

## 货币、流动性与通货膨胀

殷剑峰(《中国金融》2010年第23期)

截至今年10月,中国的广义货币量M2达到了69.98万亿元。同期,美国和欧洲的M2折合人民币分别为58.2万亿和76.1万亿<sup>1</sup>。中国已经成为世界上仅次于欧元区的第二大货币供应经济体。与这种地位相对应的是,中国的CPI从去年底由负转正并持续上涨,至10月份已达4.4%,通货膨胀威胁似乎迫在眉睫。然而,另一方面,在作为世界第三大货币供应经济体的美国,尽管量化宽松政策使得美联储的资产负债表膨胀至危机前的近3倍,广义货币供应量M2也较雷曼兄弟公司倒台前增加了1万亿美元,但是,刚刚公布的CPI和核心CPI表明,美国经济仅仅是勉强摆脱了通货紧缩的困境。类似的货币扩张、迥然不同的经济结果反映了两国不同的经济、金融基本面。对于经济、金融发展形势良好的中国来说,当前应该改进货币统计,加强流动性监测,更重要的是,应该尽快建立和扩大“池子”以吸纳膨胀的

流动性,防止通货膨胀。

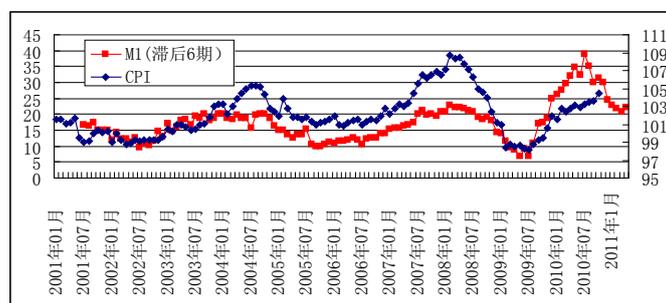


图1 M1增速(%,左轴)与CPI(右轴)的领先、滞后关系

### 1. 流动性(M1)、信用创造与通货膨胀

由于构成中含有流动性较差的储蓄存款和定期存款,广义货币供应量M2并不能直接反映货币的活跃程度及其

经济影响。在目前的货币统计体系中,直接对经济和物价产生影响的是流动性高的狭义货币供应量M1。国内从事宏观经济分析的人士都观察到这样一个现象:狭义货币供应量M1与CPI之间存在显著的领先、滞后关系。从图1我们可以清晰地看到,在2002年底到2004年底、2006年底到2008年底的两轮物价上涨和下降的循环中,滞后6期的M1增速也呈现出类似的波动,这段时期两者的相关系数高达0.76。换言之,M1增速加快后的6个月几乎必定是物价高启之时,而在M1增速减缓后的6个月我们也会看到物价上涨速度的回落。

在从2009年底开始的新一轮物价加速上涨过程中,我们同样看到了M1增速的领先变化:

<sup>1</sup> 2010年10月,美国M2(经过季节调整)为87661亿美元;2010年9月,欧元区的M2(经过季节调整)为83785亿欧元。数据来源:美联储和欧洲中央银行。

M1 增速从 2009 年 1 月份的不到 7% 加速上升到今年 1 月份的近 39%，同时，在 2009 年底摆脱负增长状况的 CPI 持续上涨到今年 10 月份的 4.4%。根据 M1 和 CPI 在过去表现出来的领先、滞后关系，我们自然会提出一个问题：随着今年 M1 增速的持续下降（从年初到十月份下降约 18 个百分点左右），未来的 CPI 是否也会如过去那样如期回落？回答这个问题需要分析 M1 的构成和创造机制。

由于 M1 的主要构成是企业活期存款，企业活期存款又主要来自贷款，因此，正如教科书上所阐述的银行派生存款的创造机制那样，银行发放贷款、即信用创造的过程决定了 M1

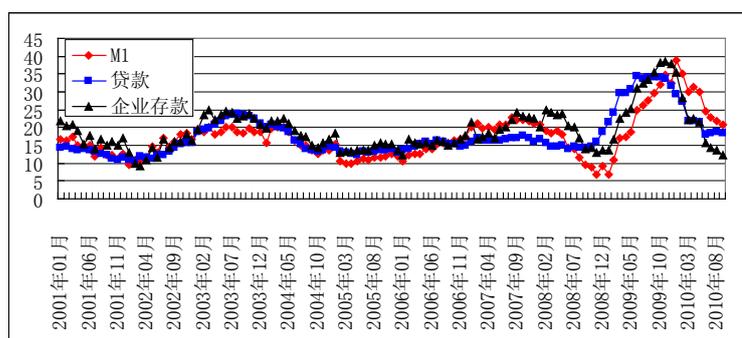


图 2 贷款、企业存款和 M1 的增速 (%)

