

告别耶伦——回顾耶伦时期的货币政策

2017-11-05 09:32:47

加入见智研究所（隶属于华尔街见闻）的[见识圈子](#)，如果您喜欢见智研究所的内容，欢迎订阅[见闻研究](#)（此为华尔街见闻见智研究所独立管理的付费特辑），了解我们的特辑请[点击这里](#)。阅读近日付费深度文请点击《[三十年来的三大趋势都将迎来大逆转？](#)》。转载本文请勿删除本行与作者Credit，谢谢！

Written By Mikko Psyduck

11月2日，特朗普正式宣布提名鲍威尔为新的美联储主席，珍妮特·耶伦即将卸任。回想起2014年初，美国参议院投票表决确认耶伦当选联储主席，67岁的耶伦以联储副主席的身份继任了伯南克，并于同年2月1日走马上任，成为美联储百年历史上的首位女掌门。

图：2013年11月听证会上的耶伦（图片来源：NPR）



图：2014年2月，耶伦宣誓就职（图片来源：联储官方）



图：刚刚走马上任的耶伦（2014年3月的FOMC会议，图片来源：联储官方）



图：与伯南克告别（图片来源：联储官方，图中的塔鲁洛和费希尔都已经离开联储）



虽然耶伦的任期较短，但对于笔者而言，印象必然是最深刻的，自2014年以来的每一次联储议息会议发布会，我都会在深夜观看直播，因此，耶伦整个任期内的联储“大动作”，都还记忆犹新。时至今日，我将与各位读者一同回顾耶伦在任时期联储的点点滴滴。

*当然，美联储并非由耶伦所专制，货币政策的决策也并非由一人裁定，因此，**读者切莫将本文中提到的诸多美联储政策的变化与耶伦划等号**。除去耶伦以外，今年美联储理事会（Federal Reserve Board）的人员变动也很大，副主席Stanley Fischer（费希尔）辞职、负责监管的Daniel K. Tarullo（塔鲁洛）亦离任，并在离任时留下一篇声情并茂的主题演讲*Departing Thoughts*，刚刚上任的监管副主席Randal K. Quarles仍未进行过公开演讲。此外的理事就只剩下被视为耶伦闺蜜的Lael Brainard（布雷纳德）以及新任联储主席Jerome H. Powell（鲍威尔）。

对于中央银行的关注者而言，如果2012年让我们记住了德拉吉的“*Whatever it takes*”（德拉吉在演讲中提到：“Within our mandate, the ECB is ready to do whatever it takes to preserve the euro. And believe me, it will be enough.”），2013年则是伯南克的*Taper Tantrum*（缩减恐慌）和中国人民银行的**钱荒**令人难以忘怀。这两件事对国内外的投资者造成了很大的心理阴影，也反过来促成了主要央行需要在2014年“小心行事”的必要性——即在货币政策出现边际变化时，**需要给市场足够的消化空间，做足沟通，表明自身的政策立场与预期路径，而不是放任央行与市场预期的缺口不断扩大。**

耶伦上任以后，市场不断揣摩她到底持鹰派还是鸽派立场，在2014年，笔者关注点则在于联储所奠定的加息/缩表框架与新的“利率下限体系”，所谓的“货币政策常态化”，就是耶伦这一任期内联储的第一要务。

货币政策常态化

2014年9月，美联储在[会议上](#)确定了《货币政策常态化原则与计划》即**Policy Normalization Principles and Plans**，该文件的重要性在于**明确了联储退出宽松的流程——即先加息，后缩表，但仍未化解市场对“什么节点紧缩”这一谜团的不解**。费希尔的主张也是类似的：如果联储给出的前瞻指引（有关前瞻指引，欢迎阅读[笔者的译文](#)）太多且太明确，那央行就没有政策灵活性了。不过，对于当时的债市而言，光是文件中的这一段话就已经足够令人兴奋：

「
The Committee intends to reduce the Federal Reserve's securities holdings in a **gradual and predictable** manner primarily by ceasing to reinvest repayments of principal on securities held in the SOMA.
」

