

全球智库半月谈

人工智能对宏观经济生产率的影响

财政整顿和公共债务

债务收入和公共债务的可持续性

过度特权与美国公共债务的可持续性

韩国经济在政治动荡中面临迫在眉睫的挑战

特朗普治下的美国：对国内和欧洲的影响

本期编译

郭子怡

廖世伟

王琬婷

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

顾问	张宇燕			
首席专家	张斌		姚枝仲	
团队成员	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

组长	张宇燕			
召集人	徐进		协调人	彭成义
团队成员	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：王琬婷 邮箱：wangwanting1@ucass.edu.cn

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

经济理论

人工智能对宏观经济生产率的影响 6

导读：近年来，人工智能发展迅猛，但其对总体生产力的影响仍不明确。本专栏使用原始调查数据，对人工智能在日本宏观经济生产率方面的影响进行了估算。使用人工智能在工作场所的应用及其对工作效率的影响数据，发现 AI 在宏观层面可使劳动生产率提高 0.5% - 0.6%。随着时间推移，人工智能对生产力的推动作用有望增强，但其带来的额外收益可能逐渐减少。此外，高工资和高学历群体对人工智能的更高使用率可能会在短期内加剧整体劳动力市场的不平等。

财政整顿和公共债务 11

导读：本文研究了财政整顿对公共债务比率的影响。结果发现，平均而言，财政整顿对债务比率影响有限。然而，在经济繁荣时期或能够“吸引”私人投资的场景下实施财政整顿，更可能实现债务比率的持续降低。文章通过 SVAR 模型分析，识别出成功与不成功的财政整顿案例，并探讨了宏观经济条件对债务比率降低程度的影响，如经济扩张、低金融波动等。此外，本文还讨论了财政整顿在不同国家群体中的表现差异，以及如何通过政策设计来提高财政整顿的成功率。

债务收入和公共债务的可持续性 29

导读：为什么在债务可持续性的分析中，债务收入一直被忽略，甚至微不足道？政府债务有什么特殊之处，使其支付给债权人的回报率低于市场水平，从而产生折扣？债务收入的规模有多大？它与中央银行通过发行公共负债所获得的更为人们熟知的铸币税收入相比如何？在决策者制定财政支出与税收政策时，债务收入是否涉及不同的权衡？本文回顾了当前快速增长的研究文献对这些问题所提供的答案。

世界热点

过度特权与美国公共债务的可持续性 46

导读：尽管美国公共债务已超过 GDP 的 100%，但由于其作为全球安全资产和储备货币供应者的地位，这些债务仍被视为安全的。本文通过模型量化了这一“过度特权”地位所带来的额外债务承载能力。研究发现，美国的特殊地位使其最大可持续债务增加了大约 GDP 的 22%，这主要归因于债务的流动性以及被广泛用作抵押品的特性。总体而言，美国在全球金融市场中的地位对其债务的可持续性至关重要，而其他国家试图建立竞争性的安全资产的努力可能会对美国的主导地位构成挑战。

韩国经济在政治动荡中面临迫在眉睫的挑战 49

导读：韩国的基层民主展现了其韧性，在 2024 年 12 月 3 日短暂实施的戒严法中幸存下来。然而，政治动荡仍在持续，上个月总统和代理总统接连被弹劾，导致副总理成为临时领导人，并且总统于 1 月 15 日因叛乱罪被逮捕。宪法法院需在六个月内做出关于总统弹劾的最终判决，如果弹劾被确认，则应在两个月内举行新的总统选举。这意味着韩国的政治不确定性可能持续数月，国家将没有明确的领导人来应对多个迫在眉睫的经济挑战，包括提升工业竞争力和应对美中贸易政策。

特朗普实施的关税威胁预计将对美国、加拿大、墨西哥和中国的经济造成损害 52

导读：特朗普对墨西哥、加拿大和中国发出了不寻常的关税威胁，包括对墨西哥和加拿大所有商品征收 25% 关税以及对美国征收额外 10% 的关税。本文使用 G-Cubed 模型，研究了特朗普的关税威胁如果付诸实施，将对美国、中国、墨西哥和加拿大的经济产生什么样的影响。结果发现，这些关税将损害包括美国在内的所有相关经济体，导致经济增长放缓，并加速通货膨胀。不过，我们也有理由相信特朗普不会将关税威胁付诸实践。

特朗普治下的美国：对国内和欧洲的影响 57

导读：特朗普新政府对美国和欧盟经济的短期影响可能是广泛的。然而，本文认为，中长期的影响可能会更加普遍。从国内的角度来看，我们可能会见证美国企业制度逐渐向裙带资本主义转变。对欧盟来说，这是一个警钟。短期影响，特别是长期影响，将取决于欧盟协调其内部和外部议程的能力。

本期智库介绍 62

人工智能对宏观经济生产率的影响

Masayuki Morikawa / 文 王琬婷 / 编译

导读：近年来，人工智能发展迅猛，但其对总体生产力的影响仍不明确。本专栏使用原始调查数据，对人工智能在日本宏观经济生产率方面的影响进行了估算。使用人工智能在工作场所的应用及其对工作效率的影响数据，发现 AI 在宏观层面可使劳动生产率提高 0.5% - 0.6%。随着时间推移，人工智能对生产力的推动作用有望增强，但其带来的额外收益可能逐渐减少。此外，高工资和高学历群体对人工智能的更高使用率可能会在短期内加剧整体劳动力市场的不平等。编译如下：

随着人工智能（AI）的快速普及，其对生产力和劳动力市场的影响备受关注。此前，众多研究聚焦于工业机器人对生产力的影响（如：Graetz and Michaels 2018, Kromann et al. 2020, Cette et al. 2021, Dauth et al. 2021），这主要得益于国际机器人联合会（IFR）提供的按国家和行业划分的机器人使用数据。然而，AI 对生产力的定量影响尚未被充分理解，主要原因在于缺乏关于使用 AI 的统计数据。

最近，一些研究通过针对特定任务的随机实验，发现人工智能对生产力有显著的积极影响（例如 Brynjolfsson et al. 2023, Kanazawa et al. 2022, Noy and Zhang 2023, Peng et al. 2023）这些研究揭示了人工智能对生产力的因果关系，具有重要价值，但由于这些研究仅涵盖客户支持、出租车驾驶、写作任务和软件编程这些非常狭窄的领域，因此无法从这些结果推断出宏观经济的影响。

Acemoglu（2024）根据现有任务层面的研究，通过计算受人工智能影响的任务占比与任务层面的成本节约相乘的结果，估算了人工智能对美国生产力的中期影响。根据他的研究，人工智能的宏观经济影响虽不容忽视，但相对较小，预计总要素生产率（TFP）的累积增长不到 0.7%。然而，他也指出，哪些任务会被自动化以及成本节约程度存在巨大不确定性。最近，Filippucci 等人（2024）假设人工智能的成本节约率为 30%，评估了人工智能带来的总体生产率提升，并表示在未来十年内，人工智能可能会为美国的年度总要素生产率增长贡献 0.25%到 0.6%个百分点。

在此背景下，我利用原始调查数据，对日本人工智能的使用情况及其对宏观经济生产率的影响进行了概述和估算（具体细节可参见 Morikawa 2024a、2024b）。

研究设计

我在 2023 年 9 月和 2024 年 10 月对 20 岁及以上的日本劳动者进行了调查，样本选取具有日本劳动力的代表性。2023 年调查的受访者人数为 13,150 人。2024 年的后续调查对象是 2023 年调查的受访者，最终收到 8,633 份回复。在分析中，我使用了其中 8,269 名受访者的数据，排除了截至 2024 年调查时已不在职的人员。

主要调查内容包括：（1）工作中使用人工智能（包括生成式人工智能）的情况；（2）使用人工智能完成的任务占比；（3）人工智能使用对工作效率的影响。其中，后两个问题仅针对那些已表示在工作中使用人工智能的受访者。此外，调查还收集了受访者的性别、年龄、教育背景、行业、职业、雇佣类型、每周工作时长和年收入等信息。

根据这些问题的答案，我们统计了使用人工智能的工人比例（AI_User）、使用人工智能的任务占比（AI_Taskshare）以及效率提升（AI_Efficiency）。对于使用人工智能的工人，我们计算了人工智能对工人层面生产率的影响（AI_Productivity），即 AI_Taskshare 与 AI_Efficiency 的乘积。例如，如果一个工人使用人工智能完成了 30% 的任务，且人工智能的效率提升效果为 20%，那么他的工作效率总体上比不使用人工智能时提高了 6%。为了计算人工智能对宏观经济生产率的影响，我们使用年收入作为权重来汇总 AI_Productivity，这个权重是包括不使用人工智能的工人在内的总年收入。

尽管这里采用的方法非常简单，且依赖于工人的主观评估，不可避免地存在测量误差，但这种方法有一个优点，即它可以通过询问人工智能用户在不使用人工智能的情况下效率的变化，避免了因选择性使用人工智能而产生的内生性问题。

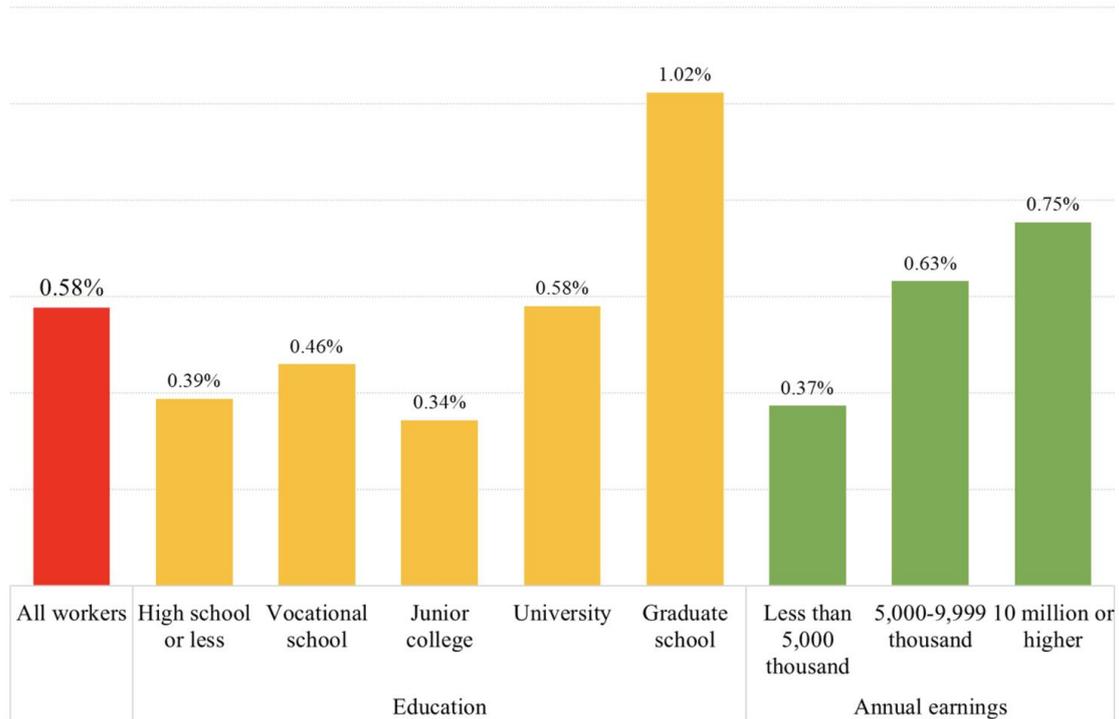
人工智能对生产力的影响

到 2024 年秋季，使用人工智能的工人比例（AI_User）为 8.3%。在 2023 年的调查中，相应的比例为 5.8%（如果仅限于也参加了 2024 年调查的面板受访者，则为 5.3%），这表明在过去一年中，使用人工智能的工人数量大约增加了 1.5 倍。

在使用人工智能的工人（AI_User）中，使用人工智能的任务占比（AI_Taskshare）的平均值为 15.1%。换句话说，即使在工作中使用了人工智能，平均而言，不使用人工智能的任务占比仍超过 80%。人工智能对工作效率的影响（AI_Efficiency）的平均值为 25.9%，而人工智能对生产率的影响（AI_Productivity）的平均值为 5.6%。这意味着使用人工智能的工人的整体生产率比不使用人工智能时高出 5.6%。

通过使用年收入对 AI_Productivity 进行加权，并以所有受访者的年收入总和为分母计算出的宏观经济生产率影响为 0.58%（见图 1）。因此，目前我们更倾向于估计，与没有使用人工智能的情况相比，人工智能在宏观层面上对劳动生产率的提升为 0.5-0.6%。如果使用 Acemoglu（2024）所用的劳动份额（0.535）将劳动生产率转换为全要素生产率（TFP），那么对 TFP 的影响大约为 0.3%。

图 1 人工智能对劳动生产率的宏观经济影响

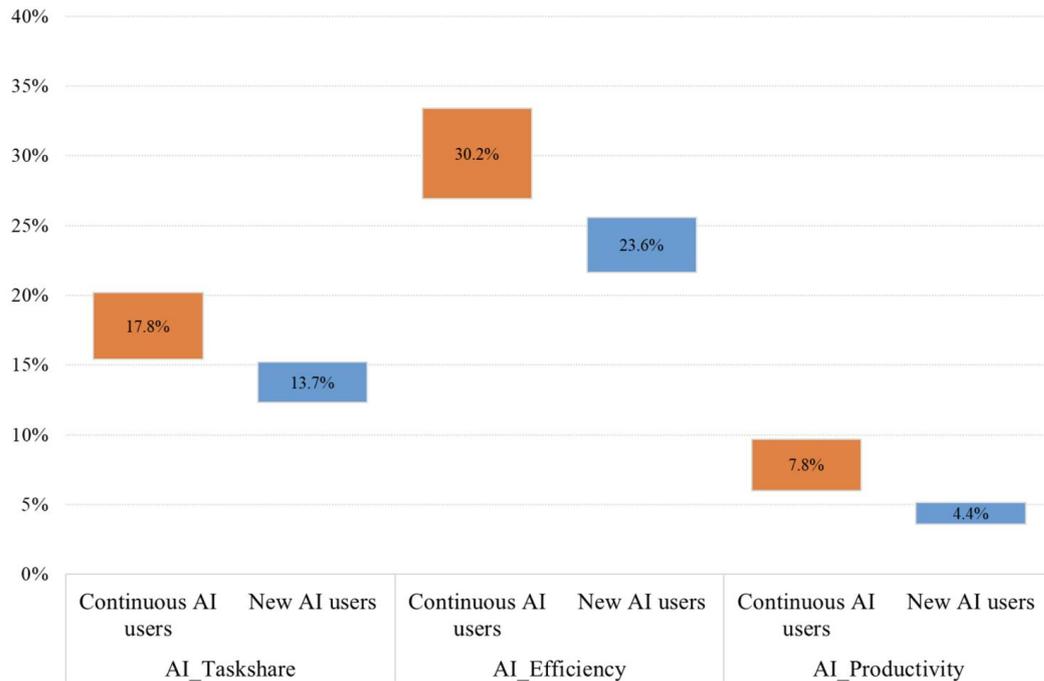


未来潜在影响

大约有 28% 的受访者回答说“我现在没有在工作中使用人工智能，但我觉得将来会使用”，这表明使用人工智能的工作在未来将继续增加，人工智能的宏观经济影响可能会在未来增加。假设 $AI_Taskshare$ 和 $AI_Efficiency$ 与当前人工智能用户的相同，那么人工智能对劳动生产率的宏观经济影响将是现在的四倍：比没有使用人工智能的情况高出约 2%。考虑到劳动份额，对全要素生产率的影响约为 1.1%。

然而，额外的生产率提升可能会逐渐减少。由于 2024 年的调查是针对 2023 年调查的受访者进行的，因此可以将人工智能用户分为两类：一类是过去一年中开始使用人工智能的新用户，另一类是 2023 年就已经使用人工智能的用户。图 2 总结了这两类人工智能用户的比较。对于新近开始使用人工智能的用户， $AI_Taskshare$ （使用人工智能的任务占比）和 $AI_Efficiency$ （人工智能对效率的提升）都显著低于持续使用人工智能的用户。因此，人工智能使用对整体工作效率的影响也存在显著差异：持续使用人工智能的用户和新使用人工智能的用户的 $AI_Productivity$ （人工智能对生产率的影响）分别为 7.8% 和 4.4%。这一结果表明，人工智能的推广最初是从那些人工智能实施效果较大的工作岗位开始的，并逐渐扩展到效果较小的岗位。如果这种趋势持续下去，随着人工智能用户数量的增加，人工智能对宏观经济生产率的额外贡献可能会逐渐减少。

图 2 新 AI 用户和持续 AI 用户对比



注：条形表示 95%置信区间。条形中的数字是平均值。新的人工智能用户是指过去一年里开始在工作中使用 AI 的人。

AI 对劳动力市场不平等的影响

按教育程度和年收入划分的计算结果见表 1。高学历和高收入工人更倾向于在工作中使用人工智能。然而，不同劳动者特征之间的 AI_Taskshare（使用人工智能的任务占比）和 AI_Efficiency（人工智能对效率的提升）差异有限。换句话说，尽管低学历和低收入工人在工作中使用人工智能的可能性明显较低，但当他们确实使用了人工智能时，其生产率影响并没有太大差异（甚至可能稍高）。

之前展示的图 1 还表明了按劳动者教育程度和年收入分类的总体生产率影响。高学历和高收入群体的生产率影响更大，这主要是因为人工智能的采用率更高（广度效应）。上述关于特定任务的最新研究显示，在相同任务中，人工智能对相对低技能工人的生产率影响更大。然而，我的研究结果表明，人工智能的推广可能会在短期内扩大整体劳动力市场的不平等。

表 1:教育和年收入对 AI 的使用及其影响

	(1) <i>AI_User</i>	(2) <i>AI_Taskshare</i>	(3) <i>AI_Efficiency</i>
All workers	8.3%	15.1%	25.9%
Education			
High school or less	4.2%	17.5%	28.7%
Vocational school	5.2%	19.9%	27.2%
Junior college	4.5%	16.4%	23.8%
University	10.5%	14.2%	25.6%
Graduate school	20.1%	14.0%	24.8%
Annual earnings			
Less than 5 million yen	5.3%	17.8%	26.4%
5 million to 9.999 million yen	12.1%	13.9%	26.6%
10 million yen or higher	21.2%	11.7%	22.7%

本文原题为“*The impact of artificial intelligence on macroeconomic productivity*”。作者为 Masayuki Morikawa 是经济产业研究所 (RIETI) 的杰出高级研究员, 研究领域有经济政策、产业结构、生产率分析和经济不确定性。本文于 2025 年 1 月 13 日刊于 CEPR 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

财政整顿和公共债务

Sakai Ando, Prachi Mishra, Nikhil Patel, Adrian Peralta-Alva, Andrea F. Presbitero / 文

郭子怡 / 编译

导读：本文研究了财政整顿对公共债务比率的影响。结果发现，平均而言，财政整顿对债务比率影响有限。然而，在经济繁荣时期或能够“吸引”私人投资的场景下实施财政整顿，更可能实现债务比率的持续降低。文章通过 SVAR 模型分析，识别出成功与不成功的财政整顿案例，并探讨了宏观经济条件对债务比率降低程度的影响，如经济扩张、低金融波动等。此外，本文还讨论了财政整顿在不同国家群体中的表现差异，以及如何通过政策设计来提高财政整顿的成功率。编译如下：

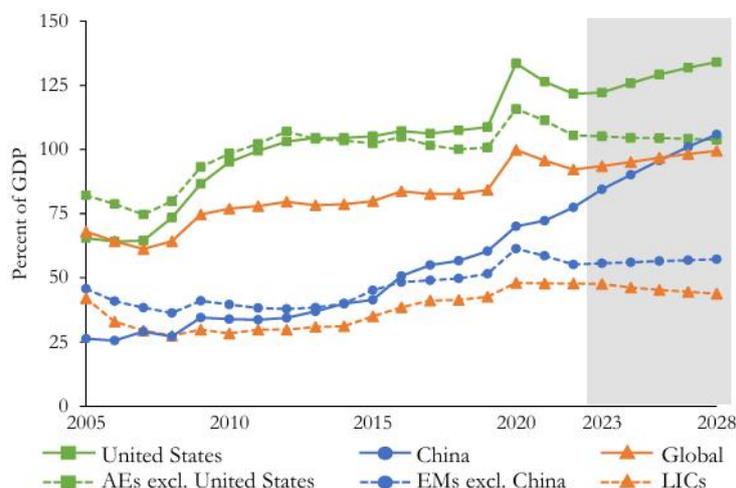
摘要

高额公共债务促使政策制定者考虑采取策略重建缓冲并保持债务可持续性。我们重点关注自主性财政整顿，即不考虑商业周期因素而提高基本财政余额（政府收入与非利息支出之差）与国内生产总值（GDP）的比率，并评估其是否——以及在何种条件下——可能与公共债务与 GDP 之比的持久下降有关。基于对发达和新兴国家的大规模样本研究，我们发现，平均而言，自主性财政整顿对债务比率的影响微乎其微。然而，在经济上行期间或在能够“挤入”私人投资的情况下实施的自主性整顿，更有可能促使债务比率持续下降。

1.引言

在新冠肺炎肆虐期间，全世界公共债务占 GDP 的比率（以下简称“债务比率”）飙升。如图 1 所示，这一比率的全球平均值在 2020 年接近 100%。尽管由于疫情后的经济强劲反弹和高意外通胀，过去两年债务比率有所下降，但目前仍处于高位。根据国际货币基金组织（IMF）的预测，全球公共债务大幅高于疫情前的水平，且预计增长速度将远超疫情前的预期，这促使学者和政策制定者思考各国如何应对高额公共债务，以及如何稳定债务比率并保持债务可持续性（Rogoff 2022; Arslanalp & Eichengreen 2023; BIS 2023）。

