



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

半月度
报告

金融与发展

海外观点

2023年/总第263期

目 录

世界热点

亚洲及太平洋地区的主权债务脆弱性 3

导读：本文为亚洲开发银行对于亚洲及太平洋地区主权债务脆弱性的经济工作文件系列。本文介绍了对该地区主权债务现状的持续性研究，其中包括对未来各国债务的预测、风险和情景分析，详细分析了亚太各经济体此时在债务方面所面临的困难。同时，该文件还提供了解决这些漏洞的政策建议和对未来的展望。编译如下：

债务危机中的国际开发协会：通过不同方法和新贷款的对比探索可行的解决危机方案 38

导读：本文探讨了几个低收入和中低收入国家正在进行的债务重组计划，并讨论如何在各类债权人之间分配损失。本文还考虑了多边开发银行在此事中的作用，包括对其优先债权地位的质疑。本文以 73 个国际开发协会客户国为重点。研究结果表明，19 至 23 个国家将需要进行某种债务重组，才能将公共债务的现值恢复到可持续的水平。本文还为“待遇可比性”制定了新的公平规则。当各国获得的贷款优惠程度差别很大，甚至考虑到过去的赠款时，就需要这样的规则。编译如下：

聚焦中国

中国对创新的追求是否有助于缓解结构性减速？ 48

导读：中国的政策制定者正在加大创新力度，以应对中国经济的减速，预计这将有助于中国促进增长，减轻中国必须应对的后果。这种结构性减速背后的原因是众所周知的，但是创新能够在多大程度上帮助中国缓解这种趋势呢？编译如下：

中国宏观经济发展：渐进式改革的作用 50

导读：本文回顾了近年来有关中国宏观经济发展的文献，强调了在过去四十年中渐进主义方法起到的关键作用。除了中国的结构转型，我们还探讨了高储蓄率、房地产繁荣、不断扩大的经常账户盈余和不平等加剧等方面。我们提出了一个包含关键发展阶段的统一框架，将渐进主义和自由放任的反事实进行对比。分析表明，在金融市场高度不完善的情况下，中国的渐进式政策改革在整个宏观经济演变过程中有效地促进了 GDP 增长。此外，本文强调了加快 GDP 增长和维护中国长期金融稳定之间的权衡。编译如下：

经济理论

私人部门参与和公平分摊负担：新范式 74

导读：本文反映了布雷顿森林体系委员会主权债务工作组（Sovereign Debt Working Group, SDWG）对如何增加新兴和发展中经济体中私人资本的可持续流动和包容性债务减免的探索。本报告提出了开创性的建议，通过促进私人部门的更大参与，将更多的财政资源输送到发展中国家和新兴国家。编译如下：

用于经济研究的大型语言模型：四个关键问题 107

导读：大型语言模型最近极大地扩展了机器学习算法可执行的语言任务集，并有望为经济学家开辟新的研究领域。本文总结了此类模型的要素，然后提出了四个关键问题，这些问题对于评估这些模型对经济研究的价值至关重要。这些问题涉及：结果的可复制性；使模型适应特定经济领域；透明度与预测成功率之间的权衡；输出结果性能评估。编译如下：

亚洲及太平洋地区的主权债务脆弱性

Benno Ferrarini, Suzette Dagli, and Paul Mariano/文 刘莹仪 / 编译

导读：本文为亚洲开发银行对于亚洲及太平洋地区主权债务脆弱性的经济工作文件系列。本文介绍了对该地区主权债务现状的持续性研究，其中包括对未来各国债务的预测、风险和情景分析，详细分析了亚太各经济体此时在债务方面所面临的困难。同时，该文件还提供了解决这些漏洞的政策建议和对未来的展望。编译如下：

摘要

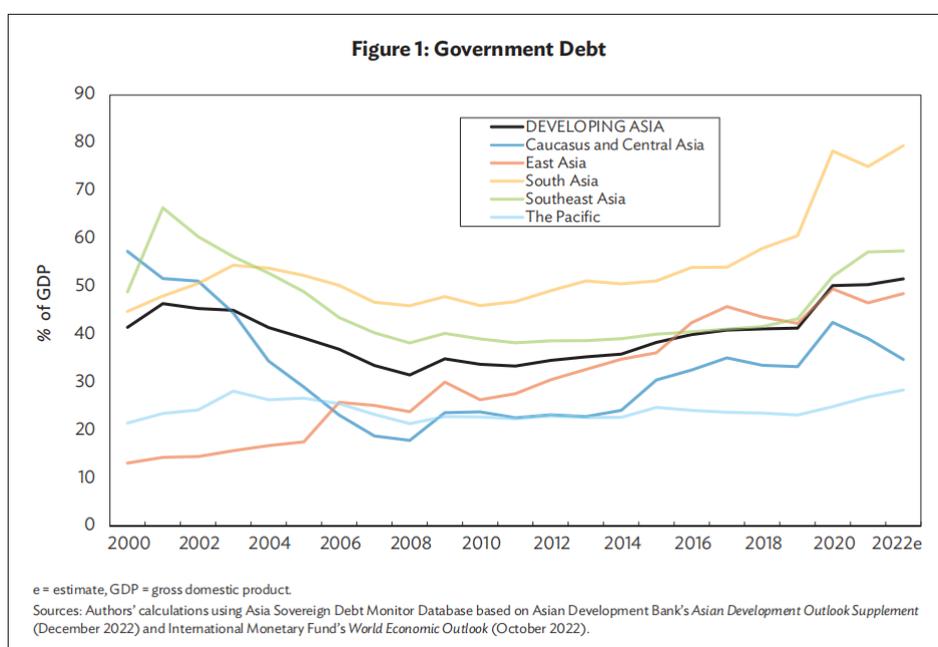
2008 年以来的三次重大全球危机提升了大部分亚洲及太平洋地区国家的债务率以及其带来的相关风险。债务率预测证实了这一点，而本文中的区域热图也显示了这一风险不断扩大的证据。总体而言，我们当前的信息尚不表明亚太区域将出现重大的债务危机。在最近的流行病和其他危机发生之前就有着结构性问题，一直在不可持续的高债务中挣扎的经济体的风险仍然最高。然而，即使对于前景看似良好的经济体，构想出如何无限期地避免更严重的财政压力和债务困扰也越来越困难。如今极具挑战性的全球环境在阻碍增长的同时也在提高借贷成本和财政支出需求。在大流行病危机之后试图恢复公共财政并确保其可持续性的前提是明白这一举措会导致完全相反的情况。

三次全球危机中不断增加的债务

亚洲开发银行（ADB）的发展中成员国——以下统称为“发展中亚洲国家”或“亚洲和太平洋国家”——的平均公共债务在 20 世纪 90 年代末的亚洲金融危机中飙升，并在 21 世纪头十年的大部分时间里呈下降趋势。随着 2008-2009 年全球金融危机的爆发，美国、欧洲和其他受影响国家的量化宽松和财政干预催生了一波寻求高收益的金融资本浪潮，债务开始逆转并再次上升。亚洲及太平洋各国政府认可这种低成本的借贷机会，认为它们加强了对国内市场的宏观审慎监管，并使得对外收支状况相比 1990 年代更为稳健。到 2019 年，政府债务已平均增长至国内生产总值（GDP）的 43%，自 2008 年以来上升了 10 个百分点。

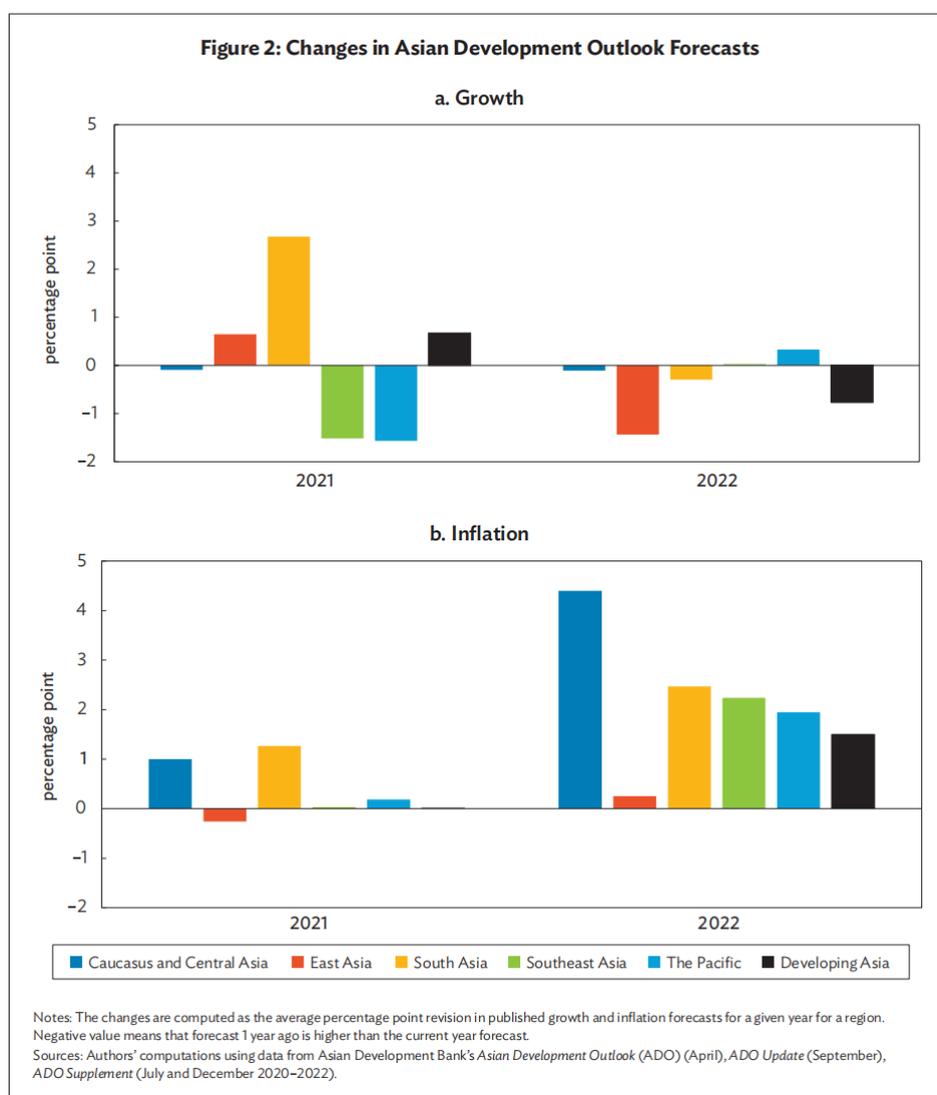
次区域数据显示，亚洲发展中国家的情况差异很大（图 1）。南亚的债务比率最高，上升幅度最大，而太平洋区域的债务比率相对较低，比较稳定。在政府拥有较为充足的财政预算和进入国内外资本市场机会的情况下，债务增长通常快且规模迅速，因为这些国家可以通过借钱抵消国际贸易和投资下滑带来的巨大经济影响。导致这些下滑的原因诞生于华尔街，随后影响到欧洲和全球金融市场。在以中华人民共和国（PRC）为例的一些经济体中，企业和家庭的杠杆扩张速度远远超过政府的杠杆扩张速度，导致总债务比率达到了除日本、新加坡和中国香港金融中心以外的亚洲地区前所未有的水平。即使是中低收入国家也越来越多地在多边和双边官方贷款外采取商业借贷，其中中国的官方贷款越来越多，印度和其他几个新兴贷款机构的官方贷款也越来越多

冠状病毒病（COVID-19）大流行及其从 2020 年初开始的巨大经济影响发生时，公共债务水平已经在上升，脆弱性加剧和财政空间缩小的迹象已经开始显现。然而，面临前所未有的公共卫生危机的政府别无选择，只能大规模借贷来应急并试图恢复支出，以保护生命并维持公民的生活，支持商业和整个经济部门的活力。财政赤字和主权债务比率因此飙升。到 2021 年，亚洲和太平洋地区国家的政府债务比率平均为 51%，比两年前上升了 8 个百分点，几乎与十年前上升的比率相当。同样，中国和其他最容易进入金融市场的经济体能够获得国内贷款，证券和一定外部贷款。这些国家能够为应对这场全球危机制定最大规模的财政和货币政策。那些较为贫穷、进入国际资本市场机会有限的国家为其人民、公司和经济支出的资金要少得多，因为它们不得不在官方发展援助和赠款融资的范围内勉强度日。虽然危机的影响和情况在本区域各不相同，但所有经济体都遭受了巨大损失，几乎没有一个能够毫发无损地走出危机。



虽然这一大流行病和对整个经济体的政策性封锁持续不断，但疫苗免疫接种的普及以及旅行限制的逐步取消和国际边界的重新开放最终确实带来了经济增长的反弹：2021 年亚洲及太平洋区域的平均增长率为 7%。这一反弹是持续的政府赤字支出的结果，也或许只是前一年经济衰退导致的小基数效应。有新的证据表明，大范围的创伤使经济无法完全反弹到之前的表现。然而，来自严重的基本赤字和升高的债务比率的财政压力，在全球金融中心超过十年的宽松货币和财政政策所带来的异常流动、有利且似乎持久的全球金融环境下得到了控制。这些将利率维持在历史低位，投资者渴望在经济高速增长的亚洲获得这些新兴经济体的高收益

但随着 2022 年 2 月俄罗斯入侵乌克兰，这些情况突然发生了意想不到的转变，引发了另一场动摇全球经济的危机：十多年间的第三次危机。随着美联储（Fed）和其他央行大幅收紧货币政策以遏制严重通胀，能源和食品价格飙升，利率和风险溢价飙升。自那以来，美国和几个欧洲经济体已陷入或接近衰退，其他地区的增长也大幅放缓，而通胀在很大程度上仍未得到控制。经济预测随之匆忙下调了他们对于包括中国在内的亚洲和太平洋地区，以及主要能源出口国和少数其他经济体的经济增长预测。例如，亚行的《亚洲发展展望》（ADO）下调了所有次区域的 2022 年增长预测，但东南亚和太平洋地区除外。而最明显的是东亚，原因是中国经济增长放缓，通胀却预测大幅上升（图 2）。即便如此，亚洲开发银行（ADB）的 ADO 增刊（2022 年 12 月）和国际货币基金组织（IMF）的《世界经济展望》（WEO，2022 年 10 月）中的最新预测仍主要是亚洲和太平洋地区的经济增长反弹和财政逐步正常化。



亚洲及太平洋公共债务基准预测

亚洲开发银行（ADB）的亚洲主权债务监测（ASDM）实施债务动态计算，将国际货币基金组织（IMF）和亚洲开发银行（ADB）的基本良性的宏观经济预测转化为该地区大部分地区中期内大致稳定的债务比率预测（Box1）。鉴于预测假设存在的极大不确定性，研究者将焦点聚焦在 2025 年之前的中期范围内，该地区（未加权）平均基准公共债务比率（蓝线）自 2020 年疫情冲击导致上升后，预计将稳定在 GDP 的约 51%左右（图 3A）。对债务变化驱动因素的分析表明，在疫情高峰期（2020-2021 年），经济受到的抑制和巨额的财政赤字推升了债务比率。而在疫情高峰期之前的几年（2018-2019 年），强劲的经济增长和适度的财政收支平衡限制了债务比率（图 3B）。虽然经济增长的反弹被俄罗斯入侵乌克兰对全球经济的影响削弱，我们现在仍可预计亚太地区在 2022-2025 年的增长将抵消持续存在的基本赤字，保持亚洲发展中国家的平均债务比率相对稳定。

可以肯定的是，这些只是地区平均水平，有一些经济体的情况要糟糕得多——最明显的是斯里兰卡，目前正处于严重的危机和违约状态之中。老挝人民民主共和国（Lao People's Democratic Republic, Lao PDR）、巴基斯坦和该地区其他几个国家虽然没有完全违约，但在利率不断上升和货币面临压力的情况下，它们在债务再融资和维持可持续性方面面临着重大挑战。还有一些国家的公共债务比率预计不会稳定，但会稳步上升——例如中国的公共债务比率。中国在疫情间反复受到封锁的阻力，以及疫情对该经济体的工业生产、服务和贸易至关重要的区域中心和供应链的不良影响。这导致中国在整个中期都预计处在高财政赤字中。

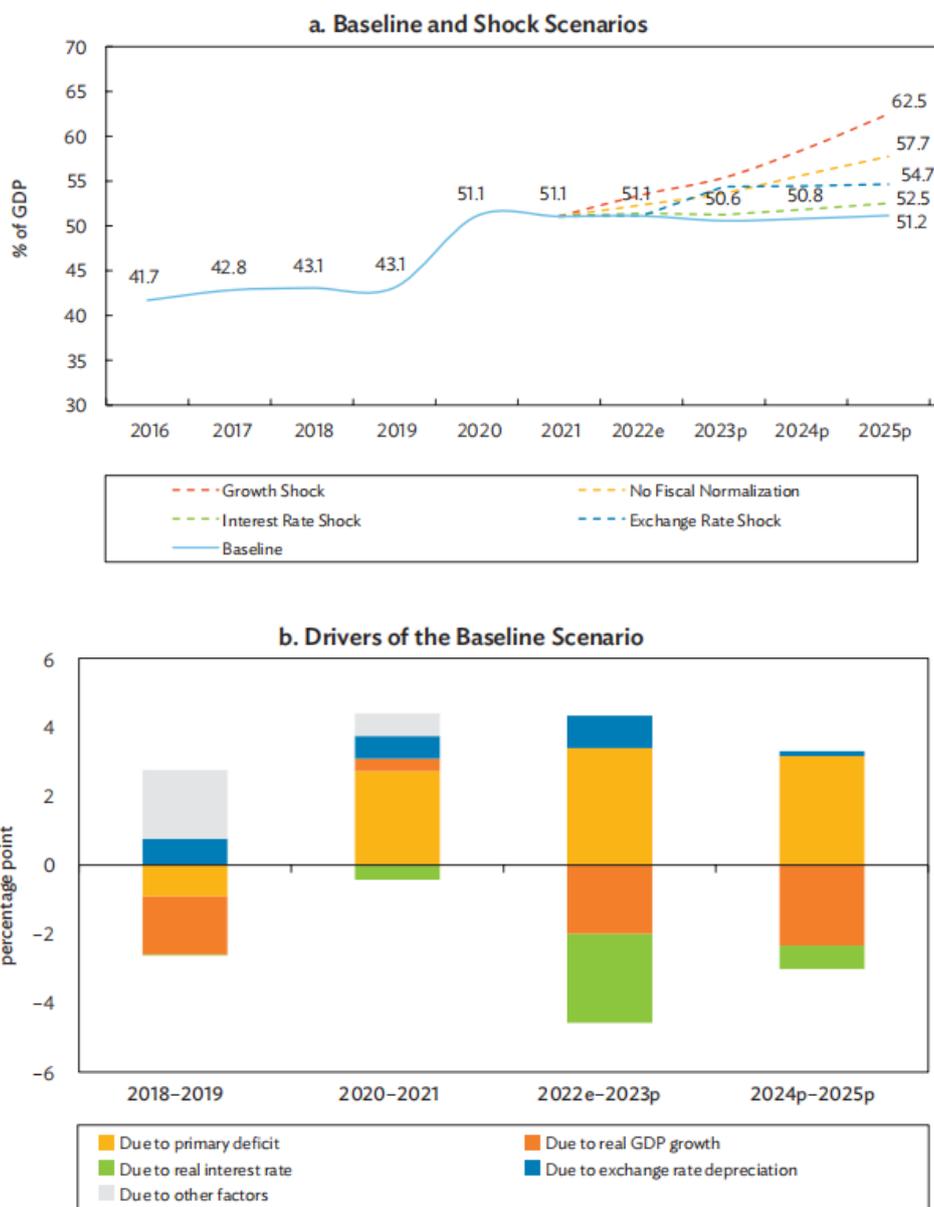
插文 1:亚洲主权债务监测

亚洲主权债务监测（ASDM）于 2020 年在亚洲开发银行（ADB）的技术援助（TA）的背景下成立，在第 9841 号和 6913 号 TA 项目的范围内帮助发展中成员进行债务分析和管理工作。它是一个分析平台，将类似于国际货币基金组织（基金组织）动态债务分析工具和金融规划工具等要素结合起来，用于评估公共债务和外债的驱动因素，并根据评估结果提出基线预测，定制情景分析。在向公共债务管理办公室工作人员提供培训和分析支持的背景下，ASDM 在所部署的一系列更广泛的工具中充当预测的基本平台，并且在该背景下使用的数据和假设被视为机密。

亚洲开发银行 46 个发展中各成员国负责预测中期公共债务和外债的研究人员团队也在维护 ASDM，以便进行各国的内部监测。为了做到这一点，ASDM 完全从公共领域获取自 1990 年以来每个经济体的约 1300 个财政和宏观经济变量，利用国际货币基金组织和世界银行集团数据库以及众多其他数据库和报告，如国际债务报告、财政空间数据库、政府财政统计、国际货币基金组织第四条工作人员报告、CEIC、Haver 以及公开可用的国家数据来源。ASDM 中的债

务动态计算反映了国际货币基金组织的《世界经济展望》（WEO）和亚洲开发银行的《亚洲发展展望》（ADO）的最新宏观经济和财政预测。因此，ASDM在每年4月、7月、10月和12月定期发布和更新这些报告时进行更新

Figure 3: Public Debt Ratios in Developing Asia



e = estimate, GDP = gross domestic product, p = projection.

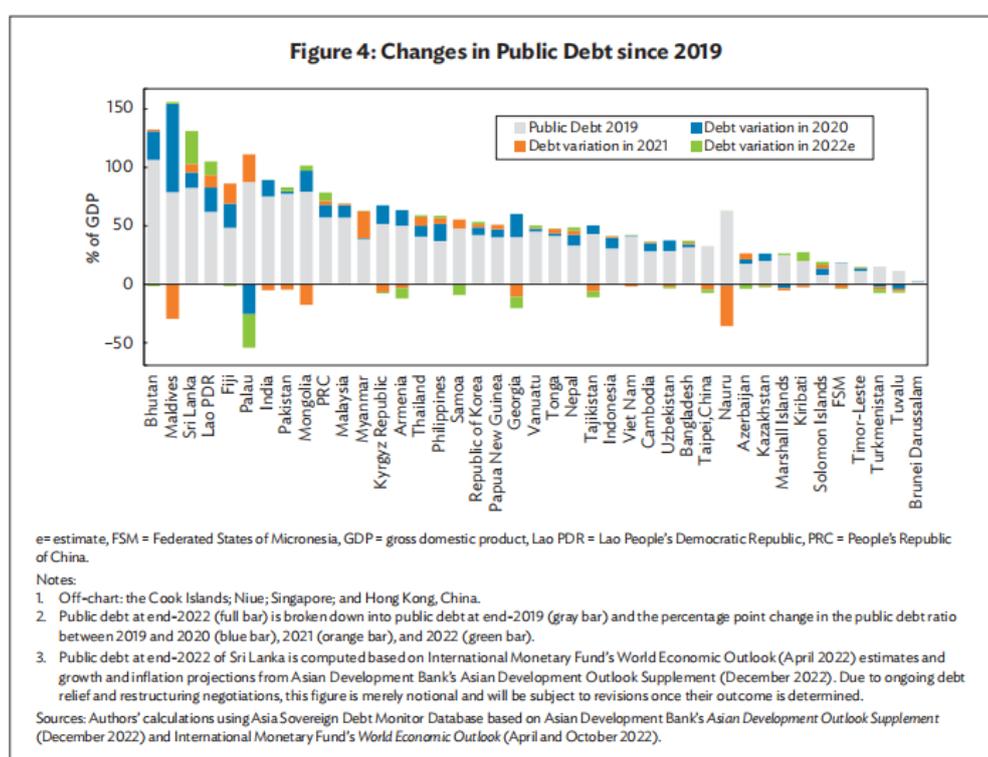
Notes:

1. Off-chart: Niue; the Cook Islands; Singapore; and Hong Kong, China.
2. Regional averages are computed as simple average of individual economies' ratios.
3. Prolonged Slowdown in Economic Growth Scenario: Economic growth rates in 2022-2025 are half those assumed by the baseline scenario.
4. No Fiscal Normalization Scenario: Assumes that the fiscal deficit-to-GDP is equivalent to average 2020-2022 baseline level through to 2025.
5. Interest Rate Shock Scenario: Assumes a doubling of effective interest rate on new and rollover (25% of debt stock) debt per year.
6. Exchange Rate Shock Scenario: Assumes that depreciation of the nominal exchange rate in 2023 is equivalent to the largest depreciation since 2013.
7. "Due to other factors" comprises other net debt-creating flows and residuals in the debt dynamics computation. Residual factors can include cross exchange rate valuation effects, intra-period valuation effect, and other accounting issues that affect the value of the stock of debt.

Sources: Authors' calculations using Asia Sovereign Debt Monitor Database based on Asian Development Bank's *Asian Development Outlook Supplement* (December 2022) and International Monetary Fund's *World Economic Outlook* (October 2022).

一些国家的债务飙升幅度更大，远高于区域平均水平，特别是那些有高债务遗留问题的国家。南亚尤为突出——斯里兰卡、马尔代夫和不丹都在大流行

之前就从高债务水平大幅增长。其他几个国家的债务比率增长超过 20 个百分点：老挝人民民主共和国（43 个百分点）、斐济（36 个百分点）和菲律宾（22 个百分点）。债务增幅稍微较小，而从较为适中的水平开始，在泰国（18 个百分点）、马来西亚（12 个百分点）、印度尼西亚（11 个百分点）、巴布亚新几内亚（11 个百分点）和吉尔吉斯斯坦（8 个百分点）中也出现了增幅。在中国，政府债务占 GDP 的比例从 2019 年的 57% 上升到 2022 年的 78% 以上，但这仍低于其庞大且不断上升的非金融企业债务水平：GDP 的 157%。在太平洋地区，很多异常值是债务率波动不定的结果，这些数值常反映大额的单笔还款和一次性交易。除此之外，由于大范围的经济危机，亚太地区大部分国家的债务都大幅飙升（图 4）。



风险和情景分析—增长放缓和利率上升

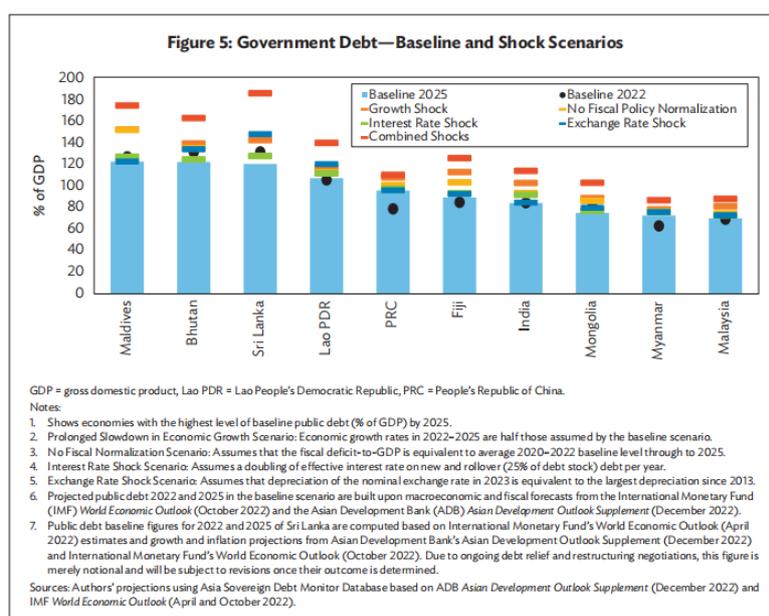
这些预测面临的主要风险是令人失望的经济增长，以及对于民众和受到通货膨胀和价格波动影响的经济体的财政支持导致的财政赤字加深。在有一些财政预算空间的地方，债务比率进一步上升。在没有财政空间的地方，政府则需要做出重新调整支出优先次序这一令人苦恼的决定。与此同时，利率不断上升，美元汇率不断飙升，给本已因财政和外贸收入（特别是来自旅游业的收入）反弹乏力而捉襟见肘的财政和外贸收入增加了压力。

从简化的情景分析来看，与极限假设相对比，每一次重大的经济冲击都会从低增长（减半）、粘性财政赤字（保持在 2020-2022 年的普遍水平）、高利率（高出一倍，并假设每年债务展期 25%）、汇率贬值（相当于 2013 年以来经历

的最大贬值率)等方面破坏该区域的债务比率(图3)。若财政平衡难以正常化,债务比率到2025年将接近GDP的平均58%,或比基线高出近7个百分点。经济增长放缓将进一步推高债务比率,使其平均达到GDP的63%。更高的利率会产生相对较小的影响,尽管这一实质性影响将会持续一段时间。随着一个国家有固定利率的未偿债务逐渐到期并成为延期还款,提高的利率需要一段时间才能影响到这些债务。任何重复的汇率贬值,达到历史上(包括最近)各国所经历的程度,都会显著提高平均债务比率。

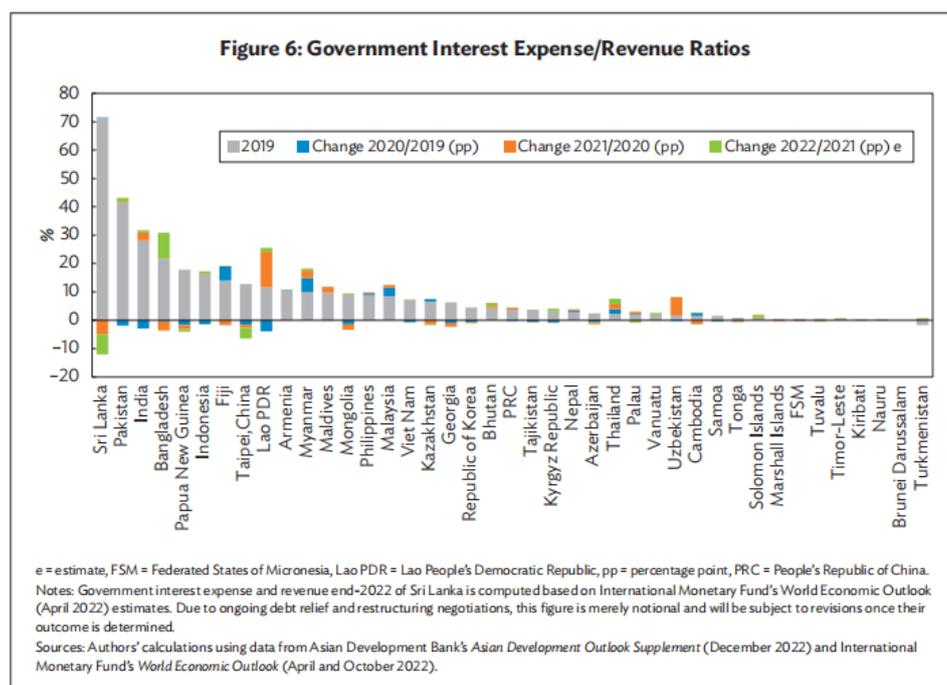
在经济显著放缓的情况下,最依赖高增长来稳定债务比率的经济体将经历最严重的债务比率上升。例如,如果马尔代夫的增长不能在2022-2025年反弹到平均7.3%,而只能实现这个速度的一半,那么到2025年,债务与国内生产总值的比率预计将达到152%(图5)。出于同样的原因,如果财政政策在未来几年不能正常化,那些为遏制疫情影响而严重财政赤字的国家最容易出现债务比率恶化的情况。例如,斐济未能恢复到疫情爆发前的中期财政表现,这将导致债务到2025年超过GDP的100%。利率翻倍将影响借贷成本,特别是在印度等国家,这些国家的利率已经很高,到2021年,利息支付将消耗近30%的财政收入。利率上升到目前水平的两倍,不仅意味着印度债务存量的巨大财政负担,更意味着这一负担会因为增加的借贷需求进一步恶化。最后,如果老挝人民民主共和国的汇率在2023年贬值44%,就像前一年一样,仅此一项就会导致其政府债务与GDP之比将在2025年膨胀到不可持续的120%。

这四个冲击的组合将导致一系列国家的债务比率大幅上升。这将类似于利率增长差异的显著缩小,甚至对一些国家来说是一种反转的迹象。在基本财政赤字恶化的背景下,这种负面冲击的汇合将大大提高债务比率,并可能最终导致失去对该区域债务的动态控制(图5)。

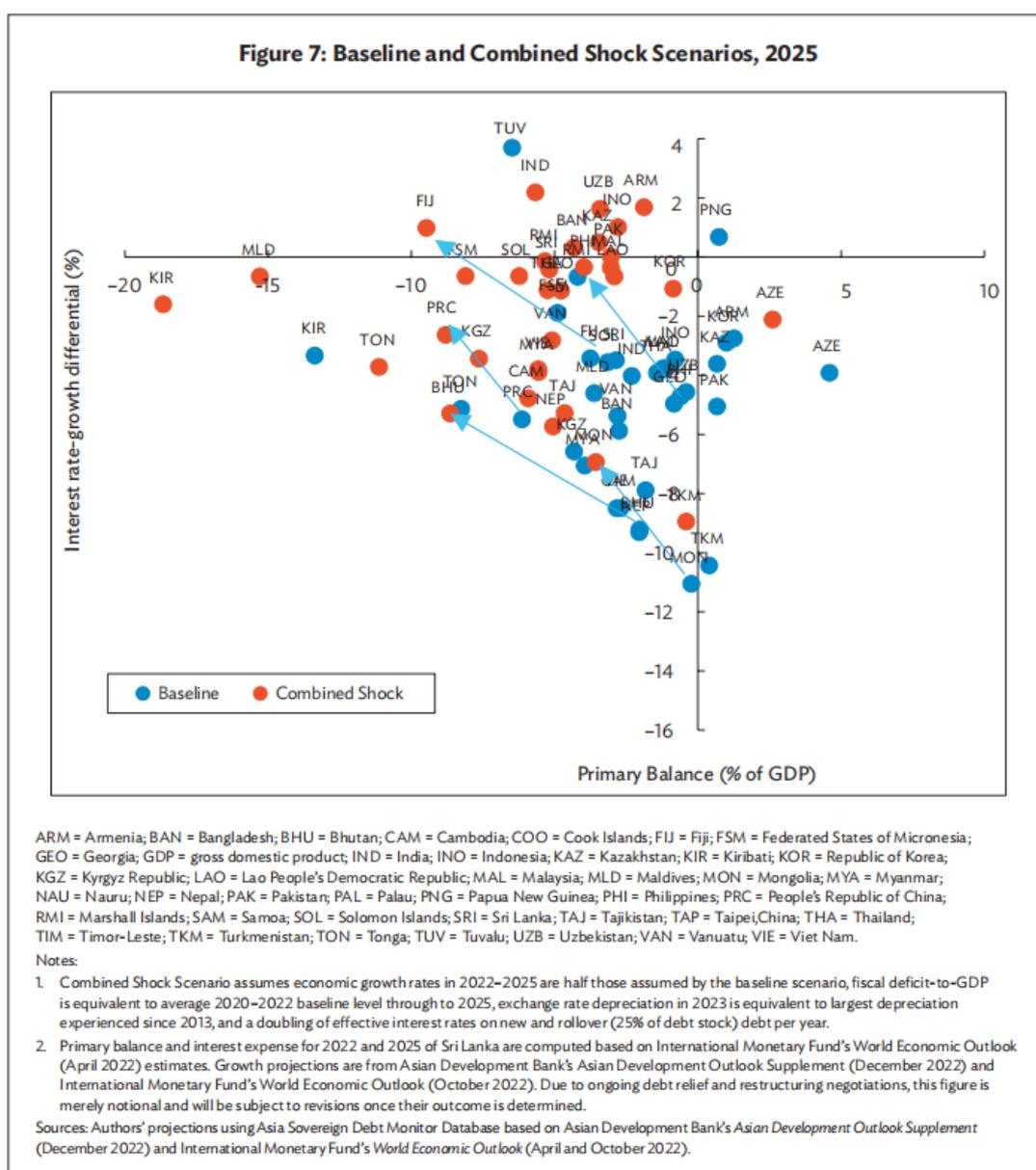


低利率的环境直到最近还很普遍。过去低利率时，尽管未偿债务显著增加，借贷成本和违约率一直保持在较低水平。如今与过去明显不同：无论是为了弥补预算赤字还是为了滚转现有债务（图6），不断上升的利率正在增加借贷的财政负担。由于政府至关重要的财政资源正受到日益增长的支出需求的挤压，而且在大流行之后财政空间已经缩小或耗尽，这一影响将带来极消极的后果。总体而言，如果该地区的经济不能快速像往常一样快速增长，为疫情后重建提供资金，以及应对新的不利因素将会很困难。如果没有大幅负的利率增长差异来控制债务比率，基本赤字将不得不收缩或转为盈余。此时，境况不佳的经济体和购买力不断下降的人口将需要更多而不是更少有针对性的财政支出。如果做不到这一点，在经济无法产生维持赤字和利率上升所需的增长的背景下，情况将是基本收支状况恶化——就图7而言，这是一种不可持续的向上和向左的变化。

资本流动的突然停止和（如今已经在发生的）资本逆转等风险通常会在有大量外币债务的环境下被加剧（图8）。自2021年初以来，亚太区域大部分国家对美元的汇率走弱（图9）。在国际储备持有量不足的地方，外汇收入的任何重大紧缩，如进一步限制旅游流量、主要出口市场放缓或进口价格的通胀飙升，都可能对国家的外部平衡造成致命影响。经济在考虑其外债总额（包括主权债务和私人债务）的杠杆作用时，这类风险的暴露显得尤为突出（图10）。高杠杆经济体的外部融资需求往往非常大，往往远远超过该经济体的外币储备。这些外币储备通常起后盾的作用，来缓冲下降的投资者的信心和流动性紧缩导致的经常账户调整。本文下一节将进一步分析该地区四个负债最重的经济体在缩小外部融资缺口方面所面临的挑战。



情景分析证实了亚太地区各国容易进一步遭受外部冲击，特别是那些债务比率已经很高的国家（图 13）。假设汇率、经常账户余额或投资净流出受到与 2023 年之前 4 年所经历的相当的冲击，任何此类事件的重演都将导致外债比率飙升至超出任何合理且可持续程度的水平。例如 2022 年发生的那样，蒙古的汇率如果贬值 15%，将把其外债比率提高到 GDP 的 170%。2020 年，蒙古 GDP 的 4.7% 的经常账户赤字也提高了其债务比率，达到 GDP 的 182%。此外，如果马来西亚的净投资流出相当于 GDP 的 31%（如 2019 年），其债务比率将升至 94%。这个问题同样适用于其他国家。问题在于，尽管我们无法完全确定一个国家的外债比率是否可持续、违约是否能避免，境况不佳的公共财政和捉襟见肘的外部平衡似乎不可能经受得住与过去几年异常动荡所经历的冲击相当的打击。



在公共财政的背景下，私人杠杆只是一种或有负债。根据法律，也出于必要，亚洲中央政府很大程度上对公司、企业，和家庭的金融杠杆负有责任。除了金融中心新加坡和中国香港，一些如韩国、中国、泰国、马来西亚和越南的经济体所涉及的风险规模使政府自身的负债相形见绌。在大多数国家，企业和家庭不得不借钱来度过大流行病的困境。现在他们面临的还款条件比预期的要沉重得多。如果经济增长放缓导致公司收入枯竭，负债家庭失业增加，同时利率上升压缩公司的利息保障倍数，增加家庭的抵押贷款支付，政府将不得不直接或通过金融部门介入，将其中一些债务吸收到自己的资产负债表中。在这样的背景下，如果住房和资产价格崩溃，投资者急于退出，这会在亚洲和其他地区引发更大范围的危机。危机将像倒下的多米诺骨牌一样在新兴经济体和前沿经济体中蔓延（图 14 和 15）。

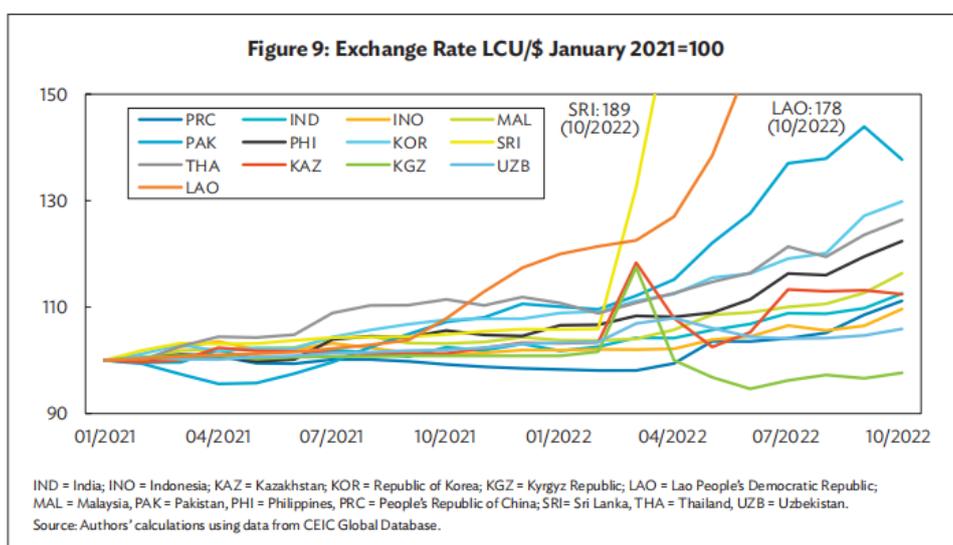
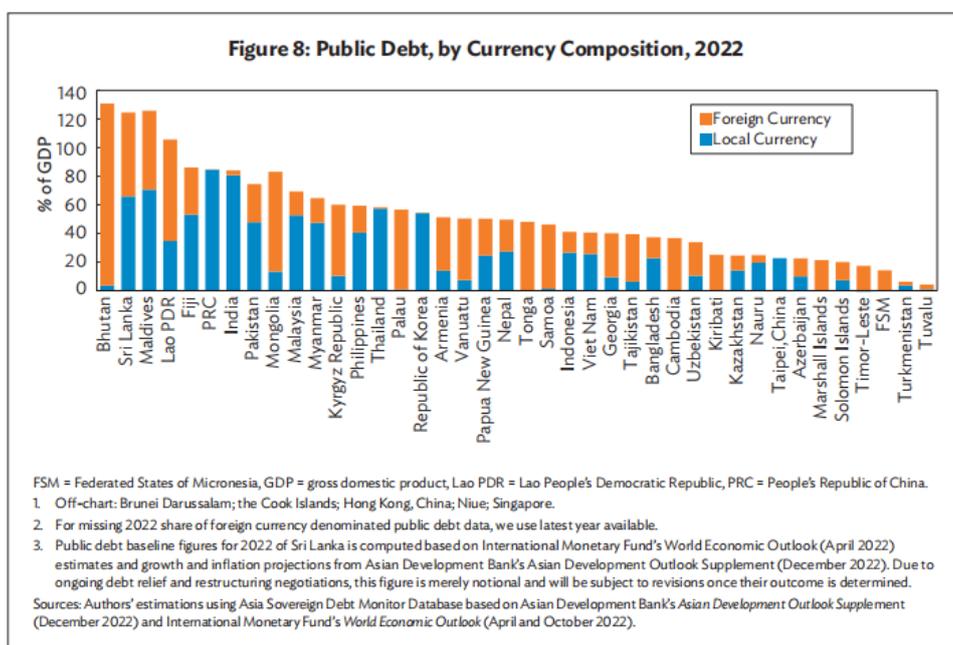
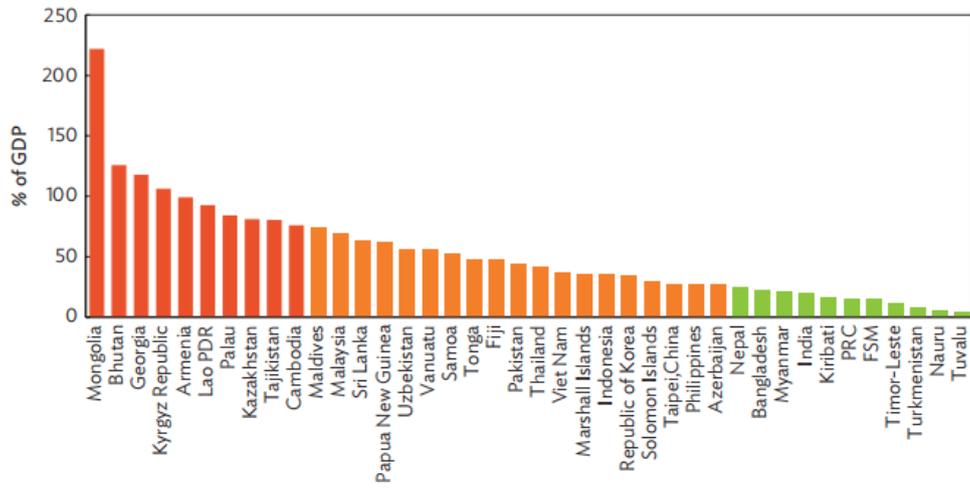


Figure 10: External Debt, 2021



FSM = Federated States of Micronesia, GDP = gross domestic product, Lao PDR = Lao People's Democratic Republic, PRC = People's Republic of China.

