# 全球宏观经济与金融环境

第二讲: 货币与经济

# 什么是货币?

■ "受恋爱愚弄的人,甚至 还没有因钻研货币本质而 受愚弄的人多!"(格莱 斯顿)



# 中国人民银行: 资产负债表

| 资产         | 负债       |
|------------|----------|
| 外国资产       | 储备货币     |
| 外汇         | 流通中的货币   |
| 黄金         | 金融性公司存款  |
| 其他外国资产     | 非金融性公司存款 |
| 对政府债权      | 发行债券     |
| 其中: 中央政府   | 国外负债     |
| 对其他存款性公司债权 | 政府存款     |
| 对其他金融性公司债权 | 自有资金     |
| 对非金融性公司债权  | 其他负债     |
| 其他资产       |          |
| 总资产        | 总负债      |
|            |          |

# 美联储的资产负债表

**Securities Held** 

**Discount Loans** 

**Gold Certificates** 

**SDR Certificates** 

Coin Held by Fed

**Float** 

**Holdings** of

**Foreign Currency** 

**Physical Capital** 

Federal Reserve Notes (美元)

**Bank Deposits** 

**US Treasury Deposits** 

Foreign and Other Deposits

**Capital Account** 

# 货币的定义与量度

货币与经济

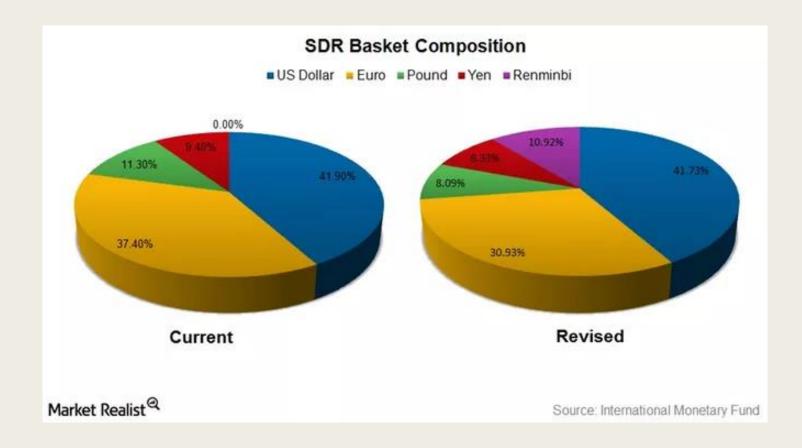
货币与价格及利率

央行与货币政策



#### 货币:本质与功能

- 储藏财富价值
  - 贵金属与硬通货
  - 本国货币
- 交易媒介物
  - 支票
  - 信用卡,借记卡
- 记账单位
  - SDRs (特别提款权)
    - "地球上最神秘的 存在"
    - Bancor (凯恩斯的 发明)



#### 特殊提款权 (SDR)

- 俗称"纸黄金"
  - 国际货币基金组织 (IMF)于1969年创造
  - 国际支付的特殊方式
  - 与一篮子货币挂钩
  - SDR不是货币,它是 IMF的计价单位





# 货币:本质与功能

- 货币并不是必须由政府创造的法定货币。像法律、语言与道德一样,它也可以自发的出现。(冯·哈耶克)
  - 北美殖民地:烟草
  - 东印度公司债券
  - 手写货币: J.P.摩根
  - 贵金属: 为什么钻石不能成为货币?
- 黄金→黄金抵押纸币→法币(Fiat Money)
  - 美元:以美国国家信用为本位
  - 联系汇率制
    - 新加坡 外汇储备支持
    - 香港 由在香港金管局存款支持

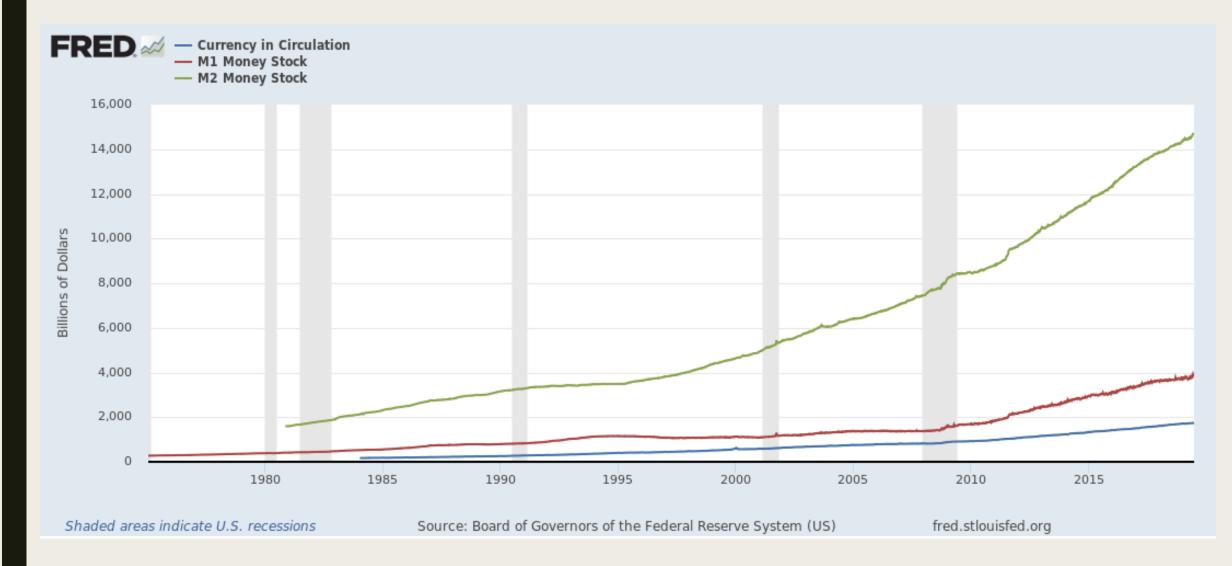
|    |                                                                                        | 2008年9月 | 2019年6月 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| С  | 通货(钞票与硬币)                                                                              | 901     | 1738.7  |
| M1 | ► C ► 在商业银行的活期支票存款(Demand Deposits) ► 旅行支票 ► 其他支票存款 (Credit Union, Saving and Loans)   | 1454    | 3849.5  |
| M2 | <ul><li>► M1</li><li>► 储蓄存款</li><li>► 定期存款 &lt; \$100,000</li><li>► 货币市场共同基金</li></ul> | 7769    | 14729.4 |
| МЗ | ► M2  ► 大额定期存款  ► 机构性货币市场基金  ► 短期回购                                                    |         |         |

# 货币: 定义

# 什么是货币市场?

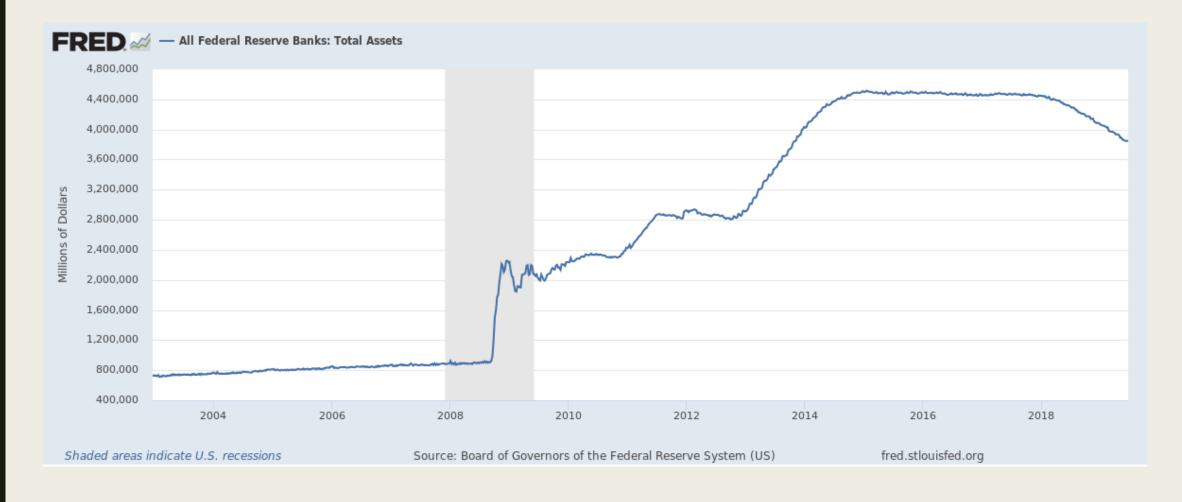
- 货币市场是短期资金市场:融资期限 在一年以下的金融市场交易工具:
- 政府、银行及工商企业发行的短期信 用工具
- 组成:
  - 同业拆借市场、短期证券市场、 贴现市场、大额可转让存单 (CD)市场、证券回购市场
  - 资金需求者
  - 参与者:
    - 资金供给者、交易中介、中央银 行、政府和政府机构、个人



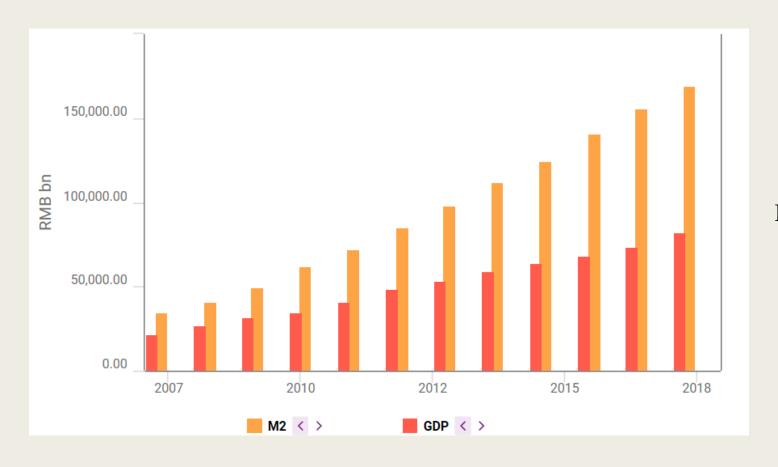


美国的货币供给

M3在哪里?



# 美联储资产负债表的变化



### 中国的M2

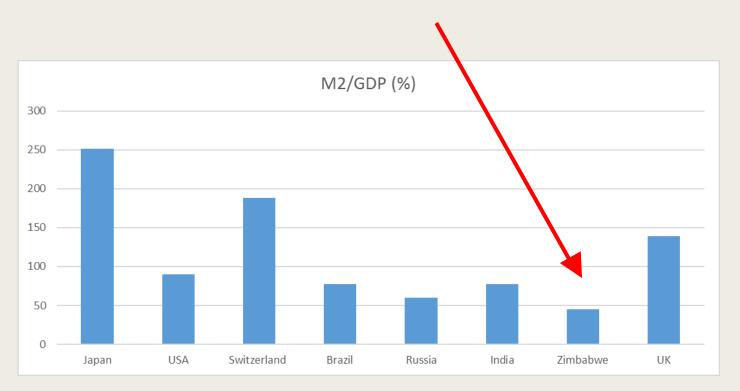
M2与GDP的比例不断攀升

### China vs Major Advanced Economies: M2 (in trillions of US dollars) 25 20 15 10 Jun-00 Jun-01 Jun-01 Jun-02 Jun-03 Jun-03 Jun-04 Jun-04 Jun-05 Jun-06 Jun-06 Jun-06 Jun-06 Jun-07 Jun-09 Jun-09 Jun-11 Jun-11 Jun-11 Jun-11 Jun-11 Jun-11 Jun-11 ----China ----- Japan ----- Euro Area ----- United States

## 中国的M2

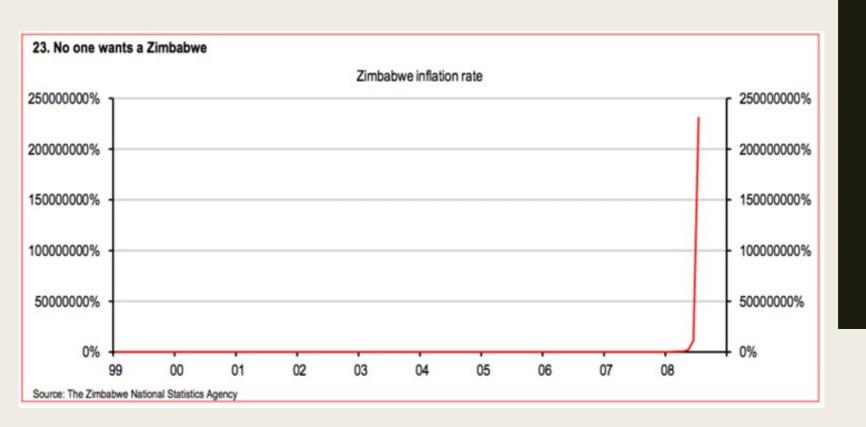
- 货币超发? M2太多了?
- 中国人民银行:全球最大印钞机

#### 这是哪个国家?



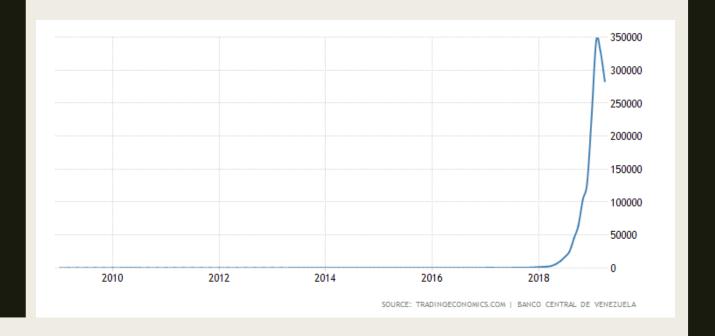
### M2的国际对比

货币超发? M2太多了? 中国通胀要失控了? 请你告诉我: M2/GDP与 通胀真的有关系吗?

