

专题报告

2010 年 4 月 29 日

关于中国货币流通速度的几个事实

宏观经济专题报告

主要预测 (单位: %)

	09A	10E
GDP	8.7	10.4
CPI	-0.7	3.2
PPI(%)	-5.4	5.5
社会消费品零售	15.5	18.6
工业增加值	11.0	16.0
出口	-16.0	18.0
进口	-11.2	20.0
固定资产投资	30.5	25.8
M2	27.7	17.1
人民币贷款余额	31.7	18.8
1 年期存款利率	2.25	2.79
1 年期贷款利率	5.31	5.85
人民币汇率	6.83	6.49

资料来源: CEIC, 招商证券

最新数据 (3 月, 单位: %)

工业	18.1
城镇投资	26.3
零售额	18.0
CPI	2.4
PPI	5.9

资料来源: CEIC, 招商证券

丁安华

首席经济学家

dinganhua@cmschina.com.cn

S1090209060287

何钟

hezong@cmschina.com.cn

S1090208100246

谢亚轩

86-755-83295524

xiexy@cmschina.com.cn

S1090210040004

刘启元

liuqiyan@cmschina.com.cn

S1090209120323

研究助理

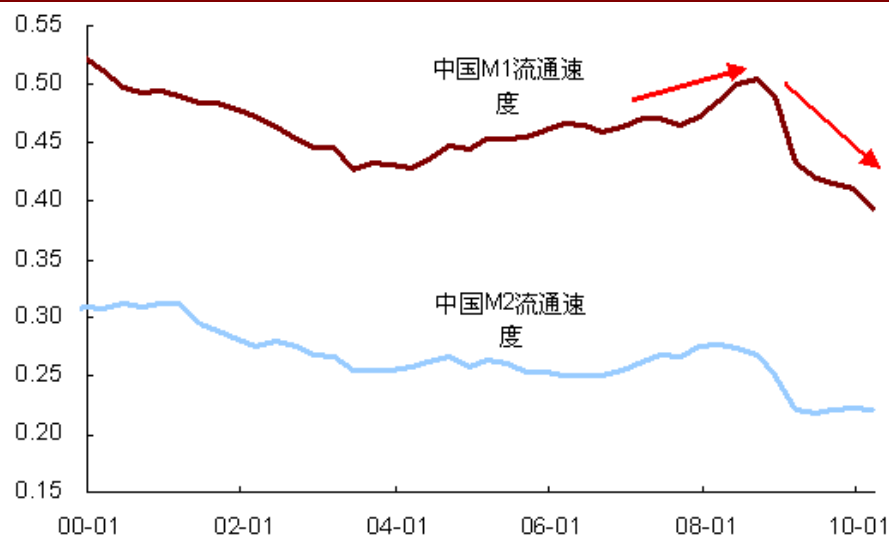
赵文利

wenlizhao@cmschina.com.cn

根据货币数量方程式: $M*V=P*Q$, 我们认为: 尽管去年出现了天量的信贷货币供应, 但由于货币流通速度仍处于低端, 2010 年出现大规模通货膨胀的可能性不大, 由于恶性通货膨胀导致央行大幅加息的可能性很小。

- 货币流通速度在经济危机中急剧下降。本轮危机中, 美国的货币流通速度下降 17%, 中国的货币流通速度下降超过 20%。
- 价格水平的上升需伴随货币流通速度回升。1985 年以来中国的通货膨胀和货币流通速度的波动方向基本一致, 差分后的 M2 货币流通速度是预测通胀趋势的一个领先指标。
- 资产价格上升可能抑制货币流通速度的回升。中国的资产价格更多通过财富效应影响货币流通速度, 资产价格上升和通货膨胀之间存在一定的替代关系。
- 美国和中国等多国实践表明, 货币流通速度在长期呈 U 型走势。中国可能已经进入货币流通速度的上升期, 等量的货币供应可能对应更高的通胀水平。
- 结论: 货币流通速度仍处于低端, 今年大规模通胀的可能性不大。

图: 当前中国的 M1 货币流通速度在历史低位



数据来源: 中国人民银行, CEIC, 国家统计局, 招商证券研发中心

正文目录

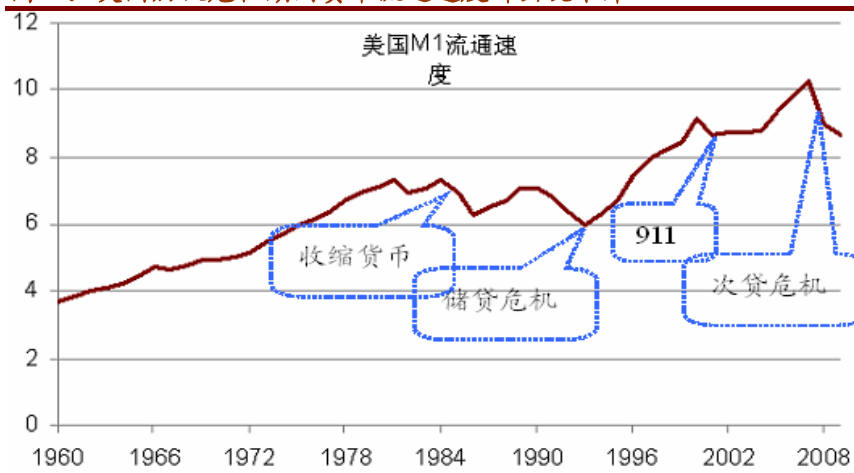
一、货币流通速度在经济危机中急剧下降.....	3
二、价格水平的上升需伴随货币流通速度回升.....	5
三、资产价格上升可能抑制货币流通速度的回升	7
四、货币流通速度的长期 U 型走势.....	9
五、结论：货币流通速度仍处于低端，今年大规模通胀的可能性不大.....	11

