

“碳中和”前景下的国际气候治理 与中国的政策选择

董 亮

摘 要 当前,气候危机已经与新冠肺炎疫情一同成为国际治理议程的重点。全球升温已经突破1℃,极端天气事件的威胁日益加剧,气候风险日趋严峻。国际气候合作受阻,治理有效性难以提升。在此背景下,国际气候治理呈现诸多新特点:从议题关联上看,新冠肺炎疫情的严重后果引发了对气候变化潜在危机的深刻反思,激发了国际社会的气候雄心;从治理阶段上看,国际气候进程将从规则制定阶段转入行动与执行阶段;从治理进程上看,全球应对气候变化的力度依然不足,发达国家的承诺难以落实,发展中国家面临资金和技术上的困难;从治理机制上看,国际气候治理的公正性没有得到根本改观。发达国家甚至有意利用《巴黎协定》“自下而上”的治理路径来模糊“共同但有区别的责任”原则,淡化其历史责任。因此,中国参与国际气候治理必须围绕以下两个维度确定气候政策方向:一是推动国际社会全面应对气候议题,维护“共区”原则,推动发达国家兑现承诺,构建公平合理的国际气候机制;二是积极提供中国理念与方案,强化自主贡献,推动构建以《巴黎协定》为基础的国际气候机制朝着合作共赢的方向不断发展。

关键词 国际气候治理 巴黎协定 国际气候机制 碳中和 气候危机

* 董亮,外交学院亚洲研究所助理研究员(北京100037)。

** 本文系教育部人文社会科学研究青年基金项目“联合国《2030年可持续发展议程》下全球非传统安全治理研究”(项目编号:19YJCGJW001)的阶段性成果。

引言

气候危机已经成为当前国际政治讨论的热点。这表明，近年来极端天气事件构成的威胁日益加剧，应对气候变化的形势愈发严峻。虽然国际社会加强气候行动的呼声日益高涨，但“国家自主贡献”仍然不足以实现《巴黎协定》的目标。^① 根据2020年12月联合国环境规划署（UNEP）发布的《排放差距报告》，2020年疫情导致人员出行受到限制、工业活动迅速放缓、发电量大幅减少，预计2020年二氧化碳排放总量将下降7%。^② 但是，这一降幅仅仅意味着到2050年全球升温幅度降低0.01℃。沿着这一路径发展，21世纪全球气温仍将上升至少3℃，无法实现将全球升温控制在1.5—2℃范围内的目标。^③

因此，国际社会希望2021年在全球气候治理领域取得突破，这也是2021年被界定为应对气候变化“超级年”的原因。作为气候变化政策和环境外交的关键一年，众多重要国际峰会和倡议为加速全球气候行动提供了机遇。^④ 国际气候机制的目标就是将各国的雄心转化为实际规划、技术路线和具体行动。^⑤ 因此，联合国认为各国必须尽快行动起来，确保世界沿着1.5℃温控目标的路径进行低碳转型。^⑥

然而，从当前的国际气候治理进程来看，发达国家与发展中国家在减排

① “国家自主贡献”(NDC)，参见《巴黎协定》，https://unfccc.int/files/paris_agreement/application/pdf/parisagreement_publication.pdf。

② *Emissions Gap Report 2020*，UN Environment Programme，December 9，2020，<https://www.unep.org/emissions-gap-report-2020>。

③ 姜克隽、冯升波：《走向〈巴黎协定〉升温目标：已经在路上》，《气候变化研究进展》，2021年第1期，第2页。

④ 2021年1月的全球气候适应大会，2月的G7领导人峰会和联合国环境大会，4月美国举办的领导人气候峰会，5月的圣彼得堡气候对话会，9月的世界自然保护大会、防止沙漠化缔约方大会、纽约气候周、联合国大会、青年气候峰会，10月的生物多样性缔约方大会（COP15）和G20领导人峰会以及11月的《联合国气候变化框架公约》第26次缔约方大会（COP26）等，都已经或将要对全球应对气候危机展开讨论和谈判。

⑤ UNFCCC/UK COP26，*COP26-Explained*，July 2021，<https://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/07/COP26-Explained.pdf>

⑥ Antony Froggatt，“Why Is 2021 a ‘Super Year’ for the Climate and Environment?” Chatham House，March 22，2021，<https://www.chathamhouse.org/2021/03/2021-super-year-climate-and-environment-action>。

责任和资金安排等议题上仍存在较大分歧。全球应对气候变化的实际行动依然不足，特别是联合国议程下发达国家承诺的每年1000亿美元气候资金的交付一直遭受质疑。^①与此同时，国际格局和国际关系也出现了新变化。特别是，中美欧能否形成一致意见引领国际气候治理进程仍然具有不确定性。尽管拜登政府希望借气候变化重建美国在全球事务中的国家信誉和领导力，但相较于达成《巴黎协定》时期，中美气候合作的基础已经缩小。美欧之间在全球治理领域的信任度也处在较低水平。在以上复杂背景下，中国应当在国际气候治理中承担何种角色及如何进行政策选择成为重要的研究问题。本文通过概括分析当前全球气候变化危机及其对国际安全的影响、国际气候治理的症结以及国际气候谈判的困局，从多个维度提出中国参与国际气候治理的基本政策选择及其推进路径。

一、理解当前全球气候危机

政府间气候变化专门委员会（IPCC）的最新评估报告已经发出强有力的全球升温警报。最新科学证据显示，按照现行政策场景，到2100年全球温升将达到2.9℃，并且极端天气的常态化已经严重威胁国际安全。如果国际社会试图按照《巴黎协定》的要求将全球温升控制在2℃以下并力争限制在1.5℃，那么必须在2050年达到“碳中和”。在此科学共识的背景下，各国必须强化气候行动，加快国际气候行动进程，才能提升国际气候治理的有效性。^②

（一）IPCC评估拉响“红色警报”

“科学告知政治”一直是推动国际气候治理的常规模式，其主要方式是国际科学评估在国际气候治理关键会议节点施加影响。2021年，IPCC第六次评估报告第一工作组报告就为国际社会拉响了“红色警报”。

该报告显示，自1850—1900年以来，全球地表平均温度已上升约1℃，从未来20年的平均温度变化来看，全球温升预计将达到或超过1.5℃。该

^① Independent Expert Group on Climate Finance, *Delivering on the \$100 Billion Climate Finance Commitment and Transforming Climate Finance*, United Nations, December 2020, https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/100_billion_climate_finance_report.pdf

^② 高翔、樊星：《〈巴黎协定〉国家自主贡献信息、核算规则及评估》，《中国人口·资源与环境》，2020年第5期，第10页。

报告还对未来几十年内超过 1.5℃ 的全球升温水平的可能性进行了新的估计,指出除非立即、迅速和大规模地减少温室气体排放,否则将有超过 50% 的可能性在未来 20 年内突破《巴黎协定》的温控目标。此外,IPCC 还提醒,随着全球气温上升,各类气候影响相互叠加,高温、强降雨和热带风暴等系统性变化将更加极端。^① 未来,随着全球排放量不断增加,陆地和海洋碳汇减缓大气二氧化碳积累的效果将出现减弱趋势,由此带来的冰盖崩塌和海洋环流突然变化等突破气候临界点的事件的发生更让人担忧。^②

一些最新研究也表明了跟 IPCC 相同的结论和趋势,即地球系统受到严重的气候冲击。特别是,世界各地的表层和亚表层海水温度都在上升,海洋变暖和陆冰融化导致海平面继续以惊人的速度上升:地中海每年上升 2.5 毫米,全球每年上升 3.1 毫米。^③ 欧盟哥白尼海洋环境监测中心发布的一份关于全球海洋的最新报告显示,过去两年记录的北极冰层范围已达到历史最低水平,自 1979—2020 年以来,平均每 10 年下降近 13%,海冰减少的面积相当于德国面积的 6 倍。此外,在未来 10 年内,热浪等极端天气导致的负面影响将倍增。^④

