

全球智库半月谈

资本管制对资本外流的影响：新证据和理论框架

金融当局如何应对人工智能对金融稳定的威胁

债务-发展互换：方法框架

发展中经济体的自愿排放限制：贸易政策的有限作用

特朗普的经济议程可能扰乱美国和世界经济

欧盟拟对中国电动汽车征收关税的影响

为什么全球气温很重要

中国重振增长的最新策略可能会加剧与世界的紧张关系

本期编译

安怀雨

王琬婷

王悦人

熊春婷

薛懿

张丝雨

赵元彬

(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：wangwanting@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

资本管制对资本外流的影响：新证据和理论框架 6

导读：本文研究在宏观经济和金融困境的情况下对资本外流的控制（CCOs）。作者提出了新的经验证据，表明 CCO 的实施与危机和 GDP 增长的下降有关。然后，作者开发了一个与这些实证结果一致的理论框架，并得出了政策和福利方面的经验教训。该理论的特点是外国投资者协调失败的代价高昂，而这种协调失败有时可以通过适当定制的 CCOs 来避免。CCOs 作为协调机制的好处是即使会带来无谓损失也是最优的；然而，如果这些无谓损失很大，CCOs 对福利是有害的。本文展示了最优的 CCOs 可能会遭受时间不一致性的问题，以及政治机会主义如何限制 CCO 政策。因此，政府信誉和声誉建设成为成功实施 CCOs 的关键。

金融当局如何应对人工智能对金融稳定的威胁 20

导读：人工智能既可以稳定金融体系，也可以增加金融危机的频率和严重程度。两部分系列中的第二篇专栏文章认为，事情的发展结果可能取决于金融当局选择如何与人工智能打交道。金融当局处于相当不利的地位，因为私营部门金融机构可以获得专业知识、高级计算资源和越来越多的更好的数据。当局应对人工智能的最佳方式是开发自己的人工智能引擎，建立人工智能到人工智能的链接，实施自动常备工具，并利用公私合作伙伴关系

债务-发展互换：方法框架 24

导读：本文提供了一个评估和改进债务-发展互换的框架，旨在帮助利益相关方优化此类互换的使用，确保为各方带来预期效益。文章强调了两个关键方面：一是确定债务互换适用的情境及国家；二是支出计划承诺的设计。适合进行债务互换的国家通常面临中度至高度债务压力，但前景可持续。债务互换有助于缓解短期流动性压力，改善债务可持续性，并支持高影响力的发展项目。文章还提倡采用更灵活的支出承诺方式，更多依赖国家自身的系统进行监督和监测，以提高互换的有效性和可持续性。

发展中经济体的自愿排放限制：贸易政策的有限作用 37

导读：随着应对气候变化的斗争日益激烈，各国政府正在探索所有可用的政策工具，包括贸易政策。但这真的有用吗？本文探讨了发展中国家根据《巴黎协定》履行自愿减排承诺的情况。我们的研究表明，贸易政策作为气候战略的作用有限。减少高污染商品贸易的关税改革和减少碳税漏损的边境调整往往伴随着高昂的贸易成本，但对福利或实现自愿减排的影响微乎其微。

全球视野

特朗普的经济议程可能扰乱美国和世界经济 42

导读：特朗普正带着雄心勃勃的经济议程重返白宫竞选。他需要共和党控制参议院和众议院来执行他的部分提案。如果他避开国会批准，并利用自己的权力发布可以说超出现有法规权限的行政命令（EOs），就像他担任总统时所做的那样，他肯定会在法庭上受到挑战。有三个来源有助于预览特朗普的经济政策议程：特朗普自己的声明；2024 共和党纲；传统基金会的“2025 项目”，该项目由特朗普的一些前顾问共同完成，但特朗普竞选团队表示，该项目并不一定反映他的观点。

欧盟拟对中国电动汽车征收关税的影响 45

导读：本文分析了欧盟对中国电动汽车征收反补贴税（CVD）的经济和政治影响。自2023年7月5日起，欧盟对从中国进口的某些类型的电动汽车暂时征收CVD，税率介于17.4%至37.6%之间。此举基于欧盟委员会的发现，认为中国对电动汽车的补贴可能对正在向电动汽车转型的欧盟工业构成伤害。文章还提到，尽管中国是电动汽车的主要出口国，但这些进口车辆在欧盟市场的份额仍然较小，来自中国的大部分进口产品源自欧盟和中国制造商的合资企业，以及特斯拉。此外，文章详细讨论了欧盟如何确定这些补贴及其对中欧经贸关系可能产生的长远影响。通过对中国电动汽车补贴系统的深入分析，文章揭示了当前全球电动汽车市场的复杂性和挑战。

为什么全球气温很重要 50

导读：随着全球气候变化的影响日益显著，了解其对经济活动的潜在影响变得尤为重要。历史数据表明，气候变化对经济的影响可能被低估了。本文深入探讨了全球气温变化对经济的具体影响。通过比较全球气温与局部气温对经济的不同影响，研究表明全球气温变化对经济的负面影响远大于局部气温变化。全球气温每升高1°C，可能导致经济产出下降12%，这一数字是局部温度影响的数倍。这一发现强调了在制定政策和进行经济预测时，必须考虑到全球气温的变化。

中国重振增长的最新策略可能会加剧与世界的紧张关系 55

导读：中国最近的全会发出了一些刺激内需的积极信号，但如果不迅速实施力度较大的改革承诺，这一目标可能无法实现。与此同时，中央政府的总体经济战略似乎将继续推动制造业投资和出口，代价是加剧与美国和其他国家的经济紧张关系。中国政府当前和过去的补贴和其他政策在创造具有全球竞争力的创新型企业方面发挥了作用，这些企业生产的绿色技术可以加速世界的绿色转型。但中国领导人应该认识到，除非认真对待中国的产能过剩问题，否则很可能加剧国际社会的反弹，危及中国进入其未来经济增长所需的外国市场。

本期智库介绍 61

资本管制对资本外流的影响：新证据和理论框架

Roberto Chang, Andrés Fernández, Humberto Martínez/文 赵元彬 / 编译

导读：本文研究在宏观经济和金融困境的情况下对资本外流的控制（CCOs）。作者提出了新的经验证据，表明 CCO 的实施与危机和 GDP 增长的下降有关。然后，作者开发了一个与这些实证结果一致的理论框架，并得出了政策和福利方面的经验教训。该理论的特点是外国投资者协调失败的代价高昂，而这种协调失败有时可以通过适当定制的 CCOs 来避免。CCOs 作为协调机制的好处是即使其会带来无谓损失也是最优的；然而，如果这些无谓损失很大，CCOs 对福利是有害的。本文展示了最优的 CCOs 可能会遭受时间不一致性的问题，以及政治机会主义如何限制 CCO 政策。因此，政府信誉和声誉建设成为成功实施 CCOs 的关键。编译如下：

1 介绍

近年来，学者和决策者提出重新考虑对跨境资本流动的管制，将其作为一种可能有用的稳定手段。总体而言，这方面的发展反映了对资本流入的看法发生了变化，研究结果表明，在某些情况下，实施管制以遏制过度对外借贷可能对社会有益。具有货币和总需求外部性的宏观经济模型提供了理论依据，其中审慎的流入控制有时可以纠正相关的扭曲并改善福利。在政策方面，国际货币基金组织（IMF）首次发布了关于资本流动自由化和管理的机构观点（IV），明确支持在流入激增期间对流入使用资本流动管理（CFM）政策（IMF 2012a）。最近，IMF 进一步修订了关于资本流动自由化和管理的机构观点（IV），存在存量脆弱性的前提下，即使没有流入激增，也支持审慎使用流入 CFM。

相比之下，重新考虑资本外流（CCOs）管制的努力几乎没有。这令人惊讶的不对称性，这可能反映了一种普遍的看法，即 CCOs 要么是腐败的决策者强加的征收措施，要么是陷入困境的政府的最后一搏。事实上，在理论研究中，这种信念（其确切起源尚不清楚）非但没有受到质疑，反而被视为一种既定事实。因此，在一个有影响力的研究中，Bartolini 和 Drazen（1997）将 CCOs 建模为未来不良政府行为的信号。

当然，CCOs 有时是腐败或金融绝望的反映这一事实并不排除这样一种可能性，即在其他情况下，CCOs 作为一种稳定工具可以对社会有益和有效。但 CCOs 是否能阻止金融恐慌仍是一个悬而未决的问题。这一点最好的例证也许是 Krugman (1999) 和 Dornbusch (2001) 关于马来西亚的 CCOs 在亚洲金融危机中可取性的辩论。

这场辩论在很大程度上仍未解决，因此很难找到有用的政策处方。在这方面，国际货币基金组织关于资本流动自由化和管理的机构观点（IV）指出，“在危机情况下，或当危机可能即将发生时，可以临时引入关于资本外流的 CFMs”（IMF 2012a），但也强调，“资本外流的 CFMs……通常涉及更大的成本……，包括对投资者信心产生更不利的影响（IMF 2022）。

研究因此面临几个重大挑战。有些是实践性的：CCOs 在实践中是如何使用的？是否有证据表明它们在危机期间被系统性地使用？另一些则是理论性的：

哪种模型有助于思考 CCOs 的成本和收益？特别是，CCOs 能否被视为对扭曲或外部性的纠正政策，如果是，是哪些？我们可以从中得出什么规范的含义？此外，这些影响与传统上使用 CCOs 相关的一些操作挑战（即时间一致性、公信力和污点）有何关系？

本文从实证和理论两个角度探讨了与 CCOs 相关的这些和其他的问题。在实证方面，我们收集了有关 CCOs 使用情况的最大国家面板数据。从数据分析中，我们确定了 CCOs 政策大幅收紧的时期，然后我们将其与衡量宏观经济总量以及经济和金融压力的指标联系起来。这项研究表明，CCO 的实施与宏观经济和金融压力相吻合，其特点是 GDP 增长急剧下降，而银行和货币危机的指标在事件发生之前就开始上升。其他让人联想到危机的宏观经济征兆，如资本流动减少、经常账户逆转和货币大幅贬值，也与 CCOs 的部署相吻合。

我们的实证结果表明，CCOs 通常是在应对危机和增长下降时部署的，这一典型事实启发了我们的理论方法。我们开发了一个小型开放经济体的模型，在这个模型中，CCOs 既有收益也有成本。在持续的政策讨论的推动下，该模型考虑到了外国投资者多重均衡和协调失败，从而导致金融恐慌和资本外逃事件的可能性。在这样的条件下，应用 CCOs 可以消除不需要的平衡状态。换句话说，在我们的模型中，CCOs 不是作为征收措施，而是作为确保协调市场预期以实现理想的、无资本外逃均衡的工具。出于这个原因，预期 CCO 将在情况需要时应用，可以提高事前预期回报并吸引更多的外国投资。

将 CCOs 建模为金融压力时期的协调工具，与 Diamond 和 Dybvig（1983）的银行和金融恐慌模型的古老传统有关。此方法试图将 CCOs 在危机情况或危机即将来临时是合理的这样一种观点正式化。

我们由此产生的理论框架可以扩展到许多有趣的方向，其中一些我们在本文中做了发展。首先我们认识到，CCOs 可能涉及各种成本，必须与 CCOs 的效益进行评估，以提出规范性的建议。因此，在我们的模型中，我们考虑了与 CCOs 应用相关的无谓损失的存在。这种损失可能会因使用 CCOs 而对投资者信心产生不利影响，但也可能更广泛地与其他扭曲有关，包括“促进寻租行为和腐败，便利对金融部门的压制，阻碍金融发展和扭曲资本配置”（IMF 2012a）。足够大的无谓损失可能使得使用 CCOs 变得不明智。这并不太令人惊讶，但我们的分析确定了“足够大”的确切含义。特别是，我们发现，如果在没有 CCOs 的情况下发生金融危机的可能性很大，那么 CCOs 仍然是有益的。因此，我们的分析需要谨慎，但同时要确定压力时期中 CCOs 评估的相关变量。

我们还讨论了成功使用 CCOs 的其他实际障碍。一个重要的挑战是，承诺下的最优 CCO 策略可能是时间不一致的，正如我们在模型中所示。这是因为，如前所述，虽然最优 CCOs 提高了事前投资回报，但一旦初始投资到位，政府实施（或不实施）CCOs 的事后激励可能会发生变化。CCOs 可能时间不一致的

结果强调了适当实施 CCO 的困难。这意味着，只有在政府具有足够的公信力的情况下，CCOs 的福利增强特性才可能存在。

最后，我们对政府有时出于社会利益以外的原因而施加 CCO 这一观点的分析含义进行了研究。在我们的讨论中，我们分析了一个诚信、仁慈的政府面临的政策问题，当市场参与者认为政府可能是一个机会主义的政府时，总是实施资本管制。我们的分析产生了两个值得注意的结果。首先，我们发现，CCO 政策的收益随着政府声誉的增加而提高，这是由投资者认为政府仁慈的概率信念所决定的。其次，我们证明了 CCOs 的实施可能会对诚信政府的声誉产生不利影响。这意味着，在动态环境中，如果不是为了建立声誉，诚信的政府可能不会在需要实施 CCOs 的情况下实施 CCOs。这一发现显然让人联想到 Bartolini 和 Drazen（1997），一个关键的区别是，在我们的模型中，低声誉可能会妨碍利用可能会带来巨大的社会收益的 CCO 政策。Clayton 等人（2022）也以中国为例，研究 CCOs 在声誉建设中的作用。与这些作者相反，我们观察到，损害声誉建设的是毫无根据地使用 CCO 的信念，而不是工具本身的使用。

CCOs 可以作为稳定预期的协调工具，这一点在以前的文献中已经得到了认可，尽管没有像我们在这里所做的那样得到彻底的发展。例如，Schmitt-Grohé 和 Uribe（2021 年），他们强调有抵押约束的开放经济模型中的多重均衡，并指出，通常被用来证明对流入资本进行控制同类型模型容易产生自我实现的危机，这可以通过“在资本外逃的情况下资本管制税的威胁”来适当解决。同样地，Fornaro（2022）强调对资本外流的控制可以用来消除货币联盟背景下的资本外逃均衡。在我们的论文中，我们研究了这一观察结果的几个含义和扩展，这产生了许多新的发现。例如，我们表明，即使 CCOs 作为协调工具是有用的，但实施它们并不总是最优的。我们还强调，时间不一致、无谓损失和声誉建设这些因素会使实施 CCO 的决策复杂化。

本文的其余部分安排如下。第 2 节扩展了关于本文如何与现有文献相关联的讨论。第 3 节回顾了资本外流管制的新证据，并提出了关于 CCO 收紧时期总体变量行为的典型事实。第 4 节介绍了我们在自由放任下的基本理论框架。第 5 节介绍了有无谓成本的 CCOs，并讨论了它们的含义。第 6 节研究了最优 CCO 策略的时间不一致性问题。第 7 节研究了政治机会主义对 CCO 政策分析的影响。第 8 节研究了动态声誉建设如何成为 CCO 政策的重要约束。第 9 节给出了最终的评论和意见。实证和理论附录扩展了技术细节。

2 文献综述

我们的工作为资本管制文献的三个分支做出了贡献。首先，我们提出了一种建模方法，补充了最近证明使用控制的理论研究。其次，我们提出了资本管制与宏观经济表现之间关系的最新实证证据。最后，我们的研究提供了一个分

析框架，以研究来自国际货币基金组织和其他国际机构的关于使用资本管制的政策处方。我们依次讨论这些联系。

2.1 理论

虽然资本管制的最佳使用长期以来一直是学术界和政策界争论的主题，但近年来，一种相对较新的理论文献主导了这一讨论。这一自全球金融危机以来发展起来的文献证明，在具有普遍外部性的经济体中，资本管制是次优政策。

本文强调了两种外部性。一种是货币性的，通常出现在具有金融约束的模型中，这些约束取决于一些相对价格，如实际汇率或土地价格。通常情况下，相对价格的下降会收紧金融约束，例如，通过外债增加的实际价值。由于个体代理人在决定其财务状况时没有考虑到这种影响，因此存在一种可以通过政策加以纠正的外部性。因此，资本管制成为一种可以纠正这种外部性的政策，使个人获得社会适当的金融回报（Lorenzoni 2008；Korinek 2010；Jeanne 和 Korinek 2010；Bianchi 2011；Benigno 等 2013）。

第二种类型的外部性出现在总需求不足的模型中，包括具有名义刚性和次优货币或汇率政策的模型。在这样的模型中，存在外部性，因为经济主体没有内化这样一个事实：增加其个人需求对福利有直接的正面影响。因为这种总需求外部性的严重程度可能取决于个人的财富状况，因此可以通过适当的税收或补贴金融财富的积累来减轻。所以资本管制可以被证明是一种特殊情况（Schmitt-Grohé 和 Uribe 2017；Farhi 和 Werning 2014, 2016）。

这些见解为考虑将资本管制与其他政策结合使用的新的、更富有的机构提供了肥沃的土壤。特别是国际货币基金组织正在进行的研究（Basu 等人 2020；Adrian 等人 2021）探讨了将货币和总需求外部性共同纳入所谓的综合政策框架，着眼于研究常规和非常规中央银行政策以及包括资本管制在内的其他政策。

我们的理论方法通过探索协调失灵——一种不同类型的外部性——作为在金融压力时期使用资本管制，特别是 CCOs 的可能理由。我们的模型选择受到这样的观点的启发：有时金融危机被描述为外国投资者在宏观经济和金融压力下的恐慌中引发的资本外逃。我们认为这种观点几乎没有争议，但其对资本管制分析的影响却相对被忽视了。特别是，依赖于货币和总需求外部性的方法往往将重点放在审慎地对资本流入进行资本控制的好处上（Bianchi 和 Lorenzoni 2022）。相比之下，我们的方法强调，对资本外流的控制在事后应用时可能是有益的：在我们下面提出的模型中，金融危机是由在金融压力下反应过度的经济主体缺乏协调引发的，而 CCOs 可以作为协调预期并确保结果符合基本面的工具。

我们对协调失败的强调，是将银行和金融危机文献中的观点应用于资本管制研究的自然延伸。正如一些读者所认识到的，我们的理论模型采用了 Diamond 和 Dybvig（1983）和 Holmström 和 Tirole（2001 年）的元素。此外，

在国际金融文献中，Bocola 和 Lorenzoni（2020）与 Schmitt-Grohé 和 Uribe（2021）研究了可能存在多种均衡的小型开放经济体的模型。前者认为，事后政府转移支付可以消除不必要的资本外逃，而后者则明确表明，CCOs 也可以用于同样的目的。从这个意义上说，我们发现 CCOs 可以消除“坏”均衡的发现在文献中并不新鲜。然而，我们超越了以往的工作，考虑并调查了实施 CCOs 的实际困难，特别是无谓损失、不完善的信誉和缺乏承诺给政府带来的挑战，并表明 CCOs 即使能够防止自我实现的危机，也不一定是最优的。

在本文中，我们证明了最优 CCOs 可以是时间不一致的。当然，这一结果属于 Kydland 和 Prescott（1977）以及 Calvo（1978）开创的对最优政策的时间一致性的影响深远的研究体系。时间不一致性经常出现在动态策略模型中。例如，Bianchi 和 Mendoza（2018）发现当前瞻性价格成为约束的一部分时，宏观审慎政策可能是时间不一致的，而 Fornaro（2022）发现成为货币联盟的一部分解决了政府通过贬值其汇率来占有外国投资者回报份额而产生的时间不一致性问题。然而，据我们所知，在 CCO 政策分析的背景下，我们对时间不一致性的发现是最新的。

最后，我们对声誉约束和声誉建设重要性的处理与资本账户限制的政治经济模型有关。在早期的贡献中，Alesina 和 Tabellini（1989）提出了一个左翼政府可能比右翼政府更倾向于限制资本外流的模型，从而强调了政治风险的作用。紧接着，Bartolini 和 Drazen（1997）提出了控制资本外流可以向市场参与者发出未来“坏政策”的信号，这意味着“好”政府可能会选择资本市场自由化，以避免发出这样的信号。沿着这些思路，Ghosh 等人（2020）将流入管制建模为对 CCOs 的“连带罪责”，而 CCOs 又“与专制和专制政权有关联”。类似地，Clayton 等人（2022）构建了一个动态声誉模型，使中国的人民币国际化战略合理化。在他们的模型中，政府通过不实施 CCOs 来建立作为国际货币发行者的信誉。

