



LIBOR 退場議題

LIBOR 退場計畫起源

倫敦銀行同業拆借利率 (LIBOR) 自 1986 年推出以來，作為國際金融市場利率訂價指標已逾 30 年。然而因金融海嘯之後，頻傳 LIBOR 報價操縱醜聞，各國監管機構持續提出相關改革措施。為了加強 LIBOR 監管，2014 年英國金融監理局 (FCA) 批准，英國銀行業協會 (BBA) 將 LIBOR 管理權移交給洲際交易所 (ICE) 進行改革。但同期間因主要央行推出 QE 政策，讓全球資金環境更加寬鬆，及各國央行加強對金融機構監管，促使銀行更加重視流動性及信用風險管理，轉向非同業拆款的資金籌措管道以提高資金穩定度，造成各國的銀行同業拆款交易量大幅減少。因此，基於 LIBOR 報價逐漸缺乏足夠交易數據支持，除了無法確實反映銀行融資成本，也可能使得利率操縱風險進一步提升。為加速 Libor 改革工作，2017 年英國 FCA 宣布自 2022/1 起將不再規定其會員銀行必須提供 LIBOR 報價，並持續呼籲全球金融機構須做好準備，尋求其他替代指標作為存放款及投資業務訂價的參考基準。

目前 LIBOR 報價機制是由 ICE 每日針對美元、歐元、日圓、英鎊及瑞士法郎共五種幣別，提供涵蓋隔夜至 12 個月共七種期限的拆借利率報價，各幣別報價機構家數約介於 11~16 家，而各幣別不同期限的 LIBOR 最終報價，是從所有報價中剔除排名前、後 25% 的報價數據，以剩餘數來統計算術平均數得出。但 2018 年 ICE 曾統計，在五種幣別的不同期限利率報價中，僅美元及英鎊的隔夜利率報價參考有 5 成以上來自實際交易，其餘則是根據歷史交易資料搭配市場情勢作調整，以人為判斷為主要依據。因此長期以來 LIBOR 的形成機制持續被詬病，由於報價水準多數是由銀行機構自行評定產生，除了可能無法反映市場資金利率真實水準，也容易衍生人為操縱風險。

在金融海嘯期間，銀行機構普遍面臨流動性壓力，但為了獲取衍生性商品交易利益，部份報價銀行聯合利用偏離市場行情的報價以影響 fixing 結果，此外，亦有少數銀行傾向壓低利率以示財務穩健。2012 年起英國及美

國金融監管機構偵查到 Barclays、Deutsche Bank 及 UBS 等多家銀行涉嫌利率操縱，並遭到鉅額罰款。

全球金融市場 LIBOR 應用情形

根據 ICE 統計，全球有逾 350 兆美元之金融契約以 LIBOR 作為訂價指標，其中與美元 LIBOR 連結的契約規模比重約 7~8 成占最大宗。另外在契約類型方面，2018 年 NY Fed 曾統計截至 2016 年底，與美元 LIBOR 連結的金融契約規模總計 199 兆美元，其中屬企業及個人貸款契約商品規模約 4.7 兆美元，占整體比重僅 2.4%，而衍生性金融商品規模則高達 190 兆美元，占比約 95%，主要是因 2000 年以來利率交換合約、利率期貨與選擇權及遠期利率協議等市場需求快速擴增。儘管近年國際間金融監管機構持續呼籲應加速採用 LIBOR 替代指標作為交易標準，但全球市場與 LIBOR 連結的金融商品規模持續龐大，根據美國證券集保結算公司 (DTCC) 統計，截至 2019 年連結美元 LIBOR 的衍生性金融商品交易規模尚高達 119.4 兆美元。

表 1：截至 2016 年底與美元 LIBOR 連結的未到期金融契約

	未到期規模 (兆美元)	占比	至 2021 年底 預計到期比重
衍生性金融商品			
Interest rate swaps	81	40.8%	66%
Interest rate options	46	23.2%	90%
Forward rate agreements	34	17.1%	100%
Cross currency swaps	18	9.1%	88%
Interest rate futures	11	5.5%	99%
企業及個人貸款			
企業聯貸	1.5	0.8%	83%
個人抵押貸款	1.2	0.6%	57%
商業抵押貸款	1.1	0.6%	83%
一般企業貸款	0.8	0.4%	86%
其他個人貸款	0.1	0.1%	-
債券及資產證券化商品			
浮動利率債券 (FRN)	1.8	0.9%	84%
不動產貸款抵押證券 (MBS)	1	0.5%	57%
貸款擔保證券 (CLO)	0.4	0.2%	26%
債務擔保證券 (CDO)	0.2	0.1%	48%
資產擔保證券 (ABS)	0.2	0.1%	55%
合計數	199	100%	82%

