

# 科雷《货币政策、汇率和资本流动》

2017-11-15 14:26:04

加入见智研究所的[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](#)。

## 引子

中央银行的**资产购买计划（APP）**往往是重大跨境资本流动的催化剂。通过买入压缩国内债券的（超额）回报，他们鼓励投资者再平衡其投资组合至外国更高收益的资产。欧洲央行的资产购买计划（APP）的推进促使这种资本流动达至历史性的水平，居民和非居民投资者都在摆脱欧元计价的证券，而转向主要由非欧元区主权国家发行的**最安全**的债券。我在此前的一次演讲中（请直接看文末的附文）回顾了这些资本流动的流量细节。

我在演讲中提出了一个有趣的观察点，即**没有证据表明这种资本流动和汇率变动之间存在因果关系**。但基于事件研究的结果反而表明，在中央银行资产购买相关的公告发布之前，投资者主要根据这些计划向市场提供的**有关预期的短期利率未来路径**的信息来**定价汇率**。在这个意义上，**资产购买对汇率的影响与传统的利率政策并没有根本的不同**。

今天，我想借鉴过往的文献，进一步挖掘中央银行资产购买计划可能影响汇率的渠道。我将提供一些有启发性的证据，挑战在事件（event-study）研究文献中广泛持有的观点，即政策诱发的投资组合再平衡不会影响到汇率。因此，我将证实投资组合再平衡是中央银行资产购买计划的一个主要传导渠道，并为不完全金融市场的汇率决定理论提供一些初步的支持——这对资本流动起到了一阶作用。

不过，与私人投资组合再平衡不同，投资者可以预期到央行的资产购买计划。这意味着汇率的调整应该能够消除预期的跨境资本流动导致的未来货币供应和需求。这意味着资产购买计划有时可能会打破未来预期的短期利率和汇率之间的联系。

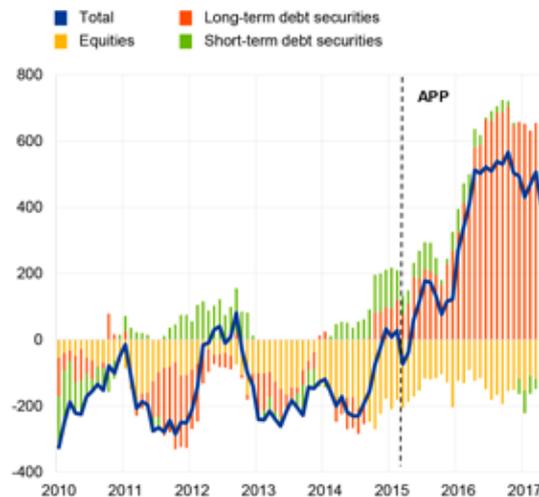
在更详细地阐述这个观点之前，**请允许我重申一下，汇率并不是欧洲央行的政策目标**。货币政策行动是传统和非常规时期中期价格稳定的一个传导途径。因此，从业者和学者都应该更好地理解这个渠道如何通过经济体内部和跨经济体的金融市场来传播政策刺激。

## 零利率下限，前瞻指引与汇率

回顾我在七月演讲时的两个主张。其一，存在令人信服的经验证据表明，央行的资产购买计划往往与大幅度的跨境资本流动有关。如图：

Euro area recorded large net portfolio outflows since the launch of the APP

Breakdown of euro area net portfolio investment flows  
(EUR bn; twelve-month moving sums)



Source: ECB.

Notes: A positive (negative) number indicates net outflows (inflows) from (into) the euro area. Equity includes investment fund shares. APP stands for Asset Purchase Programme. The latest observation is for April 2017.

其二，资产购买以和传统货币政策大致相同的方式影响汇率，也就是通过预期的利率差。迄今为止，几乎没有证据表明，当投资者跨境重新调整其投资组合时，汇率变动是货币供给和需求影响的直接后果。

我们今天将继续深入分析主张二。

这样做有助于回顾汇率与利率变动之间的基本关系。如图2左，可以看到，在过去，短期利率差（这里用两年期的债券来衡量）和汇率变动之间经常存在密切的关系。2005年至2011年间这两者相关性达0.85。

USD/EUR and 2-year interest rate differential  
(lhs: %; rhs: USD/EUR)

Sources: Haver Analytics and ECB staff calculations.  
Last observation: 27/10/2017.

USD/EUR and 10-year interest rate differential  
(lhs: %; rhs: USD/EUR)

Sources: Haver Analytics and ECB staff calculations.  
Last observation: 27/10/2017.

无可否认的是，学者们通常比市场从业人员更不重视这种相关性。学者们对这两个变量之间同期存在的相关性的漠视是一个好习惯。标准的理论 - 被称为未抛补的利率平价（UIP） - 预测**当期的利率差和远期的汇率变化**之间的相关性，进而对任何察觉的同期因果关系产生质疑。

我们再来看一下其他的方法，比如对于汇率的“资产市场方法”（实际上就是UIP的替代表达），认为汇率作为资产价格应该充分反映当下对未来的预期，正如股价反映的是未来收益的预期贴现流入（及其他相关信息）。

这意味着目前的汇率水平应该是**当期和未来预期短期利率的平均值的函数**。而由于远离零利率下限的货币政策，主要释放有关当期中央银行利率水平的信号，而且由于期限溢价 - 投资者所要求的额外收益（补偿回滚操作一系列短期债券的风险） - 通常包含在较短的期限内，短期利率和汇率之间的强相关性并不令人惊讶。

相比之下，长期利率差在解释汇率变动上通常**只包含较少的信息内容**。你可以在幻灯片的右图中发现这一点。两者存在关系，但它是松散的关系，相关性在0.65，可能反映了在利率期限结构上长期溢价的作用越来越大。

初步来看，经验证据表明，货币政策通过影响短期利率差可以直接影响汇率，从而影响实际的经济活动和价格。那么一个自然而然的问题就在于，一旦利率达到零利率下限，货币政策是否可能已经失去了一些效力。也就是说，一旦主要通过长期而非短期的利率操作，例如通过对主权债券的购买，货币政策可能变得不那么有效。

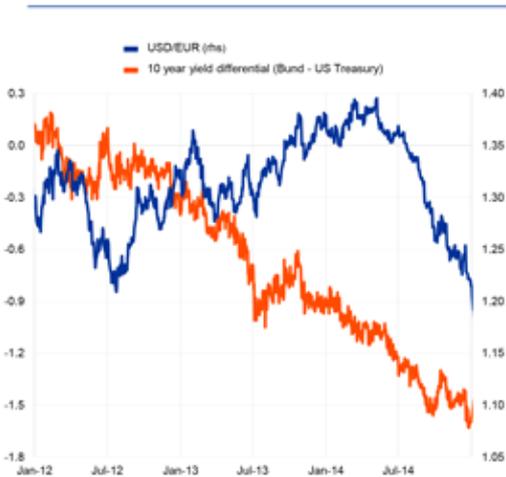
左图给到的直观信息表明确实如此。随着两年期利率接近零利率下限 - 大约在2011年底，它们与汇率的相关性有效地打破了。且至少在最初，长期利率似乎也几乎没有提供汇率走向的信息，如右图所示。

然而，我们需要仔细审查这一解释，因为这个时期正值世界各大中央银行越来越多地采用非常规货币政策措施的时期。为了理解非常规货币政策如何在央行达至零利率下限的时候影响汇率，我们需要将长期收益率分解为**预期成分**和**期限溢价**。

请看下图。在这里，我将重点放在2012年到2014年。在此期间，短期利率几乎没有变动，正如您在上一张幻灯片中看到的那样，而长期利率差却与汇率变动大体上是分化的（下图左）。

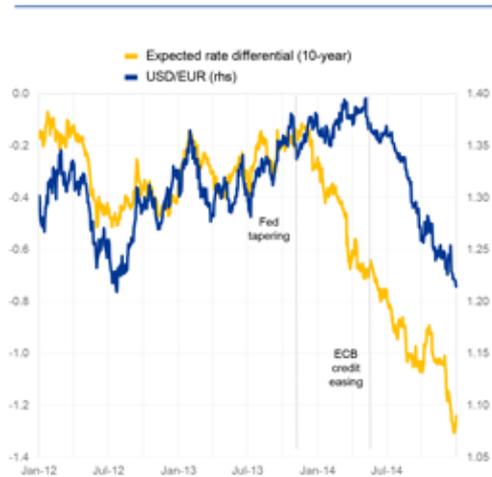
### Decomposition of long-term yields helps uncover exchange rate relationship

USD/EUR and 10-year interest rate differential  
(lhs: %; rhs: USD/EUR)



Sources: Haver Analytics and ECB staff calculations.  
Last observation: 31/12/2014.