的变化。观察图 2 可以发现，贷款、企业存款、M1 之间存在显著的协同关系。例如，从 2009 年初迄今，贷款增速的加快先于企业存款增速的加快，而后者又快于 M1。简单的相关性统计证实了

三者的关系：在 2001 年 1 月到 2010 年 9 月间，M1 与贷款、企业存款的相关系数分别高达 0.7155 和 0.8161——这样的高度相关并不存在于居民存款、扣除 M1 的准货币和 M1、贷款之间。进一步看三者（差分之后）的因果关系，格兰杰因果检验表明：贷款是企业存款的因，企业存款是 M1 的因。所以，银行信贷的投放是 M1 增速加快乃至随后物价上涨加快的根本原因。

不过，图 2 中存在一个值得注意的现象：在 2006 到 2008 年期间，贷款增速并无显著变化，但企业存款、M1 尤其是随后的物价却出现了大幅度的上涨。而且，图 1 显示，在这段时期内，即使是 M1 看起来也不能很好地拟合物价的上涨幅度（与 2003 年到 2005 年相比）。这里的原因在于，目前的货币统计存在缺陷，从而不能完全反映经济中真正活跃的流动性。

## 2. 流动性 (M1+)、居民资产组合变化与通货膨胀

现有货币统计的缺陷主要表现在两个方面：第一，将具有高度流动性的居民活期储蓄存款纳入到准货币而不是 M1 中；第二，将同样具有高度流动性的企业定期存款纳入到了准货币中。这两个方面的缺陷导致了统计中的 M1 低估了实际存在的活跃货币。第二个错误现在看起来非常清楚，因为随着大额存款利率的市场化和藏在“水面下”的公司理财业务的日益活跃，企业存款实际上早已经难以用活期或者定期来区分其中的流动性差异了——这也是我们（以及其他类似的分析报告中）使用企业存款、而非企业活期存款的原因。

就居民活期存款的变化而言，过去的理论和实证分析并无过多关注，但其含义或许极其深刻。因为这既反映了居民资产结构和消费/储蓄行为在不同景气时期的顺周期调整，也反映了背后的趋势性变化。首先来看趋势性的变化。图 3 给出了居民活期存款占总存款的比重，

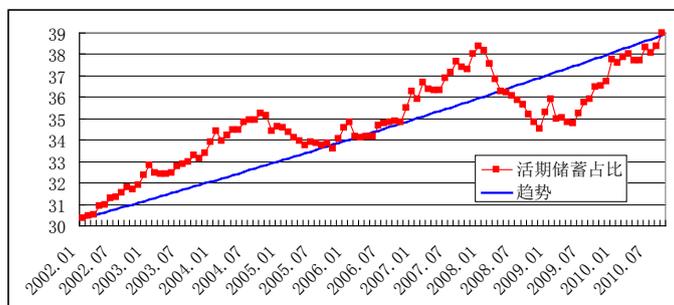


图 3 活期储蓄存款占比及其趋势 (%)

从 2002 年 1 月到 2010 年 9 月，该比重从 30% 趋势性地上涨了 39%。居民储蓄存款结构中所表现出来的流动性增强的趋势反映了两个更为基本的机制：其一，金融发展导致基于投机动机的货币需求增强。

随着各种收益高于定期存款的财富管理工具（如银行理财产品、基金、信托产品等）的出现，居民更愿意让手中的流动性栖息于活期存款中，以待机选择适当的投资产品；其二，经济发展使得基于交易动机的货币需求增强。我们以往的研究曾经发现<sup>2</sup>，中国居民的边际消费倾向实际上在不断上升，而活期储蓄存款占比的上升则从另一个层面反映了居民消费意愿的变化。

