重新审视美国国债市场的容量和弹性

彼得·瑞恩

摘　要　近年来，市场更为频繁出现严重的干扰事件和波动性加剧现象，美国国债市场的容量和弹性受到质疑。这凸显了两个结构性问题：国债发行量快速增长和银行资本金要求限制了交易商提供流动性的能力。近期，关于银行机构实施《巴塞尔协议 III》最终资本改革要求的提案中的交易账簿基本审查（FRTB）和证券融资交易担保品最低折扣率框架，将进一步束缚交易商资产负债表，并严重扰乱国债回购市场的运作。而且结合修订全球系统重要性银行资本附加费计算方式的提案，将极大限制交易商在美国国债现货或期货期权市场的做市能力。此外，在美国国债市场扩大中央清算适用范围等市场结构改革举措将放大上述审慎规则对市场的负面作用。建议监管机构全面评估提案措施的成本和收益，根据需要进行实质性修订，促进而不是破坏美国国债市场的弹性，这对于维持美国政府低融资成本、全球金融稳定和美国经济增长至关重要。

关键词　巴塞尔协议 III　美国国债市场　FRTB　市场容量　市场弹性

一、美国国债市场的重要性与架构

美国国债是美国政府为资助其活动而发行的债务工具。美国国债市场由现货市场、回购协议市场（以下简称回购市场）和期货市场组成，由于美国的信誉及其世界领先经济体的地位，被称为“全球规模最大、最具深度和最重要的债券市场”（U.S. Treasury et al.，2015），因此能够满足美国政府长期以相对较低的成本进行融资。投资者历来将美国国债视为接近现金的无风险资产，即在正常和紧张的市场时期可以轻松出售的保值性避险资产。由于其稳定性，美国国债也经常成为其他固定收益证券和对冲头寸的基准，因此美国国债收益率影响着全球消费者、企业和政府的借款利率。此外，美国国债回购市场是美国货币政策传导机制的关键环节，对国债现货市场的流动性至关重要。

美国国债市场是以交易商为链接进行组织运行的。其中，一级交易商是被指定为纽约美联储银行（FRBNY）交易对手的银行和经纪交易商。一级交易商不仅在新国债拍卖中充当最大买家，且在二级市场充当做市商。[①] 除了参与所有美国政府债券拍卖的义务外，一级交易商还必须“证明其作为做市商在（国债市场）提供双向

彼得·瑞恩（Peter Ryan），证券行业和金融市场协会（Securities Industry and Financial Markets Association，SIFMA）董事总经理兼国际资本市场和战略倡议主管。原文出自 SIFMA 公共政策和金融市场交叉领域的博客 Pennsylvania+ Wall，https://www.sifma.org/resources/news/revisiting-us-treasury-market-capacity-and-resiliency-part-i/ 和 https://www.sifma.org/resources/news/revisiting-us-treasury-market-capacity-and-resiliency-part-ii/。文章已获 SIFMA 授权，徐恒革编译。

① https://www.newyorkfed.org/markets/primarydealers.html.

流动性的重要地位，特别是在国债现金和回购操作中。”支持市场流动性的义务不仅覆盖新近发行的“新券”（on-the-run），还延伸到二级市场交易中流动性较低的“老券”（off-the-run）。

为履行这些义务，并试图满足市场和客户需求，一级交易商经常需要投入大量资金。而且，一级交易商在待发行市场（即已公告但尚未发行）、拍卖期间、拍卖后市场和二级市场中开展主要交易活动时，按要求也需要用国债支持的其他产品对冲头寸。另外，与其他市场参与者相比，一级交易商还面临做市商义务的约束，即在或多或少连续的基础上提供买入和卖出报价。可以说，一级交易商参与做市的能力支持了国债市场各组成部分的流动性和整体运作。