USD/EUR and expectations component of 10-year yields  
(lhs: %; rhs: USD/EUR)



Sources: Haver Analytics and ECB staff calculations.  
Last observation: 31/12/2014.

再来看下图右。我将汇率与从动态期限结构模型中提取的十年期利率的预期成分的差值进行了绘制。

2012年至2013年的相关性是令人信服的，在0.75左右。而在危机之前不久，在2005年和2006年，相关性则不到0.4。这种密切的关系恰逢央行对利率的前瞻指引力度加强。例如，美联储在2011年年中推出了基于日期的远期指导，并在2012年底采纳了状态依赖的前瞻指引。欧洲央行则在2013年7月首次引入了利率前瞻指引。

所以，当时的情况可能是市场参与者相信了央行的前瞻指引，即政策利率在很长一段时间内会维持在非常低的水平，市场参与者就此基于未来政策演变的信息来定价汇率。也就是说，由于

短期利率基本稳定，投资者对预期的未来政策路径的考虑权重将会增加，正如理论所预测的那样。

因此，期限结构模型可以提供令人信服的证据，即使利率处于或接近有效零下限，汇率也和货币政策密不可分，即使**利率差本身在关系中被结构性打破时也是如此**。

## 资产购买与汇率

但是，右图中所包含的信息量也并不完备。2013年底出现了关系的明显突破。这种打破的因素就在于另一项货币政策工具——即资产购买。虽然资产购买是通过消除市场上的久期风险——即依赖压低期限溢价来发挥作用，但该政策同时也是一种对信号渠道的利用。

在图中的转折点时，联储在2013年12月决定开始削减QE（Tapering），导致未来预期的短期利率明显上升。从右边可以看到，短短几个月内，欧元区十年期利率的预期成分的差值扩大了50个基点以上。这应该导致美元升值，至少在过去的行为基础上应该如此。但美元却抵抗了上行压力。尽管未来的预期利率差明显扩大，但美元仍持续贬值。原因可能在于，**资产购买的信号渠道和投资组合再平衡渠道所发挥的力量相悖了**。在不完全的市场中，投资者可能会对相悖的信息给予不同的权重。

我的意思是说，尽管预期政策利率会大幅上升，但美联储对国债和MBS购买的节奏放缓很慢（这使得许多投资者在“削减恐慌”（Taper Tantrum）之后看错了方向），可能推动对长期利率以及海外对美国计价生息资产的需求在相当长一段时间内受遏制的预期。

这种解释至少与四个观察结果一致：首先，2013年12月美联储开始收缩后，美国国债的期限溢价明显下降，这是对“削减恐慌”之后的急剧上行的修正。其次，投资者没想到美元会升值。CFTC的数据显示，美元在进入2014年后继续保持了净空头投机头寸。第三，到2014年上半年，美国国债市场的资金流入确实有所减速，证实了此前的预期。第四，仅在2014年下半年对欧元区资产购买政策预期上升时，美元才开始升值。

这里的时间巧合是惊人的。欧洲央行在2014年6月宣布信贷宽松计划的那一刻，许多观察者认为这是主权债券购买的先兆，利率也可能转为负值，美元兑欧元开始大幅升值。

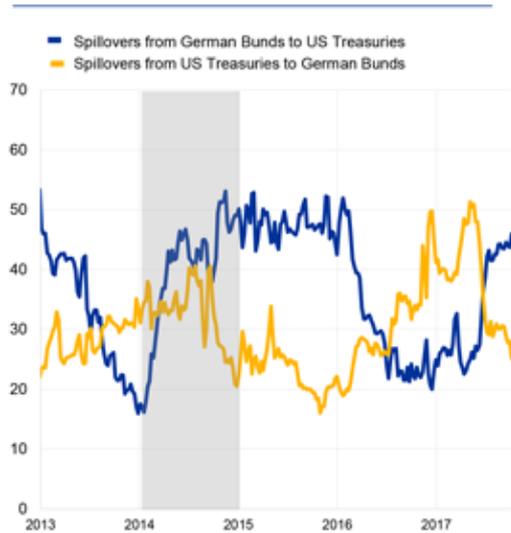
在不到两个半月的时间里，欧元的价值损失了近10%。欧元的净空头头寸在几周内跳升至接近历史高位。也就是说，欧央行购买主权债券的前景似乎导致市场参与者对未来国内外对美国国债的需求进行重新评估。

对债券市场国际溢出方向的实证分析证实了这一观点。在下图中，我们可以发现从欧元区到美国的溢出效应在2014年中急剧上升。在2014年下半年时，美国国债的变化中的一半都是欧元区的

溢出效应所致。

## Evidence of increased euro area bond market spill-over into US Treasury market

**Estimated long-term bond yield spillovers**  
(% contribution to variance of other economy's bond yield)



Sources: Federal Reserve Bank of New York, ECB and ECB calculations.  
Notes: Spillover estimates are based on the methodology proposed by Diebold, F. and K. Yilmaz (2012), "Better to give than to receive: Predictive directional measurement of volatility spillovers," *International Journal of Forecasting*, Vol. 28(1), pp. 57-66. They are derived from the forecast error variance matrix inferred from generalized identification of shocks. The last estimates are for 13/10/2017.

**10-year term premia estimates:**  
US vs. euro area  
(%)



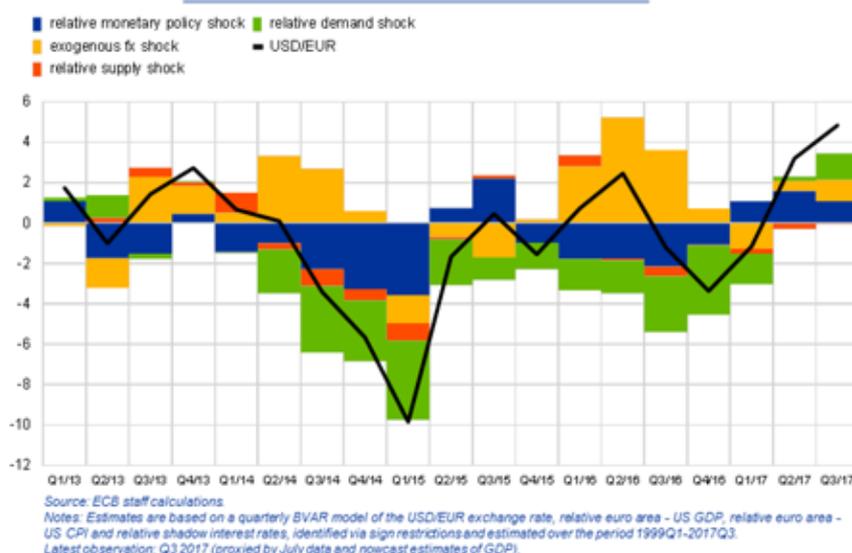
Sources: Federal Reserve Bank of New York and ECB calculations.  
Notes: The US Treasury term premium is based on the term structure model by Adrian, T., R. Crump and E. Moench (2013), "Pricing the Term Structure with Linear Regressions", *Journal of Financial Economics*, 110, pp. 110-138; the euro area OIS term premium is based on the term structure model by Joslin, S., K. Singleton and H. Zhu (2011), "A New Perspective on Gaussian Dynamic Term Structure Models," *Review of Financial Studies*, 24, pp. 925-970. The last estimates are for 29/09/2017.

