

流动性、流动性过剩与货币政策

彭兴韵(《经济研究》2007年第11期)

亚洲金融危机之后,流动性对于金融体系的重要性受到前所未有的强调。保持流动性,成为金融体系健全运行的基本原则之一。不过,那时,人们担心的是流动性不足带来的一系列问题。最近几年,情况发生了急剧的转变。流动性过剩成了人们谈论宏观经济与资产市场不得不用到的一个概念。这一概念影响之深,不仅体现在人们的投资决策方面,而且体现在政府宏观政策方面。国务院总理温家宝在2007年的政府工作报告中称:“固定资产投资总规模依然偏大,银行资金流动性过剩问题突出,引发投资增长过快、信贷投放过多的因素仍然存在。”为了积极应对流动性过剩问题,报告指出:“继续实行稳健的货币政策,综合运用多种货币政策工具,合理调控货币信贷总量,有效缓解银行资金流动性过剩问题。”中国人民银行在2007年以来的货币政策操作,几乎都是在围绕“流动性过剩”这一主题做文章。

然而,到底什么是流动性过剩?判断流动性过剩的依据是什么?目前,人们都没有试图给予说明。我认为,对于这样一个对人们的经济、投资分析和政府的宏观经济政策产生深远影响的概念框架,我们还是有必要加以更加深入、细致的探讨的。本文的结构安排如下:第一部分是流动性及流动过剩的内涵的探讨;第二部分区分了不同的流动性;第三部分分析了流动性过剩的经济表现;第四部分则分析了流动性变化对货币政策的影响;最后则简要介绍了中国现阶段的流动性管理,并提出了进一步改善流动性管理的简短建议。

一、关于流动性及流动性过剩的内涵界定

尽管现在很多人言必称“流动性”或“流动性过剩”,但在很大程度上,人们对流动性概念的使用仍然是基于不那么严密的直觉之上的。这,不仅在国内如此,即便在讲求经济学分析逻辑严密的西方世界也是如此,对流动性与流动性过剩,众说纷纭。罗格·弗格森(Roger W. Ferguson, 2005)指出,流动性并不是一个精确的概念,但是,在狭义上,流动性可由中央银行货币来度量;在更广义上,它应当反映乘数对金融体系的影响;有时候,也可以由政策利率水平来衡量。他同时指出,什么是过剩流动性?也没有很好的定义,一些人只是采取便通的方法来定义流动性过剩:货币环境相对宽松,资产价格快速上升时,流动性一定出现了“过剩”。拉斯姆斯·卢菲尔和利维奥·斯特拉卡(Rasmus Ruffer and Livio Stracca, 2006)根据货币主义的理论,将过剩流动性定义为货币需求超过当前名义支出的部分。凯

文·瓦什 (Kevin Warsh, 2007) 将流动性高度凝练为“信心”，当投资者相信他们能够进行交易、风险是可以量化的时候，就存在流动性，流动性状况可以通过金融资产的风险溢价和资本流入的规模来度量，高流动性通常伴随着低的风险溢价和更多的资本流入。在国外，经济学家们对流动性说法如此之多，以至于兰德尔·克罗兹勒 (Randall S. Kroszner 2007) 指出，在过去六个月里，有 2795 篇独立的文章谈到了流动性，但流动性是什么含义，大概有 2795 种不同的说法。或许是要对流动性定义太难的缘故，他在以“流动性与货币政策”为题的演讲中，就没有对流动性做任何解释，只是从低利率及平坦的收益率曲线的角度进行了现象性描述及其原因的分析。

鉴于流动性一词在中国使用的频率不断提高，中国人民银行在《2006 年第三季度货币政策执行报告》中也对流动性进行了解释。该报告认为，从流动性的本意出发，可以推出市场流动性和宏观流动性两个层面的概念。某个具体市场的流动性，就是在几乎不影响价格的情况下迅速达成交易的能力。在宏观经济层面上，流动性常被直接理解为不同统计口径的货币信贷总量。该报告还认为，银行承兑汇票、短期国债、政策性金融债、货币市场基金等其他一些高流动性资产，都可以根据分析的需要而纳入不同的宏观流动性范畴。同时，国内也有人对市场流动性和宏观流动性不加区分，直接将流动性定义为不同统计口径的货币信贷总量，即通常所说的流通中的现金 (M0)、狭义货币供应量 (M1)，如卜永祥 (2007)、广义货币供应量 (M2) 等，如韩汉君 (2007)。相比较而言，正如我们在后文中会看到的，将流动性简单地等同于不同口径的货币量是过于狭窄的，中国人民银行 (2006b) 对宏观流动性的界定则要宽泛一些，在金融结构多元化和金融交易技术不断发展的今天，央行报告中对流动性的界定更准确一些。但是，央行的报告并没有指出流动性过剩是一种什么样的状态。而其它一些经济学家则以特征列举的方式来界定流动性过剩。卜永祥 (2007) 认为流动性过剩表现在货币流动性比率上升、非金融企业资金很宽松、贷款投放过多，市场利率水平总体较低；韩汉君 (2007) 认为流动性过剩就是货币当局货币发行过多、货币量增长过快，银行机构资金来源充沛，居民储蓄增加迅速，表现为货币增长率超过 GDP 增长率；就银行系统而言，则表现为存款增速大大快于贷款增速。然而，利用特征归纳的方法作为判断流动性过剩的依据，显然是存在问题的。随便举一例，如果说市场利率处于较低的水平就是流动性过剩的表现，那么，我们就不应该忽略这样的事实：2007 年的利率水平相较于 2002 年和 2003 年而言已经有了很大幅度的上升，那么，我们是否可以说，那时存在更为严重的流动性过剩呢？恰恰相反，在那时，人们更多担心的是流动性不足，而非流动性过剩。

