

第五讲 后布雷顿森林体系的汇率危机

樊潇彦

复旦大学-上海中学微课讲座

2019. 3. 24

内容提要

1. 汇率基础知识

1.1 即期和远期汇率

1.2 抛补和无抛补利率平价

1.3 三元悖论

2. 后布雷顿森林体系的货币战争

2.1 1992年英镑危机

2.2 1997年东南亚金融危机

2.3 2016年人民币汇率危机？

即期汇率

- ▶ **即期合约 (spot contract)**：用一种货币即刻兑换成另一种货币的合约，这种交易所使用的汇率被称为即期汇率 (spot exchange rate)。如 1 单位美元兑换为 E 单位人民币。
- ▶ 现实当中总会存在一定的市场摩擦或交易成本，体现为各个地区、各种货币之间的**汇率差价 (spread)**，以及同一银行在买入 (bid) 和卖出 (ask) 同一外汇时所持行的汇率差价。影响银行汇率报价的因素包括：外汇存量、交易量和波动幅度等。
- ▶ **讨论**：查阅中国银行网站，上面有几种汇率牌价？为什么会有这样的高低排序？

练习

 Compare Exchange Rates in China Banks

100 USD to CNY(RMB) in 4 Powers

Bank	Currency Buying Rate	Cash Buying Rate	Currency Selling Rate	Cash Selling Rate
ICBC	670.48	665.10	673.30	673.30
BOC	670.54	665.08	673.38	673.38
CCB	670.41	665.77	673.37	673.37

"Ctrl + D" to Bookmark

Beijing Time(GMT+8): 2019-03-24, 11:22

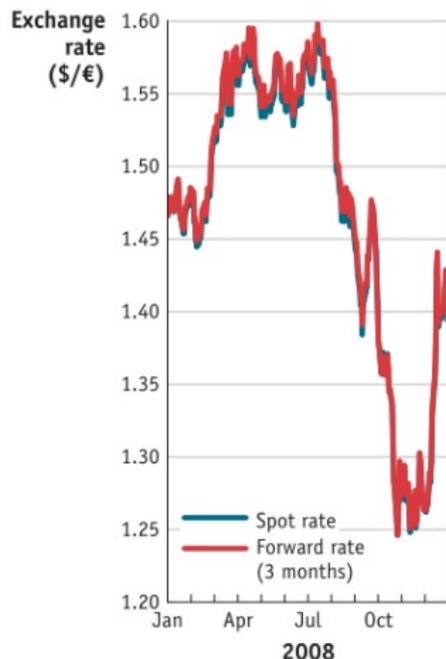
Refresh

根据上述即期汇率数据，回答问题：

- ▶ 如果你有1000美元现金，会选择哪家银行、兑换为多少人民币？如果有1000元现金，会选择哪家银行、兑换为多少美元？
- ▶ 如果你所在的公司收到100百万美元汇款需要换成人民币，你会如何操作？

远期汇率

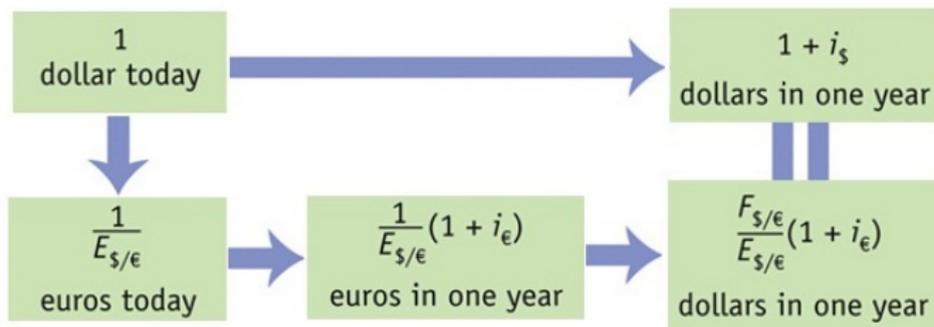
- ▶ **远期 (forward)** 合约，即双方于今日签署合约，但货币的交割结算日期是在未来/远期，如30日、90日、6个月、1年或更长时间。
- ▶ 远期汇率高于即期汇率时，称为**远期升水 (forward premium)**，反之称为**远期贴水 (forward discount)**。



