

# 全球智库半月谈

从世界贸易网络分析英国脱欧之后欧盟的影响力

离岸美元体系的层级结构：互换额度、FIMA 回购与 SDR

国际通胀形势

气候融资

“一带一路”、“丝绸之路”与俄中地缘政治合作与竞争

美联储沃勒：经济前景与货币政策

拜登=斯坦福

本期编译

安婧宜

李佳欣

李陆屿

母雅瑞

薛懿

张丝雨

张子萱

(按姓氏拼音排序)

中国社会科学院世界经济与政治研究所

全球宏观经济研究室

《全球智库半月谈》是由中国社会科学院世界经济与政治研究所的全球宏观经济研究室和国际战略研究组承担的编译项目，每半月定期发布。所有稿件均系网络公开文章，由项目组成员依据当前热点编译组稿。

中国社会科学院世界经济与政治研究所

全球宏观经济研究组

<b>顾问</b>	张宇燕			
<b>首席专家</b>	张 斌		姚枝仲	
<b>团队成员</b>	曹永福	美国经济	陆 婷	欧洲经济
	冯维江	日本经济	熊爱宗	新兴市场
	徐奇渊	中国经济	杨盼盼	东盟与韩国
	肖立晟	国际金融	李远芳	国际金融
	常殊昱	跨境资本流动	顾 弦	大宗商品
	陈 博	大宗商品	吴海英	对外贸易
	崔晓敏	对外贸易	熊婉婷	金融政策
	王 地	宏观经济	张寒堤	科研助理

国际战略研究组

<b>组 长</b>	张宇燕			
<b>召集人</b>	徐 进		<b>协调人</b>	彭成义
<b>团队成员</b>	李东燕	全球治理	袁正清	国际组织
	邵 峰	国际战略	徐 进	国际安全
	薛 力	能源安全	欧阳向英	俄罗斯政治
	黄 薇	全球治理	冯维江	国际政治经济学
	王鸣鸣	外交决策	高 华	北约组织
	卢国学	亚太政治	王 雷	东亚安全

彭成义	中外关系	徐秀军	全球治理
田慧芳	气候变化	李 燕	俄罗斯政治
任 琳	全球治理	丁 工	发展中国家政治

联系人: 傅子晴 邮箱: [jenniferfzq@163.com](mailto:jenniferfzq@163.com) 电话: (86) 10-8519 5775 传真: (86) 10-6512 6105

通讯地址: 北京建国门内大街 5 号 1544 邮政编码: 100732

免责声明:

《全球智库半月谈》所编译的文章, 仅反映原文作者的观点, 不代表编译者、版权所有人或所属机构的观点。

## 目 录

### 世界热点

#### 从世界贸易网络分析英国脱欧之后欧盟的影响力 .....5

导读：我们利用近几年的联合国 COMTRADE 数据库，从而得到了谷歌矩阵分析的多产品世界贸易网络。并将这种新方法与世界贸易网络的一般进出口描述进行了比较。谷歌矩阵分析考虑了贸易交易的多样性，可以更好地突出了特定国家和产品的世界影响。结果显示，英国脱欧后，27 个欧盟国家在世界贸易排名中处于领先地位，领先于美国和中国。我们的这种方法还决定了贸易国的贸易平衡对某些特定产品的敏感性，这些产品显示出机械和矿物燃料在多种产品交换中的主导作用。这也突显了亚洲国家日益增长的影响力。

#### 离岸美元体系的层级结构：互换额度、FIMA 回购与 SDR.....15

导读：本研究通过关注美联储向非美国央行提供紧急美元流动性的不同方式，提出了一种新的方法来界定国际货币体系中等级制度的性质、形态和成因。由于大多数国际交易都使用美元，美联储成为全球层级最高的资产负债表，而美国的货币管辖权成为全球体系的顶点。目前非美国央行通过互换额度、FIMA 回购工具和 SDR 制度这三种机制进入美联储资产负债表，以获得美元流动性。这三种机制则在离岸美元体系中创造了三个外围等级。

#### 国际通胀形势 ..... 43

导读：国际通胀率在 2020 年疫情冲击期间普遍下降了。大的财政和货币政策会使得国际经济在这一时期很快恢复。但是，很多国家的预期通胀率会有所提升。本国的通胀率在很大程度上可以被国际通胀率解释，但这一影响更多在短期或中期体现。

#### 美国经济概况 ..... 46

导读：纽约联邦储备银行研究部门编制的《美国经济概况》旨在提供当前经济和金融发展相关的全面概述，包括劳动力和金融市场，消费者和企业的行为以及全球经济。此外，概况还涵盖了一些特殊主题，例如商品价格走势、劳动力市场情况。本文的分析基于截至 2021 年 5 月 14 日的的数据。

#### 如何应对僵尸企业 .....68

导读：。COVID-19 疫情不仅在日本，而且在世界各地重新引起了人们对僵尸企业的关注。充足的信贷援助（通常来自政府）使得亏损企业得以继续生存。然而，人们担心僵尸企业会耗尽健康企业的资源，从而减缓即将到来的经济复苏。但是这种担心是错误的。僵尸企业是经济疲软的结果，随着经济的加强，僵尸企业要么复苏，要么灭亡。包括日本在内的大多数发达经济体在过去 30 年里都以低于潜在水平运行着，为僵尸企业创造了一个可以蹒跚

前行的大环境。为恢复充分就业而采取的积极的货币和财政政策,以及健全的银行监管约束,将使得僵尸企业问题最终被终结。

## 气候融资 .....71

导读:《巴黎协定》曾明确承认,我们需要“使资本的流动与节能减排的发展的途径相互协调”。本文着眼于分析该协议对银行贷款的影响。研究发现,在该协议达成之后,欧洲银行对污染企业的贷款减少,并将这些资金重新分配。2017年特朗普宣布美国退出该协议后,欧洲银行对美国污染企业的贷款进一步减少。研究结果表明,这一绿色政策的实施通过银行业这一路径,对全球应对气候变化产生重大影响。

## 聚焦中国

### “一带一路”、“丝绸之路”与俄中地缘政治合作与竞争 .....73

导读:本文考察了中俄关系政治和经济层面的情况,重点关注俄罗斯参与中国的“一带一路”倡议(BRI)。俄罗斯是亚欧大陆最大的跨大陆国家,在中国“一带一路”倡议中占有重要地位。这两个欧亚大国目前的关系可以称为协约国或准联盟。俄罗斯欢迎“一带一路”倡议,但与世界上许多其他国家的政府不同,俄罗斯从未签署正式加入该倡议的协议。这表明了俄罗斯的立场,即欧亚一体化不应由中国主导,这也表明了俄罗斯坚持与中国地位平等。近年来,从中国到欧洲的经由俄罗斯铁路路线的货运有了明显的增长。然而,尽管经由俄罗斯的跨大陆货运量有所增加,中国仍然不愿投资于俄罗斯铁路、港口和公路等运输网络的升级,而且总体上不愿投资于俄罗斯经济。原因既有经济上的,如俄罗斯市场风险较高、利润率较低;也有政治上的,与俄罗斯坚持与中国地位平等有关。

## 经济政策

### 美联储沃勒:经济前景与货币政策 ..... 82

导读:本文是美联储委员会成员 Christopher J Waller 2021年5月在全球相互依存中心的公开讲话,他指出尽管美国最新的就业和通胀数据不如预期,但这只是暂时的,所有的影响因素都是短期因素。美国长期的经济复苏趋势依然强劲,并且有宽松的货币政策支持复苏。他表示美联储将继续秉持灵活的通胀目标,继续采取宽松的货币政策。

### 拜登=罗斯福 ..... 87

导读:基于先前研究,作者意识到许多现在发生的事情都有前车之鉴。回溯到500多年前,作者发现当今的财税政策与罗斯福执政时期的财税政策有异曲同工之处,于是作者分别罗列了两段时间所发生的重要事情,并从多方面对比罗斯福与拜登的税收政策以及政策背景的相似之处。

### 本期智库介绍 ..... 93

## 从世界贸易网络分析英国脱欧之后欧盟的影响力

Justin Loye, Katia Jaffres-Runser, Dima L. Shepelyansky/文 母雅瑞/编译

导读：我们利用近几年的联合国 COMTRADE 数据库，从而得到了谷歌矩阵分析的多产品世界贸易网络。并将这种新方法与世界贸易网络的一般进出口描述进行了比较。谷歌矩阵分析考虑了贸易交易的多样性，可以更好地突出了特定国家和产品的世界影响。结果显示，英国脱欧后，27 个欧盟国家在世界贸易排名中处于领先地位，领先于美国和中国。我们的这种方法还决定了贸易国的贸易平衡对某些特定产品的敏感性，这些产品显示出机械和矿物燃料在多种产品交换中的主导作用。这也突显了亚洲国家日益增长的影响力。编译如下：

### 1. 引言

欧盟 (EU) 现在由 27 个国家组成，它常被认为是一个主要的世界领导力量。2021 年 1 月，英国脱欧正式生效。这一事件具有重要的政治、经济和社会影响。本文从世界各国之间的国际贸易视角来研究其后果。我们基于联合国 COMTRADE 数据库，对近年来世界各国之间的多产品贸易进行分析。利用这个数据库，我们构建了世界贸易网络 (WTN)，并使用 WTN 的谷歌矩阵分析来评估特定国家的影响力和贸易实力。我们认为 27 个欧盟国家是一个单一的贸易参与者，欧盟和其他国家之间会进行贸易交流。为得到世界贸易网络，我们使用了谷歌矩阵工具和其他复杂的网络开发算法。谷歌矩阵和 PageRank 算法的效率可从万维网网络分析中得知。

我们的研究表明，谷歌矩阵方法 (GMA) 可以更深刻地显示国家之间的贸易实力，而不是依赖国家间进出口分析 (IEA) 的通常方法。谷歌矩阵方法之所以具有更深层次的分析能力，是因为它考虑了国与国之间交易的多样性，而国家间进出口分析只考虑了直接联系或关系交易的影响。在本文中，我们表明，世界贸易网络分析与谷歌矩阵方法确定了欧盟是在世界上的第一贸易参与者，遥遥领先于美国和中国。

本文的结构如下：第 2 节首先介绍了 UN COMTRADE 数据集，然后介绍了谷歌矩阵分析的相关工具，如贸易平衡度量和 REGOMAX 算法。第 3 节给出了本文的核心结果，并在第 4 节中进行了详细地讨论。

### 2. 研究数据，算法和方法

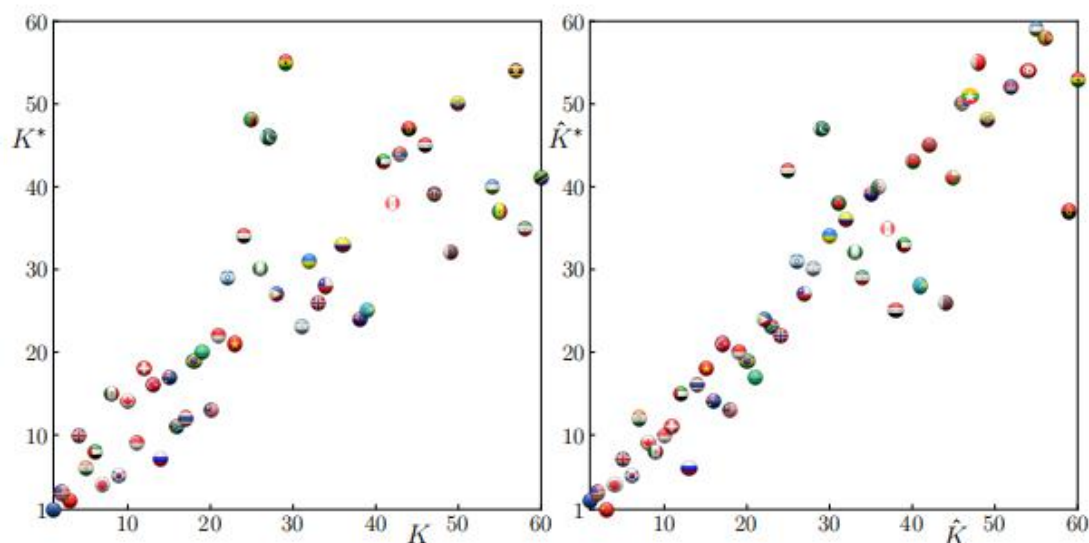
我们利用 2012 年、2014 年、2016 年和 2018 年的 UN COMTRADE 数据，按照之前的文献中详细的步骤构建了多产品世界贸易网络的贸易流。本文只给出 2018 年的结果。每年都可以用一个货币矩阵  $MP_{cc}^p$  表示，这代表产品  $p$  从  $c'$  国到  $c$  国的出口流量 (交易以当年的美元表示)。数据集为  $N_c = 168$  个国家和地区 (欧

盟 27 个国家为一个国家),  $N_p = 10$  个主要产品类型。这 10 个产品是: 食品和活的动物 (0); 饮料和烟草 (1); 不能食用的原料, 但燃料除外 (2); 矿物燃料等 (3); 动植物油脂 (4); 化学品及相关产品, 例如 (5); 基础制成品 (6); 机械、运输设备 (7); 其他制造品 (8); 未在别处分类的货物 (9)。它们属于国际标准贸易分类 (SITC Rev. 1), 因此谷歌矩阵  $G$  的大小由包括国家和产品在内的所有系统节点  $N = N_c N_p = 1680$  给出。

构造直接贸易流的谷歌矩阵  $G_{ij}$  的方法详见文献: 对于每一列  $j$ , 从节点  $j$  到节点  $i$  的货币交易流被标准化为一个单位, 因此给定交易的马尔科夫转换矩阵  $S$ , 将无交易的悬空节点的列替换为所有元素都是  $1/N$  的列。考虑到每个产品在全球贸易量中的权重, 因此每个产品需要通过一个特定的个性化向量赋予权重。我们使用阻尼因子  $\alpha = 0.5$ 。谷歌矩阵为  $G_{ij} = \alpha S_{ij} + (1 - \alpha)v_i$ , 其中  $v_i$  是被称为个性化向量的正列向量的分量, 它考虑了每个产品在全全球贸易中的份量 ( $\sum_i v_i = 1$ )。我们还构建矩阵  $G^*$  表示反向贸易流动。

$G$  描述的平稳概率分布由最大特征值  $\lambda = 1$  的 PageRank 向量  $P$  给出:  $GP = \lambda P = P$ 。类似地, 对于反向贸易流动  $G^*$ , 我们有 CheiRank 向量  $P^*$ , 即  $G^*$  的特征向量  $G^* P^* = P^*$ 。PageRank  $K$  和 CheiRank  $K^*$  指标由 PageRank 向量  $P$  和 CheiRank 向量  $P^*$  利用  $P(K) \geq P(K + 1)$  和  $P(K^*) \geq P(K^* + 1)$  的概率的单调排序得到, 其中  $K, K^* = 1, \dots, N$ 。所有产品  $p$  的总和给出了给定国家的 PageRank 和 CheiRank 概率分别为  $P_c = \sum_p P_{cp}$  和  $P_c^* = \sum_p P_{cp}^*$  (以及类似的产品概率  $P_p, P_p^*$ )。因此根据这些概率我们可以获取相关的索引  $K_c, K_c^*$ 。我们还从进出口贸易额定义了概率  $\hat{P}_p, \hat{P}_p^*, \hat{P}_c, \hat{P}_c^*, \hat{P}_{pc}, \hat{P}_{pc}^*$  和相应的索引  $\hat{K}_p, \hat{K}_p^*, \hat{K}_c, \hat{K}_c^*, \hat{K}, \hat{K}^*$  (这些进出口概率归一化于进出口总量)。值得注意的是, 定性地 PageRank 概率与流入的贸易流量成正比, CheiRank 概率于与流出的贸易流量成正比。因此, 我们可以近似地认为, 进口流量大导致了 PageRank  $P$  的高概率, 出口流量大导致了 CheiRank  $P^*$  的高概率。

图 1



注：图 1 带有国旗的圆显示各个国家在 PGERANK-CHEIRANK 平面上的排名指数  $(K, K^*)$ （对所有产品求和）（左面板），以及在 IMPORTANK-EXPORTANK 平面上各国的贸易量  $\hat{K}, \hat{K}^*$  的位置（右面板）；仅显示 2018 年指标值低于 61 的数据。

我们用 PageRank 和 CheiRank 概率  $B_c = (P_c^* - P_c) / (P_c^* + P_c)$  来定义给定国家的贸易平衡。同时，我们也有从 ImportRank 和 ExportRank 得到的概率  $\hat{B}_c = (\hat{P}_c^* - \hat{P}_c) / (\hat{P}_c^* + \hat{P}_c)$ 。贸易平衡  $B_c$  对能源或机械价格的敏感性可以从与 SITC Rev.1 代码中  $p = 3$ （矿物燃料）或  $p = 7$ （机械）相关的相应货币量流量的变化乘以  $(1 + \delta)$  得到，同时，我们需要将列进行单位标准化，并计算所有的秩概率和导数  $dB_c/d\delta$ 。

我们还利用 REGOMAX 算法对世界贸易网络节点的一个选定子集  $N_r \ll N$  构造了简化的谷歌矩阵  $G_r$ 。该算法考虑了发生在  $N_r$  节点之间的完整谷歌矩阵  $G$  中所有直接和间接路径的转换。我们使用  $G_r$  矩阵在代表国家和产品的节点之间构建了一个最强大的过渡（友好国网络）的简化网络。

即使英国在 2021 年脱欧，我们也利用联合国 COMTRADE 前几年的数据，对由 27 个国家组成的欧盟的现在和未来的实力进行预测分析。

最后，我们注意到 GMA 可以为各种类型的定向网络（包括 Wikipedia 以及蛋白质-蛋白质相互作用网络）提供有趣的结果。



表 1 2018 年 PAGERANK (K)、CHEIRANK ( $K^*$ )、IMPORTRANK、EXPORTRANK 排名前 20 位的国家

Rank	PageRank	CheiRank	ImportRank	ExportRank
1	欧盟	欧盟	欧盟	中国
2	美国	中国	美国	欧盟
3	中国	美国	中国	美国
4	英国	日本	日本	日本
5	印度	韩国	英国	韩国
6	你阿拉伯联合酋长国	印度	韩国	俄罗斯
7	日本	俄罗斯	印度	英国
8	墨西哥	你阿拉伯联合酋长国	加拿大	墨西哥
9	韩国	新加坡	墨西哥	加拿大
10	加拿大	英国	新加坡	新加坡
11	新加坡	南非	瑞士	瑞士
12	瑞士	泰国	你阿拉伯联合酋长国	印度
13	土耳其	马来西亚	俄罗斯	马来西亚
14	俄罗斯	加拿大	泰国	澳大利亚
15	澳大利亚	墨西哥	越南	你阿拉伯联合酋长国
16	南非	土耳其	澳大利亚	国
17	泰国	澳大利亚	土耳其	泰国
18	巴西	瑞士	马来西亚	沙特阿拉伯
19	沙特阿拉伯	巴西	印度尼西亚	越南
20	马来西亚	沙特阿拉伯	巴西	巴西

### 3. 研究结果

#### 3.1 各国的 CheiRank 和 PageRank

各国在 PageRank-CheiRank ( $K, K^*$ ) 和 importrank-exportrank ( $K, K^*$ ) 平面上的位置如图 1 和表 1 所示。这些结果显示了这两种类型的排名之间的显著差异。欧盟位居 PageRank-CheiRank 排名之首，但在 Export-Import 排名中是  $\hat{K} = 1; \hat{K}^* = 2$ ，而美国的排名是  $\hat{K} = 2, \hat{K}^* = 3$ ，中国的排名是  $\hat{K} = 3, \hat{K}^* = 1$ 。因此，欧盟在 GMA 框架中处于领先地位，该框架考虑了贸易交易的多样性，体现了欧盟贸易关系的稳健特征。同时，GMA 也表明，与 IEA 的描述相比，英国的地位明显减弱（因此，英国从 IEA 的  $K^*=7$  移动到 GMA 的  $K^*=10$ ）。从这些数据中，我们还看到其他国家的例子，与 IEA 中的排名相比，在 GMA 框架显著提高排名位置的国家有：印度 ( $K = 5, K^* = 6, \hat{K} = 7, \hat{K}^* = 12$ )，阿拉伯联合酋长国 ( $K = 6, K^* = 8, \hat{K} = 12, \hat{K}^* = 15$ )，南非 ( $K = 16, K^* = 11, \hat{K} = 23, \hat{K}^* = 23$ )。我们将此归因于这些国家发达、深入和广泛的贸易网络，与 IEA 相比，GMA 很

好地描述了这些贸易网络。事实上，IEA 只能衡量直接贸易交易的数量，而 GMA 指数则反映了世界贸易链的多样性。

### 3.2 贸易平衡及其对产品价格的敏感性

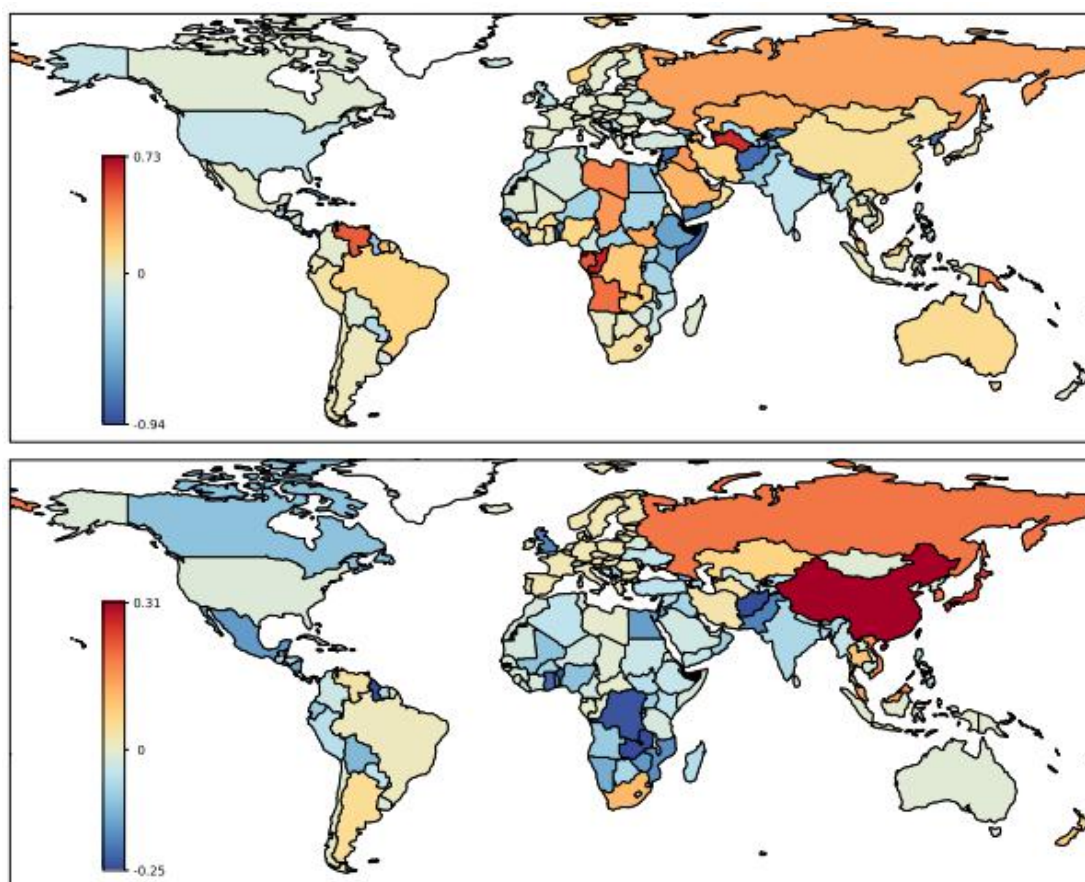
IEA 框架和 GMA 框架下的各国贸易收支情况如图 2 所示。最强的 3 个正贸易平衡的国家分别是：IEA 框架下的赤道几内亚 ( $B_c=0.732$ )、刚果 ( $B_c=0.645$ )、土库曼斯坦 ( $B_c=0.623$ )，和 GMA 框架下的中国 ( $B_c=0.307$ )、日本 ( $B_c=0.244$ )、俄罗斯 ( $B_c=0.188$ )。我们可以看到，IEA 框架标出的是没有重要世界力量的顶级国家，而 GMA 框架标出的是具有真正重要世界影响力的国家。欧盟和英国在 IEA 和 GMA 框架下分别为  $B_c=0.015$  和  $0.020$  (EU)，以及  $B_c=0.178$  和  $0.187$  (UK)。因此，与图 1 和表 1 的数据一致，英国的贸易平衡在 GMA 框架中明显减少，这对应着英国网络贸易影响力的损失。（我们注意到，GMA 框架的平衡变化范围小于 IEA；我们将此归因于 GMA 框架中交易的多样性这一事实，这种多样性平滑了各种波动，而这些波动在 IEA 框架中更为典型）。

平衡敏感性  $dB_c/d\delta_s$  对产品  $s=3$ （矿物燃料，具有强烈的石油和天然气贡献）的敏感性如图 3 所示。其中，阿尔及利亚 (0.431)、文莱 (0.415)、南苏丹 (0.411)、沙特阿拉伯 (0.174)、俄罗斯 (0.161)、哈萨克斯坦 (0.126) 的正向敏感性最高。GMA 的结果是相当自然的，因为沙特阿拉伯、俄罗斯和哈萨克斯坦是主要的石油生产国。值得注意的是，GMA 将伊拉克排在了第 4 位。在 IEA 框架中，3 个负向敏感性最强的国家分别是津巴布韦 (-0.137)、瑙鲁 (-0.131)、日本 (-0.106)，在 GMA 框架中，3 个负向敏感性最强的国家分别是日本 (-0.066)、韩国 (-0.062)、津巴布韦 (-0.058)。中国和印度的  $dB_c/d\delta_s$  值分别为：IEA 框架下的  $dB_c/d\delta_s$  值为 -0.073、-0.086，GMA 框架下的  $dB_c/d\delta_s$  值为 -0.056、0.010。这说明印度的贸易网络对产品  $s=3$  的价格变化更稳定。这些结果表明，GMA 框架选择了更具全球影响力的国家。

对产品  $s=7$ （机械）的平衡灵敏度  $dB_c/d\delta_s$  如图 4 所示。其中，IEA 和 GMA 框架下，日本 (0.167, 0.151)、韩国 (0.143, 0.097)、菲律宾 (0.130, 0.091) 的  $dB_c/d\delta_s$  的正向敏感性最强。IEA 框架下，三个最强的负向敏感国家分别是文莱 (-0.210)、伊朗 (-0.202)、乌兹别克斯坦 (-0.190)，而 GMA 框架下，三个最强的负向敏感国家分别是俄罗斯 (-0.138)、哈萨克斯坦 (-0.102)、阿根廷 (-0.097)。因此，我们再次看到了，GMA 选择了更具全球影响力的国家。欧盟、英国、中国、俄罗斯、美国在 IEA 框架下的  $dB_c/d\delta_s$  值分别为：欧盟 (0.048)、英国 (0.006)、

中国 (0.065)、俄罗斯 (-0.170)、美国 (-0.027)；在 GMA 框架下的  $dB_c/d\delta_s$  值分别为：欧盟 (0.000)，英国 (0.024)，中国 (0.077)，俄罗斯 (-0.138)，美国 (-0.018)。后者 (GMA) 的结果表明，即使机械产品 ( $s=7$ ) 对欧盟非常重要，但与该产品的贸易网络力量仍由日本、韩国、中国、菲律宾等亚洲国家主导；在这一方面，英国的地位略好于欧盟。

图 2

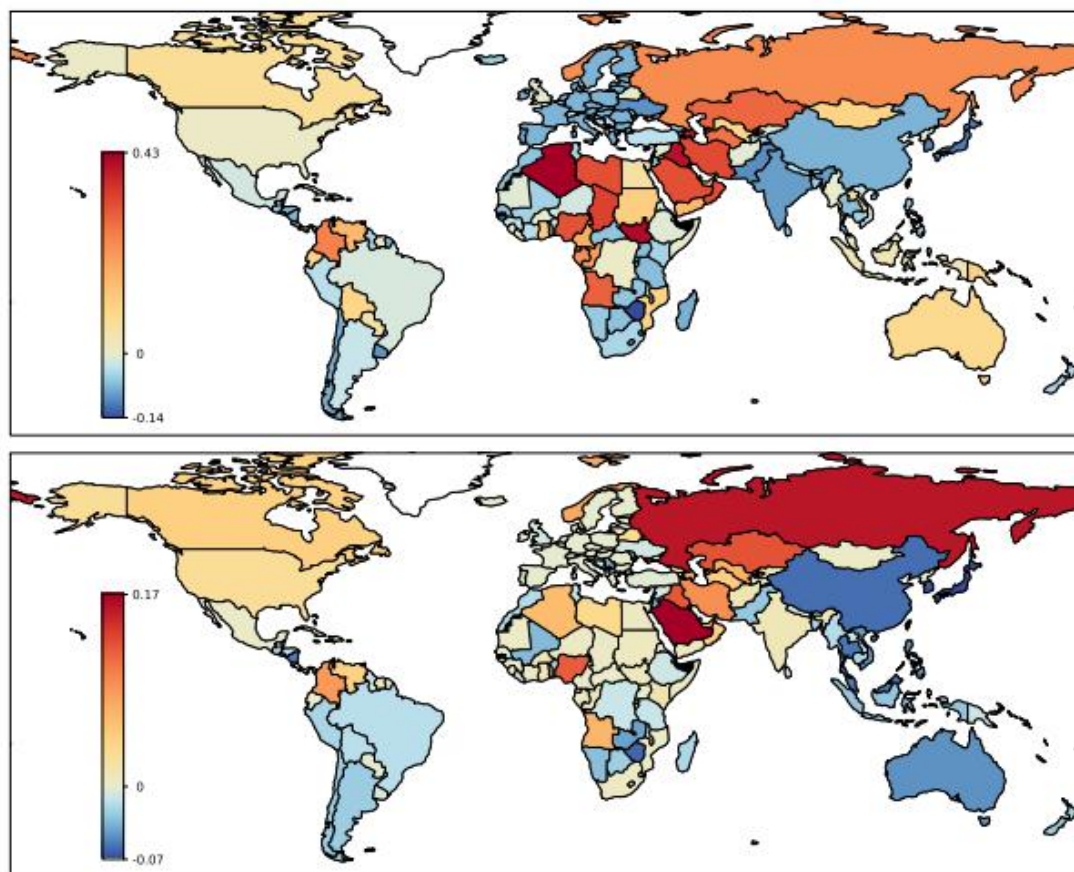


注：图 2 世界各国贸易平衡地图  $B_c = (P_c^* - P_c)/(P_c^* + P_c)$ 。顶部：贸易平衡值由进出口贸易额计算；底部：利用 PAGERANK 和 CHEIRANK 向量计算的贸易平衡值； $B_c$  值用颜色表示，对应的色条用 J 表示；在联合国 COMTRADE 报告中缺席的国家用黑色标记（该图和其他图均是如此）。

在图 3 和图 4 中，我们已经考虑了国家贸易平衡的对特定产品（矿物燃料  $s=3$  或机械  $s=7$ ）的敏感性。相比之下，通过 GMA 框架我们还可以获得国家贸易平衡对某一特定国家产品价格的敏感性。结果如图 5 所示。它们表明，英国贸易平衡对欧盟的机械 ( $s=7$ ) 有一个显著的正向平衡敏感性，而俄罗斯则是负向平衡敏感性。这表明俄罗斯严重依赖于欧盟的机械产品。美国的机械对墨西哥和加拿大产生了强烈的正向影响，而对欧盟、俄罗斯、巴西、阿根廷产生了负向影响。中国的机械对亚洲国家（韩国，日本，菲律宾）具有正向的敏感性，而对墨

