



上海金融与发展实验室
SHANGHAI INSTITUTE FOR FINANCE & DEVELOPMENT

半月度
报告

金融与发展

海外观点

2021年/总第230期

目 录

世界热点

通胀压力的全球供给端原因 3

导读：随着经济从 COVID-19 衰退中复苏，美国通货膨胀率飙升。这一现象不仅出现在美国，其他发达经济体也面临类似的通胀压力——尽管强度不尽相同。本文将借鉴当前的国际经验，对美国通胀的驱动因素进行评估。特别的，我们利用国家层面的不同通胀衡量指标与一些全球供给侧变量之间的联系，来揭示哪些共同的跨国因素推动了通胀。我们的主要发现是，全球供给因素与各国最近的生产者价格指数（PPI）通胀以及商品消费者价格指数（CPI）通胀密切相关，无论是在历史上还是在最近一轮通胀加速期间。

地缘政治风险可能使美联储边缘化 8

导读：“地缘政治风险”很可能是美联储在 3 月份放缓收紧货币政策的一个原因。随着俄罗斯入侵乌克兰，美联储将再一次利用“地缘政治风险”理由对货币政策的变化保持谨慎。目前，俄罗斯和乌克兰的对峙削弱了消费者信心，而如果美联储继续收紧货币政策的话，将加剧削弱。

入侵如何打击美国和全球经济 14

导读：俄罗斯入侵乌克兰引发了一场全球政治危机。这场战争可能对全球经济造成危害。战争会打击股市，推高能源价格，使美国通胀情况恶化，使欧洲军费开支增加。美国可能面临来自俄罗斯的网络战争。

俄罗斯的战争及全球经济 17

导读：鉴于俄罗斯经济规模仅占世界经济的 3%，人们很容易认为乌克兰战争只会对全球经济和金融产生轻微影响。政策制定者和金融分析师需要避免这种想法。

中国的援助是否使受援国受益？来自元回归分析的证据 21

导读：本文对来自 15 项研究的 473 个估计值进行了元回归分析，以评估有关中国援助有效性的实证文献。在考虑出版物选择偏差后，我们发现，平均而言，北京的对外援助对受援国的经济和社会成果产生了积极影响，但对治理产生了相反的影响，尽管规模可以忽略不计。我们还表明：（i）未能发现具有统计学意义的影响的研究不太可能被提交给期刊，或被接受发表；（ii）结果不受作者的机构隶属关系驱动。研究特征的差异，如所考虑的发展成果类型、中国援助变量的衡量方式、研究的地理区域和出版渠道，解释了文献中报道的中国援助有效性估计值的异质性。

住房通胀即将上升 27

导读：我们研究了最近住房和租赁价格的上涨如何影响美国的通货膨胀前景。2021 年，住房降低了总体通货膨胀。虽然以私人市场为基础的房价和租金指标出现了创纪录的增长，但在截至 2022 年 1 月的 12 个月里，政府衡量的住宅服务业通胀率仅为 4%。在解释了产生这种差异的原因后，我们估计，如果过去的关系保持不变，CPI 和 PCE 中的住宅通胀成分可能在 2022 年接近 7%。这些发现意味着，住房将对 2022 年的总体通胀做出重大贡献，从 PCE 的 1 个百分点到核心 CPI 的 2.6 个百分点不等。我们预计，到 2023 年，住宅通货膨胀率将继续上升。

货币与支付：数字化转型时代的美元..... 38

导读：为了使一个国家的经济有效运转，其公民必须对其货币和支付服务充满信心。美联储作为国家的中央银行，致力于通过促进货币稳定、金融稳定和安全高效的支付体系来维护公众的信心。本文是美联储与利益相关者就中央银行数字货币（CBDC）进行公开讨论的第一步。就本文而言，中央银行数字货币（CBDC）被定义为公众广泛使用的中央银行的数字负债。从这个角度来说，它类似于数字形式的纸币。本文旨在促进关于中央银行数字货币（CBDC）以及美国中央银行数字货币（CBDC）的潜在利益和风险的广泛而透明的公开对话。本文无意推进任何具体的政策结果，也无意表明美联储将就发行美国中央银行数字货币（CBDC）的适当性做出任何迫在眉睫的决定。

通胀压力的全球供给端原因

Ozge Akinci、Gianluca Benigno、Ruth Cesar Heymann、Julian di Giovanni、Jan J.J. Groen、Lawrence Lin 和 Adam I. Noble/文 刘铮、熊春婷/编译

导读：随着经济从 COVID-19 衰退中复苏，美国通货膨胀率飙升。这一现象不仅出现在美国，其他发达经济体也面临类似的通胀压力——尽管强度不尽相同。本文将借鉴当前的国际经验，对美国通胀的驱动因素进行评估。特别的，我们利用国家层面的不同通胀衡量指标与一些全球供给侧变量之间的联系，来揭示哪些共同的跨国因素推动了通胀。我们的主要发现是，全球供给因素与各国最近的生产者价格指数（PPI）通胀以及商品消费者价格指数（CPI）通胀密切相关，无论是在历史上还是在最近一轮通胀加速期间。编译如下：

1、背景

下图显示了 2005 年以来，美国、欧元区和 OECD 国家 PPI 通胀的演变。可以看出，美国 PPI 通胀的变化与欧元区和 OECD 国家相应系列的走势高度相关。

图 1 美国 PPI 通胀与欧元区和 OECD 国家的 PPI 通胀高度相关



资料来源：哈弗分析；OECD；劳工统计局。

商品 CPI 通胀也存在类似模式，如图 2 所示。特别是在疫情复苏期间，所有主要发达国家的商品通胀都出现了大幅上升。然而迄今为止，各国服务业通胀都较为温和。具体来看，美国服务业 CPI 通胀从 2021 年 1 月的 1.3% 上升到 12 月的 4.0%。同期，欧元区服务业 CPI 通胀从 1.4% 升至 2.4%，OECD 国家（不包括美国）从 1.0% 升至 2.9%。

图 2 美国商品 CPI 通胀与欧元区 and OECD 国家商品 CPI 通胀高度相关



资料来源：哈弗分析；OECD；劳工统计局。

注：OECD 商品 CPI 通胀是英国、日本、加拿大、瑞典、挪威、韩国和欧元区的商品 CPI 通胀率按照各自 GDP 加权汇总得出。

各国供给端的发展往往高度相关。我们假设，这些供给端发展的全球指标捕捉到了各国选定通胀指标的关键因素。我们新构建了一个全球供应链压力指数（GSCPI），作为衡量全球供应链中断的指标。另一个关键的潜在全球供给端变量是能源价格，我们将重点放在石油上，并从全球需求因素和石油供给因素的角度排除解释油价波动的因素。在最新的研究中，Groen 和 Noble（2021）应用了这一方法，纽约联邦储备银行油价动态报告每周更新一次。更具体地说，使用统计模型和大量金融变量，每周油价变化被分解为需求效应、供给效应和无法解释的残差。

2、一些历史同期的关系

接下来，我们使用 1997 年至 2021 年的月度数据，量化研究美国和主要发达经济体的不同通胀衡量指标与我们的全球因素之间的同期相关性。我们将欧元区作为美国以外的主要发达经济体代表。我们使用了线性回归方法，考察不同国家的同比通胀率、新构建的 GSCPI 指标以及油价变化背后的全球石油供需因素之间的关系。这种方法可以得出可追溯到 1997 年的数据样本的国家间通胀指标与我们的全球变量之间的平均月度相关性。

虽然我们在此不报告估计系数，但有三个关键结果值得强调。首先，全球供应链压力指数（GSCPI）的变化对 1997-2021 年期间美国和欧元区的 PPI 和商品 CPI 通胀产生了重要影响。其次，与其他两个解释变量相比，石油供给因素在推动回归的整体拟合方面发挥了更大作用。第三，对于这些国家，我们的全球变量似乎与服务业 CPI 通胀的变动无关。

接下来，我们使用估计的回归关系来探索三个全球变量与近期通胀的关系。为此，我们首先仅使用 2019 年之前的数据重新运行回归。然后，我们使用回归估计值以及自 2020 年初以来的 GSCPI 和全球石油供需因素的观测值来计算各国隐含通胀率。

我们首先讨论 PPI 通胀的结果。2020-2021 年新冠肺炎疫情大流行导致 GSCPI 变化的波动性增加了一倍，油价变化的波动性增加了约 50%。图 3 显示了最近波动较大的全球因素与美国 PPI 通胀之间的关系。更具体地说，图 3 包括基于三个模型的估计：（1）仅使用 GSCPI（红线），（2）使用 GSCPI 和石油供给因素（黄线），（3）使用 GSCPI 和石油供需因素（深蓝线）。后者与我们之前对整个 1997-2021 年样本进行的回归是一致的——该回归评估了通货膨胀与我们的全球变量之间的历史相关性。

图 3 清楚地表明，我们的模型仅基于全球供给因素（深蓝线）很好地跟踪了近期样本中观察到的美国 PPI 通胀（浅蓝线），这意味着 PPI 通胀与解释变量之间的关系没有结构性断裂。因此，如果全球供应链瓶颈和能源价格上涨不再持续，未来通胀压力可能下降。需要注意的是，包含石油需求因素有助于该模型捕捉到疫情开始时 PPI 通胀的低迷。

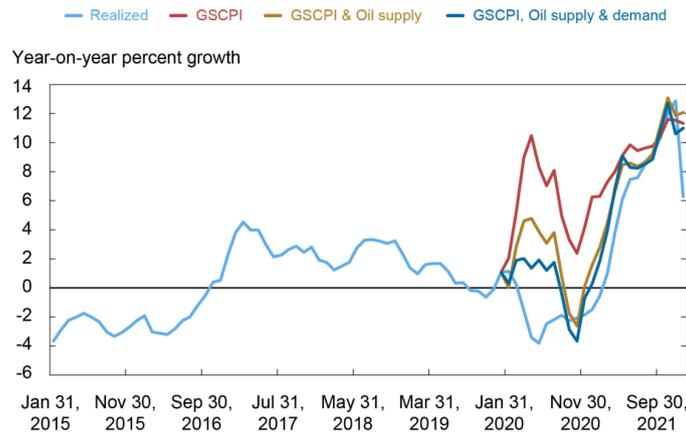
图 3 全球供给因素与美国近期 PPI 飙升有关



资料来源：欧共体统计局；汤森路透；彭博；哈弗分析；作者计算。

图 4 显示了我们的三个全球因素对近期欧元区 PPI 通胀波动的贡献。与美国情况一样，供给因素（深蓝线）有助于解释观察到的欧元区 PPI 通胀，尤其是在复苏期间。然而，与美国不同的是，受需求驱动的油价上涨对欧元区 PPI 通胀影响不大，无论是在 COVID-19 大流行初期还是复苏期间。

图 4 全球供给因素与近期欧元区 PPI 飙升有关

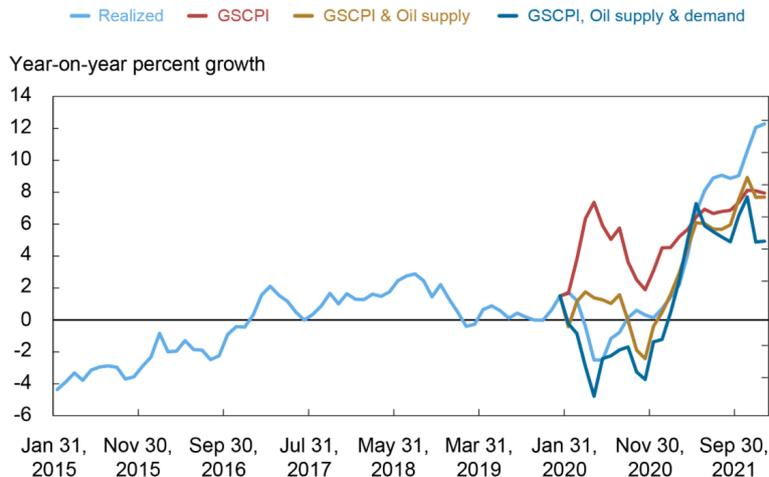


资料来源：欧共体统计局；汤森路透；彭博；哈弗分析；作者计算。

接下来，我们将关注商品 CPI 通胀。图 5 和图 6 分别展示了我们对美国和欧元区商品 CPI 通胀的测算结果，使用的三个模型与此前估计 PPI 通胀所用模型相同。图表清楚地表明，尽管未能完全反映所有 CPI 商品通胀走势（浅蓝色线），但从近期样本数据看，全球供给因素是两个地区商品 CPI 通胀的重要驱动因素。这并不奇怪，因为许多因素可能会导致生产价格和零售价格之间出现分化。最后，与 PPI 通胀一样，商品 CPI 通胀率与解释变量的相关性没有发生结构性中断——深蓝色线很好地追踪了浅蓝色线的趋势。

图 5 描述了美国商品 CPI 通胀的隐含关系。需要注意的是，仅包括 GSCPI 的模型可以很好地描述复苏期的通胀路径（红线），但未能拟合疫情初期的商品 CPI 通胀。事实上，增加石油需求因素是捕捉危机初期美国商品 CPI 通胀下滑的关键。

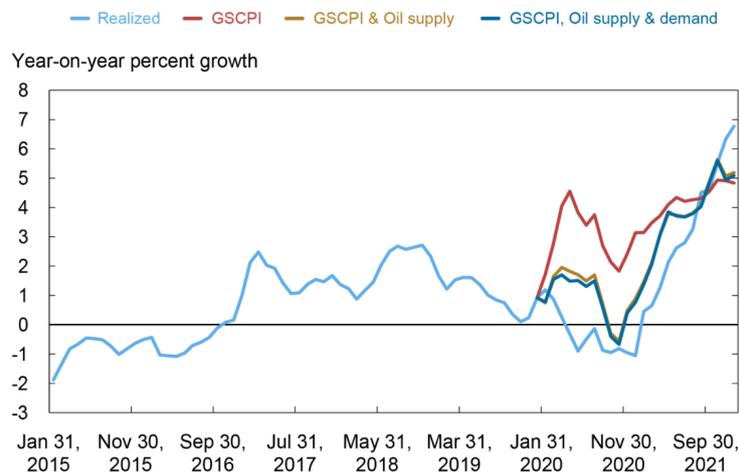
图 5 全球供给因素与近期美国商品 CPI 通胀正相关



资料来源：劳工统计局；汤森路透；彭博；哈弗分析；作者计算。

图 6 报告了欧元区的结果。在这里，类似的全球供给因素组合可以描述自 2020 年以来欧元区商品 CPI 通胀。然而，由供给驱动的油价上涨似乎是欧元区通胀的主要驱动力。与美国不同，在 2020-2021 年间，需求驱动的油价上涨对欧元区商品 CPI 通胀几乎没有影响。