图 1.2005-2028 年公共债务与国内生产总值之比



数据来源：IMF 于 2023 年 4 月发布的《世界经济展望》和 IMF 工作人员的计算。

注：平均数按名义 GDP 加权计算。阴影区域表示预测期。样本包括 32 个发达经济体、45 个新兴市场国家和 12 个低收入国家。发达经济体=发达经济体；新兴市场经济体=新兴市场；低收入经济体=低收入国家。

高公共债务比率对政策制定者来说是一个重大问题，因为它们使国家容易受到债务危机的影响，限制政策空间，并可能通过若干渠道拖累资本积累和经济增长——更多可参见 Fatas & others (2021)、Kose & others (2021) 的广泛评论。在全球金融状况紧张、全球增长前景疲软和美元走强的情况下，这一点尤其明显。显然，高公共债务比率是公共政策辩论的中心，因为这个问题是正在进行的欧洲财政结构改革的一个关键焦点。最近国内金融机构（特别是在新兴市场）持有的主权债务增加，进一步加剧了高额公共债务的成本，包括限制了国内机构向私营部门贷款的可用资源，以及加剧了主权-银行不良反馈循环的风险（Broner et al., 2014; Farhi & Tirole 2018; IMF 2022a）。高债务比率加上借贷成本上升也正在转化为偿债支出，吸收了越来越多的政府收入，这可能会挤出公共投资和社会支出，特别是发展中经济体。最后，高公共债务比率，以及更高的公共投资需求，使债务可持续性成为一个日益严重的问题，特别是高实际利率和疲软的经济增长前景已经逆转了近年来以利率-增长差异（ $r-g$ ）为特征的有利动态（Blanchard 2019; Mauro & Zhou 2021; Mian et al., 2022; Presbitero & Wiriadinata 2022; Zettelmeyer et al., 2023），而且关于进行财政调整以稳定债务比率并保持债务可持续性的呼声也越来越高。

本文考察了自主性财政整顿（以下简称“财政整顿”）与债务与 GDP 比率之间的关系，财政整顿的定义是不受商业周期因素驱动的基础财政余额（政府收入与非利息支出之间的差额）与 GDP 比率的增加。债务的绝对值，无论是以实际价值还是以当地货币的名义数额表示，都不能对经济负担或偿还能力进行有意义的评估。这是因为给定债务水平的重要性是相对于经济规模而言的。如果不考虑一个国家的经济规模或其他偿债能力指标，仅仅是用当地货币或美元衡量的数字是没有说服力的。我们重点关注债务与 GDP 的比率，这是政策制定者使用的标准指标，在文献中广泛应用于评估一个国家的偿还能力，并作为债务可持续性分析的核心要素（例如，见 IMF, 2022b）。这些比率也常用于评估公共债务对增长和其他宏观经济因素的影响的实证研究中，如 Romer & Romer（2019）发表在 NBER 上的关于“金融危机后的财政空间”的研究以及 Rugey & Salmon（2020）回顾的十年间的研究论文中所讨论的。

我们的分析是描述性的，而不是规定性的；它没有讨论一个国家债务与 GDP 之比的最佳水平，也没有解决在任何特定时间进行财政整顿的可取性。相反，它专注于理解财政整顿如何影响债务比率。虽然已有文献对财政整顿对 GDP 的影响进行了广泛研究，但这些政策对债务比率的具体影响尚未得到充分

探讨。本文旨在通过关注财政整顿后债务比率的动态变化来解决这一问题，为现有文献提供了一个新的维度。

由于财政整顿有望同时降低债务（分子）和 GDP（分母），财政政策对债务比率的净影响并不明显。事实上，或许令人惊讶的是，基本汇总统计数据显示，在基础财政余额与 GDP 之比增长的时期，债务比率上升或下降的可能性大致相同。

这也与 Balasundharam et al., (2023) 的研究结果一致，他们在回顾文献后发现，财政整顿有可能以一种持久的方式在改善基本财政余额和/或降低债务比率方面实现其事前目标（见 Mauro 2011; Mauro & Villafuerte 2013），降幅从 38% 到 50% 不等。更重要的是，我们的分析表明，债务比率的变动不仅仅是由于分母效应，而是主要由债务变化驱动的。

本文考虑了以下问题：（1）财政整顿在持久降低公共债务比率方面的效果如何？（2）在何种情况下，财政整顿更有可能持久地降低债务比率？我们的分析有助于补充文献的两个主要线索。首先，我们补充了关于财政整顿宏观经济影响的研究（Alesina & Perotti 1997; Alesina et al., 2015; Guajardo et al., 2014; Beetsma et al., 2015; Jorda & Taylor 2016），提供了关于财政整顿后债务比率动态的新证据。其次，我们以讨论减少公共债务的不同策略的文献为基础（Reinhart et al., 2015; Eichengreen et al., 2020; Kose et al., 2022）——从增长和整合等标准方法，到债务违约或重组、意外通胀和金融抑制等非传统方法——提供了财政整顿发挥作用的直接证据，以及财政整顿更有可能成功降低债务比率的条件。

Alesina et al., (2019) 研究了 16 个发达经济体（发达经济体）的财政整顿计划的宏观经济影响，发现虽然基于税收的计划不会降低债务比率，但基于支出的财政整顿对债务动态具有稳定作用。Baldacci et al., (2012) 研究了债务削减事件，并利用债务分解得出结论：基本财政余额的增加发挥了重要作用；然而，这并不一定意味着财政整顿会降低债务比率。我们的问题是不同的，是对这些分析的补充，通过直接观察发达经济体和新兴市场经济体中的财政整顿，以研究财政整顿是否以及在何种条件下更有可能与公共债务比率的持久下降相关联。例如，2010 年代的德国和意大利就是很好的例子，可以说明整顿时的宏观经济条件对其成功至关重要。德国成功地将债务与 GDP 的比率从 2016 年的 69% 降至 2019 年的 59%，在经济高于潜力的情况下，将基本财政余额保持在 GDP 的 2.3% 以上。Rietzler & Truger (2019) 认为，严格遵守“债务制动”（debt brake）的政治承诺在一定程度上促成了德国公共财政的良好表现，但有利的宏观经济环境发挥了更大的作用。为应对主权债务危机，意大利在 2011 年至 2014 年实施了财政整顿，基本财政余额占国内生产总值的 1.0% 至 2.2%。然而，由于多

年来经济低于潜力水平，且缺乏促进增长的措施，债务比率从 2011 年的 120% 上升至 2014 年的 135% (Figari & Fiorio, 2015; Andrieu et al., 2021)。

我们首先在第二节中提出一个简单的分析框架，以理解财政整顿如何影响公共债务与 GDP 的比率。

在实证分析方面，我们采用了过去二十年来发达经济体和新兴市场经济体财政总量的最新数据集，在第三节中进行了讨论。我们的分析包括 22 个发达经济体和 37 个新兴市场经济体的债务及其主要驱动因素。我们首先使用结构向量自回归 (SVAR) 研究财政整顿对债务比率的影响，其中有六个众所周知的债务驱动因素：GDP 增长、政府收入、基本财政余额、债务与 GDP 之比、通货膨胀和债务的有效利率。根据 Mountford & Uhlig (2009) 的方法，该框架使用了基于符号限制的识别方法，并考虑了三种不同的冲击：需求驱动的 GDP 增长冲击、供给驱动的 GDP 增长冲击和基本财政余额调整冲击。后者概括了“可自由支配”的基本财政余额整合，定义为基本财政余额与 GDP 比率在商业周期之外的变化。此外，我们利用了符号限制 SVAR 的灵活性，并识别了最终降低债务比率的财政整顿和不降低债务比率的财政整顿。

实证分析分两步进行。首先，我们使用带有符号限制的 SVAR 模型来估计财政整顿对债务比率的影响，这使我们能够分别观察在降低债务比率方面成功或不成功的整合的影响。其次，为了了解哪些宏观经济条件更有可能与债务比率降低相关（我们将其称为成功的整顿），我们从 SVAR 的输出中建立了成功和不成功整顿的数据集，并估计了成功的财政整顿的主要驱动因素。

第四节讨论了我们从 SVAR 模型中获得的主要发现。首先，我们发现平均财政整顿对债务比率的影响可以忽略不计。这一结果与几项实证研究（参见 Blanchard & Leigh (2013), Guajardo et al., (2014), Fatas & Summers (2018) 等）中发现的财政整顿对 GDP 增长的负面影响一致，这可能会抵消其对减少公共债务的积极影响。但较低的 GDP 并不是解释财政整顿对债务比率影响可忽略不计的唯一因素。从历史经验中看，对国有企业的意外转移和在政府资产负债表上实现的其他或有负债，以及可能增加外汇计价债务国内价值的意外汇率贬值，一直在抵消债务削减成果方面发挥着作用 (Abbas et al., 2011)。其次，时机恰当、设计合理的财政整顿很可能与债务比率的持久下降有关。过去，与债务削减同时发生的基本财政余额的平均规模约为 GDP 的 0.4 个百分点，在第一年将平均债务比率降低了 0.7 个百分点，五年后降低了 2.1 个百分点。在观察到的债务比率下降中，约有一半与适当调整的整顿措施有关。

接下来，在第五节中，我们将转向对潜在因素的分析，这些因素可能使整顿更能导向较低的债务比率。通过分析 SVAR 中确定的所有财政整顿事件，我们发现，在以下情况下，财政整顿与较低债务比率相关的概率从基线（平均值）的 50% 左右提高到 75% 以上：（1）国内或全球扩张，全球风险厌恶和金融波

动较低；（2）在财政整顿更有可能鼓励（“挤入”）私人投资的情况下（初始公共债务高、私人信贷低的情况下，减少公共债务的好处可以超过其成本）；

（3）整顿更多地是由减少支出而不是增加收入（在行政事项中）推动的。此外，财政整顿更可能与新兴市场的债务比率下降有关，因为财政整顿通常伴随着名义汇率的升值，这表明外币计价债务在这些经济体中的重要性。

最后，在第六节中，我们讨论了在当前关于需要重建财政缓冲并使债务回到更可控水平的辩论背景下，本文分析的主要政策含义。

2.分析框架

本节旨在为理解财政整顿对债务与 GDP 比率的影响提供一个框架工具。为了保证表达式的可管理性，我们对它做了几个简化的假设，包括将整个债务存量的期限固定为一年，并假设债务动态仅由利率和基本余额决定。因此，该结果最适合反映定性特征，而不是精确地量化。

从标准债务动态方程出发：

$$D_t = (1 + i_t)D_{t-1} - PB_t + O_t \quad (1)$$

其中， D_t 表示债务的名义存量， PB_t 表示名义基础余额， O_t 是残差（例如，由于汇率波动而导致的线下操作和估值影响）， Y_t 是名义 GDP， i_t 是名义有效利率，我们可以得到以下公共债务增长的表达式：

$$\Delta \ln D_t \approx i_t - \frac{PB_t}{D_{t-1}} \quad (2)$$

然后，根据财政乘数（ $m_y > 0$ ）的定义，我们可以得到 GDP 增长随基本财政余额变化的函数表达式：

$$\Delta \ln Y_t = -m_y \frac{\Delta PB_t}{Y_{t-1}} \quad (3)$$

结合上述两个表达式得到：

$$\Delta \ln \left(\frac{D_t}{Y_t} \right) = \Delta \ln D_t - \Delta \ln Y_t = i_t - \frac{PB_{t-1}}{D_{t-1}} + \frac{\Delta PB_t}{Y_{t-1}} \left(m_y - \frac{Y_{t-1}}{D_{t-1}} \right) \quad (4)$$

上面的表达式可推导出当以下不等式成立时，财政整顿（ $\frac{\Delta PB_t}{Y_{t-1}}$ ）降低了债务比率：

$$m_y \frac{D_{t-1}}{Y_{t-1}} < 1 \quad (5)$$

从这个条件可以得出两个结论。首先，乘数的大小是财政整顿是否降低债务比率的关键决定因素。乘数越大，降低债务比率的可能性就越小（分母效应）。其次，在其他条件相同的情况下，较高的债务比率往往会减轻整顿在降低债务比率方面的影响。这是因为成比例的财政整顿对债务价值的直接影响较

小（分子效应），导致债务比率较高。在实证部分，我们将把这些预测应用到数据中。

3. 数据和典型事实

（1）数据来源与说明

我们使用了一个数据集，其中包括公共债务、GDP、通货膨胀、基本收支和利息支出的信息，样本包括 28 个发达国家（1979 年至 2021 年）、83 个发展中国家（1991 年至 2021 年）和 55 个低收入国家（1985 年至 2021 年）。我们使用这个数据集来识别公共债务削减的事件，并研究这些事件背后的主要因素。

对于 SVAR 分析，由于数据可用性原因，我们依赖于 22 个发达国家（1981-2019）和 37 个发展中国家（1994-2019）的较小样本。估计结构向量自回归模型的一个关键要求是一个具有以下六个变量的完全平衡数据集：（1）实际国内生产总值的增长率（%），（2）实际政府收入的增长率（%），（3）基本财政余额与国内生产总值比率的变化（百分点），（4）公共债务与国内生产总值比率的变化（百分点），（5）实际利率变动（百分点）和（6）通货膨胀变动（百分点）。

财政指标采用一般政府的统计口径，并从 2002-2021 年的世界经济展望（WEO）数据库和 Mauro et al.（2015）编制的 1981-2011 年的历史公共财政数据集（HPFD）中获得。由于重叠年份的两个数据库之间存在微小差异，因此采用平滑线性插值法将所有国家（西班牙、瑞典和挪威除外，这些国家的《世界经济展望》数据自 1981 年以来一直可用）2002 年至 2011 年 10 年期间的《世界经济展望》与 HPFD 系列数据联系起来。其余变量取自 WEO 数据库。

（2）数据概览

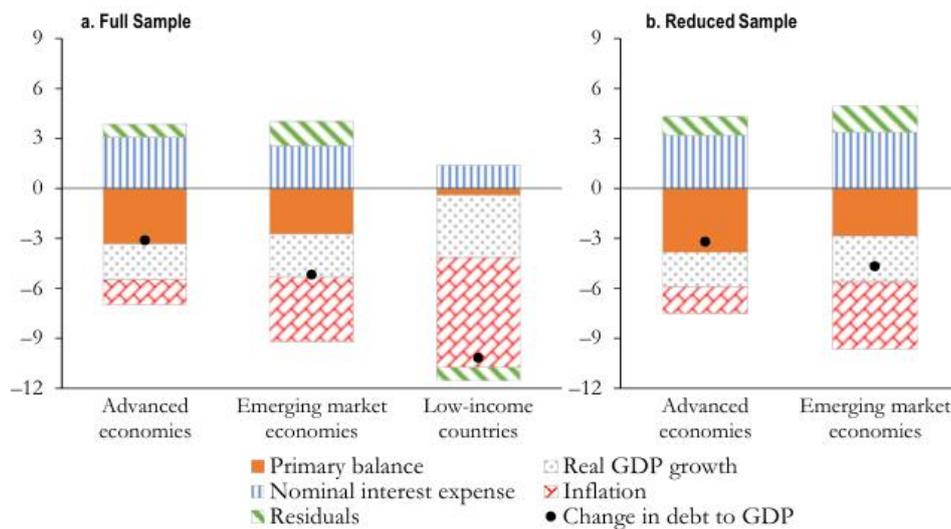
本节采用标准债务分解技术对 166 个国家的大样本进行分析，以量化实际 GDP 增长、名义利息支出、基本财政余额和通货膨胀对历史债务削减事件的贡献。债务削减事件分为两个步骤。第一步涉及根据 Harding & Pagan（2002）的商业周期年代测定方法，确定每个国家债务与 GDP 时间序列的转折点。连续的波峰和波谷之间至少间隔 2 年，一个完整的周期至少间隔 4 年。该步骤将整个时间序列分解为不重叠的增长和减少周期。其次，为了更好地描述债务比率显著的上行和下行变化，如果债务与 GDP 比率的累计变化小于 5 个百分点的水平或小于 10 个百分点的国家特定标准差，我们还确定了这些事件中最短长度为 3 年的稳定时期。稳定期的分类虽然在文献中是新的，但与数据中观察到的运动是一致的。该方法确定了 1970 年至 2021 年的 328 次削减事件，平均而言，一次债务比率削减事件持续五年。从等式（1）中所示的债务动态出发，并将变量表示为 GDP 的份额，债务与 GDP 比率的变化可以分解为利息支出、通货膨胀、实际增长、基本余额和残差的贡献：

$$d_t - d_{t-1} = \frac{i_t}{1 + \gamma_t} d_{t-1} - \frac{\pi_t}{1 + \gamma_t} d_{t-1} - \frac{g_t}{1 + g_t} d_{t-1} - pb_t + o_t \quad (6)$$

其中， d_t 是一般政府总债务与 GDP 之比， i_t 是有效名义利率，定义为前一期债务存量的利息支出， γ_t 是名义增长率， π_t 是基于 GDP 平减指数的通货膨胀率， g_t 是实际 GDP 增长率， pb_t 是 GDP 的基本余额，而 o_t 是残差。

图 2（面板 A）报告了削减期间国家年度一级债务比率变化分解的简单平均值。在发达经济体、新兴市场经济体和低收入经济体中，债务比率下降的幅度平均分别为每年 3、5 和 10 个百分点。这一分析的主要见解有两个方面。首先，与 Baldacci et al.,(2012)讨论的证据一致，基本财政余额是新兴经济体和中等收入国家债务比率下降的重要驱动因素，而在低收入国家中，基本财政余额并没有发挥显著的作用。其次，实际 GDP 增长和通胀对所有国家群体都很重要，通胀在降低新兴市场 and 低收入国家的债务比率方面发挥着相对更大的作用。如果我们将样本限制在本文剩余部分中用于运行 SVAR 的国家（图 2，面板 B），则同样的结论得到了证实，基本财政余额盈余在发达国家中起主导作用，而通胀和增长在发展中国家中起类似作用。

图 2 公共债务与 GDP 的分解



资料来源：IMF 2023 年 4 月《世界经济展望》，全球债务数据库（Mbaye et al., 2018）；Mauro et al., (2015）；以及 IMF 工作人员的计算。

注：债务的实际汇率对 GDP 的贡献反映在残差中，因为并非所有国家都有外币计价债务的份额。样本涵盖 1979 年至 2021 年的 28 个发达经济体，1991 年至 2021 年的 83 个新兴市场经济体，以及 1985 年至 2021 年的 55 个低收入国家。

4. 财政整顿的效果：一个带有符号限制的 SVAR 模型

我们使用 SVAR 模型评估了财政整顿对债务的影响，该模型综合考虑了债务比率的标准驱动因素，即实际 GDP 增长、利率、通货膨胀、政府收入和基本

收支平衡。根据 Mountford & Uhlig (2009) 的方法，该模型使用基于符号限制的识别策略。

我们考虑三种结构性冲击。前两个是需求和供给 GDP 冲击。这些都是通过它们对 GDP 和政府收入的推动，以及它们对通货膨胀的明显影响来确定的。例如，正的需求冲击会提高价格，而正的供给冲击会降低价格。第三个是对基本财政余额的冲击，我们假设基本财政余额与 GDP 增长负相关（例如，我们假设乘数 $m_y > 0$ ）。值得注意的是，基本财政余额差额冲击不同于需求冲击：虽然基本财政余额差额冲击导致基本财政余额差额与 GDP 之间的负相关（即财政整顿冲击或基本财政余额差额的增加会减少 GDP），但需求和供给冲击与 GDP 呈正相关。

分析的核心在于研究整顿的特征，这些特征可能与较低的债务比率有关。为此，基本财政余额调整冲击（定义为在商业周期之外，GDP 的基本财政余额的积极变化）分为两个不同的（正交）组成部分：（1）成功的冲击，由债务比率下降的附加条件确定；（2）不成功的冲击，由债务比率增加的附加条件确定（表 1）。注意，该方法对变量之间的联动变化的符号施加限制，但不施加任何其他约束，例如对响应的幅度或持续时间的约束。

表 1 结构向量自回归符号限制

	GDP	Real Revenue	Primary Balance to GDP	Debt to GDP	Interest Rate	Inflation
Demand Shock	+	+				+
Supply Shock	+	+				-
Successful Primary Balance Shock	-		+	-		
Unsuccessful Primary Balance Shock	-		+	+		

资料来源：IMF 工作人员的计算

注：对债务与 GDP 之比和 GDP 增长的符号限制在财政整顿冲击前一个时期添加，即假设整顿冲击会影响债务与 GDP 之比，以及下一年的 GDP，所有其他标志限制都是对影响施加的。

除了对 GDP 和债务与 GDP 比率的符号限制外，所有符号限制都是对影响施加的。在基本财政余额冲击的情况下，对 GDP 和债务与 GDP 比率的符号限制是提前一个时期施加的（例如，我们假设财政整顿对 GDP 和债务动态的影响具有滞后性）。

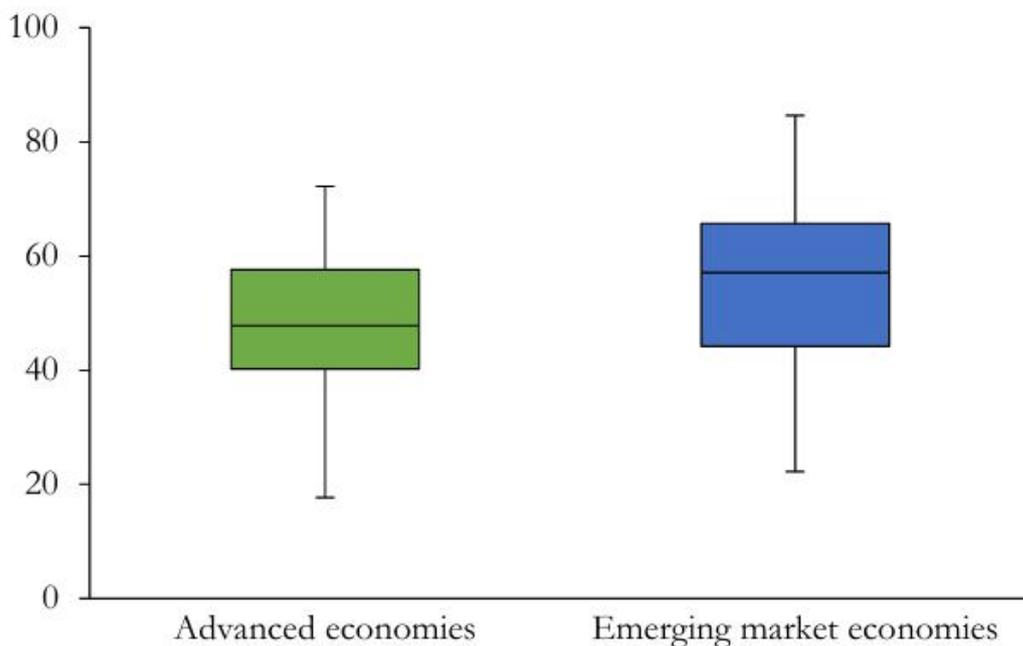
我们使用贝叶斯技术和明尼苏达先验来估计每个国家的 VAR 方程，其中选择超参数以最大化边际数据密度（例如，参见 Canova 2007），有两项滞后。我们使用 Canova & Ferroni (2022) 的经验宏观工具箱进行估算。使用逆方差权重计算脉冲响应，如 Di Pace et al. (2020)。