二、对美国国债市场的容量和弹性的担忧：两个结构性问题

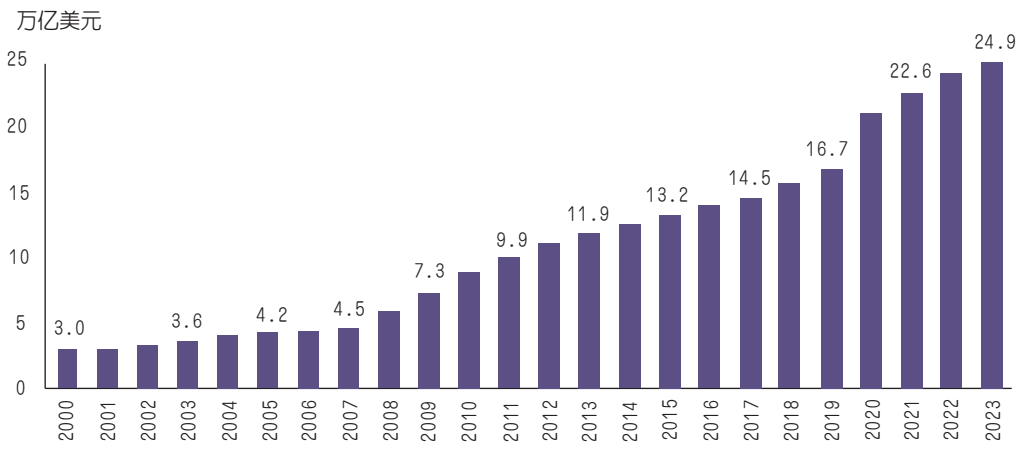
在过去 10 年中，美国国债市场的弹性受到一系列重大市场扰乱事件的挑战，其中引人注目的是 2020 年 3 月至 4 月的“抢现金”事件（“Dash for Cash”Episode）。[①] 在该事件中，市场价格波动性急剧增加，市场深度即可用流动性数量急剧下降。尽管自那以后再没出现过这种类型事件的扰动，但美国国债市场继续出现高波动性和高交易量的情况。正如美国国债市场监督联合工作组（IAWG，2023）所指出的，美国国债市场在 2023 年 3 月中旬“波动性达到自 2008 年全球金融危机以来的最高水平”，原因是区域银行的困难导致无风险利率重新定价，同时每日交易量、交易商对客户交易量和交易商间交易量均接近历史高点。

这些市场事件和趋势凸显美国国债市场的两个结构性问题：一是随着美国政府继续增加借贷，美国国债发行量增长；二是银行交易商在这些市场中的中间交易能力受到限制。这些问题正在加剧波动性变大和流动性不足的情况，增加投资者成本，最终可能导致美国政府的长期借贷成本上升。尽管政策制定者已采取一些行动并发布旨在提高市场弹性的提案，但如果近期关于银行机构实施《巴塞尔协议 III》最终资本改革要求的提案、修订全球系统重要性银行（GSIB）附加费计算方式的提案均生效，国债供应不断增长和做市等中间交易能力受限对国债市场容量和弹性的双重作用在未来几年只会变得更糟。

（一）美国政府债务的急剧增长

过去 15 年来，美国政府债务规模的急剧增长是美国国债市场的重大结构性变化之一。截至 2023 年 8 月末，流通在外的美国国债为 25 万亿美元，比 2000 年增长了 743%（图 1）。此外，随着联邦年度预算赤字持续上升，美国财政部的年度平均借贷规模也在加速上升，除去 2020 年因新冠疫情相关计划大幅推高了借贷规模，2021—2022 年年平均借贷规模 1.5 万亿美元，比 2010—2019 年年平均借贷规模 1 万亿美元高出 56%。2023 年借贷水平预计将比 2010—2019 年的平均水平高出 200%，新发行的可流通国债规模可能超过

① 2020年3月新冠疫情蔓延对全球金融市场造成严重冲击，市场投资者整体转向高流动性和高质量资产。



数据来源：SIFMA Research。

图 1　美国国债存量（2000—2023）

3 万亿美元。[①] 这些趋势可能会持续，美国国会预算办公室（CBO）估计，国债存量规模将从 2023 年占美国 GDP 的 98% 上升到 2029 年的 107%。[②] 总之，国债市场在相对较短的时间内大规模增长，并有可能在未来几年继续快速增长。

（二）对交易商资产负债表的约束

国债市场规模增长的同时，第二个市场结构性也在悄然发生。自 2007—2008 年的金融危机(GFC)后实施资本改革以来，交易商的资产负债表越来越受限，其中有三项具体的改革举措限制了银行交易商的中间交易能力。