换句话说，在资产购买计划存续的情况下，投资组合再平衡渠道，而非信号渠道，可能最终成为汇率的主导驱动力，至少暂时如此。对期限溢价收缩的预期——通过央行的直接行动，或通过因计划引致的跨境资本流动，或两者兼而有之——可以抵消，或者减弱未来短期利率预期变化对汇率的影响。

关系的脱钩可能也是市场分割的结果，这与金融市场包含一系列具有完全不同的信念和期望的行为者的观点非常相符。事实上，上图中还显示，欧元区对美国债券市场的溢出效应在2014年上半年已经大幅上升。因此，这段时期美国期限溢价下降的很大一部分 - 可能实际上反映了对欧元区货币宽松的预期（同时也包含对联储政策的重新评估）。

换言之，在此期间，债市的参与者可能相对于外汇市场上的对手方持有对全球货币政策前景不同的看法，而后者在欧元上保持了相当的净多头头寸。如下图，我展示了由欧洲央行研究人员开发的基于贝叶斯VAR的欧元和美元汇率的历史驱动因素。分解显示，与上图所见的溢出效应相比，2014年上半年货币政策的冲击似乎对汇率变动的贡献相对较小。

Historical decomposition of euro exchange rate against the US dollar  
(percentage quarterly contributions, not cumulated)



相反，外部冲击在这个讨论中可以解释为一个随时间变化的风险溢价冲击，似乎给美元带来了主要的下行压力。如果风险溢价和债券期限溢价冲击是由相同的基本面驱动的，那么这与信号和投资组合再平衡渠道发出冲突信号的观点是一致的。

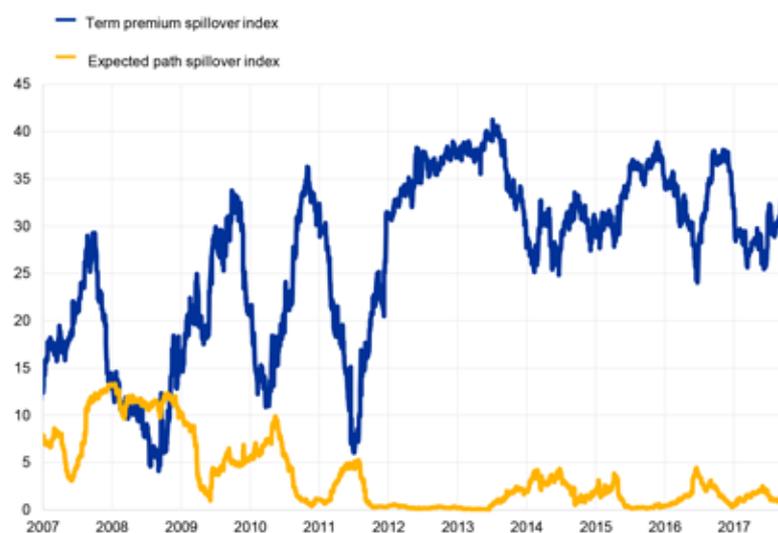
这一思路实际上与Charles Engel和Kenneth West关于风险溢价与汇率之间关系的观点非常相似。他们认为美元在2007年的贬值是因为投资者在想“这是一场美国危机”，而将2008年美元的升值看成是这个想法的改变——“好吧，这其实更像是一场全球危机”。

当然，这与当下2014年期限溢价的变动解释一样，都是一种猜测。除了美联储和欧洲央行的行动外，其他因素都可能促成了这些事态的发展。但这不是我想表达的观点。我想表达的是，央行资产购买可能会破坏我们已经习惯的一些规则，这并不奇怪。

原因在于资产购买是市场参与者可以预见的货币政策行为，就像关键的政策利率的变化一样。然而，与传统的货币政策不同的是，它们对国际交易债券的预期供给和需求有直接的影响，因此，在所有其他条件相同的情况下，汇率水平将清除由此产生的资本流动。

这有时可能会打破未来预期利率和汇率之间的联系。如下图，这一点清晰可见。该图基于与图4上的溢出图表相同的方法，但它说明了一个国家的长期债券收益率的平均变化幅度可以由另一个国家的期限溢价和预期的短期利率的溢出成分解释多少。

### Estimated spillovers through different yield curve components between the euro area and the US (average % contribution to variance in other economy's long-term bond yield)



Sources: Haver and ECB calculations.

Notes: Spillover estimates are based on the methodology proposed by Diebold, F. and K. Yilmaz (2012), "Better to give than to receive: Predictive directional measurement of volatility spillovers," *International Journal of Forecasting*, Vol. 28(1), pp. 57-66. They are derived from the forecast error variance matrix inferred from generalized identification of shocks. The last estimates are for 13/10/2017.

可以看到的是，当短期收益率达到零下限时，债券市场的溢出效应大体上反映了期限溢价的变动 - 双向都是如此。这些溢出效应可能会使汇率偏离预期未来短期利率所隐含的路径。而这种脱钩的程度将取决于预期的方向，持续性和国际溢出的程度 - 这本质上难以预测和定价。

从这个意义上说，其影响与Xavier Gabaix和Matteo Maggiori在其2015年度经济季刊中的文章所表述的非常相似，文中指出金融中介的风险承担能力对影响汇率的资本流动起到了作用。不同之处在于，如果投资者理解资产购买是中央银行反应函数的一部分，那么在资本流动发生之前，汇率就可能被预期先行调整。这也是我们能在欧元区看到的现象。

这也意味着我们应该对事件研究文献中的说法更谨慎——它们将观察到的央行资产购买计划公告附近的汇率变化归于信号渠道。而鉴于金融中介机构具有前瞻性，但受其资产负债表的限制，政策导致的汇率变动也可以被预期反映未来跨境资本流动的预期及其对未来货币供求相关的影响。

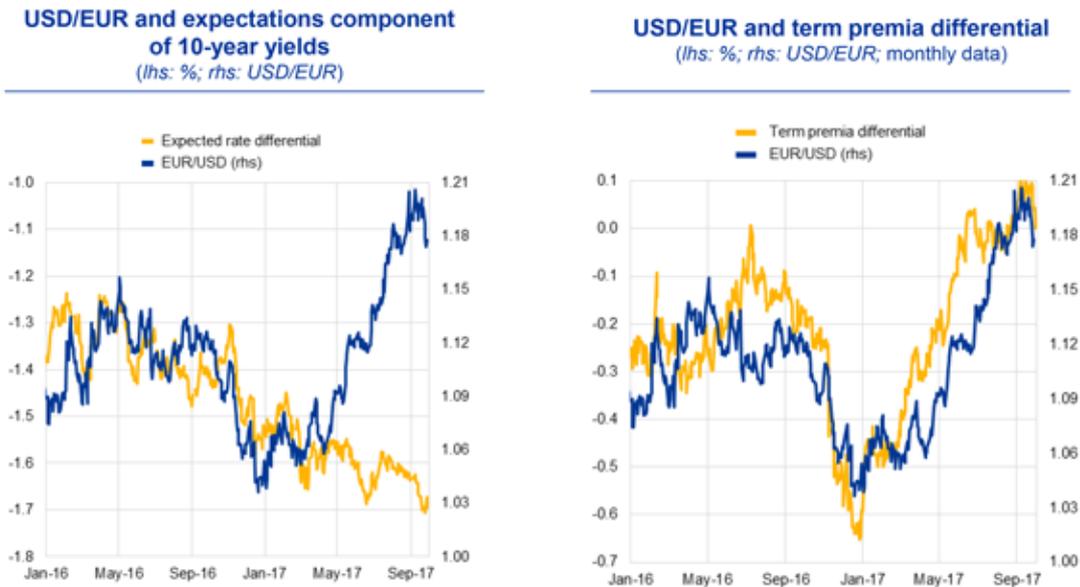
在这个意义上，冲销外汇干预的传导渠道问题也有类似性。认为这种冲销干预主要通过释放未来的政策意图才变得有效的观点经常受到经验证据的挑战——即投资组合再平衡可能具有经济上的相关效应。

当然，这并不意味着了解中央银行资产购买计划的潜在溢出效应就足以解释汇率变动。相对期限溢价的变化要比未来短期利率预期路径的变化更难解释。后者可以清楚地与货币政策预期的

变化联系起来。相比之下，期限溢价的变化往往反映了冲击的组合，包括货币政策冲击，需求冲击，避险情绪以及其他变量，这将推动期限溢价相同或相反方向移动。

欧元/美元汇率与欧美预期未来短期利率差的脱钩就是一个例子，如下图，你可以发现，今年春天以来缺口又在放大并得以保持。

### Most recent disconnect characterised by close co-movement with relative term premia



Sources: Federal Reserve Bank of New York and ECB calculations.  
Notes: The US Treasury term premium is based on the term structure model by Adrian, T., R. Crump and E. Moench (2013), "Pricing the Term Structure with Linear Regressions", *Journal of Financial Economics*, 110, pp. 110-138; the euro area OIS term premium is based on the term structure model by Joslin, S., K. Singleton and H. Zhu (2011), "A New Perspective on Gaussian Dynamic Term Structure Models," *Review of Financial Studies*, 24, pp. 926-970.  
Last observation/estimate: 29/09/2017.