我们构建的理论框架与刚才提到的工作有一些相似之处，但也有重要的区别。基本相似之处在于，我们对声誉的处理态度是基于这样一种假设，即可能存在不同“类型”的政府。另一方面，关键的不同之处在于，我们的模型是建立在 CCOs 对社会有益的假设之上的，因此仁慈的政府会在适当的情况下实施 CCOs。这意味着我们可以用我们的分析来讨论一个“诚信”政府的政策处方。与此相反，上一段中提到的模式具有积极的内涵，但几乎没有规范性的规定。例如，我们认为声誉恶化是由于 CCOs 的误用，而不是因为它的使用。此外，我们发现，对声誉建设的担忧阻碍了政府实施 CCOs，即使这样做是最优的。因此，我们的模型可以帮助合理化 Acosta-Henao 等人（2020）的研究结果，在这些研究中，政府似乎不愿积极使用资本管制，因此它们的数据具有显著的粘性。

2.2 实证分析

在提出关于 CCOs 和宏观经济变量之间联系的新证据时，我们的论文为衡量资本管制及其与宏观经济联系的实证研究做出了贡献。

由于现实世界资本管制的复杂性和微妙性，量化法定管制已经被事实证明是一项挑战。在最早的一次尝试中，Quinn（1997）基于国际货币基金组织《汇率安排和汇率限制年度报告》（AREAERs）中经常账户和资本账户交易的叙述性内容的主观编码，制定了一个金融监管和开放性的综合度量（随后在 Quinn 和 Toyoda（2008）中进行了修订和更新），该度量基于国际货币基金组织 2021 年的年度报告。Chinn 和 Ito（2002 2006）提出了一个有影响力的替代方案，作为 AREAERs 中四个 IMF 二元变量的第一主成分，这些变量捕捉了多重汇率的存在、对经常账户和资本账户交易的限制以及出口收入的上缴要求。Quinn 指数和 Chinn-Ito 指数在应用工作中都很受欢迎。然而，就我们的目的而言，它们的有效性受到以下事实的限制，即它们都没有按流动方向细分管制，而这对我们的工作至关重要，因为我们的重点是限制外流。Schindler（2009）是第一批通过更细粒度的方法区分资本流动方向控制的学者之一，这受益于自 1995 年起 AREAERs 中信息丰富性的增加。这种结构允许构建各种分类指数，包括针对单个资产类别的、针对流入与流出的以及针对居民与非居民的分类指数。Klein（2012）和 Fernández 等人（2015）扩展了 Schindler（2009）中的数据集。

这些工作随后在 Fernandez 等人（2016）的研究中进行了整合，进一步扩大了国家、资产类别和年份的范围。Binici 和 Das（2021）最近的工作利用国际货币基金组织新的资本流动管理措施分类法，分别捕捉了发达市场和新兴市场资本账户流入和流出政策的月度变化。Acosta-Henao 等人（2020）通过分析资本管制的密集和广泛边际的新数据集，进一步研究资本管制的动态。我们的工作通过使用 Fernandez 等人（2016）与 Binici 和 Das（2021）中的数据集来系统地描述流出控制的使用，从而为这一文献做出了贡献。它还通过记录 CCOs 的持久性拓展了 Acosta-Henao 等人（2020）的研究。

这些法律上的资本管制措施经常被用来审查管制的有效性，从而产生了大量实证文献，最近 Erten 等人（2021）与 Rebucci 和 Ma（2020）的调查中进行了综述。然而，正如这些调查中所争论的那样，关于管制外流的影响的实证研究很少。Magud 等人（2018）发现，就管制外流的有效性而言，结果好坏参半。他们指出，在马来西亚、西班牙和泰国发生的一些案例中，这些管制相对有效地减少了外流并使得货币政策更加独立。至于它们将资本流动转向更长期限的资金方面，找到的系统性证据较少。

1998-1999 年在马来西亚实施的资本外流管制就是一个突出的例子，这或许是因为一些观察人士，特别是 Paul Krugman，认为这些管制是有效的（Paul Krugman 1999）。然而，Dornbusch（2001）反对其有效性，而其他人则声称，

恰恰相反，马来西亚的控制提供了一个屏障，在这个屏障后面，政治上受青睐的公司可以得到支持（Johnson and Mitton 2003）。Forbes 和 Klein（2015）从跨国视角提出了另一种怀疑观点，他们研究了两个危机时期（1997-2001 年和 2007-2011 年）资本外流管制增加的案例。他们的结论是，管制措施未能显著改善增长、失业和通货膨胀。Forbes 和 Klein 认为，如果说有什么影响的话，那就是它们可能反而导致了 GDP 增长的大幅下降。

最近的研究（其中一些使用了更细粒度的数据）继续对资本外流管制的有效性得出好坏参半的结论。Binici 等人（2010）使用按资产类别分类的措施发现，债务和股权控制都能大幅减少资本外流，但似乎只有高收入国家才能实施债务外流控制。Ben Zeev（2017）研究发现，与资本流入控制相比，资本流出控制在巨大的外部冲击后没有显著的冲击吸收能力。Saborowski 等人（2014）研究了收紧流出限制是否有助于减少资本净流出，发现如果有强有力的宏观经济基本面或良好的制度支持，或者现有的约束已经相当全面，这种收紧是有效的。如果这些条件得不到满足，这些措施将导致主要由外国投资者推动的资金流入总额大幅下降。Bhargava 等人（2023）记录了在危机期间如何实施禁止和限制资本外流等生硬手段，但未能找到系统性证据证明这些手段抑制了居民或非居民的资本外流，并可能进一步引发主权债务评级的进一步下调。

虽然我们的工作没有对资本流出控制的有效性进行实证评估，但我们建立的模型可以使实证文献的混合结果合理化。因为该模型允许联合考虑与这些政策工具相关的收益和成本。此外，它还可以提供一种理论，支持某些认为制度特征对这些政策措施的有效性很重要的研究结果。最后，我们的概念框架可以为资本管制有效性的实证分析提供指导，包括可信度、承诺和投资者协调失败等要素。

2.3 政策

最后，我们的文件应该有助于多边组织制定管理资本流动框架的政策工作。这一努力包括 2012 年首次发表的国际货币基金组织关于资本流动自由化和管理的机构观点（IV）（IMF 2012a），以及关于资本外流控制的背景政策文件（IMF 2012b）等。

鉴于资本流动可能带来好处，但由于其规模和波动性，也带来了政策挑战，受此推动，国际货币基金组织关于资本流动自由化和管理的机构观点（IV）提出了“全面、灵活和平衡的资本流动管理方法”。该提议的一个重要方面是认为一些快速的资本外流可能具有破坏性，带来政策挑战，因为它们可能增加宏观和金融稳定风险。因此，在某些条件下，IV 假设资本外流管理（CFMs）政策可能是有用的，它采取的立场是，虽然外流通常应主要通过宏观经济、结构和金融政策来处理，但 CFMs 可以在危机情况下或危机迫在眉睫时发挥临时作用。重要的是，IV 强调，这种政策行动不应取代必要的宏观经济调整，引入资

本外流 CFMs 应始终是更广泛的一揽子政策的一部分，其中还包括宏观经济、金融部门和结构调整，以解决危机的根本原因。

根据国际货币基金组织的 2022 年报告，其独立评估办公室在 2020 年的评估报告中提出了一些建议，随后在 2022 年，IMF 对投资组合进行了修订（IMF 2022）。这次修订反映了分析议程对综合政策框架的影响，特别是在确定可能有助于预防性降低金融稳定风险的 CMFs 方面（在资本流入没有激增的情况下）。然而审查并未提出对 IV 的其他现有部分进行修改，包括关于资本流出 CFMs 的部分。IMF 执行董事会指出，使用对资本流出 CFMs 的问题需要进一步研究，因此不能在这次审查中处理。

包括 Stiglitz 和 Ostry（2022）在内的一些观察员并没有忽视这一推迟，他们呼吁有必要重新考虑关于资本流出 CFMs 的 IV 建议。特别是 Ostry（2022）写道，“重新审视基金组织的资金外流政策所带来的潜在附加值可能是巨大的。”

在这方面，我们的工作提供了一个分析框架，可用于确定资本流出 CFMs 的应用是必要的。我们建立的模型为 CCOs 的收益和成本分析提供了指导，并阐明了最优政策实践中的困难，特别是可以用于政策建议的可信度和声誉约束问题

3 资本管制对资本外流和总量变量的影响：证据

本节介绍了关于资本外流管制（CCOs）与宏观经济之间联系的最新实证证据。我们确定了 CCO 紧缩的时期，并记录了它们与关键宏观经济变量的系统关系。我们的主要发现是，这些事件与宏观经济和金融压力有关：它们与 GDP 增长的急剧下降以及银行和货币危机同时发生。这一典型事实将在后面的章节中作为模型的关键组成部分。

3.1 方法论和数据

我们使用来自三个互补来源的信息来确定强制使用 CCOs 的事件。首先，我们将国际货币基金组织关于管理资本外流的研究（IMF 2012b）中已经确定的事件包括在内。其中确定了 1998 年至 2009 年间新兴经济体和发达经济体“显著收紧外流管制”的案例。使用的另外两个信息来源是 Fernandez 等（2016）的研究中的 CCO 数据，以及 Binici 和 Das（2021）研究中获取的国际货币基金组织《资本流动管理措施分类法》中关于 CFMs 的信息。前者涵盖了 1995 年至 2019 年的 100 个国家，是通过编码国际货币基金组织《汇率安排和汇率限制年度报告》（AREAER）中的资本账户规定构建的，涵盖了 10 个资产类别，并区分了按流动方向和居民身份划分的控制措施。后者涵盖了自 2012 年以来货币基金组织正式确定 CFMs 的所有时期的月度变化。

我们用来识别强制的 CCO 时期的标准是纯粹的统计标准，没有考虑任何事前或事后的审慎行为，也没有考虑 CCOs 与其他宏观金融变量之间的任何相互

作用。更具体地说，在这两个数据集中，当 CCOs 指数的正向变化（即紧缩）大于或等于整个时期或者国家范围内正向变化分布的 2.5 个标准差时，就识别为一个时期。来自三个来源的信息总共得出了 26 个国家的 31 个独立的 CCO 时期。它们在 1998 年至 2020 年期间相当均匀的分布。此外，在 31 个时期中，8 个来自高收入国家，9 个来自中上收入国家，9 个来自中下收入国家，5 个来自低收入国家。最后，利用 Ilzetzki 等人（2021）的工作，我们按汇率制度对 CCO 时期进行分类：无法定货币、固定汇率和爬行钉住汇率制是最普遍的汇率制度，分别有 11、8 和 6 个 CCO 时期显示为这些制度。时期及其在时间、汇率制度和收入水平上的分布的详细列表见实证附录中的表 A.1 和图 A.5-A.7。

在确定了 CCO 时期后，我们现在通过时期研究图记录这些时期与关键宏观经济变量的联动，这些图捕捉了跨时期平均值，并通过回归进行更系统的分析。我们分析的主要焦点是 CCO 时期、实际 GDP 和宏观金融危机指标之间的系统关系。实际 GDP 数据来自《世界经济展望》（WEO）（IMF 2022）。为了分离实际 GDP 中的特定国家趋势，我们计算了每个国家的平均增长率，并对该序列进行了去均值。我们借鉴了 Laeven 和 Valencia（2018）的研究中银行和货币危机的指数。

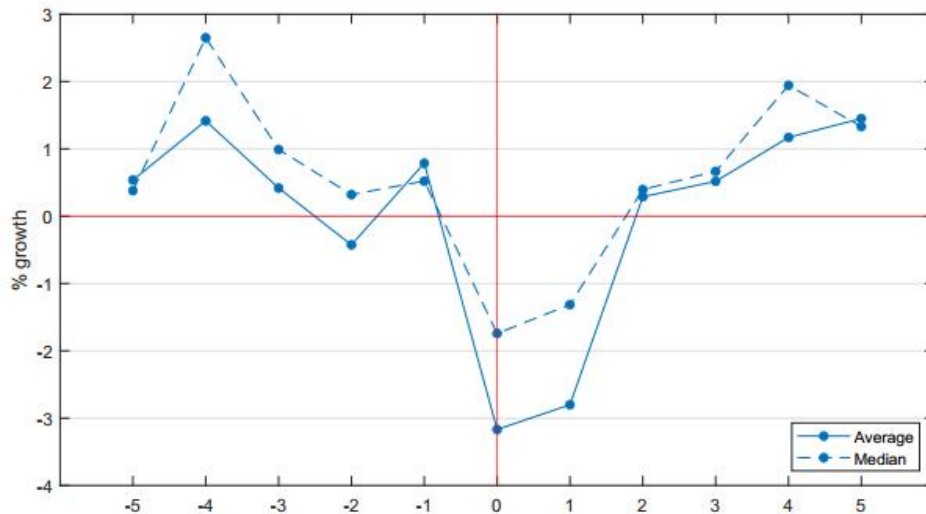
我们还研究了围绕 CCO 时期的其他宏观变量的行为，如总消费和投资、资本流动、经常账户余额、汇率和通货膨胀。这些变量的数据来源是标准数据库（世界经济展望 WEO 和世界发展指标 WDI）。为了节省空间，这些变量的结果在实证附录中报告（见图 A.8-A.9）。

3.2 典型事实

图 1 展示了在识别出的 31 个资本外流管制（CCO）时期前后十年内（去中心化处理后的）GDP 增长的动态变化，包括简单平均值和中位数（ $t=0$ 是 CCO 发生的年份）。通过查看该图，首先可以明显看到一个典型事实：CCO 收紧时期与 GDP 增长的急剧下降相吻合，平均下降约 4%（中位数为 3%）。在 CCO 时期的前一年，平均（中位数）GDP 增长略高于（略低于）趋势增长约 1%，但在 CCO 时期的当年，平均数急剧下降至 -3%（中位数为 -2%）。复苏过程有些缓慢，在 CCO 时期两年后，平均（中位数）增长才重新超过趋势增长。

图 1：资本输出管制收紧时期的 GDP 增长

Figure 1: GDP Growth Around Episodes of CCO Tightening



注：该图描述了在 31 次强制的 CCO 收紧时期前后的十年中，GDP 增长（下降）的平均（中位数）动态。 $t=0$ 是 CCO 发生的年份。有关用于识别时期的方法和来源的详细信息，请参见正文。进一步的细节，包括时期列表，可以在实证附录中找到。

图 2 通过记录危机行为指标进一步说明了 CCO 时期附近的宏观动态变化。特别是，该图展示了由 Laeven 和 Valencia（2018）测量的平均银行和货币危机虚拟指标）。第二个相关的典型事实从这个图中显而易见：尽管银行业危机指标达到 30%，而货币危机指标达到 25%，CCO 时期依然与两种危机指标的激增相吻合。重要的是，这两个危机指标在 CCO 时期实现的前一年 $t=0$ 时就开始增加。实证附录中的图 A.2-A.4 显示了当我们关注我们使用的三个独立来源中的每一个时，图 1 和图 2 中的相同模式是如何再现的。总体而言，这表明 CCO 是在危机已经开始显现时实施的。

实证附录中的进一步结果记录了 CCO 时期附近的其他相关变量的动态变化（见图 A.8-A.9）。平均而言，CCO 时期也与净资本流入和总资本流入的下降相吻合，特别是在外国直接投资（FDI）方面。总流出量放缓，特别是在证券投资 and 外国直接投资方面。它们还与经常账户余额的大幅逆转、消费和投资停滞、货币贬值和通胀飙升同时发生。总之，这些发现进一步证实了这样一个事实，即大规模的 CCO 收紧与宏观金融压力时期是一致的。

$$Y_{i,t} = \beta GDPgr_{i,t} + \alpha X_{i,t-1} + \epsilon_{it},$$

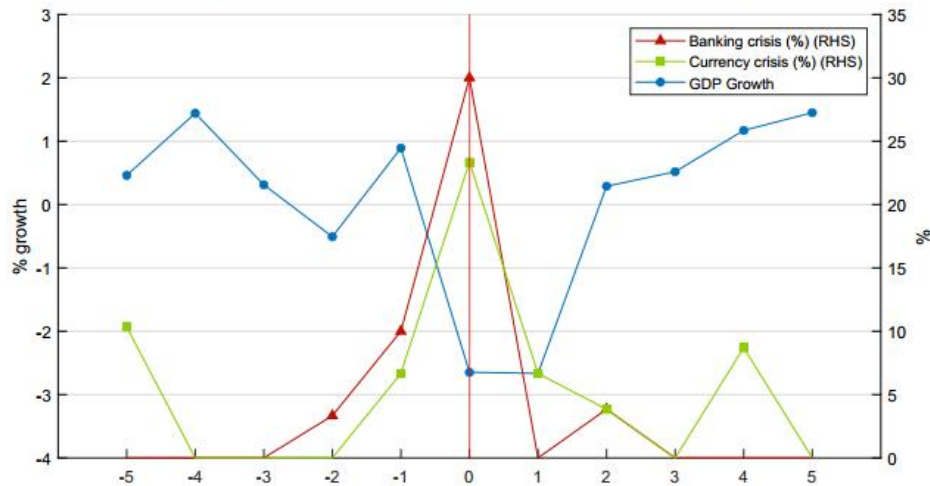
为了进一步探索 GDP 动态变化和 CCO 时期之间的关系，我们估计线性回归公式为

$$Y_{i,t} = \beta GDPgr_{i,t} + \alpha X_{i,t-1} + \epsilon_{it},$$

其中，如果国家 i 在第 t 年经历了 CCO 时期，则 $Y_{i,t}$ 取值为 1，否则取值为 0， $GDPgr_{i,t}$ 是去均值的实际收入增长率， $X_{i,t-1}$ 是一系列（滞后的）宏观经

济特定国家的控制变量。后者包括国家固定效应和时间趋势，以及汇率制度、通货膨胀、资本账户余额、总资本流动和净资本流动、消费和投资增长。在一个规范中，Laeven 和 Valencia（2018）的危机指标也被作为控制变量加入（不滞后）。

图 2：资本输出管制时期与宏观金融危机
Figure 2: CCO Episodes and Macro-Financial Crises



注：该图展示了在 Laeven 和 Valencia（2018）中存在银行和货币危机指标的已识别的 30 个强制的资本控制输出（CCO）时期周围十年内（去中心化处理后的）GDP 增长的平均动态。t=0 是 CCO 发生的年份。这两个危机指标的虚拟变量的平均值被绘制在右侧轴上。在识别出的 31 个 CCO 时期中，只有一个没有从 Laeven 和 Valencia（2018）的研究中获得数据。这就是为什么图 1 和图 2 之间的 GDP 增长动态略有不同。有关用于确定这些时期的方法和来源的详细信息，请参见正文。进一步的细节，包括时期列表，可以在实证附录中找到。

结果汇总在表 1 中。第一行描述了与 GDP 增长相关的估计 β 系数，这些系数涵盖了 5 种不同的规格，逐渐丰富了所使用的控制变量集，尽管这样做的代价是可用的观测对象/可用国家减少。虽然第 1 列没有控制变量，但第 2 列至第 4 列依次分别添加了国家固定效应、时间趋势（线性和二次）和上述滞后宏观控制变量。最后一列还额外控制了两个危机指标。附录中的表 A.2 列出了全套估计系数。

表 1：资本输出管制时期与宏观经济：回归分析

Table 1: CCO Episodes and the Macroeconomy: Regression Analysis

	(1) episode	(2) episode	(3) episode	(4) episode	(5) episode
GDP growth	-0.000621***	-0.000636***	-0.000690***	-0.00223***	-0.00172***
Banking Crisis					0.140***
Currency Crisis					0.120***
Country F.E	X	✓	✓	✓	✓
Trend (linear and Quad.)	X	X	✓	✓	✓
Macro Controls	X	X	X	✓	✓
Observations	5014	5014	5014	2877	2494
Countries	193	193	193	143	143
Episodes	31	31	31	22	22
Years	1995-2021	1995-2021	1995-2021	1995-2020	1995-2017
Adjusted R ²	0.002	0.008	0.008	0.020	0.097