抛补利率平价 (CIP)

当投资者用远期合约进行套期保值或“抛补”时，所有的汇率风险都被覆盖了，通过这种无风险套汇形成的无套汇条件，即**抛补利率平价 (CIP)**，covered interest parity)。

$$1 + i = \frac{F}{E} (1 + i^*)$$



CIP的证据

如果市场价格偏离CIP条件，投资者将获得无风险套汇收益：

$$Profit = \frac{F}{E} (1 + i^*) - (1 + i)$$

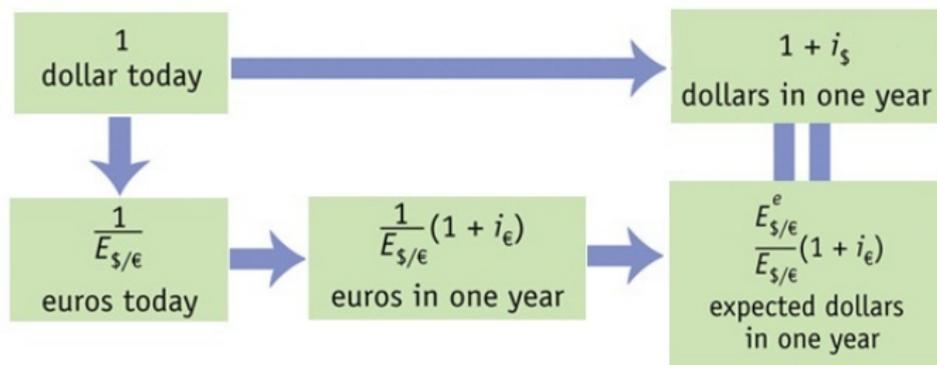
外汇市场如果存在资本管制，CIP条件将无法实现；而一旦取消管制、实行金融自由化，市场力量将使CIP条件成立。



无抛补利率平价 (UIP)

当投资者只用即期合约进行非套期保值或“无抛补”时所形成的有风险的无套汇条件, 称为**无抛补利率平价 (UIP, uncovered interest parity)**。

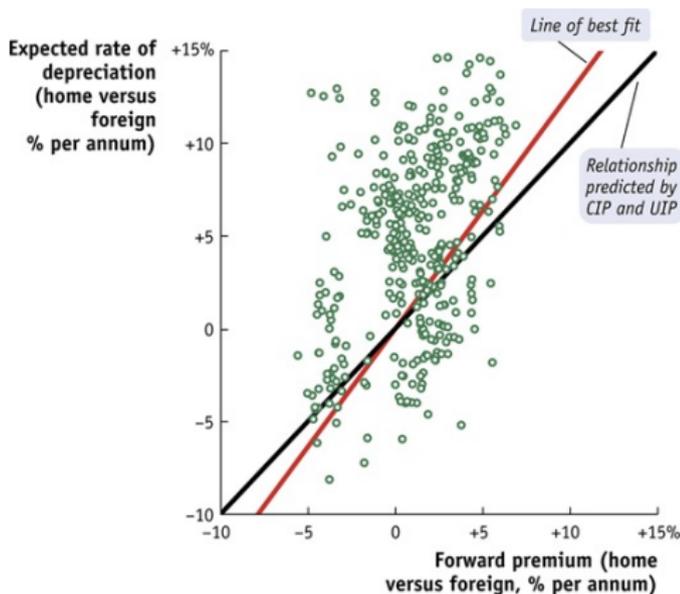
$$1 + i = \frac{E^e}{E} (1 + i^*)$$



UIP的证据

如果UIP和CIP条件都成立，将有 $F = E^e$ ，或：

$$\begin{aligned}
 & \underbrace{F/E - 1}_{\text{Forward premium}} \\
 = & \underbrace{E^e/E - 1}_{\text{Expected rate of depreciation}}
 \end{aligned}$$



