

**张继强** 执业证书编号：S0570518110002  
研究员 zhangjiqiang@htsc.com

**芦哲** 执业证书编号：S0570518120004  
研究员 luzhe@htsc.com

相关研究

- 1 《宏观：内部大循环建设亟待补齐的短板》  
2020.07
- 2 《宏观：逆周期风暴后，杠杆率升高几何？》  
2020.07
- 3 《宏观：身处劣势的特朗普会出什么牌？》  
2020.07

## 美国货币政策即将步入 3.0 版

### 核心观点

鲍威尔继任美联储主席后，经历货币政策正常化和货币政策大幅宽松两个基调和政策完全不同的阶段。当前，大规模 QE 之后，联储紧急流动性工具需求降低，美联储资产负债表大幅扩张步伐减缓，但美国疫情反弹，经济复苏速度或慢于预期。此外，美联储即将完成为时近两年的货币政策评估，货币政策框架和操作均有可能发生新的变化，鲍威尔政策 3.0 版即将到来。我们认为，后续的美联储政策存在两大关注点：（1）在完成货币政策框架评估后，美联储如何评价和修改其货币政策框架；（2）基于新的货币政策框架和当前面临的经济压力，进一步放宽货币政策的空间在哪里。

### 平均通胀目标和基于结果的前瞻指引受到美联储官员较多认可

2018 年 11 月开启的货币政策框架评估的一个重要结果可能为美联储长期目标和货币政策策略中的对称性的通胀目标被平均通胀目标所取代。在美联储实行对称通胀目标的时间里，美国实际通胀水平长期低于 2%，使得美联储维持 2% 通胀目标的预期变得不再可信，影响货币政策执行效率。而推行平均通胀目标有利于解决中性利率下滑导致政策刺激力度不够的问题，从而有利于通胀预期稳定在 2%。相应的，当前模糊的前瞻指引有望转变为明确的基于结果的前瞻指引，此举有利于推升通胀预期（平均通胀）达到 2% 的水平，意味着更加鸽派的货币政策立场。

### 资产购买或成为加码宽松的首选项，收益率曲线控制或继续考察

资产购买有望成为常规的货币政策工具，因此若经济面临更大的下行压力，美联储增加资产购买规模或是其加大宽松的首选项，且持续增加的国债供需缺口或被动增加美联储的国债购买规模。收益率曲线控制（YCT）工具尚没有在近期推出的必要，因为当前的资产购买叠加前瞻指引对长端收益率在低位稳定起到较好的效果，且 6 月会议纪要中提到官员们对于 YCT 的成本和收益依然存在很多的疑问。美联储或在保留实施 YCT 工具的可能性的同时，继续讨论其成本和收益，以应对可能发生的前瞻指引失效的局面。

### 负利率政策理论可行，但推行概率仍较小

适当的负利率在理论上来说也许是可行的，因为对于理性经济人而言，收益率作为连续型变量理应不产生断点效应。但是负利率政策的收益仍有争议，且存在较大的副作用和外溢效应，可能侵害美国的银行体系和货币市场基金，甚至危及美元霸权地位，对于交易者和监管层都是新的考验，我们认为，美联储当前推行负利率政策的概率仍然较小，尤其在当前的政策工具尚且充足，且美联储还存在更优先的考察工具 YCT 的情形之下。除非经济下行幅度持续地超出预期，抑或债务危机爆发。且即使实施负利率政策，通过利率分层（Tiering）减轻对银行利润的影响也是必须的。

### 市场启示

鉴于新的货币政策策略和经济复苏放缓背景，我们认为无论美联储采取何种货币政策工具，其货币政策立场均有望更加鸽派。平均通胀目标和相应的前瞻指引推升通胀预期至 2%，政策利率在零附近有持续更长时间，意味着实际利率或长期处于较低位置，对黄金起到持续的支撑作用。相应的，美元在实际利率降低、美联储加码宽松的预期下仍将持续承压，后续美元下、黄金上的格局或持续。人民币汇率在此基础上或继续保持稳中有升走势。中国资产的吸引力有望进一步凸显，外资有望持续流入，但仍需警惕中美摩擦的扰动。

