

第8章 货币政策扩展

Money Policy

liul@suda.edu.cn

研究选题

- 中国货币政策工具规则研究
- 货币政策的区域效应
- 货币政策的风险承担渠道
- 规则在中国的验证?

Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans

- 理论

- 卢卡斯（1976）提倡政策规则，而不是政策行为；
- Kydland和Prescott（1977）偏好相机抉择
 - 时间不一致性（time inconsistency）：最优政策在时间上不是一致的。
 - 例子
 - 08年，危机前拒绝救援是事前最优；危机后救援是事后最优

- 实践

- 规则
 - 货币政策：通胀目标
 - 财政：英国《财政稳定法则》；欧洲《稳定与增长公约》
 - 汇率：货币局，爬行盯住汇率制度
- 相机抉择
 - 08年金融危机，20个欧盟国家超额赤字
 - 非常规货币政策

三种规则

Lars Svensson, 1999, 2000

- 工具规则instrument rule
 - 如泰勒规则，利率是通胀与产出缺口的函数
 - 常被用于评估政策松紧度，实践中没有央行使用这个规则
- 中介目标规则intermediate-targeting rule
 - 如货币数量规则，但货币数量与物价间的关系越来越弱
 - 货币---p（物价，汇率，利率等）
 - Fed在上个世纪80年代停止了对M数量控制，02年不再为货币数量设定目标，到06年，停止了M3的数据公布，因为，M2已经包含了大量信息，而M3无法传递更多的额外信息。
- 目标规则targeting rule
 - 如通胀目标，优点是引入目标和战略的透明度
 - 不以当前的通胀水平为目标，而以央行的通胀预期为目标
 - 为了确保透明度，央行发布其预期，也公布其与实际值的偏差



金融状况指数MCI



通胀目标



货币政策与资产价格波动



规则与相机抉择



非常规货币政策



中国货币政策

- 金融形势指数/金融状况指数 monetary conditions index
- 可作为货币政策最终目标作用之前的观测
- Freeman (1994) , Goodhart和Hofmann(2001)

- Freedman, Charles. "The use of indicators and of the monetary conditions index in Canada." Frameworks for monetary stability: policy issues and country experiences (1994): 458-476.
- Ericsson, Neil R., et al. "Interpreting a monetary conditions index in economic policy." Bank for International Settlements Conference Papers. Vol. 6. 1998.
- Goodhart, Charles, and Boris Hofmann. "Asset prices, financial conditions, and the transmission of monetary policy." conference on Asset Prices, Exchange Rates, and Monetary Policy, Stanford University. 2001.

第一财经研究院中国金融条件指数

- 基于交易数据的日度指数以及综合交易数据和统计数据的月度指数。
- 通过主成分分析法以最大程度抓取中国银行间同业拆借市场、债券市场、股票市场以及银行信贷等融资渠道的变化信息。

银行间同业拆借市场

七天质押式回购利率

七天质押式回购利率/隔夜质押式逆回购利率

三个月Shibor利率/三个月国债收益率

七天质押式回购利率/存款类机构七天质押式回购利率

债券市场

十年期国债收益率/三个月国债收益率

农商行六个月同业存单利率/国有银行六个月同业存单利率

五年期城投债收益率/五年期国债收益率

五年期企业债收益率/五年期国债收益率

五年期资产支持债券收益率/五年期国债收益率

五年期中期票据收益率/五年期国债收益率

一年期短期融资券收益率/一年期国债收益率

中债总净价指数

中债总净价指数的30天滚动波动率

股票市场

上证综合指数日收益率

上证综合指数日收益率的30天滚动波动率

恒生AH股溢价指数

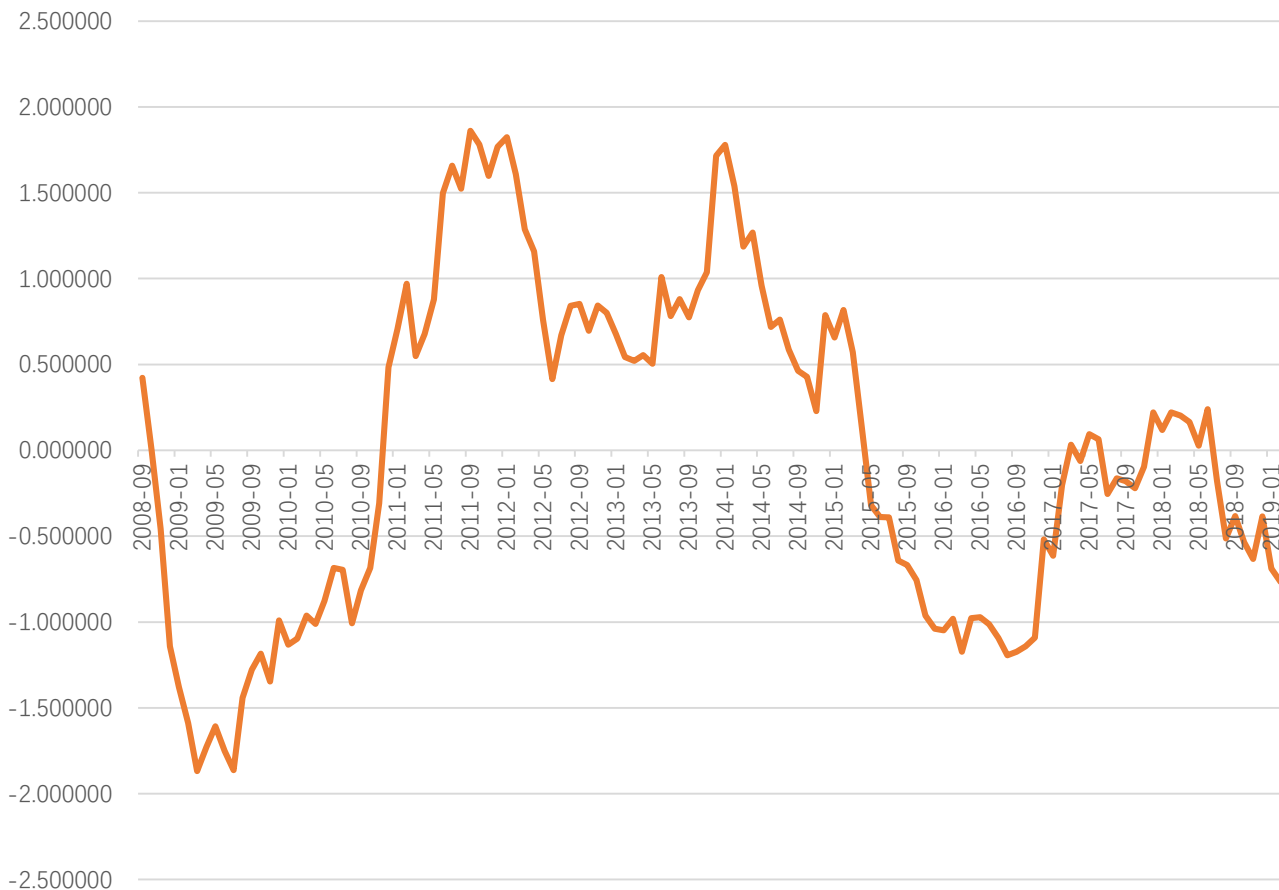
银行信贷及其它

金融机构人民币贷款加权平均利率

金融机构人民币贷款加权平均利率/一年期理财产品预期收益率

社融存量同比增速

M2同比增速



http://www.sohu.com/a/250601269_463913

第一财经研究院于2018年8月28日开始发布“第一财经研究院中国金融条件指数系列”，即反映中国广泛经济主体融资成本、融资条件和融资可得性的综合指标。



金融状况指数MCI



通胀目标



货币政策与资产价格波动



规则与相机抉择



非常规货币政策



中国货币政策



- 预期对货币政策效果非常重要
 - 伯南克：货币政策要有效，98%靠宣传，2%靠政策本身。
 - 温克勒（Winkler，欧央行）：公开（Openness）、清晰（Clarity）、共识（Common-understanding）和诚实（Honesty）四个特征。
- 货币政策要取得好的效果必须要有一个名义锚（a nominal anchor）。
 - Monetary Targets – Growth in monetary aggregates
 - Exchange Rate Targets
 - Inflation Targets
- 名义锚是一个量化指标，引导对未来货币政策的预期。

美联储预期管理

- 2019年5月ADP就业人数变动为2.7万人，预期18万人远不及预期。
- Markit制造业PMI 50.5，大幅低于前值52.6；
- 3个月期和10年期美国国债收益率息差出现了严重倒挂，（最近50年内，每次美国的短期国债和长期国债的收益率出现倒挂后，美国经济都在后来的1年到1年半内，出现了大规模的经济衰退，甚至经济危机。）
- 美联储主席杰罗姆·鲍威尔（Jerome Powell）6月4日，“美联储正在密切关注贸易谈判对美国经济前景的影响。我们不知道贸易问题将如何或何时得到解决。随着经济增长，失业率低，通胀低而稳定，是时候重新考虑长期战略了。
（暗示：降息）预计在经济低迷时期，利率降至有效区间下限的可能性要高得多。
（暗示：大幅降息）危机时期的货币政策工具发挥了作用，而且很可能再次被需要。（暗示：QE）美联储认真对待通胀持续不足可能降低通胀预期的风险。（暗示：降息、QE）

美联储预期管理

股市大涨

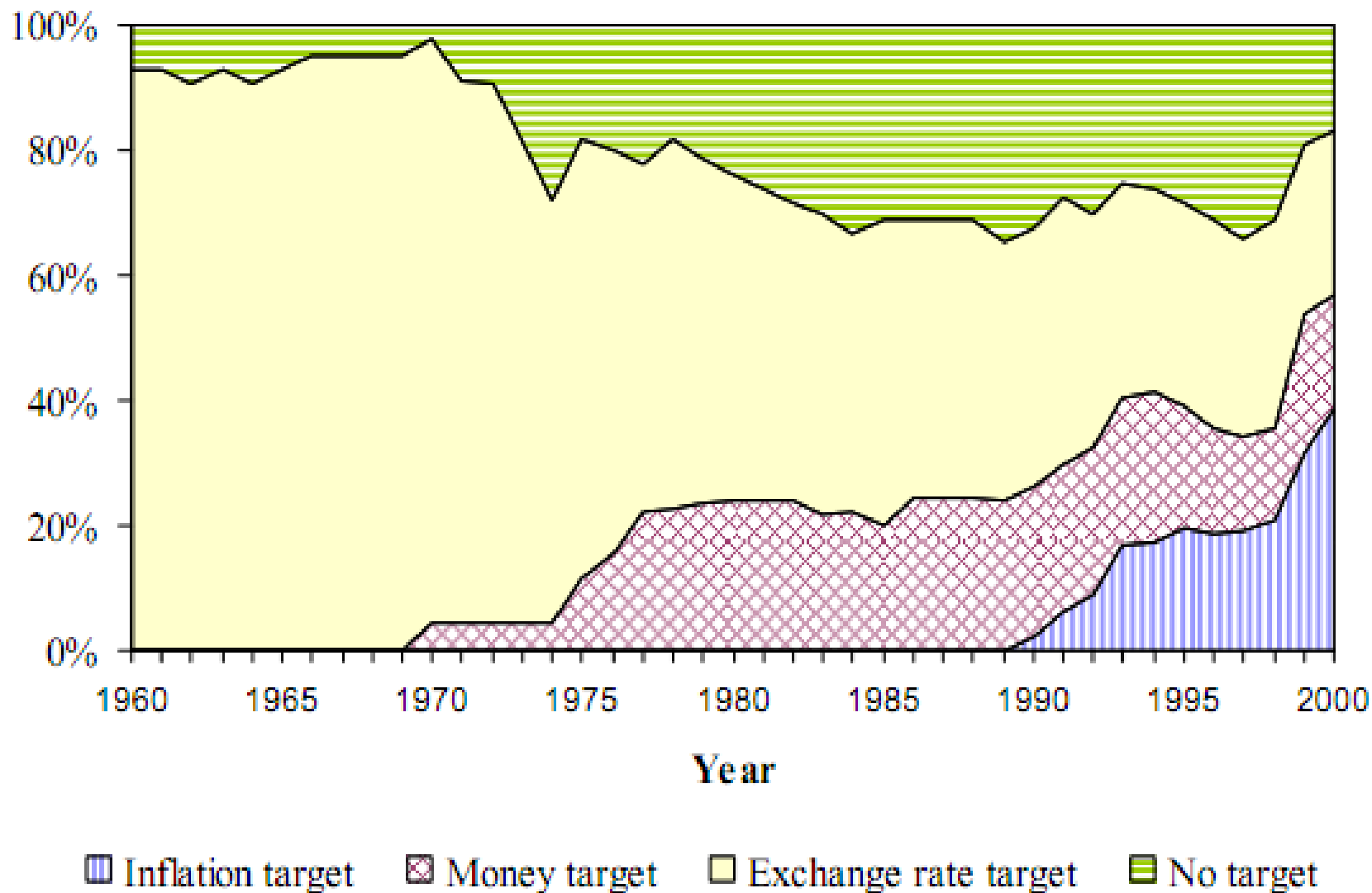
| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-------|
|  | 道琼斯 | 25983.94 | 1.02% |
|  | 纳斯达克 | 7742.10 | 1.66% |
|  | 标普500 | 2873.34 | 1.05% |

收盘后，标普和道指创下2018年11月以来最大单周涨幅。美股整体市值单周“回血”约1.85万亿美元，折合成人民币大概是12.8万亿元。

黄金也持续大涨



Figure 1: Regime Frequencies (1960-2000)



Inflation Targeting?

