

QE 的回顾、演变与未来

——暨 2020 年美联储货币政策展望

宏观专题报告

2019 年 12 月 20 日

报告摘要:

回顾历史, QE 的出现并非偶然, 既有价格型操作亦有数量型操作。我们从七种路径分析美联储 QE 的影响和传导机制, 并论证为什么要先降息后 QE。

● 美联储量化宽松政策历史回顾

美联储 40 年代实施价格型 QE, 金融危机后实施数量型 QE, 目前则是考虑从短期资产开始购买。战时融资需求迫使美联储长期维持低息和实施价格锚定 QE, 与货币政策目标违背, 最终以《财政部-美联储协议》结束。金融危机爆发后, 零利率对经济刺激效果减弱, 美联储实施三轮 QE, 以较低成本换得美国经济回暖。今年货币市场混乱, 美联储重启正向回购, 并开始购买短期政府票据。12 月 FOMC 会议后鲍威尔表示会考虑在未来购买短期国债, QE 可能将变为常态。

● QE 的七种传导机制及其效果

七种传导机制中以信号作用和通胀预期作用最为显著, 数量型 QE 与价格型 QE 各有优缺点。QE1 宣布对市场冲击最大, 经济又处于衰退期, 七种机制均有效果。QE2 开始出现边际效果减弱, 流动性作用甚至出现无效化。QE3 仅剩微弱的信号作用和提振通胀预期作用, 市场已经有加息和退出 QE 的预期。美联储将七种机制合称为信用路径和投资组合效应。下次危机来临时, 美联储是否和日本央行一样加入价格型 QE, 目前不得而知。价格型 QE 能显著降低资产购买量和资产负债表风险, 但是退出尤为困难。

● 为什么先降息后 QE?

有机扩表不是传统 QE, 理论证明最优决策是先降息后 QE。有机扩表仅在流动性上像传统 QE, 既无传递宽松信号作用, 也无提振通胀预期作用。另外, 有机扩表无法打破目标利率下限, 降低融资成本, 刺激经济效果难以体现。在当前状况下, 美联储实施 QE 可能进一步加大力率曲线倒挂。最新研究发现, 当利率尚未降至反向利率(有效下限)时, 实施 QE 成本高, 存在加速压缩降息空间的风险, 最优决策是先降息后 QE。美联储需注意银行系统对降息和 QE 的适应性变化, 过度降息可能导致银行贷款规模下降和固收资产加速上升, 与其政策目标违背。

● 未来展望: 美联储明年仍可能降息, 传统 QE 重启待定

有机扩表无法代替降息, 但这并不妨碍美联储继续投放货币。目前来看, 2020 年美联储可能降息一至两次, 对冲经济下行压力。美联储还未进入慌乱状态, 距离 QE 仍较远。2020 年上半年, 美国失业率可能将逐步攀升; 下半年, 美国企业部门债务压力即将触顶; 全年通胀预期未见提升, 再次降息仍有依据。历史经验来看, 利率倒挂出现后平均 15 个月左右出现衰退, 近七次倒挂五次衰退, 几率上看已经是高概率事件, 所以 2020 年下半年美国经济仍存在衰退风险。

● 风险提示:

