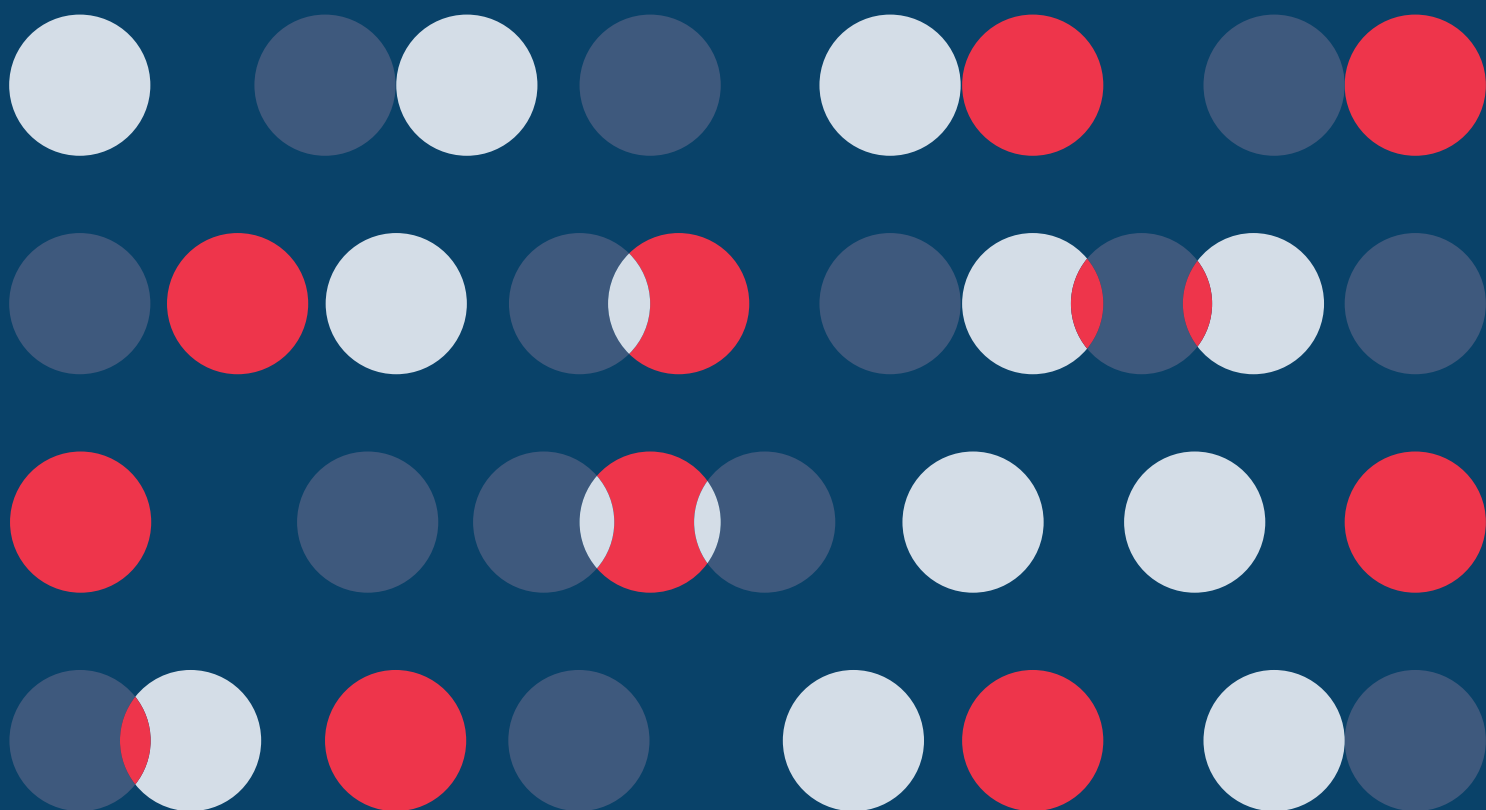


2018年7月

研究報告

人民幣貨幣籃子及市場化人民幣匯率指數的意義



# 目錄

頁數

摘要 .....	1
1. 2005 年及 2010 年匯改：貨幣籃子成為人民幣匯率的參考基準之一 .....	2
1.1 2005 年匯改引入籃子貨幣，人民幣邁向有管理的浮動匯率制度 .....	2
1.2 2005-2015 年：貨幣籃子構成的估算及其對人民幣匯價的影響 .....	2
2. 2015 年 811 匯改：籃子逐漸成為決定人民幣中間價的雙錨之一 .....	3
2.1 人民幣貨幣籃子的構成正式透明化 .....	3
2.2 人民幣中間價與 CFETS 人民幣匯率指數的互動關係：四個演變階段 .....	4
2.3 新貨幣籃子的構成及影響 .....	6
2.3.1 歐元、日元對人民幣匯率影響力有所增強 .....	6
2.3.2 有管理的浮動貨幣比重上升 .....	7
2.3.3 相對貨幣籃子的穩定匯率有利於其他宏觀經濟目標 .....	7
3. 人民幣匯率指數的市場運用前景 .....	8
3.1 美元指數的國際經驗借鑒：主要指數和構成 .....	8
3.1.1 美聯儲推出的美元指數 .....	8
3.1.2 由市場交易機構開發的美元指數 .....	9
3.2 市場化的人民幣匯率指數 .....	10
3.3 湯森路透/香港交易所人民幣貨幣指數 ( RXY ) .....	10
3.3.1 RXY 指數是參考 CFETS 人民幣匯率指數及 DXY 指數構建原則而設計的人民幣指數系列 .....	10
3.3.2 匯率指數的相關性及可交易性 .....	11
3.3.3 市場運用意義以及前景 .....	12
貨幣縮寫 .....	13

## 摘要

從 2005 年第一次引入貨幣籃子作為人民幣兌外幣的中間價參考開始，此後的十年時間裡，一籃子貨幣逐步成為人民幣匯率調整的重要依據。2005-2015 年期間，人民幣兌美元匯率彈性不斷擴大，與亞洲貨幣的關係越加密切，同時，歐元、英鎊、加元、澳元等對人民幣匯率的影響程度也在加深。2015 年 12 月，中國人民銀行（人行）第一次正式公佈一籃子貨幣構成，貨幣籃子進一步透明化，並以「收盤匯率+一籃子貨幣匯率變化」為基準逐步確定了人民幣兌美元匯率的中間價定價機制，從而明確了貨幣籃子對人民幣匯率中間價的影響規則。2016 年人民幣貨幣籃子進一步擴大，2017 年中間價定價機制中又引入了逆週期因子，使得籃子貨幣對人民幣中間價的錨定作用進一步增強。

