

# 美国十年期国债利率走势研究(二)

2019年12月13日

宏观

专题报告

首席宏观分析师	王宇鹏 电话: 010-66554151 邮箱: wangyp_yjs@dxzq.net.cn	执业证书编号: S1480519070003
宏观分析师	康明怡 电话: 021-25102911 邮箱: kangmy@dxzq.net.cn	执业证书编号: S1480519090001

## 摘要:

我们研究美国十年期国债利率与 PMI、核心通胀以及降息预期之间的关系，尝试更新美十债利率的简易的回归模型。以第三次降息后中期调整结束为假设，半年内美十债的利率上限区间在 2~2.1%。

- ▶ **PMI 影响:** PMI 对美十债的作用主要在周期拐点位置。PMI 跌入 50 左右时，同比增速一般会从个位值迅速低至-20%的增速，对美十债的影响约为-60bp。
- ▶ **通胀:** 核心通胀的变动对美十债的影响约为 15%。从 2018 年底至今对美十债的影响约为 5bp；而通胀预期对美十债的影响更小。
- ▶ **风险:** 金价同比对美十债的影响总体较弱，可忽略。
- ▶ **降息预期:** 降息预期的幅度对美十债的影响约为 50%。这一系数在各种时间段、各种修正模型中非常稳定，基本在 40~60% 之间浮动。这非常符合今年 4 月以来美十债走势。目前，市场仍预期年内至少 1 次降息，由于已充分计入美十债，因此第三次降息对美十债没有向下压力。
- ▶ 以第三次降息后中期调整结束为假设，半年内美十债的利率上限区间在 2~2.1%。

风险提示：中美贸易

## 目录

1. 美十债的短期波动： .....	3
1.1 实体经济层面：核心 CPI, PMI.....	3
1.2 预期层面：降息、加息预期、风险因素和通胀预期 .....	4
2. 美十债的长期走势.....	4
3. 美十债简易综合预测 .....	6

## 表格目录

表 1: 回归结果 .....	6
-----------------	---

## 插图目录

图 1: PMI 与美十债扣除 CPI .....	3
图 2: PMI 与美十债扣除核心 CP .....	3
图 3: GDP 长期趋势.....	4
图 4: 美十债实际利率 .....	5
图 5: 美十债利率与样本回归 1987:1~2019:6 .....	6
图 6: 美十债利率与样本回归 2012:1~2018:12 .....	7

4月专题报告《美国十年期国债利率走势研究》中我们建立了基于宏观基本面的简单回归预测模型。在原始模型中，美十债的长期走势与GDP长期趋势、宏观杠杆率和货币政策有关；短期走势与核心CPI、制造业PMI及货币政策的短期变动有关。今年美十债的走势虽然方向与模型一致，但深幅下跌未能在模型中有所体现。考虑到宏观基本面数据是已发生的经济现状，未能充分反映市场对未来预期的变化，综合今年金融市场的变动，本次报告纳入市场预期因素，分为货币政策预期、风险、及通胀预期因素。总体而言，对美十债影响最大的因素为核心通胀、PMI拐点以及货币政策预期。

