

疫情後全球貨幣市場基金改革情形

金融業務檢查處

易重威、連昱榕

民國 111 年 12 月

摘要

貨幣市場基金的經濟功能包括作為連接貨幣市場資金供給與需求方的重要中介、提供投資人現金管理工具及扮演貨幣政策傳遞之重要角色，且由於貨幣市場基金與其緊密關聯之貨幣市場存有系統性風險脆弱因子，致使金融市場發生重大內生或外生衝擊時，仍會對相關市場造成衝擊，並外溢至整體金融體系，故貨幣市場基金之營運韌性攸關金融體系穩定。

2008年間，因次級房貸風暴衍生之全球金融危機，對於全球金融市場造成嚴重衝擊，市場信用急遽萎縮，美國及歐盟等國家及地區之貨幣市場基金因投資於商業本票等風險較高且次級市場流動性較差之貨幣市場工具，亦受到極大波及，投資人恐慌性贖回導致資金規模大幅萎縮，並影響貨幣市場正常籌資功能，美國及歐盟監理機關因此陸續提出緊急因應機制及相關改革措施，以強化貨幣市場穩健性。

然而，2020年初，肇因於 Covid-19 疫情之公共衛生事件又再次於短期間重創金融市場，並對主要國家貨幣市場基金及貨幣市場造成衝擊，例如貨幣市場流動性中斷、基金短期間遭大額贖回或淨值無法充分反映其市場價值等，全球主要金融監理機關於2021年底及2022年初陸續提出相關改革措施草案，主要聚焦於進一步限制基金採用固定淨值機制、取消基金流動性門檻與限制贖回之連結機制、強化基金流動性管理能力，擴大擺動性定價(swing pricing)機制適用範圍，以及提升基金監理申報與基金壓力測試等要求。

鑒於全球金融環境、監管架構及貨幣市場基金體系脆弱性有所差異，金融穩定委員會(Financial Stability Board, FSB)認為政策選擇仍應評估其優先性並以搭配方式以利收效。此外，由於相關監理機關所提改革措施之具體內容仍未確定，其政策內容、實施成效及影響仍有待觀察，惟仍可作為我國主管機關之參考，以利我國貨幣市場基金之健全發展。

目 錄

壹、前言	1
貳、貨幣市場基金經濟功能及發展概況	2
一、貨幣市場基金經濟功能	2
二、全球對於貨幣市場基金的分類-以美國及歐盟為例	5
三、貨幣市場基金發展現況	7
四、貨幣市場基金之系統性風險脆弱因子易受到相關壓力事件衝擊	11
參、Covid-19 疫情前全球貨幣市場基金改革措施介紹	13
一、全球金融危機對於貨幣市場基金的衝擊	13
二、金融危機後貨幣市場基金相關改革措施-以美國及歐盟地區為例	15
肆、疫情對於全球貨幣市場基金之衝擊及相關比較	23
一、疫情對於全球貨幣市場基金的衝擊及緊急因應措施	23
二、Covid-19 疫情與全球金融危機對於全球貨幣市場基金衝擊差異分析	26
三、為降低壓力事件對於貨幣市場基金的衝擊，持續改革仍有其必要	29
伍、疫情後國際金融監理機關提出貨幣市場基金之相關改革 建議或措施	32
一、FSB 及 ECB 陸續提出強化貨幣市場基金韌性之建議	32
二、美國 SEC 有關貨幣市場基金改革草案簡介	34
三、歐盟地區貨幣市場基金改革措施簡介	40
陸、結語	43
一、監理機關決策時應依據市場之脆弱性，權衡措施優先性或透過政策搭配， 以提升改革成效	43
二、持續關注國際間貨幣市場基金改革措施之後續發展及實施成效	44
三、國外金融監理機關之改革措施可供我國主管機關參考	44
參考文獻	46

圖目錄

圖 1、貨幣市場基金與貨幣市場運作架構	3
圖 2、2014 至 2021 年聯準會隔夜反向附買回交易交易對手 分布	4
圖 3、全球貨幣市場基金規模.....	7

表目錄

表 1、2020 年底貨幣市場基金投資貨幣市場工具概況	10
表 2、金融危機後美國各類貨幣市場基金主要操作規範	20
表 3、金融危機後歐盟主要型貨幣市場基金操作規範	22
表 4、全球金融危機及 Covid-19 疫情之成因差異	26
表 5、金融危機與 Covid-19 疫情對於貨幣市場基金影響異 同比較.....	27
表 6、FSB 強化貨幣市場基金韌性政策建議彙整	32
表 7、擺動式定價運用方式彙整.....	37
表 8、ESMA 對歐元區貨幣市場基金改革措施簡介	40

壹、前言

貨幣市場基金為貨幣市場短期融通資金的重要參與者，其主要經濟功能包括作為貨幣市場資金供給方與需求方之中介，以提供企業及金融機構短期資金融通，並作為投資人銀行存款的替代品。此外，貨幣市場基金主要投資商品(例如附買回交易)經常扮演貨幣政策傳遞之重要角色，惟貨幣市場基金存在系統性風險脆弱因子，當發生重大內生或外生衝擊時，仍會對貨幣市場造成衝擊，並外溢至整體金融體系，故貨幣市場基金之營運韌性攸關整體金融體系的穩定。

近年來，無論是衍生自金融體系內部的衝擊，例如次貸風暴衍生之全球金融危機，或肇因金融體系外部的重大事件，例如 Covid-19 疫情，均對主要國家貨幣市場基金及貨幣市場造成一定程度的衝擊，例如貨幣市場流動性中斷、基金短期間遭大額贖回或淨值無法充分反映其市場價值等，全球主要國家或地區因此陸續提出相關改革措施，以強化貨幣市場基金的韌性。

本文首先介紹貨幣市場基金經濟功能及全球主要市場之發展概況；其次探討 2008 年全球金融危機對於全球貨幣市場基金之影響，並介紹主要國家及地區(美國及歐盟)之緊急因應機制及改革措施。

此外，2020 年初爆發之 Covid-19 疫情再次對全球貨幣市場基金造成另一波衝擊，顯示前述改革措施仍有不足之處，本文將系統性的比較兩次危機之形成原因，以及其對於貨幣市場基金及貨幣市場之影響差異性，並介紹近期美國及歐盟等國家及地區金融監理機關所提改革草案主要內容，最後並提出相關建議。

貳、貨幣市場基金經濟功能及發展概況

一、貨幣市場基金經濟功能

根據 FSB 定義，貨幣市場基金(money market funds)為一種開放型基金，其投資目標具有保本、高流動性及分散投資風險等特性，報酬率與貨幣市場利率大致相同，因此，全球貨幣市場基金自 1972 年首度於美國發行後，其規模日益擴增，已成為金融體系重要一環，貨幣市場基金的經濟功能包括貨幣市場資金中介、作為現金管理工具、扮演貨幣政策傳遞之重要角色，其韌性攸關整體金融體系的穩定。

(一)作為貨幣市場資金供給與需求雙方之重要中介

投資人可透過申購貨幣市場基金，間接投資短期政府債券(例如國庫券)、商業本票(commercial paper, CP)、可轉讓定期存單(negotiable certificates of deposit, NCDs)、附買回交易、浮動利率債券、資產擔保商業本票等各類型貨幣市場工具¹，從而提供短期資金予實體經濟的最終借款者(次頁圖 1)，最終借款者包含企業、中央或地方政府，以及各類型金融機構，對於信評等級良好的發行機構而言，向貨幣市場基金取得資金的成本通常低於商業銀行貸款。

由於貨幣市場工具面額較高，通常僅適合機構投資人直接投資，而貨幣市場基金能透過共同基金的方式，降低一般投資人進入貨幣市場的門檻，進而使經濟體系內整體資金流動更為活絡。

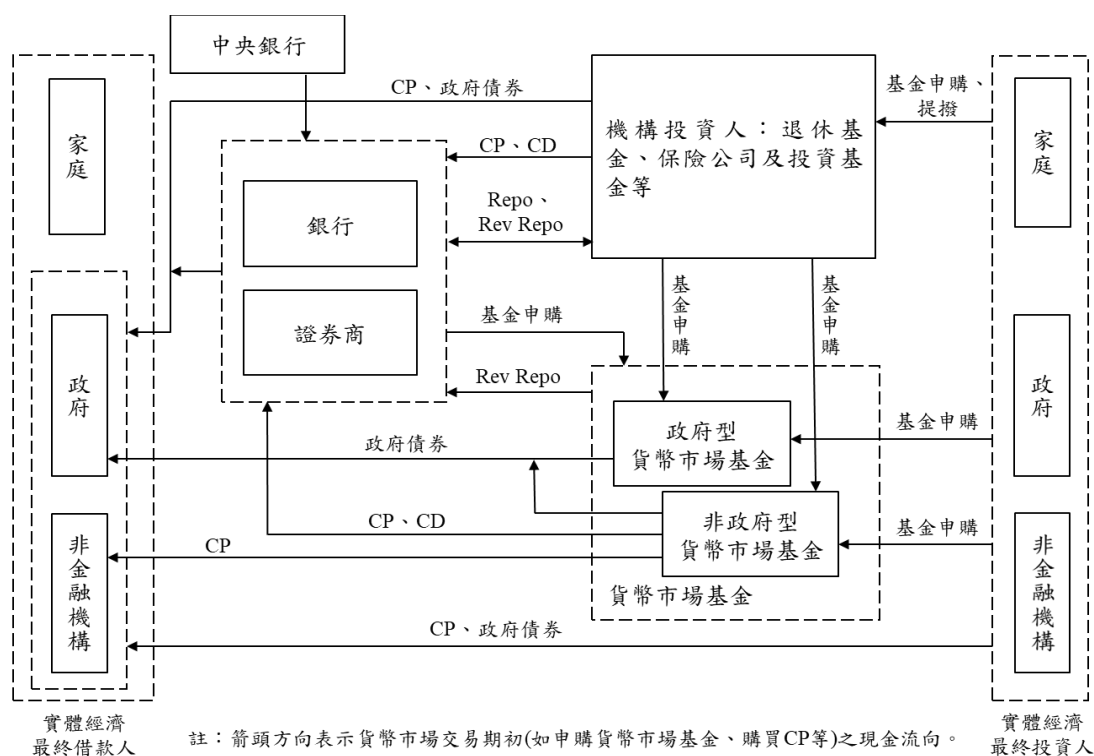
(二)可作為現金管理工具

貨幣市場基金投資商品著重於保本，其報酬率通常略高於銀行存款利率，且允許每日申請贖回，實務上投資人多將其視為銀行存款的替代品，且在某些情況下亦等同約當現金。此外，貨幣市場基金能同時持有各種不同發行人之債務工具，因此較能有效地分散個別發行人信用風險，作為相對安全的現金管理工具。除供一般企業停泊短期

¹ 有關常見貨幣市場基金投資工具之介紹，請見本章第三(二)節。

資金用外，機構投資人亦經常持有貨幣市場基金，維持資產部位的流動性。

圖 1、貨幣市場基金與貨幣市場運作架構



資料來源：簡化自 FSB (2021a)

(三)影響貨幣政策傳遞的重要因素

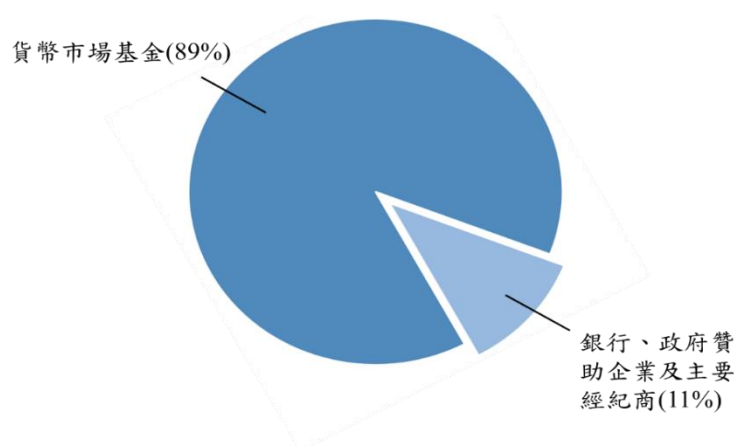
2007-2009 年金融危機期間，美國聯準會(Fed)雖曾一度將聯邦資金利率由 5.25%調降至 0~0.25%間，仍難以阻止市場信用持續緊縮。由於利率調降空間已所剩無幾，聯準會爰改採用一連串量化寬鬆措施向市場挹注大量流動性。此舉使得準備貨幣供給大幅提升，遠高於銀行對法定準備金及超額準備金之需求，進而導致聯準會無法同以往方式，單憑適度改變存款準備率，即能有效左右聯邦資金利率²。

