

“中国之谜”——文献综述和一个假说

伍志文*

摘要 本文首先就“中国之谜”产生的背景及其争论进行了总结分析。然后通过引入以资本市场为代表的虚拟经济部门将传统的局限于实体经济部门的货币数量论拓展为包括资本市场、商品市场和货币市场的广义货币数量论模型,在新模型框架下分析了“中国之谜”的生成机理;我们发现大量货币在资本市场的积聚是货币供应量与物价关系反常的直接原因。“中国之谜”是货币虚拟化过程中虚拟经济和实体经济关系失调的结果。

关键词 “中国之谜”,货币虚拟化,资本市场货币积聚假说

一、引言

越来越多的研究和事实表明中国进入20世纪80年代中后期以来货币供应量与物价的变动呈现反向关系,“中国之谜”是不容置疑客观存在的,因此科学的解释这种反常规关系无疑具有重要的理论和现实意义。既有的研究大多仍然局限于传统的实体经济领域之中,始终没有超出传统货币数量论的两部门(即商品市场和货币市场)分析框架,研究视野的狭窄和没有考虑变化了的经济金融形势使得现有研究成果难以对“中国之谜”做出合理的解释。基于此我们通过着眼金融成为现代经济核心,以资本市场为核心的虚拟经济部门日益成为现代经济的主导这一新的背景,就“中国之谜”的成因作了深入分析,提出了一个拓展的广义货币数量论模型和资本市场货币积聚假说。文章结构安排:第二部分描述了货币供应量与物价反向变动的怪现象。第三部分对现有的种种关于这种反常关系的解释进行了总结分析。第四部分通过引入以资本市场为代表的虚拟经济部门将传统的仅仅局限于实体经济部门的货币数量论拓展为包括资本市场、商品市场和货币市场的广义货币数量论模型,在新的模型框架下分析了“中国之谜”的生成机理。第五部分运用模型并结合中国现实就“中国之谜”的现实成因进行了分析,并提出了货币虚拟化过程中的“资本市场货币积聚假说”来解释“中国之谜”;为进一步验证假说的合理性对“中国之谜”的成因进行了综合考察和实证分析,结果较好地支持了该假说。最后是小结。

* 伍志文,南开大学经济学院。通讯地址:南开大学18-427#,邮编300071。E-mail:nankaiwzw@eyou.com。感谢几位匿名审稿人提出的极富价值的修改意见,感谢李文、林岚、盖昊、刘洋等给予的支持和帮助,当然文责自负。

二、“中国之谜”产生的背景、含义及其争论

(一)“中国之谜”由来溯源：传统货币数量论在中国发展历程回顾

在分析“中国之谜”之前，首先有必要回顾一下传统货币数量论在我国的发展历程，以便对这一问题的来源有一个更清楚的认识。传统货币数量论认为货币供应量与价格同方向变化，长期以来这被作为十大经济学原理在经济学界奉行不悖。20世纪60年代初我国银行工作者通过对多年商品流通与货币流通的关系进行实证分析提出了1:8的经验公式，这是费雪交易方程式在中国的翻版，在当时这是一个简明而又实用的衡量货币流通是否正常，货币发行是否适度的重要尺度。随着经济金融形势的变化到了20世纪80年代，人们发现1:8公式失灵了，为取代业已过时的1:8公式，研究者提出了第二版本的 $\Delta M = \Delta P + \Delta Y$ 公式，并最终为货币政策当局采用，成为衡量货币供应量是否正常的重要尺度。第二版本的货币数量论公式从其提出至今经过20多年的实践，人们运用事后的会计等式 $\Delta M = \Delta P + \Delta Y$ 来检验中国的货币供应量是否正常，结果一个令人不解的现象发生了。按照传统货币数量论公式 $\Delta M = \Delta P + \Delta Y - \Delta V$ 所估计出来的货币供应量 ΔM_l ，高于实际的货币存量 ΔM_R ，即 $EM = \Delta M_R - (\Delta P + \Delta Y - \Delta V) = \Delta M_R - \Delta M_l > 0$ ，中国存在“超额货币供应现象”。我们通过对1978—2000年间的有关数据进行计算，结果发现对应于三个层次的货币供应量口径 M_0 ， M_1 和 M_2 ，我国的超额货币供应量平均为6.06%，4.136%和8.59%，中国存在大量“超额”货币供应。“超额”货币供应现象是基于货币需求函数稳定这一假设，是对货币需求函数稳定性的致命一击。按照第二版本的货币数量论公式，中国实际货币供给量大大高于理论上的货币供应量，因此相信第二版本货币数量论公式有效性的人认为中国实际货币供应量过多，中国存在严重的通货膨胀压力，担心这“超额”的货币将给中国带来严重的经济危害，但是事实上中国的“超额”货币供应自1978年以来就大量存在并呈增加趋势，人们担心多年的“笼中虎”并没有出来危害商品市场引起通货膨胀，反而出现了通货紧缩的态势。大量“超额”货币供应与低物价水平并存的现象被外国学者称之为“中国之谜”（Mckinnon, 1993, 第271页）。

(二)“中国之谜”是否存在之争——实证分析

关于货币供应与物价变动之间的关系在过去相当长的一段时间里人们的观点比较一致，认为货币供应量的增加无论在短期还是长期都会导致物价的上涨。“中国之谜”说明货币供应与物价变动之间存在反常规关系即货币供应变动与物价变化非正相关。围绕着“中国之谜”许多学者展开了一系列研究，

开始重新审视货币供应量与物价之间的关系。在国外关于货币供应量与通货膨胀的关系之争主要存在两大基本派别：一个是货币主义学派；一个是经济衰退学派。亚瑟·奥肯发现通货膨胀有一种“规则”和一种“不规则”的性质。¹“规则”的一面与经济周期缠绕在一起；而“不规则”的一面是由心理因素所决定的。在最近分析通货膨胀指标的预测能力时，霍华德·罗恩发现： M_1 发生的转折点信号有很多是与通货膨胀周期无关的， M_2 也好不到哪里去。根据这些信号根本无法确定货币增长究竟是引起通货膨胀加速还是减速。他们倾向于否认两者之间存在稳定的关系。货币主义学派的 Friedman and Kuttner (1992) 在检验货币供应量与通货膨胀之间的因果关系时发现两者之间因果关系消失。在国内关于货币供给与价格变动呈反向关系，易纲和帅勇等在研究中国的“超额”货币供应问题时已经注意到了这一问题但未进行深入分析。帅勇 (2002) 采用 1993—2000 年的季度数据对中国的“超额”货币需求问题进行实证分析时得出了一个令人意外的结果即货币供应量变动与通货膨胀之间呈现反向关系。该回归分析模型² 如下：

$$\ln \Delta M_{2t} = 0.8026 \ln \Delta Y_t + (-0.0275) \Delta \pi_t + 0.2566 \ln \Delta W_t$$

$$\begin{array}{ccc} (12.61) & (-2.74) & (3.83) \end{array}$$

$$R^2 = 0.92 \quad D.W = 2.1$$

同样，易纲 (1996) 在他的货币化模型中也得出了同样的结果，但未加解释。此外吴晶妹 (2002) 在分析 1985—1999 年中国货币供应量增长率和商品零售物价指数 (RPI) 关系时发现：中国 M_0 与 RPI， M_1 与 RPI， M_2 与 RPI 非协整，它们之间没有长期的稳定关系，与相关分析结果相一致，回归分析也不具有解释性。回归分析结果如下：

M_0 与 RPI 的回归方程为：

$$M_0 = -1.5478RPI + 4.0058 \quad \text{相关系数为 } r = 0.210, t = -1.697021;$$

M_1 与 RPI 的回归方程为：

$$M_1 = -0.2958RPI + 2.51 \quad \text{相关系数为 } r = -0.044, t = -0.783290;$$

M_2 与 RPI 的回归方程为：

$$M_2 = 1.0309RPI + 0.8834 \quad \text{相关系数为 } r = 0.108, t = -0.697326;$$

在显著性水平 $\alpha = 0.05$ 的情况下 t 检验证明， M_0 、 M_1 、 M_2 对物价指数都没

¹ 基本上解释通货膨胀的学派有两个(它们各自又有许多分支):一个是货币学派,一个是经济衰退学派。参见 Michael P. Niemira, Philip A. Klein, 1998, 第 434 页。

² 其中 ΔM_{2t} 表示广义货币供给增加量, ΔY_t 表示国民生产总值的变化值, ΔW_t 表示资本市场扩张或广义货币化指标由 A 股市值增加值, 债券发行(面值)增加值和房地产市值的增加值构成。

有显著的影响。该分析结果发现 M_0 、 M_1 、 M_2 与 RPI 之间的相关性较弱甚至出现负相关,但她同样没有对此展开分析。在此基础上我们通过对我国 1978—2000 年的物价与货币供应量变动关系的进一步考察发现:从 20 世纪 80 年代中后期起,我国货币供应量的改变对价格的影响不显著(见图 1,图 2)。在

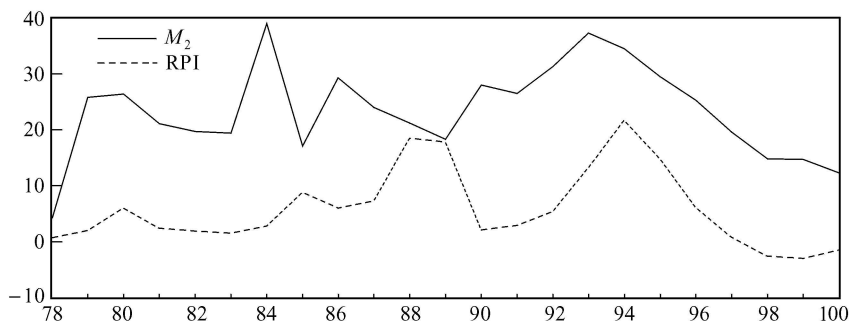


图 1 中国 1978—2000 年 M_2 与 RPI 变动趋势

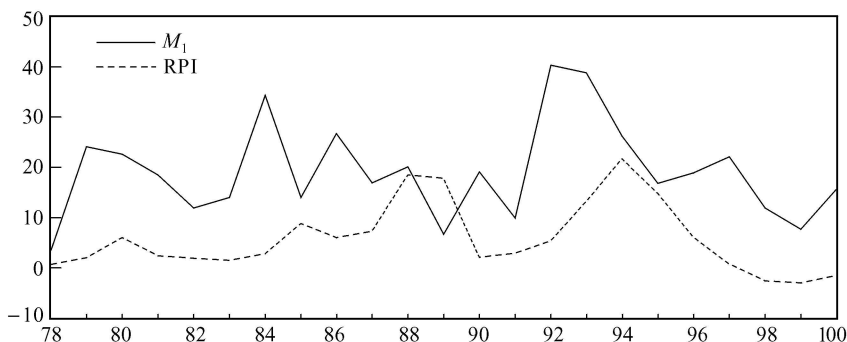


图 2 中国 1978—2000 年 M_1 与 RPI 变动趋势

1979—1998 年之间,中国货币供应变动与物价变化之间的关系在 20 年中符合货币数量论的关于货币供应量与价格成正相关结论的只有 8 年,其余 12 年是反传统的,其中有 4 年是负相关,还有 8 年是不规则的。存在货币供应量相对上一年下降而价格上涨的不合理情况如 1985 年、1987 年和 1994 年,货币供应增加而价格下降的 1990 年。出现货币供应量增加,商品价格反而下降或价格稳定不变并存的反常规关系。最奇怪的现象就是出现了政府在不断紧缩货币的同时,价格水平却不断提高。近几年来,我国货币政策一直比较宽松。广义货币供应量 1998—2001 年四年年均增长 14.6%,几乎是 GDP 增长的 2 倍。商业银行头寸也已经处于历史上最宽松时期,银行同业拆借利率仅仅比中央银行准备金利率高 6 个基点,接近于实行零利率政策的日本,我国中央银行 8 次降低存贷款利率,2 次下调存款准备金比例,通过公开市场业务操作,再贷款和再贴现投放基础货币,频繁对商业银行实施“窗口指导”等,

