

中国社会组织共同参与 推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO
GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE



如何理解 全球气候治理

迈向沙姆沙伊赫COP27:全球气候治理进程展望

AN OUTLOOK OF GLOBAL CLIMATE GOVERNANCE

Towards Sharm el-Sheikh COP27
– Progress and Prospect of Global Climate Governance

主办单位



资助单位



指导单位



支持单位



前言

气候变化的加剧不断威胁人类的生存与可持续发展，目前全球范围的诸多不确定性让各国气候合作与治理创新面临新的挑战。十九世纪末，科学家开始探寻碳排放与地表升温的关系，并不断通过科学证实人类活动毋庸置疑正引发气候变化，气候变暖正在以过去两千年前曾未有过的速度加剧。以科学为依据，全球195个缔约方通力合作于1992年达成了《联合国气候变化框架公约》，在此后三十年里达成数个里程碑式的气候协定，并最终在《巴黎协定》中明确了全球2°C和1.5°C的温控目标。然而，从目前各国提交的国家自主贡献的目标力度与落实看，我们距离温控2°C的减缓目标都还有很大差距，在适应行动和资金支持方面更是如此。过去三十年，国际气候合作基本形成由国家政府主导、社会组织和企业等非国家主体共同参与的多元治理体系，在当前复杂的国际格局与不断变化的环境下，亟需环境公益组织立足全球气候保护的共同利益，共同发力以推动全球气候治理进程向包容、公正、协同的方向迈进。

中国社会组织自2000年初开始关注全球环境议题。二十多年走过，通过参会学习、举办活动到跟进谈判、议题研究并开展民间对话，我们正在主动参与国际气候进程、回应国际关切。我们如同蹒跚学步的孩子，从充满好奇、尝试后跌倒、观察后再迈步，不断总结经验和教训，以期稳健前行，助力中国在全球气候治理过程中发挥影响力和引领作用。

为支持行业共同发展，让更多中国的社会组织参与全球环境治理、增强国际交流与对话能力，在万科公益基金会的支持下，北京绿研公益发展中心开展了“支持中国社会组织参与全球环境治理的能力建设项目”。在2022年气候COP27即将召开之际，我们准备这份速读文件，从气候科学、治理进程、COP27关键议题以及社会组织的实践等方面做出全面的介绍，以期支持行业伙伴增加对议题知识的积累并提升参与能力，助力中国与世界共同迈向具有气候韧性的净零未来。

。

致谢

本速读文件由北京绿研公益发展中心撰写并发布，感谢万科公益基金会对本文件在资金方面的支持。手册由北京绿研公益发展中心资深项目专员陈莹婕、实习生邱天主要撰写，北京绿研公益发展中心副主任郭虹宇、项目总监徐嘉忆、高级研究员陈冀狼提供研究指导与支持。感谢北京绿研公益发展中心薛一和姜雪提供出版支持，感谢设计师张烨的支持。

Foreword

Climate Change continues to threaten the survival and sustainability of humanity. The existing uncertainties have exacerbated the challenges of the global climate cooperation and governance innovation. At the end of the 19th century, scientists began to explore the relationship between carbon emissions and the globe surface temperature increase. Science has proved that it is unequivocal that human activities has caused climate change, at an unprecedented rate at least in the last 2000 years. Based on science, 195 Parties adopted the United Nations Framework Convention on Climate Change in 1992. Over the next three decades, several landmark climate agreements were reached, and Paris Agreement has set the long-term targets of limiting the global temperature increase below 2°C and 1.5°C. However, according to the commitments and implementation of National Determined Contributions, we are still far from closing the mitigation gap, and even more so in terms of adaptation actions and financial support. In the past three decades, international climate cooperation has formed a diverse governance system led by national governments, with the participation of non-state actors such as social organizations and enterprises. Faced with the complexities of the changing global landscape, there are urgent needs for environmental social organizations to work together to promote an inclusive, just and synergistic global governance process for a safe climate.

Chinese social organizations have been engaging in the global environmental issues since the early 2000s. Over 20 years, we've been active in following the global climate governance and responding to concerns of international communities, through joining conferences and negotiations, conducting independent research, as well as organizing informal dialogues. We were like a toddler, curious to explore the world, trying and tripping along the way, observing and then stepping forward again. We learn from our experiences and lessons, in order to make a stride and contribute to China's effort to play a leading role in the global climate governance process.

To promote the joint development of Chinese social organizations in participating in the international dialogues, and global environmental governance, Greenovation Hub has launched a project titled "Chinese social organizations' contribution to global environmental governance", with the support of Vanke Public Welfare Foundation. As COP27 is expected to take place in November, 2022, this briefing provides an introduction to climate science, global climate governance and key issues in COP27, as well as the practices of social organizations. We hope this briefing could provide useful references for more interested partners to engage with the process, with enhanced understanding and capabilities, contributing to China and the world's shift towards a climate-resilient, and net-zero future.

Acknowledgements

This briefing paper was produced by Greenovation Hub. Special thanks to Vanke Foundation for their funding support. CHEN Yingjie, Senior Program Officer, and QIU Tian, intern of Greenovation Hub co-authored this briefing paper. GUO Hongyu, Deputy Director, XU Jiayi, Project Director, and CHEN Jiliang, Senior Researcher of Greenovation Hub provided research guidance and support for this briefing paper. In addition, sincerely appreciation to XUE Yi and JIANG Xue from Greenovation Hub, for supporting the publication and communication, also thanks for the support from ZHANG Ye, Designer.



北京市东城区珠市口东大街2号丰泰中心 515室
Room 515, Fengtai Centre, No.2 Zhu Shi Kou East Street,
Dongcheng District, Beijing, China



+86 10 8447 7697



policy@ghub.org



欢迎关注“星球公社”
Follow us on WeChat



气候危机当前，行动刻不容缓： 气候科学与气候治理的互动

科学显示，人类已处在1.09°C升温的世界

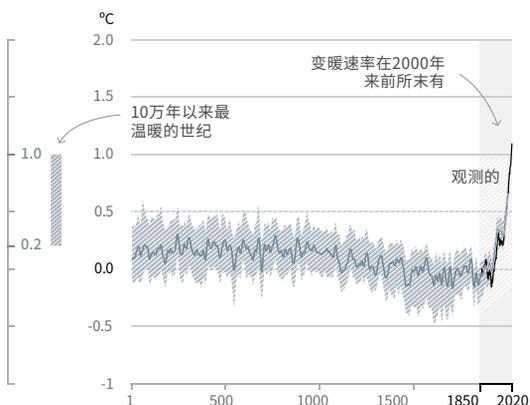
气候变化指全球温度和天气模式的长期变化。¹十九世纪下半叶至今，观测到的气候系统整体变化规模以及不同自然系统的变化程度在过去几个世纪乃至数万年来都前所未有。虽然气候变化由自然变率和人类活动共同驱动，但气候科学在2013年已经明确，以燃烧

化石燃料以及大规模土地利用为代表的人类活动，是19世纪以来全球变暖、降水变化、极端天气、海洋表层和次表层盐度变化等现象的主要驱动因素。²2021年气候科学报告³警示，毋庸置疑，人类活动正在引发气候变化，其引发的极端天气事件的频率与强度不断增加。除非立即采取快速的、大规模的温室气体减排行动，否则全球的1.5°C温控目标将无法实现。

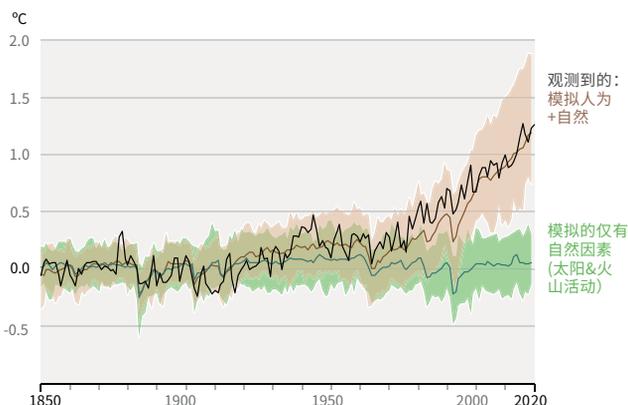
图1-1 | 观测到的全球地表温度变化

与1850-1900年相比，观测到的地表温度变化

a) 重建的地表温度变化（10年平均，1-2000年）和观测到的温度变化（1850-2020年）



b) 使用观测到全球地表温度变化（使用人为和自然因素）以及模拟的全球地表温度变化（纯自然因素）（每年）



来源：IPCC《气候变化2021：自然科学基础》报告决策者摘要

图1-2 | 已观测到人类活动导致大气层、海洋和陆地变暖, 大气圈、海洋、冰冻圈和生物圈发生了广泛而快速的变化



来源: IPCC《气候变化2021: 自然科学基础》报告

最新研究显示, 人类活动产生的温室气体排放已经造成约1.09°C的升温(图1-1), 大气圈、海洋、冰冻圈和生物圈都发生了广泛而快速的变化。2019年以来, 大气中二氧化碳浓度是至少200万年以来的最高水平; 2020年夏天, 极地海冰面积已经收缩至过去1000年中的最小水平; 1950年以来, 全球几乎所有冰川在以过去2000年来从未有过的速度退化; 1900年以来, 全球海平面上升的平均速度为过去3000年中最快。⁴

气候行动迫在眉睫。根据IPCC第六次评估报告第一工作组报告的估算⁵, 在所有减排情景下, 到本世纪中叶全球地表温度都将继续上升。即使在最低温室气体排放的情景(SSP1-1.9)下, 即全球二氧化碳排在2050年左右实现净零排放的情景下, 全球升温也有可能在此2041-2060年中暂时突破1.5°C(Overshoot)。

一方面, 进一步升温意味着自然系统更剧烈的变化, 全球和区域内平均温度、降水和土壤湿度等要素的变化

可能更加显著, 极端天气的频次和强度也会进一步增强。另一方面, 全球温度走高也会增加减缓行动和适应气候变化的难度。随着大气中二氧化碳排放量的累积, 海洋和陆地的碳汇作用会有所减弱。而气候变化引发的海洋、冰川和海平面的变化, 可能在未来几个世纪到上千年内都难以逆转。

观测到的气候变化遍及全球, 并将保持这一趋势

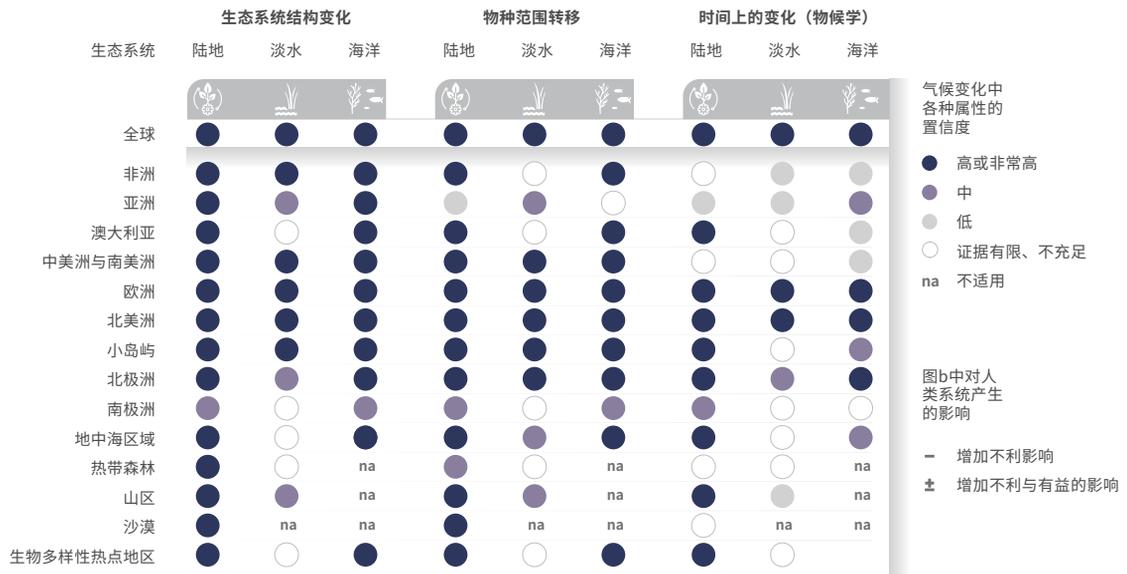
目前气候变化对全球自然生态系统和社会经济系统已经带来了广泛的不利影响, 且超出了自然的变化阈值。⁶ 观测数据显示, 全球范围内发生的许多极端天气和极端气候事件都与气候变化有关, 包括热浪、强降雨、干旱和热带飓风等。具体来说, 气候变化已经造成东亚、东南亚和南亚等地极端高温和降水的频次增加, 以及东亚地区农业和生态干旱(ecological drought)的频数增加。



图1-3 | 已观测到的气候变化对全球不同生态系统和人类系统的影响

世界范围内的许多生态系统和人类系统中都可以看到气候变化的影响

(a) 观察到的气候变化对生态系统的影响



(b) 观察到的气候变化对人类系统的影响



来源: IPCC

气候变化的影响遍及全球，没有一个国家可以独善其身。在全球温升暂时超过1.5°C的情景下，人类社会和自然系统将面临更多、更严重的风险，部分影响在温度降低后仍然不可逆转。此外，多种气候和非气候风险还可能相互影响，形成级联效应，从而产生更复杂的风险。不同区域生态系统和人群的气候脆弱性有很大差异，其风险程度取决于当地的自然地理条件、暴露度、社会经济发展水平和适应水平等因素。目前全球约有33-36亿人正生活在气候脆弱性很高的热点地区，这些地区大部分处于发展中国家。

自然生态系统方面：

- 1. 生物多样性：**气候变化迫使所有生态系统中的物种向不同区域迁徙，其栖息地地理范围和季节性事件的时间都发生了改变。部分地区升温超过生物适应的极限，导致生物活动范围转移，生物多样性下降，食物和生物群落的独特性也发生变化。根据WMO的研究，一半到三分之二的物种已将其活动范围转移到更高的纬度，一些蝴蝶、狐狸和高山植物已经迁移到更北的区域，或迁移到更高、更冷的区域。⁷新的疾病已经被带入北极高纬度地区和海拔较高的山区，而当地野生动物和人类对这些疾病还没有抵抗力。这些过程导致出现了新的杂交、竞争，捕食者-猎物、昆虫-植物和宿主-寄生虫关系在时间或空间上出现错配，以及外来植物害虫或病原体入侵。
- 2. 生态系统服务：**生态系统的碳汇功能受到破坏，与人类健康、生计和福祉有关的生态系统服务也受到影响。在陆地生态系统中，干旱和气候变暖会影响植物的碳汇能力。森林砍伐、泥炭地变化以及冻土的融化，使一些地区从碳汇转变为碳源，原本储藏在这些地区的碳会被重新释放到大气中，加剧温室效应。气候变化也会使森林虫害程度和范围增加，并降低森林的自我调节能力等。

社会经济系统方面：

- 1. 水和粮食安全：**气候变化可能会降低农作物在中低纬度区域的增长速率；海洋变暖和海洋酸化对贝类水产养殖和渔业产生了不利影响；由于畜牧业受到气候变化影响，社区和人群可获取食物的品类减少，使社区营养不良现象增加。
- 2. 全球健康：**极端高温事件可能会引发人体健康问题；与气候有关的食源性和水源性疾病的发生率增加，冻土融化引发病媒传播的疾病发生率增加；对气候敏感的病原体导致了动物和人类疾病的增加；暴露于野火烟雾、大气灰尘和航空过敏原的增加导致呼吸道问题发生。
- 3. 城市基础设施：**包括热浪在内的极端炎热天气可能加剧空气污染，限制关键基础设施的运作，包括交通、水、卫生和能源系统在内的基础设施遭到破坏或服务中断。岛屿、低洼沿海地带以及三角洲地区的气候风险和暴露也会进一步攀升，海水入侵、城市内涝等事件会破坏城市基础设施和运作系统。
- 4. 农业和农村：**气候变化对农业的影响包括高温热害等直接作用和增强干旱等间接作用，其影响具备较强的区域性，对不同农作物的影响也有差异。气候脆弱性较强地区的农民和气候敏感的人群生计困难加剧。生态系统服务的调节作用进一步减弱，农村地区包括卫生、水、健康、交通、通信和能源在内的关键基础设施系统将越来越脆弱。
- 5. 人道主义危机和气候返贫：**气候脆弱性较强的地区往往与欠发达及发展中区域重合，气候变化可能使当地人民流离失所，小岛屿国家受到的影响最大。在非洲和中南美洲，洪水和干旱导致的粮食安全和营养不良问题增加，可能影响全球可持续发展目标中‘消除极端贫困’目标的实现。



BOX 1-1 | 1.5°C vs 2°C的世界有何不同

1.5°C温升控制目标的提出主要来自于小岛屿国家和最不发达国家的政治推动。小岛屿国家和最不发达国家认为，2°C温升情境下的海平面上升等气候变化极端影响将严重威胁其人民的基本生存，并呼吁全球采用1.5°C温升控制目标。在这些国家的推动下，各国在《巴黎协定》中正式提出将全球平均气温升幅控制在工业化前水平以上低于2°C以内，并努力将气温升幅限制在工业化前水平以上1.5°C以内。

与2°C温升情境相关的丰富科学研究基础相比，此前科学界对1.5°C温升的气候影响研究相对

较少。为了更好地评估1.5°C温升的影响，IPCC于2018年发布《IPCC全球升温1.5°C 特别报告》。报告指出，每一点额外的升温都会造成重大的影响。将全球升温控制在1.5°C之内可以大幅降低但无法完全消除气候变化相关的损失；如果升温超过1.5°C，则不同系统间的相互影响会变得愈发复杂，形成复合风险。具体而言，与升温2°C相比，如果将全球平均温升幅度控制在1.5°C以内，到本世纪末，全球海平面上升幅度将减少10cm，夏季北冰洋没有海冰的可能性将从十年一次降低为百年一次，珊瑚礁消失的比例从大于99%降低至70-90% (图4)。⁸