结果如下：

（1）平均而言，财政整顿是否会降低债务/GDP？

从数据中得出的一个典型事实是，财政整顿和降低债务比率同时出现的情况并不常见。图 3 显示，在主要收支与 GDP 之比每年上升的国家中，只有 54% 的国家同时伴随着债务比率的下降。这与 Balasundharam et al. (2023)最近的一项调查一致。该文献显示，最多只有一半的财政整顿实现了财政目标，包括持久的债务削减。

图 3 观察到财政整顿与债务占 GDP 比例下降的无条件概率

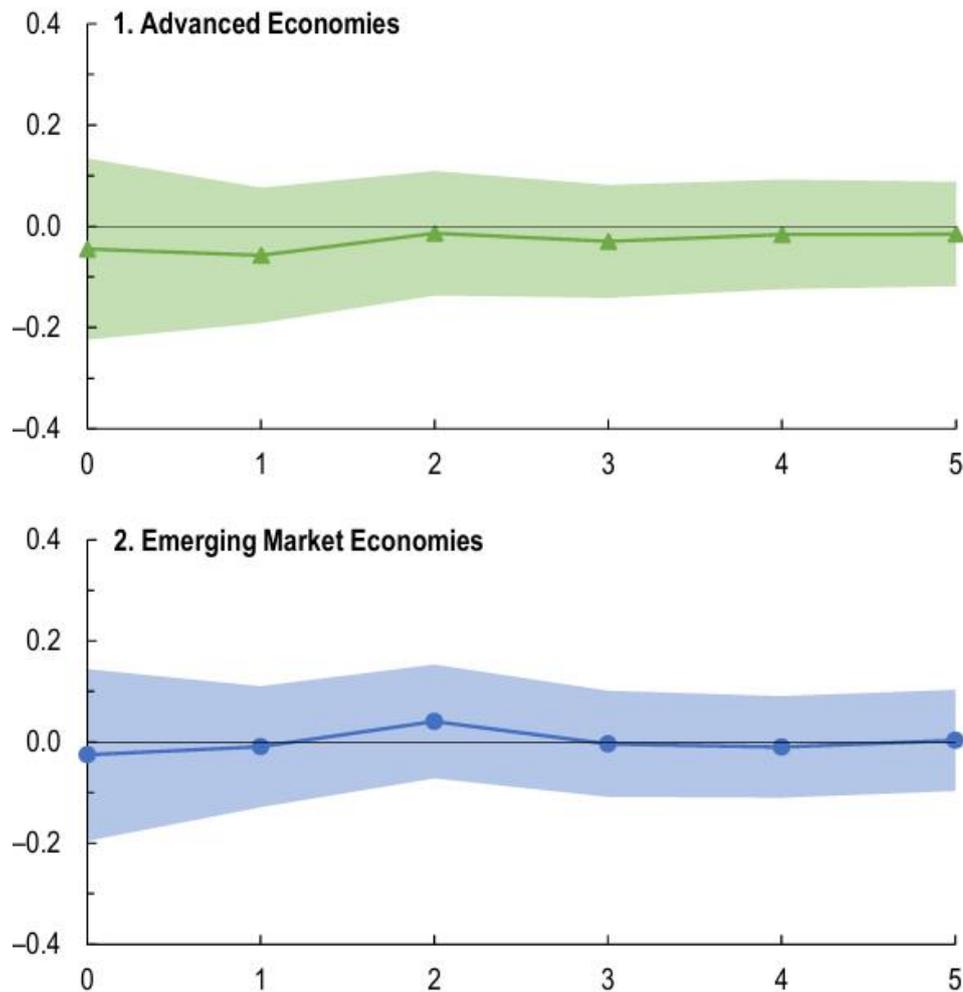


资料来源：IMF《世界经济展望》；历史公共财政数据集（Mauro et al.,2013）；以及 IMF 工作人员的计算。

注：该图报告了基于 1980 年至 2020 年的 22 个发达经济体和 1991 年至 2020 年的 36 个新兴市场经济体样本的典型事实。该图显示了观察到财政整顿发生（定义为按年度频率计算的基本收支盈余与 GDP 比率的正变化时期与债务与 GDP 比率同时下降的概率分布。计算概率的方法是，这些概率的计算方法是，将基本收支与 GDP 之比增加的国家数量和债务与 GDP 之比下降的国家数量与基本收支与 GDP 之比增加的国家总数的简单比率进行计算。水平线代表中位数，方框代表 1/4 和 3/4 分位，两端代表极值，不包括异常值。

与结构向量自回归（SVAR）方法结合符号限制的结果一致，财政整顿平均而言并未降低债务比率，这一结论也与图 3 中呈现的典型事实相符。具体而言，图 4 中的脉冲响应结果分析显示，财政整顿对债务比率的影响在 5 年时间范围内的点估计值非常接近于零，无论是发达经济体还是新兴经济体均是如此。这一结果在通过基于叙事数据的符号限制进行估计时依然稳健，如 Patel 和 Peralta-Alva（2023）所示

图 4 财政整顿平均情况下的债务与 GDP 对基本财政余额冲击的脉冲响应



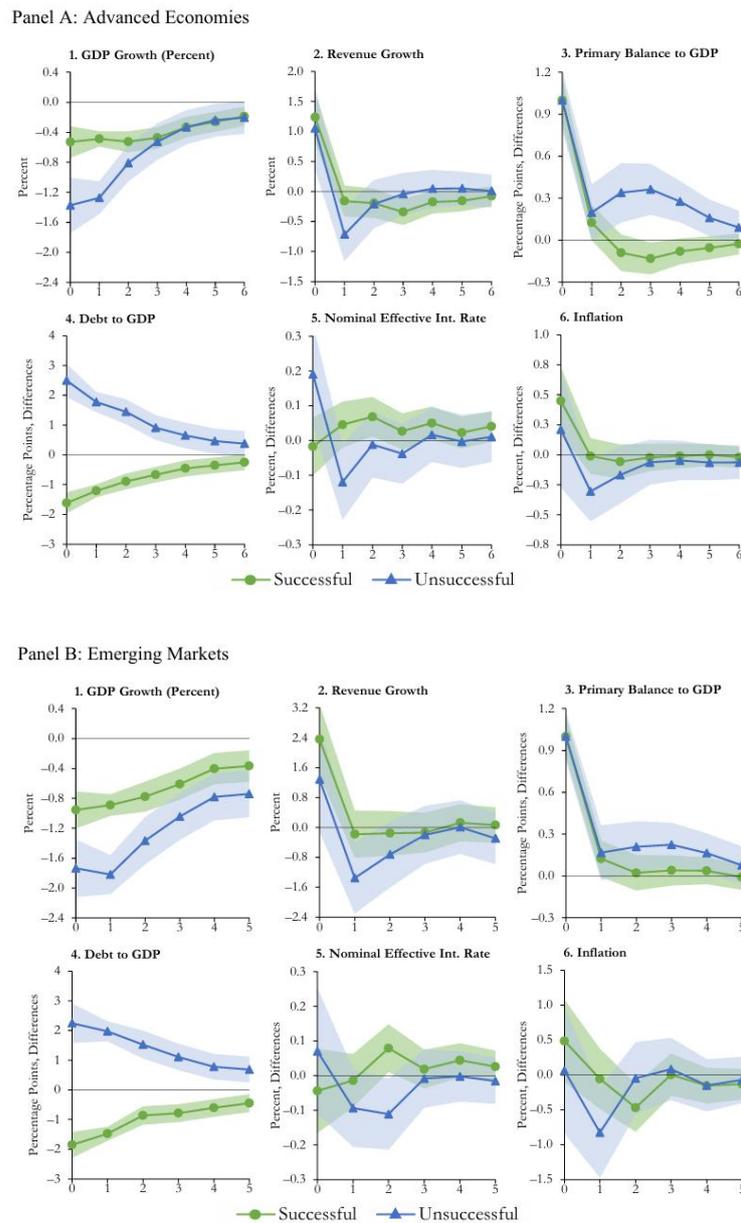
资料来源：Canova & Ferroni（2022）；IMF《世界经济展望》；历史公共财政数据集（Mauro et al., 2013）；以及 IMF 工作人员的计算。

注：基本财政余额冲击的影响平均为 1 个百分点。显示的脉冲响应是各国之间的反向方差加权平均值，来自贝叶斯向量自回归，以年度频率估计各国。阴影区域表示后验分布的第 16 - 84 个百分位范围。样本包括 1981 年至 2019 的 21 个发达经济体（上图）和 37 个新兴经济体（下图）。

（2）哪些财政整顿可以降低债务比率？

鉴于我们已经证明，平均而言，财政整顿不会降低公共债务比率，我们转向相关问题：财政整顿的哪些特征更可能或更不可能与债务比率的持久降低相关联？如上所述，SVAR 方法的灵活性被用于研究与债务比率降低相一致的整顿特征。图 5 分别显示了发达经济体（面板 A）和新兴市场（面板 B）的脉冲响应。

图 5 成功和不成功的财政整顿下债务对 GDP 的冲击响应



资料来源：Canova & Ferroni（2022）；IMF《世界经济展望》；历史公共财政数据集（Mauro et al., 2013）；以及 IMF 工作人员的计算。注：基本财政余额冲击的影响平均为 1 个百分点。显示的脉冲响应是基于贝叶斯向量自回归模型（按国家分别估计，每年 2 个滞后项）计算的跨国逆方差加权平均值。第 3 至第 6 面板中的变量采用一阶差分形式以确保平稳性。阴影区域表示后验分布的 16% 到 84% 分位数范围。样本包括 21 个发达经济体（A 组）和 37 个新兴经济体（B 组），时间跨度为 1981 年至 2019 年。

在这两种样本中，有两个特征可以区分与降低债务比率相关的财政整顿（成功的整顿）与不相关的财政整顿（不成功的整顿）。首先，正如预期的那样，当对产出的负面影响得到缓解时，使债务比率下降的整顿就会出现，这与上述等式（5）中提出的框架一致。当考虑发达国家样本（图 5，面板 a）时，债务比率下降的整顿情况下，GDP 增长的降幅更小（影响下降 0.5%），而债务

比率没有下降的整顿的情况下，GDP 增长则大幅下降 1.3%。对于发展中国家而言（面板 b），其影响幅度更大，在不成功的整顿中，增长减速 1.7%，而在成功的整顿中，增长减速约为该值的一半（0.9%）。

同时，值得注意的是，我们发现的结果不是机械的，也不是人为构造的。虽然在成功整顿的情况下，债务与 GDP 之比确实下降，GDP 收缩幅度也更小，但事实上，GDP 的变动本身并不是解释成功整顿和不成功整顿之间差异的最重要因素。这一点在比较 GDP 和债务对 GDP 冲击的反应程度时显而易见（图 5，第 1 组和第 4 组图）。在成功的案例中（蓝线），GDP 下降，但债务与 GDP 的比率也下降；在不成功的情况下（红线），GDP 下降，但债务比率几乎翻倍。也就是说，成功和不成功的整顿之间的差异主要是由公共债务的变动所驱动的。我们用公共债务的实际存量而不是债务/GDP 比率来估计 SVAR，从而证实了这些发现（脉冲响应见附录图 A2）。虽然在成功的案例中，财政整顿会导致债务水平的永久性下降，但在不成功的案例中，我们发现债务水平最终不会下降（可能是财政整顿过于紧缩，导致下一时期的收入下降，详见下文）。

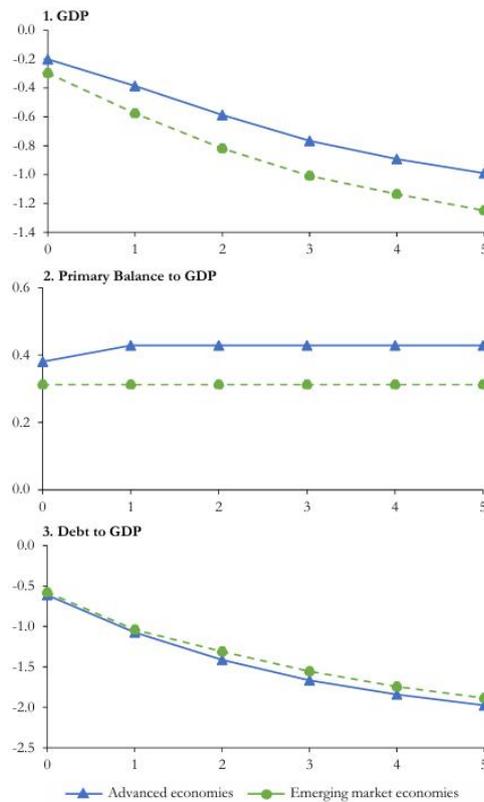
其次，在财政整顿和债务削减同时发生的情况下，通货膨胀也往往增加得更多（图 5，第 6 组图）（对于发达经济体和新兴市场经济体，不成功整顿的通胀响应中位数在影响后两年内低于或超出成功整顿响应的置信区间）。有几个因素可以使这一经验规律合理化。例如，典型的财政整顿需要税收增加，这可能会推动价格上涨。此外，任何随经济整顿而出现的汇率贬值，亦可能令进口价格上升，导致通胀。在成功和不成功的整顿中，有效利率对影响的不同反应（图 5，第 5 组图）表明，在成功整顿的情况下，货币政策保持更宽松的状态，因此产生更高的通货膨胀。这缓解了名义 GDP 的下降，从而有助于债务比率的下降。债务分解恒等式表明，通货膨胀对债务比率的降低（约 0.5 个百分点）有显著贡献，有助于财政整顿的成功。

一个重要问题是，除了对 GDP 的影响之外，为什么财政整顿可能无法降低债务比率？如果各国进行“暗箱”（below-the-line）操作，抵消财政整顿对债务的影响，就可能发生这种情况。这方面的例子包括墨西哥向国有企业的转移（2016 年）、希腊清理欠款（2016 年）和意大利的或有负债（2013 年）。

为了更好地了解对 GDP 和债务比率的长期影响，图 6 基于图 5 所示的一阶差分估计值，报告了 GDP 水平、基本财政余额与 GDP 之比，以及债务与 GDP 之比的隐含脉冲反应。图 6 报告的估计值表明，在平均成功整顿期间（对于发达经济体和新兴市场经济体分别为 GDP 的 0.4 和 0.3 个百分点），债务与 GDP 的比率在 1 年内下降 0.6 个百分点，在 5 年时间范围内，发达经济体下降 1.8 个百分点，新兴经济体下降 1.7 个百分点。如图 6 所示，在成功的整顿期间，债务比率持续下降，甚至超过 5 年的期限。数据中的平均整顿冲击意味着基本财

政余额的持续改善，主要是对 GDP 的 0.4 个百分点的影响。它持续降低债务比率，从第一年的 0.7 个百分点开始，到第五年及以后稳定在 2.1 个百分点。

图 6 成功整合冲击的平均脉冲响应结果

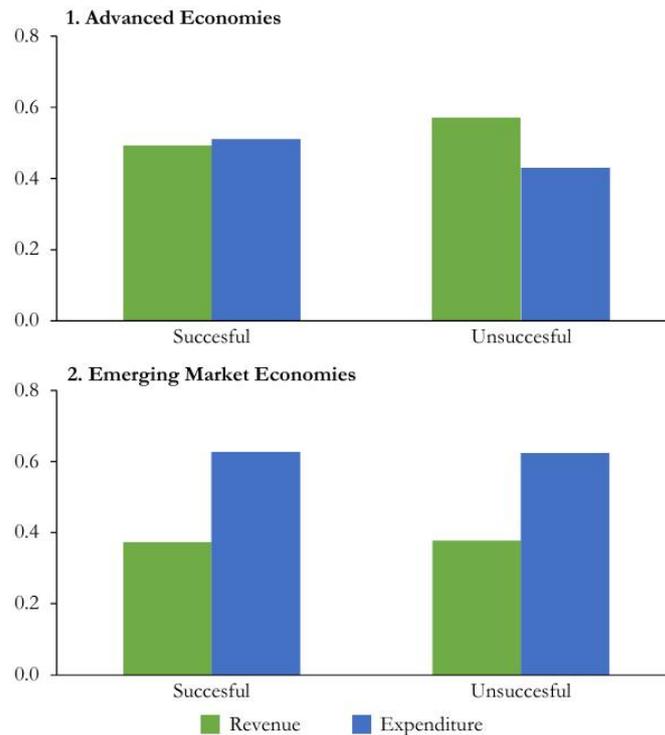


资料来源：Canova & Ferroni（2022）；IMF《世界经济展望》；历史公共财政数据集（Mauro et al., 2013）；以及 IMF 工作人员的计算。注：该图显示了年频率的向量自回归估计所隐含的中值。Y 轴以百分点为单位。样本包括 1981 年至 2019 的 21 个发达经济体（实线）和 37 个新兴经济体（虚线）。

（3）基于支出与基于收入的财政整顿

财政整顿可以通过削减开支或增加收入（税收）或两者相结合的方式来实现。为了了解支出与收入的相对重要性是否对整顿成功降低债务比率有影响，图 7 报告了收入和支出对成功和不成功整顿冲击的贡献。条形的相对高度显示了成功和不成功的整顿在多大程度上是以收入和支出为基础的。例如，在面板 1 中，对于不成功的整顿，绿色条的高度大于蓝色条的高度。这表明：平均而言，不成功的财政整顿更多是基于收入的。这些贡献是基于 VaR 的结果，在 VaR 中，我们用其两个组成部分——收入与 GDP 之比和支出与 GDP 之比——取代了基本财政余额与 GDP 之比。

图 7 基于收入与支出的财政整顿对基本财政余额冲击的影响



资料来源：Canova & Ferroni（2022）；IMF《世界经济展望》；历史公共财政数据集（Mauro et al., 2013）；以及 IMF 工作人员的计算。

注：样本包括 1981 年至 2019 年的 21 个发达经济体（A 组）和 37 个新兴经济体（B 组）。图中报告了收入和支出对基本财政余额与 GDP 比率的影响的贡献。这些都是基于 VaR 的估计，其中我们用其两个组成部分——收入与 GDP 之比和支出与 GDP 之比——取代了基本财政余额与 GDP 之比。冲击的识别方式类似于最初的 SVAR，即对 GDP 的基本财政余额设置一个符号限制（这意味着收入与 GDP 之比和支出与 GDP 之比之间的差额必须为正）。然后对脉冲响应进行缩放，使其对 GDP 的影响与基准 SVAR 相同。

在发达经济体中，成功的整顿往往在削减支出和增加税收或收入之间取得平衡，而不成功的整顿则偏向于仅增加收入，涉及的支出削减较少。这些结果在新兴市场经济体中并不成立，这与一些研究一致，这些研究发现，在发达经济体中，增税对经济增长和债务比率的损害大于同等的支出削减，但在新兴市场经济体中并不一定如此（例如，见 Guajardo et al.,（2014）、Carrière-Swallow et al.,（2021）、Pappa et al.,（2015）和 Alesina et al.,（2019））。事实上，对于税收与 GDP 的比率特别低的低收入国家，可能更需要收入动员型财政整顿（IMF，2022c）。

5.成功整顿的驱动因素：面板分析方法

鉴于有证据表明，一些整顿可以成功降低公共债务比率，那么关键问题——特别是从政策角度来看——是要了解在什么条件下更有可能观察到与债务比率降低相关的财政整顿。

为了回答这个问题，我们利用上一节的 SVAR 中的历史债务分解面板，并分离出财政整顿冲击在推动债务比率方面发挥重要作用的时期。我们将成功的时期定义为债务比率下降的时期，并发现成功的财政整顿冲击对债务比率下降的贡献至少为 10%（在历史分解中）。相反，我们将失败时期确定为债务比率增加的时期，并且不成功的冲击至少占债务比率增加的 10%。例如，如果一个国家的债务与 GDP 的比率在某一年下降了 5 个百分点，而成功的冲击对这一下降的贡献为 1 个百分点，而不成功的冲击对这一下降的贡献为零，则这被视为一个成功的国家时期。

使用这种方法，我们最终将大约三分之一的国家-年度观察结果归类为成功或不成功的事件，这表明在 70% 的时间里，增长和其他不明冲击是债务的主要驱动因素。我们将我们的分析限制在 30% 的观察中，其中财政整顿是债务动态的关键驱动因素，因为它们可能提供更多关于与财政整顿在降低债务比率方面的成功或失败相关的因素的信息。我们评估了不同宏观经济变量在影响财政整顿与较低债务比率相关的可能性方面的作用，估计了以下 Logit 模型：

$$y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

其中， y_{it} 是一个虚拟变量，如果对应的国家-年度被归类为成功整顿时期，则取值为 1，如果被归类为不成功整顿时期，则取值为 0。我们在向量 (X_{it}) 中探索了两组广泛的条件变量，涉及：（1）经济状况，包括全球和本地因素，（2）财政整顿效应中相对较大的挤入效应（crowding in effects）的可能性。作为经济状况的替代指标，我们使用了国内和全球产出缺口、芝加哥期权交易所波动率指数（VIX）和整顿期间的名义汇率变动。为了捕捉挤入效应可能很大的情景，我们使用了公共债务和私人信贷的初始水平，两者都表示为与 GDP 的比率。