再次将最近的发展与投资组合重新平衡的考虑联系起来是很有吸引力的。毕竟，美联储正在积极削减其资产负债表，而欧洲央行上周决定将资产购买计划延长九个月甚至更长时间（如果需要的话），同时将月度资产购买量降至300亿欧元。这可能导致一些投资者预期投资组合将逐渐从以美元计价的资产转向以欧元计价的资产，这将支撑欧元。

但许多其他因素可能会推动利率和汇率，对实体经济可能有不同的影响。的确，地缘政治和政策的不确定性也可能导致债券期限溢价的波动。所以很难建立明确的联系。但是，如果我们看一下这张上图中的右图，我们却可发现今年汇率相对债券期限溢价差的紧密关系。

## 附文：科雷在7月的演讲（同一主题）

加入见智研究所的[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](#)。

大规模资产购买计划（Asset purchase programme，APP）乃当代非常规货币政策工具的重要组成部分，然而，目前对APP的研究多集中于其对实施国国内的影响（债市收益率、银行抵押品等）。实际上，在金融全球化背景下，APP的跨境影响同样不可忽视。7月11日，欧洲央行执行委员会成员科雷在外汇联系组会议上发表了一番关于欧洲央行APP跨境影响的演说，系统地讨论了以下3大问题，如果您对它们感兴趣，推荐一读！

1.大规模资产购买计划于多大程度上造成了欧元区的资本外流？类似的资产购买计划在日本与美国又对跨境资本流动产生了怎样的影响？

2.这些跨境资本流动在何种意义上影响了欧元区国家的汇率？

3.宽松的货币政策是否会因压低本国汇率而引发货币战争？

在产出缺口为负且利率近于零时，大规模资产购买计划使央行仍然可以提供额外的货币宽松度，从而遏制国内经济滑向进一步的通缩深渊。

不过，在一个日益全球化的时代，央行的APP项目其影响实际上不仅局限在国内，对外部世界也会造成一定影响，尤其是像FED、ECB这样的主要央行。这里，我将从两方面探讨ECB的APP对外部世界尤其是新兴经济体的影响：

- APP在多大程度上造成了欧元区的资本外流？
- APP造成的资本净外流是否对遏制汇率造成了影响？而这些影响又如何改变其他经济体的需求？

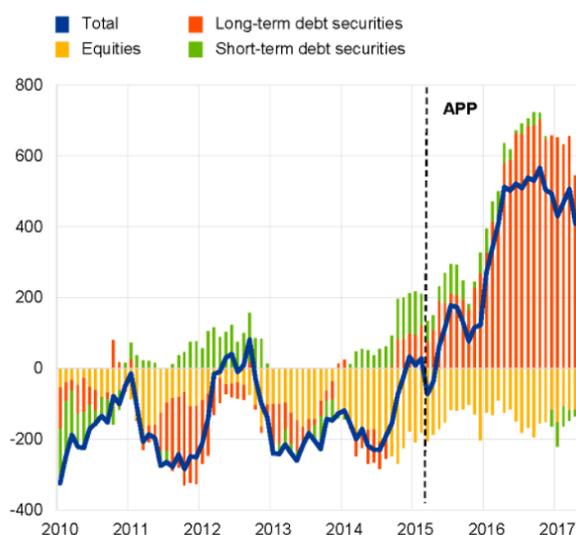
## 后APP时代下的国际资本流动

首先，我们先通过欧元区的国际收支表来看看ECB开启APP后，欧元区的国际资本流动到底发生了多大的变化（正为资本外流，负为资本内流）：

## Euro area recorded large net portfolio outflows since the launch of the APP

## Breakdown of euro area net portfolio investment flows

(EUR bn; twelve-month moving sums)



Source: ECB.

Notes: A positive (negative) number indicates net outflows (inflows) from (into) the euro area. Equity includes investment fund shares. APP stands for Asset Purchase Programme. The latest observation is for April 2017.

由图可见，APP开启后，欧元区的资本外流量确实十分巨大。2016年中期达到了历史顶点，以12个月内流动的总量计，几乎接近欧元区GDP的5%，前所未见！

诚然，影响资本流动状况的因素有很多：风险偏好、海外收益率、税收与监管改革等，货币政策并非唯一决定因素。然而，自2014年中期开始，总体上，资本开始由内流逐渐转向外流，而这正与我们宣布信用宽松并为APP吹风的时间节点一致（市场开始逐渐建立预期）。

此外还可以发现，在多种投资渠道中，购买外国债券是欧元区资本外流的最主要形式，与之相反，权益投资则几乎并未发生显著改变。

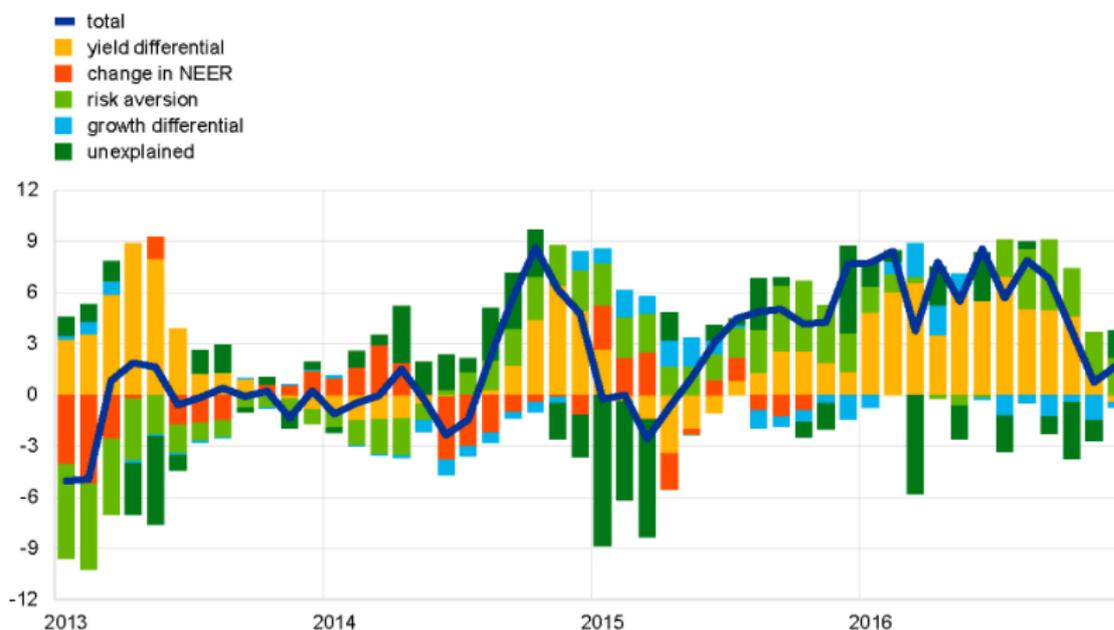
据ECB估计，自2014年6月以来，我们的货币政策措施已让欧元区无风险长期利率降低了约80个基点。因此，欧元区与非欧元区发行的主权债券之利差亦显著提升。

例如，去年底，美国十年期国债与相对的德国十年期国债之间的利差已超过200个基点——为柏林墙倒塌以来最高，而去年一年平均下来两者利差也比APP宣布前6个月高约60个基点。不过，由于扩大的利差使投资者转而购买外国国债，提高了外国国债的价格，也客观上降低了外国国债的利率，因此实际上对扩大的利差也有一定抵消作用。

下图乃ECB对欧元区资本外流动力之分析（正为外流，负为内流），我们可以直观地发现，欧元区与非欧元区发达经济体国债利差（黄色）与风险偏好（浅绿色）是构成资本外流的主要原因，而两者中，利差的作用更为显著：

# Model-based estimates of drivers of euro area net portfolio debt outflows

(as a percentage of GDP; three-month moving averages; contributions of variables)



Sources: ECB and Eurostat.

