

# 影子银行体系的顺周期性：事实、原理及应对策略\*

周莉萍；《财贸经济》2013年第4期

**内容提要：**学术界对商业银行顺周期性机制的研究较为成熟，但还没有清晰回答金融市场中的影子银行体系的顺周期原理。故此，本文尝试探讨影子银行体系顺周期性运行机理。全文首先回顾金融体系顺周期性以及考虑金融市场因素的顺周期性研究的经典文献。在列举了金融危机期间影子银行体系顺周期性的描述性事实之后，深入分析该体系的反馈环机制及其顺周期性原理。最后，评析国际社会对影子银行体系顺周期性的应对策略。

**关键词：**影子银行 顺周期性 反馈环

**作者简介：**周莉萍，中国社会科学院金融研究所，助理研究员，经济学博士，100732。

**中图分类号：**F830 **文献标识码：**A

## 一、问题的提出

2007~2009年的美国次贷危机表明，初始规模并不大的住房抵押次级贷款，在经过证券化影子银行体系的层层包装和信用增级、成为规模庞大的投资级证券化衍生品之后，最终酿成全球性金融危机，使各国政府付出了几十倍于次级贷款规模的救助成本。由此，国际社会认为影子银行体系具有典型的顺周期性。学术界对商业银行顺周期性机制的研究较为成熟，但还没有清晰回答影子银行体系的顺周期原理。故此，本文尝试探讨影子银行体系是否具有顺周期性作用及其运行机理等问题。

顺周期性研究的基本理论前提是货币非中性，即承认经济体系存在货币金融周期，而不是纯粹的实际经济周期。奥地利学派最早从理论上提出货币金融周期，维克塞尔的累积过程理论、哈耶克的信贷周期理论均认为信用货币供给对经济周期的形成具有推动作用。顺周期性研究远远超越货币非中性，不仅承认货币金融因素对实体经济有影响，而且试图准确判断顺周期性导致金融体系脆弱性的原理和具体路径。

顺周期性是金融体系将外部冲击传递至实体经济，从而扩大冲击范围和规模、强化经济周期的现象。从数理角度来看，金融体系的顺周期性使得资产价格波动趋势不再是一般的高斯分布，而是呈现尖峰厚尾趋势，类似旋转木马效应，从而难以建立完善的预警机制。最终将内在地形成系统性风险，造成创造性破坏，给社会带来了沉重的救助成本，殃及纳税人自身的利益。狭义的顺周期性研究关注金融体系对实体经济周期性波动的放大作用或强化作用，或者金融体系与实体经济之间的动态关系尤其是正向反馈机制<sup>①</sup>。广义的顺周期性研究则关注金融体系波动特征如趋势波动及其变化原理、对均衡值的累积性偏离路径等（Landau, 2009）。早期一些经典理论如Fisher的债务-通缩理论和Bernanke等人的金融加速器理论等，均围绕商业银行解释其行为的顺周期性。造成金融体系顺周期性的原因有很多，不只是商业银行。以上理论具有一定的局限性，不能完全

---

\* 基金项目：国家社科基金重大项目“利率市场化改革与利率调控政策研究”（12&ZD086）。本研究也获得了中国滨海金融协同创新中心资助。作者感谢审稿人给出的建设性意见，文责自负。

<sup>①</sup> 反馈环机制指的是某一个体系内因素在同一方向的变化。正反馈环强化或扩大某一市场趋势并周而复始，负反馈环减弱或扭转某一市场趋势并周而复始。

解释金融体系的不稳定性。

次贷危机爆发后，一些学者开始关注非银行金融中介的顺周期性问题。Nijathaworn（2009）认为，金融周期、经济周期和风险承担周期三者相互强化时，就会出现资产价格繁荣和萧条交替发生的顺周期性。改变三类周期的重要因素是投资者信心，有利于构建投资者信心的措施能缓解顺周期性。周小川（2009）提出，造成顺周期性的因素有多重，包括信用评级机构、公允价值会计准则及巴塞尔新资本协议的内部评级法等。国内其他学者也对金融体系的顺周期性问题有深入研究（何德旭和张婕，2009；黄溪和周晖，2012）。Semmer 和 Bernard(2011)以及 Geanakoplos(2010)认为信用风险转移行为快速推高而后降低资产价格，从而强化了资产价格的繁荣-萧条周期，并加剧了杠杆的顺周期性，最终导致经济体系的顺周期性。Landau(2009)提出，各类金融创新工具和非银行金融机构成为顺周期性的新来源，在风险管理技术、货币市场动态变化、风险偏好等因素的推动下，金融机构通过扩张资产负债表与经济周期相关联。