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

注：表中的 OLS 结果是 GDP 增长对 CCO 时期发生的回归分析。宏观控制变量（全部滞后）：Ilzetzi 等人（2021）的汇率弹性程度、名义汇率增长率；通货膨胀；经常账户余额；资本流动（净额和毛额）；消费和投资增长。有关估计系数的完整表格，请参见实证附录。

从表中得出的关键结论是，GDP 增长与 CCO 时期呈系统性负相关，这与图 1 一致，即使在控制了其他几个宏观经济变量后，估计的负 β 系数在统计上也显著于 1%。事实上，增加宏观控制变量会增加估计 β 的绝对值。重要的是，即使在控制了银行和货币危机（第 5 列）之后，增长和 CCO 时期之间的负联系仍然存在，而银行和货币危机反过来又与 CCO 时期正相关，如图 2 所示。

实证附录中的额外分析提供了对 Probit 模型边际效应的深入理解，这些边际效应在表 A.3 中展示。具体来说，这些估计出的边际效应表明，GDP 增长率每下降 1%，发生 CCO 时期的概率就会增加 1.1%。这不仅在统计学上显著，而且在经济上具有相关性，因为这种时期的无条件概率为 6.7%，从而意味着增加了约 16.4%（1.1/6.7）。

到目前为止，我们的讨论强调了相关性，而没有对因果关系表明立场。然而，图 1 和图 2 显示了一个自然的事件时间顺序：危机指标首先恶化，然后是国内生产总值增长率下降和由于宏观经济和金融状况恶化而导致的 CCO 收紧。然而，有人可能会猜测，因果关系可能会以相反的方向运行，即 GDP 增长的下降和危机指标的激增可能是由 CCO 的使用造成的。虽然正式的因果关系分析超出了本工作的范围，但我们仍然在附录中通过执行一个两阶段的事实分析来探讨这一替代假设（见图 A.22）。首先，我们通过去除 CCO 指数中与滞后宏观经济活动相关的系统成分来恢复 CCO 冲击。第二阶段，然后使用这些 CCO 冲击作为当代 GDP 增长的回归变量。反事实是通过假设只有 CCO 冲击被激活的情况下得到的拟合的 GDP 增长序列获得的。分析表明，模拟的 GDP 增长在 CCO 时期中几乎没有变化，这表明 CCO 冲击对图 1 中记录的 GDP 增长大幅下降的影响可以忽略不计。

实证附录包含进一步的结果以及额外的稳健性测试。首先，文中给出了使用其他较不严格的阈值来识别 CCO 时期的结果（见图 A.20）。特别是，我们考虑了 2 个和 1.5 个标准差的阈值，这两个阈值在与此类时期相一致的 GDP 下降方面产生了类似的结果。其次，文中记录了所确定的时期中 CCO 指数的动态，提供了在收紧时期发生后，这些工具在使用上表现出强烈的持续性（图 A.21）。第三，文中记录了结果对于使用时间固定效应、控制发展水平以及添加 Driscoll 和 Kraay 标准误差（见表 A.4、A.5、A.7-A.9）的稳健性。最后，附录记录了 21 个 CCO 时期的子集在多大程度上以限制非居民外流的措施为特征（见表 A.6）。结果表明，在 21 个时期中，有 12 个 CCO 时期的特征是收紧非居民的流出。在 16 个 CCO 时期中，对居民的 CCO 有所收紧。

总体而言，本文研究的证据表明，危机既会引发经济活动的下降，也促成了 CCOs 的部署。我们将这些事实作为我们理论工作的主要组成部分，接下来我们将讨论这些内容。

9 结论

我们提出了关于资本外流管制与宏观经济变量之间联系的新的实证证据。一个主要的发现是，CCOs 通常是在危机条件开始后实施的，同时伴随着产出增长的下降。这些实证特征被纳入 CCOs 成本和收益的理论模型中。除了包含所提到的经验事实外，本文提出的模型还正式化了一个观点：即在宏观经济和金融压力下，CCOs 可能有利于应对资本外逃。因此，该模型被开发出来以便在经济处于脆弱状态时应对可能出现的多重均衡和协调失灵。在这种情况下，CCOs 可以作为协调预期、安抚投资者和防止资本外逃的工具。虽然该模型强调 CCOs 在某些情况下具有社会效益，但我们也努力允许 CCOs 的一些潜在缺点。最直接的方法是假设 CCOs 会产生无谓成本。另一个问题是，最优 CCO 策略可能是时间不一致的，这在文献中是新颖的。最后，鉴于人们普遍认为 CCOs 可能被腐败或政治机会主义政府所利用，我们研究了可能存在这类政府的影响。特别是，我们确定了 CCO 政策如何依赖于政府的声誉，而政府的声誉又可能随着公众观察到 CCOs 的存在与否而演变。

为了突出基本思想和经验教训，我们尽可能使模型简单。话虽如此，我们认为我们的理论框架是研究资本外流管制的相关性的一个良好开端，并在许多方面提出了扩展和详细阐述的建议。

首先，如前所述，我们的模型抽象掉了实施 CCOs 的若干操作性挑战，这些挑战在模型的更专业版本中可以被解决。例如，在模型的多部门版本中，可以明确考虑投资者离开一个部门对经济中其他部门的影响，既包括资本外逃激励，也包括潜在的扭曲。另一个操作性挑战在于是否仅对非居民实施 CCOs 或将其扩大到居民。虽然该模型侧重于对非居民的 CCOs，与实证附录中的证据

一致，但这些证据也表明对居民的 CCOs 是普遍存在的，这就需要对这两种限制类型的权衡进行更正式的分析。

第二，一个明显的扩展是在随机无限时域设定中发展我们的论点。这是一项不平凡的任务，因为 Diamond-Dybvig 类型的模型不容易扩展到无限时间范围。然而，一些具有货币外部性的无限时间开放经济模型往往允许存在多重均衡，正如 Schmitt-Grohé 和 Uribe（2021）所强调的。正如我们在本文中所做的那样，这样的模型可以用于研究作为协调机制的 CCOs。

第三，未来研究的另一个途径是将我们的框架扩展到多国版本，以研究资本管制政策的国际协调。尽管资本流动本质上是跨国界的，但国际协调尚未得到充分理解。这一遗漏的一个潜在原因是，资本流出管制被视为对非居民减少福利的政策。然而，我们已经看到，在某些情况下，即使对外国投资者来说，CCOs 也可能是最优的。因此，我们认为，将我们的框架扩展到多个国家非常适合研究这个问题。

最后，鉴于当前关于资本管制的文献状况，一个关键的扩展是调查 CCOs 的审慎使用，以及更普遍的 CCOs 和其他宏观审慎政策的相对影响。在这方面，我们的模型是非常有启发性的，特别是以下观察是有根据的。在我们的设定中，宣布未来的政策和在危机情况下有条件地使用 CCOs 是最优的，但事先实施与宏观金融压力无关的 CCOs 是有害无利的。因为这将减少初始投资额（ $t=0$ 时）。类似地，其他宏观审慎政策——包括出于审慎目的使用资本流入管制——也会对投资产生负面影响，因此也是不可取的。在我们模型的基本版本中，如果 CCOs 是无成本的，那么它们可以用来消除资本外逃，在没有其他类型的外部性的情况下，宏观审慎政策是多余的。如果 CCOs 造成无谓损失和/或存在其他货币性或总需求外部性，我们可以推测宏观审慎政策可能优于 CCOs；但公平的比较需要承认宏观审慎政策也可能带来无谓损失。因此，在存在协调失灵的环境中，对宏观审慎政策与 CCOs 的评估将取决于两种政策的相对成本以及所考虑的外部性的具体类型。对其他在纸面上可以解决资本外逃问题的政策（即外汇干预、货币政策）与 CCOs 的评估也是如此。探索这一途径是未来研究的主题。

本文原题名为“Capital Controls on Outflows: New Evidence and a Theoretical Framework”，作者为 Roberto Chang, Andrés Fernández 和 Humberto Martínez。本文属于国际货币基金组织的工作论文系列，被收录在《IMF Working Papers》2024 年第 164 期中，可在国际货币基金组织的官方网站上查询下载。

金融当局如何应对人工智能对金融稳定的威胁

Jon Danielsson & Andreas Uthemann/文 薛懿/编译

导读：人工智能既可以稳定金融体系，也可以增加金融危机的频率和严重程度。两部分系列中的第二篇专栏文章认为，事情的发展结果可能取决于金融当局选择如何与人工智能打交道。金融当局处于相当不利的地位，因为私营部门金融机构可以获得专业知识、高级计算资源和越来越多的更好的数据。当局应对人工智能的最佳方式是开发自己的人工智能引擎，建立人工智能到人工智能的连接，实施自动常备工具，并利用公私合作伙伴关系。编译如下：

人工智能（Artificial intelligence, AI）在增加金融危机的严重性、频率和强度方面具有相当大的潜力。我们上周在 VoxEU 上一篇题为“AI 金融危机”的专栏文章中讨论了这个问题（Danielsson & Uthemann, 2024a）。但人工智能也可以稳定金融体系。这取决于金融当局如何与之相处。

在 Norvig & Russell（2021）的分类中，我们将 AI 视为“理性最大化主体”。这一定义与金融稳定的典型经济分析产生了共鸣。AI 与纯粹的统计建模的区别在于，它不仅使用量化数据来提供数字建议；它还应用目标驱动学习，用定性和定量的数据来训练自己，提供建议，甚至做出决策。

对于金融当局，特别是中央银行来说，最重要的任务之一（也不是一项容易的任务）是预防和遏制金融危机。系统性金融危机极具破坏性，会给大型经济体造成数万亿美元的损失。由于金融体系的复杂性不断增加，宏观审慎当局的工作变得越来越困难。

如果当局选择使用 AI，他们会发现它有相当大的帮助，因为它擅长处理大量数据和复杂性。AI 可以明确地在微观层面上帮助当局，但在宏观领域却举步维艰。

当局发现与 AI 打交道很困难。他们必须监测和监管私人 AI，同时识别系统性风险和管理危机，这些危机可能发展得更快，并且最终比我们以前看到的更严重。如果他们想保持作为金融体系相关监督者的地位，当局不仅必须监管私营部门的 AI，还必须利用它来完成自己的使命。

不出所料，许多监管机构都对 AI 进行了研究。其中包括国际货币基金组织（Comunale & Manera 2024）、国际清算银行（Aldasoro 等，2024；Kiarely 等，2024）和欧洲中央银行（Moufakkir, 2023；Leitner 等，2024）。然而，当局发表的大多数工作侧重于行为和微观审慎问题，而不是金融稳定和危机。

与私营部门相比，当局处于相当不利的地位，而 AI 加剧了这一点。私营金融机构可以获得更多的专业知识、更高级的计算资源和越来越多的更好的数据。AI 引擎受到知识产权的保护，并拥有专有数据——这两者通常都超出了当局的控制范围。

这种差异使得当局很难监测、理解和应对 AI 带来的威胁。在最坏的情况下，它可能会鼓励市场参与者采取越来越激进的策略，因为他们知道监管干预的可能性很低。

应对 AI：四种选择

幸运的是，正如我们在 Danielsson & Uthemann（2024b）中讨论的那样，当局有几个很好的选择来应对 AI。他们可以使用触发式常备工具，实施自己的金融系统 AI，建立 AI 到 AI 的链接，并发展公私合作伙伴关系。

1.常备工具

由于 AI 的反应速度很快，央行首选的自由裁量干预工具在危机中可能过于缓慢。

相反，中央银行可能必须实施具有预定规则的常备工具，以便对压力做出即时触发响应。这种工具可能有一个附带的好处，即排除了一些由私营部门协调运行均衡所造成的危机。如果 AI 知道央行会在价格下跌一定幅度时进行干预，那么引擎就不会对只有价格下跌更多才有利可图的策略上进行协调。一个例子是，短期利率公告如何具有可信度，因为市场参与者知道央行能够而且将会干预。因此，即使央行没有实际干预货币市场，它也变成了一个自我实现的预言。

这种对压力的自动程序化反应是否需要不透明，以防止博弈和道德风险？不一定。透明度有助于防止不良行为；我们已经有了许多例子说明精心设计的透明工具如何促进稳定。如果可以通过阻止私营部门 AI 与之协调来消除最坏的情况，战略互补性将会减少。此外，如果干预规则防止了不良均衡，市场参与者将不需要首先调用该工具，从而将道德风险保持在较低水平。不利的一面是，如果设计不当，这种预先宣布的工具将允许博弈，从而增加道德风险。

2.金融系统 AI 引擎

金融当局可以开发自己的 AI 引擎，直接监控金融系统。假设当局能够克服数据共享的法律和政治困难。在这种情况下，他们可以利用他们有权访问的大量机密数据，从而获得对金融系统的全面了解。

3.AI 与 AI 对接

利用当局 AI 引擎的一种方法是开发 AI 到 AI 通信框架。这将允许当局 AI 引擎直接与其他监管机构和私营部门的 AI 引擎进行通信。技术要求是开发一种通信标准——应用程序编程接口或 API。这是一组规则和标准，允许使用不同技术的计算机系统彼此安全地通信。

这样的设置会带来几个好处。它将通过帮助当局直接根据预先确定的监管标准和最佳做法来监测和衡量私营部门 AI，从而促进对私营部门 AI 的监管。AI 到 AI 通信链路对于压力测试等金融稳定性应用很有价值。

当危机发生时，解决过程的监督者可以要求当局 AI 利用 AI 与 AI 之间的联系来模拟其他危机应对措施，如流动性注入、延期或救助，使监管机构能够做出更明智的决定。

如果这种安排被认为是有效和可信的，那么仅仅是这种安排的存在就可能在危机中起到稳定力量的作用。

在下一次压力事件发生之前，当局需要准备好应对措施。这意味着需要在计算机、数据、人力资本以及所有可能出现的法律和主权问题上进行必要的投资。

4.公私合作伙伴关系

当局需要获得与私营部门 AI 的速度和复杂性相匹配的 AI 引擎。他们似乎不太可能最终拥有自己内部设计的引擎，因为这将需要大量的公共投资和当局运作方式的重组。相反，更有可能的结果是在信用风险分析、欺诈检测、反洗钱和风险管理等金融监管领域已经非常普遍的公私部门合作。

这种合作伙伴关系也有其不利的一面。寡头垄断的 AI 市场结构所带来的风险单一文化，将是一个真正值得担忧的问题。此外，它们可能妨碍当局收集有关决策过程的信息。私营企业也更愿意保持技术的专有性，甚至不向当局披露。然而，这可能也并不像看起来那么大的缺点。使用 AI 到 AI 基准测试来评估引擎可能不需要访问底层技术，只需要了解它在特定情况下如何响应，然后通过 AI 对 AI 的 API 链接实现。

应对挑战

虽然没有什么技术原因能阻止当局建立自己的 AI 引擎，并利用当前的 AI 技术实现 AI 到 AI 的连接，但他们在实施上述选项时面临几个实际挑战。

首先是数据和主权问题。当局已经在数据访问方面遇到了困难，由于技术公司拥有并保护数据和测量过程的知识产权，这种情况似乎变得越来越严重。此外，各管理部门不愿互相分享机密数据。

当局面临的第二个问题是如何应对引发过度风险的 AI。有人建议的政策回应是暂停此类 AI，使用类似于快速崩盘时暂停交易的“终止开关”。我们怀疑这可能不像当局认为的那样可行，因为如果一个关键引擎被关闭，并不清楚该系统将如何运作。

结论

如果 AI 在金融系统中的应用快速增长，它应该能以比目前低得多的成本提高金融服务交付的稳健性和效率。然而，它也可能给金融稳定带来新的威胁。

金融当局正处于十字路口。如果他们对 AI 的应对过于保守，那么在充分监督的情况下，AI 很有可能被嵌入私人系统。其结果可能是金融危机的强度、频率和严重程度增加。

然而，更多地使用 AI 可能会稳定系统，降低破坏性金融危机的可能性。如果当局采取积极主动的立场并与 AI 合作，这种情况很可能会发生：他们可以通过利用公私合作伙伴关系来开发自己的 AI 引擎以评估系统，并利用这些引擎建立 AI 与 AI 之间的通信联系来对 AI 进行基准测试。此外，他们可以做压力测试，模拟反应。最后，AI 危机的速度表明了触发式常备工具的重要性。

本文原题名为“[How the financial authorities can respond to AI threats to financial stability](#)”。本文于 2024 年 7 月刊于 CEPR 官网。本文作者 Jon Danielsson 是伦敦政治经济学院 ESRC 资助的系统风险中心主任，主要研究金融稳定、系统性风险、极端市场波动、市场流动性和金融危机。Andreas Uthemann 是加拿大银行的首席研究员，也是伦敦政治经济学院系统风险中心的研究员，其研究领域是金融经济学，重点关注市场结构和设计、金融中介和金融监管。[单击此处可以访问原文链接。](#)

债务-发展互换：方法框架

IMF、The World Bank/文 王悦人/编译

导读：本文提供了一个评估和改进债务-发展互换的框架，旨在帮助利益相关方优化此类互换的使用，确保为各方带来预期效益。文章强调了两个关键方面：一是确定债务互换适用的情境及国家；二是支出计划承诺的设计。适合进行债务互换的国家通常面临中度至高度债务压力，但前景可持续。债务互换有助于缓解短期流动性压力，改善债务可持续性，并支持高影响力的发展项目。文章还提倡采用更灵活的支出承诺方式，更多依赖国家自身的系统进行监督和监测，以提高互换的有效性和可持续性。编译如下：

执行摘要

本文的目的在于帮助利益攸关方优化其关于何时、何地和如何使用债务-发展互换（“债务互换”）的决策过程，确保互换能够为所有参与方带来预期的好处。此外，本文还提出了构建这些机制的新方法，使其减少交易负担并更具可持续性，同时保持对履行政策和支出承诺的问责制。债务互换是一国政府与一个或多个债权人之间达成的协议，用以将现有的主权债务替换为一项或多项包含特定发展目标支出承诺的新债务。这些目标可能包括自然保护、气候行动、教育、营养改善、难民支援等。支出承诺往往与该国的决定推行一项重要的发展政策有关。

本文提供了一个评估和改进债务-发展互换的框架。它侧重于两个关键方面：（1）使用债务互换的适当性，即在何种债务情况下以及哪些国家中债务互换是有用的？（2）从财政政策和部门计划的角度出发，完善和加强支出计划承诺的设计。

使用债务-发展互换的适当性。每一项拟议的债务-发展互换都应经过全面评估，以验证其是否可行并对国家有利。从债务和金融角度来看，关键标准包括：（1）国家的初始债务状况和互换对债务可持续性的影响；（2）债务人的经济收益净额；（3）国家的债务管理能力和对透明度的承诺；以及（4）借款人和捐助者的机会成本。

有可能适合进行债务互换的国家是那些面临“中度”或“高度”债务危机风险、但前景可持续，面临暂时的流动性压力的国家（通常是较小的经济体），在这些国家，债务互换可以在提供关键的短期减免和改善债务可持续性前景方面产生影响。对这些国家来说，债务互换可以帮助平滑债务分期偿还情况，实现稳健的负债管理，同时支持具有重大影响的发展项目。各国需要具备强大的债务管理能力来记录和报告债务互换情况，并掌握交易对金融、财政、支出管理、法律和运营的影响。债务互换本质上是复杂的，所有参与方都需要致力于提供最高水平的透明度，以充分评估债务互换的益处，并接受包括民间社会在内的相关利益方的监督。

债务水平不可持续的国家或需要（或已经）进行全面债务重组的国家不适合进行债务互换，因为债务互换不是恢复债务可持续性的合适工具。在这些情

况下，所有债权人大幅削减债务和资金充足的宏观经济调整计划是必要的。不过，债务互换可被视为债务重组后的“补充”措施。

对于信用良好、债务危机风险较低的国家，回购互换（用成本较低的债务回购市场债务）可能效率低下，因为现有债务和新债务之间的成本差异可能很小，而交易成本却很高。尽管如此，双边债务互换（即免除官方双边债务或互换）可能仍然是可行的选择。