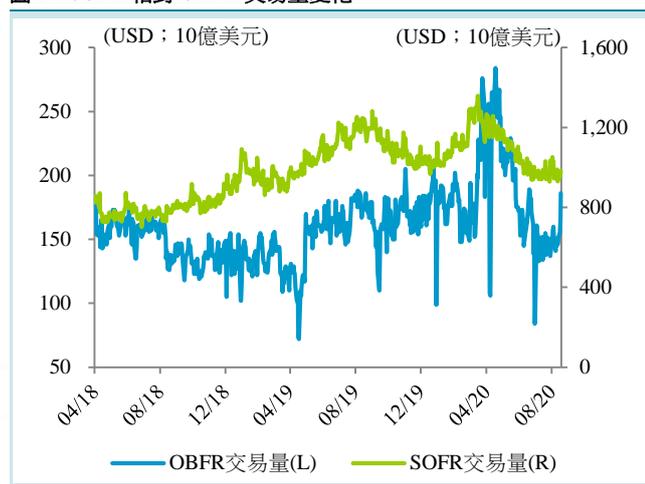
資料來源：NY Fed



由於美元 LIBOR 連結的金融契約逐漸集中衍生性商品發展且規模快速倍增，相對美國商業銀行間的同業拆款量在金融海嘯之後快速萎縮，由 2008 年以前日均量約 3,000~4,000 億美元，至 2014 年以後銀行同業拆款平均餘額長時間都維持在 1,000 億美元以下，故兩者的不對稱現象，除了反映 LIBOR 指標的代表性不足問題，也引發市場對衍生性商品高度依賴 LIBOR 作為報價基準合理性提出擔憂。

因此，Fed 早在 2014 年便召集美國財政部、政府金融監管單位及 15 家國際銀行籌組替代參考利率委員會 (ARRC)，研議美元 LIBOR 替代指標方案，初期曾提出將隔夜銀行融資利率 (OBFR) 做為可能選項，儘管該項利率指標具有美元融資成本的較佳代表性，涵蓋範圍泛及美國聯邦基金及離岸美元交易，於 2016 年初日均交易量約在 3,000~3,500 億美元區間，但後續規模也逐漸縮小，而在最近一年日均交易量已降至 1,775 億美元。因此 ARRC 於 2017 年進一步提出將以美國公債隔夜附買回交易中的擔保隔夜融資利率 (SOFR) 作為替代指標，主要考量美國公債附買回交易活動具有排除信用風險、高流動性特徵，以及 SOFR 具有龐大的交易基礎支持，於 2014~16 年每日交易量都維持超過 5,000 億美元，而在最近一年日均交易量已提升至 1 兆美元以上。

圖 1：SOFR 相對 OBFR 交易量變化



資料來源：Fed

LIBOR 退場的替代指標方案

繼 LIBOR 報價操縱醜聞暴露，2013 年 G20 委託金融穩定委員會 (FSB) 對主要基準指標利率及改革計畫進行

審視，2014 年 FSB 針對上述改革提出兩個建議，包含盡可能使基準利率形成基於實際交易數據，以及推廣替代利率的發展及應用。為落實 FSB 尋找替代指標的倡議，並遵循國際證券管理機構組織 (IOSCO) 的金融指標監管原則，全球決策單位致力於制定新的指標利率，最終選取近似無風險利率 (RFR) 相關利率指標做為 LIBOR 過渡的替代利率。共同特點為報價資料反映市場實際交易情況，最大差別在於除了美國及瑞士選擇有擔保利率，歐元區、英國及日本為無擔保利率。因此，相對美元 LIBOR 利率，由於 SOFR 基本不含信用風險，故理論而言該替代指標利率應低於美元 LIBOR。