Notes: A positive (negative) number indicates net outflows (inflows) from (into) the euro area. Estimates are based on a reduced form time-varying coefficient regression model including (i) the ECB's composite indicator of systemic stress (CISS), (ii) the nominal effective exchange rate (NEER) of the euro against the currencies of 38 trading partners, (iii) the difference between the euro area and non-euro area advanced economies in terms of growth in industrial production, and (iv) the yield differential between euro area government bonds and non-euro area advanced economies' government bonds. For more details, see Box 2, ECB Economic Bulletin Issue 2, 2017. The latest observation is for December 2016.

债券形式的资本净外流反映了两点：

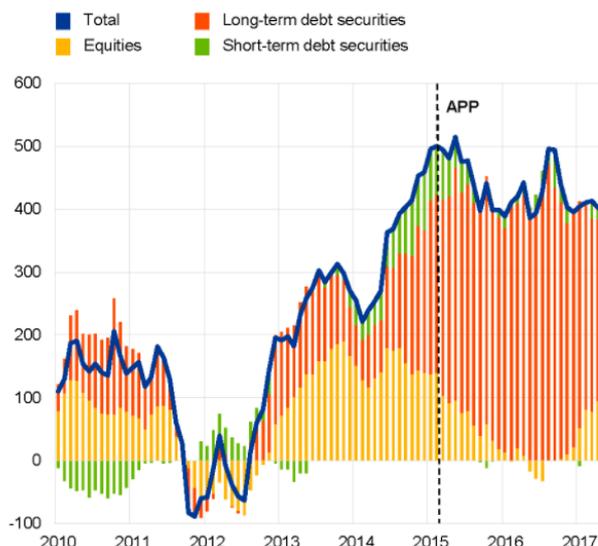
- 欧元区投资者正将越来越多的国内资本转移到国外；
- 外国投资者（非欧元区居民）正在出售欧元区债券。

实际上，这两者往往因相互作用而进一步强化。

而下图则显示，欧元区投资者为欧元区净资本外流背后的主要驱力。自2015年3月APP启动以来，欧元区内的投资者购买的净资产几乎完全都是外国长期固收债券。如图，随着APP持续，净资本流出亦不断加速，直到去年12月ECB宣布放缓每月资产购买量时，净资本流出才呈现减速之势：

## Euro area portfolio investment abroad

(EUR bn; twelve-month moving sums)



Source: ECB.

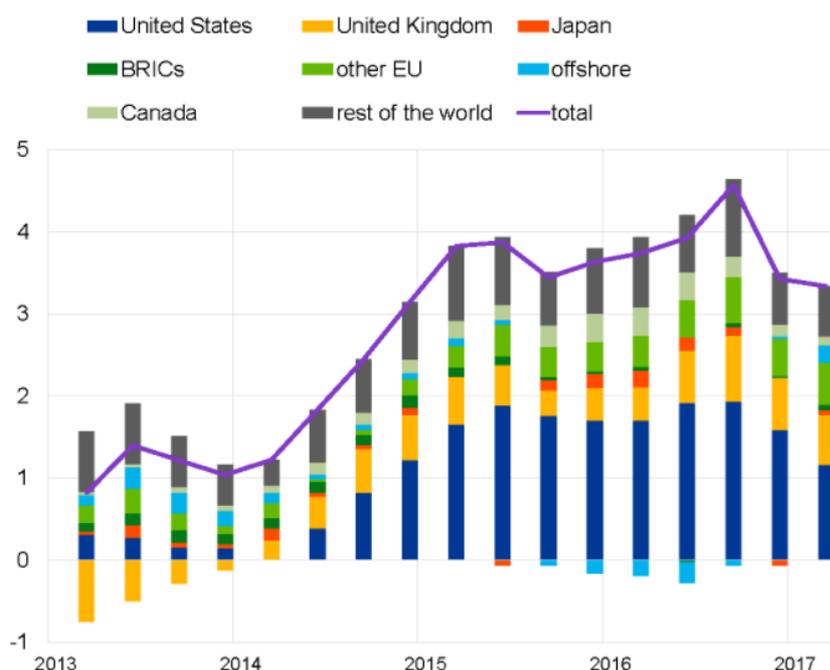
Notes: A positive (negative) number indicates net purchases (sales) of non-euro area securities by euro area investors. Equity includes investment fund shares. APP stands for Asset Purchase Programme. The latest observation is for April 2017.

虽然这些资本流动对债券价格的影响尚无法确定，但这引起了一个未来值得进一步讨论的问题：央行资产购买计划的存量影响与流量影响究竟分别是怎样的，有何不同？

值得注意的是，虽说欧元区内债券收益率走低从而使欧元区投资者们纷纷去购买国外债券，但他们在选择国外债券时也并非无差别购买。下图表明，欧元区投资者们更趋向购买最安全的债券，如美国、英国、日本、瑞典、加拿大等国的债券，不过，与美联储开启APP后的状况相反，欧元区投资者们对新兴经济体（包括巴西、俄罗斯、印度、中国）发行的债券很不感冒：

## Geographical breakdown of euro area investors' net purchases of non-euro area debt securities

(as a percentage of euro area GDP; four-quarter moving averages)



Sources: ECB and Eurostat.

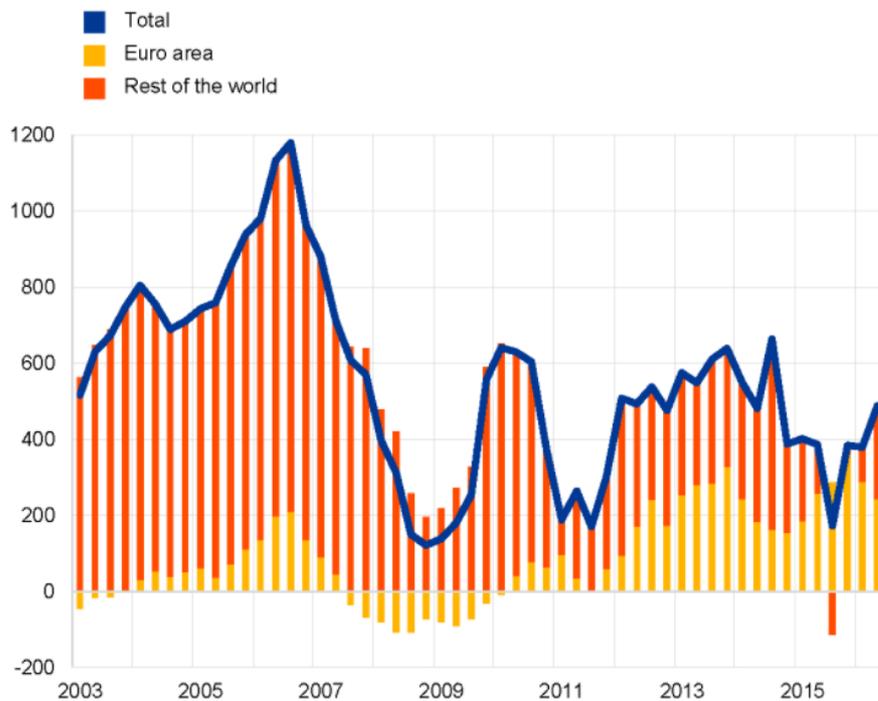
Notes: A positive (negative) number indicates net purchases (sales) of foreign debt securities by euro area investors. "BRICs" comprises Brazil, Russia, India and China; "other EU" comprises EU Member States outside the euro area, excluding the United Kingdom. The latest observation is for the first quarter of 2017.

[www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu) ©

下图从另一个角度佐证了上述观点——在ECB宣布APP后，欧元区投资者对美国国债的购买量占了外国投资者对美国国债总购买量的一半以上，而在这也是前所未见：

## Foreign net purchases of US portfolio debt securities

(USD bn; four-quarter moving sums)



Source: Haver Analytics.