上述研究都没有触及顺周期性的货币本质。从本质上讲，金融体系的顺周期性是由大量内生货币推动形成的，是货币供给内生性的外在表现。随着现代金融体系的复杂化，货币供给的主体和供给方式多元化，市场型金融中介也在推动货币供给和货币消亡，也必然具有顺周期性。

## 二、影子银行体系的顺周期性：描述性事实

目前，国际社会尚无法全面统计影子银行体系的信用创造规模。以美国金融体系为例，能够反映影子银行体系融资状况的指标大致包括：影子银行体系的商业票据和回购协议融资规模、融资价格如预留扣减率和保证金比率、或与融资价格对应的杠杆倍数和利率差价。能代表影子银行体系资金配置行为变化的指标包括：次贷衍生品价格指数如 ABX 指数，包含影子银行体系整体融资状况的金融状况指数。这些指标中包含着影子银行体系顺周期性的描述性事实。

### （一）影子银行体系的负债变化

从图 1 和图 2 中可以看出，在次贷危机爆发之前，影子银行体系中的投资银行回购融资比例占整个回购市场规模的 30%-40%之高。这一比例在 2007 年年初达到峰值，而后下跌，并在 2008 年年初跌破 30%，随着雷曼兄弟等大型投资银行的倒闭，投资银行业的回购融资规模不断萎缩。商业票据融资规模变化过程与回购融资规模变化非常相似。影子银行体系主要机构的回购和商业票据融资比例与 M2<sup>①</sup> 的比例曾高达 80%以上。随着次贷危机的爆发，两者的规模迅速萎缩，降低至 M2 的 50%甚至更低。影子银行体系作为货币市场的融资主体，其融资规模的萎缩导致金融体系资金供求的迅速波动，反过来加剧其萎缩的趋势。

---

<sup>①</sup> 美国的 M2 主要组成是 M1（通货+旅行支票+其他支票存款主要可转让支付命令账户）+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）+ 低于 5 万美元的零售货币市场基金。

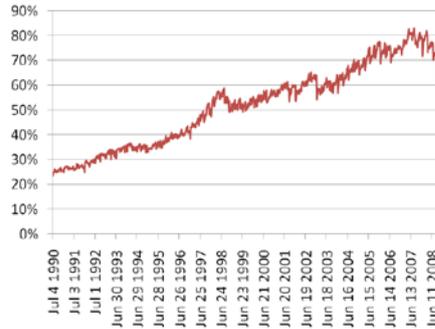
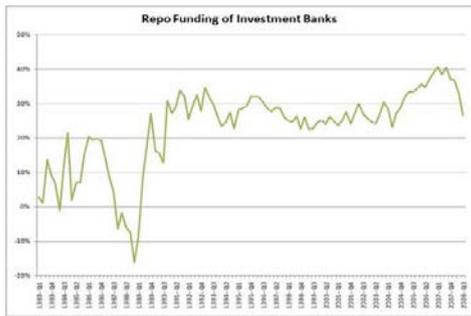


图 1 美国投资银行的回购融资规模（1990-2008） 图 2 经纪商回购和金融商业票据占 M2 的比例

图 1 资料来源: Tirole(2010): Illiquidity and its friends, BIS Working Paper No.303.

图 2 资料来源: Adrian-Shin (2009): Money, Liquidity and Monetary Policy, Federal Reserve Bank of New York Staff Reports.