以下針對主要國家指標改革歷程進行簡要說明：

美國替代利率 SOFR

2017 年 6 月 ARRC 確定以 SOFR 作為替代指標，SOFR 涵蓋美國梅隆銀行之三方回購、美國證券集中保管結算公司 (DTCC) 及固定收益結算公司 (FICC) 附買回交易，計算方式採用三類隔夜附買回利率的交易量進行加權，New York Fed 於 2018 年 4 月開始發布相關交易量及利率分布情況。近年 ARRC 按照轉換計畫由衍生性金融商品逐步向現金商品推進，然而轉向 SOFR 的金融商品進展情況分化，與 SOFR 連結債券發行量持續增加，但槓桿貸款 (leveraged loan) 和貸款抵押憑證 (CLO) 轉換速度緩慢，緣自於前瞻式期限結構的缺乏。儘管今年 3 月 New York Fed 公告 SOFR 回顧複利平均及 SOFR 指數，前者為衡量一段時間內的累計影響，後者為 30 天、90 天和 180 天平均值。然而，上述指標仍非市場所憧憬的前瞻式期限結構，ARRC 表示前瞻式期限結構預計 2021 年底前完成公眾諮詢，但強調上線時點僅屬預估。因此在面對 LIBOR 即將退場事實，建議金融機構應儘早針對轉換評估並制定實行計畫。

歐元區替代利率 ESTR

相較 EURO LIBOR，歐元區主要使用的指標利率為歐洲銀行同業拆借利率 (EURIBOR) 及歐元隔夜平均利率 (EONIA)。然而，歐元區轉換進度落後其他國家，歷經 2013~2016 歐盟基準利率指標規範 (BMR) 草案通過，2017 年 9 月成立改革工作小組，2018 年 2 月歐洲貨幣市場機構 (EMMI) 表示現有 EONIA 難以符合



BMR 規範，未來無法持續在歐盟使用。同年 9 月工作小組宣布將歐元短期利率 (ESTR) 作為替代利率，上述利率涵蓋機構範圍相當廣泛，包含大型銀行、養老基金及保險公司，代表性及穩定度優於 EONIA。為了推進 EONIA 過渡至 ESTR，2019 年 5 月 EMMI 宣布 10/2 起 EONIA 為 ESTR 加上 8.5bps，且 2022/1/3 EONIA 將正式退場。EURIBOR 方面，7 月 ECB 表示目前金融機構更多關注短期利率的轉換，進而忽略 EURIBOR 的調整風險，銀行應為所有情況做出完善準備，包含後續 EURIBOR 取消的可能。惟近年計算方式有所改變，實際交易數據指標的重要性提升，似乎有望持續使用至 2021 年後。

英國替代利率 SONIA

英國於 2015 年 3 月由 BOE 召集主要衍生性金融商品之交易商成立改革工作小組，2017 年 4 月選定英鎊隔夜平均利率 (SONIA) 作為替代利率，2018 年 4 月 BOE 開始發布 SONIA 指數。事實上，SONIA 在金融市場應用已久，不僅為隔夜指數交換契約 (OIS) 的參考利率，更與 BOE 的政策利率具高度連動性。加上 2016 年 BOE 由批發市場經紀商協會 (Wholesale Markets Brokers' Association) 接手後進行一系列的改革，逐步提升 SONIA 代表性及穩健度。值得注意的是，BOE 在 SONIA 推進過程中扮演更為積極角色。今年 2 月 BOE 宣布自 10 月起，若金融機構以 GBP LIBOR 連結的金融商品作為擔保向 BOE 申請融通，將逐步減少其融通金額直至 2021 年底，此後以 GBP LIBOR 連結的金融商品無法取得央行融通。目前與 SONIA 連結之利率衍生性金融商品交易總額高於 GBP LIBOR，顯示市場對於 SONIA 接受程度相對來得更高，有助於 GBP LIBOR 平穩退出。

瑞士、日本替代利率 SARON、TONAR

其他國家方面，2013 年 6 月 SNB 成立改革工作小組，以推動隔夜指數交換定盤利率 (TOISF) 改革作為計畫主軸。然而改革後的 TOISF 仍難反映真實交易，2017 年 10 月 SNB 宣布瑞士隔夜平均利率 (SARON) 作為 CHF LIBOR 的替代利率。隨後 SNB 大力推廣 SARON，2019 年 6 月廢止 3 個月 CHF LIBOR 作為政策參考利率，改為引導 SARON 接近 SNB policy rate，目前政策