- 最早, in New Zealand in 1989
- 实施盯住通胀的国家成功地降低了通胀及其预期



THE BANK OF KOREA
Pursues
Price Stability

Inflation Target
for 2010-2012
3.0 ± 1%
consumer price
index basis

Base Rate
3.25%

The image shows a large, classical-style building with a central dome and multiple windows, set against a blue sky with light clouds. The building is surrounded by green trees and a grassy foreground. The text is overlaid on the right side of the image, with the inflation target and base rate highlighted in circular callouts.

Korea Adopts Inflation Targeting in 1998

Korea: YoY CPI Inflation

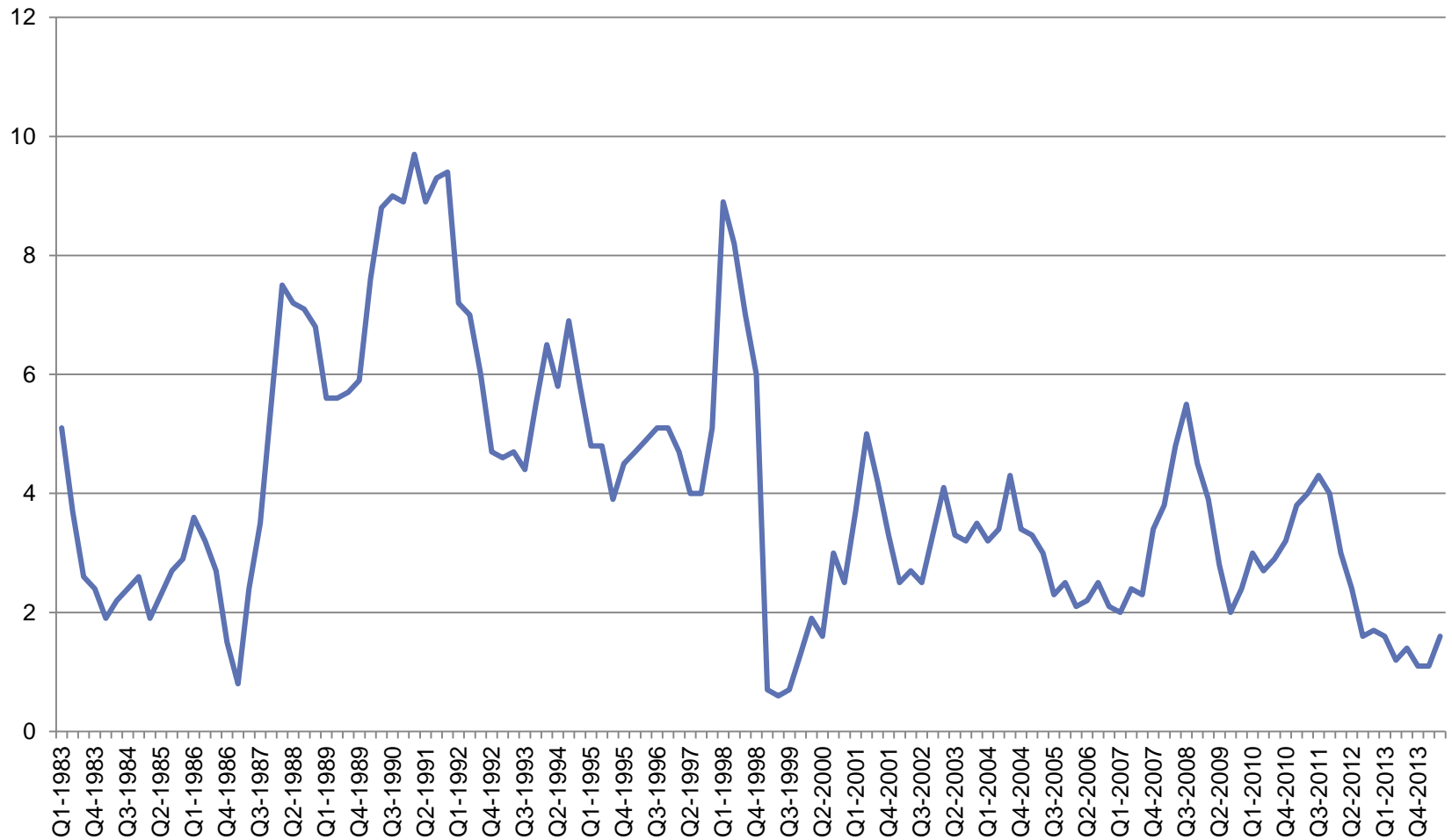
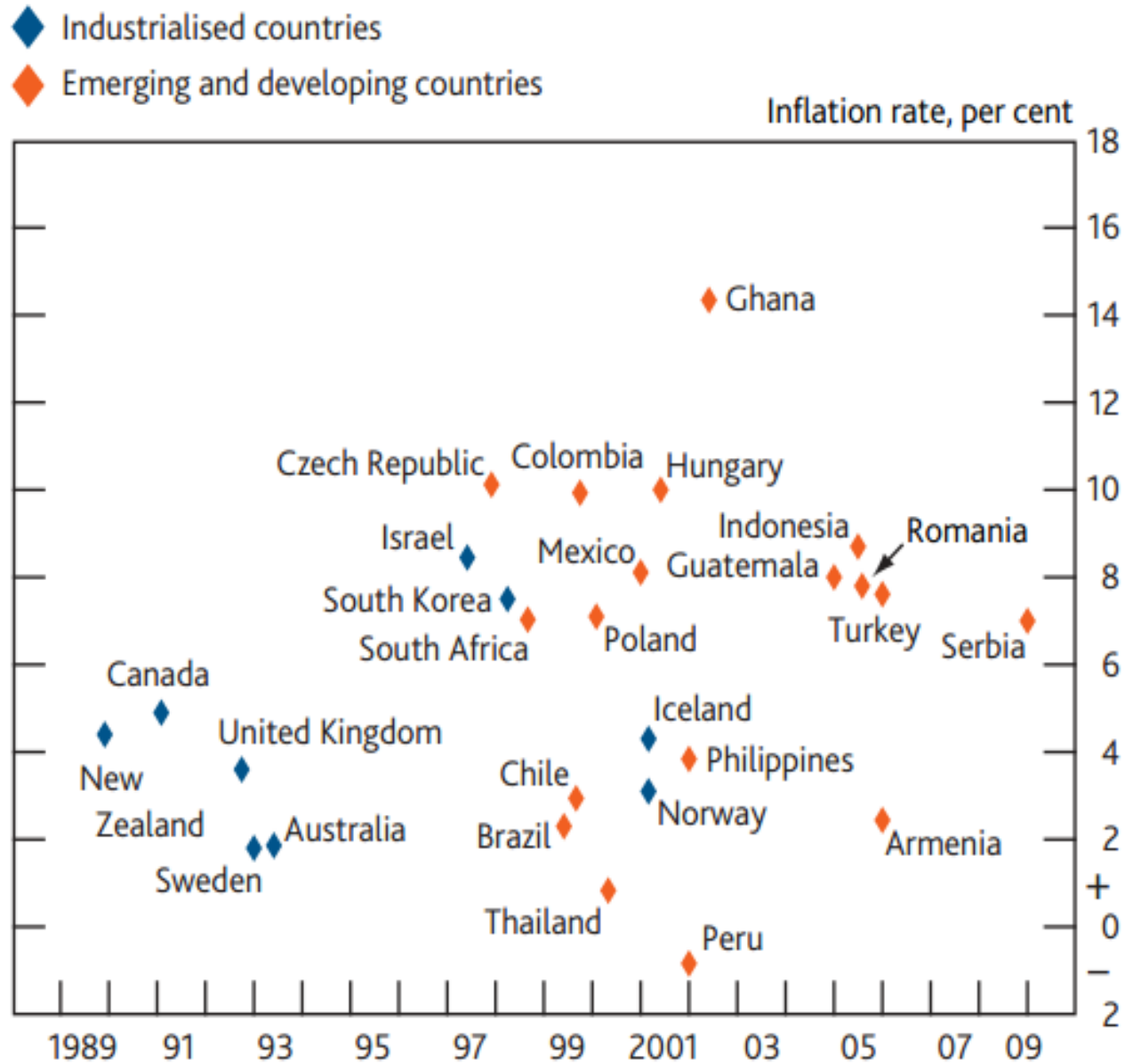


Chart 1 27 countries operating a fully fledged inflation-targeting regime



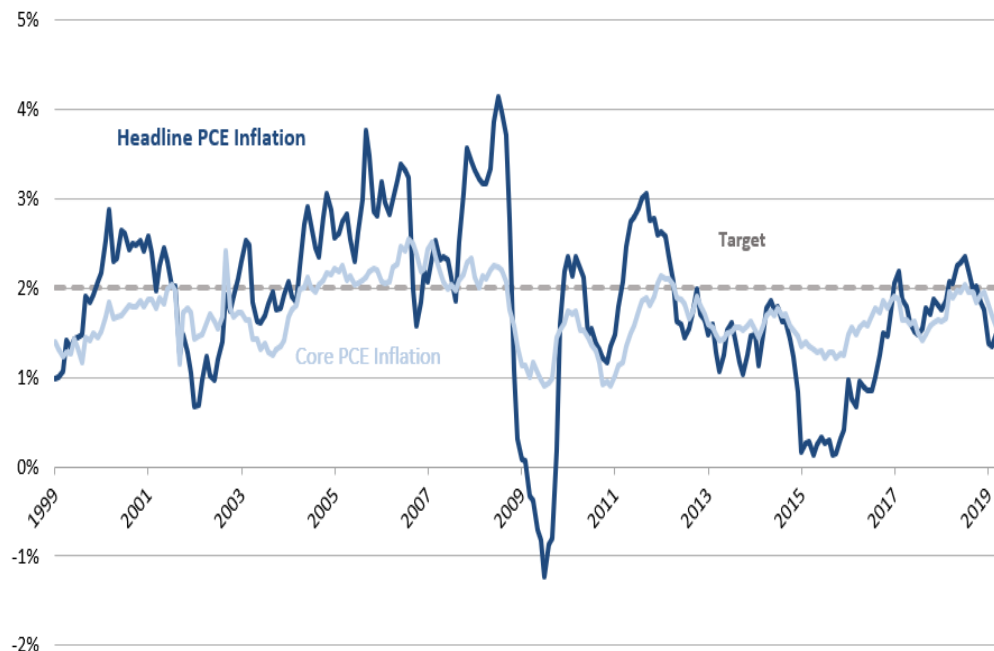
Targeters and their Targets

2012年，美联储将2%作为官方的公开目标。

联邦公开市场委员会 (FOMC) 在其关于目标和货币政策策略的2018年度声明中表示：“从长期来看，以个人消费支出 (PCE) 价格指数的年度变化来衡量，2%的通胀率与美联储的法定目标最为一致。如果通货膨胀持续高于或低于这一目标，委员会将严重关切。”

PCE Inflation

The Fed has missed its 2% inflation target for years.



- 美联储的目标是在未来实现**2%**的通货膨胀，而不补偿通胀高于或低于**2%**的时期。这就是所谓的“既往不咎” (bygones be bygones)。
- 一些人建议改为平均通胀目标制 (**average inflation targeting**), 承诺将把通胀目标定在2%以上一段时间，以补偿通胀低于2%的时期。因此，变成了“既往需咎”。

通胀用什么指标衡量

- 广义消费价格指数 (Headline CPI)
 - Index of All Consumer Goods
- 核心价格指数(Core CPI)
 - 核心CPI的常用方法是从CPI中扣除食品和能源价格的变化来衡量。
 - 核心PCE物价指数 (core PCE (CPCE)) 2012年被确定为美联储衡量通胀的指标Personal consumption expenditures price index

权衡取舍

- 核心比较稳定，对未来通胀有较好预期
- 发展中国家消费者关心食物和能源价格的变化，hard to ignore

通胀目标

- 短1年，长3年
 - Keeping inflation near target even in the short-run offers greater credibility...if it can be accomplished.

短期盯住通常是为了应对通货紧缩 (disinflation) .

- 长期盯住 allow the economy more flexibility to adjust to temporary shocks.

π 是通货膨胀率， e 表示通货膨胀预期

Pillars of 央行的沟通策略

- 目标和工具

Fun Fact: Until 1994, U.S. Fed did not reveal policy instrument was Fed Funds Rate

- 政策决定及其基础Policy Decisions and their Basis

- 政策申明Policy Statements
- 会议纪要Meeting Minutes

- 经济预测

- 货币政策展望

- Specific or suggestive

货币政策委员会决议 Monetary Policy Decisions

August 13, 2015
The Bank of Korea

Monetary Policy Decision

The Monetary Policy Committee of the Bank of Korea decided today to leave the Base Rate unchanged at 1.50% for the intermeeting period.

