

完成“811汇改”： 人民币汇率形成机制改革方向分析*

余永定 肖立晟

2015年“811汇改”是央行推动汇率机制市场化，实行汇率制度由“类爬行安排”到浮动汇率制度过渡的一次重要尝试。然而，经过三天的试验后，央行放弃了原定的汇率改革目标。此后，央行提出了新的中间价形成机制，在“参考前日收盘价决定当日中间价”的基础上，引入了“稳定24小时篮子货币”因素。在新的汇率形成机制中，由于美元指数和其他货币的变动难以预测，人民币汇率变动不确定性显著上升，在一定程度上削弱了单边投机力量。然而，现行汇率形成机制并不能扭转人民币贬值趋势，也不能消除人民币贬值预期，同时妨碍了央行根据国内经济的基本面实施独立的货币政策，而且还会因为人为的“双向波动”造成外汇储备的损耗。我们主张尽快实现停止对外汇市场的干预，让人民币自由浮动。消除人民币贬值预期的唯一办法就是让人民币汇率市场化。希望央行能沿“811汇改”的思路，在做好预案的基础上，早日完成中国汇率制度改革。

关键词：811汇改 人民币汇率形成机制改革 外汇市场干预 篮子货币

“811汇改”后的中国汇率制度

简单说，汇率是一种货币兑换另一种货币的比例。根据这种比例的易变性，

余永定系中国社会科学院学部委员、世界经济与政治研究所研究员；肖立晟系中国社会科学院世界经济与政治研究所副研究员。

* 本文受到国家社科基金课题（基金批准号：16ZDA031，13AJL008）资助。

国际上的汇率制度大致可以分为三大类：硬钉住、软钉住和自由浮动。目前只有极少数国家还实行硬钉住。在后两类汇率制度中，根据是否存在中间汇率、中间汇率可变还是不可变、围绕中间汇率是否有个波动区间、区间宽还是窄等等不同特点的组合，又可以细分为多种不同汇率制度（见表1）。

表1 现有的不同汇率制度

大类	汇率制度	特征
硬钉住	美元化(dollarization)	用美元代替本国货币
	发钞局制度(currency board)	与某种货币维持固定汇率,长期不变。本币发行和外汇储备变化一一对应。
	货币联盟(currency union)	欧元区
软钉住	传统钉住 (conventional peg) 固定汇率(fixed peg) ¹	与某种货币(如美元)或货币篮子(SDR)维持固定汇率。但允许即期汇率围绕中间汇率以不大于 $\pm 1\%$ 或在最大和最小即期汇率值之差不超过2%的幅度内波动。持续期 >6 个月。 2005年7月汇改前中国的汇率制度是事实的钉住(de facto fixed peg)。
	在水平区间内钉住(pegged within horizontal bands)	维持固定汇率,在不小于 $\pm 1\%$ 或最大值和最小值之差不小于2%的一个区间内浮动,如ERM。货币当局要保卫浮动区间。 ²
	稳定安排(stabilized arrangement) ³	汇率稳定下来后,在至少6个月内 ⁴ 使其变化幅度不超过某个2%的区间。且经验证据显示,稳定是政府干预的结果(全球金融危机后中国恢复钉住美元,在这个时期中国的汇率制度被称作稳定安排)。
	爬行钉住(crawling peg)	中间汇率可按固定速率小幅调整,或根据某些指标(如国别间通胀率之差)调整。调整规则要事前公布,无(或极小)波动区间。 中国2005年7月21日至2010年6月之间实施的汇率制度(但因升值幅度小于2%,IMF认为只能从2006年8月后算起)。 ⁵
	类爬行安排(crawling peg like, crawling like arrangement)	中间汇率可升值或贬值,但在至少6个月内 ⁶ 即期汇率对中间汇率的波动区间不超过2%。 中国目前的汇率制度,但很少国家实行这种汇率制度。
	爬行区间内钉住(exchange rates within crawling bands) ⁷	中间汇率根据爬钉住的原则变动,但即期汇率可以围绕中间汇率在以不小于 $\pm 1\%$ 或最大和最小即期汇率之差不小于2%的一个区间内浮动。区间可以围绕爬行的中间汇率对称分布,允许通过不对称地改变上、下限来逐渐扩大浮动区间,从而增加汇率的灵活性。 实行这种制度的国家极少。
	有管理的浮动 ⁸	从某一给定初始条件(中间汇率、浮动区间)出发,没有特定的汇率变动路径和目标。汇率由货币当局根据国际收支、外汇储备和平行市场发展的状况,通过相机干预决定。
	其他	其他
浮动	浮动(floating)	没有中间汇率,汇率基本由市场供求决定。
	自由浮动	没有中间汇率,汇率完全由市场供求决定。

说明：在软钉住和有管理的浮动汇率中，本国货币钉住的对象既可以是某一外国货币也可以是一篮子货币。

注释1：在IMF 2000年代初的分类中已不存在这种汇率制度类型。这种制度本应该归于硬钉住范畴。

注释2：IMF, *Classification of Exchange Rate Arrangements and Monetary Policy Framework*, July 31 2006。

注释3：在IMF 2000年代初的分类中不存在该项。这个类型是后来出现的。

注释4：IMF, *Annual Report on Exchange Rate Arrangements and Exchange Restrictions* 2014, P70。

注释5：同注释2。

注释6：IMF, *Annual Report on Exchange Rate Arrangements and Exchange Restrictions* 2014, P70。

注释7：存在于IMF 2000年代初的分类中，但在其2014年的分类中已经不包含此类型。参见：Andrea Bubula and Inci Otker-Robe, *The Evolution of Exchange Rate Regimes Since 1990: Evidence from De Facto Policies*, P15。

注释8：存在于IMF 2000年代初的分类中，但在其2014年的分类中已经不包含此类型。原来还有宽幅爬行钉住、窄幅爬行钉住之类的汇率类型（Fahrettin Yagci, *Choice of Exchange Rate Regimes for Developing Countries*, P4, World Bank, 2001年4月）。但已不见于IMF 2014年报告的分类中。