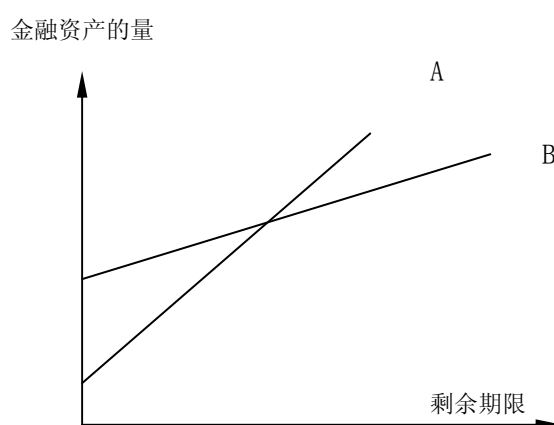


图1 金融资产的到期日曲线

在《新帕尔格雷夫金融学辞典》中，有对流动性（liquidity）解释的专门词条。它从三个方面定义了“流动性”。它首先是从资产的到期日曲线来界定流动性的。在经济学或金融学的教科书里，流动性最基本的定义便是，将一种金融工具转化为现金这种交易媒介而不受损失的能力。这一基本的定义，是没有什么争议的。一般而言，金融工具的流动性与期限成反向关系，即剩余期限越长，流动性越低；反之，剩余期限越短，流动性越高。但是，这个具有显著微观结构特点的流动性定义，不是人们对流动性的宏观所指。尽管如此，我们可以基于微观结构的流动性与期限之间关系来探讨宏观层面上的流动性，即，从宏观上衡量流动性的一个便利方法就是考察整个经济体中各类金融资产的期限结构，用几何图形来表示，就是金融资产的到期日曲线。如图1所示，纵轴表示金融资产，横轴表示剩余期限。当资产总量一定时，到期日曲线截距越高、斜率越小，整个国家的短期金融资产就越多，因而流动性越多。在图1中，到期日曲线为B的经济比A的经济就具有更高的流动性。因为资产越接近到期日，遭受较大的资本损失将其变现的可能性就越小。通货的剩余期限为零，流动性最高，在到期日曲线上，通货的多少就决定了到期日曲线在纵轴上的截距。由于不同金融资产的流动性与期限、信用风险等联系在一起，我们就可以从资产组合（需求）理论来探讨流动性与流动性过剩的问题。

其次，《新帕尔格雷夫金融学辞典》从便通性的角度定义了流动性。从这一角度，它将流动性定义为货币余额与产出的比率。该比率越高，流动性也就越高，反之，流动性越低。从便通性的角度来界定流动性的经济含义在于，较高的流动性将会促进产出的增加，反之，则会抑制产出的扩张，甚至造成紧缩。实际上，从便通性的角度来定义流动性，并没有超越于货币的定义，也与戈德史密斯(1994)定义的金融相关比率没有区别，也相当于剑桥方程式

中的马歇尔 k 和费雪方程式中货币流通速度的倒数。近年来，国外一些经济学家和投资银行家们也以这个指标来衡量流动性，如摩根斯坦利的乔金福（Joachim Fels, 2005）；在国内，很多人一谈到流动性过剩时，大抵都是将流动性通俗地理解为不同统计口径的货币和资金总量，如卜永祥（2007）、韩汉君（2007）和许小年（2007）。但是，这样来定义整个经济体的流动性存在以下方面的问题：一个国家的货币统计口径不同，就会产生不同的流动性，而在某一个时点，作为一种状态的流动性应当是唯一的；另外，从这个角度来定义流动性，人们就很容易将流动过剩等同于超额货币供给，反之，也会很容易将流动性不足等同于货币供给不足。由此可见，从便通性角度的数量化指标来定义流动性，就忽视了流动性概念的“金融”特性。或许正因为如此，以这一指标来衡量流动性或过剩的流动性，也受到了一些经济学家的批评。正如斯文森（Svensson, 2003）指出的，在一个完善的金融市场中，货币供应量并没有包含独立的信息，因为，无风险名义利率可以包含所有货币市场均衡的相关信息，根据货币总量是否偏离了名义值来推断过剩流动性，就提供不了额外的信息了。

《新帕尔格雷夫金融学辞典》衡量流动性的第三个角度便是金融力（ P_f ），这是从整个经济体的资产负债表出发定义流动性的。按照它的定义，金融力就是人们持有的、以市场价值衡量的对政府债权（ g ）和其他私人部门实体的债权（ c ）。但是，除了资产之外，整个经济体当中有一些负债 l 是必要的，实际的金融力应当从资产中扣除相应的负债。由于交易者愿意持有其收入流量一定比例的债务，这种债务倾向增加了金融力。以 Y 表示收入， w 表示债务对收入的比率，金融力，因而流动性最终可以表示为： $P_f = g + c - (l - w \cdot Y)$ 。从资产负债表出发，将金融力定义为流动性看起来是一个新鲜的说法，但是，它忽略了不同剩余期限的资产和不同发行人发行的金融工具之间所具有的风险差异。根据这一定义，剩余期限只有 3 个月的政府债券与剩余期限 10 年的政府债券具有相同的金融力，因而也具有相同的流动性。显然，这样来考察流动性是有缺陷的。

总结以上对流动性各个角度的定义，我们认为，从期限结构来理解流动性可能更为准确，它既符合流动性的本初含义，又涵盖了金融体系的所有金融资产结构，也可以根据资产的到期日曲线的形状和截距的变化来考察整个经济体流动性的变化。不难发现，这样定义流动性是依赖于资产选择理论的，因为人们的资产持有结构，包括期限结构，取决于人们对收益与风险的评估及其对风险溢价的要求，也取决于人们未来安排支出的需求。这就为我们分析流动性过剩提供了更符合流动性本意的角度和方法。

尽管《新帕尔格雷夫金融学辞典》中从三个方面界定的流动性，或许是在那个时候，流

流动性过剩没有像今天这样成为金融市场运行的一个显然特征，所以，它也并没有分析什么是流动性过剩。根据以上对流动性定义的分析，我们认为，这样来定义流动性过剩可能是恰当的：在当前的利率和资产价格水平下，人们持有的短期资产超过了他们意愿的持有均衡水平，而中长期资产在其资产配置结构中又低于其意愿的水平，于是，人们会不断调整其资产持有的期限结构，即，将更多的短期资产转换为长期资产。合理的流动性也就意味着当前资产价格与利率水平下的一个均衡的资产期限结构，流动性过剩或流动性不足都是对均衡资产期限结构的偏离。当出现流动性过剩时，要恢复均衡的资产期限结构，人们就会减少期限较短的资产，持有更多的期限较长的资产。促使恢复均衡流动性的资产结构调整过程，自然会影响到长期资产和短期资产价格的相对变动，因而，流动性的变化，就会自然地在短期资产与长期资产价格的变动中得到最为集中的体现。