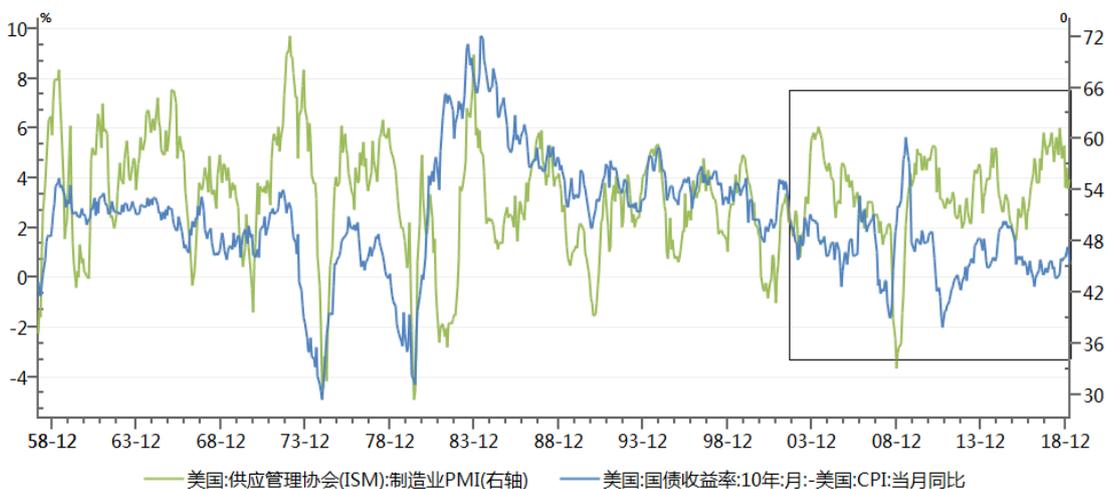
货币政策预期因素：近十年，美联储发展了新的政策工具--前瞻指引，使得市场利率在降息、加息的拐点之前已充分计入了美联储的政策行动。因此在模型的具体应用中，需要作出相应的变化。我们发现美十债对降息预期的反应大致为50~60%。二是非经济的风险因素。近两年非经济因素对资产价格的影响愈加明显，我们选取黄金价格作为对风险的度量。三是通胀预期，可选用油价或CPI，结果发现通胀预期对美十债的走势影响远不及近期核心通胀。避险和通胀预期因素在长时间序列中对美十债的影响很小，但若缩短到2012年开始的时间序列，则影响有所加强，但总体的影响不是很大。

## 1. 美十债的短期波动：

### 1.1 实体经济层面：核心CPI，PMI

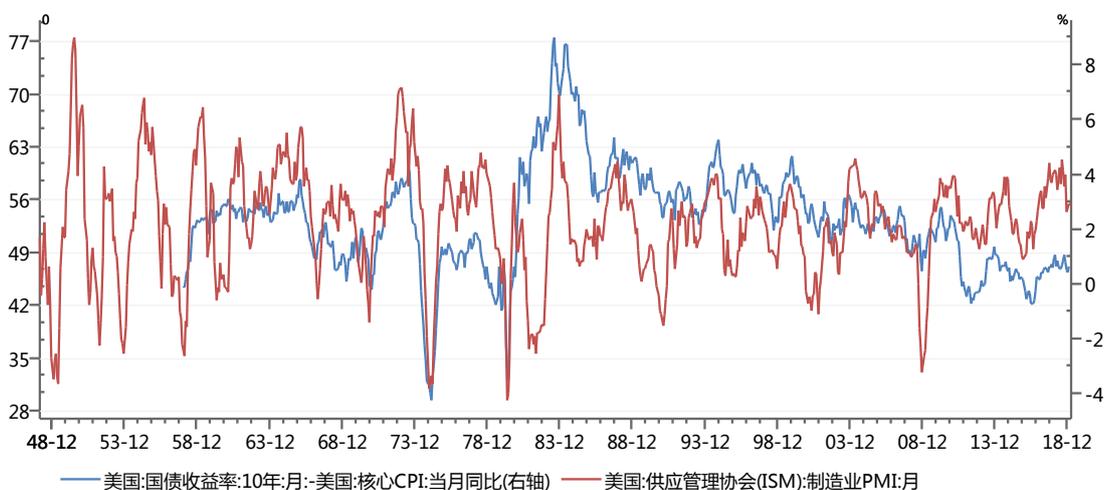
前期报告已详细讨论了CPI、核心CPI与美十债利率的关系差别。主要结论是，1) 美十债利率与CPI之差和制造业PMI的同步性在2002年后开始变弱，有时甚至反向，2007年之后尤甚；而与核心CPI之差与制造业PMI的关系保持稳定。2) 2007年后，制造业PMI与十年期国债利率扣除核心CPI之间存在“永久性”的距离。即2007年后实际利率的长期低位不能完全由PMI解释。由此可见，核心CPI和PMI对美十债的长期趋势缺乏解释力度。

图 1: PMI 与美十债扣除 CPI



资料来源：wind，东兴证券研究所

图 2: PMI 与美十债扣除核心 CP



资料来源: wind, 东兴证券研究所

单击此处输入文字。

## 1.2 预期层面：降息、加息预期、风险因素和通胀预期

**降息、加息预期：**2007年后伯南克提出前瞻指引作为新的货币政策工具之一。在此之前，美国利率政策的制定过程并不透明，政策会议纪要及例行记者招待会均不像目前如此频繁。由于美联储加强了对市场预期的引导，2007年后市场开始先于 FFR 做出变动。