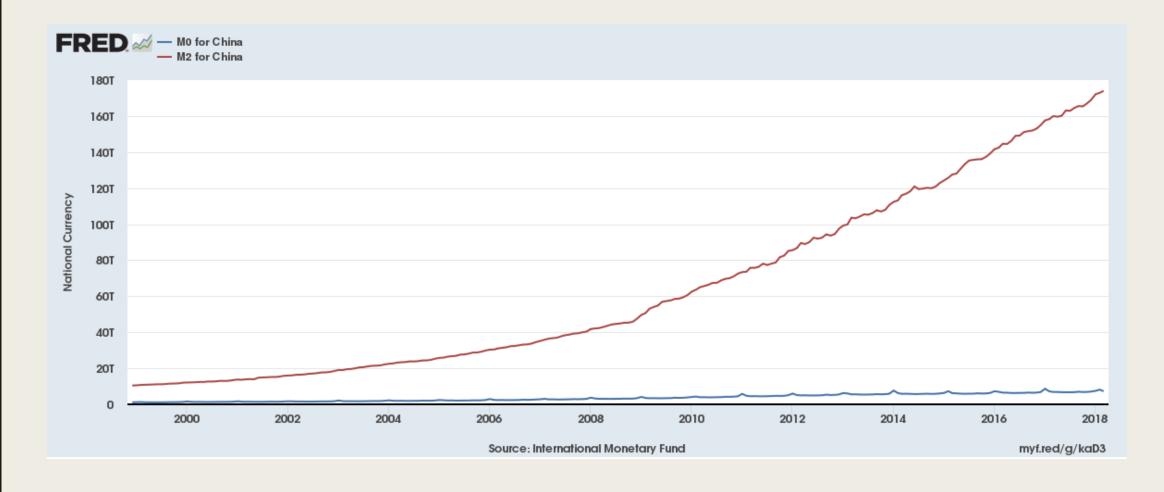


# 津巴布韦的通胀率

"只要项目需要的钱还 没有搞到,我们就 会去把它印出来。" (穆加贝)



# 又来了: 委内瑞拉



中国人民银行真的印钱印多了吗?

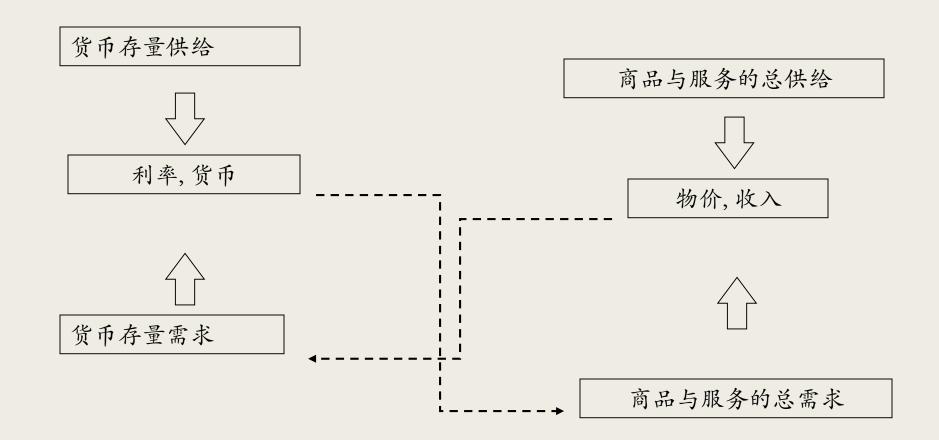
货币的定义与量度

货币与经济

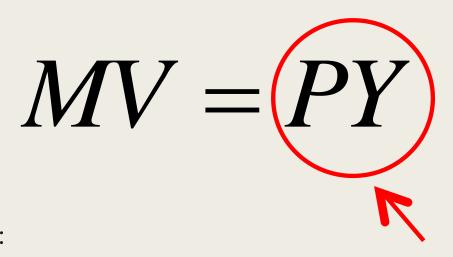
货币与价格及利率

央行与货币政策

# 总体经济:商品、服务和货币



# 货币数量论



这是什么?

■ 方程左侧:

- M: 名义货币量

- V: 货币流通速度

■ 方程右侧:

- P: 价格水平

- Y: 实际产出

# 货币与通货膨胀

#### 货币数量论的启示:

- 给定实际收入和速率,货币存量增加→物 价提高
  - "通货膨胀总是并且在任何情况下都是一种货币现象"(诺贝尔奖获得者Milton Friedman)
  - 通货膨胀: 过多的货币追逐给定的产品

#### 通货膨胀

奥地利学派:粮食和肉禽蛋价格的高速上 涨恰恰是大规模通胀即将兴起的一个确定 的证据。



# 货币与通货膨胀

- 印度储备银行: "亲爱的 国民,请停止使用我国货 币制造garland (装饰 品)。
- 可是你们不是要治理通胀吗?

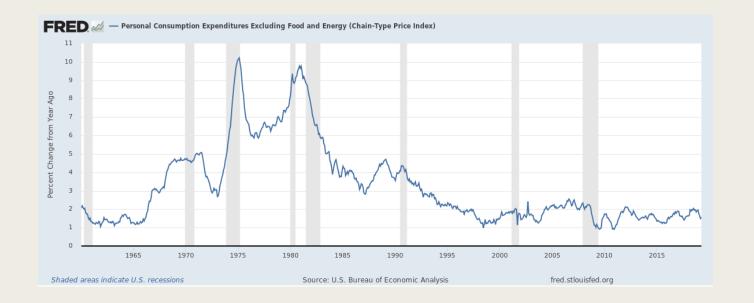


# 中国的CPI: 涨幅的分解

食品的价格上涨与货 币之间的关系是一个 有争议的课题

# 中国的货币之谜

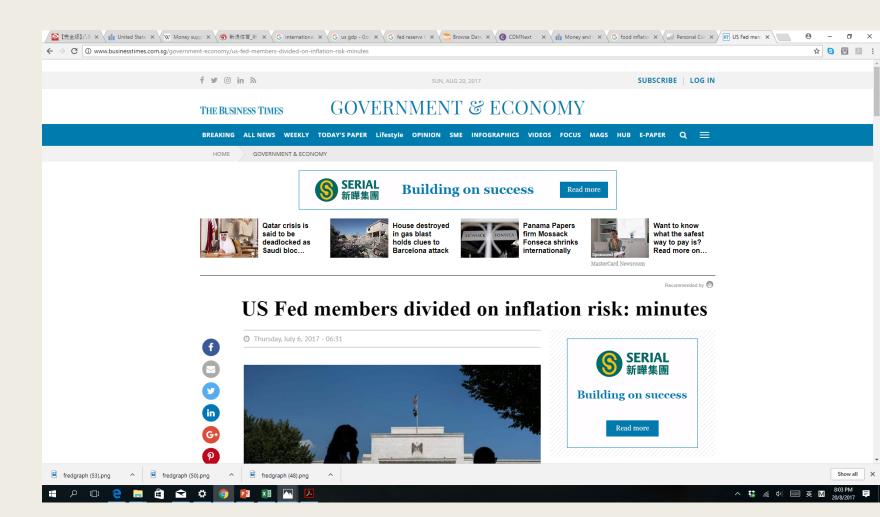


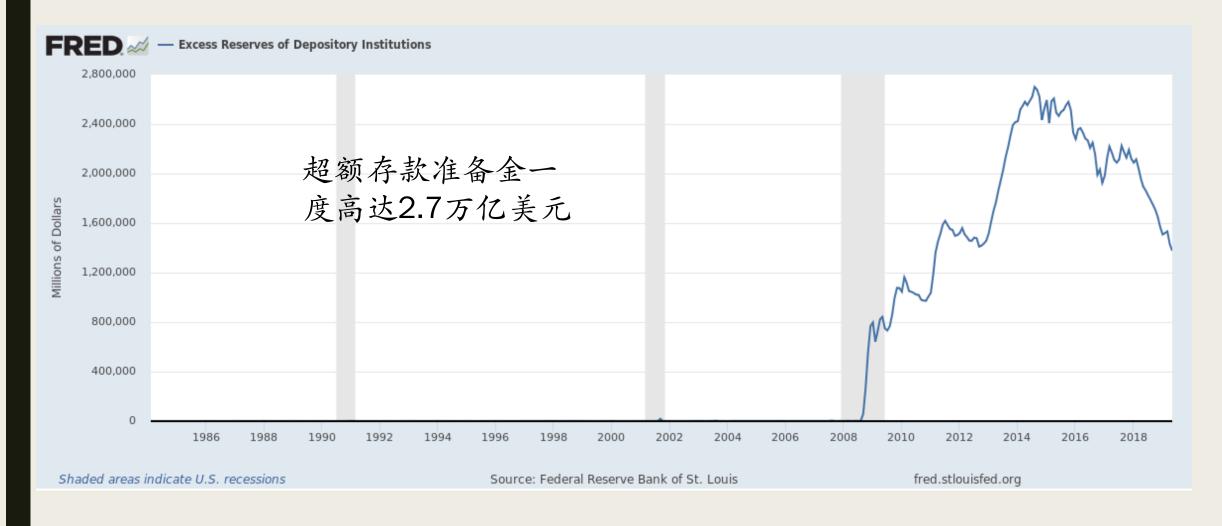


# 美国的低通胀风险

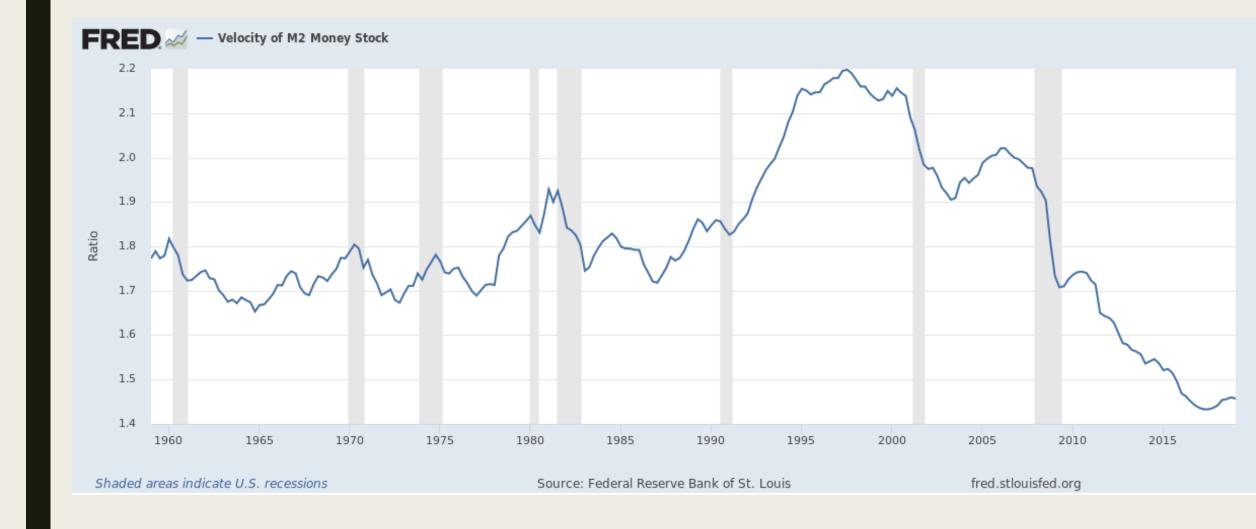
## 美国的低通胀风险

联储成员因为通胀风险而分裂



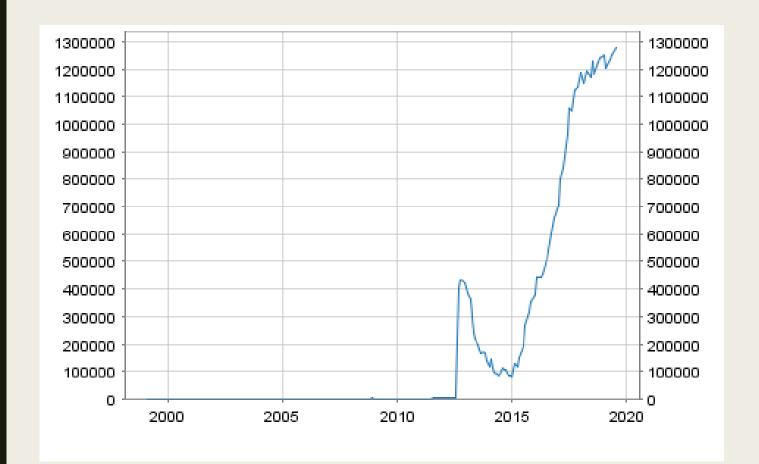


量化宽松:印出来的钱哪里去了?



# 美国的货币流通速度

再想一下,货币数量 论是怎么说的?



## 日本化的欧洲

■ 飙升的超储: 欧洲商业银行 的日子太难过了



## 日本化的欧洲

■ 2016年欧洲通胀的快速上升,究竟发生了什么?

# 德国的超级通胀

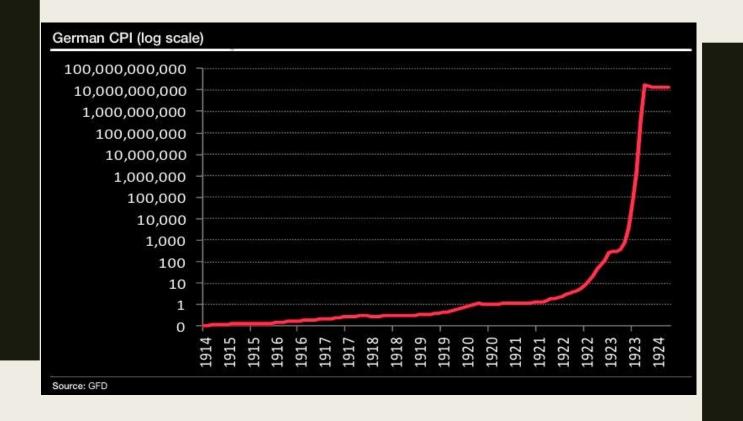
"如果将德国通货膨胀的数据绘成柱形图,其高度将达到200万英里。"(《世界价格与建筑业》沃伦·皮尔逊

#### 1923年的德国:

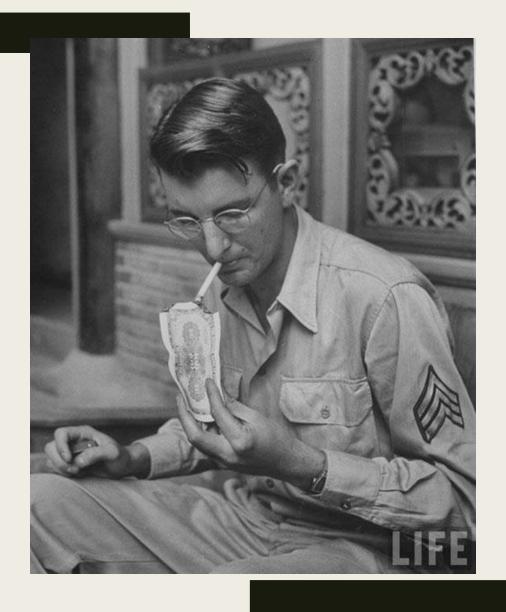
- 货币流通总量相当于战前1280亿倍。
- 物价指数达到143万亿,是战前物价的1.4万亿倍
- 1美元折合4.2万亿马克

