

美联储资产负债表：结构与变迁

——美联储专题研究之一

■ 中央银行资产负债表是其履行货币政策职能时形成的债权债务存量表，既是以往政策操作的沉淀，也是未来货币政策的基础。本文对美联储的资产负债表进行了系统性梳理分析，聚焦其在次贷危机和当前新冠疫情冲击下的变化，并对美联储政策转向做出展望。

■ 次贷危机是近年美联储政策思路的分水岭：危机爆发后常规利率空间迅速耗尽，随着量化宽松等非常规政策工具的启用，美联储资产负债表的规模和结构发生根本变化。2008年前，美联储资产负债表规模一直维持在9,000亿美元左右，十年间增长不到一倍。随着次贷危机救市和量化宽松的启动，美联储资产负债表规模急速膨胀，在2014年QE3收尾时达到4.5万亿，是次贷危机前的4倍。随着美联储推动“资产负债表正常化”，资产规模下降至3.8万亿美元。2020年3月，随着新冠疫情爆发，美联储重启“无限量QE”，目前资产负债表规模已超过8.6万亿美元，是疫前的2倍余。

■ 随着美国经济的实质好转，美联储货币政策转向提上日程，缩减购债规模首当其冲。美联储宣布Taper将在11月落地，将采取“100+50”的方式缩减购债，即每月缩减100亿美元的国债购买和50亿美元的MBS购买，无意外将在明年中结束本轮量化宽松。按此推算，明年中期量化宽松结束前，美联储仍将扩表约4,500亿美元。

■ Taper对美国经济和资本市场的影响主要有三方面。一是为美债利率温和上行提供支撑，提升美国中长端利率；二是短期内有利于美元走强；三是缓和当前供需矛盾带来的高通胀。

■ 结束量化宽松的另一个重要意义在于为加息清理障碍。相较此次Taper，未来加息可能通过货币和财政两大渠道对经济带来冲击。货币方面，美联储加息意味着资金价格抬升、信用扩张放缓，对总供给和总需求造成双重冲击。财政方面，加息将加大政府财务负担，对美国财政可持续性带来挑战。

谭卓，宏观经济研究所所长

招商银行研究院

☎：0755-83167787

✉：zhuotan@cmbchina.com

蔡玲玲，资金管理团队主管

资产负债管理部

☎：0755-88259023

✉：cailingling@cmbchina.com

田地，宏观经济研究员

招商银行研究院

☎：0755-82902723

✉：andrewtian@cmbchina.com

郑箐，资金管理岗

资产负债管理部

☎：0755-89278189

✉：zhengzheng910@cmbchina.com

目录

一、总览：次贷危机后规模三次翻番.....	1
二、拆解：资产负债表项目与货币政策操作.....	3
（一）基础货币：现金+存款.....	3
1. 现金：联邦储备券.....	3
2. 存款：存款性机构其他存款.....	3
（二）货币政策：QE 驱动资产增长.....	4
1. 债券：直接持有证券.....	4
2. 回购与逆回购：短期公开市场操作.....	5
3. 贷款：贴现窗口 + 非 SPV 新型信贷工具.....	7
4. 央行流动性互换：提供离岸美元流动性.....	7
（三）财政政策：TGA 蓄水池.....	8
三、历程：美联储资产负债表的“呼吸”.....	9
（一）第一次扩张期：次贷危机.....	10
1. QE1：拯救市场（2008 年 11 月-2010 年 4 月）.....	10
2. QE2：提振经济（2010 年 11 月-2011 年 6 月）.....	10
3. 扭曲操作：中场盘整（2011 年 9 月-2012 年 12 月）.....	11
4. QE3：逆风而行（2012 年 9 月-2014 年 10 月）.....	11
（二）第一次收缩期：资产负债表正常化.....	12
（三）第二次扩张期：新冠疫情.....	12
四、前瞻：美联储货币政策转向开启.....	12

表目录

表 1: 简化版美联储资产负债表 (2021 年 10 月 25 日)	1
-------------------------------------	---

图目录

图 1: 美联储资产负债表总览	2
图 2: 联邦储备券在危机时期出现高增速	3
图 3: SLR 监管恢复后银行准备金规模增长趋缓	3
图 4: 资产购买对资产负债表的影响	4
图 5: 美联储直接持有证券规模	4
图 6: 2019 年“回购危机”	5
图 7: 美联储对金融机构贷款规模	5
图 8: 正回购对资产负债表的影响	6
图 9: 次贷危机后, 美联储正回购多用于救急	6
图 2: 逆回购对资产负债表的影响	6
图 3: 今年 4 月以来逆回购协议规模跳升	6
图 2: 美联储“技术性”上调 ON RRP 利率 5bp	7
图 3: 美联储海外央行流动性互换规模	7
图 14: 美联储新型信贷工具箱梳理	7
图 15: 财政部一般账户对资产负债表影响	8
图 16: 财政部主要账户在 2008 年发生切换	8
图 17: 3 月以来美国短债净发行量转负	9
图 18: 今年 TGA 余额下降推升隔夜逆回购规模	9
图 19: 次贷危机后美联储进行了 2 轮扩张和 1 轮收缩	10
图 20: 美联储双重目标表现	11
图 21: 美国就业市场仍存在超过 700 万缺口	13
图 22: 美国通胀预期持续上行	13
图 23: 初次加息后 2-4 年经济进入下行周期	14
图 24: 付息性赤字将在 2035 年前后超越一般赤字	14