表 2 报告了回归结果，使用 bootstrap 标准误来考虑因变量的不确定性，因变量是生成的回归量。第一列显示汇总估计，而第二列显示包括国家固定效应在内的估计值。估计显示，财政整顿和债务比率降低更有可能发生在经济繁荣时期，因为在国内和全球繁荣时期以及波动率指数（VIX）衡量的波动性较低时期，成功整顿的可能性更高。这一结果与先前关于乘数的文献一致，该文献认为财政乘数在经济繁荣时期可能较小（Jorda & Taylor, 2016）。

表 2 成功整顿的驱动因素：PROBIT 结果

	(1) Pr(Success)	(2) Pr(Success)
Domestic Output Gap	16.1*** (4.62)	17.6*** (6.10)
World Output Gap	33.8*** (10.4)	29.0* (17.6)
Lagged Debt/GDP	0.0084*** (0.0030)	0.026* (0.013)
Lagged Private Credit/GDP	-0.0054* (0.0031)	-0.016 (0.011)
VIX (log)	-1.50*** (0.38)	-1.29** (0.50)
Nominal Depreciation (EMs)	-0.12*** (0.028)	-0.12*** (0.039)
Nominal Depreciation (AEs)	-0.033* (0.020)	-0.046 (0.032)
Constant	4.75*** (1.19)	
Observations	406	356
Country Fes	No	Yes

注：该表显示了多元 Logit 回归的估计值，对于成功的整顿，因变量为等于 1 的虚拟变量，其中债务与 GDP 之比下降，VaR 的成功冲击对下降的贡献至少为 10%，对于不成功的整顿，因变量为等于 0（例如，如果债务与 GDP 之比增加，VaR 的不成功整顿冲击对增加的贡献至少为 10%）。世界产出缺口变量相对于国内产出缺口正交化，以恢复外生成分。样本包括 1981 年至 2019 的 21 个发达经济体和 1994 年至 2019 的 37 个新兴市场经济体。VIX=芝加哥期权交易所波动指数。括号内为标准误差。*** $p < 0.01$ ，** $p < 0.05$ ，* $p < 0.1$

我们的结果还表明，当初始公共债务与 GDP 之比较高且私人信贷与 GDP 之比较低时，财政整顿和债务比率降低也更有可能发生。这表明了财政整顿的拥挤效应的重要性。特别是，当公共债务水平较高而私人信贷较低时，挤入效应可能较高。在这种情况下进行的整顿可能对产出产生较小的负面影响，因此更有可能成功地降低债务比率。

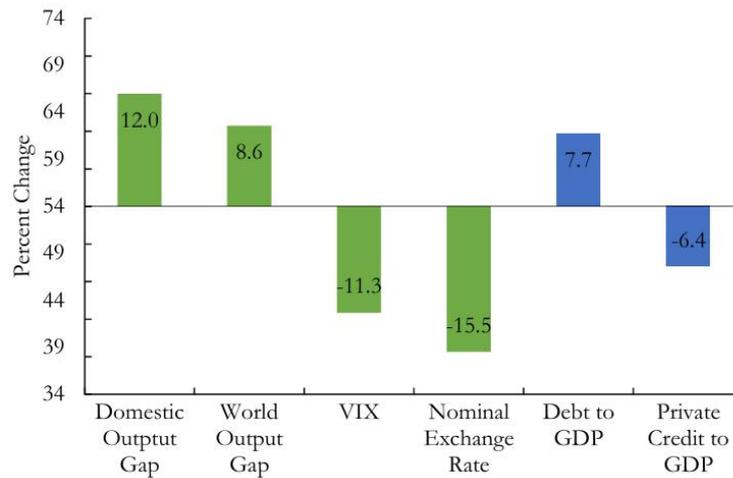
请注意，从理论上讲，初始债务水平对成功整顿可能性的影响方向可能是双向的。当初始债务较高时，财政整顿对债务价值的直接影响较小（或分子部分），如上式（3）所示；与此同时，当初始债务较高时，整顿对产出的损害较小，这可能是由于私人投资的大量涌入（Ilzetzki et al., 2013; Kirchner et al., 2010）。我们的结果表明后一种效应占主导地位。

最后，我们还发现，当财政整顿和债务比率降低伴随着名义汇率升值时，它们更有可能发生。这一效应主要只在新兴市场表现明显，它表明了外币计价债务的重要性，如果汇率升值，外币计价债务的价值在整顿期间可能会大幅下降。与此相关的是，升值也可以对新兴市场的增长产生积极影响，但对发达经济体没有（IMF, 2023A）。

就规模而言，表 3 中报告的估计值是 Logit 回归的结果，并表示变量的单位变化对整顿成功降低债务比率的概率优势比的部分影响。为了理解它们在概率上的显著性，图 8 将表 2 中第 1 列的系数转换为变量的一个标准偏差变化对整顿成功概率的边际影响。基于上述已识别事件的基准概率为 54%。如果在全球

和国内繁荣时期进行整合，这种可能性会上升到 75%，如果金融环境宽松或挤入效应很高，这种可能性会进一步上升 12%。

图 8 影响财政整顿降低债务比率可能性的因素



资料来源：Canova & Ferroni（2022）；IMF《世界经济展望》；历史公共财政数据集（Mauro et al., 2013）；以及 IMF 工作人员的计算。

注：该图显示了多变量标准化 Logit 回归的估计值，对于成功的整顿，因变量为等于 1 的虚拟变量，其中债务与 GDP 之比下降，VaR 的成功冲击对下降的贡献至少为 10%，对于不成功的合并，因变量为等于 0（例如，债务与 GDP 之比增加，VaR 的不成功合并冲击对增加的贡献至少为 10%）。基于 bootstrap 标准误差，所有系数在 10% 的水平上都是显著的。世界产出缺口变量相对于国内产出缺口正交化，以恢复外生成分。样本包括 21 个发达经济体（从 1981 年到 2019）和 37 个新兴市场经济体（从 1994 年到 2019）。条形表示变量增加一个标准差对财政整顿成功降低债务比率的概率的边际影响。对于名义汇率，显示的是半个标准差（接近 5% 的贬值）的影响，而非一个标注差，因为由于分布中的厚右尾，总体标准差很高。VAR=向量自回归；芝加哥期权交易所波动率指数。

6. 结论

我们开始分析的动机是高（且不断增加的）公共债务对财政空间、经济成果和债务可持续性造成的限制和风险。在这一背景下，关键是要确定有助于扭转公共债务比率上升趋势或至少稳定这一趋势的政策。这篇论文聚焦于财政政策，并探讨财政整顿是否以及在何种条件下能够提高债务比率持久下降的可能性。

成功的财政整顿（或成功降低债务比率的整合）的特征是什么？我们的研究表明，时机恰当（例如，在经济扩张期间）和设计适当（例如，增长友好——在发达经济体中，包括更多的削减支出而不是基于增加收入的措施）的财政整顿很可能与持久债务比率的降低有关。

一个成功的财政整顿的估计影响有多大？数据中平均成功的财政整顿（相当于 GDP 的 0.4 个百分点）在第一年可以使债务比率减少 0.7 个百分点，5 年后累计减少高达 2.1 个百分点。

历史经验表明，经济增长和通胀在削减债务方面也发挥着重要作用。事实上，现有证据表明，财政整顿的债务削减效应在伴随着促进增长的结构改革和强有力的制度框架时可以得到加强（Aligishiev et al., 2023）。与此同时，由于这些条件和相应的政策并不总是存在，财政整顿往往会伴随着 GDP 增长的放缓。我们的研究结果表明，平均而言，财政整顿对债务比率的影响可以忽略不计。因此，只有优化财政整顿计划的设计，才能最大限度地发挥其对债务比率的潜在影响。

本文的分析表明，设计良好的财政整顿，除了自动稳定器或在经济周期中会实施的措施外，再加上有利于经济增长的结构性改革，可以有效地逐步降低债务比率。理想情况下，这种财政整顿应与国内复苏和/或有利的条件相吻合。最终，强大的制度对于持久的债务削减至关重要。稳健的财政和货币框架可以防止成功整合以降低债务比率的操作被破坏（Gaspar et al., 2016; Caselli et al., 2022）。

最后，需要注意的是，虽然我们的分析侧重于确定财政整顿对债务比率的影响，但并没有从福利角度考虑财政整顿的可取性。然而，这些结果必须在更广泛的经济文献范围内进行分析。值得注意的是，关于最优政策的研究，如最优主权违约文献（如 Cuadra et al., 2010），表明财政整顿可能仍然是最优的，即使它会导致短期产出收缩。

本文原题为“Fiscal Consolidation and Public Debt”。作者为 Sakai Ando, Prachi Mishra, Nikhil Patel, Adrian Peralta-Alva, 以及 Andrea F. Presbitero。Sakai Ando、Prachi Mishra、Nikhil Patel 和 Adrian Peralta-Alva 均就职于国际货币基金组织，Andrea F. Presbitero 就职于国际货币基金组织和经济政策研究中心。本文草案于 2024 年 1 月发布于 IMF。[单击此处可以访问原文链接。](#)

债务收入和公共债务的可持续性

Ricardo Reis/文 廖世伟/编译

导读：为什么在债务可持续性的分析中，债务收入一直被忽略，甚至微不足道？政府债务有什么特殊之处，使其支付给债权人的回报率低于市场水平，从而产生折扣？债务收入的规模有多大？它与中央银行通过发行公共负债所获得的更为人们熟知的铸币税收入相比如何？在决策者制定财政支出与税收政策时，债务收入是否涉及不同的权衡？本文回顾了当前快速增长的研究文献对这些问题所提供的答案。编译如下：

截至 2020 年底，美国政府的总债务占国内生产总值的 134%，创下美国历史新高，远高于此前的纪录（1946 年二战结束后为 121%）。类似地，公共债务规模的纪录也在发达经济体和新兴市场经济体中被打破（国际货币基金组织，2021a）。这并非完全由疫情造成，因为自 20 世纪 80 年代以来，债务就一直在增长，自 2008-2009 年的全球金融危机后，其增长速度进一步加快（Yared，2019）。无论是对美国经济还是对全球其他经济体而言，这种债务水平是否可持续？

各国政府在如何利用公共债务以避免税收或支出的大幅波动方面已有数百年的实践经验。有时，他们只是被动地将债务滚存多年，寄希望于好运，或者被那些轻率的计划所诱惑。经济学理论家通过诸如“泡沫”“庞氏骗局”和“横截条件”等听起来颇具学术气息的概念，分析了债务可以持续多久以及其承受的上限。理论与实践共同表明，延迟征收税款以偿还过去债务在某些情况下是可行的，但最终都会受到限制。最近，一些新兴研究发现了一种维持公共债务的第三种方法：每当发行新公共债务时，同时征收部分新收入。我称之为债务收入。本文将探讨这种收入的来源及其对当前公共债务水平是否可持续的意义。

什么是债务收入？当政府试图出售公共债券时，它必须与许多其他潜在借款人竞争，包括外国政府、公司甚至家庭。因为银行如果向政府提供更多贷款，可能会减少其向个人提供的信贷。在这种情况下，存在一个市场利率，即所有借款需求与贷款人愿意提供的总金额相等的利率。然而，由于某种原因，债权人给予政府一定的折扣，对公共债务的利率低于市场利率。这种折扣乘以债务金额，便是所谓的债务收入。它使政府能够避免通过征收未来税收来偿还债务的需求，因为这些债务的增长率低于市场回报率。

在过去的二十年中，许多政府享受了如此大的折扣，以至于他们支付的实际利率为负值。在这种情况下，债务收入是显而易见的：债权人今天提供的资金比政府未来需要偿还的金额更多，因此政府可以预留偿还资金并立即使用多出来的部分。然而，即使实际利率为正，只要存在折扣，也会产生债务收入。这种收入可能是显性的，例如政府以较低利率借款，同时以接近市场利率向公众提供贷款，从中赚取利润；也可能是隐性的，可以通过假设的反事实情境来

理解：政府可以以折扣利率借款，将这笔资金转移给此前以市场利率借款的家庭，然后通过税收从这些家庭中收回相当于最初贷款金额乘以市场利率的资金。尽管家庭的资源总量没有变化，但在政府偿还原始债务后，依然留下了债务收入。从公共财政可持续性的角度来看，债务收入还可以理解为：在既定的支出与税收计划下，由于折扣的存在，公共债务的增长速度将变得更慢；而如果没有这一折扣，债务将更快膨胀，从而需要更早地采取紧缩政策。

为什么在债务可持续性的分析中，债务收入一直被忽略，甚至微不足道？政府债务有什么特殊之处，使其支付给债权人的回报率低于市场水平，从而产生折扣？债务收入的规模有多大？它与中央银行通过发行公共负债所获得的更为人熟知的铸币税收入相比如何？在决策者制定财政支出与税收政策时，债务收入是否涉及不同的权衡？本文将回顾当前快速增长的研究文献，对这些问题所提供的答案。

1. 债务可持续性的经典分析

债务可持续性的定义基于一个核心方程：政府预算约束。

经典版政府预算约束

这是一个会计恒等式，对于给定的年份：

公共债务的增加=债务持有人的回报-基本余额。

基本余额是税收和政府支出（购买和转移）之间的差额。当它是正的时候，就会有盈余，当它是负的时候，就会有赤字。债务持有人的回报是以下各项的总和：债务的承诺利率、即将到期的债务所借金额的偿还，以及未来到期的债务的价值变化。余额和回报的总和给出了左边：债务市场价值的增加。作为恒等式，这个等式总是成立的。

从今天债务的市场价值开始，这个等式告诉我们明年的债务是多少。这同样适用于明年，后年，等等，将今天的债务市场价值与其在遥远的未来可能的价值联系起来。然而，未来的预算是以未来商品的单位来表示的，而未来商品的价值与今天的价值并不相同。为了累加这些增量，必须将未来日期的市场价值按今天的单位价格折算。这可以表示为，未来债务的增量按照一个折现率 d 来折现，因为未来的支付通常比当前的资源价值要低。

几十年来，经济学家选择将折现率 d 设置为政府债务的回报率 r 。这一选择看似是未来赤字的自然折现率，因为它是政府为偿还现有债务而借款的利率。这个选择产生了以下方程：

$$\frac{Debt}{GDP} = EPV_{r-g} \left(\frac{PrimaryBalance}{GDP} \right).$$

符号 $EPV_{r-g}(\cdot)$ 代表预期现值，使用政府支付的公共债务收益 r 作为贴现率。GDP 的规模很重要，因为税收和政府支出只能与经济规模一样大。在未来的某

这个时候，必须用正盈余来偿还正债务，但这些盈余在当年的经济收入中所占的份额可能微不足道，也可能很大。

只要满足一个重要条件，这个等式与会计恒等式是相同的：即平均而言，在遥远的未来， r 大于经济增长率 g 。否则，由于基本余额随着经济增长而增长，未来增量的增长速度将超过其折现速度。右侧将无法正确定义。然而，如果 $r > g$ ，这仍然只是一个会计恒等式，即使现在写成跨期形式（数学上，它是微分方程的积分形式）。

传统债务可持续性

这个等式将公共债务的市场价值（左侧）与政府用于偿还债务的财政余额的预期现值（右侧）联系起来。这种关系类似于股票价格与预期股息现值之间的关系。如果财政余额过低，那么债务的市场价值也会较低，持有过去债务的投资者将在这些持仓上遭受损失。如果财政余额的预期现值低到甚至不足以覆盖当前到期的债务支付，那么政府别无选择，只能违约，偿还的金额将低于原先承诺的金额。更一般地说，当公共债务需要通过违约（使左侧下降）或通过财政政策的逆转（显著增加未来的基本财政余额，使右侧上升）来维持两边的平衡时，就意味着公共债务是不可持续的。

评估方程右侧的规模并与到期或未偿还债务的规模进行比较，可以对债务的可持续性进行评估。不同的债权人对未来的预期可能各不相同，并且可能会突然改变看法。当他们改变看法时，债务的市场价值也可能会骤然变化，因此政府希望通过自身的估算来预判这些变化。财政委员会（如美国的国会预算办公室）在提供右侧的可信估算值方面能够发挥重要作用，以此来指导和稳定市场预期。如果这一估算值远低于当前债务的市场价值，则需要引起关注，因为这可能预示着政府债券价格的急剧下跌即将到来。

在方程左侧衡量公共债务似乎很简单，但在实际操作中，全面准确的测量可能会面临诸多挑战。首先，需要将不同政府部门（包括地方政府和社会保障信托基金）发行和持有的债务进行加总或抵消，以确保计算的完整性。其次，更复杂的是，应从国家的负债中扣除那些政府在必要时愿意出售以偿还公共债务的资产。这一调整有助于更准确地反映政府的净债务水平。第三，也是最困难的一点，债务测量必须考虑未来可能发生的情况。在经济危机期间，政府可能因履行承诺（如为抵押贷款或商业贷款提供担保）而承担额外的债务，从而导致公共债务突然激增。因此，债务的真实水平不仅取决于当前的负债情况，还受未来潜在应急支出的影响。

衡量未来的基本财政余额

一种常见的衡量方程右侧的方法是对未来的基本财政余额进行预测。然而，经验表明，这些预测的不确定性非常大。例如，在未来几十年内，关于退休年龄、医疗成本以及未来政府税收政策的合理假设，即使是微小的差异，都可能

导致预测结果相差数倍。当 $r - g$ 约为 0.01 或 0.02 时，即便是远至 50 年后的财政预算在现值计算中仍然具有重要的数量级影响。此外，一个更根本的挑战在于，由于所有国家的债务都是正值，债务的可持续性意味着这些预测必须在未来某个时候包含正的财政余额。然而，对于许多国家，尤其是美国来说，当前的预测显示，在可预见的未来仍将持续赤字。国际货币基金组织在对成员国进行债务可持续性分析作为其监督工作的一部分时，总是假定即便是在遥远的未来，基本收支平衡最终也会转为正值。

这些困难促使经济学家采用另一种方法来衡量债务的可持续性。这种方法提出了一个稍有不同的问题：在公共财政遭受突发冲击、导致公共债务上升后，这一新增债务是否能够通过未来的财政余额来偿还？答案相对简单：只要公共债务的增加最终能够导致基本财政余额的提高，即便这种调整发生在遥远的未来，该债务就是可持续的。为了判断这一点，可以利用历史数据来估算财政政策在面对更高债务时如何调整基本财政余额。这些调整可能是通过财政规则、惯例做法，或政策决策实现的，对过去债务水平的财政反应为未来债务可持续性的评估提供了参考。这些基本财政余额对过去公共债务的响应被称为“财政反应函数”（Fiscal Reaction Functions）。基于 20 世纪发达经济体的数据估算通常发现，两者之间存在正相关关系，从而得出债务始终是可持续的结论（Bohn, 1998）。然而，这种方法在计量经济学上的识别存在挑战，并且它基于一个强假设，即过去的财政政策模式可以用来预测未来政策的行为。

评估债务可持续性的第三种方法是计算政府预算约束右侧的可行最大值。它不是试图弄清楚政府会做什么，而是计算政府最可行的做法是什么。如果这低于未偿债务，那么债务就是不可持续的。计算最大值需要模型（D Erasmo、Mendoza 和 Zhang 2016）。它们中的大多数都是拉弗曲线的版本：税收和税率之间的关系。较高的税率一开始会增加收入，但最终较高的税率可能会抑制工作、投资或服从税务机关的意愿，因此收入实际上会下降。这条曲线的峰值给出了政府可以获得的最大收入，以支付其公共债务。这些分析的一个重要局限是，没有对削减政府开支的可行性进行相应的分析，因此至少有一半的余额被遗漏了。

经典的权衡问题

在债务可持续性分析中，最著名的权衡之一可能就是围绕财政紧缩的问题。削减政府支出和提高税收可以增加基本财政余额，但同时也可能降低经济增长率，从而提高这些财政余额的折现率。如果财政紧缩导致经济衰退，反而可能降低政府预算约束方程右侧的值，使公共财政变得更加不可持续（Alesina、Favero 和 Giavazzi, 2019）。

与此相关的另一个权衡来自结构性改革。一方面，这些改革旨在提高经济增长率，而更高的 g 会增加基本财政盈余的现值，从而提高政府预算约束方程

右侧的值。另一方面，此类改革通常需要前期赤字来支持必要的投资。因此，右侧的最终变化取决于当前成本与未来收益的相对权重，以及改革结果的不确定性（Müller、Storesletten 和 Zilibotti, 2019）。

还有一个重要的权衡是是否选择对公共债务违约。违约会直接降低政府预算约束方程左侧的债务水平。然而，如果政府债务持有者怀疑违约的可能性，他们将要求更高的回报率 r ，从而提高未来财政盈余的折现率，并降低方程右侧的现值。在这一框架下，主权债务危机可能会突然爆发，并且可能存在多个均衡（Calvo, 1988）。

最后一个权衡涉及通货膨胀，它通过三个渠道影响债务可持续性。首先，意料之外的通胀可以降低左边公共债务的价值。其次，完全预期的通胀对任何一方都没有影响，因为它将 r 和 g 提高了相同的数量。第三，较高的通胀风险提高了 r ，因为投资者需要更高的预期回报来持有未来可能因通胀而贬值的债券，所以它降低了右侧。在实践中，一轮又一轮的通货膨胀有意外、预期和风险因素。让事情更加复杂的是，从历史上看，通胀往往伴随着金融抑制，这会使 r 保持在低位并增加基本余额。金融抑制的一个极端例子是用中央银行的准备金偿还债务，这些准备金支付零利息，但必须长期持有（Hilscher, Raviv, and Reis 2022）。