## （二）影子银行体系负债价格之一——预留扣减率指标的变化

在高度市场化和复杂的运行过程中，影子银行体系的典型负债方式是回购协议。衡量回购协议融资难易程度的一个指标是预留扣减率。次贷危机前后，随着影子银行体系的兴衰，美国回购协议市场的预留扣减率经历了较大的变化，表现出顺周期性特征，如表 1。

**表 1 金融危机期间美国市场回购协议中的预留扣减率急剧变化（单位：%）**

证券\时间	2007 年 4 月	2008 年 8 月
美国国库券	0.25	3
投资级债券	0-3	8-12
高收益债券	10-15	25-40
股权	15	20
优级杠杆贷款	10-12	15
夹层杠杆贷款	18-25	35+
一级抵押支持证券	2-4	10-20
资产支持证券	3-5	50-60

数据来源: 国际货币基金组织《全球金融稳定报告》，2010 年 4 月。

在次贷危机之前，由于金融市场的投资者一直保持乐观预期，预留扣减率随着资产价格的高涨跌至较低水平，反过来进一步推高资产价格。但是，次贷危机爆发后，各种融资主体均增加了流动性风险预期，提高抵押品要求，并开始了去杠杆化的过程。金融市场整体资金供给收紧，在市场价格反转性下降后，进一步压低资产价格。而抵押品的市场价值自危机以来则不断下降（如图 3 所示）。各种抵押资产的市场价值均在危机中遭遇过急剧下跌和多次反弹，凸显了市场预期的极度悲观和不确定，以及私人货币供给对市场的高度依赖性和高度风险厌恶特征。

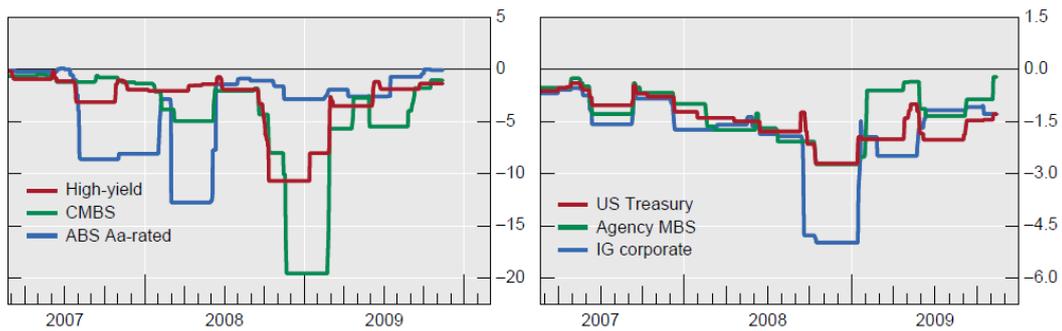


图3 金融危机中的抵押品市场价值<sup>①</sup>

### （三）影子银行体系与整体金融状况指数

次贷危机爆发之后，美联储改造了其原有的金融活动指标体系<sup>②</sup>，将影子银行体系纳入新的国家金融状况指标（National Financial Conditions Index, NFCI）。该指标主要用于衡量货币市场、债务市场、股权市场、传统银行体系以及影子银行体系的风险、流动性和杠杆综合状况。NFCI为正，表明金融状况比平时紧缩，为负则表明金融状况比平时宽松（如图4所示）。2012年4月20日的NFCI为-0.58，表明金融状况比较宽松。

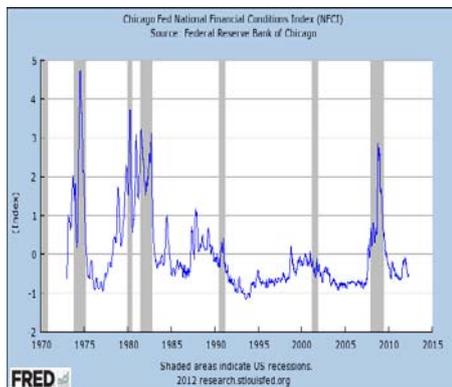


图4 国家金融状况指数NFCI (1973. 1~2012. 4. 20)