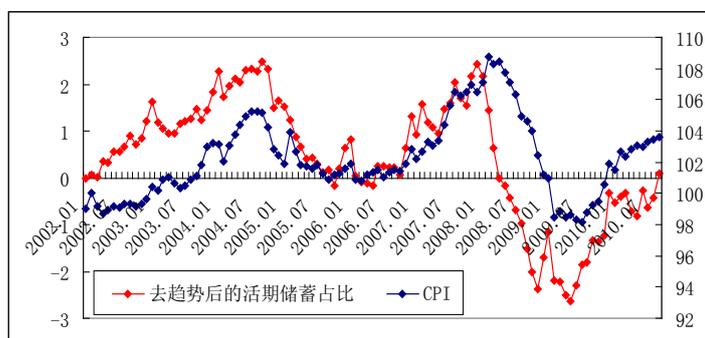


图 4 去趋势后的活期储蓄存款占比 (%) 和 CPI

愿的变化。

进一步将图 3 中活期储蓄存款占比的趋势去除，并与 CPI 放在一起进行比较，我们可以看到（图 4），两者高度契合。这种契合关系可以用传统的凯恩斯主义货币需求理论予以解释：物价

上涨时期通常也是金融资产价格上涨时期，同时，物价上涨也降低了定期存款的真实利率，这两种效应会共同推动基于投机动机和交易动机的流动性需求。

为了反映经济中实际存在的活跃流动性，我们应该将居民活期存款和全部企业存款纳入到狭义货币统计中。为此，可以构造一个新的狭义货币统计量 (M1+)<sup>3</sup>：

$$M1+ = \text{现金} + \text{活期储蓄存款} + \text{企业存款}$$

<sup>2</sup> 李扬，殷剑峰，2007：“中国高储蓄率问题探究—基于 1992~2003 年中国资金流量表的分析”，《经济研究》2007 年第 6 期。

<sup>3</sup> 在 M1+ 的统计中，我们忽略了 M1 统计所包含的机关团体存款、信用卡存款等。由于这些存款的规模远小于活期储蓄存款和企业存款，这种忽略对我们的分析不会产生严重的影响。

图 5 展示了 2001 年 1 月份以来 M1+ 的总量，并对 M1+ 与 M1 进行了比较。显然，实际存在的

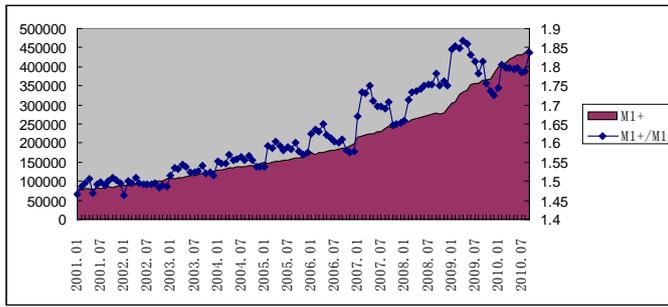


图 5 M1+ (亿元, 左轴) 及其相当于 M1 的倍数 (右轴)

活跃货币要比现有的 M1 统计高得多。M1+ 相当于 M1 的倍数最低为 2001 年初的 1.46 倍，最高为 2009 年 4 月份的 1.87 倍。从 2009 年 4 月份到 12 月份，由于信贷推动的企业活期存款的增加，M1+ 相当于 M1 的

倍数略有下降，但今年 9 月份又恢复到 1.84 倍。

计算 M1+ 的同比增速，并仿照图 1 来比较其与 CPI 的领先、滞后关系。我们看到 (图 6)，在 2006 年到 2008 年期间，由于考虑了居民活期储蓄存款，M1+ 比 M1 更好地拟合了 CPI 的变

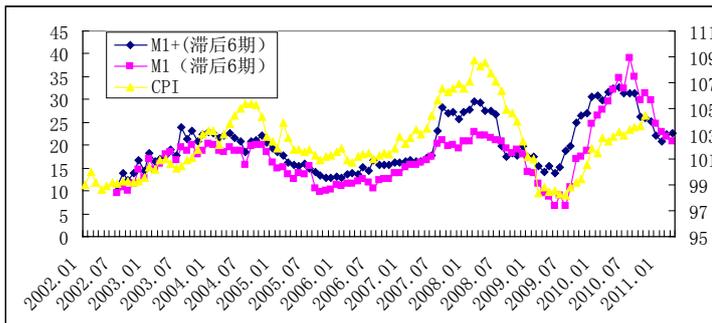


图 6 M1+、M1 增速 (%) 与 CPI (右轴) 的领先、滞后关系

化。活期储蓄存款的加入同样也有助于解释图 2 中的困惑：虽然在 2006 年到 2008 年间，企业贷款的增速没有发生大的变化，但是，居民活期储蓄存款增加的结果要么是企业收入的增加 (因为居民消费)，

