



气候变化全球治理丛书
Series on
Global Governance for Climate Change

论全球气候治理

——构建人类发展路径创新的国际体制

摘要

邹 骥 傅 莎 陈 济 祁 悦 等著
王 克 崔学勤 刘俊伶 张小丽

 国家应对气候变化战略研究和国际合作中心
National Center for Climate Change Strategy and International Cooperation (NCS)

 中国人民大學
RENMIN UNIVERSITY OF CHINA



气候变化全球治理丛书
Series on
Global Governance for Climate Change

论全球气候治理

——构建人类发展路径创新的国际体制

摘要

序 言

近来，党中央就参与全球治理提出了明确的号召。2015年10月召开的中国共产党第十八届五中全会提出：积极参与全球经济治理，促进国际经济秩序朝着平等公正、合作共赢的方向发展，加快实施自由贸易区战略。积极承担国际责任和义务，积极参与应对全球气候变化谈判，主动参与2030年可持续发展议程。

中共中央总书记习近平同志在2015年10月12日主持中央政治局第二十七次集体学习时，就全球治理格局和体制问题强调，我们参与全球治理的根本目的，就是服从服务于实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦。要审时度势，努力抓住机遇，妥善应对挑战，统筹国内国际两个大局，推动全球治理体制向着更加公正合理方向发展，为我国发展和世界和平创造更加有利的条件。

李克强总理在2015年6月12日国家应对气候变化和节能减排工作领导小组会议上指出：积极应对气候变化，不仅是我国保障经济、能源、生态、粮食安全以及人民生命财产安全，促进可持续发展的重要方面，也是深度参与全球治理、打造人类命运共同体、推动共同发展的责任担当。中国作为负责任的大国，将坚持共同但有区别的责任原则、公平原则和各自能力原则，承担与自身国情、发展阶段和实际能力相符的国际义务，中国将不断提高减缓和适应气候变化能力，为促进全球绿色低碳转型与发展路径创新尽自身最大努力。

我国党和国家领导人的相关论述，是基于对全球绿色低碳发展趋势的判断，明确了我国参与全球气候治理顶层设计的指导思想，是对促进全球气候治理、推动中国绿色低碳转型、创新发展理念的贡献。

我们正处在一个重要的历史时代。伴随着过去20多年全球化进程的推进，在新能源、信息、新材料等领域科学技术和产业的革命与发展，世界范围内绿色低碳发展的趋势日益明显，其间又经历了全球性金融危机之后长达7年的艰难缓慢复苏过程，世界经济发展正处在一个识别新的调整方向、寻找新的增长引擎的深刻调整时期。各国发展与世界经济和全球环境的联系日益密切，使得有关全球秩序与全球公共财富管理的全球治理问题日益凸显。与全球政治、经济、资源能源、安全等治理内容具有广泛关联的全球气候治理也一直是国际政治中元首级别的热点话题。气候变化领域在2012—2015年德班平台特设工作组的平台上，世界各国围绕着2015年巴黎气候大会的成果展开了紧张的谈判，同时也都在国家元首或政府首脑级别活跃地开展了气候外交活动，以求通过对全球气候治理的影响提高自身在整个全球治理中的话语权和影响力。积极参与全球气候治理对参与全球治理具有综合的外溢效应，意义重大。

与此同时，中国社会经济发展也进入了新常态。全国上下形成了一个广泛的共识，就是：加快转变经济发展方式、调整经济结构、深化体制改革，努力克服“中等收入陷阱”，已经成

为中国实现两个“百年目标”、实现中华民族伟大复兴中国梦的必由之路。而这些具体体现为国家更加民主富强、人民生活更加富裕美好、生态环境更加健康优美。这与积极应对全球气候变化的目标高度一致。对中国而言，积极应对气候变化，不是因为别人要我们做，而是我们自己要做，中华民族的利益和全人类的利益在应对气候变化方面是高度一致的，是打造人类利益共同体的重要切入点。

