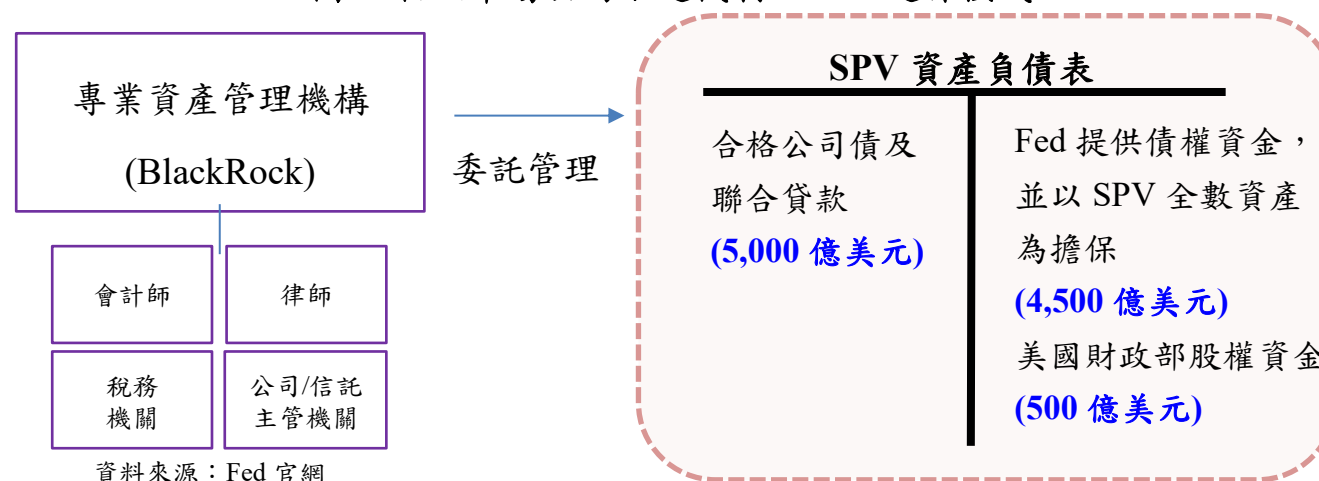
⁴ 特別是**貨幣市場基金**在美國金融體系扮演重要的**短期資金供給者**的角色，本次 Fed 亦直接推出 MMLF 機制，改善貨幣市場之流動性，進而**增強貨幣市場基金業者應付基金贖回的能力**。有關 MMLF 之進一步說明，詳參本文附錄「MMLF 運作模式」一節。

(三) Fed 多項緊急融通機制須由 SPV 代為執行

1. 受限於聯邦準備法規範，Fed 多項融通機制須借道 SPV

- (1) 根據**聯邦準備法(Federal Reserve Act)第 14 條第 2 項(b)款**，Fed 可在公開市場購買之標的受到高度約束，加以**第 13 條第 3 項**要求，Fed 在進行緊急融通時，**須避免納稅人遭受損失**。
 - (2) 另依 Fed 訂定之 Regulation A 下第 201 條第 4 項(d)款，Fed 理事會可授權旗下之聯邦準備銀行藉由**合格機制或機構(mechanism or vehicle)**，對非存款機構提供緊急融通。
 - (3) 承上，對於具有信用風險的債權，Fed 在評估其可能損失金額後，透過 SPV 方式⁵，由美國**財政部挹注股權資金並搭配若干擔保措施如採行折減率(haircut)**，優先承擔該損失，以確保 Fed 所提供之債權資金獲得較佳的保障⁶。
- 以本次 Fed 推出的初級市場公司融通機制為例，該機制利用**美國財政部挹注之 500 億美元股權資金**及**Fed 提供最高 4,500 億美元債權資金**，購買上限可達 5,000 億美元的合格公司債或聯合貸款(syndicated loan)(圖 3)。

圖 3 初級市場公司融通機制—SPV 運作模式



⁵ 有其它論者指出，設立 SPV 可達**專業委外管理**的好處，如本次 Fed 推出之緊急融通措施涉及多項資產種類，其管理亦各屬專業，Fed 與個別專業第三方中介機構合作，可極大化經濟效益；另 SPV 獨立於 Fed 資產負債表，且其獨立法人身分，可逕自解決因執行融通而衍生的相關法律問題，進而達到**與 Fed 在會計與法律上的隔離效果**。

⁶ 本年 3 月 26 日 Fed 主席 Powell 於美國國家廣播公司指出，此次疫情所設立之 SPV 係建立在財政部提供的信用保護之上，其約以 10 倍槓桿進行融通。另 Fed 已於全球金融危機時期採用 SPV 模式進行融通，且成效良好(參見 Gallagher, Stephen (2020), “Fed Emergency Lending – Challenge to Deploy the Funds,” *Cross Asset Research*, Societe Generale, Mar. 30.)。

2. BoE 與 BoK 亦採用類似 SPV 模式，進行特定債券之購買計畫

(1) BoE 於 2009 年 1 月以成立**子公司方式**—BoE 資產購買基金有限公司(Bank of England Asset Purchase Facility Fund Limited, **BEAPFF**)進行資產購買計畫。

— 不同於 Fed 設立之 SPV 由美國財政部挹注股權資金，BEAPFF 資金來源主要來自 BoE 貸款，**英國財政部則足額擔保其購買資產所產生的任何損失**⁷(圖 4)。

— 自 2009 年以來，BEAPFF 規模上限及購買標的已歷經數次更動，目前其最高可購買額度達 **6,450 億英鎊**的**公債及投資等級公司債**；其中，公司債購買規模至少為 200 億英鎊。

(2) 近日 BoK 仿效 Fed 作法，提供 8 成債權資金予南韓發展銀行所設立之 SPV，由其購買當地合格**公司債**(含非投資等級)及**商業本票**⁸(圖 5)。

圖 4 BoE 子公司 BEAPFF 資產負債表

| BoE 子公司 BEAPFF | |
|--------------------------------------|---|
| 公債及 投資等級公司債 (6,450 億英鎊) | BoE 債權資金為主 (約 6,450 億英鎊， 損失由英國財政部 足額擔保) |
| | BoE 股權資金 (1 英鎊) |

資料來源：BoE 官網

圖 5 南韓購買公司債及商業本票之 SPV 資產負債表

| 韓國發展銀行所設 SPV | |
|-----------------------------|---|
| 公司債及商業本票 (10 兆韓元) | BoK 債權資金 (8 兆韓元) 韓國發展銀行提供次順位貸款 (1 兆韓元) |
| | 南韓政府透過韓國發展銀行 提供之股權資金 (1 兆韓元) |

資料來源：南韓財政部官網

⁷ BoE (2020), “The Bank of England’s Asset Purchase Facility: APF Operating Procedures,” *Bank of England*, May 15; Kim, Cynthia (2017), “Central Bank Emergency Support to Securities Markets,” *IMF Working Paper*, Jul. 10.

⁸ IMF 經濟學家建議，亞洲經濟體於提供中小企業營運資金貸款時，可考慮成立 SPV，由央行向 SPV 提供資金，俾利 SPV 從銀行購入其向企業的放款，從而使銀行有更多放款空間；SPV 亦將得到政府的股權投資，為虧損提供一定程度的保障(參見 Kang, Kenneth and Chang Yong Rhee (2020), “A Post-Coronavirus Recovery in Asia—Extending a “Whatever it Takes” Lifeline to Small Businesses,” *IMF blog*, Apr. 24.)。

3. ECB 與 BoJ 皆直接購買證券及融通銀行放款，並未透過 SPV

- (1) 相對於 Fed 受到嚴格的規範⁹，**歐元區與日本的央行法則較為寬鬆**，以致 ECB 與 BoJ 不採 SPV 方式，而是**直接購買或融通具信用風險之債權**。
- 根據日本央行法第 33 條第 1 款，BoJ 可買賣**商業本票、公債及其他債券**；另第 43 條第 1 款指出，為達到其職責，BoJ 得在首相或財務大臣同意後**承作該法案中未明列之操作**¹⁰。
 - 歐元區央行法第 18 條指出，ECB 為達成其職責及執行任務，**得於金融市場從事(現貨與期貨)買賣斷交易；與信用機構及其他市場參與者從事信用操作**，放款時並應有適足之擔保品¹¹。
- (2) 再者，歐元區與日本的資本市場不若美國多元且龐大，使得 **ECB 與 BoJ 提供流動性之方式相對 Fed 簡單**，無須如 Fed 得就多個信用市場分別設計融通機制。
- (3) 另 **ECB 及 BoJ 與渠等經濟體財政單位的關係亦有別於 Fed**，間接促使兩家央行傾向不採用 SPV 方式執行融通機制。
- 鑑於歐元區尚未有財政聯盟，每當危機發生時，如歐債危機及此次疫情期間，**歐元區難以即時推出強而有力的財政激勵措施或挹注資金協助 ECB 實施融通機制，迫使 ECB 須率先獨自實施大規模激勵政策**¹²；反之，美國財政部與 Fed 除依各自權限因應危機外，亦會聯手推出激勵經濟措施。
 - 儘管 BoJ 在 1998 年新的日本央行法生效後取得相當高的獨立性，惟該行 **55% 股份為日本政府所持有(交由日本財務省管理)**，意味著 BoJ 實施寬鬆貨幣政策所購買的證券或融通銀行的放款，實際上**財務省亦將共同承擔相關風險**。

⁹ Long, Arthur (2020), “Revised Section 13(3) of the Federal Reserve Act,” *ABA*, Mar. 22.

¹⁰ 2001 年 BoJ 首次 QE 措施即在公開市場上直接購買商業本票、資產擔保證券、公司債及房貸擔保證券等具信用風險之債權；2013 年 QQE 措施另增購指數股票型基金(ETF)及不動產投資信託(J-REIT)等權益型商品。

¹¹ 2009 年起，ECB 於初級、次級市場購買金融機構發行之擔保債券；2016 年起，ECB 另購買資產擔保債券及投資等級公司債，前述債權普遍在次級市場購入。

¹² Khan, Mehreen (2020), “ECB and Lagarde Bail out Europe’s Prevaricating Leaders,” *Financial Times*, Mar. 19.

(四) Fed 採行緊急融通機制可能衍生之爭議

1. Fed 承擔的信用風險較以往大¹³

(1) 本次 Fed 提供市場流動性的範圍擴至非投資等級公司債、市政債等信用風險較高商品。儘管多項融通機制是由美國財政部優先吸納損失，惟**若超過該部注資或擔保部分**，仍須由 Fed 吸收¹⁴。

(2) 一旦 Fed 須吸收損失，其所推出之措施將**非 100%確定償還的貸款工具**(lending tools)，而是部分成為**支出工具**(spending tools)，此**恐跨越央行傳統職責之紅線**。

— **以 SMCCF 為例**，在購買的公司債 ETF(iShares iBoxx High Yield Corporate Bond ETF)中，已有**4 家企業申請破產**¹⁵。

2. 委外管理引發利益衝突爭議¹⁶

(1) Fed 的 SPV 委外管理人遴選過程未充份透明，獲得**簽約的第三方中介機構**，將可能為其帶來**意想不到的廣告效果**；如擔任 PMCCF 與 SMCCF 的投資管理者 **BlackRock**，旗下 ETF 4 月**現金流入遠高於其他競爭對手**。

(2) 委外管理人面臨**利益恐未迴避的疑慮**；根據 **SMCCF** 購入的 15 檔公司債 ETF 中，7 檔為 **BlackRock** 所發行，約占總投資金額的 **48.5%**，且**被委託的金融市場顧問單位與基金經理人間是否進行流通、掌握資訊優勢**，深具爭議性。

3. 對未來經濟金融的其他潛在問題

(1) 更寬鬆的貨幣政策措施恐引發債務貨幣化、通膨走升之疑慮，且似不利金融市場運作機制及企業汰劣優存法則，以及央行未來能否有序執行貨幣政策正常化¹⁷。

(2) 透過融通市政債、公司債等機制，Fed 決定支持哪些族群與企業，已跨足行政機關職能，**充當信用分配者的角色**，恐使該行面臨更多政治風險，**不利其維持獨立性**。

¹³ Wall Street Journal Pro (2020), “Transcript: Fed Chief Jerome Powell Q&A with Alan Blinder,” *Wall Street Journal Pro*, May 29; Cairns, Patrick (2020), “Mervyn King: Central Banks Risking Their Independence,” *Investment Trust Insider*, May 26。

¹⁴ 另**少數融通機制提供 Fed 額外債權保護**，如 TALF 對擔保品實施 5%~22%折減率，MSLP 要求合格放款者保留 5%貸款。另 PPPLF 是由 SBA 提供擔保。

¹⁵ 4 家申請破產企業分別為 Hertz Global Holdings Inc.、J.C. Penney Co.、Neiman Marcus Group Inc. 及 Whiting Petroleum Corp.，參見 Timiraos, Nick and Sam Goldfarb (2020), “Federal Reserve Discloses Holdings of \$1.3 Billion in Exchange-Traded Funds,” *The Wall Street Journal*, May 29。

¹⁶ Flood, Chris (2020), “BlackRock Trounces ETF Rivals after Fed Appointment,” *Financial Times*, May 20; Longley, Scott (2020), “ETF Insight: Should the ETF Industry be Concerned about BlackRock’s Role with Federal Reserve?,” *ETF Stream*, Jun. 1.

¹⁷ 詳參本次理監事會後記者會參考資料討論議題「因應新冠肺炎疫情主要央行所採的貨幣信用措施」。

(五) 結論

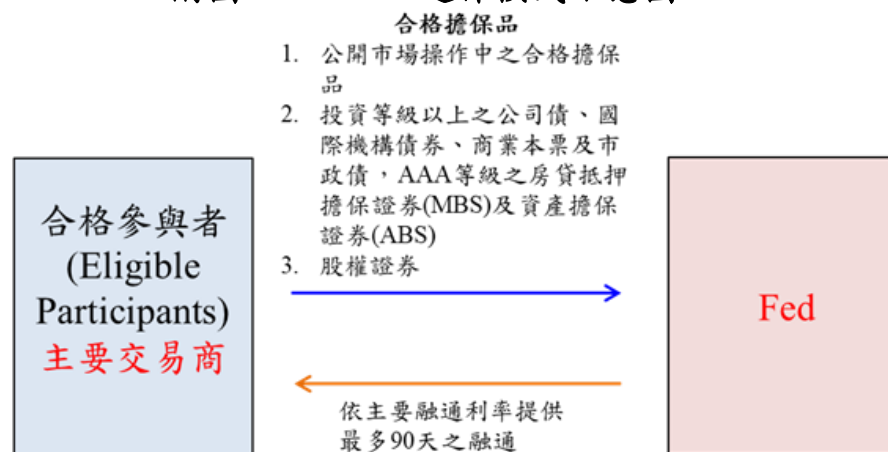
1. 資本市場對美國金融體系至關重要，故為避免本次疫情衝擊經濟，造成美國**資本市場發生資金斷鏈**，Fed 多數寬鬆措施包括緊急融通機制，皆是**確保該市場具有充足流動性及防止資產出現全面性賤售**。
 - (1) **美國債權與股權證券流通在外金額龐大**，且**各類證券價格高度連動**，以致 Fed 貨幣政策鬆緊多透過資本市場傳遞至實體經濟。
 - (2) 本年 3 月 9 日至 18 日投資人大舉**拋售美國各類資產**，一度導致金融市場出現動盪；Fed 迅速推出更大規模的救市措施，除防範**流動性危機**外，亦避免衍生為**信用危機**。
2. 囿於**聯邦準備法等相關規定**，Fed 緊急融通機制多由 SPV 代為執行，且由**美國財政部注資或提供部分擔保**，以優先承擔損失；其他央行作法則互有異同。
 - (1) 因法規要求，**Fed 可購買標的受到高度約束**，且**融通時須避免納稅人遭受損失**，使得 Fed 對於有信用風險之債權，多採以 SPV 方式承作，藉由財政部所挹注的股權資金並搭配若干擔保措施，提供 Fed 較佳的保障。
 - (2) 目前 **BoE** 與 **BoK** 各有 1 項融通機制是透過類似上述 SPV 模式，進行特定債券之購買計畫；**ECB** 與 **BoJ** 則是自行直接購買證券及融通銀行放款。
3. 本次 Fed 緊急融通機制**所承擔的信用風險較以往大**，且部分 **SPV 委外管理引發利益衝突爭議**，而更大規模的寬鬆措施亦引起外界質疑，恐不利於未來經濟金融發展。
 - (1) 一旦融通機制所遭受之損失**超過美國財政部注資或擔保範圍**，Fed 仍須自行吸收，該行恐因此**跨越央行傳統職責之紅線**。
 - (2) 融通機制所設 SPV 的**委外管理人遴選過程未充份透明**，不僅有 Fed 背書的廣告效果之嫌，更有委外管理人購買自家標的等利益衝突爭議。
 - (3) 更大規模的非傳統措施恐引發債務貨幣化與通膨走升之疑慮，且似有損金融市場運作與經濟活力，同時 Fed 似將承擔更多政治風險，不利其獨立性之維護。

附錄 本次 Fed 各項緊急融通機制之運作模式說明

一、PDCF 運作模式

主要交易商融通機制(Primary Dealer Credit Facility, PDCF)係 NY Fed 以**合格擔保品**做為擔保，提供**主要交易商**(Primary Dealer)**最多 90 天融通**，NY Fed 對該筆放款**具追索權**¹⁸。**合格擔保品**包含公開市場操作中合格擔保品、投資等級公司債、國際機構債券、商業本票、市政債、房貸抵押擔保證券(MBS)、資產擔保證券(ABS)以及股權證券¹⁹等，**貸款額度上限**則以**合格擔保品經市價折計後金額**²⁰為限，**融通利率**則採用**承作時** Fed 放款給體質健全銀行的**主要融通利率**(primary credit rate)，目前為 **0.25%**。

附圖 1 PDCF 運作模式示意圖



註：藍色箭頭(←)代表擔保品
橘色箭頭(←)代表資金流向

資料來源：Fed

¹⁸ Fed 對 SPV 具追索權(recourse basis)，其可提供 Fed 債權保護。

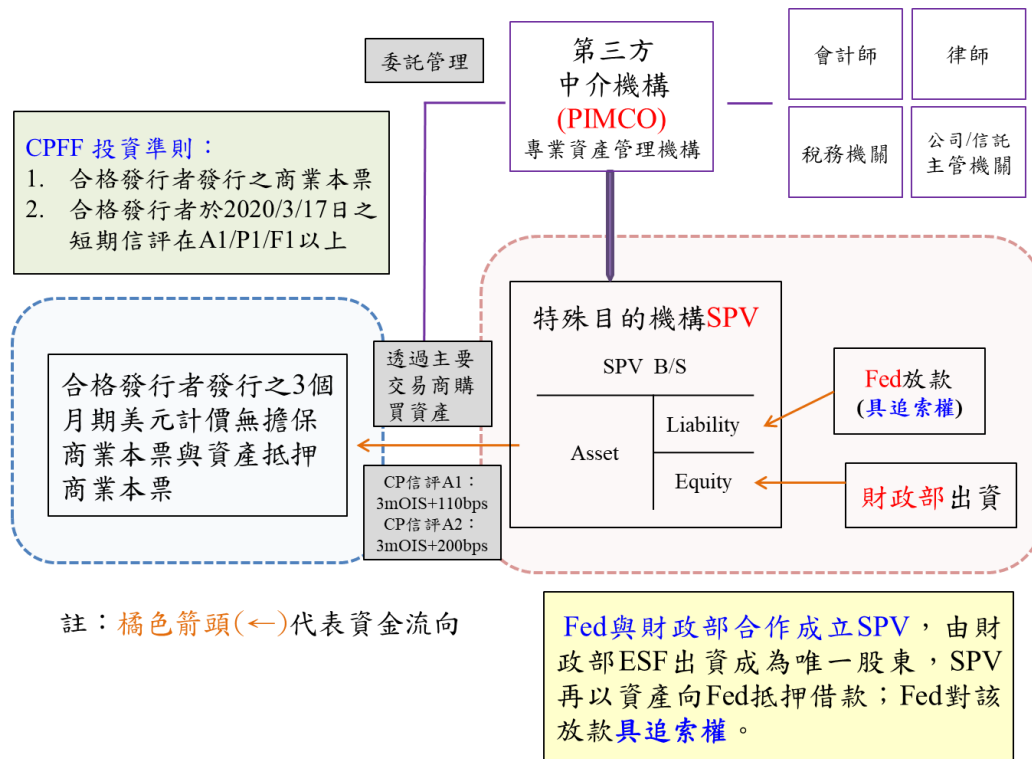
¹⁹ 不包含 ETFs、單位投資信託(unit investment trusts)、共同基金(mutual funds)及認股權(rights and warrants)等。

²⁰ 折計金額會因主要交易商所提供之合格擔保品的資產類型與存續期間而有所差異。例如，主要交易商所提供之合格擔保品為存續期間超過 10 年的美國公債，則其可向 NY Fed 貸得該債券市價之 95% 金額，惟當擔保品市價低於貸款金額時，該交易商需增提擔保品。

二、CPFF-SPV 運作模式

商業本票融資機制(Commercial Paper Funding Facility, CPFF)係由 Fed 與美國財政部**合作成立 SPV**，由**財政部**轄下的匯率穩定基金(Exchange Stabilization Fund, ESF)**出資 100 億美元**成為 SPV 唯一股東，該 SPV 透過主要交易商合格發行者購買**3 個月期美元計價商業本票**，以該資產依一定條件向**Fed 抵押借款**。Fed 因此成為 SPV 的唯一債權人，並對該放款**具追索權**。

附圖 2 CPFF-SPV 運作模式示意圖



資料來源：Fed

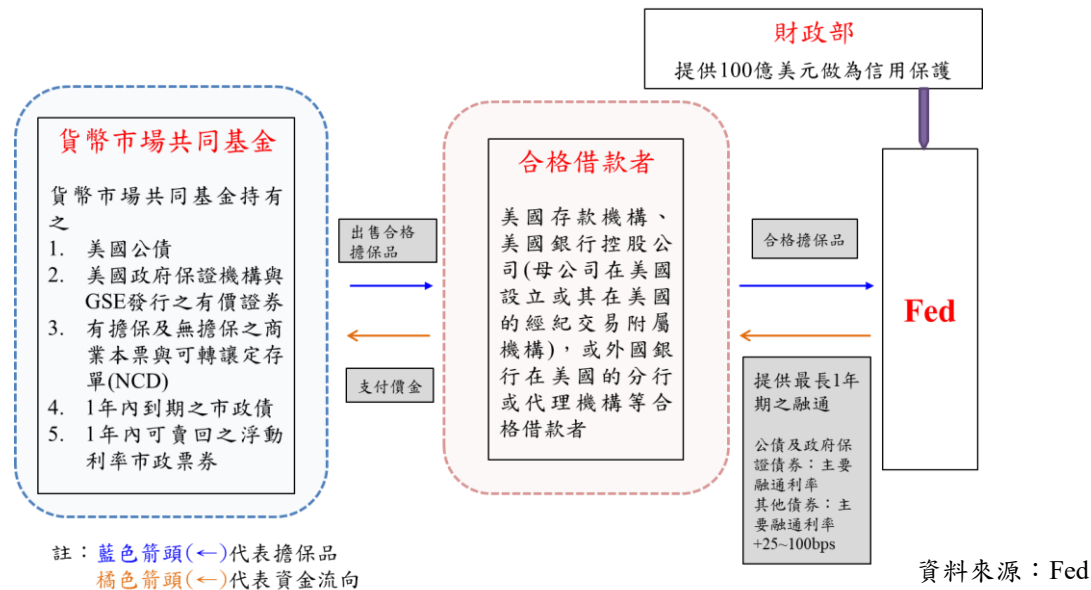
附表 1 CPFF-SPV 資產負債表

| 資產 | 負債 |
|---|-------------------------------|
| 透過主要交易商向合格發行者購買 3 個月期美元計價無擔保商業本票與資產抵押商業本票： | SPV 以其資產向 Fed 抵押借款，Fed 擁有追索權。 |
| (1) 美國商業本票發行者，包含市政債發行者(municipal issuers)與外國母公司的美國發行者。 | 權益 |
| (2) 商業本票在 2020/3/17 之短期信用評等至少為 A1/P1/F1。若發行者之後被降等，但信評在 A2/P2/F2 以上，仍可獲一次機會。 | |
| | 美國財政部出資 100 億美元 |

三、MMLF 運作模式

- (一) **貨幣市場共同基金流動性機制**(Money Market Mutual Fund Liquidity Facility, MMLF)係為提供**貨幣市場基金**流動性，允許合格借款者以向貨幣市場基金買進之**高品質資產**為擔保品向 Fed 融資，最長融通期限以 1 年為限。Fed 對此放款**無追索權**，惟美國財政部將自 ESF 提撥 **100 億美元**做為 Fed 融通之**信用保護**。
- (二) 相較日本、歐洲的個人資產主要是**存款**，美國大眾習慣將該類型資金投入**貨幣市場基金**，使得貨幣市場基金成為**短期資金的重要供給者**。為避免如全球金融危機時，貨幣市場基金面臨大額贖回、甚至違約的情況，Fed 本次及時推出 MMLF 以支持貨幣市場正常運作；也因此，Fed 未考慮實施負利率政策，**以防貨幣市場基金縮減，導致美國金融市場陷入動盪**²¹。

附圖 3 MMLF 運作模式示意圖

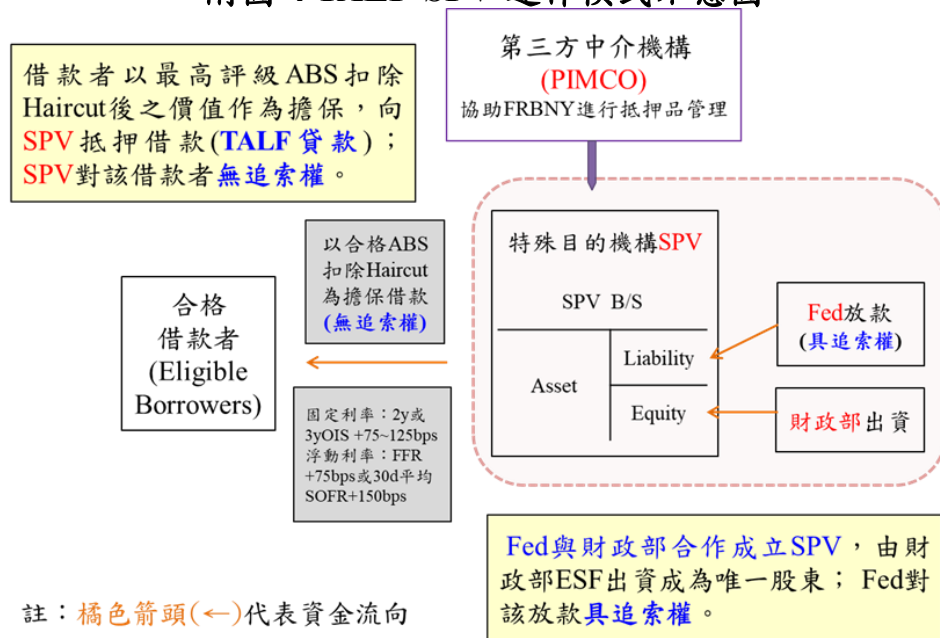


²¹ Steenis, Huw Van (2020), "Three Good Reasons Not to Dabble in Negative Interest Rates," *Financial Times*, June 2; 小栗太 (2020), 「FRB のパウエルさん、マイナス金利に反対のワケ」, *日本經濟新聞*, 6月3日。
<https://www.ft.com/content/dc6fdedd-7fb9-4af4-9f3b-cd4f0e8c3283> ; <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO59871850S0A600C2000000/>

四、TALF-SPV 運作模式

定期資產擔保證券貸款機制²²(Term Asset-Backed Securities Loan Facility, TALF)係由 Fed 與美國財政部合作成立 SPV，由財政部 ESF 出資 100 億美元成為 SPV 唯一股東，並由 Fed 放款予 SPV 成為其唯一債權人，Fed 對該放款具追索權。合格借款者以合格之資產證券化商品作為擔保²³向該 SPV 抵押借款，SPV 對借款者提供 3 年期無追索權之 TALF 貸款。

附圖 4 TALF-SPV 運作模式示意圖



資料來源：Fed

附表 2 TALF-SPV 資產負債表

| 資產 | 負債 |
|---|-------------------------|
| 規模上限 1,000 億美元，可提供合格借款者 3 年期無追索權之合格 ABS 擔保貸款 (TALF 貸款)： | SPV 向 Fed 借款，Fed 擁有追索權。 |
| (1) 合格 ABS 長期信評須為最高評級； | 權益 |
| (2) 短期信評須取得至少兩家主要信評機構之最高評級； | |
| (3) 以 ABS 扣除 Haircut 後之價值作為擔保。 | |
| | 美國財政部出資 100 億美元 |

²² Federal Reserve, “Federal Reserve publishes updates to the term sheet for the Term Asset-Backed Securities Loan Facility (TALF) and announces information to be disclosed monthly for the TALF and the Paycheck Protection Program Liquidity Facility,” May 12, 2020.

