

2019年6月27日

宜信财富：倒挂的美债收益率曲线告诉我们什么？

观点摘要：

历史上，美债收益率曲线倒挂在经济危机前多有发生，今年已经多次出现短暂倒挂，值得注意的是，调整量化宽松影响之后累计倒挂时间近6个月——市场对美国经济将进入衰退的担忧不无原因。

但是，由于美联储的量化宽松对长期收益率造成了较大的影响，使其无法反应市场真实利率预期，且收益率倒挂没有对实体经济产生大的影响，并没有导致银行信贷增速降低。我们认为，目前收益率曲线倒挂的警示作用可能没有以往那么强烈，美国经济距离衰退可能还有一段时间，我们提醒金融市场大幅调整的风险，其或将美国经济提前带入衰退。

李琳 博士
首席经济学家
资产配置策略研究负责人

夏天然 博士
投资策略师

近期美债收益率倒挂的现象再次引起市场热议，该现象一直被认为是对美国经济衰退非常良好的前瞻指标，投资者较为担忧经济是否会很快进入衰退，对美联储降息也有很强烈的预期。本文试图通过分析收益率曲线倒挂的成因和历史规律，给出我们对当前美债收益率倒挂的理解。

70年代以来，收益率曲线倒挂似乎预测美国经济衰退的可靠指标，尤其是10年期与3个月国债利差。1970年至今的每一次经济衰退前，收益率曲线都有多次倒挂的现象。平均倒挂次数为3次，平均最长倒挂总天数为169天，今年曲线已经累计倒挂32天，但调整后的倒挂时长已经接近6个月，从这个角度，不难理解市场参与者对当前利率倒挂现象的警惕。

每一次收益率曲线出现倒挂，都有美联储加息的影响。但美联储对曲线倒挂的反应并不及时，平均要等倒挂11个月后才开始降息，甚至是经济已经进入衰退后才降息。且降息后经济也未必能快速走出衰退。

我们发现，美联储的量化宽松（QE）对长期收益率造成了较大的影响，使其无法反应市场真实利率预期，即便美联储已经开始缩表，期限溢价一直处于负区间。且曲线倒挂并没有导致银行信贷增速降低，事实情况正好相反，这也说明收益率曲线并非衰退成因，而是经济波动的反应。

我们认为，对当前收益率曲线的状态，不用太过担忧，其警示作用可能没有以往那么强烈。其他领先指标显示，美国经济尚且健康，可能距离衰退还有一段时间，我们更需要注意金融市场大幅调整的风险。

收益率曲线倒挂值得警觉

美债收益率曲线倒挂是指长期美国国债收益率低于短期美债收益率的现象。一般来说，投资者因为其资金被捆绑，那么短期投资意味较短时间的资金捆绑，他们期待的回报也就较低。长期收益率一般会高于短期收益率，

所以曲线倒挂现象并不常见，每次出现都有较为特殊的原因。考查收益率曲线倒挂的现象一般会采用 10 年期美债收益率与 3 个月（或 2 年期）美债收益率之差，利差低于零则表示曲线倒挂。从 10 年期与 3 个月美债利差来看，今年曲线倒挂已经出现过三次：第一次是 3 月底，曲线倒挂了 5 天；第二次是在 5 月 15 日，曲线倒挂了一天；第三次是从 5 月 23 日至今（截至 6 月 23 日），已经持续了一个月。

如果说前两次的曲线倒挂时间较短，可能只是短期现象，但近期的长时间曲线倒挂足以引起投资者的警觉。统计显示，在 1970 年以来的 6 次美国经济衰退前，收益率曲线都出现了多次倒挂的现象，平均倒挂次数为 3 次，倒挂最长那一次的平均倒挂时间为 118 天。值得注意的是，1990 年衰退前，收益率曲线倒挂最长的一次仅为 29 天，与目前的情况类似。