表2 不同汇率制度的主要区别

汇率制度	中间汇率	中间汇率可变	浮动区间	浮动区间可变	规则公开、可检验	备注
美元化	×	×	×	×	是	不使用本币
发钞局制度	是	否	否	×	是	加强版的固定汇率
货币联盟	是	否	是	否	是	
传统钉住安排 (含固定钉住)	是	否(或极小)	是	是	是	固定汇率+区间(<1%)。固定钉住是没有浮动区间或浮动区间极小(千分之几级)
水平区间内钉住	是	否	是	否	是	区间 $\geq 1\%$ ¹
稳定安排	× ²	×	是	×(或否)	是	维稳期的特殊安排
爬行钉住	是	是	否(或是)	×(或极小)	是	中间汇率可变、无(或极小)区间
类爬行安排	是	是	是	否	是	中间汇率可变, 区间 $\leq 2\%$
爬行区间内钉住	是	是	是	是	是	中间汇率可变+可变区间
有管理的浮动	是	是	否	×	否	汇率双向可变 ³
其他	×	×	×	×	×	难以归类的汇率制度
浮动	否	×	×	×	否	有所干预
否	否	×	×	×	否	同上。基本不干预

注释1: Karl Habermeier, Annamaria Kokenyne, and Harald Anderson, “Revised System of Classification of Exchange Rate Arrangements”, IMF working paper, Sep. 2009。

注释2: IMF, *Annual Report on Exchange Rate Arrangements and Exchange Restrictions 2014*, P9。

注释3: 同注释1。

可以根据有无中间汇率、中间汇率是否可变、有无浮动区间、浮动区间是否可变和汇率变动是否公开和可检验的规则，这五个要素的不同组合来定义不同的汇率制度（见表2）。

2005年7月21日，中国人民银行发布公告，明确指出中国的汇率制度是：“以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度”。这种说法自其有充分理由。但是，对照IMF各种汇率制度的定义，又应该如何界定中国目前的汇率制度呢？

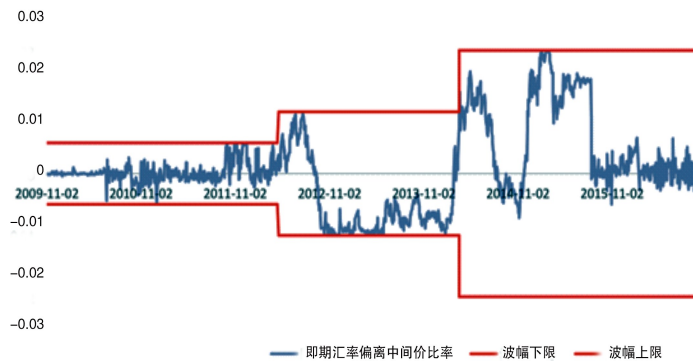


图1 人民币兑美元即期汇率围绕中间汇率的波动

数据来源：wind数据库，下同。

IMF认为，亚洲金融危机到2005年7月21日汇改之后的一段时间，中国实行的是“钉住美元”（可归类为“传统钉住”）的汇率制度；同美元脱钩后，是“爬行钉住美元”。2008年8月至2010年6月，为应对全球金融危机，中国暂时恢复“钉住美元”。IMF将中国这段时间的汇率制度称为“稳定安排”。2010年6月之后，人民币兑美元恢复升值，到2011年4月，升值幅度达到4.7%。^[1]2012年4月人民币兑美元汇率波动区间由0.5%扩大至1%；2014年3月浮动区间进一步扩

[1] IMF: 《汇兑安排与汇兑限制年报（China—2011）》，第2页。

大至2%。但由于中间汇率缓慢变化（升值或贬值）和爬行浮动的区间始终没有超过2%（见图1和图2），在其2011年度的《汇兑安排与汇兑限制年报》中，IMF将中国自2010年6月后的汇率制度归类为“类爬行安排（类爬行钉住）”。^[1]由于中国汇率变化中的上述两个特点始终没有改变，直到2015年的各年度《汇兑安排与汇兑限制年报》中，IMF都把中国的汇率制度归类于“类爬行安排”。^[2]值得提出的是，在IMF的191个成员中，除中国外，只有十几个经济体采取了“类爬行安排”这种汇率制度^[3]，而几乎所有OECD国家和重要发展中国家（包括印度、巴西、南非和东南亚经济体）实行的都是浮动或自由浮动的汇率制度。

2015年的“811汇改”是央行推动汇率决定的市场化，实行汇率制度由“类爬行安排”到浮动汇率制、甚至自由浮动汇率制过渡的一次重要尝试。其定价机制可以简单^[4]表示为：

当日中间价 = 前日收盘价

s.t. (当日收盘价 - 当日中间价) / 当日中间价 \leq 2%

如果放弃不超过2%的限制条件，中国的汇率制度就完成了到浮动汇率制度的过渡。但由于众所周知的原因，经过三天的试验后，央行放弃了原定的汇率改革目标，而把改革尝试转变为对人民币汇率的一次性调整。

2015年8月13日以后的相当长一段时期内，央行汇率政策的中心任务是“打破贬值预期”以稳定人民币兑美元的汇率。当市场预期贬值时，让汇率升值；当市场贬值预期消失或削弱，就停止或减少干预。如果汇率在市场作用下贬值，贬值预期再起，就再次干预或加强干预。没人知道汇率是按什么规则变动的。

2016年初，央行推出了“收盘汇率+一篮子货币汇率变化”的新人民币兑美元汇率中间价形成机制。根据权威人士的说明，央行主张的中间价新定价公式可

[1] M Kawai, “Renminbi and Exchange Rate Regime in East Asia”, ADBI working paper No. 484, May 2014.

[2] *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restriction 2014*, IMF, P6.