從人民幣匯率的實際走勢來看，2015 年末至 2017 年 11 月近 2 年的時間裡，人民幣匯率與人民幣 CFETS 貨幣籃子指數之間經歷了幾個階段的互動，籃子指數本身也經歷了從貶值到小幅升值的走勢。隨著人民幣匯率加大了參考一籃子貨幣的程度，人民幣兌美元匯率彈性進一步增強，有助於促使人民幣匯率從單邊趨勢走向雙向波動的良好發展，在中長期逐漸趨於平衡。

從美元貨幣指數的歷史發展經驗來看，貨幣指數的發展對匯率價值估算具有重要的參考作用，也是提升貨幣可交易性和可運用性的重要工具。具有廣泛市場運用前景的貨幣指數在確定指數內的貨幣構成及其權重時，既要考慮到本國與他國的貿易關係，也應考慮籃子貨幣在外匯市場和資本市場的流動性。從這個角度來看，香港交易所與湯森路透開發的人民幣 RXY 指數在編制時，既參考了人民幣對其它主要貨幣的交易流動性，也定期對籃子貨幣及其權重，以透明化的公式進行動態調整，從而可以更好地反映人民幣對其他貨幣的變化方向及幅度，為人民幣匯率市場化機制改革提供了有利工具。

## 1. 2005年及2010年匯改：貨幣籃子成為人民幣匯率的參考基準之一

### 1.1 2005年匯改引入籃子貨幣，人民幣邁向有管理的浮動匯率制度

人民幣的匯率改革可回溯至1994年。當時內地將人民幣官方匯率與調劑匯率並軌<sup>1</sup>，從1美元兌換5.8元人民幣的匯率水平下調至以1美元兌8.7元人民幣的基準，開始實行以市場供需為基礎的、單一的、有管理的浮動匯率制度。雖然1997-98年的亞洲金融危機期間，泰銖等其他亞洲貨幣相繼貶值，但人民幣保持對美元穩定，始終維持在1美元兌8.28人民幣上下波動。

2005年7月21日，中國人民銀行（人行）宣佈實行以市場供求為基礎、參考一籃子貨幣、有管理的匯率制度，正式開啟了人民幣中間價匯率市場化之路。這次匯改是央行第一次明確提出人民幣匯率需要參考一籃子貨幣，從而改變事實盯住美元的固定匯率，推動人民幣從匯率低估向均衡匯率調整。

2010年6月匯改重啟，人行進一步強調人民幣匯率水平從參考雙邊匯率轉向多邊匯率，更多地以人民幣相對一籃子貨幣的變化來看待人民幣匯率水平。參考一籃子貨幣匯率制度介於固定匯率和浮動匯率之間，比固定匯率彈性有所增強，又不像浮動匯率那樣大幅波動容易引發金融市場動盪，更有利於實現宏觀經濟政策穩定，防範投機資本的跨境流動。另外，隨著對外開放程度不斷提高，中國的主要經貿夥伴已呈現明顯的多元化，對外投資也呈現多區域特徵，由多種貨幣組成的貨幣籃子更能準確反映真實的人民幣匯率水平，可進一步增強人民幣匯率彈性。

### 1.2 2005-2015年：貨幣籃子構成的估算及其對人民幣匯價的影響

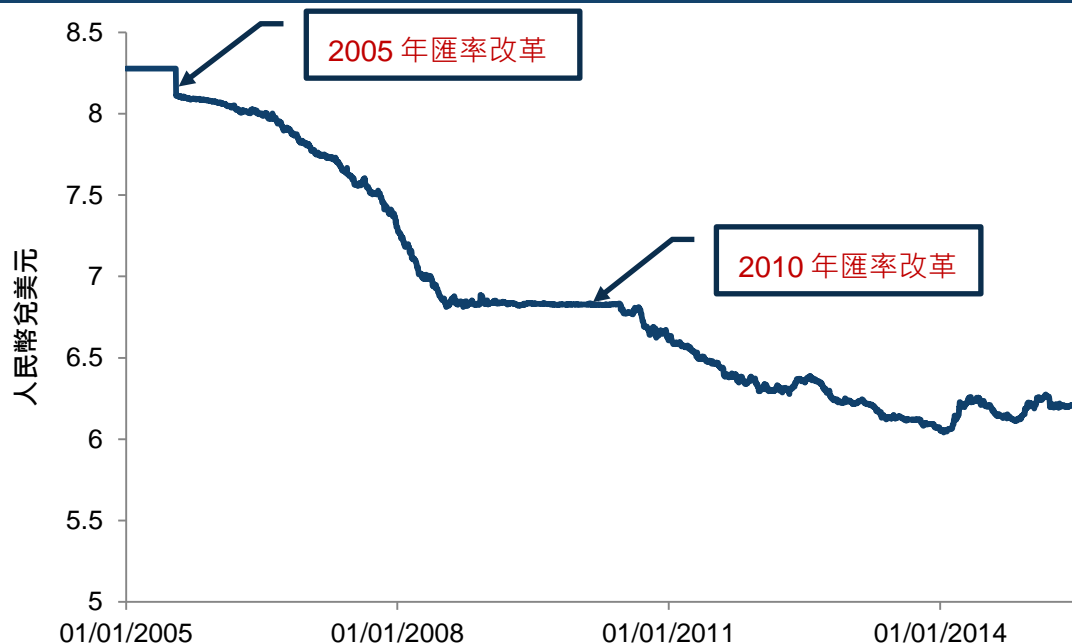
2005年匯改後，儘管貨幣當局多次強調貨幣籃子在調節人民幣匯率的重要作用，但在實際操作中，人行沒有直接公開貨幣籃子的構成、貨幣權重和盯住機制，外界和研究者通過人民幣匯率與美元之間的相關走勢，對人民幣與美元以及貨幣籃子的關係進行了一系列的估算。

從人民幣中間價的整體走勢上來看，2005年以後的主要時間裡，人民幣中間價匯率基本上參考了籃子貨幣的走勢，只有在2008年全球金融危機期間，人民幣再次單一盯住美元<sup>2</sup>。2005年至金融危機前的三年間，人民幣兌美元處於加速升值的過程。以每年的7月21日為分界點，在2005年匯改後第二年和第三年人民幣兌美元升值幅度分別達到5.5%和10.9%。截至2008年11月，人民幣兌美元累計升值約19%。2008年全球金融危機爆發，人民幣重新恢復兌美元匯率的穩定，轉向事實上地盯住美元。至2010年6月匯改重啟，人民幣兌美元的波動程度不斷擴大。這一方面得益於貨幣當局擴大了人民幣匯率的浮動區間，人民幣對美元中間價從上下0.3%之範圍內浮動，逐步擴大至2%的波動區間，另一方面也反映出籃子貨幣對人民幣中間價的影響也在逐步擴大。