渐进且可预测，实际上就是对“Taper Tantrum”一种最好的回应了。这意味着联储“不会让市场感到太意外”。

时间到2015年，在3月的议息会议上，联储又明确了自己的“利率下限体系”，也就是笔者花费大量时间啃下来的Floor-System，如果读者对这一利率体系不熟悉，请看下面的Box，如果你对技术细节不感兴趣，也可以选择跳过这一部分，直接往下阅读：

「
这部分可以跳过，不影响读者继续阅读。

联储的Floor-System（利率下限体系）是Corridor System（利率走廊体系）的变种，我们需要先要理解Rate Corridor的机制。

Rate corridor（利率走廊，短期利率目标型政策框架）标准组成既：上轨、下轨、中轨、市场利率以及宽度。上轨既Lending Facilities，称为常备借贷便利工具，一般由对手方主动发起，并以隔夜、有抵押回购形式放款；中轨既政策利率（对应主要的利率引导公开市场操作工具：比如回购），央行发起，标准招标流程，同时市场利率围绕中轨波动（通常是该辖区最大的fundi

ng market rate) ， 下轨既Deposit Facilities， 称为常备存款便利， 也是由对手方发起的， 以隔夜形式存放。

标准的利率走廊体系可以欧洲为例， 上轨既为欧洲央行的Marginal Lending Facility， 下轨为Deposit Facility， 中轨即为Main Refinancing operations fixed rate， 在欧洲央行官网很容易就可以找到三者的数据。对应中轨的市场利率为EONIA利率。

可以通过2013年时欧洲央行修复货币政策传导的例子来表达三者的关系， 当时， 欧元区的流动性状况出现了一些分化及阻塞：

- 首先是， 银行存放了大量的流动性（存款）在Deposit Facility之上， 坐拥超额流动性的银行不愿向边缘国家银行借贷， 使得EONIA利率（市场）逼近DF利率（EONIA价格失效， 因为以边缘国家银行的资产负债表状况没有可能以EONIA利率获取银行间融资， 只能转而向央行融资）
- 之后的情况就是DF降息到0， 德拉吉著名的“whatever it takes”吹响risk-on号角。逼迫银行资产端去寻求interest-bearing的资产， 造成了整个银行体系的再平衡， 边缘国对应核心国的利差下降， 使得边缘国银行重返EONIA市场， 推升EONIA回升到MRO利率（中轨）附近， 这些银行在EONIA获得了新的融资以后， 也可以将之前通过欧央行MRO的融资做偿付（借新还旧， 从而央行缩表）
- MRO和EONIA的利差体现的是流动性需求方更偏好的对手方， 比如， 欧洲央行通过下调MRO来收窄MRO和EONIA的利差， 实质上就是鼓励边缘银行通过央行来获取流动性

捋顺了标准的利率走廊体系， 来转向更复杂的美联储的Floor-System

美国的短期利率体系相当复杂， 因为， 美联储的操作需要考虑到整个金融行业中观结构的复杂性（比如影子体系， shadow banking system）， 这与银行业负担了整个金融中介功能的欧洲与中国有本质区别， 也是floor system复杂的根源， 我们先来看几个重要的利率：

- Federal Fund Rate， 联邦基金（融资）利率， 公认的政策基准利率

- IOER, Interest on Excess Reserves, 超额准备金利率, 对应欧洲央行的Deposit Facility Rate
- ONRRP Rate, 隔夜逆回购利率 (对应中国的正回购以及欧洲的MRO)
- Discount Window Lending Rate, 贴现窗口借贷利率, 对应欧洲的Lending Facility Rate
- (Breakable) Term Deposit Facility Rate, 有期限的Deposit Facility, 性质与IOER类似, 但是期限非隔夜

除了政策框架管理的利率以外, 还有其他比较重要的市场利率, 比如: Libor、OIS、GCF还有国债收益率。

厘清整个floor system的要点在于: 利率所处的位置及对手方以及交易流程

最高的利率是Discount Window Rate, 也是整个体系的顶, 对手方仅限Depository Institutions (DIs), 这意味着, 只要银行愿意接受DW的惩罚性利率 (FFR+50bp), 它的超额流动性需求就可以被满足。央行提供常备借贷便利工具的目的是为了涵盖非预期的潜在流动性需求, 但这类需求被长期满足后, 银行体系很容易将之视为一种长期稳定的结构性工具, 从而纳入到自身的流动性管理考量中 (道德风险)。当下, 联储负债中DW的占比非常迷你, 因为市场处于流动性过剩状态, 没有必要为流动性支付这么高的溢价