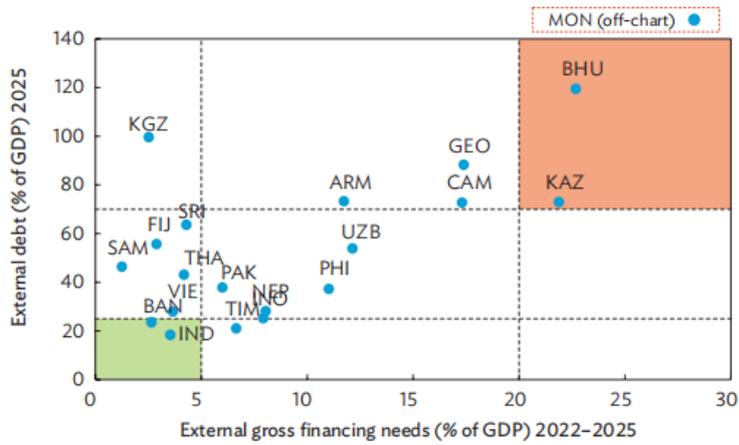
Notes:

1. Off-chart: Brunei Darussalam; the Cook Islands; Hong Kong, China; Niue; Singapore; Turkmenistan.

2. Thresholds for external debt are 70% of GDP (red or high) and 25% of GDP (low or green).

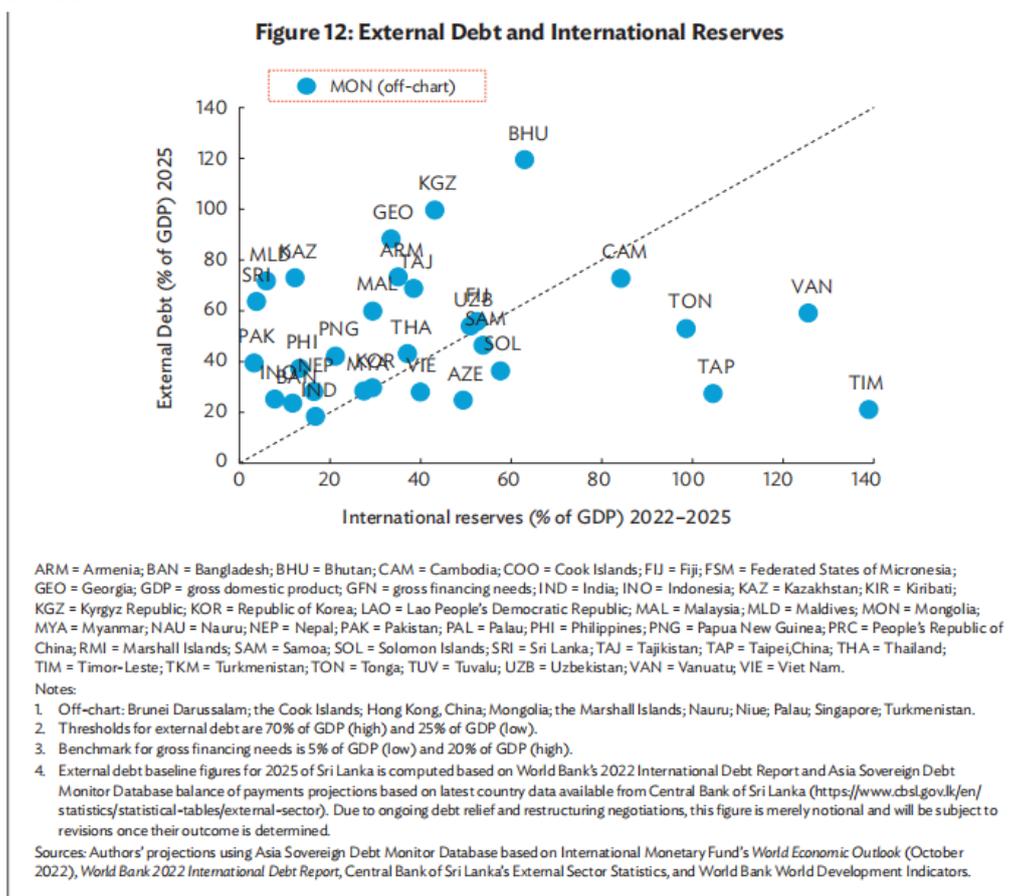
Sources: Authors' calculations using Asia Sovereign Debt Monitor Database based on International Monetary Fund's *World Economic Outlook* (October 2022), *World Bank 2022 International Debt Report*, and World Development Indicators.

Figure 11: External Debt and External Gross Financing Needs



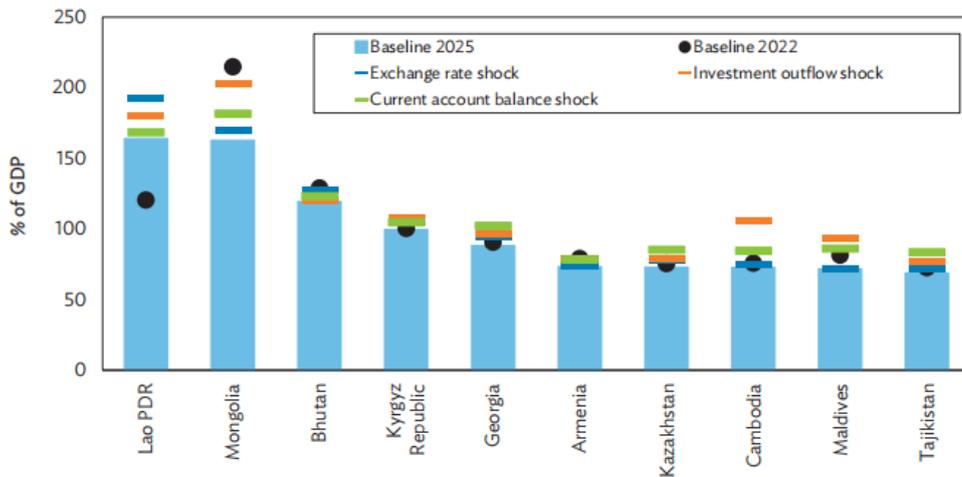
Continued on next page

continued



即使最终没有形成这样完全的惨状，我们也越来越难以想象如今在这个不利经济增长的全球环境中控制债务比率，尽可能地避免困境。如今的经济环境提高了财政干预的必要性和成本，而这种提升不利于公共财政的可持续性。在理想的情况下，审慎政策和实行更困难的持续性商业融资渠道将有助于降低亚太地区新兴市场经受的压力，特别是在当地债券市场和金融体系已经获得必要的深度和稳定性，能够承受或至少缓冲对更广泛经济体的影响的情况下。与此同时，人们正在呼吁双边和多边的官方发展援助，在必要时通过滚动支持和救济，使低收入国家能够维持生存。对于应对挑战的政府、央行和国际机构来说，这不是一件容易的事。

Figure 13: External Debt—Baseline and Shock Scenarios



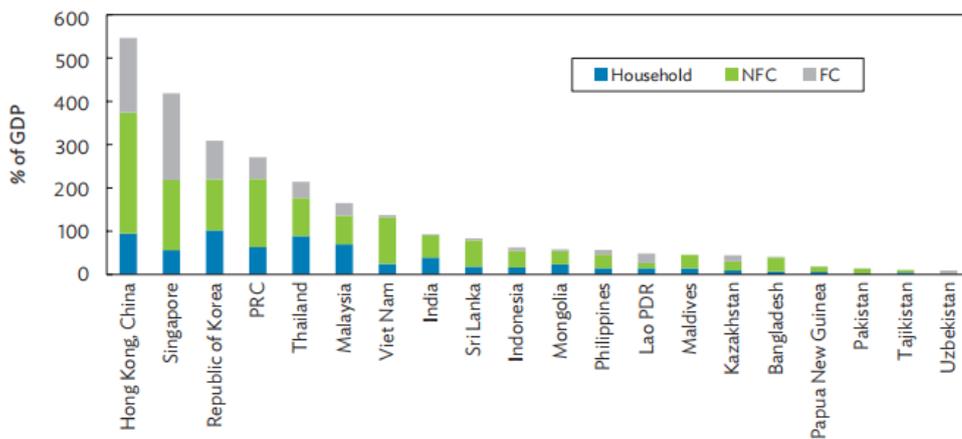
GDP = gross domestic product, Lao PDR = Lao People's Democratic Republic.

Notes:

- Shows economies with highest level of baseline external debt (% of GDP) by 2025.
- Exchange rate shock: Assumes the largest depreciation in the past 4 years (2019 to 2022) applied to 2023.
- Investment outflow shock: Assumes the largest outflow during the last 4 years applied to 2023.
- Current account balance shock: Assumes the lowest growth on exports, primary income, and secondary income during the last 4 years applied to 2023.

Sources: Authors' projections using Asia Sovereign Debt Monitor Database based on Asian Development Bank's *Asian Development Outlook Supplement* (December 2022), International Monetary Fund's *World Economic Outlook* (October 2022), and *World Bank International Debt Report 2022*.

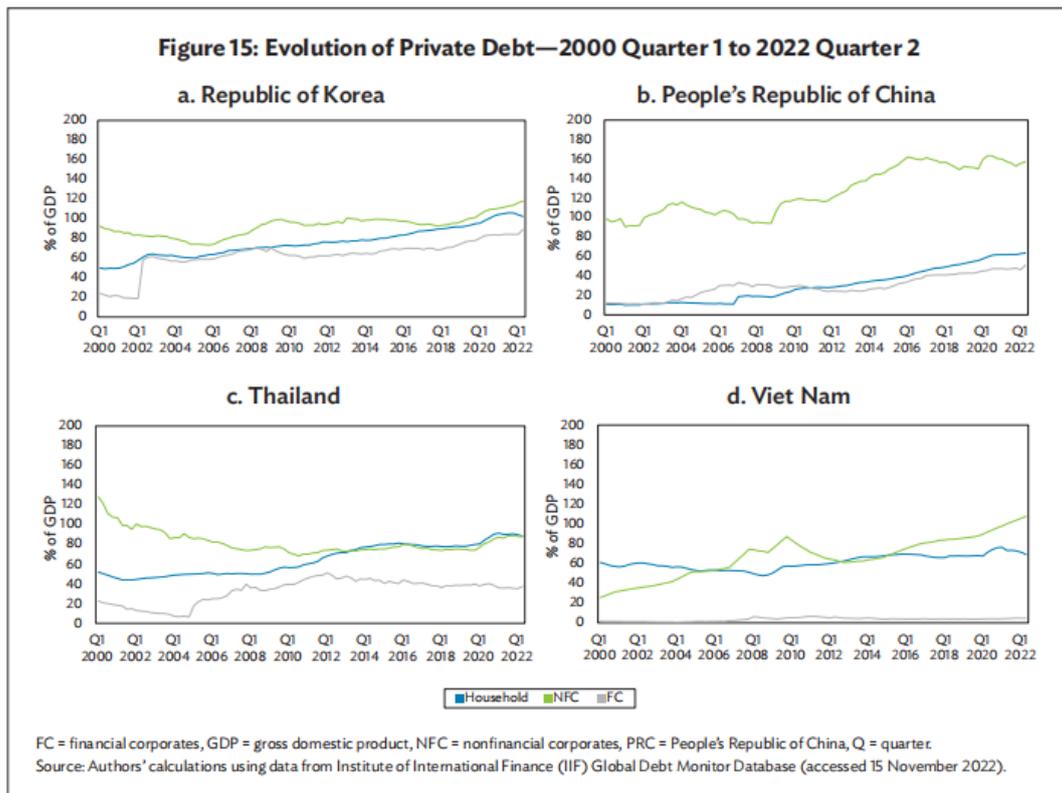
Figure 14: Private Debt, Quarter 2 2022



FC = financial corporates, GDP = gross domestic product, HH = household, Lao PDR = Lao People's Democratic Republic NFC = nonfinancial corporates, Q = quarter.

Note: For Bangladesh, Kazakhstan, the Lao PDR, Mongolia, Maldives, Papua New Guinea, Sri Lanka, Tajikistan, and Uzbekistan, data is as of 2021 Q4.

Source: Authors' calculations using data from Institute of International Finance (IIF) Global Debt Monitor Database (accessed 15 November 2022).



亚洲及太平洋主权债务热图

作为对债务比率预测和情景分析的补充，债务可持续性评估通常涉及一系列指标，这些指标适用于检测与一国债务状况、经济和更广泛的机构有关的脆弱性。例如，国际货币基金组织的市场准入国家主权风险和债务可持续性框架（SRDSF）和市场准入国家债务可持续性分析（MAC-DSA）定期根据预警基准评估债务水平、总融资需求和大量债务概况指标。低收入国家债务可持续性框架（LIC-DSF）在优惠融资背景下也是如此，在这种背景下，债务承受能力阈值和可持续性评估主要取决于多边捐助者对一国体制质量和政策表现的评估。

热图反映了更广泛的宏观财政和其他指标。这些指标测量了公债和外债的可持续性。虽然热图无法与正式的债务可持续性分析提供的深刻见解和方法严谨性进行比较，也无法与信用评级机构进行的详细描述性风险分析进行比较，但确实有助于我们初步确定何处存在漏洞和风险可能最高，特别是当分析的重点为对各经济体进行比较时。近年来，热图的应用越来越多，如突出了整个新兴市场的风险的穆迪债务热图，或世界银行用来评估有资格获得国际开发协会优惠贷款国家的公共债务报告热图。然而，现有的任何分析都不能充分涵盖亚行发展中成员热图所需的经济和债务可持续性指标的广度。

我们设计亚洲和太平洋地区的热图时构想着该热图能将突出公共债务可持续性的潜在风险来源，并确定脆弱性似乎最突出的经济体（Ferrarini 和 Dagli 2022）。创建时，我们通过涉及更广泛的指标来扩展热图分析，意图突出与外

债脆弱性有关的指标。为此，我们生成了一个独立于公共债务的热图。在这方面我们承认，外债指标和预测远不如公债指标和预测可靠，因为它严重依赖贸易、汇率和其他国际收支预测，而这些预测往往变化无常。我们还通过将热图与上一节中概述的 ASDM 债务比率预测相结合来完善了我们的模型。因此，它根据最新的季度宏观经济和财政预测反映了债务的驱动因素。这些数据可以被定期更新，以在一定程度上避免年度债务统计数据和其他陈旧性质。然而这些数据和指标的发布时间通常有延迟。我们同时也扩展了分析的时间维度，以比较大流行之前、期间和之后的指标。我们也简化了我们的方法，因为它适用于指标组合和阈值分析。专栏 2 和附录 2 中对这些方法进行了描述，附录 3 中列出了热图的数据源。

第一个热图如表 1 所示，显示了与公共债务、外债、宏观金融和评级有关的核心指标。它涵盖了 43 个经济体，在相关指标方面有足够的可用数据，白色单元格表示缺失的数据。我们根据亚洲开发银行的分类和分级政策对经济体进行分组。经济体根据亚行的分类和分级政策进行分组，该政策根据其优惠融资资格分为 A 组（完全）、B 组（部分）和 C 组（不符合资格）。在很大程度上，这与世界银行集团对有资格获得 IDA 优惠贷款窗口的国家的分类以及国际货币基金组织有权使用其优惠融资选项、减贫与增长信托基金 (PRGT) 的国家名单重叠。后者通常被称为“低收入国家” (LIC)，其债务可持续性通过 LIC-DSF 进行评估，而不是通过适用于所谓“市场准入国家”的 MAC-DSA 或 SRDSF 进行评估。表 1 第一列中的阴影显示，所有 A 组和大多数 B 组国家均被国际货币基金组织归类为低收入国家，而这不适用于 C 组经济体。在组内，经济体仅按字母顺序显示。

通过维恩图的帮助，我们可以看出表 1 中出现的核心脆弱性。关于公共债务，图 16 突出了 2022-2023 年预估数值的四个脆弱性，分别有关于借款国的（一）偿付能力，即相对于其经济规模的公共债务存量；（二）流动性风险，即偿还未偿债务的利息负担；（三）总融资需求，即不断借贷和累积债务的必要性；（四）财政状况，即在考虑到名义利率-经济增长率动态的情况下实际基本赤字与稳定债务的赤字之间的差额。此处仅显示指标属于高风险类别。例如，就规模而言，政府债务占 GDP 比重最大的国家有不丹（129%）、斯里兰卡（125%）、马尔代夫（126%）、老挝（106%），斐济（86%），印度（84%）中国（82%）蒙古（81%）和巴基斯坦（76%）。虽然这些国家的政府债务规模之大足以将其列入观察名单，但对于那些债务主要以外币计价和/或由外国居民持有的国家（标为红色）而言，偿付能力问题将比债务主要以国内货币计价（标为绿色）或两者兼有（标为黄色）的国家更为紧迫，后者的货币风险也相应地不那么严重。根据这一指标，蒙古和老挝人民民主共和国的高债务将比斐济或印度的高债务更令人关切，因为斐济或印度更多依赖国内债务。

插文 2: 区域热图阈值

我们的热图分析确定了相关风险指标为低、中或高类别的阈值。阈值是根据相关文献（UNDP[2021]，IMF[2022d]）确定的。在没有相关文献的情况下，阈值是根据分析中包括的经济体的百分位分布确定的。例如，我们将下面列出的与表 1 热图有关的阈值显示为公共债务占国内生产总值（GDP）的比例。我们根据这一比率是低于 35%、高于 70%还是介于这些阈值之间来对经济体进行分类。而这些经济体是根据国际货币基金组织（基金组织）对债务承受能力的评估来确定的，从弱（35%）到高（70%）不等。同样，总融资需求的门槛值是基于基金组织的既定做法，即新兴经济体的门槛值为国内生产总值的 10%或更高，发达经济体为 15%或更高，具有更高的风险，需要更严格的审查。

对于文献中或已有实践中没有可靠参考的指标，我们使用其分布的第 75 百分位、第 50 百分位和第 25 百分位临界值，并计算各经济体的简单平均值，以确定评估风险指标的高、中、低阈值。例如，根据该指标分布的第 25 和第 75 个百分位（近似）值，“长期 PPG 债务”被指定为 GDP 的 15%和 45%的阈值，以区分低、中等和高风险。对于“市场贷款利率”，第 25 百分位的阈值约为 5%，第 75 百分位的阈值约为 10%。

有关本文所述所有热图的指标、阈值和数据来源的完整列表，请参见表 A2 和 A3。

Indicator		Thresholds		
		Low	Moderate	High
Public Debt	Public Debt (% of GDP)	$x \leq 35$	$35 < x < 70$	$x \geq 70$
	Primary Fiscal Balance (% of GDP)	$x \geq 0$	$0 > x > -3$	$x \leq -3$
	Interest-Growth Differential (% of GDP)	$x \leq -1$	$-1 < x < 0$	$x \geq 0$
	Primary Gap	$x \leq 0$	$0 < x < 3$	$x \geq 3$
	Gross financing needs (% of GDP)	$x \leq 10$	$10 < x < 15$	$x \geq 15$
	Interest payments (% of Revenues)	$x \leq 5$	$5 < x < 10$	$x \geq 10$
External Debt	External Debt (% of GDP)	$x \leq 25$	$25 < x < 75$	$x \geq 75$
	Long-term PPG Debt (% of GDP)	$x \leq 15$	$15 < x < 45$	$x \geq 45$
	Long-term PNG Debt (% of GDP)	$x \leq 10$	$10 < x < 20$	$x \geq 20$
	Short-term Debt (PPG and PNG) (% of GDP)	$x \leq 1$	$1 < x < 5$	$x \geq 5$
	PPG Debt service (% of Exports)	$x \leq 1$	$1 < x < 5$	$x \geq 5$
	PPG Interest payments (% of Exports)	$x \leq 7$	$7 < x < 15$	$x \geq 15$
	PPG Debt Service owed to Commercial Creditors (% of PPG Debt Service)	$x \leq 5$	$5 < x < 10$	$x \geq 10$
	External Gross Financing Needs (% of Exports)	$x \leq 50$	$50 < x < 100$	$x \geq 100$
Macro-Financial	Current Account Balance (% of GDP)	$x \geq 0$	$0 > x > -5$	$x \leq -5$
Risk Ratings	Depreciation of the Real Exchange Rate (% Change)	$x \leq 3$	$3 < x < 5$	$x \geq 5$
	Inflation Rate (ADO) (%)	$x \leq 3$	$3 < x < 5$	$x \geq 5$
	Nonperforming Loans (% of Total Loans)	$x \leq 3$	$3 < x < 5$	$x \geq 5$
	Market Lending Rates (%)	$x \leq 5$	$5 < x < 10$	$x \geq 10$
	Credit rating*	$x \leq 10$	$10 < x < 5$	$x \geq 5$
	IMF Risk Rating (lower-income economies) or EMBI Spread (market-access economies) (Basis Points)	Low $x \leq 200$	Moderate $200 < x < 600$	High $x \geq 600$

ADO = Asian Development Outlook, GDP = gross domestic product, PPG = public and publicly guaranteed, PNG = private nonguaranteed.

Note:

* Simple average of alpha numeric credit rating scores from Moody's, S&P, and Fitch converted to numerical scale of 0 to 20, 20 being the highest.

* UNDP. 2021. "Sovereign Debt Vulnerabilities in Developing Economies." *Policy Brief*. New York. <https://www.undp.org/library/dfs-sovereign-debt-vulnerabilities-developing-economies>; IMF. 2022. *Global Debt Monitor*. <https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/GDD> (accessed 15 December 2022).

Source: Authors.

除了公共债务的规模之外，另一个重要的脆弱性是利息支付给国家造成的负担。在这一点上，高债务国家之间有更显著的差异。利息支付占财政收入的比例最高的国家有斯里兰卡（63%）、巴基斯坦（41%）、印度（29%）、老挝人民民主共和国（21%），斐济（17%）和马尔代夫（12%）。蒙古（6%）、不丹（6%）和中国（4%）的占比小很多，尽管这些国家的债务比率相对较高。相反，孟加拉国（23%）和印度尼西亚（15%）等国家尽管其债务存量相对较低，但从财政收入中支付的利息比重却很高。上图中国家的颜色揭示了以外币计价并由外国居民持有的政府债务的份额，这些债务容易受到汇率波动对利息的冲击。在亚美尼亚和老挝（红色），这一比例超过 65%，在巴基斯坦、马尔代夫和印度尼西亚（黄色），这一比例大约在 30%到 45%之间。在马来西亚和缅甸（绿色），这一比例在 20%至 40%之间。在印度，这一比例低于 5%。

然而，另一层对流动性的担忧体现图中有高总融资需求国家的外圈上。高总融资需求是指一个国家为弥补财政赤字（包括利息支付）和即将到期的本金偿还而提出的借款要求。就占国内生产总值的比例而言，最明显的国家是泰国（25%），其次是马尔代夫（20%）、斯里兰卡（19%）、巴布亚新几内亚（18%）、基里巴斯（18%），不丹（18%）和斐济（16%）。在利率上升和市场准入收紧的背景下，滚续风险增加本身就是一个令人关切的问题。除此之外，这些国家的借款要求也对其债务存量和相关风险施加了持续的上行压力。

偿付能力、流动性和总融资需求这三重问题，在斯里兰卡、马尔代夫和斐济都有体现。印度、老挝人民民主共和国和巴基斯坦至少有两个问题。在基里巴斯、不丹和巴布亚新几内亚，这三个方面以不同的组合形式出现。这些国家中的每一个都面临着更高的未偿债务，或者将不得不偿还或展期很大一部分债务。其他国家，特别是中国，预计也会采取将推高其债务比率的政策。事实上，中国受到了第四个脆弱圈的影响：未来的预计政府债务水平较高，基本赤字超过了2022年和2023年ADO和WEO估计的当前经济增长率和利率的稳定水平。换句话说，中国的债务比率预计将进一步增长，除非中国政府对财政赤字进行控制。从目前的预测来看，中国要么需要加速经济增长，要么需要控制国内债务的利率下降。基里巴斯、所罗门群岛和东帝汶也是如此。对于亚太地区的绝大多数经济体来说，情况并非如此。在这些经济体中，财政紧缩和有控制地降低利率增长率的组合预计足够在短期内使得债务比率下降脆弱性是多方面的，每个经济体的脆弱性组合各不相同。虽然维恩图有助于视觉上观察结果，但更精准的风险识别需要借助比热图中的颜色代码和指标值更精确的指标。当然，可以将这一信息简化为脆弱性的总体指数。但如此产生的结果将很受研究者所选择的指标所影响，并不可避免地导致精准度急剧降低。考虑到这些短板，表2列出了按公共债务维恩图基础指标的简单平均值排名的经济体，以最综合地表达整个地区的公共债务脆弱性。这个排名与前面的讨论大致一致，但它的解

释肯定得益于对所有热度地图指标更全面的考虑，包括识别个别经济体的特定因素，如表 1 最外列所列的因素。以不丹为例，其公共债务状况使其最终被列为该地区第四最脆弱的国家。事实上，其大部分公共债务反映了来自印度的水电投资。印度政府承担了大部分建设、商业和金融风险，并承诺以预定价格购买电力。因此，不丹大部分以外币计价的公共债务都是变相的外国直接投资，人们普遍认为，与其债务比率的面值相比，该国的风险状况应被视为要温和得多（尽管并非没有风险）。

Table 2: Public Debt Vulnerabilities 2022-2023—Ranking Overall

High	Moderate			Low
Sri Lanka	Papua New Guinea	Kiribati	Palau	Marshall Islands
Lao PDR	Mongolia	Kyrgyz Republic	Uzbekistan	Nepal
Maldives	India	Myanmar	Cambodia	Samoa
Bhutan	Armenia	Georgia	Tonga	FSM
Fiji	Bangladesh	Indonesia	Tuvalu	Azerbaijan
Pakistan	Philippines	Kazakhstan	Vanuatu	Republic of Korea
	Thailand	Timor-Leste	Malaysia	Turkmenistan
	Viet Nam	Solomon Islands	Taipei,China	Brunei Darussalam
	PRC	Tajikistan		

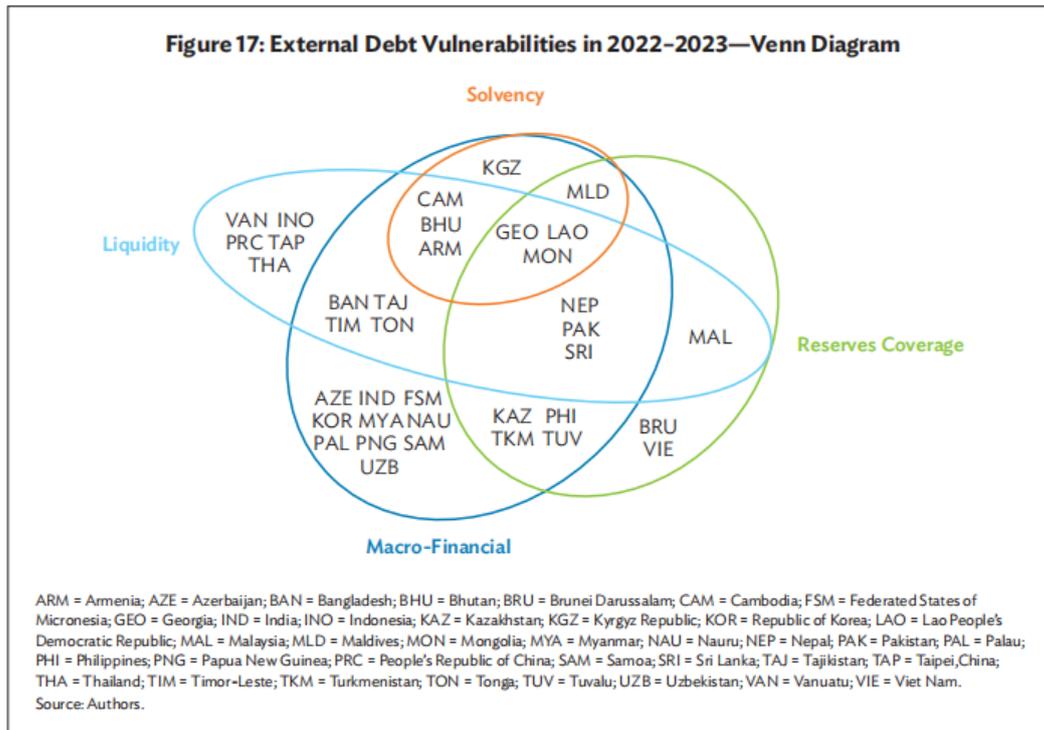
FSM = Federated States of Micronesia, Lao PDR = Lao People's Democratic Republic, PRC = People's Republic of China.

Notes: Economies are ranked based on their average scores derived from a rating of 1 = high, 0.5 = moderate, 0 = low on indicators of public debt used in Figure 16. They are listed in order of scores from high to low per group (top to bottom, left to right).

Source: Authors.

谈到外债，图 17 根据四个方面的脆弱性来辨认风险最高的经济体：（一）偿付能力，即外债存量（公共和私人）占国内生产总值的份额；（二）流动性，即外债应付利息和未偿短期债务两者与出口总额的比率；（三）储备覆盖率，即外汇储备与外部融资需求总额、未偿还短期债务或进口总额的比率，以比例较高值为准；（四）宏观金融稳定，由经济体的经常账户赤字、通货膨胀率和实际汇率贬值所反映。

外债占国内生产总值比例最高的国家有蒙古（209%）、老挝人民民主共和国（132%）、不丹（127%）、吉尔吉斯共和国（99%），格鲁吉亚（91%），马尔代夫（79%）；亚美尼亚（78%）；柬埔寨（75%）和哈萨克斯坦（74%）。在蒙古，公共和公共担保（PPG）长期债务相对较高（77%），但几乎是私人无担保（PNG）长期债务庞大规模的一半（121%）。这也反映了跨国公司对其庞大的采矿业的投资。格鲁吉亚、吉尔吉斯共和国和老挝人民民主共和国也因拥有大量 PPG 和 PNG 长期未偿债务存量而引起关注。马尔代夫和不丹的长期外债比率很高，几乎完全是因为公共债务，而不是私人债务。哈萨克斯坦的情况正好相反，该国大部分长期外债是私人部门欠下的，而不是公共部门。



一些高负债国家的流动性风险也有所增加，无论是因为巨额短期债务（PPG 和巴布亚新几内亚）占出口的比重（亚美尼亚、格鲁吉亚、塔吉克斯坦和蒙古），还是因为高 PPG 利息支付（不丹、老挝和塔吉克斯坦）。在其他经济体中，中国的短期债务占出口的比例尤其高（50%）；马来西亚（43%）；中国台北（41%）；在孟加拉国、巴基斯坦和泰国，此比例则超过 25%。

外汇储备覆盖率有限是几个国家的一个共同问题，而且经常与偿付能力和其他流动性风险一同出现，包括外部融资需求方面（老挝、马尔代夫、蒙古、哈萨克斯坦、斯里兰卡、巴基斯坦和格鲁吉亚）、短期债务方面（亚美尼亚、格鲁吉亚、马来西亚、马尔代夫、蒙古、巴基斯坦和斯里兰卡）和进口（特别是马尔代夫、土库曼斯坦、老挝）方面的问题。

宏观金融风险在风险较高的国家中普遍存在，包括外债比率最高的所有国家和大多数流动性或外汇储备较低的国家。持续的经常账户赤字是不丹、马尔代夫、蒙古、密克罗尼西亚联邦、老挝人民民主共和国、瑙鲁、格鲁吉亚、菲律宾和哈萨克斯坦的主要风险因素。实际汇率贬值增加了老挝人民民主共和国、东帝汶、缅甸、大韩民国、菲律宾和瑙鲁的这一风险。急剧上升的通胀预示着宏观经济压力，特别是在斯里兰卡、巴基斯坦、蒙古、吉尔吉斯共和国、土库曼斯坦和老挝。

从综合外部风险概况的角度来看，图 17 指出格鲁吉亚、老挝人民民主共和国和蒙古有以上指出的所有问题。在亚美尼亚、马尔代夫、尼泊尔、柬埔寨、不丹、巴基斯坦和斯里兰卡，至少有三个领域的脆弱性较高。当然，其他几个

因素也会对外债的可持续性和风险产生影响。例如，表 1 中的宏观金融指标显示，几个高风险国家的市场贷款利率特别高，一些国家的不良贷款率也很高。与此同时，对于金融市场普遍认为未来面临最大挑战的所有国家，信用评级都是负面的，并亮起了红灯，将它们排除在商业市场之外，或带来过高的风险溢价。

尽管各国易受各种不同风险组合的影响，但如果必须将其简化为一个单一数字来对整个区域进行排名，则结果将在表 3 中的某个位置。无法获得流动性指标相关数据的经济体（如大韩民国、马来西亚、帕劳和图瓦卢）将被排除在排名之外。同样，需要记住的是，分析师对这种简化排名的依赖确实会以错过其他特征和特质为代价，这些特征和特质通常是定性的，不容易量化，但对评估一个国家的风险状况至关重要。例如，固定或管理汇率制度（FMX，如表 1 最后一栏所注）的存在，而不是更灵活的安排，可能构成判断一国总体风险状况的重要恶化因素。老挝人民民主共和国的管理汇率制度就是这种情况。这种情况往往导致货币价值高估，再加上储备不足，使经济容易受到贸易条件的冲击和资本流动逆转的影响。相比之下，格鲁吉亚和蒙古如果实行浮动汇率制度，预计情况会好一些，这是考虑其外债状况风险时的一个重要缓解因素。但即使在这里，国家特征的区别也远不是自动的，需要分析师的仔细考虑。再以不丹为例，努尔特鲁姆与印度卢比的安全挂钩代表了一个特例，固定汇率制度与该国的特殊债务状况相结合，提高而不是降低了外部稳定性。或者是排名相对靠前的菲律宾的情况。主要原因是经常账户赤字、汇率贬值和外汇储备的进口覆盖率低。然而，鉴于相对较低的债务比率和其他缓解因素是其外债状况的特点，这些国家的脆弱性似乎比这一排名所显示的要温和。

Table 3: External Debt Vulnerabilities 2022–2023—Ranking Overall

High	Moderate		Low
Lao PDR	Nepal	Bangladesh	Turkmenistan
Mongolia	Timor-Leste	Papua New Guinea	Solomon Islands
Sri Lanka	Armenia	Vanuatu	India
Maldives	Indonesia	Tonga	Viet Nam
Pakistan	Bhutan	Samoa	PRC
Georgia	Cambodia	Fiji	Azerbaijan
Tajikistan	Philippines	Thailand	
Kazakhstan	Kyrgyz Republic	Myanmar	
	Uzbekistan		

FSM = Federated States of Micronesia, Lao PDR = Lao People's Democratic Republic, PNG = private nonguaranteed, PPG = public and publicly guaranteed, PRC = People's Republic of China.

Notes: External debt includes both public (PPG) and private (PNG) debt. Economies are ranked based on their average scores derived from a rating of 1 = high, 0.5 = moderate, 0 = low on indicators of external debt used in Figure 17. They are listed in order of scores from high to low per group (top to bottom, left to right). Economies with unavailable data on liquidity indicators are excluded from the ranking.

Source: Authors.

