

# 宏观审慎管理与货币信用关联：因由中国情境

伍戈、李斌<sup>1</sup>

**摘要：**为充分吸取此次金融危机的教训，近年来国际社会普遍将宏观审慎管理框架引入宏观管理的范畴。对于商业银行而言，其信贷投放行为也将受到更多约束，这是传统货币银行学理论未曾触及的新问题。本文在分析宏观审慎管理（以及金融监管）典型工具及其本质特征的基础上，创新性地研究其对货币信用创造的影响机制，并结合中国的具体情况，探讨一些现实因素（外部资金持续流入、商业银行资产多元化、存贷比考核方式变化等）对货币信用创造机制的影响，最后得出若干基本结论与政策建议。

**关键词：**宏观审慎；金融监管；信用创造；存贷比；货币政策

## 一、引言

为充分吸取此次金融危机的教训和防范再出危机，近年来国际社会普遍将宏观审慎管理框架等引入宏观管理的范畴。“宏观审慎政策”主要内容是以金融稳定为中心，即以增强金融稳定、特别是防止系统性的金融风险为中心，以逆周期的宏观调节为特征的政策体系（周小川，2011年）<sup>i</sup>。这些创新性的宏观管理框架及其金融监管操作必将对未来金融体系的运作产生深远的影响。特别地，对于商业银行而言，其信贷投放行为也将受到更多约束（李涛，2011）<sup>ii</sup>，商业银行的货币信用创造以及整个社会流动性也会受到重要影响<sup>2</sup>，这些都是传统货币银行学理论未曾触及的新问题。本文将在分析宏观审慎管理（以及金融监管）的典型工具及其本质特征的基础上，创新性地研究其对货币信用创造的影响机制，并结合中国的具体情况，探讨一些现实因素（外部资金持续流入、商业银行资产多元化、存贷比考核方式变化等）对货币信用创造机制的具体影响，最后得出若干基本结论与政策建议。

---

<sup>1</sup> 伍戈系中国人民银行货币政策二司副研究员，李斌系中国人民银行货币政策司副研究员。文中观点仅代表笔者个人学术观点，并不代表供职单位意见。原文载于《改革》，2012年第6期。

<sup>2</sup> 例如，李涛（2011）认为，虽然目前中国整体存贷比水平仍然不足70%，但从各家商业银行的情况来看，除了工行、建行、农行之外，多数银行的存贷比已经达到或接近75%的监管上限，存贷比限制仍将制约各银行信贷扩张能力。

## 二、 宏观审慎管理的典型工具及其本质特征

建立并加强宏观审慎政策框架已成为近期各界总结金融危机教训、完善金融管理体制的核心内容之一，尽管如此，目前大家对宏观审慎管理的工具仍存在一定争议，许多宏观金融管理（甚至金融监管）方面的实际操作都有纳入宏观审慎管理范畴讨论的趋势。现阶段，国际上对宏观审慎管理工具的分类与范围也达成了一些初步共识，例如，表 1 就是根据近期国际清算银行等有关资料归纳整理而成的宏观审慎管理的基本分类及其典型国家。

**表 1. 宏观审慎管理工具的基本分类**

	类别	具体工具	典型国家
1	逆周期资本缓冲和动态拨备	逆周期资本缓冲	英国、加拿大等
		动态拨备	西班牙、墨西哥等
		逆周期风险权重	德国、英国等
		杠杆比率	德国等
2	针对特定行业的逆周期措施	针对房地产市场的贷款价值比（LTV）和债务收入比（DTI）	新加坡、韩国等
		保证金要求	加拿大、法国等
3	宏观审慎的流动性要求	针对外汇风险的措施	墨西哥、韩国等
		准备金要求、存贷比	韩国、中国等
4	跨部门工具	系统重要性机构（SIFI）额外资本要求	美国、德国等
		大风险敞口原则	比利时、意大利等
		中央对手方（CCPs）的使用	德国、荷兰等

资料来源：笔者根据国际清算银行以及各国央行等资料整理。

从本质上来看，宏观审慎管理工具往往具有逆周期调节和防范系统性风险的特征。此外，大部分工具都直接作用于商业银行的资产负债表的资产方，以动态平滑信贷投放的顺周期性，这些新的工具及其特征势必对商业银行的信贷行为乃至整个货币信用创造体系产生重要影响。