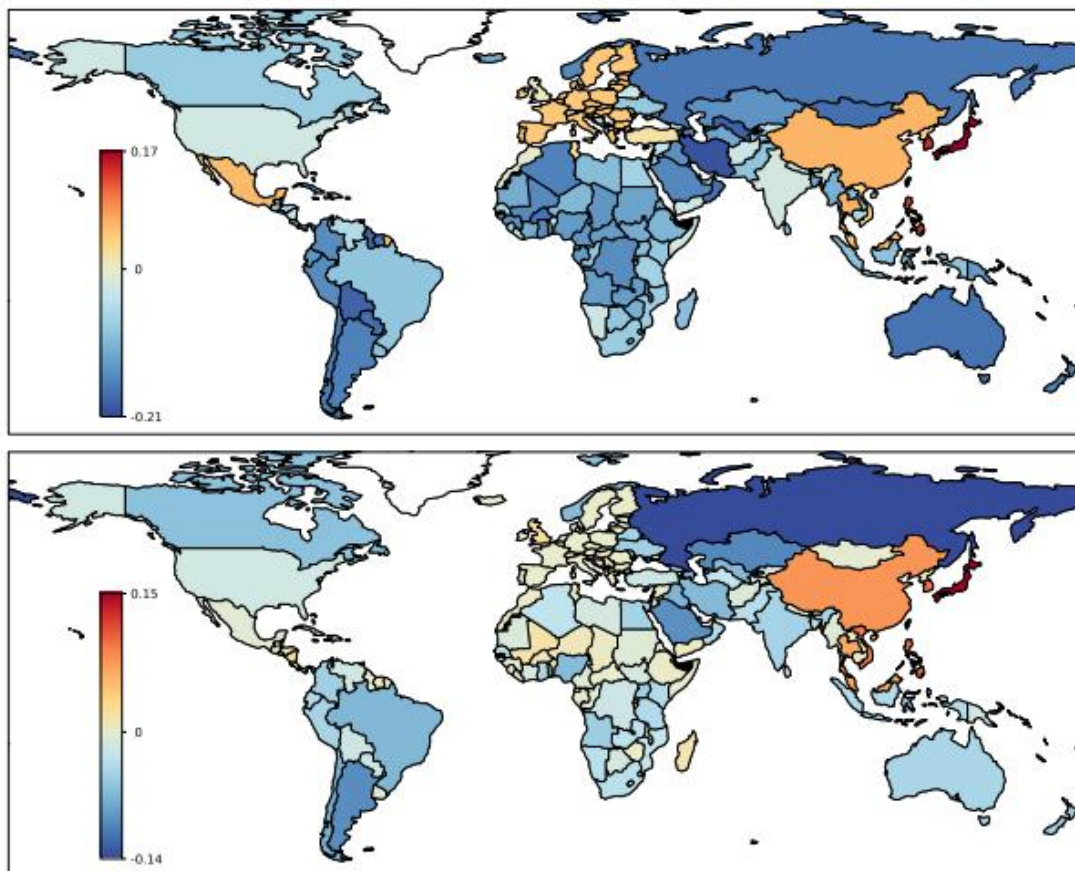
西哥则有显著的负向影响。俄罗斯的矿物燃料 ( $s=3$ ) 对哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、乌克兰 (前苏联共和国) 有正向影响, 而对与俄罗斯竞争的其他石油和天然气的生产国挪威和阿尔及利亚有负向影响。

图 3



注: 图 3 对产品  $S=3$  (矿物燃料), 国家贸易平衡  $dB_c/d\delta_s$  的敏感性。顶部: 概率来自进出口贸易额; 底部: 概率来自 PAGERANK 和 CHEIRANK 向量。以 J 标记的色条表示灵敏度。

图 4



注：图 4 与图 3 相同，但产品  $S=7$ （机械）。

### 3.3 由简化的谷歌矩阵得出的贸易网络结构

欧盟、美国、中国和俄罗斯的 10 种产品的 40 个节点的贸易网络结构如图 6 所示。它是在 REGOMAX 算法的基础上，从  $N=1680$  个节点的全局世界贸易网络中  $N_r=40$  个节点的谷歌矩阵简化而来，REGOMAX 算法考虑了  $N_r$  节点之间通过  $N$  个节点的全局网络的所有路径。网络显示了直接 ( $G$  矩阵) 和反向 ( $G^*$  矩阵) 的贸易流。对于每个节点，我们只显示了 4 个最强的出口连接 (交易矩阵元素)，可以被视为 4 个“最好的贸易伙伴”。因此，由此产生的网络结构可以清楚地显示机械产品的中心主导地位。对于  $G_R$  的流入 (进口方向)，美国和欧盟机械产品的主导地位是直接可见的，而对于流出 (出口方向)，欧盟和中国的机械产品占主导地位。

有趣的是，27 个国家组成的欧盟，其贸易网络影响力与其他文献讨论的 9 个主要欧盟国家 (KEU9) (奥地利、比利时、法国、德国、意大利、卢森堡、荷

兰、葡萄牙、西班牙) 构成的贸易网络影响力有点相似。由此可见, 这 9 个主要的欧盟国家在欧盟世界贸易的影响中发挥了主导作用。

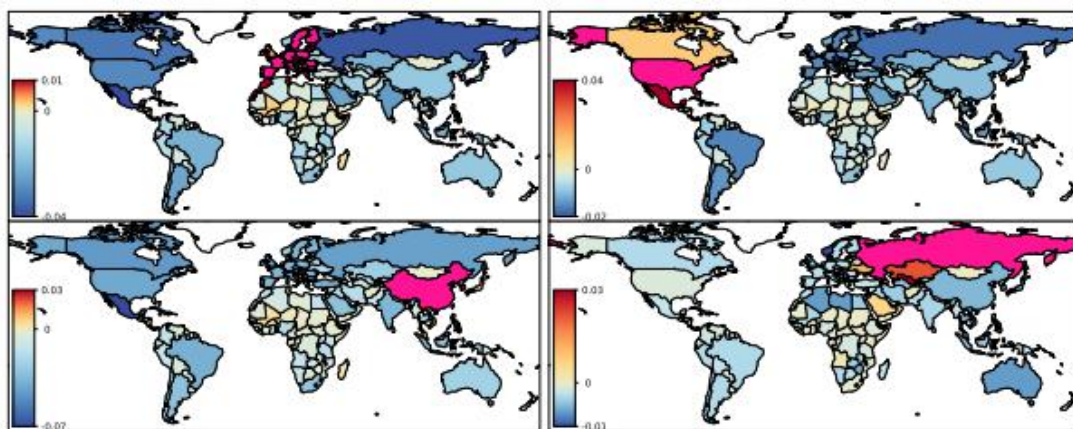
最后, 我们注意到其他文献提供了附加的数据和图表。

#### 4. 结论

我们提出了近年来从 UN COMTRADE 数据库中获得的多产品世界贸易网络的谷歌矩阵分析。与传统的进出口贸易特征不同, 这种新方法抓住了世界各国之间贸易交易的多样性, 更好地强调了特定国家和产品之间贸易关系的全球意义和影响。谷歌矩阵分析清楚地表明, 尽管英国脱欧, 但 27 个国家的欧盟仍然占据了世界贸易网络 (WTN) 的主导地位。这一结果显示了欧盟在全球贸易关系中的稳健结构。这与通常的进出口分析形成了对比, 在通常的进出口分析中, 美国和中国被视为主要参与者。我们还看到, 机械和矿物燃料这两种产品在国际贸易中起着主导作用。谷歌矩阵分析强调了亚洲国家 (中国、日本、韩国) 机械产品日益增长的主导地位。

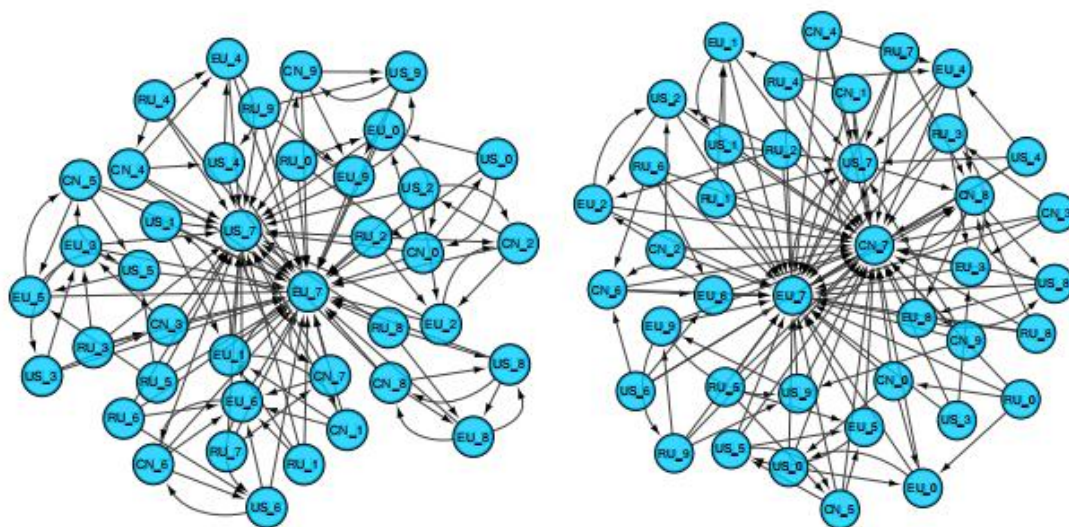
我们希望世界贸易谷歌矩阵分析的进一步发展, 能够为这个复杂的世界经济体系带来新的见解。

图 5



注: 图 5 国家贸易平衡对欧盟 (左上)、美国 (右上)、中国 (左下) 和俄罗斯 (右下) 产品  $S=7$  (机械) 和  $S=3$  (矿物燃料) 价格的敏感性  $dB_c/d\delta_s; B_c$  由 PAGERANK 和 CHEIRANK 向量计算得来; 对于欧盟、美国、中国、俄罗斯,  $dB_c/d\delta_s$  分别是 0.11、0.11、0.14、0.12, 这些值用单独的品红色标记, 以更好地突出其他国家的贸易平衡敏感度。

图 6



注：图 6 欧盟、美国、中国、俄罗斯之间的网络贸易结构，共有 10 种产品。通过追踪 4 个最强的出口连接（类似于 4 个最好的贸易伙伴），可以从简化的谷歌矩阵  $G_R$ （左）和  $G^*$ （右）中获得关系网络。国家以圆圈表示，两个字母分别代表第 2 节中列出的国家和产品索引。从节点 A 到节点 B 的箭头方向表示 B 从 A 进口（左），B 向 A 出口（右）。所有 40 个节点都被显示了。

---

本文原题为“Post-Brexit Power Of European Union From The World Trade Network Analysis”。本文作者是 Justin Loye, Katia Jaffres-Runser 和 Dima L. Shepelyansky。单击[此处可以访问原文链接](#)。

---

## 离岸美元体系的层级结构：互换额度、FIMA 回购与 SDR

Steffen Murau, Fabian Pape and Tobias Pforr / 文 薛懿/编译

导读：本研究通过关注美联储向非美国央行提供紧急美元流动性的不同方式，提出了一种新的方法来界定国际货币体系中等级制度的性质、形态和成因。由于大多数国际交易都使用美元，美联储成为全球层级最高的资产负债表，而美国的货币管辖权成为全球体系的顶点。目前非美国央行通过互换额度、FIMA 回购工具和 SDR 制度这三种机制进入美联储资产负债表，以获得美元流动性。这三种机制则在离岸美元体系中创造了三个外围等级。编译如下：

### 一. 引言

越来越多的国际政治经济学 (IPE) 及其相关领域的学者将国际货币体系定义为等级制度。

这种理论立场与传统的蒙代尔-弗莱明模型 (Mundell 1960; Fleming 1962)。该模型隐含的假设是，国际货币体系是无等级的。这种传统理论认为国际货币体系是由等级平等的自治国家组成的，这些国家发行自己的货币，彼此相邻共存，拥有威斯特伐利亚式的货币主权 (Murau and Van't Klooster 2019)。

与此相反，国际货币体系的等级概念可以在各领域的经典著作中找到，包括国际政治经济学的 Strange (1971)，Cohen (1977; 1998) 和 Kindleberger (1970; 1974)，后凯恩斯主义文学 (例如, Andrade and Prates 2013; Bonizzi, Kaltenbrunner and Powell 2019; Fritz, de Paula and Prates 2018; Kaltenbrunner 2015; Terzi 2006)，马克思主义传统文学 (Alami 2018; Koddenbrock 2019; Koddenbrock and Sylla 2019)，《金钱观》(Mehrling 2012; 2013; 2015; Murau, Rini and Haas 2020; Pozsar 2020a)，关于金钱的法律研究 (Pistor 2013; 2017) 和国际清算银行 (BIS) 的出版物 (Aldasoro and Ehlers 2018a; 2018b; McCauley and Schenk 2020)。

#### 1. 国际货币体系的等级制度是一个越来越普遍的概念，但其性质、形态和成因仍不明确，存在争议。

尽管这些著作有其优点，但仍难以解释国际货币等级制度的确切性质、形态和成因。

首先，国际货币等级制度的性质并不明确。如 Strange 和 Cohen 提议的那样，它可能是一个由不同货币组成的等级体系。他们设计了各种等级来对货币进行排名，并将美元置于等级体系的顶端。<sup>1</sup>还是按照国家区分等级，例如，美国和以

<sup>1</sup> Cohen (1998, 112-133) 列出了七个类别：顶级货币 (top currency)、贵族货币 (patrician currency)、精英货币 (elite currency)、平民货币 (plebeian currency)、被渗透货币 (permeated currency)、准货币 (quasi-currency) 和伪货币 (pseudo-currency)。Strange (1971) 提出了四类货币：顶级货币 (top currencies)、宗主国货币 (master currencies)、中性货币 (passive or neutral currencies) 以及政治或协商货币 (political or negotiated currencies)。



前的大英帝国是等级最高的国家，然后是发达国家的一些竞争者，周围是许多从属的发展中国家。亦或是货币管辖权的等级制度（Avdjiev, McCauley and Shin 2015），这是金融全球化研究使用的一个分析方法，主要强调货币和国家的脱钩。

第二，国际货币等级制度的形态尚不明确。目前只对美国或美元的霸权地位以及南-北或中心-外围有粗略的划分，我们还缺乏更为细化、分析简洁的图景。我们如何解释处于中间地带的其他货币、州或货币管辖区？在等级制度中，每个等级的决定因素是什么？利用中央银行外汇持有量（Eichengreen, Mehl and Chitu 2017）或全球外汇市场交易额（Fritz、de Paula 和 Prates 2018）进行划分的等级制度有多大意义？

第三，关于国际货币体系中等级制度成因的观点存在分歧。有些人认为国际货币等级制度是政府间决策（Strange 1972）、帝国主义（De Cecco 1978；Koddenbrock 2019）或阶级关系（Alami 2018）的结果。其他人则认为它是需求驱动市场产生的内生结果（Cohen 1998；Kindleberger 1975）或者归因于信用货币系统，因为该系统需要清算和结算的中心节点，这势必会在国内外形成等级制度（Mehrling 2012, 2015）。

## **2. 离岸美元体系的层级是由不同的机制创造的，而这些机制可以从美联储的资产负债表向非美国央行提供紧急美元流动性。**

本研究为解决这些问题迈出了第一步。我们通过关注美联储向非美国央行提供紧急美元流动性的不同机制，提出了一种新的方法来定义国际货币体系的等级。

作为分析的起点，我们假设国际货币体系是一个全球性的支付体系，其中每天的资金流首先通过私人金融参与者的互动来实现（Bernes et al. 2014；Mehrling 2015）。我们将目前的形态称其为“离岸美元体系”，因为它是在美国境外使用和创造以美元计价的信用货币工具（参见 Kindleberger 1970）。

离岸美元体系中的任何信用货币工具都必须精确地以一个特定的记账单位来计价，例如美元或欧元。虽然每个货币司法管辖区都有其自己的国内记账单位，但大多数国际支付工具都以美元为记账单位。这使得美元成为“关键货币”（Williams 1934）。

货币管辖区之间产生等级制度的根本原因是一个国家记账单位具有关键的货币地位。美元关键货币的角色将美国的货币管辖权置于全球支付体系的顶端。它使得美国得金融机构能够提供结算方式，并使美联储成为该体系等级最高的机构。与此同时，它将所有其他货币管辖区推至边缘地位。

虽然在正常时期，银行和影子银行的私人信贷资金创造才是常规机制，但在私人信贷资金内爆的危机中，公共机构变得至关重要，因为信贷体系的扩张性动力转为了收缩性动力。对于较小的危机，私人机构有相互提供紧急美元流动性的

机制，以稳定支付体系。然而，在更大的系统性危机中，公共信贷资金对于提供紧急美元流动性至关重要。

顶端以下的国际等级是由非美国央行从美联储获得紧急美元流动性的机制决定的。无论在危机时期，还是在正常时期，这些机制都很重要。在国际体系中等级较高的外围货币管辖区享有更为有利的隐性流动性保证，从而为其银行体系提供了更高的弹性空间。

### 3. 离岸美元系统及其通过美联储提供紧急美元流动性的机制，可以通过一个相互关联的资产负债表准确体现出来。

为了充实这一论点，我们使用了 Murau (2020) 的方法，并将离岸美元体系描述为一个层级交错的资产负债表网络 (Minsky 1986)。结果如图 1 所示，本文研究围绕图 1 展开。我们可以把它看作是当今全球金融体系的一个高度抽象的概要。它描述了一个完全自我参照的信贷货币系统，其中每个机构的资产（显示在每个资产负债表的左侧）都是另一个机构的负债（显示在每个资产负债表的右侧）。等级较高的机构发行的一些负债被等级较低的机构用作货币资产，但对货币没有绝对的定义。

重要的是，我们的分析区分了每个资产负债表上部分的实际资产和负债以及下部分的或有资产和负债。实际资产和负债原则上可以随时记入资产负债表，而两者之间的数量差异是机构的权益资本。然而，对全球金融体系的分析必须同样注意或有资产和负债。这些是隐性或显性的担保，也被较高等级的资产负债表称为保险或担保，以便在危机中向低等级资产负债表提供紧急流动性。这些担保虽然至关重要，但也并未计入资产负债表。

美联储向非美国央行提供紧急美元流动性的机制，都是或有资产和负债的重要组成部分。因此，只有在这个方法论框架内，我们才能恰当地表达货币管辖区之间的国际等级制度的性质、形态和成因。

在本文的分析中，离岸美元体系有一个顶点和一个三层的外围。我们使用五种不同的资产负债表代表顶端的美国货币管辖权：美联储和美国财政部作为主要公共机构，美国私人银行系统作为综合部门资产负债表，以及两个表外财政机构 (OBFAs)：国际货币基金组织 (IMF) 和外汇稳定基金 (ESF)，它们对离岸美元体系的运作至关重要。对于每个外围层，我们使用两个货币管辖区作为示例：第一层为欧元区 (EZ) 和日本 (JP) 货币管辖区，第二层为中国 (CN) 和俄罗斯 (RU) 货币管辖区，第三层为孟加拉国 (BD) 和塞内加尔 (SN) 货币管辖区。外围司法管辖区通过其中央银行和国家银行系统来展示，这两个系统构成了彼此间的国内等级制度。

#### 4. 离岸美元体系的核心是欧洲美元市场。私人银行在美国境外创造以美元计价的存款，以便为国际支付提供资金。

离岸美元体系的定义是基于非美国银行系统中私人创造的以美元计价的存款，即所谓的欧洲美元市场（请注意，这里的“欧元”是离岸市场的旧有用词）。图 1 强调了外围货币管辖区如何融入欧洲美元市场。非美国的银行系统不仅持有本地货币的存款，还持有主要货币的存款。这使得图中未涉及的其他国家机构（如财政部、公司和家庭）能够与全球体系互动。银行系统的存款是以贷款和债券为基础产生的，这些贷款和债券也以当地货币或主要货币计价；在后一种情况下，它们就是欧洲债券或欧洲贷款。在正常情况下，国际交易不需要公开资产负债表，只发生在银行系统内部。

对于以负债形式发行的所有存款，银行系统都承诺会在即期或在近期支付更高等级的款项。对于以国内记账单位发行的银行存款，等级更高的货币指的是中央银行纸币和中央银行存款（或“准备金”）。但是，对于非美国银行系统发行的以美元计价的离岸存款，等级更高的美元计价工具是美国银行系统发行的在岸存款，而这些在岸存款又由美联储提供担保。非美国银行系统往往持有有限数量的美元工具，作为其离岸美元存款的准备金。这些以美元计价的贷款和债券则是在未来支付美元流动性的承诺。银行的商业模式取决于对这种支付承诺流入和流出进行匹配的能力。在危机中，非美国银行可能面临一种情况：部分美元现金流入承诺出现违约，而客户坚持要求立即赎回其离岸美元存款。他们就可以尝试从充当第一贷款人的美国银行处获得紧急美元流动性。然而，在某些情况下，这种机制是不够的，例如非美国银行可能会发现私人货币市场的借贷条件过于苛刻，或者美国银行本身处于危机之中而不愿放贷。然后，非美国银行必须依赖其本国央行的流动性支持，而后者可以充当最后贷款人，向国内银行放贷，以缓解流动性短缺的问题。

#### 5. 在系统性危机中，非美国银行无法通过私人市场获得足够的紧急美元流动性，而不得不求助于充当最后贷款人的本国央行。

对于非美国央行而言，关键在于其国内银行需要的是以本国货币还是以关键货币计价的工具。如果短缺的是本币，那么非美国央行只需扩大其资产负债表，就可以创造无限规模的紧急流动性。然而，如果短缺的是美元，它们只能借出外汇储备中预先积累的美元计价的流动性工具，或清算其部分外汇储备，例如抛售美国国债。但在大规模的系统性危机中，这些央行持有的美元计价工具往往少于以美元计价的未偿债权，因此无法注入足够的流动性来缓解危机。此外，非美国央行可能更愿意保留部分以美元计价的外汇储备用于其他用途。所以，它们需要从其他资产负债表中借入美元计价工具。

美联储是美元流动性的最终来源。它可以凭空创造无限新的以美元计价的央行存款，并提供给非美国央行。作为等级最高的资产负债表，在系统性危机中，即使所有私人机制都失效，美联储也是最后一个保持运作的。

在当前的全球金融体系中，非美国央行可以通过三种不同机制进入美联储的资产负债表，并获得紧急美元流动性。正是由于这三种机制的附加条件不同，外围货币管辖区之间才有明显的等级结构。图 1 中的配色方案突出显示了联合资产负债表中与这些机制相关的各种工具，并将它们链接到三个外围层。

**美联储的央行互换额度是第一种机制。**这种机制是第一层外围货币管辖区的决定性特征。互换额度是一种或有工具，通过这种工具，美联储可以随时创造新的以美元计价的央行存款，同时接受由合作央行发行的以各自货币计价的工具作为抵押品。这种机制可以追溯到 2007-2009 年的金融危机和欧洲美元体系的挤兑，当时美联储与 14 家央行共同建立了紧急互换额度。欧洲央行（ECB）和日本央行（BoJ）是紧急美元流动性的两个最大需求者。2013 年，美联储与其中五种货币建立了永久性且不限量的互换额度。2020 年 3 月，美联储修改了最初的 14 个互换额度。

**第二层外围国家的货币管辖区可以通过美联储的 FIMA 回购安排获得紧急美元流动性，这是最新且使用最少的机制。**它源自美联储长期以来的外国回购池。FIMA 是外国和国际货币当局（Foreign and International Monetary Authorities）的缩写。通过这一机制，持有美国国债的非美国央行可以将美国国债作为抵押品与美联储进行交易，而美联储则当场凭空为它们创造以美元计价的央行存款。这一点对于中国和俄罗斯等货币管辖区尤为重要，因为它们与美国的政治关系较为松散，并没有获得互换额度。尽管如此，美联储还是将它们纳入离岸美元体系的管理之中。互换额度在数量上是无限的，但 FIMA 回购机制受到所持美国国债数量的限制。

**第三层外围国家的货币管辖区既无法获得互换额度，也没有积累足够的美国国债来使用 FIMA 回购机制。**对于许多新兴市场经济体和大多数低收入发展中国家来说，从美联储获得紧急美元流动性的最后手段是由 IMF 充当中介的特别提款权（SDR）制度。SDR 制度是 20 世纪 60 年代发展起来的，它不仅是三种机制中最早的，也是最模糊的。尽管 SDR 常常被错误地当作一种国际货币，但在当今全球金融体系中，SDR 最好被视为关键货币的代币。因此，SDR 制度允许在离岸美元体系的货币管辖区内流通以美元计价的工具。与其他两种机制不同的是，美联储并不直接与非美国央行交易，按需创造美元。相反，ESF 充当了中介。它可以接收美联储发行的以美元计价的央行存款，以换取特别提款权凭证，并将其注入特别提款权系统。然而，实践中使用的主要渠道是，第三层外围国家

利用 SDR，置换到第一或第二层外围国家央行的美元计价工具，以获得美元流动性。

#### 6. 互换额度、FIMA 回购安排和特别提款权 (SDR) 使非美国央行能够进入美联储的资产负债表，用流动美元计价工具补充其外汇储备。

对离岸美元体系中国际等级制度的性质、形态和成因的分析，从工具和机构两个层面对全球金融体系提出了新见解。一方面，本研究首次将互换额度、FIMA 回购安排和 SDR 制度整合到一个相互关联的资产负债表框架中，以展示这些机制中涉及的实际工具和或有工具是如何相互关联的。另一方面，本研究阐明了离岸美元体系中美联储与 IMF 的关系。从关键货币视角，我们将美联储解释为全球金融体系中等级最高的资产负债表，并将 IMF 视为其下属，并且定义为美国货币管辖区的表外财政机构 (OBFA)。

同时，必须承认本文的分析有一些局限性。首先，我们的离岸美元体系框架是一个理想设计，因为它将国际货币市场简化为欧洲美元市场。我们分析利用影子货币、中央银行票据、以其他记账单位 (欧元或人民币) 计价的私人货币市场进行的跨境交易，而不考虑金融科技或加密货币领域。不过，就当今国际货币体系的美元化程度而言，这种理想化解决了我们这个时代的程式化问题 (参阅信息框)。

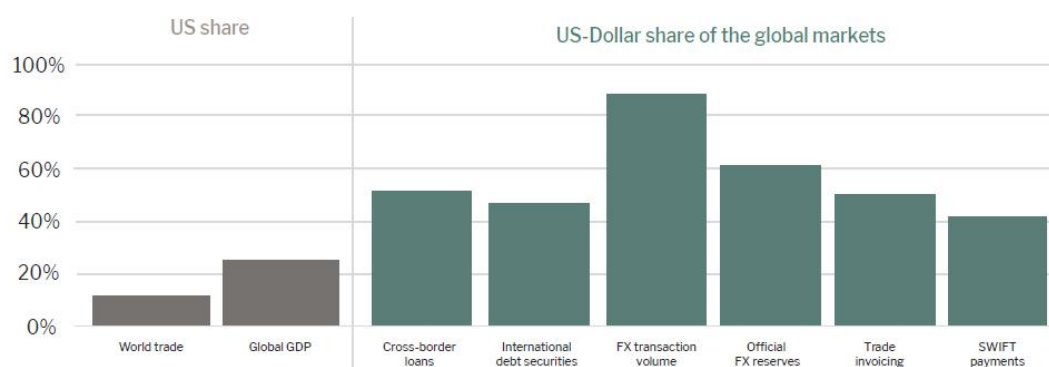
第二，我们只关注紧急美元供应的公共机制，基本上忽略了私人优先贷款人机制。例如，将美元借给需要美元的非美国央行或非美国商业银行，对美国银行来说是一种利润丰厚的商业模式。此外，私人外汇互换市场是离岸美元体系中一个关键的私人再融资渠道。不过，非美国央行与美联储建立联系的机制，对于理解国际等级制度的性质、形态和成因的至关重要。

第三，本文的分析是从中心到外围，仍然以西方国家为中心，没有对第二和第三层外围的货币管辖区的特点进行研究。未来还需要在关键的宏观金融框架中开展案例研究工作，以便更详细地展示离岸美元体系的动态如何与非西方货币体系重叠。有了这些注意事项，我们对这三种机制的分析可能对未来 IPE 各个分支的研究做出贡献。深入了解国际等级制度的性质、形态和成因，与全球金融安全网 (GFSN) 的文献、IMF 角色变化的研究、美元的国际角色分析以及国际货币权力理论有关。本研究的其余部分将更详细地对提供国际紧急美元流动性的三种机制进行解释和比较。第二节着眼于美联储的中央银行互换额度，这些互换额度专门针对第一层外围国家。第三节研究美联储的 FIMA 回购安排，这是第二层外围国家获取紧急美元流动性的主要途径。第四节解释了 SDR 制度作为一种工具，通过 ESF 或者第一和第二层外围国家的央行向第三层外围国家提供紧急美元流动性。第五节是总结。

### 信息框：衡量非美国货币辖区的美元化程度

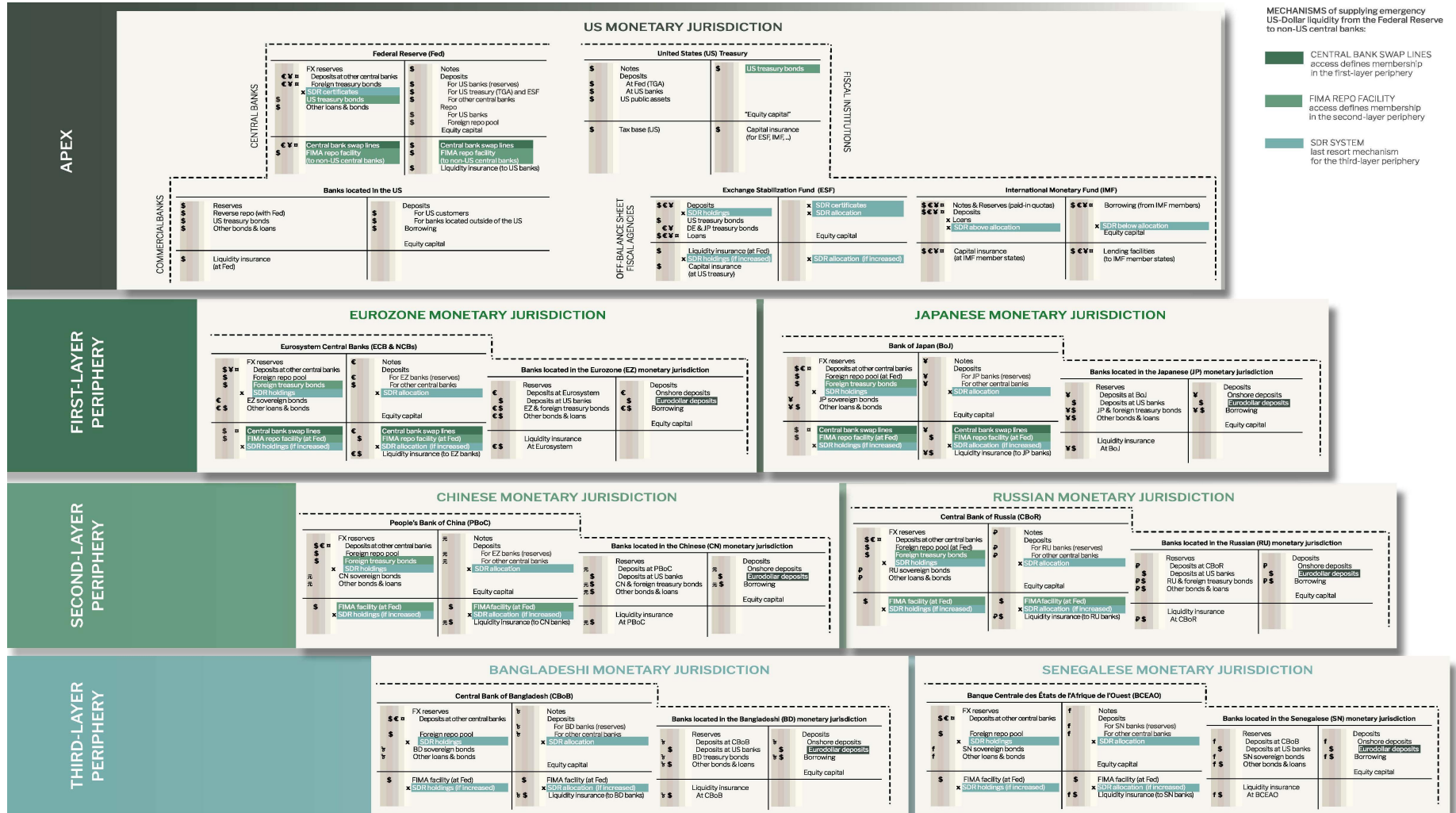
美元作为融资、投资和储备货币在国际金融中占据主导地位。美元的使用地域分散，大部分活动都发生在美国境外（见图 2）。虽然美国经济仅占全球 GDP 的四分之一，但大约一半的跨境贷款和国际债务证券以美元计价，40%的国际支付以美元支付。美元的主导地位在外汇市场尤为明显，在外汇市场上，85%的交易都是用美元进行的。最后，美元仍然保持世界主要储备货币的地位，占官方外汇储备的 61%。1997 年东亚危机后，官方美元储备迅速扩大，从 1997 年的 1.6 万亿美元增加到 2020 年中期的 12 万亿美元。以中国、日本和沙特阿拉伯为首的亚洲和中东地区的外汇储备增长尤为明显。作为自我保险的一种形式，外汇储备表明各国拥有流动资产，以应对流动性冲击或资本流动突然逆转等问题（BIS 2020）。

图 2 评估 2019-2020 年美元的国际角色



数据来源：国际清算银行（BIS）。

图 1 全球离岸美元体系的等级结构



**注：货币管辖权：**BD：孟加拉国；CN：中国；EZ：欧元区；JP：日本；RU：俄罗斯；SN：塞内加尔；US：美国。

**机构：**BCEAO：西非国家中央银行；BoJ：日本中央银行；CBoB：孟加拉国中央银行；CBoR：俄罗斯中央银行；ECB：欧洲中央银行；ESF：外汇平准基金；Fed：美联储；IMF：国际货币基金组织；NCB：欧元区各国中央银行；PBoC：中国人民银行。