在影响一国风险状况的许多其他因素中，最关键的是大型主权财富基金的存在。一个庞大的石油基金将哈萨克斯坦与蒙古区分开。蒙古是一个主要依赖初级商品出口且到目前为止还没有类似的主权财富基金积累的高风险国家。哈

萨克斯坦的国家石油基金约占其国内生产总值的 40%，与没有此类储备的国家相比，这构成了对石油价格和其他外部冲击的巨大缓冲。太平洋岛屿经济体也有类似的情况，其中几个经济体积累了大量现金或银行存款或其他资金（如契约信托基金）。这些资金通常是其 GDP 的数倍，足以消除其全部甚至更多未偿债务。显然，鉴于双边长期承诺的转移，这类资金通常承诺用于确保长期发展目标。然而，它们的存在与否应该对评估借款人的外部脆弱性产生影响。

最后，中国、韩国、马来西亚、泰国和其他一些经济体存在大型非金融企业 (NFC) 或家庭 (HH) 杠杆，这在除了与公众和其他经济体相关的担忧之外又增加了一整层担忧。然而，这些数据在亚洲开发银行区域成员中几乎不可用，其可比性也是值得怀疑的，并且热图分析的分析范围的任何扩展都不能很好地权衡其基于较少但可比较的指标时可能提供的洞察力的特殊性和可信度。

表 4 和表 5 根据全区域公共债务和外债风险指标的最新估计和预测，对热图进行了更细致的审查。附录 1 中的相应表格：关于公共债务的表 A1.3 和 A1.4，以及关于外债的表 A1.5 和 A1.6，也允许与基于大流行之前（2018-2019 年）和期间（2020-2021 年）综合数据的指标进行比较。关于公共债务，从手头的证据中似乎可以得出一些整理过的事实：

第一，新型冠状病毒大流行加剧了大部分亚太地区的风险和挑战。应对大流行的财政政策导致了 2020-2021 年的巨额基本赤字（2018-2019 年大部分都是盈余）。伴随着 GDP 增长放缓，大多数经济体的债务比率都出现了飙升，其中一些国家的债务比率达到了两位数。在 2020-2021 年期间，增长利差缩小或变为负值，主要利差急剧上升，表明财政立场远高于稳定债务比率的水平。

第二，新型冠状病毒大流行后风险升高的国家以前大多已经有高风险趋势。例如，在马尔代夫、斯里兰卡和巴基斯坦，债务比率很高且在 2018-2019 年已经在上升。这一上升主要是由于巨额基本财政赤字和汇率贬值在对公共债务比率的净影响方面远远抵消了经济扩张。同样，自大流行以来，利息支付（相对于国内生产总值和财政收入）大幅上升，但最明显的是在以前面临高利息负担的国家。

第三，预计债务比率将在 2022-2023 年稳定下来。除斯里兰卡、老挝人民民主共和国、基里巴斯和中国外，预计债务比率将在有限程度内下降或上升。尽管持续的巨额基本赤字不断推高债务比率，但实际经济增长和利率在很大程度上仍有利于公共债务动态，即推动债务比率下降。即使在马尔代夫，仅国内生产总值增长预计就将几乎抵消其政府债务比率因基本财政赤字而上升的 10.8 个百分点，而其他宏观经济驱动因素有助于使债务相对于国内生产总值略微减少 0.5 个百分点。预计汇率压力将持续存在，特别是在老挝人民民主共和国、斯里兰卡和蒙古，这是债务比率进一步上升的主要驱动因素。

Table 4: Heat Map – Public Debt, 2022–2023

Market-access Lower-income	STRUCTURE				DEBT DYNAMICS						OTHER INDICATORS											
	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	
	% of GDP	% of GDP	% of Total Public Debt	% of Total Public Debt	pp	pp	pp	pp	pp	pp	% of GDP	% of GDP	% of GDP	% of GDP	Ave. on FDI/OD	% of GDP	% of GDP	pp	% of GDP	% of Revenues	% of Revenues	% of Revenues
	Public Debt	Public Debt minus Threshold (Breath)	Public Debt in Foreign Currency	Public Debt Held by Nonresidents	Change in Debt	Due to Primary Deficit	Due to Interest Rate	Due to Growth Rate	Due to Exchange Rate	Due to Other Factors	Fiscal Balance	Fiscal Revenues	Fiscal Expenditures	Interest Payments	Effective Interest Rate	Primary Fiscal Balance	Primary Gdp Indicator	I-g Differential	Gross Financing Needs	Public Debt Service	Interest Payments	Amortisation
GROUP A																						
Bhutan	129.2	94.2	97.2	92.2	-2.4	7.9	-5.7	-5.1	-1.0	1.5	-9.4	26.4	35.8	1.5	1.2	-7.9	-2.9	-8.6	17.9	34.2	5.6	28.6
Cambodia	37.0	-33.0	100.0	100.0	0.5	4.3	-1.0	-1.9	0.7	-1.5	-4.5	22.8	27.3	0.3	0.8	-4.3	1.3	-8.5	5.5	5.4	1.2	4.2
Kyrgyz Republic	60.1	-9.9	82.8	89.3	-0.5	3.7	-6.3	-2.5	2.3	2.4	-4.6	33.9	38.5	0.9	1.8	-3.7	-5.2	-15.3	11.1	24.7	2.7	22.0
FSM	13.7	-21.3	100.0	100.0	-0.9	-1.2	-0.7	-0.4	0.5	0.9	1.0	66.1	65.1	0.2	1.2	1.2	-2.3	-8.0			0.2	
Lao PDR	105.8	70.8	67.4	67.4	6.5	1.8	-10.5	-2.5	19.9	3.8	-4.8	14.3	19.1	1.0	3.6	-1.8	-1.3	-11.8			20.9	
Maldives	22.0	-13.0	100.0	100.0	1.5	2.0	-0.6	-0.1	-0.1	0.3	-2.2	63.9	66.1	0.3	1.3	-2.0	1.3	-3.3	3.8	2.7	0.4	2.3
Myanmar	64.1	9.1	27.5	27.5	1.5	3.0	-4.7	-1.2	1.2	1.2	-7.6	34.4	22.0	2.6	4.8	-5.0	-0.9	-9.7	9.5	30.3	17.9	12.4
Nauru	25.6	-44.4	19.9	19.9	-3.3	-17.3	-0.4	-0.4	0.1	16.8	171	147.0	199.8	0.2	1.0	17.3	-181	-3.1	-10.6	4.0	0.2	3.9
Nepal	49.6	-30.4	31.9	31.7	2.3	3.6	0.2	-9.6	-0.3	-0.9	-14.2	28.9	43.1	34.4	2.0	-30.8	1.4	-8.1	19.9	2.9	4.1	10.1
Samoa	45.7	-24.3	97.0	97.0	-4.9	0.9	-4.1	1.2	3.1	-6.0	-1.2	33.9	35.1	0.3	0.7	-0.9	-2.0	-6.2	2.5	8.7	0.9	7.8
Solomon Islands	20.4	-34.6	66.0	66.0	2.6	4.7	-0.2	0.1	0.1	-2.1	-5.2	31.4	36.6	0.5	2.7	-4.7	4.6	-0.8	6.6	3.0	1.5	1.5
Tajikistan	39.7	-15.3	84.5	95.7	-2.3	1.7	-2.2	-2.3	1.3	-0.6	-2.5	24.9	27.4	0.7	2.0	-1.7	-2.7	-10.4	8.0	24.5	2.9	21.5
Tonga	46.9	-23.1	100.6	100.6	-0.7	3.1	-3.7	0.0	0.8	-0.8	-3.2	46.3	49.5	0.2	0.4	-2.1	-0.7	-8.0			0.4	0.4
Tuvalu	4.2	-30.8	74.5	73.8	-0.9	-0.5	0.1	-0.1	0.2	-0.7	0.1	108.5	108.4	0.4	8.0	0.5	-0.5	-1.1	-2.2	1.4	0.4	1.0
Vanuatu	50.7	-4.3	85.6	102.1	1.4	3.2	-1.0	-1.4	0.4	0.1	-4.1	40.8	45.0	0.9	2.0	-3.2	0.9	-4.9	8.4	12.1	2.2	8.9
GROUP B																						
Bangladesh	37.3	-32.2	39.0	39.0	0.8	3.1	-0.3	-2.0	0.6	-0.6	-5.3	8.5	14.8	2.2	4.7	-1.1	0.8	-6.8	5.6	21.4	22.7	5.3
Eq	85.4	15.8	18.9	18.9	-0.3	4.0	0.5	-5.3	0.1	0.5	-1.1	21.1	32.4	14.9	4.9	-2.7	0.3	-9.6	15.8	31.4	17.3	16.1
India	84.3	14.1	4.0	6.3	-0.1	4.0	0.5	-5.3	0.1	0.5	-9.5	19.1	28.6	5.5	7.4	-4.0	-0.7	-6.0	11.5	36.3	28.6	7.7
Mongolia	81.1	11.1	83.0	83.0	-0.8	-2.1	-2.4	-2.4	2.1	4.0	0.0	35.1	35.1	2.1	3.0	2.1	-11.9	-12.4	9.1	30.2	5.9	24.3
Pakistan	35.7	5.5	34.0	39.3	-1.2	1.4	-5.9	-2.5	2.6	-3.6	-6.4	12.2	18.6	8.0	2.8	-1.4	-2.0	-11.4	13.9	70.7	40.5	30.1
Papua New Guinea	50.2	-4.8	50.5	50.5	-0.7	2.8	-0.5	-1.9	-0.2	-0.8	-4.9	15.0	19.9	2.1	4.6	-2.8	0.3	-5.0	16.3	96.3	14.3	82.0
Palau	5.4	-19.6	98.2	98.2	-20.9	5.8	-4.3	-0.7	-0.3	-2.4	-6.8	41.1	47.9	1.3	1.6	-5.8	0.8	-7.1	10.9	6.9	2.6	3.9
Timor-Leste	15.2	-19.8	11.71	11.71	0.8	61.0	-0.6	-0.4	0.5	-21.6	-61.2	49.4	110.6	0.3	2.0	-61.0	59.9	-7.5			0.5	
Uzbekistan	33.8	-36.2	68.5	72.9	-1.2	1.2	-1.1	-1.6	0.0	1.3	-3.5	28.6	32.1	2.2	2.4	-1.2	-1.5	-8.2	5.8	13.9	7.8	6.1
GROUP C and Others																						
Armenia	51.4	-18.6	72.9	76.6	-4.3	-0.4	-1.5	-4.2	0.5	1.3	-2.3	24.8	27.1	2.7	5.7	0.4	-6.1	-10.8	5.7	25.6	10.8	14.8
Azerbaijan	22.5	-47.5	56.3	54.3	-2.0	-9.3	-1.7	-0.8	0.0	19.7	18.8	49.3	30.5	0.5	2.3	19.3	-21.7	-10.3	-15.9	3.4	1.0	2.4
Brunei Darussalam	2.4	2.4	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	23.1	22.9	0.0	0.0	0.2	-0.3	-4.3			0.0	
FRG	82.7	1.7	0.4	2.2	6.0	7.0	-0.6	-2.6	0.0	2.8	-8.8	25.3	33.3	1.0	1.5	-1.7	-3.8	-4.4				300.0
Georgia	40.4	-29.6	72.2	101.2	-4.2	1.7	-2.4	-2.7	-0.5	-0.2	-2.7	25.5	28.3	1.0	2.7	-1.7	-3.6	-12.2	8.9	26.7	4.0	22.7
Hong Kong, China	3.9	-66.1	99.2	99.2	1.6	2.3	0.1	0.0	-0.7		-2.4	24.1	26.6	0.1	5.3	-2.3	2.4	3.4			0.5	
Indonesia	41.2	-28.8	35.3	42.7	-0.3	1.3	0.3	-1.9	0.2	0.0	-3.4	18.0	19.4	2.2	5.7	-1.1	-0.3	-4.0	4.8	21.5	15.4	6.2
Kazakhstan	24.5	-55.5	43.9	36.4	0.0	0.8	-3.2	-0.7	0.2	1.0	-2.0	20.3	22.1	0.8	1.2	-0.8	-1.2	-8.2	6.4	36.8	6.0	30.0
Malaysia	69.2	-0.8	24.1	24.1	0.2	2.3	0.0	-3.7	-0.5	2.0	-4.3	16.5	20.8	2.1	3.2	-2.3	-1.3	-5.6	5.6	16.4	12.4	4.0
Philippines	59.2	-10.8	32.3	27.4	1.4	3.0	-0.7	-3.4	1.0	1.6	-5.0	20.4	25.4	2.0	3.9	-3.0	-1.2	-7.7	14.7	54.0	9.9	44.1
Republic of Korea	54.0	-16.0	0.6	0.6	1.7	-0.1	-1.2	-1.0	0.0	3.9	-0.9	25.5	26.3	0.9	1.8	0.1	-2.2	-4.3	5.4	39.0	3.6	15.4
Singapore	119.8	69.8	0.0	0.0	-13.1	-5.5	-4.3	-4.0	0.0	0.7	3.5	17.9	15.8	4.8	2.9	5.5	-13.8	-5.5			23.4	
St Lucia	125.2	55.2	44.7	43.1	8.1	3.6	-23.9	5.2	10.0	13.2	-9.0	8.5	17.5	5.4	6.0	-3.6	-15.0	-15.2	19.1	60.4	61.2	99.2
Taipei, China	24.1	-45.9	0.0	6.6	-2.8	-0.8	0.7	-0.8	0.0	-1.9	-0.5	16.0	16.5	1.3	5.2	0.8	-0.9	-0.5	2.5	20.2	8.3	11.8
Thailand	58.7	-11.3	1.7	19.8	0.3	2.9	-1.2	-1.9	0.0	0.5	-9.8	20.0	24.2	1.3	2.5	-2.9	-0.2	-5.5	24.9	89.8	6.7	95.8
Turkmenistan	6.7	-48.3	33.0	33.0	-2.8	-0.3	-1.1	-0.5	0.0	-14.0	0.4	10.7	10.9	-0.1	-1.3	0.3	-1.8	-16.9	6.9	12.2	-6.0	13.2
Vietnam	40.5	-29.5	37.1	25.3	0.6	3.6	-0.4	-2.5	-0.3	0.2	-4.7	16.7	21.3	1.3	3.1	-3.6	0.7	-7.8			24.5	6.7

ADD = Asian Development Outlook; CD = cash deposits; CTF = Compact Trust Fund; DOD = debt outstanding; EDOD = external debt outstanding; EMIB = Emerging Market Bonds Index; EFN = external financing needs; FC = financial corporate debt; FNI = financial crises; FNM = fixed or managed exchange rate; FSM = Federated State of Micronesia; FX = foreign reserves; GDP = gross domestic product; HH = household debt; I-g = interest growth; NFC = nonfinancial corporate debt; OF = other funds; PDD = public debt outstanding; PFG = private non-guaranteed; pp = percentage point; PPG = public and publicly guaranteed; PPP = public-private partnership; RRC = Republic of China; SWF = sovereign wealth funds; T = trust funds.

Notes:
 1. Economies are classified as lower-income or market-access based on the IMF-World Bank debt sustainability framework. For economies which are not covered by the framework, their classification is based on ADB grouping, such as Nauru classified as lower-income, and Brunei Darussalam, Taipei, China, and Turkmenistan classified as market access.
 2. Group A consists of members that are concessional assistance only, and Group B consists of members eligible for ordinary capital resources (OCR) blend. Group C are regular OCR only and those that have graduated from ADB assistance (which are Brunei Darussalam, Hong Kong, China, the Republic of Korea, Singapore, and Taipei, China).
 3. Missing data are reflected as blank in the heat map table.
 4. Figures for St Lucia for 2022-2023 are meant to be merely notional and constitutes not an estimate or forecast as such, as the country has been undergoing debt relief negotiations the outcome of which, once determined, will affect its sovereign debt schedule, stock outstanding, and debt sustainability assessment more broadly. Sources: Author's calculations using Asia Sovereign Debt Monitor Database, A. Asian Development Outlook Supplement (December 2022), CIBC, International Monetary Fund, World Economic Outlook (April and October 2022), and World Development Indicators.

关于表 5、A1.5 和 A1.6 中的外债，热图显示：

第一，现在外债占比最高的国家在新型冠状病毒流行之前就存有问題。中国香港（479%）和新加坡（423%）的情况就是如此。在这些地方，极端的债务比率长期以来一直是金融中心的通病。这一比率远远超过其所在经济体的规模。2022-2023 年外债比率最高的其他国家包括：蒙古（209%）、老挝人民民主共和国（132%）、不丹（127%）、吉尔吉斯共和国（99%），格鲁吉亚（91%），马尔代夫（79%）；亚美尼亚（78%）；柬埔寨（75%），和哈萨克斯坦（74%）。这些国家都是长期以来该地区外债总额占 GDP 之比最高的国家之一。

第二，新型冠状病毒加剧了各国的外部杠杆率和有关风险敞口。以老挝人民民主共和国为例，这一大流行病使其债务比率在很高的基础上又大幅上升。其他国家也经历了类似的急剧增长，尽管基础较低：马尔代夫的外债比率从大流行前的 46% 飙升至 2020-2021 年的 83% 和 2022-2023 年的 79%；帕劳的外债比率从 2018-2019 年的 32% 飙升至 2020-2021 年的 72% 和 2022-2023 年的 73%。其他值得注意的例子是斯里兰卡。在同时期，这一地区的外债比率从 60% 上升到 65% 和 72%；而柬埔寨从 56% 升至 73% 和 75%。

第三，在高杠杆经济体中，外债的发放者、所有权和期限结构各不相同，这些特征在不同程度上影响其脆弱性。除金融中心经济体外，蒙古是亚太地区

第五，短期债务和展期风险很高，特别是在进入市场的经济体中。斯里兰卡、中国台北、中华人民共和国、亚美尼亚、格鲁吉亚、巴基斯坦、马来西亚，和泰国都长期持有大量短期债务，其占出口和 GDP 的比例很高。向低收入国家提供的官方贷款的优惠条件使这些比率普遍较低，但塔吉克斯坦、孟加拉国和柬埔寨是明显的例外，这些国家的债务期限结构使其风险状况大大恶化。值得注意的是，短期主义是大流行之前的一种结构性脆弱。尽管它在一些经济体中是因为产出和出口陷入停滞而显得尤其严重。

第六，中国贷款在高加索和中亚、东南亚和太平洋地区最为显著。截至 2019 年，欠中国外债比例较高的国家包括马绍尔群岛、老挝人民民主共和国、瓦努阿图、萨摩亚、柬埔寨、土库曼斯坦、汤加、缅甸、哈萨克斯坦、文莱达鲁萨兰国、塔吉克斯坦、乌兹别克斯坦、斯里兰卡和巴布亚新几内亚。这一指标与欠商业贷款人的债务份额一起，代表了非巴黎俱乐部贷款，并增加了债权人之间就一国需要债务减免的情况达成解决方案的复杂性。

第七，一些国家的外债负担已经过重，而另一些国家的外债负担则在增加。2022-2023 年，外债偿还预计将吸收巴基斯坦出口收入的 76%。这其中近一半是 PPG 债务。这一百分比高于 2018-2019 年的 28% 和 2020-2021 年的 35%，当时该国还受益于债务偿还暂停倡议。在蒙古，外债偿还总额预计将达到出口的 75%，其中仅私人债务一项就占 60%。早在在大流行之前，斯里兰卡的公共外债偿还率（26%）和私人外债偿还率（15%）就一直很高，现在预计债务减免和重新安排谈判必然会将其降至更可持续的水平，以符合经济能力的下降并使经济得以复苏。在不丹，公共外债偿还额预计将在 2022-2023 年达到出口的近 22%，而此前 4 年的水平只有一半左右。同样，最近在老挝人民民主共和国公共和私人债务的还本付息额大幅增加。在东帝汶公共外债的还本付息额也大幅增加。在所有这些经济体中，支付的利息占出口收入的很大一部分，而且在利率上升的背景下，出现了普遍上升的趋势，尽管不像预期的那样明显。部分原因是，随着债务存量逐渐得到补充，利率上升需要一段时间才能通过债务存量发挥作用。这在可变利率外债份额相对较低的国家尤其明显（例如，不丹的这一比率为 6%，而老挝人民民主共和国为 63%）。另一个原因是，自新型冠状病毒大流行病爆发以来，作为外债负担指标核心分母的出口已大幅反弹，特别是在石油和能源出口国。

第八，一些国家对中国的偿债压力较大，尤其是 A 组和 B 组国家。老挝对外公共债务偿还中约 57% 是给中国，柬埔寨、缅甸、塔吉克斯坦、萨摩亚、汤加、瓦努阿图和巴基斯坦也有类似的高数字。自 2018-2019 年和 2020-2021 年以来，这些比率普遍上升，尽管上升幅度不大。

第九，C 组经济体的商业债务还本付息数额巨大，较贫穷国家的数额也越来越大。对私人债权人的风险敞口增加解释了多年来这些贷款人获得的大量偿债份额（占总额的比例）。在低收入和高债务国家中，这适用于马尔代夫、老挝人民民主共和国、蒙古和巴基斯坦。

第十，利息和分期偿还付款增加，有时再加上经常账户持续赤字，导致外部总融资需求扩大。作为 2022 年出口的一部分，外部融资需求最大的国家是尼泊尔（207%）、东帝汶（188%）、哈萨克斯坦（100%）、巴基斯坦（81%），蒙古（70%），不丹（68%）乌兹别克斯坦（67%）格鲁吉亚（67%）马尔代夫（64%）孟加拉国（62%）和斯里兰卡（61%）。如果融资缺口需要用额外借款来填补，这些国家的债务比率预计将因此上升，除非对外收支平衡的改善超过预期。

第十一，外汇储备不足的问题遍布几个高负债国家。特别是在老挝、巴基斯坦、马尔代夫和斯里兰卡，外汇储备不足以缓冲这些国家的外汇债券、短期债务和进口，这增加了对其外债存量可持续性的担忧。蒙古的覆盖率略高，但远远不能提供任何程度的安慰。柬埔寨和亚美尼亚的债务更高，但鉴于整体债务状况风险较高，并不足以增强信心。至少在某些方面，外汇储备缓冲在 C 组经济体中也不完全令人放心。例如，在马来西亚，外汇储备几乎无法覆盖短期债务。

展望未来：外部融资需求和近期压力预测

热图主要依赖于基于来源的债务指标，而这些来源很少更新，而且有相当大的延迟。为了整合热图提供的风险评估，可以辅之以对国际收支和其他流动数据的分析，这些数据比债务统计数据发布的延迟更少且频率更高。此外，可以部署一些早期预警工具来估计经济体在短期内遭受债务困扰的可能性，例如国际货币基金组织最近开发的用于标准化风险分析的多变量逻辑回归（Logit）模型。为了说明在亚洲开发银行区域成员背景下的应用，我们评估了热图分析中确定的一些高风险经济体的融资需求和来源。然后，我们应用国际货币基金组织的 Logit 模型为符合 B 组或 C 组融资条件的亚行成员分配近期压力评级。这些成员为那些至少拥有部分市场准入并且拥有足够数据可用于此分析的地区。

资金需求和来源：斯里兰卡、巴基斯坦、老挝人民民主共和国、蒙古

一个经济体的融资需求如果超过其可持续融资的能力，就会构成流动性短缺。这是债务困境和无法履行债务义务的典型先兆。当然，斯里兰卡在 2022 年 4 月已经达到了这一点。当时政府宣布其除了欠多边债权人的债务，无力偿还到期的外债。到目前为止其他地区避免了违约只是因为国际货币基金组织的紧急贷款、大量的多边官方发展援助支出，以及中国为支持其在该地区的主要债务人的国际收支困难而进行的贷款或债务重组。

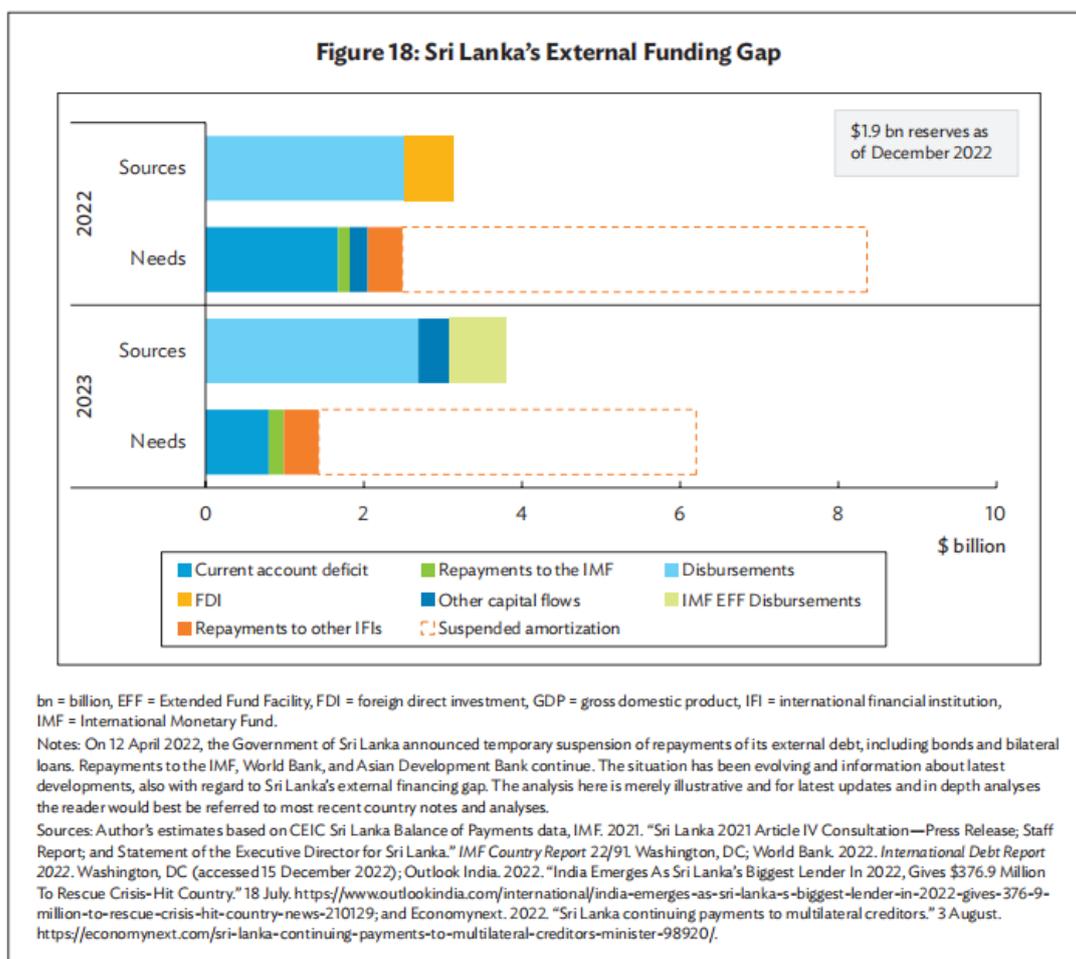
当斯里兰卡证明违约可能无法避免时，债权人的紧张情绪达到了新的高度。注意力已经转移到预测可能是下一个目标的国家，特别是那些已经受到国际监督相当长一段时间的国家。例如，国际货币基金组织（IMF）的外部基金机制（EFF）长期以来一直支持巴基斯坦处理长期存在的支付危机。但当毁灭性的洪水加剧了该国本已严峻的经济、政治和社会形势，并使信用违约互换利差在 2022 年 11 月飙升至巨大的 123% 时，投资者的警戒心达到了一个全新的水平。另一方面，老挝长期以来一直在与高债务偿还导致的缓慢流动性紧缩作斗争，这促使政府与中国和其他主要债权人进行谈判，以获得宽大处理和支持。相比之下，在疫情爆发之前，蒙古一直在从长期的外部融资困难中取得良好进展。然而其外债规模之大仍然令人关切，因为这使其私营和公共部门容易受到政府无法控制的破坏性冲击的影响

对这些经济体来说，持续的经常账户赤字和庞大的未偿外债导致外部融资需求需要不断地将债务展期。无论这会来自官方优惠、双边半官方还是商业来源。在某种程度上，不利的宏观经济发展，如更高的进口账单或增长放缓增加了对已经捉襟见肘的来源的融资需求。更不用说任何重大冲击或灾难了。这种情况下政府别无选择，只能确保额外的来源或减少其国际储备。问题在于，在面临还款困难的情况下，融资来源往往会变得稀缺，一旦对一个经济体及其货币的信心受到侵蚀，外汇储备就会迅速耗尽。

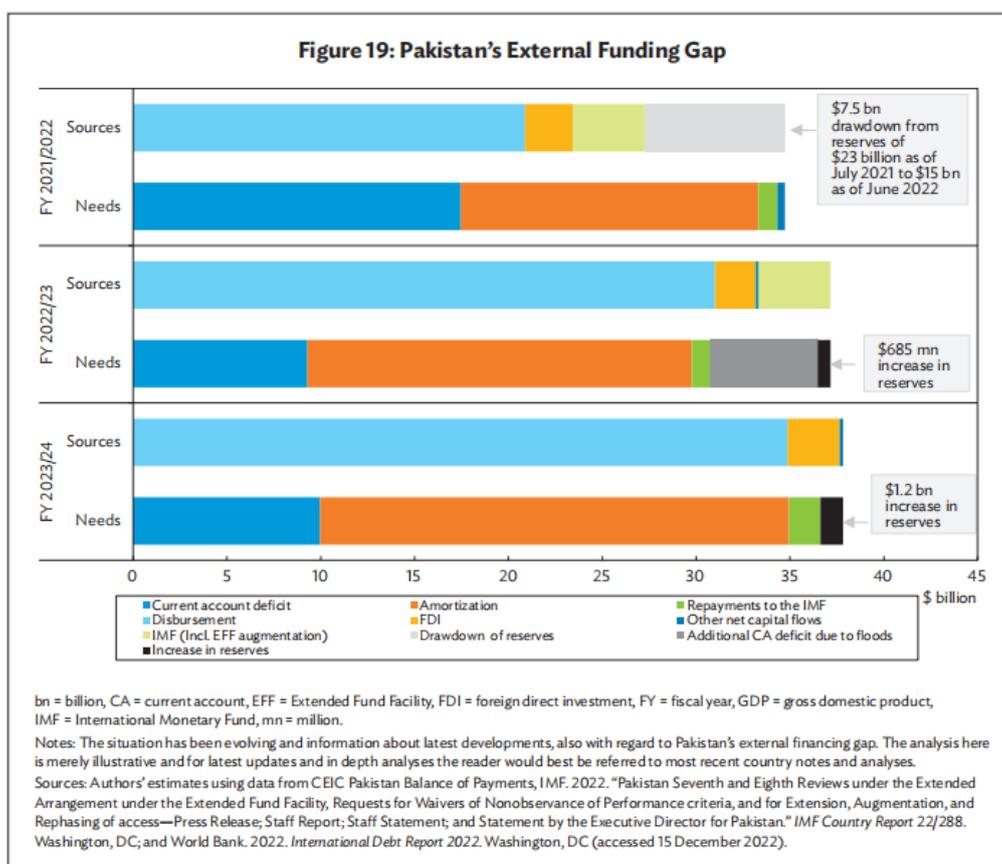
斯里兰卡在 2021 年下半年和 2022 年第一季度的情况就是如此，直到政府最终不得不让步并宣布违约。外汇储备几近耗尽，导致 2022 年 4 月暂停偿还约 60 亿美元的外债，如图 18 中的虚线所示。这使该国当年的融资需求减少了同等数额。与此同时，向该国发放的贷款仅够偿还货币基金组织和其他国际金融机构的款项，以及经常账户赤字，尽管外汇短缺大大减少了经常账户赤字。2022 年 9 月，国际货币基金组织工作人员通过了一项为期 4 年、价值 29 亿美元的外部基金贷款计划，待董事会批准。该项目希望能在债务减免和获得更广泛的债权人支持（包括私人贷方）方面取得进展（国际货币基金组织文件 2022a）。假设这一计划能够在 2023 年实现，融资来源预计将包括国际货币基金组织 7.25 亿美元的第一笔融资，加上其他官方债权人的 27 亿美元付款，以及来自净资本流入的另外 3.85 亿美元。由于经济继续遭受持续危机的影响，经常账户赤字预计将缩减至 8 亿美元。为了弥补经常账户赤字，以及向国际货币基金组织（1.87 亿美元）和其他国际金融机构（4.4 亿美元）的预定付款，大约一半的资金会作为正在进行的救济谈判的一部分。因此，预计 2023 年到期的 48 亿美元本金付款将不得不重新安排或以其他方式处理。超出预计融资缺口最低覆盖范围的任何救济措施都将进一步让该国放松对其外部账户的束缚，并帮助重建外汇储备，摆脱近期 19 亿美元的低谷（截至 2022 年 12 月）。任何不足都可能导致该国更广泛地拖欠债务，或者必须进一步削减进口。

巴基斯坦的国际收支困难和融资挑战如图 19 所示，该图比较了截至 2024 财年的融资来源和需求。2021/22 财年的融资缺口相当于 75 亿美元。为了填补，该国不得不将外汇储备减少 75 亿美元。其经济的资金需求约有一半来自经常账户赤字，而其余部分则作为分期偿还款项支付给公共债权人（113 亿美元）和私人债权人（45 亿美元），以及国际货币基金组织回购（10 亿美元）。与此同时，可用的融资来源包括 208 亿美元的官方和私人债权人支出，至关重要的 EFF 计划中的 11 亿美元的国际货币基金组织支出（或救助），以及 27 亿美元的特别提款权分配。

下一年度，预计国际货币基金组织于 2022 年 9 月进行的第七次和第八次 EFF 审查中我们会发现经常账户赤字会为缓解融资需求而缩小，而官方和私人债权人额外的 EFF 付款和展期将足以填补大额贷款的融资缺口的到期还款。在 2022/23 财年，最初预计国际储备将增加 64 亿美元。然而当年晚些时候，毁灭性的洪水对巴基斯坦的经济造成了额外的冲击以及公共财政。它们对 2022/23 财年经常账户赤字的影响估计为 57 亿美元，使该国当年补充外汇储备的前景减少到仅仅 6.85 亿美元。在 2023/24 财年，净外部资金预计将允许储备略有增加，达到 12 亿美元。



随着外汇储备的减少和大量分期偿还款项的到期，巴基斯坦的公共财政仍然令人不安地依赖于一条生命线，这条生命线不仅来自主要的多边和双边发展伙伴，也来自私人债权人。在 2022/23 财年和 2023/24 财年期间，官方贷款人的付款需求估计为 270 亿美元，而商业贷款人必须贷款 390 亿美元才能填补巴基斯坦的外部融资缺口。据报道，巴基斯坦政府已要求中国对 63 亿美元的未偿债务进行延期，仅在 2023 年上半年到期，并已准备重新安排更大数额的未偿债务。到 2022 年 12 月，实际资金可用性的不确定性很高，国家外汇储备降至 67 亿美元，相当于由于只有一个月的进口量。政府试图通过在冬季采取天然气配给的方式，削减进口费用，直到流动性紧缩得到缓解。

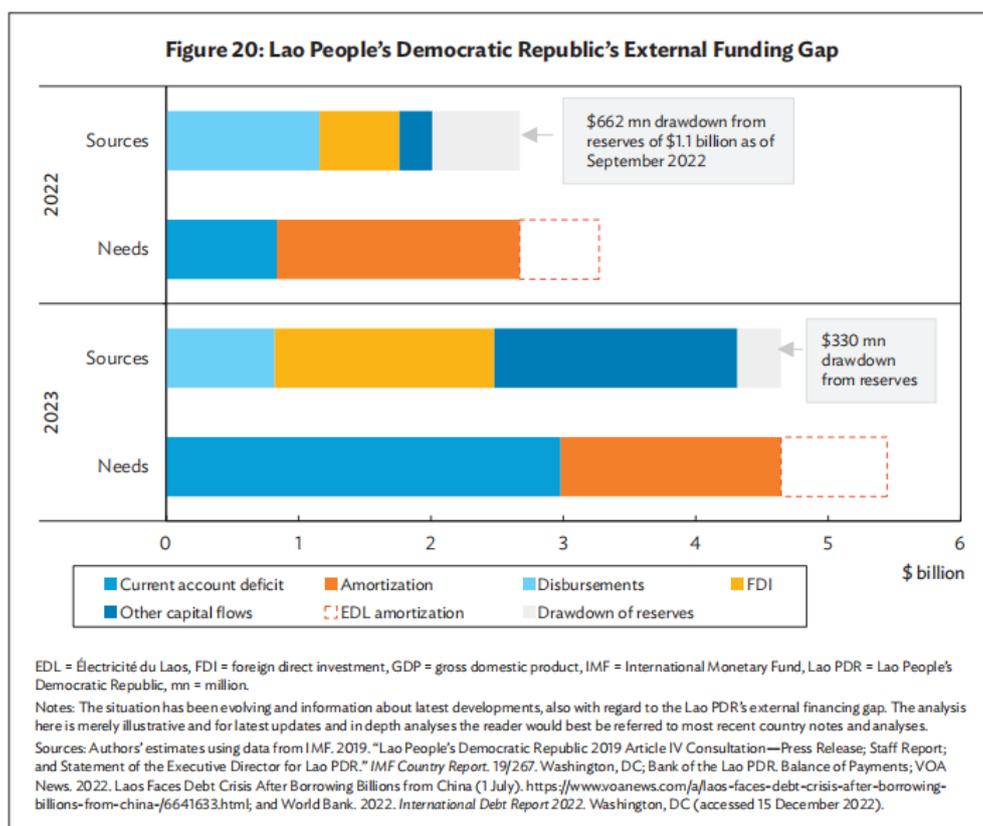


老挝 2022 年的外部资金需求估计为 27 亿美元（占 GDP 的 17%），其中 70% 以上用于支付高额的摊销费用，预计到 2025 年每年摊销超过 10 亿美元（图 20）。虽然计划的 6 亿美元外国直接投资和 12 亿美元支出构成了外部融资的重要来源，但 2022 年剩余的外部融资需求价值 6.62 亿美元（占 GDP 的 4%）将必须通过进一步提取国际储备来融资。然而 2022 年 9 月，国际储备已经减少至 11 亿美元。

外国直接投资和其他资本净流入的增加预计将在 2023 年扩大老挝的融资来源，但不足以弥补迅速增长的经常账户赤字和债务偿还。我们估计到 2023 年，老挝将面临 3.3 亿美元的融资缺口，这将导致本已微薄的外汇储备进一步减少。

同时，老挝政府与其主要双边债权人（主要是中国）进行谈判时，有出现额外净支出或某种形式的债务减免这种可能。

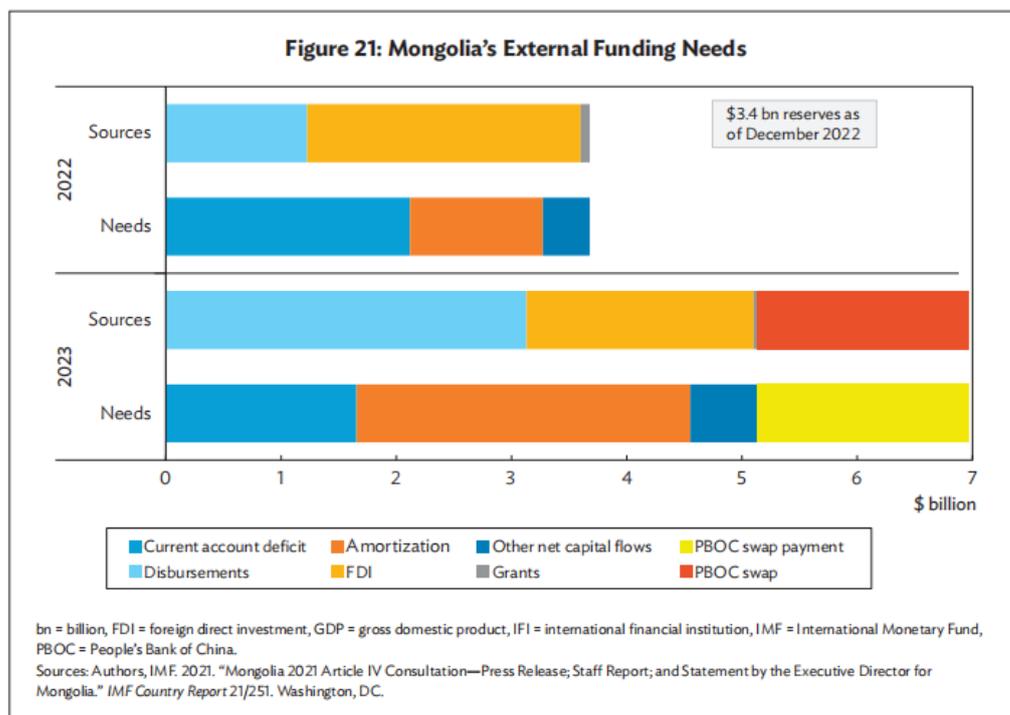
此外，老挝的外部资金来源还必须支付国有电力公司老挝电力公司（EDL）的年度对外债务，如图 20 中的虚线所示（AMRO 2020），这些负债 2022 年时约为 6 亿美元，2023 年约为 8 亿美元。为了满足这些需求，政府希望通过征收 EDL 输电线路租赁费、对老挝中国铁路和陆港征税，以及加速审批管道采矿项目等方式调动收入来源。



以蒙古为例，图 21 将该经济体 2022 年的外部融资需求细分为 37 亿美元（占 GDP 的 24%）。这其中 21 亿美元为经常账户赤字，12 亿美元为摊销，4 亿美元为资本外流。这与价值 24 亿美元的外国直接投资、12 亿美元的贷款支付和 7900 万美元的赠款的可用资金来源形成对比。截至 2022 年底，蒙古的外汇储备为 34 亿美元。蒙古在 2023 年面临融资需求的急剧上升，原因是分期偿还流量增加，以及偿还与中国人民银行（PBOC）的掉期。为了弥补缺口，蒙古政府设法从国际金融机构和双边合作伙伴获得了 33 亿美元的官方发展援助，并续签了 2023 年与中国人民银行的 18 亿美元互换协议。只要外部融资需求和来源按计划实现，预计明年的储备将基本保持不变。

总之，我们对外部融资缺口的分析进一步确认了亚太地区高风险国家的融资状况仍然非常不稳定。这一情况下，官方开发援助支付连续性地支持这些国

家、中国在必要时向日益依赖它的国家提供财政支持等措施十分重要。这在很大程度上将取决于外部融资能否在债权人越来越担忧借方偿还能力的情况下持续流动。当然，我们不能排除一国或另一国在短期内完全违约的可能性。因此，我们应密切监测本文中分析的国家并尽可能在状况恶化前进行协调。



A. 近期债务困境评级—多因素评估模型

在前面的分析中，一个反复出现且并不令人惊讶的发现是，债务困扰往往出现在那些已经在长期与债务做斗争的国家。这些国家有着根深蒂固的结构和体制挑战。2022 年国际货币基金组织推出了一项新的评级工具，作为其主权风险和债务可持续性框架的一部分，旨在应对这些长期挑战及近期加剧的债务风险。尽管新框架尚未在得到完全充分的应用，但因为其具有能根据热图分析各经济体脆弱性的能力，我们在国际货币基金组织（IMF）归类为“市场准入国家”（MAC）的亚洲开发银行（ADB）成员国的背景下使用了这一框架。我们将 IMF 估计出的系数应与由多因素评估模型确定的压力预测因子相关联，用于评估各个市场准入国家。该方法在方框 3 中进行了描述，其中涉及我们对每个经济体之前所受的债务压力大小的估计，以及一些对制度质量、汇率等指标的数据收集，以及本章所讨论的评估模型更细致的使用规范。我们现有的所有有关压力的数据允许我们评估亚太区域样本中 18 个经济体当前所受的压力。

插图 3: 国际货币基金组织对市场准入经济体的风险评估

国际货币基金组织（IMF）针对市场准入国家的主权风险和债务可持续性框架采用标准概率框架进行近期风险分析。通过多变量评估模型（Logit）的算法，该工具将经济的压力概率确定为未来两年内经历主权债务相关压力的几率。国

际货币基金组织详细说明了该模型的九个预测指标，分为五类：（I）制度质量，（II）过往压力，（III）周期性，（IV）债务负担和缓冲，以及（五）其他国家。该模型适用于一个由 1579 个观察结果组成的数据集，其中涵盖市场准入经济体截至 2018 年的 29 年间的历史数据（见下表）。根据分数阈值确定低、中或高风险评级，并通过低至中阈值（0.09）和中至高阈值（20.5）进行校准，以达到 10% 的危机漏报概率和 10% 的误报概率。

为了计算样本中 18 个经济体的风险评级，我们将 IMF 的估计系数与每个经济体的实际价值结合使用。预测主要来自 ASDM 数据库以及世界银行的全球治理指标等其他来源。我们根据大量的资料来源和国际货币基金组织（IMF）关于压力事件的六个标准，编制了与经济体相关的经济体过往所受到的债务压力：（一）需要货币基金组织或其他国际金融机构和捐助者提供紧急支助；（二）拖欠外债或内债；（三）正在进行债务重组；（四）经历长期高通胀；（五）面临高贷款利率和利差；（六）实行金融抑制。评估压力历史的变量是根据产生压力第一年的单位冲量获得的。这一变量随即以 0.9AR 系数的速度衰减，对经济压力指标的影响同时每年减少 10%。因此，这一模型不反映 10 年前发生的事件。

因此，我们根据 2022 年以及 2018 年和 2020 年的最新可用信息计算经济体的评级，以比较不同时期的得分。等级如表 4 所示。

Response Variable: Debt-Related Stress Indicator			
Category	Predictors	Description	Estimated Coefficient
Institutional Quality		Structural characteristics, determining an economy's debt carrying capacity	-1.073 ***
Stress History			0.514 ***
Cyclical	Current account balance/GDP	Economy-specific buildup of vulnerabilities through the external position, the financial sector, and/or a weakening of the fiscal position	-0.024 **
	REER (3-year change)		0.013 **
	Credit/GDP gap (t-1)		0.086 ***
Debt Burden and Buffers	Δ (Public debt/GDP)	Vulnerabilities associated with the level, dynamics, and structure of debt, and with the risk-mitigating role of reserves and liquid assets	0.052 ***
	Public debt/revenue		0.002 ***
	FX public debt/GDP		0.024 ***
	International reserves/GDP		-0.034 ***
Global	Δ VIX	Economies exposed to international markets are more likely to suffer a crisis when global financial conditions deteriorate	0.015 ***
Cutoff Scores			
	Rating	Probability Score	
	Low	$x < 0.09$	
	Moderate	$0.09 < x < 20.5$	
	High	$20.5 < x$	

Δ = change, FX = foreign currency, GDP = gross domestic product, REER = real effective exchange rate, t-1 = lagged-one or previous period; VIX = volatility index.

Note: Stars indicate statistical significance of the coefficients at the 1 percent (***) and 5 percent (**) levels.

Source: IMF. 2021. "Review of the Debt Sustainability Framework for Market Access Countries." *IMF Policy Paper* 2021/003. Washington, DC.

