紧货币下的强增长？理解美国经济与货币政策的背离

李艳军　彭欣怡　鲁瑜婷

摘　要　在2024年9月降息之前，美联储实施了持续紧缩的货币政策以抑制通胀，但美国经济依然保持超预期增长。这有悖于传统理论和历史经验的预测。梳理三种可能的解释：①美国中性利率抬升导致政策利率缺乏足够的限制性；②美联储货币紧缩政策的传导效应下降；③货币政策以外的正向冲击。其中，货币外的正向冲击也是中性利率抬升的驱动因素。综合而言，一方面可解释为美国经济的基本面强劲；另一方面可解释为货币紧缩的政策效应下降。基于研究文献的测算显示，基本面强劲是矛盾的主要方面，约可解释七成；而货币紧缩效应下降约可解释三成。展望未来，美国财政扩张具有不确定性，因新冠疫情下劳动再配置导致的生产率提升也是暂时的，但移民涌入和AI产业革命对美国经济具有长期影响。此外，特朗普政府的关税政策很可能导致美国经济形成滞胀格局。在此假设下，美联储降息的幅度预计不会很大，且美国经济衰退的风险较高，美债利率曲线很可能重回倒挂。

关键词　美国经济　货币政策传导　中性利率　移民涌入　人工智能

一、引言

自2022年3月起，美联储开启加息周期。截至2023年7月，美联储连续加息11次，合计加息525bps，联邦基金目标利率区间从[0%，0.25%]上调至[5.25%，5.5%]；在随后至2024年9月逾1年的时间，继续将政策利率维持在高位水平。在加息的同时，美联储从2022年6月开始缩表进程，截至2024年末已经缩表近2万亿美元。无论从持续的时间，还是加息幅度以及缩表规模看，本轮美联储的紧缩政策可谓激进。

按照理论与以往经验，美联储紧缩货币将冲击美国经济增长，紧缩效果大概在1~2年后达到高峰（Doh & Foerster，2022）。以此为背景，金融市场在加息初期对美国经济的走弱，甚至步入衰退具有较强的预期。例如，2023年1月美联储一级交易商对美国2023年GDP增速预测中位数只有–0.3%；但从实际情况看，即便经历了硅谷银行破产事件的短期扰动，美国过去两年的经济增长表现远超预期。美国2023年GDP同比增速达到2.9%，甚至高于2022年的2.5%。2024年美国经济表现仍然不弱，全年GDP增速高达2.8%。实际上，不只是经济增长，最近两年美国的通胀、利率曲线等宏观指标都大幅高于加息时期市场的一致预期（Barrett & Platzer，2024）。

如何理解本轮加息周期中美国经济与

李艳军，歌斐资产管理有限公司宏观研究团队负责人；彭欣怡、鲁瑜婷，歌斐资产管理有限公司宏观研究员。

其货币紧缩政策的背离？美联储在 2024 年 9 月开启降息后美国经济未来将如何演绎？对这些问题的回答，对于理解美国经济的运行以及美联储货币政策的传导具有较强的理论价值；同时，对于我国货币政策的理论和实践也有一定的借鉴意义。尽管很多研究从不同的角度对该问题进行探讨，但遗憾的是，尚未有文章对此进行系统阐述。

针对上述问题，本文基于新近文献的研究，梳理了三种可能的解释：第一，美国中性利率显著抬升，政策利率即便快速上调，对经济也缺乏足够的限制性；第二，新冠疫情后美联储货币政策传导效率降低，货币紧缩的效应下降；第三，货币政策以外的正向冲击支撑美国经济在激进加息的情况下依然可以保持强劲增长。三种解释可以综合为两方面的原因，一方面是美国经济的基本面更加强劲；另一方面是货币紧缩政策的传导效应下降。综合实证文献的结论，可以认为经济基本面强劲或是矛盾的主要方面，大概可以解释问题的七成；而货币紧缩政策传导效应下降可以解释三成。

二、政策利率的限制性是否足够：关于中性利率的争论

（一）中性利率抬升，美联储加息对经济的限制性下降

在货币政策持续紧缩的情况下，美国经济依然能够保持强劲的增长。这引发了对于政策利率是否具有限制性以及中性利率（Neutral Rate）r* 是否已经抬升的激烈讨论。名义中性利率一般理解为经济处在潜在产出水平、既不刺激也不抑制经济的政策利率水平，其构成包括实际中性利率 r* 和通胀预期两个部分。名义中性利率对于央行制定货币政策具有重要参考价值。政策利率是否具有限制性与其绝对水平无关，而与其相对于名义中性利率的缺口有关。如果政策利率大于名义中性利率，利率缺口（定义为政策利率与名义中性利率之差）为正，货币政策将对经济产生紧缩效果；否则，利率缺口为负，货币政策将对经济产生刺激效果。利率缺口越大，政策利率对经济的限制性越强。关于美联储激进加息为何没有驱动美国经济走弱的一个可能解释是：尽管美联储快速加息，但由于名义中性利率正在快速抬升，加息对经济增长的限制性并不强。

多位美联储官员曾表达过美国中性利率已经抬升并导致政策利率限制性下降的观点。例如，2024 年 5 月，达拉斯联储主席洛丽 · 洛根（Lorie Logan）在一次演讲中提到，“经济和金融证据表明，长期中性利率可能已经上升”（Logan，2024）。在 2024 年 7 月国会证词中，美联储主席鲍威尔直接表示“中性利率——既不刺激也不抑制经济增长的利率水平——至少在短期内已经上升”（Powell，2024）。美联储议息会议“经济预测概要（Summary of Economic Projections，SEP）”对联邦基金利率长期预测的中位数在较长的时间里都保持在 2.5% 的水平，但截至 2024 年 12 月已提高 50bps 至 3.0%。从纽约联储对一级交易商的调查来看，市场也认为美国的长期联邦基金利率正在持续上行。