要么是企业的股票或债券融资金额的增加 (因为居民投资)，其最终都将造成企业存款和 M1 的增长。

就 2009 年迄今的这轮物价上涨及其未来演化趋势，M1+ 与 M1 给出了略微不同的暗示。首先，虽然 2009 年以来 M1+ 的增速低于 M1，因而实际的流动性扩张要小于 M1 所反映的程度，但是，2009 年 M1+ 最高增速达 32.7%，比 2007 年最高时期 (29.4%) 高出了 3 个百分点。如果说 2007 年 M1+ 的过快扩张导致了 2008 年高达 8.7% 的 CPI 增速，那么，2009 年 M1+ 更快的扩张是否会在未来 1 到 2 个季度造成更高水平的物价上涨？其次，观察今年以来的 M1 可以发现，随着紧缩信贷措施的出台，贷款、企业活期存款增速的下降推动了 M1 增速的不断下滑。但是，由于活期储蓄存款的增速加快，M1+ 的增速在下滑到 7 月份的 21% 之后掉头向上，于 9 月份达到了 22.5%。M1+ 的这种异于 M1 的表现是否意味着物价的持续上涨而非向下调整？回答这两个问题需要继续分析导致流动性变化的其他因素。

### 3. 美元的信用创造和外部流动性供给

由于中国经济已经融入到全球化进程中，特别是在现有的外汇管理体制下，外汇资产的增加构成了货币发行的主要渠道，因此，对国内流动性乃至物价的分析必须关注外部流动性、尤其是美元流动性的变化。以下分析将表明，美元流动性的扩张或许没有目前媒体所炒作的那么夸张和令人担心。

关于 2009 年的物价上涨及其未来趋势，首先应该注意其与 2006 年到 2008 年物价上涨时期的一个重要差异：在 2006 到 2008 年期间，由于美元流动性的泛滥，推动了包括石油、金属和大宗农产品价格的疯狂上涨，并对国内的物价水平形成了显著冲击。但是，在目前，还没有迹象表明美国的金融体系已经从危机中恢复过来。相反，危机的打击使得美国金融体系的信用创造机制迄今尚未恢复，未来美元流动性难以如 2006 到 2008 年间那样扩张。

**表 1 美国金融体系主要特征**

	M2	基础货币	货币乘数	全部信用资产	美联储持有的信用资产	信用乘数	美国银行业准备金	活跃金融机构信用资产占比
2008	8255	1654	4.99	52437	986	53.18	820	65.42
2009Q1	8410	1641	5.13	52749	1168	45.16	779	65.20
2009Q2	8453	1680	5.03	52510	1470	35.73	809	64.62
2009Q3	8459	1801	4.70	52342	1777	29.46	923	64.44
2009Q4	8543	2018	4.23	52281	1988	26.30	1139	64.08
2010Q1	8520	2075	4.11	52040	2152	24.18	1186	52.18
2010Q2	8605	1999	4.30	52055	2187	23.80	1099	52.39

注：货币乘数=M2/基础货币，单位为倍数；信用乘数=全部信用资产/美联储持有的信用资产，单位为倍数；信用资产包括贷款、各种形式的债券、货币市场工具以及证券化资产；活跃金融机构包括除美联储、美国商业银行、美国政府支持机构之外的其他非银行金融机构，如资产证券化机构/资产池、养老基金、共同基金等；M2、基础货币、全部信用资产、美联储持有的信用资产、美国银行业准备金的单位为十亿美元。

数据来源：美联储。

表 1 综合反映了美元流动性的变化和信用创造机制。首先可以从美元货币的创造者——美联储、美国商业银行——的负债方（基础货币、广义货币）来观察美元流动性的变化。从 2008 年到今年 2 季度，美国的 M2 虽然增加了 3500 亿美元，但是，反映货币派生程度的货币乘数却由近 5 倍下降到 4.3 倍。货币乘数的下降反映了整个美元信用创造机制的瓦解。我们在先前的研究中指出<sup>4</sup>，复杂的金融体系（如美国金融体系）创造的信用总量包括银行部门的信贷和金融市场中的所有信用类工具（债券、证券化资产等）。表 1 显示，从 2008 年到今