实际上实行的是扩张性货币政策，但同时我国通货紧缩压力加大。从 1997 年 11 月开始，我国的零售价格指数出现负增长，长达 5 年。据统计，2002 年 1—7 月的零售商品物价指数和消费者物价指数分别比去年同期下跌了 1.9% 和 0.8%，尤其是消费者物价指数到 2002 年 10 月已经连续 14 个月下落，继 1997 年亚洲金融危机以来最为严重的通货紧缩状况正在持续。此外，生产资料和原材料价格也在不断下跌。2001 年 12 月的生产资料价格比同年 1 月下降了 7.2%，2002 年 1—4 月又比去年同期分别下降了 6.3%、5.4%、4.7% 和 4.4%。原材料价格也在持续下滑，2002 年 1—4 月比去年同期分别下降了 4.8%、4.6%、4.7% 和 3.8%。今年 4 月以后，两者也未能出现止跌的迹象。中国出现了宽松货币政策与通货紧缩并存的局面。面对越来越多令人迷惑不解的金融怪现象，基于 Friedman 等最近一些研究的启发，我们认为货币供应量变动与物价变化之间的关系存在阶段性。由于经济发展阶段的不同，经济金融形势的变化，货币供应与通货膨胀之间的关系可能会发生变化。“中国之谜”是中国金融经济发展进入新阶段的产物，一个重要的原因就在于金融市场等虚拟经济部门的存在与发展。

为了进一步检验“中国之谜”是否存在，我们认真选择了 1950—1994 年和 1994.1—2001.4 两个样本期间，分别检验货币供应量变化是否是通货膨胀的原因。其中 GPD 和 CPI 代表通货膨胀水平，用 M_1 和 M_2 分别代表狭义和广义货币供应量。由表 1 分析结果可以发现：第一阶段样本检验结果支持两个变量之间的因果关系。1955—1994 年的样本检验结果说明我们有 90% 的把握支持 M_1 、 M_2 的增加导致通货膨胀（除滞后两期的 M_2 之外），但是对 1994.1—2001.4 期间的样本检验结果分析不能得出 M_1 、 M_2 增长造成通货膨胀的结论。因此 Granger 因果检验的结果初步支持我们关于通货膨胀与货币供应变动之间关系具有阶段性的假设。

表 1 通货膨胀与货币供应量变动的因果关系检验

样本范围：1955—1994					样本范围：1994.1—2001.4				
T	零假设：	样本数	F-统计	概率	T	零假设	样本数	F-统计	概率
2	M_1 不是 Gpd 格兰杰原因	38	0.14	0.09	2	M_1 不是 CPI 格兰杰原因	28	0.34	0.71
2	M_2 不是 Gpd 格兰杰原因	38	0.07	0.21	2	M_2 不是 CPI 格兰杰原因	28	0.02	0.97
3	M_1 不是 Gpd 格兰杰原因	37	0.06	0.02	3	M_1 不是 CPI 格兰杰原因	27	0.18	0.90
3	M_2 不是 Gpd 格兰杰原因	37	0.01	0.03	3	M_2 不是 CPI 格兰杰原因	27	0.04	0.98
4	M_1 不是 Gpd 格兰杰原因	36	0.01	0.01	4	M_1 不是 CPI 格兰杰原因	26	0.34	0.84
4	M_2 不是 Gpd 格兰杰原因	36	0.02	0.01	4	M_2 不是 CPI 格兰杰原因	26	0.61	0.65

注：T 表示滞后期数。Gpd 为国民生产总值冲减指数，CPI 为商品零售物价指数。

为了进一步证明该假设，我们分别运用两个样本期 M_1 、 M_2 的滞后值对通货膨胀率进行回归，结果见表 2。研究结果表明在 1960—1994 年的样本中 M_1 和 M_2 对通货膨胀率有显著影响，在 1994.1—2001.4 的季度数据中这种影响不显著。从 1960—1994 年具有 3—5 年滞后期的 M_1 、 M_2 增长率的 T 统

计量似乎相当大,从相关系数看几乎都为正,存在正相关关系!但是在1994.1—2001.4之间滞后期的 M_1 、 M_2 的统计量都不大,相关系数出现负数,说明两者之间存在负相关关系!越来越多的研究和事实都表明中国进入20世纪80年代中后期以来货币供应量与物价的变动呈现反向关系,“中国之谜”是不容置疑客观存在的,因此科学的解释这种反常规关系无疑具有重要的理论和现实意义。

表2 通货膨胀对货币供应量滞后的回归

样本 1996.2—2001.4(个数 23)						样本 1960—1994(个数 35)					
变量	系数	t-统计	变量	系数	t-统计	变量	系数	t-统计	变量	系数	t-统计
C	-4.18	-3.06	C	-12.50	-2.32	C	-0.12	-0.08	C	-0.65	-0.48
$M_1(-1)$	-0.01	-0.13	$M_1(-1)$	0.12	0.95	$M_1(-1)$	3.29	0.47	$M_1(-1)$	2.35	0.31
$M_1(-2)$	-0.02	-0.16	$M_1(-2)$	0.07	0.46	$M_1(-2)$	0.66	0.10	$M_1(-2)$	1.67	0.24
$M_1(-3)$	0.73	2.08	$M_1(-3)$	0.03	0.13	$M_1(-3)$	9.56	1.59	$M_1(-3)$	14.40	2.27
$M_1(-4)$	-0.30	-0.87	$M_1(-4)$	0.15	0.51	$M_1(-4)$	-16.38	-2.73	$M_1(-4)$	-16.58	-2.61
$M_1(-5)$	-0.04	-0.15	$M_1(-5)$	-0.04	-0.16	$M_1(-5)$	7.89	1.33	$M_1(-5)$	6.43	1.04
$M_1(-6)$	0.23	0.87	$M_1(-6)$	0.20	0.92						
$M_1(-7)$	0.25	0.94	$M_1(-7)$	0.08	0.36						
$M_1(-8)$	-0.52	-2.84	$M_1(-8)$	0.12	0.63						
$R^2=0.69$			$R^2=0.11$			$R^2=0.12$			$R^2=0.14$		
D.W = 0.96			D.W = 0.26			D.W = 2.38			D.W = 2.25		

三、关于“中国之谜”的现有理论综述及其缺陷分析

关于货币供应量与物价之间的反常关系大体存在着三种观点:(1)认为无论是长期还是短期来看货币供应量与物价的关系都是稳定的,这是一种传统观点,否认两者之间存在反常关系。为了维护现有的第二版本的货币数量论公式,他们在坚持传统货币数量论的基础上对某一个和两个变量进行修改从而减小甚至消除“超额”货币供应问题,认为并不存在所谓的“中国之谜”。(2)认为从长期来看货币供应量与物价是稳定的,但是短期来看两者关系是不稳定的,这是一种主流观点。现代货币主义者和大多数凯恩斯主义者都持有这一观点。他们将“中国之谜”看作一种短期现象,否认其存在的长期性。(3)认为不论是长期还是短期两者关系都是不稳定的,这是与传统观点针锋相对的新观点,承认“中国之谜”不仅是一种短期现象而且是一种长期现象。这种观点兴起于20世纪90年代,一些学者在分析全球通货紧缩问题和“新经济”过程中提出了这一新观点,并有学者将这种长期反常关系归因于技术进步和劳动生产率的提高。有人甚至提出了通货膨胀将要消失的大胆预测,从根本上否认货币供应与物价变动之间的稳定关系。目前就货币供应与物价变动之间长期存在的反常关系的研究方兴未艾。关于“中国之谜”近年来一

些学者提出了不同的解释，综合起来主要有：

1. 价格决定的财政理论。“中国之谜”并不仅仅存在于中国，只是由于这种反常关系在中国存在的长期性而引起了特别的关注。早在 20 世纪七八十年代的美国，一些学者在研究货币需求函数稳定性时就通过实证分析发现，进入 20 世纪 70 年代中后期以后，美国的货币供应量变动与通货膨胀基本上是没有关系的，并提出了新的价格决定的财政理论学说试图来解释这种反常关系，其中以 Leeper (1991), Woodford (1994), Sims (1997), Daniel (2001) 等学者的研究最具代表性。他们指出通货膨胀不仅仅是一种货币现象，政府的财政政策在决定价格水平和通货膨胀时起着重要的作用。在国内邹恒甫 (2002) 等较早地注意到了货币供应量与物价之间的反常关系，并运用这一理论来分析“中国之谜”，提出了价格决定的财政学说，认为价格水平由政府债券的实际值和政府财政剩余相等来决定。价格水平决定的财政理论重新从另外的角度来看待财政和货币政策，一定程度上有助于解释货币供应量与物价水平之间的稳定联系越来越小的现实，但是这只是一种短期分析，不能有效解释长期存在的“中国之谜”。

2. 时滞效应假说。关于货币供应量与物价水平之间的反常关系，现代货币主义者将之归结为时滞效应。认为从长期来看货币供应量与物价是稳定的，在短期两者关系可能是不稳定的，而这种不稳定是由于时滞效应的存在。如弗里德曼认为时滞效应的长度大约为 6—9 个月，这只是一个平均数；David Meiselman (1969) 认为滞后期为 3—6 个月甚至 3—5 年不等。在国内帅勇 (2002) 认为极有可能是中国货币供应量的剧烈变化和漫长的时滞效应导致了货币供应量与通货膨胀之间的这种反常关系。刘伟等 (2002) 认为中国狭义货币和广义货币增长率的改变对通货膨胀的有效影响滞后期分别为 9 和 13 个季度。刘斌 (2002) 研究结果表明长期内货币供应量变化会对物价产生显著影响，随着货币供应量的增加，物价在 2 个季度后开始上涨，经过 12 个季度后货币供应量的变动基本上都体现在物价的变化上。究竟是什么因素导致了时滞效应的存在，加上时滞期间的测度十分困难，现代货币主义者没有给出令人满意的解答。时滞效应假说否认长期货币供应量与物价变动之间存在的反常规关系，只适合作短期分析，对长期货币供应与物价变动的反常关系无能为力。因此将货币供应量与物价变动的反常规关系归因于时滞效应显然值得进一步探讨。

3. 货币传导机制梗阻假说。该假说认为我国的货币传导机制存在种种缺陷，使得货币供应量的时滞效应过长，货币供应量的变化不能及时反映在价格水平上，货币政策传导机制出现了梗阻。夏斌等 (2001) 的研究认为在利率管制和证券市场异常发展的制度约束下，公众对证券投资的收益预期和固

定资产投资收益预期的非一致性导致了货币扩张传导机制受阻。“中国之谜”在于现行的经济金融制度中,货币扩张到通货膨胀有一个特殊的传导机制,其中关键在于资本市场的存在缓解了货币扩张造成的通货膨胀压力。实证研究表明在存在资本市场的情况下, M_2 增加10%只会导致消费品价格水平2.53%的上涨(刘伟,2002),而在传统的两部门模型中, M_2 增长10%将导致GDP增长8.6%(武剑,2001)。该假说考虑了资本市场对货币供应量和物价变动关系的影响,是对时滞效应假说的进一步发展。同样它在一定程度上可以较好的解释短期货币供应量与物价变动之间的反常关系,但是由于他们否认长期存在货币供应与物价变动之间的反常关系,没有将该假说扩展分析长期货币供应与物价变动之间的反常关系,这是它的局限所在。

4. 货币化假说。货币化假说的主要代表有谢平、易纲等。对于“中国之谜”,易纲用货币化带来的铸币收入进行解释。易纲(1996)估计1978—1992年中央政府每年铸币收入约占GNP的3%,谢平(1994)估计1986—1993年中央政府每年得到的货币发行收入约占GNP的5.4%,1978—1992年中国年均超额货币供应率约为7.8%,扣除货币化带来的铸币税收入的影响,中国的超额货币供应率约为2.4%—4.8%。这样海外经济学家的“中国之谜”至少在部分程度上得到了解释,但答案依然不能令人满意。沿着这条思路有人进一步发展了货币化假说。他们将 Y 分成两部分即 $Y = RY + (1 - R)Y$,其中 RY 为货币化部分或者说是交易货币, $(1 - R)Y$ 为非交易货币如储存货币。 R 在1%—100%之间变化, $\Delta R > 0$ 即呈递增状态,但是递增的速度越来越慢,货币化存在一个拐点,³我国学者比较一致地认为我国货币化的转折点发生在1985或1993年,中国的货币化过程在1993年以前就达到顶点。按照货币化假说,货币化比例不超过100%,货币化速度呈递减。中国的超额货币供应将随着货币化速度的递减而逐渐消失,但是实际上从1993年以来中国的超额货币供应反而越来越严重越来越明显,货币化假说对此无能为力。总的说来,货币化假说在试图解释“中国之谜”过程中本身又带来了新的问题,缺陷相当明显。

