



亚洲气候 紧急状态



亚洲是全球变暖影响最严重的地区，而财政政策将有助于
应对亚洲的气候变化

埃拉·达布拉·诺里斯、詹姆斯·丹尼尔、野崎政博

在我们这个时代，气候变化是一项具有决定性意义的挑战，对亚太地区而言，气候变化的影响尤其显著。亚洲地区的温升速度是全球平均温升速度的两倍，气温上升加剧了亚洲地区气候相关自然灾害事件的发生频率和严重程度。仅2019年一年，印度就遭受了严重的极端高温天气，导致该国部分地区严重缺水。南亚地区的极端暴雨天气，导致大量民众流离失所，与此同时，受强烈的干旱天气影响，湄公河口水位已经下降到历史低位。极端严酷的旱季使得澳大利亚遭受了历史上最严重的森林大火。超过25个热带气旋对太平洋和印度洋海岸造成了严重破坏。预计未来在一段时间内，这类气候灾害将会进一步增强。

全球变暖导致的海平面上升，正在侵蚀着低海拔沿海地区可耕种的土地，对农民收入、粮食安全、大宗商品出口构成了严重威胁。到21世纪中叶，海平面不断上升将影响亚太地区近10亿人口(见表1)。孟买、达卡、曼谷、胡志明市、雅加达和上海等大城市都面临被海水吞没的风险。为避免雅加达的普通百姓遭受洪涝灾害，印尼已经在计划迁都，将人口稠密的首都雅加达迁往婆罗洲岛。对于基里巴斯、马绍尔群岛和图瓦卢等太平洋小岛国来说，海平面上升会给当地岛民构成生存威胁。

尽管亚太地区深受气候变化影响，但该地区

也是导致气候问题的主要来源。全球约一半的二氧化碳排放来自该地区，在全球最大的温室气体排放国中，有五个位于亚太地区。鉴于亚洲地区当前的碳排放在全球总排放中占比巨大，且预计未来还将增长，中国、印度以及其他二氧化碳排放大国的减排政策，将成为全球减排工作成败的关键。

除加快全球变暖外，亚洲的燃煤火电厂以及钢铁、水泥、汽车、农业、家庭烹饪和家庭取暖等碳密集制造业排放的温室气体，还会在空气中积聚起大量的有害颗粒物(麦肯锡全球研究所，2020年)。德里、达卡、乌兰巴托、加德满都等城市都在当今十大污染最严重城市之列。在亚洲地区的发展中国家，死亡和呼吸系统疾病的主要诱因就是严重的空气污染，为有效遏制空气污染，政府必须控制化石燃料的使用。

气候变化威胁着亚洲地区所有国家的经济增长、百姓生计、生产力和人民福祉。但财政政策可以在解决这个问题上发挥一定作用。在最近的论文中，我们探讨了亚太地区的政策制定者如何利用财政政策来应对政策权衡取舍，以加快推进缓解气变和适应气变的工作，帮助实现向低碳经济过渡(阿朗索等，2021年)。

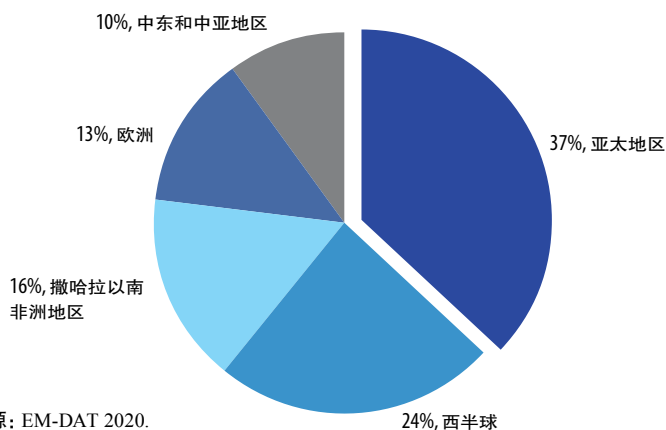
防止风险进一步积聚

目前，亚洲大部分地区已在采取措施缓解气候变化。2015年的《巴黎气候协定》是全球具有里程碑意义的减排协定，当前，几乎所有国家都已根据该协定做出或者更新了减排承诺。中国近期宣布要到2060年实现碳中和目标(实现二氧化碳净零排放目标)。日本和韩国也承诺要到2050年实现同样的目标。但想要扩大和加快向低碳经济的转型，我们还有很多的工作要做。而实现这一宏伟目标，需要我们转变生产和消费模式，实现能源、交通和土地利用的变革。

政府针对碳排放征税，也即碳税，是一种有效的减排工具(国际货币基金组织，2019年)。以越南为例，该国在快速工业化的过程中，严重依赖化石燃料，也是世界上气象灾害最为频发的国家之一。未来十年，逐步引入每吨25美元的碳税，将