本文对美联储的资产负债表进行了系统性梳理分析，聚焦其在次贷危机和当前新冠疫情冲击下的变化，并对美联储政策转向做出展望。

一、总览：次贷危机后规模三次翻番

中央银行资产负债表是其履行货币政策职能时形成的债权债务存量表（表1），既是以往政策操作的沉淀，也是未来货币政策的基础。

表 1：简化版美联储资产负债表（2021 年 10 月 28 日）

项目	规模 (百万)	占比 (%)	项目	规模 (百万)	占比 (%)
资产			负债		
黄金凭证账户	11,037	0.1	联邦储备券	2,155,915	25.2
特别提款权账户	5,200	0.1	逆回购	1,721,484	20.1
硬币	1,210	0.0	存款	4,605,215	53.8
证券、回购协议及贷款	8,432,354	98.6	存款性机构定期存款	0	0.0
直接持有证券	8,043,453	94.0	存款性机构其他存款	4,123,154	48.2
美国国债	5,513,329	64.4	美国财政部一般账户	236,495	2.8
短期国债	326,044	3.8	外国官方账户	5,266	0.1
中期和长期国债	4,750,574	55.5	其他	240,300	2.8
通胀保值债券	370,842	4.3	财政部对信贷工具的注资	26,397	0.3
通胀补偿债券	65,870	0.8	其他负债及应计股息	6,659	0.1
联邦机构债券	2,347	0.0			
抵押贷款支持证券	2,527,777	29.5			
直接持有证券未摊销溢价	354,669	4.2			
直接持有证券未摊销折扣	-16,315	-0.2			
回购	0	0.0			
贷款	50,546	0.6			
企业信贷工具净投资组合	515	0.0			
普惠借贷工具净投资组合	30,289	0.4			
市政流动性工具净投资组合	9,782	0.1			
定期资产支持证券贷款净投资组合	4,496	0.1			
央行流动性互换	323	0.0			
其他资产	60,975	0.7			
总资产	8,556,181	100.0			
			资本		
			实收资本	33,074	0.4
			盈余	6,785	0.1
			其它资本账户	0	0.0
			负债及资本	8,556,181	100.0

资料来源：Fed、招商银行研究院

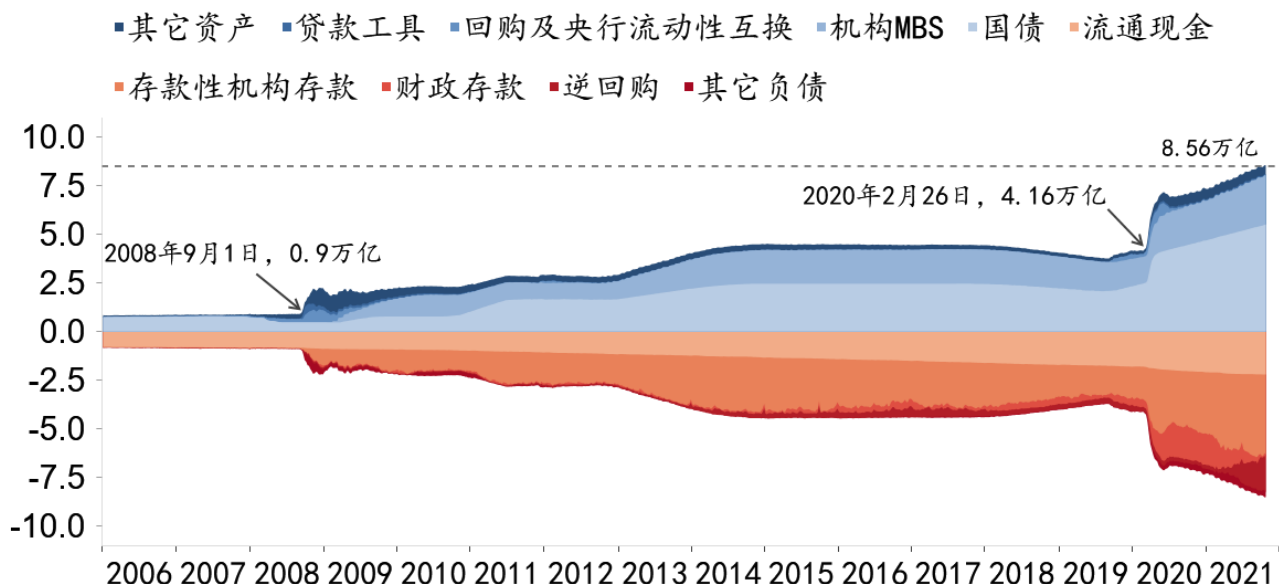
次贷危机是近年美联储政策思路的分水岭：危机爆发后常规利率空间迅速耗尽，随着量化宽松（quantitative easing, QE）等非常规政策工具的启用，美联储资产负债表的规模和结构发生根本变化（图 1）。2008 年前三季度，美联储资产负债表规模一直维持在 9,000 亿美元左右，十年间增长不到一倍。其结构也较为简单，资产以国债为主，负债主要是流通中的现金。随着救市和量化宽松的启动，仅一个季度后，资产负债表规模急速膨胀，翻番至 2.2 万亿美元，并在 2014 年 QE3 收尾时再度翻番至 4.5 万亿。美联储通过大量购买的国债和 MBS 释放流动性，使超额准备金，即存款性机构其他存款（other deposits held by depository institutions），成为其负债的主要构成部分。2017 年 10 月至 2019 年 8 月，美联储推动“资产负债表正常化”（balance sheet normalization），资产