风险提示：疫情持续时间超预期，美国政策刺激不及预期，疫苗进展顺利使得美联储较早收紧货币政策。

## 正文目录

鲍威尔政策的几个阶段.....	3
鲍威尔政策 1.0 和 2.0 的背景.....	3
7 月 FOMC 会议加强市场对新的长期目标和货币政策策略声明的期待.....	3
鲍威尔政策 3.0 版本的两大关注点.....	3
关注点一：美联储货币政策框架评估.....	4
美联储进行货币政策框架评估的原因？.....	4
美联储长期目标和货币政策策略的调整.....	4
对称通胀目标（symmetric inflation goal）的弊端.....	5
平均通胀目标（average inflation targeting, AIT）的意义.....	5
货币政策工具的调整.....	6
关注点二：进一步的宽松政策从哪些政策工具入手.....	7
前瞻指引.....	7
08 年金融危机后期的前瞻指引.....	7
当前的前瞻指引及未来.....	8
资产购买.....	8
收益率曲线控制（Yield caps or targets, YCT）.....	9
收益率曲线控制的作用.....	9
当前仍不会实行 YCT 的原因.....	10
负利率.....	12
实行负利率政策的担忧.....	12
负利率政策真的在美国完全不可行吗？.....	13
市场启示.....	14
风险提示.....	14

## 鲍威尔政策的几个阶段

### 鲍威尔政策 1.0 和 2.0 的背景

鲍威尔继任美联储主席后，联储货币政策经历了较大的变化，截至目前大致可以分为两个基调和政策完全不同的阶段：

(1) 自 2018 年上台后至疫情前 (1.0 阶段)：本阶段美联储致力于推动货币政策正常化，通过加息和缩表收紧货币政策。期间出现过短暂的扰动，联邦基金利率和回购市场利率在 19 年 9 月超出美联储的联邦基金利率目标区间上限，原因在于前期缩表政策导致准备金短缺。其后，美联储重启停止多年的回购操作，开启有机扩表 (非 QE) 进程。

(2) 疫情爆发以来 (2.0 阶段)：本阶段美联储政策方向发生完全逆转，宽松力度空前，美联储在短时间内将政策利率降至零，重启 QE，并开启多项紧急流动性工具，大幅扩张资产负债表，以呵护市场金融条件。

### 7 月 FOMC 会议加强市场对新的长期目标和货币政策策略声明的期待

7 月 FOMC 声明与 6 月存在两处不同，集中在对经济运行判断和前景展望方面。其一，美联储强调经济活动及就业有所回弹，但仍远低于年初水平。本次会议，美联储对经济运行的判断更新为，“在经历了短期的急剧下滑之后，经济活动和就业在最近几个月有所回升，但仍远低于年初水平。需求疲软和油价大幅下跌抑制了通胀水平。近几个月来，整体金融状况有所改善，这在一定程度上反映了支持经济以及家庭和企业信贷的政策效果。”

其二，美联储强调疫情是最大基本面和风险点。6 月 FOMC 会议对经济展望的总结为：“持续的公共卫生危机将在短期内严重影响经济活动、就业和通货膨胀，并对经济中期展望构成相当大的风险。”本次会议声明中，美联储增加了一段表述，“后续经济运行将在很大程度上取决于疫情进展。”

7 月 FOMC 会议在货币政策操作方面按兵不动。美联储重申将利用“所有范围”的政策工具支持经济，美联储会将利率政策“按兵不动”，直至相信经济重返正轨，并将“按当前速度”扩大对资产的持有规模。

鲍威尔强调货币政策框架评估 (Review of our monetary policy framework) 的重点在于增强关于长期目标和货币政策策略的声明 (Statement on Longer-Run Goals and Monetary Policy Strategy)，并致力于在不久的将来结束评估工作并发布相关结果。因此，本次 FOMC 会议看似平淡无奇，但是加强了市场对新的长期目标和货币政策策略声明的期待，这将决定未来很长一段时间的货币政策基调，对货币政策工具和操作产生重要影响，也将对市场预期发挥重要作用，鲍威尔政策有望迎来 3.0 阶段。

