

“央行笔记”系列之五

宏观专题研究报告(深度)

证券研究报告

宏观经济组

分析师: 赵伟 (执业 S1130521120002)

zhaow@gjzq.com.cn

分析师: 陈达飞 (执业 S1130522120002)

chendafei@gjzq.com.cn

流动性的“双重压力”：财政融资、联储缩表与流动性冲击

暂停“债务上限”以来，美国国债新增供给已超万亿。低息债务的展期和存量债务的付息压力是财政的重要约束条件。在财政赤字提升和美联储缩表的背景下，流动性是否依然充裕？缩表的终点是另一场“流动性冲击”？

暂停“债务上限”后，美债“供给冲击”的强度有多大？流动性压力是否明显上升？

6月初暂停“债务上限”以来，美债新增规模高达1.4万亿，但尚未明显抬升货币与金融市场的流动性压力。因为逆回购充当了准备金的“缓冲垫”。截止到8月23日，美联储持有证券减少了2,000亿，财政部TGA账户增加了3,700亿，准备金仅减少了300亿，逆回购却减少了5,000亿。所以，财政融资主要“挤占”的是逆回购。

财政融资为何“挤占”逆回购，而非准备金？首先需要回答：逆回购是如何“崛起”的？总结而言，主要有4个方面：金融监管政策（SLR）、货币政策、国库券供给和组合管理。除了SLR条款以外，其它3个因素均出现了不同程度的转向。其中，暂停“债务上限”后，国库券供给大幅增加，且利率高于逆回购利率，MMF有意愿调整组合。

截止到8月底，货币市场流动性整体依然充裕，甚至可以说是过剩的。虽然缩表（QT）已经一年有余，但美联储总资产和持有证券规模分别为8.1万亿和7.5万亿（分别减少7,700亿和9,600亿），相比疫情前分别增加了4万亿和3.7万亿。总资产/GDP接近疫情前的两倍。广义流动性高达5.3万亿。隔夜利差（SOFR-IORB等）依然为负。

美债久期拉长后，期限溢价上行和准备金下行压力有多大？美联储缩表的终点在哪里？

美国财政部3季度再融资例会“一石激起千层浪”。例会的键信息是：（1）预计下半年发债规模为1.7万亿，3季度净融资规模从2季度预估的7,300亿增加到了10,070亿；（2）久期方面，仍然是久期越短，发行量越大，但长久期债券占比有所提升；（3）3季度末的TGA账户目标余额从6,000亿上调到6,500亿，4季度进一步上升至7,500亿。美债的“供给冲击”对利率的影响是脉冲式的，而非趋势性的。3季度例会后，长端美债利率大幅上行，期限利差收窄。8月1-3日，30年、20年和10年美债利率分别上行了21bp、19bp、15bp。但“供给冲击”对期限溢价的影响是短暂的。一个相反的案例是，2001年暂停发行30年国债的后，30年期美债利率也经历了“深V”形的波动。

美债拉久期是否会挤占准备金，增加流动性压力？量是“第一性的”，久期是“第二性的”。准备金既可能因为美联储缩表而下降，也可能因为逆回购或TGA账户的增长而下降，与美债久期的相关性是次要的。6-7月并非只发行了国库券，也发行了中长期国债，既成事实已经证明，发行中长期国债并不一定会减少准备金。

财政部增加中长期国债的供给是否会显著抬升期限溢价，还要看需求侧。其中，作为美债的第二大持有主体，美联储的缩表计划至关重要。美联储缩表计划取决于存款机构对准备金的需求，其规模可依照三种方式粗略估计。综合而言，准备金/商业银行总资产的合理区间大致为11%-14%。缩表的终点或落在2024年2季度-2026年1季度之间。

何时会出现“流动性冲击”？以2019年9月“回购危机”为例

2019年9月中旬，美联储结束缩表前后，美国回购市场经历了一次短暂但剧烈的“回购危机”。SOFR分别跳升至2.43%和5.25%，远高于美联储目标利率区间的上限。资本市场风险偏好下行，美股回调，VIX短暂上扬。

“回购危机”是如何发生的？流动性供给方面，美联储缩表周期尾声，准备金供给已处于短缺区间。流动性需求方面，季末企业缴税和国债拍卖的交割大幅增加了准备金需求，两者合计占用准备金约1200亿，进而扩大了供求缺口。

“回购危机”是多重因素共振的结果，事前几乎毫无征兆，事后归因才能得知流动性充足与短缺的分野。参考上一次正常化的经验，并结合本次正常化的进程，美联储或可能在（确定）暂停加息后的一段时间内讨论缩表计划。综合量价信息，美联储会（也应该）提前放慢缩表节奏，并在流动性短缺之前停止缩表。

风险提示

俄乌冲突再起波澜；大宗商品价格反弹；工资增速放缓不达预期；

内容目录

一、暂停“债务上限”后，美债“供给冲击”的强度有多大？	5
(一) 美国货币市场流动性状况：整体充裕，但存在两个“结构性短缺”	5
(二) 美债的“供给冲击”：“冻结”的流动性相对有限，逆回购可充当“备水箱”	7
二、美债久期拉长后，期限溢价上行和准备金下行压力有多大？	12
(一) 美国财政部 3 季度再融资例会：新增债务规模大超预期，久期明显拉长	12
(二) 美联储缩表的终点：流动性面临“双重压力”，准备金下行进入“快车道”？	19
三、何时会出现“流动性冲击”？以 2019 年 9 月“回购危机”为例	25
(一) 复盘 2019 年“回购危机”：一次毫无预兆的“流动性冲击”	25
(二) “一石激起千层浪”：回购市场的分层与流动性冲击的“涟漪效应”	27
风险提示	29

图表目录

图表 1：美联储资产负债表：资产侧	5
图表 2：美联储总资产和持有证券	5
图表 3：美联储总资产与实际 GDP	5
图表 4：美联储总资产与名义 GDP	5
图表 5：货币市场利差（相对于逆回购利率）	6
图表 6：货币市场利差（2022 年至今）	6
图表 7：美联储资产负债表：负债侧	6
图表 8：货币市场广义流动性：准备金和逆回购	6
图表 9：流动性的“结构性失衡”（%，GDP）	6
图表 10：流动性的“结构性失衡”（%，银行总资产）	6
图表 11：商业银行现金与美联储准备金	7
图表 12：大银行与小银行的现金比例	7
图表 13：大银行与小银行的融资利差（SOFR）	7
图表 14：大银行与小银行的融资利差（OBFR）	7
图表 15：货币市场流动性与美股（2008 年至今）	8
图表 16：货币市场流动性与美股（2021 年至今）	8
图表 17：美联储资产负债表	8
图表 18：逆回购扩容时间轴及其影响因素拆解	8
图表 19：美联储加息与货币市场基金扩容	9
图表 20：本轮加息周期中货币市场基金的扩容	9
图表 21：货币市场基金的资产配置	9
图表 22：国库券供给与逆回购的“跷跷板”	9
图表 23：短期利率均位于逆回购利率上方	10
图表 24：逆回购使用量与隔夜利差负相关	10
图表 25：“债务上限”后国债发行规模大幅上行	10

图表 26:	“债务上限”后新增国债的期限结构.....	10
图表 27:	存款利率与货币市场利率的“利差”.....	11
图表 28:	隔夜利率与 10RB 的利差.....	11
图表 29:	美联储资产负债表的变化 (资产侧)	11
图表 30:	美联储资产负债表的变化 (负债侧)	11
图表 31:	2Y、10Y 和 30Y 美债利率变化 (8 月 2 日)	12
图表 32:	美元和黄金的变化 (8 月 2 日)	12
图表 33:	8 月初以来美债期限利差收窄.....	12
图表 34:	8 月初以来不同期限美债利率的变化.....	12
图表 35:	2001 年 30 年期美债“供给冲击”	13
图表 36:	“供给冲击”前后美债利率的变化.....	13
图表 37:	财政部上调 3 季度融资规模和 TGA 账户余额.....	13
图表 38:	TGA 账户余额离 9 月目标值仍有 2,100 亿缺口.....	13
图表 39:	3-4 季度不同期限债券发行净额 (2 年以上)	13
图表 40:	5-10 月不同期限国债发行净额 (2 年以上)	13
图表 41:	2023-2024 年美国财政部月度拍卖 (总额, 10 亿美元).....	14
图表 42:	2023-2024 年美国财政部月度拍卖 (占比, %).....	14
图表 43:	可供出售美债的期限结构.....	15
图表 44:	可供出售美债的规模和期限结构.....	15
图表 45:	可供出售美债的持有人结构 (2023Q1)	15
图表 46:	美联储和国外投资者持有美债份额.....	15
图表 47:	2023 年美国财政转为扩张.....	16
图表 48:	2023 年赤字的来源: 支出刚性、收入下降.....	16
图表 49:	美国财政收入分项增速.....	16
图表 50:	美国财政支出分项增速.....	17
图表 51:	联邦政府债务和杠杆.....	17
图表 52:	联邦政府付息压力正在上行.....	17
图表 53:	疫情期间新增美债以中期 (1-10 年) 为主.....	18
图表 54:	2023-2025 年为债务到期高峰期.....	18
图表 55:	美国财政赤字 (OMB 预测)	18
图表 56:	美国财政赤字率 (OMB 预测)	18
图表 57:	CBO 对美国财政赤字率的预测.....	18
图表 58:	美国财政赤字率或难回到疫情前低位.....	18
图表 59:	美联储缩表与财政部发债的 6 种情形 (T 型表)	19
图表 60:	美联储资产负债表 (T 型表)	19
图表 61:	美联储资产负债表.....	19
图表 62:	暂停债务上限后, 国库券与逆回购的变化.....	20
图表 63:	MMF 配置逆回购的资金占比快速下降.....	20
图表 64:	商业银行不断减持国债和机构债.....	20
图表 65:	存款机构参与国债拍卖的积极性较低.....	20
图表 66:	美国财政部融资计划 (月度规模)	21

图表 67: 美国财政部融资计划 (2023 与 2024 比较)	21
图表 68: 美联储资产负债表——资产侧	21
图表 69: 美联储缩表的进程 (持有国债余额)	22
图表 70: 美联储缩表的进程 (国债的变化)	22
图表 71: 美联储缩表的进程 (持有机构债/MBS 余额)	22
图表 72: 美联储缩表的进程 (机构债/MBS 的变化)	22
图表 73: 美联储持有的财政债券到期量	23
图表 74: 美联储持有的机构债/MBS 到期量	23
图表 75: 美联储缩表的进程	24
图表 76: 商业银行准备金水平 (相对)	24
图表 77: 美联储加息路径与货币市场利差变化	24
图表 78: 货币市场隔夜利差仍然为负	24
图表 79: 美联储缩表规划 (基准预测)	24
图表 80: 准备金规模的变化 (基准预测)	24
图表 81: 2019 年“回购危机”时隔夜利率大幅上行	25
图表 82: 2019 年“回购危机”隔夜利率偏离政策利率	25
图表 83: 回购危机期间, 美股回撤	25
图表 84: 美联储“救市”后, 美股上扬	25
图表 85: 回购危机后, 股票和黄金 VIX 小幅抬升	26
图表 86: 回购危机后, OFR 金融压力指数小幅抬升	26
图表 87: 美联储通过回购和贷款注入流动性	26
图表 88: 美联储“回购危机”时期的“技术性降息”	26
图表 89: 准备金与 TGA 账户的“跷跷板”关系	27
图表 90: 联邦政府债务扩张与美联储缩表	27
图表 91: 双边回购市场	27
图表 92: 三方回购市场	27
图表 93: 三方回购利率和交易量	28
图表 94: 有担保的隔夜回购利率和交易量	28
图表 95: 美联储通过回购和贷款注入流动性	28
图表 96: 美联储应对“回购危机”的“技术性降息”	28

6月初暂停“债务上限”以来，美国国债净供给已超万亿。低息债务的展期和付息压力的提升是未来一段时间内财政的约束条件之一。联邦基金利率决定了国库券利率。美联储资产负债表规模影响流动性、国债的需求和期限溢价。货币与财政如何协同是另一个考验。在财政赤字提升和美联储缩表的背景下，流动性是否依然充裕？缩表的终点是否是另一场“流动性冲击”？

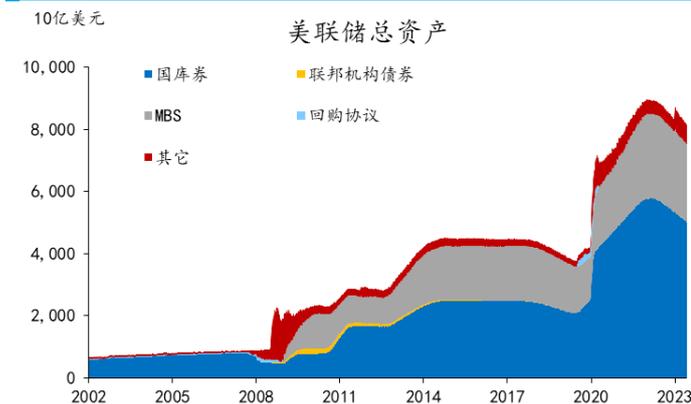
一、暂停“债务上限”后，美债“供给冲击”的强度有多大？

暂停“债务上限”之后，美国货币或资本市场是否会出现“流动性冲击”？这需要回答：1. 当前美国货币市场流动性状况如何？2. 财政部国债发行的规模、节奏和期限结构如何，TGA 账户“冻结”的流动性规模又是多少，在不同市场或主体间如何分配？3. 合宜的准备金规模（即准备金需求）是多少，美联储缩表对准备金的供给有多大影响？

（一）美国货币市场流动性状况：整体充裕，但存在两个“结构性短缺”

截止到8月底，美国货币市场流动性整体依然充裕（ample），甚至可以说是过剩的（abundant）。为应对新冠疫情冲击，在政策利率降至零以后，美联储随即开启了量化宽松政策，总资产规模从疫情前的4.3万亿升至缩表前的9万亿峰值，其中，持有证券（含国债和MBS）规模从3.8万亿升至8.5万亿。截止到2023年8月底，虽然缩表（QT）已经一年有余，美联储总资产和持有证券规模分别为8.1万亿和7.5万亿（分别减少7,700亿和9,600亿），相比疫情前分别增加了4万亿和3.7万亿。从相对于GDP规模的角度来说，当前美联储资产负债表规模依然远超疫情之前（约两倍）。

图表1：美联储资产负债表：资产侧

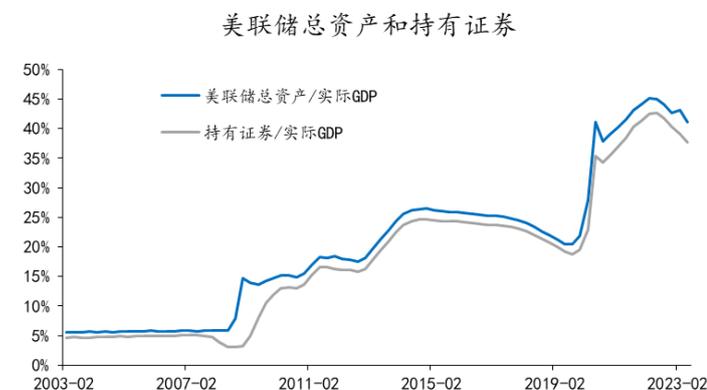


来源：美联储、Wind、国金证券研究所

图表2：美联储总资产和持有证券



图表3：美联储总资产与实际GDP



来源：美联储、Wind、国金证券研究所

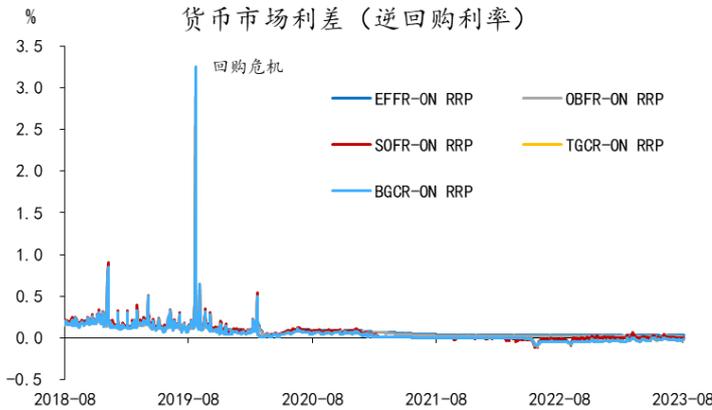
图表4：美联储总资产与名义GDP



货币市场利差和综合金融条件指数也表明，货币市场流动性依然充裕。EFFR 或 SOFR 等隔夜利率仍位于准备金利率（IORB）以下，三方回购利率（TGCR）和广义一般抵押贷款利率（BGCR）均低于逆回购利率，表明隔夜市场流动性依然充裕——当隔夜利率升至 IORB 和 ON RRP 利率上方后，存款机构和货币市场基金才有意愿在隔夜市场上拆出资金，届时

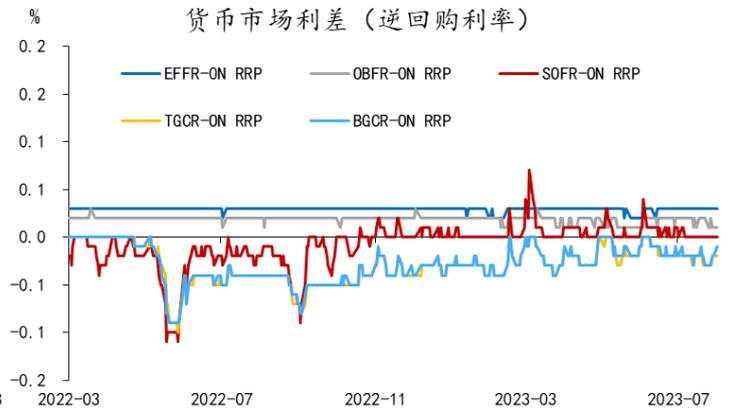
准备金和逆回购才会在套利动机的驱动下进入下降通道。

图表5: 货币市场利差 (相对于逆回购利率)



