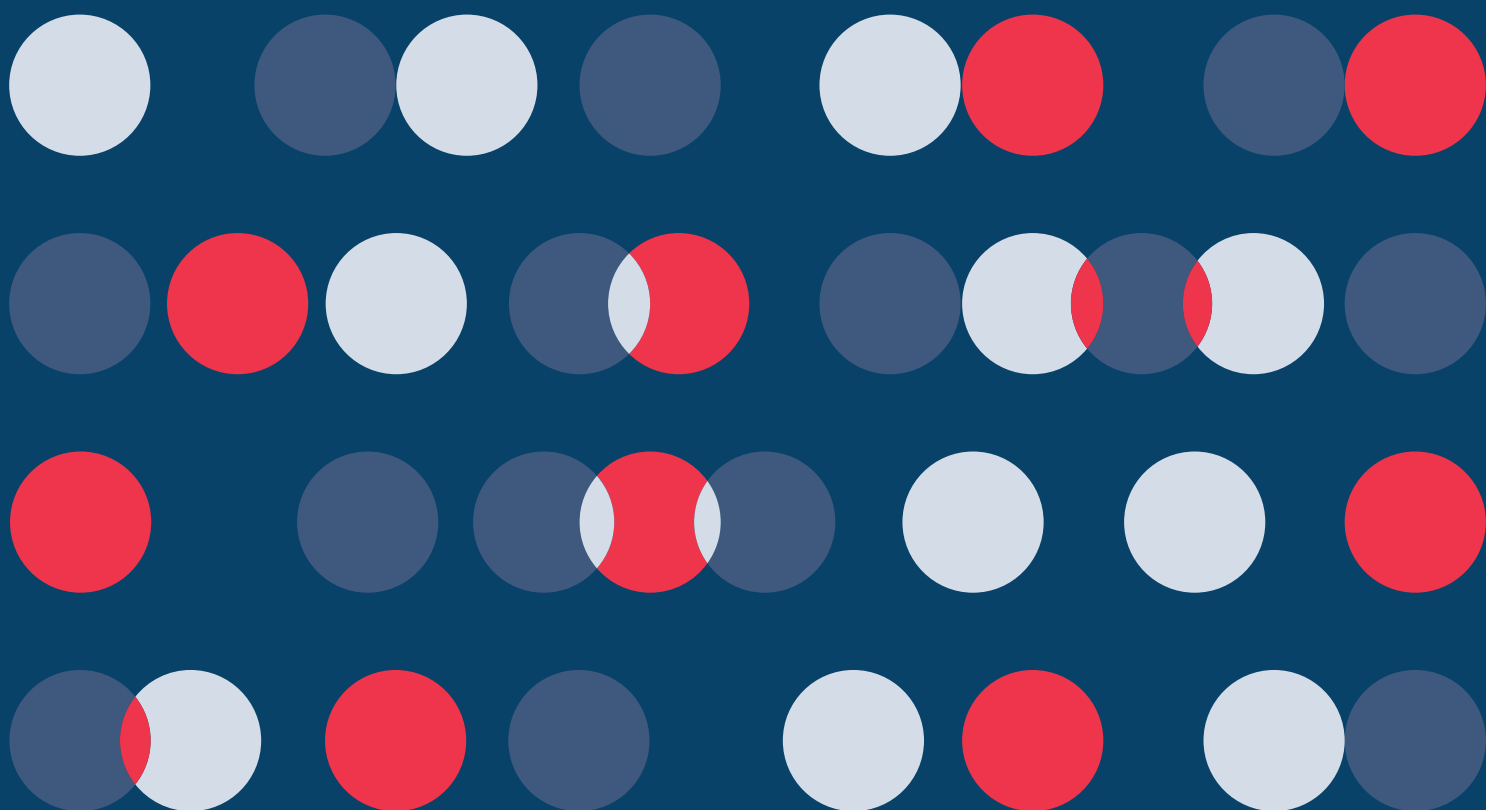


2017年11月

研究報告

配合中國內地跨境衍生產品交易與日俱增
的場外結算方案



目錄

頁數

摘要	1
1. 內地金融機構場外衍生產品交易與日俱增	2
1.1 CFETS 及其產品	2
1.2 境內場外衍生產品交易	3
1.3 內地場外衍生產品交易增長潛力巨大	4
2. 場外衍生工具的風險管理規定	8
2.1 強制清算及按金要求	8
2.2 《巴塞爾協定三》的資本要求	9
2.3 全球性規定在美國、歐盟及香港的實施	9
2.4 對內地金融機構的影響	10
3. 可供內地銀行選用的場外結算服務	10
3.1 LCH	11
3.2 芝商所集團場外結算(CME Group OTC Clearing)	12
3.3 歐洲期貨交易所結算公司(Eurex Clearing)	12
3.4 香港交易所場外結算公司	12
3.5 內地銀行的選擇	13
4. 香港交易所場外結算公司為內地銀行提供的解決方案	15
4.1 中國結算會員	15
4.2 與國際對手方作跨境結算的模式	15
4.3 相對其他 CCP 的優勢	19
5. 總結	20
附錄一：香港交易所場外結算公司提供的產品	21
附錄二：香港交易所場外結算公司結算會員（2017年9月）	22
英文縮略詞	23

摘要

在中國內地市場經濟改革的過程中，內地金融機構為風險管理目的而進行愈來愈多的場外衍生產品交易。在國內，利率市場化改革令利率波動增加，促使更多投資者以利率掉期（即利率互換交易）作對沖用途，令銀行間市場的利率掉期交易金額大升。此外，人民幣匯率的市場化改革令外匯風險增加，市場紛紛透過買賣外匯衍生產品作為對沖，帶動境內銀行間市場的外匯衍生品交易急劇增長。

與此同時，在中國市場開放及經濟發展進程中，內地金融機構亦愈來愈多與海外參與方進行國際業務。由於國際貿易、一帶一路戰略基建項目以至內地企業發展國際業務莫不需要資金，內地金融機構的資產負債表中，以外幣計價的佔比不斷增長，當中又會以美元這個在國際貿易金融中最常用的環球貨幣佔最大部分。利率風險及匯價風險同樣會影響到外幣資產的利息收益。因此，內地金融機構除愈來愈多利用境內場外市場上的風險管理工具外，亦需要與境外機構進行場外利率及外匯衍生產品交易，為其日益增加的外幣資產作對沖，使得相關需求亦有增無減。

2008 年全球金融危機過後，世界各地都在收緊對場外衍生產品風險管理的監管，金融機構或是被強制要求為標準場外衍生產品進行中央結算，或是必須就其作雙邊結算的場外衍生產品遵守更高的資本和保證金要求。如屬後者，有關金融機構或會自願選擇中央結算以求減低交易成本。歐美的國際參與者一般選用其國內監管機構認可的主要結算所，如歐洲的 LCH 或歐洲期貨交易所清算公司 (Eurex Clearing)，美國的 CME 結算公司 (CME Clearing)。內地銀行與境外機構進行場外衍生產品交易，必須透過認可的中央結算對手 (CCP) 進行中央結算。由於中華人民共和國（稱「中國」或「內地」）作為淨額結算的身份並不明確，內地銀行往往無法成為外國 CCP 的直接結算會員，因此通常是經由身為境外 CCP 結算會員的結算經紀作為內地銀行的代理人進行結算。

在亞洲時區，香港交易及結算所有限公司（香港交易所）的附屬公司「香港場外結算有限公司」（香港交易所場外結算公司）是香港一家獲認可的場外衍生產品結算所，也是可讓歐美機構在處理 CCP 風險敞口中獲優惠資本待遇的 CCP。它亦是唯一可接受有香港分行的內地銀行成為直接結算會員的境外 CCP，歐美的結算所並無此例。由於許多內地銀行在香港已有分行或附屬公司，讓它們成為香港交易所場外結算公司直接會員，將較委託結算經紀在境外 CCP 為它們進行衍生產品交易結算更具成本效益。按照香港交易所場外結算公司的方案，內地銀行可透過其香港附屬公司或分行直接進行結算。因此，相比其他結算所，香港交易所場外結算公司為內地銀行的場外衍生產品交易進行中央結算，將更為方便，也更具成本效益。再者，除為美元及其他主要貨幣的場外交易提供服務外，香港交易所場外結算公司亦較海外同業有更大能力支援內地以至全球金融機構在場外的離岸人民幣交易，相信此等交易的增長潛力會相當高。

1. 內地金融機構場外衍生產品交易與日俱增

場外衍生產品在中國的歷史只稍過十年。事實上，除了在中國人民銀行（人行）及國家外匯管理局（外管局）監督下的**中國外匯交易中心(CFETS)**所營運的場外衍生產品市場外，中國內地可以說並無其他場外衍生產品市場可言。CFETS 首隻衍生產品為 2005 年 6 月推出的債券遠期合約，時至今日，產品系列已擴闊至外匯、利率及信貸衍生品。

1.1 CFETS 及其產品

CFETS 亦稱全國銀行間同業拆借中心，是人行 1994 年 4 月 18 日成立的直屬事業單位，主要職能是提供銀行間外匯交易、人民幣借貸、債券（包括短期融資券）交易及衍生產品交易服務，以及相關的結算、資訊、風險管理和監察服務。

貨幣市場方面，CFETS 營運外匯市場和人民幣市場。在外匯市場，CFETS 負責計算及發布人民幣兌主要貨幣（包括美元、歐元、日圓、英鎊和港元）的中間價。人民幣市場包括同業拆借市場、存款證、貸款轉讓、債券市場（包括資產支持證券）及人民幣衍生產品市場。

銀行間市場首隻正式推出的衍生產品是 2005 年 6 月的**債券遠期合約**，其時與 1996 年銀行間債券市場成立並同年推出國債回購合約相隔已有九年之久。由於利率市場化改革加快，內地金融機構的利率風險增加，但欲以既有工具（如債券回購及遠期合約）對沖風險卻愈不容易。為提供更多利率風險管理工具，2006 年 2 月銀行間市場開展**人民幣利率掉期（或利率互換）（IRS）**交易試點，容許若干合格機構在某些規限下進行人民幣 IRS 交易，最後試點計劃終成就人民幣 IRS 產品於 2008 年 2 月全面推出。其他新增的對沖及風險管理工具還有 2007 年 11 月推出的**人民幣遠期利率協議（FRA）**、2014 年 11 月的**標準利率衍生產品**¹，以及 2010 年的**信用風險緩釋憑證（CRMW）**及 2016 年 9 月的**信貸違約掉期（CDS）**等信用風險緩釋（CRM）工具。

銀行間外匯市場方面，2005 年 8 月推出**貨幣遠期合約（人民幣對外幣）**。2006 年 4 月貨幣掉期（人民幣對外幣）試點展開²，相關規定發布後貨幣掉期合約於 2007 年 8 月正式推出。**貨幣期權**其後於 2011 年 4 月推出，接著是 2015 年 2 月推出**標準化貨幣掉期**及 2016 年 5 月推出**標準化貨幣遠期合約**。這些產品為銀行提供對沖工具，使銀行可更靈活管理其外幣持倉。