第一，是对美国全球系统重要性银行（GSIB）实施附加杠杆比率（Supplementary Leverage Ratio，SLR）和“增强型 SLR”（eSLR）。SLR 和 eSLR 将美国国债等低回报资产与风险更高、回报更高的资产赋予相等的风险权重，这与基于风险的资本要求截然不同，后者赋予美国国债的风险权重为 0。这一规定从经济上抑制了银行交易商持有美国国债等回报率低的资产的意愿（Ryan & Toomey，2021b）。这种差别会使杠杆措施变成对一些大型银行交易商的约束，从而限制了银行交易商在国债市场上的中间交易能力。事实上，对资本监管持不同观点的评论人士一致认为，SLR 和 eSLR 限制了银行交易商在国债市场进行做市活动的能力，尤其是在压力时期（Liang & Parkinson，2020；Tarullo，2023）。认识到这一点，美国银行机构决定暂时将国债和央行储备从 SLR 和 eSLR 计算中排除，作为对 2020 年 3 月至 4 月疫情加压导致的“抢现金”事件的部分回应。

第二，是全球系统重要性银行附加费（GSIB Surcharge），采用的是美联储自定义的计算附加费方法（简称方法 2），而非国际商定的巴塞尔框架下的方法（简称

① https://www.sifma.org/resources/research/us-treasury-securities-statistics/.
② https://www.cbo.gov/publication/59331.

方法 1）。在方法 2 下，国债和国债回购被用于计算附加费的多个系统指标[①]，这可能导致对国债资产和负债的双重或三重计算——附加费的这一特征已得到前美联储理事 Tarullo（2023）的承认，但他认为这是有意为之，而不是指标缺陷。此外，用于计算方法 2 附加费的系数是以 2012—2013 年为基线设定的，且不根据经济增长进行调整（Covas & Waxman，2020）。因此，受 GSIB 附加费约束的银行在满足流动性覆盖率（LCR）等监管要求后，很可能就没有动力在资产负债表中增加国债等低回报资产的配置，因为随着时间的推移，这样做的结果将不可避免地导向更高的资本罚金（Tarullo，2023）。而最近提议的对 GSIB 附加费计算方法的更改可能只会加重对国债交易商能力的负面影响。

第三，后金融危机时代更高的资本要求（包括基于风险的要求）总体上限制了交易商资产负债表规模的增长，相比于过去，银行交易商对不断增长存量美国国债进行中间交易的能力相对减弱。事实上，正如 Duffie（2023）指出的，自 2007 年以来，一级交易商资产余额的总规模相对于美国存量国债的增长已缩水了四倍（图 2）。

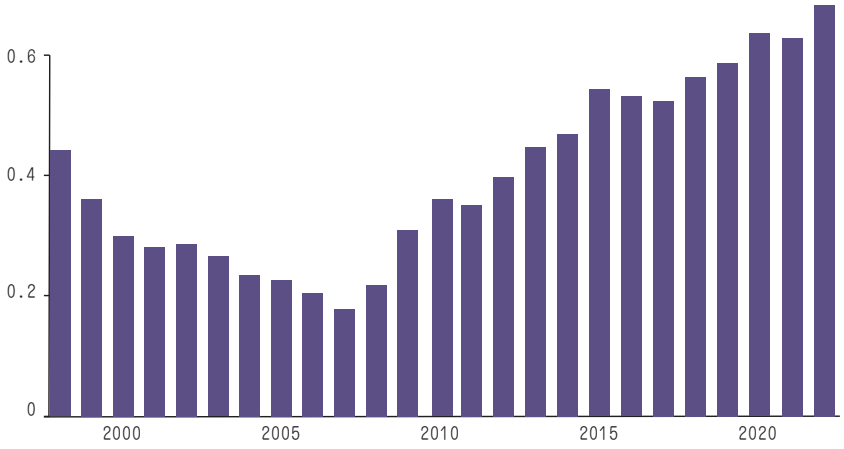
在 2020 年 3—4 月的“抢现金”等压力事件期间，相较不断增长的市场规模而言，有强有力的证据表明这种受限的资产负债表能力加剧了流动性不足。在那段时期，银行交易商购买了基金、自营交易公司（Proprietary Trading Firms，PTFs）、机构投资者和外国政府等其他市场参与者希望出售的大量美国国债，但相对出售需求而言，它们的能力受到了很大的限制。在正常时期提供流动性的其他参与者（如 PTFs）在压力事件期间完全退出了市场，因为他们没有像一级交易商那样的动机代表客户做市。正如纽约联储的报告（Darrell et al.，2023）所示，反映市场流动性的各种指标（例如，买卖价差、交易商间市场和客盘市场的深度）迅速下降，导致市场实际冻结，直到美国财政部和美联储开始对市场进行一系列干预才恢复稳定（Ryan & Toomey，2021a）。