中性利率动态变化且不可直接观察，只能通过模型进行测算。一些模型的测算结果为美国中性利率抬升提供了初步证据。Baker et al.（2023）基于纽约联储 DSGE 模型的测算结果显示，2022 年 6 月

以后美国名义中性利率快速提高，甚至超过政策利率的提升幅度，导致政策利率的限制性下降；中性利率上升的主要原因在于金融冲击——尽管联储不断加息，但金融条件依然非常宽松。Del Negro et al.（2017）采用 DSGE 模型来测算美国实际中性利率，基于该模型的测算结果也支持中性利率正在快速上升（Benigno et al.，2023）。Lubik & Matthes（2015）采用时变参数 VAR 模型（TVP-VAR）测算美国实际中性利率（下称“LM 模型”），理士满联储基于 LM 模型更新的测算结果得到类似的结论。根据 LM 模型，截至 2024 年三季度，美国实际中性利率的测算中值为 2.53%，较 2022 年初大幅上行约 1.1 个百分点。①

（二）不一样的声音

尽管越来越多的证据指向美国中性利率已经抬升，但也有不同的声音。纽约联储主席约翰 · 威廉姆斯（John C. Williams）既是美联储的重要官员，又是中性利率测算领域的专家。他作为作者之一的 LW 模型和 HLW 模型兼具较好的理论基础与数据适配性，是最流行的一类测算中性利率的半结构化模型（Laubach & Williams，2003；Holston et al.，2017；Holston et al.，2023）。根据 LW 模型和 HLW 模型的估计结果，2024 年一季度美国实际中性利率分别为 1.2%、0.7%，显著低于 DSGE 模型和 LM 模型的估计结果；与疫情和开启加息前相比，r* 也基本保持稳定，HLW 模型的测算结果甚至显示美国 r* 有所下降。② 威廉姆斯在 2023 年 5 月的一次演讲中强调，“我们没有看到几十年以来 r* 下降趋势逆转的迹象”（Williams，2023）；在 2024 年 7 月欧央行中央银行论坛上，他从全球比较的视角再次重申了这一观点（Williams，2024）。无论理论还是经验上，欧美中性利率趋势基本保持一致，目前的经验证据显示欧洲中性利率水平还在低位，这与被广泛认同的美国中性利率抬升的观点具有内在不一致性。美联储理事会成员克里斯托弗 · 沃勒（Christopher Waller）也持有类似的观点，他在 2024 年 5 月的一次演讲中表示，在过去几十年驱动美国中性利率趋势性下行的大部分因素目前还没有发生明显的逆转（Waller，2024）。

（三）分歧的来源：区分中性利率与自然利率

关于中性利率是否抬升，模型测算结果和观点上的差异都指向对中性利率概念及其驱动因素的不同理解。支持中性利率没有抬升的观点，往往更加强调长期因素的影响。例如，在 HLW 模型中，r* 变化的核心驱动是潜在增长 y*，而其测算的欧美经济的趋势性增长较疫情前并没有发生显著的结构性变化。在前述 Waller（2024）的演讲中，他强调人口老龄化、全球资本市场自由化、金融监管、美国财政政策等因素对利率的压制影响，这些因素在短期内似乎都难言已发生系统性变化。另一方面，强调中性利率已经抬升的看法则更多地强调短期因素的变化及其影响。例如，在 Baker et al.（2023）的讨论中，驱动中性利率上行的关键因素是短期的金融冲击，因而似乎不具备长期的可持续性。而

① 理士满联储网站：https://www.richmondfed.org/research/national_economy/natural_rate_interest。
② 纽约联储网站：https://www.newyorkfed.org/research/policy/rstar/overview。

在 Del Negro et al.（2017）的模型中，风险偏好的回升是中性利率上升的关键原因。在 LM 模型中，中性利率取决于 GDP 增长率、通货膨胀率以及短期的实际利率，因而也包含宏观经济短期波动的部分。

那么，是否应该将短期波动纳入对中性利率的测算？这可能需要讨论中性利率的定义及其与自然利率的区别。自然利率与中性利率的概念相似，在现实的货币政策讨论中，对二者往往不做区分并交替运用。尽管在概念上接近，但当二者走势在短期内呈现出较大分歧时，对二者进行区分仍有必要。在 Obstfeld（2023）看来，自然利率是指经济处在长期均衡状态时的实际利率，在这样的均衡中，不存在名义价格的刚性；自然利率可以表示为（r-bar）；而中性利率是指消除通胀或通缩压力的实际政策利率水平，可以表示成 r*（r-star）。二者在时间序列上的趋势应基本一致，r* 会表现出更强的波动性；如果经济出现短期失衡或央行正在试图制造通胀或去通胀，那二者将表现出巨大的短期差异。从前文综述的文献来看，关于中性利率是否抬升的争议，主要在于研究人员对概念定义上的不一致；或者说研究人员没有对自然利率和中性利率进行细致的区分。支持“中性利率”没有抬升的观点，实际上谈论的是“自然利率”。基于对两方观点的调和，本文认为，与经济长期均衡状态相匹配、受长期因素驱动的美国自然利率（r-bar）暂时仍然处在比较低的水平，没有发生结构性的逆转；但对短期因素做出响应的中性利率 r*（r-star）可能已经显著上行，并且短期内在一定程度上限制了美联储加息对经济的抑制效果。同时，需要说明的是，美联储议息会议 SEP 中的长期联邦基金利率一般被当作中性利率的一个近似。其是联储官员对于未来较长时期内政策利率的预期，可以理解为对中性利率长期中枢水平的预测。该利率不完全等于中性利率，但其变动可以反映联储官员对中性利率的观点。