CFETS 參與者包括銀行及非銀行金融機構，如證券公司、保險公司、信託投資公司、基金及基金管理公司、資產管理公司和社會保障基金等。銀行間債券市場是首個（於 2010 年）向境外參與者開放的銀行間市場。初期的合格參與者包括央行類機構、人民幣結算銀行和參與銀行、合格境外機構投資者（QFII）和人民幣合格境外機構投資者（RQFII）。認可境外參與者其後擴展至包括所有合法註冊金融機構及其投資產品、養老金和慈善基金。結合其後的政策放寬，若干境外機構投資者（包括央行類機構、國際金融機構和主權基金）現可利用銀行間市場廣泛的產品，包括現貨債券和外匯市場、債券衍生產品和利率衍生產品。

CFETS 場外衍生產品交易的清算及交收由三家機構提供，CFETS 本身外，還有中央國債登記結算有限責任公司（中債登）和上海清算所。CFETS 提供交易確認及直通式處理，透過人行的支付及交收系統支援其外匯及人民幣市場交易的清算及交收，同時亦提供 IRS 及外匯掉期的交易沖銷/壓縮服務。中債登為 CFETS 的債券及債券衍生產品交易提供清算及交收服務，上海清算所則為不同類型衍生產品的交易提供中央結算服務。2014 年 2 月人行特別指定上海清算所為 CFETS 人民幣 IRS 合約交易強制進行中央結算的 CCP³。

¹ 標準利率衍生產品包括具標準化到期日及標準化利率期的 IRS 及 FRA 產品。

² 銀行與客戶之間的人民幣對外幣掉期合約早於 2005 年 8 月已推出。

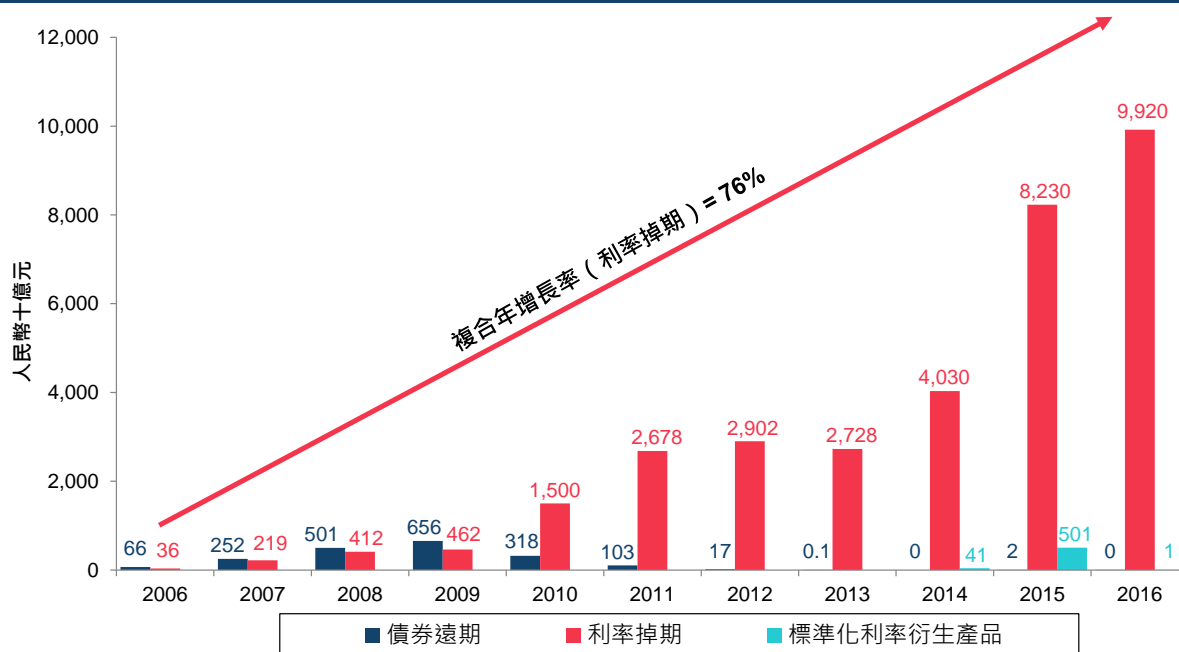
³ 人行 2014 年 2 月 21 日發布的《中國人民銀行關於建立場外金融衍生產品集中清算機制及開展人民幣利率互換集中清算業務有關事宜的通知》。

1.2 境內場外衍生產品交易

如圖 1 所示，IRS 自 2010 年以來一直主導債券/利率衍生產品交易。債券遠期合約交易 2009 年後開始式微，後來更幾乎完全被 IRS 交易取代。IRS 交易額於 2016 年達到人民幣 9.92 萬億元（約 1.4 萬億美元），2006 年至 2016 年間複合年增長率為 76%。然而，相比主要國際市場，交易水平仍然偏低 — 2016 年 4 月中國場外單一貨幣利率衍生產品的平均每日成交金額約為 40 億美元，僅為美國的每日平均成交金額 12,410 億美元及英國的 11,800 億美元的 0.3%⁴。貨幣種類而言，2016 年 4 月人民幣場外貨幣利率衍生產品的平均每日成交金額為 100 億美元，大約為美元相關產品的 0.7%、歐元的 1.6% 及英鎊的 4%⁵。

外匯衍生產品方面，人民幣/外匯掉期（包括交叉貨幣掉期）⁶按名義本金交易額計，是最主要的產品類別，其於 2016 年的交易總額達到 10 萬億美元，2006 年至 2016 年間複合年增長率為 121%（見圖 2）。相比主要國際市場，2016 年 4 月人民幣場外外匯衍生產品（遠期、掉期及期權）的平均每日成交金額為 1,340 億美元，約為美元相關產品的 4%、歐元的 12%、日圓的 19% 及英鎊的 30%⁷。

圖 1. 債券及利率衍生產品的每年成交金額（2006 至 2016 年）



資料來源：人行 2006 至 2016 年年報。

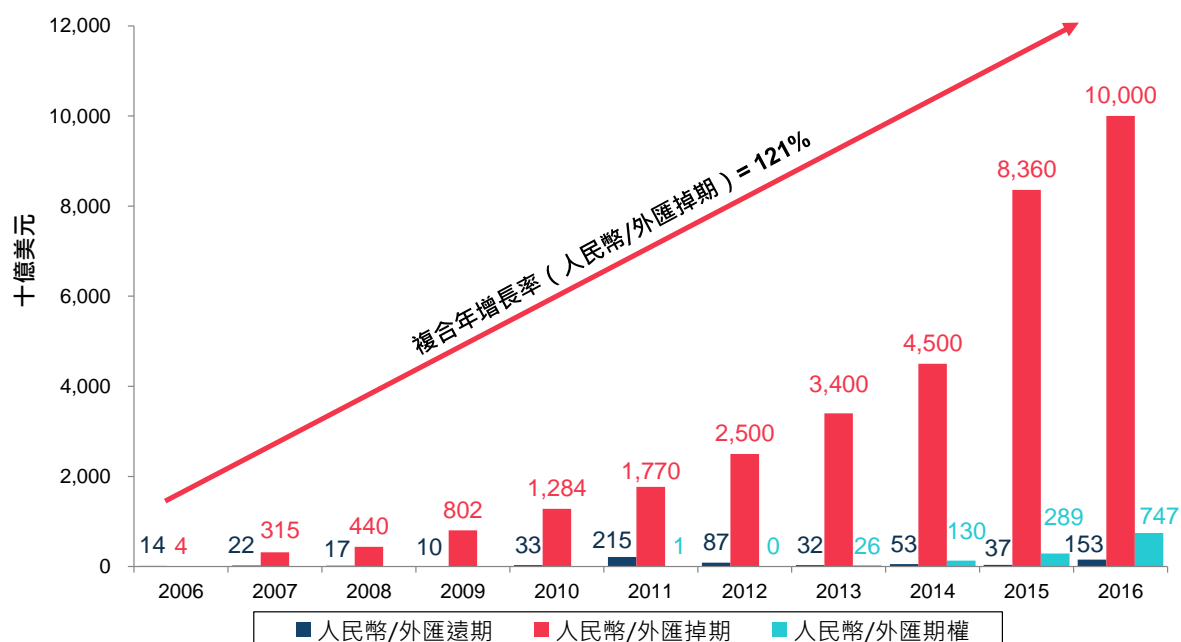
⁴ 資料來源：國際結算銀行(BIS)有關場外衍生產品的三年期調查統計（2016年4月），載於 BIS 網站；每日平均數按「淨-毛」(net-gross)基準計算。

⁵ 2016年4月美元、歐元和英鎊的場外單一貨幣利率衍生產品按「淨-淨」(net-net)基準計算的平均每日成交金額分別為 13,570 億美元、6,410 億美元及 2,370 億美元。資料來源：BIS 有關場外衍生產品的三年期調查統計（2016年4月），載於 BIS 網站。

⁶ 人民幣/外匯掉期涉及兩種貨幣（人民幣對外幣）在特定日期按合約協定匯價進行的實際本外幣交換，及相同貨幣在未來一指定日期按另一匯價進行的相反本外幣交換。人民幣/外匯交叉貨幣掉期涉及兩種貨幣（人民幣及外幣）在協定期間的利息交換，亦可涉及兩種貨幣的本金在未來指定時間按預定匯率進行交換。

⁷ 2016年4月美元、歐元、日圓及英鎊場外外匯衍生產品的平均每日成交金額分別為 30,530 億美元、10,720 億美元、7,010 億美元及 4,380 億美元。資料來源：BIS 的場外衍生產品三年期調查統計（2016年4月），載於 BIS 網站；每日平均數按「淨-淨」(net-net)基準計算。

圖 2. 人民幣/外匯衍生產品的每年成交金額 (2006 至 2016 年)



註：限於銀行間交易，不包括銀行與客戶之間的交易。

資料來源：人行 2006 至 2016 年年報。

隨著外匯衍生產品特別是人民幣/外匯掉期工具的交易急速增長，外匯衍生產品的交易額已超過現匯市場交易額，2016 年外匯衍生產品交易總額為現匯市場交易的 1.3 倍（見表 1）。

表 1. 人民幣/外匯市場交易額 (2016 年)

(萬億美元)	銀行-客戶	銀行間市場	合計
人民幣/外匯市場	3.4	16.8	20.3
現匯	2.9	5.9	8.8
外匯衍生產品	0.5	10.9	11.5
人民幣/外匯遠期	0.2	0.2	0.4
人民幣/外匯掉期及交叉貨幣掉期	0.1	10.0	10.1
人民幣/外匯期權	0.2	0.7	1.0