一、货币流通速度在经济危机中急剧下降

货币流通速度的稳定性和可预测性是宏观经济政策关注的核心,直接影响到我们对未来经济增长和通货膨胀水平的判断。根据货币数量方程式: $M \cdot V = P \cdot Q$, 货币的流通速度是以名义 GDP 除以货币存量来度量的。货币主义的一个重要结论是: 通货膨胀是一个货币现象, 其假设前提是货币流通速度大体维持不变, 因此货币供应的增长就成为决定通货膨胀水平的因素。但事实上, 货币流通速度并非是不变的, 有时还会剧烈波动。观察货币流通速度的变化可以修正简单地认为天量货币投放必然导致通货膨胀失控的结论。

货币流通速度在危机中会出现急剧下降。一般认为, 货币流通速度在正常情况下决定于货币的机会成本——利率, 但在经济危机中, 则主要决定于风险程度。简单回想一下, 在金融危机期间, 经济主体一致选择持币观望, 不敢冒风险买卖任何资产和投机性商品, 就不难理解风险对货币流通速度的负面影响了。

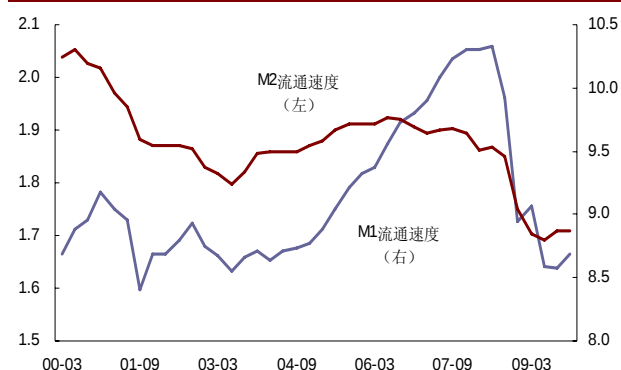
图 1: 美国历次危机期间货币流通速度都出现下降



数据来源: 美联储, 彭博, 招商证券研发中心

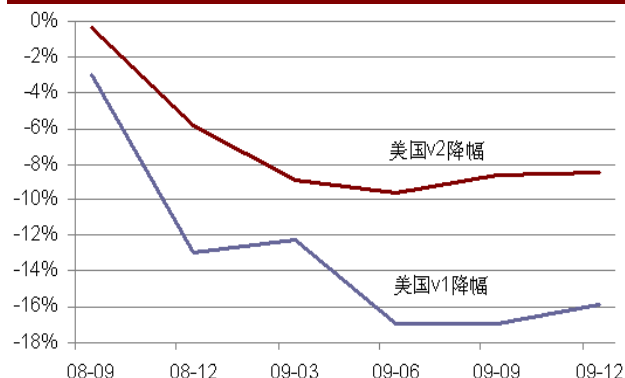
根据有关研究, 大萧条时期的 1931 年至 1932 年, 美国 M1 的流通速度下降 18.12%, M2 的流通速度下降 16%。1984 年至 1986 年美国为控制通胀收缩货币期间, M1 货币流通速度下降 14.25%。1989 年至 1993 年储贷危机期间, M1 货币流通速度下降 15.15%。在本轮危机中, 美国 M1 的货币流通速度下降了 17%。货币流通速度下降的起点在 2008 年第二季度, 下降趋势的终止在 2009 年的第二和第三季度。应该说, 目前美国的货币流通速度已在底部企稳并缓慢回升。