#### 余波:

• 德意志银行的建立: 中央银行的典范



# 德国的超级通胀史



# 1945年民国 通胀之乱象

#### The Victoria Falls Hotel Jungle Junction VAT# 10010273 Tel:(+263 13) 44203, 44751 Reservations@tvfh.zimsun.co.zw 59 Joylene Tbl 16/1 Chk 5816 Bst 1 23Mar'08 19:46 2 Castle @ Z\$95.6 Z\$191.270,000.00 1 Min Water Z\$95,635,000.00 1 Dinner B Z\$956,350,000.00 Z\$956,350,000.00 Food Beverage I\$286,905,000.00 Z\$1,243,255,000.00 Z\$1,243,255,000. 00

# 1.2 BILLION DOLLARS FOR A COUPLE OF BEERS, SOME WATER AND DINNER

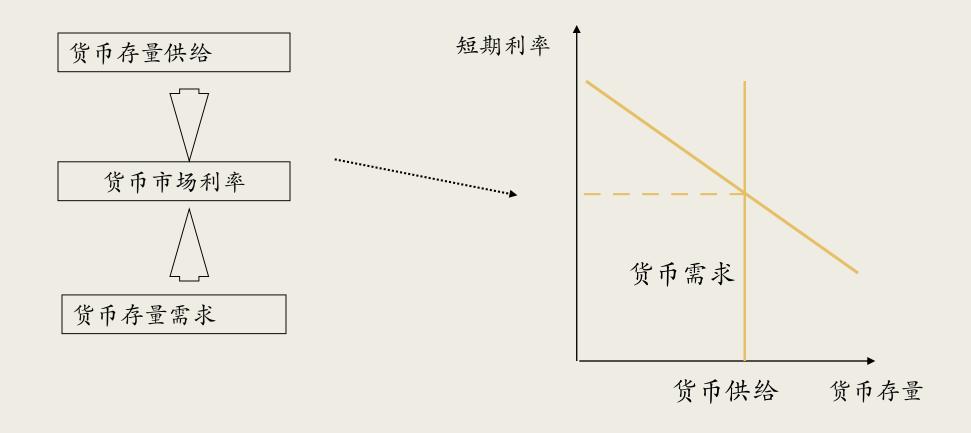


# 津巴布韦的超级通胀

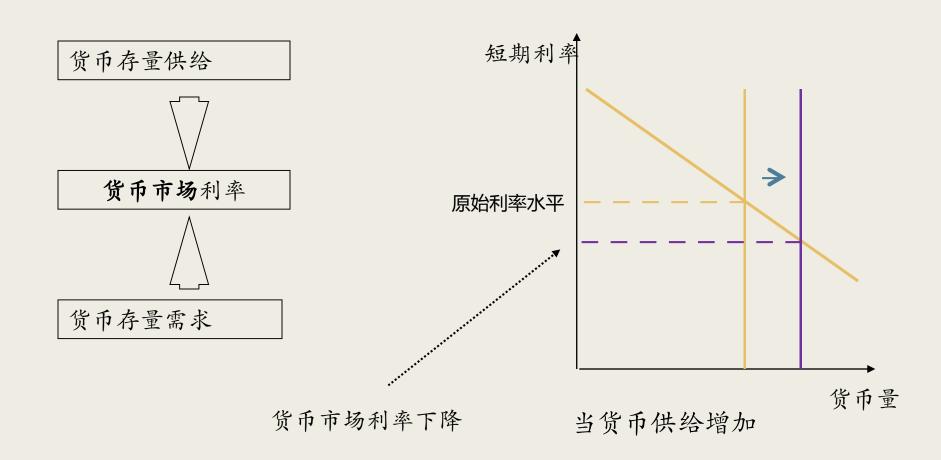
- 2009年搞笑诺贝尔经济学奖候选 人-津巴布韦总统Robert Mugabe,
  - 成就21世纪世界上最高通 胀率 - 11,200,000%, 2008年 10月
  - "我不怕印更多的钞票, 并且我还会继续这么做, 直到那些对我们实行制裁 的人(西方国家)撤销制 裁"-- Gideon Gono,津巴 布韦储蓄银行理事

# 货币与利率

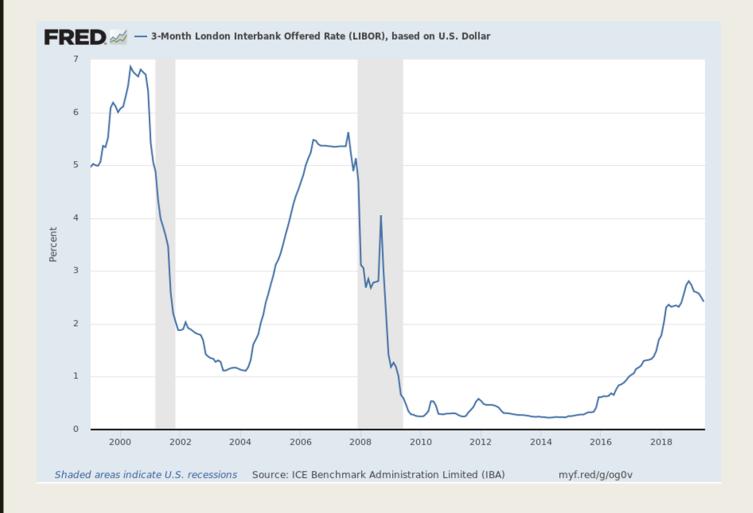
利率: 联系未来与现在的价格



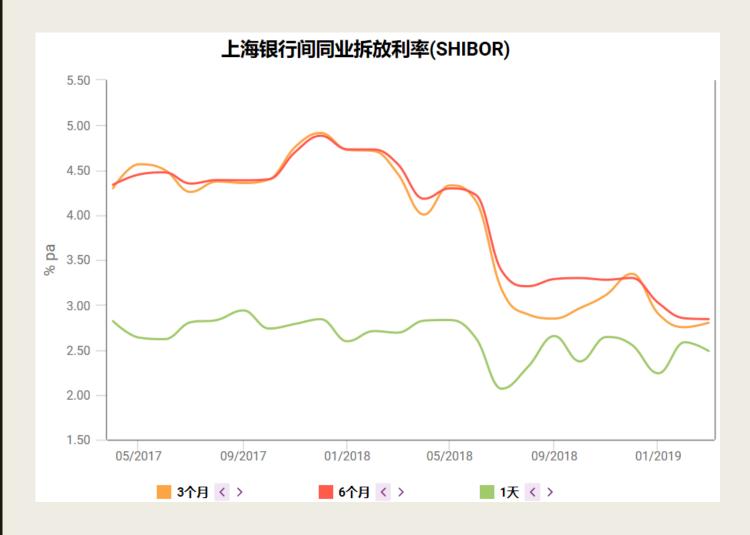
## 货币与利率



利率: 联系未来与现在的价格



LIBOR: 伦敦 同业拆借利率 (3个月美元)

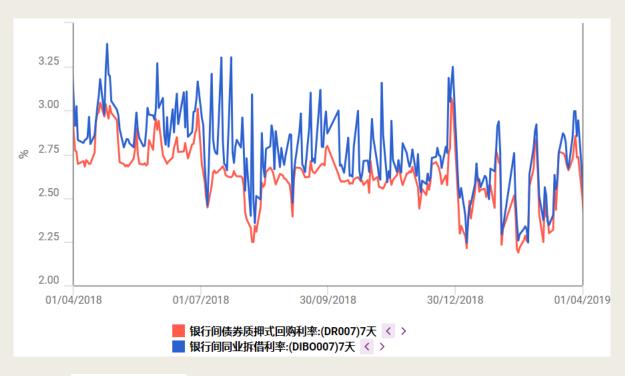


## 货币市场利率

Shibor: 上海银行间同业 拆借利率

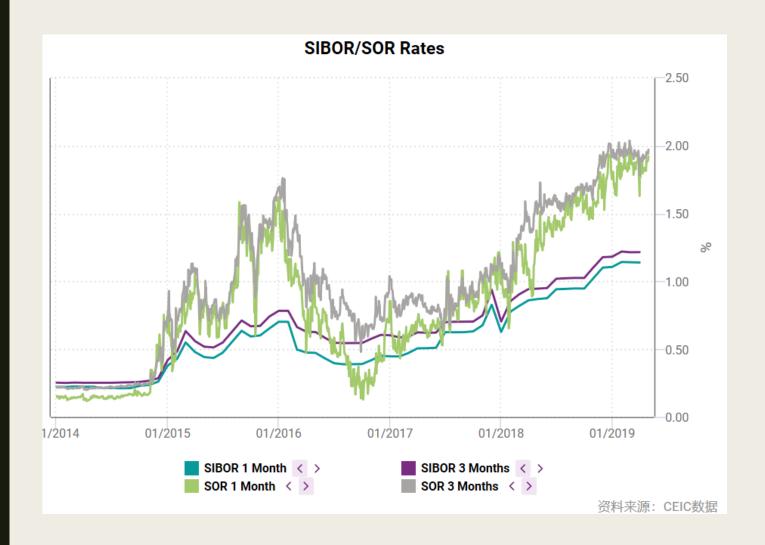
### 中国的货币市场利率

图表3: DR007和DIBO007单位 (%)



资料来源: CEIC数据

- 红线: 七天银行间国债 抵押回购利率
- 蓝线: 七天银行间拆借 利率
- 中国人民银行有可能在 未来将DR007当作货币 政策调节目标
  - 问题会出在哪里?



## 新加坡的货币市场利率

Sibor vs. SOR 这两种利率的区别,将在第五讲进行说明

## 利率: 名义与实际

#### 费雪方程式:不考虑风险溢价

- (事前) 名义利率 = 实际利率 + 预期通胀率
- 费雪效应:
  - ●假设实际利率不变, (预期) 通胀率增加1%→事前名义利率增加1%。

### 名义利率受到短期(实际)利率与通 胀预期影响

- 当预期通胀率上升, 事前名义利率上升
- 当预期通胀率下降, 事前名义利率下降

## 货币供给与利率的关系

#### 短期-粘性物价:

货币增长越低→实际货币余额越低→实际利率越高:紧缩货币会提升短期利率

#### 长期 - 可变物价:

- 货币增长越低→ (预期) 通胀率可能越低→(受费雪效应影响)名义利率可能越低
- 货币政策变化对长期利率影响效果并不确定!
- 保罗·沃克休克疗法:
  - 紧缩货币: 联邦基金利率 (短期利率) 飙升
  - •市场长期利率下降:预期长期中通胀将得到抑制

### Global Government - 10- Year Yields As of August 28, 2014 5.00% 4.00% 3.32% 3.22% 3.16% 3.06% 3.00% 2.00% 1.00% Source: Bloomberg; Doubleline 17

## 利率: 名义与实际

为什么日本的国债收益率 这么低? 经济规律怎么 会不起作用呢? 哪里有 免费的午餐呢?



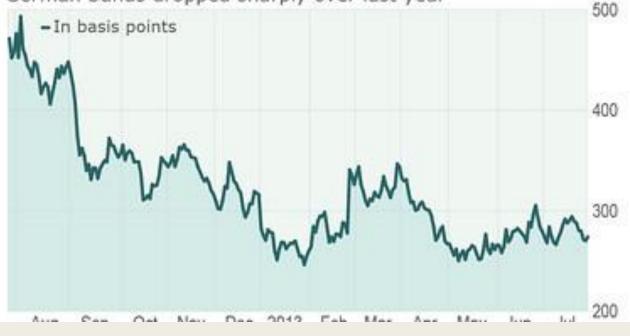
## 利率:

- 名义与实际
- 欧洲主权债收益率一路 下行,这正常吗?这是 欧洲国家的福音吗?
- 这与其后的欧央行负利 率与量化宽松有什么关 系?
- 在金融市场是应当如何操作?



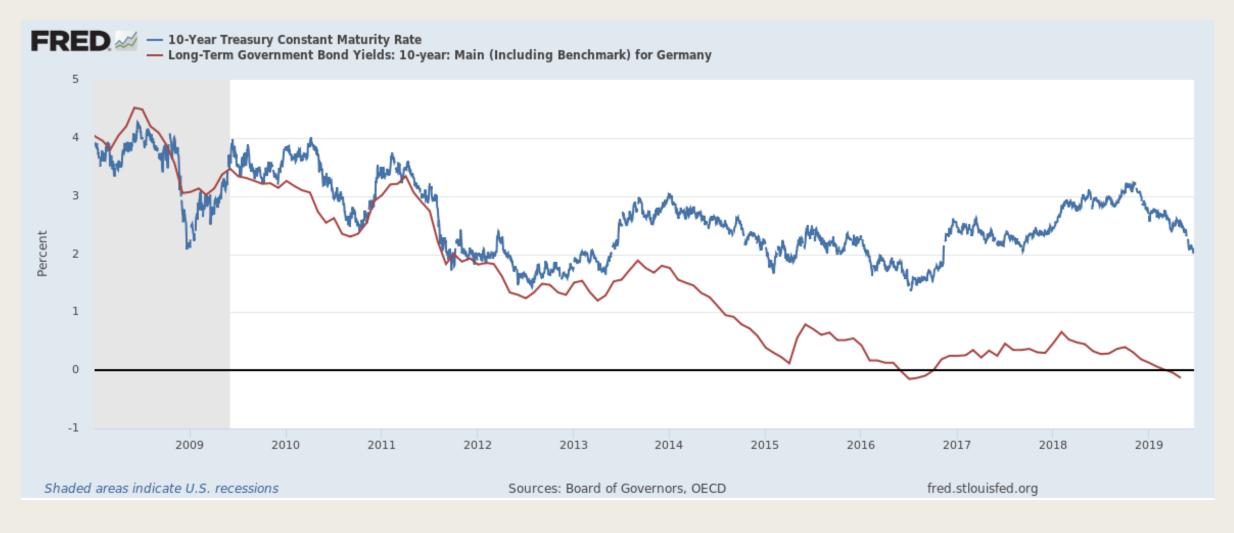
#### Whatever it takes

The extra yield demanded by investors to hold Italian debt over German bunds dropped sharply over last year



利率: 名义与实际

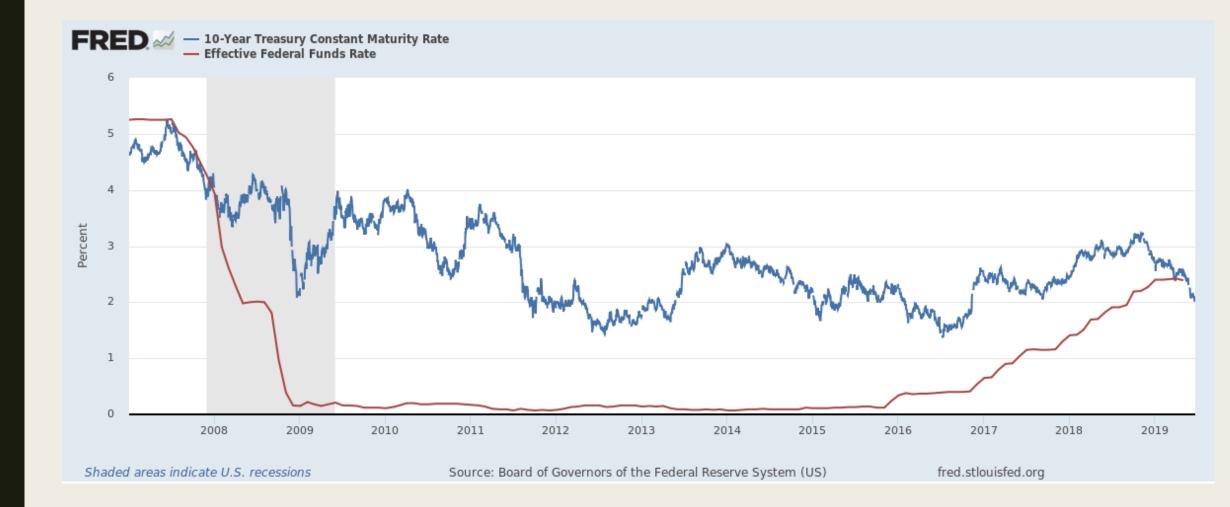
"在我们的权限之内,欧洲央行(ECB)已准备好不惜一切代价(whatever it takes)来保住欧元。相信我,这是完全没有问题的。"(欧洲央行行长马里奥·德拉吉)



德国 VS. 美国 十年期国债收益率 德美债券利差说明了什么?