2013 年聯準會推出隔夜反向附買回交易(overnight reverse

² 因此，聯準會開始針對法定準備金及超額準備金給付利息，透過調整超額準備金利率(interest on excess reserves, IOER)間接經由銀行引導聯邦資金利率成為短期資金利率之下限(lower bound)。惟實務上受市場力量等因素影響，造成 IOER 與市場短期資金利率脫鉤，無法有效成為短期利率之下限。

repurchase agreement, ON RRP)操作，除向銀行提供有別於以超額準備金形式存放資金之管道外，亦能無需經由銀行直接吸收貨幣市場參與者之資金，因此能有效成為市場短期資金利率之下限。ON RRP 至今仍是聯準會重要的貨幣政策工具，而貨幣市場基金為主要交易對手，占整體交易量將近 9 成(圖 2)，顯示其在貨幣政策傳遞上扮演重要角色。

圖 2、2014 至 2021 年聯準會隔夜反向附買回交易



資料來源：紐約聯邦準備銀行網站資料及本報告自行統整繪製。

(四)貨幣市場基金韌性攸關金融穩定

貨幣市場基金屬為典型的非銀行金融機構(non-bank financial institutions, NBFI)³。相較於傳統銀行體系而言，NBFI 透明度相對較低，因此當市場壓力事件發生時，投資人往往無法區別 NBFI 投資標的是否涵蓋問題資產，導致未持有問題資產之類似機構同樣面臨投資人集體大量拋售及贖回之衝擊，促使 NBFI 體系快速惡化。此外，貨幣市場基金因廣泛投資於不同類型及天期之貨幣市場工具且為部分工具的重要投資人，其集體投資行為對貨幣市場具一定程度影響，進

³ 根據 FSB 之定義，NBFI 又稱影子銀行(shadow banking)，包含除央行、銀行及公營金融機構外之所有金融機構，例如投資基金(包括貨幣市場基金)、退休基金、保險、信託公司、證券商及結構型金融工具等。儘管 NBFI 之經營模式及監理架構各有不同，其大多具有類似傳統銀行吸納資金並進行期限轉換(以短支長)，並運用流動性或到期日錯配等功能。此外，NBFI 亦常伴隨高度槓桿及透明度不足等問題，一旦危機事件發生，這些潛在金融脆弱因素容易造成投資人突然且集體拋售及贖回，市場流動性供需嚴重失衡，如同 2007 至 2008 年金融危機情形。

而將風險擴散至銀行及證券商等其他金融機構，影響金融穩定。例如 2007 至 2008 年金融危機期間，受到投資人大量贖回潮衝擊，許多貨幣市場基金被迫出售 CP 以保留其流動性並因應投資人贖回，造成商業本票市場規模萎縮，流動性枯竭，銀行籌資不易，進而推升銀行同業拆款市場壓力及再融資風險。

二、全球對於貨幣市場基金的分類-以美國及歐盟為例

依據 FSB 統計，2020 年底全球貨幣市場基金規模約 8.8 兆美元，其中美國、愛爾蘭、法國及盧森堡占比合計高達 77%，顯示美國及歐盟等國家及地區在全球貨幣市場基金具主導地位，因此本節將分別以美國及歐盟地區為例，介紹貨幣市場基金分類。

(一)美國貨幣市場基金主要分類

美國貨幣市場基金依投資標的類型，主要分成下列 3 類：

- 1.政府型(government)貨幣市場基金：主要持有政府部門(包含美國財政部及其他聯邦政府機關或機構)發行之短期債務證券，以及以政府債券為標的之附買回交易等標的之貨幣市場基金。
- 2.主要型(prime)貨幣市場基金：持有包括政府及私部門(包括企業及銀行)發行之各類短期債務證券，如 NCD、CP 及附買回交易等。
- 3.免稅型(tax-exempt)貨幣市場基金：主要持有州政府或地方政府機構所發行之各類短期債務證券；此類債務證券通常無須繳納聯邦所得稅。

主要型貨幣市場基金及免稅貨幣市場基金，可依投資人類型再進一步分成零售型(etail)及機構型(institutional)，零售型基金受益人僅限自然人，而機構型基金則無此限制，可由各類型投資人(例如自然人、企業及退休金計畫)持有。

一般而言，貨幣市場基金的計價方式大致可分為 2 類，分別為固

定(stable)淨值及浮動(variable)淨值，固定淨值基金係採攤銷後成本方式評估其淨資產價值(net asset value, NAV)，並允許以固定面額(通常為每單位 1 元)申購及贖回；浮動淨值基金之係按市價衡量(mark to market)NAV，因此投資人申購及贖回時基金適用之 NAV 會隨市場價值波動。政府貨幣市場基金及零售型貨幣市場基金可選擇採用固定淨值(通常為每單位 1 元)方式計價，至於機構型貨幣市場基金則以浮動淨值方式計價。

(二)歐盟地區貨幣市場基金主要分類

歐盟地區主要依據「歐盟貨幣市場基金規範」(EU Money Market Fund Regulation, MMFR)制定貨幣市場基金相關規範，MMFR 根據持有資產到期日，主要分成下列 2 類：

- 1.短期(short-term)貨幣市場基金：資產加權平均到期日(weighted average maturity, WAM)不超過 60 天，而加權平均期限(weighted average life, WAL)⁴則不超過 120 天。
- 2.標準(standard)貨幣市場基金：WAM 不超過 6 個月，且 WAL 不超過 12 個月；須採浮動淨值計價。

其中短期貨幣市場基金可依據主要投資標的及是否採取固定淨值機制，再進一步分成公債固定(public debt constant)淨值、低波動(low-volatility)淨值及浮動(variable)淨值等 3 種類型。公債固定淨值基金持有現金、短期政府債務證券或以其為擔保品之附買回交易等標的合計須達總資產 99.5%以上，並可採固定淨值計價；低波動淨值及浮動淨值基金則無前述之限制，可投資各類型的合格貨幣市場工具。低波動淨值基金原則上可採固定淨值計價，惟若固定淨值偏離依市值計

⁴ WAM 係貨幣市場基金根據所持有各類貨幣市場工具比重(可採市場價值或攤銷後成本計算)，以及距到期日前的剩餘天數，所計算之加權平均日數，實務上，WAM 可用於衡量貨幣市場基金對市場利率的敏感度；WAL 係以貨幣市場工具距無條件償還本金前的剩餘天數，一般而言，本金償付期限與信用風險呈正向關係，故 WAL 可作為衡量信用風險的指標。

算之淨值超過 0.2%，則必須採浮動淨值重新衡量基金 NAV。

三、貨幣市場基金發展現況

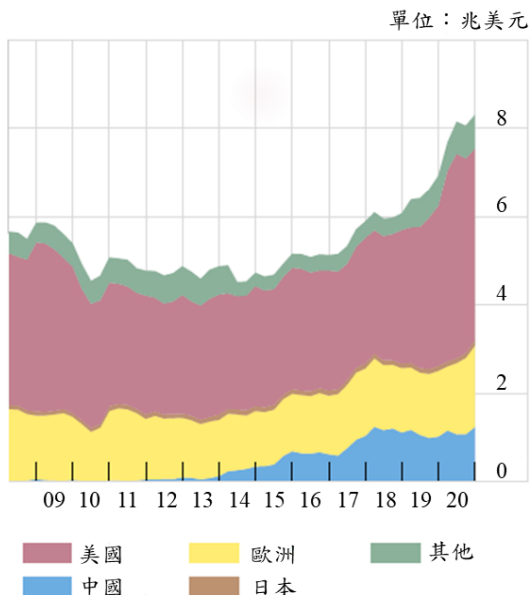
(一) 貨幣市場基金規模

根據 FSB 資料，2020 年底全球貨幣市場基金規模達 8.8 兆美元(圖 3(一))，以美國最高(資產規模達 4.8 兆美元)，其次依序為中國大陸(1.2 兆美元)、愛爾蘭(0.75 兆美元)、法國(0.51 兆美元)及盧森堡(0.48 兆美元)(參考圖 3(一)、(二)及次頁圖 3(四))。

其中，非政府貨幣市場基金之註冊國家，依其資產規模占比，前三名依序為中國大陸(26.6%)、美國(19.5%)及愛爾蘭(12.8%)(圖 3(二))；美國為全球政府貨幣市場基金(投資標的以各級政府發行短期債務工具為主)的主要註冊國家，資產規模占該類基金比重達 95.8%(次頁圖 3(三))。

圖 3、全球貨幣市場基金規模

(一) 2008至2020年貨幣市場基金規模



(二) 非政府貨幣市場基金比重

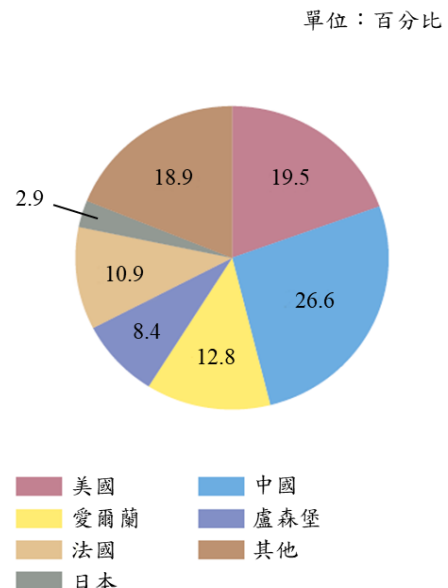
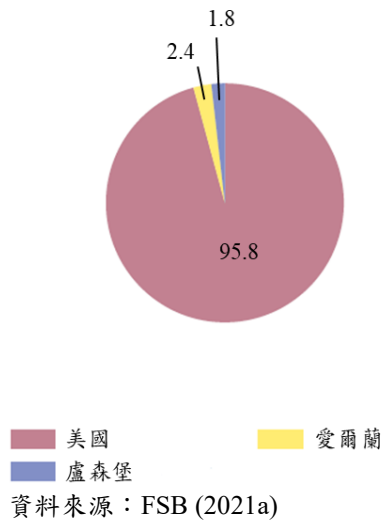


圖 3、全球貨幣市場基金規模(續)

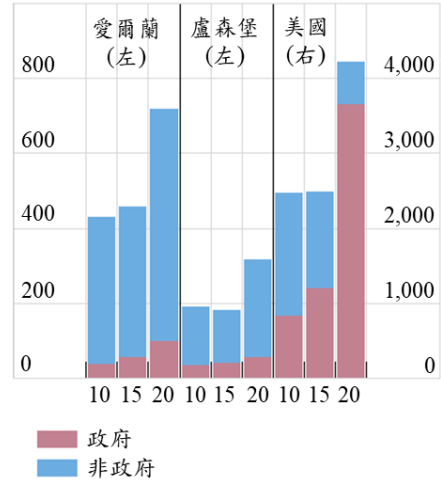
(三) 政府貨幣市場基金比重

單位：百分比



(四) 貨幣市場基金資產

單位：十億美元



(二) 主要投資標的

本節介紹貨幣市場基金的主要投資標的，主要包括短期政府債券、附買回交易、可轉讓定期存單及商業本票。

1. 短期政府債券

政府常透過發行債券之方式籌措資金。由於政府債信良好，此類債券信用風險通常低於其他貨幣市場工具。國庫券為常見的短期政府債券，以美國國庫券(T-bill)為例，其到期日有 4、8、13、26 及 52 週等多種期限，且次級市場交易活絡，流動性高，為美元貨幣市場基金的重要投資標的，並常作為無風險利率指標。其他政府機構如聯邦住房貸款銀行(Federal Home Loan Banks)、聯邦農業信用銀行資金公司(Federal Farm Credit Banks Funding Corporation)及房地美(Freddie Mac)等發行之短期債務工具亦為常見投資標的。

2. 附買回交易

附買回交易係債券持有人賣出債券時，與買方約定出售價格、利率及未來買回日期，嗣後到期時支付原出售金額並加計利息予買方，以買回債券的一種金融契約。附買回交易一般係以政府債券作為擔保