图 2: 本次危机美国的货币流通速度同样出现急剧下降



资料来源: 美联储, 彭博, CEIC, 招商证券研发中心

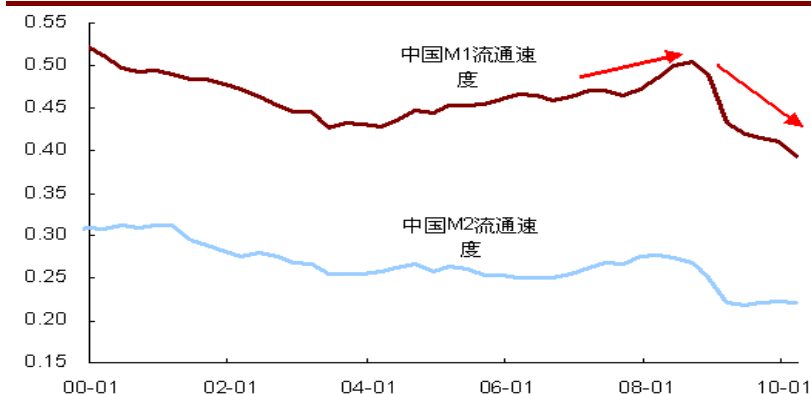
图 3: 2008 年以来美国 M1 的流通速度最多下降 17%



资料来源: 美联储, 彭博, CEIC, 招商证券研发中心

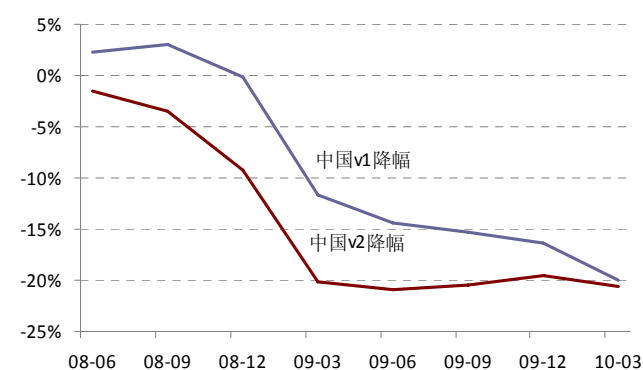
本轮危机中, 中国货币流通速度的变化滞后于美国一个季度, 表明外部冲击带来的风险上升是流通速度下降的主要原因。中国 M1 的货币流通速度在 2008 年第三季度达到高点后急剧下降, 由 0.5046 (季调后的名义 GDP 除以货币存量) 下降到 2010 年第一季度的 0.3919, 下降幅度达 19.3%。从 2010 年第一季度的情况看, M1 的流通速度还在下降, 但 M2 的流通速度已基本企稳。如果参考美国的情况, 则中国 M1 流通速度将在 2010 年第二季度企稳。

图 4: 当前中国的 M1 货币流通速度在历史低位



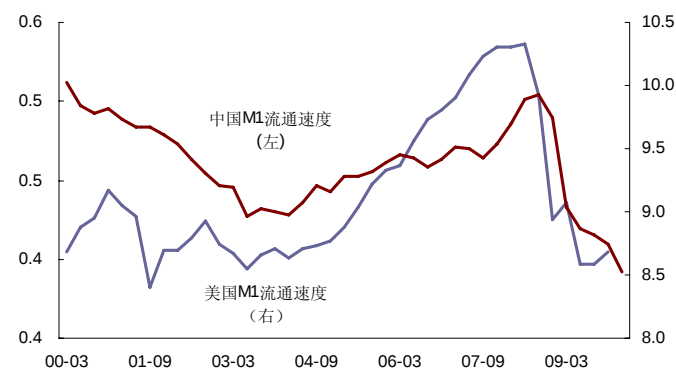
数据来源: 中国人民银行, CEIC, 国家统计局, 招商证券研发中心

图 5: 中国的货币流通速度本轮危机中下降 20% 左右



资料来源: 中国人民银行, 彭博, 招商证券研发中心

图 6: 本轮危机中国货币流通速度下降滞后美国一个季度

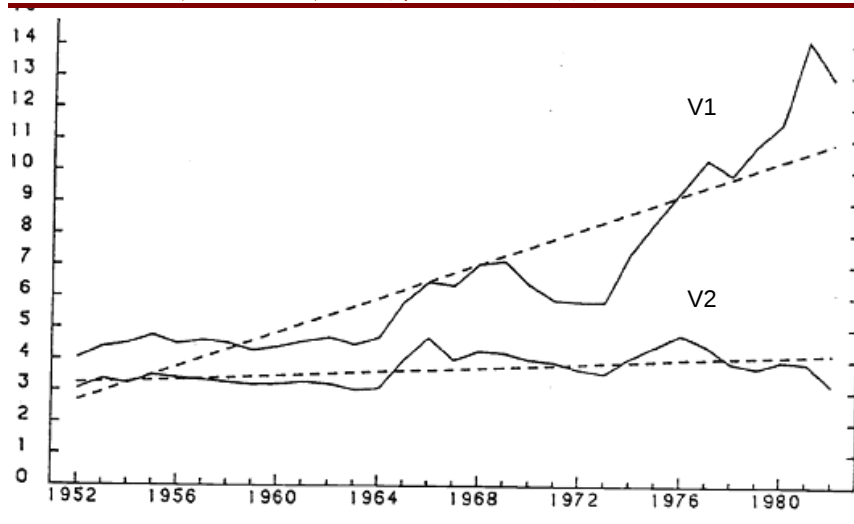


资料来源: 中国人民银行, 彭博, 招商证券研发中心

二、价格水平的上升需伴随货币流通速度回升

同样，根据货币数量方程式，货币供应没有持续快速增长的情况下，**价格水平的持续上升需要伴随货币流通速度的回升**。美国国民经济研究局对 1952 年至 1982 年各主要国家货币流通速度的研究表明，保持高通货膨胀水平的五个国家——以色列、智利、乌拉圭、巴西和阿根廷，其 M1 货币流通速度 V1 在 30 年间保持上升的趋势，上升的幅度远高于其他国家的平均水平。在此期间，阿根廷和智利 V1 的年复合增长率最高，分别达到 6.7% 和 5.7%。而同期，以反通胀态度强硬著称的德国 V1 的复合增长率为 -0.2%，日本为 -0.4%。美国 V1 的复合增长率在发达国家中较高，为 2.9%。从另一个角度来讲，以上事实表明低货币流通速度不支持价格总水平的持续快速上升。