5. 统计偏差假说。该假说将货币供应量与物价之间的反常关系归于统计方面的原因。一是源于货币供应量统计方面的偏差。有人指出我国证券交易保证金、外币存款等具有一定货币功能的金融资产原先并未纳入货币供应量的统计口径,直到2001年6月证券交易保证金才在 M_2 中得到体现,现有的货币供应量统计指标低估了真实的货币需求。由于统计方面的原因,我国货币供应量的统计口径可能失真,从而可能造成两者关系的反常。二是来自价

³ 关于货币化问题的讨论很多,从计量角度评述的著作之一是S. Ghosh 所著《一国国民经济的货币化》(加尔各答,世界出版社,1974年)。关于货币化拐点时间,易纲的判断是1985年,张杰1988年,谢平1992年,参见张杰《中国国有金融体制变迁分析》,北京:经济科学出版社,1998年,第15—16页。

格指数方面。有人提出了价格指数偏低假说，指出由于指数编制过程中存在的种种缺陷导致中国的价格指数存在低估的可能，其中主要原因是包括房地产在内的服务业权数过低，而食品的权数过高；提供食品的农业在 GDP 中的比重不到 20%，而食品在消费者物价指数中的权数极大，其影响超过了 50%，因此中国的通货膨胀水平可能被低估了。三是来自货币供应量指标与物价指标之间的匹配问题。范从来等在分析通货紧缩的时候就这一问题提出了看法，指出由于不同层次的货币流动性不同，对物价的影响也不一样。他们认为通货膨胀归结到底是一种货币现象，但究竟是存量货币还是流量货币，是 M_0 、 M_1 还是 M_2 导致物价上涨存在争议。统计偏差假说在一定意义上有利于缓解两者之间的反常关系，但是即使考虑到数据失真问题和统计方面的原因，它仍然无法解释近几年来我国货币供应与物价变动之间的反常关系越来越突出的现实。

此外还有货币流通速度下降假说，货币被迫储蓄假说，货币沉淀假说，综合成因假说等（易纲，吴有昌 1999，王春同，赵东 2000，郭浩 2002，帅勇 2002 等）。总的说来，关于“中国之谜”的解释主要是沿着两条路径进行的。第一条路径是在坚持传统货币数量论的基础上对某一个和两个变量进行修改从而减小甚至消除“超额”货币供应问题，认为中国并不存在所谓的“超额”货币供应问题，因此也就不存在“中国之谜”。第二条路径是在原有的货币需求函数中加入一些新的可能影响货币需求的新变量或修改传统货币数量论的假设，从而避免传统模型可能存在的模型误设（如遗漏一些重要的解释变量）问题，通过引入新的变量试图解释“中国之谜”。目前主要是沿着第一种路径进行，学者们提出了价格指数偏低假说，地下经济假说，被迫储存假说，货币空闲假说，货币沉淀假说，将货币化假说与价格指数偏低假说糅合在一起的所谓综合成因假说等。⁴事实上第一种路径的研究者坚持货币需求函数各变量之间具有稳定的关系，他们只是对个别变量进行修正，他们的努力仅仅取得了有限的成功。相比而言沿着第二条路径的研究相对较少，主要有价格决定的财政理论，货币传导机制梗阻假说，货币流通速度下降假说，货币化假说等，这方面也未能得出真正令人满意的结果。这些研究仍然局限于传统的实体经济领域之中，始终没有超出传统货币数量论的两部门（即商品市场和货币市场）分析框架，研究视野的狭窄和没有考虑变化了的经济金融形势是上述假说难以对“中国之谜”做出合理解释的主要原因，基于此我们通过着眼金融成为现代经济核心的新的现实，以资本市场为核心的虚拟经济部门日益成为现代经济的主导，整个社会正进入金融经济新时代这一新的背景，拟就“中国之谜”的成因作进一步探讨。

⁴ 围绕“中国之谜”国内外学者提出了很多概念性的假说，但是能够用于深入分析的并不多，大多停留在简单的描述分析基础上，这里我们根据需要进行取舍，限于篇幅没有一一展开说明。

四、“中国之谜”：基于广义货币数量论模型的分析

20世纪70年代以来，随着信息技术和金融创新浪潮席卷全球，虚拟经济迅速发展，金融自由化和金融全球化进程加速等因素大大促进了各国资本市场的发展，金融自由化和金融全球化创造了大量的虚拟资产，金融资产存量急剧增加，以金融为核心的虚拟经济部门相对于传统的实体经济部门变得日益重要，整个社会已经进入金融经济时代。

表3 虚拟经济与实体经济规模对比(单位:10亿美元)

项目	1995	1996	1997	1998	1999	2000
国际债券和贷款总额	832.2	1328.1	1628.5	1582.3	2189.8	2613.9
增长率(%)	24.27	59.59	22.62	-2.84	38.39	19.37
国际贸易和投资总额	10997.3	11519.1	12093.7	12275.6	13057	12823
增长率(%)	20.37	5.36	4.99	1.50	6.37	7.93
商品劳务出口(1)	5120.2	5339.5	5529	5440.9	5623.7	6310.1
外汇交易额(2)	297550	330225	366549.8	375000	322500	250000
(2)/(1)(%)	58	62	66	69	57	40
跨国金融交易量 A	307663.5	340714.3	378775.5	388088.9	335885.4	265796.8
国际贸易.直接投资 B	10997	11519	12094	12276	13057	12823
GDP总量 C	29023.4	29816.5	29697.8	29491.7	30628.7	32109.7
A/C(%)	1060.05	1142.70	1275.37	1315.93	1096.64	827.78
A/B(%)	27.97	29.57	31.31	31.61	25.72	20.72

注:数据由网站 <http://www.fibv.com>; <http://www.bea.gov>; <http://www.worldbank.com> 和 IMF International Financial Statistics Yearbook 2001; IMF International Capital Markets 2001; Financial Market, No. 79 June 2001; BIS1995—2000 年年报等整理而来

从国际上看，国际经济活动的主体正从传统的以实际资产为主的跨国公司向以虚拟资产为主体的跨国银行，各种基金，跨国金融机构转化。Drucker, p. (1989) 指出，“跨国公司 90% 以上的金融交易不是服务于经济学家所说的传统经济功能”，金融交易不再是跨国贸易和投资的附属品，国际间虚拟资产的交易量不仅是绝对数量还是增长率来看都已经大大超过实际资产的交易。德努克曾经明确地指出“符号经济”(资本的流动，汇率以及信用流通)已经取代了“实体经济”(产品和服务的流通)成为世界经济的核心。由表3可以清楚发现，虚拟经济活动越来越独立于实体经济，金融成为现代经济的核心，而实体经济部门的地位退居第二位，金融是现代经济的核心正是对这一变化的最好描述。

表 4 主要工业国家金融资产占家庭净财富的百分比(%)

	美国	日本	法国	英国	加拿大
1981—1985	69.7	42.5	37.8	51.9	58.6
1986—1990	71.7	41.5	49.6	52.7	63.9
1991—1995	76.9	50.1	55.2	64.1	67.3
1996—1999	82.2	58.2	58.8	68.8	70.2

资料来源：IMF, World Economic Outlook, October 2001, p. 65.

从国别情况来看，随着证券市场的发展，金融资产存量在社会财富总量中的比重越来越大，在美国 1985 年其股票市值就已经占 GDP 的 50% 以上，1995 年高达 82%，1998 年为 123%，股票交易额已经大大超过国内生产总值。如果加上债券和其他金融资产的交易需求将对货币需求造成更大的影响。当代美国人财富中有 82% 以上是金融资产，这还不包括地产在内。由表 4 可以发现，虚拟资产在发达国家的财富中占有十分重要的地位，虚拟经济部门总量已经远远大于实际经济部门总量。虚拟经济的迅速发展，资产交易规模的不断壮大，对交易媒介的货币需求增加了，同时货币作为一种资产，作为财富储存手段发挥着越来越重要的作用，经济虚拟化进程对货币的定义，货币的本质和货币的职能，货币政策传导机制以及货币政策的最终目标和中介目标等带来了巨大冲击，对传统货币数量论提出了严峻挑战。

传统货币数量论是建立在实体经济之上的，反映的是商品市场和货币市场的两部门均衡，是一个两部门收入货币流量模型。它忽视了作为资产存量的货币的存在，没有考虑证券交易量和货币供应量之间的关系，正是以资本市场为核心的虚拟经济部门的扩张打破了原有的均衡，在虚拟经济条件下货币供应量与物价之间的关系发生了变化，“中国之谜”是两部门之谜，是坚持传统货币数量论的产物。在虚拟经济条件下重新审视传统的货币政策和货币理论，将资本市场等虚拟经济部门纳入无疑具有重大的理论和现实意义，同时也是更好的解释我国现阶段出现的货币供应量与物价变动之间的反常关系等金融怪现象的迫切需要。我们在前人研究基础上通过引进以资本市场为代表的虚拟经济部门，将传统货币数量论扩展既包括实体经济部门又包括虚拟经济部门的广义货币数量论，试图对中国长期货币供应与物价变动之间的反常关系做出新的解释。我们假设：(1) 整个经济体系包括两大部门：一是实体经济部门，以产品市场为代表；一是虚拟经济部门，以资本市场为代表。货币市场、商品市场和资本市场三者互相联系而不是完全隔离开来。(2) 货币只充当交易媒介和财富储存手段两种职能。(3) 货币流通速度不是一成不变的。(4) 货币总量由交易货币和储存货币或坐着的货币和飞着的货币两大部分构成。(5) 交易货币一部分参与商品交易，另一部分参与股票等金融资产交易。(6) 储存货币一部分以储蓄存款等初级证券形式存在。另一部分以股票债券等

高级证券形式存在。具体模型如下：

$$M_S = M_Y + M_K. \quad (1)$$

(1)式表示一国货币供应量包括两大部分：一是充当交易媒介的货币 M_Y ，一是作为财富储存手段的货币 M_K ， M_S 代表总货币供应量。

$$M_Y = qM_S = tM_Y + (1-t)M_Y. \quad (2)$$

(2)式表示充当交易媒介所需的货币量，由流入实体经济部门的 tM_Y 和流入虚拟经济部门的货币 $(1-t)M_Y$ 组成。

$$M_K = pM_S = \lambda M_K + (1-\lambda)M_K. \quad (3)$$

(3)式表示作为财富储存手段所需的货币量，由充当狭义储存手段 λM_K 和广义储存手段的货币 $(1-\lambda)M_K$ 组成，其中 $p+q=1$ 。

$$\begin{aligned} M_S &= [tM_Y + (1-t)M_Y] + [\lambda M_K + (1-\lambda)M_K] \\ &= [\lambda M_K + tM_Y] + [(1-t)M_Y + (1-\lambda)M_K] = M_{SR} + M_{SF}. \end{aligned} \quad (4)$$

(4)式由实体经济部门所需货币量 M_{SR} 和虚拟经济部门所需货币量 M_{SF} 两部分组成，表示一国货币供应量不仅与一国实体经济部门的生产活动有关，而且与虚拟经济部门的非生产活动等有关，货币供应量由实体经济部门所需货币量和虚拟经济部门所需货币量组成，货币流向两大领域，一是实体经济领域，一是虚拟经济领域。