这些权衡是相互关联的，并且还可以进一步扩展。再加上可持续性的衡量标准，它们在经济学领域产生了大量文献，试图为决策者提供指导。

2. 债务收入

21 世纪前二十年的一个显著特征是公共债务的实际回报率（即 r 减去通胀率）持续下降。以美国为例，2001 年至 2020 年期间，其公共债务的实际回报率比前 20 年低了 2.5 至 3.5 个百分点（具体数值取决于使用的衡量标准）。事实上，在 19 世纪和 20 世纪的大部分时间里，美国一直享有一个令人羡慕的经济地位：其政府债务的回报率平均低于收入增长率。过去 20 年，这一差距进一步扩大，并且这一趋势在全球范围内也变得更加普遍（Blanchard, 2019；Mehrotra 和 Sergeyev, 2021）。这一变化的直接后果是，传统债务可持续性分析所依赖的核心方程不再适用。在过去的分析框架中，折现率 d 一般设定为债务回报率 r ，但在当前环境下，这一设定不再合理。由于 r 低于 g ，预期现值计算将会趋于无穷，导致其无法被正确定义。因此，基于这一方程的传统债务可持续性分析方法已经失效，需要新的理论框架来评估当前的债务可持续性。

然而，一个合理的替代方案是使用私人投资的回报率，记作 m 。私人部门整体上可以将其资产配置在政府债务或经济中的资本（即生产性投资）之间。私人投资的回报率（资本的边际产出率）代表了持有政府债务的机会成本。因此，在边际层面，投资者在选择持有政府债务时，必须使用资本存量的回报率来计算政府债券的预期现值。此外，尽管过去 20 年 r 持续下降，但私人投资回

报率 m 却基本保持不变，并且远高于经济增长率 g 。这一事实表明，使用 m 作为折现率可能比传统的 r 更具经济合理性，因为它反映了投资者的实际资本配置决策，也能避免预期现值发散的问题。

使用 m 作为折现率会改变先前描述的政府预算约束。公共债务仍然必须由基本财政余额的现值支撑，但方程右侧的第一项现在以 $m - g$ 作为折现率，而不是传统分析中的 $r - g$ 。这意味着，尽管测量上的困难和相关的政策权衡仍然适用，但相较于传统分析，现在方程中多出了一个新的正向项——债务收入（Reis, 2021; Cochrane, 2021）。债务收入这一项的计算方法如下：

- 取每年的债务/GDP 比率，
- 乘以 $m - r$ （即私人投资回报率与政府债务回报率之间的差额），
- 再计算其预期现值。

这一新项的引入表明，只要 $m > r$ ，政府就可以通过债务收入来弥补部分财政赤字，而不必完全依赖税收或削减支出。这一分析框架提供了一种新的视角，解释了为什么在实际经济中，较高的政府债务水平仍然可能是可持续的。

$$\frac{Debt}{GDP} = EPV_{m-g} \left(\frac{Primary\ Balance}{GDP} \right) + EPV_{m-g} \left(\frac{(m-r)Debt}{GDP} \right).$$

这一新的方程在 r 小于 g 时仍然可以被正确定义，并且经典的债务可持续性分析仍然适用于方程右侧的第一项（即基本财政余额的现值）。此外，当政府债券的回报率与私人资本的回报率相等（即 m 等于 r ）时，新方程与传统方程完全一致，因为债务收入项等于零，未来的折现率也只有一个统一值。从理论上讲，这种情况本应成立。如果私人资本的回报率 m 高于政府债券的回报率 r ，那么理性的私人投资者应该减少对政府债券的持有，转而更多投资于私人资本。这一资本流动会推动市场机制调整，使得 m 下降， r 上升，直至二者相等。然而，现实数据并未反映这一理论预测。在过去 20 年里，政府债券的回报率 r 长期低于私人资本回报率 m ，且这一差距持续存在。这一现象意味着，政府可以从债务融资中获得额外收益，即债务收入。换句话说，政府可以以较低的成本借款（ r 低），但市场的投资机会成本（ m 高）却使得政府债务的可持续性得到增强。

为什么会有债务收入？

由于某种原因，人们愿意持有公共债务，即使其回报率低于私人市场的投资替代方案。这种持有行为的机会成本可以看作是政府的一种收入。提供公共债务实际上是在为这些投资者提供某种服务，政府因此获得回报，即可以以低于市场水平的利率进行借款。 $m - r$ 这一差值衡量了政府在借款条款上获得的折扣，这实际上是政府因提供这类服务而获得的优惠。

将这一利差乘以政府发行的总债务，就得出了债务收入流。在特定年份内，这一收入流可能为正，也可能为负。毕竟，私人资本的回报率有时会因经济繁荣而异常提高，而在市场崩溃时，私人投资的回报率甚至可能低于政府债务的回报率。同样，公共债务的回报率有时可能会异常降低，例如政府发生违约，或者由于意外的高通胀削弱了债务发行时较低的名义利率。因此，为了准确衡量债务收入的价值，并调整其风险水平，需要计算债务收入流的预期现值。这一过程有助于评估债务收入在长期内的稳定性，并确保其可持续性分析的准确性。

或许过去二十年政府债券的超低实际回报率只是一次极端异常的随机事件。近年来，2021年和2022年许多发达经济体的通胀失控，导致政府债券的实际回报率创下历史新低，因为政府向债权人支付的名义金额在实际物品计价中大幅缩水。也许，随着贷款人开始预期通胀，他们会要求更高的回报率来向政府放贷，从而使 r 回升，并重新接近或等于 m 。换句话说，过去20年的债务收入流可能只是偶然现象，因此，向前看的预期现值可能接近于零。

要判断这一现象是否会持续，必须首先理解债务收入的来源。债务收入只有在私人资产的回报率长期预期高于政府债务的回报率时，才能持续支撑公共债务。经济学家有时将这一预期差距称为溢价。如果市场机制能够完全发挥作用，那么这一溢价最终应当趋近于零。因此，必须有某种因素阻碍了市场力量消除这一溢价，或者换句话说，政府债务必须具备某种特殊属性，或者为持有者提供了某种独特的服务，使投资者愿意持有它，而不是转向回报更高的私人资产。关于这一现象的成因，经济学文献提出了多种解释（Krishnamurthy 和 Vissing-Jorgensen, 2012）。

收益之间的溢价从何而来？

首先，公共债务作为一种价值储存工具，填补了私人信贷市场的某些缺陷。信贷的主要功能是让资源从拥有者流向那些当前有创业项目或投资想法的人。然而，由于难以区分优质项目与劣质项目，或者借款人缺乏足够的偿还承诺，信贷流动可能受到限制，导致许多储蓄者无法有效利用其资源。同时，潜在的贷款人可能自己也有未来的投资机会，因此希望为未来储蓄。公共债务的作用在于，它提供了一种替代私人信贷市场的价值储存方式，吸收了这些过剩的储蓄供给。 $m - r$ 的溢价由此产生，因为尽管储蓄者希望将资本投入企业以获得回报 m ，但私人信贷市场的限制阻碍了这一过程，从而形成了对公共债务的剩余需求，即便其回报率较低（ r ）。与此密切相关的是，当缺乏更优的价值储存方式时，可能会出现资产泡沫，推高政府债券的价格，因为部分投资者购买债券是基于价格持续上涨和回报增加的预期。

其次，公共债务被视为避险资产。持有政府债券虽然面临通胀波动的风险，但私人投资的回报不仅受通胀影响，还可能受到销售、投资、劳动力成本或生

产率等各种冲击的影响。此外，相较于政府债务，私人企业贷款更容易发生违约。因此，那些寻求安全资产的投资者愿意接受较低的回报，以换取政府债务的安全性。此外，个别投资项目通常伴随着特定的风险，而这些风险大多无法通过多元化投资来完全规避。因此，企业和家庭往往希望将部分储蓄配置到安全资产中，以降低总体投资风险。最后，在不确定性上升时，投资者往往会从其他资产和市场撤离，转向政府债券以寻求避险。这种避险需求在危机时期推高了政府债务的回报率，而在正常时期，投资者则更能容忍政府债务的低回报率。

第三，溢价可能反映了监管要求和金融抑制。许多金融机构受监管要求必须持有一定比例的政府债券，或者在某些交易中使用政府债券作为抵押品。同时，政府经常限制家庭和机构的私人投资选择，并对私人信贷设定上限。这种做法降低了对资本存量的需求，同时提高了对政府债券的需求，从而造成两者回报率之间的溢价。在这种情况下，溢价类似于一种抑制性税收，而债务收入则相当于向私人部门征收的一种税收，因为它们被迫以较低的回报率向政府放贷。即使政府不直接干预，贷款人在违约情况下愿意接受的抵押品也会影响其放贷意愿。一项资产如果自身违约风险低、流动性强（便于贷款人迅速出售），且对新信息不敏感（贷款人无需花费大量资源持续评估其价值），那么它就是优质的抵押品。政府债务在这些方面具备天然优势，因此政府债券广泛用于金融体系中的抵押交易。溢价正是反映了家庭和企业对抵押品的需求。

第四，政府债券在流动性强的市场上交易。这使得持有者在需要迅速增加商品支出时，可以方便地将其转换为现金或商品。而大多数私人投资则需要较长时间才能变现，或者因买方怀疑出售动机而难以找到合适的接手方，担心项目本身可能存在问题。因此，政府债券与私人投资回报率之间的差距被称为流动性溢价。

经济学文献中有许多模型可以解释价值储存、安全性、金融抑制或流动性等因素。有时，这些因素的统称是便利性溢价，即政府债券为持有者提供了一种便利性服务。正是这种特殊服务，使政府债券的回报率较低，而其所产生的收入则由债务的发行方政府所获取。

不同类型的公债和铸币税

政府债务有不同的形式。其中一些是向持有者支付固定金额的债券，另一些则会根据通胀水平自动调整支付金额。有些债务每年支付小额款项，持续固定年限，而另一些则在发行后三个月内一次性偿还债权人。这些特征决定了债务的安全性和流动性，因此其回报溢价不同，政府通过发行债务所获得的债务收入也有所差异。各国的政府债务管理机构会调整公共债券的发行结构，部分目的就是为最大化债务收入。

中央银行获取一种经济学家熟知的收入形式——铸币税，它与债务收入密切相关。当中央银行发行货币（例如纸币）时，它可以直接用这些货币购买商品。铸币税的计算方法是货币增量除以商品价格。然而，中央银行通常不会直接用新发行的货币购买商品，而是用于购买政府债券，实际上这才是最常见的做法。政府债券支付给中央银行的回报最终会被返还给政府，因此，这部分收入成为政府可以长期用于支出或转移支付的债务收入。一次性的铸币税收益等于货币债务收入的预期现值。

货币理论在过去几十年中发展出多种解释，说明为什么人们愿意持有回报率低于政府债券的货币。这些解释与政府债券的溢价来源类似，包括价值储存、安全性、流动性以及金融抑制等因素。然而，在几乎所有发达经济体中，货币存量通常仅占国内生产总值的 5% 至 15%，且名义回报率接近于零，因此铸币税的收入规模一直较小。在美国历史上，美联储创造的铸币税收入很少超过实际 GDP 的 1%，对维持公共债务可持续性几乎没有直接影响。而下一节将显示，美国国债的债务收入规模比货币的债务收入大一个数量级。由于公共债务占 GDP 的比重超过 100%，且私人投资回报率与政府债券回报率之间的差距达到几个百分点，因此债务收入的规模远远超过铸币税收入。铸币税是债务收入的一部分，但其规模相对较小，不是支撑公共债务的主要来源。

为什么现在要重新思考债务可持续性？

在过去二十年中， $r < g$ 已成为大多数发达经济体的普遍现象，同时经济学家提出了多种理论来解释 m 与 r 之间的差距为何会持续存在。这一现象对许多经济问题具有重要影响。它促使人们重新思考长期以来不平等的演变及动态机制、金融市场为何会错误配置资本，以及对安全资产的需求如何可能引发经济危机。

在债务可持续性研究中， $r < g$ 意味着传统方法中计算未来基本财政余额的现值已变得无效：无论这些余额的预测值如何、它们对债务的响应如何，或者它们的最大值是多少，其现值始终趋于无穷。幸运的是，只要 $g < m$ ，就可以通过对私人资本的相关回报率进行折现，从而挽救经典分析框架，使其仍然适用于债务可持续性研究。

反过来， $r < m$ 意味着出现了债务收入流。这些收入在过去二十年中持续增长。人口老龄化增加了对价值储存的需求，全球金融危机的创伤增加了对安全资产的需求，日益增长的金融监管增强了金融抑制，同时减少了私人担保品或流动性的供给。由于这些都是结构性变化，这使得经济学家们更加大胆地推测，政府债券的溢价将长期存在，从而债务收入可以在未来维持公共债务中发挥重要作用。是否如此取决于债务收入的规模。

3. 债务收入的计量

衡量债务收入是困难的，因为它涉及测量两个回报之间的差异，而这两个回报在数据中没有直接的对应关系。私人投资有许多不同的回报，政府的借款（以及投资）方式也各不相同。此外，债务收入的关键在于总回报，因此必须对所有不同的回报进行加权，而不是仅仅选择一个在边际上更相关的回报。

一些基本的计算可以帮助了解债务收入项的可能规模。图 1 显示了一个系列（蓝色）——即七国集团（G-7）国家的总利息支付总额——也就是加拿大、法国、德国、意大利、日本、英国和美国——每年按当前汇率合计，并除以总 GDP，涵盖了过去 20 年。此外，图中还显示了一个虚线系列，这是美国的数据。这直接衡量了债券的回报率 r 与债务/GDP 比率的乘积。图中的另一个系列（红色）是通过将公共债务/GDP 比率乘以 0.06 再加上平均通货膨胀率来得到的。选择 6% 的实际 m 是基于一个近似公式，即人均实际消费的增长率应该等于资本的边际产出与主观折现率乘以跨期替代弹性之间的差异。根据标准的教科书参数选择，如 0.02 的增长率、0.02 的折现率和 0.5 的跨期替代弹性，可以得出 $m = 0.06$ 加上通胀率。

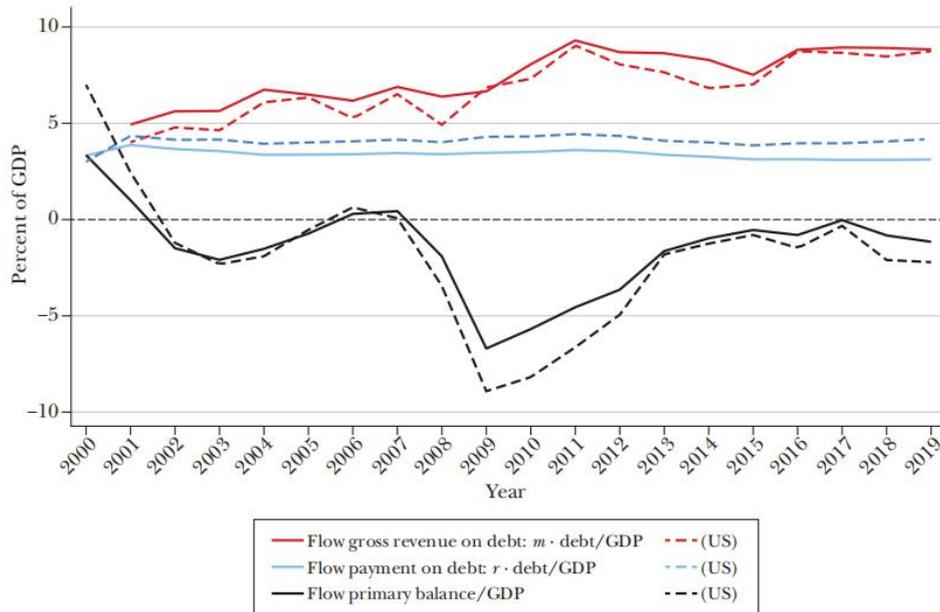
这两条曲线之间的差距——图 1 中的红色和蓝色曲线——表示债务的流量收入： $(m-r)$ 债务/GDP。在 21 世纪初，这一差距大约占 GDP 的 2%，但在疫情前的几年，这一差距已攀升至超过 6%，导致 20 年的平均值为 3.8%。根据现值计算，当 $m - g = 0.04$ ，并且忽略风险或不确定性时，债务收入可以支撑相当于 GDP 的 95% 的公共债务。作为比较，2020 年 G-7 国家的债务/GDP 比值为 140%。在这段时间内，债务收入项大约占已发行债务的三分之二。对于美国来说，在这 20 年中，债务收入流量平均为 3%，相当于 75% 的 GDP，比较之下，2020 年美国财政部债务的市场价值占 GDP 的 86%，而美联储的存款和流通中的货币占 GDP 的 25%。这些粗略估算的数字表明，公共债务的相当一部分可能是由债务收入所支持的。

另一个比较是与主权债务可持续性的跨期预算约束中的另一个项，即基本财政余额。图 1 中的黑色曲线显示了过去 20 年 G-7 国家的基本财政余额，再次是通过各国总 GDP 的总和进行汇总和计算。平均来看，基本财政余额为负值，并且其绝对值小于债务收入。在这些富裕国家中，尤其是在大金融危机和新冠疫情经济衰退期间，政府普遍进行了大规模赤字支出，导致其公共债务大幅上升。然而，公共债务的上升幅度远低于如果政府对新债务支付市场利率的情况，

图 1 显示了这两者之间的差距非常显著。

Figure 1

The Flow Budget Components as a Ratio of GDP for the G-7 Countries and the United States



来源：国际货币基金组织（IMF）（1972 - 2019a, b, 2021b）。

注：利息支付占 GDP 的比率；公共债务占 GDP 的比率乘以 0.06 加上通货膨胀；基本财政余额占 GDP 的比率。对所有 G-7 国家进行汇总。

将债务收入计量为剩余

在一系列鼓舞人心的文章中，姜等人（2019；2020；2021）使用私人投资的回报率作为折现率，衡量了基本财政余额的预期现值。然后，他们将其与美国和欧元区多个国家的公共债务进行比较。由于在政府预算约束中，两者之间的差异就是债务收入项，这为将其作为剩余项进行测量提供了一种方法。

为此，需要对预期未来余额和私人投资回报率进行测量。对于前者，姜等人（2019）通过回归分析美国盈余与其他财政和宏观经济变量之间的关系，使用了 1947 年至 2019 年间的年度历史数据，并结合了美国国会预算办公室（CBO）对未来赤字的预测。对于后者，他们使用了一种实证资产定价模型，该模型能够拟合这一样本中的股票和美国国债的观察到的回报率。他们的结果令人困惑：债务收入项的平均值为 GDP 的 246%，这是一个非常庞大的数字。

这些极端估计有三个原因。首先，由于美国的财政基本余额在过去七十年里平均为负，因此该平均值的现值为负。其次，这一财政基本余额与经济周期高度相关，因为政府在经济衰退期间往往会增加赤字。这使得它成为一个具有风险的流量，当货币更有价值时，它会处于较低水平，这就导致在调整风险后其现值较低。第三，由于政府支出和收入与 GDP 的长期变动密切相关，它们带

有与股票风险相似的长期风险，这也是股票高平均回报率的主要原因。这种货币上的大风险意味着现值的负数也非常大。

可以对这些精确估算提出异议，远期支付的金融估值既是一门科学，也是一门艺术。此外，这一计算假设了债务是可持续的：它假定债务的市场价值很高并且将保持如此，然后利用这一假设推断出必须存在的债务收入现值，使其保持这种状态。展望未来，也许美国会突然开始实现大规模的财政基本盈余，也许这些盈余在未来的经济衰退中会更高（但这实际上是一个糟糕的主意，因为顺周期赤字很可能会加剧经济周期的幅度）。但与世界大战后的情况不同，目前没有合理的预测显示即使在遥远的未来也会出现盈余。考虑到债务存量庞大，这不可避免地意味着债务收入项必须很大。看其他国家，Olijslagers、Van Wijnbergen 和 de Vette（2020）聚焦于荷兰，荷兰通常有不那么激进的顺周期财政盈余。他们发现，2018 年荷兰公共债务中有 53% 是由债务收入项所占据的。对于欧元区国家，Jiang 等（2021）发现，相对便利收益的变动解释了不同国家之间主权债务收益率的大部分差异。他们保守估计，自欧元区成立以来，西班牙和意大利的债务收入比德国少了 5% 到 8% 的 GDP。

通过衡量溢价来衡量债务收入

一种更直接的测量债务收入的方法是测量溢价 $(m - r)$ 并将其乘以债务/GDP。这样做的难点在于如何衡量私人资本的回报。经济中有成千上万的替代投资项目和金融资产。

一种方法提供了一些合理的估计。从宏观经济的角度来看，它关注于总资本存量的平均回报。从金融角度来看，它遵循了广受推崇的 MM 定理，关注项目产生的收入，同时忽略这些收入如何在资助项目的不同金融工具之间分配。结合这两种视角，建议将分配给资本和企业所有者的总收入除以经济中的总资本存量（Reis 2022b）。

表 1 显示了美国 m 的基准估算值为 8.2%。这一数值接近本节开头假设的 6% 的实际回报率，因为在这二十年间通胀率平均为 2.1%。同时，用于衡量分子和分母的假设的合理变动可能会影响这些估算。例如，在分母中，使用的资本存量度量是由经济分析局提供的标准度量，但由于在这一时期对无形资产投资的低估，可能会低估 m 。在分子中，基准假设将自雇收入的三分之二归为劳动收入，三分之一归为资本收入。若将所有收入都算作资本收入，如国家账户通常做的那样， m 的估算值将会提高。

Table 1
Average Nominal Annual Returns (2000–20) in the United States for Measures of m and r

<i>Measure</i>	<i>%</i>
Return on private investment/Marginal Product of Capital (m)	
<i>Income Measure</i>	
(i) Ratio of Payments to Capital and the Capital Stock	8.2
(i-a) with adjustment for intangible capital formation	8.0
(i-b) including proprietors' labor income	10.5
(ii) (i) minus corporate taxes	7.4
(iii) (ii) minus rent payments	6.2
(iv) (iii) plus capital gains	7.1
<i>Financial Measure</i>	
(v) Wilshire 5000 stock market index	7.0
(v-a) S&P 500 stock market index	6.6
(vi) BBB-rated bonds	6.7
(vi-a) AAA-rated bonds	5.9
(v) Housing	8.2
(vi) Interbank rate	2.2
<i>Return on government bonds (r)</i>	
(i) Return on Treasuries of average maturity	4.1
(ii) Yield on 1-year Treasuries	1.6