处第二高位置的是TDFR, 其利率为IOER+1bp (5bps), 联储在加息后还未使用过TDF工具, 被置入TDF工具的资金会从银行的准备金账户中移除, 直至到期, 这吸收了准备金。请注意, 银行更愿意使用Breakable的TDF工具, 这可以美化他们需要达到的流动性监管指标。(不可赎回的TDF工具无法被视为迅速可变现的流动性渠道, 从而被排除在了高质量流动性资产HQLA的分类以外, 而高质量流动性资产又会影响在美国的流动性覆盖比率的计算)

处第三高位置的是IOER, 加息后为50个基点, IOER被视为名义上的整个利率体系的下限! 但是实际上并非最低的利率! IOER是整个银行体系的Floor (但准备金市场不仅仅只有银行参与), 银行不会以低于IOER的利率出借自己的资金, 因为他们可以将超额准备金存放在美联储的表内以获得IOER

这一无风险利息。此外，一般来说，我们需要使用IOER的实际利率，既IOER-FDIC fee (既IOER-5bps)

处第四位置的利率是FFR，FFR一直被视为最重要的政策利率，但是事实上其重要性已经显著降低，每日的成交规模相较于危机前缩水了80%（500亿美元），原因很简单，没有银行需要在这个货币市场上寻求融资，因为他们已经拥有充足的流动性，这使得整个FFR由其他一些金融机构主导——主要由Federal Home Loan Banks（FHLBs）借出资金，而美国本土及一些海外银行在拆入资金。

为什么FFR市场上会由Federal Home Loan Banks（FHLBs）主导（融出了超过80%的资金）呢？主要原因在于Federal Home Loan Banks（FHLBs）是没有在联储的准备金账户的，所以实际上是无法获得IOER利息的，也因此，一些融出交易甚至突破了实际上的利率下限（既下文提到的ONRRP利率），这是因为FHLBs在交易日当天晚些时候才收到超额流动性，而当时ONRRP工具已经关闭了，使得FHLBs不得不以低于ONRRP的利率去获得利息，此外，有一些FHLBs甚至不是ONRRP工具的合格对手方。而海外银行（FBOs）之所以选择拆入资金，是因为他们无需服从一些美国本土的监管规定（比如资本要求以及流动性监管要求），所以，相较于美国本土银行，他们套取的IOER-FFR的spread更大。

ONRRP利率加息前为5个基点，目前为25个基点，相较于25个基点的加息，ONRRP与政策利率的Spread变大了5个基点。我们在前文提到IOER是整个银行体系的Floor，ONRRP则是整个货币市场的Floor，美联储使用资产负债表内的资产（国债）做为合格抵押品，合格对手方在隔夜的基础上借钱给美联储，以赚取ONRRP利率。通过ONRRP，货币市场利率的FLOOR就形成，因为金融机构不可能以低于ONRRP的利率把钱借贷出去（除非工具的开放时间过了）。

那为什么金融机构不把这部分超额流动性直接存放在美联储呢？IOER的利率不是更高吗？

原因在于IOER仅仅是存放！ONRRP的央行对手方送回流动性的同时获得了抵押物，可以继续用抵押物进行同业往来！而FFR市场则是无抵押的资产拆借。所以ONRRP才形成了整个货币市场的Floor！

好了，我们需要做一个总结：

- DW > TDF > IOER > EFFR > ONRRP

- IOER、DW、TDF只针对Dis
- EFFR只是名义上的基准利率，其规模已经太小
- ONRRP有最广阔的对手方，对应整个美国的影子银行体系
- ONRRP的上限既联储设定的他所持有的ONRRP抵押物资产上限，所以，目前没有披露的货币政策常态化当中资产负债表如何缩表也将影响到ONRRP，因为联储一旦停止再投资以及回滚自身持有的国债及MBS，可供ONRRP使用的资产量也在不断缩减。