（三）容量和弹性降低的后果

鉴于美国国债市场在全球金融体系中的核心作用，这些现象引发了对金融稳定的严重担忧，同时可能对美国政府债务的融资成本产生长期影响。对美国国债来说，要保持其全球投资者避风港的地位，至关重要的是市场要有中间交易能力，即使在危机级别的抛售期间也要维持弹性。如果投资者开始质疑美国国债快速变现的能力，他们持有这些资产时可能就会要求更高的流动性风险溢价。

事实上，有证据表明这种情况已然发生。信用违约互换（CDS）等风险溢价指标，以及与 5 年期实际收益率相关的期限溢价普遍上升，超出当前货币政策路径下的预期（Steven et al.，2023）。此外，美联储纽约分行对 10 年期国债溢价的衡量，在过去 7 年的大部分时间里保持负值，却于 2023 年 9 月下旬变为正值，这不仅反映了对利率将在更长时间内保持较高水平的预期，也反映了投资者对美国预算赤字不断增长的担忧，存量国债供应增加使其未来可能

① 系统性指标的成分包括规模、复杂性、对加权短期批发资金的依赖性以及跨境交易。



数据来源：Duffie（2023）。

图 2　美国存量国债与一级交易商资产的比率 (1998—2022)

更难出售（Michael & Garfield，2023）。如果投资者对国债市场长期容量和弹性的信心开始减弱，那么他们持有这些金融工具所要求的风险溢价即收益率将会增加，最终将导致日益增长的政府债务支出的成本上升。

三、近期部分监管政策对美国国债市场的潜在影响

如上文所述，近年来市场干扰事件和波动性加剧的现象更加频繁，美国国债市场的容量和弹性受到质疑。这凸显了两个根本的结构性问题：美国国债发行量快速增长和资本金等要求所导致的银行交易商中间交易能力受限。尽管金融监管机构在应对债券发行增长方面无能为力，但它们可以采取行动，通过扩大系统容量来减轻对金融稳定和长期债务融资的负面影响，例如，对 SLR 和 GSIB 附加费予以慎重考量，对其他基于风险的资本规则进行有针对性的修改，减少对银行交易商在国债市场进行中间交易的能力限制。然而，金融监管机构最近的行动可能会适得其反，特别是针对银行机构的《巴塞尔协议 III》最终规则，将进一步限制交易商的能力，提高交易成本，并可能扰乱市场。接下来将讨论其潜在影响。

（一）美国《巴塞尔协议 III》最终规则提案中的交易账簿基本审查（FRTB）要求将进一步限制交易商能力

2023 年 7 月，美联储、美国货币监理署（OCC）和美国联邦存款保险公司（FDIC）发布的《巴塞尔协议 III》最终规则提案（简称提案）[①] 将对银行交易商在国债市场开展做市等交易活动的能力产生深远影响。初步估计，提案中 FRTB（Fundamental Review

① https://www.federalregister.gov/documents/2023/09/18/2023-19200/regulatory-capital-rule-large-banking-organizations-and-banking-organizations-with-significant.

of the Trading Book）部分将使大型银行交易活动的风险加权资产（RWA）增加75%；当计入信用估值调整（CVA）以及与交易相关的运营风险资本增加后，最大型银行交易账户相关的RWA增加可能接近150%。这是预计美国全球系统重要性银行全部RWA增长24%的主要驱动因素。

由于该提案与现有美国资本框架相互作用，这些影响可能更大（Zhang et al.，2023）。因为FRTB改革和监管压力测试中的全球市场冲击（GMS）部分之间实际上存在风险的“重复计算”。而且与其他司法辖区的不同，由于压力资本缓冲（SCB）要求，美国的监管压力测试结果反过来又用于设定公司最低风险资本要求。

