

# 全球智库半月谈

变异病毒延缓了美国劳动力市场的复苏

公司如何避免国际税收

美国僵尸公司：数量与影响

气候变化，食品价格与经济活动

疫情下劳动生产率的变化

警惕财政和货币刺激措施的退出

人民币国际化重回正轨

本期编译

桂平舒

李佳欣

母雅瑞

申劭婧

王悦人

熊春婷

徐懿凡

薛懿

杨茜

张丝雨

(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: 孔祥奕 邮箱: [kongxiangyi2000@qq.com](mailto:kongxiangyi2000@qq.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

#### 变异病毒延缓了美国劳动力市场的复苏..... 7

导读：美国劳动力市场在八月份继续恢复，但是恢复速度比近几个月慢。而且，由于不同指标释放出的信号自相矛盾，劳动力市场的状况仍不确定。经过调查，数据显示美国劳动力市场低于正常水平，但长期失业率持续下降。作者预测未失业者在以后会工作更长的时间。除此之外，数据还显示美国劳动力市场呈现紧缩状态。基于此，作者对美国劳动力市场的前景做出展望。

#### 公司如何避免国际税收..... 14

导读：当前的国际税收体系旨在于各国之间分配税收，但该体系充斥着滥用，需要更新它以确保最大的公司履行其纳税义务。去年，两项具有里程碑意义的提议获得了越来越多的支持，在数字时代这两项提议旨在改革国际公司税收体系，同时最大限度地减少滥用避税。截至2021年7月9日，已有132个国家签署了由经合组织中（OECD）主要工业民主国家提出的两大支柱计划，该计划将重新分配各国对规模最大、利润最高的跨国公司的征税权，并引入最低全球公司税率。

#### 美国僵尸企业：数量与影响..... 21

导读：本文提供了美国经济中僵尸企业盛行的全景图。作者认为僵尸企业——被定义为靠廉价信贷生存的、低增长前景的、无生存能力的企业——到目前为止还不是美国经济的一个重要特征。到目前为止，僵尸企业并没有从新冠疫情爆发后，前所未有的财政和货币支持中获益。但现在无法排除当前经济状况可能滋生新僵尸企业的可能。大流行是前所未有的经济冲击，虽然其对经济的潜在影响难以预测，但它可能会严重损害经济的某些部门，使许多企业变成僵尸。这种风险是否会成为现实，只能在获得新数据时进行评估，并取决于大流行后经济复苏的强度。

#### 气候变化，食品价格与经济活动..... 29

导读：预计未来全球极端天气发生的频率、其持续时间和强度将显著上升。本专栏研究了由全球气候变化引起的食品价格上涨所带来的宏观经济影响，我们发现，发达国家的经济活动将会下降，且下降幅度很大，甚至超过低收入国家。研究表明，气候变化对发达国家的影响可能比之前预计的更大，自新冠疫情爆发以来，食品价格强劲上涨的趋势可能会严重阻碍经济复苏。

#### 疫情下劳动生产率的变化..... 34

导读：与过去十年相比，美国的劳动生产率在疫情期间迅速增长。然而，这种增速不太可能持续下去。与大衰退（the Great Recession）类似，目前生产率强劲增长的主要原因是周期性影响，随着经济继续复苏，这种影响可能会消退。例如，随着工人数量下降，人均资本上升，短期内劳动生产率提高。然而，疫情本身对生产率产生什么影响尚不确定。

## 银行信息化与疫情期间的借贷 ..... 39

导读：新冠疫情加速了银行业与客户的关系转变，在流动性受限的情况下，银行被迫需要利用更好的信息技术以满足日益增长的数字金融服务需求。本文分析了自疫情爆发以来信息技术（IT）在银行贷款中的作用。研究发现，数字完备度更高的中介机构为非金融企业提供了更多信贷，同时发现在地理位置上更靠近实体银行会扩大 IT 对信贷额度的积极影响。

## 与气候相关的金融风险——测度方法 ..... 43

导读：本报告概述了气候相关的金融风险的测度方法的一些概念问题，以及银行和监管机构的实际执行情况。本报告以识别气候风险驱动因素并描述其向金融系统传导渠道的配套报告为基础，分为三个部分。它首先概述了测度与气候相关的金融风险的一般问题，以及将基本概念转化为具体的气候风险测度方法（包括可选的前瞻性方法清单）。其次，它评估了银行和监管机构目前如何使用或开发用于测度与气候相关的金融风险的方法。第三，它对主要几种类型的测度方法的优缺点进行了高层次概述，并评估了它们在执行和实施过程中的不足之处和面临的挑战。

## 全球治理

## 各国不同的气候变化政策可能引发贸易战 ..... 46

导读：11月将举行联合国气候会议，但目前三个最大的温室气体排放国——美国、欧盟和中国——在如何减少对化石燃料的依赖而又不过度损害其自身经济的问题上争执不下。他们担心如果某个国家或地区在气候变化方面采取了强硬措施，那么其他两个参与者将在国际贸易领域获得不公平优势。

## 警惕财政和货币刺激措施的退出 ..... 50

导读：为了应对新冠疫情带来的衰退，全球主要国家央行降低了量化宽松的速度，然后会逐步放松，并最终提高利率，这将对新兴市场经济体产生严重影响。当发达国家重新收紧政策时，必须充分考虑新兴市场风险，因为其溢出效应会影响到整个世界。

## 人民币国际化重回正轨 ..... 53

导读：人民币国际化重回正轨。一方面各国央行有意增加人民币在外汇储备中的份额；另一方面，人民币国际化指数上升，商品和服务贸易支付以及资金流动是该指数的主要贡献者。中国当局选择稳健发展人民币国际化。

本期智库介绍 ..... 55

## 变异病毒延缓了美国劳动力市场的复苏

Jason Furman, Wilson Powell III / 文 张丝雨 / 编译

导读：美国劳动力市场在八月份继续恢复，但是恢复速度比近几个月慢。而且，由于不同指标释放出的信号自相矛盾，劳动力市场的状况仍不确定。经过调查，数据显示美国劳动力市场低于正常水平，但长期失业率持续下降。作者预测未失业者在以后会工作更长的时间。除此之外，数据还显示美国劳动力市场呈现紧缩状态。基于此，作者对美国劳动力市场的前景做出展望。编译如下：

美国劳动力市场在八月份继续恢复，但是恢复速度比近几个月慢。而且，由于不同指标释放出的信号自相矛盾，劳动力市场的状况仍不确定。据可靠雇主的调查显示，美国 8 月份新增就业岗位 23.5 万个，远低于 6、7 月份逾 100 万个就业岗位的平均增速，也远低于今年前 5 个月 48.7 万个的平均增速。以这种速度增加的就业机会缩小着就业缺口，但仍比疫情前所预测的少了 720 万个就业岗位。与此同时，失业率下降了 0.2 个百分点，降幅与今年前 7 个月相同，而劳动力参与率持平，家庭调查报告显示就业人数大幅增加。

总体而言，就业数据可能受到德尔塔病毒感染率的上升，与之相关的自愿社交距离增加，以及消费者信心大幅下降的影响。例如，在经历了几个月的强劲就业增长之后，休闲和酒店行业的就业水平没有变化，因为消费者不再亲自用餐和旅游。然而，德尔塔疫情的影响远小于新冠疫情最初爆发时的影响，当时有 2000 多万人失去了工作。在这种情况下，德尔塔病毒似乎只减少了数十万个工作岗位的增加——或约等于 2% 或 3% 的最初病毒的经济影响。

高频数据表明，空缺职位依然充足。事实上，8 月底的职位空缺可能比今年迄今为止的任何时候都要多。因此，职位空缺可能仍然高于失业人数，这表明劳动力市场持续紧张，而劳动力供应的限制是导致整体就业缺口的一个重要因素。劳动力市场的紧张也体现在如今名义平均时薪增长了 0.6%，是今年前七个月增幅的两倍。然而，总的来说，疫情期间的名义工资不足以跟上通货膨胀，更不用说实际工资增长的速度了。

三大悬而未决的问题仍然是：(1) 劳动力市场供需改善的相对速度是多少？这是一个会影响名义工资增长和价格增长速度的问题；(2) 疫情的爆发导致一些人永久性地离开了劳动力市场，如今的经济情况能否迅速填补 720 万个工作岗位的差距，或意味着最后几百万个工作岗位的获得将变得更加困难；(3) 持续激增的德尔塔病毒变异的是否会影响经济发展？如果有的话，将会发生在未来几个月？

**劳动力市场远远低于正常水平**

表中所显示的一系列指标，反映了劳动力市场的状况。

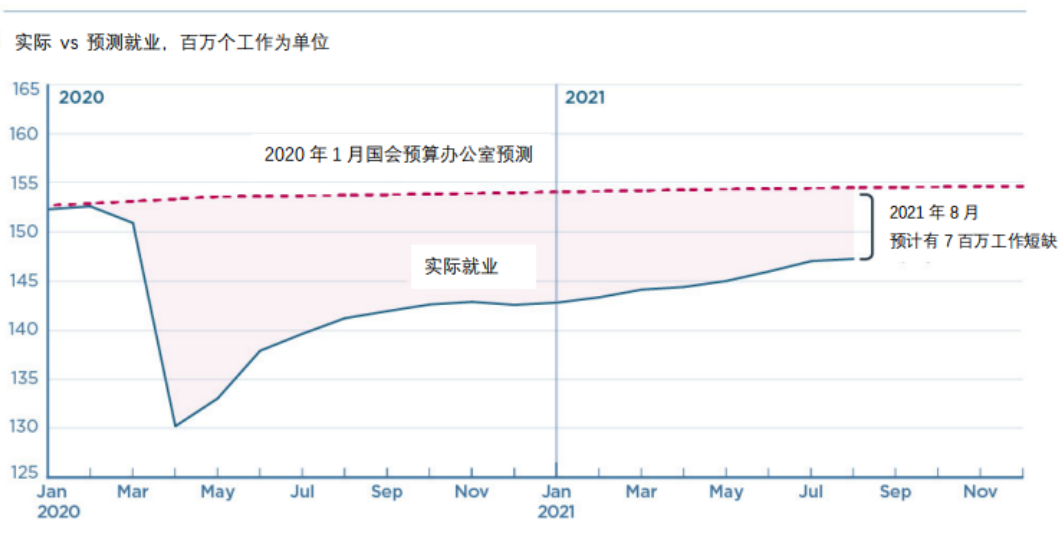
	2021.8	与疫情前的值差/ 趋势
非农业就业人口 (千)	235	-7,244
失业率	5.2%	1.7 pp
实际失业率	6.6%	3.1 pp
居民就业占人口的比例	58.5%	-2.2 pp
劳动参与率	61.7%	-1.2 pp
职位空缺率	6.7%	2.3 pp
每个空缺职位的失业率	0.80	-0.02
平均每小时工资，完全私有	0.5%	#N/A
平均每小时工资，私人生产与无人监督	0.5%	#N/A

注：2021年8月数值体现了非农就业人数和平均时薪在一个月里发生的变化。疫情前的趋势基于2020年1月CBO对非农就业岗位的预测。剩余测量值是疫情前（2月份）的数值。疫情前居民占人口的比例和劳动参与率的差已根据人口年龄和性别的构成进行调整。职位空缺率的预测基于Indeed Hiring Lab网站中数值的增加（统计截至2021.8.27）。平均每小时工资的计算是在工业部门总时间基础之上，进行滚动加权。

资源：美国劳工统计局的Macrobond图表；Indeed Hiring Lab（美国求职网站）；国会预算办公室（CBO）；作者的计算。

8月份，劳动力市场和与正常状态的差距缩小，但如图1所示，经济方面仍然缺少700万个就业机会，低于疫情前的预测。

图1 2021年的就业增长改善了就业不足的问题，但是经济仍然低于疫情前水平



CBO=国会预算办公室

注：就业率指的是非农业就业，不包括个体经营者，自由工作者，无收入家庭或者志愿者，农业工作者以及工人。

资源：美国劳工统计局的Macrobond图表；国会预算办公室（CBO）；作者的计算。

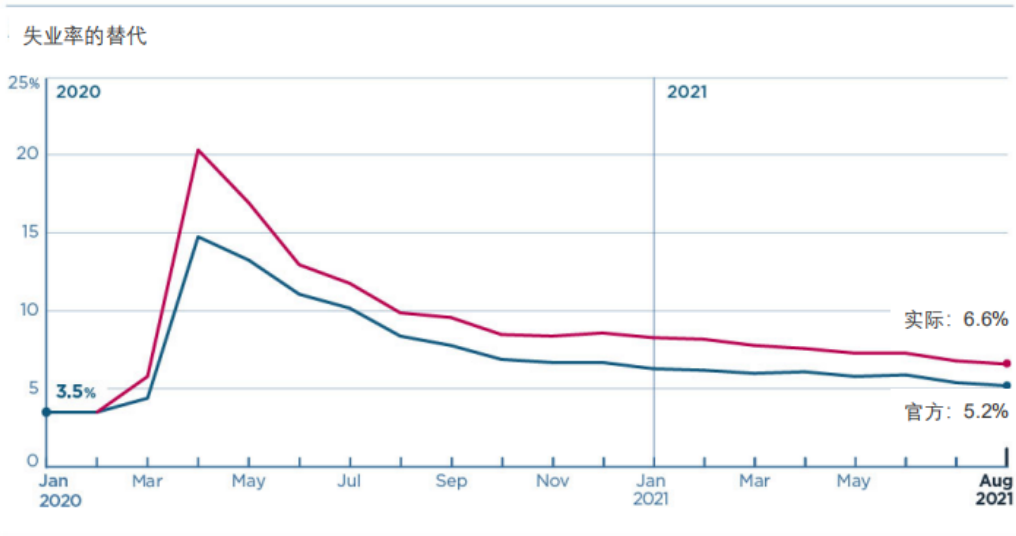
失业率和实际失业率（已调整过错误分类和劳动力参与率异常下降的情况）



是类似的（图 2）。尽管这两项指标的增速低于 7 月份，分别下降了 0.2 和 0.3 个百分点，但它们于八月份得到改善，且仍远高于疫情前的失业水平。考虑到整体经济状况，劳动力总数比预期少 190 万人。这与仍然低迷的劳动力参与率和就业人口比率一致，它们分别比疫情前的数值低 1.2 和 2.2 个百分点（根据人口变化进行调整）。

图 2

劳动力市场于 8 月得到改善但进步缓于 7 月份



注：实际失业率指根据疫情期间劳动市场的异常情况调整过的失业率。  
资源：美国劳工统计局的 Macrobond 图表；作者的计算。

### 长期失业率持续下降

除了直接丧失就业收入之外，长期失业会使工人忘掉技能和失去人际关系，从而更难重返劳动力市场。关于长期失业的研究发现，它会导致再就业的工资降低，并对工人、其家庭和社区的福祉产生负面影响。

随着疫情的发展，失业 27 周或更长时间的工人人数激增，这是衰退时的典型情况，但增幅仅为全球金融危机期间的一半左右。长期失业人数在七月大幅下降后，于八月继续下降（图 3），说明持续的就业增长可能有助吸引长期失业人士重新就业。

图 3

疫情期间的长期失业并没有达到全球金融危机的水平并且有所减少

失业时间超过 27 周及以上的人，百万



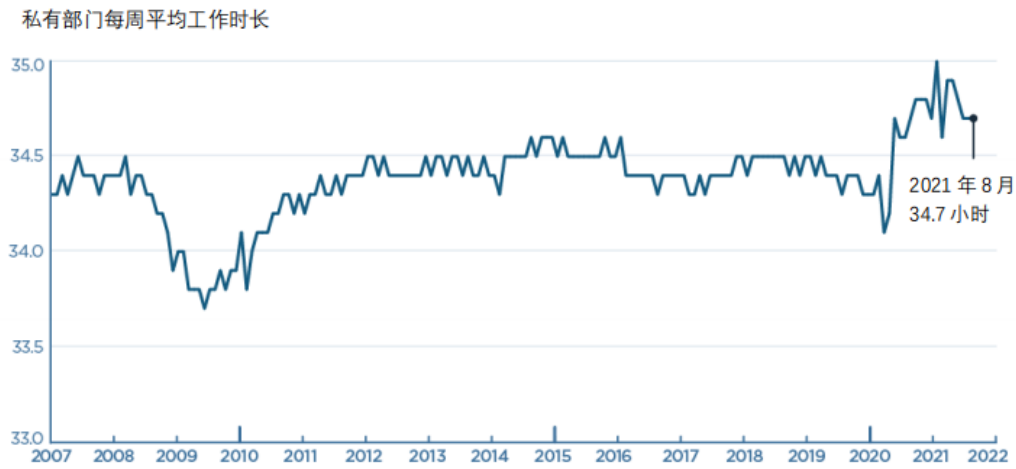
注：数据计算是 16 岁以上的失业工人；阴影部分表示经济衰退的阶段。  
资源：美国劳工统计局的 Macrobond 图表

