

小杠杆与大杠杆

很高兴能参与 Tobias Adrian 并讨论系统性风险与宏观审慎压力测试等相关问题。系统性风险考量的是系统作为一个整体所面临的风险。衡量系统性风险的方式有两种，**第一种从微观细节出发，即通过考察金融机构间的相互勾连程度来管窥系统性风险；第二种则着眼于宏观方面，从全球视角探查系统性风险。**

我认为，从宏观处着眼对我们认知系统性风险的帮助更大，因为它既揭示了系统性风险的积累过程，也展现了其消褪过程。沿着这样的轨迹，我又进一步划分出**小杠杆（leverage in the small，即个体机构的杠杆）与大杠杆（leverage in the large，即金融系统作为一个整体的杠杆）**两种不同的概念，并提出了两个假设：

第一，缓和金融系统的勾连复杂性，最主要的是控制小杠杆。要点是：**如果你控制好了小杠杆，那么复杂性就会控制好它自己。**

第二，缓和复杂性并不足以彻底清除系统性风险，因为系统性风险主要关乎大杠杆，所以，处理系统性风险还需要具备一个宏观的全球视角。此处，**要点为：以一个全球视角的方式来建立宏观审慎框架。**

小杠杆

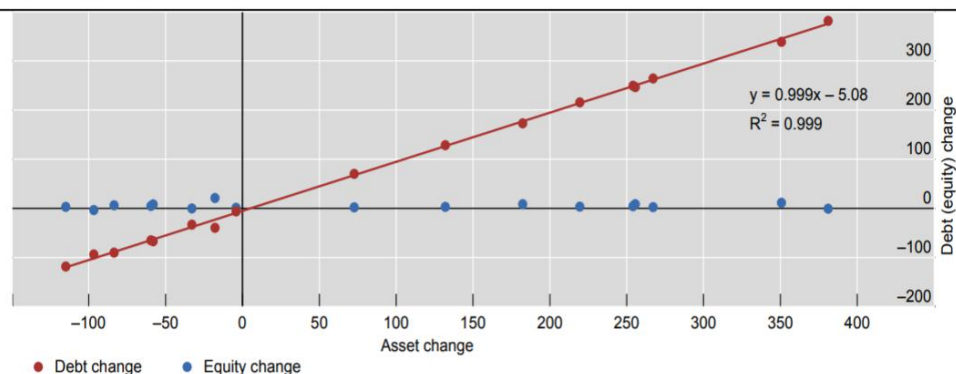
银行作为一种金融中介，他们从其他贷方处借取资金，并与其自有资金结合，然后将这些资金再贷给其他借款者。权益（equity）便是银行的自有资金。一个银行拥有的自有资金越多，它能贷出的资金就越多。此外，银行除了可以贷出自己的自有资金外，还可以借取并贷出实收款项（proceeds）。**一个银行总的放贷能力可以视为一栋建筑的体积，银行的权益相当于该建筑的地基，而它的杠杆率则相当于该建筑的高，杠杆率的增加，相当于在地基不变的情况下增加楼高。**

下图显示了 1999-2015 年来欧洲大银行的资产及其资产融资方式——通过权益或负债（红色为负债，蓝色为权益）的变化情况：

Annual changes in assets, equity and debt for a large European bank

1999–2015, in billions of euros

Graph 1

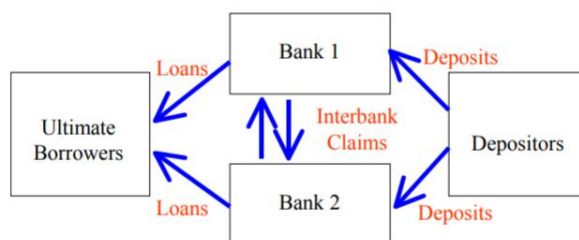


Sources: S&P Capital IQ; BIS calculations.