从资产组合理论出发，我们可以认为，流动性过剩与否，不仅与短期资产的数量多少有关，而且与资产市场的预期收益、风险以及人们对待风险的态度都有密切的关系。如果人们对待风险的态度不同（风险中立、风险偏好和风险规避），即便他们的资产总量和期限结构完全相同，他们心目中的流动性状况也是有差异的。风险偏好者可能认为，在他的资产组合中，出现了多余的流动性，他需要将更多的短期资产配置到中长期资产中去；对风险厌恶者而言，则意味着流动性的不足，他可能将更多的中长期资产转变成短期资产。当资产市场的预期收益很低、风险很高的时候，即便是风险偏好者，他们手头持有大量的短期资产，但投资者希望的风险溢价得不到应有的补偿时，他们持有长期资产的意愿就会减弱，在此情况下，我们也不能视为是流动性过剩，因为，这仍然是人们根据预期收益与风险的权衡而做出的均衡资产组合。基于此，我们就不难理解，为什么在 2002 年和 2003 年，甚至在 2004 年的时候，尽管货币与信贷增长率出现了明显的上升迹象，人们对诸如股票之类的长期资产还是非常厌恶的，无论是市场还是学界并不认为那时出现了流动性过剩；也不难理解，为什么美国次级抵押债务危机爆发后，美国金融市场很快就陷入了流动性不足的困境了。反之，当长期资产的预期收益较高、风险较低时，投资者就会觉得，持有更多期限较短的资产就不是合意的均衡资产组合，为了恢复合意的均衡资产组合，他们就会纷纷将短期资产转化为长期资产。这恰恰是中国现在的情况。由此分析，我们不难得出这样的结论，流动性的增长与流动性过剩其实是两个完全不同的概念，根据货币与信贷的增长做出流动性过剩的判断是偏颇的。在凯恩斯的“流动性陷阱”中就能够明显地看到这一点。根据我们的定义，货币供应量本身是流动性的一个组成部分，在流动性陷阱中，中央银行增加的货币供给都会被流动性偏好的货币需求所吸收，并不会用增加的流动性去购买其它中长期资产。与凯恩斯的流动性偏好相反，

当出现流动性过剩时，人们就会可能产生“流动性厌恶”，在这此情况下，即便货币供应量没有增加，人们也会在自身的资产负债表中进行调整，重新配置资产的流动性结构。

二、流动性种种及其相互关系

1、市场流动性、银行体系的流动性与宏观流动性

实际上，可以将流动性分为多个不同的层面，这种区分不仅对投资决策、而且也对宏观经济政策是十分必要的。流动性的第一个层面就是包括非银行金融机构（企业和个人）在内的单个投资者持有的资产的流动性，这与任何一本金融学本科教材中对流动性的定义是完全一致的。不必赘述。其次是正如凯文·瓦什（2007）和中国人民银行（2006）曾指出的市场流动性。市场流动性是指，市场参与者能够迅速进行大量金融交易，并且不会导致资金资产价格发生显著波动的情况。如果说流动性的基本定义，着重刻画的是微观经济个体取得资金的便利性的话，那么，市场流动性则侧重刻画的是金融市场的运行状态，市场流动性存在“自我强化”的基本特征，即，如果市场参与者预期市场的流动性在可预见的将来继续保持在一个较高水平，他们就会更积极地从事交易，相应地，市场的流动性就越高（李扬，2003）。第三，商业银行作为一个特殊的金融部门，在中央银行的货币政策传导中具有特殊的定位和作用，可以将银行体系的流动性单独列出来考虑，就形成了对银行体系流动性的独立研究。实际上，国外不乏有银行体系向投资者提供流动性和它自身流动性管理的相关文献（如 Evan Gatev, Til Schuermann, Philip E. Strahan, 2006; Emmanuel Farhi, Mikhail Golosov, and Aleh Tsyvinski, 2007 等）。国内现在论及到流动性过剩的文章，大都自觉或不自觉得归结到了银行体系的流动性，如陆磊（2007）、刘锡良等（2007）。正如我们在后文中还将要看到的，中国人民银行现阶段的流动性管理，也是集中到了银行体系的流动性。第四，全社会的宏观流动性状况，即整个社会合并的资产负债表的到期日结构。如果整个社会剩余期限较短的资产越多，那么，整个社会的宏观流动性就越高。从这个角度来考察，衡量宏观流动性，不仅要考虑货币供应量的变化，而且还应当考虑其它一些易变现的短期金融资产，如货币市场基金、回购协议等等。宏观流动性的变化，不仅反映在中央银行资产负债表中负债方基础货币的变化、反映在银行体系中的流动性变化，而且也会在金融市场上得到更为综合集中地反映。从整个经济体来考察的宏观流动性范围，要远远超过银行体系的流动性。

那么，这些不同层面的流动性之间有什么关系呢？我们先考察银行体系的流动性与市场流动性的关系。如果银行持有的短期资产超过了它们期望的合理水平，它们就会减少短期资产持有的比例，相对增加中长期资产的比重，尤其是直接引起商业银行的信贷扩张。信贷扩张可以从多个方面影响市场流动性。首先，信贷扩张可能直接增加资产市场上的资金供给，

从而增加企业、个人资产的需求。总体而言，银行体系的流动性、宏观流动性对交易者的资金流动性有较大的影响，更高的银行体系和宏观流动性，会提高交易者的资金可得性，因而会提高市场流动性。其次，如果信贷扩张具有顺经济周期的特点，那么，信贷扩张与宏观经济和公司利润的同步性增长，也会增强投资者对未来的信心。凯文·瓦什（2007）在分析美国近年来的市场流动性时，就强调了美国宏观经济表现的重要性。在这两种情况下，市场流动性都会因为银行改变流动性配置的信用扩张而增强。

反过来，市场流动性的增加也会对银行体系的流动性有较大的影响。这与马库斯和皮特森（Markus K. Brunnermeier，Lasse Heje Pedersen，2007）分析的市场流动性与资金流动性之间的关系具有相似性。资金流动性就是交易者能够获得资金的难易程度。他们认为，交易者提供市场流动性的能力，取决于其资金的可得性；反之，交易者的资金可得性也要依赖于市场流动性。这是因为，在市场流动性较高的时期，往往伴随着资产价格的大幅度上涨，资产价格的上涨弱化了银行与借款者之间因信息不对称而产生的逆向选择与道德风险问题，为银行更积极地增加信贷提供了激励，平时存在的信用配给会减少，因而市场流动性的上升提高了银行为企业和个人提供外部流动性（如下文的定义）的意愿。总之，市场流动性与银行的流动性是相互交织在一起的，从而形成了一个流动性螺旋。

其次，银行体系的流动性与整个经济体系的宏观流动性的关系比较复杂。如果整个银行体系没有获得外部流动性的供给，那么，银行体系的流动性增加与宏观流动性的增加并不是同步的。例如，在信用紧缩时期，企业、个人等借款者的信贷需求不强，商业银行的信用风险增加，因而银行的信用配给会增强，这会迫使银行体系的超额准备金（作为银行的内部流动性之一）大量增加。在这种情况下，在银行流动性增加的同时，整个社会的宏观流动性却可能显得不足。相反，如果银行的预期收益与风险状况发生了较大的变化，且银行体系获得的外部流动性在不断地增加，那么，银行体系流动性扩张会增加资金运用压力，要么发放更多的信贷，要么购买更多的预期收益相对较高的证券资产，前者会引起信用的扩张，后者会引起债券价格的上升和市场利率的下降。银行信贷会创造出新的购买力，正如熊彼特（1997，P119）所说：“信贷在本质上乃是为了授予企业家以购买力而进行的对购买力的创造”，银行信贷的扩张毫无疑问地会增加新的社会流动性。这样看来，银行体系的流动性过剩会经由商业银行的行为而向整个社会经济体系当中传播。

