

# 美联储加息让银行日子更难过了吗？

本文由智堡翻译，支持智堡请下载智堡APP并订阅我们的黑金会员。

在2015年12月至2018年9月期间，联邦基金利率累计上升200个基点，同时3月期和10年期美国国债收益率利差收窄125个基点。近日，芝加哥联邦储备银行研究了收益率曲线平坦化对银行业的影响，主要观点如下：

- 利率的期限结构对银行利润和股权价值的传递取决于银行所遵循的商业模式。对于批发银行来说，收益率曲线平坦化会导致净息差和股权价值下降；而对零售银行来说，净息差会提高而股权价值几乎不受影响。
- 自金融危机以来，银行业整体已转向零售模式。因此，最近一段时期收益率曲线平坦化与净息差的增加有关。与此同时，资产和负债更合理的期限匹配可能抑制了利率变化对银行股本价值的影响。
- 由于净息差增加且资本在很大程度上是隔离的，银行在这种环境下似乎没有多少动力通过增加风险来提高利润。

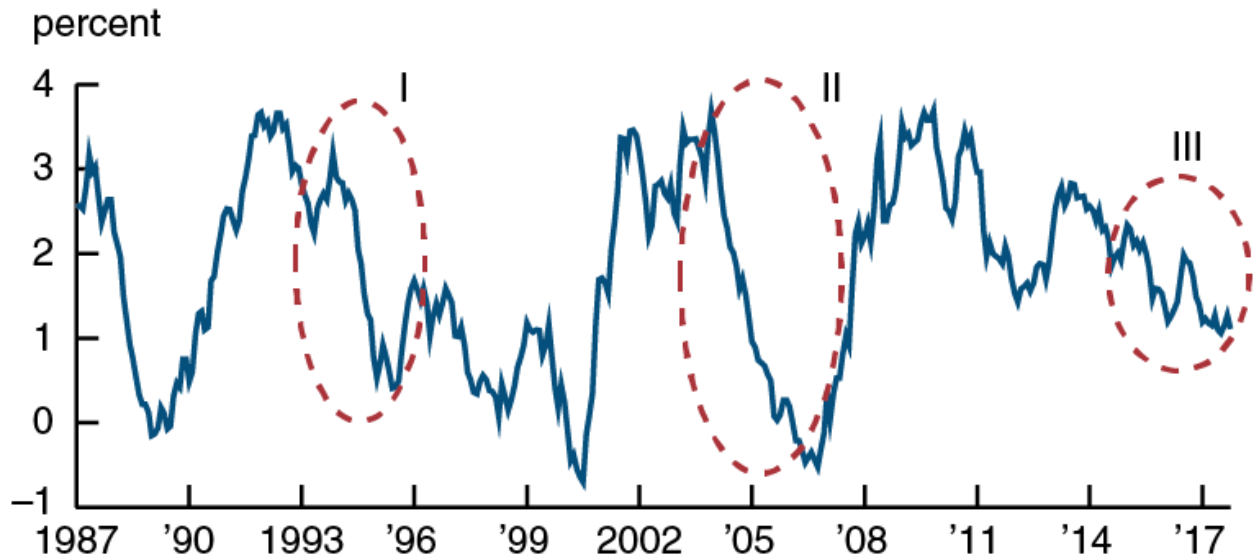
## 介绍

当美联储上调联邦基金利率时，货币政策收紧时期的一个共同特征是**债券收益率曲线平坦化**。这是因为联邦基金利率和其他短期利率的上升速度快于长期利率，从而压缩了短期和长期利率之间的利差。在本文中，我们研究了收益率曲线变平对银行业的一些影响。**由于银行的大部分钱是通过以不同利率进行借贷获得的，所以收益率曲线的斜率对银行的盈利能力和股权价值有着重要的影响。**因此，它也有可能影响银行在放贷和风险承担方面的决策。

在理论文献的启发下，我们考虑了两个风格化的金融中介机构：一个主要依赖核心存款的**“零售”银行**（retail bank），其资产端的贷款大多是**可变利率**的；以及一家**“批发”银行**（wholesale bank），其资金来自批发融资市场，并拥有长久期的**固定利率**资产。

我们追踪了收益率曲线平坦化对这些银行盈利能力和股本的影响，并讨论了对它们风险激励可能产生的影响。为了分析对整个银行系统的影响，我们着眼于**零售和批发模式相对重要性的变化**。具体而言，我们关注收益率曲线平坦化的三个阶段：**1994年4月至1995年6月、2004年5月至2006年2月、2015年12月至2018年9月**（见图1）。除了短期利率上升快于长期利率外，所有这些时期的特点都是经济状况相对良好。

