

货币乘数还存在吗*

周莉萍

内容摘要：随着货币供给内生性日趋增强，发达国家业已放弃货币总量指标作为货币政策中介目标。这反映出货币乘数论的前提条件已大大弱化，那么，货币乘数是否真的失效？本文从货币乘数论的起源、作用和面临的挑战入手，认为货币乘数的本质是描述货币创造的基本机制，金融市场和金融创新的发展确实弱化了货币乘数论的基础，狭义的货币乘数论随着现代货币创造机制的复杂性逐步失效，狭义的货币乘数已不复存在，而在更加广义的货币乘数和更加复杂的货币创造机制下，中央银行面临着巨大挑战。中央银行只有与其他监管部门配合，才能控制货币供给总量，增强货币政策执行效果。

关键词：货币乘数 基础货币 预测 货币创造

中图分类号：F831 **文献标识码：**A

货币乘数是理论界和实务界经常使用的一个分析工具和中介变量。通过预测货币乘数，可以较为准确地把握中央银行货币政策工具调整的效果。货币乘数发挥这种功能的前提条件是货币供给量是可控的、外生的。随着货币供给内生性日趋增强，货币总量指标与实体经济变量的关系日渐微弱，货币总量指标被不少发达国家放弃，不再是货币政策中介目标。这就意味着货币乘数论的前提条件不复存在，那么，货币乘数是否真的随之失效，是否不再存在？本文依循美国等发达国家的货币乘数所经历的挑战和之后的完善措施，研究货币乘数在理论研究和实践操作中所经历的变化，以期对国内的货币政策操作能有借鉴意义。

一、货币乘数论的起源、作用与挑战

（一）货币乘数论的起源

中央银行对商业银行征收有限的法定存款

准备金（fractional reserve）而非全额准备金（full reserve），使得商业银行具备信用创造的基本条件。基于商业银行的信用创造能力，出现了与其对应的货币乘数论，即中央银行通过调整其负债科目——商业银行的存款准备金和流通中的现金，能成倍的扩张或收缩流通中的货币总量。Pigou（1917）最早提出静态的准备——货币乘数的思想。他用剑桥学派货币数量方程中的现金平衡形式发展了一个真实货币需求方程，讨论了高能货币的结构性决定因素，最后提出货币供给方程是高能货币和代表公众持有现金比例和银行准备金比率的货币乘数^①相乘的结果。并且，他认为该名义货币供给方程与价格水平和真实货币需求方程的乘积相同。Pigou的货币供给方程和货币需求方程与自然率（natural rate）模型蕴涵的思想是一致的。即当名义货币数量变化时，价格水平需要调整，使公众的实际货币供给等于其实际货币需求。此后，Philips（1921），在其《Bank Credit》一书中正式提出原始存款、派生存款、（狭义）货

作者简介：周莉萍，中国社会科学院研究生院金融系博士研究生。

* 基金项目：本文获得国家社科基金重大项目“中国货币供应机制与未来通货膨胀风险研究：理论、实践与政策（项目编号：09 & ZD036）”的支持，为子课题一“中国货币统计、储备货币和货币政策”的阶段性成果。

^①Pigou并没有直接称之为货币乘数，而是“公众和银行愿意保有的法定货币比例”。

币乘数等概念。

但是，将货币乘数论作为货币供给理论的基本模型的是现代货币主义经济学家。货币主义的理论基础和核心观点是货币数量论。即坚定不移地相信中央银行能控制基础货币，通过货币乘数控制货币总量。他们在 20 世纪 50 年代重新提出完善的货币乘数论，认为美联储当时盯住利率的货币政策是无效的，为现代货币数量论的复出作理论准备。Tinbergen (1939, 1951) 结合凯恩斯的流动性偏好理论发展了一个动态的货币存量决定模型，并被美联储采纳作为预测货币存量的基本模型。Tinbergen 模型的基本组成是一个标准的实际货币需求方程。他假定货币当局设定贴现率和非借入准备值，通过调整市场利率影响公众和商业银行的货币需求，将货币供给方程建立在银行对自由准备金的货币需求行为上。实证分析方面，Friedman and Schwartz (1963) 和 Cagan (1965) 对美国、英国货币存量进行了大量翔实的论证，并且，他们相继提出了更为完善的货币乘数计算公式。基本的货币乘数决定因素包括通货/存款比率 (currency/deposit ratio)，准备金/存款比率 (reserve/deposit) 包括法定存款准备金率和超额存款准备金率。后来，随着货币供给结构的复杂性，货币主义经济学家也认为货币供给是一个中央银行和商业银行等多种主体共同决定的、具有一定内生性的变量，即首先承认了货币供给内生性的事实。但他们相信中央银行还是能从总体上控制货币供应量，方法是通过考虑商业银行和公众的行为因素，不断完善货币乘数，以求能够更加准确地描述现代内生货币供给的过程，这些贡献包括乔顿、贝尔格、温特劳布、泰根、史密斯等提出的货币乘数和货币供给模型。

(二) 货币乘数论的作用

货币乘数论并不能决定当前的货币存量，而是通过调节存款准备金来影响银行信贷，是货币政策信贷传导机制的一个理论形式。也是人们对货币创造机制的理论描述。1931 年，美联储将存款准备金政策的作用由原来的维系银行系统的流动性转换至调控银行信贷。货币当局对货币乘数追求稳定的掌握，直接目的是