- 委员会预测，全球经济将继续保持温和复苏.....
- 委员会预测国内经济将呈现复苏态势
- 展望未来，委员会将实施货币政策，保持中期价格稳定，关注金融稳定。在这个过程中，它将密切关注家庭债务增加的趋势和外部风险因素等

[Link](#)

FOMC声明概览/透明度

你不需要成为一名经济学家就能读懂FOMC的沟通。

关键特点 包含的内容

要点1 最近的经济发展：自上次会议以来发生了什么？（就业/通胀变化）

要点2 货币政策目标：关注美联储的双重使命，即最大限度地实现可持续就业和价格稳定。

要点3 政策决定：会议做出了什么决定？

“立场 (stance)”，例如偏松 (accommodative) 或偏紧 (restrictive)

要点4 前瞻指引：就未来可能的货币政策路径进行沟通。(forward guidance)

要点5 决策过程：FOMC计划在未来的政策决策中考虑的因素。

要点6 投票记录：谁来投票，怎么投票？

- 例如，2019年1月30日：“投票赞成FOMC的货币政策行动的人员有：Jerome H. Powell, Chairman; John C. Williams, Vice Chairman; Michelle W. Bowman; Lael Brainard; James Bullard; Richard H. Clarida; Charles L. Evans; Esther L. George; Randal K. Quarles; and Eric S. Rosengren.”

会议纪要 Meeting Minutes

Minutes of the Monetary Policy Board Meeting

July 9, 2015

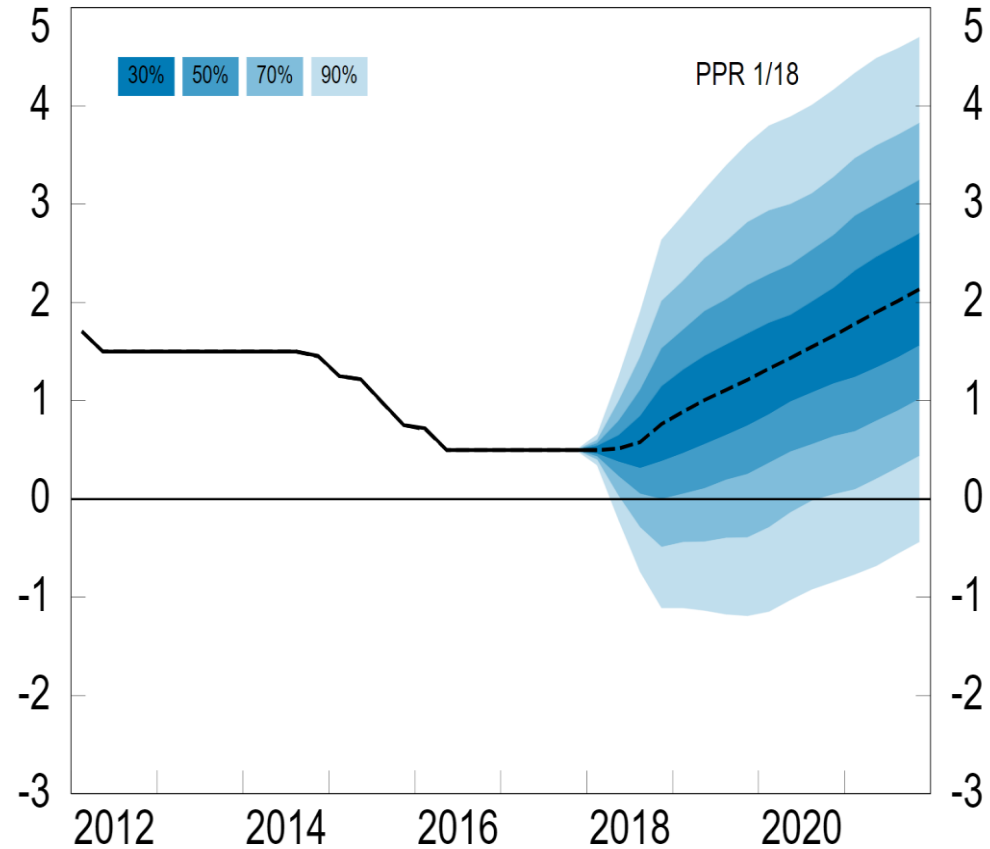
[Link](#)

The Bank of Korea

....一位成员表示了他个人的观点，即希望将基准利率维持在目前的会议阶段水平，并密切关注基础上增长和价格路径的上行和下行风险的变化，例如，从经济指标中额外获得的信息。他推论，首先，尽管2015年GDP增长预测向下修正，但这主要归因于第二季度业绩表现极其低迷，主要是由于一次性因素，以及董事会预期并通过削减基数预先做出回应 6月份的房价...

利率路径

- 挪威中央银行（Norgesbank）和瑞典中央银行（Riksbank）发布利率走势的预测以引导未来利率走势。

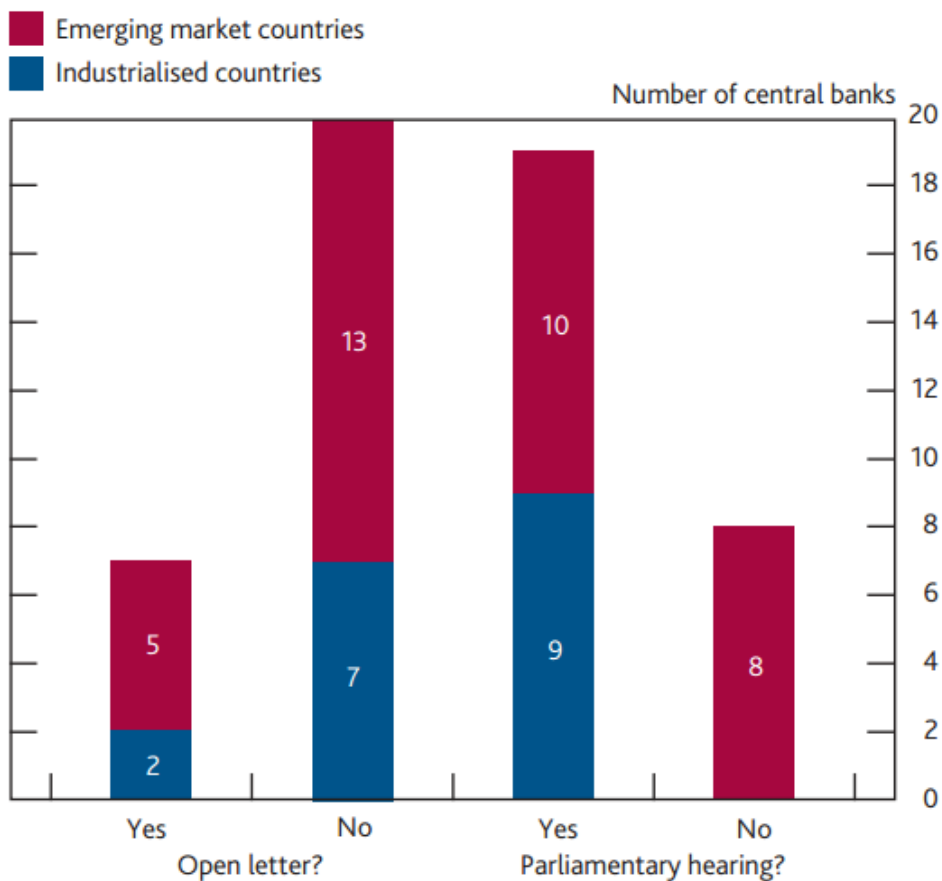


[Link](#)

问责机制

- 通胀目标之下，央行保留政策独立性，对目标实现负责。
- 许多通胀目标国家有相应的问责机制

Chart 5 Accountability mechanisms



公开信

议会听证



Open Letter to the President

- 为确保央行未能实现通胀目标时候的问责机制，菲律宾央行行长向总统发出公开信，解释为什么没有能够实现目标，并且附上为实现这些目标而采取相应的政策手段。
- Open Letters to the President have been issued on [16 January 2004](#), [18 January 2005](#), [25 January 2006](#), [19 January 2007](#), [14 January 2008](#) and [26 January 2009](#). For 2010, the BSP met the target and no open letter was issued.

通胀目标制的弹性空间

央行的一些其他目标可能与通胀目标出现矛盾

- Output Stability
- Financial Stability
- Exchange Rate Stability

通胀目标 Inflation Targeting Regime

货币政策的名义锚

规则与灵活的统一

增强公众对货币政策信心以及透明度：合理预期

- Bernanke, Ben S., and Frederic S. Mishkin. "Inflation targeting: a new framework for monetary policy?." *Journal of Economic perspectives* 11.2 (1997): 97-116.
- [Svensson](#), Lars EO. "Inflation targeting as a monetary policy rule." *Journal of monetary economics* 43.3 (1999): 607-654.
- Svensson, Lars EO. "Open-economy inflation targeting." *Journal of international economics* 50.1 (2000): 155-183.

United Kingdom (1992) Canada (1991) New Zealand (effective in 1990)

宏观经济的供给冲击 Macroeconomics of Supply Shocks

- 供给冲击（如石油价格变化）增加生产成本，推动通胀，降低投资意愿；
- 货币政策传导主要影响需求
 - 如果货币政策仅仅关注价格，那么gdp将减速
 - 如果货币政策关注gdp，那么通胀将上升
- 临时性的供给冲击的应对--Communication!
 - 引导公众关注核心CPI（较少受到供给冲击影响，长期通胀的更好指标）
 - 监测经济指标，以防止核心通胀受到影响
 - 长期的供给冲击可能需要调整通胀的目标
 - 时刻关注市场是否对于货币政策可信度产生怀疑



金融状况指数MCI



通胀目标/货币目标



货币政策与资产价格波动



规则与相机抉择



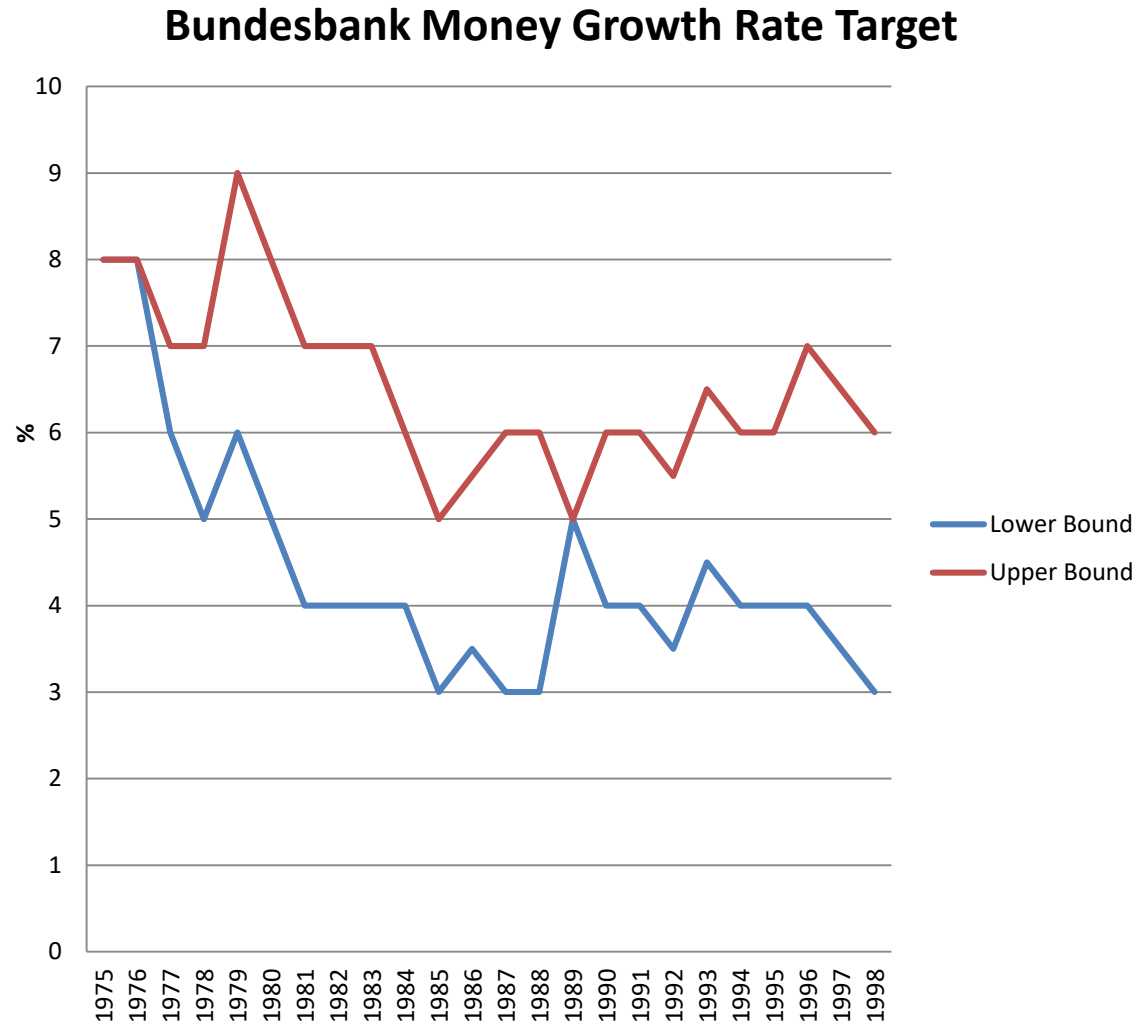
非常规货币政策



中国货币政策

Monetary Targets

- During the battle against inflation, many central banks would set targets for the growth of money.