由 $tM_Y = \text{GDP}/V_Y$ ，即有

$$tM_Y V_Y = PY = \text{GDP}. \quad (5)$$

(5)式表示狭义交易货币量，代表充当商品交易媒介货币量，对应于实体经济中的交易货币。

由 $\lambda M_K = M_X/V_K$ ，即有

$$\lambda M_K V_K = M_X. \quad (6)$$

(6)式表示狭义储存货币量，作为财富储存手段如以银行存款和不良资产等形式存在，对应于实体经济中的非交易货币， M_X 为狭义储存货币量。

由 $t'M_Y = P_K Q/V_Y$ ，即有

$$(1-t)M_Y V_Y = P_K Q. \quad (7)$$

(7)式表示广义交易货币，代表充当资产交易媒介的货币量，对应于虚拟经济部门中的交易货币。 P_K 代表金融资产价格， Q 为金融资产数量，其中 $1-t=t'$ 。

由 $\lambda'M_K = M_G/V_K$ ，即有

$$(1-t)M_K V_K = M_G. \quad (8)$$

(8) 式表示广义储存货币量，作为财富储存手段如以股票等形式存在，对应于虚拟经济部门中的非交易货币。 V_K 表示作为财富储存手段的货币的周转次数或货币流通速度。 V_Y 表示作为交易媒介的货币的流通速度。 M_G 为广义储存货币量，其中 $1-\lambda=\lambda'$ 。

进一步假设

$$dM_S/M_S = dM_{SR}/M_{SR} + dM_{SF}/M_{SF} = dM_Y/M_Y + dM_K/M_K. \quad (9)$$

对 (5) 求导

$$dM_Y/M_Y = dP/P + dY/Y - dt/t - dV_Y/V_Y.$$

假设 $dV_Y/V_Y=0$ ，则

$$dM_Y/M_Y = dP/P + dY/Y - dt/t. \quad (10)$$

对 (6) 求导

$$dM_K/M_K = dM_X/M_X - d\lambda/\lambda - dV_K/V_K.$$

假设 $dV_K/V_K=0$ ，则

$$dM_K/M_K = dM_X/M_X - d\lambda/\lambda. \quad (11)$$

对 (7) 求导

$$dM_Y/M_Y = dP_K/P_K + dQ/Q - dt'/t' - dV_Y/V_Y.$$

假设 $dV_Y/V_Y=0$ ，则

$$dM_Y/M_Y = dP_K/P_K + dQ/Q - dt'/t'. \quad (12)$$

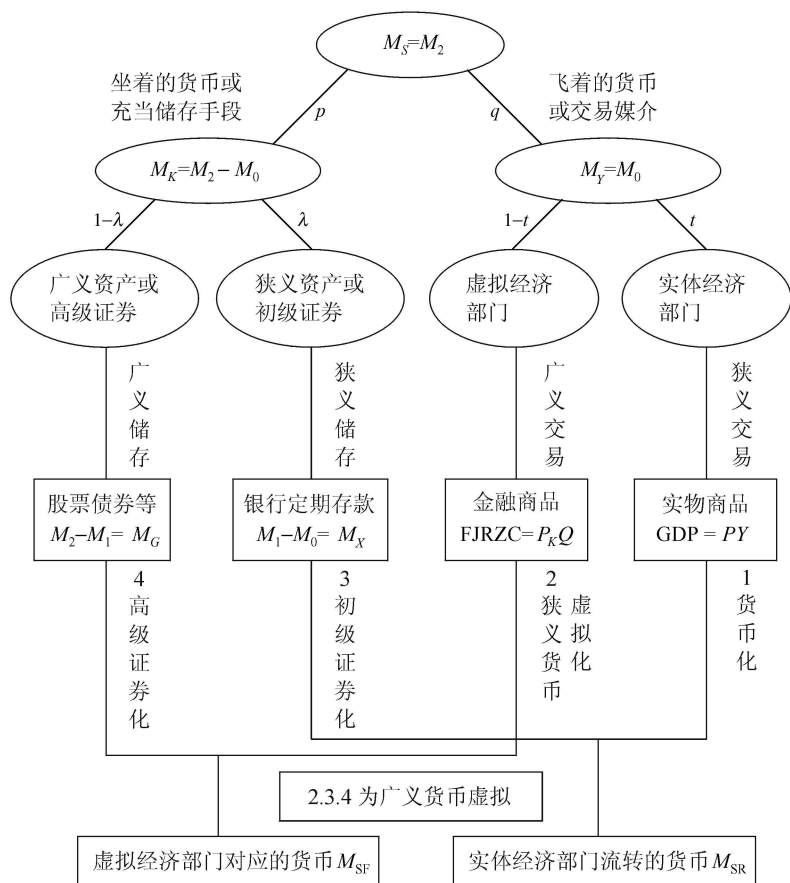
对 (8) 求导

$$dM_K/M_K = dM_G/M_G - d\lambda'/\lambda' - dV_K/V_K,$$

假设 $dV_K/V_K=0$ ，则

$$dM_K/M_K = dM_G/M_G - d\lambda'/\lambda'. \quad (13)$$

由虚拟经济条件下广义货币数量论的一个基本框架（见图 3）和上述公式可以清楚发现，相对于传统的仅仅局限于实体经济部门的货币数量论，加入虚拟经济部门之后的广义货币数量论公式变得复杂得多，虚拟经济部门的存在改变了传统的货币传导机制和货币的作用对象及其流向。货币增加之后货币的流向存在多种可能的选择和结果，货币不再局限于商品等传统实体经济部门，货币不再只是充当交易媒介职能，货币的财富储存职能更加突出和重



注：广义证券资产和狭义证券资产通称虚拟资产。2.3.4 统称广义货币虚拟化。

图3 虚拟经济条件下的广义货币流程图

要。在三部门模型下，货币供应量变动将影响商品价格和资产价格，至于两者变化规律则因时间、资本市场和商品市场发育程度、资本市场和货币市场联通状况以及两大市场收益对比等因素而不同。当纳入资本市场后，如果货币能够在商品市场与资本市场之间自由流动，这时不仅货币总量的改变而且货币结构的变化都可能改变各变量之间的关系，使货币供应量与物价之间关系失去稳定性，变量之间传统的简洁明了的关系不再存在。为更好地认识“中国之谜”的生成机理，下面我们在三部门模型下分析中国现阶段货币供应量与物价变动反常关系。

货币供应量与物价变动反常关系的生成机理——一般理论分析。为了使分析更接近和符合现实，我们同时考虑三部门的均衡情况，假设货币可以在商品市场和资本市场的自由流动，商品市场和资本市场互相影响，具体又分

短期和长期二种情形来讨论当货币供应量增加时价格变动情况。

(一) 情形之一：短期——物价不变，资产价格单独变化

短期，我们只考虑资本市场发展对货币带来的交易效应和财富效应，而不考虑替代效应即不考虑货币在商品市场和资本市场的相互转化问题，同时不考虑货币结构比例变动问题，不考虑货币流通速度的变化。这样假设更接近和符合现实，也比较便于分析。依据广义货币数量论模型公式，我们

对公式 $M_Y = qM_S$ 求导，得

$$dM_S/M_S = dM_Y/M_Y - dq/q;$$

对公式 $M_K = pM_S$ 求导，得

$$dM_S/M_S = dM_K/M_K - dp/p;$$

对公式 (5) 求导，得

$$dM_Y/M_Y = dp/p + dY/Y - dt/t - dV_Y/V_Y,$$

假设 $dV_Y/V_Y = 0, dt/t = 0$ ，则

$$dM_Y/M_Y = dp/p + dY/Y. \quad (14)$$

对公式 (7) 求导，得

$$dM_Y/M_Y = dp_k/p_k + dQ/Q - dt'/t' - dV_Y/V_Y,$$

假设 $dV_Y/V_Y = 0, dt'/t' = 0$ ，则

$$dM_Y/M_Y = dp_k/p_k + dQ/Q. \quad (15)$$

这样根据模型我们知道，短期，当货币增加时物价变动取决于产量、资产价格、资产数量和 q 比例变化情况，可能出现多种结果（见表 5），主要有以下几种情形：

表 5 短期货币供应量变化与物价以及资产价格变化情况

	情形 1	情形 2	情形 3
资本市场可变	Q 不变, p_K 可变	Q 不变, p_K 可变	Q 不变, p_K 可变
产品市场不变	物价不变和 P_K 大幅 \uparrow	物价不变和 P_K 不变	物价不变和 P_K 部分 \uparrow

注：1. 没有考虑货币储存手段职能，2. 既考虑财富效应又考虑交易效应，3. 只考虑货币储存手段职能。其中 Q 为资产数量， P_K 为资产价格。

(1) 物价不变，资产价格单独变化。假设新增加的货币完全用于交易而没有用来储存，即有 $dM_K = 0$ 。这时货币流向资本市场和产品市场，参与商品和股票等金融资产的交易。这时只考虑资本市场交易的分流作用，货币供应量

增加对物价影响进一步视资产价格、产量和资产数量变化而定,可能存在多种结果,具体分析如下:① $dM_S \uparrow dM_K$ 不变—— $dM_Y \uparrow dY$ 不变 dQ 不变—— $dP_K \uparrow dP$ 不变。就短期而言,假设短期商品市场粘性即产品数量和价格都来不及反映,当资产数量固定不变时,货币供应量的增加表现为资产价格的单独变化。这时货币增加全部表现为资产价格上涨。一旦收益发生变化如实业投资收益低于金融投资时将导致投机货币的流动,货币的投机需求和交易需求增加,出现资产价格的大幅上涨。② $dM_S \uparrow dM_K$ 不变—— $dM_Y \uparrow dY$ 不变 dQ 大幅增加(如新股上市发行导致股票供应量增加)—— $dP_K \downarrow dP$ 不变。就短期而言,假设短期商品市场粘性即产品数量和价格都来不及反映,当资产数量大幅增加时,货币供应量的增加将伴随资产价格的下跌。这时货币增加表现为资产价格下跌和资产数量的大幅增加。③ $dM_S \uparrow dM_K$ 不变—— $dM_Y \uparrow dY$ 不变 dQ 大幅下降—— dP_K 大幅上涨 dP 不变。就短期而言,假设短期商品市场粘性即产品数量和价格都来不及反映,当资产数量大幅减少时,货币供应量的增加将伴随资产价格的上涨。这时货币增加表现为资产价格大幅上涨和资产数量的减少。短期来看,资本市场发展对货币供应的影响主要通过资产价格上涨和资产交易量增加两大途径体现出来。资产价格的变动对货币需求的影响体现在三个方面:一是财富效应,资产价格上升意味着人们的名义财富增加,居民收入上升,货币需求相应增加;二是交易效应,资产交易量越大,需要的货币也就越多;三是替代效应,资产作为货币的替代品,资产价格上涨,人们调整自己的资产结构,多持有资产少持有货币,这样对货币的需求下降。资产价格对货币需求的影响主要由上述三大效应决定,财富效应和交易效应增加货币需求而替代效应则减少货币需求,总的影响视资本市场的发展阶段而定。货币供应量增加时资产价格单独上涨,这是短期情形之一,当然这是建立在一系列假定前提之上的。

为进一步理解货币供应量增加和物价及其资产价格变化之间的关系,我们借用凯恩斯主义的总供求模型来说明货币市场、资本市场和商品市场三者之间的关系,并就上述情形①进行分析:假定在最初均衡条件下,货币供应总量为 M_1 (即 $M_S = M_1$),其中用于商品和证券交易的货币为 M_Y ,这里假设储蓄货币量 $M_K = 0$,则有 $M_1 = M_Y$; tM_Y 为商品交易用货币需求,它乘以商品交易的货币流通速度 V_Y 恰好等于名义国内生产总值 $GDP = PY$; $t'M_Y$ 为证券交易用的货币量或非商品交易的货币量,它乘以证券交易用的货币流通速度 V_Y 等于证券交易额 $P_K Q$ 这样广义交易货币数量论公式可以写为 $M_S = M_Y V_Y = PY + P_K Q$ (注意此时假设储蓄货币为 0),该式表明货币供应量一方面支持着实体经济增长(即当年的 GDP);另一方面也支持着虚拟经济部门的发展(即证券交易额的扩大)。当货币供应量增加时,将流向两个市场:一是商品市场或产品市场;二是证券市场或资本市场。

