

基準指標利率改革對金融市場之影響

研究報告

普華商務法律事務所
資誠企業管理顧問公司

中華民國 109 年 5 月

共同計畫主持人 梁鴻烈合夥律師

共同計畫主持人 林信宏資深顧問

專案經理 李裕勳律師

專案副理 王敬智經理

研究人員 張涵貞會計師

研究人員 陳廣經理

研究人員 胡為晴律師

研究人員 王莉宸律師

基準指標利率改革對金融市場之影響

摘要

2008 年金融風暴蔓延全球，揭露倫敦銀行同業拆借利率（London Inter Bank Offered Rate，以下簡稱 LIBOR）醜聞並凸顯以專家報價方法制定基準利率的關鍵缺陷。隨著國際與各地主管機關積極展開研究與調查，金融穩定委員會（Financial Stability Board）與國際證券管理機構組織（International Organization of Securities Commission）等國際規範制定機構紛紛提出國際基準利率改革的方針，各國主管機關亦積極推行替代 LIBOR 或其他同業拆借利率的無風險利率（Risk-free Rate）。

為積極推動替代利率改革，英國金融行為監理總署（Financial Conduct Authority）在 2017 年宣布，自 2022 年起不再要求銀行提供 LIBOR 報價。從而，此國際金融市場應用多年的基準利率，不久後將退出歷史舞臺，全球數以億萬美元計價的資產及交易將面臨嚴峻衝擊。各國金融機構及相關國際組織亦積極尋求替代方案並建立轉換機制。

此外，為改革基準利率遭人為操縱的弊病，歐盟亦於 2016 年提出「基準指標規範」（Benchmark Regulation，以下簡稱 BMR），欲從制度面上改善基準利率的制定過程，以維護資本市場的健全性、金融穩定及全體投資人和消費者的權益。惟國際金融市場的高度交錯性，使此一原先僅欲規範歐盟境內金融機構的規定，射程範圍將擴及歐盟境外國家。若歐盟外各國未能及時採取應變措施，將可能造成相關基準利率無法繼續為歐盟境內金融機構所使用，對歐盟境內及境外的金融市場均將產生難以估量的衝擊。

有鑑於上述對於基準利率進行改革的國際趨勢，本文擬以國際研究文獻蒐集整理方法，於第一部分介紹 LIBOR 的歷史背景及改革起源，彙整 LIBOR 退場進程與各幣別替代利率改革進展，剖析 LIBOR 退場對於國際金融市場帶來的影響，並嘗試提出適用於主管機關與金融機構的具體因應建議。第二部分則將聚焦於 BMR 的法規監管框架介紹，分析其對國際金融市場的影響及各國的回應，進而分析我國可能受 BMR 影響的相關指標管理機構及對我國金融市場的影響，並試圖提出對我國主管機關、指標管理機構及各金融機構的具體因應建議，以協助我國金融市場及金融機構因應指標利率改革所帶來的衝擊，進而促進台灣金融市場健全營運及穩定發展。

第一部分

LIBOR 指標利率改革對金融市場之影響

第一部分—LIBOR 指標利率改革對金融市場的影響

目錄

第一部分—LIBOR 指標利率改革對金融市場的影響	1
第一章 LIBOR 指標利率改革起源與背景	1
第一節 2014 年改革前的 LIBOR 指標利率	1
第二節 LIBOR 指標利率弊案及監管機關嗣後倡議的改革方向	2
第二章 LIBOR 指標利率改革主導的監管機關或機構改革方針、改革進程與最新趨勢	6
第一節 前言	6
第二節 LIBOR 現狀與 LIBOR 退場關鍵	7
第三節 美金 LIBOR 替代利率改革方針、改革進程與最新趨勢	16
第四節 英鎊 LIBOR 替代利率改革方針、改革進程與最新趨勢	26
第五節 歐元 LIBOR 替代利率改革方針、改革進程與最新趨勢	34
第六節 瑞士法郎 LIBOR 替代利率改革方針、改革進程與最新趨勢	41
第七節 日圓 LIBOR 替代利率改革方針、改革進程與最新趨勢	45
第三章 LIBOR 指標利率改革對於國際金融市場的影響	49
第一節 國際金融市場 LIBOR 應用情形	49
第二節 國際金融市場替代指標利率應用現況—以 SOFR 為例	51
第三節 國際金融市場指標利率應用推行最新趨勢	54
第四章 LIBOR 指標利率改革對於台灣金融機構及金融消費者的影響與具體因應措施建議	56
第一節 對台灣金融機構及金融消費者的影響	56
第二節 台灣因應 LIBOR 指標利率改革的具體措施建議	57

第一章 LIBOR 指標利率改革起源與背景

第一節 2014 年改革前的 LIBOR 指標利率

倫敦銀行同業拆借利率 (London Inter Bank Offered Rate, 以下簡稱 LIBOR) 雛型最早出現於 1969 年漢諾威銀行 (Manufacturers Hanover) 為伊朗國王安排的聯貸案件中；在該案中，漢諾威銀行參考一組特定銀行的拆借融資成本，作為其利率計價標準，而該拆借融資成本，即成為 LIBOR 的濫觴。至 1980 年代，由於金融市場與新金融商品蓬勃發展，越來越多的聯貸案件採用前述利率安排。隨著與 LIBOR 連結的聯貸案件交易量日益龐大，提交 LIBOR 報價的銀行開始大量利用連結 LIBOR 的契約進行再借貸或新金融商品交易，導致報價銀行低報融資成本以賺取中間價差的誘因逐漸提高¹。

為確保 LIBOR 報價的公開與透明，英國銀行家協會 (British Bankers' Association, 以下簡稱 BBA) 於 1984 年起展開一連串報價的變革，並自 1986 年 1 月起改由 BBA 本於報價銀行提交各貨幣與期限結構的利率報價，計算並公告 LIBOR 利率。在當時，LIBOR 僅提供美金、英鎊及日幣三種貨幣的指標利率。其後，為配合國際金融交易趨勢，LIBOR 指標利率歷經多次變動，LIBOR 指標利率最多曾提供美金、英鎊、歐元、日圓、瑞士法郎、澳幣、加拿大幣、紐西蘭幣、丹麥克朗與瑞典克朗等 10 種貨幣的指標利率，並曾有多達 15 種不同的期限結構²。

過去，LIBOR 的報價方式係由報價銀行對於「您認為今天上午 11 點，就一合理的市場交易規模，一家主要銀行向另一家主要銀行提供同業定期存款的利率為何？」³進行回答，提供銀行同業間各貨幣的無擔保拆借利率報價。然基於主要銀行 (prime bank) 定義難以界定等原因，BBA 於 1998 年修改了 LIBOR 的報價問題，改由報價銀行經由回答「如您在上午 11 點之前，就一合理的市場交易規模，向銀行同業詢問並接受該銀行同業拆款報價，您將接受的同業資金拆借利率為何？」⁴此問題，提供其與銀行同業間各貨幣的無擔保拆借利率報價。而 LIBOR 即以報價銀行提供的上述報價為基礎，由 BBA 扣除極端值後，再就剩下的拆借

¹ Intercontinental Exchange, ICE LIBOR Evolution (25 April 2018), available at https://www.theice.com/publicdocs/ICE_LIBOR_Evolution_Report_25_April_2018.pdf; British Bankers' Association website, <https://web.archive.org/web/20101013074550/http://www.bbalibor.com/bbalibor-explained/the-basics> (accessed 26 April 2020).

² David Hou and David Skeie, 'LIBOR: Origins, Economics, Crisis, Scandal, and Reform' (Staff Report No. 667) (March 2014), available at https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr667.pdf.

³ 原文：At what rate do you think interbank term deposits will be offered by one prime bank to another prime bank for a reasonable market size today at 11 am?

⁴ 原文：At what rate could you borrow funds, were you to do so by asking for and then accepting interbank offers in a reasonable market size just prior to 11 am?

利率取算數平均數，計算出最終 LIBOR 數值。然而，縱經過此次調整，LIBOR 報價仍屬專家報價，並非基於真實交易而彙整計算的利率，因此，LIBOR 報價是否可準確反映真實市場情況，遂逐漸成為金融業的關注重點。

第二節 LIBOR 指標利率弊案及監管機關嗣後倡議的改革方向

第一項 LIBOR 指標利率弊案與調查情形

2008 年金融風暴發生後，美國華爾街日報分別於該年 4 月及 5 月提出報導⁵，稱銀行同業間無擔保拆借交易大幅降低，部分報價銀行可能低報其在金融風暴期間的 LIBOR 報價，使大眾誤解這些銀行的財務情形，並主張 LIBOR 有被人為操縱的疑慮。對於上述報導，BBA 公開聲明反駁，並稱金融風暴期間 LIBOR 仍為可靠的利率。此外，國際貨幣基金組織（The International Monetary Fund）於 2008 年 10 月的《全球金融穩定評論》，亦稱「儘管美元 LIBOR 制定過程受到一些市場參與者和媒體質疑，但美元 LIBOR 仍然是一般信用良好銀行無擔保美元定期融資成本的準確指標」⁶。隨著金融風暴影響逐漸趨緩，經濟學家 Connan Snider 和 Thomas Youle 於 2010 年 4 月提出研究報告，除表示確有報價銀行刻意操控 LIBOR 報價的情形外，並主張報價銀行低報其在金融風暴期間的 LIBOR 報價，乃係因該銀行試圖藉由交易持有與 LIBOR 連結的龐大投資部位，進而從中獲利⁷。

此後，各國主管機關紛紛針對銀行展開 LIBOR 利率及其他利率等報價行為的相關調查，並對涉及操縱利率的銀行做出鉅額裁罰。例如，2012 年 6 月巴克萊銀行（Barclays Bank）即因自 2005 年起其交易員為求獲利而操縱 LIBOR 與歐元銀行同業拆放利率（Euro Inter Bank Offered Rate，以下簡稱 EURIBOR）的利率報價，並曾在 2007 到 2012 年間藉由低報 LIBOR 報價方式美化其財務情形，分別遭美國商品期貨交易委員會（Commodity Futures Trading Commission，以下簡稱 CFTC）、美國司法部（The United States Department of Justice）及英國金融服務管理局（Financial Services Authority，以下簡稱 FSA⁸）開罰，裁罰金額分別

⁵ Carrick Mollenkamp, 'Bankers Cast Doubt On Key Rate Amid Crisis', The Wall Street Journal (April 16, 2008 12:01 am ET), <https://www.wsj.com/articles/SB120831164167818299> (accessed 26 April 2020); Carrick Mollenkamp and Mark Whitehouse, 'Study Casts Doubt on Key Rate', The Wall Street Journal (May 29, 2008 12:01 am ET), <https://www.wsj.com/articles/SB121200703762027135> (accessed 26 April 2020).

⁶ International Monetary Fund, 'World Economic and Financial Surveys' (October 2008) 76.

⁷ Conan Snider and Thomas Youle, 'Does the Libor Reflect Banks' Borrowing Costs?', Social Science Research Network (2 April 2010) 13-14.

⁸ 現已改制為金融行為監理總署（Financial Conduct Authority）。

高達 2 億美元⁹、1.6 億美元¹⁰與 5,950 萬英鎊¹¹。此外，2012 年 12 月瑞銀集團（UBS AG）亦曾因其交易員自 2005 年 1 月至 2010 年 6 月間與其他報價銀行勾結，提出兩千多次利率變動書面要求，涉及操縱 LIBOR、EURIBOR 及東京銀行間同業拆款利率（Tokyo Inter Bank Offered Rate，以下簡稱 TIBOR）的利率報價，使該等銀行的交易部位受益，而遭 CFTC、美國司法部、英國 FSA 及瑞士金融市場監管局（Swiss Financial Market Supervisory Authority）裁罰，總金額高達 15 億美元¹²。

第二項 2012 年至 2014 年間監管機關倡議的改革方向及

LIBOR 於此期間的變革

由於前述調查結果再再凸顯了 LIBOR 的報價制度缺陷，英國財政部（HM Treasury）便於 2012 年指派當時 FSA 之執行長 Martin Wheatley 就 LIBOR 的制定與利用進行獨立調查。經過調查後，Martin Wheatley 於 2012 年 9 月公告其獨立調查報告（The Wheatley Review of LIBOR: final report），其中針對 LIBOR 提出十項關於 LIBOR 管理機關結構及法規監管架構的改革建議。詳細建議內容，請見表格 1。

表格 1—Martin Wheatley 獨立調查報告十項建議¹³

制定 LIBOR 相關法規（Regulation of LIBOR）	
1	主管機關應針對 LIBOR 管理與報價（包含人員管理 ¹⁴ ）建置法令規管框架，以確保可從民事與刑事面向進行可靠的獨立監督、監管與執行。

⁹ Commodity Futures Trading Commission, ‘CFTC Orders Barclays to pay \$200 Million Penalty for Attempted Manipulation of and False Reporting concerning LIBOR and Euribor Benchmark Interest Rates’ (RELEASE Number 6289-12) (27 June 2012), <https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/pr6289-12> (accessed 26 April 2020).

¹⁰ The United States, Department of Justice, ‘Barclays Bank PLC Admits Misconduct Related to Submissions for the London Interbank Offered Rate and the Euro Interbank Offered Rate and Agrees to Pay \$160 Million Penalty’ (27 June 2012), <https://www.justice.gov/opa/pr/barclays-bank-plc-admits-misconduct-related-submissions-london-interbank-offered-rate-and> (accessed 26 April 2020).

¹¹ FSA, ‘Barclays fined £59.5 million for significant failings in relation to LIBOR and EURIBOR’ (FSA/PN/070/2012) (27 June 2012), <https://web.archive.org/web/20120628104925/http://www.fsa.gov.uk/library/communication/pr/2012/070.shtml> (accessed 26 April 2020).

¹² The United States, Department of Justice, ‘UBS Securities Japan Co. Ltd. to Plead Guilty to Felony Wire Fraud for Long-running Manipulation of LIBOR Benchmark Interest Rates’ (19 December 2012), <https://www.justice.gov/opa/pr/ubs-securities-japan-co-ltd-plead-guilty-felony-wire-fraud-long-running-manipulation-libor> (accessed 26 April 2020).

¹³ HM Treasury, ‘The Wheatley Review of LIBOR: final report’ (September 2012) 8-9, available at https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/191762/wheatley_review_libor_finalreport_280912.pdf.

¹⁴指經英國 FSA 核准的特定人員（Approved Person），得於受英國 FSA 監管的公司內從事控制性功能（包含但不限於資深管理人員）的職務。

<u>機構改革 (Institutional reform)</u>	
2	英國銀行家協會應將 LIBOR 管理責任移交給一新管理機構。該新管理機構將負責編製和發布利率，並應設置可靠的內部治理和監督架構。主管機關應召集的獨立委員會並以招標方式進行新管理機構的招募。
3	新管理機構應履行特定的義務以對利率進行管理和監督，同時應確保利率的透明度、且可由市場參與者公平並無差別性地取得該利率。這些義務包含對提交利率報價的監控和審查，公告利率提交的統計資料摘要，與定期審查 LIBOR 是否繼續有效且可靠地滿足市場需求。
<u>LIBOR 管理措施 (The rules governing LIBOR)</u>	
4	報價銀行應立即遵循該報告提出的報價指引，明確並清楚地以交易數據來證實其提交的報價。
5	新管理機構應優先制定報價銀行的行為準則，包含： ● 明確地使用交易數據以決定報價的準則； ● 報價銀行的系統與控制； ● 報價銀行交易紀錄保存職責；與 ● 對報價銀行定期外部獨立查核的要求。
<u>LIBOR 即刻改善措施 (Immediate improvements to LIBOR)</u>	
6	英國銀行家協會應停止彙整與發布交易數據量不足以證實提交報價之特定貨幣或期限結構的 LIBOR，並立即與使用者及報價銀行展開諮詢，以規劃並分階段停止前述 LIBOR 發布的計畫。
7	英國銀行家協會應於三個月後公告個別報價銀行提交的 LIBOR 報價，以降低報價銀行操縱的可能，並降低外界評價上述報價不可靠的情形。
8	應鼓勵包括非報價銀行在內的銀行，盡可能廣泛地參與 LIBOR 的編製過程，包含在必要時通過新的監管架構。
9	應鼓勵使用 LIBOR 的市場參與者評估 LIBOR 的使用情形，包含 LIBOR 是否為其所進行的交易最合適的參考利率，以及其使用的契約範本是否包含 LIBOR 未持續公告的預備條款。
<u>國際合作 (International co-ordination)</u>	

10	英國當局應與歐洲和國際社會密切合作，為關於 LIBOR 和其他全球基準利率的長期未來的議論做出充分貢獻，以為全球基準利率提出並推廣明確的原則。
----	---

基於前述 Martin Wheatley 獨立調查報告提出的改革建議，LIBOR 於 2013 年 4 月起受英國金融行為監理總署（Financial Conduct Authority，以下簡稱 FCA）的監管，英國銀行家協會並同時頒布設置監控 LIBOR 的委員會、報價銀行行為準則與報價守則。於英國財政部和 FCA 共同委託的獨立招標諮詢委員會進行嚴格的招標程序後，洲際交易所定價管理機構（ICE Benchmark Administration Limited，以下簡稱 IBA）被認為可有效轉換 LIBOR 的相關制度並恢復其國際信譽，英國銀行家協會董事會遂於 2014 年 1 月同意轉移 LIBOR 管理權限予 IBA¹⁵，IBA 並在 2014 年 2 月正式成為 LIBOR 的新管理機構¹⁶。

除了英國主管機關對於 LIBOR 的改革建議外，有鑑於 LIBOR、EURIBOR 與 TIBOR 等重要利率操縱醜聞的調查結果，2013 年二十國集團（G20）責成金融穩定委員會（Financial Stability Board，以下簡稱 FSB）研議 LIBOR、EURIBOR 與 TIBOR 等重要國際利率的改革。FSB 因而召集世界各地的監管機構和中央銀行組成官方工作小組（Official Sector Steering Group），為改革國際重要利率制定相關建議。2014 年 7 月，FSB 官方工作小組提出重要基準利率改革（Reforming Major Interest Rate Benchmarks）報告，建議應強化無擔保拆借市場中重要銀行同業拆借利率（Interbank Offered Rates），並倡導推廣替代利率（如無風險利率 Risk-Free Rate）的發展與採用¹⁷。同一時期，國際證券管理機構組織（International Organization of Securities Commissions，以下簡稱 IOSCO）展開深入的金融基準利率研究及調查，並於其金融指標原則（Principles for Financial Benchmarks）報告中針對基準利率制定機構提出治理架構與基準利率制定方法論等全面向的建議¹⁸。於此之後，各國主管機關紛紛依循前述報告所述改革方針，審視其規管利率制定機構的基礎框架，並開始研議推廣替代利率。

¹⁵ BBA, 'BBA to hand over administration of LIBOR to Intercontinental Exchange Benchmark Administration Ltd' (17 January 2014), <https://www.bba.org.uk/news/press-releases/bba-to-hand-over-administration-of-libor-to-intercontinental-exchange-benchmark-administration-ltd/#.XqQjkmgzZPY> (accessed 26 April 2020).

¹⁶ ICE (n 1).

¹⁷ FSB, 'Reforming Major Interest Rate Benchmarks' (22 July 2014), available at https://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_140722.pdf.

¹⁸ IOSCO, 'Principles for Financial Benchmark – Final Report' (July 2013), available at <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD415.pdf>.

第二章 LIBOR 指標利率改革主導的監管機關或機構改革方針、改革進程與最新趨勢

第一節 前言

本於 FSB 與 IOSCO 提出的基準利率改革建議，IBA 自 2014 年起對 LIBOR 做出一連串的改革，除強化其治理架構外，並修訂其報價方法論與報價行為準則。於此同時，各國監管機關亦紛紛重新檢視其受其監管的基準利率，成立專責的機構或工作小組，推行替代利率（如無風險利率 Risk-Free Rate）的發展。然而，由於銀行同業無擔保拆借市場持續萎縮，LIBOR 各期限結構中利率中，以實際交易利率計算而得 LIBOR 利率比例偏低，報價銀行報價意願降低（詳本章第二節說明）等因素，時任 FCA 執行長 Andrew Bailey 於 2017 年 7 月公開演說中宣告 FCA 於 2021 年年底將不再要求報價銀行提供 LIBOR 報價，LIBOR 退場時程大致底定¹⁹。

本文擬自 IBA 對於 LIBOR 做出的改革出發，討論 LIBOR 利率，並介紹 LIBOR 五大貨幣的推行機構至今替代利率推行的改革方針、利率特色以及最新改革進展。LIBOR 五大貨幣的推行機構推薦的替代利率概要，請見表格 2。

表格 2—LIBOR 五大貨幣的替代利率推行概要

	 SOFR US\$	 SONIA £	 ESTR €	 SARON F	 TONA ¥
RFR轉換態度	RFR轉換必要	RFR轉換必要	多種利率併行	RFR轉換必要	多種利率併行
推薦替代利率	Secured Overnight Financing Rate (SOFR)	Sterling Overnight Index Average (SONIA)	Euro Short-Term Rate (ESTR)	Swiss Average Rate Overnight (SARON)	Tokyo Overnight Average Rate (TONA)
工作小組	替代參考利率委員會	英鎊無風險參考利率工作小組	無風險參考利率工作小組	瑞郎參考利率工作小組	日圓利率指標委員會
管理機構	紐約聯邦準備銀行	英格蘭銀行	歐洲央行	瑞士證交所	日本央行
數據來源	三方、DTCC與FICC附買回交易數據	英格蘭銀行英鎊貨幣市場交易數據	歐洲央行貨幣市場數據	銀行同業附買回交易數據	隔夜拆借數據
性質	有擔保	無擔保	無擔保	有擔保	無擔保
方法論	基於實際交易數值	基於實際交易數值	基於實際交易數值	實際交易與報價併行	基於實際交易數值
隔夜或遠期	隔夜利率	隔夜利率	隔夜利率	隔夜利率	隔夜利率
前瞻式期限結構	預計2021年年底公告 FED NY已公告SOFR回顧複利平均與SOFR指數	預計2020年第3季公告	尚無預計時程預計採 OIS報價方法論	公告穩健前瞻式結構可能 能機率低 推薦採用複利 SARON	開始計算公告第一階段 參考期限結構利率
首次公告日	2018年4月3日	2018年4月23日	2019年10月2日	2009年9月22日	1992年10月9日

¹⁹ FCA, 'The future of LIBOR' (27 July 2017), available at <https://www.fca.org.uk/news/speeches/the-future-of-libor>.

第二節 LIBOR 現狀與 LIBOR 退場關鍵

第一項 LIBOR 現狀—2014 年起 LIBOR 變革

自 2014 年 4 月接手管理 LIBOR 後，IBA 陸續參考 Martin Wheatley 獨立調查報告、IOSCO 金融指標原則報告及 FSB 重要基準利率改革報告提出的改革方針，針對 LIBOR 的治理架構、行為準則與報價方法論做出大幅變革。經評估 LIBOR 提供的貨幣及期限結構組合使用情形後，目前 IBA 已停止發布澳幣、加拿大幣、紐西蘭幣、丹麥克朗與瑞典克朗等五種貨幣 LIBOR 基準利率，並將提供的期限結構縮減為僅提供隔夜、一周、一個月、兩個月、三個月、六個月及一年等 7 種期限結構。

針對治理架構，IBA 於 2014 年接管 LIBOR 後即刻成立 LIBOR 的專責監督委員會（LIBOR Oversight Committee），該委員會成員包含報價銀行、基準利率使用者及獨立專家等市場代表，而英格蘭銀行、美國聯邦準備銀行及瑞士國家銀行亦為該監督委員會的觀察員²⁰。此專責監督委員會的主要權責包括：（1）每年覆核 LIBOR 基準利率定義及報價方法論、（2）監督 IBA 中與 LIBOR 相關的控制架構、（3）定期監督並覆核 LIBOR 的行為準則及（4）監督報價銀行提供數據及 IBA 驗證報價銀行提供數據的行為等²¹。

為有效監督 LIBOR 報價銀行的報價行為，並符合英國金融服務法及歐盟基準利率指標規範（Benchmark Regulation；以下簡稱 BMR）規定，IBA 自 2014 年起陸續修訂 LIBOR 行為準則（LIBOR Code of Conduct）。經參考 BMR 第 1 章及附錄規定，IBA 於 2019 年 7 月通過的最新 LIBOR 行為準則涵蓋輸入數據要求、治理架構及法令遵循與稽核等三大面向²²，相關內容請見表格 3。

表格 3—LIBOR 行為準則規範摘錄（本文自行整理）

條號	規範內容	相關法規
輸入數據要求（Input Data Requirements）		

²⁰ ICE, ‘LIBOR Oversight Committee - Composition and Disclosures of Conflicts of Interest’ (December 2019), available at https://www.theice.com/publicdocs/LIBOR_Oversight_Committee_Disclosures_of_Conflicts_of_Interest.pdf.

²¹ ICE, ‘Terms of Reference – LIBOR Oversight Committee’ (July 2019), available at https://www.theice.com/publicdocs/LIBOR_Oversight_Committee_Terms_of_Reference.pdf.

²² ICE, ‘LIBOR Code of Conduct Issue 7’ (24 July 2019), available at https://www.theice.com/publicdocs/LIBOR_Code_of_Conduct_Issue_7_Current.pdf.

條號	規範內容	相關法規
4.3 輸入數據品質 與正確	報價銀行應建置並維持適當的程序與控制，以確保其報價正確與完整性。 BMR 規範要求於報價前進行檢查，以辨識可疑與異常輸入數據，包含有效的檢查過程及由第二人覆核數據。 報價銀行須於報價後進行審核，如發現有錯誤，應依 IBA 公告的錯誤報價規範（Error Policy）提報予 IBA。 頻繁錯誤報價，且錯誤報價超過一定次數的報價銀行，將被提報 LIBOR 監督委員會與（或）FCA。 提交報價後，應有機制確保提交予 IBA 的利率報價為該行所欲提交的利率報價，以辨識任何 IT 系統或轉錄錯誤。	BMR 第 1 條
4.4 輸入數據量	報價銀行應有機制確保於提交 LIBOR 報價時考慮到所有相關數據，且可核實並佐證排除的數據。	
4.9 輸入數據相關 條款	報價銀行應該至少建立以下所列規範： ● 至少符合本行為準則對數據要求的輸入數據規範，並排除： ➢ 不符提交方法論（Submission Methodology）的數據；與 ➢ 有合理理由懷疑係遭人為操控的交易。 ● 符合 IBA 規定將數據傳輸予 IBA 的政策或程序；與 ● 至少包含以下要項的數據提交應變計畫（Contingency plans）： ➢ 技術與操作上困難；與 ➢ 臨時無提交報價人員（Submitter）。	BMR 第 3 條

條號	規範內容	相關法規
4.10 輸入資料的裁 量權限	報價銀行應確保專家判斷或裁量權限行使符合以下規範： ● 適當的架構以確保專家判斷或裁量權限的行使盡可能係基於能夠驗證的數據； ● 應用符合相關方法論；與 ● 適當的紀錄方式，可於 IBA 或其他監管機關或查核人員要求時提供。 報價銀行應建置控管提交報價人員的內部規範，包含覆核專家判斷或裁量權限行使的程序。	歐盟規則第 2018/1639 號第 5 條、BMR 第 16 條、BMR 附件（基準利率指標）、歐盟規則第 2018/1640 號第 7 條
<u>治理架構（Governance）</u>		
5.2.2 歐盟規則第 2018/1639 號第 4 條（系統與控制）	依據歐盟規則第 2018/1639 號第 4 條規定，報價銀行的系統與控制須包含： ● 職責概述，包含：內部報告線與權責、提交報價人員與其主管的地點、提交報價人員、審查人員、主管與其他相關獨立人員姓名，及其職務代理。依據本行為守則第 5.5.1 條規定，報價銀行應正式指派直接參與報價銀行報價過程者，並應予記錄（包含姓名、職務、報告線、參與的報價過程職務敘述）； ● 輸入資料的核決程序； ● 試圖操縱、未報告及 LIBOR 報價流程外第三方實際或嘗試操縱 LIBOR 報價的懲戒程序； ● 報價銀行內部及報價銀行與第三人間利益衝突與溝通控管程序，以避免對提交 LIBOR 報價人員的不當影響，包含但不限於報價人員、審核人員及其職務代理與交易員實際工作場域分隔措施； ● 有效避免或控制參與潛在有利益衝突業務的人員間交換可能影響提交的報價資	歐盟規則第 2018/1639 號第 4 條

條號	規範內容	相關法規
	訊的程序； ● 避免共謀 LIBOR 報價的規範； ● 防止或限制任何人對輸入數據業務相關人員施以不當影響的措施； ● 輸入數據業務人員薪資與從事其他業務人員薪資或衍生營收間沒有直接連結； ● 辨識輸入數據後執行反向交易的控制程序。 報價銀行應建置確保報價銀行遵循 IBA 制定的錯誤報價規範(Error Policy)的程序與控制。	
5.2.3 BMR 第 16 條 相關條款	依據 BMR 規範第 16 條規定，報價銀行應具以下的治理架構及控制： ● 報價銀行須確保提供輸入數據不受任何現有或潛在的利益衝突影響，且於須行使裁量權限時，係獨立且誠信地依據相關資訊行使；與 ● 報價銀行必須建置控制框架，確保輸入數據完整、正確與可靠，並且符合 BMR 規範及本行為守則。 報價銀行須至少每年檢查一次有關輸入數據提交的系統和控制。	BMR 第 16 條
5.5.1 任命提交報價人員	報價銀行須對提交報價人員進行盡職調查，以確定提交報價人員具有符合報價銀行要求的必要技術、知識、訓練及經驗。針對可能任命的提交報價人員進行的盡職調查程序包含確認以下事項： ● 身分； ● 資格；與 ● 聲譽，包含其是否曾因不當行為遭第三人限制不得提交基準利率。	歐盟規則第 2018/1639 號第 2 條
<u>法令遵循與稽核 (Compliance and Audit)</u>		

條號	規範內容	相關法規
6.2 輸入數據由前台職能部門提供情形時的控制防線	如輸入數據係由前台職能部門(即報價銀行內或其關係企業中任何負責定價、交易、廣告行銷、招攬、包裝或經紀活動部門、小組或人員)提供,報價銀行須建置並維持符合以下要求的內部監控與驗證三道防線控制。 第一道防線應負責: ● 提交輸入數據前確認並審核輸入數據的完整與正確; ● 確認提交報價人員經報價銀行核可代表報價銀行提交輸入數據;與 ● 除因進行稽核、調查或依相關法規規定存取輸入數據情形外,確保僅有參與提交報價流程的人員能存取輸入數據。	歐盟規則第2018/1638號第3條與BMR附件(基準利率指標)
6.4 稽核	報價銀行應建立並維持獨立於第一道與第二道防線的內部稽核功能,以作為輸入數據的第三道防線控制。內部稽核功能應負責定期查核其他兩道防線所執行的控制。 報價銀行依本行為準則,於2018年6月18日修訂後六月內完成初次外部稽核後,應每兩年執行乙次該行LIBOR輸入數據遵循本行為守則及BMR規範的外部稽核。	

IBA 於 2016 年 3 月提出 LIBOR 改革規劃 (Roadmap for LIBOR)²³, 參考 FSB 提出的基準利率改革建議, 修訂輸入數據要件與報價方法論, 以使 LIBOR 基準利率盡可能以真實交易為基礎, 並公告單一、清楚、縝密且穩健的 LIBOR 定義。IBA 已於 2019 年 4 月 1 日完成階段 LIBOR 改革²⁴, 要求所有報價銀行均依據 LIBOR 產出聲明 (LIBOR Output Statement)²⁵所定的瀑布式方法論 (Waterfall

²³ ICE, 'Roadmap for ICE LIBOR' (18 March 2016), available at https://www.theice.com/publicdocs/ICE_LIBOR_Roadmap0316.pdf.

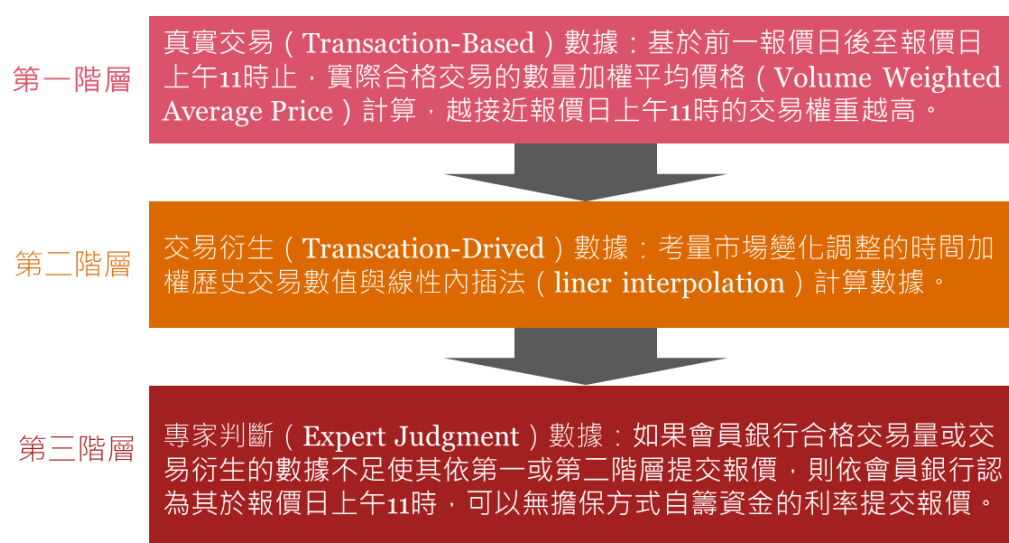
²⁴ ICE, 'ICE Benchmark Administration Successfully Completes the Transition of LIBOR Panel Banks to the Waterfall Methodology' (1 April 2019), available at <https://ir.theice.com/press/news-details/2019/ICE-Benchmark-Administration-Successfully-Completes-the-Transition-of-LIBOR-Panel-Banks-to-the-Waterfall-Methodology/default.aspx> (accessed 8 May 2020).