<sup>1</sup> 自1980年起，內地陸續開始實行外匯調節制度，形成了官方匯率與外匯調劑市場匯率並存的雙軌制。

<sup>2</sup> 具體參見：張明，《人民幣匯率：機制嬗變與未來走向》，2017年9月。

圖 1：人民幣匯率每日走勢（2005年1月1日—2015年8月10日）



資料來源：Wind。

一些學者通過模擬分析，分析了貨幣籃子中可能的貨幣構成及權重，以及貨幣籃子對人民幣中間價的影響。一項研究<sup>3</sup>發現，除去 2008 金融危機期間以外，美元在人民幣參照貨幣籃子中一直佔據絕對主導地位，貨幣籃子中有些貨幣與美元保持固定匯率，這些貨幣對人民幣的影響也全部通過美元來體現，美元在當時貨幣籃子中的比重可能達到了 80% 左右，明顯大於理論要求的穩定貿易收支的比重。第二，貨幣籃子中的貨幣權重有可能是動態變化的。一些新興市場貨幣權重，如俄羅斯盧布、新加坡元等可能出現了增長。第三，貨幣當局當時對貨幣籃子的參照水平不高，貨幣籃子對匯率的約束作用有限。根據另一研究<sup>4</sup>，這些特點在 2010 年以後得以延續。這項研究發現，美元在貨幣籃子中依然佔據主導地位，但在籃子裡的權重有所下降，日元、韓元、新加坡元、馬來西亞林吉特、菲律賓比索、新台幣、泰銖等亞洲國家的貨幣權重開始增加，說明中國與東亞的貿易關係對貨幣籃子的作用越來越大。

總體而言，從 2005 年第一次引入貨幣籃子作為人民幣中間價匯率參考開始，此後十年時間裡，籃子貨幣已逐步成為人民幣匯率調整的主要參考依據。儘管這段時間裡，貨幣籃子是如何構成以及貨幣籃子對人民幣中間價有多大約束力，並沒有一個具體答案，但是，無論從人民幣匯率的實際走勢，還是學術研究均表明，這一期間，人民幣對美元匯率彈性在不斷擴大，與亞洲貨幣的關係越加密切。同時，歐元、英鎊、加元、澳元等對人民幣匯率的影響程度也在加深。這一期間，人民幣匯率相對貨幣籃子循序漸進、動態調整的過程，既反映了中國對外貿易關係不斷多元化的變化趨勢，也反映出內地經濟結構的調整適應。

## 2. 2015 年 811 匯改：籃子逐漸成為決定人民幣中間價的雙錨之一

### 2.1 人民幣貨幣籃子的構成正式透明化

2015 年 8 月 11 日，人行宣佈調整人民幣對美元匯率中間價報價機制，提高中間價形成市場化程度，啟動新一輪匯改。2015 年 12 月，人行第一次正式公佈一籃子貨幣的構成，推動人民幣匯率形成機制進一步透明化。中國外匯交易中心（CFETS）首次發佈了 CFETS 人民幣匯率指數，包含 13 種在 CFETS 掛牌的貨幣。其中，美元、歐元、日元比重最高，分別為 26.40%、

<sup>3</sup> 周繼忠，〈人民幣參照貨幣籃子：構成方式、穩定程度及承諾水平〉，載於《國際金融研究》，2009 年 3 月。

<sup>4</sup> 謝洪燕等，〈新匯改以來人民幣匯率中貨幣籃子權重的測算及其與最優權重的比較〉，載於《世界經濟研究》，2015 年第 3 期。

21.39%和 14.60%，其次為港幣(6.55%)和澳元(6.27%)。樣本貨幣權重採用考慮轉口貿易因素的貿易權重法計算而得，籃子貨幣指數代表的貿易量佔中國對外貿易量的比率達到 60.4% (見表 1)。

**表 1：2015 年首次公佈的 CFETS 人民幣匯率指數構成**

地區	幣種	指數權重	與中國的年均貿易量 (百萬美元) (2014 年 10 月 – 2017 年 10 月)	貿易權重
美國	USD	26.40%	554,230	14.1%
歐元區	EUR	21.39%	576,441	14.7%
日本	JPY	14.68%	285,217	7.3%
香港	HKD	6.55%	323,030	8.2%
澳大利亞	AUD	6.27%	118,960	3.0%
馬來西亞	MYR	4.67%	94,282	2.4%
俄羅斯	RUB	4.36%	74,799	1.9%
英國	GBP	3.86%	78,031	2.0%
新加坡	SGD	3.82%	78,202	2.0%
泰國	THB	3.33%	77,443	2.0%
加拿大	CAD	2.53%	51,647	1.3%
瑞士	CHF	1.51%	44,131	1.1%
新西蘭	NZD	0.65%	12,425	0.3%
總和		100%	2,368,838	60.4%

注：由於四捨五入的誤差，個別權重相加未必等於總和。

資料來源：指數權重數據來自中國外匯交易中心；貿易量來自 Wind，貿易權重基於該等數據計算所得。

為從不同角度觀察人民幣匯率的變化情況，CFETS 也同時列出了參考國際清算銀行(BIS)貨幣籃子、國際貨幣基金組織特別提款權(SDR)貨幣籃子計算的人民幣匯率指數。與 BIS 人民幣有效匯率指數相比，CFETS 人民幣匯率指數中的主要發達國家貨幣權重更高，同時，也包括了東南亞以及俄羅斯貨幣，但是沒有包括更廣泛的新興市場貨幣。