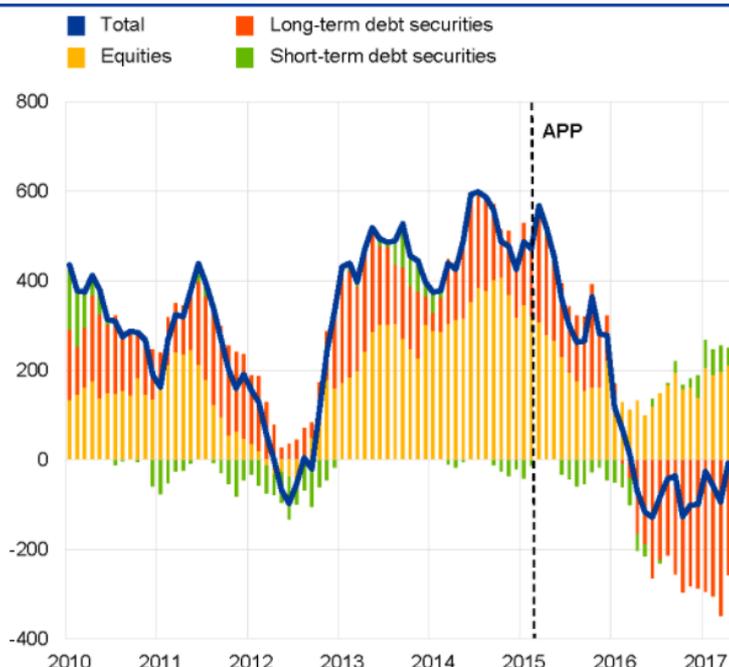
Notes: A positive (negative) number indicates net purchases (sales) of US debt securities by foreign investors. The latest observation is for the first quarter of 2017.

[www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu) ©

另一方面，近几个月来，外国投资者既非欧元区资产的大卖家，亦非大买家。但如果深究下去，却发现不同资产类别之间存在显著差异——在过去一年来，外国投资者是欧元区权益资产的大买家，却是欧元区债券资产的大卖家（因此两相抵消后在净的意义上对欧元区资产而言总体而言既非大卖家亦非大买家）。参见下图（正值为外国投资者净购买欧元区资产，负值为出售）：

## Foreign portfolio investment in the euro area

(EUR bn; twelve-month moving sums)



Source: ECB.

Notes: A positive (negative) number indicates net purchases (sales) of euro area securities by non-euro area investors. Equity includes investment fund shares. APP stands for Asset Purchase Programme. The latest observation is for April 2017.

[www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu) ©

广义来看，这反映了两点：

第一，我们的政策措施已逐渐激起了市场对欧元区经济增长前景的信心，从而重新将外国投资者带回了欧元区股票市场。如上图所示，自2012年中期ECB宣布直接货币交易（OMT，即在严格条件约束下于必要时刻——如一国利率暴涨破坏欧元区稳定时——进行无限量购买欧元区成员国主权债券的计划）后，资本内流便开始加速；2014年6月，ECB推出信贷宽松计划，资本内流进一步加速；到了2014年底，在我们宣布国债购买计划前不久，进入欧元区股票市场的年资本内流量（非欧元区居民）已达欧元区GDP的4%——史上最高。可见，我们的刺激政策与修复银行放贷渠道的努力对欧元区总体经济状况已产生了较为积极的影响。

第二，不要对非欧元区投资者大幅抛售欧元区国债感到过分惊讶，因为他们本来就是欧元区国债的主要持有者。比如，当我们在2015年3月开始APP时，非欧元区投资者持有将近75%的德国国债（7-10年期不等），因此我们的国债购买计划中有45%的国债都购自外国投资者也就不足为奇了。如果这些外国投资者不进行欧元区相关资产的再投资，那么此时一笔净资本流出才会被记录。

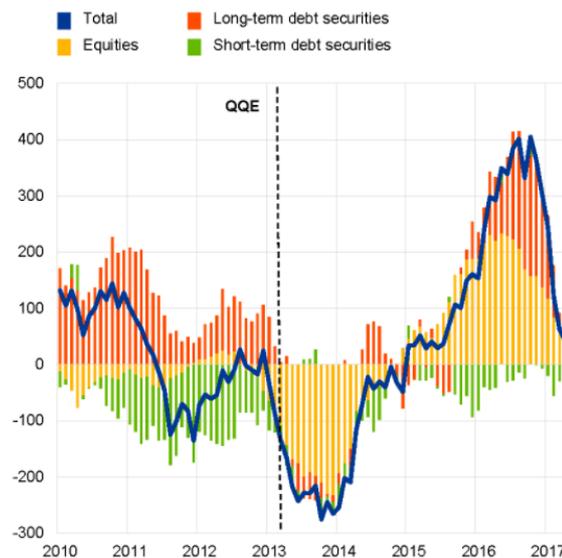
这一特质使欧元区的APP与日本的APP存在着结构性的差异。当2013年4月日本启动QQE（量化与质化宽松）时，仅不到10%的日本国债为外国投资者持有。因此，日本QQE主要减少的是

日本国内投资者的国债持有量，而非国外投资者。这就使得日本QQE启动后，即便2013年中期因美联储采取了“削减恐慌”（taper tantrum）而使得美日国际利差大幅扩大，但却并未出现类似欧元区的较大规模之以出售国债为形式的资本外流。相反，日本QQE启动后引发了面向日本权益市场强劲的内流——这倒与欧元区相似，虽然这一趋势并未持续很久。参见下图（正为内流，负为外流）：

No immediate net debt outflows after launch of QQE in Japan...

### Breakdown of Japanese net portfolio investment flows

(Yen, 100bn; twelve-month moving sums)



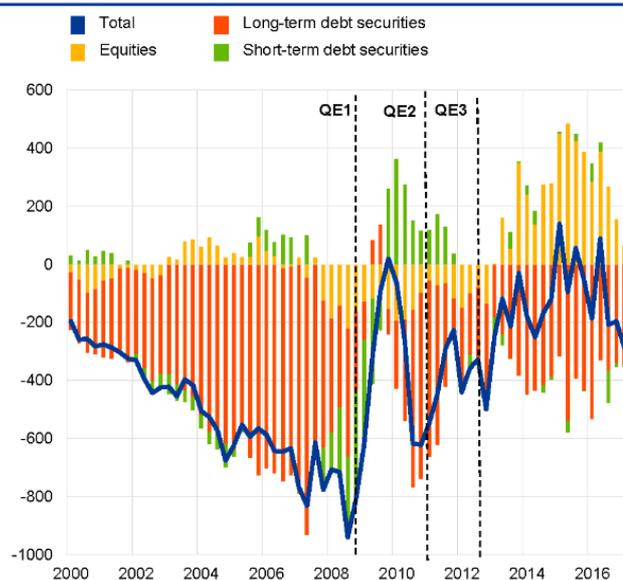
Source: Haver Analytics.

Notes: A positive (negative) number indicates net outflows (inflows) from (into) Japan. Equity includes investment fund shares. The latest observation is for April 2017. Quantitative and Qualitative Monetary Easing (QQE) was launched in April 2013.

美国的情况更加有趣。与日本相反，美国国债市场的国债持有结构其实与欧元区国债市场的国债持有结构更相似（外国持有者居多），但美联储的资产购买计划引发的资本流动情况却又与欧元区有相当大的区别。2008年，非美国居民持有的可交易美国国债占总量的近60%，但在联储启动几轮QE后，他们却并未直接或间接将这些国债卖给联储。除了QE1外，在随后几轮QE启动后，外国投资者不但没有售出美国国债，反而继续加码购买美国国债，这在QE3后尤其明显，因此，美联储的APP对资本流动之影响，与其欧元区同僚相比，具有显著区别，参见下图（正为外流，负为内流）：

## Breakdown of US net portfolio investment flows

(USD bn; four-quarter moving sums)



Source: Haver Analytics.

Notes: A positive (negative) number indicates net outflows (inflows) from (into) the United States. Equity includes investment fund shares. The latest observation is for the first quarter of 2017. QE1 stands for the FED's Asset Purchase Programme that was initiated in November 2008. QE2 and QE3 were launched in November 2010 and September 2012, respectively.