²⁵ ICE, 'ICE Benchmark Administration ICE LIBOR Output Statement' (1 April 2019), available at https://www.theice.com/publicdocs/ICE_LIBOR_Output_Statement.pdf

Methodology) 提交各貨幣及期限結構的報價。

截至本報告撰寫日止，依據 LIBOR 產出聲明 (LIBOR Output Statement) 的瀑布式方法論 (Waterfall Methodology)，報價銀行應於每一倫敦工作日上午 11 時，循方法論中的三階層所定要件提交 LIBOR 報價。如報價銀行於第一階層所本的合格交易不符合 IBA 制定最低交易金額或交易數規定，導致其無法依第一階層要求提出 LIBOR 報價時，該報價銀行應改依第二階層要求提出報價，以此類推。有關瀑布式方法論 (Waterfall Methodology) 概要，請參見圖 1。

圖 1—瀑布式方法論 (Waterfall Methodology) 概要 (本文自行整理)



關於方法論第一階層所稱合格交易，目前僅有以下三種交易符合 IBA 所定義的合格交易：(1) 無擔保借款 (unsecured deposits)、(2) 固定利率商業票據 (commercial paper；CP) 的首次發行及 (3) 固定利率定期存單 (certificates of deposit；CD) 的首次發行²⁶。此外，針對第一階層與第二階層，報價銀行至少須與不同交易對手分別進行兩個以上的交易，且各交易的名目金額 (notional amount) 均須超過一定門檻；對此，IBA 對於各交易貨幣訂有不同的交易名目金額 (notional amount) 門檻，內容請參考表格 4。

表格 4—合格交易名目金額 (notional amount) 門檻

交易貨幣	門檻
瑞士法郎 (CHF)	一千萬
歐元 (EUR)	一千萬

²⁶ ICE, 'ICE LIBOR Methodology' (1 April 2019), available at https://www.theice.com/publicdocs/ICE_LIBOR_Methodology.pdf.

英鎊 (GBP)	一千萬
日幣 (JPY)	十億
美金 (USD)	一千萬

於報價銀行提交各貨幣與期限結構的報價後，IBA 會將各報價銀行提交報價按高至低排列，刪除各貨幣與期限結構排列前 25% 與後 25% 的離群值(outlier)，以算術平均（四捨五入至小數點後第五位）計算得 LIBOR 報價，並由湯森路透（Thomson Reuter）於該報價日上午 11 時 55 分公告 LIBOR 基準利率。各貨幣報價銀行列表與報價整理方法論，請分別參考表格 5 與表格 6。

表格 5—各貨幣報價銀行列表²⁷

銀行名 \ 幣別	美金 (USD)	英鎊 (GBP)	歐元 (EUR)	瑞士法郎 (CHF)	日幣 (JPY)
美國銀行倫敦分行	◎	—	—	—	—
巴克萊銀行	◎	◎	◎	◎	◎
法國巴黎銀行倫敦分行	—	◎	—	—	—
荷蘭合作銀行	◎	◎	◎	◎	—
法國東方匯理銀行	◎	◎	—	—	—
瑞士信貸集團倫敦分行	◎	—	◎	◎	—
德意志銀行倫敦分行	◎	◎	◎	◎	◎
香港匯豐銀行	◎	◎	◎	◎	◎
美國摩根大通銀行倫敦分行	◎	◎	◎	◎	◎
英國駿懋銀行	◎	◎	◎	◎	◎

²⁷ ICE, 'LIBOR Overview', available at <https://www.theice.com/iba/libor> (accessed 8 May 2020).

日本瑞穗銀行	—	◎	◎	—	◎
日本三菱日聯銀行	◎	◎	◎	◎	◎
英國國民西敏銀行	◎	◎	◎	◎	◎
加拿大皇家銀行	◎	◎	◎	—	—
英國桑坦德銀行	—	◎	◎	—	—
法國興業銀行	—	◎	◎	◎	◎
日本三井住友銀行	◎	—	—	—	◎
日本農林中央金庫	◎	—	—	—	◎
瑞銀集團	◎	◎	◎	◎	◎

表格 6—報價整理方法論²⁸

報價銀行數量	方法論	實際計算報價數量
16	刪除前 4 高報價與前 4 低報價	8
15	刪除前 4 高報價與前 4 低報價	7
14	刪除前 3 高報價與前 3 低報價	8
13	刪除前 3 高報價與前 3 低報價	7
12	刪除前 3 高報價與前 3 低報價	6
11	刪除前 3 高報價與前 3 低報價	5

第二項 LIBOR 退場關鍵—銀行同業拆款市場萎縮

IBA 雖自 2014 年起陸續針對 LIBOR 進行諸如前述的改革，然而因銀行同業拆款市場逐漸萎縮，報價銀行對於提交 LIBOR 報價意願降低，時任 FCA 執行長 Andrew Bailey 於 2017 年 7 月公開演說中強調，FCA 將持續與報價銀行溝通並促請其繼續提供 LIBOR 報價，以避免報價銀行陸續停止提供 LIBOR 報價，衍生無預警的 LIBOR 退場事件，並造成國際金融交易市場的混亂。Andrew Bailey 進

²⁸ 同前註。

一步強調，當時英國與歐盟法規雖然允許 FCA 可強制報價銀行持續提供報價，但強制要求報價銀行無限地基於專家報價方式提出 LIBOR 報價並不合理，故 FCA 決定於 2021 年年底將不再要求報價銀行提供 LIBOR 報價²⁹。

依據 IBA 每周公告的 LIBOR 報價銀行報價情形，2020 年 4 月 6 日至 4 月 10 日間，除隔夜期限結構美金與英鎊 LIBOR 基準利率係依據超過 50% 的實際交易計算所得，且隔夜期限結構歐元 LIBOR 基準利率與一周期限結構美金 LIBOR 基準利率係依據超過 25% 的實際計算所得外，其餘貨幣及期限結構構成多係由第二階層（交易衍生數據）及第三階層（專家判斷數據）數據計算而成³⁰（該周 LIBOR 各貨幣報價組成情形，請見圖 2）。由此可見，囿於銀行同業拆款市場的情勢變化，即便 IBA 已對 LIBOR 進行全面性的改革，仍無法調整 LIBOR 基準利率非（或難以）基於真實交易數值計算取得的關鍵缺陷。

圖 2—2020 年 4 月 6 日至 4 月 10 日 LIBOR 各貨幣報價組成情形



除此之外，連結 LIBOR 基準利率的金融商品的總額與其援引作為利率計算基準的銀行同業間無擔保拆借交易總額比例懸殊，更引發交易連結 LIBOR 基準利率或類似的無擔保拆借市場衍生利率合理性的批評。依據美國替代參考利率委員會（Alternative Reference Rates Committee；以下簡稱 ARRC）2018 年 3 月第二次報告（Second Report）預估，基於國際金融三十餘年的交易習慣，截至 2016 年止，全球連結美金 LIBOR 基準利率的衍生性金融商品總額即約 200 兆美元，而全球系統性重要銀行（Global Systemically Important Banks；G-SIB）每日銀行同業間無擔保拆借三個月美金交易總額統計中位數卻僅約美金 10 億元，而六個月

²⁹ FCA (n 19).

³⁰ ICE, 'ICE LIBOR Weekly Report 06 Apr 2020 – 10 Apr 2020', available at https://www.theice.com/publicdocs/ICE_LIBOR_Weekly_Report-06_Apr_2020-10_Apr2020.pdf.

美金交易總額統計中位數更低於美金 5 億元³¹，此一關鍵差距，亦為國際監管機關與國際金融機構推動 LIBOR 基準利率改革及退場，並推行替代利率發展與採用的重要考量。

第三節 美金 LIBOR 替代利率改革方針、改革進程與最新趨勢

第一項 美金 LIBOR 替代利率推行主導機構—替代參考利率

委員會概要

為積極回應 FSB 及 IOSCO 等國際規則制定機構對 LIBOR 提出的基準利率改革建議，美國聯準會於 2014 年召集紐約聯邦準備銀行、美國財政部、CFTC、美國證券集中保管結算公司（Depository Trust & Clearing Corporation；以下簡稱 DTCC）、芝加哥商品交易所（以下簡稱 CME）、倫敦結算所（以下簡稱 LCH）、美國金融研究辦公室（U.S. Office of Financial Research）與數個國際主要衍生性金融商品交易銀行，共同成立 ARRC³²。ARRC 的主要目標是依 IOSCO 金融指標原則辨識出推薦的美元 LIBOR 替代利率、擬定參考利率轉換計劃，與研究基準利率退場或變動時既有契約轉換條款或新契約設計的最佳實務。

有鑑於時任 FCA 執行長 Andrew Bailey 於 2017 年強調，FCA 於 2021 年年底後將不再要求 LIBOR 報價銀行繼續提供 LIBOR 報價，ARRC 遂於 2018 年進行組織重組，並邀請國際金融機構及國際交換交易暨衍生性商品協會（International Swaps and Derivatives Association；以下簡稱 ISDA）等市場參與組織成為新進成員或觀察員，以期協助金融機構將美元 LIBOR 順利轉換至替代利率。為協助金融機構因應 LIBOR 轉換至替代利率時前、中、後台全面性挑戰，ARRC 陸續設置了 11 個工作小組，商議美元 LIBOR 轉換為替代利率時金融機構的工作細流與應對方針。ARRC 各工作小組與其工作目標，請參考表格 7。

表格 7—ARRC 工作小組與其工作目標³³

工作小組名稱	工作目標
會計與稅務工作小組 Accounting/Tax Working Group	辨識並與相關主管機關合作，以降低美元 LIBOR 轉換為替代利率時會計和稅務問題。
企業貸款工作小組	研擬推薦的聯貸或授信案件美元 LIBOR 轉換契約條

³¹ ARRC, 'Second Report – The Alternative Reference Rates Committee' (March 2018), available at <https://www.newyorkfed.org/medialibrary/Microsites/arrc/files/2018/ARRC-Second-report>.

³² ARRC, 'About ARRC', available at <https://www.newyorkfed.org/arrc/about> (accessed 8 May 2020).

³³ 同前註。

Business Loans Working Group	款，以因應美元 LIBOR 退場情形；研議 2021 年底未屆期的既有契約風險降低策略。
消費金融工作小組 Consumer Products Working Group	研擬推薦的消費金融美元 LIBOR 轉換契約條款，以因應美元 LIBOR 退場情形；積極與消費者團體協調，研議 2021 年底未屆期的既有契約風險降低策略。
浮動利率票券工作小組 Floating Rate Notes Working Group	研擬推薦的浮動利率票券美元 LIBOR 轉換契約條款，以因應美元 LIBOR 退場情形；研議 2021 年底未屆期的既有契約風險降低策略。
法務工作小組 Legal Working Group	辨識潛在法律問題並與相關機構合作，以解決可能阻礙自美元 LIBOR 轉換為 SOFR 的法律問題。
市場結構與轉換計劃工作小組 Market Structure and Paced Transition Working Group	提出整合 SOFR 的期貨和其他衍生性商品的結構建議；與其他國家的委員會進行磋商，以促進緊密的協調。此小組並負責追蹤 ARRC 的轉換計劃時程(Paced Transition Plan)進展，並研議促進市場自願採用 SOFR 連結衍生性金融商品的策略。
作業／基礎建設工作小組 Operations/Infrastructure Working Group	辨識衍生性金融商品、現金商品與系統面向自美元 LIBOR 轉換為 SOFR 所需要制定的關鍵基礎建設與作業變更，以支持平穩轉換美元 LIBOR 至 SOFR；包括辨識內部與外部系統變更，以及市場慣例的更改。
客戶溝通工作小組 Outreach/Communications Working Group	協調 ARRC 的公眾參與和教育工作，以便向市場參與者和其他利益團體宣導與 ARRC 工作相關的成果以及與美元 LIBOR 相關的風險。
法規爭點工作小組 Regulatory Issues Working Group	辨識潛在可能阻礙美元 LIBOR 轉換的監管障礙；負責向監管機構和自律組織提出辨識出的監管障礙，以提升 SOFR 的採用並最大程度地減少美元 LIBOR 退場的潛在干擾。
資產證券化工作小組 Securitizations Working Group	研擬推薦的住宅抵押貸款證券、商用抵押貸款證券、資產基礎證券和擔保貸款憑證美元 LIBOR 轉換契約條款，以因應美元 LIBOR 退場情形；研議 2021 年底未屆期的既有契約風險降低策略。
期限結構工作小組 Term Rate Working Group	開發和評估構建 SOFR 期限結構的各種選擇，以協助部分現金產品自美元 LIBOR 轉換為 SOFR。

第二項 推薦替代利率－擔保隔夜融資利率概要

於 2016 年 5 月發布的 ARRC 期中報告與公眾諮詢(ARRC Interim Report and Consultation) 中³⁴，ARRC 初步篩選隔夜銀行融資利率(Overnight Bank Funding Rate；OBFR) 與隔夜公債附買回利率，作為美元 LIBOR 替代利率指標之可能選項。其中，隔夜公債附買回利率屬有擔保融資利率，其資料源自具有龐大交易量的短期公債融資市場，並可分為「三方一般擔保利率(Tri-party General Collateral Rate；以下簡稱 TGCR)」、「廣義一般擔保利率(Broad General Collateral Rate；以下簡稱 BGCR)」，以及「擔保隔夜融資利率(Secured Overnight Financing Rate；以下簡稱 SOFR)」。此三種利率涵蓋的交易類型，請參考表格 8。

表格 8－三類隔夜公債附買回利率涵蓋交易類型³⁵

隔夜公債附買回利率	涵蓋交易類型
三方一般擔保利率 TGCR	美國梅隆銀行之三方附買回交易。
廣義一般擔保利率 BGCR	● TGCR 涵蓋交易類型；與 ● 美國證券集中保管結算公司(Depository Trust and Clearing Corporation；DTCC) 之一般擔保附買回交易。
擔保隔夜融資利率 SOFR	● BGCR 涵蓋交易類型；與 ● 固定收益結算公司(Fixed Income Clearing Corporation；以下簡稱 FICC) 之同步交割清算附買回交易。

綜合考量公眾諮詢意見與各可能的替代利率涵蓋產品、市場交易量、治理架構與是否符合 IOSCO 金融指標原則等因素後，ARRC 於 2017 年 6 月宣布推薦以 SOFR 作為美元 LIBOR 之替代基準利率³⁶。其後，SOFR 的管理機構(administrator)，紐約聯邦準備銀行於 2018 年 4 月起，依據美國聯準會監管資料與 DTCC 及 FICC 的實際交易資料，以交易量加權中位數方式計算上列三類隔夜公債附買回利率，並於每工作日上午 8 時公布前述包括交易量與整體利率分布情形的資料。

³⁴ ARRC, 'Interim Report and Consultation – The Alternative Reference Rates Committee' (May 2016), available at <https://www.newyorkfed.org/medialibrary/microsites/arrc/files/2016/arrc-interim-report-and-consultation.pdf?la=en> (accessed 8 May 2020).

³⁵ ARRC (n 32).

³⁶ ARRC, 'Transition from LIBOR' available at <https://www.newyorkfed.org/arrc/sofr-transition> (accessed 8 May 2020).

相較於銀行同業拆款市場日漸萎縮，自紐約聯邦準備銀行公布 SOFR 基準利率數值截至本報告撰寫日止，隔夜公債附買回市場穩健成長，每日 SOFR 所涵蓋的隔夜公債附買回交易量穩定超過 1 兆美元³⁷，SOFR 數值基於穩固交易市場特質備受肯定。惟因 SOFR 與 LIBOR 各自涵蓋的交易市場及計算方法論不同，故兩者間有下列本質上的重要差異：

1. 期限結構：LIBOR 提供隔夜、一周、一個月、兩個月、三個月、六個月及一年等 7 種期限結構；截至本報告撰寫日止，紐約聯邦準備銀行目前僅提供隔夜、30 日複利平均、90 日複利平均與 180 日複利平均的 SOFR 數值與 SOFR 指數³⁸，美元 LIBOR 轉換為 SOFR 時應審慎考慮期限結構的差異。
2. 前瞻式（Forward-looking）與回顧式（Backward-looking）指標利率：如報價銀行非基於第一階層實際交易數值提出 LIBOR 報價，報價銀行提出的數值本質上即屬預期利率，故 LIBOR 具有前瞻性質；相反地，SOFR 係以隔夜公債附買回交易為基礎，屬於回顧式之利率。
3. 無擔保交易與擔保交易：由於 LIBOR 為銀行同業間短期無擔保借貸利率，而 SOFR 則為公債隔夜附買回利率，故 SOFR 本質上未涵蓋信用風險與流動性風險，其利率一般而言低於美元 LIBOR。
4. 專家判斷數值與實際交易數值：如同前述，由於市場萎縮，故 LIBOR 各貨幣與期限結構以實際交易數值計算比例差距甚大³⁹，實際計算時難以避免使用專家判斷數值，故 LIBOR 遭報價銀行操控的疑慮仍將存在；SOFR 則依每日實際隔夜公債附買回交易數值計算而成，可有效避免其數值遭人為操控。

第三項 改革進程與最新趨勢

第一款 改革進程

為協助金融機構將美元 LIBOR 轉換為 SOFR，並提升市場對 SOFR 的接受度，ARRC 於 2017 年 10 月提出替代利率轉換計畫（Paced Transition Plan），其中第一步驟為建構新訂價基準之交易系統，並於新系統上線後，進一步推動連結替代利率之交易。由於 ARRC 積極推動替代利率轉換計畫，CME 於 2018 年 5 月推出以 SOFR 為訂價基準的 1 個月與 3 個月期之期貨契約，以 SOFR 訂價之各

³⁷ Federal Reserve Bank of New York, ‘Secured Overnight Financing Rate Data’, available at <https://apps.newyorkfed.org/markets/autorates/SOFR> (accessed 8 May 2020).

³⁸ Federal Reserve Bank of New York, ‘SOFR Averages and Index Data’s’, available at <https://apps.newyorkfed.org/markets/autorates/sofr-avg-ind> (accessed 8 May 2020).

³⁹ 請參考第二章第二節第二項內容。

類隔夜指數交換契約（Overnight Index Swap；以下簡稱 OIS）亦已於 2018 年底開始交易；新利率交換契約，預計將提前至 2020 年底前全面以 SOFR 為訂價與折現基準。有關 ARRC 替代利率轉換計劃概要，請參考表格 9。

表格 9—ARRC 替代利率轉換計劃概要⁴⁰

編號	內容	規劃時程	實際完成日期 或備註
1	ARRC 會員機構完成以替代利率為訂價基準之期貨與 OIS 交易系統修改。	2018年下半年	已完成
2	開始交易以 SOFR 為訂價基準之期貨及雙邊非集中清算的 OIS 交易。	2018年底	CME 於 2018 年 5 月完成；ICE 於 2018 年 10 月完成。
3	於既有以聯邦基金有效利率（Effective Federal Funds Rate；以下簡稱EFFR）定價與折現架構下，開始進行連結SOFR的OIS契約集中清算交易。	2019年第1季	LCH 於 2018 年 6 月完成；CME於 2018 年 10 月完成。
4	集中結算機構（Central Clearing Counterparty；以下簡稱CCP）開始允許市場參與者於既有或以SOFR制定的定價與折現架構下，清算新的或修改連結EFFR、LIBOR或SOFR的浮動利率交換契約。	2020年第1季	CME於2018年10月完成。
5	除為結清或降低既有以EFFR為定價與折現基準的契約風險目的所為交易外，CCP不再承作以EFFR為定價與折現基準的交易；既有以EFFR為定價與折現基準的交易，於到期後不得續做。	2021年第2季	LCH 預計將於 2020 年 10 月改以 SOFR 作為定價與折現基準 ⁴¹
6	基於流動性高、可支持發展穩健利率的連結SOFR衍生性金融商品市場，建構SOFR之期限結構。	2021年底	—

⁴⁰ ARRC, 'The ARRC's Paced Transition Plan for Developing SOFR Market is Ahead of Schedule', available at <https://www.newyorkfed.org/medialibrary/microsites/arrc/files/paced-timeline-plan.pdf>.

⁴¹ LCH, 'Subject: Proposed next steps for transition to USD SOFR discounting in SwapClear' (26 July 2019), available at: https://www.cftc.gov/media/3221/MRAC_LCH_SOFRDiscountingLetter121119/download.

ARRC 於 2018 年組織重組後，有鑑於既有現金商品契約中多未有穩健的基準利率轉換條款，為協助金融機構制定新現金商品契約內的 LIBOR 轉換條款（Fallback Contract Language），ARRC 於 2018 年 7 月提出現金商品 LIBOR 轉換條款制定指引（ARRC Guiding Principles for More Robust LIBOR Fallback Contract Language in Cash Products）⁴²，強調由於 LIBOR 退場為一持續發展與變動的市場事件，故金融機構需考慮依 LIBOR 轉換時程或市場共識的變動修改其選用的 LIBOR 轉換條款。金融機構除應盡可能確保其現金商品與相關貸款、資產證券化或避險交易有一致 LIBOR 轉換條款，以降低基差風險（basis risks）外，同時應設計 LIBOR 與 SOFR 間價差調整（Spread Adjustment）機制，避免價值移轉發生。

為協助金融機構順利將美元 LIBOR 轉換為 SOFR，ARRC 基於 LIBOR 與 SOFR 間本質上的重要差異及 ARRC 就現金商品 LIBOR 轉換條款制定指引所倡議的原則，彙整市場參與者就 SOFR 期限結構及 SOFR 計息與付息方式、各類型現金商品轉換條款及價差調整（Spread Adjustment）等三個面向的建議，陸續提出相關指引，茲分別討論如下：

（一） SOFR 期限結構與計息與付息方式：

由於目前金融機構提供的現金商品多採用 LIBOR 期限結構計息，且客戶亦較熟悉期限結構計息期間利息計算方式，為協助金融機構轉換並因應金融市場參與者期待，ARRC 積極推動發展連結 SOFR 的衍生性金融商品市場，期待能自 SOFR 期貨與 SOFR OIS 交易市場計算出符合 IOSCO 金融指標原則的前瞻式 SOFR 期限結構。然而，囿於連結 SOFR 的衍生性金融商品市場推行不易，ARRC 預期於 2021 年年底前完成前瞻式 SOFR 期限結構公眾諮詢，然 ARRC 強調前述時程僅屬預估⁴³，金融機構應儘早執行全機構 LIBOR 轉換計劃，不可持續等待或仰賴管理機構於 LIBOR 退場前發布前瞻式 SOFR 期限結構。

基於 SOFR 屬回顧式（Backward-looking）指標利率，且僅有隔夜期限結構等特色，故 ARRC 於 2019 年 4 月提出 SOFR 使用指南（User's Guide to SOFR）⁴⁴，提醒金融機構於使用 SOFR 時，可選擇的 SOFR 計息期間利息計算方式，與各選項的關鍵考量。針對計息期間利息計算，可分為平均利率（Simple interest）與複利利率（Compound interest）兩種計算方法；付息方式亦有利息先付（in advance）或利息後付（in arrears）兩種方式，針對此兩種方式，各有不同的作業模式可供金融機構擇用。有關 ARRC 針對不同付

⁴² ARRC, 'ARRC Guiding Principles for More Robust LIBOR Fallback Contract Language in Cash Products' (July 2018), available at <https://www.newyorkfed.org/medialibrary/Microsites/arrc/files/2018/ARRC-principles-July2018>.

⁴³ 同前註。

⁴⁴ ARRC, 'A User's Guide to SOFR' (April 2019), available at https://www.newyorkfed.org/medialibrary/Microsites/arrc/files/2019/Users_Guide_to_SOFR.pdf.

息方式提出的作業模式概要，請參考表格 10。

表格 10—付息方式作業模式概要（本文自行整理）

付息方式	作業模式	
	名稱	概要
利息先付 in advance	前期重置 Last Reset	以上一計息重置期間SOFR平均（平均利率或複利利率）計算當期利息。
	最近重置 Last Recent	以較短期的最近重置期間SOFR平均（平均利率或複利利率）計算當期利息。
利息後付 in arrears	一般付息 Plain	以計息期間SOFR平均（平均利率或複利利率）計算，於次計息期間第一日付息。
	約定遲延付息 Payment Delay	以計息期間SOFR平均（平均利率或複利利率）計算，約定於次計息期間第某日付息。
	閉鎖期間 Lockout or Suspension Period	約定計息期間屆至前一定期日利息以前一SOFR計算。
	利率回顧 Lookback	約定計息期間每日利息以該日前特定日SOFR計算。

有鑑於 7 種美金 LIBOR 期限結構中，金融機構較常採用一個月、三個月及六個月期限結構作為其現金商品利率基準，故為協助金融機構簡化作業流程並促進 SOFR 市場發展，紐約聯邦準備銀行於 2020 年 3 月開始計算並公告 SOFR 的 30 日、90 日與 180 日複利平均值及 SOFR 指數⁴⁵。然而，紐約聯邦準備銀行公告的 SOFR 複利平均值與 SOFR 指數仍非前瞻式利率，金融機構固可考慮於契約中以上述數值作為參考依據，但仍應依據金融機構內部作業系統與流程，進一步評估並選擇所欲採用的付息作業模式。

（二）各類現金商品轉換條款：

ARRC 自 2018 年起陸續針對指數型房貸（Adjustable Rate Mortgages）、企業貸款（Bilateral Business Loans）、浮動利率票券（Floating Rate Notes）、聯貸（Syndication Loans）、資產證券化（Securitizations）等現金商品向公眾諮詢，並依據公眾反饋意見與各類型產品特色，提出建議的 LIBOR 轉換條款。ARRC 提出的 LIBOR 轉換條款可分為協商修正方式（Amendment Approach）與逕行轉換方式（Hardwired Approach）。

⁴⁵ Federal Reserve Bank of New York (n 38).

具體而言，協商修正方式（Amendment Approach）LIBOR 轉換條款主要定義轉換觸發事件（Benchmark Transition Trigger Event），並載明於發生觸發事件後，雙方將再議定契約轉換適用的基準利率與相關事宜。而逕行轉換方式（Hardwired Approach）則係依據公眾反饋意見，設計適用的情境與順序，主要包含以下三大要素：（1）轉換觸發事件（Benchmark Transition Trigger Event）：定義契約中基準利率轉換的觸發事件；（2）替代基準利率（Benchmark Replacement Rate）：於（1）轉換觸發事件（Benchmark Transition Trigger Event）發生後，應依序適用轉換的基準利率；及（3）轉換基準利率價差調整（Benchmark Replacement Spread Adjustment）：替代基準利率與既有基準利率間價差調整（可以為正值、負值或零）機制。

考量 LIBOR 退場為一持續發展與變動的市場事件，並參考各現金商品的特性與市場習慣，ARRC 分別另就上述三大要素，設計不同情境與適用的順序。有關 ARRC 設計的逕行轉換方式（Hardwired Approach）不同適用情境與順序概要，可參考表格 11。

表格 11－逕行轉換方式（Hardwired Approach）適用的情境與順序概要⁴⁶

要素	概要	主要適用情境		次要適用情境	
		順位	概要	次順位	概要
轉換觸發事件	定義契約中基準利率轉換的觸發事件	1	永久退場觸發事件 Permanent Cessation Triggers	1-1	基準利率管理機構公告不繼續提供基準利率，且沒有替代的新基準利率管理機構。
				1-2	監管基準利率管理機構的主管機關公告基準利率管理機構不繼續提供基準利率，且沒有替代的新基準利率管理機構。
		2	提前退場觸發事件 Pre-Cessation Triggers	2-1	監管基準利率管理機構的主管機關公告基準利率無代表性。
要素	概要	適用情境			
		順位	概要		

⁴⁶ ARRC, ‘Summary of ARRC’s LIBOR Fallback Language’ (November 2019), available at https://www.newyorkfed.org/medialibrary/Microsites/arrc/files/2019/LIBOR_Fallback_Language_Summary.

替代基準利率	於轉換觸發事件發生後，應依序適用轉換的基準利率	1	「期限結構 SOFR」加「價差調整」	相對應天期的前瞻式期限結構 SOFR。
		2	「複利 SOFR」加「價差調整」	依美金 LIBOR 特定天期期間，以複利計算該期間的 SOFR 平均值。
		3	「相關擇定替代利率」加「價差調整」	相關政府機構、貸款人、或借款人與管理行擇定替代利率。
		4	「ISDA 定義轉換替代利率」加「價差調整」	ISDA 定義內載明的替代利率。
		5	「發行人、指定交易代或債券持有人擇定替代利率」加「價差調整」	契約內指定之一方擇定的替代利率。
要素	概要	適用情境		
		順位	概要	
轉換基準利率溢價調整	替代基準利率與既有基準利率間價差調整機制	1	ARRC 擇定價差調整	相關政府機構擇定或推薦的價差調整方式。
		2	ISDA 定義轉換價差調整	ISDA 定義內載明相關衍生性金融商品適用的價差調整方式。
		3	其他價差調整	契約雙方自行議定。

(三) 價差調整 (Spread Adjustment)：

ARRC 除針對現金商品 LIBOR 轉換條款提出建議外，另於 2020 年 1 月就現金商品轉換基準利率價差調整方法論 (Spread Adjustment Methodologies for Fallbacks in Cash Products) 向公眾諮詢。依據上述現金商品轉換條款逕行轉換方式 (Hardwired Approach) 建議可採用的替代基準利率，ARRC 可能針對期限結構 SOFR、複利計算後付 SOFR 與複利計算先付 SOFR 等三個類型提出價差調整建議。

ARRC 已於 2020 年 4 月公告的初步公眾諮詢結果⁴⁷，針對浮動利率債券、資產證券化與企業貸款等現金商品，多數意見建議採取「歷史中位數調整法

⁴⁷ ARRC, 'ARRC Announces Recommendation of a Spread Adjustment Methodology for Cash Products' (8 April 2020), available at https://www.newyorkfed.org/medialibrary/Microsites/arrc/files/2020/ARRC_Spread_Adjustment_Methodology.pdf.

(Historical Median Spread Adjustment methodology)」：即基於 LIBOR 退場時美金 LIBOR 與 SOFR 兩者間於 5 年回溯期內計算出的中位數利差調整；而針對消費金融商品（consumer products）價差調整，ARRC 則擬建議多一年的轉換期間。ARRC 前述建議與 ISDA 就衍生性金融商品的價差調整公眾諮詢結果大致相符，惟考慮現金商品與衍生性金融商品的高度連結，ARRC 於 2020 年 5 月宣布針對現金商品 LIBOR 退場時價差調整時點與價差調整值項目，進行價差調整方法論的補充公眾諮詢（Supplemental Consultation on Spread Adjustment Methodology）⁴⁸。

第二款 最新趨勢

有鑑於國際金融商品多援引紐約州法為準據法，且為避免 LIBOR 退場衍生法律不確定風險與對紐約州造成負面經濟影響，ARRC 於 2020 年 3 月向提出紐約州州法修法建議⁴⁹，希望降低既有契約協商修改的困難。ARRC 除主張應修法，廢止既有契約中 LIBOR 退場時應採用其他銀行同業拆款利率的轉換條款外，並針對未約定 LIBOR 轉換條款契約的既有契約，新增適用建議替代利率。此外，ARRC 其他立法建議亦包括：避免契約一方於 LIBOR 退場或改用替代利率時，拒絕履行契約義務或主張違約、明確定義 LIBOR 退場後建議的替代利率為商業上合理且適合替代利率。

ARRC 於 2020 年年度最新目標⁵⁰公告中，ARRC 除重申將持續積極推動金融商品連結 SOFR 與增進 SOFR 流動性、鼓勵發展及強化與 SOFR 有關的市場基礎建設、推廣金融機構採用穩健的退場條款外，進一步表示將著力於協助金融機構與客戶間進行 LIBOR 退場相關溝通，促進法規、稅務與會計相關關鍵議題明確化，並提升國際合作。除此之外，ARRC 預計將陸續於 2020 年 5 月至 6 月間公告其各面向的最佳實務建議。截至本報告撰寫日止，ARRC 已提出針對提供 LIBOR 轉換相關服務技術及作業外部廠商的最佳實務建議⁵¹。

⁴⁸ ARRC, 'ARRC Issues Supplemental Consultation on Spread Adjustment Methodology' (6 May 2020), available at https://www.newyorkfed.org/medialibrary/Microsites/arrc/files/2020/ARRC_Press_Release_Supplemental_Consultation_Spread_Adjustment_Methodology.pdf.

⁴⁹ ARRC, 'Proposed Legislative Solution to Minimize Legal Uncertainty and Adverse Economic Impact Associated with LIBOR Transition' (6 March 2020), available at <https://www.newyorkfed.org/medialibrary/Microsites/arrc/files/2020/ARRC-Proposed-Legislative-Solution.pdf>.

⁵⁰ ARRC, 'ARRC Announces Its Key Objectives for 2020' (17 April 2020), available at https://www.newyorkfed.org/medialibrary/Microsites/arrc/files/2020/ARRC_Press_Release_2020_Objectives.pdf.

⁵¹ ARRC, 'ARRC Recommended Best Practice for Vendors on Completing the Transition from LIBOR' (7 May 2020), available at <https://www.newyorkfed.org/medialibrary/Microsites/arrc/files/2020/ARRC-Vendor-Recommended-Best-Practices.pdf>.

第四節 英鎊 LIBOR 替代利率改革方針、改革進程與最新趨勢

第一項 英鎊 LIBOR 替代利率推行主導機構－英鎊無風險參

考利率工作小組概要

為積極回應 FSB 提倡的基準利率改革方針，英格蘭銀行於 2015 年 3 月召集 FCA、ISDA、LCH 及多家衍生性金融商品之主要交易商，成立英鎊無風險參考利率工作小組（Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates；以下簡稱英鎊 RFR 工作小組），其主要目標在於辨識並推展替代無風險利率，擇定 LIBOR 退場後推薦的英鎊替代利率，並議定推動轉換的里程碑與預計時程。

相似於 ARRC，英鎊 RFR 工作小組於 2018 年進行組織重組⁵²，由英格蘭銀行邀請銀行、資產管理公司（asset management firms）、退休基金（pension funds）、保險公司、一般企業與公會（trade association）等⁵³市場參與者，協調多元市場參與者意見，並加強推動債券、貸款與衍生性金融商品等金融市場改用英鎊 RFR 工作小組推薦的英鎊替代利率。由於不同金融市場於 LIBOR 轉換至替代利率時將面對不同面向的挑戰，英鎊 RFR 工作小組陸續設置了 6 個次工作小組，商議不同考量的轉換應對方針。目前英鎊 RFR 工作小組各次工作小組與其工作目標，請參考表格 12。

表格 12－英鎊 RFR 工作小組設置次工作小組與其工作目標（本文自行整理）

次工作小組名稱	工作目標
期限結構 SONIA 次工作小組 Sub-group on Term SONIA Reference Rates	檢視期限結構 SONIA 可能輸入的數據及計算方法論，評估其是否符合 IOSCO 金融指標原則及 BMR 規範、是否具備穩健性可因應市場結構變化，與是否可避免人為操控等，並基於評估結果推薦適合的期限結構 SONIA。此外，期限結構 SONIA 次工作小組並負責提出避免市場參與者依賴期限結構 SONIA 的措施，例如：廣泛宣導並推廣使用 RFR。
SONIA 期貨發展次工作	發布可能在電子交易平台上交易的連結 SONIA 期貨契

⁵² Bank of England, “Bank and FCA launch next phase of sterling Libor transition work” (29 November 2017), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/news/2017/november/bank-and-fca-launch-next-phase-of-sterling-libor-transition-work.pdf>.