**工具：**FIMA：外国和国际货币当局；F-RRP：外国逆回购机制；FX：外汇；IR：利率；RRP：逆回购；SDR：特别提款权（作为工具）；TGA：财政部一般帐户。

**计算单位：**\$：美元；€：欧元；¥：日元；元：人民币；₽：俄罗斯卢布；₳：孟加拉塔卡；f：西非法郎；x：特别提款权（作为记账单位）；α：其他记账单位。



## 二. 美联储的中央银行互换额度

### 1. 概况

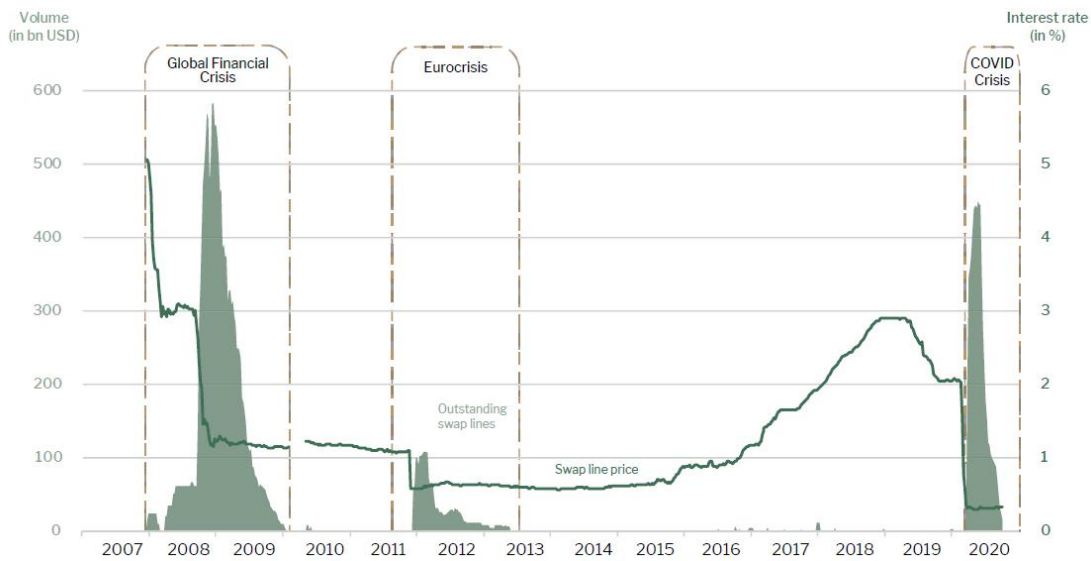
离岸美元体系的第一层外围包括一些货币管辖区，这些管辖区的中央银行可以通过中央银行互换额度从美联储获得紧急美元流动性，这提供了灵活的渠道和较低的借款成本。这些央行能够以自己的货币作为抵押品，并且在自己的资产负债表上临时创造抵押品。这一机制仅适用于与美国关系相对密切的货币管辖区。第一层外围中有一些享有更多特权的货币管辖区，他们拥有常设、无额度限制的互换额度。这些国家包括美国、欧元区、日本、英国、瑞士和加拿大（C6）。第二类国家则拥有临时货币互换额度，只要美联储认为有必要，就会启用互换额度。这包括澳大利亚、巴西、丹麦、墨西哥、新西兰、挪威、新加坡、韩国和瑞典（C14）。

### 2. 历史回顾

于 1962 年首次使用的互换额度，最初被视为一种工具，以稳定汇率和支撑人们对布雷顿森林体系下美元与黄金挂钩的信心（Coombs 1976）。早些时候，美联储利用与 BIS 的互换额度，向在欧洲美元市场上运营的银行提供以美元计价的存款，以稳定该市场的利率（McCauley and Schenk 2020）。在 1970 年代，互换额度一直服务于汇率管理的目的，但在 1980 年代，随着各国央行越来越多地开始考虑汇率干预措施与基于规则的货币政策相冲突，互换额度被弃用（Bordo, Humpage and Schwartz 2015）。上世纪 80 年代和 90 年代，美联储或外汇平准基金（ESF）曾定期延长货币互换额度，以便向正在与 IMF 谈判结构调整方案的国际收支困难的新兴市场经济体提供过渡性贷款。

如图 3 所示，在 2007-2009 年金融危机期间，美联储的互换额度在紧急美元流动性援助方面获得了当今的地位。在危机期间，美联储总共设立了 14 个互换额度，以应对欧洲美元市场上美元资金的严重短缺。互换额度旨在通过外国央行向外国银行机构输送紧急美元流动性。第一批互换额度是在 2007 年 12 月与欧洲央行（ECB）和瑞士央行（SNB）建立的，上限分别为 200 亿美元和 40 亿美元（Goldberg, Kennedy and Miu 2010）。雷曼兄弟（Lehman Brothers）破产后，这些互换额度的规模扩大了一倍，并与英国央行（BoE）、加拿大央行（BoC）和日本央行（BoJ）建立了新额度，使总额度达到 2470 亿美元。随着资金中断问题进一步蔓延，美联储将这些贷款协议扩至总计 14 个互换额度，规模越来越大（Broz 2015; Sahasrabuddhe 2019; McDowell 2012）。

图 3 美联储互换额度的数量和价格 (2007-2020 年)



数据来源：圣路易斯联邦储备银行，彭博社，作者自己计算。

早在 2008 年 10 月 13 日，英国央行、欧洲央行和瑞士央行的货币互换额度就变成无限规模了，以满足任何数量的美元融资需求。在 10 月底的一周内，美联储通过互换额度发放了总计 8500 亿美元的贷款。在 12 月，未偿还的互换净额度达到 5800 亿美元的峰值，约占当时美联储资产负债表的 35% (Tooze 2018, 212)。这些互换额度主要由欧洲各国央行承担，其提供的紧急美元流动性远远超过了现有外汇储备，据估计，2007 年年中欧元区、瑞士和英国的外汇储备总额为 2940 亿美元 (McGuire and von Peter 2009, 20)。最终，美联储通过危机互换额度提供了总计约 10 万亿美元的美联储流动性 (Tooze 2018)。

危机互换额度于 2010 年 2 月终止，但仅在三个月后，美联储与欧洲央行、瑞士央行、英国央行、日本央行和中国央行这五大央行之间又以修改后的形式重新启动互换额度。在 2011 年和 2012 年，随着欧洲金融危机的加剧，欧洲银行进一步面临融资困难，欧洲央行则持续利用互换额度提取美元流动性。2011 年 11 月，互换额度被转换为一个货币网络，并在任意两国之间延伸出了双边互换额度 (日本央行 2011)。被称为 C6 货币互换协议 (Mehrling 2015) 的货币网络在 2013 年 10 月被设为永久性的和无限期的。

2020 年 3 月，在 COVID-19 危机期间，美联储重新启动了 C14 货币互换额度，作为临时的和有限额的安排 (美联储 2020b)。未偿还的互换额度在 5 月份达到 4490 亿美元的峰值，帮助缓解了国际融资市场上美元流动性紧缺的问题。然而，与 2007-2009 年不同的是，这次的主要使用者并不是欧洲央行，而是来自日本央行，这表明美元紧急流动性需求的格局正在发生变化。

### 3. 技术细节

互换额度是一种相对简单的机制。美联储的货币互换协议创建了一个将美元兑换为外币的临时承诺，并在后期逆向交易。交易的条件是事先规定的。通常情况下，预先设定一个可以互换的金额以及一个逆向交易的到期日。互换交易按当时的即期市场汇率进行，并向外国央行收取少量额外费用。逆向交易在指定日期进行，通常是隔天或最远三个月的远期交易，使用与原始互换相同的汇率，以使两国央行免受汇率风险的影响（美联储 2017）。

从法律上讲，这些协议就是简短的合同。例如，美联储与欧洲央行于 2010 年 5 月 10 日签订的互换合同仅有 7 页（纽联储 2010）。央行货币互换协议与私人经济合同的区别就在于简洁性。正是这种差异创造了灵活性：尽管私人合同的细节对经济主体具有约束作用，但央行货币互换协议的相对模糊性创造了必要的政策空间，以便利用各种措施保护金融体系（Pistor 2013, 320）。

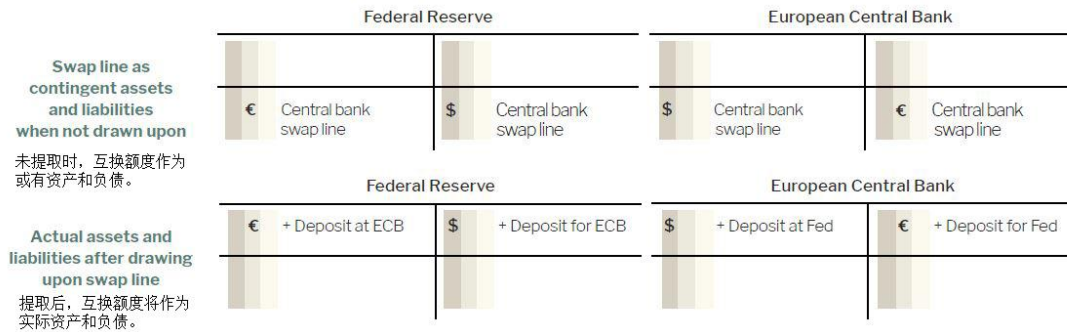
最初的危机互换额度完全是美元互期额度，旨在向欧洲央行等外国央行提供美元。该协议规定，欧洲央行应按隔夜美元指数掉期（OIS）利率加上 100 个基点的利差支付利息。相比之下，纽约联邦储备银行没有支付利息，也不进行投资，只是把资金存入账户中（Fleming and Klagge, 2010）。直到 2011 年 11 月 30 日，美联储和五个货币国之间才建立了允许互换任何两种货币的双边互换额度。

互换合同的条款已经修改了好几次。例如，如图 3 所示，2011 年 11 月 30 日，外国央行需要支付的美元互换利差从 100 个基点降至 50 个基点；而在 2020 年 3 月 15 日，利差进一步降至 OIS 加 25 个基点。联邦公开市场委员会（FOMC）2011 年的会议记录显示，最初的重新定价是为了鼓励在欧洲危机期间更多地使用互换额度，并阻止外国银行直接从美联储提取资金。由于利率下调，互换额度成为一种比国内一级信贷利率更便宜的融资来源，这表明美联储希望欧洲银行从欧洲央行而非从美联储直接借款（FOMC 2011）。虽然 FOMC 在 2020 年的交易记录还没有公布，但在 COVID-19 危机期间，限制使用美联储国内设施的类似考虑可能也在发挥作用。

如图 4 所示，使用 Murau (2020) 提出的方法，互换额度协议可以理解作为一种不依赖于现有货币储备的或有工具，而或有资产和负债在资产负债表底部仅表示为一种潜力。一旦互换额度被激活，实际资产和负债将出现在资产负债表上部。纽约联邦储备银行创建了一个新的以美元计价的资产负债表负债，并将其存入欧洲央行的一个特别账户，作为资产持有；反之亦然，欧洲央行创造了一个新的负债，记入纽约联邦储备银行账户。该过程凭空增加了央行资产负债表上的外汇储备（Coombs 1976, 76）。因此，2013 年 C6 之间建立的无限互换额度实际上意味着美联储随时准备无限量地扩大其资产负债表，以满足这些央行对美元的需求。

在图 3 中，互换定价基于三个月的 OIS 数据。然而，互换额度有不同期限。对此，美联储使用相匹配的 OIS (例如，为期一周的货币互换以一周 OIS 利率定价)。因此，互换价格是可变的，但这没有反映在图表中。关于过去的互换定价，尽管存在常设的 C6 互换网络，但当不使用时，互换价格是隐含的，因为美联储可以单方面调整定价，正如 2011 年 11 月和 2020 年 3 月发生的那样。2010 年 2 月到 5 月，由于互换额度暂停，利率曲线被中断。

图 4 央行互换发行的资产负债表机制



互换额度的合法构建方式是，美联储只与外国央行交易，不承担向外国私人银行机构发行美元计价工具的信贷风险。这意味着美联储不必在离岸美元市场建立分销网络和管理交易对手风险。

#### 4. 总结

美联储的互换额度是一种快速获得紧急美元流动性的灵活机制。该机制的使用受到严格限制，因为它仅以常设的、无限额的形式适用于五家央行，并以临时协议的形式适用于另外九家央行。对于这些货币辖区的私人银行体系，互换额度即使在未被使用时，也为其提供了隐性的支持，增加了其弹性空间 (Murau 2020)。互换额度已成为 2007-2009 年金融危机中提供紧急美元流动性的关键工具。美联储的互换额度被认为有助于恢复对美元的信心并稳定国际市场 (Allen and Moessner 2010; Goldberg, Kennedy and Miu, 2010; Tooze, 2018)，但因其选择性和不透明性而受到批评，例如把权力交给了央行，而非多边政治协议 (Broz 2015; Sahasrabudde 2019)。在 2008 年至 2015 年间，双边互换额度激增，签署了 80 多项协议，涉及全球 50 多个国家 (McDowell 2019)。然而，最重要的互换额度仍然是由美联储组织的，因为它们提供了紧急美元流动性。

### 三. FIMA 回购工具

#### 1. 概况

离岸美元体系的第二层外围国家的央行不能通过互换额度进入美联储的资产负债表，但可以通过美联储的海外回购工具与之联系。但前提条件是，这些非美国央行在美联储持有 FIMA 账户 (foreign and international monetary authorities)，

并拥有足够数量的美国国债作为抵押品，以获得紧急美元流动性。尽管这一机制的灵活性与互换额度相当，但它的吸引力不如前者，因为第二层外围国家的央行无法将自己在当地创造的央行存款作为抵押品，而必须求助于此前积累的美国国债。这对借款形成了严格的限制。与第一层外围国家相比，属于第二层外围国家的货币管辖区更难界定，因为借款约束是它们持有的美国国债，而其持有量是无法得知并且不断波动的。在这些国家中，有一些货币管辖区的美元化程度很高，但出于政治原因，比如中国和俄罗斯，它们没有获得互换额度。

## 2. 历史回顾

2020年3月31日，美联储宣布启动面向外国和国际货币机构的临时回购机制（FIMA Repo Facility，FIMA 回购机制），以提供紧急美元流动性。从4月6日开始，新的FIMA 回购贷款允许在纽约联邦储备银行有账户的非美国中央银行和其他货币机构与美联储进行回购交易，并将美国国债作为抵押品，换取以美元计价的中央银行存款。该工具的目标是使包括美国国债市场在内的国内和离岸美元市场的关键部分顺利运转（美联储 2020a）。

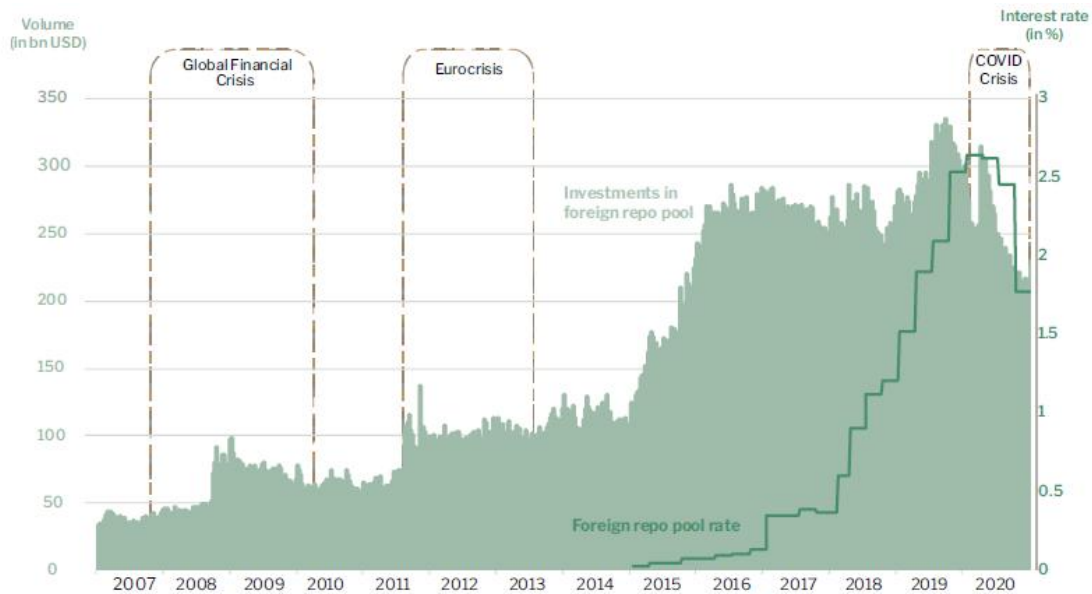
美联储决定在2020年推出回购安排的一个原因是，COVID-19危机期间美国国债市场的混乱程度。2020年3月发生市场动荡是因为全球投资者看到收入流崩溃，纷纷开始套现。在对冲基金杠杆交易策略放松，以及外国官方储备管理机构清算大型国债投资组合的推动下，国债市场出现了一场前所未有的突然波动（Schrimpf, Shin and Sushko 2020）。在这种情况下，新的FIMA 回购安排将允许非美国央行获得紧急的美元流动性，而非向已经下跌的市场抛售美国国债。

新的FIMA 回购安排扩大了美联储与非美国央行之间的互动范围。各国央行通常持有彼此的存款和托管账户，以便于跨境支付，以及投资、结算和持有货币储备余额。纽约联邦储备银行目前向包括央行、财政部和外国公共储备管理机构在内的200多个账户持有人提供了550多个此类账户。自20世纪70年代中期以来，美联储已将投资服务范围扩大至外国集中隔夜逆回购协议，即外国回购池（纽约联邦储备银行 2020）或外国逆回购工具（F-RRP，参见 Pozsar 2016）。该外国回购池可被视为新的FIMA 回购安排的直接对应方。

传统上来看，外国回购池的总体规模相对较小，在2007-2009年金融危机之前，平均规模约为300亿美元。然而，如图5所示，在过去十年中，外国回购池大幅扩张，自2016年以来，平均规模约为2500亿美元。一方面，这一增长反映了自危机以来，外国央行倾向于持有更大的美元现金缓冲（Ihrig, Senyuz and Weinbach 2020）。另一方面，这一增长也显示出美联储新的巨额资产负债表，这是其在2007-2009年金融危机期间采取紧急干预措施和随后的量化宽松政策的结果。2014年之前，美联储一直严格限制客户改变其在外国回购池的投资规模，

部分原因是美联储自身的资产负债表上可用作此类回购交易抵押品的资产相对较少。从 2015 年左右开始，它似乎解除了对外国回购池的限制 (Potter 2016)。在 2019 年末达到约 3000 亿美元的初始峰值后，该回购池的使用似乎有所下降，但在 2020 年 3 月和 4 月的 COVID-19 危机中，随着外国货币当局寻求救助，该回购池中的预防性现金余额突然增加，随后逐渐解冻。

图 5 外国回购池的投资量



数据来源：美联储。

尽管美联储没有披露谁投资了外国回购池，但日本财务部的数据显示，截至 2016 年，日本是最大的投资者，2015 年该回购池使用量的一半以及大部分资金流入都来自它 (Pozsar 2019)。尽管日本央行与美联储有长期、无限制的货币互换额度，这些投资还是发生了。这表明，流入外国回购池的资金不仅是出于增加高流动性外国央行存款的需要，还可能还因为这种工具的定价具有竞争力。然而，这也表明，对该工具的投资仍然保持高度集中，大多数外汇储备仍然投资于私人市场，如外汇互换市场或美国国债或其他美元计价证券，因此在大规模清算过程中，国债市场可能出现波动。

FIMA 回购机制的引入可以解决这种问题 (Setser 2020)。通过允许非美国央行在私人市场机制之外转换其持有的官方美元储备，该机制近年来有效地扩大了对外国回购池的创新利用。重要的是，FIMA 回购工具代表着美联储决定继续与外国同行直接接触，而不是通过私人银行系统提供美元余额。

### 3. 技术细节

启动 FIMA 回购工具的目的是帮助缓解全球美元融资市场的压力 (美国联邦储备委员会 2020)。这反映了美联储互换额度的官方功能。然而，与互换额度

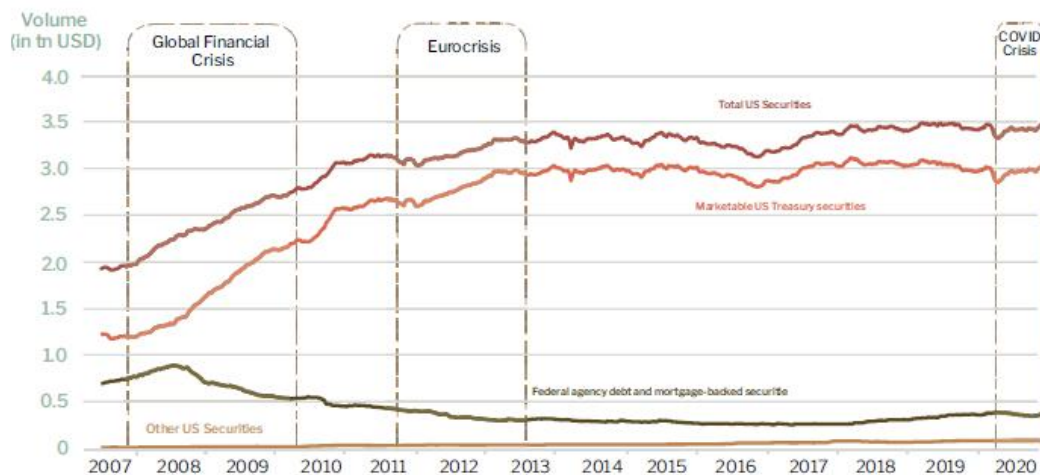
不同，它不使用外币作为抵押品，而是使用美国国债。这一区别很重要：尽管外国央行可以创造本国货币作为负债，但 FIMA 回购工具的使用受到事先累积的美国国债数量的限制。当需要紧急美元流动性时，非美国央行无需大举抛售其所持美国国债，而可以将其作为回购抵押品在美联储抵押。与互换额度一样，美联储凭空创造了新的以美元计价的央行存款。

早在 2008 年 10 月，美国联邦公开市场委员会 (FOMC) 就表明，美国国债支持的回购交易是仅次于互换额度的第二个最佳选择。在 2007-2009 年的金融危机期间，就在雷曼兄弟倒闭后不久，FOMC 成员曾考虑将互换额度扩大到新兴市场国家。为了抵消还款风险，FOMC 决定向四个新兴市场经济体国家（墨西哥、巴西、韩国和新加坡）提供互换额度，这四个国家都持有大量以美元计价的外汇储备，而且就低通胀率以及大致平衡的经常账户和财政状况而言，它们也遵循了审慎的政策。在这些有利条件下，FOMC 对纽约联邦储备银行 (FRBNY) 所拥有的抵消权感到满意，因为这些外国央行已经在纽约联邦储备银行的账户上持有部分美元计价的外汇储备。如果互换额度没有得到偿还，美联储就可以简单地没收账面上已有的资产 (FOMC 2008, 19)。最终，FOMC 拒绝了以美国国债作为抵押品向其他央行正式放贷的想法，因为这可能被视为一种耻辱 (McDowell 2017, 172)。

随着 2020 年 3 月 FIMA 回购工具的推出，美联储通过向持有足够美国国债的央行提供紧急美元流动性的机制（本文将其总结为第二层外围国家），重新启用了这一想法。与互换额度相比，谁属于这一群体更不容易确定：一方面，非美国央行只公布其外汇储备总量，而不公开其持有的美国国债数量。另一方面，即使知道个别央行持有的美国国债数量，我们也需要引入一个人为设定的基准，以确定持有哪些数量的美国国债有资格成为第二层外围国家。这可能取决于所持美国国债的绝对价值，也可能取决于与该货币管辖区中欧洲美元市场规模相比，所持有的相对份额。

图 6 展示了非美国央行持有美国债券的概况。报告显示，自 2007-2009 年金融危机以来，持有量明显增加。外汇储备逐渐增加的趋势与国际货币基金组织 (IMF) 对官方外汇储备总量增长的估计相吻合，官方外汇储备已从 1997 年的 1.6 万亿美元增长到 2020 年中期的 12 万亿美元。在这些储备中，美元仍然是主要储备货币，约占官方外汇储备的 60% (BIS 2020)。

图 6 非美国央行持有的美国债券



数据来源：联邦储备委员会（H.4.1 表 1A），Yardeni 的研究。

图 7 将 FIMA 回购工具整合到联合资产负债表模型中。以中国人民银行为例，第一行展示了未同时用作美联储和中国央行资产负债表中的或有资产和负债的 FIMA 回购。这种方法类似于互换额度，唯一的区别在于，美联储的或有资产和中国央行的或有负债是美元工具，而不是人民币工具。第二行表明了中国央行如何通过资产互换增加其在美联储的美元存款，而美联储则凭空创造了这些存款。

图 7 海外回购工具的资产负债表机制

	Federal Reserve		People's Bank of China	
<b>FIMA repo facility as contingent assets and liabilities when not drawn upon</b>	\$ FIMA repo facility	\$ FIMA repo facility	\$ FIMA repo facility	\$ FIMA repo facility
未提取时，FIMA 回购工具作为或有资产和负债				
<b>FIMA repo facility as actual assets and liabilities when drawn upon</b>	\$ + US treasury bonds + 美国国债	\$ + Deposits (to PBoC) + 存款 (向中国人民银行)	\$ + Deposits (at Fed) - US treasury bonds + 存款 (在美联储) - 美国国债	
提取后，FIMA 回购工具将作为实际资产和负债				

自 2020 年 3 月推出以来，FIMA 回购工具很少被使用。例如，截至 2020 年 10 月，回购量为 10 亿美元 (Pozsar 2020b)。但是，不能否认其对第二层外围国家的影响，因为它提供了可以稳定市场的流动性保险。虽然 FIMA 回购工具只是一个临时机制，且会在某个时间点到期，但它可能会对全球金融体系产生永久性影响。因为 FIMA 回购提高了人们的预期，它可以作为隐性担保，在任何必要的时候重新启动。



目前，FIMA 回购工具的定价为超额准备金利息 (IOER) +25 个基点，类似于以 OIS+25 个基点定价的互换额度。回购是隔夜发行的，因此定价高于 IOER。相比之下，互换额度提供的是长期美元利率。由于当前市场回购利率大约为 IOER 或高出 10 个基点左右，该工具仅在市场出现混乱时起到支撑作用。然而，高于现有利率的紧缩定价表明，美联储随时准备以窄息差提供紧急美元流动性，从而使私人银行体系几乎没有从更陡峭的离岸融资曲线中获利的空间。通过在市场交易中提供外部利差，该机制鼓励私人回购利率在一个狭窄的区间内定价。

#### 4. 总结

FIMA 回购工具是美联储于 2020 年 3 月推出的全球金融体系的最新创新。该工具使紧急美元流动性能够从美联储的资产负债表流向在外汇储备中面临美元流动性短缺问题的非美国央行。之前几乎没人使用该工具，这导致我们无法得知哪些货币管辖区属于第二层外围国家，但我们可以从非美国央行持有的美国国债规模中推测得知。作为仅次于互换额度的第二个最佳选择，FIMA 回购工具可以为那些与美国没有保持密切地缘政治联系的货币管辖区提供服务，尤其是持有大量美国国债的中国，以及中国台湾、中国香港、印度等其他货币管辖区 (Setser 2020)。我们认为，FIMA 回购工具为潜在受援国的欧洲美元市场提供了外部利差，即使在到期日之后，这些工具仍将作为隐性担保持续存在。

### 四. 特别提款权制度 (SDR)

#### 1. 概况

离岸美元体系的第三层外围包括一些货币管辖区，这些地区的央行既无法获得美联储的互换额度，也没有足够的美国国债持有量来使用 FIMA 回购工具。他们在私人市场之外获得紧急美元流动性的第三种机制是特别提款权制度 (SDR)，该制度由 IMF 管理，可供所有 IMF 成员国使用。这对于许多新兴市场经济体和孟加拉国或塞内加尔等大多数最不发达国家尤其重要 (Koddenbrock and Sylla 2019)。1969 年推出的特别提款权制度是布雷顿森林体系 (Bretton Woods System) 的遗迹。SDR 有一种特殊的会计逻辑，它既不是资产货币，也不是信用货币。在我们对全球金融体系的分析中，SDR 本身并不是国际货币，而是从更高层次的资产负债表中获得美元计价工具的代币。在这三种机制中，通过 SDR 制度获取紧急美元流动性是最没有吸引力的。它不仅更加繁琐，而且只能间接接触美联储。但在实践中，SDR 体系中的大部分紧急美元流动性是由第一和第二层外围国家的中央银行提供的。

#### 2. 历史回顾

特别提款权制度是在布雷顿森林体系的后期创建的，旨在提供除了黄金和美元之外的国际储备资产。目标是解决美元—黄金本位制的一些固有缺陷。

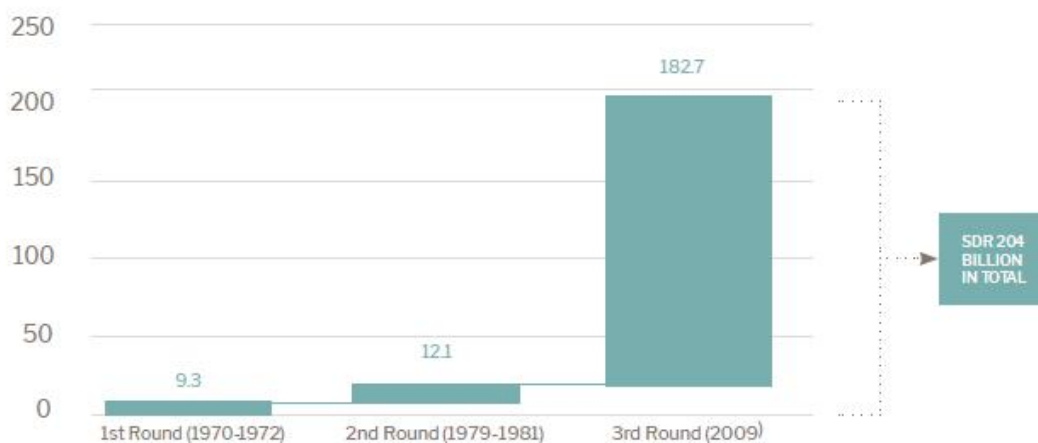
Machlup (1962, 5) 列举了当时布雷顿森林体系的三个问题：个别国家的国际收支困难、货币储备增长不足和黄金兑美元汇率的脆弱性。Machlup 指出，人们已经提出了许多方案来解决这些问题，例如扩大金本位制、各国央行之间互助、集中货币储备、提高黄金价格或引入浮动汇率。

比利时经济学家 Robert Triffin 在引入 SDR 制度作为解决这些问题的一种方案时起到了决定性作用。他认为，根本问题在于美元既是国家货币，又是全球储备货币。根据后来被称为“特里芬困境”的说法，美国只能通过持续的国际收支逆差向世界提供更多美元储备。这种情况在 20 世纪 50 年代发生过，当时欧洲和日本央行建立了大量美元外汇储备。在 Triffin 看来，一旦非美国央行决定将其持有的美元兑换成黄金，美联储就很难维持美元与黄金的平价 (Triffin 1960)。Triffin 提出的解决方案是建立一种新的储备资产，既不依赖黄金，也不依赖美元，但会扩大全球流动性总量。

SDR 制度的引入原则上是在 1967 年达成的，但直到 1969 年美国通过 1968 年的《特别提款权法案》成为法律后才开始实施。然而，SDR 制度并没有坚持 Triffin 构想的核心目标。新的特别提款权工具不是一种独立的储备资产，而是以一对一的汇率与美元兑换，也就是说以 0.8 克的汇率兑换黄金 (Williamson 2009)。

此后，第一轮 SDR 分配从 1970 年到 1972 年分三步进行：1970 年为 30 亿 SDR、1971 年为 29 亿 SDR 以及 1972 年为 34 亿 SDR。第二轮分别于 1979 年 1 月 1 日、1980 年 1 月 1 日和 1981 年 1 月 1 日分三次进行的，SDR 总额为 121 亿 (Clark and Polak 2002)。第三轮分别于 2009 年 8 月 28 日和 2009 年 9 月 9 日分配了 1610 亿和 215 亿 SDR 后，如今的 SDR 分配总额达到 2040 亿 (见图 8)。

图 8 三轮 SDR 分配 (以十亿计)



数据来源：IMF。

直到 1972 年，SDR 工具的交易价格才与美元持平。随着布雷顿森林体系的结束，SDR 成为一种独立的记账单位，不再等同于美元。1974 年，SDR 的价值由包括美元在内一篮子货币决定 (Kindleberger 1975)。

尽管 SDR 制度在早期与美元等价，但这并不意味着它是提供紧急美元流动性的机制。相比之下，SDR 的存在应该减少对美元计价工具的需求。1944 年成立的 IMF 是一个基金组织，而不是银行。它依靠其成员国按照配额以黄金和本国货币支付会费，而会费取决于成员国在世界经济中的重要性。随后 IMF 利用实收配额向存在国际收支问题的成员国发放贷款。虽然 IMF 持有所有成员国的货币，但只有少数货币被指定为可用于贷款的货币。IMF 最大的需求是借入长期供应不足的美元工具。SDR 制度的引入被认为有助于节约现有的美元储备。IMF 成员国现在也可以提供部分 SDR 配额。由于 SDR 是作为美元的等价货币建立的，因此 SDR 体系将增加 IMF 的可用货币存量。

为了管理新建立的 SDR 制度，IMF 增加了一个新的次级资产负债表，即 SDR 部门。尽管 IMF 看起来是个单一的组织，但它运作着几个不同的项目，这些项目的名称和用途随着时间的推移而变化。其核心是综合部，由一般资源账户 (GRA)、特别支出账户和投资账户组成。