综上，拟议的大规模交易账户资本增加，以及提案中FRTB部分和压力测试中GMS部分之间的重复计算，将迫使大型银行合理化其资产负债表容量，以专注于高回报的资本市场活动。鉴于美国国债做市是一项相对低回报业务，银行倾向于只将资产负债表中非常有限的部分配给这些业务。由于大多数国债市场一级交易商都是该提案覆盖的银行，因此将不可避免地进一步限制交易商能力，从而影响市场在压力时期的弹性。银行能力受限和更高的资本成本也可能导致国债市场参与者的交易成本增加（Partners，2023）。

（二）证券融资交易（SFT）担保品最低折扣率的部分条款可能会扰乱美国国债回购市场

提案拟在银行机构应用《巴塞尔协议III》制定的SFT抵押品最低折扣率标准。SFT的抵押品最低折扣率旨在限制对冲基金行业的杠杆积累。与美国不同，欧盟、英国、日本和加拿大决定不实施这部分标准，因为其适用范围过于广泛，造成银行与养老基金、共同基金和保险公司交易的待遇和与对冲基金交易的待遇相似，这些司法辖区的监管机构担心对SFT市场造成更普遍的潜在破坏性影响。[①]

尽管该提案目前不包括未违约的主权债务，但相关监管机构明确表示，他们正考虑将这类抵押品也纳入SFT最低折扣率框架。[②]这意味着美国国债回购交易也将纳入框架范围。由于违反最低折扣率会造成严重后果——所有非豁免的SFT将被视为无担保贷款——银行交易商可能会退出与各种非银行机构（包括养老基金和资产管理公司）进行的由美国国债担保的SFT。这将对美国国债回购市场的运作造成重大干扰，提高证券出借人的成本，并显著降低回购和现券市场的流动性。此外，还将阻碍美国货币政策通过回购市场的有效传导。简言之，这是银行机构应该不惜一切代价避免的结果。

① 详见欧盟银行业管理局（European Banking Authority，EBA）2019年8月2日发布的Policy Advice on the Basel III Reforms on Securities Financing Transactions (SFTs)；英国审慎监管局（Prudential Regulation Authority，PRA）表示它不会就资本框架中证券融资交易担保品最低折扣率的实施进行咨询。PRA将在适当的时候考虑在资本框架中实施是否合适，同时考虑到证券交易报告中的可用数据，详见2022年11月30日发布CP16/22 – Implementation of the Basel 3.1 Standards。

② 提案中的问题55：“范围内交易”有哪些替代定义？如果扩大“范围内交易”的内涵，囊括银行借出现金的所有合格保证金贷款或回购交易，包括涉及主权风险敞口作为抵押品的交易，有何利弊？纳入主权风险敞口会如何影响这些证券的市场？关于这一替代定义，各机构还应考虑哪些因素（如有）？

（三）将 SLR、CVA 和 SA-CCR 要求扩展到所有大型银行将进一步限制其能力，并影响国债期货和期权市场

提案把 SLR 适用范围扩大到所有资产超过 1 000 亿美元的银行机构，而此前第四类银行不受这一规定的约束。SLR 适用范围的扩展可能会造成对国债市场容量的额外限制。

同时，提案还将改变衍生品敞口的计算，这将对美国国债期货和期权市场的成本产生负面影响。①新的信用估值调整（CVA）资本费用旨在捕捉衍生品交易对手的信用恶化，这将提高各种衍生品交易的成本，包括国债期货客户清算交易等。与 FRTB 相同，CVA 风险已经通过 GMS 部分包含在美国压力测试中，从而导致这些风险的重复计算，加剧了负面影响。②提案要求所有大型银行使用交易对手信用风险标准化法（SA-CCR）而不是当前风险暴露法（CEM）来计算与其衍生品风险敞口相关的信用风险。在此之前，第三和第四类银行组织可以选择使用 SA-CCR 或 CEM。强制采用 SA-CCR 框架将大幅提高规模相对较小银行交易商从事国债期货和期权交易时维持交易对手信用风险的资本要求，可能会限制它们在这些市场的中间交易能力，抑制竞争并增加市场参与者成本。此外，此时，CVA 和 SA-CCR 框架在风险捕捉方面存在重叠的事实只会进一步加剧这些影响。