### 未失业者会工作更长的时间

这场疫情衰退的不同寻常之处在于，即使工人数量减少了数百万，每周平均工作时间却增加了，如图 4 所示。疫情初期的峰值可能，至少在一定程度上反映了一种组合效应，即工时更少的工人不成比例地失去了他们的工作。但随着经济复苏，8 月的每周平均工作时间仍然较高，为 34.7 小时，而疫情前为 34.4 小时。工时的增加，加上生产力的飙升，解释了为什么美国国内生产总值（GDP）现已超过了疫情爆发前的水平，尽管就业人数比 2020 年 2 月的时候少 500 万。

图 4

自从疫情爆发，私有部门员工的工作时间延长了



资源：美国劳工统计局的 Macrobond 图表

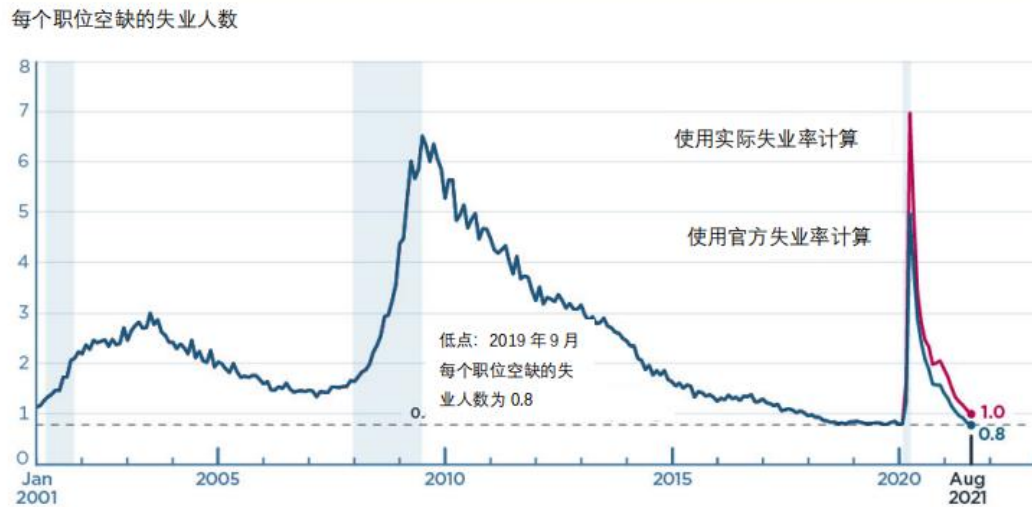
### 劳动力市场紧缩

劳动力市场紧缩的一个迹象是，近几个月来，职位空缺和辞职人数都有所增加，这既表明就业机会充足，也表明人们有信心辞职，因为他们知道自己能够找到新的工作。Indeed Hiring Lab（美国求职网站）数据显示，8月底的职位空缺数量比6月底增加了4%，尽管在此期间已经有130万个职位被填补，而且德尔塔病毒的压力已经迅速蔓延。

尽管有大量失业工人，但大量的职位空缺意味着8月份每个职位空缺的失业人数可能达到或接近历史最低水平。考虑到劳动力参与率的大幅下降，每个空缺职位仍然有1.0个失业工人，如图5所示，这表明劳动力市场比衰退前更疲软。

图 5

创纪录的职位空缺意味着，8月份每个职位空缺的失业人数接近历史最低水平



注：2021年7月和8月职位空缺的估计基于 Indeed Hiring Lab 求职网站的增长率（8月份数据截至8月27日）。阴影部分代表经济衰退阶段。

资源：美国劳工统计局的 Macrobond 图表；Indeed Hiring Lab（美国求职网站）；作者计算

衡量劳动力市场紧缩的最佳指标是工资。疫情期间的不同寻常之处在于，非常高的失业率并没有导致保住工作的工人的名义工资增长放缓，相反，工资继续以相对较快的速度增长，底层四分之一的工人工资增长最快。尽管如此，名义工资的增长并没有跟上通货膨胀的步伐，因此实际补偿在疫情爆发之前就已经下降。8月份工资增长继续保持强劲势头，较7月份增长0.6%，是今年前7个月名义工资增长速度的两倍。在过去的几个月里，大部分就业增长来自于休闲和酒店等工资相对较低的行业，就业构成的变化意味着工资增长可能被低估了。8月份，随着这些行业的就业增长放缓，这可能不是什么大问题，名义工资涨幅甚至可能略微夸大了真实工资涨幅。

### 劳动力市场前景展望

8月劳动力市场的数据反映出，受2019年德尔塔冠状病毒疫情的影响，新冠肺炎病例和住院人数不断增加。这可能对上个月的就业增长产生了实质性的抑制作用。在未来的几个月里，2019冠状病毒疫情（COVID-19）对经济的影响仍不确定。美国疾病控制与预防中心的最新预测显示，新病例可能在9月初达到顶峰。某些高频指标，如流动性和消费者支出，到目前为止仍相当稳定，而其他指标，包括餐馆预订和消费者信心下降，则显示出消费略有回落。

解决劳动力市场持续严重短缺的关键之处在于时间——让工人和雇主匹配的时间、让病毒扩散程度得到改善的时间，以及让扩大的失业救济金按计划于下周到期的时间，或者由更温和的增长取而代之。时间将有助于创造数以百万

计的就业机会，但我们仍不确定它是否会带回 700 万个失去的就业机会，或者其中的一部分，以及这一过程将需要多长时间。

鉴于大量的就业机会和持续快速的经济增长，接下来的数百万个就业机会应该相对容易恢复。更困难的，是最后的几百万个工作岗位的恢复。如果人们永久性地离开了劳动力市场（例如提前退休），或者由于其他变化导致劳动力需求永久性减少（例如，雇主减少雇佣技能更高、收入更高的工人），那么工作岗位可能不会达到疫情前的预测。我们希望所有的工作岗位都能恢复，生产率能够提高以至于支持工资的增长，持续的高需求水平能够使经济走上一条比疫情之前预期的更好的未来道路。时间会证明一切。

---

本文原题为“Delta Slows US Labor Market Recovery in August but Effect is much Smaller than First wave”。作者 Jason Furman 与 Wilson Powell III。Jason Furman 是美国彼得森国际经济研究所学会的非常驻高级研究员，约翰·F·肯尼迪政府学院和哈佛大学经济系的经济政策实践教授。在加入研究所之前的八年里，他曾担任奥巴马总统的高级经济顾问，同时兼任奥巴马的首席经济学家和内阁成员。Wilson Powell III 于 2017 年 1 月至 6 月期间担任彼得森国际经济研究所的研究分析师，与高级研究员贾森·弗曼(Jason Furman)在一系列涉及劳动力市场、健康和微观经济学其他主题的问题上进行了合作。他此前曾在经济顾问委员会担任研究经济学家，并在达特茅斯卫生政策和临床实践研究所担任卫生政策研究员，在达特茅斯学院获得了经济学学士学位。本文于 2021 年 9 月刊于 PIIE 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## 公司如何避免国际税收

Simeon Djankov /文 熊春婷/编译

导读：当前的国际税收体系旨在各国之间分配税收，但该体系充斥着滥用，需要更新它以确保最大的公司履行其纳税义务。去年，两项具有里程碑意义的提议获得了越来越多的支持，在数字时代这两项提议旨在改革国际公司税收体系，同时最大限度地减少滥用避税。截至 2021 年 7 月 9 日，已有 132 个国家签署了由经合组织中（OECD）主要工业民主国家提出的两大支柱计划，该计划将重新分配各国对规模最大、利润最高的跨国公司的征税权，并引入最低全球公司税率。编译如下：

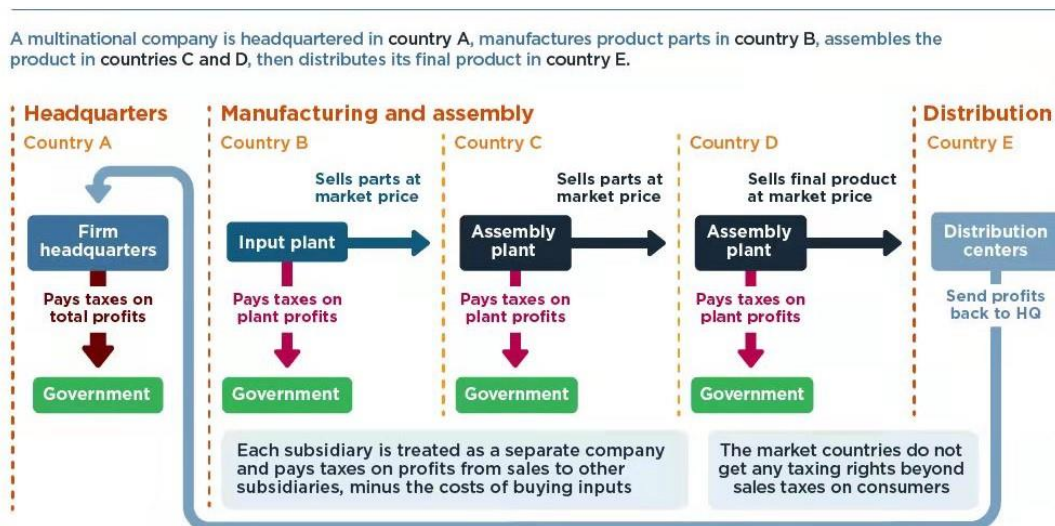
本文展示了公司利用该税收体系来最小化其税收义务的方法，并解释了由经合组织提议的两大支柱是如何发挥作用的，以及为了使体系更加公平他们可以做什么、不能做什么。

### 国际税收体系应该如何运作？

当前的国际公司税制度可以追溯到一战后国际联盟（League of Nations）制定的模式，该模式要求对生产产品和总部所在地辖区内的公司征税。

生产投入物和组装产品所在国可以在生产的每个阶段对利润征税。公司总部所在国对公司的总利润征税。市场所在地国家是企业最终产品的销售地，除了向消费者征收销售税外，没有征税权；跨国公司不需要向市场化国家纳税。公司总部管辖地将销售利润看作公司总利润的一部分对其征税(图 1)。

图 1：国际公司税收制度是如何设计运作的？



注：图中所描述的生产阶段只是说明性的，并不全面，因为公司可能在多个阶段中使用同一个国家。

当一家公司将其利润汇回其总部并计算其欠该总部所在国的税款时，外国税收抵免和领土税收制度允许它从其纳税义务中排除以前在外国管辖区征税的利润，包括装配厂和进货厂的利润。因此，只有以前未在其他管辖地征税的利润才在公司总部征税。

该制度旨在确保供应链中的每个国家都能获得公平的税收份额，将跨国公司位于不同国家的分公司看作是独立的公司进行征税。例如，一家在美国生产汽车零部件的工厂，将其零部件在国内销售给国外装配厂的利润减去成本后，再向美国政府纳税。

为了确保公平，供应链中的每个子公司都应该向其他内部实体收取其产品公开市场上的相同价格。

## 公司使用该税收体系来最小化其纳税义务的两种方式

### 1、价格操控

跨国公司避税的一种方式就是操纵价格：如果供应链中的某一实体抬高价格，就会增加下一阶段的生产成本，降低下一个工厂管辖范围内可征税的利润。类似地，如果一个实体以低于市场价格的价格销售其产品，它就会减少在其管辖范围内可征税的利润，并降低供应链中下一个实体的成本。

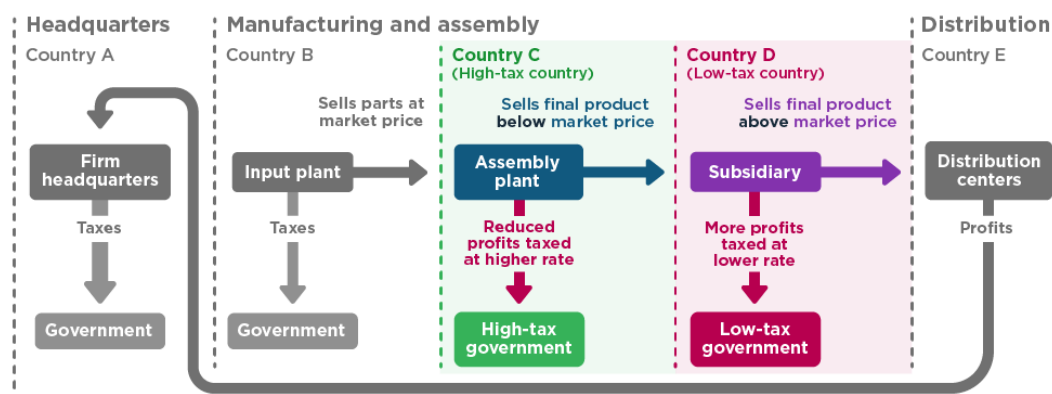
实际上，操纵子公司相互收取的内部价格可以减少一些跨国公司的税负。高税收国家的工厂以低于市场的价格将产品销售给低税收国家的姊妹实体，减少了高税收管辖区内的利润，并降低了低税收管辖区的姊妹实体的成本。然后，低税收国家的实体以高于市场的价格将最终产品销售给分销商，以最大化低税收管辖区内的收入，并在较低税率下获得更多利润(图 2a)。

图 2：跨国公司最小化其税收的两种方式

#### a. 价格操控

##### a. Manipulating prices

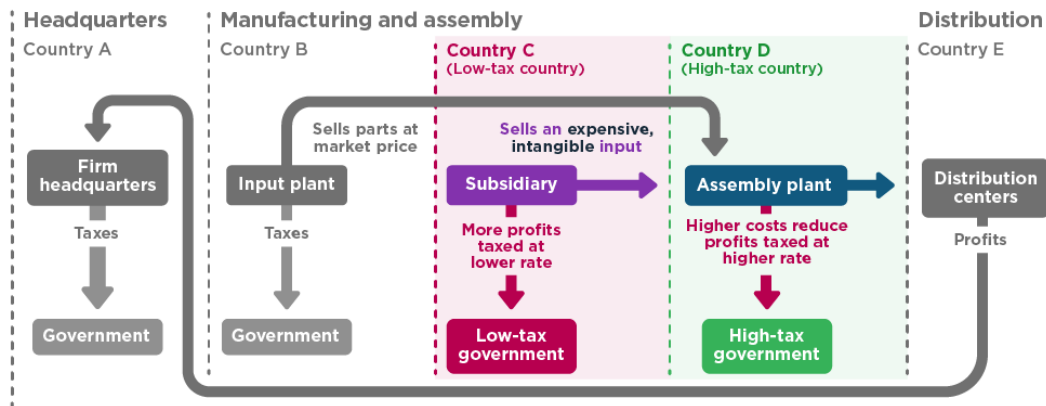
The company makes costs look bigger in high-tax countries and smaller in low-tax countries, and revenues look bigger in low-tax countries and smaller in high-tax countries.



## b. 销售无形商品

## b. Selling intangibles

The firm sells expensive, intangible assets like intellectual property rights from a subsidiary in a low-tax country, increasing costs for the subsidiary in a high-tax country, and moving more profits to the low-tax country.