品，信用風險較低。附買回交易允許銀行、證券商、退休基金、避險基金及保險公司等金融機構暫時將持有的證券出售以取得資金，並提供貨幣市場基金、資產管理公司及一般企業以類似擔保貸款之形式，賺取合理報酬。實務上，附買回交易天期多以隔夜為主，到期時再續作，因此流動性風險較低。

3. 定期存單

定期存單(certificates of deposit, CDs)係由銀行發行，存款人將本金存入銀行，並與銀行約定一定存款天期及利率，嗣於到期時返還本金，並支付利息的一種存款憑證，常見的天期有 3、6、18 個月，或按年期計算，惟存款人若臨時有流動性需求，因無法於次級市場出售，正常僅能辦理提前解約，並損失部分利息。

定期存單另有 2 種可在次級市場自由交易的形式，分別為可轉讓定期存單(negotiable CDs, NCDs)及經紀商定期存單(brokered CDs)。可轉讓定期存單為面額較大的存款憑證，通常為機構投資人如貨幣市場基金等持有，天期大多小於 1 年。經紀商定期存單係由銀行發行，再由經紀商轉售予存款人的存款憑證，經紀商有時能以招攬一定的存款量為條件，向銀行議價取得較優惠的利率。

4. 商業本票

商業本票係由具備一定規模及信用評等之金融機構及非金融機構發行，並可在次級市場流通的無擔保短期負債，天期通常小於 270 天，平均約 30 天。以非美系之跨國銀行為例，商業本票為其重要的美元批發資金來源，非金融機構亦經常藉由發行商業本票支應短期資金需求，如支付薪水、購買存貨等。商業本票發行人不限於政府或金融機構，因此可提供貨幣市場投資人參與不同產業債務工具風險報酬之機會，提高投資組合分散程度。另外，企業亦可能為事先取得流動性，將各類應收款移轉至特殊目的機構(special purpose vehicle, SPV)，

並由 SPV 以該等應收款作為擔保品(或稱證券化資產)，發行資產基礎商業本票(asset-backed commercial paper, ABCP)，期限通常為 90 至 270 天。

由於商業本票及前述可轉讓定期存單之發行人非政府單位或未以政府債券擔保，且投資人傾向持有至到期日，故次級市場交易較不活絡，因此其信用、流動性風險較高，要求報酬率相對也較高。

整體而言，貨幣市場基金投資於 CP、CDs(包括 NCDs)及附買回交易等貨幣市場工具均占有一定比重，為市場之重要參與者；然而，如進一步按地區別加以區分，不同區域間之貨幣市場基金投資相關貨幣市場工具程度仍有差異，例如與美國相比，歐盟地區附買回交易市場中，貨幣市場基金之投資比重相對較低；相反地，歐盟地區 CP 逾半數由貨幣市場基金持有，比重明顯較高(表 1)。

表 1、2020 年底貨幣市場基金投資貨幣市場工具概況

單位：10 億美元

貨幣市場工具類型		美國	歐盟	中國大陸
金融 CP	規模	806	341	181
	貨幣市場基金投資金額	199	183	53
	比重(%)	25	54	29
非金融 CP	規模	181	113	981
	貨幣市場基金投資金額	33	76	61
	比重	18	67	6
CDs (包括 NCDs)	規模	499	199	1,732
	貨幣市場基金投資金額	126	127	363

	比重	25	64	21
附買回 交易	規模	4,798	4,032	2,320
	貨幣市場基金 投資金額	1,069	208	320
	比重	22	5	14

資料來源：FSB (2021a)。

四、貨幣市場基金之系統性風險脆弱因子易受到相關壓力事件衝擊

歐洲央行旗下歐洲系統風險委員會(European Systemic Risk Board, ESRB) (2021)研究指出，由於貨幣市場及貨幣市場基金存有系統性風險脆弱因子，致當市場發生重大內生或外生衝擊時，將對相關市場造成衝擊，並可能外溢至其他金融體系，ESRB 認為這些脆弱因子包括貨幣市場基金的經濟功能在市場遇到壓力時容易產生衝突及金融市場結構的複雜交互性衍生之外溢效果等：

(一)市場承受壓力時貨幣市場基金經濟功能易遭扭曲

貨幣市場基金在金融體系中扮演重要的短期資金中介角色，一方面對於短期資金需求者(特別是金融機構)提供短期資金融通，另一方面滿足投資人不同目的的投資需求。事實上，兩種經濟功能存在潛在衝突，對於投資人而言，普遍認為貨幣市場基金具高度流動性，與現金功能相似，然而，基金所投資的資產組合卻包含一定比例非具高度流動性的部位，當金融市場平靜無波時，基金管理機構適度運用其高流動性資產部位即可因應投資人贖回需求，但是，當市場發生壓力事件時，投資人因恐慌而大量贖回，使得基金面臨流動性不足(流動性轉換發生問題)的風險升高，特別是投資於非政府債務工具的貨幣市場基金。

此外，英國金融行為監理總署(Financial Conduct Authority, FCA) (2022)也指出，投資人將貨幣市場基金視為現金管理工具，該類基金

大多也可讓投資人隨時贖回(當日贖回並收到贖回款)，然而，該類基金整體資產組合部分到期日較長，因而形成流動性不匹配(liquidity mismatch)現象，使得基金管理機構往往需進行透過流動性轉換(liquidity transform)因應贖回，但是，因 CP 等投資工具之次級交易較不活絡，基金管理機構面對投資人大量贖回時，資金調度往往因相關市場流動性不足而造成相當限制。

(二)金融市場結構的複雜交互性衍生外溢效果

ESRB(2021)也指出，貨幣市場基金面對投資人大量贖回而發生流動性壓力時，可能衍生相關外部性，其一是為因應贖回壓力，被迫在市場大量拋售到期與未到期的有價證券(如 CP)，並降低對新發行短期債務工具的需求，以提高基金資產的流動性，且由於貨幣市場基金間因持有投資資產組合相似性高，可能因同時出售相同資產而加對重貨幣市場之流動性衝擊，導致貨幣市場利率大幅上升，衝擊企業及金融機構短期融資成本，並增加其營運壓力，進而影響金融體系穩定。

ESRB 表示，由於貨幣市場基金相關參與者相當多元，除基金管理機構，投資人也包含銀行、保險與退休基金及非金融機構等，透過彼此間行為產生的交互關聯性，也會擴大對金融體系之衝擊；此外，相關交易行為人，如投資者、基金註冊地及相關有價證券發行者可能屬於不同國家，相關行為衍生之衝擊效應將進一步放大。

參、Covid-19 疫情前全球貨幣市場基金改革措施介紹

一、全球金融危機對於貨幣市場基金的衝擊

金融危機期間，全球金融市場受到嚴重衝擊，市場信用急遽萎縮，美國及歐盟等國家及地區之貨幣市場基金因投資於 CP 等風險較高貨幣市場工具，亦受到極大波及，其中以次級房貸市場危機爆發及雷曼兄弟集團破產事件後最為嚴重，本節依序分述如下：

(一)2007年起下年起次級房貸市場危機爆發

2007 年 8 月美國次級房貸市場危機爆發，住宅抵押貸款紛紛發生違約，相關金融商品如住宅不動產抵押貸款證券(residential mortgage-backed securities, RMBSs)及擔保債權憑證(collateralized debt obligations, CDOs)等市場價值下跌，進而衝擊持有該等金融商品的結構型投資工具(structured investment vehicles, SIVs)。SIVs 透過發行資產基礎商業本票(ABCP)作為資金來源之一⁵，當時許多主要型貨幣市場基金均持有其發行的 ABCP。

儘管多數 SIVs 對次級房貸暴險有限，但由於短天期且保守型的投資人(包含貨幣市場基金)為避免承擔次級房貸間接帶來的相關風險，不願再持有 SIVs 發行之 CP，導致渠等 CP 流動性惡化，無法同以往對短期債務進行展期，僅能被迫清算資產以履行債務，甚至倒閉。此外，RMBSs 及 CDOs 等金融商品評等遭調降，亦使投資人對 SIVs 商業本票的信用品質產生疑慮。這些因素均使得 ABCP 市場價值大幅下跌，許多持有相關商品之貨幣市場基金因此面臨單位 NAV 跌破 1 美元(break the buck)的壓力。

(二)雷曼兄弟集團破產事件

2008 年金融市場整體狀況持續惡化，同年 9 月 15 日雷曼兄弟集

⁵ SIVs 透過短期融資工具(例如 ABCP)並採以短支長方式，作為其投資 RMBS、CMO 等長期結構型金融商品之資金來源，賺取信用利差。

團宣告破產，當時美國規模最大的貨幣市場基金之一 Reserve Primary Fund 持有該集團 CP 約 785 百萬美元(佔基金總資產 1.2%)，因而面臨投資人龐大的贖回壓力，由於 Reserve Primary Fund 之發起人⁶並未擁有足夠的資金維持該基金每單位淨值，該基金遂於隔(16)日宣布每單位淨值僅剩 0.97 美元，創下美國大型貨幣市場基金單位淨值跌破 1 美元之先例，引發市場恐慌。在短短幾天內，恐慌迅速蔓延至美國其他主要型貨幣市場基金，儘管當中許多基金僅持有少量或甚至未持有雷曼兄弟集團之債務工具，投資人仍爭相贖回主要型貨幣市場基金，並將資金移轉至相對安全的政府型貨幣市場基金。

在 9 月 15 日當週，投資人自主要型貨幣市場基金共贖回約 300 億美元，相當於該等基金持有資產之 14%。其中又以機構型基金贖回情形最為嚴重，該類基金因此面臨現金短缺困境，被迫賤賣持有證券，損及單位淨值，基金經理人深怕投資人進一步贖回，遂開始保留現金，減少持有 CP、CDs 及其他短天期貨幣市場工具，導致貨幣市場失靈，資金需求者難以取得融資。

為挹注貨幣市場基金流動性，美國財政部及 Fed 分別推出暫時性貨幣市場基金保證付款計畫(Temporary Guarantee Program for Money Market Funds)及商業本票貨幣市場基金流動性機制(Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility, AMLF)等措施⁷，成功減緩主要型貨幣市場基金過度贖回情形。

雷曼兄弟集團破產引發的恐慌亦外溢至歐盟地區貨幣市場，投資人相繼將資金重新配置於安全性較高的現金或其他貨幣市場工具，導致風險較高的 CP 市場萎縮，貨幣市場基金亦面臨龐大贖回壓力，基

⁶ Reserve Primary Fund 之發起人為基金公司 Reserve Fund。

⁷ 美國財政部暫時性貨幣市場基金保證付款計畫係以外匯安定基金(Exchange Stabilization Fund, ESF)為財源，在參與該計畫之貨幣市場基金單位淨值低於 0.995 美元時，保障基金投資人每單位仍可贖回 1 美元；另 AMLF 機制係對自貨幣市場基金購入高品質資產基礎商業本票之銀行及銀行控股公司，提供暫時性融資，挹注流動性。

金經理人為保持基金流動性以因應投資人贖回潮，紛紛將投資重心轉移至隔夜存款等較短天期資產，導致 CP 市場評價之可靠性降低，加深投資人恐慌，繼而引發進一步贖回。

2008 年第三季，投資人自歐盟地區貨幣市場基金贖回金額約達 450 億歐元。面對市場信用緊縮且流動性不足，發起人亦加強援助旗下貨幣市場基金的力道，同年 10 月德國及盧森堡等國家央行陸續宣布對貨幣市場基金挹注流動性，隨後歐洲央行則以調降利率及擴大銀行合格擔保品範圍方式，緩解貨幣市場流動性壓力⁸。

二、金融危機後貨幣市場基金相關改革措施-以美國及歐盟地區為例

2008 年全球金融危機發生前，貨幣市場基金一直被視為相對安全的投資工具，且為危機時資金停泊的避風港，並可提供貨幣市場流動性，有利於企業及金融機構透過發行短期債務工具籌措短期資金，以確保營運並有助於維持金融穩定。然而在金融危機期間，貨幣市場基金脆弱性逐一浮現，甚至助長相關風險於金融體系中擴散，有鑑於此，歐美國家於金融危機後重新檢視貨幣市場基金監理架構，並進行大幅改革以提高基金韌性。

(一)美國改革措施

美國證管會(SEC)對於貨幣市場基金之相關改革，歷經 2010、2014 及 2015 年之三波改革，分述如下：

1. 2010 年首波改革

因應 2008 年次貸危機引發之全球金融危機，SEC 於 2010 年 1 月宣布修正投資公司法 (Investment Company Act of 1940) 中 Rule 2a-