通过 GRA 运行的配额制度，允许 IMF 利用先前商定的配额水平产生的流动性提供贷款。与商业银行和中央银行不同，新贷款的发放并不会增加 IMF 资产负债表的总体规模。相反，IMF 的贷款遵循的逻辑是，将一些成员国提供的资源转移给其他成员国。IMF 利用财政状况良好的国家的资源，向需要资金的国家提供贷款。IMF 随后从借款国收取利息，并将其贷给最初提供贷款的国家。

特别提款权部门对 SDR 制度也采用相同的逻辑，只不过它允许各国在无需达成正式借款安排的情况下，将货币与特别提款权工具互换。每个成员国都可以将其获得的可用货币兑换成 SDR 工具。获得可用货币的要求并不适用于 IMF 本身。相反，IMF 将等待一个成员国自愿改变另一个成员国的任何债权。如果没有任何成员国做这个志愿者，IMF 有权强迫任何成员国进行转变。因此，IMF 本质上是一个互换机构。(Kaminska 2015)。

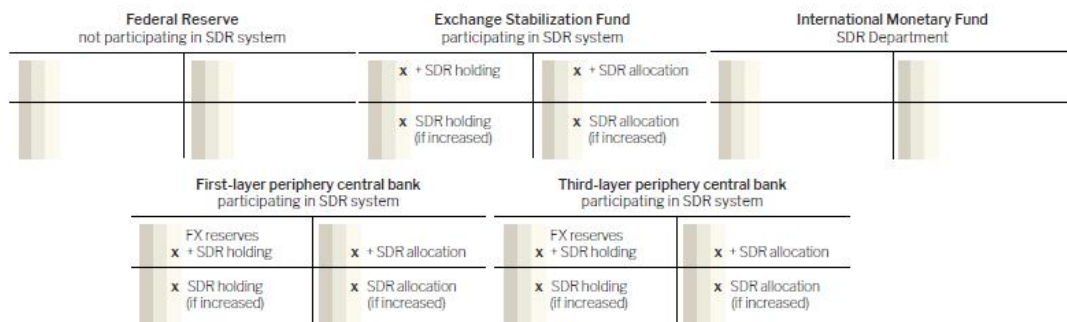
### 3. 技术细节

SDR 制度有一种特殊的会计逻辑。如果 SDR 成为无息储备资产或黄金等外部货币，或有息信贷工具亦或是或内部资金（如根据 IMF 配额的提款），双方都无法达成一致。如今的 SDR 制度是两者的混合 (Solomon 1996)。只有在考虑其特殊的会计逻辑时，才有可能看到为布雷顿森林体系设计的 SDR 制度如何成为向离岸美元体系中的外围货币管辖区提供紧急美元流动性的机制。

要将 SDR 纳入资产负债表模型，必须分两个步骤：分配和取款。

图 9 描述了资产负债表上的 SDR 分配情况。IMF 的每个成员国都必须确定一张参与 SDR 的资产负债表,称为“参与者”。在美国,是外汇平准基金 (Exchange Stabilization Fund, ESF) (Henning 1999)。在外围货币管辖区,参与者则通常是中央银行 (Ocampo 2017, 61),但也可以是中央银行共有外汇储备管理制度的财政部或表外财政机构 (Off-balance-sheet fiscal agencies, OBFAs)。在新的分配中,参与者的资产负债表在两侧呈对称扩张。由此创造的实际资产称为 SDR 持有量,即实际负债 SDR 分配量 (Galicía-Escotto 2005)。

图 9 SDR 分配的资产负债表机制



新一轮的 SDR 分配必须在 IMF 执行董事会上达成一致,执行董事会还规定了新特别提款权的数额。此外,新的 SDR 分配可能需要得到美国国会的批准,这支持了本文的观点,即 IMF 最好被视为美国货币管辖区的 OBFA。一旦获得批准,新的 SDR 分配将按照参与者的相对配额进行分配。因此,拥有更大配额的参与者,其资产负债表的规模也会扩张更多。

在 SDR 体系中,经过一次分配后,SDR 的持有量和分配量是完全没有弹性的。与其他工具不同,SDR 不是根据经济状况而产生或消失的信贷工具。在 Murau (2020) 框架中,就可预期的未来 SDR 分配而言,SDR 只是参与者资产负债表上的“或有工具”。

更重要的是,SDR 的分配既不会直接影响美联储,也不会直接影响 IMF 的任何次级资产负债表。SDR 工具仅在参与者的资产负债表上发行。IMF 把 SDR 作为一种国际货币发行的想法是错误的,因为 SDR 工具不是 IMF 的债务。SDR 部门只管理 SDR 制度。

SDR 制度的每一个参与者都会从其持有的 SDR 中获得利息,并且为其 SDR 分配支付利息。由于两者的利率相同,只要该机构持有和分配的 SDR 相等,就无需支付额外的利息。利率最初设定为 1.5% 的固定水平,但后来改为每周按市场计算利率 (IMF 2018b, 86)。

本文在资产负债表中对 SDR 明确区分了作为工具的 SDR 持有和分配,以及作为计价单位的 SDR (在资产负债表中称为  $x'$ )。SDR 既是一种工具,又是一

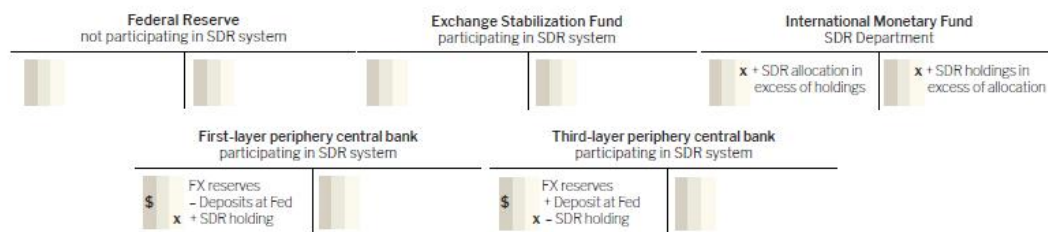
种计价单位，其双重含义是造成混淆的一个主要原因（参见 IMF 2018a）。以其他货币计价的 SDR 工具的价值取决于 SDR 作为计价单位时，相对于其他计价单位的汇率。SDR 汇率是一篮子货币的加权汇率。自 2016 年以来 SDR 篮子的权重为美元 41.73%，欧元 30.93%，人民币 10.92%，日元 8.33%，英镑 8.09% (IMF 2018b, 88)。

在 SDR 制度中获得紧急美元流动性的第二个步骤是提取 SDR。如果参与者发现自己需要美元流动性，可以出售其持有的 SDR 并将其转换为以美元计价的工具。这通常会发生在第三层外围国家的央行身上。购买 SDR 的交易对手必须是与 IMF 达成自愿交易安排的 31 个“造市商”之一 (IMF 2018b, 103)。

SDR 有两种使用方式。第三层外围国家的央行既可以从第一层或第二层的外围机构获得美元流动性，也可以从 ESF 获得流动性，最终从美联储获得流动性。

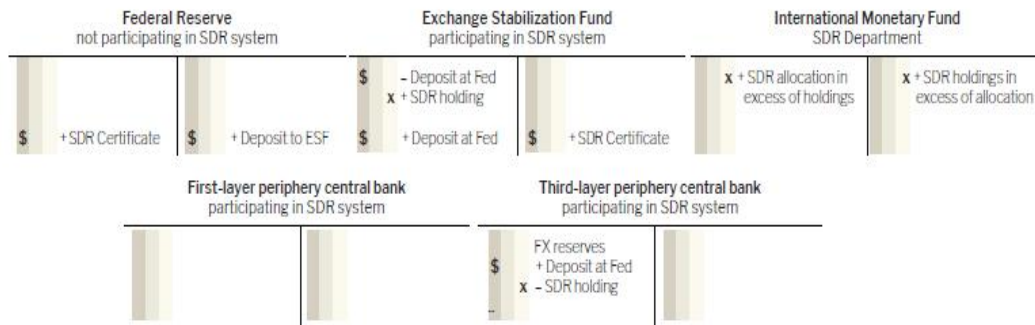
图 10 展示了第三层外围国家的央行从第一层的造市商处获得紧急美元流动性时的资产负债表机制。在这种情况下，提取 SDR 只需要在两个外围央行的外汇储备中进行资产互换。他们的资产负债表并没有扩张，而 ESF 和美联储的资产负债表也完全没有受到影响。因此，该过程没有创造新的以美元计价的工具，只是现有的美元工具在全球金融体系的不同层面上进行转移。

图 10 通过第一层外围国家提取 SDR 的资产负债表机制



相比之下，图 11 展示了第三层央行从美联储获得紧急美元流动性的资产负债表机制。和以前一样，提取 SDR 需要第三层央行和 ESF 互换资产，并将持有的 SDR 与美联储持有的以美元计价的存款进行交换。然而，下一步，ESF 可以发行美联储购买的“SDR 证书”，并在此过程中凭空创造出新的以美元计价的央行存款（财政部 2019 年，72 73）。如果发生这种情况，美联储就会扩大双方的资产负债表，并创造新的紧急美元流动性，将其引入 SDR 体系。第三层央行能够访问美联储的资产负债表，尽管只是由 ESF 进行调解。

图 11 通过美联储提取 SDR 的资产负债表机制



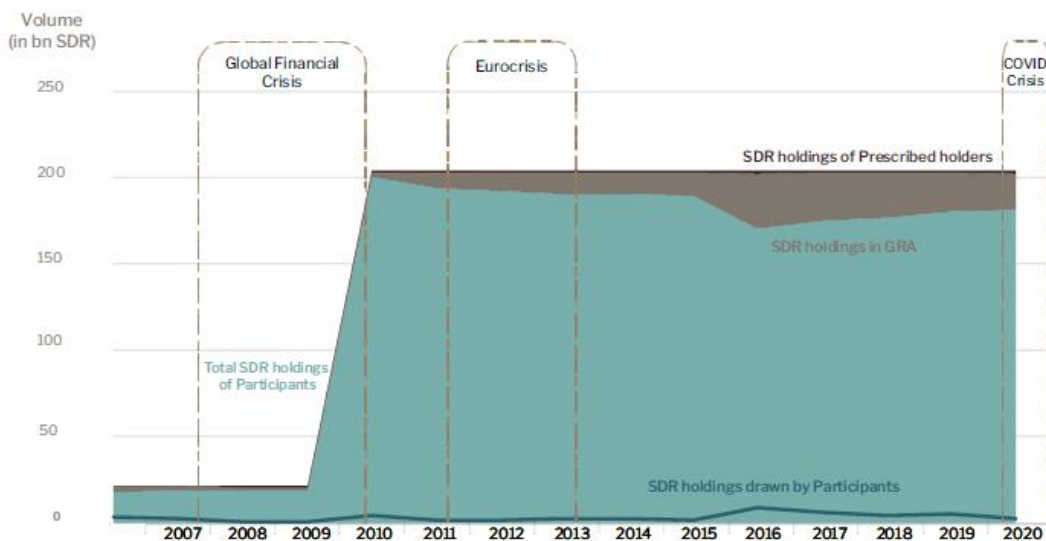
在这两种情况下，IMF 的 SDR 部门的资产负债表反映了第三层央行及其交易对手的交易情况。借款人现在持有的 SDR 少于已分配的，这在 SDR 部门的资产负债表上表现为资产（分配的 SDR 超过持有）。反之亦然，交易对手成为 IMF 的负债（持有的 SDR 超过分配）。这使得 SDR 部门能够监管已出售和购买 SDR 的参与者之间的利息支付。出售 SDR 的第三层央行现在必须为其剩余 SDR 持有量与其原始分配量之间的差额支付利息，而其交易对手可以就其持有的 SDR 超过原始分配量的部分收取利息。借款成本不仅包括名义 SDR 利率，还包括其他费用（IMF 2018b, 89-95）。

SDR 制度因此为第三层央行提供了一种获得紧急美元流动性的机制。尽管最初并非出于此目的（Clark and Polak 2002），但 SDR 制度在某些方面与央行互换额度类似（Ruhmann and Holmberg 2017），特别是当通过 ESF 提取 SDR，并导致美联储创造新的以美元计价的央行存款。

首先，并非所有 SDR 交易都是为了获得流动性。以可用货币提取 SDR 并不是 SDR 制度的唯一用途。参与者可以进行另外两类交易。这些机构最初并没有得到分配到 SDR，但仍然是 SDR 制度的一部分，可以买卖 SDR。一方面，参与者可以与 IMF 总部的 GRA 交易，例如以 SDR 支付配额和费用。另一方面，参与者可以与欧洲央行、国际清算银行、世界银行和区域开发银行等 16 家国际金融机构进行交易，例如，以 SDR 的形式支付费用或发放贷款（IMF 2020, 58）。

图 12 显示了参与者每年提取 SDR 并将其出售为可用货币的数量。在 2007 年至 2020 年期间，年度 SDR 提取额在 2015 年 5 月至 2016 年 4 月达到峰值，为 84.1 亿，在 2008 年 5 月至 2009 年 4 月达到低点，为 6.3 亿。在截至 2020 年 4 月的财政年度中，参与者提取了 25 亿 SDR。但与 SDR 持有总量相比，这些数字都很小。SDR 分布在参与者、规定持有人和 GRA 之间，但绝大多数 SDR 由份额最大的参与者持有，而这些参与者最不需要通过 SDR 制度借入可用货币。观察第三层外围国家的资产负债表，SDR 持有量还是可观的。2020 年 4 月，低于分配量的 SDR 持有量为 300.6 亿（IMF 2020, 59-62）。

图 12 SDR 提取量与持有总量 (2007-2020 年)

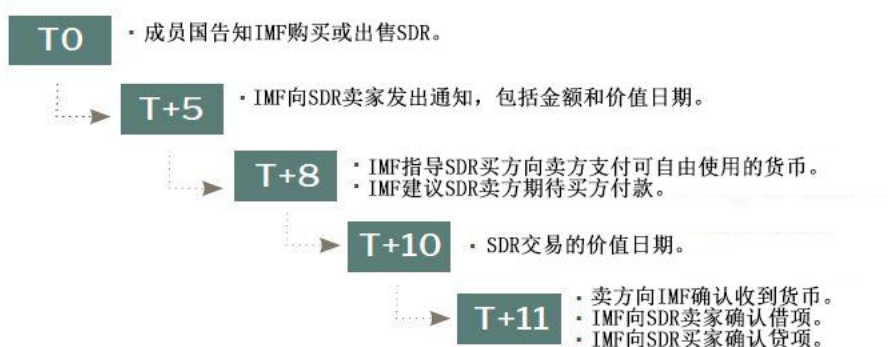


数据来源：IMF。

第二，并非所有持有的 SDR 都用于获得美元流动性。参与者可以选择任何一种 SDR 篮子货币来补充其外汇储备。虽然没有公开的数据表明，参与者在提取 SDR 时获得了哪些货币，但考虑到美元的关键货币地位，可以推测其中最大份额是美元。

第三，通过 SDR 获得的美元计价工具不一定要用作紧急美元流动性。IMF 和造市商都不能对所得可用货币规定具体用途，而且参与者提取 SDR 的个人动机也很难评估。事实上，SDR 制度并不适合提供紧急流动性。如图 13 所示，从表达提取 SDR 的意向到实际资产互换，该流程需要 11 个工作日 (IMF 2018b, 104)。不过，SDR 是除私人货币市场之外，第三层外围国家唯一可用的机制。

图 13 提取 SDR 的流程 (以工作日为单位)



数据来源：IMF。

最后，并非所有通过 SDR 制度提供的美元流动性都是美联储新创造的。比起美联储这一渠道，参与者更多通过第一层和第二层外围国家提取 SDR (Ocampo

2017, 63-64)。因此, SDR 制度的主要作用是重新分配现有以美元计价的工具, 而不是创造新工具。尽管如此, ESF 仍是通过 SDR 制度提供美元计价工具的净供应商, 因为 2019 年 9 月其持有的 367 亿 SDR (约合 500 亿美元) 超过了原始分配的 353 亿 (约合 481 亿美元)。SDR 发行规模为 52 亿美元 (财政部 2019, 2)。SDR 发行的最高水平相当于 SDR 分配的数量 (1968 年特别提款权法, 第 4a 节), 并且美联储向 SDR 体系提供的以美元计价的央行存款占其总容量的 11%。可以说, 美联储是 SDR 体系中潜在的最后贷款人, 而其他造市商央行则是第一贷款人。

#### 4. 总结

SDR 制度创建于 1969 年, 旨在缓解布雷顿森林体系对美元的依赖, 并且还可以作为非美国央行的替代储备资产。人们曾希望, SDR 制度是迈向世界货币体系的第一步, 但很快就失望了 (Wilkie 2011)。赫希 (1973, 1) 认为 SDR 不足以为世界货币储备提供一个安全、可控的基础。其中一个原因就是 SDR 制度独特的会计机制。McCauley 和 Schenk (2015, 190) 发现, 在设立 SDR 时, 模糊性战胜了目的明确性。

我们的分析表明, 在当今全球金融体系中, 持有 SDR 代表着获得关键货币的代币, 从这个意义上说, SDR 是支付美元计价存款的承诺。因此, 它们被整合到美联储债务的债权层级中, 并存在于一个封闭的、经过政治协商和管理的公共机构支付系统中。SDR 制度中的交易并不像 Triffin 建议的那样, 将 SDR 作为储备资产进行积累, 而是通过出售 SDR 持有量来获得以美元计价的工具。

SDR 制度为各国央行提供了获取紧急美元流动性的最后手段。要使用这一机制, 参与者必须有 SDR 分配权并在外汇储备中持有 SDR。由于该机制不如互换额度或 FIMA 回购机制优惠, 因此主要由第三层外围国家的央行使用。比起第一层和第二层外围国家等级较高的货币管辖区, 这些国家的国内银行体系的隐性美元流动性担保更差。

#### 五. 结论

本研究通过关注美联储向非美国央行提供紧急美元流动性的不同方式, 提出了一种新的方法来界定国际货币体系中等级制度的性质、形态和成因。

我们的研究表明, 产生国际等级制度的根源在于以美元为主要货币的全球金融体系的结构设置。由于大多数国际交易都使用美元, 国际货币体系的基础在于离岸私人银行创造美元工具。这种离岸美元存款承诺支付在岸美元存款, 而在岸美元存款又承诺支付美联储发行的票据或准备金。这使得美联储成为全球层级最高的资产负债表, 成为紧急美元流动性的最终来源, 并将美国的货币管辖权置于全球体系的顶点。



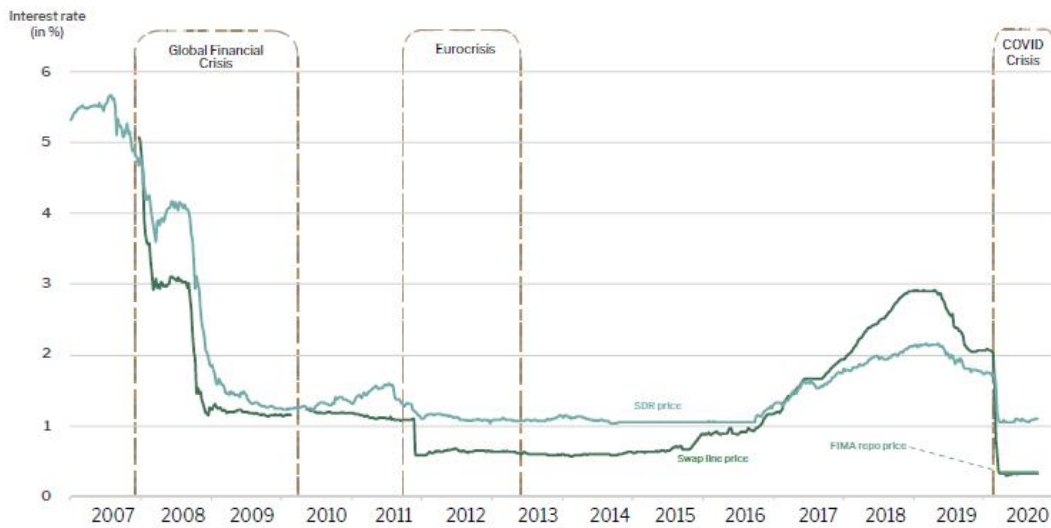
在顶点之下，所有非美国货币管辖区还有一个等级制度。我们认为其等级并不取决于各自货币的国际使用情况，而是取决于央行获取美联储资产负债表和获得紧急美元流动性的机制。如果欧洲美元市场出现信贷紧缩，非美国银行必须向本国央行寻求最后贷款人支持以获得美元。由于这些银行本身无法产生以美元计价的负债，它们只能将预先积累的以美元计价的资产借出。一旦他们用完以美元计价的外汇储备，就需要动用美联储的资产负债表并借入新的外汇储备。互换额度、FIMA 回购工具和 SDR 制度都是实现这一目标的可用公共机制。

表 1 三种机制的比较

	互换额度	FIMA 回购工具	SDR 制度
数量限制	C6 无限制，C14 有限制，这取决于美联储的规定	受非美国央行的美国国债持有量限制	受一般 SDR 分配量和剩余 SDR 持有量的限制
可接受抵押品	非美国央行在当地创造的国内存款	先前积累的美国国债	持有的 SDR
获取灵活性	立即获得，美联储为交易对方	立即获得，美联储为交易对方	大约需要 11 个工作日，需要造市商作为中介
借贷成本	OIS+25 个基点	IOER+25 个基点	SDR 利率+调整利率

表 1 比较了这三种机制在数量限制、可接受抵押品、获取灵活性和借贷成本方面的差异。美联储可以自由调整互换额度的最大额度，而 FIMA 回购工具受到美国国债持有量的限制，SDR 制度受到一般 SDR 分配量和剩余 SDR 持有量的限制。互换额度有一个巨大的优势，即非美国央行可以将其国内央行存款作为抵押品，这是它们在当地就可以创造的。互换额度和 FIMA 回购安排允许非美国央行立即与美联储直接交易，而 SDR 制度不仅速度较慢，而且只能间接接触美联储。尽管这些机制对美元流动性的利率取决于三个不同的基准，但在危机期间，互换额度的价格始终低于 SDR。尽管 FIMA 回购工具的名义价格与互换额度的相似，但实际上更贵，因为它只提供隔夜融资，而互换额度提供定期融资（见图 14）。

图 14 互换额度、FIMA 回购和 SDR 的借款成本



数据来源：美联储，IMF，彭博社，作者计算。

这一比较表明，互换额度比 FIMA 回购工具更好，而 FIMA 回购工具又比 SDR 制度更好。因此，处于层级较高的外围货币管辖区的商业银行可以在更有利的条件下获得紧急美元流动性，并在欧洲美元市场中面临较低的外部借款利差（Mehrling 2015）。比起等级较低货币管辖区的银行，等级较高货币管辖区的银行的资产负债表有更大的弹性空间（Murau 2020），更具有竞争优势。

本研究提出的模型与不同的相关文献相吻合，可以作为后续研究的出发点。

首先，我们将 SDR 制度纳入离岸美元体系的资产负债表模型中，与正在进行的关于 IMF (Abdelal 2007; Broome 2010; Clift 2018; Ocampo 2017; Woods 2006) 和 SDR (Gallagher, Ocampo and Volz 2020; Kenen 2010; McCauley and Schenk 2015; Wilkie 2011; Williamson 2009) 的研究相关。本篇文章将 IMF 描述为美国货币管辖区的表外财政机构，并将其置于美联储和美国财政部的从属地位。这与 IMF 是一个自主的国际组织，甚至是一家世界央行的主流观点形成了鲜明对比。

其次，我们的分析补充了关于全球金融安全网（GFSN）的文献，这是学术界（Gallagher et al. 2020; Henning 2015; Volz 2016）和金融机构（Denbee, Jung and Patrenò 2016; IMF 2016）都在使用的概念。GFSN 着眼于各国获得紧急贷款的渠道，包括国内外汇储备、央行互换、区域融资安排（RFAs）和 IMF 贷款。相比之下，我们更关注以美元计价的金融工具，并将重点放在非美国央行身上，这些央行是欧洲美元市场中商业银行的最后贷款人。此外，我们优先考虑涉及在美联储资产负债表上创造新美元的机制，这导致我们忽视了 RFA，但引入了 FIMA 回购工具。

最后，本文对国际等级制度的分析为未来的研究奠定了基础，从而对国际政治经济学学者关于货币等级制度的性质、形态和成因的长期争论产生新的见解（Andrews 2006; Cohen 2015; Gallagher 2015; Hardie and Maxfield 2016; Hardie and Thompson 2020; Kirshner 1995; Krampf 2019; McNamara 2008; Schwartz 2019; Vermeiren 2014）。

---

---

本文原题名为 “The Hierarchy of the Off-Shore US-Dollar System: On Swap Lines, the FIMA Repo Facility and Special Drawing Rights”。本文于 2021 年 2 月刊于 BU 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

---

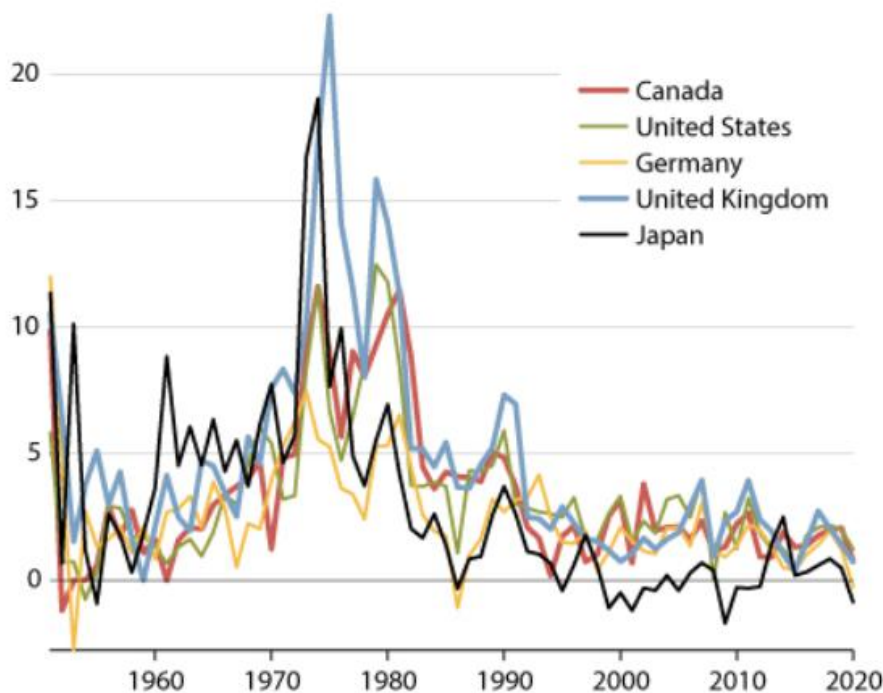
## 国际通胀形势

Christopher J. Neely/文 安婧宜/编译

导读：国际通胀率在 2020 年疫情冲击期间普遍下降了。大的财政和货币政策会使得国际经济在这一时期很快恢复。但是，很多国家的预期通胀率会有所提升。本国的通胀率在很大程度上可以被国际通胀率解释，但这一影响更多在短期或中期体现。编译如下：

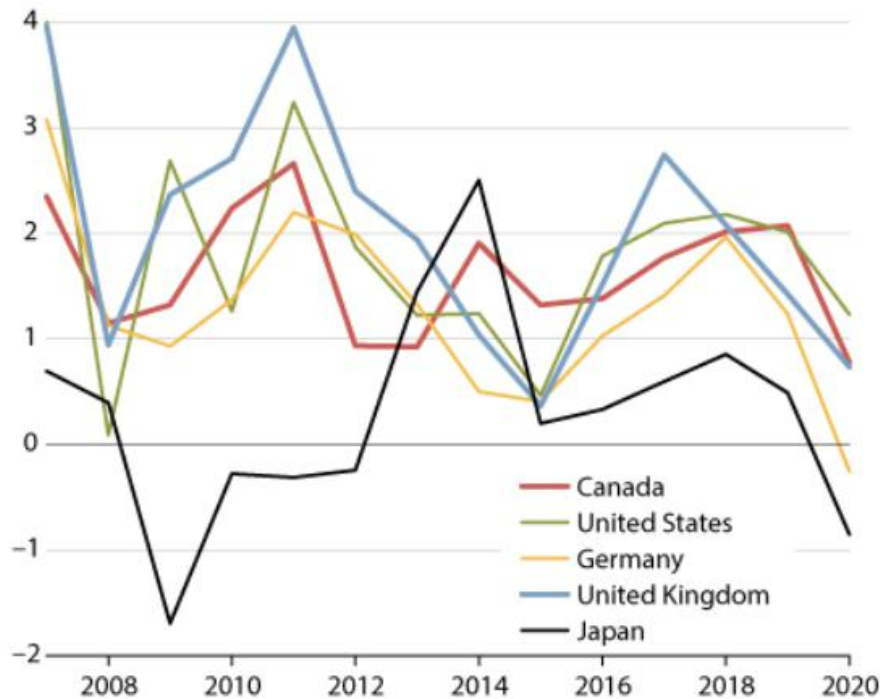
在大多数的传统经济模型中，通胀都是一个由国内因素或政策导致的国内事件。这些因素包括货币投放等。这在某些极端案例中是正确的。比如，基本上所有的每月价格上涨超过 40% 的超级通胀都是由不受控制的国内财政赤字造成的，首先是国内货币宽松，接下来就是价格上涨和货币流通加快的循环。而对不那么病态的通胀来说，中央银行制订的国内政策也至关重要。就算是小型的开放经济体的中央银行也可以大致决定几年时间内的通胀的平均水平。

图 1 选定国家的年度通胀率



但是，国际通胀率会发生同向变动。图 1 展现出几个大经济体的通胀率在很多年内都是同向变动的，1960-70 年的大通胀和紧接而来的大通缩都证明了这一点。

图 2 选定国家的 2007-2020 年年度通胀率



但是，国际通胀率之间的相关系数通常在较短时间段内存在。图 2 表现出国际通胀率在 2007 年到 20 年基本上都是同向变动的。比如，国际通胀率在 2007-09 年国际金融危机前都相对较高，然后在危机中下降了。国际通胀率通常都是同涨同跌的，最终在 2020 年到达了比较低的水平。2014-15 年间日本的通胀率是一个意外，因为日本的消费税高企，在那段时间内推高了通胀率。根据不同研究的数据范围、频率和使用的模型，学者们把通胀的 25-70% 的原因归结于国际影响因素。

很多潜在因素会让通胀率在全球范围和区域内同步变化——比如大宗商品价格的冲击，尤其是原油的价格冲击、商业周期的变动以及贸易品的价格造成的溢出效应等。学者们对于这些因素的相对重要性的排序有一定争论，但显然一些商品供给冲击是通胀变动的重要影响因素。

确实，通胀率比商业周期变量（如产出和就业等）更具有国际同步性，这种同步性也会扩大到更多中的商品和服务的范围内。供应链、劳动和金融市场的全球化使得价格变动的联系更加紧密。

经济学理论中一个常常被忽视的重点是国与国之间通胀率同步波动的原因。中央银行决策者和其它经济学家常常交流经济是如何运作的，而学术模型中的缺陷也会使他们同时犯同类的错误。最明显的是，许多中央银行在 1960-1970 年翻

过同样的错误，使得通胀发生了。在公众逐步认识到了通胀的代价之后，大多数央行只能在七十年代后期和八十年代前期采取了艰难的决定，降低通胀率。

图 3 美国通胀率和根据国际通胀率预测的美国通胀率（1951-2020）

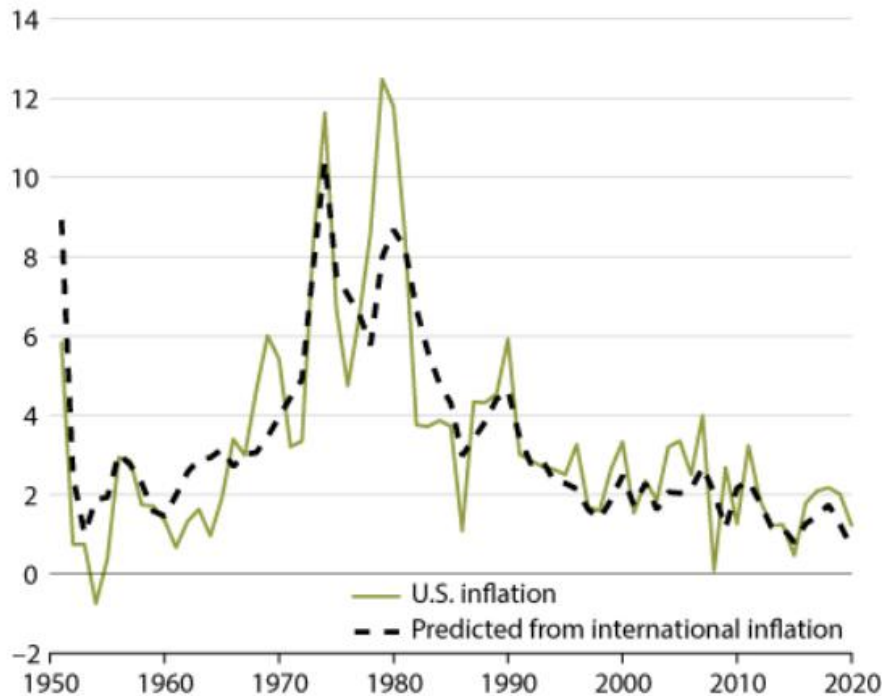


图 3 展示了美国和国际通胀率在 1951 年到 2020 年的变化。我们通过模型识别出了各国通胀率的相同影响因素，并计算得出了图中虚线标示的“预测值”。预测值不仅反映了真是美国通胀率的大幅波动，也反映了其中的高频波动。