为了预测和控制未来的货币供应量，进而影响商业银行可贷资金数量和实体经济变量。货币政策执行理念是相信通过调节商业银行的法定存款准备金率，能够影响商业银行的可贷资金数量，从而调节信贷总额，实现对经济变量的调节，即认为经济体中存在狭义的银行信贷传导机制 (narrow banking lending channel)。

货币乘数论是货币总量指标变动的指示器，也是货币外生论的基本理论模型。虽然货币乘数是通过历史数据进行计算得出的一个后向型 (backward-looking) 指标，但是，各主体可以通过稳定的货币乘数预知中央银行货币政策调节存款准备金率的效果，属于理性预期的一个重要因素。对于货币乘数比较稳定的经济体，中央银行可以通过调整基础货币来准确调整货币供应量，从而达到对经济体系的调整目的。如果一国货币乘数不稳定，则往往通过多种统计和技术手段预测货币乘数，从而选用适当的货币政策工具，以尽量能预知央行调整基础货币的效果。20 世纪七八十年代，出现了一些探讨如何预测货币乘数的研究文献。如 Bomhoff (1977)，Hafer, Hein and Kool (1983) 以及 Hafer and Hein (1984) 等。然而，20 世纪 70 年代以来的金融创新大大弱化了货币乘数论。

(三) 货币乘数论面临的挑战

质疑货币乘数论是否有效的本质是，现代货币创造机制是否发生了变化？货币的创造过程是否可以用静态的存款准备金制度来描述？答案显然是否定的。现代金融体系的发展，使得银行之外的金融机构具备了一定的货币创造能力，其与传统商业银行的功能界限愈加模糊。将这些因素排除在货币创造机制外，显然不能完整而准确地描述货币创造过程。具体而言，以下因素根本地侵蚀了现代货币乘数论。

第一，20 世纪 70 年代以来的负债管理意味着银行具有外部融资渠道，意味着存款准备金政策失效，以及银行信贷渠道不再存在。Romer and Romer (1990) 在其论文《货币政策传导机制的新证据》中提出，按照公司金融理论中的 MM 定理，商业银行无论采取何种方式融资都不会影响其贷款决策。只要贷款利率高

于融资成本，商业银行的资金来源渠道确实并不重要。当货币当局实行紧缩的货币政策，提高存款准备金率时，商业银行可以到发达的国际金融市场进行外部融资，获得被动存款之外的可贷资金，如发行商业票据、回购协议、欧洲货币借款等。由此，可以使银行信贷资金不受准备金政策的影响。所以，即使存款准备金率提得足够高，也并不意味着一定会让商业银行降低贷款额度。商业银行的外部融资渠道使其能动态地保持充裕的流动性而不是静态地受约束于货币当局。发达国家在 20 世纪 70 年代起就面临银行信贷监管不力的难题。中国现在也面临此问题。如美国金融危机之前，中国的存款准备金率最高提到 17.5%，但是商业银行的信贷额度并不受此额度影响，因为它们在超额存款准备金账户有足够的资金来应付法定存款准备金率的调整。这更印证了 Romer and Romer (1990) 的观点，无论商业银行的资金来源渠道是什么，只要其有足够多的渠道、足够的流动性，就可以不受法定存款准备金政策的牵制。

第二，影子银行体系的补充和干扰作用。20 世纪 70 年代以来，有不少学者提出非银行金融机构的信用创造问题，典型代表如 Tobin (1963)，Gurley and Shaw (1972) 等。Tobin (1963) 隐晦地批评了丁伯根模型，认为如果考虑公众货币需求方程，货币数量论就会彻底失效。因为后者要求价格水平实时变化，以直接引导名义货币数量符合公众实际购买力需求的货币数量。而丁伯根模型并没有对金融中介间的实际和名义存款以及银行存款的决定作出明显区分，认为银行是储蓄者和投资者之间的唯一中介，而非货币创造者。Gurley and Shaw (1972) 认为非银行金融机构都有一定的信用创造能力，与商业银行的区别越来越小。2007 年美国金融危机以来，学术界对此问题的关注以新的形式出现，即影子银行体系。影子银行体系与商业银行体系平行，它们具有实际银行信贷补充融资作用，却不被纳入准备金政策范围，因为其没有同商业银行一样的吸收存款的资格，多是市场型的金融中介，如货币市场基金、信托公司、金融投资公司、投资银行、特殊目的

实体 (SPV)，等等。

影子银行体系具有信用创造功能，是一种典型的游离于货币监管之外的私人货币供给机制。其创造信用的方式大致有两种：(1) 作为金融市场的主体，通过各种金融创新工具和产品为商业银行提供融资渠道，从而间接支持商业银行的信贷行为；(2) 购买商业银行的贷款或直接为企业和居民提供信贷，直接创造信用；如美国以政府支持的 FannieMac 和 FreddieMac 为首的住房抵押贷款机构，它们直接购买商业银行的贷款并且形成了一个分配抵押贷款的市场，其他各类机构可以直接在此市场上购买住房抵押贷款，并打包成多层次的证券化产品。与商业银行相比，这些影子银行机构虽然受到一定的金融市场监管，但却逃避了货币当局的存款准备金约束，不在缴纳存款准备金的机构行列。这使得影子银行的信用创造能力大大增强。