规模下降至 3.8 万亿美元。2020 年 3 月，随着新冠疫情爆发，美联储重启“无限量资产购买”，截至 10 月 25 日，资产负债表规模已超过 8.5 万亿美元，是疫前的 2 倍余。

图 1：美联储资产负债表总览

美联储资产负债表规模（万亿美元）



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

在复式记账法下，美联储资产负债表左侧的资产和右侧的负债及资本之和始终保持相等。因总资本主要由联邦政府提供，变动极小，所以资产负债表的变动可以简写为：

$$\Delta \text{总资产} = \Delta \text{总负债}$$

即资产端每个项目的变化将影响到负债端相关项目的变动。一般情况下，美联储资产负债表各项组成较为稳定，但在危机期间急剧变化。将变动较小的项目剔除后，上一等式可以进一步拆分为：

$$\begin{aligned} &\Delta \text{直接持有债券} + \Delta \text{贷款} + \Delta \text{回购} + \Delta \text{央行流动性互换} = \\ &\Delta \text{联邦储备券（现金）} + \Delta \text{逆回购} + \Delta \text{存款性机构其他存款（存款）} + \Delta \text{财政部账户} \end{aligned}$$

等式左右两侧分别可以理解为美联储的资金来源和资金去向，其中直接持有债券和存款性机构其他存款分别是资产和负债端最大的变动项。从基础货币投放角度移项整理，可以得到：

$$\Delta \text{ 现金} + \Delta \text{ 存款} =$$

$$\Delta \text{ 直接持有债券} + \Delta \text{ 贷款} + \Delta \text{ 回购} + \Delta \text{ 央行流动性互换} - \Delta \text{ 逆回购} - \Delta \text{ 财政部账户}$$

美联储购债、放贷、正回购和与其他央行流动性互换将增加基础货币投放，而逆回购和财政部账户则会减少基础货币规模。本文将基于上式对美联储的资产负债表展开分析。

二、拆解：资产负债表项目与货币政策操作

影响美联储资产负债表的 8 个关键科目可分为基础货币、货币政策及财政政策三大类别，基础货币也是货币及财政政策相互作用的结果。

（一）基础货币：现金+存款

美国的基础货币（monetary base）由现金和存款构成，对应美联储资产负债表上负债端的联邦储备券和存款性机构其他存款两个科目。

图 2：联邦储备券在危机时期出现高增速



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

图 3：SLR 监管恢复后银行准备金规模增长趋缓



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

1. 现金：联邦储备券

美联储拥有美元纸币的发行权，联邦储备券（Federal Reserve notes, net of F.R. Bank holdings）项目余额为联邦储备券的总额减去各储备银行持有额，即流通中的现金。次贷危机前，现金增速较慢，年增长不足 5%；危机后随信贷扩张现金增速明显上升，2011 至 2018 年，年均增长 7.2% 左右（图 2）。去年量化宽松和财政刺激使得流通中现金增速涨至 11.3%，总额超过 2 万亿美元。

2. 存款：存款性机构其他存款

存款对应存款性机构其他存款（other deposits held by depository institutions）项目，反映商业银行在美联储的账户余额，包括法定准备金和超额准备金。《联邦储备法》授权美联储对商业银行实行准备金要求。去年 3 月



新冠爆发后，美联储将准备金率下调至零¹。与我国可以通过调整准备金率影响资金成本不同，次贷危机后美联储的大幅扩表导致银行准备金规模大幅上升，美联储无法通过调整货币供给“以量引价”，而是通过由准备金利率（IOR）和隔夜逆回购利率（ON RRP）形成的利率走廊直接“设定”政策利率上下限。

次贷危机前，美联储不为准备金支付利息，银行仅在美国联储保持最低准备金要求，该项目常年维持在 300 亿美元以内。随着量化宽松和准备金利率的启用，该项目余额迅速攀升（图 3），并在 2014 年创下阶段性高点（2.7 万亿）。疫情爆发后，美联储“无限量扩表”，该项目飙升至 4.3 万亿美元新高。值得注意的是，即使在美联储资产负债表整体规模不变时，准备金规模仍会受到表内非准备金负债规模的影响，特别是联邦储备券和财政部一般账户。

（二）货币政策：QE 驱动资产增长

1. 债券：直接持有证券

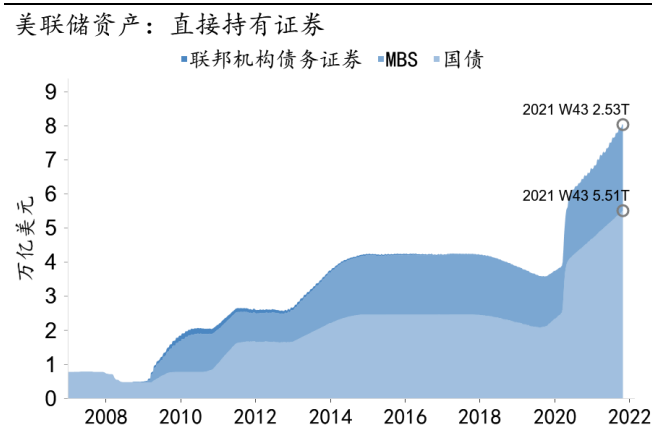
直接持有证券（securities held outright）代表美联储直接持有的证券总额，是美联储公开市场操作累积的结果。次贷危机后，美联储通过量化宽松购买大量资产，该科目迅速膨胀，成为美联储持有最多的资产类别，占比长期稳定在 9 成以上。通过资产购买，美联储向市场不同类型机构投放流动性，进而由货币市场、资本市场、信贷市场等传导至实体经济的企业及个人，最终体现在美联储负债端的存款性机构其他存款项目上（图 4）。