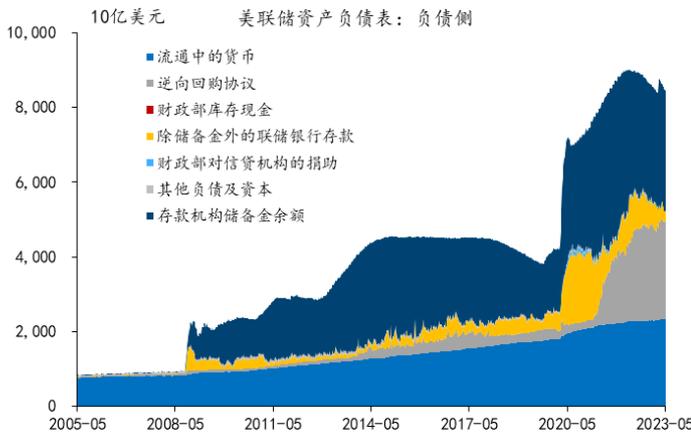
来源: 美联储、Wind、国金证券研究所

图表6: 货币市场利差 (2022年至今)



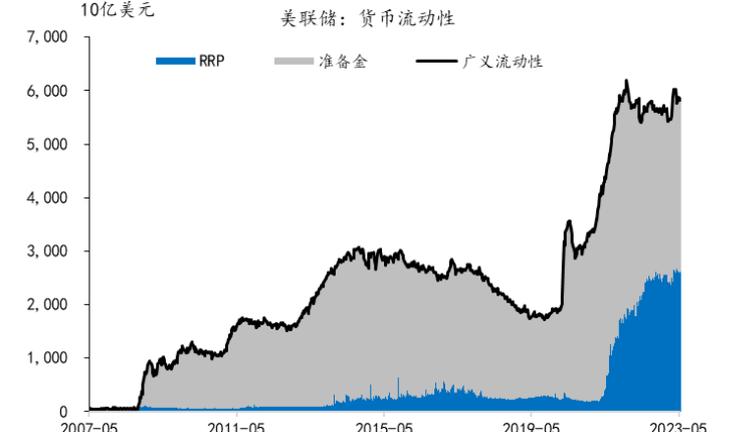
但是, 从负债侧看, 准备金与逆回购存在“结构性失衡”的特征, 其中, 准备金处于“结构性短缺”状态, 逆回购出于“结构性过剩”状态, 其对应的是存款机构(商业银行)与货币市场基金之间的流动性的“结构性失衡”。自美联储缩表以来, 准备金下降速度超过了持有证券下降的速度, 这是因为, 影响准备金的因素除了美联储缩表外, 还有储户的“存款搬家”行为, 以及财政部的收支状况和融资节奏。美联储加息期间, 由于储蓄存款和货币市场基金的利差持续扩大, 部分存款流行了货币市场基金。从2021年3季度到2023年3月SVB破产之前, 准备金相对于GDP的规模已经从峰值的17%下降到11%, 相对于商业银行总资产的规模从峰值时的19%下降到13%。

图表7: 美联储资产负债表: 负债侧



来源: 美联储、Wind、国金证券研究所

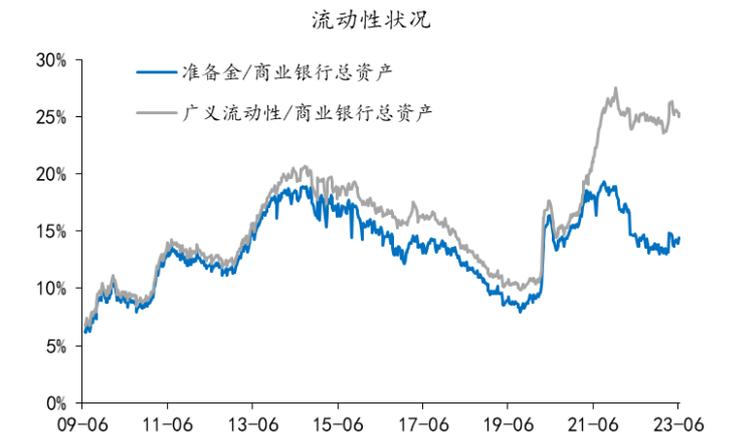
图表8: 货币市场广义流动性: 准备金和逆回购



图表9: 流动性的“结构性失衡”(% , GDP)



图表10: 流动性的“结构性失衡”(% , 银行总资产)

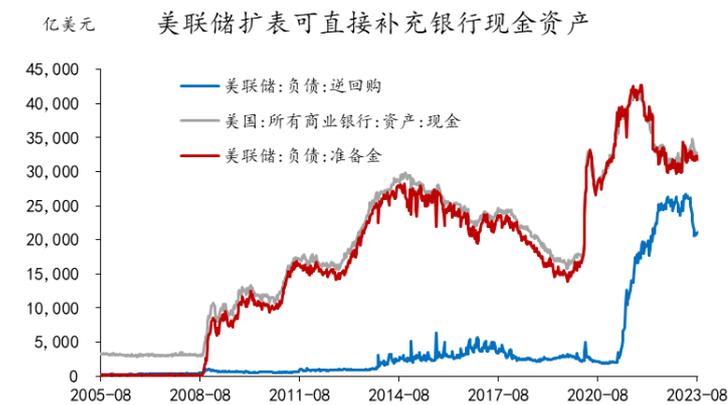


来源: 美联储、Wind、国金证券研究所

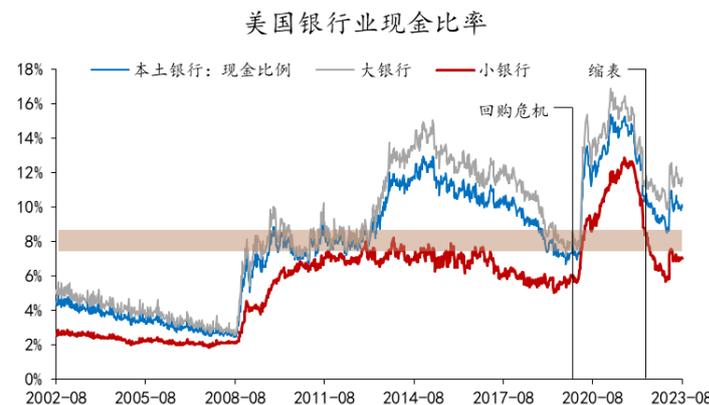
在存款机构内部,大银行与小银行之间的流动性分配也存在“结构性失衡”特征。在商业银行资产负债表中,现金对应着美联储负债侧的准备金——美联储扩表可直接补充商业银行准备金。以现金比例(现金/总资产)来衡量商业银行的流动性可知,早在美联储开始缩表之前,商业银行的现金比例就开始下降。截止到 SVB 破产之前,美国本土商业银行整体、大银行和小银行的现金比例分别为:8.6%、9.9%和 6.0%。其中,小银行的现金比例与 2019 年 9 月“回购危机”时期持平。

图表11: 商业银行现金与美联储准备金

图表12: 大银行与小银行的现金比例



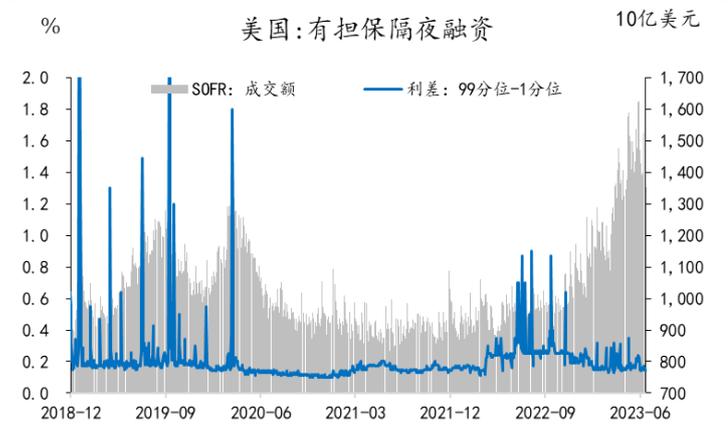
来源: 美联储、Wind、国金证券研究所



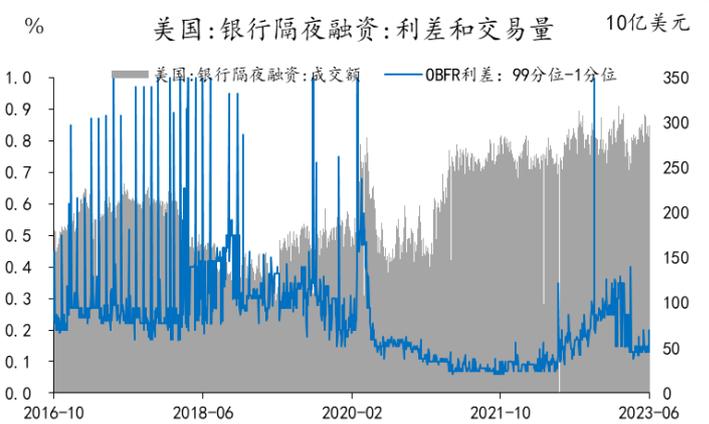
从小银行与大银行的隔夜融资利差(99分位-1分位)可以看出,在美联储加息和缩表期间,小银行的融资流动性相对收紧,其需要支付的隔夜利差从10bp以下升至30bp。3月SVB事件冲击后,随着美联储的重新扩表,小银行的融资流动性有显著改善。6月“债务上限”僵局解决之后,国债融资暂未形成新的“流动性冲击”。

图表13: 大银行与小银行的融资利差(SOFR)

图表14: 大银行与小银行的融资利差(OBFR)



来源: 美联储、Wind、国金证券研究所



(二) 美债的“供给冲击”:“冻结”的流动性相对有限,逆回购可充当“备水箱”

美国财政部 5 月召开的 2 季度再融资(refund)会议计划今年 2 季度和 3 季度的债务融资规模分别为 7,260 和 7,330 亿¹。但债务发行规模不等于冻结的流动性规模,因为融资与支出是并行不悖的,而支出则是释放流动性。一般而言,只有 TGA 账户的存量资金被算作“冻结”的流动性。5 月会议预计,截止到 6 月底和 9 月底,TGA 账户的规模分别为 5,500 和 6,000 亿。由于 5 月底 TGA 账户余额为 800 亿,所以,6 月底和 9 月底财政部发行国债新增“冻结”的流动性分别为 4,700 亿和 5,200 亿——平均约 5,000 亿,约占准备金的 16%和广义流动性的 9%。

更为关键的问题是:国债融资会冻结“谁”的流动性?商业银行的准备金还是货币市场基金的逆回购?因为,对于金融市场而言(尤其是风险资产),准备金才是“真实的”流动性。逆回购一方面是对“真实”流动性的挤占,另一方面也可能转化为“真实的”流

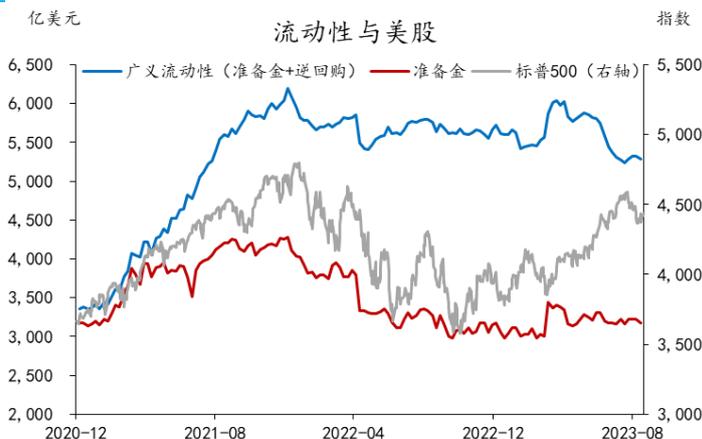
¹ <https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy1453>

动性——准备金和逆回购都是美联储负债账户，假定其它账户规模不变，逆回购规模下降将对应着准备金规模的增加。

图表15: 货币市场流动性与美股 (2008年至今)



图表16: 货币市场流动性与美股 (2021年至今)



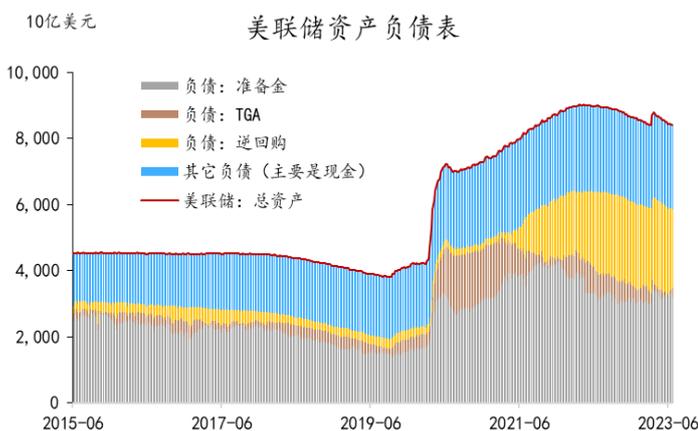
来源: Wind、国金证券研究所

关于逆回购能否转化为准备金，首先需要回答的问题是：逆回购是如何“崛起”的？总结而言，影响逆回购规模的因素有 4 个：金融监管政策 (SLR)、货币政策、国库券供给和组合管理¹；

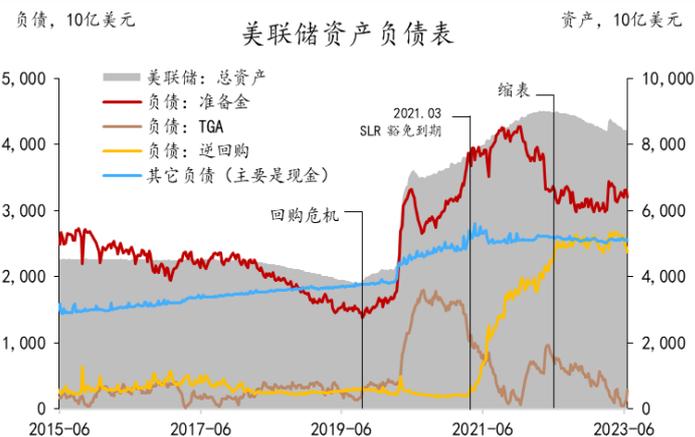
从时间上看，逆回购开始扩容的时间点是 2021 年 3 月（早于准备金触顶），主要原因是疫情期间实施的补充杠杆率² (supplementary leverage ratio, SLR) 豁免条款到期，银行（或金融控股公司）增持国债和吸纳存款的意愿下降（表现为存款利率随政策利率上行的 beta 系数下行），部分资金转向货币市场基金 (MMF)。

从 2021 年初开始，TGA 账户规模持续下行，也成为逆回购的资金来源之一。此外，2021 年 6 月，为防止货币市场利率跌破联邦基金利率区间下限，美联储进行了一次技术性调整，上调逆回购利率 5bp，放宽了合格机构的范围，增加了逆回购的供给。

图表17: 美联储资产负债表



图表18: 逆回购扩容时间轴及其影响因素拆解



来源: 美联储、Wind、国金证券研究所

美联储加息是货币市场基金 (MMF) 扩容的原因之一（存在时滞），而逆回购又是 MMF 最主要的投资工具之一。相比货币市场利率而言，银行存款对货币政策的敏感性更低，所以，在美联储加息期间，货币市场利率与银行存款利率的利差也会随之增加，在本轮“快进式”加息期间，利差的涨幅更为显著。在套利动机的趋驱使下，部分存款转化为 MMF——分主体而言，金融机构存款转化率高于企业存款和居民存款³。MMF 只能算是逆回

¹ Afonso et al., 2022. Banks' Balance-Sheet Costs, Monetary Policy, and the ON RRP, Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No. 1041.

² 可参考: <https://www.federalregister.gov/documents/2020/04/14/2020-07345/temporary-exclusion-of-us-treasury-securities-and-deposits-at-federal-reserve-banks-from-the>

³ Morgan et al., 2022. Bank Deposit Flows to Money Market Funds and ON RRP Usage during Monetary Policy Tightening, Finance and Economics Discussion Series 2022-060. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System.