Sources: Authors; IMF. 2021. "Review of the Debt Sustainability Framework for Market Access Countries." *IMF Policy Paper* 2021/003. Washington, DC; IMF. 2022. Staff Guidance Note on the Sovereign Risk and Debt Sustainability Framework for Market Access Countries. IMF Policy Paper No. 2022/039. Washington, DC. <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2022/08/08/Staff-Guidance-Note-on-the-Sovereign-Risk-and-Debt-Sustainability-Framework-for-Market-521884>.

根据风险评级工具的 Logit 估计，一个经济体的制度质量和危机历史被认为最能评估其在未来两年内是否会再次经历危机。因此，我们的结果（如表 6 所示）应该给巴基斯坦和斯里兰卡一个高风险评级。这结果并不令人惊讶，因为这两个国家有着长期的压力和被国际货币基金组织救助的历史。此外，由于制度质量差、公共债务比率高且不断上升，以及外汇储备缩水，这两个国家的得分都很低。当然，对斯里兰卡来说，另一个恶化因素是因为其很大一部分公共债务是以外币计价的。

Table 6: Near-Term Sovereign Stress Ratings

	Sovereign Stress Rating		
	2018	2020	2022
Armenia	High	Moderate	Moderate
Azerbaijan	Moderate	Moderate	Moderate
PRC	Low	Low	Low
Fiji	Low	Low	Low
Georgia	Low	Low	Low
Hong Kong, China	Low	Low	Low
Indonesia	Low	Low	Low
India	Low	Low	Low
Kazakhstan	Low	Low	Low
Mongolia	Moderate	Moderate	Moderate
Malaysia	Low	Low	Low
Pakistan	High	High	High
Philippines	Low	Low	Low
Republic of Korea	Low	Low	Low
Singapore	Low	Low	Low
Sri Lanka	High	High	High
Thailand	Low	Low	Low
Viet Nam	High	Moderate	Moderate

PRC = People's Republic of China.

Sources: Authors' calculations using data from Asian Development Bank Sovereign Debt Monitor database; Bloomberg; Bruegel; Federal Reserve Bank of St. Louis; International Monetary Fund. 2021. "Review of the Debt Sustainability Framework for Market Access Countries." *IMF Policy Paper* 2021/003. Washington, DC; International Monetary Fund's International Financial Statistics; and World Bank's World Development Indicators.

虽然我们的样本中没有其他经济体在 2022 年获得高风险评级，但亚美尼亚、阿塞拜疆、蒙古和越南被归类为“中等风险”。就亚美尼亚而言，这反映了该国的过去所遭受的压力。对于阿塞拜疆、蒙古和越南，政府效率低下和监管质量低下是评级背后的主要驱动因素。对越南和亚美尼亚来说，评级在 2020 年后有所改善：从“高”到“中等”。这反映了过去的灾难事件对该国进一步陷入困境的可能性正在减少。例如，越南最近经历的困境是在 2010 年。根据多因素模型的计算方法，这一困境在 10 年后，即 2020 年开始，不再影响其压力的测评。此外，由于越南增加了外汇储备缓冲，该国的评级也有所提高。相比之下，亚美尼亚在 2014 年和 2016 年经历了困境，这继续影响其得分，但这可以通过改善制度质量、增加外汇储备和降低公共债务占 GDP 的比例得到缓解。根据模

型预测，样本中的其他经济体在 2018 年、2020 年和 2022 年都没有显示出任何近期风险的迹象。

结论

就在境况不佳的经济体和公共财政终于有望能趁着全球摆脱疫情经济复苏时，全球经济的黯淡前景和紧缩的金融环境却阻碍了增长。尽管亚洲开发银行和世界经济组织对亚太地区的经济增长前景及其经济复苏能力基本保持乐观，亚洲和太平洋地区宏观经济和财政前景总体上也在恶化。然而，尽管从历史标准来看如今亚太地区的债务处于相当高的水平，公共债务比率在中期内似乎会趋于稳定，虽然这一过程对各经济体来说不相同。另外一方面来说，即使比率有所控制，量化紧缩和难度越来越大的，成本越来越高的债务再融资将对财政资源造成越来越大的消耗。此时，各经济体仍在弥补疫情带来的损伤，这使得各国的财政预算管理在不伤害长期经济增长的前提下愈发困难

令人关切的是外债或外债净额较高的新兴市场。如果资本流动逆转，担忧的投资者会匆忙退出其外国市场投资组合。在 2022 年前三个季度，资金外流虽然增加，投资者并没有出现恐慌迹象。如果利率差异和国家风险溢价变得更大，或者汇率波动和区域部分地区的压力进一步增加，资金外流可能会再次加剧。其中一些市场的风险因高杠杆家庭和非金融企业而加剧。在全球和地方金融状况收紧、增长放缓、失业和需求萎缩的背景下，这对东道国政府来说是巨大的或有负债。

一些观察家似乎对高优惠的官方资金接受者也越来越警惕，这些接受者长期以来一直被认为有着很高的陷入困境的风险。然而，只要这些经济体能合理的，并且稳定地接收国际开发协会、亚洲开发基金和双边援助机制提供的赠款和其他援助的合理安排，他们很容易适应经济体的变化。因此，在这种情况下，是由于他们所接受的援助规模相对较大，其重要的官方支持可有可能会由于地缘政治或其内部冲突而被切断或暂停。

令人关切的主要问题是该区域尚未解决的违约或长期困境。在编写本报告时，这种情况相对较少，但在今后几个月和几年中可能会增加。最重要的是斯里兰卡，它陷入了缓慢而漫长的债务重新安排谈判进程。这一进程错综复杂，缺乏明确的蓝图和全球体制机制，无法使 20 国集团的主要债权人和商业贷款人达成一致。当然，中国作为最大的双边官方贷款人的出现，为债权人寻找谈判的共同点增加了一层复杂性。此外，债券持有人和其他商业债权人往往持有大量未偿债务，甚至在进入金融市场机会相对有限的国家中也是如此。让所有这些债权人在的动机和待遇条件上达成一致是一项真正艰巨的任务。即使是债权人组合远没有今天那么复杂的时候，对于主要是在巴黎俱乐部志同道合的成员，这也从未真正实现过。

无论是要走出漫长而艰难的困境，还是努力避免屈服于紧缩的融资困难，各国政府现在都应该实施早该实施的改革。使财政支出合理化，取消对经济有害的补贴计划，针对性地帮助有需要的人这些方面尤为重要。虽然对于像亚洲及太平洋这样多样化的集团来说，我们很难得到一个通用的处方，但提高其债务及管理的透明度，尽可能增加国内资源的调动，应该是所有国家的该采取的行动。所有双边官方债权人也应接受更高的透明度，特别是在各种形式的未披露贷款危及债务可持续性、影响前景评估并阻碍债权人协调前景的情况下。最后，如果说当前的危机还有一线希望的话，20 国集团一定不能浪费这个机会：建立一个设想中的主权债务重组机制，来反映了其成员在不断变化的世界秩序中起到的作用和责任。

本文原题为“*Overeign Debt Vulnerabilities in Asia and the Pacific*”。本文作者为 Benno Ferrarini, Suzette Dagli, 以及 Paul Mariano 三位。三位均受雇于亚洲开发银行。Benno Ferrarini 为首席经济学家，Suzette Dagli 为亚洲开发银行经济干事，Paul Mariano 则为亚洲开发银行经济研究和区域合作部顾问。本文亚洲发展银行 2023 年四月发布的工作报告。[单击此处可以访问原文链接。](#)

债务危机中的国际开发协会：通过不同方法和新贷款的对比探索可行的解决危机方案

Ishac Diwan, Brendan Harnoys-Vannier, Martin Kessler / 文 张高瀚 / 编译

导读：本文探讨了几个低收入和中低收入国家正在进行的债务重组计划，并讨论如何在各类债权人之间分配损失。本文还考虑了多边开发银行在此事中的作用，包括对其优先债权人地位的质疑。本文以 73 个国际开发协会客户国为重点。研究表明，19 至 23 个国家将需要进行某种债务重组，才能将公共债务的现值恢复到可持续的水平。本文还为“待遇可比性”制定了新的公平规则。当各国获得的贷款优惠程度差别很大，甚至考虑到过去的赠款时，就需要这样的规则。编译如下：

执行摘要

目前，几个可以获得世界银行优惠融资的低收入和中低收入国家，正在谈判一项债务重组计划¹，该计划要求不同债权人分担损失。本文目标是估计当前危急关头的损失规模，以及如何在不同类型的债权人之间分配损失。

本文还考虑多边开发银行（Multilateral Development Banks, MDB）系统如何在这方面发挥更突出的作用。有些建议是关于质疑多边开发银行的优先债权人地位。本文关注的是国际开发协会（International Development Association, IDA）的作用，建议将其参与视为提供新的贷款来源，并估算可能的贷款额度。首先确定需要进行债务重组的国家，并估算出使这些国家重新走上可持续发展道路所需的债务减免额度。第二步，在债权人之间分配财政捐款。本文的贡献之一是提出了待遇可比性的替代方法：不仅按比例减少现值债权，而且要求非减让性贷款人提供更多捐款。

本文以 73 个国际开发协会客户为重点。研究表明，根据一系列简单的假设，19 至 23 个国家将需要进行某种债务重组，才能将公共债务的现值恢复到可持续的水平。债务的总面值在 2300 亿美元到 3740 亿美元之间，估计需要减少的现值总额在 310 亿美元到 760 亿美元之间。这些数字虽然很大，但也是可以控制的。因此，关键问题是：如何分担这些损失？多边开发银行是最大的存量债权国，其次是私营部门和中国，但它们的贷款更加优惠。如何考虑这一点？

然后，我们根据三种不同的处理规则的可比性，估计债务削减负担的分配，包括国际开发协会的份额。待遇的可比性旨在确保所有参与的债权人都应得到类似的待遇。对这一术语的传统解释是，根据债权人债务现值的分布情况，在债权人之间实行扣减。虽然本文接受这一推理，但还是欠缺地方，特别是在较贫穷国家的情况下，因为在这些国家，债权人中的赠款成分范围很大。

¹该版本与前一版本相比略有更新，包括在考虑其赠款活动时对国际开发协会捐款的分析。

因此，本文为“待遇可比性”制定了新的公平规则。当各国获得的贷款优惠程度差别很大，甚至考虑到过去的赠款时，就需要这样的规则。本文目标是在债务重组后实现优惠程度的均衡，从而要求优惠程度较低的贷款人承担更大的损失。

在这种情况下，国际开发协会应提供哪些适当的财政捐助？本文估计，在“公平分担负担”的情况下，为支持客户获得新的资金流，今后三年每年需要增加 15 亿美元的信贷拨款。这是一项可控的工作，相当于正常国家拨款的 20%。

1. 背景和目标

一些低收入和中低收入国家可以从世界银行的优惠机构国际开发协会获得资金，这些国家目前正在就债务重组方案进行谈判。债务处理往往涉及如何在不同债权人群体之间分担损失的问题。多边开发银行是发展中国家的大型官方贷款机构，但它们通常保留了“优先债权人待遇”，这是一种被广泛接受的地位，即在借款人面临财务压力的情况下，多边开发银行在偿还债务方面享有优先权。

在许多情况下，多边开发银行是一些发展中国家的最大债权人集团。因此，有一些人建议，因它们的高风险敞口，它们也应承担部分债务损失负担。保护优先债权人地位有很强的理由：优先债权人地位是合理的，因为多边开发银行倾向于为发展而不是盈利目的提供贷款。实际上，它们不收取风险溢价，尽管风险很高，它们仍在放贷。它们的贷款利率也很低，国际开发协会（或类似机构，如非洲开发基金）甚至提供非常优惠的贷款条件。在所有情况下，它们提供的利率都远低于市场利率，而且往往低于非优惠双边贷款的利率。事实上，多边开发银行能够以如此低的利率放贷，是因为它们自身的融资利率很低，而这些贷款是基于保护优先债权人地位的市场上筹集的。

虽然这一直是激烈辩论的主题，但“承担亏损”的多边开发银行和保护优先债权人地位绝对主义者之间的立场区别可能并不像表面上看起来那么明显。本文采取了一种介于两者之间的“实用主义”立场，其前提是一个简单的观点：如果资金是可互换的，那么为新贷款再融资和承担旧贷款损失之间的区别是程度问题，而不是性质问题。特别是国际开发协会以赠款的形式提供一部分或全部国别拨款（针对低于一定收入门槛的高债务国家），这可被视为一种“先发制人的债务减免”。事实上，如果援助资金是可互换的，就可以将赠款用于偿还其他债权人的债务。如果不是，例如拨款是用于某一特定项目，则有理由认为政府可能将一些预算专门用于该项目。

对处于重组进程中的国家而言，关键问题是如何提供融资保证，这可以分为两类：债务重组和新的融资。然后，这两类资金可根据不同的金融条件在债权人之间进行分配。本文提供了一个简单的核算：在重建债务可持续性的简单标准下，国际开发协会在什么条件下可以增加其参与？

估计目前债务危急关头的损失规模，以及如何在不同类型的债权人之间分配损失。就像托尔斯泰笔下的不幸家庭一样，所有陷入困境的国家都各不相同。然而，了解重组需求的全貌是有益的，因此我们做出了简化的假设，以找出有多少国家可能在不久的将来进行重组以及重组的程度。本文的第一部分介绍了这些假设。在第二部分中，在第二部分，本文制定了财政捐款的分配规则，无论是以扣减的形式还是以新流量的形式。为了实现这一结果，本文还制定了一项新的待遇可比性规则，该规则更适合穷国的环境。最后，还比较了国际开发协会和其他债权人在不同规则下必须承担的财政捐款。估算了这些捐款对开发协会可能采取的形式：与直接减免相比，以新的资金流提供这些保证会产生什么后果？

2. 债务可持续性与债务重组：国际开发协会国家概览

第一步是确定需要进行债务重组的国家，并估算使这些国家回到可持续发展道路所需的减债额。第二步，根据两个“待遇可比性”规则在债权人之间分配损失。

对债务可持续性的评估依据的是国际货币基金组织和世界银行发布的低收入国家债务可持续性框架（LIC-DSF）。该方法确定了需要重组的债务范围，然后根据一国的特点，采用偿付能力和流动性标准，评估该国的债务在未来是否具有可持续性。²根据债务比率进入不可持续范围的假定阈值，该方法可评估一国的债务不可持续风险，并将其分为低、中、高风险或债务困扰。

为简单起见，只关注可持续性的偿付能力方面，这是从各国的债务存量来评估的。由于低收入国家有大量减让性借款，低收入国家可持续发展战略框架依赖于债务现值。为了评估重组的需要，公共和公共担保的债务要低于中等债务承受能力的水平，即公共和公共担保的债务现值与国内生产总值的比率为40%，公共和公共担保的债务现值与出口的比率为180%。如果违反这两项指标中的任何一项，就需要按现值计算减免一些债务，而减免债务应使债务比率回到这两项指标中最严格的指标。这种方法的含义是，只关注国际货币基金组织计划的一个方面：恢复长期可持续性。流动性处理是债务重组的主要部分，包括在国际货币基金组织的项目中。为简单起见，在本文中将这些考虑因素抽象化。

²为评估特定国家债务存量的可持续性，该方法首先定义了一个国家的债务承载能力（DCC）。DCC分为低/中/高三个等级，由CPIA、储备、汇款、国家和全球增长等一系列指标的线性组合得出。根据DCC水平，公共和公共担保的债务比率（与GDP和出口的比率）的现值被视为债务可持续变化：临界值分别为30/40/50%和140/180/240%。

重点是目前所有符合国际开发协会（IDA）资格的国家。³此外，还需要考虑损失分配，为此将债权人分为 6 类：私营部门、中国、其他非巴黎俱乐部官方债权人、巴黎俱乐部官方债权人、国际开发协会和其他多边债权人。按现值计算的债务通常没有按保护优先债权人地位计算的数据⁴：为了从世界银行的 IDS 数据库中计算出现值，计算了与每组相关的赠款部分。然后，我们计算每个债务国保护优先债权人地位债务存量的现值，并得出两个偿付能力比率：保护优先债权人地位债务与国内生产总值的现值比率和保护优先债权人地位债务与出口的现值比率。

方框 1：开发协会：赠款和信贷条件

国际开发协会的资格取决于一个国家的相对贫困程度（以人均国民总收入为指标）。低于国际开发协会门槛值（2023 年人均国民总收入 1255 美元）的国家被归类为正常合格国家。人口低于 150 万的国家被视为“小国”。超过国际开发协会阈值但未被国际复兴开发银行视为“信誉良好”的国家作为“缺口”仍有资格获得国际开发协会的援助。有些国家，如尼日利亚和巴基斯坦，根据人均收入水平，符合国际开发协会的资格，但在国际复兴开发银行的某些借款中也是信用良好的。这些国家被称为“混合”国家。

低于国际开发协会收入门槛的国家（基于国际货币基金组织和世界银行债务可持续性框架）。高风险国家或陷入债务困境（红灯）的国家完全以赠款的形式获得拨款。中等风险国家（黄灯）获得的拨款中，50%为赠款，50%为信贷。自上次国际开发协会补充资金以来，这些国家从 50 年期信贷中获得了全部拨款。对于其他国家（绿灯），拨款仅作为信贷提供。高于收入阈值的国家则完全以信贷形式获得拨款，而不论其评估风险如何。

国际开发协会贷款条款因集团而异，见下表。请注意，到期日、利率和宽限期的不同意味着赠款数量的不同，如表中最后一行所示。

³本文的数据侧重于截至 2023 年初被列为符合国际开发协会资格的所有国家。实际上，本文使用的国际开发协会数据可追溯到 2021 年，而斯里兰卡在该年尚未被视为符合国际开发协会资格。因此，国际开发协会提供的“国际开发协会总计”信息与所有符合国际开发协会资格的国家之间存在差异。

⁴IDS 数据库提供了按现值计算的外债总额数据，还包含公共和公共担保债务数据。

表 1 对不同集团国际开发协会的贷款条款

Lending Type	Maturity	Grace P.	Int. Rate (SDR)	Principal Repayment		Grant El.
Small Econ.	40	10	0.75%	2% (y11:20)	4% (y21:40)	62%
Regular	38	6	0.75%	3.125% (y 7:38)		54%
Blend	30	5	2.00%	3.3% (y6:25)	6.8% (y26:30)	36%

根据对公共和公共担保债务的现值水平的估计发现 19 个国家（“DR19”）需要削减债务。需要注意的是，这是一个粗略的估计，依赖于简化的评估（国际货币基金组织的债务可持续性分析是根据一系列精细的前瞻性情景做出的）。因此，对于任何特定国家而言，都不应过于照本宣科。

常规国家：埃塞俄比亚、冈比亚、几内亚比绍、莫桑比克、索马里、苏丹；

混合国家：肯尼亚、老挝人民民主共和国、巴基斯坦、斯里兰卡、赞比亚；

小型经济国家：不丹、佛得角、吉布提、多米尼加、马尔代夫、萨摩亚、圣多美和普林西比、圣文森特和格林纳丁斯。

这些国家的公共和公共担保债务总额为 2609 亿美元，其中欠私营部门 658 亿美元，欠中国 601 亿美元，欠国际开发协会 481 亿美元，欠其他多边开发银行 437 亿美元（其中欠国际复兴开发银行 30 亿美元）。巴黎俱乐部 277 亿美元，非巴黎俱乐部国家 156 亿美元。根据简单标准，总体而言（按现值计算），共需减少 306 亿美元的债务。⁵

上限

一个直接的警告是，IDS 数据中的公共和公共担保债务往往被严重低估。各种形式的“隐藏”债务往往在几年后才被发现，特别是在危机、债务违约或国际货币基金组织计划（Horn, 2023）。因此，假定外债存量可能被低估 40%，从而提供了一个上限。

例如，赞比亚就是一个例子，国际债务统计中记录的外债存量被低估了。与前一年的 IDS 数据相比，在违约期间又发现了 40 亿美元的债务。主要债权人是 中国、私营部门和其他非巴黎俱乐部双边机构。这意味着这些债权人的债务存量被低估了 40%。

为了降低低估债务重组成本的风险，通过将 这些债权人在 IDS 数据记录的债务存量增加 40%，制定了“高情况假设”。重新计算了所有国家的债务比率，现在发现有 23 个国家需要削减债务（“DR23”）。其他国家是三个混合国家（刚果共和国、加纳和塞内加尔）和一个小型经济体（汤加）。

这 23 个国家的债务总额为 3747 亿美元，其中私营部门债务 1261 亿美元，中国债务 887 亿美元，国际开发协会债务 563 亿美元，非国际开发协会多边开

⁵对于赞比亚，使用的债务存量数据来自最近的债务对账工作，而不是来自 IDS 数据库。

发银行债务 490 亿美元，巴黎俱乐部国家债务 305 亿美元，非巴黎俱乐部国家债务 240 亿美元。按现值计算，共需减少 757 亿美元（19 个 DR19 国家占其中的 657 亿美元，新国家占 100 亿美元）。

表 2:描述性统计

Country group	Average PV Ratios		2021 FV Debt Stocks							Average Debt Haircut	Needed Debt Reduction
	PPG to GDP	PPG to X	Total	Private	China	No-PC	PC	IDA	other MDBs		
IDS data											
All countries	24.2%	122.9%	628	149	104	35.8	73.3	137.1	128.5	21.7%	30.6
DR19	37.3%	206.0%	261	66	60	15.6	27.7	48.1	43.7	21.7%	30.6
IDS+ revised data (+40% scenario)											
All countries	28.9%	149.1%	744	209	146	50.1	73.3	137.1	128.5	21.7%	75.7
DR23	46.9%	255.6%	375	126	89	24.1	30.5	56.3	49.0	31.7%	75.7
Focus on Zambia											
O/w Zambia	66.4%	119.9%	16.5	6	5.9	0.7	1.3	1.4	1.3	44.0%	6.6

数据来源：世界银行 IDS 数据库

根据假设，估算出国际开发协会客户所需的债务减免额。下一节将讨论如何分配这些资金。

3. 待遇和优惠的可比性

损失的分配一般是通过“待遇可比性”原则进行的。巴黎俱乐部确实要求债务国向私人和非巴黎俱乐部双边债权人寻求“可比条件”。在实践中，评估可比性的因素包括每一类债权人的名义偿债额、净现值和重组债务期限的变化。在本文中，与第一节侧重于现值条件的观点一致，仅从净现值减少的角度来考虑可比性。

为了计算净现值的减少，我们依赖优惠程度。根据经合组织发援会的定义，贷款的优惠程度是通过其赠款要素来衡量的，赠款要素是贷款的名义价值（面值）与借款人未来偿还债务的贴现总额（现值）之间的差额，以贷款面值的百分比表示。只要贷款利率低于贴现率，债务的现值就小于其面值，差额反映了贷款的（正）赠予因素。在大多数计算中，选择的贴现率为 5%。

“待遇可比性”旨在确保所有参与的债权人都得到相似的待遇（Rivetti, 2022）。有学者建议，简化对“待遇可比性”的评估，采用共同的贴现系数来降低净现值（Lazard, 2022 年；世界银行, 2023）。一种观点认为，债务支付是加速的，在计算债务减值时必须将其视为到期债务，因此应按面值评估债务。这就导致根据相对于债权人当前面值的现值所需的努力来考虑所有债权人的扣减。另一种观点认为，不同的债务工具因其优惠程度不同，在未来会产生不同的成本，因此，在债权人之间根据其债务净值的分布情况进行减值更为公平。虽然接受这一推理，但这还不够，特别是在较贫穷的国家，债权人之间的补助金数额差距很大。

举例说明，考虑两笔贷款，金额均为 100 美元，一笔没有赠款成分，另一笔有 50%的赠款成分。分析不同的补偿成本规则将如何分配 60%的减债。面值法要求每笔贷款损失 60 美元。按市值法将要求从第一张票据中扣除 60 美元，从第二张票据中扣除 30 美元。这种方法看起来比较公平，但还不够公平。优惠贷款实际上是 50 美元的贷款，没有赠款成分，而赠款是 50 美元。现值规则考虑了第一个因素，但没有考虑第二个因素。然而，如果将赠款部分视为减免债务的预付款，则所需损失仅为 10 美元。支持这种处理方法的另一个论点与公平性无关，而是与风险溢价有关。费用较高的贷款包含较高的风险溢价，因此应承担较高的风险份额。

为了实施“公平的待遇可比性”，根据各债权组的赠款额对其进行排序。只要赠款部分高于下一组债权人的赠款部分，只有最不优惠的债权人承担损失。一旦第一组债权人的损失如此之大，以至于其条件比第二组最“慷慨”债权人的条件更加优惠，损失就会由下一组债权人分担。减债最终将趋同于一个新的平均最终减让水平，这与使国家恢复到可持续水平所需的全球努力相对应。因此，所有债权人都必须趋同于类似的最低减让水平。离这一目标平均值最远的债权国将承担最大的努力。同样，如果一个债权国的减让程度已经高于平均水平，那么它所需做出的努力就会较小。

由于对赠款要素的核算能够更深入地探究相对优惠性和公平性的问题，我们开发了一个“超公平的待遇可比性”，通过这种方法，对一些债权人承诺提供赠款而不是减让性信贷这一事实进行了核算。将债权人过去的赠款按现在的价值计算，将机械地增加其实际赠款部分。⁶因此，计算过去的赠款相当于确定新的优惠程度和债务存量。⁷

⁶考虑 2010 年至 2021 年间过去赠款承诺的时间序列，并以 5%的贴现率将历史价值实际化。然后，将过去赠与的实际价值计为额外的固定资产价值存量存量，使现有债务的现值保持不变，从而增加赠款部分。

⁷在本文中，作为首次尝试，仅将此方法应用于 IDA 数据。如果将其他赠款计算在内，往往会对其他多边开发银行和提供大量双边赠款的巴黎俱乐部国家产生重要影响。这将增加其他债权群体的债务减免额。

表 3: 不同债权人的平均授予要素

	Private	China	Non-PC	PC	Other MDBs	IDA	IDA (Grant Adj.)
All countries	0	21.1	27.1	38.6	35.7	45.0	57.9
DR19	0	17.0	22.1	36.1	36.1	42.7	54.4
DR23	0	17.7	21.6	36.4	36.7	42.9	53.6

数据来源: 世界银行 IDS 数据库

3.1 第一条规则的结果

除赞比亚外, 总共需要削减 241 亿美元的债务, 平均减债 20.5%, 每个债权人平均分摊。⁸在扩展方案中, 债务减免总额为 691 亿美元, 平均减免率为 31.1%。损失与各国债权人的债务分布成正比, 较大的债权人受到的损失更大。私人贷款人最终要承担更大的损失, 其次是中国、其他多边开发银行, 然后是国际开发协会。国际开发协会的财政贡献将保持在 36 亿至 80 亿美元之间。

表 4: 待遇可比性第一条规则下的折减结果

\$mn	PV DR	Private	China	Non-PC	PC	other MDBs	IDA
Zambia	6561	1320	2440	275	503	307	335
DR19 (excl. ZMB)	24078	7502	5334	2272	1899	3850	3220
DR23 (excl. ZMB)	74514	29080	167413	5916	6225	8221	7659

数据来源: 世界银行 IDS 数据库

3.2 第二条规则的结果

根据“公平的待遇可比性”, 总损失没有改变: 它只是改变了分配规则。公平的损失总额分配规则不会在债权人之间平均分配损失总额。现在, 扣减额的分配不仅取决于债务分配, 更重要的是取决于每个债权人贷款的初始优惠程度。这有利于国际开发协会, 但也减少了双边贷款人(和中国)的损失, 并将更多的损失推给了私营部门。在基本情况下, 私人贷款人现在承担了总损失的一半以上, 而在以前的规则下, 他们承担的损失不到三分之一。国际开发协会(和其他多边开发银行)只在少数情况下受到影响, 如债务增加时, 以及在其风险相对较大的国家。

表 5 中的结果是根据各国对债权人之间损失分布情况的估计得出的。平均而言, 重组债权人在重组后获得的优惠利率因国家而异, 但各国平均为 28% (在扩展方案中为 39%)。同样, 大部分损失来自混合国家。

总体而言, 国际开发协会的额外财政捐助在 4 亿美元至 9.79 亿美元之间, 比第一条规则下低得多, 大约少 8 倍。在许多国家, 国际开发协会都有可能获得大笔捐款(超过 1 亿美元), 其中不仅包括赞比亚和巴基斯坦, 还包括老挝、塞内加尔、斯里兰卡、加纳、肯尼亚、苏丹、埃塞俄比亚和不丹。但在所有情

⁸逐个国家计算每个债权人的贴现率, 然后对所有国家求和。

况下，与国际开发协会正常国家拨款相比，这些损失都相对较小，最坏的情况下，损失数量级相同。

表 5：待遇可比性第二条规则下的折减结果

(in PV)	Total Hair-cut	Haircuts by creditor in PV (\$ mn)						Haircuts by Creditor (in%)					
		Priv.	China	No PC	PC	Oth MDB	IDA	Priv.	China	No PC	PC	Oth MDB	IDA
Zambia	6558	1845	3274	358	631	216	234	61%	59%	57%	55%	31%	31%
DR19 (exZMB)	24077	15983	5190	1789	493	456	166	26%	12%	16%	3%	2%	1%
DR23 (exZMB)	69125	42033	16831	5495	1581	2441	744	38%	26%	31%	6%	8%	3%

数据来源：世界银行 IDS 数据库

3.3 第三条规则的结果

在“超公平的待遇可比性”下，总损失不变。考虑到国际开发协会现在较高的赠款额度，与待遇可比性第二条规则有关的主要变化是稍微降低了对工作的参与度。请注意，赞比亚的结果没有改变，因为该国在过去十年中没有收到任何赠款。下文表 6 列出了国家估计数的汇总结果。

在此情况中，重点关注国际开发协会提供的赠款，并将在今后的文件中纳入双边赠款。因此，国际开发协会财务参与的估计减让性增加。在“公平”方法中，这意味着国际开发协会将较少参与结构调整，而其他参与者将更多参与。与最初的“公平方案”相比，在 DR19 和 DR23 方案中，国际开发协会的捐款确实将减少约 1.4 亿至 3 亿美元。（分别为 80%和 40%）。反过来，其他债权人的参与度也会略有提高，除巴黎俱乐部债权人外，其他债权人的参与度都会提高不到 4%。在未来的迭代中，纳入双边赠款也会减少巴黎俱乐部的参与。

表 6：待遇可比性第三条规则下的折减结果

(in PV)	Total Hair-cut	Haircuts by creditor in PV (\$ mn)						Haircuts by Creditor (in%)					
		Priv.	China	No PC	PC	Oth MDB	IDA	Priv.	China	No PC	PC	Oth MDB	IDA
Zambia	6558	1845	3274	358	631	216	234	61%	59%	57%	55%	31%	31%
DR19 (exZMB)	24077	15995	5198	1853	634	369	29	26%	12%	16%	4%	6%	0%
DR23 (exZMB)	69125	42124	16905	5551	1589	2510	444	38%	26%	31%	6%	8%	2%

数据来源：世界银行 IDS 数据库

总之，在今天的环境下，对国际开发协会可能做出的贡献的估计在 2.7 亿美元到 70 亿美元之间。总体而言，与国际开发协会 1800 亿美元的贷款组合相比，这是一个相对较小的数额。然而，这样做将构成一个先例，如果债务危机进一步恶化，这将适用于更多的情况。如果偿债趋势随着时间的推移进一步恶化，这仍然是一种可能性，而如果当前的金融条件继续收紧（IMF，2023），这也是一种可能性。

4. 新的国际开发协会贷款

多边开发银行应该如何为这些交易做出贡献？对本文计算最直接的解释是接受折减，但如上所述，这违背了惯例，也可能违背了国际开发协会继续作为

发展主要贡献者的能力。这些财政捐助也可以以新的额外资金流动的形式提供。2023 年 4 月举行的全球主权债务圆桌会议的公报表明，这可能是全球参与者之间的共识，而本文的方法为估计这些新流动的规模提供了可能的衡量标准。

可以通过以下方式提供这些新的资金，而不是扣减利息：在三年内，开发协会除了提供拨款外，还将提供相当于其需要承担的损失额（按现值计算）的新的优惠信贷。

为了说明这一点，列举赞比亚的情况。国际开发协会目前每年向赞比亚拨款 1.82 亿美元。最近，赞比亚一直以优惠贷款的形式获得这笔资金，其中赠款约占 36%。按照公平的共同承担方法，开发协会应向赞比亚提供相当于 2.34 亿美元的额外赠款，即在三年内每年提供 7800 万美元，这相当于每年提供 1.22 亿美元的额外信贷（赠款部分占 36%）。因此，在这三年中，开发协会将向赞比亚提供其正常拨款的 1.7 倍。

表 7 总结了国际开发协会在四种情景下（DR19 和 DR23），使用公平和不公平的待遇可比性规则，预计需要进行债务重组的所有国家在财政捐款方面的不同选择。它提出了两种方法：折扣（或“损失”）和新贷款。

总之，在这三年中，如果采用公平的共同承担规则，开发协会将需要提供 7.71 亿美元至 17 亿美元不等的新优惠贷款；如果采用不公平的规则，则需要提供 61 亿美元至 145 亿美元不等的新优惠贷款。从总体上看，与开发协会的正常拨款相比，三年内需要提供的额外贷款相对较少，在最有利的情況下为 18%，在最不利的情况下为 38%。

表 7：四种情景下的国际开发协会捐款总额

(\$ billion)	# counties impacted	IDA Alloc. /y	IDA Losses	Losses as loans	Extra loans/y
DR19					
Fair CoT	7	1.4	0.4	0.8	0.3
Extra-fair CoT	3	0.9	0.26	0.4	0.1
Unfair CoT	19	11.1	3.6	6.1	2.0
DR23					
Fair CoT	8	4.2	1.0	1.7	0.6
Extra-fair CoT	6	3.7	0.7	1.1	0.4
Unfair CoT	23	12.7	7.7	14.5	4.8

本文附件提供了公平和不公平规则在国家层面的计算结果。前三栏给出了国际开发协会贷款类型、国际开发协会年度拨款估计数以及需要承担的损失。⁹

⁹国际开发协会的分配额按国际开发协会 18 和国际开发协会 19（分别为 2018/19/20 和 2021/22/23 财政年度）之间的最大国际开发协会承诺额除以 3 计算。

接下来的三栏详细说明了损失应如何在三年内按现值分配，考虑到贷款类型的减让性，相当于多少金融增值，以及这意味着三年内国际开发协会拨款的乘数。

在公平的“待遇可比性”方案中，所有相关国家的国际开发协会贷款分配额仅有适度增长。平均而言，在 DR19 方案中，三年的贷款必须比正常的国家拨款增加 15%，在 DR23 方案中增加 19%。只有 5 个国家的新增贷款超过了该国国际开发协会（IDA）拨款的 25%（在 DR19 方案中，7 个国家中有 3 个国家；在 DR23 方案中，8 个国家中有 2 个国家）。最高增幅为 44%。根据“超公平的待遇可比性”的共同核心预算规则，国际开发协会对国家拨款的贡献将微乎其微：除赞比亚外，根据 DR19，贷款平均增加 6.5%，根据 DR23，贷款平均增加 12%。

如果使用不公平的待遇可比性规则，国际开发协会的损失就会增加，所需的新贷款也会增加。在 DR19 方案中，8 个国家（目前共有 19 个国家）所需的新贷款额比国际开发协会的正常拨款增加了 25% 以上（最高+51%）。在 DR23 方案中，23 个国家中有 14 个国家所需的新贷款额超过了国际开发协会拨款的 25%，其中 5 个国家超过了 50%（最高为斯里兰卡，+90%）。

5. 结论：可能的前进道路

债务危机将继续存在。它可能会影响未来十年的增长，因此需要迅速采取行动。多边体系可以发挥作用，但要合理分配努力，必须对如何确定捐款数量及其实施有一个清晰的概念。多边开发银行的损失是低效和不公平的，特别是在考虑优惠贷款时。本文的框架为公平地提出新贷款提供了一个简单的方法。虽然实际数字将取决于每个国家的具体情况，但总体而言，国际开发协会为债务重组国家提供的额外资源将是合理的，特别是在提供新贷款的情况下。

本文原题为“IDA in the debt crisis: Exploring feasible deals through comparability of treatments and new loans”。作者为 Ishac Diwan，是发展金融实验室的研究主任，该实验室是巴黎经济学院新成立的研究所，他还在该研究所教授经济学。直到最近，他还在巴黎科学与文学院（巴黎大学联盟）担任阿拉伯世界社会经济学教席。Brendan Harnoy-Vannier，法国发展金融实验室的经济学家。Martin Kessler，巴黎经济学院发展融资实验室主任。[单击此处可以访问原文链接。](#)

中国对创新的追求是否有助于缓解结构性减速？

Alicia García-Herrero / 文 王琬婷 / 编译

导读：中国的政策制定者正在加大创新力度，以应对中国经济的减速，预计这将有助于中国促进增长，减轻中国必须应对的后果。这种结构性减速背后的原因是众所周知的，但是创新能够在多大程度上帮助中国缓解这种趋势呢？编译如下：

清华大学陈进等人（2018）的一篇文章最好地总结了中央政府的愿景，在这篇文章中，作者为中国提出了一种新的创新范式，被称为“整体创新”。“整体创新”结合了过去创新方法，这些方法通常嵌入在特定的文化背景中，并由整个生态系统中孤立的参与者实施。新的创新范式中，在中国政府制定的战略愿景的保护伞下，从事创新的参与者（包括研究机构、企业、政府机关）应寻求内部和外部创新资源之间的协同效应，使其组织的每个部门与创新的总体战略目标保持一致，并与生态系统中的所有相关机构合作。换句话说，中央政府的目的是团结整个国家以达到技术前沿，特别是在具有重要战略意义的部门。

问题在于，这种整体创新方法是否有效，至少在应对中国经济的结构性减速方面是否有效？

我们应该首先关注创新的投入，即一个国家在研究与开发和人力资本上投入了多少。显然，中国已经在研发支出方面进行投资，作为 GDP 的百分比，中国的研发支出投资现在已经达到了欧盟研发支出的水平，但与美国的水平还有很大差距。在科学出版物和专利赠款的数量和质量方面也是如此。然而，这一巨大的创新努力并没有完全转化为经济收益。虽然中国出口产品的附加值明显增加，但中国的全要素生产率（TFP）比处于与中国类似情况的经济体减速更快。

除了全要素生产率的潜在误差测量，我们确定了限制创新转化为改进的全要素生产率的三个潜在瓶颈。首先，与加入世界贸易组织（WTO）前后的几十年相比，中国的改革进程在过去十年中有所减弱。除了改革进程停滞外，体制框架也变得更加复杂，出现了几个对企业拥有广泛权力的新监管机构以及一系列加强国家安全的新法律。在地方层面，企业对政府关系的依赖使中国的“大批企业家”很难进入与现有企业公平竞争的环境。

第二个瓶颈来自中国不断变化的社会，长期以来，中国社会一直非常支持创新，并对国家的经济前景持非常积极的态度。然而在这个节骨眼上，即使在经济全面重新开放之后，青年失业率也达到了创纪录的 20.8%。由于高失业率和经济前景的不确定性增加，中国的年轻人改变了他们的职业偏好，倾向于公务员工作，而不是创业和私营部门的职业。这与中央政府保持中国经济活力的官方目标背道而驰。

第三个潜在的瓶颈来自美国在技术上遏制中国的努力，这可能会对中国在某些关键领域尤其是半导体行业的领先能力产生负面影响。中国通过“中国制造 2025”等举措，投入巨额资金以缩小与美国和发达经济体的差距，但结果喜忧参半。一方面，中国的制造业已经取得了明显的进步；另一方面，尽管中国在半

导体设计和制造上投入了大量资金，但中国的关键的瓶颈尤其是在半导体领域的瓶颈仍然继续存在。

尽管支出增加，但中国对国外技术的持续依赖和美国的严厉遏制政策，可能会阻碍中国通过创新改善增长机会和缓解结构性减速的能力。

中国对创新的追求无论是在为实现创新而采取的举措方面，还是在中间成果（从科学出版物到专利）方面显然是强有力的。然而，由于制度和社会原因，以及最近美国的技术遏制政策，中国尚未成功消除经济的强烈减速。未来是否会获得成功，现在下结论还为时过早。

本文原题为“Will China's quest for innovation help mitigate structural deceleration?”。作者为 Alicia García-Herrero。Alicia García-Herrero 拥有乔治华盛顿大学的经济学博士学位 IE，是 Bruegel 的高级研究员，是法国投资银行法国外贸银行（Natixis）亚太区首席经济学家，是 AGEAS 保险集团的独立董事会成员。艾丽西亚还担任新加坡国立大学（NUS）东亚研究所（EAI）的非常驻高级研究员，也是香港科技大学（科大）的客席教授，是聚焦超声基金会（FUF）理事会成员，亚太复原力与创新中心（CAPRI）董事会成员，西班牙政府经济事务顾问委员会成员，柏林墨卡托中国研究所（MERICS）顾问委员会成员以及香港金融管理局研究部门（HKIMR）顾问。本文于 2023 年 7 月 19 日刊于 Bruegel 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

中国宏观经济发展：渐进式改革的作用

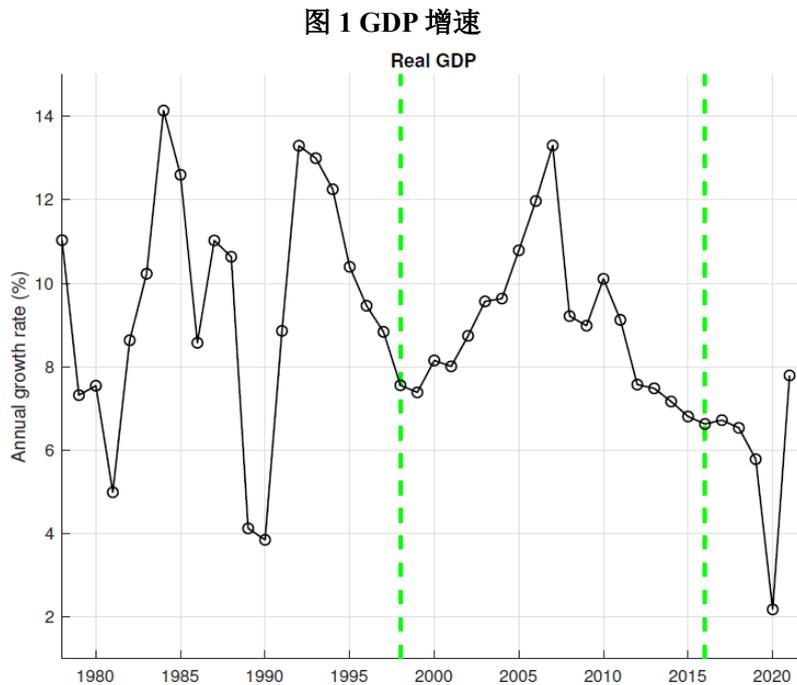
Kaiji Chen & Tao Zha / 文 薛懿 / 编译

导读：本文回顾了近年来有关中国宏观经济发展的文献，强调了在过去四十年中渐进主义方法起到的关键作用。除了中国的结构转型，我们还探讨了高储蓄率、房地产繁荣、不断

扩大的经常账户盈余和不平等加剧等各方面。我们提出了一个包含关键发展阶段的统一框架，将渐进主义和自由放任的反事实进行对比。分析表明，在金融市场高度不完善的情况下，中国的渐进式政策改革在整个宏观经济演变过程中有效地促进了 GDP 增长。此外，本文强调了加快 GDP 增长和维护中国长期金融稳定之间的权衡。编译如下：

