

# 我国 $M_2 / GDP$ 过高影响因素的实证分析

林梅华, 张苗苗

(厦门大学 管理学院, 福建 厦门 361005)

[摘要] 通过建立多元线性回归模型对我国  $M_2/GDP$  过高的影响因素进行实证分析, 结果表明, 金融市场不完善、总储蓄率高居不下、广义货币流通速度急剧下降以及国家债务负担沉重是我国  $M_2/GDP$  畸高的主要原因。应从加快金融市场的改革与监管、鼓励金融创新、发展资本市场、维持适度的债务规模以及鼓励公众使用其他投资方式等方面遏制  $M_2/GDP$  过高所带来的风险。

[关键词]  $M_2/GDP$ ; 金融市场; 多元线性回归模型; 金融创新

[中图分类号] F830.9 [文献标识码] A [文章编号] 1673-5609(2006)02-0078-04

## An Empirical Study on Influencing Factors of High $M_2/GDP$ in China

LIN Mei-hua ZHANG Miao-miao

(School of Management, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract: Through establishing multiple linear regression model, this thesis makes empirical analysis on the influencing factors of high  $M_2/GDP$  in China. Empirical evidences reveal that the main causes of unusual high  $M_2/GDP$  in China are: undeveloped financial market, high deposit ratio, low velocity of circulation of broad money and heavy national debt. To limit the risk of too high  $M_2/GDP$ , effects should be made in several aspects: speed up reform and supervision of financial market, encourage financial innovation, develop capital market, keep moderate debt level, and encourage publics to use other ways of investment etc.

Key words:  $M_2/GDP$ ; Financial market; Multiple linear regression model; Financial innovation

## 前 言

在过去二十余年中,中国宏观经济的一个显著特点是货币供应量的高速增长。由于货币供应的增长速度持续高于GDP的增长速度,2002年,中国的  $M_2/GDP$  已经超过181%,不仅大大高于美国、英国、日本等主要发达国家,并大大超过与中国发展水平相近的发展中国家,如印度、墨西哥等,目前中国的  $M_2/GDP$  更是已经超过190%。

我国这种畸高的  $M_2/GDP$  水平引起了国内学者的关注,并对这一现象从不同的角度做出了解释,初期国内学者的基本观点是认为我国的  $M_2/GDP$  过高主要是由于经济的货币化进程引起(谢平,1996。

易纲,1996。秦朵,1997)。但是随着  $M_2/GDP$  的进一步加剧增长,这种解释很显然已经无法说明过高的  $M_2/GDP$ ,至此,国内学者基本上公认货币化进程在1993年的时候已经达到顶峰,那么  $M_2/GDP$  过高只能由其他因素来解释。刘明志(2001)认为我国  $M_2/GDP$  过高是由于居民存款的投资性质、银行等金融机构工具单一、金融市场不发达、银行不良资产比率过高有关。帅勇(2002)提出了广义货币化假说,即货币化不仅包括流量的货币化,同时也包括存量的货币化,股市的发展使得存量资产货币化,从而对货币产生需求,即我国的超额货币需求来源于资本市场的扩张。易纲、王召(2002)也指出货币数量在一定意义上取决于股市。另外还有学者从金融结构(何滨、姚如青,2003)、收入分配差距(吴建

[收稿日期] 2005-09-26

[作者简介] 林梅华(1982-),女,福建莆田人,厦门大学管理学院企业管理系硕士研究生,研究方向:市场营销。

军 2004)、融资体制(李国疆 2001)、金融资产流动性(朱艳敏 2001)等对我国的M<sub>2</sub>GDP做出解释。

本文则试图从M<sub>2</sub>GDP的理论影响因素入手,通过建立计量经济模型来解释M<sub>2</sub>GDP畸高的现象。

## 一、M<sub>2</sub>GDP上升的影响因素分析

从经济理论的分析角度来看,影响M<sub>2</sub>GDP的因素主要有:

### (一)经济货币化

经济的货币化是指通过货币进行的经济活动比例的不断增长。货币化的关键之处在于它会引起对货币的额外需求。货币供给不仅要随着经济增长而增长,而且还要因为新货币化的部门增加额外的货币。

发展中国家由于货币进程较低,所以其M<sub>2</sub>GDP增长速度较快,如印度。而发达国家由于货币化进程基本完成,M<sub>2</sub>GDP的增长比率较小,如美国、韩国。中国由于市场经济的不断深化,M<sub>2</sub>GDP有不断上升的趋势,但是国内学者一般公认到1993年,中国的货币化已经差不多,因此可以推断中国M<sub>2</sub>GDP还受其他因素的影响。