图 7：1952 年至 1982 年五个高通胀国家的货币流通速度



数据来源：美国国民经济研究局工作论文，招商证券研发中心

表 1：1952 年至 1982 年不同国家货币流通速度的增速

国家	V1增速
美国	2.90%
德国	-0.20%
日本	-0.40%
以色列	5.30%
阿根廷	6.70%
智利	5.70%
巴西	3.50%

数据来源：美国国民经济研究局工作论文，招商证券研发中心

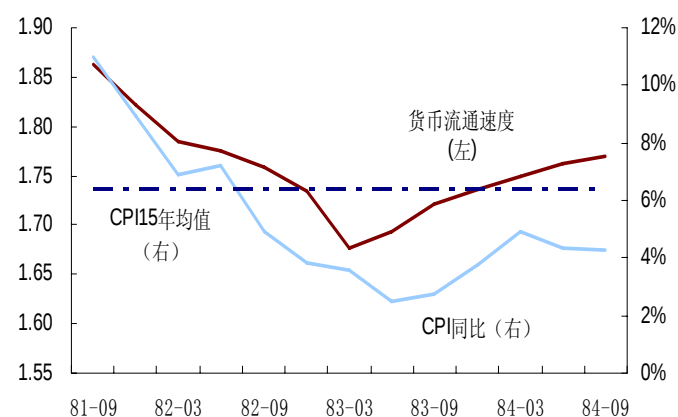
我们观察了美国 1980 年以来历次货币流通速度下降的情况，得到以下基本事实：首先，在货币流通速度下降和底部回升期间，CPI 的增速低于平均水平；其次，货币流通速度的下降可能比较迅速，但回升一般比较缓慢，流通速度从底部回到趋势值大约需要 6 个季度。第三，在货币流通速度下降期间，货币供应量的增长速度可以高于平均值。本轮危机期间，货币流通速度的下降幅度远超前几次下滑，因此 CPI 的下滑程度也比较深。据此，我们估计美国货币流通速度至少要到 2011 年才能恢复到趋势水平；在此之前出现较严重通货膨胀的可能性不大。

表 2: 1960 年以来美国货币流通速度下降期间的通胀低于平均水平

	M2流通速度	M2增速	GDP增速	CPI增速
1981年9月至1984年9月	1.757	9.732	3.430	5.181
1986年3月至1990年3月	1.730	6.100	3.429	3.725
1975年至1995年平均	1.784	6.950	3.145	5.573
2000年12月至2003年12月	1.878	7.495	2.077	2.257
2008年6月至今	1.754	5.714	-0.843	1.300
1996年至2009年平均	1.931	6.177	2.634	2.478