由图可见，蓝色点图围绕着横轴几乎没有什么波动；而红色点图则与之呈现出明显的区别。这表明，16年来，银行放贷能力这座“建筑”的地基几乎没有发生变化，而高度则随着金融周期的变化而变化——繁荣期，银行加杠杆以提升楼高；衰退期，银行痛苦地去杠杆来降低楼高。

银行可以通过吸储来为贷款融资，但同样也可以通过向其他银行借款来为贷款融资。银行部门作为整体的杠杆率（大杠杆）决定于整个银行系统放贷量之于其总权益基础的比例。因此，小杠杆的杠杆率可能会有大幅波动，即便大杠杆不会如此。

下图便给出了一个模型化的例子来论证银行系统的杠杆率可能有别于个体机构的杠杆率。下图中，银行1与银行2通过吸储以及相互拆借来为贷款融资。假定该系统是封闭的，那么该系统的总杠杆率即总贷款之于两个银行总权益的比。但由于两个银行间的拆借并不会对系统内总的贷款量产生影响，可是会对单一银行的贷款量产生影响，所以，整个系统的杠杆率与个体银行的杠杆率可能存在较大差异。



但是，说小杠杆与大杠杆之间完全区隔也是不正确的，实际上，两者具有非常密切的关系。因为在现实中，不同于上图，银行系统的融资渠道不局限于传统的储蓄通道，也并不局限于国内。因此，增加其他的融资来源以考察该问题是必要的。

西班牙与韩国的经验

西班牙的经验为解释外部因素对信贷潮的影响提供了良好的例证。1999年欧元正式启用前夕，西班牙总的银行信贷规模达4140亿欧元。随后10年，西班牙的信贷规模翻了5倍，达到了1.87万亿欧元。其中，与地产有关的信贷增长最为迅速，其他方面的增长则比较缓慢（见下图3左侧）。

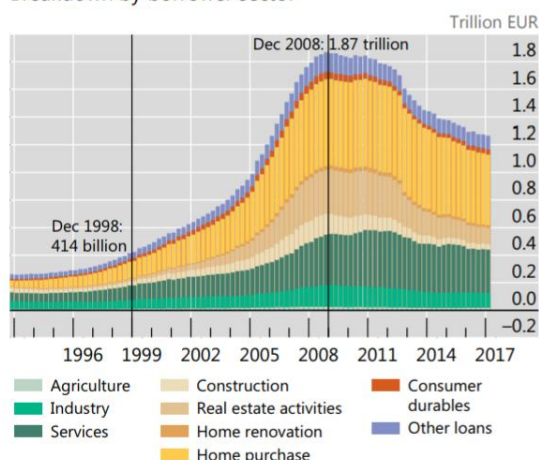
这些贷款都是以何种方式进行融资的呢？欧元创设前，这些贷款完全靠西班牙居民的存款融资，彼时，非核心融资为负（贷款减存款为负），见下图3右侧：

Spain: Banking sector credit and funding

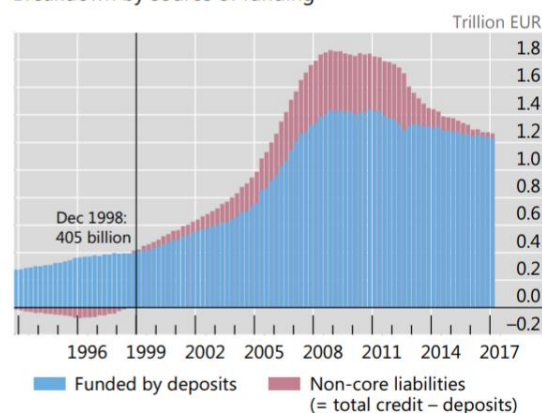
Total credit to domestic private non-financial resident sector

