



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

2022年/总第244期

目 录

聚焦中国

1080 年至 1850 年中国人均 GDP 的地区差异：大分化辩论..... 3

导读：我们首次提供了中国从宋朝到清朝的人均 GDP 区域细分，并将欧洲和亚洲之间规模相似的地区进行比较，以确定生活水平大分化的时间。数据表明，中国在宋朝时期是世界领先的经济体，大分化始于 1700 年左右，当时中国的领先地区长江三角洲已明显落后于欧洲的主要地区。

中国的美元融资压力..... 8

导读：在 2020 年 3 月 Covid-2019 大流行冲击市场带来金融压力期间，许多国家明显需要美元融资（Avdjiev, Eren & McGuire 2020; Bahaj & Reis, 2020）。然而，值得注意的是，中国的美元融资和风险几乎没有受到关注，尽管中国与美国以及世界其他地区日益加深的经济和金融联系表明，来自中国的金融不稳定可能对全球经济产生不利影响。Kodres, Shen & Duffie (2022) 对中国的银行和非金融企业的美元融资需求提供了更深入的理解。研究表明，中国对美元融资风险的脆弱性是巨大的，而且在不断增长，并讨论了在压力时期向中国实体提供美元融资的现有及潜在渠道。

中国三线城市的现状..... 14

导读：经过几十年的快速发展，中国房地产市场存量对于中低收入水平国家而言已处于高位。对中国房地产行业的研究往往是关注全国总量，抑或是关注最大的“一线”和“二线”城市情况。本专栏使用的新数据显示，中国的“三线”城市 GDP 占中国 GDP 的 60% 以上，其住房存量占中国住房存量市值的 50% 左右，它们似乎才是过度建设问题的主要发生地，而这一问题也正影响着中国的建筑相关企业。

世界热点

后疫情时代日本的主权信用评级：命运如何？..... 19

导读：我们基于三种经济情景，评估了日本主权信用评级的驱动因素及其评级展望。我们的模型预计，未来 10 年日本主权信用评级将最多下调三个等级，主要是因为财政状况的进一步恶化和经济增长低于平均水平。疫情严重影响了日本的财政指标，并再次引发了对其财政可持续性的质疑。不过，由于其强大的外部财务状况、广泛的国内投资者基础和有效的国家治理，以及日元作为储备货币的地位优势，日本可能能够在一段时间内承受评级下调的不利影响。为了避免评级下调三个等级的不利情况，决策者需要加强财政整顿并加速结构性改革以提高疫情后的增长潜力。

英国央行如何应对英国财政政策导致的英镑暴跌 25

导读：对于特拉斯新政府推出的大规模减税计划，美国彼得森国际经济研究所（PIIE）所长、英格兰银行货币政策委员会原委员 Adam S. Posen 撰文表示，英国政府大规模支出促进增长的计划与央行降低趋势通胀的目标之间存在根本冲突，货币崩溃或将威胁通胀预期与金融稳定。Adam S. Posen 提出，英国央行不应坐视不理，而应行使其独立性，迅速提高利率，同时向公众解释不得不提高利率的原因。

气候与债务 28

导读：对减缓和适应气候变化相关事项进行投资将降低其经济成本。但与没有气候变化的情况相比，这个代价依然是巨大的，债务将由几代人承担。第 25 次《世界经济日内瓦报告》着眼于气候变化减缓和适应的支付方式以及支付方。作者提出的建议集中在金融工具领域，以此作为激励和政府承诺担责的一种手段，并为原本无法负担的国家的的气候投资提供财政空间。

意大利倾向支持右翼联盟 32

导读：意大利一个新的极右翼执政联盟在选举中获胜，震惊了整个欧洲和西方。人们担心由 Giorgia Meloni 领导的极右势力党派“意大利兄弟党”（Fratelli d'Italia）将推行颠覆性的经济政策，与欧盟（European Union, EU）的领导层发生冲突。然而，这些担忧被夸大了。受到意大利脆弱的金融形势的束缚，梅洛尼不太可能与欧盟其他国家和欧洲央行（European Central Bank, ECB）发生新的经济冲突。相反，她的政府将采取传统的宏观经济政策，同时可能在移民和法律等其他问题上与欧洲机构对抗。

欧盟扩张迎来新的曙光？ 35

导读：欧盟扩张其成员国的政策被贴上了利用其软实力的标签。通过推动新的民主国家进行改革，帮助它们过渡并且与欧盟法律保持一致，在柏林墙倒塌和苏联解体后欧盟扩张政策创造了一个单一的、统一的欧洲，一个繁荣的、拥抱开放、自由的市场经济和自由价值观的欧洲。自 2013 年以来扩张进程一直停滞不前，但近期俄罗斯入侵乌克兰，它又开始复苏。

绿色基础设施面临腐败风险 38

导读：本政策简报确定了威胁气候基础设施融资的主要腐败风险，以及可减轻这些风险的最佳做法。作为落实这些最佳实践的手段，本政策简报主张，国际货币基金组织的韧性和可持续性信托基金应提供一种机制，帮助协调这一领域的改革。这个新的信托基金补充了国际货币基金组织现有的贷款工具，为脆弱的低收入和中等收入国家（约占 IMF 成员国的四分之三）提供融资，以应对包括气候变化和大流行防范在内的长期挑战。

1080 年至 1850 年中国人均 GDP 的地区差异：大分化辩论

Stephen Broadberry, Hanhui Guan/文 杨茜/编译

导读：我们首次提供了中国从宋朝到清朝的人均 GDP 区域细分，并将欧洲和亚洲之间规模相似的地区进行比较，以确定生活水平大分化的时间。数据表明，中国在宋朝时期是世界领先的经济体，大分化始于 1700 年左右，当时中国的领先地区长江三角洲已明显落后于欧洲的主要地区。编译如下：

大分化辩论强调了比较欧洲和亚洲相似规模区域的必要性（Pomeranz 2000）。由于在第二个千年期间（公元 1001-2000 年），中国的人口比任何一个欧洲国家都多，而欧洲仅可获得规模较小的国家或地区的数据，因此无法通过将整个中国与欧洲最发达国家进行比较来确定大分化的时间。Broadberry、Guan 和 Li（2018，2021）认为，尽管中国作为一个整体在 15 世纪初比欧洲最发达的地区要贫穷得多，但中国最发达的区域长江三角洲仅在 1700 年左右开始落后，比 Pomeranz 认为的要早一些，但比欧洲经济史学家认为的要晚得多。

然而，这方面的证据是间接的，因为 Broadberry、Guan 和 Li 估计了中国整体人均 GDP 的时间序列，并使用 Li 和 van Zanden（2012）估算的 19 世纪 20 年代长三角地区和荷兰的人均 GDP 作为基准，将两者进行比较。这有效保证了中国最富裕地区的人均 GDP 与整个国家的比率不变。Broadberry 和 Guan（2022）的新论文通过研究从宋朝到清朝的五个基准年的人均 GDP 的截面分布，检验了本文论点假设的有效性。根据明清两代详细的省级和县级数据，我们汇总形成了中国 7 个宏观区域的数据。此外，我们还跟踪了长江三角洲，该区域是华中东部的核心。在明清时期，它通常被视为中国最富有的地区，面积大小与各个欧洲国家大致相当。

因为省和县的边界随着时间的推移在发生变化，我们的区域分类方案必须对应中国领土的扩张和行政单位的变化。宋朝有六个宏观区域（大区）（东南、西南、中东部、中部、北部和西北部），在明朝增加到七个，第七个地区（其他领土）在清朝初扩大到包括其他国家（见图 1）。

图 1 明朝时期的中国宏观区域，约 1400 年



这一分类的问题是，中东部地区虽然仅占中国人口的四分之一，但与任何欧洲国家相比，该地区人数仍然非常庞大。此外，大分化文献关注的是长江三角洲，该地区约占华中东部人口的三分之一，包括长江下游的南北两岸。这对应于一个核心区域，涵盖三个省的部分地区：江苏南部、浙江北部和安徽南部。因此，我们将长江三角洲作为中国中东部的一个子区域纳入我们的分析，这为与欧洲主要国家进行比较提供了适当的单位。

我们的基本方法是获取有关农业和非农业经济部门人均产出的区域分布信息，并将其汇总到人均 GDP 的区域分布中。因此，我们需要关于人口区域分布以及主要经济部门产出的数据。对于农业，我们需要有关耕地面积和粮食产量的信息，而对于非农业经济部门，我们使用各地区城市化率的数据。

表 1 将人均农业产出的区域模式与区域城市化率数据相结合，估算了 1400 年至 1850 年期间中国整体的人均 GDP，城市化率反映了人均非农业产出的变化。一些结果引人注目。第一，南方的人均 GDP 普遍高于北方。这是由于南方农业的比重高以及粮食产量较高。第二，中东部地区的人均 GDP 一直高于整个中国。第三，长江三角洲核心地区的人均 GDP 一直高于中国中东部其他地区。第四，长江三角洲人均 GDP 总体领先中国：长江三角洲有 3 个基准年领先全国 64% 至 67%，另一个基准年，即明末对应的基准数据则领先 52%。

表 1 人均 GDP 相对于中国平均水平, 1400-1850 (中国=100)

	1400	1580	1770	1850
NORTHWESTERN CHINA	71.0	66.7	53.0	70.5
NORTHERN CHINA	54.7	60.8	68.1	59.0
Yangzi Delta	164.4	152.0	164.5	167.1
EAST CENTRAL CHINA	147.7	138.4	123.5	125.7
CENTRAL CHINA	105.6	103.9	113.3	107.9
SOUTHEASTERN CHINA	151.8	135.9	121.3	125.8
SOUTHWESTERN CHINA	89.5	90.6	113.9	115.9
OTHER TERRITORIES			79.6	127.7
CHINA	100.0	100.0	100.0	100.0

宋代还不可能对人口、耕地面积、粮食产量和城市化率进行全面的地区细分。这是不幸的, 因为人们普遍认为, 从宋朝到明朝间, 中国的领先地区从主要种植小麦的北方转向主要种植水稻的南方, 随着早熟水稻新品种的传播, 种植方式和南北人口分布发生了重大变化。北宋时期的首都是开封, 我们收集的周边地区开封府的数据表明, 这是 1080 年左右最富裕的地区。

在表 2 中, 我们估计了开封府的人均 GDP 相对于中国平均水平的比率。开封府的人均耕地增加了 65%左右, 粮食产量被认为与中国平均水平相当。因此, 开封府的人均农业产出比全国平均水平高出 65%左右。由于开封府的城市化率是中国平均水平的三倍多, 因此开封府人均 GDP 是全国平均水平的两倍多一点。

表 2 开封府人均 GDP 相对于中国平均水平, 约 1080 年 (中国=100)

	Kaifeng Fu/China
Cultivated land per head	164.9
Grain yield (dan per mu)	100.0
Agricultural output per head	164.9
Urbanisation rate (%)	312.0
GDP per head (%)	213.4

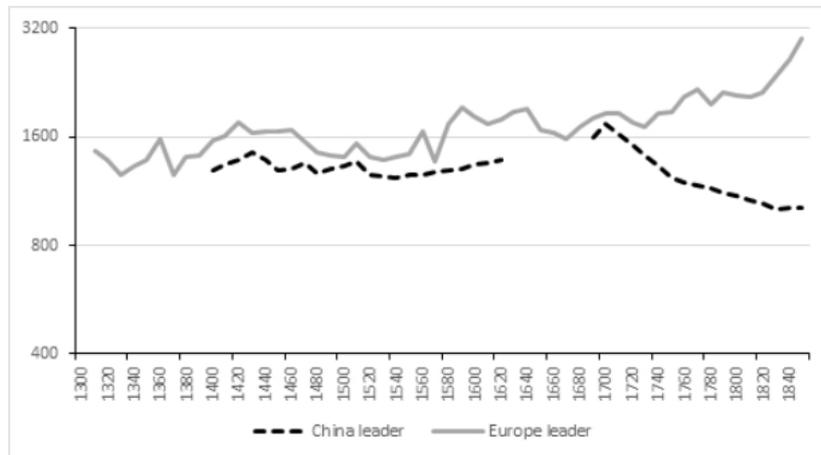
表 3 显示了中国领先地区在每个基准年的人均 GDP (以 1990 年国际美元计算), 并将其与图 2 所示 Broadberry、Guan 和 Li (2021) 的时间序列预测进行了比较, 图 2 保持中国领先地区和欧洲帝国的人均 GDP 之比不变。明清时期, 仅 1580 年的差异就超过 3 个百分点。因此, 这些基准估计值可以被视为与 Broadberry, Guan, 和 Li (2021) 对 1700 年左右开始巨大差异的描述相一致, 如图 2 所示。在此之前, 欧洲和中国领先地区的人均 GDP 仍处于同一水平, 大分化始于 1700 年左右, 当时欧洲主要地区开始向持续的现代经济增长过渡, 与此同时, 中国主要地区的人均 GDP 随着人口的迅速增长而进入了下降期。

表 3 中国领先地区人均 GDP（1990 年国际美元）

	Benchmarks	Time series projections
1080	1,850	1,465
1400	1,257	1,292
1580	1,158	1,288
1770	1,142	1,173
1850	1,003	1,014

我们对 1080 年左右北宋的基准年数据做出进一步推测，其表明首都开封府的人均 GDP 比整个中国富裕，比明清时期的长江三角洲要富裕得多。这表明，在 1990 年国际价格中，中国主要地区的人均 GDP 水平略高于 1850 美元，与中世纪晚期和近代早期欧洲国家达到的最高水平相当。因此，这支持了宋朝中国是当时世界经济领袖的观点，这与许多早期作家的观点一致。

图 2 1300-1850 年欧洲和中国主要地区的人均 GDP（1990 年国际美元）



结论

中国历史国民核算的大部分工作都集中在获取中国整体人均 GDP 的估计值上（Maddison 1998；Xu、van Leeuwen 和 van Zanden 2018；Ma 和 de Jong 2019）。然而，这对于确定欧洲和亚洲之间生产率和生活水平大分化的时间并不令人满意，因为中国的人口数量远远大于可获得人均 GDP 数据的单个欧洲国家。我们需要的是关于中国人均 GDP 区域差异的系统性信息。

从宋朝到清末的五个基准年，我们研究了中国人均 GDP 的地区差异。对于明清时期，我们提供了七个宏观区域的人均 GDP 细分，确定华中东部是最富有的宏观区域。此外，我们还深入研究了中东部宏观区域，提出将长江三角洲作为比较对象，其通常被视为中国最富有的地区。我们研究表明，长江三角洲是中国的领先地区：在 4 个基准年中，长江三角洲有 3 个基准年领先全国 64%至