<sup>4</sup> 殷剑峰，2009：“美国居民低储蓄率之谜和美元的信用危机”，《金融评论》2009 年创刊号。

年 2 季度，美国全部信用资产的规模实际上并未增长，而是在萎缩。虽然美联储通过量化宽松政策增持了约 1 万 2 千亿信用资产，但是，扩张政策带来的信用扩张效应却大幅度下降：信用乘数由 53 倍下降到 23 倍多。也就是说，美联储每购买 1 美元的信用资产（如政府债券），在 2008 年能够在整个金融市场创造 53 美元的信用，但是，在今年只能创造 23 美元。

美元信用创造倍数的萎缩一方面源于美国银行业不愿意扩张贷款规模，而是将获得的流动性存入了美联储——从表 1 中可以看到，美国银行业的准备金在今年 2 季度超过了 1 万亿美元，比 2008 年增加了近 2 千亿。如果进一步比较 2007 年的数据，则现在的准备金规模相当于 2007 年底（432 亿美元）的 25 倍多；另一方面，信用创造倍数的萎缩还源于危机对非银行金融机构、尤其是证券化机构的打击。表 1 显示，包括证券化机构在内的活跃金融机构持有的信用资产从 2008 年的 65% 下降到今年 2 季度的 52%。通过进一步的数据分析可以发现，活跃机构信用资产的下降主要是按揭贷款证券化机构和资产证券化机构的萎缩。

总之，美元信用创造机制的失灵极大地限制了美元流动性的扩张——这是美国扩张货币政策难以如中国那样推动物价上涨的关键原因。事实上，如今美国金融体系面临的问题就是当年凯恩斯提出的“流动性陷阱”：当事人都愿意持有扩张政策带来的流动性，而不愿意持有信用资产（发放贷款、购买债券和证券化资产）。美国在未来走出流动性陷阱的前提是居民资产负债表的修复，但是，失业率的高启和实际工资水平的下降限制了居民部门“去杠杆”的能力。

#### 4. 中国的货币政策和流动性管理

在外部流动性一定的情况下，国内的货币政策走向也对流动性扩张和物价变化具有重要影响。以下分析将表明，2008 年以前美元流动性的泛滥在很大程度上被紧缩的货币政策对冲了，而 2009 年后国内流动性的扩张和物价变化则在于货币政策的转向。

在正统货币经济学中，观察货币政策走向的一个通常指标是货币乘数：扩张的货币会推动商业银行的信用创造，表现为货币乘数的放大；反之，紧缩的货币政策（如加息、提高准备金率等）会降低货币乘数，减小商业银行的信用创造能力。然而，中国的货币乘数显然不能显示货币政策的方向。

图 7 给出了现有货币统计中的 M1 和 M2 乘数以及我们构造的 M1+ 的乘数，可以看到，从 2002 年迄今，这三个乘数都相当稳定，并不能反映始自 2003 年底直到 2008 年初的各种紧缩措施、尤其是央行通过提高法定准备金率和发行央行票据的流动性紧缩措施。2009 年 1 月份之后，尽管三个货币乘数略微上升，但也仅仅是恢复到危机爆发前的水平。货币乘数的“失灵”一方面是因为基础货币含有大量的法定准备金，另一方面则是因为它没有考虑到利

率调整、央行票据发行以及其他信贷政策的影响。就前一因素而言，在现有的外汇管理体制下，外汇资产的增加成为货币投放的主渠道，并与准备金的变化相互对冲。例如，外汇资产增加 1 元，货币量增加 1 元（不考虑商业银行的信用创造）。为对冲这种扩张效应，央行提高法定准备金 1 元。其结果便是货币量与基础货币的同时上涨，货币乘数保持稳定。

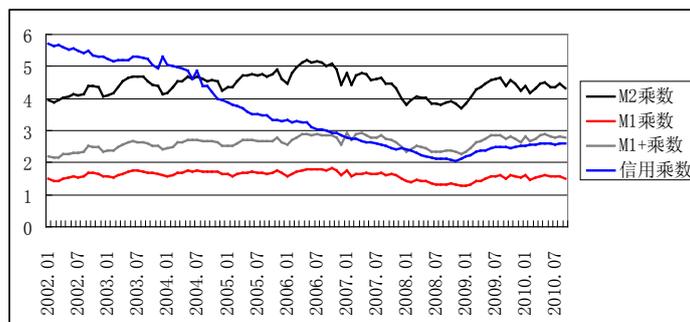


图 7 货币乘数与信用乘数

注：信用乘数=信贷/外汇资产。

表 2 中央银行与商业银行资产负债表示意

中央央行	
资产	负债
外汇资产	现金
其他债权	准备金
	央行票据
商业央行	
资产	负债
准备金	活期存款
央行票据	定期存款
信贷	
其他债权	

能够真实反映货币政策动向的是“信用乘数”。将中央银行、商业银行的资产负债表合并，我们可以发现，传统的货币乘数度量的是并表后的负债方，而从资产方来看，一个反映信用扩张程度的自然指标就是用商业银行创造的信用——信贷资产与央行资产进行比较。由于外汇资产构成了主要的货币投放渠道（占目前央行资产的 95%），因此，我们可以用“信用乘数”（信贷资产除以外汇资产）来反映所有对冲措施之后外汇资产引发的信用创造效应。