完善和强化支出计划承诺的设计。在提高债务-发展互换的效率和效果的同时，作出适当支出承诺的关键标准是支出方案与国家优先事项的一致性、从支出效率角度看的充分性（包括分配效率）以及在国家更广泛的支出范围内的财政可持续性。此外，在某些情况下，可能需要从全球公共物品的角度审查收益，特别是当所选择的支出在没有债务互换的情况下就不会发生时。

债务-发展互换可适用于各种公共支出方案。一个关键目标是确保支出承诺完全符合国家的发展目标和战略。至关重要的是，这些新的支出承诺能够维持或提高预算的整体效率。除了这些主要考虑因素外，还应对每项潜在交易的另外三个方面进行评估，以减轻债务国的负担同时保持问责制：第一，支出指定用途的程度；第二，执行安排；第三，监督、核查和问责机制。这些因素有助于确保债务互换不仅能够提供财政减免，还能有效地促进可持续发展，同时不会对债务国造成不必要的限制。

本文提出了一种新的、更灵活的支出承诺办法，以发展成果和结果为目标，而不是侧重于投入。本文还主张更多地依靠国家系统进行监督和监测。在一系列设计方案中，从严格的支出指定用途和资源隔离（这是迄今为止大多数互换交易的特点）到国家方案下更灵活、“更软性”的指定用途和基于所取得成果的非指定用途模式，本文支持更频繁地使用后者。许多国家在公共财政管理、治理和监测系统方面取得了重大进展，债务-发展互换的新办法应承认这一进展。

总体而言，减少过度规定的支出指定用途，更多地依赖国家系统和机构，并获得世界银行等国际金融机构的支持以及非政府组织和其他机构的持续支持，可能会增强国家自主权。这反过来又会导致更好的实施，取得更好的成果，并最终使所期望的计划能够长期持续下去，甚至超过合同期。这种交易也会降低成本，从而提高债务互换的价值主张。

1.背景

债务-发展互换（“债务互换”）是指一国政府与其一个或多个债权人之间达成的协议，以一项或多项债务取代主权债务，这些债务要求债务国在一段时间内为实现某个发展目标作出支出承诺，例如自然环境保护、气候行动、教育、营养、救助难民等。

支出承诺的资金通常需要被隔离管理，通常是通过设立新的政府信托基金或实体来管理由指定支出承诺资助的项目。债务存量减少，并且如果新的支出

承诺低于原来的还本付息额，则对预算资源的需求（以及因此产生的流动性压力）也会降低。用本息含量高的支出取代以外币偿还的债务，也可以改善国际收支并刺激当地经济，尽管赠款也能够产生类似的效果。债务互换的吸引力在于它建议同时应对两个紧迫的全球挑战：多重冲击和利率上升导致的高负债，以及投资于气候行动和其他发展目标的迫切需要。

然而，这些交易往往很复杂，行政成本高昂，并且需要支付前期金融安排费用，严重依赖捐赠者的补贴，如赠款、优惠融资或担保/信用增级——这些因素通常限制了交易的规模。1987年至2021年期间，每年通过债务互换处理的债务总额平均为1亿美元，其中许多交易的金额低于1000万美元。这使得分配给预定发展目标的支出承诺资金数额更加有限。考虑到全球为更好地协调国际金融与气候目标所做的努力不断增加，各国对这类交易的兴趣一直在增加，过去三年此类交易的数量有所增加，包括巴巴多斯、伯利兹、厄瓜多尔和加蓬等。

本文中考虑的债务-发展互换可根据被置换债务的债权人类型分为两类：

（1）双边债务互换——注销或互换官方双边债务，以换取对特定自然保护或其他发展目标的支出承诺；（2）商业债务（或回购）互换，这类交易针对的是私人债权人持有的债务。后者可能包括债券或商业贷款。双边互换的一个例子是美国-秘鲁的债务-自然互换，根据该交易，对美国的债务偿还将部分转用于一个投资于环境保护项目的基金。巴巴多斯、伯利兹、厄瓜多尔和加蓬最近进行的互换是国际交易主权债券的商业互换实例。这些国家通过信用增级债务筹集资金，并利用这些资金在资本市场回购债券，承诺将部分债务服务节省下来的资金（旧债务和新债务之间的债务服务差额）用于自然保护。因此，这类互换涉及将一项无担保债务负债（债券）置换为两项（或更多）新负债（新的担保债务和支出承诺）。

本文为评估债务-发展互换提供了一个框架。具体而言，本文重点关注两个关键方面：（1）使用债务-发展互换的适当性——债务-发展互换在哪些债务情况和国家中是有用的；（2）从财政政策和部门支出计划的角度出发，完善和加强对支出计划承诺的设计。

2. 评估债务-发展互换的主要因素

债务-发展互换使用的适当性——债务-发展互换对哪些债务情况和国家有用？

在确定债务-发展互换的适当性时需要考虑的标准包括：（1）国家最初的债务状况和债务-发展互换对其债务可持续性前景的影响；（2）与债务-发展互换交易有关的经济效益净额；（3）国家的债务管理能力和对透明度的承诺；以及（4）鉴于债务-发展互换的复杂性和交易成本，借款人和捐助者的机会成本。这些标准，如下所述，也通过实施框架加以落实，该框架包括一个决策树和一个衡量债务互换交易对各国的净收益的量化公式。

国家的初始债务状况以及互换对债务可持续性的影响

当一个国家的债务状况很可能需要进行全面和深入的债务重组才能恢复可持续性时，互换通常是不合适的。在这种情况下，这些交易可能会成为债务重组的障碍，而不是帮助。此外，鉴于其规模相对有限，互换很可能不足以为有偿债能力问题的国家恢复债务可持续性做出有意义的贡献。此外，与债务转换相关的支出指定用途会增加预算的刚性，而此时各国通常正在进行重大的财政紧缩，这可能会使财政整顿工作复杂化。债务互换还可能转移决策者的注意力，使其忽视债务危机的真正根源，并延误旨在恢复适当宏观经济政策框架的及时政策。就重组进程而言，与一个或几个债权人进行互换会使债权人协调和负担分担变得更加复杂。在回购互换中，如果新发行的债务出现违约，那么通过互换实现的任何金融收益基本上变得无关紧要。

支出承诺负债的处理也具有挑战性。在某些情况下（如最近的伯利兹债务互换），支出承诺违约会触发新债务违约，激活担保并产生直接债务。鉴于最近所有回购互换中都存在信用增级，违约也会改变债权人的构成。由多边机构担保的债权预计将被排除在全面重组之外，其他债权人的减债负担将加重。在评估互换的成本和收益时，应考虑到担保可能给最终重组带来的复杂性。在近期的大型债务互换交易中，官方双边债权人提供了大部分担保，并且在官方债务重组中也有完善的程序来处理这些担保。但是，他们进一步扩大这些担保的能力可能会有限制。

在某些情况下，债务互换可以被纳入债务重组进程，只要它们是恢复债务可持续性所需的债务减免的补充（例如巴黎俱乐部采用的做法），或在重组后的情况下采用。例如，如果双边债权人在第一阶段同意 50% 的债务减免作为全面债务重组的一部分，它可以在以后再次重组贷款，将剩余 50% 的部分债务转换为对发展的支出承诺。

在某些情况下，主要是对于小国或面临流动性压力的国家，债务互换可能有助于提高债务可持续性。这需要通过置换足够大的债务存量份额来产生有意义的影响，同时要求将偿债结余中相对较小的一部分用于发展支出，而不是直接用于实现债务可持续性目标（减少支出从而减少财政赤字）。在面临潜在偿付能力问题的国家中，这需要其调动足够的资源来同时清偿大量债务组合，提供有意义的自然资源保护/发展承诺，并充分减少对未来收入的要求以改善可持续性。除小型经济体外，这些资源可能是相当庞大的，这限制了债务-发展互换在降低债务风险方面的适用性。

对于债务困境风险适中或较高但前景可持续的国家，如果风险主要与短期内高额偿债而不是偿付能力问题有关，那么规模足够大并能提供短期流动性救济的互换可能是有帮助的。在这种情况下，用于发展支出的现金流承诺需要在比参与互换的债务的还本付息更长的时期内分摊。这也意味着，即使较长期限

证券的折扣可能会更大，但在回购互换中也要以较短期限为目标，以缓解流动性紧张。

考虑进行债务互换的国家应当考虑其对预算的影响，如指定支出用途所造成的刚性、使用特殊目的实体和完全限定用途的离岸信托基金所产生的预算分散化，以及对预算执行的透明度和监督的相关影响。

债务人的经济收益净额

需要准确评估债务互换的净财务效益并确定其是否显著。衡量债务互换是否合适的一个关键因素是，债务转换是否能为进行债务转换的国家带来财务收益。债务互换的财务收益通常以用新债务替换旧债务所产生的总偿债节省额来衡量。但这种方法过于简单。它取决于基于名义价值的计算，没有考虑到货币的时间价值，没有考虑到资金的时间价值，也没有认识到未来的违约事件会大幅减少甚至彻底抵消掉债务换发展的收益，同时也未考虑高昂的交易成本。净收益应按包括所有交易费用在内的偿债结余的现值计算，同时考虑到可能的（正或负）金融溢出效应以及最终重组将影响已实现效益的风险。有意义的收益要求新工具以相对于回购债务的溢价进行交易，该溢价与所提供担保的价值相称。对于发生债务危机可能性较低的国家，市场证券的折扣微不足道，交易成本可能超过回购互换产生的潜在节省或收益（这一点适用于商业债务互换）。

根据信用评级机构的评估，互换可以对一个国家的信誉产生积极或消极的溢出效应。积极的溢出效应将来自在某些情况下可能实现的债务脆弱性的降低。如果互换在减少债务存量的同时降低了债务脆弱性，那么它也降低了该国未来发行债务的成本。这种正溢出效应证明了互换机制的效率。如果互换交易被视为一项陷入困境的交换，则可能出现负面溢出效应。如果互换交易无法充分降低流动性或偿付能力风险，则可能导致一项陷入困境的交换，并导致风险情绪进一步恶化。总体而言，信用评级机构评估商业债务-发展（气候/自然）互换的方式与评估其他债务互换的方式相同。当同时满足以下两个标准时，债务交换被视为是出于困境而非机会主义的：（1）条件出现实质性减免，即投资者获得的价值低于发行原始债务时所承诺的价值，以及（2）互换的目的是避免出现传统的付款违约。虽然第一个标准通常总是满足，但第二个标准考虑的因素包括：债务互换前实体的评级水平、流动性（如外汇储备）和偿付能力的评估以及交易对流动性和偿付能力（规模）的影响。谨慎、周密计划的市场调查和沟通是避免负面影响的关键。

国家的债务管理能力和透明度承诺

互换（尤其是回购互换）的分析、记录和报告非常复杂。因此，进行债务互换的国家需要具备强大的债务管理能力。现金管理部分也很耗时，因为根据结构的不同，需要维护多个账户。特别是在债务管理能力较低的环境中，这可能会占用核心债务管理职能的资源。因此，在债务管理办公室（debt

management office, DMO) 已经或承诺建立足够能力的情况下, 债务互换更为合适。

在许多情况下, 国家不仅需要报告债务互换的债务方面, 还需要持续报告发展承诺 (例如, 保护项目的支出和成果) 的情况。当局需要确保相关部门之间的协调, 以便向互换的各方提供这些数据。最后, 进行债务互换的债务管理部门必须有能力和实施适当的债务管理战略 (debt management strategies, DMS), 并确保债务互换与其中期债务管理战略保持一致。

互换交易的复杂性可能会带来一些不透明性。因此, 参与互换交易的各方必须在其结构和相关成本 (包括费用、佣金和利差) 方面提供最高水平的透明度。没有透明度, 就不可能充分评估债务互换的真正收益。历史上, 回购型债务-发展互换可以说缺乏足够的透明度。例如, 回购的债务包括具有标准财务条款和详尽公开招股说明书的可交易工具, 然后通过特殊目的实体以私募债券的形式进行互换

借款人和捐助者的机会成本

债务-发展互换的机会成本需要根据交易发起者 (在双边互换的情况下是官方双边债权人, 或在回购互换的情况下是信用增级的提供者) 可能提供的其他形式的支持进行评价和评估。例如, 就双边债务互换而言, 必须指出, 债务-发展互换在财务上线性近似于: (a) 债务人全额偿还双边债务, (b) 双边债权人同时在规定时间内向债权人提供一系列赠款, 数额相当于还本付息额, 其中部分赠款与实现特定发展成果挂钩, 其余部分不附带条件。与新的互换交易相比, 这种组合的交易成本 (包括财务成本和操作成本) 较低, 但从政治经济学的角度来看, 这种组合不一定总是可取的。

债务互换会争夺捐助者和多边开发银行的稀缺资源。在没有正面溢出效应的情况下, 债务互换所提供的额外资源 (即旧债还本付息的现值与新的支出承付款项之间的差额) 通常是由某种补贴产生的一一要么是捐助者直接提供的补贴, 要么是间接通过多边开发银行的参与产生的, 例如提供信贷担保。如果可以调动这种补贴用于债务互换以外的其他目的, 这对借款人和捐助者来说都是一种机会成本, 特别是在可能有更高回报项目的情况下。与直接资助项目等其他工具相比, 还可以分析和考虑捐助方支持的机会成本或收益, 并将其作为确定互换优先次序的一部分。对于借款人而言, 一个关键的考量是担保在多大程度上减少了由提供担保的实体为借款人预先设定的可用额度。

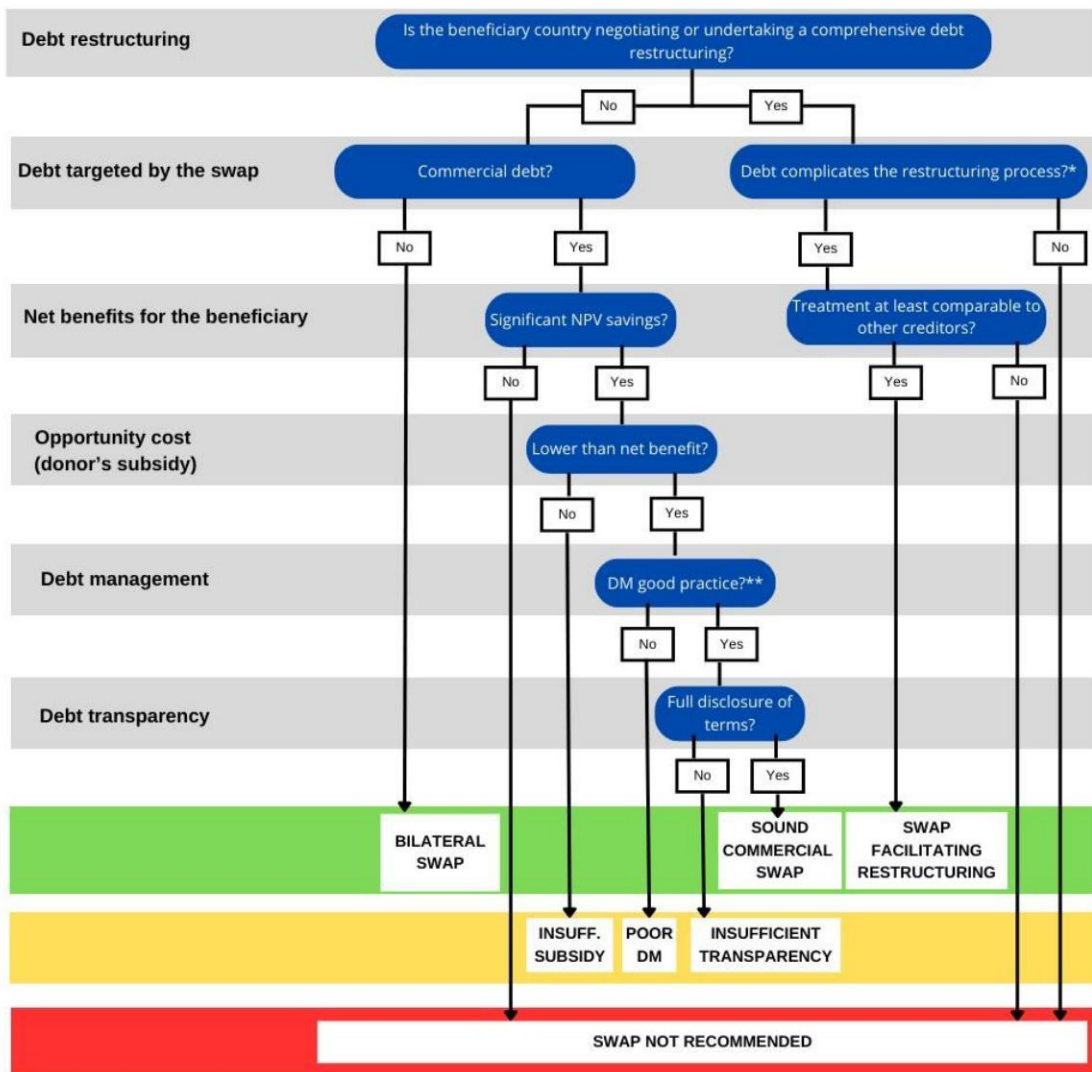
需要充分评估与信用增级相关的风险和收益: 信用增级对于互换产生偿债减免 (即节余) 和扩大投资者基础都是必要的, 因为许多投资者需要投资级评级。信用增级的好处是可以提供更大规模的融资, 并吸引绿色或蓝色投资者。但是, 这需要与捐助方或多边开发银行以同样的资本风险提供的直接融资, 以及发展与可持续性挂钩的融资所做的其他努力进行权衡。在某些情况下, 部分

担保所提供的较大数额可以使国家实现更大的名义节余，但在其他情况下，担保会降低工具的流动性，无法实现其全部价值，这时直接贷款可能更有效率。

实施框架。上述标准可以概括为一个决策树，帮助指导确定债务发展是否适合特定国家。该决策树还辅以定量的纳入标准，以衡量和选择可能成为债务-发展互换倡议良好候选者的潜在国家。虽然这种做法可以确定哪些情况下的债务转换最有可能使债务国受益，但还需要对具体情况下的每笔交易进行更多分析。

决策树：互换决策树是一个有用的工具，可以帮助指导决策过程，并确定哪些交易对国家有明确的积极或消极影响，哪些交易的设计可能需要改进（图 1）。

图 1 债务互换决策树



Notes:

*For example: collateralized debt, long-standing arrears, bonds without CACs.

** For example: swap aligned with the debt strategy objectives; debt management office with the capacity and systems to assess the legal/financial implications, record, and report on the swap.

Source: World Bank/IMF Staff.

注：*例如：抵押债务、长期欠款、无集体行动条款的债券。

**例如：符合债务战略目标的互换交易；债务管理办公室具有评估法律/财务影响、记录和报告债务互换情况的能力和系统。

资料来源：世界银行/货币基金组织工作人员。

可以使用以下公式进行定量评估，这有助于捕捉债务国的净收益：

$$\text{净收益} = \underbrace{[PV(N - N')]}_{\text{(i) 直接收益}} + \underbrace{[\sum_{t=1..t+3} PV_n(y-y')]}_{\text{(ii) 金融溢出效应}} * \underbrace{(1-PD')}_{\text{(iii) 非违约}} + \underbrace{[\Delta PD(CD - PV(N))]}_{\text{(iv) 较低的PD}}$$

其中：N=互换前现金流（债务还本付息）

N' =互换后的现金流，包括债务还本付息和所有一次性和经常性交易成本和费用

y=互换前收益率

y' =互换后收益率

n=商业借款净额（每年）

PD' =互换后违约概率

ΔPD =互换后违约概率差异

CD=违约成本

根据这一框架，可以得出以下指示性纳入标准：

CRITERIA FOR INCLUSION	INDICATIVE THRESHOLDS	
	BONDS	LOANS
Meaningful savings from credit-enhanced financing after transaction costs (i)	Spreads above 200 bps	Original interest rate higher than 6% (cost of the new instrument) in case of prepayment AND market price well below face value for buyback
Possible positive impact on probability of default / future cost of funding (ii) and (iv)	Preference given to countries closer to rating upgrade	
Transaction would alleviate liquidity pressures (ii) and (iv)	Bonds or loans falling due in the coming years	
Minimum size to offset transaction costs and improve sustainability (i), (ii) and (iv)	USD [50] million (indicative minimum size to trigger spillover will depend on total debt volumes); size considerations will have to be balanced with instrument and spending goals	
Risk of default not too elevated (iii)	Spreads below 1000 bps	Rating B- or above.