注：图中所描述的生产阶段只是说明性的，并不全面，因为公司可能在多个阶段中使用同一个国家。

许多国家的税务当局都对这种操纵行为提出了质疑，但很难辨别或证明这些技术。销售价格会受到所生产商品的时间、数量和保修期的影响。由于很难对公司内部的每一笔交易在公开市场上进行价格测试，税务当局往往缺乏执行监管的资源。

## 2、销售无形产品

跨国公司还可以通过出售无形产品，如与特定商标有关的技术或知识产权，将利润转移给低税收国家的子公司。该资产注册在一个低税收国家的子公司。低税收国家的子公司可以向世界各地的其他子公司收取资产使用费，这增加了高税收国家的子公司的运营成本并降低其利润，同时大幅增加了自己的收入(图 2b)。

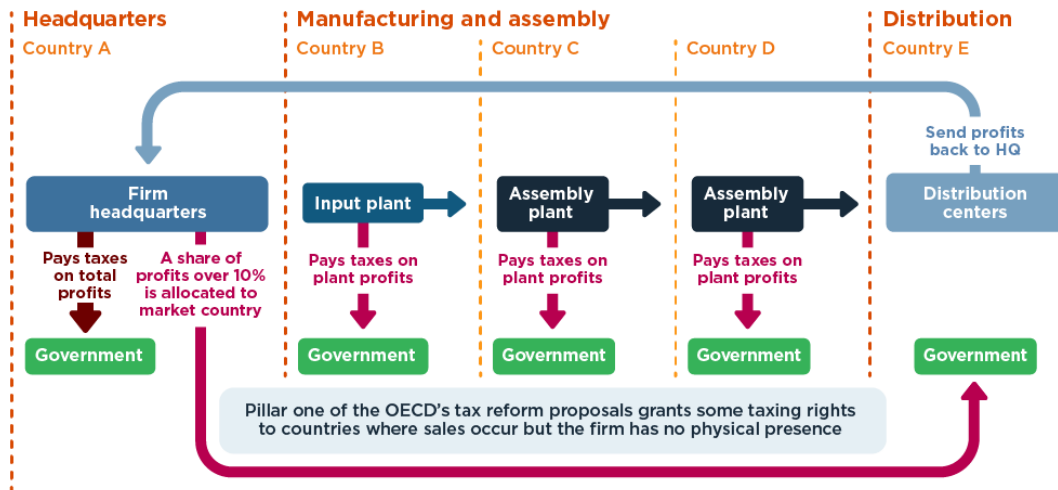
### 经合组织支柱之一：将一些税收权利重新分配给市场国家

经合组织的第一项提案被称为税收改革的第一支柱，它重新分配了征税权，以授予市场国家销售或用户以部分税收为基础的管辖权（图 3）。全球收入超过 200 亿欧元（在第七年开始审查后降至 100 亿欧元）且税前利润超过成本 10% 的公司有资格就其部分利润向市场化国家征税。



图 3：经合组织税收提案将如何更公平的重新分配国际税收权利

A large multinational company is headquartered in country A, builds products inputs in country B, assembles its product in countries C and D, then sells its final product in country E, generating global revenues greater than €20 billion, with more than €1 million of sales occurring in country E.



注：图中所描述的生产阶段只是说明性的，并不全面，因为公司可能在多个阶段中使用同一个国家。

收入和利润门槛意味着，只有规模最大、利润最高的跨国公司才会受到影响，从而避免给较小的公司带来很大的合规负担。经合组织估计，780家跨国公司的利润超过10%，其中一部分利润可能分配给市场管辖地区。

并非每个市场国家都有征税权。在7月的谈判中，各国决定只将权利分配给那些为公司带来至少100万欧元收入的市场国家。较小的国家(GDP低于400亿欧元)如果在其管辖范围内的销售额超过25万欧元，将获得一笔拨款。

为了简化程序和减轻企业的行政负担，市场国家将不会设定适用于企业剩余利润的税率。对市场管辖区的税收分配将是预先确定的剩余利润份额，具体百分比仍有待协商。这部分将根据从每个市场获得的剩余收入份额，在扣除已被征税的营销和分销活动的费用后，在不同的管辖区进行分配。

目前还不清楚谁将负责收集和分析公司的年度数据。如果没有一个独立的经纪人来核实和监督重新分配，公司和国家政府之间的纠纷就很可能发生。国际货币基金组织(IMF)拥有必要的经验、专业知识和影响力。它可以在评估哪些跨国公司符合再分配标准和向市场国家分配税收收入方面充当诚实的中间人。

### 经合组织支柱之二：全球最低公司税

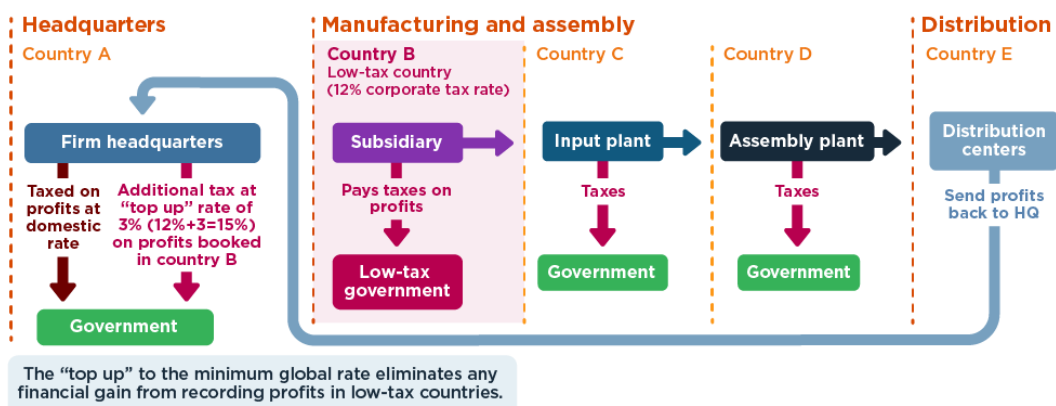
经合组织提议进行的第二部分改革：引入新的全球最低公司税率，以防止公司将利润转移到低税收国家来尽量减少其纳税义务。

政府仍然可以自由设定任意水平的公司税率，但如果某个国家的子公司利润税率低于 15%，公司总部所在国的政府可以征收附加税，将适用于低税管辖区的利润税率提高到最低 15%（图 4）。

例如，如果一家公司的子公司位于低税率管辖区，且公司税率为 12%，则该公司所在国政府可以对该管辖区利润征收 3% 的附加税，从而将这些利润所缴纳的税款提高到全球最低水平—15%。

图 4：提议的 15% 的全球最低公司税如何防止利润转移

A multinational company is headquartered in country A, shifts profits to country B to benefit from its low corporate tax rate (<15%), manufactures product parts in country C, assembles the product in country D, then distributes its final product in country E.



注：图中所描述的生产阶段只是说明性的，并不全面，因为公司可能在多个阶段中使用同一个国家。

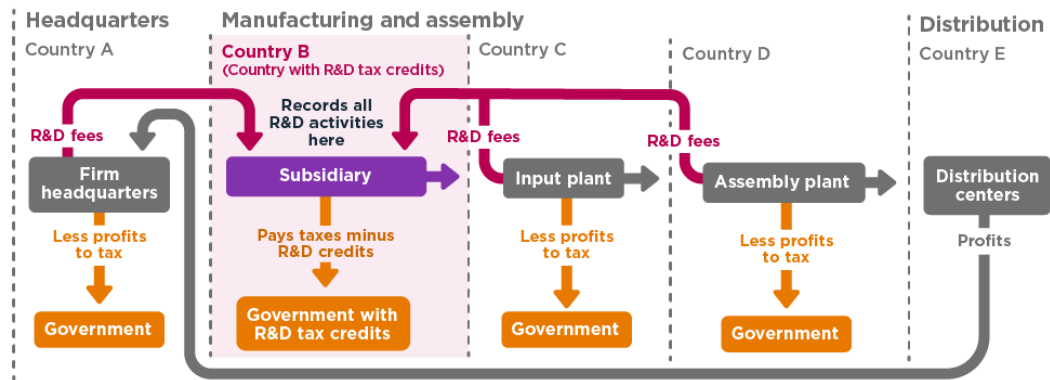
### 政府可能会采取其他税收优惠来吸引公司

即使经合组织的两大支柱都被成员国采纳和正式批准，这些提议也不会涵盖跨国公司为减少税负而采取的所有策略。世界各地的低税收国家可以继续用其他税收优惠吸引跨国公司到他们的国家。其中一项福利是研发税收抵免，企业已经利用这一抵免来减轻其纳税义务(图 5)。

图 5：全球最低税率无法阻止公司通过研发税收优惠来降低其税收负担

**Research and development (R&D)**

A firm locates a subsidiary in a country with generous R&D tax credits (country B). The subsidiary does research for the firm's other subsidiaries in exchange for R&D fees. The other subsidiaries deduct the fees as a cost, lowering their taxable profits, and the subsidiary located in country B receives tax credits for its contract research, paying little or no tax.



注：图中所描述的生产阶段只是说明性的，并不全面，因为公司可能在多个阶段中使用同一个国家。

战略性地定位研发活动可以让公司减少高税收辖区的应税利润，同时享受税收抵免带来的意外之财。一家公司在研发税收优惠丰厚的国家设立子公司；其他子公司则将其研发活动承包给该子公司。该公司在该国注册的所有研发活动都享有最高的研发税收抵免——无论研究工作实际发生在何处——从而最大限度地实现退税。同时，将其他子公司支付的研发费用作为成本扣除，降低了其他管辖区应税金额。

如果没有额外的立法，政府之间为设定最低企业税率而展开的竞争可能会被授予最优惠研发税收抵免的竞争所取代，从而允许跨国公司继续侵蚀税收收入并实现利润最大化。

**接下来是什么？**

以往改革国际公司税制度的努力仅限于自愿准则和示范条约。如果各国能就国际公司税达成一项具有约束力的公约，这将是首个此类公约。经合组织打算让成员就这两大支柱的剩余细节进行谈判，并决定一项战略，于 2021 年 10 月实施，各国将于 2023 年开始实施。但许多技术问题仍未解决。一些将企业吸引到本国的国家正在抵制改革。如何做以及在何处重新分配国家间的应税利润仍然是一个巨大的挑战。如果同一组国家无法在其他场合就渔业补贴或碳排放问题达成协议，它们能否在税收问题上达成一致？

即使成员国能够就系统细节达成一致，改革也可能需要数年时间才能写入国家税法并生效。一些国家可能需要制定新法律来修改或废除与新提议不相容

的国内税收政策，这导致改革受制于国内紧张的政治局势和僵硬的立法机构。因此，让各国就这两项提议达成一致，只是改革和创建一个更公平、更现代的国际税收体系的漫长道路上的第一步。

---

本文原题名为“[How do Companies Avoid Paying International Taxes?](#)”。本文作者是 Simeon Djankov。Simeon Djankov 是彼得森国际经济研究所(PIIE)的高级研究员。在加入该研究所之前，Djankov 于 2009 年至 2013 年担任保加利亚副总理兼财政部长。在被任命为内阁成员之前，Djankov 曾担任世界银行金融和私营部门副行长的首席经济学家，以及发展经济学高级主管。本文于 2021 年 9 月 3 日刊于 PIIE 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## 美国僵尸企业：数量与影响

Giovanni Favara, Camelia Minoiu 和 Ander Perez-Orive/文 杨茜/编译

导读：本文提供了美国经济中僵尸企业盛行的全景图。作者认为僵尸企业——被定义为靠廉价信贷生存的、低增长前景的、无生存能力的企业——到目前为止还不是美国经济的一个重要特征。到目前为止，僵尸企业并没有从新冠疫情爆发后，前所未有的财政和货币支持中获益。但现在无法排除当前经济状况可能滋生新僵尸企业的可能。大流行是前所未有的经济冲击，虽然其对经济的潜在影响难以预测，但它可能会严重损害经济的某些部门，使许多企业变成僵尸。这种风险是否会成为现实，只能在获得新数据时进行评估，并取决于大流行后经济复苏的强度。编译如下：

COVID-19 大流行之后，史无前例的财政和货币政策支持引发了人们的担忧，即廉价信贷可能会助长僵尸企业的融资，即无法产生足够利润来支付偿债成本的企业需要借钱才能继续存活。许多观察家最近评论说，僵尸企业可能会挤出金融机构对生产性企业的贷款，削弱美国的经济实力。

在本文中，我们介绍了美国僵尸企业的新情况：我们根据一些特征对僵尸企业进行识别，并估计僵尸企业在私营和公开上市企业中的份额；讨论其主要特点；检查他们在大流行前后利用信贷市场的能力。

我们的主要发现是，僵尸企业不是美国经济的显著特征。在私人和公开上市企业中，僵尸企业数量很少，通常规模较小；它们主要集中在制造业和零售业，信贷额度占非金融企业信贷总额的一小部分。此外，我们认定为僵尸的上市企业比例表现出周期性模式，在衰退期间上升，在扩张期间下降，这可能反映了总体冲击和特定行业冲击的混合效应。

虽然这些发现为僵尸企业在美国经济中的性质和重要性提供了新线索，但评估由大流行驱动的衰退及其引发的前所未有的财政和货币支持是否会导致僵尸企业的扩张仍然是一个悬而未决的问题，只有在获得更多数据后才能解决。

### 识别僵尸企业

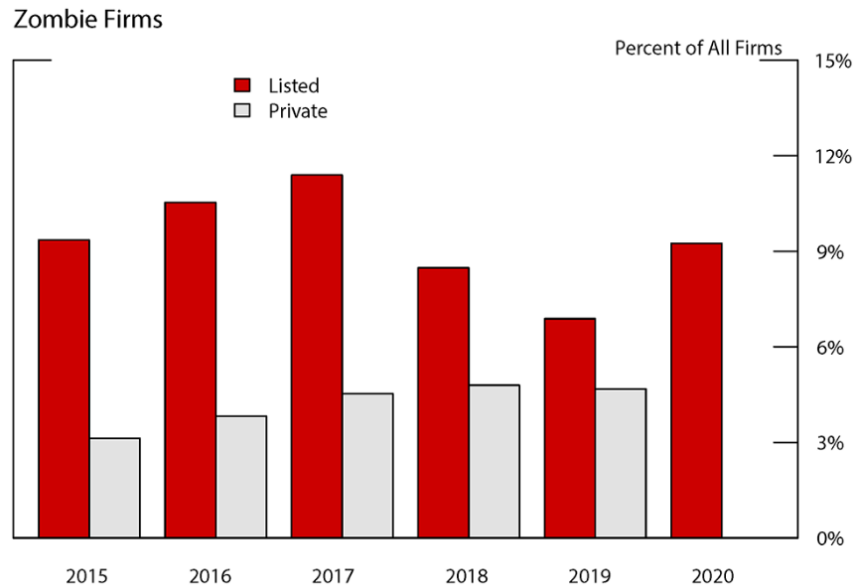
僵尸企业没有正式的定义，但人们普遍认为，这些企业在经济上无法生存，只能利用银行和资本市场生存（Caballero、Hoshi 和 Kashyap，2008）。因此，我们通过高杠杆且无利可图的特征来识别美国的僵尸企业。更准确地说，我们要求僵尸企业的杠杆率高于样本年度中位数，利息覆盖倍数低于 1，并且实际销售额为负增长。高杠杆和低利息保障倍数可识别无法支付偿债成本的企业，而销售负增长则识别低增长前景的企业，因为销售增长是企业未来业绩的良好预测指标。

我们使用的数据有两个主要来源。对于上市企业，我们从 Compustat 获取财务信息。对于私营企业，数据来源是监管 FRY-14Q 数据库，其中包含从银行

借款的企业的年度资产负债表数据，这些企业需要接受监管压力测试。FR Y-14Q 数据的优势在于，它最全面的覆盖了美国的私营企业。

如图 1 所示，从 2015 年到 2019 年，我们的过滤器选择了大约 10% 的上市企业和 5% 的私营企业作为僵尸企业。尽管新冠疫情严重，对于有资产负债表数据的上市企业，我们估计 2020 年处于僵尸状态的企业所占比例仍保持在个位数。

图 1 美国僵尸企业的比例，2015-2020



注：该图描绘了 2015-2020 年期间处于僵尸状态的上市企业和私营企业的份额。由于 FRY-14Q 企业财务状况的最新可用数据只到 2019 年，因此缺少 2020 年处于僵尸状态的私营企业份额。

进一步回顾过去，图 2 显示，对于上市企业而言，自 2000 年以来的僵尸企业比例与近年来没有太大差异。在过去的 20 年中，我们估计该份额在窄幅波动并与商业周期和行业动态联系密切，例如 2014 年开始的石油和天然气行业衰退。

图 2 2000-2020 年上市的僵尸企业份额



注：该图描绘了 2000-2020 年期间处于僵尸状态的上市企业份额。阴影条表示美国国家经济研究局定义的商业衰退时期：1980 年 1 月至 1980 年 7 月、1981 年 7 月至 1982 年 11 月、1990 年 7 月至 1991 年 3 月、2001 年 3 月至 2001 年 11 月和 2007 年 12 月至 2009 年 6 月。

我们估计的僵尸企业份额与通常金融媒体和学术文献中报道的份额有何差异？图 3 展现了其中的不同。金融媒体通常将那些处于成熟期且利息保障倍数低于 1 的企业认定为僵尸企业，而学术文献使用的典型指标增加了企业具有高杠杆率并依赖廉价银行信贷这一条件——即银行向这些企业发放贷款的利率低于向最有信誉的企业收取的利率（例如，AAA 级）。