影子银行体系的存在意味着一个新的货币创造机制存在。此时，传统的信贷渠道被动地弱化和扭曲，货币当局通过调控商业银行的存款准备金不能正常地传导至实体经济变量，传统的货币乘数论失去了作用，变成了一个事实上已经扩大化的货币乘数，却不被货币当局准确预知。总之，一方面，私人货币供给冲击了传统的基础货币。基础货币包括存款准备金和现金，不再是唯一的高能货币。影子银行体系可以通过出售各类金融理财产品获取同商业银行存款一样的可贷资金，却不必进入准备金政策约束机制。由此，基础货币漏掉了影子银行的负债资金。随着影子银行体系规模的扩大，传统的基础货币变得愈加不准确。另一方面，私人货币供给冲击了货币乘数。只要影子银行体系游离于准备金政策之外，以准备金政策为中心的货币乘数也漏掉了一个重要的市场因素，也是不够完善的。无论从基础货币还是货币乘数方面，货币乘数论都受到了影子银行体系创造的私人货币的冲击。私人货币供给趋势随着金融市场发展而强化，大大弱化了货币乘数论的有效性。作为重要的货币总量组成部分而没有被纳入货币当局的货币统计和监管体系，传统的货币总量指标自然会失去原有的作用。

第三，电子货币和支付清算体系的发展。20世纪90年代后期，电子货币的发展加速，各国中央银行的支付清算体系升级，如大额实时结算体系的投入使用。这些基于金融技术创新的发展大大减少了市场主体对现金的使用，基本的支付清算手段环节比原来少了一项，即活期存款不用再最终转化为现金，活期存款电子货币就是最终的支付清算方式。由此，电子货币被普遍接受，减少了现金需求量，由此减少了对基础货币总量的需求。基础货币的有效性进一步减弱，也弱化了货币乘数论的基础。

在以上多重因素的影响下，西方发达国家相继对存款准备金制度进行了改革。存款准备金政策变迁的趋势是从有限存款准备金变为动态的零准备金制度，这是与多年前Friedman (1960) 提倡的全额准备金 (full reserve) 制度完全相对的一种制度。实践中，英国等国家要求商业银行可以完全按照意愿持有准备金，但在要求的保持期结束时，准备金累计余额应为零或正，即要求在一段时间内准备金账户余额为零。另外一种做法以加拿大为代表，要求各商业银行在央行的“金融机构缴存准备金”账户被“金融机构清算账户”替代，并要求此账户余额每日保持为零。零准备金制度并非绝对，只是要求金融机构无须在中央银行账户保留正的准备金余额。但是，商业银行的流动性管理还会要求其资产配置账户应主动保持一部分流动性资产。存款准备金制度的改革表明中央银行对货币乘数论理念的放弃，对货币总量目标的转移。同时，由于存款准备金的减少，中央银行必须保持高效率的清算体系，通过公开市场的回购协议等手段保持清算秩序的稳定。

第四，基础货币的异化。中央银行对基础货币的控制是货币乘数论成立的关键前提，也是货币供给外生论的核心要素。Karl Brunner 1961年在其论文《A Schema for the Supply Theory of Money》中首次提出“货币基础 (monetary base)”一词，指的是存款准备金，目的是从微观的银行管理客户现金和存款入手，发展一个由货币基础决定的货币供给方程。与此同时，Gurley and Shaw (1960) 用“外在货币 (outside money)”来表达与货币基础相同的定

义。Tobin (1961) 则用“无利息的政府债务 (net non-interest-bearing government debt)”来表示基础货币。Friedman and Schwartz (1963) 在《货币史》中则用“高能货币 (high-powered money)”来表示基础货币，强调基础货币是货币存量的主要决定因素。高能货币的概念在1826年的时候就被James Pennington等提出来，表示银行存款的成本扩张或收缩。美联储的货币政策公告在1979年首次在货币统计中启用基础货币数据。1981年起则在公告中出现了“间歇性调整 (break adjusted) 的基础货币”，以反映影响存款准备金结构调整的动态因素。以上四种概念——基础货币、外在货币、无利息的政府债务和高能货币的核心是统一的，但在不同时期的不同制度下有细微区别。比如2007年美国金融危机中，美联储开始对商业银行的存款准备金支付利息，此时，高能货币、基础货币中的存款准备金就不是无利息的政府债务了。

在金融自由化过程中，一方面，由于各种金融创新的发展冲击了商业银行的存款准备金，美联储等中央银行开始放松对存款准备金的监管，存款准备金制度开始变革。另一方面，金融创新导致中央银行投放现金的途径和数量不断变化，现金需求量不再容易可测。这两方面因素意味着货币存量所依赖的基础货币开始变化。Korteweg (1973) 提出三种不同的基础货币计算方法，也基本涵盖了各国中央银行计算基础货币的范围。