⁸ 當時歐洲基金暨資產管理協會(European Fund and Asset Management Association, EFAMA)及機構型貨幣市場基金協會(Institutional Money Market Funds Association)曾建議歐洲央行直接向貨幣市場基金挹注流動性。然而，歐洲央行仍依循傳統，僅將信用操作範圍侷限在銀行間，其認為透過調降利率及擴大銀行合格擔保品範圍方式能有效促進貨幣市場流動性，進而為貨幣市場基金帶來正面影響。

7 相關規範⁹，透過：(1)、提高基金資產品質及流動性；(2)、提高基金資訊揭露程度，以及(3)、放寬基金操作彈性並強化投資人保護等面向，期透過降低貨幣市場基金整體風險，提高貨幣市場基金韌性，相關措施分述如下。

(1)提高基金資產品質與流動性

提高貨幣市場基金持有合格投資標的門檻，包括提高基金持有低信用評等證券(第二級證券)之限制條件¹⁰，以及加強對附買回交易之交易對手信用及擔保品品質之評估，藉以降低信用風險。

流動性方面，要求貨幣市場基金應持有具足夠流動性之資產，以因應可預期的投資人贖回，並應建置相關程序以妥適評估投資人之贖回是否會衍生基金相關風險及預期基金面臨大額贖回之可能性，另輔以每日流動資產(daily liquid assets, DLA)及每週流動資產(weekly liquid assets, WLA)¹¹規定作為底限，DLA 及 WLA 比率分別不得低於 10%及 30%(免稅型貨幣市場基金則無 DLA 之限制)，強迫基金建立自身流動性緩衝機制，以承受市場流動性惡化及投資人大量贖回帶來的衝擊。此外，亦應定期進行壓力測試，以檢視基金面臨市場壓力時(例如利率改變、投資人大幅贖回或持有資產被降評等時)，對於基金 NAV 之影響程度。

此外，並限縮基金投資組合之加權平均到期日，以提高基金資產流動性並降低利率風險，除將所有類型貨幣市場基金持有資產之

⁹ 投資公司法(Investment Company Act of 1940)第 2a-7 節主要規範註冊於美國之貨幣市場基金。

¹⁰ 第一級證券係指滿足下列任一條件之合格證券：(1)取得國家認可統計評等組織(Nationally Recognized Statistical Ratings Organization)最高級短期信用評等；(2)經基金董事會認定與前項條件之信用評等相當；(3)由貨幣市場基金發行；或(4)由政府發行。其餘合格證券則屬第二級證券。提高持有第二級證券之限制包含：(1)持有第二級證券比重不得逾總資產 3%(原 5%)；(2)持有同一發行人之第二級證券比重不得逾總資產 0.5%(原為 1%或 1 百萬美元擇高)；(3)不得持有剩餘到期日逾 45 天之第二級證券(原 397 天)。

¹¹ DLA 及 WLA 比率分別係指可於 1 天及 1 週內變現的資產占貨幣市場基金整體資產的比重，若 DLA 或 WLA 比率低於規定水準(10%及 30%)，則該貨幣市場基金將不能取得 DLA 或 WLA 以外的資產，直至其比率恢復水準為止。

WAM 由 90 天縮短至 60 天，並引進 WAL 不得超過 120 天之規定。

(2)提高資訊揭露程度

修正案規定貨幣市場基金每月必須於網站公布其資產組合，俾利一般投資人掌握基金潛在風險，並規定貨幣市場基金必須按月向 SEC 申報資產組合之詳細資訊(包含以市價計算之單位 NAV 等資訊)，有助於 SEC 提升監理效能並能更加即時因應市場突發事件。

(3)放寬基金操作彈性以維護投資人權益

修正案另放寬貨幣市場基金之關係人(如發起人等)以保護基金投資人為前提，購買基金不良資產之條件，且貨幣市場基金無需再事先向 SEC 取得交易許可從事該類交易，僅需即時透過電郵知會相關資訊即可。此有助於減少貨幣市場基金面對投資人大量贖回時，被迫賤價出售持有資產而損及單位淨值之情形。

2. 2014 年第 2 波改革

2014 年 SEC 對貨幣市場基金架構進行進一步改革，期能更有效地減緩危機事件發生時，投資人大量贖回及恐慌蔓延情形，並同時保留貨幣市場基金的基本功能。其中最重要的二項改革分別為引入暫停贖回與收取流動性費用機制、導入浮動淨值機制¹²、持續加強資訊揭露透明度，以及進一步強化基金資產品質要求等。

(1)引入暫停贖回與收取流動性費用機制

1940 年美國「投資公司法」原則禁止共同基金暫停投資人贖回權利並要求基金應根據當下 NAV 及投資人持有比例給付贖回款項，以避免基金管理機構不正當行為，例如假藉暫停贖回以賺取管理費用等。

¹² 有關暫停贖回與流動性費用，以及浮動淨值之說明，請詳第貳章第一節。

然而，面對危機時投資人爭相贖回，貨幣市場基金通常先出售流動性較佳的資產以滿足投資人贖回需求，而使資產組合流動性降低，且此流動性成本則由未贖回者承擔，有失公平。因此，若對先行贖回者收取流動性費用(liquidity fees)，除能於贖回時真實反映流動性成本，進而降低其贖回意願外，亦能彌補基金為滿足贖回需求而犧牲的流動性，對較慢或尚未贖回者較為公平。此外，暫停贖回(suspensions)能夠替貨幣市場基金爭取時間以擬定較妥適的因應策略，亦可適度避免基金為滿足投資人一次性大量贖回，被迫賤價出售持有資產而損及淨值之情形。

修正案明定當主要型貨幣市場基金及免稅型貨幣市場基金等兩類基金之 WLA 低於 30%時，基金董事會若認為採取收取流動性費用或暫停贖回¹³等機制符合基金最佳利益，則可考慮採用該等措施；若 WLA 低於 10%，該基金原則應強制收取流動性費用¹⁴，除非董事會認為此舉不符合基金最佳利益。

(2)導入浮動淨值機制

另美國自 1983 年以來，允許貨幣市場基金適用固定淨值機制，免比照其他共同基金採用浮動淨值方式進行交易。惟根據歷史經驗，投資人除因恐慌或流動性需求而申請贖回外，亦可能在基金實際 NAV(係指基金資產按市場最新價值衡量)低於固定淨值之 NAV 之際，先行大量贖回，導致兩者之差額損失由未贖回者全數承擔。此外，由於主要型貨幣市場基金面臨信用風險相對較高，因此在市場狀況不佳時，其採取固定淨值機制與浮動淨值機制所反映之 NAV 差距將更為顯著，且機構型投資人通常擁有較多資訊以密切關注貨幣市場基金動態，從而利用此一先行者優勢(first mover advantage)，先行大量贖回。

¹³ 流動性費用不得逾贖回金額 2%；暫停贖回期間最長不得超過 10 個營業日。

¹⁴ 流動性費用原則上應為贖回金額 1%，若基金董事會認為調高或調低費用比重才符合基金最佳利益，則可對費用比重進行調整，惟最高不得逾贖回金額 2%。

因此，此次改革要求機構型之主要及免稅等兩類型貨幣市場基金不得再以固定淨值機制衡量 NAV，而須改以浮動淨值機制進行交易，使得基金 NAV 即時反映資產真實價值，減少基金因先行者優勢而面臨龐大贖回壓力之情形。

(3)加強資訊揭露透明程度

在加強資訊揭露方面，要求貨幣市場基金須改採按日揭露每日及每週流動資產比例、投資人淨申購或贖回金額及以市價計算之單位淨值等資訊，並於申報時立即向大眾公開，以利投資人即時掌握基金風險概況。此外，在壓力測試方面，貨幣市場基金須額外測試是否能在各種規定的假設情境下，每週至少維持 10% 的流動資產，並將結果定期提報董事會。

3. 2015 年第 3 波改革

2015 年 SEC 再依據陶德法蘭克法案(Dodd-Frank Act)，汰除原貨幣市場基金以信用評等界定合格資產之規定，另要求基金董事會須根據新規定設立的若干考量因素¹⁵，評估資產發行人及保證人之償債能力，經判斷該資產對基金僅具最小信用風險(minimal credit risks)後，才能將其納入合格資產，以進一步強化基金資產品質要求。

綜上，歷經前述數次改革，美國貨幣市場基金相關操作規範彙整如次頁表 2。

¹⁵ 考量因素包含財務狀況、流動性來源、因應未來市場、發行人與保證人危機事件之能力、發行人與保證人所屬產業之競爭力，以及其於產業內之競爭優勢等。

表 2、金融危機後美國各類貨幣市場基金主要操作規範

類型	政府型 貨幣市場基金	主要型 貨幣市場基金		免稅型 貨幣市場基金	
		零售型	機構型	零售型	機構型
NAV 衡量 方式	固定	固定	浮動	固定	浮動
WAM	≤60 天				
WAL	≤120 天				
DLA	10%			0%	
WLA	30%				
流動性費用及 暫停贖回規定	非強制	有			

資料來源：主要參酌 Rule 2a-7 及本文整理。

(二) 歐盟地區改革措施

為進一步強化貨幣市場基金之韌性，歐盟執委會(European Commission)於 2013 年提出貨幣市場基金改革草案(Money Market Funds Regulation, MMFR)，該草案嗣於 2017 年 6 月經歐盟理事會及歐洲議會通過，成為歐盟境內現行貨幣市場基金管理專法。

1. 明確區分基金類型並提出流動性要求

MMFR 除根據基金持有資產到期日，將貨幣市場基金區分為短期(short-term)貨幣市場基金(依據主要投資標的及 NAV 計算標準，可再分為公債固定淨值型、低波動淨值型及短期浮動淨值型)及標準(standard)貨幣市場基金外(如第 2 章第 2 節所述)，並對各類基金賦予不同程度的流動性要求，包括 WAM、WAL、DLA 及 WLA 等(詳表 3)。

2. 引入暫停贖回與收取流動性費用機制

為改善金融危機期間，因應投資人大規模贖回，迫使基金於短期融通資金市場賤售資產，影響既有投資人權益並衍生短期融通市場流

動性危機，進而衝擊金融市場穩定，MMFR 賦予基金管理機構得在維護投資人權益前提下，得採取收取流動性費用、設立贖回門檻 (redemption gates) 及暫停一定期間之贖回等機制。若公債固定淨值及低波動淨值基金之 WAL 低於 30% 且單日贖回淨額大於基金總資產 10%，基金董事會須考量投資人利益，決定是否採取收取流動性費用及限制贖回機制；若 WLA 低於 10%，該基金必須根據投資人利益，強制採用收取流動性費用及暫停贖回任一項措施或兩者皆採行。

3. 提升基金資訊揭露透明程度

在資訊揭露方面，MMFR 規定貨幣市場基金須按日揭露依據市場價值計算之單位淨值，公債固定淨值型及低波動淨值型另須揭露前述淨值與固定淨值之差額。基金經理人應至少每週向投資人揭露投資組合到期日分布、WAM、WAL、前十大標的之詳細資訊及總資產價值等資訊。基金經理人亦須向當地主管機關按季或年申報投資組合相關指標、壓力測試結果、基金資產及負債等資訊。

4. 強化基金壓力測試要求

最後，在壓力測試方面，MMFR 規定基金董事會應決定壓力測試之頻率，並至少每年兩次，若結果顯示基金存在顯著脆弱性，應將測試結果併同改善計畫送交當地主管機關，有關歐盟貨幣市場主要基金之操作規範彙整如次頁表 3。

表 3、金融危機後歐盟地區貨幣市場基金之主要操作規範

類型	標準貨幣 市場基金	短期貨幣市場基金		
		公債固定淨值	低波動淨值	浮動淨值
NAV 衡量 方式	浮動	固定	浮動/固定	浮動
WAM	≤6 個月	≤60 天		
WAL	≤12 個月	≤120 天		
DLA	7.5%	10%		7.5%
WLA	15%	30%		15%
流動性費 用、贖回 門檻，以 及暫停贖 回規定	無特別 規定	有 (§34)		無特別 規定