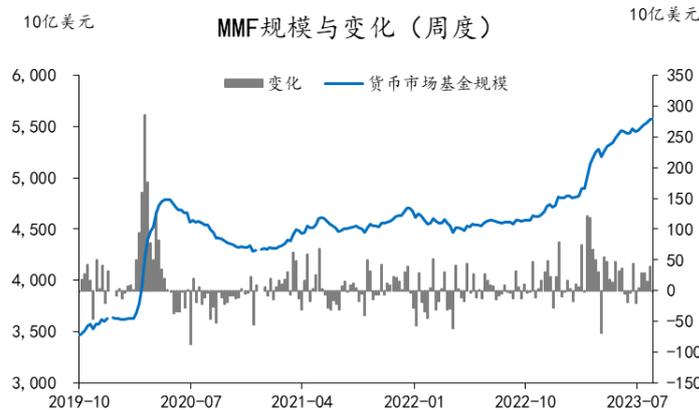
购的潜在资金来源，还需回答的问题是，MMF 为什么投资逆回购，而非其他工具？

图表19: 美联储加息与货币市场基金扩容



来源: 美联储、Wind、国金证券研究所

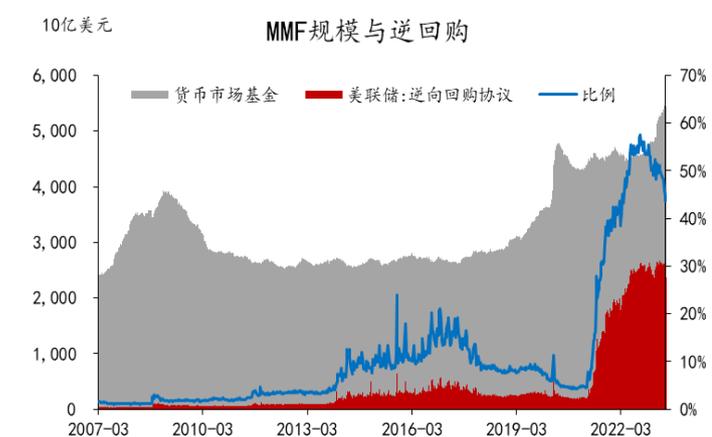
图表20: 本轮加息周期中货币市场基金的扩容



这是因为，其它投资工具的供给明显收缩，尤其是国库券 (T-bills)。截止到 2023 年 6 月底，在 5.4 万亿 MMF 总量中，政府 MMF 为 4.5 万亿，占比 83%¹，其主要的投资工具为国库券、机构债或以两类资产抵押的回购。截止到 2020 年底，在 4 万亿的政府 MMF 中，国库券为 2 万亿，占比约为 50%。然而，2021 年前 9 个月，国库券余额从 5 万亿下降到 3.7 万亿，政府 MMF 持有的国库券也随之下降到约 0.7 万亿。同期，逆回购规模则从 0.2 万亿增加到了 1.7 万亿，占 MMF 总资产的比重从 4% 升至 30% 以上。

在经历 2021 年 4 季度至 2022 年 1 季度小幅回升后，国库券规模进一步下降，至 2022 年 7 月降至 3.5 万亿低位。此间，逆回购却在持续创新高。而后，至 2023 年初，国库券又回升到 4 万亿以上，但逆回购却持续保持高位震荡状态 (约 2.6 万亿)。那么，国库券缘何“失去了”吸引力？答案是利率不够有吸引力。

图表21: 货币市场基金的资产配置



来源: 美联储、Wind、国金证券研究所

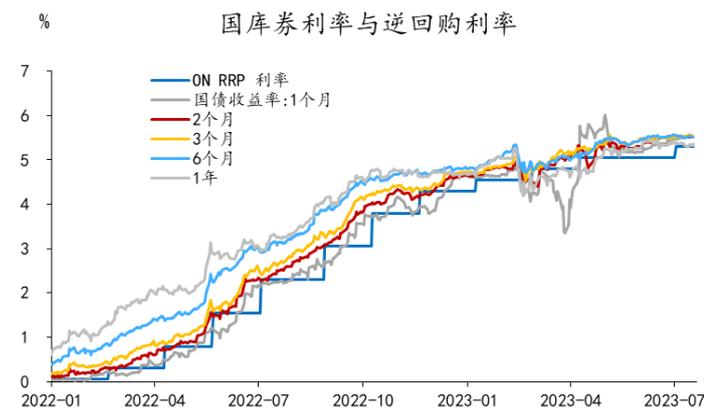
图表22: 国库券供给与逆回购的“跷跷板”



套利动机和资产负债表约束下的组合管理策略或可以提供部分答案。SVB 冲击之后，由于市场对高流动性资产的追捧，国库券利率显著回落 (价格上行)。1 个月和 1 年期国库券利率均跌至逆回购利率下方。而后，随着银行破产冲击的缓解，1 年期国库券利率持续回升，5 月底升至逆回购利率上方。但是，由于“债务上限”的 (收个) “X-dates” 提前至 6 月初，1 个月期的国库券利率继续下行，在 4 月 21 日跌至 3.36% 低位——投资者不愿意持有到期日在 6-8 月的短期资产，到期日在 “X-date” 之前的资产价格上涨。所以，虽然国库券规模有所上行，也未能替代逆回购。基于类似的逻辑，由于隔夜回购利率持续运行在逆回购利率下方，货币市场基金在市场拆出资金的意愿也较低。

¹2016 年以来，随着 SEC 在 2014 年推行的货币市场基金改革法案的实施，政府 MMF 份额持续上行。

图表23: 短期利率均位于逆回购利率上方



来源: Wind、国金证券研究所

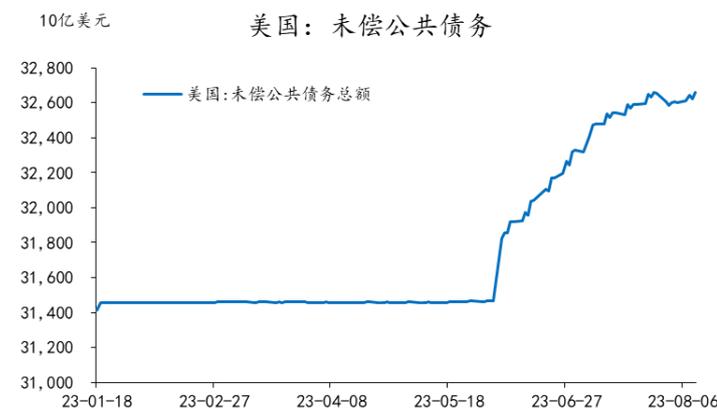
图表24: 逆回购使用量与隔夜利差负相关



综上所述, 在解释 2021 年 3 月以来逆回购的扩容方面, SLR 豁免条款的到期减少了银行的存款需求、国库券等可投资工具供给的收缩、美联储加息背景下货币市场工具与银行存款利差的扩大, 以及隔夜利差持续为负等等因素, 在不同时期都有一定的合理性, 只是主次关系不同。那么, 曾经致使其扩容的因素是否出现了反转? 我们认为, 除了 SLR 条款以外, 其它因素均出现了不同程度的转向:

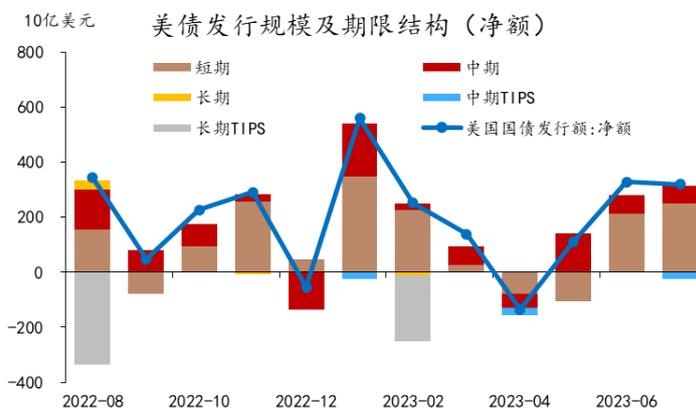
第一, 美国国会 6 月初已达成暂停“债务上限”的协议, 法案已经生效, 财政部已经按计划发行债务进行再融资。根据 2 季度再融资会议的计划, 美国财政部将主要发行短久期的国库券进行融资, 至年底新增国库券规模约 1 万亿¹。并且, 截止到 8 月初, 1 个月至 1 年期的国库券利率均处于逆回购利率上方。

图表25: “债务上限”后国债发行规模大幅上行



来源: 美国财政部、Wind、国金证券研究所

图表26: “债务上限”后新增国债的期限结构

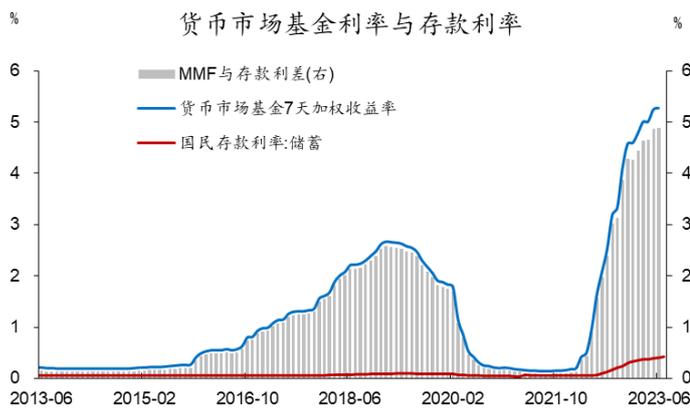


第二, 美联储加息周期进入尾声, 货币市场基金利率上行的斜率明显平坦化, 继续上行的空间非常有限。根据 6 月经济预测摘要中位数场景, 2023 年联邦基金利率还有 50bp 上行空间。另一方面, 银行存款利率还在抬升, 相比前期甚至有所提速。所以, 货币市场基金与存款的利差趋于收窄, MMF 扩容的空间也趋于收窄。

第三, 随着美联储缩表的推进和准备金规模的下行, 市场隔夜利率与货币政策利率 (10RB 和 ON RRP 利率) 的 (负) 利差趋于收窄, 其中, SOFR 与逆回购利差已经由负转正。MMF 主要参与的三方回购市场利率与逆回购利率的利差也接近转正 (6 月底为 -2bp, 2022 年中最小值为 -9bp)。一旦隔夜利率全面反超逆回购利率, MMF 的资产组合管理策略将不再显著受国库券供给的约束, 逆回购或被私人回购替代。届时, 理论上, 假设私人回购的需求超过逆回购, 即使国库券供给不再增加, 逆回购的规模也能进一步下降。

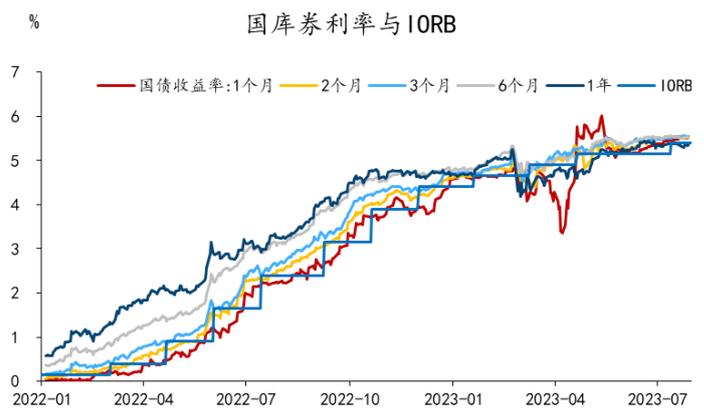
¹ 参考美国财政部季度再融资计划: <https://home.treasury.gov/policy-issues/financing-the-government/quarterly-refunding>

图表27: 存款利率与货币市场利率的“利差”



来源: 美联储、Wind、国金证券研究所
说明: “国民存款利率”指活期存款利率。

图表28: 隔夜利率与IORB的利差



所以, 逆回购规模已处于趋势性下行区间(但MMF规模还可能继续上行), 其释放的流动性部分或转化为TGA, 部分或转化为准备金(财政部支出时资金流向私人部门, 转而成为银行存款和准备金存款), 其余将转化为其它负债(主要为现金)。正是由于逆回购提供了足够厚的“缓冲垫”(2.5万亿), 6-7月近万亿新增国库券融资及TGA账户“冻结”的5000-6000亿资金, 未触发一场新的“回购危机”。在有些场景下, 财政融资甚至还能优化流动性的结构。假设新增国库券主要由MMF购买(由于国库券利率位于IORB之上, 实际情况将在准备金和逆回购之间分配), 减去TGA账户的增量后, 余额将转化为准备金或现金。这恰恰可以改善银行与非银之间流动性分类的结构性失衡状况。

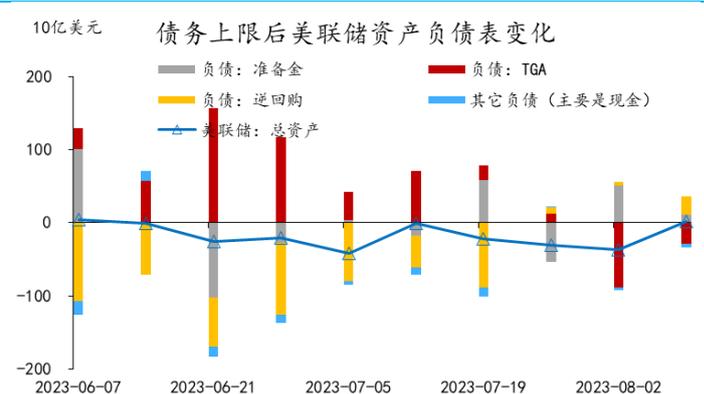
暂停“债务上限”后美联储资产负债表的变化已初露端倪。由于缩表仍在继续, 截止到8月23日, 美联储总资产累计减少了约2,500亿, 持有证券减少了2,000亿。但是, 准备金仅减少了300亿, 逆回购减少了5,000亿, 财政部TGA增加了3,700亿。所以, 财政融资的来源主要是逆回购。在财政部发债融资时, 美联储资产负债表表现为逆回购和TGA之间的“跷跷板”。等到财政部支出时, 则可能更多的表现为准备金和TGA之间的“跷跷板”(部分可能进一步分流至逆回购等)。

图表29: 美联储资产负债表的变化(资产侧)



来源: 美联储、Wind、国金证券研究所

图表30: 美联储资产负债表的变化(负债侧)



美联储还可以通过调整逆回购参数促使逆回购资金的流动, 如下调逆回购利率; 缩小合格机构范围; 下调供给规模等。并且, 与2019年不同的是, 2021年美联储推出了常备回购便利(Standing Repo Facility, SRF)和外国和国际货币当局(Foreign and International Monetary Authorities, FIMA)回购便利两项政策工具, 完善了“利率走廊”机制——利率可充当“天花板”, 可防范隔夜利率在流动性趋紧的过程中经常性地突破利率上限。

综合而言, 暂停“债务上限”之后, 美国财政部大规模融资未明显增加流动性压力。因为: 第一, 货币市场总量流动性依然充裕; 第二, 逆回购提供了一个“备水箱”, 财政部增发国库券还可能优化银行与非银之间流动性的“结构性失衡”状况; 第三, 利率走廊体系更加完善; 第四, 基于历史经验, 美联储对流动性短缺的“位置”有了更清晰的认识, 或在此之前调整缩表计划。

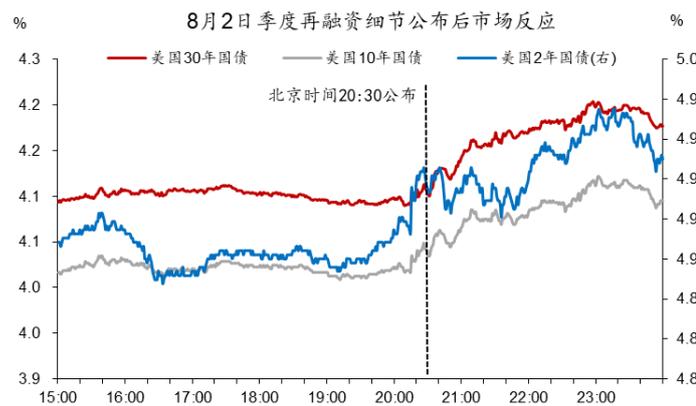
二、美债久期拉长后，期限溢价上行和准备金下行压力有多大？

美国财政部3季度再融资例会“一石激起千层浪”。新计划不仅提高了下半年的再融资规模，且拉长了新增债务的久期。由于货币市场基金配置的资产久期最长只能达到365天，逆回购是否还能充当“备水箱”？准备金的下行是否进入了“快车道”？

(一) 美国财政部3季度再融资例会：新增债务规模大超预期，久期明显拉长

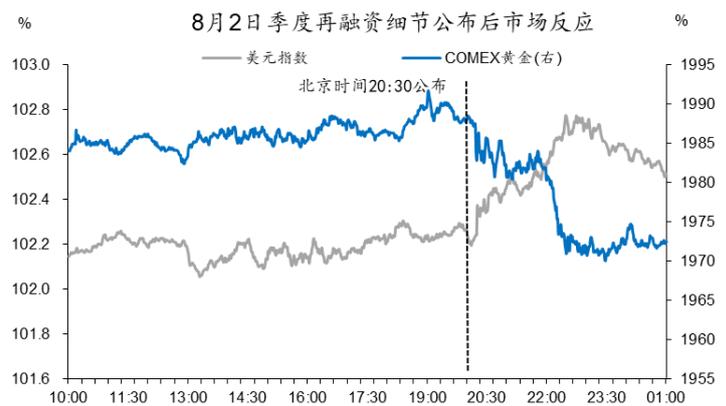
美国财政部3季度再融资例会更新了下半年融资规划，大幅提升净融资规模，并且抬升了中长久期债券发行份额，引发长端美债利率大幅上行、期限利差收窄。会议信息发布后，不同期限美债利率均明显上行。对应地，美元转涨，黄金走弱。8月1-3日¹，30年、20年、10年和5年美债利率分别上行了21bp、19bp、15bp和6bp，1年和2年分别下降了1和2bp，长短端期限利差明显收窄。4-11日，3年和5年中期美债利率补涨了6bp。