**降/加息预期指标的选取：**3个月短期国债利率与 FFR 最为紧密，但由于期限限制，与 FFR 的利差仅能反应最近一个半月内的市场预期。因此我们选取 1 年期国债利率。根据观察，1 年期国债对半年内的降息预期有充分反应。同时，市场当下一般对半年后的 FFR 变化没有过多关注。可认为 1 年国债与 FFR 的利差能较好的代表半年内货币政策变化的预期。

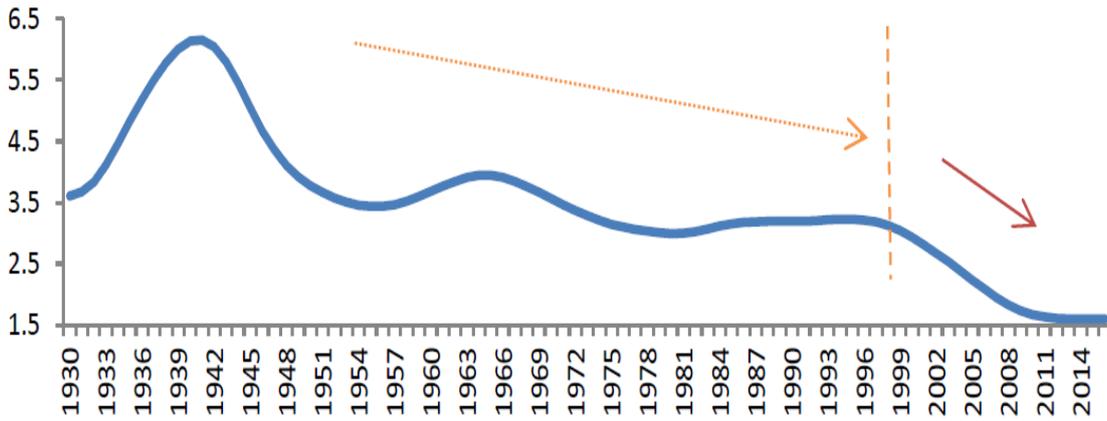
**风险因素：**鉴于当前局势的特征，我们选取黄金作为风险因素的度量。研究显示大宗商品价格均可作为风险因子。

**通胀预期：**一般以石油价格作为通胀预期的重要参考，由于 CPI 与石油价格高度同步，而 24 个月 CPI 移动平均与核心 CPI 高度相关，因此，亦可用 CPI 作为通胀预期变量。

## 2. 美十债的长期走势

**经济长期增长趋势：**美十债长期走低的原因虽被充分讨论，但尚未有定论。从宏观数据看主要是 GDP 增速的放缓，特别是 2007 年后实际 GDP 的长期趋势比次贷危机前低约 1.5%。当长期趋势看不到实质性的改善时，十年期国债利率的平均水平也很难走高。我们对年度实际 GDP 分离出长期趋势，可以看到长期趋势也是在 2000 年后下降的。