全球经济前景恶化、黑天鹅事件爆发、国际争端升级等。

民生证券研究院

分析师: 解运亮

执业证号: S0100519040001

电话: 010-85127665

邮箱: xieyunliang@mszq.com

研究助理: 毛健

执业证号: S0100119010023

电话: 021-60876720

邮箱: maojian@mszq.com

研究助理: 付万丛

执业证号: S0100119080008

电话: 010-85127730

邮箱: fuwancong@mszq.com

相关研究

目录

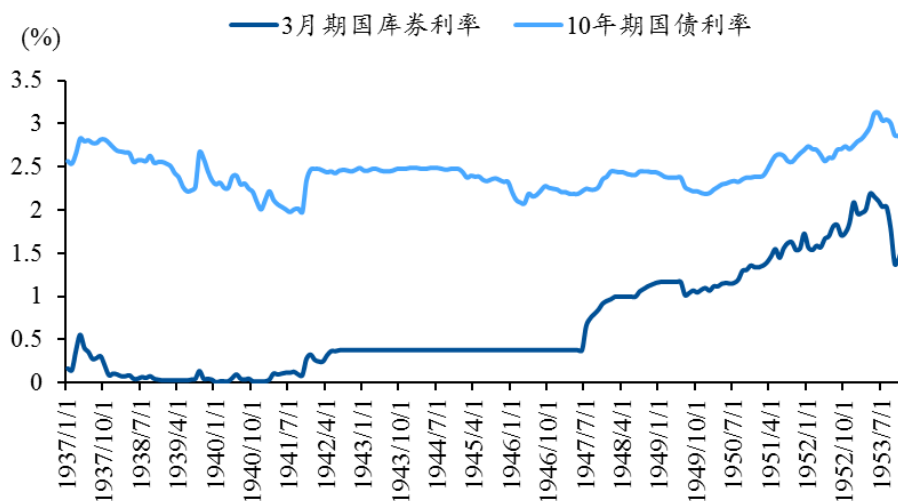
一、美联储量化宽松政策历史回顾.....	3
1.1 上世纪 40 年代 QE 经验：长期利率受压制，资产负债表扭曲	3
1.2 金融危机时的 QE 回顾：规模操作出现，结果看仍算成功	4
1.3 货币市场混乱风波：QE 界限变模糊，有机扩表诞生	5
二、美联储 QE 与其传导机制：信号作用和通胀预期为主.....	6
2.1 QE 的七种传导机制与具体观察工具.....	6
2.2 三次 QE 强弱有别，效果边际减弱	7
2.3 QE 的两种形式.....	10
三、有机扩表不是传统 QE，短端资产购买计划无法代替降息.....	11
3.1 为什么有机扩表不是传统 QE？	11
3.2 短端资产购买计划无法突破利率区间下限	11
3.3 反向利率理论表明需先降息后 QE.....	12
四、未来展望：美联储明年仍将降息，长端资产购买待定.....	13
风险提示	13

一、美联储量化宽松政策历史回顾

1.1 上世纪 40 年代 QE 经验：长期利率受压制，资产负债表扭曲

美联储受财政部“裹挟”，实施长达十年的低息和价格控制型 QE 政策。上世纪 40 年代，为满足战争期间政府融资需求，美联储与财政部达成利率控制协议，实行长达 10 年的收益率曲线控制政策（图 1）。在美国参战前，由于欧洲和亚洲战争的影响，大量黄金和资本流入美国，使得美国面临较大的通货膨胀压力。面对高通胀，财政部和美联储之间存在矛盾：美联储倾向于提高短期利率，通过购买长期国债来压低长期利率；财政部主张通过向银行体系注入大量储备来压低短期利率，进而降低长期利率。但在美国参战后不久，美联储和财政部在 1942 年 3 月 20 日达成一致：美联储实施价格控制型 QE，将十年期国债收益率目标上限设定为 2.5%，3 月期国库券收益率设定为 0.375%，助力政府战争融资。

图 1：美联储受财政部“裹挟”实施收益率曲线控制



资料来源：FRED，民生证券研究院

收益率曲线控制政策扭曲美联储持有国债的期限结构。理论上讲，长期预期利率是由多个短期预期利率组成。当时，0.375%的短期利率所隐含的长期利率远高于美联储设定的 2.5%。因而，锚定利率上限会降低长期国债价格下行风险。投资者乘势大量卖出短期国债，并买入长期国债。美联储在此期间被迫大幅增持短期国债至 130 亿美元，其持有量占到当时市场存量的 76%。相应的，由于市场对长期国债的需求增加，美联储持有的长期国债在战时大幅减少，战争结束时持有量仅为 10 亿美元。之后，通货膨胀迅速恶化加剧了美联储与财政部之间的冲突，最终以 1951 年双方签订《财政部-美联储协议》结束，美联储放弃锚定国债收益率，并重新制定其货币政策（图 2）。