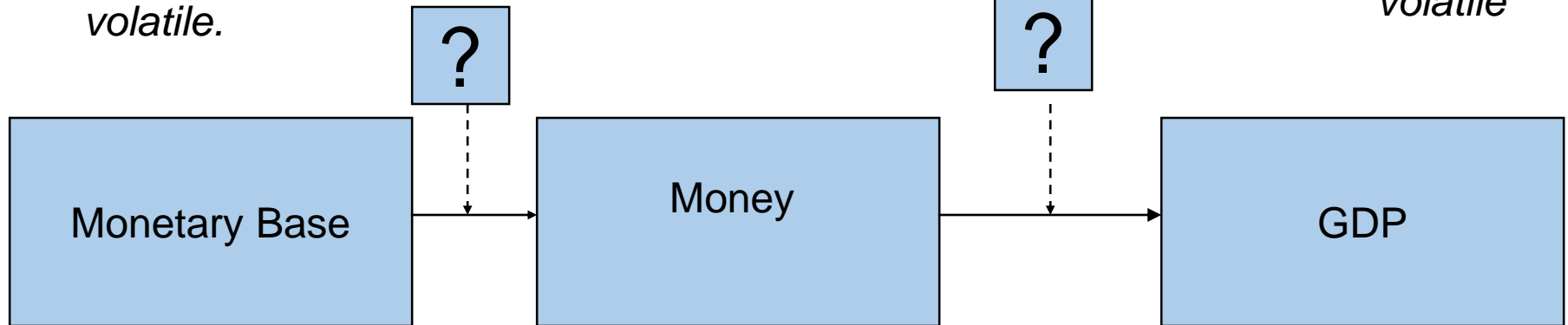


Bundesbank targeted Base 1975-1988, target M3 from 1988-1998 [Link](#)

Money Target Transmission Mechanism

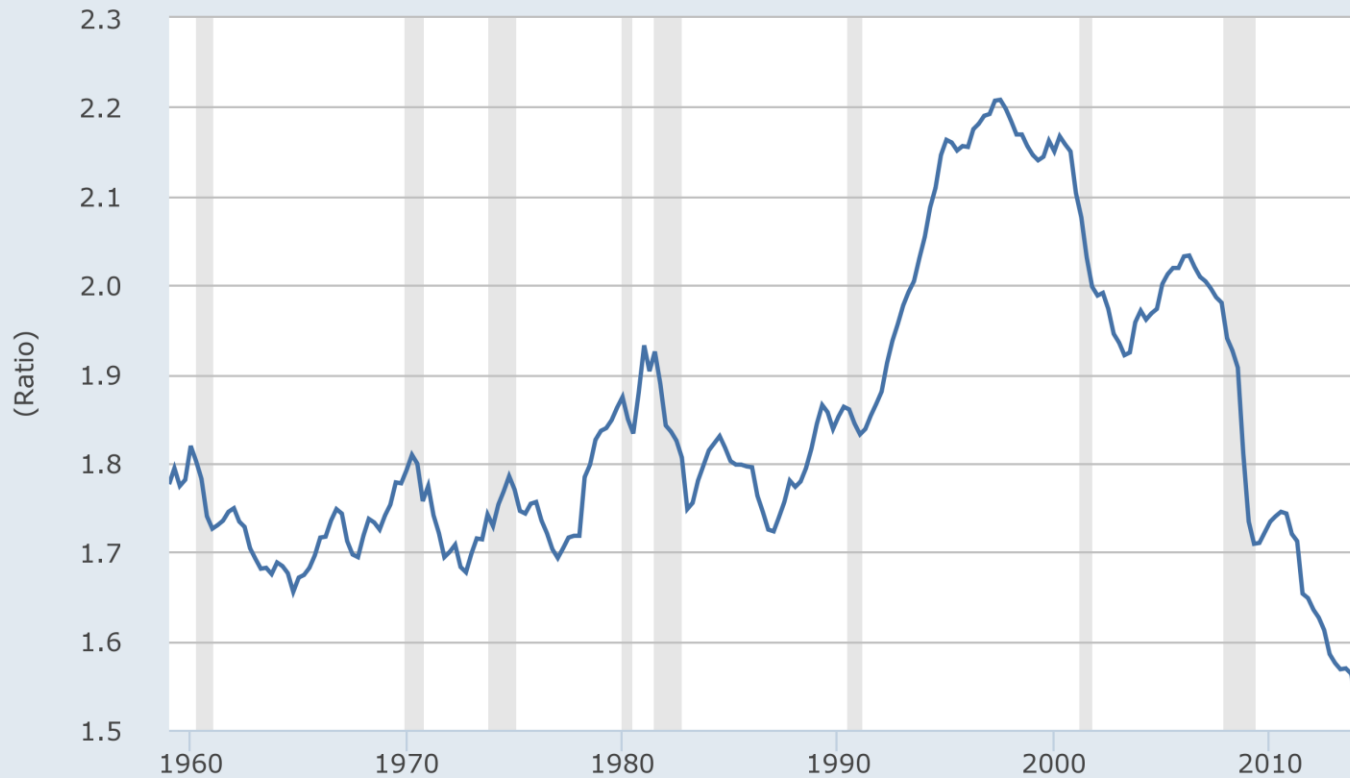
- **Breakdown in stable relationship between money supply and the economy has made this approach less popular in developed economies.**

Unpredictable relationship between bank reserves and total money supply. Multiplier is volatile.



Unpredictable relationship between total money supply and economic activity. Velocity is volatile

— Velocity of M2 Money Stock

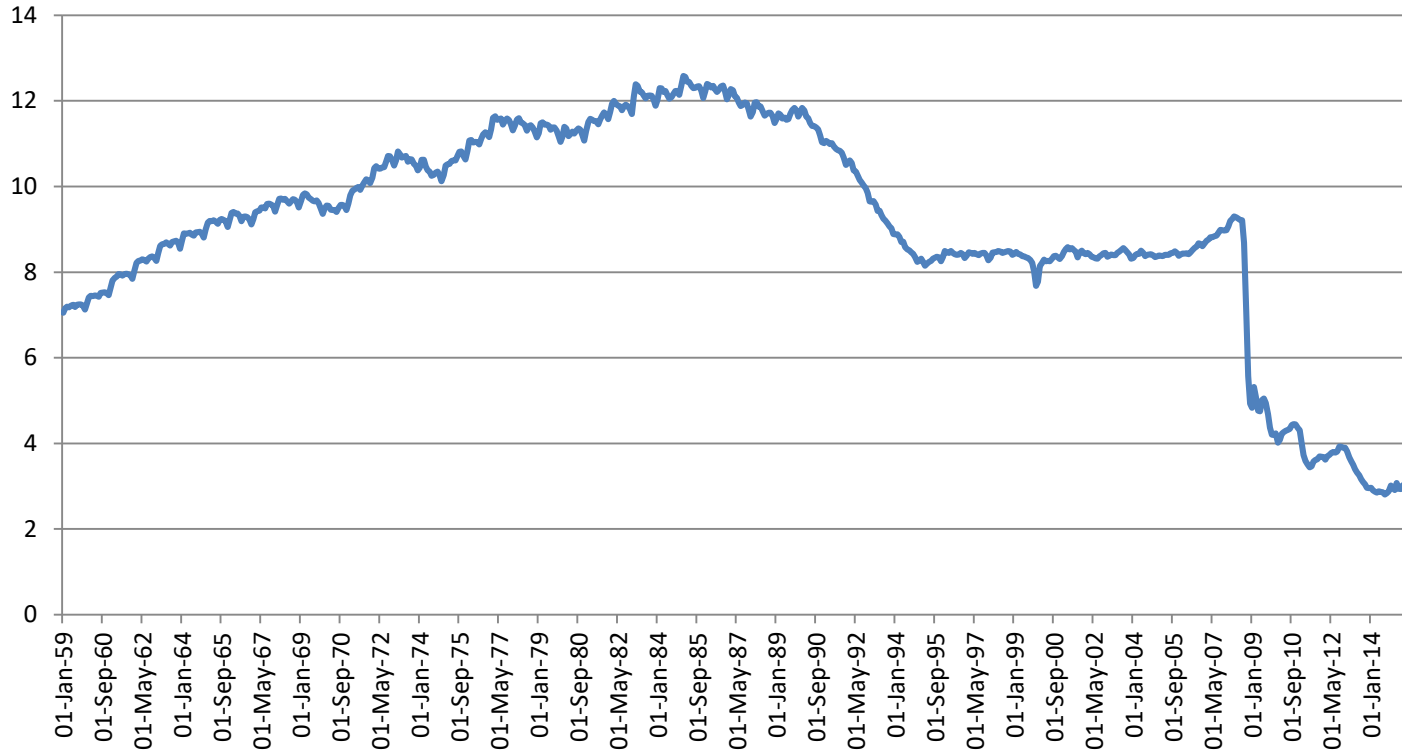


Source: Federal Reserve Bank of St. Louis

Shaded areas indicate US recessions - 2014 research.stlouisfed.org

[Link](#)

M2 Multiplier



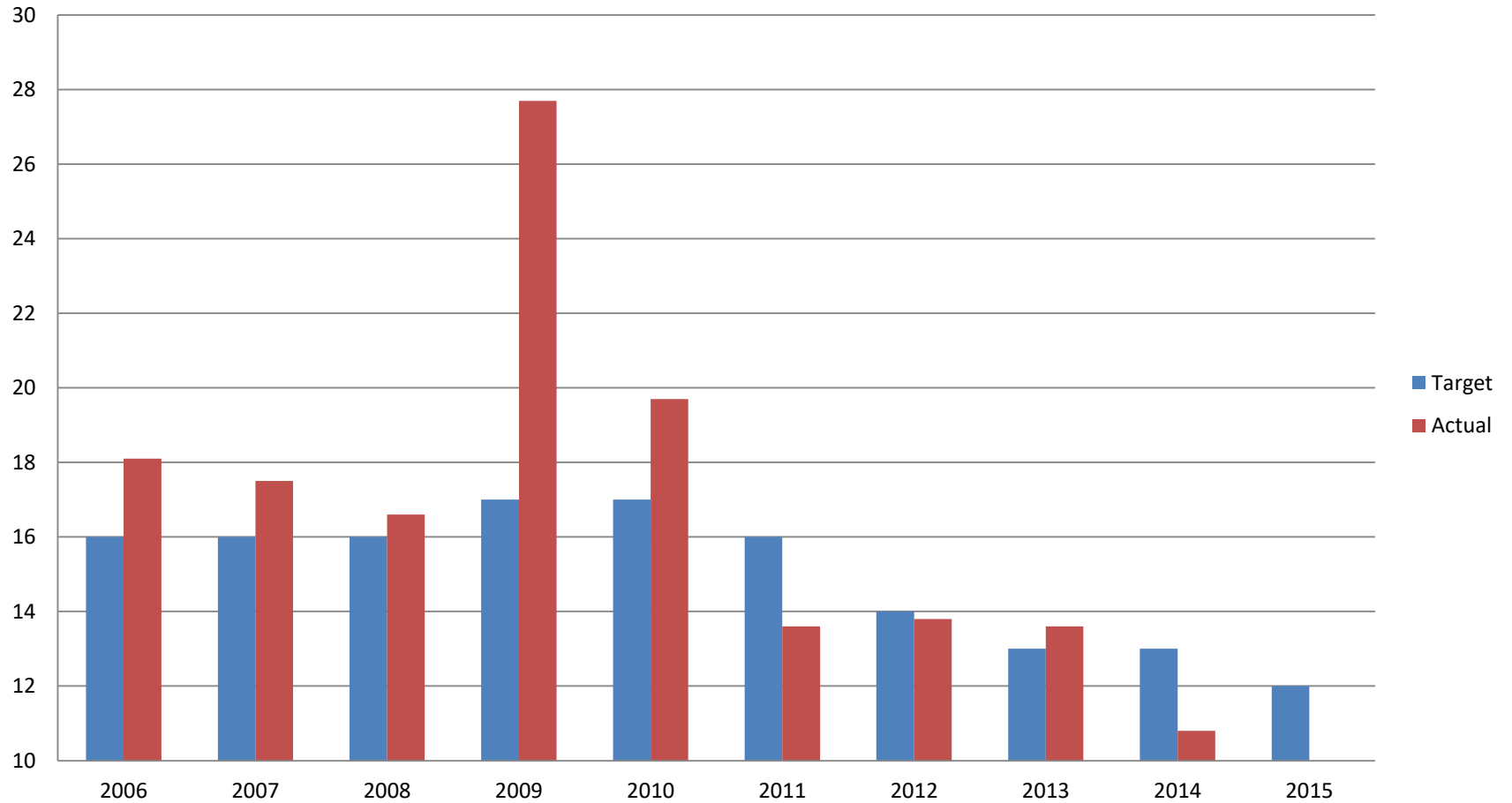
[Link](#)