」

真刀真枪的加息与联储的多重目标

2015年3月，联储在提供了自己利率下限体系的细节后，市场已经准确地理解了联储是如何进行加息的，并且对IOER（超额存款准备金率），EFFR（联邦基金利率）以及ONRRP（隔夜逆回购利率）的三轨制有所理解。对于市场而言，机制被确定下来还不够——真正的问题在于在该机制下联储究竟何时才会开启首次加息。虽然2015年美国失业率不断下行，但2014年10月开启的油价暴跌以及持续的通胀下行又给联储的首次加息带来了不确定性，GDP增长的疲软也给了耶伦更多“鸽”的理由。

「

联储发布的一篇研究笔记中提到

We find that, between June 2014 and December 2015, **market participants' expected U.S. growth trended higher, while expected U.S. inflation trended lower**. These two phenomena had offsetting effects on longer-term U.S. interest rates. This combination of stronger growth and weaker inflation sounds very much like a classic "aggregate supply shock," i.e., an event that causes output and prices to move in opposite directions. A natural candidate for such a shock is the large decrease in oil prices that began in the second quarter of 2014.

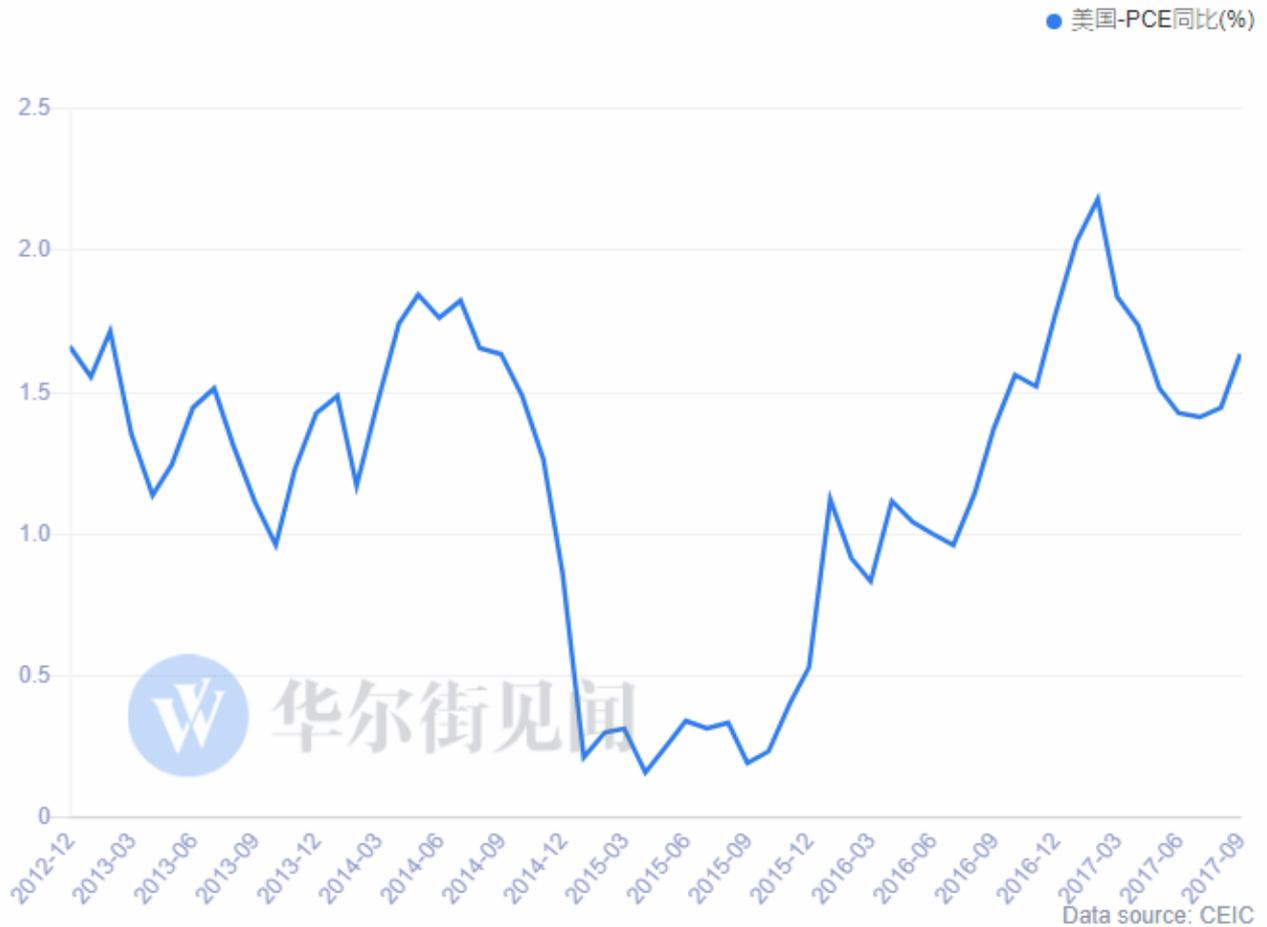
市场与联储的Factoring是不同的，在2014年6月和2015年12月间，联储的鸽派行为实际上是在“平复市场的情绪”。