Note: Thresholds are indicative. Each transaction needs to be evaluated separately considering country specific circumstances and market conditions at the time of the swap.

机构评估考虑债务管理能力、透明度和管理安排。

CRITERIA FOR INCLUSION	THRESHOLDS	
	BONDS	LOANS
Debt Management capacity	Swap aligned with the debt strategy objectives; IT systems in place to record and report on the swap; preference given to countries with previous experience in liability management operations.	
Transparency	Regular debt data disclosure to the World Bank's Debtor Recording System and publication of debt statistics over the last two years (source: World Bank Debt Reporting Heat Map)	
Governance	To minimize risks of default on the expenditure commitments, solid governance is required as assessed by World Bank and IMF instruments.	

b.完善和强化支出计划承诺的设计

近期的债务-发展互换侧重于支持气候和自然的投资和项目。然而，债务-发展互换可以有更广泛的覆盖面，并包括其他发展优先事项，如教育、卫生、营养、难民、基础设施发展等。关于支出承诺设计的决定反映了捐助者和债务人的优先事项以及债务人的执行能力，包括公共财政管理（PFM）和信托安排。到目前为止，债务-发展互换计划已经被严格隔离管理，包括使用在债务国境外管理的信托基金。这些安排对与债务互换的相关交易成本及其成本效益分析产生了重大影响。

本说明提出了一种新的、更灵活的支出承诺办法。这种方法更加依赖于有外部监测和监督的国家系统。一些国家在其公共财政管理（PFM）治理和系统方面取得了重大进展，为债务-发展互换所采取的新办法应认识到这一点。总体而言，在世界银行等国际金融机构（包括其贷款工具和备选方案）的支持下，减少对资金使用用途的过度规定，更多地依赖国家体系和机构，对于许多具有一定能力和较强执行记录的国家来说，可能会更加有效。这种交易的成本也会降低，从而改善债务转换的价值主张。

债务互换通常涉及将资金指定用于特定部门或支出。然而，债务互换应该更加专注于实现部门或计划结果，而不是仅仅履行支出承诺。为了提高取得积极成果的可能性和可持续性，与债务-发展互换有关的方案的设计和应执行应符合某些标准。近几十年来，支持发展中国家的各种方法的演变为哪些战略最有可能成功提供了重要的经验教训。这些经验可以为更有效的债务互换计划提供借鉴，使其优先考虑成果和长期影响，而不仅仅是分配资金。

在评估特定部门是否有足够能力增加发展支出时，需要考虑几个方面，包括：（1）支出计划与国家优先事项的一致性；（2）从支出效率的角度来看，包括从分配效率的角度来看的适当性；（3）国家更广泛的支出范围内的财政可持续性。此外，在某些情况下，有必要从全球公益物的角度来审查其效益。除

了这些关键的考虑因素外，还需要对每项潜在的交易进行另外三个方面的评估：

（4）支出的指定用途程度——从完全指定用途的支出到与政策/成果挂钩的支付指标及其影响；（5）执行安排（从政府预算和体制结构中剥离还是纳入行政和预算结构之中），以及（6）监督、核查和问责机制。

支出方案与国家优先事项保持一致

债务-发展互换可适用于各种公共支出方案。重要的目标是它们完全符合国家的发展目标和战略。在这种情况下，至关重要的是，通过这些交易，新的支出承诺应保持或提高预算的整体支出效率。

从支出效率角度看是否充足，包括分配效率

在考察一个部门是否适合进行债务-发展互换时，应从财政承受能力的角度评估该部门支出的总体绝对和相对水平，并与相关同行国家进行比较，评估支出的效率和效力、经常支出和资本支出之间的平衡以及预算僵化的程度。鉴于未能履行互换中的支出（或保护）承诺可能在合同中被视为主权债务违约事件，评估目标部门是否有足够的执行能力也至关重要。

国家更大范围支出的财政可持续性

在考虑支出承诺的同时，各国还应分析公共支出的总体规模，并确保新的支出承诺在财政上是可持续的，并且不会对正在进行的基于支出的财政整顿造成障碍。

虽然在大多数情况下，债务-发展互换不会导致额外的支出承诺（因为其“资金”来源是还本付息额的减少或结余），但在有些情况下，债务-发展互换会导致额外的支出，以履行支出承诺。

在评估债务-发展互换时，还应从全球公共品的角度考虑支出承诺的更广泛益处。例如，过去的几次债务互换都侧重于为保护工作提供资金。虽然环保支出提供了一种全球公共产品，但它往往在一个国家自己的优先支出中排名靠后。然而，由于当局认为债务互换释放的资源是额外的（考虑到这些资源将用于偿还债务），因此更愿意致力于实现这些目标。这一工具对于实现重要的发展成果具有决定性作用，特别是在由于历史上的财政政策选择、捐助者的偏好或该国的政治经济因素而在没有债务互换的情况下无法实现选定领域支出的情况下。因此，对潜在债务转换的评估应考虑其更广泛的全球积极影响，而不仅仅是对债务国的直接经济利益。

指定支出用途的程度

在设计由债务-发展互换所支持的方案时，债权人和债务人都需要确定所采用的指定用途程度。在一系列可能的设计方案中，从严格的支出指定用途和在境外隔离资源到在国家项目背景下更加灵活的支出指定用途以及非指定用途的方式，本文支持更频繁地使用后两者。它们将更多地依赖债务国政府对具体产出和成果的合同承诺。在没有指定用途或承诺新支出的情况下，偿债节余可以

帮助改善国家的整体财政状况，而互换发展计划中预期的结果可以通过提高效率、部门内资源重新分配或其他融资来源来融资。

执行安排

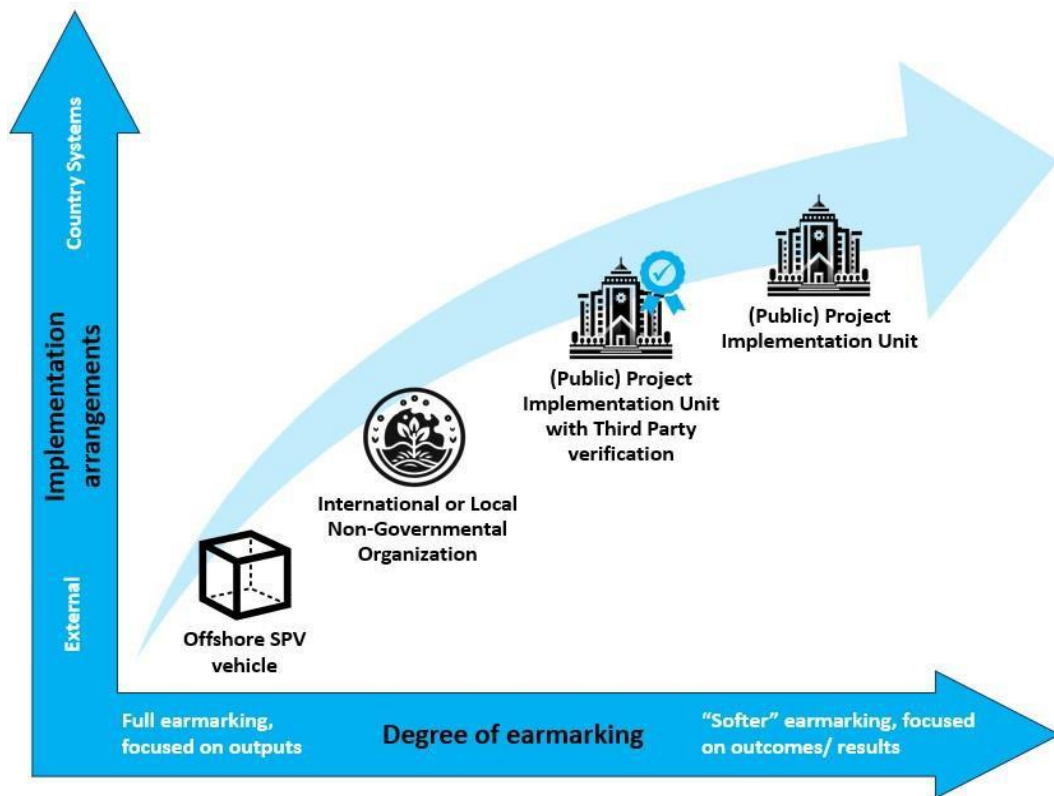
执行安排反映了捐赠者/债务国/其他各方与其他国家和国际伙伴（如非政府组织、国际机构）合作的兴趣。到目前为止，债务-发展互换项目都有严格的限制，包括使用债务国境外管理的信托实体。这些安排对于债务互换的交易成本及其成本效益分析产生了重大影响。

例如，最近的一些债务互换经验利用了债务国境外设立的特殊目的机构（SPV）和完全封闭的信托基金（TFs）。SPV 和 TFS 被用于发行新债券，为在二级市场回购现有债务人债券融资，并管理专门用于与债务转换相关的支出承诺计划的资金。

这些实体的使用将关键的债务互换资金流动和活动置于债务国的直接控制之外，使债权人和利益攸关方能够建立符合其规格的资金管理和核查规则和程序。尽管特殊目的机构/信托基金可由债权人-捐助者-利益攸关方共同管理，并提供独立的资金和活动管理，但债务-发展互换中使用的信托基金通常有着严格的获取资金规则，这些资金通常被授予负责执行支出承诺的非政府组织或机构。这些资金与债务人的国家预算分开，确保对互换相关活动和财务进行专门管理和监督。从公共财政管理的角度看，这种分散性带来了挑战。

可以从不同的角度来看待指定用途款项的选择，这反过来又推动了执行安排。第一，执行能力很重要。债务国展现的执行能力越强，结构就应该越不严格隔离和束缚（图 2）。各国在其公共财政管理方面取得了重大进展，当这种进展与对其国家制度和预算进程的更多信任相一致时，这些进展就应得到认可，同时加强对成果的问责制。第二，国家自主权对良好实施和可持续性至关重要。当债务国具备了一定的实施能力，并建立了稳固的问责制框架时，依靠国家系统将通过自主权提高实施的成功率。此外，这还会提高承诺长期可持续性的可能性，甚至超过合同期限。技术援助和能力建设可以帮助填补能力缺口。最后，财政部和债务管理组织应始终参与互换协议的谈判，并能够在未能兑现承诺可能触发担保或违约事件的情况下对交易进行监督。

图 2 设计执行安排时面临的权衡



资料来源：工作人员

监督、核查和问责机制

债务-发展互换的成功，尤其是那些具有更灵活安排的交易，取决于目标发展计划的目标和成果的实现。近期债务转换的经验表明，第三方核查系统得到了广泛使用。随着监督和核查机制的建立，在决定采用独立/外部系统还是内部系统时需要考虑以下重要因素：

- a. 采用适当的预算术语来显示资金的使用情况。
- b. 适当的内部控制和内部审计。
- c. 外部监督：需要向公众、合作伙伴、债权人和议会报告。
- d. 对取得的成果进行第三方核查（在关键绩效指标与成果相关的情况下）——这可以与基于产出的援助挂钩，例如世界银行的按计划成果融资（Program-for-Results Financing, PforR）或类似机制。
- e. 定义在出现问责问题时的机制，包括当财政空间没有帮助实现债务-发展互换的气候、教育或自然保护目标时的情况。

对支出承诺采取更灵活的办法，着眼于成果而不是投入，并更多地依赖国家制度，可以提高债务互换的效力。这可以通过借鉴世界银行平行开展的“按成果计划”（Program for Results, PforR）中的成果框架、外部监督和监管来实现。总体而言，在具备一定能力水平和较强实施记录的许多国家中，减少过于严格的指定用途资金，并更多依赖国家系统和机构，加上世界银行和其他国际

金融机构（IFIs）的支持，包括利用它们的贷款工具，可能会更加有效。这种交易的成本也会降低，从而提高债务转换的价值主张。在评估不同的设计选项时，利益相关方可以依据世界银行和国际货币基金组织（IMF）的评估，例如债务管理绩效评估（DeMPA）、公共支出与财务问责框架（PEFA）以及国家政策与制度评估（CPIA），这些评估涵盖了预算和财务管理质量、公共行政管理质量以及公共部门的透明度、问责制和腐败问题等方面。

本文原题为“Debt for Development Swaps: An Approach Framework”。本文是 2024 年 8 月发表在 IMF 上的研究文章。单击此处可以访问原文链接。

发展中经济体的自愿排放限制：贸易政策的有限作用

Lorenzo Caliendo, Marcelo Dolabella, Mauricio Mesquita Moreira, Matthew Murillo 和 Fernando Parro / 文 张丝雨 / 编译

导读：随着应对气候变化的斗争日益激烈，各国政府正在探索所有可用的政策工具，包括贸易政策。但这真的有用吗？本文探讨了发展中国家根据《巴黎协定》履行自愿减排承诺的情况。我们的研究表明，贸易政策作为气候战略的作用有限。减少高污染商品贸易的关税改革和减少碳税漏损的边境调整往往伴随着高昂的贸易成本，但对福利或实现自愿减排的影响微乎其微。编译如下：

与贸易有关的气候措施（TrCMs）在过去十年中激增（Xu and Monteiro 2022）。随着全球碳税的取消，这并不令人惊讶。单边气候政策让各国政府担心自己被搭便车和与他国竞争的后果（成为污染天堂），并越来越多地将贸易政策作为这些“碳泄漏”的解决方案。

大多数关于 TrCMs 的研究重点为世界上最大的经济体，这些经济体率先采取了这些措施，并且最担心碳泄漏问题。结果喜忧参半，但总体上表明碳泄漏对全球排放的影响不大（Copeland et al. 2022）。然而，关于 TrCMs 对较小的发展中经济体的潜在优势的研究存在显著空白。

这些经济体面临着不同的政策困境。由于规模较小，它们没有太多理由担心碳泄漏的二阶效应，比如油价下跌。此外，由于它们在全球排放中所占的份额不大，且贸易通常占其国内生产总值的一大部分，因此 TrCMs 从排放减少中获得的福利利益通常被贸易相关损失所抵消。

为了更好地理解这些抵消情况，我们开发了一个新的一般均衡贸易模型（Caliendo et al. 2024）。该模型基于一个成熟的框架（Caliendo and Parro 2015），考虑了多个国家、多个部门、中间商品、投入-产出联动和贸易政策。我们以下三个重要方面扩展了这一框架：

- 我们对采掘部门进行建模，由于生产者的生产率各不相同，所以我们使用的是劳动力、污染资源和中间产品。
- 根据 Shapiro（2021）的研究，我们考虑了部门和国家之间的碳排放差异，以及家庭因这些（全球）排放而产生的负效用，并将其视为外部性。
- 我们引入了一整套生产、消费和劳动税，这使我们能够考察不同碳税和排放关税选项的贸易、排放和福利效果。

我们重点关注来自拉丁美洲和加勒比地区（LAC）、非洲和欧亚大陆的 48 个中小发展中国家（占有发展中国家排放量的 63%）。我们考察了两种常讨论的 TrCMs 在实现这些国家 2050 年或更晚的“净零排放”目标中的作用：（1）取消对污染商品的贸易激励的关税改革；（2）结合碳税的边境调整关税（碳关

税)。该模型使用 2014 年 (GTAP-10) 的数据进行了校准, 涵盖 104 个国家 (包括我们样本中的 48 个国家), 涵盖三个采掘业部门和 31 个非采掘业部门。

单独行动和气候兼贸易行动

分析是围绕两组反事实进行的。在第一组中, 我们探讨了贸易政策单独在减排方面能走多远。这个分析受到了 Shapiro (2021) 的研究启发, 即大多数国家的关税升级为排放提供了补贴, 因为它有利于中间、排放密集型商品的贸易。我们研究了两种类型的关税协调: (1) 以国家双边均值为目标; (2) 以经合组织国家适用的最惠国 (MFN) 平均水平为目标。第二种情况反映了两个实际问题: 现有的贸易协定可能会限制关税调整, 而双边手段的协调可能意味着对中间产品征收高昂的关税。

在第二组中, 我们考察了贸易政策对旨在实现净零目标的气候行动的支持作用。在这里, 我们分析了生产碳税的影响, 并比较了有无碳关税的情况来缓解泄漏。这些附加税根据国家-部门直接排放强度 (每美元产出的 CO₂e 吨数) 征收, 使用的全球碳社会成本为每吨排放 163 美元 (EPA 2023)。我们进一步探讨了以下方面的变化:

- 部门影响: 能源密集、易受贸易影响 (如钢、铝、水泥) 和电力 (EITE-E) 部门与所有部门的比较;
- 气体类型: CO₂ 与所有气体的比较; 和
- 国际环境: 有和没有大国 “气候俱乐部” 的情景。

单独行动

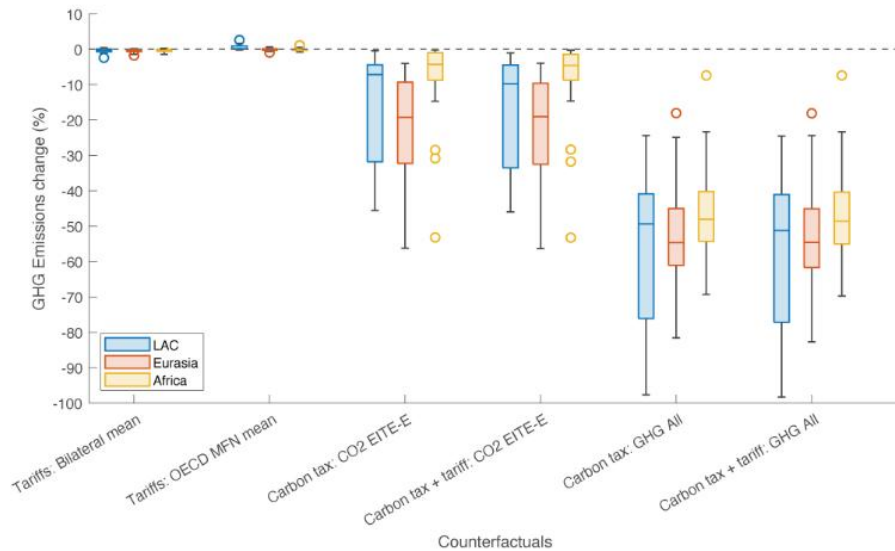
图 1 和图 2 显示了两组反事实的排放和福利影响, 假设发展中国家单独行动, 即在国外不征收碳税或关税。关于排放的第一个结论是明确的: 如前两列所示, 单独的贸易政策影响有限, 关税改革对排放的影响非常温和。没有哪个国家接近实现其净零目标。

相比之下, 按照欧盟现行政策, 针对 EITE-E 部门的碳税对排放的影响要大得多, 尽管各地区之间存在差异 (第三列)。由于非洲 EITE-E 部门的规模相对较小, 因此影响最小。当碳税适用于所有部门和气体 (第五列) 时, 拉丁美洲和加勒比地区的减排量最大, 反映出其农业相关排放的权重更大。只有智利和哥斯达黎加在两种情况下都实现了净零目标。

如第四列和第六列所示, 增加碳关税不会显著影响排放量。这并不奇怪, 因为关税的目的不是减少国内排放, 而是减少碳泄漏。当碳税适用于 EITE-E 部门时, 这些泄漏量 (国内减排与国外抵消的百分比) 从拉丁美洲和加勒比地区的 12.8%、欧亚大陆的 15.5% 到非洲的 13.8% 不等——这些都在发达经济体估计的