[3] 在IMF 2014的年度报告中除中国外，实行“类爬行安排”的是：亚美尼亚、阿根廷、埃塞俄比亚、哈萨克斯坦、危地马拉、老挝、乌兹别克斯坦、多米尼加、白俄罗斯、瑞士、突尼斯。在2015年的报告中，除中国外，实行“类爬行安排”为：牙买加、克罗地亚、伊朗、利比亚、白俄罗斯、埃塞俄比亚、乌兹别克斯坦、卢旺达、塔吉克斯坦、亚美尼亚、多米尼哥、危地马拉、安哥拉、阿根廷、海地、老挝、巴布亚新几内亚、瑞士和突尼斯。事实上，在2015年阿根廷和瑞士先后都放弃了“类爬行钉住”。前者实行了“自由浮动”，后者则放弃汇率上限，瑞朗一度对欧元和美元大幅度升值。

[4] 为了留有余地，央行的提法是“参考”，而不是根据此式决定当日汇率。此外，央行也未放弃在触底之前对即期汇率的干预。

近似表示为^[1]:

$$\text{当日中间价} = \text{前日中间价} + \frac{\alpha + \beta}{2}$$

α : 前日收盘价 - 前日中间价

β : 24小时货币篮子稳定的理论中间价 - 前日中间价

或另一个等价的公式:

$$\text{当日中间价} = \frac{\text{前日收盘价} + 24 \text{小时货币篮子稳定理论中间价}}{2}$$

不难看出,新的中间价形成机制是在“811汇改”期间提出的“参考前日收盘价决定当日中间价”的基础上,引入了维持篮子货币汇率稳定的因素。央行并未明确各商业银行应参考哪种货币篮子提出汇率报价,但大多数市场人士认为,商业银行主要参考的货币篮子是CFETS (China Foreign Exchange Trade System——中国外汇交易中心)指数。^[2]CFETS指数包括了13种货币对人民币的汇率^[3],其具体形式为:

$$\text{CFETS} = \frac{100.02}{0.2640 \frac{\frac{\$}{\text{¥}}}{6.1190} + 0.2139 \frac{\frac{\text{erou}}{\text{¥}}}{7.4556} + \dots}$$

其中,100.02是各汇率权重加总之和乘上100。0.2640是美元兑人民币汇率权重,6.1190是2014年1月美元兑人民币汇率的中间价(这是基期的价格),其他类推。“24小时货币篮子稳定理论中间价”如何理解呢?如果是钉住CFETS指数,当美元和其他货币的双边汇率同基期相比发生变化之后,央行就必须调整人民币兑美元汇率,使CFETS指数依旧等于100。在美元兑其他货币的双边汇率

[1] 虽然外汇市场上14家报价行中间价定价模型中收盘价与篮子货币的权重不一定每家均为50%,但是综合市场整体报价来看,收盘价与篮子货币的权重基本相近(我们用最小二乘法以及滚动回归做了相应检验)。在具体操作中,外汇市场做市商还会根据市场环境、自身客盘供求结构、风险偏好等因素调整中间价,过滤中间价的超常波动。为便于分析,此处只考虑收盘价和篮子货币,并假定二者权重均为50%。

[2] 可以用于参考的货币篮子包括SDR、BIS货币篮子和CFETS。根据央行2016年第二季度的货币政策报告,即便各家做市商参考的货币篮子不同,中间价报价有所差异,但报价的变动方向和幅度具有较高的一致性。

[3] 中国货币网公告称,2017年1月1日起,CFETS货币篮子新增11种2016年挂牌人民币对外汇交易币种,货币数量由13种变为24种,货币篮子中美元权重由0.2640下降至0.2240。此次CFETS篮子中新增货币主要是波动率更高的新兴市场货币。可以证明,与调整前的货币篮子相比,面对美元指数上升,人民币需要对美元有更大幅度的贬值才能稳定新的货币篮子。

发生变化后，能够维持CFETS指数等于100的人民币兑美元汇率就是所谓：“货币篮子稳定理论中间价”。在外汇市场开盘之前，美元兑其他货币的双边汇率是已知的，对公式（1）稍作变换，并令CFETS指数=100：

$$100 = \frac{100.02}{\frac{\$}{¥} \left[\frac{0.264}{6.119} + 0.2139 \frac{\text{euro}}{\$} \right] + \dots}$$

从上式可以求出使CFETS指数保持100的人民币兑美元汇率（\$/¥）的理论中间价。2016年初，在央行明确“收盘汇率+一篮子货币汇率变化”规则时，学界普遍认为，保持一篮子汇率的基本稳定，是在可预见的未来人民币汇率形成机制的主基调。但是，根据央行的新汇率中间价公式，只有当前日收盘价等于货币篮子稳定理论中间价时，当日汇率中间价才能等于货币篮子稳定理论中间价。而这种情况一般是不会出现的。换言之，央行的定价公式本身就决定了CFETS指数在一般情况下不可能维持不变。

可能由于担心钉住基期CFETS指数会导致汇率中间价的过度波动，央行钉住的是开盘前24小时——即前日的CFETS指数。即便如此，对于下一日而言，前日人民币兑美元汇率收盘价一般也不会等于当日货币篮子稳定理论中间价。这样，下一日的CFETS指数又会因人民币兑美元汇率中间价背离维持CFETS指数不变的理论中间价而发生变化。可见，尽管央行的汇率中间价公式中包含了钉住篮子货币指数因素，但这种钉住同传统意义上的“钉住一篮子货币”非常不同，作为钉住目标的CFETS指数每天都处在变化之中。

一般而言，实行“软钉住”的国家必须在实现外汇市场平衡和一篮子货币指数稳定（即货币的名义有效汇率稳定）之间作出选择。中国一方面试图使名义汇率反映市场供求关系，另一方面试图维持篮子货币稳定。前者反映为收盘价的变化，后者则反映为24小时货币篮子稳定理论中间价的变动。像这种汇率定价机制在世界上大概是绝无仅有的。

在任何一天，开盘前市场参与者都可以根据央行给出的公式大致计算出当天人民币兑美元汇率的中间价。可能是因为人民币兑美元汇率的中间价确实是按某种在事后可以验证的规则确定的，且浮动区间不超过2%，IMF把中国目前的这种汇率制度归类为“类爬行安排”。

人民币兑美元汇率中间价、美元指数和CFETS的变化轨迹

在经过2015—2016年之交的大幅度贬值之后，人民币从2016年1月17日开始企稳、缓慢回升。此过程持续到4月底5月初。此后至7月中旬人民币兑美元汇率逐渐下降。从7月中到9月中人民币兑美元再次企稳并略有回升。进入10月后人民币兑美元汇率开始加速下降。从2015年12月11日到2016年12月16日人民币兑美元汇率下降8个百分点。

美元指数从2016年1月底到4月底基本处于贬值状态，人民币兑美元则略有升值。此后到7月下旬，美元指数基本处于升值状态。8月下旬至今，尽管时有波动，美元指数还是出现强劲上升势头。从2015年12月11日到2016年12月16日美元指数上升了5.3个百分点。