自 2009 年哥本哈根气候大会中国政府宣布 2020 年前应对气候变化目标以来，中国在减缓和适应气候变化方面采取了一系列重大政策，取得了世人瞩目的成绩。2015 年 6 月，中国政府又向联合国提交了 2020 年后国家自主贡献文件，展示了一个负责任发展中大国应对气候变化的坚强决心和务实态度。近几年，在多边和双边国际气候合作进程中，特别是在一系列国际气候变化谈判中，中国日益发挥着主持公道、敢于担当、积极促进合作的全球气候治理建设者的积极作用。中国正以积极自信的战略姿态投入到全球气候治理的构建之中。

当前，构建全球气候治理的一件大事，就是按照 2011 年《联合国气候变化框架公约》缔约方大会德班决议的要求，在德班平台上开展 2015 年巴黎协议的谈判，以期在《公约》下，以《公约》的原则为指导，形成一份旨在加强履行《公约》行动的国际法律协议，将巴黎气候大会开成具有里程碑意义的气候治理大会。《公约》是全球气候治理在道义、政治和法律方面的基础，是在当今世界秩序和全球治理构架下开展国际气候合作的主渠道。《公约》所确立的“共同但有区别的责任”原则、公平原则和各自能力原则，是发达国家和发展中国家参与全球气候治理应当遵循的根本原则。尽管《公约》缔结已 20 多年，世界战略格局发生了深刻的变化，但全球范围内发达国家与发展中国家的历史责任、发展阶段、各自能力没有发生根本改变，在发展水平上的差距甚至有扩大之势；在联合国体系内处理国际政治经济事务时依然划分为发达国家与发展中国家两大基本阵营。作为气候变化历史责任基础的累积排放格局而言，发达国家依然是主要排放贡献者。即使到 2012 年，就 1750 年工业革命以来与能源和水泥生产相关的二氧化碳等主要温室气体累积排放而言，《公约》附件一所载发达国家以不到 20% 的世界人口达到近 70% 的全球累积排放。美欧自 1750 年来的历史累积排放已达到中国的 5 倍，据有关情景研究预估，即使到 2030 年美欧的累积排放也将高达中国的 2.6 倍。这些都表明《公约》所确定的基本原则的基础仍然存在，《公约》的原则依然适用于指导巴黎协议谈判。

建设全球气候治理结构，必须站在对人类前途负责的高度，充分反映不同发展阶段的国家人民可持续发展的诉求，主持正义，坚持公平。在界定不同国家减缓与适应气候变化责任时，根据它们的历史责任、发展阶段、各自能力和国情，有所区分。发达国家要率先在全经济范范围内实现充分的绝对量化减排，并向发展中国家提供充分、及时的资金、技术和能力建设支持，以帮助发展中国家实现低碳转型。发展中国家要在发达国家的资金技术支持下，采取积极应对气候变化行动并努力探索适合本国国情的低碳转型的道路。通过南北合作与南南合作最终形成合作共赢的全球气候治理体系。

中国作为发展中国家在参与全球气候治理的过程中，一方面正确判断自身的发展阶段、能力和国情，把可持续发展作为第一要务，与广大发展中国家一道维护自身的发展权益，主动承担与自身发展阶段、能力相适应的责任，主动与发展中国家开展南南合作；另一方面，也要以对历史和全人类负责任的态度，变应对气候变化挑战的自身可持续发展为机遇，积极探索发展路径的创新，将保护全球气候与解决自身发展过程中的发展方式转变、提质升级、结构调整、深化改革等重大战略任务紧密结合，最大限度地实现应对气候变化与经济社会发展的多赢。

由邹骥教授领导的国家应对气候变化战略研究和国际合作中心与中国人民大学“能源与气候经济学项目”联合团队，在过去几年里积极投身于全球气候治理的研究和政策咨询工作，其中很多成员亲自参与、经历了《联合国气候变化框架公约》下多边进程的谈判和多边、双边气候外交的技术支持实践活动，以理论联系实际的学风进行了大量有意义的探索，为政府政策决策提出了许多有益的建议。特别是他们自2013年以来在与国际上谈判圈和智库圈的交流和辩论过程中，提出了以“人类发展路径创新”概念框架统一解释和论述国际气候政策，对于在形成气候谈判立场中反映公平原则、“共区”原则和各自能力原则，把握应对全球气候变化长期发展趋势和目标，准确给全球气候治理各主要利益相关方定位，提出气候谈判的解决方案、落实统筹国内国际两个大局的战略思想等，都取得了较大进展。