低端范围内（Bohringer et al. 2022）。当征收碳关税时，这些泄漏在很大程度上被消除了，然而，它们只占国内和全球排放的一小部分。

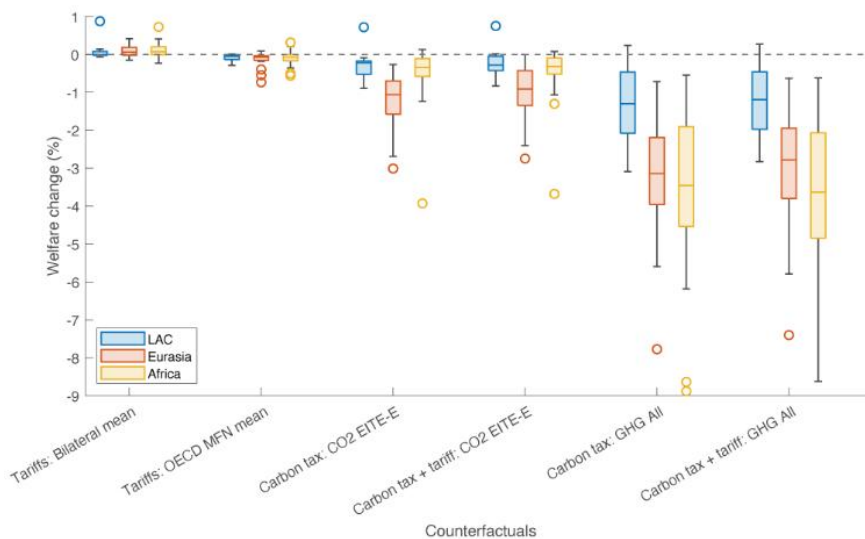
图表 1 发展中国家单独行动的排放效应，按区域分列



注：在我们的样本中，每个发展中国家的每个反事实（CTF）都是单独评估的。少数异常值未显示：智利 CTF3 和 CTF4:-193%，CTF5:-418%，CTF6:-427%；哥斯达黎加 CTF5:-228%，CTF6:-235%。

关于福利，图 2 的前两列显示，关税改革的影响相对较小。相比之下，对 EITE-E 部门征收碳税（第三列）会导致总体损失，当对所有部门和气体征税时，损失会更大（第五列）。这表明，大多数国家都面临着福利和排放之间的权衡。如果加上碳关税（第四列和第六列），边际福利效应的中位数很小，而且差异很大，相当多的国家遭受了损失，特别是在非洲。此外，即使在那些有望受益的国家，收益也是如此之小，以至于最有可能被碳关税高昂的行政成本所抵消。

图 2 发展中国家单独行动对福利的影响，按区域分列



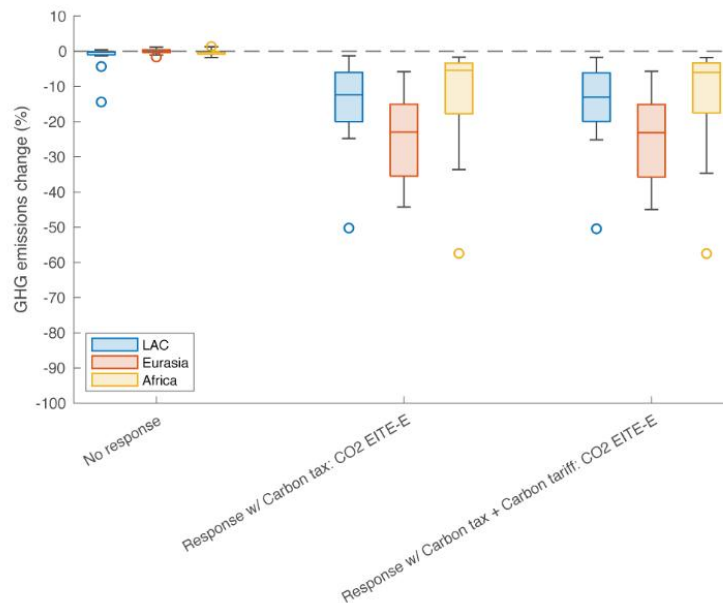
注：在我们的样本中，每个发展中国家的每个反事实都是单独评估的。

大国的气候俱乐部

如果美国、欧盟和中国组成一个“气候俱乐部”，对 EITE-E 商品征收碳税，对非成员国征收类似欧盟的碳关税，会发生什么？我们考虑了发展中国家的三种对策：（1）一切照旧；（2）各国同时征收碳税；（3）每个国家同时对所有合作伙伴征收碳税和碳关税。

图 3 显示，在第一种情景（第 1 列）中，该联盟对发展中国家的排放几乎没有影响，没有重大的碳泄漏。然而，当各国以碳税和关税的某种组合（第 2 列和第 3 列）应对时，它们看到了大幅减排，对各区域产生了类似的影响。和以前一样，碳关税几乎不影响结果，但这一次没有一个国家在任何政策回应下实现其净零排放目标。这是因为大型经济体的碳税，在其他条件不变的情况下，会促进发展中国家的贸易和生产，从而减轻碳税的影响。

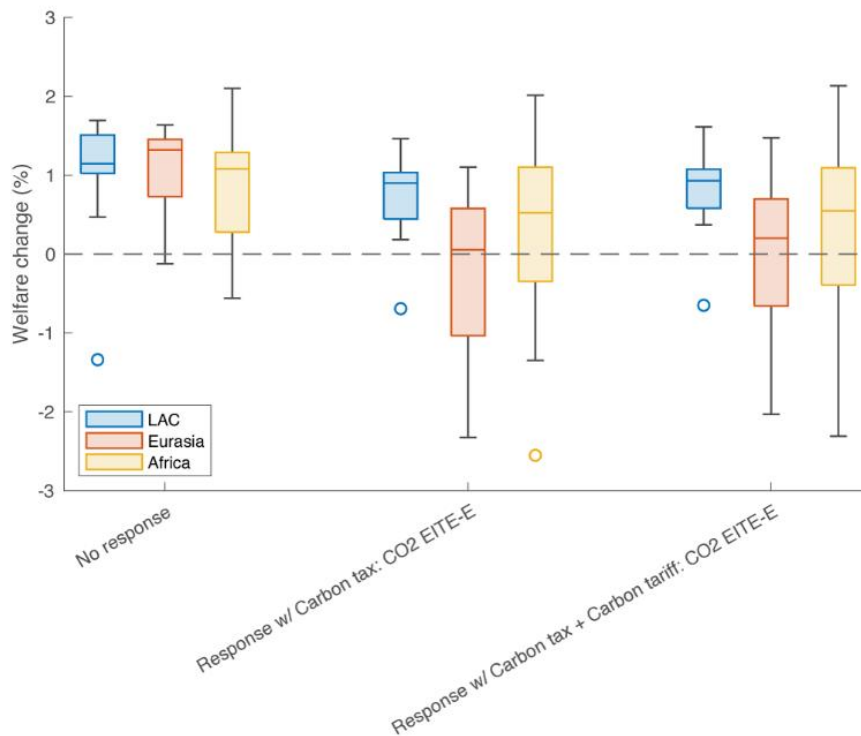
图 3 大国气候俱乐部的排放效应，按区域分列



注：第 2 列和第 3 列中的反事实是针对我们样本中的每个发展中国家单独评估的。

福利结果（图 4，第 1 列）显示，虽然俱乐部导致几乎所有国家的实际收入总体减少，但在大多数情况下，这被全球减排带来的福利收益所抵消。当国家做出回应时，福利效应更加多样化，赢家集中在拉丁美洲和加勒比地区。欧亚大陆和非洲的国家更容易受到来自联盟的 EITE-E 部门的影响。与排放一样，增加碳关税的影响微乎其微，尽管它略微改善了欧亚大陆的福利。

图 4 大型国家气候俱乐部的福利效应，按区域分列



注：第 2 栏和第 3 栏中的反事实是针对我们样本中的每个发展中国家单独评估的。

为了实现其 VER 承诺，中小发展中国家的政府应优先考虑直接针对排放的政策。TrCMs 提供了一条有限的前进道路。虽然它们可能看起来很有吸引力，但它们往往伴随着贸易和福利方面的缺陷，而减排却微不足道。即使是关税协调，也只是在这些缺陷中减少了影响，但对排放的影响依然有限。碳关税，不管有没有大国气候俱乐部，都不会给碳税带来什么额外的好处——碳税是让这些国家更接近其排放目标的唯一措施。

本文原题为“Voluntary emission restraints in developing economies: The limited role of trade policy”。作者为 Lorenzo Caliendo, Marcelo Dolabella, Mauricio Mesquita Moreira, Matthew Murillo 和 Fernando Parro。Lorenzo Caliendo 是耶鲁大学全球事务与管理学教授兼经济学教授，也是美国国家经济研究局(NBER)的研究员、耶鲁大学杰克逊全球事务研究所下属的考尔斯经济研究基金会的研究员。Marcelo Dolabella 是一位具有国际贸易和环境经济学研究背景的经济学家，目前在美洲开发银行(IDB)的一体化和贸易部门工作。Mauricio Mesquita Moreira 是美洲开发银行(IDB)一体化和贸易部门的高级顾问，在伦敦大学学院获得经济学博士学位。Matthew Murillo 是加州大学伯克利分校经济学博士生。Fernando Parro 是宾夕法尼亚州立大学经济学教授，曾是普林斯顿大学 Kenen 研究员，约翰霍普金斯大学高级国际研究学院国际经济学助理教授，以及联邦储备委员会高级经济学家。本文于 2024 年 7 月刊于 VOXEU 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

特朗普的经济议程可能扰乱美国和世界经济

Gary Clyde Hufbauer/文 王琬婷 / 编译

导读：特朗普正带着雄心勃勃的经济议程重返白宫竞选。他需要共和党控制参议院和众议院来执行他的部分提案。如果他避开国会批准，并利用自己的权力发布可以说超出现有法规权限的行政命令（EOs），就像他担任总统时所做的那样，他肯定会在法庭上受到挑战。有三个来源有助于预览特朗普的经济政策议程：特朗普自己的声明；2024 共和党纲；传统基金会的“2025 项目”，该项目由特朗普的一些前顾问共同完成，但特朗普竞选团队表示，该项目并不一定反映他的观点。编译如下：

特朗普的宣言

特朗普的主要经济目标包括：全面征收 10% 的关税；对中国商品征收 60% 的关税；延长 2017 年《减税和就业法案》的有效期，该法案原本将于 2025 年底到期，延长有效期需要国会批准；在 2017 年将公司税率从 35% 降至 21% 的基础上，再降至 15%。特朗普曾表示，他希望用关税收入取代很大一部分所得税收入。正如克劳辛（Clausing）和奥布斯特费尔德（Obstfeld）所言，这是根本不可能的。

特朗普的关税支持者和前贸易大使罗伯特·莱特希泽（Robert Lighthizer）有时被认为是特朗普政府的潜在财政部长。特朗普、莱特希泽和他的副总统竞选伙伴参议员 JD·万斯（JD Vance）都主张美元贬值，通过降低出口价格和提高进口成本来改善贸易平衡。目前尚不清楚特朗普政府是否会简单地提倡美元贬值，还是会更进一步，实施税收或货币工具来降低美元相对于外币的价值。但“美元贬值”遭到了华尔街许多人的反对，这一事实可能会使这一目标复杂化，因为有几个华尔街的名字已被酝酿为财政部长的可能候选人。最著名的是摩根大通首席执行官杰米·戴蒙（Jamie Dimon）和对冲基金亿万富翁约翰·保尔森（John Paulson）。最近没有哪位财政部长和华尔街巨头支持弱势美元。特朗普可能会争取美联储的支持，也许会让他的财政部长重返美联储理事会（1935 年《银行法》之前的财政部长职位），或者是试图撤换美联储主席杰罗姆·鲍威尔（Jerome Powell）并更换其他美联储成员。或者，他可能会寻求对资本流入征收新税，奥布斯特费尔德曾探讨过这一方法，但遭到拒绝。无论哪种措施，都需要得到国会的同意。

共和党纲领

特朗普亲自修改了 2024 年共和党政纲，使它更简短，并用随机大写字母点缀。导言的第五点和第六点涉及税收和关税。其核心税收目标是：使《2017 年减税和就业法案（TCJA）》永久化，但增加小费免税额。如果民主党赢得众议院，他们将坚持在同意任何延期之前进行重大改革。TCJA 中的商业条款，包括 21% 的企业税率，不会过期。但特朗普希望将企业税率进一步下调至 15%，这对民主党来说是个大忌。除非共和党同时控制参众两院，否则特朗普不可能

颁布他所寻求的立法，特别是在有利于高收入纳税人的公司税率和 TCJA 条款方面。

该纲领还支持特朗普的贸易目标：减少贸易赤字，征收“基准”关税（指 10%的全面关税）、支持购买美国国货，并颁布法律，授权总统以同样高的美国关税来匹配外国的高关税。通过这些措施，特朗普试图让美国成为“制造业超级大国”。“购买美国国货”的权力已经写入美国法典，而且有充分的法定权力来限制与中国的贸易。但 10%的全面关税和互惠关税授权都很可能需要新的立法。特朗普的律师可能会援引 1977 年的《国际紧急经济权力法》（IEEPA）、1974 年的《贸易法》第 301 条和 1962 年的《贸易扩展法》第 232 条，辩称这些行动可以通过行政命令来完成，但这条道路可能会因侵犯国会贸易权力而遭到法院禁令（《宪法》第一条第 8 款）。

与更传统的 2016 年版本不同，2024 年的共和党政纲对预算赤字只字未提。此外，2024 年政纲承诺不会“从医疗保险或社会保障中削减一分钱”。福利改革和预算赤字没有被提上日程，这正是特朗普的偏好。

传统基金会 2025 项目

尽管特朗普声称无知对传统基金会的总统过渡项目一无所知，但该项目是为了他的连任而开展的，而且大部分作者都属于特朗普的意识形态圈子。该项目的贸易章节由特朗普的贸易顾问、高关税的主要倡导者彼得·纳瓦罗（Peter Navarro）负责。但有迹象表明，自由主义倾向的保守派在这个问题上存在分歧，贸易章节中的一个单独条目提出了自由贸易的理由。美联储一章远离经济现实，它渴望恢复自由银行或金本位制，至少寻求结束美联储的“双重使命”，这即使对特朗普来说，这些想法也太奇怪了（在制定货币政策时同时考虑就业和通胀）。

更有趣的是财政部的一章，由三位传统基金会学者威廉·L·沃尔顿（William L. Walton）、斯蒂芬·摩尔（Stephen Moore）和戴维·R·伯顿（David R. Burton）撰写。他们非常详细地概述了保守派的路线图，其中的税收建议与特朗普的竞选提案密切相关。削减预算赤字是通过削减开支（国防除外）而不是增加税收来实现的。

如果国会的反对使主要目标无法实现，特朗普可能会转向更容易的“改革”作为安慰剂。遗产一章中的几项提案因其激进色彩而值得一提。标有星号的提案需要国会批准，就像主要的税收和关税提案一样。

- 美国退出经济合作与发展组织（OECD）、世界银行和国际货币基金组织（IMF）。
- 要求国会必须获得五分之三多数票才能提高未来的税收。
- 扩大美国外国投资委员会（CFIUS）的监督范围，将新建投资也包括在内。
- 提名国防部与财政部共同担任美国外国投资委员会的联合主席。

- 国内税收署高级官员由总统任命（目前只有两名如此任命）。
- 将货币监理署、联邦存款保险公司、国家信用合作社管理局和美联储的监管职能合并为一个办公室。
- 修订或废除《多德-弗兰克法案》中有关金融机构监管的实质性内容。
- 废除美联储的最后贷款人职能。允许金融机构在常规破产条款下破产。
- 私有化联邦住房贷款机构、房利美和房地美。
- 关闭财政部的多元化、公平、包容和无障碍办公室。
- 让美国退出《联合国气候变化框架公约》和《巴黎协定》。
- 关闭财政部的“气候中心”办公室。

结论

如果共和党在总统、参议院和众议院大获全胜，特朗普的税收和贸易目标的很大一部分可能会得到实施。这不仅会对美国经济，也会对世界经济造成极大的破坏。此外，特朗普可以指示他的财政部长执行传统基金会清单上的一些项目。但如果民主党守住了众议院或参议院，特朗普经济议程上的许多项目仍将遥不可及。特朗普仍可发布限制对华贸易的行政命令，并对可能危及国家安全的进口商品征收高额关税。他可以毫不费力地将外国投资委员会的监督范围扩大到绿地投资（新建工厂，而非收购现有企业），并让国防部担任联合主席。与传统名录中其他带星号的项目一样，民主党众议院不会接受退出经合组织、世界银行或国际货币基金组织，但特朗普可能会说服国会减少对这些组织的资助。

本文原题为“Trump’s economic agenda could disrupt US and world economies”。作者为 Gary Clyde Hufbauer。Gary Clyde Hufbauer 是彼得森国际经济研究所（Peterson Institute for International Economics）的非常驻高级研究员，于 1992 年至 2018 年 1 月担任 PIIE 的雷金纳德·琼斯（Reginald Jones）高级研究员。他曾担任美国外交关系委员会莫里斯·格林伯格（Maurice Greenberg）主席兼研究主任（1996-98 年）、乔治城大学马库斯·瓦伦贝格（Marcus Wallenberg）国际金融外交教授（1985-92 年）、该研究所高级研究员（1981-85 年）、乔治敦大学国际法研究所副所长（1979-81 年）、美国财政部负责国际贸易和投资政策的副助理部长（1977-79）、财政部国际税务参谋长（1974-76 年）。本文于 2024 年 7 月 30 日刊于 PIIE 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

欧盟拟对中国电动汽车征收关税的影响

Uri Dadush, Conor McCaffrey / 文 安怀雨 / 编译

导读：本文分析了欧盟对中国电动汽车征收反补贴税（CVD）的经济和政治影响。自 2023 年 7 月 5 日起，欧盟对从中国进口的某些类型的电动汽车暂时征收 CVD，税率介于 17.4% 至 37.6% 之间。此举基于欧盟委员会的发现，认为中国对电动汽车的补贴可能对正在向电动汽车转型的欧盟工业构成伤害。文章还提到，尽管中国是电动汽车的主要出口国，但这些进口车辆在欧盟市场的份额仍然较小，来自中国的大部分进口产品源自欧盟和中国制造商的合资企业，以及特斯拉。此外，文章详细讨论了欧盟如何确定这些补贴及其对中欧经贸关系可能产生的长远影响。通过对中国电动汽车补贴系统的深入分析，文章揭示了当前全球电动汽车市场的复杂性和挑战。编译如下：

欧盟对中国部分类型电动汽车（EV）的反补贴关税（CVD）于 2024 年 7 月 5 日临时生效。征收这些关税是基于欧盟委员会（European Commission）的一项调查结果，即中国的电动汽车补贴可能会对欧盟工业造成损害，因为欧盟工业正在从内燃机转型。欧盟从中国进口的电动汽车数量激增，但仍只占欧盟汽车销量的一小部分。从中国进口的大部分产品来自欧盟和中国制造商的合资企业，来自特斯拉，后者是最大的进口商。

与此同时，中国也开始对一些欧盟出口产品展开调查，比如干邑白兰地。欧盟已开始与中国政府进行磋商，以解决这一争端，因为根据世界贸易组织补贴和反补贴措施协定，欧盟必须这样做。根据世贸组织规则，除非中国对欧盟措施提出挑战并且争端解决小组做出对其有利的裁决，否则中国不能进行报复。

除了欧盟对进口汽车征收 10% 的关税外，反补贴关税的价格从进口价格的 17.4% 到 37.6% 不等。在平均利润率通常为 4% 至 8% 的行业中，这是一个难以逾越的障碍。无论原始设备制造商（OEM）是中国的、美国的还是欧洲的，所有从中国进口的电动汽车都将受到反补贴关税的影响。在这里，我们提供了对反补贴关税的经济和政治（而不是法律）分析。

反补贴关税背后的方法论

欧盟委员会识别补贴和实施反补贴的方法已经非常成熟。基于电动汽车行业的重要性，实施反补贴关税的规定是一项全面调查的结果，涵盖了与中国企业、欧盟企业、中国政府以及中国贸易协会的广泛磋商。在中国不透明的体系中识别补贴是具有挑战性的，特别是因为，随着监管文件的反复出现，中国政府和所涉及的部分中国实体未予配合。

该法规详细说明了自 2010 年以来，中国政府如何优先考虑电动汽车价值链（材料、电池、车辆）。当然，欧盟和美国在寻求脱碳的过程中也优先考虑电动汽车。然而，中国政府和共产党对中国经济有很大的影响力，包括国有和私营企业以及强大的行业协会。因此，中国政府采取“全社会”部署计划和工具，包括补贴，作为其产业政策的一部分。

为了确定从中国进口的产品是否得到补贴，欧盟委员会选择了三家中国原始设备制造商进行调查，分别是比亚迪（BYD）、吉利（Geely）和上汽（SAIC）。它将所有其他合作公司的反补贴关税设定为三家公司的平均值。奇怪的是，中国对欧盟最大的出口商特斯拉没有被选中，并要求进行单独调查。

对于每个抽样公司，该条例确定并量化了各种补贴来源（表 1）。

Table 1: Types of subsidies granted to Chinese EV producers (% of revenues)

Company	Preferential financing	Grants	Land use rights	Batteries/battery inputs	Tax exemption/reduction
BYD Group	3.76	2.79	1.20	7.35	2.30
Geely Group	4.11	4.45	0.84	10.32	0.25
SAIC Group	9.65	10.84	0.67	13.24	2.62

Source: Bruegel based on Regulation (EU) 2024/1866 (see footnote 3). Note: The categories 'Land use rights' and 'Batteries/battery inputs' refers to the Chinese government provision of these for less than adequate remuneration.