1. 引言

在过去的四十年里，中国实现了令人瞩目的经济增长。自 1978 年以来，中国的实际 GDP 一直以平均 10% 的速度增长，直到最近才开始放缓（图 1）。与其他欠发达国家相比，中国采取了渐进主义的经济改革方式，中国的谚语“摸着石头过河”即体现了这一点。与前苏联在 20 世纪 80 年代末采取的旨在同时消除所有市场摩擦的“休克疗法”不同（Klein, 2008），中国政府选择了随着时间的推移逐步消除市场缺陷的方法。¹⁰在整个过程中，政府在经济的各个部分都发挥着核心作用，通过信贷和其他政策积极干预特定部门或公司的资源分配。



注：第一条绿色纵线标志着投资驱动型经济的开始，第二条标志着经济新常态的开始。数据来源：附录 A。

理解渐进式方法在中国经济增长和宏观经济中的作用至关重要。它引出了几个重要问题：为什么政府在改革过程中保留了某些扭曲的政策，同时逐步取消其他政策？引导资本和劳动力向特定部门分配向的积极政府政策背后的基本原理是什么？这种积极的政府干预可能会带来哪些潜在的权衡？在过去的十年里，大量文献研究了中国的渐进式经济改革的许多方面及其对趋势和周期、储蓄

¹⁰ 例如，政府通过向国有企业提供以市场为导向的激励措施来启动经济改革，并将大规模私有化推迟到 1998 年。

和投资、金融体系和中国宏观经济的其他重要方面的影响。传统分析主要采用描述性方法来理解中国显著的经济增长，但最近的文献利用了丰富的微观数据，能够识别具体政策改革的因果影响，并采用了考虑各种市场摩擦和政策扭曲的现代宏观经济模型。这些理论模型纳入了中国制度安排的独特元素，并通过反事实实验来量化具体经济改革或政策干预对中国宏观经济发展的影响。因此，对这些文献的深入回顾有助于理解中国在经济改革中的渐进式方法如何塑造了中国的宏观经济发展。

我们首先回顾了关于各种经济改革在中国宏观经济发展中的作用的文献。本文强调了中国在各个方面采取的渐进式经济改革，如部门转移、所有权变化、贸易开放和外国直接投资（foreign direct investment, FDI）及其在趋势增长或周期性波动中的作用。我们还讨论中国在这些经济改革下的宏观经济发展是如何与过去四十年中国宏观经济的各个方面联系在一起，包括高储蓄率，房地产繁荣，不断增长的经常账户盈余以及政策改革的分配后果。文献中的一个共识是，尽管中国的渐进式经济改革偶尔会产生额外的扭曲和意想不到的负面后果，但它在过去四十年中促进经济持续增长方面发挥了至关重要的作用。

一个基本问题是，为什么这种渐进主义战略优于前苏联采取的自由放任（大爆炸）方法。关于中国渐进式经济改革的文献从多个角度阐述了其利弊，并将中国的成功归因于经济和政治因素的结合。特别是，先前的文献强调了与制度变迁相关的重大政治经济问题及其对改革路径和战略的影响。例如，Xu（2011）指出，中国的政策改革在作为一项战略在全国范围推广之前，最初是在少数地区实施的，以此减轻政治阻力和不确定性。同样地，Lau, Qian & Roland（2000）提出了一个理论框架，显示双轨改革（帕累托改进）如何最大限度地事前减少改革的政治反对，因为它们不会产生输家，只会产生赢家。双轨制是政治上可行的经济改革战略的一个典型例子，证明了政治因素在中国经济成功中的重要性。

本文提供了一种补充性的经济学观点，认为在高度不完善的金融市场，中国的渐进式方法在促进 GDP 增长方面比大爆炸式方法更有效。不完善的金融市场导致银行和企业之间存在代理问题。在这样的摩擦中，我们认为中国政府在宏观经济发展的不同阶段战略性地实施了不同程度的扭曲政策来维持 GDP 增长。

为了阐明这一点，我们重点关注所有制结构和信贷政策的变化。当中国在 1978 年启动经济改革时，它没有选择在一夜之间转向完全由市场驱动的资本主义制度。从 1978 年到 1997 年，中国中央政府和地方政府都没有将国有企业私有化。为了促进耐用消费品和纺织品等轻工业的发展，政府在不放弃所有权的情况下将经营控制权转移给个人。与此同时，中国地方政府积极支持这些企业的发展，充当担保人，确保它们能够获得银行信贷。自 20 世纪 90 年代末以来，随着国有企业的私有化，中国转向了重工业化阶段，开始向资本密集型部门的

企业提供优惠信贷。问题是，在促进中国 GDP 增长方面，为什么渐进主义方法比自由放任主义方法更有利，以及就中国宏观经济的长期前景而言，这种政策可能会带来什么权衡。为了解决这些问题，在本文的第二部分，我们提出了一个理论框架。这一框架考虑了过去四十年来中国经济增长的主要驱动力以及信贷和资源的行业分布等关键事实。

仔细分析中国的经济增长来源，可以发现其宏观经济发展存在不同阶段（表 1）。自 1978 年以来，中国经济经历了几次转型，每一次转型都有独特的主要增长动力。从 1978 年到 1997 年，全要素生产率（TFP）增长是主要贡献者，占人均 GDP 增长的 56.6%。在这一时期，投资和 GDP 之比平均约为 30% 的情况相吻合（见图 2 左图）。从 1998 年到 2016 年，中国 GDP 超过大多数发达国家，成为世界第二大经济体。在此期间，经济快速增长的主要驱动力从全要素生产率增长转变为投资（资本深化），贡献率超过 70%（表 1 第 3 和第 4 列）。尽管高投资率（投资占 GDP 的比例）是亚洲经济体快速增长阶段的共同特征，但中国的投资率超过了所有新兴工业化经济体，在其工业化期间超过了 30%（He & Kuijs, 2007）。我们将中国经济发展的第一阶段（1978 年至 1997 年）归类为轻工业主导型经济，第二阶段（1998 年至 2016 年）归类为投资驱动型经济，第三阶段（2017 年至今）归类为新常态经济。

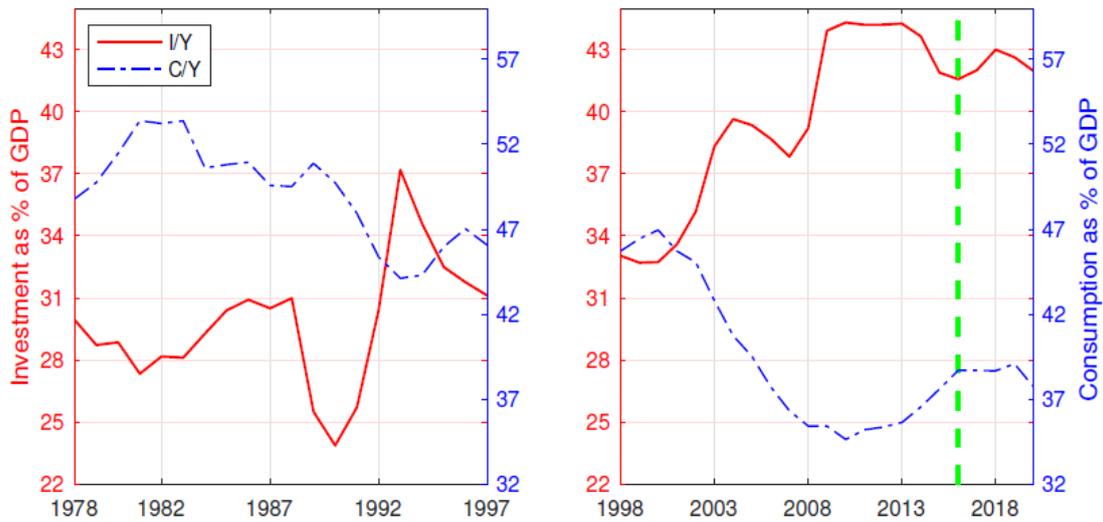
表 1 根据 Long & Herrera 的经济增长核算（%）

TABLE 1. Growth accounting (%) according to Long and Herrera (2016)

Growth	1978-1997	1998-2015	2016	2017
GDP per worker	6.67	8.36	6.26	6.55
Due to capital intensity	2.89	5.71	4.55	4.11
Due to TFP	3.78	2.65	1.71	2.45
Contribution by investment	43.4	68.3	72.7	62.7

注：本表直接摘自 Chen & Zha (2020)，文章表明，与 Long & Herrera (2016) 使用的方法相比，这种核算方法更具有稳健性。增长分解由生产函数 $Y_t = TFP + K_t^\alpha N_t^{(1-\alpha)}$ 得到，其中 Y 表示产出，TFP 表示全要素生产率，K 表示资本，N 表示劳动（从业人员）， α 表示资本收入占总收入的份额。人均增长率可以分解为 $\Delta \log \frac{Y_t}{N_t} = \Delta \log TFP_t + \alpha \Delta \log \frac{K_t}{N_t}$ ，其中方程右侧的第二项反映了资本密集度（人均资本）或投资的贡献度。

图 2 投资和消费占 GDP 的比例

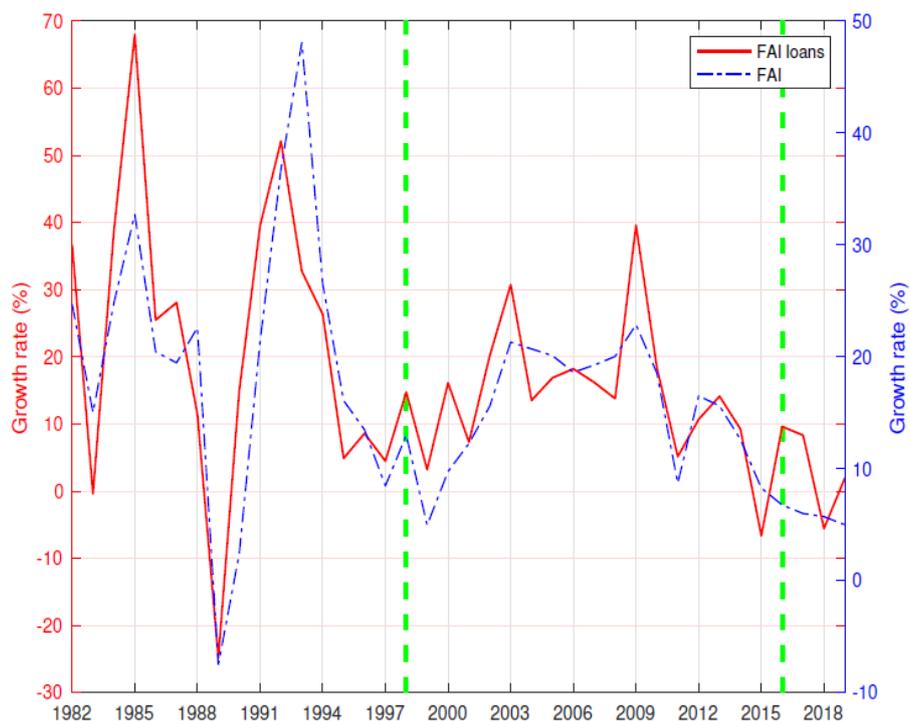


注：左图报告了轻工业主导型阶段的投资和消费比率；右图显示的是投资驱动型和新常态阶段的投资和消费比率。投资由固定资本形成总额（固定投资）衡量，消费由家庭消费衡量。垂直的绿线标志着新常态经济的开始。

数据来源：附录 A。

为了捕捉中国经济前两个阶段（轻工业主导型和投资驱动型）的主要增长动力，我们构建了一个包含几个关键组成部分的综合理论框架。首先，我们将经济划分为资本密集型（重工业）和劳动密集型（轻工业）部门，从而认识到部门间的技术差异。这种划分至关重要，因为部门资源再分配一直是中国经济发展的一个基本要素（Chen & Zha, 2020）。其次，我们引入了不同所有制结构的企业，以反映政府对某些企业，特别是公有制企业的选择性信贷支持。第三，我们的框架纳入了两类金融摩擦：一种与轻工业主导型经济有关，源于劳动密集型企业与银行之间的代理摩擦，另一种代表投资驱动型经济中的信贷配给。在这两个发展阶段，政府的控制程度各不相同。在轻工业主导型经济中，政府拥有这两个部门的企业，并向其提供信贷支持。相比之下，在投资驱动型经济中，政府只是资本密集型企业的剩余索取者，只对这些企业提供信贷支持。图 3 说明了固定资产投资（Fixed Asset Investment, FAI）和用于资助 FAI 贷款的年增长率在不同经济期中是同步变化的。从 1992 年到 2017 年，这两个增长率之间的相关性为 0.78，表明这种高相关性并不依赖于时期。鉴于中国的资本投资主要来自银行贷款，本文的框架认为，有必要使特定部门信贷政策的制度转变与所有制结构的变化同步。

图 3 固定资产投资和用于固定资产投资贷款的年增长率



注：第一条垂直绿线标志着投资驱动型经济的开始，第二条垂直绿线标志着新常态经济的开始。1982 - 2017 年 FAI 与其贷款的相关性为 0.78， p 值为 0.00%；1998 - 2017 年 FAI 与其贷款的相关性为 0.73， p 值为 0.02%。

数据来源：附录 A。

本文的框架能够对源自基线模型（代表渐进主义案例）和源自反事实经济（自由放任案例，即政府在市场严重不完善的情况下选择自由放任政策）的转型路径进行比较分析。这一定量比较为中国政府选择渐进主义方法进行政策改革而不是在宏观经济发展的每个阶段彻底消除所有政策扭曲提供了理论解释。

在轻工业主导的经济中，我们的分析表明，渐进主义方法使政府能够向劳动密集型产业的公有制企业提供信贷支持。这种援助促进了剩余劳动力从家庭向劳动密集型产业的转移，从而改善了劳动力配置，并内生地提高了全要素生产率。相反，在自由放任主义的情况下，私有化的劳动密集型企业将必须在一个高度不完善的金融市场中自筹资金进行资本积累。因此，与自由放任主义相比，渐进式方法有利于劳动密集型产业更快地积累资本和吸收剩余劳动力。

我们的模型还表明，在投资驱动型经济中，渐进式方法允许政府的优惠信贷政策提高重工业中资本密集型企业的利润率。这种国家支持的优惠信贷刺激了资源向重工业的重新配置，导致这一阶段总投资与总产出的比率持续上升。相反，在自由放任的情况下，如果没有政府的支持，资本密集型企业将缺乏资本投资的动力。由于劳动密集型企业的资本回报递减，缺乏政府支持可能导致总投资与产出的比率下降。

在本文的最后部分，我们将从更广泛的文献角度探讨另外两项重要的政策改革：2001 年加入世界贸易组织（WTO）和 2009 年的经济刺激。此外，我们还讨论了这些政策转变对中国和全球经济的长期影响和挑战。我们的扩展框架表明，中国出口关税的永久性削减，通过边干边学实现资本深化和 TFP 的总体提高，从而推动中国的经济增长。最近关于“中国冲击”的研究表明，中国出口的稳步增长对面临中国进口竞争的国家的劳动力市场和技术创新产生了显著影响，导致了 2009 年美国和中国之间的贸易战。

先前的文献和我们的研究结果都强调了 2009 年经济刺激对企业和部门信贷配置的一些意外后果，所有这些企业和部门都得到了不同程度的政府担保。尽管刺激计划的初衷是短期的，但它通过影子银行无意中放大了长期金融风险，迫使中国采取各种宏观审慎措施，在“新常态”经济中实现经济增长和金融稳定之间的平衡。

由于篇幅所限，我们的文献综述以及我们的综合框架，并未详尽阐述中国宏观经济发展。大量现有文献深入探讨了中国改革如何重塑家庭、企业、企业家和地方政府的经济激励机制。例如，乡镇企业（village enterprises, TVE）和国有企业（state-owned enterprises, SOEs）在管理自主权、激励机制和劳动力管理方面存在显著差异。在向市场经济过渡的初期，这些差异在形成经济激励和治理方面发挥了关键作用。例如，Xu（2011）聚焦于中国制度组织、信息结构和经济激励的变化如何影响决策。

某些在其他文章中被强调为具有潜在重要性的问题，在本文只受到了有限的关注。与开放经济有关的问题，如通过降低进口关税、非关税壁垒和放宽 FDI 限制而实现国内自由化所带来的促进竞争的影响，并未得到广泛讨论。20 世纪 90 年代中期进行的财政改革，对地方政府施加了财政约束，从而激励它们利用土地价值（Ambrose, Deng & Wu, 2015）的问题被简要地提及。¹¹更不用说，我们对政府政策在推动中国经济增长中的作用的解释可能与其他研究这些问题的研究人员不尽相同，因此不应被视为定论。

关于中国宏观经济发展的文献受到关键经验事实、数据结构和可靠数据记录的影响。¹²估计增长率和生产率时可能出现很大差异，这取决于如何为 GDP、资本形成、就业以及 GDP 和投资的平减指数等变量构建数据序列。同样，按部门、所有权和信贷渠道划分的经济结构也严重依赖数据构建。Holz（2014），Wu（2014），Higgins & Zha（2015），Chang, Chen, Waggoner & Zha（2016）以

¹¹ 大量文献（主要是实证文献）研究了“土地财政”和住房政策在中国宏观经济中的作用。关于住房政策对中国宏观经济影响的文献综述，见 Chen（2020）。

¹² 附录 A 描述了本文使用的数据及其来源。

及 Chen, Chen, Hsieh & Song (2019) 的研究强调了研究人员在测量和解释数据时所面临的挑战。鉴于中国经济的复杂性，系统地记录宏观经济时间序列是一项具有挑战性的任务，需要在未来进行进一步的研究。

本文的其余部分组织如下。第二部分回顾了中国在各种经济改革中的渐进式方法及其对中国趋势增长、周期性波动和中国宏观经济其他重要方面的影响。在第三部分，我们基于不同发展阶段主要增长动力的关键事实，构建了一个综合框架。这个框架被用来比较渐进式方法和自由放任政策对所有制结构和信贷政策变化的影响。第四部分讨论了随着中国经济向新常态过渡，另外两项具有长期宏观经济影响的政策改革。第五部分给出结论，并指出未来的研究方向。

2. 中国宏观经济发展

在本节中，我们将对有关中国宏观经济发展的大量文献进行概述。我们回顾了中国在其政策改革中所采取的渐进式方法，考察了这种方法所导致的政策扭曲，并分析了这种渐进式改革的经济后果。2.1 和 2.3 深入研究了各种政策改革的渐进式方法，探讨其对中国宏观经济不同部门的影响及其对趋势增长和周期性波动的影响。2.4 和 2.7 部建立了政策改革、经济增长与中国宏观经济发展的各个重要方面之间的联系。

2.1. 结构转型

中国的结构转型既包括部门转移，也包括所有权结构的变化。这一进程始于 1980 年代初的部门转移，随后在 1990 年代末发生了所有权的重大变化，与投资驱动型经济的出现不谋而合。

中国和“亚洲奇迹”经济体在各自的快速增长时期都经历了重大的结构转型，¹³伴随着制造业就业大幅增加 (Young, 1995)。然而，中国的经历与亚洲奇迹经济之间存在着重要差异。供给侧改革，包括消除某些扭曲，改善劳动力和资本跨部门流动，以及企业所有权重组，是中国结构转型的重要驱动力。这些改革使总 TFP 增长成为中国经济增长的主要推动力，特别是在改革的早期阶段。¹⁴相比之下，亚洲奇迹经济体没有面临与中国相同的扭曲。作为小型开放经济体，它们的结构性变化主要在外部需求的推动下完成。

2.1.1. 部门转移

¹³ 在本文中，“亚洲经济奇迹”一词指的是日本、香港、韩国、新加坡和台湾。

¹⁴ 亚洲奇迹经济体经济增长的主要驱动力一直是文献争论的主题。Young (1995) 将大部分增长归因于要素积累，而 Hsieh (2002) 通过双重 TFP 核算挑战了这一观点，发现技术进步在新加坡的增长中发挥了与其他亚洲国家一样重要的作用。然而，Fernald & Neiman (2011) 最近的一项研究认为，新加坡的技术增长略为负，尽管存在相当大的扭曲，结果与 Young 的原始估计相差不大。

中国的增长奇迹始于 20 世纪 80 年代初的农村改革，即“农村家庭联产承包责任制”。这一新制度取代了旧的集体耕作制度，即所有产出都以政府计划设定的价格（大大低于可能的市场价格）出售给国家采购工厂。农民现在获得了土地使用权，并可以按市场价格出超过官方配额的产量。在随后的几年里，农业生产和农民收入出现了大幅增长（Lin, 1992）。数以亿计的农民从土地上解放出来，为非农业部门提供了看似无限的劳动力供应。虽然政策发生了这些变化，但户籍制度等监管和歧视性壁垒阻碍了农业农村人口向工业城市人口的流动。这些壁垒迫使许多人在 1980 年代为位于农村地区的乡镇企业工作。

在 20 世纪 80 年代和 90 年代初中国宏观经济发展的第一阶段，发生了以劳动力从农业部门向非农业部门再分配为特征的部门转移。特别是农村乡镇企业的兴起，吸收了农业部门释放的剩余劳动力。第三部分制定一个综合框架，强调地方政府在这一进程中发挥的重要作用。通过向农村工业企业提供信贷支持，他们增加了对工业劳动力的需求。在宏观经济发展的初始阶段，这种政府干预促进了总 TFP 的增长。

最早的研究利用具有外生楔子的（多部门）增长核算来探讨经济改革早期阶段部门转移在经济增长中的作用。这些研究强调了两个问题。首先，人均总产出的增长有多少可以归因于劳动力从农业到非农业的重新配置？Young（2003）发现，在中国经济改革的前二十年（1978-1997 年），部门劳动力再分配（例如，劳动力离开农业部门）是人均生活水平显著提高背后的关键力量。如果将改革期限延长至 1978-2010 年，Brandt & Zhu（2010）发现劳动力从农业到非农业部门的再分配只贡献了总 TFP 增长的四分之一（3.95% 中的 1.04%），大部分再分配收益是在改革的第一个十年中实现的。这一发现表明，劳动力从农业到非农业部门的转移对提高总体生产力的重要性在改革早期阶段很高，但后来逐渐下降，特别是在 1997 年之后。

第二，劳动力从农业部门重新配置到非农业部门的主要驱动因素是什么？一个直觉是由于实行家庭联产承包责任制，农业生产率自然会提高。有几项研究试图量化农业生产率和劳动力再分配在总产出增长中的重要性。从理论上讲，农业生产率的提高可以通过释放农业部门的劳动力直接或间接地提高总体生产率。根据经验分析，Brandt, Hsieh & Zhu（2008）发现，在 1978-2004 年间，农业生产率的提高和农村地区劳动力流动限制的放宽都是农业部门劳动力重新配置的重要方面。与这一发现一致，Dekle & Vandenbroucke（2012）指出，1978 年至 2003 年间，推动中国结构转型的最重要力量是农业生产率的提高，占劳动力再分配的 47%。同时，他们还发现减少劳动力从农业部门流向非农业部门的摩擦影响并不大。尽管农业生产率对劳动力的再分配具有重要意义，Brandt, Hsieh & Zhu（2008）发现，1978-2004 年间，农业生产率增长对总劳动生产率增长的贡献仅为 20% 左右。Brandt & Zhu（2010）和 Cheremukhin,

Golosov, Guriev & Tsyvinski (2015) 也有类似的结论：尽管 1978—2010 年间农业的全要素生产率增长 (6.2%)，但其对总劳动生产率的贡献并不大。

最近的研究集中于阻碍劳动力流动和扭曲劳动力从农村地区向城市地区再分配的具体政策，以及这些政策在地理区域之间的差异。例如，Ngai, Pissarides & Wang (2019) 研究了与户籍制度相关的劳动力流动的两大障。一个是土地政策，在该政策下，农民获得土地耕种，但无法在无摩擦的市场中进行交易。另一个障碍是以户籍制度为条件的社会转移（教育、医疗等）。Ngai, Pissarides & Wang (2019) 表明，在迁移模型中，(a) 土地政策导致农业过度就业，是工业化的一个重要障碍，(b) 相比之下，社会转移的主要贡献变成在农村地区的非农业部门创造更多就业机会，从而减缓了城市化进程。Adamopoulos, Brandt, Leight & Restuccia (2022) 估计了中国“土地制度”对农业生产率和总产出的扭曲效应，其机制是在不同生产力水平的农民之间的配置或错配资源，以及工人在农业和非农业部门之间的选择。他们发现，在职业选择的两部门模型中土地改革通过消除与农业生产力相关的扭曲，将农业劳动生产率提高了三倍，但工人的人均实际 GDP 仅提高了 18%。

除了土地政策，研究还发现，人口迁移政策在中国的结构转变中起着关键作用。例如，Tombe & Zhu (2019) 使用两部门多区域模型来评估劳动力跨区域迁移成本降低的影响。他们发现，在 2000-2005 年期间，省内和省间的移民人数分别大幅增加 15% 和 82%，并且主要是从农村向城市地区迁移，最终使得总劳动生产率提高了 4.8%。将他们的研究扩展到 2000-2015 年，Hao, Sun, Tombe & Zhu (2020) 发现，在这 15 年里，中国从农业地区向城市地区转移的内部迁移成本下降了 45%。这一下降不仅极大地促进了经济增长，还促进了大部分农业劳动力的重新配置，从而提高了总体生产率。他们的结论是，移民政策是中国结构性转变的核心因素。

总之，关于中国结构转型的文献强调了部门转移，特别是劳动力从农业到非农业部门的再分配，在最初的经济改革中起到的关键性作用。文献还强调了促进劳动力流动和消除阻碍农村人口向城市工业区流动的的制度障碍（如户籍制度）的政策意义。因此，促进劳动力流动的政策改革，如土地改革和户籍制度改革，对于推动中国的结构转型至关重要。

2.1.2. 所有制结构

所有制结构一直是中国的关键改革之一，它与部门转移一起推动了劳动力的重新配置。1978 年乡镇企业的成立标志着中国经济开始逐步向工业化转变。在 1996 年宏观经济发展的第一阶段，乡镇企业的工业总产值份额达到顶峰，约占 1996 年总产值的 40%。在发展的第二阶段，这一份额稳步下降，2004 年降至 5% 以下。1998 年，政府允许中小型国有企业 (small and medium-sized, SOEs)、集体企业 (collectively owned enterprises, COEs) 和乡镇企业私有化，同时保留

电信和能源等战略性行业的大型国有企业（“抓大放小”）。在这一转型期间，国有和非国有部门之间进行了大规模的资源重新分配。非国有部门的就业从1997年的不到5%稳步增加到2020年的60%以上，企业的进入和退出影响着每个部门的生产率。

关于所有权变化的文献试图回答以下关键问题：劳动力和资本从国有部门到非国有部门的重新配置对整体经济增长的贡献是什么？与关于部门转移的文献类似，关于国有企业和非国有企业之间劳动力和资本配置不当的早期研究也使用了一种会计方法，旨在衡量这种分配不当的程度，而不是确定错误分配的来源。Dollars & Wei（2007）是第一批使用企业层面调查数据的作者。其研究表明，即使在2002-2004年，经过25年的改革，中国国有企业的资本回报率（边际和平均）仍低于国内非国有企业和外国企业。在增长核算工作中，Brandt, Hsieh & Zhu（2008）研究发现，国有和非国有部门之间劳动力再分配障碍的减少，对1978-2004年期间总产出增长的贡献约为四分之一。Hsieh & Klenow（2009）在结构模型中使用公司层面的数据来估计资源错配程度他们发现，与1997年的美国基准相比，中国的配置效率从1998年到2005年提高了15%，即每年提高2.0%。在这一效率改善中，39%来自国有企业和其他企业之间的错误配置的缩减。

Brandt, Tombe & Zhu（2013）研究了由于省内和省间部门之间的扭曲而导致的总体TFP损失。而Hsieh & Klenow（2009）认为制造业部门对配置效率的扭曲有所下降，此外，Brandt, Tombe & Zhu（2013）发现，自1997年以来，国有和非国有部门之间的资本错配急剧增加。他们的证据表明，尽管资源错配在狭义制造业内可能有所改善，但在中国非农业经济（包括制造业和服务业）的总体层面上，地区和所有权形式之间的要素流动仍然存在重大障碍。

除了集约边际的配置不当，一些研究还考察了国有企业和非国有企业的进入和退出在总TFP增长中的作用。例如，Biesebroeck & Zhang（2012）发现，在1998-2007年期间，企业净进入约贡献了制造业生产率增长的一半。非国有部门新企业的创建和选择尤其重要。在异质性企业中使用均衡模型，Hsieh & Song（2015）发现，从1998年到2007年，国有部门的转型和新国有企业的创建为中国经济增长贡献了21%。然而，国有企业的退出和私有化对总体增长的影响可以忽略不计。Li, Liu & Wang（2016）的研究结果表明，国有企业从竞争性的下游部门退出和向垄断性的上游行业集中是精英团队完全控制和有效拥有国有企业的均衡结果。

研究还强调，金融摩擦是国有企业和私营企业之间配置不当的一个具体来源，并评估了其对增长的影响。例如，Song, Storesletten & Zilibotti（2011）构建了一个均衡模型来研究1992-2007年期间劳动力和资本从国有部门向私人部门再配置的不对称金融摩擦在持续经济增长中的作用。他们的模型表明，虽然国

有企业的生产率低于私营企业（privately-owned enterprises，POEs），但它们并不面临金融约束，从而在两个部门之间形成了资本边际产量的楔子。随着私营企业通过自筹资金积累资本，劳动力和资本逐渐从国有企业重新配置到私营企业，由于资本配置的改善，TFP也持续增长。

有几项研究通过关注集约边际和广延边际的资源错配，探讨了金融摩擦或政策扭曲对总TFP的影响。在中国，这些扭曲通常表现为国有企业、国家支持的私营企业和位于战略要地的企业获得了相当大的利益。这些优势通常包括隐性补贴或担保，如宽松的预算约束、优惠的资本成本和税收激励。Midrigan & Xu（2014）认为，金融摩擦通过错配和进入壁垒拉低了总TFP。他们的校准模型表明，虽然金融摩擦导致的错配造成的TFP损失可以忽略不计，但它们对技术采用和进入壁垒的影响很大。Bai, Lu & Tian（2018）使用具有两种金融摩擦（违约风险和发放贷款的固定成本）的异质性企业模型发现，这些摩擦占制造业内部资本分散边际产出的60%。相比之下，Wu（2018）估计，在集约边际上，金融摩擦仅占总TFP损失的8.3%，占1998-2007年间中国资本错配的30%。然而，政策扭曲是资本错配的重要因素，导致了总TFP的大部分损失。

如果政策扭曲造成了重大的效率损失，为什么政府会在经济发展的不同阶段影响资本和劳动力在某些经济部门的分配，以及为什么政府要保持某些政策的扭曲，如用严格的银行监管来补贴重工业，同时取消另一些？在包含投入-产出联系的模型中，Liu（2019）表明下游市场的市场扭曲会传递到上游产业，使上游企业受到最大的扭曲。这些扭曲为政府补贴包含许多重工业在内的上游部门创造了激励。由于大多数国有企业处于上游行业，它们比私营企业获得了更多的生产补贴，例如信贷支持。在政治经济学模型中，Wang（2020）内生化了私营企业面临的信贷约束程度，指出政府在保持私营部门活力和从私营部门榨取税收之间取得平衡。政府的信贷政策最初通过将资源重新分配给私营部门来实现快速增长。然而，随着私营部门增长到临界水平，政府开始过度投资国有部门，以保持其高就业份额。

有几项研究探讨了金融政策改革所创造的权衡及其对跨部门错配和生产率的影响。Xiong（2018）提出了一个增长模型，在该模型中，地方政府会用债务来为基础设施投资融资，从而产生过高的杠杆，并在地区生产率的高增长和过度投资之间进行权衡。Liu, Wang & Xu（2020）则主张贷款利率自由化可能会通过加剧跨部门分配不当从而降低总体生产率，并倡导进行政策改革，以改善私营企业获得信贷的机会，并减少国有企业的扭曲激励。同样地，Liu, Spiegel & Zhang（2020）表明，要求银行以优惠条件向国有企业提供资金的金融抑制，创造了总生产率和跨期配置效率之间的权衡。降低资本流出税本可以减少跨期贸易的扭曲，但也会提高融资成本和国内贷款利率，导致资源被重新配置到生产率较低的国有企业，加剧跨部门配置不当。

总体而言，关于中国所有制结构变化的文献主要关注资本配置不当的来源以及这种配置不当对经济增长的影响。由于国有企业和非国有企业之间的资本回报率存在显著差异，金融摩擦和信贷政策在造成跨部门配置不当和生产率损失方面起着至关重要的作用。然而，当金融市场高度不完善时，如 3.2 和 3.4 所述，积极的信贷政策，即引导银行贷款流向受支持的行业，可能是促进经济增长的有效战略。

2.2. 开放政策

除了影响部门转移和所有制结构的政策改革外，中国的渐进式方法也反映在其开放政策中。该政策与经济增长之间的相互作用一直是众多研究的主要焦点。从 1978 年开始，中国采取了出口导向型发展战略，逐步实现贸易自由化并放松对外国直接投资的管制。2001 年中国加入世贸组织，是中国贸易自由化进程中的一个重要里程碑。

2.2.1. 贸易自由化

关于贸易改革对中国生产率和产出增长的重要性，文献观点不一。一些研究强调贸易自由化对生产力的积极影响，但其他研究发现国内改革的收益要高得多。例如，Khandelwal, Schott & Wei (2013) 估计了 2005 年中国加入 WTO 后取消出口配额带来的生产率收益增长。利用中国海关提供的企业层面数据，他们发现，取消配额所带来的生产率增长的 71% 可归因于配额分配不当的消除，而 29% 是由于取消配额本身。另一项研究发现，贸易自由化带来投入关税和投入成本的减少，使新企业能够以更高的生产率进行生产，从而提高了企业内部的生产率 (Brandt, Biesebroeck, Wang & Zhang, 2017)。此外，中国的世贸组织成员身份赋予其永久正常贸易关系地位，并刺激了部门重新分配，从而提高了生产率 (Erten & Leigh, 2021)。在 4.1 部分，我们扩展了投资驱动型经济模型，加入了一个明确的贸易渠道，并评估了中国加入世贸组织对其宏观经济的影响。我们的扩展模型表明，中国加入世贸组织显著促进了其 GDP 增长，这归因于全要素生产率增长和资本深化。

其他研究人员认为，贸易自由化的收益远低于国内改革的收益。例如，Tombe & Zhu (2019) 发现，在 2000-2005 年间，总劳动生产率增长的 36% 来自内部贸易成本和迁移成本的降低，只有 8% 来自国际贸易成本的降低。在 1998-2005 年期间，大部分 GDP 增长和 TFP 增长来自技术进步、资本积累和扭曲的缓解 (Bai, Jin & Lu, 2019)。随着资本密集型商品在中国出口中所占份额的上升和劳动力成本的增加，未来的研究需要探索这些变化如何影响中国的贸易平衡和 GDP 增长。

2.2.2. 外国直接投资的作用

关于外国直接投资在中国经济增长中的作用的文献主要集中在两个方面。首先是外国直接投资在促进出口导向型增长方面的作用。目前的共识是，外国

直接投资在中国的资本深化发展战略中发挥了重要作用，这一战略在中国加入世贸组织之前就开始了。早期的研究，比如 Zhang & Song (2000) 和 Yao (2006) 都认为在中国加入世贸组织之前，外国直接投资对中国的经济增长具有积极影响，特别是制造业的增长。

最近的文献关注的是外国直接投资的权衡，因为它可能会通过竞争损害国内竞争对手，同时鼓励的技术转让 (Aitken & Harrison, 1999)。Lu, Tao & Zhu (2017) 正视了这一取舍问题，并得出结论认为，FDI 流入对与 FDI 公司没有直接竞争的行业有积极影响，但对与 FDI 公司有直接竞争的行业有消极影响。本文还讨论了早期研究中明显存在的内生性问题。

Jiang, Keller, Qiu & Ridley (2019) 提出合资企业是外国直接投资促进技术转让的一种重要形式，虽然其他形式的外国直接投资也发挥了积极的作用。这些研究证明了外国直接投资对中国经济发展的重要性，特别是在其宏观经济增长的前两个阶段。然而，随着中国经济进入新常态（第三阶段），中国越来越重视发展国内创新能力，减少对国外技术的依赖。这一政策转变将如何影响外国直接投资在中国未来增长中的作用还有待观察，这也是一个值得进一步研究的话题。

2.3. 周期性波动

最近的研究发现，中国渐进式的经济改革不仅影响其趋势增长，也影响其周期性波动。研究结构转型与经济波动之间关系的文献主要集中在消费、投资、就业和产出之间的相互关系。在中国宏观经济发展的前两个阶段，信贷政策在周期性波动中起着举足轻重的作用。在早期的研究中，Brandt & Zhu (2000) 和 Brandt & Zhu (2001) 发现了，1979 年至 1995 年中国的经济增长有一个独特的特点，即在商业周期中，经济增长和通货膨胀之间存在明显的正相关关系。他们将这种相关性归因于 1985 年的财政分权，这削弱了中央政府创造财政收入的能力。结果，政府不得不主要依靠信贷分配和货币创造来为国有部门提供资金。

Chen & Zha (2020) 建立了 1998 年前后中国宏观经济周期性运动中制度变迁的程式化事实。在轻工业主导经济阶段，消费与投资、长期贷款与短期贷款之间存在显著的正相关关系。然而，在投资驱动型经济阶段，投资与消费之间不存在正相关关系，投资与劳动份额之间也不存在正相关关系，长期贷款和短期贷款之间存在显著负相关关系。这一发现得到了 Fernald (2016) 的证实，他计算了 1995-2010 年 40 个国家的实际投资、实际消费和收入之间的关系，发现中国是一个异常值，相关性很低甚至为负。对大多数经济体来说，正相关是商业周期的显著特征。

文献中发现的另一个独特的周期性事实是，总就业与 GDP 之间的相关性接近于零，且总就业的波动性较低。Yao & Zhu (2020) 和 Storesletten, Zhao & Zilibotti (2019) 两篇文章都强调了反周期农业就业份额在总就业的非周期性波

动中发挥的关键作用。Yao & Zhu (2020) 认为，理解中国总就业波动的关键是农业生产率变化的收入效应。在这一机制下，随着收入的增加，对农业生产率的正向冲击会降低对农产品的相对需求。因此，农业就业份额与总产出之间的相关性变为负值，总就业与总产出之间的相关性几乎为零。然而，Storesletten, Zhao & Zilibotti (2019) 认为，农业就业份额的反周期性主要是由对非农业全要素生产率的冲击驱动的。假设农产品和非农产品之间的替代弹性大于1，对非农业全要素生产率的正面冲击将导致工人从农业部门转移到非农业部门，从而减少农业就业份额。

各种研究强调了导致中国经济周期性波动的不同因素，但有一个共同的因素驱动着长期趋势和周期性波动。例如，信贷政策已被 Brandt & Zhu (2000) 和 Chang, Chen, Waggoner & Zha (2016) 确定为理解长期增长和周期性波动的一个关键因素。而 Yao & Zhu (2020) 认为，农业生产率的提高是理解农业就业份额长期下降以及总就业和 GDP 之间几乎为零相关性的关键。同样地，Storesletten, Zhao & Zilibotti (2019) 将上述现象主要归因于非农业全要素生产率的提高。

这些研究强调，标准的动态随机一般均衡模型 (dynamic stochastic general equilibrium model, DSGE) 不适合解读中国经济的周期性波动，因为它们是在经济围绕稳态波动的假设基础上运作的。在这些标准模型中，研究与开发 (research and development, R&D) 和制度发展等长期增长因素与影响短期波动的因素明显不同。这些模型将长期增长视为外生给定，重点关注围绕趋势或去趋势稳态的波动。然而，对于像中国这样的新兴市场经济体来说，同样的因素或政策可能既影响过渡路径上的产出增长，也影响产出的周期性波动。因此，有必要将长期增长和周期性波动整合到一个适应过渡路径的框架中。

2.4. 高储蓄率

除了影响长期趋势和周期性波动，中国渐进式的经济改革也在中国宏观经济的其他方面留下了不可磨灭的印记。一个值得注意的现象是中国的高储蓄率。自 20 世纪 80 年代以来，中国的总储蓄率一直高于 GDP 的 35%，并在 2000 年至 2010 年间稳步攀升，在 2010 年左右达到 50% 以上的峰值 (Yang, 2012)。此外，随着收入的快速增长，中国的家庭储蓄率也大幅上升。在 20 世纪 70 年代末，家庭储蓄仅占 GDP 的 6% 至 7%，但自 1978 年以来，家庭储蓄持续增长，于 2009 年达到 25% 以上 (Curtus, Lugauer & Mark, 2015)。这种在快速收入增长中出现的高储蓄率现象与经典的持久收入假说相矛盾，被称为“高储蓄率”之谜。大量文献探讨了导致中国高储蓄率的因素，并从结构变化和独生子女政策等视角对其进行研究。

2.4.1. 结构变化

一类文献认为，储蓄率上升是中国结构转型的结果。研究人员研究了为与这些改革有关的各种风险进行的预防性储蓄做出的贡献。利用中国城市家庭调查的数据，Chamon & Prasad（2010）发现，即使在控制了人口结构变化之后，家庭储蓄率仍然存在相当大的时间趋势，这表明包括所有家庭在内的整个经济的变化是高储蓄的主要驱动因素。他们认为，公共教育、医疗和住房服务的减少（由于“铁饭碗”的打破）是一个关键因素。这迫使年轻的家庭为孩子的教育存钱，而老一代人则必须为自己的医疗费用存钱。此外，住宅的大规模私有化迫使家庭为首期付款而储蓄。