⁵³ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, ‘Terms of Reference – updated February 2018’ (February 2018), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/rfr-terms-of-reference.pdf?la=en&hash=8AFDB1E6B8F0353EF38C516B65C5A439E9EFE867>.

小組 Sub-Group for the Development of SONIA futures	約參考範本，並研議確保連結 SONIA 期貨契約參考範本流動性的機制，以有效協助期貨市場自英鎊 LIBOR 轉換為 SONIA。
退休基金和保險公司 SONIA 推廣次工作小組 Sub-group for the Adoption for SONIA by Pension Funds and Insurance Companies	制定促進退休基金和保險公司廣泛採用 SONIA 作為利率避險及交易工具的策略，辨識推廣 SONIA 替代英鎊 LIBOR 的障礙並提出因應方案。
債券市場基準利率轉換問題次工作小組 Sub-Group Benchmark Transition Issues in Bond Markets	提出新發行連結 SONIA 債券的參考文件，以利債券市場自英鎊 LIBOR 轉換至 SONIA。針對既有連結英鎊 LIBOR 債券提出 LIBOR 退場風險抵減計畫及轉換條款，並參考其他市場參與者機構（例如 ISDA 等）推動的成果。進行宣導和教育，以促進債券發行連結 SONIA。
聯貸市場基準利率轉換問題次工作小組 Sub-group Benchmark Transition Issues in Syndicated Loan Markets	提出新發行連結 SONIA 聯貸的參考文件，以利聯貸市場自英鎊 LIBOR 轉換至 SONIA。針對既有連結英鎊 LIBOR 聯貸案件提出 LIBOR 退場風險抵減計畫及轉換條款，並參考其他市場參與者機構（例如 ISDA 等）推動的成果。進行宣導和教育，以促進聯貸案件連結 SONIA。
客戶溝通次工作小組 Sub-group on Outreach and Communication	設計和協調英鎊 RFR 工作小組的溝通策略，辨識 (i) 適當的英鎊 RFR 工作小組溝通管道、(ii) 主要利害關係人團體和其他民眾，及 (iii) RFRWG 的優先轉換問題，並製作簡明且便於利用的轉換關鍵問題教材（例如常見問答集等），以利進行大範圍的溝通，提高民眾認知並促進替代利率轉換。

第二項 推薦替代利率－英鎊隔夜拆款平均利率概要

考慮 LIBOR 轉換為替代利率將帶給市場參與者的重重挑戰，英鎊 RFR 工作小組於 2015 年 4 月決定研議推薦的英鎊 LIBOR 替代利率時側重於：替代利率是否具備充足且可靠的真實交易資料、是否具備完善的控制與治理架構、市場使用者需求，及自英鎊 LIBOR 轉換至該替代利率的難易度等因素。

經初步評估，有鑑於貨幣市場多為隔夜拆借交易，且隔夜利率包含較低的信用及流動性風險，英鎊 RFR 工作小組於 2016 年遂決定以英格蘭銀行改革後的「英鎊隔夜拆款平均利率 (Sterling Overnight Index Average；以下簡稱 SONIA)」、「英鎊擔保隔夜交易利率 (Sterling Secured Overnight Executed Transactions；以下簡稱 SONET)」與「英鎊附買回指標利率 (Sterling Repo Index Rate；以下簡稱 RIR)」等三種以實際交易數值計算的隔夜利率，作為英鎊 LIBOR 替代利率指標之可能選項⁵⁴。其中，SONIA 原管理機構為批發市場經紀商協會 (Wholesale Markets Brokers' Association)，其後英格蘭銀行於 2016 年 4 月成為 SONIA 管理機構，並宣告將對 SONIA 進行包含計算方法論等一系列的改革，故英鎊 RFR 工作小組係基於改革後的 SONIA 進行英鎊替代利率指標的評選。前述三種隔夜利率的概要，請參考表格 13。

表格 13—SONIA、SONET 與 RIR 涵蓋交易類型與概要

利率名稱	涵蓋交易類型與概要
英鎊隔夜拆款平均利率 SONIA	英格蘭銀行貨幣市場每日數據中，英國時間凌晨 12 點至下午 6 點間交割，且交易金額超過 2500 萬英鎊的隔夜無擔保拆款交易，由英格蘭銀行計算與公布。
英鎊擔保隔夜交易利率 SONET	於 LCH 集中清算及於 Euroclear 的 CREST 系統以現值交付 (delivery-by-value) 的所有英國公債附買回交易，由 FTSE-Russell 公司計算與公布。
英鎊附買回指標利率 RIR	於 Brokertec 系統清算的英國公債附買回交易，由 NEX Data 公司計算與公布。

英鎊 RFR 工作小組於 2017 年 6 月正式擇定英格蘭銀行改革後的 SONIA 作為 LIBOR 退場後推薦的英鎊替代利率⁵⁵，依英鎊 RFR 工作小組的「SONIA 作為無風險利率與轉換推動報告 (SONIA as the RFR and approaches to adoption)」，英鎊 RFR 工作小組推薦以 SONIA 作為英鎊 LIBOR 替代利率的主要理由如下⁵⁶：

⁵⁴ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, 'Interim Report' (13 May 2016), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/interim-report-of-the-working-group-on-sterling-risk-free-reference-rates.pdf?la=en&hash=F2E350D79D555408C930D747BBA6D7460691162C>.

⁵⁵ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, 'SONIA as the RFR and approaches to adoption' (June 2017), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/sonia-as-the-risk-free-reference-rate-and-approaches-to-adoption.pdf?la=en&hash=35A8953638C9101CAB7204688918D501DA04D7C0>.

⁵⁶ Bank of England, 'SONA recommended as the sterling near risk-free interest rate benchmark' (28 April 2017), available at <https://www.bankofengland.co.uk/news/2017/april/sonia-recommended-as->

1. 充足且可靠的市場資訊：於英格蘭銀行改革後的 SONIA，每日交易量約為改革前 SONIA 的四倍；於 2016 年 7 月 1 日至 3 日間，每日 SONIA 交易量即達 390 億英鎊。
2. 適當的治理架構與商業永續（commercial sustainability）：英鎊 RFR 工作小組雖認為三種隔夜利率治理架構均屬完善，惟僅 SONIA 係基於法令規定提報的貨幣交易市場數值計算而成，故英格蘭銀行於 SONIA 數值蒐集程序有更高的控制；此外，相較於一般商業指數管理機構，英格蘭銀行的利益衝突風險亦較低。
3. OIS 轉換便利性：SONIA 為英鎊 OIS 的主要參考利率，並且 OIS 廣泛被作為英鎊利率交換契約投資組合評價的貼現曲線（discounting curve）。因此相較於其他兩個隔夜利率，選擇以 SONIA 作為英鎊 LIBOR 的替代利率，可大幅降低指標轉換之成本與風險。

作為 SONIA 的管理機構，英格蘭銀行自 2018 年 4 月 23 日起⁵⁷，每工作日上午 9 時公布依據符合條件的前一工作日實際交易資料，以交易量加權中位數方式計算的隔夜利率。SONIA 與 LIBOR 雖均為無擔保交易利率，惟兩者間仍有以下列本質上的重要差異：

- （一）期限結構：LIBOR 提供隔夜、一周、一個月、兩個月、三個月、六個月及一年等 7 種期限結構；截至本報告撰寫之日止，SONIA 目前僅有隔夜利率，無其他期限結構。
- （二）前瞻式（Forward-looking）與回顧式（Backward-looking）指標利率：LIBOR 具有前瞻性質；相反地，SONIA 係以前一工作日實際交易為基礎，屬於回顧式之利率。
- （三）專家判斷數值與實際交易數值：如同前述，由於市場萎縮，LIBOR 各貨幣與期限結構以實際交易數值計算比例差距甚大⁵⁸，實際計算時難以避免使用專家判斷數值，故 LIBOR 遭報價銀行操控的疑慮仍將存在；SONIA 則依實際交易數值計算而成，可有效避免其數值遭人為操控。

第三項 改革進程與最新趨勢

第一款 改革進程

英鎊 RFR 工作小組於 2018 年重組後，著重推廣債券、貸款與衍生性金融商

[the-sterling-near-risk-free-interest-rate-benchmark](https://www.bankofengland.co.uk/markets/sonia-benchmark/administration-of-sonia).

⁵⁷ Bank of England, Administration of SONIA, <https://www.bankofengland.co.uk/markets/sonia-benchmark/administration-of-sonia> (accessed 25 May 2020).

⁵⁸ 請參考第二章第二節第二項內容。

品等金融市場改用 SONIA，除建立多個次工作小組討論外，並舉辦銀行業、資產管理與一般企業的利害關係人論壇（stakeholder forum）⁵⁹，強調市場參與者應（1）即刻評估可能符合其財務、投資與風險管理規劃的連結 SONIA 金融商品；及（2）評估全機構指標利率轉換風險輪廓，且金融業者應提供客戶有關連結 SONIA 的金融商品明確與易懂的資訊⁶⁰。基於對債券與貸款市場的觀察，英鎊 RFR 工作小組於 2018 年陸續發布報告提醒此兩市場參與者持續發行或交易新連結 LIBOR 商品將帶來的潛在風險，並提出降低 LIBOR 曝險的初步建議⁶¹⁶²。

由於系統或基礎建設的修改為成功推動 SONIA 及協助降低 LIBOR 依賴的關鍵因素，故英鎊 RFR 工作小組亦針對債券發行、貸款承作、衍生性金融商品交易、財務及資產與負債管理等面向，提出應修改的系統或基礎建設參考列表⁶³⁶⁴。RFRWG 並於 2019 年 1 月與系統及基礎建設供應商共同舉辦基礎建設論壇（Infrastructure Forum），建議市場參與者建置支援 SONIA 轉換的基礎計算應用程式（calculator），支援人工或自動輸入參數，以協助市場參與者準備並計畫 LIBOR 退場的因應措施⁶⁵。

英鎊 RFR 工作小組於 2018 年年底針對前瞻式期限結構 SONIA 進行公眾諮詢，公眾諮詢結果顯示市場參與者大多數認為期限結構的 SONIA 並非必要，改採複利計算後付 SONIA 對作業層面的變革尚可克服；然而，由於部分現金商品與市場參與者慣用期限結構利率，如有穩健並符合 ISOCO 金融指標原則的前瞻式期限結構 SONIA，可進一步推動英鎊金融市場自 LIBOR 轉換為 SONIA⁶⁶。有

⁵⁹ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, 'Preparing for 2022: What you need to know about LIBOR transition' (November 2018), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/what-you-need-to-know-about-libor-transition.pdf?la=en&hash=C1AF77CC308280CF84794D152005A3635546A850>.

⁶⁰ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, 'Timeline with Milestones', available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/rfr-timeline-with-milestones.pdf?la=en&hash=93421F3ADFF423707AA0D430980751E3BEA23A05>.

⁶¹ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, 'New issuance of Sterling bonds referencing Libor' (July 2018), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/risk-free-reference-rates-new-issuance-of-sterling-bonds-referencing-libor.pdf?la=en&hash=12F13D37E21F4B789813ED7386F34DA347370323>.

⁶² Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, 'New and legacy loan transactions referencing Sterling LIBOR', available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/new-and-legacy-loan-transactions-referencing-sterling-libor.pdf?la=en&hash=6D299ED6DA45ADFB308CEE2AE1EDE3F96C380BB>.

⁶³ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates – Infrastructure and Systems Work Stream, 'Preliminary Priority List', available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/infrastructure-and-systems-preliminary-priority-list.pdf?la=en&hash=BED990A60D1565B805E1931C992C407BAAB50F22>.

⁶⁴ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates – Market Infrastructure Sub-Group, 'Priority List (updated August 2019)' (August 2019), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/market-infrastructure-priority-list-august-2019.pdf?la=en&hash=59751F1611698CFB2E85D06DEA3851BDE3C5E535>.

⁶⁵ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates – Infrastructure and Systems Work Stream, 'Calculator Recommendation', available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/infrastructure-sub-group-calculator-specifications.pdf?la=en&hash=621A8AC51158BB9B3A195C4DB62A10C5305B2C3B>.

⁶⁶ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, 'Consultation on Term SONIA Reference

鑑於此，英鎊 RFR 工作小組遂公開邀請指標管理機構基於前述公眾諮詢結果提出前瞻式期限結構 SONIA 計算方法論；截至本報告撰寫日止，共有 FTSE Russell、IBA、Refinitiv 及 HIS Markit 等四間指標管理機構投入計算前瞻式期限結構 SONIA 行列，英鎊 RFR 工作小組並預計最早可於 2020 年第 3 季開始公告前瞻式期限結構 SONIA⁶⁷。

除英鎊 RFR 工作小組大力推動英鎊 LIBOR 轉換 SONIA，由於 SONIA 於英鎊金融市場應用已久，且英格蘭銀行與 FCA 等主管機關多次聲明市場參與者應儘速將英鎊 LIBOR 轉換為 SONIA，而不應被動等待前瞻式期限結構 SONIA 公布⁶⁸，故除 SONIA 衍生性金融商品交易量自 2018 年起逐漸增長外，截至 2019 年年底，新發行的英鎊浮動利率票券大多已改為連結 SONIA，2019 年度發行總金額並超過 350 億英鎊⁶⁹；此外，複利計算 SONIA 亦已成為資產證券化債券計息標準，第一筆連結 SONIA 資產證券化債券於 2019 年 4 月發行，截至 2019 年年底，新發行連結 SONIA 的資產證券化債券發行總金額已超過 150 億英鎊⁷⁰。

為促進市場參與者深入了解不同市場於發行新連結 SONIA 的業界實務，英鎊 RFR 工作小組深入調查債券與貸款市場新商品 SOFR 計息方式，其調查結果顯示無論於債券或貸款市場，市場參與者均偏好複利計算後付 SONIA，並且市場參與者普遍希望 SONIA 衍生性金融商品與現金商品的計息方式一致⁷¹。英鎊 RFR 工作小組於其 2020 年 1 月的「基準指標利率使用案例－複利計算後付、期限結構與其他替代方案報告 (Use Case of Benchmark Rates: Compounded in Arrears, Term Rate and Further Alternatives)」⁷²中，主張金融機構於考慮採用以複利計算後付 SONIA 或前瞻式期限結構的 SONIA 計息時，可考慮以不同客戶或產品類型進行分析，英鎊 RFR 工作小組並建議除未設置專責財務功能的中小型企業、財富管理及個人金融客戶 (retail clients) 及特殊類型金融商品 (例如營運週轉金融融資、出口融資) 外，金融機構應儘可能於其新金融商品中採用複利計算後付 SONIA。

此外，英鎊 RFR 工作小組亦於 2020 年 1 月針對英鎊 LIBOR 與 SONIA 間價

Rates – Summary of Responses’ (November 2018), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/term-sonia-reference-rates-consultation-summary-of-responses>.

⁶⁷ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, ‘Use Cases of Benchmark Rates: Compounded in Arrears, Term Rate and Further Alternatives’ (January 2020), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/rfr/use-cases-of-benchmark-rates-compounded-in-arrears-term-rate-and-further-alternatives.pdf?la=en&hash=22BA20A8728D9844E5A036C837874CA3E70FEAE1>.

⁶⁸ FCA, LIBOR: preparing for the end, <https://www.fca.org.uk/news/speeches/libor-preparing-end>

⁶⁹ <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P181219.pdf> (15 July 2019) (accessed 25 May 2020).

⁷⁰ 同前註。

⁷¹ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, ‘Statement from the Working Group and Summary of Responses to Discussion Paper on Conventions for referencing SONIA in new contracts’ (August 2019), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/statement-and-summary-of-responses-to-sonia-conventions-discussion-paper.pdf?la=en&hash=51875B0040FE48F97619E010B2C7F2A934A5DA05>.

⁷² Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates (n 67).

差調整方法論（credit adjustment spread methodologies）進行公眾諮詢，諮詢結果顯示多數意見採取歷史中位數調整法：即基於 LIBOR 退場時英鎊 LIBOR 與 SONIA 兩者間於 5 年回溯期內計算出的利差中位數調整。此歷史中位數調整法與 ISDA 的價差調整方法論公眾諮詢結果大致相符⁷³，可見市場參與者就價差調整方法的看法漸趨於一致。

第二款 最新趨勢

英鎊 RFR 工作小組於其 2020 年的年度推展目標與里程碑規劃⁷⁴中，除強調將持續推動市場參與者使用複利計算後付 SONIA 外，並期許能推動市場參與者於 2020 年第 3 季停止發行連結英鎊 LIBOR，並於 2021 年年底後始到期的現金商品、進一步推動 SONIA 衍生性金融商品市場交易等。為協助市場參與者達成於 2020 年第 3 季停止承作連結英鎊 LIBOR 的貸款案件，英鎊 RFR 工作小組提出建議的時程表⁷⁵，建議市場參與者從瞭解貸款市場連結 SONIA 的貸款實務出發，積極規劃新商品並展開客戶溝通。

為便利市場參與者使用複利計算 SONIA，並加速英鎊 LIBOR 轉換為 SONIA，英格蘭銀行於 2020 年 2 月發布針對 SONIA 指數及複利計算 SONIA 平均值的公眾諮詢（Discussion Paper: Supporting Risk-Free-Rate transition through the provision of compounded SONIA）⁷⁶。截至本報告出具日止，公眾諮詢結果尚未出爐，故英格蘭銀行公告數值計算方式與其將於何時開始依據公眾諮詢結果公告 SONIA 指數及複利計算 SONIA 平均值，均值得持續關注。

此外，新型冠狀病毒（COVID-19）對於國際金融帶來巨大衝擊，英鎊 RFR 工作小組、FCA 與英格蘭銀行雖預期各市場參與者轉換計劃推展將備受阻礙，惟仍聲明 LIBOR 退場時程不受影響⁷⁷，FCA 與英格蘭銀行將持續監督各金融機構執行其 LIBOR 轉換計劃。英鎊 RFR 工作小組於新型冠狀病毒影響衝擊下，改建

⁷³ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, 'Consultation on credit adjustment spread methodologies for fallbacks in cash products referencing GBP LIBOR- Summary of Responses' (March 2020), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/summary-of-responses-on-consultation-credit-adjustment.pdf?la=en&hash=87721B80E18C02FD605C4B40F31ED10709F425A5>.

⁷⁴ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, '2020 Top Level Priorities' (January 2020), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/rfr/rfrwgs-2020-priorities-and-milestones.pdf?la=en&hash=653C6892CC68DAC968228AC677114FC37B7535EE>.

⁷⁵ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, 'Path to discontinuation of new GBP LIBOR lending by end-Q3 2020' (March 2020), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/rfr/path-for-discontinuation-of-new-sterling-libor-linked-lending-end-q3-2020.pdf?la=en&hash=E5B0DFBF3D410DF4FE9771F8B00141462104F16E>.

⁷⁶ Bank of England, The Bank's risk management approach to collateral referencing LIBOR for use in the Sterling Monetary Framework – Market Notice, <https://www.bankofengland.co.uk/markets/market-notice/2020/risk-management-approach-to-collateral-referencing-libor-may-2020> (7 May 2020) (accessed 25 May 2020).

⁷⁷ FCA, Impacts of the coronavirus on firms' LIBOR transition plans, <https://www.fca.org.uk/news/statements/impact-coronavirus-firms-libor-transition-plans> (25 March 2020) (accessed 25 May 2020).

議貸款方應於 2020 年第 3 季底具備承作非連結 LIBOR 貸款案件的能力，並於新貸款與 LIBOR 貸款再融資案件中包含適當的 LIBOR 退場轉換條款，同時應於 2021 年第 1 季底停止承作任何新連結英鎊 LIBOR 且於 2021 年年底後到期的貸款案件⁷⁸，顯見英鎊 RFR 工作小組與 FCA 等主管機關推動 SONIA 立場並無變動，並可預期於新型冠狀病毒影響逐漸降低後，英鎊 RFR 工作小組將更積極與 FCA 或英格蘭銀行推行其他推動 SONIA 替代 LIBOR 的手段。

⁷⁸ Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates, 'Further statement from the RFRWG on the impact of Coronavirus on the timeline for firms' LIBOR transition plans' (April 2020), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/markets/benchmarks/rfr/rfrwg-further-statement-on-the-impact-of-coronavirus-on-timeline-for-firms-libor-transition-plans.pdf?la=en&hash=68299592AF83B04E3BF60BA3209AA9A73522E9D4>.

第五節 歐元 LIBOR 替代利率改革方針、改革進程與最新趨勢

第一項 歐元 LIBOR 替代利率推行主導機構－無風險參考利

率工作小組概要

基於 LIBOR 與 Euribor 等基準指標利率遭人為操控的調查結果，歐盟委員會於 2013 年提出歐盟制定基準利率指標規範（Benchmark Regulation；以下簡稱 BMR）草案，該法案於 2016 年 5 月 17 日經歐盟議會表決通過，同年 6 月 29 日生效⁷⁹。由於歐元市場主要採用的基準指標利率作為無擔保的歐元隔夜拆款平均利率（Euro Over Night Index Average；以下簡稱 EONIA）及 Euribor，在不確定 EONIA 及改革中的 Euribor 是否能符合 BMR 規範的時空背景下，歐洲央行（European Central Bank；以下簡稱 ECB）、金融服務市場管理局（Financial Services Markets Authority；以下簡稱 FSMA）、歐洲證券暨市場管理局（European Securities and Markets Authority；以下簡稱 ESMA），以及歐盟執委會（European Commission）於 2017 年 9 月邀請市場參與者成立無風險參考利率工作小組（Working Group on Risk on Risk-Free Reference Rates；以下簡稱歐元 RFR 工作小組），以市場參與者作為主要成員主導推動無風險替代利率，ECB、FSMA、ESMA、ISDA 及歐盟執委會等機構則作為無投票權的會員或觀察員，共同促進歐元無風險參考利率改革⁸⁰。

歐元 RFR 工作小組成立時主要工作項目為：（1）辨識歐元替代無風險利率、（2）辨識穩健契約的最佳實務，與（3）制定轉換計劃，並於必要時制定既有非連結替代無風險利率契約的轉換計劃。歐元 RFR 工作小組於 2018 年選擇推薦以歐元短期利率（Euro Short-Term Rate；以下簡稱€STR）做為替代無風險利率後，為確保歐元 RFR 工作小組做成的各種轉換建議能落實於金融市場，歐元 RFR 工作小組陸續針對現金商品與衍生性金融商品、會計與風險管理及市場參與者溝通與教育等不同面向，增設 4 個次工作小組。歐元 RFR 工作小組各次工作小組的工作目標，請參考表格 14。

⁷⁹ BMR 規範對金融市場的影響及分析，請參考本研究報告第二部分《歐盟基準指標規範對金融市場的影響》。

⁸⁰ Working Group on Euro Risk-Free Rates, ‘Term of Reference for the Working Group on Euro Risk-Free Rates’, available at https://www.ecb.europa.eu/paym/initiatives/interest_rate_benchmarks/WG_euro_risk-free_rates/shared/pdf/2017_11_29_terms_of_reference.pdf.

表格 14—歐元 RFR 工作小組次工作小組與其工作目標（本文自行整理）

次工作小組名稱	工作目標
穩健契約次工作小組 Subgroup on contract robustness	分析增加連結無風險利率轉換條款於契約中的法律風險與影響，研擬針對既有契約的解決方案，可能解決方案包含修訂契約、多方議定書（multilateral protocols）或國家或歐盟層級立法，以保障消費者權益及衡平契約雙方利益。基於消費者權益保護，提出於新契約中連結替代利率（及可能的價差調整）時，兼具強化法律健全的建議方式。
現金商品和衍生性金融商品次工作小組 Subgroup on cash and derivative products	基於各類型商品與作業流程及估值作業，研擬協助市場參與者自 EONIA 轉換為€STR 的措施，包含：估值折扣制度、辨識現金商品中€STR 使用實例、建立高流動性的€STR 衍生性金融商品市場並據此建構建議的前瞻式期限結構€STR 以取代 Euribor、與 ISDA 或 ARRC 的工作小組共同合作等。
風險管理和財務會計次工作小組 Subgroup on risk management and financial accounting	分析（i）自 EONIA 轉換為€STR 或以（ii）於契約的轉換條款中以期限結構€STR 作為 EONIA 退場的替代利率，對於財務會計與風險管理的影響，例如：避險會計及估值等。
市場參與者溝通與教育次工作小組 Subgroup on communication and education	提高公眾對於歐元基準利率改革的瞭解，並為歐元 RFR 工作小組建立明確的對外溝通策略，因應與消金市場或其他非專業投資人的市場參與者溝通的挑戰。此外，透過設計通用的溝通工具，告知並教育市場參與者改革緣由與進程，提升歐元 RFR 工作小組的可見度。

第二項 推薦替代利率—歐元短期利率概要

歐元 RFR 工作小組於評估推薦的替代利率時，綜合考量替代利率是否具備充足且可靠的真實交易資料、是否具備完善的控制與監管、是否符合 IOSCO 與 BMR 規範等因素⁸¹，並初步決定以「歐元短期利率（Euro Short-Term Rate）」、「歐

⁸¹ Working Group on Euro Risk-Free Rates, 'EUR RFR- lists of Criteria for the selection', available at https://www.ecb.europa.eu/paym/initiatives/interest_rate_benchmarks/WG_euro_risk-free_rates/shared/pdf/20180420/2018_04_20_WG_on_euro_RFR_Item_4_3_criteria_list_for_RFR_sel

元擔保遞延利率 (GC Pooling Deferred)」與「附買回基金利率 (RepoFunds Rate)」等三種以實際交易數值計算的利率，作為歐元替代利率指標之可能選項。前述三種利率的概要，請參考表格 15。

表格 15—歐洲短期利率、歐元擔保遞延利率與附買回基金利率等利率概要

利率名稱	概要
歐元短期利率 €STR	基於歐盟貨幣市場統計申報規定 (Money Market Statistical Reporting) 申報之無擔保隔夜拆款交易，由 ECB 計算並公告。
歐元擔保遞延利率 GC Pooling Deferred	基於在 GC Pooling 平台集中清算的歐元一般附買回擔保交易，由德意志交易所集團的 STOXX 公司計算並公告。
附買回基金利率 RepoFunds Rate	基於在 BrokerTec 交易平台集中清算的歐元一般及特別附買回擔保交易，由 CME 集團指標管理公司計算並公告。

依據公眾諮詢結果，市場參與者普遍認為由於€STR 係基於歐盟貨幣市場統計申報規定 (Money Market Statistical Reporting) 申報的實際無擔保交易所計算，且其管理機構為歐洲央行，相較其他兩種利率更為穩健，故歐元 RFR 工作小組遂於 2018 年 9 月正式推薦以€STR 作為 EONIA 的替代利率⁸²。

為推廣市場參與者加速自 EONIA 轉換為€STR，EONIA 的管理機構（即歐洲貨幣市場機構 (European Money Markets Institute；以下簡稱 EMMI)）參考歐洲 RFR 工作小組 2019 年 3 月對 EONIA 計算方法論的建議⁸³，於 2019 年 5 月宣告 EONIA 計算方法論自 2019 年 10 月 2 日起調整，依據新的計算方法論，EONIA 為€STR 加 8.5 個基點 (basis points) 的固定加碼，且將於 2022 年 1 月 3 日正式退場⁸⁴。此後，作為€STR 的管理機構，歐洲央行自 2019 年 10 月 2 日起⁸⁵，於每

[ction.pdf](#).

⁸² Working Group on Euro Risk-Free Rates, 'First public consultation by the working group on euro risk-free rates on the assessment of candidate euro risk-free rates – Summary of responses' (August 2018), available at https://www.ecb.europa.eu/paym/initiatives/interest_rate_benchmarks/shared/pdf/ecb.summary_of_responses_201808.en.pdf.

⁸³ Working Group on Euro Risk-Free Rates, 'Recommendations of the working group on euro risk-free rates on the transition path from EONIA to the €STR and on a €STR-based forward-looking term structure methodology' (14 March 2019), available at https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annex/ecb.sp190314_annex_recommendation.en.pdf.

⁸⁴ European Money Markets Institute, 'EMMI PUBLISHES STAKEHOLDER CONSULTATION FEEDBACK SUMMARY ON RECOMMENDATIONS FOR EONIA BY THE EURO RISK-FREE RATES WORKING GROUP' (31 May 2019), available at https://www.emmi-benchmarks.eu/assets/files/D0194C-2019%20EONIA_consultation_feedback_press_release.pdf.

⁸⁵ European Central Bank, Euro short-term rate (€STR),

工作日上午 8 時公布依據符合條件的前一工作日實際交易資料，以交易量加權中位數方式計算的€STR 利率。

第三項 改革進程與最新趨勢

第一款 改革進程

有鑑於將既有連結 EONIA 的金融商品轉換為€STR 與發行連結€STR 的新商品將帶給金融機構許多考驗，歐元 RFR 工作小組於其 EONIA 轉換為€STR 的法律行動計畫報告⁸⁶，建議自 2019 年 10 月 2 日（即 EONIA 計算方法論變動日）起，應盡可能避免簽訂或承作連結 EONIA 的新交易，而針對既有連結 EONIA 的金融商品契約，雙方可考慮終止或重組原有契約或雙方協商修定契約，惟如選擇以協商修定既有契約方式時，建議應以€STR 取代 EONIA 作為基準利率、增定穩健的利率轉換條款，並考慮敘明除非契約雙方另外約定，既有契約的基準利率於 EONIA 計算方法論變動後係指變革後的 EONIA，以提高契約透明度。此外，歐元 RFR 工作小組並強調其所作成的建議僅屬供參考，各金融機構仍應自行評估是否於契約中採用歐元 RFR 工作小組做成的任何建議。

由於 EONIA 被廣泛使用作為指標利率及各種市場金融商品的抵押品和現金流之折現率，故歐元 RFR 工作小組於 2019 年 8 月首先針對 EONIA 轉換為€STR 對於現金及衍生性金融商品在作業與估值面向的影響⁸⁷，呼籲金融機構全面檢視受影響的交易及作業系統、因應€STR 公告時間修定內部作業流程、針對不同金融商品特性或市場習慣調整結算時間，積極掌握衍生性金融商品市場€STR 商品流動性，並評估自 EONIA 的 OIS 折價曲線轉換為€STR 的 OIS 折價曲線對評價模型的影響。

歐元 RFR 工作小組進一步於 2019 年 10 月，針對 EONIA 轉換為€STR 對銀行業的風險管理衝擊，建議金融機構除應建置 RFR 專案以辨識相關曝險並制定抵減計畫，於執行影響評估時並應量化評估關鍵風險，包含對於風險值模型（Value at Risk）、敏感度及市場風險資本控管內部模型的影響等⁸⁸。此外，針對

https://www.ecb.europa.eu/stats/financial_markets_and_interest_rates/euro_short-term_rate/html/index.en.html (accessed 25 May 2020).

⁸⁶ Working Group on Euro Risk-Free Rates, 'Recommendations of the working group on euro risk-free rates on the EONIA to €STR legal action plan' (16 July 2019), available at https://www.ecb.europa.eu/paym/pdf/cons/euro_risk-free_rates/ecb.eurostr_eonia_legal_action_plan_20190716.en.pdf.

⁸⁷ Working Group on Euro Risk-Free Rates, 'Report by the working group on euro risk-free rates – On the impact of the transition from EONIA to €STR on cash and derivatives products' (August 2019), available at https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.wgeurorfr_impacttransitioneoniacashderivativesproducts~d917dffb84.en.pdf.

⁸⁸ Working Group on Euro Risk-Free Rates, 'Report by the working group on euro risk-free rates – On the risk management implications of the transition from EONIA to €STR and the introduction of

金融商品轉換條款，歐元 RFR 工作小組建議金融機構注意契約基準利率轉換條款轉換觸發事件（fallback provisions triggers）的時間點，如不一致可能造成風險，及不同資產採用不同基準利率轉換條款可能帶來的影響⁸⁹。

有鑑於 EONIA 轉換為€STR 與修改既有金融商品契約可能影響金融機構的財務報告與會計流程規劃，歐元 RFR 工作小組提出⁹⁰金融機構應檢視契約修改屬國際財務報告準則（International Financial Reporting Standards；以下簡稱 IFRS）第 9 號及國際會計準則（International Accounting Standards；以下簡稱 IAS）第 39 號規範框架下的實質或非實質修改（non-substantial modifications），並建議金融機構評估由 EONIA 轉換為€STR 是否將導致既有避險關係失效等財務與會計面向。歐元 RFR 工作小組並呼籲國際會計準則理事會（International Accounting Standards Board；以下簡稱 IASB）針對契約修改等議題提出修正與相關操作指引⁹¹。

為協助民眾了解基準指標利率改革的緣由及歐元 RFR 工作小組最新推廣進程，以確保 EONIA 順利轉換為€STR，歐元 RFR 工作小組除公告並不定期更新常見問題問答集⁹²外，另公告其草擬對內及對外溝通簡報⁹³範本，提供金融機構於進行客戶溝通前參考；此外，為協助金融機構依 BMR 第 28.2 條要求受監管機構（supervised entities，即歐盟境內的金融機構⁹⁴）制定基準指標利率實質變更或停止公告的因應計畫，歐元 RFR 工作小組於 2019 年 11 月建議⁹⁵受監管機構可

€STR-based fallbacks for EURIBOR’ (17 October 2019), available at https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.wgeurofr_riskmanagementimplicationtransitioneoniaeurostrfallbackseuribor~156067d893.en.pdf.

⁸⁹ 同前註。

⁹⁰ Working Group on Euro Risk-Free Rates, ‘Report by the working group on euro risk-free rates – On the financial accounting implications of the transition from EONIA to the €STR and the introduction of €STR-based fallbacks for EURIBOR’ (5 November 2019), available at https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.wgeurofr_financialaccountingimplicationtransitioneoniaeurostrfallbackseuribor~6e1bb63340.en.pdf.