## 三、 宏观审慎管理对货币信用创造的理论影响：以存贷比为例

在现代金融体系中，商业银行能以派生存款的方式创造和收缩货币，从而非

常强烈地影响货币供应量。其中，部分准备金制度和非现金结算制度构成了商业银行创造信用的基础，也是商业银行存款创造的前提条件（胡庆康，1996年）<sup>iii</sup>。然而，近年来尤其是此次国际金融危机以来，随着宏观审慎管理实践的不断深入，其对传统的货币信用创造过程乃至货币政策正产生着许多深远的影响，而这些影响是过去货币银行学教科书不曾探讨过的。为了研究方便，我们以运作机理相对简单的法定存贷比为例<sup>3</sup>，具体探讨宏观审慎管理（以及有关金融监管措施）对传统货币信用创造的潜在影响<sup>4</sup>。

理论上，在同时存在准备金制度要求和存贷比等宏观审慎管理（以及金融监管）措施的情形下，商业银行的放贷行为既可能受到法定存款准备金率的约束，也可能受到存贷比等的约束（中国人民银行，2002年）<sup>iv</sup>，商业银行的最终放贷数量取决于上述两者制约力大小的实际比较，即所谓的“短边原则”。相应地，商业银行的货币信用创造过程可能出现如下两种场景。

#### （一）场景一：当法定存款准备金率较高时，货币信用创造主要受法定存款准备金率制约

假设某人 A 向中央银行出售证券获得\$10000，并以活期存款的形式存入甲商业银行。如果此时法定存款准备金率较高（例如为 40%），而法定存贷比限制为 75%，那么甲银行需以 $\$10000 \times 40\% = \$4000$  作为准备金，其余的 $\$10000 \times (1 - 40\%) = \$6000$  可以全部贷出。经过接受存款和发放贷款这两次交易后，甲银行的资产负债表如表 2 所示。此时，由于法定存款准备金率较高，甲行的贷款行为主要受法定存款准备金率的限制，存贷比限制没有对其贷款行为起到抑制作用（甲行的实际存贷比为 $\$4000 / \$10000 = 40\%$ ，远小于法定存贷比 75%的限制）。

3 金融机构存贷比，即金融机构各项贷款与各项存款之比。国际上发达国家金融机构存贷比一般不超过 50%。相比之下，尽管随着商业银行资金运用日趋多元化，我国金融机构存贷比逐年下降，但业务仍然集中于存贷款，存贷比偏高。

4 值得一提的是，尽管目前国际上也有不少国家将法定存贷比列入宏观审慎管理的范畴，但仍有部分观点认为其逆周期变动特征不明显，并不是严格意义上的宏观审慎工具。鉴于法定存贷比直接作用于对商业银行资产负债表的资产方，运作机理相对简单且亦可动态调整，所以我们依然将其作为宏观审慎的典型工具加以研究。

**表2. 甲银行**

资 产		负 债	
准备金	\$ 4000	客户 A 活期存款	\$ 10000
未偿贷款	\$ 6000		
总 计	\$ 10000	总 计	\$ 10000

假定甲银行将\$6000贷给客户 B, B以借到的这\$6000全部用来向 C购买商品, C将收到的\$6000存入乙银行。乙银行在接受 C的\$6000活期存款后, 按照 40%的法定比例保留\$2400的准备金, 而将其余的 $\$6000 \times (1-40\%) = \$3600$ 全部贷出去。乙银行的资产负债表如表 3 所示。与上述甲银行类似, 由于法定存款准备金率相对较高, 乙银行的贷款行为也主要受法定存款准备金率的限制, 存贷比限制没有对其贷款行为起到抑制作用(此时乙银行的实际存贷比为 $\$2400/\$6000=40\%$ , 远小于法定存贷比限制 75%)。