图 6 全球供给因素与近期欧元区商品 CPI 通胀正相关



资料来源：欧共体统计局；汤森路透；彭博；哈弗分析；作者计算。

3、结论

我们的分析强调，与供应链中断和能源市场相关的全球供给因素与发达经济体关键通胀指标的近期演变密切相关。

近期商品 CPI 和 PPI 持续的通胀压力与全球供给因素（例如生产或运输瓶颈和投入价格）的演变密切相关，它们的全球性和来源（供给而非需求）表明国内货币政策行动影响有限。

需要注意的是，我们的结果基于同期相关性，并从动态考虑中抽象出来——这对捕捉服务业 CPI 通胀的滞后反应很重要。随着时间的推移，供给因素确实会影响服务业，虽然与商品价格受到影响并不同步。鉴于可以用于评估这一实证规范的时间段较短（从疫情开始），我们将这一分析推迟到进一步的工作中。

本文原题为 “The Global Supply Side of Inflationary Pressures”。本文作者 Ozge Akinci, Gianluca Benigno, Ruth Cesar Heymann, Juliandi Giovanni, Jan J.J. Groen, Lawrence Lin, 和 Adam I. Noble 均来自纽约联邦储备银行研究和统计部。本文于 2021 年 1 月刊于纽联储官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

地缘政治风险可能使美联储边缘化

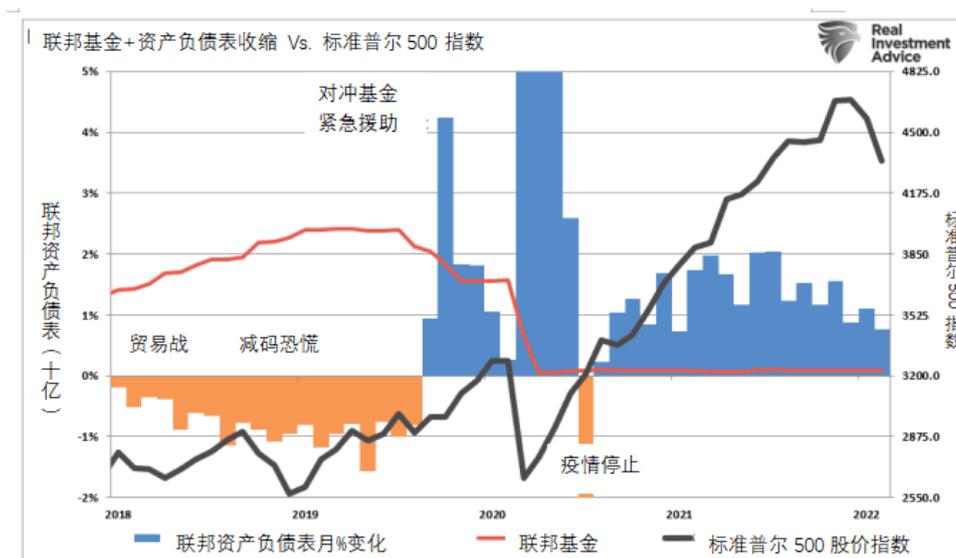
Lance Roberts/文 张丝雨 / 编译

导读：“地缘政治风险”很可能是美联储在 3 月份放缓收紧货币政策的一个原因。随着俄罗斯入侵乌克兰，美联储将再一次利用“地缘政治风险”理由对货币政策的变化保持谨慎。目前，俄罗斯和乌克兰的对峙削弱了消费者信心，而如果美联储继续收紧货币政策的话，将加剧削弱。编译如下：

“地缘政治风险”很可能是美联储在 3 月份放缓收紧货币政策的一个原因。随着俄罗斯入侵乌克兰，美联储将再一次利用“地缘政治风险”理由对货币政策的变化保持谨慎。

鲍威尔说，疲软的全球需求和地缘政治风险、较低的长期中性联邦基金利率以及“明显提高了金融状况对货币政策的敏感性”，都是放缓的理由。——《华尔街日报》，2016 年 5 月

2018 年，美联储提高了利率，缩减了资产负债表规模。随后，随着市场处于压力之下，与中国有关的地缘政治风险不断上升，美联储开始软化其强硬的立场。不久之后，美联储开始降息，并通过一项“非官方量化宽松”计划救助对冲基金。这一切都发生在 2020 年“疫情封城”紧急援助之前。

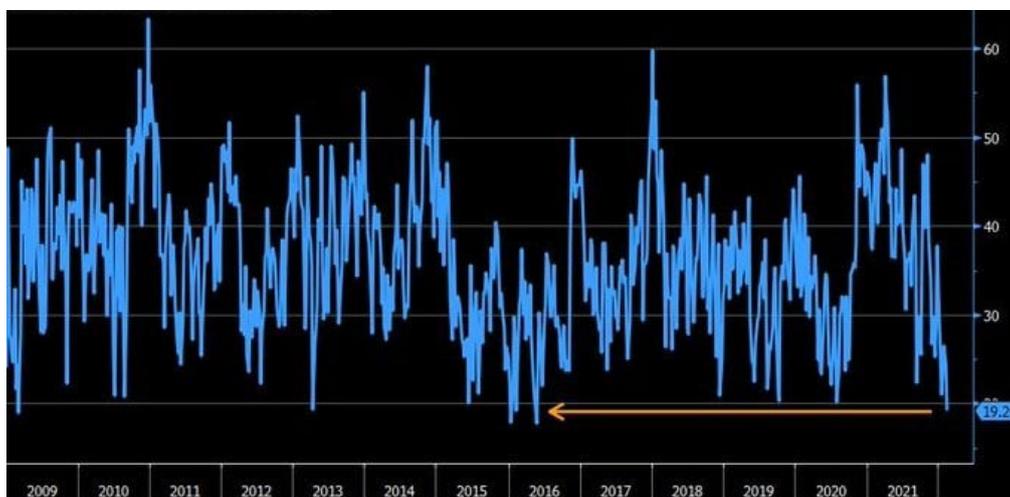


虽然美联储暗示将在 3 月份的会议上加息以对抗当前的通胀，但他们面临着来自消费者信心下降、市场疲软和投资者悲观的几个挑战。美联储成员玛丽·戴利建议联邦公开市场委员会“必须应对地缘政治的不确定性”，这是意料之中的事。

*戴利：美联储未来必须应对地缘政治的不确定性
为更少的升/降利率做准备

随着市场下滑，投资者比 2016 年（就在全球央行推出“全面量化宽松”以抵消英国脱欧所带来的影响之前）更加悲观，美联储现在面临着“金融不稳定”。

非裔美国人伊斯兰协会美国投资者乐观情绪的读数



目前俄罗斯和乌克兰的对峙不仅影响了市场，也削弱了消费者的信心。

消费者信心的关键所在

在美国，消费者推动了 70% 的经济增长。这就是为什么“价格稳定”对美联储如此重要。

要理解信心为何如此重要，我们需要重新审视本·伯南克在 2010 年推出第二轮量化宽松时所说的话：

“更宽松的金融环境将促进经济增长。例如，较低的抵押贷款利率会减少住房负担，并允许更多的房主进行再融资。较低的公司债券利率将鼓励投资。股价上涨将增加消费者财富，帮助其增强信心，这也可以刺激消费。”

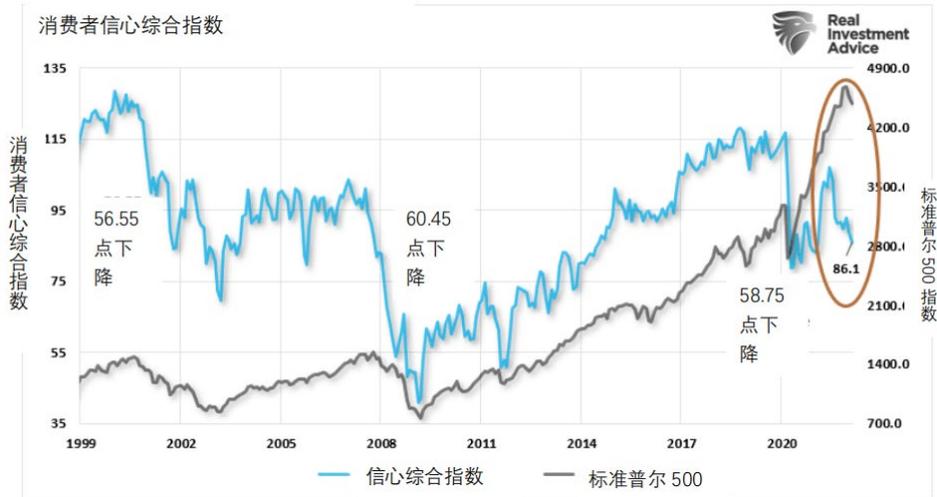
问题在于，经济不再是“生产性”经济，而是“金融性”经济。艾伦·布朗之前曾说过：

“包括股票、公司债券和房地产在内的金融化经济正在蓬勃发展。与此同时，大部分人口还在为日常开支而挣扎。2019 年，世界上最富有的 500 人的财富增加了 12 万亿美元，而 45% 的美国人没有储蓄，近 70% 的人在紧急情况下无法拿出 1000 美元。”

央行旨在提振实体经济的政策只起到了提振金融经济的作用。这些政策宣称目的是通过增加银行放贷来增加支出，而银行本应是使流动资产从金融流向实体经济的工具。但这种传导机制不起作用，因为消费者已经筋疲力尽了。”

如果消费减少，经济也会减少。

美联储面临的问题是，消费者信心已经在下降，收紧货币政策将加剧这种下降。

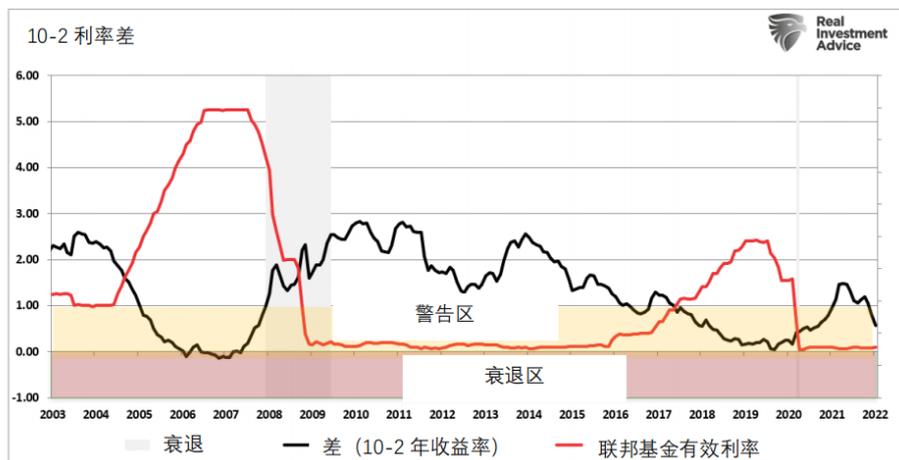


但这不仅仅是消费者信心的问题。远期收益率曲线表明，美联储已经陷入困境。

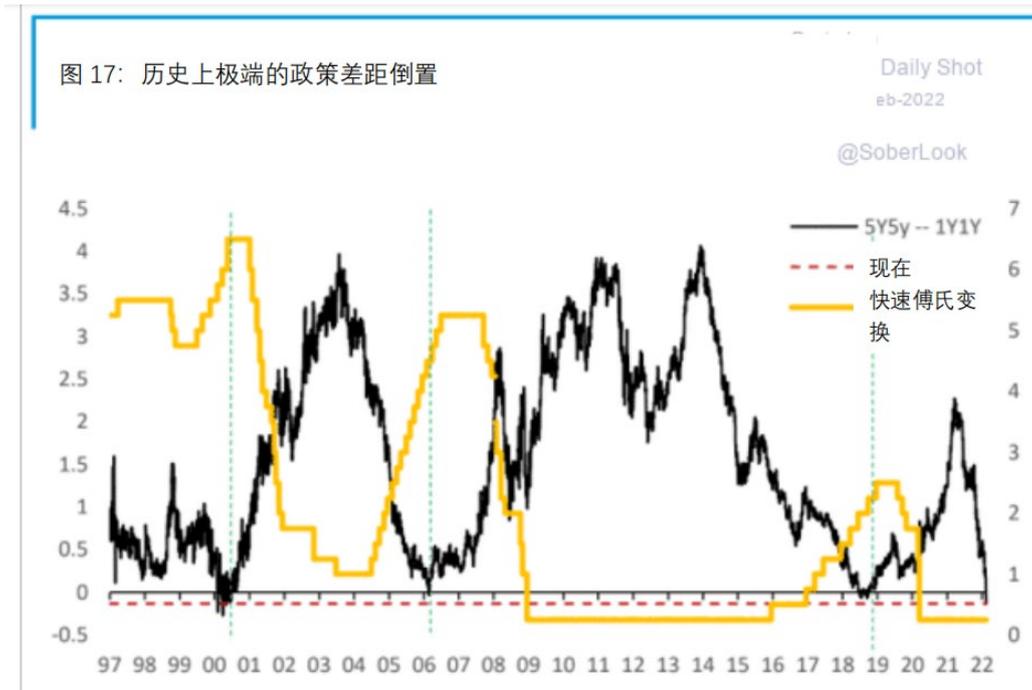
远期收益率曲线

衡量衰退是否开始的最准确指标之一，是收益率曲线的“反转”。正如《波将金经济》中提到的：

“最重大的风险是，美联储收紧货币政策的力度变得越来越大，以至于到了某种程度。这种担忧将表现为一种抑制通胀的冲动，将经济推向衰退。收益率曲线可能已经告诉了我们这一点。”



虽然收益率曲线表明经济已经在走弱，但另一条收益率曲线表明，美联储可能为时已晚。下图显示了 5 年期和 1 年期远期收益率的差异。这条特定的收益率曲线表明，通货紧缩和经济疲软将在 12 个月内到来。



来源：德意志银行和彭博财经有限公司。

重要的是，当“远期”收益率曲线反转时，美联储接近其加息周期的峰值。显而易见，远期收益率曲线是反向的，利率仍维持在零水平。

在反向的远期曲线、消费者信心下降和地缘政治风险增加之间，美联储几乎没有犯错的空间。

虽然他们会试图加息，但我们怀疑他们最终会“毁掉某些东西”。

历史表明，美联储将会犯错

自1980年以来，每次美联储通过提高利率来收紧货币政策，通货膨胀都保持在“良好的控制之中”。下图显示了联邦基金利率与作为通货膨胀代表的消费者价格指数（CPI）的对比。



在上面的图表中有三个要点。

1. 美联储倾向于在提高通货膨胀率的同时提高利率，以至于它在市场上“毁掉某些东西”。

2. 在过去 30 年的大部分时间里，美联储的平均通胀率都远低于 3%。

3. 目前，通胀率与联邦基金利率之间的息差达到了有记录以来的最高水平。

从历史上看，美联储会通过提高利率来减缓经济增长来对抗通货膨胀。

然而这一次，在短期财政刺激将需求提前后，美联储加息造成了人为的通胀飙升。

重要的是，许多危机点都与信用有关。在债务和杠杆率接近历史高位的情况下，提高利率不可避免地会产生问题。正如前美联储理事兰德尔·克劳斯纳所说：

“央行在觉得有必要提高利率时，政府累积的巨额债务将使事情变得困难，因为这将增加借贷成本。”