### (二)货币流通速度下降

由于银行体制、金融市场不发达等各种原因,我国的货币流通速度在改革的20年中迅速地下降,由1978年的3.13骤降到2002年的0.55。从费雪公式: $m \cdot v = p \cdot y$ 来看,要维持经济的增长,当货币流通速度下降时,就必须增加货币的供给。作为一个必然的结果,到2002年,我国M<sub>2</sub>涨了120倍,而国民生产总值才680.6%。

### (三)储蓄率高居不下

从1978到2002年,我国的国民储蓄率一直保持稳定的增长,到2002年,居民储蓄率已经达到将近80%,我国超高的储蓄率与我国传统的保守消费习惯、银行存款的低风险、金融工具单一等密切相关。

从国际上看,一般居民储蓄率较低的国家,M<sub>2</sub>GDP也相对比较低,如美国。因为高的储蓄率会导致储蓄存款余额和准货币总额增加,从而使得M<sub>2</sub>增加。

### (四)金融市场的发展程度

金融市场发展对货币需求有着两个方向的影响。第一为负面影响,金融市场发展以后,公众进行金融资产选择的途径增多,公众可以投资于股票、企业债券等金融资产,从而对货币需求相对下降。第二为正面影响,金融市场发展以后,公众的金融资产交易增加,例如股票和企业债券等金融资产的买

卖增加,由此引起对货币的交易需求上升。另外由于资本市场价格具有波动性,资本市场发展还引起了公众对货币需求的投机动机。这也引起货币需求上升。如果负面影响超过正面影响,则资本市场发展引起货币需求下降。如果负面影响低于正面影响,则资本市场发展引起货币需求上升。从发达国家的经验来看,负面影响最终要超过正面影响,在长期内,总体来看,金融市场发展的完善将导致货币需求相对下降。

### (五)公众的预期

公众对未来经济的预期也有可能是影响M<sub>2</sub>GDP的因素之一,如果公众预期未来经济不景气,那么由于支出预期的稳定性(如住房、保险、教育、生活费用等)和对未来收入预期的下降,会导致居民储蓄行为的增加,从而货币流通速度下降,M<sub>2</sub>GDP上升。

### (六)国家负债等其他因素的影响

M<sub>2</sub>GDP还受到其他因素的影响,如银行的不良债务比率,国家负债情况、国家的投资政策等。当银行的不良债务较高时,由于这些准货币无法流通,这样势必增加货币的供应量。当一个国家负债较多时,财政出现赤字时,政府就不得不将赤字货币化,大量地发行钞票,这样也会导致M<sub>2</sub>GDP上涨。

## 二、建立计量经济模型

以上本文对可能影响M<sub>2</sub>GDP的因素进行了分析,下面本文将通过建立计量模型,从实证角度分析我国M<sub>2</sub>GDP过高的原因。

### (一)数据收集

本文的数据主要是由《中国统计年鉴》、《中国金融年鉴》、《国际金融年鉴》的有关数据计算而来,数据范围是1978年至2003年,部分数据1993-2002年。

### (二)变量选择

上述分析表明,中国M<sub>2</sub>GDP过高的可能影响因素有:货币化程度、国民储蓄率、货币流通速度、国家负债情况、公众的预期、国家投资情况等。

但是模型并不能把所有的变量都包括进去,比如,货币化程度,麦金农用M<sub>2</sub>GDP来代表货币化程度,但是中国的M<sub>2</sub>GDP除了货币化进程外,更多的是受到其他因素的干扰,因此,没有一个合理的指标来代替实际的货币化程度。另外,公众预期也存在不可衡量的问题。

综合以往学者的文献,本文将采用经济增长率、总储蓄率、货币流通速度、国家负债率、F分别代

表对经济景气、储蓄、负债、金融市场对  $M_2/GDP$  的影响，

### (三) 建立多元线性回归模型

#### 1. 模型

$$M_2/GDP_t = B_0 + B_1 \times CKL_t + B_2 \times MV_t + B_3 \times DE_t + B_4 \times GP_t + B_5 \times F_t$$

$M_2/GDP$  : 代表第  $T$  年的广义货币与国民生产总值的比率。

$CKL$  : 代表总储蓄率  $\rho = 1 - \text{最终消费}/\text{支出法计算出来的国内生产总值}$ 。

$MV$  : 广义货币的流通速度。

$DE$  : 代表国家负债与 GDP 的比率  $\rho = \text{国债余额}/GDP$ 。

$GP$  : 经济增长率

$F$  : 综合指标, 代表金融的发展程度

#### 2. 回归结果

$$M_2/GDP_t = -3.089 + 1.270 \times CKL_t - 0.098 \times MV_t + 5.822 \times DE_t + 3.943 \times F_t - 0.06GP_t$$