表1 基础货币的三种计算方法

	来源	用途
B	$G+SK+RL$	$C+R$
B^a	$G+SK$	$C+R-RL$
B^r	$G'+SK'$	$C+R-RL+NFA$

B: 基础货币

B^a : 经调整的基础货币

B^r : 重新定义的基础货币

C: 通货

G: 中央银行持有的黄金和外国通货存量

G' : 储备货币的名义存量，定义为 $G+IMF+NFA$

IMF: 该国在IMF的头寸

NFA: 银行部门的净国外资产

R: 银行存款准备金

RL: 中央银行对银行体系的贴现和优化贷款

SK: 中央银行持有的; 政府经常账户的净政府债务+房地产资产—资本账户

SK': SK-IMF

美国的基础货币有两个统计口径。一个口径是美联储统计的为准备金需求调整的基础货币 (monetary base adjusted for reserve requirements), 其选用的准备金指标是统计当期的法定存款准备金。另一个口径是美联储圣路易斯分行从 1968 年统计至今的经过调整的基础货币 (adjusted money base), 其选用 1976~1980 年的平均的法定存款准备金结构作为基础结构 (Anderson, 1996)。^①对于本币是国际货币的国家而言, 其基础货币的异化主要体现在有大量的本国现金通过贸易的途径流出本国。美联储在 1997 年开始统计美国的资金流量账户 (Flow of Funds Accounts of the United States), 考虑货币流出本国的因素, 通过美联储的资产负债表间接计算基础货币, 以准确统计美国国内的基础货币。

二、货币乘数的现代预测机制

20 世纪 70 年代中后期, “迷失的货币”使得在无法准确控制货币总量目标的情况下, 美国等国家相继放弃货币总量目标。这是否意味着货币乘数不再存在了呢? 答案是否定的。只要有商业银行等信用创造中介存在, 货币乘数的基本原理就存在。目前的情况是, 在许多国家, 狭义的银行信贷渠道不存在了。所以, 存款准备金政策已经失去了控制货币供给量的意义, 也在实践中不断变迁。因此, 基于传统准备金的货币乘数失效。从理论上而言, 可以将私人货币供给纳入货币政策信贷传导机制和货币创造机制, 推导出一个新的货币乘数、一个有效的货币总量和一个更加综合的货币政策

信贷传导渠道, 从而来准确描述现代货币创造机制。

于是, 在面临传统货币乘数失效之际, 各国中央银行控制货币的思路首先转变到预测货币乘数技术的调整。

(一) 货币乘数的预测方法和效果

假定货币乘数变化趋势稳定, 可以较为准确地预测, 那么, 货币当局就可以通过改变基础货币来控制货币总量。即通过预测的货币乘数, 模拟的货币基础变化, 控制货币存量变化, 达到当初设定的货币存量变化目标。这也是货币供应量目标制运行的精髓。因此, 预测货币乘数的根本目的是为了预知货币总量可能的变化趋势。

Burger, Kalish and Babb (1971) 总结了预测货币乘数的三种方法。一是定义的方法, 即用 M 除以基础货币 B 。二是通过货币乘数的历史数据分析, 用单因素方程进行回归分析, 发现影响货币乘数变化的多种金融和实体经济因素, 并预测货币乘数。三是用行为方法 (behavioural method), 即通过预测构成货币乘数的每一个主体行为所构成的比率如现金漏损率, 银行存款准备金率等因素的变化, 最终预测货币乘数的变化。Hafer and Hein (1983, 1984) 详细论述了两种预测货币乘数的方法。方法一是因素模型 (components method models), 即通过对货币乘数的每个组成比率进行预测从而预测货币乘数, 类似于 Burger, Kalish and Babb (1971) 所总结的行为方法。另一种方法是总量模型 (aggregate model), 即通过预测货币总量和基础货币的变化来预测货币乘数的变化。在具体的预测的具体技术上, 包含两类技术, 一是 Box and Jenkins (简称 BJ) 技术, 即通过估计货币乘数方程来预测货币乘数。二是卡尔曼滤波 (Multi-State Kalman Filter, 简称 MSKF) 技术, 即通过不断地模拟四种外部冲击对货币乘数的影响结果, 包括小的冲击和大的冲击, 短暂的冲击和持久的冲击, 识别这些冲击的本质, 将其作为重要信息来预测货币乘数。通过

^①经过调整的基础货币动态地考虑了货币政策的日常变动, 包括公开市场操作, 再贴现政策和外汇市场干预等, 计算出一个存款准备金调整重要性变量 (reserve adjustment magnitude, 即 RAM), 经调整的基础货币等于一般的基础货币加上 RAM。

对 1959~1979 年美国的货币存量数据进行检验, 并对 1980~1982 年的货币乘数进行预测, 实验结果表明, 总量模型和因素模型在预测货币乘数变化方面有同样良好的效果, 两种预测货币乘数的计量技术保持了较为准确的预测效果。无论是总量模型还是因素模型, 在预测货币乘数时, 两种方法都是根据历史数据来估算影响货币乘数的因素的较为稳定的值, 暗含的前提假设都是这些因素变化的趋势是稳定的, 或者具有一定的可以认知的规律性。