图 2：40 年代美国出现利率与 CPI 脱钩

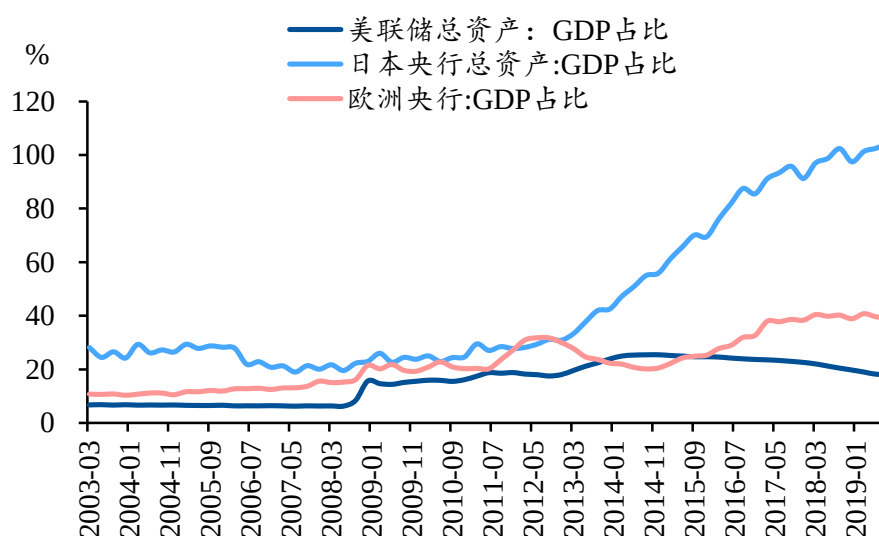


资料来源：Wind, FRED, 民生证券研究院

1.2 金融危机时的 QE 回顾：规模操作出现，结果看仍算成功

美联储三次 QE 成本较低，结果来看仍是利大于弊。2008 年金融危机爆发后，流动性枯竭、信心低迷和经济数据恶化，迫使美联储迅速耗尽利率下调空间。在利率降至零以后，美联储在 2008 年 11 月至 2014 年 10 月实施三轮 QE。尽管资产购买内容和操作形式略有差别，但最终 QE 达到了重振经济的效果（表 1，表 2）。在三轮 QE 过后，美联储资产负债表规模由 2008 年不足 1 万亿美元增加至 2014 年底 4.5 万亿美元。绝对规模上看似巨大，但是横向对比 ECB 和日央行，美联储 QE 成本较为低廉，其总资产规模占 GDP 比值最低，经济刺激效果上也是显著好于其他两大央行，日本和欧洲通胀仍旧低迷，GDP 增速难言满意，关键是无法看到尽头（图 3）。

图 3：对比 ECB 和日央行，美联储的 QE 较为成功



资料来源：Wind, 民生证券研究院

表 1：三轮量化宽松概况

量化宽松政策	实施时间	主要目的	资产购买计划
QE1	2008.11-2010.04	重建金融机构信用并为金融市场提供流动性	MBS1.25 万亿美元，长期国债 3000 亿美元，机构债券 1750 亿美元
QE2	2010.11-2011.06	刺激经济，解决通缩问题，降低政府融资成本	长期国债 7000 亿美元，无 MBS
QE3	2012.08-2014.10	促进就业，恢复经济	长期国债 8000 亿美元，MBS9000 亿美元

资料来源：民生证券研究院

表 2：三轮量化宽松政策中的重要时间点

量化宽松政策	重要时间点	公告内容
QE1	2008.11.25	美联储首次宣布将购买 1000 亿美元政府机构债券和 5000 亿美元 MBS
	2008.03.18	美联储决定扩大 QE1 规模，继续购买 1000 亿美元机构债券和 7500 亿美元 MBS
QE2	2010.08.10	FOMC 称对美国经济复苏感到悲观，并准备购买长期国债
	2010.09.21	FOMC 重申将维持当前的宽松政策，并可能扩大国债购买规模
	2010.11.03	美联储宣布将每月购买 750 亿美元长期国债
QE3	2012.09.13	美联储推出每月 400 亿美元的债券购买计划直到就业好转
	2012.12.12	FOMC 宣布在原计划基础上扩大购买规模至每月 850 亿美元
	2013.12.09	FOMC 宣布将购买规模缩至每月 750 亿美元