67%，另一个基准年，即明末对应的基准数据则领先 52%。北宋时期开封府的人均 GDP 是中国整体水平的两倍多。

这些关于人均 GDP 区域差异的数据可以与中国人均 GDP 的合计数据（以 1990 年国际美元计）相结合，并与欧洲国家的人均 GDP 进行比较，以评估大分化的时间。这证实了 Broadberry、Guan 和 Li（2018、2021）的结论，即大分化开始于 1700 年左右，因为中国的领先地区明显落后于欧洲的领先地区。这也支持了中国在北宋时期是世界经济领袖的观点。

本文原题为“Regional Variation of GDP per Head within China, 1080 - 1850: Implications for the Great Divergence Debate”。本文作者 Stephen Broadberry 是牛津大学经济史教授，关汉辉是北京大学经济学院经济史系副教授。本文于 2022 年 9 月刊于 VOX 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

中国的美元融资压力

Laura Kodres, Leslie Sheng Shen, Darrell Duffie/文 桂平舒/编译

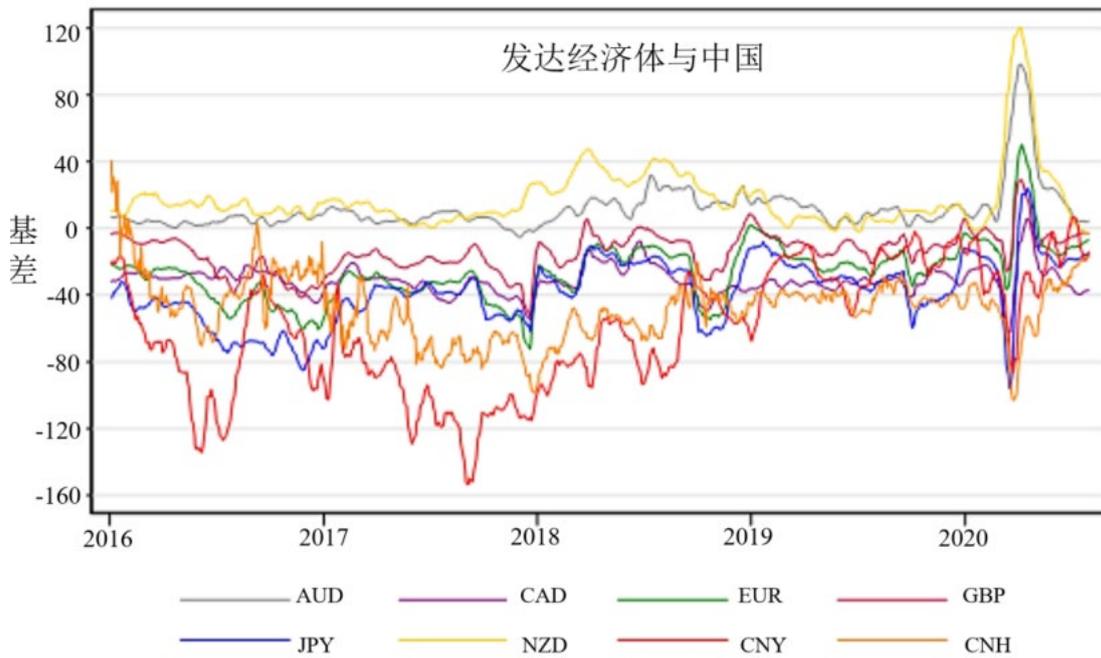
导读：在 2020 年 3 月 Covid-2019 大流行冲击市场带来金融压力期间，许多国家明显需要美元融资（Avdjiev, Eren & McGuire 2020; Bahaj & Reis, 2020）。然而，值得注意的是，中国的美元融资和风险几乎没有受到关注，尽管中国与美国以及世界其他地区日益加深的经济和金融联系表明，来自中国的金融不稳定可能对全球经济产生不利影响。Kodres, Shen & Duffie (2022) 对中国的银行和非金融企业的美元融资需求提供了更深入的理解。研究表明，中国对美元融资风险的脆弱性是巨大的，而且在不断增长，并讨论了在压力时期向中国实体提供美元融资的现有及潜在渠道。编译如下：

1. 基于交叉货币基差的中国美元融资短缺的证据

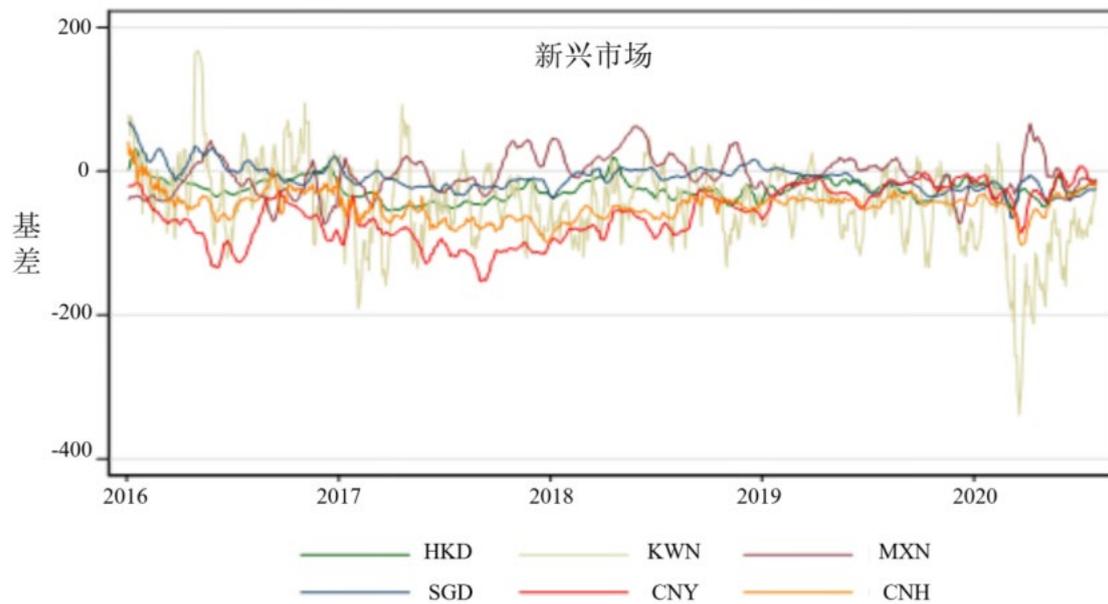
对给定货币而言，美元融资紧张的早期表现是，当银行无法以“正常”利率获得美元融资时，该货币与美元的交叉货币基差负值变得极大（Du, Tepper & Verdelhan, 2018）。交叉货币基差是直接借入美元的利率与将借入外币以及外汇衍生品相结合后综合借入美元的利率之间的差值。2020 年 3 月，多项货币的交叉货币基差大幅进入负值区间。这促使美联储与在全球金融危机期间与美联储建立互换额度的央行重新启动央行互换额度，并额外与巴西、韩国、墨西哥和新加坡等国家的央行建立了互换额度。

与此同时，USD/CNY 和 USD/CNH 的交叉货币基差也迅速变为负值（图 1）。事实上，中国是这些国家中负基差相对跃升最大的国家之一，比其 2019 年均值移动了超过 4 个标准差（图 2）。在美联储互换额度开始运作后，许多在互换额度国家的外国银行获取美元的困难迅速缓解。因此，一些拥有美元互换额度的国家的银行有能力向其他银行提供美元，使那些无法直接与拥有美元互换额度的央行取得联系的银行受益（Bahaj & Reis, 2018）。这与 USD/CNY 和 USD/CNH 最终恢复的事实一致，尽管比一些其他交叉货币基差恢复要慢。

图1 交叉货币基差（包括 US/CNY 和 US/CNH）

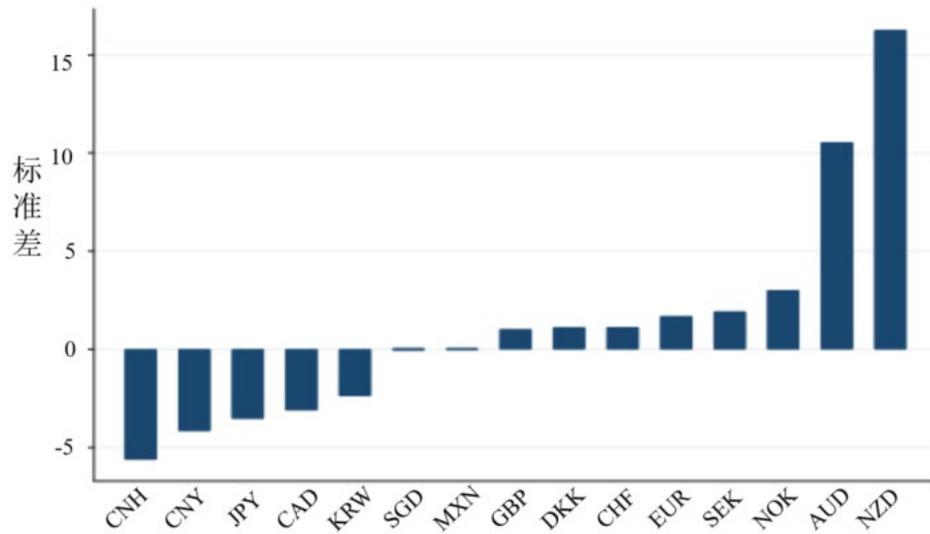


数据来源：彭博。该图绘制了3个月期LIBOR交叉货币基差的10天移动平均值。



数据来源：彭博。该图绘制了3个月期LIBOR交叉货币基差的10天移动平均值。

图 2 交叉货币基差 z 分数：COVID-19 vs 2019 年



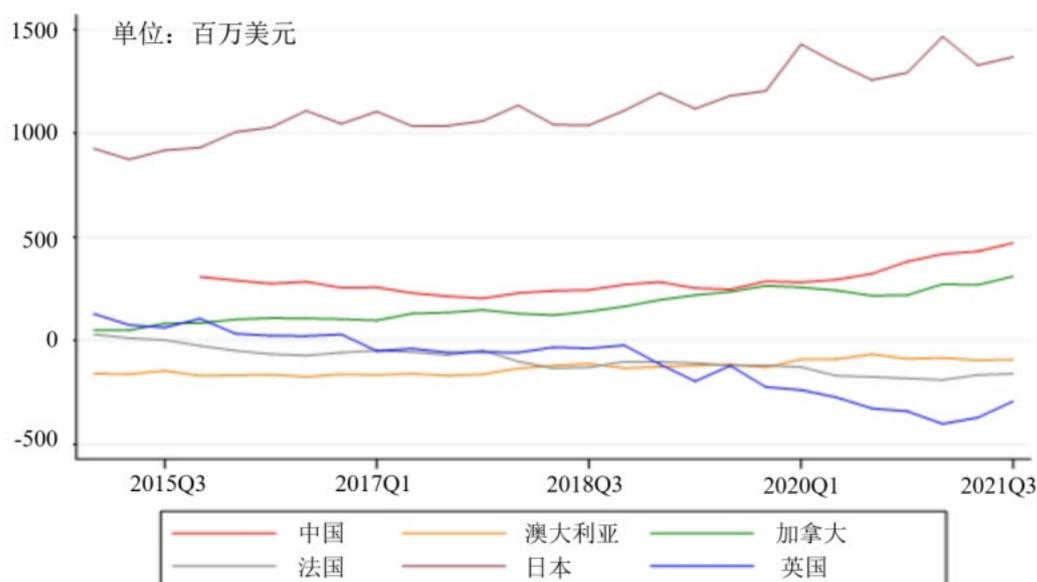
数据来源：彭博。该图绘制了2020年3月17日至31日期间基于三个月LIBOR的交叉货币基差与2019年平均值的标准差。

2. 中国以美元计价的债务规模

对美元计价债务的严重依赖成为一种全球现象已经有一段时间了。非美国银行通常发行短期美元债务，外国的许多非金融企业也用美元为它们的一些活动提供资金。在这方面，中国的银行和公司并不例外。

根据国际清算银行的数据，2021 年第三季度，中国国际活跃报告银行的跨境美元资产超过其美元负债，美元资金缺口达 4710 亿美元。这一差距大于除日本外维持美联储互换额度的其他国家（图 3）。尽管国际清算银行不提供按货币计算的资产和负债期限结构，但我们可以合理地假设，与大多数银行体系一样，中国的银行依赖短期美元负债为其长期资产提供资金。而且，与其他银行体系类似，剩余缺口可能由外汇远期和掉期等衍生品弥补。事实上，2020 年 3 月 USD/CNY 和 USD/CNH 的交叉货币基差大幅下跌，间接证明了对美元的需求。不幸的是，BIS 的中国数据在其他方面是不完整的，因此我们不能完全依靠这些数据来验证中国银行的美元脆弱性。

图3 美元资金缺口



数据来源：国际清算银行所在地银行统计数据。美元资金缺口定义为美元资产与美元负债之间的差额。

另一条信息来自国际清算银行的债务证券数据，其中包括中国各银行的未偿余额和发行的美元计价债务。中国各银行发行的美元计价国际债券数额巨大。截至 2021 年第二季度，在中国各银行发行的 808 亿美元国际债务（占未偿还国际债务总额的 35%）中，79%以美元计价。

中国的银行也通过向“一带一路”沿线国家的借款人提供贷款来拥有美元流动性并产生信贷敞口。Horn、Reinhart & Trebesch（2021）估计，大约 75%的“一带一路”贷款以美元计价，这些贷款大部分由中国的国家开发银行和四家最大的大型国有商业银行提供。尽管“一带一路”项目的贷款额度经常被重新存入中国的银行，直到使用为止（为抵销负债做准备），但中国国家开发银行最新的资产负债表显示，2020 年中国国家开发银行的美元资金净缺口约为 1000 亿美元。