## 货币供给与利率的关系

- 看,短期利率上升,长期利率一定会上升吗?这就是所谓的格林斯潘之谜。
- · 2016年年末美国长期国债收益率为什么急剧上升? 这就是所谓的川普交易



## 债券收益率 (Bond Yield)

收益率的定义:  $Y = \frac{FV - P}{P} \times 100\%$ 

• FV: 到期固定承诺偿付额

• P: 债券发售成交价格

一个负债主体(政府、企业)发售一张债券(借贷合同),承 诺在一年到期时对债券持有人偿付100元。

投资者参与市场竞购,最终成交价为80元,这样的市场交易结果体现为发债人获得80元现金,同时背负对债券持有者(债权人)在到期时偿还100元的义务。

对于投资者,投入80元本金,他的回报是什么?多出的20元是什么?

## 债券收益率 (bond yield)

债券收益率,应该怎样理解?

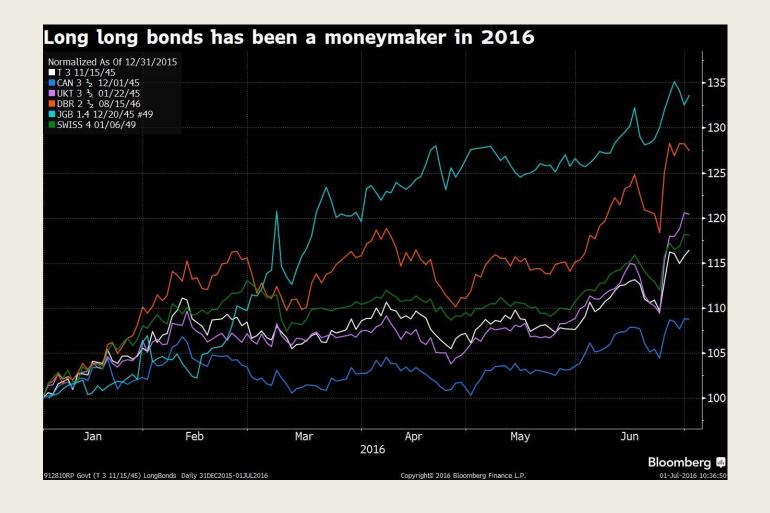
假定发债主体信用良好,大家纷纷竞购其债券,该发债主体的债权收益率会怎样变化?

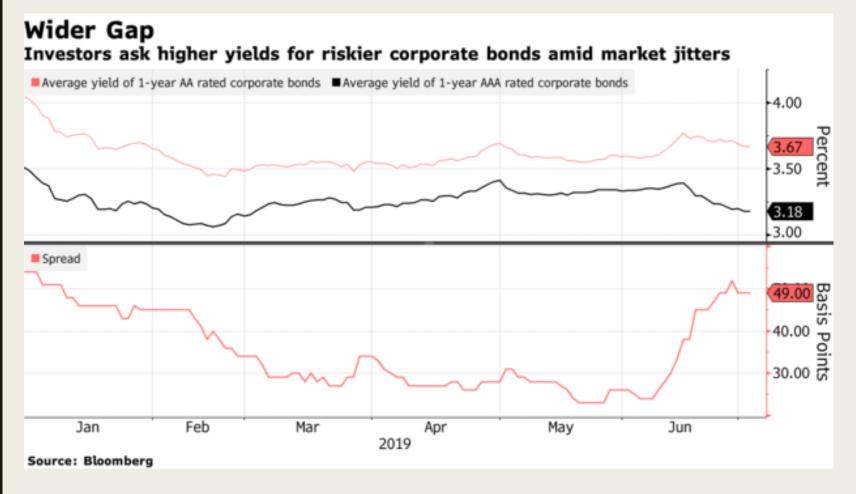
如果中央银行参与债市竞购,大量购买债券,市场收益率会怎样变化?

如果中央银行紧缩(宽松)货币,市场上债券收益率会怎样变化?市场上债券价格会怎样变化?

## 2016年的国债价格变化

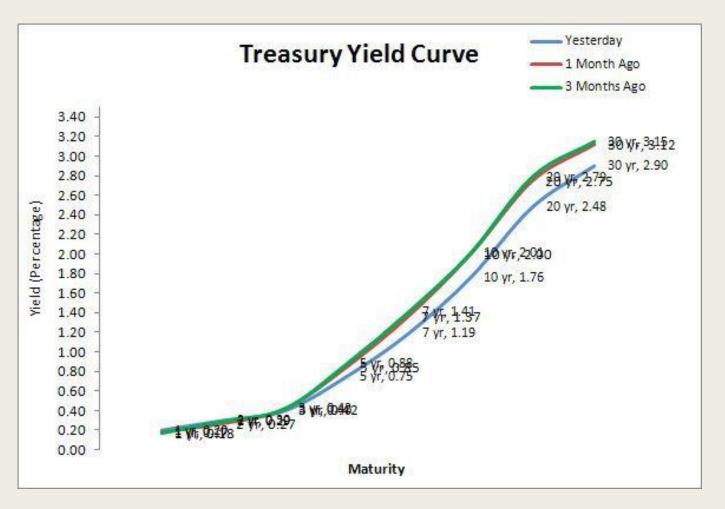
"如果去年底你买了这些债券,你就已经 发了大财了"





### 风险溢价

Risk Premium: 风 险溢价 对承担风险的回报?



## 收益曲线: 概念与意义

国债收益曲线形状反映市 场对未来的通胀(以及 利率)预期

债券的收益率(利率)包 括了什么因素?国债料 收益率(利率)反馈 人名?国债与普通债券 的区别是什么?国债人 益率(利率)的作用是 什么?

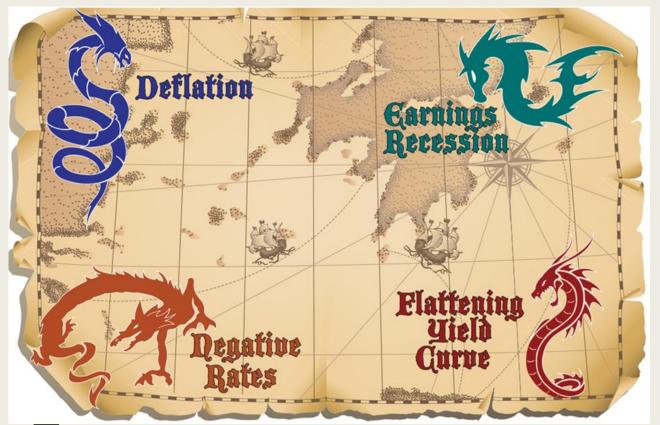
#### Fed rate hiking cycles have historically coincided with flattening yield curves

| Fed hikes |        | Change in      | Start to end change in: |                 |                 |
|-----------|--------|----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| Start     | End    | Fed funds rate | U.S. 2yr yield          | U.S. 10yr yield | 2yr–10yr spread |
| May-83    | Aug-83 | 116            | 113                     | 115             | 2               |
| Mar-84    | Aug-84 | 225            | 202                     | 138             | -64             |
| Feb-85    | Mar-85 | 75             | -205                    | -112            | 93              |
| Jul-85    | Sep-85 | 31             | -107                    | -90             | 16              |
| May-86    | Jun-86 | 13             | -167                    | -224            | -57             |
| Dec-86    | Sep-87 | 138            | 179                     | 227             | 48              |
| Mar-88    | Feb-89 | 325            | 93                      | -29             | -122            |
| Feb-94    | Feb-95 | 300            | 291                     | 175             | -115            |
| Mar-97    | Mar-97 | 25             | 32                      | 20              | -12             |
| Jun-99    | May-00 | 175            | 214                     | 162             | -52             |
| Jun-04    | Jun-06 | 425            | 333                     | 89              | -244            |
| Dec-15    | Jun-17 | 100            | 74                      | -5              | -79             |
|           |        |                |                         |                 |                 |

Source: PIMCO, Bloomberg, NY Fed. Data as of 30 June 2017.

RED = flattening

格林斯潘之谜: 加息与收益曲线斜率



#### Global yield curve inverts for first time since 2007

Average global short-term bond yields climb above long-term ones



Spread between 1-3 year maturity segment of JPMorgan's GBI index and 7-10 year maturity segment Source: JPMorgan

## 全球收益曲线倒挂

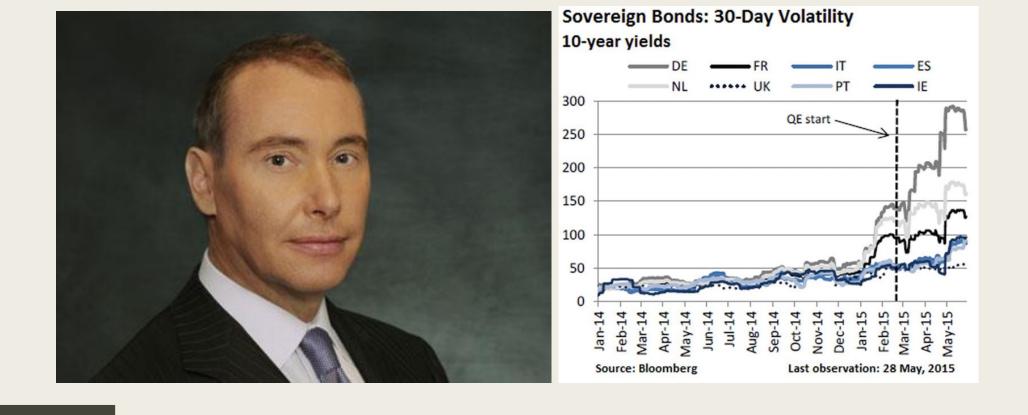
#### The yield curve's track record is impressive

Spread between three-month and 10-year Treasuries (% points)



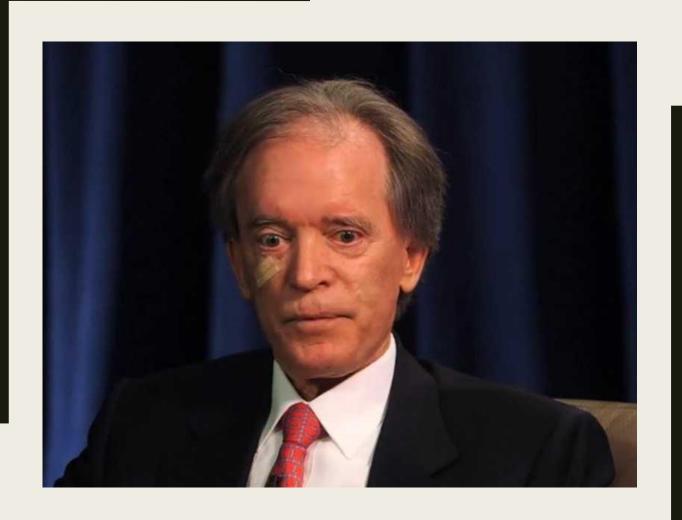
Source: Federal Reserve Bank of St. Louis © FT

为什么重要?



### 2015年欧洲债市震荡

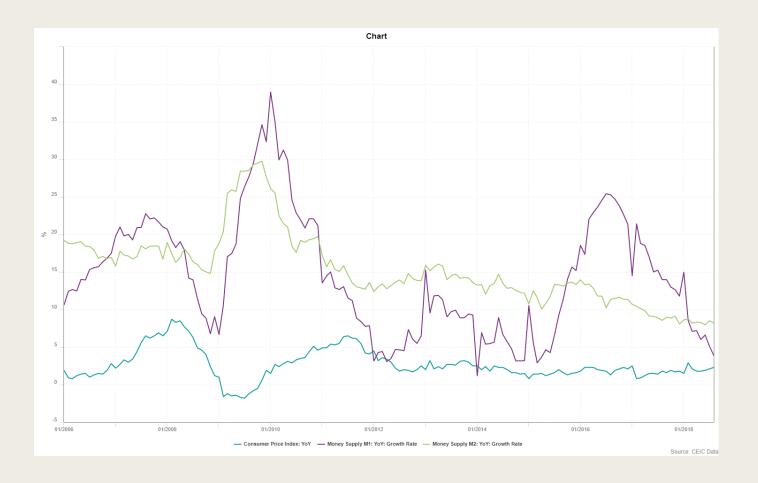
- 欧洲债市从2015年3月末开始陷入巨大恐慌
- Jeff Gundlach: 我要用100X的杠杆做空德 国国债!
- Bill Gross: 德国国债是the short of lifetime!
- 这是为什么?