与此同时，CFETS指数则持续下跌，至2016年7月8日，下跌了7.3个百分点，是同期人民币兑美元汇率贬值幅度的近2倍。在此后的半年间，CFETS指数一直保持着相当稳定的状态。到12月11日为止CFETS指数在1年间下跌6.5个百分点。

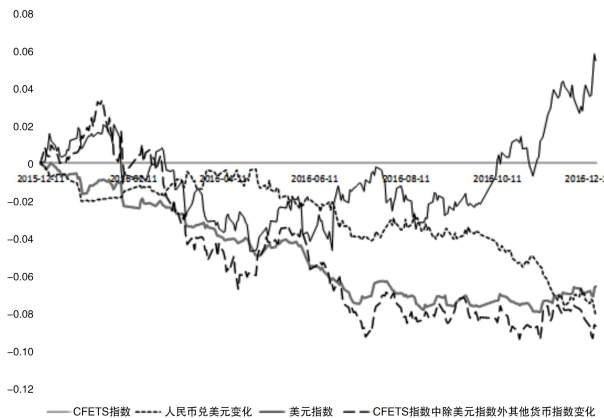


图2 人民币CFETS指数分解与美元指数

如何理解人民币兑美元汇率、CFETS指数和美元指数变动的相互关系呢？

首先，按照CFETS指数的定义，通过简单的数学变换，可以把CFETS近似地分解为人民币兑美元汇率、“CFETS美元指数”（同图2中的美元指数稍有不同）以及包含在CFETS中但不包含在美元指数中的其他货币兑美元汇率三个构成

部分。^[1]

其次，假定美元指数是外生变量，美元指数的变化路径是给定的。即如果在美元兑人民币的比率上升（人民币兑美元贬值）的同时，“CFETS美元指数”和其他货币指数下跌，则CFETS指数下跌。

最后，假定人民币兑美元汇率是独立于美元指数给出的。其中所隐含的假定是：对于任意给出的美元指数，可以任意给出人民币兑美元的汇率，反之亦然。显然，这个假设同中间价定价公式有矛盾。但这个矛盾并不妨碍对人民币汇率同CFETS指数之间的关系进行分析。

简单的数学分析可以告诉我们：若人民币兑美元贬值和美元指数同时下跌，CFETS指数下跌。若人民币兑美元贬值时美元指数上升，CFETS指数是升还是跌，要看人民币对美元贬值相对幅度是否足够大。如果人民币兑美元贬值的幅度足够大，则CFETS指数下降；否则，CFETS指数上升。在美元指数上升期间，如果人民币兑美元的贬值幅度适中，CFETS指数就会维持不变。^[2]但根据“收盘汇率+一篮子货币汇率变化”规则，人民币兑美元汇率中间价的确定要受维持24小时CFETS指数稳定理论中间价的影响。定价规则的引入是否会影响前述关于人民币兑美元汇率、美元指数和CFETS指数之间关系的结论呢？设某个均衡状态：前日收盘价=货币篮子稳定理论中间价=6.5；CFETS指数=100。从这个均衡状态出发，次日人民币兑美元贬值、美元指数同时下跌。设人民币兑美元汇率收盘价贬值到6.6；维持24小时CFETS指数稳定理论中间价应该升值到6.3。根据中间价定价规则，当日中间价为6.45。由于当日中间价（6.45）升值不充分（应该为6.3），当日CFETS指数将小于100。可见尽管定价公式的引入会对CFETS指数的变化路径产生某种影响，但这些变量相互关系的基本方向不会因此而发生变化。

[1] 为便于比较，本文对人民币兑美元汇率、CFETS指数、美元指数、其他货币指数都以2015年12月11日作为基期，将其指数化处理，并取其变化值。其中，人民币兑美元汇率是每日中间价。CFETS指数中除美元指数外其他货币指数，是CFETS指数中剔除了与美元指数重叠的货币，以及美元之后剩余货币加权变化的指数（权重参考CFETS指数）。需要指出：不能在概念上把CFETS指数看作是人民币兑美元汇率、美元指数和其他货币指数的加权平均数。CFETS货币篮子的组成部分包含了大部分美元指数的部分，但是一方面CFETS指数不包含瑞典克纳尔，另一方面，CFETS指数中各货币的权重也与真实的美元指数不同，所以本文讨论的“CFETS美元指数”只是近似地反映在CFETS指数中，美元指数成分的变化，同真实的美元指数并不完全一致。美元指数外的其他货币在CFETS指数中所占的权重很低。为简化分析，我们以后不再考虑“其他货币指数”。

[2] 在上述讨论中，CFETS指数并未被假定为不变。因而，人民币兑美元汇率并不需要因美元指数的变动而做抵消性的反向变动。

2016年1月底到4月底，美元指数^[1]下跌期间，为维持货币篮子汇率稳定，人民币兑美元应该相应升值，事实上在此期间确实有微弱升值。但为了释放人民币贬值压力，央行并没有更多干预外汇市场。人民币汇率中间价升值有限。因而，此期间CFETS指数一直处于下跌状态。

从4月底到7月下旬，美元指数基本处于升值状态。为了维持货币篮子汇率稳定，人民币兑美元应该相应贬值。人民币确实贬值了，但贬值幅度超过了维持CFETS指数稳定的要求，CFETS指数下降幅度反而大于此前美元指数下跌时期的跌幅。

8月下旬至今，美元指数持续上升，为了维持货币篮子汇率稳定，人民币兑美元应该相应贬值。事实上央行相应减少了干预，允许人民币贬值。由于美元指数上升幅度较大，在人民币兑美元汇率贬值势头不变的同时，CFETS指数保持了稳定（图3）。

通过进一步的探讨，我们可以发现“收盘汇率+一篮子货币汇率变化”公式决定人民币兑美元汇率中间价所产生的一些有趣现象。

第一，在美元指数不变情况下，人民币兑美元汇率收盘价对中间价贬值的累积幅度，可能明显小于每日汇率收盘价对中间价贬值之和，发生这种情况是因为，按照央行的汇率中间价决定公式：

$$\text{当日中间价} = \frac{\text{前日收盘价} + 24 \text{小时货币篮子稳定理论中间价}}{2}$$

如果24小时货币篮子稳定理论中间价小于（人民币兑美元贬值幅度较小）前日收盘价，则当日汇率中间价对前日中间价的下降幅度必然小于前日收盘价对前日中间价的下降幅度。换言之，24小时篮子指数稳定的理论值可以削弱甚至抵消前日收盘价对前日中间价下跌对当日中间价的下压作用。于是，甚至可能出现：收盘价对中间价连续数日贬值，但收盘价和中间价最终并无贬值。