### 鲍威尔政策 3.0 版本的两大关注点

当前，美联储政策面临又一次关键时点，鲍威尔政策 3.0 版本即将到来。大规模 QE 之后，市场对于紧急流动性工具的需求逐渐降低，回购操作降至零，央行流动性互换规模持续下滑，美联储 QE 购债规模也有所收缩，使得近一个多月来美联储资产负债表规模在 7 万亿附近小幅波动。但美国疫情反弹，经济重启呈现越来越多的停滞迹象，经济复苏速度或慢于预期，且美联储即将完成成为时近两年的货币政策评估，货币政策框架和具体政策操作均有可能发生新的变化，鲍威尔政策的第三阶段即将到来。我们认为，鲍威尔政策 3.0 版本可能存在两方面的重大改变，值得市场关注：

(1) 在完成对美联储货币政策框架长达近两年的评估后，美联储如何评价和修改其货币政策框架 (长期目标和货币政策策略、货币政策工具与货币政策沟通)；

(2) 基于新的货币政策框架和当前面临的经济压力，美联储的货币政策将发生何种变化，进一步放宽货币政策的空间在哪里，尤其关注对前瞻指引、资产购买、负利率和收益率曲线控制等货币政策工具的讨论和操作。

## 关注点一：美联储货币政策框架评估

美联储在 2018 年 11 月开启货币政策框架评估，原定于 2020 年 6 月底前完成评估，但由于新冠疫情而延后。本周，鲍威尔在 FOMC 发布会上表示：“我们致力于在不久的将来结束货币政策框架评估工作并发布相关结果”，暗示美联储政策框架评估结果最早或在九月的 FOMC 中宣布。根据规则，本次政策框架评估主要聚焦三大问题：（1）美联储是否需要更新货币政策策略，弥补过去通胀不达标的情形；（2）现有货币政策工具是否足够实现物价稳定和充分就业的双重目标；（3）如何改善货币政策沟通。

### 美联储进行货币政策框架评估的原因？

前美联储主席耶伦在 2016 年 Jackson Hole 会议上指出，中性利率的下降或使得美联储缺乏足够的降息弹药来应对未来的经济衰退，因为利率存在有效下界（ELB）。同时，美联储官员担忧，货币政策策略对通胀率 2% 的目标存在明确限制，过往的根据此目标指定的货币政策导致通胀长期无法达到目标水平，将使得通胀预期变得不稳定，影响货币政策的执行效率。本次框架审查结果将奠定美联储未来货币政策的基调，其中最重要的是关于美联储长期目标和货币政策策略的调整。

### 美联储长期目标和货币政策策略的调整

美联储的长期目标包括充分就业和物价稳定，但 2012 年前美联储对通胀和失业率的具体目标数值并未做明确的界定。自 2012 年以来，FOMC 会在每年 1 月的会议声明中阐述其对货币政策法规授权的理解（长期目标和货币政策策略声明，Statement on Longer-Run Goals and Monetary Policy Strategy）。目前来看，美联储对物价稳定职责设置了 2% 的数字目标，但未对充分就业职责设置具体的数字目标，其认为影响充分就业水平的影响因素“可能会随着时间的推移而改变，且可能无法直接衡量”。因此，美联储更多地参考包括失业率、工资等在内的综合指标体系来确定是否达到充分就业水平。

图表1：美联储历次长期目标和货币政策策略声明

日期	内容
2012/1/25	FOMC 首次在 2012 年 1 月的会后声明中发布下述声明。通胀目标如下：“委员会认为，以 PCE 物价指数同比衡量的通胀水平达到 2% 从长期来看最符合美联储的法定使命。”联邦公开市场委员会没有为充分就业设定相应的数字目标，并指出影响充分就业水平的影响因素“可能会随着时间的推移而改变，且可能无法直接衡量”。
2014/11/19	2014 年 10 月 FOMC 会议的会议纪要表明，FOMC 讨论了对声明的可能修订，并指出存在“普遍共识，适度高于委员会 2% 目标的通胀率和低于 2% 的通胀率都是代价高昂的。”
2016/1/27	FOMC 现在将其通胀目标称为“对称通胀目标”，而不仅仅是“通胀目标”。声明还表示，委员会“将关注通胀是否持续高于或低于这一目标。”