UIP的近似条件

$$1 + i = \frac{E^e}{E} (1 + i^*)$$

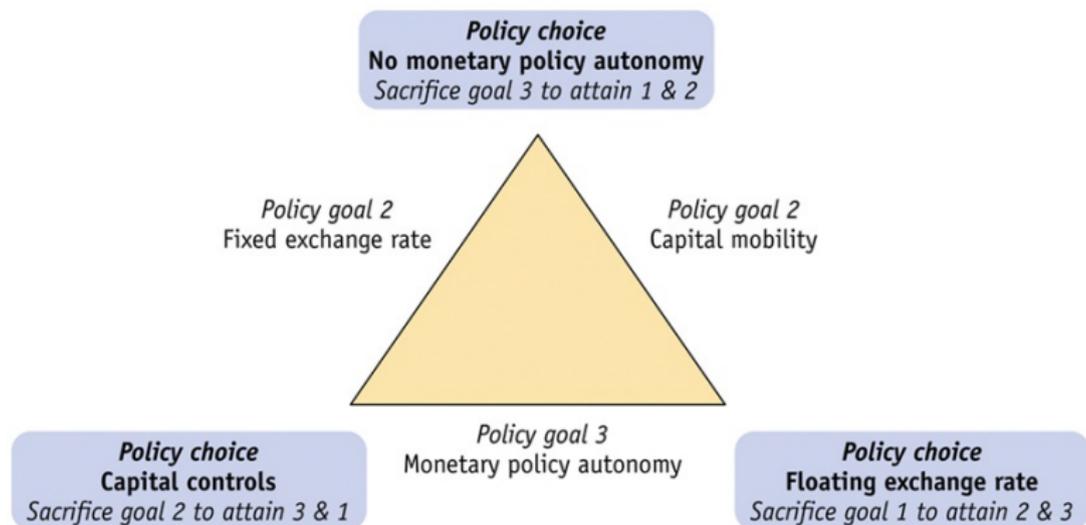
$$\frac{E^e}{E} - 1 = \frac{1+i}{1+i^*} - 1 = \frac{i-i^*}{1+i^*}$$

$$\left(\frac{E^e}{E} - 1\right) (1 + i^*) = \frac{E^e}{E} - 1 + \left(\frac{E^e}{E} - 1\right) i^* = i - i^*$$

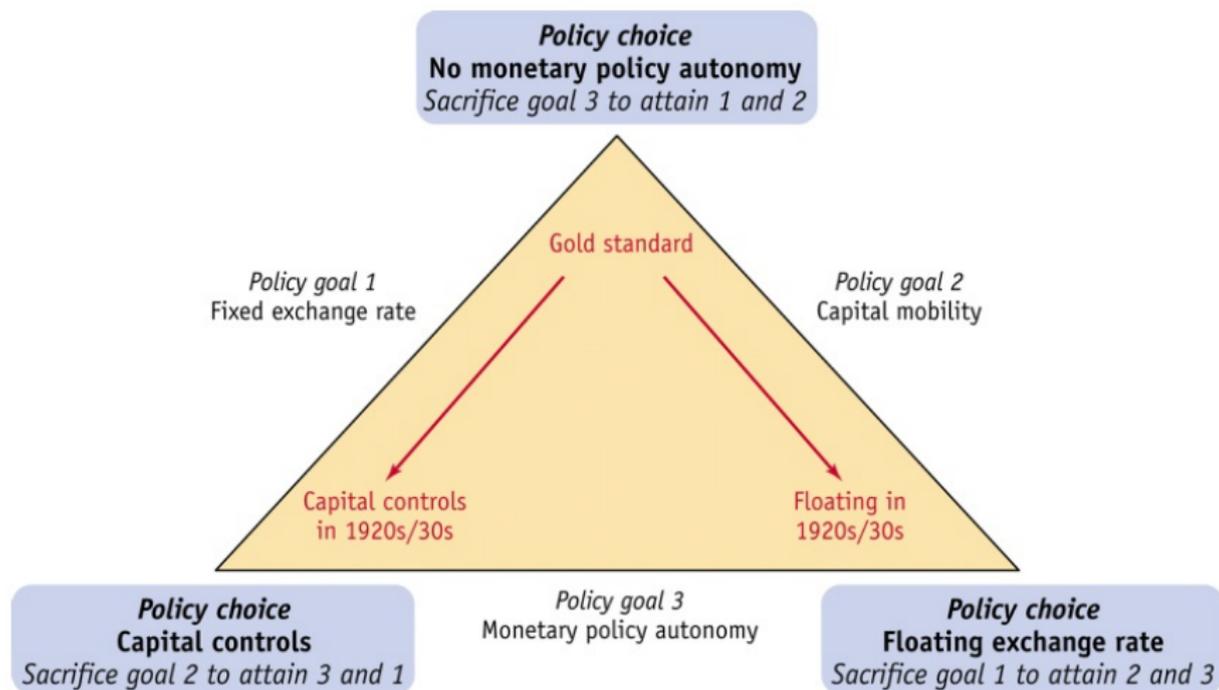
$$\underbrace{\frac{E^e}{E} - 1}_{\text{Expected rate of depreciation}} \approx \underbrace{i - i^*}_{\text{Interest rate gap}}$$