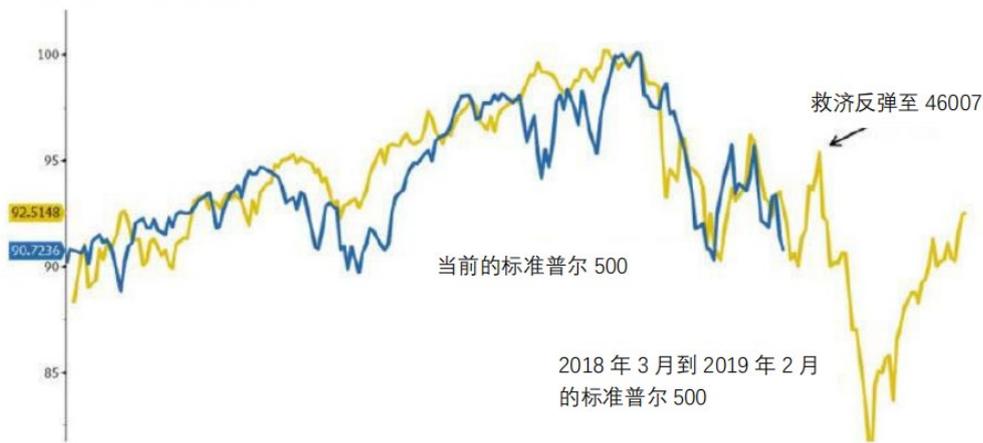
在一个负债超过 75 万亿美元的经济体中，依靠低借贷成本维持生存的“僵尸”企业数量达到创纪录水平，负资产企业数量接近纪录水平，因此利率上升将是个问题。唯一的问题是什么时候。



来源：彭博。

如上所述，美联储最近一次担心“地缘政治风险”是在 2018 年和 2019 年。目前，市场正在制定大致相同的路线。

图 1: 2018 年价格模拟



由于上述所有原因，美联储将在 3 月份软化其加息立场，我们对此并不感到意外。

2018 年的模拟可能已经告诉了我们同样的道理。

本文原题为“Geopolitical Risk Could Sideline The Fed”。作者 Lance Roberts 是 RIA Advisors 的首席投资策略师，同时也是 Real Investment Report 的主编，拥有超过 25 年的投资背景，其投资策略和知识可以在 CNBC、福克斯商业新闻、商业新闻网络和福克斯新闻中找到。他还主持 The Real Investment Show 播客，观点经常被主流媒体所采纳。他对影响金融市场趋势的见解和评论使他在 2020 年 Refinitiv 全球社交媒体 100 位有影响力的人名单中获得一席之地。本文于 2022 年 2 月刊于 RIA 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

入侵如何打击美国和全球经济

Christina Pazzanese/文 史明睿/编译

导读：俄罗斯入侵乌克兰引发了一场全球政治危机。这场战争可能对全球经济造成危害。战争会打击股市，推高能源价格，使美国通胀情况恶化，使欧洲军费开支增加。美国可能面临来自俄罗斯的网络战争。编译如下：

俄罗斯入侵乌克兰引发了一场全球政治危机，随着平民和军事人员伤亡的增加以及逃离暴力的乌克兰人造成大量难民涌入中欧，预计随之而来的是人道主义危机。

这次袭击还可能造成痛苦的经济困难。全球股市和能源市场周四暴跌，原因是报复性经济制裁清单的扩大（拜登总统周四下午宣布的最新制裁）预计将影响大宗商品，特别是能源供应。俄罗斯是欧洲石油和天然气的主要来源。预计这场冲突还将加剧当前美国和世界各国因新冠疫情大流行引发的通货膨胀、供应链延误和劳动力短缺问题。

肯尼斯·罗格夫和托马斯·卡博特是哈佛大学公共政策教授和经济学教授，撰写了大量关于全球金融危机的文章。罗格夫在接受《宪报》采访时谈到了俄罗斯入侵以及欧洲长期战争如何影响美国和全球经济。为提高清晰度、控制长度，采访内容已经过编辑。

问与答

宪报：全球经济仍在应对新冠疫情带来的创纪录的通货膨胀和供应链问题，此时俄罗斯和乌克兰之间的欧洲战争对全球经济构成什么风险？

罗格夫：作为经济体，俄罗斯的经济规模不到美国经济规模的十分之一。但是俄罗斯造成严重破坏的潜力是巨大的。欧洲的战事——一场长期动荡的开放式局面，以及冷战后均衡的彻底颠覆——是灾难性的。欧洲已经经历了能源价格的大幅上涨。在德国，今年冬天的天然气价格比往年高出 10 倍。这是欧洲通胀的一大驱动力。俄罗斯向欧洲供应了三分之一的天然气，俄罗斯每天运送 1000 多万桶石油。这些能源不会退出流通，但油价必定会推高到每桶 100 美元以上，并且可能会持续走高很多。因此，（俄乌战争）肯定会对能源价格产生影响，并且是最大的影响。

可以肯定的是，战争对食品价格来说也将是个坏消息，因为战争推高了能源价格，而能源价格是食品价格的重要组成部分。更直接地说，乌克兰是一个粮食生产大国，尽管现在还是冬天，但这种影响会在之后显现。

俄罗斯也是许多材料的重要供应国。有很多飞行线路经过俄罗斯。但与欧洲正在创造出的风险和不确定性相比，这些经济考虑是微不足道的。更重要的

是，普京将在哪里停下来，他要进入波罗的海吗？如果他真的威胁到波罗的海国家，我们该怎么办？我们将实施哪些进一步的制裁，俄罗斯将对我们的做些什么？

战争肯定会打击股市，随着情况不断恶化，股市可能会继续下跌。随着市场下跌，随着不确定性的上升，战争可能会减缓招聘、投资和消费。企业不喜欢不确定性，消费者也不喜欢不确定性。宏观经济影响才刚刚开始显现。显然，市场虽然紧张，但仍然押注情况会稳定下来。就目前而言，战争对欧洲来说比对美国更糟糕。但话又说回来，第一次世界大战和第二次世界大战也是如此，但我们（美国）最终被卷入了这两次世界大战。

宪报：战争对全球能源市场有什么影响？是否有可能像一些人担心的那样，发生 1970 年代那种程度的能源危机？

罗格夫：两者是非常不同的。美国拥有巨大的能力，我们（美国）是天然气和石油的主要生产国。与此同时，我们（美国）已经变得更加节能。但在解决环境问题时，西方国家在某些方面使自己变得更加脆弱。德国决定关闭其所有核反应堆并更多地依赖俄罗斯的天然气，这似乎是一个历史性的错误。拜登总统关闭 Keystone 管道的决定在环境上是有意义的，但时机却被证明是尴尬的。从长远来看，我们将需要向欧洲运送更多的液化天然气，他们（欧洲）现在指望得到一些帮助，这将影响美国的天然气供暖价格。不幸的是，随着战争不断加深，以及美国和欧洲以越来越严厉的制裁对俄罗斯进行反击，我们可能会更加强烈地感受到这一点。对美国人来说，最大的缺点可能是，如果俄罗斯对我们的制裁进行反击，就有发生网络战争的风险。

宪报：美国、英国和欧盟已经宣布对俄罗斯银行、俄罗斯拥有的财产和与普京关系密切的俄罗斯人实施制裁并采取其他惩罚措施。这种制裁预计还会有更多。俄罗斯已经表示愿意利用网络战不仅仅攻击政府，还要攻击关键基础设施、银行和私营企业。严厉的制裁最终会对欧洲和美国产生连锁反应吗？

罗格夫：鉴于我们（美国）的领导人已经谈论了很多关于实施制裁的问题，如果我们不这样做，情况会更糟。领导人需要坚持到底。否则，普京只会继续无视他们所说的一切。但另一方面，我们试图实施永久制裁并像对待朝鲜一样对待俄罗斯并不是一个稳定的平衡。俄罗斯太重要了。制裁本身是不够的。必须让俄罗斯人相信，如果他们向北约国家推进，将会有坚定的军事反应。

宪报：美国消费者会在何时、以何种方式开始感受到经济后果？

罗格夫：美国消费者会感觉到的直接问题是股市和更高的能源价格。但真正令人担忧的是，有些东西会更快地袭击我们，那就是通过网络战争造成某种不稳定。通过这种方式，我们会立即感受到不确定性。这种不确定性可能会减

缓我们的消费，尽管似乎还没有任何东西能做到这一点，甚至通货膨胀都做不到。网络战争可能会减慢商业的速度。股市下跌肯定会减缓投资计划。因此，毫无疑问，不确定性中会产生一些宏观经济影响。

宪报：这种情况（战争）会影响美联储下个月加息的计划吗？

罗格夫：值得注意的是，尽管欧洲发生了战争，但欧元兑美元汇率几乎没有变化，到目前为止只下降了一两个百分点。利率也没有太大变动。你会感觉到，尽管有很多关于入侵的讨论，但市场仍然非常关注美联储。我同意拉里·萨默斯（Larry Summers）的观点——在此之前，美联储非常乐观地认为，加息 1.5% 至 2% 就足以抑制通胀。战争将减缓美联储的加息。毫无疑问，我们现在更有可能经历更长时间的通胀，因为欧洲战争将使美联储的工作变得更加困难。它可能会增加通胀的上行空间，也可能增加经济增长的下行空间，因此加息并不容易。

宪报：从长远来看，我们是否会经历二级或三级影响？

罗格夫：这可能不会马上发生，但可以肯定的是，西方，尤其是欧洲，将大幅增加军费开支。我们经历了这一漫长的“和平红利”时期，自越南战争结束以来，以及自第二次世界大战和朝鲜战争以来，军事开支一直在下降。即使每年增加 1% 或 2% 的 GDP 用于增加军费开支，也将是昂贵的，欧洲可能需要做更多的事情。

目前，欧洲仍在为新冠疫情的所有支出而苦苦挣扎，包括大规模的欧元超前支出，这有效地补贴了欧洲外围国家的债务。我可以想象，欧洲很难消化这样一个现实，他们需要转向并再次花费同样的资金来建立他们的军队并制定一个连贯的欧洲防御战略。这不是欧洲想要做的富有成效的基础设施支出，也不是美国的，但普京的行动也可能颠覆现在的财政辩论。

本文原题为“[How Invasion May Hit U.S., Global Economies](#)”。本文作者 Christina Pazzanese 是哈佛大学特约作者。本文于 2022 年 2 月刊于哈佛大学官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

俄罗斯战争及全球经济

Nouriel Roubini/文杨茜/编译

导读：鉴于俄罗斯经济规模仅占世界经济的3%，人们很容易认为乌克兰战争只会对全球经济和金融产生轻微影响。政策制定者和金融分析师需要避免这种想法。编译如下：

去年12月下旬，我警告说，尽管今年全球市场和经济体表现良好（在2020年的大规模衰退之后，2021的增长超过其潜力水平），但2022年将比2021年困难得多。到新年前夕，通胀的飙升显然不是暂时的，不断变异的冠状病毒将继续给全球带来不确定性，迫在眉睫的地缘政治风险变得更加尖锐。我提到的三个地缘政治威胁中，首先是俄罗斯总统弗拉基米尔·普京在与乌克兰接壤的边境附近集结军队。

经过两个月断断续续的外交和恶意谈判之后，俄罗斯现在已经开始全面入侵乌克兰，美国官员称这是对当前民选政府的“斩首”行动。尽管拜登政府一再警告称俄罗斯对开战是认真的，但俄罗斯坦克和直升机中队突袭乌克兰的画面还是震惊了世界。

我们现在必须考虑这一历史性发展的经济和金融后果。从观察一个关键的地缘政治开始：这是冷战的一次重大升级，其中四个修正主义大国——中国、俄罗斯、伊朗和朝鲜，正在挑战美国的长期全球主导地位 and 二战后建立的西方主导的国际秩序。在这种情况下，我们进入了一场地缘政治萧条，它将在乌克兰外产生巨大的经济和金融影响。

特别是，大国之间的战争现在看来更有可能在未来十年内爆发。随着中美之间新的冷战对抗不断升级，台湾越来越成为一个潜在的引爆点，使西方与新兴的修正主义大国联盟对抗。

滞涨型衰退

现在的一个主要风险是市场和政治分析师低估了这种地缘政治体制转变的影响。到2月24日收盘时（入侵之日），美国股市已经上涨，希望这场冲突会降低美联储和其他央行加息的意愿。但乌克兰战争不仅仅是近几十年来在其他地方上演的一场轻微的，对全球经济和财政无关紧要的冲突。分析师和投资者决不能重蹈第一次世界大战前夕的覆辙，当时几乎没有人预见到一场重大的全球冲突即将到来。今天的危机代表了地缘政治的巨大飞跃。它的长期影响和意义怎么强调都不为过。

就经济而言，现在极有可能出现全球滞胀型衰退。分析师们对美联储和其他主要央行能否从这场危机及其后果中实现软着陆存疑。不要有所期望。乌克兰战争将引发巨大的负面供应冲击，全球经济仍在遭受 COVID-19 和长达一年

的通胀压力累积。在通胀预期已经失去锚定的情况下，冲击将抑制经济增长并进一步增加通胀。

战争对金融市场的短期影响已经很明显。面对大规模的避险滞胀冲击，全球股市可能会从当前的修正区间（-10%）进入熊市区域（-20%或更多）。安全的政府债券收益率会在一段时间内先下行，然后在通胀失控后上升。由于俄罗斯和乌克兰都是原材料和食品的主要出口国，石油和天然气价格将进一步飙升至每桶 100 美元以上，许多其他大宗商品价格也将进一步飙升。瑞士法郎等避险货币将走强，金价将进一步上涨。

当然，战争带来的经济和金融影响以及由此产生的滞胀冲击对俄罗斯和乌克兰影响最大，其次是欧盟，因为它严重依赖俄罗斯的天然气。但对美国也会产生影响。由于世界能源市场高度一体化，以布伦特基准为代表的全球油价飙升将严重影响美国原油（西得克萨斯中质油）价格。美国现在是一个较小的能源净出口国；但冲击的宏观分布将是负面的。虽然一小部分能源公司将获得更高的利润，但家庭和企业将经历巨大的价格冲击，导致他们减少支出。

鉴于这些动态情况，原本强劲的美国经济也将遭受急剧放缓，向增长衰退倾斜。收紧的金融环境以及由此对企业、消费者和投资者信心造成的影响将加剧俄罗斯入侵在美国和全球范围内的负面宏观后果。

即将对俄罗斯实施的制裁——无论其规模有多大或多有限，无论对未来威慑而言多么必要——都不仅会伤害俄罗斯，还会伤害美国、西方和新兴市场。正如美国总统乔·拜登在对美国人民的公开声明中一再明确表示的那样，“捍卫自由将让我们在国内外付出代价。我们需要对此坦诚相待。”