3.中国非金融企业的美元敞口

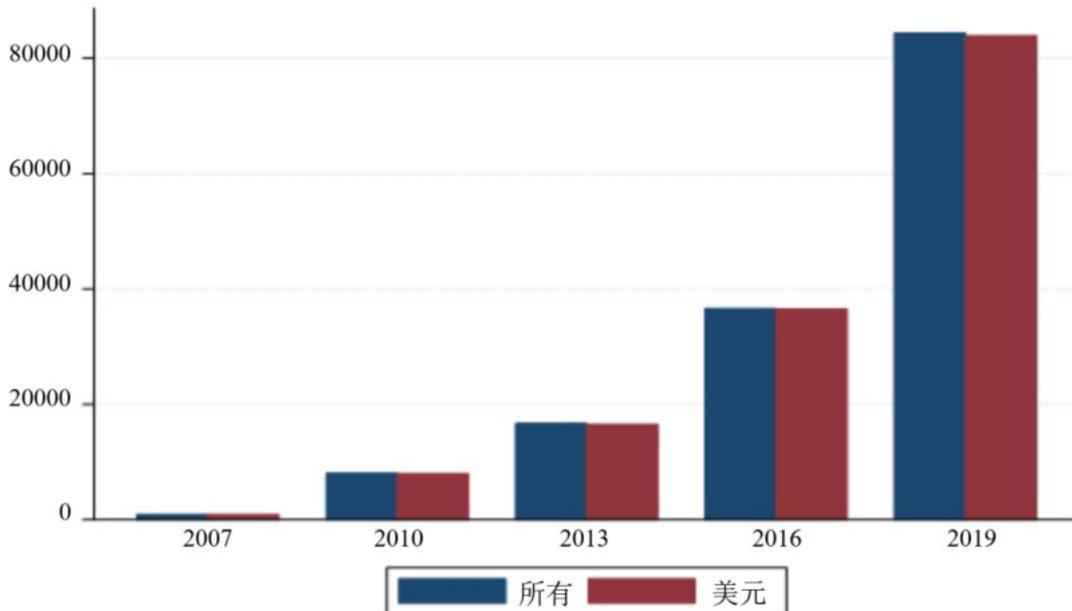
截至 2019 年底，中国非金融企业的美元债券余额为 5900 亿美元，占新兴市场经济体美元债券发行总额的 36%（CGFS，2020），占中国外债总额的 29%。其中 40%（2360 亿美元）来自中国房地产开发商和地方政府融资平台发行的债券，这些发行者没有自然的美元收入。在 2020 年时估计，2019 年至 2024 年期间，中国企业发行的总计 4880 亿美元的债券将到期或以展期形式融资。

4.中国的美元敞口正在增加

尽管数据不完整，但从国际清算银行的数据以及其他来源（例如 CGFS，2020 和 Horn、Reinhart & Trebesch, 2021）可以清楚地看到，中国实体的美元借

贷呈现增加趋势。融资脆弱性从中国实体使用外汇掉期（一种用于对冲中国实体融资风险的短期衍生品）的指数增长中可见一斑（图 4）。

图 4 中国境内机构外汇掉期成交额（净总基差，日平均成交量）



数据来源：国际清算银行对外汇和场外衍生品市场三年一度的央行调查。

5. 中国的美元资金来源

尽管数据有限，但很明显，中国对美元融资的依赖很大，而且还在持续增长。Kodres, Shen & Duffie（2022）描述了在压力时期可以利用的美元资金的许多可能来源，包括中国的外汇储备、美联储的外国及国际货币管理局（FIMA）回购安排、利用美联储与其他国家央行的现有互换额度、通过香港金融管理局的美元互换安排融资，以及在国际金融市场回购安排中以中国政府债券作为抵押品的能力。在这些工具中，美联储的 FIMA 回购便利（在中国人民银行可以使用的范围内）可能在规模和及时性方面是最有效的，前提是中国的外汇储备包括存放在纽约联邦储备银行的大量美国国债。这种安排允许在纽约联邦储备银行拥有托管账户的中央银行以这些证券获得回购融资。尽管综合这些美元流动性来源可能足够应对，但我们认为谨慎的做法是政策制定者还应考虑在压力情况下如何使用这些资金，是否应扩大这些资金以避免美元计价资产的抛售，以及对全球经济的其他潜在不利溢出效应——包括对增长和金融稳定的不利影响。

6. 总结

在市场紧张的情况下，中国对美元融资的潜在需求很大，而且还在不断增长。2020 年 3 月，美元融资市场的混乱蔓延至中国的银行，交叉货币基差负向扩大比许多其他国家更严重。在 Kodres、Shen & Duffie（2022）中，作者讨论

了中国的银行和非金融企业在压力下获得增量美元融资的一些途径，但每种途径都有其局限性，通常与其规模或可获得性有关。如果没有应对美元融资压力的手段，对中国金融体系及其经济的不利影响以及随之而来的对其他相关金融体系及其经济的溢出效应可能会非常严重。因此，政策制定者可以考虑其他途径来应对中国潜在的美元资金短缺。

本文原题名为“Dollar Funding Stresses in China”。本文作者 Laura Kodres 是麻省理工学院斯隆管理学院 Golub 金融与政策中心的杰出高级研究员，Leslie Sheng Shen 是波士顿联邦储备银行经济学家和麻省理工学院 Golub 金融与政策中心访问学者，Darrell Duffie 是斯坦福大学商学院 Dean Witter 金融学特聘教授、计量经济学会的研究员和 NBER 研究员。本文于 2022 年 7 月 13 日刊于 VoxChina 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

中国三线城市的现状

Kenneth Rogoff/文 郭子怡/编译

导读：经过几十年的快速发展，中国房地产市场存量对于中低收入水平国家而言已处于高位。对中国房地产行业的研究往往是关注全国总量，抑或是关注最大的“一线”和“二线”城市情况。本专栏使用的新数据显示，中国的“三线”城市GDP占中国GDP的60%以上，其住房存量占中国住房存量市值的50%左右，它们似乎才是过度建设问题的主要发生地，而这一问题也正影响着中国的建筑相关企业。编译如下：

尽管最近房地产开发和相关建筑行业在中国GDP中所占的巨大份额备受关注，但更根本的问题是，该行业几十年来一直在飞速发展，以至于中国已经拥有或正在接近与许多富裕的发达经济体相当的人均住房面积。如果房地产投资收益逐渐减小，这意味着该行业可能会在未来十年内大幅收缩，这可能会暴露出金融、政府收入和就业的脆弱性。然而，其中的根本问题，仅在一些学术文献中有所涉及，即住房分配和开发不平衡问题如何在不同地区漫延，以及这对后续调整有何影响。地区差异也许有助于解释为什么在最大或最突出的城市（那里的数据更容易获得），房地产行业的良性状况可能不能代表该国的大部分地区。

在过去的十年里，有许多关于中国房地产行业的重要论文，但它们通常关注全国总量，抑或是关注最大的“一线”和“二线”城市（e.g. Fan et al. 2015, Chen and Wen 2017, Glaeser et al. 2017, Chang and Xiong, 2018, Liu and Xiong 2020.）基于 Yuanchen Yang（Rogoff and Yang, 2021a, 2021b）对中国日益严重的房地产问题的早期研究，我们开发了新的数据组，帮助我们分析城市层级的不平衡（Rogoff and Yang 2022）。我们发现，在规模较小、收入较低的三线城市，这些问题要严重得多。与更富裕、更突出的一线和二线城市的房地产相比，对三线城市房地产的研究少得多，且之前的讨论大多是道听途说。尽管如此，中国三线城市占全国GDP的60%以上，占住房存量市值的50%左右（若按平方米计算则为70%左右）。三线城市似乎是最近波及中国建筑公司的过度建设问题的聚焦地。

中国面对的问题不仅仅是房地产行业的规模，到2021年，房地产行业的直接增加值占GDP的11.8%，但若包括直接和间接最终需求在内，这一比例为25.4%。显然，如果房地产需求收缩，例如由于中国未来增长放缓，对GDP的连锁效应可能相当大，这取决于资源转移到其他部门的难易程度。事实上更大的问题是，经过几十年的快速建设，中国的房地产存量对于一个仍处于中低收入水平的国家来说已经相当大，其人均建筑面积与法国和德国相当。

我们发现，三线城市的住房建设与商业地产和基础设施建设相匹配，这可能是一种对抗齐普夫定律（Zipf's Law，又称为字词分布定律，是描述一系列实际现象的特点非常到位的经验定律之一）的措施。在大多数国家，这会让大城市吸收大量的人口和经济活动。然而，三线城市的人口实际上在持续大量流失，而一线和二线城市的人口却一直在增加，这一事实表明，“筑巢引凤”（原句为“Build it and they will come”，引用自 1989 年美国电影《梦之地》）的尝试并不成功。房地产失衡非常严重，即使不会导致金融危机，也可能拖累经济增长（Rogoff and Yang 2021a），但金融压力当然是一个潜在的危险乘数。在图 1 中，基于我们构建的城市层级的住房存量年度数据，显示了三线城市在建筑业中的巨大权重。

图 1 按城市等级划分的住房总量（百万平方米）

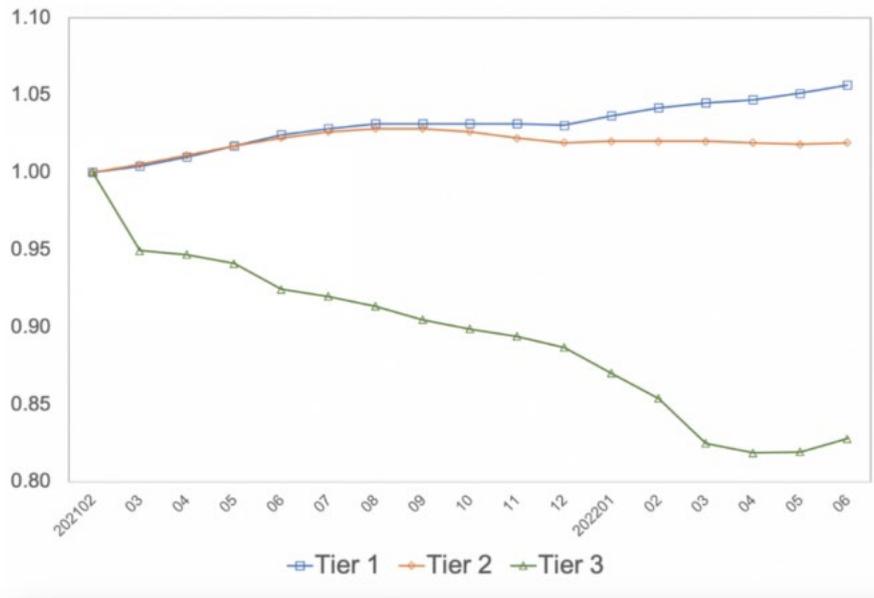


资料来源：中国国家统计局官方网站、中国统计年鉴、2010 年全国人口普查、2020 年全国人口普查、2010 年中国省级人口普查。

注：条形中间的标签表示 3 级城市的数字。该栏上方的标签表示总数。

尽管中国没有发布大多数三线城市的房价发展统计数据，但它发布了一线和二线城市的价格指数，以及全国平均房价水平。利用我们对每个分组的住房存量规模的计算，我们能够推断出三线城市的房价发展。如图 2 所示，与一线城市（北京、上海、深圳和广州）相比，近期三线城市的房价要低得多，这与我们对需求和供应的观察一致。

图 2 按城市等级划分的房价变化

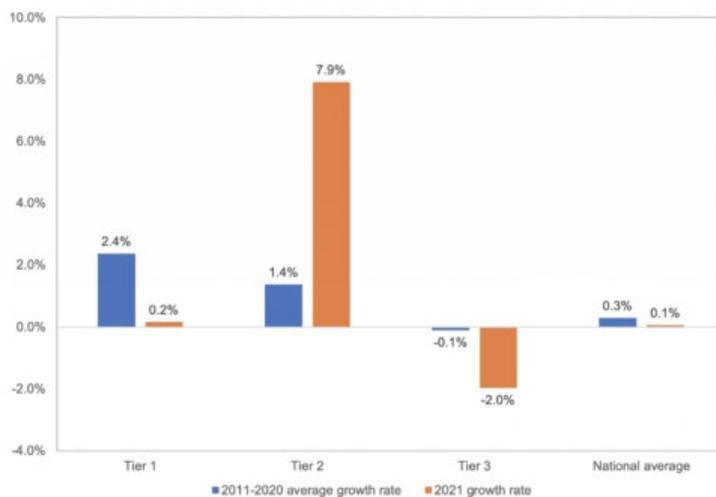


资料来源：中国国家统计局官方网站

注：以 2021 年 2 月为基月，指数衡量相对于基月的累计变化。

人口外流，加上整体人口迅速老龄化，表明在可预见的未来，住房需求将下降，尤其是在三线城市。到目前为止，尽管人均住宅面积已经很大，但三线城市仍在不断增加住房。的确，房地产行业可以从建造新住宅和办公楼转向房屋置换。事实上，如果按照联合国对中国的人口预测估计，到 2035 年，新的城市住房需求每年下降约 3%，那么置换需求将占整体建设的 60%。然而，考虑到中国大部分城市房地产是在 2000 年后建造的，建筑相对较新，因此仍需要行业规模大幅下调，同时对经济产生冲击。

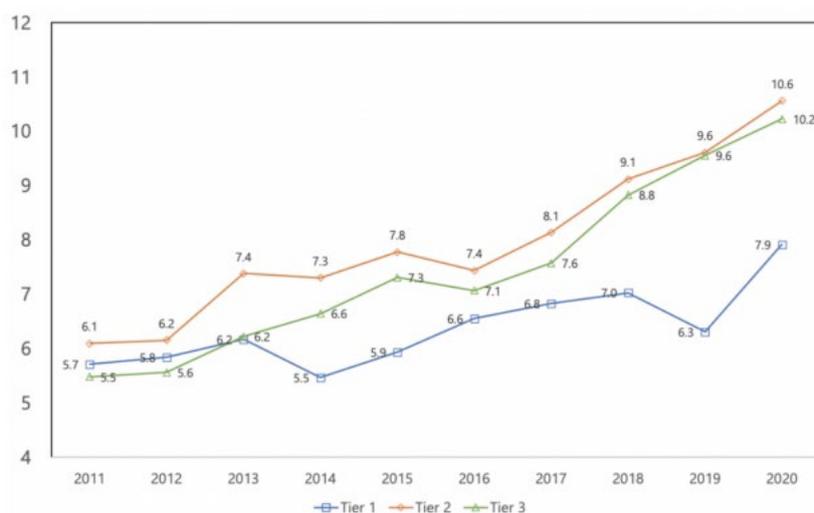
图 3 按城市等级划分的人口增长情况



资料来源：中国国家统计局官方网站

衡量困境的关键指标之一是未完工建筑项目的数量，随着需求萎缩，未完工建筑项目的数量一直在增加，建筑公司既难以完成已预售的项目，也难以放下未预售的项目。最近媒体对此进行了大量讨论，而图 4 给出了一个具体的量化指标——在建住房与已建成住房的比率，这反映了未完工建筑相对于现有建筑容量的规模。一个典型的房地产建设项目，在 2010 年代初需要五到六年才能完成，现在需要十多年才能完成，而且还有烂尾的风险。如图所示，这个问题不仅在三线城市很严重，在二线城市同样形势严峻。