对信用乘数的观察表明，2009 年物价上涨背后的主推动力是货币政策的转向。图 6 显示，从 2002 年到 2008 年 10 月份是信用乘数不断下降、货币政策不断紧缩的过程。货币政

策的紧缩尤其表现在 2004 年以后，在 2004 年初信用乘数为 5 倍，到 2008 年的 10 月份下降到 2 倍，即：增加的 1 元外汇资产所创造的贷款由 5 元降为 2 元，大量流动性被锁定在央行的资产负债表上。然而，从 2008 年 11 月份开始，紧缩的货币政策开始转向，信用乘数缓慢中逐渐上升，至今年 9 月份已经达到 2.6 倍。这种趋势的扭转显然是流动性扩张、物价上涨的关键原因。

### 5. 改进货币统计、建立容纳流动性的“池子”

通过对 M1+ 的构造，我们已经发现实际的流动性规模要大于现有的狭义货币统计 M1，而流动性主要来源于企业的信贷和居民活期存款的增加——这是推动过去以及 2009 年以来我国物价上涨的两大力量。2008 年前美元流动性的泛滥在很大程度上被紧缩的货币政策对冲了，境内通货膨胀的外部因素是当时疯狂上涨的境外大宗商品价格向境内的传导。

未来的物价走势将取决于三个因素：第一，美元流动性扩张的可能性以及由此导致的国际大宗商品价格的变化。如以上分析，目前情况表明美元信用创造的机制还处于失灵状态，难以再次引发如 2008 年前的疯狂商品牛市；第二，国内货币政策的走向。自 2008 年 11 月份开始转向扩张的货币政策显然是导致 2009 年物价上涨的重要因素，随着近期央行、银监会推出的各种紧缩流动性措施，我们相信信贷扩张引发的流动性膨胀和物价上涨将会得到显著抑制；第三，居民资产组合的调整。过去十年来活期储蓄存款占比的变化表明，居民基于投机动机和交易动机的货币需求（活期存款）波动与物价的波动高度契合，通货膨胀预期显然会刺激这部分的流动性膨胀。综合来看，比较不确定的正是第三个因素。

由以上分析推演的政策建议有两个：第一，应该改进货币统计，以反映实际的活跃货币、尤其是居民资产组合调整导致的流动性变化；第二，如周小川行长近期提出的一个极其有创意的想法：建立容纳流动性的“池子”<sup>5</sup>。这样的“池子”首先是要容纳居民资产组合调整所释放的流动性。应该看到，居民储蓄存款的活期化趋势反映了居民金融投资意愿和消费意愿的增强，这样的趋势显然应该得到鼓励。为了容纳这部分流动性，大力发展国内的金融市场自然是题中应有之义。建立“池子”的另一个重要目的就是吸纳外部流动性。2004 年以来，央行通过发行央行票据、提高法定存款准备金率成功地吸收了泛滥至境内的美元流动性，但是，继续采用这样的手段其成本已经非常高昂，并且，这些手段模糊了货币政策的方向、限制了货币政策的效力。未来可以考虑将新增外汇储备证券化，其手段有两类：第一，“一边进、一边出”，即根据新增外汇储备的额度，相应新增 QDII 的额度，适度加快海外投资步伐；第二，外汇资产持有人的多样化，即在新增外汇储备的额度内，鼓励金融机构（尤其是

<sup>5</sup> 参见 2010 年 11 月 5 日周小川行长在“财新峰会”的发言。

卖出外汇的商业银行)设计和发行基于外汇资产收益的人民币/外币结构性理财产品。由此可收一箭双雕之效:既可以将新增外汇资产和用以对冲外汇资产的各种工具剥离出央行资产负债表,从而明晰货币政策的职能、提高货币政策操作的效力,又可以扩大“池子”,推动国内金融市场的改革和发展。