**表3. 乙银行**

资 产		负 债	
准备金	\$ 2400	客户 C 活期存款	\$ 6000
未偿贷款	\$ 3600		
总 计	\$ 6000	总 计	\$ 6000

假定乙银行将\$3600贷给客户 D, 而客户 D又全部用来购买 E的商品。E将收到的\$3600全部以活期存款的形式存入丙银行, 丙银行依法留出 40%的比例(即\$1440)作为\$3600存款的准备金, 并将其余的 $\$3600 \times (1-40\%) = \$2160$ 全部贷出。丙银行的资产负债表如表 4 所示。与上述乙银行类似, 由于法定存款准备金率相对较高, 丙银行的放贷行为也主要受法定存款准备金率的限制, 法定存贷比限制没有对其贷款行为起到抑制作用(此时丙银行的实际存贷比为 $\$1440/\$3600=40\%$ , 小于法定存贷比限制 75%)。

**表4. 丙银行**

资 产		负 债	
准备金	\$ 1440	客户 E 活期存款	\$ 3600
未偿贷款	\$ 2160		
总 计	\$ 3600	总 计	\$ 3600

类似地, 丙银行将\$2160贷给 F, F又用于购买……理论上, 这个过程可以

无限地继续下去。在这些过程中，每一家商业银行都在创造存款（表5）。在法定存款准备金  $r_d$  较高的情况下，即商业银行受法定存款准备金率制约的最大放贷比例  $(1-r_d) < \text{法定存贷比 } r_L$  时，其放贷行为将主要受法定存款准备金率  $(1-r_d)$  这个“短边”的限制，法定存贷比  $r_L$  没有对其放贷行为起到约束作用。这可以看作是商业银行货币信用创造的“短边原则”，法定存款准备金率是此时的“短边约束”。

**表5. 商业银行系统创造存款过程（受法定存款准备金率约束的情形）**

n	活期存款	准备金	贷款
1	$\Delta B$	$r_d \Delta B$	$\Delta B(1-r_d)^1$
2	$\Delta B(1-r_d)^1$	$r_d \Delta B(1-r_d)^1$	$\Delta B(1-r_d)^2$
3	$\Delta B(1-r_d)^2$	$r_d \Delta B(1-r_d)^2$	$\Delta B(1-r_d)^3$
...	...	...	...
N			
...			
总计	$\Delta D = \Delta B \sum_{n=1}^{\infty} (1-r_d)^{n-1}$	$\Delta R = r_d \Delta B \sum_{n=1}^{\infty} (1-r_d)^{n-1}$	$\Delta L = \Delta B \sum_{n=1}^{\infty} (1-r_d)^n$

由表5可知，若最初的活期存款增加  $\Delta B$ ，经过商业银行系统的  $n$  次派生后，其活期存款总额增至： $\Delta D = \Delta B \sum_{n=1}^{\infty} (1-r_d)^{n-1}$

由于法定准备金  $0 < r_d < 1$ ，从而  $0 < (1-r_d) < 1$ ，因此，

$$\Delta D = \Delta B \sum_{n=1}^{\infty} (1-r_d)^{n-1} = \Delta B \frac{1}{1-(1-r_d)} = \frac{1}{r_d} \Delta B \quad (1)$$

因此，在法定存款准备金率的制约下，原始存款  $\Delta B$  可以通过商业银行体系

$\frac{1}{r_d}$   
最终派生出  $r_d$  倍的货币信用总量。

**（二）场景二：当法定存款准备金率较低时，货币信用创造主要受法定存贷比等的制约**

与场景一类似，假设某人 A 将 \$10000 以活期存款的形式存入甲商业银行。

但与场景一不同的是，如果此时法定存款准备金率较低（例如为 10%），而法定存贷比限制为 75%，那么按照存贷比要求，甲银行最多能放贷 $\$10000 \times 75\% = \$7500$ ，其余的 $\$10000 \times (1 - 75\%) = \$2500$  作为准备金。经过接受存款和发放贷款这两次交易后，甲银行的资产负债表如表 6 所示。此时，由于法定存款准备金率较低，甲行的贷款行为主要受法定存贷比的限制，法定存款准备金率限制没有对其贷款行为起到抑制作用（甲行的实际准备金比率为 $\$2500 / \$10000 = 25\%$ ，高于法定存款准备金比率 10% 的要求）。