图1-4 | 全球温升1.5°C和2°C造成的不同影响



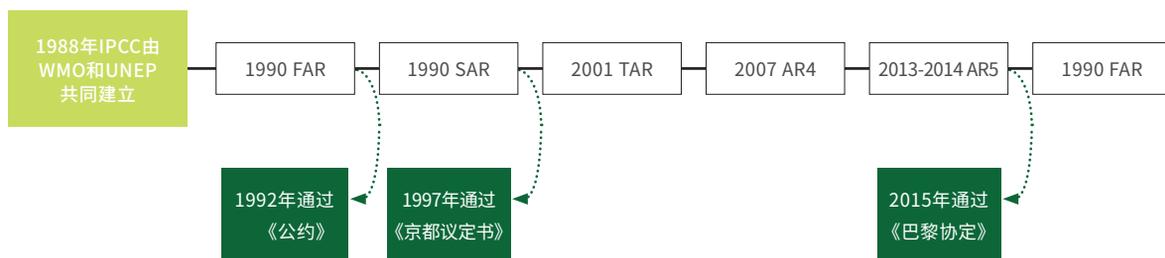
来源：北京绿研公益发展中心根据世界资源研究所信息图翻译制作

气候科学和气候政策的互动进程

回顾全球气候治理进程，人类社会对气候变化科学的接受是一个渐进式的过程，全球气候治理迈出的每一步都基于科学界的最新研究。1896年，瑞典科学家、诺奖获得者Svante Arrhenius在论文⁹中首次提出，大气中二氧化碳浓度的增加将导致地表温度升高。1958年，查里斯·基林 (Charles David Keeling) 开始基于美国夏威夷岛活火山莫纳罗亚山的观测记录测量大气二氧化碳含量，此后发表论文揭示观测到的大气二氧化碳浓度在15年间呈现的增加趋势，并提出此增加趋势无法用自然变率来解释，而应来自人类活动本身，即对化石燃料的消耗。基林在莫纳罗雅山站得到的CO₂浓度变化曲线被称为“基林曲线”，成为了20世纪气候变化的“标志图”。¹⁰ 1979年2月于瑞士日内瓦召开的“第一次世界气候大会——气候与人类”期间，科学家再次发出警告称，如果大气中二氧化碳的含量持续上升，到21世纪中叶，全球气温将有显著上升。这是气候变化首次作为国际议题被提上全球议程。

为了全面、系统性地评估气候变化的成因、潜在影响以及人类可采取的应对策略，1988年，政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 正式成立，以权威的气候科学报告为政策制定者提供政策参考。从《联合国气候变化框架公约》、《京都议定书》，到《巴厘路线图》、《巴黎协定》，IPCC发布的每一次评估报告都对新的气候协议起到了鞭策和推动作用。1990到1992年为IPCC第一次评估周期，在综合报告发布后，各国于1992年通过了重要的里程碑文件《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)，建立了全球气候治理的基本框架，为此后二十多年的国际气候谈判提供了方向性指引。此后，在IPCC每个评估周期及综合报告发布后，缔约方往往能达成重要的全球性气候协议，如2013到2014年是IPCC第五次评估周期，《巴黎协定》在2015年通过，并于2016年正式生效。中国是最早参与IPCC报告编写工作的国家之一。¹¹

图1-5 | IPCC时间线



来源：北京绿研公益发展中心根据IPCC信息制作



BOX 1-2 | IPCC

政府间气候变化专门委员会 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 由世界气象组织 (WMO) 和联合国环境规划署 (UNEP) 于1998年共同建立, **旨在为决策者定期提供针对气候变化的科学基础、其影响和未来风险的评估、以及气候适应和气候减缓的可选方案, 为政策制定者提供决策参考。**

IPCC评估报告所反映的观点与政策制定相关, 但不具有政策指示性。IPCC本身不开展独立研究, 而是负责定期评估全球经过同行评议后发表的最新气候变化科学技术和社会经济文献。作为政府间机构, IPCC报告需要各国科学家共同合作, 并需通过各国政策制定者的逐行审议, 才会发布。由于兼具科学和政策, IPCC能为决策者提供准确、严格、均衡的科学信息, 其权威性得到各国的认可。

IPCC分为三个工作组: 第一工作组研究气候变化的自然科学基础, 第二工作组研究影响、适应和脆弱性, 第三工作组研究减缓气候变化。此外还有国家温室气体清单专题组, 负责制定测量排放量和清除量的方法。此外, 作为IPCC的一部分, 气候变化评估数据支持任务组 (TG-Data) 为数据分发中心 (DDC) 提供与IPCC报告相关的数据和情景管理、可溯源性、稳定性、可用性和透明度方面的指导。一份IPCC评估报告由三个工作组报告和一份综合报告组成。综合报告是对三个工作组报告的结果和该评估周期编写的特别报告结果的整合。

IPCC的评估周期约为5-7年。1990年迄今, IPCC共经历六个评估周期。IPCC第六次评估周期 (AR6) 的报告将于2021到2022年发布。2021年8月, AR6第一工作组报告《气候变化2021: 自然科学基础》发布; 2022年2月, 《气候变化2022: 影响、适应和脆弱性》报告发布; 2022年4月, 《气候变化2022: 气候变化减缓》正式发布。2022年9-10月, 第六次评估周期的综合报告也将发布。

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

注释

1. UN,什么是气候变化.2022. 获取地址: <https://www.un.org/zh/climatechange/what-is-climate-change#:~:text=%E6%B0%94%E5%80%99%E5%8F%98%E5%8C%96%E6%98%AF%E6%8C%87%E6%B8%A9%E5%BA%A6,%E4%BD%BF%E6%B8%A9%E5%BA%A6%E4%B8%8D%E6%96%AD%E5%8D%87%E9%AB%98%E3%80%82>
2. IPCC第五次评估报告第一工作组报告2013
3. IPCC第六次评估报告第一工作组报告《气候变化2021: 自然科学基础》. 2021
4. 世界气象组织. 2021年四项气候变化关键指标打破纪录. 2022
5. IPCC, Climate Change 2021, The Physical Science Basis, summary for policy makers, 2021
6. IPCC, Climate Change 2022, impacts, adaptation and vulnerability summary for policy makers, 2022
7. WMO, State of the Global Climate 2020
8. IPCC.《IPCC全球升温1.5°C 特别报告》.2018 获取地址: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>
9. Svante Arrhenius, 'On the Influence of Carbonic Acid in the Air upon the Temperature of the Ground', Philosophical Magazine and Journal of Science, Series 5, Volume 41, April 1896, pages 237-276. 获取地址: https://www.rsc.org/images/Arrhenius1896_tcm18-173546.pdf
10. 贾朋群, 郑秋红. 基林和基林曲线: 人类定量认识自身与自然关系的先行者和风向标. 气象科技进展 5 (3). 2015
11. 北京绿研公益发展中心. "IPCC: 气候科学与政策的互动简史——直到那一年, 人类才知道这件事与我们有关". 2018

推荐阅读

官网: IPCC 1.5°C特别报告 (IPCC)

报告: IPCC第五次评估报告综合报告: 政策决策者摘要 (IPCC)

官网: IPCC第六次评估报告专题页面 (IPCC)

文章: IPCC: 气候科学与政策的互动简史——直到那一年, 人类才知道这件事与我们有关 (北京绿研公益发展中心)

文章: 《气候变化2022: 影响、适应和脆弱性》报告发布 (北京绿研公益发展中心)

文章: IPCC《气候变化2021: 自然科学基础》报告发布 (北京绿研公益发展中心)

信息图: 一张图看懂升温1.5°C和2°C的区别 (世界资源研究所)

主办单位



资助单位



指导单位



支持单位



北京市东城区珠市口东大街2号丰泰中心 515室
Room 515, Fengtai Centre, No.2 Zhu Shi Kou East Street,
Dongcheng District, Beijing, China

+86 10 8447 7697 policy@ghub.org



欢迎关注“星球公社”
Follow us on WeChat



权衡和协力： 国际气候治理进程、组织架构与决策流程

应对气候变化是一个涉及政治、经济、社会、环境、科技、法律等领域的跨学科、综合性议题，受到全球广泛关注。作为全球性的棘手问题 (wicked problem)，一方面，目前人类社会经济活动与温室气体排放没有脱钩，应对气候变化的行动可能与缔约方的核心关切紧密相

关。另一方面，气候变化的影响已经遍及全球，没有国家能够独自应对，应对气候变化需要世界各国以构建人类命运共同体为己任，开展广泛的全球合作和国际治理。

重要国际气候协定及其内容

表2-1 | 《联合国气候变化框架》的发展历程

年份	事件/成果
1979	第一届世界气候大会 (WCC) 召开。
1988	联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 成立。
1990	IPCC第一次评估周期综合报告发布。
1992	各国在联合国环境与发展大会上达成了《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)。
1994	《公约》正式生效。
1995	第一届《公约》缔约方会议 (COP1) 在德国柏林召开。
1997	缔约方在COP3上通过《京都议定书》。
2001	IPCC第三次评估周期综合报告发布。COP7上通过了《马拉喀什协议》，规定了《京都议定书》的实施细则，建立了适应的资金机制和规划工具，并建立起技术转让的框架。
2005	《京都议定书》正式生效，根据要求，附件一国家启动了对下一阶段减排承诺的特设工作组。通过有关适应气候变化的《内罗毕工作方案》。
2007	IPCC第四次评估周期综合报告发布，气候科学的发现开始被大众广泛认可。COP13上通过了巴厘路线图。
2009	COP15上缔约方起草的《哥本哈根协议》未被通过，缔约方提交了不具有法律约束力的减缓行动承诺。
2011	通过德班加强行动平台。
2012	通过《京都议定书》的《多哈修正案》。
2013	COP19决定进一步推进德班平台、绿色气候基金 (GCF)、长期气候资金、REDD+以及损失与损害的华沙国际机制。在德班平台下，缔约方同意在COP15之前提交预定的国家自主贡献，即INDCs。
2015	190多个缔约方达成《巴黎协定》。
2016	《巴黎协定》正式生效。

来源：北京绿研公益发展中心根据UNFCCC官网信息制作

《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)

《联合国气候变化框架公约》(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC, 后称《公约》)于1992年5月9日通过,并在6月举行的里约地球峰会上开放签署,于1994年3月21日生效,和《生物多样性公约》与《联合国防治荒漠化公约》一并被称为里约三公约。

《公约》是在国际环境与发展领域中影响最大、涉及面最广、意义最深远的国际法律文件之一,涉及人类社会生产、消费和生活方式,涉及经济和社会发展的不同方面¹。《公约》指出气候变化是由于人类活动引起大气中的温室气体浓度上升而使气候系统产生异常变化,《公约》要求各国以《公约》为基础,共同应对气候变化挑战。因此,《公约》的最终目标是将大气中的温室气体浓度稳定在防止对气候系统造成危险干扰的水平。《公约》秘书处设在德国波恩,负责支持《公约》实施。目前已有197个缔约方(196个国家和1个区域经济一体化组织)批准了《公约》。²《公约》是国际社会在应对全球气候变化问题上进行国际合作的基本框架。

事实上,生效并不意味着问题得到解决,而是旷日持久的谈判的开始。谈判问题包括“危险的人为干扰的

水平”到底是多少?若工业化国家率先减排,那发展中国家什么时候开始减?哪些是共同的责任,哪些是有区别的责任?谁减排?谁出钱?谁拿钱?谁监督?这些具体的操作性问题都需要各国在《公约》的框架下通过协商来解决。³

但是,由于《公约》只是一般性地确定了温室气体的减排目标,没有对减排量的绝对值和具体指标做出规定,且将温室气体水平降至1990年的水平的尺度是到21世纪末,目标整体的雄心不够充足。部分发达国家认为,《公约》规定的义务不具备法律约束力,属于软义务⁴。因此,从事实来看,实际温室气体的减排效果有限,发达国家在对发展中国家技术转让和资金提供方面的力度也不足。为解决上述问题,各缔约方经历艰难谈判,于1997年达成了《京都议定书》。

《京都议定书》

《京都议定书》(Kyoto Protocol)于1997年在日本京都《联合国气候变化框架公约》第3次缔约方大会上由149个国家和地区代表通过,是《公约》的补充条款。其目标是“将大气中的温室气体含量稳定在一个适当的水平,以保证生态系统的平滑适应、食物的安全生产和经济的可持续发展”。《京都议定书》是人类历史上第一份强制性量化限制温室气体排放、并具有法律效力的国际协议。

BOX 2-1: 共同但有区别的责任及各自能力的原则(CBDR-RC)

《公约》明确指出“历史上和目前全球温室气体的最大排放源是发达国家,发展中国家的人均排放仍相对较低,但随着其社会和经济发展的需要,其在全球排放中占取份额会逐渐增加”。《公约》因此确立了“共同但有区别的责任及各自能力”(CBDR-RC)原则,规定发达国家和发展中国家应承担不同的义务。发达国家的义务是率先采取减排行动,使温室气体排放降到1990年的排放水平,并向发展中国家提供资金和技术援助。且这种资金和技术转让,应有别于官方发展援助(ODA)和商业技术转让。发展中国家的义务是编制国家信息通报,其核心内容是温室气体排放源和吸收汇的国家清单,制定并执行减缓和适应气候变化的国家计划。发展中国家完成上述义务的程度取决于发达国家资金和技术转让的情况。



《议定书》根据《公约》中“共同但有区别原则”，把参与国家的责任分为两类：发达国家需要承担定量减排任务，发展中国家根据自身情况采取积极行动，但没有硬性指标。发达国家在议定书中被分为两个附件，附件一是先进的工业化国家，附件二是经济转型国家（主要是东欧包括前苏联地区），附件一国家承诺在2008年至2012年的“第一承诺期”把温室气体排在1990年的水平上下下降5.2%。涵盖的温室气体包括二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氮氧化物（N₂O）、氢氟烃（HFC）、全氟化碳（PFC）和六氟化硫（SF₆）。附件一国家之间可以通过排放交易(Emission Trading)、联合履行(Joint Implementation)来提高减排效率，同时附件一国家可以通过清洁发展机制(Clean Development Mechanism)向发展中国家购买额外的减排量以帮助自己完成任务。⁵

BOX 2-2: 附件I国家

附件I国家主要由发达国家和经济转型国家组成，共计41个缔约方，包括欧盟、24个OECD国家、10个经济转型国家以及依据COP3决议增加的6个国家。与此对应，其他《公约》缔约方被称为非附件I国家。

由于《京都议定书》生效具备两个条件：第一，经各缔约方国内程序批准议定书的缔约方达到55个；第二，批准《京都议定书》的附件I缔约方，其1990年的二氧化碳排放量须至少占全体附件I缔约方1990年排放总量的55%。只有达成上述两个条件，议定书将于其后第90天开始生效。

《京都议定书》刚刚通过，就面临着夭折的危险。有约束力的具体减排目标势必涉及到各国的经济和能源发展战略，这种转型对于当时正要快速发展的俄罗斯，以及已经基本锁定在高碳发展路径上的美国、加拿大

等来说似乎很难接受。其次《议定书》中对于“发达国家-发展中国家”的二分法受到一些国家的反对，美国就以此为借口退出并且一直抵制《议定书》。此后，对《议定书》的谈判进程相当艰难。直到2004年俄罗斯递交了批准文书，《京都议定书》才正式于2005年生效。目前，《公约》下的《京都议定书》有192个缔约方（191个国家和一个区域经济一体化组织）。⁶

第一承诺期：

从2008年到2012年期间，主要工业发达国家的温室气体排放量要在1990年的基础上平均减少**5.2%**。《京都议定书》遵循“共同但有区别的责任”原则，要求附件I国家采取具体措施限制温室气体的排放，而发展中国家不承担有法律约束力的温室气体限控义务。⁷议定书实际上还是从各国能接受的实际条件出发，并没有绝对规定所有附件I国家都要减排，如挪威、澳大利亚和冰岛等国家还有一定的增长排放空间。

第二承诺期：

在21世纪的第一个10年结束的时候，世界格局已经发生了很大变化：老牌发达国家都陷入在国内经济问题的泥沼中，加拿大、日本、新西兰、俄罗斯等发达国家和转型经济体几乎从《议定书》第二承诺期集体撤退，而一批新兴的发展中国家在世界舞台上扮演着越来越重要的角色，如何重新界定它们的责任和能力，成为另一个关键点。

在2011年的德班缔约方会议中，大会决定加设“德班加强行动平台”，目标是争取在2015年完成2020年以后国际气候制度的谈判。同时，大会在形式上确立了2013年开始执行京都议定书第二承诺期，但是实际上发达国家的承诺并没有在2009年的基础上有显著提升，而且履约机制（即不履约的后果）的谈判也进展寥寥，所以名义上的第二承诺期实际上已经进入了“自下而上自愿行动”的套子。

《巴黎协定》

在全球气候治理动能相对低迷之际，2013年到2015年期间，在欧盟、中国、美国、印度等发达国家和新兴经济体通过发表联合声明，制定并发布国家自定贡献方案等方式，为全球气候治理注入了新的政治势头。在2015年COP21上，尽管存在分歧，但经历了三个不眠夜之后，各方最终达成了另一项具有里程碑意义的全球气候协议——《巴黎协定》（后称《协定》），确立了2020年后全球应对气候变化制度的总体框架。《协定》达成后，全球气候治理正式进入了以“国家自主贡献（NDCs）”为核心的自下而上的模式。目前，共有193个缔约方批准了《协定》。⁸

自2009年哥本哈根气候大会以来，气候谈判经历了数年的低谷，在六年后的巴黎气候大会上重回全球政治议程高峰。两周的艰苦谈判，承载的是过去六年中全球气候治理进程从拯救多边进程、重塑政治互信到重建机制设计的持续推进的最终成果。此次谈判有着鲜明的特点——各方较为理性的期待、创造历史的140多个国家领导参与、主要国家的积极灵活态度、东道主长期持续的积极斡旋和老练的现场把控。从2月份日内

瓦会议的近100页案文，到12月巴黎大会前54页的案文，再到大会拖堂1天后通过的31页的最终案文，在德班大会以来逐步确立的自下而上模式基础上，巴黎大会最终达成了相对公平、平衡、全面的结果。⁹

《巴黎协定》确立了三大气候目标，分别是将全球平均温度上升幅度可控制在不超过工业化前水平2°C之内，并力争不超过1.5°C；提高适应气候变化不利影响的能力；以及使资金流动符合温室气体低排放和气候适应型发展的能力。

为实现这三个目标，《巴黎协定》的缔约方通过自主决定的国家自主贡献（NDCs）拟定中期气候目标和实施方案，以及编制放眼中长期的长期气候战略（LTS），明确自身气候行动方案，为应对气候变化贡献力量。由于自下而上提出的贡献方案难以确保实现全球长期温控目标。因此各缔约方约定每五年进行一次气候行动进展盘点，并定期提出新的增强的气候目标，指导未来一段时间的气候行动。由于气候紧迫性不断加强，自2020年以来，所有提交了长期气候战略的缔约方都制定了碳中和目标。截至2022年8月，全球已有85个国家正式沟通了碳中和目标，占全球温室气体排放总量的73.5%。¹⁰

BOX 2-3: 2°C和1.5°C温控目标的由来

2015年通过的《巴黎协定》明确提出到本世纪末，将全球平均温升保持在相对于工业化前水平2°C以内，并努力实现将全球平均温升控制在1.5°C以内，以降低气候变化的风险与影响。全球平均温升控制目标写入气候协定既是科学问题，也是一个关乎各国发展的政治问题。

2°C温升控制目标被全球气候治理采纳的过程

2°C目标已经成为气候政策体系中的关键目标，但其提出到进入全球气候治理经历了近三十年的时间。1975年，耶鲁大学经济学家William Nordhaus首次提出将2°C温控目标作为气候政策关键温度限制。十年后，美国NASA科学家James Hansen在国会作证，将温室气体排放与全球平均温升以及气候变化相关



BOX 2-3: 2°C和1.5°C温控目标的由来(续)