## 2015年欧洲 债市震荡

插播一下,Bill Gross在 二零一五年六月九日宣 布他发现了另外一个 Short of Lifetime

- 当市场预期通胀将升温, M1增速与M2将发生什么样的相对变动?
- 有人说这是"分析师" 的不传之秘,看来我 讲了七八年的不传之 秘。
- 至于说管用不管用呢? 那要看你怎么理解



通胀预期的判断:一个土办法



不断成熟扩大的中国债市

**China Government Bond 10Y** 

## 利率: 名义与实际

假如事前预期与事后的通胀不符,给定名义利率,则 (事后实际利率)=(事前)名义利率-真实通胀率

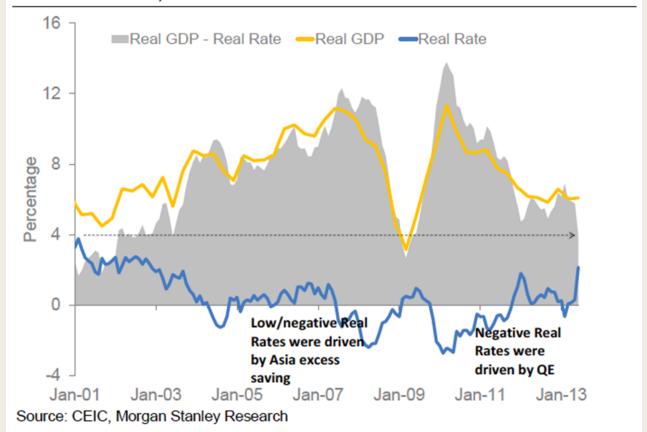
- 如果真实通胀率低于事前预期,则债务人债务负担增加
- 如果真实通胀率高于事前预期,则债权人实际回报下降

"负利率":实际利率为负(这个默认的定义又出问题了!)

- 给定名义利率 (例如:银行定期存款利率) 低于通胀率
- 储户以实际购买力衡量的回报为负

通胀与通缩会带来债权人与债务人之间的财富转移,这个说法对吗?

### Growth Is Slowing, Real Funding Costs Are Rising Real GDP %, real rates %



(实际) 负 利率与新兴 经济体增长

#### 

## (实际) 负利率



独立的央行, 为什么很重要? 货币的定义与量度

货币与经济

货币与价格及利率

央行与货币政策



### 央行的起源

- "火、轮子、中央银行,是 人类有史以来的三大发明。" (威尔·罗杰斯)
- 人类历史上第一家央行: 阿姆斯特丹汇兑银行 (Amsterdam Exchange Bank)
  - 信用创生
  - 交易的归总与清算
  - 管理、监督金融机构



### 央行的起源

- 英格兰银行:各国央行的鼻祖
  - 英国崛起的起点
  - 专有的"货币"发行权
  - "银行的银行"
- 今日的英格兰银行
  - 政府全资所有
  - 具备制订货币政策的独立性
  - 以价格稳定为政策目标

#### 美国: 联邦储备体系

- "联邦储备体系的功能是促进信贷与货币的流动,以实现经济有序的增长,支持一个稳定的美元,以及我国国际收支的长期平衡。"
- 成立于1913年:半政府性机构,12家分支机构,管理全国银行业(《联储法案》)
  - 政府不持有联储股份,但是接收94%的利润
  - 在政府内独立 ("independent within government")
    - 直至1951年方获"独立"
    - 总统任命联储理事,但理事任期可达14年。



## 央行的职能



## 货币政策

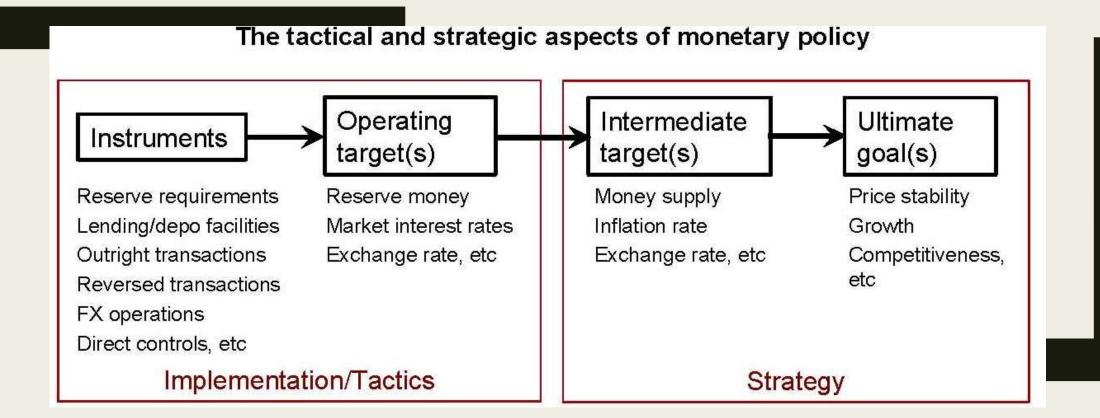
#### ■ 终极目标

- 物价稳定
- 经济增长
- 资产价格稳定?
- "联储灌进经济体的多余信贷溢至股市,引发'奇妙' 的投机热潮。"(格林斯潘,1967)
- 中国人民银行: "货币政策的目标是保持货币价值的稳 定,从而促进经济增长。"

#### ■ 传统操作目标:

- (直接) 钉住量: 中国人民银行
- (间接) 钉住价:美联储、欧洲央行(利率)
- (更直接) 钉住通胀率: 英格兰银行、新西兰央行

|    | 物价稳定 | 增长 |
|----|------|----|
| 中国 | 首要   | 次要 |
| 印度 | 次要   | 首要 |
| 日本 | 首要   | 次要 |



## 央行与货币政策

终极目标 VS.操作目标

# 操作目标与常规性货币政策工具

#### 公开市场操作

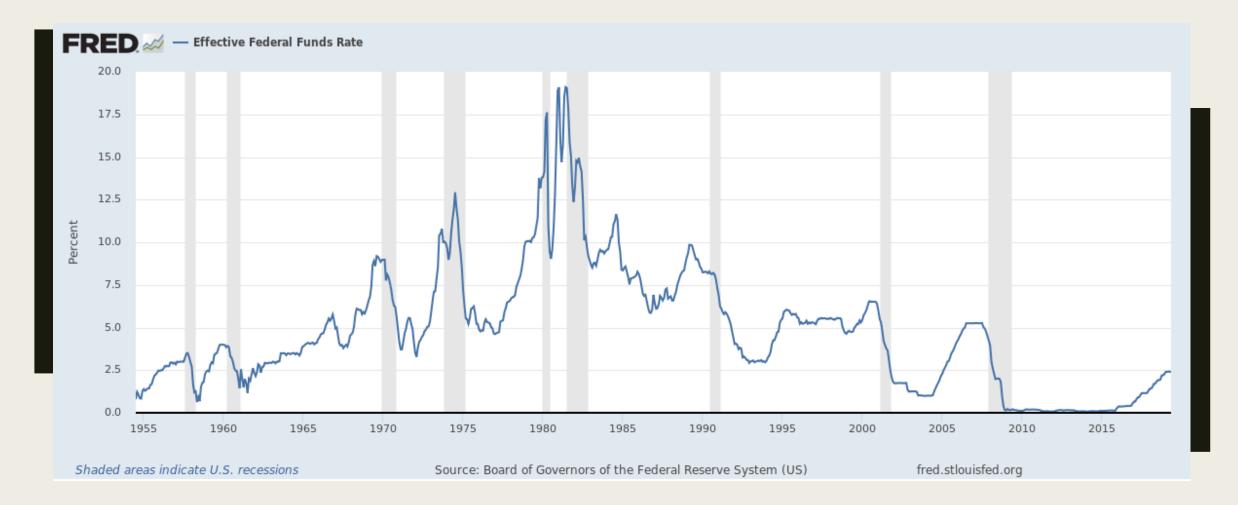
- •美国联储(盯住利率):短期国债买卖,以联邦基准利率(Fed Fund Rate)为操作目标
- •中国人民银行(盯住货币投放量): 短期证券回购协议(Repo)与逆回购 (央票、短期国债、国开行债券), 外汇掉期交易

#### 再贷款与贴现利率、超额存款准备金利率

- (盯住利率): 欧洲央行 (ECB), 日本央行 (BOJ)
- •派生手段:再贴现比例,资产质量要求(欧洲央行)

#### 银行法定准备金比例 (中国人民银行)

非常规操作:扭曲操作、量化宽松、LTRO,定向宽松(以非常规程度排序)



联邦基准利率: 美联储常规货币政策目标

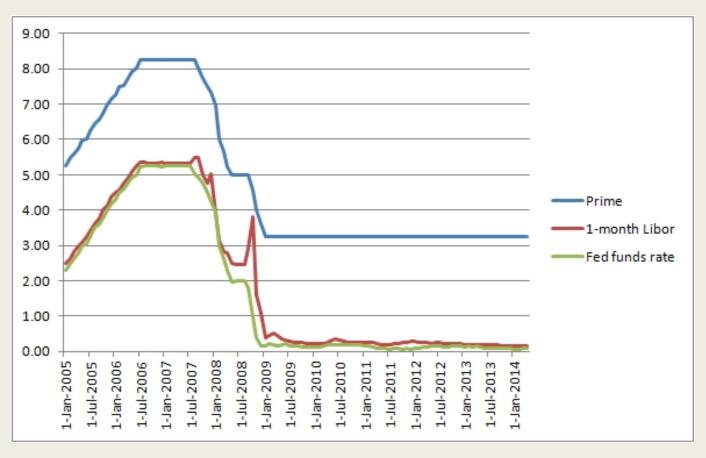
## 需要澄清的重要事实!

#### 美联储:公开市场操作

- 调控工具: 联邦基准利率
- 步骤:
  - 1.FOMC (联邦公开市场操作委员会) 设 定并公布市场利率目标
  - 2.买卖美国**短期**国债,直接影响短期国债 收益率,直至银行间隔夜拆借市场利率达 到利率政策目标!
- 利率:银行间隔夜资金拆借市场的均衡利率

#### 那么中国呢?

### 需要澄清的重要事实



- 货币政策的传导: 央行的(政策) 利率、货币市场利率、贷款利率
- 美联储的政策利率(Fed Fund Rate)就是一种货币市场利率(银行间回业拆借利率,银行与银行之间在联储系统交易的利率),美联储通过公开市场操作对其直接操控。
- 另一个关键利率: 伦敦同业拆借 利率 (libor rate)与Fed Fund Rate 紧密联系。
- **首要贷款利率**(银行对优质客户的利率)同样与之紧密联系。
- 美国:联邦基准利率体现市场均衡, 是货币量调节的结果!!!

## 需要澄清的重要事实

#### 中国人民银行基准利率: 存贷款基准利率

- 存贷款基准利率
- 允许银行在一定范围内浮动
- 不反映资金市场真实供求情况: 这其实不能算是货币政策!

#### 中国货币政策的主要工具:量的控制

- 货币总量的年度增长目标
  - 这事不归人民银行管!
- 法定存款准备金比例

自2015年10月24日起,下调金融机构人民币存贷款基准利率,同时下调金融机构人民币存款准备金率。 其中,金融机构一年期贷款基准利率下调0.25个百分点至4.35%;一年期存款基准利率下调0.25个百分点至1.5%; 其他各档次贷款及存款基准利率、人民银行对金融机构贷款利率相应调整; 个人住房公积金贷款利率保持不变。

中国人民银行的"降息"

请问:为何央行在2015年10月24日之后再未调整存贷款基准利率?

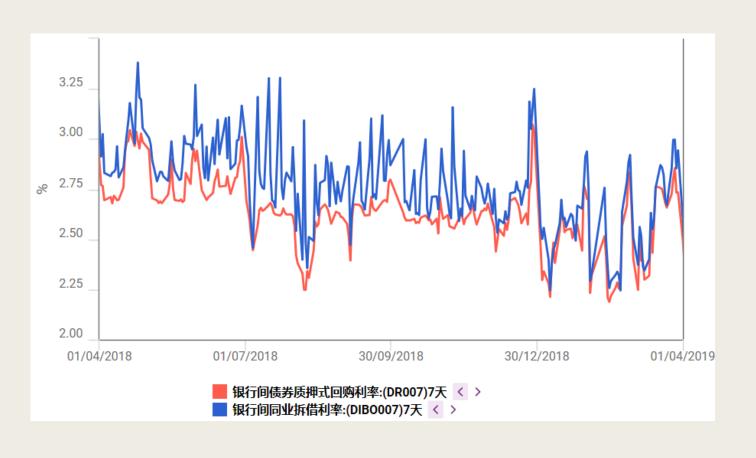
路透上海4月13日-中国央行正继续推进国内利率市场化改革,拟允许商业银行适当提高存款利率的浮动上限。此举被业内普遍视为是对央行行长易纲周二表态"最佳策略是要让两条轨道(基准利率和货币市场利率)的利率逐渐统一"的具体落实。

|             | 单位: % |
|-------------|-------|
|             | 调整后利率 |
| 一、城乡居民和单位存款 |       |
| (一)活期存款     | 0.35  |
| (二)整存整取定期存款 |       |
| 三个月         | 1. 10 |
| 半年          | 1.30  |
| 一 年         | 1.50  |
| 二年          | 2, 10 |
| 三 年         | 2. 75 |
| 二、各项贷款      |       |
| 一年以内(含一年)   | 4. 35 |
| 一至五年(含五年)   | 4. 75 |
| 五年以上        | 4. 90 |
| 三、个人住房公积金贷款 |       |
| 五年以下(含五年)   | 2. 75 |
| 五年以上        | 3. 25 |

## 中国人民银行的"降息"

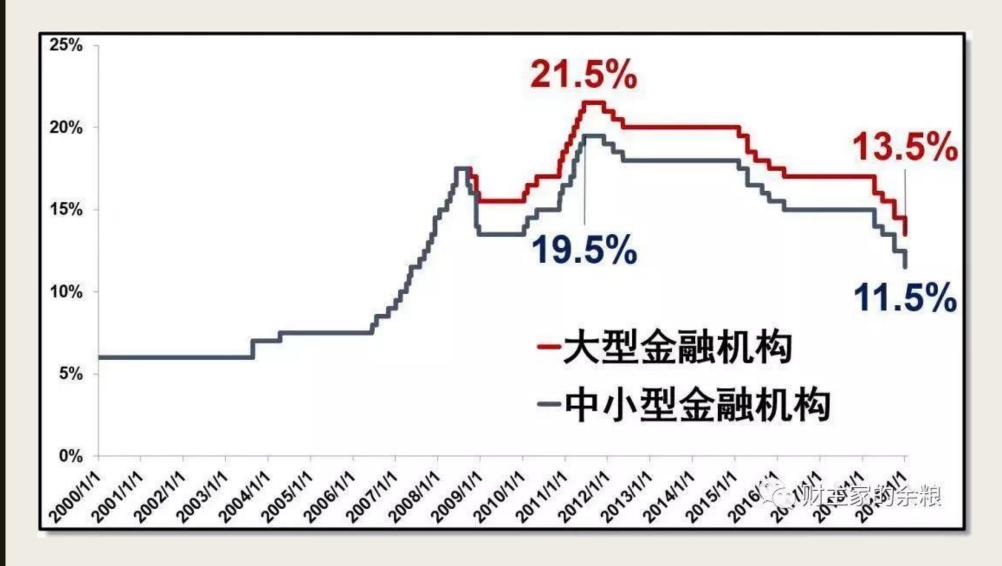
- 中国曾经的资金价格管制:贷款利率管住浮动下限;存款管住浮动下限
- 信贷配给(credit rationing)和 金融抑制(financial oppression)
- 2013年7月19日: 取消贷款浮动 上限
- 2015年10月24日: 存款利率上 限放开

### 中国的货币市场利率



#### DR007和DIBO007单位(%)

- 红线: 七天银行间国债抵押回购利率
- 蓝线: 七天银行间拆借利率
- 中国人民银行有可能在未 来将DR007当作货币政策 调节目标
- 问题会出在哪里?