⁹¹ IFSB 已於 2019 年 9 月對 IFRS 9 和 IAS 39 進行了第一階段的修訂，截至本報告撰寫日止，IFSB 正在進行第二階段修訂草案公眾諮詢。IFRS, IBOR Reform and its Effects on Financial Reporting – Phase 2, <https://www.ifrs.org/projects/work-plan/ibor-reform-and-its-effects-on-financial-reporting-phase-2/> (accessed 25 May 2020).

⁹² Working Group on Euro Risk-Free Rates, ‘Q&A by the working group on euro risk-free rates’ (March 2020), available at https://www.ecb.europa.eu/paym/initiatives/interest_rate_benchmarks/WG_euro_risk-free_rates/shared/pdf/Frequently_Asked_Questions_WG_on_risk_free_rates.pdf.

⁹³ Working Group on Euro Risk-Free Rates, ‘Preparing for the interest rate benchmark reforms and the new risk-free rates’ (March 2020), available at https://www.ecb.europa.eu/paym/initiatives/interest_rate_benchmarks/WG_euro_risk-free_rates/shared/pdf/StandardSetOfSlides.pdf.

⁹⁴ 所謂受監管機構，依 BMR 第 3 條第 1 項第 17 款定義，是指包含放款機構、專業投資機構、保險公司、再保險公司、歐盟可轉讓證券集體投資計畫基金（UCITS）、替代投資基金經理人（AIFM）、職業退休金規範機構（Institutions for Occupational Retirement Provision，簡稱 IORP）、信用契約的債權人及符合條件的非信用債權機構（non-credit institution）、市場營運機構（market operator）、集中交易對手（CCP）、交易資料庫（trade repository），及指標管理機構。

⁹⁵ Working Group on Euro Risk-Free Rates, ‘Report by the working group on euro risk-free rates – On €STR fallback arrangements’ (12 November 2019), available at https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.wgeurofr_eurostrfallbackarrangements~86a6cfeb46.en.pdf.

於該因應計畫中：（1）選擇歐元 RFR 工作小組選定€STR 前考慮的其他兩種利率（即歐元擔保遞延利率（GC Pooling Deferred）或附買回基金利率（Repo Funds Rate））之一作為€STR 的替代利率，或（2）綜合考量歐洲央行對於€STR 計算方法論定期審查結果與歐洲央行就€STR 停止公告的規則，並於金融商品中使用類同於 EONIA 轉換為€STR 的利率轉換條款。

第二款 最新趨勢

除辨識推薦的替代利率外，歐元 RFR 工作小組亦專注於辨識 Euribor 退場時以€STR 為替代基準利率的影響，並提出相應的風險管理及財務報告與會計影響建議。為此，歐元 RFR 工作小組陸續於 2019 年針對回顧式及前瞻式方法論進行公眾諮詢；截至本報告出具日止，共有 EMMI、FTSE Russell、IBA、Refinitiv 及 HIS Markit 等五間指標管理機構投入計算前瞻式期限結構€STR 行列。歐元 RFR 工作小組將綜合考量先前公眾諮詢結果，於 2020 年陸續完成針對轉換價差調整（spread adjustment）與轉換觸發事件（trigger event）公眾諮詢後，最早於 2021 年年初提出相關建議⁹⁶。截至本報告出具日止，歐元 RFR 工作小組尚未展開轉換價差調整（spread adjustment）與轉換觸發事件（trigger event）的公眾諮詢，歐元 RFR 工作小組就前述兩個議題的公眾諮詢內容、公眾諮詢結果與最終提出的相關建議為何，值得持續關注。

此外，由於 CCP 將於 2020 年 7 月⁹⁷改用€STR 作為衍生性金融商品貼現（discounting）計算利率，此舉可能導致利率交換選擇權契約（swaption）價值變化。然而因利率交換選擇權契約（swaption）為雙方議定，不適用 CCP 制度下的補償機制，故歐元 RFR 工作小組於 2020 年 3 月針對「是否針對該等雙方議定契約價值變化情形建議市場參與者自願補償價值變化」進行公眾諮詢⁹⁸。截至本報告出具日止，公眾諮詢結果⁹⁹肯定歐元 RFR 工作小組建議市場參與者於前述價

⁹⁶ European Central Bank, €STR fallbacks for EURIBOR, https://www.ecb.europa.eu/paym/initiatives/interest_rate_benchmarks/WG_euro_risk-free_rates/html/fallbacks_euribor.en.html (accessed 25 May 2020).

⁹⁷ LCH 與 CME 等 CCP 原預定於 2020 年 6 月改用€STR 作為衍生性金融商品貼現計算利率，惟由於新型冠狀病毒（COVID-19）影響，LCH 與 CME 已同步將改用時程延至 2020 年 7 月。LCH, Transition to €STR Discounting: Updated Timing, <https://www.lch.com/membership/ltd-membership/ltd-member-updates/transition-to-%E2%82%ACSTR-Discounting-Updated-Timing> (17 April 2020) (accessed 25 May 2020) & CME Group, OTC IRS Production - €STR Discounting and Price Alignment Transition Date, <https://www.cmegroup.com/notices/clearing/2020/04/Chadv20-168.html> (20 April 2020) (accessed 25 May 2020).

⁹⁸ Working Group on Euro Risk-Free Rates, ‘Public consultation by the working group on euro risk-free rates – On Swaption impacted by the CCP discounting transition from EONIA to the €STR’ (13 March 2020), available at https://www.ecb.europa.eu/paym/pdf/cons/euro_risk-free_rates/ecb_public_consultation_20200313.en.pdf.

⁹⁹ Working Group on Euro Risk-Free Rates, ‘Public consultation on swaptions impacted by the CCP discounting transition from EONIA to the €STR- Summary of responses’ (May 2020), available at https://www.ecb.europa.eu/paym/pdf/cons/euro_risk-free_rates/ecb.202005.swaptionsfeedbacksummary.en.pdf.

值變化情形提出自願補償，惟歐元 RFR 工作小組尚未正式提出建議，歐元 RFR 工作小組的正式建議內容與公眾諮詢結果是否一致值得密切觀察。

第六節 瑞士法郎 LIBOR 替代利率改革方針、改革進程與最新趨勢

第一項 瑞士法郎 LIBOR 替代利率推行主導機構—瑞士法郎參考利率工作小組概要

瑞士法郎金融市場主要基準指標利率為隔夜指數交換定盤利率 (Tomorrow/next Indexed Swaps Fixing；以下簡稱 TOISF)。有鑑於 LIBOR 與 Euribor 等基準指標利率遭人為操控的調查結果，瑞士央行 (Swiss National Bank) 遂於 2013 年 6 月邀集市場參與者共同成立瑞士法郎參考利率國家工作小組 (National Working Group on CHF Reference Interest Rates；以下簡稱瑞士法郎工作小組)，以推動 TOISF 指標利率改革。

然而，由於銀行參與 TOISF 報價意願降低，且瑞士無擔保拆款市場逐漸萎縮，瑞士法郎工作小組雖積極分析無擔保貨幣市場交易利率改革方針，然 TOISF 仍難以基於真實交易進行相關計算。有鑑於 TOISF 改革存在重重障礙，TOISF 指標管理機構 ACI Suisse 遂宣布自 2017 年 12 月起停止計算並公告 TOISF。基於前述 TOISF 的改革障礙，瑞士法郎工作小組於 2016 年 1 月決議揚棄改革 TOISF 指標利率，並改以瑞士隔夜平均利率 (Swiss Average Rate Overnight；以下簡稱 SARON) 作為瑞士法郎 LIBOR 退場後的替代利率¹⁰⁰。瑞士法郎工作小組於 2017 年 10 月並成立 2 個次工作小組，以積極推動不同市場參與者採用 SARON，各次工作小組的工作目標，請參考表格 16。

表格 16—瑞士法郎工作小組次工作小組與其工作目標 (本文自行整理)

次工作小組名稱	工作目標
貸款與存款市場次工作小組 Sub-Working Group “Loan and Deposit Market”	辨識將受 LIBOR 退場影響的零售、法人貸款和存款市場金融商品，分析建構 SARON 為基準利率的貸款與存款市場的要件，評估 SARON 計息方式對該市場的影響，並制定轉換計劃與成功轉換的指標。 提出客戶溝通計畫，以告知市場參與者與消費者瑞士法郎工作小組推動改革的進展。與市場參與者溝通，確保市場參與者的營運情況及轉換情形，並辨識穩健

¹⁰⁰ National Working Group on CHF Reference Interest Rates, ‘Summary of reform efforts until 2016’ (10 October 2016), available at <https://www.snb.ch/en/mmr/reference/overview/source/overview.en.pdf>.

	利率轉換條款的最佳實務，確保契約涵蓋基準利率退場或更改的情形。
衍生性金融商品和資本 市場次工作小組 Sub-Working Group “Derivatives and Capital Market”	辨識將受 LIBOR 退場影響的金融商品，評估 SARON 計息方式對該市場的影響，並制定轉換計劃與成功轉換的指標。 與市場參與者溝通，確保市場參與者的營運情況及轉換情形，並辨識穩健利率轉換條款的最佳實務，確保契約涵蓋基準利率退場或更改的情形，並將與 ISDA 維繫緊密合作關係。

第二項 推薦替代利率－瑞士隔夜平均利率概要

瑞士法郎工作小組於評估瑞士法郎 LIBOR 的替代利率時，主要考量替代利率是否具備充足且可靠的交易資料、市場接受度及是否符合 IOSCO 規範等因素。有鑑於 SARON 係基於瑞士證券交易所(the Swiss Stock Exchange; 以下簡稱 SIX) 交易平台上瑞士法郎附買回真實交易與交易報價計算而得之利率，該交易市場除應遵循 SIX 的交易法規外，同時受瑞士金融市場基礎建設法 (Swiss Financial Market Infrastructure Act; 以下簡稱 FMIA) 監管。此外，相較於逐漸萎縮的無擔保拆款市場，在 2015 年至 2017 年間，SARON 利率每日交易量和報價量合計約達 75 億瑞士法郎，故瑞士法郎工作小組遂於 2017 年 10 月正式建議以 SARON 作為瑞士法郎 LIBOR 退場的替代利率。

作為 SARON 的管理機構，SIX 自 2009 年 8 月 25 日起，於每工作日基於在 SIX 交易平台上完成的瑞士法郎附買回符合一定條件的真實交易與交易報價計算利率，每十分鐘公布乙次 SARON 利率，並於每日中午 12 時、下午 4 時與 6 時各公告定盤利率 (fixing)，並以下午 6 時的 SARON 數值作為衍生性金融商品與金融資產估值的參考利率¹⁰¹。SARON 與 LIBOR 因涵蓋交易市場及計算方法論等不同因素，故兩者間有下列本質上的重要差異：

1. 期限結構：LIBOR 提供隔夜、一周、一個月、兩個月、三個月、六個月及一年等 7 種期限結構；截至本報告出具日止，SARON 僅有隔夜期限結構。
2. 前瞻式 (Forward-looking) 與回顧式 (Backward-looking) 指標利率：如報價銀行非基於第一階層實際交易數值提出 LIBOR 報價，報價銀行提出的數值本質上即屬預期利率，故 LIBOR 具有前瞻性質；相反地，

¹⁰¹ The Swiss Stock Exchange, Swiss Reference Rates (SARON), https://www.six-group.com/exchanges/indices/data_centre/swiss_reference_rates/reference_rates_en.html (accessed 25 May 2020).

SARON 係以隔夜公債附買回交易為基礎，屬於回顧式之利率。

3. 無擔保交易與擔保交易：由於 LIBOR 為銀行同業間短期無擔保借貸利率，而 SARON 則為公債隔夜附買回利率，故 SARON 本質上並未涵蓋信用風險與流動性風險。
4. 專家判斷數值與實際交易數值：如同前述，由於市場萎縮，故 LIBOR 各貨幣與期限結構以實際交易數值計算比例差距甚大¹⁰²，實際計算時難以避免使用專家判斷數值，故 LIBOR 遭報價銀行操控的疑慮仍將存在；SARON 則依每日實際隔夜公債附買回交易數值計算而成，可有效避免其數值遭人為操控。

第三項 改革進程與最新趨勢

第一款 改革進程

瑞士法郎工作小組於 2019 年 2 月提出以複利計算 SARON 的七種付息約定方式，包含：約定遲延付息（Delayed payment）及閉鎖期間（Lockout period）等，強調市場參與者應自行評估並決定採用何種複利計算 SARON 的付息方式，並應依據其商品策略制定符合自身需求的轉換計劃¹⁰³；FSB 並與瑞士法郎工作小組共同將此部分研究提出於 FSB 的隔夜無風險利率使用指南（the Overnight Risk-Free Rates: A User's Guide）¹⁰⁴中，以協助國際市場參與者進一步了解無風險利率可能的付息方式。

2019 年 6 月，瑞士法郎工作小組就複利計算 SARON 利率的實際使用情況進行討論，依據瑞士法郎工作小組觀察，市場參與者傾向採用利率回顧（lookback）方式，此與瑞士法郎浮動利率票券市場實務相同。此後，瑞士法郎工作小組更進一步於 2019 年 11 月會議中提出對個人貸款（retail loan）商品中使用複利計算 SARON 的觀察¹⁰⁵，瑞士法郎工作小組指出個人貸款商品中，市場參與者就一般付息（plain）、利率回顧（lookback）與前期重置（last reset）等三種付息方式討論較深入，惟其並未具體推薦市場參與者採用何種計算方式，僅強調市場參與者應自行評估並與其基礎建設供應商緊密合作，以確保擇定的計息與付息方式能夠落實。為便利市場參與者使用複利計算 SARON，並加速瑞士法郎 LIBOR 轉換為

¹⁰² 請參考第二章第二節第二項內容。

¹⁰³ National Working Group on CHF Reference Interest Rates, 'Executive summary of the 5 February 2019 meeting of the National Working Group on Swiss Franc Reference Rates' (2 February 2019), available at https://www.snb.ch/n/mmr/reference/minutes_20190205/source/minutes_20190205.n.pdf.

¹⁰⁴ FSB, 'Overnight Risk-Free Rates A User's Guide' (4 June 2019), available at <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P040619-1.pdf>.

¹⁰⁵ National Working Group on CHF Reference Interest Rates, 'Executive summary of the 12 November 2019 meeting of the National Working Group on Swiss Franc Reference Rates' (3 November 2019), available at https://www.snb.ch/n/mmr/reference/minutes_20191113/source/minutes_20191113.n.pdf.

SARON，SIX 自 2020 年 3 月 25 日開始公告 1 個月、3 個月與 6 個月複利計算 SARON 平均值¹⁰⁶。

為進一步推動現金商品改用 SARON，瑞士法郎工作小組於 2020 年 5 月針對聯貸案件提出其觀察¹⁰⁷，建議於瑞士法郎聯貸案件中採用 5 日利率回顧（lookback）計息及付息方式，而於銀行同業間跨貨幣基差交換交易（cross-currency basis swap）中採用約定遲延付息（Delayed payment）方式。於同一會議中，瑞士法郎工作小組並參考 ISDA 草擬的轉換條款內容，建議市場參與者於其契約條款中包含提前退場觸發事件（pre-cessation trigger），以利現金商品與衍生性金融商品的契約條款趨於一致。

此外，為協助市場參與者因應瑞士法郎 LIBOR 轉換為 SARON 對於作業流程轉換與客戶溝通相關衝擊，瑞士法郎工作小組亦針對衍生性金融商品提出 3 個月期的 SARON 期貨定價建議¹⁰⁸以及瑞士法郎 LIBOR 轉換為 SARON 的參考檢核表¹⁰⁹，並公告其草擬的對內及對外溝通簡報¹¹⁰範本，供金融機構於進行客戶溝通時參考。

第二款 最新趨勢

相較於衍生性金融商品市場，連結 SARON 的現金商品發展則較為緩慢。由於瑞士金融市場現下最重要的商品為個人貸款（retail loan），故連結 SARON 現金商品的發展，將有助於連結 SARON 的衍生性金融商品流動性發展。瑞銀集團（UBS AG）於 2019 年 11 月推出首件連結 SARON 的不動產貸款案件後，格拉納銀行（Glarner Kantonalbank）及瑞銀集團陸續自 2020 年 2 月起發行連結 SARON 的個人貸款¹¹¹¹¹²，連結 SARON 的現金商品市場發展情形值得持續觀察。

¹⁰⁶ The Swiss Stock Exchange, SARON Compound Indices, https://www.six-group.com/exchanges/indices/data_centre/swiss_reference_rates/compound_rates_en.html (accessed 24 May 2020).

¹⁰⁷ https://www.snb.ch/n/mmr/reference/minutes_20200507/source/minutes_20200507.n.pdf

¹⁰⁸ National Working Group on CHF Reference Interest Rates, ‘3M SARON Futures Contract Specifications (NWG recommendation)’ (22 June 2018), available at https://www.snb.ch/en/mmr/reference/futures_term_sheet_20180604/source/futures_term_sheet_20180604.en.pdf.

¹⁰⁹ National Working Group on CHF Reference Interest Rates, Checklist: Operational Readiness, https://www.snb.ch/n/mmr/reference/checklist_operational_readiness/source/checklist_operational_readiness.n.docx (14 November 2018) (accessed 25 May 2020).

¹¹⁰ National Working Group on CHF Reference Interest Rates, LIBOR transition in Switzerland: Starter pack, https://www.snb.ch/en/mmr/reference/starterpack_20191217/source/starterpack_20191217.en.pptx (December 2019) (accessed 25 May 2020).

¹¹¹ Glarner Kantonalbank, Glarner Kantonalbank lanciert Rollover-Hypothek auf SARON®-Basis, <https://www.glkb.ch/privatkunden/finanzieren-kredite/neuerungen-hypothekenangebot> (accessed 25 May 2020).

¹¹² UBS, SARON Mortgage, <https://www.ubs.com/ch/en/private/mortgages/products/saron-mortgage.html> (accessed 25 May 2020).

第七節 日圓 LIBOR 替代利率改革方針、改革進程與最新趨勢

第一項 日圓 LIBOR 替代利率推行主導機構—日圓利率指標

委員會概要

本於 FSB 的重要基準利率改革 (Reforming Major Interest Rate Benchmarks) 報告建議，日圓無風險基準指標利率研究小組 (The Study Group on Risk-Free Reference Rates in Japan) 於 2016 年 12 月正式推薦東京隔夜平均利率 (Tokyo Overnight Average Rate；以下簡稱 TONA)¹¹³ 作為日圓金融市場推薦的無風險替代利率。除日圓無風險基準指標利率研究小組外，日本央行並於 2018 年邀集眾多市場參與者成立日圓利率指標委員會 (the Cross-Industry Committee on Japanese Yen Interest Rate Benchmarks；以下簡稱日圓委員會)，共同推動日圓市場採用日圓無風險利率。日圓委員會於 2018 年陸續成立 3 個次工作小組與 1 個工作小組，以積極推動不同市場參與者採用 TONA，各次工作小組的工作目標，請參考表格 17。

表格 17—日圓委員會工作小組與次工作小組暨其工作目標 (本文自行整理)

工作小組／次工作小組名稱	工作目標
貨幣互換工作小組 Working Group on Currency-Swaps	依據市場參與者及專家意見，辨識利率轉換對於貨幣交換交易可能產生的問題並提出建議因應措施、檢視可能影響日圓基準指標利率轉換的挑戰以及研擬因應措施、檢視既有連結 LIBOR 的貨幣交換契約利率退場轉換條款內容，並積極參與 ARRC 及其他組織針對利率轉換對貨幣交換帶來影響的討論。
貸款次工作小組 Sub-Group on Loans	依據市場參與者及專家意見，推廣公眾對貸款契約中選擇與使用無風險利率的基本認知、檢視於貸款契約中使用無風險利率的挑戰並提出相應因應措施，另檢視既有貸款契約中的利率退場轉換條款內容。
債券次工作小組 Sub-Group on Bonds	依據市場參與者及專家意見，推廣公眾對債券契約中選擇與使用無風險利率的基本認知、檢視於債券

¹¹³ Study Group on Risk-Free Reference Rates, 'Report on the Identification of a Japanese Yen Risk-Free Rate' (December 2016), available at <https://www.boj.or.jp/en/paym/market/sg/rfr1612c.pdf>.

	契約中使用無風險利率的挑戰並提出相應因應措施，另檢視既有債券契約中的利率退場轉換條款內容。
期限結構參考利率制定次工作小組 Sub-Group for the Development of Term Reference Rates	依據市場參與者及專家意見，評估期限結構利率制定的必要性、辨識並評估以 TONA 為基礎計算期限結構利率的計算方法與天期，並就提出期限結構利率公告的規劃時程及未能於 2021 年年底前公告期限結構利率的應對方案。

第二項 推薦替代利率－東京隔夜平均利率概要

日圓無風險基準指標利率研究小組於評估推薦的無風險利率時，主要考量該利率無風險的本質、該利率是否具備充足且可靠的交易資料計算而成、與該利率於金融市場中使用的難易度等因素。日圓無風險基準指標利率研究小組雖積極考慮以其他擔保利率作為推薦的無風險利率，惟有鑑於 TONA 為日本央行自 1992 年 10 月 9 日起即基於銀行申報且符合一定條件的無擔保隔夜拆借交易，並以交易量加權中位數方式計算的利率¹¹⁴，其拆借交易量約占無擔保市場的 30%，交易金額達 15.1 兆日幣，且 TONA 長久以來為日圓 OIS 交易連結的基準指標利率，故可預期推廣衍生性金融商品連結 TONA 的推廣成本將較低等原因，日圓無風險基準指標利率研究小組遂於 2016 年 12 月推薦以 TONA 作為無風險替代利率¹¹⁵。

第三項 改革進程與最新趨勢

第一款 改革進程

日圓委員會自 2018 年成立以來致力於協助市場參與者與基準指標利率使用者提供適合不同金融商品與交易特質的利率，為尋求市場參與者對日圓 LIBOR 退場後替代利率轉換的意見，日圓委員會於 2019 年 7 月至 9 月間進行日圓替代基準利率選擇與使用的公眾諮詢(Public Consultation on the Appropriate Choice and Usage of Japanese Yen Interest Rate Benchmark)¹¹⁶，並於 2019 年 8 月 30 日針對

¹¹⁴ Bank of Japan, 'Explanation of "Statistics on Call Money Market"', available at https://www.boj.or.jp/en/statistics/outline/exp/exmenu_m.pdf.

¹¹⁵ Study Group on Risk-Free Reference Rates, 'Public Consultation on Identification and Use of a Japanese Yen Risk-Free Rate' (March 2016), available at <https://www.boj.or.jp/en/paym/market/sg/rfr1603c.pdf>.

¹¹⁶ Cross-Industry Committee on Japanese Yen Interest Rate Benchmarks, 'Public Consultation on the Appropriate Choice and Usage of Japanese Yen Interest Rate Benchmarks' (July 2019), available at https://www.boj.or.jp/en/paym/market/jpy_cmte/data/cmt190702b.pdf.

該公眾諮詢及日圓委員會推動基準指標利率改革進程舉辦研討會，以提升公眾對於基準利率改革的認識。

日圓委員會上述公眾諮詢涵蓋多元議題，除替代利率的選擇外，另包含現金商品的替代利率選擇、現金商品替代利率轉換條款內容、會計影響等多元面向問題。依據公眾諮詢結果¹¹⁷，日圓市場參與者基於目前商業營運模式、系統與交易慣例等原因，傾向於貸款交易及債券商品中以基於衍生性金融商品計算而得的前瞻式期限結構利率作為替代利率，而由於目前尚無穩健的前瞻式期限結構利率，市場參與者咸認日圓委員會應採取階段性措施，推動衍生性金融商品的流動性並確保市場的穩健及可靠。

此外，於同一公眾諮詢中，市場參與者針對貸款市場轉換條款偏好採取逕行轉換方式（Hardwired Approach），以降低契約協商的成本；針對價差調整（spread adjustment），多數市場參與者表示應採取歷史中位數計算方式，而就轉換觸發事件（trigger events）則可參考 ISDA 草擬的轉換條款，包含永久退場觸發事件與其他必要的觸發事件。另一方面，針對債券市場轉換條款，多數市場參與者亦贊同前述看法，認為為維持避險會計關係，現金商品的轉換條款與衍生性金融商品的轉換條款應趨於一致¹¹⁸。有別於市場參與者對於不同現金商品轉換條款有相似反饋意見，市場參與者對於以複利計算無風險利率利息應採取何種付息方式則無明顯共識。

第二款 最新趨勢

本於前述公眾諮詢結果，日圓委員會積極推動以日圓 OIS 計算期限結構利率¹¹⁹，並於 2019 年 10 月展開第一階段期限結構利率參考利率（prototype rates）推動計畫，日圓委員會計劃先由擇定的機構計算並公告參考期限結構利率；此階段公告的參考利率僅屬參考利率，不應被實際使用於金融商品中。日圓委員會將於第二階段正式擇定符合日本金融商品取引法（Financial Instruments and Exchange Act）及 BMR 等相關規範的管理機構，該管理機構正式公告的期限結構利率始得實際於金融商品中援用。截至本報告出具日止，日圓委員會已正式擇定由 Quick 公司（株式会社 QUICK）計算與公告第一階段的期限結構利率參考

¹¹⁷ Cross-Industry Committee on Japanese Yen Interest Rate Benchmarks, ‘Final Report on the Results of the Public Consultation on the Appropriate Choice and Usage of Japanese Yen Interest Rate Benchmarks’ (November 2019), available at https://www.boj.or.jp/en/paym/market/jpy_cmte/data/cmt191129b.pdf.

¹¹⁸ Cross-Industry Committee on Japanese Yen Interest Rate Benchmarks, ‘Main Points of the Final Report on the Results of the Public Consultation on the Appropriate Choice and Usage of Japanese Yen Interest Rate Benchmarks’ (November 2019), available at https://www.boj.or.jp/en/paym/market/jpy_cmte/data/cmt191129a.pdf.

¹¹⁹ Cross-Industry Committee on Japanese Yen Interest Rate Benchmarks, ‘Solicitation of the Calculating and Publishing Entities of Prototype Rates for Term Reference Rates (Swap)’ (29 October 2019), available at https://www.boj.or.jp/en/announcements/release_2019/rel191029b.pdf.

利率¹²⁰，Quick 公司並已開始公告期限結構利率參考利率¹²¹，日圓委員會第二階段正式擇定的管理機構與管理機構開始正式計算與公告期限利率的時程規劃，值得密切關注。

¹²⁰ Cross-Industry Committee on Japanese Yen Interest Rate Benchmarks, ‘Determination of the Calculating and Publishing Entity of Prototype Rates for Term Reference Rates’ (26 February 2020), available at https://www.boj.or.jp/en/announcements/release_2020/rel200226a.pdf.

¹²¹ 株式会社 QUICK, 日本円ターム物リスク・フリー・レート Japanese Yen Term Risk Free Rate, <https://moneyworld.jp/page/qtrf001.html> (accessed 28 May 2020).

第三章 LIBOR 指標利率改革對於國際金融市場的影響

第一節 國際金融市場 LIBOR 應用情形

自 BBA 開始計算並公告 LIBOR，LIBOR 隨著國際金融市場蓬勃發展廣泛應用於各式金融商品。依據 FSB 市場參與者小組（Market Participants Group）2014 年 3 月提出的重要基準利率改革最終報告（Final Report）¹²²，LIBOR 為美元、英鎊、瑞士法郎和日圓金融商品主要連結的基準指標利率。該報告並預估時連結 LIBOR 總體金融商品名目金額達 220 兆美元，其中美元、英鎊、瑞士法郎及日圓 LIBOR 的金融商品名目金額分別達 150 兆美元、30 兆美元、6.5 兆和 30 兆美元。由於歐元市場金融商品參考基準利率多為 Euribor，該報告並預估連結 Euribor 的金融商品名目金額高於 150 兆美元，連結歐元 LIBOR 的金融商品則略低於 2 兆美元。作為 LIBOR 的管理機構，IBA 於其 2016 年 3 月報告則指出，連結 LIBOR 總體金融商品金額應達 350 兆美元¹²³；ARRC 2018 年 3 月公告的第二次報告（Second Report）更預估，截至 2016 年止，國際金融市場中連結美金 LIBOR 金融商品名目金額約 200 兆美元¹²⁴。

國際金融商品中，現金商品與衍生性金融商品均可能連結 LIBOR，常見連結 LIBOR 的現金商品包含：商業貸款、聯貸、浮動利率票券（Floating Rate Notes）、資產基礎證券（asset backed securities；以下簡稱 ABS）、不動產抵押貸款證券（mortgage backed securities；以下簡稱 MBS）、定存（time deposits）、債券（bonds）；而常見連結 LIBOR 的衍生性金融商品則包含：交換契約（swap）、交換選擇權契約（swaptions）、選擇權契約（options）、遠期利率協定（forward rate agreements）及利率期貨與選擇權契約（interest rate futures and options）。依 FSB 市場參與者小組調查，衍生性金融商品連結 LIBOR 的比例較現金商品為高，而整體連結 LIBOR 的衍生性金融商品預估名目金額亦較現金商品為高。以美金 LIBOR 為例，ARRC 預估衍生性金融商品的名目金額占總體連結美金 LIBOR 金融商品名目金額的 95%¹²⁵，其中以利率交換契約（interest rate swaps）、遠期利率協定（forward rate agreements）及利率期貨與選擇權契約（interest rate futures and options）占比最高，而整體 2021 年年底後到期的金融商品名目金額將達到 37 兆美金¹²⁶，因此，LIBOR 退場顯將對國際金融市場帶來嚴峻衝擊。ARRC 預估與美金 LIBOR 連結的金融商品及預估名目金額分布情形，請參考圖 3。

¹²² FSB Market Participants Group on Reforming Interest Rate Benchmarks, 'Final Report' (March 2014), available at https://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_140722b.pdf.

¹²³ ICE (n 23).

¹²⁴ ARRC (n 31).

¹²⁵ ARRC (n 31).

¹²⁶ ISDA, 'Research Note Adoption of Risk-Free Rates: Major Developments in 2020' (February 2020), available at <https://www.isda.org/a/WhXTE/Adoption-of-Risk-Free-Rates-Major-Developments-in-2020.pdf>.

圖 3—ARRC 預估與美金 LIBOR 連結的金融商品及預估名目金額分布¹²⁷

Table 1: Estimated USD LIBOR Market Footprint by Asset Class¹

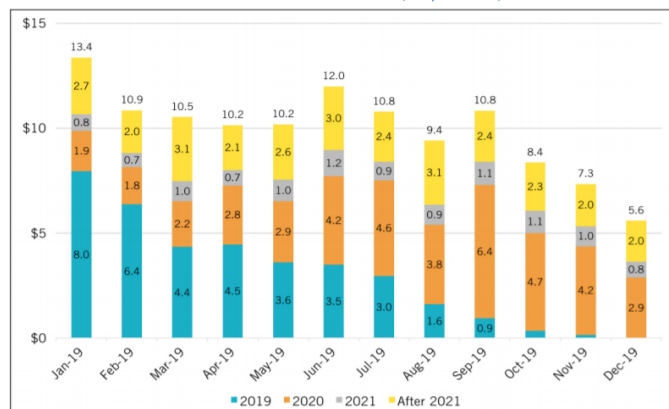
		Volume (Trillions USD)	Share Maturing By:			
			End 2021	End 2025	After 2030	After 2040
Over-the-Counter Derivatives	Interest rate swaps	81	66%	88%	7%	5%
	Forward rate agreements	34	100%	100%	0%	0%
	Interest rate options	12	65%	68%	5%	5%
	Cross currency swaps	18	88%	93%	2%	0%
Exchange Traded Derivatives	Interest rate options	34	99%	100%	0%	0%
	Interest rate futures	11	99%	100%	0%	0%
Business Loans ²	Syndicated loans	1.5	83%	100%	0%	0%
	Nonsyndicated business loans	0.8	86%	97%	1%	0%
	Nonsyndicated CRE/Commercial mortgages	1.1	83%	94%	4%	2%
Consumer Loans	Retail mortgages ³	1.2	57%	82%	7%	1%
	Other Consumer loans	0.1	—	—	—	—
Bonds	Floating/Variable Rate Notes	1.8	84%	93%	6%	3%
Securitizations	Mortgage -backed Securites (incl. CMOs)	1.0	57%	81%	7%	1%
	Collateralized loan obligations	0.4	26%	72%	5%	0%
	Asset-backed securitites	0.2	55%	78%	10%	2%
	Collateralized debt obligations	0.2	48%	73%	10%	2%
Total USD LIBOR Exposure:		199	82%	92%	4%	2%

¹ Source: Federal Reserve staff calculations, BIS, Bloomberg, CME, DTCC, Federal Reserve Financial Accounts of the United States, G.19, Shared National Credit, and Y-14 data, and JPMorgan Chase. Data are gross notional exposures as of year-end 2016. ² The figures for syndicated and corporate business loans do not include undrawn lines. Nonsyndicated business loans exclude CRE/commercial mortgage loans. ³ Estimated maturities based on historical pre-payment rates

各基準指標利率改革機關雖大力宣揚金融機構應加速改以替代利率進行交易，惟國際金融市場連結 LIBOR 的金融商品交易量仍然十分龐大。以連結美金 LIBOR 的衍生性金融商品為例，依 DTCC 的統計數據，2019 年年度連結美金 LIBOR 衍生性金融商品交易名目金額高達 119.4 兆美元，其中多數商品雖將於 2021 年年底前到期，惟仍有名目金額達 29.7 兆美元的交易將於 2021 年後始到期¹²⁸，可見國際金融市場對於 LIBOR 的依賴度仍偏高。2019 年年度連結美金 LIBOR 衍生性金融交易統計，請參考圖 4。

圖 4—2019 年年度美金 LIBOR 衍生性金融商品交易概要¹²⁹

Chart 3: US Dollar LIBOR-based IRD Traded Notional (US\$ trillions)



Source: DTCC SDR

¹²⁷ ARRC (n 31).

¹²⁸ ISDA (n 126).

¹²⁹ ISDA (n 126).