其他研究则关注收入风险对家庭储蓄的影响。Wen（2010）认为借贷约束和足够大的无保险不确定性可能是理解中国等快速增长国家“高储蓄、高增长和低利率”现象的关键。预防性储蓄可以完全改变永久收入和消费之间的关系，使边际储蓄倾向成为永久劳动收入的正函数，而与利率无关。Chamon, Liu & Prasad（2013）强调，家庭储蓄率会随着特殊收入风险的增加而增加。他们认为，在1989-2009年间，国有企业改制导致的暂时性特殊收入不确定性上升，以及1997年的养老金改革，使得年轻和老年家庭的储蓄率都大幅上升。同样地，Santaella-Llopis & Zheng（2018）发现，在1989-2009年经济高速增长时期，中国居民面临的收入风险水平不断上升，尤其是收入的永久性部分。随着经济的增长，消费保险恶化，从1989年到2009年，对永久收入的冲击传导到消费上至少增加了两倍。

He, Huang, Liu & Zhu（2018）认为，中国在20世纪90年代末的大规模改革导致了国有部门的大规模失业，从而大大降低了剩余国有企业工人的工作安全感。他们的研究表明，防范失业风险的预防性储蓄占国有企业员工家庭财富积累的40%。另一方面，Wei & Zhang（2011）表明，考虑到同期养老金制度和公共医疗服务的改善，2003年以来家庭储蓄率的快速增长很难与预防性储蓄动机理论相一致。这些改进应该会抑制家庭为应对死亡风险或健康相关风险而进行的预防性储蓄。

2.4.2. 独生子女政策

另一个可能影响家庭储蓄率的重要因素是1979年开始实施的独生子女政策。研究人员已经发现了独生子女政策影响不同年龄家庭储蓄率的各种渠道。与预防性储蓄动机相反，Wei & Zhang（2011）提出了竞争性储蓄动机：独生子女政策导致出生人口男女性别比失衡，这主要是由于20世纪80年代初强烈的重男轻女观念和产前性别鉴定技术的出现（Chu, 2001; Yang & Chen, 2004; Gupta, 2005）。随着性别比例失衡，有儿子的中国父母竞相增加储蓄，以改善儿子在婚姻中的相对经济地位。父母提高储蓄的压力蔓延到了其他家庭，这为2000年后中国储蓄率的增长做出了一半的贡献。

他们的论点得到了跨地区和跨家庭证据的支持。在 Wei & Zhang (2011) 提供的证据推动下, Du & Wei (2013) 构建了竞争性储蓄动机理论, 并阐述了个人层面的竞争性储蓄动机可以转化为经济总储蓄重大变化的条件。他们表示, 由于较高的储蓄被认为是约会和婚姻市场上的一个明确信号和竞争工具, 占比更高的男性的储蓄率将趋于上升。因此, 整个经济体的储蓄率必然会随着性别比例的上升而上升。他们的模型还表明, 性别比例上升引发的总储蓄率上升是没有社会效率的, 因为竞争性储蓄动机产生的超额储蓄可以被家庭用于消费, 而婚姻结果不会有相应的变化。

另一方面, Curtus, Lugauer & Mark (2015) 强调, 独生子女政策导致孩子数量减少, 家庭规模缩小。子女较少的家庭用于抚养子女的家庭收入份额较小, 因此可用于储蓄的资金更多, 即所谓的支出效应。如果每个家庭的孩子数量保持在 20 世纪 70 年代的水平 (正如他们的模型所校准的那样), 2009 年的家庭储蓄率将会低 7%。

孩子较少的家庭比其他家庭储蓄更多的另一个渠道是代际转移。Choukhmane, Coeurdacier & Jin (2017) 认为, 中国子女是赡养父母的经济来源。如代际转移模型所示, 在独生子女政策下, 抚养老年父母的子女数量减少降低了从子女那里获得的预期收入, 并增加了储蓄的需求。再进一步, Imrohroglu & Zhao (2018) 认为, 由于独生子女政策降低了子女能够提供保险的程度, 家庭增加了预防性储蓄, 以应对长期护理 (long-term care, LTC) 的风险。正如他们校准的双边利他主义 OLG 模型所示, 老年人面临的长期护理风险和独生子女政策导致的家庭保险恶化, 约占 1980 年至 2010 年间储蓄率增长的一半。由于生育率降低和预期寿命延长, 人口结构发生了变化, 使得 1978 年至 2015 年期间, 家庭储蓄率提高了 9 个百分点 (Dotsey, Li & Yang, 2019)。

中国的独生子女政策导致人口迅速老龄化, 老年父母与年轻受抚养者的比例不断上升, 这引发了关于改革养老金系统的讨论。Song, Storesletten, Wang & Zilibotti (2015) 将人口变化、工资快速增长和金融市场不完善等因素纳入其模型, 分析这些因素对中国经济增长的影响。他们发现, 由于不利的人口结构变化, 目前的养老金制度在财政上是不可持续的, 这将增加未来老年人口的抚养比。尽管未来几代人的养老金会很低, 但他们的工资会很高, 而且能够为自己的退休储蓄。社会规划者满足于代际转移制度, 这种制度从后代那里拿走资源来支持最初几代的贫穷工人。因此, 养老金改革将被推迟。

2016 年 1 月, 中国用全面二孩政策取代了独生子女政策, 这对储蓄和女性劳动力供应等家庭决策产生了影响。关于独生子女政策影响的现有研究表明, 放宽这一政策可能会减少储蓄和女性劳动力供给。例如, Li, Zhang & Zhu (2005) 发现独生子女政策对生育率有很大的负面影响, 并且 He & Zhu (2016) 发现生育率对女性劳动力供给产生了负面影响, 尽管影响很小。最近, Cao

(2019) 将独生子女政策作为生育率的外生冲击，估计得到农村地区的第二个孩子使母亲的劳动力参与率降低了 4.6 个百分点，劳动力供给强度（人均工作时间）每周降低了 1.4 小时，月收入减少 54.5 元（18.7%）。需要进一步的研究来评估新的二孩政策对储蓄、劳动参与率和经济增长的影响，并理解这些影响对于丈夫是从农村迁移到城市的母亲来说可能更强。

2.5. 房地产繁荣

中国的住房投资热潮与其高储蓄率密切相关，与经济结构转型和经济快速增长相吻合。住房存量是中国家庭财富的重要组成部分，2013 年约占城市家庭财富的 75.5%。这一数字与美国形成鲜明对比，在美国，住宅房产约占家庭财富的 40%。

从 2003 年到 2016 年，中国经历了前所未有的房地产繁荣。在此期间，四个一线城市的实际房价年均增长率为 13.1%，二线城市为 10.5%，超过了同期 10% 的总收入增长率（Fang, Gu, Xiong & Zhou, 2016）。房价在 2013 年末至 2014 年期间出现暂时性放缓，之后在 2015-2016 年期间大幅反弹，最后在 2017 年趋于稳定（Liu & Xiong, 2020）。

一种观点认为，中国的房地产繁荣发生在经济转型时期，当时出现了从国有部门到非国有部门的大规模劳动力重新配置（Chen & Wen, 2017）。劳动力市场的这一转变是受对劳动力剩余最终耗尽和未来资本回报率下降的预期驱动的。因此，这一代企业家转而将住房作为其快速增长的财富的另一种保值手段。根据 Chen & Wen（2017）的研究，在向市场经济过渡期间，住房价格的高年增长率是合理的，因为私营部门的企业家享有高资本回报率，他们是参与住房市场的边际投资者。房地产繁荣最终将挤出生产性实物资本，从而减缓经济增长。这些发现得到了 Jiang, Miao & Zhang（2011）的支持，他们将房价的快速增长归因于住房投资高回报率的随机泡沫。

房地产繁荣的另一个因素是住房消费需求的增加。家庭可支配收入的快速增长是使住房需求旺盛合理化的一个突出因素，并且低收入购房者往往背负着沉重的经济负担，购买相当于其年收入八至十倍的住房（Fang, Gu, Xiong & Zhou, 2016）。这反映了对未来收入持续高增长的预期。Han, Han & Zhu（2018）用生命周期模型量化了预期收入增长对房价的影响，结果表明，在北京观察到的高房价收入比的情况可以通过其样本初期（即 2010 年之前）的高预期收入增长来解释。

由农村人口向城市迁移所推动的中国经济结构转型，也在房地产繁荣中发挥了重要作用。从 1998 年到 2012 年，流向城市的移民潮使全国房价平均每年增长 6.4%（Garriga, Hedlund, Wang & Tang, 2017）。房屋所有权作为一种社会地位，也在房地产繁荣中发挥了作用，并在婚姻市场中成为一种身份象征。性别比例失衡的城市在 2003 年至 2009 年间经历了更高的房价，这意味着在此期

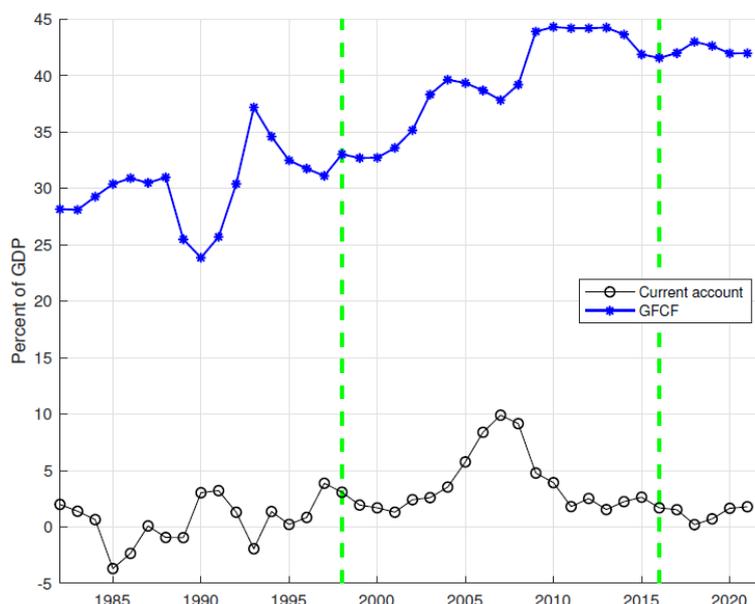
间，男女性别比例的上升占 35 个主要城市实际房价涨幅的 30%至 48%（Wei, Zhang & Liu, 2017）。

Chen, Wang, Xu & Zha（2020）使用 300 多万抵押贷款发放的行政数据，进行了放宽二手房贷款价值比（loan-to-value, LTV）限制的政策试验，并分析了其对住房市场的影响。结果表明，这一政策变化不仅鼓励了对二手房的直接投资，还通过溢出效应增加了对一手房的需求，从而推动了房地产市场的繁荣。该研究强调，放松二手房 LTV 政策对房价和抵押贷款产生了巨大的数量影响，并对一手房产生了溢出效应。该研究还揭示了放宽二手房 LTV 政策不成比例地影响了受过高等教育的中年家庭的住房需求，同时降低了年轻家庭的福利。

2.6. 不断增长的经常账户盈余

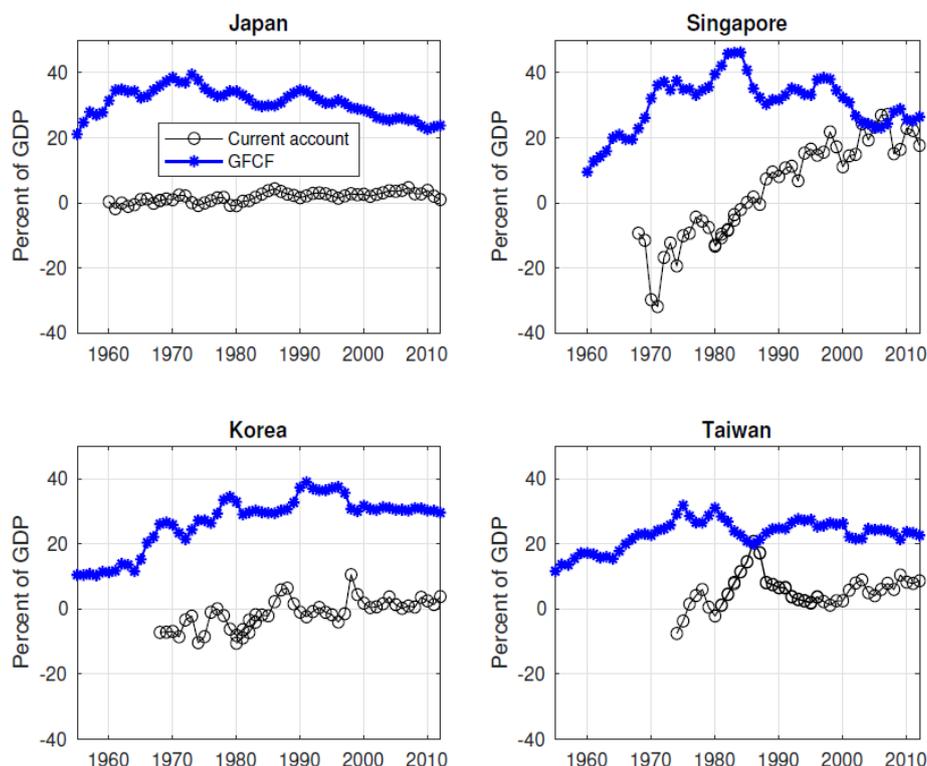
高储蓄率和大量资本投资是中国和亚洲奇迹经济体在高增长阶段的共同特点。然而，中国在转型期间激增的经常账户盈余标志着一个重大偏离（Chang, Chen, Waggoner & Zha, 2016）。在 2001 年之前，中国的经常账户余额保持在 GDP 的 2%左右，但在 2000 年之后出现了大幅增长，并在 2008 年达到峰值，超过 GDP 的 9%（图 4）。相比之下，亚洲奇迹经济体，如新加坡和韩国，在其投资热潮期间出现了经常账户赤字，而日本的经常账户余额几乎为零（图 5）。

图 4 中国经常账户余额和投资占 GDP 的百分比



注：缩写“GFCF”代表固定资本形成总额。图例“Current account”表示往来账户余额。第一条垂直绿线标志着投资驱动型经济的开始，第二条垂直绿线标志着新常态经济的开始。数据来源：附录 A。

图 5 日本、新加坡、韩国和台湾经常账户余额和投资占 GDP 的百分比



注：缩写“GFCF”代表固定资本形成总额。图例“Current account”表示往来账户余额
数据来源：附录 A。

一些研究将经常账户盈余的增长归因于金融摩擦，这些摩擦限制了企业在增长加速的第二阶段提高投资的能力，导致资本净流出。例如，Song, Storesletten & Zilibotti (2011) 发现劳动力从国有部门向非国有部门的重新配置导致总投资率下降，信贷需求减少，资本外流。此外，金融摩擦使家庭储蓄不能投资于国内企业，从而导致 2008 年前的巨额经常账户盈余 (Imrohoroglu & Zhao, 2020)。

在最近的研究中，家庭和企业部门储蓄率的上升被认为是中国经常账户盈余不断增长的关键因素 (Du & Wei, 2016)。竞争性的储蓄动机加上性别比例的持续上升，导致盈余持续增长。随着整个经济体储蓄率的上升，实际汇率下降，从而减少了对非贸易品的需求，导致实际汇率的价值下降 (Du & Wei, 2016)。1998-2015 年期间，资本从企业的劳动密集型部门重新配置到资本密集型部门，也推动了国民储蓄和经常账户盈余的上升 (Chang, Chen, Waggoner & Zha, 2016)。在这一转型过程中，劳动收入份额下降，产出的很大一部分被用于投资和购买外国资产，而不是消费。

一些文献还在全球经常账户失衡的大背景下，对中国不断增长的经常账户盈余进行了研究。在新兴市场经济体和发达经济体面临不同程度信贷约束的两国模型中，Coerdacier, Guibaud & Jin (2015) 提出，在信贷约束严格的情况下，新兴市场经济体的快速增长对世界利率施加了下行压力。世界低利率导致年轻

家庭储蓄减少，中年家庭储蓄增加，而由于新兴市场经济体受到的信贷约束更大，中年家庭储蓄率的上升幅度会更大。因此，相对于发达经济体，新兴市场经济体的总储蓄率上升，导致新兴市场经济体资本外流。虽然收入增长和利率下降对中年家庭消费有正向财富效应，但由独生子女政策导致的人口老龄化抑制了这一效应，并进一步提高了中国的储蓄率。

Wang, Wen & Xu (2017) 将不断增长的经常账户盈余解释为双向资本流动之谜，即中国从国外获得 FDI，但其资本以金融投资的形式流向外国。他们将这一难题归因于中国不发达的金融体系，家庭和企业受到严格的信贷约束，导致企业投资不足，而家庭储蓄过剩。结果是，高资本边际产量和低利率同时存在，当外国直接投资流入中国，中国的家庭储蓄却流向了其他国家。

所有这些文献都将一国的经常账户余额视为国民储蓄和国民投资（资本净流出）之间的差额。2001 年底中国加入世贸组织后，中国的关税，特别是非关税进口壁垒大幅减少，导致出口增加（Ju, Shi & Wei, 2021）。出口的增加降低了资本密集型商品的价格和国内资本的成本，鼓励劳动密集型企业通过增加资本存量来扩大出口生产。由于出口超过进口，经常账户余额出现盈余。因此，在中国，资本外流、投资率上升和经常账户盈余可以共存。

2.7. 不平等

中国经济在过去四十年中的非凡增长引发了一个问题，即这种增长如何影响不同家庭和地区的不平等现象。如何公平分配中国宏观经济发展的利益，对中国和世界来说都是一个关键问题。

2.7.1. 家庭层面的不平等

在过去四十年中，中国经历了财富和收入不平等的显著增长，收入前 10% 人口的收入份额在 1978 年至 2015 年间从 27% 增加到 41%。此外，财富集中度急剧上升，前 10% 人口的财富份额在 2015 年达到 67%，接近美国的水平（Piketty, Yang & Zucman, 2019）。

在 1992 年至 2007 年期间，伴随着平均实际工资迅速上升，工资不平等程度显著增加。Ge & Yang (2014) 使用全国城镇住户抽样调查发现，资本积累、偏重技能的技术部门的变化以及从农村地区向城市地区的迁移是工资增长和工资水平不平等的主要驱动力。Piketty, Yang & Zucman (2019) 的报告称，尽管城乡收入差距不断扩大，但不平等的加剧主要是由于城市和农村内部收入差距的扩大。中国家庭追踪调查（China Family Panel Survey, CFPS）显示，年轻队列的“代际收入弹性”高于年长队列，该弹性从 1970-1980 年出生队列的 0.390 增加到 1981-1988 年出生队列的 0.442，其中城市和沿海居民的“代际收入弹性”增加比农村和内地居民更为明显（Fan, Yi, and Zhang, 2021）。

房价的快速上涨也加剧了财富不平等的扩大。Chen, Wang, Xu & Zha (2020) 利用 2011-2017 年中国家庭金融调查（China Household Finance Survey, CHFS）

发现，在 2015-2016 年房地产繁荣期间，受过高等教育的中年家庭的房屋价值增长最为显著。房价上涨带来的资本收益使中年高收入房主能够换到更大的房子。在 2002 年至 2013 年期间，房价上涨对不断扩大的财富不平等的贡献估计为 45.3%（Knight, Li & Wan, 2020）。这与美国形成了鲜明对比，在美国，税收累进性的降低在不断扩大的财富不平等中发挥了最关键的作用（Hubmer, Krusell & Smith, 2020）。

然而，自 2009 年以来，随着经济增长的长期放缓，家庭之间的收入和财富不平等逐渐减少。2008 年至 2014 年，收入基尼系数下降了 2.3 个百分点（Li, 2016）。Zeng & Zhu（2022）使用 CHFS 数据证明，近年来，工资、收入和财富的最高份额有所下降。此外，收入不平等的下降也被归因于 2008 年后经济刺激时期对非熟练劳动密集型企业的信贷政策倾斜（Bai, Liu & Yao, 2020）。

2.7.2. 地区不平等

2000 年，东部沿海省份的人均实际 GDP 水平明显高于中西部地区。此外，非农业部门工人的人均实际 GDP 在每个省都远远高于农业部门。Tombe & Zhu（2019）表明，户籍制度，即严格限制工人在中国境内的流动，是造成这些差异的一个重要原因。然而，在 2000 年至 2015 年间，随着中国整体收入翻了两番，省级收入不平等程度却下降了三分之一（Hao, Sun, Tombe & Zhu, 2020）。

国际贸易加剧了技术水平相近的地区之间以及地区内技术工人和非技术工人之间的不平等，其中区域间不平等占中国总体不平等增长的 75%（Fan, 2019）。自从中国加入世贸组织后，沿海地区因靠近外国供应商而受益于制造业生产的比较优势，同时内陆地区向农业部门转移，导致沿海地区的技能溢价显著增加，而内陆地区却没有（Erten and Leigh, 2021）。

虽然贸易自由化扩大了各省之间的收入差距，但移民政策在减少地区不平等方面发挥了至关重要的作用。2000 年至 2005 年间，放宽户口迁移限制，导致省内和省际人口迁移显著增加（Tombe and Zhu, 2019）。此外，在 2000-2015 年期间，移民成本的降低极大地促进了跨省收入不平等的下降（Hao, Sun, Tombe & Zhu, 2020）。

总之，自 1978 年实行市场化改革以来，中国经济经历了重大转型。国家从强调平等的非市场经济转型为效率优先、主要通过市场机制配置资源的市场经济。这种转变对中国不平等程度的演变起到了至关重要的作用。然而，不同的政策改革对不平等程度产生了不同的影响。研究表明，贸易自由化和户籍制度的放宽对地区不平等产生了相反的影响。贸易自由化通过对不同地区产生异质性影响，来加剧地区不平等，而户口政策的放宽则促进了省内和省际人口流动，使所有居民都能从国家的开放政策中受益。

3. 结论

最后，我们回顾引言中提出的问题：在过去几十年里，中国在不同阶段的经济改革是如何促进其持续增长的？在轻工业主导的经济中，结构性改革与政府政策相结合，加速了剩余劳动力从农业向轻工业的转移，从而增加了工业劳动力的供给和需求。这些改革，包括提高农业生产力的家庭联产承包责任制、建立乡镇企业以及实施使地方政府能够积极为乡镇企业获得银行信贷的政策，刺激了总 TFP 的增长，这是初始阶段 GDP 增长的主要催化剂。

在投资驱动型经济中，国有企业私有化、贸易自由化和放宽户籍制度等各种改革减少了劳动力流动的限制。劳动力流动的增加使得劳动力和资本能够在劳动密集型部门内更有效地重新配置，并继续增加总 TFP 及其对 GDP 增长的贡献。在这一阶段，政府的重工业化战略导致了资本深化，极大地促进了 GDP 增长（这一战略在 2008 年全球金融危机之后变得更加重要）。虽然劳动收入份额有所下降，但独生子女政策以及结构转型导致的特殊风险上升，使得家庭和国民储蓄率持续上升。这些因素共同导致经常账户盈余在投资热潮中不断扩大。

中国政府在改革过程中对特定部门进行了战略性干预，同时减轻了其他部门的扭曲。这种渐进主义的做法可以归因于严重的金融市场摩擦，这种摩擦在政治上和经济上都难以根除。在存在摩擦的情况下，这些政策干预有利于某些行业和企业，在提高总 TFP 和深化资本投资方面发挥了重要作用。在轻工业主导的经济中，政府对乡镇企业的支持推动了总体 TFP 的增长。在投资驱动型经济中，政府对房地产、基础设施等行业以及资本密集型行业中的大型企业实行优惠信贷政策，鼓励企业对道路、建筑和电信设备等实物资本进行投资。

政府的积极干预和中国宏观经济发展的长期前景之间的权衡十分复杂。一方面，2009 年经济刺激等政策通过纠正市场失灵，在短期内成功实现了 GDP 增长目标。另一方面，这些政策可能加剧资源配置不当，导致企业部门过度杠杆化，并导致影子银行活动和房地产泡沫的产生，从而威胁金融体系的稳定。影子银行的快速增长削弱了实体经济中货币政策和银行业监管政策的有效性。因此，必须认识到，如果不解决现有的市场摩擦并协调货币、财政和监管政策，即使是善意的政策干预也可能对经济增长和金融稳定产生意想不到的后果。

关于中国宏观经济的未来研究，有几个值得期待的方向：

- 近年来中国宏观经济的表现。这一领域尚未得到充分研究。自全球金融危机以来，中国的增长已经放缓，而这一放缓自 2018 年以来有所加速。国内经济改革的步伐也有所放缓，而对国有企业的资源重新配置又死灰复燃（“国进民退”）。政府实施了更为雄心勃勃的产业政策，以指导投资决策（Lardy, 2019）。与此同时，对各个行业（如金融科技、房地产和电子商务）的私营企业实施了更多的监管。近年来，中国与美国的贸易和技术战以及疫情政策给中国的宏观经济蒙上了一层长长的阴影。借助过去十年的微观和宏观数据，我们需要更多的研究来理解中国宏观经济的最新发展。

- 货币、监管和财政政策之间的协调。在存在高度不完善的金融摩擦的情况下，中国政府有动机设计金融政策，鼓励银行信贷向某些部门倾斜，以维持投资和 GDP 增长。但与此同时，由于金融体系日益复杂，这使得家庭、企业和地方政府的杠杆率随之上升。近年来，随着影子银行的出现，货币政策的有效性逐渐降低，研究如何协调货币、监管和财政政策，在维持经济增长的同时实现金融稳定变得非常重要。

- 利用丰富的微观数据帮助识别宏观经济政策的影响。家庭、企业和交易贷款层面的行政和调查数据越来越多，这使得确定各种政府政策的因果影响成为可能。来自这些微观数据的截面数据有助于构建具有丰富异质性的结构模型，以量化政府政策影响中国宏观经济的各种渠道。¹⁵

本文原题为“China’s Macroeconomic Development: the Role of Gradualist Reforms”。本文作者 Kaiji Chen 来自埃默里大学。Tao Zha 是埃默里大学的研究助理，重点关注货币经济学以及经济波动和增长。本文于 2023 年 6 月刊于 NBER 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

¹⁵ 在过去十年中，越来越多的文献取得了进展（例如，Midrigan & Xu（2014），Tombe & Zhu（2019），Chen, Wang, Xu & Zha（2020），以及 Adamopoulos, Brandt, Leight & Restuccia（2022））。

私人部门参与和公平分摊负担：新范式

William R. Rhodes, John Lipsky, Terrence J. Checki, Richard J. Cooper, William C. Dudley, Keyu Jin, Gail Kelly, Joaquim Levy, Maria Ramos, Susan Segal, Jos é Viñals, Mark Walker/文

王悦人/编译

导读：本文反映了布雷顿森林体系委员会主权债务工作组（Sovereign Debt Working Group, SDWG）对如何增加新兴和发展中经济体中私人资本的可持续流动和包容性债务减免的探索。本报告提出了开创性的建议，通过促进私人部门的更大参与，将更多的财政资源输送到发展中国家和新兴国家。编译如下：

1. 引言：采取紧急行动的必要性

如何最好地鼓励和扩大私人部门在满足发展中世界的融资和债务减免需求方面的作用是一个长期的挑战。然而，今天，寻找这一问题的答案已成为当务之急。新冠疫情迫使包括贫穷和中等收入国家在内的大多数国家增加公共支出，以满足其公民不断增长的健康和福利需求，同时也使其公共债务和偿债负担加重。

当今世界的现实情况也变得更加危急。持续的俄乌冲突、通胀飙升、利率上行以及美元走强共同大幅增加了许多国家的债务负担，将其再融资风险推向危机水平。根据国际货币基金组织（International Monetary Fund, IMF）的数据，截至 2023 年 2 月底，已有 9 个国家陷入债务困境，另有 27 个国家有极大可能会陷入债务困境。一些中低收入国家也受到了类似的影响。与此同时，私人资本向新兴市场的流动已经放缓。事实上，去年流向新兴市场的资金净额变为负值。因此，新增资金的稀缺性和成本都加剧了这些脆弱经济体所面临的困境。

以二十国集团为首的官方部门承认最贫穷国家的处境岌岌可危，并于 2020 年 4 月和 11 月分别启动了举措——暂缓债务偿付倡议（Debt Service Suspension Initiative, DSSI）和随后的 DSSI 之外的债务处理共同框架——旨在减轻这些国家的短期债务负担，并促进外债调整。这些举措中的每一项都将私人部门的参与视为一个关键因素。

但是，到目前为止，举措实施的结果令人失望。出于对意外后果和自身受托责任的担忧，私人部门拒绝参与 DSSI。由于官方债权人未能就每次重组的共同办法达成一致，共同框架并没有像人们所希望的那样迅速和有效地解决主权债务挑战。与此同时，尽管中国的“一带一路”战略倡议此前一直与中国对发展中国家贷款的爆炸性增长联系在一起，但最近新增贷款也已大幅减少。

最重要的是，尽管 20 国集团提出了两项倡议，但从业者和分析师都认为当前的债务解决框架从根本上说是不充分的。鉴于新冠疫情后中国贷款的减少，以及西方发达经济体与中国在制定主权贷款和债务重组的协调方法方面缺乏进展，官方部门债务减免的提供面临着显著的困难和延迟。与此同时，增加私人部门对贫穷和中等收入发展中国家贷款的努力，包括获得广泛支持的增加透明度和改善基本经济数据的可靠性和传播的努力，都是零星和无效的。会议主席

在6月21日至22日巴黎峰会的讨论总结中指出，与会者承诺“动员必要的资源来应对”当前的气候、自然和发展挑战，“特别是在私人部门方面。”尽管如此，峰会的重点是为工作组和未来研究制定议程，而非签署实际可行的计划。本文旨在帮助填补这一领域的空白。

政府官员通常认为，与官方和双边贷款相比，私人部门对流向发展中经济体的资本的贡献相对较小，因此，公平分摊负担和债务重组有效性的问题应主要由官方部门解决，而私人部门则应紧随其后。

而事实表明，现实情况却与预想的不同。截至2021年底，最贫穷国家的私人债权人占外部政府债务和政府担保债务的21%，双边债权人占32%，多边债权人（不重组债务）占47%。截至2021年底，中低收入国家的未偿公共债务和公共担保外债约为3.6万亿美元，其中61%是欠私人债权人的。

在这方面，必须面对两个相互关联的关键挑战：首先，必须迅速制定有效和高效的主权债务重组手段，其中包括公共和私人贷款人，以免预期即将到来的债务危机浪潮恶化为经济的长期瘫痪。第二，必须设法增加私人资本向新兴和发展中国家的可持续流动，以免因缺乏资本导致这些经济体在未来很长一段时期的增长潜力受到抑制。

第二个挑战是本文关注的重点，尽管私人资本流动与处理债务困境的可预测和可接受框架（即在这种情况下提供公平的负担分摊）之间的相互关系很明显，因为后者首先会增加经济体获得资金的机会，从而降低其陷入困境的风险。

增加私人部门参与的挑战

官方部门融资从未打算成为发展中国家的唯一资金来源：获得或重新获得市场准入一直是（并且仍然是）IMF支持的经济政策计划以及地方债务管理机构健全的金融政策的主要目标。人们普遍认为，大幅增加来自私人部门的融资对于满足低收入国家的发展需求至关重要。

然而，为了实现私人部门资本流动的预期增长，可持续发展工作组（Sustainable Development Working Group, SDWG）的分析表明，在某些情况下，官方部门需要降低私人投资的风险。此外，要使官方部门行动的设计和规模既适当又有效，就必须清楚地了解驱动官方和双边贷款人以及驱动私人投资者的不同动机和激励措施。

就借款国而言，它们也必须愿意并能够满足其利益相关者的合理关切，包括贷款人对透明度、善治和公共资金谨慎支出的关切。

从私人投资者的角度来看，在评估为世界上最贫困的借款国提供资金的机会时（除了透明度问题之外），两个关键的考虑因素是：（1）机会是否反映市场条款和条件，并提供合理的风险调整收益；（2）在金融压力时刻——当债务减免可能是必要的——重组过程是否导致公平的负担分摊。然而，只有在重组过程被视为透明和公平，同时投资者保护资本和获得合理的风险调整收益的目

标被认为是合法的情况下，才能实现最后一点。当然，更广泛的目标是让这些国家实现其经济增长的潜力，或者在陷入困境时有效应对增长和金融稳定所面临的威胁。

尽管陷入困境或极有可能陷入困境的主权借款国越来越多，但目前官方和私人市场参与者对各自在维持向新兴和发展中主权借款国提供充足资金方面的作用和责任缺乏共识。

可以首先开始重新认识官方部门的作用和使命，并将动员私人资本来满足其自身无法满足的需求这一目标纳入官方部门的使命之中。利用官方机构的资产负债表及其优先债权人地位，同时降低某些类型投资的风险——如果实施得合理且负责任的话——不仅会增加流向值得投资的主权国家的资本，而且还将促进债务减免工作——当债务减免不可避免时——因为官方和私人部门债权人之间的利益将更好地保持一致。

事实上，公共和私人部门合作的良好模式表明了风险分摊的好处，以及风险分摊对私人投资流入和建设性参与解决冲突局势的催化作用。其中最主要的是风险分配，例如公私合作、部分担保和 A/B 联合融资等做法，这些做法将优先债权人地位的保护伞扩大到与官方投资者一起投资的私人投资者。这样的结构是巩固债权人支持 2012 年希腊政府债券重组的关键因素。

扩大这些合作努力可以为以下问题提供切实可行的实质性内容：官方和私人部门应如何看待其自身作用，以及使命截然不同的机构如何在实践中支持彼此的目标。这一任务需要契约和政治上的创造力和政治意愿，但如果成功，将有助于实现增加资本流入和在债务困扰情况下更有效地解决资金问题的目标。

关于负担分摊，重要的关键问题不是确定用以衡量重组中债权人可比待遇的最佳数学公式。相反，需要对官方和私人部门在向主权债务国提供资金——并在必要时提供救济——方面的作用有一个更完整和更广泛的共识。当今双方普遍存在的不信任和怀疑的暗流充分证明，对于私人 and 公共部门的作用和目标，以及影响双方的制约因素，几乎没有达成共识或相互理解。

如果不能就这些基本特征达成共识，认为可以就可比待遇原则达成一致意见是徒劳的。迄今为止，在建立广泛商定的主权债务处理框架方面缺乏进展的一个原因是，巴黎俱乐部贷款方和中国无法就具体贷款机构的待遇达成共识。然而，这并不意味着不能就如何管理债务减免和鼓励私人部门更多参与达成共识。

SDWG 的分析表明，合同改进、基于市场的倡议以及潜在的国家立法也可以在改进当前架构方面发挥作用。此外，值得汇集一份良好做法目录——一份最佳做法措施菜单——以反映在实际债务管理交易中达成的协议。

在这方面，希望 IMF、世界银行和 20 国集团轮值主席国印度最近成立的全球主权债务圆桌会议将是向前迈出的有益一步。该圆桌会议是一个由官方和私

人部门代表组成的高级别委员会，将努力弥合现有的不一致之处，并就主权债务的处理达成共识。然而，它的工作才刚刚开始。

本文分为三个部分：

首先，深入研究官方部门和私人部门之间的关系，以及如何以最佳方式重新认识主要利益攸关方的作用，以便在正常时期增加资本流动，并在主权债务国家需要时获得充分的债务减免；

其次，仔细研究如果官方和私人部门能够更好地将利益结合在一起，可用于推动私人部门更大程度参与的工具——包括更多地利用基于市场的解决方案，以及旨在消除投资风险、扩大私人部门借贷、恢复市场准入、改善债务管理过程和提供足够的债务减免的合同和立法行动；

最后，分析公平分摊负担和广泛、公平参与债务减免的问题，这些问题是官方债权人之间以及官方与私人部门之间关系的关键焦点。

2. 私人部门的参与

2.1 对政府部门与私人部门关系的再思考

主权融资架构的构建基于一些基本原则，这些原则几十年来一直影响着它的发展和运作。这些原则基于一种（植根于现实的）信念，即官方部门应当在向发展中国家提供资金方面发挥核心作用，而国际金融机构，包括 IMF 和世界银行，连同区域开发银行，最能够满足这些国家的迫切发展需要，并帮助它们渡过财政紧张时期。

今天，这些原则和在上述组织成立时一样正确。然而，在当今的金融环境中，为满足处于或可能处于困境的国家在健康、安全和发展方面的关键需求所需的资金数量，已经超出了官方部门和国际金融市场通过传统方式提供充足资金的能力。尽管如此，似乎显而易见的是，无论官方部门的资金是否增加，主权融资的架构都需要更新，以便私人部门能够切实有效地提供更多资源来帮助满足这些需求。

对那些准备遵循合理的政策并接受参与国际金融市场所带来的影响的国家来说，进入这些市场将使他们能够在当今充满挑战的市场环境中实现增长和繁荣。对于那些不愿或不能进入这些市场的国家，官方部门应集中精力为它们能够或应该进入国际市场的那一天做好准备。正如 DSSI 和共同框架所表明的那样，显而易见的是，除非官方部门从根本上改变其对加强自愿私人资本流动这一关键目标的做法，否则私人市场将不会以必要的紧迫感和规模做出反应，以改变目前的事态发展轨迹。

总之，如果官方部门将私人部门视为其盟友和合作伙伴，并将其使命重新定位为优先动员私人资本，那么官方部门的做法几乎肯定会与目前不同。事实上，一些官方机构（如国际金融公司（International Finance Corporation, IFC）和美洲开发银行（Inter-American Development Bank, IADB））明确认为，在为

私人部门企业借款人的融资需求提供资金时，它们的使命包括发挥这一作用。此外，他们为客户提供的方法和产品，包括 A/B 贷款结构（为私人部门提供间接信贷支持的公共和私人贷款安排）和公共部门部分风险保险，反映了这一扩大的使命。然而，在当前的主权贷款实践中，官方部门一般不会接受这种做法，当涉及主权重组时，当然也不会接受这种做法，因为在主权重组中，对过程的控制以及相对于私人部门的优先待遇是组织原则。

面对新的直接借贷和对私人借贷的第三方信贷支持之间的选择——这两种方法对官方部门资本的要求相同——官方部门必然会选择前者。但是，A/B 类贷款、部分信贷支持以及下文所讨论的潜在的综合平准基金等举措可以促进私人部门的增量贷款，从而扩大可用资源量，同时允许官方部门将更多的资源用于几乎不可能以任何条件吸引私人资本的高负债国家。

与此同时，加强官方和私人部门之间的伙伴关系意识将减少主权债务重组的发生、严重性和争议性，推动朝着共同目标迈进——包括重新获得市场准入，并反过来加强对各国改善治理、信息透明度和财政纪律的努力的关键支持。

同样，如果新的金融架构为私人部门参与者提供激励，使其收敛将每一次主权重组视为独特的偏好及其对“自上而下”举措的反射性反对，则融资和重组结果都将得到改善。

相反，私人部门参与者可以考虑是否有可能事先商定一套条款和条件，根据这些条款和条件，他们将准备承诺部署更多资本，并以优先考虑成功机会而不是最大限度减少其负担份额的方式对待每一次重组。

要想在实现这些目标上取得进展，官方和私人部门都必须抓住这一机会，共同努力，不仅要改变相关言论，而且要改变目标。如果其共同目标是增加流向失去或从未进入国际金融市场的主权借款人的资金，并降低主权违约的可能性、缩短违约期限和降低违约成本（包括与长期违约有关的人力成本），那么双方都需要更好地理解另一方运作的制约因素。为此，在涉及到扩大私人部门在这些努力中的作用时应考虑的一些具体工具之前，必须对官方和私人部门发挥的作用和适用于它们的制约因素达成共识。

2.1.1 官方部门

官方部门可以被认为包括三类不同的参与者——布雷顿森林体系（IMF 和世界银行）；其他多边金融机构，特别是区域开发银行以及官方双边贷款机构——它们的目标和任务在不同程度上相互重叠。

IMF 和世界银行在国际金融体系中共同占据着独特的核心地位，在协助新兴市场主权国家度过金融压力时期以及促进增长和发展方面发挥着主导作用。二者结合在一起时，具有独特的影响系统性变革的能力。此外，他们有许多——在某些情况下是独特的——工具可供使用。然而，也许是出于对意外的负面影响的担忧，他们一直不愿将其公开倡导的广泛政策偏好——如改善治理、提

高透明度和加强财政问责制——转化为具体的政策要求，并辅之以直接或间接的执行机制（如扣留不遵守规定的国家的援助）。似乎有必要进一步考虑如何最好地促进所需的变革。

尽管这些组织在应对危机时期发展中世界特别脆弱成员的需求方面有着令人钦佩的记录，但它们更倾向于采取渐进措施，而不是从根本上改变主权融资的架构和规则。当然，向更积极的立场转变需要得到这些机构成员国当局的明确认可，并通过其执行董事采取行动。

除 IMF 和世界银行外，活跃在新兴和发展中国家市场的大部分其他国际金融机构（International Financial Institutions, IFIs）主要由区域多边开发银行（multilateral development banks, MDBs）组成。与 IMF 和世界银行一样，MDB 也是政治机构，其贷款决策和活动反映了其股东的政策选择。由于它们在一定程度上依赖于资本市场融资，因此它们与私人部门的借贷者一样，非常关注自身的信用评级和融资成本。

它们提供贷款以支持政策和项目，并在不同的贷款项目中与私人资本合作，以促进部门、行业或公共政策目标的实现，如 ESG（环境、社会和治理）目标。然而，与其他官方部门贷款机构一样，多边开发银行对私人部门的态度也是矛盾的，在项目周期的前端，它们欢迎私人部门参与资助资本项目，但当这些项目遇到压力和财务困难时往往会让私人部门靠后站。

第三类通常是包括在“官方部门”项下的双边贷款机构，其中中国的贷款和开发机构是新兴市场迄今最大的双边贷款机构。正如人们所预料的那样，双边贷款机构的公共目的与其国家自身的经济和政治利益密切相关，包括促进出口和确保获得稀缺的自然资源。几乎每个发达经济体都有为此目的服务的机构或工具。双边贷款机构可以通过各种方式向主权国家提供支持，如直接贷款、全部或部分担保、信用或政治风险保险以及优惠赠款。不足为奇的是，大多数双边贷款人都有重组方面的经验（不管是否属于巴黎俱乐部），至少在私下里，可能比国际金融机构更了解私人部门的担忧。