图 4 按城市等级划分的在建住房与竣工住房



资料来源：中国国家统计局官方网站

商业地产的问题与住房相当类似。虽然我们无法得到关于基础设施的类似完整分类数据，但我们计算了一些重要子类别的估计数。例如，尽管三线城市约占全国 GDP 的 60%，但它们占了所有道路的 88% 和新建道路的 92%，管道也是如此。众所周知，中国拥有世界上最大的高速铁路系统，并继续以远远超过乘客需求的速度建设，这一点在三线城市尤为明显。

所有这些都助于解释近期持续存在的“中国住房峰值”（Rogoff and Yang 2021）的总体情况与大城市价格表现仍然强劲的新闻报道之间的明显脱节。如今，人们对中国房地产行业陷入困境的理解要深入得多，但我们在这里提出的重要一点是，“震中”在三线城市，这些城市的整体重要性远远超过人们的普遍认知。最后，尽管中国政府可以通过金融监管和其他手段对房地产形成压制，但将过度收紧贷款规定视作问题的唯一原因是错误的认识。经历了将建设放在中国增长战略核心的飞跃时期后，回报开始下降，就像 20 世纪 70 年代俄罗斯铁路和钢铁厂以及 20 世纪 80 年代日本的基础设施建设一样。鉴于许多因素都指向中国长期增长会呈现放缓趋势，包括不利的人口结构、过度集中、

追赶西方技术的收益放缓，更不用说向低碳经济转型的成本，中国房地产似乎需要进行重大调整，尤其是在三线城市。

本文原题为“A tale of tier 3 cities in China” 本文作者 Kenneth Rogoff 现任 Thomas D. Cabot 公共政策教授和哈佛大学经济学教授。本文于 2022 年 10 月 4 日刊于 CEPR 的政策门户网站 VoxEU。 [单击此处可以访问原文链接。](#)

后疫情时代日本的主权信用评级：命运如何？

Jinho Choi, Alexander den Ruijter, Kimi Xu Jiang and Edmund Moshhammer/文

王悦人/编译

导读：我们基于三种经济情景，评估了日本主权信用评级的驱动因素及其评级展望。我们的模型预计，未来 10 年日本主权信用评级将最多下调三个等级，主要是因为财政状况的进一步恶化和经济增长低于平均水平。疫情严重影响了日本的财政指标，并再次引发了对其财政可持续性的质疑。不过，由于其强大的外部财务状况、广泛的国内投资者基础和有效的国家治理，以及日元作为储备货币的地位优势，日本可能能够在一段时间内承受评级下调的不利影响。为了避免评级下调三个等级的不利情况，决策者需要加强财政整顿并加速结构性改革以提高疫情后的增长潜力。编译如下：

一、新冠疫情和日本的主权信用评级

新冠疫情对全球经济和日本都造成了巨大影响。2020 年，受新冠疫情的严重影响，日本的实际国内生产总值（Gross Domestic Product, GDP）大幅下降了 4.5%。日本政府采用了前所未有的大规模经济刺激计划，约占日本 GDP 的 52%，其中包括 2020 财年的三项补充预算。日本的经济救济措施主要集中在向受影响的企业（包括中小企业）提供财政支持、为就业保留计划提供补贴，以及向所有家庭直接发放现金补贴的方式。毫不奇怪，日本的财政赤字从 2019 财年占 GDP 的 3.1% 急剧扩大到 2020 财年占 GDP 的 11.0%。在 2021 财年，政府宣称其最大的初始预算为 106.6 万亿日元，其中包括用于新冠疫情应急基金的 5 万亿日元。2021 年 11 月，政府宣布了另一项规模可观的经济刺激计划，总计 78.9 万亿日元，其中政府支出将贡献 49.7 万亿日元。

评级机构对 2020 年新冠疫情对日本可能造成的影响做出了回应。2020 年 7 月，惠誉将日本长期外汇和本币的 A 级评级的评级展望从“稳定”调整为“负面”。2022 年 3 月又重新被修正为“稳定”（惠誉，2022 年）。2020 年 6 月，标准普尔（S&P）将其对日本的 A+ 级外汇和本地货币的评级展望从“正面”调整为“稳定”（标准普尔，2020 年）。相比之下，穆迪在此期间没有采取任何评级行动，并在其更新的评级意见中维持了其对 2020 年和 2021 年日本 A1/A+ 信用评级的“稳定”展望（穆迪，2021 年）。

长期的健康和经济危机给日本经济留下的持久不利影响可能会增加日本主权信用评级展望的下行风险。这可能会使该国在中期内推动债务比率下降的坚定承诺进一步复杂化。评级机构还指出，在 2010 年至 2020 年的 10 年期间，日本在债务重整方面的记录好坏参半（惠誉，2020 年）。在全球金融危机后的几年里，尽管存在有利于减少政府债务利息负担的低利率、实际和名义 GDP 的正增长以及较小的政府赤字等有利条件，但政府债务的债务总额和净债务比率并

没有大幅下降。新冠疫情对整个经济的不利影响将扩大人口老龄化和随之而来的劳动力减少对潜在增长的负面影响。

二、日本主权信用评级的长期前景展望

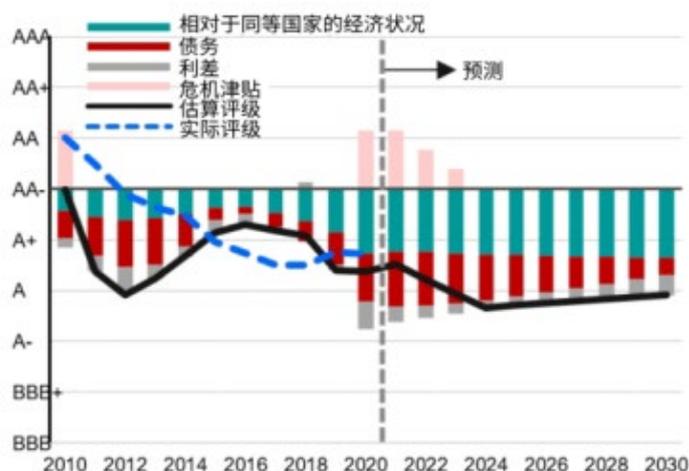
在此背景下，我们使用一个基本评级模型来建立对日本主权信用评级的长期预测（Choi et.al., 2022）。利用 1990 年至 2020 年欧盟 27 国和经合组织国家的 41 个年度数据，我们通过以购买力平价计算的人均 GDP 的对数、一般政府债务占 GDP 的百分比、政府效率、政府债务和治理效率之间的交互作用、10 年期政府债券相对于美国国债的利差以及失业率来解释标普、穆迪和惠誉的平均主权信用评级。政府效率是指世界银行的全球治理指数。总的来说，我们的模型密切追踪日本的官方信用评级。我们还建立了情景假设，以获得对日本宏观经济和财政表现的长期预测。通过这种方式，我们可以将模型的估计值应用于我们对日本人均 GDP、失业率、政府债务、债券收益率利差和治理效率的预测，从而为日本的主权信用评级建立长期预测。

我们基于到 2030 年时的主要宏观经济和金融变量制定了三种情景——改革、基准和不利情景。改革情景假设日本经济能够通过利用完全整合的信息和通信技术成功转型为数字化经济，从而获得疫情后的增长动力。因此，潜在的增长率增加，主要是由较高的总要素生产率和资本存量积累驱动的。在改革的情况下，到 2030 年，政府收入预计将增加到 GDP 的 36.4%，而支出可能会放缓到 GDP 的 39.1% 左右。基准情景假设新冠疫情的经济影响是短暂的，随着劳动年龄人口的萎缩，日本的潜在增长恢复到危机前的下降趋势。在这种情况下，预计到 2030 年，实际 GDP 增长将逐渐放缓至 0.8%，而失业率则将缓慢上升至 2.7%。在基准情景下，财政赤字预计在从 2020 年占 GDP 的 16% 恢复到 2021 财年的 3.4% 后，到 2030 年逐步扩大到占 GDP 的 3.9%。不利的情景假设新冠疫情造成的不利影响持续存在，这意味着负面的供应冲击和对日本增长潜力的永久损害。在这种情况下，到 2030 年，实际 GDP 增长将趋于零，并且消费者价格指数通胀率将降至 0.1%。由于日本银行长期的货币宽松政策，10 年期日本政府债券（Japanese Government Bond, JGB）的收益率被假设为保持在零左右，和 2020 年相比，与美国国债的利差显著扩大，同时政府效率将逐渐下降。在不利的情况下，预计到 2030 年，财政赤字将恶化到 GDP 的 6.5%。

我们的基本评级模型预测，根据所考虑的不同情景，未来 10 年日本的主权信用评级将被下调一至三个等级。我们的基本评级模型表明，主权信用评级调整的两个主要驱动因素是一个国家相对于其同等国家的经济表现及其政府债务存量。在改革情景下，我们预计日本的主权信用评级将下调一级至 A，在基准情景下将下调两级至 A-。然而，我们的不利情景将导致主权信用评级下调三个

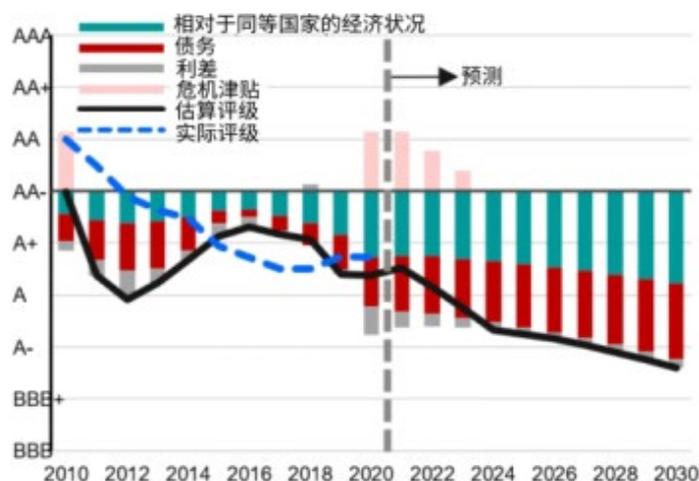
档次至 BBB+。我们对基本模型隐含评级的长期预测指出，日本主权信用评级可能存在跌入 BBB 区间的下行风险。这强调了日本加强疫情后进行财政整顿和加大政策力度来进行结构性改革以促进潜在增长的重要性。

图 1 改革情景下的基本模型隐含评级



资料来源：评级机构、世界银行、经合组织、国际货币基金组织、日本内阁府、Haver Analytics 数据库和作者的估算

图 2 基准 1 情景下的基本模型隐含评级



注：基准 1 假设 10 年期日本国债收益率的长期预测符合市场预期。

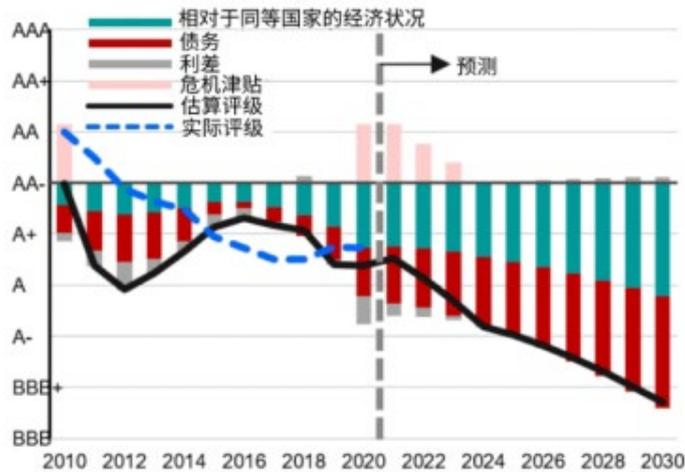
资料来源：评级机构、世界银行、经合组织、国际货币基金组织、日本内阁府、Haver Analytics 数据库和作者的估算

图 3 基准 2 情景下的基本模型隐含评级



注：基准 2 情景假设 10 年期日本央行收益率与日本央行的收益率曲线的控制政策不变
资料来源：评级机构、世界银行、经合组织、国际货币基金组织、日本内阁府、Haver Analytics 数据库和作者的估算

图 4 不利情景下的基本模型隐含评级



资料来源：评级机构、世界银行、经合组织、国际货币基金组织、日本内阁府、Haver Analytics 数据库和作者的估算

然而，信用评级机构在评估其主权信用评级时，可能仍然会考虑到日本的独特特征。这将取决于日本是否有能力在环境变化时保持其优势。日本的优势包括其强大的政府债务融资能力，以及由非常广泛的国内投资者基础和高额国内储蓄提供的支持。此外，日元作为国际储备货币的地位（国际货币基金组织，2021 年）对日本有利，有助于提高日本作为国际安全避风港的地位。三大主要信用评级机构主张上调日本的信用评级，因为日元是一种储备货币（例如，见穆迪（2013））。他们的理由是，拥有储备货币的国家受益于国际上对其货币

的稳定需求，因此以该货币计价的负债和资产也受益于这种需求。此外，由于日本可观的经常账户盈余，日本的外部头寸异常强大（惠誉，2021年）。最后，在将日本的全球治理指标得分与其他国家进行比较时，由于日本其自身稳健的机构和整体治理非常强大，其甚至可以与拥有AA和AAA评级的国家相媲美。

即使在评级急剧下调的情况下，如果日本央行继续采用其超宽松的货币政策，日本国债的利率也可能不会大幅上升。即使在不利的情况下，日本的主权信用评级被下调至BBB+，国内投资者强烈的本土偏好和历史低利率也将继续帮助政府在低借贷成本的情况下维持其债务融资能力。然而，在不利的情况下，任何超宽松货币政策的延续都将是一个不祥的迹象，表明经济很可能继续失去增长动力。