图 4：资产购买对资产负债表的影响

美联储资产负债表	
资产	负债
直接持有证券 (+)	存款性机构其他存款 (+)
	资本

资料来源：Macrobond、招商银行研究院

图 5：美联储直接持有证券规模



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

次贷危机前，美联储直接持有证券只含国债，规模低于 8,000 亿美元。2008 年首轮量化宽松时，为对包括 MBS 在内的证券市场以及对美国政府支持机构（如房利美、房地美）提供救助，美联储将购债范围扩大至国债、MBS 以

¹ 自 1990 年以来，非个人定期存款（nonpersonal term account）和欧洲货币负债（Eurocurrency liabilities）的准备金率归零。2020 年 3 月随着新冠疫情爆发，美联储将净交易账户（net transaction account）准备金率也下调至零。至此，美联储实施零准备金要求。



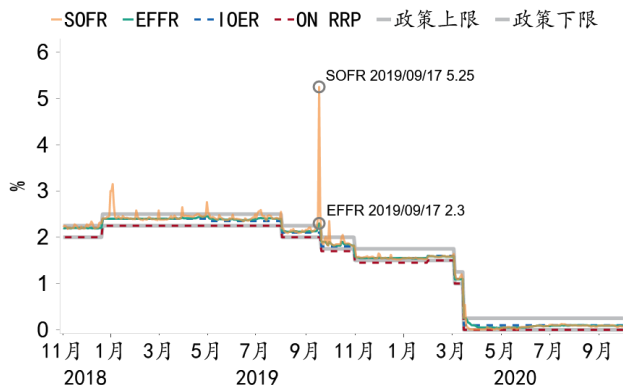
及联邦机构债（图 5）。2014 年 10 月，QE3 结束时，美联储直接持有证券规模达到 4.2 万亿。

随着经济逐步恢复，美联储在 2017 年 10 月开始资产负债表正常化（balance sheet normalization），逐步削减持有的证券规模。然而，美联储卖债回收了大量银行准备金，再加上企业纳税以及财政结算的需求，2019 年 9 月金融市场中流动性骤紧，引发“回购危机”（Repo Crisis，图 6），市场隔夜国债回购利率日间一度冲高至 8% 以上，有效联邦利率也达到 2.3%，突破了彼时 2%-2.25% 的政策目标区间。自此，美联储意识到准备金规模已不足以维持金融市场的正常运行，并决定“技术性扩表”，2019 年底至 2020 年初国债规模的再度上升。

去年 3 月以来，为应对疫情冲击，美联储重启量化宽松，进行了历史上最快的扩表。新增持有债券规模已超过 4 万亿美元。

图 6：2019 年“回购危机”

美联储利率操作框架



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

图 7：正回购对资产负债表的影响

美联储资产负债表

资产	负债
回购协议 (+)	存款性机构其他存款 (+)
	资本

资料来源：Macrobond、招商银行研究院

2. 回购与逆回购：短期公开市场操作

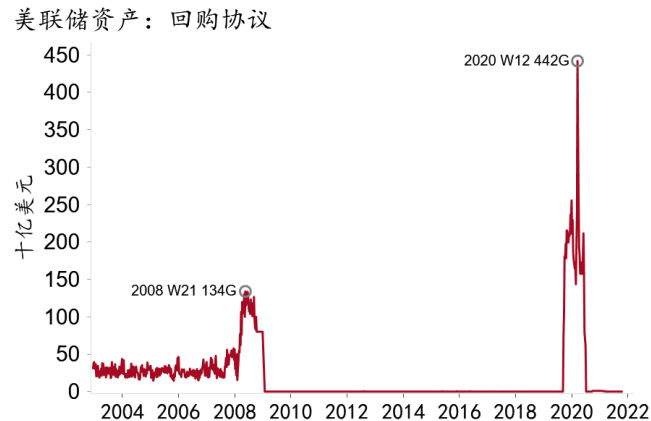
回购与逆回购协议（repurchase & reverse repurchase agreements）属于美联储的临时性公开市场操作（temporary OMOs），用于调节短期流动性，并将联邦利率维持在目标区间。回购与逆回购属于反向操作，美联储通过回购释放流动性（图 7），存款性机构其他存款余额上升；而流动性供给过剩时，美联储则可通过逆回购协议回笼流动性（图 9）。

次贷危机初期，为缓解流动性紧缺，美联储开展了一系列定期回购交易（term repo）。QE 开启后，该项目一直维持在极低规模。直到 2019 年 9 月“回购危机”，美联储再度开始通过回购操作投放流动性（图 8），使得该项目在当年四季度迅速攀升。之后新冠疫情爆发，迫使美联储加大回购力度。2020 年 3 月 18 日，该项目规模达到了其历史峰值（4,420 亿美元）。2020 年在美联储重启量化宽松之后，美元流动性泛滥，回购规模逐渐降至零，并在 2020 年 6 月与海外央行流动性互换一起带动美联储短暂“缩表”。