我们假定名义 MS 供给增加，导致实际货币供应量 MS/P 增加， MS/P 曲线右移到 MS/P^* ，实际货币供应量增加为 M_2 ，同时假设 GDP 不变 ($Y = Y^*$ ， $P = P^*$) 即用于商品和劳务交易的货币量 tM_Y 不变 (tM_Y 表示最初均衡条件下用于商品交易的货币)，在利率水平为 R_1 的情况下，货币供给大于货币需求，人们手中过多的货币将投向证券市场，这时用于证券交易的货币供应量由 $M_1 - tM_Y$ 增加为 $M_2 - tM_Y$ ，结果对证券需求量上升，由 SD 上移到 SD^* ，证券价格水平由 P_{K1} 涨为 P_{K2} ，证券交易量 Q 不变。这时货币供应量的增加完全压向证券市场，并完全通过证券价格上涨体现出来。这样在短期货币供应量增加将导致资产价格单独变化，而商品价格保持稳定，当然这是建立在一系列严格的假设前提之上的。货币供应量增加只是引起资产价格膨胀的结果可能只是理论上的一种特例 (如图 4 (a)，4 (b)，4 (c))。

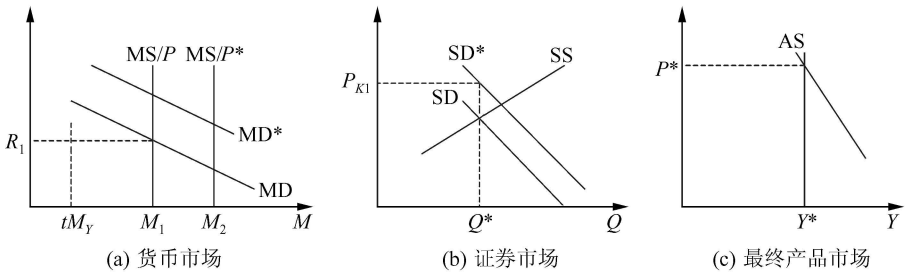


图 4

(2) 物价不变，资产价格也不变。短期，当我们考虑到货币充当储存手段的情形，情况会变得更加复杂，如果假设增加的货币全部留在手中持币待购，这时新增的货币完全以手持现金的形式存在，货币没有进入交易市场，而是以财富储存手段的形式滞留在交易市场之外，这时货币增加对物价不存在影响，也不表现为资产价格上涨。当货币增加 10% 时，如果 10% 都以现金等形式作为财富储存而存在，则价格不变。新增货币不会对价格造成影响，这时表现为货币增加但是物价稳定，这在理论上也是可能存在的，然而现实中却十分罕见。

(3) 物价不变，资产价格部分变化。短期，更多的可能情况是既有货币进入交易市场又有部分货币作为财富储存手段而存在，这取决于货币在两大市场的分布比例。这时货币增加只是部分地表现为资产价格上涨。当货币增加 10%，如果有 5% 作为财富存在，则有 5% 进入交易市场，这时货币供应量的增加只是部分的表现于资产价格变化。上面我们就第一种情形展开了分析，对于第二和第三种情形我们不予展开。

(二)情形之二:长期——物价和资产价格同时变动,但其变动方向视具体情况而定

长期来看,货币不仅充当交易手段,而且作为储存手段而存在,由于资本市场的存在货币可以而且会在商品市场和资本市场流动,存在相互转化问题,货币结构和货币流通速度都会发生变化,这样问题变得相当复杂。根据广义货币数量论模型公式,

对公式(2)求导,得

$$dM_S/M_S = dM_Y/M_Y - dq/q;$$

对公式(3)求导,得

$$dM_S/M_S = dM_K/M_K - dp/p;$$

对公式(5)求导,得

$$dM_Y/M_Y = dP/P + dY/Y - dt/t - dV_Y/V_Y;$$

对公式(6)求导,得

$$dM_K/M_K = dM_X/M_X - d\lambda/\lambda - dV_K/V_K;$$

对公式(7)求导,得

$$dM_Y/M_Y = dP_K/P_K + dQ/Q - dt'/t' - dV_Y/V_Y;$$

对公式(8)求导,得

$$dM_K/M_K = dM_G/M_G - d\lambda'/\lambda' - dV_K/V_K.$$

进一步假设

$$dM_S/M_S = dM_{SR}/M_{SR} + dM_{SF}/M_{SF} = dM_Y/M_Y + dM_K/M_K. \quad (9)$$

将(5)式和(6)式求导结果分别代入(2)式和(3)式求导结果之中,整理,得

$$\begin{aligned} dM_S/M_S &= dM_Y/M_Y - dq/q = dP/P + dY/Y - dt/t - dV_Y/V_Y - dq/q \\ &= dM_X/M_X - d\lambda/\lambda - dV_K/V_K - dp/p. \end{aligned} \quad (16)$$

同理,将(7)式和(8)式求导结果分别代入(2)式和(3)式求导结果之中,整理,得

$$\begin{aligned} dM_S/M_S &= dM_Y/M_Y - dq/q \\ &= dP_K/P_K + dQ/Q - dt'/t' - dV_Y/V_Y - dq/q \\ &= dM_G/M_G - d\lambda'/\lambda' - dV_K/V_K - dp/p. \end{aligned} \quad (17)$$

由公式 (16) 我们得

$$dp/p = \Psi(dM_S/M_S \ ; dY/Y \ ; dt/t \ ; dV_Y/V_Y \ ; dV_K/V_K \ ; dq/q \ ; d\lambda/\lambda \ ; dM_X/M_X). \quad (18)$$

公式 (18) 表示实体经济部门的均衡函数，物价变化取决于 8 个方面的因素。

由公式 (18) 我们发现，长期，货币增加是否导致物价上涨取决于货币结构比例 q ， t 和货币流通速度，产品数量和资产价格和资产数量等 8 个变量的变化情况，问题变得相当复杂。首先我们分析货币在交易手段和储存手段之间的比例情况，主要考虑三种可能情况：一是当 $p=0$ ， $q=1$ 时即货币全部用于交易；二是当 $p=1$ ， $q=0$ 即货币全部用于储存；三是当 $p=0.5$ ， $q=0.5$ 时即货币在交易和储存手段之间平均分配。这里我们主要就第三种情况进行分析（为方便下文分析我们将上述公式都列出来）。

当 $q=0.5$ ， $p=0.5$ 时，货币平均分布于交易市场和交易市场，货币既在资本市场和商品市场作为交易手段实现增值目的，又扮演着财富储存手段职能。这时货币供应量增加导致物价的变化不仅取决于货币在资本市场和商品市场的流向及其分布情况，即货币在交易市场的分布结构 t 与货币结构比例 q ，而且还与资产价格和资产数量，商品价格和商品数量以及交易货币的流通速度 V_K 以及 V_K 等变量密切相关。我们已经假定在货币增加前，货币平均分布在商品市场和资本市场，但是当货币增加时，由于货币在商品市场和资本市场的流动，货币结构比例 q 可能发生变化。这时主要取决于两大市场收益率的对比，当收益率对比变化有利于资本市场时，这时货币会流向资本市场，流转于资本市场的货币比例提高；当收益率对比有利于商品市场时，流转于商品市场的货币比例会上升；当收益率对比不变时，货币结构比例 q 不变，这是第一个层次。然后我们就第二个层次进行分析，货币增加对物价的影响取决于货币在资本市场和商品市场的流向及其分布情况，通过资产价格和资产数量，商品价格和商品数量以及交易货币的流通速度还有货币在交易市场的分布结构 t 等 6 个变量体现出来，取决于商品市场和资本市场发育程度，两大市场的流通状况以及各自收益率对比等因素。其中 t 相当于产品市场交易货币数量与整个交易市场所需货币数量之比，是衡量产品市场发育程度的重要指标。由于产品市场相对于资本市场规模和地位的下降，所需的货币比例呈下降趋势，所以 $dt/t < 0$ ，相当于我们所说的货币化比例。 t^* 表示资本市场交易货币数量与整个交易市场所需货币数量的比例，是衡量资本市场发育程度的重要指标，相当于金融化比例，这一过程呈上升趋势，所以 $dt'/t' > 0$ 。注意这里指的货币流通速度是整个交易市场的货币流通速度而不仅仅局限于产品市场，笔者认为货币流通速度反映的是货币的增值状况，取决于货币的逐利性以及套利机会。总的说来货币流通速度会呈下降趋势，这

是因为利润率从长期来看是下降的。依据马克思的理论,我们认为长期货币流通速度变化规律是下降的,当然这是一个缓慢的长期的下降过程,因此长期来看 $dV_Y/V_Y < 0$ 。为简化分析,我们假定货币流通速度和货币结构比例一定或假定这三者变化幅度之和为零,即金融化速度与货币化以及货币流通速度变化互相抵消,这样就可以不考虑这三个变量的变化影响,这时货币供应量对物价的影响取决于经济增长率,资产价格和资产数量的变化情况。长期,当货币供应量增加时,综合第一层次和第二层次的分析,这时货币供应量增加对物价的影响取决于货币结构比例 q , 经济增长率,资产价格和资产数量的变化情况,主要可能出现以下结果:① $dM_S \uparrow$ —— $dM_K \uparrow$ 和 $dM_Y \uparrow dq$ 不变 —— dY 和 dQ 不变 —— $dp \uparrow dP_K \uparrow$, 即货币供应增加导致商品价格上涨和资产价格上升;② $dM_S \uparrow$ —— dM_K 大幅 \uparrow 和 $dM_Y \downarrow dq \downarrow$ —— dY 和 dQ 不变 —— $dp \downarrow dP_K \uparrow$, 即货币供应量增加反而出现商品价格下降和资产价格上升。从长期来看,商品价格与资产价格反方向变动,货币供应量的增加将引起商品价格下降和资产价格上升的现象,这是效率提高和规模经济的结果;③ $dM_S \uparrow$ —— dM_S 大幅 \uparrow 和 $dM_Y \downarrow dq \downarrow$ —— dY 和 dQ 不变 —— $dP \downarrow dP_K \downarrow$, 即货币供应增加商品价格和资产价格同方向下跌;④ $dM_S \uparrow$ —— dM_Y 大幅增加和 $dM_K \downarrow dq \uparrow$ —— dY 和 dQ 大幅增加 —— $dp \uparrow dP_K \downarrow$, 即货币供应量增加导致商品价格上升而资产价格下跌。从长期来看,货币供应量的增加一方面导致投资增加引起投资品的价格上涨,这是投资需求增加的结果。另一方面资产价格由于资产数量的大幅增加结果使资产价格下跌;⑤ $dM_S \uparrow$ —— dM_K 不变和 $dM_Y \uparrow dq \uparrow$ —— dY 和 dQ 不变 —— $dP \uparrow dP_K$ 不变, 即货币供应量的增加完全转化为商品价格的等比例上涨。这是传统货币数量论的观点,但这需要严格的限制条件,这种极端情形往往只是一种理想的假想状态;⑥ $dM_S \uparrow$ —— dM_K 不变和 $dM_Y \uparrow dq \uparrow$ —— dY 大幅增加和 dQ 不变 —— $dP \downarrow dP_K$ 不变, 即货币供应量增加伴随着物价单独下跌,这可能是技术进步导致劳动生产率大幅提高的结果。⑦ $dM_S \uparrow$ —— $dM_K \uparrow$ 和 dM_Y 不变 $dq \downarrow$ —— dY 和 dQ 不变 —— dp 不变和 $dP_K \uparrow$, 即资产价格的单独上升,如日本长期存在的泡沫经济就是一例。⑧ $dM_S \uparrow$ —— $dM_K \uparrow$ 和 dM_Y 不变 $dq \downarrow$ —— dY 和 dQ 大幅增加 —— dp 不变和 $dP_K \downarrow$, 即货币供应量增加伴随着资产缩水的情况,这在大危机和东南亚金融危机过程中就曾出现过,由于信心危机导致大量抛售金融资产,结果即使增加货币供应量也无法阻止资产下跌的局面。

同样运用凯恩斯主义的总供给模型,下面我们将就情形①进行分析。在长期,当货币供应量 M_S 增加时, M_S/P 曲线会右移,增加的货币供应将分成两部分。一部分进入产品市场使总需求提高, AD 曲线移动到 AD' , 价格水平上升到 P_2 , 总产量也增加到 Y_2 ; 另一部分进入证券市场,对证券等金融资产的需求增加。这里我们假定名义国内生产总值 GDP 增加,从而引起商品