利率-0.75%為全球最低。日本於 2015 年 4 月成立改革工作小組，因長期以來東京隔夜平均利率 (TONAR) 為 OIS 的參考利率，在考量指標轉換成本及相關風險後，2016 年 12 月工作小組選定 TONAR 作為 JPY LIBOR 的替代利率。與此同時，日本如同歐元區利率改革般傾向採用雙軌制，為了提升東京銀行同業拆款利率 (TIBOR) 可靠性及透明度，2017 年日本銀行協會進行一系列改革，將實際交易數據納入，繼續維持 TIBOR 正常運作。

總體來說，儘管 RFR 降低指標利率被操縱的風險，但由於與 LIBOR 存在著根本性差異，增添後續利率轉換的難度。首先，隔夜市場上的交易機構及槓桿融資更多，市場波動性較 LIBOR 為大，甚至可能導致利率水準偏離理論水準，如部分時間 SOFR 未必較 USD LIBOR 低。再者，若轉化時點恰逢市場波動較大期間，如何在 RFR 上確定利差以維持契約價值。此外，相對 LIBOR 具備跨天期特性，RFR 需考量如何構建完整的利率期限結構，作為不同期限商品計算利差轉換之用。另外，不同於 LIBOR 基於預期的前瞻利率，RFR 為成交的事後利率，貸款方直到特定期間結束後得以計算應付利息金額，將為未來負債造成更大的不確定性。最後，LIBOR 包含多國貨幣，並已廣泛運用在金融產品及相關合同中。後續 LIBOR 退場勢必對全球金融體系帶來深遠的影響，在未來同時面臨多重指標利率下，金融機構如何避免衍生更多成本及相關風險為重要議題。

表 2：主要國家 RFR 替代方案

	美國	歐元區	英國	瑞士	日本
替代指標	SOFR	ESTR	SONIA	SARON	TONAR
管理機構	NY Fed	ECB	BOE	SIX Swiss Exchange	BOJ
數據來源	三方、DTCC 及 FICC 附買回交易	貨幣市場交易	貨幣市場交易	銀行同業附買回交易	隔夜拆借
有無擔保	有	無	無	有	無
形成機制	實際交易	實際交易	實際交易	實際交易/報價併行	實際交易
發布首日	2018/4/3	2019/10/2	2018/4/23	2009/9/22	1992/10/9