这种国际影响的存在的并不明显。比如，汇率可以抵消更高进口价格给本国带来的影响。如果央行的应对不够及时，商品价格冲击也并不一定会导致通胀，而可能只造成一次性的涨价。尽管国际因素会影响短期或者中期，我们也不应该过分强调它在长期内的作用。经济学家相信，合理的国内货币和财政政策的结合可以大致将几年内的平均通胀率维持在一定水平。

图 2 表现了国际通胀率在 2020 年疫情冲击期间普遍下降了。大规模的财政和货币刺激使得各国经济在这一时期逐渐恢复。结果，很多国家的预期通胀率最近有所提升。我们要观察实际通胀率是否也会如此。

---

本文原题为“International Inflation Trends”。本文于 2021 年 5 月刊于 Economic Research。本文作者为 Christopher J. Neely 研究员。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## 美国经济概况

newyorkfed/文 薛懿/编译

导读：纽约联邦储备银行研究部门编制的《美国经济概况》旨在提供当前经济和金融发展相关的全面概述，包括劳动力和金融市场，消费者和企业的行为以及全球经济。此外，概况还涵盖了一些特殊主题，例如商品价格走势、劳动力市场情况。本文的分析基于截至 2021 年 5 月 14 日的数据。编译如下：

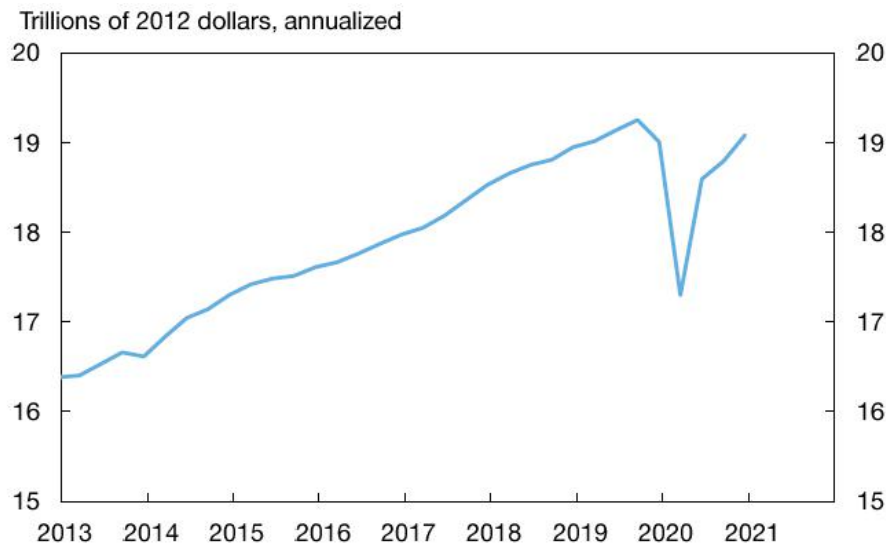
### 一. 总览

1. 3 月份的数据相当强劲，其中消费者支出最为显著。但 4 月份就业增长明显放缓。
2. 第一季度产出增长至接近去年同期水平，其中消费对经济增长的贡献最大，而出口和建筑投资支出表现不佳。
3. 由于大量转移支付，一季度个人收入大幅增长。此外，储蓄占个人收入的比例达到 21%。
4. 住房活动依然强劲，房屋开工量和房屋销售额均高于疫情前的水平。
5. 4 月份就业增长明显放缓，失业率小幅上升。
6. 核心个人消费支出（PCE）通胀率在 3 月份升至 1.8%。
7. 股票指数再创历史新高。10 年期美国国债收益率从 4 月 1 日至 5 月 7 日持续下跌，自年初以来累计上升约 75 个基点。市场隐含的联邦基金利率路径小幅回落。此外，美元对欧元和日元贬值。

#### （一）2021 年第一季度产出接近疫情前水平。

1. 即使在过去三个季度强劲增长，第一季度 GDP 仍比 2019 年第四季度的峰值低 0.9%。
  - (1) 在 3 月份经济预测摘要（SEP）中，长期 GDP 增长率的中位数为 1.8%。
  - (2) 3 月份蓝筹股调查原本预计，2023-2027 年期间的年平均增长率为 2.1%。
  - (3) 如果自 2019 年第四季度以来，GDP 增速接近长期预测值，那么当前一季度的 GDP 水平将比预期水平低了大约 3%。
2. 就业市场表明，美国经济存在相当大的疲软。4 月份 6.1% 的失业率远高于蓝筹股调查中近 4.0% 的长期预测和 SEP 对长期失业率 4.0% 的预测中值。

图 1 实际 GDP

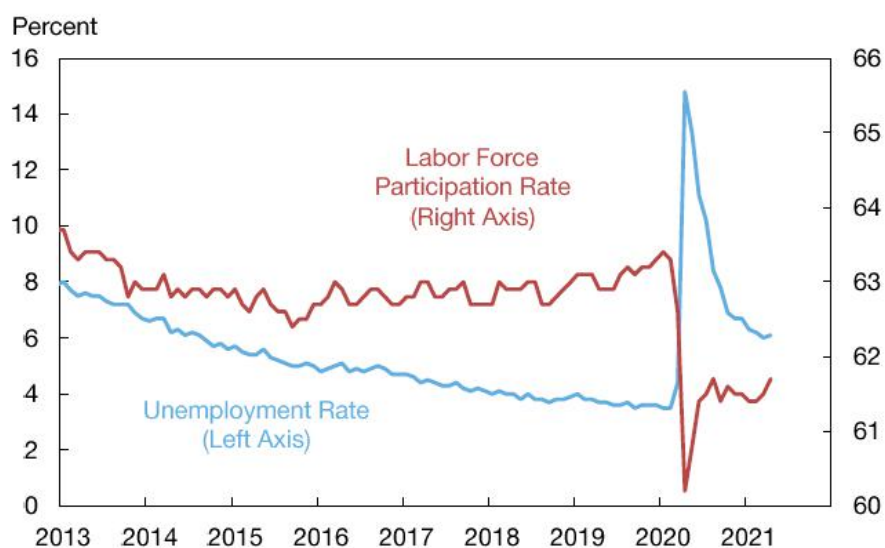


数据来源：经济分析局（BEA），国会预算办公室（CBO）。

## （二）4 月份劳动力市场增长放缓。

1. 非农就业人数仅增加 26.6 万人。
  - (1) 私营服务业的就业人数增加了 23.4 万人，其中休闲和酒店业显著增加 33.1 万人，抵消了专业和商业服务业 (-7.9 万人)、运输和仓储业 (-7.41 万人) 以及零售贸易业 (-1.53 万人) 的下降。
  - (2) 商品生产业的私人雇佣人数下将了 1.6 万人。
2. 失业率升至 6.1%。
3. 劳动力参与率为 61.7%，以 2020 年 2 月低 1.6 个百分点。

图 2 劳动力市场指标



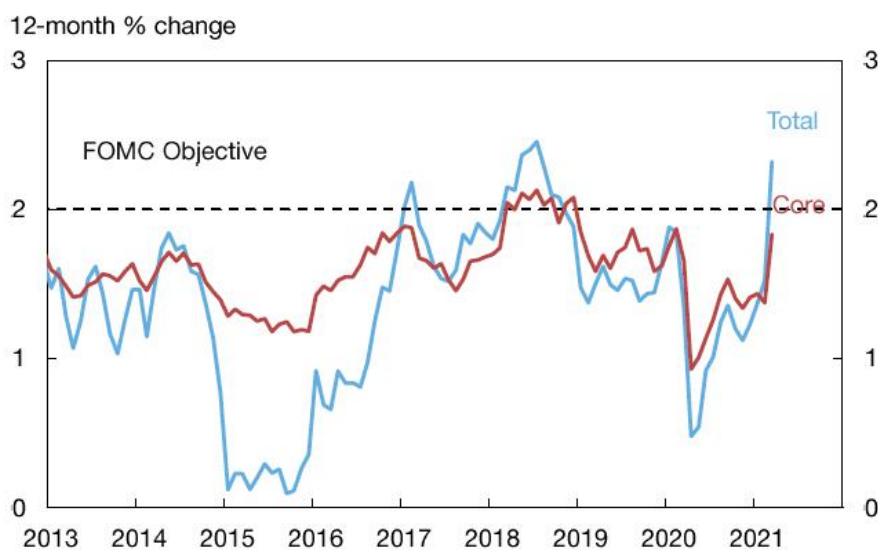
数据来源：美国劳工统计局（BLS）。



### (三) 3 月份核心通货膨胀率上升。

1. 3 月份 PCE 价格指数同比上涨 2.3%，较 2 月份 1.5% 的涨幅有所上升。
  - (1) 耐用品通胀升至 2.0%。
  - (2) 能源通胀从 1.3% 加速到 13.1%。
  - (3) 食品通胀稳定在 2.9%。
2. 核心 PCE 通胀从 1.4% 升至 1.8%。
  - (1) 通胀率仍然低于联邦公开市场委员会 2% 的长期目标。

图 3 个人消费支出平减指数



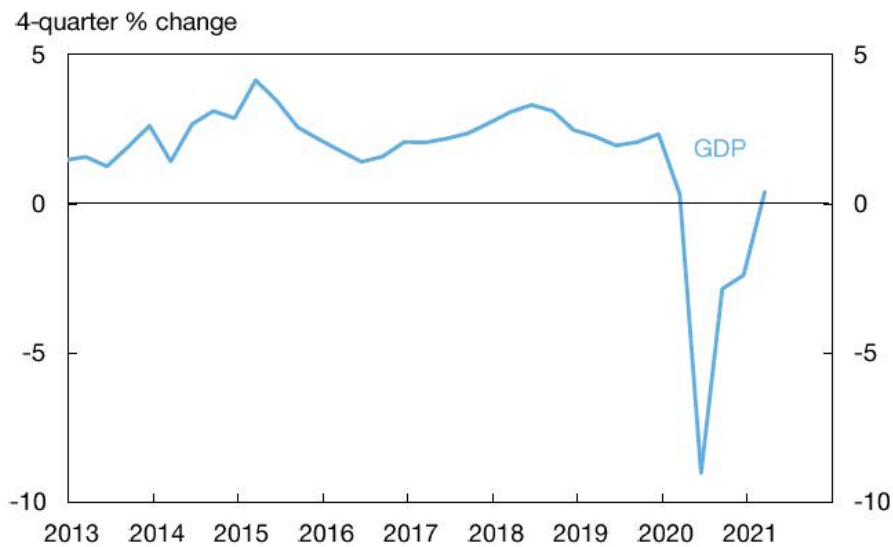
数据来源：经济分析局 (BEA)。

## 二. 经济活动

### (一) 2021 年第一季度 GDP 继续强劲增长。

1. 据估计，GDP 在第四季度以 4.3% 的年率增长以后，第一季度的年化增长率为 6.4%。4 季度的变化为 0.4%，为 2020 年第一季度以来的最高值。
2. 消费、设备投资、住宅投资和联邦政府支出对 GDP 增长贡献都很大。而企业在建筑、库存投资和净出口方面的支出拖累了增长。
3. 第一季度，居民实际可支配收入增长 61.3%（按年率），这反映出大量的政府转移支付。此外，实际 DPI 较上年同期增长了 15.5%。

图4 GDP 增长

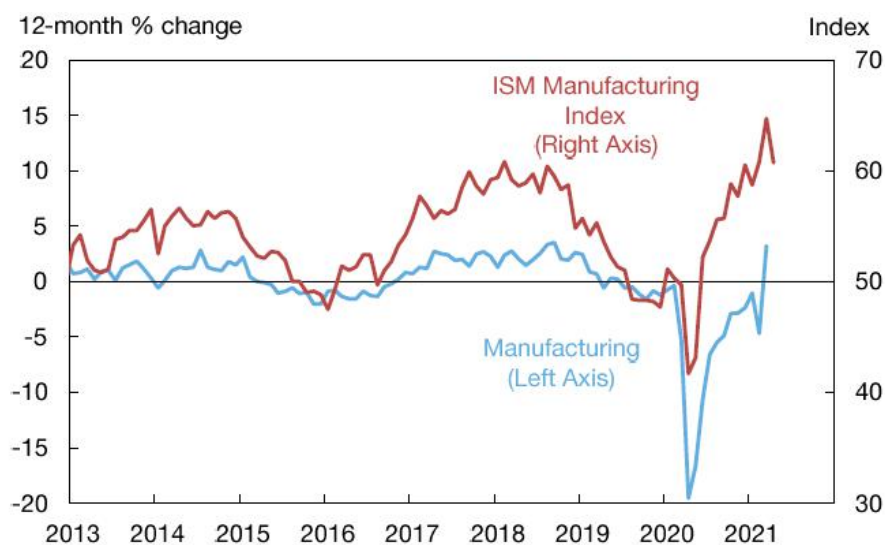


数据来源：经济分析局（BEA）。

### （二）3 月份制造业开始恢复。

1. 继2月份下降3.7%后，制造业生产在3月份增加了2.7%。
  - (1) 第一季度制造业产出较上一季度增长0.5%。
  - (2) 汽车和零部件的产量在本季度下降了4%。
2. 4月份ISM制造业指数跌至60.7。
  - (1) 该指数仍处于历史高位。
  - (2) 价格部分上升，表明制造业承担很大的成本压力。
3. 地区调查显示，制造业将持续强劲增长。

图5 制造业和ISM制造业指数



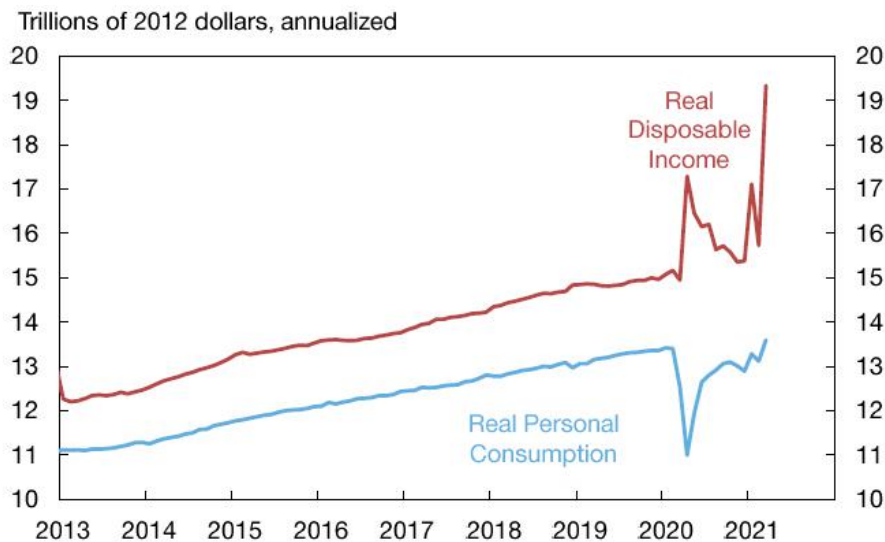
数据来源：供应链管理协会（ISM），美国联邦储备委员会。

### 三. 家庭

### (一) 转移支付提高了收入和消费。

1. 名义个人收入在 1 月份大幅上涨 10%，之后却在 2 月份暴跌 7%，继而又在 3 月份飙升 21%。
  - (1) 3 月份，《美国救援计划法案》（ARPA）为个人转移支付增加了 4 万亿美元。
  - (2) 相比之下，《新冠病毒援助、救济和经济安全法案》（CARES Act）颁布后，2020 年 4 月个人收入增长了 12%（按年率）或 2.3 万亿美元。
2. 实际个人消费支出紧跟个人收入，在 2 月份下降 1.2% 之后，3 月份增长了 3.6%。
  - (1) 实际个人消费支出比 2020 年 2 月份高出 1.4%。
  - (2) 在第一季度，PCE 为 GDP 年增长率贡献了 7 个百分点。

图 6 个人可支配收入和消费

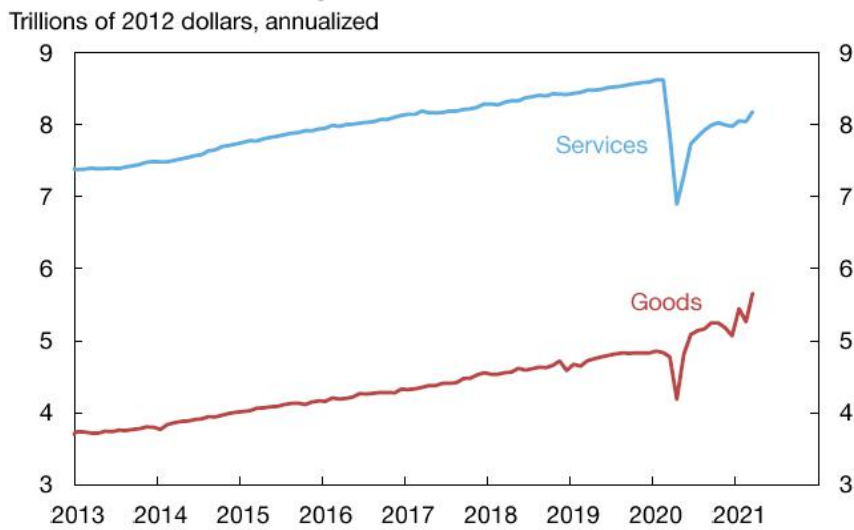


数据来源：经济分析局（BEA），美国联邦储备委员会。

### (二) 商品支出相对于服务支出有所上升。

1. 商品消费增长超过服务，并且耐用品消费增长超过非耐用品。
  - (1) 3 月份耐用品的实际支出增长 10%，非耐用品增长 6%，服务支出增长 2%。
  - (2) 第一季度，商品消费和服务消费分别为 GDP 年增长率贡献了 5 个百分点和 2 个百分点。
2. 交通运输业（9%）、娱乐业（6%）、食品服务业（12%）和住宿业（7%）是 3 月份增长最快的服务行业。这些变化反映出经济正在恢复活力。

图 7 消费者支出



数据来源：经济分析局（BEA）。

#### 四. 商业部门

##### （一）2021年第一季度设备支出继续增长。

1. 第一季度，实际商业设备支出以 17% 的年率增长，这是它连续第三年实现两位数的增长。
  - (1) 信息处理和运输领域的设备支出增长最为明显。
  - (2) 设备支出为 GDP 年增长率贡献了 0.9 个百分点。
2. 截至 3 月份的资本货物出货量数据表明，设备支出将进一步上升。
3. 即使设备支出增加，3 月份制造业产能利用率为 73.8%，仍低于疫情前 75.2% 的水平。

图 8 设备投资支出



数据来源：经济分析局（BEA）。

## （二）第一季度非住宅建筑支出下降。

1. 在第一季度实际非住宅建筑投资下降 5%（折合成年率），是连续下降的第六个季度。

(1) 降幅最大的是商业/医疗保健和电力/通信类。

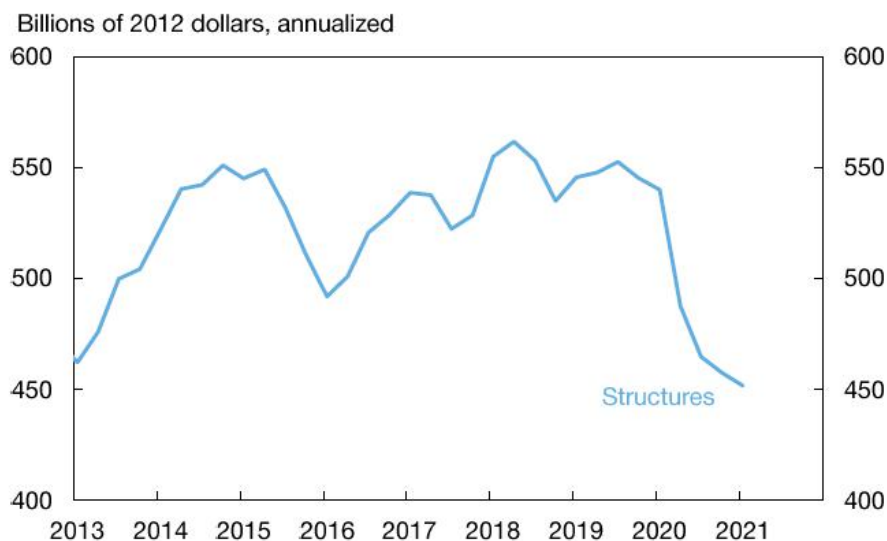
(2) 支出的下降使 GDP 年增长率下降 0.1 个百分点。

2. 能源领域的支出水平是一个异常值，因为它相比上一季度有所上升。

(1) 采矿勘探、竖井和油井三个类别的支出同比降低 35%。

3. 截至 3 月份的非住宅建筑数据显示，第一季度数据低迷。

图 9 非住宅建筑投资



数据来源：经济分析局（BEA）。

## 五. 房地产行业

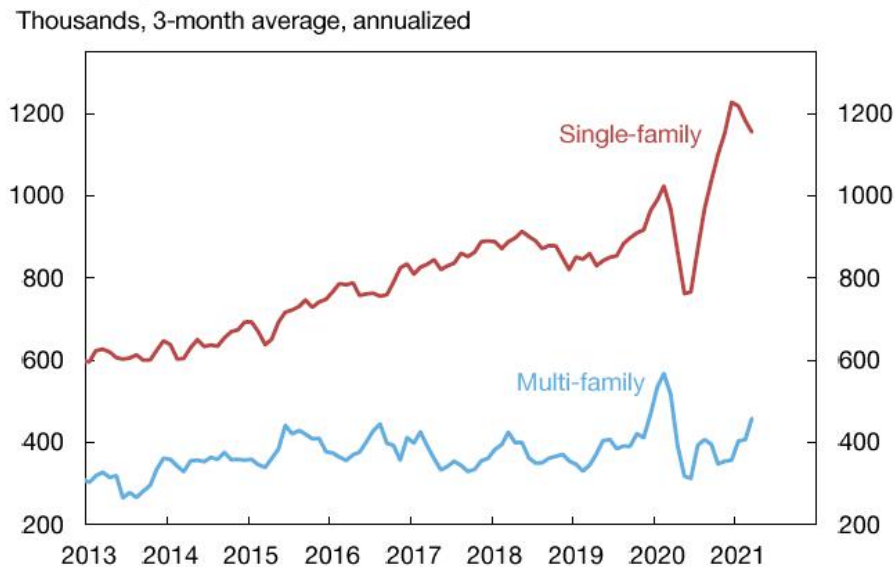
### （一）3 月份房屋开工量大幅上升。

1. 3 月份房屋开工量激增 19%，同比增长 37%。第一季度，住宅投资为 GDP 年增长率贡献了 0.5 个百分点。

2. 独户住宅开工量增长了 15%（年率），达到 123 万套，同比增长 41%。独户住宅开工量仍远远高于疫情前的水平，与 2007 年 6 月份的水平相当。

3. 众所周知，多户住宅开工量波动很大，3 月大幅上涨 31%，同比增长 29%。并且 3 个月平均新屋开工量远低于 2020 年初的高点。

图 10 房屋开工量

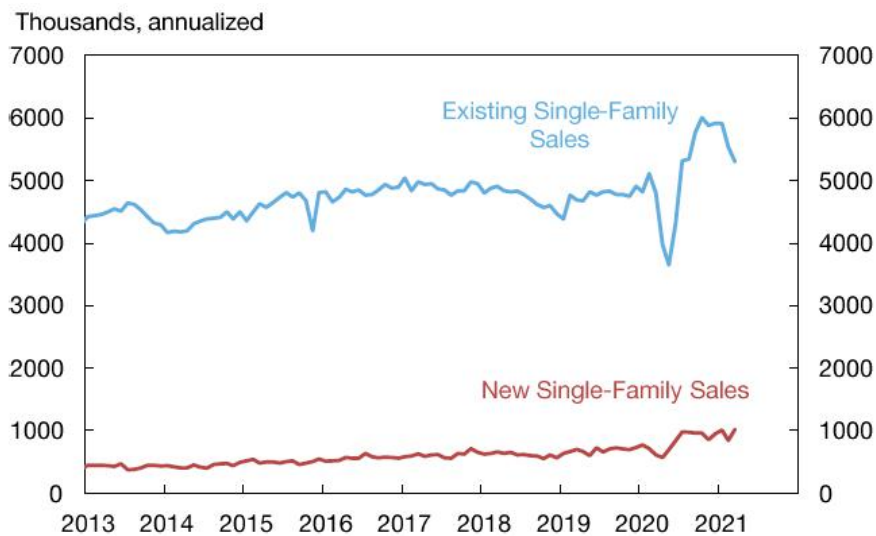


数据来源：人口普查局。

### (二) 第一季度房屋销售远高于疫情爆发前的水平。

1. 3 月份现房销售下降了 4%（按年率），至 530 万套，但仍保持在较高水平。
  - (1) 第一季度的销售额较上一季度下降了 20%，但仍比 2019 年高出 18%。
2. 3 月份独户住宅新房销售增长 21%，至 100 万套。
  - (1) 第一季度的销售额较 2019 年增长了 50%，上一次达到该水平是在 2006 年底。
3. 供应限制和房价上涨是阻碍销售额进一步上涨的主要因素。

图 11 新房屋和现有房屋的销售量



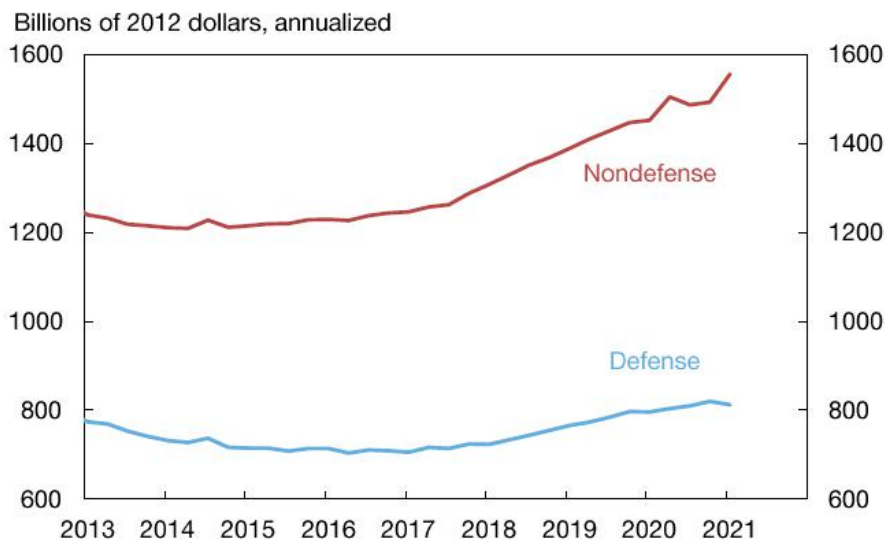
数据来源：人口普查局，全国房地产经纪人协会。

## 六. 政府部门

### (一) 第一季度联邦实际支出大幅增长

1. 第一季度联邦政府实际支出增长强劲，同比增长 5.4%。联邦政府支出为第一季度 GDP 年增长率贡献率了 0.9 个百分点。
2. 增长完全来自非国防支出。
  - (1) 实际非国防支出为 GDP 年增长率贡献了 1.1 个百分点，而国防支出使 GDP 年增长率下降了 0.1 个百分点。
  - (2) 支付给银行用于处理薪酬保护计划贷款申请的款项激增，是非国防支出增加的主要原因。

图 12 美国联邦政府支出

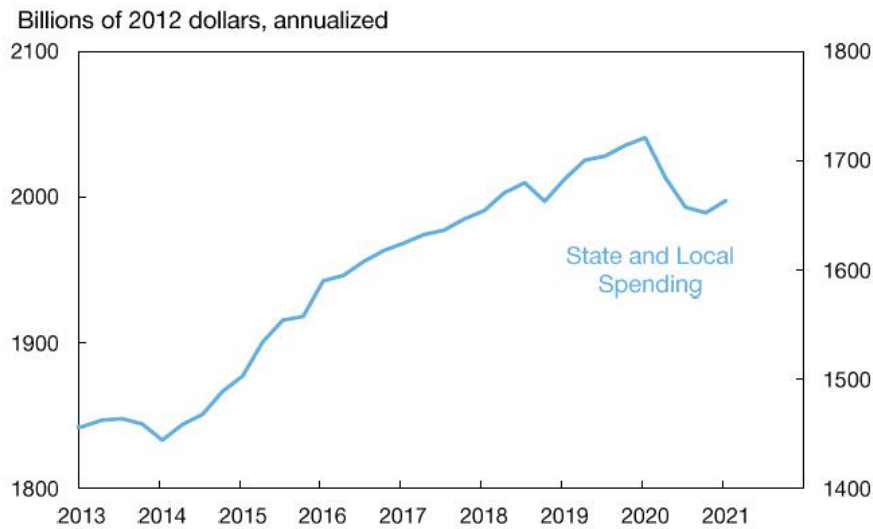


数据来源：经济分析局 (BEA)。

### (二) 第一季度州和地方政府支出小幅上升。

1. 实际州和地方政府支出对 GDP 增长的贡献不大，使其年增长率上升了 0.2 个百分点。此外，支出同比下降 2%。
2. 自 2019 年第四季度以来，消费支出首次出现增长。该支出往往跟随就业情况变化，而就业在 2020 年大幅下降，在 2021 年第一季度略有增长。
3. 投资支出在 2020 全年保持稳定，但在第一季度略有下降。

图 13 州和当地政府支出



数据来源：经济分析局（BEA）。

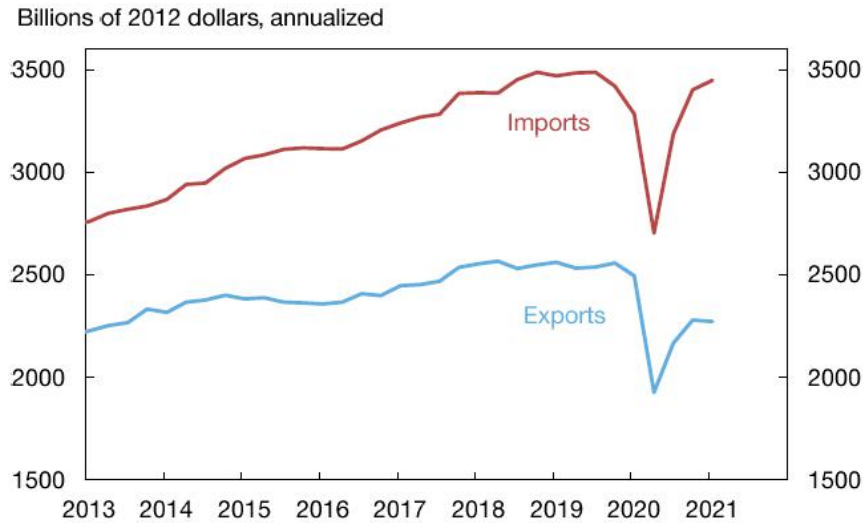
## 七. 国际进展

### （一）进口保持强劲增长，而出口落后。

1. 第一季度，商品和服务的进出口呈现相反的趋势。
  - (1) 出口使 GDP 年增长率下降 0.1 个百分点，而较高的进口使得 GDP 年增长率下降了 0.8 个百分点。
2. 出口仍低于疫情前的水平。
  - (1) 对美国生产的资本品的需求仍然疲弱。
  - (2) 服务贸易，尤其是旅游业，发展低迷。
3. 进口已从 Covid-19 的冲击中恢复过来。
  - (1) 耐用消费品和资本品的购买尤其强劲。
  - (2) 商品的高进口量抵消了服务的低进口量。



图 14 商品和服务的进出口

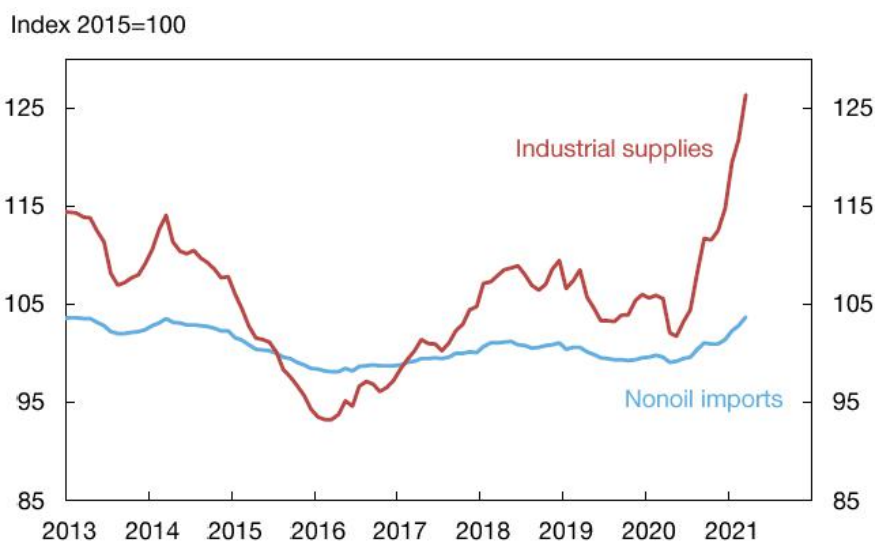


数据来源：经济分析局（BEA）。

### （二）进口价格走高。

1. 3 月份进口价格指数（不含石油）比 2019 年均水平上涨了 4%。而该指数在疫情前一直保持稳定。
2. 大宗商品价格推高了进口价格。
  - (1) 不包括燃料在内的工业用品价格比 2019 年均水平上涨了 19%。
  - (2) 木材价格上涨 68%，钢和铝等未加工金属价格上涨了 41%。
3. 资本品、消费品和汽车价格都接近 2019 年的水平。