(二) 全球进入“气候紧急状态”

从国际安全角度看,地球已经进入“气候紧急状态”。全球极端天气频发,严重威胁人类的生命财产安全。^⑤ 世界气象组织发布的《2020 年全球气候状况》报告指出,2020 年出现的极端天气和新冠肺炎疫情给全球数百万人造成双重打击,^⑥ 对社会经济发展、人口迁移和流离失所、粮食安全以及陆地和海洋生态系统都构成严重影响。2020 年是有记录以来三个最暖的年份之一,而 2011—2020 年则是有记录以来最暖的 10 年。气候影响已给人类和地

① IPCC 第一工作组的报告《气候变化 2021: 自然科学基础》是 2014 年以来对气候科学的一次最大规模的系统性更新汇总。IPCC 本次报告重点关注气候系统的物理变化,是其第六次评估报告(AR6)三部分中的第一部分,后续有关气候变化适应和减缓策略的内容将在 2022 年发布。

② “Climate Change 2021: The Physical Science Basis”, Intergovernmental Panel on Climate Change, August 9, 2021, <https://www.ipcc.ch/2021/08/09/ar6-wg1-20210809-pr/>.

③ 《速度惊人: 全球海平面每年上升 3.1 毫米》,《科技日报》,2021 年 9 月 23 日。

④ E. M. Fischer, S. Sippel, and R. Knutti, “Increasing Probability of Record-shattering Climate Extremes”, *Nature Climate Change*, Vol 11, 2021, <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01092-9>.

⑤ “Climate Change Risk Assessment 2021”, Chatham House, September 14, 2021, <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-09/2021-09-14-climate-change-risk-assessment-summary-quiggin-et-al.pdf>

⑥ 《2020 年全球气候状况报告发布: 气候变化指标和影响恶化》,中国气象局网站,2021 年 4 月 22 日, http://www.cma.gov.cn/2011xwzx/2011qxqxw/2011qxqyw/202104/t20210422_575674.html.

球带来沉重负担。与此同时,根据该报告,2020年新冠肺炎疫情也加重了气候灾害的负面影响。特别是对人员流动的限制措施、经济衰退以及极端天气对粮食供应链的威胁,引发了非洲等地区的人道主义危机。

极端天气导致北美、欧洲及东亚蒙受严重的人员伤亡和经济损失。根据世界气象组织的分析,气候变化是今夏席卷西欧地区的暴雨和洪水的根本原因。2021年入夏以来,北半球极端天气频发,暴雨和热浪肆虐北美、欧洲和东亚等地区。6月底,高温热浪袭击美国西北部和加拿大西南部,西雅图最高气温一度高达46.1℃,致数百人丧生。强劲热浪灾害还在美国西部多地引发火灾,包括加利福尼亚、俄勒冈等10个州发生了60多场森林大火。7月初,日本太平洋沿岸部分地区遭暴雨袭击,造成至少7人死亡,另有27人下落不明,近25万居民被要求紧急避难,且多地出现河水泛滥、住宅被淹的险情。7月中旬,德国遭受洪灾,171人遇难,数百人受伤。7月17日以来,郑州市等河南省中北部地区连降大暴雨或特大暴雨,部分地区累计降雨量超当地年平均降雨量,造成1400多万人受灾,300多人死亡。8月初,印度东部西孟加拉邦也因暴雨引发的洪灾造成至少16人死亡,数十万农民失去生计,房屋、道路、桥梁和电力等基础设施受损严重。^①2021年全球极端天气频发与气候变暖关系密切,应对气候变化已经成为国际安全中的重要议题。^②

(三) 升温目标问题

从全球升温的情景来看,国际社会普遍认为1.5℃目标比2℃目标更为安全。相关研究认为,当全球变暖达到1.5℃时,食物和水短缺加剧,经济增长受到影响,濒危物种灭亡。而空气污染、疾病、营养不良等不利因素加剧将严重威胁人类健康。然而,如果全球变暖达到2℃,人类和自然都将面临广泛而严峻的考验。地球上三分之一的人口将长期暴露在酷暑中,导致更为严重的健康问题,由高温引发的死亡人数急剧上升。与此同时,生物多样性受损严重,特别是几乎所有的温水珊瑚礁都将被毁。北极海冰每10年至少会在一整个夏天内完全融化一次,将对在这片区域冰面上繁衍生息的野生动物和社区造成毁灭性破坏。此外,科学家还不能排除升温引发格陵兰岛和南极冰盖产生不可逆转的融化,致使未来几个世纪海平面上升几米的可能性。^③

① 刘兰:《全球极端天气走向常态化》,《生态经济》,2021年第9期,第5—6页。

② William J. Ripple, Christopher Wolf et al., "World Scientists' Warning of a Climate Emergency", *BioScience*, Vol. 71, No. 9, 2021, pp. 894-898.

③ 朱唐:《“红色警报”:气候临界点正加速逼近》,《社会科学报》,2021年9月2日。

根据《巴黎协定》，各缔约方承诺在工业化前水平上把全球平均气温升幅控制在 2°C 以内，并提出努力将气温升幅限制在 1.5°C 以内的目标。实际上，国际气候治理中存在不同温控目标。基于不同的资金和技术能力，发达国家应该以更高要求落实升温目标，而发展中国家至少要在 2°C 目标的基础上不断努力，国际社会才能有效推动气候治理进程，保护人类免受升温带来的灾难性影响。

二、当前国际气候治理的缺陷

在全球气候处于紧急状态的背景下，国际气候治理能否成功与各国是否强化气候行动密切相关。然而，当前相关治理也面临诸多困境与不利因素，特别是公平性、行动力及领导力不足的问题，持续影响国际气候治理进展，严重威胁国际合作的有效性。

（一）公平性不足

1992年，联合国环境与发展大会在正式批准的《联合国气候变化框架公约》中就已明确提出“共同但有区别的责任”原则，长期以来这一原则作为全球气候治理的基石，体现了国际进程的公平性。1997年，《京都议定书》第十条确认了这一原则，并以法律形式予以明确与细化。2015年底达成的《巴黎协定》，无论是在法律条款的表述中，还是在实际的减排义务和资金技术援助责任等方面，无疑都坚持了“共同但有区别的责任”原则。^①然而，当前西方发达国家以增强雄心为借口，企图模糊这一原则并使其最终失效，从而弱化国际气候治理的公平性。

一方面，发达国家以“国家自主贡献”衍生出的雄心政治为理由模糊国家类型划分，试图弱化其历史责任。特别是，英国、欧盟和美国等力主加强全球气候行动的国家，通过建构雄心联盟（包括与小岛屿国家联盟合作），不断推动雄心政治，试图淡化发达国家与发展中国家的区别。^②此外，发达国家还试图利用其他国际平台（如七国集团、二十国集团）及其他多边环境

^① 李慧明、李彦文：《“共同但有区别的责任”原则在〈巴黎协定〉中的演变及其影响》，《闽江学刊》，2017年第5期，第32—33页。

^② “No Pathway to Reach the Paris Agreement’s 1.5°C Goal Without the G20: UN Chief”, United Nations, July 25, 2021, <https://news.un.org/en/story/2021/07/1096372>.