## 1. Treasury term spread

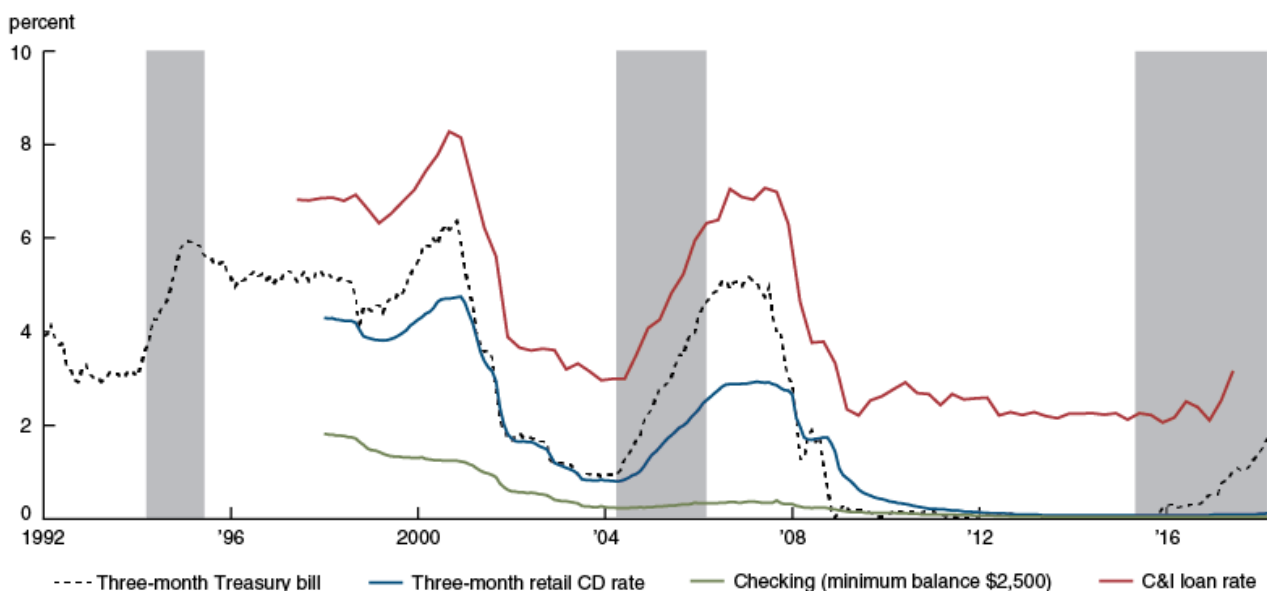


Source: Federal Reserve Board from Haver Analytics.

## 批发银行 VS 零售银行

图2显示了与零售银行相关的融资和贷款利率的演变。三个收益率曲线平坦化时期以阴影表示。我们假定这家银行的负债主要由零售核心存款构成，其支付的利率在历史上对短期利率上升的反应相当滞后。在当前环境下，存款利率几乎没有任何反应。研究发现，零售存款的粘性与银行的市场力量有关，也可能受到零售储户惰性的影响。与此相反，商业和工业（C&I）贷款等资产的利息收入，往往具有与特定利率指数挂钩的可变利率，会对短期利率的变化作出迅速和自动的反应。其他贷款利率，如商业地产（CRE）和个人贷款，可能也会有类似的反应。因此，当货币紧缩时期的收益率曲线趋于平缓时，银行的净息差（net interest margin, NIM，具体来说，银行在一定时期内的净息差被定义为其利息收入和利息支出之差，再除以其全部生息资产——译者注）将开始扩大，因为加息反映在资产端的速度要快于反映在负债端的速度。