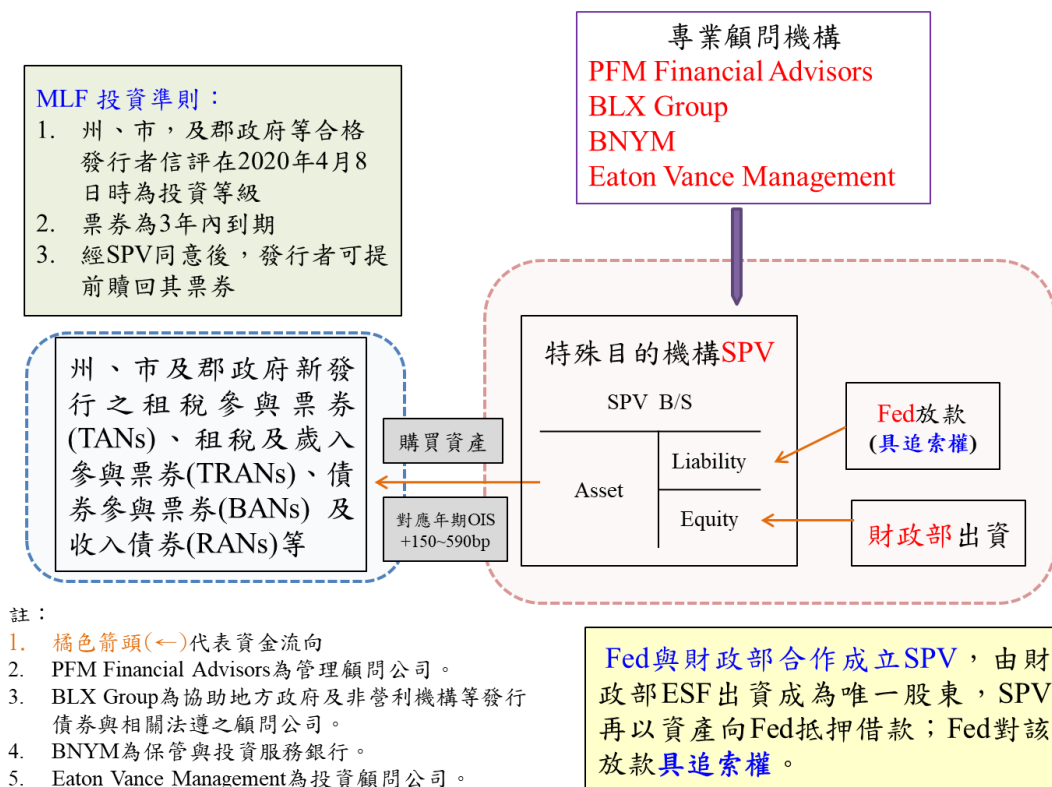
²³ Fed 依不同資產種類設立 haircut 比例，以增加信用保護。

五、MLF-SPV 運作模式

地方政府流動性機制(Municipal Liquidity Facility, MLF)係由 Fed 與美國財政部合作成立 SPV，由財政部 ESF 出資 350 億美元成為 SPV 唯一股東，該 SPV 購買州、市及郡政府新發行之 3 年內到期合格票券為其資產，以該資產依一定條件向 Fed 抵押借款。Fed 因此成為 SPV 的唯一債權人，並對該放款具追索權。

附圖 5 MLF-SPV 運作模式示意圖

附表 3 MLF-SPV 資產負債表



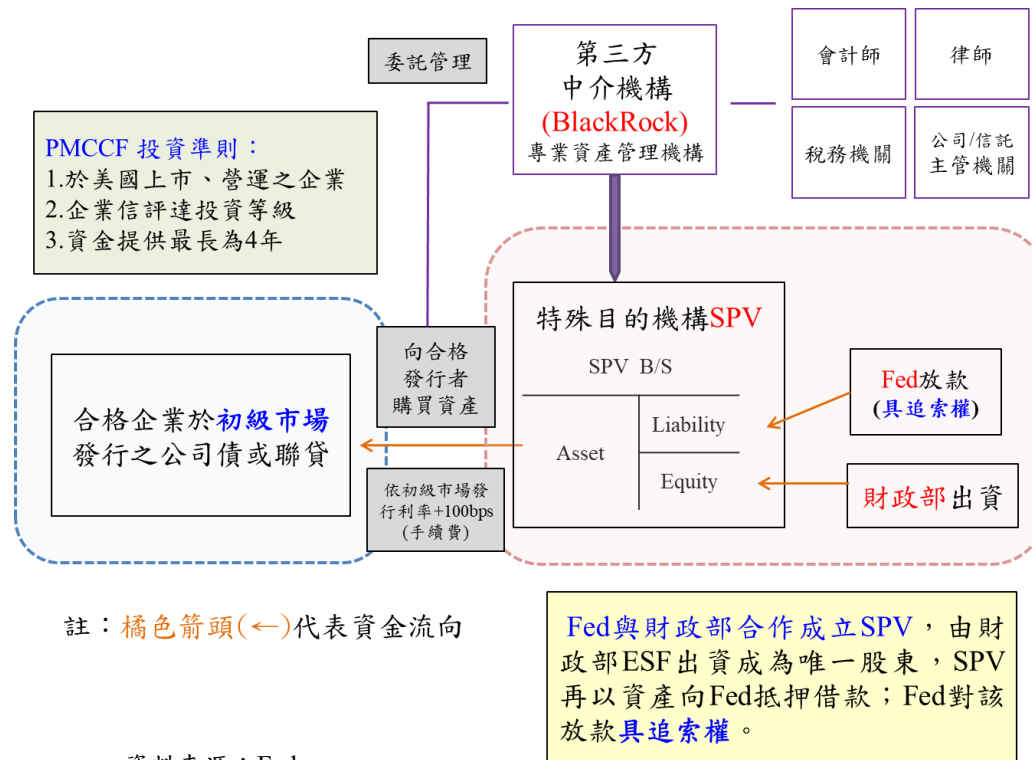
| 資產 | 負債 |
|---|-------------------------------|
| 規模上限 5,000 億美元，購買州、市及郡政府新發行之 3 年內到期票券： | SPV 以其資產向 Fed 抵押借款，Fed 擁有追索權。 |
| (1) 州 (States)、符合條件之市 (Cities) 及郡政府 (Counties) 等 Fed 審查通過之合格發行者。 | |
| (2) 3 年內到期之新發行租稅參與票券 (TANs)、租稅及歲入參與票券 (TRANS)、債券參與票券 (BANs) 及收入債券 (RANs) 等。 | |
| (3) 發行者信評在 2020/4/8 至少為 BBB-/Baa3 以上，且在 SPV 購買該票券時，其信評仍在 BB-/Ba3 以上。 | |
| | 權益 |
| | 美國財政部出資 350 億美元。 |

資料來源：Fed

六、PMCCF-SPV 運作模式

初級市場公司融通機制(Primary Market Corporate Credit Facility, PMCCF)係由 Fed 與美國財政部合作成立 SPV，由財政部 ESF 出資 500 億美元成為 SPV 唯一股東，該 SPV 購買合格企業新發行公司債或參與該企業聯貸為資產，並以該資產依一定條件向 Fed 抵押借款，Fed 因此成為 SPV 的唯一債權人，並對該放款具追索權。

附圖 6 PMCCF-SPV 運作模式示意圖



附表 4 PMCCF-SPV 資產負債表

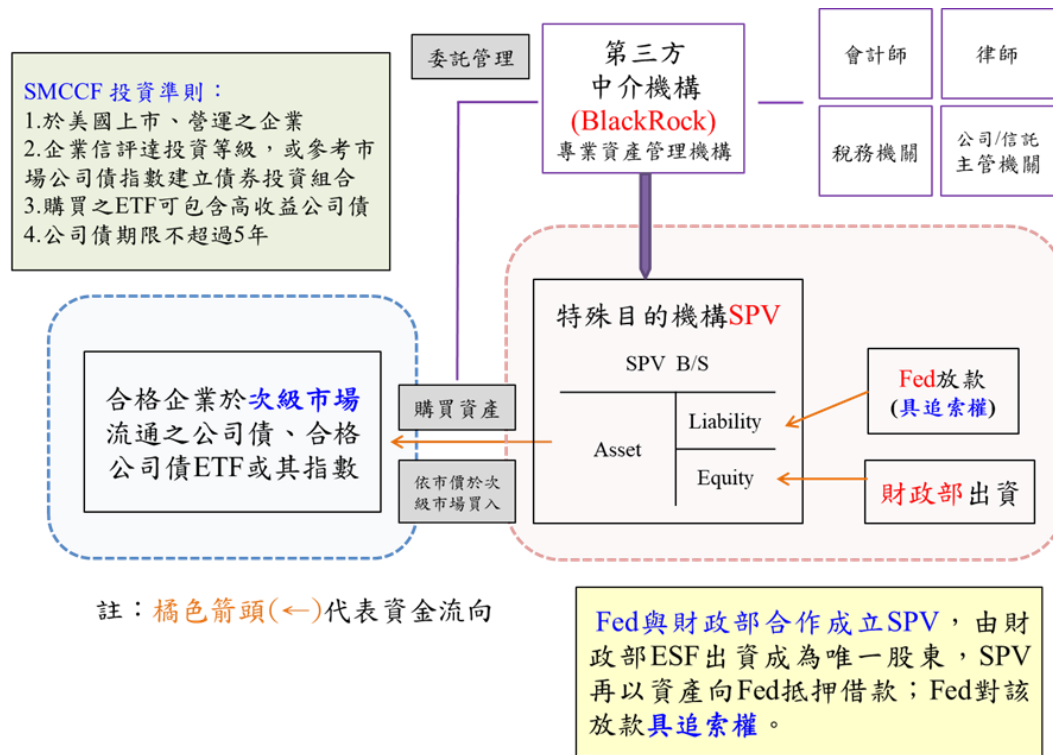
| 資產 | 負債 |
|---|--|
| <p>規模上限 5,000 億美元，可購買下列企業新發行之公司債，或參與該企業聯貸：</p> <ol style="list-style-type: none"> 在美國創立或依美國法律組織，且重要營運與雇用之員工多數在美國境內。 企業信評在 2020/3/22 時至少為 BBB-/Baa3 評等，且當 SPV 購買該標的時，其信評仍在 BB-/Ba3 評等以上。 非為 Dodd-Frank 法案定義之銀行 (insured depository institution) 或銀行控股公司 (depository institution holding company)。 未受到 CARES Act²⁴ 或其他聯邦法案補助之企業。 | <p>SPV 以其資產向 Fed 抵押借款：</p> <ol style="list-style-type: none"> 標的企業信評在投資級以上時，槓桿比可達財政部注資額之 10 倍； 其他購買標的之槓桿比例為財政部注資額之 7 倍； Fed 擁有追索權。 |
| | <p>權益</p> <p>美國財政部出資 500 億美元(槓桿比例最高 10 倍)</p> |

²⁴ 新型冠狀病毒援助救濟與經濟安全法案(The Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act, CARES Act)。

七、SMCCF-SPV 運作模式

次級市場公司融通機制(Secondary Market Corporate Credit Facility, SMCCF)係由 Fed 與美國財政部合作成立 SPV，由財政部 ESF 出資 250 億美元成為 SPV 唯一股東，該 SPV 購買合格企業發行之公司債、合格公司債 ETF 或其指數為其資產，並以該資產依一定條件向 Fed 抵押借款，Fed 因此成為 SPV 的唯一債權人，並對該放款具追索權。

附圖 7 SMCCF-SPV 運作模式示意圖



資料來源：Fed

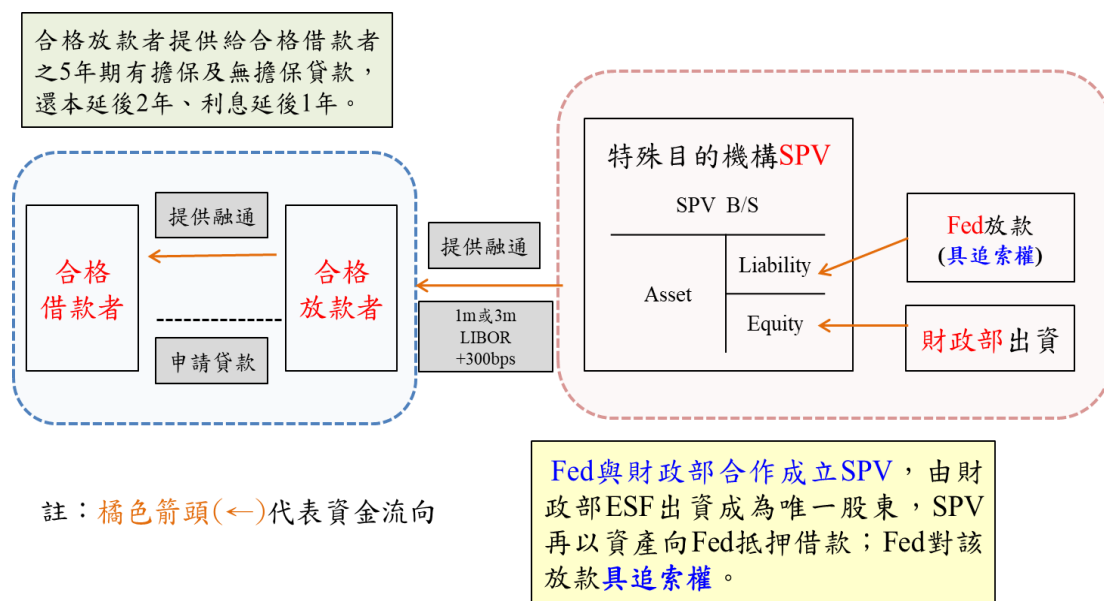
附表 5 SMCCF-SPV 資產負債表

| 資產 | 負債 |
|---|---|
| <p>規模上限 2,500 億美元，可購買下列合格企業發行之公司債或合格公司債 ETF：</p> <p>(1) 在美國創立或依美國法律組織，且重要營運與雇員之員工多數在美國境內。</p> <p>(2) 企業信評在 2020/3/22 時至少為 BBB-/Baa3 評等，且當 SPV 購買該標的時，其信評仍在 BB-/Ba3 評等以上。</p> <p>(3) 非為 Dodd-Frank 法案定義之銀行 (insured depository institution) 或銀行控股公司 (depository institution holding company)。</p> <p>(4) 未受到 CARES Act 或其他聯邦法案補助之企業。</p> | <p>SPV 以其資產向 Fed 抵押借款：</p> <p>(4) 標的企業信評在投資級以上時，槓桿比可達財政部注資額之 10 倍；</p> <p>(5) 若 SPV 購買時企業信評已非投資級別，則槓桿比例降為財政部注資額之 3~7 倍。</p> <p>(6) Fed 擁有追索權。</p> |
| | 權益 |
| | 美國財政部出資 250 億美元(槓桿比例最高 10 倍) |

八、MSLP-SPV 運作模式

中小企業貸款方案(Main Street Business Lending Program, MSLP)²⁵依貸款金額等承作條件差異，可分為中小企業新貸款方案(Main Street New Loan Facility, MSNLF)、中小企業優先貸款方案(Main Street Priority Loan Facility, MSPLF)及中小企業擴大貸款方案(Main Street Expanded Loan Facility, MSELF)。MSLP 係由 **Fed 與美國財政部合作成立 SPV**，**財政部 ESF 出資 750 億美元**成為 SPV 唯一股東。該 SPV 向美國的銀行業者等合格放款者購買前述中小企業之合格貸款為其資產，以該資產依一定條件**向 Fed 抵押借款**。Fed 因此成為 SPV 的唯一債權人，並對其放款**具追索權**。

附圖 8 MSLP-SPV 運作模式示意圖



資料來源：Fed

附表 6 MSLP-SPV 資產負債表

| 資產 | 負債 |
|--|--|
| 規模合計上限 6,000 億美元，將向合格放款者購買合格貸款的 95%(MSNLF、MSELF 及 MSPLF)，並由合格放款者保留剩餘之合格貸款： | SPV 以其資產向 Fed 抵押借款： |
| (1) 合格放款者：加入存款保險的美國存款機構、美國銀行控股公司及美國儲貸控股公司。 | (1) 除非 Fed 繼續延長實施，SPV 購買合格貸款至 2020/9/30。 |
| (2) 合格借款者：員工最多 1.5 萬名或 2019 年度營收最多 50 億美元之企業，合格借款者若參與 MSLP，則不能再參與 PMCCF。 | (2) 惟之後聯邦準備銀行將繼續融資予 SPV，至 SPV 所持有資產到期為止。 |
| | (3) Fed 擁有追索權。 |
| | 權益 |
| | 美國財政部出資 750 億美元。 |

²⁵ 本年 6 月 15 日，Fed 針對 MSLP 擴大合格借款者範圍至非營利機構，向大眾徵求意見(<https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20200615b.htm>)；另 Boston Fed 鼓勵合格放款者承作中小企業貸款，並公布相關申請細節。

附表 7 Fed 擴大中小企業貸款方案(Main Street Lending Program)之申請範圍及可申請承作對象

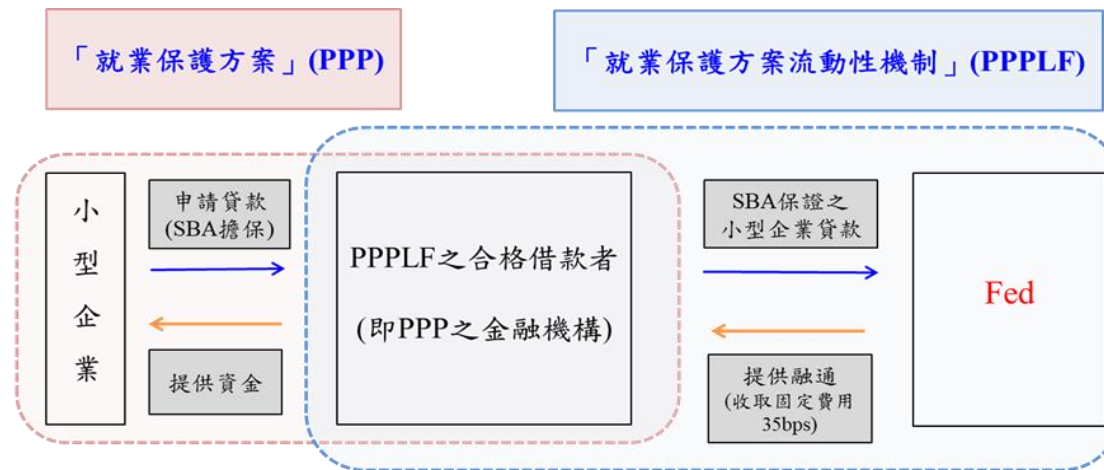
| 融通機制名稱 | 中小企業新貸款方案 Main Street New Loan Facility (MSNLF) | 中小企業優先貸款方案 Main Street Priority Loan Facility (MSPLF) | 中小企業擴大貸款方案 Main Street Expanded Loan Facility (MSELF) |
|-----------------------|--|--|--|
| 融通期限 | 5 年(原 4 年) | 5 年(原 4 年) | 5 年(原 4 年) |
| 貸款類型 | 有擔保或無擔保 (2020/4/24 後承作貸款) | 有擔保或無擔保 (2020/4/24 後承作貸款) | 有擔保或無擔保 (2020/4/24 前承作貸款且該貸款至少還有 18 個月才到期) |
| 最小貸款金額 | 25 萬美元 (原 50 萬美元) | 25 萬美元 (原 50 萬美元) | 1,000 萬美元 (原 100 萬美元) |
| 最大貸款金額 | 取 ①3,500 萬美元 或 ②該企業 2019 年稅前息前折舊攤銷前獲利 (EBITDA)的 4 倍 ，兩者較小者 | 取 ①5,000 萬美元 或 ②該企業 2019 年稅前息前折舊攤銷前獲利 (EBITDA)的 6 倍 ，兩者較小者 | 取 ①3 億美元 或 ②該企業 2019 年稅前息前折舊攤銷前獲利(EBITDA)的 6 倍 ，兩者較小者 |
| SPV 購買貸款比例 | 95% | 95% | 95% |
| 合格放款人風險保留 | 5% | 5% | 5% |
| 還款模式 | <ul style="list-style-type: none"> — 第 1 年不用還本金及利息 — 第 2 年不用還本金，但須開始付利息 — 第 3 年底還 15% 本金 — 第 4 年底還 15% 本金 — 第 5 年底還 70% 本金 | <ul style="list-style-type: none"> — 第 1 年不用還本金及利息 — 第 2 年不用還本金，但須開始付利息 — 第 3 年底還 15% 本金 — 第 4 年底還 15% 本金 — 第 5 年底還 70% 本金 | <ul style="list-style-type: none"> — 第 1 年不用還本金及利息 — 第 2 年不用還本金，但須開始付利息 — 第 3 年底還 15% 本金 — 第 4 年底還 15% 本金 — 第 5 年底還 70% 本金 |
| 融通利率 | LIBOR 加碼 300bps (原先 SOFR 加碼 250~400bps) | LIBOR 加碼 300bps | LIBOR 加碼 300bps (原先 SOFR 加碼 250~400bps) |
| 合格借款人資格 (符合其中一項即可) | 雇員 1.5 萬人以下 或 2019 年營收 50 億美元以下 (原先為 1 萬人以下 或 2019 年營收 25 億美元以下) | 雇員 1.5 萬人以下 或 2019 年營收 50 億美元以下 | 雇員 1.5 萬人以下 或 2019 年營收 50 億美元以下 (原先為 1 萬人以下 或 2019 年營收 25 億美元以下) |
| 其他條件 | 不能同時參與 PMCCF 或 MSPLF、MSELF | 不能同時參與 PMCCF 或 MSNLF、MSELF | 不能同時參與 PMCCF 或 MSNLF、MSPLF |

資料來源：Fed

九、PPPLF 運作模式

小型企業管理局(Small Business Administration, SBA)依據 CARES Act，設立「**就業保護方案**」(Paycheck Protection Program, PPP)，透過金融機構提供小型企業貸款並由 SBA 擔保。Fed 依據聯邦準備法第 13 條第 3 款，設立「**就業保護方案流動性機制**」(PPPLF)，該機制之合格借款者(即參與前述 PPP 之金融機構)以 SBA 保證之小型企業貸款為擔保品，向 Fed 取得融通資金；Fed 對融通資金並不具追索權。

附圖 9 PPPLF 運作模式示意圖



註：藍色箭頭(←)代表擔保品
橘色箭頭(←)代表資金流向

資料來源：Fed

五、本行因應新冠肺炎疫情所採對策及與美國 Fed 措施之比較

鑑於新冠肺炎疫情蔓延導致全球經濟前景急遽惡化，國際金融市場劇烈波動，國際資本大規模移動影響國內金融穩定，以及國內受疫情衝擊，製造業恐面臨生產供應斷鏈，部分服務業則因消費萎縮而經營困難，尤其中小企業可能面臨融資受限而加重其經營困境，並衝擊就業市場，因此，本行採行**預防性因應對策**，包括**調降本行政策利率**、**備有擴大附買操作機制**，以及**提供中小企業貸款專案融通**。

為降低疫情對經濟金融活動之衝擊，各國央行除採行降息以降低民眾與企業部門之債務負擔外，另亦採行相關措施**充分支應金融體系流動性**，如本行之**擴大附買回操作機制**及美國 Fed 之**主要交易商融通機制**(Primary Dealer Credit Facility, PDCF)；同時，本行與 Fed 亦均**針對中小企業可能面臨營收減少、融資受限，致無法正常支付員工薪資的問題**，分別採行**中小企業貸款專案融通**及**就業保護方案流動性機制**(Paycheck Protection Program Liquidity Facility, PPPLF)與**中小企業貸款方案**(Main Street Lending Program, MSLP)。

惟美國金融體系以**直接金融**為主，其貨幣政策多透過金融市場傳遞至實體經濟，Fed 為確保貨幣政策傳遞效果，亦採行**商業本票融資機制**(Commercial Paper Funding Facility, CPFF)、**初級市場公司融通機制**(Primary Market Corporate Credit Facility, PMCCF)及**次級市場公司融通機制**(Secondary Market Corporate Credit Facility, SMCCF)等直接影響特定信用市場之方式，以維持金融市場穩定；我國金融體系以**間接金融**為主，民眾與企業主要透過銀行取得所需資金，加以本行透過彈性調整央行定期存單發行規模，金融體系流動性充裕、市場持穩，因此**尚無直接介入公司債或商業本票市場之需要**。