图表31：2Y、10Y和30Y美债利率变化（8月2日）

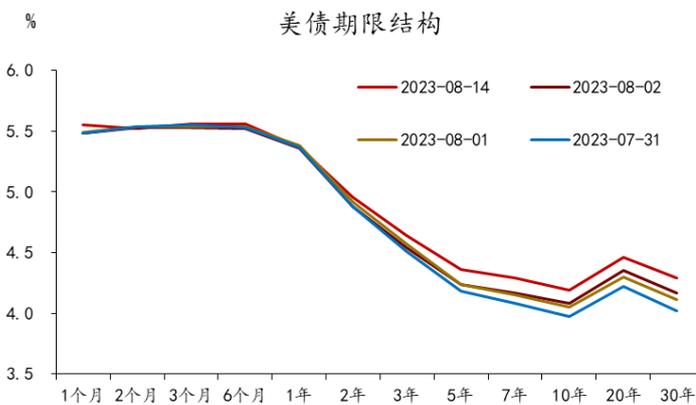


来源：Bloomberg、Wind、国金证券研究所

图表32：美元和黄金的变化（8月2日）

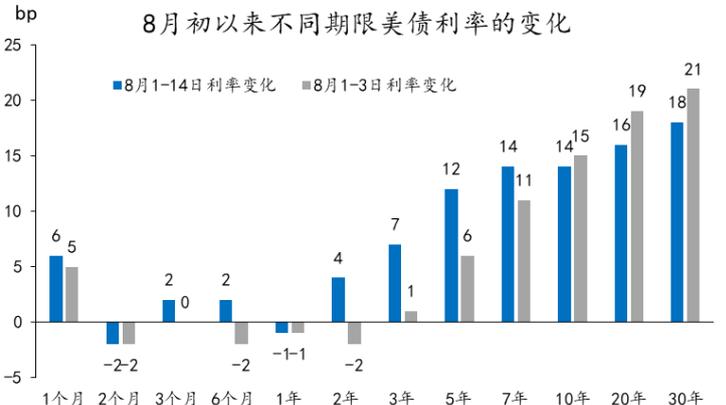


图表33：8月初以来美债期限利差收窄



来源：Wind、国金证券研究所

图表34：8月初以来不同期限美债利率的变化



美债的“供给冲击”对利率的影响是脉冲式的，而非趋势（或周期）性的。美联储前主席伯南克²曾引用2001年10月美国财政部暂停发行30年期美债的案例来论证量化宽松（QE）的有效性，认为美联储购买国债的行为增加了美债需求，减少了流通中美债的供给，有助于抬升美债价格，降低无风险利率和风险溢价，在联邦基金利率降至零以后进一步放宽货币政策条件。在暂停发行30年国债的消息公布当日，30年期美债利率连续两日快速下行（从10月30日的5.22%下降至11月2日的4.79%，降幅43bp），5年到20年期利率也有不同程度的下行，其中，10年和20年利率分别下行20和21bp。但是，11月15日30年期利率就回到了5.22%，其它期限美债利率也基本回到消息公布日之前的位置。

¹ 北京时间。

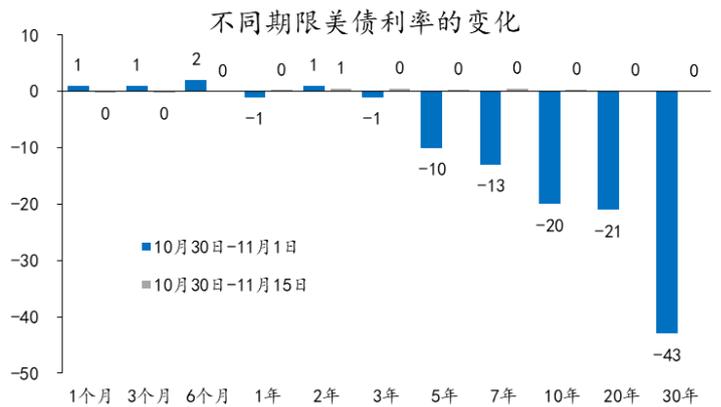
² 参考伯南克：《21世纪货币政策》。

图表35: 2001年30年期美债“供给冲击”



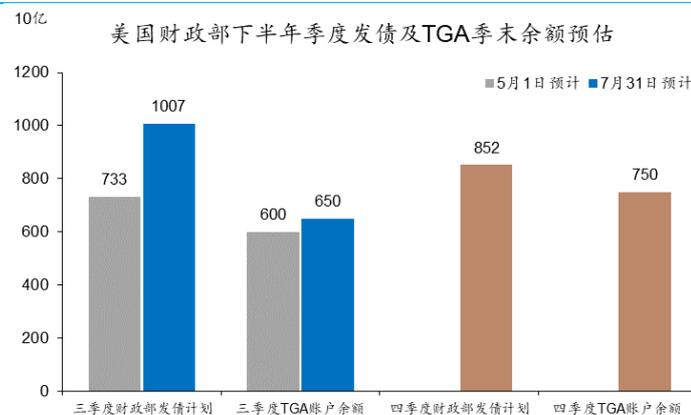
来源: Wind、国金证券研究所

图表36: “供给冲击”前后美债利率的变化



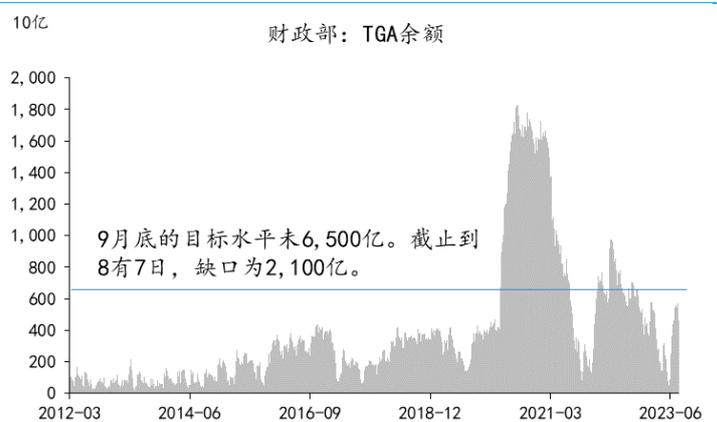
由于上半年财政赤字率的扩大, 3季度例会上调了下半年再融资规模和3季末的TGA账户余额, 拉长了债券的久期, 这在一定程度上解释长端美债利率的波动。例会的关键信息有三个方面: 第一, 预计下半年发债规模为1.7万亿美元(总额), 其中, 3季度发债规模从2季度预估的7,300亿增加到了10,070亿, 涨幅2,740亿; 第二, 久期选择上, 总量和净额层面, 仍然是久期越短, 发行量(占比)越大, 但从边际变化看, 长周期债券占比明显提升, 在2年以上期限的新增债券中, 30年期国债净发行规模最大(1,070亿), 10年期1,020亿——3-4季度, 10年以上长周期占比分别为81%和86%。第三, 3季度末的TGA账户目标余额从6,000亿上调到6,500亿, 4季度进一步上升至7,500亿。截止到8月7日, TGA账户仅为4,400亿, 3季末的缺口为2,100亿, 4季末的缺口为3,100亿。

图表37: 财政部上调3季度融资规模和TGA账户余额

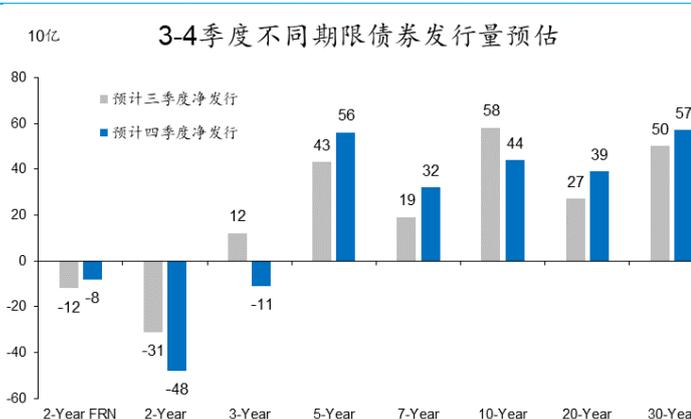


来源: 美国财政部、国金证券研究所

图表38: TGA账户余额离9月目标值仍有2,100亿缺口

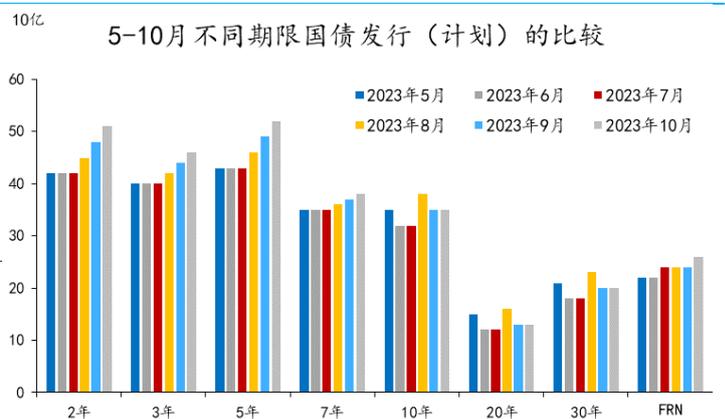


图表39: 3-4季度不同期限债券发行净额(2年以上)



来源: 美国财政部、国金证券研究所

图表40: 5-10月不同期限国债发行净额(2年以上)



图表41: 2023-2024年美国财政部月度拍卖(总额, 10亿美元)

2023年	2y	3y	5y	7y	10y	20y	30y	5y TIPS	10y TIPS	30y TIPS	2yFRN	合计
1月	42	40	43	35	32	12	18		17		24	263
2月	42	40	43	35	35	15	21			9	22	262
3月	42	40	43	35	32	12	18		15		22	259
4月	42	40	43	35	32	12	18	21			24	267
5月	42	40	43	35	35	15	21		15		22	268
6月	42	40	43	35	32	12	18	19			22	263
7月	42	40	43	35	32	12	18		17		24	263
8月	45	42	46	36	38	16	23			8	24	278
9月	48	44	49	37	35	13	20		15		24	285
10月	51	46	52	38	35	13	20	22			26	303
11月	54	48	55	39	41	17	25		15		26	320
12月	57	50	58	40	38	14	22	20			26	325
2023合计	549	510	561	435	417	163	242	82	94	17	286	3356
2024年	2s	3s	5s	7s	10s	20s	30s	5y TIPS	10y TIPS	30y TIPS	2yFRN	合计
1月	60	52	61	41	38	14	22		18		28	334
2月	63	54	64	42	44	18	27			10	28	350
3月	66	56	67	43	41	15	24		16		28	356
4月	69	58	70	44	41	15	24	23			30	374
5月	69	58	70	44	44	18	27		16		28	374
6月	69	58	70	44	41	15	24	21			28	370
7月	69	58	70	44	41	15	24		18		30	369
8月	69	58	70	44	44	18	27			9	28	367
9月	69	58	70	44	41	15	24		16		28	365
10月	69	58	70	44	41	15	24	23			30	374
11月	69	58	70	44	44	18	27		16		28	374
12月	69	58	70	44	41	15	24	21			28	370
2024合计	810	684	822	522	501	191	298	88	100	19	342	4377
2024-2023	261	174	261	87	84	28	56	6	6	2	56	1021

来源: 美国财政部、国金证券研究所

图表42: 2023-2024年美国财政部月度拍卖(占比, %)

2023年	2y	3y	5y	7y	10y	20y	30y	5y TIPS	10y TIPS	30y TIPS	2yFRN	合计
1月	7.7%	7.8%	7.7%	8.0%	7.7%	7.4%	7.4%		18.1%		8.4%	7.8%
2月	7.7%	7.8%	7.7%	8.0%	8.4%	9.2%	8.7%			52.9%	7.7%	7.8%
3月	7.7%	7.8%	7.7%	8.0%	7.7%	7.4%	7.4%		16.0%		7.7%	7.7%
4月	7.7%	7.8%	7.7%	8.0%	7.7%	7.4%	7.4%	25.6%			8.4%	8.0%
5月	7.7%	7.8%	7.7%	8.0%	8.4%	9.2%	8.7%		16.0%		7.7%	8.0%
6月	7.7%	7.8%	7.7%	8.0%	7.7%	7.4%	7.4%	23.2%			7.7%	7.8%
7月	7.7%	7.8%	7.7%	8.0%	7.7%	7.4%	7.4%		18.1%		8.4%	7.8%
8月	8.2%	8.2%	8.2%	8.3%	9.1%	9.8%	9.5%			47.1%	8.4%	8.3%
9月	8.7%	8.6%	8.7%	8.5%	8.4%	8.0%	8.3%		16.0%		8.4%	8.5%
10月	9.3%	9.0%	9.3%	8.7%	8.4%	8.0%	8.3%	26.8%			9.1%	9.0%
11月	9.8%	9.4%	9.8%	9.0%	9.8%	10.4%	10.3%		16.0%		9.1%	9.5%
12月	10.4%	9.8%	10.3%	9.2%	9.1%	8.6%	9.1%	24.4%			9.1%	9.7%
2023合计	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
2024年	2s	3s	5s	7s	10s	20s	30s	5y TIPS	10y TIPS	30y TIPS	2yFRN	合计
1月	7.4%	7.6%	7.4%	7.9%	7.6%	7.3%	7.4%		18.0%		9.8%	7.6%
2月	7.8%	7.9%	7.8%	8.0%	8.8%	9.4%	9.1%			52.6%	9.8%	8.0%
3月	8.1%	8.2%	8.2%	8.2%	8.2%	7.9%	8.1%		16.0%		9.8%	8.1%
4月	8.5%	8.5%	8.5%	8.4%	8.2%	7.9%	8.1%	26.1%			10.5%	8.5%
5月	8.5%	8.5%	8.5%	8.4%	8.8%	9.4%	9.1%		16.0%		9.8%	8.5%
6月	8.5%	8.5%	8.5%	8.4%	8.2%	7.9%	8.1%	23.9%			9.8%	8.5%
7月	8.5%	8.5%	8.5%	8.4%	8.2%	7.9%	8.1%		18.0%		10.5%	8.4%
8月	8.5%	8.5%	8.5%	8.4%	8.8%	9.4%	9.1%			47.4%	9.8%	8.4%
9月	8.5%	8.5%	8.5%	8.4%	8.2%	7.9%	8.1%		16.0%		9.8%	8.3%
10月	8.5%	8.5%	8.5%	8.4%	8.2%	7.9%	8.1%	26.1%			10.5%	8.5%
11月	8.5%	8.5%	8.5%	8.4%	8.8%	9.4%	9.1%		16.0%		9.8%	8.5%
12月	8.5%	8.5%	8.5%	8.4%	8.2%	7.9%	8.1%	23.9%			9.8%	8.5%
2024合计	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	119.6%	100.0%
2024-2023	261	174	261	87	84	28	56	6	6	2	56	1021

来源: 美国财政部、国金证券研究所

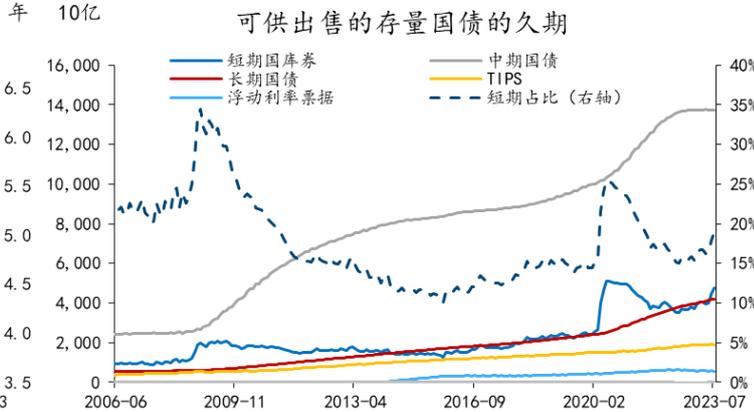
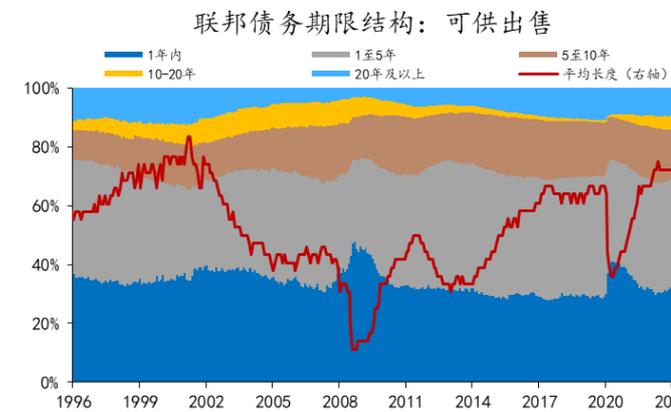
在长端利率偏高的环境下, 美国财政部为何要拉久期? 这显然不符合成本原则。这是因为, 综合而言, 美国财政部在债券的久期选择方面有三个考虑: 1. 成本优先; 2. 流动性好, 即交易活跃、需求旺盛; 3. 期限均衡; 其中, 成本和流动性相互依存——投资者偏好越高, 交易越活跃, 需要支付的流动性溢价就越低。但成本优先也是有限度的, 不能以期限结构显著失衡为代价。

一方面, 6月初暂停“债务上限”以来, 财政部发行的主要是短期国库券, 期限结构已

基本均衡（此前国库券占比偏低）。截止到7月底，私人部门持有的可供出售的美债的平均久期为72.8个月，高于历史均值（60.9个月，1980年以来）。其中，国库券在可供出售国债中的比重上升到了19%，相比2023年5月底提升了2个百分点，相比2022年7月的低点（15%）提升了4个百分点（1980年来的均值为22.4%），已接近建议的合理区间（15-20%）的上限；另一方面，根据财政部借款咨询委员会（TBAC）的研究，5年和10年期的国债的流动性显著占优。

图表43: 可供出售美债的期限结构

图表44: 可供出售美债的规模和期限结构

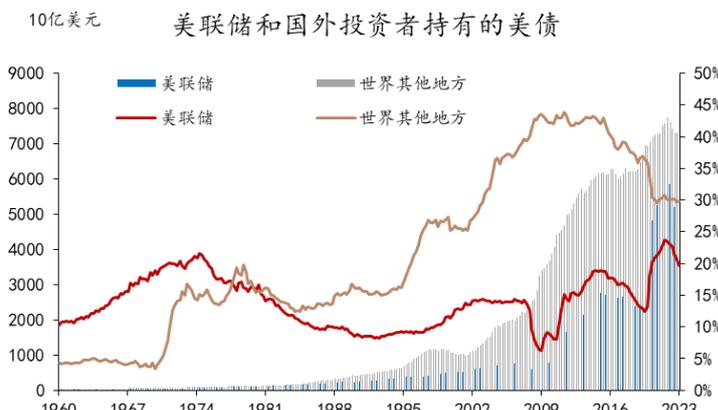
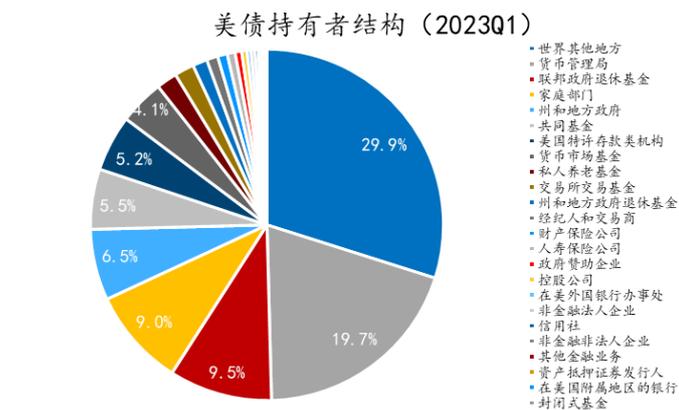