图 3 僵尸企业股票跨指标比较



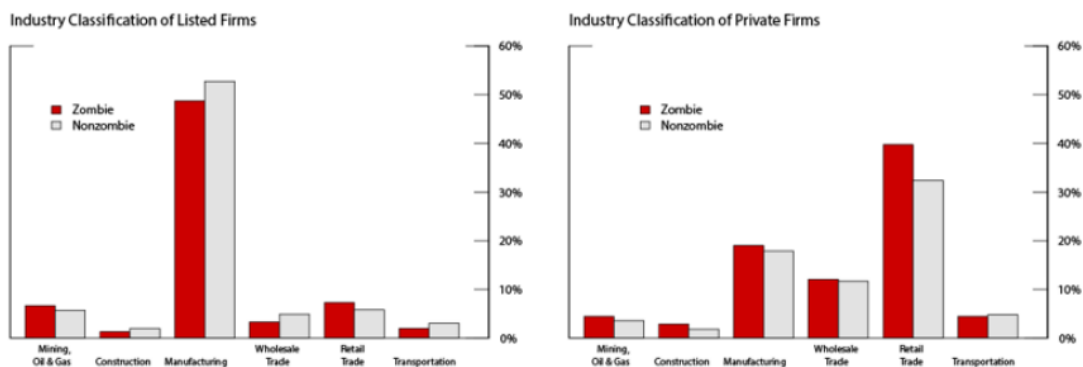
注：该图绘制了根据不同的指标测算处于僵尸状态的上市企业（左图）和私营企业（右图）份额。金融媒体将处于成熟期且利息保障倍数低于 1 的企业视为僵尸企业。学术文献使用的指标增加了企业拥有高杠杆并依赖廉价银行信贷（即，企业支付的利率低于最有信誉（AAA-、AA-、或 A 级）企业支付的利率）。

图 3 的估计值表明，我们的过滤器识别出的僵尸企业比例，无论是私营企业还是上市企业，均低于金融媒体和学术文献的测算值。这可能是因为我们要求僵尸企业不仅偿债能力有限，且增长前景黯淡。

### 僵尸企业的特征与生命周期

一个有趣的问题是僵尸企业是否广泛存在于各行业，还是集中在少数衰落的行业。以 2019 年底被认定为僵尸的企业为例，图 4 显示，虽然被认定为僵尸的上市企业高度集中在制造业，但僵尸的私营企业主要集中在零售业、制造业以及采矿、石油和天然气行业。

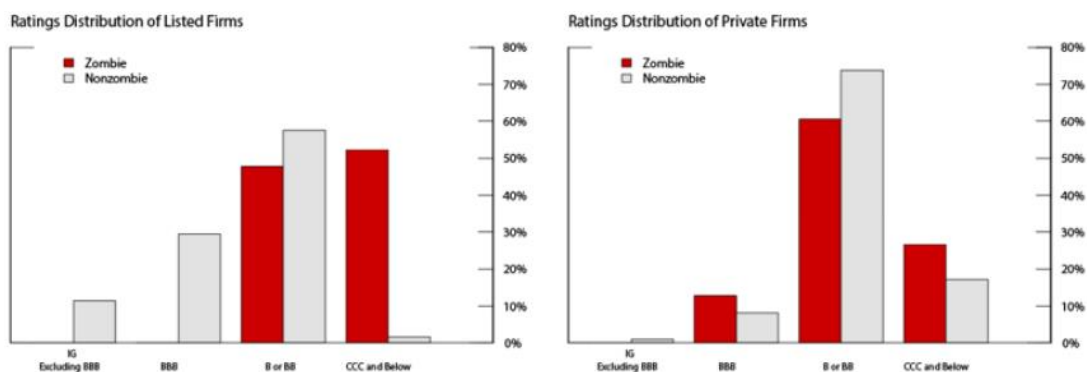
图 4 2019 年僵尸企业行业分布



注：该图绘制了 2019 年底上市企业（左图）和私营企业（右图）按僵尸和非僵尸状态划分的行业分布。行业分类基于两位数的 NAICS 分类。僵尸企业份额低于 4% 的行业被省略。

另一个有趣的问题是，投资者是否认为僵尸企业比非僵尸企业风险更高。图 5 显示，根据标准普尔对上市企业的评级或银行对私营企业风险的内部评估，2019 年底被认定为僵尸企业的大部分都被评为投机级。此外，银行对一部分不可忽视的私营僵尸企业的评级低于 CCC，这些企业违约风险迫在眉睫，几乎没有复苏的前景。

图 5 2019 年信用评级分布



注：该图关注的是 2019 年底僵尸和非僵尸企业的信用评级。左侧面板中，信用评级分布基于上市企业的标准普尔评级；在右侧面板中，评级分布基于映射到标准普尔评级量表的银行内部评级分数。



典型的僵尸企业与非僵尸企业在资产负债表的关键特征方面有何区别？表 1 是使用 2015 年至 2019 年的数据计算得出，在上市企业中（第 1-2 列），处于僵尸状态的企业规模较小，资产回报率较低，持有的现金较少，投资机会较少（反应在更低的托宾  $q$  值上）。对于私营企业而言，僵尸企业的平均规模相当，但利润较低，持有的现金也较少。非参数检验结果表明（第 3 和第 6 列的  $P$  值）除了私营企业的资产规模外，僵尸企业和非僵尸企业在资产规模、持有现金、投资机会上存在显著差异。

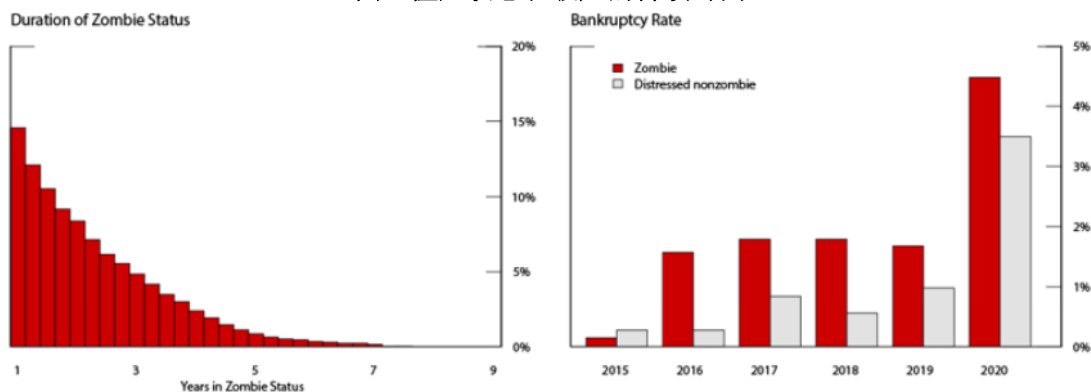
表 1 美国僵尸企业的特征

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Listed firms			Private firms		
	Zombie	Nonzombie	p-value (1)=(2)	Zombie	Nonzombie	p-value (4)=(5)
Size (assets in \$ mn)	374.6	1,191.2	0.00	24.7	24.7	0.98
Return on assets	-3.4	6.8	0.00	2.8	12.2	0.00
Cash (% assets)	6.4	8.3	0.00	2.8	5.8	0.00
Tobin's $q$	0.8	5.7	0.00	-	-	-

注：该表报告了 2015-2019 年期间处于僵尸和非僵尸状态的上市企业（第 1-2 列）和私营企业（第 4-5 列）关键企业特征的样本中位数，第 3 列和第 6 列为对两组中位数是否相等进行非参数检验的  $p$  值。样本仅限于那些拥有足够数据可以归类为僵尸或非僵尸的企业。

图 6 揭示了关于僵尸企业的另一个重要问题，即这些企业在盈利能力较低的情况下仍能持续经营的能力。图 6 左图描述了 2019 年被归类为僵尸的企业处于这一状态的持续年数。如图所示，上市企业的僵尸状态不是很持久。大多数僵尸企业处于这种状态的时间不到五年，最长持续时间为八年。

图 6 僵尸状态和破产的持续时间



注：该图报告了 2019 年处于僵尸状态的上市企业的僵尸状态持续时间分布（左图），其中持续时间定义为僵尸企业处于该状态的年数；以及 2015-2019 年期间处于僵尸状态的企业和处于非僵尸状态但陷入困境的企业的破产率（右图）。

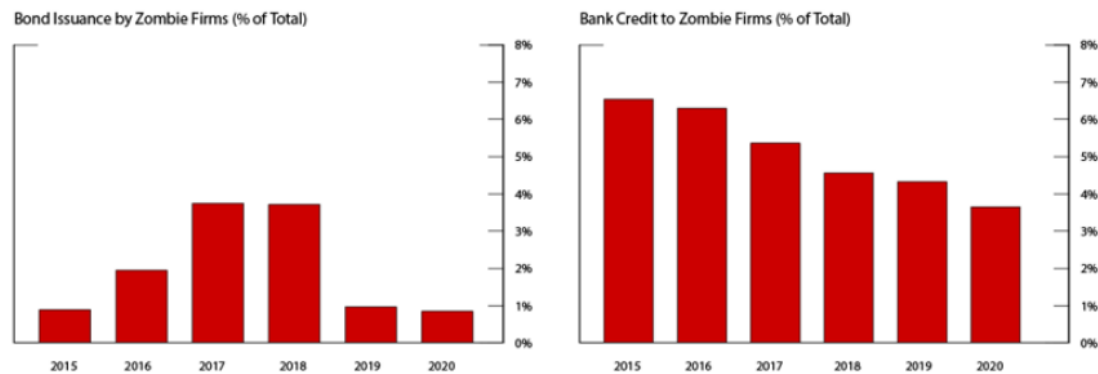
企业在几年后往往会退出僵尸状态的可能解释是破产。事实上，图 6 右侧的面板显示，2016 年至 2020 年间，僵尸企业申请破产的比率远远高于陷入困

境的非僵尸企业（定义为在所有企业的违约概率分布中处于前四分之一的企业）。有趣的是，2020年通过美国破产法第7章或第11章寻求破产保护的僵尸企业数量翻了一番多，这可能是由于新冠疫情后经济状况恶化导致的。图6的证据表明美国破产法具有潜在的作用，它使得僵尸企业通过债务重组和企业重组减轻债务负担（Ponticelli 和 Alencar 2016, Favara 等 2017），缩短企业僵尸状态的持续时间（McGowan 和 Andrews, 2018）。

### 僵尸企业在正常时期和大流行期间的融资

接下来，我们将评估僵尸企业在债券和贷款市场的借贷能力。如图7所示，僵尸企业的非金融商业信贷占比很小：2015年至2020年间，僵尸企业发行的企业债券不到债券发行总量的5%（左图），僵尸企业的银行信贷敞口低于银行信贷风险敞口总量的7%（右图）。

图7 僵尸企业的债券发行份额和银行贷款数量（占总量的百分比）

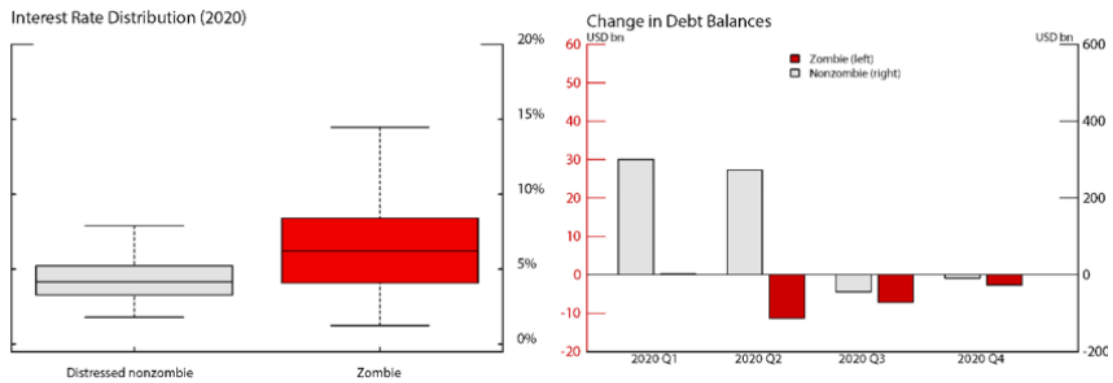


注：该图报告了2015-2019年处于僵尸状态的公司债券总发行量（左图）和银行信贷利用率（右图）中的份额。

此外，在2020年，僵尸企业在债券发行总量中所占的份额甚至比大流行前还要小，其未偿银行信贷相对于非金融企业银行信贷总额的比例也低于往年。综上所述，这些发现表明，僵尸企业不仅在正常时期获得外部融资的机会有限，而且在大流行期间，它们也没有过度地利用债券或银行贷款筹集新资金。

图8提供了更多关于2020年僵尸企业的融资情况。左图绘制了僵尸企业和具有高违约概率的非僵尸企业（陷入困境的非僵尸企业）在2020年为其未偿债务支付的利率分布。如图所示，僵尸企业在2020年的借款利率平均高于陷入困境的非僵尸企业。此外，如右图所示，僵尸企业在2020年都降低了杠杆率，这与所有非僵尸企业形成鲜明对比。非僵尸企业在2020年前两个季度增加了债务余额，可能是由于公司“现金短缺”，导致公司大规模发行债券和信贷额度缩水（Acharya 和 Steffen, 2021, Brunnermeier 和 Krishnamurthy, 即将出版）。

图 8 僵尸企业 2020 年融资情况



注：左图报告了 2020 年处于僵尸状态的企业和处于非僵尸状态陷入困境的企业的利率分布。右图报告了僵尸和非僵尸企业相对于上一季度的未偿总余额变化。在左图中，利率为利息支出除以未偿债务总额。

总而言之，有证据表明，僵尸企业并没有从 2020 年放宽的融资条件中获益。而且这些僵尸企业降低了杠杆率，借款利率也高于其他接近违约的非僵尸企业。没有迹象表明僵尸企业从 COVID-19 大流行期间的信贷和借贷便利中受益。例如，在我们的样本中，2019 年被归类为僵尸的企业中没有一家参与了二级市场企业信贷融资，只有一家企业在 Main Street 贷款计划下借款。

### 僵尸企业和银行

学术文献通常将薄弱的银行业视为导致僵尸企业出现和生存的关键因素。例如，Caballero、Hoshi 和 Kashyap（2008）指出，20 世纪 90 年代，日本僵尸企业的崛起是由资本不足的银行推动的，这些银行因为担心承认银行投资组合的损失而继续向无利可图的企业贷款。最近，Acharya 等（2019）和 Blattner、Farinha 和 Rebelo（2019）表明，在全球金融危机之后，疲软的欧洲银行向无法生存的企业提供了廉价信贷，使这些企业得以生存。

基于这一证据，我们研究了美国银行如何评估向僵尸企业放贷的风险。表 2 使用 2015-2019 年间未偿还贷款的数据报告了银行贷款的几个风险属性。与国外经济学术文献的发现相反，我们发现美国银行似乎没有以优惠条件向僵尸企业提供信贷。事实上，与非僵尸企业相比，美国银行平均向僵尸企业收取更高的贷款利差，并要求更多的抵押品，提供的贷款期限更短。此外，银行似乎将僵尸企业视为违约概率较高的企业，系统地将其信用评级评为低于其他企业。

表 2 美国银行对僵尸企业的贷款特征

	(1)	(2)	(3)
	Zombie	Nonzombie	p-value (1)=(2)
Loan spread (bps)	212	142	0.00
Collateralization rate	0.91	0.85	0.00
Maturity (years)	6.32	6.68	0.00
Probability of default	0.16	0.03	0.00
Internal bank rating	B	BB	0.00

注：该表报告了僵尸和非僵尸状态企业的贷款特征的样本均值（第 1-2 列）以及两组间均值相等的双边 t 检验的 p 值（第 3 列）。样本是指 2015-2019 年期间所有未偿的银行贷款。评级的 p 值基于银行映射到标普评级的数字评级，从 AAA 评级公司的 1 到 D 级公司的 10 不等。

总而言之，本节和前几节中的证据表明，美国银行不仅对僵尸企业的信贷敞口有限，而且对僵尸企业提供贷款的条件也较高。

### 结论

在本文中，我们提供了美国经济中僵尸企业盛行的全景图。我们的主要评估是，僵尸企业——被定义为靠廉价信贷生存的、低增长前景的、无生存能力的企业——到目前为止还不是美国经济的一个重要特征。到目前为止，僵尸企业并没有从新冠疫情爆发后，前所未有的财政和货币支持中获得不成比例的好处。

尽管进行了上述评估，但现在无法排除当前经济状况可能滋生新僵尸企业的可能。大流行是前所未有的经济冲击，虽然其对经济的潜在影响难以预测，但它可能会严重损害经济的某些部门，使许多企业变成僵尸。这种风险是否会成为现实，只能在获得新数据时进行评估，并取决于大流行后经济复苏的强度。