我们评估了四个主要的反倾销税来源——低于市场供应、优惠融资、补贴和土地使用——是如何计算的。尽管中国电动汽车行业显然存在各种形式的非市场激励措施，但它们可能比委员会的方法所建议的要少得多。

- 低于市场价的电池及其原材料供应。用于计算补贴的参考是电池（上汽和吉利）和磷酸铁锂（一种关键的电池投入，与自己生产电池的比亚迪相关）的出口和国内价格之间的差异。但许多出口企业按市场定价（Parker, 2016），这些投入品的出口价格高于国内价格并不一定是因为补贴。众所周知，中国的电动汽车、电池和矿物市场竞争异常激烈，并且正处于价格战之中，而在欧盟，汽车价格和消费者购买力要高得多。
- 融资优惠。委员会使用其标准方法，试图建立一个基于市场的利率，作为所获得的优惠融资的反事实，委员会将三家抽样中国公司的信用评级定为 B，并将与现行市场利率相比相应较高的利差归因于其借款和股本。远低于投资级的 B 级评级，对于盈利不高的大型企业（如抽样的中国原始设备制造商）来说是极低的。例如，在标准普尔 500 指数中，几乎没有一家公司的评级为 B 级或以下。此外，吉利的信用评级可从主要的国际机构获得，并且高于 B。
- 补助金。中国政府为制造商每销售一辆汽车提供补贴。在经济方面，消费者补贴和生产者补贴都具有增加生产激励的效果。然而，与欧盟的补贴不同，中国的补贴不适用于进口商，欧盟委员会认为，由于这个原因，中国的补贴是可以抵消的，这是正确的。尽管如此，该计划已于 2022 年 12 月停止，尽管由于付款交错，中国生产商继续获得一些好处，但其扭曲效

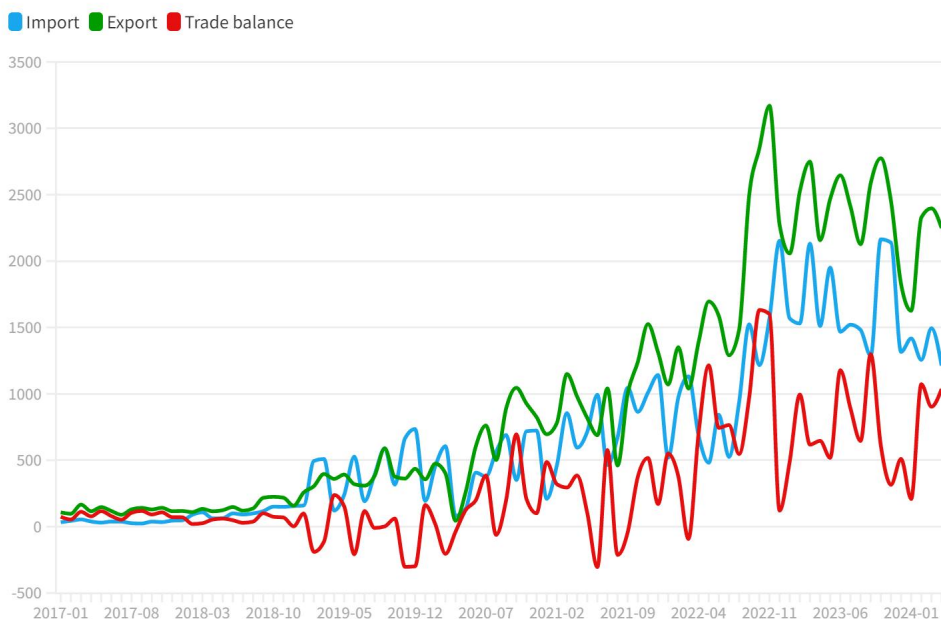
应目前正在消退。欧盟委员会的规定指出，中国的一些省份正在推出自己的计划，但没有提供证据。

- 土地利用。中国的土地归国家所有。各省通过允许电动汽车生产商以低于市场价格的成本使用土地来对其进行补贴。欧盟委员会使用台湾的土地使用价格（租金）作为参考点。然而，台湾的人口密度远高于大陆，其人均收入是大陆的三倍。土地价格往往与收入和密度相关，因此参考价格显得过高。

受伤的风险

采用通常与发展中国家相关联的“幼稚产业”论点，委员会规定认为，欧盟的电动汽车行业还太年轻，无法承受来自中国的竞争。但是，尽管电动汽车的一些关键成功因素（如电池技术）与内燃机汽车行业不同，但这两个行业的价值链有许多共同之处。这一点在各类混合动力汽车的普及上表现得最为明显。当然，众所周知，欧盟的原始设备制造商是世界上最成功的。如图 1 所示，欧盟在电动汽车方面存在全球贸易顺差。

Figure 1: EU27 new EV car trade (extra-EU, monthly, € millions)



资料来源：Bruegel，根据欧统局（DS-045409）。

注：电池电动汽车新车的产品代码为 87038010。

做一个历史类比，在 20 世纪 70 年代和 80 年代，日本和韩国的原始设备制造商似乎威胁到了欧洲汽车工业，但他们只是在几十年后才在欧盟市场站稳脚跟，并进行了大量投资。欧洲原始设备制造商通过大幅提高生产率和质量以及增加创新功能来适应它们。中国的原始设备制造商在欧盟汽车市场的份额仍然

微不足道，而欧盟的原始设备制造商正在快速开发自己的低价电动汽车，并投资于电池技术和制造，往往与中国生产商合资经营。

反补贴关税的潜在影响

反补贴关税（CVDs）适用于约 100 亿欧元的年度进口（2023 年），相对于 17 万亿欧元的欧盟经济来说，这是一个微不足道的金额，这意味着它们的宏观经济影响将是察觉不到的。然而，如果获得批准，这些反补贴关税将适用五年，并且将难以逆转，将对汽车行业产生重大后果。由于中国和欧盟的类似或相同型号之间的价格差异很大，而欧盟的价格可能高出 50%，反补贴关税将吞噬从中国出口的企业所获得的大部分利润。欧盟原始设备制造商和特斯拉占据了这些利润的最大份额，因为与中国供应商不同，他们已经建立了分销网络和品牌。随着反补贴关税的实施，欧盟原始设备制造商的利润将大幅下降，但他们从中国进口的产品可能仍然略有盈利（Barkin et al, 2024）。相比之下，中国的原始设备制造商可能会完全受到阻碍，导致他们从中国到欧盟的出口急剧下降。

这两类出口商都可能通过提高价格来应对。关税的最大影响是提高消费价格（Fajgelbaum et al, 2019），并随着时间的推移，将进口转移到更昂贵的第三方供应商。在这种情况下，电动汽车价格上涨将直接减缓绿色转型，并混淆欧盟委员会关于其紧迫性和极端重要性的信息，从而造成额外的损害。需要汽车并且已经在高价格中挣扎的低收入欧盟消费者将受到特别的影响。

CVD 将减轻欧盟原始设备制造商提高生产力和创新的压力。他们还将减少经营横跨欧盟和中国的价值链的动力，中国是目前最大的电动汽车和电池生产国和消费国。中国在整个电动汽车价值链上已经确立了明确的技术领先地位，这一地位可能不再依赖于补贴。

中国的原始设备制造商可能会通过在欧盟建立生产来应对 CVD，但这种选择也会带来更高的成本和价格，而且在任何情况下都只会对最大的生产商开放。一些中国电动汽车和电池生产商可能更愿意在能够进入欧盟市场的低成本地区建立最大的工厂，就像摩洛哥和土耳其已经发生的那样。在欧盟内部，与中国保持密切关系的匈牙利可能会成为中国 OEM 投资的首选欧盟地点，而一些欧盟资本将不会乐见这一结果。

欧盟委员会条例遵守世贸组织程序和欧盟内部正当程序，与美国根据其第 301 条（“不公平贸易”）规定对该问题采取的单边做法形成鲜明对比。然而，各国必然会认为，这是世界贸易分化为敌对集团的又一迹象，增加了世界各地贸易政策的不确定性，并加剧了地缘政治紧张局势。被视为直接或间接削弱欧盟所依赖的开放贸易体系的措施危及欧盟所有最大的出口部门。

政策

虽然在某种程度上 CVD 可能是合适的，但用于计算它们的基准和方法可能导致征税过高。更重要的是，有更好的政策选择。

最好的解决办法是解决中国补贴的根本问题。考虑到电动汽车行业对绿色转型的重要性，以及美国自身对中国电动汽车征收的禁止性关税所施加的压力，我们认为在这种情况下这是可能的。欧盟和中国或许能够达成如下协议：a) 应允许中国国内电池和锂的价格上涨，使其更接近世界市场价格（当然，前提是现在被人为压低）；b) 向中国原始设备制造商收取的利率应反映国际信用评级；c) 中国对电动汽车的生产者补贴应该明确终止，而不是在国家或省级层面上取代。（D）允许按各省确定的市场价格使用土地。达成这样一项协议可能需要对欧盟自身的补贴计划进行严格审查，以及它们是否以及在何种程度上影响了贸易。

另一种更可取的方法是对所有欧盟电动汽车进口（不仅仅是中国进口）征收与世贸组织兼容的临时保障关税，但只有当电动汽车进口明显大到足以危及欧盟原始设备制造商的整体生存能力时才采取实施（Dadush, 2024）。我们认为，目前的情况并非如此。

本文原题为 “The European Union’s proposed duties on Chinese electric vehicles and their implications”。作者为 Uri Dadush 和 Conor McCaffrey。Uri Dadush 是布鲁盖尔（Bruegel）驻华盛顿特区的非常驻研究员，也是马里兰大学公共政策学院的研究教授，教授贸易政策和宏观经济分析与政策课程。他还是摩洛哥拉巴特新南方政策中心（Policy Center for the New South）的非常驻研究员和经济政策国际有限责任公司（Economic Policy International LLC）的负责人，为国际组织提供咨询服务。他曾担任 20 国集团贸易、投资和全球化工作组联合主席以及世界经济论坛全球贸易和投资议程理事会副主席。Conor McCaffrey 是布鲁格尔研究所的研究助理。他在都柏林三一学院攻读哲学、政治学、经济学和社会学本科学位，主修经济学，并在蒂尔堡大学学习了一个学期。他还获得了加拿大不列颠哥伦比亚大学温哥华经济学院的经济学硕士学位，其毕业论文探讨了福利改革对英国教育成果的影响。本文于 2024 年 7 月刊于 Bruegel 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

为什么全球气温很重要

Adrien Bilal, Diego Känzig /文 安怀雨 / 编译

导读：随着全球气候变化的影响日益显著，了解其对经济活动的潜在影响变得尤为重要。历史数据表明，气候变化对经济的影响可能被低估了。本文深入探讨了全球气温变化对经济的具体影响。通过比较全球气温与局部气温对经济的不同影响，研究表明全球气温变化对经济的负面影响远大于局部气温变化。全球气温每升高1°C，可能导致经济产出下降12%，这一数字是局部温度影响的数倍。这一发现强调了在制定政策和进行经济预测时，必须考虑到全球气温的变化。编译如下：

气候变化经常被描述为一种生存威胁，对我们的生命、生计和全球经济构成重大风险。然而，气候变化对经济活动影响的实验估测却发现经济影响不大，看似形成了反驳。究竟是现有的估测没有考虑到气候变化的全部影响，还是气候变化的成本真的如此微不足道？本文认为，将注意力转移到数据变化的一个新的综合来源——全球气温本身——意味着气候变化的影响比用传统方法得出的结论要大得多。

在最后一个更新世冰期，即约2万年前，厚厚的冰盖覆盖了地球三分之一的面积，包括今天的芝加哥和整个英国。然而，全球平均气温只比今天低4-5°C。虽然很难准确预测到2100年累积的温室气体排放将使工业化前的全球气温增加3-4°C时会发生什么，但毫无疑问，这将是一个与我们所习惯的世界截然不同的世界。

因此，气候变化成为当今政策讨论中最突出的话题之一也就不足为奇了。这一重要性得到了气候科学家长期共识的支持，他们一直警告我们，气候变化可能会给我们的生计带来灾难性后果。

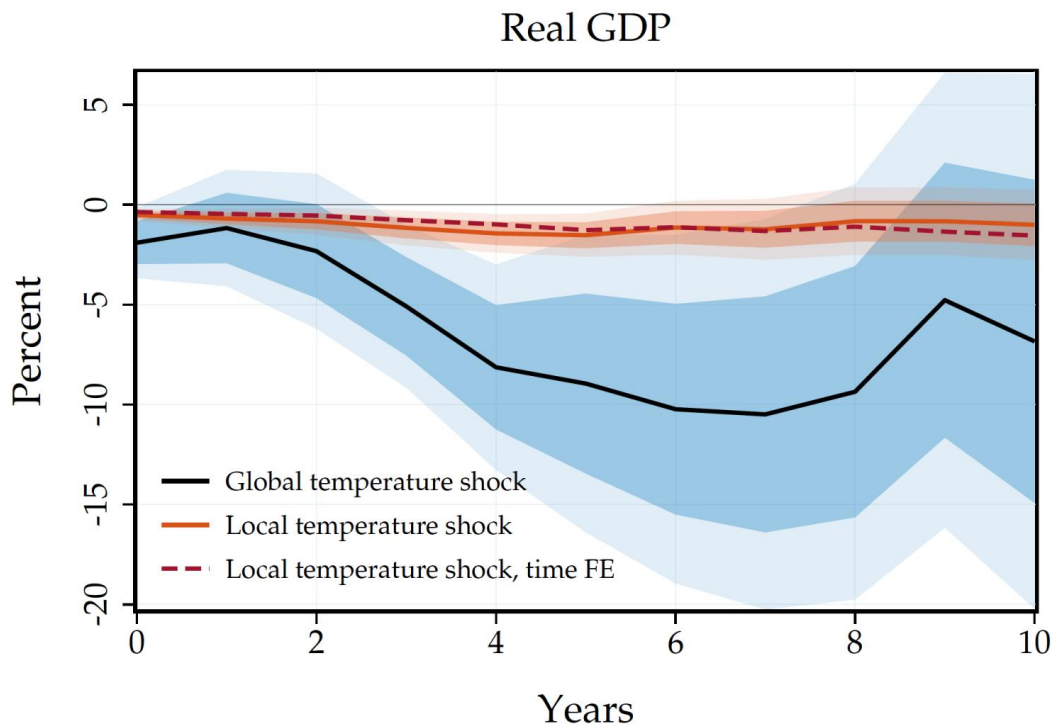
气候变化对经济的影响在经济学家中并没有非常普遍的共识。关于气温对经济活动影响的经典研究估计，气温每上升1°C，中期产出最多减少3%(Dell et al. 2012, Burke et al. 2015)。这种观点认为，在经济持续增长的背景下，本世纪末气温上升几度不是什么大问题。然而，这一论点依赖于一次关键的信仰飞跃。传统的估计将一个国家的产出变化与当地气温变化联系起来。例如，这些估计比较了当法国在某年比平常稍暖一些而德国不变时，法国的产出相对于德国的变化情况但局部温度和全球温度不是一回事。例如，全球温度包括海洋表面温度，而局部温度则不包括。当海洋变暖时，蒸发作用、空气湿度以及降水模式的变化可能比某个特定国家在特定年份稍暖一些时更为剧烈。为了理解气候变化对经济的影响，我们最终关注的是全球温度。

在经济研究中关注当地气温有很好的经济计量理由。它随时间和国家的不同而不同，这使得研究人员可以利用面板固定效应方法来评估当地温度变化的后果，而不必过于担心产出的混杂驱动因素。但接下来的关键问题是：局部温度的影响是否与全球温度的影响相当？

我们在早先的文章 Bilal and Känzig (2024)中讨论了这个问题，并提出了全球气温变化对经济活动影响的直接估计。我们证明，全球气温意味着经济损失是当地气温的五到六倍。全球气温每上升 1°C，峰值产出就会下降 12%。相比之下，与以前的工作一样，我们发现，在相同的数据和相同的经验规范下，局部温度升高 1°C 会导致输出下降 1.5%。

我们是如何得出这些结论的？与以前的工作相比，关注全球气温面临着新的挑战。全球气温只随时间变化，因此我们必须利用时间序列变化。这一特点决定了我们的主要经验规范。标准的去趋势技术解释了缓慢累积的绿色气体排放的逐渐变暖效应，这导致了我们的样本（1960-2019 年）的温度和输出的联合趋势行为。我们构建了全球和局部温度冲击——温度相对于趋势的创新——并将其用作局部预测规范中的解释变量。图 1 显示了输出对这些温度冲击的响应。

图 1 全局和局部温度升高 1°C 对输出的影响



我们的基线估计表明，全球气温与当地气温有着截然不同的影响。当然，在解释这些结论时，我们识别变异的时间序列性质需要谨慎。我们的方法有四个十分独特的特点，我们将逐一讨论。

首先，全球气温的波动可能恰好与全球经济和金融周期相吻合。我们控制了世界和地方经济表现的丰富指标，发现结果几乎完全相同。其次，由于温室气体排放的反馈，反向因果关系可能会影响我们的估计。我们使用最先进的气候模型来明确地相应调整我们的估计。我们表明，反向因果关系在质量上对我们不利，在数量上可以忽略不计。第三，我们估计的输出响应可能特定于特定时间段。我们表明，事实上，我们的估计在三个子时期（1900-2019，1960-