资料来源：美联储，华泰证券研究所

美联储货币政策策略中的对称性的通胀目标或被平均通胀目标（average inflation targeting, AIT）所取代。当前美联储的通胀数字目标为对称通胀目标（symmetric inflation goal）。其在 2016 年 1 月的 FOMC 会议中被正式定义，意味着美联储致力于将通胀水平锚定在 2%，持续地高于或低于这一目标都是美联储所不能接受的。后续来看，我们认为，对称性通胀目标或被平均通胀目标所取代。平均通胀目标也称补偿策略，即以在一段时间或一定周期内实现平均 2% 的通胀结果为目标，从而将通胀预期固定在 2%。例如，如果美联储将时间窗口设置为 10 年，前 5 年的平均通胀率为 1.5% 到 2%，那么美联储将在接下来的 5 年里把通胀目标定在 2% 到 2.5% 的范围内，即允许通胀率持续地高于 2% 的水平。

### 对称通胀目标 (symmetric inflation goal) 的弊端

在美联储实行对称通胀目标的时间里，美国实际通胀水平长期低于 2%，使得美联储维持 2% 通胀目标的预期变得不再可信，影响货币政策执行效率。具体来看，实行对称通胀目标可能存在以下逻辑，使得 2% 的目标无法被持续实现：对称性 2% 的通胀目标——美联储基于其经济预测模型 (SEP) 的预测通胀率和失业率对货币政策进行调整——因为不允许通胀率持续高于或低于 2%，如果 SEP 显示长期的通胀预测达到 2% 且长期的失业率预测接近充分就业，则将收紧货币政策——但是美联储的测算模型或存在偏误（因为中性利率的下滑难以被立马捕捉，从而模型对于中性利率的假设可能偏高），抑或企业和家庭可能不像模型模拟中假设的那样具有前瞻性——实际的宽松力度很有可能不够，经济无法在货币政策收紧后持续达到 2% 的水平——实际通胀水平长期低于 2%——通胀预期低于 2%——通胀目标不再可信——政策目标无法充分实现。