此外，不排除俄罗斯会以自己的反制措施来应对西方新制裁的可能性：即大幅减产，以进一步推高全球油价。只要油价的额外上涨大于石油出口量减少的损失，这样会为俄罗斯带来净收益。普京知道他可以对西方经济造成不对称的损害，因为他在过去十年的大部分时间里都在建立一个战争基金，并为额外的经济制裁建立金融盾牌。

只能在有限范围内控制损害

对于中央银行来说，深度滞胀冲击是一场噩梦。一方面，如果央行主要关心增长，他们应该推迟加息或放慢加息速度。但在当今的环境下——通胀正在上升，央行已经落后于曲线——政策收紧速度放缓可能会加速通胀预期的脱锚，进一步加剧滞胀。

另一方面，如果央行硬着头皮保持鹰派（或变得更加鹰派），迫在眉睫的经济衰退将变得更加严重。通胀将与更高的名义和实际政策利率对抗，从而提高

货币价格，抑制整体经济。我们曾经历两次这种情景：分别是 1973 年和 1979 年的油价冲击。今天再次上演。

尽管中央银行应该积极应对通货膨胀的回归，但它们很可能会像 1970 年代那样试图回避它。他们会争辩说，通胀问题是暂时的，货币政策不能影响或消除外生的负面供应冲击。当关键时刻到来时，他们可能会选择放慢货币紧缩步伐以避免引发更严重的衰退。但这将进一步导致通胀预期上升。

与此同时，政客们将试图抑制负面的供应冲击。美国将试图通过减少其战略石油储备来缓解汽油价格的上涨，并推动沙特阿拉伯利用其闲置产能增加石油产量。但这些措施的效果有限，因为对价格进一步飙升的普遍担忧将导致全球囤积能源。

在这些新情况下，美国将面临更大的压力，要与伊朗——另一个潜在的石油来源——就恢复 2015 年的核协议达成临时协议。但伊朗实际上与中国和俄罗斯结盟，其领导人知道，如果唐纳德·特朗普或特朗普崇拜者在美国上台，他们今天所做的任何协议都可能在 2025 年被搁置一旁。因此，与伊朗达成新的核协议是不可能的。更糟糕的是，伊朗将继续推进其核计划，从而增加以色列对其设施发动袭击的风险。这将给全球经济带来双重负面供应冲击。结果是，各种地缘政治将严重限制西方应对乌克兰战争造成的滞胀冲击的能力。

一个新的老问题

西方领导人也不能依靠财政政策来应对乌克兰冲击对经济增长的抑制作用。一方面，美国和许多其他发达经济体的财政弹药即将耗尽，它们已竭尽全力应对 COVID-19 大流行。政府积累了越来越不可持续的赤字，在更高利率的环境下，偿还这些债务的成本大大增加。

更重要的是，财政刺激是对滞胀供给冲击的错误政策反应。虽然它可能会减少冲击对增长的负面影响，但会增加通胀压力。如果政策制定者同时依赖货币和财政政策来应对冲击，由于对通胀预期的影响加剧，滞胀后果将变得更加严重。

各国政府在 2008 年全球金融危机后推出的大规模货币和财政刺激政策并没有导致通胀，因为冲击的根源在于需求方面，这是在通胀处于低位且低于目标的情况下受到信贷紧缩驱动的。今天的情况完全不同。在通货膨胀已经上升并远高于目标时，我们正面临着负面的供应冲击。

人们很容易认为俄罗斯与乌克兰的冲突只会对经济和金融产生轻微和暂时的影响。毕竟，俄罗斯仅占全球经济的 3%（而乌克兰则更少）。但 1973 年实施石油禁运的阿拉伯国家和 1979 年进行革命的伊朗在全球 GDP 中所占的份额比今天的俄罗斯还要小。

普京发起的战争带来的全球影响将通过石油和天然气传导，且不会就此止步。全球将从大流行中脆弱的复苏进入更不确定和通胀压力上升的时期，乌克兰危机的连锁反应将对全球信心造成巨大打击，它所预示的更广泛的地缘政治萧条绝不是暂时的。

本文原题为“Russia's War and the Global Economy”。本文作者 Nouriel Roubini 是纽约大学斯特恩学院的名誉教授。本文于 2022 年 2 月刊于世界报业辛迪加官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

中国的援助是否使受援国受益？来自元回归分析的证据

Pierre Mandon, Martha Tesfaye Woldemichael / 文 王简/编译

导读：本文对来自 15 项研究的 473 个估计值进行了元回归分析，以评估有关中国援助有效性的实证文献。在考虑出版物选择偏差后，我们发现，平均而言，北京的对外援助对受援国的经济和社会成果产生了积极影响，但对治理产生了相反的影响，尽管规模可以忽略不计。我们还表明：(i) 未能发现具有统计学意义的影响的研究不太可能被提交给期刊，或被接受发表；(ii) 结果不受作者的机构隶属关系驱动。研究特征的差异，如所考虑的发展成果类型、中国援助变量的衡量方式、研究的地理区域和出版渠道，解释了文献中报道的中国援助有效性估计值的异质性。编译如下：

1. 文章简介

自 2020 年 5 月起，二十国集团暂停债务倡议（DSSI）同意符合条件的低收入国家延期支付官方双边债务偿付，以便为应对 COVID-19 腾出资源。鉴于中国在过去十年上升为主要的国际捐赠方，中国加入 DSSI 并决心给苦于新冠疫情的发展中国家一些喘息的空间。中国作为曾经的援助接受方，现在成为了一个重要的官方债权人——在 2000 年到 2014 年间（Dreher 等,2017）共基于发展中国家超过 3.5 亿美元的官方金融支持，与传统的西方捐赠者形成了抗衡。据悉，仅仅看对非洲支援的情况，在 2000 年到 2019 年期间，北京就已签订了 1141 个总值超过 1.53 亿美元的贷款承诺。尽管中国活跃于所有发展领域（Asmus 等，2017），但中国在连接基础设施融资上的参与是最显著的。其中包括与 2013 年期实行的、斥资 1 万亿美元的“一带一路”（BRI）。

尽管中国在全球发展金融领域的作用越来越大，但由于缺乏可靠和全面的数据，关于中国援助对受援经济体影响的传统看法仍依赖于观察性证据（Cooper，2019）。与经合组织发展援助委员会（DAC）组织的传统捐助方不同，北京没有公布有关其对外援助活动的国家和项目层面的详细信息（Strange 等，2013；Horn 等，2020）。然而，随着 AidData 的全球中国官方金融数据集的发布，出现了依赖严格实证分析的新兴研究机构，该数据集包含 2000 至 2014 年间 138 个国家的 4000 多个中国政府资助的项目（Dreher 等，2017）。除其他外，该数据集提供了每个援助项目的地方位置、融资金额和条款以及活动部门。它是使用跟踪少报的金融流量（Tracking Underreported Financial Flows, TUFF）方法构建的，该方法涉及对来自各种来源的信息进行三角测量的系统、透明和可复制的过程，以最大限度地减少不完整或不准确信息的影响。

尽管尚处于初期阶段，但关于中国官方财政有效性的经验证据却极为模糊，研究发现北京的援助对受援国有正面、负面甚至没有影响。迄今为止，已有文献调查了中国对外贸易的影响。中国为受援国的广泛成果提供援助，包括经济

和社会发展、治理、冲突和森林砍伐（Dreher 2016, 2017; Martorano 等, 2020; Isaksson 和 Kotsadam, 2018; Gehring 等, 2019; Ben Yishay 等, 2016, 仅举几例）。一些研究人员探讨了中国的援助流入是否会挤出其他双边或多边捐助者的发展资金（例如, Kilama, 2016; Humphrey 和 Michaelowa, 2019; Zeitz, 2021），其他人则研究了它们如何为扩大北京的软实力做出贡献，包括通过受援国公民对中国态度的变化，以及在联合国大会上与北京的外交政策一致（例如, Xu 等, 2020; Struver, 2016）。

为了评估关于中国对外援助有效性的有争议的文献，本文采用元回归分析（MRA），该分析使用来自 15 项研究的 473 个估计值，这些估计值来自考虑内生性的回归。MRA 是一种统计方法，用于系统地回顾、总结和评估使用不同方法和研究设计对给定主题进行的实证研究的不同结果（Stanley, 2001）。重要的是，MRA 可以识别和适应出版物选择偏差，当研究人员、编辑或审稿人选择报告或发布具有统计学意义或符合他们预期的经验估计时，就会出现这种偏差（Stanley 和 Doucouliagos, 2012）。结果，更大和更重要的估计值往往在研究记录中被过度代表，从而扭曲了“真实”效应。在本文中，我们利用 MRA 来（i）检查广泛争论的关于中国援助有效性的文献中存在的出版物选择偏差，（ii）量化北京官方财政援助对发展中国家的真正影响，（iii）阐明报告结果的异质性来源。

我们的结果表明，在对 473 个估计的元数据集实施 MRA 时，发现中国援助有效性文献中不存在出版物选择偏差和真正的经验效应。按成果类别划分的子样本 MRA 显示，北京的援助对受援国的经济和社会成果产生了积极影响，但对治理产生了相反的影响，尽管规模可以忽略不计。平均而言，我们没有发现任何证据表明北京的官方援助影响受援国的社会经济稳定、其他捐助者的援助流入或公民对中国的看法。有趣的是，在同行评审期刊上发表的研究（而不是工作论文）中发现了发表选择偏差，这表明未能发现统计显著影响的研究不太可能被提交给期刊或被接受发表。虽然 MRA 结果不受作者所属机构的影响，但根据已有实证文献的结果，研究特征差异，如所考虑的发展成果类型、中国援助变量的衡量方式、研究的地理区域和出版渠道，可以解释中国援助有效性之间的巨大差异。特别的，有一些证据表明，当中国的援助是优惠的并且评估其对经济结果的影响时，它会更有效。相比之下，依赖非洲国家样本或使用宏观数据的研究平均报告的援助有效性系数较小。

我们的贡献体现在三个方面。首先，建立在专门为检验中国援助的有效性的目的编制的元数据集之上，我们对实证文献进行了第一次 MRA。我们提供了相互矛盾的经验证据的综合，旨在纠正潜在的出版物选择偏差并使用从试图

解决识别问题的研究获得的估计值后，量化中国援助对发展中国家的真正影响。因此，我们的 MRA 提供了对北京鲜为人知的对外援助活动的发展影响的洞察。其次，我们阐明了解释实证文献中报告的中国援助有效性估计之间存在巨大差异的研究特征。第三，我们解决了主要关注西方/传统捐助者的更广泛的援助有效性文献中的一个关键研究空白。特别的，我们将中国援助的效果与现有文献中记载的传统 OECD DAC 捐助者的效果进行了比较。由于中国有望在可预见的未来继续成为发展融资的主要提供者，因此评估其对外援助政策并跟踪其发展成果是相关的。

本文的其余部分安排如下：第二部分简要概述了有关中国援助有效性的实证文献。第三部分解释了支持 MRA 的数据收集程序。第四部分介绍了 MRA 模型、基线结果和稳健性检验。第五部分探讨了实证文献中异质性背后的研究特征。第六部分为结论。

2. 文献综述

越来越多的关于中国对外援助有效性的实证文献对北京的援助对受援国发展成果的影响提出了不同的结果。Dreher 等人（2016，2017）和 Xu 等人（2019）利用夜间光照强度与地理编码辅助数据，表明中国援助项目促进了非洲的经济增长。然而，Busse 等人（2016）没有发现中国援助对非洲经济增长的统计有显著且稳健的影响。Bluhm 等人（2020）表明，中国的基础设施投资减少了中低收入国家的区域内经济不平等，而 Xu 等人（2019）发现非洲的情况正好相反。除了经济影响，中国的对外援助还影响受援经济体的社会成果。根据 Martorano 等人（2020）的说法，生活在中国援助项目地区的家庭享受更好的教育和更低的儿童死亡率。Cruzatti 等人（2020）发现结果好坏参半，援助在国家层面降低了婴儿死亡率，同时在地方层面提高了婴儿死亡率。在宏观层面，Yuan（2020）发现受益于中国对外援助的国家往往在人类发展指数上得分较高。同样，对于参与国来说，“一带一路”运输项目具有扩大贸易和缓解贫困的作用。根据世界银行 2019 年的数据，参与国的贫困率降低，尽管存在风险。大型基础设施项目所固有的问题，包括过度借贷导致的债务可持续性（Onjala, 2018; Hurley 等, 2018; Horn 等, 2020）仍然是一个问题。

中国发展融资对受援经济体治理结果的影响也存在争议。中国的援助项目助长了地方腐败（Brazys 等, 2017; Isaksson 和 Kotsadam, 2018; Cha, 2020），破坏民主治理（Kersting 和 Kilby, 2014; Li, 2017），阻碍工会参与（Isaksson 和 Kotsadam, 2018），加剧了种族认同（Isaksson, 2019），并抑制了经济改革（Brazys 和 Vadlamannati, 2020）。然而，与传统观点相反，几乎没有证据表明北京的对外援助有助于维持独裁政权（Bader, 2015）或削弱公民对政府的信任、

对民主的看法或税收遵从 (Blair 和 Roessler, 2018)。关于中国援助与冲突关系的研究也不一致。Sardoschau 和 Jarotschkin (2019) 表明, 中国在非洲的援助项目与地区一级平民骚乱的增加有关。然而, Gehring 等 (2019) 没有发现冲突助长效应, 尽管中国的援助往往与更多的政府镇压和对威权规范的接受程度增加相关。Strange 等人 (2017) 认为, 中国的援助使受援国政府可以通过替代传统捐助者突然撤出援助来避免武装冲突。

同样, 中国援助项目对环境的影响也存在争议。基于比较分析, Chen 等人 (2020) 发现中国政策性银行的公共贷款导致了污染, 尽管提高了发电能力, 因为北京资助的大多数电厂都在碳密集型煤炭行业运营。然而, 少数采用严格计量经济学方法的研究提供了更细致入微的观点。Marty 等人 (2019) 发现中国官方财政减少了卢旺达和布隆迪的森林损失。根据 Ben Yishay 等人的说法 (2016), 中国在柬埔寨和坦桑尼亚的基础设施项目仅在国内环境法律和法规执行不力的地区导致森林砍伐。此外, 没有证据表明中国的援助与通过偷猎大象而导致的非法象牙产量增加有关 (Hsiang 和 Sekar, 2016)。另一类实证文献调查了中国官方援助如何影响从其他捐助者获得的援助的数量和构成, 大多数研究表明, 由于中国与传统捐助者之间的竞争, 流向受援国的资金增加。Kilama (2016) 表明, G7 国家倾向于向接受中国援助的非洲国家提供更多的发展援助。他们还将资金从社会部门转移, 以在中国较为活跃的基础设施项目中争夺影响力。