尽管本书的论述由于时间的限制还略显仓促和不足，但它在系统论述全球气候治理问题上所进行的探索具有重要意义。希望中国和国际上有更多的专家学者和智库能够持续深入地对此问题进行长期研究，为全球气候治理的发展提供更加充分的智力支持。

特别值得一提的是：在这个作者队伍中有很多是刚刚毕业而走上工作岗位不久的、甚至是在读的博士生。他们受过很好的学术训练，又有机会亲身参与重要的实践活动，充满热情和活力，经过实践锻炼迅速成长，给中国气候变化领域智库的发展带来了希望，令我十分欣慰。

是为序。

中国气候变化事务特别代表



目 录

前 言

摘 要

第一章 全球大气碳容量约束与全球气候公共财富管理

第一节 全球气候变化科学评估主要结论及全球低碳转型的含义

第二节 气候变化问题的特殊性以及对全球治理带来的挑战

第三节 全球气候管理体制的总体要求

第四节 发达国家与发展中国家在全球气候变化中不同的地位和作用

第五节 全球气候公共财富管理面临的基本问题

第二章 世界工业化历史进程的启示

第一节 主要先行工业化经济体历史排放轨迹的实证考察

第二节 发展中国家经济体历史排放轨迹的实证考察

第三节 不同经济体历史排放和收入水平的关系

第四节 不同经济体历史排放变动的影响因素分析

第五节 小结

第三章 全球发展与环境公平问题

第一节 气候公平的伦理学基础

第二节 气候公平的核心要素

第三节 公平和“共区”原则在全球气候体制中的体现

第四节 基于气候公平不同原则的国际碳减排方案评价

专栏：主要缔约方 INDC 目标公平性评估

第四章 人类发展路径创新：另辟蹊径的发展

第一节 发展路径创新的必要性和可能性

第二节 发展路径创新的内涵

第三节 发展中国家和发达国家创新发展路径的任务

第四节 “创新发展路径”概念框架在后 2020 年国际减排机制中的具体落实

第五章 全球气候治理体系——《联合国气候变化框架公约》

第一节 全球气候治理的发展和演变

第二节 《联合国气候变化框架公约》的科学基础、原则和长期愿景

第三节 全球气候治理的核心要素

第四节 《联合国气候变化框架公约》的组织结构和机制安排

第五节 关于巴黎协议的几点建议

第六章 全球治理下的气候治理

第一节 全球治理与气候治理

第二节 全球安全与气候治理

第三节 全球可持续发展进程中的气候变化问题

第四节 全球贸易与气候治理

第五节 全球金融与气候治理

第七章 全球气候治理中的国家主体

第一节 全球气候治理体系主体间的关系

第二节 美国

第二节 欧盟

第三节 基础四国

第八章 中国在全球气候治理中的定位

第一节 累积排放与瞬时排放变化趋势

第二节 中国的发展进程、发展阶段、国情和能力

第三节 中国参与全球气候治理的责任、权利和国家目标

第四节 对中国国家自主贡献目标的分析

第九章 结论和建议

前言

自 1992 年签署《联合国气候变化框架公约》(以下简称《公约》)以来,中国作为《公约》缔约方一直参与这一重要国际进程。20 多年来,中国经济社会发展发生了翻天覆地的变化,世界战略格局也发生了深刻变化。中国一跃成为全球第二大经济体,在国际事务中的影响力和话语权越来越大,但同时温室气体排放量也伴随着经济发展快速增长,已成为年度瞬时排放最大的国家。不论从国际影响力、温室气体年度排放总量还是从加快推进中国绿色低碳发展转型的力度和行动上看,中国在以《公约》为基础的全球气候治理体系中都扮演着史无前例的重要角色。与上世纪 90 年代参与《公约》多边进程谈判时的中国相比,今天的中国在参与建设全球气候治理体系的过程中,越来越多地主导谈判进程、提出详细方案,越来越多地扮演制度设计者和领导者的角色。习近平总书记在中共中央政治局第二十七次集体学习时提出推动全球治理机制更加公正更加合理,中共中央十八届五中全会指出中国将积极参与应对全球气候变化谈判并积极承担国际责任。中央的这些战略决策为深度参与全球气候治理奠定了坚实的政治基础,为将全球气候治理打造成中国全面参与全球治理的抓手创造了条件。