但是，必须指出的是，整个经济体系中的宏观流动性，并不单单受银行体系流动性的变化所决定，一些金融创新和微观市场结构的变化，都不仅可能改变银行体系的流动性，而且也会改变所有资产持有者的流动性，从而改变宏观流动性。例如，作为金融衍生品的资产证

券化技术，在把资产所有者的固定资产盘活的同时，也不断释放出了庞大的流动性，除低成本借贷外，又能够产生稳定货币流动性；再比如，各类货币基金、证券投资基金的发展也在改变资产持有者的流动性。正是金融结构的变化改变了流动性，才使得美国在 20 世纪 70 年代后不断地调整了货币统计口径和货币层次的划分（彭兴韵，包敏丹，2005）。

2、内部流动性与外部流动性

我们还可以将流动性分为内部流动性和外部流动性。这一区分对流动性管理极为重要。内部流动性，即一个经济主体的资产到期日曲线的截距和斜率。¹在某种程度上，可以以企业、家庭和银行持有的流动资产来概括它们的内部流动性状况。如果流动资产相对于其流动负债较多，就可以认为它的流动性是充裕的。如果私人部门能够恰当地分配内部流动性，内部流动性供给也就能充分满足私人部门的流动性需求。外部流动性，实际上是一个经济主体的内部流动性不足时，由另一家有多余流动性的企业或银行、以及政府的相应机构（如中央银行）来提供的流动性。简单地理解，外部流动性可以视为外部资金的可得性。如果总体的流动性是充裕的，那么，某个企业出现了（内部）流动性不足时，它就可以从另一家有多余流动性的企业来获得外部流动性支持，内部流动性不足的企业也可以从银行获得外部流动性。如果单个地来考察银行的流动性，也可以做出同样的区分。货币市场上的同业拆借和正回购、向中央银行借款，都是出现了流动性短缺的商业银行通过外部流动性的办法来弥补内部流动性的不足。如果各个经济实体所面临的冲击是独立的，那么，当经济中没有出现系统性的流动性冲击时，流动性状况好的机构就可以补偿流动性状况较差的机构，这时，外部流动性的作用就体现出来了。不能忽视的是，政府在提供外部流动性方面有其独特的作用，这来源于政府所掌握的独特的控制权，如对个人和公司税收、货币政策、司法体系以及中央银行汇率政策等等方面的垄断权（让·梯诺尔，2003）。

当出现了普遍的内部流动性短缺时，要在经济的系统内获取外部流动性就非常困难。这在危机期间表现得非常突出。例如，在银行危机期间，大量的银行面临挤兑时，平时依靠货币市场的拆借或回购交易获得外部流动性的办法就不可行了。在这种情况下，要依靠中央银行的最后贷款人作用。但是，当中央银行向银行体系提供大量的外部流动性可能会引发急速上升的通货膨胀。因此，大到一个国家经济整体的时候，其流动性的供给能力最终还是取决于经济体系当中的全部资产期限结构。可以认为，从宏观上来考虑，在一个经济系统内，国内所有的外部流动性实际上都被内部化了。当整个国家的内部流动性供给不足时，极端地，

¹让·梯诺尔（2003）将公司和金融机构持有的其他公司和金融机构的证券，以便在需要流动性时，私人部门内部的资产调整就能产生的流动性叫做“内部流动性”。

在金融危机期间，政府或者说经济体系也会希望获得国外的外部流动性帮助。例如，由 IMF 在 1997 年 12 月创立并首先应用于韩国的“补充储备机制”，允许 IMF 以高于通常的利率发放大量的短期贷款（让·梯诺尔，2003），就是韩国在危机期间获取国外的外部流动性的一种主要形式。

有了内部流动性与外部流动性的区分，我们就可以从另一个角度来定义流动性过剩了，即流动性过剩也可以是这样一种状态：经济体系中各个经济主体的大部分都出现了过多的内部流动性，而对外部流动性的需求相对不足，从而导致整个经济体系中的中长期金融资产配置的比重相对地下降，短期金融资产配置大幅上升而偏离稳态均衡资产期限结构。为了改为现有的流动性配置，投资者或中介机构就不得不降低对风险溢价的要求。不妨举一例。当企业的内部流动性较充裕时或过多时，那么，它对外部流动性的需求就会减弱，或者是对银行信贷的依赖会相应地下降。如果恰在这时，银行体系也出现了过多的内部流动性（即银行持有的短期资产超过了它合意的比例），银行为了减少过多的流动性，就要通过利率的变化（具体地说，就是下调贷款利率）来使流动性结构恢复均衡。

三、流动性过剩的经济表现

以上我们对流动性和流动性过剩概念的内涵进行了梳理和界定。尽管从理论模型上，我们可以设定具体的函数形式，计算出一种均衡的资产配置结构，并以此判断是否出现了过剩的流动性。但要将它运用到政策实践中存在相当的困难，这是因为，从理论模型上来判断是否出现了过剩的流动性，要取决于诸多的假定条件和函数的具体形式。

由于对稳态均衡资产组合的量化存在诸多的困难，于是，人们就找了一些便通的办法来观察是否出现了流动性过剩。首先，有人认为，流动性过剩就是金融体系存在大量的存差，如韩汉君（2007）。然而，存差并不代表银行体系的流动性过剩，更不能代表整个经济和金融体系的流动性状况。存差（贷差）不仅是传统计划经济体制银行分配资金的概念，而且，金融机构的多元化使得存差（贷差）的概念复杂化了，金融产品的多样化使得存差难以衡量银行体系的资金使用状况，认为存差就是流动性过剩的表现是不恰当的。举一例来说，构成中国银行体系存差的各类资产中，法定存款准备金就是非常重要的一项，法定存款准备金不是商业银行可以随时动用的资产，它并不能表示银行体系的过剩流动性。再者，如果说存差代表了过剩的流动性，那么，其隐含的政策含义无非就是，为了减少或消除过剩的流动性，就应当减少或消除存差。为了达到这一目的，商业银行就应该不断地扩张信贷。这显然又是有违于在流动性过剩背景下的货币政策取向的。更何况，中国金融体系的存差并不是在最近几年才出现的事情，早在上个世纪 90 年代中期，中国金融体系就开始出现了存差，但我们