联储：认为就业情况好，通胀上行，GDP可以维持在2%，中国问题趋于平稳，加息没有问题。

市场：经济增长存疑，担心通胀预期无法达标——预期联储偏鸽。

」

图：美国PCE通胀，GDP，失业率，非农

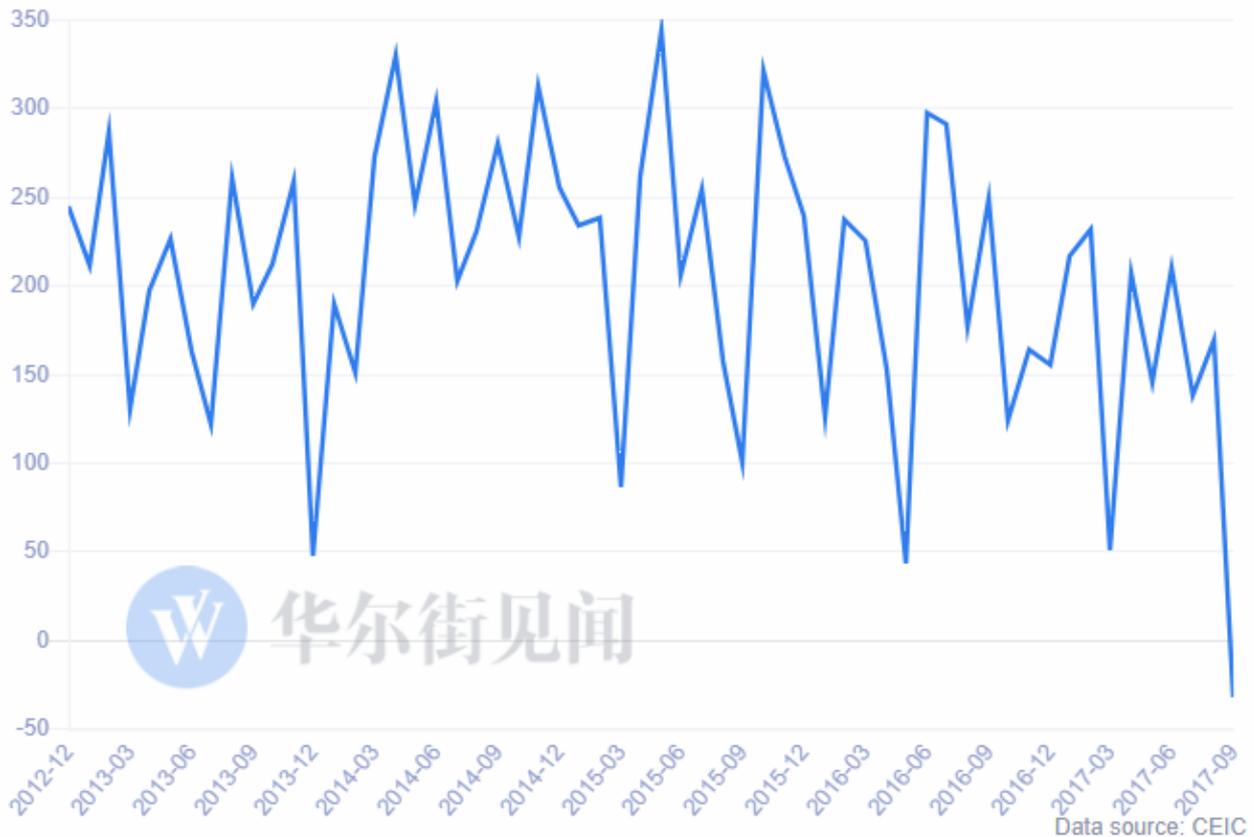


● 美国-实际GDP年化季环比(%)