21世纪以来中国法定存款准备金率



#### 中国人民银行

THE PEOPLE'S BANK OF CHINA

| 信息公开 | 新闻发布 | 法律法规 | 货币政策 | 信贷政策 | 金融市场 | 金融稳定 | 调查统计 | 银行会计 | 支付体系 | 金融科技  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 后总公开 | 人民币  | 经理国库 | 国际交往 | 人员探录 | 金融研究 | 征信管理 | 反洗钱  | 党建工作 | 工会工作 | 金融标准化 |
| 服务互动 | 公开目录 | 公告信息 | 在线访谈 | 图文直播 | 工作论文 | 音频视频 | 市场动态 | 网上展厅 | 报告下载 | 报刊年鉴  |
| 脚    | 网送文告 | 办事大厅 | 在线申报 | 下载中心 | 网上调查 | 意见征集 | 金融知识 | 关于我们 |      |       |

2019年5月6日 星期一 | 我的位置:首页 > 沟通交流 > 新闻

#### 中国人民银行决定从2019年5月15日开始对中小银行实行较低存款准备金率

字号 太 虫 小 文章来源: 沟通交流 2019-05-06 09:29:27

打印本页 关闭窗口

为贯彻落实国务院常务会议要求,建立对中小银行实行较低存款准备金率的政策框架,促进降低小微企业融资成本,中国人民银行决定 从2019年5月15日开始,对聚焦当地、服务县域的中小银行,实行较低的优惠存款准备金率。对仅在本县级行政区域内经营,或在其他县级 行政区域设有分支机构但资产规模小于100亿元的农村商业银行,执行与农村信用社相同档次的存款准备金率,该档次目前为8%。约有1000 家县域农商行可以享受该项优惠政策,释放长期资金约2800亿元,全部用于发放民营和小微企业贷款。(完)

## 定向降准与差别化存款准备金率

- 货币供给=通货+活期存款
  - -M = C + D
- 银行的作用
  - 准备金:银行得到但是没有放 贷的存款
  - 如果银行没有放贷, 央行投放 1000元(基础货币), 货币存量 仍为1000元

| 第一银行的资产负债表 |      |    |      |  |  |
|------------|------|----|------|--|--|
| 资产         |      | 负债 |      |  |  |
| 准备金        | 1000 | 存款 | 1000 |  |  |

#### 第二银行的资产负债表

| 资产  |     | 负债 |      |  |
|-----|-----|----|------|--|
| 准备金 | 200 | 存款 | 1000 |  |
| 贷款  | 800 |    |      |  |

- 如果第一银行放贷800元, 货币量增为1800元
- 借款人将800元现金存入第 二银行,而第二银行贷出存 款的80%,货币量增为2440 元

### 第二银行的资产负债表 负债 160 存款 800

资产

准备金

贷款

640

- 如果第一银行放贷800元, 货币量增为1800元
- 借款人将800元现金存入第 二银行,而第二银行贷出存 款的80%,货币量增为2440 元

- 假设所有银行全部留存20%准备金
  - 初始货币投放: 1000
  - 当第一银行贷款: (1-20%)×1000
  - 当第二银行贷款: (1-20%)<sup>2</sup>×1000
  - 当第三银行贷款: (1-20%)<sup>3</sup>×1000
  - 当这个过程继续
- 总货币量: 1000/20%=5000!

## 货币创生机制的再讨论

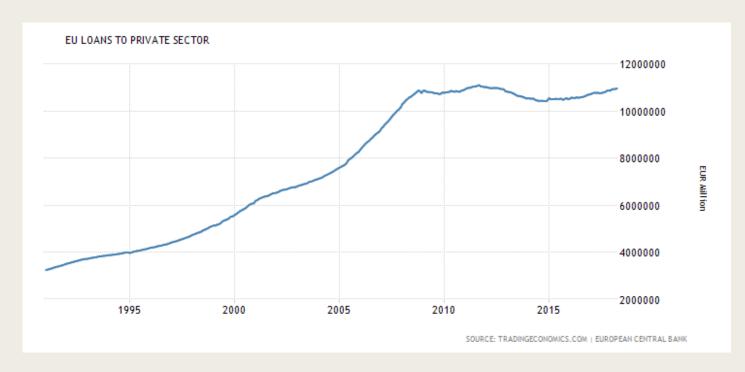
#### 货币创生机制: 其政策意义是什么?

#### • 法定准备金比例

- 当法定准备金比例提高, 政策趋向紧缩, 货币存量减少。
- 当法定准备金比例降低, 政策趋向宽松, 货币存量增加。

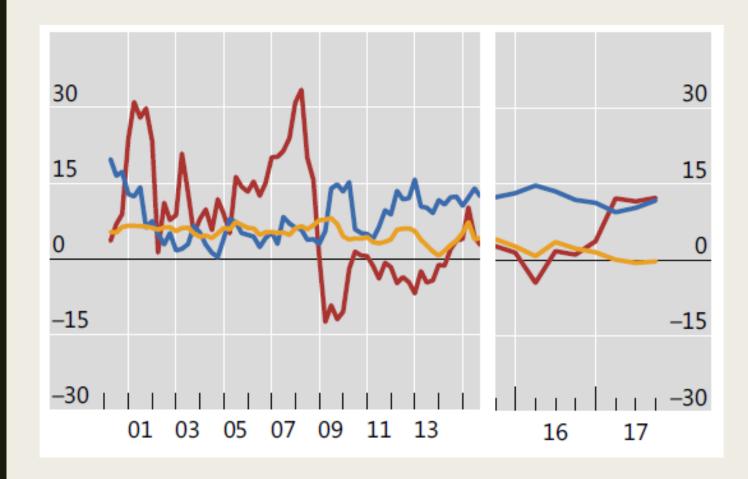
#### 金融中介机构 (银行)

- •货币政策发挥作用的传导中介
- •银行信贷是货币创生的重要一环:信贷创造货币!
- "如果所有的贷款都被偿还,银行存款将不复存在,整个货币流通将会枯竭。这是一个令人惊愕的想法。我们(美联储)完全依赖商业银行。我们货币流通中的每一个美元,无论是现钞还是信用,都必须要有人借才能产生出来。如果商业银行(通过发放信贷)制造出足够的货币,我们的经济就会繁荣;否则,我们就会陷入衰退。我们绝对没有一种永久性的货币系统。当人们抓住了整个问题的关键之处,我们(货币系统)可悲的荒谬之处,亦即(美联储)令人难以置信的无助,就会变得如此明显。货币是人们最应该调查和思考的问题,它的重要性在于,除非人民广泛地理解这个(货币)系统并立刻采取措施修正它,否则我们的文明将会崩溃。"(罗伯特·汉姆菲尔,美联储亚特兰大分行)



### 信贷创造货币

- 欧洲为什么面对通缩威胁?不是德拉吉不给力啊
- 联想一下美国的超额存款准备金:货币的意义来自于流通



### 信贷创造货币

- 欧洲信贷扩张缓慢
- 黄线:对居民信贷增长
- 蓝线:对非居民债券增长
- 红线:对非居民贷款增长
- 这张图告诉我们什么?

### 要理解两个概念

#### ■图表 1. 货币政策传导路径示意图●

中央银行



基础货币投放

■ 商业银行体系 基础货币是否带动广义货币?



广义货币派生

实体经济

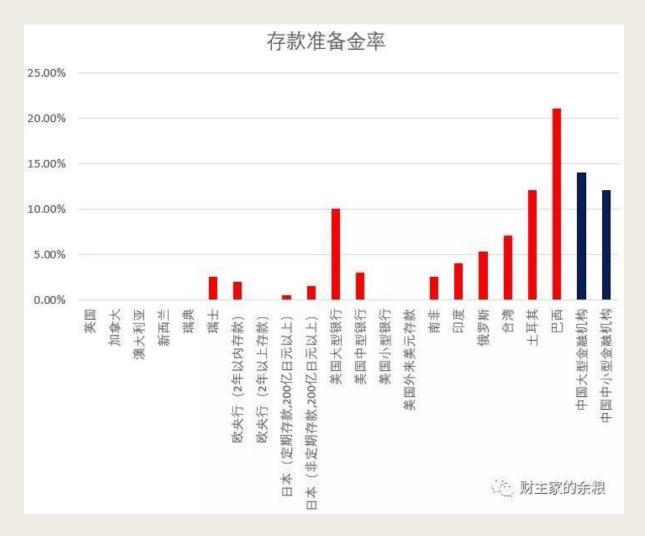
广义货币是否带动经济活动?

- **基础货币** (monetary base; reserve money; 高能货币; 初始货币): 由央行直接提供给经济实体
  - 公开市场操作:基础货币投放
  - 购买外汇:基础货币投放
- · 广义货币(存款货币)由商业 银行体系通过信用创造
  - 调整存款准备金比率:基础货币不变,货币乘数变化
- · 基础货币是广义货币创生的基础!

# 法定准备金率: 真的"无上限"?

- 周小川:存款准备金率调整没有上限(2011年4月16日):
  - "今天是博鳌亚洲论坛最后一天,周小川媒体见面会上表示, 为抑制通胀,克服CPI持续偏高,货币政策将持续收紧,存款 准备金率调整将**无上限**。"
- 考虑如下思想实验:
  - 当前经济体中有基础货币10元
    - 存准率为4%,货币量经过银行体系的创生机制扩大为250 元
    - 央行提高存准率至5%,货币量变成200元
      - 1%的调整: 结果是相当于5倍基础货币的流动性 被冻结
    - 假设经济体中基础货币存量为10元,而存准率已升至20%,则货币量为50元。
    - 如果央行继续提升存准率1%,这个效果有多少?
  - 存款准备金率无上限:这是一句空话!

### 法定存款准备金率



为什么不见美国日本如此频繁调整存款准备金率?

## 中国的法定存款准备金率

#### ■ 7月5日起定向降准 释资约7000亿元

- 每日经济新闻2018-06-25 00:17:09

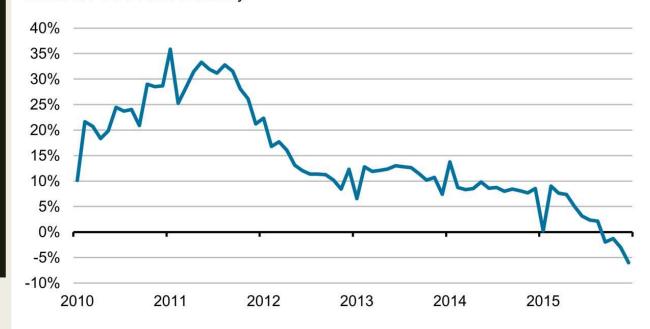
为进一步推进市场化法治化"债转股",加大对小微企业的支持力度,我国央行昨日(6月24日)决定,从2018年7月5日起,下调国有大型商业银行、股份制商业银行、邮政储蓄银行、城市商业银行、非县域农村商业银行、外资银行人民币存款准备金率0.5个百分点。预计此次降准可释放资金约7000亿元,其中约5000亿元用于支持市场化法治化"债转股"项目,同时撬动相同规模的社会资金参与;2000亿元主要用于支持相关银行开拓小微企业市场,发放小微企业贷款。

| _   |                                               |                       |          |         |    |                    |
|-----|-----------------------------------------------|-----------------------|----------|---------|----|--------------------|
|     | 操作时间                                          | 期限                    | 投放方<br>式 | 利率水平决定  | 额度 | 交易对手操作             |
| 回购与 | 周一级需求四十十八万十八万万十八万万十八万万十八万万十八万万十八万万十八万万十八万万十八万 | 7天, 14天, 28<br>天, 91天 | 回购或逆回购   | 市场化利率投标 | Ŋ. | 央行对一级交易商公<br>开市场交易 |
| SLO | 非常规                                           | 7天以内为主                | 回购或逆回购   | 同上      | 1  |                    |
| SLF | 非常规,金融机构发起                                    | 1到3月                  | 抵押贷款为主   | 央行      | 大  | 央行与金融机构一对<br>一     |
| MLF | 非常规,金融机构发起                                    | 6个月                   | 抵押贷款     | 央行      | 大  | 央行与金融机构一对<br>一     |
| PSL | 非常规,金融机构发起                                    | 中长期                   | 抵押贷款     | 央行      | 大  | 央行与金融机构一对<br>一     |