次贷危机后，隔夜逆回购（ON RRP）取代正回购开始美联储成为控制短端利率的重要工具。逆回购协议与存款性机构其他存款都构成美联储负债，分别

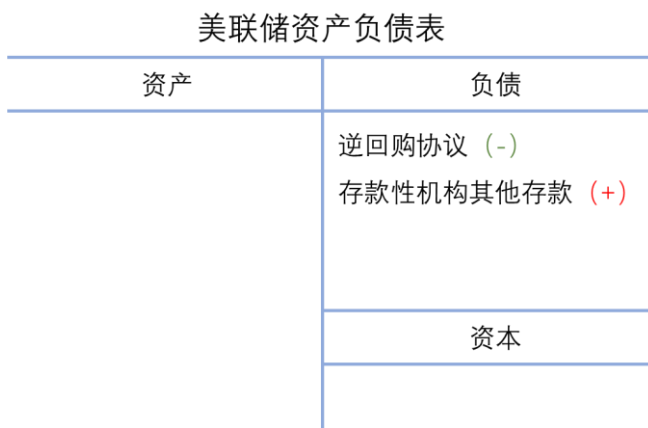
对应隔夜逆回购利率（ON RRP offering rate）及超储利率（IOER）两个关键政策利率。相较超额准备金，隔夜逆回购的交易对手范围更为广泛，政府支持企业、货币市场基金、保险等非银金融机构均是主要参与者²。

图 8：次贷危机后，美联储正回购多用于救急



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

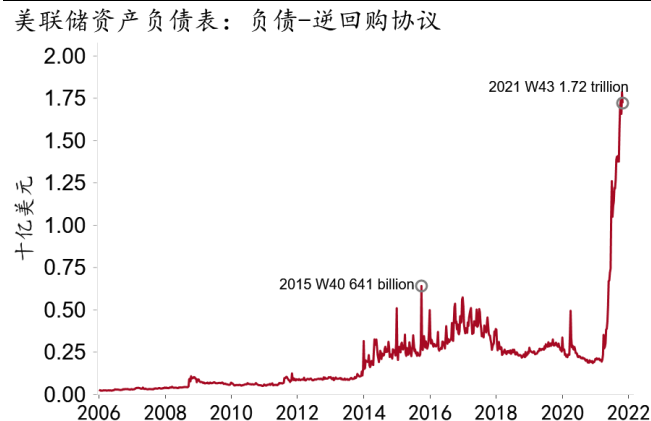
图 9：逆回购对资产负债表的影响



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

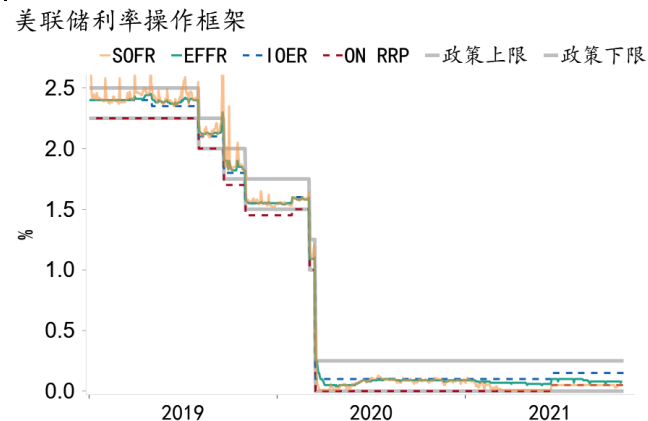
通常情况下，超储利率高于隔夜逆回购利率 10bp 以上，存款性金融机构从收益出发偏好将多余头寸存放在美联储。但受制于 SLR 监管³，量化宽松新增流动性通过存款性金融机构的进入美联储准备金账户的占比有限，大部分资金流向货币市场基金等非银机构，并通过隔夜逆回购回到美联储资产负债表。

图 10：今年 4 月以来逆回购协议规模跳升



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

图 11：美联储“技术性”上调 ON RRP 利率 5bp



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

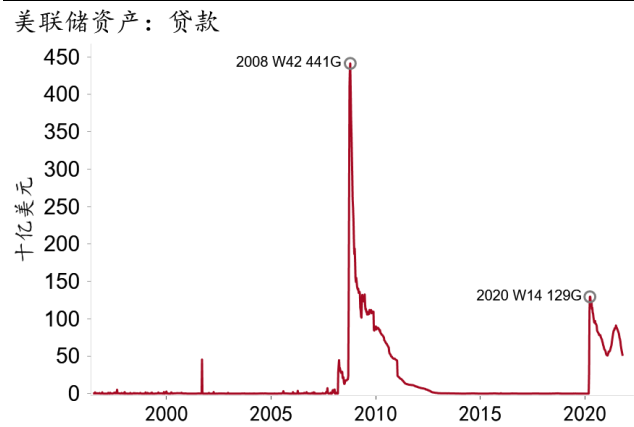
2021 年 4 月以来，ON RRP 的规模出现增长（图 10）。一方面，美国历史上最为强力的货币和财政刺激使沉淀在金融系统中的资金不断增加，而银行受限于 3 月以来 SLR 豁免失效等监管要求，无法吸纳更多的流动性；另一方面，7 月底美国财政上限生效，导致年初以来财政部短债净发行量转负，大量资金

² 对于无法开立美联储账户的金融机构，其冗余资金可通过同业存放的形式留存其银行账户上，经银行运用后仍无法消耗的部分将回到存款性机构其他存款科目，或以隔夜逆回购的形式回到美联储。