显然不能认为中国在那时就出现了过剩的流动性。

其次，也有人直接以商业银行的超额准备金来刻画银行流动性过剩，或者以它来衡量经济体系的总体流动性过剩程度的。这种看法就更不准确了。商业银行持有超额准备，包括持有的库存现金和在中央银行（法定准备金之外的）存款，是为了应对存款者取款需要和保证清算的正常营运而持有的必要低收益资产。尽管商业银行的超额准备金需求因各种因素而变化，无论如何，商业银行的最低准备金都不可能达到或接近零的水平，换言之，商业银行时时持有正的超额准备金是正常运营的常态，然而，我们不能说金融生活时时都有流动性过剩。

从理论上讲，商业银行根据资产收益与风险的权衡，应该有最优的超额准备金。如果商业银行实际持有的超额准备金超过了它正常营运所需要的最优数量，这时可以说商业银行存在过剩的流动性。刘锡良等（2007）根据希克斯对商业银行超额准备金的分类，提出了一个计算商业银行过剩流动性的简单公式：银行体系过剩的流动性=银行持有的流动性-法定存款准备金-交易性储备需求-预防性储备需求-正常的投机性储备需求。这一界定显然比那种笼统地从超额准备金或存差的角度衡量的流动性更好一些。然而，根据到期日曲线来定义的流动性，我们认为，全面地考察银行体系的流动性，还应当考察将银行体系各类资产总和起来的到期日曲线，包括库存现金、在中央银行的超额准备金存款、持有的各类有价证券和信贷资产。这样界定银行体系的流动性状况，能够让政策制定者更好地监测商业银行未来的资产配置的可能变化，也能够更好地评估流动性管理的效果。例如，单就银行本身而言，如果银行信贷的到期日曲线截距较高、斜率较小，商业银行在不久的将来就会面临更多的流动性增加的压力；再比如，正如后文将会看到的，中国人民银行现在的流动性管理主要集中在控制商业银行的超额准备金比率方面，由于商业银行持有的中央银行票据并不计入超额准备金，这就容易给人们一种感觉，只要发行央行票据从商业银行手中吸收准备金存款，也就较好地管住了商业银行的流动性。这在我国央行票据最初设计的期限结构上得到了很好地体现。²后来，央行发现，发行短期央行票据并不能较好地管理银行体系的流动性，于是，三年期央行票据和提高法定存款准备金比率来管理银行体系的流动性也就应运而生了。

第三，利用黄向比较分析方法来判断是否出现了过剩的流动性。许小年（2007）用 M2 与 GDP 之比作为比较的指标，根据他的计算，2006 年末，中国 M2 与 GDP 之比为 1.65，日本为 1.43，美国为 0.53。与许小年（2007）不同，哈继铭（2007）则用各个层次的货币供应量与流通市值比作为比较的指标。根据他的计算，中国 M1/流通市值为 5（周边最高韩国为

²早期的央行票据主要为三个月和一年。

0.5), M2/流通市值为 13.5, 新增存款/流通市值为 0.75(周边最高泰国为 0.08)。³这两个指标, 中国都明显高于其它国家, 因而, 在他们看来, 中国存在流动性过剩。通过黄向比较判断流动性是否过剩, 比较直观。但是, 这样的比较分析在逻辑上存在问题。略举一二。从纵向来看, 中国在股票市场等长期金融资产市场发展起来以前, 人们金融资产都是货币资产, 那时的货币余额与股票流通市场之间的比率接近无穷大, 是否可以说在金融市场被极度抑制的环境下, 也出现了过剩的流动性呢? 答案当然是否定的。再如, 现在的流动性剩是一个全球现象, 这是一个共识, 通过比较分析全球各国的流动性过剩时, 无疑地陷入循环论证当中去。

总结以上分析, 我们发现, 很难根据人们习惯性的宏观金融数据, 来判断是否出现了流动性过剩。之所以会如此, 大概与人们在谈论流动性与流动过剩时, 并没有从学理上来深究它的实质内涵有关。如果从资产的到期日曲线来界定流动性, 从资产选择的期限结构来界定流动性过剩, 那么, 我们就可以从投资市场的反应和人们资产结构的调整来判断流动性是否出现了流动性过剩。如果人们纷纷将短期资产转化为长期资产, 长期资产市场价格出现了明显的大幅度上涨, 以及短期利率上升而中长期利率并没有随着短期利率的上升而上升, 那么, 这时可以认为经济总体出现了流动性过剩。在这时, 人们对未来资产市场的信心会极大地增强。这与凯文·瓦什(2007)的分析是一致的。流动性过剩可能就意味着投资者对长期资产选择的过分自信, 这会导致资产市场的非理性繁荣, 乃至泡沫。金融创新、强劲的宏观经济表现和国际资本的流入等等多种因素都可能会增强投资者对资产市场未来的信心; 一些制度创新和改革也会增强人们对资产市场的信心, 如中国的股权分置改革与汇率机制的改革都是触发中国流动性过剩的重要制度因素。只要我们回顾一下近几年来“流动性”一词在国内的应用, 就不难发现, 从“流动性陷阱”到“流动性过剩”, 乃至更夸张的说法“流动性泛滥”, 其实与资产的价格变化密切相关。2006年以来的股票市场大幅飙升, 才使得“流动性过剩”或“流动性泛滥”这样一种直观概念烙入了人们的脑海中。因此, 流动性过剩直接表现为资产价格超乎预期的、持续而大幅度地上涨, 同时伴随着收益率曲线的平坦化, 它与货币供应量的增长并无天然的联系, 与人们的资产选择和资产结构的调整的关系可能更为密切。

四、流动性变化与货币政策范式的调整

正如前文所指出的, 无论是市场流动性、银行体系的流动性, 还是宏观流动性, 它们的具体形式深受金融机构及其实际活动方式变化的影响, 也受到金融创新、交易制度变化和政