註：由於四捨五入的關係，數字相加未必等於總數。

資料來源：人行 2016 年年報。

除了在 CFETS 受規管的場外市場上交易的特定衍生產品外，銀行之間亦有按其業務需要進行其他場外衍生產品的交易。正如全球其他市場的情況一樣，這些場外衍生產品是買賣雙方為滿足其特定需要而創設的，條款度身定制，交易及交收雙邊進行。例如，內地銀行的公司客戶與外資夥伴有業務往來，內地銀行就可能對美元等外幣的貨幣或利率對沖工具有所需求。不過，這些交易現時沒有正式統計數字。

1.3 內地場外衍生產品交易增長潛力巨大

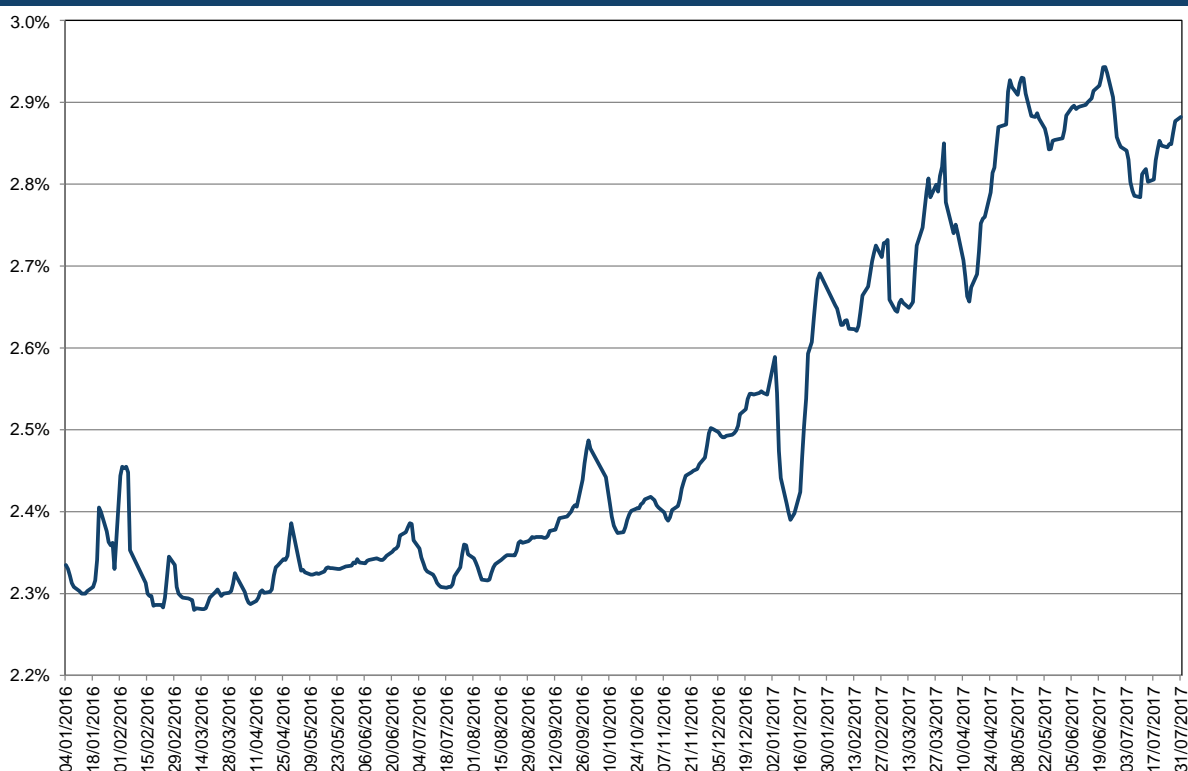
IRS 交易急速增長，原因可追溯至過去十年內地持續進行利率市場化改革。隨著市場經濟改革開展，早於 2000 年代初已見若干利率自由化措施出台。拆息的浮動區間於 2004 年 1 月放寬，2004 年 10 月進一步擴闊，同時金融機構獲准將人民幣存款利率降至基準利率以下。國務院常委 2013 年 6 月確定利率市場化改革為支持經濟結構重整的主要金融政策。同年 9 月 24 日，市

場利率定價自律機制成立，是內地金融機構的自律監管及協調機制，負責按國家的相關利率規定對金融市場利率進行自律管理。

2014年3月，中國（上海）自由貿易試驗區成為內地全面實行外幣存款利率市場化的先驅。2015年5月1日，存款保險條例生效，為內地全面落實利率自由化奠定基礎。採用市場利率的大額可轉讓存款證於2016年6月推出⁸，象徵利率進一步邁向全面開放。

利率市場化是指拆借利率將因應市場及經濟情況而變動。利率波動日增，金融機構對場外市場利率對沖工具（如 IRS）的需求將不斷增加。在銀行間市場交易的人民幣 IRS 主要以 7 天回購固定利率和上海同業拆借利率（SHIBOR）為浮動端的參考利率。圖 3 為一周期 SHIBOR 的每日變動，顯示 2016 年 1 月至 2017 年 7 月期間利率的上升趨勢。

圖 3. 一周期 SHIBOR 的每日變動（2016 年 1 月 4 日至 2017 年 7 月 31 日）

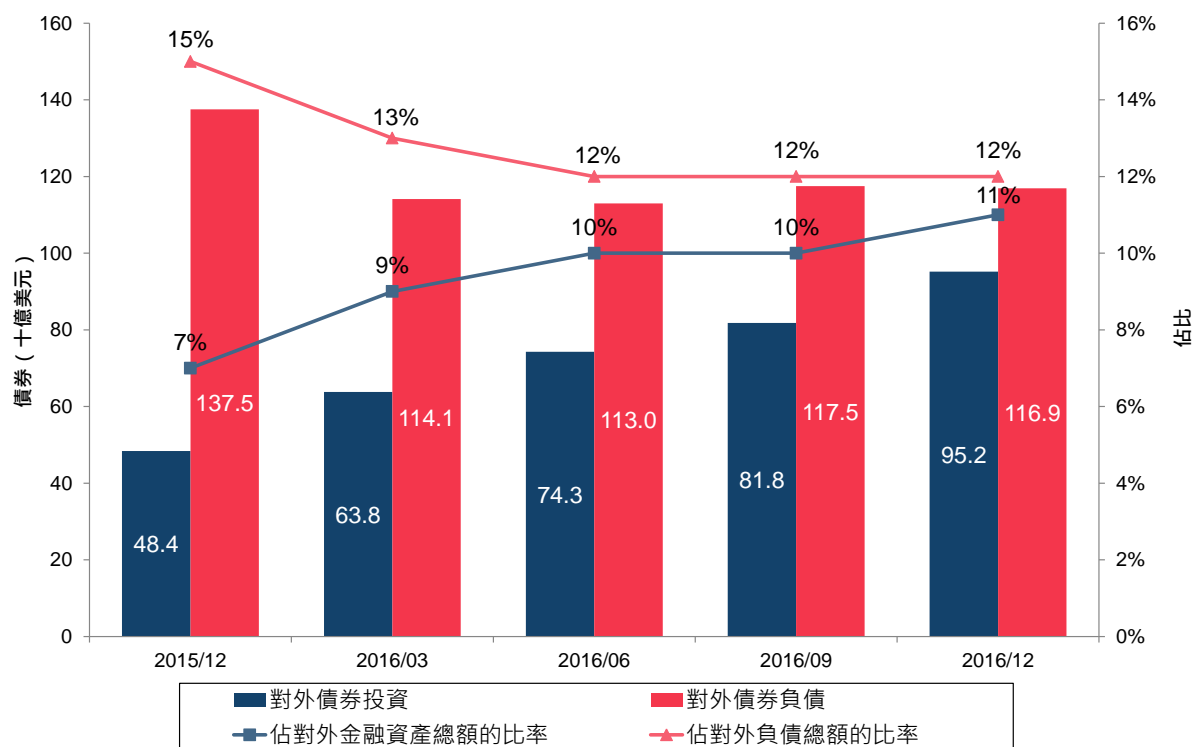


資料來源：SHIBOR 網站 (<http://www.shibor.org>)。

除了需要進行人民幣利率風險管理的境內人民幣拆借業務外，內地金融機構以外幣進行的海外金融事務亦愈來愈多。首先，利率自由化的同時，內地經濟亦日益對外開放，與世界上其他地區進行的商業及金融活動愈來愈多。結果是，內地金融機構愈來愈多海外國際業務，外幣資產及負債不斷增加。據外管局統計數字顯示，短短一年內，內地銀行（不包括央行即人行）對外債券資產由 2015 年底的 484 億美元差不多倍增至 2016 年底的 952 億美元，佔海外金融資產總額的比率由 7% 升至 11%（見圖 4）。人行數據顯示內地金融機構的境外貸款由 2015 年 1 月的人民幣 23,280 億元（約 3,710 億美元）增至 2017 年 4 月的人民幣 35,000 億元（約 5,070 億美元）（見圖 5）。