**表6. 甲银行**

资 产		负 债	
准备金	\$ 2500	客户 A 活期存款	\$ 10000
未偿贷款	\$ 7500		
总 计	\$ 10000	总 计	\$ 10000

类似地，假定甲银行将 $\$7500$  贷给客户 B，B 以借到的这 $\$7500$  全部用来向 C 购买商品，C 将收到的 $\$7500$  存入乙银行。乙银行在接受 C 的 $\$7500$  活期存款后，由于受到存贷比的限制，乙银行最多能放贷 $\$7500 \times 75\% = \$5625$ ，其余的 $\$7500 \times (1 - 75\%) = \$1375$  可以作为准备金，乙银行的资产负债表如表 7 所示。与上述甲银行类似，由于法定存款准备金率相对较低，乙银行的放贷行为也主要受法定存贷比的限制，法定存款准备金率没有对其贷款行为起到抑制作用（此时乙银行的实际存款准备金率为 $\$1375 / \$7500 = 18.3\%$ ，高于法定存款准备金率 10%）。

**表7. 乙银行**

资 产		负 债	
准备金	\$ 1375	客户 C 活期存款	\$ 7500
未偿贷款	\$ 5625		
总 计	\$ 7500	总 计	\$ 7500

假定乙银行将 $\$5625$  贷给客户 D，而客户 D 又全部用来购买 E 的商品。E 将收到的 $\$5625$  全部以活期存款的形式存入丙银行。由于受到存贷比的限制，丙银行最多能放贷 $\$5625 \times 75\% = \$4218.75$ ，其余的 $\$5625 \times (1 - 75\%) = \$1406.25$  作为准

备金。丙银行的资产负债表如表 8 所示。此时由于法定存款准备金率相对较低，丙银行的放贷行为也主要受法定存贷比的限制，法定存款准备金率没有对其放贷行为起到抑制作用（此时丙银行的实际存款准备金率为 $\$1406.25/\$5625=25\%$ ，仍高于法定存款准备金率 10%）。

**表8. 丙银行**

资 产		负 债	
准备金	\$ 1406.25	客户 E 活期存款	\$ 5625
未偿贷款	\$ 4218.75		
总 计	\$ 5625	总 计	\$ 5625

类似地，丙银行将 $\$4218.75$ 贷给 F，F 又用于购买……理论上，这个过程可以无限地继续下去。在这些过程中，每一家商业银行都在创造存款（表 9）。在法定存款准备金 $r_d$  较低的情况下，即商业银行受法定存款准备金率制约的最大放贷量比例 $(1-r_d) >$ 法定存贷比 $r_L$ 时，商业银行的贷款行为将主要受法定存贷比 $r_L$ 的限制，法定存款准备金率制约下的可放贷比例 $(1-r_d)$ 没有对放贷行为起到约束作用。这时，商业银行货币信用创造的“短边”是法定存贷比，而不是法定存款准备金率。

**表9. 商业银行系统创造存款过程（受法定存贷比约束的情形）**

n	活期存款	准备金	贷款
1	$\Delta B$	$\Delta B(1-r_L)$	$r_L \Delta B$
2	$r_L \Delta B$	$r_L \Delta B(1-r_L)$	$r_L^2 \Delta B$
3	$r_L^2 \Delta B$	$r_L^2 \Delta B(1-r_L)$	$r_L^3 \Delta B$
...	...	...	...
N			
...			
总 计	$\Delta D = \Delta B \sum_{n=1}^{\infty} r_L^{n-1}$	$\Delta R = \Delta B(1-r_L) \sum_{n=1}^{\infty} r_L^{n-1}$	$\Delta L = \Delta B \sum_{n=1}^{\infty} r_L^n$

由表 9 可知，若最初的活期存款增加 $\Delta B$ ，经过商业银行系统的 n 次派生后，

其活期存款总额增至：
$$\Delta D = \Delta B \sum_{n=1}^{\infty} r_L^{n-1}$$

由于法定存贷比  $0 < r_L < 1$ ，从而  $0 < (1 - r_L) < 1$ ，因此，

$$\Delta D = \Delta B \sum_{n=1}^{\infty} r_L^{n-1} = \Delta B \sum_{n=1}^{\infty} [1 - (1 - r_L)]^{n-1} = \Delta B \frac{1}{1 - [1 - (1 - r_L)]} = \frac{1}{(1 - r_L)} \Delta B \quad (2)$$