危险建立了关联。1990年，斯德哥尔摩环境研究所(SEI)建议将2°C温升(与工业革命前水平相比)作为政策制定采用的温升上限。1992年《公约》通过，其长期目标中没有明确将2°C温升纳入其中。事实上，全球2°C温升目标真正进入气候政策始于1996年的欧盟理事会会议¹¹。在之后的十年里，2°C未能进入全球气候治理进程。2007年，IPCC第四次评估报告(AR4)的发布为2°C温升控制目标提供了科学支持。直到2010年坎昆气候变化大会，“2°C温升控制”才被正式纳入全球气候治理进程的政策文本，此后实现2°C温升控制目标逐渐成为全球应对气候变化的政治共识。¹²

IPCC第五次评估报告(AR5)从多视角进一步证实了近百年人类活动导致全球气候变暖是毋庸置疑的。同时，它首次以定量的方式确定了2°C温升控制目标所对应的累计排放范围(碳预算)，并评估在不同温升情景下不同区域面临的气候变化风险，以及实现2°C温升控制目标的排放情景。AR5为确定《协定》温控目标进一步提供了科学基础。

1.5°C温升控制目标的提出

对于小岛屿国家集团(AOSIS)和最不发达国家集团(LDCs)这些气候脆弱性高的国家和地区来说，面对2°C温升情景下的海平面上升等缓发事件和暴雨洪涝等极端天气事件的冲击，生存本身面临了严重威胁，更不用提实现世代繁荣发展，因此这些国家一直呼吁全球设定比2°C更低的长期温控目标。2007年，AOSIS曾就长期目标向《公约》提交了详细的提案，就1.5°C目标及其可能的实现路径做出阐述。2009年形成的《哥本哈根协议》则提及要考虑包括1.5°C在内的与《公约》第二条相关的长期目标。在气候脆弱发展中国家的不断推动下，2015年，《协定》中正式提出的目标是到本世纪末将全球平均温升控制在工业化前水平2°C以内，并努力将温升限制在工业化前水平以上1.5°C以内。1.5°C也被正式纳入全球气候治理的政策体系。

尽管被纳入《协定》，但当时全球对于1.5°C温控目标以及相关影响的科学研究相对不充分。因此《协定》邀请IPCC准备一份关于全球1.5°C温升影响及温室气体排放路径的特别报告，为《公约》谈判提供科学依据。2018年，IPCC《全球温升1.5°C》特别报告正式发布，报告指出与2°C温升相比，1.5°C温升能够降低许多不可逆转的气候变化风险，可以减轻陆地、淡水和沿岸生态系统的负面影响，更好地保护它们为人类提供生态系统服务的功能。无论是发达国家还是发展中国家，1.5°C温升都能够有效地降低气候风险。

然而，实现温控1.5°C以内的目标取决于人类社会在能源、土地、城市、基础设施和工业等方面能否实现前所未有的快速且深远的转型。根据IPCC报告的估算，如果要实现1.5°C目标，到2030年，全球人为的二氧化碳排放要比2010年下降45%，并且要在2050年左右达到‘净零排放’。而2°C目标，2030年减排幅度只需要达到20%，实现“净零排放”则是在2075年。

国际气候治理的组织架构和决策过程¹³

《公约》、《京都议定书》和《协定》确立了气候变化治理下政府间进程的机制安排,包括:

BOX 2-4:《公约》组织架构

- 最高管理和决策机构:《公约》缔约方会议(COP)、《京都议定书》缔约方会议(CMP)和《协定》缔约方会议(CMA);
- 流程管理机构:COP、CMP和CMA的主席团;
- 附属机构:附属履行机构(SBI)和附属科学技术咨询机构(SBSTA)这两个常设附属机构,以及COP、CMP和CMA会议上为解决具体问题、认为有必要设立的其他特设(ad hoc)附属机构;
- 组成机构(constituted bodies):依据《公约》、《京都议定书》和《协定》设立的组成机构,例如适应委员会(AC),适应基金理事会(AFB),气候技术中心和网络的咨询委员会(CTCN),清洁发展机制执委会(CDM EB);
- 秘书处;
- 受委托负责财务机制运作的实体:如全球环境基金(GEF)和绿色气候基金(GCF)。

上述机构共同参与气候治理政策和指导意见的过程,支持缔约方执行《公约》、《京都议定书》和《协定》。

理事和流程管理机构

《公约》缔约方大会COP

缔约方大会(Conference of the Parties)是《公约》的最高决策机构,每年在不同的主办城市举行,所有《公约》缔约方都要请代表参加会议。会上,缔约方会审查《公约》和COP上通过的其他任何法律文书的执行情况,并做出必要决定,以促进《公约》的有效执行。

《京都议定书》缔约方会议CMP

CMP是《公约》的最高决策机构,应作为《京都议定书》的缔约方会议。所有议定书缔约方应有代表参加CMP,而非缔约方的国家则以观察员身份参加。CMP监督《京都议定书》的执行情况,并做出决定以促进其有效执行。CMP从2005年开始运作。

《巴黎协定》缔约方会议CMA

CMA是《协定》的最高决策机构,应作为《协定》的缔约方会议。所有《协定》缔约国都有代表参加CMA,而非缔约方国家则作为观察员参加。CMA监督《协定》的执行情况,并做出决定以促进其有效执行。CMA从2016年开始运作。

COP、CMP和CMA主席团

主席团支持缔约方会议的工作,就《公约》、《京都议定书》和《协定》下正在进行的工作、会议的组织 and 秘书处的运作提供建议和指导。主席团在会议期间和闭会期间提供服务,由11名主席团成员、主席、7名副主席、附属履行机构和附属科技咨询机构的主席以及报告员组成,从联合国五个区域集团和小岛屿发展中国家各自提名的缔约方代表中选出。

秘书处

《公约》秘书处为谈判和上述机构提供组织支持和技术支撑,并促进有关《公约》、《京都议定书》和《协定》执行情况的权威信息的流动,包括协助和审查缔约方提供的气候变化信息、协助维护国家自主贡献



(NDCs) 的提交等。此外，秘书处还致力于制定并支持创新方法的实施，以缓解气候变化和推动可持续发展，包括开发包括社交媒体在内的各种传媒，使利益相关方了解谈判进程和气候行动等。

附属机构

附属科学技术咨询机构 (SBSTA)

SBSTA的全称是Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice, 主要通过即时提供与《公约》、《京都议定书》和《协定》有关的科技事项的信息和建议，协助理事机构工作。SBSTA的主要的领域包括评估气候变化的影响、脆弱性和适应性，促进无害环境技术的开发和转让，以及开展技术工作以改进附件一缔约方温室气体排放清单的编制和审查指南等。此外，SBSTA还与IPCC等机构保持密切联系，就科学、技术和方法等问题开展合作。

附属履行机构 (SBI)

SBI的全称是Subsidiary Body for Implementation, 主要协助理事机构评估和审查《公约》、《京都议定书》和《巴黎协定》的执行情况。此外，SBI负责任意秘书处两年期工作方案，这些方案为秘书处服务缔约方和气候治理进程提供战略指导，以更好落实与《公约》、《京都议定书》和《协定》目标相符合的气候行动。

附属履行机构 (SBI) 和附属科学技术咨询机构 (SBSTA) 是缔约方大会的常设机构，每年至少举行两次会议 (SB meetings)，一次与《公约》缔约方会议 / 《议定书》缔约方会议的会议同时举行，一次通常在缔约方会议未举办时的年间举办。日程安排由COP、CMP和CMA设定，其它机构可以对其工作提出建议。会议日程主要包括公开工作会议 (即全体会议和“联络小组”)、闭门谈判会议 (非正式磋商、“主席之友”小组、起草小组，等等) 和高级别会议等。高级别会议通常安排在会议的最后几天，包括国家元首或政府首脑

以及联合国高级官员的发言，并经常有部长级的圆桌讨论。

组成机构 (Constituted Bodies)

组成机构一般针对特别议题、成员有限的技术附属机构，现有的组成机构包括适应委员会 (AC)、适应基金理事会 (AFB)、气候技术中心和网络咨询委员会 (CTCN)、清洁发展机制 (CDM) 执行理事会、履约委员会、专家咨询小组 (CGE)、华沙损失与损害国际机制执行委员会、联合执行监督委员会 (JISC)、实施应对措施的影响卡托维兹专家委员会 (KCI)、最不发达国家专家小组 (LEG)、地方社区和原住民平台促进工作组 (FWG)、财务问题常设委员会 (SCF)、技术执行委员会 (TEC)、能力建设巴黎委员会 (PCCB) 等。

与联合国机构和政府间组织的合作

为推进全球气候治理的进程，《公约》还与IPCC等政府间机构保持密切协作，并设有全球环境基金 (GEF) 和绿色气候基金 (GCF)、特殊气候变化基金 (SCCF) 和最不发达国家基金 (LDCF) 等财务运作实体。

缔约方会议的决策流程¹⁴

正式会议

全体大会 (Plenary)

全体大会对所有参会者开放，包括观察员机构和媒体代表。UNFCCC下设机构都需要参与全体会议，以通过议程，商定程序性事项，并通过决定或结论。全体大会一般以COP、CMP和CMA和其他机构的开幕全体会议 (opening plenary)，以及COP现任主席、下一任主席和《公约》秘书处执行秘书的开场讲话开始。随后，缔约方将通过缔约方会议议程，并处理其他程序性事项 (如主席团选举等)。最后，主席将邀请各缔约方、随后是观察员进行发言。

图2-1 | 巴黎气候大会闭幕全体会议上通过《巴黎协定》的瞬间



来源：北京绿研公益发展中心

COP主席或某一机构的主席可以在会议期间召开一次或多次的总结会议 (stocktaking meetings)，以评估某一事项的进展。各缔约方也可向主席提议其他推进事项的建议。这些评估通常也在全体会议上进行。

闭幕全体会议 (closing plenary) 通常会商定正式决定或结论。决定文本或结论草案会在会议期间的小型会议上协商，然后转交给COP主席 (或附属机构/特设机构主席)，随后在闭幕全体会议上通过。闭幕全会通常还包括COP主席和执行秘书的发言，以及各缔约方和观察员的发言。

联络小组 (Contact group)

在COP/CMP/CMA或SB中讨论的某些议程和议题往往需要进一步讨论，以得出结论供全体会议上决定，这些讨论通常在较小的场合进行，也成为联络小组。通

常来说，联络小组会有两个协调员 (coordinators)，一位来自附件I缔约方，另一位来自非附件I缔约方。联络小组会在讨论中提出谈判案文 (text)，如决定或结论草案，然后转交给各自的全体会议，以便正式通过 (决定草案) 或批准 (结论草案)。

联络小组对各缔约方开放，但不一定对观察员开放。联络小组的主持人通常会在会议前向所有缔约方说明这一点。观察员组织通常被允许参加联络小组的第一次和最后一次会议。

非正式会议 (informals)

附属机构主席也有可能在全会上介绍议程，并提议通过非正式磋商讨论该项目，而不是召集联络小组。这种情况通常适用于那些从过去的决定或结论



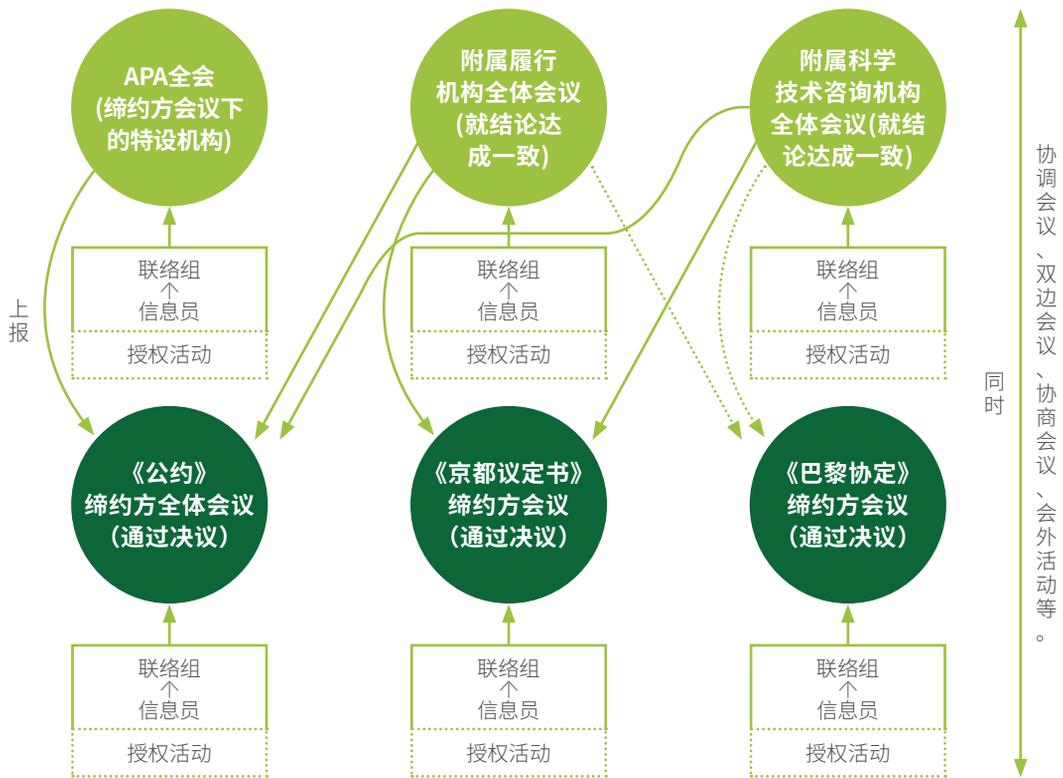
中不能清晰地看出该议程将形成一项新的COP/CMP/CMA决定的议题。同样地，联络小组中有一些议程或者分项可能需要进一步集中讨论，特别是当各缔约方难以就某一问题达成一致时，联络小组的协调人可能会建议各方在联络小组之外会面，以尝试找到前进的方向。

这些额外的会议有时也被称为非正式磋商，协调人会在下一次联络小组中对非正式磋商中讨论的内容进行

简要总结，以便大家了解最新情况。同样地，如果联络小组中的缔约方难以就文本草案的某些方面（或段落和语句）达成一致，协调员可建议各方在非正式起草小组（informal drafting groups）中开会，并提出过渡性语言，即各方都能接受的语言，并将其提交给联络小组，供各方批准（或修改）。

总结来说，谈判中的每项议题都会有联络小组和非正式会议，其所有结果都会转交给相应的全体会议。

图2-2 | 各类会议的分类和关系



来源：IIED, *Becoming a UNFCCC delegate: what you need to know*

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

推荐阅读

文章: Two degrees: The history of climate change' s speed limit (CarbonBrief)

工具书: Becoming a UNFCCC delegate: what you need to know (IIED)

文章: 张海滨: 全球气候治理的历程与可持续发展的路径 (北京大学新闻网)

文章: 《京都议定书》的历史与展望 (北京绿研公益发展中心)

文章: 中国扬帆巴黎气候大会——巴黎会谈为2030全球气候变化行动定调 (北京绿研公益发展中心)

书籍: 庄贵阳, 陈迎.《国际气候制度与中国》, 世界知识出版社, 2005.

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

注释

1. 庄贵阳, 陈迎. 《国际气候制度与中国》, 世界知识出版社, 2005
2. 联合国官网, 《UNFCCC》, 2022
3. 北京绿研公益发展中心. 《京都议定书》的历史与展望, 2012.
4. 庄贵阳, 陈迎. 《国际气候制度与中国》, 世界知识出版社, 2005
5. 北京绿研公益发展中心. 《京都议定书》的历史与展望, 2012
6. UNFCCC, The Kyoto Protocol - Status of Ratification, 2022
7. UNFCCC, Kyoto' s Second Phase Emission Reductions Achievable But Greater Ambition Needed, 2020
8. UN, Paris Agreement, 2022
9. 北京绿研公益发展中心. 中国扬帆巴黎气候谈判——巴黎会谈为2030全球气候变化行动定调, 2015
10. WRI, Climate Watch. Climatewatchdata.org/net-zero-tracker
11. EU Council of Ministers. Community strategy on climate change—Council conclusions; 1996 Jun 25; Luxembourg, Luxembourg.
12. CarbonBrief, Two degrees: The history of climate change' s speed limit, 2014
13. 本节信息为作者根据UNFCCC官网资料整理。
14. IIED, *Becoming a UNFCCC delegate: what you need to know*. 2016

主办单位



资助单位



指导单位



支持单位



北京市东城区珠市口东大街2号丰泰中心 515室
Room 515, Fengtai Centre, No.2 Zhu Shi Kou East Street,
Dongcheng District, Beijing, China

+86 10 8447 7697 policy@ghub.org



欢迎关注“星球公社”
Follow us on WeChat



气候治理的核心原则与焦点议题

全球气候治理是冷战以后全球环境与发展、国际政治及经济领域出现的少数最受全球瞩目、影响极为深远的议题之一。¹ 站在《公约》达成三十周年的节点回望，气候治理进程经历了从发达国家强制减排的“自上而下”到所有缔约方提交国家自主贡献方案的“自下而上”的模式转型。随着气候科学的进步、气候变化影响的不断加剧、各国经济发展和低碳转型的推进以及全球经济、政治格局的变化，全球气候治理进程中的谈判焦点也不断演进，而气候公正作为核心原则一直贯穿其中。

气候公正的内涵和原则²

与其它社会问题相似，要解决环境问题绕不开公平和正义问题。环境问题暴露的一个核心问题是一部分人享受了商品或服务，却没有承担所消耗的环境成本。气候变化，目前最重要的全球环境问题，从公正的角度来看就是工业革命以来国家发展经济的同时没有承担碳排放这一外部成本。

社会公正的讨论是建立在资源稀缺前提之上的。讨论气候公正的目的不仅仅是要在解决气候变化问题

的过程中最大程度实现公平，更是在人类面临环境退化以及全球温升的约束条件下，努力实现全人类的可持续发展和代际正义。中国政府提出的“科学发展观”、“人与自然和谐发展”与《里约宣言》中“可持续发展”的概念是一脉相承的。发展必须服从自然的规律，而热力学定律和生态学规律也告诉我们，地球的资源和环境承载力是有限的。因此，经济活动所开发利用自然资源的速度须尽快降低到大自然的自我恢复能力之内，这样才能使当代人的发展不威胁到后代发展的权利和前提。代际正义是我们所谈的环境公正的内容之一。

在此背景下，气候公正是一个涉及气候变化的利益和负担的公正划分、公平分享和公平分配以及应对气候变化的责任的概念。

在传统“正义”讨论中，正义被分成报复/补偿公正 (retributive/corrective justice) 和分配公正 (distributive justice)。同时，在罗尔斯的正义原则中，权利的平等优先于分配的正义，所以我们还需要把保障过程中权利平等的程序公正 (procedural justice) 的视角纳入进来。在这两个维度上可以将公正划分为“补偿公正”，“分配公正”和程序公正。

BOX 3-1: 三种公正

补偿公正：指犯错者需要弥补自己过失所导致的后果。在气候层面上即积极展开行动，限制全球平均温度的升高在一定的范围内，不至于对未来世代追求幸福的权利造成严重的、或者不可逆转的影响。