● 美国-失业率(%)





*在联储法案中，国会设定的联储政策目标为：充分就业，稳定的物价，适中的长期利率。（The Congress established the statutory objectives for monetary policy--maximum employment, stable prices, and moderate long-term interest rates--in the Federal Reserve Act.）

虽然市场已经为耶伦找到了诸多“不加息”的理由，但毕竟联储已经公开了《货币政策常态化原则与计划》，而到2015年9月，也是该文件公布的一年时间节点，在当时，市场普遍预期联储将会在9月进行首次加息。

这个时间节点却也不巧，**恰逢中国人民银行的“811汇改”，而811汇改引发的市场波动，又让耶伦颇为头疼，在2015年9月联储的政策声明当中，出现了多个“China”：**

「

However, recent indicators for some other countries, most notably China, were subdued.

提到了中国的经济指标疲软。

.....domestic financial conditions tightened modestly as concerns about prospects for global economic growth, **centered on China**, prompted an **increase in financial market volatility** and a **deterioration in risk sentiment** during the intermeeting period.

本土金融环境因外部经济增长问题而紧缩（中国），金融市场波动增大，风险偏好下降。

Participants discussed the potential implications of recent economic and financial developments abroad for U.S. economic activity and inflation. A material slowdown in economic growth in China and potential adverse spillovers to other economies were likely to depress U.S. net exports to some extent. In addition, concerns associated with developments in China and other emerging market economies had contributed to a further appreciation of the dollar and declines in prices of oil and other commodities, which were likely to hold down U.S. consumer price inflation in the near term.

与会者讨论了外部经济体因素对美国本土的经济活动与通胀的影响——中国经济的下行和外溢性将影响美国的净出口。此外中国和其他新兴经济体的贬值将促使美元升值，油价和其他商品价格受挫，最终将影响到美国的通胀。

Members noted that recent global and financial market developments might restrain economic activity somewhat as a result of the higher level of the dollar and possible effects of slower economic growth in China and in a number of emerging market and commodityproducing economies.

」

本土vs海外

这又给当时的笔者带来了一个新的问题——美联储除了要达到自身的本土目标，**即Dual Mandate中提到的充分就业与通胀目标（2%）**，联储的政策目标中是否还有隐含的“海外目标”呢？海外经济体的情况和稳定性是否也被联储所考量呢？

在当时，联储提到“海外因素”可谓受到了多方面的压力，对海外情况的关注说明联储的政策目标里存在一些额外的“软目标”，而这些软目标的增加，使得联储的整个政策决策变得更加“自由裁量”（Discretionary），而非更加基于硬标准，既基于规则的（Rule-based），2015年的11月

还发生了一件大事儿，美联储监管及现代化法案（Fed Oversight Reform and Modernization Act of 2015 or the FORM Act of 2015）一度引发争论，这个法案要求美联储基于（参照）数学规则制定利率政策的立法法案，耶伦一封致众议院议长Paul Ryan和少数党领袖Nancy Pelosi的信件中表示这将“严重损害美国经济”。

笔者在当时找到了这个法案的原文，这个所谓的数学规则其实就是……泰勒规则！而泰勒很有可能进入联储理事会。

图：数学规则

17 “(9) REFERENCE POLICY RULE.—The term
18 ‘Reference Policy Rule’ means a calculation of the
19 nominal Federal funds rate as equal to the sum of
20 the following:

21 “(A) The rate of inflation over the pre-
22 vious four quarters.

23 “(B) One-half of the percentage deviation
24 of the real GDP from an estimate of potential
25 GDP.

•HR 3189 EH

6

1 “(C) One-half of the difference between the
2 rate of inflation over the previous four quarters
3 and two percent.