表1
容易受灾

与其他地区相比，亚太地区的气象灾害事件频率更高、更为严重。
(2000至2019年发生的所有气象灾害事件)



来源：EM-DAT 2020。
注：MENA = 中东和北非。

有助于越南实现巴黎气候减排目标。提高碳价，还将激励企业和家庭提高能源利用效率，鼓励它们从煤炭能源转向可再生能源。而约占越南国内生产总值1%的碳税收入，可以资助该国的适应和缓解计划，满足其他社会发展需求。

财政政策还有助于解决该地区的空气污染问题。在中国、印度和蒙古，68%至80%的碳排放源自煤炭。这些国家的政府可以考虑按照碳当量税率对生产或消耗的煤炭征收从量税。2010年，印度引入了煤炭税，到2020年，煤炭税已经翻了一倍，而且，印度很可能会进一步增加征税强度。到2030年，仅中国一个国家，征收每吨25美元的煤炭税就能挽救约300万条生命。

想要实现向低碳经济转型，关键是应对潜在的副作用，例如，家庭和企业的能源成本上升、劳动力流失、地区间的不平等影响。但不同国家，政策效果不同。例如，在中国和蒙古，碳税具有中等的累退性，即大部分由穷人承担；但在印度，碳税则具有中等的累进性，即大部分由富人承担。在碳税具有累退性的国家，必须为依赖能源行业谋生的煤矿工人等提供政策帮扶。这些工人群体的经济条件相对较差，而且，很难在可再生能源工厂等成长性行业实现再就业。

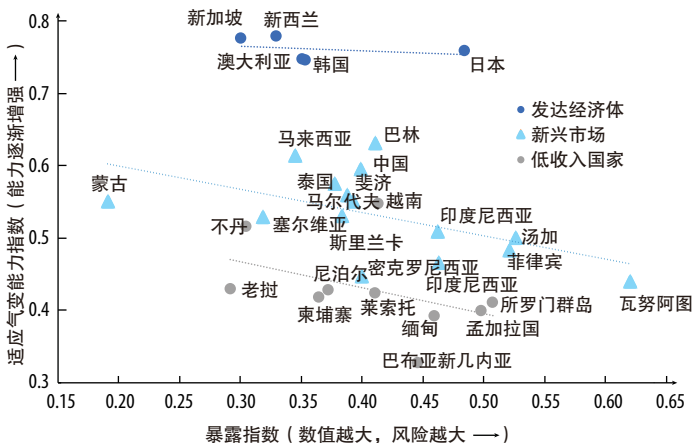
为了弥补转型带来的负面影响，政府必须找到一条可行的途径用于补偿受影响家庭和企业。在印度，政府可以利用碳税收入为全民一次性转移支付提供资金（可能会使用“Aadhaar”，即印度的“唯一身份号码”），这样能够改善80%的印度家庭生活质量，减少不平等现象。在中国，按人头的全民一次性转移支付以及农村家庭补贴，都有助于减少不平等现象。政府还可以通过延长失业补贴、培训、再就业服务等方式，为受影响行业的失业工人提供政策帮扶。增加清洁公共基础设施等公共支出，可以在低碳行业创造新的就业机会。政府还可以考虑施行市场激励措施，促进建立绿色融资渠道，缓解企业的资金紧缺状况（见表2）。

亚洲地区的各国政府还采取了碳排放交易制度等一系列其他手段来减缓气候变化问题。在碳排放交易制度下，政府会对碳排放设定限额，让市场来决定价格。目前，碳排放交易仅限于发电厂和大

表2

适应气候变化的能力

较为贫穷的国家以及更易受气候变化影响的国家，适应气候变化影响的能力反而较弱。



来源：IMF staff calculations based on 2015–18 data from the European Commission, the United Nations University Institute for Environment and Human Security, the University of Notre Dame, and the IMF World Economic Outlook database.
注释：使用国际标准化组织 (ISO) 的国家代码。

型工业企业，在亚洲地区的大多数国家，例如中国和韩国等，碳排放交易通常只覆盖该国大约一半的排放量。将碳排放交易制度扩大到覆盖小规模用户，将会起到一定的帮助作用。收费返还制度等配套措施也是如此，其按照倾斜费率对高于某排放率的产品和活动收费，对低于该排放率的产品和活动予以返还。最后，加强对空气质量、燃料质量以及车辆排放标准的监管，也将为脱碳工作提供一定的支持。投资清洁公共交通、智慧电网（将可再生能源用于发电），以及建筑改造，提高能效，都属于补充性措施（国际货币基金组织，2020年）。