Monetary Targets Most Prevalent in Developing Economies

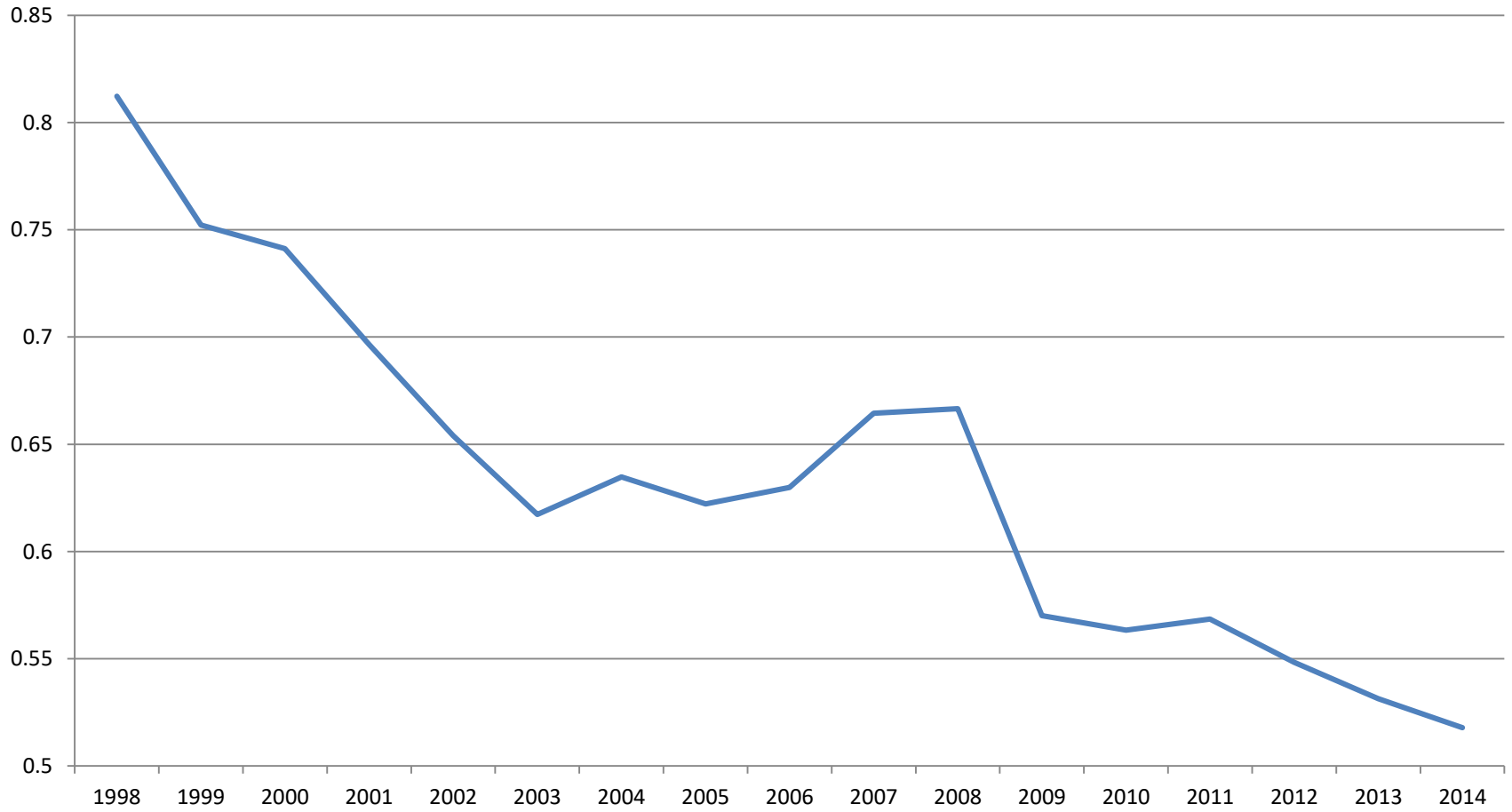
| | | | | |
|--------------------|--|------------------------------|--|---------------------------------|
| Afghanistan | | Kenya | | Ukraine (02/14) |
| Myanmar | | Madagascar | | Uruguay |
| China | | Malawi ⁶ (05/12) | | Papua New Guinea |
| Uzbekistan | | Mozambique | | Seychelles ⁹ (03/14) |
| Bangladesh (02/13) | | Sierra Leone | | |
| Guinea (08/13) | | Tanzania | | |
| Sri Lanka (10/13) | | The Gambia | | |
| Tajikistan | | Nigeria | | |
| Yemen | | Rwanda | | |
| | | Burundi (03/13) | | |
| | | Democratic Rep. of the Congo | | |
| | | Ethiopia | | |

[IMF Monetary Framework Classification](#)

China Monetary Target



M2 Velocity China



- 发达国家通过价格信号（利率/汇率）来影响市场
- 发展中国家，金融市场传导机制不确定，因此直接手段来影响信贷可得性更重要。
- China use multiple dimensional targets including credit growth, reserve requirements, lending rate targets, adjustments of interbank rates, and exchange rate policy.



金融状况指数MCI



通胀目标/货币目标/利率规则



货币政策与资产价格波动



规则与相机抉择



非常规货币政策



中国货币政策

利率规则Taylor Rule

- 斯坦福John Taylor argues that US target interest rate is well represented by a function of
 1. 当前通胀
 2. 通胀缺口 GAP: 当前vs.目标通胀
 3. 产出缺口%Output Gap: % deviation of GDP from long run path
- Function: Inflation Target $\pi^* = .02$

$$i_t^{TGT} = .02 + \pi_t + \frac{1}{2} \cdot (\pi_t - \pi^{TGT}) + \frac{1}{2} \cdot \frac{Y_t - Y_t^P}{Y_t^P}$$

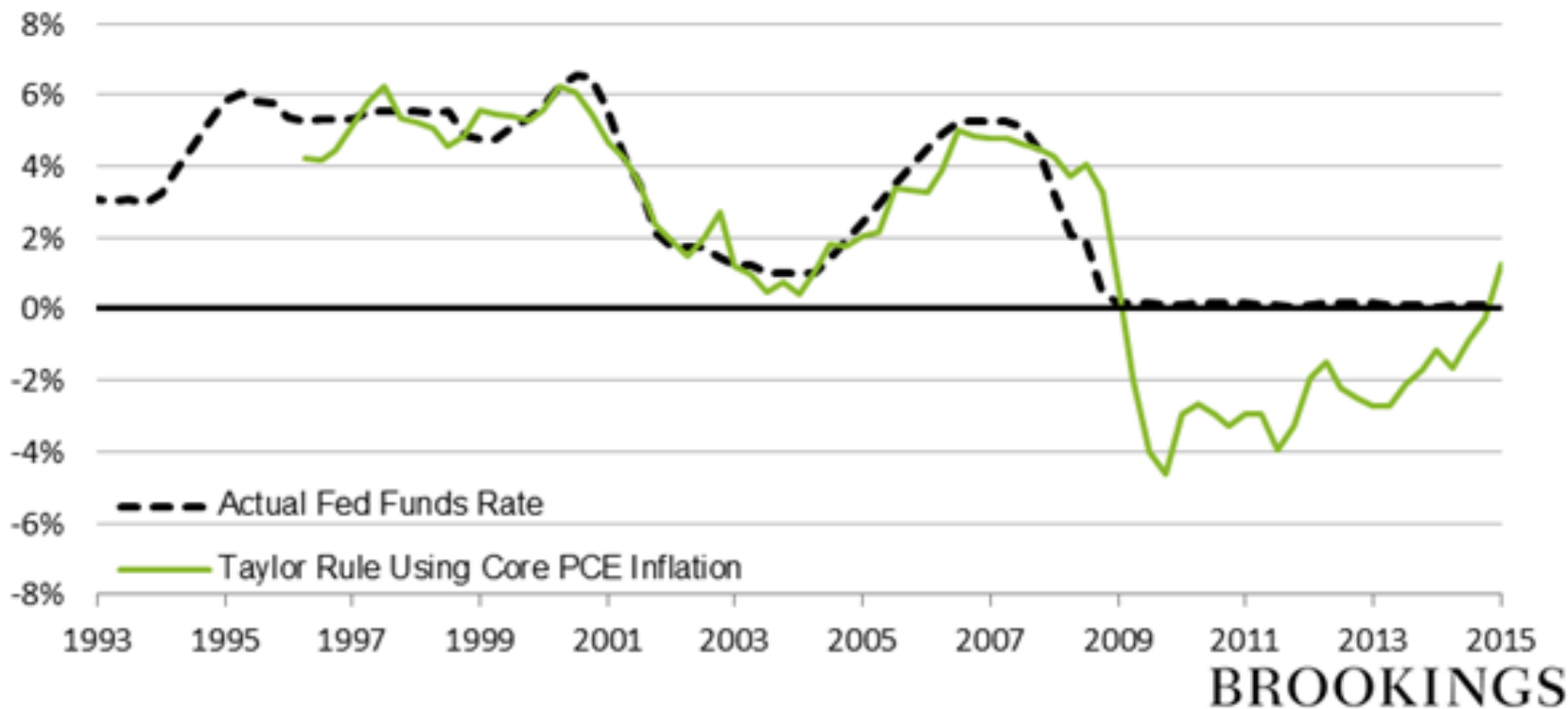
Should Fed Raise Rates

- Bernanke-Taylor Rule

$$i_t^{TGT} = .02 + \pi_t^{CORE} + \frac{1}{2} \cdot (\pi_t^{CORE} - \pi^{TGT}) + 1 \cdot \frac{Y_t - Y_t^P}{Y_t^P}$$

Figure 2: Predictions of a Modified Taylor Rule

(Core PCE inflation, weight of 1.0 on output gap)





金融状况指数MCI



通胀目标/货币目标



货币政策与资产价格波动



规则与相机抉择



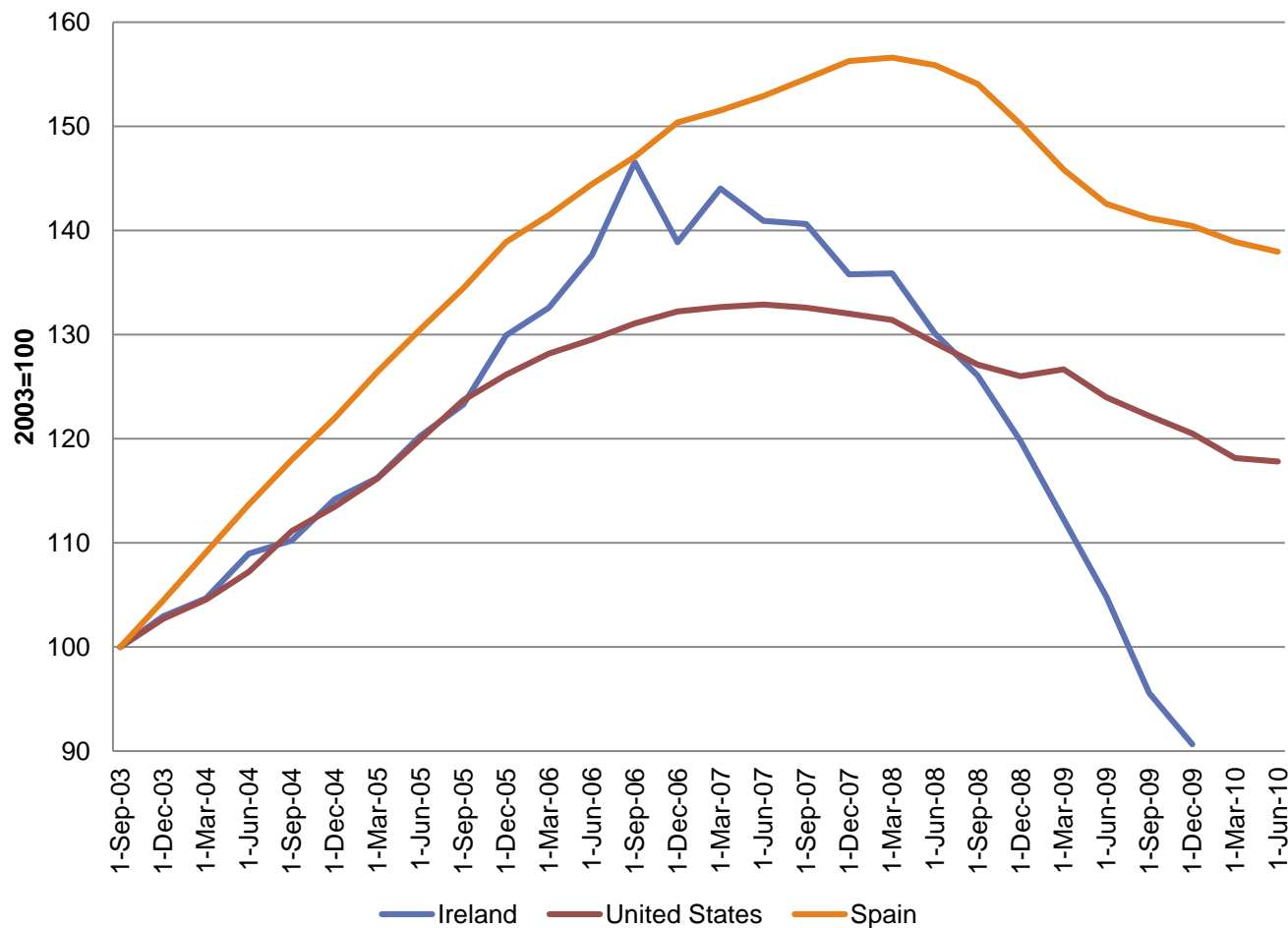
中国货币政策

背景

- 资产价格膨胀与低通货膨胀同时出现；
 - 哈佛大学Freeman(2005)全球化导致全球范围内工资持续表现温和。
 - “中央银行信誉悖论” (paradox of central bank credibility)：由于中央银行成功获得了反通胀的声誉，通胀的压力才从商品和劳务领域转移到资产领域，最终增加了金融体系的脆弱性 (Borio,2005)。
 - 欧央行行长特里谢(Jean-Claude Trichet,2005):很难判断资产价格是健康的繁荣还是泡沫。如果试图消除金融体系的一切风险，那么政策制定者就会掉入陷阱：要么失败，要么会阻碍市场经济的合理运行，毕竟，承担风险是市场经济一大要义。