公约（如《生物多样性公约》和《联合国防治荒漠化公约》）向发展中国家施压，试图弱化发达国家的历史减排责任，并让发展中国家承担与其能力不匹配的气候行动。

另一方面，在雄心政治的驱动下，欧美国家试图制造贸易壁垒来片面应对气候变化，也损害了国际气候治理的公平性。^① 欧盟一直是国际低碳环保的急先锋。作为《欧洲绿色协议》的一项重大举措，欧盟委员会提出了碳边界调整机制（CBAM），该机制一经推出便引起了国际上多方利益相关者的争议。根据这一机制，欧盟未来试图对从碳排放限制相对宽松的国家和地区进口的钢铁、水泥、铝和化肥等商品征税。此外，美国、加拿大也意欲加入碳关税联盟，试图运用贸易壁垒限制发展中国家的出口。实际上，以上政策带有对发展中国家的歧视性，而且违反了国际气候治理的公平原则、“共同但有区别的责任”原则和各自能力原则，无益于国际气候合作。

总之，在当前复杂的全球政治经济形势下，国际气候治理的公平性不足，应对气候变化有演变为发达国家地缘政治筹码和贸易壁垒借口的风险。发达国家破坏“共同但有区别的责任”原则，试图将气候行动责任过度转嫁给发展中国家，并最小化发达国家的减排责任，势必损害国际气候合作进程。

（二）行动力不足

为落实《巴黎协定》，各国必须提出雄心勃勃的2030年减排目标及到21世纪中叶实现净零排放的“碳中和”远景目标，加快全球去碳进程，减少森林砍伐，加速电力系统改革，鼓励对可再生能源的投资。^② 然而，政治意愿与实际行动之间仍然存在巨大鸿沟。

一方面，长期的“碳中和”目标无法保障。大多数国家的长期“碳中和”目标未能进入法律程序或国家战略层面，导致后续落实存疑。在国际共识和压力之下，各国踊跃设立和更新“碳中和”目标。截至2021年10月，不丹和苏里南是仅有的两个已经实现“碳中和”并且实际上是负碳的国家。芬兰提出在2035年实现“碳中和”目标，而奥地利、冰岛提出2040年目标，德国和瑞典将目标定在2045年左右。这些欧洲国家的“碳中和”目标都比先前的目标（2021年6月前）更进一步，普遍提前了5年，试图以此种

^① 《第三十次“基础四国”气候变化部长级会议联合声明》，生态环境部网站，2021年4月19日，https://www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk15/202104/t20210419_829379.html。

^② “COP26 Goals”，UK-COP26，<https://ukcop26.org/cop26-goals/>。

方式推动其他国家增强力度。在被统计的 137 个国家中，超过 90% 的国家设定了到 2050 年实现“碳中和”的目标，如美国、欧盟、英国、加拿大、日本、韩国、新西兰和南非等。2050 年成为主要国际目标的部分原因是“碳中和”联盟的推动。^①与此同时，当前仅有 7 个国家设定了 2060 年目标承诺，包括乌克兰、俄罗斯、印度、斯里兰卡、哈萨克斯坦、印度和中国。^②然而，各国却难以对“碳中和”目标进行立法保障。从政策角度看，其结果与国际气候治理的预期相去甚远。目前，实际上只有少数国家为其“碳中和”目标进行了立法，包括瑞典、德国、丹麦、法国、匈牙利、新西兰、韩国、日本和英国等 13 个国家。爱尔兰、智利和斐济提出了立法提案。有 24 个国家将其气候目标设定为官方政策，包括巴西、中国、德国和美国。还有 90 多个国家的承诺仅停留在讨论层面，实际上无法采取有效的气候行动。^③

表-1 “碳中和”目标与政策保障情况

“碳中和”目标		政策保障	
目标	国家	状态	国家
2050 年前	不丹和苏里南（2030 年，已实现）、芬兰（2035 年）、奥地利和冰岛（2040 年）、德国和瑞典（2045 年）	法律层面	丹麦、瑞典、法国、匈牙利、新西兰、德国等 13 个国家
		立法中	爱尔兰、智利、斐济
2050 年	美国、欧盟、日本、加拿大、新西兰等 120 多个国家	政策层面	美国、中国、巴西、哥伦比亚、马来西亚等 20 多个国家
2060 年	乌克兰、哈萨克斯坦、中国、俄罗斯、澳大利亚等国	讨论中	澳大利亚、俄罗斯、埃塞俄比亚等 90 多个国家

资料来源：“Race to Net Zero: Carbon Neutral Goals by Country”，National Public Utility Council, June 8, 2021, <https://www.visualcapitalist.com/race-to-net-zero-carbon-neutral-goals-by-country/>.

另一方面，就短期气候行动而言，依然形式大于内容。虽然国际气候外交充满动能，但实际效果不尽如人意。美国和欧盟等不断提出新的国际倡

① 参见 The Carbon Neutrality Coalition, <https://carbon-neutrality.global/>。

② 此前，印度曾披露有意设定 2060 年前实现“碳中和”的目标，但在 COP26 大会上，印度正式宣布其“碳中和”目标的时间节点是 2070 年前。“Net Zero Emissions Race”，Energy and Climate Intelligence Unit, <https://eci.net/netzerotracker/>。

③ “Race to Net Zero: Carbon Neutral Goals by Country”，National Public Utility Council, June 8, 2021, <https://www.visualcapitalist.com/race-to-net-zero-carbon-neutral-goals-by-country/>。

议，提拉国际气候行动意愿。例如，提出旨在支持发展中国家实现“碳中和”目标的“全球气候雄心倡议”，其目的是向主要排放国施压，使其分担国际减排责任。美国和加拿大还推出了“绿色政府倡议”。美国等国与重要的油气生产国组成“碳中和生产论坛”。此外，美国和欧盟还在不断推动《全球甲烷承诺》倡议，试图吸纳更多国家作出承诺。该倡议提出，各国到2030年将全球甲烷排放量从2020年水平减少至少30%，并逐步采用现有最佳清单方法来量化甲烷排放。甲烷排放的主要来源包括石油、天然气、煤炭，以及农业和垃圾填埋场。^①在保护森林碳汇方面，英国、美国和挪威共同发起绿叶倡议，目标是在2021年筹集10亿美元的公共和私人资金，以减少毁林和森林退化造成的排放。然而，国际社会的气候治理力度依然不足。根据2021年国际能源署（IEA）报告，2021年全球碳排放量预计进一步上升。新冠肺炎疫情放缓了全球经济活动，但从2020年底起全球温室气体排放再次反弹。2020年12月，全球碳排放较2019年同期增长2%，达到6000万吨。许多经济体的排放量都超过了新冠肺炎疫情前的水平。此外，截至2021年7月底，还有80个国家尚未向联合国提交新版气候行动计划，其中包括印度、沙特阿拉伯和南非等主要排放国。^②很多国家还面临如何处理“碳中和”过程中的技术问题、保障供应链安全以及系统改革中的复杂性等治理和监管难题。^③这表明在雄心政治和高调的气候外交背后，国际气候治理仍然举步维艰。

（三）领导力不足

国际气候治理需要领导力，而提供这样领导力的行为体需要在国际气候进程中扮演关键角色。具体而言，包括以下几个方面：一是具有广泛的全球影响力，能够影响国际关系的走向；二是具有较强的气候外交能力，能在规则与制度制定中扮演协调者的角色，在关键节点推动打破僵局，形成国际共

^① 目前，欧盟、阿根廷、加纳、印度尼西亚、伊拉克、墨西哥、英国、美国等国已经表示支持《全球甲烷承诺》。这些国家包括全球前15个甲烷排放国中的6个，合计占全球甲烷排放量的五分之一以上，占全球经济近一半。参见“Meeting of the Major Economies on Energy and Climate: Chair’s Summary”，White House，September 17，2021，<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/09/17/meeting-of-the-major-economies-on-energy-and-climate-september-17-2021-chairs-summary/>。

^② Annapurna Mitra，“Climate Policy in 2021: Balancing Domestic Ambitions and Global Cooperation”，Observer Research Foundation，January 14，2021，www.orfonline.org/expert-speak/climate-policy-2021-balancing-domestic-ambitions-global-cooperation/。

^③ Nebojsa Nakicenovic and Peter D. Lund，“Could Europe Become the First Climate-neutral Continent?” *Nature*，Vol 596，No 486，2021，<https://doi.org/10.1038/d41586-021-02311-1>。

识，保障国际气候机制的有效运转；三是具有强大的气候治理能力，能够在技术创新方面推动全球去碳进程。在全球领导力方面，大国必须加强其外交努力，以确保世界各国遵守《巴黎协定》。然而从目前的情况看，国际气候治理的领导力量是不足的。