Graph 3

Breakdown by borrower sector



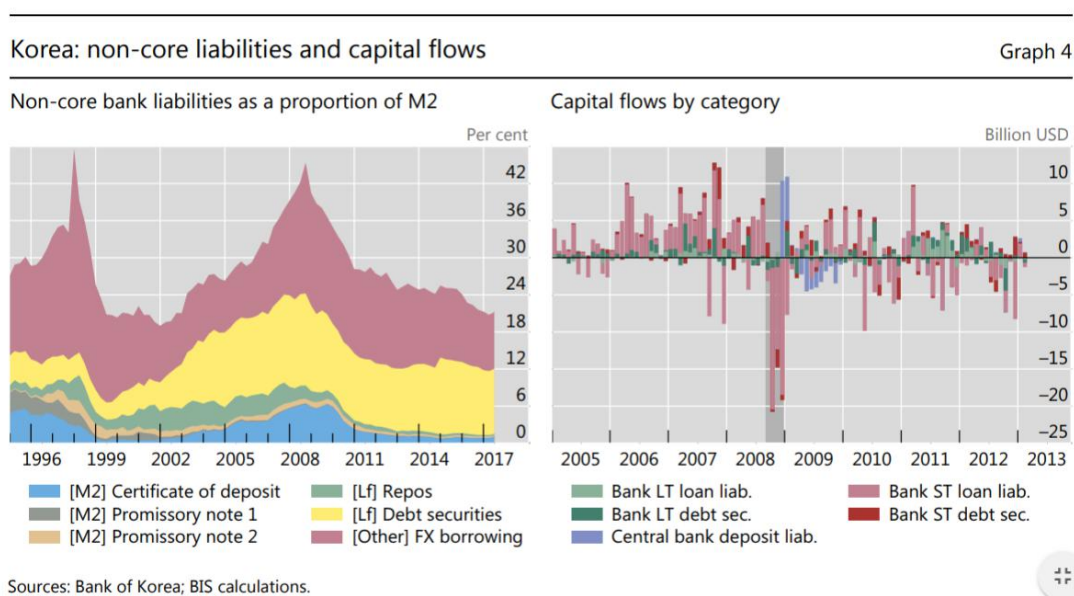
Breakdown by source of funding



Source: Bank of Spain.

但是，随着贷款数量逐渐超过存款，越来越多的融资来自于西班牙之外的投资者，其方式如长期担保债券的发行等。

再看韩国的例子，随着银行系统内的外币负债与日俱增，非核心融资（贷款减存款）也历经迅速地增长。下图 4 展现了 1996-2017 年间韩国非核心负债占 M2 之比例的变化情况。由图可见，随着 1997 年亚洲金融危机的到来，非核心负债迎来第一次高峰，且都是以本币计价的，这也解释了 1997 年本币的大幅贬值；而在 2000 年代初的沉寂后，随着 2008 危机到来，非核心负债再次急剧攀升。



不过，西班牙与韩国的情况存在两个重要的区别。

首先是银行融资的币种。西班牙银行借取的是本币（欧元），而韩国银行则借取的是美元负债。

其次，当西班牙银行的短期融资戛然而止时，他们还可以通过发行长期担保债券（期限往往为几年）来借款，而韩国银行的融资来源主要是短期，所以一旦短期融资窗口出现问题，他们也将面临更大的风险。

由于韩国银行持有本国企业借款者的美元债权，因此货币错配有限，但如果将银行与企业作为一个整体考虑，总体上则存在某种期限错配。企业持有的乃是长期美元债权，比如出口应收账款（**export receivables**），但韩国银行所对冲的却是短期美元负债。这种期限错配使得金融危机发生时，由于短期美元融资纷纷撤离，银行系统将变得非常脆弱。上图 4 右侧便展现了 2008 危机到来时，资本流动状况的大幅逆转（从内流转向外流）。

全球维度

挤兑风险具有重要的全球维度意义。在 08 危机前，有评论家指出美国的经常账户赤字将可能导致美元贬值，从而像亚洲金融危机期间的一些新兴经济体一样遭受资本内流戛然而止之苦。

而实际情况则恰恰相反，危机期间，由于欧洲银行需要借取短期美元资金来为其长期美元资产融资，所以在危机到来资产价格下跌而美元债务却到期时，他们不得不借取美元来偿还其到期债务，这一过程反而导致美元升值，而升值的美元又给这些银行的资产负债表施加了更大压力。