图表 1：美国国债收益率曲线已经倒挂数次



数据来源：Bloomberg，宜信财富

收益率曲线倒挂的含义

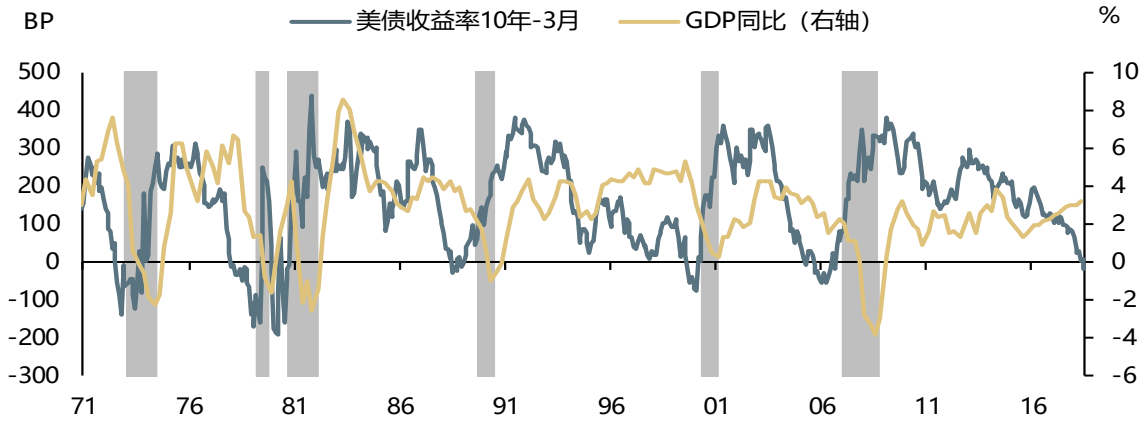
每一次经济衰退之前，收益率曲线都出现了倒挂。从 1970 年至今的数据显示，每一次经济衰退之前，收益率曲线都出现了倒挂，无论是 10 年期与 3 个月国债利差还是 10 年期与 2 年期国债利差，都出现了持续为负的阶段。按照美国旧金山联储的研究¹，无论是哪种收益率曲线，都有不错的预测性，但其中最可靠的还是 10 年期与 3 个月国债利差。

收益率曲线之所以有预测意义，是因为其反映了实体经济和投资者预期的状况。常见的收益率曲线为正向，即期限越长的债券，收益率越高。这是因为期限溢价和流动性偏好的存在，投资者需要存续期较长的债券提供更高的回报，以弥补无法收回本金的潜在风险。当收益率曲线出现倒挂，意味着传统的均衡被打破，预期理论可以很好的解释这个现象：预期理论是基于市场对于未来经济和货币政策的预期，若市场预期未来经济增速低于潜在增长，则长期回报要求降低，长端收益率下降，但如果央行没有放松或未及时放松货币政策，短端收益率没有下降或下降较慢，这时就出现了收益率曲线倒挂。

¹ Michael D. Bauer and Thomas M. Mertens, Information in the Yield Curve about Future Recessions(2018), FRBSF Economic Letter 2018-20

换言之，美联储对于短端利率的控制能力较强，其通过隔夜逆回购（ONRRP）、贴现窗口（DW）、超额存款准备金率（IOER）等多种手段，将短期利率控制在较窄的区间。但长端收益率则主要由市场因素决定，投资者预期未来经济转弱时，就会买入债券避险，压低长端国债收益率，直至低于短端利率。**收益率曲线的走平，反映出的就是市场与美联储之间预期的分化，收益率曲线的倒挂，则是这种分化的极端体现，并可能倒逼美联储向下调利率方向调整。**

图表 2：美国国债收益率倒挂在经济衰退前多有发生



注：阴影部分为 NBER 定义的美国经济衰退时期
数据来源：Bloomberg, 宜信财富

历次倒挂的背景

我们可以简单梳理历次美国经济衰退前，收益率曲线倒挂的背景，以及曲线倒挂后美联储的行动，以此作为借鉴。

图表 3：美国国债收益率倒挂后往往是美国联储的降息进程



注：阴影部分为 NBER 定义的美国经济衰退时期
数据来源：Bloomberg, 宜信财富

1973-1975 年的衰退。1973 年第一次石油危机爆发，全球油价暴涨，美联储自 1972 年起快速加息，与此同时，收益率曲线快速走平，并在 1973 年 6 月开始倒挂，1973 年 11 月，美国经济进入衰退，美联储依然持续加息到 1974 年 6 月，随后开始降息。