图表2：美国实际通胀长期低于 2% 导致通胀预期低于 2%



资料来源：Wind，华泰证券研究所

### 平均通胀目标 (average inflation targeting, AIT) 的意义

#### (1) AIT 有利于解决中性利率下滑导致政策刺激力度不够的问题

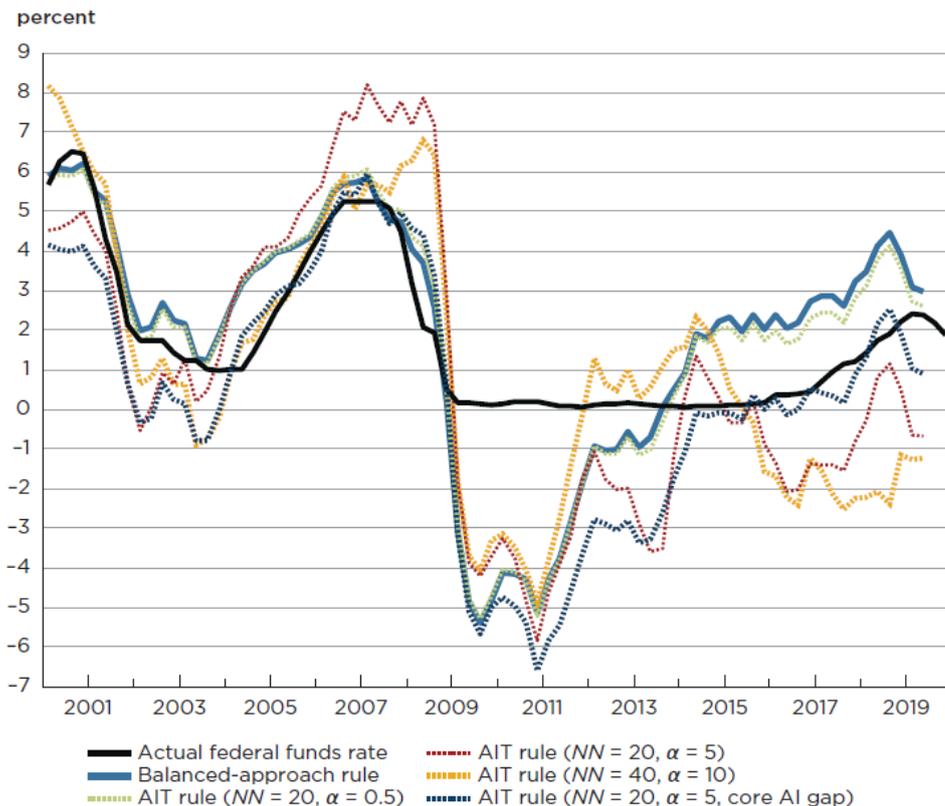
平均通胀目标相当于在基于失业率和通胀的泰勒规则里增加了一项，意味着货币政策对过去实际通胀的重视程度，对应着央行对未来通胀高于 2 的容忍程度。

对称通胀目标下的泰勒规则： $i = r^* + \pi_t + a \times (\pi_t - \pi^*) + b \times (U_t - U^*)$

纳入平均通胀目标的泰勒规则： $i = r^* + \pi_t + a \times (\pi_t - \pi^*) + b \times (U_t - U^*) + \alpha \times (\pi_t^{NN} - \pi^*)$ 。

其中， $r^*$  为实际中性利率， $\pi^*$  设为 2， $\pi_t^{NN}$  为之前  $NN$  个季度的实际通胀水平，以刻画过去的平均通胀水平对未来通胀目标的影响。 $\alpha$  越大意味着货币当局更加注重过去的实际通胀实现值，那么其更有可能在未来允许更长时间或者更大规模的通胀偏离其目标，从而促进货币政策的执行效果。

PIIE 基于不同  $\alpha$  和  $NN$  的赋值计算相应的政策利率水平。可以看出，2015 年底，尽管当时的实际通胀水平和失业率仍不及美联储目标，但基于 SEP 预测的通胀率有望在长期达到 2%，失业率有望在长期接近充分就业水平，美联储开始收紧货币政策。此时基于平均通胀目标制定的政策利率（对通胀高于 2% 容忍度较高的情形）仍位于 0 下方，说明若按照 AIT 规则，政策不应在此时收紧，持续更久的宽松政策有利于进一步刺激经济，从而使得后续通胀水平有更大的动能以达到平均 2% 的水平。

**图表3： 基于原始泰勒规则和 AIT 规则的政策利率水平测算**


资料来源：PIIE，华泰证券研究所

## (2) AIT 有利于通胀预期稳定在 2%

平均通胀目标之下，如果经济长期处于衰退区间，将增加宽松政策的幅度和时间；若经济长期处于过热状态，则会相应增加紧缩幅度和时长，因此使得通胀在后续得到一定的弥补。尤其在当前经济将长期处于收缩区间的情况下，通过允许预测通胀率高于 2%，有利于形成长期平均 2% 的通胀预期。这种设计使得美联储平均 2% 通胀的目标更加可信，预期和实际的一致有利于货币政策更好的起到逆周期调控的作用。

鉴于 AIT 的实际作用、6 月 FOMC 会议纪要和美联储官员的表态，AIT 是当前受到美联储官员广泛认可的政策策略，大概率将成为下一阶段美联储长期目标和货币政策策略关于通胀目标的表现形式。