拜登政府上台后，美国已经重返《巴黎协定》。但受到党派政治的影响，美国在国际气候治理中的公信力较弱，短期内无法引领国际气候进程。^①在特朗普执政期间，美国提出退出《巴黎协定》并完成了退出程序，损害了国际气候合作进程。^②随着拜登就任美国总统，美国再次积极应对气候危机，并显示出积极的气候治理立场。^③拜登提出使气候问题成为美国内政外交的优先事项，期待重塑美国在全球气候议题上的影响力和领导力。美国先后在2021年4月和9月举办了领导人气候峰会和主要经济体能源与气候论坛(MEF)，试图推动国际气候进程。然而，美国在国际气候治理中的多次周期性摇摆与言而无信，已经使其无法单独引领国际气候治理进程。

表-2 当前中美欧的气候承诺对比

行为体	气候承诺	主张	政策依托	特点
欧盟	《欧洲气候法》明确了欧盟的气候承诺，即到2050年实现“碳中和”；到2030年，在1990年的水平上减少至少55%的温室气体净排放	强调引领及多边合作的重要性；向新兴国家施压	欧洲绿色协议	相对稳定、带有雄心、集团内部差异大、选举周期内政治不稳定
美国	重新加入《巴黎协定》；召开领导人气候峰会、主要经济体气候峰会论坛；承诺到2030年将其温室气体排放量较2005年减少50%，到2050年实现“碳中和”目标	重新领导国际气候治理；向新兴国家施压	“重建美好未来”等计划	不稳定、易受党派政治影响、公信力弱
中国	提高“国家自主贡献”力度，采取更有力的政策和措施，力争2030年前二氧化碳排放达到峰值，2060年前实现“碳中和”；停止新建海外煤电项目	引领国际气候治理；倡导南南气候合作；推动国际气候治理进程	“生态文明建设”建设	稳定、带有雄心、具有较强公信力、引领能力一般

① 张海滨、戴瀚程、王彬彬、陈婧嫣：《美国宣布退出〈巴黎协定〉对全球气候治理制度与结构的影响》，《中国国际战略评论》，2018年，第162—170页。

② 赵行姝：《拜登政府的气候新政及其影响》，《当代世界》，2021年第5期，第26页。

③ Joshua W. Busby and Johannes Urpelainen, “Following the Leaders? How to Restore Progress in Global Climate Governance”, *Global Environmental Politics*, Vol. 20, No. 4, 2020, pp. 99-121.

欧盟曾经在国际气候治理中扮演领导角色，也最早提出具有雄心的气候目标，但其实力目前不足以支撑单独引领气候治理的角色。欧盟曾在《巴黎协定》的签署过程中发挥关键作用。作为国际气候政治中的重要行为体，欧盟利用对规则的掌握，通过提升政治意愿来实现其国际谈判目标。在欧盟现有气候和能源法案下，其当前的温室气体排放量与1990年相比已经下降了24%。绿色协议显示，计划到2030年，欧盟温室气体的排放量相比1990年的水平减少至少55%，到2050年实现全面“碳中和”。2021年7月，欧盟委员会还公布了13项旨在应对气候变化的新政策，包括气候、能源、土地使用、运输和税收政策等领域。^①但由于整体影响力和实力下降，欧盟未来在气候治理中的领导力面临极大的局限性。特别是，其内部矛盾形成了难以克服的结构性缺陷，仍无法完整发挥单一谈判方的作用。^②欧盟气候政策在短期内会为其集团内一些国家的弱势家庭、小型企业和交通用户带来额外压力，对航空业、汽车制造商和传统能源行业产生极大影响。因此，其气候政策的执行将面临巨大的困难。此外，在《巴黎协定》第六条背景下，欧盟试图利用不合理的碳税，损害发展中国家利益。^③其提出的碳边界调整机制也必将削弱欧盟在全球气候治理中的领导力。

此外，中美共同引领国际气候治理的主张也由于美方的对抗立场，削弱了双方合作的基础。中美气候合作的困境在于，美方如何正视“共同但有区别的责任”原则及维持气候政策的稳定性。当前，美国不断对华施压，试图让中国承担发达国家的减排力度，在中美气候合作上并未表现出足够的诚意。尽管2021年4月签署的《中美应对气候危机联合声明》取得一定合作共识，如《声明》第五条提及双方在未来10年采取应对气候变化行动的重点领域，^④但拜登政府上台后推行其万亿基建计划，试图促进美国在可再生能源等领域的发展，必定导致中美在相关领域展开激烈的竞争。特别是，美国在发展可再生能源创新方面落后于中国，包括太阳能电池板、风力涡轮机、蓄电池和电动汽车，以及可再生能源专利等方面。因此，中美未来在可

① “Delivering the European Green Deal”, The European Commission, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en.

② Miranda A. Schreurs, “The Paris Climate Agreement and the Three Largest Emitters: China, the United States, and the European Union”, *Politics and Governance*, Vol 4, No 3, 2016, pp 219-220.

③ 韩立群：《欧盟碳关税政策及其影响》，《现代国际关系》，2021年第5期，第51—59页。

④ 《声明》不仅强调高排放领域的脱碳与新能源的使用，还列举了农业、建筑、交通、非二氧化碳温室气体减排、国际航空及海运减排等重点领域，尤其是排放增长较快的领域。参见邹曦：《气候外交或为中美关系重新注入积极因素》，《世界知识》，2021年第6期，第22页。

再生能源领域的激烈竞争可能会危及中美气候合作。此外，美国气候政策的反复摇摆对中美气候外交构成直接冲击与挑战。美国内部缺乏推动长期稳定有效的气候政策的政治基础，两党激烈的气候政策变动引发中国的担忧和疑虑。总之，中美合作引领国际气候治理之路充满崎岖和挑战。

三、国际气候机制的内外之困

从联合国气候谈判的议题来看，由于2019年在马德里召开的第25届《联合国气候变化框架公约》缔约方大会（COP25）上，各方在第六条“碳市场”问题上分歧较大，国际气候进程再次遭遇挫折。^①同时，大会通过的《智利—马德里行动时刻》文件指出，各方“迫切需要”削减导致全球变暖的温室气体排放，但大会未能就如何缩小控温目标与当前各国减排承诺之间的差距，以及如何落实“共同但有区别的责任”原则形成共识。由此可见，国际气候机制内部仍充满关键分歧。从国际气候机制外部来看，非政府组织等市民社会团体不断对国际进程表达不满，进而试图掀起更为激进的气候变革。

（一）国际气候谈判的焦点议题

根据《巴黎协定》的安排，2020年本应是各方设定新的减排目标的最后期限。但由于疫情，各国必须在2021年更新“国家自主贡献”。^②2021年英国格拉斯哥气候大会谈判将成为国际气候外交的重要契机，目前各主要大国正在积极进行会前气候外交。就焦点议题而言，国际气候治理呈现不同的立场与诉求。

一是碳市场问题。《巴黎协定》“规则手册”的谈判仍未完全达成，其中包括《巴黎协定》第六条规定的新的全球碳市场规则，已经成为影响国际气候机制成败的关键条款。该条款为碳市场和其他形式的国际合作提供规则，包含三个独立的“自愿合作”机制，其中前两项基于市场机制，第三项基于“非市场方法”。具体而言，第一项机制（6.2）允许已经兑现《巴黎协定》