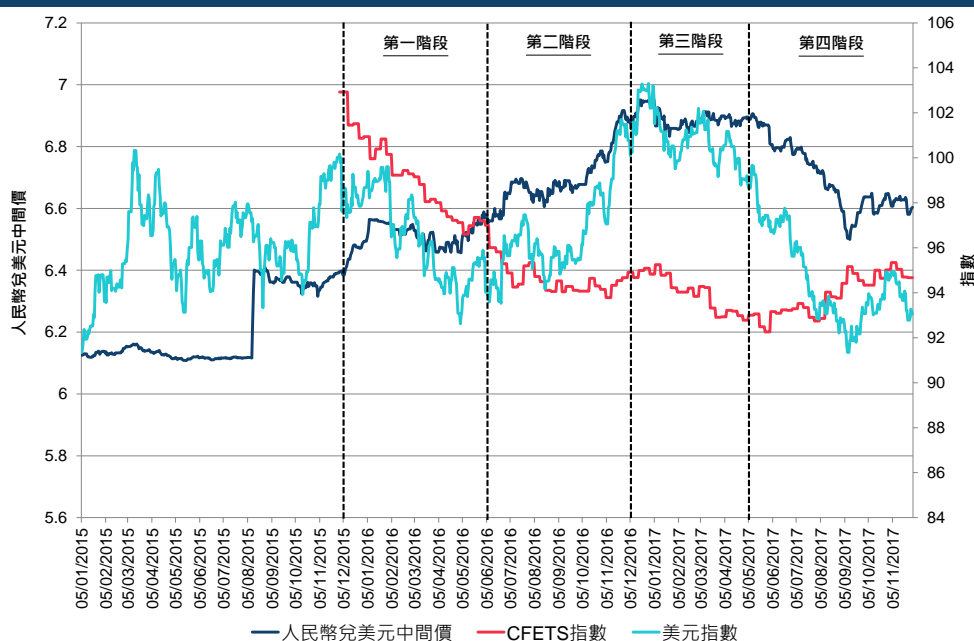
在 2015 年 CFETS 公佈的貨幣籃子中，美元權重要比此前估算的 (詳見 1.2 節) 人民幣匯率指數中美元佔比低很多。在新的貨幣籃子中，美元加上港幣後的權重為 33%，說明在新的貨幣籃子推出後，人民幣開始改變主要盯住美元的事實，從而逐步過渡到更多地由市場和貿易關係決定的浮動匯率制度。

## 2.2 人民幣中間價與 CFETS 人民幣匯率指數的互動關係：四個演變階段

CFETS 正式公佈人民幣匯率指數後，人民幣匯率加大了參考一籃子貨幣的程度，並以「收盤匯率+一籃子貨幣匯率變化」為基準逐步確定了人民幣兌美元匯率的中間價定價機制，從而明確了貨幣籃子對人民幣中間價的影響規則。

具體來說，按照新的中間價形成機制，人民幣兌美元中間價的設定需要考慮「前一交易日日盤收盤匯率」和「一籃子貨幣匯率變化」兩個組成部分。其中，「收盤匯率」是指上日 16 時 30 分銀行間外匯市場的人民幣兌美元收盤匯率，主要反映外匯市場供求狀況。「一籃子貨幣匯率變化」是指為保持人民幣對一籃子貨幣匯率基本穩定所要求的人民幣對美元匯率的調整幅度，以保持人民幣對一籃子貨幣匯率的基本穩定。基於此，籃子貨幣對人民幣中間價的約束力得以強化，貨幣籃子逐步成為決定人民幣中間價參考的雙錨之一。

圖 2：人民幣中間價、美元指數以及 CFETS 指數每日走勢（2015 年 1 月 — 2017 年 11 月底）



註：圖中的美元指數是由美國洲際交易所提供的美元指數 DXY。

資料來源：美元指數來自 Wind；人民幣中間價與 CFETS 指數來自 CFETS。

從實際走勢來看，2015 年末至 2017 年 11 月，人民幣中間價走勢與 CFETS 人民幣匯率指數的互動走勢經歷了幾個發展階段（見圖 2）：

- (1) **第一階段**從 2015 年末人民幣中間價形成機制公佈至 2016 年中。這一時期，人民幣匯率走勢表現為「美元貶、CFETS 指數出現貶值、中間價穩定」。

具體而言，美元指數在 2015 年第一次加息後從高點回落，美元走弱。按照新的人民幣中間價形成機制，人民幣中間價應當隨之升值，但這一時期人民幣對其他非美元貨幣的走勢下跌，人民幣 CFETS 指數出現貶值，從 100.94 點下降到 95 點左右。因此，這一階段中間價的實際走勢基本持平，較多點位出現在 6.5 至 6.65 之間。

- (2) **第二階段**從 2016 年中至 2016 年末。這一時期，人民幣匯率走勢表現為「美元升、CFETS 指數保持穩定、中間價出現貶值」。

2016 年 6 月的英國脫歐公投結果、2016 年 11 月特朗普當選美國總統導致市場風險轉向，以及 2016 年底加息預期等因素均推升美元指數。這一時期美元指數呈現整體上升趨勢，從 94 點上升至至 2016 年底 103 點的階段性高點。在強勢美元背景下，其他非美元貨幣（包括人民幣）對美元均出現貶值，因此在此期間，人民幣對籃子貨幣大致保持穩定，CFETS 指數走勢趨穩，大致保持在 94-95 點水平，導致人民幣中間價對美元呈現貶值走勢，最低觸及 6.94。

- (3) **第三階段**從 2017 年初至 2017 年 5 月中旬。這一時期，人民幣匯率表現為「美元貶值、CFETS 指數小幅貶值、中間價保持穩定」。

在此期間，特朗普政策面臨挑戰，強勢美元的預期開始回調；另外歐洲經濟基本面開始走強，歐洲政治系統性風險下降，推動歐元上行，美元指數相應走弱。在美元持續走弱期間，人民幣相對一籃子貨幣出現小幅貶值，CFETS 指數從 95.25 點下行至 92.26 點水平，人民幣中間價走勢基本處於 6.85-6.9 區間，沒有跟隨美元走弱而升值。這一階段人民幣匯率與 CFETS 指數走勢與第一階段情形基本一致。

- (4) **第四階段**為 2017 年 5 月後至 11 月末。人行進一步在人民幣對美元匯率中間價報價公式中引入逆週期因子，以對沖市場情緒導致的單邊預期。這一時期，人民幣匯率表現為「美元貶值、CFETS 指數小幅升值、逆週期因子對沖美元貶值因素、中間價大幅走高」。

逆週期因子引入後，人民幣對美元匯率中間價形成機制由「前一交易日日盤收盤匯率+一籃子貨幣匯率變化+逆週期因子」三部分組成。按照人行在 2017 年第二季度貨幣政策執行報告中的論述，逆週期因子的計算方式為：報價行先將日間收盤價變動拆解成「一籃子貨幣匯率日間變化因素」與「人民幣的市場供求因素」兩部分，進而對「人民幣的市場供求因素」進行逆週期調整，以弱化外匯市場的羊群效應。在計算逆週期因子時，先從上一日收盤價相對中間價的波幅中剔除籃子貨幣變動的影響，由此得到主要反映市場供求的匯率變化，再通過逆週期系數調整得到逆週期因子。逆週期系數由各報價行根據經濟基本面變化、外匯市場順週期程度等自行設定。