第二，即便美元指数不变，由于人民币兑美元汇率的变化（反映为收盘价的变化），作为钉住目标的篮子货币指数也会逐日变动。换句话说，由于当日人民币兑美元汇率中间价受前日收盘价的影响，当日CFETS指数也会受到前日收盘价变动的的影响。所谓钉住开盘前24小时的篮子货币指数同传统意义上的钉住完全不是一个概念。这种钉住方式可以使人民币兑美元汇率中间价的变化方向、力度同保持货币篮子指数稳定所需要的变化方向、力度相背离，甚至背道而驰。除非

[1] 这是真正的美元指数。

前日收盘价和24小时货币篮子稳定理论中间价恰好相等，在一般情况下，按央行的定价公式决定汇率中间价，传统意义上的篮子货币指数的稳定（如6个月之内货币篮子的中间价不变）根本无法实现。

第三，美元指数上升，篮子货币指数也有可能下降。当美元指数上升时，为维持24小时货币篮子稳定的人民币兑美元的理论中间价应该贬值（假设该理论中间价应该由6.5贬到6.6）。由于外汇市场存在较大贬值压力，央行前日已允许人民币兑美元汇率收盘价对中间价贬值（假设收盘价为6.63）。按中间价定价公式，次日汇率中间价为 $(6.63+6.6)/2=6.615$ ，而非维持24小时篮子货币稳定理论中间价6.6。这样，在美元指数上升时，CFETS指数就非但不会上升，反而会下降。

同理，美元指数下跌，篮子货币指数也有可能上升。当美元指数下跌时，为维持24小时货币篮子稳定的人民币兑美元的理论中间价应该升值。但是，如果前日收盘价已有较大幅度贬值，按中间价定价公式，当日人民币兑美元汇率中间价就可能低于为维持24小时货币篮子稳定的人民币兑美元的理论中间价。这样，货币篮子（CFETS）指数就会与人民币兑美元汇率同时下跌。而且CFETS指数的跌幅甚至可能会超过人民币兑美元汇率的跌幅。

需要指出的是，根据中间价定价公式，前日人民币兑美元汇率收盘价确定在先，获得当日美元指数变化信息在后。央行在决定前日收盘价时可能会对次日美元指数水平出现判断错误。因而，根据定价公式决定的当日人民币兑美元汇率中间价可能会同央行的既定汇率政策相违背。这时，央行就需要在日后逐步调整对收盘价干预的方向和力度，甚至可能不得不搁置定价公式，相机决定当日人民币兑美元汇率中间价。另一种可能的情况是，央行只是被动地根据前日收盘价和开盘前的美元指数决定当日中间价。当日中间价决定了当日人民币兑美元的贬值或升值限度，央行则必须对市场进行干预，使贬值或升值幅度不超过当日中间价的 $\pm 2\%$ 。

第四，即便严格按照给定公式确定人民币兑美元汇率中间价，央行依然可以通过直接干预或影响商业银行报价方式来决定汇率收盘价，影响下一日人民币兑美元汇率的中间价。这样，无论美元指数和其他货币指数是上升还是下降，如果央行希望逐渐释放人民币贬值压力，尽管存在一些央行无法控制的因素，“收盘汇率+一篮子货币汇率变化”公式，还是为央行预留了实现人民币渐进贬值目标的足够空间。

新汇率形成机制的成功之处和缺陷

显然，央行并未真正实行钉住一篮子货币的汇率制度。但央行为什么又要在汇率决定机制中引入维持篮子货币稳定这一因素呢？在“811汇改”期间的“参考收盘价决定中间价”机制下，如果第一日收盘价对中间价贬值近2%（触及波动区间下限），市场参与者根据外推预期和适应性预期很可能得出结论：在未来的一段时间内，人民币的中间价每天将大致下跌2%。在预期的“自我实现”机制下，这个过程将持续相当长时间，直至人民币的贬值压力全部释放，甚至出现“超调”。大概正是出于对发生这种状况的担心，央行急忙结束了“收盘价决定中间价”改革。

同“811汇改”的“参考前日收盘价决定开盘价（中间价）”相比，“收盘汇率+一篮子货币汇率变化”的主要不同包括两点：首先，在其他情况相同的条件下，人民币兑美元贬值的速度明显下降；其次，由于美元指数和其他货币变动难以预测，市场预测人民币汇率未来变动路径的难度大大增加。或许正是因为这种汇率变动不确定性的增加，市场的汇率预期出现较大分化，押注人民币兑美元贬值的投机活动被削弱。正如央行所说的“由于美元走势具有不确定性，参考一篮子货币使得人民币对美元汇率也会呈现双向浮动的特点，这有助于打破市场单边预期，避免单向投机”。然而，新汇率形成机制的缺陷也是非常明显的。

第一，央行所说的“双向浮动”并非市场供求关系变化决定的双向波动，并非围绕均衡价格的“双向波动”。相反，这种“双向波动”是干预的结果。而维持这种在均衡价格之下的“双向波动”的代价则是外汇储备的损耗。

下面考虑一方面外汇市场承受着人民币贬值压力，另一方面美元指数上升时的三种情况。

(1) 收盘价等于货币篮子稳定理论中间价，设两者同为6.5。根据中间价定价规则，当日中间价为6.5。如果当日收盘价处于 $6.5 \pm 2\%$ 的范围之内，央行无需对外汇市场进行干预。这种情况同“811汇改”期间的形势相同：当日中间价=前日收盘价。如果央行不加以干预，在包括贬值预期在内的各种压力下，当日收盘价可能会贬值2%。

(2) 前日收盘价大于货币篮子稳定理论中间价，设前者为6.7、后者为6.5。按“参考收盘价”规则，当日中间价为6.7；央行所要守住的汇率收盘价处于

6.7±2%的范围之内。按新规则，当日中间价为6.6；央行所要守住的汇率收盘价处于6.6±2%的范围内。因而，在外汇市场贬值压力相同的情况下，相对于旧规则，新规则下央行更有可能需要对外汇市场进行干预，抬高人民币兑美元汇率。