^① 樊星、王际杰、王田、高翔：《马德里气候大会盘点及全球气候治理展望》，《气候变化研究进展》，2020年第3期，第367—368页。

^② 朱松丽：《“后疫情”时期的全球气候治理》，《气候变化研究进展》，2020年第6期，第758—762页。

承诺的国家将减排额度出售给另一个没能达到其减排承诺的国家。第二项机制(6.4)旨在创建一项新的国际碳市场机制,并由联合国机构进行管理。这个新市场机制被称为“可持续发展机制”(SDM),并将取代在《京都议定书》下运行的清洁发展机制(CDM)。第三项机制(6.8)就可持续发展和消除贫困方面提出,以协调和有效的方式向缔约方提供综合、整体和平衡的非市场方法,主要通过减缓、适应、融资、技术转让和能力建设,协助执行各国的“国家自主贡献”。在2019年举办的马德里谈判中,巴西坚持要求允许有助于落实本国“国家自主贡献”的减排量既用于国际市场交易,又用于落实国内“国家自主贡献”。^①巴西、印度和沙特等国家还主张将2020年前在清洁发展机制下所获得的核定减排量(CER)用于2020年后的国际转让。^②这些主张遭到欧盟、新西兰、小岛国联盟以及部分南美和非洲国家的批评。欧盟强烈反对将清洁发展机制项目下核证的减排量转移到“可持续发展机制”下,认为首先要建立完善且严谨的国际减缓转让机制,以确保国际碳交易通过降低履约成本和带动投资来促进全球气候雄心。^③因此,如何避免重复计算减排量、新制度下京都气候机制旧信用额度的作用如何,以及是否将市场收益的一部分分配给适应气候基金,都是十分棘手的问题。^④

二是雄心与净零排放承诺的具体化。国际承诺终归只是承诺,当前许多国家并没有公布减少排放的具体措施,没有显示出清晰的“碳中和”路径与制度保障。^⑤如前所述,各国的承诺与为实现这些目标所采取的实际行动之间存在巨大的差距。因此,各国将如何实现承诺也成为当前国际气候谈判的焦点之一。其中,主要排放国的净零排放承诺如何转化为短期目标,已经成为国际气候与环境多边场合讨论的重点内容。^⑥例如,印度就提出必须确保“碳中和”进程中减排目标的公正性,同时加强资金流动,以帮助该地区减

① 柴麒敏、傅莎、祁悦、樊星:《〈巴黎协定〉实施细则评估与全球气候治理展望》,《气候变化研究进展》,2020年第2期,第232—233页。

② 王际杰:《〈巴黎协定〉下国际碳排放权交易机制建设进展与挑战及对我国的启示》,《环境保护》,2021年第13期,第58—59页。

③ 田慧芳:《起死回生的2019气候变化大会》,《世界知识》,2020年第1期,第56—57页。

④ 尚宝玺:《联合国气候变化马德里会议综述》,《中国国际法年刊》,2019年,第366—368页。

⑤ Justin Leinaweaver and Robert Thomson, “The Elusive Governance of Climate Change: Nationally Determined Contributions as Commitments and Negotiating Positions”, *Global Environmental Politics*, Vol. 21, No. 2, 2021, pp. 73-98.

⑥ *World Energy Outlook 2019*, International Energy Agency, <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019>.

缓和适应气候变化。面对来自欧美的压力，印度尤其指出了西方工业化国家减排的实际行动不足，提出先让西方国家在 2030 年实现短期承诺后，再在国际社会推动长期目标的雄心议程。由此可见，提高气候变化的雄心与气候行动之间依然处在两难境地。

三是资金问题。国际气候治理需要扩大融资规模，确保所有国家都拥有抵御这一危机的能力。在资助发展中国家采取气候行动方面，发达国家的气候融资承诺已经成为国际气候行动的重要基础和前提。发达国家需要每年调动 1000 亿美元的资金，用于帮助发展中国家应对气候变化。然而，发达国家对发展中国家所提供的资金支持是不充分和不足额的。根据世界自然资源研究所的报告分析，大多数发达国家并没有为实现 1000 亿美元的目标贡献其应有份额。美国、澳大利亚、加拿大、希腊、冰岛、新西兰和葡萄牙在 2018 年提供的资金份额不到其应提供的一半。^① 根据发达国家 2020 年在《联合国气候变化框架公约》下提交的国别履约报告，到 2018 年，所有发达国家提供的公共资金仅为 600 亿美元左右，其中既包括赠款，还包括标准贷款、贴息、股本、直接投资等形式。这就意味着这些资金“支持”还将收回成本，甚至反而获得利息收益。^② 因此，发达国家完成 2021—2025 年出资义务仍然存在很多缺口。此外，这 1000 亿美元还应以公共资金为主，并具有更高透明度。

四是公正转型与气候适应。目前只有 21% 的气候资金用于适应工作，而发展中国家急需 700 亿美元用以适应气候变化。而到 2030 年，发展中国家每年的适应成本可能高达 3000 亿美元。同时，发展中国家迫切希望实现技术突破。例如 2019 年，中国与 77 国集团就提议建立“圣地亚哥网络”、推动华沙国际损失与损害机制（WIM）下的技术援助，然而这种技术援助受限于发达国家不愿意放开技术等原因，未能取得突破。再如近期，一些发展中国家领导人再次要求将一些低碳技术转变为公共技术，^③ 例如，对碳捕集利

① Julie Bos, Lorena Gonzalez, and Joe Thwaites, “Are Countries Providing Enough to the \$100 Billion Climate Finance Goal?” World Resources Institute, October 7, 2021, <https://www.wri.org/insights/developed-countries-contributions-climate-finance-goal>

② 高翔：《应对气候变化不能“光说不练”》，光明网，2021 年 11 月 3 日，https://m.gmw.cn/2021-11/03/content_1302663468.htm。

③ 姜晓群、周泽宇、林哲艳、代兴良、谭灵芝：《“后巴黎”时代气候适应国际合作进展与展望》，《气候变化研究进展》，2021 年第 4 期，第 484—495 页。

用与封存技术（CCUS）的需求。^①可以说，最不发达国家面临着气候变化、贫困和新冠肺炎疫情三重危机。2021年10月11日，在最不发达国家集团部长级气候会议上，不丹等国指出46个最不发达国家的10亿人面临的气候风险最为严重，要求国际社会给予援助。这些国家认为，讨论国际社会如何公平处理发展中国家因气候变化而出现的损失和损害的时机已经到来，并提出了新的资金和技术诉求。然而，发达国家对有关损失和损害融资的措辞非常警惕，马德里气候大会决议文本甚至删除了所有与发达国家缔约方资金义务相关的内容。

在COP26达成《格拉斯哥气候协议》（Glasgow Climate Pact）前，印度在最后一刻提出将协议草案中的“逐步淘汰”煤炭淡化为“逐步减少”煤炭，并得到通过。这一变动引发多国不满，认为印度削弱了协议的雄心。与此同时，经过6年的紧张谈判，各国终就《巴黎协定》第六条和第十三条的规则达成一致，《巴黎协定》实施规则得以完成。《格拉斯哥气候协议》还提出制定和确定全球适应目标，为脆弱国家解决“损失和损害”提供技术支持等内容，也被视为国际气候治理的新进展。虽然发达国家同意向发展中国家提供更多资金支持，但如何落实仍然存疑。整体看，各国在COP26上做出的减排承诺依然不足，全球升温1.5℃目标仍难以实现。

（二）非国家行为体的行动与诉求

通过各国政府、企业和民间社会之间的合作，加快应对气候危机的行动也是全球气候治理的重要内容。在国际谈判之外，非国家行为体对国际进程乏力一直表示不满，对国际去碳进程表示失望。历史上，国际非政府组织能够灵活地利用政治机会强化上下游参与，提升政策影响力；通过网络化伙伴关系建构，提升其话语权，并以专业性知识塑造和引领国际议程。^②当前国际非政府组织将气候行动与青年政治、性别政治议程混合，在气候领域变得更为激进，其诉求与抗争方式也变得更为剧烈。从近几年欧美兴起的青年气候运动来看，一些社会团体和个人对本国气候治理的缓慢进展表达了强烈的不满，发起了气候运动。例如，2017年，美国民间掀起“日出运动”（Sunrise Movement），要求美国民主党接受“绿色新政”，深刻地影响了拜登