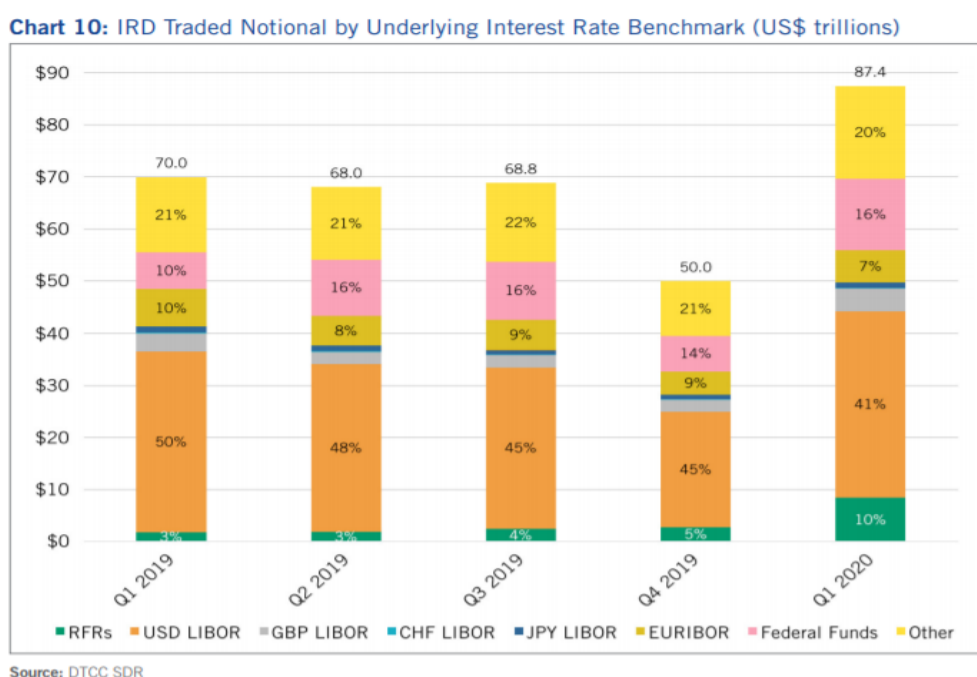
第二節 國際金融市場替代指標利率應用現況—以 SOFR 為例

於各工作小組與市場參與者共同推動下，連結替代指標利率的金融商品陸續於 2018 年推出，其交易流動性持續提升。謹以 SOFR 為例，分別就替代指標利率衍生性金融商品及現金商品現況進行分析：

（一） 衍生性金融商品

依據 ISDA 統計數據，2020 年第 1 季連結替代利率的利率衍生性金融商品（interest rate derivatives；以下簡稱 IRD）交易總額較 2019 年第 4 季交易總額增加 8.4 兆美元，並占有利率衍生性金融商品交易名目金額的 9.6%；連結替代利率的 IRD 商品交易件數則自 2019 年第 4 季的 4,166 件，增加至 10,054 件。連結替代利率的 IRD 交易件數及交易總額雖大幅增加，然而觀察總體 IRD 交易件數與交易總額，連結替代利率的 IRD 交易總額仍遠低於連結 LIBOR 或其他同業拆款利率的 IRD 交易總額¹³⁰。2019 年年度及 2020 年第 1 季總體 IRD 交易總額與連結利率占比統計，請參考圖 5。

圖 5—2019 年至 2020 年第 1 季總體 IRD 交易總額與連結利率占比統計¹³¹



以 SOFR 為例，連結 SOFR 的期貨與交換契約分別於 2018 年 5 月及 7 月推出。依據 DTCC 統計數據，相較於 2018 年的交易情形，2019 年年度 SOFR 期貨與交換契約交易件數及交易總額均有明顯的成長¹³²。進一步觀察 2020 年第 1 季統計的 SOFR 交換契約交易件數與交易總額，2020 年第 1 季 SOFR 交換契約交易件數大幅成長，相較 2019 年第 4 季交易件數成長幅度達 152.5%，而 SOFR 交

¹³⁰ ISDA (n 126).

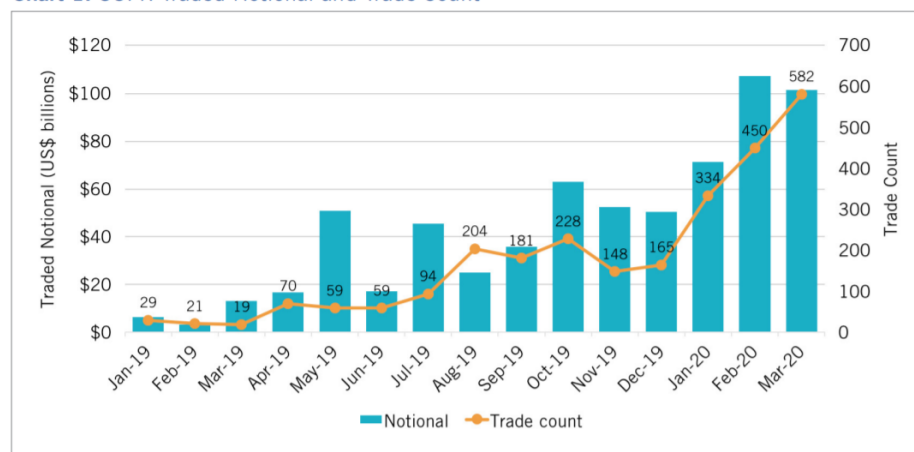
¹³¹ ISDA (n 126).

¹³² ISDA (n 126).

換契約交易總額更從 1,660 億美元躍升至 2,804 億美元。SOFR 交換契約 2019 年至 2020 年第 1 季交易情形，請參考圖 6。

圖 6—2019 年至 2020 年第 1 季 SOFR 交換契約交易件數與交易總額¹³³

Chart 1: SOFR Traded Notional and Trade Count

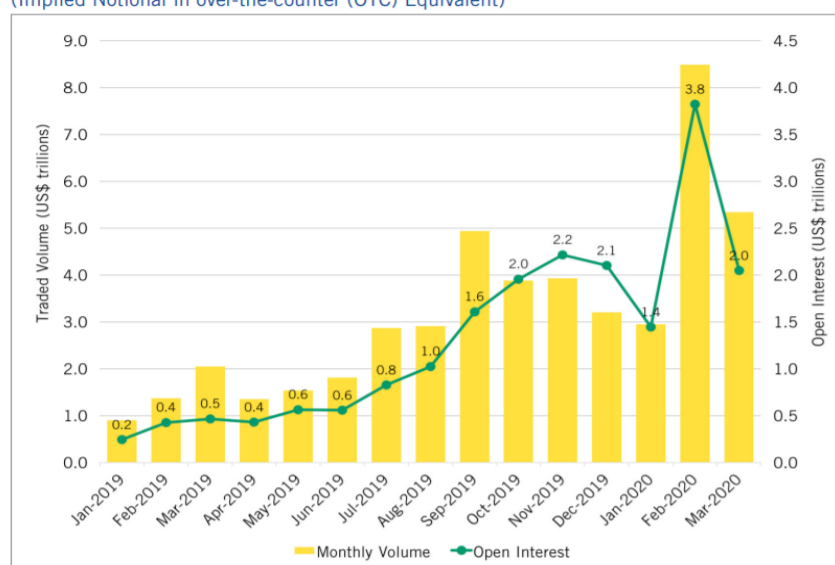


Source: DTCC SDR

此外，2020 年第 1 季 SOFR 期貨交易總額亦大幅提升，自 2019 年第 4 季的 11 兆美元增長至 16.8 兆美元；以未平倉量（open interest）而言，2020 年 3 月底 SOFR 期貨交易未平倉量總計為 2.1 兆美元，略低於 2019 年年底未平倉量。SOFR 期貨交易情形，請參考圖 7。

圖 7—2019 年年度及 2020 年第 1 季 SOFR 期貨交易總額與未平倉量¹³⁴

Chart 8: SOFR Futures Monthly Trading Volume and Open Interest (Implied Notional in over-the-counter (OTC) Equivalent)



Source: CME and ICE

觀察 2019 年年度與 2020 年第 1 季 IRD 整體交易情形與 SOFR 期貨及交換契約的交易趨勢，可推知國際金融市場參與者逐漸因 LIBOR 退場時程的逼近，轉向承作 SOFR 或其他替代利率衍生性金融商品交易，可預期於交易件數及交

¹³³ ISDA (n 126).

¹³⁴ ISDA (n 126).

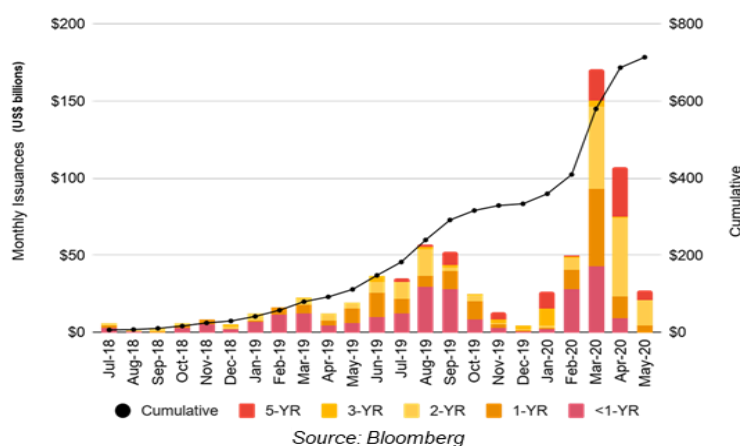
易總額持續上升的情形下，SOFR 衍生性金融商品市場將漸趨成熟。

（二） 現金商品

相較於衍生性金融商品市場的蓬勃發展，連結替代基準利率現金商品市場則仍待多元市場參與者積極投入。以連結 SOFR 的現金商品為例，SOFR 浮動利率票券市場自 2018 年 7 月以來持續穩定發展，除房利美（Fannie Mae）與房地美（Freddie Mac）等政府資助企業（government-sponsored enterprises）積極投入發行連結 SOFR 的浮動利率票券外，高盛（Goldman Sachs）、瑞士信貸（Credit Suisse）、美國銀行（Bank of America）¹³⁵、摩根史丹利（Morgan Stanley）¹³⁶、大都會人壽公司（MetLife Inc.）¹³⁷等全球型銀行與保險公司亦陸續加入此現金商品市場。除美國金融市場外，中國銀行亦於 2019 年 10 月發行 3.5 億美金的 SOFR 浮動利率債券¹³⁸，此並為亞洲市場首筆 SOFR 浮動利率債券發行。

比較 SOFR 浮動利率債券市場在 2019 年與 2020 年發行的情形，2020 年 3 月與 4 月 SOFR 浮動利率債券發行量突破歷史新高，且市場參與者發行 2 年至 5 年以上債券的比例持續增加，可推估市場參與者已逐漸熟悉 SOFR 計息方式與付息方式，此後 SOFR 浮動利率債券市場的發展值得密切關注。2018 年 7 月至本報告撰寫日止 SOFR 浮動利率債券市場交易情形，請參考圖 8。

圖 8—2018 年 7 月至本報告撰寫日止 SOFR 浮動利率債券市場交易情形（本文自行整理）



¹³⁵ Bloomberg, 'Are treasury or banks the next big issuer of SOFR floaters?' (19 November 2019), <https://www.bloomberg.com/professional/blog/are-treasury-or-banks-the-next-big-issuer-of-sofr-floaters/> (accessed 27 May 2020).

¹³⁶ IFR, 'SOFR, so good: Morgan Stanley pitches new structure in debut' (6 July 2019), <https://www.ifre.com/story/1585874/sofr-so-good-morgan-stanley-pitches-new-structure-in-debut-nldqclrq4> (accessed 27 May 2020).

¹³⁷ Bloomberg, 'MetLife Breaks Ground With \$1 Billion Bond Based on Libor Heir' (30 August 2018), <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-08-30/metlife-breaks-ground-with-benchmark-bond-based-on-libor-heir> (accessed 27 May 2020).

¹³⁸ Bank of China, '中行澳门发 70 亿三币种绿债【香港大公报】' (14 October 2019), https://www.bankofchina.com/aboutboc/ab8/201910/t20191014_16785264.html?keywords=SOFR (accessed 27 May 2020).

相較於 SOFR 浮動利率債券市場，SOFR 貸款與聯貸市場發展更顯緩慢，摩根大通銀行（JP Morgan）雖於 2019 年 10 月首先公告其已執行連結 SOFR 的貸款案件¹³⁹，惟此後市場上並無其他大型金融機構承作 SOFR 貸款案件。此外，SOFR 聯貸案件件數亦有限，除殼牌公司（Royal Dutch Shell plc）於 2019 年 12 月 13 日簽訂 100 億美金的聯貸案件¹⁴⁰外，僅英美菸草公司（British American Tobacco）另於 2020 年 3 月 12 日簽訂總額 60 億英鎊的多元貨幣聯貸案件¹⁴¹，故 SOFR 聯貸案件市場實務仍有待發展與觀察。

第三節 國際金融市場指標利率應用推行最新趨勢

為協助衍生性金融商品市場參與者因應 LIBOR 與其他基準指標利率改革與可能的退場情形，ISDA 自 2018 年 7 月起展開多次公眾諮詢，匯集市場參與者針對基準利率退場觸發事件、基準利率提前退場觸發事件、基準利率退場後適用替代利率及價差調整等議題的共識，並基於反饋意見修訂 ISDA 2006 年版本定義（2006 ISDA Definitions），同時制定銀行同業拆款利率轉換條款議定書（ISDA 2020 IBOR Fallbacks Protocol），以協助市場參與者轉換既有衍生性金融商品契約條款。

截至本報告出具日止，ISDA 尚未正式公告修訂後的 2006 年版本定義（2006 ISDA Definitions）及其制定的銀行同業拆款利率轉換條款議定書（ISDA 2020 IBOR Fallbacks Protocol）。由於衍生性金融商品交易多採納 ISDA 契約架構，故可預期 ISDA 前述文件正式公告並施行後，將有助於提高替代利率衍生性金融商品流動性。ISDA 修訂後的 2006 年版本定義及銀行同業拆款利率轉換條款議定書內容與其實際施行日期，值得密切注意¹⁴²。

此外，CCP 貼現（discounting）基準與價格校正利率（Price Alignment Interest；以下簡稱 PAI）的變更亦將進一步提高 SOFR 與€STR 產品的流動率，因此改以 SOFR 與€STR 計算貼現基準與 PAI，將有助於提高 SOFR 或€STR 的 OIS 與期貨交易量。LCH 與 CME 原公告將於 2020 年 6 月改用€STR 作為歐元衍生性金融商品貼現（discounting）基準與 PAI，惟受新型冠狀病毒（COVID-19）影響，截至

¹³⁹ J.P. Morgan, ‘J.P. Morgan Executes First Bilateral SOFR Loan’ (4 October 2019), <https://www.jpmorgan.com/global/detail/1320575331041> (accessed 27 May 2020).

¹⁴⁰ Royal Dutch Shell plc, ‘Shell Signs Innovative \$10 Billion Revolving Credit Facility’ (13 December 2019), <https://www.shell.com/media/news-and-media-releases/2019/shell-signs-innovative-dollar-10-billion-revolving-credit-facility.html> (accessed 27 May 2020).

¹⁴¹ British American Tobacco, ‘British American Tobacco signs £6 billion SONIA and SOFR linked revolving credit facility’ (12 March 2020), https://www.bat.com/group/sites/UK_9D9KCY.nsf/vwPagesWebLive/DOMMDQU (accessed 27 May 2020).

¹⁴² ISDA, Benchmark Reform and Transition from LIBOR, <https://www.isda.org/2020/05/11/benchmark-reform-and-transition-from-libor/> (accessed 27 May 2020).

本報告出具日止，LCH¹⁴³與 CME¹⁴⁴已將該時程推遲至 2020 年 7 月，而改用 SOFR 計算美元衍生性金融商品貼現基準與 PAI 時程仍定於 2020 年 10 月。CCP 改用 €STR 與 SOFR 做為貼現基準與 PAI 後對於替代利率衍生性金融商品市場的影響，值得持續觀察。

¹⁴³ LCH, 'Transition to €STR Discounting: Updated Timing' (17 April 2020), <https://www.lch.com/membership/ltd-membership/ltd-member-updates/transition-to-%E2%82%ACSTR-Discounting-Updated-Timing> (accessed 27 May 2020).

¹⁴⁴ CME, 'OTC IRS Production - €STR Discounting and Price Alignment Transition Date' (20 April 2020), <https://www.cmegroup.com/notices/clearing/2020/04/Chadv20-168.html> (accessed 27 May 2020).

第四章 LIBOR 指標利率改革對於台灣金融機構及金融消費者的

影響與具體因應措施建議

第一節 對台灣金融機構及金融消費者的影響

(一) 對台灣金融機構的影響

觀察 LIBOR 指標利率改革推行主導機構制定的 2020 年推行目標，可推知大部分全球型金融機構已完成初次影響評估，並正積極執行 LIBOR 退場轉換計劃的各項細節工作，例如於新連結 LIBOR 金融商品中增加 LIBOR 退場轉換條款、啟動財務模型與風險管理等系統的調整、發行或交易連結替代利率的金融商品等。如本文第三章第三節所述，國際替代利率商品的交易量與流動性可能因 ISDA 修訂後的 2006 年版本定義及銀行同業拆款利率轉換條款議定書正式適用，以及 CCP 貼現（discounting）基準與 PAI 的轉換後進一步升高，可預期國際金融市場對於 LIBOR 的依賴程度亦將逐漸降低，連結 LIBOR 的金融商品價值及獲利表現亦將受影響。如台灣金融機構未及時掌握 LIBOR 指標利率改革最新發展並基於市場轉換趨勢調整商業策略，除可能損及該機構的獲利能力外，亦可能影響台灣金融市場的穩定。

台灣金融機構作為國際金融市場參與者，亦廣泛將 LIBOR 應用於金融機構的業務及職能功能部門中，LIBOR 退場除將影響台灣金融機構業務部門的金融商品設計及商業模式、資金來源、避險關係運作外，對於其職能功能部門（諸如風險管理部門、資訊及營運部門、法務與法遵、財務等部門）的業務及作業流程亦將造成衝擊。此外，基於不同的商業策略，台灣各金融機構承作的金融商品、機構規模及分支機構的分布情形亦有不同，各金融機構於其業務及職能部門中使用 LIBOR 的頻率或情境存有差異，LIBOR 退場事件對於不同台灣金融機構帶來的衝擊程度即有不同。台灣金融機構應如何執行 LIBOR 退場的影響評估，制定跨國家與地區全面適用的 LIBOR 退場轉換計畫，以因應前所未有且涵蓋金融機構前中後台（包含商品定價、商品契約文件和風險管理方式等多面向的變革），將帶給金融機構巨大的挑戰。

(二) 對台灣金融消費者的影響

LIBOR 指標利率改革的主要推動者為國際金融市場參與者，一般台灣金融消費者對於 LIBOR 退場緣由、替代利率與 LIBOR 的關鍵差異、連結替代利率的金融商品計息與付息模式、既有連結 LIBOR 金融商品契約修訂協商考量等議題較為陌生，故如金融機構未能充分揭露連結替代利率金融商品的特性及風險，將可能導致金融消費者無法有效評估替代利率金融商品對其權益的影響，而無法確保訂約公平誠信原則的落實，有損對於金融消費者的保護。

此外，由於一般現金商品市場多習慣採用前瞻式期限結構的 LIBOR 計息，計息期間開始時，金融消費者即可預期應繳利息並據此進行其資金調度安排，LIBOR 退場後如改以無前瞻式期限結構的替代利率計息，計息期間屆滿後始確定應繳利息，金融消費者亦須因應不同的計息與付息方式調整其財務規劃方針及內部作業流程，此變革勢帶給金融消費者許多挑戰。

第二節 台灣因應 LIBOR 指標利率改革的具體措施建議

基於 LIBOR 指標利率改革對我國金融市場帶來的前述影響，本文參考各國主管機關的作法並考量我國金融市場實務，提出以下淺見供主管機關、自律組織及我國金融機構參考。

第一項 對主管機關及自律組織就 LIBOR 指標利率改革影響

具體措施建議

(一) 持續掌握監管金融機構的 LIBOR 風險輪廓及各機構風險抵減措施執行情形

為利於掌握台灣金融機構各業別的 LIBOR 風險輪廓，並促使各金融機構儘速展開風險抵減措施，主管機關或可參考香港金融管理局作法，發函要求監管金融機構以質化或量化方式定期或不定期回報該機構與 LIBOR 相關的風險¹⁴⁵，並依據金融機構初步回覆內容，研議是否採用其他監管措施，以督促金融機構減少承作連結 LIBOR 的新交易或於新 LIBOR 交易中制定妥適的 LIBOR 退場轉換條款。主管機關並可考慮進一步公告前述 LIBOR 曝險調查結果¹⁴⁶，以利社會大眾瞭解台灣金融市場 LIBOR 曝險情形。

此外，由於 LIBOR 退場將衝擊金融機構前中後台業務與作業流程，金融機構既有人力與資源可能不足因應此等衝擊，為確保監管金融機構的資深管理階層充分掌握 LIBOR 退場議題，主管機關另可參考英格蘭銀行與 FCA 的作法，發函予金融機構資深管理階層，以利資深管理階層深入瞭解國際指標利率改革最新趨勢及主管機關監管態度¹⁴⁷，促使資深管理階層全力支援 LIBOR 退場計畫與風險

¹⁴⁵ Hong Kong Monetary Authority, 'Reform of interest rate benchmarks' (23 October 2019), available at <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/guidelines-and-circular/2019/20191023e1.pdf>.

¹⁴⁶ Hong Kong Monetary Authority, 'Results of Survey on Reform of Interest Rate Benchmarks for Q4 2019' (23 April 2020), available at <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/guidelines-and-circular/2020/20200423e1a1.pdf>.

¹⁴⁷ Bank of England Prudential Regulation Authority and FCA, 'Next steps on LIBOR transition' (16 January 2020), available at <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/prudential-regulation/letter/2020/initial-expectations-fca-pra-of-firms-libor-transition-progress-during-2020.pdf?la=en&hash=240F859F88E6E9855449EFCCB5B89D4C3DEC12E6>.

抵減措施的執行。

(二) 督促各產業自律機構輔導會員機構進行 LIBOR 退場影響評估並制定風險抵減措施

考量產業特性與產業結構的不同，各產業基於交易或避險目的採用的金融商品亦會不同，主管機關可參考英格蘭銀行與 FCA 的作法，發函提醒各產業的自律機構正視 LIBOR 退場事件，¹⁴⁸並協助辨識該產業（暨會員機構）特有的 LIBOR 退場風險，以促使產業自律機構輔導會員機構進行 LIBOR 退場影響評估，研擬並執行該產業（或該會員機構）適用的風險抵減措施。

(三) 宜加強宣導 LIBOR 退場對金融商品及金融消費者的影響，並積極監督金融機構落實消費者保護

由於提升金融消費者對於 LIBOR 退場緣由、替代利率與 LIBOR 的關鍵差異、連結替代利率的金融商品計息與付息模式、既有連結 LIBOR 金融商品契約修訂協商考量的認識，將有助於金融機構推行連結替代利率的新商品，並可促使金融機構與金融消費者間進行既有契約 LIBOR 轉換條款的協商，主管機關宜參考香港財資市場公會（Treasury Markets Association）¹⁴⁹與 ISDA 作法¹⁵⁰，公開加強對金融消費者宣導 LIBOR 退場的發展背景與進程，並提醒金融消費者注意 LIBOR 退場對金融商品及金融消費者的影響。此外，主管機關並可參考 FCA 作法，呼籲金融機構注意 LIBOR 退場時客戶溝通與契約重新協商可能的行為風險¹⁵¹，以利督促金融機構落實金融消費者保護。

(四) 考慮加強指標監管並推行指標利率改革

有鑑於 LIBOR 與 Euribor 等基準指標利率遭人為操控的調查結果，各國紛紛依循 IOSCO 等國際組織就利率改革提出的方針與建議，強化監管、進行基準指標利率改革或推行無風險利率。主管機關或可積極考慮審視台灣境內金融指標編制的流程及方法論等相關內規，研議對金融指標監管的框架，或參考國際指標改革趨勢推行無風險利率，以強化社會大眾對於台灣金融市場的信賴。

¹⁴⁸ Bank of England Prudential Regulation Authority and FCA, 'How the discontinuation of LIBOR may affect your members and stakeholders' (9 March 2020), available at <https://www.fca.org.uk/publication/correspondence/how-libor-discontinuation-may-affect-your-members-stakeholders.pdf>.

¹⁴⁹ Treasury Markets Association, LIBOR Transition, https://www.tma.org.hk/en_market_LIBOR.aspx

¹⁵⁰ <https://www.isda.org/2020/05/11/benchmark-reform-and-transition-from-libor/> (accessed 28 May 2020).

¹⁵¹ FCA, Conduct risk during LIBOR transition (Last update: 21/11/2019), <https://www.fca.org.uk/markets/libor/conduct-risk-during-libor-transition> (accessed 28 May 2020).

第二項 對金融機構就 LIBOR 指標利率改革影響具體因應措

施建議

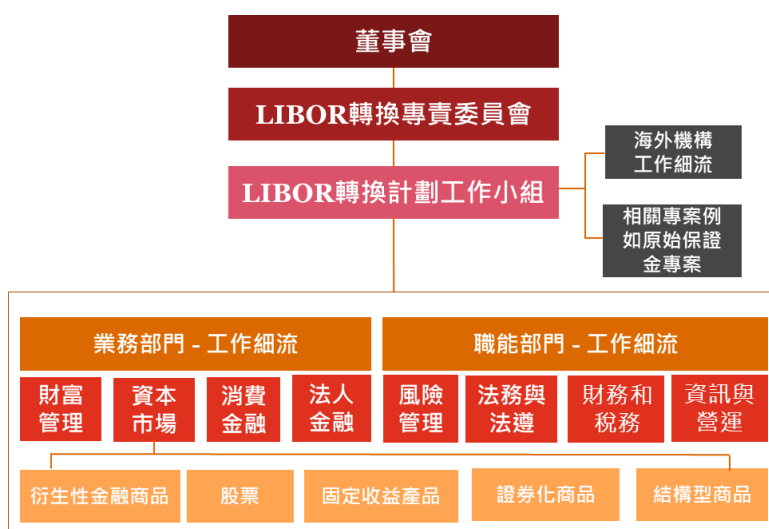
金融機構應基於機構業務特性與機構文化，建置具體的 LIBOR 退場轉換計劃治理框架，規劃並執行全機構 LIBOR 退場影響評估，並本於全機構 LIBOR 退場風險輪廓，建置全機構適用的 LIBOR 退場計畫及各工作細流的 LIBOR 退場風險抵減措施。

(一) 建置全集團一致的 LIBOR 治理架構及轉換計劃

金融機構規劃全行或全集團 LIBOR 退場計畫的治理框架時，應確保董事會與資深管理階層瞭解 LIBOR 退場事件對機構的深遠影響，並取得其全力支援。LIBOR 退場轉換計劃的專案應由能與董事會及資深管理階層密切溝通、熟稔機構業務特性，並具大型轉換專案執行經驗的資深人員帶領執行；而專案成員亦應涵蓋所有受影響的各功能業務單位(包含風險管理、法務與法令遵循、授信管理、資訊管理等)，以有效研議 LIBOR 轉換計劃的工作細流內容與風險抵減具體措施，並促進跨部門、跨業務合作，順利因應 LIBOR 退場所帶來的變革。

由於各金融機構海外分支機構分布不同，金融機構於規劃全機構一體適用的 LIBOR 退場計畫的治理框架時，宜綜合考量海外分支機構業務性質、規模與不同地區主管機關對於 LIBOR 轉換的監管方針及力道等因素，以利及時掌握海外分支機構 LIBOR 風險輪廓變化，並反應海外主管機關不同的監管要求。此外，如金融機構正在執行其他涉及前中後台流程變更的專案(例如原始保證金 Initial Margin)，可將該專案適當連結 LIBOR 退場計畫治理架構，以便整合機構的資源與人力。金融機構研擬設置 LIBOR 轉換計劃治理架構時，可參考圖 9。

圖 9—建議 LIBOR 轉換計劃治理架構(本文自行整理)



（二） 規劃並執行 LIBOR 退場影響評估

基於不同的商業策略，台灣各金融機構承作的金融商品、機構規模及分支機構的分布情形亦有不同，各金融機構於其業務及職能部門中使用 LIBOR 的頻率或情境存有差異，LIBOR 退場事件對於不同台灣金融機構帶來的衝擊程度即有不同。因此，金融機構宜先執行同時兼具質化與量化的影響評估，以準確辨識金融機構各項業務的直接或間接 LIBOR 曝險及接收與提供 LIBOR 的情形，建立紮實的轉換基礎，以利制定 LIBOR 轉換里程碑和具體的行動計劃。

金融機構可考慮以下列四階段的方式執行 LIBOR 退場影響評估：

1. 第一階段：規劃和動員

此階段主要任務為劃分評估單位，確定 LIBOR 退場影響評估應涵蓋的影響面向與涵蓋內容。由於 LIBOR 廣泛應用於金融機構的業務及職能功能部門中，為有效辨識全行 LIBOR 退場風險輪廓，於規劃 LIBOR 退場影響評估時，金融機構可考慮以全機構業務與職能單位為基準規劃影響評估單位。針對影響評估面向的設計，未免遺漏，金融機構宜規劃涵蓋前中後台作業的影響評估面向，以確保在 LIBOR 退場期間得繼續依影響面向評估相關風險。具體而言，金融機構可考慮以下列影響面向為基礎進行規劃：

影響面向	涵蓋內容
財務和商業	LIBOR 轉換為替代利率對金融機構商業策略制定及獲利能力的影響
契約文件	既有契約中連結 LIBOR 的金融商品契約數量，該等契約內基準利率轉換條款內容與契約修訂程序，修訂既有契約文件對營運的影響
風險管理與估價	對交易部位、抵押品估價方法以及對風險管理的影響
營運流程和系統	LIBOR 退場改用替代利率對既有內部或外部廠商供應的系統、模型和營運流程的影響
財務和稅務	因應 LIBOR 退場修訂既有契約或執行其他風險抵減措施對現有會計處理和稅負政策框架的影響
客戶溝通	受 LIBOR 退場影響客戶數量、對客戶的影響程度及主管機關於客戶溝通或契約協商時的具體考量

此外，於評估全機構 LIBOR 轉換與退場的風險時，金融機構應積極設計不同 LIBOR 退場情境，並納入各分支機構地區及台灣本土的特殊考量，以研擬各情境下最適合全機構需求的因應措施。例如：海外分支機構所在國家是否亦推行指標利率改革，當地指標利率改革進程或措施對於當地業務及營運

的影響；台灣銀行業的美金融資成本與商品定價可能連結台北外匯市場美金拆借利率（以下簡稱 TAIFX3）而非 LIBOR，而 TAIFX3、SOFR 與 LIBOR 的走向於市場動盪時未必相同，故台灣銀行業宜將 TAIFX3 走向與 SOFR 或 LIBOR 間走向的異同納入影響評估範圍中，以有效評估 LIBOR 轉換為替代利率對於其財務和商業的影響。

2. 第二階段：收集資料

依據前階段擬定的影響評估單位與影響面向，設計質化與量化的問卷，以利評估單位填報。具體而言，量化問卷主要蒐集相關金融商品的數據，其資料來源主要來自財務和商業影響面向的填報資料；金融機構可考慮以集中的方式蒐集量化問卷，由財務或風險管理部門完成量化問卷。另一方面，質化問卷則主要側重於辨識金融機構涉及 LIBOR 的內部流程與系統；金融機構可考慮以分散的方式，由各相關業務部門與職能部分填報該部門的質化問卷。

3. 第三階段：分析和報告

審閱並覆核各評估單位填報的質化與量化問卷，彙整量化問卷所得數據及辨識質化問卷揭露的關鍵轉換挑戰。於彙整量化問卷所得數據時，金融機構可考慮以金融商品類別、商品到期日類別或業務部門為分類基準，以輔助金融機構高階管理層瞭解機構整體的 LIBOR 退場風險分布，並持續追蹤金融商品的 LIBOR 退場風險分布情形。質化問卷所得反饋部分，金融機構則可依據實際內容，辨識該評估單位於 LIBOR 轉換過程中將面臨的關鍵挑戰，以利金融機構高階管理層掌握業務及職能部門 LIBOR 退場影響程度的不同。

4. 第四階段：行動計畫規劃

基於前階段初步影響評估報告結果，經與金融機構 LIBOR 退場治理單位討論，確定金融機構各評估單位影響程度分布，擬定 LIBOR 轉換計劃的工作項目、風險抵減計畫內容暨優先順位，並就 LIBOR 轉換計劃的時程規劃達成共識。

此外，於完成初次全行影響評估後，金融機構於積極推行 LIBOR 退場計畫工作細流外，仍應定期執行 LIBOR 退場影響評估，以確保全機構 LIBOR 退場風險輪廓符合其制定的 LIBOR 轉換管理策略。

（三） 規劃並及早開始執行 LIBOR 轉換計劃工作細流

LIBOR 退場時程逼近，考量英格蘭銀行等主管機關均已公開聲明強調 LIBOR 於 2021 年年底的退場時程不受新型冠狀病毒（COVID-19）影響，且替代利率衍生性金融商品市場持續發展，金融機構應及早以 LIBOR 退場影響評估結果為基礎，參考國際主管機關或替代利率推行機構提出的因應方針與指引，制定 LIBOR 轉換計劃工作細流，投入足夠資源與人力或尋求外部顧問及廠商協助，以利同時推動各項工作細流的具體風險抵減措施，盡早完成 LIBOR 轉換工作。

金融機構於制定 LIBOR 退場轉換計劃工作細流與具體工作內容時，可參考以下八大工作細流：

工作細流	具體內容
轉換計劃治理架構與專案管理	LIBOR 退場相關議題治理架構規劃，LIBOR 退場轉換計劃專案管理啟動時程與工作流程安排。擬定轉換計劃方向並投入適當資源與預算，依據規劃的治理架構核定 LIBOR 轉換風險抵減策略。
影響評估	對所有業務與職能功能部門進行量化和質化之 LIBOR 退場影響評估，影響評估範圍涵蓋所有受影響的商品類型；制定持續執行並監控全機構 LIBOR 風險的相關程序。
新基準利率市場和產品轉換	設計針對既有 LIBOR 商品的轉換策略，開發連結無風險利率新產品的業務計劃，例如連結替代利率的新商品核決流程等。
契約重新協商	辨識、盤點並數據化受影響的既有連結 LIBOR 的金融商品契約。依不同類型金融商品契約架構，研擬並核定契約修訂協商策略，並展開契約修訂協商；針對連結 LIBOR 的新商品，評估基準利率轉換條款並依金融機構商業策略採用適當的基準利率轉換條款。
客戶溝通	基於主管機關要求或指引，制定全機構一致的客戶溝通策略，提供客戶 LIBOR 退場相關資訊，展開一致的客戶溝通並強化客戶關係。
系統與流程變更	評估並修改與 LIBOR 相關的系統與工作流程，包括內部開發和供應商提供的系統、相關內部工作流程等，以改用替代利率。
風險與評價模型	更新並重新驗證與 LIBOR 相關的估價、定價和風險管理模型，包括利率曲線結構、折現計算和評價等。
財務會計與稅務影響	依國際準則及最新指引，更新並修改與 LIBOR 相關的財務報告結帳及相關財報揭露流程；積極評估修改契約、平倉或重新計價對稅務的影響，並調整相關營運策略以減輕影響。

第二部分

歐盟基準指標規範對金融市場的影響

第二部分－歐盟基準指標規範對金融市場的影響

目錄

第二部分－歐盟基準指標規範對金融市場的影響	1
第一章 基準指標規範背景及規範架構.....	2
第一節 基準指標規範背景及監管框架	2
第二節 BMR 指標分級管理機制	5
第三節 BMR 對第三國指標之規範	16
第二章 BMR 對於國際金融市場的影響.....	20
第一節 現行規定的境外效應.....	20
第二節 國際金融市場的回應及 BMR 規範可能修改方向	23
第三章 BMR 對台灣金融市場的影響及具體因應措施建議	26
第一節 對我國金融指標及金融機構的影響.....	26
第二節 台灣因應 BMR 規範的具體措施建議.....	33

第一章 基準指標規範背景及規範架構

第一節 基準指標規範背景及監管框架

承第一部分第一章所述，國際金融市場上使用 LIBOR 指標的濫觴及其衍生的人為操縱醜聞，再再顯示基準利率指標（或稱「指標」）編製過程中經常遇有利益衝突的情形。其指標編製時所涉及的人為判斷、和對指標發布機構薄弱監理，皆會增加指標被人為操縱的可能性，從而使指標失去其正確性及健全性，進而削弱市場對該指標的信心，並對投資人及實體經濟造成損傷¹。

在歐盟制定基準利率指標規範（Benchmark Regulation；以下簡稱 BMR）前，已有少數歐盟成員國根據 IOSCO 所發布的金融指標原則²制定相關的內國法規定，但在細節規定（如適用範圍）上仍有部分不一致之處³。為確保歐盟層級的規範一致性、銀行間市場功能正常發揮、消費者及投資人保護⁴，歐盟委員會於 2013 年就「為金融商品及金融契約做為指標的相關指數」提出 BMR 草案。該法案於 2016 年 5 月 17 日經歐盟議會表決通過，於 2016 年 6 月 29 日生效、2018 年 1 月 1 日施行⁵。

同時，BMR 訂有兩年的過渡期間，要求各指標管理機構及相關金融機構於 2020 年 1 月 1 日前完成相關規範的建置。然 BMR 規範的射程範圍除歐盟境內指標管理機構及金融機構外，尚會對第三國指標的使用產生影響。為給予第三國相關主管機關、指標管理機構及金融機構有足夠的因應時間，2019 年 12 月 11 日歐盟委員會將第三國指標合規的轉換期間從原訂的 2020 年 1 月 1 日推遲至 2021 年 12 月 31 日；亦即，歐盟境內發布的指標如在 2020 年 1 月 1 日前未依 BMR 規定完成註冊者，則不得再於歐盟境內使用；如第三國指標未於 2021 年 12 月 31 日前依 BMR 規定完成相關程序者，則歐盟境內指標使用者不得再使用該第三國指標作為金融商品發行、金融契約訂價或基金績效評估的參考指標。相關時程請見圖表 1。

為確保金融指標的正確性、穩健性及完整性，BMR 對金融指標的監管框架可以分為對「參與者」及對「指標」兩個層面：

¹ Recital 1 of Regulation (EU) 2016/1011 Of the European Parliament and Of The Council of 8 June 2016 on indices used as benchmarks in financial instruments and financial contracts or to measure the performance of investment funds and amending Directives 2008/48/EC and 2014/17/EU and Regulation (EU) No 596/2014. [hereinafter “BMR”]

² 請參附件 IOSCO Principles on Financial Benchmark.