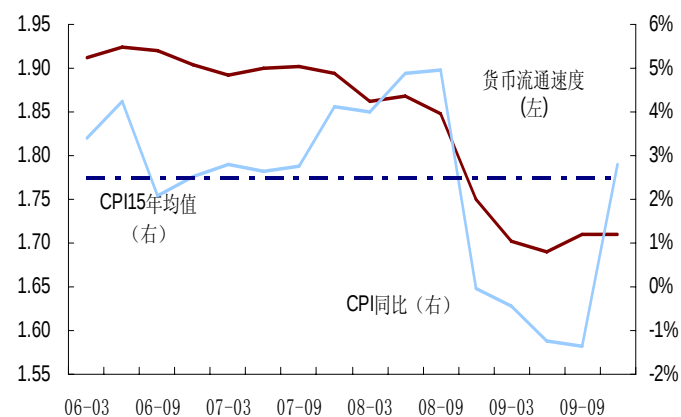
数据来源: 彭博, 招商证券研发中心

图 8: 美国货币流通速度恢复趋势值至少需要 6 个季度



资料来源: 美联储, 彭博, CEIC, 招商证券研发中心

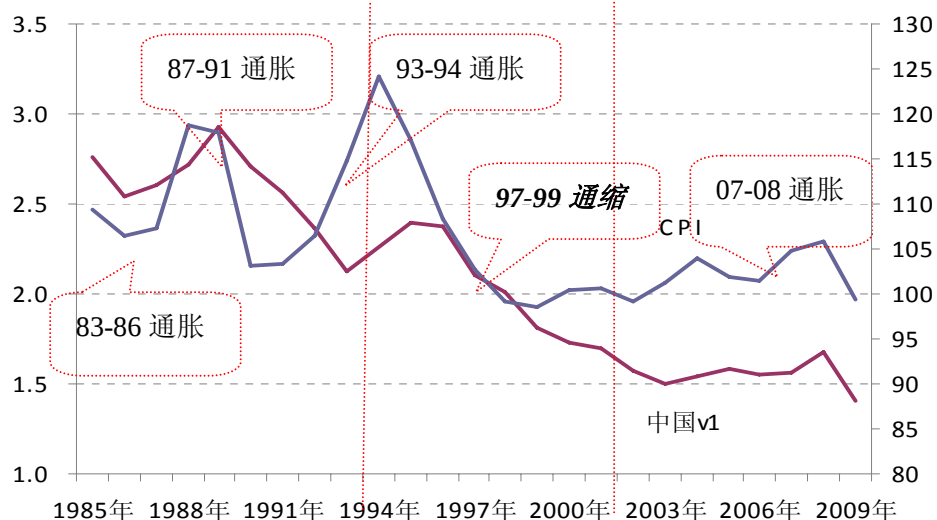
图 9: 美国的货币流通速度恢复正常可能要到 2011 年



资料来源: 美联储, 彭博, CEIC, 招商证券研发中心

1985 年以来中国的通货膨胀和货币流通速度的波动方向基本一致。要说明的是, 由于中国的货币供应量定义和统计范围在 1994 年和 2002 年有两次大的调整, 所以在这两年前后的货币流通速度不严格可比。但这并不影响我们对通胀和货币流通速度关系的观察, 在通胀期的 1983 年至 86 年, 1987 至 1991 年, 1993 至 94 年和 2007 至 08 年(包括通胀抬头的 2003 至 04 年), 货币流通速度都出现了偏离趋势的上升。而在通货紧缩的 1997 年至 1999 年, 货币流通速度出现了偏离趋势的下降。据此, 我们判断, 在中国的货币流通速度出现持续上升之前, 出现严重通胀的概率不大。

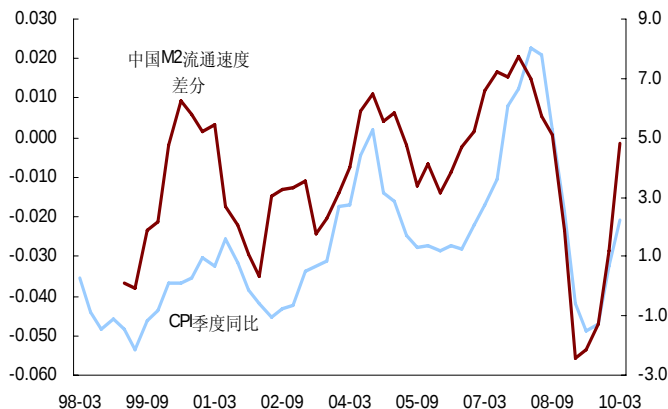
图 10: 1985 年以来货币流通速度与通胀同向波动



数据来源：中国人民银行，国家统计局，CEIC，招商证券研发中心

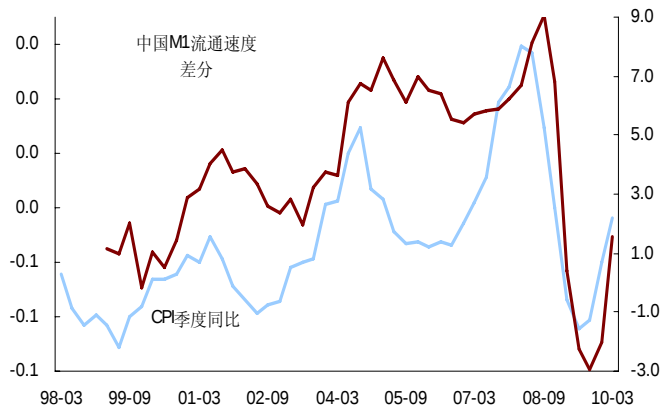
差分后的 M2 货币流通速度是预测通胀趋势的一个领先指标。从 1998 年以来的表现看，该指标在转折点处一般能够领先 CPI 一个季度。而同样方法计算的 M1 货币流通速度差分则落后于 CPI 的转折点。由此可见，用来观察和指代货币流通速度和通胀走势的 M1 与 M2 增速差也有其实践意义。