分配公正：过高排放的生产生活方式来实现的发展，都必然会妨碍其他人实现发展权。在气候变化领域，需要分配的可以是未来的排放空间。公民个人幸福自由的发展权力不能相互妨碍，代内或者代际都必须做到公正的调整。

程序公正：要体现一套“独立的评判标准”。在气候治理中，涉及到谈判与决策过程和决策执行中的信息公开、透明，多方参与，协商一致，和问责机制等。

表3-1 | 气候公正的讨论框架

	补偿公正	分配公正	程序公正
代内公正			
代际公正			

来源：北京绿研公益发展中心，《气候公正，达成2015全球气候协议的关键》，2013

当《里约宣言》和《公约》提及公平的时候，并没有对这个词进行解释，而是通过部分条款进行了一些解读，例如在《公约》中的原则中提到“共同但是有区别的责任和各自的能力”，又提到“为了人类当代和后代的利益保护气候系统”。这两点与世界环境与发展委员会在1987年《我们共同的未来》报告中给出的可持续发展的定义：“既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展”³一脉相承，并把“代内公正”和“代际公正”这两个核心理念在正式的国际法文件中确立下来，被各缔约方认同与采纳。

立足于上述维度，我们可将公正的讨论划分为一个矩阵。

公平正义理论在气候治理中的体现**是要分清谁是当前气候变化的主要责任者和主要受害者；究竟如何划分责任才能做到真正的公平。**众所周知，发达国家在过去的工业化过程中大量排放温室气体，是造成全球气候变化的主要原因。为了保障发展中国家人民追求幸福的权力，发展中国家仍然需要排放温室气体来实现工业化和现代化，即发展中国家也需要平等的排放的权力，坚持发达国家率先减排，并以人均排放量为基准，而非强调发展中国家与发达国家在同一个时空下平等的减排责任才是充分体现平等主义的价值理念。

此外，还应该**在排放效率分配中合理体现国家之间**



的差别。发达国家在经济发展水平与支付能力、低成本的减排机会等方面占主要优势。而发展中国家的资金、技术和管理能力均比较薄弱，因此，工业化国家应向发展中国家提供补偿机制，“补偿”的前提是“过失”的发生以及气候变化引发的损失和损害，因此发达国家需要提供足够资金以加快应对有关气候变化的技术转让。没有发展中国家的参与，仅靠发达国家无法实现气候目标。在共同面对气候变化这个问题上，发达国家和发展中国家之间并不是普通的捐赠国

和接受国之间的关系。帮助发展中国家更好地应对气候变化，是发达国家应尽的义务。

公正的本质是人与人之间的关系，在讨论公正的时候，不能放弃对人的关切、特别是对最脆弱人群的关切。“最小利益最大化”意味着，即使无法避免全球财富分配的不均等，这种不均等只有在能最大程度惠及弱势群体/国家的情况下才是最公正的。⁴因此，国际制度应该被设计成尽可能惠及弱势群体，而在气候变化约束下的世界更应如此。

表3-2 | 支持气候公正的四条核心原则

原则	内容	说明
原则一	预防原则 ——全球气候安全	采用预防原则要基于两个条件：一是存在严重的风险，即使发生几率很小，一旦发生后果会非常严重的情况；二是科学上具有不确定性，即使科学上还没有充分的证据证明人类行为和某项风险的关系，依然需要尽可能采取行动约束这种行为。
原则二	有区别的责任	国家之间应对气候变化的责任的区别基于这几个事实：首先各国对气候变化问题的贡献是有区别的，工业化越早的国家，经济体量越大的国家排放的温室气体也就越多；第二，各国应对气候变化的能力是不同的，技术越先进、经济越发达的国家，应对气候变化的能力也越强；第三，不同的发展阶段导致了各国对于发展选择具有不同的优先次序，发展中国家减贫优先于减排，而发达国家减排更为优先。
原则三	可持续发展的权利	可持续发展的概念中“可持续性”的定义受到原则一，即预防原则的约束。同时，可持续性和公正的要求为发展的权利加上了限制，即公民追求个人幸福之自由不能相互妨碍，代内或者代际都不能妨碍。
原则四	程序公正： 参与—共识； 透明—问责	程序公正针对的是国际合作进程的程序和措施实施的公正。这意味着利益相关方充分参与，公开透明的决策与行动。目前的联合国气候变化框架公约下的进程是这种程序公正的实施途径。该进程的决策需要协商一致，也就是所有缔约方都同意才能做出。这种规则避免了国家之间倾轧的可能性。虽然达成协商一致，但达成共识的艰难与耗时也限制了问题解决的进展和速度。协商一致的规则是决策程序正义的保障之一，而不是全部。“参与—共识”和“透明—问责”很难通过某个具体的量化指标来直接描述，它们似乎只是追求罗尔斯的程序正义的“完美规则”的一些“独立标准”，是程序改进的长期指导原则。

来源：北京绿研公益发展中心，《气候公正，达成2015全球气候协议的关键》，2013

总体目标的雄心与差距

从《京都议定书》到《巴黎协定》，全球气候治理已进入基于“国家自主贡献”（Nationally Determined Contributions, NDCs）为核心要素的“自下而上”的模式。这一模式实现了《公约》框架下各缔约方最大范围的团结一致，与此同时，在减排和适应的雄心方面做出了让步。为了弥合长期目标与短期雄心不足的差距，《巴黎协定》设计了一个齿轮机制（Ratchet-up mechanism），来逐步提高国家自主贡献的力度。

自下而上的国家自主贡献（NDCs）

国家自主贡献（Nationally Determined Contributions）是各缔约方依据自身情况确定的2020年后应对气候变化行动目标，体现了缔约方为减少国家排放和适应气候变化的影响而做出的努力。各缔约方在2015或2016年提交的第一版NDCs主要提出到2030年或到2025年的十年或五年气候目标及行动，《协定》要求缔约方每五年更新一次国家自主贡献，且更新力度不能低于上一次。

NDCs的形式得以团结到最广泛的国家支持，但自下而上提出的行动方案难以保证其雄心。根据对目前缔约方提出或更新过的NDCs的评估，**这些气候政策距离实现全球长期温控目标和适应目标都有不小的差距**。在减缓方面，根据UNFCCC发布的《NDC综合报告》，截至2021年11月，191个缔约方最新公开的164份国家自主贡献目标显示，到2030年，全球温室气体排放将比2010年的水平增加16%。在适应方面，各缔约方的政策力度和资金支持力度都不足。根据UNEP发布的《适应差距报告2020》，大多数国家（72%）虽然已经通过了至少一项适应政策，但这些方案在标准、绩效和评估方式等方面表现得参差不齐。同时，适应资金的缺口仍然很大，与总体目标的差距也没有收窄。

长期温室气体低排放发展战略（LTSs）

为了更好地确定实现长期目标的努力，《协定》邀请各国在2020年前制定并提交长期温室气体低排放发展战略（Long-term low greenhouse gas emission development strategies, LTS）。LTS为NDCs提供了更加长期的视野。国家一般在LTS中制定到本世纪中叶的减排目标，LTS的主要目的是在2050年前过渡到低碳、有韧性的经济所需的长期结构变化中布置行动目标。

截至2022年9月，包括中国在内，已有85个缔约方沟通了其净零排放目标，基本提出在本世纪中叶左右实现目标。这些国家的排放总量占全球温室气体排放量的73.5%。⁵ 如果给出碳中和承诺的国家都能如期实现目标，对全球实现《协定》目标将会是一大助力。

BOX 3-2: 中国国家自主贡献（NDC）和本世纪中叶长期温室气体低排放发展战略（LTS）

根据《协定》决议，2015年6月，中国政府提交了《强化应对气候变化行动——中国国家自主贡献》，提出二氧化碳排放到2030年左右达到峰值并争取尽早达峰；单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降60%-65%，非化石能源占一次能源消费比重达到20%左右，森林蓄积量比2005年增加45亿立方米左右，以及形成有效抵御气候变化风险的机制和能力等适应行动目标，同时还提出了15个方面的应对气候变化行动政策和措施。

2020年9月22日，中国国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布：“中国



BOX 3-2: 中国国家自主贡献 (NDC) 和本世纪中叶长期温室气体低排放发展战略 (LTS) (续)

将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”

2021年10月28日，中国向公约秘书处正式提交《中国落实国家自主贡献成效和新目标新举措》和《中国本世纪中叶长期温室气体低排放发展战略》。在2021年更新了国家自主贡献，在此前版本基础上提出了中国应对气候变化的强化行动和措施。“作为中国”：二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。⁶ 到2030年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右，森林蓄积量将比2005年增加60亿立方米，风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。⁷

气候资金

应对气候变化面临万亿资金缺口

未来全球适应成本高昂。研究发现，到2030年，发展中国家的适应成本将高达3.6万亿美元，这个数字还会根据全球适应成本和资金募集情况不断变化。⁸

全球绿色发展署 (Global Green Growth Institute, GGGI) 估计目前的气候融资缺口为2.5至4.8万亿美元。根据联合国政府间气候变化专门委员会 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 的统计，2010年到2050年期间发展中国家适应资金需求量为700-1000亿美元/年。联合国环境规划署 (United Nations Environment Program, UNEP) 估计，到2030年适应资金的年需求量为到1400亿-3000亿美元/年；到2050年，适应资金的年需求量将增至2800亿-5000亿美元。⁹

UNEP表示，用于适应极端天气的措施的支出未能跟上日益增长的需求。每年只有大约300亿美元 (220亿

英镑) 的发展援助被提供给贫困国家，以帮助他们应对气候危机的影响，这还不到目前估计所需700亿美元的一半。在这个十年结束的时候，这些成本将进一步增加，达到1400亿至3000亿美元之间。

发达国家1000亿美元气候资金的承诺与行动

2009年哥本哈根气候大会上，发达国家承诺到2020年将向发展中国家提供每年1000亿美元的气候援助，以帮助发展中国家减少碳排放并应对气候变化的影响。后来，该承诺也成为了2015年《协定》的一个重要组成部分。¹⁰

然而自2009年哥本哈根气候变化大会以来，发达国家始终未能兑现每年向发展中国家提供1000亿美元气候融资的承诺。发展中国家原本对2021年召开的格拉斯哥气候变化大会期待很高，希望发达国家能够进一步提高气候融资支持力度，制定具体量化目标。多方敦促发达国家兑现承诺，但并未能够得到发达国家充分回应，一些国家甚至试图把私营领域绿色投资和与气候变化无关的传统基建项目也列入官方的“气候出资”，

实际提供的有效资金远低于官方通报数据，导致国际社会又一次错失了加快全球气候行动的重要机会。¹¹

近几年来，发达国家气候资金距离1000亿美元差距很大，但呈现上升姿态。2019年，发达国家提供发展中国家调动的气候资金总额为796亿美元，比2018年增长了2%。¹² 以此趋势预计**2023年才能兑现每年1000亿美元气候资金。**

不平衡的分配、债务问题

气候资金在各地呈现出不平衡的分布。《联合国气候变化框架公约》呼吁发达地区为发展中地区提供资金支持。为了促进气候资金的动员，《公约》建立了一个资金机制，向发展中国家缔约方提供资金。该资金机制也为《京都议定书》和《协定》服务。规定资金机制的运作可以委托给一个或多个现有国际实体。自1994年《公约》生效以来，全球环境基金（GEF）一直作为资金机制的运作实体。在2010年的第16届缔约方大会上，缔约方建立了绿色气候基金（GCF），并在2011年将其指定为资金机制的一个运作实体。资金机制对缔约方会议负责，由缔约方会议决定其政策、方案优先事项和供资资格标准。¹³

在发达国家为发展中国家提供的公共资金支持，仍以贷款为主，赠款为辅，这一定程度加剧了发展中国家的债务负担，挤占本就有限的可用于国内发展和应对危机的国家公共财政，尤其是在新冠疫情的形势之下雪上加霜。据Oxfam统计，2017到2018年，**富裕国家提供的595亿美元气候资金中只有125亿美元是赠款，而贷款高达245亿美元。**根据OECD对2013年到2018年气候资金流动的统计，发达国家为发展中国家提供的气候资金中，其中**公共资金中的贷款比例从2013年的52%上升到2018年的74%，而赠款的比例从2013年的27%下降到2018年的20%。**一方面发达国家在双边气候资金支持时要提供新的、额外

的、基于赠款的资金；另一方面，多边开发性金融机构、国际货币基金组织（IMF）及国家间双边债务缓释机制也须发挥更显著的作用，如IMF完善债务减免的共同框架（Common Framework）、《格拉斯哥气候协议》关于进一步扩大对气候行动的投资，并考虑包括赠款和其他高度优惠的资金形式等等。

在《公约》框架外，全球气候减缓和气候适应的资金分配也严重不平衡。2019-2020年，全球气候减缓资金占比90.3%，而适应资金仅占比7.3%。尽管用于适应的资金在2019/2020年达到460亿美元，相比于2017/2018增加了53%，但适应资金总额仍然远远低于应对现有和未来气候变化所需的规模。¹⁴ 从长远来看，适应措施可以比气候减缓更加节省社会成本，但前期需要投入的成本非常大，这成为很多发展中国家发展适应型举措的障碍，也是减缓和适应资金分配不平衡的重要原因。¹⁵

2021年COP26的主要成果和遗憾¹⁶

“不完美”但“可接受的”、“平衡各方观点”的《格拉斯哥气候协议》

2021年格拉斯哥气候大会（COP26）上各缔约方通过了《格拉斯哥气候协议（Glasgow Climate Pact）》，就减缓、适应、资金提出了新的目标或举措，并在《协定》进入实施期第一年之际，终于完成所有条款实施细则的谈判，为各国落实《协定》提供了规则、模式和程序上的指引。因新冠疫情影响，COP26推迟了一年召开，因此本次大会决议是190多个缔约方基于过去两年里持续的非正式磋商、部长级磋商、领导人峰会的进展，在分歧中找到的微妙平衡。闭幕大会上，发达国家、发展中国家、小岛屿国家、最不发达国家代表对雄心、适应、资金、损失与损害、实施细则等相关文本分别表示了失望与不满，但大部分代表表示决议草案确实体现了过去两年谈判的进展，为了巩固住现有



图3-1 | COP26闭幕大会现场, 缔约方代表们在“huddle”, 围绕分歧紧急磋商



来源: 北京绿研公益发展中心 截屏

进展, 同意通过目前这一“不完美”但“可以接受的”、“平衡各方观点”的《格拉斯哥气候协议》, 并将以此为基础, 推动全球持续缩小行动差距。

基于科学的最新结论, 面对全球多重公共危机, 《公约》缔约方在COP决议的序言中明确了全球复苏的基本原则, 认识到应对气候变化与保护生物多样性的协同作用, 具体共识如下:

- 承认 (acknowledging) 2019年新冠病毒疫情大流行的破坏性影响并认识到**确保可持续的、有韧性的和包容性的全球复苏的重要性**, 特别是要与发展中国家缔约方团结一致。
- **承认 (acknowledging) 气候变化是人类共同的关切**, 各方在采取气候变化行动时, 应尊重 (respect)、促进 (promote) 和考虑 (consider) 各自的人权义务, 健康权, 土著和原住民、社区、移民、儿童、残疾人和最脆弱群体的权利, 发展权, 以及性别平等、妇女赋权和代际公平。(即采用了《公约》中的文本语言)

- 注意到 (noting) **确保**包括森林、海洋和冰冻圈在内的**所有生态系统的完整性, 保护生物多样性和气候公正的重要性**。
- **认识到 (recognizing) 气候变化和生物多样性丧失的关联性, 保护、养护和恢复自然生态系统**可以为气候变化适应和减缓带来**协同效益**, 同时有助于**确保社会和环境保障**。

在正文部分, 大会决议分别就 (1) 科学与紧迫性, (2) 适应, (3) 适应资金, (4) 减缓, (5) 支持减缓与适应的资金、技术转让与能力建设, (6) 损失与损害, (7) 实施和 (8) 多方合作八个方面做出了安排。关键结论具体如下:

- 科学显示, 弥合行动差距, 关键在这十年

面对气候科学的最新结论, 大会决议单列一章明确强调气候科学进展与气候危机的紧迫性, 各缔约方对于人类活动已经导致**全球升温约1.1°C**, 全球各地已经遭受的影响, 以及《协定》温度目标所需的碳排放预

算所剩无几且正在被快速消耗**表示震惊和极度关切 (Expresses alarm and utmost concern)**。强调**2021到2030这十年非常关键**，迫切需要加强在减缓、适应和资金方面的雄心和行动，以落实《协定》目标。

● 适应与适应资金

在适应方面，CMA在决议中要求 (requests) 缔约方在2022年11月之前提交适应信息，为全球盘点 (Global stocktake) 提供信息。此外，CMA决议欢迎**格拉斯哥-沙姆沙伊赫 (Glasgow-Sharm el-Sheikh) 工作方案**的启动，该工作方案为期两年，聚焦全球适应目标设定的商议。此工作方案的启动得到了G77+中国等发展中国家的广泛欢迎。

在**适应资金**方面，CMA敦促 (urges) 发达国家迅速、大幅度增加气候适应资金，加大对技术转让和能力建设的投入，以响应发展中国家缔约方需求。决议还敦促 (urges) 发达国家在2025年前向发展中国家提供的**适应资金规模至少比2019年的水平增加一倍**。

● 长期、短期及部门的减缓目标

在减缓方面，COP和CMA邀请缔约方考虑采取进一步行动，在2030年前**减少非二氧化碳温室气体的排放**，包括**甲烷**。CMA决议要求 (requests) **各缔约方在2022年末之前重新审视并强化国家自定方案 (NDCs) 中涉及2030年的行动目标**，在考虑不同国情的情况下，使其与《协定》的温控目标保持一致。

联合国气候大会首次明确确立**向低排放能源系统转型的目标**。一方面快速且大规模推广清洁电力供应与能效措施，另一方面将逐步减少 (phase-down) 未采用碳捕集与封存措施的煤电 (unabated coal power)，并逐步淘汰 (phase-out) 低效的化石燃料补贴，同时根据各自国情为最贫困和最脆弱人群提供支持，并认识到确保公正转型所需的支持需求。

● 资金、技术转让与能力建设

在发达国家对发展中国家提供的**资金、技术转让与能力建设**方面，COP和CMA对发达国家缔约方尚未实现到2020年每年动员1000亿美元的承诺感到**深切遗憾 (notes with deep regret)**，并敦促 (urges) 发达国家在**2025年前迅速充分兑现每年1000亿美元目标**，并强调透明度的保障作用。此外，两份决议都再次强调 (re-emphasizes)，需要增加财政资源，考虑到那些最易受到气候变化不利影响的国家的需要，并**鼓励多边机构**考虑如何为这些国家提供更优惠的财政资源和其他形式的支持。

历时六年，完成《协定》实施细则的全部谈判

各方在本次大会上完成了《协定》剩余条款的实施细则谈判，包括第六条、共同时间框架、透明度和资金。

● 《协定》第六条

《协定》第六条第一款 (6.1) 提出，**缔约方可以选择自愿合作的方式来落实其NDCs目标**，以便提高减缓与适应行动的力度、并促进可持续发展和环境完整性。第六条主要包含三种方式，其中前两种为市场模式。