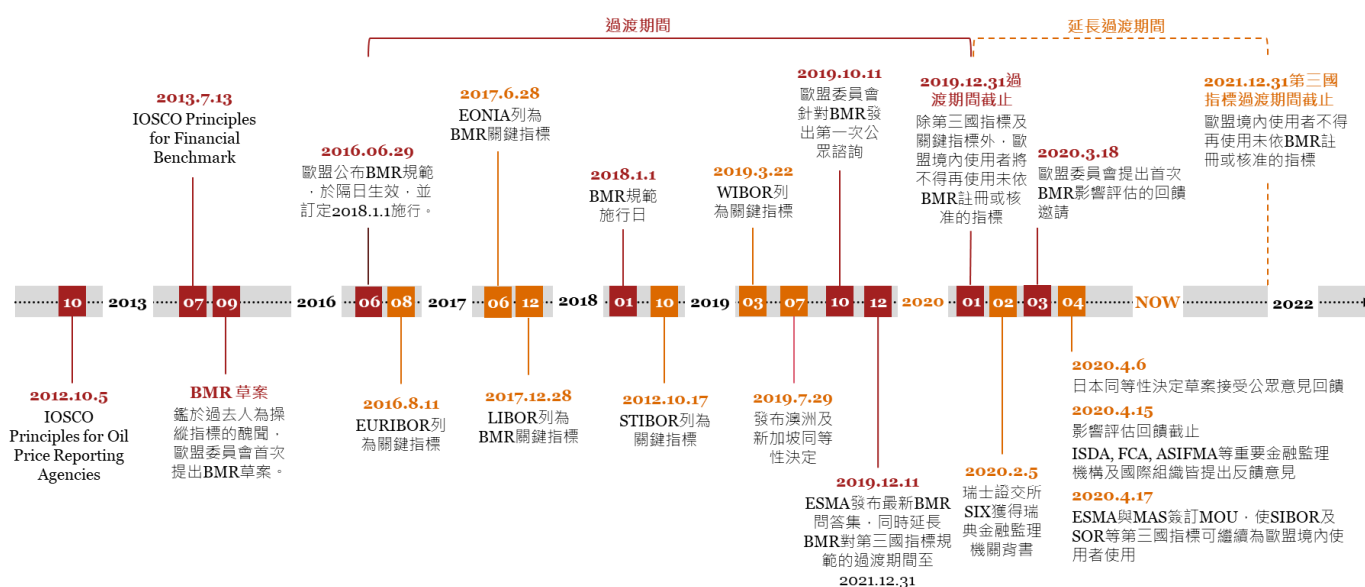
³ Recital 3 of BMR.

⁴ Recital 6 of BMR.

⁵ ESMA, Benchmarks, <https://www.esma.europa.eu/policy-rules/benchmarks> (accessed 14 April 2020).

1. 對「參與者」的規範方面，包含對金融指標管理機構（administrator）的行為準則、指標使用者（user）選用指標的限制，及指標申報機構（contributor）的內部治理與行為準則規定。
2. 對「指標」的規範方面，BMR 則提出了指標分級管理機制、指標資料提報規則，及對第三國指標的規範等。BMR 規範框架請見圖表 2。由於我國相關指標可能落入 BMR 下第三國指標範圍，故本文將於本章第二節及第三節中分別就指標分級管理機制及第三國指標規範進行說明。

圖表 1—BMR 發展歷程（本文自行整理）



圖表 2—BMR 規範架構（本文自行整理）

對參與者的規範	指標管理機構 Administrators	強化對指標機構的內部監理，包含：利益衝突的避免、對指標編製流程的監督、內部治理架構的要求、吹哨人制度的建立、資料保存的要求、爭議處理機制及委外作業規定。
	指標申報機構 Contributors	強化對參與指標編製報價的指標申報機構內部治理要求，並要求指標管理機構應針對各指標制定對指標申報機構的行為準則，包含報價人員身分辨識及報價流程等。
	指標使用者 Users	歐盟境內金融機構在BMR生效後僅能使用合規的指標管理機構所發布的指標（包含歐盟境內及第三國指標），作為金融契約或金融商品訂價，或衡量基金表現績效的參考指標。
對指標的規範	指標分級管理機制	- 關鍵指標（critical benchmark） - 重要指標（significant benchmark） - 非重要指標（non-significant benchmark） - 監管資料指標（regulated-data benchmark） - 商品指標（commodity benchmark） - 利率指標（interest rate benchmark）
	指標資料申報規則	訂定對指標報價資料來源的嚴格規範，訂定應遵守的指標計算方法論，並要求方法論的計算要件應公開透明，以提高指標的正確性及可信度。
	對第三國指標規範	經常為歐盟境內金融機構使用的第三國指標可透過同等性決定（equivalence）、認可（recognition）或背書（endorsement）三種方式達成BMR合規。

規範對象及豁免機構

依 BMR 第 29 條規定，歐盟境內的受監管機構（supervised entities，即歐盟境內的金融機構）⁶，在 BMR 規範生效後只能「使用」歐盟境內管理機構所發布，或依 BMR 第 36 條規定取得歐盟同等性決定、認可或背書的第三國管理機構所發布的指標。歐盟證券與市場監理機關（European Security and Market Authority，以下簡稱 ESMA）在 2019 年 12 月 31 日所發布的最新 BMR 問答集中，亦補充說明 BMR 相關規範，對完全在歐盟境外使用的指標不適用之，相關的指標提報規定亦有相同規範⁷。換言之，BMR 規範目的並不在將其規範的觸角擴及至歐盟外國家的指標管理。然國際金融市場的高度交錯，歐盟境內金融機構使用第三國指標相當頻繁且所連結的商品交易金額龐大，使得 BMR 的打擊範圍可能已超越立法者原來預設的情形。

由於指標管理機構（指管控某指標的產出、收集並分析原始資料、決定並公布指標的自然人或法人）為 BMR 規範的重心⁸，歐盟希望透過強化指標管理機構的內部治理及利益衝突的預防，減低人為操縱指標的可能性（BMR 第 4 條至第 10 條）。BMR 並明訂指標產出方法論應遵循的規則，以及輸入資料的質化規定（BMR 第 11 條至第 13 條），以確保指標產出的穩健性。此外，BMR 也要求指標管理機構應建立內部的吹哨者條款，若內部員工發現該機構有違反 BMR 規定的情形時，可以即時反應（BMR 第 14 條）。同時，考量某些指標的原始資料指標可能由市場參與者所提供，BMR 亦就指標申報機構訂有行為準則及內部治理的規範（BMR 第 15 條及第 16 條）。

考量到發布指標的機關或機構各異，其發布指標的目的並非均在作為金融市場交易的參考或連結指標，或該機關或機構本身已有相關監理規範，因此，BMR 亦針對部分機構採取排除適用的立場，例如：

1. 各國中央銀行已遵循該國的相關監理規定，故各國中央銀行並不屬於 BMR 所規範的對象，歐盟境外第三國的中央銀行亦同⁹。
2. 各國公家機關（如國家統計機構）乃因政策需求（如就業、經濟活動及通貨膨脹）而發布指標，亦不在 BMR 規範之列¹⁰。

⁶ 所謂受監管機構，依 BMR 第 3 條第 1 項第 17 款定義，是指包含放款機構、專業投資機構、保險公司、再保險公司、歐盟可轉讓證券集體投資計畫基金（UCITS）、替代投資基金經理人（AIFM）、職業退休金規範機構（Institutions for Occupational Retirement Provision，簡稱 IORP）、信用契約的債權人及符合條件的非信用債權機構（non-credit institution）、市場營運機構（market operator）、集中交易對手（CCP）、交易資料庫（trade repository），及指標管理機構。

⁷ ESMA, ‘Questions and Answers on the Benchmarks Regulation (BMR) (ESMA70-145-11)’ (version 16, 11 December 2019) 9. [hereinafter “ESMA Q&A (2019)”]

⁸ Recital 16 of BMR; Article 3(1)(6) of BMR.

⁹ Recital 14 and Point (a) of Article 2(2) of BMR; ESMA Q&A (2019) (n 7) 7.

¹⁰ Recital 15 of BMR.

3. 媒體出版的指標數值，或在其出版品上引用 BMR 規範的指標，因其對指標產生過程並無控制權，故亦非 BMR 的規範對象¹¹。

除上述機構外，BMR 第 2 條亦豁免了其他符合條件的指標，相關細節請見本章第二節第二項豁免規定的說明。

指標使用

所謂指標使用，除作為發行金融商品、決定金融契約訂價或基金績效評估時直接引用的參考指標外，也包含在指標組合中間接引用的情形¹²。ESMA 於問答集中進一步解釋，若是在雙方合約中引用某指標以計算應支付的擔保品利息，此實務做法並非在「決定金融契約訂價」，故不屬於 BMR 所規範的指標使用情形¹³。

此外，持有連結到特定指標的金融商品消費者，亦非 BMR 所規範的「使用」範圍，此係因 BMR 的規範對象僅限於歐盟境內的金融機構，最終金融消費者在不在規範之列。然而，若現行金融商品或契約所使用的指標不符合 BMR 規定，受監管機構在過渡期間後將無法繼續使用該指標，可能發生相關契約必須提前終止等效果，進而間接影響金融消費者。有鑑於上述影響，BMR 亦要求受監管機構應提出指標轉換計畫，以降低對市場交易的影響。

第二節 BMR 指標分級管理機制

依 BMR 之規定，任何用以決定某金融商品發行或金融契約訂價的參考指標、用以追蹤該指數的收益來評量投資基金績效的指標、或決定投資組合資產分配或計算基金績效報酬的參考指標¹⁴，均為受 BMR 規範的指標（benchmark）。

¹¹ Article 2 (2) (e) of BMR.

¹² Recital 13 and Article 3(1)(7) of BMR. 條文原文：(7) ‘use of a benchmark’ means: (a) issuance of a financial instrument which references an index or a combination of indices; (b) determination of the amount payable under a financial instrument or a financial contract by referencing an index or a combination of indices; (c) being a party to a financial contract which references an index or a combination of indices; (d) providing a borrowing rate as defined in point (j) of Article 3 of Directive 2008/48/EC calculated as a spread or mark-up over an index or a combination of indices and that is solely used as a reference in a financial contract to which the creditor is a party; (e) measuring the performance of an investment fund through an index or a combination of indices for the purpose of tracking the return of such index or combination of indices, of defining the asset allocation of a portfolio, or of computing the performance fees.

¹³ ESMA Q&A (2019) (n 7) 18-19.

¹⁴ Article 3 (1)(3) of BMR. 條文原文：‘benchmark’ means any index by reference to which the amount payable under a financial instrument or a financial contract, or the value of a financial instrument, is determined, or an index that is used to measure the performance of an investment fund with the purpose of tracking the return of such index or of defining the asset allocation of a portfolio or of computing the performance fees.

由於金融市場上所使用的指標甚多，且所連結的市場或商品各有不同的特性、脆弱程度及人為操縱風險¹⁵，因此 BMR 依照各指標的風險等級以及對金融市場的重要程度，劃有六個指標分類，即：關鍵指標（critical benchmark）、重要指標（significant benchmark）、非重要指標（non-significant benchmark）及監管資料指標（regulated-data benchmark）、利率指標（interest rate benchmark）、和商品指標（commodity benchmark），並依比例原則訂有相應密度的指標管理機制¹⁶。惟不論係何種指標，均須依 BMR 規定經 ESMA 核准或於 ESMA 註冊¹⁷。以下將針對各項指標的規範進行說明。

第一項 指標分類及相關規定

1. 關鍵指標

關鍵指標若不能正常發揮功能，將會影響一個或多個歐盟成員國的市場健全性、金融穩定性、消費者權益、實體經濟及商業和家戶財務狀況¹⁸。因此 BMR 提出了辨識關鍵指標的方法，並對關鍵指標設有更嚴格的法律規範，以確保關鍵指標的完整性及穩健性¹⁹。

依 BMR 第 20 條第 1 項，關鍵指標是指監管資料指標以外，符合下列三個要件之一者：

- (1) 該指標直接或間接以多數指標組合的方式，作為金融商品或金融契約訂價或衡量基金績效的參考指標，且以所有天期綜合計算之商品總價值超過 5,000 億歐元者；
- (2) 該指標基於指標申報機構所提報的資料計算，且經其多數指標申報機構所在的歐盟成員國主管機關依 BMR 第 20 條第 2 項至第 5 項程序判斷為關鍵指標者；或
- (3) 該指標同時符合下列三項要件：
 - (i) 該指標直接或間接以多數指標組合的方式，作為金融商品或金融契約訂價或衡量基金績效的參考指標，且以所有天期綜合計算之商品總價值介於 4,000 億至 5,000 億歐元者；
 - (ii) 該指標沒有或僅有少數適當且具市場代表性的替代者；及

¹⁵ Recital 33 of BMR.

¹⁶ See Recital 40 and 41 of BMR.

¹⁷ Article 34 to 36 of BMR.

¹⁸ Recital 35 of BMR.

¹⁹ Ibid.

- (iii) 若該指標停止發布，或其指標發布所依賴的原始資料已不足以反映真實市場情形或市場現況，或該原始資料已不可信賴時，將對一個或數個歐盟成員國的市場健全性、金融穩定性、消費者權益、實體經濟或家戶及商業財務帶來嚴重的負面影響者。

於前述第(2)種由主管機關決定的情形，主管機關應考量的要件如下：

- (i) 於歐盟成員國內參考該指標的金融商品或金融契約的價值，以及參考該指標但尚未到期的金融商品或契約總價值的關聯性，或作為基金績效衡量的相關基金價值及以及其與相關基金總價值的關聯性；
- (ii) 該指標直接或間接以多數指標組合的方式，作為金融商品或金融契約訂價或衡量基金績效的參考指標之商品總價值與該歐盟成員國的國民生產毛額（GNP）的關聯性；及
- (iii) 其他可以衡量當該指標停止發布或可信度降低時，對該歐盟成員國的市場健全性、金融穩定性、消費者保護、實體經濟或家戶和商業財務造成影響的客觀條件²⁰。

如有某指標僅符合上述第(3)種情形中的第(ii)項及第(iii)項要件，但不符合第(i)項所列之金額者，歐盟成員國內相關的主管機關仍可與該指標管理機構所在地的主管機關合意將該指標列為關鍵指標；如有意見不一致的情形，指標管理機構所在地的主管機關應將其評量結果送交歐盟委員會及 ESMA，ESMA 將會出具意見，並由歐盟委員會依評量結果頒布施行法將該指標納入關鍵指標²¹。

關鍵指標的辨識

從前述的定義可以知道，關鍵指標的辨識方法包含量化指標和量化與質化指標的組合。如某指標不符合關鍵指標的量化規定，但市場上沒有或僅有少數其他具代表性的替代指標，且該指標的存在及正確性將對一個或多個歐盟成員國的市場健全性、金融穩定性或消費者保護相關者，則在全部相關的主管機關同意下，仍可將該指標列為關鍵指標²²；如主管機關間就關鍵指標的認定不一致，則以該指標管理機構所在地的主管機關的認定為準²³。此外，如某指標的管理機構及多數指標申報機構皆位於同一歐盟成員國時，則該國的主管機關可以依質化指標判定該指標是否屬於關鍵指標²⁴。惟不論何種作法，所有關鍵指標仍應依照 BMR 規定，納入由歐盟委員會頒布的關鍵指標清單施行法（implementing act）中²⁵。

²⁰ Article 20 (3) of BMR.

²¹ Article 20 (1) of BMR.

²² Recital 36 of BMR.

²³ Id.

²⁴ Id.

²⁵ 關鍵指標清單請參考 Commission Implementing Regulation (EU) 2019/482 of 22 March 2019

主管機關的權力

鑒於關鍵指標的市場重要性，如某關鍵指標停止發布，將可能造成與其連結的金融契約無效，造成消費者及投資人的損失，並影響金融穩定²⁶，因此，BMR 賦予關鍵指標的相關主管機關對指標管理機構的監管權力，以確保其轄下的關鍵指標能持續存在²⁷。如遇有關鍵指標管理機構須清算的情形，則相關主管機關應評估在其管轄權內是否有將該關鍵指標移轉給其他管理機構管理的可能，並評估可能的移轉方式，或是否須終止該指標的發布²⁸。

此外，來自指標申報機構所提報的資料與該指標是否真實反映相關市場及經濟現況的能力息息相關，若關鍵指標的申報機構停止向管理機構申報指標資料，將削弱該指標的可信度²⁹。因此，BMR 賦予關鍵指標的相關主管機關可強制要求指標申報機構依規定提報資料的權力，以確保該關鍵指標的可信程度³⁰。

關鍵指標現況

截至本報告撰寫之日為止，共有五項指標經歐盟委員會施行法公布為符合 BMR 規定的關鍵指標，依照公布時間先後分別為：歐元銀行同業拆款利率（EURIBOR）、歐元隔夜平均利率（Euro Overnight Index Average，EONIA）、倫敦銀行同業拆款利率（LIBOR）、斯德哥爾摩銀行同業拆借利率（Stockholm Interbank Offered Rate，以下簡稱 STIBOR）及華沙銀行同業拆借利率（Warsaw Interbank Offer Rate，以下簡稱 WIBOR）³¹。以下謹分別說明上述五項指標被列為關鍵指標的原因：

(1) 歐元銀行同業拆款利率（EURIBOR）

EURIBOR 所連結的商品價值高達 180 兆歐元，其中多為利率交換契約；同時，與零售房貸的契約商品連結者亦超過 1 億歐元³²，符合 BMR 關鍵指標規定。

amending Commission Implementing Regulation (EU) 2016/1368 establishing a list of critical benchmarks used in financial markets pursuant to Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council.

²⁶ Recital 37 of BMR.

²⁷ Article 21 of BMR.

²⁸ Article 20 (3) of BMR.

²⁹ Recital 39 of BMR.

³⁰ Article 23 of BMR.

³¹ Commission Implementing Regulation (EU) 2019/482 of 22 March 2019 amending Commission Implementing Regulation (EU) 2016/1368 establishing a list of critical benchmarks used in financial markets pursuant to Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council.

³² Recital 5 of Commission Implementing Regulation (EU) 2016/1368 of 11 August 2016 establishing a list of critical benchmarks used in financial markets pursuant to Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council.

有鑑於其對歐盟信用貸款及房貸市場的重要性，EURIBOR 於 2016 年 8 月被列為關鍵指標。

(2) 歐元隔夜平均利率 (EONIA)

在歐元銀行同業拆款利率 (EURIBOR) 被列為關鍵指標後，EONIA 在 2017 年 7 月成為第二個被納入的關鍵指標。根據當時歐盟中央銀行依 52 間大型歐洲銀行的貨幣市場統計報告的計算結果，以 EONIA 為參考指標的未到期金融商品（包含有擔保和無擔保者），其商品價值約介於 4,000 億至 4,500 億歐元間。此外，據統計，大多數歐元隔夜利率交換市場中的交易均連結到 EONIA，其名目金額約有 5.2 兆歐元³³。綜合觀察前述交易，EONIA 已超過 BMR 對於關鍵指標所規定的門檻。此外，EONIA 與 EURIBOR 皆由同一指標管理機構 EMMI 所發布，且 EURIBOR 反映的是長期拆款市場，與 EONIA 代表隔夜拆借市場不同，二者均對金融市場穩定具有重要性³⁴。考量 EONIA 對銀行間市場的重要性及其在衍生性商品中的影響力，歐盟委員會故將其列為關鍵指標之一³⁵。

(3) 倫敦銀行同業拆款利率 (LIBOR)

在 EURIBOR 及 EONIA 後，為人熟知的 LIBOR 亦被列為關鍵指標。此係因 LIBOR 廣泛被使用在浮動利率的金融契約中，從利率交換至學生貸款、房貸等皆可見其蹤影。依英國 FCA 統計，截至 2016 年 10 月止，其在店頭交易市場中連結的衍生性商品金額約達 156.8 兆美元³⁶，對全球金融市場具有一定的重要性及影響，故其亦在 2017 年 12 月成為第三個被納入 BMR 規範的關鍵指標。

(4) 斯德哥爾摩銀行同業拆借利率 (STIBOR) 及華沙銀行同業拆借利率 (WIBOR)

在上述指標後，STIBOR³⁷及 WIBOR³⁸分別在 2018 年 10 月及 2019 年 3 月被納入關鍵指標。雖然 STIBOR 及 WIBOR 連結的商品價值均未達 BMR 第 20

³³ Recital 7 of Commission Implementing Regulation (EU) 2017/1147 of 28 June 2017 amending Implementing Regulation (EU) 2016/1368 establishing a list of critical benchmarks used in financial markets pursuant to Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council.

³⁴ Id., Recital 8.

³⁵ Id., Recital 10.

³⁶ Recital 5 to Recital 7 of Commission implementing regulation (EU) 2017/2446 of 19 December 2017 amending Implementing Regulation (EU) 2016/1368 establishing a list of critical benchmarks used in financial markets pursuant to Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council

³⁷ Commission Implementing Regulation (EU) 2018/1557 of 17 October 2018 amending Implementing Regulation (EU) 2016/1368 establishing a list of critical benchmarks used in financial markets pursuant to Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council

³⁸ Commission Implementing Regulation (EU) 2019/482 of 22 March 2019 amending Commission Implementing Regulation (EU) 2016/1368 establishing a list of critical benchmarks used in financial markets pursuant to Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council.

條規定的 5,000 億元門檻，但經瑞典及波蘭當地主管機關評估，認為若上述指標停止適用將對該國的金融穩定造成嚴重影響，故經 ESMA 評估後，STIBOR 及 WIBOR 相繼被列入 BMR 規範的關鍵指標。

2. 重要指標

依照 BMR 量化要件區分，重要指標係指除關鍵指標外，符合下列要件之一者：

- (1) 該指標直接或間接以多數指標組合的方式，作為金融商品或金融契約訂價或衡量基金績效的參考指標，且商品天期在六個月以上之商品總價值超過 500 億歐元者；或
- (ii) 該指標沒有或僅有少數適當且具市場代表性的替代指標，且若該指標停止發布，或其指標發布所依賴的原始資料已不足以反映真實市場情形或市場現況，或該原始資料已不可信賴時，將對一個或數個歐盟成員國的市場健全性、金融穩定性、消費者權益、實體經濟或家戶及商業財務帶來嚴重的負面影響者³⁹。

此外，指標管理機構可依該重要指標的特性與其指標管理機構的規模，依比例原則選擇是否適用 BMR 第 4 條中有關利益衝突的部分規定⁴⁰、第 11 條第 3 項有關指標資料申報的部分規定⁴¹及第 15 條第 2 項關於指標申報機構的行為準則內規要件規定。⁴²此外，該指標的主管機關仍可以照該指標的人為操縱風險、輸入資料的特性、發生利益衝突的可能、指標管理機構對該指標的人為判斷程度、該指標對市場的影響及對金融穩定的重要性、該指標的特性、規模及產出的複雜程度、參考該指標作為金融商品或金融契約訂價或基金績效衡量的商品價值，以及該指標管理機構的規模、組織型態及架構，決定是否要求該指標管理機構遵守前述可選擇適用的相關規定⁴³。如有指標管理機構選擇適用上開規定的情形，應出具合規聲明，說明選擇不適用的原因⁴⁴。

3. 非重要指標

非重要指標，係指除了關鍵指標與重要指標以外的指標⁴⁵。雖然非重要指標仍有人為操縱的可能，但因其替代性高，故使用者可透過市場透明資訊的比較以察覺該指標是否為合適的選項。因此，依照比例原則，BMR 對非重要指標的管

³⁹ Recital 24 of BMR.

⁴⁰ See Article 4(2) and points (c), (d) and (e) of Article 4(7) of BMR.

⁴¹ See point (b) of Article 11(3) of BMR.

⁴² Article 25(1) of BMR.

⁴³ Article 25(3) of BMR.

⁴⁴ Article 25(7) of BMR.

⁴⁵ Article 3 (1) (26) of BMR.

理機構要求相對寬鬆，並賦予非重要指標的管理機構法令遵循的彈性⁴⁶。BMR 第 26 條第 1 項即提供多項非重要指標的指標管理機構可選擇不予遵行的規定，包含：第 4 條中有關利益衝突的部分規定及建立內控程序等的內部流程相關要求⁴⁷、第 5 條關於指標編製流程監督的部分規定⁴⁸、第 11 條有關指標資料驗證及提報流程的部分規定⁴⁹、第 13 條第 2 項關於指標計算方法論的內部流程要求⁵⁰、第 14 條第 2 項指標資料提報的監督、第 15 條第 2 項關於指標申報機構的行為準則內規要件規定，以及第 16 條指標申報機構的內部治理要求⁵¹。惟該指標管理機構應向相關主管機關提出合規聲明⁵²。

如某不重要指標所連結的商品總價值超過重要指標的 500 億歐元門檻時，該指標管理機構應立即通知主管機關，並在三個月內達成重要指標的合規要求。

53

4. 監管資料指標

除了前述三項主要以量化標準區分的指標外，在 BMR 規範下亦就監管資料指標、利率指標及商品指標，依其不同指標特性及相關產業訂有不同的 BMR 適用準則。

所謂監管資料指標，係指以該指標的產生是「以公式為基礎」，且計算的資料直接或間接來自(1)特定的受監管交易所（trading venue）（請見表格 1），或(2)以投資基金（AIFs 或 UCITS）的淨資產價值計算⁵⁴。

由於監管資料指標的來源須符合歐盟相關的監管規定，受人為操縱風險相對較低，故 BMR 第 11 條有關指標資料提報及指標管理機構就指標提報流程控管的部分規定⁵⁵、第 14 條第 1 項及第 2 項有關指標資料提報的監督及吹哨人制度規定、第 15 條指標申報機構的行為準則規定⁵⁶，以及第 16 條指標申報機構的內部治理要求等，不適用於監管資料指標⁵⁷。此外，若監管資料指標的資料全部且直接來自符合前述監管資料指標定義者，BMR 第 8 條第 1 項 a 點要求指標管理

⁴⁶ Recital 42 of BMR.

⁴⁷ See Article 4(2), points (c), (d) and (e) of Article 4(7), Article 4(8), Article 6(1), Article 6(3), Article 6(5), and Article 7(2) of BMR.

⁴⁸ See Article 5(2), Article 5(3) and Article 5(4) of BMR.

⁴⁹ See point (b) of Article 11(1), points (b) and (c) of Article 11(2), and Articles 11(3) of BMR.

⁵⁰ See Article 13(2) of BMR.

⁵¹ See Article 16(2) and (3) of BMR.

⁵² Article 26 (3) of BMR.

⁵³ Article 26 (2) of BMR.

⁵⁴ Article 3(1)(24) of BMR.

⁵⁵ See point (d) and (e) of Article 11(1), points (e) of Article 11(2), and Articles 11(3) of BMR.

⁵⁶ 此外，有關指標申報機構行為準則的施行細則亦同樣不適用於監管資料指標。

⁵⁷ Article 17(1) of BMR.

機構應保存所有指標資料的規定，亦不適用⁵⁸。除上述規定外，其他關於重要指標及非重要指標的規定（含彈性適用範圍）仍適用於監管資料指標⁵⁹。

表格 1 - 監管資料來源

序	監管資料來源
(i)	依「歐盟金融工具市場指令修訂版」（MiFID II）規定的多邊交易設施（MTF）或組織化交易設施（OTF）；或經歐盟委員會認定符合同等性要件的第三國交易設施或其他交易設施，且以與金融商品交易有關的資料為限。
(ii)	符合 MiFID II 規定的核准公告處理機構（APA）或法規彙整提供者，依相關規定提供的金融商品交易資料。
(iii)	符合 MiFID II 規定的核准報告機制（ARM）依相關規定提供的金融商品交易資料。
(iv)	符合歐盟相關規定 ⁶⁰ 的電力交易所。
(v)	符合歐盟相關規定 ⁶¹ 的天然氣交易所。
(vi)	符合歐盟相關規定 ⁶² 的拍賣平台。
(vii)	受某指標管理機構委外蒐集交易資訊的服務提供者，且其所蒐集的資訊全部且直接來自上列六種機構。

5. 利率指標

利率指標係指以銀行間市場的借貸利率為基準所產生的指標⁶³，並應適用 BMR 附件 1 針對利率指標的特別規定⁶⁴。BMR 第 4 條至第 16 條有關的指標管理機構監督與治理（含利益衝突預防、指標監督與吹哨人制度、資料保存、爭議處理及委外制度）等規定、指標申報機構的義務及指標資料申報的相關規定等，及關於重要指標及非重要指標的規範皆不適用於利率指標。

6. 商品指標

商品指標係指該指標所連結的資產符合歐盟規定的商品範疇，亦即任何可被遞送且易於交易的商品，包含金屬、金屬原礦及合金、農產品，及能源⁶⁵。但以能源排放配額為基準的相關指標不屬於商品指標範圍⁶⁶。

⁵⁸ Ibid.

⁵⁹ Article 17(2) of BMR.

⁶⁰ See point (j) of Article 37(1) of Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council.

⁶¹ See point (j) of Article 41(1) of Directive 2009/73/EC of the European Parliament and of the Council.

⁶² See Article 26 or 30 of Commission Regulation (EU) No 1031/2010.

⁶³ Article 3(1)(22) of BMR.

⁶⁴ Article 18 of BMR.

⁶⁵ Point (1) of Article 2 of Commission Regulation (EC) No 1287/2006

⁶⁶ Article 3(1)(23) of BMR.

BMR 前言提到，由於商品指標經常被廣泛使用，且有其獨特的產業特性，因此須將其獨立為一個指標類別⁶⁷。符合要件的商品指標雖可豁免適用 BMR 本文規定，但仍須遵守 BMR 附件 2 及 IOSCO 相關原則⁶⁸。此外，由於商品指標的資料不全然是由受監管的指標申報機構提報，因此商品指標亦有可能同時屬於關鍵指標⁶⁹。在此情形下，具體應適用的 BMR 規則應視具體商品指標而定。此外，BMR 第 18 條第 2 項亦明定，若該商品指標為黃金、銀或白金相關者，則仍應適用 BMR 第 4 條至第 16 條有關的指標管理機構監督與治理（含利益衝突預防、指標監督與吹哨人制度、資料保存、爭議處理及委外制度）等規定、指標申報機構的義務及指標資料申報的相關規定

第二項 豁免規定

承本章第一節所述，考量某些指標的發布組織已經是高度監管的機構（如中央銀行），或係因政策需求而須發布相關指標（如政府部門），其所發布的指標將無須適用 BMR 相關規定，仍可為歐盟境內受監管機構所使用。此外，BMR 第 2 條亦豁免適用於下列指標：

1. 集中交易對手發布的參考金額

實務上集中交易對手（central counterparty，簡稱 CCP）會因其決定交易結算金額、保證金和風險管理的需求公布相關參考金額或結算金額。由於此類數值的功能與某金融商品或金融契約的訂價無關，故不屬於 BMR 規範的指標⁷⁰。

2. 單一參考金額（single reference price）

單一參考金額係指反映單一金融商品價值的參考數字（例如做為某選擇權或期貨參考金額的某一證券價格）。由於此類數值不涉及指數計算、資料提供且無人為判斷，故不屬於 BMR 所規範的指標⁷¹。此外，若僅涉及簡單平均值的計算，而沒有包含複雜計算方法的數值，亦不會落入 BMR 規管範圍。但多項證券的組合商品或基於多種金融商品金額而得出的指數則不屬於豁免的範圍⁷²。

3. 私人特定用途參考數值

依 BMR 第 2 條第 2 項（f）之規定，若一自然人或法人因交易、業務或專業需求向他人提供授信，且依自己判斷及計算公布相關借貸利率，但該參考數值

⁶⁷ Recital 34 of BMR.