（四）美国 GSIB 附加费改革将抑制美国国债期货市场的流动性，并进一步限制交易商能力

如上文所述，基于美联储的方法 2 计算的 GSIB 附加资本收费可能会对美国 GSIB 银行交易商在国债市场的中间交易能力构成额外限制。美联储最近提出的修改 GSIB 附加费计算方法的提案（简称 GSIB 附加费修订提案）[①] 无法缓解人们对市场影响的担忧，它不修改政府证券的计算方法以降低其对整体评分的影响，也不调整系数以反映经济增长。事实上，这些变化可能会削弱银行交易商清算国债期货和期权的能力。鉴于现货、回购和期货市场通过价格、交易和做市活动之间相连，这可能会对整体国债市场流动性产生重大影响，并提高市场参与者成本（IAWG，2021）。

首要，也是最重要的一点，GSIB 附加费修订提案将改变面向客户的衍生品交易的处理方式——包括通过中央对手方（CCP）结算的美国国债期货和期权交易。场外衍生品的集中清算是国际公认的金融危机后衍生品市场改革的一部分，旨在降低系统性风险、复杂性和相互关联性。

尽管如此，GSIB 附加费修订提案把客户结算衍生品交易中面向客户的部分纳入附加费的“复杂性”和“相互关联性”两个系统性风险指标。因此，这将对提供客户清算服务的美国全球系统重要性银行产生重大影响。2017 年美联储就提议这一调整[②] 但最终未被采纳。当时预计这个政策将使所有从事客户清算 GSIBs 面临更高 GSIB 附加费，相当于除已实施的附加费之外，还须保持风险加权资产 0.5% 的额外资本（FIA & ISDA，2017）。事实上，风险网（Risk.net）有文章报道，业内管理

① https://www.govinfo.gov/app/details/FR-2023-09-01/2023-16896.
② https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2017-08-24/pdf/2017-17939.pdf.

人士认为该提案可能是“非常要害的”，其中一位清算业务的负责人评论，如果该规定获得通过，“还有美国 GSIB 能为客户提供任何规模的清算服务，他们将感到惊讶”（Clancy，2023）。简言之，如果提案原样通过，这一计算修订可能会大大抑制国债期货市场的流动性。

（五）中央结算和加强公开披露的要求可能会进一步降低市场流动性并提高成本

最近的市场结构性改革可能会加剧上述审慎监管机构提案的影响，进一步降低流动性，提高国债市场成本。2023 年 12 月 23 日，美国证券交易委员会（SEC）通过一项最终规则[①]（简称 SEC 最终规则），将大幅增加二级国债市场（包括现券和回购）的中央结算，并实施新的保证金要求。如前文所述，加强中央结算一般被认为可部分解决交易商资产负债表能力受限问题，因为在某些情况下，中央结算可以降低交易商的资本和杠杆要求。然而，2022 年 12 月 SEC 最终规则还处于提案阶段时，SIFMA 和其他行业组织就指出，美国 SEC 扩大中央结算覆盖范围的提案可能会减少而不是增加美国国债市场的流动性，增加成本并导致参与者退出市场，特别是规模较小的市场参与者，但对交易商的整体资产负债表能力几乎没有影响（SIFMA & IIB，2022）。

这些观察结果得到 Partners（2023）调查研究的支持，其发现市场普遍预计，交易商的资产负债表、杠杆率和风险偏好将受到 SEC 中央结算和额外保证金提案的“负面影响”。该研究还发现，投资和交易活动可能会由于以下原因而减少：清算成本增加；丧失跨资产的净额结算 / 交叉保证金能力；清算资本成本可能增加（类似于场外衍生品）；丧失来自小型市场参与者的边际业务。

虽然一般来说，扩大中央清算可能会给国债市场带来好处，但 SEC 最终规则可能会增加市场参与者的成本，叠加上述针对银行机构提案影响，从而对市场弹性产生负面作用。

提高公共透明度也被认为是增强市场弹性的一种潜在方式。2022 年 6 月，美国财政部发布了关于加强美国国债二级市场交易公开披露信息的请求（RFI）。[②]SIFMA 和其他行业协会（2022）对 RFI 发表意见，表示支持向官方部门进行额外的非公开披露，以支持其市场监测、政策制定和监督职能。与此同时，强调某些公开披露，特别是在流动性较低的细分市场，可能会抑制市场流动性，并给财政部以纳税人最低成本为美国债务融资的目标带来风险。正如 SIFMA & SIFMA AMG（2023）所指出的，任何“增加这个市场的公共透明度的行动都应该谨慎、渐进地进行，并采取适当的缓解措施，以确保有益的活动不会受到限制。”