总之, 预测货币乘数的基本理论方法包括两种, 途径均是通过预测货币乘数函数。一是总量模型, 即直接将货币乘数货币总量与基础货币的比率的函数, 并通过计量分析得出该函数。二是因素模型, 即先寻找影响货币乘数的因素, 然后通过计量分析回归货币乘数函数。同时, 在实践中, 也有学者将因素模型扩展分析, 除了金融变量外同时引入实体经济变量, 探讨影响货币乘数的全面的因素。Burger, Kalish and Babb (1971) 通过分析美国的货币乘数预测效果, 认为即使随着经济的高度开放, 准确预测货币乘数也是有可能的。谢平, 唐才旭 (1996) 根据中国人民银行关于货币供应量和基础货币的规范定义推导出中国货币乘数基本的理论模型, 然后利用 1985.6~1995.12 的月度数据, 对三类预测货币乘数模型的方法 (总量模型、因素模型和增长率模型) 进行验证。运用最小二乘估计法, 根据三类预测方法建立了单纯的 ARIMA 模型, 混合的 ARIMA 模型以及自适应预期模型。结果表明, 中国的货币乘数至少在短期内可以预测, 且其预测精度很高, 但是, 不同模型及不同层次货币乘数的预测效果不一样, 对 M_1B 的预测效果优于对 M_2B 的预测效果。陈学彬 (1998) 提出, 在当时一段时期内影响货币乘数的决定因素包括现金比率、定期存款比率、储蓄存款比率和超额存款准备率等因素。通过深入分析影响以上比率的细节

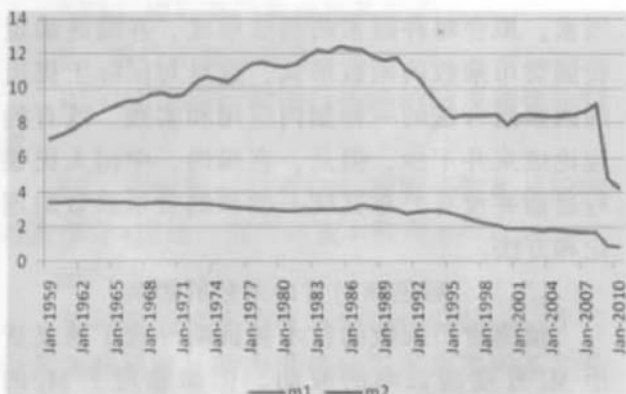
因素, 拟合每种因素的函数形式, 并最终确定我国货币乘数的函数形式。这是对国际上提出的因素组合法的一种国内应用和实践。既有的理论成果并不少, 但是, 在国内, 中国人民银行目前并没有公布其统一的预测货币乘数的理论和方法。

(二) 金融创新对货币乘数的影响

预测货币乘数的技术被证明导致了狭义货币 M_1 月度增长率的波动, 但却稳定了 M_1 的季度增长率。预测货币乘数是为了更加准确地预测货币存量的增长率而不是一个准确的存量数量。但是, 随着经济开放程度的扩大, 金融市场的发展, 预测货币乘数的技术是否依然有效? 毕竟, 各种预测货币乘数的方法基本原理是在假定金融体系整体环境不改变的情况下, 通过分析影响货币乘数的各种主体的行为变化规律。一旦整个金融体系的基本环境改变, 如发生金融危机, 这种预测货币乘数的不稳定的计量手段的缺陷便立刻使之失效。任何预测手段都是建立在非常苛刻的前提条件上, 而现代金融体系发展的趋势是不断地改变金融体系的整体环境, 时刻冲击着这些前提条件的有效性。

图 1 描述了美国的货币乘数 m_1 和 m_2 的变化趋势。^① m_1 从 1959 年至今, 一直保持在 0~4 的范围, 没有剧烈的波动。即便金融创新不断冲击货币创造机制, 但在 20 世纪的 40 余年 (1959~2000) 中, m_1 始终保持在 2~4 的范围。但是, 自 20 世纪 80 年代以来显现出不断下降的趋势。这说明, 金融创新对货币乘数的冲击是一个非常缓慢的过程。随着金融理财市场的不断发展, 人们不断地减少资金在传统货币领域的停留, 不断转移并投入至理财市场, 如货币市场基金等。但变化的过程是非常缓慢的, 这表现在货币乘数曲线变动则是平滑地下降。但是, 一旦遇到金融环境剧烈变化的情况, 货币乘数的变动则是急剧变化, 迅速调整。如图 1 所示, 无论是 m_1 还是 m_2 , 自 2007 年的金融

^①美国的货币统计层次包括 M_1 、 M_2 和 M_3 三个层次。 M_1 =通货+旅行支票 (除去银行、政府及外国金融机构等主体的活期存款 (没有利息的支票账户))+其他支票存款主要可转让支付命令账户 (NOW)。 M_2 = M_1 +货币市场存款账户在内的储蓄存款+少于 10 万美元的定期存款 (主要是大额可转让定期存单, 即 CDs)+低于 5 万美元的零售货币市场基金。 M_3 = M_2 +超过 10 万美元的定期存款+超过 5 万美元的机构货币市场基金+隔夜和定期再回购协议+居民持有的隔夜和定期欧洲美元。以下, m_0 、 m_1 和 m_2 分别代表 M_0 、 M_1 、 M_2 的流通速度。



资料来源：Wind 资讯，由作者整理计算

图1 美国的货币乘数 (1959-2010)