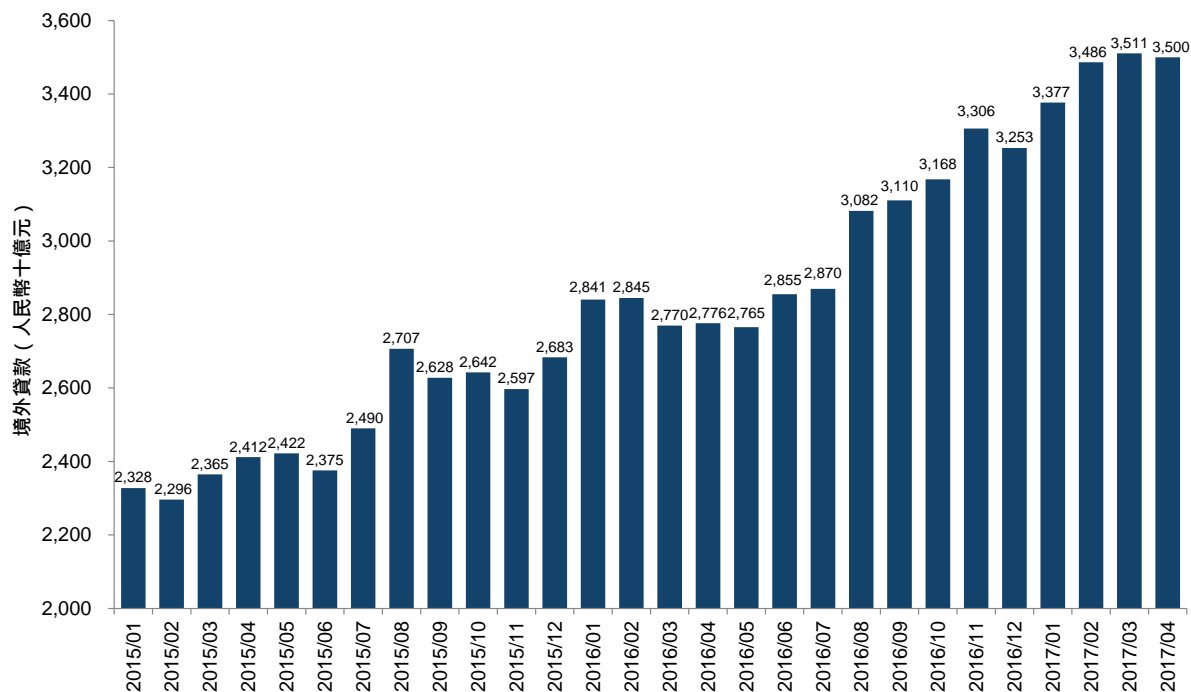
⁸ 大額可轉讓存款證是銀行向非金融機構投資者發出的人民幣記賬式存款憑證。

圖 4. 內地銀行（不包括央行）對外債券資產及負債（2015年12月至2016年12月）



資料來源：來自 Wind 資訊的外管局數據。

圖 5. 內地金融機構的境外貸款（2015年1月至2017年4月）



資料來源：人行網站。

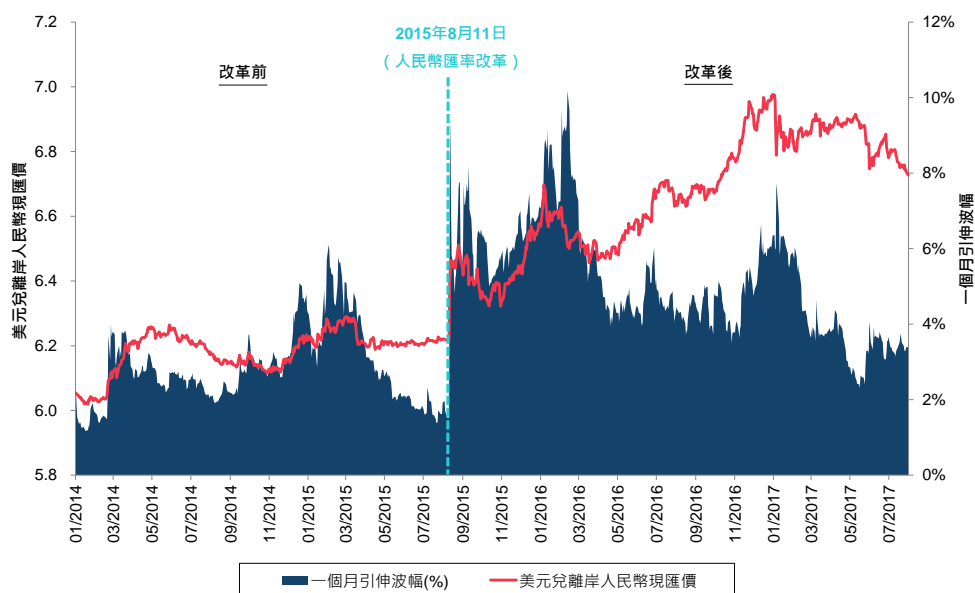
第二，中國領導人 2013 年推出「一帶一路」戰略⁹，一帶一路沿線國家將開展大量基建項目，預計中國在資助這些項目方面將發揮重要作用。普華永道估計，2016 年一帶一路沿線國家新公布的項目總額上漲至 4,000 億美元左右，同比增幅 2.1%，最終價值漲幅可能高達 10%¹⁰。亞洲開發銀行一份報告¹¹表示，直至 2030 年，發展亞洲地區將需要投資合共 26 萬億美元或每年 1.7 萬億美元建設基礎設施，方可維持其增長勢頭、消滅貧窮及應對氣候變化（若不計氣候變化舒緩及適應的支出，則為 1.5 萬億美元）。基建投資的落差（投資需求與現行投資水平之間的差額）在 2016 年至 2020 年的五年期內估計佔預計國內生產總值的 2.4%。亞洲開發銀行預計這一落差通過財政改革可填補 40%，透過私營部門可填補 60%。

內地金融機構（包括政策性銀行和商業銀行）以及中國推動的專業投資基金¹²和多邊金融機構¹³將在資助一帶一路項目方面擔當重要角色。2016 年，中國與一帶一路沿線國家的貿易額約為 9,535.9 億美元，工程合約總額約為 1,260.3 億美元¹⁴。一帶一路項目的融資渠道包括優惠貸款、銀團貸款、出口信用保險、行業基金、債券投資、委託資產管理、持有股權等等。

第三，內地政府一直鼓勵境內企業特別是國企「走出去」作為企業改革的部分手段。因此，企業發展國際業務包括進行併購是主要發展方向之一。內地銀行會透過發行債券為這些企業提供外幣資金。

如上所述，由於國際貿易、一帶一路基建項目及企業發展國際業務在在需要資金，內地金融機構的資產負債表中，外幣的佔比將不斷增加，當中又會以美元這個在國際貿易金融中最常用的環球貨幣佔最大部分。外幣資產的利息收益會受到利率風險及匯價風險的影響。2015 年 8 月人民幣匯率機制的改革，讓銀行間外匯市場人民幣兌美元匯率的中間價形成機制更趨市場主導後，匯價風險已變得更加顯著。圖 6 顯示該次改革後離岸人民幣(CNH)兌美元匯率的波幅擴大。

圖 6. 美元兌離岸人民幣每日現匯價及波幅（2014 年 1 月至 2017 年 7 月）



資料來源：彭博。

⁹ 「一帶一路」包括「絲綢之路經濟帶」和「21 世紀海上絲綢之路」兩項計劃。「絲綢之路經濟帶」連接中亞、西亞、中東至歐洲，延伸至南亞和東南亞。「21 世紀海上絲綢之路」則橫跨東南亞、大洋洲及北非。中國國際貿易研究中心於 2015 年 8 月發表的《「一帶一路」沿線國家產業合作報告》列出了 65 個會參與一帶一路計劃的沿線國家。

¹⁰ “China and Belt & Road Infrastructure, 2016 review and outlook”，普華永道 2017 年 2 月。

¹¹ “Meeting Asia’s infrastructure needs”，亞洲開發銀行 2017 年 2 月。

¹² 包括絲路基金、中國-東盟投資合作基金和中非發展基金。

¹³ 包括亞洲基礎設施投資銀行和金磚國家開發銀行。

¹⁴ 資料來源：招商證券 2017 年 5 月 14 日《一帶一路資金支持再盤點》。

因此，內地金融機構對使用風險管理工具對沖外幣資產利率及匯率風險的需求將不斷增加。標準化場內工具如債券期貨未必適合這些機構的獨特需求，這些機構通常採用 IRS 及外匯掉期等具度身定制條款的場外產品來配對其外幣資產的付款期¹⁵。內地金融機構這些以外幣計價的場外交易大部分以美元進行 — 2016 年 4 月中國場外單一貨幣利率衍生產品成交中，21%以美元交易，79%以人民幣成易，澳元及歐元的交易佔比微不足道¹⁶。

2. 場外衍生工具的風險管理規定

2.1 強制清算及按金要求

2008 年全球金融危機揭示了銀行及其他市場參與者於金融及經濟動盪時期的韌力嚴重不足。場外衍生工具市場之缺乏透明度、衍生工具之愈益複雜、其與金融市場內各個範疇之相互交錯，尤其被視為一大系統風險因素。場外衍生工具交易缺乏監管，加上本身屬於雙邊交易，導致市場缺乏透明度。為應對有關風險，20 國集團在 2009 年提出改革計劃，務求降低場外衍生工具的系統性風險。改革計劃最初包括下列各項¹⁷：

- 所有標準化場外衍生工具應在交易所或電子交易平台（視情況適合）買賣；
- 所有標準化場外衍生工具應透過 CCP 結算；
- 場外衍生工具合約應向交易資料儲存庫匯報；
- 非中央結算的衍生工具合約應符合較高的資本要求。

2011 年，20 國集團同意在改革計劃中加入對非中央結算衍生工具的保證金要求。預期 20 國集團的保證金要求將會於全球劃一執行，否則，保證金要求較低的區域的金融機構會有較大競爭優勢，造成不公，有損保證金要求的成效（指招致監管套戩現象）¹⁸。

保證金要求的其中一項重要原則是，所有涉及非中央結算衍生工具交易的金融機構及具有系統重要性的非金融實體，必須因應交易對手的風險而交換適當的初始及變動保證金。交換初始保證金不可以淨額計算。這樣的雙邊交易保證金，將會較透過 CCP 為該等交易進行結算所收取的初始保證金為高。所規定的標準化初始保證金將取決於資產類別，介乎交易名義金額的 1%至 15%之間。根據美國、香港及歐盟監管機構的規定，變動保證金的規定於 2017 年 3 月普遍適用。屆時，上述地區的若干受監管衍生工具實體（包括美國的掉期交易商及香港的授權機構）必須收取及提供受涵蓋交易對手的變動保證金。

¹⁵ 境內現有的場內工具為在中國金融期貨交易所(CFFEX)交易的人民幣債券期貨 — 5 年期及 10 年期國債期貨。CFFEX 是中國內地唯一可買賣金融衍生產品的交易所。境內的內地銀行取得內地當局批准後，亦可在海外交易所買賣外幣債券衍生產品。

¹⁶ 資料來源：BIS 有關場外衍生產品的三年期調查統計（2016 年 4 月），載於 BIS 網站；每日平均數按「淨-毛」(net-gross)基準計算。

¹⁷ 資料來源：“Margin requirements for non-centrally cleared derivatives”，由巴塞爾銀行監管委員會及國際證監會組織以及 BIS 於 2015 年 3 月發布。

¹⁸ 同上。

2.2 《巴塞爾協定三》的資本要求

《巴塞爾協定三》實施後，全球金融機構現要符合更嚴格的資本規定¹⁹。《巴塞爾協定三》的框架旨在增強對資本及流動資金的監管，並提高個別銀行以至整個銀行業的穩定及復原韌力。銀行的**資本對風險加權資產比率**必須維持在**最低要求或以上**。風險加權資產的計算方法是將資產價值乘以權重因子（風險權重），給「較安全」的資產打折，減少所需資本。場外衍生工具一般被視為風險資產，其風險權重會因應交易對手的類型而有所不同。透過合資格中央結算對手（QCCP）²⁰結算的場外交易，其風險權重可低至 2%至 4%；否則若按雙邊基準計算，風險權重可高達 20%或以上²¹。

2.3 全球性規定在美國、歐盟及香港的實施

在美國，商品期貨交易委員會按交易實體的分類分階段對場外衍生工具交易實施強制性中央結算，最初階段是從 2012 年 12 月起，對若干類別的 IRS 及 CDS 實施，至 2013 年 9 月 9 日完成²²。「最終用戶」結算的例外情況僅適用於並非金融實體的對手方。2013 年 7 月 2 日，聯邦儲備系統管治委員會（Board of Governors of the Federal Reserve System）通過一項最終規則，構建一個適用於所有美國銀行機構的新的全面監管資本框架，以實施《巴塞爾協定三》當中的資本規定。