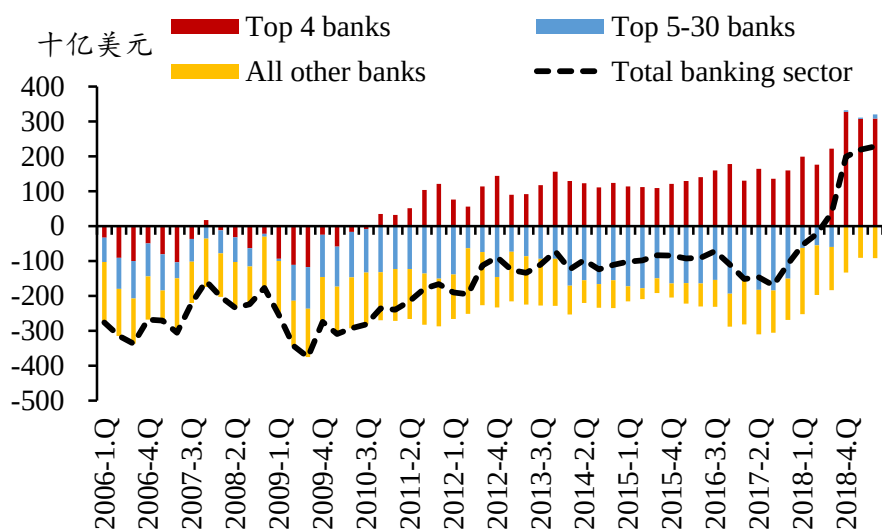
资料来源：民生证券研究院

1.3 货币市场混乱风波：QE 界限变模糊，有机扩表诞生

银行和对冲基金加剧货币市场混乱，美联储重启资产购买计划。根据 BIS 数据显示，美国前四大银行提供了货币市场上约 60% 的流动性需求，回购市场日均交易接近一万亿美元，市场停转后果不堪设想（图 4）。因为美联储缩表、财政部持续发债和投资者追逐安全性资产等因素影响，美国银行账上堆积了大量的国债，现金储蓄相对减少，但这并不妨碍银行通过压力测试（图 5）。另外，在日常经营中，银行倾向于将现金储备维持在舒适区间之上。高杠杆运作的对冲基金需要大量现金进行运转，进一步推动隔夜利率提升。美联储重启停做了十年的正向回购操作，并在 10 月 11 日宣布购买财政票据。市场戏称为“有机扩表”和“类 QE”，说明与传统 QE 既相似又有区别。

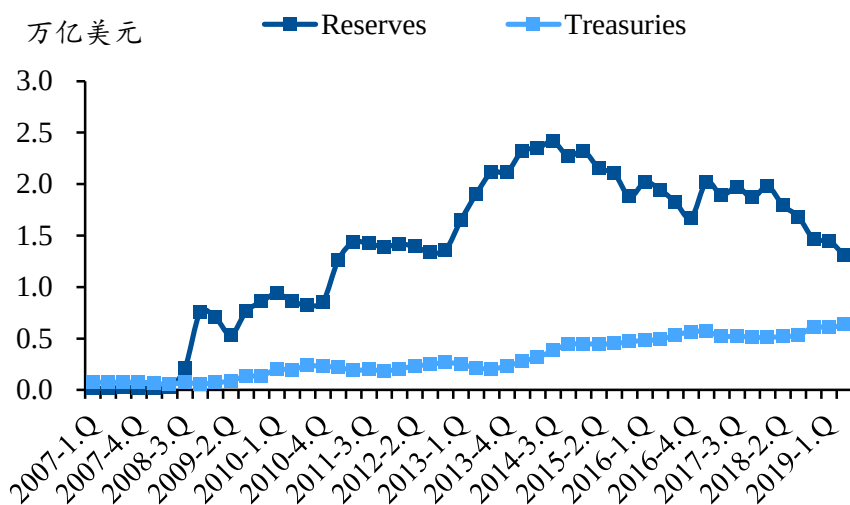
QE 可能不再是非常规武器。过去 20 年，全球利率处于缓慢下行趋势，货币政策对经济刺激的效果越来越有限。根据 MMT 理论，利率下行的根本原因之一是潜在产出（生产率）下降，利率政策只能适应却无法改变潜在产出。低利率环境下，美联储应对经济危机的手段进一步受限。值得注意的是，12 月 FOMC 会议后鲍威尔称会考虑在未来购买短期国债。按照该趋势下去，QE 可能将变为常规手段。美联储为了实现经济软着陆，可能会小心翼翼地从小规模短期国债一直买到长期国债。