⁶⁸ Ibid.

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ Recital 19 of BMR.

⁷¹ Recital 18 of BMR.

⁷² ESMA Q&A 2019 (n 7) 8-9.

僅用於該自然人或法人所簽訂的金融契約或同一公司集團與其客戶所簽訂的契約者⁷³。雖然此種情形牽涉參考數值的計算，但因僅限於特定且封閉的範圍內使用，故不在 BMR 規範之列。

4. 符合特定要件的商品指標

如某商品指標的指標申報機構是由多數非受監管機構所組成，且同時符合下列二項要件者，亦可豁免適用 BMR 的相關規定：

- (1) 引用該指標的金融商品僅在單一交易所（trading venue）交易或僅由單一交易所核發交易准許；且
- (2) 該金融商品的名目價值總共不超過歐元 1 億元。

但本項所指的金融商品，不包含 BMR 第 3 條第 1 項（18）定義的「金融契約」。亦即符合歐盟相關規定⁷⁴的消費信貸契約（但不包含消費性分期付款商品）及不動產貸款合約。

5. 無法得知指標使用情形的指標

最後，考量到目前市場上針對指標的使用仍有高度不透明性，且發布某些指標的組織並非營利機構，亦無相關指標使用授權機制，因此存在某些指標的提供者不知或無法合理確知其所發布的指標是否有被市場參與者引用為金融商品訂價或決定基金績效的情形。因此，BMR 第 2 條第 2 項（h）亦將該種情形列為豁免適用依 BMR 規定的對象。

第三項 小結

綜上所述，BMR 規範邏輯乃是以基準利率指標的人為操縱風險為基礎，並衡量其對金融的系統重要性及市場健全性，制定風險分級的指標管理機制。其指標編製所需資料對市場提報的依賴性越高，監管密度即相對較高。若指標編製資料來源已受高度管制，則 BMR 對其指標管理機構的監管要求則越少。透過對指標管理機構內部治理的改革、指標申報機構內部治理及行為規範的要求，以降低指標被人為操縱的風險。同時，BMR 亦要求將指標編製的方法論及流程透明化，可以提高市場參與者對指標的監督。本文將 BMR 對各類指標的監管要求簡化如圖表 3 所示。

⁷³ 原文：“A natural or legal person that grants or promises to grant credit in the course of that person's trade, business or profession, only insofar as that person publishes or makes available to the public that person's own variable or fixed borrowing rates set by internal decisions and applicable only to financial contracts entered into by that person or by a company within the same group with their respective clients.”

⁷⁴ See point (c) Article 3 of Directive 2008/48/EC; point (3) of Article 4 of Directive 2014/17/EU.

圖表 3—BMR 指標管理機制（本文自行整理）

	指標管理機構的監理和內部控制						指標申報機構管理		指標資料申報規則	
	利益衝突	指標監督	內部治理	資料保存	爭議處理	委外規定	內部治理	行為準則	輸入資料	方法論
關鍵指標	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
重要指標	▲	✓	✓	✓	✓	✓	✓	▲	▲	✓
非重要指標	▲	▲	▲	✓	✓	✓	▲	▲	▲	▲
監管資料指標	▲	X	▲	✓	✓	✓	X	X	X	▲
商品指標	★	★	★	★	★	✓	★	★	★	★
利率指標	X	★	★	★	X	X	★	★	★	X

▲ 依指標重要性及指標管理機構規模，指標管理機構可選擇不適用特定規則，但須出具合規聲明書說明原因。

★ 指該指標應適用相關的特別規定。
X 指該項目下的BMR相關規定部分不適用。

第三節 BMR 對第三國指標之規範

承前所述，雖然 BMR 規範對象僅限歐盟境內的受監管機構，惟金融市場的國際化及交易的高度交錯，使受監管機構所使用的指標經常包含非歐盟境內的指標管理機構所發布的第三國指標。為減少第三國指標因不符合規定而無法由受監管機構繼續使用，以及其對市場可能帶來的負面影響，BMR 提供三個第三國指標認證方式，包括：取得歐盟委員會同等性決定（equivalence）、獲得多數指標使用者所在的歐盟成員國金融主管機關的認可（recognition），或歐盟境內指標管理機構或受監管機構的背書（endorsement）。以下分述之。

1. 同等性（Equivalence）

依 BMR 第 30 條，同等性決定是指第三國的指標主管機關及在該國已經核准或註冊的指標管理機構，就該指標管理機構所發布且同意其在歐盟境內被使用的情形，通知 ESMA，且該國有關指標管理的相關法律規範（特別是具有強制力的規定部分），亦經歐盟委員會認定與 BMR 的規範相當；此外，依該條第 2 項及第 3 項，歐盟委員會可就該第三國「整體的指標管理相關規定」做出同等性決定，或僅「針對特定的指標管理機構及其發布的特定指標」做出同等性決定。在同等性決定的認證方式下，應考量的要件包括：(1)第三國的相關法律規範是否符合 IOSCO 金融指標原則或 IOSCO 價格制定機構原則（IOSCO Principles for Oil Price Reporting Agencies）（合稱「IOSCO 原則」）⁷⁵，以及(2)相關規定是否有確實被主管機關監管及具執行強制力。經認定受 BMR 同等性規範監管的指標管理機構即可依 BMR 規定向 ESMA 註冊，使其發布的指標為歐盟境內受監管機構所使用。

目前，澳洲⁷⁶及新加坡⁷⁷已於 2019 年 7 月取得歐盟委員會的同等性決定。其中，歐盟委員會針對澳洲發布的同等性決定，是因許多歐盟受監管機構經常使用澳洲銀行票據交換利率（Australian Bank Bill Swap Rate）及 S&P/ASX 200 指數，且澳洲已於 2018 年通過相關規定⁷⁸，規範經主管機關認定具重要性的指標，故經該委員會評估後，認定該國的相關規定與 IOSCO 原則相當，且具監管強制力及執行力，並由澳洲證券及投資委員會（Australian Securities and Investments Commission，簡稱 ASIC）管轄。因此，符合澳洲國內規定的指標

⁷⁵ 請參附件 IOSCO Principles for Oil Price Reporting Agencies - Final Report (5 October 2012).

⁷⁶ Commission Implementing Decision (EU) 2019/1274 of 29 July 2019 on the equivalence of the legal and supervisory framework applicable to benchmarks in Australia in accordance with Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council.

⁷⁷ Commission Implementing Decision (EU) 2019/1275 of 29 July 2019 on the equivalence of the legal and supervisory framework applicable to benchmarks in Singapore in accordance with Regulation (EU) 2016/1011 of the European Parliament and of the Council.

⁷⁸ See Recital 6 of the Commission Implementing Decision (EU) 2019/1274.

管理機構可依 BMR 規定於 ESMA 註冊，進而使相關澳洲指標得為歐盟受監管機構使用。截至本報告撰寫日止，澳洲的指標管理機構 ASX Benchmarks Limited 已註冊完成，其所發布的澳洲銀行票據交換利率已可在歐盟境內使用⁷⁹。

此外，由新加坡指標管理機構所發布的新加坡銀行同業拆借利率(Singapore Interbank Offered Rates, 簡稱 SIBOR)及星幣交換利率(Singapore Dollar Swap Offer Rate, 簡稱 SOR)亦經常在歐盟被受監管機構所使用。新加坡亦於 2018 年通過相關規定，以規範經主管機關認定具有系統性重要性的指標，並指定新加坡金融監理機關(Monetary Authority of Singapore, 簡稱 MAS)為主管機關。經歐盟委員會評估，新加坡指標管理的相關規定符合 IOSCO 原則要求，因此對新加坡的相關指標及其規範做出同等性決定。截至本報告撰寫日止，新加坡的指標管理機構 ABS Benchmarks Administration Co Pte. Ltd.(簡稱 ABS)已依 BMR 規定於 ESMA 註冊，ESMA 與 MAS 並於 2020 年 4 月簽訂 MOU 完成雙邊合作的協議，故由 ABS 所發布的 SIBOR 和 SOR 已可為歐盟境內受監管機構使用⁸⁰。

除澳洲及新加坡外，考量日本的日圓及歐元東京銀行拆款利率(Japanese Yen TIBOR 及 Euroyen TIBOR)亦經常在歐盟被金融機構引用為參考指數，且日本主管機關已參考 IOSCO 金融指標原則訂定日本國內有關重要金融指標的相關規範，故已向歐盟委員會申請同等性決定的認證。目前歐盟委員會完成初步評估，並於 2020 年 4 月針對日本的相關規範提出同等性決定草案並進入公眾意見回饋的階段，預計將在 5 月初收集完公眾意見回饋後，做出最終的決定⁸¹。此外，亞太地區內的印度、韓國、紐西蘭和中國亦正在準備其國內指標管理機構的相關立法⁸²，以為申請同等性決定而做準備。

2. 認可 (Recognition)

在第三國相關法律規範尚未到位而未取得歐盟委員會同等性決定的情形下，位於第三國的指標管理機構仍可依 BMR 第 32 條取得其多數指標使用者所在的歐盟成員國（或稱「指標參考國」，Member State of Reference）⁸³主管機關的

⁷⁹ 資料來源 ESMA 第三國指標註冊資料庫，

https://registers.esma.europa.eu/publication/searchRegister?core=esma_registers_bench_benchmarks# (最後瀏覽日：2020/4/23)。

⁸⁰ 同前註。

⁸¹ European Commission, 'Financial benchmarks – recognition of equivalence of Japan's legal and supervisory framework' <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12330-Equivalence-decision-for-a-third-country-Japan-under-the-Benchmarks-regulation-BMR-> (accessed 24 April 2020).

⁸² IFLR and ASIFMA, 'ASIFMA Q&A: how Asia is facing the EU Benchmarks Regulation' (May 2019) 2. See also Gregory Campbell and Daniela Bunea, 'EU Benchmark Regulation – Not Just a European Problem', Regulation Asia (29 January 2019), <https://www.regulationasia.com/eu-benchmark-regulation-not-just-a-european-problem/> (accessed 6 May 2020).

⁸³ 指標參考國的相關規定細節請參 BMR 第 32 條第 4 項，及 ESMA 於 2019 年 12 月所發布的認可規定執行簡要函。See ESMA, Brief - Implementation of the recognition regime under Article 32

認可，使該指標管理機構發布的指標得為歐盟境內受監管機構所使用。值得注意的是，曾有研究指出，由於歐盟境內金融機構使用第三國指標的資訊並不透明，而導致指標參考國辨識的困難⁸⁴。

此外，欲尋求認可的指標管理機構應於指標參考國內設有法定代理人（legal representative），作為指標管理機構與當地主管機關的監管窗口，並遵循 BMR 的相關規定或 IOSCO 原則的要求⁸⁵。但 BMR 第 11 條第 4 項關於輸入資料市場代表性的要求及轉換制度、第 16 條關於指標申報機構的公司治理要求、第 20 條、第 21 條及第 23 條關於重要指標的相關規範則無需適用之。再者，若指標管理機構可證明其所發布的指標屬於 BMR 定義的監管資料指標或商品指標，則適用於監管資料指標或商品指標的豁免規定同樣適用被認可的指標管理機構⁸⁶。指標管理機構的法定代理人並應負責監督該指標管理機構是否符合 BMR 的相關規定，並向指標參考國的主管機關負責⁸⁷。

指標參考國為認可第三國指標管理機構是否符合 IOSCO 相關規定，可參考由外部獨立稽核出具的評估報告，或由該指標管理機構所在地的主管機關出具證明。此外，如該欲申請認可的指標管理機構受該第三國主管機關管轄，則第三國主管機關與指標參考國的主管機關應就指標管理機構的監理達成事先的資訊交換合作協議，並可有效行使其對指標管理機構的監督⁸⁸。

截至本報告撰寫之日為止，共有來自美國、瑞士及中國等共 6 家指標管理機構分別向德國及英國的主管機關取得認可，其所發布的指標共有 19,383 項⁸⁹。相關細節請見圖表 4。

3. 背書（Endorsement）

除同等性決定及認可外，背書亦是 BMR 提供第三國指標繼續為歐盟境內受監管機構使用的合規方式。依 BMR 第 33 條規定，第三國指標管理機構所發布的「指標」可經過歐盟境內的指標管理機構的背書，向相關主管機關證明該指標的發布符合 IOSCO 原則。經背書的指標管理機構所發布的指標，將被視為為其

of the Benchmarks Regulation (ESMA70-154-1504) (11 December 2019).

⁸⁴ The Asset Management and Investors Council of International Capital Market Association (ICMA), 'The EU Benchmarks Regulation – Third country non-critical benchmark rules and impact on EU users' (20 December 2018).

⁸⁵ Article 32 (2) and (3) of BMR.

⁸⁶ Article 32 (2) of BMR.

⁸⁷ Article 32 (3) of BMR.

⁸⁸ Article 32 (5) of BMR.

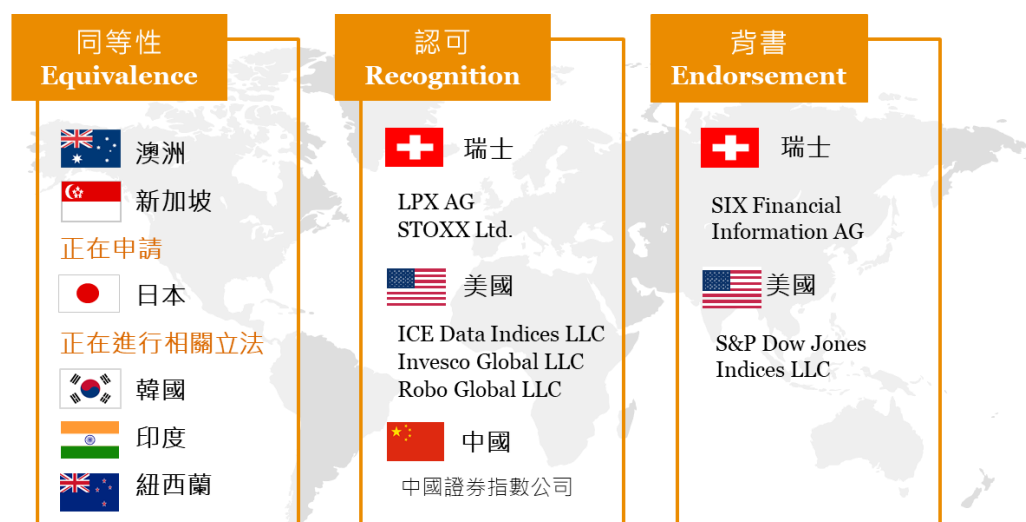
⁸⁹ 資料來源 ESMA 第三國指標註冊資料庫，

https://registers.esma.europa.eu/publication/searchRegister?core=esma_registers_bench_benchmarks#
（最後瀏覽日：2020/4/24）。

背書的歐盟指標管理機構所發布的指標；該歐盟指標管理機構應有足夠的權能監督第三國指標管理機構是否符合 BMR 相關規定，並為其負責⁹⁰。

截至本報告撰寫之日為止，僅有美國的 S&P 道瓊指數公司（S&P Dow Jones Indices LLC）及屬於瑞士證券交易所的瑞士金融資訊公司（SIX Financial Information AG）分別透過其在荷蘭及瑞典的關係機構，以背書的方式合規。

圖表 4 - 第三國指標 BMR 合規現況（本文自行整理）



Source: ESMA Register Database

⁹⁰ Article 33 of BMR.

第二章 BMR 對於國際金融市場的影響

第一節 現行規定的境外效應

為系統性地改革自金融風暴以來基準利率指標易受人為操縱而失去市場信賴的情形，歐盟參考IOSCO原則而訂定的基準指標規範值得肯定，尤其是依據IOSCO建議，要求指標管理機構亦應建立內部三道防線，並將指標編製過程透明化，皆有助於提高指標可信度及穩健性。透過BMR的訂定，不但可對內弭平歐盟各成員國內原有相關指標規範的不一致之處，使歐盟可以繼續發揮其單一市場的綜效，避免有投機者利用各國規範歧異進行監管套利，對外亦可帶動歐盟外各國效仿訂立相關指標管理機構的監管法規，共同建立更穩健的金融監理環境、維護國際金融穩定並預防系統風險的發生。

惟BMR對歐盟境外的輻射效力，在2016年規定頒布至今已對市場參與者造成莫大影響，尤其是第三國指標的BMR規範適用問題已引起歐盟委員會的關注。為此，歐盟委員會於2019年10月31日就BMR施行後特定條文的適用情形提出第一次的公眾意見諮詢，包含關鍵指標、BMR適用範圍、第三國指標等⁹¹；後又於2020年4月發布BMR的影響評估（Inception Impact Assessment），邀集各相關機構針對BMR對市場的影響，提供意見回饋⁹²。以下將彙整相關市場參與者對BMR現行規範提出的問題，並分析BMR對國際金融市場的影響。

1. 對第三國指標的影響

承第一章所述，BMR雖旨在規範歐盟境內的指標管理機構及受監管機構，但因國際金融市場上各國金融機構的交易頻繁，歐盟境內金融機構亦經常於金融契約、金融商品或基金參考指標中引用第三國指標。針對此情形，依BMR第51條第5項規定，自2022年1月1日起⁹³，歐盟境內的金融機構將不得再使用任何未於ESMA註冊的第三國指標，作為金融契約或金融商品的定價參考指標，或以該指標衡量基金表現。為此，歐盟境內的金融機構勢必將尋找替代未能繼續使用的第三國指標，並進行相應的指標轉換。

各國為確保所管轄的指標管理機構所發行的指標可繼續做為與歐盟金融機構交易的參考指標，相關指標管理機構已著手或規劃照BMR規定取得同等性決定、認可或背書。然而，無論係透過何種認證方式，皆對第三國主管機關和金融機構帶來一定的行政負擔和法遵成本，而各合規途徑亦皆有其法令遵循的困難處。

⁹¹ European Commission, 'Public Consultation Document - Review of The EU Benchmark Regulation' (11 October 2019). [hereinafter 'Public Consultation (2019)']

⁹² European Commission, 'Inception Impact Assessment' (Ref. Ares(2020)1947870 - 06/04/2020).

⁹³ 2019年12月ESMA於其最新公布的問答集中將第三國指標的過渡期間，自原條文規定的2020年1月1日延長至2021年12月31日。請見註7，頁33。

具體而言，在申請同等性決定方面，由於許多國家並無現行指標管理相關法規，如於該國發布的指標被歐盟境內使用的機率不高或交易量未達一定數量時，則該國可能無為此另立新法的動機。因此目前申請同等性決定並已成功的，僅有澳洲和新加坡。然澳洲、新加坡和正在申請或準備申請的國家（如日本、韓國、印度等），雖訂有指標管理的相關規範，卻僅涵蓋該國主管機關認為重要的指標而非如BMR一般訂定指標管理的全面性規定。因此，縱使為市場上經常使用的指標，亦可能因不符合BMR要求的資格，進而被排除在歐盟金融機構可使用的範圍之外。

若第三國主管機關經評估後決定不訂定與BMR具同等性的法規，或僅針對特定指標訂定相關規定，其他第三國指標管理機構仍可透過認可方式合規。若循此途徑，雖可免去立法過程，但依BMR之規定，指標管理機構仍須在歐盟境內設有代表人。若該指標管理機構所發布的指標之市場價值不夠龐大，或指標管理機構本非營利機構者，則可能失去申請認可的動機⁹⁴。根據亞洲證券業與金融市場協會（Asia Securities Industry and Financial Markets Association，簡稱ASIFMA）於2019年的調查，約有五成受調查的非歐盟指標管理機構已開始尋找其指標在歐盟的法定代理人，但僅有16%成功尋得適當人選；該調查進一步指出，擔任第三國指標機構的法定代理人對於歐盟境內機構而言並不具備誘因，導致僅有少數非歐盟指標管理機構成功尋得適當的法定代理人⁹⁵。此外，由於第三國指標管理機構通常是非營利機構，並未透過會員授權方式提供指標，因此無法探知其指標在歐盟境內使用的情形，而難以判斷主要的指標參考國，亦是在申請認可時面臨的主要困難之一⁹⁶。

若第三國指標管理機構欲循背書方式達成合規，則必須由歐盟境內的指標管理機構或符合條件的受監管機構為第三國指標管理機構背書。而此背書機構須對其背書的第三國指標管理機構負監督責任，可能讓原在歐盟境內無集團設立或相關分支機構的第三國指標管理機構難以找到願意為其背書的合作機構。再者，若某指標的管理機構從未向歐盟使用者收取指標使用的授權費用，則該管理機構將可能欠缺向歐盟申請認可或背書的動機⁹⁷。若該等指標在過渡期後皆一概不得為歐洲金融機構所使用，將對金融市場流動性造成顯著影響。

基於上述原因，縱使目前已有部分國家及第三國指標管理機構刻正或嘗試向歐盟相關機構申請同等性決定、認可及背書等認證，仍有多數國家和第三國指標管理機構仍在觀望中。

⁹⁴ European Commission, Feedback from: ASIFMA/GFXD, <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12268-Review-of-the-Benchmark-Regulation-F511817> (15 April 2020) (accessed 4 May 2020).

⁹⁵ ASIFMA and Herbert Smith Freehills, 'The EU Benchmarks Regulation and the APAC Region: Keeping Up the Momentum' (December 2019) 8-9.

⁹⁶ Ibid.

⁹⁷ Public Consultation (2019) (n 91) 13.

2. 法律不確定性

舉例而言，本文第一部分所討論的LIBOR雖為BMR關鍵指標，但目前市場使用者也正在就LIBOR的退場進行替代指標的轉換，替代指標是否符合BMR規定或可豁免適用，仍須一一進行確認。

此外，英國脫歐亦使BMR對第三國指標的適用複雜化。目前，英國亦刻正規劃訂立英國版本的BMR規範⁹⁸，未來亦可能須再經過歐盟同等性決定的程序。而原由英國FCA認可或背書的第三國指標及其管理機構，將可能需重新向英國及其他歐盟成員國申請認可。惟具體的法規過渡適用情形仍須依英國與歐盟的協議而定，故在進一步規定確立之前，其他第三國指標管理機構將更加無所適從⁹⁹。

在BMR適用範圍及規範對象方面，實務上亦有針對何謂在「歐盟境內」的使用產生歧異。承本部份第一章第一節所述，雖然ESMA已於問答集中強調BMR的規範僅及於在「歐盟境內」使用（used in the Union），而對於完全僅在歐盟境外使用（exclusively used outside the Union）的情形則不適用之¹⁰⁰。有部分市場參與者認為，歐盟金融機構的海外分行或分公司因不具獨立法人格，故仍須遵守BMR規定，然海外子行或子公司則無須適用¹⁰¹。由於歐盟主管機關尚未對此議題提供進一步說明，故BMR的適用範圍仍有待後續觀察。

3. 對國際金融市場的影響

根據前述BMR第三國指標規範法律效力的外部影響，除歐盟金融機構將無法繼續使用未符合BMR規定的第三國指標外，亦將間接導致歐盟境內的投資人無法投資參考第三國指標的產品，進而使歐盟投資境外的資金縮水。同時，第三國指標的市場流動性亦將受影響，甚至可能會因為交易量顯著下降而停止發布。

長期而言，若多數第三國指標管理機構並無意願訂定相關內部管理規範並依BMR規定於ESMA註冊，則可能會促使歐盟的市場參與者轉而使用其他替代指標，而出現市場分割化的情形¹⁰²。然而在多數情形下，市場上可能並無其他可替代指標¹⁰³，故此項BMR的規定勢將影響歐盟境內外資金的流動。此外，ASIFMA亦指出許多亞太地區的銀行的資金來源係依靠與歐盟銀行的利率交換而來¹⁰⁴，例如歐盟境內金融機構與境外金融機構簽訂一以第三國指標為基準的利率交換契約（interest rate swap）。若該交易在歐盟經濟區（European Economic Area）內

⁹⁸ ASIFMA and Herbert Smith Freehills (December 2019) (n 95) 9.

⁹⁹ ASIFMA and Herbert Smith Freehills (December 2019) (n 95).

¹⁰⁰ ESMA QA (2019) (n 7).

¹⁰¹ See ASIFMA and Herbert Smith Freehills, 'The EU Benchmarks Regulation' (December 2017) 4.

¹⁰² ASIFMA and Herbert Smith Freehills, 'The EU Benchmarks Regulation and Its Ramifications for Asset Managers' (February 2017) 2.

¹⁰³ Ibid at 7.

¹⁰⁴ ASIFMA and Herbert Smith Freehills (December 2017) (n 101) 6.

的交易所進行，則該利率將成為BMR所規範的對象¹⁰⁵。

再者，依現行BMR定義，無本金交割遠期外匯（non-delivery forwards，簡稱NDF）所使用的即期匯率（FX spot rate）亦屬於應受規管的金融指標之一。根據全球金融市場協會（Global Financial Market Association，簡稱GFMA）於2018年的調查顯示，全球三種亞洲無法自由換匯貨幣（亦即韓元、新臺幣和菲律賓比索）的NDF交易量中，約有38%至52%是由歐盟機構進行的交易¹⁰⁶。若此指標在BMR過渡期屆滿後因相關指標管理機構未於ESMA註冊，其將無法繼續作為計算NDF清償金額的指標¹⁰⁷，進而使歐盟境內金融機構無法針對境外貨幣進行避險。從而，歐盟境內的金融機構將可能因資金或避險商品的取得困難，進而退出特定海外市場¹⁰⁸。對相關經濟體而言，若其貨幣的NDF因未依BMR規定取得歐盟的同等性決定、認可或背書，而無法繼續在境外被交易，雖可能符合該國外匯政策的期待¹⁰⁹，但亦可能因此減少其獲得歐盟機構投資的機會。

第二節 國際金融市場的回應及 BMR 規範可能修改方向

有鑑於上述BMR可能對國際金融市場產生的影響，作為BMR歐盟層級主管機關，ESMA於2020年2月已就歐盟委員會2019年公眾意見諮詢提出的問題做出回應¹¹⁰。雖然目前尚在評估BMR是否有修法的必要，但外界相信ESMA的意見將可能成為未來的修法方向，本節將就ESMA與第三國指標相關的意見進行說明，並就國際金融市場參與者於2020年4月就BMR影響評估回饋中提出的修法意見進行彙整。

1. 縮減 BMR 適用範圍

承本章第一節所述，目前已取得或正在申請歐盟BMR同等性認可的國家中，多數僅就對該國金融具有關鍵或系統重要性的指標訂定相關指標管理規範，而非如同BMR一般的全面性規定。相較於此，歐盟境內非關鍵指標和不具有系統重要性的指標仍須符合較嚴格的BMR規範。實際上，根據目前指標管理機構於ESMA註冊的情形，除利率及商品指標外，多數亦皆為非重要指標¹¹¹。如此一來，將會使同樣對金融體系不具有系統重要性的指標在規範適用上產生不公平競爭（unlevel playing field）的情形。此外，由於BMR對第三國主管機關及指標管理機構的法規監管要求甚高，所衍生的法令遵循成本亦較高，故若第三國指標管

¹⁰⁵ Public Consultation (2019) (n 91).

¹⁰⁶ ASIFMA/GFXD (April 2020) (n 94) 5.

¹⁰⁷ Ibid.

¹⁰⁸ ASIFMA and Herbert Smith Freehills (December 2019) (n 95) 2.

¹⁰⁹ European Commission (2019) (n 97).

¹¹⁰ ESMA, 'ESMA's response to the Commission's consultation on the BMR review' (ESMA70-156-1778) (14 February 2020). [hereinafter ESMA response (2020)]

¹¹¹ Ibid at 7-8.

理機構所發布的指標屬於非重要指標者，其可能不擬繼續在歐盟發布相關指標。為此，ESMA 認為基於 BMR 以風險為基礎的監管原則，應考慮就人為操縱風險較低的非重要指標降低 BMR 的監管密度，特別是將依符合監管資料¹¹²編製的非重要指標排除在適用範圍之外¹¹³。Cboe 歐洲交易所亦提出相同的修法建議¹¹⁴。

此外，德國證券交易所（Deutsche Börse Group）¹¹⁵及德國股票協會（Deutsches Aktieninstitut e.V.）¹¹⁶亦在 2020 年 4 月份提出的 BMR 影響評估意見中提出，除明文排除者外，亦應將歐盟內非重要指標及具有相同性質第三國的指標納入豁免範圍，以使該等指標可以繼續在歐盟境內被金融機構使用。國際交換交易暨衍生性商品協會（International Swaps and Derivatives Association，簡稱 ISDA）亦提出相同意見，並更進一步建議歐盟應將目前原則禁止、例外許可的指標使用規則，改為原則許可、例外禁止的方式¹¹⁷。惟歐盟是否會進行如此大幅度的修改，仍有待後續觀察。

2. 豁免外幣匯率

為使歐盟境內金融機構能繼續使用 NDF 商品進行避險，ISDA¹¹⁸、ASIFMA¹¹⁹、德國證券交易所¹²⁰及歐洲交易所聯盟（Federation of European Securities Exchanges）¹²¹皆建議 BMR 應將未能自由流通貨幣的即期匯率納入豁免指標。

針對此問題，ESMA 認為現行 BMR 規定已豁免由各國中央銀行所發布的指標，基於相同邏輯，同樣是因公共政策而生的相關指標亦可考慮豁免¹²²。歐盟委員會亦已注意到遠期外幣匯率在歐盟被廣泛使用的情形，ESMA 認為若可適度放寬 BMR 規定，讓遠期外幣匯率納入豁免範圍，將可以在維持現行 BMR 對第三國指標的規範框架下，讓企業能繼續利用相關商品進行匯率避險。但 ESMA 亦

¹¹² 請見 BMR 第 3 條第 1 項第 24 點定義。

¹¹³ ESMA response (2020) (n 110) 8.

¹¹⁴ European Commission, Feedback from: Cboe Europe Limited, <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12268-Review-of-the-Benchmark-Regulation-F511416> (14 April 2020) (accessed 7 May 2020).

¹¹⁵ European Commission, Feedback from: Deutsche Börse Group, <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12268-Review-of-the-Benchmark-Regulation-F511810> (15 April 2020) (accessed 7 May 2020).

¹¹⁶ European Commission, Feedback from: Deutsches Aktieninstitut e.V., <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12268-Review-of-the-Benchmark-Regulation-F511697> (15 April 2020) (accessed 7 May 2020).

¹¹⁷ European Commission, Feedback from: ISDA, <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12268-Review-of-the-Benchmark-Regulation-F512033> (15 April 2020) (accessed 7 May 2020).

¹¹⁸ Ibid.

¹¹⁹ ASIFMA/GFXD (n 94)

¹²⁰ Deutsche Börse Group (April 2020) (n 115).

¹²¹ European Commission, Feedback from: Federation of European Securities Exchanges, <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12268-Review-of-the-Benchmark-Regulation-F511731> (15 April 2020) (accessed 4 May 2020).

¹²² ESMA response (2020) (n 110) 15.

強調，此項豁免不應無限上綱，若以該指標訂價的金融商品金額已達關鍵指標的門檻，則仍應適用 BMR 的相關規定。

3. 由 ESMA 擔任第三國指標的認可機構

針對許多第三國指標管理機構反應關於申請認可時，主要指標參考國辨識困難的問題，歐盟議會及歐盟理事會已於 2019 年 12 月 18 日通過歐盟金融監理機構組織法修法¹²³，明文規定在 BMR 過渡期間屆滿後，自 2022 年 1 月 1 日起由 ESMA 擔任 BMR 關鍵指標的監理機關，以及第三國指標的認可機關¹²⁴。此後，將可解決第三國指標認可機關難以辨識的問題。然而，在 2022 年 1 月 1 日前，仍應依照現行規定辦理。

惟此項修法僅涵蓋關鍵指標的監理及認可機構的單一化，而未包含背書相關程序的修正。對此，ISDA 於 2020 年 4 月的回饋意見中更進一步建議同等性決定、認可及背書皆應由同一機關管轄¹²⁵，以降低法規適用的複雜度。

¹²³ Regulation (EU) 2019/2175 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2019 amending Regulation (EU) No 1093/2010 establishing a European Supervisory Authority (European Banking Authority), Regulation (EU) No 1094/2010 establishing a European Supervisory Authority (European Insurance and Occupational Pensions Authority), Regulation (EU) No 1095/2010 establishing a European Supervisory Authority (European Securities and Markets Authority), Regulation (EU) No 600/2014 on markets in financial instruments, Regulation (EU) 2016/1011 on indices used as benchmarks in financial instruments and financial contracts or to measure the performance of investment funds, and Regulation (EU) 2015/847 on information accompanying transfers of funds.

¹²⁴ ESMA, ESA Review, <https://www.esma.europa.eu/about-esma/who-we-are/esa-review> (accessed 7 May 2020).

¹²⁵ ISDA (n 117) 4.