1980-1982 年“W 型”衰退。为了对抗通胀，美联储从 1976 年 11 月开始加息，收益率曲线自 1978 年 11 月起出现数度倒挂。1979 年第二次石油危机爆发，美联储随后加快了加息步伐，1980 年 1 月美国进入衰退，并在当年 7 月走出衰退。但紧接着 1981 年 7 月美国再次进入衰退，这次衰退持续了 1 年 4 个月，两次衰退间隔时间很短，被称为“W 型”衰退。在两次衰退期时，美联储都保持了较高的利率，联邦基金利率最高达到 20%，经济进入衰退后，美联储逐渐降息，并开启了利率长期下行的趋势。

1990-1991 年储贷危机。1987-1989 美联储连续加息，直接导致了美国储蓄与贷款协会的管理和投资风险爆发，1990 年 7 月美国经济进入短暂衰退。1989 年 5 月起，收益率曲线开始多次倒挂，美联储在当年 6 月份开始降息，但降息速度偏慢，在衰退之前，基准利率水平仅从 9.75% 下调至 8%。

2001 年科网泡沫。在经历了 1990 年代的稳定发展后，美国经济再度进入高热状态，互联网泡沫快速扩大，美联储从 1999 年 6 月起加息，收益率曲线在 2000 年 7 月出现倒挂，2001 年 3 月美国经济陷入衰退。在衰退前两个月，美联储开始降息，并在衰退后加大了降息的力度和频率，2001 年一年时间基准利率从 6.5% 下调至 1.75%。快速的降息缓解了危机，这次衰退的持续时间仅 8 个月。

2007-2009 年次贷危机。美国房地产市场在 2004 年已经有了泡沫迹象，2004 年 6 月起美联储逐渐加息，2006 年 2 月开始收益率曲线出现多次倒挂，2007 年 12 月美国经济陷入衰退。美联储在 2007 年 9 月开始降息，且降息力度较大，但这次危机影响严重，衰退持续了 1 年 6 个月。

图表 4：历次衰退前曲线倒挂的时长

	曲线倒挂总天数	最长持续天数	倒挂次数	首次倒挂距美联储降息（月）
1973-75 年衰退前	109	109	1	13
1980 年衰退前	263	124	4	13
1981-82 年衰退前	148	95	3	9
1990-91 年衰退前	99	29	6	1
2001 年衰退前	149	134	2	7
2007-09 年衰退前	247	217	4	20
平均	169	118	3	11
当前周期	32	14	2	-

数据来源：Bloomberg，宜信财富

综上所述，每一次收益率曲线出现倒挂，都有美联储加息的影响，但美联储对曲线倒挂的反应并不及时，平均要等倒挂 11 个月后才开始降息，甚至是经济已经进入衰退后才降息。多次降息后，经济一般会逐渐走出衰退，但复苏的速度与降息力度不成比例。

调整量化宽松影响后，当前的收益率倒挂现象显得更为严重

在本轮经济周期中，收益率曲线在今年仅倒挂了 3 次，共持续 20 天左右，相比历史情况，似乎还不严重。但是，如果考虑了这轮周期中，美联储采用了量化宽松（QE）和缩表（QT）这种前所未有的工具，对曲线进行一定的调整后，那么，调整后的利率倒挂比表面上看到的要严重。

我们将美联储 2009 年后进行的量化宽松以及 2015 年后开始的缩表行动转换为对利率的影响，并构建新的利率曲线，反映真实的利差状况。其中，量化宽松的影响直接采用亚特兰大联储的研究结果²，缩表的影响按照“每缩表 2000 亿美元相当于加息 25bp”的算法来调整。**经过调整后的收益率曲线在 2018 年 12 月就已经出现了倒挂，且持续至今，已经累计倒挂了 6 个月时间。**依此来看，美联储降息已经非常紧迫，市场对美联储降息的预期也不断增加，今年 7 月的降息概率已经上升至 100%，年内降息两次的概率已经达到 95.5%。对此美联储表示关注，在降息上也持开放态度。但美联储是否会很快降息，降息幅度多大，可能会再斟酌。

图表 5：调整量化宽松影响后的收益率倒挂现象显得更为严重



数据来源：Bloomberg，美联储，宜信财富

相对更为传统的时期，当前收益率曲线的警示作用或已弱化

对于收益率曲线的预测性，我们不会怀疑，但其准确度可能已经打了折扣，这也是美联储降息前需要考虑的问题。

量化宽松弱化长期收益率的指示效果。2009 年后的量化宽松（QE），本意就是在短端收益率已经极低的情况下，通过大量购买长期债券压低长端收益率，实现进一步降低社会融资成本。**长期收益率因此被扭曲，可能已经无法反应市场的真实回报需求。**我们可以通过期限溢价来分析。

² Wu, Jing Cynthia and Xia, Fan Dora, Measuring the Macroeconomic Impact of Monetary Policy at the Zero Lower Bound (May 18, 2015).