本章首先介紹本行因應新冠肺炎所採行之對策；其次比較本行與 Fed 之相關措施，以及說明為何本行不直接介入公司債、商業本票市場，最後為結論。

(一) 本行因應對策

1. 調降本行政策利率

(1) 減輕民眾與企業債務負擔

本(2020)年初以來，新冠肺炎擴散，衝擊全球供應鏈運作，削弱國際貿易與消費需求動能，影響實質經濟活動，且引發全球金融市場劇烈波動。鑑於疫情爆發帶來嚴重的經濟金融衝擊，本年3月19日本行理事會為協助企業正常營運，幫助中小企業度過難關，穩定家計與企業部門信心，俾維持經濟活動順利運作，決議調降本行政策利率0.25個百分點，**降低民眾與企業部門的債務利息**，使其能以較低廉的利率借款，**以減輕債務負擔**。

(2) 維持國內金融穩定

因新冠肺炎疫情擴大，美國Fed大幅降息並擴大量化寬鬆(QE)，美台公債利差大幅縮小；參考全球金融危機期間的歷史經驗，此可能加劇國際資本移動，干擾匯率及金融穩定，波及實體經濟。本行調降政策利率，**避免美台公債利差波動過大**，影響資金大量移動，**有助維持金融穩定**。

2. 備有擴大附買回操作機制

為**充分提供金融市場所需流動性**，在緊急情況下，本行可進行擴大附買回操作。本行在全球金融危機時期即備有擴大附買回操作機制¹，**操作期限由30天延長為180天**，對象除涵蓋銀行及票券業外，尚包括**證券、保險公司**等，**即將國內流動性安全網擴及非銀行業之金融機構**，金融機構若有緊急流動性需求**可主動向本行申請**(表1)。此項措施係確保國內金融機構可隨時取得所需流動性，使其得以在資金充裕情況下，**發揮金融中介功能**，**對營運正常之企業提供所需資金**。

¹ 為因應全球金融危機，2008年9月26日本行實施擴大附買回之操作機制，充分提供金融機構所需流動性。

表 1 本行「一般附買回操作機制」與「擴大附買回操作機制」之比較

| | 一般附買回操作機制 | 擴大附買回操作機制 |
|-------|---|--|
| 操作方式 | 本行公告操作。 | 1. 本行公告操作。 2. 由金融機構向本行申請操作。 (適用於緊急流動性需求) |
| 操作對象 | 1. 銀行 2. 票券公司 3. 郵政公司 4. 證券公司(具公開市場操作指定交易商資格者) (全體操作對象得直接與本行操作) | 1. 銀行 2. 票券公司 3. 郵政公司 4. 證券公司 5. 保險公司 (保險公司與未具公開市場操作指定交易商資格之證券公司,得透過指定交易商間接與本行操作;其他操作對象得直接與本行操作。) |
| 附買回期限 | 30 天以內 | 180 天以內 |
| 附買回利率 | 參酌市場利率及本行存單發行利率訂定 | 參酌市場利率及本行存單發行利率訂定 |
| 合格標的 | 依央行法第 26、27 條規定辦理,但以本行定期存單及公債為主。 | 依央行法第 26、27 條規定辦理,但以本行定期存單及公債為主。 |

資料來源：中央銀行

3. 實施中小企業貸款專案貸款

(1)為協助國內中小企業營運不中斷，本行實施中小企業貸款專案融通措施

我國中小企業家數為 146.6 萬家，占總企業家數比重為 97.64%，就業人數亦高達 897 萬人，占全體就業人數比重為 78.41%²，因此，一旦中小企業營運受到衝擊，將影響國內經濟景氣，不利就業穩定。本年 1 月以來，肺炎疫情擴散，衝擊全球經貿活動；國內製造業面臨生產供應斷鏈風險，部分服務業因消費萎縮而經營困難，尤其是就業人

² 經濟部中小企業處發布之 2019 年中小企業白皮書。

數占比甚高的中小企業，因營收減少加上融資受限，加重其經營困境，致無法正常支付員工薪水，恐衝擊就業市場。

本行於本年3月19日理事會通過2千億元中小企業專案融通方案(以下簡稱本行專案貸款)，以轉融通方式並結合中小企業信用保證機制，由本行提供資金予銀行，供其承做受疫情影響之中小企業優惠利率貸款(表2)。

表2 本行中小企業貸款專案融通方案

| 中小企業專案貸款-A、B、C方案 | | | |
|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 方案 | A | B | C |
| 適用對象 | 中小企業 | 中小企業 | 小規模營業人 |
| 擔保類別 | 信用保證9成以上 | 其他擔保品 (含信用保證8成) | 信用保證10成 |
| 貸款額度 | 最高200萬元 | 最高600萬元 | 最高50萬元 |
| 貸款利率 | 最高1% | 最高1.5% | 最高1% |
| 申請期限 | 109.4.1~109.12.31 | 109.4.1~109.12.31 | 109.4.20~109.12.31 |

資料來源：中央銀行

隨疫情發展，以及本行專案貸款實際辦理情形，本行滾動調整專案內容，以符合銀行授信實務之運作及呼應中小企業實際需求(表3)。

表3 本行中小企業貸款專案融通方案調整情形

| 生效日 | 推動項目 | 政策目的 |
|-----------|---|---------------------------|
| 2020/4/1 | 開辦中小企業專案貸款，由本行提供銀行0.25%融通利率；額度暫定2千億元(未來視需要可提高至4千億元) | 協助受疫情影響之中小企業營運不中斷 |
| 2020/4/20 | 增加小規模營業人貸款方案，貸款額度最高50萬元，貸款利率1% | 以簡易評分表取代財務報表，協助小型商家取得營運資金 |
| 2020/4/27 | 調降銀行向本行申請融通之適用利率(由0.25%降為0.1%) | 提高銀行辦理本行專案貸款意願 |
| 2020/5/4 | 納入基層金融機構辦理小規模營業人貸款方案 | 基層金融機構與小型商家關係密切，可擴大受益商家 |

資料來源：中央銀行

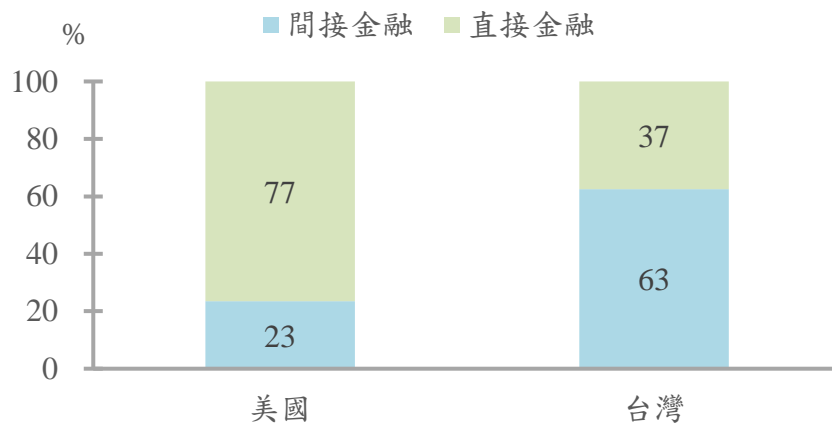
(2)本行實施中小企業貸款專案融通方案之考量因素

- 銀行放款管道為我國貨幣政策主要傳遞管道之一

相對美國政府及民間部門長久仰賴貨幣及資本市場，透過直接金融方式發行各類有價證券以取得資金，我國企業則多以間接金融方式，透過銀行等金融中介機構取得所需資金(圖 1)。我國中小企業之企業負債結構中，金融機構借款比重接近 6 成(圖 2)，因此本行採行相關措施時，須考量如何有效連結銀行信用管道，以使貨幣政策能有效傳遞。

此外，我國公營銀行對政府政策較為配合，在中小企業放款中扮演舉足輕重之角色(本年 4 月底，市占率達 60.82%)，因此，以銀行體系作為政策措施之管道較可達成預期之效果，如本次公營銀行辦理本行專案貸款之受理戶數比重即達 7 成以上(圖 3)。

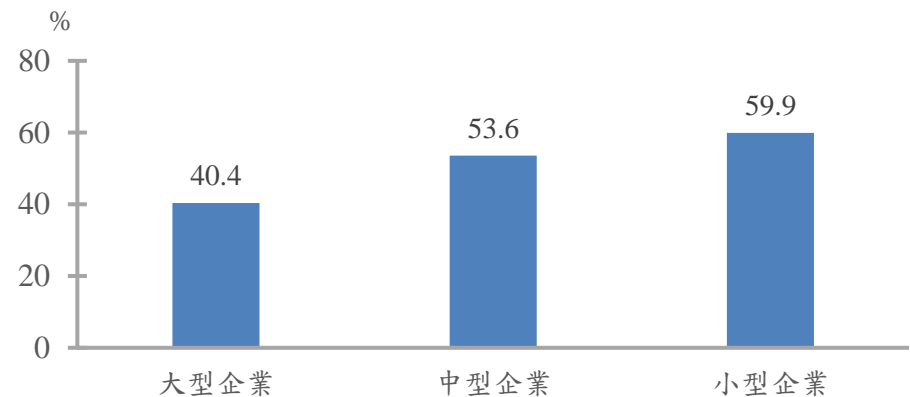
圖 1 台美直接金融與間接金融比重(2019 年底)*



*為便於跨國比較，此處係參考美國慣常採用的定義，將台灣之直接金融比重改按(整體證券發行餘額)/(整體籌資餘額)計算，與本行現行定義係將分子須再扣除銀行投資證券部分之定義不同。

資料來源：BIS、Bloomberg、中央銀行

圖 2 各類型企業向金融機構取得融資之情況(2018 年底)*

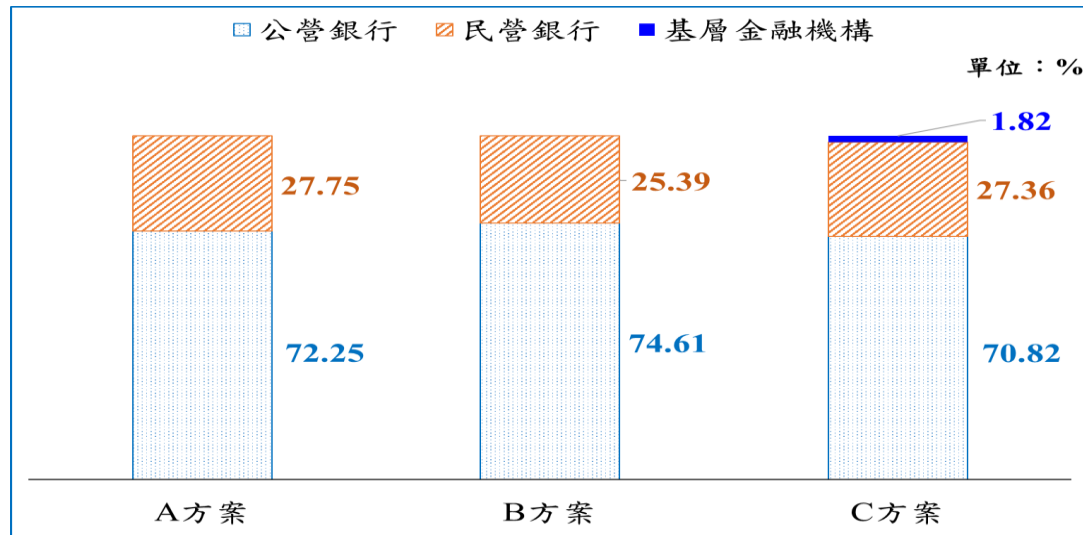


*為企業負債結構中，金融機構借款所占比重。

資料來源：中央銀行(2019)，「公營企業資金狀況調查結果報告」，12月。

圖 3 公營、民營及基層金融辦理本行專案貸款受理戶數比重

(2020年6月15日)



資料來源：中央銀行

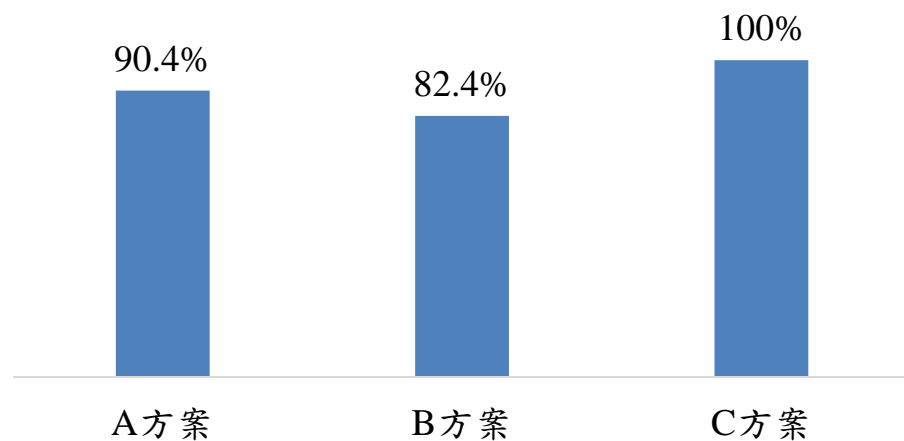
—我國中小企業信用保證機制運作順暢

我國中小企業信用保證基金自 1974 年建立中小企業信用保證機制以來，**運作順暢且成效良好**，2008 年配合政府政策執行之保證專案，亦**有效協助中小企業度過危機**，**避免我國銀行體系發生如歐、美等國之信用緊縮情形**；本行之專案貸款若能與之結合，將可提高銀行配合辦理意願，有助中小企業取得正常營運所需資金。

信保基金對本行專案貸款提供高成數之信用保證，截至本年 6 月 15 日，信保基金分別提供 A、B、C 方案 9.04 成、8.24 成及 10 成之平均保證成數(圖 4)，**有效提高銀行放款意願**；銀行受理總戶數已達 8.4 萬戶，貸款金額為 718 億元(圖 5)，以戶數及貸款金額統計之核貸比率，亦分別高達 89.74%及 86.50%(圖 6)。

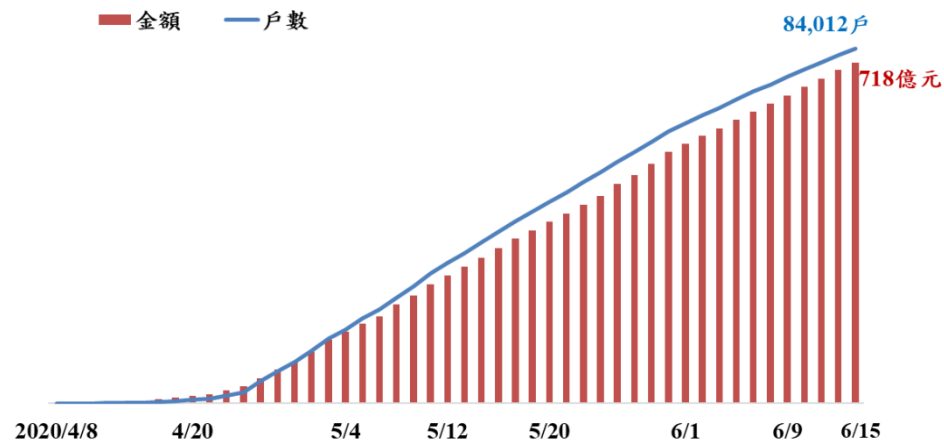
圖 4 信保基金配合本行專案貸款提供之平均保證成數*

(2020 年 6 月 15 日)



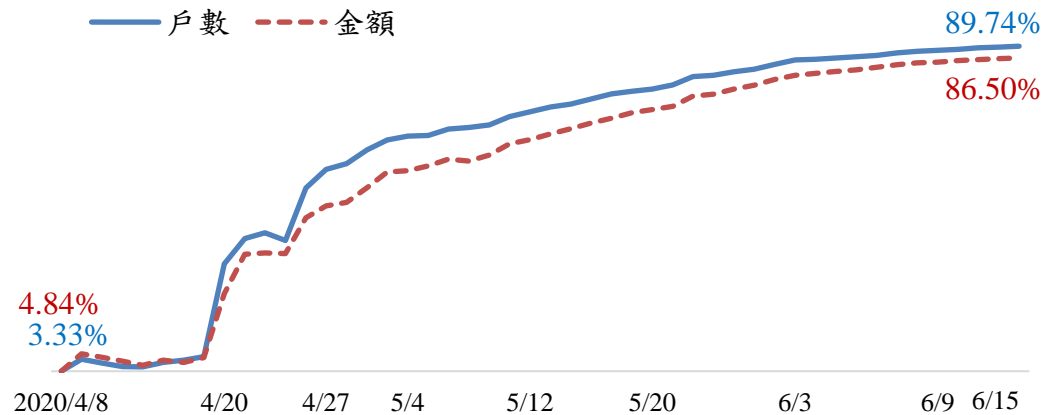
資料來源：中小企業信用保證基金

圖 5 銀行辦理本行專案貸款之受理戶數及貸款金額



資料來源：中央銀行

圖 6 銀行辦理本行專案貸款之核貸比率*



*核貸比率：核准戶數(金額)/受理戶數(金額)。

資料來源：中央銀行

(二)本行相關措施與美國 Fed 措施之比較

1. 本行擴大附買回操作機制與 Fed 之主要交易商融通機制均可充分提供金融機構流動性，以維持金融市場正常運作

美國**主要交易商制度**設立於 1960 年，其目的為**活絡美國債券市場**，積極參與政府債券初級市場競標，並擔任次級市場造市者之角色；同時，交易商亦須**積極參與 Fed 公開市場操作**，Fed 可透過持有大量公債部位，與主要交易商進行公債買(賣)斷及附條件交易，影響各天期公債殖利率；此外，Fed 亦可**透過公開市場操作影響銀行體系準備金部位**³，引導聯邦資金利率接近目標區間，再透過貨幣政策傳遞機制，**影響其他金融市場與實體經濟之運作**。

Fed 考量多數主要交易商為**非銀行業之金融機構**，無法藉由貼現窗口取得所需流動性，因此，本年 3 月 20 日，Fed 實施**主要交易商融通機制**(Primary Dealer Credit Facility, PDCF)(表 4)，提供主要交易商所需流動性，使其可持續參與債券市場及其他金融市場交易，發揮造市功能，維持金融市場正常運作。

表 4 Fed 之 PDCF 主要內容

| | |
|-------|---|
| 操作方式 | 由主要交易商向 Fed 申請融通 |
| 操作對象 | Fed 之主要交易商 (目前為 24 家：13 家證券公司、8 家投資銀行及 3 家商業銀行) |
| 操作期限 | 90 天以內 |
| 操作利率 | 主要融通利率(目前為 0.25%) |
| 合格擔保品 | 1.公開市場操作之合格擔保品 2.投資等級之商業本票、市政債、國際機構債、房貸擔保證券、資產擔保證券 3.權益證券 |

資料來源：Federal Reserve Bank of New York

³ Logan(2019)指出，Fed 主要交易商雖以證券公司為主，惟透過三方附買回交易，Fed 可利用證券商開設於清算銀行之帳戶撥付款項，影響銀行體系準備金部位。(Logan, Lorie K.(2019), “Money Market Developments: Views from the Desk,” Remarks at the Annual Primary Dealer Meeting, Federal Reserve Bank of New York, 4 November.)

本行之擴大附買回操作機制與 Fed 之 PDCF，操作方式、對象、期限及擔保品雖有所差異，惟兩項措施之**主要目的均為協助金融市場順暢運作**，使金融機構**發揮金融中介功能**，提供企業所需資金，**維持貨幣政策傳遞管道之正常運作**。

2. 本行專案貸款與 Fed 之 PPPLF 與 MSLP 均可協助中小企業營運不中斷

為協助受肺炎疫情影響之中小企業取得所需營運資金，緩和就業市場壓力，本年 4 月 9 日，Fed 實施**就業保護方案流動性機制**(Paycheck Protection Program Liquidity Facility, PPPLF)及**中小企業貸款方案**(Main Street Lending Program, MSLP)。

(1) PPPLF

美國中小企業管理局(Small Business Administration, SBA)實施「**就業保護方案**」(Paycheck Protection Program, PPP)，由合格存款機構依 PPP 承作小型企業貸款(簡稱 PPP 貸款)，使其得以持續提供員工薪資，保障勞工就業；**參與 PPP 之合格存款機構得以其所貸放之 PPP 貸款為擔保品向 Fed 申請融通**。

(2) MSLP

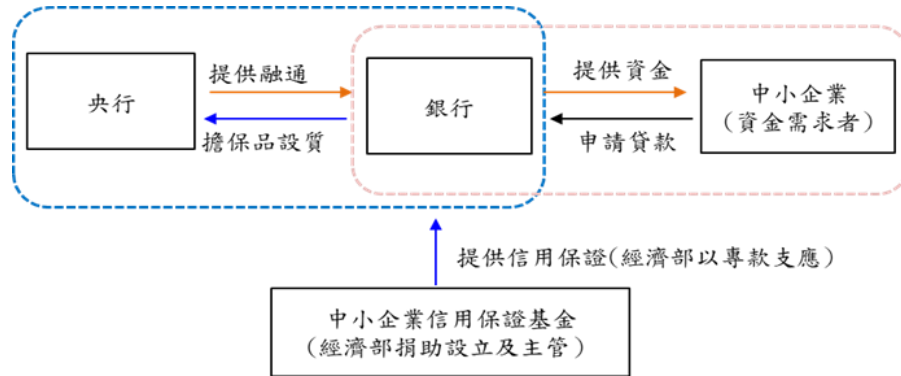
為支持金融機構對中小企業承作貸款，Fed 針對合格貸款機構承作符合 MSLP 所規定之中小企業貸款，**由 Fed 提供具追索權的貸款給特殊目的機構(SPV)**，由 SPV 向合格貸款機構購買各筆合格貸款之 85%~95% 債權，其餘部分由貸款機構自行保留。

本行專案貸款與 PPPLF 較為類似，均**由央行直接融通**予承作貸款之金融機構，多數債權則由第三方機構保證，**提供資金方式較為單純**(圖 7、圖 8)；而 MSLP 則是採較間接方式，由 Fed 設立 SPV 居間購入合格貸款⁴，並須雇用專業機構提供投資等相關服務，**運作較為複雜**(圖 9)。整體而言，本行專案貸款、Fed 之 PPPLF 及 MSLP 執行方式

⁴ 依 Fed 訂定之 Regulation A 下第 201 節第 4 款(d)，Fed 理事會可授權旗下之聯邦準備銀行藉由合格機制或機構(mechanism or vehicle)，對非存款機構提供緊急融通。

雖略有差異，但均可充分支應金融機構流動性，以協助中小企業營運不中斷，使其得以渡過新冠肺炎疫情危機，支持實體經濟在疫情過後能夠迅速復甦(表 5)。

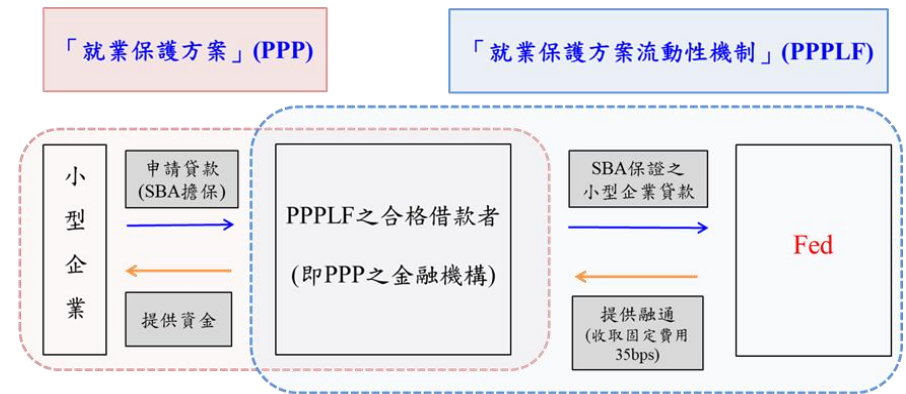
圖 7 本行專案貸款結合信用保證機制流程圖



註：藍色箭頭(←)代表擔保品
橘色箭頭(←)代表資金流向

資料來源：中央銀行

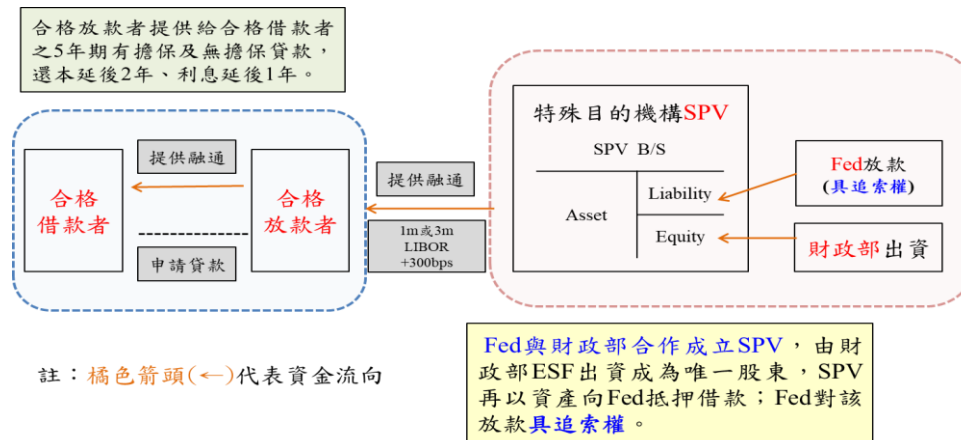
圖 8 PPPLF 運作模式示意圖



註：藍色箭頭(←)代表擔保品
橘色箭頭(←)代表資金流向

資料來源：Fed

圖 9 MSLP-SPV 運作模式示意圖



註：橘色箭頭(←)代表資金流向

資料來源：Fed

表 5 本行中小企業貸款專案融通方案與 Fed PPPLF、MSLP 之比較

| | PPPLF | MSLP ¹ | 本行中小企業貸款專案融通 |
|------|--|--|--|
| 實施日 | 2020.4.9 | 2020.4.9 | 2020.4.1 |
| 專案貸款 | PPP 貸款 | 中小企業貸款 | 中小企業貸款 |
| 貸款機構 | 所有存款機構、非存款機構(社區發展金融機構、農場信用體系會員、中小企業管理局 (Small Business Administration, SBA) 許可之小型企業貸款公司及部分金融科技公司等) | 加入聯邦存款保險的美國存款機構、銀行、儲貸控股公司 | 本國銀行、農漁會信用部、信用合作社 |
| 借款人 | 企業員工人數須少於 500 人(包括獨立承包商、個體經營者) | 員工 1.5 萬名以下或 2019 年營收不超過 50 億美元之中小企業 | 依法登記之中小企業、僅有稅籍登記之中小型事業 |
| 融通機制 | 合格貸款機構以 SBA 擔保之 PPP 貸款向所在地區之聯邦準備銀行申請 | 聯邦準備銀行提供具追索權的貸款給 SPV，SPV 將向合格貸款機構購買每筆合格貸款之大部分債權(85% 或 95%)，剩餘部分由貸款機構自行保留 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 本國銀行以已撥貸之擔保放款(含自行徵提擔保品或送信保保證)，向本行申請融通 2. 銀行應提供本行同意之十足擔保品作為擔保 3. 農漁會信用部及信合社則分別向農業金庫及合作金庫商業銀行申請融通 |
| 融通利率 | 0.35% | LIBOR 加 3% | 依我國擔保放款融通利率減 1.4% 浮動計息(目前為 0.1%) |
| 保證機制 | 貸款須經 SBA 保證 | 無 | 貸款須經信保基金保證 ² |