然而，在不利的情景下，降级到BBB+可能会进一步抑制国际投资者对JGB证券的需求。许多官方机构投资者对符合条件的主权债券发行人都有最低信用评级要求（例如，见瑞典国民银行，2020年）。在不利的情况下，对信用评级要求高于BBB+的投资者将不再能够对日本国债进行新的投资。他们还可能不得不减少现有的日本国债持有量。此外，指数投资者，例如那些追踪流行的金融时报证券交易所世界政府债券指数的投资者，如果不利情景发生，他们将不得不重新考虑其持有的有关日本国债的投资组合，因为纳入标准包括评级高于BBB+的最低要求。

对日本主权债务的任何程度的评级下调都可能导致外汇融资成本的上升和私人部门信用评级的降低。日本主权信用评级可能最终导致外汇融资成本上升，就像过去发生的那样。而任何政府债务信用评级的下调都可能对日本企业的信用评级产生负面影响。正如Almeida等人（2016）通过实证研究表明的那样，这种从主权国家到企业的信用评级溢出效应，对于评级前等于或高于主权信用评级的企业往往更为显著。

三、结论

主权信用评级进一步下调的风险强调，政府需要重新调整其财政整顿计划，并在疫情消退后确保其长期的财政可持续性。在短期内，财政政策的积极作用将继续发挥关键作用，以应对新冠疫情和乌克兰与俄罗斯之间的冲突带来的任何长期的经济影响。与此同时，我们的分析表明，日本政府应该开始准备一个新的中期财政整顿计划，以确保长期的财政可持续性。2020财年推出的大量财政刺激措施意味着，政府到2025财年实现基本平衡盈余的目标不再可行，因此需要重新调整以避免未来几年出现财政悬崖。财政支出应针对供给侧改革，通过加速数字化来提高生产率，而不是提供需求端的支持，同时，日本政府应当意识到财政支出一旦分配就难以缩减——正如全球金融危机后所证明的那样。

应该进一步加快包括数字化措施在内的结构性改革，以提高日本的长期增长潜力。为了应对人口迅速老龄化带来的长期劳动力短缺问题，日本应该继续扩大接收外国工人的范围。此外，新冠疫情暴露了日本经济在应对危机方面的能力弱点。应该加快结构性改革，特别是在日本落后于世界的数字化领域。促进整个经济领域的数字化应该成为政策的重点，有助于鼓励远程办公、远程医疗咨询和在线服务活动，如电子购物、电子学习和电子银行。远程办公工作方式的改变可以通过动员日本有能力的女性劳动力在家里工作来减少劳动力的短缺。政府还应该通过数字化转型来提升公共部门，同时保持其与同等国家相比的体制优势。

本文原题为“Japan’s Sovereign Rating in the Post-Pandemic Era: Quo Vadis?”。本文作者是 Jinho Choi, Alexander den Ruijter, Kimi Xu Jiang and Edmund Moshhammer。Jinho Choi 是东盟+3 宏观经济研究办公室（ASEAN+3 Macroeconomic Research Office, AMRO）的经济学家，负责对日本的国家监测工作，并参与东盟+3 成员国财政方面的监测框架制定。Alexander den Ruijter 是欧洲稳定机制的高级风险官员，专注于主权信用风险并协调信用风险职能部门的活动。Kimi Xu Jiang 是 AMRO 的经济学家，主要负责对韩国以及中国和中国香港的相关研究。Edmund Moshhammer 是欧洲稳定机制的经济和市场分析部门的高级经济学家，负责对经济和金融发展的跨国监测。本文是 2022 年 6 月发表在欧洲货币与金融论坛上的研究文章。[单击此处可以访问原文链接。](#)

英国央行如何应对英国财政政策导致的英镑暴跌

Adam S. Posen / 文 廖世伟 / 编译

导读：对于特拉斯新政府推出的大规模减税计划，美国彼得森国际经济研究所（PIIE）所长、英格兰银行货币政策委员会原委员 Adam S. Posen 撰文表示，英国政府大规模支出促增长的计划与央行降低趋势通胀的目标之间存在根本冲突，货币崩溃或将威胁通胀预期与金融稳定。Adam S. Posen 提出，英国央行不应坐视不理，而应行使其独立性，迅速提高利率，同时向公众解释不得不提高利率的原因。编译如下：

考虑到英国政府上周五宣布的不负责任的财政政策，以及随后英镑的暴跌，英国央行在周一几乎没有什么好的选择。显然，在特拉斯政府所谓的大规模支出增长计划和银行降低趋势通货膨胀的目标之间存在着根本冲突。尽管英国不可能发生货币危机，因为它实行弹性汇率制度，并以本币发行公共债务，但货币崩溃仍是英国通胀和金融稳定的一个主要问题。英国央行必须做出选择。

因此，央行行长安德鲁·贝利（Andrew Bailey）发表了一份声明，表示央行货币政策委员会（MPC）将在 11 月的下一次计划会议上进行“全面评估”，并表示“MPC 将毫不犹豫地根据需要调整利率……”。随后英镑继续下跌，市场预期未来还会有更多加息，2023 年将升至 6%。

对于一个独立的中央银行来说，默默地（公开地）等待民选政府推进其财政计划是正确的，也是必要的，且无论这些计划是什么。在 2010 年英国大选前夕，当英国央行领导层明确表示，财政政策更倾向于一党纲领时，这是一个严重的错误。但是，一个独立的中央银行坦率地谈论现任政府制定的财政计划对经济的影响，并声明将相应地改变政策，这也是正确和必要的。美国目前的通货膨胀问题，部分是因为美联储未能公开回应 2021 年 3 月通过的大规模短期财政刺激的美国救市计划。在这一过程中，中央银行不应保持中立或鼓励（正如当选官员可以事后自由批评货币政策一样）。

我认为，英国央行应该明确表示，政府不计后果的预算声明所产生的后果，必然需要提高利率。为此，央行可以明确该计划对英国经济的影响，从而明确央行将如何处理利率问题。尽管利率在上升，但当一国政府的随意扩张性财政政策导致货币下跌而非升值时，这是一个明确的信号，表明市场怀疑政府的经济能力或目标的可信度，在这种情况下，这是有充分理由的。

一种选择是，央行保持沉默，让英镑进一步贬值。这将是一个明确的声明，即考虑到财政政策，英镑贬值是预期之中的，政府有责任扭转这一政策。这将是一个冒险的选择，如果新上任的首相和财政大臣私下里明确表示，除非灾难降临，否则他们不会改变立场，那么让英镑自由下跌对央行来说是不负责任的。

然而，一旦英国央行决定发表讲话，它就应该更多强调提高利率的承诺，而不是对拟议的财政政策保持中立，甚至对其中的部分政策持肯定态度。例如，我不会承认，设定能源价格上限的最初效果将是降低总体通胀，因为减税和英镑贬值的通胀效应可能会完全抵消这一好处。当然，我不会在发言中加入“我欢迎政府对可持续经济增长的承诺”这一看似称赞的评论，因为完全可以不作任何规范性评论。

因此，我本应发表的声明如下：

“一个简单的经济现实是，汇率的持续大幅波动将影响英国的通胀预测，从而影响银行政策利率的变动幅度和持续时间。同样，即银行在进行预测时会将政府的计划视为既定计划，所以英国政府财政立场的大变动将由货币政策作出反应，因为它们改变了净通胀前景。

因此，我们在未来一段时间内的加息路径很可能会比财政大臣上周五宣布加息以及随后的贸易加权英镑汇率变动之前更陡、更长（如果这些变化持续下去）。如果在货币政策委员会（Monetary Policy Committee）的评估中，通胀前景将更高，那么将相应地制定政策。尽管委员会仍需在 11 月会议之前对经济前景做出更准确的更新，但毫无疑问，现在的通胀前景肯定比上次会议时要高得多。

汇率不是英国央行货币政策的目标。英镑没有固定的汇率安排，因此市场交易的英镑水平不会威胁到央行的既定目标。然而，汇率变动的对通胀前景可能是实质性的，在通胀预期和金融市场的极端情况下，汇率加速变动可能会破坏稳定。

正如 2008-2009 年的情况一样，如果金融状况允许，作为我们任务的一部分，货币政策委员会准备在两次预定会议之间迅速调整货币政策立场。这些调整可以在政策利率方面，也可以是在资产负债表操作方面，或者根据需要同时进行。如果我们看到金融压力加剧或通胀预期飙升的明显迹象，我们不会等待货币政策委员会计划召开的会议做出回应。”

具有讽刺意味的是，英国央行通胀目标的初步胜利，是在 1992 年英镑脱离欧洲汇率机制（European Exchange Rate Mechanism）时，也就是 30 年前的这个月，将通胀锚定了下来。在此后的 30 年里，包括全球金融危机期间，英国央行在制定货币政策时基本上可以忽略汇率。这是因为英国央行相信，英镑汇率变动对国内通胀的影响将是暂时的、一次性的。

正如我从 2017 年开始警告的那样，英国脱欧将破坏这一锚定，因为脱欧将降低英国政府对稳定的承诺的可信度。一个更小、更封闭的经济体，其市场准入更少，与最大的经济伙伴之间的摩擦更大，将更难以缓冲经济冲击。那么，

大规模通胀冲击将更持续地推动趋势通胀，而不是像以前那样只是一次性的现象。

这意味着，不管英国央行对通胀目标的承诺如何，英国的宏观政策在一定程度上回到了上世纪 70 年代。货币政策委员会（MPC）在制定政策时必须再次关注汇率，而不是只关注国内前景。

现在，特拉斯（Truss-Kwarteng）财政政策一揽子方案将英国的政策体制带回了 1974 年，使英镑走软成为焦点。接下来的几年是英国战后经济表现的最低点，这对英国人民来说非常糟糕。

现在一个关键的区别是英格兰银行是独立的。英国央行应该行使这种独立性，一方面迅速提高利率，另一方面向公众解释，考虑到政府的财政立场及其对英镑的影响，利率将不得不在更长时间内进一步提高。

与英国脱欧一样，英国民选官员有权无视可预测的和预计的经济成本。就像英国脱欧一样，英国央行在政府做出政治决定之前保持沉默是正确的。然而，现在英国央行应该毫不犹豫地对这些悲惨的现实做出回应，并将其归因于政府的选择。

本文原题为“[How the Bank of England should respond to UK fiscal policy crashing the pound](#)”。本文作者 Adam S. Posen 是美国彼得森国际经济研究所（PIIE）所长、英格兰银行货币政策委员会原委员。本文于 2022 年 9 月刊于彼得森国际经济研究所（PIIE）官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

气候与债务

Patrick Bolton, Lee Buchheit, Mitu Gulati, Ugo Panizza, Beatrice Weder di Mauro & Jeromin

Zettelmeyer /文 申劭婧/编译

导读：对减缓和适应气候变化相关事项进行投资将降低其经济成本。但与没有气候变化的情况相比，这个代价依然是巨大的，债务将由几代人承担。第 25 次《世界经济日内瓦报告》着眼于气候变化减缓和适应的支付方式以及支付方。作者提出的建议集中在金融工具领域，以此作为激励和政府承诺担责的一种手段，并为原本无法负担的国家的气候投资提供财政空间。编译如下：

在讨论气候变化与债务之间的联系时，需要牢记 4 个数字：40、300、2400 和 60：

40 千兆吨（Gt）是当前全球每年来自化石燃料和工业的二氧化碳排放量。它们构成了温室气体（GHG）的最大组成部分，并且年复一年持续增长。

300 千兆吨是在极有可能实现将平均升温控制在 1.5°C 以下的前提下剩余的碳预算。碳预算的概念强调了气候变化是一个存量，而非流量的事实：每一个额外排放的二氧化碳分子都会在大气中停留很长时间，并使得产生温室效应的气体层浓度增加。在目前的排放水平下，碳预算将在不到八年的时间内用完。

2400 是自 1850 年以来的累计历史排放量。它衡量与大气中二氧化碳量相关的历史负担，而二氧化碳已经使地球比工业化前时代升高了约 1° C。

60%是被国际货币基金组织和世界银行归类为处于债务困境或债务困境高风险状况的低收入经济体的份额。

减缓和适应气候变化既关乎生存（Burzyński 等，2019），也关乎经济理性（例如 Furman 等，2015）。投资于此会降低其经济成本。从这个意义上说，这是更省钱的方式。但与不存在气候变化的情况相比，这个方案仍然非常昂贵。

气候行动的债务负担需要由几代人承担。即使世界上只有一个国家，气候和债务之间的联系也会引发复杂的问题：气候行动能证明多少债务是合理的？气候可持续性和债务可持续性可以调和吗？应该如何设计债务工具，以便以最优方式支持应对气候变化？

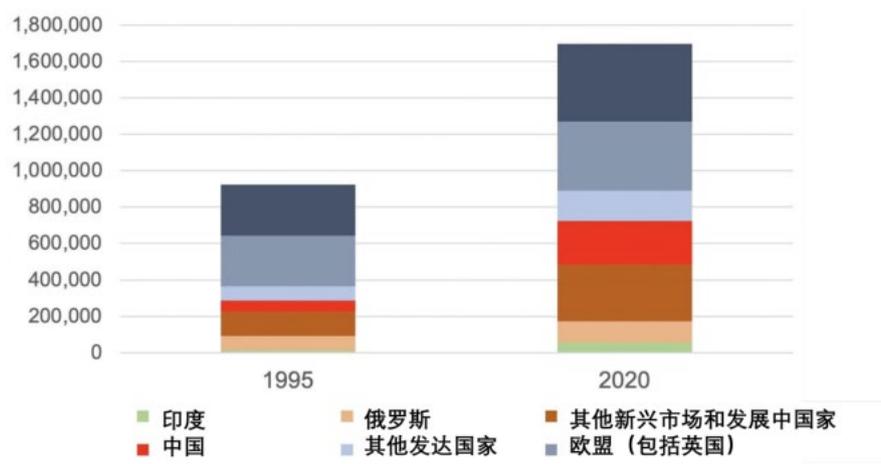
然而，这个星球由许多国家组成，每个国家都有自己的利益和资源限制。这带来了一个额外的挑战，即如何将单个国家的利益与限制气温上升的全球利益相结合。

第 25 次《世界经济日内瓦报告》就讨论了这些挑战，重点关注如何，以及由谁为减缓和适应气候变化付出代价（Bolton 等，2022）。这需要考虑诸如主权债券、碳信用、有条件的官方赠款以及公共和私人来源的债务减免等工具。报告指出，跨国转移对于有效应对气候变化至关重要，原因有二。