(3) 前日收盘价小于货币篮子稳定理论中间价，设前者为6.5、后者为6.7。按“参考收盘价”规则，当日中间价为6.5；按新规则，当日中间价为6.6。在外汇市场贬值压力相同的情况下，相对于旧规则，在新规则下，贬值压力可得到更多的释放，收盘价会更低（贬值更多）。

我们还可以接着考虑外汇市场上人民币贬值压力和美元指数下降并存时可能发生的两种情况。

(4) 收盘价等于货币篮子稳定理论中间价，设两者同为6.5。根据汇率中间价定价规则，当日汇率中间价应该为6.5。由于美元指数处于下降状态，市场预期次日汇率中间价将会上升，从而带动整个浮动区间的上移。受到预期的影响，市场贬值压力可能暂时有所减退。在这种情况下，央行可能无需干预外汇市场。

(5) 收盘价不等于货币篮子稳定理论中间价，设收盘价为6.7，货币篮子稳定理论中间价6.5。按“参考收盘价”规则，当日中间价为6.7；按新规则，当日中间价为6.6。在存在贬值压力的情况下，在确定中间价之后，如果央行不去干预市场，市场就可能不理睬央行的中间价，收盘价就可能会大幅下跌。为了让人民币汇率基本稳定在新中间价左右，央行必须逆市场操作，让本来应该贬值的人民币不贬、少贬甚至升值。这种情况必然导致外汇储备的损耗甚至是大量损耗。

综合以上五种情况可以看出，除非出于某种偶然——情况（1）和（4），收盘价=篮子汇率稳定理论值，执行汇率中间价定价规则，央行都难以避免对外汇市场的干预。而情况（2）和（5）意味着外汇储备的损耗或大量损耗。情况（3）则人民币贬值幅度增加，并可能导致贬值预期的恶化。

在最近的人民币贬值过程中，一种流行的说法是，人民币并没有贬值，问题出在美元升值。按照这种观点，即便外汇市场上不存在人民币的贬值压力，人民币也会因为满足货币篮子指数不变这一要求而对美元贬值。如果中国实行的是钉住一篮子货币的汇率制度，这种断言是正确的。但问题是：正如已经指出的，我们实行的并不是真正的钉住一篮货币的汇率制度。人民币兑美元汇率不仅受篮子汇率稳定的需要，而且受外汇市场上人民币兑美元的相对供求关系的影响。

如果在美元指数上升、篮子货币汇率稳定理论中间价不断贬值的同时，外汇市场上并不存在人民币兑美元的贬值压力，则收盘价（收盘时的即期汇率）应该

一直维持在给定水平上。由于处于贬值过程中的中间价对不变的收盘价渐行渐远，为了使收盘价保持在中间价 $\pm 2\%$ 的区间内，央行就将不得不买进美元卖出人民币、迫使收盘价贬值。然而，这种情况并未发生。可见“人民币兑美元本身不存在贬值压力，中间价和收盘价的下跌完全是美元指数上升所致”不仅同事实不符，而且学理上也值得商榷。事实上，美元指数的上升只不过是加快了人民币兑美元贬值压力的释放。有市场人士主张在确定中间价时，应该更多考虑收盘价。这种主张不无道理。其实，这是一种回归“参考收盘价”定价方式的主张。

总而言之，央行遵循现行中间汇率定价规则的先决条件是拥有足够的外汇储备。不到两年，为维持人民币汇率稳定，中国消耗的外汇储备超过8000亿美元。2016年春节之后，由于美元指数的下跌和资本管制的强化，外汇储备的减少速度有所下降。但是，在最近几个月中，随着美元指数上升、资本外流的加剧，外汇储备损耗速度再次加速。旷日持久的干预导致外汇储备的持续损耗。一旦外汇储备跌破某个心理门槛，资本外流和外逃就会急剧增加。在消耗了巨额外汇储备之后，人民币仍然难逃大幅度贬值的命运。

第二，现行汇率形成机制既不能扭转人民币贬值趋势，也不能消除人民币贬值预期。自2015年12月，央行正式公布CFETS指数以来，只有2016年2月和7月，人民币兑美元汇率收盘价小于开盘价平均值。其他月份收盘价均高于开盘价（直接标价法，上升代表贬值）。这表明市场始终存在人民币贬值压力。2016年10月，在强劲美元指数引导下，收盘价每日平均贬值40个基点，达到“811汇改”以来最高值。在今后的一段时间内，人民币贬值的压力很可能进一步上升。

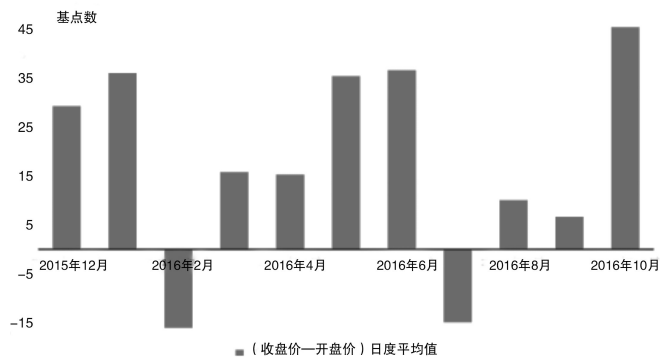


图3 收盘价与开盘价的差值

数据来源：wind。

种种迹象也表明，尽管在某些时候人民币的贬值压力有所减轻，但始终并未

被打破。远期结汇签约量持续低于远期售汇签约量就是一个很好的佐证。在人民币升值预期占支配地位时，出口企业会同银行签订远期结汇合约，提前锁定美元结汇换取的人民币数量，避免美元贬值损失。与此相对应，远期售汇的签约数量则较少。“811汇改”后，人民币贬值预期骤然上升。大量出口企业同银行签订远期售汇合约，提前锁定未来美元的购汇成本。2015年9月，央行宣布远期售汇需缴纳20%保证金。追加保证金意味着当期的财务支出，企业利用远期合约规避汇率风险的成本上升。虽然远期结汇和远期售汇签约数因此均大幅走低，但是，远期售汇合约仍然高于远期结汇，而且近期有重新抬头的趋势。远期市场对人民币单边贬值的预期依然存在。