来源: 美国财政部、Wind、国金证券研究所

美债的“供给冲击”对价格的扰动还取决于需求。从美债的持有者结构来看，外国投资者、美联储（货币管理局）、联邦政府退休金和家庭部门为前4大持有者，截止到2023年1季度，合计占比68%。其中，外国投资者持有美债的份额为30%，美联储20%，退休金和家庭部门各占9.5%和9%。趋势上看，2008年以来，外国投资者持有的份额趋于下行，峰值接近45%。短期内，由于缩表计划仍在推进，美联储持有的份额仍将维持下行态势。今年初以来，居民部门为美债主要净购买方，一季度增持了5,000亿，但居民部门购债行为的不确定性较高，是需求不稳定性来源。综合而言，美债需求侧的压力同样是易上难下。

图表45: 可供出售美债的持有人结构 (2023Q1)

图表46: 美联储和国外投资者持有美债份额



来源: 美联储、wind、国金证券研究所

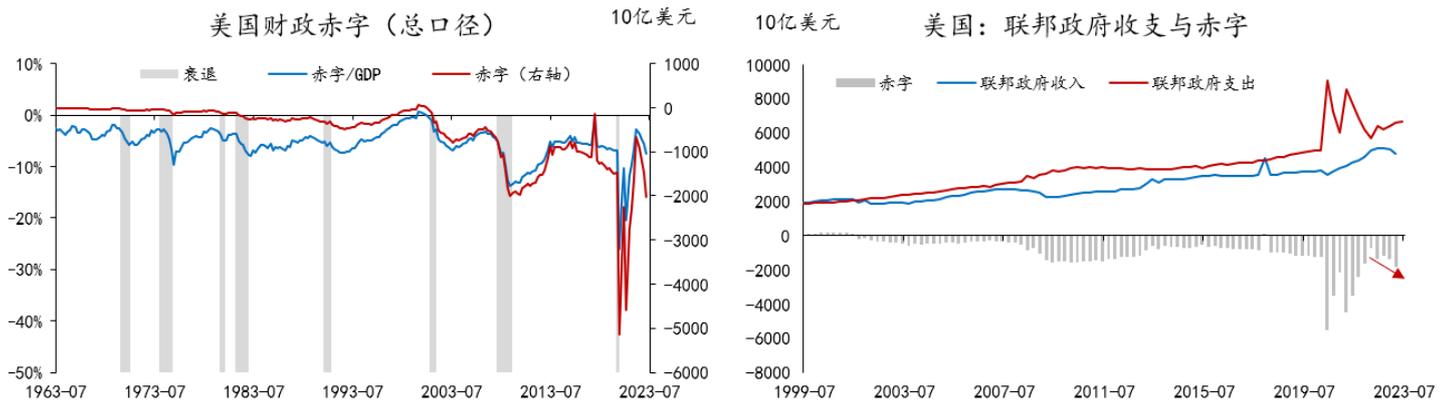
说明: 统计范畴主要为可供出售 (marketable) 的国债。

关键问题是：美债的“供给冲击”是一次性的还是持续性的？换言之，2023年初以来美国财政赤字率的再度抬升是阶段性的，还是新趋势的开始？

分财政收入和支出两项来看，今年上半年，收入的下降和支出的刚性是财政赤字扩大的原因。自2022年年中以来，财政收入及增速均见顶回落。截至今年6月，收入增速已经降至-4%（均为12个月移动平均值）。与之相反，支出增速却由2022年5月的-13%增长至今年6月的15%。收支反向变化的结果就是财政赤字大幅提高。截至1季度末，财政赤字（总口径）超过了两万亿，其中，联邦政府赤字率从2022年底的5.6%扩大到了7.6%。

图表47: 2023年美国财政转为扩张

图表48: 2023年赤字的来源: 支出刚性、收入下降



来源: Wind、国金证券研究所 (更新到 2023Q2)

具体而言, 收入方面, 今年以来, 各项税收收入增速均明显回落, 其中, 个人所得税和企业所得税收入明显下滑。美国财政收入以税收为主, 主要包括: 个人所得税、企业所得税、社保缴费、消费税、遗产税、关税等。其中, 个人所得税收入占比约 50%; 企业所得税占比约 10%; 社保缴费占比约 36%。个人所得税自去年三季度触顶回落, 截至 7 月底, 个人所得税同比增速 (12MMA) 降至-10%、企业所得税增速 (12MMA) 降至-67%。这主要与《通胀削减法案》中的减税条款生效有关。

图表49: 美国财政收入分项增速

美国联邦政府收入同比 (12MMA)	2023-7月 金额 (十亿美元)	2023-07	2023-06	2023-05	2023-04	2023-03	2023-02	2023-01	2022-12	2022-11	2022-10	2022-09	2022-08	2022-07
个人所得税	183	-10.2	-9.5	-9.3	-8.6	11.4	13.5	17.2	20.0	27.6	33.0	33.8	36.1	38.1
预扣缴	42	-0.6	-0.9	-2.7	-0.9	0.1	0.3	1.7	4.1	12.2	17.6	19.0	22.6	26.0
其他	73	-2.2	-4.4	-3.3	-2.3	29.1	33.2	39.3	41.6	41.9	42.4	40.1	41.4	40.7
企业所得税	36	-66.7	-77.0	-75.0	-85.2	-82.7	-86.5	-79.8	-85.7	-83.5	-6.3	0.3	4.6	4.0
社会保险与退休金	134	10.0	9.6	14.6	15.2	14.8	14.9	14.6	14.8	14.1	15.1	14.7	15.1	14.4
就业及一般退休	129	11.4	11.3	16.3	16.1	16.0	15.7	15.3	15.6	14.9	14.6	14.3	14.0	13.3
预算内	30	8.4	8.6	17.0	17.2	17.4	17.7	18.0	18.2	17.4	17.1	16.7	17.1	16.0
预算外	99	12.4	12.2	16.1	15.7	15.6	15.1	14.5	14.7	14.1	13.8	13.5	13.1	12.4
失业保险	5	-15.7	-21.7	-16.7	-10.2	-16.0	14.3	14.3	18.1	18.8	41.9	39.8	61.9	63.9
其他退休	1	11.7	10.9	10.0	11.2	12.9	10.0	9.5	9.3	8.6	10.8	12.0	9.5	9.7
消费税	7	-7.3	-0.3	0.2	1.4	6.6	7.5	7.3	11.9	14.8	17.7	18.9	13.1	11.6
遗产和赠与税	3	32.1	43.1	45.8	46.2	49.9	57.0	22.3	26.4	29.6	25.7	25.7	23.3	21.6
关税	7	-12.9	-10.2	-6.9	-3.0	1.9	6.5	10.5	16.1	20.7	24.0	25.7	27.3	27.9
其他收入	4	-72.1	-69.7	-63.0	-54.1	-45.6	-34.6	-21.7	-9.7	-0.4	5.4	8.7	15.8	17.8

来源: 美国财政部、wind、国金证券研究所 (12个月移动平均值)

支出方面, 刚性支出占比继续提高, 社保、医疗类支出增速居高不下, 付息压力明显上升。美国财政支出包括社会保障、医疗、收入保障、国防、利息支出等, 截至今年 7 月, 社会保障支出占比最高, 已达 23%, 医疗保健占比 14%、利息支出占比 14%, 收入保障占比 9%。与疫情前相比, 美国社保、医疗保健等法定支出继续抬升, 占总支出的比重已超 60%。除了刚性的法定支出规模及其占比趋于上行之外, 高杠杆背景下到期债务再融资压力和付息压力也在增加。

图表50: 美国财政支出分项增速

美国联邦政府支出同比 (12MMA)	2023-7月 金额(十亿美元)	2023-07	2023-06	2023-05	2023-04	2023-03	2023-02	2023-01	2022-12	2022-11	2022-10	2022-09	2022-08	2022-07
国防	68	9.3	9.8	7.7	7.3	6.6	3.7	4.2	2.7	2.9	4.6	2.5	0.9	-0.8
国际事务	6	29.9	31.4	14.4	24.7	32.7	30.6	21.1	70.4	50.7	53.1	48.6	48.1	38.1
一般科学、空间和技术	3	9.7	11.0	11.5	10.0	10.1	8.6	7.7	6.5	4.8	7.7	5.7	4.2	5.3
能源	0	-270.5	-174.2	-184.8	-274.0	-283.0	-264.1	-273.8	-249.5	-241.4	-148.7	-131.4	-81.3	-33.5
自然资源及环境	4	12.2	7.6	4.6	3.3	0.7	-0.9	-3.3	-4.8	-5.2	-4.4	-5.5	-1.4	-1.1
农业	3	33.5	57.5	81.4	87.7	82.5	78.4	73.5	65.5	60.7	53.2	46.8	36.6	14.6
商业和住房信贷	4	-60.2	-149.4	-157.4	-221.2	-245.2	-165.8	-178.4	-173.5	-171.4	-165.8	-170.7	-69.3	-67.9
交通	11	0.4	-1.1	-2.3	-5.8	-9.2	-7.9	-10.8	-10.0	-10.4	-10.6	-10.9	-10.9	-14.1
社区及地区发展	7	5.6	5.7	7.6	18.6	-14.6	-13.4	-3.1	6.6	11.8	19.8	17.3	12.8	2.6
教育、培训、就业和社会服务	64	129.0	78.5	82.1	84.3	89.9	44.8	47.5	49.2	52.0	49.8	55.2	38.4	32.0
医疗保健	75	-0.6	0.1	1.2	2.1	3.5	5.3	7.7	9.5	11.7	14.5	15.2	15.6	16.1
医疗保险	68	60.0	63.2	53.6	20.9	27.9	18.9	17.1	17.4	16.7	29.4	31.2	24.4	6.6
收入保障	65	-9.7	-12.3	-19.1	-23.4	-23.0	-28.7	-27.2	-39.8	-38.8	-33.9	-30.9	-27.7	-23.6
社会保障	111	10.6	10.3	10.0	9.8	9.5	9.2	8.9	11.9	9.6	9.2	8.8	8.3	7.9
退伍军人福利和服务	24	29.6	31.2	26.9	17.5	24.3	18.6	18.3	17.6	17.2	26.8	28.6	23.1	14.9
司法	7	13.3	13.2	10.5	11.4	7.9	6.8	4.4	3.5	2.0	3.4	0.2	-0.9	-1.5
一般政府	3	-10.2	-6.0	0.7	2.4	9.2	48.9	43.4	48.8	53.8	-42.1	-42.2	-37.8	10.1
利息	52	23.5	25.5	20.9	24.6	23.4	22.1	22.0	21.3	24.1	19.6	15.4	59.8	56.8
未分配补偿收入	-13	6.0	5.5	5.9	9.1	16.6	15.8	12.2	109.8	111.2	114.1	113.6	102.5	104.0

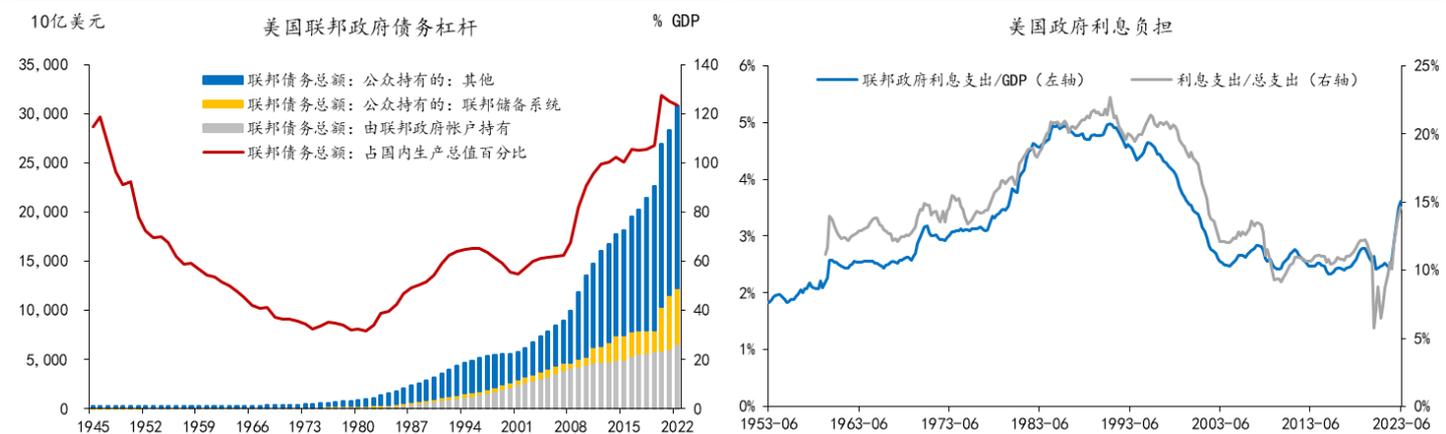
来源: 美国财政部、wind、国金证券研究所 (12个月移动平均值)

至少短期而言, 债务的还本付息压力或是联邦政府的一个挑战, 既包括存量债务的“滚续”(rollover), 也包括赤字再融资。因为, 大通胀终结了大流行之前的“零利率/负利率时代”。2022年3月以来, 美联储“快进式”地加息迅速抬升了短端融资成本。即使美联储暂停加息, 短端利率仍将位于高位一段时间。在经济保持韧性和通胀存在二次反弹风险的情况下, 长端利率也将维持高位震荡状态¹。所以, 整个利率曲线较疫情前都明显抬升。在利率维持高位期间, 所有新拍卖债务都将按市场利率定价——无论是用于滚动到期债务, 还是为当期赤字融资。

截止到8月中旬, 联邦政府总债务规模已经上升到了32.7万亿(含政府内部持有的债务), 占GDP的比重约120%, 相比疫情前增加了15个百分点以上(2019年为107%, 2007年为63%), 处于二战结束以来的历史性高位(1946年为119%)。2020-2021年, 美国财政部新增债务以中期(1-10年)为主的。对应地, 2023Q3-2025Q2是中长期债务到期的高峰期, 每个季度到期的中长期债务规模均在6,000-7,000亿区间。届时, 财政部将不得不以高息债务替换低息债务。

图表51: 联邦政府债务和杠杆

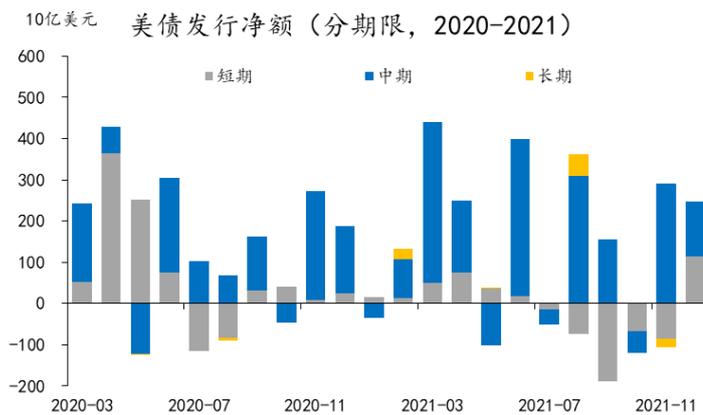
图表52: 联邦政府付息压力正在上行



来源: 美国财政部、Wind、国金证券研究所

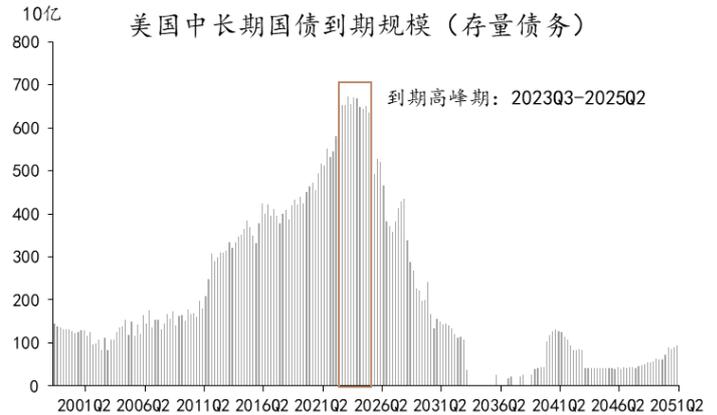
¹ 参考报告: 《历史的“组合解”: 美国经济, 这次如何“着陆”? 》

图表53: 疫情期间新增美债以中期(1-10年)为主



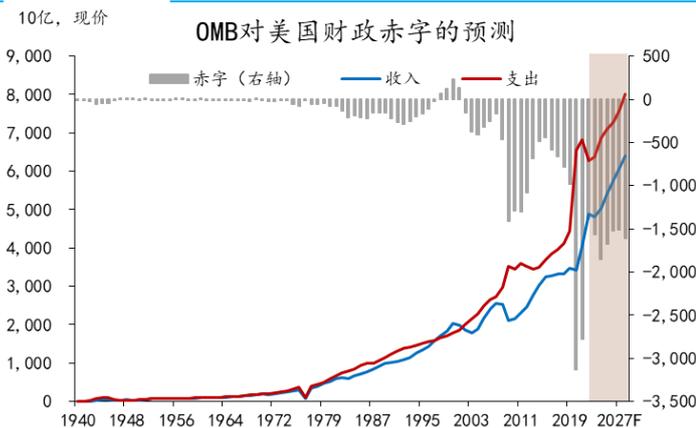
来源: 美国财政部、Wind、国金证券研究所

图表54: 2023-2025年为债务到期高峰期



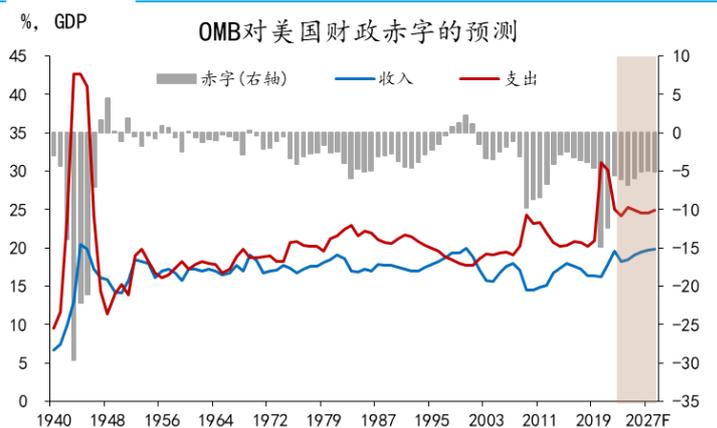
除了存量债务的“滚续”压力之外,更高中枢水平的财政赤字率是另一重压力。据美国国会预算办公室(CBO)和预算管理办公室(OMB)的估计¹,未来10年左右,联邦政府赤字率基本位于-5%至-6%区间,明显高于2015-2019年的均值(-3.5%)。财政收支状况能否改善,一方面取决于财政乘数²(支出的效率)和经济增长水平;另一方面则取决于拜登政府增税法案能否落地;此外还取决于无风险利率走势。综合而言,短期内,美国财政的收入和支出两端都有压力,赤字率易上难下。