## 货币政策工具的调整

首先，6 月份 FOMC 会议纪要中肯定了前瞻指引和 QE 作为货币政策工具的作用，且美联储官员倾向于将其视为常规性的货币政策工具。因此，我们预计，本次政策评估后或将前瞻指引和量化宽松纳入常规性货币政策工具。其次，收益率曲线控制 (YCT) 成为考察之中的货币政策工具。鉴于当前资产购买和前瞻指引在控制长端收益率方面效果较好，且美联储官员对 YCT 的成本和收益尚未达成一致的意见，YCT 料不会在近期成为正式的货币政策工具，但将成为备择选项，在后续的会议中得到持续考察，以应对后续经济形势改变和预期改变导致的前瞻指引失效的可能性。

此外，政策沟通方面的变化相对不确定且其意义小于前两者，因此本文不作具体讨论。在时间方面，我们预计货币政策框架评估结果有望在 9 月的 FOMC 会议上宣布，具体政策工具的调整或在之后的 11 月 FOMC 会议上得到推进。

## 关注点二：进一步的宽松政策从哪些政策工具入手

6月下旬以来，美国疫情持续反弹，导致经济重启面临停滞担忧，经济复苏或慢于预期，因此市场需要更大力度的宽松政策。

鲍威尔在7月FOMC发布会上强调了经济修复放缓的迹象，承认经济复苏可能更加漫长。鲍威尔提到，“事实上，我们在最近几周看到了一些迹象，即病毒病例的增加和控制病毒的措施开始对经济活动造成压力。例如，一些基于借记卡和信用卡的消费者支出指标自6月底以来有所下降，而近期的就业市场指标显示就业增长放缓，尤其在小型企业中。在人们确信可以安全地重新从事广泛的活动之前，全面复苏是不可能的。”同时，鲍威尔强调**财政支出在经济复苏中的作用**。美联储拥有的只是放贷能力，而非支出能力。美联储只能建立具有广泛资格的信贷设施，向有偿付能力的实体发放贷款，并期望贷款能够得到偿还。但对偿付能力下降的企业和个人而言，获得一笔难以偿还的贷款可能不是解决问题的办法。在这些情况下，需要直接的财政支持。

货币政策方面，我们认为，在明确了新的长期目标和货币政策策略之后，美联储或将基于此对货币政策操作进行一定的调整，包括为经济提供更多刺激，这些计划可能在货币政策框架评估结果公布后的11月份的FOMC会议上得到推行。

### 前瞻指引

#### 08年金融危机后期的前瞻指引

前瞻指引在经济大幅下行期间起到稳定预期的重要作用。前瞻性指引作为货币政策工具在08年金融危机后得到不断发展，美联储的前瞻指引由基于模糊的时间点逐渐转变为基于明确的日历的时间点，最后发展为基于经济指标阈值的前瞻指引，在经济逐渐修复后又回到模糊时间的前瞻指引。比如，在2012年12月的FOMC会议中美联储首次引入失业率、预测通胀率作为前瞻指引的阈值指标，其表示只要失业率在6.5%以上、预期通胀率在2.5%以内，就将继续维持当时的零利率政策。前瞻指引将利率有效地维持在预期的水平，保证了货币政策的逆周期调控作用。

图表4：08年金融危机后期的前瞻指引表述

日期	形式	具体内容
2008/12/16	模糊时间	疲弱的经济状况可能会在一段时间内导致联邦基金利率处于极低水平
2011/8/9	明确时间	至少到2013年年中，联邦基金利率有可能维持在极低水平
2012/1/25	明确时间	至少到2013年年底，联邦基金利率有可能维持在极低水平
2012/9/13	明确时间	联邦基金利率极低的水平可能至少要维持到2015年年中。
2012/12/12	阈值	只要失业率保持在6.5%以上，未来1-2年的通货膨胀率预测不超过联储2%的长期目标0.5个百分点，且长期的通货膨胀预期可以得到很好的控制，那么极低水平的利率可以保持下去
2013/12/18	阈值	即使失业率已经在6.5%以下，但只要通货膨胀率预期不超过联储2%的长期目标，那么极低水平的利率政策可以保持下去
2014/3/19	模糊时间	即使就业和通胀预测已经接近目标水平，但经济状况可能在一段时间内需要将联邦基金利率目标保持在FOMC认为的长期正常水平以下。
2015/12/16	模糊时间	联邦基金利率可能会在一段时间内保持在低于长期普遍位置的水平