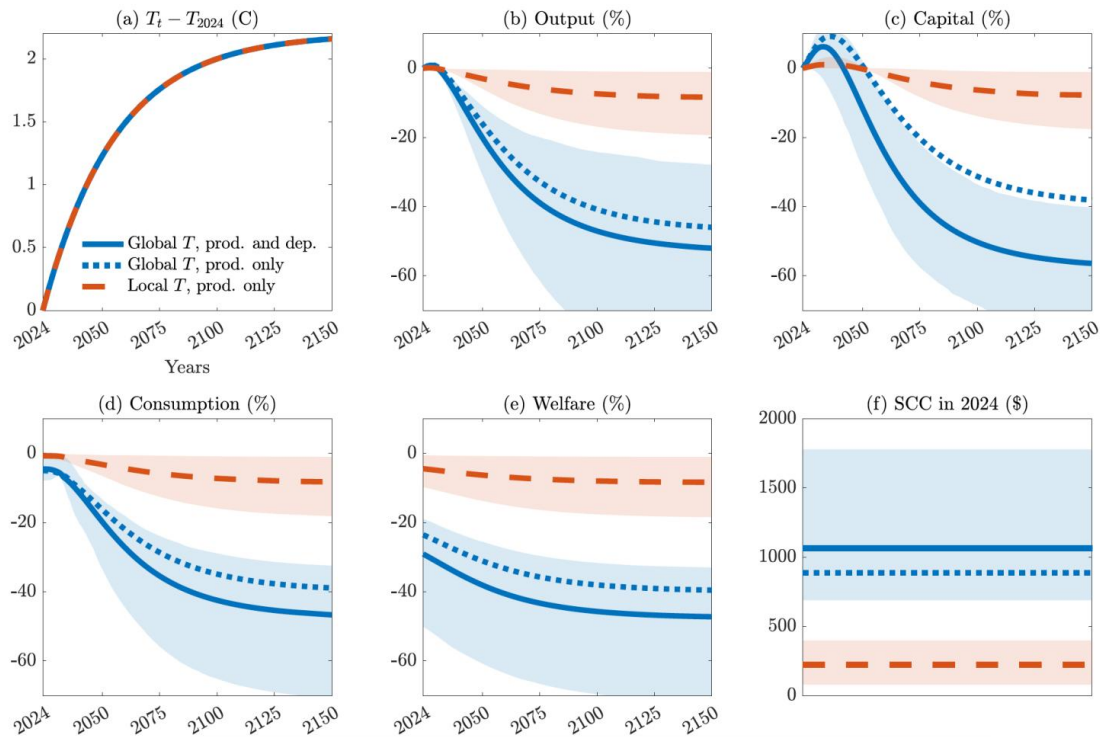
2019 和 1985-2019) 非常稳定。第四, 全球温度冲击可能由某些国家驱动超过其他国家, 而这些国家可能同时遭受与之无关的经济冲击。我们控制了国家固定效应和特定地区的时间趋势, 并获得了几乎相同的结果。综合考虑, 我们的稳健性测试最终支持了我们的规范捕捉到全球和本地温度冲击对经济活动的因果效应的观点。

那么, 为什么全球气温比当地气温对经济活动的抑制作用更大呢? 我们认为, 全球温度比局部温度更全面地反映了气候系统变化的破坏性后果。我们的经验表明, 全球温度冲击预示着造成经济损失的极端气候事件的大幅和持续上升: 极端温度、极端飓风和极端降水(Deschênes and Greenstone 2011, Hsiang and Jina 2014, Bilal and Rossi-Hansberg 2023a, 2023b)。相比之下, 局部温度冲击预测的极端温度上升要弱得多, 极端风速和降水几乎没有任何上升。这一结论与地球科学文献一致: 极端风和降水是全球气候的结果, 取决于全球海洋温度和大气湿度, 而不是特殊的局部温度实现的结果。

为了理解我们的简化形式结果对福利和脱碳政策的影响, 我们开发了一个简单的新古典经济增长模型, 该模型与 Nordhaus (1992) 的动态综合气候经济模型的经济模块相吻合。我们利用我们的简化形式结果来估计将温度映射到经济基本面(如生产率)的结构性损害函数。我们比较了当我们以我们新的全球温度估计为目标时气候变化的影响, 与当我们以传统的本地温度估计为目标时的影响。

我们通过一个逐渐增加全球平均温度的反事实来评估气候变化的福利影响, 从 2024 年开始, 到 2100 年达到工业化前水平上升 3°C ——因此比 2024 年的温度高出 2°C 。图 2 展示了我们的结果和置信区间。根据全球温度估计, 气候变化意味着产出、资本和消费的急剧下降, 到 2100 年将达到 50%。这些变化意味着 31% 的永久消费将导致福利下降。因此, 气候变化导致的经济损失堪比 1929 年的大萧条, 但却是永不可消除的。相比之下, 根据当地气温估计, 对福利的影响仅为 4%。

图 2 气候变化的经济影响



我们通过构建碳的社会成本——与排放一吨碳并让气候相应变暖相关的全球所有现在和未来的经济损失的美元价值，来评估我们的结果对脱碳政策的含义。根据全球气温估计，碳的社会成本为每吨二氧化碳 1,056 美元。这个价值是现有估计高端值、现行碳价格(Rennert et al. 2022, Känzig and Konradt 2023)的六倍，也是我们基于本地温度得出的估计（每吨 151 美元）的六倍。

基于全球温度的碳的社会成本改变了既定的政策权衡。《通胀削减法案》中的大多数脱碳干预措施每减少一吨二氧化碳的成本为 80 美元(Bistline et al. 2023)。传统的碳排放社会成本为每吨 151 美元，这意味着只有当政府将碳排放社会成本所体现的全球利益内部化时，这些政策才具有成本效益。然而，一个只将国内利益内部化的政府将脱碳利益与国内碳成本进行比较，这比碳的社会成本要低得多。根据当地气温估计，美国国内的碳成本为每吨 30 美元，这使得单方面减排的成本高得令人望而却步。然而，根据我们对全球气温的最新估计，美国国内的碳排放成本为每吨 211 美元，因此大大超过了政策成本。在这种情况下，单边脱碳政策对美国等大型经济体来说具有成本效益。

本文原题为“Why global temperature matters”。作者为 Adrien Bilal 和 Diego Känzig。Adrien Bila 是哈佛大学经济学助理教授。他的研究领域包括气候变化、空间经济学和劳动经济学。在加入哈佛大学之前，Adrien 在普林斯顿大学获得博士学位，并曾在芝加哥大学担任 Saieh 家族研究员。Diego Känzig 是美国西北大学经济系助理教授，也是美国国家经济研究局的研究员。他的研究兴趣是宏观经济学和宏观金融，重点是气候变化和不平等问题。在工作中，他研究能源和气候变化对金融和宏观经济波动的作用，以及经济不平等和家庭金融对宏观经济和宏观经济政策的影响。他的研究成果发表在《美国经济评论》和《货币经济学杂志》等权威同行评审期刊上。迭戈拥有伦敦商学院经济学博士学位以及伯尔尼和巴塞尔大学经济学硕士学位。本文于 2024 年 7 月刊于 CEPR 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

中国重振增长的最新策略可能会加剧与世界的紧张关系

Martin Chorzempa / 文 熊春婷 / 编译

导读：中国最近的全会发出了一些刺激内需的积极信号，但如果不迅速实施力度较大的改革承诺，这一目标可能无法实现。与此同时，中央政府的总体经济战略似乎将继续推动制造业投资和出口，代价是加剧与美国和其他国家的经济紧张关系。中国政府当前和过去的补贴和其他政策在创造具有全球竞争力的创新型企业方面发挥了作用，这些企业生产的绿色技术可以加速世界的绿色转型。但中国领导人应该认识到，除非认真对待中国的产能过剩问题，否则很可能加剧国际社会的反弹，危及中国进入其未来经济增长所需的外国市场。编译如下：

1. 主体

中国最高领导层在 7 月召开了重要政治会议，并发表了一份公报正确识别了“严峻复杂的国际环境”和“艰巨的国内任务”。但正如人们预期，几乎没有迹象表明有新的政策措施来重振放缓的经济，使经济从房地产危机中复苏。这次会议也并未表明将努力化解美国、欧盟、印度尼西亚、巴西和其他国家对中国经济策略的集体反对，中国经济策略强调增加对出口制造业的投资，以提振其疲软的经济增长。

每五年召开一次的中国共产党的中央委员会第三次全体会议备受关注，本次会议设定了“创新引领增长”和科技“自给自足”的目标。但这些和其他方法可有效推动其他国家进口更多的中国出口商品，如电池，太阳能电池板，电动汽车（EV）和钢铁，而国内需求仍然疲软。

不过 7 月 19 日三中全会后的新闻发布会和 7 月 22 日发布的更详细的决议确实包含了更多积极的迹象。一位高级经济官员强调，“有效需求不足”是当前经济的新挑战，同时承诺建立更强大的社会保障体系，支持陷入困境的私营部门，解决中央政府与地方政府之间的不平衡，并实施其他改革措施以促进消费，并为实现这些目标设定了五年期限。在 2013 年十八届三中全会上，中国政府没有兑现许多改革承诺，而这一次中国政府承诺的改革措施将更具挑战性。

官方公报和随后公布的细节也表明，中国政府没有任何理由偏离其总体战略——即强调自给自足和制造业的“创新引领增长”。北京的总体经济战略似乎将继续推动制造业投资和出口，进一步扩大贸易顺差，并加剧与美国的经济紧张关系。无论谁在 11 月的美国总统大选中获胜，中国与美国的紧张关系似乎都可能进一步加剧。

可以肯定的是，中国面临的经济挑战及其溢出效应并不是非黑即白的问题，即解决方案或造成的影响并不简单。中国绿色技术产能激增，导致世界需要脱碳的商品价格大幅下降，使更多国家更容易采用可再生能源，并转向使用污染较少的车辆。中国的太阳能电池板、电池和电动汽车制造商不仅在生产廉价的、受补贴的产品，而且他们还处于各自领域的创新前沿。例如，中国汽车制造商在残酷的国内竞争中脱颖而出，现在能够与知名的外国品牌竞争，甚至在豪华车领域也是如此。一些有争议的问题也不是关于目前的补贴，而是关于过去的补贴，因为中国政府大幅削减了电动汽车领域的补贴。

但截至 2024 年 6 月的中国数据为批评人士提供了证据，这些人指责中国出口制成品生产过剩，这是中国实施产业政策以刺激经济增长所作出的部分努力。所谓的中国“产能过剩”战略的证据可能会加剧贸易紧张局势，并导致其他国家对中国进口产品设置壁垒，特别是在投资激增导致更多生产的情况下。人们希望在本次三中全会出台的更详细的改革议程将调整政策，使中国经济和中美经济关系走上更可持续的道路。

2. 中国经济增长放缓给需求施压

疫情后消费复苏乏力，以及政府为戳破房地产泡沫而限制房地产开发商融资，导致中国近期经济增长放缓。随着经济重新开放，2023 年国内消费复苏，但没有像其他经济体那样反弹，而且正在失去动力。2024 年上半年的零售额同比仅增长 3.7%，低于经济增长速度。总体人均消费支出增长更快，同比约增长 6.7%，但消费者价格仅上涨 0.1%，几乎接近通缩。

曾经直接或间接占中国经济约 25% 的房地产行业日益萎缩，减少了对水泥和钢铁等大宗商品的需求，导致房价下跌，房主蒙受损失。作为中国经济增长重要引擎的地方政府受到的冲击尤为严重，因为它们历来依赖土地政策来获得收入，这部分收入约占地方政府收入的 1/3。自 2021 年以来，土地销售大幅下降，到 2023 年底下降了三分之一，在 2024 年上半年又下降 35%，导致地方政府减少投资，削减薪水和交通等基本服务。

今年 6 月，美国总统拜登称中国经济“处于边缘”，并问道，“中国经济如何增长？”中国的年增长率已经从 2009-2012 年的平均 10% 降低到今天的略低于 5%。中国官方报告称，2024 年第一季度经济增长率为 5.3%，第二季度为 4.7%。

国际货币基金组织(IMF)预计，到 2029 年，这一比例将进一步下降至 3.3%，即便是 3.3%也很难实现。

3.产业政策副作用加剧经济紧张局势

美国财政部长珍妮特·耶伦抨击了中国应对经济放缓的方式，指出这导致了“产能过剩”——美国财政部副部长杰伊·沈大伟在一次讲话中将“产能超出国内需求，与全球需求脱节”定义为“产能过剩”。拜登政府称“产能超过国内需求，与全球需求脱节。”拜登政府认为，中国正在“推动制造业”，以拉动超出其经济需求的增长，这导致世界其他国家以牺牲本国工业为代价来吸收中国制造的工业产品。拜登政府宣称，中国在关键领域对产业政策的支持，正在推动产能大大超过国内需求，并有意无意地产生了副作用。

2023 年的中国官方数据部分支持美国政府的观点。报告表明 2023 年中国经济增长超过 5%，主要来自消费，出口仅增长 0.6%，制造业投资增长 6.5%，略高于整体增速。但宏观经济数据背后隐藏着一个趋势，就连中国的政策制定者和市场参与者也将其描述为特定行业的产能过剩，尤其是电动汽车、太阳能、电池和钢铁。中国正在为这些行业进一步大规模产能建设埋下种子，对制造业的贷款激增，从 2020 年底到 2023 年底每年增长 30%至 40%，而房地产贷款则停滞不前。

中国最新的宏观经济数据强化了“中国宏观层面产能过剩”的观点。2024 年 6 月，中国实现了有史以来最大的贸易顺差，达到 990 亿美元。与此同时，每月进口量同比下降，迄今为止今年的进口量仅增长 2%。整体出口价格下降，电动汽车、半导体、电池和太阳能电池板的出口价格也在下降，这意味着即使是创纪录的盈余也低估了进入世界市场的商品数量的增加。中国可以理直气壮地辩称，它已经改善了收支平衡，贸易和经常账户盈余占其经济的比重比过去有所下降，但批评者也可以理直气壮地说，应该以更高的标准来衡量中国。如今，中国的贸易顺差占 GDP 的比重较小，这对贸易伙伴产生了更大的影响。因为截至 2020 年，中国在世界制造业出口中所占的份额(20%)增加了，是本世纪头十年中期的两倍。

生产和投资数据预示着进一步的紧张局势。拜登政府在 5 月份对中国出口产品征收新关税的两大目标领域——电动汽车和插电式混合动力汽车领域以及半导体领域的产量分别同比增长了 1/3 和 29%。2024 年 6 月的数据还显示，制

制造业投资激增 9.5%，几乎是整体经济增长率的两倍，这将进一步扩大未来的产能和出口。

中国正在加大产业政策力度，引导私人 and 公共资源进入特定的受青睐行业，这加剧了美国和其他国家的担忧，这可能导致投资和生产决策不受市场力量的影响。本次全会传递了复杂的信息。一方面，它支持“旨在使中国成为技术创新领导者的新型优质生产力”，包括“未来制造业”和“未来能源”，强调进一步扩大和改善经济的供给侧，使其成为增长引擎。另一方面，全会的详细决议重申了让市场在资源配置中起“决定性”作用的呼吁，并包含了其他关于私营部门重要性和需要将国有企业“集中”在具体政策相关领域的积极措辞。

另一个趋势可能是某些部门的过度生产——产业政策更加统一。以前，地方政策制定者可以专注于各自适合发展的行业和技术，但地方政府纷纷涌入中央政府青睐的行业（如电动汽车和太阳能），以示忠诚。如果中国地方政府的资源都在追逐同样受青睐的行业，并且地方政府不愿意看到因缺少地方领军企业而显得不忠诚或效率低下，在这种情况下产能过剩可能会恶化。中国高级官员已经承认在地方政府的帮助下，当地电动汽车生产过剩的问题，但在遏制这种生产过剩方面的进展尚不明显。尽管如此，已有迹象表明政府已开始解决该问题——在全会的报告中，两次提到“新型优质生产力”都包括了“因地制宜”，这似乎为不同的方法提供了更大的空间。

中国在本次全会上肯定了扩大内需的必要性，全会的决议包含了有助于提振需求的积极的改革承诺，包括建立一个更强大的社会保障体系、扩大退休和医疗福利的社会保险将使中国人民有信心消费，并为农村人口提供更有保障的土地权利。但这些改革需要时间，而且本次全会召开前也出台了一系列措施，比如以旧换新，该措施所产生的效果与经济学家的预期效果——通过鼓励更健康消费水平以促进大规模消费——相去甚远。尽管如此，虽然不缺乏资源，但在这一领域还没有宣布重大的刺激措施。政府已经将惊人的资源投入受到青睐的商品生产中去，如为投资芯片生产设立 475 亿美元基金，以及成立约 1.6 万亿美金的政府指导基金。

4. 产能过剩的权衡

几十年来中国在不同时期都承认，产能过剩是一个需要在特定行业解决的问题。产能过剩与典型的贸易概念或平衡的宏观经济相关，但并不完全相同。

如果过剩产能以低于生产成本或公允价值的价格“倾销”到国外市场，那么世界贸易组织（WTO）允许各国征收“反倾销”或“反补贴”税，以阻止他国危害国内产业。中国已经面临许多这样的指控——甚至在前总统唐纳德·特朗普的贸易战之前，中国对 G20 经济体的出口中已有 7% 或 1000 亿美元面临着反倾销或相关贸易限制。许多行业，如半导体，都经历着需求和供应的周期，有时供不应求，有时供过于求。大部分问题不在于让外国生产商破产的邪恶计划，而是在于缺乏协调的产业政策，在这些政策中，地方政府为中央政府青睐的行业生产商提供补贴，导致非市场扭曲，本地企业避免了倒闭，并在此过程中压低全球价格。

中国政府认为其生产的太阳能电池板、电池和电动汽车不仅仅是价格便宜的补贴产品，而且是极具竞争力和创新性的产品，这并没有错。此外，“产能过剩”导致的价格急剧下跌只是权衡的一个方面。虽然对外国生产商来说是低价格灾难，但对这些商品的买家来说，低价格可能是好事。如果价格低是因为中国的补贴，那么中国的公共资金将为全球绿色转型提供补贴。然而，情况是不平衡的：受益于地方政府补贴的中国生产商销售在太阳能领域销售价格低于成本，但事实上中国领先的电动汽车生产商比亚迪价格更高，并从欧洲的销售中获得稳定的利润，而这不是典型的倾销案例。过去钢铁产能过剩的例子似乎更符合反倾销事实，也确实遭到了反倾销政策，但这些措施不太容易适用在电动汽车行业。

拜登政府完全有理由担忧美国和世界完全依赖中国绿色技术，并愿意通过征收关税和补贴这一巨大代价来开发自己的产品。然而，仅靠关税和补贴是不可能复制中国强大的绿色能源行业，因此依赖非中国生产的弹性收益将付出巨大代价。

5. 结论

中国最近的全会发出了一些刺激内需的积极信号，但如果不迅速实施强硬的改革承诺，这一目标可能无法实现。与此同时，中央政府的总体经济战略似乎将继续推动制造业投资和出口，代价是加剧与美国和其他国家的经济紧张关系。

中国政府当前和过去的补贴和其他政策在创造具有全球竞争力的创新型企业在方面发挥了作用，这些企业生产的绿色技术可以加速世界的绿色转型。但中

国领导人应该认识到，除非认真对待中国的产能过剩问题，否则很可能加剧国际社会的反弹，危及中国进入其未来经济增长所需的外国市场。

本文原题为“China’s updated playbook for reviving growth risks more tensions with the world”。本文作者 Martin Chorzempa。Martin Chorzempa 自 2017 年加入彼得森国际经济研究所，担任高级研究员，其主要研究领域为比较金融监管、中国金融改革和中国创新金融技术的兴起。本文为 2024 年 7 月 25 日发表于 PIIE 官网。[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/>

Brussels European and Global Economic Laboratory (Bruegel) 布鲁塞尔欧洲与全球经济实验室

简介：布鲁塞尔欧洲与全球经济实验室成立于 2005 年，是主要研究国际经济的独立、非理论（non-doctrinal）的智库。致力于通过开放、基于事实并且与政策有关的研究、分析和讨论，对欧洲及全球经济政策制定作出贡献。Bruegel 的成员包括欧盟各国政府以及一些领先的国际公司。在《2011 年全球智库报告》（The Global Go To Think Tanks 2011）中，Bruegel 在全球（含美国）30 大智库中列第 16 名，全球 30 大国内经济政策智库中列第 9 名，全球 30 大国际经济政策智库中列第 3 名。

网址：<http://www.bruegel.org/>

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

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

网址：<http://www.imf.org/>

Kiel Institute for the World Economy (IfW Kiel) 基尔世界经济研究所

简介：基尔世界经济研究所是一个研究全球经济事务、经济政策咨询和经济教育的国际中心。该研究所尤其致力于为全球经济事务中的紧迫问题提供解决方案。基尔研究所的研究领域包括经济预测、经济政策咨询、出版物、全球解决方案倡议、科学教育和公共关系。该研究所在其研究的基础上，向政策、商业和社会决策者提供咨询，并向更广泛的公众通报国际经济政策的重要发展。

网址：<https://www.ifw-kiel.de/>