图表55: 美国财政赤字(OMB预测)

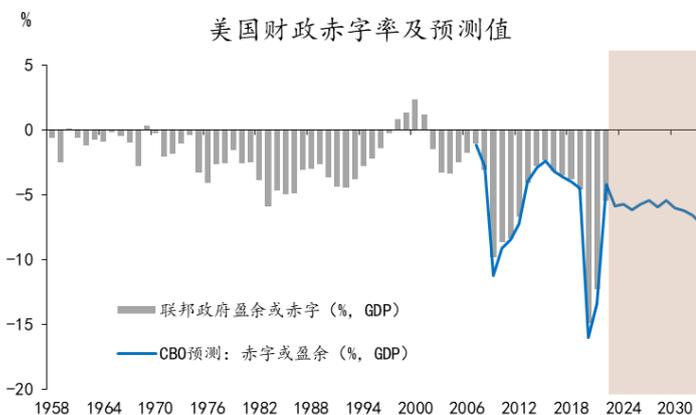


来源: OMB、国金证券研究所

图表56: 美国财政赤字率(OMB预测)

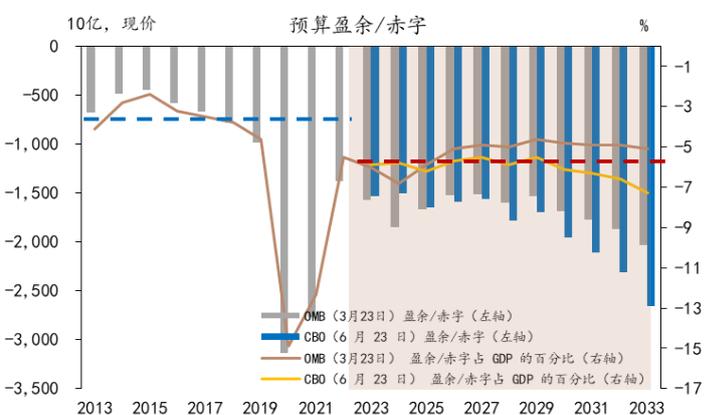


图表57: CBO对美国财政赤字率的预测



来源: OMB、CBO、国金证券研究所

图表58: 美国财政赤字率或难回到疫情前低位



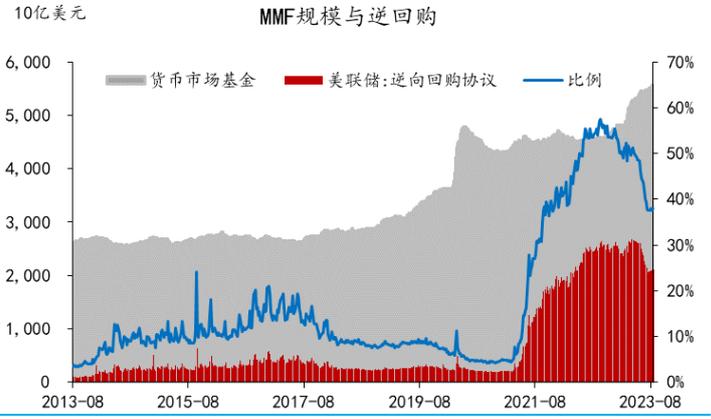
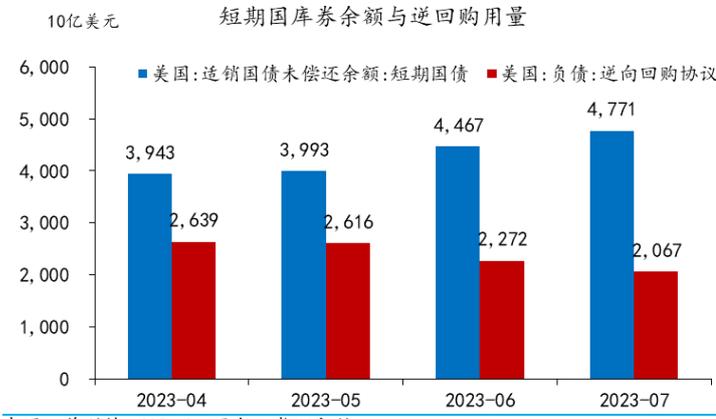
¹ CBO和OMB的估计都是建立在特定的基本面假设条件下的。

² 参考报告:《美国财政赤字与通胀粘性——被低估的中期通胀风险》

备金只减少了300亿，直接原因是逆回购的降幅（5,000亿）大于TGA的增幅（3,700亿），差值为1,300亿。动态地理解，美联储缩表或同时减少准备金或逆回购。财政部发债时主要吸收了逆回购，支出时则部分转化成了准备金。6-7月，国库券规模增加了7,770亿，逆回购减少了5,500亿，逆回购占货币市场基金的比重从48%下降到38%。另一方面，存款机构参与国债拍卖的积极性并不高，国债拍卖累计分配金额不足30亿。

图表62: 暂停债务上限后, 国库券与逆回购的变化

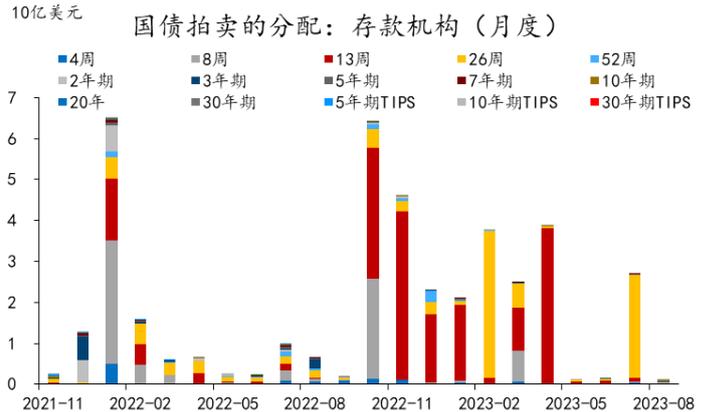
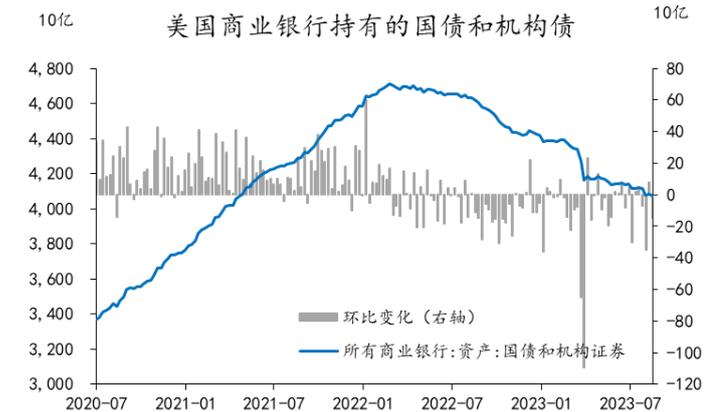
图表63: MMF配置逆回购的资金占比快速下降



来源: 美联储、Wind、国金证券研究所

图表64: 商业银行不断减持国债和机构债

图表65: 存款机构参与国债拍卖的积极性较低



来源: 美联储、Wind、国金证券研究所

量是“第一性的”，久期是“第二性的”。综合而言，后续财政融资对流动性的影响或是边际上的，拉长美债久期将引发流动性短缺的说法或难以成立。第一，从量上看，2023年下半年2年以上的中长期国债（含TIPs）的发行量约为1.8万亿（总额），比上半年（1-6月）增加了约0.2万亿，减去到期的1.3万亿，净融资额约为0.5万亿，比上半年多增0.2万亿，相当于广义流动性的4%；第二，从期限结构上看，6-7月并非只发行了国库券，也发行了中长期国债，既成事实已经证明，发行中长期国债并不一定会减少准备金（也可能只是交割期内减少，财政支出时相应增加）。

图66: 美国财政部融资计划 (月度规模)

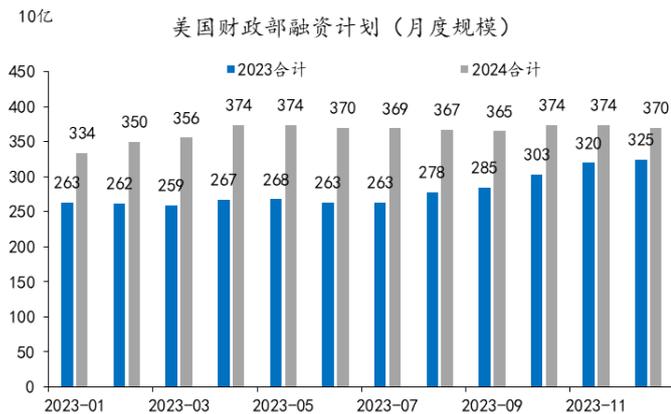
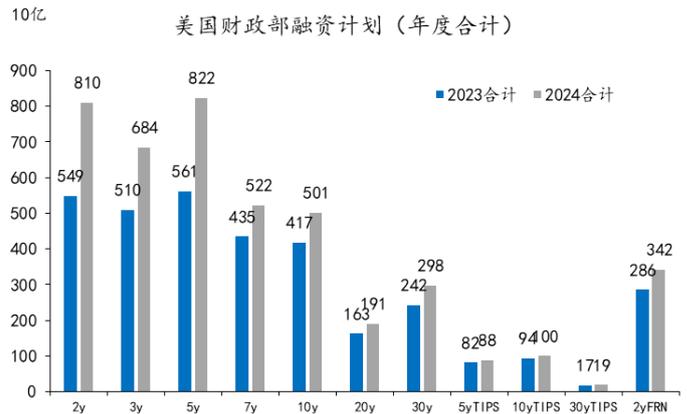


图67: 美国财政部融资计划 (2023与2024比较)



来源: 美联储、Wind、国金证券研究所

财政部增加中长期国债的供给是否会显著抬升期限溢价, 还要看需求侧。其中, 作为美债的第二大持有主体, 美联储的缩表计划至关重要。截止到8月23日, 美联储总资产高达8.1万亿(相比2022年5月缩表前减少了约7,700亿)。其中, 持有的美债规模为5万亿(占资产的比重为62%), 占公众持有的美债的比例约为20%; 中长期名义债券4.3万亿(占比53%), 占公众持有的中长期名义债券的24%(公众持有的中长期名义债券规模约18万亿)。所以, 一边是美联储减持美债, 另一边是财政部增加美债发行, 货币市场的流动性压力自然是趋于上行的, 但其对期限溢价的抬升或有限¹。

图68: 美联储资产负债表——资产侧

资产	类别	2023-08-23	2023-08-16	2020-02-26	2022-05-25	当期变动	与20年2月相比	与22年5月相比
黄金证券账户	A1	110.37	110.37	110.37	110.37	0.00	0.00	0.00
特别提款权账户	A2	52.00	52.00	52.00	52.00	0.00	0.00	0.00
硬币	A3	14.30	14.26	17.70	12.68	0.04	-3.40	1.62
持有证券、未摊销证券溢价和折扣、回购协议和贷款	NA (total)	80,381.93	80,471.39	41,015.59	88,136.30	-89.46	39,366.34	-7,754.37
直接持有证券	NA (total)	75,219.81	75,259.05	38,482.50	84,792.10	-39.24	36,737.31	-9,572.29
美国国债	NA (total)	50,064.94	50,060.75	24,740.60	57,694.17	4.19	25,324.34	-7,629.23
短期国债	A4	2,594.22	2,594.22	2,805.41	3,260.44	0.00	-211.19	-666.22
中长期名义国债	A4	42,730.34	42,729.59	20,370.82	49,754.63	0.75	22,359.52	-7,024.29
中长期通胀指数债券	A4	3,645.49	3,645.49	1,310.52	3,808.62	0.00	2,334.97	-163.13
通胀补偿国债	A4	1,094.89	1,091.45	253.85	870.48	3.44	841.04	224.41
联邦机构债券	A5	23.47	23.47	23.47	23.47	0.00	0.00	0.00
抵押贷款支持债券(MBS)	A5	25,131.40	25,174.83	13,718.43	27,074.46	-43.43	11,412.97	-1,943.06
当前持有的未摊销证券溢价	A8	2,910.81	2,917.72	1,233.03	3,377.46	-6.91	1,677.78	-466.65
当前持有的未摊销证券折扣	A8	-274.98	-275.05	-134.47	-244.44	0.07	-140.51	-30.54
正向回购协议	A6	0.00	0.06	1,434.40	0.00	-0.06	-1,434.40	0.00
其他贷款	A7	2,526.29	2,569.61	0.13	211.19	-43.32	2,526.16	2,315.10
持有商业票据融资公司的投资组合净额	A6	#N/A	#N/A	#N/A	0.00	#N/A		
持有贝尔斯登(Maiden Lane)投资组合净额	A6	#N/A	#N/A	0.00	#N/A	#N/A		
持有AIG住房抵押贷款支持债券RMBS(Maiden Lane II)投资组合净额	A6	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A		
持有AIG相关债务担保凭证CDO(Maiden Lane III)投资组合净额	A6	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A		
持有有限责任公司的公司信用贷款投资组合净值	A6	#N/A	#N/A	#N/A	0.00	#N/A		
持有MS Facilities LLC投资组合净额(主街贷款计划)	A6	195.12	194.97	#N/A	266.65	0.15		-71.53
持有市政流动性基金有限责任公司的投资组合净额	A6	56.15	56.12	#N/A	55.35	0.03		0.80
持有TALF LLC公司投资组合净额	A6	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A		
持有TALF II LLC投资组合净额	A6	15.81	15.80	#N/A	22.88	0.01		-7.07
托收中款项	A8	0.56	0.58	0.47	0.48	-0.02	0.09	0.08
银行不动产	A8	4.53	4.46	22.02	6.22	0.07	-17.49	-1.69
中央银行流动性互换	A2	2.30	2.29	0.44	2.09	0.01	1.86	0.21
外币计价资产	A2	183.01	182.89	202.75	188.09	0.12	-19.74	-5.08
其他联储资产	A8	374.57	352.15	165.03	289.71	22.42	209.54	84.86
总资产	NA (total)	81,390.66	81,457.27	41,586.37	89,142.81	-66.61	39,804.29	-7,752.15

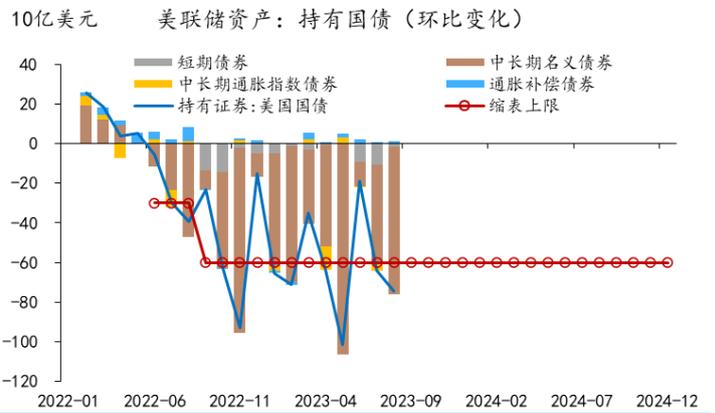
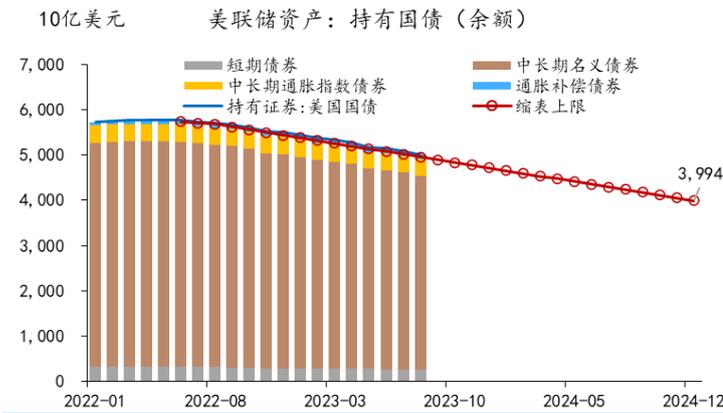
来源: 美联储、wind、国金证券研究所