---

本文原题为“U.S. Zombie Firms: How Many and How Consequential?”。本文作者 Giovanni Favara 是美联储货币事务部门经济学家，Camelia Minoiu 是美联储货币事务部门经济学家，Ander Perez-Orive 是美联储货币事务部门经济学家。本文于 2021 年 7 月刊于 Federal Reserve System 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## 气候变化，食品价格与经济活动

Jasmien De Winne, Gert Peersman/文 母雅瑞/编译

导读：预计未来全球极端天气发生的频率、其持续时间和强度将显著上升。本专栏研究了由全球气候变化引起的食品价格上涨所带来的宏观经济影响，我们发现，发达国家的经济活动将会下降，且下降幅度很大，甚至超过低收入国家。研究结果表明，气候变化对发达国家的影响可能比之前预计的更大，自新冠疫情爆发以来，食品价格强劲上涨的趋势可能会严重阻碍经济复苏。编译如下：

政府气候变化专门委员会(IPCC)预计，干旱、热浪和暴雨等极端天气发生的频率、持续时间和强度将显著增加(IPCC, 2021)。此前，研究者们认为这类事件对低收入国家经济的直接影响更大，因为这些国家通常已经有更恶劣的气候，这意味着低收入国家的生态系统更接近其生物物理极限，同时它们更难获得能够减轻极端天气后果的高端技术。此外，对于大多数低收入国家，它们经济活动中农业所占的比例非常高，而农业是最易受气候变化影响的部门(Nordhaus 2006, Dell et al. 2012, Noy 2012, Tol 2015, Cruz and Rossi-Hansberg 2021)。由于低收入国家不得不承担大部分的气候变化的责任，人们经常会认为，这对发达经济体减少温室气体的排放起到了抑制作用(Althor et al. 2016)。

然而，由于气候变化，全球各地极端天气发生的频率和强度、以及作物病虫害的增加，还可能对那些没有直接受到全球农业生产短缺和食品价格飙升影响的部分国家的经济状况产生影响。具体来说，由于全球重要作物的生产集中在少数易受极端天气影响的主要产区，IPCC 预计全球面临的粮食短缺和农业生产短缺的风险很大，这会引发全球食品价格大幅度上涨(IPCC 2019)。这种全球范围内粮食市场的混乱并非只存在于科幻小说中；如果极端干旱的天气同时在几个主要生产地区中发生，例如，可以观察到在图 1 中，食品价格在 2010 年下半年和 2012 年夏天分别上升了 40%和 20%(Barriopedro et al. 2011, De Winne and Peersman 2016)。研究得出的结论是，1951-2010 年期间被称为百年一遇的极端粮食生产负向冲击事件，在本世纪中叶之前可能会变成三十年一遇的频繁事件(Bailey et al. 2015)。

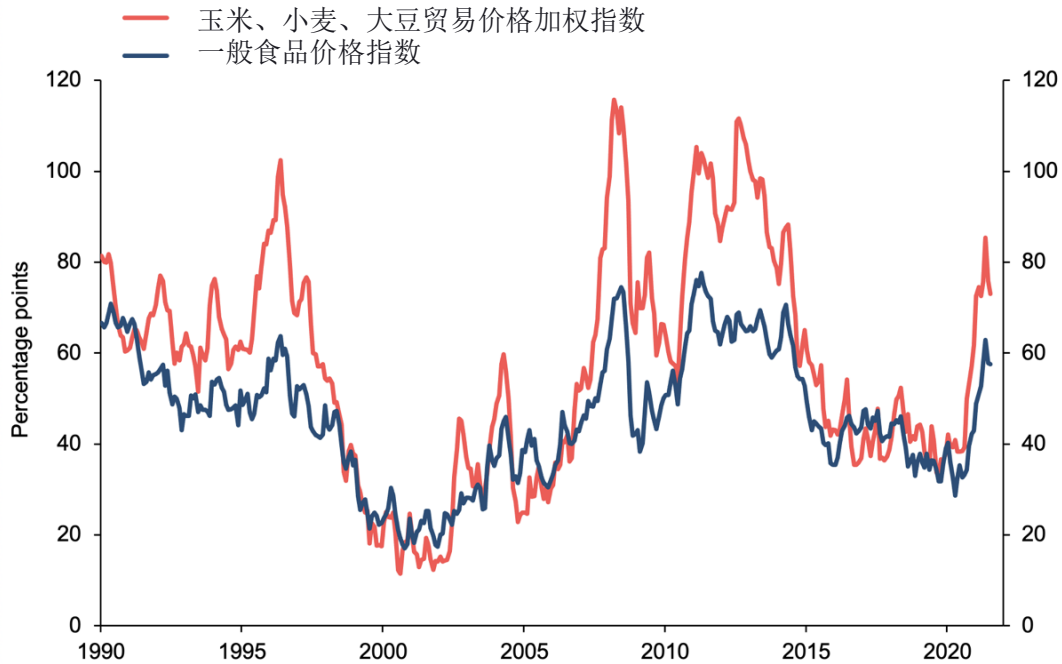


图 1 全球食品价格随时间的演变

注：所有价格均以美元计算，并以指数自然对数的 100 倍计算，扣除了美国 CPI。一般食品价格指数是指谷物、肉类、海鲜、植物油、糖、水果、蔬菜和奶制品等基准贸易价格的加权平均值。数据来自国际货币基金组织。

### 全球食品价格冲击的经济后果

根据 De Winne 和 Peersman (2021a)的研究，我们考察了全球食品价格冲击对 75 个发达国家和发展中国家经济活动的影响。对于每个国家，我们都估算了因粮食收成中断和世界其他地区发生的天气冲击而造成的全球食品价格变化给经济带来的影响。收成中断对玉米、小麦、大米和大豆这四种最重要的粮食商品的总收获量造成了意料之外的巨大冲击。极端天气冲击使得全球天气状况偏离其历史平均水平和长期趋势。对于每个国家，我们只关注世界其他地区发生的冲击，从而衡量全球食品市场变化对宏观经济的影响，而不是极端天气对当地经济活动的直接影响。

图 2 显示了 75 个国家经济活动对全球食品价格上涨 10%（由于上述两种冲击造成的价格上涨）后的反应。事实证明，这两种冲击造成的食品价格变动对经济的影响非常相似；也就是说，实际 GDP 在六个季度后达到最大降幅 0.53%。这种影响是相当大的，因为极端天气已经引发了几次价格变动，下降幅度超过了 10%，在过去甚至高达 30%。研究结果还表明，近期全球食品价格的强劲上涨(见图 1)可能会阻碍新冠疫情爆发后经济的复苏。

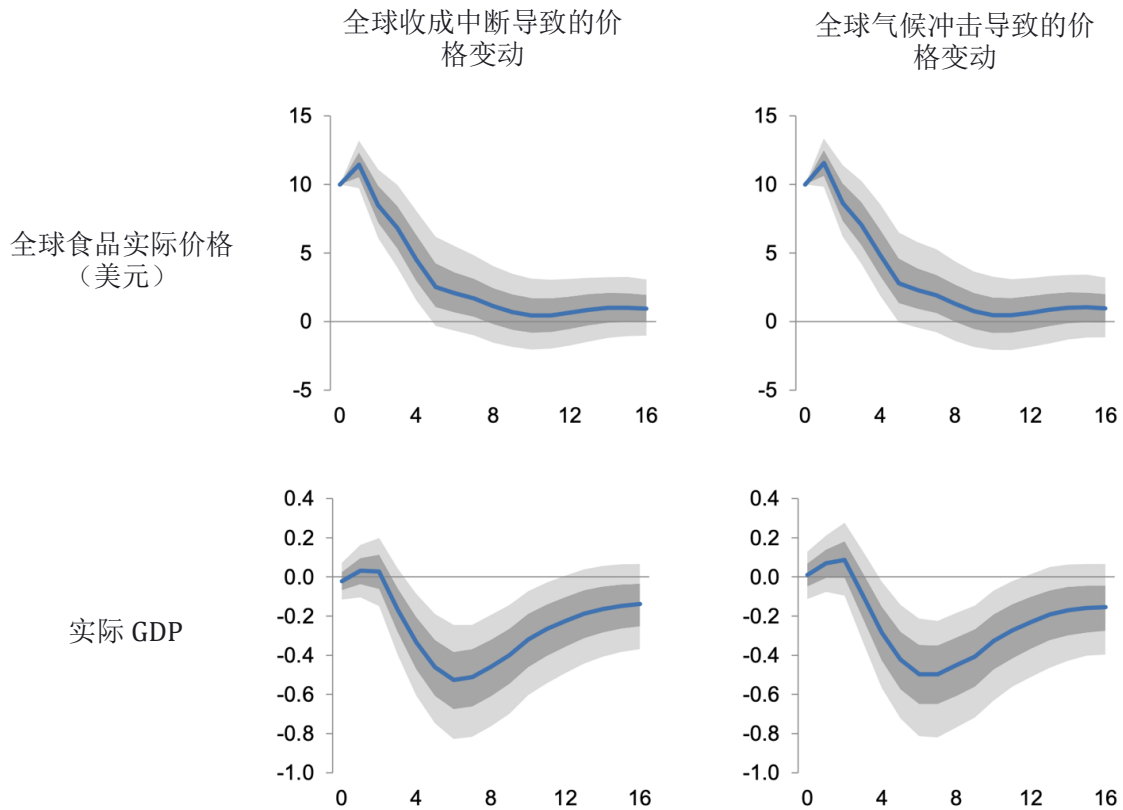


图 2 全球食品价格上涨 10% 后经济活动的动态变化

注意：价格变动发生在在时期 0，而其他所有决定因素保持不变。经济活动的反应水平(x 轴)以季度为单位。图中结果基于 75 个发达国家和发展中国家的数据，涵盖 1970 年第一季度至 2016 年第四季度。资料来源：De Winne and Peersman (2021a)。

我们进一步发现，由于食品市场的混乱，全球经济活动（预期）的几个指标呈下降趋势，而消费者价格却有了显著上升。在相关研究中，De Winne 和 Peersman(2016)以及 Peersman(即将出版)分别对美国和欧元区进行了研究，研究表明，食品大宗商品的价格飙升会通过食品的生产链对食品的零售价格产生影响，但也会通过工资上涨和汇率变动引发间接的通胀效应。此外，家庭不仅减少了食品消费——也就是说，消费和投资长期的下降幅度要比短期大得多。后者在一定程度上是为了稳定通胀而采取的货币政策的结果。总体而言，宏观经济效应是食品在消费者价格指数和家庭消费中占据的份额所隐含的最大影响的倍数。

### 低收入国家和高收入国家之间的差异

图 3 表明，高收入和中等收入国家受其他地区粮食收成和天气冲击造成的全球食品价格变动的影响要比低收入国家大得多。这两组国家的实际 GDP 分别下降了 0.52% 和 0.91%，而低收入国家的降幅峰值仅为 0.19%，但这一区别在统计上并不显著。

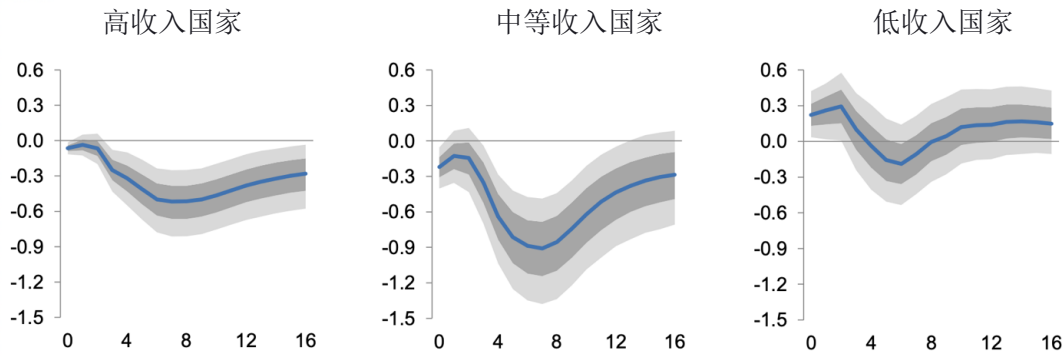


图3 全球食品价格上涨对发达国家、中等收入与低收入国家的影响

注：图中为世界其他地区受到食品价格上涨（因收成中断而导致）10%时的结果。根据2000-2015年期间经购买力平价调整的实际人均GDP数据，高收入国家是前三分之一(前25名)的国家。低收入国家是最后三分之一(51-75)，中等收入国家是剩下的三分之一(26-50)的国家。资料来源：De Winne and Peersman (2021a)。

发达经济体受到了更大的影响这一发现非常令人惊讶，因为在发达经济体中，食品(大宗商品)在家庭支出中所占比例远低于低收入国家。此外，由于高收入国家通常拥有更有效的政府机构，食品价格的上涨不太可能引发不利于经济活动的冲突，如粮食骚乱(De Winne, Peersman 2021b)。最后，发达国家拥有更发达的金融市场来缓解收入冲击。

然而，事实证明，这些有利的特征会被一些不太有利的特征所抵消。首先，我们发现，农产品净出口国的宏观经济受到的影响较弱，这可以用有利的贸易效应来解释。此外，我们还发现，农业在经济活动中占比较高的国家，其实际GDP的下降幅度更小，这可能是由于这些国家更不受全球价格变化的影响，因为更多的家庭是自给自足的农民，许多农产品只是由于农村地区较高的运输成本才会在当地市场进行交易。最后，我们发现非农业贸易在GDP中所占比例较低的国家受到的影响较弱；也就是说，那些通过贸易与世界其他地区一体化程度较低的国家，对食品价格上涨导致的全球经济低迷也不那么敏感。

通常，适用于低收入国家的有利特征可以解释低收入国家受到总体影响较弱的原因。特别是，一旦我们在面板回归中控制了这些国家的特征，我们会发现，当人均收入较高时，经济活动的下降幅度会变小。

## 结论

与“无气候变化”情景相比，主要农业产区的极端天气事件(如干旱和热浪)会导致全球食品价格上涨，从而导致经济活动将会更频繁、更严重地下滑。与普遍的看法相反(如《金融时报》2021年、Espitia等人2020年)，全球食品价格上涨对宏观经济的影响在发达经济体中要强于低收入国家。这表明，气候变化对发达国家的的影响可能比之前预计的更大。这也意味着，正如Headey(2011)和



Hertel and Rosch(2011)之前所指出的，我们需要对食品价格上涨的福利效应进行更细致的探究。

最后，全球食品价格的波动似乎对许多国家的经济活动很重要。自 2019 新冠疫情爆发以来，全球食品价格的强劲上涨，可能会严重阻碍经济的复苏。

---

本文原题名为“Global Weather Disruptions, Food Commodity Prices, And Economic Activity: A Global Warning For Advanced Countries”。本文作者是 Jasmien De Winne 和 Gert Peersman, Jasmien De Winne 是比利时驻坦桑尼亚大使馆合作负责人，也是根特大学经济系研究员。Gert Peersman 是根特大学经济系经济学教授。本文于 2021 年 8 月 29 日发布在 VOX 欧洲经济和政策研究中心网站中的“发展环境、宏观经济政策”板块上。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## 疫情下劳动生产率的变化

John Fernald, Huiyu Li, and Mitchell Ochse /文 薛懿/编译

导读：与过去十年相比，美国的劳动生产率在疫情期间迅速增长。然而，这种增速不太可能持续下去。与大衰退（the Great Recession）类似，目前生产率强劲增长的主要原因是周期性影响，随着经济继续复苏，这种影响可能会消退。例如，随着工人数量下降，人均资本上升，短期内劳动生产率提高。然而，疫情本身对生产率产生什么影响尚不确定。编译如下：

COVID-19 之前的 15 年里，美国的劳动生产率，即每小时的产出，增长一直相对缓慢。这是近些年 GDP 增长缓慢的一个重要原因。这也是为什么在疫情前夕，人们普遍预计未来经济增长将持续放缓的一个关键原因（Fernald 和 Li, 2021）。

然而，自 2020 年初疫情开始以来，劳动生产率迅速提高。本文分析了近些年美国商业部门的生产率趋势。从而发现，近期生产率的异常提高主要源于周期性影响，但这种影响不太可能持续，甚至会发生逆转。虽然有很多关于疫情本身如何影响生产率的猜测，但要评估疫情在长期内会产生多大影响，现在还时尚早。