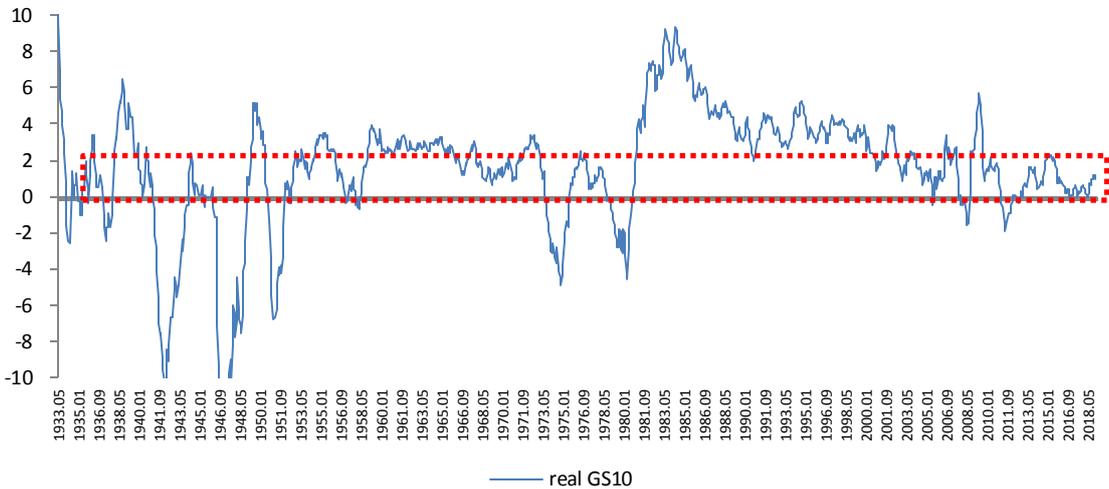
图 3: GDP 长期趋势



资料来源：东兴证券研究所

历史上，美十债实际利率也曾落入目前的区间，比如大萧条后的恢复期、60年代中后期和70年代中后的滞涨时期。很明显，低利率和增长停滞有关。

图 4：美十债实际利率



资料来源：东兴证券研究所

**宏观杠杆率：**宏观杠杆率走高也会抑制利率上行。杠杆率不是阻碍复苏的主要原因，但会加大负债主体对利率变化的敏感度。因此，过高的杠杆率会降低传统意义上的中性利率，从而抑制整体利率上升的幅度。原始和修正回归模型显示宏观杠杆率对美十债的压制非常稳定且显著。

**货币政策：**货币政策虽是央行对当下宏观经济运行结果的回应，但会极大的影响到金融市场的走势。特别是1980年代中期以后美联储转向联邦基金利率为直接货币工具后，对美十债的影响更为直接。货币政策即能体现宏观经济也能体现金融市场，是不错的兼顾长、短期趋势的变量。

### 3. 美十债简易综合预测

数据选取区间为 1987 年 1 月至 2019 年 6 月，下图显示原始回归模型和修正模型总体拟合度较好。其中 2011-2016 年的拟合度较差，主要是由于这段时间内联邦基金利率几乎没有波动所致。在美联储进入加息周期后，拟合度再次提高。

**PMI 影响：**PMI 对美十债的作用主要在周期拐点位置。PMI 跌入 50 左右时，同比增速一般会从个位值迅速低至-20%的增速，对美十债的影响约为-60bp。

**通胀：**核心通胀的变动对美十债的影响约为 15%。从 2018 年底至今对美十债的影响约为 5bp；而通胀预期对美十债的影响更小。

**风险：**金价同比对美十债的影响总体较弱，可忽略。

**降息预期：**降息预期的幅度对美十债的影响约为 50%。这一系数在各种时间段、各种修正模型中非常稳定，基本在 40~60%之间浮动。这非常符合今年 4 月以来美十债走势。今年 4 月底 5 月初由于中美贸易谈判出现变数，金价上涨，美十债同期下跌至 2%左右，是为避险因素和加息预期消失。至 7 月鲍威尔国会听证时，市场对未来美联储降息预期骤然升温，彼时 FFR 利率期货出现跳涨。市场预期为至少降息 2 次，3 次可期，为 75BP 左右，对应美十债利率下跌 35~43bp 至 1.65~1.57bp，其余部分主要是地缘政治因素引起的避险（金价）因素。目前，市场仍预期年内至少 1 次降息，由于已充分计入美十债，因此第三次降息对美十债没有向下压力。

随着中美谈判出现阶段性和解；美联储对 9 月底钱荒应对让市场充分认识到美联储的宽松态度，避险因素下跌，金价回调。随着降息落地，市场对降息预期逐渐归零，使得美十债从极限位置 1.56bp 回升至 1.85bp 约 30bp，同期金价回调。