和劳务交易的货币需求由 tM_Y (tM_Y 表示最初均衡条件下用于商品交易的货币) 增加为 tM_Y^* ，另一方面由于物价上涨，实际货币供应量 M_S/P 增加比名义货币供应量增加要小，由 M_1 增加为 M_2 这时压向证券市场的货币供应量仅是增加的货币供应量的一部分。这部分流入证券市场的货币会提高证券需求，导致证券价格上升。在这种假设条件下，货币供应量增加既引起了物价上涨又导致了证券价格上升（见图 5 (a), 5 (b), 5 (c)）。

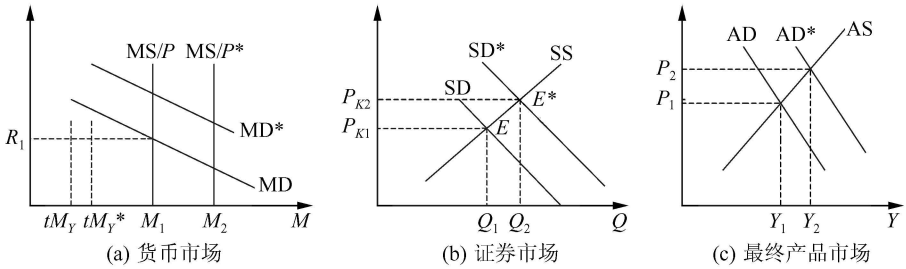


图 5

总的说来，当货币供应量增加时，货币供应量与物价以及资产价格之间的关系可能出现多种情况（见表 6），主要有：一是反向变动，可能出现物价上涨和资产价格下降；物价下跌和资产膨胀。现实中由于资产价格下跌只是一种短期现象，资产价格的缩水不能为政府当局长期容忍，所以前一种情况比较少见，更多的是通货紧缩和资产膨胀并存的情形。二是同向变动，资产价格上涨作为通货膨胀的先行指标，物价上涨和资产膨胀同时存在；通货紧缩和资产长期缩水并存。由于资产长期缩水难以为政府当局接受，所以现实中后一种情况也比较少见。第一种情况是一种理想情况，现实中也不多见。三是物价单独变动，这是理论上的极端，需要一系列严格条件。虚拟经济的发展对货币与物价传统关系带来了巨大的影响，突出表现为资本市场发展对货币带来的财富效应、交易效应、替代效应、资产组合效应等。 M_2 层次的货币与物价反常变动正是由于：一是广义货币 M_2 中有很很大一部分不是作为交易媒介存在，而是作为财富储存手段，这一部分相当于 $M_2 - M_1$ ；二是 M_2 中作为交易媒介的部分 (M_1) 由于交易对象的扩大化也变得反常。这种反常关系的存在是货币作为财富储存手段退出交易市场和金融市场发展带来的虚

表 6 长期货币供应量增加时物价和资产价格变动可能存在的情形

	资产价格不变 A	资产价格膨胀 B	资产价格缩水 C
物价不变 a	aA	aB'	aC
通货膨胀 b	bA	bB'	bC
通货紧缩 c	cA	cB'	cC

拟资产交易对货币的分流作用综合作用的结果。在广义货币数量论模型下,不仅在短期而且在长期货币供应量与物价变动之间的关系变得复杂,即可能存在传统的正相关关系也可能存在反常规关系。上面的分析使我们对“中国之谜”的生成机理有了一个初步的比较深刻的认识,下面我们将结合中国现实状况就中国自1978年以来就存在的货币供应量与物价反常关系的现实成因作进一步的探讨。

五、资本市场货币积聚假说的提出及其应用

上面我们已经在广义货币数量论模型下探讨了货币供应量与物价反常关系出现的理论可能性,然而究竟是什么因素导致了我国货币供应量与物价关系长期异化,而且异化十分严重呢?虚拟经济的兴起无疑为我们提供了一个新的背景,如果把它放到这一新背景下进行研究,将有助于我们加深对这一问题的认识和更好地理解这一问题的阶段性,基于此我们结合变化了的经济金融体系重新对“中国之谜”产生的背景进行分析。由于我国是一个转轨国家,经济金融体系的新变化便于观察,这为我们的分析提供了有利条件。基于上述模型的理论分析,结合对我国现实状况的观察,本文循着货币虚拟化轨迹试图对“中国之谜”进行新的解释。

(一) 货币虚拟化:“中国之谜”出现的新背景

从历史来看,我们发现在解放后的中国交换方式经历了市场化(物物交换)——货币化(商品—货币—商品)——金融化或虚拟化(金融资产—货币—金融资产)的变化,或者说从物物交换(市场化)到商品货币化的初级货币化(货币化)再到金融资产货币化的高级货币化(金融化或虚拟化)阶段。经济形态也经历了小农经济或自然经济——商品经济或货币经济——金融经济或虚拟经济或新经济的三个阶段的演变,目前正处于虚拟经济或金融经济时代。在当代,以金融为核心的虚拟经济成为现代经济核心,虚拟资产与货币的关系远比实物资产与货币的关系密切得多,这在国际领域表现尤为突出。作为金融资产的交易额正在迅速超过产品和非金融劳务的交易额。货币作为一种资产和财富储存手段扮演着越来越重要的角色,货币作为传统产品的交易手段的作用日益下降。随着经济虚拟化程度的提高,货币虚拟化进程开始凸现,正是基于对历史和现实状况的分析,我们提出了货币虚拟化这一新概念试图反映新的经济金融形势。

面对“中国之谜”,曾有学者通过对新的现实的观察提出过货币化和金融化概念,本文所说的货币虚拟化,既与之有关,又与之存在很大不同。本文所说的货币虚拟化是从货币职能的角度进行定义的,具体又分为广义和狭义两个层次。广义的货币虚拟化是相对于货币化而言的,是指货币日益脱离传

统物质生产领域，货币日益与传统商品交易相分离，游离于实物商品交易之外，更多参与股票等金融商品的交易和作为一种财富储存手段而存在，主要表现为三个方面：一是金融化过程或广义货币化过程，货币越来越多的参与金融资产等虚拟资产的交易，突出表现在国际金融交易领域，而与传统的国际贸易和投资相对独立，其交易数额和增长速度大大高于国际贸易等实际领域的交易，笔者将之称为狭义的货币虚拟化；二是初级证券化或传统资产的货币化，这就是传统意义上的资产选择，货币作为一种资产以银行存款或以窖藏现金等初级证券形式存在，充当财富储存手段，这时货币充当狭义储存手段；三是高级证券化或虚拟资产的货币化，这时货币充当广义储存手段，以股票债券和金融衍生品等高级证券形式存在。狭义的货币虚拟化相当于金融化，是指虚拟资产的货币化，货币作为交易媒介日益脱离于实体经济部门的商品交易，货币更多地参与金融资产交易。目前我国尚处于狭义货币虚拟化阶段或货币虚拟化的初级阶段。在我国货币化即商品的货币化（相对于物物交易而言），已经得到了较多关注和注意，关于货币化过程是否完成一直存在争论，大多数人认为货币化在 1984 或 1992 年已经完成，但也有人认为这一过程至今没有完成并继续用货币化来解释“中国之谜”。我们研究发现，进入 20 世纪 90 年代以来“中国之谜”不仅没有随着货币化进程减轻反而恶化，用货币化假说来解释“中国之谜”越来越缺乏说服力。因为货币化假说仍然局限于传统的实体经济部门，没有考虑虚拟经济部门对货币供应量的影响，因此货币化假说并不能对“中国之谜”给出令人满意的答案。货币化主要发生在实体经济领域，而目前货币日益脱离实体经济领域流转在虚拟经济部门主要作为虚拟资产的交易媒介，同时扮演着越来越重要的财富储存手段职能，我们将之称为虚拟化过程，为便于理解笔者做了一个简单的流程图（参见图 3）。我们认为目前中国货币化过程已经基本完成，进入了货币虚拟化阶段，这是一个比货币化更高级更复杂的一个阶段，是虚拟经济发展的必然结果和反映。在我国货币虚拟化过程已经涉及方方面面，并朝着深化的方向发展，目前主要处于狭义的货币虚拟化阶段。归根结蒂，“中国之谜”产生于中国的货币虚拟化过程之中，与虚拟经济发展壮大所带来的货币虚拟化进程的种种不确定性冲击和问题密切相关。

（二）货币虚拟化过程中的资本市场货币积聚：“中国之谜”的直接原因

货币虚拟化过程为“中国之谜”的出现提供了理论可能性，它本身并不必然导致货币供应量与物价之间关系的反常，问题的关键在于中国货币虚拟化过程出现了问题，集中体现为大量非交易性货币积聚在以资本市场为核心的虚拟经济部门，造成货币结构严重失衡，这是导致货币供应量与物价关系反常的直接原因。我国货币虚拟化过程可以追溯到 1978 年，当时我国非货币金融资产余额就达 2250 多亿元（见表 7），尤其是随着 20 世纪 90 年代以来股

表7 中国金融资产总量变化情况(单位:百亿元,%)

年份	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
金融资产总额	22.5	25.4	31	35.9	43.1	46.8	63.9	79.2	106.0	132.6	158.3
增长率	12.55	22.07	15.91	20.02	8.51	36.56	23.88	33.85	25.09	19.38	21.21
年份	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
金融资产总额	191.9	219.4	264.3	290.1	411.7	539.6	685.2	920.5	1181.8	1375.6	1642.3
增长率	14.29	20.48	9.75	41.92	31.09	26.97	34.33	28.39	16.40	19.39	24.59

注 此处金融资产是指非货币金融资产包括股票市值和债券余额。

票市场的发展,货币虚拟化进程大大加速,在金融市场流转而且与实体经济活动没有直接联系的资金开始大幅度的增加。以股票市场为例,根据国全证券2001年的一份研究报告,单是深圳股票市场每月平均冻结的新股申购资金,1999年月均在1600亿元,2000年前9个月则平均在3300亿元以上,每年新股申购所冻结的资金数量十分惊人。另据中国人民银行对全国5000户大中型企业的检测显示,1999.1—2000.9企业短期投资余额约增长率高达31%,其中90%投资于证券。1999—2000年企业在股票市场筹集的资金年增长率由12%上涨为123%,而股市筹集资金中用于固定资产投资的比例却由11%下降为5.9%。大量资金从实业投资流向股市等虚拟经济部门,虚拟经济部门和实体经济部门发展相脱离。越来越多的货币开始游离于商品交易市场之外,正如Tobin(1984)所说:金融市场上的许多证券交易与将家庭储蓄转移到公司的业务投资几乎没有有什么关系。这种金融资产的囤积(financial hoarding),降低了通货膨胀压力,促进了股票等金融资产价格的上涨。随着新兴金融市场和众多金融工具的问世,金融创新的发展,金融资产的规模和种类大大丰富,金融资产囤积的结果是更多的资金在虚拟经济部门而不是在实体经济部门流转。由于金融资产的囤积和增加致使实体经济增长很少或没有增长。额外的货币供应也并不一定会导致通货膨胀,因为多余的货币直接进入了资本市场等虚拟经济部门,并不会影响商品和服务的价格。结果货币增长伴随固定资产投资低迷,物价下跌和资产价格膨胀,货币供应量与物价关系异化。正如Schinasi and Hargraves(1993)所证明的:20世纪80年代以来银行总贷款规模与股票价格变动之间存在因果关系,而同时货币供应与通货膨胀之间的因果关系却逐渐减弱。资本市场的扩张将通过价格上涨和交易量的增加对货币供应量起到分流作用,一些学者的实证研究对此提供了有力的支持。弗里德曼(1988)在分析股票价格与货币需求关系时注意到了股票价格与货币需求的反向关系。弗里德曼研究发现1982—1987年美国 M_2 增长率为48%,名义GDP只增长了40%,但是在这一时期美国物价基本处于稳定状态而美国400种工业股票指数则上涨了175%,股票市值增加了近1万亿美元,恰好和同期的 M_2 的增加额相抵。这种现象也同样出现于日本,薛敬孝(1996)研究发现1987—1990年日本的货币供应量平均在10%以上,而GDP的增长率不超过6%,物价基本上处于零增长状态,超额货币主要被股