同样, Zeitz (2021) 发现, 当受援国获得更多中国援助时, 世界银行将更大份额的发展项目分配给基础设施。它还向中国援助大量涌入的非洲国家提供条件较少的贷款 (Hernandez, 2017)。同样, 参与“一带一路”的国家更有可能从美国获得多边开发银行的贷款支援 (Vadlamannati 等, 2019)。但 Humphrey 和 Michaelowa (2019) 发现, 多边开发银行和双边捐助者的援助量随着时间的推移几乎没有变化, 以应对中国的援助流入。

探讨中国官方援助如何影响北京在受援经济体软实力的研究也未达成共识。接受中国官方资助的国家在联合国大会上的投票方式与中国类似 (Struver, 2016; Raess 等, 2017)。中国的外援也会影响对中国的态度, 居住在北京资助项目附近的非洲公民对中国有更好的看法 (Blair 和 Roessler, 2018), 尤其是在基础设施和社会项目方面 (Xu 等人, 2020)。然而, Sardoschau 和 Jaortschikin (2019) 并未发现中国的援助对其在非洲的形象产生了统计上的显著影响, 而 Eichenauer 等人 (2018) 表明, 北京的援助导致拉丁美洲对中国的看法更加两极分化。

为了评估关于中国对外援助有效性的相互矛盾的经验证据，我们采用元回归分析，对经验文献进行系统回顾和定量分析（Stanley 等，2013；Havráněk 等，2020）。MRA 旨在总结和解释在特定研究机构的计量经济学结果中发现的广泛差异（Stanley，2001）。MRA 可以评估文献中出版物选择偏倚的程度，这是由于研究人员和期刊编辑倾向于偏爱具有统计显着性结果的研究，从而导致研究记录中更大和更重要的估计值过多（Stanley 和 Doucouliagos，2012）。发表偏差也可能源于学者们普遍倾向于报告与传统观点相匹配的结果（Card 和 Kruger，1995）。在本案中，MRA 可以发现并纠正这种偏见，以区分中国援助对受援国的真实或“真实”影响。

3.结论

中国迅速崛起成为发展性资金的主要来源，这引起了很多猜测和争论，部分原因是缺乏关于北京对外援助活动的全面数据。但 AidData 全球中国官方金融数据集的发布引发了越来越多的研究，这些研究依靠严格的实证分析来了解中国对外援助的性质和后果。迄今为止，关于中国官方财政有效性的经验证据好坏参半，研究发现北京的援助对受援国有正面、负面甚至没有影响。在本文中，我们使用 MRA 对这种相互矛盾的实证文献进行系统回顾和定量分析。使用来自 15 项研究的 473 个估计值的整个样本，我们发现在纠正出版物选择偏差（研究人员、期刊编辑或审稿人报告或发表具有统计学意义的经验估计值的普遍趋势）后，中国对外援助对受援国没有真正的经验影响。然而，对结果类别的子样本运行 MRA 显示，平均而言，北京的援助对经济和社会结果产生了积极影响，但对治理产生了相反的影响，尽管规模可以忽略不计。没有证据表明对社会经济稳定、其他类型的外国资金流入发展中国家或接受国公民对中国看法有显着影响。当将元数据集限制为在同行评审期刊上发表的论文时，会检测到发表选择偏差，这表明未能发现统计显着影响的研究不太可能被提交给期刊或被接受发表。虽然 MRA 结果不受作者机构隶属关系的驱动，但研究特征差异，如所考虑的发展成果类型、中国援助变量的衡量方式、研究的地理区域和出版渠道，解释了中国援助有效性之间的巨大差异经验文献中报告的估计值。

虽然存在支持子样本 MRA 分析的论文数量较少的限制，但我们的结果提供了第一次尝试，基于从严格的识别策略获得的估计，量化中国援助对受援国发展成果的影响。我们的 MRA 对关于中国援助有效性的实证文献进行了客观的总结和评估，并表明，平均而言，基于我们元数据集中的实证文献，中国官方援助对受援国的发展成果产生了一些影响，但它的效果是异质的，而且非常小。它还展示了与援助有效性文献中广泛记录的经合组织 DAC 捐助者的传统援助效果的异同。虽然 MRA 旨在对研究记录进行全面评估，但需要注意的一个有用的

警告是，考虑到用于生成元数据集的标准，它不太可能捕获现有文献的全部。具体来说，我们的元数据集没有捕捉定性分析，也没有捕捉以英语以外的语言或使用不适合 MRA 的研究方法（例如，可计算一般均衡分析）产生的研究。尽管如此，MRA 仍然是审查和总结经验文献的有用方法，尤其是当它提供混合证据时。鉴于人们对中国在发展中国家的足迹相当感兴趣，一个重要的扩展是应用 MRA 来调查其他中国流动的发展影响，例如贸易和 FDI。关于中国援助分配决定因素的争论文献也可能适用于 MRA。展望未来，中国最近承诺为对外援助开发现代统计信息系统，这是朝着透明度迈出的可喜一步，可能为进一步研究提供沃土。

本文原题为“Has Chinese Aid Benefited Recipient Countries? Evidence from a Meta-Regression Analysis”，作者是 Pierre Mandon 和 Martha Tesfaye Woldemichael。Pierre Mandon，法国奥弗涅大学教授，现居克莱蒙，曾在 IMF 发表论文 Flexible Fiscal Rules and Countercyclical Fiscal Policy 等。Martha Tesfaye Woldemichael，IMF 所属学者，现居美国华盛顿，曾在 World Bank Policy Research 发表多篇工作论文。[单击此处可以访问原文链接](#)

住房通胀即将上升

Marijn A. Bolhuis, Judd N. L. Cramer and Lawrence H. Summers/文 薛懿/编译

导读：我们研究了最近住房和租赁价格的上涨如何影响美国的通货膨胀前景。2021 年，住房降低了总体通货膨胀。虽然以私人市场为基础的房价和租金指标出现了创纪录的增长，但在截至 2022 年 1 月的 12 个月里，政府衡量的住宅服务业通胀率仅为 4%。在解释了产生这种差异的原因后，我们估计，如果过去的关系保持不变，CPI 和 PCE 中的住宅通胀成分可能在 2022 年接近 7%。这些发现意味着，住房将对 2022 年的总体通胀做出重大贡献，从 PCE 的 1 个百分点到核心 CPI 的 2.6 个百分点不等。我们预计，到 2023 年，住宅通货膨胀率将继续上升。编译如下：

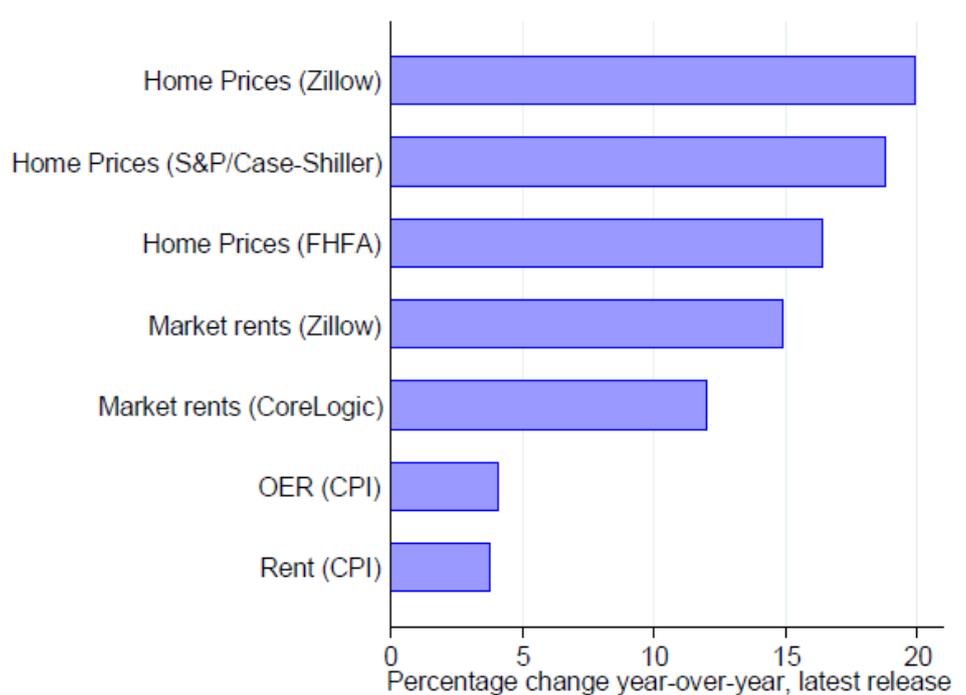
1. 引言

近几个月来，通货膨胀一直是美国主要关注的问题。许多人认为，通胀由于一系列与瓶颈相关的短暂性因素而大幅上升。也有人指出，快速通货膨胀反映了商品相对服务更加强势。本文则强调，即使基础通胀没有变化，住宅服务通胀也有可能在 2022 年大幅加速。衡量住房通胀的方式是所有房屋居住者的平均价格增长，而不是当今寻找住房的人所面临的平均价格增长，这使得住房市场过去的发展将导致住房通胀在 2022 年创纪录式增加。

一些基本统计数据表明，住宅服务对总体通货膨胀的重要性。住宅服务主要有两大组成部分，业主等价租金（owners' equivalent rent of residence, OER）和主要住宅租金（rent of primary residence），这两项租金权重约占个人消费支出价格指数（PCE）的 15%，核心消费者价格指数（CPI）的 40%，和 CPI 服务部分的一半。

在截至 2022 年 1 月的 12 个月中，OER 的住宅服务通胀率仅为 4.1%，同期权重相对较低的租赁住房部分为 3.8%。这些数据似乎与私营部门对房主和租房者目前生活成本变化的估计不相称。根据 Zillow 的数据，在同一时期，房价上涨了 19.9%。Zillow 观察租金指数（Zillow Observed Rent Index, ZORI）上升了 14.9%，并且 OER 的领先指标 CoreLogic 独户住宅租金指数（CoreLogic Single-Family Rent Index），在 12 月上升了 12%（图 1）。

图 1 住房成本增长



数据来源：Zillow 住宅价值指数（Zillow Home Value Index, ZHVI）、S&P/Case-Shiller 住宅价格指数、FHFA 住宅价格指数、CoreLogic 独户住宅租金指数、Zillow 观察租金指数、CPI 业主等价租金、CPI 主要住宅租金。

注：图中为最新发布的一系列数据，以同比增速表示。S&P/Case-Shiller 从 2021 年 11 月开始，FHFA 从 2021 年第三季度开始，CoreLogic 从 2021 年 12 月开始，其它数据从 2022 年 1 月开始。

这就提出了一个问题：如果不考虑基于市场的租金和价格指标未来会发生什么变化，我们是否还会面临住房通胀大幅上升的问题。本文的目的是提供短期通货膨胀中住房部分的粗略估计。如果过去的关系延续到 2022 年，我们的结论是，住房通胀可能会在 6.5%到 7%之间，对 2022 年的总体通胀做出重大贡献，贡献值从 PCE 的 1 个百分点到核心 CPI 的 2.6 个百分点不等。根据我们的预测，2022 年住房对整体通货膨胀的贡献将比 2021 年高出 0.4 至 1.1 个百分点，具体数据取决于指数的选择。我们相信，本文的估计是相对稳健的，因为数据序列选择和预测技术都具有稳定性。

本文的其余部分结构如下。第二节回顾了劳工统计局（BLS）和经济分析局（BEA）使用的方法，报告房价指数，并指出这些房价指数落后于私营部门基于市场的指标。第三节描述了本文使用的数据和预测住房通胀的不同统计模型。第四节展示了用来追踪消费者价格的每一个主要指标关于住房通胀贡献的预测值。第五节则提出了一些结论性意见。

2. 衡量住房成本

(1) CPI vs. PCE

BEA 计算的 PCE 指数和 BLS 计算的 CPI，赋予了住房不同的权重。表 1 显示，无论从整体还是核心来看，住房在 CPI 中的权重都远远高于 PCE。这意味着，选用指数不同，住宅服务预测所暗示的整体通胀轨迹也会有不尽相同。

表 1 PCE 和 CPI 的权重差异 (%)

组成部分	系列			
	CPI	核心 CPI	PCE	核心 PCE
业主等价租金	23.6	29.9	11.2	12.8
租金	7.4	9.6	3.6	4.1

数据来源：BLS，BEA，作者计算。

注：PCE 权重将随着新版本和修订而变化。

这种权重效应是 BLS 和 BEA 使用不同消费者支出数据的结果，这些数据用来对来自不同调查的项目的价格变化进行加权，并用于对住房组成部分使用不同的定义。例如，在 CPI 中，业主等价租金的权重来自家庭经常开支调查（Current Expenditure Survey of households）。房主们会被问到，如果今天有人要租你的房子，不带家具，不含水电，你认为每月租金是多少？在 PCE 中，自有居住者用于住房所占的收入份额是根据国民收入和产品账户中的个人消费支出数据估算出来的，并用来衡量通货膨胀。这一过程导致业主等价租金在 CPI 的权重显著提高。

虽然这两种指标的住房部分有不同的权重，但它们都使用 BLS 的 CPI 价格衡量通货膨胀。这种情况并不常见，因为 PCE 和 CPI 通常使用不同的方法来捕捉不同的经济活动。评估租金变化，特别是业主等价租金的变化，是一个很困难的问题，BLS 的方法创造了一个更准确但更滞后的衡量方法，我们将在下文进行解释。

(2) 计算租金指数

与牛奶不同的是，租金不是消费者每天都会遇到的价格问题。大多数租客签订的是长期租赁合同，期限一般为 6 到 12 个月。即使最近租金价格大幅上涨，也不是所有租房者都必须立即支付上涨的费用，因为许多租房者的租金在租赁期内是固定的。BLS 意识到了这种情况，所以他们并非每个月都询问样本中所有出租单元的租金（大约五万个），而是将住户分成六个小组，每个小组间隔六个月询问一次租金。第 1 小组在 1 月和 7 月接受调查，第 2 小组在 2 月和 8 月接受调查，以此类推。当收集这些数据时，他们会根据单位和面积的不同属性进行调整，以创建一个与之前可进行比较的月度面板数据。然而，CPI 指数计

算的是月度变化而不是六个月的变化，因此 BLS 使用这个衍生指标的六次方根来计算价格的一个月变化：

$$REL_{t-1,t,a} = \sqrt[6]{REL_{t-6,t,a}} .$$

该指标有几点值得注意。与我们将在第三节中使用的实时数据相反，BLS 估计的是一个更滞后的指标。该指标没有以签订的新租约为重点衡量现货价格，而是合并了所有现有租约。这种方法得到了租赁市场过去一年的加权平均值，但没有明确地给出权重。Verbrugge（2008）展示了该指标是如何使得一系列指标变得过于平滑的。正如我们所经历的，在租金增长特别强劲的时期，它将有助于抑制增长。正如下文所展示的，这与住房和租赁的实时价格产生了一种准机械滞后关系。Dolmas 和 Zhou（2021）的文章表明，从历史上看，BLS 衡量 12 个月租金变化的指标与 16 个月前所观察到的房价 12 个月变化之间的相关性比最近任何数据都更强。