危机以来都呈现出急剧下降之势，甚至是直线下降。而对应的实际情况是，居民投资理财市场的资金由于不断缩水而迅速抽回并转化为储蓄，同时，商业银行等金融机构不断增加超额存款准备金，以应对可能出现的流动性危机。这些足以表明，单纯预测货币乘数的手段无法系统性地修补现代货币创造理论，其作用非常有限。

但是，美国的货币乘数分析和货币政策实践完全可以支撑两个基本理论推断。

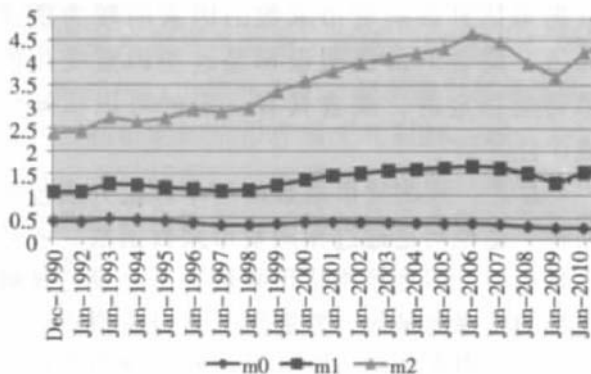
推断1：基于金融创新的现代货币创造机制对货币乘数具有基本的影响。

具体而言，金融理财产品的创新能分流传统的活期存款和储蓄存款，在导致狭义货币乘数 m_1 不断下降的同时，对应广义货币乘数 m_2 则有不断上升的趋势。如果货币统计层次不断将准货币纳入，则更广义的货币乘数应都有不断上升的趋势。这一理论可以通过中国的货币乘数^①变化趋势得到印证。20世纪90年代初，随着股票市场发展和金融理财市场的兴起，中国的狭义货币乘数 m_1 有所下降，同时广义货币乘数 m_2 则略微上升。

推断2：如果一国的货币统计忽略金融创新，则它的各层次货币乘数将基本保持一致，而不是相反的走势。

各国的金融市场发展速度不一致，金融创新程度相差甚远，居民理财市场的发展阶段也迥异。在中国的理财市场刚刚起步之际，中国人民银行的货币统计尚未完全考虑非金融机构

的金融创新，以及准货币发展的影响。中国的广义货币 M_2 并未大范围统计金融理财市场中出现的准货币，仅仅将证券公司的客户保证金这一映应股票市场发展的指标统计在内，而美国的广义货币 M_2 则包含这些准货币。所以，中国的广义货币乘数和狭义货币乘数并不完全反映金融创新因素，其变化趋势基本保持一致。



资料来源：Wind 资讯和中国人民银行网站，由作者整理计算

图2 中国的货币乘数 m_0 , m_1 , m_2 (1999-2010)

从以上两个基本观点可以看出，货币乘数只是现代货币创造机制复杂化与货币当局监管不断提升的博弈机制的一个结果。准确预测货币乘数的基本方法应该是真正理解金融市场型金融机构的发展变化，准确把握基于金融市场和金融中介的现代货币创造机制。

三、金融危机以来的中、美货币乘数比较与启示

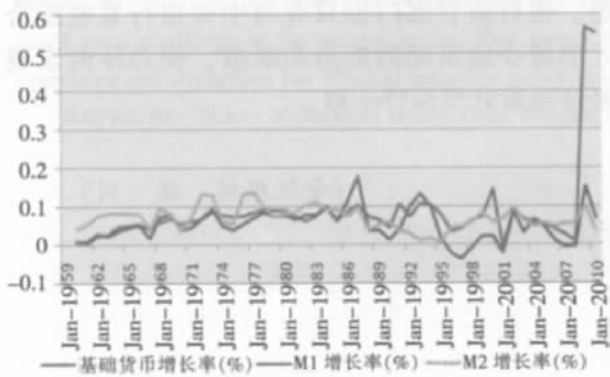
(一) 2007年金融危机以来的中、美货币乘数走势剖析

金融危机时期，美联储重启40年前的定量宽松货币政策，先后在2007年和2010年分别通过美联储直接购买国债等方式向货币市场注入大量流动性。但是，由于金融危机的预期并不稳定，美国的货币乘数并没有明显走高。由上图1可知，自2007年1月至今，美国的货币乘数 m_1 和 m_2 呈直线下降趋势， m_1 从9左右跌至4左右， m_2 则从2左右跌至1之内。这意味着，虽然美联储付出很大努力，试图通过扩张

^①中国人民银行的货币统计层次包括 M_0 、 M_1 和 M_2 。 M_0 =现金； M_1 =现金+可开支票的单位活期存款。 M_2 = M_1 +居民储蓄存款+单位定期存款+单位其他存款+证券公司客户保证金。因此，对应计算出 m_0 、 m_1 和 m_2 。