迄今为止，旨在改善公开传播的公共政策行动仅限于流动性较强的细分市场，例如，美国金融业监管局（FINRA）最近提议修订 TRACE 报告规则[③]，建议将近期发行的名义息票证券交易纳入日终报告（对大额交易设置上限）。然而，加速或更

① https://www.sec.gov/rules-regulations/2023/12/s7-23-22.
② https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2022-06-27/pdf/2022-13594.pdf.
③ https://www.sec.gov/files/rules/sro/finra/2023/34-98859.pdf.

广泛地传播交易数据，特别是在流动性较差的场外交易市场，可能会加剧上述其他监管行动的负面影响。

四、总结

美国国债市场是全球金融体系的基石，维持其弹性对于美国政府以最低成本融资的能力、全球金融稳定和美国经济增长至关重要。鉴于未来几年预计美国国债发行量将继续增长，政策制定者采取措施提高国债市场的容量和流动性至关重要。然而，《巴塞尔协议 III》最终规则提案、GSIB 附加费修订提案可能会适得其反，导致交易商能力受限、交易成本增加以及国债的细分市场出现混乱。而且，这些负面影响可能会因 SEC 扩大国债市场中央结算等市场结构性改革而加剧，进一步导致成本上升并影响市场流动性。美国监管部门应彻底评估这些提案的成本和收益，并根据需要做出重大修改，以确保它们促进而不是破坏美国国债市场未来的弹性。N

学术编辑：张毓

参考文献

[1] Daniel Tarullo.Capital Regulation and the Treasury Market[R/OL].(2023-12-16).https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2023/03/Brookings-Tarullo-Capital-Regulation-and-Treasuries_3.17.23.pdf.

[2] Darrell Duffie.Resilience Redux in the U.S. Treasury Market [C/OL]//Jackson Hole Symposium.Aug.25,2023.https://www.darrellduffie.com/uploads/policy/DuffieJH-2023.pdf.

[3] Darrell Duffie,Michael Fleming,Frank Keane,et al.Dealer Capacity and U.S. Treasury Market Functionality[R\OL].Federal Reserve Bank of New York.Aug 14,2023.

[4] FIA,ISDA.Re Proposed Agency Information Collection Activities (FR Doc.2017-17939)[EB/OL].(2017-10-11).https://www.fia.org/sites/default/files/2019-05/2017-10-11-FIA-ISDA-G-SIB.pdf.

[5] Francisco Covas,Brett Waxman.GSIB Method 2 Fixed Coefficients Must be Adjusted for Economic Growth[EB/OL].(2020-12-4).https://bpi.com/gsib-method-2-fixed-coefficients-must-be-adjusted-for-economic-growth/.

[6] Guowei Zhang,Peter Ryan,Carter McDowell.The Federal Reserve Should Remove "Gold-Plating" in the Basel 3 Endgame[R/OL].(2023-11-8).https://www.sifma.org/resources/news/the-federal-reserve-should-remove-gold-plating-in-the-basel-3-endgame/.

[7] IAWG.Enhancing the Resilience of the U.S. TreasuryMarket:2023 Staff Progress Report[R/OL].(2023-11-6).https://home.treasury.gov/system/files/136/20231106_IAWG_report.pdf.

[8] IAWG.Recent Disruptions and Potential Reforms in the U.S. Treasury Market:A Staff Progress Report[R/OL].(2021-11-8).https://home.treasury.gov/system/files/136/IAWG-Treasury-Report.pdf.

[9] Luke Clancy.Fed Throws Curveball with Agency Clearing Surcharge Proposal[EB/OL].(2023-8-21).https://www.risk.net/regulation/7957498/fed-throws-curveball-with-agency-clearing-surcharge-proposal.

[10] Michael Mackenzie,Garfield Reynolds.Treasury "Term Premium" Guage Positive for the First Time Since 2021[EB]. Bloomberg,September 27,2023.

[11] Nellie Liang,Pat Parkinson.Enhancing Liquidity of the U.S. Treasury Market Under Stress[R/OL].(2020-12-16).https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/12/WP72_Liang-Parkinson.pdf.