註：1.由 Boston Fed 設立 SPV，依各方案類型向合格放款者(Eligible lender)購買貸款，合計購買金額為 6,000 億美元。另美國財政部匯率穩定基金(ESF)提撥 750 億美元(即 CARES 法案已提撥 4,540 億美元給 ESF 的部分資金)，作為 SPV 吸收損失的第一道緩衝。

2.A、C 方案均須經信保基金提供 9 成以上及 10 成保證，至於 B 方案如銀行未能自行增提擔保品者，亦得送信保基金保證 8 成以上。

資料來源：Fed、中央銀行

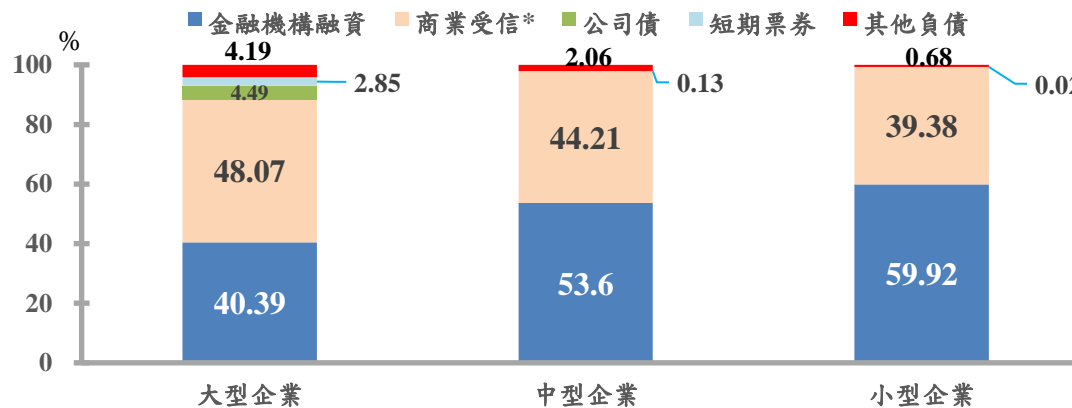
(三) 本行未購買公司債、商業本票之主要考慮因素

1. 我國金融結構以間接金融為主，中小企業資金主要來自金融機構融資，發行票、債券金額有限

美國金融結構以**直接金融**為主，許多企業、州/地方政府等經濟部門，多以發行商業本票籌措短期營運資金，至於中長期資金，則多以發行公司債為主，因此貨幣政策可**透過金融市場傳遞至實體經濟**。本年受新冠肺炎疫情影響，美國金融市場波動劇烈，Fed 為防止金融市場出現資金斷鏈，採行**商業本票融資機制**(Commercial Paper Funding Facility, CPFF)、**初級市場公司融通機制**(Primary Market Corporate Credit Facility, PMCCF)及**次級市場公司融通機制**(Secondary Market Corporate Credit Facility, SMCCF)，由 Fed 設立 SPV，直接在市場上購買商業本票與公司債挹注流動性，以維持金融市場正常運作。

我國金融結構以**間接金融**為主，公司債、商業本票市場規模相對有限，依本行資金流量統計，**我國中小企業融資約有 50%~60%來自金融機構**，發行短期票券比重僅占 0.13%~0.02%，且幾乎未發行公司債(圖 10)，貨幣政策較難透過購買企業發行之票、債券提供市場所需的流動性。

圖 10 我國企業各類籌資管道比重
(2018 年底)



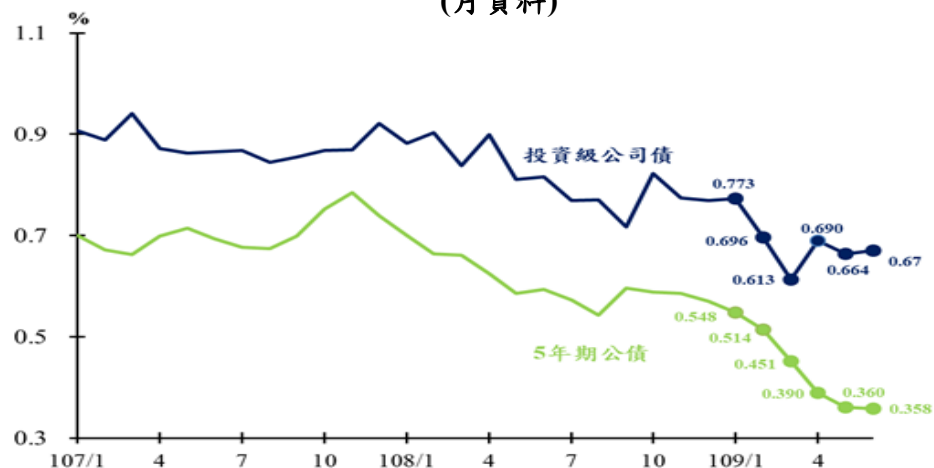
*商業受信係指企業相互間因商業交易行為而產生之應付及預收等款項。

資料來源：中央銀行(2019)，「公民營企業資金狀況調查結果報告」，12月。

2. 新冠肺炎疫情期間我國公司債、商業本票市場穩定，未出現信用緊縮、利率上升情形

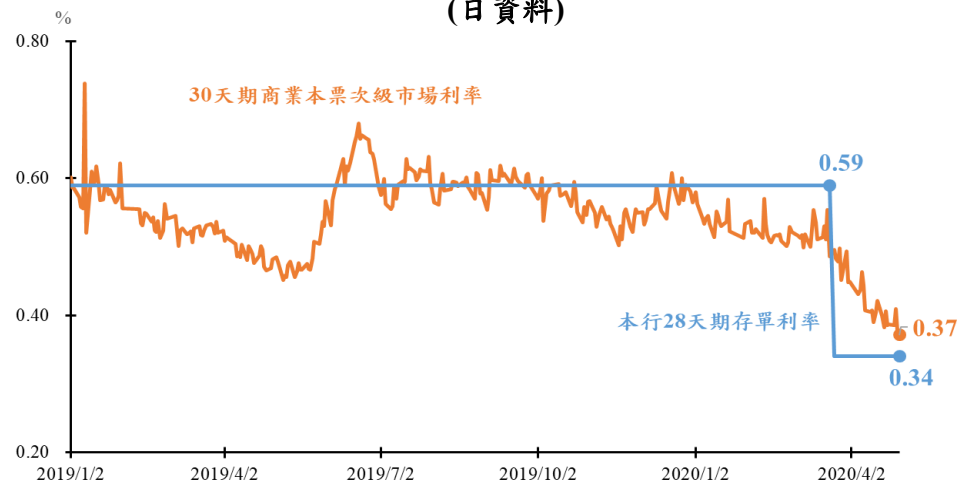
新冠肺炎疫情發生以來，我國公司債與商業本票市場表現相對穩定，投資級公司債殖利率雖有上升，但幅度不大且未劇烈波動(圖 11)，商業本票次級市場利率則隨本行降息持穩低檔(圖 12)，並未出現美國商業本票市場利率大幅上升情形，顯示國內金融體系流動性充裕、市場持穩，未受到疫情之影響。

圖 11 投資級公司債與公債殖利率
(月資料)



資料來源：證券櫃檯買賣中心

圖 12 本行 28 天期存單與 30 天期商業本票利率
(日資料)



註：資料至 2020 年 4 月 30 日止。

資料來源：中央銀行、台灣集中保管結算所

3. 本行貨幣政策工具完備，可充分提供金融機構與市場流動性需求

本行主要貨幣政策工具完備，包括公開市場操作與各類融通機制，其中融通機制可直接對銀行提供資金，以充分支應銀行體系資金需求，確保金融中介功能正常發揮；公開市場操作工具則包括債/票券之買斷、附買回及擴大附買回機制，操作標的包括公債、央行存單、金融債券及銀行承兌/保證票據(含商業本票)，且必要時，本行可彈性調整存單發行金額，充分支應銀行體系與金融市場之資金需求，尚無直接介入公司債或商業本票市場之需要。

(四) 結論

1. 新冠肺炎疫情重創全球經濟活動，疫情擴散及各國防疫管制帶給全球經濟供給面及需求面的雙重打擊，全球經濟前景堪憂，國際金融市場大幅震盪。為減輕民眾與企業債務負擔，維持國內金融穩定，本行調降政策利率 0.25 個百分點，並備有擴大附買回操作機制，充分提供金融機構所需流動性，使其發揮金融中介功能。此外，面對疫情影響，經濟景氣承壓，國內銀行或基於整體授信風險考量，對信用品質較不佳的中小企業，放款態度會轉趨審慎，為協助紓解中小企業經營困境，使其營運不中斷，本行實施中小企業貸款專案融通方案。
2. 本行中小企業貸款專案融通方案係採直接融通資金予承作合格貸款之金融機構，主要係考量我國中小企業資金來源主要為銀行借款，且我國備有中小企業信用保證機制，可與本行專案貸款結合，提高銀行辦理意願；相對於 Fed 之 MSLP，另外設立 SPV，再透過該機構提供資金予金融機構之複雜性，本行專案貸款之融通方式較為直接且單純。
3. 本行因應新冠肺炎疫情所採行之對策，並未採行直接介入公司債、商業本票市場之方式，係考量我國公司債、商業本票市場規模有限，加以我國金融結構以間接金融為主，企業資金來源主要為銀行借款，且疫情期間，我國公司債、商業本票市場相對穩定；此外，本行貨幣政策工具完備，可充分支應銀行體系與金融市場之資金需求，尚無直接介入公司債、商業本票市場之需要。

六、再論負利率政策之利弊

2014年歐洲央行(ECB)將政策利率降至負值以來，瑞典、丹麥、瑞士及日本等央行¹亦陸續採行負利率政策。主要國家採負利率政策之主要目的為期望能壓低國內利率水準，以**提升通膨預期**，並藉由降低借貸成本**刺激投資消費**，提振經濟；而歐洲周邊小國則為避免資本流入致貨幣相對強勢的外溢效果而跟進。

上(2019)年12月**瑞典央行將作為政策利率之附買回利率自負0.25%調回至0%**，為前述央行中**率先改變負利率政策者**；惟另一方面，本(2020)年初，COVID-19疫情下的大封鎖(Great Lockdown)導致全球經濟大幅衰退，使主要經濟體再度降息至接近零利率底限，負利率政策選項再次浮上檯面。如Fed**前主席 Ben Bernanke**及哈佛大學教授**Kenneth Rogoff**等呼籲各國央行應考慮採行負利率政策²；近期市場參與者亦開始預期明(2021)年Fed及英格蘭央行(BoE)可能實施負利率政策。不過，本年5月13日Fed主席Jerome Powell重申，目前負利率政策不是Fed政策選項，多數央行亦仍持保留態度。

本行理監事會後記者會參考資料曾探討負利率政策相關議題³；如2016年第1季對負利率政策之成效(是否提升通膨預期及銀行授信)及衝擊(如不利銀行獲利、弱化金融仲介與貨幣政策傳遞機制以及不利金融穩定等)加以討論，2019年第4季亦探討全球負殖利率債券規模如持續續增，對經濟金融的可能影響。本文擬以最新資料再度檢視當前實施負利率政策經濟體之現況與成效，並彙整近年各界對負利率政策之看法；同時，亦就瑞典央行實施負利率政策及政策調整之經驗，以及美、英等央行對負利率政策尚持保留態度之理由等加以說明，以供外界參考。

¹ 全球實施負利率政策央行包含 ECB、BoJ、SNB、瑞典央行、丹麥央行、匈牙利央行、波士尼亞與赫塞哥維納央行等，其中匈牙利央行與波士尼亞與赫塞哥維納央行因分別實施釘住歐元匯率與實施與歐元連結之聯繫匯率制度(currency board)，故亦仿照 ECB 實施負利率政策，本文為簡化起見而予於省略。

² Rogoff 強調，深度負利率政策若要可行、有效，貨幣當局須採若干重要配套措施，以防止大量囤積現金(參見 Bernanke, Ben(2020), "The New Tools of Monetary Policy," *American Economic Association Presidential Address*, Jan. 4; Rogoff, Kenneth (2020), "The Case for Deeply Negative Interest Rates," *Project Syndicate*, May 4)。

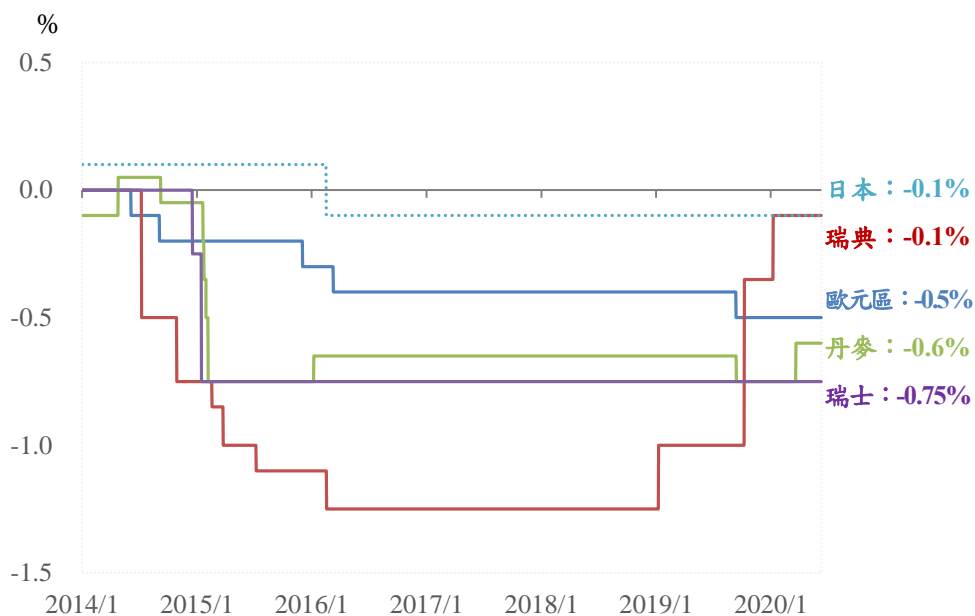
³ 參見 2016 年第 1 季央行理監事會後記者會參考資料「二、主要國家負利率政策實施現況及其影響」，及 2019 年第 4 季央行理監事會後記者會參考資料「七、全球債市出現大量負殖利率債券之原因及影響」。

(一) 負利率政策之現況

負利率政策之指標利率多係指**銀行業者存放央行資金之存款利率為負值**，意即實施負利率政策後，央行對銀行業者存放資金於該行不僅未支付利息，反而向銀行收取利息。

1. 2014 年時，由於歐元區面臨**通縮壓力**，使 ECB 將政策利率降至負值，以求提振經濟並**推升通膨預期**；**歐洲周邊小國**(瑞典、丹麥、瑞士)因受 ECB 政策外溢效果影響，為**避免資本流入致本國貨幣過度強勢**，亦被迫採行負利率政策來因應。2016 年 1 月日本央行(BoJ)則因其 QE 政策未能有效推升通膨預期，亦宣布開始採行負利率政策(圖 1)。
2. 目前實施負存款利率最低者為瑞士央行(SNB)的**-0.75%**，其次為丹麥央行**-0.6%**及 ECB 的**-0.5%**，日本及瑞典央行則為**-0.1%**。其中，ECB、SNB、丹麥央行及 BoJ 為**避免負利率政策影響銀行獲利**，實施**分層存款利率制**，即超過限額之存款餘額才適用負利率(表 1)。

圖 1 ECB、BoJ、瑞典央行、丹麥央行及瑞士央行負存款利率



資料來源：Bloomberg

表 1 主要經濟體採行單或多層制負利率政策之現況*

| 類型 | 經濟體 | 指標利率 |
|-----|---------------------|--|
| 單層制 | 瑞典 (Riksbank) | 存款利率： -0.1% |
| 雙層制 | 歐元區 (ECB) | 限額內存款餘額適用利率： 0% 存款利率： -0.5% |
| | 瑞士 (SNB) | 限額內存款餘額適用利率： 0% 存款利率： -0.75% |
| | 丹麥 (Nationalbanken) | 限額內存款餘額適用利率： 0% 存款利率： -0.60% |
| 三層制 | 日本 (BoJ) | 基礎餘額： 0.1% 總體附加餘額： 0% 政策利率餘額： -0.1% |

*詳細說明請詳參附表 1。

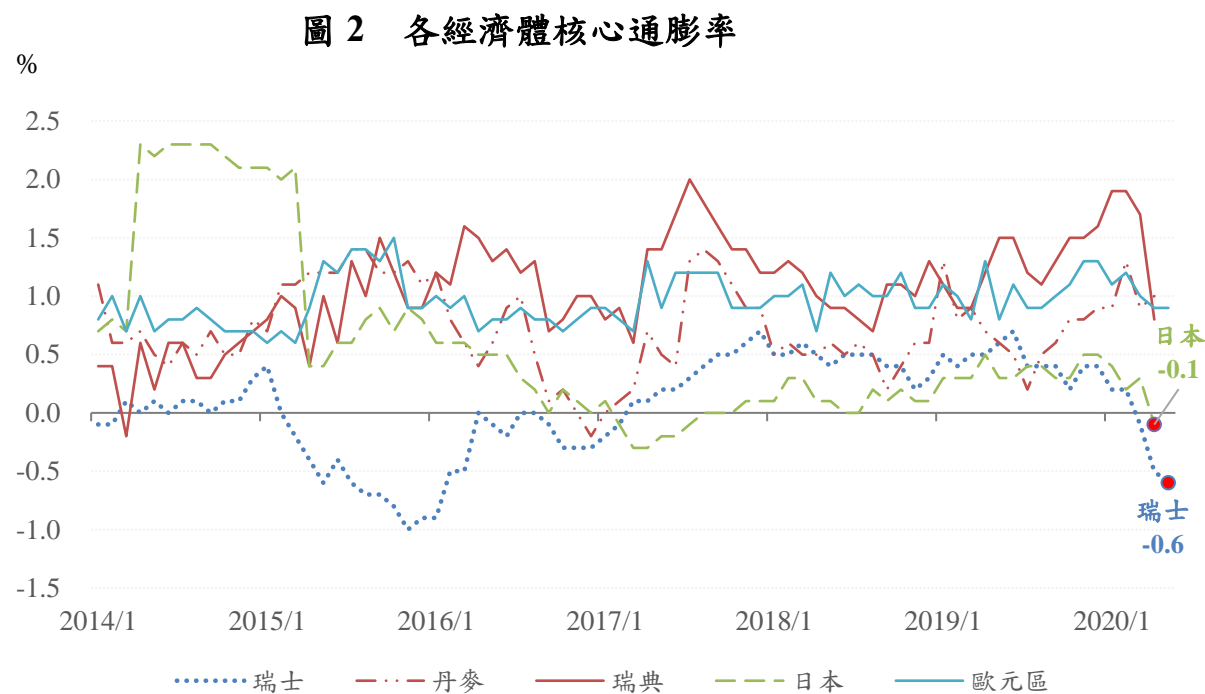
資料來源：Riksbank、ECB、SNB、Nationalbanken、BoJ

(二) 負利率政策之成效及影響

受 COVID-19 疫情影響，央行再度面臨零利率底限問題，負利率政策選項再次浮上檯面。自 2014 年之後 ECB 與 BoJ 等大型經濟體陸續採行負利率政策以來，各界對此政策之可能負面影響即開始加以討論，本節擬以最新資料及相關研究，重新檢視負利率政策之成效及影響(相關文獻請參見附錄「負利率政策之相關實證分析」)。

1. 採行負利率政策期間，核心通膨率多未能達到政策目標，就歐元區及日本而言，政策似未能提高通膨預期

(1) 2014 年以來迄今，前述採行負利率政策的經濟體之核心物價指數年增率多未能達到 2%，且本年以來，前述經濟體之核心通膨甚至呈現下滑，其中本年 5 月瑞士及日本核心通膨率分別為 -0.6% 及 -0.1% (圖 2)。

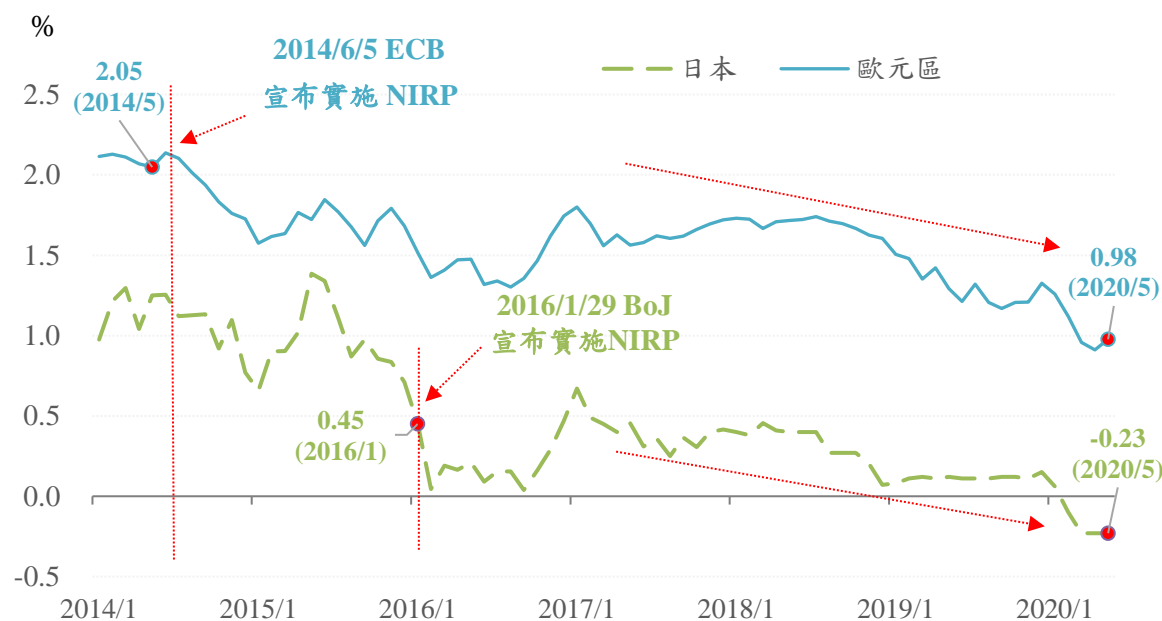


資料來源：Bloomberg

(2) 另如以 5 年後的 5 年期通膨預期作為指標，在 ECB 及 BoJ 採行負利率政策以來迄今，歐元區及日本的通膨預期仍呈現下降趨勢(詳圖 3)。

- 歐元區的前述通膨預期指標由採行負利率政策時的 2.05%，下降 107 個基點至本年 5 月底的 0.98%。
- 日本則由採行該政策時的 0.45% 下降 68 個基點至本年 5 月底的 -0.23%。如 2019 年 9 月舊金山 Fed 的研究⁴亦指出，在 BoJ 採行負利率政策後，日本之中期通膨預期反而呈現下降而非上揚。

圖 3 實施負利率政策後歐元區及日本通膨預期之走勢*



*此處係指 5 年後 5 年期通膨預期，係由 10 年期及 5 年期通膨交換(inflation swap)所推算而得。

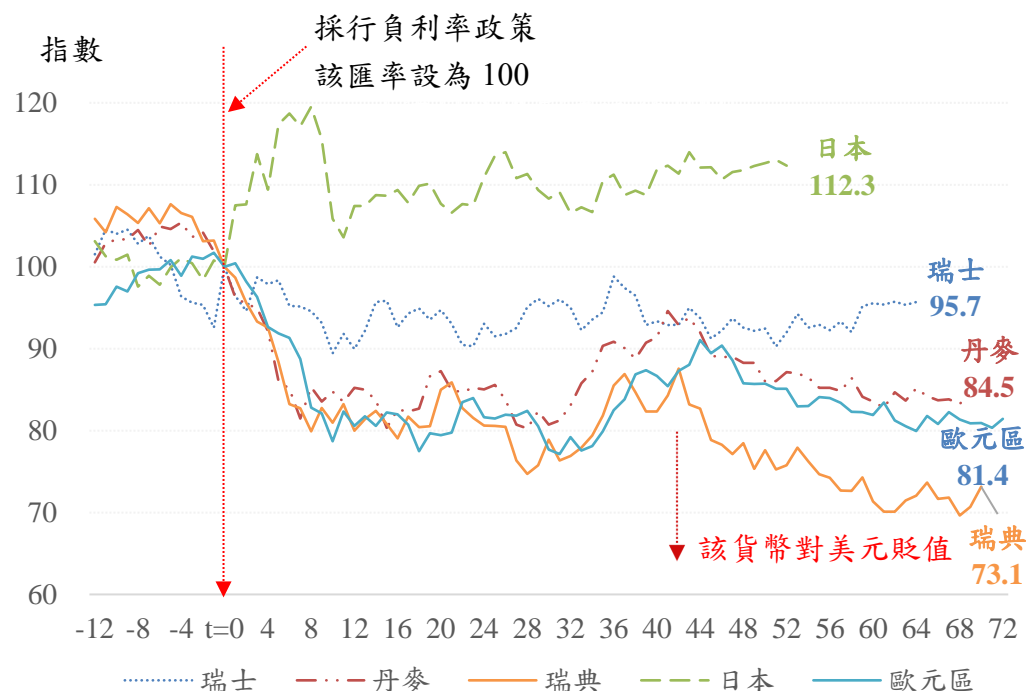
資料來源：Bloomberg

⁴ 詳見 Christensen, Jens H.E., Mark M. Spiegel (2018), “Negative Interest Rates and Inflation Expectations in Japan,” *FRBSF Economic Letter* 2019-22, Aug. 26，該文作者指出，前述現象亦可能反映當通膨預期在低水準時，採負利率政策的不確定性或市場預期日本經濟惡化，而非僅是對該行採行負利率政策的反應。