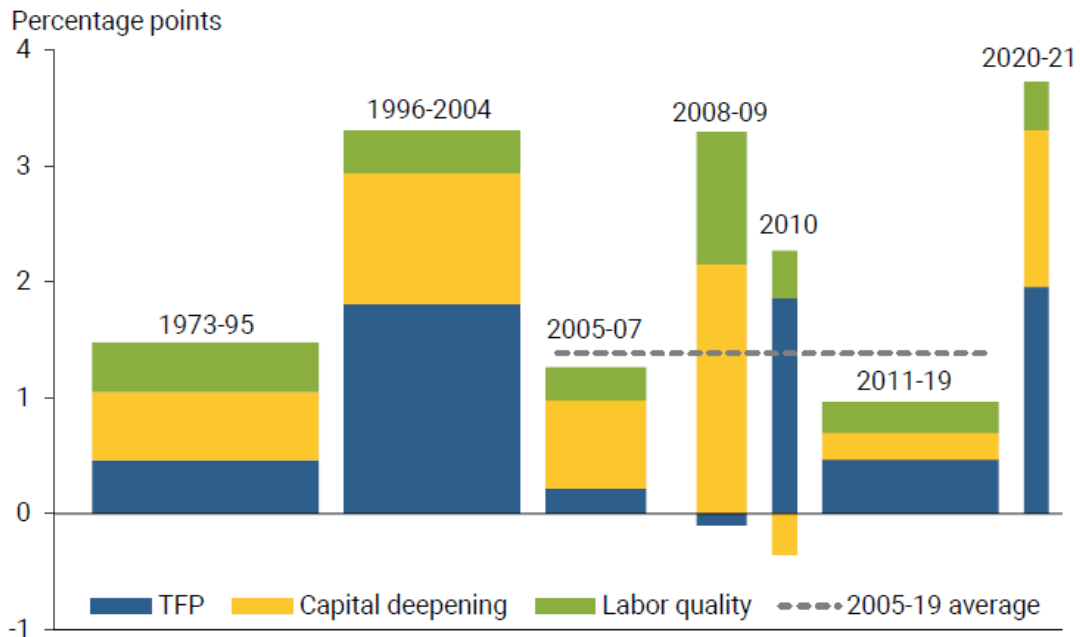
### 1. 近期劳动生产率增长缓慢

图 1 展示了过去半个世纪内，商业部门劳动生产率或每小时产出的增长趋势。条形图的彩色部分显示了促进生产率增长的因素。这些因素加起来就是每个时期生产率的年均增速。其中几个时期相对较长，达到 10 年甚至 20 年，与 Fernald（2015）提出的增长机制相对应。此外，包括 2020-2021 在内的其他几个时期，只对应增长构成或增速发生明显变化的一两年。

自 1973 年以来，生产率平均每年增长 1.8%。图中第一个较长时期的平均增长率略低。随后，生产率在 1996 年到 2004 年期间加速到 3.25%，反映了互联网等信息和通信技术的作用（Fernald, 2015）。然而，从 2005 年到 2019 年，生产率增速放缓至每年仅 1.5% 左右，如灰色虚线所示。从 2011 年到 2019 年，生产率增速则低于平均水平，年增长率不到 1%。

随着时间推移，三个因素对生产率增长的贡献也各不相同。第一个是劳动力质量（绿色部分），反映了工人的教育和经验带来的技能增长。例如，在 1950 年，25 岁及以上的美国人中只有 34% 的人高中毕业，只有 6% 的人大学毕业。如今，90% 的人高中毕业，并且 34% 的人大学毕业。更多的教育和工作经验可以提高工人的技能和能力，从而提高其生产力水平。自 1973 年以来，教育和经验的增加平均每年为生产率增长贡献约 0.4 个百分点。

图 1 美国商业部门每小时产出的增长



数据来源：Fernald（2014）。除了第一个条形图开始于 1973 年第二季度和最后一个条形图结束于 2021 年第二季度，商业部门的增长率都是从第四季度到第四季度。虚线是从 2004 年第四季度到 2019 年第四季度的平均劳动生产率增长。资本深化反映了质量调整时间下，资本的贡献度。全要素生产率（TFP）是以残差来衡量的。

第二个组成部分，资本深化（黄色部分），源于工人使用的设备、结构和智力资本（intellectual capital）的增长。当公司投资新工厂、购买新设备或自动化流程时，每个工人在工作时都可以使用更多或更好的工具和资本，从而提高生产力。自 1973 年以来，该部分平均每年为生产率增长贡献约 0.7 个百分点。

最后一个组成部分（蓝色部分）是一个广泛的、间接的创新衡量指标，称为全要素生产率（TFP）。TFP 是劳动生产率增长中不能用劳动力质量或资本深化来解释的剩余部分。从长远来看，TFP 从许多方面提高了生产力。TFP 包括正式和非正式的研发、管理实践的改进以及随着高生产率企业扩张且低生产率企业收缩或退出而发生的重新分配。自 1973 年以来，TFP 的平均增长率解释了平均劳动生产率增长的最后 0.7 个百分点。

## 2. 经济衰退期间和之后，生产率的变化

即使是在 2004 年以来增长普遍放缓的时期，窄条部分显示生产率也有一些短暂的峰值。这些峰值分别对应大衰退期（2008-2009 年）和其结束的早期（2010 年），以及从 2020 年到 2021 年第二季度的疫情时期。自 2020 年初以来，生产率增速约为 3.5%，远高于 2010-2019 年间的水平。即使在此期间平均工作时间有所下降，该增速仍为历史较高水平。

这些峰值（包括疫情期间）反映了近几十年来的普遍模式：经济活动收缩时生产率便会提高（Fernald 和 Wang, 2016）。因此，不一定是疫情使得效率大幅提升，从而引起生产率的异常变动。

疫情期间生产率的提高可以主要解释为劳动力质量和资本深化的周期性提高。首先，经济下滑导致劳动力质量（绿色部分）强劲增长。在餐馆和酒店等高接触服务行业，产出和就业的收缩尤其严重。这些服务行业往往雇用比平均水平更年轻、受教育程度更低的工人。因此，随着这些行业收缩，保住工作的人的平均经验和教育水平上升。这种影响在 2020 年上半年尤为明显，并且从那时起已经开始逆转。

其次，疫情期间就业大幅下降也导致资本深化（黄色部分）快速上涨。虽然可用资本总量变化不大，但工人数量变少，因此每个工人可使用的资本变多。这在一定程度上也反映出，如休闲和酒店业等在疫情中收缩幅度最大的行业，其资本密集度往往低于平均水平。

劳动力质量和资本深化的变化导致整体生产率的变动在经济衰退中并不少见。类似的激增还发生在 2008 年至 2009 年的大衰退期间：就业和工作时间急剧下降，因此保住工作的工人有更多的资本可以使用。此外，受教育程度较低的年轻工人大量失业，导致劳动力质量急剧上升。

至于 TFP（蓝色部分），其在疫情期间保持着相对温和的变动。从长远来看，TFP 中包含的创新是生产率可持续增长的源泉。但在短期内，商业周期因素则更重要。在疫情期间，TFP 与其他组成部分一样，也显示出了相当典型的周期性运动。

TFP 均值看似平稳，事实上存在一些极端波动。2020 年上半年，随着经济萎缩，TFP 暴跌。2020 年下半年开始，随着经济复苏，TFP 又强劲反弹。

这是经济衰退的典型模式，其中 TFP 经常因创新之外的原因而起起落落。事实上，在每次战后经济衰退中，TFP 增长都有一段时间是负的，如 2008 年至 2009 年和 2020 年上半年。一个重要且直观的原因是“劳动力囤积”。当经济陷入衰退并且需求暂时下降时，企业仍希望保留一些现有的劳动力，（即使企业可以雇佣更少的工人来满足市场需求），以避免失去在经济复苏时所需的具有专业技能和经验的工人。劳动力囤积往往会降低所估计的 TFP，因为产出下降而投入没有相应下降。当需求恢复时，这些企业有闲置的工人和过剩的产能，可以在无需大量招聘或投资的情况下迅速提高产量。因此，如 2010 年所示，所测 TFP 激增。

尽管具有挑战性，但或许可以直接根据商业周期对 TFP 的测量结果进行调整。Fernald（2014）的 TFP 数据库就进行了这样的调整。在图 1 中的较长时期

内，调整后的指标与 TFP 增长密切匹配。但在短期内，调整后的指标往往与 TFP 有所不同。在 2020 年至 2021 年期间，调整后的 TFP 指标仅有小幅增长。根据商业周期进行调整有相当大的不确定性，这就是我们没有在图 1 中强调它的原因。然而，调整后的 TFP 指标整体也没有发生异常变动。

### 3. 未来生产率的变动

继 2008-2009 年和 2010 年的强劲增长之后，2011-2019 年劳动生产率显著下降。如图所示，资本深化尤其疲软，抵消了经济衰退引发的飙升。原因很直观。与劳动力相比，企业走出衰退后拥有大量资本，因此它们主要通过招聘而不是增加投资来满足市场需求。此外，由于他们雇用的很多人的技能水平低于现有工人，劳动力质量增长也有所放缓。疫情之后也可能出现类似的模式。也就是说，推动生产率在 2020-2021 年飙升的资本深化和劳动力质量的强劲周期性增长可能会消失。

不确定性最高的是 TFP 增长，这在原则上是生产率可持续增长的来源。疫情本身可能会影响 TFP，但方向尚不清楚。一方面，许多企业预计短期和中期的中断和成本不断增加（例如在清洁和其他健康措施上的支出增加），使得其效率下降，TFP 低于其原本的水平（Bloom 等，2020）。另一方面，一些员工在家比在办公室更有效率（Barrero、Bloom 和 Davis，2021），并且企业已经学会了可以提供持续效率的新运营方式，例如以远程数字会议来替代昂贵的商务旅行。总体来说，Fernald 和 Li（2021）预计这些和其他影响相对较小，但存在相当大的不确定性。

### 4. 结论

疫情期间，生产率增长非常强劲。然而，这并不代表是疫情本身引起的变化，例如转向远程工作和网上购物，使得生产率从早期缓慢增长的趋势中突破。增长核算表明，近期生产率增长强劲主要源于周期性影响，不太可能持续。尤其是，就业下降提高资本深化，而大衰退之后的经验表明，这种暂时的增长可能会逆转。此外，由于受教育程度低、经验少的劳动者就业下降更为明显，因此保住工作的人的平均劳动力质量随之提高。随着低技能工人重返工作岗位，这种影响已经开始逆转，并可能进一步产生反向影响。

当然，疫情本身可能也会影响 TFP 的增速。但要使用总体生产率数据评估此类影响还为时尚早。

---

---

本文原题为“Labor Productivity in a Pandemic”。本文作者 John Fernald 是旧金山联邦储备银行经济研究部的高级研究顾问，主要研究宏观经济学、生产率增长和中国经济。Huiyu Li 是旧金山联邦储备银行经济研究部的高级经济学家，研究领域为经济增长、生产率和企业动态。Mitchell Ochse 是美国劳工统计局的经济学家。本文于 2021 年 8 月 16 日刊于 FRBSF 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

---

## 银行信息化与疫情期间的借贷

Nicola Branzoli, Edoardo Rainone & Ilaria Supino 文 徐懿凡/编译

导读：新冠疫情加速了银行业与客户的关系转变，在流动性受限的情况下，银行被迫需要利用更好的信息技术以满足日益增长的数字金融服务需求。本文分析了自疫情爆发以来信息技术（IT）在银行贷款中的作用。研究发现，数字完备度更高的中介机构为非金融企业提供了更多信贷，同时发现在地理位置上更靠近实体银行会扩大 IT 对信贷额度的积极影响。编译如下：

数字创新在金融体系中的应用越来越多，这推动了学术界对其潜在利弊的讨论，并积极寻找实证方面的证据基础。虽然之前的研究调查了使用信息技术（IT）对不同银行结果的影响，但除了少数例外（Pierri & Timmer, 2020; Kwan et al., 2021），迄今为止的研究结论还尚未明朗，并且还没有在疫情期间得到检验。

在我们最近的一篇文章（Branzoli et al., 2021）中，我们利用新冠疫情——这个不可预知的、可能增强银行数字信息能力重要性以作为竞争优势的外生冲击——来分析意大利银行信贷变动与不同事前银行 IT 水平之间的关系。我们发现，在疫情爆发后的几个月里，信息技术密集型的银行增加了对非金融企业的贷款；另外，即使全国范围内的出行限制被取消、公共卫生条件得到改善，对非金融企业贷款的增加幅度在经济上也是相当可观的。

### 衡量银行信息技术采用水平

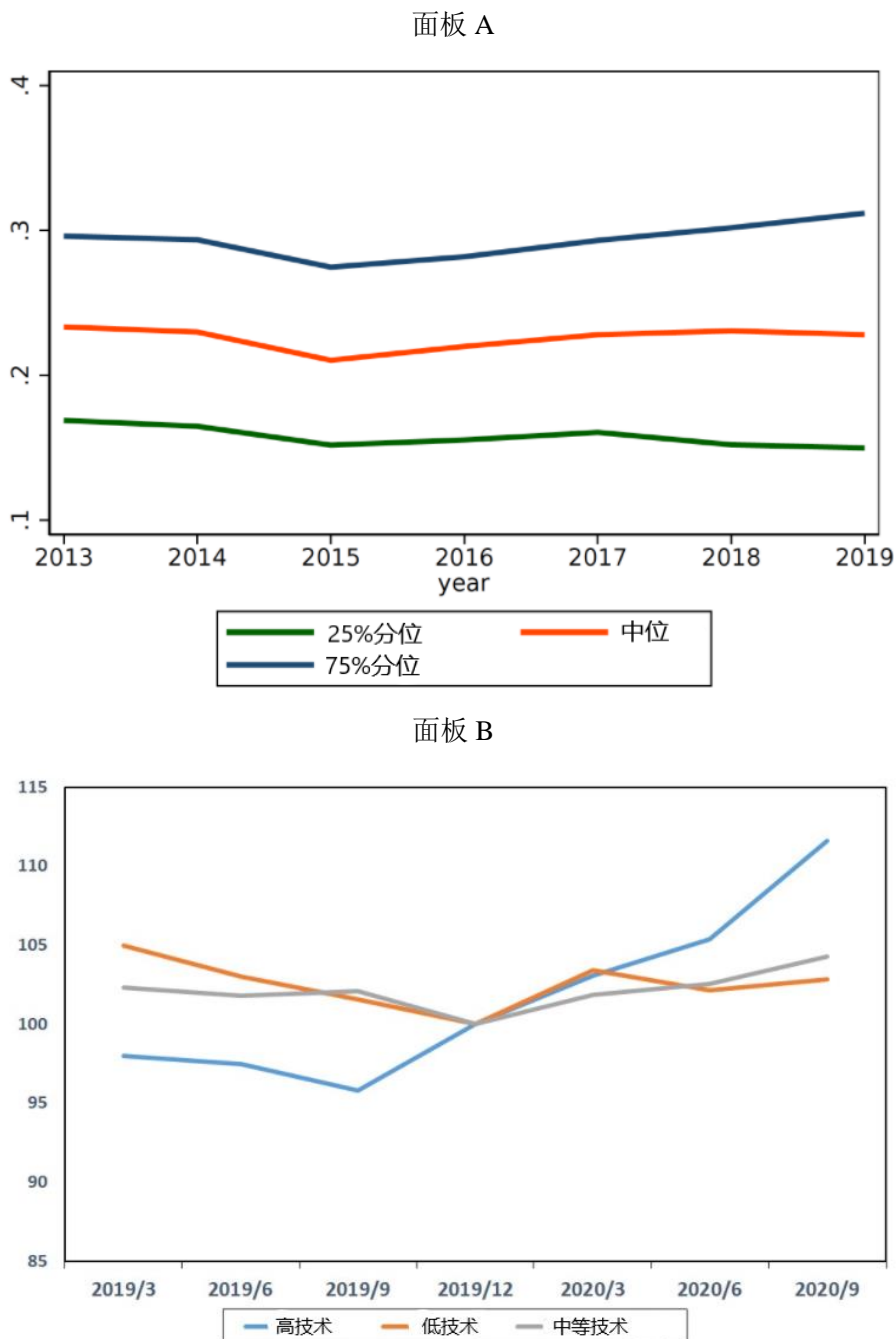
我们使用损益表中有关 IT 相关成本的独特数据来衡量银行的 IT 采用水平，并调查银行层面上使用数字信息的情况。这些成本费用包括支付硬件（如个人电脑、服务器、大型机）、软件、IT 专家（如计算机支持工程师）的薪酬以及将 IT 服务外包给外部供应商的费用。IT 成本被银行的总运营成本正常化了。图 1，面板 A，显示了 IT-总成本比率随时间和百分比的变化。