在歐盟，歐洲委員會於 2015 年 8 月為《歐洲市場基礎設施監管規則》(EMIR)引入新規則，強制若干場外利率衍生工具交易須透過 CCP 進行結算，其後於 2016 年 3 月再強制若干場外信貸衍生工具交易亦須透過 CCP 進行結算。EMIR 的風險緩釋規定適用於所有非中央結算的場外衍生工具交易，當中要求交換抵押品及雙邊保證金。EMIR 第 4 條所規定的結算責任已於 2016 年 6 月 21 日生效，根據公司類別及衍生工具交易量分階段實施。結算責任適用於任何金融對手方之間或涉及交易量（按名義毛金額計）超過結算限額的非金融對手方之間又或兩者之間。場外交易中所有類別的公司須遵守該等結算責任的最後期限為 2018 年 12 月 21 日²³。

在香港，香港金融管理局（香港金管局）及香港證券及期貨事務監督委員會（香港證監會）聯同香港政府及其他持份者一直致力制定適用於香港場外衍生工具市場的監管架構，順應全球大勢。香港先後進行多次市場諮詢，並已就諮詢結果採取相關措施，部分已在實施中。在建立場外衍生工具監管機制的過程中，金管局設立**場外衍生工具交易資料儲存庫**，並於**2013 年 7 月啟動其匯報功能**。香港交易及結算所有限公司（香港交易所）則成立了**香港場外結算有限公司（香港交易所場外結算公司）**，於 2013 年 11 月開展業務。首階段對場外衍生工具交易強制中央結算已於 2016 年 9 月開展²⁴，當中涉及主要交易商之間訂立的標準化 IRS 工具。

根據巴塞爾銀行監管委員會於 2017 年 4 月發布的巴塞爾監管框架採納進度報告，美國針對非中央結算衍生工具的保證金要求已於 2016 年 9 月 1 日起逐步生效，並將於 2020 年 9 月 1 日全面生效。歐盟方面的初始保證金規定由 2017 年 2 月 4 日起按交易對手類型逐步生效，而變動保證金要求則於 2017 年 3 月 1 日起實施。香港的保證金規定於 2017 年 3 月 1 日起生效（設六個月過渡期）。

¹⁹ 根據巴塞爾銀行監管委員會於 2010 年 12 月刊發的報告“Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems”，全球市場會於 2013 年至 2019 年間逐步採納《巴塞爾協定三》。

²⁰ 按《巴塞爾協定三》的界定，QCCP 為獲相關監管機構發牌可作為 CCP 經營的實體，受其所在司法權區的審慎監督，而該司法權區的相關監管機構就金融市場基礎建設實施的當地規則與國際證監會組織轄下支付及市場基建委員會為金融市場基建制定的原則一致。

²¹ 參見美國聯邦儲備系統管治委員會就實施《巴塞爾協定三》而通過的「最終規則」(“Final Rule”)。

²² “OTC derivatives central clearing in the US”，Risk Advisors Inc.，2013 年 2 月。

²³ 資料來源：英國金融行為監管局網站 (<https://www.fca.org.uk>)。

²⁴ 在生效後，適用於 2017 年 7 月 1 日或之後訂立的附合範圍內的交易。

2.4 對內地金融機構的影響

因應上述加強監管規定的措施，內地參與場外衍生工具市場的金融機構（尤其在與境外對手方進行交易時）都要遵守海外各項強制結算及匯報規定，並須考慮為場外交易作非中央結算對成本的影響。下表 2 概述該等影響。

表 2. 適用於場外衍生工具交易的全球性規定的影響		
監管規定	全球基準	影響
資本對風險加權資產比率	《巴塞爾協定三》	<ul style="list-style-type: none"> 場外衍生工具雙邊交易的風險權重遠高於經 CCP 進行結算的交易，意味著對內地交易對手方而言，非中央結算的場外合約的定價會較高²⁵。
強制性中央結算	20 國集團	<ul style="list-style-type: none"> 若金融機構的交易對手所在的司法權區規定須為場外衍生工具交易作強制性中央結算，金融機構亦須遵從有關規定，否則無法與該等交易對手進行交易。 使用海外交易對手的當地監管機構認可的結算所進行結算時需要建立聯繫（如通過結算經紀），耗費可能不菲，因為除 CCP 收取的結算費之外，結算經紀亦會收取佣金。
對非中央結算的衍生工具收取保證金	20 國集團	<ul style="list-style-type: none"> 與遵守 20 國集團規定的司法權區的海外交易對手進行雙邊場外衍生工具交易時，初始保證金及變動保證金須按非淨額結算基準計算，意味著資金及營運成本會高於選擇中央結算。 就雙邊結算而言，由於目前尚未確定中國為淨額結算司法權區²⁶，內地銀行與海外交易對手在執行 ISDA 的抵押品協議²⁷時將會有難度，在執行場外衍生工具交易時未必獲海外機構接納為交易對手，又或即使獲接納，也會被收取較高的保證金²⁸。

總括而言，按全球現時有關場外衍生工具的最新監管規定，內地金融機構與境外交易對手買賣場外衍生工具時將會因為未有就其交易使用中央結算服務而須支付高昂費用。再者，中央結算的多邊淨額結算程序可大大降低保證金要求，這將遠低於分別與多方交易對手進行雙邊結算所需的保證金總額。因此，內地金融機構在其與境外交易對手的場外衍生工具交易日益增加之際，選擇中央結算當更理想可取，當中最重要之考量，只在如何選擇成本較低的中央結算所。

3. 可供內地銀行選用的場外結算服務

內地銀行在執行與境外對手方進行的場外衍生工具交易時或須跟從境外對手方的做法，透過一國際結算所為交易作中央結算。已發展市場中較有規模的結算所有歐洲的 LCH 及德意志交易所集團(Deutsche Börse AG)旗下的歐洲期貨交易所清算公司(Eurex Clearing)，和美國的芝商所清算分部(CME Clearing)。與西方市場這些結算所相比，作為香港交易所在香港的場外結算分部，香港交易所場外結算公司或是個更好的選擇。

²⁵ 交易對手向內地銀行報價時會將資本費用計算在內，內地銀行因而要承受較高價格，尤其是當交易並無訂立任何應對信貸風險的 ISDA（國際掉期與衍生工具協會）抵押品協議時。

²⁶ 若屬「淨額結算司法權區」，遇上交易對手破產時，可根據 ISDA 主協議就場外衍生工具交易強制執行終止交易的抵銷和淨額交割（close-out netting）。（參見 Derivatives Week 雜誌 2014 年 2 月 10 日第 5 期第 23 卷“China — The New Netting Jurisdiction”，以及金杜律師事務所（King&Wood Mallesons）2017 年 4 月 3 日發布的“ISDA publishes updated memoranda on China close-out netting”）。

²⁷ 指 ISDA 主協議的「信用支持附件」（Credit Support Annex），附件中界定了掉期對手方之間提供或轉讓抵押品以減輕「價內」衍生倉盤信貸風險的條款或規則。

²⁸ 為釐清有關向內地金融機構強制執行主衍生工具協議的平倉淨額結算條款，中國銀監會發布日期為 2017 年 7 月 4 日的答覆文件，以回應全國人民代表大會財政經濟委員會的相關問題。答覆文件中說明，中國《企業破產法》原則上與 ISDA（國際掉期與衍生工具協會）相關規定（主協議）的平倉淨額計算條文並不衝突，但中國司法機關有權決定終止交易[平倉]淨額結算條文的有效性。

3.1 LCH²⁹

LCH 營運多個在 LCH.Clearnet Ltd 旗下的場外衍生產品結算分部，當中包括 **SwapClear** 及 **ForexClear**，分別結算 IRS 及外匯衍生產品，均為內地銀行交易活躍的產品。

SwapClear 服務範圍涵蓋不同掉期類別（一般 IRS/零息/基準/通脹/FRA）、指數掉期（隔夜指數掉期）及固定期限掉期（可變名義掉期）。2017 年始至 7 月 28 日為止，經 SwapClear 結算的場外交易名義金額達 526.44 萬億美元，當中 54% 為美元合約，122.69 萬億美元屬客戶結算，當中 62% 為美元合約。同期，IRS 佔名義總結算量的 29%（154.28 萬億美元，當中 58.69 萬億美元即 38% 為美元合約）；IRS 佔名義客戶結算量的 30%（37.04 萬億美元，當中 46% 為美元合約）。根據 SwapClear 所稱，所有場外 IRS 的交易逾半經其結算，而全球採用結算服務的場外 IRS 逾 95% 經其結算。

ForexClear 的服務對象為不交收遠期外匯合約（NDF）市場，於 2017 年 7 月底涵蓋美元兌 12 種貨幣，包括人民幣。ForexClear 於 2013 年 11 月推出客戶結算，使客戶可經期貨佣金商（FCM）³⁰ 進行結算。2017 年始至 7 月 22 日為止，ForexClear 的結算總量達 5.45 萬億美元，當中 13%（7,120 億美元）為美元兌人民幣的合約。

場外交易要交予 SwapClear 或 ForexClear 結算，必須經 LCH 規則手冊定義的認可買賣源頭系統（Approved Trade Source System）（例如彭博、MarkitWire）提交 LCH。SwapClear 的會員分為 SwapClear 結算會員（SwapClear Clearing Members）及期貨佣金商結算會員（FCM Clearing Members）兩類。SwapClear 結算會員是直接結算會員，可結算自營業務及非美國居民客戶業務；期貨佣金商結算會員也是直接結算會員，可結算自營業務、美國居民客戶業務及非美國居民客戶業務。ForexClear 的參與者包括外匯結算會員（FX Clearing Members）、期貨佣金商結算會員、交易商或客戶。交易商透過與外匯結算會員簽訂結算協議而在 ForexClear 登記其交易。客戶可經由外匯結算會員或期貨佣金商結算會員進行結算。

要申請成為 LCH.Clearnet 會員需達到一系列要求，包括最低淨資本要求及營運要求（例如恰當的系統配置），若要能在 SwapClear 或 ForexClear 結算場外交易則還需符合額外準則。若申請者是銀行，更必須獲所屬國家的銀行監管者的適當許可，同時符合英國銀行監管當局所訂的任何通知或許可/認可/授權要求。

LCH 在歐美及本港等監管體系上均符合巴塞爾協議 III 對 QCCP 的準則。換言之，銀行為其使用 LCH 中央結算服務的場外衍生產品交易活動所需的資本費用可較低。

由於中國未必獲接納為淨額結算司法權區，內地銀行若想成為 LCH 結算會員恐怕暫不可行（見表 2 及相關註釋）。內地銀行為其跨境場外交易使用 LCH 結算服務，通常要選用 SwapClear 或 ForexClear（視情況而定）的結算會員作其結算代理，還要與該結算會員簽訂客戶結算協議及擔保契據³¹等符合規管有關結算所的相關法規的法律文件。SwapClear 對客戶結算收取下單費及維持費（以每百萬元名義金額為計算單位）。交易壓縮服務會收取混合費及多邊交易壓縮費，交易壓縮服務讓市場參與者透過淨額結算其交易來減低所持組合中的整體名義金額及項目。ForexClear 也以每百萬元名義金額為單位向客戶收取結算費用，使用交易壓縮服務亦須支付客戶壓縮費。