2. 自採行負利率政策以來迄今，各經濟體貨幣多呈貶值、股市上漲

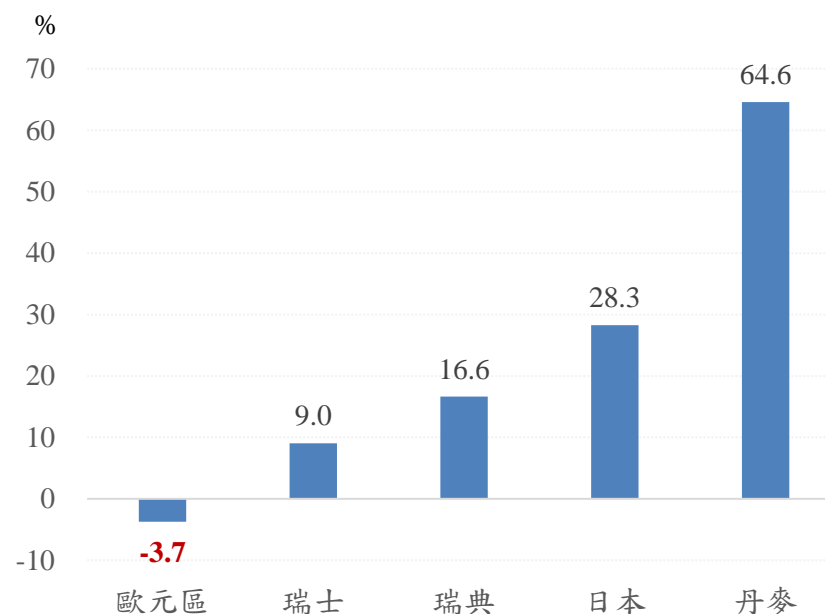
- (1) 自各經濟體採用負利率政策截至本年5月底，除日圓因具有避險貨幣之特性，對美元反呈現升值外，其餘貨幣均對美元貶值，且**瑞典克朗**、**歐元**及**丹麥克朗**對美元分別貶值**26.9%**、**18.6%**及**15.5%**，貶幅較大(圖4)。
- (2) 觀察各經濟體宣布採用負利率政策截至本年6月11日之股市表現，除歐元區外，其餘經濟體股市大多上漲，且**丹麥**、**日本**及**瑞典股市**分別上漲**64.6%**、**28.3%**及**16.6%**(圖5)。

圖4 各幣別對美元匯率走勢*
(自採行 NIRP 時設為 100)



*t=0 表示採行負存款利率之時點(此時指數設為 100)。t 為正值表示，採行 NIRP 之後第幾個月之值；t 為負值表示，採行 NIRP 之前第幾個月之值，t 單位為月。資料截至至 2020 年 5 月底；資料來源：Bloomberg

圖5 各經濟體自宣布採行負利率政策迄今之股市變動*



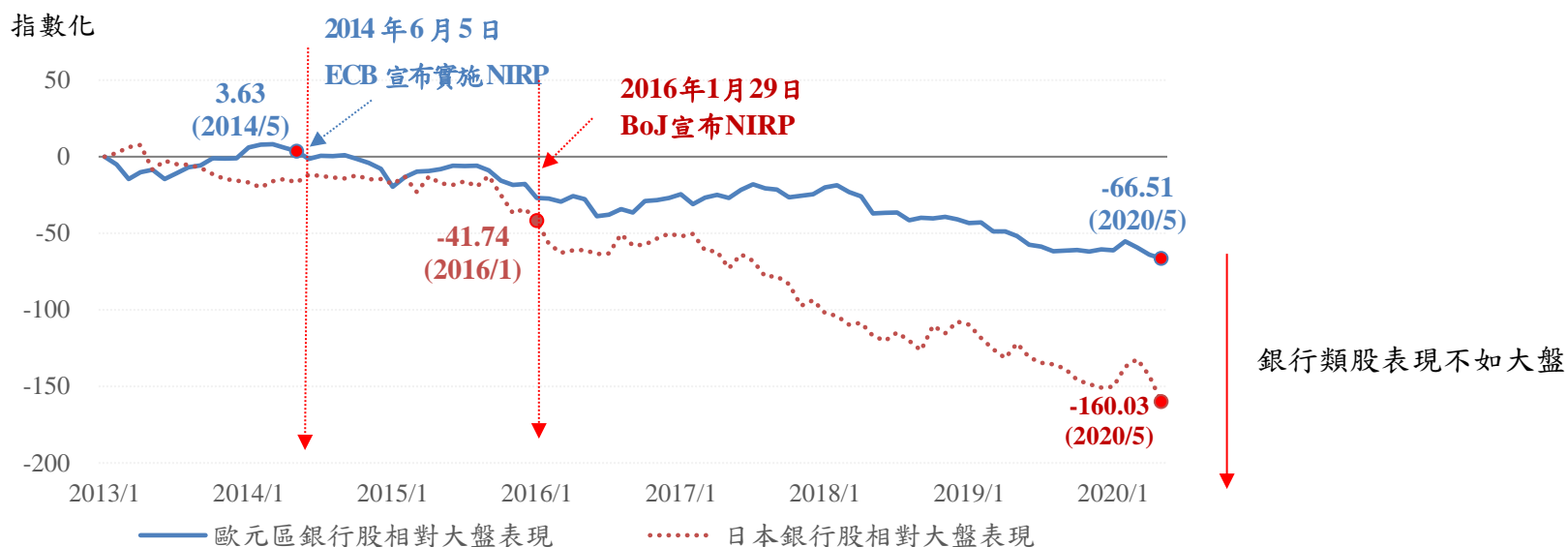
*歐元區股價指數採用 Euro Stoxx 50 指數(截至 2020 年 6 月 11 日止)。資料來源：Bloomberg

3. 侵蝕銀行業獲利，弱化銀行中介功能，不利貨幣政策的傳遞機制

在央行實施負利率後，銀行可能為避免存款流失而不敢貿然對存款戶實施負存款利率，將會增加銀行資金成本並侵蝕銀行獲利⁵，進而影響其金融中介功能⁶。如就政策傳遞機制而言，ECB 研究⁷指出，負利率的政策傳遞機制會被存款戶轉持現金及銀行獲利下降等因素干擾；ECB 如須擴大負利率政策，宜密切留意政策傳遞機制所受之干擾。

(1) 自 ECB 及 BoJ 分別採行負利率政策以來，兩者銀行股表現明顯落後大盤(圖 6)，隱含該政策不利銀行獲利及銀行自資本市場籌資。

圖 6 自實施負利率政策以來，歐元區及日本銀行類股表現明顯不如大盤



各指數均以 2013 年 1 月為基期(=100)，此處衡量銀行類股相對大盤表現係先將該銀行類股與大盤指數分別指數化後，再由銀行類股減去其對應之大盤指數。資料截止至 2020 年 5 月底。

資料來源：Bloomberg

⁵ BIS 研究指出，短期市場利率水準與歐元區銀行淨利差(NIM)呈現正相關，且一般而言，銀行淨利差與銀行新承做放款亦為正相關。ECB 長期間採負利率政策的確已侵蝕歐元區銀行淨利差。惟在短期市場利率為負值時，歐元區銀行淨利差雖縮小，但尚未明顯影響新承作放款(參見 Klein, Melanie (2020), “Implications of Negative Interest Rates for the Net Interest Margin and Lending of Euro Area Banks,” *BIS Working Papers No 848*, Mar.)。

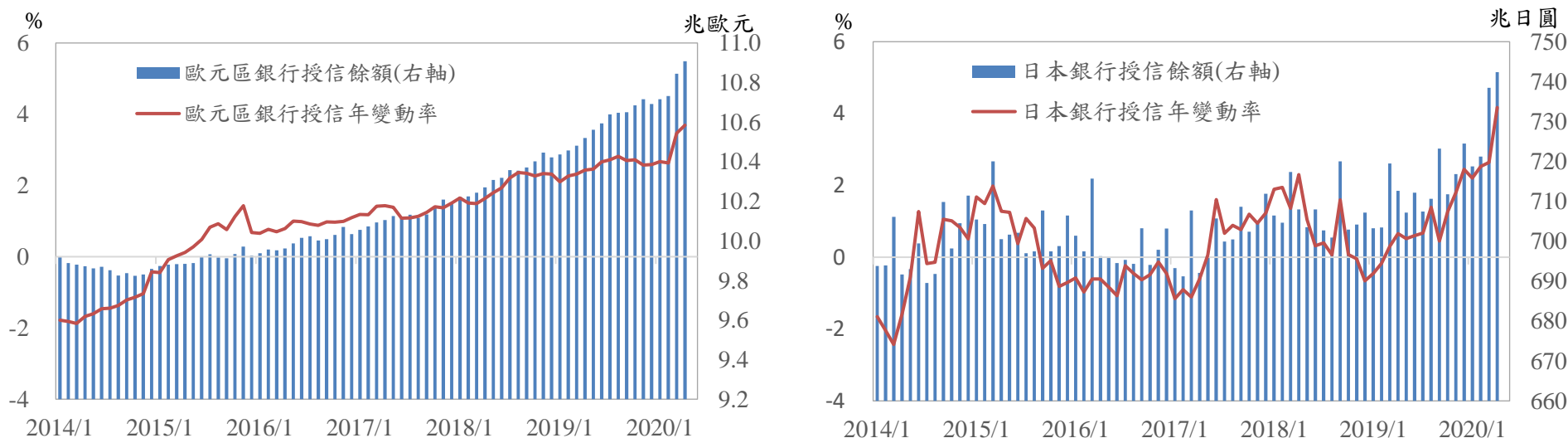
⁶ 如 CESifo 的研究顯示，1,600 家德國銀行在 ECB 實施負利率政策後，客戶存款較多銀行，淨利差下降且信用成長走緩(參見 Urbschat, Florian (2018), “The Good, the Bad, and the Ugly: Impact of Negative Interest Rates and QE on the Profitability and Risk-Taking of 1600 German Banks,” *CESifo Working Paper No. 7358*, Nov.)。

⁷ Boucinha, Miguel and Lorenzo Burlon (2020), “Negative Rates and the Transmission of Monetary Policy,” *ECB Economic Bulletin, Issue 3/2020*, May 13.

(2) 自 ECB 及 BoJ 採行負利率政策迄今，銀行部門信用擴張表現不一；歐元區信用擴張幅度雖略小於名目 GDP 成長，但速度較日本為快(日本的信用擴張大於名目 GDP 成長，但擴張速度低於歐元區)。整體而言，歐元區似較佳⁸。

- **歐元區**：ECB 的研究⁹指出，自實施負利率政策以來，歐元區銀行**放款金額增加**，且借款者**信用**亦有**改善**，有助於**緩和**政策對**銀行獲利**的**負面影響**；整體而言，此政策對支持歐元區**經濟成長**且對**物價穩定**有其貢獻。如以銀行授信資料觀察，自 ECB 採負利率政策以來至本年 4 月，歐元區**銀行授信約成長 10.5%**(年率化後約**1.73%**)，最近 3 年呈加速現象(圖 7 左)；此期間(2014 年第 2 季至 2020 年第 1 季)**名目 GDP 約成長 12.8%**。
- **日本**：自 2016 年 1 月至 2020 年 4 月止，**銀行授信約成長 5.8%**(年率化後約**1.35%**)(圖 7 右)，信用擴張速度較歐元區慢；且同期間(2016 年第 1 季至 2020 年第 1 季)日本的名目**GDP 僅約成長 2.2%**。

圖 7 歐元區及日本之銀行授信餘額*及年增率



*歐元區銀行授信係指貨幣金融機構對歐元區家計部門及非金融企業之授信總額
資料來源：ECB

*日本銀行授信係指銀行證券投資及放款金額之合計數
資料來源：BoJ

⁸ 惟二者相關數據之變化情形尚有待進一步觀察。如以 ECB 開始採行負利率政策的最初 51 個月(2014 年 6 月至 2018 年 9 月)來觀察，歐元區銀行授信僅約成長 5.1%，則略低於日本負利率政策實施後最初 51 個月(2016 年 1 月至本年 4 月)之增幅(5.8%)。

⁹ Boucinha, Miguel and Lorenzo Burlon (2020), "Negative Rates and the Transmission of Monetary Policy," ECB Economic Bulletin, Issue 3/2020, May 13.

4. 負利率政策擴大全球負殖利率債券規模，不利公債與貨幣市場運作機制，亦不利潛在產出成長及有效需求

- (1) 負殖利率債券規模自 2015 年 1 月底的 **1.9 兆美元**，大幅增加至本年 6 月 15 日的 **12.52 兆美元**(圖 8)。此將使長期投資者降低投資該類債券的意願，致債券市場流動性大幅下降；如 **日本公債次級市場交易量相對其流通在外比率**已由 2011 年第 2 季的 **7.68%**大幅降低 **5.27 個百分點**至本年 **第 1 季**的 **2.41%**。
- (2) 美國短期資金融通高度倚賴規模約 5 兆美元的貨幣市場基金，如 Fed 實施負利率，恐壓低短期公債殖利率變成負值，致基金**淨值跌破 1 元而無法保本**，恐使**貨幣市場規模及流動性緊縮**，危及短期信用市場¹⁰。
- (3) 低生產力之既存企業或因資本市場籌資成本甚低而得以繼續經營，較不利新創企業加入，**衝擊潛在產出成長率**¹¹。
- (4) 日本及歐洲部分國家長天期公債殖利率轉負後，消費並未增加，民間儲蓄率反而攀升，**未能提振有效需求成長**¹²。

圖 8 自 2015 年以來全球負殖利率債券規模明顯擴大



*此處負殖利率債券規模係採 Bloomberg Barclays Global Agg Neg Yielding Debt Market Value USD 指數

資料來源：Bloomberg

¹⁰ Misra, Priya et al.(2020), "The Great Negative Rates Debate," *TD Securities Global Rates, FX & Commodities Strategy*, May 26; Steenis, Huw Van (2020), "Three Good Reasons Not to Dabble in Negative Interest Rates," *Financial Times*, Jun. 2.

¹¹ 相關說明詳見中央銀行(2019)，「七、全球債市出現大量負殖利率債券之原因及影響」，央行理監事會後記者會參考資料，12月19日。

¹² 同註 11。

5. 負利率政策可能鼓勵銀行及投資者承擔過度風險，不利金融穩定

負利率政策或提高銀行及投資者風險胃納量，使其承擔風險以追求高收益率¹³，進而推升資產價格，不利金融穩定。

(1) 採行負利率政策經濟體之房價指數均呈現上揚，與採行負利率政策時相比，瑞典、丹麥及歐元區房價分別上漲31.9%、22.1%及22.1%，恐面臨資產價格泡沫化之風險(圖9)。

(2) 以瑞典為例，其家計部門債務相對可支配所得比由2014年第2季的170.3%，增加18.4個百分點至上年第3季的188.7%(圖10)，金融脆弱性提高¹⁴；央行最近已調整其負利率政策(詳見下節(三)瑞典負利率政策的經驗)。

圖9 採行負利率政策各經濟體房價指數多呈大幅上漲

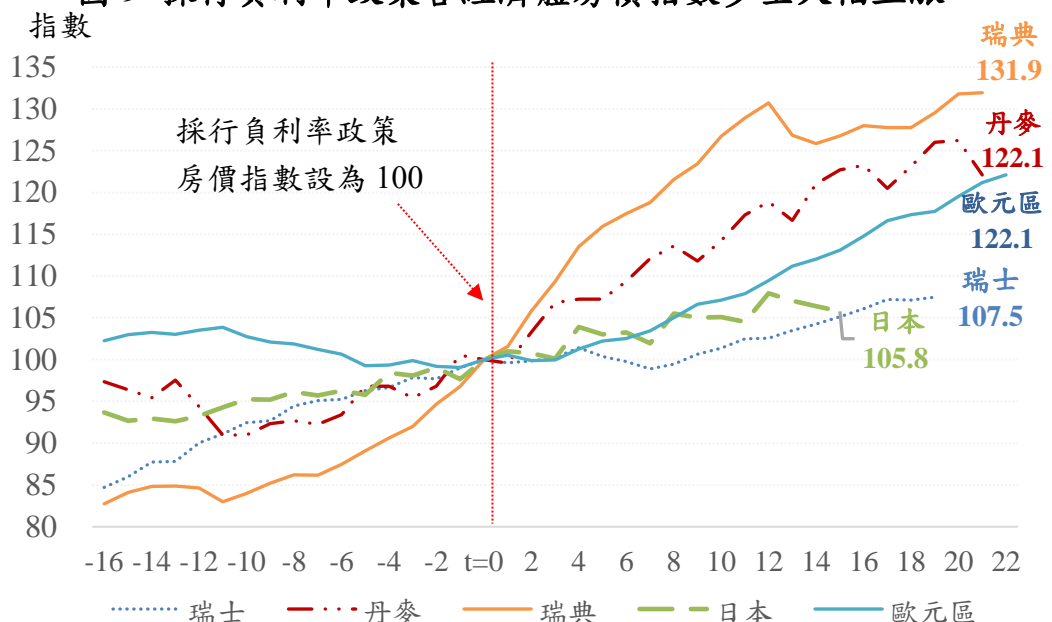
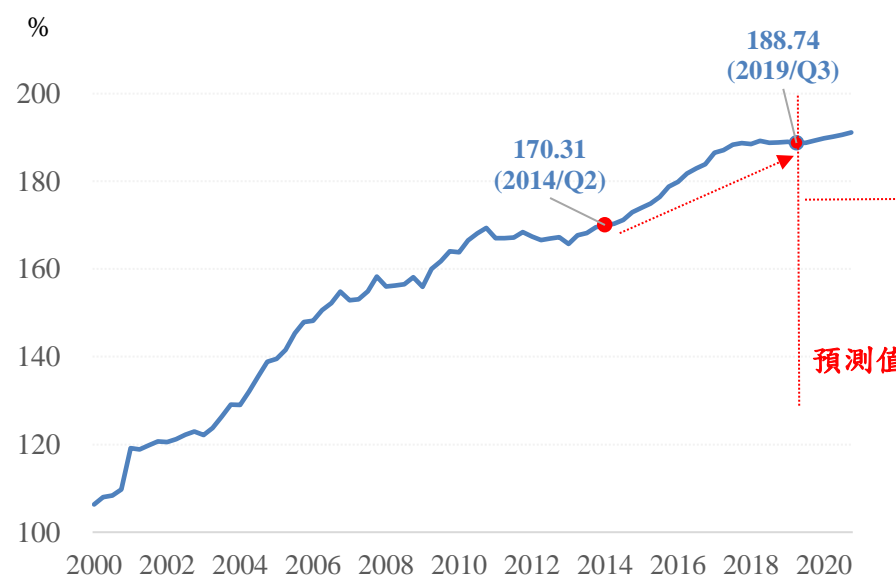


圖10 瑞典家計部門債務相對可支配所得比上揚*



註：此處係指過去4季家計單位債務對可支配所得比。

資料來源：Statistics Sweden、Riksbank。

t=0 表示採行負存款利率之時點(此時指數設為 100)。t 為正值表示，採行 NIRP 後第幾季之值；t 為負值表示，採行負存款利率前第幾季之值，t 單位為季。

資料截止至 2019 年第 4 季。資料來源：Bloomberg、BIS

¹³ Pomeroy, James et al. (2020), "Negative Impact: The Pros and Cons of Sub-Zero Policy Rates," *HSBC Global Research*, May 21.

¹⁴ 如隆德大學 Lars Jonung 教授指出，瑞典央行採行負利率政策對經濟僅有溫和的影響，惟對房價上揚及家計單位債務增加卻有顯著影響，增加金融脆弱性(參見 Andersson, Fredrik, Lars Jonung(2020), "Don't Do It Again! The Swedish Experience with Negative Central Bank Rates in 2015-2019," *The Vox*, May 8)。

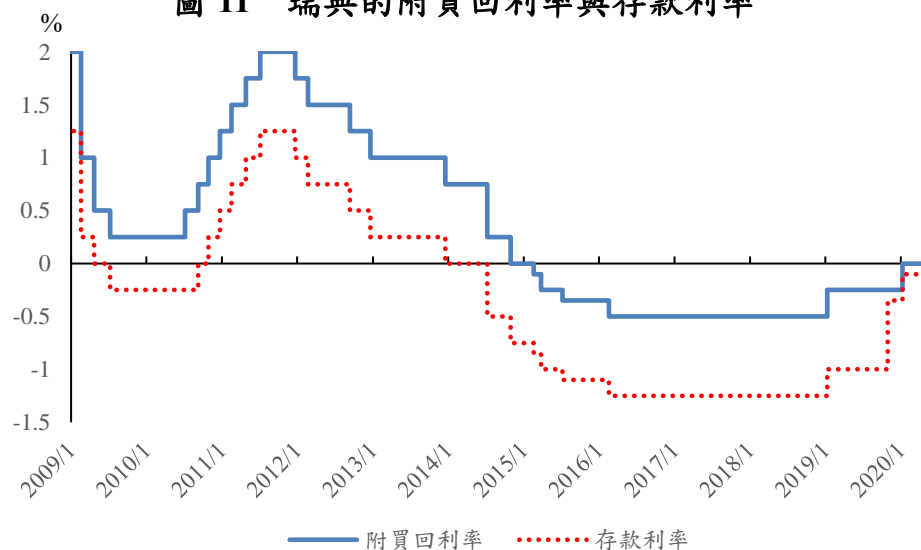
(三)瑞典央行負利率政策的經驗

1. 瑞典央行以提高利率來處理高房價而深陷通縮困境

(1) 2009年7月~2010年9月，瑞典央行為對抗全球金融危機帶來的經濟衰退問題，將存款利率調降至負值，成為全球第一家向商業銀行存款收取利率的央行。後來，瑞典經濟很快地復甦；2010年時，瑞典實質GDP已突破危機前的水準，通膨率亦超過2%的通膨目標。

(2) 2010年7月，瑞典央行為處理房價過高風險，將政策利率—附買回利率從0.25%迅速調升至1年後後的2%，存款利率則自-0.25%一路提高至1.25%(圖11)，不僅使瑞典深陷通縮壓力(圖12)，並帶來失業率居高不下的慘痛經驗¹⁵；而房價在短暫回軟後，卻又再持續走高。

圖 11 瑞典的附買回利率與存款利率



資料來源：Riksbank。

圖 12 瑞典的通膨率走勢



資料來源：Datastream。

¹⁵ 有關瑞典以升息對抗高房價的失敗經驗，詳參中央銀行(2014)，「美、日兩國央行量化寬鬆政策之內涵及其可能影響：附錄『國際間重蹈政策失誤的例子，一再上演!』」，央行理監事會後記者會參考資料，12月18日。

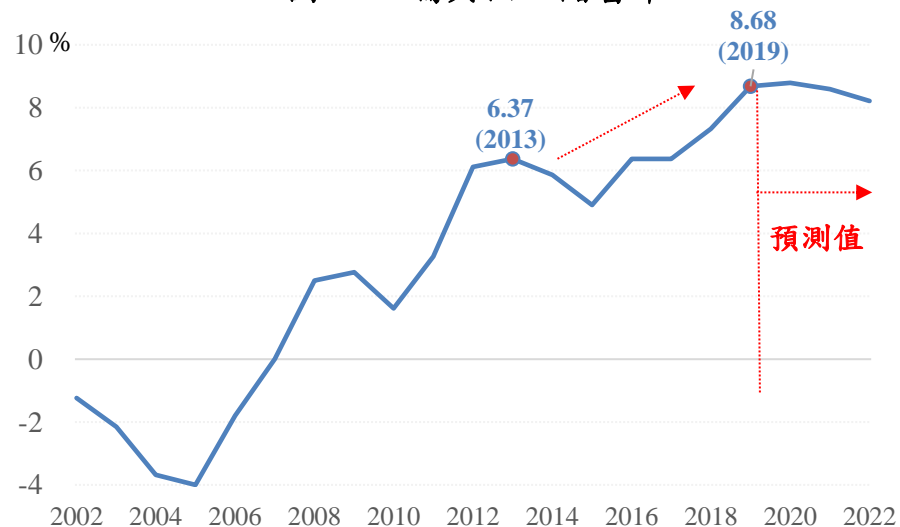
2. 為打擊通縮採負政策利率的失敗經驗

為了打擊通縮，瑞典央行自 2011 年底起轉而開始降息，並於 2015 年 2 月將政策利率由零降至-0.1%，正式啟動負政策利率。不過，政策利率一路調降至 2016 年 4 月的-0.5%後，又於上年 1 月開始逐步上調，最後於上年 12 月終結近 5 年的負利率政策實驗。論者指出，堪稱「貨幣礦坑裡的金絲雀」(canary in the monetary coal mine)之瑞典，成為近年來全球第一個結束負政策利率的國家，似印證負政策利率根本不可行。瑞典實施負利率政策的失敗經驗如下¹⁶：

(1) 負利率政策未鼓勵消費，反而促使儲蓄率大增

- 瑞典央行原先冀望透過負利率政策，減少民眾儲蓄，鼓勵消費。
- 然而，個人儲蓄率卻由 2013 年的 6.37% 上升 2.31 個百分點至上年的 8.68%(圖 13)。

圖 13 瑞典個人儲蓄率*



註：個人儲蓄率係指個人儲蓄(不含保險儲蓄)對可支配所得之比。
資料來源：Statistics Sweden、Riksbank。

¹⁶ 同註 14。

(2) 負利率政策對通膨僅有溫和影響，卻明顯提高金融脆弱性

- 儘管瑞典通膨率低於目標，惟無證據顯示低通膨(大約 1%)對經濟會造成任何損害；然而，瑞典央行因執著於 2% 的通膨率目標，而開啟了負利率實驗。
- 瑞典的通膨與歐洲景氣循環(business cycle)高度相關，歐元區經濟狀況才是瑞典國內通膨上升的較大因素，因此瑞典央行針對政策利率實施的負利率政策，對瑞典國內通膨率的影響不大；但是，**負利率造成瑞典克朗匯價大幅貶值，進一步導致瑞典國內不動產價格飆升、貧富差距擴大、家庭債務水準創下新高紀錄**¹⁷。

(3) 負利率政策可能衍生銀行反而提高放款利率的逆轉利率(reversal rate)現象

- 挪威央行研究指出¹⁸，當瑞典政策利率降至負值時，透過銀行部門來傳遞貨幣政策的傳遞機制卻受到損害，負政策利率減少銀行獲利，並對該國產出產生負面影響；
- 前述研究模擬顯示，當瑞典央行將政策利率降至**-0.50%**時，由於銀行部門獲利受到衝擊，該國銀行基於淨利差考量，致**銀行放款利率反而上升 15 個基點**¹⁹，而**產出下滑 7 個基點**。

(4) 若瑞典央行當初不採負政策利率，瑞典國內經濟可能會較平穩

- Andersson and Jonung (2020)指出²⁰，如果當初瑞典央行不採負利率政策，瑞典今日將面臨更平衡的經濟、較低的資產價格膨脹、較少的金融不平衡，可以讓下次經濟衰退來臨時，瑞典央行能有更多的反應空間。
- **在國內經濟蓬勃發展、國內通膨由外來通膨決定的環境下，負利率政策恐透過資產價格高漲，讓金融不平衡情況惡化。**

¹⁷ ECB 研究認為，儘管 NIRP 及低利率可能導致債務累積、金融資產估值被高估，或房市過熱，惟當前述現象被偵測出時，通常**可透過特定的總體審慎措施加以控制**(參見 Boucinha, Miguel and Lorenzo Burlon (2020), “Negative Rates and the Transmission of Monetary Policy,” ECB Economic Bulletin, Issue 3/2020, May 13)。

¹⁸ Eggertsson, Gauti et al.(2019), “Negative Nominal Interest Rates and the Bank Lending Channel,” *Norges Bank Working Paper, No. 4/2019*.

