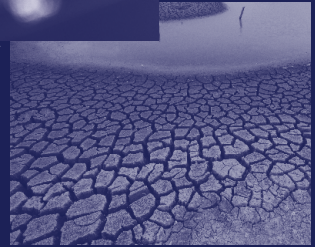


# 气候变化 与发展中国家的资本成本



评估气候风险对主权  
借款成本的影响



执行摘要

## 执行摘要

本报告为首个评估发展中国家的气候脆弱性、主权国家信用等级和资本成本之间关系的系统性报告。气候风险具备多维性，涵盖一系列地球物理学、社会和经济问题。这些风险的加剧以及金融市场对其准确定价的程度，引发人们对全球经济稳定的日益关注。

### 关键信息：

- 将气候风险与金融决策进行整合对长期经济和金融稳定至关重要，因为这些风险会影响投资回报。对可持续发展来说，增进对这些风险的了解是必要的。
- 发展中国家每支付10美元利息，就会因气候脆弱性而多花费1美元。这样的财政负担加剧了较贫穷国家目前面临的经济挑战。在未来十年中，这一负担的规模至少还将增加一倍。
- 气候对较贫穷国家资本成本和总体财政状况的影响是亟待解决的问题。一系列现有的政策和市场反应可以逐渐提高气候脆弱性国家的复原力，并为其带来显著的财政效益。
- 为提高气候脆弱性国家复原力而进行的投资，不仅为这类国家应对气候风险影响提供了重要帮助，同时也降低其借贷成本。

### 核心研究成果：

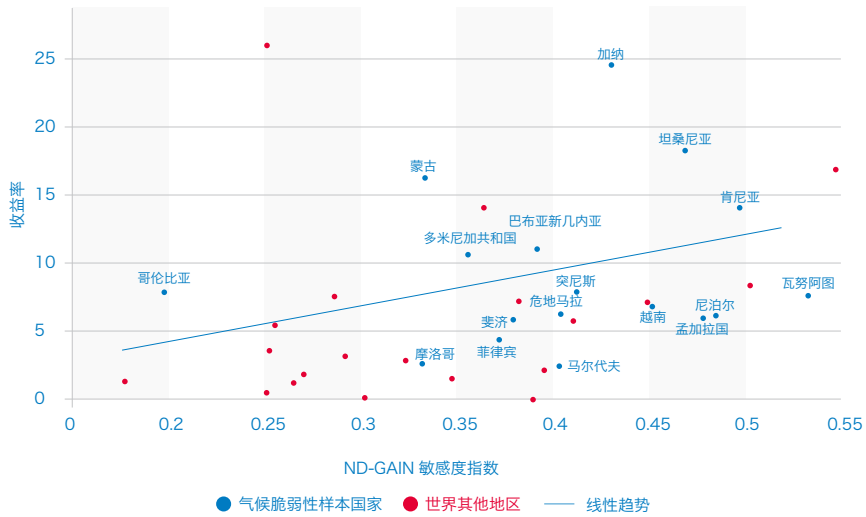
- 我们的经济计量模型表明，气候脆弱性已致使发展中国家样本的平均债务成本提高了117个基点。按绝对价值计算，这意味着在过去10年中仅政府债务就增加了400亿美元的利息支出。
- 将更高的主权借款利率纳入私人外债成本之中，我们估计气候脆弱性使这些国家在公共和私营部门的利息支出增加了620亿美元。我们预计在未来十年，由气候脆弱性引起的额外利息支出将增至1460-1680亿美元。
- 社会准备方面的投资可以通过提高国家的社会和经济复原力来部分减少（预计百分比为-0.67%）气候脆弱性对主权借款利率的影响。
- 测量、监测和转移气候风险方面的共同努力，能够防止受影响国家主权借贷能力的恶化。监测主要评级机构使用的财政指标是预测对主权国家信用等级影响的重要工具。

我们的620亿美元估计值，是基于40个气候脆弱性国家的历史公共和私营外债水平得出的，仅包含气候脆弱性的一部分（其本身是更广泛的气候风险的一部分）。该估计值具有后顾性，未考虑间接影响，比如更高的项目预期回报率对经济增长的影响。我们的研究表明，气候风险的财政成本在未来将会上升。