国家应对气候变化战略和国际合作中心是国家发展和改革委员会直属政府智库。中心的一项重要职能就是为中国参与国际气候变化谈判提供技术支撑,这项职能具体由中心国际合作部负责落实。中心国际合作部在中心分管副主任邹骥教授的带领下,积极参与气候变化多边谈判及气候国际合作等其他相关多边双边进程,配合国家发展改革委以及外交部、财政部等其他相关部门组织开展谈判相关重大战略性问题研究,为中国代表团参加气候变化国际谈判提供了直接的技术支撑。

中国人民大学“能源与气候经济学项目组”长期以来从事应对气候变化政策研究工作,在国际气候体制、低碳政策分析、减排路径模拟和低碳技术发展战略等方面积累了大量的研究经验,取得了丰富的成果。

本书的作者大多是来自中心国际合作部和中国人民大学的青年研究人员。他们有幸成为中国参与全球气候治理的亲历者和执行者。他们直接参与了《公约》下“长期合作行动特设工作组”、“京都议定书特设工作组”和“德班平台特设工作组”以及《公约》两个附属机构的谈判,在共同愿景、2013—2015 审评、国家信息通报、京都议定书方法学、多边评估、德班平台第二方面工作以及巴黎协议谈判长期目标、减缓、全球盘点以及技术等具体议题的谈判中发挥了重要作用。他们参与了中国国家自主贡献文件的研究和起草工作,开展中国国家自主贡献的分析和评估,开展各缔约方国家自主贡献的分析评估,参与国际组织和研究机构对中国和全球的排放情景分析,为中国政府制定谈判长期战略和近期对策以及形势研判提供研究支持。他们

还为“政府间气候变化专门委员会”(IPCC)第五次评估第三工作组报告政府审评工作提供支撑,开展 IPCC 评估报告解读分析工作,协助中国政府组织相关研究机构和专家参与 IPCC 进程,向中国政府提供关于 IPCC 未来工作安排的建议。他们还积极参与气候变化相关的双边交流与合作,先后参与中美、中加、中俄、中欧、中英、中法、中德、中日、中韩等政府间对话的技术支持工作,并亲自主持相关专家对话。组织与世界资源研究所、美国进步中心、哈佛大学、法国可持续发展与国际关系研究所、瑞典斯德哥尔摩环境研究所、南方中心等智库间对话交流活动,组织基础四国、立场相近发展中国家专家对话。他们在智库专家层面上直接参与了具有历史意义的中美气候变化联合声明谈判的技术支持工作。

另外,中心国际合作部还积极开展气候资金和技术相关战略和政策研究。先后开展了金砖银行气候变化战略、G20 框架下气候资金问题研究;参加政府间可持续发展融资专家委员会谈判,协助中国政府参与绿色气候基金董事会会议谈判;组织开展中国气候技术需求评估,承担公约下气候技术中心与网络(CTCN)中国政府联络员工作,参与公约下技术执行委员会(TEC)谈判;组织开展短寿命气候污染物(含 HFCs)相关技术的政策研究。他们还开展了气候变化政策国别研究,对美国、欧盟、日本、俄罗斯、澳大利亚等主要发达国家以及巴西、南非、印度、马来西亚、印度尼西亚等主要发展中国家气候变化战略和政策的分析评估;开展气候变化南南合作机制研究,为中国政府建立气候变化南南合作基金提供政策咨询。