为了评估占比更大的 IT 成本是否与更高程度的 IT 采用水平有关，我们研究了银行的 IT 支出和其数字信息使用之间的关系。我们将 IT 成本数据与意大利银行业数字化转型情况的银行层面调查信息结合。更具体地，我们询问银行它们提供哪些在线金融服务（如贷款、支付、资产管理），受访者还被问到他们是否正在进行一些信息创新突出的新项目（如大数据、生物识别、人工智能），以及出于什么目的（如改善消费者分析能力或信用风险评估能力）。在控制了一系列丰富的银行特征（包括规模、融资结构和盈利能力）后，我们发现，我们（用 IT 成本支出）衡量的 IT 采用水平实际上与银行的数字化程度和

创新倾向有关：IT 支出越高，银行提供数字服务和参与流程创新的可能性就越大。

图 1 面板 B 显示了意大利疫情爆发前后，银行数字化程度与信贷份额的变动：2020 年年初以来，由高科技银行提供的信贷（即处于分布最高四分位处的 IT-总成本水平的银行）增加了 11%，比其他银行记录的增速增加了一倍。

图 1 IT 成本分布（面板 A）和银行信息水平分布层面的信贷份额变动（面板 B）



注：上图显示了每年 IT-总成本比率分布的 25 分位、50 分位、75 分位的演变。下图显示了不同 IT 采用水平的银行之间的贷款变动。根据 IT-总成本比率，我们将样本中的所有银行分成三组：如果位于底部的 25%，则认为信息水平较低；位于 25% 和 75% 之间，认为信息



水平中等；位于顶部 75%之上，信息水平较高。每个银行的总信贷水平根据 2019 年 12 月的未尝信贷金标准化为 100。

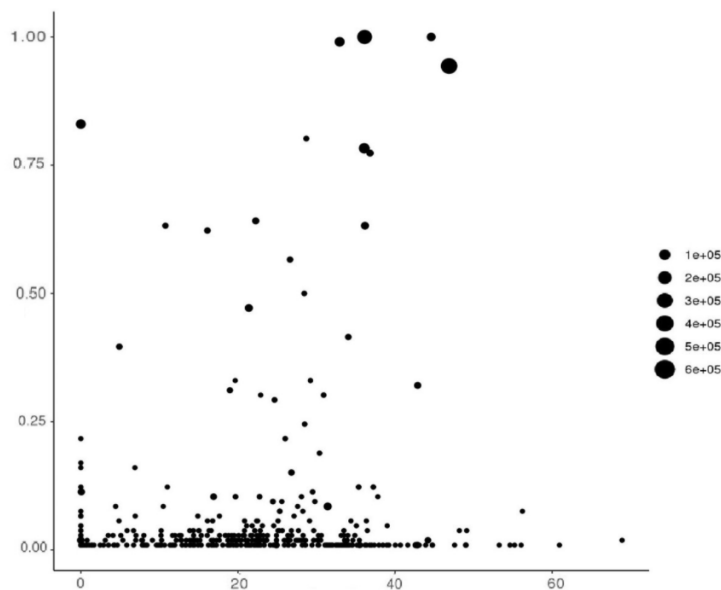
### 信贷分配

我们还研究了跨 NFC 的信贷变动及其分配。采用 DID 识别方法，我们发现 IT 水平对信贷增长的作用对受疫情打击最严重的那些借贷人更大。位于该国疫情影响最严重地区的 NFC 从高 IT 贷款机构获得的信贷大幅增加。我们发现，在封锁期间，被视为非必要存在的企业的贷款水平出现了增长，但最终仍被迫关闭其实体门店。与大型企业相比，中小企业更容易受到流动性短缺的影响，它们从高 IT 水平银行推动的贷款增长中收益最大。

### 数字信息渠道与物理渠道

关于信息技术是否正在减少地理位置上的距离对贷款决策的影响仍在争论中（Petersen & Rajan, 2002; Basten & Ongena, 2020; Keli & Ongena, 2020）。在我们的分析中，我们研究了疫情期间（贷款人与借款人之间）地理临近性对 IT 采用水平与信贷之间关系的作用。图 2 描绘了疫情前夕意大利银行的实体及数字覆盖范围：在可比的技术水平上，银行分行的扩增反映了银行业务模式的高度异质性。在探索这两个维度的相对重要性时，我们发现，能够通过传统和数字两方面渠道提供客户服务的银行自 2020 年 3 月以来信贷增长最高：换句话说，我们提供的证据表明，当与银行强大的 IT 水平相结合时，实体店的存在仍然很重要。

图 2 物理和数字渠道的分布



注：横坐标是 IT-总成本比率。纵坐标表示银行拥有分行的省份百分比。点的大小相当于以百万欧元计的总资产。所有数据在 2020 年计算。

### 结论

我们阐明了在疫情期间银行采用 IT 技术对贷款水平的影响。我们的结果表明，随着疫情开始，在疫情前 IT 采用水平比较高的银行已经向 NFC 提供了更多的信贷。更强大的数字信息水平可能帮助了银行处理比通常数量更多的贷款申请，并通过自动化改进工作流程、简化审批流程。我们还表明，即使在严格的物理距离限制下，客户仍然重视与银行进行面对面交流的可能性。我们的分析为未来研究银行业数字化的成其后果铺平了道路。随着数字化趋势的持续，银行需要适应不断变化的客户偏好，并预测竞争变化的方向。数字化对商业模式创新的影响肯定也即将到来。

作者注：本文所表达的观点仅为作者个人观点，不一定反映意大利央行的观点。

---

本文原题为“Banks’ IT adoption and lending during the pandemic”。本文作者 Nicola Branzoli 等三人是意大利央行金融稳定理事会经济学家。本文于 2021 年 8 月 23 日首刊于 VOX-EU 官网。VOX 是美国经济和政策研究中心的政策门户网站。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## 测度与气候相关的金融风险

国际清算银行/文 王悦人/编译

导读：本报告概述了气候相关的金融风险的测度方法的一些概念问题，以及银行和监管机构的实际执行情况。本报告以识别气候风险驱动因素并描述其向金融系统传导渠道的配套报告为基础，分为三个部分。它首先概述了测度与气候相关的金融风险的一般问题，以及将基本概念转化为具体的气候风险测度方法（包括可选的前瞻性方法清单）。其次，它评估了银行和监管机构目前如何使用或开发用于测度与气候相关的金融风险的方法。第三，它对主要几种类型的测度方法的优缺点进行了高层次概述，并评估了它们在执行和实施过程中的不足之处和面临的挑战。编译如下：

### 执行摘要

本报告包含五个关键的研究结果：

**首先，与气候相关的金融风险具有独特性，需要采用细化的和前瞻性的测度方法。**虽然传统的风险管理工具可以作为与气候相关的金融风险测度的跳板，但气候风险驱动因素的影响包含了独特的特征，可能会使得将其纳入现有流程的过程面临挑战。我们需要一个特别高的细化程度来评估物理风险（给定气候影响空间变化的特征的地理位置数据）和转型风险（交易对手和行业层面的用来捕捉从高碳经济向低碳经济转型所产生的风险的数据）。这种需求来自于不同级别（如部门、司法管辖或地域）的异质性。进一步的关键条件要素与数据、模型产生的不确定性或过去作为未来发展指南的能力有限有关。此外，有效的测度方法应考虑银行或其交易对手是否可以使用和采用任何风险缓解或降低技术。

**第二，迄今为止，银行和监管机构对与气候相关的金融风险的测度主要集中在将近期的转型风险驱动因素映射到交易对手和投资组合风险敞口中。**特别关注的领域包括捕获投资组合的碳强度和部门风险敞口，制定内部气候风险评级或评分，或估计更严格的气候监管的前景。在实证性地捕捉银行对物理风险的敞口方面取得的进展不太明显。这至少部分归因于与量化物理气候影响相关的大量额外非标准数据要求，或对确保免受潜在损失的能力的信心。

**第三，银行和监管机构主要专注于评估信用风险，因为它们在应用一定方法以便将与气候相关的风险敞口转化为金融风险类别方面取得进展。**对信用风险模型相当关注与对市场风险的较少关注以及对流动性和运营风险的非常有限的关注形成鲜明对比。信用风险量化工作主要侧重于解决企业贷款和房地产敞口的风险，而包括声誉风险在内的其他风险评估仍主要是定性的。此外，气候相关指标的采用也有助于银行在寻求管理声誉风险时与其利益相关者更积极地沟通。方法论的工作建立在风险敞口映射的基础上，使用了一套不同的可选方

法。指定支撑资产性能的主要经济变量路径的现有方法，已经运用在将气候建模的高级特征与经济和金融建模的桥梁连接到解释相关系统固有的复杂反馈和放大效应之间的方法中。

**第四，虽然银行和监管机构仍处于将气候相关风险转化为稳健可量化的金融风险的早期阶段，但工作仍在加快步伐。**最初的工作主要集中在识别与气候相关的风险和相关的风险敞口上。相比之下，将这些与气候相关的金融风险联系起来的方法——传统风险参数（如违约概率或违约损失率）的测度方法通常仍处于早期阶段。一般来说，用于风险评估目的的内部系统重组似乎面临局限性，银行广泛使用外部供应商就证明了这一点。正如试点分析得出的结论，银行和监管机构越来越认识到对前瞻性方法和多种情景的必要性——但将气候变化情景系统地转化为标准金融风险的框架还不到位，目前需要多种方法混合使用。在许多情况下，初始情景分析和压力测试主要集中于选定的投资组合或风险敞口（针对转型风险）和选定的灾害（针对物理风险）。监管调查结果和行业外展还表明，银行和监管机构经常根据第三方开发的情景进行情景分析或压力测试，并倾向于包括转型和物理风险的情景——尽管迄今为止这里也更加关注转型风险。在这两种情况下，都在努力改进将情景转换为典型风险管理范围内的财务风险参数。现存挑战包括影响不确定性的范围、描述气候与传统金融风险关系的历史数据的可用性和相关性的局限性，以及在时间范围内存在的问题。对于后者，前瞻性方法往往比传统宏观经济实践跨越更长的时间范围，因此需要对资产负债表调整方案进行条件假设。

**第五，未来分析探索的关键领域涉及数据和风险分类方法的测度差距，以及适用于评估并非总是具有标准性质的长期气候现象的方法。**在衡量方面，评估与气候相关的金融风险将需要新的和独特类型的数据——不一定与银行在传统的金融风险分析中使用的数据相同。它跨越三个领域：将气候风险驱动因素转化为经济风险因素的数据；将经气候调整后的经济风险因素与风险敞口联系起来的数据；以及将经气候调整后的经济风险转化为金融风险的数据。将气候风险驱动因素映射到金融敞口还需要对不同风险敞口的风险进行分类和区分。这两个测度特征——数据和风险分类——值得进一步研究。首先，物理风险评估和转型风险评估可能都需要收集新的和更细化的数据。这些需求范围从捕获与急性或慢性物理风险相关的物理损害风险的地理位置数据，到工业部门及其组成公司一级的与气候适应行动相关的转型风险。金融数据方面也存在需求，特别是需要通过高度细化的数据收集来捕获小型和大型金融机构的风险敞口。现存差距包括银行的交易对手方（特别是规模较小的公司）报告数据的数量和质量，以及与投资组合和敞口级别风险评估的一致性相关的问题。其次，银行

和监管机构也面临着在不同司法管辖区以足够的细化水平在单个风险敞口之间应用一致的风险区分的挑战，以及数据标准缺乏一致性，限制了国际活跃银行的风险敞口可比性。

在方法方面，适合捕获与气候相关的金融风险的方法将需要进一步研究，特别是要考虑到跨越三个领域的不确定性：物理和转型风险驱动因素预测以及确保标准化情景所固有的未来不确定性；与数据差距相关的测度不确定性，这可能限制回测校准损失或损害函数的适用性；以及基于模型的不确定性，这需要更多的工作来对已识别的气候风险驱动因素及其对银行的影响进行强有力的定量评估——包括对交易对手方、资产、流动性和运营的风险。气候变化的系统性可能意味着许多相互联系和反馈回路、非线性和临界点。值得进一步研究的方法论工作领域包括精细的气候风险敞口分析，以及将气候科学与金融建模联系起来的增强情景分析能力。特别是，对与气候相关的金融风险的前瞻性评估可能需要增加银行使用的标准风险情景，以包括与气候相关的风险前景、可能的政策和技术冲击，以及市场和客户情绪的变化——评估一系列可能只会超出银行和监管机构通常使用的风险管理范围的冲击。

尽管监管机构和银行在应对与气候相关的金融风险方面不断取得进展，但仍需要继续努力加强其测度、监测和管理。我们鼓励在利益相关方社区内正在采取的解决所有这些差距的行动，以增强气候风险影响的估算基础，并为降低与气候相关的金融风险奠定基础。

---

本文原题为“Climate-related Financial Risks——Measurement Methodologies”。本文是2021年4月发表在国际清算银行的研究文章。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## 各国不同的气候变化政策可能引发贸易战

Gary Clyde Hufbauer/文 李佳欣/编译

导读：11月将举行联合国气候会议，但目前三个最大的温室气体排放国——美国、欧盟和中国——在如何减少对化石燃料的依赖而又不过度损害其自身经济的问题上争执不下。他们担心如果某个国家或地区在气候变化方面采取了强硬措施，那么其他两个参与者将在国际贸易领域获得不公平优势。编译如下：

### 不同的碳排放限制政策

美国、中国和欧洲已经承诺提高对碳排放的惩罚力度，但其进度、覆盖面和手段都不同。通过税收或法规提高碳排放惩罚力度将不可避免地使本国生产的商品和服务更加昂贵。因此，人们担心那些惩罚力度较低的国家将出口更便宜的商品。这种担心反过来又引起了其他国家的担忧，即他们的出口将受到保护主义措施的不公平惩罚。例如，欧洲现在正威胁要征收一系列新的碳关税，而美国和中国则威胁要进行报复。这些威胁可能导致保护主义行动的升级，破坏世界贸易体系。

世界贸易组织（WTO）可以裁决各国之间的分歧，同时维持各国解决碳排放的共识。11月1日在格拉斯哥的第26届联合国气候变化缔约方会议（COP26）将可以看出这些相互竞争的利益体之间是否存在调和的可能性。

欧盟和美国都发布了关税提案作为其环保倡议的一部分。关税调整的主要目的是防止“碳泄漏”——即高碳的进口商品只需支付很少的碳排放费或不需支付碳排放费就能从支付低碳排放费用的本国企业手中抢走市场，从而使减少全球排放的努力落空，同时损害本国产业。但是，关税提案有两方面的争议。首先，贸易伙伴们担心这是一种变相保护，并违反世贸组织的规则；其次，许多评论员认为，这些建议一旦实施将会引起反对意见，从而阻碍减少全球碳排放的合作。

经过一个夏天的火灾、干旱、洪水和高温天气，公众强烈要求政府采取果断措施。2021年6月底席卷北美西北部的热浪在不列颠哥伦比亚省造成569人因热去世。同时，在7月中旬，中国河南省中部面临毁灭性的洪水，导致302人死亡，50人失踪。为了应对这些灾难，中国、美国和欧盟已经提议重新修订其减排承诺。下表总结了这些建议。

### 中国开放全国碳交易市场，未提议征收碳关税

中国最近宣布了新措施。经过多年的地方性试点项目，中国于2021年7月16日开放了期待已久的全国碳交易市场。在初始阶段，该计划将覆盖2225家电厂。政府将免费发放配额以覆盖企业的部分排放。配额以之前的水平为基准，企业可以在市场上交易配额。由于减少排放而拥有多余配额的公司可以出售这些配额；排放量超过配额的公司可以购买配额来弥补配额不足。

然而，中国没有承诺随着时间的推移减少配额。这样一来，一些发电厂可能会降低其减排的努力，并仅仅依赖他们的免费配额。虽然市场目前只覆盖了电力行业，但官员们表示，其他高污染行业，如钢铁、水泥、化工、电解铝和造纸业——其中一些已经在地方试点项目中被覆盖——可能在以后阶段会被覆盖。

同时，中国没有提出关税措施，这既因为中国目前碳价格不高，也因为中国不赞成欧盟和美国提出的关税措施。除了碳交易市场，中国人民银行行长易纲在6月宣布，中国人民银行计划对国内商业银行启动与气候相关的强制性披露要求，并随后会将该要求扩大到上市公司。

### 美国和欧盟立法者提议对碳征收关税

虽然中国按照与欧盟类似的路线建立了其排放交易系统（ETS），但美国到目前为止还没有通过碳税或交易系统的国内碳定价计划。然而，即使没有国内税或ETS，国会的民主党人公布了2024年1月1日生效的调整碳关税的建议。该计划将涵盖“面临贸易竞争”的碳密集型商品，包括铝、水泥、铁、钢、天然气、石油和煤炭。随着美国改进其对不同商品的碳强度的计算，这个清单将继续扩大。进口商将根据美国生产商遵守国内环保标准所产生的成本以及与每一种商品相关的温室气体排放数量支付碳排放费，这两者都将由财政部决定。