在實際報價過程中，由於市場供求的影響因素大部分被逆週期調節因子抵消，使得一籃子貨幣匯率對人民幣中間價的錨定作用進一步增強。從具體走勢上看，2017 年第二季度以後美元指數持續下行，CFETS 人民幣匯率指數穩中有升，回升至 95 點左右的水平。借助逆週期系數的過濾，人民幣對美元出現了較大幅度升值。

## 2.3 新貨幣籃子的構成及影響

### 2.3.1 歐元、日元對人民幣匯率影響力有所增強

2016 年底，人行再次調整了貨幣籃子的組成，籃子中的貨幣數量從 13 種擴大為 24 種，這樣新貨幣籃子代表的中國對外貿易量，約佔中國同期全部外貿總額的 74%，相較於舊指數有了大幅上升，新的 CFETS 指數的代表性更加廣泛。

其中，美元權重從 26.4% 下降至 22.4%，加上與美元掛鈎的港幣，美元權重達 26.7%。而歐元和日元的合計權重達到了 27.8%。歐元和日元匯率對該貨幣指數的影響超過了美元（見表 2）。

從具體走勢上看，2016 年人民幣對美元貶值在 6.5% 左右，但人民幣對歐元和日元分別貶值 3.9% 和 9.4%，均出現了較大幅度的貶值，帶動 CFETS 人民幣匯率指數整體走弱。而進入 2017 年，截止 11 月底人民幣對美元升值 5.08%，但人民幣對日元基本保持穩定，對歐元出現貶值 6.8%，帶動 CFETS 人民幣匯率指數穩中偏弱。隨著歐、日元對人民幣的影響力在加深，顯示出人民幣匯率不再盯住單一美元，而增強了與國際市場其他主要貨幣匯率的相互變動，使得人民幣匯率更好滿足中國改善貿易條件的需求，兼顧了國內企業結構性調整的適應能力。

表 2：2015 年及 2016 年 CFETS 人民幣匯率指數構成對比

地區	幣種	指數權重 (2015)	指數權重 (2016)	權重調整
美國	USD	26.40%	22.40%	-4.0%
歐元區	EUR	21.39%	16.34%	-5.1%
日本	JPY	14.68%	11.53%	-3.2%
韓國	KRW	—	10.77%	+10.8%
澳大利亞	AUD	6.27%	4.40%	-1.9%
香港	HKD	6.55%	4.28%	-2.3%
馬來西亞	MYR	4.67%	3.75%	-0.9%
英國	GBP	3.86%	3.21%	-0.7%
新加坡	SGD	3.82%	3.16%	-0.6%



表 2：2015 年及 2016 年 CFETS 人民幣匯率指數構成對比

地區	幣種	指數權重 ( 2015 )	指數權重 ( 2016 )	權重調整
泰國	THB	3.33%	2.91%	-0.4%
俄羅斯	RUB	4.36%	2.63%	-1.7%
加拿大	CAD	2.53%	2.15%	-0.4%
沙特阿拉伯	SAR	—	1.99%	+2.0%
阿聯酋	AED	—	1.87%	+1.9%
南非	ZAR	—	1.78%	+1.8%
瑞士	CHF	1.51%	1.71%	+0.2%
墨西哥	MXN	—	1.69%	+1.7%
土耳其	TRY	—	0.83%	+0.8%
波蘭	PLN	—	0.66%	+0.7%
瑞典	SEK	—	0.52%	+0.5%
新西蘭	NZD	0.65%	0.44%	-0.2%
丹麥	DKK	—	0.40%	+0.4%
匈牙利	HUF	—	0.31%	+0.3%
挪威	NOK	—	0.27%	+0.3%

資料來源：CFETS。

### 2.3.2 有管理的浮動貨幣比重上升

自 2016 年底的改動後，CFETS 人民幣匯率指數的貨幣籃子中，新增了南美洲國家的南非蘭特、墨西哥比索，中東地區的阿聯酋迪拉姆、沙特里亞爾、以及韓元、土耳其里拉等新興市場國家貨幣，以反映出中國與這些國家的貿易關係（見表 2）。

另一方面，由於引入了更多有管理浮動的貨幣，而降低了美元、歐元、日元及港幣等自由浮動貨幣的比例，使得籃子的波動性可能有所降低，從而降低了人民幣匯率的整體彈性。在新籃子中，南非蘭特、墨西哥比索、韓元、土耳其里拉屬於管理浮動匯率制度貨幣，而阿聯酋迪拉姆、沙特里亞爾則屬於固定匯率貨幣。這些貨幣在新的 CFETS 人民幣匯率指數中佔比達到 18.9%。

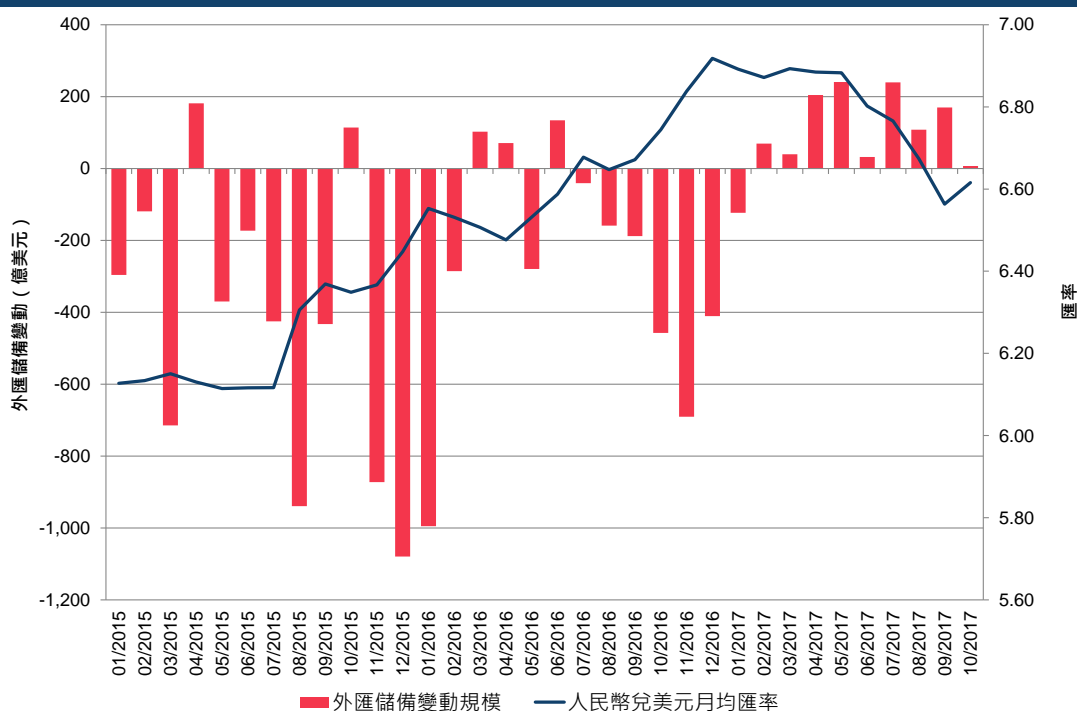
相對穩定的一籃子貨幣，有利於保持人民幣的匯率預期，也可以改善對外貿易競爭力，保持購買力穩定。但另一方面，加入更多低波動性的貨幣，人民幣匯率價格或許不能隨時應市場供求關係而快速變化，那麼在應對未來的市場風險時，人民幣相對其他貨幣的靈活性可能會降低，弱化釋放風險能力。