货币刺激经济，但货币的传导机制并非如以往顺畅，货币乘数反而不断缩小，其“爆炸式”的定量宽松货币扩张始终没有被扩散至实体经济领域。

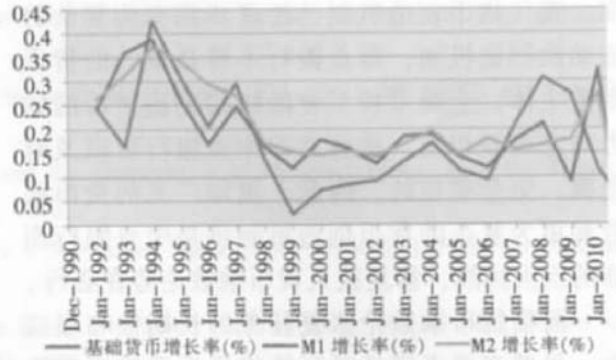
原因也很简单，商业银行和影子银行体系没有动力创造货币。商业银行等金融机构始终将资金留在央行账户或库存，发放信贷的动力尽失，狭义和广义的信贷传导机制都未活跃起来。影子银行体系如货币基金、独立投资银行等则因遭受重创，短期之内很难复原。如图3所示，与以往40余年的长期趋势相比，金融危机以来的基础货币增长率飞速攀升，从以往的0.1%的平均增长率升至超过0.5%的增长率，增长速度为常态下的5倍左右。但是，与此形成鲜明对比，M₁和M₂的增长率虽有所上升，但幅度很小，一直都在0.1%增长速度附近徘徊。这也凸显了现代货币创造机制中，商业银行和其他私人货币供给机构的主力作用。仅仅依靠中央银行的定量宽松货币政策，不足以真正刺激实体经济，只能刺激原本脆弱的金融体系在尚未恢复元气之际再次投身承担风险与赚取盈利的金融活动中，资金大部分都在实体经济的外围活动。



资料来源：Wind 资讯，由作者整理计算

图3 美国的货币增长率 (1959-2010)

自金融危机以来，中国的货币政策则与美国有所区别。从中国人民银行的具体操作来看，其货币政策总体保持稳健，甚至偏紧缩。但是，货币总量M₁和M₂却一直扩张，从未下降，且增长的速度一直在提高。从图2可以看出，自金融危机以来，中国的货币乘数m₁和m₂一直呈上升之势，m₁从1升至近1.5，m₂从3.5升至近4.5。



资料来源：Wind 资讯和中国人民银行网站，由作者整理计算

图4 中国的货币增长率 (1990-2010)

直接原因是货币总量的扩张速度大于基础货币的增长速度，根本原因则是，在中国的货币创造机制中，商业银行是主力，保持了异常强大的货币供给能力，如上图4。自金融危机以来，中国的基础货币增长基本呈下降趋势。众所周知，为应对危机并保持经济平稳，中国人民银行保持了稳健略扩张的货币政策，只在2008年9月15日至2008年11月27日期间，集中性地四次调高存款准备金率，2007年则是紧缩性的货币政策，2009年保持稳健，2010年则再次紧缩。但是，中国的私人货币供给能力非常强，主力是商业银行。与美国不同，金融危机期间，中国的经济刺激计划主要体现在活跃的信贷传导机制上。虽然只有2008年后半年短暂的高能货币刺激，但是，商业银行实实在在将资金投入了实体经济，放贷规模和速度异常之高，仅2009年一年时间，就有9.5万亿贷款量投入实体经济。故此，才会出现基础货币增长率不断走低，但M₁和M₂增长率不断提高的结果。美国的定量宽松货币政策的主力是美联储，其他金融机构则因元气大伤而难以在短期之内活跃起来；中国的经济刺激主力则是商业银行，中央银行始终保持一种稳健和谨慎态度，但商业银行的信贷传导机制异常活跃。综合的结果就是，在金融危机期间，虽然都奉行刺激经济的货币政策，但是，中国的货币乘数总体上升，美国的货币乘数总体下降。

(二) 结论及对中国的启示

狭义的货币乘数论随着现代货币创造机制的复杂性逐步失效，狭义的货币乘数便不复存

在。现代货币创造机制已经逐步演变为复杂的流动性创造机制，商业银行不再是单一的货币创造主体，金融市场型金融机构创造货币的能力与之旗鼓相当，这些并非中央银行可以及时把握，完全掌控的。因此，更加广义的货币乘数和更为复杂的货币创造机制将是中央银行面临的巨大挑战，修复狭义货币乘数论势在必行。

面临货币乘数论修复任务的长期性和艰巨性，虽然有学者坚持呼吁能将货币乘数再次放回发达国家的货币政策框架 (Leeper, 2003)，基于其他金融机构具有货币创造功能的基本依据，中央银行如果要继续保持对货币总量的控制，必须与其他金融监管当局合作。针对此问题，各国的补充机制是多元化的。首先，货币当局放弃了以存款准备金——货币乘数为核心的货币总量目标，转向利率目标，转换了货币政策范式。其次，金融监管加强了用资本充足率指标等约束商业银行的信贷行为，而不是单一的货币政策。巴塞尔协议从另一个源头上加强了货币当局和金融监管当局对银行信贷的控制。当用客户的资金——存款准备金无法约束商业银行追逐利润的行为时，国际银行业监管委员会——巴塞尔委员会适时成立，并提出资本充足率要求。本质是用银行的自有资金——资本来约束商业银行。这一方式在 2010 年已经升级至巴塞尔协议 III，趋势是对商业银行的核心资本充足率提出越来越高的要求。