## 中国人民银行货币调节工具

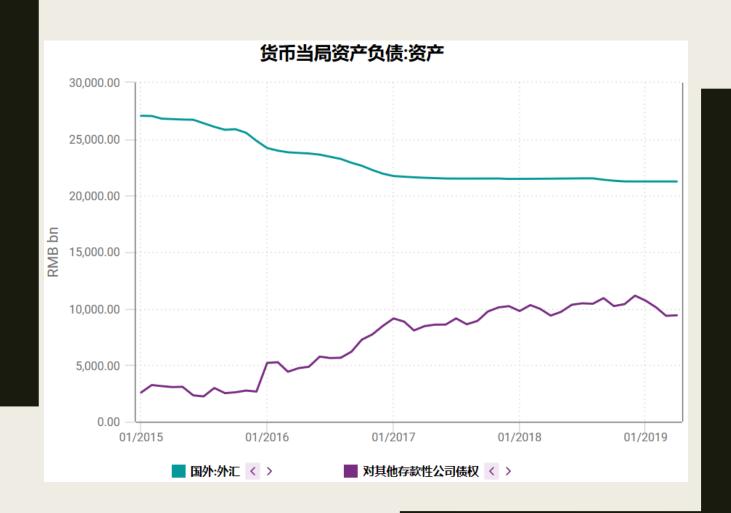
#### **Basic Problem**

China's monetary base is shrinking due to currency interventions. Change from year earlier in PBOC reserve money:



Source: People's Bank of China | THE WALL STREET JOURNAL

中国人民银行的题不是钱印多了



酸辣粉在很大程度上抵 消了外储减少对基础货 币量的影响

## 货币政策工具创新不断

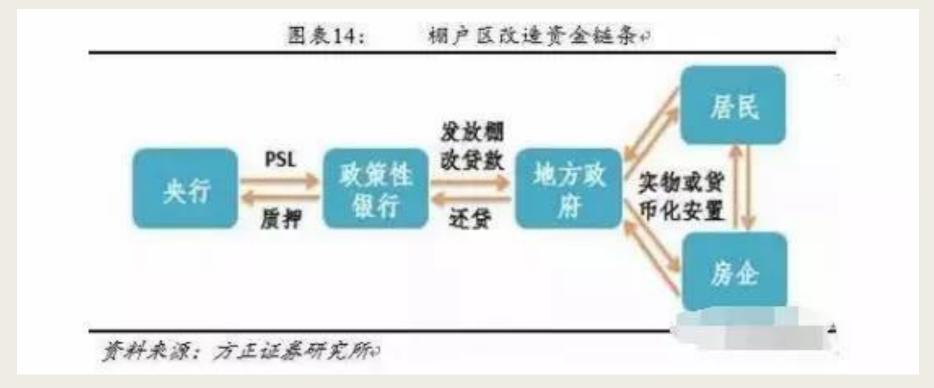
## 特麻辣粉(TMLF)来啦:定向中期借贷便利

大型商业银行、股份制商业银行和大型城市商业银行,如符合宏观审慎要求、资本较为充足、资产质量健康、获得央行资金后具备进一步增加小微企业民营企业贷款的潜力,可向中国人民银行提出申请。中国人民银行根据其支持实体经济的力度,特别是对小微企业和民营企业贷款情况,并结合其需求,确定提供定向中期借贷便利的金额。该操作期限为一年,到期可根据金融机构需求续做两次,这样实际使用期限可达到三年。定期中期借贷便利利率比中期借贷便利(MLF)利率优惠15个基点,目前为3.15%。

### 棚改货币化的资金链条

PSL: 基础货币发行的重要方式

PSL影响了什么?



### 总结与比较

#### 传统货币政策比较

- •中国:量(存款准备金比率)
- 美国(传统):价(联邦基准利率)
- ECB (欧洲央行): 再贴现率与超额存款准备金利率 (也是价)

为什么中国人民银行对以量化为主的政策手段(例如:银行存款准备金比率; M2增长目标;信贷额度)情有独钟,为何美国以"价"为主要调控手段?

• 要看货币政策的传导机制!

### 为什么中国的货币政策看量不看价



2018年4月27日 星期五 | 我的位置:首页 > 沟通交流 > 新闻

中国人民银行 中国银行保险监督管理委员会 中国证券监督管理委员会 国家外汇管理局联合发布《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》

字号 太 虫 小

文章来源:沟通交流

2018-04-27 18:38:11

打印本页 关闭窗口

### 为什么中国的货币政策看量不看价



所谓刚性兑付,是指资管机构不管实际投资是否出现亏损,均按照本金和预期收益进行兑付。

为什么要打破刚兑? 刚兑的破坏性是什么?

近日获悉镇江将会作为债务化解的试点单位。 72019年起要对镇江做十年期每年200亿成本在2%左右的长期贷款用于债务化解,承接主体是市财政下属的金信资产,再由金信投放于镇江各平台。落地时间在3月份之后。另外还有接近369亿的专项债支持

#### 部分真实

#### 中国人民银行 中国银行保险监督管理委员会 关于接管包商银行股份有限公司的公告

鉴于包离银行股份有限公司(以下简称包腐银行)出现严重信用风险,为保护存款人和其他客户合法权益,依据《中华人民共和国国中国人民银行法》《中华人民共和国银行业监督理治》和《中华人民共和国南亚银行法》有关规定,中国银行保险营管理委员会决定自2019年5月24日起对他商银行实行接管、提管期限一年。现特有关事项合参加下:

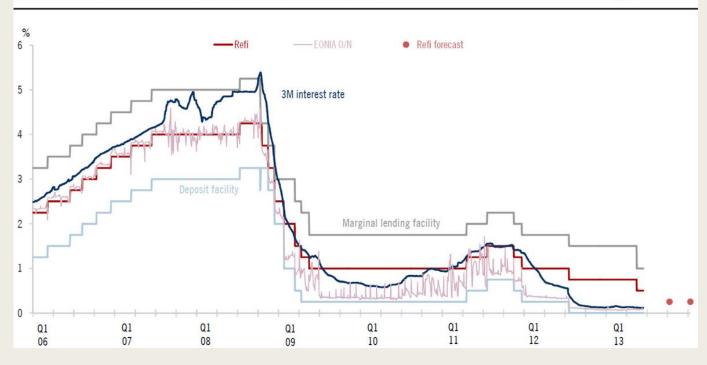
- 接管期
- 自 2019 年 5 月 24 日起至 2020 年 5 月 23 日止。
- 二、接管组织
- 接管组由中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会会同 有关方面组建、接管组组长: 周学东; 接管组副组长: 李国荣。 三、接管内容
- 1. 从面 自接管开始之日起,接管组全面行使包商银行的经管管理 权,并委托中国建设银行股份有限公司(以下商称建设银行) 托管包商银行业务。建设银行组建托管工作组,在接管组指导 下,按照托管协议开展工作。
- 接管后,包商银行正常经营,客户业务照常办理,依法保障银行存款人和其他客户合法权益。





#### **ECB: OFFICIAL AND MARKET INTEREST RATES**





### 再比较:欧洲的央行的政策利率

- 货币政策的传导:央行的(政策)利率、货币市场利率、贷款利率
- 欧央行(ECB)有三组关键政策利率: Marginal Lending Facility Rate与Main Refinancing Rate (银行向央行融资的利率), Deposit Rate (储蓄机构在央行杂款的利率)
- 货币市场上的利率走廊(以 Deposite Facility Rate为下限, 以Main Refinancing Rate为上 限)

#### 3.25 3.00 **2.75** 2.50 2.25 2.00 01/04/2018 01/07/2018 30/09/2018 30/12/2018 01/04/2019 银行间债券质押式回购利率:(DR007)7天 〈 > ■ 银行间同业拆借利率:(DIBO007)7天 〈 〉

## 中国的货币市场利率

- 红线:七天银行间国债抵押回 购利率
- 蓝线: 七天银行间拆借利率
- 中国人民银行有可能在未来将 DR007当作货币政策调节目标
- 问题会出在哪里?

#### 行业深度研究报告

#### 图表 1: 我国目前的利率走廊区间(%)

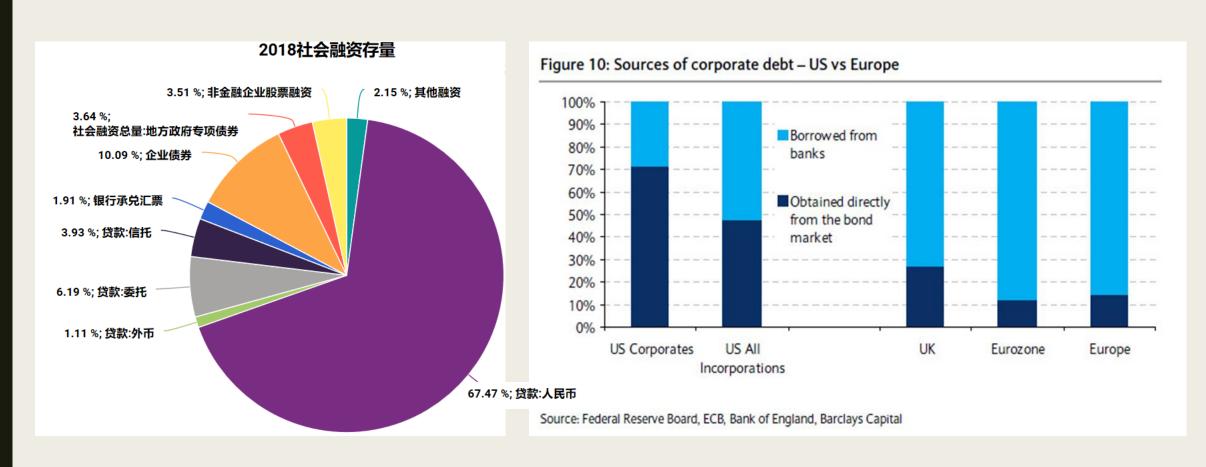


资料来源:中信建投证券研究发展部

## 中国: 日趋精细化的利率引导

当前央行稳定短期利率的主要手段是建立利率走廊机制,显性走廊上限为常备借贷便利 (SLF) 利率,下限是超额存款准备金利率,中枢利率是隐性的政策利率。但由于超额存款准备金利率调整有限,因此在正式的利率走廊之内,的是领下限",使得短端利率在一个更窄的利率走廊内波动。

### 中国的金融体系构成



货币政策工具的选择要看流动性传导的主通道!

## 再看中国的货币之谜

#### 超高M2增速, CPI涨幅不能体现

美国的M2不包括10万美元以上的大额存单

#### 外汇占款

#### 金融深化程度低:

- 过度依赖银行体系分配金融资源
- 直接融资少
  - 投资拉动与银行体系的准财政作用
  - 金融抑制与信贷配给(credit rationing)带来的资金链 条加长

## 货币政策:操作目标与中期目标

### 至2008年的趋势: 主要央行从以货币供给为目标转移到以利率为目标

- 过去的银行体系面临高度管制: 以货币供给量为目标
- 金融体系的变化(银行去管制化+其它金融中介渠道): 利率比货币总量更能反映流动性的状况

近年来, 央行面对多次危机, 已将利率推近零

- 转移到了量化目标("量化宽松")
  - 日本、英国、美国

小而开放的经济体(新加坡):以汇率为调控目标

### 美联储非常规 性货币政策: 扭曲操作

#### 危机爆发后的最早阶段

- 资产置换:
  - 卖出短期国债, 收回流动性
  - •用卖国债所得向受困金融机构提供以资产(包括大量"有毒资产")为抵押品的融资,或在市场上购买(有毒)资产
  - 向受困银行及金融机构提供流动性
- 后期: 期限结构置换
  - 卖出短期资产, 收回流动性
  - 用出售短期资产所得,购买长期资产
  - •目的:压低长期利率,以鼓励投资与借贷

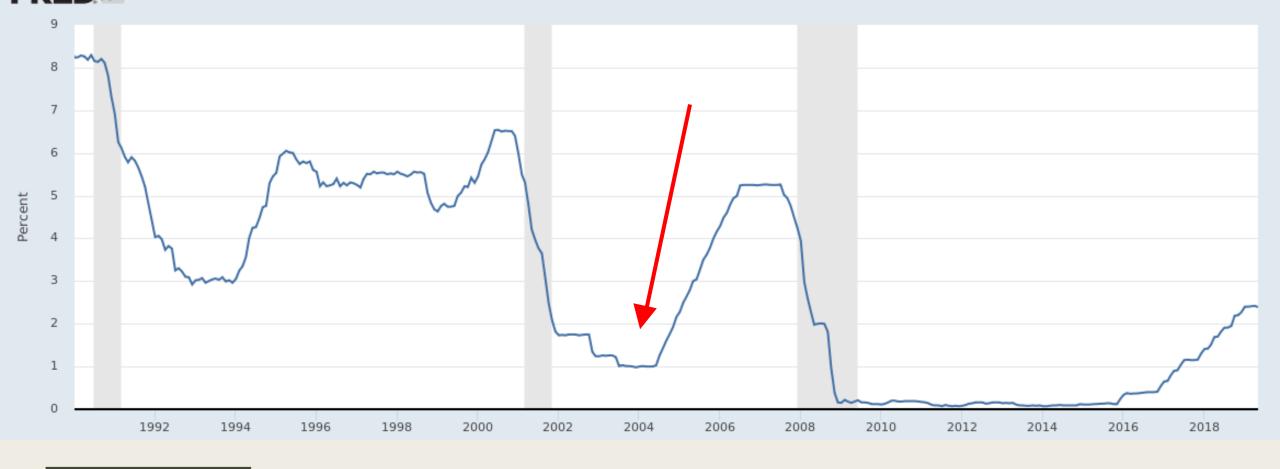
#### 当降息与扭曲操作都无法达到理想的效果

- 降息有一个极限
- 那就只有一个办法



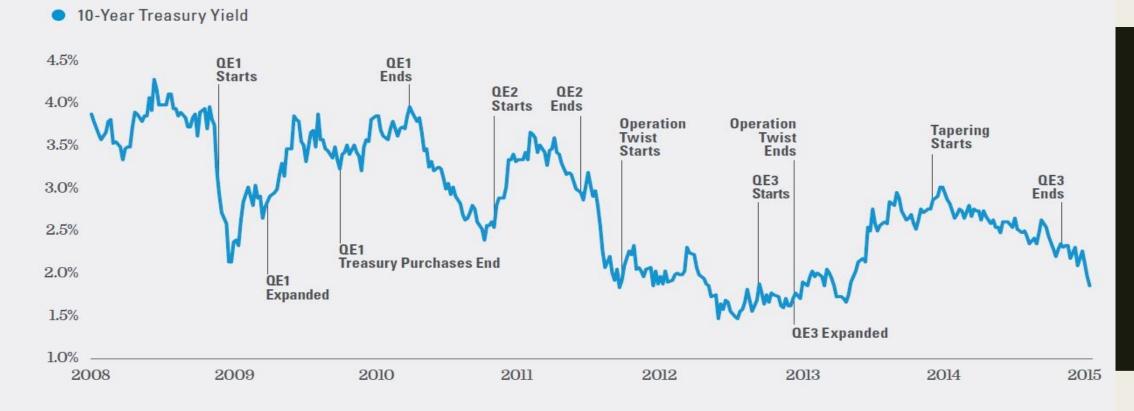
### 货币政策: 量化宽松

- 这张图有什么内涵?
- 事情真的这样简单吗?
- 悬念就在于:货币政策如何正常化?
- 这是一个普遍的问题



美联储基准利率: 低利率是万恶之源?