三元悖论

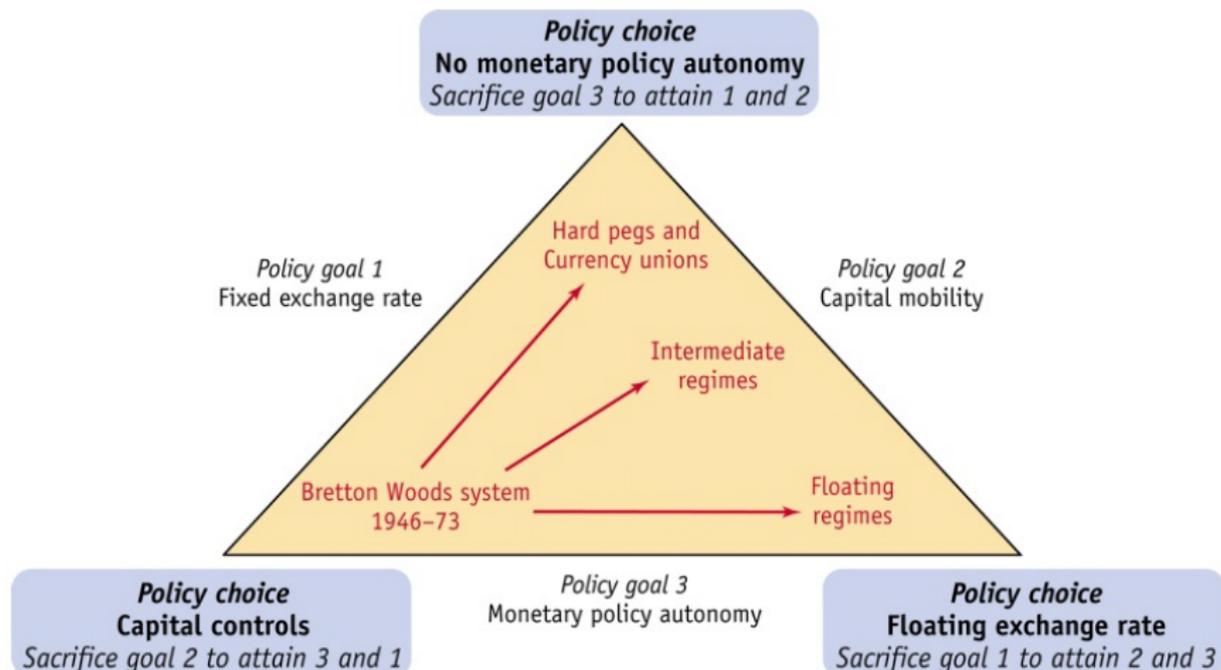
国际金融中**固定汇率、国际资本流动和货币政策自主权**三个政策目标不可能同时实现的规则，被称为**三元悖论 (trilemma)**。