三、美联储加息政策对宏观经济的传导效应下降

从货币政策传导的角度看，美联储加息对经济增长的传导效应下降可能是美联储快速加息没有抑制经济增长的一种解释。在传统的货币政策框架下，美联储通过调整短端利率来影响长端利率（融资产品定价基准）和各类资产价格，进而调控宏观经济的货币供需和总需求水平。在这个过程中，两个传导环节的变化可能导致加息政策的紧缩效应下降：第一，2008 年金融危机（下称“GFC”）后，美联储货币政策工具愈加丰富，利率以外政策工具的运用可能导致真实的货币政策立场比政策利率水平显示的紧缩程度更加宽松；第二，即便货币政策立场的紧缩程度足够，但由于疫情后经济、金融结构发生变化，货币政策的传导效率可能下降，导致货币政策紧缩的效应减弱。

（一）美联储货币政策立场比政策利率显示的紧缩程度更加宽松

1. 尽管美联储快速加息，但真实的货币政策立场没有那么紧缩

在 GFC 和 2020 年新冠疫情时期，为了突破零利率下限，美联储越来越大胆、坚决地使用非常规的货币政策工具。除了政策利率外，大规模资产购买（下称“QE”）、前瞻性指引等起到的作用越发重要，货币政策效果越来越多地与政策利率外的非常

规政策工具有关。[①] 尽管美联储快速加息并持续将政策利率维持在高位，但真实的货币政策立场没有那么紧缩。假设美国金融市场是有效的，我们可以从金融市场对货币政策的定价中观察美联储真实的货币政策立场。以资产价格变化来量化货币政策冲击的文献比较多，本文参考 Doh & Choi（2016）的思路，构建代理联邦基金利率：①选取跟货币政策传导高度相关的关键变量，包括各类利率、信用利差以及期限利差等指标；②利用 PCA 方法从中提取出前三大主成分，并将其对 2008 年以前的美国政策利率回归；③根据拟合方程估算 GFC 以后市场隐含的政策利率水平（代理联邦基金利率），该利率可以更真实地反映美联储货币政策立场。从图 1 可以看到 [②]，在 GFC 以后以及新冠疫情期间，利率以外的政策工具均有效地帮助美联储货币政策突破零利率下限的约束；2023 年以来，美联储真实的货币政策立场尽管偶尔低于政策利率，但在大部分时间里，都比政策利率表现得更加宽松，即货币政策的实际紧缩程度低于真实政策利率的水平。

我们构建的代理联邦基金利率主要刻画货币政策对债券市场的影响，但没有囊括更广泛的金融市场，尤其是货币政策通过美股市场传导的效应。从包含美股市场影响的金融压力指数 [③] 来看，尽管美联储持续加息并将政策利率维持在高点，但除了 2023 年 3 月硅谷银行事件及 2024 年 8 月日元套息交易快速平仓等事件造成阶段性扰动外，2022 年下半年以来，金融压力整体上趋于放缓（图 1）。换言之，尽管美联储持续加息并将政策利率维持在高位，但金融条件早就已经放松。Ajello et al.（2023）的研究显示，金融条件在 2022 年下半年以后对美国经济增长的整体影响就已经转为支持而非抑制。

从更直观的美债利率曲线变化来看，

数据来源：本文用来构建联邦基金代理利率的底层指标包括美国 2 年、5 年、7 年、10 年国债收益率，美国企业债收益率（穆迪 Aaa、Baa 评级），30 年期抵押贷款固定利率，30 年期抵押贷款固定利率与 10 年美债利差，10 年美债与 2 年美债期限利差，穆迪 Aaa、Baa 相较 10 年期国债的信用利差等，数据取自 Wind EDB 数据库。采用 Python 进行数据处理，相关代码若有需求，可联系作者索取。联邦基金目标利率与圣路易斯联储金融压力指数的数据均取自 Wind EDB 数据库。

图 1　联邦基金目标利率、代理联邦基金利率与金融压力指数

① 研究非常规货币政策效果的文献很多，本·伯南克在《21世纪货币政策》中对相关文献做了综述，较新近的文献例如，Swanson (2021) 、Ahrenset al. (2023) 、Swanson & Jayawickrema (2024) 、Swanson (2024) 等。

② 由于选取的指标与Doh & Choi (2016) 略有不同，本文测算的结果与他们的结果在趋势上一致，但在数值上略有差异，我们的测算结果中枢略低于他们。可在旧金山联储网站查询他们的测算结果：https://www.frbsf.org/research-and-insights/data-and-indicators/proxy-funds-rate/。

③ 不同机构构建的金融压力（或条件）指数略有差异，但趋势基本一致。本文采用的是被广泛采用的圣路易斯联储构建的金融压力指数，该指数的编制思路和数据可在圣路易斯联储网站上获取：https://fred.stlouisfed.org/series/STLFSI4。

自美联储开启加息以来，尽管短端利率快速上行，但长端利率上行的幅度相对低很多。以美联储加息到最高点的时间作为起点至今，10 年美债利率的中枢大约在 4.3% 左右，较加息起点时的 2.2% 上行幅度约为 210bps，显著低于政策利率的上行幅度。从 2022 年 10 月开始，10 年期与 3 月期的美债期限利差已经倒挂，自 2023 年以来，倒挂幅度的中枢大约在 100bps。长端利率上行幅度不够，会减弱加息政策的紧缩效应。

2. 如何理解政策利率快速抬升但实际的货币紧缩程度较弱的悖论?