这些工作虽然繁重且琐碎,但本书的主要作者凭着高度的国家荣誉感和历史使命感以最大的工作热情全身心的投入到每一个工作细节。同时,他们也不断思考研讨,充分利用国家平台的信息和智力资源优势,在工作细节中不断分析、提炼和总结全球气候治理理论基础、历史沿革、数据信息、分析框架、主要治理主体以及与全球治理的关系等重大问题。本书主要由这些在工作中的思考以及信息和知识积累编撰形成。

本书从气候变化科学事实入手,分析了应对气候变化问题的特殊性及其给全球治理和人类发展带来的挑战,回顾了世界工业化历史进程,在可持续发展和公平的框架下,结合《联合国气候变化框架公约》下的国际气候合作进程和应对气候变化在全球治理体系中的演进和发展,论述了以人类发展路径创新为核心概念的全球气候治理理念。全书共分九章:第一章主要由王克、邹骥、祁悦和陈济等完成,介绍了全球气候治理的背景,包括气候变化的科学认识、应对气候变化的特殊性、全球气候管理体制的总体要求以及不同国家面临的发展约束;第二章主要由傅莎、崔学勤、刘俊伶、张小丽、邹骥等完成,通过回顾发达国家的历史排放轨迹,在讨论环境库兹涅茨曲线的基础上分析了不同排放轨迹的差异、变动和驱动因素;第三章由崔学勤、傅莎和邹骥完成,着重阐述了全球发展与环境公平问题,主要包括公平的伦理学基础、内涵、基于公平的碳空间分配方案等;第四章主要由傅莎和邹骥撰写,论述了人类发展路径创新概念框架的内涵及其在设计应对气候变化国际体制中的意义和应用;第五章由祁悦、陈济、

傅莎等完成，论述了《联合国气候变化框架公约》在应对全球气候变化国际合作进程中主渠道的作用，回顾了《公约》下国际气候合作的历史演进，综述了《公约》下应对气候变化国际合作的现有机制；第六章由陈济、王克、刘俊伶、傅莎和邹骥等完成，考察了应对气候变化与全球可持续发展进程、全球贸易进程、全球金融合作进程等的联系和影响，论述了气候变化作为非传统安全问题在全球治理中的特殊性和外溢效应；第七章由陈济和祁悦等完成，分析了美国、欧盟和主要发展中国家在全球气候治理中的责任、作用和诉求；第八章由傅莎和邹骥等完成，论述了中国在全球气候治理中的定位；第九章由邹骥主笔，总结提炼了以人类发展路径创新为核心的全球气候治理理念及政策含义。

除了上述主要作者的贡献外，本书的完成离不开很多机构和同事的帮助。在此特别感谢前任国家发展和改革委员会副主任、中国气候事务特别代表解振华先生，他的智慧、胸襟、勇气、无数具体指导和远见卓识对作者的观点产生了根本性的深刻影响。作者还要感谢国家发展和改革委员会应对气候变化司为我们提供的研究平台和业务指导，感谢中国首席谈判代表苏伟先生及其团队的宝贵支持，还要特别感谢国家应对气候变化战略研究和国际合作中心的领导对我们研究工作的支持，特别感谢张晓华、胡晓、阿柔娜和刘林蔚在过去的研究工作中的重要贡献，特别感谢徐丽丽、陈奕颖、钟洋、马红岩和孙倩以及中国人民大学“能源与气候经济学项目组”的同事们在书稿写作和出版过程中的辛勤工作。本书的编写和出版得到了中国清洁发展机制基金赠款项目的有力支持，特别感谢以下课题的资助：巴厘路线图谈判进展及可能前景研究、关于德班平台重大战略问题和总体战略研究、基础四国专家机制及发展中国家智库交流合作平台技术支撑项目、2020后“公平、有效、多赢”的国际合作强化行动安排设计和中国对策研究、中美气候变化务实合作技术支撑项目、公约下2013—2015年全球长期目标审评技术支撑项目。