³ SLR 指补充杠杆率（Supplementary Leverage Ratio），为一级资本占风险资产敞口的比例，是美国商业银行的主要监管指标之一。2020 年 4 月，为便于开展量化宽松，美联储临时性将银行准备金移出 SLR 资产考核范围。该豁免在 2021 年 3 月 31 日失效，银行为避免该比率大幅下降，资产扩张规模明显放缓。

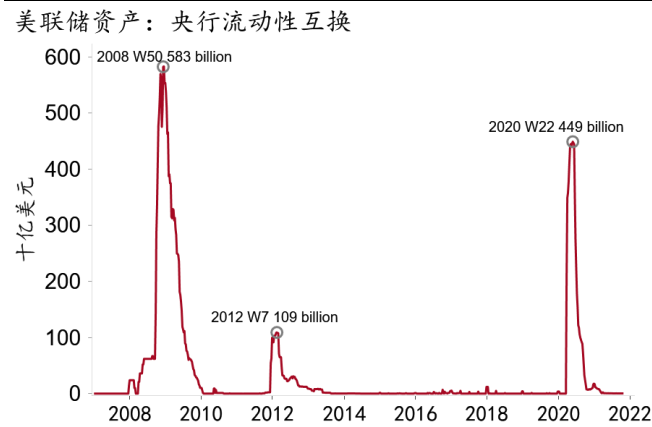
无法找到合适投资标的，ON RRP 成为冗余流动性沉淀的场所。6 月议息会议后，为增加资金利率和政策利率底部之间的缓冲垫，美联储技术性上调 ON RRP 利率 5bp（图 11），推动项目余额在 6 月末突破 1 万亿美元并维持在较高水平。

图 12：美联储对金融机构贷款规模



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

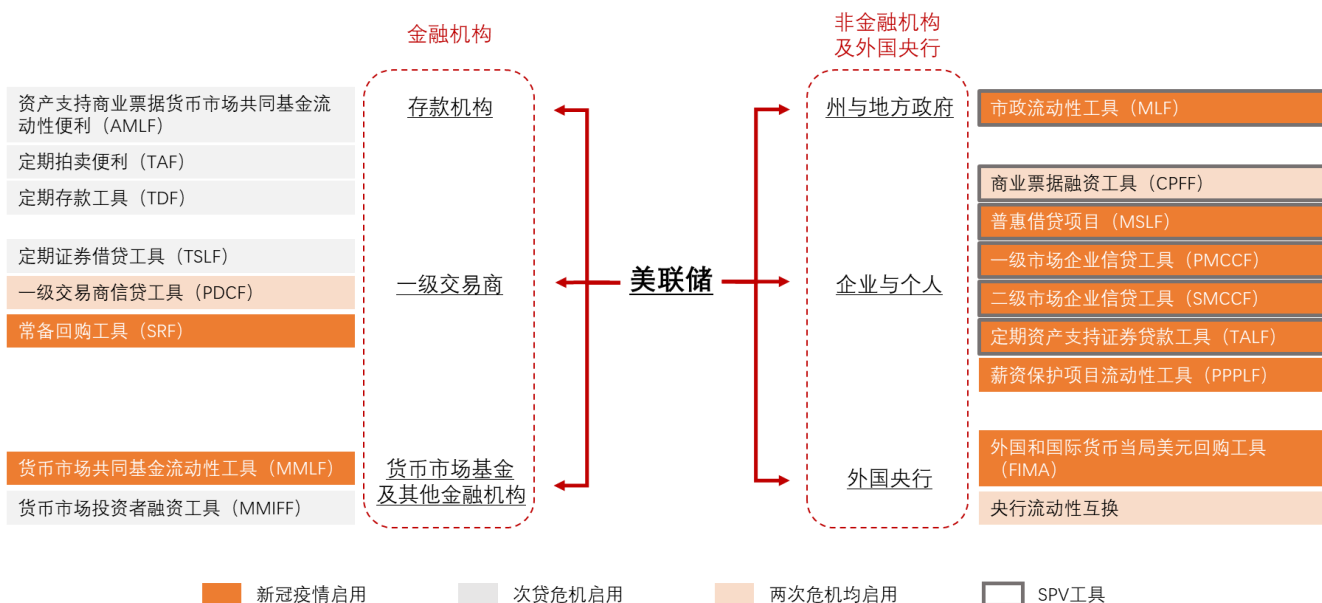
图 13：美联储海外央行流动性互换规模



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

3. 贷款：贴现窗口 + 非 SPV 新型信贷工具

图 14：美联储新型信贷工具箱梳理



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

贷款 (loans) 项目主要涉及美联储对金融机构的贷款，是常规信贷⁴以及非 SPV 新型信贷工具之和。常规信贷主要用于保证银行系统的流动性，而新型信贷工具则主要在异常和紧急情况下为市场提供应急信贷和流动性支持（图 14）。面向非金融部门的新信贷工具，美联储通过设立特殊目的实体（SPV）提供抵押贷款，不计入美联储资产负债表。尽管如此，美联储“亲自下

⁴ 常规信贷包括一级信贷（primary credit）、二级信贷（secondary credit）、季节性信贷（seasonal credit）。

场”替代商业银行直接为非金融部门提供贷款仍引发了较大争议。一般情况下贷款科目余额较低，但在危机期间用量会大幅上升，如 2008 年 10 月用量达到历史高点（4,414 亿美元，图 12）。