（3） 业主等价租金（OER）

住宅对美国房主来说扮演着多重角色。一方面，这是大多数美国人一生中最大的固定投资。另一方面，它提供了一种每天都在消费的服务和庇护所。BLS 有一项艰巨的任务，那就是分离消费成分并衡量其价格随时间的变化。由于这个价格是不可观测的，BLS 就利用统计技术，使用该地区类似单位的租金来推断 OER。OER 的平均估计值是由来自消费者支出调查的估算租金对房产价值、收入和房间数量进行线性回归得到的。同样，这一程序适用于所有单元，而不仅仅是新签的租约或新购买的房子。出于同样的原因，OER 的估计值滞后于现货价格。这并不意味着该估计方式是错误的，相反它准确地回答了统计机构想要解决的问题，但它也确实表明，在这些指数之外，可能还有更多关于衡量住房通胀未来轨迹的信息。

3. 数据和预测模型

（1） 数据

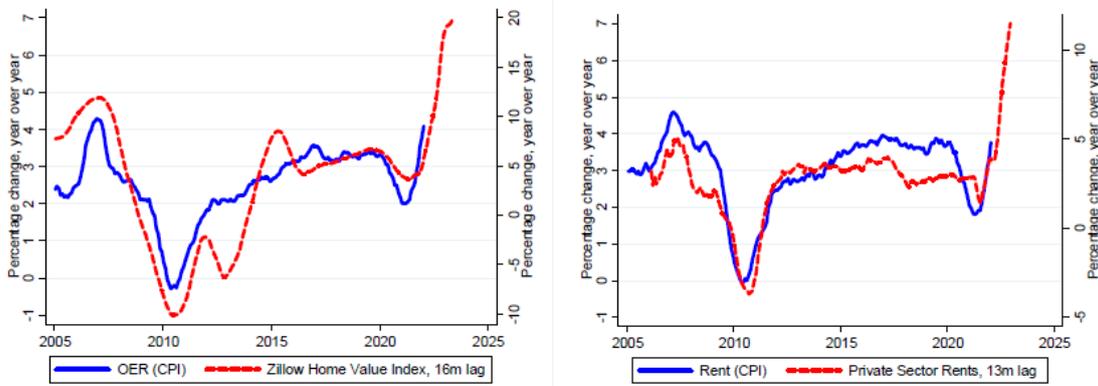
本文利用私营部门的租金和房价数据，对政府指标作出更准确的预测。这些私营部门数据领先 CPI 和 PCE 的官方住宅通胀成分。为了追踪市场租金，我们使用了两个系列的数据。我们倾向于采用 CoreLogic 独户住宅租金指数，该指数始于 2005 年。我们还使用了 Zillow 观察租金指数（ZORI），该指数从 2014 年开始发布，利用该公司庞大的出租价格数据库，跟踪所有房屋的要价随时间的变化。

为了衡量房价的变动，我们使用 Zillow 住宅价值指数（ZHVI）。该指数反映了全美所有类型住宅中第 35 至 65 百分位范围内的房屋价值。该指数始于 2000

年 1 月。我们还使用了 S&P/Case-Shiller 美国全国房价指数，该指数的覆盖范围比 ZHVI 小，但自 1987 年以来就开始报告。

从历史来看，房价和市场租金的同比增长一直是 OER 通胀和租金通胀的领先指标。在这篇文章中，我们关注的是同比变化，以避免住房数据中存在的季节性周期。图 2 总结了数据集当中这些变量之间的关系。无论在 CPI 还是 PCE 中，OER 的同比增长，都与房价和私营部门租金分别滞后 16 个月和 12 个月数据的相关性最强。在 CPI 和 PCE 中，租金部分的增长与房价和私营部门租金滞后 18 和 13 个月的情况最为密切相关。OER 和租金相对于私营部门租金的弹性平均约为 0.5。由于住房市场的波动性，OER 和租金相对于房价的弹性要小得多，约为 0.13。

图 2 私营部门数据领先 CPI 住房分项指数



数据来源：私营部门租金数据来自 CoreLogic 独户住宅租金指数。房价来自 Zillow 住宅价值指数。

注：图（a）绘制了 OER 的同比变化与房价同比变化滞后 16 个月的关系图。图（b）描绘了 CPI 中租金部分的同比变化与私营部门租金同比变化滞后 13 个月的关系图。

（2） 预测模型

本文使用弹性净回归方法进行预测。弹性网络是一种对线性模型进行正则化和变量选择的机器学习算法（Zou & Hastie, 2005）。它是常用的 lasso（Tibshirani, 1996）和 ridge（Hoerl & Kennard, 1970）回归方法的混合。近年来，弹性网络成为宏观经济序列预测的一种常用方法（Bai & Ng, 2008; Eickmeier & Ng, 2011; Cepni 等, 2019; Richardson 等, 2021）。与传统回归方法（如 OLS）相比，lasso 和弹性网往往具有更好的样本外预测能力，因为它们通过收缩系数来减少历史数据的过度拟合。与 lasso 相比，弹性网络更加适用于具有许多潜在预测因子和有限观测值的时间序列数据。与依赖降维技术的常用模型，如动态因素模型相比，弹性网络保留了 OLS 和 lasso 的可解释性（Stock & Watson, 2011）。

我们的模型主要包括因变量、房价和 CoreLogic 私营部门租金的同比增速的两年期滞后。我们使用 Zillow 的租金数据推测 CoreLogic 数据在 2023 年 1 月的情况。对于提前一个多月的预测，如果没有数据，就去掉滞后。

4. 结果

(1) 业主等价租金 (OER)

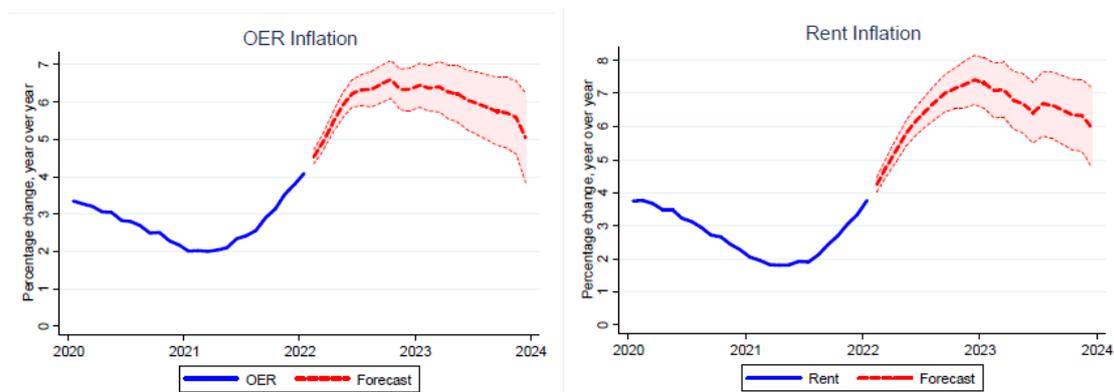
我们首先预测房价上涨的最大组成部分，业主等价租金 (OER)。我们使用从 2005 年到 2022 年 1 月的所有可用月度数据对模型进行估计。表 2 总结了 2022 年年底和 2023 年的预测，并将它们与当前数据联系起来。我们在附录中提供了每月的预测。

预测结果显示，OER 通胀将在 2022 年加速。该模型预测 OER 通胀将在今年上半年稳步增长，在下半年达到峰值，预计到 12 月份 CPI 的 OER 通胀为 6.3%，且 PCE 的 OER 通胀为 6.4% (图 3)。弹性网络的变量选择表明，这些增长主要是由近几个月私营部门租金飙升引起的。

模型预测表明，OER 将在 2023 年保持较高水平。在 2022 年底达到峰值后，OER 将在 2023 年初保持在 6% 以上。到 2023 年 12 月，预测值将降至 5%。

该模型具有良好的样本内和样本外预测能力。为了评估该模型，我们用 2005 年至 2013 年的数据对其进行估计，然后比较该模型在预测 1 至 12 个月租金通胀方面的历史表现。从 2014 年到 2021 年，我们在动态的基础上继续进行这项工作，随着我们的进展增加了更多的数据。在 1 个月的预测中，该模型的预测值与实际的 OER 通胀率平均相差 0.06 个百分点。在对未来 12 个月进行预测时，该模型与 OER 实际通胀率的平均偏差仅为 0.34 个百分点。我们在附录中绘制了样本外的表现。

图 3 OER 和租金预测值



数据来源：BLS，私营部门租金数据来自 CoreLogic 独户住宅租金指数，房价来自 Zillow 住宅价值指数，作者计算。

注：预测模型是一个弹性网络，使用的是因变量同比增速的 24 个月滞后与 Zillow 住宅价值指数和 CoreLogic 独户住宅租金指数同比增速的 24 个月滞后。虚线是基于样本内预测误差的 95%置信区间。我们只展示了 CPI 成分的预测。

表 2 最近的住房通胀数据和 2022 年 12 月、2023 年 12 月的预测值

组成部分	同比变化			
	2019.12	2021.12	2022.12 (预 测)	2023.12 (预 测)
OER	3.3	3.8	6.3	5.0
租金	3.7	3.3	7.4	6.0
房价	3.4	3.7	6.6	5.3

数据来源：BLS, BEA, 作者计算。

注：预测模型是一个弹性网络，使用的是因变量同比增速的 24 个月滞后与 Zillow 住宅价值指数和 CoreLogic 独户住宅租金指数同比增速的 24 个月滞后。我们使用 Dolmas & Zhou (2021) 的权重。我们只展示了 CPI 成分的预测。房价包括 OER 和租金。

(2) 租金

我们对租金上涨的预测也出现了类似的情况，这意味着到 2022 年租金将急剧上涨。同样，我们的模型主要包括因变量、房价和私营部门租金的同比增速的两年期滞后。我们预计租金通胀率将每个月增加约三分之一个百分点，到 2022 年 12 月 CPI 为 7.4%，同时 PCE 为 7.3%。弹性网络的变量选择表明，私营部门租金的上涨推高了预测值。我们预测，到 2023 年，租金通胀仍将居高不下，直到 12 月将小幅下降至 6%。

(3) 对总通胀和核心通胀的贡献

我们的预测表明，住房将成为 2022 年总通胀的一个重要因素。为了计算住房通胀对核心通胀和总通胀的贡献，我们使用 CPI 和 PCE 中每个成分的权重来衡量我们的预测。表 3 和图 4 总结了这些贡献值随时间的变化。预测结果表明，到 2022 年 12 月，租金和 OER 将使核心 CPI 增加 2.6 个百分点。这将是自 1986 年以来住房对核心 CPI 的最大贡献度。在 PCE 中，住房对核心通胀的贡献不那么明显，到 2022 年底，住房将使核心 PCE 增加 1.1 个百分点。这一差异反映了住房在 PCE 篮子中的比重较低，而涵盖的项目范围比 CPI 要广。总体而言，这些估计表明，与 2021 年 12 月相比，不断上升的住房成本对核心通胀的贡献将增加 50 至 110 个基点。到 2023 年，住房的贡献值都将保持在当前水平之上。这意味着，如果所有其他服务都经历了严重的通缩，总服务通胀（其中住宅服务约占其 CPI 的一半）才会回到 2%。在 PCE 中，住宅服务约占总服务的四分之一，通胀要想回归目标，其他服务的通缩是必要的，但如表 3 所述，住房仍将对缓解通胀构成巨大阻力。

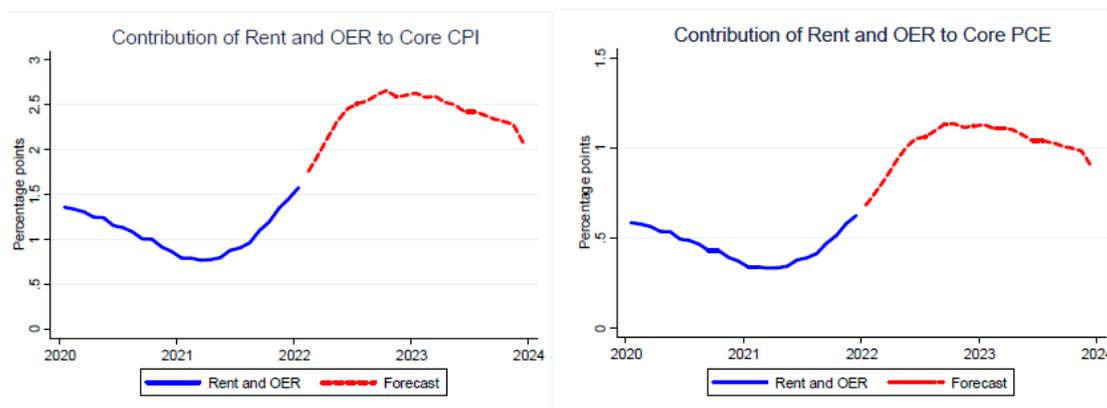
表 3 住房对服务、核心和总通货膨胀的贡献

组成部分	系列	对同比变化的贡献（百分点）			
		2019.12	2021.12	2022.12（预测）	2023.12（预测）
住房					
	CPI 服务	1.7	1.9	3.4	2.7
	核心 CPI	1.3	1.5	2.6	2.1
	总 CPI	1.1	1.1	2.1	1.6
住房					
	PCE 服务	0.8	0.8	1.5	1.2
	核心 PCE	0.6	0.6	1.1	0.9
	总 PCE	0.5	0.6	1.0	0.8

数据来源：BLS，BEA，作者计算。

注：在 PCE 和 CPI 中，住房只包括业主等价租金和主要住宅租金或租住非农业住宅租金。

图 3 住房对核心通胀的贡献



(a)

(b)

数据来源：BLS，私营部门租金数据来自 CoreLogic 独户住宅租金指数，房价来自 Zillow 住宅价值指数，作者计算。

注：图（a）绘制了租金和 OER 对核心 CPI 的总贡献。面板（b）绘制了租金和 OER 对核心 PCE 的总贡献。权重见表 1。

（4） 不同情况下的总通胀和核心通胀

从预测结果中可以清晰看出，住房对通胀的贡献在 2022 年将变得很大。我们现在评估两种情况下对核心通胀和总通胀的总体影响，结果可根据要求提供。首先，假设 CPI 篮子的其他部分回到 2% 的目标，我们预计住房将推动核心 CPI 在 2022 年 12 月升至 3.8%，总 CPI 升至 3.4%。住房对 PCE 的影响没有那么显著，但预测结果显示，如果 PCE 篮子的其它部分回归 2%，核心和总 PCE 通胀仍将分别高出目标 80 和 70 个基点。

其次，二手车和卡车价格在 2021 年大幅上涨，这对核心通胀率和总通胀率造成很大影响。在不同的指数中，这一成分的权重在 1.6%到 5.2%之间。我们估计，即使二手车价格相对于总体 CPI 恢复到疫情前的水平，也无法抵消我们预测的 2022 年住宅服务价格的额外涨幅。