資料來源：主要參酌 MMFR 及本文整理。

肆、疫情對於全球貨幣市場基金之衝擊及相關比較

一、疫情對於全球貨幣市場基金的衝擊及緊急因應措施

(一)疫情導致全球金融市場動盪不安

2020 年初，當 Covid-19 疫情於中國大陸武漢爆發並逐步擴散至全球主要國家或地區，金融市場投資人因疫情蔓延、部分國家陸續採取封城或關閉國境等措施，以及對於未來疫情發展充滿不確定性等疑慮，在風險趨避心態及恐慌拋售金融資產等因素，整體金融市場短期間陸續受到衝擊，FSB (2020)及 BIS (2020)研究指出，疫情對於整體金融市場的衝擊主要可概分為下列幾個階段：

1. 逃離風險市場(risk-off)階段

2020 年 1 月中，疫情自中國大陸爆發並可透過人傳人傳染，此時，全球股市、商品及外匯市場開始受到影響，惟債券市場尚屬平穩。

2. 資金轉移至安全資產(flight to safety)階段

自 2020 年 2 月底起，疫情快速蔓延至全球，股市跌幅擴大，並開始影響債券市場，因投資人對於風險轉為趨避，資金轉向高信評之政府固定收益工具，例如美國政府公債或國庫券。

3. 恐慌拋售(dash for cash)階段

因企業及家計部門擔憂收入中斷，為避免影響生計及營運，投資人對於經濟前景喪失信心，以及金融機構現金需求等因素，市場對現金及準現金資產產生高度需求，導致金融資產被大量拋售-即便具備高度安全性及流動性之貨幣市場基金。

(二)疫情衝擊美國貨幣市場基金之情形及緊急因應措施

自 2020 年 3 月起，無論是機構型或零售型之主要及免稅型貨幣市場基金均遭投資人大量贖回，基金規模明顯萎縮，其中，主要投資於非政府機構發行之短期債務證券之主要型貨幣市場基金規模下降

幅度更大，期間遭投資人贖回金額雖低於 2008 年金融危機期間的贖回規模，也未超過 2016 年針對貨幣市場基金採取重大改革時之規模¹⁶，但由於 Covid19 的疫情屬於突然爆發，引發的贖回規模是在短期間快速發生，仍對相關基金造成重大衝擊。以 2020 年 3 月 11 日至 24 日這兩周期間為例，公開發行機構型基金累計贖回占比達資產規模 30%(規模達約 1,000 億美元)，同期間，單一公開發行機構型貨幣市場基金被贖回占比最高者達 55%。

此外，贖回資金大量湧入政府型貨幣市場基金，2020 年 3 月間，該類貨幣市場基金規模增加超過 8,000 億美元，占其資產管理規模達 30%。

受到主要型貨幣市場基金遭大量贖回之衝擊，該類基金持有之 CP 及 NCDs 在貨幣市場也遭拋售以因應贖回壓力¹⁷，由於市場需求急遽萎縮，流動性出現枯竭，對於仰賴貨幣市場籌措營運資金之金融及非金融機構形成更大壓力。

央行(2020)指出，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，以維持金融市場穩定，針對挹注美國短期融資市場及貨幣市場基金流通性採行相關緊急因應措施，主要包括：

1. 貨幣市場共同基金流動性工具(Money Market Mutual Fund Liquidity Facility, MMLF)

為強化貨幣市場流動性，經美國財政部同意後，Fed 於 2020 年

¹⁶ 如前第二章介紹，SEC 於 2014 年針對貨幣市場基金提出相關改革措施(多項措施自 2016 年起陸續生效)，包括採行浮動淨機制，以及當基金 WLA 部位低於 30%時，基金董事會可基於維護投資人權益，針對投資人贖回行為收取流動性費用並設置贖回門檻等，相關措施引發投資人一波贖回潮，自 2016 年 4 月至 10 月間，主要貨幣市場基金被贖回規模超過 8,500 億美元。

¹⁷ SEC 指出，2020 年 3 月期間，主要貨幣市場基金在市場拋售約 800 億美元的 CP 及 NCDs，其中 700 億美元的 CP 及 NCDs 剩餘到期日超過 1 個月，由於疫情期間，該類貨幣型市場基金在市場中拋售較平常更大量的 CP 及 NCDs，再加上避險基金及債券基金也同步出售，對當時短期融資市場功能的發揮造成很大的壓力。

3 月宣布對合格金融機構以自貨幣市場共同基金購入之高品質資產¹⁸作為擔保品者，提供最長 1 年的融資，採行該機制後，自 2020 年 3 月下旬起，主要型貨幣市場基金的資金淨流出狀況明顯改善，至 2020 年 4 月，該項工具最高使用規模已超過 500 億美元，約占主要型貨幣市場基金及免稅型貨幣市場合計之基金淨資產規模 5%，該項機制一直延續至 2021 年 3 月始終止。

2. 商業本票融資機制(Commercial Paper Funding Facility, CPFF)

於 2020 年 3 月底，Fed 宣布透過特殊目的工具(SPV)，直接向合格發行人買入高品質商業本票，總額 100 億美元，為貨幣市場挹注流動性，避免影響金融體系穩定。

(三)疫情對於歐盟地區貨幣市場基金之衝擊及緊急因應措施

2020 年 3 月期間，歐盟地區之低波動淨值及浮動淨值貨幣市場基金也遭到投資人大量贖回，期間該兩類貨幣市場基金累計流出金額占淨資產規模比重最高分別達約 70%及 30%，而公債固定淨值貨幣市場基金則有資金明顯流入現象，期間累計流入占淨資產規模最高逾 44%。

贖回潮一直到 2020 年 4 月初，歐洲央行(ECB)陸續採行相關緊急因應機制提供貨幣市場流動性始獲得紓解，ECB 宣布購入非金融機構發行的 CP，以挹注短期融資市場流動性，雖然貨幣市場基金持有一般企業發行 CP 比重不高(以歐元計價低波動淨值貨幣市場基金為例，至 2020 年 2 月底，持有比重僅約 5%)，但 ECB 的政策仍具激勵效果。此外，ECB 並於 2020 年 3 月下旬宣布啟動 7,500 億歐元的「緊急購買計畫」(pandemic emergency purchase program, PEPP)，購入私人和公共部門發行債券，以支持歐元區經濟各部門的流動性和財

¹⁸ 高品質資產包括：美國公債、十足擔保之機構債、由 Fannie Mac 及 Freddie Mac 等機構發行之有價證券、由美國公司發行之資產擔保商業本票(ABCP)或無擔保商業本票、短期地方政府債券(包括浮動利率即期票券)及銀行定存單等。

務狀況，加上美國 Fed 宣布的 MLFF 及 CPFF 等計畫之激勵效果，歐元區貨幣市場基金資金逐漸回流。

二、Covid-19 疫情與全球金融危機對於全球貨幣市場基金衝擊差異分析

2020 年爆發之 Covid-19 疫情與 2008 年全球金融危機均對於包含貨幣市場在內的金融市場造成重大衝擊，但其成因、傳導方式及影響情形仍有差異。央行(2020)指出，2008 年全球金融危機主要是源於金融體系內生(次級房貸市場危機)的不穩定問題，進而影響實體經濟；Covid-19 疫情則類似於天然災害對實體經濟的外生衝擊，並蔓延至金融體系(表 4)。

表 4、全球金融危機及 Covid-19 疫情之成因差異

	危機來源	傳導過程
全球金融危機	源於金融體系內生(次級房貸危機)的不穩定問題，進而影響實體經濟。	2008 年全球金融危機肇因於信用風險，當次級房貸泡沫破滅時，違約潮對於銀行及相關金融機構等全球金融體系造成重大衝擊，並由金融體系外溢而衝擊實體經濟部門。
Covid-19 疫情	屬於天然災害對實體經濟的外生衝擊，並蔓延至金融體系。	Covid-19 屬於公衛事件，由於封城、疫情造成大規模停工及入出境等限制措施，對於實體經濟造成快速且重大的衝擊，並擴散至金融體系，由於對於經濟前景的不確定、恐慌心態及為維持清償能力，民眾及企業於現金需求大幅提升，造成金融市場流動性枯竭，在主要國家金融及財政機關採取緊急紓困機制後，金融相關市場逐漸恢復穩定。

資料來源：央行(2020)、本文整理。

此外，美國投資公司協會(The investment company institute, ICI)

依據全球金融危機與 Covid-19 疫情期間，美國貨幣市場基金資金流動狀況、對於短期融資市場的衝擊以及金融監理機關的干預措施等面向，進一步分析兩次危機間的異同(表 5)。

其中兩次危機間，以機構投資人為主之機構型貨幣市場基金均面臨大量贖回，並對貨幣市場流動性造成衝擊，而政府均採取緊急因應機制，挹注金融市場流動性並降低貨幣市場基金之贖回壓力。然而，由於 SEC 於金融危機後，透過強化貨幣市場基金之流動性措施(例如降低資產組合平均到期日及提升基金流動性資產部位要求等)，或市場基金之流動性有所改善，相關基金於貨幣市場拋售資產之主要類別易有差異。此外，由於金融危機後主要型貨幣市場基金的規模下降，致使疫情期間該類資金之流出規模相對減少，也降低於疫情期間，動用例如 MMLF 等緊急紓困機制之融資使用規模。

表 5、全球金融危機與 Covid-19 疫情對於貨幣市場基金影響異同比較

	面向	全球金融危機	Covid-19 疫情
相似處	機構型貨幣市場基金資金流出情形明顯	機構型主要型貨幣市場基金在兩次疫情期間均遭大量贖回，在最嚴重時，單週被贖回比重佔資產規模分別達 15%及 20%，主要因機構型投資人係基於交易目的持有該類基金，較易受因相關壓力事件影響。	
	對貨幣市場流動性造成衝擊	兩次危機期間，由於機構型主要型貨幣市場基金遭到大量贖回，迫使基金管理機構在市場大量出售 CP、CDs 或提前解約 Repo 交易，對於相關債務工具發行人欲藉由該市場籌短期流動資金的能力受到限制 ¹ 。	
	政府均採取緊急因應機制，挹注金融市場流	1、金融危機期間，為活絡貨幣市場，美國財政部除於 2008 年 9 月宣布，運用 ESF 為貨幣市場基金提供擔保，Fed 並陸續推出 AMLF、CPFF	

	動性，減少貨幣市場基金贖回壓力	及 MMIF 等措施，維持短期融資市場及貨幣市場基金的流通性。 2、疫情期間，除 Fed 持續推出 MMLF 及 CPFF 等機制外，美國國會也通過「新冠病毒援助、救濟和經濟安全法案」(Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act, CARES Act)，賦予財政部對貨幣市場基金提供擔保機制之法源依據。
	兩次危機期間，貨幣市場基金資產流動性有所提升	1、資產組合平均到期日下降：以主要型貨幣市場基金為例，2008 年金融危機前 12 個月，該類基金 WAM 為 46 天，疫情前 12 個月則降至 35 天。 2、提升資產組合流動性：研究指出 2007~2009 年間，機構型及零售型貨幣市場基金之平均 WLA 比重分別為 33%及 27%，至 2010~2019 年期間，兩類型之平均 WLA 分別提升至 43%及 41%，部位流動性明顯提升。
相異處	Covid-19 疫情期間之資金流出規模相對縮小	金融危機期間，主要型貨幣市場基金流出金額達 3,860 億美元；疫情期間則降至 1,390 億美元，僅約前者 1/3。部分原因跟金融危機後，SEC 相關改革措施(例如浮動淨值機制)促使主要型貨幣市場基金投資人轉向政府型貨幣市場基金，導致該類基金規模縮減有關。
	Covid-19 疫情期間挹注金融市場流動性機制的使用規模相對減少	1、2008 年金融危機期間，Fed 推出 AMLF 及 CPFF 等挹注貨幣市場基金及短期融資市場流通性工具，期間融資流通金額合計最高超過 3,500 億美元；相較疫情期間，運用 MMLF 等工具動用之融資金額僅約 530 億美元。 2、原因除與疫情期間主要型貨幣市場基金資金流出規模相對金融危機期間減少外，投資人資金

		集中於政府型貨幣市場基金，使該類基金暴險於企業短期信用工具(如 CP)部位減少，故於疫情期間，運用 MMLF 之融資規模較 2008 年之 AMLF 為低。
	兩次危機間，為因應投資人贖回需求，主要拋售資產類型不同	1、金融危機期間，為因應投資人贖回需求，基金於貨幣市場拋售之資產類型以 CP(占比 43%)及 NCDs(21%)為主。 2、疫情期間，則以 Repo 交易占比(49.6%)最高，主因係 SEC 要求貨幣市場基金 WLA 不得低於 30%，而 Repo 交易通常為基金維持流動性資產部位的重要資產，因此當面對投資人大量贖回要求時，基金被迫將 Repo 提前解約。