### 2.3.3 相對貨幣籃子的穩定匯率有利於其他宏觀經濟目標

引入逆週期因子後，人民幣兌美元匯率彈性擴大，改變了人民幣相對美元「易貶難升」的非對稱走勢。2017 年 5 月 26 日推出該項措施後，人民幣快速升值；9 月 11 日，央行取消購匯準備金率，並以逆週期因子防止超調，人民幣相對美元維持區間震盪。

在逆週期因子的作用下，籃子貨幣對人民幣匯率的錨定作用得以增強。由於「一籃子貨幣」的波動具有極強的隨機性，「參考一籃子貨幣」這定價規則決定了人民幣單邊走勢的動力下降，人民幣匯率在中長期逐漸趨於平衡。這在一方面可以推動人民幣匯率雙向波動的良性發展，另一方面，對一籃子貨幣匯率的穩定又減輕了對外匯儲備的壓力，外匯儲備因而持續回升，截止 2017 年 10 月，外匯儲備連續 9 個月增加至 3.1 萬億美元水平（見圖 3）。

圖 3：內地外匯儲備的每月變化趨勢（2015年1月至2017年10月末）



資料來源：Wind。

### 3. 人民幣匯率指數的市場運用前景

#### 3.1 美元指數的國際經驗借鑒：主要指數和構成

美元指數是目前國際上最主要的貨幣指數，是衡量全球金融市場狀態及走勢的重要指標。從美元指數 40 年的發展歷史來看，美元指數形成了一系列的不同功能，包含不同幣種和權重的美元指數家族，綜合用於衡量和評估美元價值。

根據功能定位的不同，現有的美元指數家族可大致劃分為（1）美聯儲及國際機構編制的美元指數，以及（2）由交易所或商業機構編制的美元指數。

##### 3.1.1 美聯儲推出的美元指數

最早被使用的美元指數是美國聯邦儲備局（美聯儲）於 1970 年代制定的**貿易加權主要貨幣美元指數**（Trade Weighted U.S. Dollar Index: Major Currencies, DTWEXM），為佈雷頓森林體系<sup>5</sup>解體後，衡量美元價值變動提供參考。該指數的貨幣籃子包含有 7 種貨幣：歐元、加元、日元、英鎊、瑞士法郎、澳大利亞元、瑞典克朗，權重會根據籃子貨幣國家與美國的貿易狀況進行調整。

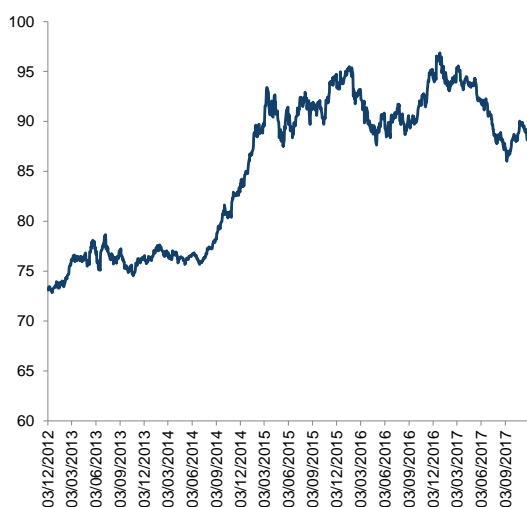
上世紀 90 年代以後，新興市場加入全球產業鏈，與美國的雙邊貿易規模越來越大，如果指數中僅包含少數發達國家貨幣，就不能及時反映美國與全球貿易的動態變化。因此，美聯儲在 DTWEXM 的基礎上又開發了**貿易加權廣泛貨幣美元指數**（Trade Weighted U.S. Dollar Index: Broad, TWEXB）和**其他重要貿易夥伴美元指數**（Trade Weighted U.S. Dollar Index: Other Important Trading Partners, TWEXO）。

<sup>5</sup> 佈雷頓森林體系是於 1944 年第二次世界大戰時期建立的國際貨幣體系，以美元及黃金為國際貨幣基礎，美元價值與黃金以固定比例每盎司 35 美元折算。然而 1971 年，美國單方面終止美元兌換黃金，終結佈雷頓森林體系。

TWEXB 貨幣籃子在 DTWEXM 的 7 種貨幣的基礎上增加了 19 種貨幣，其中大部分貨幣為美國重要貿易夥伴的新興市場國家貨幣。美聯儲又以這 19 種貨幣形成了 TWEXO 指數。由於 TWEXB 指數涵蓋了美國主要的貿易夥伴，權重調整不斷動態地反映美國與這些國家的貿易變化，因此成為衡量美國在國際貿易競爭力的最主要指標。

從使用功能上來說，TWEXB 以及 TWEXO 指標的編制主要是為決策者或研究者研究外匯市場和政策制定提供依據，對籃子貨幣及其權重的選擇主要考慮了美國與主要貿易夥伴國、特別是新興市場國家的貿易關係，但並沒有考慮籃子內各貨幣在金融市場，特別是外匯市場上的使用程度。而且，這些指數的更新相對滯後，美聯儲也沒有授權使用這些指標作為商業用途。如果市場需要實時瞭解籃子貨幣匯率指數受雙邊匯率變化的影響程度，並進行相應的金融交易活動，就需要借助其它工具。