图 11: 差分后的 M2 流通速度领先通货膨胀水平



资料来源：中国人民银行，彭博，CEIC，招商证券研发中心

图 12: 差分后的 M1 流通速度滞后于通货膨胀水平

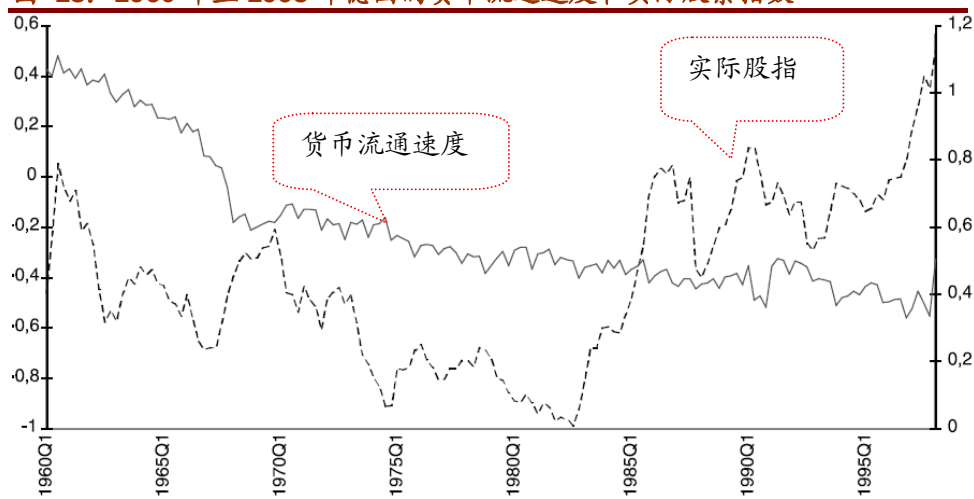


资料来源：中国人民银行，彭博，CEIC，招商证券研发中心

三、资产价格上升可能抑制货币流通速度的回升

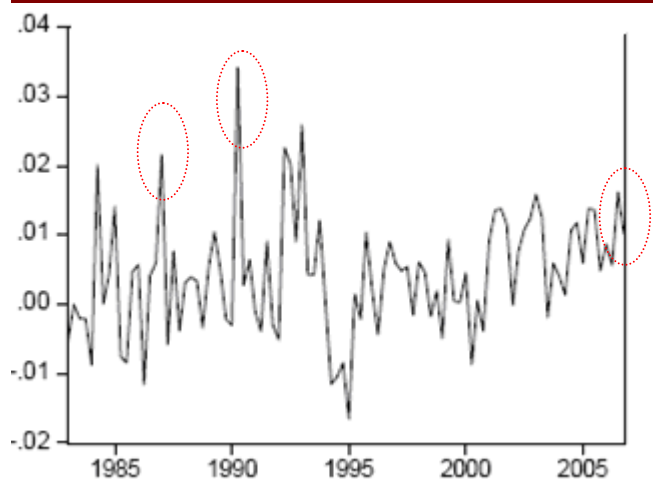
一般认为，资产价格（股票价格和房地产价格）对货币流通速度有反向影响。资产价格上升带来财富效应，增加对货币的需求，导致货币流通速度下降。对德国和欧元区 1980 年以来的实证分析表明，这样的反向关系成立。不过，弗里德曼的研究认为，从价值贮藏的角度看，股票和房地产资产对货币有替代效应，因此资产价格的上升降低对货币的需求，导致货币流通速度上升。从 1960 年至 1980 年德国的情况看，替代效应成立。