註 1：ICI 認為 2008 年金融危機期間，受到雷曼兄弟(Lehmen Brothers)宣布破產衝擊，流通在外的 CP 陸續違約，投資人對於其他金融機構債信能力產生懷疑，並對於貨幣市場基金持有之 CP 資產是否能於市場出售或持有至到期日產生疑慮，故大量贖回相關貨幣市場基金；但 Covid-19 疫情前，由於前述國際間監理機關已採行相關措施強化金融市場韌性，銀行等金融機構體質相對穩健，基金於市場大量出售金融機構發行之未到期 CP，目的係為維持每周流動性資產部位不低於門檻。

資料來源：ICI (2020)、本文整理。

三、為降低壓力事件對於貨幣市場基金的衝擊，持續改革仍有其必要

如前章所述，因應全球金融危機，為強化貨幣市場基金體系韌性及相關風險管理能力，美國及歐盟相關金融監理機關陸續提出多項改革措施，例如擴大浮動淨值適用範圍，提升流動性管理要求、提高持有合格資產標門檻，以及增加資訊揭露透明程度等，但在疫情期間，相關基金仍面臨大量贖回壓力並衍生流動性風險，以致對短期融資市場造成壓力，雖然相關金融市場因政府採取緊急紓困機制而快速恢復正常，但也顯示金融監理機關仍應持續採取相關改革機制，進一步提升貨幣市場基金的穩健性，國際間相關研究機構提出貨幣市場基金之潛在問題包括：

(一)浮動淨值機制因機構投資人採取先行贖回策略而未能有效發揮

2014 年美國 SEC 對於貨幣市場基金的一項重大改革措施為擴大貨幣市場基金使用浮動淨值管理機制之範圍，浮動淨值機制雖有效減緩過往採取固定淨值機制時，因基金贖回價格(採用固定淨值)可能大於實際 NAV 所引發的大規模贖回風險，但仍無法避免投資者因「預期」基金 NAV 持續下跌所引發的贖回，進而推升流動性及利率等風險。

(二)流動性門檻誘發金融市場流動性不足時投資者贖回的動機

美國 SEC 針對主要型貨幣市場基金及免稅型貨幣市場基金，當基金達到流動性門檻下限時，基金管理機構得在維護投資人最大利益前提下，向投資人收取流動性費用或設立贖回門檻等限制措施，原意在於透過收費及門檻等限制機制，提供基金「冷卻期」-讓投資人冷靜並使基金經理人有時間調整提供流動性，以因應贖回需求的資金成本，避免基金淨值受到大幅衝擊。

然而，在 2020 年疫情爆發期間，這樣的預期效果並未發生，實證顯示，即使當時並未有基金採行收取贖回費用及設立贖回門檻等機制，但在投資人擔心可能有基金因流動性將下降至流動性門檻而有採行收費及限制贖回門檻疑慮時，而採取先行贖回策略，使得該項措施在市場狀況不佳及投資人欠缺信心情形下，反而產生反效果，並對相關貨幣市場基金造成進一步的衝擊。

以美國貨幣市場基金為例，SEC 指出疫情期間相關貨幣市場基金之 WLA 部位雖有所下降，但其減少規模與贖回金額並不匹配，BIS(2020)研究也指出，在 2020 年 3 月期間，即便是機構型主要型貨幣市場基金之每周流動性資產部位最低者，也多維持在 30%以上。

SEC 及 BIS 認為，基金管理機構會儘量維持基金 WLA 不低於

30%門檻¹⁹，係因 WLA 降至 30%門檻以下時，基金管理機構須依據相關規定收取法定贖回費用等贖回門檻機制，可能導致投資人提前贖回有關(即為前述先行者優勢)，因此，基金管理機構為避免 WLA 低於門檻，會優先出售 CP 及其他流動性較差的資產，以因應贖回資金需求，惟結果反而使基金遭受較大損失，致基金 NAV 下降，並損及投資人權益。

(三)因應潛在負利率環境對於貨幣市場基金的影響

在 2008 年全球金融危機及 Covid-19 疫情期間，Fed 兩次將聯邦基金目標利率區間下調至 0~0.25%間，在極低利環境中，投資人要透過投資於國庫券和其他高品質的政府債務證券獲取高報酬不易，特別是政府型貨幣市場基金，因其 99.5%以上的資產均投資於現金、具十足擔保的政府有價證券及附買回交易合約等。

自 2022 年起，受到 Fed 連續調升利率效應影響，全球利率反轉走升，相關貨幣市場基金仍可維持正報酬率，但若未來負利率環境來臨造成基金資產組合的報酬率轉為負時，基金要維持穩定之單位 NAV 是不容易的，此時基金將對投資人失去吸引力而導致資金大量流出，可能會進一步對於貨幣市場的流動性造成相當衝擊。

19 ECB(2021)指出，疫情期間部分歐元區類型貨幣市場基金遭大量贖回，但是基金管理機構並未藉由等比例降低 WLA 部位以因應贖回要求，以 2020 年 3 月 11 日至 25 日期間為例，相對該期間低波動淨值及浮動淨值兩類基金均發生明顯大額資金流出，該兩類貨幣市場基金的 WLA 部位平均僅分別減少 1%及 3%，顯示出基金管理機構擔心在市場壓力期間，當流動性資產部位越低，恐引起投資人對於基金流動性的疑慮，而引發進一步的贖回潮，ECB 進一步研究指出，在疫情期間，當基金 WLA 越低，其資金流出規模越高。

伍、疫情後國際金融監理機關提出貨幣市場基金之相關改革建議或措施

一、FSB 及 ECB 陸續提出強化貨幣市場基金韌性之建議

FSB(2021)指出，由疫情期間觀察，貨幣市場基金面臨兩種脆弱性且可能相互作用增強效果，一為在突發市場壓力情境下，投資人基於變現需求而於短期大量贖回，其二為在面臨贖回壓力情境下被迫出售資產而減損基金 NAV 的挑戰，這些脆弱性問題對於強化貨幣市場基金乃至對貨幣市場韌性之影響形成重大挑戰。

FSB 對於如何強化貨幣市場基金韌性提出相關政策建議，包括擴大擺動式定價（swing pricing）適用範圍²⁰、移除流動性門檻與收費/暫停等限制贖回機制之連結、限縮或取消基金採用穩定淨值、進一步提升基金流動性要求、設立最低風險餘額及設立緩衝資本等(表 6)。

表 6 FSB 強化貨幣市場基金韌性政策建議彙整

政策建議	說明
擴大擺動式定價 (swing pricing) 適用範圍	(1) 擺動式定價是一種允許貨幣市場基金經理人在資金外流(例如被大量贖回)超逾淨值擺動容忍值的情況下，調整申購或贖回適用單位 NAV 之一種機制。 (2) 當投資人大量贖回時，為因應贖回需求，基金經理人可能被迫出售未到期資產，導致基金 NAV 減損，為避免損及未贖回投資人權益，並降低市場壓力時投資人大量且急切贖回的誘因，因此將因應贖回所增加的流動性成本反映在申請大額贖回投資人可獲得的單位 NAV。 (3) 該機制允許基金管理機構以所有投資人最大利益考量下分配交易成本，相關交易成本將由短期大量贖回基金之投資人負擔。

²⁰ 2016 年時，SEC 已允許基金公司在自願基礎上，對於開放式基金(除貨幣市場基金與 ETF 外)採行擺動式定價機制。

取消流動性門檻與收費、暫停等限制贖回機制之連結	取消連結機制將提高基金管理機構有效運用其流動性準備部位意願，而非為避免被投資人大量贖回而保持高流動性水準，出售低流動性資產反而損及基金 NAV，以維持整體投資人最大利益。
取消或限縮固定淨值機制之採用	(1) 在固定淨值機制下，當投資人面臨基金投資組合之實際 NAV 明顯下跌而需改變評價方法之風險時，可能會引發投資人(特別是機構投資人)提前贖回動機，基金 NAV 改採浮動淨值機制，可減少投資人提前贖回動機。 (2) 此外，透過變動淨值機制，貨幣市場基金投資組合資產流動性與信用風險較可真實反應資產市值的波動。
提升基金資產流動性	(1) 要求貨幣市場基金提升投資於短期性資產或具流動性的工具之比重，使基金易透過資產到期收回本金或出售高流動性資產，以因應即時贖回需求。 (2) 經由減少貨幣市場基金流動性轉換可減輕大量贖回衝擊，可降低貨幣市場基金持有資產與市場流動性狀況的關聯性，貨幣市場基金將能更有效因應大量贖回，而不致於對市場價格造成重大衝擊。
訂定最低風險餘額 (minimum balance at risk, MBR)	(1) 訂有最低風險餘額的基金，由於投資人申請贖回時，僅保留極小部分基金單位不能立即贖回，剩餘單位仍不受影響，所以大部分的基金贖回不會受到 MBR 的影響。 (2) MBR 的設立，允許大額贖回投資人承擔部分基金為因應贖回而被迫出售資產造成基金 NAV 減損的風險，從而降低其贖回誘因。
建立緩衝資本 (capital buffer)	(1) 當基金在短期發生重大損失時，將由緩衝資本吸收，進而保護基金淨資產價值。 (2) 規模充足的緩衝資本能有效減輕投資人承擔損失的風險，進而降低其憂心基金可能出現潛在損失而急於贖回的動機。

資料來源：FSB (2021a)、本文整理。

此外，ECB(2021)也由疫情期間歐盟地區貨幣市場基金的資金流動狀況及基金管理機構因應策略，歸結出三大建議²¹：

- (一)主要投資標的為非政府機構發行債務工具的貨幣市場基金，在疫情期間之流動性風險明顯上升，顯示對於基金投資於流動性較低資產部位應予以限制，但也可能因此衍生傷害基金扮演貨幣市場資金中介的角色，進而傷害實體經濟部門。
- (二)藉由要求強化貨幣市場基金投資標的適格性，並提升資產流動性，以降低流動性及信用風險。
- (三)部分貨幣市場基金，在疫情期間不願運用 WLA 部位因應贖回要求，顯示建立更有用的流動性緩衝機制仍有必要，例如進一步提高 WLA 或 DLA 要求，或移除當 WLA 或 DLA 達到門檻時，基金管理機構可採取暫停贖回、設置贖回門檻或收取流動性費用之連結機制，以降低投資人先行贖回之誘因。

二、美國 SEC 有關貨幣市場基金改革草案簡介

為強化貨幣市場基金面對市場壓力時的韌性，SEC 於 2021 年底提出相關改革草案，主要措施包括取消基金流動性門檻與限制贖回之連結機制、強化基金流動性要求、擴大擺動性定價機制適用範圍、以及因應潛在負利率環境對於貨幣市場基金的影響等：

(一)取消貨幣市場基金達到流動性門檻時得收取贖回費用或設定贖回門檻等限制贖回之連結機制

為避免投資人(特別是機構投資人)因擔憂基金管理機構可能啟動相關贖回限制機制而採取先行贖回策略，進而衝擊貨幣市場基金流動性及 NAV，影響既有投資人權益，SEC 擬透過修正「1940 年投資

²¹ ESRB(2021)也提出 7 大改革原則，包括應審慎評估政策之適用及影響範圍、建立政策效果之事前及事後評估機制降低政策之負面外溢效果、避免政策衍生新的斷崖效果(例如原先流動性門檻政策可能引發投資人提前贖回)、強化貨幣市場基金之風險管理能力、降低投資人先行者優勢，以及強化監理機關間的跨境及互惠合作等機制。

公司法」中 Rule2A-7 條款，取消貨幣市場基金達到流動性門檻時得收取流動性費用或設定贖回門檻之限制機制。

SEC 認為基於下述理由，主張採取相關機制所付出之經濟成本應屬有限：

- 1、2020 疫情爆發期間的實證顯示，即使未有基金採行相關限制措施，該機制確實會影響投資人之預期心理，而影響其贖回及投資決策。
- 2、透過擺動式定價機制抑制投資人短期大額贖回動機之效果，應較收取流動性費用或設立贖回門檻之限制效果更佳。
- 3、「1940 年投資公司法」其他條款仍賦予貨幣市場基金管理機構得視需要暫停贖回以調整基金資產流動性部位的條款。
- 4、取消該條款可使基金經理人運用流動性部位以因應贖回需求，而非為維持流動部位而出售低流動性資產，使得既有投資人蒙受損失。