官方部门的每一个主要参与者都欢迎私人投资，特别是对大型资本项目的投资。事实上，他们经常促进私人部门的参与，例如，国际金融公司通过其 A/B 类贷款计划促进私人投资的参与。与此同时，这些贷款机构明确坚持，公共资金不应在违约情况下用于“纾困”私人投资者，在主权债务重组中，官方部门债务应优先于私人部门债务（如果不是完全从重组中剥离的话）。

此外，IMF、世界银行和其他官方贷款机构要求并被授予所谓的“优先债权人地位”，这种准优先地位没有体现在合同贷款安排中，也没有明确定义。事实上，在情况所迫时，这些机构可以为未偿债务再融资，延长和修改付款条件，就重债穷国倡议而言，甚至可以接受本金的减免。

但在没有明确规则或定义的情况下，官方部门有时会认为他们的优先债权人地位和公共目的证明了他们在任何重组过程中以及在设定结果参数方面有理由发挥更重要的作用。

他们对私人部门的担忧以及私人部门如何看待自己的作用方面可能不那么敏感。他们还认为，每当他们号召提供债务减免时，私人部门都会积极响应，无论对私人部门重要的问题——如透明度、治理和财政纪律——是否已经得到充分解决。

2.1.2 私人部门

与官方部门参与者一样，私人部门金融机构出于各种原因投资于主权债务，并以不同的方法和视角来完成这项任务。尽管他们都希望从投资中获得回报，但他们的投资范围、回报预期、风险承受能力以及承受（或利用）冲击和动荡的能力却大不相同。

至少从风险资产的角度来看，足迹遍布最广的是大型“现钱交易”的资产经理人管理机构，如贝莱德（BlackRock）和富达（Fidelity），它们主要在新发行的主权债务市场购买证券。对这类投资者来说，新兴市场主权债务是一种独立的资产类别，可以帮助他们分散客户的投资组合，有时还能产生有吸引力的风险调整后收益。这些投资者可以选择投资方向，在“避险”时期或其他地方的风险调整后收益更具吸引力时，他们可以也确实会从主权市场撤资，并将其投资于其他形式，如公司债券。

由于这类机构在任何特定时间都可能管理数万亿美元，因此在作出投资决定之前，它们往往严重依赖评级机构和金融中介机构的研究报告，而且它们更倾向于以金融市场参与者熟知的方式构建和记录其投资，避开新颖或不寻常的贷款安排和复杂性。最重要的是，他们需要为其投资（通常是无担保债券）提供一个流动性市场，并定期按市值计价。

当涉及到重组时，这些投资者通常不会首先提起诉讼，尽管他们可能是在支付违约或折价清偿要约的情况下第一个退出投资的人。另一方面，在最近的重组中——如阿根廷和厄瓜多尔的重组——其中一些投资者在向陷入困境的主权借款人提供债务减免方面发挥了关键作用，表明愿意接受债务减免（按名义价值和净现值计算），并向陷入困境的主权借款人提供喘息机会，以使债务人能够进行必要的经济调整。

媒体报道最多的私人投资者群体，其行为吸引了许多主权国家评论人士的过度关注，主要是指那些在二级市场上以大幅折扣购买其投资的金融机构（所谓的秃鹫基金），以期通过诉讼或不参与重组等激进策略寻求超额价值回收，并在事后寻求平价回收。

这些人并不是买入并持有的投资者。但在更友好的一端——当快速获利似乎很难立即实现时——这些投资者中的一些人也显示出他们有能力为陷入困境

的主权国家提供债务减免，在巴巴多斯和伯利兹的案例中，他们还参与了创新的解决方案，如债务-自然互换。我们不应该忘记，通过以低于原面值的大幅折扣价收购证券，这些投资者（以及以低价出售的投资者）使陷入困境的主权国家得以减少债务，而如果债权人仅仅是由按面值投资的原持有者组成，则很难做到这一点。

最后，撇开可能在东道国国内市场持有证券或贷款的当地机构投资者和散户投资者不谈，新兴市场的其他主要私人部门投资者是国际银行和商业企业（例如嘉能可）。前者通过贸易和项目融资、银团贷款、回购或其他信贷方式提供大量资金，以支持新兴市场主权国家的活动；后者提供的资金主要用于生产它们希望购买的自然资源或其他商品，并通常以这些商品作为有效担保。

尽管商业银行银团贷款不再是主权国家自身的主要融资来源，但它在次主权层面的规模仍然存在，特别是在创收的国有企业（如国有石油和天然气公司）和贸易融资方面。商业银行还通过回购协议、衍生品合约和其他为这些国家提供关键流动性和风险保护的金融产品，向中央银行和地方开发银行提供支持。

因此，这两个行为体都值得关注，因为在这些安排下，重大负债的累积或违约可能对主权借款人产生重大的连带不利影响。在一些主权债务重组案例中，特别是在乍得最近的主权债务重组中，这些私人投资者和/或银行可以对这一进程施加巨大影响。最后，这些商业银行和大型全球金融机构在金融生态系统中发挥着额外的重要作用，从提供研究到中介市场，再到建立交易指数，它们的内部规则和程序，以及它们的资本和其他监管要求，可以对压力重重的主权国家在最需要时获得资金的能力产生重大影响。

尽管不同的私人投资者在方法、看法和目标上存在差异，但在投资决策方面却有许多共同之处。此外，在过去 40 多年里，他们已经发展出一种债权人委员会结构（与非主权重组中的情况类似），在许多情况下有助于解决债权人之间的分歧。

就债务重组而言，大多数私人投资者坚信，这种做法只适合于个案处理，它们不适合采用规范性的解决方案，特别是在他们没有发言权的环境中——在对重组的范围和条款做出根本性决定的时候。如果这种决定不是完全由官方部门做出的，那么也许私人部门对这一进程的怀疑将会减少，达成各方都满意的债务解决结果的前景也会增加。

最近为讨论债务重组挑战而成立的全球主权债务圆桌会议就是朝着正确方向迈出的一步——它包括了所有利益攸关方，如巴黎俱乐部和非巴黎俱乐部债权人、债务国和私人部门的代表。这种形式或许可以扩展到其他旨在解决主权债务政策和具体重组情况的平台和进程。

2.1.3 选择：要么做大，要么做小（或者两者都做）

人们普遍认为，目前的主权融资和债务管理国际框架需要认真地进行重新构思和改革。事实上，在新冠疫情之后，官方部门本身承认了当前架构的缺陷，并通过 DSSI 和共同框架做出了回应。国际金融研究所（Institute of International Finance, IIF）同样承认改革的必要性，并对贫穷和中等收入国家迫在眉睫的债务危机发出了警告。IIF 在更新其《稳定资本流动和公平债务重组原则》（简称“原则”）中，也指出了当前架构的缺陷。三十人小组以及许多其他组织和评论员也就主权债务工作发出了类似的警告。

尽管大家一致认为需要改革，但在具体解决方案上存在分歧也不足为奇。目前，改革之路似乎由两条可供选择的道路组成：一条强调渐进式改革，另一条则包括更大胆、影响更深远的改革。可持续发展工作组认为，后一条道路最有希望取得有意义的进展。然而，即使在有利的条件下，这也很难一蹴而就——其需要官方和私人部门重新评估其自身的一些核心观念。

例如，官方部门必须决定，如果能够调动更多的私人资本并利用自身的资源，中低收入国家可能获得的利益是否（以及在多大程度上）值得其承担增量信贷风险。

私人部门必须愿意参与一个各种债权人利益更加一致的体系，并承认该体系将比目前运作得更好。

简言之，需要从根本上改变官方部门和私人部门之间关系的性质——它们将双方视为合作伙伴，共同努力调动公共和私人资本，并在债务国和国际资本市场上创造条件，从而扩大债务国进入国际市场的机会，使更多的资源流向发展中世界。

2.2 加强私人部门的参与：工具箱

更大胆的改革可以包括一系列具体机制，其中许多机制可以逐步纳入现有框架，用于增加新兴国家和发展中国家的私人部门资本流动。我们强调的关键一点是，目前已经存在多种可用于加强私人部门参与的技术——备选方案菜单。我们在此只是描述性而非规范性地列出这些方案，因为它们的相对可取性将取决于具体情况。

私人部门目前不愿在主权贷款和债务减免方面发挥更积极作用的原因并不神秘。当然，还有一些门槛问题——比如需要更多更好的信息和数据、更大的程序公平性，以及在主权重组方面的参与。后者包括让私人部门更早地参与谈判进程。

在这方面特别重要的是，私人部门参与者（可能通过债权人委员会运作）能够对 IMF/世界银行的债务可持续性分析（Debt Sustainability Analysis, DSA）的输入信息提出意见，该分析目前是设计债务国经济调整方案的基础，并对根据共同框架办法进行国家债务重组的具体条件以及对旨在改善政策执行情况的措施的选择提出意见。

私人部门普遍认为，官方部门可以进一步利用其地位，并将提供新的资金和债务减免与主权债务国更好的政策表现联系起来，这种看法并非完全没有根据。很少有人会对这一主张提出异议，即在这些问题上取得进展不仅会增加私人部门的参与，而且会使所有利益攸关方受益，而且随着时间的推移，很可能会使主权债务负担更具可持续性和复原力。

但除了这些门槛项目外，还应考虑一系列工具，以扩大私人部门在新增货币借贷和主权债务管理方面的参与。

其中一些工具已被广泛应用于吸引私人资本进入新兴市场的企业借款人，其他工具的使用也在不断增加，这表明在当前金融体系已知技术的范围内，存在着增加私人部门参与的机会。当然，更大胆的改革也有可能获得更丰厚的回报。

在这一背景下，可以考虑三套平行的潜在行动方案：

首先是基于市场的解决方案，包括最近私人市场上所谓的影响力投资（包括 ESG 债券和相关工具）急剧增加——面临的挑战是，确定能否利用催生这一新资产类别的各种力量，来加快和扩大私人部门参与贫穷和中等收入国家的筹资和债务减免活动；混合资本解决方案，结合官方和私人融资，特别是 A/B 类贷款和综合平准基金；以及官方部门目前主要用于支持企业贷款的现有信用增级和风险缓解工具——在这种情况下，目标是探索如何更好地利用这些工具来吸引和扩大对主权国家的新贷款和债务减免。

第二，可以利用合同机制鼓励私人部门参与债务重组，促进协议的达成和执行，并减少在商定的重组计划是否充分这一问题上不可避免的不确定性。

最后，可以考虑现有的和潜在的立法倡议。

2.2.1 基于市场的解决方案

2.2.1.1 ESG 投资：一种模式和潜在机会

根据一些报告，在过去六年中，私人部门已将超过 15 万亿美元的投资用于影响力投资，重点是解决与环境、社会和治理问题有关的问题。绿色和蓝色债券（后者专注于海洋生态系统）等金融产品如今已成为投资界的主流，因为投资者正在寻找机会，利用他们的储蓄至少部分地来推进或优化属于“社会责任”投资范畴的成果。遗憾的是，尽管气候变化对发展中国家的影响尤为严重，但大部分资金还是都流向了发达经济体的公司和项目。许多新兴市场国家特别容易受到恶劣天气事件、全球变暖带来的其他后果以及温室气体排放水平上升的影响。

资本市场欢迎一些旨在适应这些投资选择的工具，新兴市场主权国家已开始挖掘这些工具的潜力（见专栏 1）。

专栏 1. ESG 投资：新一代关键绩效指标（Key Performance Indicator, KPI）工具的潜力

GSS 债券是一种发行时规定收益将用于资助绿色、社会 and 可持续发展项目（或称 GSS 项目）的债券。GSS 债券最初仅由私营企业发行，波兰是 2016 年第一个发行 GSS 债券的主权国家。目前，主权国家发行的 GSS 债券占 GSS 证券市场的 10% 至 15%。最近，市场参与者开发了所谓的可持续发展挂钩债券（sustainability-linked bonds, SLB）或 KPI 债券，其中债券的利率与发行人在商定的时间框架内实现预定的可持续性（包括财政可持续性）目标挂钩。这些工具相对较新，第一批 SLB/KPI 债券于 2019 年发行。发行 SLB/KPI 债券的主权国家只有智利和乌拉圭，这两个国家都在 2022 年发行了 SLB/KPI 债券。

在增加流向贫困和中等收入国家的资金以及改善主权重组结果方面，如果能解决三个障碍，SLB/KPI 债券将被证明是一个具有潜在吸引力的工具。首先，影响力投资界需要进一步认识到满足这些国家的健康和福利需求的必要性和益处，以及为什么这些目标完全符合 ESG 议程。第二是制定一套具体的 KPI，将筹集的投资资金与这些目标的进展联系起来。第三，找到一种市场能够接受的方式为这些工具定价。

尽管新的金融工具对于任何新兴市场主权国家（无论是否存在债务压力）的潜在融资工具包来说都是一个受欢迎的补充，但就发展中国家而言，ESG 议程作为一个整体在很大程度上局限于气候和可持续性问题上，只是刚刚开始延伸到涵盖更广泛的社会问题。例如，它没有包括许多贫穷和中等收入发展中国家面临的许多更广泛的挑战，包括收入不平等、关键基础设施投资历来不足、粮食不安全以及由贫穷和气候变化引发的严重的健康和福利问题——这些问题往往因这些国家无法获得低成本资金而变得更加复杂。

鉴于目前可用于影响力投资的资金池规模庞大且不断增长，以及这些资本为陷入困境的国家提供急需救助的潜力，ESG 议程似乎可以自然而然地扩大，以更有力的方式纳入并关注这些挑战。这一私人资本池，以及它可能为处于或面临困境的新兴市场国家提供的较低资本成本，是一种可以被进一步开发的资源。

至于为什么没有发生这种情况，可能有多种解释。历史上，援助贫穷和中等收入国家的任务一直由官方部门承担和领导。为了释放这一资源，官方部门将需要发挥领导作用，向 ESG 机构群体说明为什么需要这笔资金，以及它如何能够产生实质性影响，并在考虑信用质量的情况下以某种形式提供信用增级。

尽管有一些定义问题需要解决和克服，但制定一套专注于推进这些重要目标的特定 KPI 并不需要太多的智力飞跃。KPI 以改善治理和透明度、减少收入不平等、生产能力和制度建设、粮食安全和审慎财政管理等问题为中心，专门针对缺乏进入市场和吸引私人部门传统资金的制度能力的脆弱国家，可以为愿意接受改革以换取更低的融资成本和更广泛的资本获取渠道的国家提供一条途径。毫无疑问，任何拟议的 KPI 都需要给发展中国家时间来实现这些改革和变

化，但如果这些改革取得成功，它们就可以为其人民带来重大利益，同时加强其金融复原力。

新一代 KPI 债券不需要局限于新的货币融资。可以开发 KPI 并将其引入主权债务重组，目的是吸引影响力投资者帮助违约或濒临违约的现有债务进行再融资，或者扩大参与廉价交易的资金池。如何推进这些工作的具体路线图不在本文谈论范围之内，但这一领域应得到更多关注，并成为主权金融和影响投资界议程的一部分。

2.2.1.2 The Blended Capital Model 混合资本模式

认识到私人投资者不愿贷款给高风险国家，七国集团（G7）支持的社会投资工作组的一份报告建议加强公共和私人部门之间的合作，并扩大使用混合资本或公私合作伙伴关系。这些安排在私营和公共部门之间分配风险，如果操作得当，可以提供有利于市场的结构和激励措施，以促进私人部门在高风险地区进行更多投资。

特别值得关注的两个混合资本方案是 A/B 类贷款和合成平准基金。A/B 贷款旨在将官方部门的优先债权人地位扩大到私人投资者，美洲开发银行和国际金融公司（世界银行集团的一部分）等机构已广泛用于支持私人借款人的融资（见专栏 2）。

专栏 2. A/B 类贷款

利用官方部门的优先债权人地位的最常见方式是通过联合融资，通常是以 A/B 类贷款结构的形式。在 A/B 结构中，官方贷款人——传统上是多边开发银行或世界银行国际金融公司——提供第一批贷款，即 A 类贷款，然后招募其他贷款人提供第二批贷款，即 B 类贷款。组织贷款的官方贷款人是牵头贷款人和行政代理人。如果官方贷款人是账面贷款人，并且 B 类贷款人（包括私人部门参与者）向其提供资金，而不是直接向借款人提供资金，则该框架降低了 B 类贷款人的信贷风险，因为他们被 A 类贷款人的优先债权人地位所覆盖，并且在某些情况下还可以免于当地税收。另外，A/B 类贷款结构还可以实施共同融资协议，其中 A 和 B 贷款人直接向借款人贷款。但两笔贷款的付款都支付给一个共同的付款代理人，并按比例分配给 A 类和 B 类贷款。在这种安排下，债务人无法在不拖欠官方部门债务的同时避免向私人债权人付款。

七国集团关于更多地使用混合融资的建议得到了国际金融界其他人士的响应，特别是在协助应对全球变暖相关项目的融资方面，因为气候融资在吸引私人资本方面面临着一些特殊挑战。信息是明确的：发展中国家管理和保护自身免受气候风险的需求是巨大的，只有通过官方和私人部门的共同努力才能得到满足。

根据七国集团的建议，官方部门应在调动私人资本方面发挥更大的作用，并提供比以往更多的混合资本解决方案。为了动员必要水平的私人资金，国际

金融机构必须考虑包括特殊用途贷款安排（如公私合作伙伴关系）在内的方案，在这些方案中，官方部门承担部分风险，同时，通过首次损失机制、部分风险担保、保险或其他可使这些投资对私人部门更具吸引力的措施，向私人投资者提供官方部门支持。采取这种合作方法，而非与私人部门竞争，可以大幅增加面临风险的主权国家可获得的金融资源。当然，为了避免与向私人资本提供公共支持有关的道德风险，有必要保证善治，并对支出和绩效严格问责，以避免损失社会化而收益私有化的风险。

在主权债务重组中纳入官方支持的 GSS 或 KPI 债券也可以鼓励私人部门参与改善负债管理。

在伯利兹最近的债务重组中，美国国际开发金融公司和非营利的大自然保护协会分别以政治风险保险和新资金的形式提供了财政援助，以帮助伯利兹从其现有的主权债券持有人那里获得更大的折扣和更多的参与。伯利兹同意将债务重组节省的部分资金用于实施旨在推进生物多样性目标的切实的海洋保护措施。

尽管债务-自然互换并不是新的做法（已在 30 多个国家使用），但其使用范围可以扩大。这些项目的一个主要好处是，项目的“节余”（以减少偿债要求的形式）可以重新用于开发能够立即产生效益的项目。此外，除了特定的 ESG 目标外，它们通常还可以产生其他投资回报，包括避免的成本（例如，雨水或洪水防护支出）、增量收入（例如，旅游业）和总体增长（通过创建当地企业来服务这些项目）。

尽管有伯利兹的例子，但官方部门尚未完全接受这一做法的潜在好处。除了似乎缺乏对这类举措的承诺以及推广这些举措需要克服的实际障碍的集中关注外，官方部门往往回到老生常谈的话题，即公共资源不应用于造福私人资本。如果要在这一领域取得实质性和持久的进展，就必须克服这种根本性的脱节。

2.2.1.3 综合稳定基金

挪威、智利和科威特等资源丰富的国家设立了稳定基金，其收入来自石油开采中获得的“超额”（或高于正常/基准）收入——就智利而言，是铜。然后，政府可以动用这笔资金，在经济低迷时期平滑收入。然而，没有建立这种基金所需财富的国家也许能够通过使用综合平准基金分享这类计划的许多好处，该基金的资源将由公共和私人资金混合提供。

对于违约风险较高且易受外部冲击影响的国家而言，在急需资金时能够随时获得资金，可能使得其从混乱性违约转向相对平稳的过程。

因此，一项值得考虑的建议是设立一个综合稳定基金，该基金可以调动大量私人资本，并迅速救济因外部冲击而无法进入金融市场的主权国家（见专栏 3）。这种工具可能会受到主权借款人的欢迎，如果结构得当，将吸引许多活跃于新兴市场贷款的大型资产管理公司和私人金融机构的兴趣。

综合稳定基金可以避免或减轻官方部门救助主权国家的必要性，因为在正常情况下，主权国家能够利用国际资本市场或自身财政缓冲，从而节省宝贵的公共资源。在满足 IMF 的要求之前，这种基金还可以向债务国提供临时救济，即在债务国投入自己的资源之前，就可以充分保证其能够实现与 IMF 批准的经济计划相一致的重组——由于官方债权人未能就其贡献达成一致意见，这一要求在目前的债务重组共同框架中被严重耽搁。

专栏 3. 综合稳定基金

综合稳定基金可以作为一个独立的工具，以反映投资级评级的利率从国际资本市场筹集资金（由捐助国或官方部门提供信贷支持或次级资金）。然后，该基金将能够以较低的溢价将其实际和承诺的现金借给符合条件的主权借款人。向主权国家提供的贷款将为基金组织发行的基础债务和工具提供担保。综合稳定基金可以为不同类别的债务筹集资金，官方部门将为基金发行的证券提供部分担保或首次损失保护，以便将筹集私人资本的成本降至最低，并将低借贷成本的好处转移给符合条件的主权借款人。本文所述的许多混合资本工具和公私信用增级技术均可用于将此类基金的借贷成本保持在低水平。因此，这意味着可以将节省下来的资金转移给主权借款人，同时仍能为私人投资者提供足够的风险调整后回报，以吸引大量私人资本。

另外，人们可以考虑使用各发达经济体（七国集团）的特别提款权（Special Drawing Right, SDR）来抵押综合平准基金发行的债务，尽管这种使用必须满足适用于该储备资产的使用限制。如前所述，这一拟议的平准基金可能会招致与大多数拟议的信用增级技术类似的阻力。尽管存在这些顾虑，但仍有令人信服的理由建立这样一个基金，特别是如果该基金仅限于历史上曾进入国际资本市场但因其无法控制的情况而暂时失去准入权的主权借款国。

为了使综合平准基金有效并迅速可用，能够从该基金借款的主权国家必须满足在开始时预先商定的资格标准。如果该基金的收益专门用于外生事件造成的情况，那么就不太需要将该基金的支出或偿还与主权借款人财政政策的结构调整挂钩。如果基金贷款是在有必要实施 IMF 调整方案的情况下提供给主权国家的，那么 IMF 的支付和偿还与具体财政政策调整计划的进展之间的联系可能是明确需要和决定性的。

在这些情况下，不妨考虑企业重组领域常用的工具，即向陷入困境的主权国家的现有债权人提供机会和激励措施——也许通过综合稳定基金的不同部分债券——用综合稳定基金的债务交换主权国家的现有债务，甚至可能允许他们“滚动”一部分现有债务，作为他们向 IMF 提供的任何新资金承诺的附属品（最终将成为向主权国家贷款的一部分）。

2.2.1.4 信用增级：担保、保险和其他技术

对私人资本的贷款和其他投资进行直接信用增级可以通过多种方式进行，以利用官方资本增加陷入困境或受到困境威胁的国家的可用资源。通常，这些技术以前已经在许多不同的情况下使用过。信用增级通常由官方部门以担保、保险、首次损失贷款或其他类似风险承担的形式提供。信用增级可以专门用于减轻一系列可识别的风险，这些风险可以被广义或狭义地定义为全部或部分投资提供财务保证或担保。在任何情况下，目标都是提高有关投资的总体信用度和信用评级。因此，专栏 4 中所列的信用增级技术的例子可以被视为一套备选方案，可根据具体情况作出具体选择。

专栏 4. 信用增级的形式

政治风险担保。政治风险担保涵盖各种可能中断债务人履约的所谓政治风险（不包括债务人的信誉），包括战争、武装暴力、征用、法律变更、货币不可兑换、监管风险、仲裁受挫和其他不可抗力相关事件。

部分信用担保。部分信用担保人承担部分偿债违约风险，无论违约原因如何。一般来说，部分信用担保被用来增强私人放款人持有的商业债务工具。此类担保作为支付债务本金和/或利息的不可撤销承诺，但以预先确定的金额为限。

部分风险担保。部分风险担保旨在提供必要的有限保护，以吸引私人部门对发展中国家有价值的项目进行投资。担保只涉及部分项目风险。对于涵盖特定合同义务的担保，通常是针对具体涵盖的风险对受保债务的本金和利息提供 100% 的担保，但其他风险造成的违约则由私人部门承担。

对于涵盖部分偿债义务的担保，通常只涵盖基础债务中后到期的部分，因为在这种情况下，担保的主要目的是帮助政府从私人贷款机构借到期限更长的贷款。

基于项目的担保。基于项目的担保可以采取贷款担保或付款担保的形式。贷款担保可用于偿付债务违约金——通常是公共部门借款人的违约金，无论违约的原因如何——或保护为私人部门项目融资的商业贷款人不受因政府作为或不作为造成的偿债违约的影响。付款担保涵盖非贷款相关的政府对私营公共实体的付款义务违约（如货物或服务付款），此类义务需要信用增级。这些担保可能与政治风险担保的范围重叠。

政策性担保。政策性担保可以防止借款国政府无法实现特定的财政目标，并降低拖欠商业贷款人偿债付款的风险。

非担保信用增级机制，例如以下机制，也是一种可行的选择。

第一损失准备金。第一损失准备金规定，不超过特定金额的初始损失由贷款人或投资者以外的人承担。

或有贷款。或有贷款是向债务人提供的一种紧急资金来源，以确保他们在面临流动性问题或威胁其履约能力的不可预见的外部事件时能够履行其付款义

务。这一工具为向波动性较大的政府项目提供资金的私人部门投资者提供了保障。

适应性补偿基金。适应性补偿基金可用于满足大量的前期资金需求，通过其产生过程可以发现项目中会阻碍获得大规模资金的薄弱环节。一旦确定了这些薄弱环节，就可以通过资本赠款、次级贷款或利息补贴等方式实施资助计划，专门针对已确定的薄弱环节进行资助，从而为项目获得更广泛的资金提供了可能性。

可以同时使用信用增级机制，以增加私人部门的参与。例如，在智利一个涉及建造收费公路的项目中，美洲开发银行既提供了财务担保，又提供了 A/B 类融资，从而将其优先债权人地位扩展至私人单一险种保险公司，使它们能够进入市场并参与交易。在西非的一个管道项目中，世界银行提供了部分风险担保，世界银行集团旗下的多边投资担保机构则提供了政治风险保险，以支付政府所欠款项。

尽管官方部门在向新兴市场国家提供此类信用增级以帮助调动私人部门借款人资金方面有着悠久的历史，但它却一直不太愿意使用此类机制来支持主权国家不与具体项目挂钩的常规借款，甚至更不愿意使用此类机制来促进私人部门更多地参与主权债务重组。

这种不情愿很可能源于官方部门许多人持有的几种根深蒂固的观点：这些观点包括认为主权借款国不需要这类机制，除非这些借款国——大多是低收入国家——无法进入国际金融市场（在这种情况下，官方部门更容易直接以优惠条件提供贷款）；担心信用增级机制不可避免地会使投资损失社会化和投资收益私有化；为此类信用增级机制制定公平、普遍适用于不同国家的资格和执行标准方面的挑战；以及如果官方部门大幅扩大对这些技术的使用，其自身的信用评级和获得低成本融资的机会将受到损害的风险。尽管官方部门的关注绝非无稽之谈，但在实践中，官方部门经常使用这些工具为新兴市场企业借款人的项目提供资金。

这表明，在适当的情况下，官方部门实际上愿意降低私人部门投资的风险。由于官方部门本身的资源有限，利用这种资源来吸引大量增加的私人资本似乎是一个值得优先探索的方向。

公共部门风险的增加、道德风险以及与资本费用有关的会计规则都是可以通过独创性、开放的心态和寻求官方和私人资源最佳共生组合的意愿来解决的问题。尽管官方部门对使用公共资源增加私人信贷的可取性、可行性和审慎性存在根深蒂固的疑虑，但适当使用公共资源几乎肯定可以吸引更多资金流向有需要的中低收入国家。

2.2.2 鼓励私人部门参与主权债务重组的合同机制

除了基于市场的工具外，研究者还对如何通过引入为此目的设计的合同安排来促进私人部门更多地参与贷款和债务管理进行了大量思考。其中的一些技术已经得到广泛使用。不过，还可以采取一些可能的改进办法和一些新的想法，以扩大私人部门对债务重组的参与。

2.2.2.1 集体行动条款

债券中的集体行动条款。集体行动条款（collective action clause, CAC）是一项合同条款，它允许多数或绝对多数债权人以对所有人具有约束力的方式修改债务工具的条款，包括基本支付条款（例如，到期日、本金金额或利率）。

只要这些条款获得必要的多数同意，CAC 就会剥夺拒不合作的债权人阻止拟议重组条款的能力。因此，CAC 赋予主权发行人“排挤”不参与或持异议的少数债权人所持债务的能力，类似于适用于公司债务人的法定破产制度（如美国第 11 章程序和英国重整计划）中的类似债权人强制批准特征。

集体行动条款并不是新的合同创新，一个多世纪以来，它在英国法律管辖的债券中已经司空见惯。然而，自 2003 年墨西哥首次将 CAC 纳入其纽约债券，以及官方放弃了其为主权国家启动国际破产制度（主权债务重组机制，下文将讨论）的失败努力之后，CAC 在纽约法主权债券中的使用才变得广泛起来。在那之后的几年里，私人部门债权人对 CAC 的接受已变得司空见惯，市场标准 CAC 的条款也在不断演变，其使用已成为近期主权债务重组的标准特征（尽管并非总是没有争议）。据估计，截至 2020 年 3 月底，仅有 4% 的受外国法律管辖的主权债券不包含某种形式的 CAC。关于 CAC 的文章很多，其运作细节在此不再赘述。如今的 CAC 变体允许对多个系列的债券进行修改，不同系列之间以及每个系列之间都可以进行投票。阿根廷和厄瓜多尔在 2020 年的重组既说明了 CAC 的有效性，也说明了其设计中的意外缺陷。显然，在调整 CAC 的运作方面仍有工作要做，以便它们能够成为促进重组的更有用的工具。

在阿根廷和厄瓜多尔重组之前，可以说集体行动条款被视为用以确保所有债券持有人在必要的多数投票赞成的情况下都将遵守相同的重组条款的一种机制。然而，在最近的两次重组中引入了一种新的模式，即如果提议的修改获得必要的多数批准，所有债券将被新债券取代，但向未投票赞成提议修改的债券持有人发行的新债券的优惠条款将大大低于向投票赞成的持有人发行的债券。这一结果与法定破产制度的运作方式不一致，但它表明了在没有法定破产制度的情况下进行重组所面临的挑战。

阿根廷和厄瓜多尔重组的最终条款反映了为解决重组谈判中出现的、当时被认为是标准 CAC 语言所造成的最严重（而且似乎是无意的）问题所做的第一次尝试。

并非所有人都一致认为在这两个案例中达成的解决方案是理想的并应该成为新的标准。

所谓 CAC 标准模式的另一个同样重要的问题，阿根廷和厄瓜多尔都没有涉及到，那就是根据一次跨系列表决修改多个系列债券的程序，而不需要债券持有人逐系列表决。目前的标准版 CAC 只允许在所有受影响的债券持有人在重组中获得相同的工具——即所有债券持有人获得利率、摊销和期限相同的新债券——的情况下，才能允许根据一次跨系列投票修改债券条款。

这一结果可能会显著延长短期内到期的原始债券的期限，并缩短较晚到期的原始债券的期限。同样，一些债券持有人可能会因重组导致的利率上升而受益，而另一些债券持有人则可能会面临实际利率下降。尽管这一结果与美国破产保护程序中的处理方法一致，但与官方部门的做法不一致，官方部门的做法是根据净现值确定同等待遇，这与主权债务重组的现行做法也不一致。

如果改进的 CAC 模型文件被开发出来并被市场接受，也并不令人惊讶。此外，在没有最新版本的集体行动条款的情况下，仍有大量未偿还的国际主权债券。我们希望，随着时间的推移，随着增强型 CAC 在主权债券市场的日益正常化，以及带有标准 CAC 的旧债券到期并被新债券取代，主权债券市场将变得同质化，至少在 CAC 方面是如此。这无疑将增加它们在未来主权债务重组中的使用率和有效性。

2.2.2.2 银团贷款中的多数表决条款

英国银行最近就如何扩大私人部门参与主权债务管理和提高其参与效率提出了几项建议，这些建议涉及银团贷款协议而非债券文件。虽然这些建议本身不太可能起到很大的推动作用，但该银行概述的许多变化似乎都是积极的，而且通过应对拒付风险，这些建议将鼓励私人部门更多地参与债务重组进程。

尽管债券市场中存在的标准化 CAC 语言在银团贷款市场上并不适用，但在英国银团贷款市场中，贷款银行同意对公司借款人的信贷机制进行某些“结构性调整”的做法已变得更加普遍，而这些调整以前需要获得一致同意，现在只需要多数或绝对多数贷款人的同意即可。

这种结构调整事项通常包括延长到期日或计划还款日、减少某些贷款部分所欠的本金或利息额，或将承付款改为另一种货币等规定。如果主权借款人能够通过谈判将类似的“结构调整”条款纳入其贷款文件，这些条款将提供类似于集体行动条款的好处。

在英国或纽约杠杆贷款市场中常见的激励贷款人参与的其他合同机制也已在主权贷款中采用。例如，在英国贷款市场的主权银团贷款中，通常包含“错失良机”条款，即要求贷款人在收到借款人请求通知后的一定工作日内对贷款文件的修订或豁免进行投票，否则其投票将不被计算在内。所谓的“除去不配合贷款人”或“替换贷款人”条款是其他合同机制的例子，这些机制可纳入银

团贷款文件，以迫使私人贷款人参与重组讨论，或在贷款人阻碍以其他方式达成一致的重组时，为替换持异议的贷款人提供有效手段。

主权债务是唯一依赖合同机制代替制度化破产制度的债务类别。

在没有这种制度的情况下，合同机制提供积极和消极的激励措施，可以在主权国家陷入困境时为其提供所需的喘息空间和流动性救济，并可以模仿公司破产程序中的一些最有效的特征（如对持不同意见的债权人进行强制清算），这种机制现在是而且将来很可能仍然是让私人债权人参与主权债务重组以及与双边和官方部门债权人更公平地分担负担的重要工具。

2.2.2.3 或有债务工具

或有债务工具在主权国家的支付义务和（以某种方式）影响主权国家支付能力的外生事件之间建立了联系。这方面的例子包括自然灾害和实物支付条款，以及与 GDP、大宗商品价格或其他可能代表主权支付能力的变量挂钩的认股权证。此类条款通常允许在发生承保的不利事件时暂停支付本金或利息，在某些情况下，还允许在发生特别有利的事件时增加或加速支付。如果这些工具与上文讨论的平准基金一样，降低了违约的可能性，并为各方在必要时就随后的自愿重组进行谈判提供了更多的空间，那么它们就可以被视为降低了风险，并增加了主权债务投资的吸引力。这些工具原则上既适用于新发行的债务，也适用于在重组中发行的工具。此外，在结构调整的背景下，如果设计得当，如果债务国的实际业绩超过了债务偿还协定中的假设，它们可以作为一种自然的纠正机制。到目前为止，由于各种原因，包括估值困难、设计不当以及担心结果会被债务人操纵，这类工具尚未被广泛采用。

此外，有人担心，国家或有债务工具可能会减少主权国家采取强有力措施的积极性，而这些措施可能是应对经济衰退的适当措施。不过，从更广泛的意义上讲，IMF 认为这些工具可以为降低新兴市场主权国家的固定债务负担提供有价值的手段，同时，如果主权借款人表现出色，还可以为投资者提供上行收益。

由于布雷顿森林体系委员会可持续发展工作组打算在下一份文件中对这些工具进行深入探讨，这里的讨论仅限于以上内容。

2.2.2.4 立法行动

主权债务重组与公司重组一样，都是在适用的法律框架内进行，并以适用的法律框架为依据。虽然任何特定重组可能遵循的程序通常由相关合同文件决定，但相关法定框架也可能对其产生影响。因此，在评估私人部门对主权债务重组的参与时，必须考虑适用的立法框架以及可能会加强或阻碍私人部门参与的任何变化。

国内立法。几乎所有新兴市场和中等市场主权国家发行的外部主权债务都受纽约或英国法律管辖。因此，在主权债务重组中，最重要的是这两个司法管

辖区的法律。纽约和英国的法律在所有重要的实质性方面都很相似。在每一种情况下，尽管在程序和管辖权问题上以及外国资产或财产的豁免范围和程度问题上可能会发生小冲突，但投资者可以放心，他们在投资时所依赖的合同将得到严格执行。在主权国家及其机构缺乏全面破产制度的情况下，这是投资者在这种情况下所能期待的最好结果。

然而，在过去几年中，越来越多的法律管辖区考虑并在少数情况下通过了对其国内法的各种修改。这些立法修改一般有两个目的：一是复制国家破产法的内容，并加以修改以适用于主权债务人及其工具；二是以某种形式牺牲债权人的利益，使天平倾向于主权债务人。

在第一种情况下，立法者通常寻求通过立法对主权债务解决办法实施一种集体行动机制，并将其广泛适用于针对陷入困境的主权国的所有债权（官方部门的债权除外）。然而，这类法规一般不包括债权人在大多数破产制度中通常依赖的典型程序性和实质性保障措施。在许多方面，这种类型法定方案让人不禁联想到 2000 年代初 IMF 提出的主权债务重组机制（Sovereign Debt Restructuring Mechanism, SDRM）这一命运多舛的建议。

在第二种情况下，在第二种情况下，立法者试图保护陷入困境的主权国家，使其离岸资产在某些情况下免遭扣押。

选择加入全面重组法规。2021 年，纽约州立法机构提出了一项法案（以下简称 2021 年纽约法案），该法案允许负债主权国家选择对其所有受纽约州法律管辖的债务进行全面重组。按照最初的设想，重组过程将包括集体行动机制，并由纽约州参议院财政委员会指定的监督机构进行监督。该法案既全面又雄心勃勃，要求对任何选择法定程序的主权国家的财务信息进行强制性审计。该法案出台后，又对其进行了各种修改，主要包括取消监管机构的作用、缩减审计义务、要求纽约州州长任命一名独立监督员，以及设法解决原法案中存在的各种法律和实际问题。截至 2023 年 6 月 8 日纽约州议会休会，该立法草案仍然只是一项提案。尽管 2021 年纽约法案可能会在秋季会议上审议，但可能不会被采纳。

尽管 2021 年纽约法案有一些有趣的特点，但目前还不清楚是否会有主权国家同意使用该法案。首先，拟议的立法不包括中止措施，因此债权人可以继续采取法律行动。另一方面，这项立法一旦颁布，几乎肯定会受到各种法律和美国宪法的挑战。这种情况的解决可能需要数年时间，因此它将延长而不是缩短任何重组进程。最后，如果外国法院拥有如拟议立法所设想的那样广泛的授权，那么陷入困境的主权国家是否会愿意将自己置于外国法院的管辖之下，这是值得怀疑的。

这项立法更不可能受到私人部门债权人的欢迎，因为它将追溯改写他们已经拥有的债务的管理规则。此外，它将允许持有不同票据的债权人在确定其追

偿时拥有发言权——甚至可能是支配权，因为它将债权人群体合并为一个类别，而没有通常构成法定破产程序一部分的实质性和程序性保障措施。2021 年纽约法案也不适用于官方部门债务或受纽约州以外法律管辖的债务，包括东道国政府的法律和其他外国法律管辖的债务。

由于这些和其他原因，像 2021 年纽约法案这样的美国州级选择加入全面重组法律条款不太可能促进私人部门参与主权债务重组，而是产生相反的效果。

纽约州立法机构正在审议一项新法案，该法案将对主权债权的追偿限制在美国作为这些债权的持有人可以实现的追偿，并且这些债权是有关债务国主权债务的一项或多项国际举措的主体。我们认为，由于与上述类似的原因，这方面的立法也将会存在问题。

英国下议院国际发展委员会最近的一份报告建议英国政府出台类似的立法，并鼓励英国立法者与纽约立法者进行双边会谈，以探索在立法方法方面的合作空间。然而，英国政府在 2023 年 5 月 11 日对国际发展委员会的回应中拒绝了这一建议。

反秃鹫基金法规。纽约州立法机构还通过对《纽约司法》第 489 条的修正案提出了反秃鹫基金的立法建议。第 489 条修正案将禁止仅以诉讼为目的购买金融工具。

尽管第 489 条立法旨在通过降低秃鹫基金的诉讼风险来帮助陷入困境的主权国家，但该立法可能会产生意想不到的后果。第 489 条规定，拒绝参与主权债务重组的二级市场参与者在拒绝参与重组并对其提出质疑的情况下将受到广泛的调查。

这种风险可能会限制资本流动性，损害二级交易市场的运作，从而提高所有主权国家的资本成本。它还最大限度地减少了市场参与者以折扣价购买二级市场证券（无论他们是否将提起诉讼作为其战略的一部分）对陷入困境的主权国家的好处，这增加了陷入困境的主权国家在最终重组中获得真正减记的可能性。与 2021 年纽约法案和限制主权索赔追偿的法案一样，截至 2023 年 6 月 8 日纽约州议会休会时，第 489 条修正案尚未获得通过。由于 CAC 和其他机制在大多数现代债券文件中出现，因此远不清楚是否需要此类立法，并且如果追溯行为适用于该立法，立法的合法性肯定会引起诉讼。最后，如果这样的立法得以实施，人们可以预期市场参与者会要求发行人根据纽约州以外的其他州的法律发行新债。

立法解决方案无论初衷多么美好，都是可能带有意外后果风险的钝器。即使是看起来相对无害的变化，也应该谨慎对待。立法一旦颁布，就很难修改，并且可能会降低投资者对已经出现资金流下降的资产类别的偏好（并增加其风险溢价）。此外，使竞争环境倾斜的企图不太可能得逞。

尽管目前纽约和英国法律是外国司法管辖区，其法律最经常管辖主权国家与其债权人之间的合同纠纷，但如果纽约或英国法律被大幅修改以有利于借款国或其债权人，市场要求其他司法管辖区（特拉华州或爱尔兰）的法律适用于新的或甚至是现有的债务合同也就不足为奇了。单是主权国家（坦率地说，对英国和纽约）根据市场需求修改现有合同安排的转换成本，就足以让我们对试图一次性做太多事情的法律修改持谨慎态度。尽管适用于主权违约的立法框架远非完美，但在进行实质性立法修改时还是应该谨慎。