因此，在法定存贷比的制约下，原始存款  $\Delta B$  可以通过商业银行体系最终派生出  $\frac{1}{(1 - r_L)}$  倍的货币信用总量。法定存贷比约束下的 (2) 式与法定存款准备金约束下的 (1) 式类似，只不过货币乘数稍有区别，(2) 式中是由存贷比  $r_L$  决定货币乘数的大小，而 (1) 式中是由法定存款准备金率  $r_d$  决定货币乘数大小。

### (三) 对货币信用创造“短边原则”临界点的讨论

那么上述两种情形（即“短边原则”）的临界点究竟在何处呢？这取决于法定存款准备金率约束下商业银行的可放贷比例  $(1 - r_d)$ ，与法定存贷比约束下商业银行可放贷比例  $r_L$  的大小。具体地，当  $(1 - r_d) \leq r_L$  时，即法定存款准备金率较高时，商业银行的最大可放贷量及其信用派生机制主要受法定存款准备金率限制；当  $(1 - r_d) > r_L$  时，即法定存款准备金率较低时，商业银行的最大可放贷量及其信用派生机制主要受法定存贷比等的限制。在当前中国法定存贷比  $r_L = 75\%$  的情形中，理论上只有在  $(1 - r_d) \leq 75\%$ ，即  $r_d \geq 25\%$  时，法定存款准备金率才会对商业银行的信贷行为产生实质性的约束；而在  $r_d < 25\%$  时，法定存贷比就会对商业银行的信贷行为产生主要约束。

## 四、货币信用创造的实践情况：中国的现实

通过上述简单分析，我们可以看到以存贷比为典型代表的宏观审慎工具（以及有关金融监管措施）对商业银行货币信用创造机制的理论影响。但在现实中尤其是中国的具体实践中，上述机制尤其是“短边原则”可能需要进一步的修正。特别地，外部资金持续流入、商业银行资产多元化、存贷比考核方式变化等对货币信用创造机制产生了许多重要的现实影响。

### (一) 外部资金持续流入对货币信用创造的影响

事实上，上述货币信用创造的理论过程是有前提条件的，即整个商业银行体系乃至国内宏观经济的资金流是相对封闭的，没有大量的外部资金流入或流出本国，国内资金的供给与需求也处于基本均衡状态，而这些前提条件往往是被传统货币银行学教材所忽略的。如果一国出现大规模的跨境资本流动（尤其是持续性资金流入），国内流动性过剩，那么基础货币可能发生显著变化，传统货币信用创造的效果就会受到明显影响。这也是为什么“法定存款准备金率是货币政策三大工具中最为剧烈的猛药”的命题在西方发达国家成立，而在中国却未必成立且中国的货币政策能频繁使用该工具的根本原因（伍戈，2010年）<sup>v</sup>。更具体地，从中国近年来的实践来看，由于大量的外汇流入使得央行被动地投放基础货币，国内流动性过剩压力较大。为此，央行多次上调法定存款准备金率以降低货币乘数，从而缓解由于基础货币扩张而导致国内货币信贷膨胀的程度。与此同时，商业银行在这个过程中（往往是被动地）累积持有外汇以及央票等，使得其资产负债表的资产方用于贷款的比重下降，实际存贷比更容易满足法定要求，相对而言，此时法定存款准备金率往往更易成为约束商业银行货币信用创造能力的“短边原则”。

## （二）商业银行资产多元化对货币信用创造的影响

随着中国金融市场的迅速发展，商业银行的资产逐步出现主动多元化趋势，除了贷款，资产方还多了多种投资方式（如债券）等。相应地，资产业务中用于贷款的比例明显缩小，实际存贷比也相应缩小，使得商业银行在现实中更容易满足法定存贷比的要求，法定存款准备金率成为此时限制商业银行货币信贷扩张的“短边约束”。按照场景二所讨论的“短边原则”，即在法定存款金率  $r_d < 25\%$  时，理论上存贷比应对商业银行的信贷行为起主要约束作用，但实际上由于商业银行资产多元化后更易满足法定存贷比的要求，使得法定存款准备金率依然对货币信用创造起着主导性的制约作用（尽管部分商业银行在某些时点可能会受法定存贷