一个自然的推测是，政策利率以外的货币工具正在发挥作用，在一定程度上抵消了美联储加息的紧缩效果。GFC 以来，QE 和以前瞻性指引等代表的预期管理是美联储政策利率以外的重要工具。这两方面政策工具的运用都可能导致提高政策利率的紧缩效应下降。

一是 QE 的大量使用导致长端利率被系统性压低。GFC 以后，QE 逐渐成为美联储应对零利率下限的常规工具，在新冠疫情期间也曾大量使用。截至 2024 年 12 月末，美联储持有的证券规模约 6.6 万亿美元，较 2022 年缩表前的约 8.5 万亿美元下降 1.9 万亿美元，但较新冠疫情前的 3.7 万亿美元仍然高出 2.9 万亿美元。QE 对长端利率的传导机制主要包括投资组合平衡和预期两种机制，大量实证研究已经证实 QE 对于压低长端利率的显著影响。例如，Gagnon et al.（2011）关于 QE1 的事件研究显示，QE1 宣布后的 5 个交易日 10 年美债利率下行 100bps，而 2 年期美债利率下行约 57bps。Ihrig et al.（2018）的研究表明，QE 可以对美债利率曲线产生持久影响，QE1 持续将 10 年美债利率降低 0.34 个百分点；而 QE2、期限延长计划和 QE3 合计将 10 年美债利率降低 0.73 个百分点，而且随着时间的推移和美联储宣布将替换到期的证券，利率下行的幅度甚至更大。2022 年以后，尽管美联储开始加息，但其因实施 QE 而大量持仓的债券资产会导致期限利差被系统性压低。在经济衰退和新冠疫情时期，尤其在接近零利率时，QE 可以帮助货币政策突破零利率下限的约束；但在去通胀的紧缩时期，QE 会导致加息的传导效率下降。此外，QE 的大量使用还导致另一个结果——美联储调控利率的方式发生变化。在 GFC 之后，美联储实施 QE 导致商业银行的超额准备金大幅上升，美联储调控利率的方式从危机前的短缺准备金框架转变为充足准备金框架；过剩的流动性会改变商业银行的行为，在特定环境下会驱动商业银行增加对债券资产的配置需求，从而压低期限利差。

二是美联储对预期管理的力度下降可能是加息政策的紧缩效应减弱的另一个原因。鲍威尔上任美联储主席后反复强调要对经济结构的不确定性保持警惕。他在 2018 年杰克逊 · 霍尔全球央行年会上指出，“经济一直在以难以实时察觉和测算的方式发生变化”，“自然失业率”“潜在产出”“中性利率”等经济结构指标类似于位置不断变化的星星，仅依据对星星位置的模糊评估来为货币政策提供“导航”将极具挑战和风险（Powell，2018）。为了避免误判经济结构变化导致的货币政策失误，鲍威尔领导下的美联储实际上调整了货币政策的调控策略，即放弃美联储传统的“先发制人”策略，逐渐转变为让数据说话的

“数据依赖”策略（伯南克，2022）。“数据依赖”策略会让美联储降低预期管理力度，但可以帮助避免“行动过慢”和“行动过快”两方面的风险。由于市场普遍预期美国经济在大幅加息过后难以长期保持强劲，甚至有衰退的预期，且美联储未来将随时灵活地调整政策。因此，即便美联储不断上调政策利率，市场对经济即将走弱以及美联储将以降息应对的预期使得长端利率的上行空间非常受限，从而限制了加息政策对宏观经济的传导效应。Barrett & Platzer（2024）的研究显示，美联储沟通强度的减弱是货币紧缩效应下降的一个解释，而沟通强度下降是美联储转向“数据依赖”的自然结果。同时，金融监管的变化改变了金融机构的行为，可能削弱了货币紧缩政策的效果。GFC 以后，金融监管的强化，尤其是巴塞尔协议引入的资本比率和流动性比率要求，迫使商业银行买入更多以美债为代表的优质流动性资产。这会长期压低长端美债利率（Waller，2024），不利于联储加息向长端利率的传导。

正是由于以上结构性因素对长端利率的影响，期限利差被系统性压低，导致其对美国经济衰退的预测效果正在下降。根据纽约联储的模型，以美债期限利差测算的未来 12 个月美国经济衰退概率目前处在很高的水平；模型预测 2024 年 4 月美国经济衰退概率达到峰值的 68%，甚至高于 GFC 时的高点 39.5% 和 2001 年 IT 泡沫破灭时的高点 41.2%。① 对照历史经验，在该衰退概率水平下，美国经济都应已经出现衰退；很显然，这与美国经济强劲的表现并不符合。

（二）新冠疫情后货币政策传导效率下降

还有一种可能的解释是，美联储货币政策的传导机制与效率较疫情前发生变化。尽管新冠疫情以后美联储快速加息，但由于货币政策的传导效率下降，货币紧缩对宏观经济的紧缩效应并不强。Barrett & Platzer（2024）的研究提供了初步证据。他们以疫情前的样本数据估计“因子增强 VAR 模型（FAVAR）”并以此识别美联储货币政策冲击（采用高频金融市场数据构建）对宏观经济的影响，再将 FAVAR 模型倒置并将之作为过滤器来推断 2022 年以后货币紧缩阶段的货币政策冲击（假设疫后货币政策冲击与经济数据的映射关系不变），然后通过比较过滤器隐含的货币政策冲击与实际测算的货币政策冲击来判断货币政策传导机制是否已经发生变化。结果显示，2022 年 2—7 月，无论在均值层面还是单个月份，过滤器隐含的货币政策冲击与实际测算的货币冲击在统计上存在显著的差异，货币传导的效果较疫情前下降了 25%。简而言之，宏观经济感受到的货币政策冲击显著地低于实际测算的货币政策冲击，这说明疫情后货币政策对宏观经济的传导效率下降。