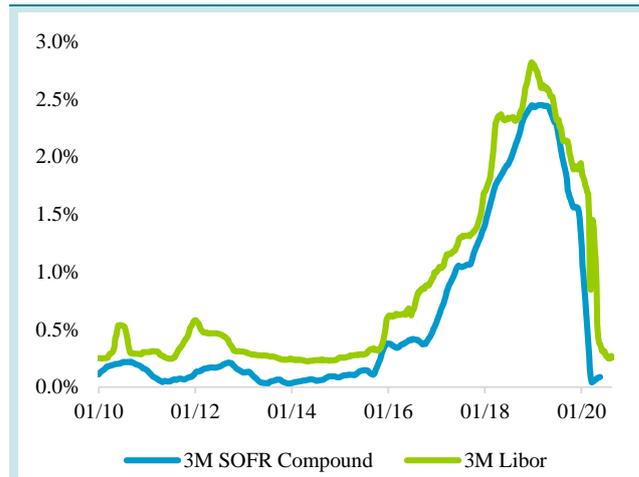
資料來源：PwC Taiwan

SOFR 期限結構建構之各方建議

由於 LIBOR 屬於前瞻型且具備 7 種報價天期，隱含市場考量信用風險與流動性風險，對未來不同期限利率的預期。因此，在商業交易時，借款人能夠知道未來某時點的付息金額，進而可提前確定付息金額並將此編入預算內，方便管理現金流量。不過，SOFR 屬於回溯型、近乎無風險，且僅有隔夜期限結構，為符合商業交易習慣，SOFR 必須要建構期限結構 (Term Structure)，而這涉及利息計算方式並應納入風險溢價。針對 SOFR 計息期間利息計算方式，ISDA (國際交換暨衍生性商品協會) 建議 OIS 等衍生性金融商品的複利計算可參考 3 種算法，以定約日為 1/31 為例，3 個月 LIBOR 契約可知道 3/31 付息金額，SOFR 可選擇：(1) 於 3/31 付息日以當天 SOFR 計算利息；(2) 以 1/31~3/31 每日 SOFR 連續複利計算，即複利回顧 (Compounding in Arrears)；(3) 以過去 10/1~12/31 每日 SOFR 連續複利計算，即 Compounding in Advance，這可讓客戶 1/31 確定 3/31 利息支出費用。根據 ISDA 對 142 家金融機構進行調查，8~9 成受訪機構選擇複利回顧方式，因此架構與現行 OIS 架構一致。

在以利差反應風險溢價方面，ISDA 同樣建議 3 種調整方法，包括：(1) 即期利差：在 LIBOR 退場時，選擇美元 LIBOR 與結構調整後 SOFR 之間即期利差；(2) 歷史均值/中位數利差：在 LIBOR 退場時，上述兩者利差往前回溯 5~10 年之平均值或中位數；(3) 遠期利差：在 LIBOR 退場時，以觀察到的遠期利差市場價格作為參考，但 LIBOR 交易量將隨著退場日逼近而減少，該方法可能出現利差易被操控的問題。約 2/3 金融機構選擇歷史值利差，因歷史資料不易操控且價值轉換較高，且偏好使用 5 年中位數。根據主要投行對 SOFR 利差調整的預測，1 個月期 SOFR 利差加碼幅度約 13~15bps、3 個月期利差約 22~26bps、6 個月期約 34~38bps，轉換時點愈晚，兩者之間的利差可能將再收窄。根據 PwC 說法，未來幾乎可確定 OIS 等相關商品之 SOFR 利率轉換將用複利回顧計算方式再加上 5 年歷史中位數利差作為主要依循公式，且該方法也將適用到其他 4 個幣別替代利率之相關衍生性金融商品。

圖 2：3 個月 LIBOR 與 SOFR



資料來源：Bloomberg

表 3：投行對利差調整預期

	轉換觸發時點	SOFR 加碼 (bps)		
		1M	3M	6M
BNP	2021Q4	14.6	26.7	38.0
	2022Q4	14.1	22.3	31.3
Credit Suisse	2021	15.3	25.7	37.3
Goldman Sachs		22.0		
J.P. Morgan	2021/12	13.0	25.0	34.0

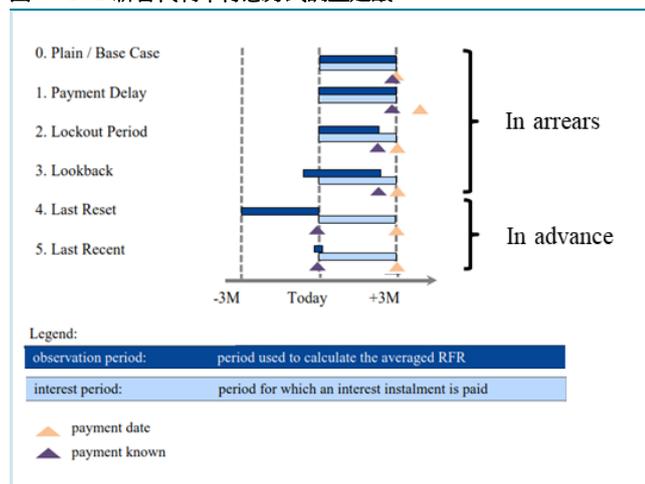
資料來源：富邦整理

相較於衍生性金融商品，現金商品 (如企業貸款、聯貸、資產證券化商品等) 因具客製化特性，利率選項與付息方式有更多選項可供參考，包括可選擇平均利率或複利利率 (利率詳細計算方式可參考 2019/4 New York Fed 發布 A User's Guide to SOFR 文件中附件)，New York Fed 甚至為因應企業可能有提前付款需求，建立起 SOFR Compound Index，讓金融機構便於計算利息起算日與到期日間適用的 SOFR 利率。