图 15 美国进口价格



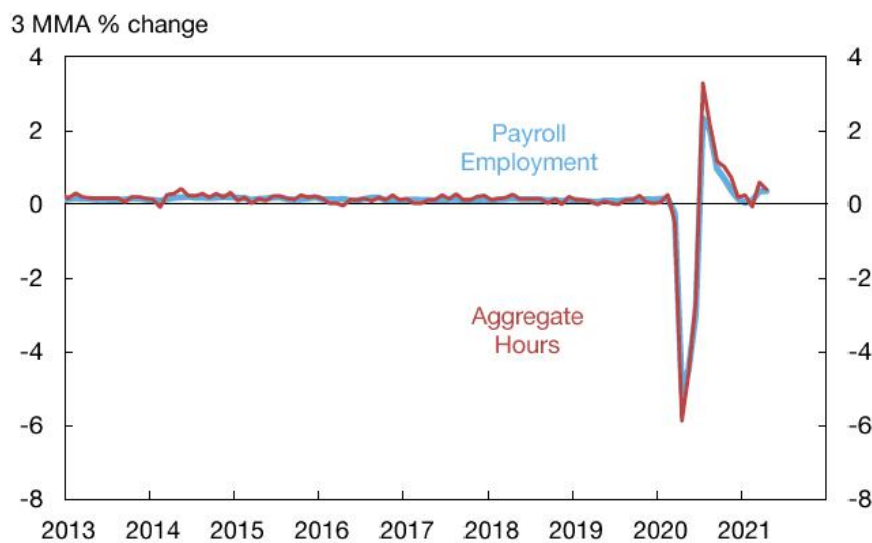
数据来源：劳工统计局（BLS）。

## 八. 劳动力市场

### (一) 4 月份就业人数增长低于预期。

1. 非农就业人数增加了 26.6 万人。
  - (1) 增长集中在休闲和酒店业 (+33.1 万人)，其中超过一半的增长来自餐饮业 (+18.7 万人)。
  - (2) 专业和商业服务业失业人数为 7.9 万人，运输和仓储业失业人数为 7.41 万人，零售业失业人数为 1.53 万人。
2. 政府就业人数增加了 4.8 万，其中联邦、州和地方政府就业人数分别增加 0.9 万人、0.7 万人和 3.2 万人。
3. 所有私营雇员的每周总工作时间增加了 0.5%。

图 16 就业情况和总工作时间

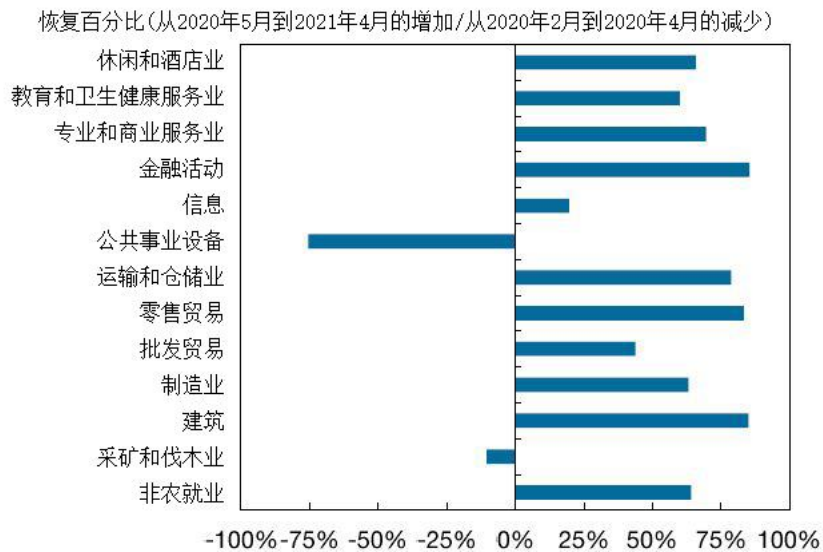


数据来源：劳工统计局 (BLS)。

### (二) 疫情造成的失业人数大幅下降。

1. 许多行业都已经恢复了大部分的失业人数。
  - (1) 金融活动和建筑业恢复了 85% 的失业，而零售业恢复了 83%。
  - (2) 公用事业、采矿及伐木业的岗位持续减少，2020 年 5 月至 2021 年 4 月的失业人数比 2020 年 2 月至 2020 年 4 月的失业人数还要多。
2. 虽然休闲和酒店业是受疫情影响最严重的行业之一，但其失业人数以及恢复了 66%，高于非农就业总复苏率的 64%。

图 17 累计就业复苏

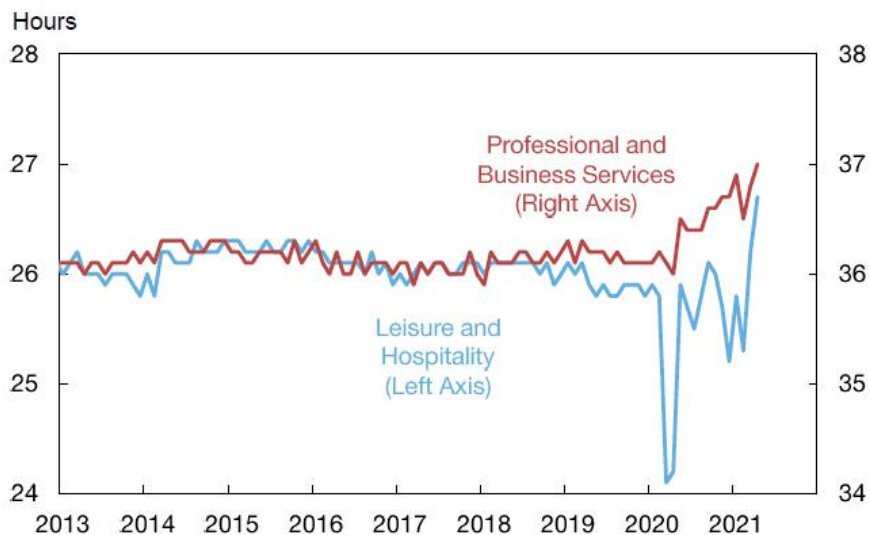


数据来源：劳工统计局 (BLS)

### (三) 4 月份工作时间增加。

- 虽然在就业方面出现了不同的变化，但休闲和酒店业以及专业和商业服务业的平均工作时间都有强劲增长。
  - 4 月份的报告显示，这两类行业在就业复苏方面的差距显著缩小。
- 休闲和酒店业以及专业和商业服务业的平均工作时间均超过了疫情前的最高水平。

图 18 平均周工作时间



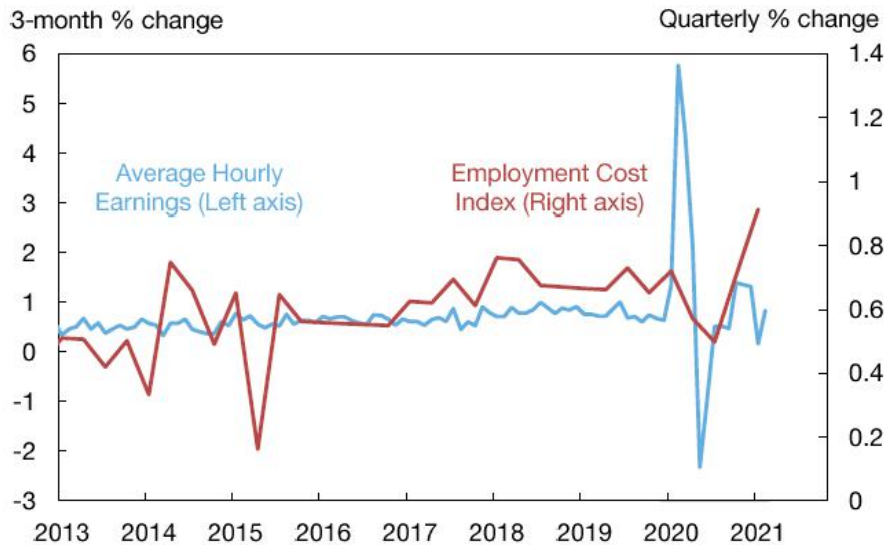
数据来源：劳工统计局 (BLS)

### (四) 4 月份平均时薪上升。

- 4 月份平均时薪大幅上升。

- (1) 与前三个月相比，4月份平均时薪的月增长速度更快。
  - (2) 相比之下，以12个月为基准，平均时薪仅增长了0.3%，远低于最近一直高于4%的数据。
  - (3) 自2020年2月以来各行业的就业大幅波动扭曲了平均时薪的趋势。
2. 就业成本指数（ECI）在计算中保持了职业和行业构成的固定，显示第一季度上涨了0.9%。并且4季度变化为2.7%。

图 19 平均时薪和就业成本指数的增长



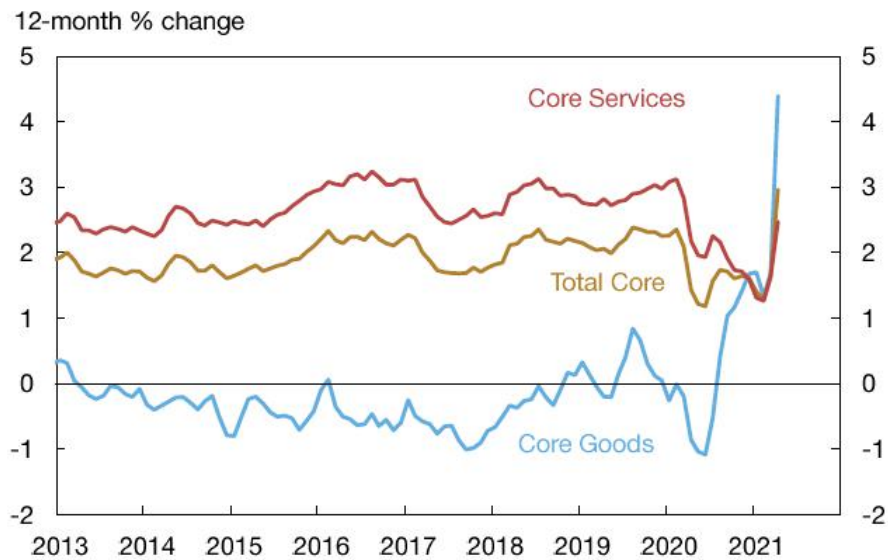
数据来源：劳工统计局（BLS）。

## 九. 通货膨胀

### （一）4月份核心CPI通胀加速上涨。

1. 4月份核心CPI通胀率达到3.0%，而3月份为1.6%。
2. 核心服务通胀从3月份的1.6%升至2.5%。
  - (1) 酒店价格和机票价格上涨。
  - (2) 租金稳定上涨，而医疗费用上涨有所减缓。
3. 核心商品通胀从1.7%升至4.2%。
  - (1) 二手车的通货膨胀率从9.3%跃至21.0%，而新车的价格上升了2.0%。
  - (2) 在疫情之前，核心商品的价格往往会下降。

图 20 核心 CPI 通胀率

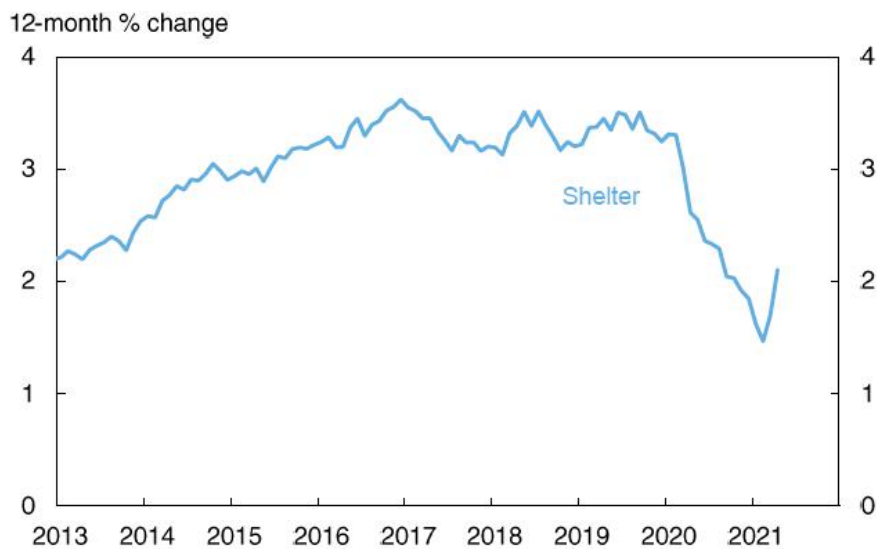


数据来源：劳工统计局 (BLS)。

### (二) 疫情期间，住房通胀有所缓解。

1. 4 月份住房价格指数同比上涨 2.0%。
  - (1) 疫情前，通胀率一直略高于 3%。
  - (2) 与 3 月份相比，4 月通胀率的上升完全是由于酒店房价反弹。
2. 租金通胀率保持在 1.8% 不变，低于疫情前的 3.8%。并且上次涨幅如此之低是在 2009 年末。
3. 业主的等价租金通胀率保持在 1.9%，低于疫情前的 3.2%。

图 21 CPI 通胀：住房



数据来源：劳工统计局 (BLS)。

## 十. 金融市场

### (一) 长期国债收益率下降。

1. 从4月2日至5月7日期间，10年期美国国债收益率从1.83%跌至1.69%。
  - (1) 今年年初以来，美国国债收益率已上涨约75个基点。
2. Adrian-Crump-Moench 期限结构模型的估计，将收益率的下降归因于较低期限的溢价。
  - (1) 以5天移动均线计算，10年期溢价在4月2日至5月7日下降了约12个基点。

图 22 10 年期美国国债和期限溢价



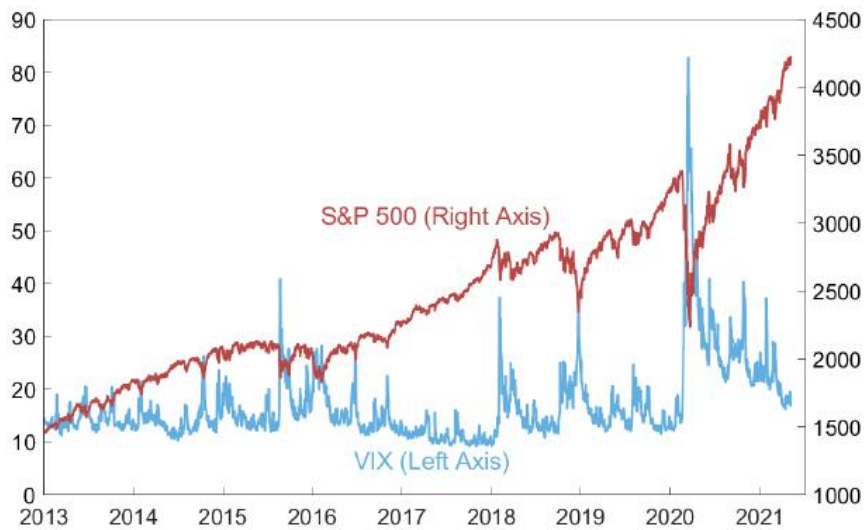
数据来源：纽约联邦储备银行计算；Fed。

注：5天移动平均线，零息债券收益率。

### (二) 美国股市继续走高。

1. 上个月美国股市持续上涨，再创历史新高。标准普尔 500 指数在4月1日至5月7日期间上涨了5%。该指数今年累计上涨13%。
2. 以芝加哥期权交易所波动率指数 (CBOE Volatility Index) 衡量的期权隐含股票市场波动率几乎没有变化。
  - (1) VIX 指数在5月7日收于16.7，略低于4月1日的17.3，刚好低于17.8的历史中值。

图 23 美国股市指数和波动率

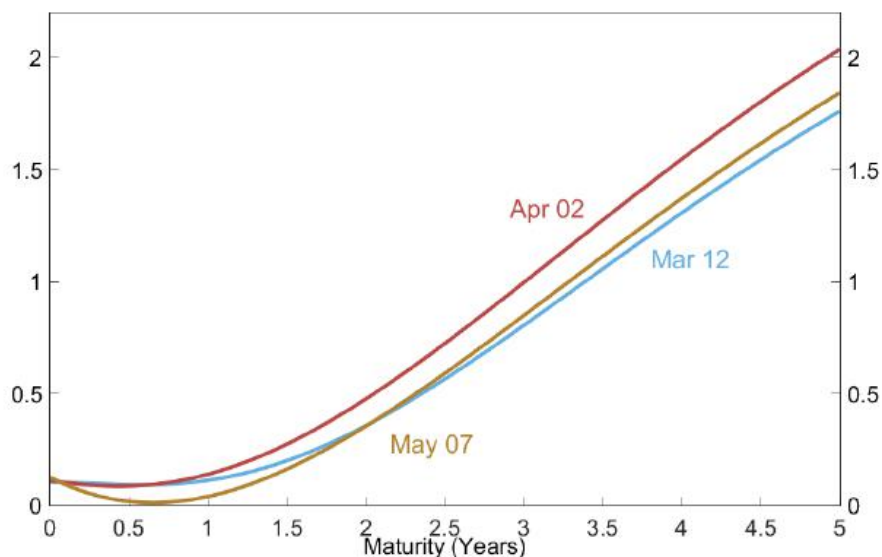


数据来源：彭博财经有限公司。

### (三) 联邦基金利率的隐含路径下降。

1. 在 4 月 2 日至 5 月 7 日期间，隔夜指数掉期（OIS）利率所隐含的联邦基金利率预期路径略有下降。
2. 在 2023 年底，市场隐含的联邦基金利率将略高于联邦公开市场委员会（FOMC）对 2021 年 3 月以来的经济预测的中值和纽约联储从 2021 年 3 月开始对一级交易商调查结果的中值。

图 24 预期联邦基金利率



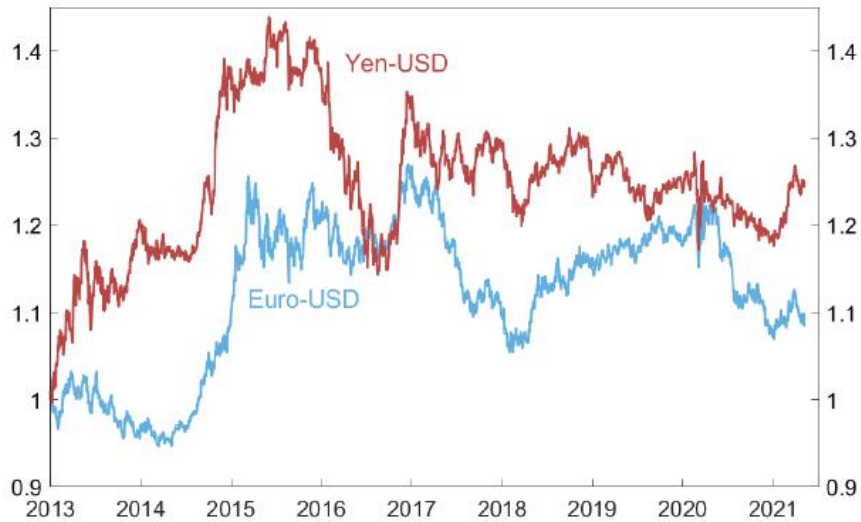
数据来源：纽约联邦储备银行计算；彭博财经有限公司。

注：估计使用 OIS 报价。

### (四) 美元对主要货币贬值。

1. 4月2日至5月7日期间，美元兑欧元的汇率下跌了3%。同一时期，美元兑日元贬值2%。
2. 自2021年初以来，美元兑欧元升值0.4%，兑日元升值5.2%。

图 25 美元汇率



数据来源：彭博财经有限公司。

注：开始日期 2007.03.01 取值为 1。

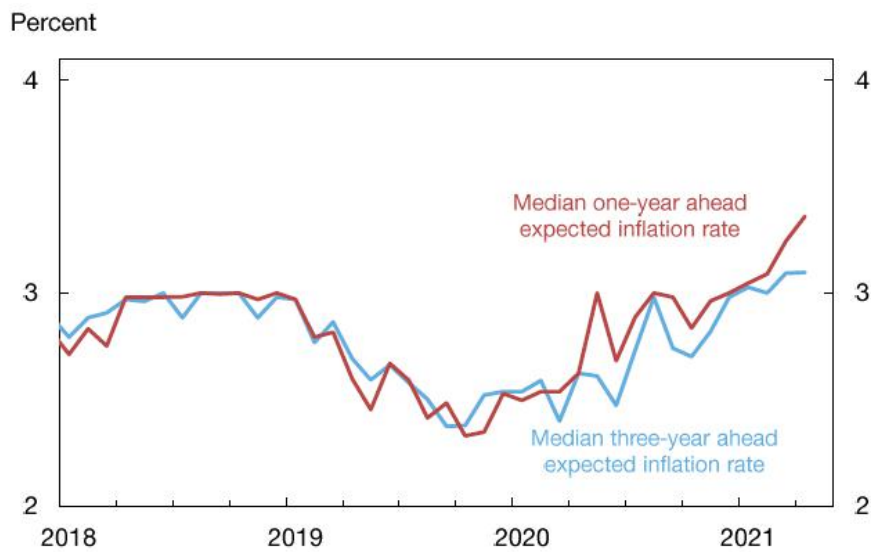
## 十一. 特殊主题：消费者预期调查

### (一) 短期通胀预期上升。

1. 短期通胀预期在 4 月份有所上升。一年期通胀预期中值从 3 月的 3.2% 升至 4 月的 3.4%，为 2013 年 9 月以来的最高水平。
2. 中期通胀预期稳定。三年期通胀预期中值在 4 月份仍为 3.1%。
3. 消费者对未来通胀走向的分歧很大。我们测算的分歧程度（受访者通胀预期分布的第 75 百分位和第 25 百分位之间的差异）在这两个水平上都偏高。



图 26 短期和中期通胀预期

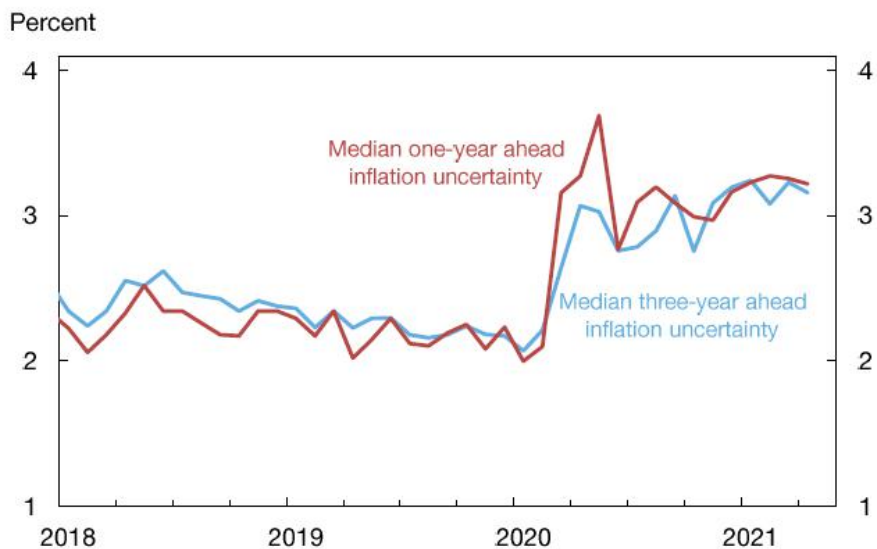


数据来源：纽联储的消费者预期调查（SCE）。

### （二）通胀的不确定性仍然很高。

1. 4 月份通胀不确定性有所下降。通胀不确定性的中位数，即未来通胀结果的不确定性，在短期和中期都略有下降。
2. 通胀不确定性仍远高于 COVID-19 之前的水平。

图 27 短期和中期通胀不确定性



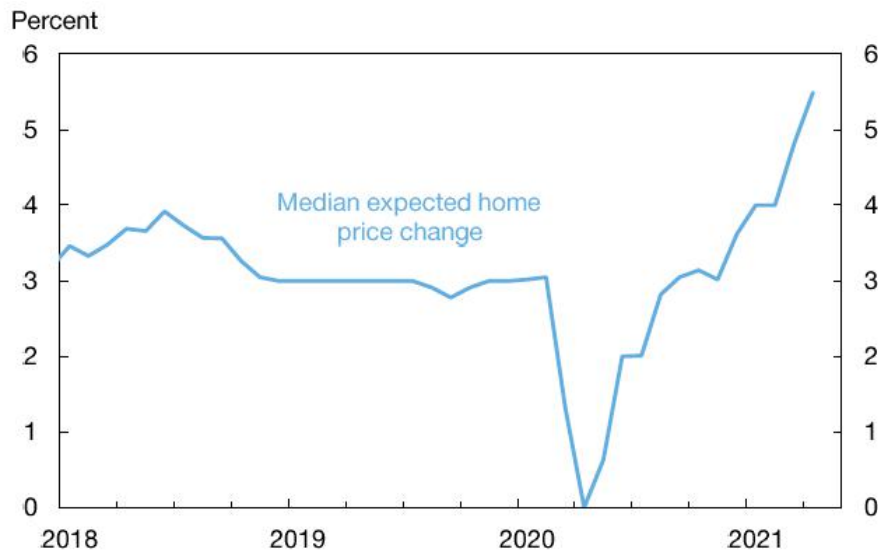
数据来源：纽联储的消费者预期调查（SCE）。

### （三）房价增长预期上升。

1. 对房价变化的预期在 Covid-19 开始后急剧下降。
  - (1) 在 2020 年 4 月，消费者预期调查中得出的一年期房价变化预期达到了 0% 的系列低点。

2. 此后，对房价变化的预期一直呈上升趋势。
  - (1) 房价变化预期的中值从 3 月份的 4.8% 升至 4 月份的 5.5%，创下了一系列新高。
  - (2) 在各个年龄段、教育程度和收入群体都有增长，并且南部和东北部的增幅最大。

图 28 房价增长预期

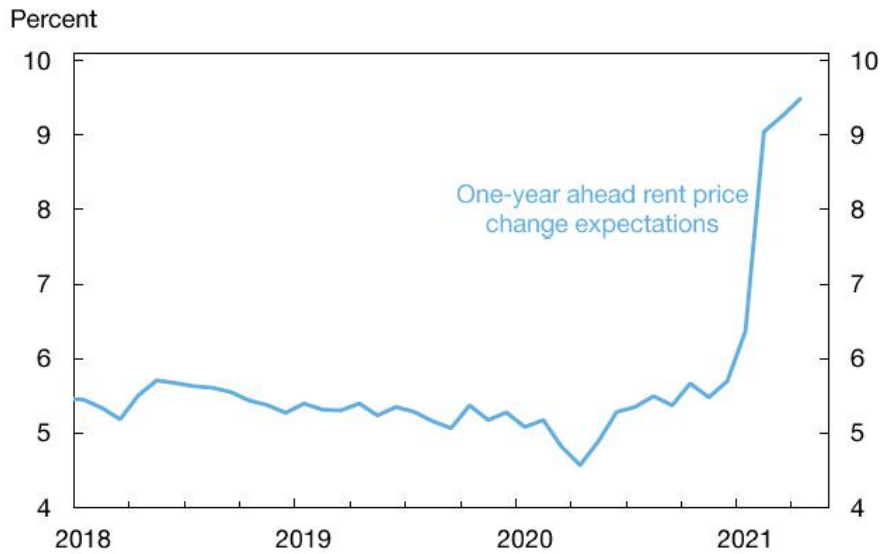


数据来源：纽联储的消费者预期调查（SCE）。

#### （四）租金增长预期再创新高。

1. 自去年 11 月以来，租金增长预期有所上升。
  - (1) 一年期租金成本增长预期的中值从 3 月份的 9.3% 上升至 4 月份的 9.5%。
  - (2) 这是第五次连续上涨，目前的指数创下了 8 年来的新高。
2. 一年期食品价格增长预期的中值从 3 月份的 5.7% 上升至 4 月的 5.8%，而天然气价格增长预期的中值从 9.9% 下降至 9.2%。

图 29 租金增长预期



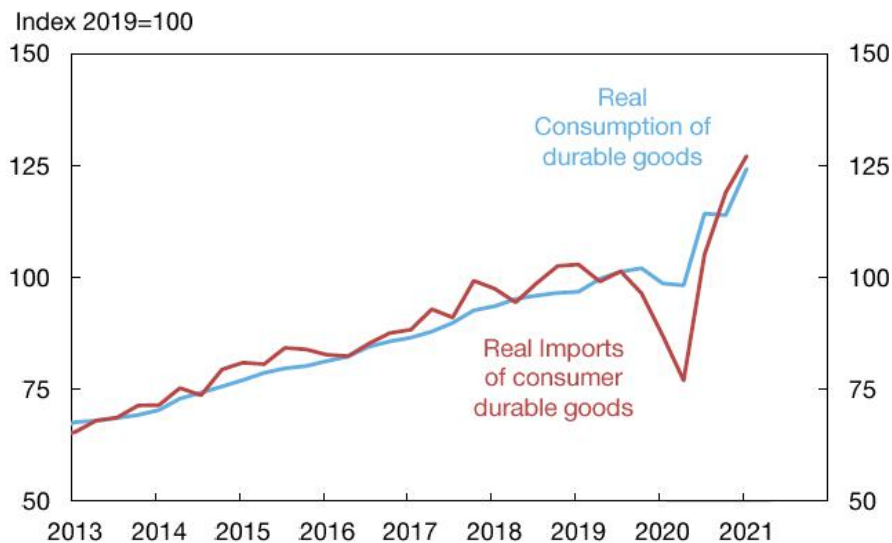
数据来源：纽联储的消费者预期调查（SCE）。

## 十二. 特殊主题：进口

### （一）商品进口增速超过 GDP。

1. 尽管 GDP 刚刚恢复到 2019 年的水平，2021 年第一季度的实际商品进口量比 2019 年高出 5%。
2. 进口的增长主要是由于在疫情期间，消费者购买耐用品的数量激增。与 2019 年相比，进口量和购买量均增长了 25%。
3. 耐用消费品进口占 2019 年第 4 季度至 2021 年第 1 季度商品进口增长的 70%。

图 30 耐用消费品的进口和购买量

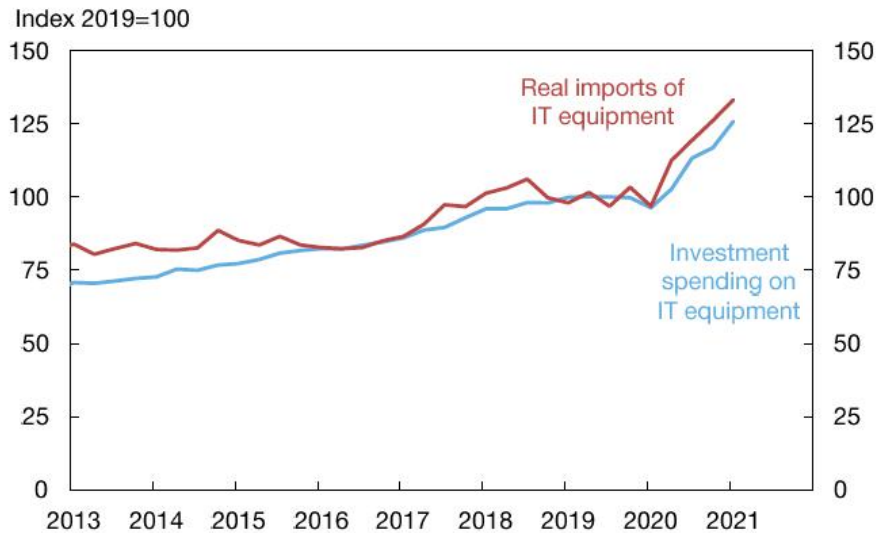


数据来源：经济分析局（BEA）。

### （二）IT 设备的进口随着支出的增加而增加。

1. 企业需要适应疫情，这导致信息技术设备投资支出激增。与 2019 年相比，企业支出和 IT 进口都增长了 25%。
2. 工业用品进口疲软，阻碍了整体商品进口的增长。与 2019 年相比，耐用和非耐用工业用品均下降了 5%。
3. 经济的重新开放预计将使支出从商品转向服务。这种转变将使进口结构重新达成平衡。

图 31 IT 设备的进口和投资



数据来源：经济分析局（BEA）。

---

本文原题为“U.S. Economy in a Snapshot”。纽约联储银行是组成美联储的 12 家地区联储银行之一，其设立目的亦是為了维护经济、金融体系的安全、公正和活力。《美国经济概况》汇编了纽约联邦储备银行的研究和统计小组工作人员的观察结果。本文于 2020 年 5 月刊于 [newyorkfed](https://www.newyorkfed.org/) 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## 如何应对僵尸企业

Joseph E. Gagnon/文 李佳欣/编译

导读：。COVID-19 疫情不仅在日本，而且在世界各地重新引起了人们对僵尸企业的关注。充足的信贷援助（通常来自政府）使得亏损企业得以继续生存。然而，人们担心僵尸企业会耗尽健康企业的资源，从而减缓即将到来的经济复苏。但是这种担心是错误的。僵尸企业是经济疲软的结果，随着经济的加强，僵尸企业要么复苏，要么灭亡。包括日本在内的大多数发达经济体在过去 30 年里都以低于潜在水平运行着，为僵尸企业创造了一个可以蹒跚前行的大环境。为恢复充分就业而采取的积极的货币和财政政策，以及健全的银行监管约束，将使得僵尸企业问题最终被终结。编译如下：