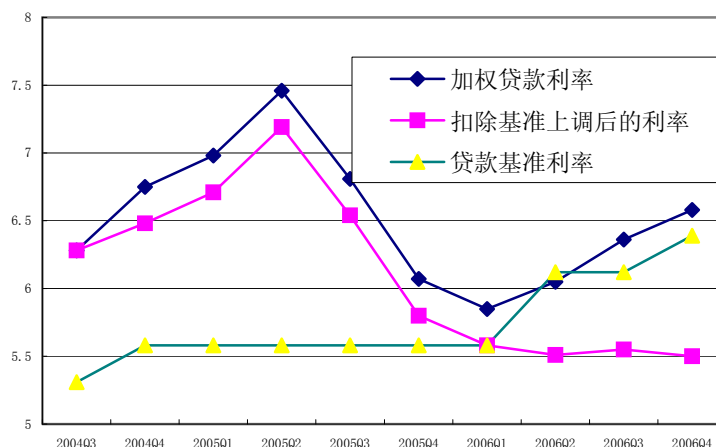
³ 转引自孙驰(2007): “流动性过剩之困”, 《财经》2月8日。

府管制结构的深远影响。尽管在费雪方程式和弗里德曼的现代货币数量论中，货币流通速度是一个固定不变、可以预测的量，但事实上，世界各国的经验事实是，货币流通速度一直不稳定。资产流动性的变化，恰恰是影响货币流通速度的一个重要因素。流动性的变化，使得传统的货币需求函数和货币流通速度都变成不稳定，从而使得货币供应量与名义收入、物价水平之间的关系也就得不稳定起来。例如，当面临银根紧缩时，交易者可以通过重新组合资产证券而维持支出流量。这种重新组合可能会提高金融中介放贷的能力，使货币供给有了更大的灵活性，货币流通速度的波动足以抵消货币当局的紧缩效果。再比如，由于资产流动性的变化，在凯恩斯分析框架中的人们对货币的谨慎需求就可能被其它高流动性的资产所取代。另外，由于交易技术和制度的变化，也为个人、企业和金融机构释放出更多的流动性。以商业银行为例，在我国大额实时清算系统建立起来之前，商业银行就需要持有大量的超额准备金应付清算的需要，这一系统建立起来之后，商业银行的超额准备金需求就极大地下降了，为商业银行释放了一些流动性，提高了商业银行信贷扩张的能力。

由于流动性的变化会对货币流通速度产生较大的影响，并进一步极大地改变了传统的货币数量与实际产出、物价、就业等之间的关系，因此，以货币供应量为中介目标的货币政策框架就会受到金融体系流动性变化的较大冲击。回顾各国货币政策框架的演变，似乎都与流动性的变化有着天然的联系。流动性的变化，是迫使包括美联储在内的许多中央银行都在根据资产流动性的变化调整货币供应量的不同口径和货币政策策略和框架的重要原因。包括英格兰在内的许多国家建立通货膨胀目标制框架、美联储放弃弗里德曼的单一货币数量规则，转而实行以泰勒规则为基础的联邦基金利率操作目标规则的货币政策框架，都与金融创新的发展导致市场、银行体系和宏观流动性的变化密切相关。从文献上追溯，早在 1959 年，英国的拉德克利夫报告就得出结论，货币供给量在很大程度上已变得不甚重要，同支出有关的是整个流动性状况，而不仅仅是货币供给，只有对经济的一般流动性加以控制，才是一种有效的货币政策（胡海鸥，2004）。

然而，过去各国中央银行为应对流动性的变化而主动调整的货币政策操作体系，现在似乎又因流动性过剩出现了新的问题和麻烦。那就是，为了应对通胀预期加强的压力，中央银行在不断地提高利率，可是，收益率曲线却出现了扁平化。这样，中央银行通过货币政策操作来提高短期操作目标的市场利率，并不一定会带来长期利率（包括中长期债券和银行信贷利率）的相应上升。格林斯潘在 2005 年 2 月份做证词时指出，在过去，长期利率通常会随着短期利率的上升而上升，而“现在的情况相反，在提高短期利率的同时，长期利率却出现了下降”，2004 年 6 月份，十年期美国国债收益率为 6.5%，而在他做证词的当时却下降到了

5.25%。由于格林斯潘首先注意到了作为货币政策操作目标的短期利率与长期利率之间的这一背离现象，因而被称作“格林斯潘之迷”，也叫做“长期利率之迷”。格林斯潘之迷不仅在美国存在，在英国和中国同样存在。英格兰银行行长金（King·M，2006）指出，过去几年里，全球的长期利率都出现了大幅度地下降，在英国，20年期的指数化政府债券年利率，在考虑未来的通胀因素后实际仅为1%左右。在中国，2005年底至2006年第一季度，央行曾试图通过加大央行票据发行力度的方式来提高央行票据利率，从而引导商业银行提高贷款利率。但是，事与愿违。扣除央行提高基准利率的影响，2006年各季度商业银行贷款的利率实际上是平稳中向下调整的，如图2所示，扣除基准利率上调后的贷款利率各季度分别为5.58%、5.51%、5.55%和5.50%。正因为如此，央行最后不得不采取提高贷款基准利率这样行政化的手段提高总体的贷款利率水平。



资料来源：根据中国人民银行《货币政策执行报告》各期数据整理

图2 商业银行贷款利率的变化(单位：%)

人们试图从各方面来寻找格林斯潘之迷的解。格林斯潘本人在2005年的证词中认为，造成美国长期利率没能随联邦基金利率的上升而上升的重要原因就在于，其它国家的中央银行大量地购买了美国的长期债券，抵押贷款的投资者也通过购买美国长期债券来抵消抵押贷款存续期下降的影响。格林斯潘还同时解释道，造成全球性“格林斯潘之迷”的原因在于金融市场的全球化。伯南克（2006）的解释是，长期利率的下降反映了投资者要求的期限升水和风险溢价下降了，是因为投资者有更加稳定的通货膨胀预期，经济总体的波动减少了，另外，他还分析了导致长期利率下降的其它一些原因，如格林斯潘强调过的其它国家的中央银行购买美元资产，养老基金资产负债结构的调整等。实际上，不管原因多么复杂，我们都可

以将格林斯潘之迷归结为一点，即流动性过剩。根据我们对流动性过剩的定义，在流动性过剩的状况下，人们会将多余的短期金融资产转换为长期金融资产，这意味着，投资者对短期资产的需求会减少，对中长期资产的需求会增加，从而使得投资要求的风险溢价和期限升水会减少，这就会使收益率曲线变得更为平坦。至于像伯南克强调的通货膨胀预期，本身会影响到人们对未来资产流动性的分析和判断。

流动性过剩造成的收益率曲线平坦化对货币政策意味着什么呢？这一问题其实相当复杂。如果支出取决于长期利率，那么，收益率曲线的平坦化可能会刺激总需求的增加，因此，当期限升水缩小时，为了达到政策目标，就需要进一步提高短期利率；然而，如果期限升水反映的是人们对当前和未来经济前景的信心，情况就完全不同了（Ben S. Bernanke, 2006）。伯南克（Ben S. Bernanke, 2006）还指出，在每一次衰退来临之前，收益率曲线的斜率都会明显地下降。的确，如果长期利率与短期利率之差的期限升水和风险溢价，只是反映了投资者对未来的通胀预期，那么，平坦的收益率曲线会提醒货币当局采取相应的政策措施，防范于未然。但是，还有这样一种情况，投资者对未来的通胀预期比较稳定，或者即使存在向上的通胀预期，但对资产价格上涨的预期更为强烈，那么，投资者仍然可能会进行资产结构的调整，导致流动性和收益率曲线的平坦化。由于流动性的变化会对资产价格、收益率曲线的斜率有很大的影响，因而这对货币政策传导机制及货币政策的效果也会带来相应的影响。无论是通货膨胀目标制还是美联储现行的以联邦基金利率为操作目标的货币政策体系，短期利率在它们的货币政策操作中都发挥着关键的作用。如果作为货币政策操作目标的短期利率，与对消费、投资具有更大影响的中长期利率之间存在较为稳定的风险溢价和期限升水关系，那么，货币当局就可以通过调整货币政策的操作目标利率，达到货币政策的最终目标；如果作为货币政策操作目标的短期利率与中长期利率之间的风险溢价与期限升水关系，因金融体系流动性的变化而改变，那么，货币政策的效果就会受到很大的影响。这正是这几年各国中央银行所面临的新问题。格林斯潘在分析“长期利率之迷”时的苦恼就在于，尽管他连续多次提高了联邦基金利率，但商业银行放贷条件依然十分宽松（Alan Greenspan, 2005）。