图 4：前四大银行是货币市场资金的主要供应商



资料来源：BIS，民生证券研究院

图 5：银行系统大量堆积国债，导致储蓄在下降



资料来源：BIS，民生证券研究院

二、美联储 QE 与其传导机制：信号作用和通胀预期为主

美国学术界一直有针对 QE 和有效下限（ELB）的讨论。我们第二部分内容主要是基于 Krishnamurthy 和 Vissing-Jorgensen（2012）的事件分析方法。因为 QE 属于外生冲击，能显著改变市场预期，所以各类债券及衍生品在重要时间点前后的价格变化可以分离出各种传导机制的效果。两位学者的文章发表于第三次 QE 实施之前，我们将尽力补充第三次 QE 的分析。

2.1 QE 的七种传导机制与具体观察工具

QE 通过七种路径来达到降低长期利率和刺激经济的目的。七种机制分别为：信号、

久期风险、流动性溢价、安全偏好、提前偿付风险、违约风险和通胀预期（表 3）。信号和通胀预期在三次 QE 实施过程中均有效；其余五种机制受美联储购买何种资产和美国宏观经济变化影响，呈现边际效果减弱的特征，甚至会表现出无效化。美联储简单地将这七种传导机制归类为两种途径：信号机制和投资组合机制。其中，美联储资产负债表的投资组合变化将导致市场端的投资组合出现被动再平衡，最终降低长期利率。

表 3：七种传导机制汇总

传导路径名称	传导结果	观察工具	传导机制
信号	预期利率曲线下移，中短期强于长期	联邦基准利率期货	购买长期资产，减轻市场对中期利率上行担忧；美联储资产负债表期限加长和价格风险上升，向市场证明会在较长时间内维持低息
久期风险	所有长期债券名义收益率下降，长端下降幅度大于短端	与安全偏好重叠，暂时没有工具区分	市场流通的长期资产减少，市场投资组合久期变短
流动性溢价	流动性最好的债券收益率上升幅度最大	相同久期国债与 MBS 收益率相对变化，国债流动性最好，下降幅度低于 MBS	美联储持续购买成交量低迷的 MBS，流动性风险下降，价格补偿减少
安全偏好	安全性越高的债券收益率下降越多	CDS 调整后的 AAA 企业债券收益率变化	资产配置刚性需求；市场将推高替代资产的价格
提前付款风险	MBS 收益率下降，QE2 影响较小	全部 MBS 收益率在 QE 声明前后的变化，与国债对比	MBS 特有性质之一，房贷可以提前偿付；市场持有量下降，承担风险下降
违约风险	企业债收益率下降	不同评级 CDS 收益率在 QE 声明前后的变化	QE 改善经济预期和风险偏好，市场预计企业盈利将有改善，价格提前上升；扩散效应
通胀预期	通胀预期上升	通胀互换合约价格在 QE 声明前后的变化	持续投放货币，配合长期维持低息的承诺，提升通胀预期