资料来源：美联储圣路易斯分行。

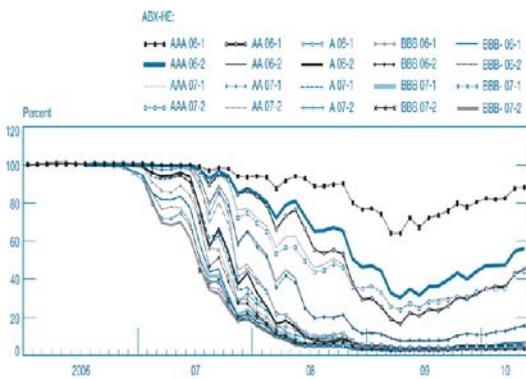


图5 ABX-HE指数<sup>③</sup>

该指标是第一个考虑影子银行体系、较为宽泛地涵盖货币市场的流动性状况指标。不足之处是，没有给出相关分解性指标，很难看到其结构性变化。

### （四）影子银行体系的资产价格指数——ABX-HE 指数

影子银行体系持有大量信贷资产及其衍生品，CDO 管道产品是典型代表。在次贷危机爆发之前，作为市场自发创造并得到认可的、体现影子银行体系资产配置活动的指标寥寥无几。其中，以 20 种 CDO 管道产品组成的指数——ABX-HE 指数是较为常用的指标。该指标

<sup>①</sup> 转引自 BIS, “The Role of Margin Requirements and Haircuts in Procyclicality,” CGFS Papers No.36, 2010.

<sup>②</sup> 包括圣路易斯金融压力指数、密歇根大学的消费者敏感指数、美国领先指标、芝加哥联储的国家金融状况指数（季节调整的、未调整的）、堪萨斯城金融压力指数、芝加哥联储国家活动指标、芝加哥联储国家活动指标等。

<sup>③</sup> 资料来源：Geanakoplos, J.(2010): “Solving the Present Crisis and Managing the Leverage Cycle”, *Economic Policy Review*.

反映资产支持证券的市场价值水平，具有信贷导向作用。在影子银行体系中，资产支持证券经常作为融资的抵押品。由此，当该指标下跌时，影子银行体系潜在的可贷资金额度会下降。紧接着，市场交易会进一步萎缩，资产支持证券价格进一步下降，该指标加剧下跌。

从图 5 可以看出，CDO 管道产品等是次贷危机爆发的先锋性指标。早在 2007 年初，各类次贷衍生品价格已经开始下跌，在金融危机全面爆发后继续下跌，下跌趋势延伸至 2008 年底。随后，在美联储推行大规模不良资产救助计划落实后，下跌趋势开始扭转，缓慢上行至今。

上述描述性事实分别从负债或资产的角度，勾画了影子银行体系的信用创造、资产交易等行为在次贷危机前后的变化，反映了影子银行体系的信用创造活动与金融体系顺周期性的紧密关系。

### 三、影子银行体系的顺周期性原理

顺周期性的起因有多种，包括经济、金融、制度和政策等。影子银行体系作为金融体系中最活跃的主体，其自身就是顺周期性的重要推动因素。如何解释影子银行体系的顺周期性原理？基于交易理念和行为同质性的反馈环机制可以作为一种解释方法。

金融体系中的正反馈环机制存在具有合理性，现代行为金融学用行为和心理学因素作出了解释。一个稳定运行的金融体系会同时包含多个正反馈环和负反馈环，在前者激烈运行、强化趋势之际，后者能及时阻止并防止其累积性偏离均衡值。金融机构自身的负反馈环机制如果能正常运行，就可以抵消正反馈环产生的顺周期性，反之，则会被强大的正反馈机制主导价格趋势，形成顺周期性。负反馈环机制有两种来源，一个来自金融体系内部——金融机构自身，另一个来自金融体系外部——宏观金融监管和政策。影子银行体系之所以表现出典型的顺周期性，原因就在于该体系中的正反馈环机制长期占居主导地位。

一般而言，影子银行的外部融资方式可以作为其抵御资产价格螺旋式下降的正反馈环机制，如增加股本提高资本充足水平、直接向商业银行借款、发行公司债券等。但是，无论金融危机发生之前还是之后，美国影子银行的融资方式基本都是回购协议和资产支持商业票据。回购和资产支持商业票据都与商业银行有关，通过这两种方式，影子银行体系和商业银行有了内在关联机制，二者之间容易相互产生外溢效应（spill-over effect）。以三方回购为例。在三方回购中，商业银行既是影子银行融资的主要担保机构，也是其主要的资金清算机构。由此，影子银行体系通过回购市场的抵押融资机制，将顺周期性传导至商业银行，从而增加整个金融体系的顺周期性。但是，为什么影子银行没有选择其他可以抵御正反馈环机制的外部融资机制？下面一一解析。