²⁹ 相關數據及資料來自 LCH 網站 (<http://www.lch.com>)。

³⁰ 期貨佣金商接受客戶下單，為其買賣期貨合約、期貨期權、零售場外外匯合約或掉期，並接納客戶的款項或其他資產以進行交易。

³¹ 若相關司法權區並無豁免客戶結算規則，結算所會要求提供擔保契據作為保護機制，好使萬一結算會員失責，結算所也有權處理客戶資產，保障客戶權益。

3.2 芝商所集團場外結算(CME Group OTC Clearing)³²

在 IRS 市場方面，芝商所集團場外結算(CME OTC Clear)的產品類型與 LCH 的 SwapClear 類近（有定息/浮息掉期、隔夜指數掉期、基準掉期、FRA 等），涉及貨幣共 21 種。在外匯衍生產品市場方面，服務包括人民幣在內 12 種貨幣的 NDF 以及現金結算遠期合約。2017 年上半年，IRS 及外匯衍生產品的結算總量分別為 16.38 萬億美元及 2,100 萬美元。

為客戶結算場外衍生工具的場外結算會員必須向美國商品期貨交易委員會(CFTC)註冊成為期貨佣金商。在非美國司法權區註冊成立的場外結算會員必須受結算所接納的法律及清盤制度所規限。

芝商所集團的結算分部 CME Clearing 及 CME Clearing Europe 分別在美國和歐洲有結算所符合作為 QCCP 的準則，服務涵蓋場外衍生工具。此外，CME Clearing 的營運公司獲歐洲證券及市場管理局(ESMA)認可為 QCCP。因此，歐洲客戶可視 CME Clearing 為 QCCP。

一如在 LCH 進行結算，內地銀行若透過 CME OTC Clear 進行結算須在 CME OTC Clear 選用一家結算公司，並填交期貨戶口協議（連同用於採用結算服務的場外衍生工具的附錄）。結算費及維持費以每百萬元名義金額為收費單位。多邊交易壓縮服務也須收費。

3.3 歐洲期貨交易所結算公司(Eurex Clearing)³³

Eurex Clearing 的場外結算服務 (EurexOTC Clear) 涵蓋 IRS、基準掉期、隔夜指數掉期、零息通脹及 FRA。2016 年 12 月，Eurex Clearing 宣布 EurexOTC Clear 打算推出歐元兌美元及英鎊兌美元的場外外匯掉期、場外現匯及場外外匯遠期合約結算服務。2017 年上半年，EurexOTC Clear 結算的 IRS 總名義金額為 7,396.25 億歐元（約 8,450 億美元）。

Eurex Clearing 的場外結算會員分三種：全面結算會員(General Clearing Member)可結算自有業務及所有客戶的業務；直接結算會員(Direct Clearing Member)可結算自有業務；基本結算會員(Basic Clearing Member)則結合了直接結算會員與客戶結算傳統服務關係的元素。基本結算會員與 CCP 是主事人的關係，但進行客戶結算則須經結算代理。全面結算會員可擔任結算代理。場外交易結算的客戶須向 Eurex Clearing 披露並記錄為註冊客戶，並需就此而與 Eurex Clearing 及他們的結算會員訂立三方協議。

Eurex Clearing 獲美國 CFTC 按商品交易法有條件註冊為衍生產品結算機構，待 Eurex Clearing 符合 CFTC 的「直通式交易處理運作」規定後即可獲正式註冊。在此情況下，Eurex Clearing 可為美國結算會員的 IRS 自營倉盤提供結算服務，但尚未可為期貨佣金商客戶的倉盤進行結算³⁴。

Eurex Clearing 適用的收費包括下單費、維持費、其他行政費用以及買賣淨額結算或多邊交易壓縮等額外服務費。

3.4 香港交易所場外結算公司³⁵

香港交易所場外結算公司於 2013 年為呼應 G20 於 2009 年提出的改革計劃而成立，以 CCP 的角色為場外衍生工具提供結算服務。公司獲香港證監會認可為「認可結算所」，後於 2013 年 11 月 25 日開業，並於 2016 年 8 月獲香港證監會指定為替香港場外衍生工具監管制度所訂明的場外衍生工具交易進行強制性結算的 CCP，其後於 2017 年 3 月推出客戶結算服務。

³² 相關數據及資料來自芝商所集團網站 (<http://www.cmegroup.com/clearing.html>)。

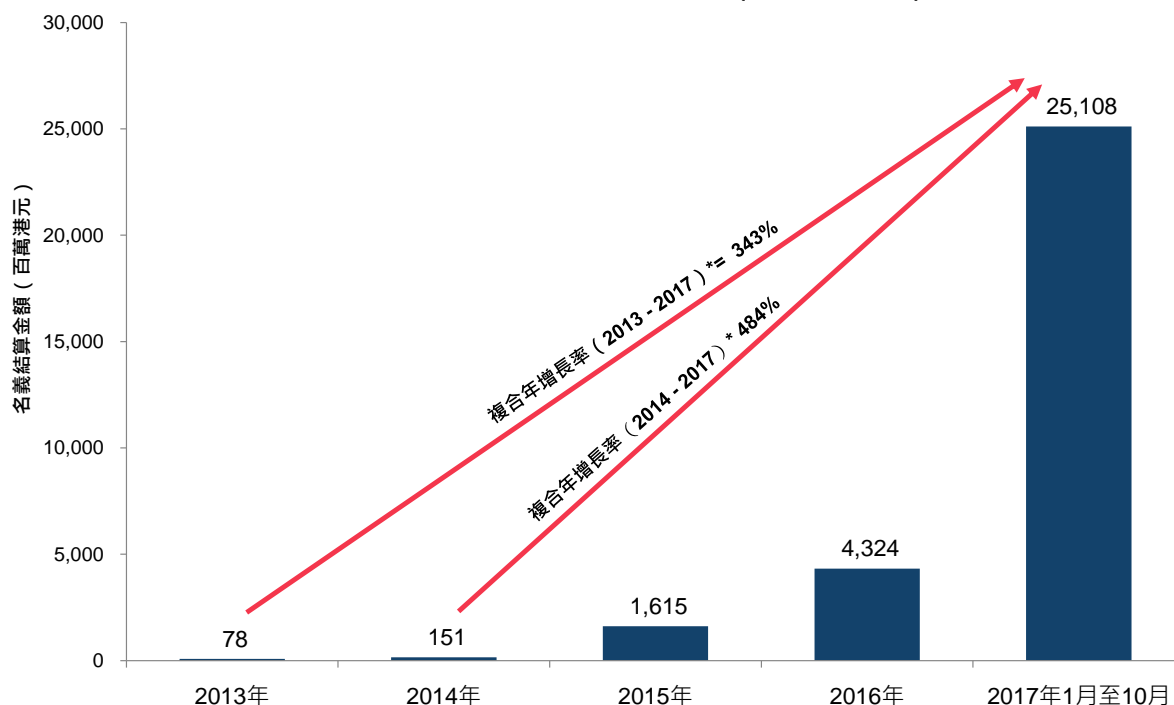
³³ 相關數據及資料來自 Eurex Clearing 網站(<http://www.eurexclearing.com/clearing-en/>)。

³⁴ 資料來源：CFTC 新聞稿第 7316-16 號 (2016 年 2 月 1 日)。

³⁵ 資料來源：香港交易所。

香港交易所場外結算公司為 IRS、基準掉期、交叉貨幣掉期、不交收 IRS 及 NDF (所涵蓋產品列表見附錄一) 同時提供自營結算及客戶結算服務。自推出起至 2017 年，名義結算量的複合年增長率達 343%，若從 2014 年首個全年運作年度起計更高達 484% (見圖 7)。

圖 7. 香港場外結算有限公司的名義結算金額 (2013 年至 2017 年 10 月)



附註：複合年增長率按 2017 年 1 月至 10 月數據按比例推算 2017 年全年十二個月備考數字計算。

資料來源：香港交易所。

香港交易所場外結算公司接納獲香港金管局簽發牌照的「認可機構」或獲香港證監會簽發牌照的公司 (持牌法團) 為結算會員。場外交易結算及交收系統接納來自兩個認可交易登記系統 (MarkitWire 及 DSMatch) 的場外衍生工具交易。

香港交易所場外結算公司於 2015 年 4 月獲歐洲的 ESMA 認可為「第三方國家 CCP」，可進行場外衍生工具結算；2015 年 9 月獲澳洲證券與投資委員會 (Australia Securities and Investments Commission) 認可為澳洲強制性結算制度規定的 CCP 設施；2015 年 12 月獲得美國 CFTC 豁免，允許其不用註冊為美國「衍生產品結算機構」(Derivatives Clearing Organisation)，可為美國人士的自營交易提供結算服務。香港交易所場外結算公司具備此等國際認可的場外 CCP 地位，足以為內地銀行與外國對手方進行的美元、歐洲及人民幣場外交易合約提供中央結算服務。只要獲得監管機構批准，往後的产品涵蓋範圍更可擴闊至可交收外匯遠期貨合約及掉期以及外匯期權。交易壓縮服務亦預定於 2017 年末推出，迎合客戶所需。

除就結算會員使用的服務收取的費用外，就客戶結算服務的收費包括 IRS 的登記費及維持費以及 NDF 的登記費。

3.5 內地銀行的選擇

香港交易所場外結算公司是香港唯一可提供場外衍生產品結算服務的認可結算所，亦是歐美客戶的 QCCP。其營運地點為亞洲金融中心 — 香港，位處亞洲時區。主要中資銀行都在這裡設有

分行及營運多年。此外，香港是全球場外外匯及利率工具的主要交易市場³⁶，更是極其重要的離岸人民幣中心³⁷。

在香港，香港金管局以環球銀行金融電信協會(SWIFT)為基準的人民幣即時支付結算系統（人民幣 RTGS）利便全球市場參與者處理與中國內地及離岸市場的人民幣交易。人民幣 RTGS 系統由中國銀行（香港）有限公司擔任清算行。清算行於人行設有交收賬戶，並為中國國家現代化支付系統(CNAPS)的成員。香港的人民幣 RTGS 系統與 CNAPS 直接連繫，從技術層面而言可視為中國內地 CNAPS 的延伸，但受香港法例監管。香港的人民幣、港元、美元及歐元 RTGS 系統互為相連，讓銀行可進行同步交收，提高交收效率，並消除因交易時差及不同時區所引起的交收風險。SWIFT 的統計數字顯示，相對於中國內地及環球離岸市場，香港銀行經手的人民幣結算金額佔離岸人民幣付款總額約七成³⁸。

有鑑於人民幣國際化不斷向前推進，因應人民幣風險管理的需要，相信離岸人民幣衍生工具交易將會有高增長潛力³⁹。在此方面，內地機構的參與預期會增加，所帶來的人民幣流動性正正配合全球機構提高人民幣資產的需求。透過可在香港使用人民幣 RTGS 付款系統，香港交易所場外結算公司除為美元及其他主要貨幣的場外交易提供服務外，亦能夠支援內地與全球金融機構的離岸人民幣場外交易⁴⁰。相較之下，海外結算所使用 CLS 等海外平台提供的外匯結算服務，則未能提供人民幣結算服務⁴¹。