由于时间仓促和作者水平有限，书中仍有不少遗憾，缺点错误在所难免，敬请读者予以指正。

 及所有作者

2015年深秋于北京玉渊潭

摘要

1. 急需发展全球气候治理体系，对日益稀缺的全球大气碳容量进行管理

政府间气候变化专门委员会（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）第五次评估基于最新科学进展，进一步建立了温度、温室气体浓度和累积排放量之间的对应关系，提出如果要在本世纪末将自工业革命以来的温升控制在 2°C 以内从而最大限度控制温升带来的全球气候风险，需要从现在起迅速采取行动，通过控制全球温室气体瞬时排放量而控制彼时的累积排放存量，全球 2050 年温室气体排放量相比 2010 年需要减少 40%—70%，到 2100 年实现近零排放。留存给人类向大气层中继续排放温室气体的数量空间已经变得日益有限，按照 2010 年全球排放水平，2050 年前剩余的温室气体排放空间仅够排放 17—31 年。

因此，虽然存在科学上的不确定性，但气候变化科学评估结论已经对全球温室气体排放提出了上限要求，世界各国未来排放空间将受到极为现实的紧约束，这将对各国的社会经济长期发展带来巨大而深远的影响。因此，日益稀缺的全球大气碳容量已经成为全球公共财富，急需发展全球气候治理结构对其进行分配和管理。

2. 气候变化超大时空尺度外部性特征给全球气候公共财富管理带来巨大挑战

二氧化碳等温室气体在大气层中留存的寿命周期长且影响范围涉及全球，同时具有全球跨国外部性和跨代外部性的特征，并存在很大的不确定性。这不仅使得气候变化问题超越了国家及国家以下水平现有决策主体的常规决策时空视野，并且由于目前还不存在一个凌驾于各国主权之上的超主权治理主体，只能通过跨国政府间谈判和协商进程，通过各国共享的价值观和发展理念等形成不断演进和强化的全球气候治理结构。这一进程是缓慢的，与应对气候变化的紧迫要求形成矛盾，给全球气候治理体系带来巨大的挑战。此外，在全球现有政治体系下，大时空尺度的外部性管理依然要求各国家主体发挥关键作用，因此国家决策者的决策思维和视野也需要扩展至全球并跨越时间长河。

3. 全球气候治理体系正逐渐形成并不断强化对温室气体排放的机制性约束

为了对温室气体排放权益进行管理并构造减缓和适应责任体系，国际社会于 1992 年达成了《联合国气候变化框架公约》（以下简称《公约》）。作为全球气候治理体系政治和法律基

石的《公约》，已经对全球气候治理目标、重点行动和合作领域、各主体定位与作用、各方责任、全球合作模式和机制等关键性问题进行了框架性的原则规定，并得到 190 多个缔约方在政治和国际法意义上的接受。以《公约》为基础，在公平原则、共同但有区别的责任和各自能力原则指导下，全球气候治理机制逐渐形成并不断完善，对温室气体排放的机制性约束不断强化。此后签署的《京都议定书》和历届缔约方大会所作出的决定，以及计划于 2015 年年底签署的巴黎协议，都是旨在操作层面上、在新的历史时期不断加强履行《公约》的行动。

4. “共同但有区别的责任”和公平原则依然是全球气候治理的基石

主权国家是全球气候治理体系的主体。在气候治理体系中，主权国家的地位和责任主要是由其基于历史累积排放的历史责任、发展阶段、能力以及国情所决定的。从战后、特别是《公约》生效以来的世界格局变化看，尽管发达国家和发展中国家在经济、人口、能源消耗和年度排放等的全球占比上发生了巨大的变化，但从总体上看发展中国家与发达国家在经济发展水平、发展阶段和能力上的差距依然显著存在，发达国家以较少人口占比依然在历史累积排放总量和人均量上占有支配地位。因此，保持发达国家和发展中国家的区分并在此基础上坚持《公约》的公平原则、共同但有区别的原则（以下简称“共区”原则）和各自能力的原则，对于构建全球气候治理体系并不过时，依然重要。《公约》20 多年的进程还表明：“共区”原则并没有阻碍像中国这样的发展中新兴经济体向低碳发展方向转型，也不意味着消极行动，而是恰恰相反，促进了新兴经济体国家根据自己的历史责任、发展阶段、能力和国情，积极探索发展路径的低碳创新。