付息方式根據 FSB 分類可區分利息後付 (in arrears) 與利息先付 (in advance)，其中利息後付包括 4 種模式：(1) 一般付息：即在利率計算期最後一天為付息日，雖可免去利率波動風險，但無法事前知道付息金額；(2) 約定延後付息 (Payment Delay)：利率觀察期與利率計算期相同，約定計息結束日之後幾天進行付息；(3) Lockout：利率觀察期短於利率計算期，若約定少於 5 日，則最後 5 日均採用計息結束日當天 SOFR 水準進行利率計算，缺點為最後 5 日將面臨利率波動風險；(4) Lookback：利率觀察期部分採用之前 SOFR 水準，如 1/1~3/31 為利率計算期，若約定計息結束日早於付息日

(3/31) 3 天，則利率觀察期採用前一年度 12/29~3/28 進行利率計算。利息先付方式可區分：(1) 前期重置 (Last Reset)：利率計算期若為 1/1~3/31，利率觀察期往前推算 3 個月即 10/1~12/31，採用該期間 SOFR 平均利率計算利息；(2) 最近重置 (Last Recent)：以約定最近的 SOFR 平均利率計算利息。

圖 3：FSB 新替代利率付息方式調整建議



資料來源：FSB

LIBOR轉換指導原則

目前全球衍生性金融商品交易多依循 ISDA 建議的制式化契約作為運行標準，因此為了協助相關金融業務運作，能配合 LIBOR 基準利率轉換順利進行，ISDA 於 2018 年公布「基準指標增補條款」(Benchmarks Supplement)，建議後續新簽訂的衍生性金融商品契約應涵蓋基準利率轉換之啟動條件、替代利率選項、及利差與期限結構調整方式等重要規範，並且著手制定「利率轉換條款議定書」(ISDA 2020 IBOR Fallback Protocol)，以協助既有已簽訂的衍生性金融商品契約能配合調整，目前市場持續關注其未來公布的議定書細節仍將成為國際間普遍採用標準。而 ARRC 也在 2018 年起針對各類型金融契約公布廣泛性的「LIBOR 轉換條款制定指引」，但實務上除了衍生性金融商品以外，國際間債券交易及金融貸款等業務缺乏定型化契約供參照，因此未來相關契約調整也可能面臨較大的法規及作業風險。

根據 ISDA 及 ARRC 的建議內容，針對基準利率轉換之啟動條件都提出三種適用情境，其中最極端情況會出現在儘管 ICE 或 FCA 未正式公布將停止提供 LIBOR 報

價的確切時點，一旦 FCA 正式宣布認定 LIBOR 基準利率已不具代表性，即會觸發須提前終止 LIBOR 採用，進行替代利率指標轉換。如單就美元 LIBOR 討論，於該兩機構提出的多種替代利率選項及利差調整方式中，則以 ISDA 所建議的 Compounded SOFR (RFR) in Arrears 及歷史中位數調整法最為市場關注。Compounded SOFR (RFR) in Arrears 的採用建議主要考量，現行 OIS 運作便是根據計息期間的每日實際利率以複利計算得出應計利息，較為市場熟稔，也最能反映計息期間內的利率波動；另外在利差調整方式，從 ISDA 及 ARRC 調查的公眾諮詢結果，則是得出多數建議應按 LIBOR 退場時點起算，回顧過去 5 年 LIBOR 與替代利率指標的利差數據，以該期間利差中位數作為調整標準，但若契約內容是涉及消費金融商品類別，則傾向調整標準應參考過去 6 年歷史數據之中位數。

表 4：ISDA 及 ARRC 公布 LIBOR 轉換指導建議

LIBOR 轉換啟動條件

- 永久終止(情境 1)：LIBOR 管理機構 (即 ICE) 發布文件宣告將停止提供報價，且無其他機構承接管理業務
- 永久終止(情境 2)：LIBOR 管理機構的監管機關 (即 FCA) 發布文件宣告管理者將停止提供報價，且無其他機構承接管理業務
- 提前終止：FCA 發布文件宣告，LIBOR 基準利率已不具代表性

美元 LIBOR 替代利率選項

- Compounded SOFR (RFR) in Arrears
- Compounded SOFR (RFR) in Advance
- Average Daily SOFR (RFR) in Arrears
- Forward looking Term SOFR (RFR)