《协定》第六条的实施细则因其复杂性与技术性一直未能达成一致。第六条的遗留问题主要围绕**第六条第二款 (6.2)、第四款 (6.4) 和第八款 (6.8)**。第6.2条与第6.4条是基于市场的模式，其中第6.2条要求缔约方在使用国际转让的减缓成果 (ITMOs) 来实现NDCs时采用健全的核算框架，以确保促进可持续发展、环境完整性和透明度，特别是避免双重核算。第**6.4**条有关建立一个国际市场机制，以促进温室气体减排、支持可持续发展，促进公共与私营部门参与，促进东道国从减缓中受益，促进参与方履行其NDCs，并实现全球排放的全面减排。第**6.8**条要求对综合、整体和平衡的非市场方法做出具体安排，比如使用碳税减少排放。



第六条磋商的问题非常复杂，谈判进程也很焦灼。历时六年，各缔约方终于在COP26上达成共识。对于**6.2**所述的合作方式，决议规定，ITMOs是**2021年以来**实现的真实的，已核证的和额外的减排量或碳移除量。参与合作方式的缔约方需要根据此决议及CMA未来的决议**对所有的ITMOs采用相应调整**。此外，决议大力鼓励将6.2活动产生的收益贡献于适应行动，特别是向适应基金注资。对于**6.4**减缓成果的国际市场机制，决议通过满足特定条件的《京都议定书》清洁减排机制（CDM）下登记的减排活动可以结转到《协定》6.4机制下，并可以用于履行NDCs目标。但为了确保全球排放的整体减缓（OMGE），应通过强制注销6.4机制下的减排量来实现，目前注销比例为至少2%。对于6.8要求的综合、整体和平衡的非市场方法，决议通过在治理结构方面特设**格拉斯哥非市场方委员会**，以执行机制下的工作方案，为缔约方提供非市场合作机会。格拉斯哥委员会将由**SBSTA主席召集**，在主席的指导下以联络小组的形式运作。

● 强化透明度框架通用格式

《协定》第十三条明确建立了“强化的透明度框架”，并于2018年底的卡托维兹气候大会通过了决定并且达成了实施细则，正式确立了2020年后强化的透明度体系。旨在为包括中国在内的发展中国家提供履约灵活性和支持的情况下，遵循通用的模式、程序和指南的规则体系，提高缔约方履约报告质量和可比性，督促各方履行条约义务，增进全球气候治理多边机制互信。**根据2018年卡托维兹会议达成的决定，《协定》下强化的透明度框架将不晚于2024年12月31日在所有《协定》缔约方强制实施。**

在COP26上，缔约方同意使用一套共同的、标准化的格式和表格来提交有关其排放以及财政、技术和能力建设支持的信息。对于需要灵活性的发展中国家，则可以酌情选择灵活性符号和折叠部分表格等形式，在

国家信息通报和NDCs进展表格中体现灵活性。此外，决议也认识到强化透明度框架需要强化包括全球环境基金（GEF）在内的各种渠道的支持，并欢迎GEF为发展中国家缔约方编写双年度透明度报告提供资金支持。

“资金在哪里”（Where is the Finance, WTF）： 2020年前资金承诺和新的资金目标

COP框架下的**气候资金的磋商将持续到2027年**。决议对发达国家资金1000亿美元资金承诺的巨大差距表达了严重关切，并敦促发达国家缔约方加速落实气候资金承诺，要求资金问题常设委员会在2022年编写一份报告，以说明调动1000亿美元气候资金的进展情况。

COP26上，CMA决定启动关于制定新的集体量化资金目标的考虑，考虑发展中国家的需求资金的数量、质量、范围、可得性、来源、目标以及透明度，**在2024年完成相关磋商**。在组织架构方面，将设立一个特设工作组，由发达国家缔约方代表和发展中国家缔约方代表作为联合主席。**在2022到2024年期间**，特设工作组将与其组成机构、特别是资金问题常设委员会，以及其他联合国机构、气候融资专家、学术界、私营部门和民间社会保持定期磋商。特设工作组每年将举行**四次技术专家对话**。但**决议没有涉及具体的量化目标，达成时间线也更延后，对气候适应的关注也很有限，没有充分体现发展中国家在气候资金方面的诉求。**

紧急却拖延的损失与损害

由于过往已经排放的温室气体已经导致全球平均温升达到了1.1°C，造成了极端天气事件的频率、强度与烈度的不断加剧，而历史排放微不足道的小岛屿国家与最不发达国家，每年却遭受着飓风、洪水、干旱、高温等极端天气事件和海平面上升等缓发事件的严重冲击，并蒙受损失。因此，发展中国家主张发达国家要

在共区原则下的必要资金和技术支持之外，为发展中国家、特别是脆弱国家受到的气候变化相关损失提供赔偿和各类支持，帮助其**避免、最小化和应对**极端天气和缓发事件的冲击。

COP19华沙气候大会设立了华沙损失与损害国际机制（WIM）。COP25期间各方对WIM的执行情况进行了评估，并成立圣地亚哥网络（Santiago Network），使其在WIM机制下，促进各方提供技术援助，支持脆弱国家采取相关行动。

COP26注意到了损失与损害行动的紧迫性，也最终同意COP27上正式启动圣地亚哥网络，并细化了网络的主要功能，包括通过加强技术协助，促进发展中国家获取相关支持。关于损失与损害的资金问题，**会议决定成立“格拉斯哥对话”，供缔约方及相关组织、利益相关方展开交流**，于明年6月附属机构会议正式启动，至2024年结束。但是，目前WIM的治理机制仍无成果，**各方对WIM管理权分歧未见弥合**，其管理权问题将延至COP27继续讨论。小岛屿国家和最不发达国家对有关损失损害缺乏成果表示**相当失望**。

亟待主流化的气候变化与性别

在COP26上，爱沙尼亚、坦桑尼亚和孟加拉国领导人率先签署了《格拉斯哥女性领导力声明》（Glasgow Women's Leadership Statement），呼吁各国支持妇女和女童在社会和政治各个层面的气候行动中发挥领导作用。民间社会团体通过性别公正气候解决方案奖（Gender Just Climate Solutions Awards）表彰女性在气候活动中发挥的领导作用。英国、加拿大和美国在内的国家在COP26性别日承诺进一步将性别问题纳入它们的气候融资安排。即便如此，**气候融资谈判中对性别问题的关注仍然微不足道**。加之在发展中国家妇女和女童受到气候变化的负面影响格外大，迄今筹集的资金远远无法满足促进性别平等的需求，国

家和国际层面上一直存在着各种无形的障碍，性别平等的气候领导力建设仍然举步维艰。

迈向沙姆沙依赫，2022年COP27的优先事项

过去几年，气候变化面临愈发严峻的挑战，全球应对气候变化紧迫性亟需提高。与COP26举办时相比，COP27面临更多的冲突，能源危机、粮食和经济危机。COVID-19的全球流行依然严峻。作为一次关注适应和实施的COP，中国方面也提出COP27应以“实施”为主题，重点关注适应和资金等议题。

2022年6月6日至16日，附属机构第56届会议（SB56）在波恩举行。本次年间会主要为COP27奠定基础，就气候适应、损失与损害、减缓、第六条，全球盘点（Global Stocktake, GST）、透明度和气候资金等议题展开磋商。

作为由非洲国家作为主席国的一届COP，COP27被视为适应的COP和实施的COP。会议的**优先事项**则包括：**紧急（urgently）提高气候减缓目标和执行力度，确定全球适应目标（Global Goals on Adaptation, GGA），建设性地处理损失与损害议题，以及尽力解决阻碍集体气候行动的气候资金问题。**

波恩会议最重要的主题之一还是气候行动的执行，然而，在COP26以来的六个月里，世界却还需要应对俄乌战争以及不断升级的粮食和能源危机所带来的影响。除此之外，波恩会谈另一个决定性问题是发达国家和发展中国家在许多气候问题上的割裂，产生的分歧包括且不限于损失损害和如何解决不断增加的温室气体排放等。¹⁷

具体来说，对于**紧急提高减缓力度和强化实施工作**，如何在2021到2030年这关键的十年间提高减缓目标和执行力度，是COP26以来各缔约方高度关注的问



题。波恩会议上，各缔约方讨论围绕如何进一步开展减缓工作方案（MWP），以实现全球盘点的补充。但各方对这项议题的主要分歧在于，是**应该着重关注提高2030年前的气候目标力度（ambition），还是更强调执行工作的切实落实（implementation）**。

在**确立全球适应目标（GGA）**方面，格拉斯哥-沙姆沙伊赫（Glasgow-Sharm el-Sheikh）特设工作组取得了一定成果，但受其对话形式的约束，工作组更多地是在结论草案中如实反应了各缔约方的需求，该项议题还留待COP27进一步展开磋商。

波恩会议上发达国家缔约方与发展中国家缔约方分歧最大的议题显然是**损失与损害**，小岛屿国家、最不发达国家和立场相近发展中国家（LMDCs）等缔约方集团在波恩会议开幕时反复强调应将损失与损害作为谈判的优先事项，呼吁在COP27之前制定针对损失与损害的资金机制（Loss and Damage Finance Facility），圣地亚哥网络应尽快取得实质进展。在会议期间，丹麦、法国、奥地利和欧盟等缔约方主张损

失与损害更偏向于人道主义援助或防灾减灾（DRR）框架，因此不认为《公约》下需要将损失与损害纳入COP议程或设立相关资金机制。

在资金机制方面，各方的分歧仍然集中在目前是否有必要设立单独的损失与损害的资金机制，以及这些安排能否满足现有和未来的资金需求。两周的磋商期间，对于损失与损害资金机制的讨论是以格拉斯哥对话（Glasgow Dialogue）进行，相关议题在年间会中的推进仍然艰难，最终并没有取得实质性成果。

面对多重全球危机带来的不确定性，埃及作为主办国希望将COP27作为各国“从谈判走向实施、从承诺走向行动的节点”。在勾勒COP27的目标时，**埃及提出，将促进各缔约方落实《格拉斯哥气候协议》有关评审NDCs目标的雄心和设置减缓工作组方面的行动；确保各国在全球适应目标（GGA）及其他增强适应行动方面取得实质成果；并在资金相关的所有议程上取得显著进展。**目前促成这些议题在COP27达成决议的共识基础和技术谈判进程仍然相对薄弱和缓慢。

推荐阅读

网页：UNFCCC，气候投融资简介（Introduction to Climate Financing）

报告：OECD，Climate Finance Provided and mobilized, 2021

报告：联合国环境规划署，《2020适应差距报告》. 2021.

报告：北京绿研公益发展中心，《气候公正，达成2015全球气候协议的关键》，2013

专题文章：柴麒敏，2019，全球气候治理是一面时代的镜子（澎湃新闻）

文章：北京绿研公益发展中心，“聚焦COP26——谈判成果观察”，2021文章：北京绿研公益发展中心，“气候治理进程追踪——波恩第56届附属机构会议观察”，2022

文章：世界资源研究所，6 Key Tasks at COP27, 2022

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

注释

1. 柴麒敏. 全球气候治理是一面时代的镜子. 澎湃新闻. 2019.
2. 本节内容节选自北京绿研公益发展中心,《气候公正,达成2015全球气候协议的关键》,2013
3. 世界环境与发展委员会,《我们共同的未来》,吉林人民出版社,1997年版,第52页
4. 约翰·罗尔斯,《正义论》,中国社会科学出版社,1988年.
5. Climate Watch, Net-Zero Tracker.
6. 《中国落实国家自主贡献成效和新目标新举措》. 2021
7. 世界资源研究所,“中国新NDC亮相”,2021.
8. 北京绿研公益发展中心. 弥合气候适应投融资缺口,国内外公共与私营部门的实践. 2022
9. IIGF. 全球气候融资进展. 2019
10. 联合国环境规划署.《2020适应差距报告》. 2021.
11. 外交部,发达国家应加大力度兑现向发展中国家气候出资承诺, 2021.
12. OECD, Climate Finance Provided and mobilized, 2021
13. UNFCCC, Introduction to Climate Financing. 2022.
14. Barbara Buchner et al. Global Landscape of Climate Finance 2021, 2022. <https://www.climatepolicyinitiative.org/>
15. 气候问题,金融与发展-国际货币基金组织季刊 2021年9月号·第58卷·第3期
16. 本节内容节选自北京绿研公益发展中心,“聚焦COP26|谈判成果观察”,2021
17. 北京绿研公益发展中心,“气候治理进程追踪——波恩第56届附属机构会议观察”,2022

主办单位



资助单位



指导单位



支持单位



北京市东城区珠市口东大街2号丰泰中心515室
Room 515, Fengtai Centre, No.2 Zhu Shi Kou East Street,
Dongcheng District, Beijing, China

+86 10 8447 7697 policy@ghub.org



欢迎关注“星球公社”
Follow us on WeChat



中国行动助力全球气候治理进程

中国作为受气候变化影响显著的发展中大国，高度重视应对气候变化，实施一系列应对气候变化战略、措施和行动，参与全球气候治理。在积极推动《巴黎协定》达成之后，2020年9月，习近平总书记进一步做出庄严承诺：宣布中国力争于2030年前实现碳达峰，努力争取2060年前实现碳中和。实现碳达峰、碳中和意味着中国的经济社会各部门在未来10-40年里将发生一场广泛而深远的系统性变革，我们的生产生活方式的方方面面都将向着高效、低排放、具有气候韧性的方向转型。这一承诺为全球气候治理进程注入了新的动力，展现了中国作为发展中大国助力全球应对气候危机的决心。一年之后，2021年9月，中国宣布将大力支持发展中国家能源绿色低碳发展，不再新建境外煤电项目，进一步引导中国国际合作迈向更为环境生态友好的方向，展现出中国在气候治理进程中的担当。

从承诺到行动：双碳目标与“1+N”政策体系

为了落实30·60双碳目标，中国正加快建立“1+N”政策体系，其中“1”是政策体系的顶层设计，将在双碳目标“1+N”政策体系中发挥统领和指导作用¹。2021年10月，中共中央国务院联合发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（后称《意见》），成为指导中国落实双碳目标的最高政策。《意见》明确了碳达峰碳中和工作的主要目标、减碳路径及相关配套措施，为双碳目标整体行动方案以及各重点领域及行业措施提供了政策基础。

“N”就是各行业、各领域分别的政策措施，包括能源、工业、交通运输、城乡建设等分领域分行业碳达峰实施方案，以及科技支撑、能源保障、碳汇能力、财政金融价格政策、标准计量体系、督察考核等保障方案，是切实保障双碳目标实施的政策基础。目前，中国碳达峰碳中和“1+N”政策体系已基本建立。

表4-1 | “1+N”政策体系梳理

时间	签发部门	文件名称
“1+N” 顶层设计		
2021年10月24日	国务院	《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》
2021年10月26日	国务院	《2030年前碳达峰行动方案》

表4-1 | “1+N”政策体系梳理(续)

时间	签发部门	文件名称
碳达峰十大行动		
(一) 能源绿色低碳转型行动		
2022年1月30日	国家发改委、国家能源局	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》
2022年3月22日	国家发改委、国家能源局	《“十四五”现代能源体系规划》
2022年6月1日	发改委等九部门	《“十四五”可再生能源发展规划》
2022年10月9日	国家能源局	《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》
(二) 节能降碳增效行动		
2022年1月24日	国务院	《“十四五”节能减排综合工作方案》
2022年6月17日	生态环境部等七部门	《减污降碳协同增效实施方案》
(三) 工业领域碳达峰行动		
2021年12月3日	工业和信息化部	《“十四五”工业绿色发展规划》
2022年1月到6月	工信部与其他部门	出台钢铁、医药、石化化工、化纤、纺织品、轻工业、工业水效提升、工业能效提升等一系列行动计划
2022年8月1日	工信部、发改委和生态环境部	《关于印发工业领域碳达峰实施方案的通知》
(四) 城乡建设碳达峰行动		
2021年10月21日	中共中央办公厅、国务院	《关于推进城乡建设绿色发展的意见》
2022年3月11日	住建部	《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》
2022年6月30日	农业农村部，发改委	《农业农村减排固碳实施方案》
2022年7月13日	住建部、发改委	《城乡建设领域碳达峰实施方案》
(五) 交通运输绿色低碳行动		
2022年1月21日	交通运输部	《绿色交通“十四五”发展规划》
(六) 循环经济助力降碳行动		
2021年7月1日	发改委	《“十四五”循环经济发展规划》
2022年2月10日	工信部等八部门	《加快推动工业资源综合利用实施方案》



表4-1 | “1+N”政策体系梳理(续)

时间	签发部门	文件名称
(七) 绿色低碳科技创新行动		
2022年4月2日	国家能源局、科技部	《“十四五”能源领域科技创新规划》
2022年8月18日	科技部等九部门	《科技支撑碳达峰碳中和实施方案(2022-2030年)》
(八) 碳汇能力巩固提升行动		
2021年12月31日	国家市场监督管理总局、 国家标准化管理委员会	《林业碳汇项目审定和核证指南》(GB/T 41198-2021)
2022年2月21日	自然资源部	《海洋碳汇经济价值核算方法》
(九) 绿色低碳全民行动		
2022年5月7日	教育部	《加强碳达峰碳中和高等教育人才培养体系建设工作方案》
(十) 各地区梯次有序碳达峰行动(略)		
政策支持文件		
2022年5月13日	银保监会	《银行业保险业绿色金融指引》
2022年5月31日	国家税务总局	《支持绿色发展税费优惠政策指引》
2022年5月31日	财政部	《财政支持做好碳达峰碳中和工作的意见》

来源：北京绿研公益发展中心根据公开资料整理

面对日益加剧的气候风险， 持续推进气候适应

过去十五年，中国已经在国家和部门层面发布诸多与适应气候变化相关的政策。**2007年**，中国发布《中国应对气候变化国家方案》，成为首个发布国家应对气候变化方案的发展中国家，并提出了适应气候变化的各项任务。**从2010年开始**，国家每个五年发展规划纲要中，都将应对气候变化列为重要任务，其中就包括适应气候变化的相关要求。**2013年**，国家首次发布了《国家适应气候变化战略》，提出了国家适应气候变

化总体目标，包括重点任务和一系列保障措施。**2016年**，国内开展了城市适应气候变化行动，遴选28个地区作为适应气候变化试点城市。**2021年**，十四五规划纲要中，特别提出要提高城乡建设、农业生产和基础设施适应气候变化的能力。**2022年**，国家发布了《国家适应气候变化战略2035》(后称《战略》)。在国家政策的基础上，农业、林业、气象以及自然资源、生态环境部等相关部门相继发布了适应政策和措施。总体来说，中国适应政策的覆盖面越来越广，涉及领域不断增多，政策体系不断深化。此外，适应政策的要求逐步趋严，也提出了部分可量化的指标和要求。²