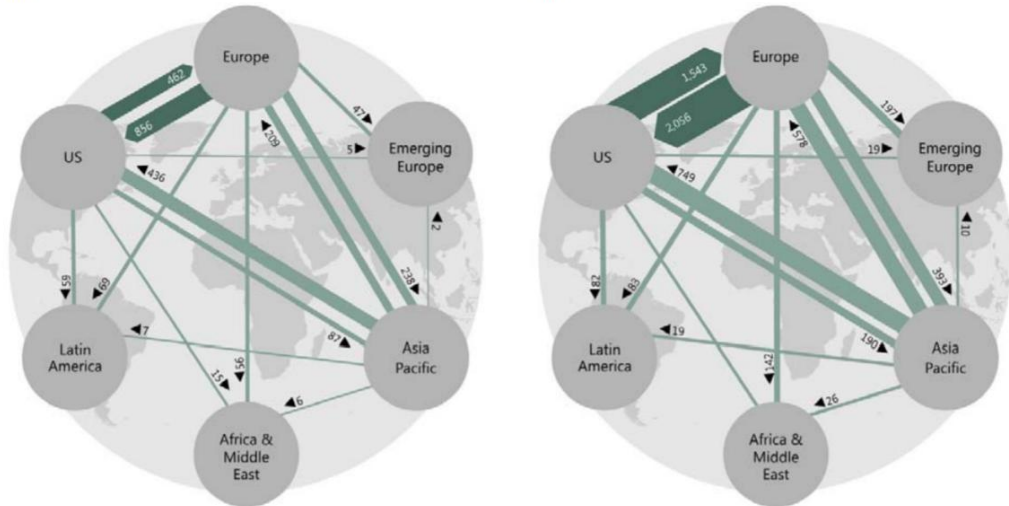
US dollar-denominated cross-border bank claims

In billions of US dollars

Graph 5

2002

2007



Source: BIS locational banking statistics.

上图 5 分别展现了 2002 年与 2007 年银行美元跨境银行债权的情况。2002 年，欧洲银行具有 8560 亿美元的美元债权（美国借款者为债务方），到了 2007 年则上升到超过 2 万亿美元。这一增长与资产抵押证券（ABS）发行部门的壮大息息相关，ABS 发行部门从 2000 年代初开始起步，到了 2007 年规模已超过 2 万亿美元。可见，次级贷款证券十分依赖于欧洲银行的活动。虽然部分短期美元融资来自于美国货币市场基金，但大部分则来自于货币互换市场，即欧洲银行以欧元等货币为抵押品借取美元的市场。

外汇互换市场与其他具有抵押品的借款安排有一定相似性，因为借款者都需要提供抵押品。但是，会计中的惯例并不将外汇互换视为负债——因为抵押品是

现金（cash）。近期，BIS 刊文对这一部分“消失的负债”之规模数量进行了研究，在价值 58 万亿美元的外汇互换及其相关敞口（exposures）中，90%都是以美元计价的，且估计大约 13-14 万亿被美国之外的非银行部门持有。这是什么概念呢？作个对比，全球 GDP 大约 75 万亿美元，全球贸易额大约 21 万亿美元。此外，这些外汇互换大部分都是短期的，通常为 3 个季度，往往小于 1 年，而某些典型的外汇交易期限可能更短。

这种外汇互换交易的风险在何处？由于抵押品是现金，因此信用风险是很小的。但是，由于期限错配，这其中存在一定流动性风险，2008 年欧洲银行由于美元撤离而出现的流动性危机便是例子之一。

结语

应对系统性风险，须区隔小杠杆与大杠杆两个概念。小杠杆即个体金融机构的杠杆，大杠杆则金融部门作为一个整体的杠杆，这两种杠杆未必总是具有密切的相关性。管控好小杠杆，有助于缓解金融部门间盘根错节的复杂性，但这并不够，站在全球视野上管控好大杠杆，或许是应对系统性风险更重要的方面。

编译：张纬杰

参考资料：

Hyun Song Shin, Leverage in the small and in the large, BIS, 2017.10.10