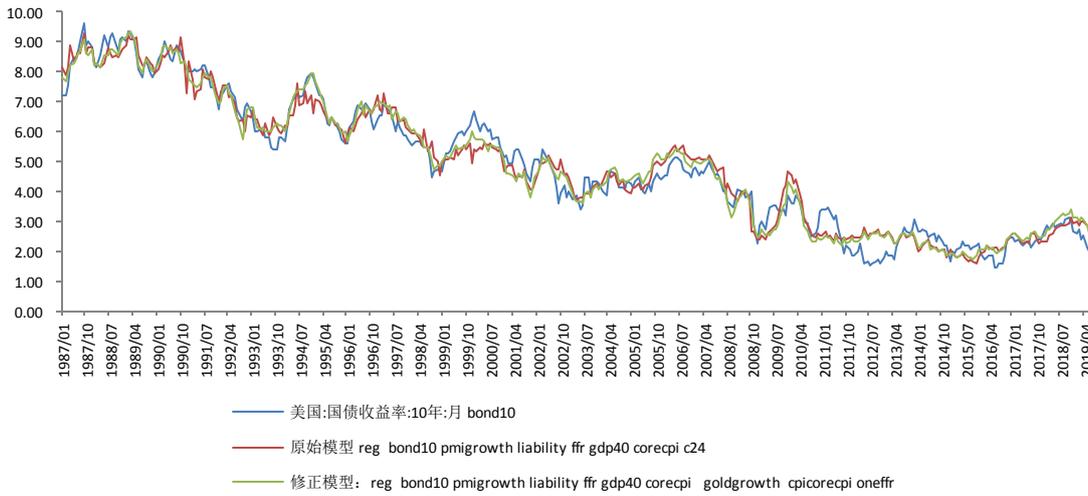
随着时间的推移，市场的关注点会发生变化，解释变量的权重也会有所变化，这是修正模型的预测结果与实际数据仍有 50bp 差距的原因。我们尝试用较近的时间序列回归。在以 2012 年后的数据单独回归时发现，近十年来，市场对通胀预期更为关注，金价波动对美十债的影响也有所加强，但总体仍不是关键因素，影响有限。而降息预期对美十债的影响较为稳定，仍在 50%左右。（由于 2012 年后 FFR 长时期接近 0，给回归带来一定的困难。FFR 对美十债的影响在 2016 年前后出现变化，而 2016 年后的样本过短，回归的结果无法直接使用，需要对解释变量系数做出一定的经验调整，在本报告中不详细展开。调整后的预测结果较好，详见图 6。）

表 1: 回归结果

	核心 CPI	PMI 同比	1 年-FFR 利 差	GDP 10 年 移动平均同 比	非金融私人部 门杠杆率	联邦基金利 率	金价同比
原始模型	0.1845	0.0299	--	0.4435	-0.0177	0.4150	0
修正模型	0.1438	0.0243	0.5284	0.4309	-0.0173	0.4630	-0.0061

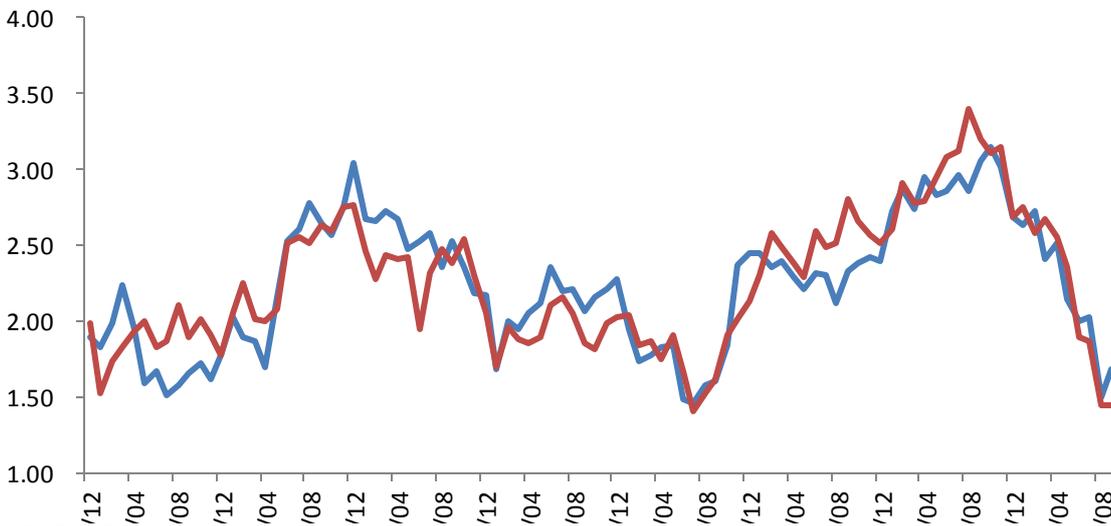
资料来源：东兴证券研究所

图 5: 美十债利率与样本回归 1987:1~2019:6



资料来源：东兴证券研究所

图 6: 美十债利率与样本回归 2012:1~2018:12



预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_8243](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_8243)



云报告  
https://www.yunbaogao.cn

云报告  
https://www.yunbaogao.cn

云报告  
https://www.yunbaogao.cn