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

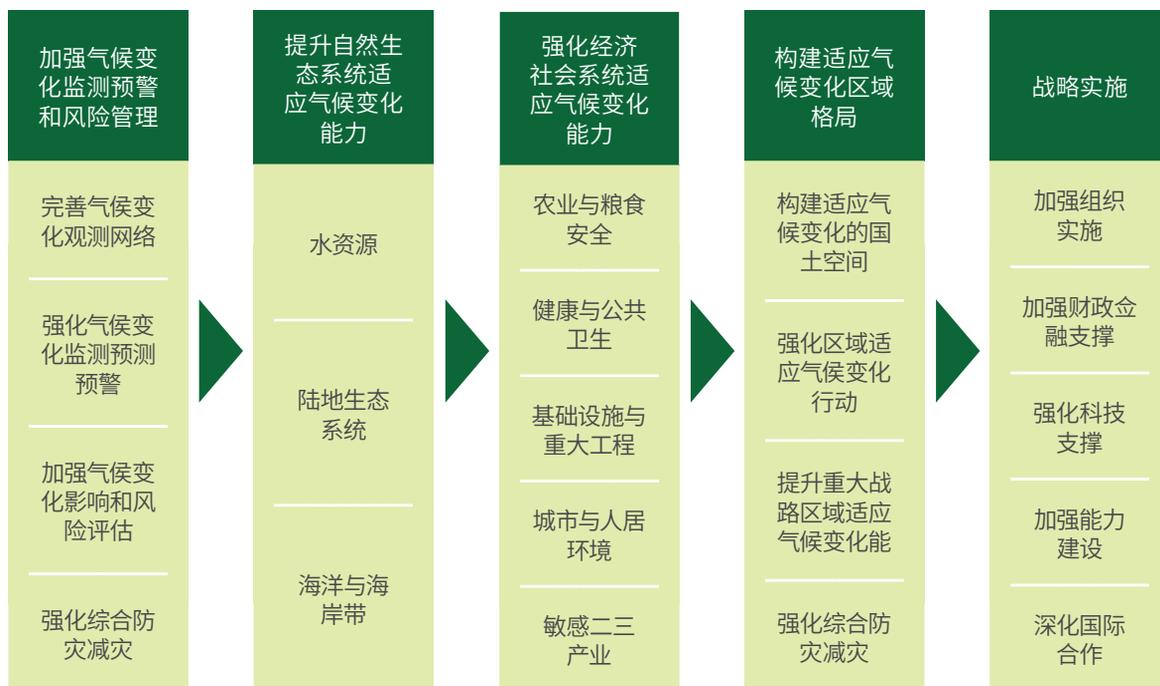
新版《战略》将“**提高灾害监测预警和风险管理水平、提升自然生态系统领域适应气候变化能力、强化经济社会领域适应气候变化韧性**”作为适应工作的重点任务，并强调建立适应气候变化区域格局。新战略遵循主动、科学、系统和协同的原则，强调以预防性的适应为主，要求不同部门和领域的联动共治。

伴随经济的发展和技术的进步，**中国气候适应的基础能力有所增强**，对气候变化的研究和评估工作也不断深入。主要相关行业和地方已经开始开展适应行动，在应对水旱灾害、农业抗旱、生态修复、适应海平面上升和建设适应型城市等方面取得了积极成效。

但是，从对气候适应型城市试点的评估结果来看，在强化城市适应理念、进行体制机制创新、加强能力建设、提高监测预警和防灾能力以及开展国际合作等方面，**中国的适应气候变化工作还有很大的发展空间**，国内对于气候适应的科学研究也待进一步加强。⁴

中国现阶段的经济和城市发展水平已经领先于部分亚非拉地区的发展中国家，不同发展阶段城市和地区面临的气候变化挑战和适应需求不尽相同⁵。因此在开展适应气候变化国际合作时，中国可以一方面推动优秀的适应经验走出去，一方面可以帮助发展中国家切实识别适应需求，最大程度上利用现有资源构建气候韧性。

图4-1 | 《国家适应气候变化战略2035》解读



来源：北京绿研公益发展中心根据《国家适应气候变化战略2035》整理



BOX 4-1: 中国面临的气候变化影响和风险

气候变化已对我国自然生态系统带来严重不利影响，并不断向经济社会系统蔓延渗透。洪涝干旱、冰川退缩、冻土减少、冰湖扩大，水资源安全风险明显上升；植被带分布北移，生物入侵增多，陆地生态系统稳定性下降；沿海海平面上升趋势高于全球平均水平，海洋灾害趋频趋强，海洋和海岸带生态系统受到严重威胁。农业种植方式和作物布局改变，气象灾害和病虫害加剧；与高温热浪等极端天气气候事件相关的健康风险增加，媒传疾病增多，并可能诱发多种过敏性及慢性疾病；能源、交通等基础设施和重大工程建设运营环境变化，易导致安全性和可靠耐久性降低；城市生命线系统运行、人居环境质量和居民生命财产安全受到严重威胁；气候变化还引起资源利用方式、环境容量和消费需求改变，进而通过产业链影响敏感二三产业布局和运行安全，甚至可能引发系统性金融风险和经济风险。

来源：节选自《国家适应气候变化战略2035》³

广泛参与国际气候治理

中国作为负责任的发展中大国，始终是气候变化南南合作的积极倡导者和践行者。早在20世纪80年代，中国便同联合国相关机构展开合作，帮助亚非发展中国家学习利用沼气和水电等发展清洁能源。在2008《中国应对气候变化的政策与行动》中提及帮助非洲和小岛屿发展中国家提高自身应对气候变化的能力。2012年6月，时任国务院总理温家宝在联合国可持续发展大会上宣布出资2亿元人民币，开展为期3年的气候变化南南合作。根据生态环境部的统计，截至2021年底，2011年以来，中国累计安排约12亿元人民币资金，与36个发展中国家签署41份气候变化合作文件，采取多种多样的合作方式，包括共建低碳示范区、援助气象卫星、光伏发电系统和照明设备、新能源汽车、环境监测设备、清洁炉灶等应对气候变化相关物资，开展能力建设培训等⁶。

中国参与国际气候治理经历了被动审慎参与、主动开放参与和积极引领参与的几个阶段。⁷ **1990到2000年**，中国是气候变化《公约》缔约方大会（COP）的重

要参与者，积极推动《公约》制定，并参与IPCC的科学工作等。但在1995年之前，中国对《公约》的认识主要是“国际环境协定”，直到《京都议定书》后，中国对气候问题的认知才逐渐从科学和环境的范畴扩大到发展层面。在被动审慎参与阶段，中国推动《公约》发展，共同确定“共同但有区别的责任”原则，并主张“各自能力”原则，反对要求发展中国家强制减排。

从2001到2010年，中国对国际气候治理的参与更加积极和多元，并逐渐与国内“建设生态文明”等理念结合，这一阶段中国既是国际气候治理的重要参与者，又是重要的协调者。2007年，中国出台《中国应对气候变化国家方案》，提出国内自愿减排承诺，加快了绿色治理的步伐。在国际气候谈判相对波折和低迷的时期，中国强调发达国家对国际气候谈判停滞负主要责任，并同时推动气候变化南南合作的起步和发展。

从2011至2021年，中国对国际气候治理的参与程度进一步加深，成为国际气候治理关键的参与者、重要的贡献者和引领者。中国在《巴黎协定》的达成和生效过程中发挥了核心作用。一方面，中国提出“合作共赢”、“人类命运共同体”等气候治理理念，并在国

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

内不断强化气候目标和行动的力度，增强整体履约能力。另一方面，中国坚持多边主义，比如在会议前夕与美国共同发表了《中美元首气候变化联合声明》，为缔约方之间达成共识奠定了基础。中国还借助“一带一路”的实施促进气候变化南南合作，推动全球发展命运共同体的建设。在谈判这一正式会议之外，中国也通过举办国家角，促进气候变化领域的国际交流。自2011年，中国政府在COP会议上举办“中国角边会”的展示、交流与宣传活动，并注重与包括社会组织在内的多利益相关方的互动。

本土社会组织参与国际气候治理

国际气候治理机制为社会组织参与提供了合法性

作为联合国下的机制，《公约》同样设有观察员机制，为社会组织参与国际气候治理提供了合法性。《公约》秘书处会给予一些与其活动有联系、但不具备正式缔约方身份的非成员组织以“观察员身份 (Observer status)”，使其能在一定限度内参与国际治理进程的相

关活动，但不具备缔约方这类正式成员所享有的权利，如投票、提出议案等。

观察员组织分为三类：联合国系统及其专门机构、政府间组织 (IGO) 和非政府组织 (NGO)。政府间组织和非政府组织一旦获得观察员资格，就可以登记参会代表。

中国社会组织参与UNFCCC的简要历程

中国本土环保组织在1990年代起步，当时主要关注本土环境议题。2002年，首个中国环保组织代表团参加了在约翰内斯堡举办的可持续发展首脑峰会，标志着中国环保组织对国际环境议题关注的开始。2007年巴厘气候大会后，**中国社会组织参与气候治理日益活跃**。中国社会组织应对气候变化小组、民间气候变化行动网络 (CCAN) 和青年应对气候变化行动网络 (CYCAN) 都在2007年前后成立。其参与国际气候治理的工作方法包括在COP边会上发布议题研究和政策建言，建立平台机构以强化不同社会组织间的协作能力，通过气候建言、实际行动和国际交流等推动公众参

BOX4-2: 观察员选区类别 (constituencies)

UNFCCC中的选区是由NGO组成的松散团体，具有不同但广泛的利益或观点的群体。可以分为九个主要的团体：

- BINGO: 工商业NGO
- ENGO: 环境类NGO
- Farmers: 农民和农业组织
- IPO: 原住民组织、
- LGMA: 当地政府和市政机关
- RINGO: 独立研究NGO
- TUNGO: 贸易联盟NGO

- WGC: 女性和性别团体
- YOUNGO: 青年组织

参加某一特定选区是个人或组织的自身选择，每个选区具有不同的优势。包括以特殊的形式进入全会会场、在秘书处计划限制现场进入的情况下分配二级参会证 (badge)、从秘书处收到关于即将举行的会议的非正式预告信息、通过选区每日会议及时提供信息、受东道国政府邀请参加部长级招待会、参加与《公约》机构官员的双边会议和由秘书处邀请参加会期之间有限的研讨会等等。⁸



与。2010年的天津气候大会是中国首次主场气候外交活动，本土社会组织集体亮相国际气候治理平台，通过倡议行动和边会等形式，发出中国民间社会声音的同时也加强了与政府的互动。此后，中国社会组织在国际气候治理机制的参与规模与影响力方面都有所提升。以民间气候变化行动网络 (CCAN) 为例，截至2020年底，CCAN共有39家成员机构，并支持22家社会组织和104名代表参加联合国气候变化大会⁹，通过举办边会、新闻发布会、双边民间组织交流会及向秘书处递交立场书等形式，分享中国民间组织参与应对气候变化的实践经验和政策建议。

2013年以来，随着中国释放出应对气候变化、推动全球可持续发展的诸多积极信号，中国本土社会组织参与气候治理的国际化程度也在不断提升。一方面，本土

社会组织更加注重发展全球合作伙伴关系，并参与各类多边国际合作平台，通过集体发声等形式积极参与全球气候治理机制。另一方面，本土组织也为中国推进国际发展合作和南南合作等方面贡献力量，乃至于在海外开展清洁能源、防灾减灾、生态保护、气候适应型农业等方面的实践项目和国际合作，成为官方行动的重要补充。¹⁰

在二十多年的发展过程中，中国本土社会组织在减缓与适应领域，在国家、城市和社区层面，全球气候治理和国际合作中，通过政策研究、策略传播、在地行动、跟进谈判、交流对话、发起倡议等多种方式，参与到气候治理进程的政策制定和切实行动中，积累了许多经验和教训。Box 4-3从公开资料中梳理并列举了社会组织参与气候治理的部分参与方式及案例，仅供参考。

BOX 4-3: 社会组织参与国际气候治理的方式

跟进国内外气候政策动态

磐之石能源与环境研究所：促进《协定》下气候承诺和能源转型政策的区域性合作

项目于2018年11月启动，目标是建立广泛的区域性合作平台，通过专家的有效参与，推动能源转型和碳定价相关议题的技术交流和政策解读，为区域能源与气候变化政策制定提供理论依据和参考建议。2020年4月，喜马拉雅中文音频栏目《海外智库能源与气候变化 报告解读》上线，全年累计发布音频解读15期，内容涉及能源展望、绿色复苏、碳中和等热点话题。9月，海外平台英文音频栏目《REEI Energy and Climate Podcast》上线，内容分发至各主流音频平台（包含：Spotify, Apple Podcasts, Google Podcasts），全年累计发布音频解读7期，内容涉及绿色新政、碳减排等行业关键词。编辑发布6期项目英文简讯，内容包括具有时效性的能源转型和碳定价新闻及研究报告、东南亚能源观察、各国绿色新政、全球绿色经济复苏计划等。

开展气候传播

中华环保联合会：《气候变化大会之旅》纪录片

中华环保联合会最早在2005年由热心环保事业的人士、企业和事业单位共同发起，多年来为中国和国际的气

BOX 4-3: 社会组织参与国际气候治理的方式(续)

候变化问题做出了很多贡献。2018年,中华环保联合会发起了《气候变化大会之旅》(A Journey to United Nation Climate Change Conference)纪录片项目,拍摄了3集和若干短视频进行传播,系统讲述了25年气候公约的关键进程;访谈收录了气候领域专家、领导的观点言论,提升了国际社会对于中国气候变化民间行动的了解,也增进国内公众对于气候公约和气候行动的认同。

地方实践:用行动助力双碳目标

除了跟进政策、开展议题传播之外,许多社会组织开展具有气候减缓或适应效益的在地行动。成都根与芽作为密切关注可持续废物管理的组织,在社区开展工作,组织公众活动和讲座体验让更多人了解分类和实践堆肥。2018年,根与芽与遵道镇(今天的九龙镇)政府合作,开展了可持续垃圾管理和规划的试点项目。2019年,在原尊文社区开展了定点定时的餐厨垃圾收运和绿化工作,并对居民的生活垃圾进行分类倾倒,利用居民的餐厨垃圾进行就地堆肥处理和绿化。项目实施后,尊文社区每月可处理餐厨垃圾和绿化垃圾达3吨。扎实的气候行动也反过来推动政府规范垃圾分类的进程。¹¹ 成都根与芽在垃圾分类等方面的社区化推广是自上而下的认真实践。地方组织的实践不仅仅提出和宣传了中国政府的环保政策,也为环境意识得到提升的环保热情找到了认真实践的出口。

跟进UNFCCC进程

北京绿研公益发展中心:本土环境智库参与国际治理

持续跟进气候谈判,自2012年开始每年跟进UNFCCC进程,从民间视角观察谈判进展。累计发布40余篇谈判观察文章,呈现谈判的博弈与妥协,从气候公正角度对全球治理的雄心、执行和支持机制做出独立的解读和分析。

组织COP边会:与国内外的大学、智库和社会组织联合举办联合国边会,聚焦气候投融资、可再生能源海外投融资、公共资金支持国际气候合作等议题,呈现最新研究进展,与全球参与边会的同仁展开交流对话,共同探讨加速气候行动,增强气候韧性,构建自然向好未来的潜在路径。

与其他国家的社会组织开展交流对话:除了跟进谈判,创绿还会组织中欧、中美和南南社会组织非正式交流。聚焦气候政策、能源转型、交通去碳化、国际发展合作、海外投资、绿色金融等议题进行交流与对话,加深与其他国家民间社会的理解和互信,讲述中国故事,了解东道国的需求与挑战,寻找加强全球气候合作的潜在机遇。



BOX 4-3: 社会组织参与国际气候治理的方式(续)

推动私营部门参与气候治理

推动国际交流

COP25期间, 万科基金会支持C-Team和阿拉善SEE基金会举办边会分享企业低碳减排行动经验。介绍了“中国房地产行业绿色供应链行动”, 推动了146家供应商进入到环境合规白名单, 实现了51亿人民币的绿色采购额, 并将在未来将与低碳城市相结合¹²; COP26期间, C-Team在这次边会中负责设计中国企业馆, 使50多家中国企业及其合作伙伴进行了为期两周的边会, 将应对气候变化的行动本土化, 落实到行业绿色运营的开发行动上去, 最终让企业看到气候行动的双赢性, 并自发自觉去参与。¹³

发起承诺倡议

2018年9月全球气候行动峰会上万科公益基金会、C Team与20家企事业单位联合发起了“中国企业气候行动”(CBCA)。CBCA通过行业组织的引领作用带动全产业链、产业群将应对气候变化纳入企业发展战略和企业社会责任, 发布了企业气候行动案例集。

2018年, 中纺联正式签署UNFCCC《时尚产业气候行动宪章》, 积极引领时尚界的全球气候治理话语权, 并于2019年发起“气候创新2030”行动。到2019年12月, 中国企业首次就气候变化议题做出了公开承诺——晨风集团、劲霸男装分别成为中国企业签署UNFCCC时尚产业气候行动宪章的第一家中国企业和第一家中国品牌。时尚产业也一直积极响应和号召气候行动最佳方案——即“基于自然的解决方案”, 加强自然原材料的行业应用, 将下游的低碳需求反向传递到上游。

在地产行业, 万科作为绿色先行者从2005年开始探索“零废弃”管理之路, 在北京万科西山庭院小区, 引进黑水虻厨余和堆肥处理装置, 创新分散式厨余垃圾处理技术。居民生活产生的厨余垃圾在经过筛选、粉碎后, 和黑水虻幼虫一起被放入处理装置中。当黑水虻长为成熟幼虫时就会被回收, 或者被直接转移到垃圾处理站门口的“养鱼-种菜”生态循环装置中用来喂养鱼类, 养鱼的水用来浇灌蔬菜。黑水虻的排泄物和落叶枝条等园林废弃物可以用来堆肥, 产生环境友好的有机肥料。截至2019年底, 该小区黑水虻处理厨余折合减少温室气体排放2.4吨, 其产生的有机肥和鱼食替代等量产品减少二氧化碳当量34.1吨。万科在零废弃办公、社区废弃物管理、有机垃圾在地资源化探索等方面取得了显著的成果, 也基于这些行动经验, 万科公益基金会还开发了《办公新“零”感——零废弃办公行动指南》, 为更多企业在办公场景开展零废弃行动提供充分的指导与借鉴。

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

与此同时，本土社会组织在参与全球气候治理的过程中，仍面临许多挑战。比如，中国本土社会组织在国际化程度、研究和组织能力、权威和话语权方面都有所不足，总体而言数量也比较少，伙伴网络相对薄弱。¹⁴

随着中国在全球气候治理中发挥愈发积极的作用，中国本土社会组织有必要强化自身参与国际气候治理的能力，拓展多种途径，并积极构建与国际网络和伙伴的合作关系，促进民间交流与对话，结合中国经验为发展中国家探索低碳、具有韧性的可持续发展模式提供参考，以支持中国在气候治理过程中的影响力和引导力。