最不发达国家和发展中国家通过外部借款为自己筹措资金的能力至关重要。

图1表明，对气候影响更为敏感的国家往往具有更高的主权借款成本。图2表明，对于社会准备度较高的国家来说，这种关系则是相反的。

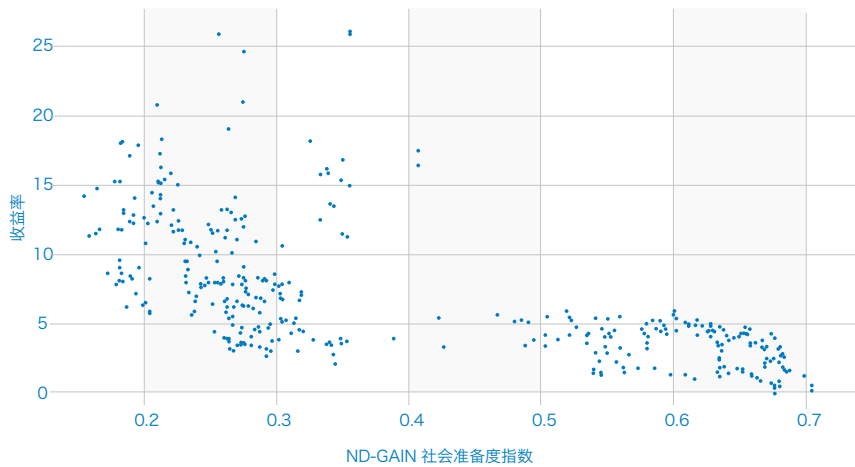
图1.2016年债务成本和 ND-GAIN\* 敏感度



来源：来自彭博和 ND-GAIN 的汇编数据。

\*美国圣母大学全球适应指数 (Notre Dame Global Adaptation Index)

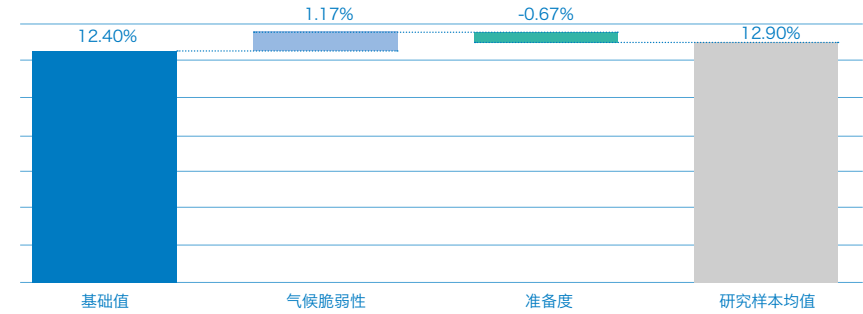
图2.1996-2016年债务成本和 ND-GAIN 社会准备度



来源：来自彭博和 ND-GAIN 的汇编数据。

下方图表显示了我们对于气候脆弱性国家之预期主权债务成本的基础值估计。

图3.对债务成本的预估影响



来源：作者基于自己的估算并汇编来自彭博的数据所得出的结果。

我们的研究结果与其他研究结果一致，这些研究已表明，气候相关资本成本的增加给发展中国家带来了沉重的财政负担。我们通过涵盖五个国家（孟加拉国、巴巴多斯、危地马拉、肯尼亚和越南）的一系列案例研究，试图找出气候变化影响演变成此类金融风险的过程。报告列举了一系列有助于提高受影响国家复原力的市场和政策举措，以此减少额外的财政负担。有效的气候适应举措必须至少实现以下三个迫切目标之一：降低气候影响的成本；提高经济复苏的速度；和/或经济高效地转移与气候相关的金融风险。这些迫切目标并不会相互排斥。

与气候脆弱性相关的偿债成本的增加，是超越经济和金融范围的关切问题。

这涉及到一个国家为教育、卫生、基础设施提供资金并保证基本生活水平的能力。由于较贫穷国家的主权评级往往相对较低，借款利率较高，因此它们对新的金融风险尤其敏感。当贫穷国家亟需展开保护公民和经济免受气候变化物理表现影响的投资项目之时，较大的整体债务负担可能致使贫穷国家无法为这些投资项目提供资金。

本报告参与了一场关于全球资本市场是否能有效为气候风险定价的新兴辩论。如今，为避免气候变化产生的最坏结果，针对气候适应性进行大量投资并不罕见。但很少有人了解，为提高适应性所做的努力不仅能减少社会、生态和经济危害，还可以缓解负面的财政影响。复原力可以对资本成本产生积极影响，但前提是市场参与者认识到它的好处。

本报告由伦敦帝国理工大学  
商学院和伦敦大学亚非学院编写。  
该研究受联合国环境署委托进行，并获得了  
MAVA基金会的财务支持。

请通过以下链接下载完整的报告：

[imprl.biz/CostofCapital](https://imprl.biz/CostofCapital)

[soas.ac.uk/economics/research/  
grants/climate-change-and-the-cost-  
of-capital-in-developing-countries-un-  
environment-2018.html](https://soas.ac.uk/economics/research/grants/climate-change-and-the-cost-of-capital-in-developing-countries-un-environment-2018.html)

欲获取本研究的更多信息，  
请联系：

**Charles Donovan 博士**

气候融资和投资中心主任  
帝国理工商学院  
伦敦帝国理工学院

电话：+44 (0)207 589 5111

电子邮箱：climatefinance@imperial.ac.uk

**Ulrich Volz 博士**

经济系主任  
伦敦大学亚非学院

电话：+44 (0)207 898 4721

电子邮箱：uv1@soas.ac.uk