



# 蒋飞：M2/GDP 的新形势 或将持续上升



文/意见领袖专栏作家 蒋飞、仝垚炜

## 核心观点

截至 2022 年底，我国 M2/GDP 接近 220%，明显高于多数国家。余永定、韩平、李斌等多位学者曾经对我国的货币化程度（即 M2/GDP）进行相关研究，并测算出其动态演进路径和上限值。我们用其模型带入最新数据测算，M2/GDP 的上限或在 2.4 左右。



但鉴于目前我国货币化程度不断提高，且并没有收敛迹象。我们认为 M2/GDP logistic 动态演进路径中的一个核心假设可能并不完全成立。该假设认为货币流通速度（以 M2 为基准的货币流通速度  $GDP/M2$ ）逐步下

降，并且随着货币化程度越高，货币流通速度下降得越来越慢。因此货币流通速度降低到一定程度后就会趋于稳定。但从实际数据看，货币流通速度的变化率并不是逐步减小，反而并不稳定。

我们认为货币流通速度可能会持续下降。我们结合多国面板数据回归，证明储蓄率或银行信用占比的上升都可能带来货币流通速度的下降。当前无论是  $(M2-M1)/M2$ ，还是储蓄存款同比增速都在快速上升，同时银行信贷占 GDP 比重也在不断上升，因此我国货币流通速度可能会持续下降，相应的， $M2/GDP$  可能持续上升。

日本包括经济、人口、房地产和金融等多方面指标都领先于我国。我们回溯日本  $M2/GDP$ ，在 2000 年后达到第一个极值后，2008 年以来再次快速攀升，2020 年跳升至 280%，远超 2000 年的 230%。我们提示应吸取日本教训，警惕“流动性陷阱”，珍惜当下改革时间窗口，加快改革步伐，让居民消费意愿趋势上提升，让经济发展模式转变为依靠消费推动的可持续发展模式，让资本市场融资替代银行融资体系。

## 1

### $M2/GDP$ 上升趋势暂未放缓

长期以来我国  $M2$  增速多数时间高于名义 GDP 增速，但我国 CPI 却维持相对低位。货币供应高速增长却没有带来严重通货膨胀，这就是困扰学术界多年的“中国之谜”。我们在前期报告《中国货币高增长为何不引



起高通胀？》中已经讨论过，这与我国投资驱动的经济增长模式、银行间接融资为主的金融市场结构、较高的储蓄率以及我国通胀数据的计算方式（未计入商品房价格变动）等都有关系。本篇文章我们将从实证的角度再来深入分析一下。

截止到 2022 年底，我国的 M2 总量为 266 万亿，名义 GDP 为 121 万亿左右，M2/GDP 接近 220%。与国际相比明显过高，比如 2022 年底，美国的 M2 总量为 21.4 万亿美元，名义 GDP 为 25.5 万亿美元，M2 只占 GDP 的 84% 左右；截止到 2022 年，德国、法国的 M2 与 GDP 之比也不超过 100%。这其中当然有一定的原因在于国外统计 M2 与我国口径有所不同，例如美国 M2 不包括 10 万美元以上的定期存款，这就会造成美国 M2/GDP 会低估。我们用世界银行统计的“广义货币[1]占 GDP 比重”进行对比，美国 2020 年广义货币占 GDP 比重达到 111.5%，仍然远低于我国同期的 211.9%。

图 1：我国 M2 增速多数时间高于 GDP 增速



图 2：中日美法德广义货币/GDP 对比（截至 2020 年）



当前我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，经济增速或将

逐步放缓，货币供应也需适应经济发展的脚步。本文我们重点想探讨 M2/GDP 这一指标是否存在上限值？还是可能仍将持续上升？实际上余永定（2002）、韩平、李斌、崔永（2005）、李斌和伍戈（2013）已经进行过相关研究。余永定（2002）在其设定的货币运行规则中，求解出了 M2/GDP 的动态增长路径，并据此估算了我国 M2/GDP 的增长上限。而韩平等（2005）在余文基础上推出了一个 Logistic 方程刻画 M2/GDP 的动态路径，并预测增长上限值在 2.4-3.4 之间；李斌等（2013）在此公式基础上测算这一比值的上限大致在 2.2-2.3 左右。实际上我们看到 2022 年底这一比值已经达到 2.2，而且并没有显示出放缓的迹象。