作為亞洲區內服務內地市場參與者的場外結算所，香港交易所場外結算公司在戰略位置上佔有優勢，股東包括五家內地金融機構，分別為中國農業銀行有限公司、中國銀行（香港）有限公司、交通銀行股份有限公司香港分行、建銀國際證券有限公司及中國工商銀行(亞洲)有限公司。

內地註冊成立的銀行的香港分行如屬前述的認可機構或持牌法團，可在符合會員資格要求後成為香港交易所場外結算公司的會員。由於內地銀行在港有廣泛的業務，成為香港交易所場外結算公司的會員，會較直接申請成為歐美結算所會員來得具成本效益。內地銀行若與外國對手方進行場外衍生工具交易，因其並非歐洲 LCH 或美國芝商所集團的主要結算所的會員，便需經結算經紀進行客戶結算。使用此方式需支付較高昂的交易費及佣金予結算經紀，彌補其淨額結算及資金成本，花費較高，亦要承受結算經紀違約的風險。此外，內地銀行亦可能擔心經結算代理進行客戶結算會有運作效率問題及一定障礙，包括每當有需要時再委聘結算代理會需時較長、須依靠結算代理的系統基建以及須倚賴代理能獲 CCP 批准接納替其有關交易進行中央結算等。

再者，香港交易所場外結算公司已在香港監管框架下制訂特別方案，可接納內地註冊成立的持牌銀行為其結算會員。在中國是否屬淨額結算司法權區尚未能確定之時，這樣的處理方案及方案下的結算服務，在歐美結算所尚未能提供。方案的詳情見第四節。

³⁶ 在場外外匯工具及場外單一貨幣利率衍生工具方面，香港的交投量分別位列全球第四及第三。資料來源：BIS 有關場外衍生產品的三年期調查統計（2016年4月），載於 BIS 網站；每日平均數按「淨-毛」(net-gross)基準計算。

³⁷ 截至 2017 年 7 月底，香港的人民幣總存款為人民幣 5,347.3 億元（資料來源：香港金管局網站），新加坡截至 2017 年 6 月底為人民幣 1,380 億元（初步數據，資料來源：新加坡金融管理局網站）、英國截至 2017 年 3 月底為 90 億英鎊（約人民幣 770 億元）（資料來源：英國中央銀行網站）、台灣截至 2017 年 4 月底為人民幣 3,078 億元（資料來源：中國銀行（香港）離岸人民幣快報 2017 第六期）。

³⁸ 引述自香港金管局 2016 年 1 月的報告“Hong Kong — The Global Offshore Renminbi Business Hub”。

³⁹ 亦可參見香港交易所研究報告《香港交易所邁向成為離岸人民幣產品交易及風險管理中心》（2017 年 4 月），載於香港交易所網站。

⁴⁰ 於 2017 年 9 月 25 日，作為付款系統營運者的香港銀行同業結算有限公司合共有 141 名本地人民幣結算會員及 68 名海外人民幣結算會員（資料來源：香港金管局網站）。

⁴¹ 現時 CLS 透過在各貨幣央行開設賬戶，為 18 種主權貨幣提供外匯結算服務，幣種與央行不包括人民幣及人行。（資料來源：CLS 網站。）

4. 香港交易所場外結算公司為內地銀行提供的解決方案

4.1 中國結算會員

在中國註冊成立並設有香港分行的銀行，只要是受香港金管局規管的認可機構，便可成為香港交易所場外結算公司的直接結算會員（「中國結算會員」）。

香港交易所場外結算公司已就其在香港及中國法律下執行結算規則（包括有關平倉及抵銷的條文）的效力取得法律意見，可按中國結算會員所結算的整個投資組合的淨額風險收取按金。此外，香港交易所場外結算公司對於中國結算會員結算合約所支付的款項，以及監管機構在香港法律（即規管結算規則及場外結算公司所持有中國結算會員所支付的抵押品的香港法律）下根據結算規則的違責條文對中國結算會員所採取的行動均享有終局性的保障。⁴²

現時有四家中國註冊成立的銀行（中國農業銀行股份有限公司、交通銀行股份有限公司、中國民生銀行股份有限公司及上海浦東發展銀行股份有限公司）已透過各自的香港分行成為香港交易所場外結算公司的直接結算會員。直接結算會員亦包括另外三家中國註冊成立銀行的香港附屬公司。（香港交易所場外結算公司的結算會員見附錄二。）

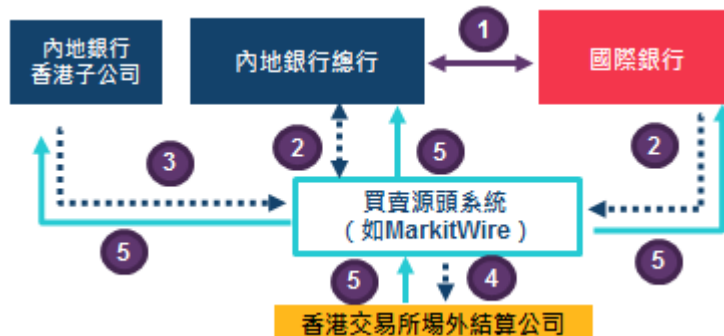
4.2 與國際對手方作跨境結算的模式

成為直接結算會員後，內地銀行毋須委任結算經紀，便可直接在香港交易所場外結算公司進行結算，避免了結算經紀違責的風險，也省卻佣金成本和減輕交易費用。直接結算可由內地銀行的香港附屬公司（如其香港附屬公司已成為香港交易所場外結算公司的結算會員）或香港分行（如其本身已透過其香港分行成為香港交易所場外結算公司的結算會員）進行，具體運作分別見下圖 8 及 9。

⁴² 資料來源：香港交易所。

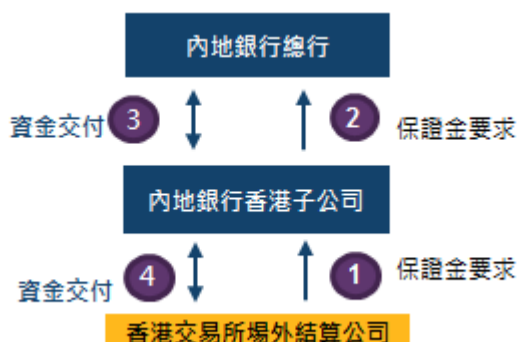
圖 8. 透過內地銀行香港子公司清算的清算模式

(a) 交易登記過程



1. 內地銀行總行與國際銀行進行雙邊交易。
2. 內地銀行總行（作為客戶）和國際銀行通過買賣源頭系統提交清算要求。
3. 內地銀行香港子公司（作為代理行）在接受要求之前檢查總行信用額度。
4. 當交易被雙邊接受，買賣源頭系統將交易記錄發送到香港交易所場外結算公司進行產品、保證金和信用檢查。
5. 當交易成功註冊後，香港交易所場外結算公司將通過買賣源頭系統向內地銀行香港子公司、內地銀行總行和國際銀行通報交易清算狀況，先前的雙邊交易將更替為如下交易：
 - 香港交易所場外結算公司對國際銀行
 - 香港交易所場外結算公司對內地銀行香港子公司
 - 內地銀行香港子公司對內地銀行總行

(b) 保證金結算和抵押品管理過程

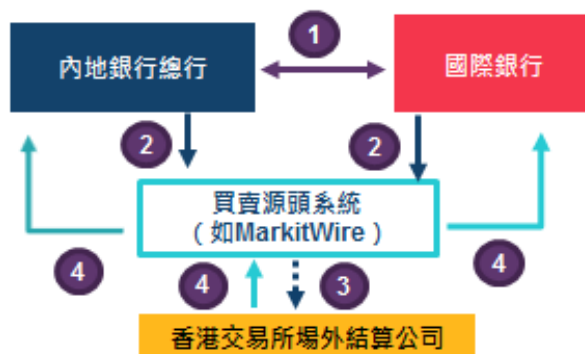


1. 香港交易所場外結算公司向內地銀行香港子公司發出初始保證金和價格變動保證金要求。
2. 內地銀行香港子公司通知內地銀行總行有關香港交易所場外結算公司要求的相關初始和價格變動保證金。
3. 內地銀行總行將所要求的初始保證金和價格變動保證金交付香港子公司。
4. 內地銀行香港子公司將內地銀行總行的初始保證金和價格變動保證金交付給香港交易所場外結算公司。

資料來源：香港交易所場外結算公司。

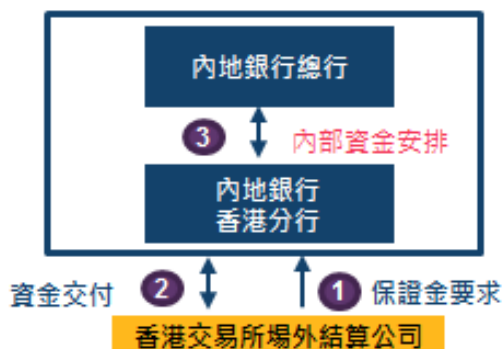
圖 9. 透過香港分行清算的清算模式

(a) 交易登記過程



1. 內地銀行總行與國際銀行進行雙邊交易。
2. 內地銀行總行和國際銀行通過買賣源頭系統提交清算要求。
3. 當交易被雙邊接受，買賣源頭系統將交易記錄發送到香港交易所場外結算公司進行產品、保證金和信用檢查。
4. 當交易成功註冊後，香港交易所場外結算公司將通過買賣源頭系統向內地銀行香港分行、內地銀行總行和國際銀行通報交易結算狀況，先前的雙邊交易將更替為如下交易：
 - 香港交易所場外結算公司對國際銀行
 - 香港交易所場外結算公司對內地銀行總行(透過內地銀行會籍)