资产价格泡沫时代的金融稳定

Housing Price Index



投机泡沫
(Speculative Bubbles)

价格偏离基本面，但理性预期未来仍然会上涨

• 资产泡沫的产生

• 未来不确定性，投资者无法知道未来的回报。

- 卖空的限制会造成资产价格高于实际价值

- 例，同一只股票A,B的不同预期， $A\{120, 80\}$; $B\{140, 60\}$ ，从期望来看是一样的，平均价格都是100。当经济好时候，B持有;当经济不好时候，A持有。实际的平均价格是110。

• 泡沫可以自我循环，越吹越大

- 资产价格总是反应最乐观投资人的预期，而不是资产的基本面价值。

(Scheinkman J A , Xiong W . Overconfidence and Speculative Bubbles[J].Journal of Political Economy.2003)

- 索罗斯的反射理论解释持续多年的泡沫

- 投资者乐观---公司股价上升---降低了融资成本，更多的机会---利润上升，正循环；但当盈利增长速度无法赶上预期，投资者悲观----，负循环。

- 美国房价1998-2006涨了超过8年，2007到了大众无法承受水平，开始下跌

- 次贷占整个房地产贷款只有16%，但恐慌造成了违约价值14万亿。

货币政策是否应该关注资产价格？

- 传统观点

- 只有当资产价格影响总需求以及中期物价变动的时候才需要干预
- 格林斯潘主义（Greenspan Doctrine）：无法判断泡沫，因此只在泡沫破灭后积极干预

- 干预

- ECB2005

if the reason that the price is high today is only because investors believe that the selling price is high tomorrow-when ‘fundamental’ factors do not seem to justify such a price-then a bubble exists.”

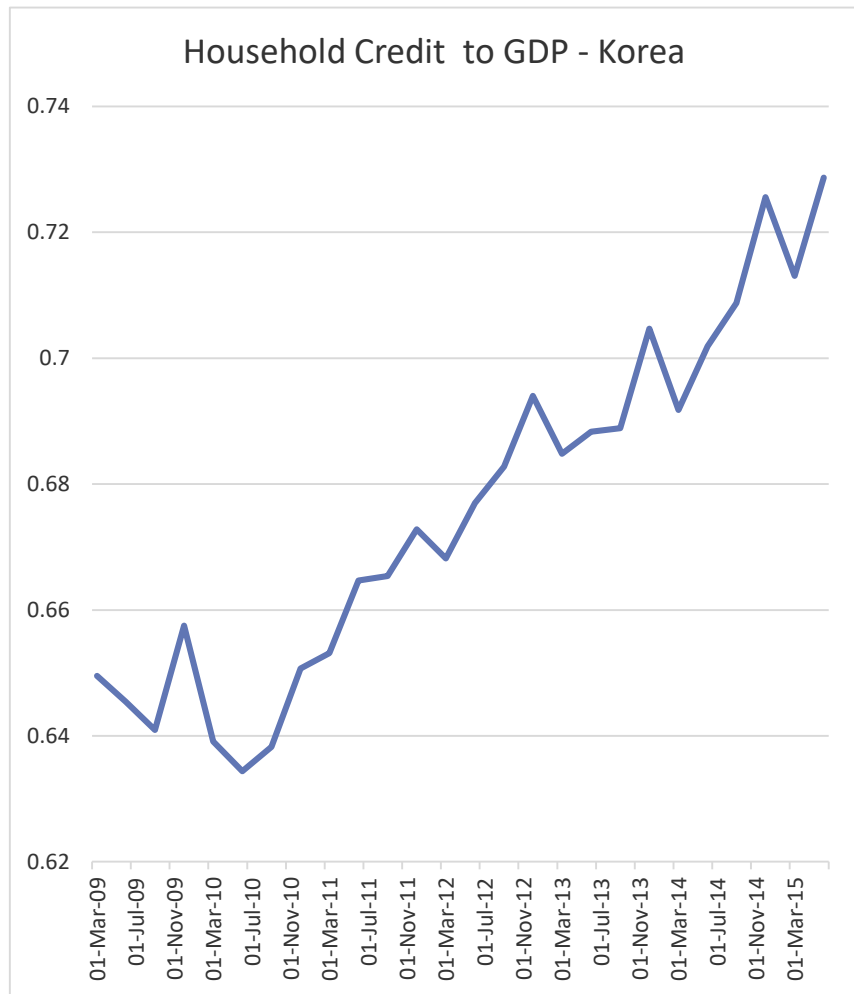
- 危机后观点

- 价格和产出稳定并非代表金融稳定 (Stiglitz, 1990, p.13)
- 金融危机后的救助成本相当高
- 金融部门对经济活动的影响远超过我们之前意识到的
 - 银行倒闭的负外部性，即便央行额外扩张信贷也无法抵消

两种类型的资产泡沫

- 非理性繁荣
 - 乐观预期（通常受新技术或商业机会推动）
 - 一般情况不会对银行体系造成损害
- 信贷驱动
 - 投机者的信贷可得性
 - 会对金融部门造成损害

韩国：监测房地产领域的信贷



- Looking ahead, ..the Committee will conduct monetary policy so as to maintain price stability over a medium-term horizon and pay attention to financial stability.
- In this process it will closely monitor the trend of increase in **household debt**

瑞典 “Leaning Against the Wind”

May 7, 2014 3:40 pm

Riksbank raises concern on household debt

By Richard Milne, Nordic Correspondent

Share Author alerts Print Clip Comments

Sweden's central bank sounded the alarm on the Nordic country's huge household debt burden amid an acrimonious debate on whether it should instead be focusing more on fighting deflation.

The Riksbank, the world's oldest central bank, published a study on Wednesday that it claimed showed debt levels were higher than feared, with the average indebted Swede owing 296 per cent of their annual income while the average mortgage holder owed 370 per cent.



“The result that we saw today confirms that there are good reasons for us to be concerned about the sustainability of the debt in Sweden . . . What surprised me and made me concerned is that the debt ratios are very broadly distributed [among different age and income groups],” Cecilia Skingsley, deputy governor, told the Financial Times.

Sweden's central bank started raising interest rates in 2010 to head off risks from the high levels of household indebtedness and what some see as a nascent housing bubble.

More

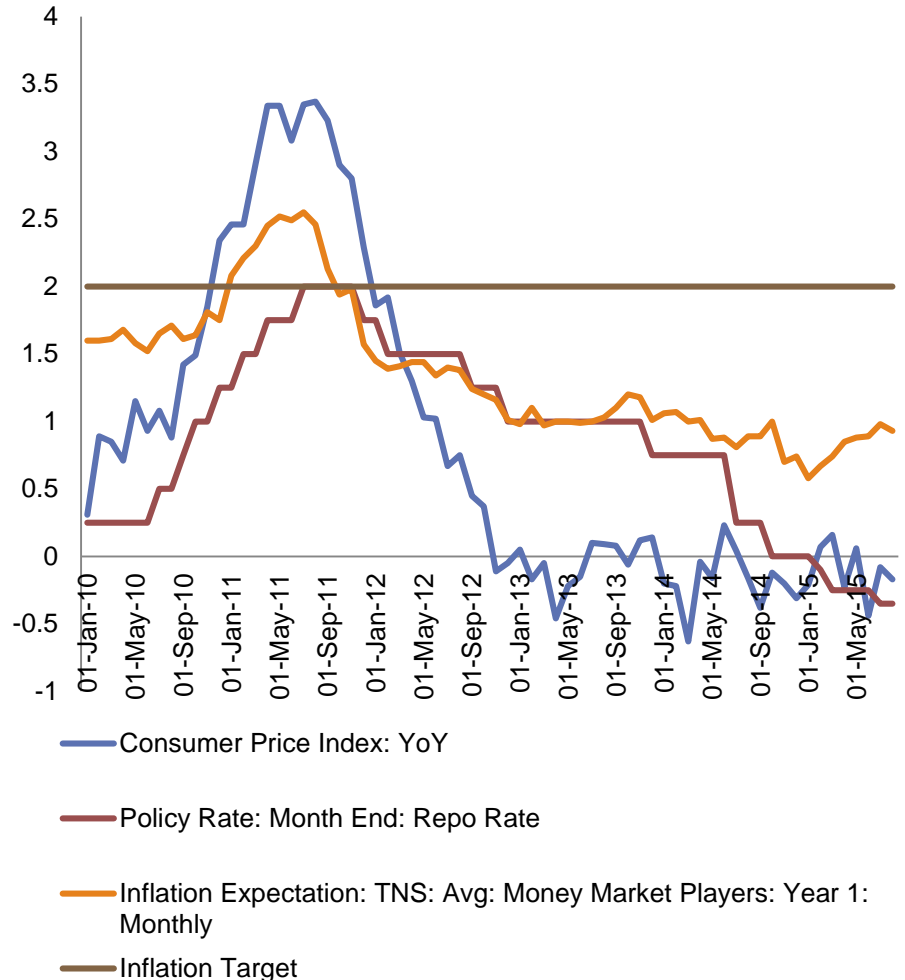
ON THIS TOPIC

Krona jumps after Sweden holds rates

Krona hits 3-week euro low after rate cut

Riksbank expands QE to boost recovery

Sweden dives deeper into negative territory



货币政策与资产价格波动

B-G模型

物价稳定（实体经济），除此之外，还需要追求金融稳定

BGG模型

- 金融市场通过投资而进入到宏观经济模型中，作用就像是在RBC中安装了一个金融加速器 financial accelerator
- 经济衰退有时候仅仅由于很小的冲击造成，信用会放大市场的真实情况从而促进了最小的冲击，并把初始冲击引起信用市场的状况改变从而放大冲击的效果这一过程称之为金融加速因子。
- Flight-to-quality 紧缩时候

- Bernanke, Ben, Mark Gertler, and Simon Gilchrist. The financial accelerator and the flight to quality. No. w4789. National Bureau of Economic Research, 1994.
- Bernanke, Ben S., Mark Gertler, and Simon Gilchrist. "The financial accelerator in a quantitative business cycle framework." Handbook of macroeconomics 1 (1999): 1341-1393.



金融状况指数MCI



通胀目标/货币目标



货币政策与资产价格波动



规则与相机抉择



非常规货币政策



中国货币政策

规则与相机抉择 rules versus discretion

凯恩斯学派：相机抉择，寻找菲利普斯曲线的临界点

- 滞胀

政策规则是按照一定计划执行的一套方法体系。当局若获得可信度，就要做出承诺按照规则行事。

货币学派：稳定货币供给增长率规则

泰勒规则：确定利率的权威规则

- 2004年诺贝尔经济学奖
- Kydland, Finn E., and Edward C. Prescott. "Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans." *Journal of political economy* 85.3 (1977): 473-491.