4. 央行流动性互换：提供离岸美元流动性

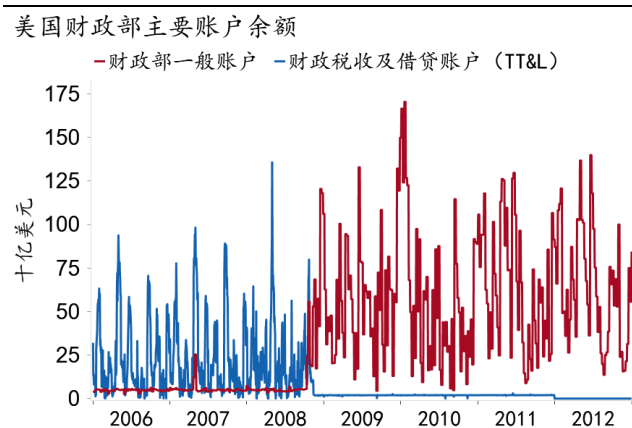
央行流动性互换（central bank liquidity swaps）项目是美联储与外国央行达成的货币互换规模。流动性互换旨在降低离岸美元融资难度，在美元流动性收缩时，美联储与其他国家、地区中央银行互换货币，向离岸市场提供流动性。

2013 年美联储将该工具调整为常备工具，目前有 14 个国家及地区与美联储达成央行流动性互换协议。去年，疫情爆发后金融市场的恐慌情绪导致美元需求飙升，该项目规模于 2020 年 5 月达到 4,490 亿的高峰（图 13）。随着疫情的好转以及流动性的改善，总额在 2020 年 6 月与正回购规模一同回落，余额降至 4 亿美元左右。

（三）财政政策：TGA 蓄水池

美国财政部一般账户（U.S. Treasury, General Account, TGA）该账户是美国财政部在美联储的日常业务账户，美国政府的支出基本都来自这个账户。2008 年以前，为减少财政收支对银行准备金的影响，财政资金分布于全国近 9,000 家商业银行的财政税收及借贷账户（Treasury Tax and Loan program, TT&L）。次贷危机后，财政部开始将资金转移至美联储 TGA 账户中，TGA 余额大幅上升（图 15），一是因为美联储开始为超额准备金付息，将财政存款移出银行有利于降低成本；二是随着美联储开展量化宽松，财政存款在美联储资产负债表占比有限，对银行准备金影响下降。

图 15：财政部主要账户在 2008 年发生切换



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

图 16：财政部一般账户对资产负债表影响

美联储资产负债表	
资产	负债
	财政部一般账户 (-)
	存款性机构其他存款 (+)
	资本

资料来源：Macrobond、招商银行研究院

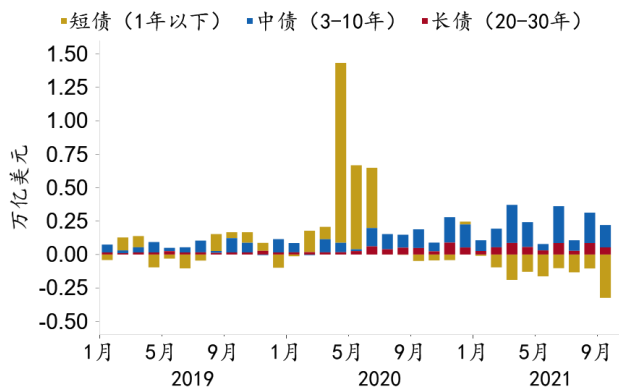
财政部对基础货币的影响主要通过财政支出与国债发行两个渠道。一方面，政府支出使 TGA 规模下降，释放出的资金最终流入企业或居民的银行存款账户，使存款性机构的准备金余额增加（图 16）；另一方面，税收发债等



政府收入等效于将市场中存放于存款性金融机构的流动资金移入 TGA 账户中，TGA 余额增加挤占流动性，存款性机构其他存款余额下降。

图 17：3 月以来美国短债净发行量转负

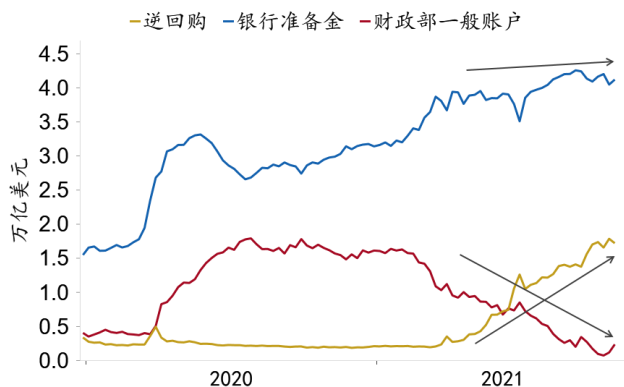
美国国债规模变化



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

图 18：今年 TGA 余额下降推升隔夜逆回购规模

美联储主要负债项目变动



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

尽管 2015 年起财政部大幅增加 TGA 余额水平以加强现金管理，但债务上限仍对其造成大幅扰动。当赤字率近顶时，国债发行下降，TGA 下探。2019 年 3 月，美国债务上限重启，TGA 在 8 月下降至 1,309 亿美元的低点。随着债务上限免除，政府发债规模迅速回升，当时恰逢美联储缩表，TGA 进一步占用了市场流动性，最终引起 2019 年 9 月“回购危机”。2020 年，财政部发行大量国债，存放在 TGA 账户中用于财政刺激。今年 3 月下旬，随着政府债务上限豁免到期，国债发行受限（图 17），TGA 余额一度下降至 725 亿美元（图 18）。