首先，国家层面的行动会产生全球外部性影响。少数国家的温室气体排放量占总排放量的 90%，同时也有一些国家因为贫穷而排放量不多。如果这些国家通过采用与当今排放大国所采用的相同技术来实现增长，那么它们自己将成为排放大国。因此，如何让这些国家使用更环保的技术是关键。

其次，许多受气候变化影响最严重的国家都需要，并且应该得到外部财政支持以适应气候变化，保护自己免受其负面影响。鉴于其自身财政空间有限，许多国家将需要外部支持（财政转移，而不仅仅是贷款）。由于气候适应的好处主要是局部的，因此这种支持没有明确的效率论据。然而，基于公平考虑，跨国转移非常合理。除了贫穷之外，最需要适应气候变化的国家通常不对导致气候变化的大部分存量或二氧化碳负责。因此，发达经济体对遭受气候变化后果的较贫穷国家负有道义责任。此外，人均排放量与人均收入之间存在密切关系。因此，要求富裕国家为减少排放和补偿遭受气候变化负面影响的贫穷国家做出更大努力是公平的。

图 1 累计碳排放



在描述了气候相关政策的基本目标以及政策制定者在寻求实现这些目标时所面临的财政限制之后，该报告描述了绿色主权债券和可持续发展相关债券的潜在作用。虽然此类工具可以增加财政空间，并为气候行动提供激励，但报告表明，绿色债券似乎并非真正的“绿色”（借贷成本优势），可能是因为目前发行的主权或准主权绿色债券都没有包括可执行的气候承诺。该报告还讨论了碳补偿的作用。它表明，目前全球碳信用市场在很大程度上仍是一种承诺，而实现这一承诺需要拥有像世界上最成熟的证券交易所一样坚实的制度基础。最后，报告就如何以最优方法为高负债发展中国家的气候投资提供外部财政支持提出问题。通过比较有条件赠款、债务-气候互换和全面的债务重组得出结论，即有条件赠款通常效果最好，但在某些条件下，债务-气候互换也是可取的。

报告的结论是，没有任何一种政策工具适合所有国家或任何时候。相反，必须部署多种工具和行动，同时牢记其局限性和它们之间的潜在权衡。我们将这些工具和行动总结为六项主要提案和政策建议，这些建议和政策建议侧重于金融工具领域，以作为激励和政府承诺担责，并为原本无法负担的国家进行气候投资提供财政空间的一种手段：

1. 制定明确的法律框架和核查机制，提高绿色主权债券的公信力。我们担心绿色债券的当前状态可能不会产生任何有意义的结果，因为它们承诺很少，或根本没有任何法律上可执行的承诺。因此，绿色主权债券市场存在风险，最终会出现资产管理者假装正在购买绿色债券，而发行人则假装正在用这些资金做环保事宜的情况。我们建议通过开发具体且有法律效力的绿色承诺债券来解决这一问题，并详细描述此类真正的绿色债券应包含的关键要素。

2. 建立气候信息和监测系统，以支持与可持续发展挂钩的主权债券的发展。与绿色债券相关的收益要求可能难以实施和验证。此外，因为要求详细说明每一项支出和项目，传统的绿色债券不允许进行实验或创新。比起规定特定项目的支出，以实现预先设定的环境目标为条件的可持续发展相关债券更具灵活性，并能与激励兼容。多边开发银行和非政府组织可以通过参与设计和监测绩效指标来帮助发展与可持续发展相关的债券市场。

3. 根据对所有碳排放大国的强制性直接和间接碳减排要求，为碳信用市场创建制度框架。虽然大多数排放来自富裕国家，但碳汇往往集中在负债能力有限的较贫穷国家。尽管国际社会已经努力建立机制来补偿这些国家，以便其维持或扩大碳汇，但它们通过这些计划获得的经济补偿仍然很少。一个运转良好的全球碳市场可以产生从富国流向穷国的大量资金，并有助于将这些国家拥有的自然资源货币化。然而，只要碳信用市场仍然是分散和自发的，这种情况就不会发生。要达到所需的规模，需要采取两类行动：（1）对所有碳排放大国实施强制性直接和间接温室气体减排要求；（2）建立全面的监测和认证基础设施、碳信用标准化和交易碳信用登记系统。

4. 承诺为发展中国家和新兴市场国家气候变化适应、减缓和转型支出制定年度财政支持目标。新兴市场和发展中国家用于气候变化适应的公共投资成本估计约为每年 5000 亿美元。发达和高排放的中上等收入国家应该至少为减缓和适应气候变化的成本超过其财政能力的国家提供财政支持；出于公平考虑，他们应该提供比最低限度更多的资金。

5. 改进为自然环境负债的设计。债务-自然互换可以与预算支出类别或气候绩效承诺相关联，从而在互换与单个项目相关的情况下扩大规模。为了最大限度地扩大财政空间，债务-自然互换应避免债务人在二级市场进行回购，而要

依靠集体行动条款支持的谈判债务交换要约，或捐助者进行的债务回购。即使债务人被迫重组其商业债务，债务-自然互换的结构也应确保履行与气候或环境保护相关的支出承诺。

6. **在解决不可持续债务的全面债务重组中纳入气候条件。**未来的债务重组应基于债务可持续性分析，明确考虑气候相关支出的财政成本，并将可执行的气候条件包括进来。实现这一目标的一种方法是将正在重组的传统债券与定义适当的可持续性相关债券进行交换。

实施这些政策需要强烈的政治意愿，不仅来自于从发展中受益并造成环境问题的较富裕国家，而且来自于发展中国家，他们必须承诺不重蹈环境破坏的覆辙。同时，双方必须积极迎接挑战，以支持公平、快速地向净零经济过渡。

本文原题为“Climate and Debt”。本文作者 Patrick Bolton 是帝国理工学院的经济学教授，Lee Buchheit 是爱丁堡大学的荣誉教授，Mitu Gulati 是佛吉尼亚大学的法律学教授，Ugo Panizza 是 CEPR 的副总裁，Beatrice Weder di Mauro 是 CEPR 的总裁，Jeromin Zettelmeyer 是 Breugel 的总裁。本文于 2022 年 10 月发表于 CEPR 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

意大利倾向支持右翼联盟

Jacob Funk Kirkegaard /文 薛懿/编译

导读：意大利一个新的极右翼执政联盟在选举中获胜，震惊了整个欧洲和西方。人们担心由 Giorgia Meloni 领导的极右势力党派“意大利兄弟党”（Fratelli d'Italia）将推行颠覆性的经济政策，与欧盟（European Union, EU）的领导层发生冲突。然而，这些担忧被夸大了。受到意大利脆弱的金融形势的束缚，梅洛尼不太可能与欧盟其他国家和欧洲央行（European Central Bank, ECB）发生新的经济冲突。相反，她的政府将采取传统的宏观经济政策，同时可能在移民和法律等其他问题上与欧洲机构对抗。编译如下：

在政策方面，新政府面临的最紧迫的问题是经济和能源危机，乌克兰战争以及意大利与其他欧盟成员国的关系。在应对能源成本上涨方面，意大利一直是财政上最激进的欧盟成员国之一。长期依赖俄罗斯天然气进行零售供暖，以及许多中小企业在价格冲击中苦苦挣扎，都是意大利领导人亟需解决的问题。意大利的低增长率和高债务存量使其受到金融市场的严格审查。因此，意大利需要与欧盟和欧洲央行保持良好的政治关系。意大利可能会失去在欧盟层面的政治影响力，但新政府的政策将要求保持更广泛的关系，以确保经济和金融稳定。

Meloni 组建新政府也需要时间，因此让总理 Mario Draghi 执掌数月，监督意大利下一届政府预算的通过。该过程需要进行政策改革，以解锁欧盟对意大利的拨款，作为疫情恢复基金的一部分。事实上，即将上任的新政府很乐于看到 Draghi 在离任前完成这项政治脏活，因为这样一来，Meloni 就可以把意大利社会各群体遭受的经济痛苦都归咎于她的前任。

新政府采取温和政策的另一个动机源于未来几年欧盟近 2000 亿欧元的贷款和转移支付所带来的经济利益。同样重要的是，意大利需要利用欧洲央行新的传导保护工具（Transmission Protection Instrument, TPI）来干预主权债券市场，而这要求意大利遵守欧盟的宏观经济规则和政策条件。如果 Meloni 挑起与欧盟的经济斗争，意大利可能很快就会失去欧洲央行的金融保险政策，危及金融稳定和新政府的政治支持。

受益于局外人的身份，Meloni 成为选举中唯一一个没有在议会上支持 Draghi 总理前任技术官僚政府的主要政党。在这次投票率创历史新低的选举中，Meloni 为她的政党赢得了意大利庞大的浮动“抗议票”。但与许多政治评论相反，她的胜利并不意味着选民大规模转向右翼。意大利的选举制度将得票最多者赢得的议席与按得票比例分配各党派的议席混合在一起，使得 Meloni 成为与联盟党（Lega）和意大利力量党（Forza Italia）组成的右翼联盟中最大的单一政党的领袖，而这两个政党的得票率都只有 8%-9%。这三个政党的总票数约为

43%-44%，这与前几十年让 Silvio Berlusconi 上台的右翼联盟的得票率并没有什么不同。只是现在，意大利右翼的重心进一步向极端转移。

这次选举中最大的输家是民粹主义的五星运动党（Five Star Movement, MS5），其得票率从约 33%降至 15%。但它的表现超过了之前的民意调查，很可能保住了其领导人 Giuseppe Conte 的领导地位。MS5 仍将是意大利的左翼政治力量。尽管联盟党和意大利力量党加入了 Meloni 的执政联盟，但他们降低了自己的地位，确保了 Meloni 作为意大利右翼无可争议的政治领袖的地位。

事实上，联盟党的弱点可能会给 Meloni 带来麻烦。Matteo Salvini 在联盟党的领导地位将受到党内许多人的质疑，他必须在即将到来的联盟谈判中获得一个突出地位，以避免进一步的尴尬。作为回应，他可能会成为联合政府的反对者，削弱新政府的稳定性。意大利力量党的政治立场与其年迈的创始人、前总理 Berlusconi 有关，但该党是欧洲中右翼欧洲人民党（European People's Party）的一部分，因此可以起到防止政府进一步右倾的作用。Berlusconi 也因其反复无常的行为而闻名，他可能会退出联合政府，从而引发危机。

意大利的中间派和左翼政党未能在选举前结成选举联盟（他们的总得票数实际上超过了右翼联盟），这使得前总理 Enrico Letta 可能不得不辞去极左翼民主党主席的职务。

在缺乏改变预算和财政政策的机会的情况下，新政府可能会在法治和民主问题上与欧盟其他国家发生冲突。Meloni 长期以来一直支持叙利亚总统 Bashar al-Assad 等独裁者。但与普京的长期盟友 Salvini 不同，Meloni 一直支持乌克兰对抗俄罗斯，因此意大利不太可能挑战欧盟的制裁政策，即使它确实减少了向基辅运送武器。Meloni 在 Twitter 上与乌克兰总统 Volodymyr Zelensky 直接对话，并承诺将继续提供这种支持。

相反，主要的政治问题是 Meloni 是否会支持欧盟针对波兰和匈牙利的强硬政策，包括因两国腐败、民主进程和缺乏司法独立而暂停向两国支付预算。此前，Meloni 的政党曾反对制裁匈牙利，并赞同该国的民主记录。如果意大利、匈牙利和波兰一起投票，他们就不能一起阻止欧盟理事会的特定多数表决制。但这些行动将加强匈牙利总理 Viktor Orbán 和波兰执政党对欧盟任何惩罚他们的企图的反对。

在其他经济领域，意大利兄弟党也可能反对外国收购意大利公司，这可能会引发与其他欧盟成员国和欧盟机构的冲突。但主要冲突依然在法治和民主方面。

本文原题为“*Italy Votes for a Coalition Further to the Right*”。本文作者 Jacob Funk Kirkegaard 是彼得森国际经济研究所（PIIE）的非常驻高级研究员以及德国马歇尔基金（GMF）布鲁塞尔办事处的常驻高级研究员，主要研究方向为迁移、人口、劳动力和社会保障。本文于 2022 年 9 月刊于 PIIE 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

欧盟扩张迎来新的曙光？

Cecilia Malmström/文 熊春婷/编译

导读：欧盟扩张其成员国的政策被贴上了利用其软实力的标签。通过推动新的民主国家进行改革，帮助它们过渡并且与欧盟法律保持一致，在柏林墙倒塌和苏联解体后欧盟扩张政策创造了一个单一的、统一的欧洲，一个繁荣的、拥抱开放、自由的市场经济和自由价值观的欧洲。自 2013 年以来扩张进程一直停滞不前，但近期俄罗斯入侵乌克兰，它又开始复苏。编译如下：

俄罗斯对其邻国和整个欧洲安全秩序构成地缘政治威胁，这促使欧盟委员会在今年 5 月提议给予乌克兰和摩尔多瓦欧盟成员国候选国地位。今年 6 月，欧洲理事会（由 27 个成员国的国家元首或政府首脑组成）确认了这一提议。长期以来，欧洲议会一直支持这样的举措。在俄罗斯入侵后乌克兰总统泽连斯基申请加入北约，摩尔多瓦和格鲁吉亚也纷纷效仿，他们担心自己会成为下一个被俄罗斯侵略的国家。

有些历史值得回顾。2004 年，欧盟新增了 10 个成员国。保加利亚和罗马尼亚于 2007 年加入，克罗地亚于 2013 年加入。2020 年英国脱欧后，欧盟还有 27 个成员国。但在欧盟委员会前主席让·克洛德·容克（Jean Claude Juncker，2014—2019 年）任职期间，欧盟取消了扩大委员这一职位。相反，其工作重点转向周边合作，这意味着欧盟向巴尔干地区发出信号，他还有其他优先事项。而现在，遥远的潜在新成员国突然成为地缘政治热点。

欧洲理事会最近批准乌克兰和摩尔多瓦成为候选国，这向俄罗斯总统普京发出了明确信号，即各国可以自由选择自己的朋友、盟友和道路。但他们加入欧盟的道路将是漫长的。它们首先要得到批准，在委员会进行彻底评估后再开始谈判。为了获得候选人地位，格鲁吉亚必须满足若干条件，包括减少政治两极分化，实施改革以确保司法系统的独立，以及加强反腐败举措。