比约束较强)。

### (三) 存贷比考核方式变化对货币信用创造的影响

近年来，尽管中国存贷比的法定比例维持在 75%水平，但是在实际操作中，随着宏观经济周期的波动，存贷比具体考核方式在各个时期是存在差异的，这也对商业银行的信贷行为造成影响：一是存贷比考核时点及频率的变化。例如在商业银行信贷投放较多的时期，宏观部门会对存贷比指标考核的时点进行改变，例如按日考核银行，取代之前的按月和季度考核方式，从而强化存贷比的约束效力，抑制部分商业银行的放贷冲动；二是法定存贷比比值的动态变化。实践中，存贷比考核比例 75%并不是一成不变的，例如根据经济金融形势的变化，为加大对中小企业贷款支持力度等，也曾出现过允许部分中小银行业适当突破存贷比的情况。这些都可能使得商业银行信贷投放行为出现相机抉择的变化，其货币信用创造“短边”也会在现实中不断变化。

## 五、基本结论与政策建议

综上所述，在分析宏观审慎管理（以及有关金融监管）对货币信用创造的理论影响以及中国的现实的基础上，我们可以得到如下基本结论及政策建议：

一是在同时存在准备金制度要求和宏观审慎管理(以及金融监管)的情形下，商业银行的放贷行为理论上既可能受到法定存款准备金率的约束，也可能受到宏观审慎管理（以及金融监管）的约束，商业银行的最终放贷数量取决于上述两项管理比例的制约力大小的实际比较，即所谓的“短边原则”：当法定存款准备金率较高时，货币信用创造主要受法定存款准备金率制约；当法定存款准备金率较低时，货币信用创造主要受宏观审慎管理（以及有关金融监管）等的制约。

二是在实际中尤其是中国的具体实践中，上述机制尤其是“短边原则”需要进一步的修正。事实上，外部资金持续流入、商业银行资产多元化、存贷比考核

方式变化等对货币信用创造机制产生了许多重要的现实影响。具体地，在外部资金持续流入、商业银行资产多元化的情况下，商业银行更容易满足法定存贷比的要求，法定存款准备金率更容易成为商业银行货币信贷扩张的“短边约束”；而从严的考核方式将强化法定存贷比等的约束效力，抑制商业银行的放贷冲动。

三是随着宏观审慎管理（以及金融监管）框架的不断完善，其对货币信用创造的影响将更趋复杂。本文只是选取了运作机理相对简单的存贷比工具，事实上，逆周期资本缓冲和动态拨备等宏观审慎工具对商业银行放贷行为的影响更加复杂，需要我们与时俱进不断修正传统货币银行学的一些前提假设、推导过程甚至是最结论。此外，应更加密切地关注现实宏观经济情况的动态变化。例如，未来一旦外汇资金停止流入或者银行资产业务中贷款占据更加主导的比例，上述场景二的理论情形将更易成为现实，法定存贷比等可能对银行信贷行为产生更加重要的影响，货币政策的制定和实施就得更加关注宏观审慎工具（以及金融监管措施）对货币信用创造的约束作用。

## 参考文献

---

- [1] 周小川：《在“2011 陆家嘴论坛”上的主题演讲》，《西部金融》2011 年第 7 期，第 2-4 页。
- [2] 李涛：《资本流动周刊》，《中银国际证券研究报告》，2011 年第 39 期，第 1-2 页。
- [3] 胡庆康：《现代货币银行学教程》，复旦大学出版社，1996 年，第 119-127 页。
- [4] 中国人民银行货币政策分析小组：《中国货币执行报告（2002 年第 3 季度）》，

---

中国金融出版社，2002年，第4-5页。

- [5] 伍戈：《流动性、合理流动性水平与宏观管理的现实情境》，《改革》，2010年4期，第35-38页。