[12] Peter Ryan,Robert Toomey. Improving Capacity and Resiliency in U.S.Treasury Markets:Part1–Why is Reform Needed?A Brief History of Recent Market Disruptions [R/OL].(2021-3-24).https://www.sifma.org/resources/news/improving-capacity-and-resiliency-in-us-treasury-markets-part-1/.

[13] Peter Ryan,Robert Toomey.Improving Capacity and Resiliency in U.S. Treasury Markets:Part II–

Proposals for Reforming U.S. Treasury Markets[R/OL].(2021-3-30).https://www.sifma.org/resources/news/improving-capacity-and-resiliency-in-us-treasury-markets-part-2/#_ednref13.

[14] SIA Partners,Central Clearing of U.S. Treasuries & Repo:A Follow Up Review on Market Developments: Challenges and Considerations for the Way Forward[R/OL].September 2023.https://www.sec.gov/comments/s7-23-22/s72322-253419-582122.pdf.

[15] SIFMA,IIB.Comments on proposed Standards for Covered Clearing Agencies for U.S. Treasury Securities and Application of the Broker-Dealer Customer Protection Rule With Respect to U.S. Treasury Securities[EB/OL].(2022-12-22).https://www.sifma.org/wp-content/uploads/2022/12/Standards-for-Covered-Clearing-Agencies-for-U.S.-Treasury-Securities-and-Application-of-the-Broker-Dealer-Customer-Protection-Rule-With-Respect-to-U.S.-Treasury-Securities.pdf.

[16] SIFMA,SIFMA AMG,ABASA,et al.Comments on Request for Public Comment on Additional Transparency for Secondary Market Transactions of Treasury Securities: Docket No.TREAS-Do-2022-0012[EB/OL].(2022-8-26).https://www.sifma.org/wp-content/uploads/2022/08/Joint-Trades-Comment-Letter-Additional-Transparency-for-Secondary-Market-Transactions-of-Treasury-Securities.pdf.

[17] SIFMA,SIFMA AMG.comment letter on Securities Exchange Act Release No.34-98859;File No.SR-FINRA-2023-015[EB/OL].2023-11-30.https://www.sifma.org/wp-content/uploads/2023/12/SR-FINRA-2023-015-SIFMA-SIFMA-AMG.pdf.

[18] Steven Major,Himanshu Malik,Guy Baverstock.Bonds Are Not Potatoes 2:Revising the Impact of Supply on Yields[R].HSBC Global Research,September 27,2023.

[19] U.S. Department of the Treasury,et al.Joint Staff Report:The U.S. Treasury Market on October 15,2014[R/OL].(2015-07-13).https://www.sec.gov/files/treasury-market-volatility-10-14-2014-joint-report.pdf.

Revisiting US Treasury Market Capacity and Resiliency

Peter Ryan

（International Capital Markets and Strategic Initiatives at Securities Industry and Financial Markets Association）

Abstract The capacity and resiliency of the U.S. Treasury market have been called into question in recent years as market disruption events and heightened volatility become more frequent.These events have highlighted two underlying structural problems:a rapid growth in Treasury issuance and the constrained intermediation capacity of dealers owing to bank capital requirements. However, the elements of U.S. banking agencies' Basel III Endgame proposal,such as the Fundamental Review of the Trading Book ("FRTB") and the minimum haircut framework for securities financing transactions ("SFTs"),would have a deleterious impact in U.S Treasury cash market and severely disrupt the functioning of the Treasury repo market.Taken together with the Federal Reserve's GSIB Surcharge proposal,Other Basel reforms would significantly constrain bank dealer capacity in the Treasury futures and options markets.In addition,the negative impacts of these prudential rule changes could be compounded by market structure reforms–such as the SEC's recently finalized rule expanding central clearing in the Treasury securities markets.It is recommended that U.S. regulators thoroughly evaluate the costs and benefits of these proposals and make material revisions as needed,to ensure that they promote rather than undermine the future resiliency of the U.S. Treasury markets,which is crucial to maintaining low financing costs for the U.S. Government,global financial stability and the U.S. economic growth.

Keywords Basel III, US Treasury Market, FRTB, Market Capacity, Market Resiliency

JEL Classification G15 G32 G38