圖 4：DTWEXM 每日指數走勢  
(2012 年 12 月至 2017 年 11 月)



資料來源：美聯儲。

圖 5：TWEXB 以及 TWEXO 指數每週走勢  
(1995 年 1 月至 2017 年 11 月)



— TWEXB — TWEXO

### 3.1.2 由市場交易機構開發的美元指數

這類指數以美國洲際交易所(ICE)的美元指數 The U.S. Dollar Index ( DXY ) 為代表，該指數是市場上最早也是目前運用最為廣泛的美元指數。早期，該指數的籃子貨幣及其權重主要根據美國與主要貿易夥伴的貿易量確定，反映美國的出口競爭力的變動情況。1999 年歐元誕生後，取代了其中 12 種貨幣，DXY 貨幣籃子形成目前的 6 種貨幣構成，即歐元、日元、英鎊、加拿大元、瑞典克朗、瑞士法郎，貨幣構成及權重一直沿用至今。

表 3：DXY 的貨幣構成及權重

貨幣	權重
歐元 (EUR)	57.6%
日元 (JPY)	13.6%
英鎊 (GBP)	11.9%
加拿大元 (CAD)	9.1%
瑞典克朗 (SEK)	4.2%
瑞士法郎 (CHF)	3.6%

資料來源：ICE 網站。

由於美元是世界主要的儲備貨幣，許多實物大宗商品市場均以美元計價，交易商和投資者需要一種流動性極強的美元交易工具來管理商品和投資組合的匯率風險。而 DXY 指數高度動態，能及時反映外匯市場波動對美元價值的影響。該指數被全球交易商、分析師和經濟學家公認為最重要的美元貨幣基準，以它為基礎的貨幣期貨產品是目前國際外匯市場上廣泛採用的投資和套期保值的工具。

需要注意的是，該指數的最大特點在於歐洲貨幣佔比高達 77%，單歐元就佔據了美元指數將近 58% 的權重，導致該指數非常敏感於歐盟經濟的變化，歐元的變動在很大程度上影響美元指數的強弱。為了避免貨幣比重高度集中在歐洲的缺陷，市場交易機構推出了更多不同構成的美元指數。道瓊斯於 2011 年發佈了道瓊斯 FXCM 美元指數，選取了歐元、英鎊、日元和澳元四個在全球外匯交易中與美元相關性、流通量和流動性最高而交易成本較低的貨幣作為籃子貨幣，且將籃子權重平均分配，每個貨幣的份額都是 25%。

與之類似的，還有指數公司 FTSE Currenex 編制的指數 USDG8 和彭博的美元指數 The Bloomberg Dollar Spot Index (BBDXY)。這兩個指數在選擇籃子貨幣時，不僅考慮到籃子貨幣在全球金融市場和大宗商品交易中的重要性以及可交易性，並且還將離岸人民幣納入貨幣籃子，通過加入重要性上升的新興市場貨幣，克服 DXY 歐洲貨幣佔比過高的問題。雖然這些指數在貨幣選擇和權重設置上更多考慮了在外匯市場上交易量的影響，計算方法也相對科學，但形成歷史較短，難以撼動 DXY 指數及其期貨在市場上的地位。

### 3.2 市場化的人民幣匯率指數

從功能上看，目前中國最主要的人民幣指數 CFETS 人民幣匯率指數，更多是作為宏觀經濟決策的輔助，其功能和構成，與美聯儲的 TWEXB 指數類似，為宏觀經濟運行提供綜合指標。但是市場交易方面，顯然需要開發新的工具以及相關的人民幣指數衍生品，為市場參與者提供投資和對沖的工具和價值基準。

目前內地在開發市場化的人民幣指數方面已做出一定探索。2013 年深圳證券信息有限公司與中央電視台財經頻道聯合編制和發佈的人民幣指數，選取美元、歐元、日元、港幣、澳元、加元、英鎊、俄羅斯盧布、馬來西亞林吉特、韓元 10 種貨幣作為樣本用於反映人民幣匯率的綜合變化。這個指數推出於 CFETS 人民幣匯率指數公佈前，使用貨幣於中國雙邊貿易額佔比和於國內生產總值(GDP)佔比作 1:1 加權計算貨幣權重。可以說，這一指數在貨幣的選擇以及權重設置上，都進行了一定程度的創新和探索。在 2015 年 8 月匯改前，該指數與美元指數保持較好的相關性，但之後兩者相關性有所下降<sup>6</sup>。

### 3.3 湯森路透/香港交易所人民幣貨幣指數 (RXY)

#### 3.3.1 RXY 指數是參考 CFETS 人民幣匯率指數及 DXY 指數構建原則而設計的人民幣指數系列

2016 年香港交易所與湯森路透(TR)推出的 RXY 指數系列，參考內地 CFETS 一籃子貨幣的組成，確定了 13 種貨幣構成人民幣指數的樣本幣種。指數系列高度動態、透明，每小時計算更新一次。貨幣權重的計算依據聯合國商品貿易統計數據庫 (UN Comtrade) 提供的中國與籃子貨幣國家之間的年度貿易量進行計算<sup>7</sup>。

<sup>6</sup> 參見《2016 年人民幣指數回顧》，國證指數網站(<http://www.cnindex.com.cn>)，2017 年 2 月 28 日。

<sup>7</sup> 當中 UN Comtrade 所報中國內地與香港之間每年雙邊出口數據，會根據香港政府統計處的貿易數據作出調整，因為中國內地對香港出口中有相當大部分都不是為香港所用，需要再作計算以得出實際由香港吸納的中國內地出口量數據。