主权债务是一个复杂的全球市场，涉及民间社会、企业、政府以及债务国本身。这些法案所涉及的问题更适合在国际论坛上讨论和辩论，比如 G20 全球主权债务圆桌会议，在这里所有这些声音都有代表。主权债务市场，尤其是在重组背景下，依赖于 IMF 和巴黎俱乐部等机构的作用和进程。至关重要的一点是，还应与这些机构进行讨论，以便就任何拟议的重组机制如何与目前作为主权重组格局关键部分的进程协同工作达成共识。

2.2.2.5 其他立法可能性

尽管存在上述意见，但似乎有必要考虑修改立法以实施商定的重组，一旦商定了协商一致的重组，就可以寻求解决与保护主权资产有关的法律中的具体差距。尽管只有少数几个国家考虑或采纳了这类单独的保护措施，但它们可能会受到私人部门的欢迎，特别是当它们应用于富有诚意地开展的债务重组，并得到了绝大多数债权人的支持，而且在理想情况下，其可以用来让相关主权国家承诺在未来提高透明度和实现善治。因此，与我们刚才讨论的反秃鹫基金法规相比，这种立法解决方案将为处理诉讼债权人提供更好的替代方案。

值得考虑的一个立法解决办法可能不涉及主权违约，而是涉及石油和天然气等国有企业和其他自然资源公司的违约，特别是那些在东道国境外拥有资产或业务的公司，这些公司比主权国家更容易受到资产扣押或经营中断的影响。

这类国有企业往往在主权国家的外汇储备中占有很大份额，可能对主权国家偿还外债的能力至关重要。如果这类实体陷入财务困境，主权国通常别无选择，只能提供财务支持（通常会对其自身的财务状况产生负面影响），部分原因是现有模式的缺陷，即使只在工具层面进行债务重组也更具有可行性。在这种情况下，如果有立法手段以公平公正的方式调整这类实体（主要是商业企业）的债务，主权国家及其债权人的境况可能都会更好。

有两种立法选择可以帮助主权国家及其机构应对这些情况。第一种方案需要主权国家通过一项专门针对陷入困境的公共部门实体的地方重组法规。为此目的制定一部各国可以采用的商定的示范法将是有益的。无论使用何种模式，任何特定法域的法律都必须考虑到适用于该法域的当地情况。

这种地方公共部门重组法律的一种模式可参考美国破产法第 9 章，但其他一些模式也可能有所帮助。这些当地的重组法律一般允许国有企业在寻求重组

时继续经营并提供基本服务，并中止债权人的诉讼。它们还包括集体行动机制，允许公共部门债务人在绝大多数债权人批准计划的情况下约束拒绝重组的债权人。

重要的是，为了使这些程序和由此产生的计划在东道国以外的法域得到承认和执行，预案和由此产生的计划必须符合一些用以保护债权人免受滥用的最低标准。这些保障措施允许债权人在正当程序未得到遵守或其基本权利受到侵犯的情况下对计划提出质疑，并使其能够诉诸发展中国家以及当地的法院，以确保他们在这些问题上得到公正的审理。

这种公司债务人寻求根据《贸易法委员会跨国界破产示范法》使其重整计划在本国法域之外得到跨国界批准和执行的办法在私人部门行之有效。同样的机制可用于确保涉及地方政府机构重组的程序和计划符合这些最低要求。

管理主权机构潜在违约的第二个立法替代方案是采用英国法律的重整计划，该计划已被证明是在正式破产程序之外帮助重组公司债务的有效机制。该计划允许债务人与其债权人之间的合同安排根据绝大多数债务人债权人的集体行动进行修改（按价值计算占该类别的 75%，在数量上占多数），并经常用于涉及无担保债券和非债券债务的案件。

如果债务与英国有足够的联系，英国法院有权批准该计划。在实践中，这要求相关协议是受英国法律管辖的合同，或者存在与英国的其他充分联系。当基础合同的适用法律在采用方案约束少数股权持有人之前或预期采用方案约束少数股权持有人时即变更为英国法律，则英国法院认可该计划。

有趣的是，也有国有企业成功利用计划重组其债务的例子。此外，现在还有一种可能性，即通过为陷入财务困境的公司引入“超级计划”，通过“跨类别强制”功能来强制持有异议的债权人参与债务重整。

最后，在主权重组方面，第三个可能有助于取得更有效、更持久的结果，并将受到私人部门和受困主权国欢迎的立法想法是，在国家或超国家层面颁布立法，为私人部门参与主权债务重组提供激励措施。这个概念很容易描述，但其制定和实施无疑会很复杂。

实际上，该法案将规定，参与并促成对陷入困境的主权国家进行债务重组的债权人将因此获得金融奖励。这些“获得的信用额度”将是可交易的，可以作为所得税或资本税的抵免，也可以作为某种形式的监管减免（如碳抵消等）。贷方可以通过向陷入困境的主权国家提供特殊的金融援助（以低于市场利率的形式或其他难以在纯商业环境中实现的债务减免）来换取这些信用额度。当然，这种合成资产已经被设计出来，并在其他情况下使用（如碳和税收抵免）。

提供激励措施而不是抑制措施以鼓励私人部门更多地参与，这通常不是主权问题评论人士认为的旨在帮助陷入困境的主权国家的立法的方式，但这种方式值得进一步探讨，并已在其他情况下被相当成功地使用。几十年来，美国市

政金融市场，包括州、市和市政发行人，以及负责开发和运营关键基础设施资产的国有企业，一直依赖税收激励措施来促进更大的投资和扩大其投资池。

2.2.2.5 超国家立法行动

2002年和2003年，以IMF为首的官方部门大力争取支持修订IMF的条款，以建立一个被称为主权债务重组机制的主权债务重组法律框架，但没有成功。

尽管作出了很大努力，但这项工作未能吸引美国、债务国、私人债权人以及部分官方部门的支持。其中一个致命的设计问题是由谁来扮演最终仲裁者的角色，对此没有找到可以接受的解决方案。由于缺乏一个真正独立的司法机构来扮演这一角色，尽管IMF在重组过程中扮演着相互冲突的角色，但它还是将目光投向了自己，这并不奇怪。此外，债务人和债权人对这一结果都不满意也就不足为奇。

自那时以来，国际或超国家层面应对管理主权违约挑战的努力主要侧重于努力在主要利益攸关方之间就基本原则达成共识，同时根据特定情况的事实和具体情况来处理任何特定的主权违约问题。共同框架、DSSI、最新的IIF原则以及经济合作与发展组织（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）作为主权金融数据和信息库的努力，都构成了旨在创建主权债务管理框架的国际金融架构的一部分。

曾有过一些利用超国家法律手段来保护陷入困境的主权国家的孤立尝试，但这些尝试极其罕见，而且仅限于非常不寻常的情况。其中一个例子是联合国安全理事会在2003年的决议，该决议保护伊拉克的石油资产免受债权人的攻击，并要求成员国为此通过执行法律。类似的安排不太可能成为未来主权债务挑战的蓝图——在我们看来，也不应该。就连IMF也将这种方法描述为“作为最后手段”的选择，同时警告不要过度使用。

3. 公平分摊负担

3.1 问题

负担分摊和公平参与主权债务重组的问题涉及私人债权人投资决策的实质。由于主权债务不受国家破产法的约束，并且没有适用的超国家或国际破产制度，因此私人投资者在债务人违约时无法享受投资者通常享有的保护，包括在制定调整计划或在债权人之间分配该计划的负担时，保护其免受债务人或债权人集团的歧视。

不公平和不公正待遇的风险是复杂的，因为债务人和其他债权人都很清楚，债务人的国内法院，甚至外国法院，都很难实际执行对主权国家的索赔。

此外，如下文所述，由于官方债权人对重组的贡献是在私人部门债权人的贡献之前确定的，因此IMF和其他官方及双边债权人在确定私人部门债权人作为一个整体的贡献时往往发挥着过大的作用。即使私人债权人可能持有很大一部分未偿债务，即使公共债权人竭力避免进行干预以确保单个私人债权人获得

可比待遇，情况也是如此。附带说明一下，这种公共/私人排序明确体现在共同框架中。

因此，有意向主权借款人提供贷款的私人贷款方必须决定是否准备承担和管理提供公平待遇所带来的增量风险（与向私人部门借款人提供贷款的贷方相比）和执行合同权利的能力受到限制，以及信贷的财务条款是否足以补偿这一风险。找到降低这一风险的方法将产生有益的效果，鼓励增加私人部门的资金流入，降低贫穷和中等收入主权借款人的借贷成本，并促进协商一致和（相对来说）简化的解决程序。

负担分摊和可比待遇体现在三个层面上：在官方债权人之间（主要问题是协调中国与大多数其他官方双边债权人的做法——这不在本文讨论范围之内，但与私人债权人的待遇密切相关）；私人 and 官方债权人之间；以及私人债权人之间。

本文侧重于讨论其中的第二个问题——私人 and 官方债权人在负担分摊和可比待遇问题上存在的重大分歧。在私人债权人之间，有大量的先例和经验。此外，在主权背景下，如果能够在私人 and 公共资金来源之间的问题上取得进展，私人债权人之间的问题可能更容易解决。

私人债权人和官方债权人之间的负担分摊和可比待遇可大致分为两类：需要什么减免以及如何在官方和私人债权人之间分配这种减免。

第一类从所需减免的数量入手，但也包括对减免来源的选择，其中包括：哪些债务需要处理？我们是否应该只处理特定期限的债务，以及内债和外债、贸易融资、短期债务、担保债务、项目债务等？

哪些债务应排除在重组之外？我们是否包括上述某些类别以及欠多边开发银行的债务？

显然，上文强调的一些选择涉及不同类别债权人的相对贡献。

第二类是负担分摊的本质：谁贡献了多少？

共同框架是官方部门将负担分摊和包容性公平原则纳入国际金融架构的最新尝试。这一努力虽然用意良好，但已证明不足以实现目标。尽管该计划实施已有两年多时间，但迄今为止只有四个国家要求根据该计划进行减免，而且没有一个国家完成重组。然而，这是官方部门正在推动的前进方向。

接下来的分析和观察首先从定义入手——什么是公平待遇，其目标是什么？——然后研究共同框架在多大程度上遵守了这一定义，其设计实际上是否适合于推进这些目标。

3.2 公平分摊负担或待遇可比性的含义是什么？

与布雷顿森林体系委员会先前关于透明度的文件中的观点类似，这一问题既要考虑程序层面，也要考虑实质性层面。从程序上讲，公平至少要求不同的

利益相关者拥有相同的信息，并有机会参与确定债务减免的数量、性质和分配的过程，即使他们不能对这一过程进行控制，甚至不能进行正式投票。

实质上，公平分摊负担的问题是一项非常复杂的工作。它并不像有些人所说的那样，仅仅是一个比较不同债权人或债权人群体减免债务的净现值的问题（这本身并非没有争议）。将某些债务排除在总体重组之外而不对其进行处理本身就牵涉到公平分摊负担的问题。虽然官方人员可能有一种先入为主的看法，认为某些债务应该或需要得到与无担保债券或银行贷款不同的待遇，或者认为官方部门贷款人因其使命、地位或监管制度而应得到与其他人不同的待遇，但这种观点在涉及负担分摊时会产生影响。

从广义上讲，可比待遇要求提供减免的负担不向有利于某一个债权人或一组债权人的方向倾斜，达成债务重组解决方案的过程是公平和透明的，结果是根据当时的情况通过真诚谈判确定的。最终，利益相关者对这些原则的接受程度决定了过程和结果是否公平。研究共同框架和先前的官方部门计划是如何试图界定什么是公平或可比的，是很有启发性的。可以断言，除极少数例外情况外，没有任何数学或客观公式能提供令所有利益相关者满意的答案。有太多相互矛盾的主观考虑，无法通过参考纯粹的客观原则来调和。

尽管存在这一限制，但如果采取合作的方式，并更好地了解不同利益攸关方的作用、制约因素和目标，市场参与者就有可能围绕某些核心原则达成共识，从而减少争议，提高效率。如果实现了这一点，就会产生更稳定的结果，从而使人们更加相信主权贷款的风险能够得到成功的管理。

3.3 共同框架如何处理债务减免的数量、性质和分配方式？

共同框架首先是一个扩大和协调官方债权人参与主权债务重组的框架。

根据 20 国集团关于共同框架的声明，参与的官方债权人包括“所有 G20 和巴黎俱乐部债权人...以及任何其他有意愿的官方双边债权人”。多边开发银行本身并不包括在债权人之列，但预计它们将“就如何最好地帮助满足发展中国家的长期融资需求制定备选方案”。

20 国集团的声明还指出，参与的官方债权人将协调其与债务国的合作，并根据其国家法律和内部程序共同敲定债务处理的关键参数.....

关键参数将至少包括（I）IMF 计划期内名义债务还本付息的变化；（II）在适用的情况下，以净现值计算的债务减少额；以及（III）被处理债权期限的延长.....

关键参数的确定将确保所有官方双边债权人公平分摊负担，私人债权人的债务待遇至少与官方双边债权人的债务待遇一样优惠。

这样界定了官方债权人的作用之后，接下来要考虑的是 IMF 在确定向主权债务人提供的减免量方面的作用，以及 IMF 和其他官方债权人在确定这种减免的性质和分配方面的作用。

在共同框架下，主权债务重组的关键初始步骤包括确定重组范围（界定需要通过重组和新资金（贷款或赠款）来弥补的资金缺口），以及随后 IMF 的贡献——以提供新融资的形式。

可以理解的是，IMF 在其对重组的资金支持规模方面拥有完全的酌处权。虽然我们并没有设想或主张 IMF 放弃其最终决定一国债务可持续性状况的责任和特权，但提高决定所依据的假设的透明度，以及愿意公开考虑其他债权人（特别是私人部门）的意见，将大大有助于建立对重组进程的信心和 IMF 的公平性。

显然，增强私人部门对这一关键计算的信心反过来又会促进私人部门参与重组（更不用说新的贷款了）。私人部门的投入应直接来自债务人的债权人（最有可能通过债权人委员会，而不是来自代理人），因为他们不仅与结果息息相关，而且如果程序做得好，他们还可能是未来资金的提供者。

从程序的角度来看，私人债权人通常认为目前的程序不利于他们的利益，无论他们的利益有多大。当然，IMF 是唯一具有向陷入困境的主权债务人提供大量资金的作用和能力的最后贷款人，但鉴于其作为现有或即将成为债权人的地位，许多私人贷款人不确定是否可以认为其在这一过程中是中立的。

此外，根据共同框架，非巴黎俱乐部、非 20 国集团官方双边债权人以及多边开发银行（其债权可能占债务人负债的很大一部分）参与重组是明确自愿的。再加上债务人向其债权人提供“关于所有公共部门财务承诺（债务）的必要信息，同时尊重商业敏感信息”这一规范性但基本无详细内容的要求，难怪即使在解决待遇可比性这一核心问题之前，私人债权人也会感到他们实际上正在参与一个自身掌握的信息不完整且控制权有限的进程。

关于私人债权人的贡献的唯一指示是“私人债权人的债务待遇至少要与官方双边债权人提供的待遇一样优惠”。当然，这些特点与以前巴黎俱乐部指导债务重组的规定并无不同。

因此，旨在扩大官方双边债权人的作用以鼓励其参与的举措并没有同时增强私人债权人参与的动力。如果不加强私人债权人对制定重组建议的参与，可能会阻碍私人部门扩大对主权借款人的贷款。

在这方面，值得一提的是，20 国集团在 2020 年 11 月 13 日宣布共同框架的最初声明规定截止日期为 2020 年 3 月 24 日，这意味着在该日期之后签订的债务将不会被考虑用于确定债务可持续性，因此可以推定其不受当前重组的影响。这与最初在 2020 年 4 月为 DSSI 设定的截止日期相同，但该日期是否应永久固定还是值得商榷的。

话虽如此，如果要鼓励私人贷款人继续向新兴市场主权借款人提供贷款，他们需要知道他们的新债务是否有可能被卷入当前的重组，因此，将每种情况

下的截止日期定在一个国家根据共同框架申请减免的日期或在此之前某个规定期限的日期是有道理的。

20 国集团关于共同框架的声明内容很少，也没有就如何制定债务减免提供指导。也就是说，它没有明确规定要处理哪些债务，或者如何处理。它只是明确规定符合条件的债务包括“原始到期日在一年以上的所有公共债务和公共担保债务”。然而，在实践中，主权债务重组很少（如果有的话）包括这么多债务。在缺乏强制性法律框架的情况下，除了进行债权人之间的谈判之外别无他法。

负担分摊。对于什么是公平分摊负担或待遇可比性，既没有权威，也没有达成共识。主权领域存在的先例范围和效用有限，但牢记这些先例仍然具有启发性。

重债穷国倡议I和II以及巴黎俱乐部双边债务重组都要求债务国向非巴黎俱乐部双边贷款人和私人债权人寻求可比待遇。共同框架继续采用同样的办法，其中没有对可比待遇的概念本身进行定义，而是通过提及名义债务还本付息额、债务净现值和期限的变化来间接界定，并补充说明任何决定都要考虑缓解因素的影响。

根据这些方案确定可比待遇，其特点是有很大一部分是临时决策。这些先例几乎无法说明共同框架下的重组应如何分配债务减免，特别是在当今的环境中，信贷和债权人的种类远远超过了过去。

因此，共同框架没有触及公平分摊负担这一概念背后的最棘手的问题。就其本身而言，IMF 首先关心的是，来自所有来源的融资总额是否足以支持债务国的 IMF 经济稳定计划，而对于资金或债务减免来自何处，IMF 在第一近似值上是不可知的。

事实上，除了明确规定“将确定关键参数，以确保所有官方双边债权人之间公平分摊负担”外，它避免将重点放在某一类私人债权人的贡献上，更不用说任何单个私人债权人的贡献了。由于 IMF 和巴黎俱乐部的立场是考虑某一类或某几类债权人（例如，私人部门或债券持有人）所同意的减免，这一过程促使个人债权人自己寻求他们认为可能的最佳待遇。

中国难题。在全球金融危机之后，中国已成为发展中国家最大的单一贷款方。与此同时，它还开辟了一条与其他官方（和私人）债权人截然不同的道路。中资银行的贷款安排往往在几个重要方面有别于西方双边贷款机构，而且迄今为止，中资银行一直回避债权人协调，而倾向于通常不公开的逐案双边贷款修改。此外，他们最多只能勉强遵守增加透明度的政策。在此背景下，共同框架的设计在很大程度上是为了设法使中国的做法与 G20 和巴黎俱乐部的做法保持一致。有实际证据表明，这一努力举步维艰。中国坚称，在其大型国有贷款机构中，只有中国进出口银行（Export-Import Bank of China）是官方债权人，而

其最大的贷款机构中国国家开发银行（China Development Bank）是商业债权人。因此，中国的立场是，其大部分主权贷款活动不受共同框架的约束。这将允许中国国家开发银行根据未披露的合同条款从债务人那里争取更好的条件，这些条款激励主权借款人接受比其他债权人更差的条件。此外，与减少债务存量相比，中国更倾向于提供新贷款或债务重整，以维持其债权的名义价值。事实上，中国官员曾抱怨说，多边开发银行拒绝给予与双边贷款人同等的债务减免，这不符合公平分摊负担的原则。

当然，如果中国向政府提供的贷款不是用于一般目的，而是用于支持特定项目和投资，那么它们的做法会被理解为根据不同债务人的特殊情况进行债务减免的一种努力。从这个意义上说，中国银行的立场与私人部门债权人的立场并无不同，因此也符合中国的观点，即它们的大部分贷款应被视为商业贷款。

因此，一种更具共识的方法——一种不以共同框架和巴黎俱乐部作为唯一选择的主张为出发点的方法——可能是一种富有成效的做法。在这方面，全球主权债务圆桌会议的成立可以为可能取得的进展提供一个富有成效的起点。

该小组包括一个来自官方和私人部门的规模相对较小的工作组，其中包括具有实践经验的知名专家——这是一种公平分摊负担的务实办法。

这一分析表明，共同框架所设想的结构调整过程可以而且有望得到改进，在具体的国家案例中，可以更容易地达成所有利益攸关方广泛接受的结果。

潜在的改进包括：将私人债权人纳入成为金融资源的提供者和重组进程的参与者。在任何重组进程开始时，所有利益攸关方都有机会为负债管理工作的设计作出贡献，这一点至关重要。这样一种包容性的方法不仅会减轻达成合理的债务危机解决方案的任务，而且还会通过缓和对主权债务投资所带来的风险的看法，实质性地提高投资主权债务的吸引力。

加强信息获取。除非所有债权人都能获得关于对债务人的债权的相关信息，包括非债务文件的相关规定，如从根本上修改债务文件中所反映的债务条款的附属协议，否则对满足公平分摊负担要求所需内容的共同理解就没有实际意义。

扩大参与的官方债权人的范围。20 国集团和巴黎俱乐部双边债权人应在“公平分摊负担”的基础上参与债务重组共同框架，但要排除“应适当考虑（它们的）具体关切”这一规定。共同框架只有在非巴黎俱乐部、非 20 国集团官方债权人愿意参与的情况下才将其包括在内，从而暗中削弱了这些债权人参与重组的积极性。同样，它实际上为想要退出的多边开发银行提供了一张免费通行证——它们只是被邀请就“如何最好地帮助满足发展中国家的长期融资需求……同时保护其当前的评级和低融资成本制定方案”。

随后将讨论如何将一些债权人与其他债权人区分开来的问题，以及这种区分在多大程度上可以或不可以证明重组中的不同待遇是合理的。然而，多边开发银行并不是唯一对其信用评级和融资成本敏感的机构。为一些官方债权人提

供特殊待遇，显然会促使本身有特殊关切和资金限制的私人债权人行使其自认为有权享受类似待遇的权利。因此，多边开发银行应设法以某种方式提供财政补贴。

包括与不包括的债务。主权债务人及其担保的国有企业的债务可能包括无担保和有担保的银行贷款、债券、对具有正向现金流的国有企业的贷款、各种混合工具（有些同时具有债务和类似股权的特征）、项目融资、衍生品交易、共同融资以及同时具有官方和私人债权人风险的 A/B 类贷款、本币贷款和债券，以及具有其他特征的债务类债权，例如以一大笔预付款为代价交付商品的义务。

与重组中如何处理这些债务无关的问题时，其中一些债务是否应简单地排除在重组之外，或是应在重组之外单独（或更有利地）处理。

当然，除其他事项外，排除某些信贷或信贷类别的决定与负担分摊密切相关。在实践中，短期债务、贸易融资债务、本币债务、衍生品风险敞口（韩国和印度尼西亚的情况除外）、项目融资债务以及向国有企业提供的当前付款以及借给有偿债能力的国有企业的贷款，往往被排除在外，或在一般重组之外处理，特别是当所涉金额与待重组的总债务相比相对较小时。

除了对本币债务的处理可能会引起很大争议外，排除某些类别债务的决定并没有引起特别大的争议，并且这部分内容最好留给债务人及其债权人之间的临时协议。就本币债务而言，除了内债的相对规模外，一个考虑因素是非居民的持有量。外国对本币工具的投资自动优先于外国对外债的投资，这似乎有些奇怪。根据债权人的国籍或性质对同一笔债务给予不同的待遇是特别不明智的。因此，债务国的国内银行和其他金融机构以及公民个人都可能是外债的重要持有者，但尽管其对债务国的金融系统有明显的潜在影响和政治影响，却一律受到同等对待。

同样的债务给予同样的待遇？而不同债务给予不同待遇？人们不禁会说，这是一个显而易见的问题：可比债务——比如一般无担保信贷（无论是以债券还是银行贷款的形式）——应该同等对待。而且，正如一些评论人士、顾问和参与者所主张的那样，单一指标——净现值——是一种经过检验且普遍接受的方法。除其他因素外，它的吸引力在于，官方部门和私人部门都可以说自己没有救助对方。遗憾的是，先例和预期表明，问题并没有那么简单。

美国破产法以及前面提到的单支集体行动条款的例子，都认为所有处境相似的债权人都应得到相同的待遇，这意味着重组后每个债权人的债务条款（或提供给每个债权人的选择权）都应相同，这与净现值均等化有很大不同。

相同的处理方式可能会产生明显的不平等后果。例如，它可能会延长短期债务的期限，而缩短长期债务的期限——乌克兰的重组就是这种情况。这种方法的理论依据是，重组使所有债务违约并立即到期及应付，因此原始到期日和其他条款都无关紧要。

此外，拥有更有利文件的私人债权人可能会坚持（正如他们在厄瓜多尔 2020 年债务重组中成功做到的那样）以比其他债务更有利的条件重组其债务，这将破坏官方和私人部门之间的平等。此外，银行贷款人的贷款协议通常遵循与债券不同的模式，他们是否会接受在所有情况下都应将其贷款与债券同等对待的原则，仍有待观察。如前所述，主权信贷的范围已变得越来越多样化。

在某些情况下，可能相对容易区分不同的债权——例如，有担保债务与无担保债务，或优先债务与次级债务。但在另一些情况下，可能很难明确应在何处作出区分，或者一旦划定界限，本着可比待遇的精神，应如何对待不同的债权人。例如，在希腊的政府债券重组中，如果国有企业能够按时偿还债务，并且不存在对政府担保的追索权，那么政府担保的国有企业信贷就不在重组之列。

这种做法似乎是有道理的，但不清楚这种处理是否符合共同框架。同样，如果在特定情况下决定既处理外债也处理内债，那么在讨论公平分摊负担时如何处理内债（如果有的话），目前几乎没有先例可循。

如果私人债权人选择发放新贷款（就像世界银行和其他多边开发银行经常做的那样），而不是就其现有债权作出妥协，就会产生另一个问题。如何将提供新的资金与减免债务或以其他方式修改债务条件进行比较？就私营部门债务人的重组而言，提供新资金的债权人有时能够在其现有债权上获得优惠待遇。

随着时间的推移，可能会就如何至少解决其中一些问题，或至少就一套一般指导原则达成共识。然而，这一点显然还没有达到，即使是对于最简单的问题，即如何确定等值净现值减少额。

官方部门机构自行颁布这些原则是不可能奏效的，更不用说为上述问题提供具体答案了——首先，因为官方部门（包括 IMF）的中立性并不能完全说服私人贷款人，这反映了其作为债权人的地位；其次，因为逐案处理的方法是最有可能形成共识的途径；

第三，因为官方部门迄今为止对债务减免的分配采取了不可知论的态度。因此，改变自上而下的方法几乎肯定会产生问题，进一步加剧而不是缩小官方和私人部门之间的现有分歧。

如果官方部门优先考虑调动私人资本，并在这一努力中扩大混合资本技术的使用，那么官方债权人和私人债权人之间的待遇可比性问题可能会更容易解决。

债权人的性质、地位或特殊关切是否会影响其在重组中的待遇？共同框架明确承认，不同的官方债权人可能有权获得特殊待遇。因此，官方双边债权人的“特殊关切”、多边开发银行觊觎其信用评级以维持低借贷成本的事实，以及非巴黎俱乐部、非 20 国集团双边债权人联合提供任何形式减免的意愿，都被援引为与适用于其他官方双边债权人的可比待遇不同的合理依据。对官方债权人来说，这主要是债权人内部的问题。但是，例如，如果被提供免费通行证或特

别优惠待遇的官方债权人占债务人外债的很大一部分，而债务人的外债本来是可以重组的，并且本来期望重组获得的减免被转移到私人部门，那么这就变成了一个公平分摊负担的问题。

但共同框架承认的官方债权人之间的区别也反映了合理的考虑，不能立即予以驳回。

在目前情况下，需要考虑的相关的问题是，为什么这种承认仅限于官方债权人？如果要扩大进入私人国际金融市场的机会，就有充分的理由对私人债权人采取同样的做法。如果增加的资本流动超过了增加的复杂性，那么这种努力可能是值得的。

认为除非私人或官方债权人在数值上承受同样的债务减免负担，如净现值，否则一方或另一方就是在补贴对方的概念是不能令人信服的。如果官方双边债权人不像私人债权人那样对市场定价作出反应，也不必按市值计算其贷款的账面价值，这是否意味着它应该比私人债权人更慷慨？同样，他们的使命——例如促进出口——是否也表明了这一点？

是否可以说，获得优先债权人地位的官方债权人（这是一种非正式的僭取优先权，在信贷文件中没有体现，在形式上也不符合几乎所有私人贷款和债券中的消极担保条款）可以在数值上比私人债权人更慷慨，而仍然被认为提供了可比的救济。

官方债权人不会将新的贷款与私人部门的平行贷款挂钩，而且一般来说，他们贷款的理由与私人债权人的动机不同，那么为什么债务减免的条件应该类似呢？是否应要求所有债权人分担过度借贷的债权人（无论如何定义）的部分负担？

贷款人因其所有权、使命或监管地位不同而受到区别对待是否合适，这一普遍问题值得认真和深思熟虑的讨论，但迄今尚未得到讨论。这些问题并不容易得到适用于所有情况的普遍答案，但它们与可比待遇问题密切相关。

将重组的重要内容留给各方协商解决也未尝不可。这正是逐案处理办法的精髓所在，大多数利益相关者更倾向于采用这种方法。尽管如此，事先理解并致力于明确界定的原则（如果不是精确的数学公式），即什么构成可比待遇和公平分摊负担——实际上是简单和公平的规则——将鼓励资金流向主权借款国和在必要时对主权债务重组的参与。

我们强调了在考虑可比待遇问题时需要解决的基本问题。虽然这里没有详细讨论，但有许多独立的技术问题可能需要在未来的重组中解决。

4. 结论

稍加审视，我们就会发现，尽管越来越多的主权借款人，包括对官方和私人部门负有重大义务的借款人，陷入或面临陷入严重困境的风险，但构成国际金融架构（包括共同框架）的做法、政策和机构理所当然地受到各方的质疑。我们所需要的，也是我们所缺乏的，是官方和私人市场参与者之间就其在维持

充足资金方面的作用和责任达成共识，以使主权借款国能够实现其增长潜力，或者在陷入困境时，能够应对破产风险以及由此对经济增长和金融稳定造成的威胁。

我们理所当然地认为，一个共同的目标是增加流向有需要国家的资本。本文的重点是增加私人资本的流动，这是无可争议的需要。为此，我们提议重新审视现有的国际架构，并愿意超越循序渐进的小步骤，在必要时作出改进。以本文所述方式重新界定官方部门的作用会对债务减免工作有所裨益，因为官方和私人部门债权人之间的利益将更加一致。

本文讨论了公共和私人部门之间的几种合作模式，我们认为这些模式为风险分摊的好处提供了一些有用的范例。公私伙伴关系和其他形式的信用增级，如部分担保和 A/B 联合融资，将优先债权人地位扩大到私人部门参与者和官方参与者，为如何在各方之间分配风险提供了重要范例。另一个例子是有目的地挖掘 ESG 社区的资源，以便长期利用低成本资金促进成果的改善。制定此类合作倡议可以进一步汇集官方和私人部门的力量，以支持双方的目标，同时有望增加资本流动，提高重组工作的效率。

正如前文所述，合同改进、基于市场的计划以及可能的国家立法也可以在改进当前架构方面发挥作用。关于负担分摊，我们需要对官方和私人部门在向主权债务人提供资金和必要的减免方面的作用形成强有力的共识。目前，对于私人部门和公共部门的作用和目标或各自面临的制约因素，很少达成共识或理解。在就可比待遇原则达成一致之前，必须首先就这些问题达成共识。然后是中国的问题。无法与中国达成共识影响了在达成一致的共同框架方面的进展。毫无疑问，中国倾向于与陷入困境的债务人进行双边谈判，其目的是使中国能够取得比采用一般方法所能取得的更好的结果，并反映不同借款国的不同情况，但这并不意味着无法就如何管理债务减免问题达成共识。最近，中国与赞比亚官方债权人委员会其他成员就共同立场达成协议（随后赞比亚与该委员会达成协议），尽管协议的细节尚未公布，但这已是该方面的一个积极进展。

令人欣慰的是，最近举行的巴黎论坛和巴黎峰会的结论与本文的主题一致，即迫切需要扩大私人部门对脆弱国家的资助，以及降低风险对实现这一目标的重要性。尽管如此，巴黎峰会并没有提出具体措施来吸引更多的私人资本，以应对已经确定的气候、自然和发展需求，也没有提出实现这一目标的具体方法。

本文提出的任务是宏大的。然而，如果它们得到制定和执行，有可能大大增加私人资本向需要融资的国家的流动，并提高主权债务重组的效率和效果。因此，政策制定者和金融市场参与者都应该仔细认真地考虑这些问题。

本文原题为“Private Sector Engagement and Equitable Burden Sharing: A New Paradigm”。作者为 William R. Rhodes, John Lipsky, Terrence J. Checki, Richard J. Cooper, William C. Dudley, Keyu Jin, Gail Kelly, Joaquim Levy, Maria Ramos, Susan Segal, José Viñals, Mark Walker。William R. Rhodes 是美国外交协会成员和世界经济论坛高级顾问，也是花旗集团兼花旗银行前高级副董事长。John Lipsky 是约翰霍普金斯大学高级国际研究学院杰出学者和高级研究员。Terrence J. Checki 是纽约联邦储备银行前执行副总裁。Richard J. Cooper 是 Cleary Gottlieb Steen & Hamilton 律所的高级合伙人。William C. Dudley 是普林斯顿大学高级研究学者。Keyu Jin 是伦敦政治经济学院经济学副教授。Gail Kelly 是瑞银的高级全球顾问。Joaquim Levy 是萨夫拉银行经济战略和市场关系总监。Maria Ramos 是盎格鲁阿散蒂黄金有限公司的主席。Susan Segal 是美洲协会/美洲理事会主席兼首席执行官。José Viñals 是渣打银行的集团主席。Mark Walker 是古根海姆证券公司的高级董事总经理。本文是 2023 年 6 月布雷顿森林体系主权债务工作组发布的研究文章。[单击此处可以访问原文链接。](#)

用于经济研究的大型语言模型：四个关键问题

Elliott Ash, Stephen Hansen/文 张高瀚 / 编译

导读：大型语言模型最近极大地扩展了机器学习算法可执行的语言任务集，并有望为经济学家开辟新的研究领域。本文总结了此类模型的要素，然后提出了四个关键问题，这些问题对于评估这些模型对经济研究的价值至关重要。这些问题涉及：结果的可复制性；使模型适应特定经济领域；透明度与预测成功率之间的权衡；输出结果性能评估。编译如下：

在过去的一年里，公众对大型语言模型认识呈爆炸式增长，尤其在执行复杂任务和产生互动方面。这导致了大量的媒体关注和关于其对经济和社会影响的政策辩论(Ilzetski et al, 2023)。在本文中，将重点讨论大型语言模型作为经济学家在研究中使用文本数据的研究工具的潜在作用。首先阐述了理解此类模型如何建立所需的一些关键概念，然后提出了将大型语言模型纳入研究过程时需要解决的四个关键问题。更多详情，请读者参阅最近关于经济学中的文本算法的评论文章（Ash et al, 2023）。

什么是大型语言模型？

大型语言模型本质上是序列数据的预测模型。给定文本的输入序列，它们可以用于预测随机删除的单词，类似于填补时间序列中的空白或最可能的后续单词，预测时间序列中的下一个数据点。考虑预测以下句子中[MASK]的关联词：

作为[MASK]领域的领先公司，我们聘用高技能的软件工程师。

作为[MASK]行业的领先公司，我们聘用高技能的石油工程师。

大多数人会预测，第一句话中的“MASK”一词与技术有关，而第二句话中的“MASK”一词与能源有关。这些预测的关键词分别是“软件”和“石油”。人们凭直觉知道，为了做出准确的预测，必须注意序列中的哪些重要词汇。此外，上面的例子，这些单词可能离要预测的目标单词相距较远。

ATTENTION 是一种在长序列中识别重要语境词的突破性算法。序列中的每个词最初都有一个向量表示。然后将所有初始向量以不同的权重组合起来，更新这些表示。因此，在上面的例子中，“MASK”的初始向量表示可以通过对“软件”这个词赋予相对较高的权重，而对其他不太重要的词赋予较低的权重来更新。

大型语言模型是具有许多独立注意力操作的神经网络，允许单词之间丰富和高阶的交互。然后对这些模型的参数进行调整，使模型能够成功完成给定的预测任务。表 1 显示了根据特定大型语言模型得出的每个例句中最有可能被屏蔽的单词（Hansen et. al, 2023）。大型语言模型的规模的增长主要是由于允许更强的注意力操作和更长的输入序列为预测提供信息。

表 1 例句中屏蔽词的预测

'software engineers' Sentence		'petroleum engineers' Sentence	
Word	Prob.	Word	Prob.
it	0.08	energy	0.279
automotive	0.079	oil	0.27
technology	0.072	petroleum	0.088
healthcare	0.058	mining	0.035
insurance	0.053	defence	0.021
software	0.041	automotive	0.02
engineering	0.031	construction	0.017
public	0.03	gas	0.017
infrastructure	0.028	engineering	0.016
financial	0.028	water	0.012

最新的模型（其中最著名的是 ChatGPT）则通过“人机对齐”进一步调整，以纳入人的反馈。由于大型语言模型是预测模型，任何特定的输入序列都会根据估计的概率分布产生输出。人类可以对这些不同的输出进行评估，并根据其合理性或相关性进行排序。ChatGPT 和类似模型会重新校准预测模型，为人类喜欢的结果分配更高的概率，通过强化学习为不太喜欢的结果分配较低的概率。这一过程有效地优化了负责对模型输出进行排序的人类的效用，从而提高了模型的整体性能和效率。

最后，许多研究人员会进一步微调通用语言模型，以执行非语言类的预测任务。在这一工作流程中，研究人员从先前估计或预先训练的大型语言模型开始，然后调整模型参数，以执行任何可能感兴趣的预测任务。经济学文献中的例子包括 Bajari 等（2021）利用产品描述文本预测产品价格，以及 Bana（2022）利用招聘信息文本预测工资。在此类预测工作中，大型语言模型通常都能取得出色的成绩。

在经济研究中使用大型语言模型的关键问题

1. 可复制性的作用是什么？

可重复性和可复制性是稳健的经济研究的基石。在人工智能日益融入这一领域的背景下，这一立场仍然具有现实意义。这些原则确保了研究结果的可靠性和所采用方法的合理性。由于涉及大量资源，大型语言模型主要由大型企业进行，因此人们对研究结果透明度和可复制性存在合理的担忧。

最近，除了这些担忧之外，这些组织最近倾向于隐瞒有关模型架构和训练数据的关键信息。这种缺乏透明度的做法阻碍了研究人员验证结果和在现有工作基础上继续前进的能力，违背了科学研究的基本价值观，即开放式探索和共享知识的积累。

经济学界可以遵循的一个准则是，只发表使用相对开源模型的研究成果。这种方法将鼓励涉及大型语言模型和人工智能的经济研究的透明度和可重复性。

通过倡导开放获取独立验证或扩展研究成果所需的资源，学术界可以营造一种既尊重传统研究原则，又能适应人工智能在经济学领域发展的独特挑战的环境。

2. 大型语言模型应在哪些方面适用于经济研究？

为经济研究调整大型语言模型可以为分析和预测开辟新的可能性。如上所述，一种方法是针对与经济学相关的特定预测任务对大型语言模型进行微调，如金融或宏观经济数据预测。另一种提高大型语言模型在经济学领域有效性的方法是在特定领域文本上对大型语言模型进行预训练。例如，让大型语言模型从国家经济研究局或经济政策研究中心等经济研究中心的全部工作论文语料库中学习，可以让大型语言模型对经济话语和概念有更细致入微的理解。

还可以对强化学习练习进行修改，使其更符合经济学家的效用函数。这有可能使大型语言模型对高层次的经济问题，做出更有洞察力的回答，如经济冲击之间的关系。这种方法可以突破目前在经济研究中使用大型语言模型的极限，促进对复杂经济现象的更深入探索。

最后，还有一个至关重要的问题：预培训、微调和调整过程是互补还是替代？要充分发挥大型语言模型在经济研究中的潜力，了解大型语言模型培训的这些不同方面之间的关系至关重要。随着不断探索这些问题并开发新的方法，大型语言模型在经济学中的作用有望变得更加突出和具有变革性。

3. 透明度与预测成功之间如何权衡？

经济研究中透明度与预测成功率之间的平衡是一个复杂的权衡问题。一方面，与大型语言模型相比，词袋法或字典法等更简单的模型可能预测能力较弱，这些模型只关注词频而忽略上下文。不过，它们也有一些优点，如计算成本较低、易于解释、统计特性更易理解，从而有助于提高透明度。它们的简单性使研究人员能够更清楚地了解模型的内部运作，从而深入了解为什么会做出特定的预测。

另一方面，开发和使用大型语言模型通常需要大量的计算资源，并且通常需要一个大型的专业研究团队。虽然这些模型提供了卓越的预测功能，并且可以捕获数据中的复杂模式，但这些高级模型的透明度较低。绝大多数经济学家没有必要的资源或团队来开发或管理这些先进模型。此外，这些模型的“黑箱”性质使得很难准确理解做出特定预测的原因，从而降低了研究过程的透明度。

因此，在较简单的模型和复杂的大型语言模型之间做出选择可能取决于各种因素，包括可用资源、手头的研究问题以及对透明度和预测能力的重视程度。要做出这样的决定，需要仔细考虑每个研究项目的具体目标和限制因素。

4. 应该如何评估大型语言模型的输出结果？

评估大型语言模型的传统方法侧重于易错性等指标，该指标用于评估模型再现语言序列的能力。其他常用方法包括评估标准自然语言处理任务的性能，

如解决语言难题或数学问题。然而，对于经济学家来说，这些传统的衡量标准可能无法完全反映大型语言模型的效用。

因此，开发针对经济学的任务来评估这些高级语言模型可能是有益的。例如，可以衡量大型语言模型准确解释和总结复杂工作文件或报告等经济文献的能力。另一项测试可以根据特定经济背景预测具体政策措施的影响。这将评估模型整合各种信息并做出经济合理预测的能力。

这些只是例子，适当的测试最终将取决于具体的使用情况。关键的一点是，评估应针对大型语言模型的使用环境，以确保其满足经济学家的需求和期望。

本文原题为“Large language models for economic research: Four key questions”。作者为 **Elliott Ash**，瑞士苏黎世联邦理工学院法律与经济学中心法律、经济学和数据科学助理教授。他的研究和教学重点是利用计量经济学、自然语言处理和机器学习技术对法律和法律体系进行实证分析。在加入瑞士联邦理工学院之前，他是沃里克大学的经济学助理教授，在此之前是普林斯顿大学民主政治研究中心的博士后研究员。他拥有哥伦比亚大学经济学博士学位和法学博士学位。**Stephen Hansen** 伦敦大学学院经济学教授。[单击此处可以访问原文链接。](#)



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