^① 例如，碳捕集利用与封存技术（Carbon Capture, Use and Storage）是指将大型发电场所产生的二氧化碳收集起来，并使用各种方法储存以避免其排放到大气中的一种技术。这种技术被认为是未来大规模减少温室气体排放、减缓全球变暖最为经济可行的方法。

^② 李昕蕾、王彬彬：《国际非政府组织与全球气候治理》，《国际展望》，2018年第5期，第136页。

团队的竞选策略，并在推动美国联邦层面之外的气候议程中起到了重要作用。2018年，瑞典女孩格蕾塔·桑伯格发起“星期五为了未来”罢课活动抗议气候变化问题，迅速蔓延到欧洲多个国家，并在全球引发广泛讨论。^①

在国际气候治理遇到困难时，非国家行为体主动要求分担责任，表现出参与国际进程、试图打破政治僵局的积极性。尽管非国家行为体时常表现出一些明显的缺陷，但其作用不应被低估。《巴黎协定》需要发挥国际主义和国际体系的作用，这其中也包括动员国际非政府组织和市民社会的广泛参与。在这一背景下，平衡政府公共部门与民间私营部门的角色在巴黎进程中具有重要意义。如何包容所有相关行为体和利益相关者（如企业、投资者和市民社会等）的诉求，也是国际气候机制面临的难题。一方面，非国家行为体响应和落实联合国秘书长安东尼奥·古特雷斯发起气候行动的倡议，为推动全球各地公共部门、私营部门及民间团体采取更多气候行动，开展了“奔向零碳”（Race to Zero）和“奔向韧性”（Race to Resilience）等活动。目前，全球有449个城市、22个省州或地区、1101家企业承诺到2050年实现“碳中和”。^②另一方面，一些知名人士已经发起相关气候倡议，也组织了规模空前的气候运动，如纽约气候周（Climate Week NYC）等大规模活动。^③通过与各国地方政府、商界人士和基层社区合作，这些市民社会引领的国际气候行动在加速煤炭向清洁能源过渡、改善环境质量和公共健康，特别是动员大量融资以弥补公共资金不足等方面发挥了重要作用。

在内外双重困境下，国际气候治理的演进需要各国更新并强化各自的“国家自主贡献”（NDC），以实际的气候承诺和行动突破僵局。同时，国际社会也必须达成新的全面、均衡的一揽子决策，反映各利益相关方在多个领域的关切和诉求，进而有效动员各类行为体的气候行动。^④

① 董亮：《全球气候治理与国际气候外交中的深层次问题》，《阅江学刊》，2020年第6期，第45—47页。

② Race to Zero, UNFCCC, <https://racezero.unfccc.int/>.

③ 纽约气候周是世界各地举办的一系列气候周活动中规模最大的活动，由气候集团（The Climate Group）主办，汇集了来自全世界的环保政策制定者、创业者、投资人、公益机构，以及大量关注环境及气候问题的人士，以展示全球应对气候变化所采取的行动，呼吁全球关注气候问题。

④ Nationally Determined Contributions（NDCs），UNFCCC，<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs>

四、中国的政策选择

在当前的国际气候进程中,《巴黎协定》确立了2020年后加强应对行动与国际合作的治理逻辑和制度安排。^①中国积极参与全球气候治理,成为全球生态文明建设的重要参与者、贡献者和引领者。^②2020年9月,中国宣布力争在2030年前达到二氧化碳排放峰值,2060年前实现“碳中和”。这一雄心勃勃的气候目标赢得了国际社会的广泛赞誉,体现了中国积极推动巴黎气候进程的决心,展现了负责任大国的形象。^③

然而,中国也面临着多重挑战,如国内去碳的艰巨任务、如何保障能源安全和民生、国际上“共同但有区别责任原则”的模糊化,以及发达国家施加的不公正减排压力等。为了更好地应对以上挑战,中国的气候外交必须围绕以下两个维度进行战略考量:一是必须推动国际社会以全面的方式理解气候变化,处理好公平与历史责任问题,推动发达国家兑现承诺,建构公平合理的国际气候机制。二是积极提供中国方案与理念,以实际行动推动构建以《巴黎协定》为基础的国际气候机制朝着合作共赢的方向发展。特别是,在全球升温已经突破1℃、极端天气事件频发、气候风险日益严峻,以及国际气候治理进程依旧缓慢的前提下,中国应更加积极参与国际气候治理进程,并在其中扮演重要角色,具体政策方向包括以下六个方面。

第一,加快绿色低碳转型,实现绿色发展。中国应继续坚持积极应对气候变化的战略定力,在采取强有力的政策措施实现绿色、低碳、循环的可持

① 参见张永生、巢清尘、陈迎、张建宇、王谋、张莹、禹湘:《中国碳中和:引领全球气候治理和绿色转型》,《国际经济评论》,2021年第3期,第9—26页。

② 对这一问题的相关研究,参见陈迎:《国际气候制度的演进及对中国谈判立场的分析》,《世界经济与政治》,2007年第2期,第52—59页;许琳、陈迎:《全球气候治理与中国的战略选择》,《世界经济与政治》,2013年第1期,第116—134页;庄贵阳:《后京都时代国际气候治理与中国的战略选择》,《世界经济与政治》,2008年第8期,第6—15页;庄贵阳、薄凡、张靖:《中国在全球气候治理中的角色定位与战略选择》,《世界经济与政治》,2018年第4期,第4—27页;王彬彬、张海滨:《全球气候治理“双过渡”新阶段及中国的战略选择》,《中国地质大学学报(社会科学版)》,2017年第3期,第1—11页;王文涛、朱松丽:《国际气候变化谈判:路径趋势及中国的战略选择》,《中国人口·资源与环境》,2013年第9期,第6—11页。

③ 柴麒敏:《中国新达峰目标与碳中和愿景的政策展望》,《世界环境》,2020年第1期,第20—22页。

续发展的同时,^①全面落实中国政府对外宣示的目标,并为国际气候进程提供强有力的支持。《巴黎协定》确定的全球绿色低碳转型的大趋势,与中国推进高质量发展和生态文明建设的战略选择具有高度一致性,社会经济发展要坚持人与自然和谐共生的理念,切实开展国内减排和适应工作。^②例如2021年9月,中国正式履行《基加利修正案》并宣布不再新建境外煤电项目。^③这些实际行动与承诺为中国的大国外交赢得了国际社会的广泛赞誉,提升了中国形象。^④为尽快实现碳达峰,中国应进一步强化地方政府和行业减排在国际气候治理中的主体性作用,增加森林碳汇,为国际社会提供“基于自然的解决方案”和其他领域的最佳实践。在路径上,中国应积极研究能源体系转型的关键问题,为电力、工业、交通和建筑部门的深度减排路径设定清晰的路线图,探讨清洁能源技术创新的激励机制等问题。在此背景下,进一步推动省、市和企业积极应对气候变化,落实地方气候目标。地方及行业的任务分解也将成为中国向低碳经济与社会迈进的核心内容。^⑤此外,还要强化对国民的低碳教育,提倡可持续的消费模式,培养个人的低碳生活方式。

第二,积极与联合国系统合作,维护国际气候机制的有效性。从当前的国际进程看,联合国领导下的国际气候机制仍是主渠道。中国在《联合国合作立场文件》中提出全面加强全球气候环境治理,^⑥并将其视为与联合国合

① 解振华:《坚持积极应对气候变化战略定力、继续做全球生态文明建设的重要参与者、贡献者和引领者——纪念〈巴黎协定〉达成五周年》,《环境与可持续发展》,2021年第1期,第3—10页。

② 《习近平出席第七十六届联合国大会一般性辩论并发表重要讲话——提出全球发展倡议,强调携手应对全球性威胁和挑战,推动构建人类命运共同体》,新华网,2021年9月21日, http://www.news.cn/politics/leaders/2021-09/22/c_1127886752.htm。