货币政策通过金融体系向宏观经济进行传导。美联储紧缩政策传导效率的下降，可能跟金融体系和宏观经济的结构变化均有一定的关系。

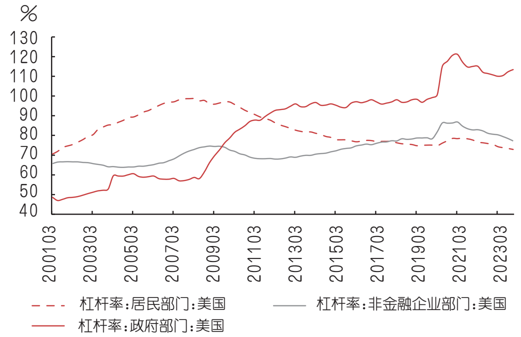
1. 美国宏观经济环境发生变化导致货币传导效率下降

第一，从公共-私人两部门划分的角度看，在上一轮美国经济复苏的过程中，加

① 纽约联储网站：https://www.newyorkfed.org/research/capital_markets/ycfaq.html。

杠杆的主体主要是政府部门，私人部门杠杆率保持得较为平稳（图 2）。宏观债务的增加集中于公共部门在一定程度上会削弱美联储货币政策紧缩的效果。根据国际清算银行（BIS）的数据，截至 2023 年四季度，美国政府部门杠杆率为 113.4%，较疫情前 2019 年四季度的 99.2% 大幅提升 14.2 个百分点；但即便公共部门杠杆率抬升，其支出对利率大幅上行并不敏感。正如后文即将分析，美国财政在加息环境下一直保持扩张状态。同期私人部门的杠杆率先升后降、整体保持稳定。与疫情前相比，美国居民和非金融企业部门的杠杆率甚至均小幅下降。由于私人部门的资产负债表比较健康，其对于美联储紧缩政策的抵御能力较强，因而私人部门的需求在货币紧缩的环境下并未快速回落。

第二，从私人部门的内部情况来看，新冠疫情后的结构变化也不利于紧缩货币政策效应的发挥。①从产业结构的角度看，美联储的货币紧缩对不同部门的影响不完全一致，与投资相关的地产、制造业等部门对货币紧缩更为敏感；居民消费，尤其是服务消费对信贷紧缩最不敏感（Cavallo et al.，2024）。而自疫情以来，美国服务业景气度较高，劳动力市场尤其紧张，这会导致美联储紧缩货币的政策效果下降（Stedman & Pollard，2023）。②从美国居民部门来看，美国居民在疫情期间积累大量的超额储蓄；疫后超额储蓄逐渐释放，持续对消费增长形成支撑，这也会减弱货币紧缩对消费需求的抑制效果。[①]



数据来源：数据源是 BIS，取自 Wind EDB 数据库，指标名称分别为“杠杆率：居民部门：美国”“杠杆率：政府部门：美国”“杠杆率：非金融企业部门：美国”。

图 2　美国居民、非金融企业和政府部门的杠杆率

2. 美国金融体系的特征与变化削弱货币紧缩的效果

第一，从跨国比较的视角来看，美国直接融资体系更为发达，美国企业对银行体系的依赖度相对更低且固定利率融资占比更高，美联储加息向企业融资成本的传导效率较其他发达经济体更低。以按揭贷款为例，根据 OECD 的数据，美国居民按揭贷款以固定利率为主，2022 年浮动利率占比只有约 2%；而同期欧元区浮动利率按揭占比达到 14.9%，加拿大占到 54.4%，日本则占到 70%。作为比较，美国政策利率对家庭抵押贷款的转嫁率（以未偿还抵押贷款利率变化与政策利率变化之比衡量）不到加拿大的 1/4，也远低于欧元区和英国的转嫁率（de Soyres et al.，2024）。

第二，私募信贷规模快速增长导致货币紧缩政策的效果下降。私募信贷是由非银行实体（如私募信贷基金）为私人企业提供的非公开交易的类债务工具，通常涉

① 讨论新冠疫情后美国超额储蓄积累和释放的文献比较多，较新近的文献包括Abdelrahman et al.（2024）、Abdelrahman & Oliveira（2024）、Bardoczy et al.（2024）等。

及条款和条件的双边谈判，无须遵守传统的监管要求；其投资者主要是养老基金、保险公司、家族办公室、主权财富基金和高净值个人等。与传统贷款不同，私人贷款一般具有高级担保和浮动利率定价且信用利差水平更高，收益较银团贷款一般可高出 2~4 个百分点。2008 年 GFC 以后，由于银行监管对流动性、资本比率等要求强化，商业银行逐渐从部分风险较高的贷款业务退出；相应地，私募信贷正在快速填补市场需求，规模近年来呈现指数级的快速增长。此外，私募股权基金需要债务融资为收购提供资金，也推动私募信贷的快速发展。截至 2023 年 6 月，私人信贷市场规模达到约 1.7 万亿美元，甚至已高于杠杆贷款（约 1.4 万亿美元）和高收益债券市场（约 1.3 万亿美元）的规模（Cai & Haque，2024）。信贷渠道是货币政策传导的重要机制之一，信贷供给结构的变化会影响到货币政策的传导效果。Degerli & Monin（2024）的分析表明，由于私募信贷资产的结构性特征，其规模和回报在货币紧缩时期仍然能够保持韧性，从而可以导致货币紧缩政策传导的效果减弱。

四、货币政策以外的正向冲击

美联储的货币政策并非影响美国经济的唯一因素。美国经济在如此激进的加息周期中仍然能够保持韧性，还有一种可能是货币政策以外的因素对增长产生正向冲击。结合现有文献的讨论，我们总结对美国经济产生正向影响的四个重要的非货币冲击：持续的财政扩张、劳动生产率的提升、移民涌入，以及 AI 产业革命。

①持续的财政扩张。疫情期间，以美国为代表的发达国家通过实施积极的财政政策支持实体经济，在产生巨大财政赤字的同时，也有效促进了经济的快速复苏。新冠疫情后尽管通胀压力很大，但各国的财政扩张政策并未立即停止。2022 年、2023 年美国财政预算赤字占 GDP 比重仍然维持在 5.4%、6.2% 的高位，显著高于疫情前 5 年均值的 3.5%；2024 年该指标仍维持在 6.4%，表现出很强的顺周期特征。持续的财政扩张推动了总需求尤其是消费需求的复苏，加剧了短期的供需失衡，加大了美联储货币紧缩去通胀的压力（de Soyres et al.，2023）。根据 de Soyres et al.（2024）的测算，发达经济体 2023 年的 GDP 损失（真实值相对于趋势值的偏离）跟疫情时期的财政刺激规模有关，疫情相关的刺激措施规模越大，GDP 损失就越小；而美国因疫情提供的财政支持显著多于其他发达经济体。