如果是这样，那么，货币政策的确应该像拉德克利夫报告所指出的那样，关注流动性及资产市场的变化。拉德克利夫报告曾经指出，虽然商业银行的流动性比率是决定其信用扩张能力的主要因素，但由于它可以从其它部门来获得流动性（即上文分析的外部流动性），因而中央银行也难以通过控制商业银行的流动性来控制货币供给，有鉴于此，该报告建议中央银行应该控制经济体系中的所有流动性。上个世纪 90 年代以来，资产价格与货币政策之间的关系受到了广泛地关注，如（Anna J. Schwartz, 2002; Michael D. Bordo and Olivier

Jeanne, 2002); 威廉姆·塞尔伯 (William L. Silber, 1969) 还分析了人们资产组合的调整对货币政策的影响。根据本文的分析, 我们又指出了货币政策应当关注资产市场的另一个理由: 由于流动性状况的变化与人们对资产市场的收益与风险评价息息相关, 因此, 中央银行的货币政策应当及时地评估任何可能会引起资产市场价格与风险发生变化的技术、制度等因素对流动性的影响。现在想来, 我们对汇率制度改革、股权分置改革等重大的制度变迁, 对人们对待流动性的态度的影响, 并进而对央行货币政策的影响并没有充分地加以估计。回顾过去货币政策范式的变革, 都是原有的货币政策框架难以达到中央银行货币政策最终目标而被动地进行的调整的。现在全球越来越明显的流动性过剩也给各国中央银行原有的货币政策框架带来新的挑战。我们有理由相信, 如果流动性过剩及收益率曲线的平坦化得不到中央银行家们所期望的变化, 那么, 为了达到货币政策的最终目标, 中央银行家们可能将做出新的努力。

五、我国央行对流动性的管理及进一步的建议

随着我国货币政策由直接调控向间接调控转型, 中央银行流动性管理也日益成为货币政策实施的中心内容之一。其流动性管理的基础是对银行体系流动性需求和供给的分析预测, 通过流动性管理, 中央银行能够帮助金融机构应对暂时的流动性波动, 达到确保日常支付和货币市场正常运转的目的。某些情况下, 为适应银行体系流动性需求的增长, 中央银行在公开市场上主动提供流动性; 另一些情况下, 如由于外汇流入增加, 中央银行购汇为银行体系注入的大量流动性超过了需求的增长, 银行体系出现流动性过剩, 吸收过剩流动性就成为中央银行的重要任务 (中国人民银行, 2006b)。

我国央行着眼于银行准备金的流动性管理工具主要有三个: 发行央行票据、调整法定存款准备金比率和货币掉期。2002年9月24日, 央行将公开市场操作中未到期的正回购转换为中央银行票据之后的短短4年多时间里, 央行票据的发行规模迅速增长, 品种不断增多, 期限不断延长。央行票据的产生及发展, 对我国金融体制改革和迄今为止的金融宏观调控发挥了重大作用。然而, 这一冲销手段, 一开始就受到了人们的质疑。如: 央行票据的成本急剧上升; 大量发行央行票据造成了金融市场结构的扭曲, 货币市场利率对宏观经济趋势所包含的信息量大幅度地下降; 加重了其在货币供应量和利率之间协调的难度; 更重要的是, 面对外汇占款的迅速增加, 央行一方面要通过发行新的票据来偿付已到期的票据, 同时又要发行新的票据来冲销外汇占款, 导致了央行票据余额急剧增加。根据我们对流动性的定义, 交易便利、期限较短又具有一定收益的央票, 本身就是商业银行流动性的一部分。

在这种情况下, 法定存款准备金就担当起了我国中央银行管理银行体系流动性的重任。

央行（2006a）认为，在商业银行持有大量国债、政策性金融债等变现能力很强的高流动性资产的情况下，通过公开市场操作来回收流动性仅是浅层的对冲，公开市场操作的数量和进度要取决于商业银行的购买意愿，中央银行调控的主动性和有效性就受到了一定程度的制约，而存款准备金具有“深度”冻结流动性的功能，通过提高存款准备金率将一部分过剩流动性深度冻结，能够减轻央行票据的发行压力，增强公开市场操作引导利率和信贷的能力。2006 年第四季度以来，通过提高法定存款准备金比率，加强对银行体系的流动性管理，得到了淋漓尽致地发挥。⁴

外汇掉期也被中央银行作为货币政策工具，从市场上收回流动性或向市场投放流动性。一些国家（如瑞士、德国、英国、新加坡、泰国等）中央银行都曾（或正在）使用外汇掉期作为公开市场操作工具（中国人民银行，2005）。掉期交易相当于一个即期的买入交易和一个远期的卖出交易。从对基础货币的调控效果来看，掉期交易类似于发行中央银行票据或正回购操作，减少了银行体系的人民币头寸。因此，货币掉期交易为人民币银行提供了另一种控制流动性的工具。2007 年初，周小川在上海出席国际清算银行会议期间表示，中国可能推出更多的外汇掉期；⁵之后，央行副行长吴晓灵首次公开把货币掉期列入回收流动性的“三大法宝”之中，冲销手段要从主要依赖发行央票发展到综合运用存款准备金率、公开市场操作、货币掉期等多种工具。事实上，央行此前已经进行过多次的货币掉期操作，掉期操作的规模达数千亿元人民币。⁶除了具有回收流动性的功效之外，作为具有衍生品性质的交易，掉期交易可能有更多的意味，如它具有价格发现的功能，央行可能利用它来试探人民币汇率的走势；掉期交易反映了中国人民银行对人民币汇率水平干预方式的变化，在人民币升值预期增强的情况下，货币掉期交易就为央行提供了对汇率持续升值的反向修正机制。

总体来看，尽管我国央行采取了多种手段加强流动性管理，但它只是在现有外汇储备管理体制与汇率机制下的简单冲销操作，所涉及的流动性范围也较窄——银行体系流动性，即存款性金融机构的超额准备金，冀希望于调节银行体系超额准备金，进而调控货币信贷总量。这与我们从学理上界定的流动性还是有较大的区别的。我国现在的流动性管理效果总是不太令人满意，其根源大抵如此。基于以上分析，我们认为，为了改善我国的流动性管理，还应当多方努力。限于篇幅，概述如下：