③ 中国“不再新建境外煤电项目”的宣示,意味着中国政府和国有企业将停止使用公共资金投资境外煤电项目,也就意味着中国将放弃煤电设备生产、煤电厂建设运营的传统优势,放弃海外庞大的新建煤电市场。

④ 《基加利修正案》于2016年10月在卢旺达基加利通过,将氢氟碳化物(HFCs)纳入《蒙特利尔议定书》管控范围,开启了议定书协同应对臭氧层耗损和气候变化的历史新篇章。《基加利修正案》将未来30年HFCs的预计生产和消费量削减至少80%,可使HFCs的年排放量减少56—57亿吨二氧化碳当量,最多可避免全球平均升温0.4℃。中国于2021年6月17日向联合国正式交存了《基加利修正案》的接受文书,成为该修正案第122个缔约方。参见《外交部谈中国接受基加利修正案:为全球臭氧层保护和应对气候变化作出的新贡献》,新华网,2021年6月22日, http://www.xinhuanet.com/2021-06/22/c_1127588222.htm。

⑤ 陈迎:《全球应对气候变化的中国方案与中国贡献》,《当代世界》,2021年第5期,第7—8页。

⑥ 《中国联合国合作立场文件》,外交部网站,2021年10月22日, https://www.fmprc.gov.cn/web/ziliao_674904/tyjt_674911/zcwj_674915/t1916136.shtml。

作的重要领域。在巩固与联合国系统关系的背景下，中国应强化以下几个方面：其一，应进一步推动以联合国机制为核心的国际气候进程。不断维护和强调《联合国气候变化框架公约》是应对气候危机集体和多边行动的核心机制，推动全面实施《巴黎协定》。其二，积极维护国际气候机制的公平性，坚持“共同但有区别的责任”和各自能力原则，以及《巴黎协定》下贡献的渐进性和国家自主决定特性。在落实《巴黎协定》过程中，应积极推动国际气候机制处理好公平与历史责任问题。积极推动联合国相关倡议的落实，并从全人类的共同利益和道义制高点出发，寻求国际社会利益的最大化。其三，应积极维护发展中国家的利益，推动发达国家率先兑现减排承诺及其为发展中国家提供资金和技术支持等政治承诺。^① 在国际谈判中，中国进一步呼吁在附属机构下启动聚焦适应的谈判，并为发展中国家适应气候变化提供指导。^② 在国际气候谈判中，中国应强调行动力度和支持力度是不可分割的，发达国家提供支持的力度应与发展中国家的行动力度相匹配。^③ 广泛呼吁推动全球适应目标的实施，通过《联合国气候变化框架公约》资金机制，进一步体现适应与减缓之间的平衡。同时，中国应充分利用其他渠道，有益补充联合国框架下的国际合作，协调国际气候谈判各方立场，推进解决气候变化相关分歧。

第三，与主要发达国家保持对话沟通，拓展中美、中欧气候合作空间，增加协调的灵活性。中国与美国、欧盟等发达国家和地区保持密集沟通，有助于建构信任、管控分歧。近期，中美欧在气候外交中保持了较好态势，如2021年4月15日中美发表《中美应对气候危机联合声明》，提出双方将合作推动完成《巴黎协定》实施细则（如第六条和第十三条），并大幅提高在减缓、适应、资金方面的全球气候雄心。中美提出，在工业和电力领域脱碳，可再生能源，绿色和气候韧性农业，节能建筑，绿色低碳交通，甲烷等非二氧化碳温室气体排放，国际航空和航海活动的减排，减少煤、油、气的排放等八个领域开展对话。^④ 在11月COP26气候大会上，双方还共同发布了《中

① 解振华：《为推动全球气候治理、构建人类命运共同体作出重要贡献》，《中国产经》，2021年第9期，第64—65页。

② 巢清尘：《合作、互利、共赢，推进全球气候治理进程》，《世界环境》，2020年第2期，第16—18页。

③ 王海林、黄晓丹、赵小凡、何建坤：《全球气候治理若干关键问题及对策》，《中国人口·资源与环境》，2020年第11期，第26页。

④ 《王毅应约视频会见美国总统气候问题特使克里》，外交部网站，2021年9月1日，<https://www.fmprc.gov.cn/web/wjzbhd/t1903834.shtml>。

美关于在 21 世纪 20 年代强化气候行动的格拉斯哥联合宣言》，试图再次联手推动陷入困局中的国际气候谈判。在 2021 年 4 月 16 日中法德气候峰会上，三国领导人共同提出坚持多边主义，全面落实《巴黎协定》，加强气候政策对话和绿色发展领域合作等主张，体现了中欧强化气候合作的政治意愿。在具体做法上，一方面，积极推动中美气候合作。从 2021 年 9 月在天津举行的中美气候对话来看，双方认识到中美气候对话合作对于多边进程的重要意义，中国也对美国不考虑气候合作的整体双边背景提出了警告。^①当然，中美气候合作不可能脱离中美关系大局，美方应以气候变化为契机建构良好的双边关系，才能推动稳定的气候合作。另一方面，务实推动中欧气候合作。中欧气候合作虽然面临多种分歧，但也存在进一步合作的基础。特别是近期中法德峰会提出共同坚持多边主义、加强气候政策对话等主张，体现了中欧强化气候合作的政治意愿。2021 年，中欧建立了环境与气候高层对话机制并举行首次对话，中欧未来可以继续推动在碳市场、绿色智能、低碳城市及低碳技术等相关领域开展务实合作。^②概言之，中美欧可以进一步在国际气候机制中协调立场，并在增加碳汇、发展清洁能源及限制甲烷等方面展开进一步合作。当前虽然主要大国关系日趋紧张，但国际气候领域的大国协调基础依然存在，因此，保持积极的政策协调依然是中国参与国际气候治理的重要内容。

第四，维护发展中国家共同利益，以绿色“一带一路”倡议为平台推进南南气候合作。一方面，在国际气候机制内维护发展中国家共同利益。与发展中国家一道坚定维护共同利益，是中国参与国际气候治理的根本立场。中国还应进一步积极维护和发展“基础四国”磋商机制，协调立场、共同发声，实现 77 国集团（G77）加中国的共同诉求。另一方面，积极支持发展中国家应对气候风险，依托绿色“一带一路”倡议深入开展南南气候合作。近年来中国通过多种形式的南南务实合作，尽己所能帮助发展中国家提高应对气候变化的能力。在 2021 年 9 月第七十六届联合国大会一般性辩论上，习近平表示中国将大力支持发展中国家绿色低碳能源发展，再次展现了国际气候雄心及与广大发展中国家共同应对气候变化的负责任形象。此前，中国在

^① 《中美双方在天津举行气候变化会谈》，生态环境部网站，2021 年 9 月 3 日，https://www.mee.gov.cn/ywdt/hjywnews/202109/t20210904_898187.shtml。

^② 参见张海滨：《高举气候外交与可持续发展的大旗》，《可持续发展经济导刊》，2020 年第 8 期。

巴黎气候峰会上已宣布将拿出200亿元人民币建立“中国气候变化南南合作基金”，支持其他发展中国家应对气候变化，包括增强其使用绿色气候基金的能力。在此基础上，中国应进一步推动绿色“一带一路”倡议建设，通过重点项目支持气候合作。以中国—东盟气候合作为例，积极推进包括中国—东盟红树林保护和修复项目在内的一系列合作，推动建立“中国—东盟红树林保护联盟（平台）”，保护和修复中国—东盟红树林走廊带，共同通过生态保护、生态修复和改善生态管理等方法，增加碳汇，提高东亚地区的气候韧性。