值得一提的是，除了本土社会组织，在中国开展工作的国际社会组织在推动全球气候治理与中国气候政策行

动方面也发挥了重要作用。首先，国际社会组织在环境与发展议题方面起步更早，且在不同国家和地区开展工作，对全球气候治理、国别气候减缓和适应政策与行动的研究和实地工作经验较为丰富。国际社会组织在上世纪90年代在中国开始开展工作，将全球气候治理、环境与发展的最新动态与理念带入国内的政策讨论中。它们通过其政策研究与项目实践，为中国政策制定提供建议和支持，发挥了引进全球议题、激发思考的作用。此外，国际社会组织在中国也通过项目合作的形式，支持政策研究者开展气候治理和政策领域的前沿研究。最后，通过协调中国与其他国家的研究者和社会组织展开交流，促进二轨对话和民间外交。可以说，在中国参与全球气候治理日益深入的过程中，国际社会的中国团队也做出了重大贡献。

推荐阅读

政府文件：《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（中共中央国务院）

政府文件：《2030年前碳达峰行动方案》（国务院）

期刊：李志斐，董亮，张海滨. 中国参与国际气候治理30年回顾，《中国人口·资源与环境》，2021

书籍：曲格平，曼斯·朗诺斯（MånsLönnroth），李来来. 洋流仍在呵护. 四川人民出版社. 2022

文章：中国NGO联合回应《巴黎协定》

工作坊：气候适应系列工作坊（北京绿研公益发展中心）

专题页面：民间社会气候行动故事（Civil Society Climate Action Stories）（联合国）

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

注释

1. 北京绿色金融协会, 碳中和、碳达峰“1+N”政策
2. 北京绿研公益发展中心, 气候适应系列工作坊: 气候科学与《国家气候适应战略2035》解读讨论回顾. 2022
3. 生态环境部、国家发展和改革委员会等17个部委. 《国家适应气候变化战略2035》. 2022
4. 北京绿研公益发展中心, 气候适应系列工作坊: 气候科学与《国家气候适应战略2035》解读讨论回顾. 2022
5. 北京绿研公益发展中心, 气候适应系列工作坊: “抵御气候风险, 增强气候韧性: 城市发展新路径”讨论回顾. 2022
6. 孙广勇. 应对气候变化南南合作有实效. 生态环境部气候变化国际合作. 2022 https://mee.gov.cn/ywgz/ydqhbh/qhbhlf/202201/t20220107_966426.shtml
7. 李志斐, 董亮, 张海滨. 中国参与国际气候治理30年回顾, 《中国人口·资源与环境》, 2021
8. UNFCCC, Admitted NGOs. <https://unfccc.int/process-and-meetings/parties-non-party-stakeholders/non-party-stakeholders/overview/admitted-ngos>
9. 中国国际民间组织合作促进会(民促会)官网. <http://www.cango.org/plus/view.php?aid=215>
10. 李昕蕾, 《治理嵌构视域下中国社会组织参与全球气候治理的困境与应对策略》. 2021
11. 民间气候变化行动网络(CCAN), 民促会(CANGO), 能源基金会. 《探索、借鉴和实践: 城市社区垃圾处理气候变化减缓之路》.
12. C Team. COP25 | UN主会场边会聚焦中国低碳与可持续生活优秀案例. 2022
13. 联合国新闻.《专题报道》企业在全球气候行动中担任至关重要的角色 — 专访中国大道应对气候变化促进中心主任杨培丹. 2022
14. 李昕蕾, 《治理嵌构视域下中国社会组织参与全球气候治理的困境与应对策略》. 2021

主办单位



资助单位



指导单位



支持单位



北京市东城区珠市口东大街2号丰泰中心 515室
Room 515, Fengtai Centre, No.2 Zhu Shi Kou East Street,
Dongcheng District, Beijing, China

+86 10 8447 7697 policy@ghub.org



欢迎关注“星球公社”
Follow us on WeChat



社会组织参加UNFCCC COP攻略

《联合国气候变化框架公约》进程有三类参与者：《公约》缔约方和观察国代表、新闻和媒体代表，以及观察员组织 (observer organizations) 代表。其中观察员组织又分为三类：联合国系统及其专门机构、政府间组织 (IGOs) 和非政府组织 (NGOs)。政府间组织 (IGOs) 和非政府组织 (NGOs) 一旦获得观察员地位就可以登记其参会代表。

截至2021年，有3047个组织被接纳为观察员，包括**2902个非政府组织**和145个政府间组织。这些非政府组织代表了广泛的利益，包括来自商业和工业、环境组织、农业畜牧业、原住民、地方政府和市政府、研究和学术机构、工会、妇女和性别以及青年团体的代表。¹

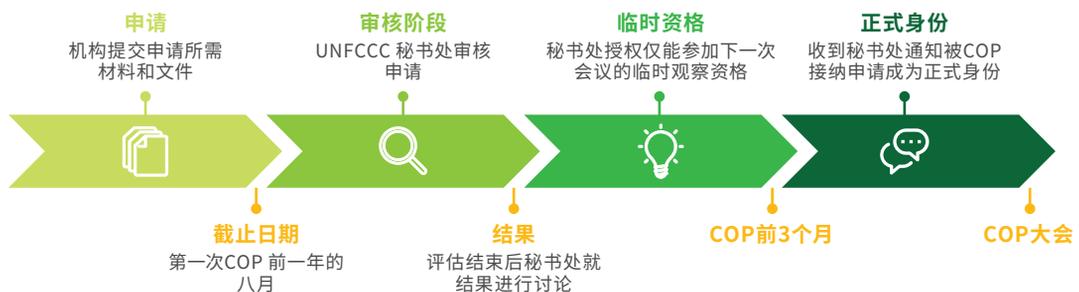
《公约》为全球不同领域的社会组织参与全球气候治理提供了合法性。每年年底的《公约》缔约方大会

及5-6月期间的年间会 (intersessionals) 为社会组织参与国际气候治理进程，开展国际交流和对话，加深与其他国家社会组织的互信，促进全球气候行动与可持续发展提供了平台。在《公约》相关会议期间，具有观察员地位的社会组织可以通过提交材料和声明 (submissions and statements)，参加开幕、闭幕大会以及部分技术性谈判会议，举办联合国边会 (UN side events) 和展览 (Exhibits)，以及参加国家角活动等不同方式参与到气候治理进程中。本章将具体说明如何获得观察员地位、注册代表参会、获取会议文件并跟进谈判，以及举办边会和展览等活动，为有兴趣将自身工作与全球气候治理结合起来的同仁提供参考。

如何获取参会资格: 申请《公约》观察员地位

第一步、申请成为观察员机构

图5-1 | 观察员地位申请流程



来源：北京绿研公益发展中心根据《公约》官网信息整理

表5-1 | 申请《公约》观察员地位所需文件列表

1	组织负责人的申请信。
2	经认证的组织章程、附则、法规或宪法的副本,详细的组织任务、范围和管理结构说明。
3	由组织总部所在国政府主管部门出具的该组织的注册/登记/成立证书。
4	由组织总部所在国的政府主管部门出具的组织非营利和/或免税地位的证明。或者通过提供相关法律/法规的副本来证明其非营利地位。
5	组织最近一个会计年度的财务报表,包括收入和支出明细表。
6	过去两年中所有捐助者和其他资金来源的名单。
7	最近两年的年度报告或任何其他证明贵组织在过去24个月内与《联合国气候变化框架公约》有关的事项的证据。
8	组织参加的网络和/或与参与气候变化活动的其他组织的联系。
9	如果是研究机构,包括大学,需提供组织的学术独立或学术自由的证据(例如,国家法律的相关章节、第三方机构出具的证明独立性的证书等)。

各组织(非政府组织(NGO)和政府间组织(IGO))必须被缔约方会议(COP)接纳为《联合国气候变化框架公约》进程的观察员组织,才能派代表参加《公约》的缔约方会议或相关会议。申请组织一旦被接纳为正式观察员就不再需要重复申请过程,但为了参加每一次COP大会每个组织必须通过在线注册系统(ORS)为其代表的每一次会议进行注册。

所有申请必须通过《联合国气候变化框架公约》在线申请系统(OAS)²接收,不接受电子邮件或邮寄申请。

需要注意一些所需文件(第2-4项和第5项中的财务报表)必须以原文提交,同时提交联合国官方语言之一的完整翻译,译文不需要认证或公证。申请将由秘书处根据《公约》规定的标准进行审查,以确定是否符合资格。在审查期间,秘书处可能会与该组织联系,

要求提供更多信息或进行澄清,如果需要联系可以通过OAS中的沟通板块(communication log)。申请的截止日期为COP召开前一年的8月31日,即如果要参加2024年COP29,需要在2023年8月31日前提交观察员地位申请材料。

第二步、参会代表的提名(nomination)与注册(registration)

COP28的审议周期申请提交已于2022年8月31日23:59 CEST结束。

COP28的审议可在2022年8月31日23:59 CEST前在网上接纳系统(OAS)提交申请。

- **提名与注册:** 拥有观察员身份的NGO和IGO可以通过链接提名并注册COP参会代表。³注册完毕的



组织还需要在现场柜台进行现场注册以获得参会名牌 (badge)。

- **联络方式更改:** 任何产生的变化需通知秘书处, 并填写一份联络方式表⁴, 并将其发送至 cool@unfccc.int。该表格只用于更新已经拥有观察员地位的组织的联系方式。

观察员可参与哪些会议

全体大会 (Plenaries): 观察员组织可参加所有全体大会, 包括开幕会议 (opening plenary)、总结会议 (stocktaking meetings) 和闭幕会议等。

联络小组 (Contact group): 联络小组会就具体的议程项目进行谈判和磋商, 观察员机构在经过各缔约方谈判代表同意后可旁听, 通常来说, 联络小组的第一场和最后一场会议观察员机构都可旁听。

边会 (Side events): 在谈判正式会议之外, 各缔约方、UNFCCC秘书处和观察员组织通过申请可以开展平行活动。本次COP27的边会分为三大类别, 分别是**加强韧性、减缓目标和以知识、包容和赋能促进行动**。2023年埃及COP27边会和展览申请结果已经公布, 附件一是作者从边会列表中推荐的部分边会, 供参考。⁵

主题日:

气候变化是一个跨学科的综合议题, COP期间通过举办主题日, 旨在提高对于气候变化相关议题的关注度。本届COP27期间将举办如下的主题日, 当天安排的边会也会聚焦此主题。

- 11月9日: 资金日
- 11月10日: 科学日, 和青年和未来日
- 11月11日: 去碳化日
- 11月12日: 适应和农业日

- 11月14日: 性别日, 和水日
- 11月15日: 气候行动赋能 (ACE) 与公民社会日, 和能源日
- 11月16日: 生物多样性日
- 11月17日: 解决方案日

会议流程及如何获取及解读相关文件

会议之前:

对于跟进谈判的参会人, 在会前需要准备的是熟悉谈判案文, 可以通过以下两类文本来了解最新谈判进展。

- SBSTA和SBI主席会提前发布**非正式笔记**, 其中阐述各谈判议题所需完成的任务, 供各缔约方及利益相关方参考。这个文件有助于参会者快速了解谈判的焦点问题和主要任务。
- 上一次会议得出的**结论草案**文件, 该文件将说明下一次会议的讨论内容并提供相关文件的链接, 社会组织可以按图索骥, 熟悉某一议题的会议文件。

会议期间:

气候大会犹如一次博览会, 在正式谈判进行的同时, 也有许多丰富多彩的边会、展览、主题日活动等非正式活动。为避免错过精彩活动, 每日做好当日参会计划非常有必要。

- 根据**当日议程 (Daily Program)** 制定每日参会计划: 通常一天内会同时进行技术谈判、联合国边会、国家角会议、展览活动, 以及当天的主题日会议和高级别会议等多种形式的活动, 这些信息都会于每天早上八点前在线上发布, 纸质版也可以在信息台领取。根据其列出的所有正式和非正式活动、展览和文件获取链接, 参会者可以有效制定当日的参会计划。

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

- **追踪谈判文件, 了解谈判进展:** UNFCCC.int网站上会每日上传最新的会议文件, 包括决议草案 (decision draft), 以及闭幕会上通过的决议文件 (decisions)。对于希望了解谈判进展的参会者, 可以每日查看各谈判进程的页面。⁶

申请边会和展览

边会和展览在线注册系统 (SEORS)⁷是《联合国气候变化框架公约》秘书处用来接收正式边会活动和展览申请的唯一渠道。申请者包括具有观察员地位的政府间组织和非政府组织以及在这些观察员组织合作的缔约方。

边会和展览申请的流程概览

每个缔约方或观察员组织只能在某届会议提交一份边会申请和一份展览申请。

每个缔约方或观察员组织只能在某届《气候公约》会议提交一份边会申请和一份展览申请, 无论是作为一份单独的申请还是作为联合申请的一部分。

申请、筛选和确认时间表

每届缔约方会议和年间会期间的边会和展览都需要创建新的申请账号。具体的边会/展览申请步骤示例请见下方, 详细说明请详见手册。⁸

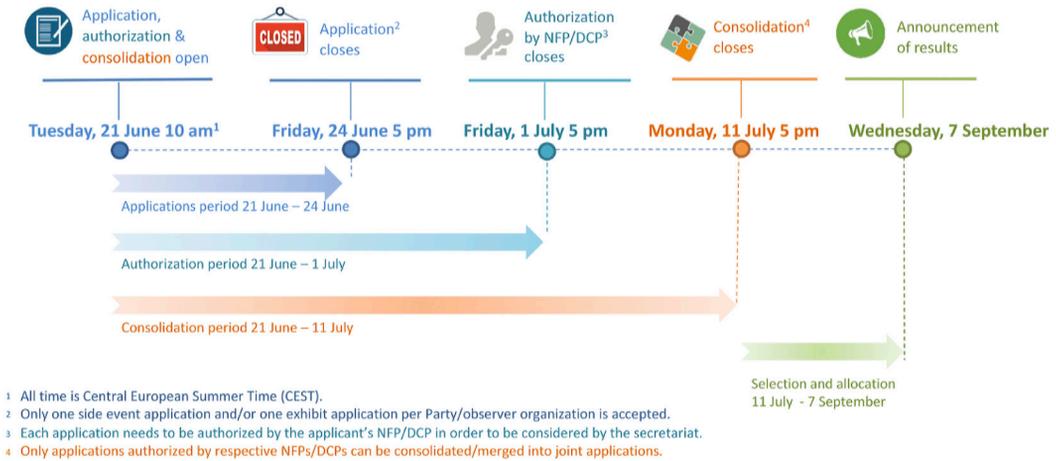
1. 首先在申请页面左侧选择需要参加的《公约》相关会议
2. 创建边会/展览的个人账号
3. 选择您所在的观察员机构, 并填写个人联系信息
4. 在边会和展览在线注册系统中提交申请 (单一申请, single application), 包括会议标题、主题、发言人和日期等

图5-2 | 边会和展览申请流程概览



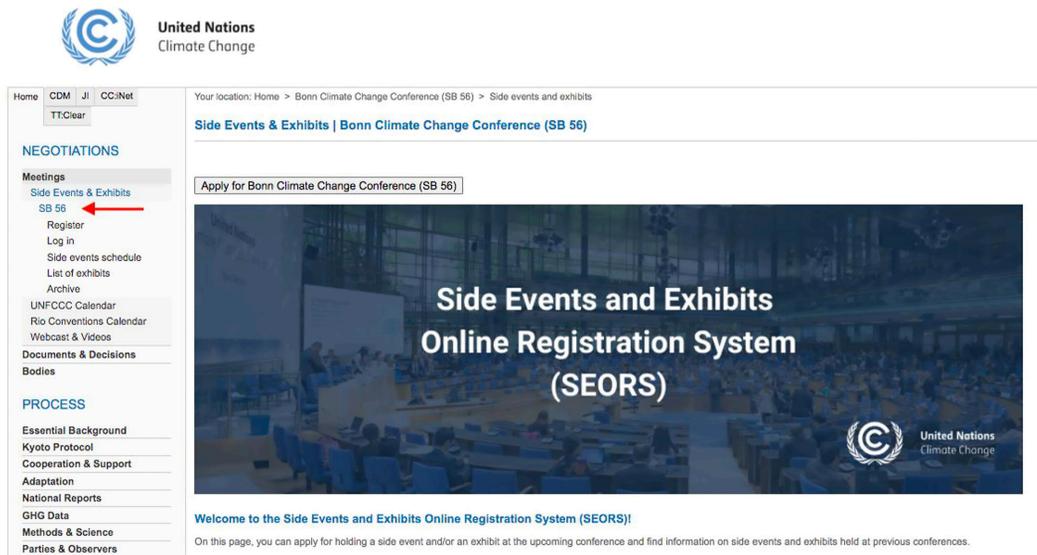


图5-3 | COP27边会和活动展览的申请审批流程和时间表



来源：UNFCCC官网

图5-4 | SEORS页面示意图



来源：UNFCCC官网

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

5. 向观察员机构的指定联络人Designed contact point(DCP)申请边会授权
6. 当申请人得到指定联络人授权后,可以在SEORS系统中寻找合适的机构进行合并(merge)。其中一家机构将作为主要申请人,负责在SEORS系统更新活动信息并与秘书处沟通
7. 完成合并并获得秘书处批准(即申请成功)
8. 会议筹备和宣传
9. 会议资料上传到UNFCCC边会系统SEORS。需要注意的是,会议是否提供了充分的预告、议程和会议PPT等信息,以及开会后会场整洁度等都会纳入UNFCCC秘书处对该机构后续申请的考量。

附件:表5-2 | COP27边会摘选

日期	时间 (北京时间)	会议室	主题	类别
11月9日	17:30-19:00	R1	系统观测温室气体 (GHG) 以支持城市和地区的气候行动	以知识、包容和赋能促进行动
		R4	气候韧性: 保障城市发展中穷人的公平和公正	以知识、包容和赋能促进行动
		R9	促成强化透明度框架 (ETF) 的广泛参与	以知识、包容和赋能促进行动
	19:15-20:45	R2	在企业推动的气候行动中保障原住民权利	以知识、包容和赋能促进行动
	20:15-21:45	R9	为气候变化和能源转型的投资释放财政资源	加强韧性
	21:00-22:30	R9	保持1.5°C生命力: 在全球南方发展CO2移除和储存的机会和挑战	减缓目标
	22:45-0:15	R4	由女性领导的合作性气候资金, 以建立有韧性的社区—尼泊尔的案例	加强韧性
		R7	在非洲和亚洲实现具有气候复原力的发展	加强韧性
	0:30-2:00	R3	呼唤气候公正的未来之声	以知识、包容和赋能促进行动