表 4：RXY 指數家族的不同版本、構成及參照		
指數版本	貨幣構成	參照
TR/香港交易所 RXY 參考離岸 人民幣指數 (RXYRH)	阿拉伯聯合酋長國迪拉姆、澳元、加元、瑞士法郎、丹麥克朗、歐元、英鎊、港元、匈牙利福林、日圓、韓元、墨西哥披索、馬來西亞林吉特、挪威克朗、新西蘭元、波蘭茲羅提、俄羅斯盧布、沙特阿拉伯裡亞爾、瑞典克朗、新加坡元、泰銖、土耳其里拉、美元、南非蘭特	<ul style="list-style-type: none"> <li>與現有 CFETS 人民幣匯率指數的貨幣構成類似</li> <li>基準貨幣為離岸人民幣</li> </ul>
TR/香港交易所 RXY 參考在岸 人民幣指數 (RXYRY)	阿拉伯聯合酋長國迪拉姆、澳元、加元、瑞士法郎、丹麥克朗、歐元、英鎊、港元、匈牙利福林、日圓、韓元、墨西哥披索、馬來西亞林吉特、挪威克朗、新西蘭元、波蘭茲羅提、俄羅斯盧布、沙特阿拉伯裡亞爾、瑞典克朗、新加坡元、泰銖、土耳其里拉、美元、南非蘭特	<ul style="list-style-type: none"> <li>與現有 CFETS 人民幣匯率指數的貨幣構成類似</li> <li>基準貨幣為在岸人民幣</li> </ul>
TR/香港交易所 RXY 全球離岸 人民幣指數 (RXYH)	澳元、加元、瑞士法郎、歐元、英鎊、港元、日圓、韓元、馬來西亞林吉特、新西蘭元、俄羅斯盧布、新加坡元、泰銖、美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>與 2015 年 CFETS 人民幣匯率指數的貨幣構成類似</li> <li>基準貨幣為離岸人民幣</li> </ul>
TR/香港交易所 RXY 全球在岸 人民幣 (RXYR)	澳元、加元、瑞士法郎、歐元、英鎊、港元、日圓、韓元、馬來西亞林吉特、新西蘭元、俄羅斯盧布、新加坡元、泰銖、美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>與現有 2015 年 CFETS 人民幣匯率指數的貨幣構成類似</li> <li>基準貨幣為在岸人民幣</li> </ul>

資料來源：香港交易所。

與 DXY 美元指數構建不同的是，DXY 的貨幣權重是根據美國 1999 年與這些貨幣所屬國家或地區貿易量確定，權重為固定不變的常數。而 RXY 指數的權重根據最新的貿易數據每年進行調整。中國的對外貿易結構仍處於逐漸變化發展的過程之中，變動的權重可以更好地反映對外貿易結構的變化趨勢。

### 3.3.2 匯率指數的相關性及可交易性

如表 5 顯示，由於「RXY 參考在岸人民幣指數」與在岸人民幣兌美元匯率、CFETS 人民幣匯率指數高度關聯（相關係數為 0.86 以上），能夠相當好地反映出人民幣匯率的變化走勢，可以作為 CFETS 人民幣匯率指數的模擬指標。

從波幅來看，2015 年 811 匯改之前半年<sup>8</sup>，在岸人民幣兌美元匯率的平均波幅<sup>9</sup>為 1.58%，2015 年 811 匯改後的約兩年間，在岸人民幣兌美元匯率的平均波幅為 2.29%，說明隨著人民幣匯率機制逐步市場化，人民幣匯率波幅已然擴大。同時，811 匯改後，CFETS 人民幣匯率指數的平均波幅為 2.69%，而 RXY 參考離岸人民幣指數的平均波幅則達到 4.00%，反映了外圍市場波動對離岸人民幣匯率的影響（見表 5）。如果在 RXY 人民幣指數基礎上開發期貨產品，相信能更緊貼離岸人民幣的價值變化。

<sup>8</sup> 此期間為 2015 年 2 月 11 日至 8 月 11 日。

<sup>9</sup> 文中所述波幅為每天計算的滾動 30 天波幅，而平均波幅為某一期間的平均值。

表 5：RMB RXY 指數的相關性及波動性統計	
相關係數 (2015年1月 – 2017年9月)	
RXY 參考在岸人民幣指數與在岸人民幣兌美元匯率*	-0.86
RXY 參考在岸人民幣指數與 CFETS 人民幣匯率指數	0.87
波動率平均值 (2015年8月 – 2017年9月)	
在岸人民幣兌美元匯率	2.29%
CFETS 人民幣匯率指數	2.69%
RXY 參考離岸人民幣指數	4.00%

\* 人民幣兌美元匯率為 1 美元兌多少人民幣，數字上升表示人民幣相對美元是貶值；而人民幣指數上升表示人民幣是升值。故兩者的相關係數是負數表示就人民幣的升/貶值方向而言，兩者是正相關。

資料來源：基於市場數據計算 — 人民幣每日匯率來自彭博，RXY 指數系列的每日收市來自香港交易所。

### 3.3.3 市場運用意義以及前景

從美元指數的歷史發展來看，貨幣籃子指數對貨幣價值的參考作用，以及是否具有可交易性，主要取決於籃子貨幣及其權重的選擇。在確定人民幣指數的貨幣籃子時，雖然貿易關係可以是主要因素，但隨著金融市場發展和外匯交易的不斷擴大，籃子貨幣在全球外匯市場的流動性，以及其匯率的波動對人民幣的影響程度均是不容忽視的因素。

因此，具有廣泛市場運用前景的指數既要考慮到本國與他國的貿易關係，也應考慮籃子貨幣在外匯市場和資本市場的流動性。從這個角度來看，RXY 指數既參考了人民幣對其它主要貨幣的交易流動性，也定期對籃子貨幣及其權重，以透明化的公式進行動態調整，從而可以更好地反映人民幣對其他貨幣的變化方向及幅度，為人民幣匯率市場化機制改革提供了有利工具，可成為人民幣風險對沖工具等金融產品的開發基礎。

**貨幣縮寫**

AED	阿聯酋迪拉姆
AUD	澳元
CAD	加拿大元
CHF	瑞士法郎
CNH	離岸人民幣
CNY	在岸人民幣
DKK	丹麥克朗
EUR	歐元
GBP	英鎊
HKD	港元
HUF	匈牙利福林
JPY	日圓
KRW	韓圓
MXN	墨西哥比索
MYR	馬來西亞令吉
NOK	挪威克朗
NZD	紐西蘭元
PLN	波蘭茲羅提
RUB	俄羅斯盧布
SAR	沙特阿拉伯裡亞爾
SEK	瑞典克朗
SGD	新加坡元
THB	泰銖
TRY	土耳其里拉
USD	美元
ZAR	南非蘭特

## 主要參考文獻

1. 陸曉明，〈九種美元指數的特徵及運用比較分析〉，載於《國際金融》，2017年9月。
2. Mico Loretan, *Indexes of the foreign exchange value of the Dollar*, 2005.
3. 謝洪燕等，〈新匯改以來人民幣匯率中貨幣籃子權重的測算及其與最優權重的比較〉，載於《世界經濟研究》，2015年第3期。
4. 張明，《人民幣匯率：機制嬗變與未來走向》，2017年9月。
5. 周繼忠，〈人民幣參照貨幣籃子：構成方式、穩定程度及承諾水平〉，載於《國際金融研究》，2009年3月。

## 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。過往表現並非未來表現的指標。本文資料已力求準確，但若因此等資料不準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。