资料来源：美联储，华泰证券研究所

08年金融危机后期不同类型的前瞻指引各有利弊。基于模糊时间的前瞻指引对预期的稳定作用不够明确，非一致的预期不利于货币政策发挥应有的作用；基于明确时间的前瞻指引能够形成相对一致的时间预期，但是由于经济复苏时间存在不确定性，可能导致预期的货币宽松力度不够；基于失业率和通胀预期阈值的前瞻指引能够形成较为完善的预期，但使用通胀预测作为阈值可能因为居民和企业的前瞻性较弱而产生预测误差。

### 当前的前瞻指引及未来

本次疫情爆发后的前瞻指引仍较为模糊。当前阶段，美联储对零利率政策的前瞻指引表述是：“The Committee expects to maintain this target range until it is confident that the economy has weathered recent events and is on track to achieve its maximum employment and price stability goals.”并未对具体时间和经济指标阈值进行设定。在6月的FOMC会议纪要中，美联储官员一致认同要将利率和资产购买的前瞻指引明确化。结合会议纪要和市场预测，以下几种前瞻指引形式更受联储青睐。

图表5：基于6月FOMC会议纪要和市场预期可能的几种前瞻指引的形式

类型	内容
基于明确时间的前瞻指引	维持当前极低利率水平，直到 xx 日期
基于实际通胀的结果型前瞻指引	维持当前极低利率水平，直到实际通胀水平达到 2%
基于实际失业率的结果型前瞻指引	维持当前极低利率水平，直到实际失业率达到自然失业率（约为 4.1%）
基于实际通胀和实际失业率双重指标的结果型前瞻指引	维持当前极低利率水平，直到实际通胀水平达到 2% 以及失业率达到自然失业率（约为 4.1%）

资料来源：美联储，华泰证券研究所

根据6月FOMC会议纪要，基于结果的前瞻指引(outcomes-based forward guidance)受到美联储官员的一致认可。基于结果的前瞻指引不同于08年金融危机后期的基于阈值的前瞻指引。基于结果的前瞻指引与对称通胀目标相一致，根据实际通胀水平(或失业率)而非SEP所预测的长期通胀水平进行指引，相当于允许长期通胀目标出现小幅超调，但随着时间的推移，通胀波动将以2%为中心。具体来看，鉴于通胀目标是相对更加明确且不易变动的指标，前瞻指引大概率会基于实际通胀水平制定，但是否纳入实际失业率的具体数字标准仍存一定不确定性。

无论何种基于结果的前瞻指引，均有利于预期稳定，且意味着更加鸽派的货币政策立场。从当前来看，失业是相对于通胀率更不易于恢复的指标，经济回归充分就业的时间料更长，因此基于实际通胀和实际通胀的前瞻指引相当于延长了当前零利率的持续时间，意味着更加宽松的货币政策；即使是仅仅基于实际通胀的前瞻指引，实际通胀较预测通胀会更迟到达2%的目标水平，且基于实际通胀的前瞻指引将允许长期通胀预测水平小幅大于2%，同样意味着美联储将更长时间地维持其低利率政策，有利于经济更快修复，也有利于市场的通胀预期回复至2%附近。

### 资产购买

资产购买有望成为常规的货币政策工具，因此若经济面临更大的下行压力，美联储增加资产购买规模或是其加大宽松的首选项。当前，政策利率已经位于零下限位置，前瞻指引的宽松效果更多从预期方面体现，而实际的操作层面，资产购买将成为后续宽松政策的首选项，美联储在购买规模上仍有进一步扩张的空间。

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\\_3579](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_3579)



云报告  
<https://www.yunbaogao.cn>

云报告  
<https://www.yunbaogao.cn>

云报告  
<https://www.yunbaogao.cn>