首先，应从银行体系的流动性控制转向全社会的流动性控制。我们看到，流动性具有不

⁴ 2007 年的前 5 个月，每个月都以 0.5 个百分点的步调提高法定存款准备金比率。这在全球货币政策史上都是仅有的。

⁵ 参阅中证网。

⁶ 限于篇幅，省略掉了计算的依据。若需要具体的数据及更完整的分析，可向作者索取。

同的层次。我国中央银行现在的流动性管理只是紧缩银行体系较为狭义的流动性。对货币政策而言，只着眼于管理银行体系的流动性，自然有其便利之处，但可能会造成两个方面的后果：其一，流动性管理会简单地被视为只是中央银行的责任，而与其它监管当局无关；其次，它无法顺应金融结构的变化对流动性进行更全面地监测和管理。有鉴于此，我们认为，应从银行体系的流动性控制转向全社会的流动性控制，这可能需要进一步调整中国现行的货币政策框架。

其次，建立流动性监测指标。既然对政策实践来说，流动性是从整个社会金融资产的结构来定义的，那么，用货币供应的统计口径或者银行信贷指标来衡量流动性的变化就不合时宜了。为了更好地加强流动性管理，应当建立比较完善的流动性统计与监测指标，使流动性是可测的，并能够易于被公众所理解。我认为，中央银行不仅应当公布传统的货币供应量、金融机构信贷的变化，还应当按照剩余期限，从低到高地统计全社会的金融资产期限结构的变化，并进一步分析其经济和对货币政策的影响。

第三，有效的流动性管理还需要进一步改革中国的汇率机制与外汇管理体制。就中国现阶段的流动性扩张而言，贸易顺差和国际资本输入了大量的流动性，我们应当承认这一事实。这一机制又是与我国的外汇储备管理体制联系在一起的。鉴于国际收支失衡的长期性，防止国际收支失衡带来国内本币流动性的扩张，加快我国的外汇储备管理体制的改革，切断国际收支与中央银行资产负债表之间的联系，就成为有效的流动性管理的必要制度保障了。

最后，流动性管理并不是中央银行单独能够承担的重任，加快发展资本市场是解决流动性过剩的题中之义。因为流动性过剩是短期资产在人们的资产组合中超过了合意的均衡水平，这时，长期资产的供给有限的情况下，自然就会带来资产价格的大幅上涨甚至是资产泡沫。因此，发展资本市场，增加长期资产供给也是解决流动性过剩的一个必要办法。

参考文献：

彼得·纽曼、默里·米尔盖特、约翰·伊特韦尔编，2000：《帕尔格雷夫金融学大辞典》，中译本，经济科学出版社。

卜永祥，2007：《流动性过剩的特征、成因及调控》，《经济学动态》第3期。

戈德史密斯，1994：《金融结构与金融发展》，中译本，上海三联书店、上海人民出版社。

韩汉君，2005：《什么是流动性过剩》，《解放军日报》3月5日。

胡海鸥等，2004：《货币理论与货币政策》，上海人民出版社。

李扬，2003：《国债规模：在财政与金融之间寻求平衡》，《财贸经济》第1期。

- 刘锡良、董青马和王丽娅, 2007:《商业银行流动性过剩问题的再认识》,《财经科学》第2期。
- 陆磊, 2007:《论银行体系的流动性过剩》,《金融研究》第1期。
- 米什金, 1998:《货币金融学》,中译本,中国大学出版社。
- 彭兴韵,包敏丹, 2005,《改进货币统计与货币层次划分的研究》,《世界经济》第11期。
- 让·梯诺尔, 2003:《金融危机、流动性与国际货币体制》,中译本,中国人民大学出版社。
- 熊彼特, 1997:《经济发展理论——对于利润、资本、信贷、利息和经济周期的考察》,中译本,商务印书馆。
- 许小年, 2007,“化解流动性过剩的根本之道”,《财经》6月11日,总第187期。
- 中国人民银行, 2005:《2005年第四季度货币政策执行报告》,中国人民银行网站
- 中国人民银行, 2006a:《2006年第二季度货币政策执行报告》,中国人民银行网站
- 中国人民银行, 2006b:《2006年第三季度货币政策执行报告》,中国人民银行网
- Alan Greenspan, 2005, Chairman Greenspan presented identical testimony before the Committee on Financial Services, U.S. House of Representatives, on February 17, 2005
<http://www.federalreserve.gov>.
- Anna J. Schwartz, 2002, “Asset Price Inflation and Monetary Policy” *NBER Working Paper* No. 9321
- Ben S. Bernanke, 2006, “Reflections on the Yield Curve and Monetary Policy”,
<http://www.federalreserve.gov>.
- Emmanuel Farhi, Mikhail Golosov, and Aleh Tsyvinski, 2007, “A Theory of Liquidity and Regulation of Financial Intermediation”, *NBER Working Paper*, No. 12959
- Evan Gatev, Til Schuermann, Philip E. Strahan, 2006, “Managing Bank Liquidity Risk: How Deposit-Loan Synergies Vary With Market Conditions”, *NBER Working Paper* No. 12234
- Joachim Fels, 2005, “Is Global Excess Liquidity Drying Up?” *Global Economic Forum*, 8 November.
- Kevin Warsh, 2007, “Market Liquidity: Definitions and Implications”, <http://www.federalreserve.gov>.
- King, M., 2006, “Speech delivered at a dinner for Kent Business Contacts”, 16 January.
- Markus K. Brunnermeier and Lasse Heje Pedersen, 2007, “Market Liquidity and Funding Liquidity”, *NBER Working Paper*, No. 12939
- Michael D. Bordo and Olivier Jeanne, 2002, “Boom-Busts in Asset Prices, Economic Instability, and Monetary Policy”. *NBER Working Paper* No. 8966

Randall S. Kroszner, 2007, “liquidity and Monetary Policy” , <http://www.federalreserve.gov>.

Rasmus Ruffer and Livio Stracca, 2006, “What is Global Excess Liquidity, and Does It Matter? ”
ECB Working Paper. No 696 .

Roger W. Ferguson , 2005 , “ Asset Prices and Monetary Liquidity ” ,
<http://www.federalreserve.gov>.

Svensson, , 2003, “Comment on Edward Nelson, ’ The Future of Monetary Aggregates in Monetary Policy Analysis’ ,” , *Journal of Monetary Economics*, 50, pp. 1061-1070.

William L. Silber, 1969, Portfolio Substitutability, Regulation and Monetary Policy, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 83. No. 2. pp197-219.