价和地价的大幅上涨所吸收。实证分析结果说明资产价格对分流超额货币供应量具有十分明显的作用。中国人民银行研究局课题组（2002）对 1996.1—2000.12 月的证券交易额与货币供应量的关系进行了回归分析，结果表明证券交易量与 M_2 呈反向变动，证券交易量的扩大将使滞后 1—2 个月的 M_2 增长率下降，说明资本市场对货币供应量存在明显的分流作用。笔者运用 1978—2000 年的年度数据对 M_2 和 SS 以及 FJRZC 三个变量之间的关系进行了回归分析，回归结果如下：

$$\begin{aligned} \text{LN}M_2 = & 1.239 + 0.247\text{LN}SS - 0.288\text{LN}FJRZC(-1) + 0.963\text{LN}M_2(-1) \\ & (5.65) \quad (3.85) \quad (-2.82) \quad (8.31) \\ R^2 = & 0.9992 \quad \text{调整后 } R^2 = 0.9990 \quad \text{D.W} = 2.03 \quad F = 7666.14 \end{aligned}$$

结果发现滞后一期的非金融资产对 M_2 有明显的分流作用，两者之间是反向变动。当非金融资产增加 10% 时，广义货币供应量减少约 2.886%。据计算中国 1978—2000 年 M_2 超额货币供应率大约在 8.59%，而中国 1979—2000 年非金融资产增长率约为 23.03%，考虑这一因素之后中国的超额货币供应率仅为 $8.59\% - 6.72\% = 1.87\%$ 。当我们把非货币金融资产这一新的变量引入传统的货币数量论公式将其修正为包括资本市场的三部门模型，货币供应量与通货膨胀变动之间的反常关系即“中国之谜”也就不言自明了。正是资本市场的储水池效应，减缓了货币供应量变化对商品价格变动的的影响。资产价格的不断上升使得储存的机会成本增大，货币与资产之间产生替代效应，会使货币供应量增长回落，非货币金融资产的增加结果导致货币供应量的减少。下面我们在三部门货币数量模型框架下进一步分析货币供应与物价变动之间的关系，为此在原来的两部门模型基础上引进两个新的变量：一是代表金融市场扩展的非货币金融资产，一是充当财富储存手段的城乡居民储蓄存款。样本范围为 1978—2000 年的年度数据，其中 M_2 代表广义货币数量，SS 代表城乡居民储蓄存款，FJRZC 代表非货币金融资产，GDP 代表国民生产总值，CPI 代表通货膨胀水平，回归分析结果如下：

$$\begin{aligned} \text{LN}M_2 = & 1.96 + 0.29\text{LN}SS - 0.26\text{LN}FJRZC(-1) + 0.51\text{LN}M_2(-1) \\ & (2.26) \quad (4.62) \quad (-2.86) \quad (2.96) \\ & + 0.52\text{LN}GDP - 0.50\text{LN}CPI \\ & (3.13) \quad (-2.38) \\ R^2 = & 0.9995 \quad \text{D.W} = 1.70 \quad F = 6634.8 \end{aligned}$$

结果表明当修改传统的货币数量论公式引入金融资产等新的变量之后，货币供应与通货膨胀之间的传统关系不复存在，两者存在反向变动关系。传统货币数量论者无法解释的“中国之谜”迎刃而解。我国自 1978 年以来的 20 多年一直存在“超额”货币供应问题，一个主要的原因就是忽视了新兴经济部门和金融市场的发展对货币供应问题的影响，随着我国股票市场等虚拟经济部门的不断发展壮大，虚拟资产规模的扩大已经对货币供应问题产生了越

来越多的影响,一旦我们考虑到虚拟资产增加这一新的变量对货币供应的分流作用之后,中国的超额货币供应问题与“中国之谜”不攻自破。“中国之谜”与货币虚拟化过程中的金融资产膨胀密切相关,大量非交易性货币集聚在资本市场等虚拟经济部门追逐虚拟资产,这是导致货币供应量与物价关系反常的直接原因。上面的分析已经初步印证了我们的观点,为进一步验证其合理性,我们利用1994.1—2001.4季度数据就中国股票交易额 Q ,股票价格 P_K 与货币供应量 M_2 之间关系的相关分析发现:股票交易额与货币供应量之间存在正相关关系,相关系数为0.64,股票价格与货币供应量之间存在正相关关系,相关系数为0.922(见表8)。利用1978—2000年度数据进行的相关分析发现广义货币供应量与非货币金融资产存在正相关关系,相关系数高达0.99,货币供应量指标和物价指数之间的相关度很低,甚至为负,即货币供应量与物价之间反向变动(见表9)。相关分析已经证实了股票等虚拟资产与货币供应量之间存在正相关关系,由于相关分析不考虑变量之间的因果关系,为了进一步探求两者相关关系的方向,本文采用葛兰杰因果检验法对这两个变量进行因果关系检验。从表10结果可以看出,非货币金融资产是货币供应量的葛兰杰原因,尤其是滞后一期的非货币金融资产对货币供应量存在显著的因果关系,在1%置信水平上通过检验,滞后2、3、6期的在置信水平5%上通过检验,滞后4、5期的在置信水平10%上通过显著性检验,结果发现两者互为因果关系。从表11股票交易额与货币供应量的因果关系检验可以看出,滞后6、7、8、9个季度的股票交易额与货币供应量 M_2 同样通过了显著性水平10%上的因果关系检验,两者之间存在因果关系。因此可以得出结论,大量货币以股票和债券等非货币金融资产集聚在虚拟经济部门是造成中国货币供应量与物价关系反常的重要因素。虚拟资产的货币化突出表现为货币以股票债券和外汇以及金融衍生品而存在,货币流转于虚拟经济部门而日益脱离实体经济部门,相对于传统的实物商品的货币化而言,这是一个更高级更复杂的阶段,货币虚拟化伴随的常常是虚拟资产的膨胀而不是实物资产的膨胀,当我们考虑经济虚拟化这一新的现实后,货币供应量增加和资产膨胀以及通货紧缩并存的奇怪现象就不难明白了。相关分析和因果关系检验已经初步支持了我们的假说,为更好地找出导致“中国之谜”的关键因素,我们利用probit模型进一步对“中国之谜”的成因进行综合考察分析。

表8 相关分析结果

相关系数	M_2	P_K	Q	CPI
M_2	1	0.922	0.640	-0.828
P_K	0.922	1	0.699	-0.756
Q	0.640	0.699	1	-0.598
CPI	-0.828	-0.756	-0.598	1

注 时间跨度为1994.1—2001.4季 季度数据。

表 9 相关分析结果

	FJRZC	GDP	S	V_2	DD	CPI	RPI
M_2	0.9927	0.986	0.998	-0.789	0.597	-0.196	-0.289
M_1	0.993	0.984	0.996	-0.804	0.581	-0.160	-0.251
M_0	0.975	0.990	0.984	-0.845	0.621	-0.080	-0.185

注 数据跨度为 1978—2000 年,年度数据。

表 10 非货币金融资产与货币供应量的因果关系检验

滞后期数	零假设	观测数	F 统计量	P 值
1	FJRZC 不是 M_2 葛兰杰原因	22	38.00	6.3E-06
2	FJRZC 不是 M_2 葛兰杰原因	21	4.84	0.0226
3	FJRZC 不是 M_2 葛兰杰原因	20	4.92	0.0167
4	FJRZC 不是 M_2 葛兰杰原因	19	3.45	0.0509
5	FJRZC 不是 M_2 葛兰杰原因	18	3.03	0.0899
6	FJRZC 不是 M_2 葛兰杰原因	17	6.78	0.0424

注 FJRZC 是非货币金融资产包括股票市值和债券余额。跨度为 1978—2000 年,年度数据。

表 11 股票交易额与货币供应量因果关系检验

滞后期数	零假设	观测数	F 统计量	P 值
6	Q 不是 M_2 葛兰杰原因	26	2.54390	0.07462
7	Q 不是 M_2 葛兰杰原因	25	4.48974	0.01650
8	Q 不是 M_2 葛兰杰原因	24	4.08524	0.03986
9	Q 不是 M_2 葛兰杰原因	23	4.88653	0.07055

注 时间跨度为 1994.1—2001.4 季,季度数据。

(三) 基于 probit 模型的进一步计量分析

(1) 变量指标的选择和数据

这里我们利用离散的 probit 模型,结合中国 1978—2000 年的年度数据拟就“中国之谜”的现实成因作进一步的分析。因变量 Z 为二项变量, $Z=0$ 表示货币供应量与物价正相关, $Z=1$ 表示货币供应量与物价非正相关。经分析 1978、1979、1981、1982、1984、1989、1992、1995、1998 年 Z 为 0,其余年份 Z 都为 1。即在 1978—2000 年间只有 9 年两者关系是正相关,其他 14 年都是非正相关的。解释变量分为三类:一是传统变量包括货币数量 M_2 及其滞后 $M_2(-1)$, $M_2(-2)$, 货币流通速度 V_2 , GDP, CPI。其中 GDP 和 CPI 作为统计偏差假说的代理变量; $M_2(-1)$ 和 $M_2(-2)$ 作为货币时滞假说的代理变量; V_2 作为货币流通速度下降说的变量。二是新的解释变量包括非货币金融资产数量 FJRZC, 外汇储备额 WHCB 等。其中 FJRZC, WHCB 等作为货币虚拟化过程中资本市场货币积聚假说的代理变量。三是其他变量包括政府财政赤字占 GDP 的比例 CG; 货币化比例 L , 储蓄率 S 等变量。其中货币化比例 L 作为货币化假说的代表变量; CG 作为财政政策决定假说的

代理变量等。这里除了CG为原始数据外,其他变量取的都是相对数而不是绝对量,经过了适当处理。数据为1978—2000年年度数据,数据主要来源于《中国金融统计年鉴》和《中国经济统计年鉴》1981—2000年各期,《中国对外经济统计年鉴》1995—2000年各期,北京大学经济研究中心网站 www.sinofin.net <http://www.sinofin.net> 网站等。

(2) Probit 模型回归结果及其分析

使用 eviews 3.1 软件,利用上述数据我们给出了 Probit 模型的估计结果。表 12 列出了 6 个方程的回归结果,第一个回归方程包括 5 个传统解释变量,第二个回归方程包括 2 个新的解释变量和部分其他变量,第三个回归方程只包括一个新的解释变量,第四—六个方程为综合变量。通过运用 Probit 模型估计,可以得出以下结论:(1)在回归方程一中传统解释变量对“中国之谜”的影响均不显著。这说明早期学者们提出的价格指数偏低假说,地下经济假说,货币流通速度下降假说以及将它们糅合在一起的所谓综合成因假说等传统理论解释没有得到实证支持。事实上第一种路径的研究者坚持货币需求函数各变量之间具有稳定的关系,没有考虑虚拟经济发展所带来的新变化,他们仍然局限于实体经济部门,只是对个别变量进行修正,他们的假说解释不了虚拟经济条件下的“中国之谜”。(2)在回归方程二中包括 4 个不同于传统的解释变量,回归结果发现存在较强的显著性,虽然都没有通过显著性检验,其中体现货币虚拟化特征的非货币金融资产和外汇储备这两个变量显著性最为突出,回归系数显著不等于零,表明他们对货币供应量与物价反向变动的可能性有着显著影响,其中代表狭义货币虚拟化的非货币金融资产变量对中国货币供应量与物价反常关系出现的可能性有正向的作用。这是因为金融资产规模越大,资产价格涨幅越高,参与金融资产交易所需要的货币越多,金融资产膨胀所带来的交易效应和财富效应改变了货币在实体经济部门和虚拟