¹⁹ 由於政策利率降至某特定值以下，影響銀行獲利，反而造成其調高放款利率及對放款產生緊縮效果的現象被稱為「逆轉利率」。

²⁰ 同註 14。

(四)近期外界對主要央行採行負利率政策預期增加，惟 Fed、BoE 等央行多持保留態度

1. 新冠肺炎疫情重創全球經濟，市場對主要央行採行(或擴大)負利率政策預期再度升高

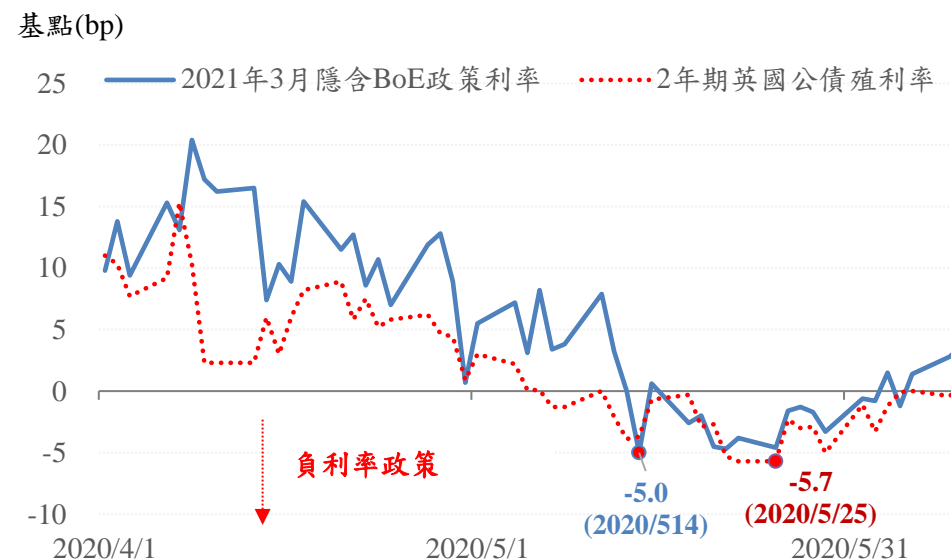
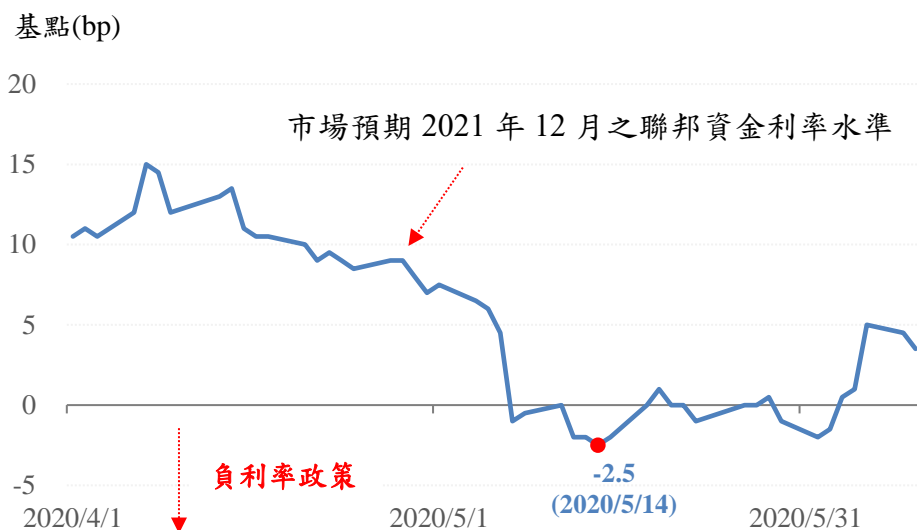
(1) 根據聯邦資金利率的期貨價格²¹反推，在本年 5 月 7 日至 6 月 2 日期間市場預期 Fed 或於明年底實施負利率政策(圖 14)。

(2) 根據隔夜指數交換(OIS)²²價格反推，本年 5 月 14 日收盤價隱含明年 3 月 BoE 政策利率將降至**負 5 個基點**；此外，

自本年 5 月初以來**2 年期英國公債殖利率已降至負值**，此亦顯示市場預期 BoE 可能採行負利率政策(圖 15)。

圖 14 市場預期 Fed 可能於 2021 年底前實施負利率政策*

圖 15 市場預期 2021 年 3 月 BoE 或採行負利率政策*



註：此處係以 2021 年 12 月 Fed 聯邦資金利率期貨價格反推。

註：此處係以 2021 年 3 月隔夜指數交換(OIS)價格反推。

資料來源：Bloomberg。

資料來源：Bloomberg。

²¹ 聯邦資金利率期貨契約係採百元報價，市場預期利率為 100 減去市場收盤價，如 2020 年 5 月 14 日之 2021 年 12 月期貨收盤價為 100.025，則市場預期該年底政策利率為-0.025%(=100-100.025)，即**負 2.5 個基點**。

²² 隔夜指數交換(Overnight Index Swap, OIS)係屬於利率交換(Intertest rate swap, IRS)之一種。在契約期間投資者可選擇定期收取固定利率，同時支付浮動利率(此處指英國的英鎊隔夜平均利率指數(Sterling Overnight Index Average, 簡稱 SONIA 利率)，並以固定端為市場報價利率。如以 2020 年 3 月 OIS 為負 5 個基點為例，表示投資者支付浮動利率(英國 SONIA 利率)給交易對手外，而原先應向交易對手收取固定利率，反而變成須支付對方固定利率 5 個基點。

2. Fed、BoE、挪威央行及澳洲央行皆表態暫無意實施負利率，紐西蘭央行則持相對開放態度

| 央行 | 對實施負利率的態度 ²³ |
|-------|---|
| Fed | <ul style="list-style-type: none"> ● Fed 主席 Jerome Powell：負利率政策會干擾金融中介過程，壓縮銀行獲利能力，降低經濟體可使用之信用額度，且現有貨幣政策工具有效，故不考慮該政策；對美國而言，負利率政策可能不是適當或有用的政策。 ● 紐約 Fed 總裁 John Williams：Fed 還有其他可激勵經濟的工具，且效果更強大有效；負利率不適合當前情勢，因此不在 Fed 的工具範圍內。 ● 聖路易斯 Fed 總裁 James Bullard：美國短期融資市場結構與日本、歐洲不同，美國或不適合實施負利率政策；此外，其他國家採行負利率成效仍不明朗。 ● 達拉斯 Fed 總裁 Robert Kaplan：負利率會影響金融中介、貨幣市場等金融體系。基於對負利率是否能發揮作用之懷疑，以及此政策可能對金融業帶來的傷害大於幫助，因此反對負利率政策。 |
| BoE | <ul style="list-style-type: none"> ● BoE 總裁 Andrew Bailey：BoE 原則上不排除一切可能，惟目前尚未將負利率納入考量；另外，從其他實施負利率政策的央行評估結果可知，負利率的評價褒貶不一。 |
| 挪威央行 | <ul style="list-style-type: none"> ● 挪威央行總裁 Øystein Olsen：無法確定負利率如何影響經濟和金融市場，因此並無採行負利率政策的打算。 |
| 澳洲央行 | <ul style="list-style-type: none"> ● 澳洲央行總裁 Philip Lowe：負利率政策的成本超過效益，澳洲央行貨幣政策決策組織並未考慮在澳洲實施負利率政策。 ● 澳洲央行貨幣政策議事錄摘要(minutes)：當前政策利率已處於有效利率底限(effective lower bound)，意指即使再降低利率亦無法產生激勵效果，故不欲採行負利率政策。 |
| 紐西蘭央行 | <ul style="list-style-type: none"> ● 紐西蘭央行總裁 Adrian Orr：必要時將運用額外的政策工具，包括進一步降息。負利率成為未來的一種選項，該行已與金融機構就負利率政策議題展開討論。 ● 紐西蘭央行貨幣政策聲明稿：負利率政策將成為未來選項，惟當前金融機構營運上尚未準備好，因此重申明年早期之前將維持利率水準在 0.25% 的前瞻式指引。 |

²³ 整理自各經濟體官方網站及相關報導。

(五) 結論

自 ECB 等央行實施負利率政策迄今，各國成效不一。ECB 認為²⁴，該行自 2014 年中實施的負利率政策，有助歐元區經濟成長及物價穩定；同時，歐元區銀行放款金額增加及借款者信用改善，亦緩和了政策對銀行獲利的負面影響。惟目前各界多認為負利率政策可能弊大於利，尤其是政策對推升通膨預期及核心通膨的效果仍屬有限，但因侵蝕銀行業獲利，弱化銀行中介功能，致信用成長放緩，影響貨幣政策的傳遞功能。此外，負利率政策亦可能不利金融穩定；如負利率政策可能鼓勵投資者及銀行為追求較高的收益而承擔過度風險，而家計部門亦可能因房價上升致債務負擔增加；另一方面，全球負殖利率之債券規模劇增亦可能導致債券市場及貨幣市場流動性大幅下降或規模大幅縮減，進而損及金融市場運作機制。

2019 年 12 月瑞典央行宣布將政策利率自 -0.25% 調回至 0% (惟銀行存放央行利率仍為 -0.1%)，該國經驗顯示，近年來的負利率政策對拉抬通膨之效果有限，但卻造成瑞典克朗大幅貶值及不動產價格飆升、貧富差距擴大、家庭債務水準亦創新高等，不利金融穩定。此外，自 COVID-19 疫情爆發後，前述 5 家已實施負利政策的央行目前尚未進一步調降利率，亦顯示負利率政策並非應付緊急情況(如疫情)的有效對策，各界多認為宜採行積極的擴張性財政政策來因應當前情勢²⁵。

因此，雖然近期市場已有 Fed 或於明年底實施負利率政策之預期，惟 Fed 主席等多位官員仍認為負利率政策並非其現階段的政策選項。本行仍將持續密切注意主要經濟體未來貨幣政策走向及各國實施負利率政策的經驗及成效，並適時對外說明。

²⁴ Boucinha, Miguel and Lorenzo Burlon (2020), “Negative Rates and the Transmission of Monetary Policy,” *ECB Economic Bulletin, Issue 3/2020*, May 13.

²⁵ 聖路易斯 Fed 的研究指出，在新冠肺炎疫情衝擊後，可考慮結合激進的財政政策(基礎建設支出等的政府支出)與貨幣政策(包含負利率政策)，以使美國經濟呈現 V 型復甦，不過，若無激進的財政激勵措施，單憑負利率等激進的貨幣政策可能無效；另 BoJ 前理事 Sayuri Shirai 亦持類似看法(參見 Wen, Yi and Brian Reinbold (2020), “How to Achieve a V-Shaped Recovery amid the COVID-19 Pandemic,” *The St. Louis Fed On the Economy blog*, May 29; Kihara, Leika, Takahiko Wada(2020), “Negative Rates Unlikely Tool for Central Banks Combating Pandemic - ex-BOJ Official,” *Reuters*, May 14)。

附表 1 主要經濟體央行實施負利率政策作法

| 制度 | 經濟體 | 指標利率 | 央行對金融機構實施負利率情形 | 金融機構對客戶實施負利率情形 |
|-----------------------------|------------------|--|---|--|
| 單層制 | 瑞典 (Riksbank) | Deposit rate : -0.10% Repo rate: 0% (2020/1/8 由-0.25%調高至0%) Marginal lending rate: 0.20% | <ul style="list-style-type: none"> ● 2014年9月7日開始實施負存款利率，目前金融機構存放於瑞典央行之存款適用 deposit rate : -0.1%。 ● 瑞典央行另以公開市場操作 (Fine-tuning operations) 吸收銀行超額流動性，此部分適用 repo rate 0%。 | 目前已有金融機構對存款戶實施負利率(主要是對大型公司) ²⁶ 。 |
| 雙層制 (允許特定金額之超額準備無須適用負利率) | 歐元區 (ECB) | Deposit rate : -0.5% Main refinancing rate: 0.0% Marginal lending rate: 0.25% | <ul style="list-style-type: none"> ● 2014年6月5日宣布存款利率降至-0.1%、2014年9月、2015年12月、2016年3月及2019年9月再各降10個基點，目前水準為-0.5%。 ● 金融機構存放於ECB之存款，除法定準備金適用0%利率外，另允許法定準備金6倍的存款以0%計息(即豁免適用負利率)。 ● 超過部分才須適用 deposit rate -0.5%。 | <p>歐元區多國政府正檢視禁止對存款戶實施負利率之適法性。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 德國財政部長 Olaf Scholz 於上年8月提出將討論禁止存款負利率在法律上是否可行；惟未獲德國監管機關支持²⁷。 2. 芬蘭監管機關亦請國會探究該作法的適法性²⁸。 3. ECB 委員 Klaas Knot 則認為無禁止負利率之必要²⁹。 |
| | 瑞士 (SNB) | Deposit rate :-0.75% (自2019年6月13日起瑞士平均隔夜(擔保)拆款利率(SARON)取代3個月Libor成為利率指標，目標區間為 | <p>2014年12月18日開始實施負利率政策，SNB對金融機構存款採行負利率之豁免門檻如下(超過門檻之部分須適用 deposit rate -0.75%)：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2019年11月以前：以2014年10月20日至2014年11月19日提存期之法定最低準備金乘以20倍計算*。 | <p>目前已有金融機構對存款戶實施負利率。</p> <p>2019年11月1日起，UBS將對存款餘額超過200萬瑞郎(約202萬美元)的部分，以年利率-0.75%計息³⁰。</p> |

²⁶ Riksbank (2016), "Perspectives on the Negative Repo Rate," *Monetary Policy Report*, Jul..

²⁷ Sims, Tom, Patricia Uhlig and Hans Seidensteucker (2019), "German Watchdog Opposes Ban on Bank Charges for Customer Deposits," *Reuters*, Sep. 5.

²⁸ Pohjanpalo, Kati (2019), "Negative Deposit Rates Trigger Legal Review in Finland," *Financial Review*, Sep. 13.

²⁹ Deutsch, Anthony (2019), "ECB's Knot: No Need for Law Banning Negative Interest Rates on Deposits," *Reuters*, Sep. 23.

³⁰ Neate, Rupert (2019), "UBS to Charge Super-rich for Cash Deposits," *The Guardian*, Aug. 6.

| 制度 | 經濟體 | 指標利率 | 央行對金融機構實施負利率情形 | 金融機構對客戶實施負利率情形 |
|-----------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| | | (-1.25%~-0.25%) | <ul style="list-style-type: none"> ● 2019年11月以後：以提存之法定最低準備金的參考期間(reference periods，為計息為前3個月)移動平均值乘以25倍，再減去參考期間之現金部位。2020年3月19日後再改為該移動平均值乘以30倍，再減去參考期間之現金部位。 | |
| | 丹麥 (Denmarks National Bank) | Certificates of deposit: -0.60% (2020/3/20 由 -0.75% 調高至 -0.60%) Current-account rate : 0% Lending rate : 0.05% | <ul style="list-style-type: none"> ● <u>自 2012年7月6日開始實施負利率</u> ● 丹麥央行對每家銀行之 Current-account 給予上限額度，額度內之存款適用 0%利率。 ● 超過此上限額度之存款方須適用 Certificates of deposit 之-0.60%利率。 | 目前已有金融機構對存款戶實施負利率。 1. 2019年12月1日起，丹麥銀行 Jyske Bank 將對存款超過 75 萬丹麥克朗(約 11 萬美元)的客戶開始實施負利率 ³¹ 。 2. 另推出負利率房貸(為全球首例) ³² 。 |
| 三層制 (允許特定金額之超額準備無須適用負利率) | 日本 (BoJ) | Policy-Rate Balance : -0.1% Macro Add-on Balance : 0% Basic Balance : 0.1% | <ul style="list-style-type: none"> ● <u>2016年1月29日宣布</u>，將銀行存放於 BoJ 之存款利率分為三層。 ● Basic Balance(上限為各金融機構 2015 年 1~12 月間存放在 BoJ 帳戶存款之平均值)適用 0.1%利率。 ● Macro Add-on Balance(包括存放在 BoJ 的法定準備金餘額、協助 BoJ 各項支援貸款專案資金及 Basic Balance 餘額之某特定比例之金額)適用 0%利率。 ● 超過前兩層加總之存款適用 Policy-Rate Balance 之-0.1%利率**。 | N/A |

* SNB 透過動態方式調整負利率計息門檻 (如銀行持有現金部位較 2013 年 12 月至 2014 年 12 月提存期所持有之金額為高/低，計息門檻應再扣除/加計前述現金餘額之差額)。

** 為預防金融機構藉由增加現金部位規避負利率政策，BoJ 規定金融機構持有現金部位若高於計提準備參考期間水準(benchmark reserve maintenance periods)，所增加的現金部位應扣抵 Macro Add-on Balance 之餘額，若增加的現金部位大於 Macro Add-on Balance，則超過的部分再扣抵 Basic Balance。

³¹ Jacobsen, Stine (2019), "Denmark's Jyske Bank Lowers Its Negative Rates on Deposits," *Reuters*, Sep. 20.

³² Collinson, Patrick (2019), "Danish Bank Launches World's First Negative Interest Rate Mortgage?" *The Guardian*, Aug. 13.

附錄 負利率政策(NIRP)之相關實證分析

| 發布機構 | 研究對象 | 實證及分析結果 |
|-----------------------------|------|---|
| BIS (2020) ³³ | 歐元區 | <ul style="list-style-type: none"> — 短期市場利率水準與歐元區銀行淨利差(NIM)呈現正相關；此外，在一般時期，銀行淨利差與銀行新承做放款亦為正相關，如銀行淨利差下降，將使其減少新放款。 — ECB 實施長期間 NIRP 確已侵蝕歐元區銀行淨利差。在一般時期，當銀行淨利差減少，將會減少零售放款；惟 NIRP 以來，歐元區銀行淨利差縮小，尚未明顯影響銀行業承作新放款。 |
| ECB (2020) ³⁴ | 歐元區 | <ul style="list-style-type: none"> — 整體而言，NIRP 政策對支持歐元區經濟成長且對物價穩定有貢獻。自 ECB 實施 NIRP 以來，歐元區銀行放款金額增加，且借款者信用亦改善，此緩和了該政策對銀行獲利的負面影響。 — 原則上，NIRP 透過銀行的傳遞機制可能會被潛在大規模轉移至現金及銀行獲利面臨下降壓力所干擾，目前尚未出現大量囤積現金以規避負存款利率的現象。惟倘若 ECB 進一步擴大 NIRP 政策，恐會導致潛在因素干擾貨幣傳遞機制，故需密切留意。 — 儘管 NIRP 及低利率可能導致債務累積、金融資產估值被高估，或房市過熱，惟當前述現象被偵測出時，通常可透過特定的總體審慎措施加以控制。 |
| ECB (2019) ³⁵ | 歐元區 | <ul style="list-style-type: none"> — 一般而言，存款較多的銀行提供民間部門大部分融通且相對穩定，因此為傳統的金融仲介角色。當 ECB 實施 NIRP 時，銀行將遲疑對存款戶實施負存款利率，此舉將使存款較多的銀行資金成本增加、承作較少的放款並使其淨值減少(與存款較少的銀行相比)。 — 自 ECB 實施 NIRP 以來，導致存款較多的歐元區銀行承擔更多風險(risk-taking)與減少放款活動；實證結果顯示，如由存款較多的銀行從事風險較高的授信，恐對金融穩定帶來風險。 |

³³ 同註 5。

³⁴ 同註 7。

³⁵ Heider, Florian Farzad Saidi, Glenn Schepens (2019), "Life below Zero: Bank Lending under Negative Policy Rates," *The Review of Financial Studies*, Volume 32, Issue 10, Oct.

| | | |
|---|-----|---|
| ECB (2019) ³⁶ | 歐元區 | <ul style="list-style-type: none"> — 實證顯示，體質健全銀行能對企業存款戶實施負存款利率，且企業存款並不會因此減少。前述實施負存款利率銀行較其他銀行提供更多融通，顯示歐元區貨幣政策傳遞機制尚未受到影響。 — 持有較多流動性資產公司，為規避負存款利率的成本，似乎會增加其有形及無形資產投資，以減少現金部位。整體而言，本文結果將挑戰一般認為「當政策利率觸及零利率底限時，傳統貨幣政策將變得較無效」的看法。 |
| IMF (2019) ³⁷ | 義大利 | <ul style="list-style-type: none"> — 自 2014 年中 ECB 採行負利率政策(NIRP)以來，義大利銀行透過投資組合再調整(portfolio rebalancing)管道，對企業部門增加增加信用供給。 |
| 挪威央行 (2019) ³⁸ | 瑞典 | <ul style="list-style-type: none"> — 當瑞典政策利率降至負值時，透過銀行部門來傳遞貨幣政策的傳遞機制將受到損害，負政策利率將減少銀行獲利，並對該國產出產生負面影響。 — 一旦政策利率降為負值時，該國存款較多的銀行將減少放款(與其他存款較少銀行相比)。 — 當瑞典央行將政策利率降至-0.50%時，由於銀行部門獲利受到衝擊，該國銀行基於淨利差考量，致銀行放款利率反而上升 15 個基點，而產出下滑 7 個基點。 |
| 隆德大學 Lars Jonung 等 (2020) ³⁹ | 瑞典 | <ul style="list-style-type: none"> — 瑞典央行採負利率對經濟僅有溫和的影響，惟對房價上漲及家計單位債務增加卻有顯著影響，增加金融脆弱性；就目前而言，實施 NIRP 帶給社會成本可能高於其帶來的好處。 — 鑑於瑞典央行將 repo rate 調升至 0%(存款利率為-0.1%)，顯示該行 NIRP 的實驗已告一段落。 |
| 布朗大學 Eggertsson 等 (2018) ⁴⁰ | 瑞典 | <ul style="list-style-type: none"> — 當瑞典央行實施 NIRP 時，政策利率的傳遞機制將無法發揮。實證顯示，對於存款較多的的銀行而言，央行實施 NIRP 時，其政策效果傳遞至該銀行存放款利率的效果較弱，且此類銀行(存款較多銀行)的放款成長率將明顯走緩。 |

³⁶ Altavilla, Carlo et al. (2019), "Is There a Zero Lower Bound? The Effects of Negative Policy Rates on Banks and Firms," *ECB Working Paper Series*, Jun.

³⁷ Bottero, Margherita et al. (2019), "Negative Monetary Policy Rates and Portfolio Rebalancing: Evidence from Credit Register Data," *IMF Working Paper WP/19/44*, Feb.

³⁸ 同註 17。

³⁹ 同註 18。

⁴⁰ Eggertsson, Gauti et al.(2018), "Are Negative Nominal Interest Rates Expansionary?" *NBER Working Paper No. 24039*, Nov..

| | | |
|--|------------------|--|
| San Francisco Fed (2019) ⁴¹ | 日本 | — 實證顯示，自日本央行採行負利率政策後， 該國中期通膨預期出現下降而非上揚 ，惟前述現象亦可能是反映市場預期日本總體經濟惡化，而非僅是對該行採行負利率政策的反應。 |
| San Francisco Fed (2018) ⁴² | 包含歐元區、日本等 27 個國家 | — 整體而言， NIRP 對銀行獲利影響不大 ，因為 銀行淨利差下降大部分被非利息收入(如手續費)及其他收入(持有證券的資本利得)增加所抵銷 。 — 惟本文作者對於「當政策利率降至負值時，並不會影響貨幣傳遞機制的金融管道」的說法採行審慎態度，因為銀行 來自央行意外採行 NIRP 的證券資本利得(如債券價格) ，並無法長期用來抵銷淨利差下降的影響。 |
| 西班牙央行 (2018) ⁴³ | 西班牙及歐元區 | — 因 ECB 實施負利率政策， 淨利息收入因而減少的銀行 ，正好是 資本較不足的銀行 ；如與較不受 NIRP 影響的銀行相比，受 NIRP 影響的銀行 將縮短新承做貸款期限並增加擔保品的要求 。 |
| CESifo (2018) ⁴⁴ | 瑞士 | — 在瑞士央行實施負利率政策的影響下，該國銀行藉由收取較高的費用與利息收入，成功地彌補淨利差的縮小，惟 該類銀行恐將承擔較高的信用及利率風險 。此外，投資組合再調整隱含 銀行從事更多放款 ，惟其 承擔風險降低了法定資本緩衝與流動性 ，恐對金融穩定構成隱憂。 |
| CESifo (2018) ⁴⁵ | 德國 | — 根據 1,600 家德國銀行實證顯示， 因 ECB 實施 NIRP，存款較多的銀行淨利差將下降且信用成長率將走緩 。 — 儘管目前德國銀行尚未受到負利率政策帶來的巨大成本負擔影響，惟 倘若 ECB 實施 QE 及 NIRP 時間過長 ，則 大部分銀行的獲利最終將受到侵蝕 。 |

⁴¹ Christensen ,Jens H.E. ,Mark M. Spiegel (2018), “Negative Interest Rates and Inflation Expectations in Japan,” *FRBSF Economic Letter 2019-22*, Aug. 26. *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper 2018-07*, Jun..