“公平、有效、共赢”是评价全球气候治理体系是否成功的三个基本标准。公平作为全球气候治理的根本性原则，由缔约方的历史责任、发展阶段、能力和国情四个核心要素所决定。自工业革命以来，发达国家以较少的人口占比占有了近 70% 的二氧化碳累积排放量，美欧迄今的累积排放量约是中国的 5 倍。发达国家对今天及今后一个很长时期发生的全球气候变化负有主要的历史责任。发达国家今天所享有的发达基础设施和丰富物质基础以及在全球所处的有利竞争地位和国际进程主导地位，是在其大量占用全球公共碳容量资源的基础上形成的。而且发达国家还在全球化过程中通过投资、贸易和价值观、知识、技术的扩散在世界范围内向后起的发展中国家传播其所开创的传统高碳发展模式，实现了碳排放的转移。

对发展中国家而言，广泛的就业、脱贫、基础设施建设、社会保障体系的建设、努力提高中等收入人口的占比，依然是经济社会发展的首要议程，工业化和城镇化在一个可预见的未来依然是经济发展的主题。但是人口众多的后起发展中国家在实现工业化、城镇化的发展过程中，受到了前所未有的全球范围碳排放制约。沿袭发达国家近现代传统高碳发展路径实现社会经济现代化与碳排放制约形成了趋势性的时代冲突。

正是由于历史责任以及当前发展阶段、能力和国情的差异，发达国家和发展中国家存在共同但有区别的责任。发达国家一方面需要通过自身迅速和深度的减排腾出更大的碳排放空间用于支持发展中国家的转型，另一方面则需要基于其自身资金、技术的优势和在治理上的能力，积极对发展中国家实现低碳转型和跨越提供资金、技术和能力建设的支持。发展中国家则需要转变发展观，在保证实现人类发展指数持续上升的前提下，以新的要素组合、新的技术、低碳的能源、新的基础设施设计和生产力布局，实现低碳发展转型。

因此，“共区”原则是全球气候治理中落实公平的具体体现，是确定《公约》各缔约方减缓与适应目标、出资和技术援助责任和受资与接受技术权力、履约透明度要求等的根本依据。如果全球气候治理失去公平的基础，进而从政治上失去广大发展中国家对国际气候进程合法性的认同和参与的动力，将会严重削弱多边国际合作的政治信任基础，也不能充分反映不同发展背景下排放源的特性和驱动因素，进而难以形成反映历史与现实情况的有效的应对气候变化战略和政策。在 2015 年巴黎协议谈判中，能够在多大程度上保证“共同但有区别的责任”这一根本性原则在协议中得以具体体现，事关巴黎协议在未来将把全球气候治理引向何方，也是判断巴黎协议是否成功的重要标志。

5. 通过创新发展路径管控全球排放并打破全球气候治理发展僵局

通过对主要先行工业化国家和发展中国家自工业革命以来的历史排放轨迹进行实证考察后发现，主要发达国家在完成工业化、城市化进程后，其能源及水泥生产相关 CO₂ 排放总量普遍已达到峰值，但表现出不同的峰值特征。美国、加拿大和澳大利亚的人均峰值水平较高，接近或超过 20 吨 CO₂/人左右。欧盟和日本等国家的人均峰值普遍在 10 吨 CO₂/人上下。这说明在历史实践中大体存在着人均排放峰值水平相差两倍的两类排放轨迹（“美、加、澳”模式和“欧、日”模式），即有可能以相对较低的人均排放水平达到相近的人均收入水平。

从各国人均排放峰值与国内人均 GDP 关系来看，纵观工业革命以来的全球 CO₂ 排放历史，目前还没有一个经济体能够摆脱随人均 GDP 或人类发展水平提高，人均 CO₂ 排放水平“先增长后下降”的倒 U 型库兹涅茨曲线现象，但在不同的国家会有不同的表现。发达国家实现人均排放峰值时对应的人均 GDP 水平，大体分布在 2 万—2.5 万美元（2010 年价）左右。这一现象体现了一个经济体在工业化、城镇化进程中，在从不发达到发达的过渡过程中，经济质量不断提升，对化石燃料依赖下降，而对技术、服务依赖上升的过程。存在这一现象并不意味着发展中国家无所作为。发展中国家目前仍普遍处于曲线“左侧”的排放快速增长期，占世界排放比重不断上升，且这一态势在一定时期内还将持续，但从历史累积排放和人均排放看，发展中国家仍远低于发达国家。与此同时，考虑到国内外的资源、环境、排放空间约束，发展中国家已不具备延续发达国家老路的条件，未来是沿着“高发展水平高排放的美、澳、