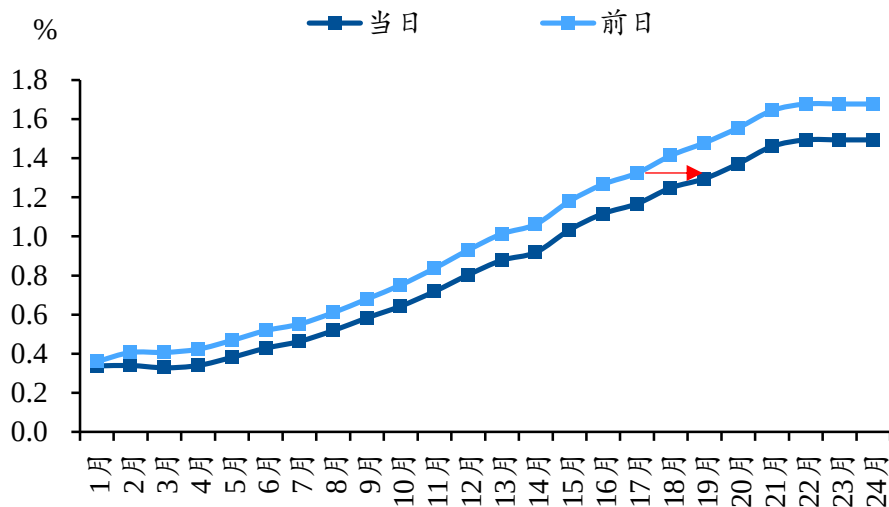
资料来源：民生证券研究院

注：CDS 类似违约保险合同，投保人交保费，违约后 CDS 持有人将全额获得债券未偿还金额，但是 CDS 持有人不要求持有标的资产；通胀互换类似利率互换，标的为固定通胀率和浮动通胀率；联邦基准利率合约的利率预期可以简单换算成（100-期货价格）。

2.2 三次 QE 强弱有别，效果边际减弱

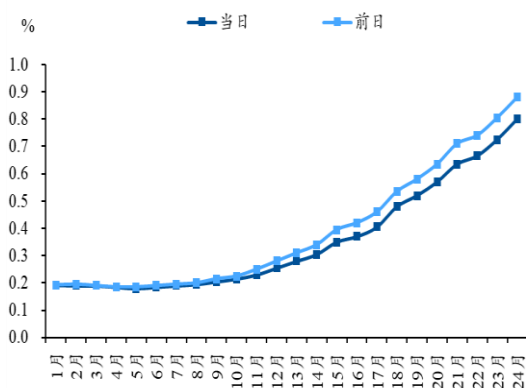
QE1 信号效果最为明显，QE2 减弱，QE3 已经存在加息期望。2008 年 11 月 15 日 QE1 宣布时，市场较为困惑，美联储上次实施资产购买计划还是上世纪的事情。伯南克在 2008 年 12 月 1 日发表讲话，详细解释美联储资产购买计划，进一步强化美联储宽松政策的预期。CME 的联邦基准利率期货显示，在 QE1 重大时间点当日，利率预期曲线显著下行，24 个月后的基准利率平均下行约 18bp，相当于将低息结束日期推迟 6 个月左右（图 6）。QE2 的联邦基准利率期货显示 24 个月后利率较前日仅下行 8bp，短期内几乎没有变化，效果弱于 QE1（图 7）。虽然美联储在 2012 年 12 月 12 日宣布实施开放式 QE3，但是市场普遍预计美联储将进入利率正常化，未来逐渐退出 QE，24 个月利率在宣布后上行（图 8）。在下次危机来临时，市场已经熟悉 QE 的机制，QE 信号传导作用可能会更弱，除非 QE 规模和实施手段超出市场预期。

图 6: QE1 显著压低利率曲线, 延长低息持续时间



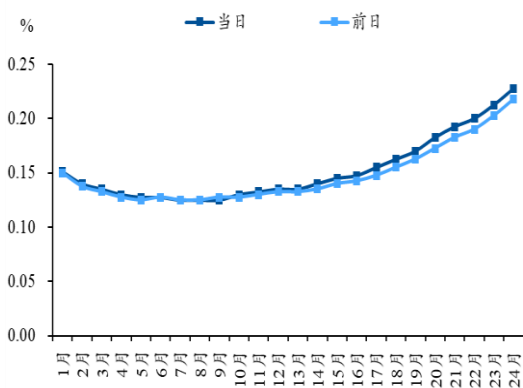
资料来源: Bloomberg, 民生证券研究院

图 7: QE2 短期无效, 长期仍见利率下移



资料来源: Bloomberg, 民生证券研究院

图 8: QE3 基本已经无效, 甚至出现加息预期上升



资料来源: Bloomberg, 民生证券研究院

流动性通道和提前偿付风险下降, 危机时效果最为显著。在危机爆发初期, 银行出现挤兑, 同业业务停滞。市场对 MBS 的担忧, 使得与国债违约风险接近的两房债券收益率飙升, 成交量异常低迷。虽然美国政府从没表示会为两房担保, 但是美国法律规定政府

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_8235