4 “(D) Two percent.

紧接着的12月，**联储终于迎来了首次加息**，敏感的市场马上又将问题抛向了耶伦——下一次加息是什么时候？三个月？还是六个月后……？

海外因素与非对称性

时间来到2016年，在联储首次加息后，有许多研究者预计联储将在2016年全年加息3-4次，但结果却是——只有一次加息，就在2016年的12月。回望2016年，耶伦在Jackson Hole前后的变卦、英国脱欧、特朗普当选以及“非对称性的”提出都可谓影响了市场的政策预期。

「

Developments abroad imply that meeting our objectives for employment and inflation will likely require a somewhat lower path for the federal funds rate than was anticipated in December.

海外的情况有着很高的优先级，因为它影响了美国的就业和通胀水平。

This caution is especially warranted because, with the federal funds rate so low, the FOMC's ability to use conventional monetary policy to respond to economic disturbances is asymmetric. If economic conditions were to strengthen considerably more than currently expected, the FOMC could readily raise its target range for the federal funds rate to stabilize the economy. By contrast, if the expansion was to falter or if inflation was to remain stubbornly low, the FOMC would be able to provide only a modest degree of additional stimulus by cutting the federal funds rate back to near zero.

这一段中，耶伦提到了非对称的问题，并解释为什么谨慎而又偏鸽的政策是有依据的：如果经济情况出奇的好，那么升息的空间其实是很大的，但是，如果经济不好，或者通胀总不达预期，联储可以做得很少，唯一可选的刺激政策可能就是把利率降到0%。

」

在2016年初，市场戏言央行行长们达成了“正大广场协议”。并预期联储将会放外国经济体“喘息”一阵子，但真正影响到联储加息进程的，其实并非简单的“海外因素”，而是出乎大家意料的英国脱欧和5月的非农数据异常（见上图）！

图：耶伦在正大广场



耶伦在2016年的议息会议发布会上表态：

「
英国脱欧问题是联储作为一大风险因素考虑过的。（这说明联储仍在审视全球金融市场不确定性）

自然利率够低，限制了利率水平，生产率（老龄化）一直困扰着经济（2015年10月提过，因此长期的实体经济因素并不约束联储加息，不能用费雪恒等式推算联储的政策利率）。

担心不确定性，但是不排除7月的加息可能。（提到了很多次uncertainty）

未来十年的短期利率预期很低，期现溢价也很低，但这是市场的预期。（5y 5y通胀预期太低）

商品，汇率这些问题并不是一种政策“约束”，只是政策考量的因子。

」

实际上，耶伦在2016年的表态已经清楚地表明了联储的行动函数。逐步排除掉商品（原油）、汇率问题和自然利率的约束，政策利率再次上行的理由已经足够充分，就看联储怎么界定所谓的“海外因素”了。

我们可以看看副行长费希尔在当时的表态（**英国脱欧以后**），他的言论是对耶伦的观点极佳的一种补充，也非常好地描述了联储是如何考虑所谓的“全球因素”的：

「
因此，我们正接近我们的目标。不仅如此，就业表现呈现出相当的耐受性。在过去两年内，我们已从不同维度考量了**希腊债务危机、贸易加权美元升值20%、中国经济放缓及随之带来的汇率不确定性、年初六周的金融市场动荡、五月就业增长的疲软及英国脱欧**等一系列事件对美国经济的影响并采取了相关措施。因此，**即使面对这些冲击，劳动力市场状况持续改善：就业率继续增长，失业率目前已经降低到预估中的自然失业率。**」

这一表态之所以重要，是因为费希尔传达的是“联储不是活雷锋”的信号，只要海外的因素没有干扰的美联储的本土目标，加息还是会继续下去的，不能指望联储因为外部因素维持鸽派的姿态。这表明，联储在过去9个月当中关注的这些外部风险似乎都没能给联储的政策目标带来实质性的负面影响，这也就意味所谓的“Global Issues”在联储政策考量中的权重降低了。