②劳动力生产率提高。美国的劳动生产率在 2020 年疫情初期和 2022 年底以来均出现了较大幅度的增长。截至 2024 年一季度，美国劳动生产率较疫情前提升约 6.5%（Dao & Platzer，2024）。劳动生产率的显著提升使美国疫后的经济复苏显著强于其他发达经济体，也使美国经济在货币紧缩的背景下能够持续保持扩张。

美国劳动生产率提升的一个直观解释是，新冠疫情导致的劳动力再配置效应。美国具有弹性的劳动力市场，在疫情初期，大量低生产率企业被出清并伴随着大量的失业，整体劳动生产率反而提升；而疫情后，劳动力重新回到市场中剩下的高生产率企业，推动生产率再度走高。García-Cabo et al.（2023）测算了美国和欧元区劳动力市场的部门再分配指数，发现美国劳动力市场的再分配效应是欧元区的三倍

以上。基于行业面板的实证结果从部门内劳动力配置的角度也支持上述观察：无论在时序还是截面上，劳动力市场流动越大的行业，劳动生产率越高。除了劳动力再配置效应外，数字化投资是另一个推高劳动生产率的因素——这对提升远程作业行业的劳动生产率尤其有效（Dao & Platzer，2024）。

③移民涌入的影响。尽管美国人口普查局、社会保障局和国会预算办公室（CBO）对移民数量的估计有所差异，但在趋势上基本一致，均指向同一结论，即从 2021 年开始，美国净移民的数量显著高于疫情前的正常水平，且持续升高。按照可信度更高的 CBO 估计的数据，2023 年美国净移民的数量就达到约 330 万人。移民的增加将从供需两方面对美国经济产生积极影响：一方面，移民具有较高的劳动参与率，大量移民有利于补充劳动力市场、提高劳动力供给；另一方面，新增的移民会引发更多的消费支出。根据 Edelberg & Watson（2024）的估计，移民推高美国 2022 年、2023 年、2024 年消费支出增长约 0.1、0.2、0.2 个百分点，推高每年 GDP 增长约 0.1 个百分点。

④ AI 产业革命。自 2022 年 OPEN AI 发布 ChatGPT 以来，新一轮的 AI 产业革命正在快速兴起。美国是 AI 产业革命的前沿阵地，美国的经济增长从供需两方面受益于 AI 技术进步。一是需求方面，AI 驱动的企业数量正在快速增长，与 AI 相关的投资得以快速增长，例如，半导体、数据中心、电力、计算机设备等行业的投资明显扩张。截至 2023 年，美国私人部门对 AI 的投资规模达到 672 亿美元，较 2019 年疫情前的 321 亿美元大幅提高 1 倍以上。另一方面，AI 产业革命推动美股中相关公司的股价快速上涨，并通过财富效应促进居民的消费需求。例如，截至 2024 年末，受益于 AI 革命的芯片龙头英伟达市值超过 3 万亿美元，较 2023 年初增长逾 2 倍，较疫情前 2020 年初增长约 22 倍。二是供给层面，AI 作为新兴的技术工具，有利于提升生产效率。一些研究已经初步证实 AI 在特定行业或领域对生产率的提升效果。例如，Noy & Zhang（2023）采用在线实验的方式检验 ChatGPT 的运用对处理写作任务的影响，实验结果显示，ChatGPT 的运用可以提升写作效率，还能提高写作质量。Cui et al.（2024）基于 Microsoft 和 Accenture 两家公司田间实验分析了生成式 AI 对于软件开发人员生产率的影响，结果显示，在获得 GitHub Copilot（一个基于 AI 的编程助手）访问权限后，微软的开发人员每周处理的需求数量提升 12.9%~21.8%，Accenture 的开发人员每周完成的请求数量增加 7.5%~8.7%。Brynjolfsson et al.（2024) 的研究表明，基于生成式 AI 的会话助理能够帮助客服代表提高工作效率、改善客户情绪、降低员工离职率；以每小时处理的问题数量度量，劳动生产率的提升幅度达到 14%。

五、关于三种解释的评述

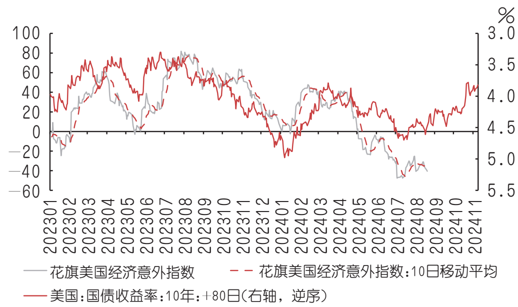
（一）货币外的正向冲击与中性利率抬升具有内在一致性

如前文所述，如果对中性利率和自然利率的概念进行区分、假设中性利率对短期因素做出反应，那么中性利率的抬升与货币因素外的正向冲击就具有内在的一致性。换言之，货币外的正向冲击可以理解为驱动中性利率抬升的核心因素。以财政

扩张为例，疫情以来美国持续扩张的财政政策被认为是驱动中性利率抬升的关键因素之一。在投资-储蓄的框架下，财政扩张会导致投资需求增加、储蓄下降，进而推动中性利率的上行。财政扩张会导致短期的通胀压力（Cevik & Miryugin，2023），如果名义中性利率是消除通胀或通缩的政策利率水平，那么美国疫后持续的财政扩张将刺激短期通胀，并进一步推高中性利率水平。前文讨论的其他三个货币外冲击均有利于提升短期经济增长，也会推动美国中性利率的上行。