从金融危机以来中国和美国的货币乘数变化及货币增长率变化的对比分析可以看出，在现代货币创造机制中，私人货币供给是货币供给机制的主力。私人货币供给的主体在美国主

要是商业银行和影子银行体系，在中国依然是商业银行，商业银行创造货币的能力非常强。私人货币供给主体的行为直接决定了现代货币总量的走势，而非中央银行。中央银行意在扩张，实则并未扩张（如美国）。中央银行意在稳健，实则扩张（如中国）。中央银行只有加强与商业银行、影子银行体系监管部门的配合，才能控制货币供给总量，增强货币政策执行效果，或者，中央银行直接对这些私人货币供给主体进行监管，此次美国金融监管改革中，美联储再次将影子银行体系的监管权力收归己有。

以上分析表明，中国人民银行的货币总量控制能力减弱，货币供给内生性增强。根本原因在于狭义货币乘数论的失效，即中国人民银行的货币政策措施不再能从源头上直接影响信贷传导机制，提高存款准备金等“巨斧型”政策的效果也是非常有限的。目前，在中国，银行监管部门比中国人民银行更能直接控制商业银行的放贷行为和货币创造能力，更能直接影响银行信贷传导机制。因此，中国的货币供给控制的关键在于对商业银行等主体的货币供给能力的控制，而只有与银行监管部门协调配合，中国人民银行的货币政策执行效果才能如其所愿。银行监管部门也只有与中央银行紧密配合才能减少政策间的抵消和摩擦，使总体的宏观经济政策效果保持一致。

(责任编辑 汪川)

参考文献：

- [1] 陈学彬. 我国近期货币乘数变化的态势及其影响因素的实证分析 (上)[J]. 金融研究, 1998 (1).
- [2] 陈学彬. 我国近期货币乘数变化的态势及其影响因素的实证分析 (下)[J]. 金融研究, 1998 (2).
- [3] 李扬. 零准备率: 发达国家的货币政策操作新范式[J]. 世界经济, 1999 (8).
- [4] 李扬. 讲稿“今年的货币政策不具扩张性”[R]. “2009 诺贝尔奖获得者北京论坛”, 2009 年 11 月 10 日.
- [5] 谢平, 唐旭才. 关于中国货币乘数的预测研究[J]. 金融研究, 1996 (10).
- [6] 周莉萍. 影子银行体系: 形式、机制与发展[J]. 金融论坛, 2010 (34).
- [7] Anderson, R, Rashce, R. The Domestic Adjusted Monetary Base[R]. The Federal Reserve Bank of ST. Louis, Working Paper, No.2000-002A. 1999.
- [8] Bomhoff, E. Predicting the Money Multiplier: A Case Study for the U.S. and the Netherlands[J]. Journal of Monetary Economics, 1997, 3: 325~345.

- [9] Burger, A., Kalish, L. Babb, C. Money Stock Control and its Implications for Monetary Policy[R]. Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 1971, 53 (10) .
- [10] Cagan, P. Determinants and Effects of Changes in the Stock of Money:1875~1960 [M]. NBER and Columbia University Press, 1965.
- [11] Carpenter, S., Demiralp, S. Money, Reserve and the Transmission of Monetary Policy: Does the Monetary Multiplier Exist[R]. Federal Reserve Board, Washington, D.C. 2010.
- [12] Friedman, M., Schwartz, A. A Monetary History of the United States, 1867~1960 [M]. Princeton University Press, 1963.
- [13] Hafer, R., Hein, S., Kool, C. Forecasting the Money Multiplier: implications for Money Stock Control and Economic Activity[R]. Federal Reserve Bank of ST. Louis, 1983 (10) .
- [14] Hafer, R., Hein, S. Predicting the Money Multiplier: Forecasts from Component and Aggregate Models. Journal of Monetary Economics[J]. 1984 (14) : 375~384.
- [15] Hetzel, R. A Critique of Theory of Money Stock Determination [R]. Federal Reserve Bank of Richmond Working Paper, No.86-6 1986.
- [16] Leeper, M. , Roush, J. Putting “M” Back in Monetary Policy[J]. Journal of Money, Credit and Banking[J]. 2003. Vol.35.
- [17] Phillips, C. Bank Credit: A Study of the Principles and Factors Underlying Advances Made by Banks to Borrowers [M]. The Macmillan Company, 1921.
- [18] Pigou. The Value of Money [J] .The Quarterly Journal of Economics, 1917 (1) .

Abstract: The monetary aggregates have been abandoned as the intermediate target of monetary policy with the strengthening endogeneity of money supply. Therefore, the premise of monetary multiplier theory is weakened. Does the monetary multiplier become inefficient? Does it still exist? Based on the analysis of the origin, function and the challenge of the monetary multiplier theory, this article brings forward that the nature of the theory is to describe the basic money-creating mechanism, but the development of the financial markets and financial innovations has weakened the theory. Therefore, the monetary multiplier theory in narrow sense doesn't exist any longer along with the complexity of modern money-creating mechanism. However, the theory in broad sense still exists. The increasingly complicated money-creating mechanism has posed great challenge to the central banks. That means the central banks could no longer completely control the monetary aggregates and strengthen the effect of monetary policy unless they cooperate with other regulators.

Keywords: Money Multiplier; Money Base; Predict; Money-creating