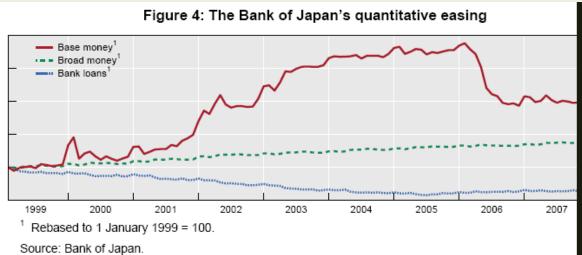
#### A BOLD PLAN FROM THE ECB IS LIKELY NEEDED TO GENERATE A RESPONSE SIMILAR TO WHAT FOLLOWED THE FED'S QE1 AND QE2



Source: LPL Financial Research, Bloomberg 01/20/15

### 货币政策: 量化宽松



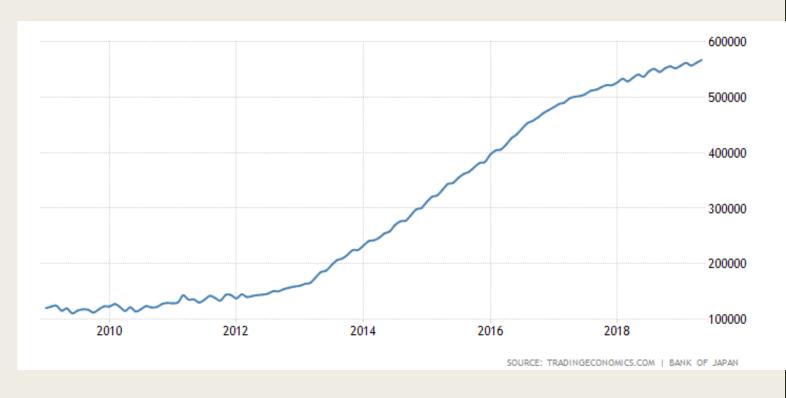


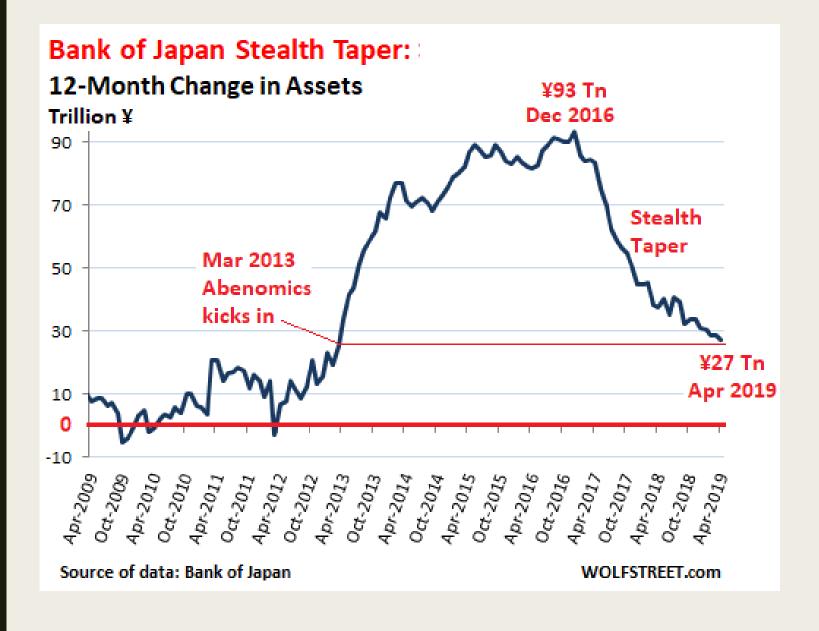
#### 货币政策:量化宽松

日本的量化宽松: 始作俑者

### 安倍经济学与黑田

看,他们说到做到!





# 安倍经济学与黑田

日本央行在偷偷紧缩了吗?这是为啥呢?

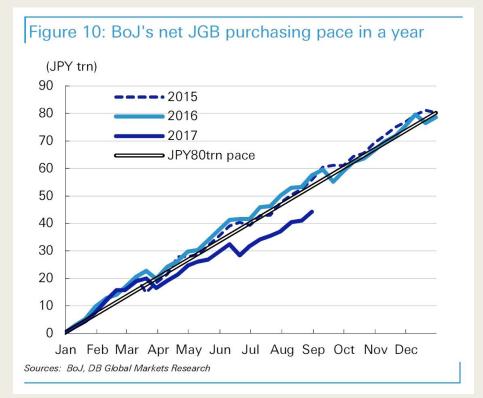
#### **BOJ's Increase in JGB Holdings Dropped Below 40T Yen in November** Kuroda Said the 80T-Yen Pledge is Symbolic 100 80 60 -20 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 Monetary Base (y/y) BOJ's JGB Holdings (y/y) Source: Thomson Reuters Datastream, Action Forex

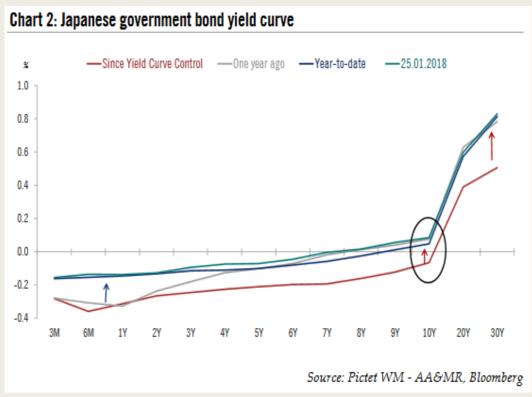
# 安倍经济学与黑田

日本央行在偷偷紧缩了吗?这是为啥呢?

#### 安倍经济学与黑田

2016年下半年,日本央行推出"收益曲线控制"政策, which I do not understand





#### BoJ has maintained its ¥6tn annual ETF purchase guideline

¥tn



# 安倍经济学与黑田

日本央行现在是 日本上市公司 的大股东了

As of Jul 30 2018

Sources: BoJ; QUICK; Goldman Sachs Global Investment Research @FT

Exhibit 1: 3-year LTRO take-ups and expectations vs. bonds maturing in 2012/2013



Note: Bond maturities schedule does not take into consideration covered bonds. Source: ECB, Dealogic, Complied by Goldman Sachs Research.

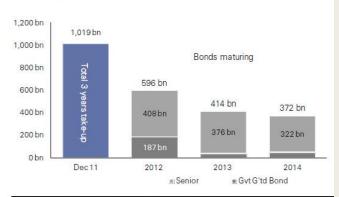
Exhibit 3: High take-up ...

Sensitivity analysis of potential uplifts deriving from cumulative LTRO take-up

|       | €bn     | Take-up |         |         |         |  |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|       |         | €1.0 tn | €1.0 tn | €1.4 tn | €1.5 tn |  |
| Carry | 100 bps | 10      | 10      | 14      | 15      |  |
|       | 200 bps | 20      | 20      | 28      | 30      |  |
|       | 300 bps | 30      | 31      | 42      | 45      |  |
|       | 400 bps | 40      | 41      | 56      | 60      |  |

Source: Compiled by Goldman Sachs Research.

Exhibit 2: Total 3-year ECB lending vs. bonds maturing in 2012/2013/2014



Note: bond maturities schedule does not take into consideration covered bonds. Source: ECB, Dealogic, Complied by Goldman Sachs Research.

Exhibit 4: ... leads to higher revenues for the sector Sensitivity analysis of potential uplifts as % of aggregate pre-provision profits

| as % of 2012<br>pre-provision profits |         | Take-up |         |         |         |  |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|                                       | (EBA)   | €1.0 tn | €1.0 tn | €1.4 tn | €1.5 tn |  |
| Carry                                 | 100 bps | 12%     | 12%     | 16%     | 18%     |  |
|                                       | 200 bps | 23%     | 24%     | 33%     | 35%     |  |
|                                       | 300 bps | 35%     | 36%     | 49%     | 53%     |  |
|                                       | 400 bps | 47%     | 48%     | 66%     | 70%     |  |

Source: EBA, Compiled by Goldman Sachs Research.

### 欧洲央行的 LTRO

- 欧洲央行的问题:由于 法律限制不方便购买国 债
- 那就开个后门:借钱给银行,让银行拿钱来换

#### ECB BALANCE SHEET IS NOW LARGER THAN THE FEDERAL RESERVE'S IN U.S. DOLLAR TERMS Fed Balance Sheet, \$ USD, Trillions ECB Balance Sheet, \$ USD, Trillions BOJ Balance Sheet, \$ USD, Trillions \$4,552 \$4.467 \$4.370 Source: LPL Research, Bloomberg, 05/25/17 Fed-Federal Reserve BOJ-Bank of Japan ECB-European Central Bank

# 欧洲央行: 其实不是不努力

欧洲央行面对的问题: 这届银行不行啊



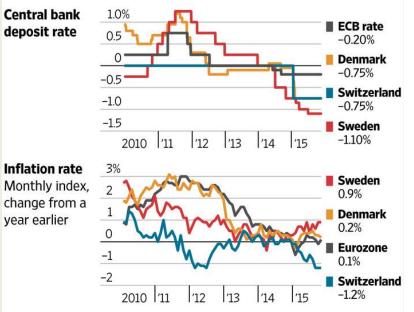
#### 日本化的欧洲

银行不愿放贷,就差拿枪 逼了

#### 底限被突破了: 泯灭人伦啊!

#### **Going Negative**

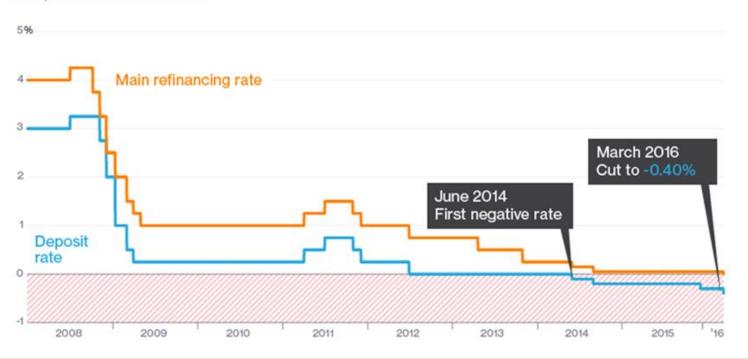
Central banks in Europe have used negative deposit rates in a bid to spur inflation, which remains ultralow despite the effort.

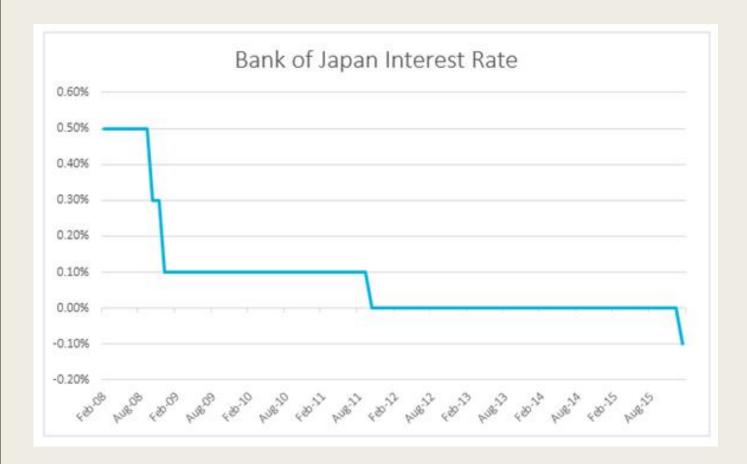


Sources: European Central Bank; Danish, Swedish and Swiss central banks; Eurostat THE WALL STREET JOURNAL.



European Central Bank rates

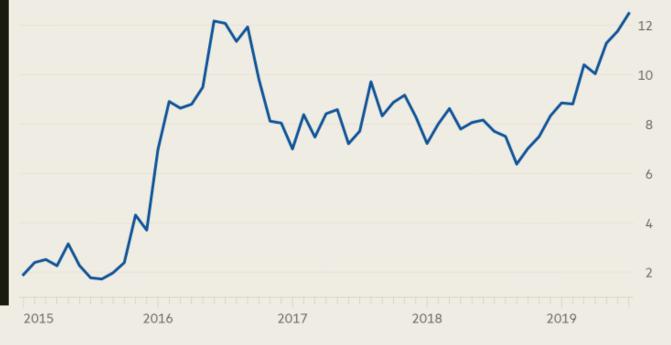




### 日本也不廿人后

#### Negative-yielding debt hits new record

Bloomberg Barclays Global Aggregate Negative Yielding Debt index, market value (\$tn)



Source: Bloomberg

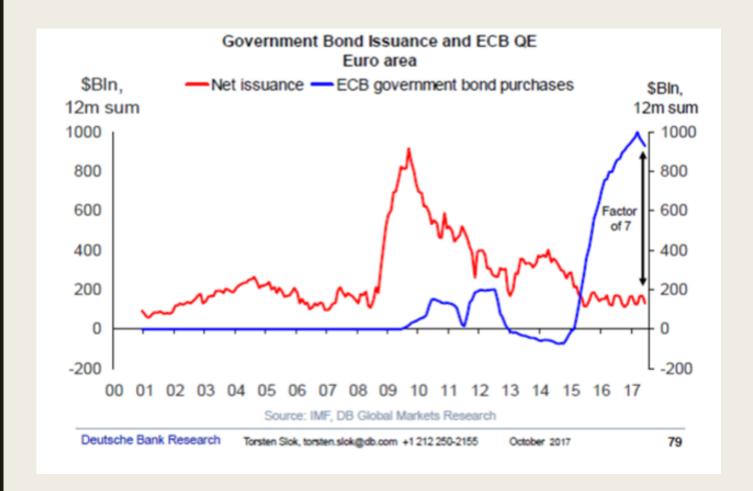
© FT

### 负利率之下的 古怪世界

债市被严重扭曲,全球负收 益率债券总量已达12.5万亿 美元

欧洲的信贷是一个上下颠倒 的世界 (Morgan Stanley)





# 全面的资产价格扭曲

■ 欧洲央行资产购买量超过政 府债券净发行量