来源：经济分析局（1901-2020年，1925-2020年 a, b, c, d, 1929-2020年 a, b）；全球金融数据（1871-2020年）；FRED（1960-2020年 a, b, 1962-2020年 a, b, 1970-2020年, 1986-2020年）；Jorda 等人（2019年）。

注：有关系列和数据来源的详细描述，请参见 Reis（2022a）。

表 1 展示了一些合理的替代方案，基于基准估算得出。减去企业支付的税收是直接的调整。一个更具争议的调整是是否应该减去租金支付，因为土地是固定的，不属于经济体可以积累的资本。同时，如果减去这些租金支付，那么资本存量价格的增加可能也应该被包括在内，因为这是资本持有者的收益。在这些替代方案中， m 的合理范围在 6.2% 到 10.5% 之间，基准估算大致位于其中间值。

表 1 的下一个面板转向了金融市场作为回报数据的来源。一个广泛的股票指数是通过 Wilshire 5000 指数来捕捉的，该指数包含大约 4000 到 5000 家公开交易的公司，具体取决于年份。在过去的二十年中，美国公司越来越多地转向企业债券，尤其是那些被评为违约风险较大的 BBB 级债券，随着这种债务信用的扩张。通过这两个指标，回报率大约在 6.7% 到 7% 之间。然而，这可能低估了 m 的值，因为许多公司既不公开交易股票，也不发行企业债券。相反，若仅关注 S&P 500 指数中交易的公司，或者违约风险较低的 AAA 级债券，回报率的估算值会较小。大多数家庭并不直接持有股票（尽管他们可能通过养老金、寿险或退休账户间接持有股票），但许多人投资于住房，因此表中还报告了包

括住房的服务（或租金）流和资本增值及损失的回报。在另一方面，银行积极买卖政府债券，查看它们通过向其他银行贷款并获得的回报。

即使衡量 r 也不像看起来那么简单。在边际上，如果美国政府想借入额外的一美元一年，那么成本就是一年期国债的利率。然而，在这一时期，政府债券的平均期限更接近五年。这些债券每年向其持有者支付的回报要高得多。

通过查看整个表格，可以认为溢价在 0% 到 8.9% 之间。为了更准确地确定这一点，仍需要更多的研究。本文开头的初步估计设定了 6% 的实际 m ，并使用利息支付额，当按 G-7 国家的债务总额进行计算时，得到的实际 r 的平均值为 1.8%。如果溢价为 4.2%，且国际货币基金组织（IMF）预测 2021 至 2025 年间美国的公共债务/GDP 比率将在 103% 左右（IMF 2021a），那么债务收入似乎将在债务可持续性中发挥重要作用。

4. 政策权衡与财政政策原则

价值储存、安全、金融抑制和流动性这四中溢价中的任何一种都会产生债务收入，并带来政策权衡问题。此外，由于其中一些政策也会影响基本预算，它们有潜力加强传统方法中一些财政管理的原则，同时颠覆其他一些原则。

更多的公共债务是更不可持续的债务

如果存在对公共债务作为价值储存、安全性、担保或流动性的需求，那么增加公共债务的供应应该会降低其回报溢价。这个溢价的产生是因为公共债务稀缺。更多的公共债务使其变得不那么特殊，因此公共债务的回报会增加，私营投资与公共债务之间的差距也会缩小，从而导致债务收入的减少。因此，如果政府运行基本赤字，这不仅会减少债务可持续性的经典项，还会减少债务收入的第二项。

减少紧缩：赤字可以刺激私营经济

在经济衰退期间，增加支出或减税会降低基本余额。然而，在经典分析中，这也可能刺激经济活动，进而增加税收收入，从而部分抵消基本余额的下降。通过债务收入，随之而来的公共债务的临时增加将为经济提供更多的价值储存、担保、流动性或安全性。如果这些对经济活动或投资有用，那么这可能会进一步刺激产出。与此相关，公共投资可能会增加现有私人资本存量的盈利能力，基础设施就是一个例子。那么，支付这些投资的赤字可能会提高私人资本的回报，增加溢价，从而通过债务收入部分自我支付。

更多的紧缩：应该更快地偿还巨额债务

经典的基本盈余分析认为，像 2020 年因应疫情而发生的突然公共支出增加，应该只带来略微增加的税收收入。这是因为税率应该随着时间平滑变化，以尽量减少其扭曲效应。因此，当支出增加时，基本余额应该下降，随后几年稍微增加，以便逐步偿还由此产生的债务。然而，从债务收入的角度来看，公共债务的增加使公共债务的特殊性变得不那么稀缺。在权衡这一效应时，财政当局

可能希望在短期内更加积极地提高税收，以便更快地偿还债务。通过这种方式，他们可以在未来享受更多的债务收入，并在长期内实现更低的税收。

类似地，除了刺激产出外，经济衰退期间基本余额下降也有其合理性，因为保持税率不变会导致税收收入下降。然而，债务收入可能朝同一方向或相反方向变化，这取决于引发衰退的冲击是增加还是减少了对抵押品和流动性的需求。减税和政府支出可能在不同方向上满足这一需求。

公共债务挤占私人债务

储蓄等于投资。因此，对于固定的私人储蓄总量，如果政府通过赤字减少储蓄，则私人投资必须下降。从经典分析的角度来看，公共债务会挤出私人投资。从公共债务“特殊性”的角度来看，还有其他形式的挤出效应和挤入效应。例如，如果公共债务增加了抵押品的供应，它可能会促使私人储蓄增加，从而促进投资。同样，从抵押品的角度来看，能够作为抵押品的私人资产有时必须由私人部门生产。如果公共债务的供应挤出了这一生产过程，那么它就会对投资产生相反的作用。

更微妙的是，如果政府采取紧缩政策，公共债券因此减少，那么投资者将寻找足够安全的私人资产作为抵押品。这使得这些私人资产对信息更加敏感，因此整体上不太适合作为抵押品。这放大了紧缩的最初效果，使经济中的抵押品更加稀缺，并增加了回报的溢价。还可能因缺乏抵押品而引发金融危机。

债务管理产生风险

传统的债务可持续性分析强调了财政盈余对公共债务的反应如何影响财政盈余的现值。然而，财政盈余对债务、产出、通胀或其他变量的反应也会影响政府债务的风险性。因此，财政反应函数也决定了债务在提供安全性方面的特殊性，从而影响债务收入的规模。

此外，政府减少了使公共债券变得特殊的金融抑制，从而降低了债务收入。为了保持公共债务的可持续性，它通过增加税收和基本余额的现值来抵消这一点。通过税收的效率成本进行的压制更高。此外，随着平均税收水平的提高，未来政府支出和收入的变化会导致税率的变化，这可能会给经济回报带来更多的不确定性，并降低投资和经济活动。

价格稳定使债务可持续

公共债务带有通货膨胀风险，因为它承诺固定的名义支付。而许多私人投资的回报则会随着通胀的上涨而增长。因此，更多的通胀风险会减少溢价和债务收入。当公共债务较高时，可能会更容易诱使政府通过允许通胀上升来暂时给债权人带来负回报，正如 2022 年发生的情况。但正是投资者对货币政策将尽最大努力防止这一情况发生的信任，才使得债务收入项保持较大。独立的通胀目标中央银行可能尤其符合财政当局的利益，因为价格稳定（而不是试图通过通货膨胀来减轻债务）能最大化债务收入，并有助于保持债务可持续性。

更丰富的货币政策-财政政策互动

量化宽松政策包括购买政府债券以换取央行存款。这些债券有不同的溢价，因此它们有不同的债务收入，这些收入现在部分由央行赚取，然后返还给政府。这为货币政策增加了一个财政维度。

一个重要的区别是，中央银行的负债是经济中的记账单位——简称“货币”。相反，美国国债的价格是在拍卖时确定的，并在市场上波动。因此，尽管债务的市场价值可以迅速调整以应对基本盈余或债务收入的冲击，但货币的实际价值只能随着商品价格的变化而缓慢调整。债务可持续性与价格稳定密切相关（Calvo 和 Velasco 2022）。最后，假设货币政策保持名义利率不变。这可能是出于选择，也可能是因为央行想降低名义利率，但已经达到了有效下限。如果通货膨胀粘性较强，传统分析认为，更多的政府支出可以刺激产出，从而提高财政盈余。由于现在发行更多的债务对实际回报率（ r ）没有影响，因此它也会增加债务收入（Mian、Straub 和 Sufi 2022）。

跨境溢出效应

美国政府的债务被国际投资者视为避风港，这是其收取的债务收入的重要组成部分。其他国家的债务收入从来不会太高，更糟糕的是，在金融危机期间，当投资者纷纷撤出所有国内资产时，这些国家的任何现有债务收入都可能迅速消失。在任何时候，这都意味着美国的财政（和货币政策）将溢出到世界各国的回报溢价，并影响其债务收入和债务可持续性（Jiang, Krishnamurthy, and Lustig 2020）。

债务收入与李嘉图等价

想象一下，政府向一个家庭提供转移支付，通过向该家庭出售债券来为其提供资金，然后通过再次向同一家庭征税来支付该债券。李嘉图等价原则指出，家庭将保存全部初始转移，以支付未来的税收，并且不会改变其其他选择。由于政府债务的溢价，家庭可能愿意从政府发行的公共债券中获得较低的回报，以资助转移。这是家庭的机会成本，可以从私人投资中获得更高的回报。这一成本正好被债务收入和未来支付债务的较低税收所抵消。因此，家庭仍然意识到其净财富没有改变，也没有改变其其他行为（Barro, 2020）。

对公共财政有利的东西不一定对福利有利

任何改善私人信用市场运作的措施，或是减少储蓄供应的社会项目，都将降低对公共债务所提供的安全性或价值储存功能的需求。因此，这将减少债务收入。促进金融发展、提供社会保险或减少不平等的政策可能有助于经济增长和社会福利，但它们也减少了债务收入，从而缩小了可用于其他政府项目的财政资源。在考虑公共政策时，政府可能不仅需要考虑其对基本财政余额的直接影响，还需要评估这些政策将如何影响公共债务的使用价值和需求。

此外，仅仅因为存在债务收入，并不意味着社会能从更多的公共债务中受益。毕竟，如果政府可以毫无成本地增加公共债务的供应，它可能会倾向于增加债务，直到这种债务的特殊性需求完全得到满足。到那时，回报溢价和债务收入将为零。与此同时，拥有正的债务收入可以降低政府在应对经济冲击时对扭曲性税收的需求，并可以用来刺激深度衰退中的总需求。更一般而言，前述的不同政策权衡组合起来意味着存在一个最优的债务水平。

与此同时，私人投资的回报率在数据中一直稳稳高于经济增长率，并且有大量理论解释为何政府债券回报率相较于私人投资回报率存在持续折扣。考虑到这种政府债券回报的溢价，揭示了一个新的财政收入来源，即通过发行公共债务来满足其作为价值储藏、保障、安全性、抵押品或流动性需求的作用。简单的计算表明，这一债务收入项非常庞大，可能支撑了发达经济体大部分未偿还的公共债务。或许这也解释了为什么尽管 债务/GDP 比率接近历史新高，美国及大多数其他先进经济体并没有发生债务危机。

5. 结论

世界各地的经济学家都在争论赤字和债务的路径。例如，美国经济学家正在讨论以多快的速度偿还大流行病债务；欧盟经济学家正在考虑哪些规则可能有助于限制各国政府的赤字和债务。研究新兴经济体和低收入经济体的经济学家正在讨论是否即将爆发主权债务危机。对于所有这些辩论，以及许多其他辩论，考虑到债务收入条款可能是有用的。

本文原题为“债务收入和公共债务的可持续性”。本文作者 Ricardo Reis 是一名宏观经济学家，在与金融、国际和应用计量经济学的交叉领域进行研究。本文于 2022 年刊于 *Journal of Economic Perspectives* 期刊。[单击此处可以访问原文链接。](#)

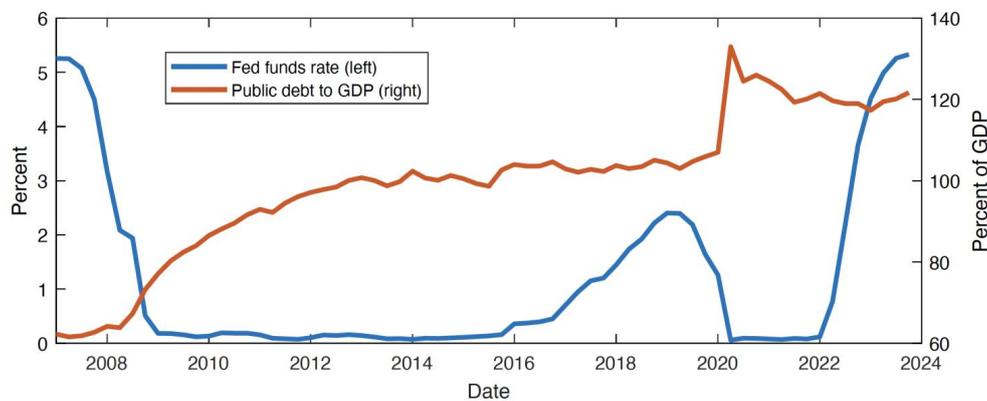
过度特权与美国公共债务的可持续性

Jason Choi, Duong Dang, Rishabh Kirpalani, Diego Perez / 文 张丝雨 / 编译

导读：尽管美国公共债务已超过 GDP 的 100%，但由于其作为全球安全资产和储备货币供应者的地位，这些债务仍被视为安全的。本文通过模型量化了这一“过度特权”地位所带来的额外债务承载能力。研究发现，美国的特殊地位使其最大可持续债务增加了大约 GDP 的 22%，这主要归因于债务的流动性以及被广泛用作抵押品的特性。总体而言，美国在全球金融市场中的地位对其债务的可持续性至关重要，而其他国家试图建立竞争性的安全资产的努力可能会对美国的主导地位构成挑战。编译如下：

过去二十年来，美国积极利用财政政策来稳定宏观经济和实施转移政策，这导致公共债务水平大幅上升。目前，美国的公共债务已超过 GDP 的 100%。伴随着利率的上升，这引发了人们关于美国公共债务可持续性及其政府履行义务能力的担忧（如 Farhi & Maggiori 2017, Rogoff 2020）。

图 1：联邦基金利率与美国公共债务占 GDP 比重



一个缓解这些担忧的理由是，美国作为全球安全资产和储备货币供应者的角色。在发生违约的情况下，丧失“过度特权”将带来巨大的成本，从而激励美国继续偿还债务。Farhi 和 Maggiori（2018）将这一观点形式化，提出作为安全资产主要供应者所带来的垄断租金的威胁，使得美国债务具有安全性。然而，这些激励对维持美国债务水平的作用究竟有多大？

政府从“过度特权”中获得的利益有多大？

要评估“过度特权”地位带来的额外债务承载能力，首先必须量化其利益。这些利益主要体现在两个方面：

第一，美国政府能够以非常低的利率发行债务。平均来看，美国国债的收益率比同等安全的企业债券低 60 个基点。这种利差被称为便利收益率，反映了投资者对美国债务的额外流动性和抵押价值的重视（Krishnamurthy & Vissing-Jorgensen, 2012）。这一收益率节省了美国政府每年相当于 GDP 的 0.7% 的利息支出（假设债务占 GDP 的 120%）。

第二，大量外国持有的美元货币为美国政府提供了铸币税收入（Krugman, 2021）。目前，外国持有的美元总量为 1 万亿美元，尽管低于外国持有的美国

公共债务（8万亿美元）。但在假设利率为4%的情况下，其每年仍为美国政府贡献相当于GDP的0.16%的铸币税收入。

总的来说，由于其安全资产发行者的地位，美国政府每年节省约相当于GDP的0.9%的资金。

失去这些利益会对债务承载能力造成多大影响？

要评估失去这些利益后债务承载能力的减少，需要一个定量模型。在我们的研究中（Choi 等人，2024），我们开发了一个主权违约模型，该模型增加了两个特征，以表征美国在安全资产市场中的特殊地位：美国公共债务的非金钱价值（便利收益率）和来自外国持有美元的铸币税收入。

该模型涉及大量的贷方和美国政府。贷方通过购买美国债务提供资金，而政府负责管理财政政策，包括税收收入、通过发行货币获得的铸币税收入，以及债务发行和偿还的决策。

该模型纳入了美国作为全球安全资产供应者所享有的两个主要利益：

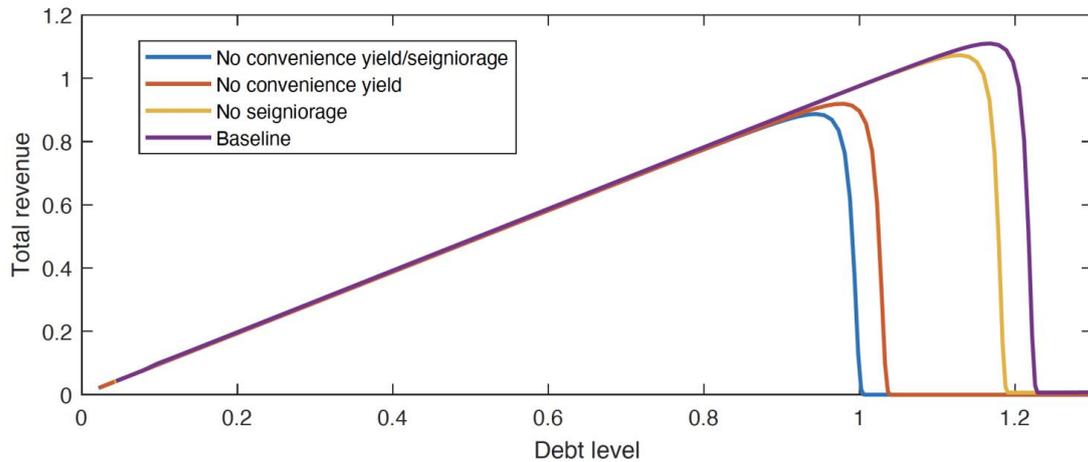
- 便利收益率：由于美国债务具有流动性并可用作抵押品，它为投资者提供了额外价值。相比其他形式的债务，这使得美国债务以较低的利率更具吸引力，从而为政府节省了大量的利息支出。
- 铸币税收入：外国实体持有大量美元，这为美国政府带来了铸币税收入。这是因为美国能够发行被广泛接受并全球持有的货币。

该模型研究了美国政府在发行债务以及决定偿还或违约现有债务时的决策过程。政府的决策受到维持其特殊地位所带来利益的影响，包括较低的借贷成本和来自铸币税的额外收入。如果违约，美国将失去其特殊地位，从而导致借贷成本上升和铸币税收入损失。该模型探讨了这种损失如何影响美国维持其债务水平的能力。

该模型经过校准以匹配与美国公共债务和外部资产负债表相关的关键经济变量。这包括匹配美国公共债务、利率以及美国国债便利收益率的历史数据。通过校准后的模型，论文量化了美国特殊地位带来的额外债务承载能力。该特殊地位使最大可持续债务增加了约GDP的22%。其中，大部分额外承载能力来源于便利收益率渠道：缺乏美国债务非金钱性收益的经济体，其可持续债务水平将减少18%。便利收益率的缺失直接增加了债务成本，并降低了美国偿还债务的激励，突出了该渠道对债务可持续性的关键作用。

为了说明债务承载能力，经济学家通常使用拉弗曲线的概念，该曲线描绘了在一定债务水平下发行债务所产生的总收入，其中总收入定义为债务水平与债务发行价格的乘积。由于违约风险，债务价格通常小于1。图2描绘了不同情景下美国的债务拉弗曲线。在债务水平较低的情况下，美国债务实际上是安全的，因此特殊地位对债务承载能力没有影响。然而，图表显示，特殊地位使得美国能够维持更高的债务水平和更低的利率。这种差异最高可达GDP的30%。

图 2 债务拉弗曲线



分析表明，维护美国在全球金融市场中的特殊地位对其债务可持续性至关重要。而其他国家努力建立竞争性安全资产的尝试，可能会对美国的主导地位以及债务管理策略构成挑战。

本文原题为 "Exorbitant privilege and the sustainability of US public debts"。作者为 Jason Choi, Duong Dang, Rishabh Kirpalani 和 Diego Perez。Jason Choi 是多伦多大学经济学助理教授，拥有威斯康星大学麦迪逊分校经济学与金融学的联合博士学位、英属哥伦比亚大学的硕士学位以及多伦多大学的学士学位。Duong Dang 是威斯康星大学麦迪逊分校经济学在读博士生。Rishabh Kirpalani 是威斯康星大学麦迪逊分校的经济学副教授，于 2016 年获得明尼苏达大学的经济学博士学位。Diego Perez 是纽约大学经济学副教授，拥有斯坦福大学经济学博士学位和乌拉圭蒙得维的亚大学经济学学士学位。此外，Diego 还是国家经济研究局（NBER）的研究员，曾是普林斯顿大学的 Kenen 研究员和访问教授。本文于 2024 年 8 月刊于 VOXEU 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

韩国经济在政治动荡中面临迫在眉睫的挑战

Yeo Han-koo / 文 张丝雨 / 编译

导读：韩国的基层民主展现了其韧性，在 2024 年 12 月 3 日短暂实施的戒严法中幸存下来。然而，政治动荡仍在持续，上个月总统和代理总统接连被弹劾，导致副总理成为临时领导人，并且总统于 1 月 15 日因叛乱罪被逮捕。宪法法院需在六个月内做出关于总统弹劾的最终判决，如果弹劾被确认，则应在两个月内举行新的总统选举。这意味着韩国的政治不确定性可能持续数月，国家将没有明确的领导人来应对多个迫在眉睫的经济挑战，包括提升工业竞争力和应对美中贸易政策。编译如下：