须补充，这绝不是说联储的QE未引起多少国际资本流动。相反，无数个案研究表明，联储QE让大量国际资本向新兴经济体流动，尤其在QE2之后。

话说回来，究竟是什么使相似的国债市场持有结构下美欧APP后的资本流动情况产生如此显著的差异呢？

答案或许有三点：

第一，2015年ECB启动APP后，美欧国债利差显著扩大，因此增强了海外投资者对欧元区资产组合进行重新配置的激励。拿德国债券为例，以本币计，2008-2013年早期，德美债券收益率相仿，而ECB启动APP后，10年期美国国债收益率平均竟超过10年期德国国债收益率170个基点。因此，德债投资者更有理由重新考虑其资产组合。

第二，负利率政策强化了资本的流出效应。经验表明，当德债收益率在去年降至-20基点时，也正是资本外流规模最大的时候。近期在多家央行的调查中，70%的受访者表示欧元区的负利率促使其调整在欧元区内的资产配置。这也表明，负利率政策在国内与国外都具有相当的促使投资者再配置其资产组合之效。

第三，美元及美国的地位决定其比欧元区债券更具吸引力。由于美元是国际上的主要储备货币，且美债几可谓世界上最重要的避险资产，因此更具流动性优势。在英国脱欧等因素造成欧

元区不确定性提高的大背景下，相较欧元区债券，投资者更偏好于美国国债。

至此，我想指出三点小结：

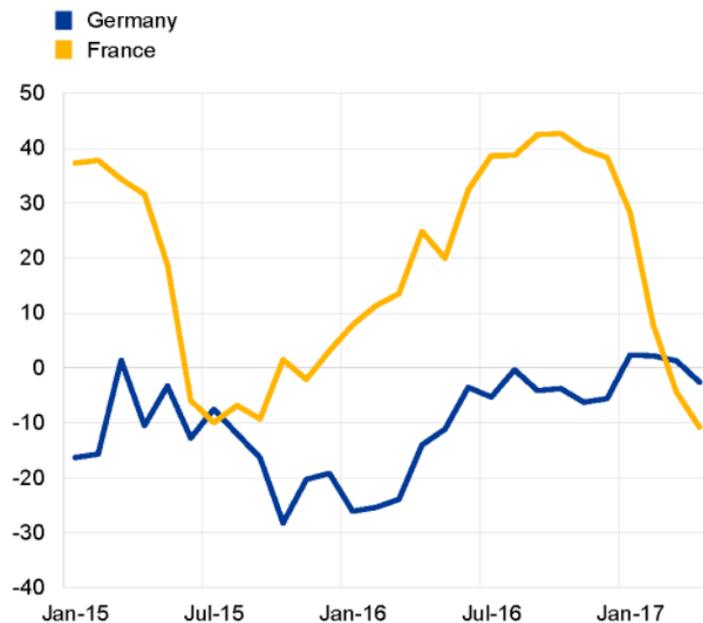
第一，非常规货币政策有助于大幅提振投资者对经济前景之信心，尤其是在权益市场方面。

第二，投资者将在多大程度上重组其债券资产组合（比如出售本国债券购买外国债券），相当意义上取决于当地债券市场的结构，尤其是持有结构。这一点可进一步引申发现，ECB的APP实际上对欧元区各具体成员国之债市的影响也是不同的，下图显示了2015年1月以来日本投资者对法德债券的购买情况，可见在APP开始后，日本投资者开始购买大量法国债券（16年底以后法国资本内流大幅减少之原因或为总统大选引发的政治担忧），而与此同时却在抛售大量德国债券（正为购买，负为抛售）：

## Intra-euro area rebalancing by foreign investors

### Japanese net purchases of French and German long-term debt securities

(Yen, 100bn; twelve-month moving sums)



Source: Haver Analytics.

Notes: A positive (negative) number indicates net purchases (sales) of foreign debt securities by Japanese investors. The latest observation is for April 2017.

第三，即便未来ECB开始逐渐减少资产购买，对新兴市场也不太可能造成太大的直接负面影响，因为两者间的金融资本流动规模本来就比较有限。

## 资本流动与汇率

上面的论述清晰表明，资产购买计划与净资本流动乃至相对资产价格都息息相关。于是，这就引出了第二个主题：资产购买计划的跨境作用，对汇率将产生怎样的影响？

该主题又可进一步细分为两个问题：

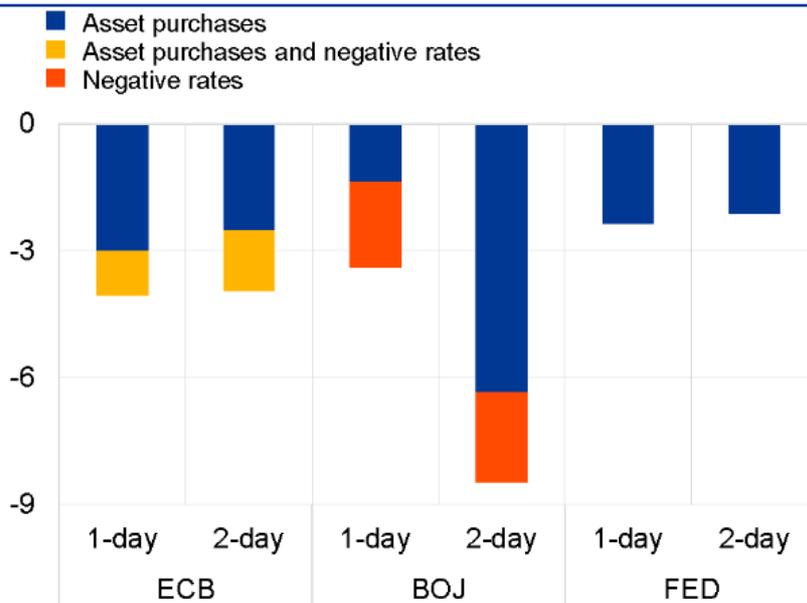
- 大规模APP是否导致启动APP的国家货币贬值？

第二，如果上一个问题的答案为“是”，那么宽松的货币政策是否会导致各国竞相令本币贬值，从而成为货币战争的导火索？

针对第一个问题，答案是当央行宣布资产购买计划时，主要央行的货币确实会贬值，参见下图：

## Exchange rate developments after major policy announcements

(cumulative percentage changes; event-study)



Source: ECB.

Notes: A negative number indicates a depreciation of the respective nominal effective exchange rate (NEER) against the currencies of 38 trading partners. The chart depicts event-study evidence of NEER developments over one-day and two-day windows following major announcements of unconventional monetary policies by the respective central banks. In all cases, the cumulative impact of selected major announcements on asset purchases programmes and negative rates is shown. ECB: Governing Council Meetings (04/06/14, 04/09/14, 22/01/15), Draghi Jackson Hole speech (24/08/14). BOJ: Monetary Policy Meetings (04/04/13, 31/10/14, 29/01/16, 21/09/16). FED: announcements of QE1 (25/11/08), QE2 (03/11/10), QE3 (13/09/12).

其实，在央行正式公布APP决议前，由于相关官员的前瞻指引对市场预期之改变，汇率往往会提前发生变化。相关研究表明，在ECB正式公布APP之前，欧元兑美元汇率已贬值达12%。

此外，ECB研究表明，负利率政策不仅会放大资本流动，亦会放大汇率变动。2014年下半年存款便利利率由0%降至-0.2%时，欧元兑美元汇率总贬值近1.9%，这1.9%中有0.5%乃负利率政