(二)增加最低流動性要求，提升基金資本緩衝部位，以因應大規模贖回壓力

目前 SEC 對於貨幣市場基金之 DLA 及 WLA 部位要求分別為淨資產價值之 10%及 30%，現擬分別提高至 25%及 50%，其中免稅型貨幣市場基金仍豁免適用 DLA 要求的規範。此外，當基金 DLA 及 WLA 分別低於 12.5%及 25%-稱為流動性門檻緊急事件(liquidity threshold events)，應於 1 個營業日內通知基金董事會成員，並於 4 個營業日內對於董事會提出報告。

由於流動性部位多為現金或可於一天內轉換為現金的高流動性有價證券，SEC 認為提高貨幣市場基金流動性資產部位可提升基金緩衝資本，以因應投資人大量且緊急贖回要求，並減少交易成本及降低因投資人大額贖回而被迫出售較低流動性資產而使基金 NAV 減損

之風險，SEC 並提出提高流動性資產部位要求對於貨幣市場基金的潛在影響如下：

- 1、減少基金潛在收益率：流動性部位增加代表基金可投資於流動性較低資產部位相對減少，基金整體預期報酬率下降，對於投資人將較不具吸引力。
- 2、仰賴發行貨幣市場工具(如 CP)取得短期融資管道機構之籌資能力降低：特別是對於金融機構等主要發行機構而言，可能因貨幣市場基金流動性部位要求加，而大幅降低市場對該等有價證券的需求(此等債務證券次級市場流動性較差)，進而影響其籌資能力。
- 3、業務集中風險可能性提高：增加 DLA 部位的要求，會提升市場對於附買回交易或隔夜拆款市場的交易需求，可能會藉由銀行管道增加與避險基金等低度受監管交易對手密集往來而衍生業務集中風險。

(三)擴大擺動式定價機制適用範圍

2016 年時，SEC 便允許在自願基礎上，准許基金公司對於開放式基金(除貨幣市場基金與 ETF 外)採行擺動式定價機制，SEC 現擬擴大適用範圍，對於機構型主要及免稅等兩類貨幣市場基金導入擺動定價機制，這項措施也是作為增加基金流動性部位要求之搭配機制，藉由對大量贖回投資人衡量並收取額外贖回費用，以補償基金為因應大量贖回而影響基金流動性部位所衍生的成本。

有關擺動式定價之運用時機，係基金公司在衡量基金最新 NAV 前之交易期間，是否有發生淨贖回(net redemptions)的情形，亦即贖回申請金額超過申購金額的情形，如果沒有，就無需採行擺動式定價；如果上揭交易期間有發生淨贖回的情形，基金公司須衡量調整基金 NAV 的擺動因素(swing factors)，以反應為因應淨贖回衍生價差與交易成本；此外，如果衡量期間發生淨贖回情形且超過市場衝擊門檻

(market impact threshold)-基金 NAV 除以每一營業日之基金 NAV 衡量次數的 4%(或基金管理機構決定採用更低數值者)時，擺動因素除包括價差成本及其他交易成本外，也應納入為因應大量贖回需求而須出售持有資產衍生之市場衝擊成本(market impact factors)。採取擺動式定價的運用方式彙整如下(表 7)

表 7、擺動式定價運用方式彙整

步 驟	結 果
1、在計算基金下一個最新 NAV 前之交易期間，基金是否發生淨贖回？	無：無須衡量擺動因素(swing factors) 有：進行步驟 2
2、淨贖回金額是否超過市場衝擊門檻 (market impact threshold)？	無：衡量擺動因素時，相關成本應包括價差成本(如果基金採行市場中價定價機制)，以及其他出售基金資產衍生的交易成本。 有：衡量擺動因素應包括價差成本、其他交易成本，以及出售基金資產衍生的市場衝擊成本(market impact factors)。

資料來源：SEC(2021)、本文整理。

SEC 規定基金公司採行擺動式定價之政策及程序執行者，應由基金董事會指派專人負責，並排除基金經理人的參與，擺動式定價管理者至少每年須提交董事會報告，內容包括計畫執行妥適性及效益分析。

SEC 認為採行擺動式定價機制可能會增加基金作業的複雜性，實行時須克服之困難處包括：

- 1、不易即時衡量有無淨贖回情形：由於銷售通路申報申購贖回狀況常有延遲，基金管理機構未必能及時衡量是否有淨贖回狀況，而須及時決定是否採行擺動式定價。
- 2、擺動式定價增加基金提供日中流動性或同日結算的困難度：擺動

式定價將增加實行當日結算以及每日多次提供淨資產價值報價的困難度，最終可能導致管理機構減少每日報價次數或是將最後報價時間提早，以減少對於追求流動性之投資者對該類基金之偏好。

3、相關系統需配合進行升級，增加營運成本及作業負擔。

不過，SEC 認為相關困難能夠藉由提早申購及贖回的截止時間²²，以利確保在計算最新 NAV 時能即時掌握基金申贖流量資料，或者透過減少計算每日淨資產價值次數加以克服。SEC 也承認擺動式定價可能會導致衡量基金淨資產價值之額外偏誤，並降低貨幣市場基金做為投資人現金管理工具之吸引力。

(四)基金資產組合加權平均到期期間(包括 WAM 及 WAL)之計算基準一致性

WAM 及 WAL 係依據資產組合中每一種證券占比，計算基金資產組合中的加權平均到期期間，係用來衡量基金資產組合風險的一項重要因素，當 WAM 及 WAL 越長，隱含利率風險越高。

目前美國衡量貨幣市場基金 WAM 及 WAL 的方法，大部分依據資產組合中每種證券的市值計算占比，但也有部分基金係依據資產組合中每種證券的攤銷後成本計算占比。這樣的計算差異造成基金間計算 WAM 及 WAL 的不一致，雖然這樣的差異可能很小，但仍可能讓投資人感到困惑。

SEC 計畫將 WAM 及 WAL 的計算基礎一致化，也就是依據資產組合中每種證券的市值作為占比計算基礎，以提升衡量標準的一致性，並有助於監督及觀察貨幣市場基金的風險變化情形。

²² 資產管理機構 PIMCO(2020)指出，擺動式定價之所以適用於歐洲國家，主因在於歐洲基金在淨值計算截止時間之前，就會提前停止申購/贖回的收單。然而，美國卻是到了基金淨值計算截止時間的那一刻，都還能接受申購/贖回的申請—包括金融中介機構在內，且金融中介機構通常會延遲 12 小時或更久的時間，才會向基金回報資金的進出流量，因此擺動式定價在美國採行上仍有困難。

(五)因應潛在負利率環境對於貨幣市場基金的影響

目前 Rule 2a-7 並未明確規範當市場利率轉負時，貨幣市場基金應如何因應，但明訂得採取固定淨值之政府及零售型貨幣市場基金，當基金董事會認為固定淨值機制未能充分反映基金資產組合之真實價值²³時(例如市場利率轉為負並使得採取固定淨值機制的基金收益率轉為負時，基金將無法產生足夠的收入來支撐基金維持穩定價格)，基金應改以浮動淨值機制進行評價。

此外，相關規範也要求基金管理機構應定期以市場價格評估基金 NAV，並與固定淨值反應之 NAV 進行比較，如果兩者偏誤達 50 個基準點(0.5%)，基金董事會應進檢討並採取適當措施，當偏誤程度將對投資人權益產生明顯稀釋或其他不公平的結果時，特別是在負利率環境下時，應改採浮動淨值機制衡量 NAV。

因此，SEC 認為既有規範已提供在負利率環境下，採取固定淨值機制的基金如何因應的相關措施，因此，SEC 雖未計畫修正相關規範，但將採取下列措施

1、增加基金管理機構的責任，確保轉換為浮動淨值機制時，仍能維持投資人正常交易

SEC 認為基金相關事務的服務提供者，包括基金管理機構、主要承銷機構、基金事務管理機構(transfer agent)及銷售通路等，都應當在基金轉換浮動淨值機制時仍能正確處理相關交易，包括確實提供基金申購及贖回相關服務，以維護基金投資人的權益。

2、禁止基金公司採取反向分配機制(reverse distribution)

²³ Rule 2a-7 規定政府及零售型貨幣市場基金可透過成本攤銷法及每分進位法評價 NAV，其中成本攤提法係以基金所投資證券的取得成本調整溢折價後進行評價，此為業者最常用之方法；另為「每分進位法(penny-rounding method)」，係以基金投資證券的市價(或由董事會本著誠信原則決定之價格)，進位至百分之 1(即 1 美分)進行評價。

mechanisms)

有人倡議可仿效歐洲地區貨幣市場基金的運用方式，導入反向分配機制，亦即仍維持固定淨值機制，但因應基金實際 NAV 的減少，配合減少流通在外股份或基金單位。

SEC 認為這樣的機制會讓投資人發現基金 NAV 雖然保持穩定，但持有單位或股份卻因為基金收益率下降而減少，為避免投資人被誤導，SEC 計畫禁止貨幣市場基金採行反向分配機制、反向分割或任何透過減少流通在外股份或基金單位來維持基金 NAV 保持穩定的方法，藉以讓投資人更準確的瞭解基金績效。

然而相關要求也會衍生相關作業成本，可能增加基金投資人費用率。例如，基金由固定淨值機制改採浮動淨值機制時，會增加會計及稅務作業的複雜程度，此外，改採浮動淨值的要求也可能不符投資人將該類貨幣市場工具視為現金管理的目的，因此減低投資人對該類基金的偏好。

三、歐盟地區貨幣市場基金改革措施簡介

為強化貨幣市場基金營運韌性，強化流動性管理能力，維持整體金融體系穩定，歐洲證券與市場監理機關(European Securities and Markets Authority, ESMA)於 2022 年 2 月提出改革指引，主要聚焦於限制基金使用固定淨值機制、取消基金流動性門檻與限制贖回之連結機制、提升基金流動性管理能力，以及強化基金監理申報頻率及基金壓力測試等要求(表 8)。

表 8、ESMA 對歐盟地區貨幣市場基金改革措施簡介

主要措施	說明
禁止低波動淨值貨幣市場基金使用固定淨值機制	1、依據現行規定，該類貨幣市場基金可依據攤銷成本法(amortized cost)評估基金 NAV，維持基金 NAV 之穩定。

		2、ESMA 認為機構投資人擁有較多資訊，有利較早警覺基金資產組合價值的下跌，但尚未即時反映於固定淨值法衡量之基金 NAV 等訊息，故先採取大額贖回策略，而影響其他投資人權益。 3、ESMA 建議應低波動淨值貨幣市場基金應改採浮動淨值法計算每日 NAV，以確實反映基金實際 NAV，並降低機構投資人在市場遇到壓力時先行大額贖回之誘因。
取消當達到監理門檻時，基金可採取暫停贖回、設置贖回門檻或收取流動性費用的連結機制		1、ESMA 認為投資人(特別是機構投資人)擁有較多資訊，當基金流動性指標接近門檻，基金管理機構可能採取相關限制贖回機制，為避免影響權益，將採取先行贖回策略。 2、ESMA 建議當流動性達到門檻時，取消基金採取相關限制措施的連結機制，以降低投資人提前贖回之限制誘因。
強化流動性管理能力	要求基金應設置至少一項流動性管理工具	例如採取反稀釋機制、收取流動性費用或擺動式定價等，確保申請大額贖回之投資人自行吸收贖回成本，避免影響其他投資人權益，並降低金融市場遇到衝擊時，貨幣市場基金面臨大額贖回壓力。
	增加 WLA 及 DLA 要求，並修正合格流動性資產部位之條件	為強化基金流動性管理能力，妥善因應投資人大量贖回要求，並避免影響整體金融體系穩定，ESMA 建議提高低波動淨值與浮動淨值兩類貨幣市場基金 WLA 及 DLA 要求，並提高作為合格流動性資產部位之條件。
	在市場遇到壓力時，允許基金運用流動性緩衝機制	1、ESMA 建議當市場遇到特定壓力事件時，應透過流動性緩衝機制-暫停相關流動性要求之適用，賦予基金管理機構彈性運用其資產部位因應贖回壓力，避免衝擊整體金融體系穩定。 2、流動性緩衝機制之導入，應由基金管理機構提出並經監理機關同意後始得採行。