两届特朗普政府下的两次韩国总统弹劾

2017 年，韩国在总统唐纳德·特朗普的首次政府任期初期时弹劾了前总统朴槿惠。八年后的此时，特朗普第二任政府即将于 2025 年 1 月 20 日开始之际，韩国再次进入弹劾程序。尽管两次弹劾之间似乎存在相似之处，但这次对经济的影响却截然不同。

2017 年初弹劾发生时，韩国经济面临多个挑战：连续两年的出口疲软、中国对韩国决定部署萨德系统（终端高空防御系统）的经济报复，以及特朗普政府威胁终止韩美自由贸易协定（Korea-US Free Trade Agreement，简称为 KORUS FTA）。然而，经济最终出现了意外的逆风翻盘。2017 年全球需求强劲回升，推动了韩国在信息技术（IT）、机械、石化和造船等主要行业的出口增长，尤其是半导体出口增长了 57.4%。2017 年总出口达 5739 亿美元，是自 1956 年贸易统计开始以来的最高水平，推动了 GDP 增长 3.16%。韩国是第一个与特朗普政府达成协议的国家，修改了 KORUS FTA 并达成了 232 钢铁配额协议。回顾 2017 年的弹劾，政治与经济在全球经济回升和运气的结合影响下基本脱钩。

然而，如今情况则不同，韩国经济面临多重挑战。政治环境高度两极化，弹劾程序预计比 2017 年更加不确定且拖延，可能会对消费者和企业信心产生负面影响。根据韩国工业联合会的调查，经过戒严法闹剧后，预计 2025 年家庭消费将下降 1.6%。

此次外部因素不利。根据韩国政府的预测，2025 年出口增长可能仅为 1.5%，反映出与两大贸易伙伴的总体不确定性。美国的贸易政策是一个重大风险因素。如果特朗普威胁对盟友和伙伴国实施全面关税，韩国可能会陷入一个没有领导人的困境，因为其他国家可能会进行报复或尝试通过谈判达成免除关税的协议。中国因素更加严重。韩国的主要产业，如钢铁和石化，已经在与中国的工业过剩和激增的出口竞争中挣扎多年，正经历缩减规模和重组。韩国对中国的反倾销调查几乎翻倍，从 2023 年的 4 起增加到 2024 年的 7 起。

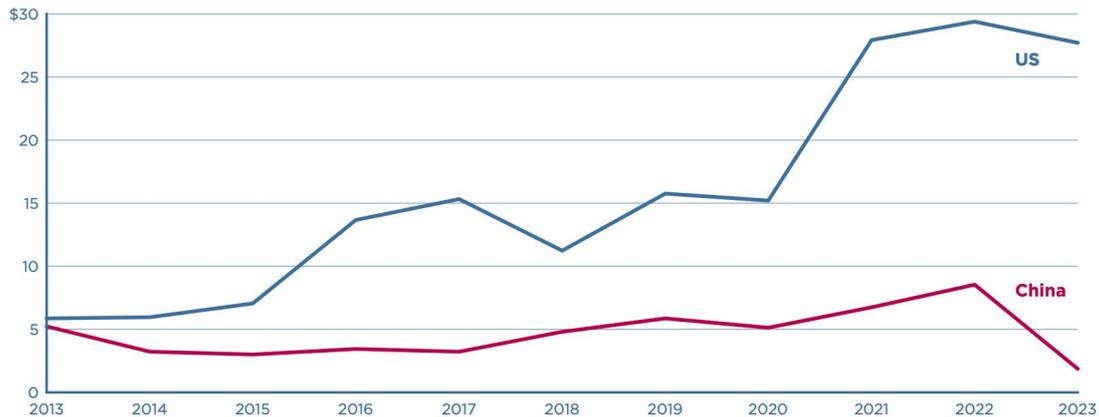
韩国经济的十字路口

韩国的贸易、投资和供应链逐渐从依赖中国转向更多元化、去风险化，并更加注重于美国。近年来，韩国对中国的出口占总出口的比例从约 25% 下降至

2024 年的 19.5%，而对美国的出口从约 12% 或 13% 激增至 2024 年的 18.7%。韩国与中国的贸易顺差从 2017 年的 443 亿美元急剧转为 2024 年的 64 亿美元赤字，而与美国的贸易顺差在同一时期增加了 2.8 倍，得益于美国市场的需求增长和与投资相关的出口。2023 年，韩国对美国的投资几乎是对中国投资的 15 倍。事实上，韩国已成为 2024 年美国最大的外国投资者，投资额达 215 亿美元。

图 1 韩国对美国的投资激增，而对中国的投资下降

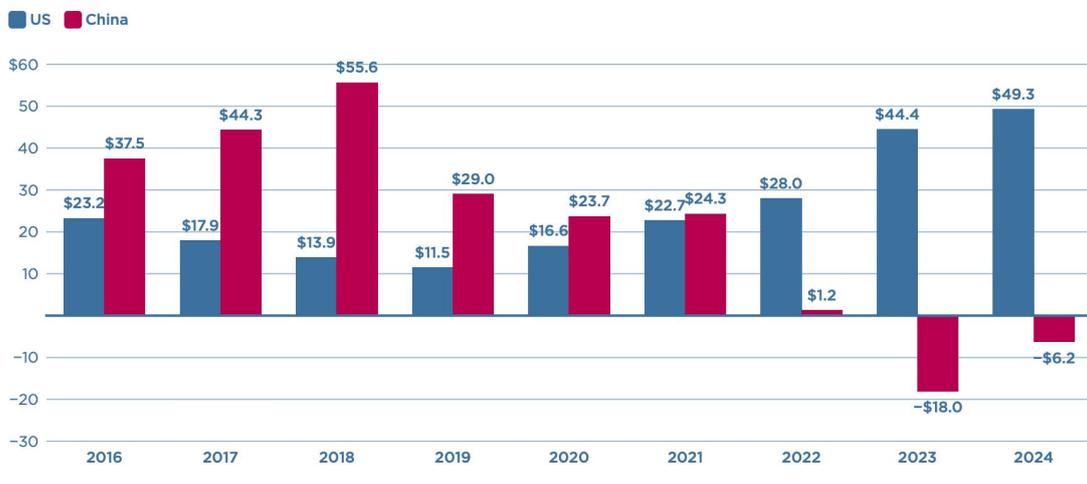
South Korea's FDI in the US and China 2013-23, in billions of US dollars



FDI = foreign direct investment
Source: Export-Import Bank of Korea

图 2 韩国与中国的贸易余额从顺差转为逆差，而与美国的贸易顺差则有所增长

South Korea's trade balances with the US and China 2016-24, in billions of US dollars



Source: Korea International Trade Association

如果特朗普实施起到威胁作用的关税，可能会显著干扰韩国在贸易、投资和供应链多元化过程中的结构性动力。此外，如果中国制造的商品受到新的美国关税的影响，可能会转向包括韩国在内的第三国，从而加剧韩国制造业的现有困境。新的地缘经济格局必须考虑到即将上任的特朗普政府和韩国弹劾后的政治领导层。

提升韩国产业竞争力的结构性改革是一个紧迫的政策问题，不应在弹劾过程中拖延。半导体产业就是一个典型例子。该行业面临着在快速变化和竞争激烈的环境中的多重挑战，美国、欧盟和日本在扩大芯片制造的同时，中国也在迅速追赶，依靠规模经济取得优势。韩国一直在努力缩小与台湾（技术和市场领导者）在非存储芯片领域的差距。彭博社的一篇报道指出，台湾在人工智能（AI）、半导体和 IT 行业的初创生态系统比韩国更为繁荣和丰富。台湾的 GDP 约为韩国的一半，但其市值已经超越了韩国。

然而，去年 11 月提出的一项新半导体法案，旨在提升韩国产业竞争力，但目前在分裂的国会中陷入僵局。正在争论的关键问题包括是否豁免研发人员的 52 小时工作周限制，以及是否允许直接向半导体公司提供政府补贴。该法案应当被认真对待，并尽快通过。这将是一次急需的象征性举措，传递出一个积极信号，即经济政策制定和行动可以与政治僵局脱钩——即便是在弹劾过程中。

本文原题为 "Korea's economy faces looming challenges amid political turmoil"。作者为 Yeon Han-koo。Yeon Han-koo 是韩国前贸易部长，自 2023 年 6 月以来一直担任彼得森国际经济研究所的高级研究员。Han-koo 毕业于首尔国立大学，并曾在首尔国立大学商学院担任访问教授，教授国际贸易、谈判和经济安全问题。他还拥有哈佛商学院的 MBA 学位和哈佛甘迺迪政府学院的 MPA 学位。本文于 2025 年 1 月刊于 PIIE 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

特朗普实施的关税威胁预计将对美国、加拿大、墨西哥和中国的经济造成损害

Warwick J. McKibbin, Marcus Noland / 文 张丝雨 / 编译

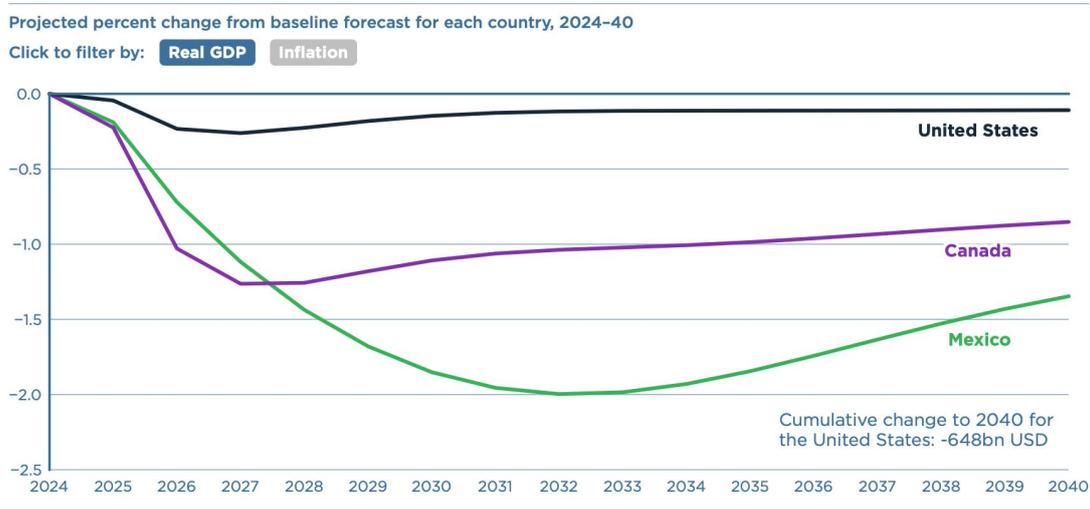
导读：特朗普对墨西哥、加拿大和中国发出了不寻常的关税威胁，包括对墨西哥和加拿大所有商品征收 25% 关税以及对对中国征收额外 10% 的关税。本文使用 G-Cubed 模型，研究了特朗普的关税威胁如果付诸实施，将对美国、中国、墨西哥和加拿大的经济产生什么样的影响。结果发现，这些关税将损害包括美国在内的所有相关经济体，导致经济增长放缓，并加速通货膨胀。不过，我们也有理由相信特朗普不会将关税威胁付诸实践。编译如下：

特朗普关税威胁对经济造成损害的模型

我们使用 G-Cubed 模型（McKibbin & Wilcoxon 1999, 2013）（这是一种多国、多部门的混合动态随机一般均衡-可计算一般均衡模型），分析了当选总统特朗普的关税威胁如果付诸实施，将对美国、中国、墨西哥和加拿大的经济产生什么样的影响。

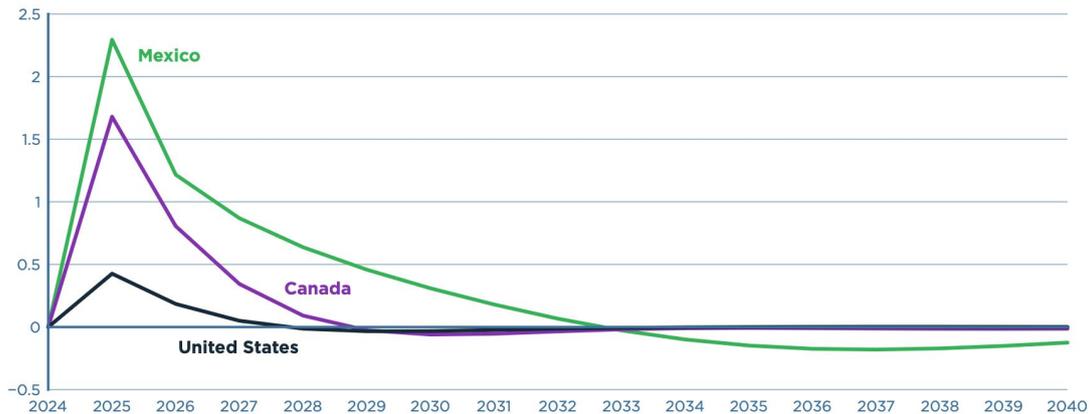
我们从对墨西哥和加拿大所有商品征收 25% 关税的威胁开始。图 1 显示，征收关税将导致这三个国家的经济增长放缓，并加速通货膨胀。（点击图表中的标签以筛选“实际 GDP”和“通货膨胀”）。在特朗普第二任期内，美国 GDP 将比没有关税时低约 2000 亿美元。加拿大的经济将损失 1000 亿美元，且由于其经济规模较小，损失相对较大；而在关税的峰值时，墨西哥的增长率将减少 2%。

图 1 对加拿大和墨西哥征收 25% 关税将导致 GDP 下降和通货膨胀上升



Source: Warwick McKibbin, Megan Hogan, and Marcus Noland, *The international economic implications of a second Trump presidency*, PIIE Working Paper 24-20.

Projected percentage point change from baseline forecast for each country, 2024–40

Click to filter by: Real GDP Inflation

Source: Warwick McKibbin, Megan Hogan, and Marcus Noland, *The international economic implications of a second Trump presidency*, PIIE Working Paper 24-20.

然而，这些数字可能低估了这三个经济体所遭受的实际损害，因为它们高度一体化，但这种一体化是非对称的，墨西哥和加拿大对与美国的贸易依赖程度远高于美国对它们的依赖。中间商品——特别是在汽车行业——在最终组装之前会跨境多次。对每一个生产阶段征收关税都将是灾难性的。

对于墨西哥而言，出口占其 GDP 的约 40%，其中约 80% 的出口销往美国。大约 16% 的国内增加值通过出口发送到美国，是所有主要贸易伙伴中最多的。实际上，墨西哥将其年度经济产出六分之一通过出口的形式送往美国。

这些出口中有许多来自位于边境 30 英里以内的马基拉多拉（加工贸易厂）。这些经济活动专门为服务美国市场而设，使得墨西哥比德国这样的全球性大工业国更为脆弱，后者可以更容易地重新向其出口，但是对于墨西哥来说，25% 的关税将是灾难性的。此外，关税导致的经济衰退可能会增加墨西哥移民非法越境进入美国的动机——这直接与特朗普政府的另一个优先事项相矛盾。

但我们也有理由相信特朗普不会将关税威胁付诸实践。2016 年总统竞选期间，特朗普曾多次威胁对墨西哥征收 30% 的关税。然而，当他上任后，他并没有实施这一关税，而是要求并成功地重新谈判了北美自由贸易协定（North American Free Trade Agreement，简称为 NAFTA）。这次重新谈判产生了一个新的协议，改名为美墨加协议（US-Mexico-Canada Agreement，简称为 USMCA），它更新了协议内容，但也通过严格的原产地规则和延长关税移除时间，使协议偏离了自由贸易的方向，并因此得到了“NAFTA 0.7”的戏谑称号。Subsequently, in 2019, Trump threatened Mexico with a 5 percent tariff that would gradually increase to 25 percent unless Mexico stopped illegal immigration across the border, but he did not follow through.

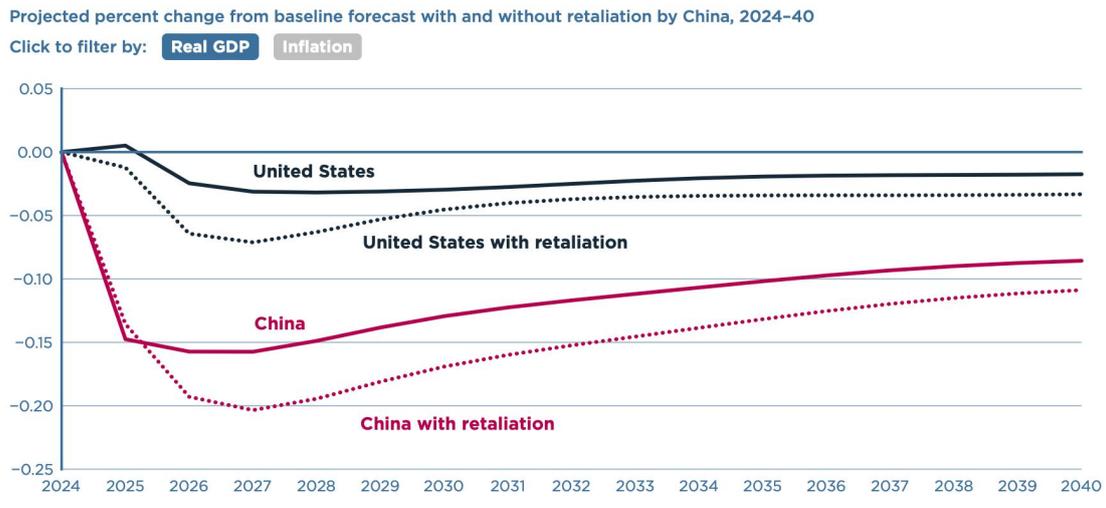
随后，在 2019 年，特朗普威胁墨西哥将对其征收 5% 的关税，并逐步提高至 25%，除非墨西哥停止非法移民进入美国，但他并没有付诸实践。

USMCA 计划在 2026 年进行审查，但如果审查提前至 2025 年，通过在协议中做出让步以安抚美国，或许可以避免关税的实施。如果特朗普决定实施这些关税，实际上相当于他将摧毁（尽管是出于非经济原因）他第一任期所谈判的协议。事实上，在 11 月 27 日与墨西哥总统克劳迪娅·谢因鲍姆的电话中，特朗普称这次对话为“非常富有成效的”，似乎缓解了紧张局势。然而，特朗普公开讨论使用经济胁迫将加拿大变为“第 51 个州”的言论，促使加拿大总理贾斯廷·特鲁多辞职，且加拿大政治的动荡使得通过 USMCA 解决问题的前景更加渺茫。

至于中国，特朗普以不明确的理由威胁征收 10% 的附加关税。（尚不清楚这是否与他在总统竞选期间威胁对中国征收 60% 关税，以及对金砖国家（中国为成员国）征收 100% 的关税有关系。）

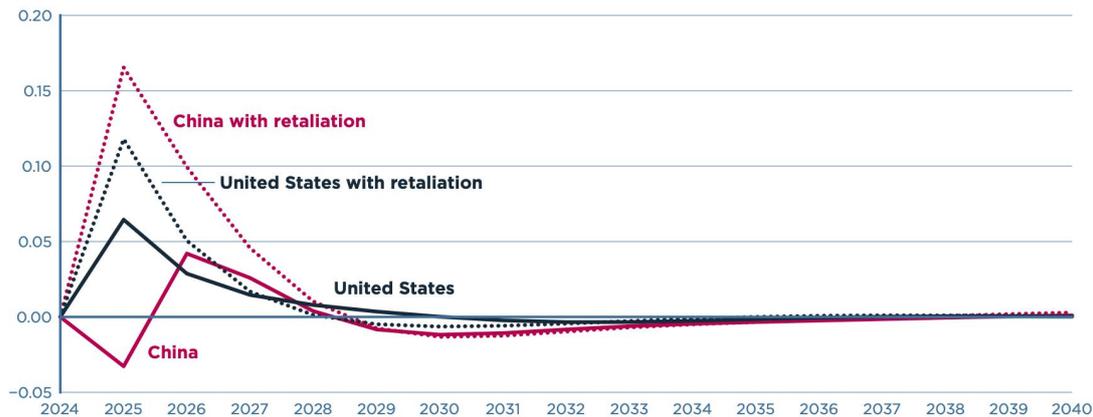
图 2 显示了对中国额外征收 10% 关税一事对于中美两国经济的损害。但与加拿大和墨西哥不同，中国过去曾采取过报复措施，并可能再次采取报复。为了简化分析，我们假设报复是以牙还牙的形式进行，尽管中国显然还有其他选择。图 2 还显示了报复情景（虚线）的结果。

图 2 对中国征收额外 10% 关税将损害中美两国经济



Source: Warwick McKibbin, Megan Hogan, and Marcus Noland, *The international economic implications of a second Trump presidency*, PIIE Working Paper 24-20.

Projected percentage point change from baseline forecast for each country with and without retaliation by China, 2024-40
Click to filter by: **Real GDP** **Inflation**



Source: Warwick McKibbin, Megan Hogan, and Marcus Noland, *The international economic implications of a second Trump presidency*, PIIE Working Paper 24-20.