第三章 BMR 對台灣金融市場的影響及具體因應措施建議

第一節 對我國金融指標及金融機構的影響

1. 可能受影響的金融指標

根據 ASIFMA 於 2016 年 8 月所做的調查，至少有 55 項在亞洲地區發布的指標將可能會受 BMR 的境外效力影響¹²⁶，其中包含由台北外匯市場發展基金會所公布的「美金對新臺幣即期匯率」（USD / TWD spot rate，或稱 TWD TAIFX1¹²⁷）、由金融業拆款中心發布的「金融業隔夜拆款利率」及「台北金融業拆款定盤利率」（Taipei Interbank Offered Rate，簡稱 TAIBOR）、由台灣證券交易所委託台灣指數公司編製公布的相關指數，如發行量加權股價指數（Taiwan Stock Exchange Capitalization Weighted Stock Index，簡稱 TAIEX）及電子類股指數（TAIEX Electronics Index）等。此外，由票券金融商業同業公會委託臺灣集中保管結算所編製的「臺灣短期票券報價利率指標」（Taiwan Bills Index Rate，簡稱「臺灣短票利率指標」或 TAIBIR），與前述 TAIBOR 皆被 ISDA 納入其利率及貨幣衍生性金融商品契約名詞定義（2006 ISDA Definitions），是國際組織認可的利率指標，故亦有可能為歐盟金融機構援引為金融商品的參考指標。因此，若上述指標過往在國際上確曾被歐盟金融機構使用，但其管理機構未就 BMR 採取因應措施時，歐盟金融機構將可能無法再繼續以相關利率或指數作為金融交易、金融商品或基金績效的參考指標。

表格 2—我國可能受 BMR 影響的金融指標（本文自行整理）

序	指標名稱	指標管理機構	幣別	常見用途
1	美金對新臺幣即期匯率 (TWD TAIFX1)	台北外匯市場發展基金會	USD / TWD	NDF
2	金融業隔夜拆款利率	金融業拆款中心	TWD	同業拆借
3	台北金融業拆款定盤利率 (TAIBOR)	金融業拆款中心	TWD	利率交換、貸款
4	臺灣短票利率指標 (TAIBIR)	臺灣集中保管結算所	TWD	短期票券
5	例如：發行量加權股價指數 (TAIEX)、電子類股指數 (TAIEX Electronics Index) 等	台灣指數公司	N/A	基金

¹²⁶ ASIFMA and Herbert Smith Freehills (February 2017) (n 102) 4.

¹²⁷ See ISDA and EMTA Inc., ANNEX A to the 1998 FX and Currency Option Definitions (Amended 1 May 2020).

TWD TAIFX 1 與新臺幣 NDF

由於新臺幣並非國際上可自由流通的貨幣，當外國企業或金融機構欲投資台灣市場時，經常有透過 NDF 進行新臺幣匯率避險的需求，使得 TWD TAIFX1 是否得繼續在歐盟市場作為交易參考指標顯得格外重要。根據國際清算銀行 2016 年的季度報告¹²⁸，台灣境外的新臺幣 NDF 交易量約將近台灣境內交易 NDF 的百倍之多，且其交易量為境內外所有外匯交易之冠。有關 2016 年新臺幣 NDF 的交易量請見圖表 5 及圖表 6。此外，國際清算銀行 2019 年最新的統計資料更進一步顯示，國際六大主要 NDF 交易貨幣於 2019 年的交易量已較 2016 年成長一倍之多¹²⁹，相關統計數字請見圖表 7 及圖表 8。

而在所有新臺幣對美金的 NDF 交易中，根據全球金融市場協會（Global Financial Market Association，簡稱 GFMA）全球外匯小組（Global Foreign Exchange Division）¹³⁰2018 年的調查顯示，國際上約有 52% 的新臺幣對美金 NDF 是由歐盟金融機構所交易¹³¹；經 ASIFMA 估算，上述交易未平倉量（open interest）約為 5,850 億歐元¹³²。此外，透過查詢 ESMA 的註冊資料¹³³，可發現確有多數新臺幣對美金的 NDF，以及以新臺幣匯率為參考匯率的外匯交換和期貨商品，在 2022 年 1 月 1 日（BMR 過渡期滿後對第三國指標的規範生效日）以後始到期。因此，TWD TAIFX1 在 BMR 對第三國指標的規範生效後是否可繼續被歐盟金融機構所使用將至關重要。

¹²⁸ Robert McCauley and Chang Shu, 'Non-Deliverable Forwards: Impact of Currency Internationalization And Derivatives Reform' in BIS Quarterly Review (December 2016) 81-93. [hereinafter "BIS Quarterly Review (December 2016)"]

¹²⁹ Nikhil Patel and Dora Xia, 'Offshore Markets Drive Trading of Emerging Market Currencies' in BIS Quarterly Review (December 2019) 53-67. [hereinafter "BIS Quarterly Review (December 2019)"]

¹³⁰ 該小組成員國際大型銀行的代表，細節請參考 GFMA 網站：<https://www.gfma.org/foreign-exchange/gfxd-board/>。

¹³¹ ASIFMA/GFXD (15 April 2020) (n 94) 5.

¹³² 該金額是由 ASIFMA 依 2018 年 GFXD 調查結果，對照 2019 年國際清算銀行每三年度發布的中央銀行外匯及店頭衍生性商品調查（Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Over-the-counter (OTC) Derivatives Markets in 2019）統計出的 NDF 日平均交易量及平均天期計算而得。2019 年國際清算銀行的調查請參考網站：<https://www.bis.org/statistics/rpfx19.htm>。

¹³³ ESMA, Financial Instruments Reference Data System, https://registers.esma.europa.eu/publication/searchRegister?core=esma_registers_firds (accessed 19 May 2020).

圖表 5 - 各國貨幣的境內外 DF 及 NDF 平均日交易金額¹³⁴Trade location and deliverability of forwards¹

Average daily turnover in millions of US dollars, April 2016

Table 2

Six currencies²	DFs	NDFs	Total	Memo: Share (%)³	DFs	NDFs	Total
Onshore	88,277	10,851	99,129	Onshore	32.9	4.0	37.0
Offshore	89,821	79,093	168,914	Offshore	33.5	29.5	63.0
Total	178,098	89,945	268,043	Total	66.4	33.6	100.0
Brazilian real				Chinese renminbi			
Onshore	3,036	2,527	5,563	Onshore	28,064	8	28,072
Offshore	2,810	16,126	18,936	Offshore	72,187	10,350	82,538
Total	5,846	18,653	24,499	Total	100,252	10,359	110,610
Indian rupee				Korean won			
Onshore	16,305	0	16,305	Onshore	14,454	7,357	21,811
Offshore	2,208	16,427	18,635	Offshore	2,985	22,718	25,703
Total	18,513	16,427	34,940	Total	17,439	30,075	47,515
Russian rouble				New Taiwan dollar			
Onshore	18,645	828	19,472	Onshore	7,773	131	7,905
Offshore	8,199	2,099	10,298	Offshore	1,430	11,373	12,804
Total	26,844	2,926	29,770	Total	9,204	11,504	20,708

DFs = deliverable forwards and FX swaps; NDFs = non-deliverable forwards.

¹ NDF turnover is against the US dollar only (thus understating total NDFs by an average of 3%); deliverable forwards are outright forwards and FX swaps less US dollar NDFs and are correspondingly overstated. Currency totals are reported on a "net-net" basis, ie adjusted for local and cross-border inter-dealer double-counting. Onshore is defined as all trades executed in the jurisdiction where a currency is issued on a "net-gross" basis (ie adjusted for local inter-dealer double-counting); offshore is calculated as the difference between total for the currency on a net-net basis and onshore transactions. ² Brazilian real, Chinese renminbi, Indian rupee, Korean won, Russian rouble and New Taiwan dollar. ³ Six currencies onshore and offshore percentage shares.

Sources: BIS Triennial Central Bank Survey; authors' calculations.

¹³⁴ BIS Quarterly Review (December 2016) (n 128).

圖表 6 - 各國貨幣外匯商品平均日交易量¹³⁵

Global turnover in six currencies with NDFs, ¹ in April 2016								Table A1
Average daily turnover in billions of US dollars								
	OTC spot	OTC FX swaps	OTC NDFs ¹	OTC DFs	Options ²	Futures	OTC currency swaps	Total
Brazilian real								
Onshore	5.4	0.1	2.6	3.1	3.4	21.1	1.6	37.3
Offshore	7.9	0.4	16.1	5.2	6.8	0.1	0.1	36.7
Total	13.3	0.5	18.7	8.3	10.2	21.2	1.7	74.0
% change, 2013–16	16.5	–34.4	17.1	–53.3	–17.3	19.4	–33.7	–5.9
Chinese renminbi								
Onshore	24.9	27.0	0.0	1.3	2.0	0.0	0.2	55.4
Offshore	42.7	59.0	10.4	16.4	15.8	0.3	2.5	147.0
Total	67.6	86.0	10.4	17.6	17.9	0.3	2.6	202.4
% change, 2013–16	99.0	115.5	–39.4	60.0	4.6	578.4	413.9	69.2
Indian rupee								
Onshore	12.2	12.6	0.0	3.9	2.8	2.8	0.1	34.5
Offshore	7.1	0.3	16.5	2.5	1.8	1.7	0.2	30.1
Total	19.3	12.9	16.5	6.4	4.7	4.5	0.3	64.6
% change, 2013–16	26.9	27.9	–4.7	–9.7	0.7	–34.9	–0.8	4.8
Korean won								
Onshore	17.6	14.0	7.5	1.1	0.2	2.7	0.7	43.8
Offshore	11.1	0.2	22.8	3.8	4.5	0.0	0.3	42.7
Total	28.6	14.3	30.3	4.9	4.7	2.7	1.0	86.5
% change, 2013–16	47.4	–10.6	54.3	15.6	11.0	10.7	50.2	29.9
Russian rouble								
Onshore	15.0	20.3	0.9	0.1	0.3	3.9	0.0	40.6
Offshore	8.9	6.7	2.1	2.6	0.8	0.0	0.5	21.6
Total	23.9	27.1	3.0	2.7	1.1	4.0	0.5	62.2
% change, 2013–16	–34.6	–26.9	–28.0	–43.3	–60.2	69.9	10.6	–29.3
New Taiwan dollar								
Onshore	4.0	7.6	0.1	0.2	0.1	0.0	0.2	12.2
Offshore	5.4	0.4	11.4	1.4	1.4	0.0	0.0	19.9
Total	9.4	8.0	11.5	1.5	1.5	0.0	0.2	32.1
% change, 2013–16	66.0	27.0	29.9	–28.4	22.1	0.0	–28.8	31.4

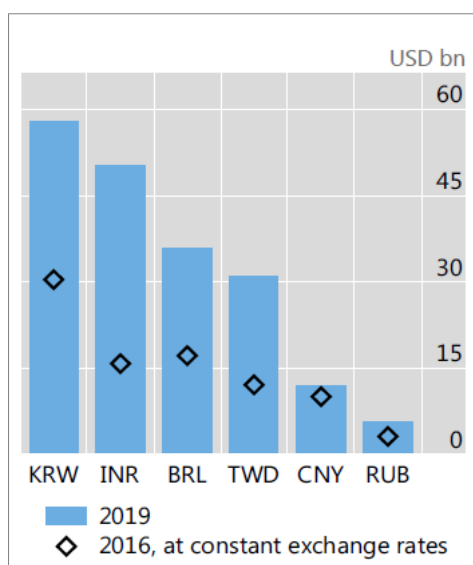
DFs = deliverable forwards; NDFs = non-deliverable forwards. Currency totals are reported on a “net-net” basis, ie adjusted for local and cross-border inter-dealer double-counting. Onshore is defined as all trades executed in the jurisdiction where a currency is issued on a “net-gross” basis (ie adjusted for local inter-dealer double-counting); offshore is calculated as the difference between the total for the currency on a net-net basis and onshore transactions.

¹ NDF turnover is against all currencies. ² OTC options plus exchange-traded options.

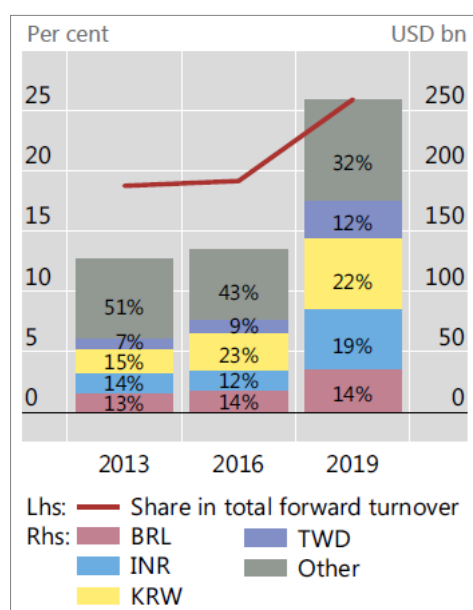
Sources: Euromoney TRADEDATA; Futures Industry Association; The Options Clearing Corporation; BIS derivatives statistics and Triennial Central Bank Survey; authors’ calculations.

¹³⁵ Ibid.

圖表 7- 六大 NDF 交易貨幣於 2016 及 2019 年的交易量比較¹³⁶
(金額依當時匯率計算)



圖表 8- 2013 年至 2019 年間各貨幣的 NDF 日平均量¹³⁷
(依 2019 年 4 月各國本地及跨國經紀商的清算金額為基礎)



BMR 對其他指標的影響

除 TWD TAIFX1 外，台北外匯經紀公司所編製的「臺北外匯市場美金拆款利率」（或稱 TAIFX3）係我國金融拆借市場經常使用的利率之一，在定義上可能落入 BMR 利率指標的範圍。然而，因 TAIFX3 利率通常高於國際上經常使用的其他利率（如 LIBOR），故利用我國外幣市場進行美金拆借的大多為本國銀

¹³⁶ BIS Quarterly Review (December 2019) (n 129).

¹³⁷ Ibid.

行及其海外分行（受限於國際知名度及外國銀行願意給與的拆借額度）；而外國銀行因有其他管道可以更低的成本取得資金，利用 TAIFX3 進行拆借的可能性較低¹³⁸，實務上以 TAIFX3 作為衍生性金融商品訂價的情形亦相當罕見，故受到 BMR 效力的影響亦相對較低。

此外，經以關鍵字「TAIBOR」查詢 ESMA 註冊資料庫，雖可發現以 TAIBOR 為參考指標在歐洲交易所交易的利率交換商品，且 TAIBOR 和 TAIBIR 皆被列入 2006 ISDA Definitions，然實務上仍以本國銀行在境內的交易使用較為常見，故受 BMR 影響的機率亦可能較低。同樣地，由金融業拆款中心公布的金融業隔夜拆款利率雖亦符合 BMR 的利率指標定義，但是否有歐盟機構在歐盟境內以此為金融商品或契約的參考指標，尚難確知。惟須注意者，若有歐盟金融機構在台分行或分公司，與我國金融機構進行新臺幣拆款，或於金融交易時使用 TAIBOR 或 TAIBIR 做為參考指標，仍可能落入 BMR 的射程範圍內。誠如本部分第二章第二節第 2 點所論之 BMR 法律不確定性，歐盟金融機構在台分行或分公司在歐盟境外使用第三國指標作為交易參考指標的情形，是否仍應遵守 BMR 規範仍有爭議，故仍需待未來歐盟 BMR 主管機關 ESMA 做出相關解釋方可確定。

2. 對我國金融市場及金融機構的影響

TWD TAIFX1對外匯市場的影響

承上述，在我國目前的外匯管制政策影響下，外國金融機構無法於我國境內承作新臺幣NDF交易¹³⁹，此為促使境外NDF交易量龐大的原因之一¹⁴⁰。然而，國際清算銀行2019年的實證研究指出（如圖表 9所示），在一般情形下，境內即期匯率與NDF匯率會交互影響；而在面臨市場壓力時，僅有境外的NDF匯率會單向影響境內匯率¹⁴¹。如此，將可能使過去僅針對境內市場進行監管和政策干預的中央銀行，帶來外匯政策施行上的不利影響。

因此，若NDF匯率指標未能於BMR修法時被納入豁免範圍，而我國主管機關或台北外匯發展基金會（TWD TAIFX1的管理機構）亦未計劃就BMR規範採取相關因應措施時，將可能使境外新臺幣NDF的交易大幅減少，降低新臺幣匯率受境外交易而波動的可能性，進而使主管機關更有效地監管新臺幣匯率，以符合政策目標。但同時，亦可能使歐盟金融機構失去新臺幣匯率避險的重要工具，進而影響外國投資人投資台灣市場的意願。對我國金融機構而言，本國銀行海外分行辦理新臺幣NDF的業務亦可能因此萎縮，而減少相關收益。

¹³⁸ 財團法人台北外匯市場發展基金會，台灣的匯率制度及外匯管理自由化（2016年1月），頁96。

¹³⁹ 同前註，頁91。

¹⁴⁰ BIS Quarterly Review (December 2019) (n 129).

¹⁴¹ Ibid. at 63-64.

圖表 9—境內即期及遠期匯率與境外 NDF 匯率的外溢效應¹⁴²

Spillovers between onshore rates (spot/forward) and offshore rates (NDF)						Table C1
	BRL	CNY ¹	INR	KRW	TWD	
Spot and NDF						
Full sample (January 2005–October 2019)	×	↔	↔	↔	←	
GFC (September 2008–July 2009)	↔	←	←	⇒	←	
Taper tantrum (May 2013–August 2013)	↔	⇒	←	←	×	
Trade tensions (May 2018–December 2018)	×	×	×	←	×	
Forward and NDF						
GFC (September 2008–July 2009)	⇒	←	←	←	←	
Taper tantrum (May 2013–August 2013)	×	⇒	←	←	×	
Trade tensions (May 2018–December 2018)	←	×	×	←	×	
↔ indicates two-way causality between spot or forward and NDF; ← indicates NDF causes spot or forward; × indicates no relationship.						
¹ One-month forward data start in 2007.						
Sources: Bloomberg; authors' calculations.						

其他影響

如可能受影響的我國指標管理機構於評估BMR對其所發布的指標的影響後，仍決定不採取相關因應措施，則本國銀行的海外分行與歐盟金融機構交易時，或本國銀行與外國銀行在台分行交易時，將可能面臨與其交易的歐盟金融機構提出變更金融商品或金融契約參考指標的要求，而需要重新磋商契約的可能。若有歐洲金融機構提出欲將即將退場的LIBOR轉換為我國其他指標（如TAIBOR），然我國相關指標卻尚未符合BMR相關規範時，亦有可能使交易無法繼續或導致契約終止。同時，由於指標轉換亦將影響金融商品訂價策略，並與金融機構的成本及收益息息相關，故可能對個別金融機構的風險管理帶來挑戰。

此外，面臨國際金融機構因LIBOR退場和BMR規範而正值指標轉換之際，若我國指標管理機構在指標發布方面能符合IOSCO原則的要求，甚至取得BMR同等性決定、認可或背書，或可提升我國金融指標在國際市場的能見度，提高外國金融機構與我國金融機構合作的誘因，達到活絡我國金融市場的效果。

¹⁴² Ibid.

第二節 台灣因應 BMR 規範的具體措施建議

為因應歐盟 BMR 對我國境內發布的指標和我國金融市場可能造成的影響，本文參考各國主管機關的作法並考量我國金融市場的特性，提出以下淺見供主管機關、指標管理機構及我國金融機構參考。

第一項 對我國主管機關就 BMR 規範影響具體措施建議

(一) 針對可能受 BMR 規範的指標進行市場影響調查

根據本文第三章第一節第 1 點所述，我國目前有 6 項指標可能會受 BMR 的規範影響（請見表格 2）。然而，個別指標具體在實務上是否有被歐盟金融機構作為發行金融商品、金融契約訂價或基金績效參考指標等資訊不透明，尤其是境外 NDF 及相關外匯衍生性商品的交易情形。

鑒於各國主管機關在面對 LIBOR 退場所帶來的市場影響時，多由主管機關發函請該國金融機構協助盤點；而我國金融監督管理委員會亦於 2020 年 2 月發函籲請金融機構進行 LIBOR 退場的因應措施。基於相同邏輯，面對 BMR 可能對我國金融市場造成的影響，主管機關可考慮發函籲請我國金融機構調查以下事項，以了解我國金融指標在各金融機構的適用程度以及調整上述金融指標所帶來的潛在影響：

- (1) 金融機構與歐洲金融機構交易時，是否有以我國的金融指標為參考基準的情形。
- (2) 承上，若有，請金融機構提供與其連結的金融商品價值。

(二) 針對台灣版指標管理規範的必要性進行風險及損益評估

在了解我國相關指標在市場上的商品使用情形及交易規模後，主管機關可衡量(1)該等指標在國際上（尤其是歐盟金融市場）繼續被使用的重要性、(2)若指標無法繼續被國際市場參與者使用時，對我國金融機構資金來源與運用的影響、(3)對我國金融市場開放性、外匯市場及匯率穩定的影響，並綜合考量我國的貨幣及財政政策目標等，針對是否有制定具BMR同等性的指標管理規範的必要性，進行風險及損益評估。

國際上，鄰近我國的韓國為因應LIBOR退場¹⁴³以及此次指標改革的國際趨

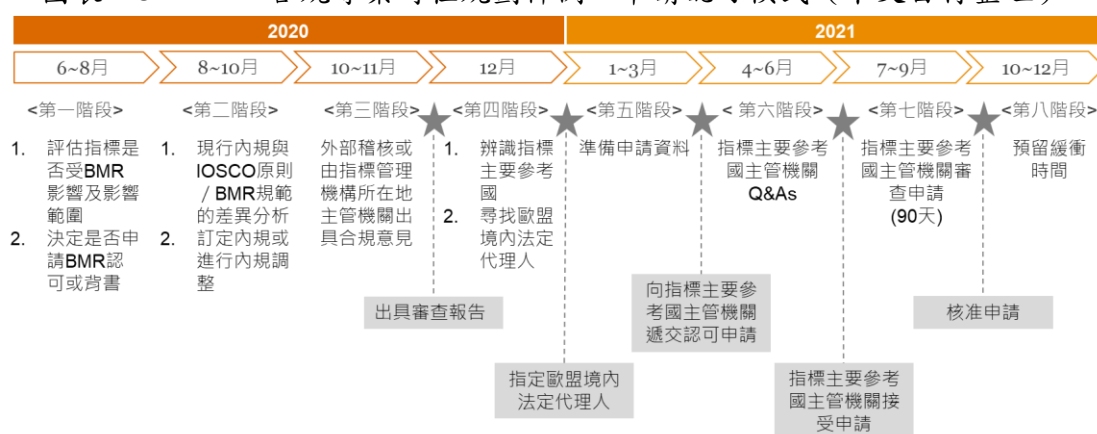
¹⁴³ 目前韓國金融市場最常使用的利率指標是由數家信用評等為 AAA 以上的金融機構，以 91 天期為基準的 CDs 利率報價計算而得。但該利率的每月交易金額僅有 5,000 億韓元（約 4 億 1,200 萬美元），且長期仰賴專家判斷，而非基於真實交易產生。

勢，除市場上已出現欲將使用 repo rate 作為無風險替代利率的聲浪外¹⁴⁴，韓國主管機關也正積極訂立與 BMR 具同等性的指標管理規範，要求無風險利率應以交易為基礎並以穩健的方法論編制。透過相關改革，期望將韓國打造為亞洲的金融中心，吸引國際資金流入。鑒於新臺幣與韓元同為國際上無法自由轉換的貨幣，兩國亦皆位列亞洲四小龍，我國主管機關可思考韓國的作法是否有值得借鏡之處。

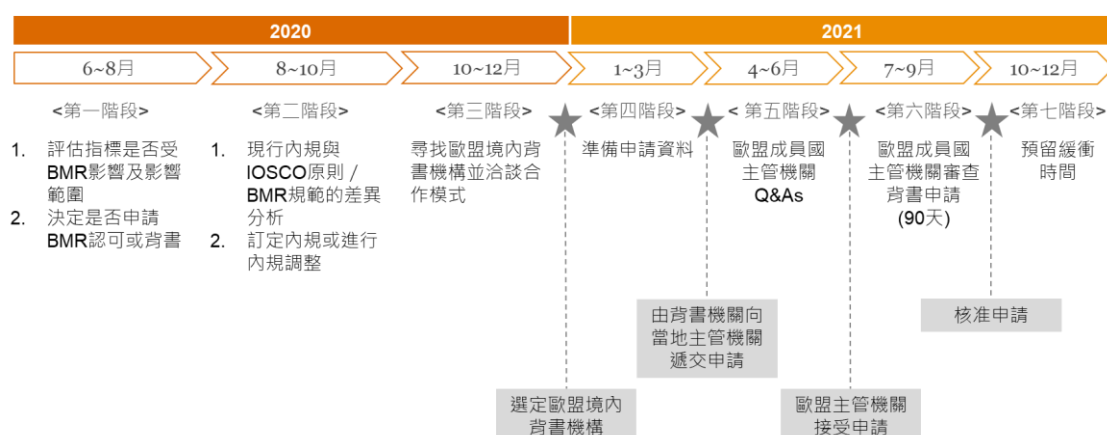
此外，由於目前正值歐盟主管機關在評估 BMR 修法必要性的階段，主管機關可考慮針對 BMR 修法與歐洲主管機關展開溝通，留意國際上各國對金融指標的改革進程，與其他國家主管機關進行資訊交換，並注意 BMR 與 LIBOR 退場轉換交互影響。特別是 BMR 規定在特定指標停止發布後，歐盟金融機構應遵守的相關規範¹⁴⁵。

有關指標管理機構申請認可或背書的相關程序，及導入 BMR 規範或 IOSCO 原則的工作流程，請參考下列圖表 10、圖表 11 及圖表 12。

圖表 10—BMR 合規專案時程規劃釋例—申請認可模式（本文自行整理）



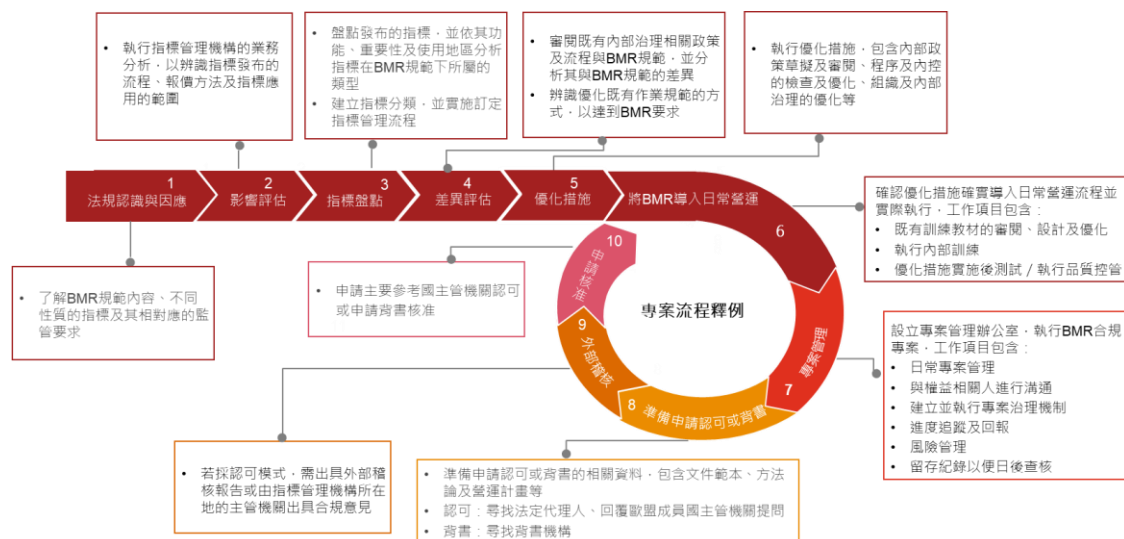
圖表 11—BMR 合規專案時程規劃釋例—申請背書模式（本文自行整理）



¹⁴⁴ Chris Davis, 'Dealers Prefer Repo for New Risk-Free Rate In Korea' (24 February 2020), <https://www.risk.net/derivatives/7451196/dealers-prefer-repo-for-new-risk-free-rate-in-korea>.

¹⁴⁵ Executive Meetings of East Asia-Pacific Central Banks (EMEPA), 'Study on the Implications of Financial Benchmark Reforms' (September 2019) 28.

圖表 12—BMR 合規專案執行流程規劃釋例—適用認可或背書模式
(本文自行整理)



(三) 輔導我國指標管理機構進行IOSCO金融指標原則的差異評估及內規調整

承上述，若主管機關評估後認為並無訂立相似於BMR的指標管理規範的必要，或因立法時程可能在BMR過渡期間內難以完成立法，則主管機關仍可考慮輔導我國指標管理機構（尤其是有發布具系統重要性的指標者，如隔夜拆借利率及匯率等）進行IOSCO金融指標原則的差異評估並進行內規調整。此亦為2019年東亞暨太平洋地區中央銀行會議（Executive Meetings of East Asia-Pacific Central Banks）對各國央行所建議的方向¹⁴⁶。

實務上，我國曾於2009年出現短期票券報價利率指標（即「6165指數」）疑似被市場參與者人為操縱作價的情形¹⁴⁷。為此，我國主管機關及中央銀行曾積極輔導市場建立新的TAIBIR指標，制定符合IFRS7標準的指標編製規則¹⁴⁸；目前，該指標已獲得ISDA認可，且主管機關已協助金融機構進行指標轉換。基於我國主管機關於過去已曾對相關指標受人為操縱的情形有所了解，並已制定相關規則及輔導市場進行指標轉換的經驗，若此次主管機關未就BMR的影響主動提出相關意見，則不排除市場參與者可藉此監管空窗進行套利，進而影響我國相關金融指標的穩健性及可信度。

此外，無論係欲申請BMR同等性決定、認可或背書等三種合規程序，其最低

¹⁴⁶ Ibid. at 24.

¹⁴⁷ 嚴和平，台灣短期票券市場（2017年3月），
<https://www.tfsr.org.tw/Home/Download?p=2&TheClass=%E9%87%91%E8%9E%8D%E6%95%99%E8%82%B2%E8%AA%B2%E7%A8%8B%E8%B3%87%E6%96%99%E5%BA%AB>。

¹⁴⁸ 中華民國票券金融商業同業公會臺灣短期票券報價利率指標作業規範。

要求即是發布指標的指標管理機構內規符合IOSCO相關原則的要求¹⁴⁹。因此，若我國不擬訂立指標管理法規，仍可考慮由主管機關輔導我國指標管理機構進行內規的檢視，並調整為符合IOSCO原則的標準。主管機關屆時亦可協助個別指標管理機構自行評估是否有申請BMR認可或背書的必要。

第二項 對我國指標管理機構及一般金融機構就 BMR 規範影響具體因應措施建議

(一) 指標管理機構應針對指標的使用展開 BMR 影響評估

我國指標管理機構首先應全面了解 BMR 規範生效後對金融市場的影響，並就其所發布的指標是否有被歐盟金融機構所使用的情形進行調查，包含以該指標為參考的金融商品類型、交易規模及商品金額等資訊的盤點，並進行損益評估，以判斷是否有申請 BMR 合規的必要性¹⁵⁰。

然而，若指標管理機構因屬非營利機構，非以收受授權金提供指標予市場參與者使用時，可能難以查知具體使用情形。為此，則需透過主管機關的金融統計，以間接推算可能的影響範圍。

(二) 指標管理機構應針對指標編製內規進行 IOSCO 原則的差異分析並進行調整

若我國主管機關經評估後，不擬訂定與 BMR 具同等性的指標管理規範，為確保我國相關金融指標能繼續為國際市場參與者使用並與國際市場同步，各指標管理機構可考慮依照 IOSCO 對指標管理機構的內部治理規定，對於其內部作業規範進行檢視，並採取相關優化措施。為此，指標管理機構可就現行指標編製的流程及方法論等內部規範進行與 IOSCO 相關原則的差異分析(gap analysis)¹⁵¹。若無相關內規者，則可參考 IOSCO 相關原則訂定內部規範。同時，若指標管理機構經評估後認為有取得 BMR 合規的必要性時，即可進一步向歐盟申請指標的認可或背書。

國際上，已有部分指標管理機構採取類似作法。以香港財資市場公會(Treasury Markets Association)為例，該公會已針對香港銀行同業拆息(Hong Kong Inter-bank Offered Rate，簡稱HIBOR)的內規進行調整，增強內部監督委員會的監督職權，並新增利益衝突、爭議處理、吹哨人等內部規定¹⁵²。我國目

¹⁴⁹ Gregory Campbell and Daniela Bunea, (n 82).

¹⁵⁰ Ashutosh Agrawal and Rishabh Pandey, 'Benchmark Regulation: Are E.U. Markets Ready?' (21 September 2016), <http://www.finregalert.com/benchmark-regulation-are-e-u-markets-ready/> (accessed 6 May 2020).

¹⁵¹ Gregory Campbell and Daniela Bunea, 'No Time for Complacency Despite Two-Year BMR Reprieve' (22 July 2019), <https://www.regulationasia.com/no-time-for-complacency-despite-two-year-bmr-reprieve/> (accessed 21 May 2020).

¹⁵² EMEPA (n 146) 27.

前雖有部分指標管理機構已訂定指標編製的流程及方法論等相關內規（如 TAIBOR和TAIBIR），但距離 IOSCO原則的規範標準似仍有調整的空間¹⁵³。

在 LIBOR 退場及各國指標管理改革的浪潮下，IOSCO 原則的遵循可能將成為普遍的市場標準。因此，若我國指標管理機構可主動提升其內部治理標準，即便其認為沒有申請歐盟 BMR 的認可或背書的必要，仍可提升指標的公信度，吸引國際投資人使用，增加我國指標在金融市場的能見度。

而具有半官方性質的指標管理機構，如台北外匯發展基金會等，雖然其所發布的指標有可能被納入 BMR 未來修法豁免的範圍，惟目前歐盟修法進度尚不明確，且內部規範的制定或調整亦需一定時間。因此，此類指標管理機構仍可思考是否亦應主動制定符合 IOSCO 相關原則的內部規範，以提前作好準備¹⁵⁴。

（三） 一般金融機構應檢視業務上相關指標使用情形並進行影響評估及風險管理

我國一般金融機構雖不屬於 BMR 的規範對象，但仍可檢視目前交易對手是否有歐盟金融機構，並盤點目前交易上使用的參考指標，以辨識是否有可能受影響的交易。此外，在國際資產管理實務上，常見有國際資產管理機構將組合型基金下的特定投資組合，委外由其他地區的資產管理公司管理，並要求受委任的資產管理公司亦應符合委任機構所在地的相關法規的情形¹⁵⁵。因此，我國的證券投資信託事業等相關機構亦應盤點並確認其是否有與歐洲客戶簽訂投資委任契約，並盤點其投資組合中的指標及相關交易金額。同時，若經評估後認為有影響，應針對相關影響進行風險抵減計劃、分析是否有其他替代指標。選擇其他替代指標時，亦應留意該替代指標是否符合 BMR 規範，進而確保指標轉換能順利進行。

¹⁵³ 陳淑梅，參加美國紐約聯邦準備銀行訓練課程「美元流動性管理與支付操作」報告，109 年 1 月，頁 21-22。

¹⁵⁴ Gregory Campbell and Daniela Bunea (n 151).

¹⁵⁵ ASIFMA and Herbert Smith Freehills (February 2017) (n 102) 2.