$$T \quad (9.960) \quad (2.293) \quad (-2.417) \quad (8.232)$$

$$(7.987) \quad (-0.323)$$

$$R_2 = 0.986, \text{调整过的 } R_2 = 0.982, F = 270.318,$$

$$DW = 1.577, \sqrt{IF} < 10.$$

去掉统计不显著的变量, 重新用逐步回归方法得:

$$M_2/GDP_t = -3.148 + 1.185 \times CKL_t - 0.094 \times MV_t + 5.896 \times DE_t + 4.030 \times F_t$$

$$T \quad (-8.027) \quad (2.493) \quad (-2.492) \quad (9.006) \quad (9.931)$$

$$Sig \quad (0.000) \quad (0.022) \quad (0.022) \quad (0.000) \quad (0.000)$$

$$VIF \quad (1.194) \quad (5.455) \quad (4.389) \quad (2.010)$$

$$R_2 = 0.986, \text{调整过的 } R_2 = 0.983, DW = 1.565,$$

$$F = 353.712.$$

去掉经济增长变量后, 模型的  $F$  与系数  $T$  检验均有所提高, 各种检验均表明该模型具有较好的解释能力: 回归方程能够解释因变量 98.3% 的变差, 在 0.05 置信水平下, 所有的偏相关系数都统计显著。自相关  $DW$  检验表明并不存在明显自相关的证据。所有变量的方差扩大因子均小于 10, 表明变量间不存在共线性的问题, 模型拟合较好。

## 三、模型回归实证分析

本文运用了多元线性回归方程对 1978 年至 2003 年期间我国  $M_2/GDP$  的影响因素进行实证分析, 模型表明: 金融市场的发达程度、总储蓄率和国家负债比对  $M_2/GDP$  有着正面影响,  $F$ 、 $CKL$ 、 $DE$  每增加 1 个百分点,  $M_2/GDP$  则分别增加 4.03%、1.185%、5.896%; 广义货币流通速度对  $M_2/GDP$  有显著的负面

影响,  $MV$  每减少一个百分点,  $M_2/GDP$  即增加 0.09%; 经济增长对  $M_2/GDP$  并没有显著的影响。

(一) 金融市场发展不完善是  $M_2/GDP$  畸高的重要原因

模型表明, 金融市场发达程度每增加一个百分点,  $M_2/GDP$  就会增加 4.03 个百分点。

但是, 从国际上的经验来看, 金融市场越发达, 其对  $M_2/GDP$  的负效应会大于正效应。由于居民的储蓄可以通过债券、股票、期权等多种形式将储蓄转为投资, 从而降低不流通的准货币存量。从长期、总体看, 金融市场越发达,  $M_2/GDP$  越小。

而我国金融市场对  $M_2/GDP$  的正面影响显著地大于其负面效应, 这折射出我国金融市场一个重要的问题: 即金融结构单一, 仍然以银行机构的存贷款为主, 而银行又因金融工具单一, 负债品种和资产品种都比较少, 因银行只提供等量信用等, 这些都造成了我国居民投资渠道单一、有限和畸高的  $M_2/GDP$  水平。

(二) 总储蓄率高居不下是  $M_2/GDP$  过高的重要影响因素

$CKL$  每增加一个百分点,  $M_2/GDP$  则增加 1.185%。储蓄率低是一些国家  $M_2/GDP$  比例低的原因之一。如美国, 1980 年总储蓄率为 19%, 1997 年为 16%。

我国居民储蓄在 1978 年只有 5% 左右, 而这一比例到 2002 年时已经高达 82.9%, 居民持续的高储蓄倾向导致居民储蓄存款累积额(余额)巨大, 准货币中绝大部分是储蓄存款, 储蓄存款余额对 GDP 的比例越来越高, 从而导致 GDP 的比例越来越高。

居民储蓄高居不下, 除了与金融市场不发达有关外, 还和公众的预期有关, 虽然我国的宏观经济一直保持良好的发展状态, 但是由于进行国企改革等原因, 大量的失业使公众的储蓄愿望增强, 进而导致大量的货币沉淀。

(三) 货币流通速度下降是  $M_2/GDP$  急剧上涨的重要原因

货币流通速度每下降一个百分点,  $M_2/GDP$  即增加 0.09 个百分点,  $MV$  是  $M_2/GDP$  的倒数, 流通速度下降,  $M_2/GDP$  必然上升。我国的广义货币流通速度急剧地下降, 从 1978 年的 3.12 降到 2002 年的 0.55。导致广义货币流通速度快速下降的原因主要有: 准货币的比重过高, 金融市场不发达, 金融工具单一, 银行不良债权比重过高, 国家的政策原因等, 是各种因素综合作用的结果。