強化基金之監理申報要求	1、在市場遇到壓力事件時，應提高基金之監理申報頻率，以強化監理機關對於整體貨幣市場基金之風險辨識，以利即時採取因應措施，相關申報內容包括資產規模、NAV、申購與贖回情形，以及每日及每周到期資產金額等。 2、ESMA 並建議針對資產規模超過 1 億歐元的基金，應將監理資料申報頻率由現行每季縮短為每月，其餘則由每年縮短為每季，以強化監理機關即時辨識潛在風險能力。
強化基金壓力測試	目前雖規範貨幣市場基金每年須進行壓力測試，但相關情境未將其他金融市場參與者遇到壓力時之反應策略納入考量(例如基金同時在市場拋售相同投資組合，可能對基金淨值產生之衝擊)，可能使壓力測試結果較不具參考性，因此，ESMA 建議應將其他金融市場參與者的行為納入情境設計考量。

資料來源：ESMA(2022)、本文整理。

陸、結語

貨幣市場基金在金融體系中扮演重要的短期資金中介角色，一方面可滿足投資人不同目的之投資需求，另一方面對於短期資金需求者(包括企業與金融機構)提供流動性以維持正常營運，因此，貨幣市場基金的健全性與金融體系穩定有密不可分的關係。

全球金融危機對於全球主要國家或地區之貨幣市場基金及貨幣市場造成一定程度的衝擊，相關國家或地區雖已採行相關改革機制，強化貨幣市場基金的營運韌性，但在面臨衍生自金融體系外部的衝擊，例如 Covid-19 疫情爆發時，仍對全球貨幣市場基金造成一定程度的衝擊，國際間監理機關及研究機構也持續提出相關改革建議或草案，主要聚焦於流動性管理能力與資產品質的增強、降低機構投資人採取先行贖回行為而影響其他投資人權益之誘因，以及提升基金申報資訊的透明性及壓力測試要求等，以利監理機關即時辨識潛在風險等並持續強化貨幣市場基金體系健全性。

鑒於全球金融環境對於貨幣市場之監管架構及貨幣市場基金體系脆弱性有所差異，政策選擇仍應視所處環境評估其政策優先性並以搭配方式以利收效。此外，目前主要國家及地區監理機關所提改革草案之最終內容尚未確定，其具體措施、實施成效及後續影響尚有待觀察，惟仍可作為我國相關主管機關之參考，以健全我國貨幣市場基金之發展，本報告提出建議如下：

一、監理機關決策時應依據市場之脆弱性，權衡措施優先性或透過政策搭配，以提升改革成效

FSB(2020)認為，監理機關在擬定貨幣市場基金改革措施時，應有效辨識貨幣市場基金、貨幣市場及既有監管架構之結構，以及所處金融環境之脆弱性，並在成本效益考量下，權衡優先選擇相關方案。

此外，單一政策措施可能無法有效解決所管轄貨幣市場基金之所

有脆弱性，因此，監理機關應考慮運用政策搭配，透過多重措施強化貨幣市場基金韌性。

例如，若增強營運健全性之目標係使貨幣市場基金成為現金管理工具（投資者可保本並維持資產高流動性），則相關措施應側重於降低資產之信用及流動性風險。例如，引入緩衝資本機制，以及搭配投資標的僅限於期限更短、信用品質更高及流動性更強之工具，以降低信用風險及流動性風險。

若目的係使貨幣市場基金成為一般投資工具，即容忍其 NAV 有更大的波動幅度，則政策選擇應確保風險及成本由投資人公平承擔，此時，可考慮搭配之政策包括要求採取擺動式定價及限制甚至全面取消基金採取固定淨值機制等。

二、持續關注國際間貨幣市場基金改革措施之後續發展及實施成效

目前國際間主要金融監理機關，例如美國 SEC 及歐盟 ESMA 均已陸續提出相關改革草案，以進一步提升貨幣市場基金的韌性並維護貨幣市場之健全性，惟相關措施仍屬芻議階段，最終具體改革內容及實施成效，以及對於整體貨幣市場基金及與其緊密連結之貨幣市場之影響尚有待觀察。

三、國外金融監理機關之改革措施可供我國主管機關參考

我國投信公司發行之貨幣市場基金，近年資產規模大致介於新臺幣(以下同)7,000~8,000 億元間，投資標的以銀行存款、CP 及附買回交易等，具有收益較穩定、風險較低及流動性較高等特性，主要作為國內投資人現金管理工具²⁴。

²⁴ 惟以 2022 年 9 月底為例，我國貨幣市場基金規模為 7,712 億(不扣除以活期性存款或定期性存款持有部位)，相較於同期間活期性存款之 22.6 兆元及定期性存款之 30.8 兆元，其作為存款替代工具之規模仍屬相對有限。

自從 2004 年爆發聯合投信事件²⁵後，我國在金管會採取將原債券型基金，依據其資產組合之存續期間及流動性高低，分流轉型為貨幣市場基金及固定收益基金，以期與國際資產管理市場的實務接軌。近年來，國內貨幣市場基金之發展尚屬穩健，惟貨幣市場基金係我國貨幣市場之資金融通來源，其健全性攸關貨幣市場資金需求端(包括企業、金融機構及中央與地方政府)能否維持正常營運，國際間監理機關對於貨幣市場基金之相關改革措施及成效，值得我國相關主管機關參考及借鏡。

²⁵ 93 年 7 月間，聯合投信公司經理之債券型基金因處分債券產生鉅額虧損，導致淨值大幅下降 3.46%，引爆投資人大量贖回，投信公司被迫大量出售基金資產，導致基金淨值持續下跌，在流動準備不足情況下，聯合投信經報請金管會暫停受理基金贖回獲准，反使基金持有人對其他債券型基金產生疑慮而大舉贖回，整體債券型基金於 2 週內被贖回 3,230 億元，市場上稱為「聯合投信事件」。

參考文獻

中文部分

1. 中央銀行 2020 年 6 月第 2 次理監事會後記者會簡報資料「美國 Fed 因應新冠肺炎疫情所推出緊急融通機制之介紹」。
2. 中國銀行(2022),「美國貨幣市場基金的經濟功能、危機應對與監管改革研究」報告,5 月 7 日。
3. 中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會(2013),「簡介近期美國監管機構對貨幣市場基金之改革政策與 FED 之評論」,11 月。
4. 中華民國證券投資信託暨顧問商業同業公會(2013),「近期歐盟對貨幣市場基金改革方向及加強監理措施簡介」,7 月。

英文部分

1. Adam Hayes, Cierra Murry, and Suzanne Kvilhaug (2022), “What Are Treasury Bills (T-Bills) and How Do They Work?,” Investopedia, <https://www.investopedia.com/terms/t/treasurybill.asp>, June.
2. Adam Hayes, Gordon Scott, and Marcus Reeves (2022), “Commercial Paper: Definition, Advantages, and Example,” Investopedia, <https://www.investopedia.com/terms/c/commercialpaper.asp#citation-1>, September.
3. Ansidei Julie, Bengtsson Elias, Frison Daniele; and Ward Giles (2012), “Money market funds in Europe and financial stability,” ESRB Occasional Paper Series, No.1, European Systemic Risk Board (ESRB), European System of Financial Supervision, Frankfurt a. M., June.
4. Antoine Bouveret, Antoine Martin, and Patrick E. McCabe (2022), “Money Market Fund Vulnerabilities: A Global Perspective,” Finance

and Economics Discussion Series 2022-012, Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, <https://doi.org/10.17016/FEDS.2022.012>, March.

5. Bengtsson, E. (2013), “Shadow banking and financial stability: European money market funds in the global financial crisis,” *Journal of International Money and Finance*, Vol. 32, pp. 579-594, February.
6. BIS (2020), “US dollar funding markets during the Covid-19 crisis - the international dimension,” May.
7. Bob Litterst, Kevin Meagher, and Shawn Verbout (2014), “Understanding Liquidity in Money Market Mutual Funds,” Fidelity Investments, August.
8. Dillon Eustace (2022) “ESMA publishes its opinion on the review of the MMFR,” February.
9. ECB (2022) “How effective is the EU Money Market Fund Regulation? Lessons from the COVID-19 turmoil,” February.
10. ESMA (2014), “ESMA opinion on the review of the Money Market Fund Regulation,” February.
11. ESMA (2022), “Final Report-ESMA opinion on the review of the Money Market Fund Regulation,” February.
12. European Fund and Asset Management Association (2009), “Annual Report 2008-2009,” June.
13. European Systemic Risk Board (2021), “Issues note on systemic vulnerabilities of and preliminary policy considerations to reform money market funds (MMFs),” July.
14. FCA (2022), “Resilience of Money Market Funds,” May.

15. Frost, Josh, Lorie Logan, Antoine Martin, Patrick McCabe, Fabio Natalucci, and Julie Remache (2015), “Overnight RRP Operations as a Monetary Policy Tool: Some Design Considerations,” Finance and Economics Discussion Series 2015-010, Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, <http://dx.doi.org/10.17016/FEDS.2015.010>, February.
16. FSB (2020), “Holistic Review of the March Market Turmoil,” November.
17. FSB (2021a), “Policy Proposals to Enhance Money Market Fund Resilience Final report,” October.
18. FSB (2021b), “Enhancing the Resilience of Non-Bank Financial Intermediation,” November.
19. FSB (2021c), “Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation,” December.
20. Hellwig, M.F. (2009), “Systemic Risk in the Financial Sector: An Analysis of the Subprime-Mortgage Financial Crisis,” *De Economist* 157, 129–207 (2009), <https://doi.org/10.1007/s10645-009-9110-0>, July.
21. Investment Company Institute (2020), “Experiences of US Money Market Funds During the COVID-19 Crisis,” Report of the COVID-19 Market Impact Working Group, Washington, DC: Investment Company Institute, Available at www.ici.org/pdf/20_rpt_covid3.pdf, November.
22. IOSCO (2020), “Money Market Funds during the March-April Episode,” November.
23. James Chen and Samantha Silberstein (2022) , “Asset-Backed

- Commercial Paper (ABCP),” Investopedia, https://www.investopedia.com/terms/a/asset_backed_commercial_paper.asp, June.
24. J.P. Morgan (2022), “Building stronger liquidity strategies - Introduction to money market funds and ultra-short duration strategies,” July.
 25. Jason Fernando, Somer Anderson, and Amanda Jackson (2022), “What Is a Certificate of Deposit (CD) and What Can It Do for You?,” Investopedia, <https://www.investopedia.com/terms/c/certificateofdeposit.asp>, May.
 26. Julia Kagan, Khadija Khartit, and Michael Logan (2021), “Negotiable Certificate of Deposit (NCD),” Investopedia, <https://www.investopedia.com/terms/n/ncd.asp#citation-2>, February.
 27. Kacperczyk Marcin, and Philipp Schnabl (2013), “How safe are money market funds?,” The Quarterly Journal of Economics, March.
 28. Kim Hugh Hoikwang (2013), “Contagious Runs in Money Market Funds and the Impact of a Government Guarantee,” Wharton Pension Research Council Working Papers, 137, October.
 29. KPMG (2020), “Covid-19 and money market liquidity—challenges, drivers and the road forward,” May.
 30. Nancy Prior, and Kevin Meagher (2014), “Money Market Reform Communication Series - Comparing Retail and Institutional Money Market Mutual Funds,” Fidelity Investments, August.
 31. Russ Wermers (2012), “Runs on Money Market Mutual Funds,” Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2024282>, March.

32. SEC (2009), “Money Market Fund Reform, Investment Company Act Release No. IC-28807 (Proposing Release),” June.
33. SEC (2010), “Money Market Fund Reform, Investment Company Act Release No. IC-29132 (Final rule),” February.
34. SEC (2014), “Money Market Fund Reform; Amendments to Form PF Release No. 33-9616 (Final rule),” July.
35. SEC (2015), “Removal of Certain References to Credit Ratings and Amendment to the Issuer ; Diversification Requirement in the Money Market Fund Rule Release No. IC-31828 (Final rule),” September.
36. SEC (2021a), “Request for Comment on Potential Money Market Fund Reform Measures in President’s Working Group Report, Investment Company Act Release No. 34188,” February.
37. SEC (2021b), “Money Market Fund Reforms, Investment Company Act Release No. IC-34441 (Proposing Release),” December.
38. SIDLEY (2022), “SEC Proposes New Rule Amendments for Money Market Funds,” January.
39. Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions (2008), “Report on the Subprime Crisis (Final Report),” May.