在衍生品市场上，人民币空头依然虎视眈眈。这点可以从实际波动率和隐含波动率的相对变化得到佐证。人民币实际波动率观测的是外汇市场过去实际波动情况，期权计算的人民币隐含波动率是市场对未来波动情况的预测。图4表明，在“811汇改”之前，实际波动率和隐含波动率基本相等，隐含波动率甚至略低于实际波动率。表明当时市场认为未来人民币汇率会比过去更加稳定。然而，在汇改后，隐含波动率开始迅速上升，与实际波动率的差值最高达到6.7，市场对人民币汇率看空情绪达到顶点。即使最近人民币实际波动率逐步稳定后，隐含波动率仍然比实际波动率要高出2.5左右。这表明市场上仍然有很多潜在的空头，一直在等待时机做空人民币。

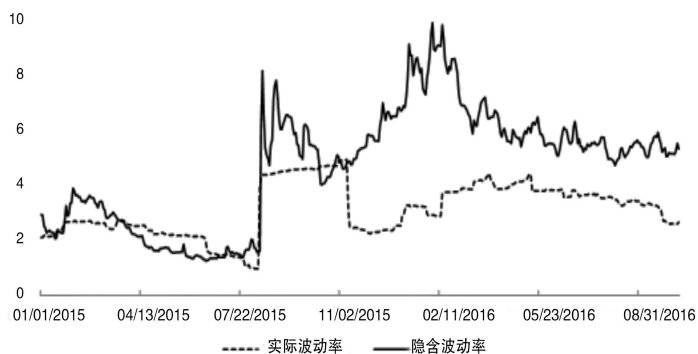


图4 在岸市场人民币汇率实际波动率与隐含波动率（3个月）

第三，“收盘价+24小时货币篮子稳定”机制的另一个重要缺陷是妨碍了央行根据国内经济的基本面实施独立的货币政策。央行在2016年第二季度的货币政策报告中指出：“若频繁降准会大量投放流动性，促使市场利率下行……导致本

币贬值压力加大，外汇储备下降。降准释放的流动性越多，本币贬值预期越强，就越是会促使投机者拿这些钱去买汇炒汇，由此形成循环。”这表明，即便采用了新的汇率形成机制，对贬值的担心，依然严重影响了央行货币政策的独立性。

理论上，“收盘价+篮子货币”是两种汇率形成机制的结合。一种是参考收盘价的浮动汇率，收盘价与市场供求的方向基本一致，主要反映国内经济基本面。另一种是参考篮子货币汇率制度，与其他货币相对价格波动方向一致，主要反映海外经济形势变化。

单独来看，两种机制都有其合理性，但是合在一起就会出现一些问题。根据收盘价，人民币兑美元汇率走势由经济基本面决定，国内经济指标好转会带动人民币汇率走强，反之，则走弱。而篮子货币稳定理论值则是由其他货币的相对走势决定。当美国经济相对欧洲、日本经济走强时，无论国内基本面如何，人民币都要相对美元贬值；反之，人民币都要相对美元升值。两种机制在面对不同的冲击时可能会相互抵消或者相互强化，人民币汇率的走势最终可能会脱离经济基本面。而这又可能意味着央行需要执行脱离经济基本面的货币政策。

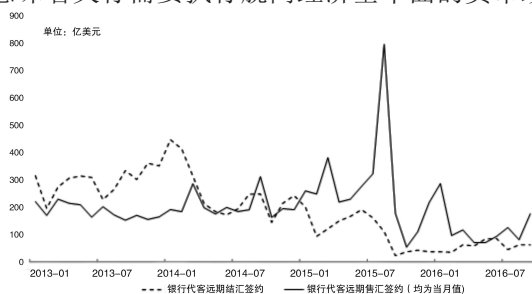


图5 远期市场签约数量

第四，为了减少外汇损耗，尽可能保持货币政策独立性，在引导人民币逐渐贬值的同时，央行大大加强了资本管制。加强资本管制完全正确。在目前情况下，资本管制必须加强而不能削弱。但是，资本管制的副作用也是巨大的。例如，外汇市场交易量明显萎缩。这种状况显然会对中国的贸易和投资活动造成不利影响。又如，虽然资本管制打击了利用远期售汇合同套利的投机者，但是，也让整个远期市场陷入萎靡，签约量远远低于“811汇改”之前，客观上增加了企业避险成本。在加强资本管制的情况下，人民币国际化进程必然受到不利影响。“道高一尺，魔高一丈”，管制必然导致规避管制的各种违法、违规活动，管制成本必然会迅速提高。汇率的浮动本身可以充当外部冲击的缓冲器、减震器。汇率

的自由浮动将大大减轻资本管制的压力，并为资本管制的最终废除、资本项目下人民币可兑换、资本项目自由化铺平道路。

政策选择

毋庸讳言，当前在外汇市场上存在较强的人民币贬值压力。随着特朗普上台，这种压力很可能会进一步上升。面对贬值压力，央行有三个选项：第一，停止对外汇市场的干预，一次性释放贬值压力；第二，钉住美元，宣布绝不贬值，直到由于供求关系发生变化，贬值压力消失；第三，通过某种方式引导汇率逐渐贬值，直至贬值压力消失。

中国在亚洲金融危机期间尝试过第二种方法并取得成功。但这种选择获得成功的先决条件是存在严格的资本管制。今非昔比，这个条件在中国已很难满足。

央行目前采取的是第三种方法。这种方法的问题是：逐步贬值意味着贬值压力不能得到一次性释放。事实上，自从2015年12月，央行正式公布CFETS指数以来，只有2016年2月和7月，收盘价小于开盘价平均值。其他月份收盘价均高于开盘价（直接标价法，上升代表贬值），表明市场始终存在人民币贬值压力，人民币贬值预期也从未真正消失。2016年10月，收盘价每日平均贬值40个基点，达到实施“收盘价+篮子货币”机制以来最高值。