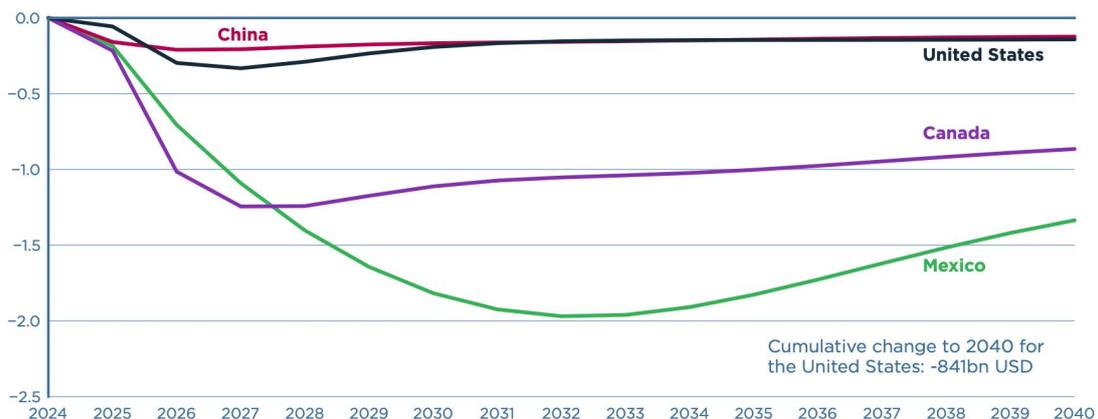
如果美国对中国征收额外 10% 的关税，而中国进行报复，美国的 GDP 将在特朗普第二任期内的四年内减少 550 亿美元，中国则减少 1280 亿美元。美国的通货膨胀将增加 20 个基点，而中国在初期下降后，通货膨胀将上升 30 个基点。中国通货膨胀的初步下降是由于中国采取临时紧缩货币政策，以抵消人民币贬值。

结合这些威胁——对加拿大和墨西哥征收 25% 的关税，以及对中国征收额外 10% 的关税（并遭到中国报复）——其结果如图 3 所示。美国所受损害比任何先前的情景都要严重，主要是因为墨西哥和中国之间的贸易替代可能性减少，导致 GDP 损失更大，通货膨胀更高。三个合作伙伴的结果与之前的情景相似。

图 3 对加拿大和墨西哥征收 25% 关税，加上对中国征收额外 10% 关税，将导致比其他情景更低的 GDP 和更高的通货膨胀

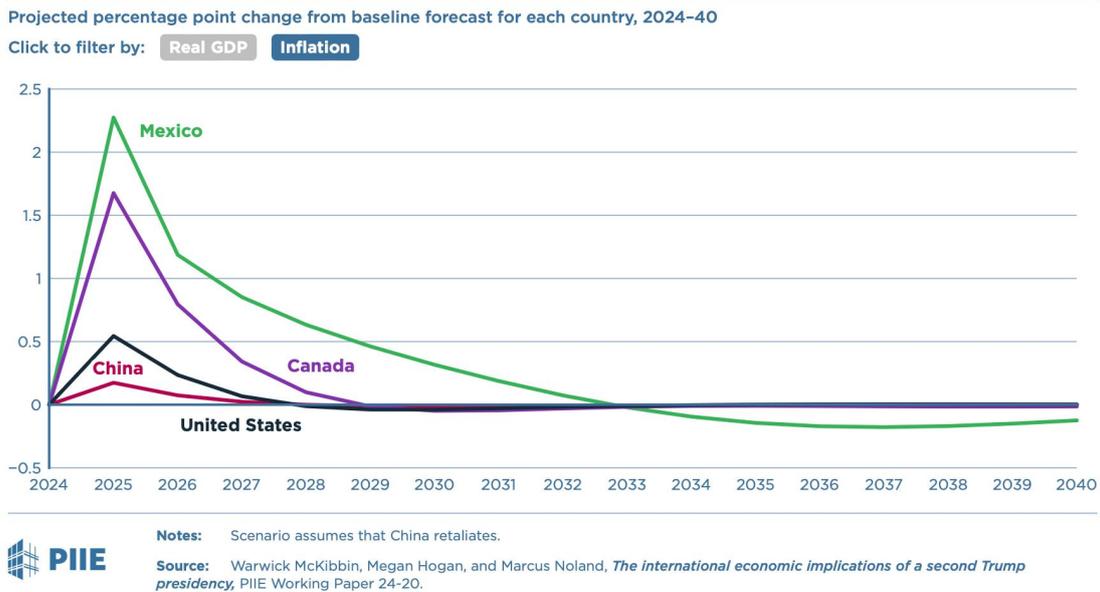
Projected percent change from baseline forecast for each country, 2024-40

Click to filter by: **Real GDP** **Inflation**



Notes: Scenario assumes that China retaliates.

Source: Warwick McKibbin, Megan Hogan, and Marcus Noland, *The international economic implications of a second Trump presidency*, PIIE Working Paper 24-20.



总之，所有涉及的国家都将因特朗普的威胁性关税遭受损害，特别是墨西哥。对墨西哥而言，重新谈判 USMCA 会更为可取。尽管特朗普与谢因鲍姆的通话得到积极回应，但加拿大的政治不确定性使得通过 USMCA 找到解决方案的希望变得更加渺茫。

与中国的情况则更加复杂。在他第一任期内，特朗普发起了与中国的贸易战（Bown 2023），这也证明了他当前威胁的可信度。他似乎还对第一任期内与中国就芬太尼贸易的谈判效果持过于消极的评价（Noland, Contreras, & Rengifo-Keller, forthcoming）。对于美国和中国来说，冲突可能更加难以避免。

本文原题为 "Trump's threatened tariffs projected to damage economies of US, Canada, Mexico, and China"。作者为 Warwick J. McKibbin 和 Marcus Noland。Warwick J. McKibbin 是澳大利亚国立大学（ANU）克劳福德公共政策学院应用宏观经济分析中心（CAMA）杰出教授、经济学与公共政策教授，并于 2023 年 9 月成为彼得森国际经济研究所的非驻地高级研究员。McKibbin 于 1986 年获得哈佛大学经济学硕士和博士学位，并于 1980 年获得新南威尔士大学的商业学士（一级荣誉）学位。Marcus Noland 毕业于斯沃斯莫尔学院（学士）和约翰霍普金斯大学（博士）。他目前是东西方中心的高级研究员，曾在美国总统经济顾问委员会担任高级经济学家，并在耶鲁大学、约翰霍普金斯大学、南加州大学、东京大学、埼玉大学（现为日本政策研究大学院大学）、加纳大学、韩国开发研究院和东西方中心等机构担任过研究或教学职位。本文于 2025 年 1 月刊于 PIIE 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

特朗普治下的美国：对国内和欧洲的影响

Moreno Bertoldi & Marco Buti/文 廖世伟/编译

导读：特朗普新政府对美国和欧盟经济的短期影响可能是广泛的。然而，本文认为，中长期的影响可能会更加普遍。从国内的角度来看，我们可能会见证美国企业制度逐渐向裙带资本主义转变。对欧盟来说，这是一个警钟。短期影响，特别是长期影响，将取决于欧盟协调其内部和外部议程的能力。编译如下：

特朗普新政府对美国和欧盟经济的短期影响可能是广泛的。然而，本文认为，中长期的影响可能会更加普遍。从国内的角度来看，我们可能会见证美国企业制度逐渐向裙带资本主义转变。对欧盟来说，这是一个警钟。短期影响，特别是长期影响，将取决于欧盟协调其内部和外部议程的能力。

特朗普重返白宫将对美国国内及国际上的全球政治经济权力版图产生重大影响。在这篇专栏中，我们将专注于（i）以经济民族主义、去监管化、关税和减税为中心的经济政策的影响；以及（ii）对欧盟的经济影响。我们将特别关注短期影响与中期到长期效应之间的相互作用，以及可能触发重大干扰并具有持久后果的因素。

美国：特朗普有“实验空间”

尽管美国选民对经济的看法可能偏负面，但特朗普接手的是一个蓬勃发展的经济。2024年美国GDP很可能增长了2.8%。在选举之前，大多数预测者预计，在“政策不变”的情景下，2025年和2026年的经济增长将超过2%。此外，在同样的假设下，通货膨胀率到2025年底会趋向于2%（如果不是低于2%），而失业率则会保持在4.5%以下（European Commission 2024: 167, IMF 2024: 35）。

这意味着新政府将有“试验的空间”，因为特朗普宣布的政策中的内在矛盾将在短期内被有利的经济形势所掩盖。国际货币基金组织（IMF）在其2024年10月的《世界经济展望》（IMF 2024:24-27）中估计，如果实施特朗普的政策——即对贸易征收最低10%的关税（并遭到其贸易伙伴的报复），遏制净移民流入，以及延长2025年到期的减税政策——将导致2025年美国GDP增长相对于基准情景下降约1个百分点，2026年再下降0.5个百分点，而对总体通胀的影响相对较小（2025年+0.2个百分点）。一些私人金融机构进行的经济模拟显示出更高的通胀影响。不过，即使在这些模拟中，美国2025年的通胀率也将保持在3%以下。因此，即使在这种极端情况下，美国经济既不会出现衰退，也不会显著加速通胀。不排除如果特朗普的计划只有一部分实现（例如，只征收部分已宣布的关税，移民政策没有宣布的那么严厉，同时推出新的减税措施），短期增长结果甚至可能略有积极（高盛2024）。然而，在这种情况下，联邦预算赤字（到2024年已经超过GDP的6%）将进一步增加，从而需要强有力的财政整顿，推迟货币宽松，并导致未来增长放缓。

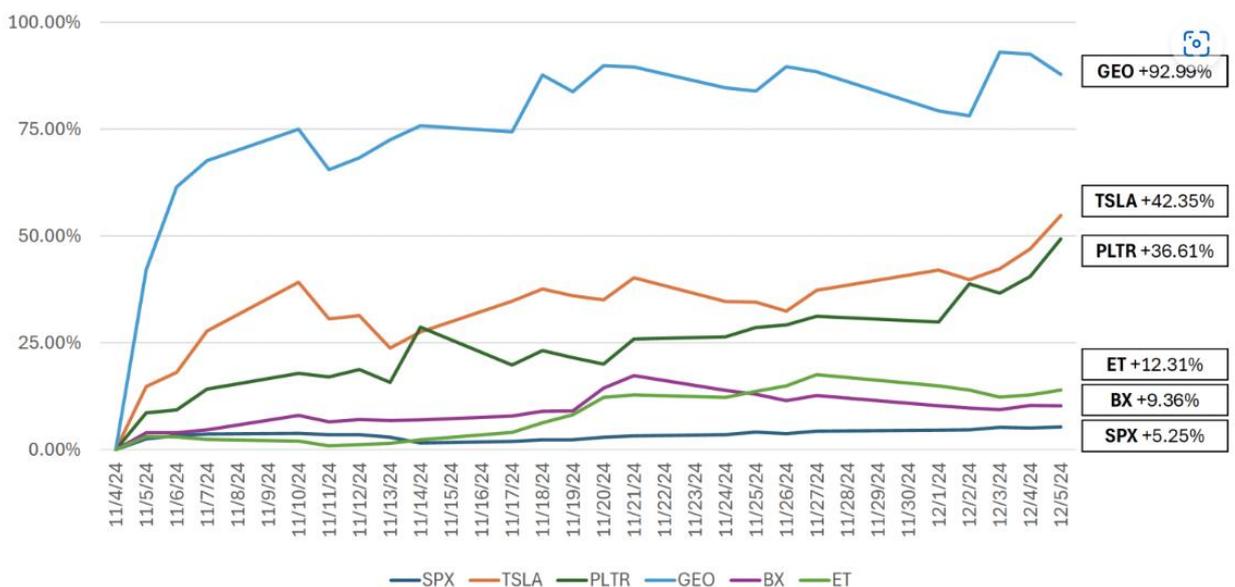
由于现阶段没有人知道特朗普的政策将如何实施以及在多大程度上实施，新政府的主要结果之一将是普遍而持久的不确定性，这将影响美国经济，并因此影响其贸易伙伴。

美国：走向裙带资本主义

尽管如此，特朗普的政策和实践对美国资本主义最重要的影响将在中长期显现。近年来，美国大公司享有垄断市场地位，削弱了竞争。特朗普的干预将导致垄断地位进一步加强，因为他允许宽松执行反垄断法。随着时间的推移，这些发展可能会引发“镀金时代”的回归，强大的公司会崛起，垄断市场，抑制竞争，积聚巨大的财富和权力。有明显的迹象表明，已有公司与新公司的接近程度将成为取消监管的关键（例如，在加密货币领域和化石燃料领域），通过关税政策获得免受外国竞争的保护，受益于关税政策的豁免，并在包括国防在内的许多领域获得慷慨的公共资源流动。

特朗普的经济梦想可能成为现实，他梦想的经济几乎没有规则和监管，但公共支出将根据政治亲缘关系的标准进行分配。正如费里亚尼等人（Ferriani et al., 2024）所示，金融市场似乎已经纳入了这样的情景，加密货币的估值飙升，以及为特朗普竞选慷慨解囊的公司的股票市值大幅上涨（图1）。

图1 政治关联美国公司的股市估值



由与政治权力紧密交织在一起的“创新型食利者”阶层主导的裙带资本主义的前景可能成为现实。虽然这可能对关系密切的公司的股票估值产生积极影响，但也会对生产率、增长和公民福利产生负面影响，从中长期来看，这将破坏美国的经济活力，加剧收入和财富不平等。

欧盟：如何应对美国关税威胁

在新政府与欧盟委员会之间没有达成全面协议的情况下——现阶段不太可能——欧盟可能在中期选举之前就受到美国关税的冲击。鉴于欧盟和美国之间的巨大贸易不平衡（表 1），汽车行业似乎尤其面临风险，这将加剧其危机。

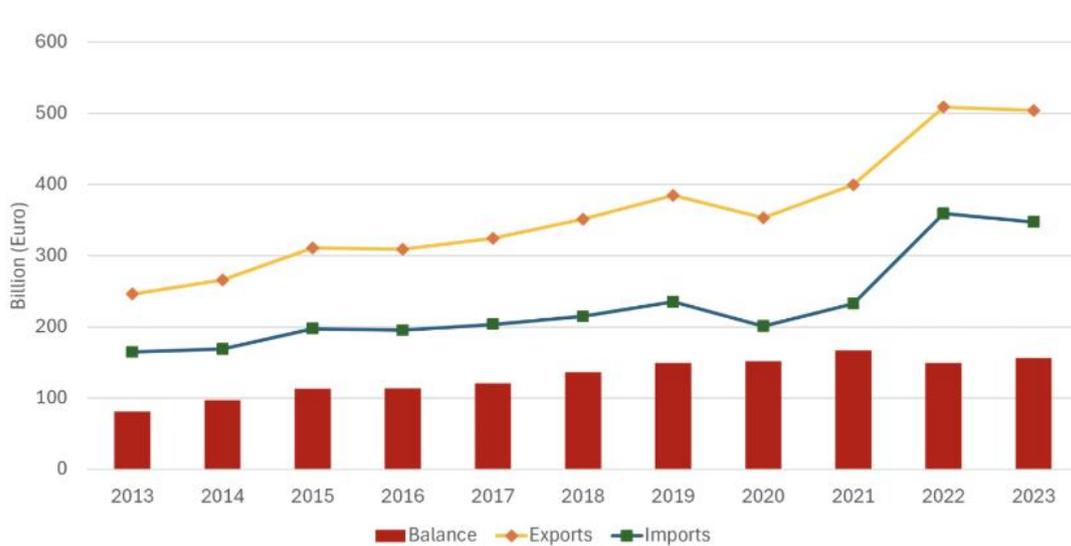
表 1 欧盟从美国进口的新车和欧盟向美国出口的新车（单位：百万欧元）

	2023	2022	% change 23/22
EU new car imports from the United States	9.865	8.708	+13%
EU new car exports to the United States	40.639	36.424	+12%
EU new car trade surplus with the United States	30.774	27.716	+11%

资料来源：欧统局

这一点，再加上特朗普贸易政策带来的不确定性，将减缓经济增长，延长欧盟经济停滞的持续时间。在 2023 年和 2024 年，欧元区的增长已经显得乏力（分别为 0.4% 和 0.8%），预测显示 2025 年和 2026 年仅有小幅增长（分别为 1.3% 和 1.6%）（欧盟委员会 2024 年）。然而，国际货币基金组织预计，美国征收 10% 的关税以及随之而来的贸易政策不确定性和金融条件收紧将使 2025-2026 年期间的经济增长减少 1 个百分点（国际货币基金组织 2024:26）。巨大的双边贸易顺差（2023 年为 1560 亿欧元）是欧盟与美国谈判地位的弱点，这使其极易受到美国保护主义政策的影响，因为在针锋相对的升级中，欧盟将失去更多（图 2）。

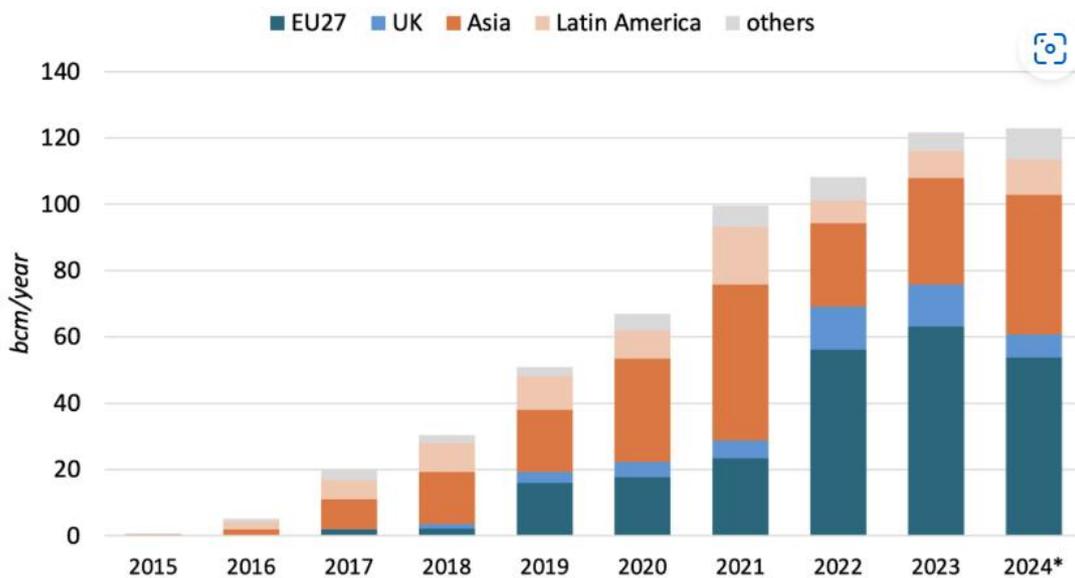
图 2 欧盟与美国的货物贸易



在第一届特朗普政府期间，为了避免贸易战，更具体地说，为了避免对欧盟汽车征收新关税，当时的欧盟委员会主席让-克洛德·容克会见了特朗普总统，并承诺欧盟将购买更多的美国商品，特别是液化天然气（LNG）和大豆。2018 年的“容克战略”在当时发挥了作用。欧盟的液化天然气和大豆进口大幅增加：液化天然气进口增加了许多倍，尽管基数很低（见图 3），而大豆进口在特朗普-容克会议后的 12 个月内增加了一倍多，达到了惊人的 70% 的市场份额（前

一年为 36%)。在美国方面,美国没有通过对欧盟汽车征收额外关税来加剧贸易紧张局势。

图 3 按目的地划分的美国液化天然气出口量



数据:美国能源情报署(*=截至 2024 年 10 月的年终预测数据)。

根据欧盟高级官员的声明,欧盟可能会在 2018 年提出购买更多美国商品(武器、液化天然气、农产品)的建议,同时随时准备在单方面实施新关税的情况下进行报复。这次从美国进口的增加不仅包括液化天然气和农产品,还包括军事装备。然而,此举不太可能大幅减少欧盟对美国的贸易顺差。在容克-特朗普协议之后,欧盟对美国的双边贸易顺差继续上升,因此第一届特朗普政府没有实现其所寻求的贸易再平衡。这也可能是这一次的结果:首先,欧盟可以从美国购买的液化天然气和农产品的数量是有限的,正如一些观察家所说,美国的军备工业可能无法充分供应欧洲(Burlikov et al.2024);其次,美国和欧盟的增长差异以及近期美元升值可能会导致欧盟对美国的净出口增加。然后,新政府可能会加倍要求欧盟购买更多的美国产品,否则将面临新的关税。

在这种情况下,报复措施也将从欧盟方面摆上桌面。这将是非常危险的,正如我们之前看到的那样,在贸易战中,欧盟将处于弱势谈判地位。因此,还需要有力和可信地展示报复措施(Garcia Bercero et al., 2024)。作为应对新贸易战的威慑,报复性措施的设计应针对对特朗普而言最重要的领域,即关键支持企业的股市估值。

如果欧盟选择在特朗普政府威胁大幅提高关税的情况下与美国对抗,其成员国必须保持团结,让欧盟委员会进行谈判,而不是试图在背后达成协议。如果各成员国以散乱的秩序面对新政府,将付出沉重的经济代价。此外,政治溢出效应可能更具破坏性,因为欧盟将四分五裂,这将导致成员国之间的激烈争论。

欧盟：协调国内和外部议程

尽管对美国增加关税的直接政策反应意味着艰难的权衡，但欧盟在中期内的理想前进方向更加清晰。如果欧盟想要驾驭新的全球环境，就必须协调其国内和外部议程。

在外部方面，欧盟应该建立联盟，以对抗向保护主义的转变。它应该表明，它已准备好迎接与全球南方国家和地区（在这方面，批准或不批准与南方共同市场的协定将发出一个至关重要的信号）和发达国家（例如，最终批准与加拿大的 CETA 协定）达成自由贸易协定的挑战，同时继续提供全球公共产品（绿色转型、流行病预防、支持布雷顿森林机构，同时使其更具代表性）。这种联盟建设将增强欧洲经济的韧性，使其对与美国（和中国）的贸易紧张局势不那么敏感。

在国内方面，欧盟应该做好自己的功课（不考虑与美国爆发贸易战的风险），改变其增长模式，使其更加依赖国内需求，减少对净出口的依赖。在这方面，德拉吉和莱塔的报告为欧盟应朝哪个方向前进提供了非常有用的蓝图（Draghi 2024a, Letta 2024）。虽然欧盟增长模式的转变不太可能直接导致与美国的贸易平衡，但通过增强“本土”增长，将使欧洲经济更具韧性，从而减少对外部威胁的脆弱性（Draghi 2024b, Buti and Messori 2023）。欧盟是否有“政治资本”来推行这一雄心勃勃的战略还有待观察。

本文原题为“America under Trump: Domestic and European implications”。本文作者 Moreno Bertoldi 是意大利国际政治研究所（ISPI）的高级副研究员。本文于 2025 年 1 月刊于 VOX 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

本期智库介绍

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/>

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/>