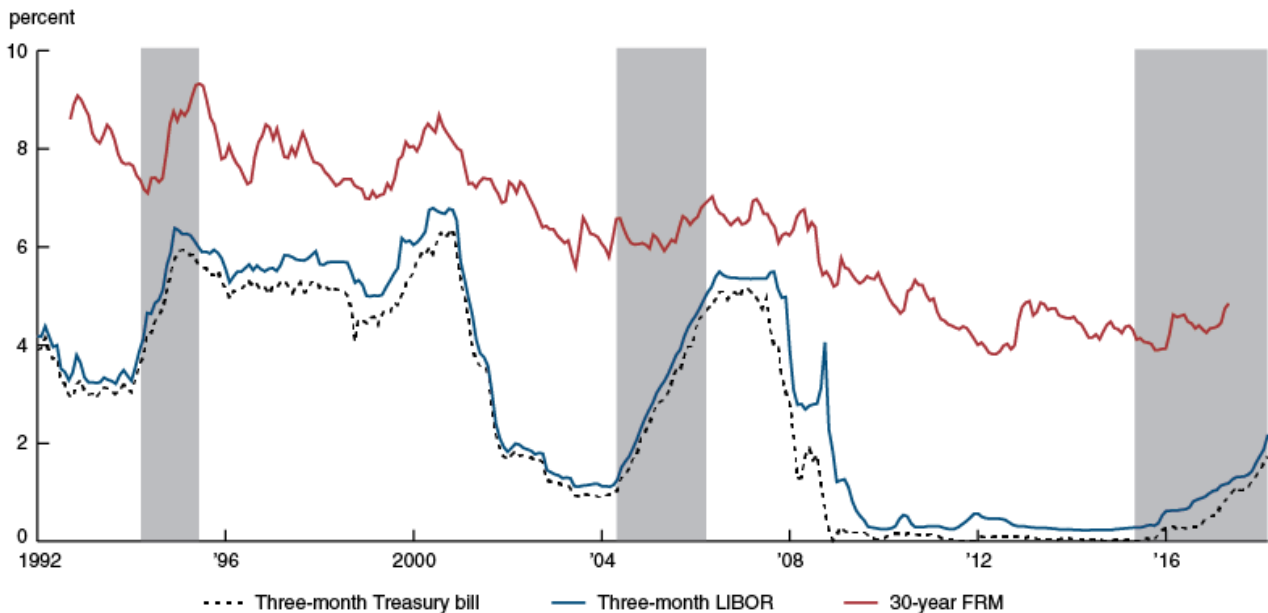
## 2. Funding and loan rates, "retail bank"



Sources: Ratewatch and Federal Reserve Board from Haver Analytics.

相反，再考虑批发银行。由于我们假设这家银行依赖批发融资，那么它的**负债端的定价是竞争性的**（假定主要由**回购协议和同业往来**构成）。因此，**其融资成本与短期利率的上升几乎是一一对应的**。而在资产方面，由于这家银行被假定拥有大量固定利率的长期资产，**其贷款的相关利率变动幅度小于短期利率**。图3显示了批发银行的相关融资和贷款利率。

### 3. Funding and loan rates, “wholesale bank”



Sources: Intercontinental Exchange, Federal Home Loan Mortgage Corporation, and Federal Reserve Board from Haver Analytics.

由于批发银行的融资利率上升速度快于其资产的收益率，当收益率曲线变平时，其净息差就会缩小。此外，由于批发银行持有长期资产和短期负债，当短期利率上升时，其资产价值下降的幅度大于其负债上升的幅度（资产端久期显著长于负债端久期，故对利率变化更敏感——译者注）。因此，该银行的净资产价值随着利率的普遍上升而下降（相反，零售银行短期资产与负债的久期紧密匹配。因此，收益率曲线趋平、利率上升的环境对银行净资产价值的影响较小）。

## 当前环境：哪种银行模型更具代表性？

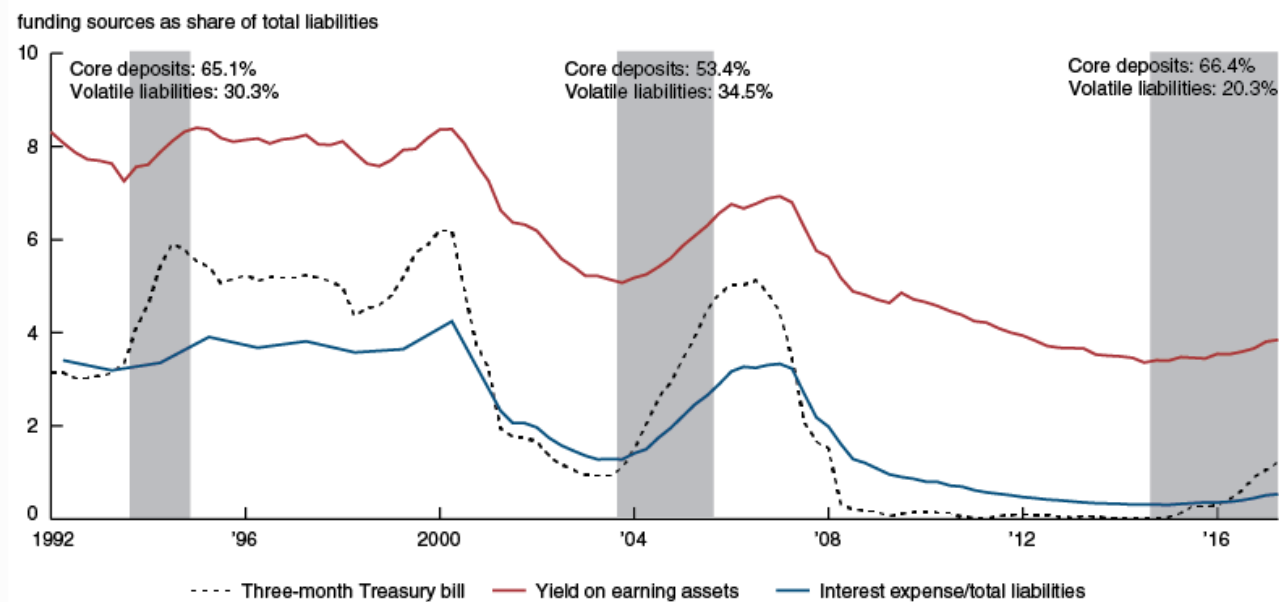
这两个例子代表了不同资产负债表类型的银行如何受到收益率曲线平坦化影响的风险化模拟。现在我们转向实证问题，即在上述三次收益率曲线平坦化时期，哪种银行模型最具代表性。