一、重回地缘政治？

想要加入欧盟的国家需要遵守欧盟的价值观、欧盟的法律和标准，并表现出与欧盟立法保持一致的能力。它们需要能够在单一市场内运作，并遵守欧盟收购条款，这些条款涵盖从植物检疫标准、知识产权法、能源、统计、反歧视法到货币政策等方方面面，这一过程可能需要数年时间。塞尔维亚和黑山已经开始了谈判（土耳其也开始了，但其谈判被冻结了）。目前这两个国家除了一些技术性谈判之外，几乎没有任何进展。今年夏天，欧洲理事会最终同意阿尔巴尼亚和北马其顿开始谈判进程，此前由于对马其顿国名的争议（希腊反对该国名）和该国保加利亚少数民族的处境，谈判进程被拖延多年。波斯尼亚尚未

获得候选国地位。科索沃也未获得。科索沃在上世纪 90 年代从塞尔维亚独立出来，27 个成员国中只有 22 个国家承认它。

欧盟对西巴尔干地区的忽视，使得有一些国家的民主改革进程有所倒退，同时在俄罗斯和中国寻找替代朋友，中国已将“一带一路”倡议扩展到东欧。塞尔维亚与俄罗斯有着悠久的历史联系，是欧洲唯一一个反对欧洲和西方对俄制裁的国家。

二、关于波兰和匈牙利的反面例子

欧盟与波兰和匈牙利之间的冲突是影响欧盟对外援助停滞不前的另一个因素。欧洲人对匈牙利独立司法体系的瓦解，以及两国对 LGBT 和其他少数群体的歧视性法律感到不安。这两个国家还攻击学术独立和媒体自由，导致了法院诉讼和欧盟资金被扣留。由于担心欧洲的基本价值观受到威胁，一些欧洲议会议员赞成暂时取消匈牙利和波兰的成员国资格。上周，欧洲议会发表声明称匈牙利不再是一个民主国家。出于对欧盟资金腐败的担忧，欧盟委员会宣称要扣留对匈牙利 65% 的预算承诺。

欧盟委员会建议，在成员国谈判进行的同时，候选国除了可以参加欧盟峰会，还可以在能源、打击有组织犯罪和其他事项上进行合作，这将创造更多的信任和政治参与。法国总统马克龙提议建立一个欧洲政治共同体，各国可以在许多领域开展合作，但不一定必须是正式成员。他希望候选国和欧盟领导人定期会晤以建立互信。近期的一个这样的会议将于 10 月在布拉格举行，乌克兰、摩尔多瓦、格鲁吉亚和英国的领导人将应邀出席。但是泽连斯基总统和其他人反对政治共同体的想法，他们担心这将成为正式成员的另一种选择。

然而，不只是申请国需要进行改革。如果欧盟想新增近 10 个成员国，它自身也需要作出改革。例如，德国总理奥拉夫·肖尔茨（Olaf Scholz）提议，在税收、外交政策、制裁和其他需要一致同意的问题上，欧盟应该更倾向于多数投票。根据他的提议，欧洲议会和欧盟委员会也不会随着每一个新国家的加入而增长。东欧成员国强烈反对这一改革，他们担心法国和德国将获得太多权力。

三、乌克兰在欧洲的前景

对俄罗斯来说乌克兰的候选国身份是个棘手的问题。2009 年，乌克兰与欧盟的关系在一项名为“东方伙伴关系”的倡议框架内演变，该框架由波兰和瑞典首创，旨在使乌克兰、摩尔多瓦、格鲁吉亚、白俄罗斯、亚美尼亚和阿塞拜疆更紧密地与欧洲结盟。2013 年为乌克兰拟订了一项联合国协定提案——包括一项雄心勃勃的贸易协定。然而，在俄罗斯的压力下，当时的乌克兰总统亚努科维奇放弃了欧盟谈判，乌克兰的候选资格对俄罗斯来说是个棘手的问题。他的行为引发了独立广场（Maidan square）的民众起义，乌克兰人身披欧盟旗帜，

向总统提出抗议，这迫使总统亚努科维奇逃往俄罗斯。这次叛乱增加了普京对乌克兰转向西方的担忧，促使他在 2014 年 3 月向克里米亚派遣军队。随后，基辅政府通过了与欧盟的联系协定和自由贸易协定（DCFTA），该协定于 2016 年 1 月 1 日生效。

普京首次入侵乌克兰后，欧洲对俄罗斯的制裁未能阻止他在乌克兰的野心。但是俄罗斯在 2022 年 2 月的野蛮入侵使欧洲各国联合起来制裁莫斯科，尽管有些人声称制裁对欧洲的伤害大于对俄罗斯的伤害。随着欧洲面临能源价格高企、通货膨胀和可能的经济衰退，这些争论可能会愈演愈烈。尽管如此，民众依旧坚定支持乌克兰。欧洲已经为乌克兰提供了人道主义援助、军事装备和预算支持，并准备提供重建资金。乌克兰已经连接到欧洲能源网，并将成为欧盟公民自由漫游区的一员。得益于自由贸易协定，乌克兰在电信、金融服务、海事和邮政服务等领域已经与国内市场保持一致。

四、前路漫长而崎岖

不过，乌克兰要成为正式的欧盟成员国并不容易。在达成和平协议后，乌克兰将需要实施改革，全面建立独立的法治，并明确作出打击腐败的承诺。该国的重建将需要巨额资金支持，包括基础设施投资，这可以使欧洲企业受益。

欧盟扩张也需要时间。但每一次扩张都是有益的，它可以带来经济增长、提高整个欧盟的福利。如果将剩下的巴尔干国家、以及后来的乌克兰、摩尔多瓦和格鲁吉亚纳入欧盟成员国，最初的成本必然会很高，这就是为什么在采取任何新举措之前，欧盟预算必须进行改革。现有成员国和纳税人不可能向新加入的成员国支付与当前成员国相同的农业和区域政策金额，但是候选国的政治稳定和强大的民主也会使整个大陆都受益。因此虽然前路漫漫，崎岖不平，但是欧盟必将坚定不移的走这条路。

本文原题为“A New Dawn for EU Enlargement?”。本文作者 Cecilia Malmström 是前欧盟委员会和欧洲议会成员，于 2021 年 6 月加入彼得森国际经济研究所，担任非常驻高级研究员。其主要研究领域为全球事务和国际关系。本文于 2022 年 9 月刊于 PIIE 官网。[单击此处可以访问原文链接。](#)

绿色基础设施面临腐败风险

Creon Butler, Sean Hagan & Dominic Martin /文 张丝雨 / 编译

导读：本政策简报确定了威胁气候基础设施融资的主要腐败风险，以及可减轻这些风险的最佳做法。作为落实这些最佳实践的手段，本政策简报主张，国际货币基金组织的韧性和可持续性信托基金应提供一种机制，帮助协调这一领域的改革。这个新的信托基金补充了国际货币基金组织现有的贷款工具，为脆弱的低收入和中等收入国家（约占 IMF 成员国的四分之三）提供融资，以应对包括气候变化和大流行防范在内的长期挑战。编译如下：

引言

各国政府和公共国际组织共同努力提供资金，以减少温室气体排放（气候减缓）或适应气候变化的影响（气候适应）。但重大风险在于，基础设施（气候融资的主要对象）会受到腐败的影响——从贿赂、回扣到欺诈和贪污。气候融资的规模和所需完成项目的速度增加了这种风险。人们对腐败的担忧也可能阻止负责任的私营部门投资者提供急需的融资。

因为只有“一次机会”才能达成目标，所以风险非常高。因此，领导气候融资和反腐败工作的公共国际组织，包括国际货币基金组织（IMF）、多边开发银行、经济合作与发展组织（OECD）和联合国，需要与各国政府和私营部门合作，在承诺提供大部分资金之前，预防这一威胁。气候活动人士和民间社会反腐败运动应大力鼓励和支持这些行动。

本政策简报确定了威胁气候基础设施融资的主要腐败风险，以及可减轻这些风险的最佳做法。作为落实这些最佳实践的手段，本政策简报主张，国际货币基金组织的韧性和可持续性信托基金应提供一种机制，帮助协调这一领域的改革。这个新的信托基金补充了国际货币基金组织现有的贷款工具，为脆弱的低收入和中等收入国家（约占 IMF 成员国的四分之三）提供融资，以应对包括气候变化和大流行防范在内的长期挑战。

其紧迫性和相关的风险

气候科学家警告说，如果未来几十年碳排放没有大幅减少，全球气温可能会上升到灾难性的水平，使地球上的部分地区无法居住（IPCC，2022）。但为了避免这种结果，并维持全球的增长和繁荣，世界将需要在很短的时间内向新的低碳或零碳基础设施投入大量资金。事实上，投资进行得越快，过渡的总体成本就会越低，世界气候变化超过不可逆转的临界点的风险也就会越小。

现有的投资流需要转向低碳资产，总投资需要大幅增加：根据一项估计，世界每年需要增加 1 万亿至 3.5 万亿美元，占 2021 年全球 GDP 的 1%至 3.6%（麦肯锡，2022）。

然而，经验表明，要推动在相对较短的时间内投入大量资金以达到关键目标，就会产生另一个风险：腐败。最近的例子包括，美国为阿富汗支持卡尔扎伊政府的“国家建设”提供大量资金（2021年 Whitlock 报道），以及大流行期间 COVID-19 贷款和救济计划的欺诈行为。

气候变化融资中的腐败风险非常大，因为我们需要对公共基础设施进行大量投资，正如下面所讨论的，这一经济活动传统上一直受到大规模贿赂和盗窃的困扰。那些将获得大量资金的国家也发出了危险信号。虽然目前大部分支出都发生在发达经济体（加上中国），并由国内融资，但未来的很大一部分支出将通过跨境金融流动发生在新兴市场和低收入国家。Nest、Mullard 和 Wathne（2020）指出，缓解和适应气候的三大发展资金接受国——印度、孟加拉国和印度尼西亚——在透明国际的腐败认知指数中也排名较低。例如，在印度，Rathore 等人（2018）发现，超过四分之一的太阳能公用事业项目在承包或施工阶段被迫行贿。孟加拉国透明国际在 2020 年的一份报告中指出，用于 7 项气候缓解措施的资金中有一半以上因该国的违规行为和腐败而损失。在 Nest、Mullard 和 Wathne（2020）中，案例研究揭示了印度尼西亚森林碳捕获项目和适应基础设施中存在贿赂行为。

问题不仅仅在于浪费。系统性的腐败将削弱国际社会实现其气候目标的能力。由于利益冲突，国际社会可能会选择错误类型的缓解或适应项目。由于贿赂或贪污行为，即使这个项目设计良好，也可能以一种未能提供承诺的缓解或适应效益的方式进行开发。对系统性腐败的恐惧也很可能会被破坏私营部门愿意或有能力提供所需的大量资金，因为声誉问题和内部遵守要求可能会阻碍它们投资于已知有重大治理问题的国家。

最后，越来越多的重大浪费和欺诈的证据将削弱发达经济体为气候变化和缓解发展中经济提供发展资金的政治支持。

许多提供公共金融机构在应对气候变化和利用更大规模的私人资金流动方面至关重要的国际公共金融机构，在打击腐败方面也发挥着长期作用，它们可以直接通过融资活动和更广泛的政策建议发挥作用。这些机构包括国际货币基金组织、世界银行、区域多边开发银行（MDBs）和一些双边发展金融机构（dfi）。重叠的国际机构也在打击全球腐败，包括联合国毒品和犯罪问题办公室（UNODC）、经合组织和金融行动工作组（FATF）。鉴于目前的风险，这两个集团现在必须共同努力，并与政府、私营部门、监管机构和审计机构合作，设计和实施应对气候金融腐败挑战所需的措施。如果错过了这个机会，国际社会的机会将不会再来。

到目前为止，气候变化运动对气候金融腐败的威胁的关注相对较少。这可

能反映出人们的一种担心，即关注腐败将减少提供财政资源所需的政治支持，或者更糟的是，它将被当作拒绝提供承诺的资源的借口。但这也可能反映了一些决策者和意见形成者的长期观点，即腐败是发展金融中的“二级”问题，而不是在所需时间框架内实现碳中和的重大威胁。无论如何，我们都必须改变这种做法，共同努力、鼓励和支持国际公共金融机构解决腐败问题的努力。

实施有意义的保障措施很困难，特别是在腐败普遍存在的国家。多个气候金融的国际提供者的存在使问题更加复杂，因为确定和应用共同标准将需要相当大的协调。气候政策倡议对 2021 年气候金融的分析表明，气候金融有 12 个不同的资本来源或中介机构（CPI，2021a）。

乌克兰战争，以及西方国家对俄罗斯实施的前所未有的经济和金融制裁，也可能使保护国际绿色金融免受腐败影响的任务复杂化。俄罗斯和其他国家威权政府可能会加强国家主导的努力，破坏控制非法金融流动的国际机制。

在设计和执行有效的气候政策时，还需要解决一系列其他挑战，例如，包括消除碳补贴这一政治上复杂的任务。这些挑战超出了本政策简报的范围。相反，我们关注的是在绿色基础设施融资中普遍腐败的风险，并阐明关键改革以及如何实施这些改革。

了解腐败风险

虽然气候项目各不相同，但它们往往集中在特定的部门。气候缓解项目主要集中于可再生能源、能源效率和低碳运输。相比之下，气候适应项目通常涉及水和废水管理、灾害风险管理和自然资源管理。这两类项目中的大量项目都将涉及开发新的基础设施。

肯尼亚的图尔卡纳湖风力发电项目说明了实现全球净零排放所需的基础设施项目的规模。它是肯尼亚历史上最大的私人投资项目（6.94 亿美元），也是非洲最大的单一风力发电场，安装了 365 台风力涡轮机，可产生约 300 兆瓦的电力。该项目在建设期间雇用了 2500 人，预计每年将为肯尼亚节省 1.5 亿美元的外来货币。

大量的分析已经致力于确定为什么位于发达国家或发展中国家的基础设施项目产生相当大的腐败风险的原因。诚信联盟 2021 年的一项研究指出，美国总统拜登于 2021 年 11 月签署的 1 万亿美元基础设施一揽子计划所带来的腐败风险，其中包括一些重要的气候缓解条款，其中一些是一般风险，但另一些则是特定于基础设施项目的特定阶段的风险。该计划包括在 5 年内对美国的基础设施进行约 5500 亿美元的联邦新投资——从桥梁、公路到宽带、水和能源系统。该报告发出了一个严厉的警告：“如果没有监督，联邦、州和地方一级的基础设施项目就有可能成为浪费、欺诈和其他滥用职权的受害者。”在过去的几十年里，