¹ Wright, 2023. The Extent and Consequences of Federal Reserve Balance Sheet Shrinkage, Brookings Papers on Economic Activity, Fall 2022: 259-275

从持有证券的规模看，2022年6月缩表至今，美联储累计缩表规模约为9,500亿，其中，国债减少了7,600亿，MBS减少1,900亿，前者与计划的缩表上限相当，后者则不足上限的50%，这主要是因为美联储采取的是“被动缩表”方式（到期不在滚动，而非主动抛售），而MBS大多为30年期或15年期，直到20年代末到期量都比较小，缩减进程主要依赖于MBS债务人的提前偿付（prepayment），这主要出现在利率下降区间。

图表69: 美联储缩表的进程 (持有国债余额)

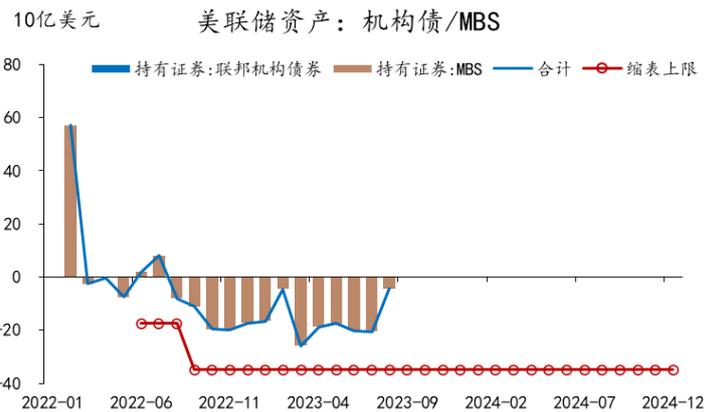
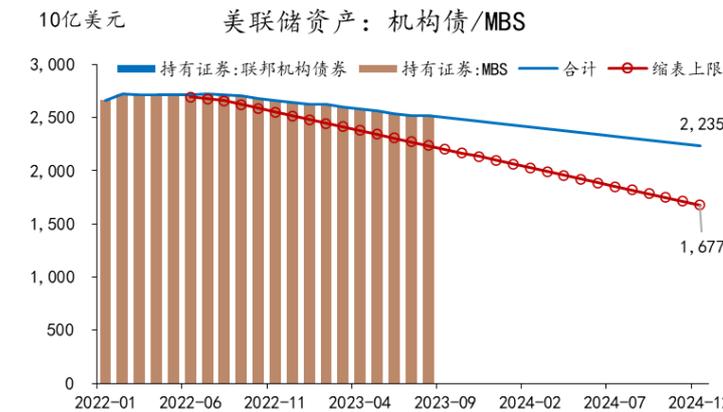
图表70: 美联储缩表的进程 (国债的变化)



来源: SOMA、国金证券研究所

图表71: 美联储缩表的进程 (持有机构债/MBS余额)

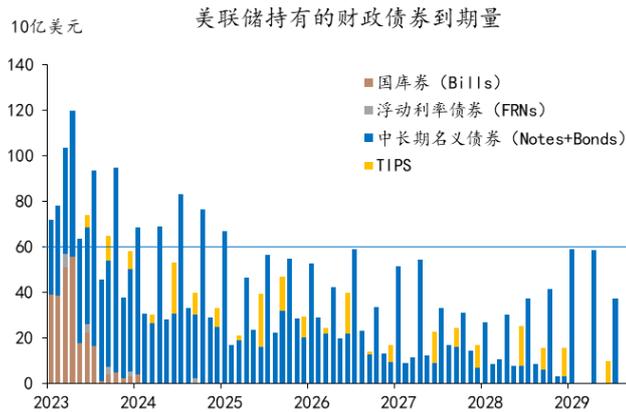
图表72: 美联储缩表的进程 (机构债/MBS的变化)



来源: SOMA、国金证券研究所

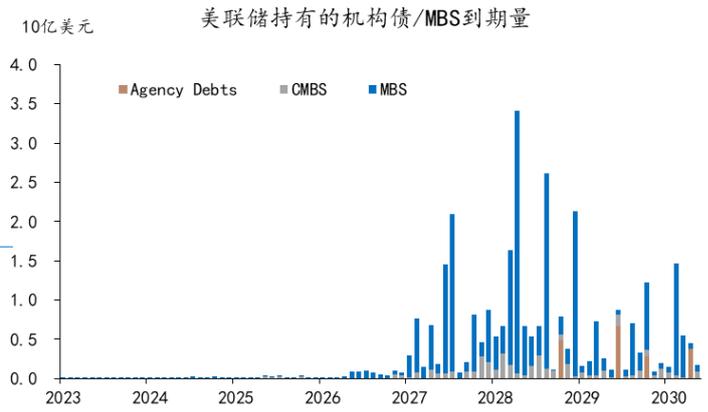
从持有证券的到期量看，短期内，美联储减持国债的路径或仍能贴近600亿/月上限，预计到2024年底，国债余额将下降至4万亿，相比7月底减少1万亿，降幅20%。假设缩减MBS的规模只相当于上限的50%，至2024年底MBS余额将下降至2.2万亿，相比7月下降约3,000亿，降幅12%。所以，至2024年底，美联储合计约缩表1.3万亿，相当于准备金的41%，相当于广义流动性的25%。货币市场流动性压力几何？美联储在什么情况下会调整缩表计划？

图表73: 美联储持有的财政债券到期量



来源: SOMA、国金证券研究所(始于2023年8月)

图表74: 美联储持有的机构债/MBS到期量



美联储缩表计划取决于存款机构对准备金的需求,其规模可依照三种方式粗略估计,分为量和价两种:

第一,基于对存款机构的微观调查,了解其合意的准备金需求,加总而得到合宜的准备金供给。例如,美联储会在季度高级信贷官调查(Senior Financial Officer Survey, SFOS)中设置相应的问题,以了解每家银行的“最低的合适准备金水平”(lowest comfortable level of reserves, LCLOR),以及在此基础上愿意持有的“超额准备金”(additional reserves above LCLOR)¹。

第二,基于宏观和经验视角进行估计。(1)参照2017-2019年缩表的经验,美联储理事沃勒(Waller)的估计,合意的准备金供给约为GDP的8%²; (2)纽约联邦储备银行的定量研究表明,2010年以来的经验显示,当准备金下降到商业银行总资产11%以下时,利差的敏感系数显著为负——准备金短缺;当其大于14%时,敏感系数显著为零——准备金过剩;故大致可以将11%-14%视为准备金充足区间³。这两种标准是一致的,时间上或不会出现明显地错位⁴。

以每月950亿美元缩表上限估计(假设GDP按名义潜在增速),准备金/GDP的比重将于2024年1季度下降到8%以下(7.7%)。如果按照广义准备金计算,该时点将延迟至2025年3季度(8%)。所以,逆回购将在多大程度上转化为准备金是缩表进程中的不确定性因素。非极端场景下,缩表的终点或落在2024年1季度-2025年3季度之间。

值得强调的是,不应静态地理解8%或9-11%标准。因为,后疫情时代的金融监管标准和银行的流动性偏好都不完全相同。所以,在2023年1月20日的这次演讲中,沃勒做出了一些修正,认为“银行的增长速度更快……因此准备金(/GDP)的目标应该是11%-12%”。按照当前的缩表进度推进,缩表结束的时间或位于2024年4季度前后(广义准备金/GDP约为11%)。

¹ 2023年2季度调查结果可参考: <https://www.federalreserve.gov/data/sfos/may-2023-senior-financial-officer-survey.htm>

² Waller的演讲课参考: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/waller20220224a.htm>

³ Afonso, Giannone, La Spada, Williams, 2022. Scarce, Abundant, or Ample? A Time-Varying Model of the Reserve Demand Curve, Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No. 1019

⁴ 同上。

图表75: 美联储缩表的进程

图表76: 商业银行准备金水平(相对)

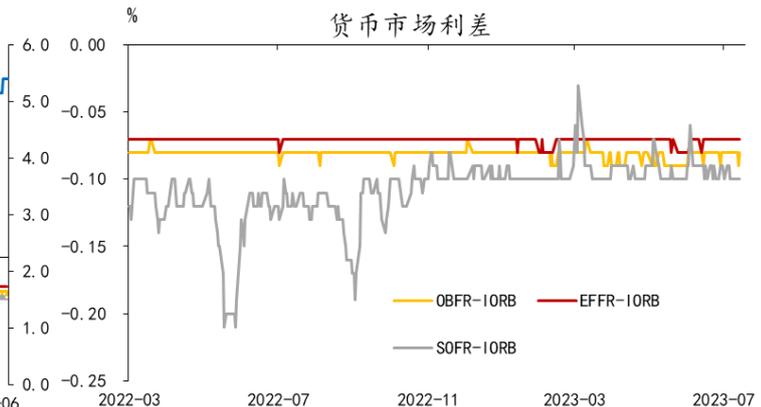
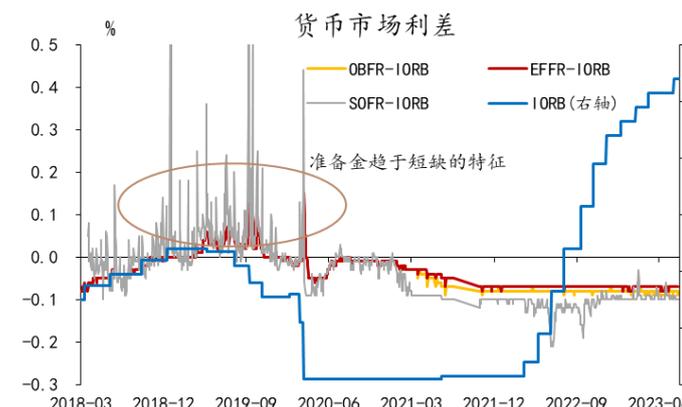


来源: SOMA、国金证券研究所(按每月950亿美元上限缩表)。

第三, 价格标准。隔夜利率中枢(在目标区间内)的上移和波动性的加剧是流动性短缺的一个表现, 这是美联储紧缩周期尾声常见的一个事实, 也是美联储重新扩表的“催化剂”。在从过剩向短缺转变过程中, 准备金需求曲线的斜率会从平坦渐渐地变陡峭, FFR 向上的势能会增强, FFR-10RB 的利差由负转正。从价格标准看, 截止到8月底, 隔夜市场利差(SOFR-10RB)依然为负, 也是当前准备金依然充裕的证据。

图表77: 美联储加息路径与货币市场利差变化

图表78: 货币市场隔夜利差仍然为负

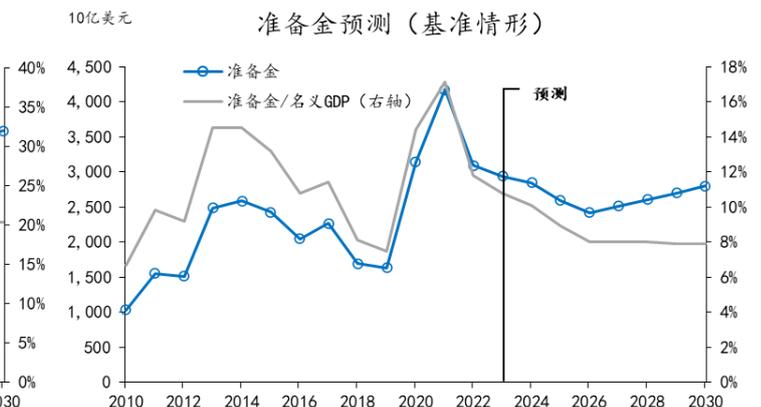
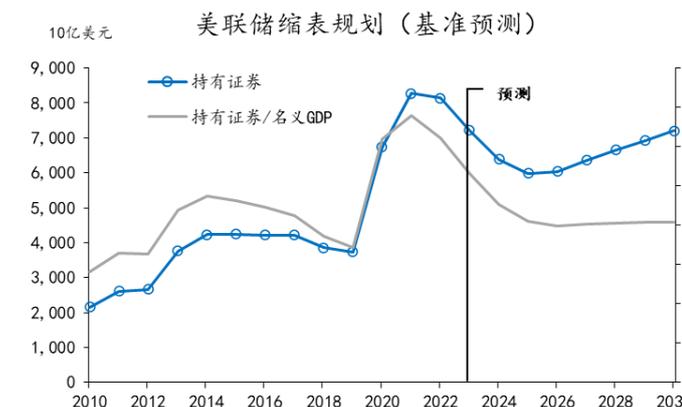


来源: Wind、国金证券研究所

美联储资产负债表正常化大致分为3个阶段: 缩表、再投资和扩表。以准备金/名义GDP来划分, 美联储或选择在比例下降至10%时放缓缩表(缩表上限降至475亿/月), 在比例下降至9%时暂停缩表。在“再投资”阶段, 准备金规模仍可能进一步下降, 美联储或在比例下降至8%左右后重新扩表, 而后利用正回购等现金管理类工具继续向市场提供流动性。参照纽约联储在《2022年公开市场操作年报》中的预测, 放缓缩表的时间点或位于2024年。

图表79: 美联储缩表规划(基准预测)

图表80: 准备金规模的变化(基准预测)



来源: 美联储、OMO Annual Report (2022)、国金证券研究所

但正如前文所说的，准备金需求和逆回购的变化都存在不确定性。SFOS 调研也显示，银行 LCLOR 水平在不断地变化。2021 年 7 月设立的常备回购便利 (SRF) 给予交易商和存款机构更便利的向美联储借款的渠道，理论上可有效熨平利率的波动，从而提高美联储缩表的空间。在实际操作中，美联储也会随机应变。

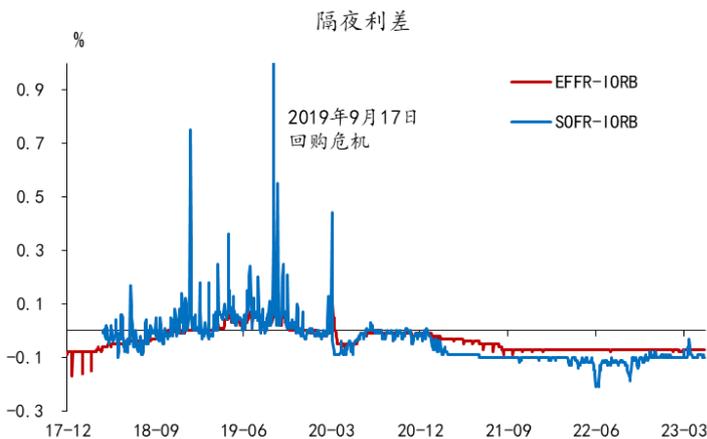
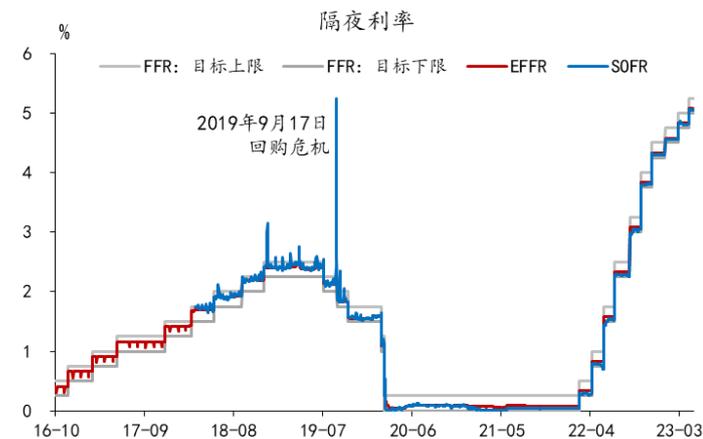
三、何时会出现“流动性冲击”？以 2019 年 9 月“回购危机”为例

(一) 复盘 2019 年“回购危机”：一次毫无预兆的“流动性冲击”

2019 年 9 月中旬，美联储结束缩表前后 (7 月已经开始降息)，美国回购市场经历了一次短暂但剧烈的“流动性危机”。资本市场风险偏好短期下行，而后在美联储注入流动性滞后得以修复。9 月 16-17 日，美国有担保的隔夜融资利率 (Secured Overnight Financing Rate, SOFR) 分别跳升至 2.43% 和 5.25% (日内一度飙升至 10%)，远高于美联储目标利率区间的上限 (2.25%)。流动性挤兑行为还影响到了无担保隔夜融资市场，有效联邦基金利率也升至 2.30%。隔夜融资利率均显著偏离准备金利率 (IORB)，引发了一场“回购危机”(Repo Crisis)。资本市场风险偏好下行，美股回调，股票和黄金 VIX 及 OFR 金融压力指数短暂上扬，而后在美联储“救市”后恢复平静。