金本位制瓦解后的分化



布雷顿森林体系瓦解后的分化



1992年英镑危机背景

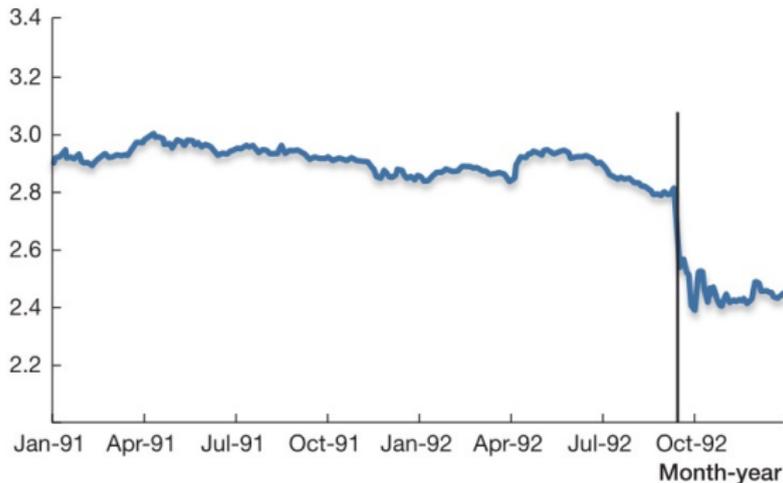
- ▶ 欧洲汇率体系（European Exchange Rate Mechanism, ERM）成立于1979年，德国马克是基准货币或中心货币，其他货币均与德国马克保持相对稳定，在一定范围内小幅波动。
- ▶ 英国于1990年加入了ERM，想借此加强与其他欧盟国家的经济合作，以及控制国内的通货膨胀。
- ▶ 1989年柏林墙倒塌，为了帮助原东德地区的经济建设，统一后的德国采取了扩张性的财政政策，同时为了控制通胀又选择了紧缩性的货币政策，结果使利率水平大幅上升，马克对美元开始升值。

1992年英镑危机

Exhibit 15.7 The Mark-Pound Exchange Rate (Marks per Pound) from January 1991 to December 1992

Changes in economic conditions during 1992 implied that the British pound had become overvalued. British authorities spent their foreign currency reserves trying to defend their overvalued currency, leading to a sharp decline in their reserves in August and especially in early September 1992. On September 16, they gave up on their attempts to prop up the British pound, allowing a sharp depreciation.