## 2

### M2/GDP 动态演进路径

由于李斌（2013）推出的公式使用了 1980-2012 年数据，可能不适用于目前实际情况。我们试图对我国 M2/GDP 的动态演进重新进行模拟，并对其未来变化进行一些预测。韩平（2005）从货币数量方程  $MV=PY$  出发推导出具有 Logistic 曲线性状的 M2/GDP 动态演进路径。公式如下：

$$m(t) = \frac{L}{1 + \alpha * e^{-\beta * t}} \quad \text{其中: } \alpha = \frac{L - m_0}{m_0}$$

其中  $m(t)$  表示  $t$  时期的 M2/GDP,  $\beta$  代表货币流通速度变化率。

这一公式表明，M2/GDP 存在一个上限值  $L$ 。

值得注意的是，韩平（2005）推出 Logistic 公式时假定：货币流通速度逐步下降，并且下降的速度越来越慢（货币流通速度就是  $GDP/M2$ ）。理论上说，由于货币流通速度减缓与货币化进程密切相关（Bordo and Jonung, 1981；易纲，1996），随着货币化进程的推进，货币流通速度下降的幅度会受到货币化的约束而逐渐减缓。因而韩平等假定两者成反向变动关系，货币化程度（ $m=M2/GDP$ ）越高，货币流通速度变化率（ $\beta$ ，即  $dm/dtm$ ）越小。

我们暂时认为这一假定成立，参考韩平（2005）文章的方法，选取 1987 年-2022 年数据，建立具有 Logistic 曲线性状的 M2/GDP 动态演进路径。

我们首先运用三和值法来确定 Logistic 方程的初始值，由于三和值法对数据平滑性要求较高，因而运用 H-P 滤波方法对 M2/GDP 数据作了平滑处理。将数列分为三组（每组 12 个数据），运用三和值法可得到参数估计值：

$$L_0 = 7.1508 \quad \alpha_0 = 2.7927 \quad \beta_0 = 0.0295$$

此时，M2/GDP 的动态路径将表现为先加速上升，经过拐点后加速度逐渐减缓，最终趋于一个增长上限的变化特点。我们接着运用非线性最小



二乘法 (NLS) 进行参数的精确估计。将上述计算作为初始参数经过 500 次迭代, 迭代因子为 0.001, 得到三个参数的估算值:

$$L = 2.4020 \quad \alpha = 2.8759 \quad \beta = 0.0872$$

从检验结果看, 模型的拟合优度达到 0.977。

图 3: 模型预测与真实 M2/GDP



资料来源: IFIND, WIND、长城证券研究院

我们分别将我们测算的系数和李斌 (2013) 测算的系数分别带入方程, 并与我国 M2/GDP 的真实变动路径进行对比。根据李斌等测算的公式, 2022 年 M2/GDP 分别应该是 2.04 左右; 实际上 2022 年我国的 M2/GDP 出现跃升, 表明其上限值并不止于 2.2 左右, 甚至从其走势来看, 直线也能以 0.9697 的 R 平方进行拟合, M2/GDP 甚至并不一定存在一个上限。

图 4: M2/GDP 可能没有上限值



资料来源: IFIND, WIND, 长城证券研究院

### 3

#### 货币流通速度

为何可能持续下降?

M2/GDP 的动态增长路径有一个重要假设, 即货币流通速度 (以 M2 为基准的货币流通速度  $GDP/M2$ ) 逐步下降, 并且随着货币化程度越高, 货币流通速度变化率越小。从实际数据看, 货币流通速度的变化率并不是

预览已结束, 完整报告链接和二维码如下:

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_52813](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_52813)