图 13: 1960 年至 1995 年德国的货币流通速度和实际股票指数

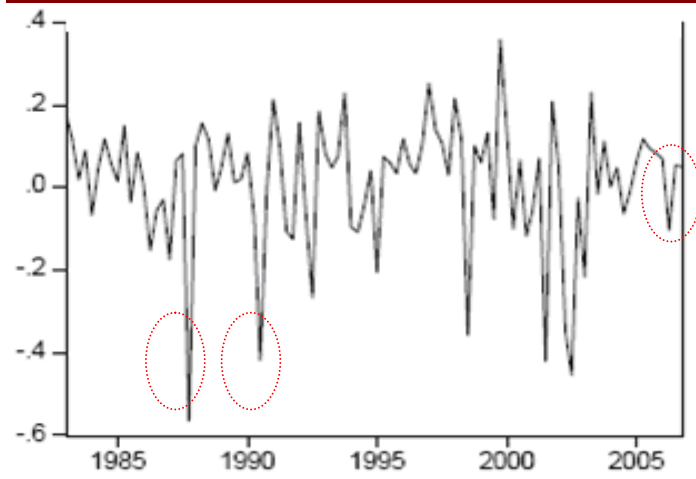


数据来源: 意大利央行工作论文, 招商证券研发中心

图 14: 欧元区货币流通速度一阶差分与资产价格反向关系 图 15: 欧元区实际股指一阶差分与货币流通速度反向关系



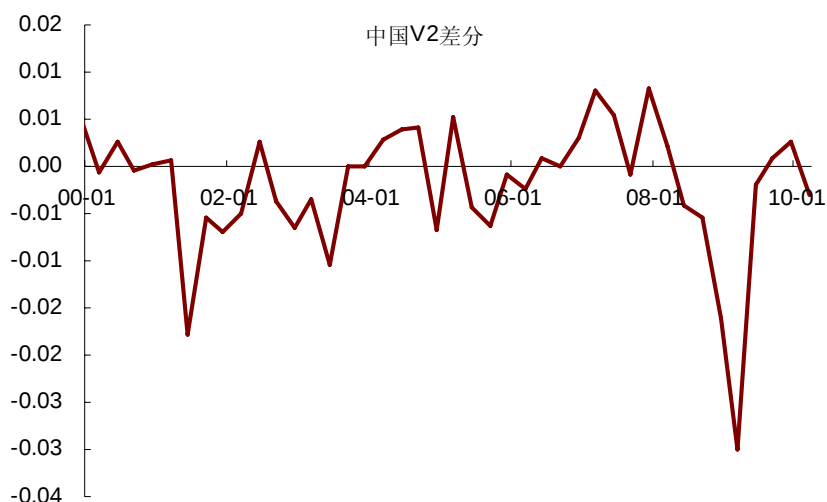
资料来源: DIW 工作论文, 招商证券研发中心



资料来源: DIW 工作论文, 招商证券研发中心

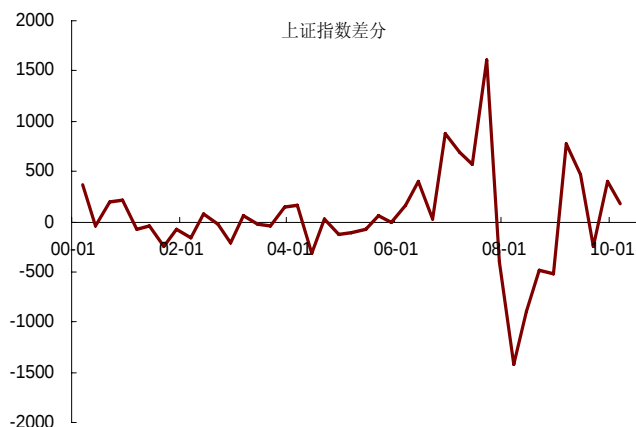
近年来, 中国的资产价格更多通过财富效应影响货币流通速度。2007 年以来, 中国上证指数和房价指数差分值与 M2 流通速度 V2 差分值的走向相反。如果说资产价格的上升能够抑制货币流通速度的上升, 而货币流通速度的下降能够抑制通货膨胀, 则在其他条件不变的情况下, 资产价格和通货膨胀之间存在替代关系。2009 年以来, 特别是次贷危机的冲击过后, 中国虽然有持续和巨量的货币投放和信贷扩张, 但通货膨胀水平仍然能够保持平稳。从货币流通速度的角度看, 股票和房地产等资产价格出现的恢复性回升对货币流通速度的抑制作用不无贡献。

图 16: 中国 M2 货币流通速度一阶差分



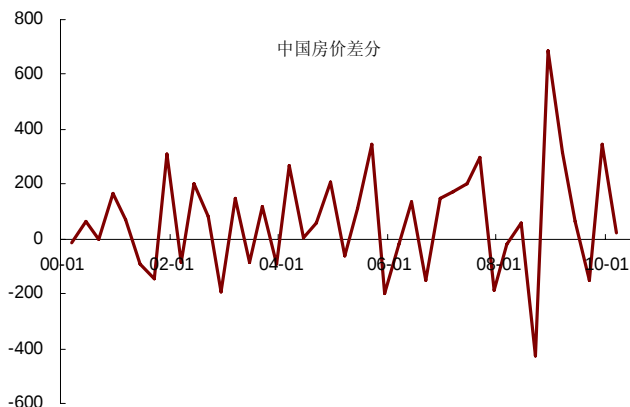
数据来源：中国人民银行，彭博，CEIC，招商证券研发中心

图 17: 上证指数一阶差分



资料来源：CEIC，招商证券研发中心

图 18: 中国房价指数一阶差分

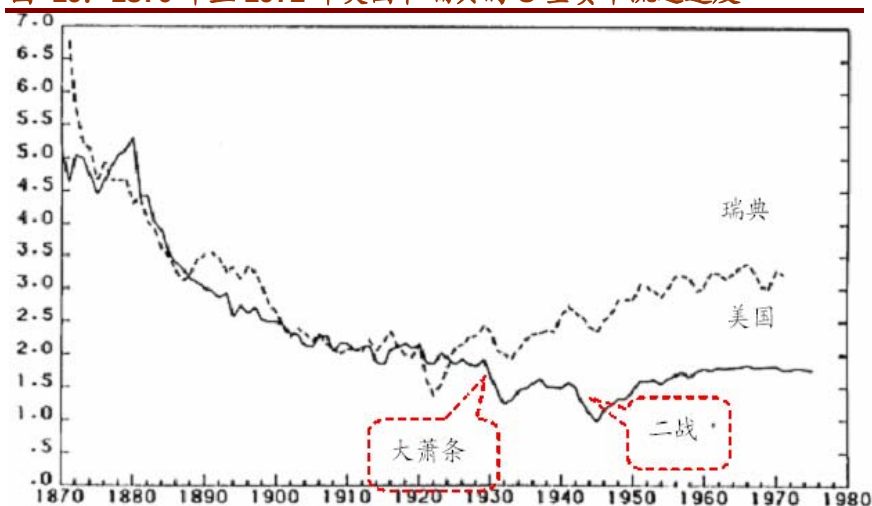


资料来源：CEIC，招商证券研发中心

四、货币流通速度的长期 U 型走势

长期看，货币流通速度呈 U 型走势。在经济发展的初期阶段，经济逐步货币化，每一单位的 GDP 产出需要的货币量上升，货币流通速度呈持续下降的长期趋势。美国的货币化阶段至少是从 1870 年开始，至 1940 年结束，持续时间长达 50 年。其后，由于金融发展和交易技术进步，每单位 GDP 所需要的货币量减少，货币流通速度出现持续上升的趋势。结合下图和图 1 可见，1940 年以后，美国的货币流通速度都保持上升的长期趋势。