LIBOR 與替代利率的利差調整方式

- 歷史中位數調整法：根據過去年度利差水準，以中位數進行調整
- 歷史平均數調整法
- 以遠期利差(forward spread)計算調整
- 契約雙方自行議定

資料來源：ISDA、ARRC

國際金融市場替代指標利率應用現況

連結替代利率金融商品於 2018 年陸續推出後，相關交易量隨之上升，根據 ISDA 資料顯示，2020 年上半年連結五大替代利率之利率衍生性金融商品 (IRD) 交易量由去年下半年 5.1 兆美元倍增至 10.9 兆，交易件數自 8,512 件增至 16,387 件。不過，雖然成長性高，但規模仍遠低於連結 LIBOR 交易量 87.71 兆美元與 59.6 萬交易件數。細項來看，連結 SOFR 交易量由去年下半年



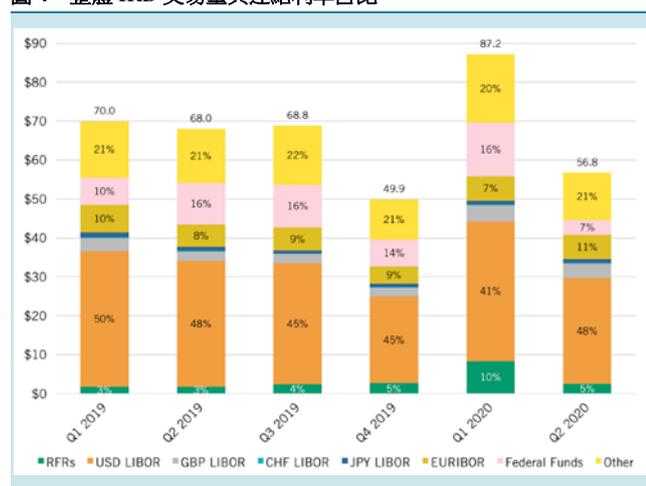
2,725 億美元增加至今年上半年 4,889 億美元，但占美元相關 IRD 與整體 IRD 交易量僅 0.6%與 0.3%；連結替代利率 IRD 交易量主要集中在 SONIA，交易量由 4.7 兆美元增加至 10.2 兆美元，占五個替代利率 IRD 交易量比重達 93.7%，且 SONIA 交易量也已經超過英鎊 LIBOR，顯示除英國之外，其他國家 LIBOR 替代利率市場接受程度仍不高。再者，連結替代利率交易占整體 IRD 比重由去年下半年 4.3%緩步增加至今年上半年 7.6%，而連結 LIBOR 相關利率的比例仍高達 67.4%，顯示目前國際金融市場倚賴 LIBOR 程度仍高，SOFR 等替代利率 IRD 交易流動性仍有待進一步提升。

表 5：LIBOR 與替代利率 IRD 交易情形

	交易量(US BN)		交易件數	
	2019H2	2020H1	2019H2	2020H1
美元 LIBOR	53,308.3	63,006.2	337,734	393,941
SOFR	272.5	488.9	1020	2,274
歐元 LIBOR	1.1	1.1	6	30
EURIBOR	10,346.2	12,507.3	106,123	110,380
ESTR	4.7	13.3	11	70
英鎊 LIBOR	4,643.2	7,871.2	46,576	65,501
SONIA	4,650.6	10,235.4	7139	13,587
瑞郎 LIBOR	287.3	315.9	4,272	6,041
SARON	23.8	20	48	43
日圓 LIBOR	1,663.4	2,009.2	18,501	19,710
TONAR	4.4	5.0	51	413

資料來源：ISDA

圖 4：整體 IRD 交易量與連結利率占比



資料來源：ISDA

相較之下，連結替代利率的現金商品發展較為緩慢，目前現金產品當中以浮動利率票券與債券轉換程度較高，根據 Bloomberg 資料顯示，連結 SOFR 的浮動利率債券

發行量逐年穩定增長，自 2018、2019 與 2020 年初迄今分別為 77 億美元、874 億美元與 3,024 億美元，而今年發行量大幅增長，且更大比例集中在 2~5 年債券，推估市場參與者逐漸熟悉 SOFR 計息與付息方式。除美國金融市場外，中國銀行亦於 2019/10 發行 3.5 億美元浮動利率債券，為亞洲市場首筆該類債券發行。今年 8/18 新加坡金融管理局 (MAS) 以相對複合新加坡隔夜平均利率 (SORA) 一定利差，標售為期 6 個月、5 億新幣的浮動利率票券，為亞洲地區首個標售與當地替代利率掛勾票券的政府實體。