正如中性利率的研究人员反复提示的，中性利率本身非常模糊，“没有准确的答案”（Williams，2023）。对美联储而言，中性利率也只是一个“模糊的路标”。关于美联储加息没有驱动美国经济走弱，一种更为直观的注解是，货币因素外的正向冲击推高了美国的经济增速，并使美联储有能力在不损害增长前景的情况下将政策利率维持在更高水平。

抛开关于中性利率的争论，可以直接跟踪长端利率与经济增长之间的短期互动，以识别利率是否对增长产生抑制。从近两年情况看，10 年美债利率大约领先基本面 2~3 个月（图 3）。从市场的测试来看，10 年美债利率 4.7% 左右可能是当前美国经济能够承受的上限，当 10 年美债利率上行至该水平时，美国经济将有比较大的走弱压力。而当 10 年美债利率下行至 3.7% 附近时，则可能对美国经济产生一定的支撑效应。



数据来源：Wind EDB 数据库，指标名称分别为“花旗美国经济意外指数”“美国：国债收益率:10 年”，前者做了 10 日移动平均，后者做了滞后 80 日处理。

图 3　10 年美债利率与美国经济意外指数

（二）美国经济基本面更强可能是矛盾的主要方面

对于本文的问题——如何理解美国经济与货币政策的背离，我们梳理的三种解释其实可理解为两方面的原因：一方面是美国经济自身的原因，即货币外的正向冲击导致中性利率抬升，经济基本面对高利率的耐受力提升。另一方面是货币政策方面的问题，即货币紧缩的传导效应下降。一是真实的货币紧缩程度达不到政策利率显示的水平，从本文测算的代理联邦基金利率来看，2023 年 7 月至 2024 年 9 月美联储将政策利率维持在高位，代理联邦基金利率中枢大约只有 5.1%，较政策利率 5.5% 的水平，紧缩程度大致削弱了 7%。二是货币紧缩政策传导效率下降，Barrett & Platzer（2024）的研究初步证实紧缩政策对宏观经济的传导效应下降 25%。综合来估计，美国经济基本面更强大概能解释问题的七成，是矛盾的主要方面；而货币政策的传导效应下降大概可以解释三成，是矛盾的次要方面。

六、美国经济、货币政策及利率曲线展望

（一）哪些短期因素可能长期化？

更为重要的是弄清楚美国经济增长的哪些驱动因素是暂时的，哪些变化可能是

长期持续的。关于货币政策的传导效应，在目前的货币框架下，紧缩政策的效果下降可能将是结构性的。本文将重点放在对于矛盾的主要方面，即货币外正向冲击的讨论。

①美国的财政扩张是否还会持续？疫情后的财政扩张一直是美国经济增长的重要意外因素，但未来是否还会持续？2025年是特朗普第二届任期的第一年。参照以往的经验，新政府首年财政赤字率可能不容易降低。从特朗普上任首月的情况看，特朗普政府将致力于对内减税、对外加税的政策，并通过政府效率部的改革削减财政支出。尽管市场开始交易特朗普政府紧财政的逻辑，但是最终的执行情况仍然有很大的不确定性。另外，关于美国联邦政府债务能否持续的争议并不新鲜；短期来看，美国国债依然是最优质的一种流动性资产，还不太可能通过市场机制对美国政府的支出进行约束。比较明确的是，随着美债融资成本的逐渐高企，美国政府的利息支出压力正在不断上升，通过财政扩张来刺激经济的能力可能有所下降。

②劳动生产率的提升是否可持续？新冠疫情导致的劳动力再配置效应是一次性的，而数字化投资导致的生产率提升可能也不可持续。因此，前文讨论推动劳动生产率的因素概率是暂时的。但是，是否还会有其他因素驱动生产率提升？例如，即将要讨论的移民涌入与AI的影响。

③移民涌入的长期影响。前文讨论移民从供需两端对经济增长的短期影响。按照CBO预测，2024年以后美国净移民的数量会边际回落，移民对经济增长的正向冲击将下降。此外，特朗普政府正在实施严厉的移民管控政策，在总统就职当天即签署10项移民相关的行政命令，全面打击非法移民；尽管移民政策的最终执行情况仍有不确定性，但预计净移民规模下降的速度将比CBO的预测更快。因此，移民对于美国经济的短期影响有望下降。

但移民还可以通过提升生产率对经济增长产生长期影响。一方面，移民中有部分技术移民，有利于提升生产技术水平；另一方面，移民不仅是“Job Takers”，而且更具有创业和企业家精神，也是“Job Creators”（Azoulay et al.，2022）。实证研究显示，移民能对美国的人均收入和全要素生产率产生长期的正向影响（Peri，2012）。CBO（2024）的报告预测，截至2034年，移民有望推高美国实际GDP增速提升2.9个百分点。

④ AI投资热潮的可持续性及其对生产率的长期影响。尽管对AI的接受程度正在提高，但AI对美国经济的渗透率仍然处在偏低的水平，未来一段时间科技巨头对AI相关的投资将依然处在上升的趋势中。更为重要的是，具有创新性的技术专利是提升美国全要素生产率的关键（Kalyani，2024），而AI作为新兴的技术工具，有机会成为提升生产率的利器。不过，AI对于生产率的提升幅度仍然具有很多的争议。乐观派认为，未来10年AI最终将实现25%的工作任务自动化，并将美国的生产率提高9%，GDP增长累计提高6.1%；而以经济学家Daron Acemoglu为代表的谨慎派则认为，在未来10年内AI能影响到的工作任务不超过5%，AI在未来10年内只能将美国的生产率提高0.5%，GDP累计增长率仅提高0.9%（Goldman Sachs，2024）。无论如何，争论的焦点只是影响幅度的差异。

综上所述，尽管美国的财政扩张会否持续具有不确定性，劳动力重新配置带来的生产率提升也是暂时的，但移民和 AI 革命的正向影响具有长期可持续性。美国经济的一些长期因素可能正在出现积极的变化，潜在增速较疫情前的水平将有所抬升，并可能推动自然利率上行；而包含短期影响的中性利率中枢水平也可能已经摆脱疫情前的低位水平。