加快适应气候变化

提高适应气候变化的能力，以之抵消日益频发或更趋严重（或二者兼有）的气候灾害，对所有国家而言都至关重要。也就是说，我们要发展早期预警系统，构建具有气候韧性的基础设施，减少风险暴露，确保建立适当的融资机制。但对于瓦努阿图和汤加等太平洋岛屿国家以及孟加拉国、印度尼西亚和菲律宾等发展中经济体而言，它们在适应气候变化的能力方面仍然存在很大差距。适应气候变化

还很可能让决策者面临艰难抉择，也即，哪些需要保护，哪些需要迁置，如何保障最弱势群体的利益等。

尽管面临这些挑战，但亚洲地区的许多国家一直都冲锋在适应气候变化这场战役的最前线。日本、新加坡和泰国，在推行识别、评估和降低自然灾害风险的框架方面，表现最为突出。这些国家正在实施的保护措施包括恢复红树林，保护珊瑚礁，推行全国和地方的适应计划。但即使是这些国家，政府依然可以继续完善措施，充分考虑适应计划的成本和优先次序，在基础设施决策中考虑不断增加的气候风险。

适应气候变化还很可能让决策者面临艰难抉择，哪些需要保护，哪些需要迁置。

要构建起适应气候变化的能力，就需要大量投资，但我们同时也有机遇。越南和印尼等发展中经济体存在巨大的基础设施需求，且城市面积在不断扩大。也就是说，它们能够确保新建设施具备更强的气候韧性，能够更好地抵御不断增加的气候变化风险。在新建道路时，可以加装排水系统，以适应强降雨天气，也可以选择将道路修建在高地，以减少遭受洪灾的风险，这种方案的成本相对较低廉。

对于其他国家来说，想要增强气候韧性，需要对现有受气候影响的资产进行改造，或者开发沿海防护性基础设施，其造价相对要昂贵很多。据估计，应对气候变化的基础设施所需的公共投资，约占该地区年均 GDP 的 3%。但在许多太平洋岛国，开发海岸防护基础设施的成本，极其昂贵。例如，在汤加，十年内，与气候相关的年投资需求（其中，适应气变的投资占主要部分）估计占 GDP 的 14%（国际货币基金组织，2020b）。印度尼西亚、老挝和菲律宾等国，由于现有的风险资产存量巨大，因此，公共投资需求异常高。高成本也就突出，为

避免进一步积累易受气候变化影响的资产，我们必须尽快开始建设抗灾性更好的设施。

投资适应性基础设施，可以产生高回报。这类投资可以通过降低灾害风险和灾害损失；限制灾后重建支出、抑制债务危机；加快经济活动反弹等，从而释放私人资本。但鉴于许多国家存在巨大的基础设施需求，因此，针对适应措施的融资渠道就显得尤为重要。调动收入、优化支出、提高效率等措施，在缓解增长-债务的权衡取舍问题上将发挥出一定的作用。对于大多数易受气候变化影响的低收入太平洋岛国而言，它们的财政空间有限，想要满足适应气变的需求，需要获得优惠贷款的援助。

利用协同效应

气候挑战对亚太地区来说，重大而紧迫，因此，各国政府必须抓住每一个机会，加快已经开展的适应和缓解气候变化的工作。

用以启动疫情后经济复苏的一揽子财政计划，应当充分利用基础设施需求与减排机会和适应机会之间的协同效应。气候智能型基础设施创新以及碳捕获和碳储存等技术创新，将有助于降低缓解气变的成本。在这方面，亚太地区具有得天独厚的优势，无论是电动汽车还是可再生能源，中国和日本等国都已经走在了创新的前沿。积极推动绿色金融，也将有助于资金流向低碳、气候适应性投资。^[D]

埃拉·达布拉·诺里斯 (ERA DABLA-NORRIS) 和野崎政博 (MASAHIRO NOZAKI) 分别为国际货币基金组织亚太部门的主管和副主管。詹姆斯·丹尼尔 (JAMES DANIEL) 现任国际货币基金组织财政事务部副主任。

参考文献：

Alonso, C., V. Balasundharam, M. Bellon, E. Dabla-Norris, C. Chen, D. Corvino, J. Daniel, J. Kilpatrick, and N. Nozaki 2021. *Fiscal Policies to Address Climate Change in Asia and the Pacific*. Washington, DC: International Monetary Fund.

International Monetary Fund (IMF). 2020a. "Mitigating Climate Change." *World Economic Outlook*, Chapter 3. Washington, DC, October.

———. 2020b. Tonga: Technical Assistance Report—*Climate Change Policy Assessment*. IMF Country Report 20/212, International Monetary Fund, Washington, DC.

McKinsey Global Institute. 2020. *Climate Risk and Response in Asia*.