全国各地的许多基础设施项目都说明了这种风险，并明确指出，任何有关基础设施的有意义的立法都必须分配资源和考虑监督措施，最好是由多个行动者和机构实施。”（诚信联盟，2021p1）。

意大利南部的萨莱诺·雷焦-卡拉布里亚高速公路提供了一个强有力的例子，说明了腐败可能在基础设施项目中造成的巨大损失和延误。该项目始于 20 世纪 60 年代，耗资 100 多亿欧元，但由于普遍存在的腐败，直到 2016 年才完成。欧洲反欺诈办公室（OLAF）发现，欺诈、不正常的合同造成了超过 3.81 亿欧元的合同和“幽灵”道路工程的损失，也就是说，为从未实际发生过的工作提供资金。

就一般风险而言，大型基础设施项目的资本密集性为公职人员和私营部门创造了多种腐败激励措施，包括贿赂（通常是回扣）、公职人员盗窃资金和利益冲突（例如，公职人员拥有承包商的所有权利益）。此外，通常涉及几个分包商的大型基础设施项目可能复杂且不透明，这使得腐败更加难以发现。每个基础设施项目都有其独特的特点，这使得与其他项目的成本比较更加困难。在涉及若干当事方的情况下，有效地监测所有交易就变得繁重，特别是在监测机构没有足够的工作人员的情况下。

项目发展的特定阶段容易产生特定的腐败风险：

- **项目选择和评估：**这里最重大的风险是私人利益过度影响公职人员的项目选择决策。通过游说或其他努力从决策中获得的私人利益“俘获”了政府官员，这些行为虽然不违法，但可能会扭曲决策过程。

- **项目设计：**为了产生更大的非法利润，该项目可以被设计得比必要的规模更大和/或更复杂。此外，它可能具有有意的设计差距，因此可以在后期阶段增加成本。

- **招标流程：**投标人可以操纵竞争性投标过程，破坏其完整性：例如，承包商可以串通增加中标价值；承包商可以贿赂公职人员向其提供机密信息，从而在投标过程中获得竞争优势；或者一个投标承包商可能与相关公职人员有财务关系。

- **项目实施：**通过竞争性投标过程收到项目的承包商可以参与一个方案，使其能够在项目实施过程中重新谈判价格。承包商还可能提供贿赂和回扣，以修改合同条款，使其能够偷工减料，包括使用较低质量的材料。

- **项目审计和评估：**项目后评估和审计过程的完整性可能会被拒绝审计员访问关键信息或贿赂他或她忽视违规行为所破坏。

绿色基础设施项目，无论是用于适应还是缓解，都更有可能涉及创新和不熟悉的技术。一些重要的建筑承包商和服务提供商也可能与项目赞助商那类习

惯于合作的那些人不同。由于需要测试一个项目是否已经完成了额外的气候相关标准，评估该项目的目标将会更加复杂。所有这些因素都可能增加腐败的风险。然而，与此同时，这些差异也可以用来从一开始就为这些项目建立更强有力的反腐败保护措施。

另一个风险超出了本政策简报的范围，涉及世界各地复杂的补贴系统和其他政府激励措施，以鼓励从化石燃料向可再生能源转变。虽然这些国家政策当然是实现净零排放目标所必需的，但重要的是，它们也旨在尽量减少腐败风险。

公共部门--国内和国际--应主动解决在绿色基础设施融资方面出现的脆弱性，既确保适当利用自己的投资，又促进私营部门的融资。这样做将需要两个步骤，如下文将详细讨论。首先，应该确定并商定一套在项目周期中解决腐败风险的标准。第二，应制定一个可信的程序，以确保这些标准的实际执行得到执行。对这些步骤的强有力的地方所有权和参与至关重要，如果没有这些步骤，重要的气候适应和缓解措施可能会失去民众的支持。绿色能源关键依赖于关键矿物的提取，这带来了本政策简报中未提及的额外风险。

设计必要的防护措施

许多计划为如何解决公共基础设施中的治理漏洞提供了不同级别的指导。例如，国际货币基金组织的公共基础设施管理评估（PIMA）是一种诊断工具，用于识别项目周期的三个阶段的治理弱点：规划、分配（包括项目选择）和实施。尽管它没有建立详细的最佳实践，但 PIMA 确定的治理弱点旨在为改革提供一个路线图。事实上，国际货币基金组织最近开发了一种适合气候变化基础设施的气候-PIMA（C-PIMA）。除其他外，C-PIMA 评估了拟议的财政支出与一个国家的国际承诺相一致的程度（Gonquet et al. 2021）。方框 1 突出介绍了由国际组织、非政府组织、私营部门及其联盟制定的促进公共采购合同透明度和完整性方面的最佳做法的一些倡议。美洲开发银行在制定一套将涵盖基础设施项目周期的所有阶段的原则方面也很先进。

方框 1：公共采购最佳实践

本部分突出了促进公共采购合同透明度和完整性方面的最佳做法的一些倡议。

清洁承包宣言（透明国际）：由一群非营利组织提出的议程，提出了五大总体支柱，以指导清洁承包实践，结束公共采购和基础设施中的腐败，并支持可持续发展。

建筑部门透明度倡议（CoST）：一项合作倡议，致力于为提高公共基础设施项目的问责制和透明度提供指导和标准，重点关注多利益相关者的参与、披露、保证和社会问责制，特别是在项目选择和评估阶段。

EITI 原则：一套促进政府问责制和采掘行业良好管理的原则，在整个采掘周期中关于收入、公共利益和其他关键领域的信息披露。

全球基础设施反腐败中心：一个独立的非营利性组织，通过为行业参与者制定涉及透明度、合规、审计和其他相关领域的指导方针和模板，帮助打击和防止建筑行业的腐败。

经合组织关于私营部门参与基础设施的原则：由经合组织设计的 20 项一般原则的集合，旨在指导私营部门参与基础设施，并帮助各国政府更好地与私营部门参与者合作。

经合组织公共采购诚信原则：经合组织制定的十项一般原则，以加强公共采购过程的每个阶段的完整性，涉及透明度、合规、问责制和其他相关领域。

开放承包伙伴关系全球原则：对项目、合同和公共采购招标过程的参与和数据披露的一套最佳做法和标准。

关于开放承包开放政府伙伴关系的建议国家行动计划（透明国际）：通过解决公共承包中的透明度、公民参与、诚信和问责制等领域，确定的一套良好做法，以促进开放政府伙伴关系。

EITI=提取行业透明度倡议；经合组织=经济合作与发展组织

这些举措的一个共同特点是，它们并没有狭隘地关注于解决腐败问题。经验表明，最有效的反腐败策略是那些采取更广泛方法并具有更广泛效率效益的策略。例如，虽然可信的起诉威胁可以加强问责制，但其他机制也可以实现这一目标，包括强有力的透明度和监督要求。在负责刑事执法的机构——警察、检察官和法院——本身就容易受到腐败影响的社会中，这一点尤为重要。当然，在中期看来，我们有必要改革这些机构，以便有效实施有效的刑事执法框架。

根据迄今为止在制定标准方面，包括上述倡议方面所做的大量工作，现有的最佳做法似乎至少包括建立一个包含下列组成部分的法律、程序和体制框架：

机构的监督和监测。这将包括两个截然不同的元素。首先，将建立一个透明的政府项目批准程序，以确保项目选择符合该国的财政限制和国家气候减缓和适应优先事项，并根据其在联合国领导的进程下的国际承诺。第二，一旦选择了一个项目，一个充分不受公众干预和私人影响的机构，有训练有素的工作人员，将有授权实时监督（即不仅仅是事后）项目的发展，以确保在项目发展的不同阶段遵守下文所述的法律和程序框架。

管理采购和项目开发的规则。法律和程序框架指导采购过程必须设计以确保一个竞争性和透明的过程，应包括以下元素：（a）开放要求，竞争性采购（非竞争性投标将限于例外法律规定的明确标准），（b）资格预审标准的建立评估基于证据，（c）强制采用电子采购系统与标准化文件，（d）披露“实益所有

权”（即真正而不是名义所有者）的所有实体提交投标，（e）使用专家甄选委员会，由经过利益冲突审查的具有专业知识的个人组成，（f）充分公布投标邀请函和最终中标结果（包括投标细节和中标人的受益所有人），（g）公布所有最终确定的合同，和（h）关于合同得重新谈判，如果成本超支超过规定的阈值，则要求使用竞标程序。

利益相关者的参与和对举报人的保护。最佳做法是允许公民参与公共基础设施的发展，通过公开听证会，他们可以表达对设计、成本和时间表的关注。在腐败脆弱性很高的情况下，民间社会组织可以在促进问责制方面发挥重要作用，特别是在上述法律和程序框架中的透明度要求为它们提供审查该过程所需的信息的情况下。与此相关的是，法律框架应该会保护举报人。吹口哨是揭露非法行为的一种非常有效的手段：根据一项研究，它对公共部门 50%的欺诈检测负责（欧盟委员会，2017）。该法律应允许举报人提出匿名投诉，禁止泄露举报人的姓名，并对报复进行严厉惩罚。

上述最佳做法不能在缺少政策的情况下有效运作。要确保一个国家有一个与其财政空间相一致的项目选择过程，就需要采用和执行财政透明度的一般标准。确保有一个独立的机构，有能力有效地监督项目的发展——无论是通过增加或重塑现有机构的角色或开发一个全新的——通常需要更广泛的公务员改革，优先考虑足够的薪酬和健壮的绩效管理。最后，如上所述，系统性腐败通常不能依靠刑事执法作为主要的问责机制，但在这方面取得有意义的进展将至关重要。

实施该框架

鉴于治理在减缓和适应气候项目中的关键作用，公共部门（包括各国捐助者和国际金融机构）的国际筹资应尽可能最大限度地与上述保障措施一起提供。实施这第二个步骤并不简单——至少有三个原因。首先，任何形式的条件都需要对谁最终应对气候变化负责这一令人担忧的问题保持敏感。其次，如果腐败是系统性的，那么有意义的改革往往会面临政治阻力。而大多数公民最终会遭受腐败所造成的经济和社会后果。不过也有一些好处，这些既得利益主义者将寻求维持现状。因此，只有在国内有足够的改革支持时，条件性才会有效。

国际货币基金组织最近建立的弹性和可持续发展信托基金（RST）可以提供一种促进改革的有效机制。RST 的建立是为了减少国际收支稳定的风险，包括与气候变化有关的风险。RST 将向低收入和中等收入成员提供资金，为减缓气候和适应投资提供资金。重要的是，与 RST 贷款相关的条件——将有一个较长（20 年）的还款期——将包括两个组成部分，或者使用国际货币基金组织的术语，两个“项目”。“传统计划”将侧重于更广泛的经济调整措施，传统上由

IMF 融资支持，旨在解决宏观经济稳定问题。“RST 具体方案”将侧重于为应对气候变化风险而设计的具体结构性措施，包括提高气候缓解和适应投资有效性的措施。国际货币基金组织认识到，关于具体的计划，它将需要利用世界银行和区域开发银行的专业知识。总体目标是促进国际社会支持改革，包括私营部门。

本政策简报中确定的治理改革很容易适合这个两层 RST 框架。

关于传统计划，国际货币基金组织在 2018 年通过了一项政策，要求国际货币基金组织的所有财政支持都要考虑到治理的脆弱性（包括腐败），在问题足够严重的情况下，国际货币基金组织的融资应以适当的改革为条件。重点是本政策简报中确定的更广泛、更高层次的改革，例如财政透明度和法治，包括反腐败努力的有效性。

在气候减缓和适应项目中防止腐败的具体法律和机构措施（即采购规则和对设计的和开发过程的机构监督）将会与多边开发银行一起设计。需要说明的是，国际货币基金组织不会专门将其资金用于特定的气候项目，也不会监督这些项目的发展。相反，它将使 RST 下的融资以通过和有效实施上述具体的法律和体制框架为条件。将与多边开发银行密切协调制定条件的范围。前面所述的美洲开发银行正在制定的详细原则将是一种有价值的投入。

当然，将这种附加条件转化为有意义的改革并不容易。腐败的行为者将继续规避，即使是最严格的保障措施。此外，也不能假定这些改革即使得到有效实施，也会促进必要的私营部门融资。从私人投资者的角度来看，理想的解决方案应该是为公共部门提供一些保证，以确保一个项目不会受到腐败的污染。然而，这个解决办法既不可行，也不合适。但国际货币基金组织和相关的多边开发银行应该与私营部门接触，解释 RST 解决腐败脆弱性的方法。将这个问题嵌入“环境、社会和治理（ESG）”议程将是很重要的。也就是说，强调没有“G”的改革就无法实现“E”。

最后，同样重要的是要记住，每次接受贿赂时都有一个出价方，往往是一家位于发达或新兴经济体的外国公司。同样，国际金融中心的银行仍然可以掩盖腐败的收益。因此，任何应对气候变化融资中的腐败威胁的共同努力，都必然要求美国和英国等国严格执行其反贿赂和反洗钱法。

结论

过去为基础设施提供资金的努力——往往被腐败破坏甚至否定——对没有得到预期利益的贫穷和脆弱社区带来了悲惨的后果。但整个社会总是有机会再试一次。气候变化融资的情况不是这样：第一次就做好是必要的。这些高风险无疑会使改革过程复杂化。由于没有办法摆脱我们面临的存在危机，捐助者确

保实际进行必要改革的杠杆可能会减少。但这并不意味着对改革的推动应该被稀释或推迟。事实上，恰恰相反。各国政府和国际公共机构与私营部门和地方民间社会合作，应加倍努力，落实适当的保障措施。2022-23 年的主要政策峰会，包括国际货币基金组织/世界银行年会、20 国集团、缔约方会议和 27 国集团，应将解决气候金融腐败问题放在其议程的首位，并迅速开始制定适当的应对措施。国际货币基金组织的弹性和可持续发展信托基金可以作为起点。

本文原题为“Corruption Risks Loom Large over Financing of Green Infrastructure”。作者 Creon Butler, Sean Hagan 和 Dominic Martin。Creon Butler 是 Chatham 大厦全球经济和金融项目的主任，他对本政策简报的贡献得到了宜家基金会的支持。Sean Hagan 是彼得森国际经济研究所的非居民高级研究员，是乔治敦大学法律中心的实践学教授。Dominic Martin 是英国透明国际公司的受托人和赤道国际公司的高级顾问，他以个人身份为本政策简报作出了贡献。本文于 2022 年 9 月刊于 PIIE 官网。[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