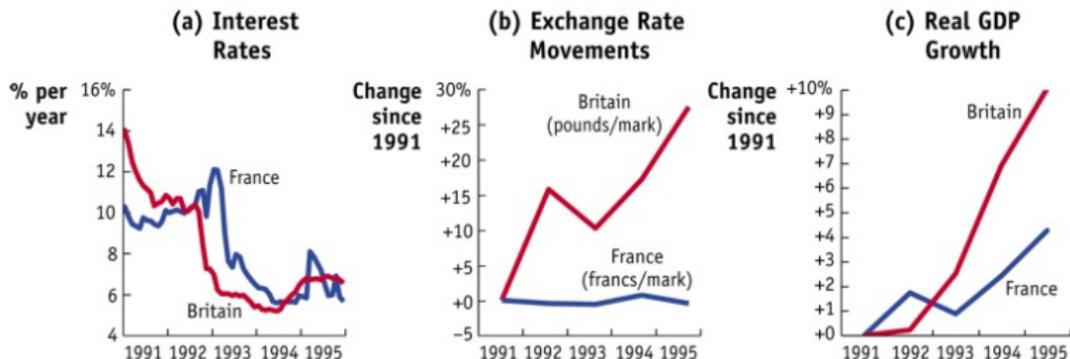
Mark-pound exchange rate



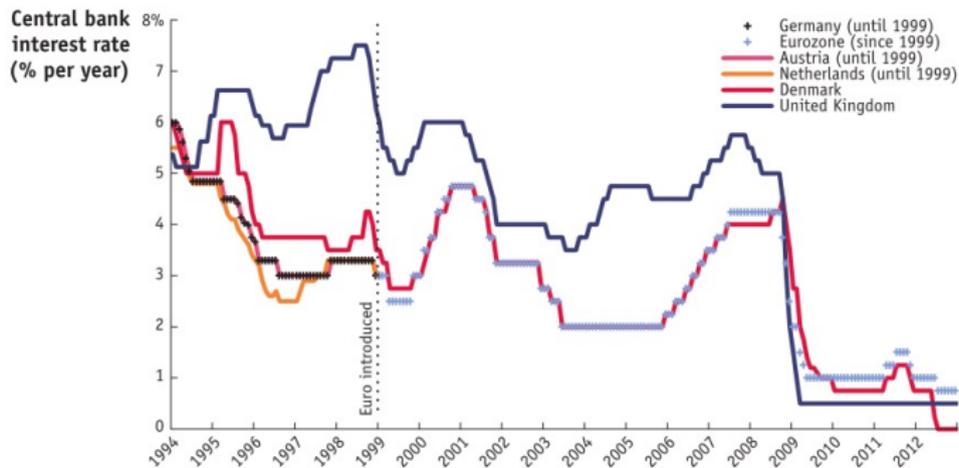
Source: Acemoglu et al.(2016).

英国与法国的政策选择

- ▶ **浮动并繁荣**：1992年9月16日英格兰银行在以索罗斯为代表的国际投机资本的冲击下损失了60亿英镑，被迫宣布退出ERM，但此后几年英国经济出现繁荣景象。
- ▶ **钉住并痛苦**：法国等国家选择继续钉住马克，这使他们不得不跟随德国提高利率和本币升值，从而使经济陷入衰退。



欧洲各国面临的三元悖论



- ▶ 丹麦作为欧盟成员国，在欧盟汇率机制（ERM）下将克朗钉住欧元，并实行资本自由流动，因此不得不放弃货币主权，采用欧洲央行（ECB）设定的利率水平。
- ▶ 英国1992年退出ERM，采用浮动汇率制，因此有能力不受ECB的影响而独立设定其利率。

亚洲金融危机



Source: "1997 Asian financial crisis" in Wikiwand.

Currency	Exchange rate (per US\$1) ^[56]		Change
	June 1997	July 1998	
Thai baht	24.5	41 ▼ 40.2%	
Indonesian rupiah	2,380	14,150 ▼ 83.2%	
Philippine peso	26.3	42 ▼ 37.4%	
Malaysian ringgit	2.48	4.88 ▼ 45.0%	
South Korean won	850	1,290 ▼ 34.1%	

Country	GNP (US\$1 billion) ^[56]		Change
	June 1997	July 1998	
Thailand	170	102 ▼ 40.0%	
Indonesia	205	34 ▼ 83.4%	
Philippines	75	47 ▼ 37.3%	
Malaysia	90	55 ▼ 38.9%	
South Korea	430	283 ▼ 34.2%	

“金融大鳄”索罗斯



George Soros, the founder of Quantum Fund.

- ▶ George Soros in Wikiwand.
- ▶ Nightmare for Bank of Thailand.

索罗斯如何制造亚洲金融危机

我们将《第一财经日报》文章“前索罗斯基金操盘手：如何制造的亚洲金融危机”总结为下述例题，假定：

- ▶ 即期汇率为 1 单位外币兑换 10 单位本币，即 $E = 10$ ；
- ▶ 投机资本认为本币被高估，将来至少贬值 20%，达到 $E^e = 12$ ；
- ▶ 30 天后即期市场上的汇率为 $E^f = 16$ 。

方法一：即期和远期外汇市场上的操作

- ▶ 假定投机资本有 10 单位本币的自有资金，当前做两件事：
 1. 将自有资金兑换为 1 单位外币持有；
 2. 以 $F = 16$ 的远期汇率卖出本币买入外币。这将给市场传递出预期贬值的强烈信号，可能诱发贬值。

- ▶ 30 天后做两件事：
 1. 在即期市场上将手上持有的 1 单位外币兑换为 16 单位本币；
 2. 卖出 16 单位本币，履行远期合约，再将得到的 1 单位外币在即期市场上卖出，收益为 6 单位本币。

方法二：货币市场和即期外汇市场上的操作

- ▶ 当自有资金不足时，当前做两件事：
 1. 从国内货币市场以不高于 60% 的利率（设为 20%）借入 10 单位本币；
 2. 将借入的本币以 $E = 10$ 的价格卖出、买入 1 单位外币。