#### （一）影子银行为什么选择内部融资？

MM 理论认为股权融资和债务融资结构变化不会改变公司价值。但是，股权融资、债务融资对于公司应对资产价格螺旋式下降的抵御作用不同。增发的股权作为最核心的资本，可以直接弥补资产损失，作用最大；公司债券融资和直接贷款融资次之。在资产价格面临下降时，严重依赖抵押品的货币市场回购融资，其自身就是典型的正反馈环机制，只会强化顺周期性而非弱化。

在金融危机之前，影子银行机构选择内部融资方式——回购协议，主要依据是其融资的杠杆倍数最大，是最廉价的外部融资扩张机制。但是，在次贷危机爆发伊始即房屋价格开始反转、影

子银行持有资产的价格不断下降之际，选择回购协议融资则是不得已的选择。因为，资产价格下降直接影响公司整体信用，市场化的评级机制使其信用评级遭到下调，无论增发股票还是发行公司债，都面临严峻的市场环境，门槛相对提高。而货币市场融资的门槛相对较低，不同级别的债券抵押品都可以得到合理的融资。故此，次贷危机爆发后，影子银行放弃了负反馈环作用最大的外部融资机制，选择货币市场的回购融资，属于被动之举。

## （二）回购协议的顺周期性与外溢效应

作为回购协议中杠杆倍数的倒数，预留扣减率间接影响回购协议规模，并通过金融市场的短期利率成为货币政策传导机制的一个影响因素（Adrian和 Shin,2009），而决定预留扣减率的核心因素是抵押品的风险性及资产价格。当市场预期风险较低、抵押资产价格不断上升时，借款人的信贷可得性大大。由此，融资规模扩大，负债杠杆提高。可贷资金决定了实体经济中的投资、消费和总需求，最终决定经济增长和资产价格。当市场预期风险较高，抵押资产价格不断下降时，借款人则面临信贷可得性降低、去杠杆化的过程。由此，投资和消费都会趋于紧缩，总需求降低，经济增长速度和资产价格随之下降。总之，影子银行体系的证券交易保证金制度<sup>①</sup>及预留扣减率等，会在市场预期繁荣时提高信贷可得性，在市场不景气时降低信贷可得性，加剧市场顺周期性（见图2）。

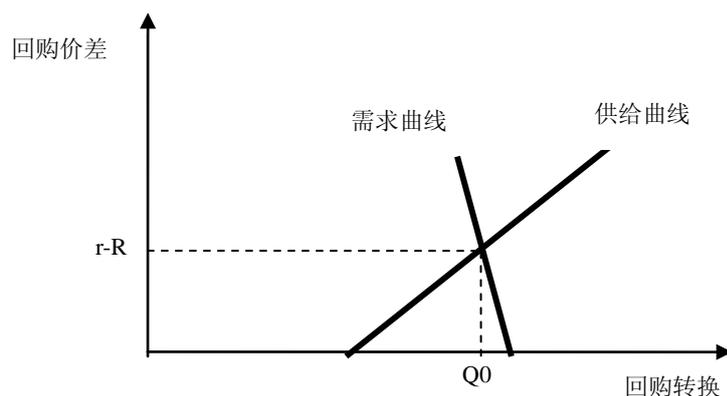


图 2 均衡回购价差的决定

当市场处于繁荣时期时，回购协议的供给量增加，回购供给曲线向右移动，回购基差降低，抵押资产价格上升。此时，预留扣减率降低，即回购市场的融资价格降低。预留扣减率的降低反过来提高信贷可得性，继续支撑对资产的总需求，推高资产价格。在盯市交易原则下，市场此时还会继续保持乐观的预期。货币市场基金、养老基金、商业银行等贷出资金的主体，均会降低对市场流动性风险的估计，保持乐观情绪，加大融资力度。在图2中，较低的回购价差就是对低市场流动性风险的反应。