(5) 稳健性检验

对 CPI 的 OER 和租金的额外估计表明，我们的估计结果是稳健的，因为无论是数据系列选择还是预测技术，都具有一定稳定性。对于所有稳健性检验，对 2022 年 12 月的租金和 OER 预测表明，2022 年住房对总体通胀的贡献将大幅增加。我们在附录中总结了这些稳健性检验。首先，我们不再使用单独的模型对 2022 年的每个月进行预测，而是提前一个月对租金和 OER 进行预测，并模拟该年其余时间的路径。预测值与基准结果非常相似，到 2022 年 12 月，OER 和租金的综合通胀率为 6.8%。

对于第二个稳健性检验，我们将 Zillow 的 2022 年住宅价值预测（ZHVF）作为一个预测因素。Zillow 最近在 2022 年 12 月将 ZHVF 上调至 16.4%。在本例中，我们对租金的预测几乎与基准结果相同，OER 预测则略有增加。

第三，我们建立了一个模型，只使用房价作为租金和 OER 的领先指标。去掉私营部门的租金数据可以把样本延长到 1987 年。对于房价，我们采用 S&P/Case-Shiller 指数，因为该指数覆盖范围较长。该模型预测得到，2022 年底 CPI 中的住房部分将增长 4.8%。虽然这一预测低于基准模型，但相比当前水平，它仍然偏高。之所以出现这种差异，是因为租金和 OER 相对于房价的弹性在 90 年代比过去 20 年要低得多。如果我们将样本限制在 2004 年以后，这个版本的模型的预测与基准结果相似。

最后，我们在模型中纳入了新房的领先指标，这些指标可能会通过增加供应来影响租金和 OER。我们使用的是美国人口普查局（Census Bureau）和美国住房与城市发展部（Department of housing and Urban Development）发放的新建私有住房单位以及新建筑许可证的月度数据。在附加指标的基础上，该模型预测在 2022 年 12 月 OER 和 CPI 中租金的加权通胀率为 8%。预测值上调反映出，考虑到历史关系和疫情开始以来房价的快速上涨，供应反应相对于预期而言较为温和。

(6) 供给端的反应

2022 年 1 月，新屋开工数为 170 万套（经季节调整按年率计算），接近新冠肺炎疫情爆发以来的最高水平，但远低于使房地产市场恢复正常所需的水平。截至 2020 年第四季度，Freddie Mac 估计美国有 380 万套住房短缺（Khater 等，2021）。自那以来，情况变得更加糟糕，2022 年 1 月，租赁和自有房屋空置率

都达到了有记录以来的最低水平，远低于一个运转良好的住房市场的预期水平。疫情引发供给瓶颈，加上可用土地短缺和分区限制，都加剧了人们希望居住的地方与能够支付的价格之间的不匹配。一家最大的住宅建筑商最近的声明进一步说明，供给瓶颈尚未减轻（Weisenthal, 2022）。新住宅的供给相对容易预测，因为在大量购买、建筑许可证和进入市场之间存在滞后。我们的模型表明，新供给的增长将在 2022 年放缓，使待售新房的供给低于上一个周期的峰值。

5. 结论

在新冠肺炎时代，从历史关系推断具有很大的不确定性。在住宅服务方面尤其如此，因为在家工作、家庭组成变化和供给瓶颈影响了住房和租赁市场的双方。我们借此机会列出其他一些可能会使我们的预测产生偏差的注意事项。

对于那些继续租住的人来说，各州和地方的法律对租金的上涨有不同的限制。虽然这些限制并不适用于所有司法管辖区，但它们可能会影响我们的研究结果，因为房东可能无法像过去那样迅速调整至现货价格。新提出的和现有的关于租金控制和暂缓驱逐的法律也会使我们对 2022 年的估计过高。此外，虽然我们并不认为瓶颈是成本上升的唯一原因，但瓶颈的缓解可能会导致强劲的供给侧反应。当价格以创纪录的速度上涨时，如果建筑对价格的反应存在非线性，那么价格可能会比我们的预测模型所依据的数据下降得更快。另一方面，如果瓶颈持续到 2022 年，我们的估计可能有向下的偏误，因为新供给的缺乏可能会促进租金的强劲增长。并且，房价大幅增长可能导致潜在的新购房者退出房地产市场，并将他们留在租赁市场。这可能会使租赁市场走强，超出我们的估计，并导致住宅服务通胀高于我们的预期。退一步说，我们的模型本身是根据私营部门住房和租金增长过去的的数据校准的，这些数据没有目前这么大。前所未有的持续价格上涨也可能使我们的推断在上述两个方向上都更容易出错。

尽管有这些注意事项，但使用各种技术和数据集，我们估计住房对 2022 年通胀的贡献导致迅速回归趋势通胀变得不可能。衡量住房通胀的方式是所有房屋居住者的平均价格增长，而不是目前寻找住房的人所面临的平均价格增长，这使得住房市场过去的发展将导致住房通胀在 2022 年创纪录式增加。我们的研究表明，如果过去的关系延续到 2022 年，住房通胀可能会升至 6.5% 至 7% 之间，并对 2022 年的总通胀做出重大贡献，范围从 1 个百分点到近 3 个百分点不等。尽管我们的预测表明住宅通胀将在 2022 年底达到顶峰，但我们预计 2023 年它仍将保持高位。

本文原题为“[The Coming Rise in Residential Inflation](#)”。本文作者 Marijn A. Bolhuis 是国际货币基金组织（IMF）的研究员。Judd N. L. Cramer 一名独立研究员。Lawrence H. Summers 则就职于哈佛大学肯尼迪政府学院。本文于 2022 年 2 月刊于 NBER 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

货币与支付：数字化转型时代的美元

Board of Governors of the Federal Reserve System/文 王悦人/编译

导读：为了使一个国家的经济有效运转，其公民必须对其货币和支付服务充满信心。美联储作为国家的中央银行，致力于通过促进货币稳定、金融稳定和安全高效的支付体系来维护公众的信心。本文是美联储与利益相关者就中央银行数字货币（CBDC）进行公开讨论的第一步。就本文而言，中央银行数字货币（CBDC）被定义为公众广泛使用的中央银行的数字负债。从这个角度来说，它类似于数字形式的纸币。本文旨在促进关于中央银行数字货币（CBDC）以及美国中央银行数字货币（CBDC）的潜在利益和风险的广泛而透明的公开对话。本文无意推进任何具体的政策结果，也无意表明美联储将就发行美国中央银行数字货币（CBDC）的适当性做出任何迫在眉睫的决定。编译如下：

一、引言

美联储正在探索发行央行数字货币（CBDC）的影响和设计选择。基于本文的研究目的，央行数字货币（CBDC）被定义为公众广泛使用的美联储的数字负债。虽然美国人长期以来主要以数字形式持有货币，例如在商业银行分类账上记录为计算机条目的银行账户中，央行数字货币（CBDC）将与公众可用的现有数字货币不同，因为央行数字货币（CBDC）将是美联储的负债，而非商业银行的。

央行数字货币（CBDC）可能会带来一系列的好处。例如，它可以为家庭和企业提供一种方便的、电子形式的中央银行货币，具有必要的安全性和流动性；为企业家提供创造新金融产品和服务的平台；支持更快、更便宜的支付（包括跨境支付）以及扩大消费者进入金融体系的渠道。央行数字货币（CBDC）还可能带来某些风险，并将引发各种重要的政策问题，包括它如何影响金融部门的市场结构、信贷的成本和可用性、金融体系的安全性和稳定性以及货币政策的效力。

央行数字货币（CBDC）的引入将代表着美国货币领域的一项重大创新。因此，必须与公众和主要利益相关者进行广泛的协商。本文是此类对话的第一步。它描述了央行数字货币（CBDC）的经济背景、关键政策的考虑因素以及美国央行数字货币（CBDC）的潜在风险和好处。它还征求所有相关方的反馈。

美联储不打算在没有行政部门和国会明确支持（最好是以特定授权法的形式）的情况下继续发行央行数字货币（CBDC）。

二、现有的货币形式

货币充当支付手段、价值贮藏手段和记账单位。在美国，货币有多种形式：

- 央行货币是央行的负债。在美国，央行货币以美联储发行的实物货币和商业银行在美联储持有的数字余额的形式出现。

- 商业银行货币是公众最常用的数字货币形式。商业银行货币存放在商业银行的账户中。

- 非银行货币是非银行金融服务提供商持有的数字货币。这些公司通常使用包括移动应用程序在内的一系列技术在自己的账面上进行余额转账。

不同类型的货币具有不同大小的信用和流动性风险。由于联邦存款保险、商业银行的监管以及商业银行获得中央银行流动性的机会，商业银行货币的信用或流动性风险非常小。非银行货币缺乏像对商业银行货币那样的全面保护，因此通常会产生更多的信用和流动性风险。央行的货币既没有信用风险也没有流动性风险，因此被认为是最安全的货币形式。

央行货币是金融体系和整体经济运行的基础。商业银行货币和非银行货币与中央银行货币以相同的单位（即美元）计价，旨在可兑换成中央银行货币。

三、支付系统

美国的支付系统联系着广泛的金融机构、家庭和企业。在美国，大多数支付依赖于银行间支付服务——如 ACH 网络或电汇系统——将资金从一家银行的发送方账户转移到另一家银行的收款人账户。因此，银行间支付服务对金融体系和更广泛的经济的运作和稳定至关重要。经营银行间支付服务的公司受到联邦监管，具有系统重要性的支付公司受到更严格的监督和监管。

银行间支付系统最初可能以商业银行货币或中央银行货币结算，具体取决于其设计。然而，由于央行货币没有信用或流动性风险，央行支付系统往往是银行间支付的基础，并作为更广泛的支付系统的支柱。使用央行货币来结算银行间支付促进了金融稳定，因为它消除了具有系统重要性的支付系统中的信用和流动性风险。

支付系统的最新改进

近期美国支付系统的改进重点是让支付更快、更便宜、更方便、更容易获得。“即时”支付一直是私人 and 公共部门创新的一个特别活跃的领域。例如，清算所（The Clearing House）开发了 RTP 网络，这是一个用于小额支付的实时银行间支付系统。美联储还在为即时支付建立新的银行间结算服务，即 FedNow 服务，计划于 2023 年推出。这些即时支付服务将使商业银行能够实现全年每天全天候向家庭和企业提供支付服务，收款人可以立即获得已转移的资金。这些即时支付服务的增长也可以减少与某些类型的支付有关的成本和费用。

此外，许多可以通过移动设备访问的以消费者为中心的服务使数字支付速度更快、更方便。然而，其中一些新的支付服务可能会带来金融稳定性、支付系统完整性和其他风险。例如，如果非银行支付服务的增长导致资金从商业银

行大规模转移到非银行，那么由此导致的商业银行资金缺乏同等保护可能会给金融体系带来运行风险或其他不稳定因素。

支付系统面临的其他挑战

虽然现有的美国支付系统总体上是有效和高效的，但仍存在一定的挑战。特别是，有相当数量的美国人目前无法获得数字银行和支付服务。此外，一些支付——尤其是跨境支付——仍然速度缓慢且成本高昂。

随着时间的推移，数字金融服务和商业银行货币变得越来越容易获得，越来越多的美国人开设和维护银行账户。尽管如此，超过 700 万或美国人口 5% 以上的家庭仍然没有银行账户。近 20% 的人拥有银行账户，但仍依赖于更昂贵的金融服务，如汇票、支票兑现服务和发薪日贷款。

各种公共和私人部门正在进行努力支持金融普惠性。例如，私人部门指望倡议促进低成本、低风险的消费者支票账户。亚特兰大联邦储备银行（Federal Reserve Bank of Atlanta）还成立了一个支付普惠性特别委员会（Special Committee on Payments Inclusion），这是一个公私部门合作组织，致力于促进弱势群体获得数字支付。

跨境支付目前面临着许多挑战，包括结算缓慢、费用高和可获得性有限。这些摩擦的根源包括货币兑换机制、不同国家法律制度和技术基础设施的差异、时区复杂性以及包括代理银行和非银行金融服务提供商在内的中介机构之间的协调问题。与洗钱和其他非法活动有关的监管要求带来了进一步的复杂性。最后，某些跨境支付目的地国家的竞争有限，使得现有提供商可以收取高额费用。

截至 2021 年第二季度，从美国汇款到其他国家的平均成本为该交易名义价值的 5.41%。这些高成本对进行汇款交易的家庭有重大影响。跨境支付的高成本也会影响到那些很少向供应商进行全球支付的小型企业。降低这些成本有利于经济增长、促进全球贸易、改善国际汇款并减少不平等。

四、数字资产

技术创新最近掀起了一波具有货币特征的数字资产浪潮。这些“加密货币”源于加密技术和分布式账本技术的结合，这些技术共同为去中心化的点对点支付提供了基础。

加密货币尚未在美国被广泛用作支付手段。它们仍然受到极端价格波动的影响，在没有服务提供商的情况下很难使用，而且对交易吞吐量有严重的限制。许多加密货币也产生了巨大的能源消耗并且容易让消费者受到损失、盗窃和欺诈的影响。

稳定币是一种较新的加密货币，它将其价值与一种或多种资产挂钩，例如主权货币或商品。与美元挂钩的稳定币如今主要用于促进其他数字资产的交易，但许多公司正在探索如何将稳定币推广为一种广泛的支付手段。

对稳定币安排的全面讨论超出了本文的范围。然而，美国总统金融市场工作组（PWG）、联邦存款保险公司（FDIC）和货币监理署（OCC）最近发布了一份关于稳定币支付的报告。美国总统金融市场工作组（PWG）的报告指出，精心设计和受到适当监管的稳定币可能会支持更快、更高效和更具普惠性的支付方式。然而，PWG 的报告也指出，增加使用稳定币作为一种支付手段的可能性引起了一系列有关其可能导致经济不稳定运行、支付系统中断和经济权力集中的担忧。PWG 的报告强调了监管机构在降低这些风险方面的权威尚有不足。

为了解决支付稳定币的风险，PWG 报告建议国会迅速采取行动，制定立法，确保支付稳定币和支付稳定币安排受到一致和全面的联邦监管框架约束。此类立法将是对有关市场诚信、投资者保护和非法融资的现有权威的补充。

五、中央银行数字货币

美联储正在考虑央行数字货币（CBDC）可能如何适应美国的货币和支付格局。对潜在央行数字货币（CBDC）的一个关键测试是，它是否会优于可能解决本文概述的令人担忧问题的其他方法。

如上所述，为了本文的讨论目的，央行数字货币（CBDC）被定义为可供公众广泛使用的美联储的数字负债。如今，美联储发行的纸币（即实物货币）是唯一可向公众开放的中央银行货币类型。与现有的商业银行货币和非银行货币形式一样，央行数字货币（CBDC）将使普通公众能够进行数字支付。然而，作为美联储的一项负债，央行数字货币（CBDC）将不需要存款保险等机制来维持公众的信心，央行数字货币（CBDC）也不会依赖标的资产池的支持来维持其价值。央行数字货币（CBDC）将是公众可以使用的最安全的数字资产，没有相关的信用或流动性风险。