在2016年的12月，耶伦的第二次加息又间隔了整整一年。而之所以等到年底，耶伦在9月提到的理由是——不升息“不是因为经济情况不好，也不是因为我们没有信心。”只是需要看到“**更多的进展，和通胀的进展**”，再次提到“roughly balanced”。但是，参加会后发布会的记者们可不这么认为，他们不停地抛出了与美国大选和特朗普有关的问题：

「
耶伦回答的第四个问题（有关Trump）：我们不讨论政治，政治不会影响联储的独立性。

耶伦回答的第七个问题（脱欧、大选等事件的影响，以及官员的异议）：我们不考虑大选和政治事件！加息的意见不一。联储希望经济扩张可以长期维持下去。

耶伦回答的第八个问题（联储是否向政治妥协？提到Trump）：没有。会议不讨论这些。会议上进行的是严肃的智识辩论。要维持公共信心，必须不涉政。

.....

*在9月，三位地区联储行长对政策决策投下反对票，支持提高利率，而会议之后的一些联储官员言论也表明他们急于进行今年以来首次加息。 」

缓慢的加息和海外因素的干扰使得耶伦陷入了“时间不一致”的质疑当中。在当时，笔者也已经嗅探到事情起了变化，要维护联储的信誉度，必须在加息上更加雷厉风行一些：

「

笔者回顾了（2016年10月行文）过去两个月联储官员的措辞，值得一提的是，在历经了近一年多的“自由裁量”以后，诸多迹象表明，联储正在靠向“规则基准”。无论是耶伦、费舍尔还是杜德利的论调，都有意无意地在提醒市场：华盛顿说了算.....！本土就业和通胀还是重中之重！

耶伦、费舍与杜德利的表态——软目标不再牵制联储政策

去年12月加息以来，耶伦的观点可谓飘忽不定，一方面强调过“Short-term financial volatility is not our focus。（短期金融波动并非关注焦点）”，亦又承认全球风险事件也是联储的考量点（比如Brexit）。事实上，耶伦对于这些外部因素的关注原因实质上仍然是服务硬目标的：

Developments abroad imply that meeting our objectives for employment and inflation will likely require a somewhat lower path for the federal funds rate than was anticipated in December.

海外的情况之所以需要纳入考量，是因为它影响了美国的就业和通胀水平。联储注重海外情况的原因不是因为联储担心其他经济体受到联储政策的溢出，而是因为联储关心海外情况对联储硬目标——通胀与就业的溢出效应。 」

而当时间来到2017年，事情终于起了变化，联储在上半年就进行了两次加息，耶伦对加息态度的转变被市场定义为“Yellen Call”，而终于摆脱了“Bernanke Put”，联储在加息和货币政策常态化上变得更为主动，在今年6月又增编了“货币政策常态化原则与计划”，资产负债表的缩表也已经从今年10月展开。

而在今年的Jackson Hole上，耶伦的讲话也颇为耐人寻味——她没有再谈论货币政策，而是谈到了金融监管。而近期耶伦“不再有危机”和“还能再宽松”的耶伦也被世人大幅炒作。

图：耶伦、黑田与德拉吉在Jackson Hole（图片来源：Financial Tribune）



再见！耶伦！

转眼间，4年时间过去，耶伦卸任，鲍威尔被提名。笔者也衷心地希望耶伦仍能像之前卸任的伯南克一样发挥余热，写写博客。

写到这里，想到每次看FOMC发布会的时候，**耶伦都是一己之力招架记者们的追问**，而相比之下欧洲央行的德拉吉却总会要副行长康斯坦西奥来“补锅”（之前的辛特拉会议上康斯坦西奥还连忙给德拉吉的言论做补救），真是值得钦佩。

也没有念诗的必要了。

Farewell!

*如果您还对过去四年间美联储政策变迁与耶伦的观点感兴趣，欢迎阅读我们过往的文章：

- [2017年9月议息会议笔者的直播](#)
- [2017年6月议息会议笔者的直播](#)

- [2016年9月议息会议笔者的直播](#)
- [联储缩表细节解读 \(纽联储Simon Potter\)](#)
- [联储的鹰派与鸽派](#)
- [了解泰勒](#)
- [了解鲍威尔](#)
- [伯南克为QE政策的辩护](#)
- [联储官方研究论文解读缩表机制与影响!](#)