⁴² Lopez, Jose , Andrew Rose, Mark Spiegel. (2018), “Why Have Negative Nominal Interest Rates Had Such a Small Effect on Bank Performance? Cross Country Evidence,” *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper 2018-07*, Jun..

⁴³ Arce, Oscar et al. (2018), “Adapting Lending Policies When Negative Interest Rates Hit Banks’ Profits,” *Banco de España Working Papers 1832*, Dec..

⁴⁴ Basten, Christoph, Mike Mariathan (2018), “How Banks Respond to Negative Interest Rates: Evidence from the Swiss Exemption Threshold,” *CESifo Working Paper No. 6901*, Feb..

⁴⁵ Urbschat, Florian (2018), “The Good, the Bad, and the Ugly: Impact of Negative Interest Rates and QE on the Profitability and Risk-Taking of 1600 German Bankss,” *CESifo Working Paper No. 7358*, Nov..

| | | |
|--|----------------|---|
| Goldman Sachs (2020) ⁴⁶ | 美國 | <ul style="list-style-type: none"> — 近期 Fed 主席 Powell 透露，委員會一致對採行 NIRP 持保留態度，主要是倘若銀行無法將負利率傳遞至存款戶時，NIRP 恐干擾金融中介過程並使銀行獲利下滑，因此經濟體系的信用供給將減少。Fed 仍傾向維持運用既有政策工具，故未來幾年實施 NIRP 機率小。 — NIRP 的確造成歐元區銀行獲利減少，且倘若 Fed 實施 NIRP，美國銀行亦將面臨類似情況，惟近期學術研究指出，NIRP 對銀行的影響平均而言是中立的，且財務健全銀行有能力將 NIRP 傳遞至公司存款戶。 |
| HSBC (2020) ⁴⁷ | 已實施 NIRP 地區 | <ul style="list-style-type: none"> — 自 2015 年以來，已實施 NIRP 經濟體的核心通膨平均值僅 0.8%，且本年 COVID-19 疫情爆發以來，已實施負利政策央行尚未進一步調降利率。 — 瑞典央行因應該國企業要求將政策利率調回至 0%，顯示實施負利率政策的成效尚未顯現，並可能已面臨金融中介功能受損、金融機構獲利減少(淨利息收入)、家計部門及企業部門債務增加及房地產泡沫化等負面衝擊。 — 當利率降至零利率或更低時，銀行及非銀行投資者可能被鼓勵承受過度的風險，以追求較高的收益率。 |
| PICTET Asset Management (2019) ⁴⁸ | 瑞士 | <ul style="list-style-type: none"> — 自 2014 年 12 月 SNB 宣布實施 NIRP 以來，長時間實施該政策反而導致該國經濟成長及通膨預期受到負面影響；此外，NIRP 會推升資產估值。 — 長時間實施該政策如無法產生正面的財富效果，不利金融穩定。 |

⁴⁶ Hatzius, Jan et al. (2020), "US Daily: The Fed and Negative Interest Rates," *Goldman Sachs Economics Research*, May 19.

⁴⁷ 同註 13。

⁴⁸ Marika, Ermira, Nikolay Markov(2019), "The Paradox of Negative Interest Rate: The Case of Switzerland," *Pictet Management Research*, Sep..

七、國際間央行數位貨幣之最新發展趨勢

現代貨幣體系的運作，是以現金、央行準備金等中央銀行貨幣作為根基，支持著商業銀行貨幣、電子貨幣等的發展，共同創造出多元、便利、安全及受信任的支付環境(圖 1)。近年來在數位科技的帶動下，社會大眾的支付習慣逐漸改變，國際間因而興起由央行發行「央行數位貨幣」(central bank digital currency, CBDC)的新構想。然而，CBDC 不僅僅是技術上的變化，而且是央行現金及準備金以外，另一種形式的中央銀行貨幣，未來可能對經濟、社會產生深遠的影響。因此，國際間央行雖對 CBDC 抱有期待，但亦保持嚴謹的態度，持續進行研究與試驗，同時推動各種電子支付方案，以勾勒出未來數位支付的美好藍圖。

(一)CBDC 可能是未來另一種形式的中央銀行貨幣

1. 傳統中央銀行貨幣：現金

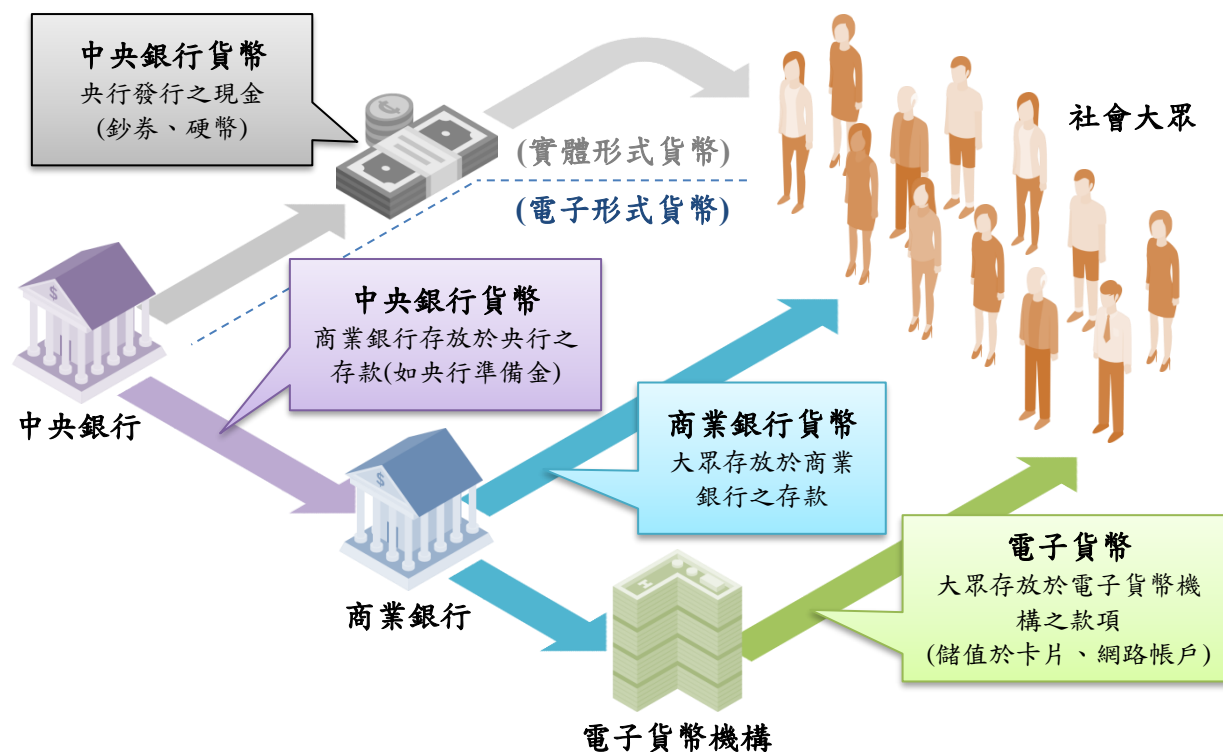
(1)現金有其獨特之處

- 現金是社會大眾目前唯一能取得的中央銀行貨幣，既安全又有保障。
- 現金以實體形式存在，不倚賴電力或網路，能以匿名、離線的方式使用，具備法償效力等，非其他支付工具能輕易取代。

(2)大眾使用現金的習慣已改變

- 近年來在數位科技的帶動下，社會大眾的支付習慣逐漸改變，無論是改用電子支付

圖 1 中央銀行貨幣為商業銀行貨幣及電子貨幣之基礎



或行動支付，均漸漸地淡化現金在支付市場的角色及重要性。

—在數位時代發展趨勢下，若要維持現代貨幣體系長久以來的架構，可能要有新工具或方法，替代或填補未來可能逐漸消失的現金。

2. 傳統中央銀行貨幣：央行準備金

(1) 央行準備金均已數位化

—金融機構存放央行的準備金是央行提供的第二種中央銀行貨幣，早已是數位化的形式。

—央行大額支付系統透過央行準備金辦理跨行間資金清算與撥轉服務，提供安全、效率的支付服務。

(2) 新技術的興起，帶來大額支付系統的新設計思維

—大額支付系統在設計上多採傳統中心化、封閉式的運作架構。

—科技的演進，特別是去中心化、開放式的區塊鏈(blockchain)或分散式帳本技術(distributed ledger technology, DLT)等新技術的興起，帶來系統設計的新思維，也開啟改造、甚至重新打造大額支付系統的相關研究。

3. 未來可能出現的中央銀行貨幣：CBDC

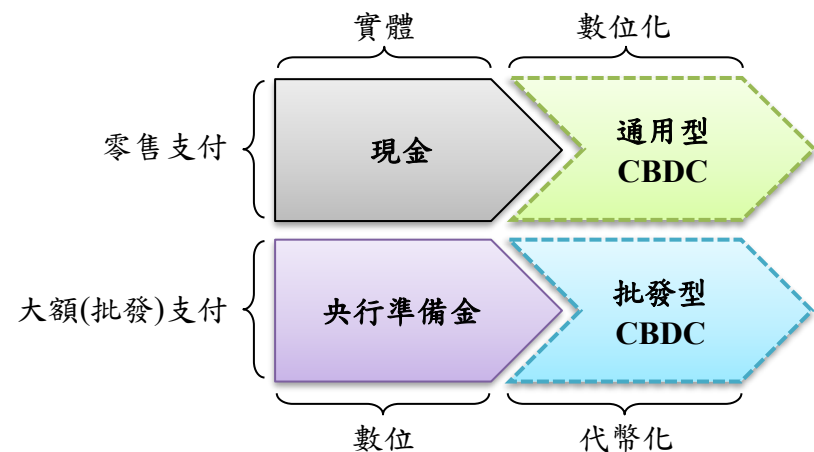
(1) CBDC 是現金及央行準備金以外的另一種形式中央銀行貨幣

支付習慣的改變及新興技術的發展，對於推出新一代中央銀行貨幣「CBDC」的想像正逐漸浮現(圖 2)。

—一方面希望 CBDC 能成為數位版本的現金，在數位環境中也能讓社會大眾廣為使用，稱為「通用型 CBDC」(general purpose CBDC)¹。

—另一方面則冀望能跳脫央行準備金在傳統大額支付系統，以傳統帳戶中心化運作的模式，運用 DLT 等創新技術發行

圖 2 傳統中央銀行貨幣及新型的 CBDC



¹ 或稱為「零售型 CBDC」(retail CBDC)。

代幣化(tokenization)的「批發型 CBDC」(wholesale CBDC)，供銀行等金融機構去中心化使用，直接以代幣進行銀行間資金移轉並完成清算(類似現金的支付即清算)。

—CBDC 現階段仍有許多設計選項需深入考量及權衡取捨²，國際間尚無定論。此外，CBDC 與其他支付工具不盡相同，在運用發展上各有所長，例如，商業銀行活期性存款在提供支付服務的同時，也讓民眾易於取得其他金融服務(如投資、理財、保險等)；電子票證及電子支付帳戶則常推出促銷活動，聯合商家提供民眾優惠。預期未來仍將是各支付工具多元並存，CBDC 不太可能完全替代既有的支付工具(表 1)。

表 1 CBDC 與其他支付工具之比較

| 比較項目 | 現金 | CBDC | | 央行準備金 | 商業銀行 活期性存款 | 電子票證 | 電子支付帳戶 |
|--------------------|---------|---------|--------------|---------|---------------|-------------------------|--------|
| | | 通用型 | 批發型 | | | | |
| 貨幣性質 | 中央銀行貨幣 | | | | 商業銀行貨幣 | 電子貨幣 | |
| 發行機構 | 央行 | | | | 商業銀行 | 電子票證發行機構 | 電子支付機構 |
| 存在形式 | 實體 | 數位 | | | | | |
| 支付場景 | 零售 | | 批發 | | 零售/批發 | 零售 | |
| 移轉機制 ³ | 代幣基礎 | 帳戶或代幣基礎 | 代幣基礎 | 帳戶基礎 | | | |
| 使用者匿名 ⁴ | 匿名 | 匿名或非匿名 | 非匿名 | | | 通常允許小額匿名 | 非匿名 |
| 離線支付 | 離線 | 連線或離線 | 連線 | | | 連線(亦支援離線 ⁵) | 連線 |
| 7x24 運作* | 7x24 運作 | | 可設計成 7x24 運作 | 有營運時間限制 | 7x24 運作 | | |
| 支付利息 | 不付息 | 可付息或不付息 | | 可付息 | | 不付息 | |

*7x24 運作係指每周 7 天，每天 24 小時全時運作。

² 例如，在提供使用者匿名及遵循 AML/CFT 等法規間、離線支付及控制雙重花費(double spending)風險間、支付利息及避免金融去中介化間等項目均需權衡取捨。

³ 有關移轉機制中代幣及帳戶的設計差異，參見中央銀行(2019)，「央行發行數位通貨之國際趨勢」，3 月 21 日央行理監事會後記者會參考資料。

⁴ 傳統上，批發支付不允許匿名使用；零售支付部分，除現金及小額的電子票證外，使用者通常需辦理開戶等手續，以核實身分。

⁵ 以電子票證進行離線支付時，收款方須為有讀卡機的商家，例如，在公車上以悠遊卡感應讀卡機支付車資。

(2)國際間焦點已從批發型轉向通用型

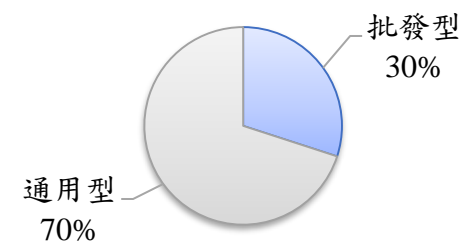
由於央行準備金已數位化，批發型 CBDC 如只是在技術上改用 DLT 的去中心化設計，能帶來的額外效益有限，因此，近期國際間的研究已逐漸轉向，聚焦在嘗試以數位形式重現現金功能的通用型 CBDC。

— **改用 DLT 的效益有限**：DLT 去中心化設計的最大優勢，是能避免中心化系統單點失靈的弱點，然而，其重複備份的設計邏輯⁶，反而可能對安全與效率造成負面影響⁷。此外，現行大額支付系統通常由央行負責營運與監管。DLT 系統如允許央行以外的機構參與營運，將使系統維運的權責劃分複雜化，並增加系統安全防護的負荷，一旦任何一家參與機構出狀況，將危及整個系統⁸。

— **目前 DLT 技術尚未成熟**：DLT 除安全與效率的問題外，在處理交易隱私、擴展性(scalability)，以及與現有系統間，或是不同 DLT 系統間的整合及互通等方面亦有待加強。特別是目前 DLT 技術的成熟度不足，亦多未經市場長期驗證。因此，在 DLT 技術未出現重大突破前，現階段國際間對批發型 CBDC 的研究，恐難取得進一步的成果。

— **國際間焦點轉向通用型 CBDC**：國際間對 CBDC 的研究，早期多聚焦於批發型 CBDC，惟歷經多次試驗⁹後，已大致瞭解 DLT 的發展潛力及局限。近期國際間研究已轉向通用型 CBDC，依據 Central Banking 本(2020)年調查，目前約 70%的央行對 CBDC 研究主要聚焦於通用型，批發型僅 30%(圖 3)¹⁰。

圖 3 央行研究 CBDC 的焦點



資料來源：King, Rachael(2020)

⁶ 傳統中心化系統亦能利用備援等機制，改善單點失靈的問題。

⁷ 例如，資料可能會傳遞給不相關的第三方而添增資料外洩的風險、各個 DLT 節點重複執行相同的作業將造成資源的浪費等。

⁸ 此外，DLT 系統常採用網路雲端平台建置，然若系統各參與者均使用同一家雲端服務業者，則風險將變相地移轉並集中於該業者身上，反而損害 DLT 去中心化的效益。

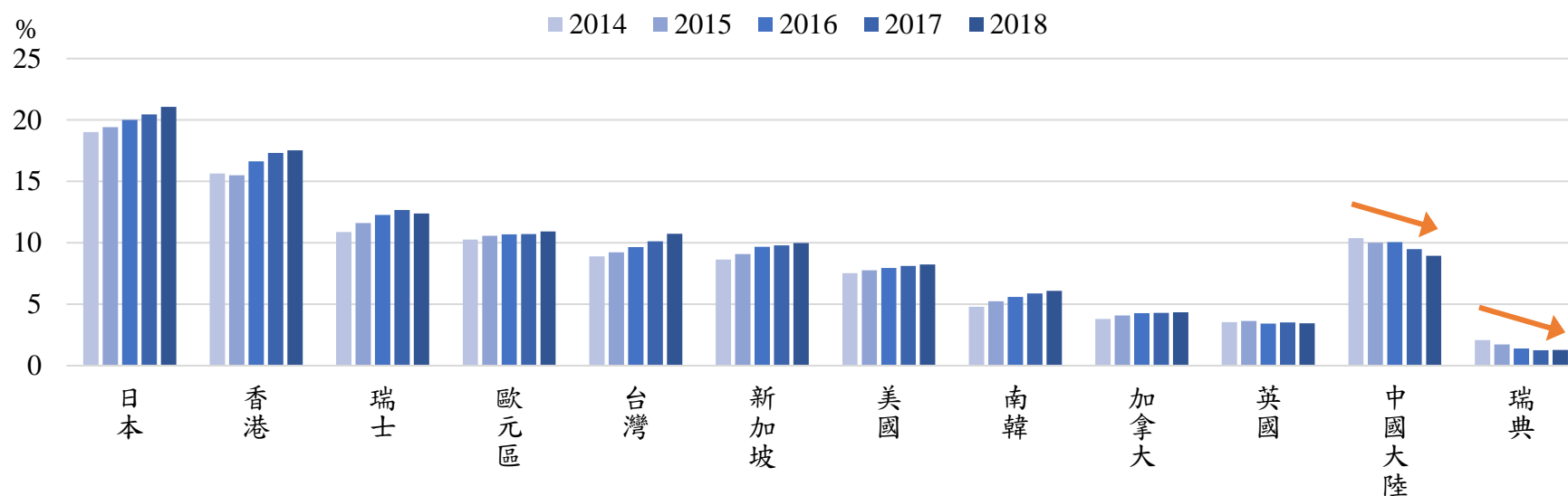
⁹ 例如，歐洲央行與日本央行合作 Stella 計畫、加拿大央行 Jasper 計畫、新加坡金管局 Ubin 計畫、香港金管局 LionRock 計畫、泰國央行 Inthanon 計畫等，已針對批發型 CBDC 的功能及各種應用場景，進行多次研究及試驗。

¹⁰ King, Rachael (2020), "The Central Bank Digital Currency Survey 2020 – Debunking Some Myths," *Central Banking*, May 7.

(二)大多數國家目前未有發行 CBDC 的計畫，多採取符合各自國情的發展策略

CBDC 屬新概念，目前國際間仍在研究試驗階段，尚無央行正式發行 CBDC 或公布推出時間表。雖然依據國際清算銀行(BIS)的調查，目前全球約有 80% 央行正涉獵 CBDC 研究工作¹¹，惟各國國情有別，特別是瑞典、中國大陸為因應現金使用逐年減少(圖 4)，而較有發展 CBDC 以補充或替代現金的積極動機。

圖 4 主要國家(經濟體)流通在外通貨相對名目 GDP 之比率



資料來源：BIS、本行、行政院主計總處

加拿大等一般國家或經濟體，支付體系運作良好，民眾的現金需求仍逐年成長，並無發行 CBDC 的積極動機，發展策略多以研究為主。然而，現金使用情形兩極化(現金使用邊緣化及高度倚賴現金)或國情特殊的少數國家或經濟體，則可能對 CBDC 會抱有較高的期待(表 2)。

¹¹ Boar, Codruta, Henry Holden and Amber Wadsworth (2020), “Impending Arrival — A Sequel to the Survey on Central Bank Digital Currency,” *BIS Papers*, No. 107, Jan. 23.

表 2 國際間 CBDC 的主要發展策略

| 態度 | 代表國家/區域 | 現金使用情形 | 發展策略 |
|----|-----------------------|--|--|
| 中立 | 加拿大、歐元區、日本、新加坡、香港、台灣等 | 電子支付持續精進發展，且現金使用良好 | 持續發展既有的支付基礎設施，至於CBDC則以研究為主，輔以概念驗證(POC)或先導試驗(pilot) ¹² 等方式，提升對發行CBDC的瞭解與能力，以備未來支付市場可能的變化 |
| 積極 | 瑞典 | 民間行動支付使用便利等，導致現金使用瀕臨邊緣化 | 將CBDC視為補充現金消失的缺口或替代現金的選項之一 |
| | 中國大陸 | 常有偽鈔及商家拒收現金等問題，以及民間行動支付使用便利，逐漸取代現金的支付場景，導致現金使用減少 | |
| | 巴哈馬、東加勒比等 | 電子支付基礎設施不足，高度倚賴現金 | 將CBDC視為實現普惠金融的選項之一 |

1. 瑞典現金使用瀕臨邊緣化，CBDC 或能補充未來現金消失的缺口

一目前各國民眾對現金的需求多呈現持續上升的趨勢，然而，電子支付高度發展的國家，特別是瑞典，民眾已習慣使用電子支付，加以瑞典過去並無法律保障現金的地位¹³，以及民眾取得現金的通路逐漸減少¹⁴，導致現金使用不但逐年遞減，甚至瀕臨邊緣化。

¹² 概念驗證(proof of concept, POC)及先導試驗(pilot)為量產商轉(production)之前的階段。概念驗證在實驗模擬環境中，建置雛型系統並進行測試，以研究其可行性；先導試驗則從概念驗證的試驗模擬環境，進展到實際的應用環境，惟限縮試驗的範圍、對象、期間及功能等，為實際商轉前的小規模試作。此外，進行概念驗證或先導試驗，並不代表之後一定會進入量產商轉的階段。

¹³ 依瑞典的法律體制，現金雖是法償貨幣(legal tender)，惟在契約自由(freedom of contract)的原則下，店家可拒收現金(醫院除外)，部分銀行也不再接受現金存款。瑞典為確保現金的供給無虞，爰於2019年9月26日提案修法，要求一定規模以上的銀行自2021年起負有於全國範圍提供現金服務的義務。參見Sveriges Riksbank (2019), "Payments in Sweden 2019," Nov. 7。

¹⁴ 瑞典近10年ATM台數逐漸減少，自2009年底高峰3,319台降至2018年底2,672台，降幅近20%。

- 瑞典央行認為一旦未來現金真的消失，則零售支付市場將缺少由國家提供的支付工具，恐使市場被少數民間業者壟斷，導致競爭力下降、支付系統應變危機的能力減弱、弱勢族群沒有支付工具可用等，最後甚至可能侵蝕社會對該國貨幣體系的根本信任。
- CBDC 如能成為數位版本的現金，可望填補瑞典未來現金消失的空缺，使支付市場維持既有的運作機制。

2. 中國大陸欲以數位人民幣替代現金，有其獨特背景

中國大陸人行研發數位人民幣是為了替代現金、保護貨幣主權及法幣地位等目的¹⁵。自人行前行長周小川 2014 年提出數位人民幣的想法以來，歷經多年的研發，近期開始傳出小規模試點的消息，惟目前還不具備在中國大陸全國推廣的條件，人行亦未訂定推出的時間表。

(1)發展數位人民幣的特殊背景

- 現金發行等成本高：中國大陸幅員廣闊、人口眾多且分布不均，造成現金的發行、運輸、回收等成本高。
- 國內常有偽鈔及商家拒收現金等問題：由於人民幣現金的偽鈔問題，影響民眾使用意願，甚至出現商家拒收現金的情形。
- 民間支付業者壟斷市場：支付寶、微信支付等民間行動支付業者雖提供便利服務，惟有壟斷市場之虞，不利支付市場長期的健全發展。
- 現金需求持續下降：流通在外通貨相對名目 GDP 之比率持續下降，顯示民眾使用現金的需求持續減少。
- 便於政府掌控資訊，打擊洗錢等不法行為：數位人民幣有助於政府監控支付市場，並能直接進行干預。特別是如果能完全取代現金，則過往與現金交易關聯的洗錢、逃漏稅等不法行為，將無所遁形。然而，在滿足民眾交易隱私的需求方面，則仍有疑慮。

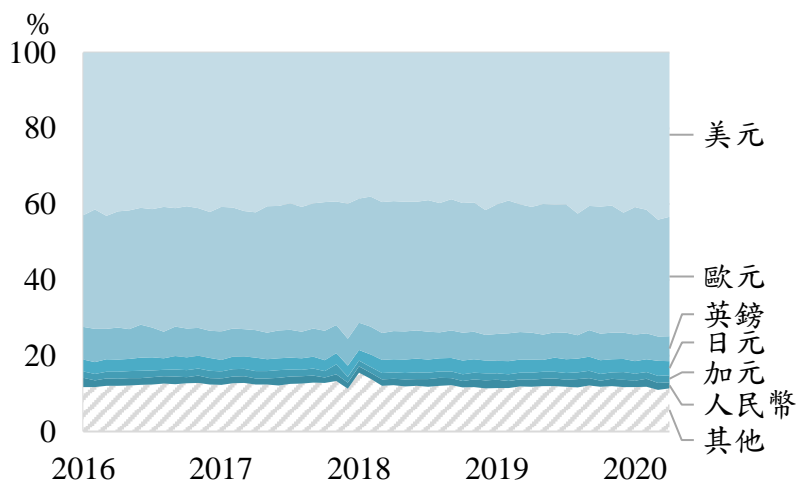
¹⁵ 穆長春(2019)，「科技金融前沿：Libra 與數位貨幣展望」，*得到*，9月5日。