美联储将继续探索央行数字货币（CBDC）的广泛设计方案。虽然还没有决定是否采用央行数字货币（CBDC），但迄今为止的分析表明，如果创建一个潜在的美国央行数字货币（CBDC），将通过隐私保护、中介、广泛可转让和身份验证来最好地满足美国的需求。

隐私保护：保护消费者的隐私至关重要。然而，任何央行数字货币（CBDC）都需要在保护消费者的隐私权和提供阻止犯罪活动所需的透明度之间取得适当的平衡。

中介：《联邦储备法》没有授权美联储为个人开立直接账户，这些账户将代表着美联储在金融体系和经济中的作用显著扩大。在中介模式下，私营部门

将提供账户或数字钱包，以促进央行数字货币（CBDC）持有和支付的管理。潜在的中介机构可能包括商业银行和受监管的非银行金融服务提供商，并将在央行数字货币（CBDC）服务的公开市场上运营。尽管商业银行和非银行机构将为个人提供管理其央行数字货币（CBDC）持有量和支付的服务，但央行数字货币（CBDC）本身将是美联储的负债。中介模式将促进利用私营部门现有的隐私和身份管理框架、利用私营部门的创新能力并减少对运作良好的美国金融体系造成不稳定破坏的可能性。

可转让：要使央行数字货币（CBDC）作为一种广泛使用的支付方式，它需要在不同中介机构的客户之间随时转让。在不同的中介机构之间无缝地转移价值的能力，通过允许资金在整个经济环境中自由流动使支付系统更加高效。

身份验证：美国的金融机构受到旨在打击洗钱和资助恐怖主义的严格规则的约束。央行数字货币（CBDC）的设计需要遵守这些规则。在实践中，这将意味着央行数字货币（CBDC）中介将需要验证访问央行数字货币（CBDC）的人的身份，就像银行和其他金融机构目前验证其客户的身份一样。

央行数字货币（CBDC）的使用和功能

央行数字货币（CBDC）的交易需要是不可改变的并且是实时完成的，允许用户使用无风险资产相互支付。个人、企业和政府可能会使用央行数字货币（CBDC）来进行基本的商品和服务购买或支付账单，而政府也可以使用央行数字货币（CBDC）来征税或直接向公民支付福利金。此外，央行数字货币（CBDC）可能被编程为例如在特定时间交付付款。

央行数字货币（CBDC）的潜在好处

央行数字货币（CBDC）有可能成为支付系统的新基础，以及不同支付服务（包括传统的和新的）之间的桥梁。它还可以在快速数字化的经济中保持安全和可信的央行货币的中心地位。

安全地满足未来对支付服务的需求和要求

美国央行数字货币（CBDC）将为公众提供广泛的数字货币渠道，不受信用风险和流动性风险的影响。因此，它可以为私营部门的创新提供一个安全的基础，以满足当前和未来对支付服务的需求。私人数字货币的所有选择，包括稳定币和其他加密货币，都需要建立降低流动性风险和信用风险的机制。但所有的这些机制都是不完善的。在我们快速数字化的经济中，私人数字货币的扩散可能会给个人用户和整个金融系统带来风险。美国央行数字货币（CBDC）可以在支持私营部门创新的同时减轻其中一些风险。

央行数字货币（CBDC）也可能有助于为各种规模的私营企业在支付创新方面创造公平的竞争环境。对于一些规模较小的公司来说，发行一种安全、稳

健的私人货币的成本和风险可能令人望而却步。央行数字货币（CBDC）可以克服这一障碍，并允许私营部门的创新者专注于新的存取服务、分配方式和相关服务产品。

最后，央行数字货币（CBDC）可能会产生新的能力以满足数字经济不断发展的速度和效率要求。如上所述，例如，央行数字货币（CBDC）可能被指定在特定时间交付付款。此外，央行数字货币（CBDC）可能被用于进行小额支付——通常发生在网上的金融交易，涉及的金额非常小——传统支付系统不一定能促进这种支付。

改善跨境支付的情况

央行数字货币（CBDC）有可能通过使用新技术、引入简化的分销渠道，以及为跨司法管辖区的协作和互操作性创造额外的机会来简化跨境支付。要实现这些潜在的改进，就需要进行重大的国际协调，以解决诸如通用标准和基础设施、能够访问任何新的基础设施的中介类型、法律框架、防止非法交易以及实施成本和时间等问题。

支持美元的国际角色

美国发行的央行数字货币（CBDC）的另一个潜在好处可能是保持美元在国际上的主导地位。美元是世界上使用最广泛的支付和投资货币，它也是世界储备货币。美元的国际角色使美国受益，包括降低美国家庭、企业和政府的交易和借贷成本。美元的国际角色也使美国能够影响全球货币体系的标准。

如今，由于美国金融市场的深度和流动性、美国经济的规模和开放性以及国际上对美国机构和法治的信任，美元在全球范围内被广泛使用。然而，重要的是要考虑许多外国国家和货币联盟可能引入央行数字货币（CBDC）的潜在未来影响。一些人认为，如果这些新的央行数字货币（CBDC）比现有的美元形式更具吸引力，美元的全球使用可能会减少——央行数字货币（CBDC）可能有助于保持美元的国际作用。

金融普惠性

促进金融普惠性——尤其是对经济上脆弱的家庭和社区——是美联储的首要任务。私营部门的电子交易账户便于使用数字支付，实现快速和具有成本效益的纳税，能够快速、经济地提供工资、退税和其他联邦支付，为人们提供安全的储蓄方式并促进获得信贷。

一些人认为，央行数字货币（CBDC）可以减少金融普惠性的常见障碍，并可以降低交易成本，这可能对低收入家庭尤其有帮助。进一步的研究将有助于评估央行数字货币（CBDC）扩大财政普惠性的潜力，包括针对服务不足和低收入家庭的案例。

扩大公众对安全中央银行货币的获取

现金是目前唯一可向公众开放的央行货币，它仍然是一种重要且流行的支付方式。根据 2020 年的一项调查，美国消费者使用现金支付了总交易的 19%（按价值计算为 6%）。美联储致力于确保现金的持续安全和可用性，并正在考虑将央行数字货币（CBDC）作为扩大安全支付选择的一种手段，而不是减少或替代它们。

然而，在一些司法管辖区，数字支付已经迅速取代了现金。虽然美国的现金使用量从 2012 年的 40%（按价值计算为 12%）下降到 2020 年的 19%，但其他国家的下降速度更快。例如，在瑞典，同期现金支付的比例从 33% 下降到不到 10%。在中国，50% 的销售点支付（POS）是通过移动钱包或应用程序支付的，而现金仅占 POS 支付的 13%。如果这些趋势出现在美国，消费者可能会希望选择数字化的央行货币，就像现金一样不会有信用或流动性风险。

六、对央行数字货币（CBDC）的潜在风险和政策考虑事项

尽管引入央行数字货币（CBDC）可以使美国消费者和更广泛的金融体系受益，但它也会带来复杂的政策问题和风险。下面描述的每个问题都需要进一步的研究和分析。

金融部门市场结构的变化

央行数字货币（CBDC）可以从根本上改变美国金融体系的结构，改变私营部门和中央银行的角色和责任。

银行目前（在很大程度上）依赖于存款来为其贷款融资。广泛使用的央行数字货币（CBDC）将作为商业银行资金的一个近似（或在有息央行数字货币（CBDC）的情况下）近乎完美的替代品。这种替代效应可能会减少银行系统中的存款总额，这反过来可能会增加银行融资费用，并减少信贷可用性 or 提高家庭和企业的信贷成本。同样，计息的央行数字货币（CBDC）可能导致资金从其他低风险资产转移，例如货币市场共同基金、国库券和其他短期工具的市场份额。放弃这些其他低风险资产可能会降低信贷可用性 or 提高企业和政府的信贷成本。

这些担忧可以通过央行数字货币（CBDC）的设计选择来缓解。例如，作为商业银行资金的替代品，无息的央行数字货币（CBDC）的吸引力将降低。此外，央行可能会限制终端用户可以持有的央行数字货币（CBDC）的数量。

央行数字货币（CBDC）可能会刺激银行和其他参与者的创新，并将成为比许多其他产品（包括稳定币和其他类型的非银行货币）更安全的存款替代品。即使没有央行数字货币（CBDC），这些形式的非银行货币也可能导致存款从银行转移。

金融体系的安全与稳定

因为中央银行货币是最安全的货币形式，因此可广泛使用的央行数字货币（CBDC）对厌恶风险的用户特别有吸引力，尤其是在金融系统面临压力的时期。将其他形式的货币（包括在商业银行的存款）快速转换为央行数字货币（CBDC）的能力，可能会使金融公司的挤兑更有可能发生或更严重。审慎监管、政府存款保险和获得央行流动性等传统措施可能不足以避免在金融恐慌的情况下，商业银行存款大量外流到央行数字货币（CBDC）。

与对金融部门市场结构相关的担忧一样，其中一些关于资金避险的担忧可能会通过央行数字货币（CBDC）的设计选择而得到缓解。例如，中央银行可以对央行数字货币（CBDC）不支付利息。尽管如此，由于央行的负债本质上是无风险的，因此即使央行数字货币（CBDC）的回报率的吸引力较低，储户在危机中可能更喜欢央行数字货币（CBDC）而不是银行存款。中央银行可以通过限制终端用户可能持有的央行数字货币（CBDC）总量来解决这一风险，或者限制终端用户在短期内可能积累的央行数字货币（CBDC）数量。

货币政策实施的有效性

央行数字货币（CBDC）的设计将影响它可能如何影响货币政策。在当前“充足准备金”的货币政策制度下，美联储主要通过设定美联储的管理利率来控制联邦基金利率和其他短期利率的水平。这种制度不需要积极管理准备金供应。准备金数量每日波动的预期水平通常对联邦基金利率和其他短期利率的水平影响不大。

在此框架下，央行数字货币（CBDC）的引入可能会通过改变银行系统中的准备金供应来影响货币政策的实施和利率控制。在无息央行数字货币（CBDC）的情况下，公众对央行数字货币（CBDC）需求水平和波动性可能与目前影响银行系统准备金数量的其他因素类似，例如实物货币的变化或隔夜回购协议。在这种情况下，央行数字货币（CBDC）的下降导致准备金的相应增加只会使准备金更加充足，而对联邦基金利率几乎没有影响。

同样，如果初始准备金供应足够大，足以提供足够的缓冲，那么央行数字货币（CBDC）的增加推动准备金走低，对联邦基金利率的影响也不大。从长远来看，美联储可能不得不增加其资产负债表规模以适应央行数字货币（CBDC）增长，类似于发行越来越多的实物货币对资产负债表的影响。在一定程度上，如果对央行数字货币（CBDC）的需求直接或间接地从美联储的非准备金负债（包括实物货币）转移，这种需求将得到缓解。此外，美联储可能需要提高平均准备金水平，以便为央行数字货币（CBDC）的意外增长提供足

够的缓冲。否则，这种激增可能会将银行体系的准备金总量推低至“充足”水平以下，并对联邦基金利率施加上行压力。

如果央行数字货币（CBDC）具有与其他安全资产回报率相当的计息水平，那么央行数字货币（CBDC）与货币政策实施之间的相互作用将更加明显和复杂。在这种情况下，公众对央行数字货币（CBDC）的需求水平和波动性可能会相当大。消费者、企业和潜在的其他人可能会决定削减他们持有的银行存款、美国国库券和货币市场共同基金投资，并增加央行数字货币（CBDC）的持有量。

在这种情况下，外国对美国央行数字货币（CBDC）的巨大需求将进一步使货币政策的实施复杂化。随着时间的推移，利率和其他市场因素的变化也会显著影响公众对央行数字货币（CBDC）的需求。为了维持充足的准备金供应，美联储可能需要大幅扩大其证券持有量。市场发展可能对央行数字货币（CBDC）需求的变化产生实质性影响，这也可能给管理准备金和实施政策带来挑战。

除了这些准备金管理效应之外，数量迅速增加的经济文献还考虑了有息央行数字货币（CBDC）作为一种新的政策工具的更广泛潜力，并对货币政策的影响渠道产生相关影响。研究的问题包括央行数字货币（CBDC）对银行存款和银行贷款的潜在影响、央行数字货币（CBDC）对家庭和企业经济决策的潜在影响以及央行数字货币（CBDC）与美联储在实施货币政策以实现其宏观经济目标方面的其他工具的可能相互作用等主题。这些以及相关的主题都是活跃的研究领域，随着时间的推移无疑会产生更多的见解。

隐私和数据保护以及预防金融犯罪

任何央行数字货币（CBDC）都需要在保护消费者隐私权和提供阻止犯罪活动所需的透明度之间取得适当的平衡。

消费者隐私：通用的央行数字货币（CBDC）将生成有关用户金融交易的数据，其方式与当今商业银行和非银行货币生成此类数据的方式相同。在美联储将考虑的央行数字货币（CBDC）的中介模型中，中介机构将通过利用现有工具来解决隐私问题。

预防金融犯罪：与此相关的是，金融机构必须遵守一套旨在打击洗钱和资助恐怖主义的健全规则。这些规则包括客户尽职调查、记录保存和报告要求。如上所述，任何央行数字货币（CBDC）都需要以便于遵守这些规则的方式进行设计。美国央行数字货币（CBDC）的中介模型有一个明显的优势，即让私营部门的合作伙伴参与已建立的项目，以帮助确保遵守这些规则。

运营弹性和网络安全

对现有支付服务的威胁——包括运营中断和网络安全风险——也将适用于央行数字货币（CBDC）。任何用于央行数字货币（CBDC）的专用基础设施都需要对此类威胁具有极强的弹性，而央行数字货币（CBDC）基础设施的运营商将需要保持警惕，因为坏人会使用越来越复杂的方法和策略。为央行数字货币（CBDC）设计适当的防御可能特别困难，因为央行数字货币（CBDC）网络可能比现有的支付服务具有更多的切入点。

尽管保护央行数字货币（CBDC）具有挑战性，但如果央行数字货币（CBDC）设计为具有离线功能（也就是说，如果它允许在没有联网的情况下进行一些支付），则可以增强支付系统的运营弹性。如今，许多数字支付无法在自然灾害或其他大规模中断期间执行，受影响的地区必须依靠当面现金交易。各央行目前正在研究离线央行数字货币（CBDC）支付方式是否可行。

本文原题为“Money and Payments: The U.S. Dollar in the Age of Digital Transformation”。本文是2022年1月由美国联邦储备委员会发表的研究文章。[单击此处可以访问原文链接。](#)



上海金融与发展实验室
SHANGHAI INSTITUTE FOR FINANCE & DEVELOPMENT