当市场预期悲观时，市场参与者为保护自身利益会采取行动，比如要求增加抵押品规模、减

<sup>①</sup> Wikipedia 对保证金制度的解释：金融中的保证金指的是，金融工具的持有人必须存入的款项，以作为抵押品覆盖部分或全部的对手方（通常是其经纪人或者交易商）信贷风险。如果其持有人出现以下情况，该风险会上升：第一，从对手方借入现金购买金融产品；第二，卖出金融产品空头；第三，签署一份衍生产品合约。抵押品的形式可以是现金或者证券，但其必须存入一个保证金账户。抵押品的总价值与借款人所借款项总额的比率就是保证金比率。设立最低保证金比率，是为了保护经纪商避免证券价格下跌至贷款额以下的风险。

少信贷数量或停止接收某些类型的抵押品，从而通过抵押贷款途径减少信贷供给。这会导致高杠杆的投资者加速资产流动。这一行为反过来会降低抵押品价值，通过提高保证金比率和抵押品要求增加融资难度。极端情况下，当额外的抵押品要求得不到满足时，资产被动抛售或者贷款人的抵押品被持有机构占有。此时，资产价格会出现逆向变化，即从原来的上涨趋势反转为急速下跌趋势。总之，影子银行体系货币供给的顺周期性本质是，决定影子银行体系信用创造规模的预留扣减率和保证金比率是动态变化的，具有顺周期性。

综上，影子银行体系的顺周期原理可以简单概况为：正常时期回购协议的杠杆倍数最高、融资成本最低；非正常时期无法获取外部融资，只能被动利用手中资产进行回购融资 → 影子银行体系主动、被动选择内部融资方式即回购 → 回购交易制度含有两个正反馈环：保证金制度、预留扣减率；回购能创造信用(周莉萍, 2011) → 影子银行体系的信用创造具有顺周期性 → 与商业银行的内在联系使顺周期性具有外溢效应 → 金融体系的顺周期性 → 经济体系的顺周期性。

#### 四、影子银行体系顺周期性的应对及评析

针对影子银行体系的顺周期性，国际社会目前已经采取了间接和直接的治理方式。间接方式是通过加强对商业银行的逆周期调节间接约束影子银行体系的顺周期性。在次贷危机爆发后，巴塞尔委员会出台了新的宏观审慎政策——巴塞尔协议 III。该协议直接针对商业银行信贷的顺周期行为，通过提高核心资本充足率和杠杆水平要求，以减缓其顺周期性。直接方式即直接对影子银行体系中容易产生顺周期性的交易环节予以限制。2012年以来，金融稳定理事会相继报告了影子银行体系的初步监测数据、监测范围和监管思路，并初步制定调节工具如限制最低预留扣减率和最高杠杆倍数等(FSB, 2011, 2012)。

对当前国际监管措施的基本评价。国际社会当前应对影子银行体系顺周期性的基本思路可以概括为“因素导向型”。即在已有金融监管框架内，发现一种具有顺周期性的因素和运行机制，就针对此因素设计相应的负反馈环机制——逆周期工具，最后将所有的措施加总。这种思路的好处在于短期效应强，其局限性在于没有考虑到所有因素之间的相互关系及改革措施的相互抵消。而且，只要没有找到顺周期性的所有起因和关键环节，其潜在的风险就依然存在，有“头疼医头、脚痛医脚”的嫌疑。国际社会和各国对影子银行体系的顺周期性微观机制认识不统一，故还没有值得推广的思路。治理顺周期性需要坚实的理论支撑。无论是宏观审慎还是微观审慎监管，都需要更加完善的、顺周期性形成机制的微观理论指导。影子银行体系顺周期性产生的根本原因是微观金融交易机制和内部风险管理机制的内在缺陷。基于此，治理影子银行体系的顺周期性，未来还可以完善的地方包括：

第一、持续深入关注影子银行体系与商业银行体系之间的风险传染机制。二者具有竞争性关系和共生、合作性关系，二者都具有顺周期性。在制定顺周期性缓释措施时，应从二者的联通机制入手，考虑既能保持正常交易，又具有预警功能和极端情况处理功能的机制。目前国际社会分别考虑两种体系的顺周期性，并分别出台不同程度的应对措施。这种做法具有非常直接的针对性和明显的短期效应。但长期来看，需要深入考虑二者的内在关联机制以及不同政策工具之间的相互作用。