(四) 国家负债对  $M_2/GDP$  有显著的正面影响

模型表明, 国家负债每增加一个百分点,

M<sub>2</sub>/GDP增加5.896个百分点,国家负债对M<sub>2</sub>/GDP有显著的正面效应。

1978年,我国负债基本为0,改革开放后,国债一直保持较高的增长,到1992年有所缓和,1996年后,由于我国实行扩张性的财政政策,国债的增长速度日益加快,到2002年,负债对GDP比已经高达14.9%。日益沉重的国债负担是我国M<sub>2</sub>/GDP水平畸高的一个重要原因。

#### 四、对策与建议

M<sub>2</sub>/GDP的水平越高,整体的支付风险就越高,此外,过高的M<sub>2</sub>/GDP还会对通货膨胀产生压力,从而影响到国民经济的长期发展。要遏制住这种上涨的趋势和风险,应该从以下几个方面入手。

(一) 加快金融市场的改革与监管,促进金融市场的健康发展

货币流通速度急剧下降的一个重要原因是银行的不良债权率过高。因此,要解决问题,必须首先解决银行不良资产问题。不良资产证券化可以吸收一部分广义货币,从而使广义货币对GDP的比率下降。这只是治标的方法。更重要的是,不良资产比率下降以后,银行还必须防止再发生大量不良资产,这样才能真正地加快银行资金的周转速度,从而加快货币流通速度。

因此归根到底是金融的改革与监管问题,国家政府及有关部门应该大力地推进金融市场的改革,例如加速国有银行的股权多样化改革、适时发展民营银行、推进利率市场化进程等。

(二) 鼓励金融创新,发展资本市场

中国的M<sub>2</sub>/GDP的水平相对较高,反映出我国金融市场不发达,金融结构单一的症结。为解决这一问题,应该大力发展资本市场,发展多样化的投资工具,改善金融工具单一的情况。投资渠道增多后,公众的储蓄就不必以银行存款的形式存在,其货币需求就会相对下降,M<sub>2</sub>/GDP的水平就会放慢上升、停止上升或有所下降。

在发展股票市场的同时,还要注意发展公司债券市场。公众投资于公司债券市场,直接向企业提供储蓄,而不需要通过银行作为中介,就这种形式的储蓄转移而言,银行需要对企业发放贷款,因而不形成新的货币供应量。

(三) 鼓励公众使用其他投资方式

储蓄率过高是M<sub>2</sub>/GDP过高的一个重要原因,因此从

根本上解决问题,除了大力发展金融市场和多元化的投资工具外,还要鼓励公众使用这些投资方式。那么必须从收益性、便捷性、安全性等几个方面吸引公众,这些都必须通过完善资本、债券市场来达到。

(四) 维持适度的债务规模

债务对M<sub>2</sub>/GDP有着显著的正面效应,DE每增加1%,M<sub>2</sub>/GDP就会增加5%。因此国家要控制M<sub>2</sub>/GDP,使其与经济增长速度相适应,就必须合理地控制债务的规模。

#### 五、实证研究的贡献与局限性

本文初次利用多元线性回归方法对M<sub>2</sub>/GDP过高的原因进行了实证分析。储蓄率过高、流通速度减慢、金融市场不发达和沉重的国家债务负担是我国M<sub>2</sub>/GDP畸形增长的重要因素,而解决这一问题,从根本上讲,必须从金融体制上进行改革,从而为研究M<sub>2</sub>/GDP提供另一种思路。

但是本次的实证分析还存在一些不足之处,首先是线性模型的假设,由于经济变量之间往往存在协整关系,所以模型可能会存在伪回归的现象。其次在变量的选择上,有的变量却无法定量衡量,如公众的预期,因此无法纳入模型之中。最后,存在复杂异方差的情况,由于无法消除异方差的影响,模型的解释能力会有所下降。但是从总体上看,模型拟合程度较高,模型的结果均与经验、以往学者的研究相一致,因此上述不足之处的不利影响有限。

#### [参考文献]

- [1] 吴建军.我国M<sub>2</sub>/GDP过高的原因基于收入分配差距的分析[J].经济学家,2004,(1).
- [2] 何斌,姚如青.分工、金融二元结构与中国M<sub>2</sub>/GDP的上升[J].上海经济研究,2003,(9).
- [3] 董承章,余小华,李大伟.对中国M<sub>2</sub>/GDP影响因素的实证分析[J].中央财经大学学报,2003,(9).
- [4] 李国疆.中国的M<sub>2</sub>/GDP:理论、问题、对策[J].经济问题探索,2001,(12).
- [5] 朱艳敏.由M<sub>2</sub>/GDP的变动趋势(1990-2000)看中国金融资产的流动性及结构[J].上海金融,2001,(9).
- [6] 刘明志.中国的M<sub>2</sub>/GDP(1980—2000):趋势、水平和影响因素[J].经济研究,2001,(2).
- [7] 秦朵.改革以来的货币需求关系[J].经济研究,1997,(10).

[责任编辑:唐红祥]

[责任校对:冰之]