### 什么是僵尸企业？

僵尸企业通常被定义为那些收入不足以支付其债务利息的企业，但这夸大了僵尸企业的定义。因为在任何一年，一些公司可能会因为短期原因而面临利润减少的状况。这些暂时性僵尸企业在经济衰退期间尤其常见。

银行不安全的放贷行为导致了真正的僵尸公司的出现，而这些银行本身也可能是僵尸企业。这些银行向没有恢复盈利能力前景的公司提供更多的信贷，以便它们能够偿还债务，这种做法被称为“长青”。银行希望推迟僵尸企业的破产导致的不可避免的损失，因为这个损失将缩小它们的资本缓冲并吸引监管审查。

新冠肺炎疫情造成了大量暂时的僵尸企业，但这些企业中的大多数可能会在疫情结束后恢复盈利，所以我们应该等到企业恢复到正常水平之后再来应对任何真正的僵尸企业。

### 为什么要担心僵尸企业？

麻省理工学院的 Ricardo Caballero，东京大学的 Takeo Hoshi 和芝加哥大学的 Anil Kashyap 的研究表明，僵尸公司的生产率比其他公司要低。僵尸企业从正常企业那里取得的交易会降低经济增长，并阻碍将劳动力和资本被分配到最有效的地方。鉴于上世纪 90 年代末日本经济放缓时僵尸企业的增长，人们自然会认为僵尸企业是日本“失去的几十年”的罪魁祸首。但其实这个观点把因果关系的方向颠倒了。

经济下行和通货膨胀使得公司更难向投资者还款，于是许多公司变成了僵尸企业。由于担心出现违约潮，银行开始让贷款“长青”，以摆脱在经济增长或通胀恢复之前能否继续生存的绝望赌博。日本的问题在于，通货膨胀从未恢复，经济也从未恢复到其潜在水平。

### 日本疲软的经济造就了僵尸企业

最广泛引用的衡量经济疲软的指标是失业率。下图是反向失业率（100-UR），经济强劲时高，经济疲软时低。上世纪 90 年代末和 21 世纪初，随着僵尸企业首

次开始吸引公众的注意力，反向失业率大幅下降。在 2018 年之前，它一直处于历史低点，之后回到了上世纪 80 年代和 90 年代初的平均值。然而，失业率的反向再也没有回到 1990 年或更早的高点，在 COVID-19 疫情期间再次下降。

图 1

### 几十年来，日本经济一直处于低迷水平

日本1970年1月至2021年2月的就业措施



劳动力的年龄结构、性别和教育水平的变化对失业率有重要影响，而失业率独立于经济状况，使其成为经济水平的一个不完美的指标。消除这些影响的一种常见方法是关注壮年男性就业，因为壮年男性是最固定的工作者。图中数字显示，壮年男性就业在壮年男性人口中所占的比例从未恢复到 1970 年代和 1980 年代的高水平。这非常令人惊讶，因为教育水平已经提高，而一般认为教育水平与更高的就业可能性相关。

壮年男性就业率在 2018 年至 2019 年达到顶峰，但远低于之前的峰值水平。这表明日本经济可能没有像整体失业率所显示的那样接近充分就业。日本央行 (Bank of Japan) 即使在 2018-19 年也无法实现 2% 的目标通胀率，这也支持了日本经济几十年来一直低于潜在水平的结论。

#### 如何消灭 (或复活) 僵尸企业

第一步是使用所有可用的宏观经济工具来推动经济活动超过潜在水平并至少保持几年。要做到这一点，最好的办法是在政府中实施 4% 的工资增长，并为那些每年同步将工人工资提高 4% 的企业提供税收减免。我在 PIIE 的同事 Olivier Blanchard 和 Adam S. Posen 早在 2015 年就建议日本协调加薪。最近，Blanchard 和 Takeshi Tashiro 在本报 (2019 年 10 月 7 日) 上提出，在教育、工人培训和与气候相关的基础设施上增加财政支出，这样日本很可能会在未来几年实现更强劲的经济增长和更高的税收收入。日本央行 (Bank of Japan) 应保持对收益率曲线的控制，使 10 年期日本国债收益率接近于零。随着通胀上升，不变的名义债券

收益率将意味着实际资本成本大幅降低、企业和住房投资增加，从而更多的工人被雇佣。

日本允许通货膨胀持续接近于零，并反复采取可以避免灾难但规模永远不足以实现真正强劲的经济体的财政支出方案，因此政府债务相对于 GDP 的比率很高。疫情结束后，日本的目标应该是失业率远低于 2%，通胀短期大幅超过 2%。低利率世界的悖论在于，当经济疲弱、通胀过低时，更多的借款可能导致债务占 GDP 比率更低。

这基本上是美国总统拜登 (Joseph R. Biden Jr.) 和美联储主席鲍威尔 (Jerome Powell) 在美国所奉行的政策：大规模的财政扩张，加上旨在短期超过通胀目标的货币政策。过去两年，鲍威尔主席一直在赞扬高压经济带来的好处，即这将最大程度地提高就业水平。自 1991 年德国统一以来，还没有一个主要的发达经济体经历过经济高压。

在高压经济下，僵尸企业要么复活、要么灭亡，这取决于它们是否能利用更强劲的交易环境来偿还债务，而不是保持“长青”，或者提高工资来留住员工。垂死的僵尸企业将把他们的工人释放到一个强大的、有很多机会的劳动力市场。随着企业寻求更廉价的劳动力，企业生产率将会飙升。

第二步，银行监管者要确保银行停止“僵尸贷款”。但在经济复苏之前采取这一步将是一个错误。在疲软的经济中杀死一个僵尸公司只会加剧经济疲软，因为新失业的工人会减少他们的支出，其影响会反过来影响其他公司。当经济疲软时，僵尸企业提供了维持就业和支出的宝贵作用。让员工在表现不佳的僵尸公司工作总比让他们失业要好。

---

本文原题为“Zombies Are a Symptom of Economic Weakness, Not a Cause”。本文作者 Joseph E. Gagnon 是 PIIE 高级研究员。本文于 2021 年 5 月刊于 IMF 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## 气候融资

Yener Altunbaş, David Marques-Ibanez/文 张子莹/编译

导读:《巴黎协定》曾明确承认,我们需要“使资本的流动与节能减排的发展的途径相互协调”。本文着眼于分析该协议对银行贷款的影响。研究发现,在该协议达成之后,欧洲银行对污染企业的贷款减少,并将这些资金重新分配。2017年特朗普宣布美国退出该协议后,欧洲银行对美国污染企业的贷款进一步减少。研究结果表明,这一绿色政策的实施通过银行业这一路径,对全球应对气候变化产生重大影响。编译如下:

气候变化对全球经济带来了重大风险。政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 指出,自 20 世纪中期以来,全球排放水平可能导致全球变暖,对人类和生态系统造成严重、不可逆转的影响。

政策制定者已经认识到气候变化是一个紧迫的威胁。在这方面,《巴黎协定》是迄今为止最重要的全球气候协定。该协议于 2015 年 12 月签署,是首个明确承表明需要“使资金流动与实现低温室气体排放和气候适应性发展相适应”的重大综合性气候协议。在没有法律约束力的排放目标下,各国应该评估自己的进展,道德感起着重要作用。

### 巴黎协定与银行贷款

作为信贷的主要提供者,银行业可能是这些活动的关键。而且这些绿色举措正发生在银行自身面临新风险的时期,其中一些风险还与气候变化有关。因此,向污染企业提供贷款的成本可能会非常昂贵。在最近的一篇论文中,我们研究了气候导向的监管政策是否会影响流向污染企业的信贷。为此,我们对欧洲银行是否在巴黎协议之后改变了对污染企业的贷款做了深入研究。

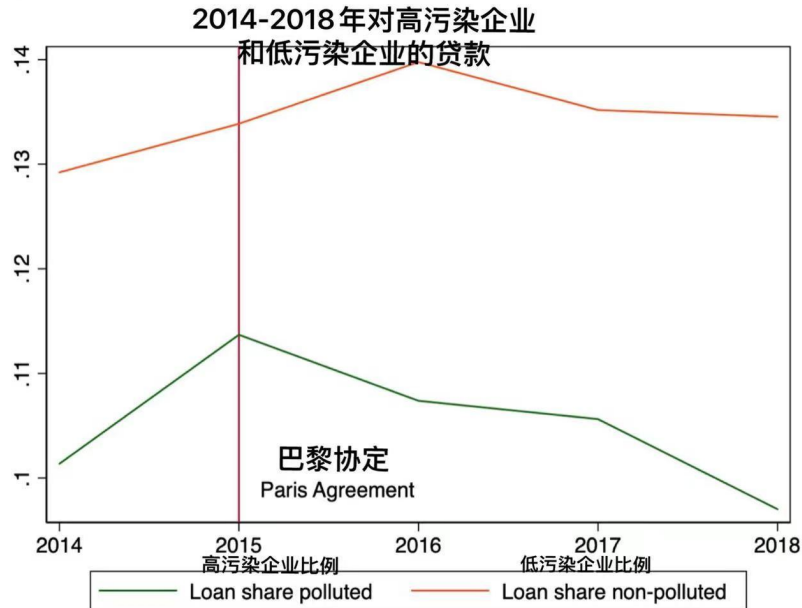
我们主要关注两个假设。第一个假设认为,巴黎协议可能鼓励银行增加对污染更严重企业的贷款。由于银行没有受到该协议的直接法律约束,它们可能会有更大的动力抢占市场份额,加大对污染更严重企业的贷款。第二个假设则认为,COP21 可能对银行产生了劝阻效应,促使它们减少对污染企业的贷款,这也是因为银行会预期未来将出台更严格的气候风险相关政策,或者银行将提高对气候变化相关风险的意识。

为此,我们将欧洲银行对个别企业贷款的详细信息(从监管报告中获取)与公司的温室气体排放强度进行了匹配,并采用了贷款层面的 DID 估计。初步的图表证据已经表明,在协议达成后,对污染企业的贷款份额有所下降(图 1)。



图 1

Figure 1 Loan share towards polluting and less polluting firms, 2014-2018



我们发现，在巴黎协议宣布后，欧洲银行对污染更严重的企业的贷款份额显著下降了约 3 个百分点。尤其是在那些利润较低的银行。

### 特朗普撤军

然后我们考虑另一个作用相反的政策“冲击”，即特朗普总统宣布退出 COP21。这种冲击可以更好地解释银行在与气候相关的政策中可能出现的贷款决策逆转案例。有趣的是，在特朗普总统 2017 年 6 月宣布不履行巴黎气候承诺后，欧洲银行对污染更严重的美国企业的贷款份额也下降了（约 2.4 个百分点）。我们认为，这可能是由于美国银行在协议达成后加大了对美国污染企业的贷款，从而排挤了欧洲对这些企业的贷款。

### 关键信息

我们认为，最近的气候变化举措使欧洲银行的贷款对象从气候敏感行业转向了更环保的企业。我们分析原因可能是对气候变化相关风险认识的提高，以及对更严格政策的预期。这也证实了银行在实施重大气候变化政策方面的关键作用。

---

本文原题为“Financing Climate Change: International Agreements and Lending”。本文作 Yener Altunbaş 是班戈商学院的经济学教授，曾任欧洲金融研究所研究员。David Marques-Ibanez 是欧央行的研究员。本文于 2021 年 5 月刊于 VOX 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## “一带一路”、“丝绸之路”与俄中地缘政治合作与竞争

Artyom Lukin / 文 桂平舒 / 编译

导读：本文考察了中俄关系政治和经济层面的情况，重点关注俄罗斯参与中国的“一带一路”倡议（BRI）。俄罗斯是亚欧大陆最大的跨大陆国家，在中国“一带一路”倡议中占有重要地位。这两个欧亚大国目前的关系可以称为协约国或准联盟。俄罗斯欢迎“一带一路”倡议，但与世界上许多其他国家的政府不同，俄罗斯从未签署正式加入该倡议的协议。这表明了俄罗斯的立场，即欧亚一体化不应由中国主导，这也表明了俄罗斯坚持与中国地位平等。近年来，从中国到欧洲的经由俄罗斯铁路路线的货运有了明显的增长。然而，尽管经由俄罗斯的跨大陆货运量有所增加，中国仍然不愿投资于俄罗斯铁路、港口和公路等运输网络的升级，而且总体上不愿投资于俄罗斯经济。原因既有经济上的，如俄罗斯市场风险较高、利润率较低；也有政治上的，与俄罗斯坚持与中国地位平等有关。编译如下：

### 一. 政治背景

欧亚大陆至少有三个主要的中国和俄罗斯地缘政治利益交汇处——东亚、中亚和北极——存在产生竞争和冲突的可能性。然而，到目前为止，俄罗斯和中国<sup>2</sup>在很大程度上控制住了它们在欧亚主要地区的分歧，同时表现出了相当程度的相互协调和合作。

#### 1. 东亚

作为一个典型的大国，俄罗斯倾向于从势力范围的角度来看待地缘政治。俄罗斯倾向于将东亚大陆视为中国主要（但非唯一）的势力范围。在某种程度上，俄罗斯已经准备好尊重中国在该地区的利益。

俄罗斯在东亚问题上对中国的尊重，尽管在某种程度上伤害了俄罗斯的大国自豪感，但在地缘政治上是有道理的。与欧洲或中东相比，俄罗斯对太平洋事务的关注程度较低。蒙古是东亚唯一在面临外部侵略危险时可能得到俄罗斯安全保护的国家。

重要的是，俄罗斯不认为中国是其东部边境的主要安全威胁，也不认为中国在可预见的未来成为一个威胁。俄罗斯知道，中国的军事准备主要针对台湾和西太平洋，而不是针对俄罗斯远东。由于没有感受到来自中国的任何重大威胁，在当代东亚地缘政治中最重要的问题上，俄罗斯要么倾向于支持中国，要么表现出中立。在朝鲜半岛问题上，俄罗斯基本上是中国副手。在南海争端上，尽管俄罗斯的官方立场是严格的中立，但俄罗斯的一些姿态可能被视为支持中国。例如，2016年7月海牙仲裁庭驳回了中国对南海的主权主张后，普京表达与中国团结

<sup>2</sup> 译者注：原文中用于代指“俄罗斯”的“莫斯科”、“克里姆林宫”等词均统一翻译为“俄罗斯”；类似的，“北京”统一翻译为“中国”，“乌兰巴托”翻译为蒙古。

一致。俄罗斯的武器销售正在帮助中国改变西太平洋的军事平衡，损害美国及其盟友的利益。

俄罗斯在东亚的行为有时确实违背了中国的意愿，表明它仍然是该地区的独立参与者。一个例子是它在中国宣称主权的南海地区开采碳氢化合物。尽管被中国反感并且受到中国船只定期骚扰，俄罗斯国有能源公司俄罗斯石油公司（Rosneft）仍在越南的大陆架上运营。然而，据报道，在中国向越南施压要求其终止与俄罗斯石油巨头的海上开发之后，Rosneft 在 2020 年不得不停止在中国声称拥有主权的地区的活动。叫停该项目的决定显然是越南做出的，而不是俄罗斯石油公司。

尽管在乌克兰危机之前，俄罗斯对美国在太平洋战略的存在普遍持容忍态度，但俄美之间的敌意迫使俄罗斯对美国在亚洲的盟友采取对抗姿态。只要俄罗斯将美国视为主要对手，它就会继续努力削弱巩固美国全球主导地位的联盟体系。它破坏美国同盟关系的政策直指欧洲，但也有一部分是针对亚太地区的。俄罗斯削弱美国在亚洲联盟的目标，自然得到了中国方面的认同。韩国似乎是俄罗斯和中国的主要目标，因为它被视为美国在亚太地区盟友中的薄弱环节。

俄罗斯和中国的军事合作主要集中在亚太地区。最近发生了一些重要的里程碑事件。2018 年，中国参加了俄罗斯远东地区“东方-2018”战略演习。2019 年 7 月，中俄首次在境外联合空军作战。中俄两国远程核动力轰炸机在战斗机和侦察机的陪同下，在东海和日本海上空执行了巡逻任务。2020 年 12 月，中俄两国战略轰炸机再次在东海、日本海上空进行联合巡逻。

东北亚目前是俄罗斯和中国正在形成的军事联盟最合适的战略战场。俄罗斯和中国在该地区有军事存在且保持着巨大的军事潜力，如果联合起来，可以互补。重要的是，它位于北太平洋，与美国直接相交。

除了东北亚以外，俄罗斯和中国在亚太其他地区（或印太地区）的战略协作似乎很少。在东南亚，俄罗斯和中国并不相互竞争，但它们也没有任何重要意义上的合作。由 2021 年 2 月的军事政变引发的缅甸危机表明，中俄可能并不一定在同一条战线上。尽管俄罗斯已成为缅甸军政府最高调的支持者，但中国对缅甸政变的态度则更为矛盾。在南亚，2020 年印度和中国之间的边界危机表明，俄罗斯愿意充当事实上的调解人。相比于中国，印度更可能对俄罗斯的调停感兴趣。作为冲突中较强的一方，中国更愿意排除包括俄罗斯在内的任何第三方的介入，因为介入可能有助于印度抵消其相对于中国的弱势。

## 2. 中亚

当谈到中俄在后苏联地区的政治问题时，最成问题的当然是中亚，这个地区由五个前苏联加盟共和国组成，与俄罗斯和中国接壤。自 19 世纪以来，俄罗斯

一直将中亚视为自己的势力范围。然而，在本世纪头十年，中国开始了在该地区的经济扩张。中国目前是中亚国家最大的贸易伙伴和最大的投资来源国。中国还在塔吉克斯坦境内设立了小规模军事存在，显然是为了确保中国新疆和阿富汗接壤的敏感区域的安全。

尽管最初俄罗斯方面有疑虑，但到目前为止，中国对中亚的经济渗透尚未对俄罗斯的利益造成任何实质性损害。就像俄罗斯本身一样，中亚的“斯坦”们对于中国提出的建立自由贸易区的呼吁非常谨慎，它们担心自己的经济会被中国吞噬。此外，中亚地区的居民，尤其是哈萨克斯坦和吉尔吉斯斯坦的居民，表现出高度的恐华情绪。俄罗斯相当自信中亚不会为了中国而放弃俄罗斯。相反，中亚可能更需要俄罗斯，以对抗中国不断上升的地缘经济影响力。

西方分析人士曾多次预测，中俄将不可避免地在中亚问题上发生冲突，但迄今为止这些预测都被证明是错误的。中俄能够在中亚建立一个理解且相当稳定的平衡。其中中国已成为主要的经济力量，而俄罗斯仍然是中亚主要的政治军事盟友和合作伙伴，这与俄罗斯和西方在乌克兰问题上的对立形成了鲜明对比。虽然会有一些刺激因素，但在可预见的未来，中俄在中亚的利益不太可能发生冲突。

### 3. 北极

除了东亚和中亚，从理论上讲，北极是中俄利益可能发生冲突的另一个地区。俄罗斯宣称对北冰洋的很大一部分海域拥有主权，并将其视为对国家安全和经济利益以及国家身份至关重要的圣所。另一方面，中国一直在展示自己对北极的雄心，称自己是“近北极国家”并寻求获得北极资源，如穿越“极地丝绸之路”的愿景——中国船只将穿越北极航线。

直到最近，俄罗斯还对让中国进入北极持谨慎态度。但这种情况似乎正在改变。中俄战略伙伴关系的加强，要求俄罗斯对中国的北极愿景采取更宽容的态度。此外，随着对西方资本和技术的获取严重减少，与中国合作似乎是在俄罗斯北极地区实施重大项目的唯一现实选择。由于其巨大的成本和技术复杂性，俄罗斯无法独自实施这些项目。

近年来，俄罗斯官员多次表示，俄罗斯愿意与中国在北极开展更多合作，两国签署了一系列北极项目协议。到目前为止，中俄北极合作最重要的案例是中国成为俄罗斯北极海岸液化天然气 (LNG) 项目的最大外国利益相关参与者。俄罗斯还希望吸引中国投资北海航线，而该航线是北极的主要航运动脉，也是欧亚之间的潜在海上走廊。俄罗斯显然是在赌它将能够在不危及它在北极的主导地位情况下管理好中国在北极日益增长的参与度。

## 二. 中俄关系的经济维度

受新冠肺炎疫情影响，2020年中俄贸易额下降2.9%，达1077.6亿美元。石油是俄罗斯对中国的主要出口产品，其价格下跌是造成俄罗斯经济萎缩的主要原因。疫情还阻断了中俄之间的交通运输。例如，由于中国对新冠肺炎采取了预防措施，中俄主要陆路入境口岸后贝加尔斯克/满洲里铁路过境点的吞吐量现在比新冠肺炎前减少一半，而卡车吞吐量则减少了2/3。2020年，尽管中俄贸易运行中出现新冠肺炎相关问题，但俄罗斯经济对中国的依赖明显增加，中国占俄对外贸易的比重从上年的16.7%上升至18.3%。就在10年前的2010年，中国才仅占俄罗斯进出口的9.5%。与此同时，中国对俄罗斯贸易的依赖程度要低得多，俄罗斯在中国进出口中的份额徘徊在2%左右（2020年为2.3%）。下面我将概述中俄经济交往的主要领域。

### 1. 石油

俄罗斯向中国出口能源资源，特别是石油和天然气，目前是两国经济关系中最重要的一部分。2019年，俄罗斯完成了东西伯利亚-太平洋（ESPO）石油管道系统的新扩建，该管道将东西伯利亚油田、西西伯利亚油田、中俄两国的太平洋海岸和当地炼油厂连接起来。ESPO允许俄罗斯将其总石油出口的三分之一运往亚太市场（主要是中国）。ESPO系统是在过去十年推出的。如今，借助ESPO，俄罗斯每天通过横贯阿穆尔河<sup>3</sup>的斯科沃罗季诺-漠河（Skovorodino-Mohe）管道线路直接向中国运输60万桶原油，同时也通过纳霍德卡附近太平洋海岸上的科济米诺（Kozmino）原油码头出口超过60万桶原油，其中相当一部分的石油经油轮运往中国。（俄罗斯还通过一条穿过哈萨克斯坦的管道向中国输送20万桶原油。）在过去的十年中，俄罗斯不断扩大ESPO系统管道，到2019年底，其全部设计产能达到160万桶/天（1.3亿吨/年）。东西伯利亚-太平洋管道最初计划在2030年达到其最大年生产能力1.3亿吨原油，但出于对这条路线的高需求，该项目提前10年完成。

尽管俄罗斯对中国的石油出口正在上升，但值得注意的是，中国企业没有收购俄罗斯包括其远东地区的主要的上游石油资产。俄罗斯曾向中国提出出售东西伯利亚的一些主要油田，但谈判未能达成协议。对中方的主要障碍似乎是油田的价格。相比之下，印度是一个更有意愿的买家，购买了东西伯利亚主要的万科尔（Vankor）油田的股份。

### 2. 天然气

2019年12月，俄罗斯总统普京和中国国家主席习近平正式启动了“西伯利亚力量”巨型管道系统，该系统将从俄罗斯远东和东西伯利亚向中国东北供应天

---

<sup>3</sup> 译者注：原文使用的是“阿穆尔河”，该河为东北亚河流，我国称黑龙江。

然气。随着“西伯利亚力量”的开通，俄罗斯开始向这个亚洲最大的经济体出售大量管道天然气。一直以来，俄罗斯所有的出口天然气管道都是向西输送到欧洲。

“西伯利亚力量”干线成为第一个向亚洲输送天然气的干线。这份为期 30 年的合同预计将为俄罗斯天然气工业股份公司（Gazprom）带来 4000 亿美元的收入，是该能源公司有史以来最大的出口合同。该项目具有明显的地缘政治色彩，强调了中俄两国不断深化的战略协约。

“西伯利亚力量”项目是一项相当了不起的工程壮举，从雅库特北部的恰扬达天然气田延伸到中俄边境，经过黑龙江进入中国，全长 2200 多公里。该项目的第二阶段将建设另一个分支，从贝加尔湖以西不远的科维克塔（Kovykta）大气田延伸约 800 公里与恰扬达（Chayanda）相连，预计将于 2022 年完成。“西伯利亚力量”途经的是环境条件极端的沼泽、山区和永久冻土区，沿途冬季最低气温从中国边境的零下 41 摄氏度到雅库特的零下 62 摄氏度。在中国一侧，另一条天然气管道与俄罗斯系统相连，最终将向南延伸 3370 公里至上海。到 2025 年，该管道计划达到满负荷运行，每年向中国供应 380 亿立方米天然气。

两家国有能源巨头——俄罗斯天然气工业股份公司（Gazprom）和中国石油天然气集团公司（CNPC）——于 2014 年 5 月普京访问北京期间签署了“西伯利亚力量”协议。在乌克兰危机期间达成天然气大宗交易绝非巧合。俄罗斯与西方在乌克兰问题上的冲突，可能促使俄罗斯加快了与中国的天然气谈判，这场谈判已经拖延了 10 年。

谁都不知道中国到底会为西伯利亚能源公司的天然气付多少钱。俄罗斯天然气工业股份公司和中国石油天然气集团在合同中使用的价格公式严格保密。高达 4000 亿美元的收入只是一个估计，主要用于公关目的。目前尚不清楚俄罗斯向中国出口天然气的利润将有多大，为“西伯利亚电力”项目开采和运输天然气，俄罗斯天然气工业股份公司（Gazprom）不得不在东西伯利亚非常恶劣和具有挑战性的条件下从零开始建设基础设施。该项目管道建设和偏远气田开发所涉及的成本从未被完全披露。估计在 350-400 亿美元之间。一些俄罗斯的批评者声称“西伯利亚力量”是一个地缘政治项目，而不是商业项目，除了那些公司获得建造 Gazprom 管道合同的普京亲信外，不太可能带来利润。现实情况可能更为复杂。据一些知情的观察人士称，中国的价格与德国购买俄罗斯天然气的价格类似，天然气价格与石油挂钩。然而，“西伯利亚力量”不会给俄罗斯带来与其目前与欧洲签订的天然气合同一样多的利润——而且这条管道的回收期可能相当长——因为欧洲的合同来自俄罗斯天然气工业股份公司在西伯利亚西部的油田，那里的必要基础设施在很久以前就已到位。尽管如此，如果俄罗斯想要在中国天然气市场获得一席之地，西伯利亚力量在长期内的经济意义是毫无疑问的。中国

已于 2018 年超过日本，成为世界上最大的天然气进口国。正如一些观察人士所指出，中国实际上才刚刚开始使用天然气，因为这种碳氢燃料仍然只占中国能源消费总量的 7-9%，远低于美国等发达国家 30% 的占比。

除了打开中国的天然气市场，“西伯利亚力量”项目还旨在促进其途经的俄罗斯东部地区的经济发展和生活水平。俄罗斯政府尤其希望在与中国接壤的“西伯利亚力量”终点站周边建立一个先进的化学工业集群。俄罗斯天然气工业股份公司（Gazprom）正在建设一个全球最大的天然气加工厂之一。在将管道天然气运往中国之前，该设施将从中提取更有价值的成分，如氮、乙烷、丙烷、丁烷和戊己烷，这些成分可进一步用于石化和其他行业。

继“西伯利亚力量”项目之后，第二条管道将从西西伯利亚（俄罗斯主要的碳氢化合物省）向中国输送天然气。最初的计划是修建一条穿过阿尔泰山到中国新疆的管道。2019 年，该计划被改为途经蒙古的路线。尽管这条管道的路线将更长，但幸亏是途经蒙古草原，建设起来应该会更简单，而且可以将天然气直接输送到中国的核心工业区。把蒙古作为过境国的决定，可能表明中俄不指望蒙古会带来任何大麻烦。蒙古不太可能成为另一个乌克兰。鉴于该国完全被俄罗斯和中国夹在中间，它试图摆脱中俄地缘政治控制的风险很小。

### 3. 煤

俄罗斯一直在增加对中国的煤炭出口。2008 年，俄罗斯对中国的煤炭出口量仅为 30 万吨。2019 年超过 3000 万吨，占俄罗斯煤炭出口总量的 14%，占中国煤炭进口总量的 10%。俄罗斯的目标是在 10 年内将其对中国的煤炭出口增加到 5500 万吨。运往中国的俄罗斯煤炭中，有三分之二通过俄罗斯远东地区的海港运输，其余部分主要通过后贝加尔斯克-满洲等铁路过境。

### 4. 电能

1992 年，俄罗斯开始从远东（经黑龙江流域）向中国出口小规模电力。2011 年，俄罗斯和中国在布拉戈维申斯克附近的阿穆尔河上修建了一条更强大的州际输电线路，使俄罗斯远东地区对邻近的黑龙江的电力供应大幅增加。然而，近年来，俄罗斯对中国的电力出口一直停滞不前，甚至略有下降。2018 年，俄罗斯远东地区对中国出口 31.09 亿千瓦时，较 2017 年下降 6.3%。2019 年，发电量再次有所下降，至 3000 万千瓦时，占中国总用电量的 0.004%，为俄罗斯带来约 1.3 亿美元的收入。俄罗斯国有电力出口商 Inter RAO 对中国拒绝从俄罗斯远东地区接收更多电力表示担忧和失望，中方的拒绝导致州际输电基础设施未得到充分利用。中国不愿从俄罗斯购买更多电力的可能原因包括中国经济增长放缓，电力需求减少。

### 5. 农业

农业被视为中俄两国合作的重要前景领域。食品现在是俄罗斯对中国的第二大出口项目，仅次于石油。然而，在农业方面，中俄的利益并不完全一致。俄罗斯希望向中国出口多种食品，如牛奶、猪肉、家禽等，而中国方面几乎只专注于一种产品——大豆，这被认为是一种战略进口商品。中国将俄罗斯视为从美国进口大豆的替代品之一，甚至提议与俄罗斯建立“大豆产业联盟”。

中国对俄罗斯大豆的进口一直在增长，但俄罗斯在中国大豆进口中仍占很小一部分，这主要是因为俄罗斯大幅增加大豆产量的能力有限。2018年，俄罗斯向中国出口81万吨，而中国大豆进口总量为8800万吨，价值330亿美元。一些中国农业贸易商承认，中国认为从俄罗斯进口大豆主要是一种政治举措，而不是经济上的需要，这意味着中国投资俄罗斯农业的紧迫性不大。

中俄农业贸易的一个主要障碍是中国继续拒绝进口俄罗斯猪肉。如果中国猪肉市场向俄罗斯开放，将推动俄罗斯肉类产业的发展。俄罗斯对中国不允许向俄罗斯进口猪肉感到不满。2019年，俄罗斯以植物检疫方面的担忧为由，暂停从中国进口柑橘类水果和苹果等其他水果，这可能是一种报复行动。俄罗斯还暂停了一系列中国水产品的进口。

## 6. 交通运输

中俄交通基础设施建设取得重大进展。阿穆尔河上新建的两座跨界桥梁——一座是机动车桥，另一座是铁路桥——是这方面最重要的成就。它们将成为连接中俄两国主要自然边界阿穆尔河的第一座永久性桥梁。

连接俄罗斯布拉戈维申斯克和中国黑河的机动车桥于2020年春天建成，但由于新冠疫情限制，目前仍未投入使用。当全面投入使用时，这座收费桥一天将能够处理630辆卡车、154辆公交车和68辆小汽车。这座桥将使布拉戈维申斯克和黑河之间的货物运输量增加8倍，从目前的50万吨增加到400万吨。

横跨阿穆尔河的铁路桥，连接俄罗斯的下列宁斯阔耶和中国的同江市，目前处于最后阶段，预计将于2021年完工。其初期产能为520万吨/年，之后可扩大至2000万吨/年。该桥主要用于从俄罗斯远东地区向中国出口商品，主要是煤炭、铁矿石和木材。

重要的是，两座桥都是在平等的基础上建立的。中国负责中方一侧的建筑工程，而俄罗斯负责俄方一侧的建筑工程。资金也分别来自中国和俄罗斯。在下列宁斯阔耶-同江铁路桥项目中，中国和俄罗斯分别为各自的部分项目提供了资金。至于布拉戈维申斯克-黑河大桥，融资方案更为复杂。中国为该桥的一半提供了全额资金，而俄罗斯一侧的建设是通过一家专门成立的中俄公司融资的，该公司从黑龙江的一家银行获得了贷款。俄罗斯本身没有在这座桥上花费任何公共资金。黑龙江政府最初要求全桥由中国公司承建，因为融资是由一家中国银行提供的。



然而，俄罗斯方面不同意这一要求，坚持认为桥的俄罗斯一侧应该由俄罗斯承包商建造。这种立场反映出，面对中国优越的经济实力，俄罗斯强调与中国平等。

尽管中国已在跨境桥梁上投资，但中方仍不愿承诺在俄罗斯境内建设交通基础设施项目。尽管俄罗斯当局努力吸引中国投资发展交通基础设施，但中国尚未在俄罗斯的交通基础设施项目上有所投入。一个典型的例子是，中国对 Primorye-1 和 Primorye-2 国际运输通道的投资持续缺乏，这两个通道主要是为了让黑龙江和吉林两省直接进入日本海海岸的俄罗斯港口。俄罗斯副总理尤里·特鲁特涅夫 (Yuri Trutnev) 领导了与中国就 Primorye-1 和 Primorye-2 号走廊的谈判，他多次对中国在走廊开发上缺乏“一个明确的立场”表示失望。尽管中国一直表示对通过俄罗斯远东地区的运输走廊感兴趣，但它没有就投资或通过该走廊的中国货物数量作出任何具体承诺。中国不愿为俄罗斯基础设施项目提供资金的一个主要原因是，中国希望拥有这些项目的所有权和管理控制权，而俄罗斯当局不愿同意这一点。