流行观点把人民币贬值归结为贬值预期。但预期不是无源之水、无本之木。是国际收支平衡恶化在先——这种恶化在开始时不一定是水平的恶化——人民币预期发生在后；而不是相反。如果说控制预期不应该成为汇率政策的中心目标，试图通过控制人民币贬值的幅度和节奏来打消贬值预期的做法则更是错误。首先，人民币贬值预期仅仅是导致汇率贬值的一长串因果链条中的一个环节。不首先消除产生贬值预期的各种因素，就无法消除贬值预期。其次，甚至预期本身也是有层次的。例如，对中国经济增长和改革前景的预期就会影响人民币预期。这些预期的改善难道是可以维持汇率稳定所能解决的吗？消除人民币贬值预期的唯一办法就是让人民币汇率市场化。换言之，停止干预，让市场决定汇率水平。干预可以限制波动，但无法改变趋势。如果贬值是趋势性的，不会在较短时间内自行逆转，持续的单向干预，不过是浪费弹药，最终还是不得不放弃干预。

我们主张尽快实现停止对外汇市场的干预，让人民币自由浮动。在浮动汇率制度下，国际收支平衡的恶化会立即反映为汇率贬值，而汇率贬值又会在短时间

内导致国际收支的改善，从而能够防止贬值压力的积累。这才是“双向波动”的真正意义。越是拖延对贬值压力的释放，贬值压力释放的冲击力和破坏力就越巨大。除非在堰塞湖崩溃之前，出现某种变化使湖水消失，否则溃坝难以避免。

当然，由于汇率的特殊性，不能排除汇率持续贬值和超调的可能性。正因为如此，我们多年来一直强调资本管制的重要性。也正因为如此，我们强烈支持央行加强资本管制的政策调整。反过来，人民币贬值并不像许多人想象得那么可怕。根据国际文献，货币大幅度贬值，如贬值25%以上，主要会产生四个问题：通货膨胀、银行资产负债表币种错配、主权债务危机、企业外债危机。中国只有第四个问题比较突出。在过去人民币升值预期背景下，中国企业借入了较大规模外债，一旦人民币贬值，企业的人民币计的债务有可能会急剧上升。不过，在过去一年中，中国企业外债已经大幅度减少且外债在企业全部债务中的比重很低，中国企业应该不会因人民币的大幅度贬值而受到不可承受的冲击。

中国经济的一个重要特点是广义货币对GDP比过高。不少人担心，一旦听任人民币贬值，大量人民币被换成美元，人民币就会一贬到底。广义货币对GDP比过高确实值得担心。这是反对过早开放资本项目的重要论据，但不能用于反对汇率市场化。在没有资本管制的情况下，一有风吹草动，大量资本外流，即便你采取固定汇率制度，你又有多少外汇储备来稳定汇率呢？这里的问题是资本项目自由化的时序问题而不是汇率制度的选择问题。确实，在保留资本管制的情况下，汇率还不是真正的市场化汇率。但中国汇率市场化进程必须经历这样一个过渡阶段。而在保留资本管制情况下，让人民币汇率由市场决定，不会导致人民币汇率一泻千里的状况。相反，汇率贬值可以通过提高美元资产的人民币价格，降低人民币资产的美元价格，发挥自动调节器作用，改善国际收支、减少资本管制的压力，从而减少资本管制对市场价格和资源配置的扭曲。

目前最常见的说法是，一旦贬值，动摇信心，人民币就不知道要贬到哪里去了。这种说法有何根据？在世界经济史上什么时候曾经出现过这种情况：作为世界上最大的贸易顺差国，经济增速远高于全球平均增速、世界上外汇储备最多、金融资产收益率高于美国的国家，这个国家的货币会贬值20%~25%！中国经济的基本面并不支持人民币大幅贬值。即便汇率出现暂时超调，最终还是回到由基本面决定的水平上。更何况中国还有资本管制这一道最后的防线。我们实在没有必要对短期的、波动性的贬值过于担心。正如在本文一开始时所指出的，在IMF的191个成员中，除中国外，只有19个国家采取了“类爬行安排”这种汇率

制度，而几乎所有OECD国家和重要发展中经济体实行的都是浮动或自由浮动的汇率制度。中国本来应该是最不害怕贬值的国家，我们实在看不出有什么理由，中国不能和世界上绝大多数国家一样采取浮动汇率制度。

毋庸赘言，资本管制的副作用是明显的。加强资本管制是不得已而为之。汇率的波动将在很大程度上抵消资本流动对经济和金融体系的冲击，如果我们在前几年实现了人民币汇率的浮动，今天我们对资本跨境流动的抗冲击力就会大大提高，严厉的资本管制也就不必要了。在目前情况下，人民币汇率的浮动仍将能显著缓和资本管制的压力。

2016年2月推出新汇率制度之后，人民币汇率和汇率预期都出现趋稳态势，外汇储备的减少也明显趋缓。然而，外汇市场形势的好转与其说是新汇率制度的成功，不如说是央行加强资本管制和美联储加息预期显著下降的结果。事实上，对比人民币与其他新兴市场货币走势会发现，2016年1月正是大多数新兴市场货币由弱走强的转折点。

由于中国持有的天量外汇储备，央行完全可以在相当一段时间内按照自己的意愿管理汇率。如果说在“811汇改”之前和之后的一段时间内，央行管理汇率的规则缺乏透明度，而自引入新定价机制之后，透明性确实加强了，但央行同市场博弈、通过干预维持汇率稳定的实践并无根本变化。引入货币篮子增加了汇率中间决定价的不确定性，但硬币的另一面则是外汇市场的迟迟不能出清。市场迟迟不能出清必将导致贬值压力的累积，最后形成堰塞湖的局面。

在未来一段时间内，美元资产收益率变陡所导致的美元资产的重新配置，必将导致美元指数上升，以及发展中国家资本外流、外逃加剧，必将对人民币造成更大的贬值压力。资本管制不是维持金融稳定的灵丹妙药，资本管制的成本也将越来越高。如果政府既要保持汇率稳定又要减少外汇储备损耗，就只能加强资本管制。但是，由于中国在资本项目自由化的道路上已经走出了很长的距离，倒退是困难的、代价是巨大的。损失已经是不可避免的，我们所能做的仅仅是亡羊补牢。事实上，中国目前面临着汇率稳定、外汇储备保有和国家信用的“三难选择”。国家信用是绝对不能丧失的、外汇储备也不应再损失。我们应该保外储、保国家信用，而让汇率自由浮动。这样做虽有风险，但却是最不坏的一种选择。从现在到特朗普政府上台之前的这段时间是放弃对外汇市场的干预、让人民币贬值到位的窗口期。希望央行能沿“811汇改”的思路，在做好预案的基础上，早日完成中国汇率制度改革。■