第二、关注交易规则，全面评估和灵活使用盯市会计准则。盯市会计准则是一种估价方法，

一般采用公允价值计价，而公允价值一般选用市场价格，逐日盯市。盯市的好处是，在市场按正常频率交易时，能使监管者动态观测金融交易者的实际盈亏状况，能满足投资者对透明度的要求。但经常被忽略的一点是该准则发挥最佳功能的场所——流动性充裕且有深度的市场。美国的影子银行体系的运行基于复杂证券化产品及其衍生品，直接参与者不多且多为机构，流动性虽然充裕但一般都不是自有资金，而是来自货币市场基金或其他机构借贷。这决定了，在出现高频率抛售的极端交易时期，盯市会计准则对影子银行体系的负面作用不可避免，即负反馈环会被打断，出现正反馈环。因此，必须客观评估盯市会计准则对影子银行体系的适用程度。可以考虑构建一个结构性的会计准则，在一定交易条件下，使用盯市会计准则估值计价；而在条件变化时，改用其他会计准则计价。

第三、更多的时候，长周期对经济体系变化具有更强的解释性。影子银行体系的顺周期性起因于短期的风险管理制度和短期的市场交易策略，并表现为资产价格短期螺旋式下降的金融危机。但金融危机向来都不是一个单纯的短期经济现象，而是与长周期和一国经济体制有关。因此，国际社会治理顺周期性的视野必须从只关注短期转向兼顾长期，从十年、二十年甚至更长的时间维度看待影子银行体系、金融体系及其微观结构的演变。不要为了快速脱离危机而制定从长期视角来看是错误的监管措施。治理顺周期性的根本措施应该是长期的金融发展体制设计、经济发展措施。这一点对中国有良好的警示。中国的金融体系需要审视影子银行体系的内涵、发展阶段和模式，通过顶层制度设计对其进行合理定位，发挥其创新的优势并规避高风险环节。

## 参考文献

1. 何德旭、张婕：《经济周期与金融危机：金融加速器理论的现实解释》，《财经问题研究》，2009年第10期。
2. 黄溪、周晖：《中国保险业顺周期性的实证分析》，《财贸经济》，2012年第3期。
3. 周莉萍：《影子银行体系的信用创造：机制、效应和应对思路》，《金融评论》，2011年第4期。
4. 周小川：《关于改变宏观和微观顺周期性的进一步探讨》，《中国金融》，2009年第8期。
5. FSB, Shadow Banking: Scoping the Issues - A Background Note of the Financial Stability Board, Apr, 2011.
6. FSB, Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking: An Integrated Overview of Policy Recommendations, Consultative Document, 2012.
7. Geanakoplos, J., Solving the Present Crisis and Managing the Leverage Cycle, Economic Policy Review, August, 2010, pp. 101-131.
8. Landau, J., Procyclicality: What It Means and What Could Be Done, Banque de France, 2009, pp. 1-8.
9. Nijathaworn, B., Rethinking Procyclicality—What is it now and what can be done? BIS Review, No.160/2009, 2009, pp. 1-4.
10. Semmer, W. and L. Bernard, Boom-bust Cycles: Leveraging, Complex Securities and Asset Prices, *Journal of Economic Behavior & Organization*.81(2), 2012, pp. 442-465.

# **Procyclicality of Shadow Banking: Facts, Principle and Resolvent**

ZHOU Liping (Institute of Finance and Banking, Chinese Academy of Social Science, 100732)

**Abstract:** The problem of commercial banks' procyclicality has been studied by many scholars, while it hasn't been widely researched for the procyclicality of shadow banking in financial markets. This article tries to answer why there exists procyclicality in shadow banking and its mechanism. It reviews classical literatures of financial procyclicality and finds out some descriptive facts of shadow banking's procyclicality in sub-prime mortgage crisis. After micro-analysis of its feedback loop and principle of procyclicality, it concludes the solution and strategy.

**Keywords:** Shadow Banking, Procyclicality, Feedback Loop