日期	时间 (北京时间)	会议室	主题	类别
11月10日	17:30-19:00	R2	本土资金支持适应气候变化: 减少损失和损害以及不公平的循环	加强韧性
		R3	结合更细节与高层次的手段为全球公正转型提供资金	减缓目标
		R7	动员私营部门参与气候行动—多边开发性金融机构的经验	减缓目标
	19:15-20:45	R6	谁来买单: 气候资金以及公正的能源转型所需的真正成本	减缓目标
	21:00-22:30	R1	迈向气候中和——路径和合作	以知识、包容和赋能促进行动
		R2	应对损失与损害和实现气候公正: 青年、性别和信仰领袖的视角	加强韧性
		R6	为零碳和自然向好的合作提供资金和贷款: 亚洲和拉丁美洲的视角	加强韧性
22:45-0:15	R7	适应基金新中期战略: 强化地方适应行动、创新和知识	加强韧性	
0:30-2:00	R6	利用青年的专业知识以弥合科学与政策之间的鸿沟, 并拓宽融资渠道。	以知识、包容和赋能促进行动	
11月11日	17:30-19:00	R4	向非洲和亚洲的女性农民宣传气候适应性战略	加强韧性
		R8	气候危机中的粮食供应	加强韧性
	19:15-20:45	R9	促进适应、减缓和粮食安全的可持续畜牧业	加强韧性
	21:00-22:30	R6	非洲和亚洲的气候适应和NDC: 农林和土地利用的进展如何?	以知识、包容和赋能促进行动
		R7	加快能源和粮食系统对当地气候的有效适应	加强韧性
	22:45-0:15	R6	利用规划、林业、农业和土地利用实施气候变化适应战略	加强韧性
		R7	全球南方的气候政策和适应性融资: 民间组织如何推动议题前进?	加强韧性
	0:30-2:00	R3	国家适应方案和为基于自然的解决方案融资, 从气候公正出发	加强韧性
R5		减轻气候风险, 提高抗灾能力: 建立面向所有人的预警系统	加强韧性	

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO
GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

日期	时间 (北京时间)	会议室	主题	类别
11月12日	17:30-19:00	R6	实现公正的能源转型、城市在解决气候和不平等危机中的作用。	加强韧性
	19:15-20:45	R5	多层次行动和全球气候盘点：区域气候雄心、行动和可靠性	减缓目标
	21:00-22:30	R4	生态文明与应对气候变化	以知识、包容和赋能促进行动
		R6	区域和城市在确保可持续能源方面的贡献和公正转型的行动	减缓目标
	22:45-0:15	R1	国际合作促进快速、公正和公平的能源转型	减缓目标
		R6	金融家和投资者在非洲和亚洲能源转型中的作用	以知识、包容和赋能促进行动
		R8	转型金融和中国工业应对气候变化	以知识、包容和赋能促进行动
11月14日	17:30-19:00	R1	非洲向有韧性、可持续、转型的农业和粮食系统转型	加强韧性
		R4	加快清洁能源创新，推动发展中国家的可持续、公平的增长	以知识、包容和赋能促进行动
		R7	为什么迫切需要为原住民和社区提供直接的和基于地方的气候融资？	减缓目标
	19:15-20:45	R2	对适应和韧性进行有效投资的行动	加强韧性
	21:00-22:30	R2	全球适应目标：实现脆弱社区和国家的公正	加强韧性
		R3	早期预警、预见性行动和有效沟通对增强韧性的作用	加强韧性
	22:45-0:15	R2	适应性、复原力和公正转型：实现《巴黎协定》的商业参与	加强韧性
		R5	缩小支持能源转型的资金差距：亚洲的视角	以知识、包容和赋能促进行动
		R6	土地：改变二氧化碳净排放、适应、生物多样性和粮食安全的游戏规则	减缓目标
	0:30-2:00	R2	能源可及和社区主导的适应：来自中国、东南亚的案例和对非洲的启发	加强韧性
R4		中国与非洲在可再生能源转型方面的合作	减缓目标	



日期	时间 (北京时间)	会议室	主题	类别
11月15日	17:30-19:00	R5	从海岸到深海: 了解气候变化和生物多样性	以知识、包容和赋能促进行动
		R7	让企业、金融和政府参与气候行动和生物多样性的解决方案	以知识、包容和赋能促进行动
	19:15-20:45	R5	为支持保护海洋的NDC而进行的协调与合作	减缓目标
		R7	共同应对气候和生物多样性危机: 基于自然的解决方案的关键作用	加强韧性
		R8	以伙伴关系加快保护蓝碳生态系统的行动, 缓解和适应气候变化	以知识、包容和赋能促进行动
	21:00-22:30	R5	二氧化碳移除作为海洋气候解决方案: 紧急采取预防措施	以知识、包容和赋能促进行动
		R7	从全球到地方: 基于自然的气候、自然和人类的解决方案(撒哈拉和英国的湿地)	加强韧性
	22:45-0:15	R5	海洋-气候-社会: 海洋减缓、适应、资金和《公约》的挑战和机遇	减缓目标
	0:30-2:00	R1	在第六条目标强化的情况下的清洁发展机制过渡	减缓目标
		R6	从COP27到联合国2023年水会议: 加快保护水资源与适应行动	减缓目标

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO
GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

日期	时间 (北京时间)	会议室	主题	类别
11月16日	17:30-19:00	R2	绿氢：如何调和未来市场发展中的南北利害关系	减缓目标
		R5	人民福祉vs化石燃料：全球气候紧急情况运动	减缓目标
		R8	资助能源转型：化石燃料补贴的危险和错误的解决方案	减缓目标
	19:15-20:45	R7	协作实现自然向好和净零目标，实现公正的经济	减缓目标
	21:00-22:30	R4	向零废城市的公正转型：实现《巴黎协定》的关键战略	减缓目标
		R5	为公正的未来、而不是为化石燃料提供资金：格拉斯哥协议在2022年结束公共化石燃料融资的最新进展	减缓目标
		R7	气候公正、公民空间和公众参与	减缓目标
	22:45-0:15	R4	公正转型：提供体面和高质量的工作是执行气候政策的工具	以知识、包容和赋能促进行动
		R7	在富有挑战的时期，将基于自然的气候行动带入城市	减缓目标
	0:30-2:00	R6	通过有利于人类和地球的森林保护制定气候行动方案	减缓目标



日期	时间 (北京时间)	会议室	主题	类别
11月17日	17:30-19:00	R3	自主贡献和全球合作, 促进气候和生物多样性之间的协同作用	以知识、包容和赋能促进行动
		R5	资助创新方法以保护脆弱国家的损失和损害	加强韧性
	19:15-20:45	R8	甲烷很关键: 履行全球甲烷承诺, 实现雄心勃勃的甲烷减排。	减缓目标
	21:00-22:30	R6	清洁空气是一项人权: 促进气候减缓、适应和人类健康的空气质量行动	加强韧性
		R7	脆弱农村社区基于生态系统的适应: 海地、古巴和刚果民主共和国的经验	加强韧性
	22:45-0:15	R3	连接全球的森林: 减少森林砍伐的创新伙伴关系	减缓目标
		R4	通过标准转变全球经济体的气候行动: 从承诺到影响	以知识、包容和赋能促进行动
		R5	极度关键: 科学引领的方向和政策敢实现的方向: 扭转损失和损害	以知识、包容和赋能促进行动
		R8	废弃物处理产生的甲烷: 实现全球甲烷承诺的机遇与挑战	减缓目标
	0:30-2:00	R4	绿色相关技能的能力建设, 使地方、区域和国际气候行动成为可能	加强韧性

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

注释

1. 来源：《联合国气候变化框架公约》官网，访问地址：<https://unfccc.int/process-and-meetings/parties-non-party-stakeholders/non-party-stakeholders/overview/overview>
2. 在线申请系统 (OAS) 访问地址：<https://oas.unfccc.int/oas>
3. 提名注册链接访问地址：<https://onlinereg.unfccc.int/>
4. 联络方式表访问地址：https://unfccc.int/files/parties_and_observers/ngo/application/pdf/cdf_already_admitted_organizations_english_16.pdf
5. 2022年11月联合国气候变化大会 (COP27) 所有边会和展览信息访问地址：https://seors.unfccc.int/applications/seors/reports/events_list.html?session_id=COP%2027
6. 谈判会议的专题页面获取地址：<https://unfccc.int/cop27#sessions>
7. 边会和展览在线注册系统 (SEORS) 获取地址：https://seors.unfccc.int/seors?session_id=COP23
8. SEORS使用手册访问地址：https://seors.unfccc.int/applications/seors/seors/pdf/UNFCCC_SEORS_user_manual.pdf

主办单位



资助单位



指导单位



支持单位



北京市东城区珠市口东大街2号丰泰中心 515室
Room 515, Fengtai Centre, No.2 Zhu Shi Kou East Street,
Dongcheng District, Beijing, China

+86 10 8447 7697 policy@ghub.org



欢迎关注“星球公社”
Follow us on WeChat



附件：气候减缓、适应与资金

气候减缓

气候减缓 (climate mitigation) 是指通过防止或减少温室气体 (GHG) 在大气中的排放的人类干预行为¹。实现《协定》2°C乃至1.5°C的温控目标，需要所有经济部门立即采取减排行动，同样也需要广泛的国际合作，非国家主体、地方主体以及国际倡议和公私实体的协同配合。

根据IPCC第六次评估周期第三工作组报告，将全球升温限制在1.5°C之内需要全球温室气体排放在2020到2025年间（最迟在2025年前）达到峰值，并在2030年前减少43%。同时，其他非二氧化碳温室气体，如甲烷的排放也需要减少约三分之一。²

气候减缓的主要手段包括转向低碳和零碳能源，需求侧举措，提升能效，减少非二氧化碳排放，应用碳移除措施等。具体来说：³

- 1. 能源部门：**减少使用化石燃料、部署低排放能源、转向替代能源（如绿色氢能和可持续生物质能）、大规模电气化和能效提升等。
- 2. 工业部门：**在价值链上采取协同行动全面推进减缓，包括需求管理、提升能效和用材效率、材料循环利用、应用减排技术和推进生产流程转型等。
- 3. 建筑部门：**对现存建筑进行低碳改造、在新建建筑中应用高效减缓技术等。
- 4. 交通部门：**优化需求侧选择和低排放技术的应用。对陆路交通来说，推广以低排放电力为动力的电动车，可持续生物质燃料可以在中短期内为陆运提供减排效益。对海运、航空和重型陆路运输来说，可以应用可持续生物质燃料、低排放氢能及其衍生品，但还需进一步优化技术和降低成本。
- 5. 农业、林业和土地利用 (AFOLU)：**恢复耕作泥炭土壤和退化土地；改进水稻种植技术和牲畜及粪便管理，减少CH₄排放；改进氮肥施技术，减少N₂O排放；专用生物能作物，用以替代化石燃料使用。开展植树造林，减少毁林等。
- 6. 城市地区：**通过改造基础设施和城市形态系统性转型推进减缓。建成、快速发展和新兴城市可以通过减少能源和材料消耗、电气化、城市绿地建设等手段实现减缓。
- 7. 需求侧：**通过改进基础设施使用方式、消费端技术提升以及社会文化和行为改变，到2050年可以使该领域的温室气体排放减少40-70%。
- 8. 碳移除**的生物方法包括造林、森林经营和土壤

碳封存等。但碳移除有关技术还待进一步完善，存在可持续性和可行性的限制，需要加快研究进程、推进开发与示范、完善风险评估与管理工具、开展有针对性的激励机制以及共同认定的测量、报告和核查方法。

除此之外，各个部门可以加入碳市场并推行碳定价，用市场机制凸显排放的外部效应。⁴

适应气候变化的不利影响

毋庸置疑，人类活动正在引发气候变化，而气候变化对人类福祉和星球健康都是重大的威胁。人类、气候和生态系统相互依存，自然系统中关键的生态系统服务受到气候变化威胁，气候风险也会传导至人类社会。随着全球变暖的加剧，人类暴露于极端热浪、暴雨、洪涝、干旱、海平面上升等事件的风险会急剧上升，人类社会和自然系统的可持续发展需要更强的气候韧性予以支撑。

在人类系统中，适应气候变化 (climate adaptation) 是力图缓和或避免危害、或利用有利机会对实际或预期的气候变化及其影响进行调整的过程。在自然系统中，适应实际气候变化的过程及其影响，人类的干预也有可能有助于调整预期的气候变化及其影响。⁵气候适应本质上是适应气候变化的当前和未来影响的过程。⁶

根据IPCC报告，目前全球约有33到36亿人生活在气候脆弱性较高的热点地区，而适应气候变化的行动虽然在全球范围内取得了一定进展，但呈现不平衡的态势，且存在很大的适应差距。部分人类系统中的适应行动已经面临软性上限，部分自然系统的适应能力已经达到硬性上限，即在全球变暖进一步加剧的情况下，气候变化带来的损失与损害将随之增加，也会进一步影响人类和自然系统的适应能力。同时，许多行业和地区存在不当适应 (Maladaptation) 的情况，不当适应可

能会加剧当地的气候脆弱性、暴露度和风险程度，甚至加剧现有的不平等现象。

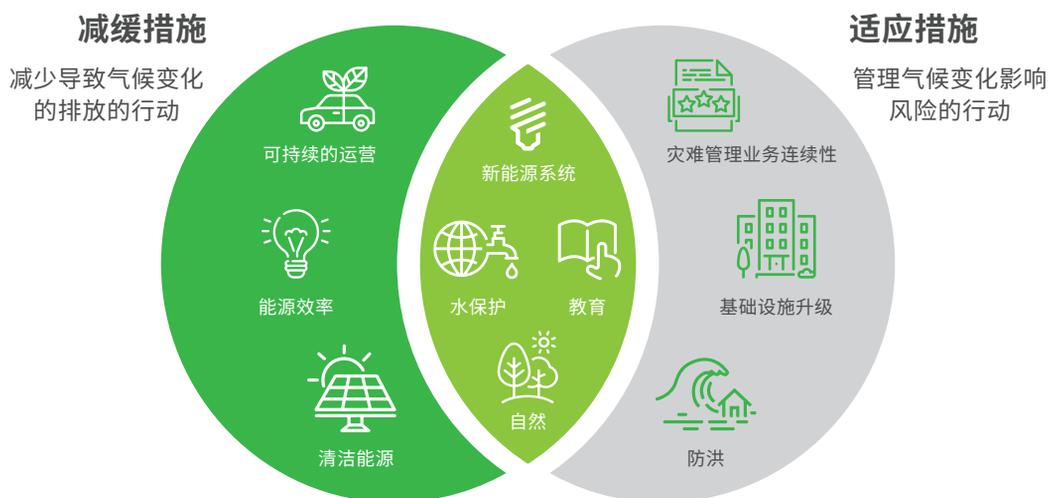
由于全球不同区域的气候脆弱性不一，迫切需要制定**有区域和行业针对性的、行之有效的适应策略，这要求全球加强对全球气候风险的评估，准确判断自身的适应需求，并采取综合、全面、有效、创新的应对措施，实现与气候减缓和生物多样性保护等领域的协同作用。**此外，适应气候变化需要多利益相关方的共同参与和国际合作，需要各级政府与社区、公民社会、教育机构、科学机构、媒体、投资者和企业的合作，需要与妇女、青年、原住民、当地社区和少数民族等群体发展伙伴关系，共同推进有气候韧性的发展。

城市作为人类聚居地，是易受气候变化影响的重点地区，也是解决方案的关键部分。城市化进程为短期内推进气候适应创造了关键契机，可以采取的手段包括：加强对城市的风险评估和预测，建立高效的灾害预警和应急响应机制；因地制宜地对社会、生态和灰色/物理基础设施进行综合、有包容性的规划、投资和改造，提高其气候韧性；利用城市绿地、公园、水设施等采用基于自然的解决方案，实现与气候减缓和生物多样性保护的协同推进；强化气候敏感二三产业和不同管理部门间的配合与协作，实现多利益相关方的参与；加强适应技术研发并拓宽资金机制；加强对社区和居民在适应层面的宣传和教育，增强其对气候变化及影响的认知等。

洪水和干旱等极端天气事件会直接冲击**农村地区和农业经济活动**。气候变化对全球农业生产的影响并不均衡，因此，总体而言农业生产适应气候变化需要趋利避害：农业适应可以合理利用气候变化背景下的有利影响，如部分区域水热资源的增加，适当调整作物品类，优化农业气候资源利用的格局；强化农业防灾减灾工作体系；制定具有针对性的农业政策，提高农业发展质量和气候韧性，推广精准农业、作物节能减排、



图附-1 | 减缓措施和适应措施



来源：北京绿研公益发展中心根据County Huron气候适应计划翻译制作

绿色栽培等技术；建立适应气候变化的粮食安全保障体系等。对农村地区，则同样要加强风险评估，增强住宅、农舍、堤坝等基础设施的气候韧性，并加强对村民的技术培训和气候教育等。

气候资金

气候投融资 (climate financing) 指所有地方、国家层面以及国家间用于支持减缓与适应行动的融资活动，资金来源包括公共资金、私营部门以及其他来源。⁷ 气候投融资的关键是提高技术改进和生态建设，促进发展中国家努力加强气候适应能力，减少温室气体排放，加强温室气体吸收，并支持可持续发展。⁸

《公约》、《京都议定书》和《协定》都要求拥有更多财政资源的缔约方向资源较少和更脆弱的缔约方提供资金支持。根据共同但有区别的责任及各自能力原

则，发达国家需要向发展中国家缔约方提供资金支持，帮助其应对气候变化。《协定》第九条重申了发达国家有关气候资金的义务，并提出发达国家应继续带头，充分考虑发展中国家的需求与优先事项，从不同来源和渠道募集资金，强调公共资金的重要性与减缓和适应之间的平衡。

过去十年，全球气候资金总额总体呈增长趋势，但为实现《协定》气候目标的差距仍然较大。此外，针对适应气候变化的融资仍然较为滞后，全球大部分气候资金还是被用于气候减缓，在资金分配上极不均衡。在公共资金方面，适应资金仅占总量的14%。⁹ 虽然在近期的全球治理进程中，发达国家对气候资金给出了一些积极承诺，但受到新冠疫情、俄乌战争和能源危机等因素的影响，这些承诺能否兑现还有待观察。而未来发展中国家受到的气候风险还将加剧，亟需发达国家提供充足、稳定和可持续的资金支持。

中国社会组织共同参与推进全球生态环境治理

CHINESE SOCIAL ORGANIZATIONS' CONTRIBUTION TO GLOBAL ECOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

注释

1. EEA, What is the difference between adaptation and mitigation, 2022.
2. IPCC, Climate Change 2022: Climate Mitigation, 2022.
3. IPCC, Climate Change 2022: Climate Mitigation.
4. IPCC, Fourth Assessment Report: Climate Change 2007
5. IPCC 术语表
6. IPCC AR6, 2021
7. 北京绿研公益发展中心,《公共资金助力国际气候合作: 德国经验对中国的借鉴意义》, 2021.
8. UN Climate Financing, 2022.
9. Climate Policy Initiative (CPI), Global landscape of Climate Finance 2021. 2021.

主办单位



资助单位



指导单位



支持单位



北京市东城区珠市口东大街2号丰泰中心 515室
Room 515, Fengtai Centre, No.2 Zhu Shi Kou East Street,
Dongcheng District, Beijing, China

+86 10 8447 7697 policy@ghub.org



欢迎关注“星球公社”
Follow us on WeChat