- ▶ 30 天后做两件事：
 1. 将手上持有的 1 单位外币在即期市场上兑换为 16 单位本币；
 2. 将其中的 12 单位归还贷款本息，剩余的 4 单位本币为收益。

方法三：资本市场和外汇市场上的操作

▶ 当前做两件事：

1. 将自有资金或从货币市场上借入本币，兑换为 1 单位外币持有；
2. 在证券市场上做空股指期货。

▶ 30 天后做两件事：

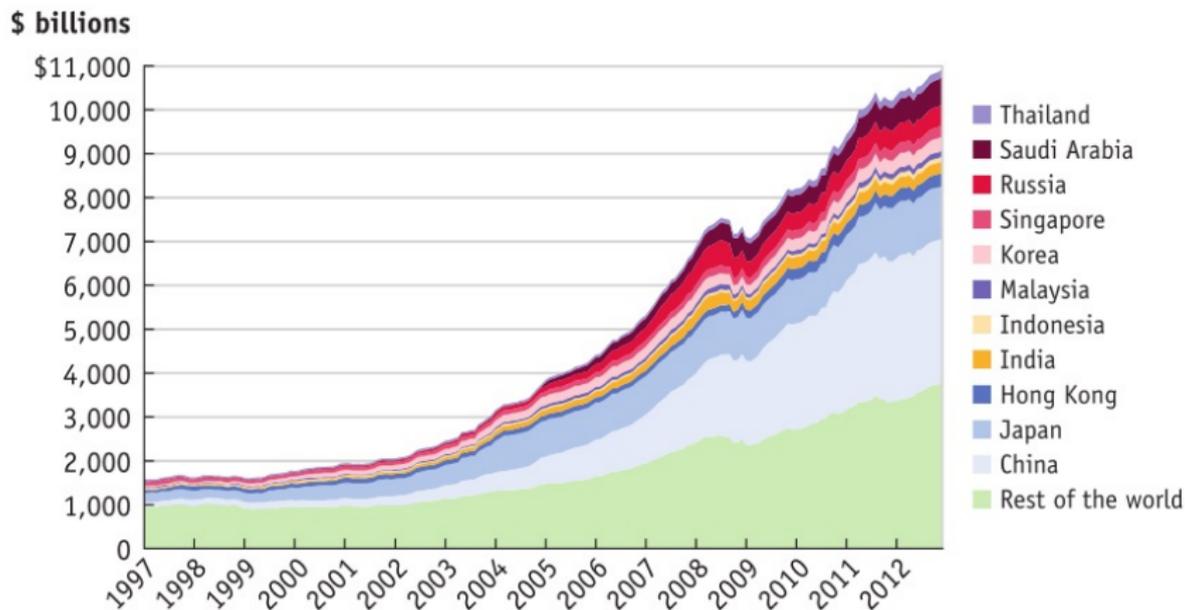
1. 等央行提高利率以稳定外汇市场时，股指将大幅下挫，此时履行空头股指期货合约获取收益；
2. 将部分收益归还贷款本息，剩余部分即为收益。

亚洲各国面临的三元悖论

20世纪90年代中后期，几个东亚国家采用有限弹性或钉住汇率方式来管理其与美元的汇率。1997~1998 亚洲金融危机期间，东南亚各国的货币纷纷大幅贬值，此后各国采取了不同的汇率制度：

- ▶ 泰国央行想保持资本流动和维护其利率水平，并放弃钉住汇率制度转而采用浮动汇率制度；
- ▶ 印度尼西亚央行想维持资本流动和钉住汇率；
- ▶ 马来西亚央行想采用资本控制来维持其钉住汇率及其利率水平。

外汇储备与自我保险



人民币在岸与离岸即期汇率



数据来源：iFinD数据库。

“归去来兮” 索罗斯



Source: South China Morning Post, 27 January, 2016.

- ▶ Communist mouthpiece accuses billionaire investor George Soros of ‘declaring war against China’
- ▶ Chinese media’s war of words with billionaire investor George Soros goes on as Premier Li Keqiang calls shorting of economy ‘absurd’.