货币政策规则

广义货币政策规则是指整个货币政策框架，包括货币政策的目标、传导机制、操作方式以及中央银行的制度安排等

狭义货币政策规则主要是指货币政策的操作方式，即中央银行控制利率、汇率、货币供应量等名义变量的方式。

工具规则和目标规则Svensson(1999)

工具规则

基础货币规则（麦克勒姆(McCallum)规则，1984）

- 20世纪90年代以后，许多发达国家纷纷放弃货币供应量目标，采用利率作为工具，以微调的方式调控宏观经济。

利率规则（泰勒规则）

目标规则



金融状况指数MCI



通胀目标/货币目标



货币政策与资产价格波动



规则与相机抉择



非常规货币政策



中国货币政策

背景

- 名义利率“零约束”，部分经济体陷入了传统政策的困境
- 市场紧张导致的估值体系崩溃
- “明斯基时刻”引致的信用骤停

名义负利率时代

- 2012年7月丹麦政府开始实施负利率政策
- 2014年6月欧洲央行将隔夜存款利率降至-0.1%启动了负利率政策
- 2014年7月瑞典重启金融危机时期内短暂实施过的负利率政策
- 2014年12月瑞士央行将超额活期存款利率设为-0.25%
- 2015年4月，瑞士政府成为有史以来首个以负利率发行基准十年期国债的政府。
- 2016年7月，欧元区最大经济体德国首次以负收益率发售10年期国债。
- 2016年1月29日，日本央行宣布将对超额准备金实行负利率

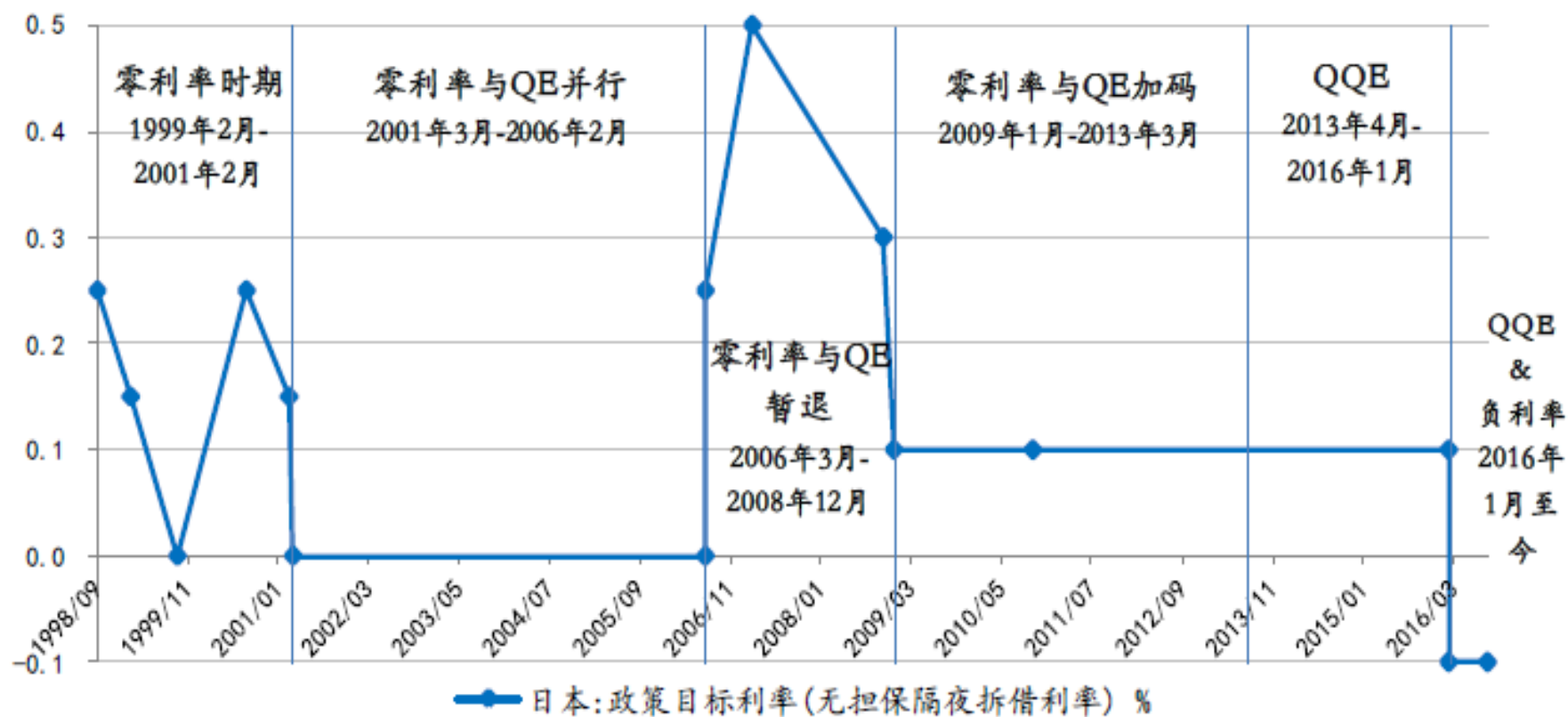
| 国家或地区 | 起始时间 | 负利率政策内容 |
|--------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 丹麦央行 | 2012年7月 | 2012年7月，下调7天大额定期存单利率至-0.2% |
| | | 2014年9月，上调7天大额定期存单利率至-0.05% |
| | | 2015年1月，三次下调7天大额定期存单利率至-0.5% |
| | | 2015年2月，下调7天大额定期存单利率至-0.65%，保持至今 |
| 欧洲央行 | 2014年6月 | 2014年6月，下调隔夜存款便利利率10个基点至-0.1% |
| | | 2014年9月，下调隔夜存款便利利率10个基点至-0.2% |
| | | 2015年12月，下调隔夜存款便利利率10个基点至-0.3% |
| | | 2016年3月，进一步下调隔夜存款便利利率10个基点至-0.4%，保持至今 |
| 瑞士国家银行 | 2014年12月 | 2014年12月，将隔夜存款利率下调至-0.25% |
| | | 2015年1月，将隔夜存款利率下调至-0.75% |
| | | 截至2018年2月，隔夜回购利率为-0.74%，3个月期银行间拆借利率为-0.73%，10年期瑞士联邦债券收益率为-0.06%，瑞士国家银行政策利率盯住范围为（-1.25%~0.25%） |
| 瑞典央行 | 2009 | 2009年7月，下调7天回购利率至0.25%，导致隔夜存款利率下降至-0.25% |
| | | 2014年10月，下调7天回购利率至0%，导致隔夜存款利率下降至-0.75% |
| | | 2015年2月，直接下调7天回购利率至-0.1% |
| | | 2015年3月，下调7天回购利率至-0.25% |
| | | 2015年7月，下调7天回购利率至-0.35% |
| | | 2016年2月，下调7天回购利率至-0.5%，保持至今 |
| | | 截至2018年2月，瑞士法郎3个月期Stibor利率为-0.476%，央行参考利率为-0.5% |
| 日本央行 | 2016年1月 | 2016年1月，下调超额存款准备金利率10个基点，至-0.1%，维持至今；截至2018年2月，无抵押隔夜存款利率为-0.046%； |
| 匈牙利央行 | 2016年3月 | 下调隔夜存款利率至-0.05%，保持至今 |

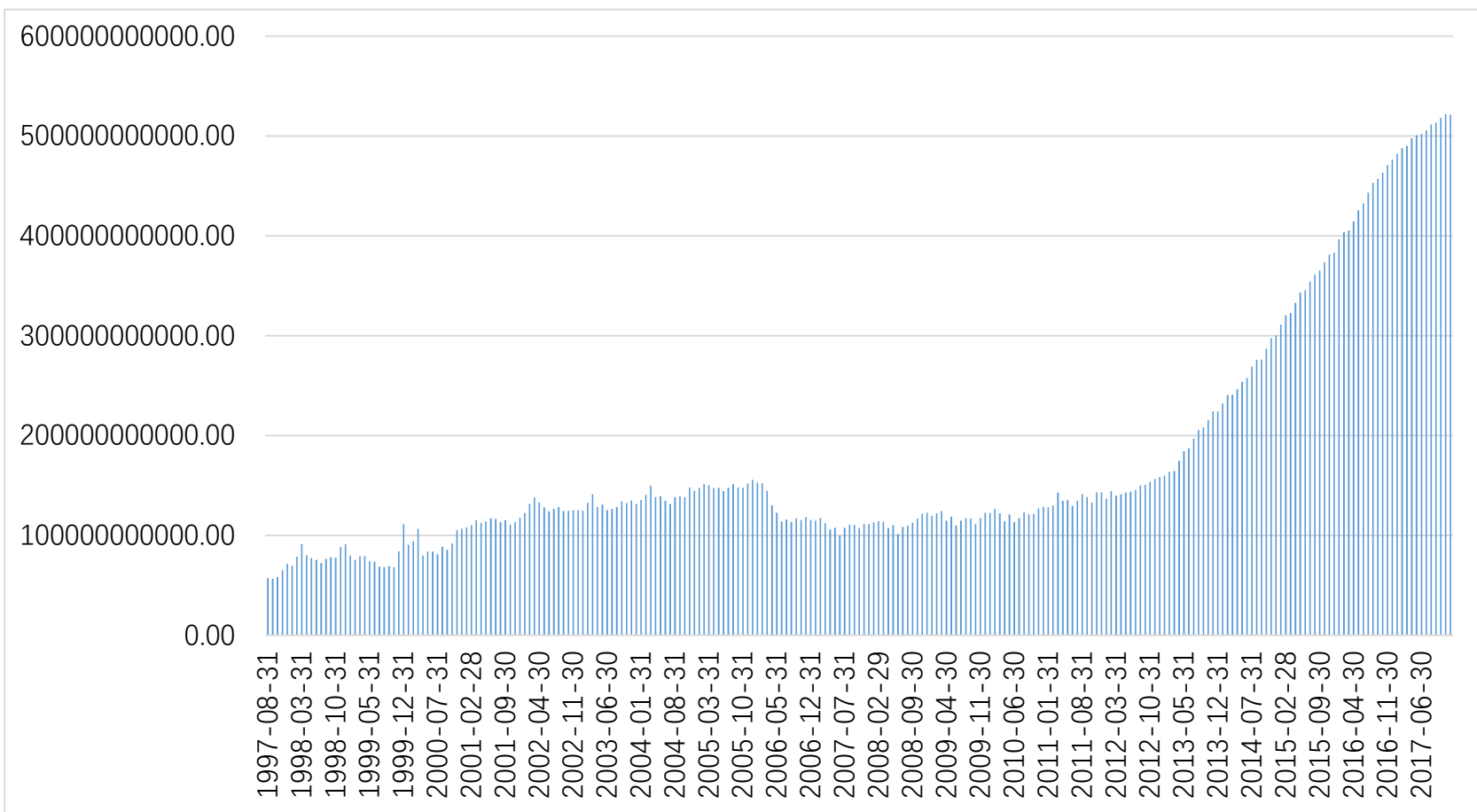
量化宽松货币政策的缘起：日本衰退

- 上世纪90年代初日本经济泡沫破灭，日本房地产价格和股票市场下跌最大幅度高达70%，叠加日本产业转移和人口老龄化，日本进入了长期的经济萧条时期。

2003年-2006年日本主要经济指标（%）

| 年份 | 名义GDP增长率 | 实际GDP增长率 | 失业率 | 企业营业收益 | 消费支出 | 消费物价指数 |
|-------|----------|----------|-----|--------|------|--------|
| 2003年 | 0.8 | 2.1 | 5.1 | 14.6 | 3.5 | |
| 2004年 | 1.0 | 2.0 | 4.6 | 18.7 | -0.2 | -0.2 |
| 2005年 | 0.9 | 2.3 | 4.3 | 9.5 | -0.4 | 0.1 |
| 2006年 | 1.5 | 2.3 | 4.1 | 3.3 | -2.2 | 0.1 |





日本银行1997年8月至2017年12月总资产（
负债和净资产）变动图（单位：千日元）

量化宽松货币政策的普遍化：全球金融危机

美国实际利率

| 年份 | 美国 (%) |
|------|--------|
| 2000 | 1.5 |
| 2001 | 3.0 |
| 2002 | 1.5 |
| 2003 | -0.5 |
| 2004 | -0.75 |
| 2005 | -1.0 |
| 2006 | 0 |
| 2007 | 1.0 |
| 2008 | 1.0 |
| 2009 | 0.5 |

在扩张性财政政策和常规性货币政策都难以为继之时，美联储于2009年3月18日正式启动量化宽松货币政策（QE1）。

美国经济在2010年第3季度仍然接近衰退的临界点，失业率在9.5%以上居高不下，通货膨胀率仅仅在1%的水平，为此，2010年11月3日美联储开始了第二轮量化宽松政策（QE2）

2003年到2005年的三年间，实际利率为负值。低利率不仅刺激了各国群众的消费、助推了房地产泡沫

欧元区突破制度约束实施量化宽松政策

- 西班牙、意大利、葡萄牙、希腊等国出现了较为严重的财政问题，欧洲主权债务危机在2010年春季全面爆发，甚至法国都出现较为显著的融资风险，德国国债收益率亦随之上升。
- 2012年9月，随着西班牙国债收益率迅速攀升，欧洲央行停止先前的证券市场计划，开始执行直接货币交易计划（OMT），并且宣布欧洲央行购买债务的规模是“无限的”，以保证这些陷入债务危机的国家不会出现国债违约的风险。



金融状况指数MCI



通胀目标/货币目标



货币政策与资产价格波动



规则与相机抉择



非常规货币政策



中国货币政策

- 我国货币政策最终目标

- 保持货币币值的稳定，并以此促进经济的增长。
- Maintain the stability of the value of the currency and thereby promote economic growth.