(2) 數位人民幣的目的是取代現金，是否因此加速人民幣國際化並挑戰美元，尚待觀察

一 數位人民幣主要先提供境內零售支付：中國大陸目前對數位人民幣的規畫是取代現金，供大眾流通，係以零售支付為主，並將先提供境內使用。

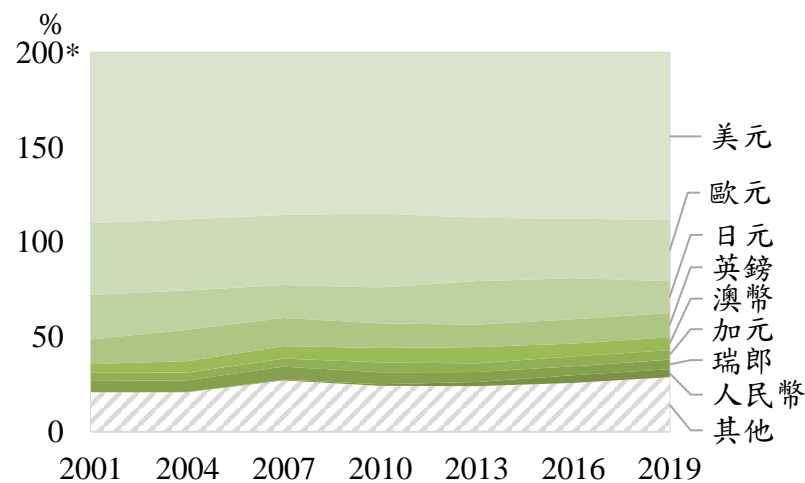
一 目前人民幣用於跨境貿易(大額)支付，挑戰美元的成效不明顯：因應跨境貿易(大額)支付結算的需求，中國大陸已於 2015 年 10 月啟用「人民幣跨境支付系統」(CIPS)，惟至今發展成效有限。依據 SWIFT 國際支付業務的統計，美元仍是最主要的國際貨幣，本年 4 月美元支付占全球支付金額的 43.37%，人民幣占比僅 1.66%(圖 5)；另依據 BIS 統計，上(2019)年美元交易占全球外匯交易金額的 88.30%，人民幣占比僅 4.32%(圖 6)。

圖 5 全球支付金額主要幣別占比



資料來源：SWIFT

圖 6 全球外匯交易金額主要幣別占比



*外匯交易因涉及兩種幣別，總占比為200%。

資料來源：BIS

一 人民幣國際化的發展尚待觀察：貨幣國際化基本上源自於國際貿易、國際金融交易等需求。跨國貿易使用的貨幣，係由交易雙方自行決定，整體而言，反映著國家的經貿實力及對該貨幣的信賴程度。中國大陸近年國力雖有所提升，但如上所述，人民幣至今仍非主要的國際貨幣，此外，中國大陸仍是高度資本管制，係推動人民幣國際化首要解決的問題。

(3) 數位人民幣目前無推出的時間表

一近期網路雖不時傳出數位人民幣呼之欲出或試點的消息，惟中國大陸媒體指出，因涉及複雜的管理與營運體系，目前還不具備在中國大陸推廣條件¹⁶。

一目前有關官方的正式聲明，係本年5月人行行長易綱所稱「何時正式推出尚沒有時間表」¹⁷。因考量試點後還須經一系列的功能評估、風險防範、特別是跨境支付有反洗錢、反資恐等監管要求¹⁸，均非短期所能達成。

3. 巴哈馬、東加勒比支付基礎設施不足，正進行 CBDC 相關試驗，希望能實現普惠金融

一一些新興國家因資源或地理環境等限制，迄今無法或難以建置完善的支付基礎設施，電子支付不普及，使大眾高度倚賴現金。CBDC 如能克服這些限制，可望讓大眾取得電子支付服務，進而達成普惠金融的政策目標。

一例如，巴哈馬、東加勒比貨幣聯盟等群島體系的國家及區域¹⁹，要在各島間佈建支付基礎設施有其困難，使得當地民眾多半只能仰賴現金交易，然而，現金處理成本高，特別是在各島間運輸不容易。因此，巴哈馬已於上年12月開始「沙元」(Sand Dollar)先導試驗²⁰；東加勒比央行也預計於本年第2季展開「數位東加勒比幣」(DXCD)先導試驗²¹，兩者均實驗以手機電子錢包等方式，提供民眾行動支付服務，惟目前尚無正式商轉之規劃。

4. 其他國情特殊的少數國家，對 CBDC 或另有所圖

一厄瓜多、烏拉圭等美元化或高度美元化國家，除促進電子支付、普惠金融的意圖外，或另有藉 CBDC 重掌國家貨幣體系的可能性。例如厄瓜多央行2015年曾推出「電子貨幣」(Dinero Electrónico, DE)，讓民眾可於央行開立

¹⁶ 每日經濟新聞(2020)，「央行數位貨幣應用將會在蘇州相城區落地」，4月16日。

¹⁷ 人民銀行(2020)，「中國人民銀行行長易綱在“兩會”期間就金融保市場主體等問題接受《金融時報》《中國金融》記者採訪」，5月26日。

¹⁸ 人民銀行(2019)，「“以新發展理念為引領，推進中國經濟平穩健康可持續發展”新聞發佈會實錄」，9月24日。

¹⁹ 巴哈馬國土分布在約700座島嶼，人口約32萬，2019年9月颶風Dorian重創該國許多基礎設施，亟需重建；東加勒比貨幣聯盟由分布在東加勒比海的數個島國組成，人口約63萬。

²⁰ Central Bank of the Bahamas (2019)，“Project Sand Dollar Contract Signing,” May 30.

²¹ ECCB (2020)，“On a Mission to Deliver a Digital EC Currency,” *DXCD Times*, Issue 04, Jan.

美元帳戶並以美元進行支付，惟成效不彰並於 2017 年終止²²；烏拉圭央行曾於 2017 年 11 月至 2018 年 4 月進行「電子披索」(e-Peso)先導試驗，惟目前仍在評估結果，迄今未提出進一步的規畫²³。

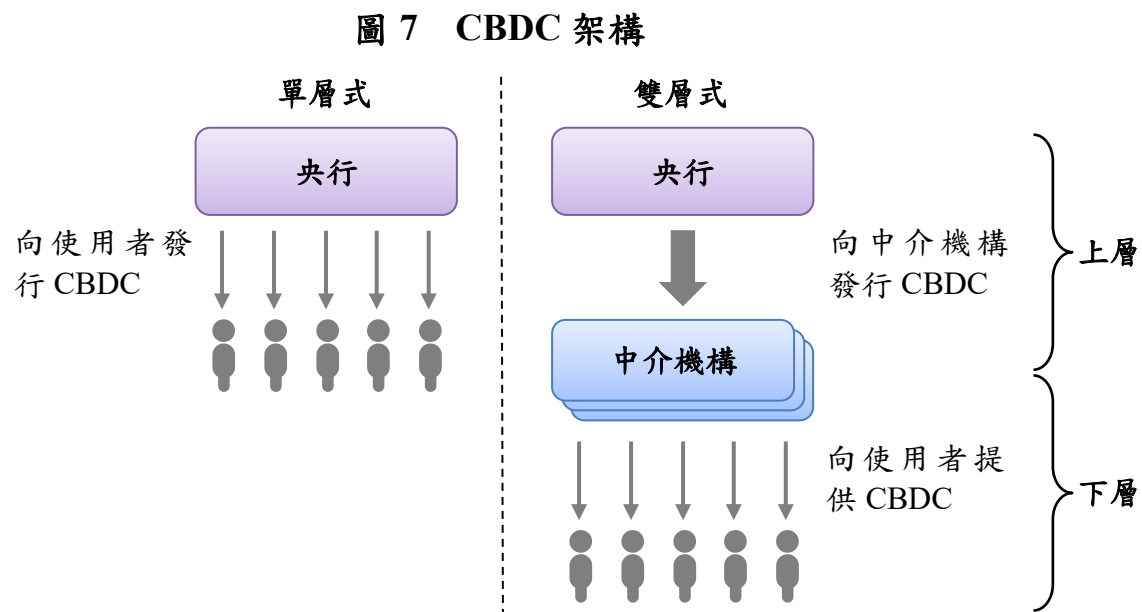
一馬紹爾群島共和國、委內瑞拉等國因財政困難，試圖藉發行 CBDC 名義募資以籌措財源，性質上類似 ICO²⁴，並非 CBDC。例如，馬紹爾群島共和國因美援將中止，正籌備發行「主權幣」(SOV)募集資金，以挹注財政缺口²⁵；委內瑞拉因經濟情勢險惡、受國際制裁，則冀望透過「石油幣」(Petro)的發行突破困境²⁶。

(三)國際間 CBDC 的設計多朝雙層式架構發展²⁷

1. 雙層式架構符合傳統貨幣運作機制

一傳統貨幣體系採雙層式架構，例如現金雖由央行發行，惟仰賴銀行等中介機構擔當現金的分配者，讓大眾能透過銀行櫃檯、ATM 等管道取得現金。

一CBDC 在設計上，可改採單層式架構，由央行直接向使用者發行，無須倚賴中介機構；或是循傳統貨幣體系，採雙層式架構(圖 7)，由央行向中介機構發行，再由中介機構提供給使用



資料來源：主要參考自 WEF(2020)

²² White, Lawrence (2018), “The World’s First Central Bank Electronic Money Has Come – and Gone: Ecuador, 2014-2018,” *Cato at Liberty*, Apr. 2.

²³ Bergara, Mario and Jorge Ponce (2018), “Central Bank Digital Currency: The Uruguayan e-Peso Case,” *Do We Need Central Bank Digital Currency? Economics, Technology and Institutions*, pp. 82-90, SUERF, Jun. 7.

²⁴ 首次代幣發行(initial coin offering, ICO)係向社會大眾發行數位代幣以籌措資金之籌資行為。

²⁵ IMF (2018), “Republic of the Marshall Islands,” *IMF Country Report*, No. 18/271, Sep.

²⁶ Samson, Adam (2018), “Venezuela Launches Presale of State-backed ‘Petro’ Cryptocurrency,” *Financial Times*, Feb. 21.

²⁷ 本章節係探討通用型 CBDC，至於批發型 CBDC 由於僅提供給銀行等金融機構，不涉及一般民眾，設計上採單層式架構。

者²⁸。

2. 瑞典、中國大陸的 CBDC 試驗均採雙層式架構

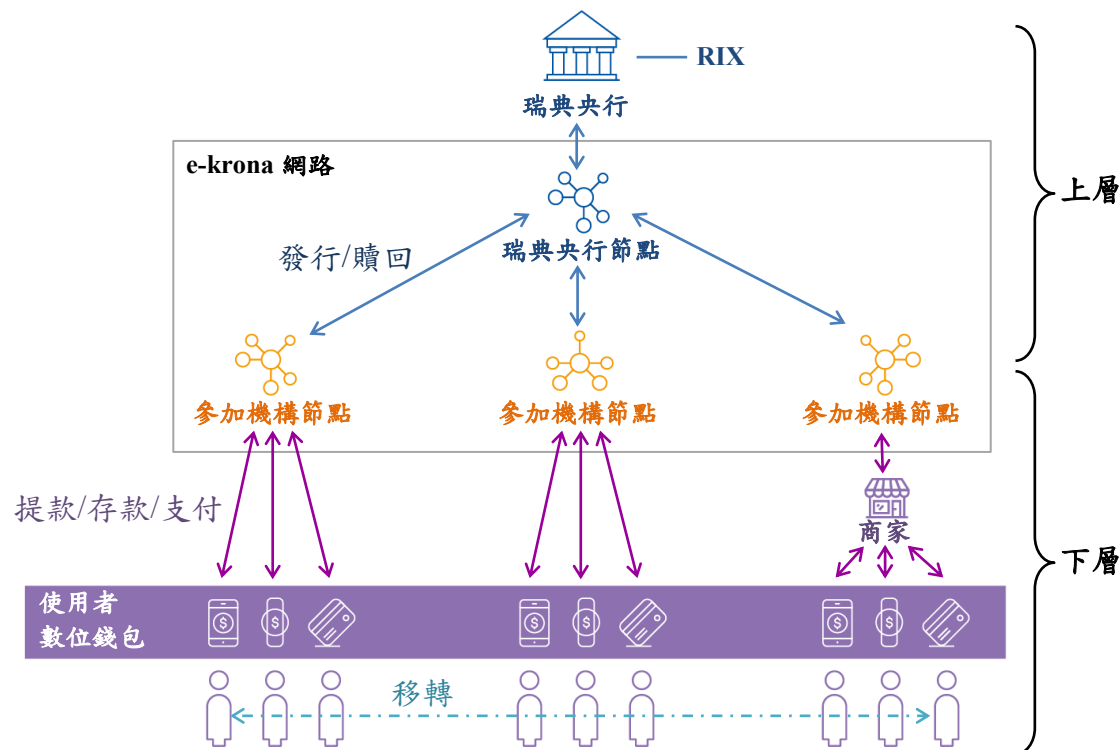
單層式架構設計較簡單，但是很可能會造成金融去中介化，且如由央行直接面對大眾提供零售支付服務，成效恐不及民間業者，也容易產生與民間競爭或阻礙創新等爭議。因此，目前國際間 CBDC 試驗，幾乎都保留銀行等金融中介機構的角色，維持現有已運作良好的雙層式貨幣發行架構。

(1) 瑞典央行正進行 e-krona 先導試驗，以進一步瞭解可能的運作情形

瑞典央行於本年 2 月開始「電子克朗」(e-krona)的先導試驗²⁹，將在隔離的測試環境中建立 e-krona 技術平台，展示 e-krona 如何提供給大眾使用，以增進對 e-krona 的瞭解。該行目前亦未決定是否要發行、以及該如何設計或該使用何種技術等³⁰。

—e-krona 先導試驗為雙層式架構(圖 8)。

圖 8 瑞典央行 e-krona 先導試驗的概念性架構



資料來源：主要參考自 Sveriges Riksbank(2020)

²⁸ WEF (2020), “Central Bank Digital Currency Policy-Maker Toolkit,” *Insight Report*, Jan. 22.

²⁹ 瑞典央行係與埃森哲顧問公司(Accenture)合作試驗，時程 1 年，預計至 2021 年 2 月結束(最多可再延長 6 年)。

³⁰ 瑞典央行雖未決定 e-krona 該使用何種技術，不過先導試驗中將試驗 R3 Corda 的 DLT 技術。相較於比特幣等 DLT 係運作於公有(public)網路上，e-krona 網路是私有的(private)，參加機構均需經瑞典央行許可。此外，Corda 的交易驗證也不像比特幣耗能、費時，每筆交易將只交由相關的少數節點(包括防止雙重花費的公證節點)處理。參見 Sveriges Riksbank (2020), “The Riksbank’s e-krona Pilot,” Feb. 20。

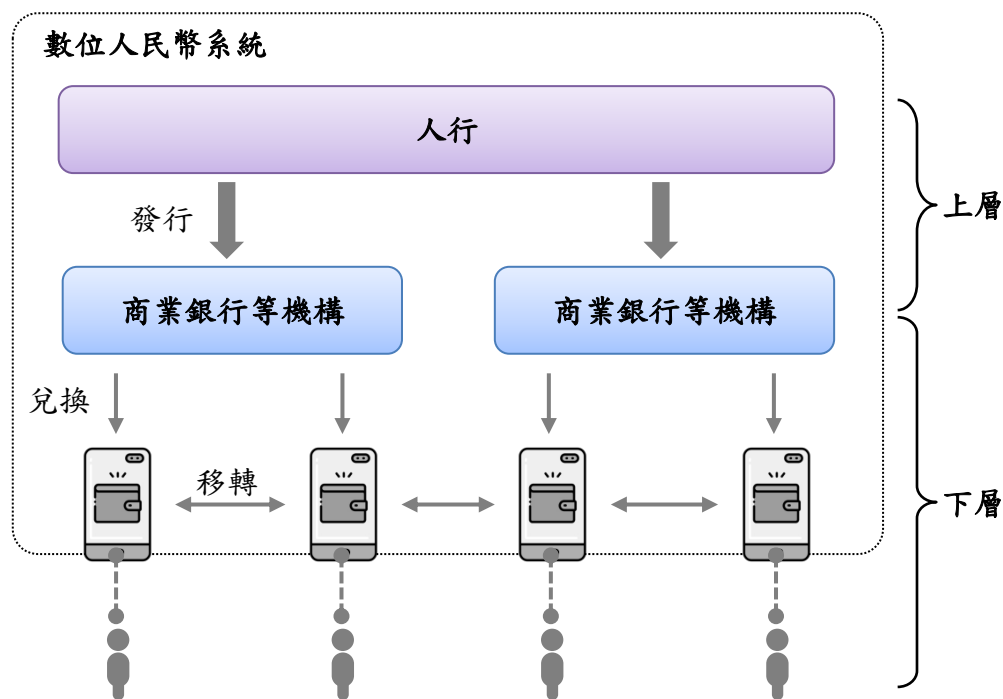
- 瑞典央行負責 e-krona 的發行。參加機構先透過 RIX(瑞典央行大額支付系統)將央行準備金付給瑞典央行，以換取等額的 e-krona。
- 由參加機構負責將 e-krona 分配給使用者。使用者透過參加機構完成數位錢包的啟用後，便能將銀行存款轉為 e-krona，並透過智慧型手機、智慧型手錶或卡片上的數位錢包以 e-krona 進行支付。

(2) 中國大陸人行正進行數位人民幣試點

近期中國大陸媒體報導，人行本年 5 月開始於蘇州、深圳等地進行數位人民幣試點³¹。雖然人行並未公開試點的細節，不過依據先前人行數位貨幣研究所負責人的說法³²，數位人民幣將比照現金發行的雙層式架構。

- 數位人民幣為雙層式架構(圖 9)。由人行發行數位人民幣給商業銀行，商業銀行負責數位人民幣於零售市場的流通。
- 人行負責數位人民幣發行、管理(例如認證、登記、大數據分析等)。
- 商業銀行等機構提供大眾錢包開立(例如辦理 KYC)及數位人民幣兌換(例如將存款換成數位人民幣)等服務。
- 大眾利用數位人民幣錢包，進行行動支付。

圖 9 中國大陸人行數位人民幣可能的架構



資料來源：主要參考自姚前(2018)及穆長春(2019)

³¹ 周源(2020)，「獨家！央行數位貨幣首個應用場景落地“數位錢包”將作為支付通道」，*科創版日報*，4月16日。

³² 姚前(2018)，「中央銀行數位貨幣原型系統實驗研究」，*軟體學報*，29(9):2716-2732，9月；穆長春(2019)，「科技金融前沿：Libra與數位貨幣展望」，*得到*，9月5日。

—數位人民幣雖然沒有公布所使用的技術³³，惟人行目前認為 DLT 技術在性能、安全、儲存等仍有不足之處，不適用零售支付等大量交易的場景³⁴。

(四)研究 CBDC 的同時，持續推動電子支付發展

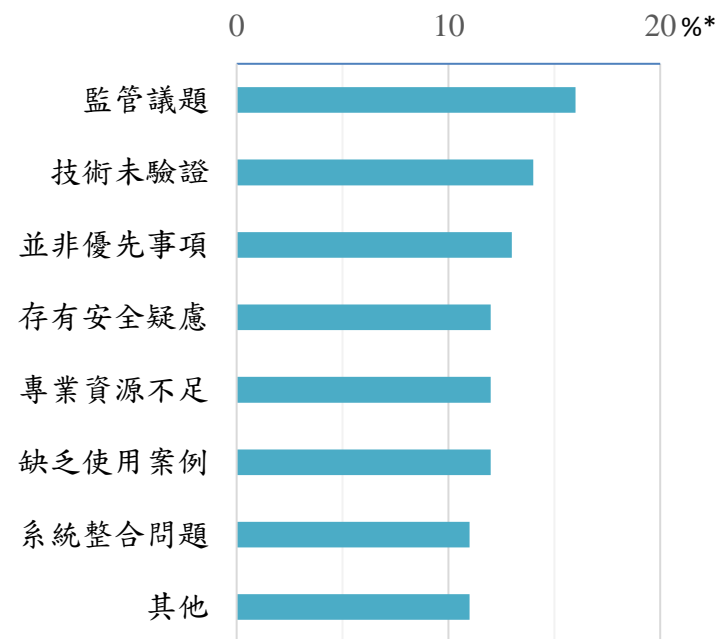
現階段 CBDC 的發展仍需克服許多障礙(圖 10)，其監管³⁵及技術等根本問題，恐非一朝一夕便能完全解決。因此，各國在勾勒未來數位支付的發展藍圖上，除研究未來可能出現的 CBDC 外，亦持續推動電子支付的發展。

1. 透過監管及規範民間支付業者，營造普惠的支付環境

—透過監管，減少現金消失的負面影響：瑞典央行除考慮以 CBDC 直接補充現金消失的選項外，認為亦可透過監管及規範民間支付業者等間接方式，達到相同的目的³⁶。

—民間支付業者也能提供普惠的支付環境：如果未來民眾不需要現金，央行也未推出 CBDC，則須確保民間支付業者也能營造出普惠的支付環境。例如，使用者無需負擔成本

圖 10 國際間央行發展 CBDC 的主要障礙調查



*受訪者認為該項目為 CBDC 發展最主要障礙(單選)的比重。

資料來源：King, Rachael(2020)

³³ 數位人民幣系統中人行負責的部分，並沒有採用區塊鏈技術，惟人行稱不會干預商業機構的技術選擇。參見穆長春(2019)，「科技金融前沿：Libra 與數位貨幣展望」，得到，9月5日。

³⁴ 穆長春、狄剛、呂遠、錢友才及卿蘇德(2020)，「區塊鏈技術的發展與管理」，中國金融，2020年第4期，2月。

³⁵ CBDC 要能推出，需考量既有規範的適用性，可能需要配合修法或立專法。此外，CBDC 也須要遵循 AML/CFT 等規範，並考量個資保護等議題。

³⁶ Söderberg, Gabriel (2019), "The e-krona – Now and for the Future," *Sveriges Riksbank Economic Commentaries*, No. 8, 2019, Oct. 3; Skingsley, Cecilia (2019), "Replik till Anders Bornefalk om e-kronan," *Ekonomisk Debatt*, No. 5, Vol. 47, Sep.

(或成本低廉)、便於每個人使用、不排斥弱勢族群或有差別待遇等。此外，在極端的情形(例如發生重大災害)下，系統也要能正常運作。

2. 推動共通支付標準，擴大支付生態系統的網路效應

- 民間支付系統不互通，導致支付市場碎片化：支付服務與網路效應息息相關，越多人使用，效益越高。然而，民間支付業者因商業利益或技術限制等考量，多半各自發展專屬的系統，導致支付市場被切割成數個彼此不互通的小區塊，形成碎片化的現象，無法像現金(或未來的 CBDC)廣為大眾使用。
- 推動共通支付標準，擴大支付的網路效應：跨系統間的互通，需制定共通的標準，例如，近期亞洲國家已陸續推展 QR Code 共通支付標準(表 3)，整合國內不一的規格，便利商家及消費者使用，進而擴大支付生態系統的網路效應。

3. 完善支付基礎設施，滿足持續增長的電子支付需求

- 發展零售快捷支付：電子商務的快速發展，帶動電子支付的持續增長。目前國際間正積極發展零售快捷支付(Fast Payment)³⁷，讓民眾支付的款項，就算跨不同銀行帳戶，也能安全且即時地到帳。
- 擴大大額支付系統的參與範圍：央行 RTGS 大額支付系統也可開放讓非銀行支付機構參與，以擴大中央銀行貨

表 3 亞洲國家 QR Code 共通支付標準推出時程

| 國家或地區 | 推出時程 |
|-------|------------|
| 印度 | 2016 年 9 月 |
| 台灣 | 2017 年 9 月 |
| 新加坡 | 2018 年 9 月 |
| 香港 | 2018 年 9 月 |
| 馬來西亞 | 2019 年 7 月 |
| 日本 | 2019 年 8 月 |
| 印尼 | 2019 年 8 月 |

資料來源：彙整自網路公開資料

³⁷ 零售快捷支付係在收付款過程中，付款人即時扣款，且收款人亦幾近即時收到款項之支付模式，該項支付服務須儘可能 24 小時全時提供。參見 CPMI (2016), “Fast Payments – Enhancing the Speed and Availability of Retail Payments,” *BIS Publications*, Nov. 8。

幣清算的範圍，讓非銀行支付機構也能使用安全、高效率的大額支付服務。例如，英格蘭銀行已讓符合資格的非銀行支付機構申請 RTGS 清算帳戶³⁸。

(五)結語

1. 國際間正聚焦於通用型 CBDC，採公私合作的雙層式架構，惟目前尚無央行正式發行或公布推出時間表

- 國際間早期均先就批發型 CBDC 進行試驗，在瞭解 DLT 技術的潛力與局限後，近期焦點已轉向通用型 CBDC。
- 通用型 CBDC 作為現金的數位化版本，在設計上多朝傳統現金發行的雙層式架構發展，此可維持傳統公私合作提供貨幣的良好運作機制，同時減少金融去中介化的負面影響，有利市場的健全發展。
- CBDC 仍是很新的概念，國際間發展最積極的瑞典、中國大陸等近期雖已開始進行先導試驗或試點工作，惟仍處於研發階段，目前國際間尚無央行正式發行 CBDC 或公布推出時間表。

2. 本行正分階段推進 CBDC 研究與試驗，從批發型進展到通用型，與國際腳步一致

- 本行上年 6 月已成立 CBDC 研究計畫專案小組，下設 CBDC 工作小組與民間機構協作，分階段進行 CBDC 相關研究與試驗計畫；初期聚焦於各種技術之試驗，以深入瞭解並掌握相關技術之進展，以及實際應用於 CBDC 的可行性。
- 第一階段「批發型 CBDC 可行性技術之研究」，CBDC 工作小組已與學術單位協作，初步完成 DLT 的試驗，目前正在評估該技術的可行性，預計本年上半年完成評估報告。

³⁸ Bank of England, FCA and Pay.UK (2019), “Access to UK Payment Schemes for Non-Bank Payment Service Providers,” Dec.

— 下一階段「通用型 CBDC 概念驗證」預計於本年第 3 季啟動，CBDC 工作小組擬與外部技術團隊協作，規劃 CBDC 雛形驗證平台之建置，並採雙層式運作架構；進展與國際腳步一致。

3. 持續促進電子支付發展，尤其是完善行動支付基礎設施

— **持續推廣 QR Code 共通支付標準**：國內在 2017 年已由財金公司協同銀行等金融機構共同製定「QR Code 共通支付標準」，便利民生消費商店及帳單事業機構(關)導入「QR Code 共通支付標準」，未來亦將持續推廣。

— **督促建置電子支付跨機構共用平台**：為解決電子支付機構與銀行間，以及不同電子支付機構間無法互通的問題，本行督促財金公司規劃建置「電子支付跨機構共用平台」，以利電子支付機構參與，便利商家及消費者使用行動支付服務。財金公司已完成該平台系統建置，並於上年 10 月開放電子支付機構申辦測試；另金融監督管理委員會亦刻正辦理「電子支付機構管理條例」修正事宜，俟法規修正施行後，財金公司即可向主管機關申請開辦，並受理電子支付機構申請參加作業。

— **規劃提供手機門號跨行轉帳服務**：國外近年陸續推出利用受款人手機號碼等方式，作為跨行轉帳的識別資訊，本行亦已促請財金公司偕同銀行規劃「手機門號跨行轉帳服務」，藉以強化使用者行動支付體驗。目前財金公司已初步完成系統建置，刻正協助金融機構測試中，預計於本年下半年提供服務。