策对汇率造成的非线性影响所致。

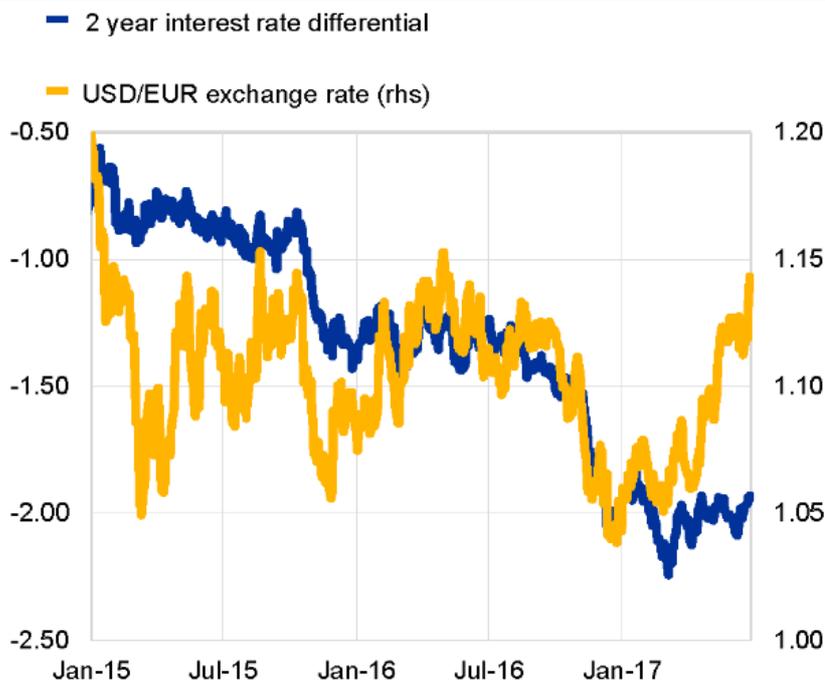
有观点认为，与资产购买计划相关的汇率变动，乃是APP对货币供需产生影响的直接结果，然而事实却未必如此。近期德银的一份研究表明，APP造成的资本流动其实并未对欧元汇率变动造成显著的影响。

有两点理由可以解释这一点。

第一，汇率的变化已经内嵌了前瞻预期，尤其是短期利差预期。下图可见，自APP启动以来，欧元/美元汇率往往能很好地即时反映德国与美国两国间两年期利率之利差。而与之相反，资本流动在回应利差时却通常具有一定滞后性。

## USD/EUR exchange rate developments and 2-year Bund-Treasury yield differential

(USD/EUR (rhs); percentage points (lhs))



Source: ECB.

Notes: The latest observation is for 30 June 2017.

换言之，资本流动实际上并非货币贬值的因，而是货币贬值的果。对于资本流动滞后性的一种解释为，在APP正式公布时，资产管理人往往即刻改变投资组合内的权重配比而暂时不会进行积极的资产出售或购买。

汇率变动与资本流动之脱节还有另一种解释，即汇率往往更受货币政策的信号渠道影响（这也是政策决议形塑短期利率之预期的重要方式），而较少受投资组合再平衡渠道影响。从这个意

义上看，APP对汇率的影响与传统货币政策对汇率的影响其实并无根本上的区别。

对资本流动与汇率变动之脱节的另一个解释与外汇市场的结构有关。大约84%的欧元区外汇交易实际上都发生在欧元区外（主要是在伦敦），即以离岸交易为主，这也解释了为何跨境资本流动与欧元汇率变化在中短期内的相关关系往往很弱。

另外，欧元区的资本流动量相对于外汇市场中总的欧元交易量而言杯水车薪，日常仅占0.2%左右。若考虑到其中的对冲交易，那么跨境资本流动对汇率的影响其实更是微不足道。

## 汇率溢出效应与货币战争

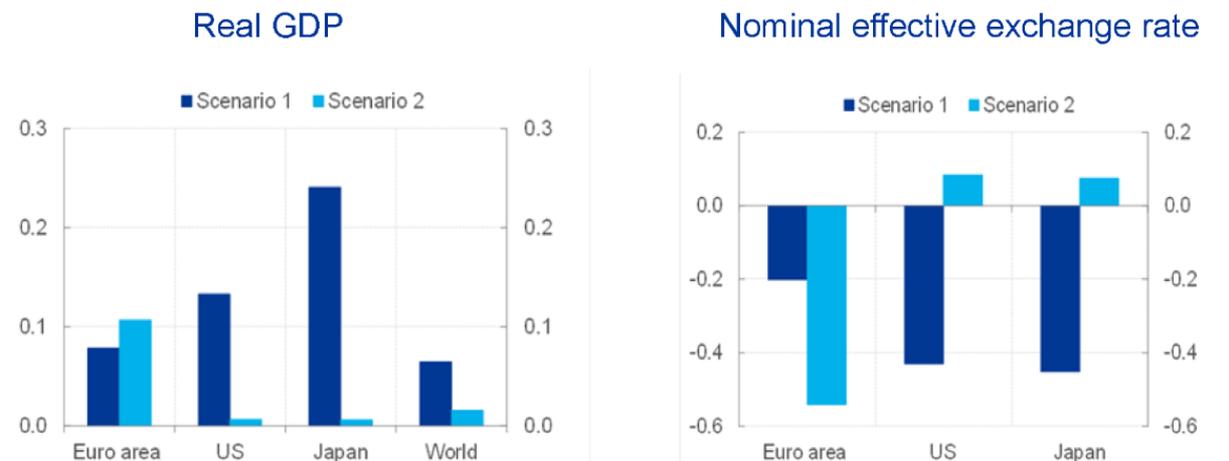
下面我们谈谈一个广受关注的问题，非常规货币政策对本国货币汇率的弹压而客观上转嫁国内支出并获得出口优势的行为，是否是一种“损人利己”？是否有可能促使其他国家亦争相模仿，继而诱发货币战争？

为回答这一问题，我们利用了NiGEM模型绘制了下表：

### Unilateral policy easing not a zero-sum game

#### Impact of a policy rate cut in G-3 economies

(deviation from baseline in %)



Source: National Institute Global Econometric Model (NiGEM), ECB staff calculations.

Notes: Peak impact over three years as deviation from baseline. Scenario 1 assumes a policy rate cut in the G-3 economies in 2016Q1, expected to last for three years. The calibration assumes a cut in the DFR rate to -0.5% in the euro area, a cut of the lower bound of the Fed Funds target range to -0.1% in the US and a cut of the rate applied to current accounts that financial institutions hold at the Bank of Japan to -0.5%. Scenario 2 assumes a policy rate cut in the euro area only, with US and Japan policy rates unchanged. Both scenarios assume that policy rates are expected to remain lower for three years.

深蓝色柱代表情景1，即欧、美、日同时采用非常规货币政策压低利率继而使汇率降低；浅蓝色柱代表情景2，即欧元区一地采用非常规货币政策压低利率至负继而使汇率低于美、日等国；纵轴为实际GDP/名义汇率偏离基准值的百分比。

由图可见：

第一，汇率对经济的影响或许并没有许多观察者想象中那么大，因为即便情景2中欧元区一家汇率低绝全球，其实际GDP与情景1中也没有特别大的差别。

第二，一国单独采用非常规货币政策并不是损人利己的零和博弈行为。在情景2中可见，即便只有欧元区单方面降低利率，对美、日乃至全世界而言，其实际GDP表现依然优于基准情形。原因在于，非常规货币政策阻遏了欧元区滑向进一步地通缩深渊，提振了国际经济总需求，因此使整个世界经济受益。

具体而言，自ECB于2014年中期引入信贷宽松方案以来，实际上欧元区净出口对GDP增长的贡献很有限。相反，欧元区的复苏基本全部来自于欧元区内总需求的推动，包括就业率的上涨，劳动力收入及消费的提高等。

换言之，ECB推出的宽松的货币政策不仅不是损人利己，相反还为提振全球总需求作出了很大贡献，并因此为稳定全球经济作出了努力。过去3年来，欧元区在全球经济增长中所占份额已显著改善，在发达经济体增长的1.9%中，欧元区平均贡献了0.5%。同时也在应对长周期的低迷油价、新兴经济体放缓的经济增速等诸多挑战前发挥了重要的缓冲作用。

结语

我来总结一下之前所说的要点吧。

第一，APP乃发达经济体非常规货币政策工具的重要组成部分，其不仅对国内有影响，也会通过资本流动及相对资产价格变动产生跨境影响。

第二，汇率变动并不是由APP带来的资本流动造成的，而是对前瞻预期中的利差之回应，而APP与负利率政策则将通过信号渠道与非线性效应两方面强化这种利差效应，但此二者对汇率的影响与传统货币政策相比并无根本性区别。

第三，货币贬值只是非常规货币政策的副产品，它既非其主要传导通道，亦非其目标。货币政策根本上是为了支持国内价格稳定目标，并通过提振就业率、收入等为全球经济作出贡献。

第四，将APP视为货币战争导火索的观点是有误导性的，货币政策的世界并非央行们相互斗争的竞技场，而是其为促进世界经济繁荣共同努力的舞台。