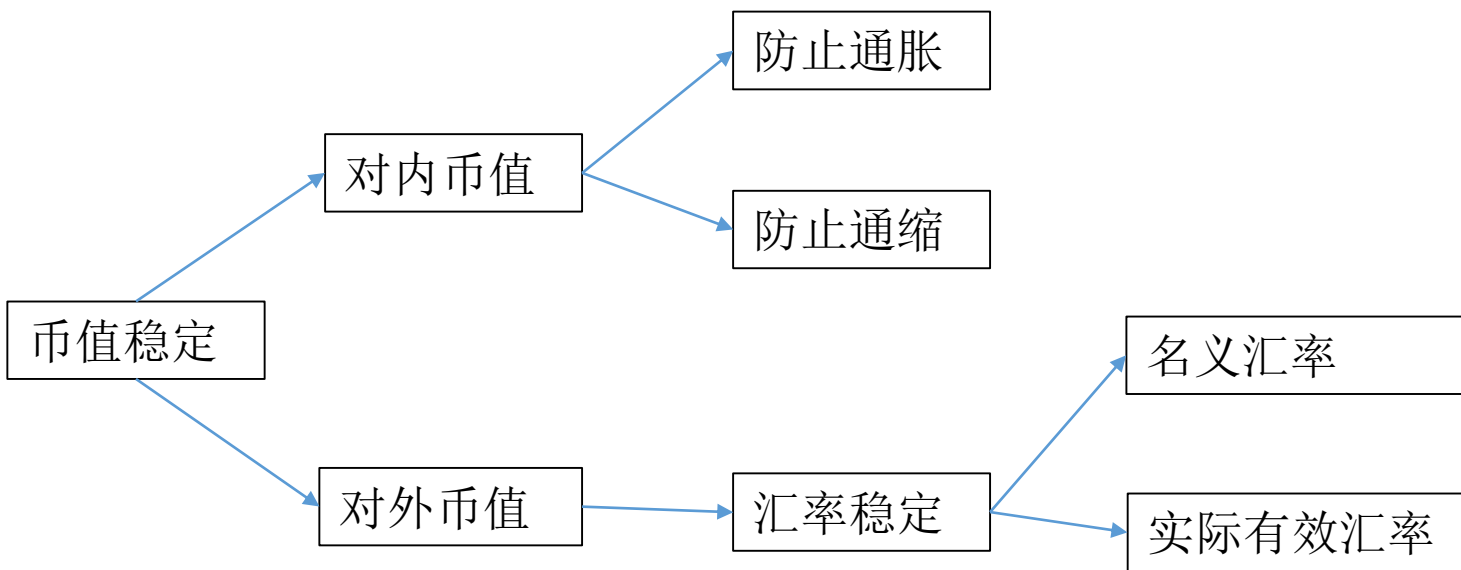
- 币值稳定 \neq 货币稳定

- 货币稳定暗含货币数量稳定，而货币数量稳定与币值之间的关系不明确

- 不同解读

- 币值稳定是首要目标，然后是经济增长
- 币值稳定与经济增长同等重要，即币值稳定的同时兼顾经济增长、充分就业等（周小川，2011）

- 我国货币政策最终目标的分解



- 对内币值稳定和对外币值稳定的次序问题?

币值稳定目标多样化的分解

| | | 本币对内价值 | |
|--------|------|-------------------------------|------------------------------|
| | | 通货膨胀 | 通货紧缩 |
| 本币对外价值 | 本币升值 | I 矛盾 通货膨胀 本币升值 | II 统一 通货紧缩 本币升值 |
| | 本币贬值 | III 统一 通货膨胀 本币贬值 | IV 矛盾 通货紧缩 本币贬值 |

- PBC缺乏独立性，主导货币政策的中央财经委（前身为中财办）
- 汇率稳定，如有贬值压力，就会消耗外汇储备。外汇储备多为美元资产，多在美国金融市场。PBC消耗外汇储备捍卫汇率，对美国是双刃剑。

政策利率类型

| 序号 | 货币政策工具 | | 工具简介 | 利率决定方式 | 现行利率 |
|----|--------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 准备金类 | 法定存款准备金 | 依法需要缴存的存款准备金 | 央行决定 | 1.62% |
| 2 | | 超额存款准备金 | 除法定存款准备金外超额缴存的准备金 | 央行决定 | 0.72% |
| 3 | 贷款类工具 | 常备借贷便利 (SLF) | 满足金融机构临时或紧急流动性需求, 期限为隔夜/7天/1M-3M | 央行决定 | 最新为2018.12.14的隔夜为3.35%, 7天为3.5%, 1个月为3.85% |
| 4 | | 中期借贷便利 (MLF) | 中等期限资金投放, 以优质债券作为质押, 用于三农+小微, 期限为3M/6M/1Y | 价格招标和数量招标 | 目前1年期为3.30% |
| 5 | | 定向中期借贷便利 (TMLF) | 较长期限的资金投放, 用于民企+小微, 期限为<3Y | 利率比MLF低15BP | 目前1年期为3.15% |
| 6 | | 抵押补充贷款 (PSL) | 对政策性银行 (国开行) 的贷款, 主要为支持棚户区改造, 期限一般为3-5Y | 目标、数量、利率由央行决定 | 约1% (不具有市场指导意义) |
| 7 | | 临时流动性便利 (TLF) | 2017年1月20日, 央行通过“临时流动性便利”为在现金投放中占比高的几家大型商业银行提供了临时流动性支持, 操作期限28天。(仅使用过一次) | 央行决定 | 与同期限公开市场操作利率大致相同 |
| 8 | | 再贷款 | 央行对金融机构贷款, 用于三农+小微+扶贫, 期限<1Y | 目标、数量、利率由央行决定 | 支农: 3个月、6个月、1年利率分别为2.45%、2.65%和2.75%; 扶贫: 利率比支农再贷款低1个百分点, 期限比支农再贷款长两年; 支小: 与支农一致 |
| 9 | 再贴现 | 再贴现 | 对金融机构持有的未到期已贴现的商业汇票予以贴现, 期限<6M | 央行决定 | 2.25% |
| 10 | 央票 | 央行票据 | 央行发行的债券, 用于回收流动性, 期限有3M/1Y/3Y | 价格招标和数量 | 近几年已无发行 |
| 11 | 公开市场操作 | OMO | 7/14/28/63天中短期期限的正逆回购 | 价格招标和数量 | 7天2.55%; 14天2.70%; 28天2.85%; 63天2.95% |
| 12 | | SLO | 1-7天正逆回购 | 价格招标和数量 | 最近一次是2016年的6天期2.25% |
| 13 | | 国库现金定期存款 | 财政部、中国人民银行以利率招标方式进行国库现金管理商业银行定期存款1M/3M/6M为主 | 价格招标 | 最近一个月期为3.3% |

PBC的工具

货币政策工具

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公开市场操作(OMOs) | 数量型间接工具, 包括: (1)回购 (repurchases transactions) ; (2)直接交易 (outright transaction) ; (3)央票 (central bank bills ,CBB);2002,弥补政府债券不足 (4)短期流动性调节 (short-term liquidity operations ,SLO) 2013 |
| 央行贷款 | (1)再贷款; (2)再贴现; (3)the standing lending facility (SLF)2013 (4)the medium-term lending facility (MLF)2014 |
| 利率 | 价格型工具, 包括央行的各种基准利率。并不依赖于利率的传导, 设定各种利率的基准。 |
| 法定准备金率 | |

信用 (信贷) 政策工具

| | |
|--------|-----------------------|
| 信贷政策 | 首付款比例 |
| 信贷法规 | 有时与其他监管部门一起制定 |
| 特别贷款安排 | 央行给特定的行业或地区给与较低利率的贷款 |
| 窗口指导 | 与商业银行的定期见面, 指导贷款数量和结构 |

货币政策工具

中央银行贷款

再贷款

三农+小微+扶贫, <1年

再贴现

抵押物为商业票据, 一般<6个月

利率政策

各种工具的利率

再贷款/再贴现等工具的利率

存贷款基准利率

市场化后仍受自律协会限制

存款准备金 RRR

通过货币乘数影响派生货币的数量

公开市场业务 OMO

正回购

回收流动性, 7天/14天/21天/28天

逆回购

放水, 7天/14天/21天/28天

常备借贷便利 SLF

贴现窗口, 银行主动发起, 隔夜/7天/1-3月

中期借贷便利 MLF

用于三农+小微, 3月/6月/1年

抵押补充贷款 PSL

适用于政策性银行, 3-5年

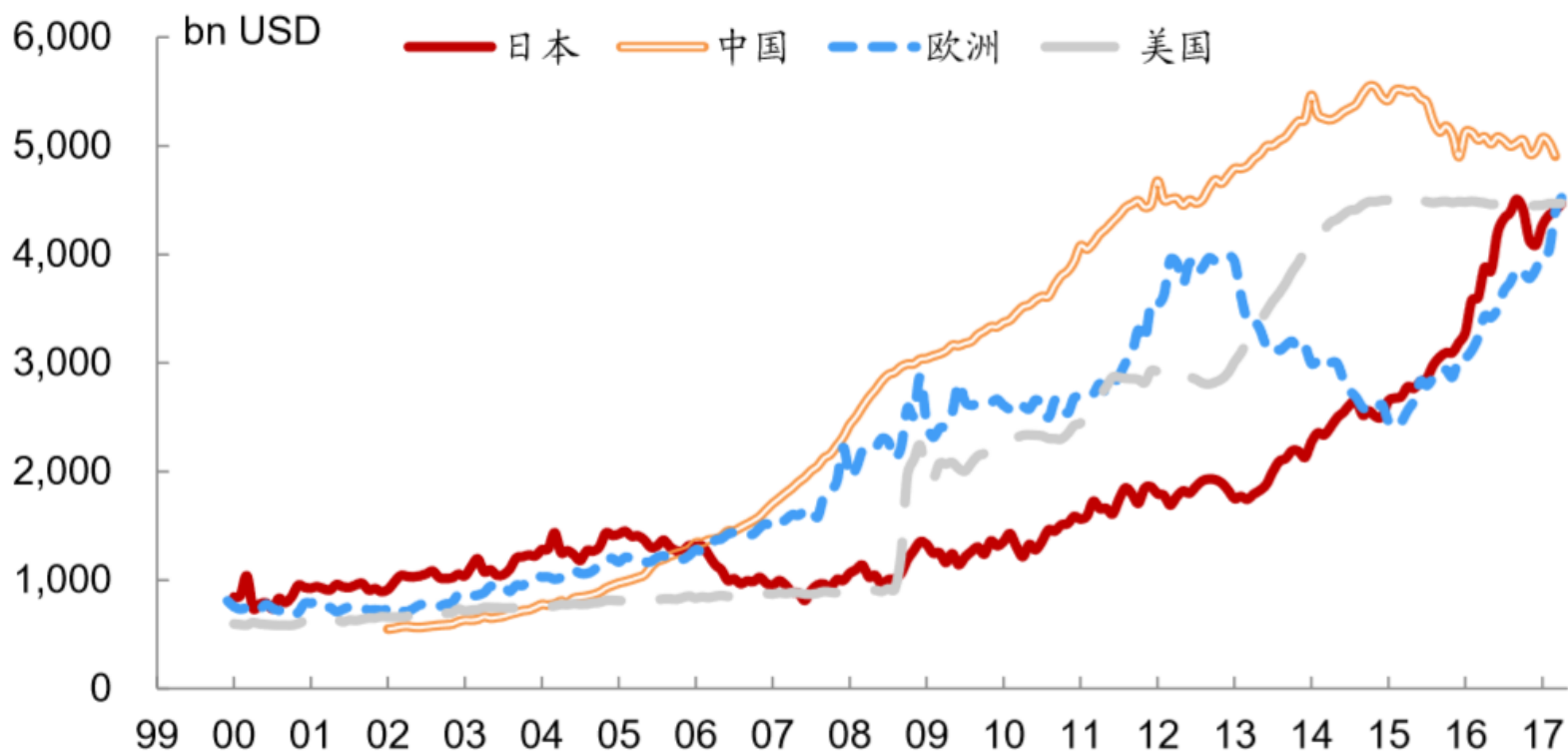
PBC的宏观审慎

- 信贷总量
 - 平滑信贷周期, booms-gone-bust
- 信贷结构
 - 旨在提高弹性、提高体系稳定性
 - 金融机构的期限错配、流动性问题
 - 降低NPL
 - 引导信贷资金从过热的资产市场撤离 (对过热市场的调节)
 - 系统重要性机构的增加要求
 - 不包括:
 - 就业导向的贷款;
 - 不发达地区的贷款;
 - 中小企业的贷款

• M2/GDP

- 国际上称“中国之谜”/货币超发/高M2/GDP
 - M2的涨幅远超过GDP增长率和物价涨幅之和，但却没有恶性通胀
 - 迷失的货币，流动性过剩等
- M2是时点数，GDP是时期数
 - GDP是国内生产总值，反应的一年的增加值。但存量部分的交易如二手房、旧车等就不统计入GDP，仍然需要货币作为媒介。
- $MV=PY$, $V=PY/M$,那么 $M2/GDP=1/V$ ，则货币流通速度下降和M2/GDP不断上升是同一个问题
- 有的学者认为居民储蓄增加，M2大部分是作为储藏，而没有作为交易媒介，因而没有造成通胀率上升。
- 麦金农将该指标作为金融深化的指标。但国内学者通常将此指标作为货币化指标，金融深化指标（金融相关率）通常需要将分子变为金融资产，如M2+股票+债券存量（市值）等
- M2/GDP高虽然没有形成一般物价的上涨，但导致了房地产价格的飞涨。
- 仍然需要进一步探讨

中国央行资产负债表规模已经全球最大



央行资产负债表规模为全球最高，主要是以往持续增加的外汇占款推动。而伴随着15年8月汇改（盯美元变为盯一篮子货币）的进行，外汇占款出现净减少趋势。未来央行可能通过更有针对性的流动性工具而非以往依靠外汇占款的方式来投放基础货币