（二）新变化：特朗普政府发动贸易战

2025 年 1 月 20 日，美国总统特朗普开启第二届任期。为兑现竞选承诺，特朗普政府快速开启加征关税的进程。2 月 1 日，特朗普签署行政令，对加拿大、墨西哥输美产品加征 25% 的关税，暂定 2 月 4 日生效，后推迟至 3 月 4 日生效；对中国商品加征 10% 的进口关税，自 2 月 4 日生效，并于 3 月 4 日提高至 20%；3 月 12 日起，对美国进口的钢铁和铝征收 25% 的关税。4 月 2 日，特朗普签署两项关于“对等关税”的行政令，对所有贸易伙伴设立 10% 的“最低基准关税”，并对数十个国家征收更高关税，其中包括对中国加征 34% 的关税。4 月 8 日，美国宣布将对中国输美产品加征的“对等关税”进一步提高 50% 至 84%；叠加此前税率，部分商品综合税率飙升至 104%；4 月 11 日，进一步将对中国的关税增加至 125%，后进一步提高至 145%。4 月 9 日，特朗普宣布对除中国以外的国家和地区暂停实施新关税 90 天。特朗普政府的加征关税政策引发了包括中国在内的许多国家的贸易反制措施。

特朗普关税政策将对美国经济造成巨大风险。一方面，贸易战将引发总需求的下降，不利于美国的经济增长。根据不同机构的测算，加征关税对美国 GDP 增速的影响可能在 1 个百分点左右。另一方面，加征关税将打断美国的去通胀进程，其对美国 PCE 增速的影响约在 2 个百分点左右，美国经济将面临滞胀的双重压力。动态来看，贸易谈判可能持续较长时间，而特朗普政府反复无常的谈判风格将导致宏观经济政策的巨大不确定性，对总需求造成持续冲击。在滞胀的环境下，美联储对宏观经济的托底能力下降，衰退风险将显著上升。从节奏来看，一季度特朗普政府关税政策的影响暂时还不明显，一方面，“抢进出口”行为对总需求形成一定支撑；另一方面，库存消耗、原油价格下跌等因素使关税的通胀效应暂时尚未显现。中期来看，如果贸易谈判进展缓慢，美国经济面临的滞胀压力将快速上升。

（三）美联储货币政策与美债利率曲线的推演

本文认为美国经济基本面并不弱，但是特朗普政府的关税政策正带来巨大的风险。未来贸易谈判的进展和美国经济数据走弱的相对节奏，将是我们观察美国经济的重要线索。在基准情形下，我们认为贸易谈判很难快速达成协议，而美国经济数据的走弱可能近在咫尺，2025 年二季度及以后的美国经济可能面临滞胀压力。而受制于通胀风险，尤其是近期通胀预期已经显著上升，美联储能够给到的货币宽松支持可能较为有限，美国经济陷入衰退的风险不低。以此判断为基础，对美联储货币政策和美债利率曲线推演如下。

第一，在滞胀环境下，美联储的降息幅度不会很大。2024 年美联储已经 3 次下调联邦基金目标利率，合计下调 100bps 至 4.25%~4.5%。根据 2025 年 3 月议息会议点阵图的预测，年内还将降息 2 次、

50bps。根据利率期货的定价（截至2025年4月25日），市场预期年内降息4次，年末政策利率将有望下调至3.25%~3.5%。结合目前的美国经济形势判断，如果贸易谈判进展不利，很可能出现滞胀的宏观环境；美联储对降息可能很谨慎。本文预计2025年美联储很可能降息2次左右，比较关键的变量是特朗普政府与他国贸易谈判的进展。

第二，美债利率曲线很可能回归倒挂。一方面，美联储的降息操作将驱动短端利率下行，但幅度比较有限。截至2025年4月，有效联邦基金利率（EFFR）稳定在4.33%，3M美债利率在4.32%左右。如果年内美联储降息50bps，短端利率有望回落到3.8%左右。另一方面，如果美联储不能快速降息，美国经济将面临衰退风险。目前10年美债利率在4.3%左右，预计年内10年美债利率很可能回落到3.5%~3.8%的区间。综上所述，在特朗普关税政策的影响下，美债利率曲线很可能重回倒挂。[①] N

学术编辑：卢超群

Strong Economic Growth amid Monetary Tightening: Interpreting the Deviation Between the Economy and Monetary Policy in the US

LI Yanjun　PENG Xinyi　LU Yuting
(Gopher Asset Management Co., Ltd.)

Abstract　The US economy has maintained strong growth despite a continuous tightening of monetary policy by the Federal Reserve since 2022. This is contrary to what would normally be expected according to traditional theory and historical experience. This paper points to three possible explanations: ① The rise in the neutral interest rate in the US has limited the restrictiveness of the higher policy rate; ② the transmission effect of the Fed's monetary tightening policy has declined; and ③ there are other positive forces in action outside of monetary policy. These positive forces are also driving factors in the rise of neutral interest rates. To sum up, on the one hand, the fundamentals of the US economy are stronger and can withstand higher interest rates; on the other hand, the transmission effect of monetary tightening has declined. Looking ahead, US fiscal expansion is uncertain and productivity improvement from labor reallocation as a result of the pandemic was a temporary phenomenon. Meanwhile, it is likely that the influx of immigrants and the AI industrial revolution will have positive long-term effects on the US economy, but the Trump administration's tariff policies are likely to lead to stagflation. If stagflation is indeed the result, the Fed is not expected to cut interest rates sharply, and the risk of recession is relatively high. The interest rate curve, as reflected in U.S. Treasury yields, is likely to return to inversion.

Keywords　US Economy, Transmission of Monetary Policy, Neutral Rate, Influx of Immigrants, AI

JEL Classification　E43　E44　E52

① 参考文献[1]~[46]，见增强出版，中国知网—《金融市场研究》。