在排放交易计划的基础上，欧盟委员会提出了一个碳关税调整机制（CBAM）以防止碳泄漏。高碳泄漏风险的商品，包括钢铁、水泥、化肥、铝和发电，将被纳入CBAM。委员会设想在2023年和2025年之间设置一个过渡期，届时进口商只需报告其产品中的碳排放量，而关税将从2026年开始收取。进口商将为涵盖的货物购买CBAM证书（即支付进口费）。

欧洲进口费的价格将与美国的价格不同。因为欧盟有一个正在运行的ETS，其进口费的价格将基于欧盟ETS配额的每周平均拍卖价格，并以每吨二氧化碳排放的欧元表示。对于被覆盖的产品，CBAM费用将适用于超过欧盟排放交易计划下免费配额分配的排放部分，这些配额将从2026年开始逐步取消。进口商可以申请信用额度，以抵消为排放所支付的特定碳费用。欧洲中央银行还打算在未来将气候因素纳入其政策框架。

### 报复威胁和世贸组织规则：可能的调和

美国和欧盟的边境关税计划已经引起反对者抱怨其对国际贸易可能产生的不利影响。美国气候特使约翰-克里对欧盟的CBAM表示担忧，澳大利亚总理斯科特-莫里森宣称，碳关税“只是换了个名字的贸易保护主义”。作为一个预计将受到关税调整计划重创的经济体，中国也表示反对，并称CBAM违反了WTO规则，将严重破坏共同责任原则，将侵蚀全球社会的互信，并遏制经济增长的前景。

随着碳关税在美国和欧盟的立法机构中被确立，它们与世贸组织规则是否兼容也将引起激烈的争论。然而，美国和欧盟的提案都对合格的贸易伙伴给予了酌情豁免。虽然这看

起来很好，但这种豁免可能违反了世贸组织的非歧视规则。此外，1947年签署的《关税与贸易总协定》（GATT）在1994年创建世贸组织时得到了重申，在第三条中规定对进口产品的税收不应超过对同类国内产品的税收。

正如加拿大最近的一份政策文件所指出的，许多国家将采用自己的税收、交易和监管体系来减少碳排放。大多数国家将采取关税措施来避免高排放行业的碳泄漏和市场损失。最重要的是，关税措施将保护国内市场不受进口影响，但在某些情况下，出口退税将保护本国的国外市场。众多相互冲突的关税措施加重了贸易摩擦。

为了减少甚至消除贸易摩擦，WTO应该成立一个专门的机构来计算（并定期更新）成员国实施的碳的相关限制的税收等值。此外，每个成员国应根据这些计算结果，在其关税中适当抵扣以前对来自其他成员国的进口产品支付的税款。WTO成员国应一致同意，如果按照上述计算方法给予抵免便不会违反WTO的规则。当然，这是一个大胆的建议，但也是在可接受的范围内的。成员国还应暂停两年关税，以便WTO机构有时间进行认真准确的计算。



对减排承诺的拟定协议			
目标和手段	美国	欧盟	中国
减排目标	到 2030 年，温室气体排放量比 2005 年的水平至少减少 50%；到 2050 年实现净零排放。	到 2030 年，温室气体净排放量在 1990 年的基础上至少减少 55%；到 2050 年使欧洲实现碳中和。	到 2030 年实现碳达峰，到 2060 年实现碳中和。
关税措施	调整碳关税。	排放交易系统+碳关税调整机制。	仅是国家排放交易计划。
涉及的范围/行业	在贸易竞争中的碳密集型商品，包括铝、水泥、铁、钢、天然气、石油和煤炭。	碳泄漏风险高的商品，包括钢铁、水泥、化肥、铝和发电。	就目前而言，涉及 2225 个发电站。
未来扩展	随着美国改进对不同商品的碳强度的计算，关税所涵盖的商品清单将扩大。	到 2025 年，委员会将决定是否将 CBAM 扩展到更多的商品和服务，以及是否涵盖“间接”排放（例如，用于生产商品的电力）。	政府可能会在十四五计划（2021-25）期间扩大范围，涵盖钢铁、水泥、化工、电解铝、造纸和其他行业。一些行业已经被纳入试点/地方碳市场。
时间线	2024 年 1 月 1 日生效。	过渡期为 2023-25 年，进口商只需要报告货物中碳的排放量，但不需要支付进口费用；从 2026 年开始，进口商需要支付关税费用。	2021 年 7 月 16 日，国家碳交易市场启动。
机制	进口商根据美国生产商为遵守国内环保标准而产生的成本以及与每个商品相关的温室气体数量对商品支付碳费用，两者均由财政部决定。	1. 进口商为覆盖的货物购买 CBAM 证书（即进口费）。价格是基于欧盟排放交易计划配额的每周平均拍卖价格，以每吨二氧化碳排放的欧元表示。  2. 对于 CBAM 产品，欧盟排放交易计划下的免费配额将从 2026 年开始逐步取消。CBAM 的关税将适用于超过免费配额分配的排放部分。	政府根据企业的排放记录向其发放免费的排放配额。许可证将以之前的表现为基准。企业可以交易配额。
豁免	最不发达国家和没有对美国产品实施关税调整措施并执行同等温室气体排放法律的国家将被豁免。财政部将公布一份年度豁免国家名单，第一份报告将于 2023 年 7 月 1 日提交。	减少 CBAM 证书。为欠发达国家提供技术援助的支持。	中国目前没有计划采取关税措施。

注：CBAM = 碳关税调整机制；ETS = 排放交易系统；GHG = 温室气体。美国和欧盟的碳关税调整机制都是尚未颁布的拟立法。

本文原题为“Divergent Climate Change Policies Among Countries Could Spark A Trade War”。本文作者 Gary Clyde Hufbauer 是 PIIE 高级研究员。本文于 2021 年 8 月刊于 PIIE 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

## 警惕财政和货币刺激措施的退出

Urjit Patel /文 申劲婧/编译

导读：为了应对新冠疫情带来的衰退，全球主要国家央行降低了量化宽松的速度，然后会逐步放松，并最终提高利率，这将对新兴市场经济体产生严重影响。当发达国家重新收紧政策时，必须充分考虑新兴市场风险，因为其溢出效应会影响到整个世界。编译如下：

在中央银行超宽松货币政策的大力支持下，世界各地的发达经济体政府已经采取了一项高危财政行动，以对抗新冠疫情导致的衰退。紧缩开始后，新兴市场经济体将面临相当大的风险，这可能在通胀开始持续回升时就初见端倪。

去年，我们受益于全球流动性“海啸”，这是因为主要国家尽全力应对衰退。至关重要的是，这不会在突然停止并且结束。以美联储为首的系统性中央银行降低量化宽松的速度，然后逐步放松并最终提高利率的举措将对新兴市场经济体产生严重影响。不难想象，政策制定者担心美联储解除 2008-09 年刺激计划所导致的 2013 年“缩减恐慌”的历史会再次重演。

在主要贸易集团间的全球贸易紧张局势中，这可能对增长前景造成严重损害，尤其是对发展中国家。不幸的是，世界贸易组织继续运转不灵，这可能会造成很多附带损害。正如非洲的一句谚语：“大象打架，草受苦”。

到目前为止，市场和政府对主要央行放松通胀的决策表示欢迎。这旨在为他们的“更长时间低利率”政策提供可信度。许多主要经济体的实际政策利率明显为负。虽然没有明确表示，但许多国家已经将所谓的现代货币理论付诸实践，即通过货币宽松直接支持政府的扩张性财政政策。预测表明，到 2025 年，大规模的财政扩张将被无情地撤回。这可能是个不幸的消息。

那么，目前有哪些风险？尤其是对发展中经济体而言。在某个时候，市场将要求发达国家中央银行采取更犀利的正常化最终政策。而这一举措的效果不会马上显现。疫情驱动的供应冲击带来的国内反弹将因国家而异，取决于疫情在各国的形势以及各国政府在封锁、疫苗接种、加强注射等方面的反应。异步性本身就是一个明显的风险，因为这可能会导致主要中央银行行动的混乱和矛盾。

发达和新兴市场经济体的前瞻指引普遍表明，政策目前过度宽松。在灵活性的幌子下，沟通就像在陡峭的山谷上架起一座索桥。桥看起来正在悠闲地摇摆：我们必须希望摇摆是适度的。目前，这似乎有利于向政策常态过渡。然而在某些时候，与摇摆不定的索桥相比，有安全护栏的木桥可能更有助于到达山谷的另一边。

一个重要问题是中央银行可以在多大程度上取代政府，而后者对解决公共卫生相关风险负有主要责任。公共卫生直接支出增加在官方支出总体增加中所占的份额一直都相对较小。

与发达国家相比，新兴市场经济体在 2020 年产出损失中摆脱负面影响的机会更少。财政数据显示，有能力这样做的国家借贷更多，而没有财政空间的国家则持谨慎态度。G7 国家的财政赤字 2020 年的增加额约占 GDP 的 9 个百分点。低收入国家的赤字增加仅占 1.5%，新兴市场/中等收入国家则介于两者之间，赤字增加了 GDP 的 5 个百分点（见表格）。

表 1 政府总收支（占 GDP 百分比）

	2019	2020	2025
发达经济体	-2.9	-11.7	-3
G7	-3.7	-13.2	-3.5
美国	-5.7	-15.8	-5
新兴经济体	-4.7	-9.8	-5.2
低收入国家	-3.9	-5.5	-3.7
中国	-6.3	-11.4	-6.5
印度	-7.4	-12.4	-7.7

来源：IMF 财政监控，2021 年 4 月

表 2 政府总债务（占 GDP 百分比）

	2019	2020	2025
发达经济体	103.8	120.1	121.4
G7	118	136.7	138.1
美国	108.2	127.1	133.9
新兴经济体	54.7	64.4	72.2
低收入国家	44.3	49.5	46.3
中国	57.1	66.8	83.3
印度	73.9	89.6	83.8

来源：IMF 财政监控，2021 年 4 月

表 3 政府净债务（占 GDP 百分比）

	2019	2020	2025
发达经济体	75.2	90.8	95.4
<b>G7</b>	86.9	104.9	109.8
<b>美国</b>	83	103.2	113.2
新兴经济体	38.7	46	51.6
低收入国家	44.3	49.5	46.3
<b>中国</b>	无	无	无
<b>印度</b>	无	无	无

来源：IMF 财政监控，2021 年 4 月

这种谨慎是有根据的。新兴市场货币不是储备货币。我们从经验中了解到，全球资金流动变化无常，规避政策风险是可以理解的。由于疫情演变的不确定性，新兴市场必须为未来保留弹药。然而，进口能源的新兴市场确实受益于过去 12 个月的油价暴跌。政府必须决定是将收益转嫁给消费者，还是对差额征税以缓解财政压力。

由于财政回旋空间有限，新兴市场更加依赖货币政策。总而言之，新冠疫情爆发前或多或少在控制通胀方面取得的成功使新兴市场中央银行能够大幅降低政策利率。到目前为止，通胀似乎相对温和，但已经出现变化迹象。新兴市场央行（不包括中国）的资产负债表扩大了 GDP 的约 5 个百分点，包括对官方支出的一些支持——另一种（有限的）现代货币理论形式。

新兴市场政府和中央银行大多遵循审慎的政策。这对世界是有利的。当发达国家开始考虑重新收紧政策时，必须充分考虑新兴市场风险。过早紧缩政策的负面影响将同样伤害自己，因为新兴市场经济体的溢出效应会影响到发达国家——整个世界的境况将更糟。

---

本文原题为“Beware Rolling Back Fiscal and Monetary Stimulus”。本文作者 Urjit Patel 是国家公共财政和政策研究所的主席，也是印度储备银行的前任行长。本文于 2021 年 8 月 19 日刊于 OMFIF 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## 人民币国际化重回正轨

Herbert Poenisch /文 桂平舒/编译

导读：人民币国际化重回正轨。一方面各国央行有意增加人民币在外汇储备中的份额；另一方面，人民币国际化指数上升，商品和服务贸易支付以及资金流动是该指数的主要贡献者。中国当局选择稳健发展人民币国际化。编译如下：

中国和世界其他国家都在讨论人民币国际化是否是件好事。在国内，激进派和现实派意见相左，前者希望看到人民币尽快取代美元，后者的观点与上世纪 80 年代谨慎的日本决策者类似。中国当局普遍认为，从长远来看，这是一件好事，但不是当务之急。“国际化”一词并没有出现在 2013 年的一份重要声明中，而是最近才出现在官方文件中。

在国际上，行动胜于语言。根据 2021 年 OMFIF 全球公众投资者报告，各国央行已表示有意增加人民币在外汇储备中的份额。受人民币升值、将中国市场纳入各种指数以及资本配置多样化的诱惑，私人投资者纷纷买入人民币证券。

有两份报告对人民币国际化的现状给出了清晰的最新的描述。第一份来自北京的国际货币研究所，发表于 7 月；第二份来自中国人民银行，发表于 8 月。

国际货币研究所报告的总体信息是，以人民币国际化指数衡量，人民币国际化已回到正轨。根据该指数，人民币业务在 2009-2015 年间迅速扩张，2016-2019 年间停滞，2020 年恢复增长。该指数包括商品和服务贸易以及金融方面的指标。金融流动由国际收支组成部分、外国和对外直接投资、投资组合流动和其他投资(主要是贷款和衍生品)组成。持有人民币的不是私人，就是官方外汇储备。

商品和服务贸易的支付是该指数的主要贡献者。中国进出口贸易中以人民币结算的份额稳步上升至 20%。人民币收支份额大致平衡。SWIFT 人民币追踪系统无法与之相比，因为它衡量的是贸易以外的各种支付，尽管在这个系统中，人民币的份额已经从 2020 年中期的 1.76% 上升到了 2.46%。

资金流动对指数的贡献很大。以人民币计价的外国直接投资份额约为 30%，而对外直接投资份额约为 40%。2020 年，外国投资者在中国的证券投资显著增加，无论是在中国债券市场还是在中国股票市场。到 2020 年底，外国投资者持有国内发行债券的 5% 左右，但持有股票的比例较小。外国投资者持有的唯一大量债券是中国政府债券，接近 10%。跨境人民币贷款占银行人民币贷款总额的比例仅为 0.35%。人民币在私人多元货币投资组合中所占比例不到 5%。同样，全球官方持有的人民币仍然很少，但已从 2020 年的 1.88% 增至 2.28%。2021 年

初，香港持有的离岸人民币存款和存单规模为 8000 亿元人民币，仍远低于 2015 年底 1.2 万亿元人民币的峰值水平。

2020 年，人民币对美元升值近 10%，鉴于大量资本流入，当局推动了资本外流。这一过程仍经过精心设计，与市场调整相去甚远。由于当局在开放资本账户方面保持沉默，而且外国投资者获得人民币的渠道受到严格控制，人民币国际化无法与在双边和多边自由使用的其他国际货币相比，欧元-美元市场就是证据。

---

本文原题为“Renminbi Internationalisation Getting Back on Track”。本文作者 Herbert Poenisch 是 AIF 杭州高级研究员，国际清算银行前高级经济师。本文于 2021 年 8 月 13 日刊于国际货币金融机构官方论坛(OMFIF)。 [单击此处可以访问原文链接。](#)

---

## 本期智库介绍

### **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/>

### **Peter G. Peterson Institute for International Economics (PIIE) 彼得森国际经济研究所**

简介：由伯格斯坦（C. Fred Bergsten）成立于 1981 年，是非牟利、无党派在美国智库。2006 年，为了纪念其共同创始人彼得·乔治·彼得森（Peter G. Peterson），更名为“彼得·乔治·彼得森国际经济研究所”。在《2011 年全球智库报告》（The Global Go To Think Tanks 2011）中，PIIE 在全球（含美国）30 大智库中列第 10 名，全球 30 大国内经济政策智库中列第 4 名，全球 30 大国际经济政策智库第 1 名。

网址：<http://www.piie.com/>

### **Official Monetary and Financial Institutions Forum (OMFIF) 国际货币金融机构官方论坛**

简介：OMFIF 是中央银行、经济政策和公共投资的独立智库，为全球公共和私营部门参与相关问题的讨论提供了一个中立的平台。OMFIF 在伦敦和美国拥有团队，他们专注于与央行、主权基金、养老基金、监管机构和国债相关的全球政策和投资主题。

网址：<https://www.omfif.org/>