表 12 Probit 模型估计结果

因变量 Z	回归一		回归二		回归三		回归四		回归五		回归六	
	系数	P 值	系数	P 值	系数	P 值	系数	P 值	系数	P 值	系数	P 值
FJRZC	—	—	24.68	0.06	9.59	0.04	28.2	0.03	25.90	0.03	21.99	0.02
WHCB	—	—	11.43	0.06	—	—	—	—	—	—	—	—
S	—	—	-79.16	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—
L	—	—	36.24	0.08	—	—	-15.21	0.36	—	—	—	—
CG	—	—	—	—	—	—	-47.92	0.55	—	—	—	—
CPI	15.61	0.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
GDP	0.02	0.83	—	—	—	—	—	—	0.40	0.07	—	—
$M_2(-1)$	6.80	0.37	—	—	—	—	—	—	-13.00	0.16	—	—
$M_2(-2)$	-6.61	0.21	—	—	—	—	-23.00	0.06	—	—	-18.03	0.09
V_2	-15.40	0.23	—	—	—	—	-11.80	0.25	2.99	0.63	—	—
C	-0.22	0.91	-4.52	0.06	-1.575	0.12	0.14	0.95	-1.42	0.48	0.48	0.80
Dep=0	6		7		7		6		7		6	
Dep=1	14		15		15		14		14		14	
显著性水平	10%		1%		5%		5%		1%		1%	

经济部门的配置。资产价格和资产数量的大幅膨胀结果使得货币供应量与物价之间的正常关系异化。另外外汇储备和货币化比例变化对“中国之谜”存在比较显著的正向影响，外汇储备占款问题曾经引起过广泛的关注，外汇储备占款越多，相当于货币的漏出越多，大量货币流转于外汇市场，外汇市场与资本市场的分流都是属于虚拟经济部门发展造成的货币虚拟化，越来越多的货币参与国际金融交易而与国际贸易脱离，新增的货币由于资本市场和外汇市场等虚拟经济部门的分流结果使得流向实体经济部门的货币不增反降，严重影响了货币供应量与物价之间的正常关系，此外货币化比例的变化对“中国之谜”有正向影响，货币化比例提高，货币供应量与物价关系反常关系出现可能性越大，货币化假说具有一定的解释力，但相对于非货币金融资产和外汇储备等变量而言显著性较差。而储蓄率对“中国之谜”的出现可能性有负向作用。这是因为储蓄率越高越有利于投资，因为高的储蓄率意味着高的投资率，而高投资率有利于经济增长，经济增长率越高越对货币流向实体经济部门，参与实业投资的吸引力越大，从而减少投机性货币的存在。目前我国经济增长率呈下滑趋势，使得投资者对固定资产投资预期不看好，结果导致大量货币流出实体经济部门。回归方程二的结果说明新的解释变量对于“中国之谜”出现的可能性存在较大的影响。为进一步找出回归方程二中哪一个变量影响最大最显著，我们分别对 Z_1 和变量 $FJRZC$, $FJRZC(-1)$, M_2 , $M_2(-1)$, $M_2(-2)$, $FJRZC(-2)$, $WHCB$, GDP , CPI , CG , V_2 , S , L 等指标进行了逐一回归分析，结果只有非金融资产变量 $FJRZC$ 通过检验，表明 $FJRZC$ 对货币供应量与物价反常关系出现的可能性有显著影响。回归方程三给出了非货币金融资产与被解释变量 Z 的回归结果，通过了显著性水平 5% 的检验，发现非金融资产与货币供应量与物价反常关系的出现可能性存在显著影响。相比较而言，非金融资产对“中国之谜”出现的可能性的影响最显著，较好的支持了我们的货币虚拟化过程中资本市场货币积聚假说。实证结果未能支持早期学者们提出了价格指数偏低假说，地下经济假说，货币流通速度下降假说，价格决定的财政理论，货币化假说等，说明传统理论对“中国之谜”缺乏解释力。回归方程四至回归方程六给出了将传统变量和新的解释变量放在一起进行综合考察的回归结果，结果发现除了非货币金融资产 $FJRZC$ 这一解释变量外，其他变量都没有通过显著性检验，而非货币金融资产在回归方程三至回归方程六中都通过了显著性检验，而且符号始终保持不变。

通过上述分析发现在三类解释变量中：传统解释变量如 GDP , CPI , V_2 , $M_2(-1)$ 等，不论是单个变量的回归分析还是传统解释变量的综合分析，效果都不显著，尤其是商品价格指数和货币流通速度这些变量效果更差；新的解释变量和部分其他变量如 $FJRZC$, $WHCB$, S , L 等，虽然只有非货币金

融资产 FJRZC 这一变量通过显著性检验,其他变量的显著性都未能通过,但是这类变量总体效果比较显著,为新假说提供了较好的支持;三是综合变量考察。在综合考察中,我们发现只有非金融资产 FJRZC 对货币供应量与物价反常关系存在显著影响,在所有的回归方程中几乎都通过了显著性检验,而且符号不变。通过对“中国之谜”成因的综合考察分析,Probit 模型检验结果为我们的假说提供了进一步的支持。

总的说来,实证分析结果较好地支持了我们提出的假说,研究结果有一定的解释力,但是不可否认我们的研究局限也相当明显。由于数据和指标选择以及分析方法等多重局限可能影响结论的可靠性,使得总体分析效果不理想。加之中国现阶段处于经济金融转轨时期,制度因素比市场因素发挥着更加重要的作用,在这里未能考虑产权制度等制度因素对“中国之谜”的影响,也使得分析效果大打折扣,因此科学的考察制度和转轨经济中的许多特殊因素对“中国之谜”的影响是今后值得进一步研究的方向。此外由于中国货币虚拟化进程尚处于初级阶段,货币虚拟化过程所带来的资本市场中的货币积聚是否是造成货币供应量与物价反常关系的关键因素还有待在今后的研究中作进一步的跟踪分析。

六、小 结

虚拟经济的发展和货币虚拟化进程的加速,给经济系统带来了新的种种不确定性冲击,在不确定性程度提升的新的经济金融体系下,经济系统内部的不确定性增加给管理当局造成了很多困难,货币当局缺乏有效的手段来成功应对新的不确定性冲击,在应对不确定性冲击过程中政府政策不当反而制造了新的不确定性因素,内外不确定性因素的交织破坏了原有仅仅局限于实体经济部门的货币数量论的两部门均衡,使得货币供应量与物价关系变得不确定,两者关系的反常正是这种不确定性的反映,实体经济部门和虚拟经济部门的不确定性差别使得金融投资和实业投资的收益率极端不合理,在趋利性推动下大量货币脱离传统实体经济部门的商品交易和生产过程,积聚在以资本市场为核心的虚拟经济部门追逐虚拟资产,结果导致资产价格膨胀,金融资产膨胀的直接结果必然是导致货币结构失衡,货币供应量与物价关系的异化。“中国之谜”暴露的不仅仅是一个货币总量失衡问题,更多的是货币结构失衡问题,归结到底是由于货币虚拟化过程带来的种种不确定性导致两种投资收益率差别不合理所致。“中国之谜”实质是虚拟经济部门和实体经济部门关系失调的表现和结果。为改变这一不合理状况,必须加强对虚拟经济和货币虚拟化的研究,提高政策操作水平和绩效,通过制度创新加强对股市等虚拟经济部门的规范化管理,降低新的不确定性,使得虚拟经济部门和实体经济部门的不确定性差别和预期的不确定性程度降低到一个比较合理的水平,

扭转两者预期的不一致局面，使得两者预期朝着同一个方向发展，使金融投资和实业投资的收益差别合理化，进而促进虚拟经济和实体经济的协调发展。

参 考 文 献

- [1] Augus Maddisen, “Chinese Economic Performance in the Long Run”, OECD, 1998.
- [2] David Meiselman, “Controlling Monetary Aggregates”, Monetary Conference of The Federal Reserve Bank of Boston, June, 1969.
- [3] David Romer, *Advanced macroeconomics*, McGraw-Hill, 1996.
- [4] 多恩布什等,《宏观经济学》(第七版)。北京:中国人民大学出版社,2000年。
- [5] 范从来,《通货紧缩时期货币政策研究》。南京:南京大学出版社,2000年。
- [6] 弗里德曼、施瓦茨著:《美国和英国的货币趋势》。北京:中国金融出版社,1991年。
- [7] 郭浩,“中国的‘超额’货币需求”,《管理世界》,2002年第6期,第19—21页。
- [8] 龚六堂、邹恒甫,“财政政策与价格水平的决定”,《经济研究》,2002年第2期,第10—16页。
- [9] 刘俊民,《从虚拟资本到虚拟经济》。济南:山东人民出版社,1998年。
- [10] 刘伟、李绍荣、李笋雨,“货币扩张、经济增长与资本市场制度创新”,《经济研究》,2002年第1期,第27—32页。
- [11] Martin Feldstein, H. James, and Stock: “Measuring Money Growth Financial Markets are Changing”, *Journal of Monetary Economics*, 1996, 37: 3—27.
- [12] Friedman, M., “Money and the Stock Market”, *Journal of Political Economy* 96(2), 1988, April.
- [13] Niemira, Michael, P., Philip, A. Klein 著, 邱东等译《金融与经济周期预测》。北京:中国统计出版社,1998年,第434页。
- [14] 麦金农(Mckinnon, Ronald I.),《经济市场化的次序》(中译本)。上海:上海三联书店,上海人民出版社,1996年。
- [15] 米什金,《货币金融学》(第四版)。北京:中国人民大学出版社,1998年。
- [16] Davidson, Parl., *Post Keynesian Macroeconomic Theory*, by Edward Esgar Publishing Limited.
- [17] 瞿强,“资产价格和货币政策”,《经济研究》,2001年第7期,第60—67页。
- [18] Tsiang, S. C., *Finance Constraints and the Theory of Money*, Academic Press, 1989.
- [19] 石建民,“股票市场、货币需求与总量经济:一般均衡分析”,《经济研究》,2001年第5期,第45—51页。
- [20] 帅勇,“资本存量货币化对货币需求的影响”,《中国经济问题》,2002年第3期,第30—35页。
- [21] Weintraub, S., *Classical Keynesianism, Monetary Theory and the Price Level*. Philadelphia: Chilton, 1961.
- [22] 吴晶妹,“评货币政策的中介目标——货币供应量”,《经济评论》,2002年第3期,第78—79页。
- [23] 武剑,《货币政策与经济增长——中国货币政策发展取向研究》,上海:三联出版社,2000年,第146—149页。
- [24] 王同春、赵东,“中国超额货币的成因及影响研究——一个新模型的提出及应用”,《国际金融研究》,2000年第8期,第6—10页。
- [25] 薛敬孝,“日本泡沫经济研究”,《日本研究论集》。天津:南开大学出版社,1996年。
- [26] 谢平,《中国金融制度的选择》。上海:上海远东出版社,1996年。
- [27] 易纲、吴有昌,《货币银行学》。上海:上海人民出版社,1999年。
- [28] 易纲、王召,“货币政策与金融资产”,《经济研究》,2002年第3期,第13—20页。
- [29] 易纲,《中国的货币、银行和金融市场:1984—1993》。上海:上海人民出版社,1996年。

- [30] 张波,“ 金融发展与证券市场泡沫研究”,《国际金融研究》,2002 年第 7 期,第 46—49 页。
- [31] 中国人民银行研究局课题组,“ 中国股票市场发展与货币政策完善”,《金融研究》,2002 年第 4 期,第 1—10 页。
- [32] 张杰,《中国金融制度的结构和变迁》。山西:山西经济出版社,1998 年。
- [33] 张杰,《中国国有金融体制变迁分析》。北京:经济科学出版社,1998 年,第 15—16 页。
- [34] 张晓桐,《计量经济分析》。北京:经济科学出版社,2000 年。
- [35] 赵志君,“ 金融资产总量、结构与经济增长”,《管理世界》,2000 年第 3 期,第 126—135 页。

The China Paradox : A Critical Review and A New Hypothesis

ZHIWEN WU
(*Nankai University*)

Abstract This paper first shows by extensive empirical evidence the existence of the China Paradox , i. e. , consistent excessive money supply has not led to serious inflation. Then it makes a critical review on different theories that try to explain the paradox. Based on the review , the paper puts forward a new theory proposing that the deepened stock and bond markets are the main cause for the paradox. These markets contain a considerable amount of money that is independent of the real economy. Econometric analysis shows that the Chinese data support the theory.

JEL Classification E31 , E50 , G10