(b) 保證金結算和抵押品管理過程

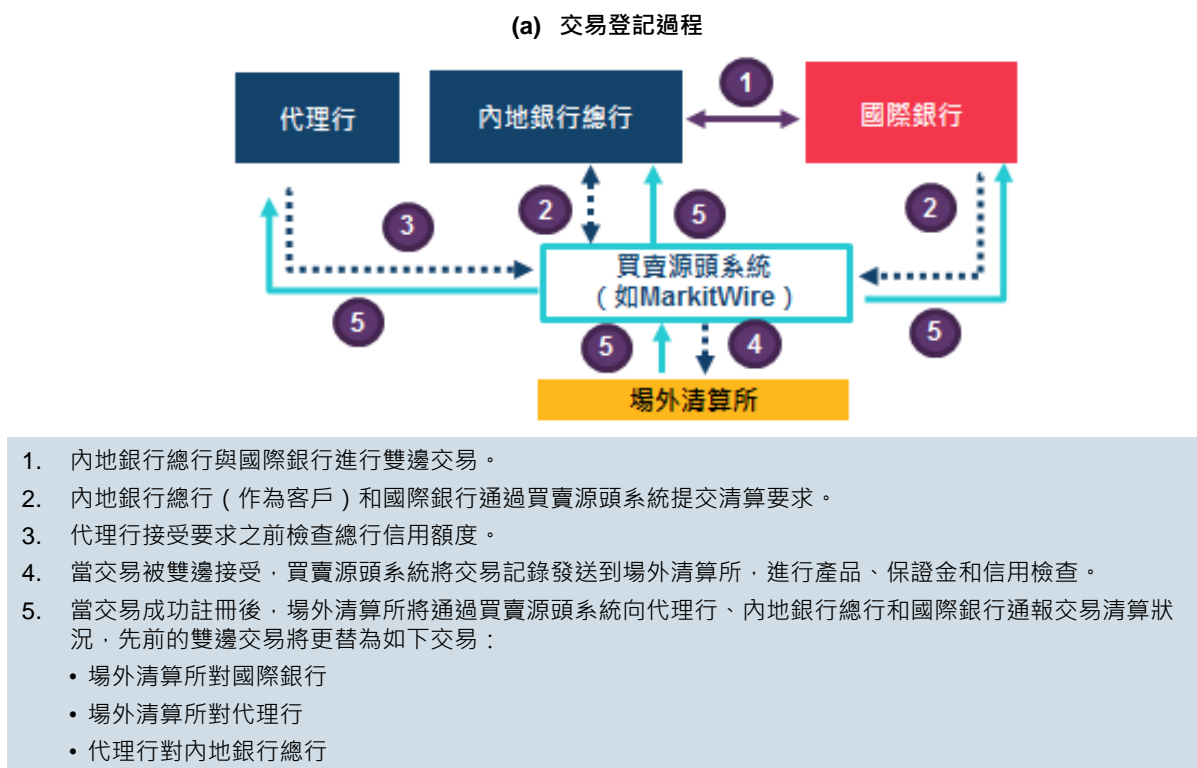


1. 香港交易所場外結算公司向內地銀行香港分行發出初始保證金和價格變動保證金要求，而總行和香港分行的所有交易將會計算在內。
2. 內地銀行香港分行將初始保證金和價格變動保證金交付給香港交易所場外結算公司。
3. 內地銀行總行與香港分行之間進行內部資金安排及拆帳。

資料來源：香港交易所場外結算公司。

以上結算模式相比透過結算經紀代理進行結算的模式，提供了更便利的解決方案，成本更低（見圖 10）。

圖 10. 通過清算代理行清算的清算模式



(b) 保證金結算和抵押品管理過程



1. 場外清算所向代理行發出初始保證金和價格變動保證金要求。
2. 代理行向內地銀行總行發出場外清算所要求的相關初始和價格變動保證金的對帳單。
3. 內地銀行總行將所要求的初始保證金和價格變動保證金交付代理行。
4. 代理行將內地銀行總行的初始保證金和價格變動保證金交付給場外清算所。

資料來源：香港交易所場外結算公司。

4.3 相對其他 CCP 的優勢

內地銀行選擇不在歐美的結算所經結算經紀進行間接結算，而是通過香港交易所場外結算公司進行直接結算，其將可享有同一時區之便、風險較低和成本也較低等等相對優勢（見表3）。

表 3. 香港交易所場外結算公司與其他主要場外結算所的對照

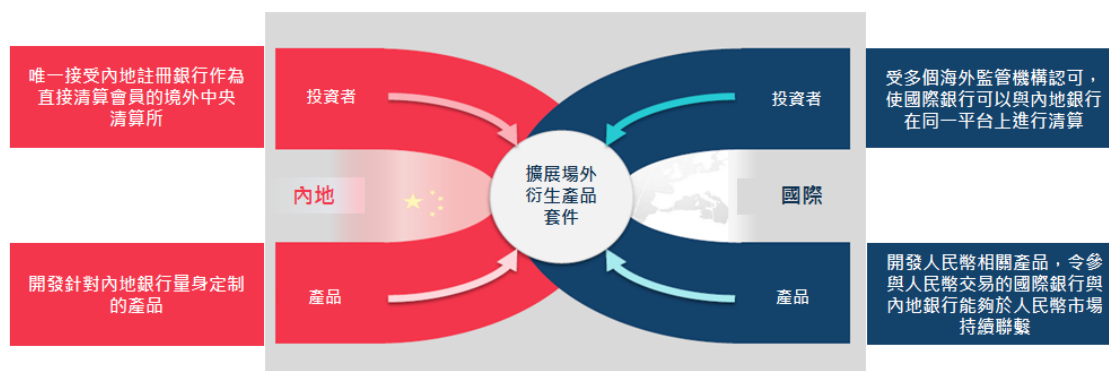
項目	香港交易所場外結算公司	CME OTC Clear	LCH (SwapClear/ForexClear)	EurexOTC Clear
服務時間	香港時間 08:30 – 19:00 07:30 – 23:00 (接入網站)	每日 23 小時 45 分鐘	SwapClear 07:30 – 24:00 (GMT) 14:30 – 07:00 (香港時間) ForexClear 星期一至五 24 小時 星期日 20:00 (GMT) 至 星期六 01:00 (GMT)	8:00 – 22:00 CET
會員分佈	歐洲、美國、中國、香港及其他亞洲銀行	主要為國際銀行		
產品範圍	多種 IRS 及 NDF	多種 IRS、NDF 及現金結算遠期合約	多種 IRS 及 NDF	多種 IRS
貨幣範圍	歐元、美元、人民幣及其他亞洲貨幣	主要國際貨幣		
內地銀行的會員資格	<ul style="list-style-type: none"> 香港附屬公司可成為直接會員 內地註冊成立的銀行可透過香港分行成為直接會員 	銀行（而非分行）若符合相關司法管權區的額外監管規定，便可申請成為直接會員		
提供給內地銀行的結算模式	透過成為結算會員的香港附屬公司進行直接結算，或本身透過其香港分行成為會員者可透過其香港分行進行結算	透過結算經紀（另一國際銀行）進行間接結算		
風險	透過同集團內的實體機構進行直接結算，風險較低	會面對結算經紀違責風險		
成本	交易成本較低，零佣金	委任結算經紀的交易成本及佣金較高，以彌補淨額結算及資金成本		

註：GMT — 格林威治標準時間；CET — 歐洲中部時間。

資料來源：香港交易所場外結算公司及相關結算所網站。

香港既是匯聚內地和國際用戶的金融樞紐，又是離岸人民幣中心，以此為營運據點的香港交易所場外結算公司遂可為內地銀行和其國際結算對手提供平台，替雙方以國際貨幣和人民幣進行的場外衍生產品交易進行結算（見圖 11）。

圖 11. 場外結算公司的獨特定位 — 支持內地銀行直接參與和重點發展人民幣衍生產品



5. 總結

內地金融機構所持美元及其他外幣的境外資產越來越多，相關外幣的利率風險和外匯風險日增。為對沖風險，內地金融機構與境外對手方進行涉及以外幣計值的風險管理工具（如 IRS 及外匯衍生產品）的跨境場外交易的需求亦水漲船高。

2008 年全球金融危機過後，世界各地都在收緊對場外衍生產品風險管理的監管，金融機構或是被強制要求為標準場外衍生產品進行中央結算，或是必須就其作雙邊結算的場外衍生產品遵守更高的資本和保證金要求。如屬後者，有關金融機構或會自願選擇中央結算以求減低交易成本。

有別於歐美結算所，香港交易所場外結算公司接受中國註冊成立的內地銀行透過其香港分行成為直接結算會員，令內地銀行可經香港分行進行直接結算。這無疑為內地銀行提供了更便利、成本效益更高的場外衍生產品中央結算方案。

再者，在人民幣日趨國際化的進程中，為管理人民幣風險而進行的離岸人民幣衍生產品交易會具高增長潛力。與海外同業相比，香港交易所場外結算公司更有能力在結算美元及其他主要貨幣的場外交易之餘，同時為內地以至全球金融機構以離岸人民幣進行的場外交易提供結算服務。

附錄一：香港交易所場外結算公司提供的產品

產品	貨幣	最長剩餘年期
單一貨幣利率掉期	人民幣 (離岸)	10 年
	美元	
	歐元	
	港元	
單一貨幣基準掉期	美元	10 年
	歐元	
	港元	
不交收利率掉期	人民幣	5 年
	印度盧比	10 年
	馬來西亞令吉	
	韓圓	
	泰銖	
	台幣	
交叉貨幣掉期	美元及人民幣 (離岸)	10 年
不交收遠期外匯合約	美元 / 人民幣	2 年
	美元 / 印度盧比	
	美元 / 韓圓	
	美元 / 新台幣	

附錄二：香港交易所場外結算公司結算會員（2017年9月）

香港	
1.	東亞銀行有限公司
2.	恒生銀行有限公司
3.	香港上海滙豐銀行有限公司
內地	
4.	中國農業銀行股份有限公司
5.	中國銀行(香港)有限公司
6.	交通銀行股份有限公司
7.	建銀國際證券有限公司
8.	中國民生銀行股份有限公司
9.	中國工商銀行(亞洲)有限公司
10.	上海浦東發展銀行股份有限公司
歐洲	
11.	法國巴黎銀行
12.	德意志銀行
13.	渣打銀行
美國	
14.	花旗銀行
15.	摩根大通銀行
亞太區	
16.	星展銀行有限公司
17.	澳新銀行集團有限公司

英文縮略詞

BIS	國際結算銀行 (Bank for International Settlements)
CCP	中央結算對手 (Central counterparty)
CDS	信貸違約掉期 (Credit default swap)
CFETS	中國外匯交易中心 (China Foreign Exchange Trade System)
CNAPS	中國國家現代化支付系統 (China National Advanced Payment System)
CRM	信用風險緩釋 (Credit risk mitigation)
CRMW	信用風險緩釋憑證 (Credit risk mitigation warrant)
EMIR	歐洲市場基礎設施監管規則 (European Market Infrastructure Regulation)
ESMA	歐洲證券及市場管理局 (European Securities and Markets Authority)
FRA	遠期利率協議 (Forward rate agreement)
IRS	利率互換或利率掉期 (Interest rate swap)
ISDA	國際掉期與衍生工具協會 (International Swaps and Derivatives Association)
NDF	不交收遠期外匯合約 (Non-deliverable currency forwards)
QCCP	合資格中央結算對手 (Qualified central counterparty)
QFII	合格境外機構投資者 (Qualified Foreign Institutional Investor)
RQFII	人民幣合格境外機構投資者 (Renminbi Qualified Foreign Institutional Investor)
RTGS	即時支付結算 (Real time gross settlement)
SHIBOR	上海同業拆借利率 (Shanghai Interbank Offered Rate)

免責聲明

本文所有資料及分析只屬資訊性質，不能倚賴。本文概不構成亦不得視為投資或專業建議。本文資料已力求準確，但若因此等資料不確或遺漏引致任何損失或損害，香港交易所及其附屬公司、董事及僱員概不負責。