图表81: 2019年“回购危机”时隔夜利率大幅上行

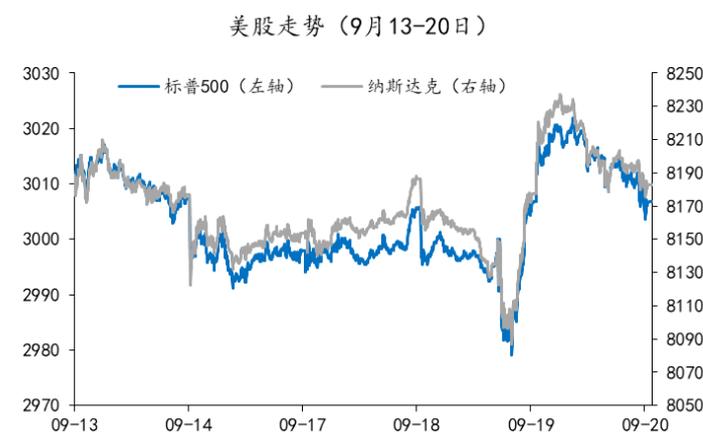
图表82: 2019年“回购危机”隔夜利率偏离政策利率



来源: Wind、国金证券研究所

图表83: 回购危机期间, 美股回撤

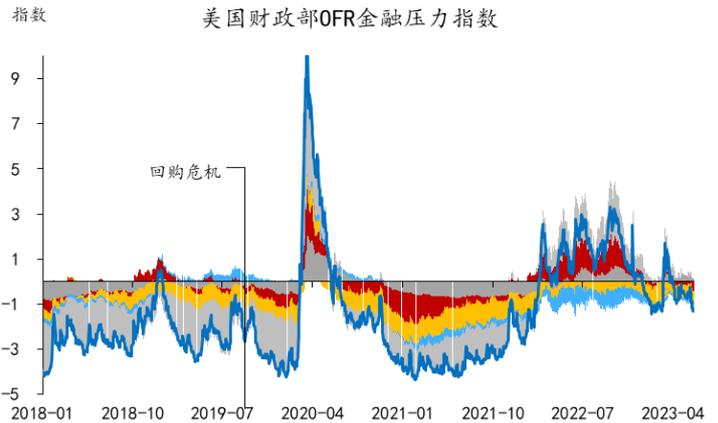
图表84: 美联储“救市”后, 美股上扬



来源: Wind、国金证券研究所 (时间轴均为北京时间)

图85: 回购危机后, 股票和黄金 VIX 小幅抬升

图86: 回购危机后, OFR 金融压力指数小幅抬升

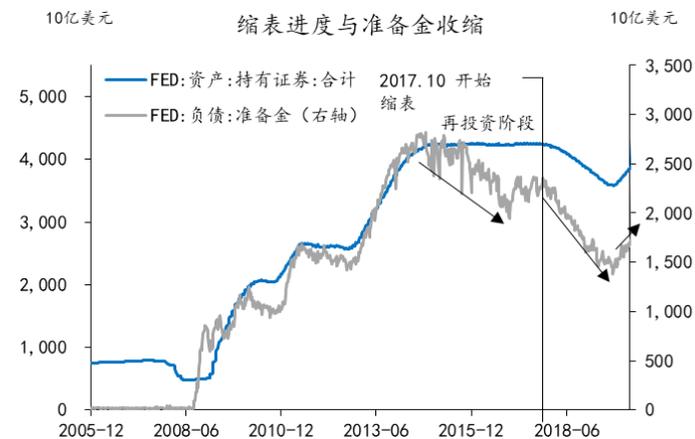


来源: Wind、国金证券研究所 (时间轴均为北京时间)

“回购危机”是如何发生的？流动性供给方面，美联储缩表周期尾声，准备金供给已处于短缺区间。自2014年10月美联储停止扩表后（进入“再投资”阶段），存款机构准备金就开始下行，2017年10月启动缩表后，准备金则开始加速下行。截止到2019年8月底，美联储持有证券规模下降至3.6万亿，相比缩表前（4.3万亿）下降了约7,000亿（降幅16%），准备金降到了1.5万亿（9月18日进一步下降至1.38万亿），相比2017年9月（2.2万亿）也减少了7,000亿（降幅32%），相比2014年10月（2.8万亿）减少了1.3万亿（降幅46%）。同一时间内，准备金相对于GDP的比重从峰值时期的15%下降到了7%以下，相对于商业银行总资产的比重从峰值时的19%下降到了8%。事后观之，准备金供给或已处于短缺区间¹。

图87: 美联储通过回购和贷款注入流动性

图88: 美联储“回购危机”时期的“技术性降息”



来源: 美联储、Wind、国金证券研究所

准备金需求方面，季末企业缴税和国债拍卖的交割大幅增加了准备金需求，扩大了供求缺口。一方面，9月16日是企业季度缴税的截止日，公司从银行存款或货币市场基金(MMF)账户中提取款项，转入财政部在美联储的一般存款账户(TGA)；另一方面，9月16日有540亿国债交割，增加了一级交易商回购融资需求。两者合计“占用”准备金约1200亿。

在美联储资产负债表的负债侧，可以清楚地看到准备金和TGA之间的“跷跷板”关系。9月16-17日，准备金下降了1,200亿²。相应地，TGA则从1,800亿（9月11日）增加到了3,000亿（9月18日）。在美联储停止扩表和缩表（减持国债）时期，联邦政府债务仍

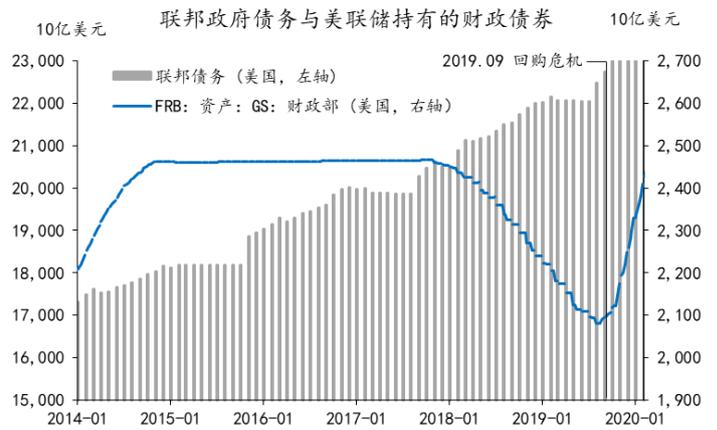
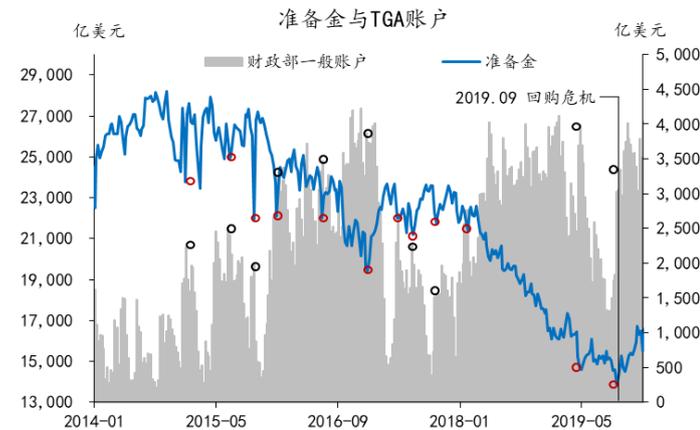
¹ 在2022年的演讲中，FOMC成员Waller认为，准备金占GDP的比重达到8-9%，可作为本轮缩表终点的一个参照系。在2023年1月的演讲中，Waller认为，考虑到银行扩张速度更快，11-12%也有可能。参考：Waller, 2022. Fighting Inflation with Rate Hikes and Balance Sheet Reduction, At the Economic Forecast Project, University of California, Santa Barbara, Santa Barbara, California; Waller, 2023. A Case for Cautious Optimism, At the C. Peter McCoolough Series on International Economics, Council on Foreign Relations, New York, New York.

² 数据参考美联储网站：<https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/what-happened-in-money-markets-in-september-2019-20200227.html>

在上行。此间，一级交易商持有的财政债券规模（或占比）明显上行¹，在2019年初已经达到2,000亿（2018年初不足500亿），9月中旬又再创新高（2,300亿）。

图表89：准备金与TGA账户的“跷跷板”关系

图表90：联邦政府债务扩张与美联储缩表



来源：美联储、Wind、国金证券研究所

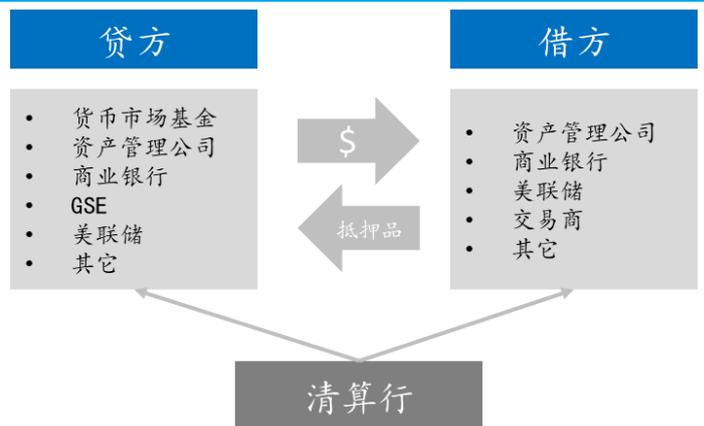
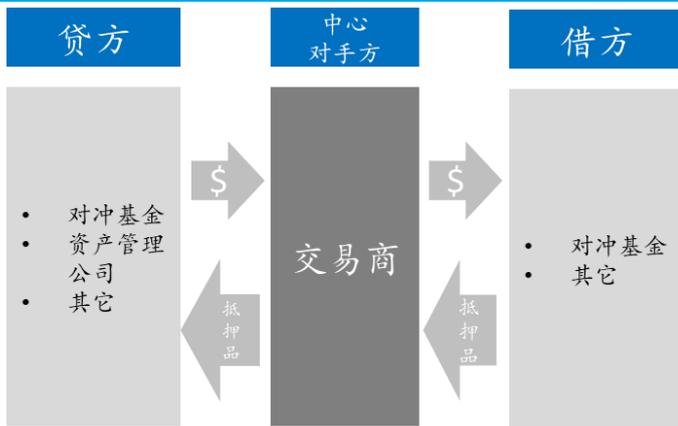
(二) “一石激起千层浪”：回购市场的分层与流动性冲击的“涟漪效应”

从市场的分层和交易的结构而言，在准备金供求缺口扩大和准备金需求不确定的状态下，贷款人（lender）跨市场套利的动机趋于下降，放大了局部市场准备金供求失衡的扰动。

回购市场分为两个部分：三方市场（triparty market）和双边市场（bilateral market）²。在三方市场中，借方（如高信用等级的交易商）以“安全资产”（如国债、机构债等）作为抵押品，向贷方（如MMF）借入资金，并允诺在一段时间后以某一价格回购抵押品。为了提高交易效率，三方回购一般使用纽约梅隆银行（Bank of New York Mellon）提供的托管银行服务（如清算）。双边市场没有清算行，贷方（如大型交易商）和借方（如小型交易商和对冲基金）直接协商条款，达成一致后直接结算。交易商在双边市场中扮演中心对手方角色。

图表91：双边回购市场

图表92：三方回购市场



来源：国金证券研究所

从美联储开始缩表到回购危机期间，在融资需求上行和利差扩大的共同作用下，回购市场交易规模持续攀升。截止到回购危机前夕，有担保的隔夜融资规模已经升至1万亿美元（9月17日当天达到了1.18万亿）。但是，随着准备金趋于短缺，利率的波动性加剧，再叠加外部的金融监管约束或内部的风险控制规则³，商业银行、MMF等非银金融机构拆出资金的意愿大幅下降。双边市场和三方市场的套利交易——在三方市场以低利率拆解资金，在双边市场以更高利率拆出——的活跃度也未增加，反应动荡时期市场的分割更为显著。

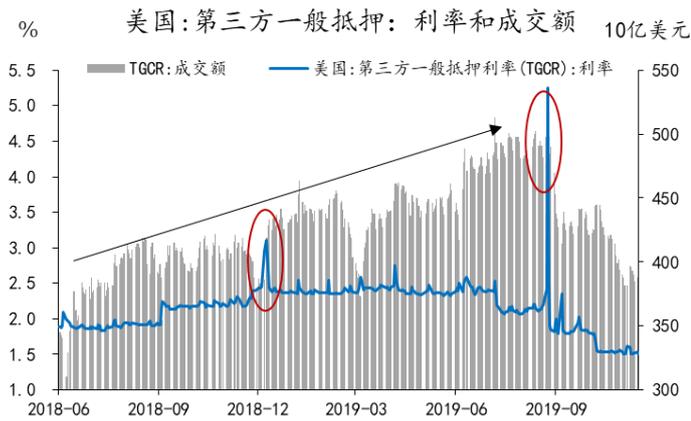
¹ 数据来源同上。

² 比较而言，三方市场具有成本优势。

³ 参考 Sriya Anbil et al., 2020. What Happened in Money Markets in September 2019?, Feds Notes. 网址:

<https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/what-happened-in-money-markets-in-september-2019-20200227.html>

图表93: 三方回购利率和交易量



图表94: 有担保的隔夜回购利率和交易量



来源: 美联储、Wind、国金证券研究所

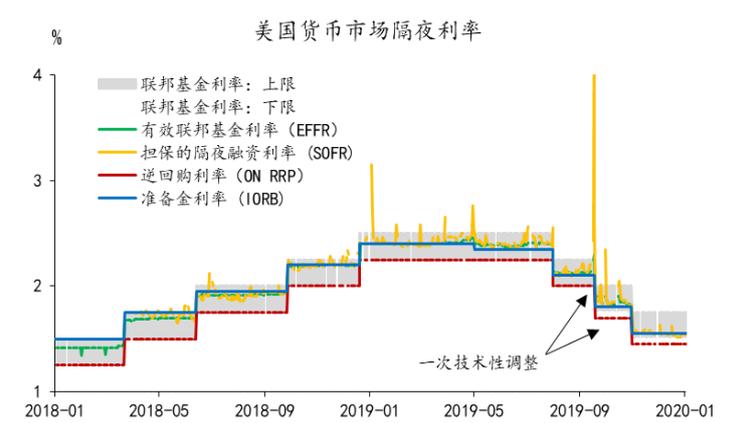
市场分割的特征还体现在回购市场和联邦基金市场的套利交易中。联邦基金市场的借贷主要发生在商业银行和联邦住房贷款银行(Federal Home Loan Banks, FHLB)之间——而非商业银行之间, FHLB为贷方, 商业银行为借方。所以, FHLB在银行融资方面发挥着重要作用, 为银行提供了稳定的资金来源。FHLB也是回购市场的重要参与者, 从而也是两个市场的套利交易者。当回购利率明显高于联邦基金利率时, FHLB则有机将准备金“搬家”到回购市场。但在9月中旬, 在整体准备金供给短缺的背景下, 面对成员银行对预付款(advance)需求的不确定性, FHLB的“搬家”的意愿明显下降。

回购市场危机波及到了联邦基金市场, 使有效联邦基金利率也突破了目标区间上限。美联储紧急“扩表”(与QE式的扩表存在本质区别), 再次降息, 迅速改善了金融条件, 恢复了市场的稳态。9月17日, 美联储紧急向回购市场注入了750亿美元流动性, 并在余下工作日(18-20日)连续开展类似操作。继7月首次降息之后, FOMC在9月17-18日例会上决定再次下调联邦基金利率目标区间25bp(从2.00-2.25%降至1.75-2.00%), 将准备金利率(IORB)和逆回购(ON RRP)利率下调了30bp, 致使前者低于区间上限20bp, 后者低于目标区间下限(1.75%)5bp。美联储的这些行动成功地安抚了隔夜融资市场, 9月下旬, 隔夜利率已基本运行在目标区间内部, 但定期(term)回购市场的交易规模仍然偏低, 利率上升且分散。

图表95: 美联储通过回购和贷款注入流动性



图表96: 美联储应对“回购危机”的“技术性降息”



来源: 美联储、Wind、国金证券研究所

为应对季末的流动性压力, 9月20日, 美联储宣布了季末前后定期和隔夜回购操作时间表。10月11日, 美联储又宣布了两项重要措施, 以确保储备供应保持充足——达到或高于2019年9月初的普遍水平。首先, 在2020年二季度之前, 将以每月约600亿美元的速度购买国库券(bills)。其次, 美联储将其隔夜和定期回购操作至少延长至2020年1月。这些行动在稳定货币市场方面取得了成功, 即使在国债发行期也是如此。

综上所述, “回购危机”流动性短缺的表征, 是多重因素共振的结果, 事前几乎毫无征兆, 事后归因才能得知流动性充足与短缺的分野。当前, 美联储缩表仍在进行当中。有共识的是, 终点处的资产负债表规模或明显高于疫情之前, 但最优准备金或最优资产负债表

规模或只能是个区间概念，好处是可以以史为鉴，但要防范“刻舟求剑”。

从美联储非常规政策正常化的次序上看，虽然加息与缩表属于两套决策体系，但两者之间并非没有交集。参考上一次正常化的经验，并结合本次正常化的进程，美联储或可能在（确定）暂停加息后的一段时间内讨论缩表计划。综合考虑量价信息，美联储大概率会（也应该）提前放慢缩表节奏，并在流动性短缺之前停止缩表。退一步说，即使出现流动性冲击，美联储也能通过回购操作及时向市场注入流动性，熨平利率的波动。

风险提示

1. 俄乌冲突再起波澜：2023年1月，美德继续向乌克兰提供军事装备，俄罗斯称，视此举为直接卷入战争。
2. 大宗商品价格反弹：近半年来，海外总需求的韧性持续超市场预期。中国重启或继续推升全球大宗商品总需求。
3. 工资增速放缓不达预期：与2%通胀目标相适应的工资增速为劳动生产率增速+2%，在全球性劳动短缺的情况下，美欧2023年仍面临超额工资通胀压力。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发,需注明出处为“国金证券股份有限公司”,且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法,故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致,国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,在不作事先通知的情况下,可能会随时调整,亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用,在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险,可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突,而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品,使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保,在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下,国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密,只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》,本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用;本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要,不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具,本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资,遭受任何损失,国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告,则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议,国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有,保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话: 021-60753903	电话: 010-85950438	电话: 0755-83831378
传真: 021-61038200	邮箱: researchbj@gjzq.com.cn	传真: 0755-83830558
邮箱: researchsh@gjzq.com.cn	邮编: 100005	邮箱: researchsz@gjzq.com.cn
邮编: 201204	地址: 北京市东城区建内大街 26 号	邮编: 518000
地址: 上海浦东新区芳甸路 1088 号	新闻大厦 8 层南侧	地址: 中国深圳市福田区中心四路 1-1 号
紫竹国际大厦 7 楼		嘉里建设广场 T3-2402