由于俄罗斯铁路网作为中欧陆路货运线路的重要一环，俄罗斯的铁路确实受益于中国的“一带一路”。2020年，从中国到欧洲的货运列车总数增长了50%，自2016年以来增长了7倍。由于哈萨克斯坦和俄罗斯是中国通往欧洲最短的陆路通道，中欧之间的交通大多经过这两个欧亚国家。2020年，中国和欧洲之间通过俄罗斯铁路的交通量翻了一番。2021年3月，“Ever Given”号搁浅事故暂时阻塞了苏伊士运河，突显了包括跨欧亚大陆走廊在内的替代航线对全球贸易的重要性。

俄罗斯还希望利用北海航线 (NSR)，因为随着全球变暖和技术进步，北极水域有望变得更加通航。俄罗斯的雄心似乎与中国的极地丝绸之路是一致的。然而，与俄罗斯在交通领域的其他大型项目一样，中国并不急于为将北海航线变成一条主要商业航道所需的昂贵基础设施提供资金。

### 三. 结论

作为亚欧大陆最大的跨大陆国家，俄罗斯在中国“一带一路”倡议中占有重要地位。俄罗斯是“一带一路”的主要陆上路线之一，同时极地丝绸之路可能会穿过俄罗斯控制的北极水域。近年来，从中国到欧洲的经由俄罗斯铁路路线的货运有了明显的增长。然而，尽管经由俄罗斯的跨大陆货运有所增加，中国仍不愿投资于升级俄罗斯的铁路、港口和公路等运输网络。中国不愿意资助俄罗斯的交通基础设施建设（包括那些与“一带一路”直接相关的交通走廊），可能的原因有如下几点。首先，中国普遍表现出不愿投资俄罗斯经济的态度，因为在俄罗斯做生意的风险相对较高，而在大多数情况下，利润率无法抵消这种风险。换言之，风险相对较高，而潜在利润没有那么高。俄罗斯经济近10年的停滞使中国

企业认为俄罗斯并不是一个特别有吸引力和有前景的市场，这加剧了中国企业不愿投资的想法。其次，另一个主要阻碍是，俄罗斯坚持与中国平等相待，拒绝给予中国企业类似于在其他许多需要基础设施投资的国家获得的特殊条款。最后，俄罗斯拒绝与中国签署双边“一带一路”协议，也可能是中国尚未向俄罗斯的“一带一路”相关项目投资的原因之一。

---

本文原题为“Road and Belt, Iron Silk Road and Russian-Chinese geopolitical Cooperation and Competition”，是一篇工作论文。本文作者 Artyom Lukin 是远东联邦大学地区与国际研究学院东方研究所的副教授。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## 美联储沃勒：经济前景与货币政策

Christopher J Waller/文 李陆屿/编译

导读：本文是美联储委员会成员 Christopher J Waller 2021 年 5 月在全球相互依存中心的公开讲话，他指出尽管美国最新的就业和通胀数据不如预期，但这只是暂时的，所有的影响因素都是短期因素。美国长期的经济复苏趋势依然强劲，并且有宽松的货币政策支持复苏。他表示美联储将继续秉持灵活的通胀目标，继续采取宽松的货币政策。编译如下：

谢谢凯瑟琳，也谢谢乔治和全球相互依存中心的邀请。我将和大家一起讨论我对美国经济的前景及其对货币政策的影响。上周，我们收到的就业和通货膨胀报告引起了很多关注。我今天主要有两点内容，涉及我对就业和通胀的观点。一点是，尽管就业出乎意料地疲软，但美国经济正踩足油门从疫情造成的严重衰退中强劲恢复。我们需要记住，一个月的数据只是短期数据，不是大趋势，对于最新的通货膨胀数据也是如此。而我们大趋势非常好。我的第二点内容是，尽管昨天得到的通胀报告出乎意料地高，但通胀的上行压力因素只是暂时的，宽松的货币政策仍在支持复苏中发挥重要作用。

大流行和随之而来的公共卫生措施导致了就业和产出的历史最大幅度下降。美国在八周内可能损失了 2200 万个工作。到 2020 年第二季度，美国一年的实际 GDP 平均下降了 30%。这些数字简直令人瞠目结舌。我们陷入了一个深渊。不久前我们认为，疫情造成的经济损失将持续很长时间，而全面恢复可能需要很多年。但是现在，由于疫苗的快速进展以及积极的财政和货币政策，经济复苏的速度比我们六个月前所估计的要快得多。

几周前我曾说过，经济复苏即将开始，在许多方面正在复苏。按今年第一季度数字估算，今年的平均实际 GDP 增速将是 6.4%，这个数字比疫情前的去年第一季度的数字还要高。按第二季度来算增长率可能高达 8%。并且我们的经济前景很好，到 2021 年底 GDP 将接近会非常接近这一趋势。尽管我会接下来讨论供应上的瓶颈，但我们仍看到家庭耐用品上的强劲消费。另外采购经理调查也表明，制造业和商业服务业将继续保持稳定增长。

那么，那份就业报告呢？上周五的就业报告惊掉了很多人的下巴。对于我和大多数人来说，这份报告很惊人，但可能我们不应该惊讶，因为它与我们从企业那里听到的有关劳动力供应短缺的信息相吻合。GDP 已回到大流行前的水平，但在去年春天失去的 2200 万个工作岗位中，我们仅恢复了 1400 万个工作岗位。

为了充分了解劳动力市场的表现，我想参考亚特兰大联邦储备银行的劳动力市场分布图<sup>4</sup>。该图以易于阅读的方式绘制了 15 种不同的劳动力市场指标的数据。

<sup>4</sup> <https://www.atlantafed.org/chcs/labor-market-distributions>

使用此图表，您可以比较 2020 年 2 月，2020 年 4 月和 2021 年 3 月的所有这些指标。通过查看这些月份数据，我们可以将 2020 年 2 月非常健康的劳动市场与 2020 年 4 月大流行的岗位大幅下降情况进行比较。比较之后我们能看到经济复苏了多少，以及我们还需要走多远。

从该图可以得出的结论是，劳动力市场已经在许多方面复苏，例如招聘计划，职位空缺，离职率以及无法填补职位空缺的公司。但是在其他方面，劳动力市场还远没有恢复到大流行前的水平。正如我所说，就业仍比 2020 年 2 月低 800 万。失业率仍比 2020 年 2 月高出 2.5 个百分点，而且我们知道，某些群体的失业率甚至更糟：黑人工人失业率接近 10%，西班牙裔工人失业率接近 8%。从 2020 年 2 月开始，就业人口比率持续下降。现在的结果是，劳动力市场的一些指标已完全恢复，但其他指标表明，总体劳动力市场要恢复到全面增长还有很长的路要走，因此我们仍然需要需要货币宽松政策。

尽管 4 月份就业报告令人失望，但是当前劳动力市场已经被希望照亮：市场上存在大量的职位空缺，尽管失业率高，劳动力参与率低。我们反复听到有关公司提高工资但仍无法吸引员工的消息。虽然目前对于某些公司来说这显然是个问题，但我认为这种失衡是暂时的。

我认为当前的问题如下。大流行时，劳动力的供需都急剧下降。广泛接种疫苗以及财政和货币刺激措施使消费者需求急剧回升。反过来，这种情况导致劳动力需求迅速反弹，特别是在生产行业。但是，出于对疫情的长期担忧、失业保险的增加、育儿问题以及提前退休等因素，劳动力供给并没有以同样的方式反弹，从而导致了劳动力的过度需求和工资的上涨。这正是我们在 4 月份就业报告中看到的。四月内，私营部门非监管人员的时薪平均增长了 20 美分，增至 25.45 美元。

但是，劳动力供给短缺的情况可能是暂时的。疫苗接种量的不断增加会减轻劳工对进入劳动力市场的担忧。到 9 月，预计大多数学校和日托设施将完全重新开放，以解决许多家庭最近的托儿问题。最后，为应对大流行而增加的失业救济金在 9 月份到期，多次的研究都表明，随着失业救济金用尽，求职率会激增。因此，尽管当前劳动力需求超出了劳动力供给，但供给应会很快赶上。

现在让我谈谈美联储双重任务的另一个方面，即价格稳定。您昨天听到的第二个爆炸消息是 CPI 报告。但这份报告并不会改变我的基本观点，即通货膨胀的主要压力是暂时的。

首先，我会回答大家的普遍关切，即强劲的增长有可能导致通货膨胀意外上升。2020 年 8 月，联邦公开市场委员会 (FOMC) 通过了新的政策框架，其中包括灵活的平均通胀目标以及基于经济实际情况而不是预测的政策立场。

灵活的平均通货膨胀目标意味着，如果通货膨胀持续低于目标，我们的目标是使通货膨胀超过我们的长期目标 2%。鉴于我们在过去八年左右的时间里一直未实现通胀目标，联邦公开市场委员会表示，其目标是在一定时期内略微超过通胀目标，然后再回到目标水平。我们追求高于目标水平的通货膨胀的意愿也意味着我们不会对临时性的通货膨胀过度反应过度——我们需要在一段时间内看到通货膨胀率超过目标水平，然后我们才会做出反应。

以实际结果为基础的政策立场意味着我们必须在调整政策之前先观察通货膨胀——我们将不会像过去那样预测到不可接受的高通货膨胀就进行调整。而是采用货币政策的“怀疑托马斯”方法——我们真的看到高通胀率才会做出反应。

我们要求真的看到高通胀率，而现在我们也开始看到通胀超过了我们的通胀目标。但是关键的问题是：这种高于目标水平的通胀率会持续多长时间？尽管通货膨胀率已开始超过我们设定的 2% 的目标，但我认为，很大程度上是由于同时发生的一系列暂时性因素造成的。我至少可以想到六个。

首先，我们的经济学家称之为“基础效应”。这是简单的算术问题，2020 年上半年通货膨胀率极低，低于我们的通货膨胀指标造成的。这种算数调整将在几个月后结束。第二个临时因素是能源价格上涨，随着经济的增长，今年能源价格已经反弹，但预计今年晚些时候会稳定下来。由于科洛尼尔管道的运输中断，某些地区的汽油零售价格已经上涨，但这个因素对通货膨胀的影响也应该是暂时的。

第三个因素是迄今为止的强有力的财政刺激。刺激性支票将金钱放到人们的口袋里，当他们花钱时，价格就会承受向上的压力。但是，一旦取消支票，价格上涨的压力就会减轻。

第四个因素是过去一年家庭积累的储蓄的释放。随着家庭提取储蓄，他们对商品和服务的需求将增加，这将再次对价格施加压力。但是，就像刺激政策一样，一旦多余的储蓄消失了，那也就消失了，来自这个因素的任何价格压力都将缓解。

第五个因素是制造商和进口商当前遇到的供应瓶颈；有限的供给正在抬高价格，特别是无实物商品，比如服务。资本主义制度的优势之一是市场自动调节价格。如果产品的需求和价格上涨，那么供应将随之增加，瓶颈将消失。因此，随着供应链的发展和订单的增加，这一因素带来的价格压力应该会再次逆转。

最后，我前面所述的劳动力需求过剩很可能在未来几个月内继续推高工资。这会传递到价格中，目前尚不清楚传递的程度，但一定有。但是，正如我之前所说，一旦劳动力供应赶上来，这种工资压力就应该减轻。

我预计所有这些因素都会导致通货膨胀率超过我们在 2021 年实现的 2% 的长期目标。但是，它们不会导致持续的高通货膨胀率。金融市场似乎认为，如果

根据消费者价格指数和 PCE 价格平减指数之间的差异进行调整，则 5 年盈亏平衡通货膨胀预期约为 2.5%，而 5 年通货膨胀率预期约为 2%。因此，市场不认为当前导致通货膨胀的因素会持续很长时间。

我完全希望与这些因素有关的价格压力能够缓解，价格的一些大幅度上升可以逆转，但可能还需要一段时间。短缺给生产商带来了定价权，他们不愿放过机会。新员工的工资上涨可能会导致公司提高现有员工的工资以留住他们。因此，当前的工资上涨可能会产生连锁反应。大流行还导致企业重组其供应链，因此，随着这些供应链的重建，供给瓶颈可能比目前预期的持续时间更长。成本冲击还会带来不对称的价格变化速度，价格上涨非常迅速，但往往只有随着消费者认识到供给充足，价格才能缓慢下降。

基于这些原因，我预计今年和明年的通货膨胀率将超过 2%。之后，它应该回落到目标水平。在我看来，这种波动是可以接受的——我们的新框架旨在在一段时间内忍受温和的超标准通胀，只要长期通胀预期保持在 2% 的水平即可。

在讨论所有这些对货币政策的影响之前，我将先介绍一下房地产市场。就像我之前说的，住房是经济中的一个亮点，住房会鼓励投资并能增加家庭财富，这都是好事。在最近的历史中，美国大多数地区的住房价格快速上涨确实是经得起检验。目前房价越来越难以负担，房价上涨对自去年春天以来一直苦苦挣扎、总是最容易受房租和房价上涨影响的低收入个人和家庭的影响最大。木材和其他住房投入物的价格也在飞涨，尽管这种情况并没有对通货膨胀产生重大影响，但限制了新房的供应，并有助于推动房价的上涨。幸运的是，过去一年中，银行体系经过多次美联储压力测试和艰难而真实的压力测试，具有强大的弹性。不过，我们正在并将继续密切关注这一领域的压力迹象。

因此，总而言之，经济正在爆炸式增长。但是我们需要记住，经济是从一个深坑里复苏的，而我们只是回到了大流行前的水平。劳动力市场指标混杂不清，有 800 万人仍没有工作。但是，随着时间的流逝，许多阻碍劳动力供应的问题将消失，我们应该回到 2020 年 2 月强劲的劳动力市场。通货膨胀目前在高于 2% 的通胀目标之上，但随着短暂的通胀冲击逐渐消失，预计将在随后的几年中恢复到目标水平。

高度宽松的货币政策，再加上空前的财政刺激，已经支持了从严重的、由疫情引起的衰退的快速复苏。不断改善的经济正在帮助修复个人，家庭和企业遭受的重大经济损失，但是要完全恢复，还有一段路要走。

有鉴于此，我希望联邦公开市场委员会在一段时间内保持宽松政策。我们已经说过，我们的政策行动是基于实际结果而非预期的，这意味着在调整政策立场之前，我们需要看到更多数据来确认经济已经取得了实质性的进一步进展，因为

有时数据不符合我们的预期，就像我们在上周五看到的那样。5月和6月的就业报告可能表明4月是一个离群值，但在开始考虑调整政策立场之前，我们需要首先看到实际的情况。我们还需要看看我们在四月份CPI报告中看到的异常高的价格压力在未来几个月中是否还会持续。结论是，我们需要再查看几个月的数据，才能清楚地了解我们是否在实现双重目标方面取得了实质性进展。现在我们需要做耐心的、眼光精准的央行银行家，而不应被暂时的令人惊讶的数据迷惑住头脑。

感谢有机会与各位交谈，我很乐意回答各位的问题。

---

---

本文原题为“Christopher J Waller: The Economic Outlook and Monetary Policy”。本文作者 Christopher J Waller，是美联储委员会七人委员之一，于2020年提名通过。他主要研究货币政策、政治经济学和宏观经济。本文于2021年5月刊于BIS官网。[单击此处](#)可以访问原文链接。

---

---

## 拜登=罗斯福

Ray Dalio / 文 张丝雨 / 编译

导读：基于先前研究，作者意识到许多现在发生的事情都有前车之鉴。回溯到 500 多年前，作者发现当今的财税政策与罗斯福执政时期的财税政策有异曲同工之处，于是作者分别罗列了两段时间所发生的重要事情，并从多方面对比罗斯福与拜登的税收政策以及政策背景的相似之处。编译如下：

正如大家从我的文章《正在改变的世界秩序》里所读到的那样，我发现大多数现在正在发生的事，在此之前，由于基本相同的原因而发生过很多次。为了深入理解驱使它们发生的、永恒且普遍的因果关系，我研究了很多案例。由于现在所发生的、最为重大的事件，一生只会发生一次，所以为了获得足够多的样本，我需要回溯到约 500 年前。正如我刚解释的，最近一个类似的时期是 1930-1945 年，于是我比别人更关注这段时间。此前，我向你们展示过许多图表，并提供了很多关于这个类似时期（以及许多其他类似时期）的描述，就不在这里赘述了。我将集中讨论几个关键问题，这将有助于把新宣布的拜登税法和支出计划放入同一个背景中考虑。

以下是两个时期共同发生的重大事件，图表显示了这些事情的具体发生情况。左边图表展示的是 1925-1945 年，右边的图表则为 2005-2025 年。

### 重大事件

咆哮的 20 年代和咆哮的 2000-2007 年期间都出现了大量的债务增长，巨大的贫富差距，以及紧缩时破裂的泡沫。货币紧缩导致短期利率上升，从而导致了严重的债务危机与经济的下滑，而后者又导致了大幅度的宽松政策，进而将短期利率压低至 0%（见下图表 1）。

美联储需要进一步放松政策，但当利率达到 0% 时，无法继续通过降低利率来达到这一目的，所以美联储印了大量的货币（见表 2）并购买了债券。

短期利率使投资变得糟糕。由于通货膨胀上升（见表 4），短期利率被固定在 0% 左右（见表 1）。人们可以用如此低的利率借款并收取利差（即持有通过借贷现金而购买的债券）。这样，即使短期利率很糟糕，但是持有债券成为了一项有利可图的投资。不过，现金是最糟糕的投资（相当于垃圾），因为它无法带来名义回报，而且随着通货膨胀的加剧，实际回报为负（见图表 5）。低利率和大量印钞几乎推高了所有商品的价格，最明显的是黄金（见图表 6）和股票（见图表 7）。

此外，财富和政治差距导致人们从共和党/右倾，到民主党/左倾的转变，以及产生了通过财政和货币政策刺激经济，进而重新分配财富的重大举措。在罗斯



福的领导下，联邦政府大幅度增加了开支（见图表 8），起初是由于社会福利项目，后来是由于战争因素。这些支出的资金，很多都来源于对富人增加的税收（见图表 9），以及生在形成的债务货币化（见图表 2）。

出于这些原因，我们发现罗斯福和拜登采取的行动及其背后的思想是相似的，也就不足为奇了。我将展示含有其他相似因素的图表，并传达两位总统的想法。

含有其他相似因素的图表

图 1

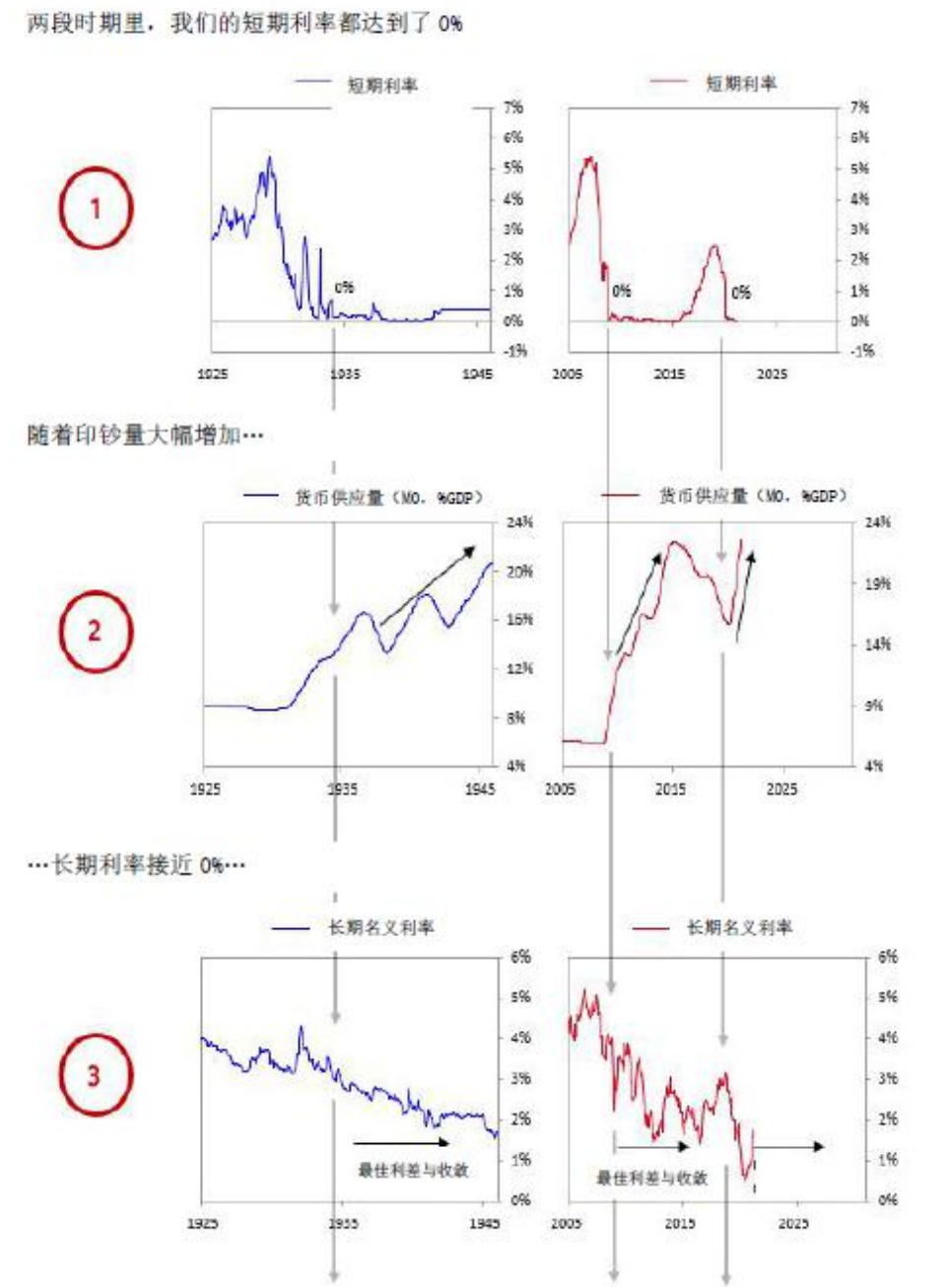
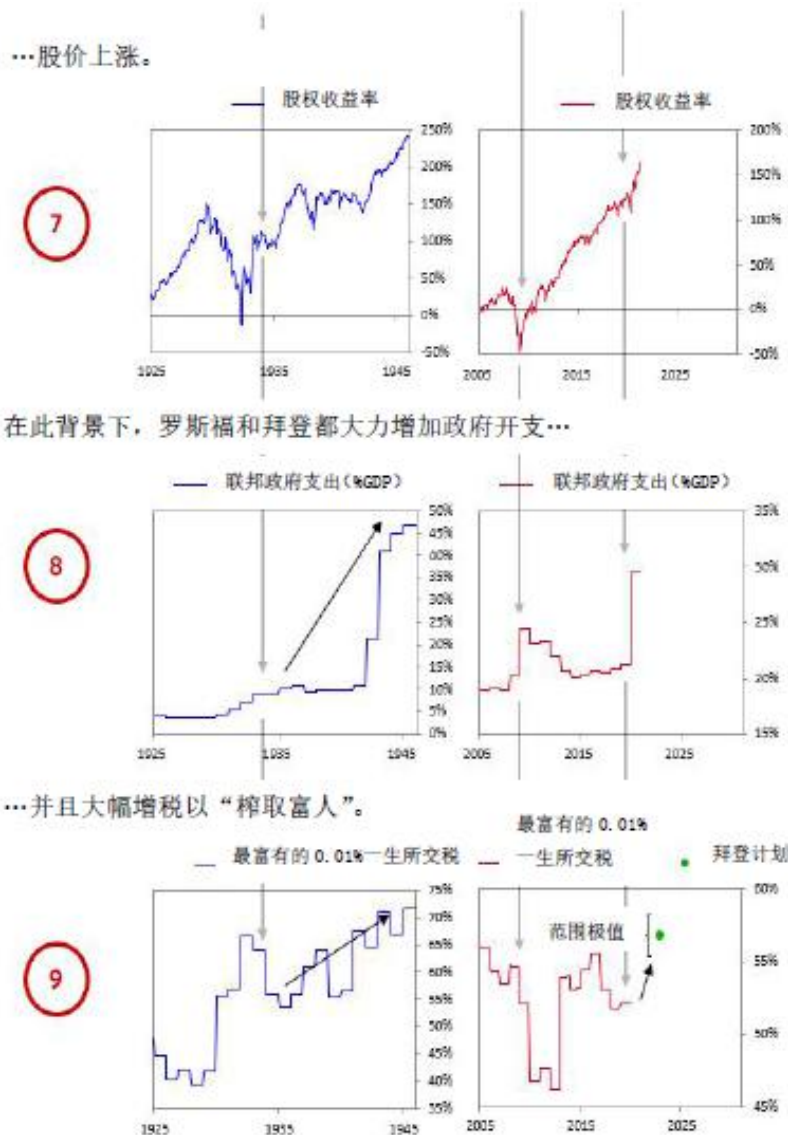


图 2



图 3



注意拜登与罗斯福的想法和行动的相似之处

罗斯福与拜登的税收政策

关于公平

罗斯福，1935年：“在这些研究以及财政部官员进行的其他研究的基础上，我可以就税务政策的重大改变提出一些建议。这些建议都基于一个通用原则：如果一个政府想做到精明，它的税收需要产生充足的收入，同时不会打击企业的积极性；如果一个政府想做到公正，它必须公平地分配税收负担。我认为，我们的现行税收制度不符合这个标准。我们的税收法案，在许多方面为少数人谋取了不公平的利益，在防止财富和经济权力的不公平集中方面却没起到什么作用。”

拜登，2021年4月在国会联席会议上的演讲：“是时候让美国企业和最富有的那1%美国人付出他们应付的份额了。只需要支付他们应付的那份就行。”

拜登竞选网站：“作为总统，拜登将要求企业和最富有的一批美国人**付出他们应付的份额**。他不会要求年收入低于40万美元的个人多交一分钱的税。事实上，他将实施十几项面向中产阶级的减税政策，为工薪家庭提供他们应得的财政支持。”

财政部关于拜登税收计划的报告，2021年：“总统的‘美国制造’税收计划以六条原则为指导，其中包括建立一个更公平的税收体系，以奖励劳动者。近几十年来，劳动收入在国民收入中所占的份额，相对于资本收入而言有所下降。该计划将抵消税法中促成这一趋势的诱因。”

### 关于不平等

罗斯福，1935年：“社会动荡和日益加深的不公平会危害我们的国家，所以我们必须用严格的方法将危害最小化。人们知道，巨额的个人收入不仅来自获得者的努力、能力或运气，也来自于政府提供的有利机会。**因此，政府有责任用高税率限制这类收入。**”

拜登，2021年4月在国会联席会议上的演讲：“2000万美国人在疫情中失去了工作，包括工薪阶层和中产阶级。与此同时，美国大约650名亿万富翁的净资产增加超过1万亿美元……让我再说一遍。疫情期间，只有650人的财富增加超过1万亿美元，他们现在的财富超过4万亿美元。我的美国同胞们，滴漏经济学从未奏效过。是时候让经济自下而上、由内向外增长了。”

财政部关于拜登税收计划的报告，2021年：“走向一个更公平的税收系统”：“**劳动收入占国民收入的比例多年来一直在下降，这一趋势令工人担忧，也是加剧收入不平等的一个因素……**这一趋势不仅对劳动收入和资本收入的分配有影响，对总收入的不平等也有影响。由于资本收入过度集中在较富裕的纳税人中，相对于劳动力而言，对资本的税收优惠，意味着高收入纳税人相对于低收入纳税人所享有的利益。资本收入的集中是显而易见的：2019年，收入最高的那5%的人，只有26%的劳动收入，但却获得了71%的资本收入。”

### 关于公司

罗斯福，1935年：“我们对个人收入、赠与和遗产确立了累进征税的原则。这一政策应该同样适用于公司。**如今，最小的公司对其净利润所付的税率，与规模是其一千倍的公司所付的税率相同。**”

拜登，2021年4月在国会联席会议上的演讲：“最近的研究表明，美国55家最大的公司去年缴纳的联邦所得税为零。超过400亿美元的利润不用缴纳联邦税。很多公司还通过瑞士、百慕大以及开曼群岛等避税天堂逃税。得益于税收漏

洞和税收减免，他们还可以将就业机会和利润转移到海外。这是不对的。我们将对企业税进行改革，让他们缴纳应付的份额，并补助那些可以使这些公司从中获益的公共投资。”

财政部关于拜登税收计划的报告，2021年：“总统的‘美国制造’税收计划以六条原则为指导，其中包括要求所有的公司缴纳他们的应付份额。为了**确保大型盈利公司缴纳基本税款**，总统的计划将对向股东报告的收入，与向美国国税局报告的收入之间存在较大差异的公司，征收最低税额。它还将为美国国税局提供信息，追究那些没有履行纳税义务的大公司，扭转企业审计减少的趋势。”

### 关于遗产税

罗斯福，1935年：“我的第一个建议，与广泛政策一致，涉及遗产和赠予问题。通过**遗嘱、继承或赠与的方式将巨额财富一代代地传递下去，不符合美国人民的理想和情感……**因此我建议，除了目前的遗产税外，还应征收继承税、遗赠产继承权税，以及对任何一名受遗赠人或受益人所收到的数额巨大遗产征税；为了尽可能防止逃税，我建议为此目的进一步征收赠与税。”

拜登，2006年8月参议院关于遗产税的辩论：“每一天我们的基本需求都在被忽视，从国土安全到我们的退休储蓄，再到我们孩子的未来。这就是背景，**在此背景下，我们被要求对我国最富有的7000名继承人减税**。在第一个十年中，这一政策的实施花费了7500多亿美。所有这些都是借来的，从中国、日本还有我们自己的社会保障体系中借来的7500亿美元，转移到了美国最富有的1%的人中的十分之二的人手中。总得有人来偿还，我们的子孙将替我们还这笔钱。**这些钱从那些在我们的体制中没有发言权的人，转移到那些极富话语权的富人手中**。根据现行法律，直到2009年，全国只有不到7000份遗产会被征收遗产税。但同年，一对夫妇可以免除700万美元的遗产税——700万美元的遗产税却无需缴纳遗产税，一点也不用。”

---

本文原题为“Biden = Roosevelt (The Analogue)”。作者 Ray Dalio，曾于美国哈佛商学院获得工商管理硕士学位，是 Bridgewater Associates 的创始人、联席首席投资官和联席主席，《纽约时报》畅销书第一名《原则：生活和工作》的作者。Ray 还是一位活跃的慈善家，对海洋研究和保护有着特殊的兴趣，是 Giving Pledge 的参与者，承诺会将自己超过一半的财富捐献给慈善机构。本文于 2021 年 4 月刊于 LinkedIn 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## 本期智库介绍

### Bank for International Settlements (BIS) 国际清算银行

简介: BIS成立于1930年,是英、法、德、意、比、日等国的中央银行与代表美国银行界利益的摩根银行、纽约和芝加哥的花旗银行组成的银团,最初为处理第一次世界大战后德国战争赔款问题而设立,后演变为一家各国中央银行合作的国际金融机构,是世界上历史最悠久的国际金融组织,现成员国已发展至60家中央银行或货币当局。BIS服务宗旨为“促进各国中央银行之间的合作并为国际金融业务提供便利”,其工作文件对货币政策研究具有重大意义。

网址: <https://www.bis.org>

### The Center for Economic Policy Research (CEPR) 经济政策研究中心

简介: 经济政策研究中心成立于1983年。它包括七百多位研究人员,分布于28个国家的237家机构中(主要是欧洲高校)。其特点是提供政策相关的学术研究、并关注欧洲。Voxeu.org是CEPR的门户网站,受众为政府部门的经济学家、国际组织等。它的文章多为与政策相关的工作论文初稿,比财经报纸专栏更为深入,同时比专业学术文章更加易懂。

网址: <http://www.voxeu.org/>

### International Monetary Fund (IMF) 国际货币基金组织

简介: IMF于1945年12月27日成立,为世界两大金融机构之一,职责是监察货币汇率和各国贸易情况、提供技术和资金协助,确保全球金融制度运作正常,其总部设在华盛顿。IMF主要通过监督、贷款以及技术援助和培训三大职能来促成国际金融体系的稳定。IMF的工作论文及其他出版物在全球宏观经济政策研究方面拥有巨大影响。

网址: <http://www.imf.org/>

### Federal Reserve Bank of New York (FRBNY) 纽约联邦储备银行

简介: 纽约联邦储备银行(简称纽约联储,FRBNY),建立于1924年,位于曼哈顿的金融区。它是美国联邦储备系统中最重要、最有影响力的储备银行,负责第二个储备区,在美国的金融领域占据着举足轻重的地位。它有别于全美其他11个地区性银行,因其位处美国金融中心,直接执行中央政府的货币政策,进行大量的外汇交易,管理美国财政部很大一部分的债务。其工作报告对研究美国经济具有重大意义。

网址: <https://www.newyorkfed.org>