按照纽约联储的拆分方法³，将长期国债收益率分为两部分：风险中性利率（RNY）和期限溢价（TP），前者是滚动持有短期债券的期望收益，后者即投资者持有长期债券的超额回报，是对不确定性的溢价要求。期限溢价在美联储量化宽松后就不断下降，2015年后转为负值，这意味着投资者持有长期债券的回报不及滚动持有短期债券的回报。**虽然美联储已经在 2015 年开始缩表，但期限溢价仍没有恢复，长期处于负区间，表明长期收益率自身的指示意义已经弱化。**

图表 6：虽然美联储已经缩表，但期限溢价仍低



注：阴影部分为 NBER 定义的美国经济衰退时期

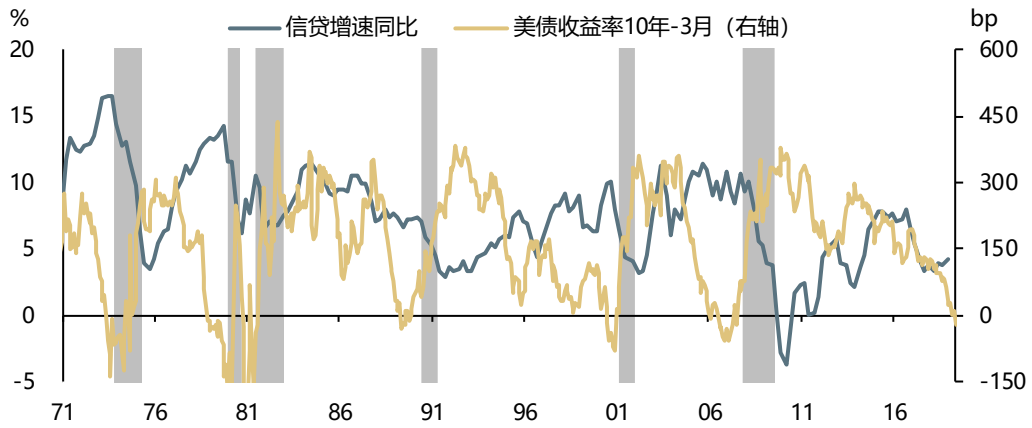
数据来源：Bloomberg，宜信财富

收益率曲线没有直接影响实体经济。理论上，收益率曲线倒挂会降低银行的放贷意愿，因为银行的经营模式为借短放长，当收益率曲线走平，其利润就会被严重压缩，倒挂时就没有利润可言。若收益率曲线长期走平或倒挂，银行放贷意愿降低，就会导致整体社会活力下降，经济停滞。

但事实上，我们并没有发现以上理论的应验，而且，收益率曲线走平期间，信贷增速反而普遍上涨，表明在这期间，家庭或企业部门对信贷的需求旺盛，完全覆盖了银行利润率被压缩的影响。**这也是旧金山联储研究所强调的：曲线倒挂并非衰退成因，而是经济波动的反应。**

³ Tobias Adrian, Richard Crump, Benjamin Mills, and Emanuel Moench, Liberty Street Economics(May 12, 2014)

图表 7：美国国债收益率曲线倒挂没有影响信贷增长



注：阴影部分为 NBER 定义的美国经济衰退时期

数据来源：Bloomberg, 宜信财富

所以，我们认为，对当前收益率曲线的状态，不用太过担忧，其警示作用可能没有以往那么强烈。如果从其他的美国经济领先指标来看，营建许可、失业率、通胀水平等指标尚且健康，虽然私人投资、PMI 新订单等指标开始走弱，但距离衰退可能还有一段时间。我们需要注意的主要是金融市场大幅调整的风险，特别是股市大幅下跌或将美国经济提前带入衰退（详见专题报告《美国经济增长的隐忧》）。