图4显示了银行融资模式在这三个阶段中的变化。在1994年至1995年的货币政策紧缩时期，受美国联邦存款保险（FDIC）承保的商业银行严重依赖零售融资。核心存款占其总负债的65.1%。它们总负债的30%左右由波动性更大的批发融资构成，比如回购协议和外国存款。

到2004-05年时期时，这些机构已经放弃了零售融资，核心存款仅占总负债的53.4%。同时，它们还增加了对波动性较大的批发融资的依赖。

在当前形势下（2015-2018年），银行似乎又再次开始严重依赖核心存款。不仅核心存款比例回到了1994-95年66%的水平，而且波动性较大的批发融资的比例也下降到了略高于20%。这些趋势也反映在商业银行整体融资成本的时间序列中（未显示）。该成本被定义为利息支出占总负债的比率，其在1994-95年时期和最近时期基本平坦，但在危机前的2004-05年期间有所上升。

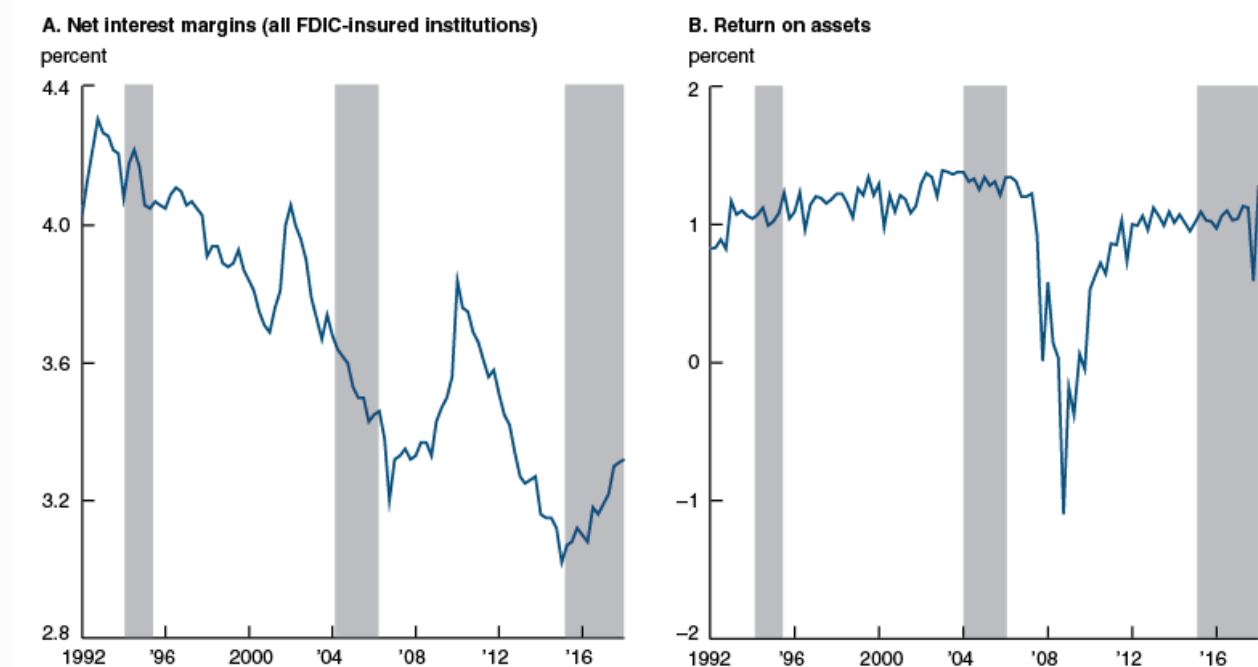
## 4. Impact on overall bank income and costs



Source: Federal Deposit Insurance Corporation from Haver Analytics.