連結 SOFR 貸款與聯貸商品發展則較為緩慢，2019/10 JP Morgan 首先公告已承作連結 SOFR 貸款案件，但之後其他大型金融機構並未接續發聲。聯貸市場則遲至 2019/12/13 才達成第一筆交易，為荷蘭皇家殼牌公司簽署 100 億美元循環信貸安排，該計畫先以 LIBOR 為基準，一旦市場準備好就轉向 SOFR；另今年 3/12 英美菸草公司簽訂總額 60 億英鎊聯貸案。若後續連結替代利率的貸款商品無法有效推進，可能衝擊每年逾 4 兆美元企業貸款市場，及 2021 年後到期的 12 兆美元長期貸款，貸款市場將面臨修改或更新每一筆未償債務轉換條款的艱鉅任務，相關公司也將為因應新規而衍生出財務調整與作業成本。

轉換過程潛在風險

綜合上述，由於 LIBOR 與 SOFR 存在三大差異點，包括：基於實際交易而非銀行報價；僅提供隔夜利率，未具有期限結構特性；屬於有擔保的利率。因此，相關單位之利率轉換準備工作多集中在期限結構建立、觸發時點利差確認與合約轉換條款內容等，在各項轉換制度尚未完備下，市場對替代利率接受程度低，轉換進程相當緩慢。隨著 LIBOR 將於 2021 年底退場，後續金融機構轉換過程可能會因準備時程過於倉促而面臨相關風險，包括：

- (1) 作業面挑戰：根據 JPM 今年 6 月份針對 LIBOR 終端使用者所作調查，美國目前僅約 30%已做好轉換準備，65%預期將在 2021 年底前作好準備，5%表示無法在 2021 年底前作好準備工作。由於連結替代利率各項



金融商品適用的文件契約不盡相同，如與交易對手簽訂的 ISDA 文件調整會根據 MBS、CMO 等各類衍生性商品而不同；浮動利率票券、貸款等複雜非標準化交易案件，亦須逐筆與客戶取得個別轉換合約，因此恐面臨與客戶溝通不易難以取得共識問題，或出現轉換不順利進而與客戶發生糾紛、引發損失甚至影響商譽之風險。

(2) 利率變動不確定性：觸發時點的不同，將影響以過去 5 年歷史衡量之利差水準，加碼幅度也會隨之不同。另 Libor 與 SOFR 不同期限之間的利差亦有所差異。轉換利差的不確定性意味企業無法事前確認付息成本。

(3) 流動性風險：愈接近 2022 年，Libor 連結商品之流動性可能會遞減，對連結 SOFR 商品的需求恐大幅上揚，流動性趨緊可能引發價格上升風險。此外，BOE 已宣布自今年 10 月份起，金融機構以連結 LIBOR 的金融商品作為抵押取得的融通資金將會逐步降低，後續關注其他央行是否跟進，這對金融機構流動性將造成影響。

王威鈞
經濟研究處資深研究員
jenson.wang@fubon.com

吳閔鈺
經濟研究處資深研究員
sally.wu@fubon.com

鄧惠文
經濟研究處資深研究員
abby.teng@fubon.com

林宜瑩
經濟研究處研究員
janice.yy.lin@fubon.com

免責聲明：

本報告由富邦金控經濟研究處編製，其中所載內容、數據及預測乃秉持誠信原則提供，並取自可靠資料來源，惟本公司並不就其準確性、完整性及即時性作出任何明示或默示之保證，亦不負任何責任或義務。本報告內容僅供參考，並不提供做為任何投資依據，亦不為獲利之保證；所提及之各項內容、數據及預測皆有時效性限制，本公司可隨時予以更改或撤回，恕不另行通知。本公司對因信賴此報告所為之行為或不行為所生之各項損失、成本、損害賠償及費用，亦不負擔任何法律責任。富邦金控保留報告內容之一切著作權，非經本公司同意，不得以任何形式或方式引用、轉載、翻印本報告全文或部分內容。