第五，推动气候科学与政策研究，高度重视气候适应与气候安全。一方面，气候变化科学研究是气候治理的重要基础，在国家气候政策制定中具有关键作用。从目前情况看，中国的气候科学研究仍落后于西方发达国家。应倡导多学科交叉研究，加大相关学科投入，聚焦气候科学的前沿领域，为国家科学决策提供有效支撑。此外，中国在IPCC评估机制内的制度设计能力尚显不足，应进一步选派知名科学家参与国际气候评估工作，加强对评估机构制度设计的研究，进一步提升中国在全球气候治理中的国际话语权。^①另一方面，如何预防气候风险威胁国家安全也成为重要课题。中国是受气候变化影响最大的国家之一，加强气候风险管理，是保障国家经济社会发展和人民生活的基本选择。要从战略高度重视气候安全问题，将气候安全作为国家安全体系的重要组成部分加以统筹考虑，积极进行气候风险评估，应对气候引发的防灾减灾。

第六，强化传播能力，增加自身的国际气候话语权。在未来的国际气候治理进程中力争提出符合发展中国家国情的治理方案，构建符合国际规范的国际气候话语，是实现国际气候治理公正性的重要手段，也是中国引领国际气候治理的重要内容。一是在国际交往中，中国应与各国、国际组织、国际主流媒体和主要非政府组织及时开展对话，争取国际社会的理解和支持，增信释疑。例如，在发布《中国应对气候变化的政策与行动》年度报告的同时，相关智库发布中国去碳进程和国内气候治理的报告，有助于提升中国应对气候变化政策行动的能见度。二是应以“自下而上”治理路径推广最佳实践，弥补对外传播中“自上而下”的不足，拓展传播的有效性和亲和力。推

^① 董亮：《科学与政治之间：大规模政府间气候评估及其缺陷》，《中国人口·资源与环境》，2018年第7期，第7—16页。

动地方政府和中国本土社会组织参与国际气候进程，构建多元多维的气候治理体系。三是通过符合国际规范的方式和渠道，将中国的气候行动与成就传播出去，适时扩大诸如跨国气候伙伴关系等国际合作项目，让一些有公信力的国际环保和气候组织有机会深入了解中国的战略意图，特别是讲好中国作为一个发展中大国参与全球气候治理所面临的困难及取得的成就。

总之，中国必须兼顾以下两方面的气候行动：一是应在《巴黎协定》框架下强化行动，为全球加速绿色低碳转型发挥表率作用。目前，中国已成立碳达峰“碳中和”工作领导小组，正在制定并将陆续发布、落实力争于2030年前实现碳达峰、2060年前实现“碳中和”的“1+N”政策体系。^①这些切实的气候行动是展示中国参与国际气候治理政治雄心和负责任大国角色的支柱。二是中国应进一步推动《巴黎协定》落实，维护多边主义，加强国际合作。要坚持《联合国气候变化框架公约》及其《巴黎协定》，维护并支持发展中国家的诉求，加大对最不发达国家和欠发达国家的适应行动和能力建设的支持。^②中国应坚持发展中国家定位，推动气候变化缔约方大会取得积极成果，维护发展中国家的核心利益。^③

结 语

气候变化是当今世界各国面临的重大社会、经济与环境挑战，日益成为国际关系中的优先议程。然而，国际气候治理进程缓慢曲折。各国政府试图基于国家行为体的治理架构和规则体系，通过缔结协议来应对挑战。例如，1997年《京都议定书》和2015年《巴黎协定》都是由国家行为体推动并达成的，本质都是国家治理路径的体现。然而，国际气候机制无法解决个别国家破坏协议的“搭便车”行为，并且存在公平性、行动力和领导力不足的现象。同时，国际气候治理一直无法摆脱大国随意退出的不利影响。特别是当前面临新冠肺炎疫情的严峻考验，各国能否优先及有效应对气候变化并履行

① 参见《中英双方在天津举行气候变化会谈》，生态环境部网站，2021年9月9日，https://www.mee.gov.cn/ywdt/hjywnews/202109/t20210909_914580.shtml。

② 《习近平出席第七十六届联合国大会一般性辩论并发表重要讲话》，《人民日报》，2021年9月22日。

③ 《中国应对气候变化的政策与行动2020年度报告》，生态环境部网站，2021年6月，<https://www.mee.gov.cn/ywgz/ydqhbh/syqhbh/202107/W020210713306911348109.pdf>。

国际承诺仍然存疑。

《联合国气候变化框架公约》下的巴黎气候进程是国际气候制度的核心，其进程存在三个问题：其一，进程的不确定性问题。气候治理一直是面向未来的，但未来充满各种未知因素。例如，2017年美国宣布退出《巴黎协定》，突然放弃气候变化全球引领者的角色，这一举动既削弱了美国的公信力，也破坏了美国的国际声誉。可以说，不确定性已经成为全球气候治理的主要特征。其二，在力度上，各国存在执行《巴黎协定》的不确定性。一项国际制度成功与否，不仅在于其运转是否顺畅，而且要看这个制度能否切实影响和改善相关领域的诸多问题。从《巴黎协定》的实施效果来看，各国的雄心依然不足，执行力度有待进一步观察。其三，对国家气候利益界定的不确定性。对未来利益的短视与难以弥合的气候资金缺口是国际气候治理难以逾越的鸿沟。特别是受疫情影响，各国需要强化对国家气候利益的认识，平衡长期气候战略与短期经济利益之间的关系。

作为国际气候治理的重要参与者和引领者，中国在一些关键问题上的立场不仅备受国际社会关注，而且深刻影响国际气候治理进程的走向。当前，中国的气候外交更加积极主动，已经成为整体外交中的重要组成部分。但由于自身仍处于发展中国家阶段，中国参与未来气候治理也面临诸多挑战。一方面，中国面临发展不充分不平衡的问题，一些传统能源生产与消费大省的民生保障与去碳进程可能在长时间存在较为突出的矛盾。中国在实现能源安全与强力减排行动之间的矛盾也比较突出。另一方面，中国还面临因美欧战略调整而不断加剧的打压。特别是中美关系的改变会导致双边误读、误判几率随之上升。^①在这一背景下，中美气候合作也将受到负面影响。然而，不管国际关系如何变化，中国坚持走可持续发展的道路不会改变，坚决捍卫多边主义，维护发展中国家整体利益，维护《联合国气候变化框架公约》及其《巴黎协定》确立的目标以及公平、“共同但有区别的责任”和各自能力原则仍然是中国的长期政策依托。

（责任编辑：李 丹）

^① 樊吉社：《中美战略竞争的风险与管控路径》，《南开学报（哲学社会科学版）》，2021年第5期，第1—11页。

International Climate Governance and China's Policy Selection Under Carbon Neutrality

DONG Liang

Abstract: Currently, climate crisis and covid-19 have become the focus of the agenda in international governance, as global warming has exceeded 1°C, and the threat of extreme weather events and climate risks are becoming increasingly severe. Since international climate cooperation has been hindered, it is difficult to improve the effectiveness of governance. In this context, international climate governance presents many new features. As far as issue-linkages are concerned, the serious consequences of the covid-19 have triggered deep reflections on the potential crisis of climate change and inspired climate ambitions of the international community. Concerning stages in governance, the international climate process has advanced from the rule-making stage to the action and implementation stage. However, in terms of action, the global response to climate change is still insufficient. It is doubtful whether developed countries will fully honored their commitments while developing countries are facing financial and technical difficulties. With regard to regime-design, the fairness problem of international climate governance has not been fundamentally solved. Developed countries deliberately use the bottom-up approach of the Paris Agreement to obscure the principle of Common But Differentiated Responsibilities (CBDR) and to downplay their historical responsibilities. Therefore, participating in international climate governance, China must orient its policies toward the following two directions. First, it shall call for joint efforts of international community to comprehensively address climate issues and to maintain the principle of CBDR, and require developed countries to fulfill their commitments for a fair international climate regime. Second, China shall proactively provide ideas and plans to international climate governance, strengthen national contributions, and enhance the continuous development of international climate regime based on the Paris Agreement towards win-win cooperation.

Key words: international climate governance, Paris Agreement, international climate regime, carbon neutrality, climate crisis

(译审:魏 玲)