三、历程：美联储资产负债表的“呼吸”

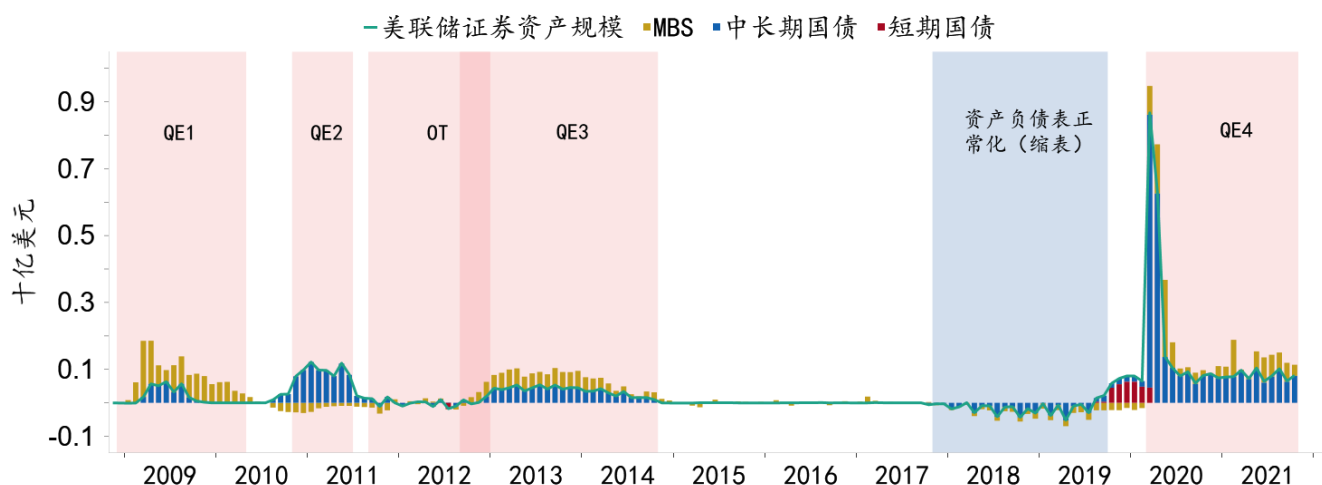
次贷危机是美联储资产负债表功能发生颠覆性改变的转折点。

次贷危机前，美联储资产负债表主要职能是支持美元现钞发行，结构简单，增长平缓。布雷顿森林体系瓦解后，美元发币基础从黄金转换为政府信用，国债作为政府信用的载体，成为美联储的最主要资产并支撑着负债端日益增长的美元需求。两者共同驱动了次贷危机前美联储资产负债表规模的有序扩张。截至 2008 年三季度，美联储资产负债表规模约 9,000 亿美元，较 10 年前增长 1.8 倍，年化增长率约 5.9%。

次贷危机后，美联储资产负债表经历过两次扩张期和一次收缩期，资产负债表成为美联储非常规货币政策的载体（图 19）。由于常规利率空间耗尽，美联储实施量化宽松，通过大规模购买国债、MBS 等资产进行扩表，增加基础货币投放并压降中长端利率，以创造流动性并支持信贷扩张。全球金融市场潮汐起落，在美联储资产负债表的一吸一呼之间。

图 19：次贷危机后美联储进行了 2 轮扩张和 1 轮收缩

美联储量化宽松节奏全景



资料来源：Macrobond、招商银行研究院

（一）第一次扩张期：次贷危机

第一次扩张期的起点是次贷危机的爆发。为应对危机，2007 年 8 月起美联储连续 10 次降息至零利率，然而金融市场压力并未缓解，美联储被迫启动量化宽松。从 2008 年底至 2014 年 10 月美联储共开展了三轮量化宽松。

1. QE1：拯救市场（2008 年 11 月-2010 年 4 月）

首轮量化宽松的直接动机是救市。这种思路下，QE1 通过购买“两房”和联邦住房贷款银行等政府支持机构（Government Sponsored Enterprise, GSE）的 MBS 和直接债务，向市场注入流动性，阻止信用风险进一步蔓延。QE1 结束时美联储共购买了 1.1 万亿美元 MBS 和 1,600 亿美元政府支持机构债务。此外，美联储也购买了 3,000 亿美元长期国债，以促进私人信贷市场的运转。

总体而言，QE1 的效果基本达到预想目标：美联储初步稳定了当时岌岌可危的信贷市场，基本达到了救助目的，但 QE1 对经济基本面的改善较为有限，失业率上升的态势虽然得到遏制，但仍位于 10% 左右的高位，通胀也缺乏持续支撑（图 20）。

2. QE2：提振经济（2010 年 11 月-2011 年 6 月）

QE2 的主要目的是促进经济复苏。QE1 结束后，美国仍面临诸多困难：内部经济修复动能走弱；外部欧债危机初露端倪，全球经济阴霾再现。美联储随即宣布开展 QE2，计划每月购买 750 亿美元中长期国债，到 2011 年二季度累计增加国债持有量 6,000 亿美元。通过购买中长期国债，美联储进一步投放流动性并压平收益率曲线，为政府降低融资成本的同时，引导市场利率下行，进而刺激经济活动。