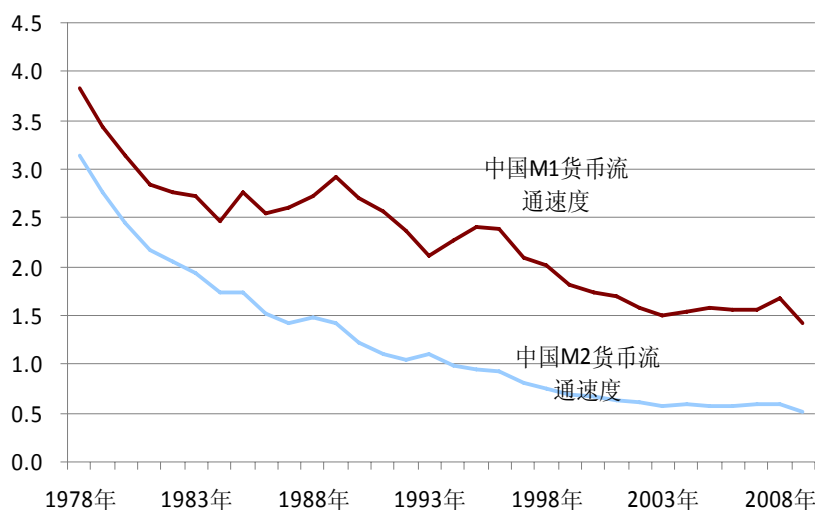
图 19: 1870 年至 1972 年美国 and 瑞典的 U 型货币流通速度



数据来源: 美国国民经济研究局, 招商证券研发中心

中国的货币流通速度长期看也呈现 U 型。根据易纲的研究, 根据可观察到的数据, 中国的经济的货币化进程至少从 1978 年就已经开始, 货币流通速度呈持续下降趋势。基于货币化的后发优势, 中国的货币化进程持续时间应该短于美国等发达国家。到 2003 年前后, 中国的货币流通速度似乎已经结束持续下降的趋势, 开始进入回升期。但由于本轮经济危机的冲击, 目前的货币流通速度处于历史低位。现在就断定中国的货币化进程和货币流通速度的下降趋势已经在 2003 年结束仍嫌武断, 但货币流通速度从 2003 年至 2008 年期间都处于上升趋势是不争的事实。在此期间, 中国的通胀也有一个加速上升的过程。以上事实至少表明, 在考虑未来货币供应量与通货膨胀之间关系时, 货币流通速度的趋势性变化不能忽视。

图 20: 1978 年以来中国的货币流通速度也呈 U 型



数据来源: 中国人民银行, 彭博, CEIC, 招商证券研发中心

五、结论：货币流通速度仍处于低端，今年大规模通胀的可能性不大

根据货币数量方程式： $M*V=P*Q$ ，我们认为：尽管去年出现了天量的信贷货币供应，但由于货币流通速度仍处于低端，2010 年出现大规模通货膨胀的可能性不大，由于恶性通货膨胀导致央行大幅加息的可能性很小。

综上，我们认为关于中国货币流通速度有以下三个重要事实：

第一，货币流通速度在经济和金融危机期间急剧下降，使得天量的货币供给在短期内并不会带来严重通货膨胀。

第二，货币流通速度通常会受到资产价格上升的抑制，在一定条件下，资产价格上升与通货膨胀之间存在替代关系。

第三，货币流通速度在长期（10 年以上）呈 U 型，中国可能已经进入货币流通速度的上升期，等量的货币供应可能对应更高的通胀水平。

参考报告：

- 1、《中国人民银行货币政策委员会 2010 年第一季度例会点评-一季度例会揭示多点新信息》2010/4/1
- 2、《2009 年宏观经济数据评述-以多快的速度走向过热？》2010/1/21
- 3、《宏观经济专题报告-经济增长和股市走势预测的逻辑》2009/12/21
- 4、《宏观经济专题报告-反危机经济刺激政策的退出路线图》2009/12/7
- 5、《宏观经济政策分析专题之二-中国的货币政策走势：能被市场所预期吗？》2009/10/30
- 6、《宏观经济政策分析专题之一-全球货币政策观察：“杰克逊霍尔共识”的命运》2009/9/16
- 7、《宏观经济简评-从猪肉价格走势看 CPI 的回升》2009/7/31
- 8、《2009 年上半年宏观数据简评-关注资产价格与 CPI 距离的拉大》2009/7/17

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

丁安华：招商证券首席经济学家，兼任招商证券董事、招商银行董事。

何 钟：招商证券研发中心董事，招商证券（香港）公司副总经理及研究部主管。曾任 ING 投资管理公司亚太地区大中华经济学家。

谢亚轩：南开大学经济学学士、硕士和博士学位。现任招商证券（香港）研究部高级分析师，负责宏观经济研究。

赵文利：香港大学经济学博士，现任招商证券（香港）研究部高级分析师，负责宏观策略研究。

刘启元：复旦大学世界经济学硕士，2007 年 7 月加入招商证券研发中心。

投资评级定义

公司短期评级

以报告日起 6 个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

强烈推荐：公司股价涨幅超基准指数 20%以上

审慎推荐：公司股价涨幅超基准指数 5-20%之间

中性：公司股价变动幅度相对基准指数介于 $\pm 5\%$ 之间

回避：公司股价表现弱于基准指数 5%以上

公司长期评级

A：公司长期竞争力高于行业平均水平

B：公司长期竞争力与行业平均水平一致

C：公司长期竞争力低于行业平均水平

行业投资评级

以报告日起 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

推荐：行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归招商证券所有。未经我公司书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载。