不断演化的银行模式也反映在该行业的盈利能力上，如图5所示。在1994-95年货币紧缩期间，NIM基本保持不变，但在2004-05年期间下降了近50个基点。而在当前的紧缩周期中，它们实际上有所增加。

## 5. Impact on bank profitability



Source: Federal Deposit Insurance Corporation from Haver Analytics.

换句话说，**银行业目前看起来更像一个“零售型”金融机构**，正如1994-95年那样，而在2004-05年，它看起来更像一个“批发型”金融机构。**银行业务模式的变化使其能够在不同的收益率曲线环境中保持稳定的业绩。**

**这些商业模式在很大程度上是在监管压力下发展起来的。**例如，金融危机后出台的监管规定，促使银行减少了对批发融资的依赖，并降低了期限错配。杠杆水平也相应降低，以应对包括要求银行持有更多资本金在内的各种监管变化。

与此同时，**行业层面的资产收益率（囊括了银行利润的所有来源）基本上不受利率环境和银行业务模型变化的影响。**这是因为银行利用其他收入和成本来源平滑其NIM的变化。

综上所述，目前收益率曲线趋平似乎提高了银行业迄今的盈利能力，最有可能的原因是商业银行在过去10年已转向更传统的资产负债表结构。这种转变还表明，收益率曲线平坦化可能对银行的净资产价值影响不大。

## 银行会铤而走险吗？

一个自然的问题是，收益率曲线平坦化所导致的银行盈利能力的变化，是否可能对它们的冒险行为产生影响。

对于批发银行而言，平坦的收益率曲线可能通过多种渠道引发更大的风险。正如前面所讨论的，当收益率曲线趋平时，批发银行的NIM和净资产价值都会下降。银行可能会试图通过将其投资组合重新配置到收益更高但风险更大的资产上来弥补差额——即“追求收益”。

此外，尤其是如果该银行的杠杆水平很高，它可能会面临风险转移的激励（风险转移是指股东通过承担额外风险，使其价值最大化，从而降低债权人利益价值的行为——译者注）。较低的盈利能力和较低的净资产价值意味着批发银行的所有者权益价值较低。由于有限责任制，银行所有者可能会发现增加风险是很诱人的：如果他们的赌注得到了回报，他们就会从中获益，如果没有得到回报，损失也很小。

然而，目前的商业银行部门在本质上看起来更像是零售银行，因此，NIM是随着平坦的收益率曲线而增长的。一些相互竞争的激励因素可能会影响零售银行在这种环境下承担风险的决定。由于可以在任何给定的资产组合中获得更高的NIM，他们可能会被诱导以某种方式替换进风险更低的资产。这可以看作是一种投资组合配置效应；从本质上说，这与追求收益是相反的。

此外，更高的预期NIM通常意味着银行所有者权益的价值更高。再加上银行目前的资本金水平较高，这可能意味着风险转移激励的发生率较低，因为如果银行倒闭，银行所有者将损失更多。

另一方面，Tobias Adrian 和 Hyun Song Shin认为，银行通常以恒定的VaR值为目标，不断调整自己的行为，以确保其股本不会降至零。在这种情况下，收益率曲线趋平引起的股本价值提高可能会增加冒险行为。然而，虽然这种行为可能会增加资产的波动性，但一般不会导致更大的银行倒闭风险。这是因为，在这种情况下，只有较高的股本价值先提供了更大损失缓冲垫的情况下，银行才会加大风险承担。

最后，需要再次强调的是，NIM的波动通常很少会影响到银行的整体盈利能力。事实证明，随着时间的推移，银行在切换业务线以保持利润方面相当灵活。因此，当涉及到银行的风险承担选择时，收益率曲线的波动可能不是最重要的。

## 结论

利率的期限结构对银行利润和股权价值的传递取决于银行所遵循的商业模式。自金融危机以来，银行业整体已转向零售模式，更强调浮动利率资产和不受利率影响的融资。因此，最近一段时期收益率曲线平坦化与净息差的增加有关。与此同时，资产和负债更合理的期限匹配可能抑制了利率变化对银行股本价值的影响。在当前资本金水平相对较高的情况下，这些进展应该不会刺激银行承担更多风险。

编译：钟政昊

参考资料：

Thomas King and Jonathan Yu, "How Have Banks Responded to Changes in the Yield Curve?", Federal Reserve Bank of Chicago, Chicago Fed Letter, No. 406, 2018