加模式”还是“相似发展水平对应较低排放水平的欧、日模式”的轨迹，抑或是走出一条创新的不同于发达国家传统路径的更为低碳的发展路径，对其自身的社会经济可持续发展和全球应对气候变化的努力，都将具有十分重要的意义。

改变和管控排放路径，实质上是改变和管理发展路径的问题。发展路径的内涵十分丰富，总体而言涉及经济增长的发动机何在，增长率主要来源于要素投入的增长还是来源于要素效率的提高；收入的构成主要来自投资还是消费和净出口；人口的数量变化及收入分配结构与城乡和地理分布结构的变化；能源结构中高碳密度能源或低（零）碳密度能源的占比；受经济结构和部门产品结构变化和技术变动影响的单位 GDP 所消耗的能源量（能源强度），这些都会体现到产业部门和基础设施建设中去。随着收入水平的提高，生产和生活服务业在国民经济中的占比提高，高能耗或高排放密度的重化制造业的国内市场渐趋饱和，占比甚至绝对数量下降；制造业内部技术进步，产业链延长，产品结构变化，附加值上升，也会导致能耗和排放强度下降。

发展中国家需要创新一条不同于美欧等发达国家的、更早达到更低峰值的发展道路。创新发展路径并不是空洞的学理概念，而是从对发达国家工业化历史进程的反思中提炼而成的。发展中国家有望通过适当的政策和体制管控措施并充分发挥后发优势，有望影响排放轨迹并实现发展路径创新，促成峰值更早更低到来。而要实现上述峰值，降低单位 GDP 能源强度和使能源结构低碳化将是发展中国家未来排放下降的主要抓手。

发展路径创新的出发点是处于不同发展阶段的国家都要以积极的姿态行动起来，探寻与本国发展阶段相符的发展路径创新；其着眼点是影响排放轨迹和路径的发展驱动因素，以求在更实质、更实际、更具体的层面上打破全球气候治理谈判的僵局。这一概念框架着眼于实质的行动和措施，在可持续发展的总体框架下，围绕发展路径的创新和变迁，识别出发达国家与发展中国家各自行动的方向和重点，在政策含义上具有积极且重要的建设性意义。

发展路径创新的概念，还进一步确立了坚持发达国家和发展中国家区分的必要性与合理性。从发展路径的角度看，发达国家除了对累积排放有历史责任，还有开创、主导扩展和强化高碳发展路径的责任。发展中国家大多在全球供应链中处于高能耗、高排放但是低附加值的不利地位。尽管发达国家大多进入后工业化社会的排放下行阶段，但在全球化背景下与发展中国家的排放增长趋势和路径依赖仍然脱不了干系。因此，改变发展中国家未来的发展路径，是全球系统调整的问题，发达国家对此也负有不可推卸的责任。

6. 《联合国气候变化框架公约》是全球气候治理的主渠道，反映了全球气候治理的道义、政治和法律基础

发达国家与发展中国家的存在与划分既是世界政治经济的客观现实，也是几十年来联合国政治运作的基本谈判集团，有着深刻的历史与现实渊源，这种划分还会长期存在。在一个

很长的时间尺度内,《公约》的目标、原则、条款依然适用。《公约》的目标体现了通过保护大气环境实现可持续发展的指导思想;《公约》建立了公平原则、发达国家和发展中国家对减缓与适应气候变化担负“共同但有区别的责任”原则和各自能力原则;据此要求各缔约方都要承担制定国家应对气候变化战略和规划、向联合国报告排放清单和国家信息通报等共同责任,但要求发达国家率先实现全经济范围内的绝对量化减排,向发展中国家提供技术、资金和能力建设方面的援助支持;发展中国家履行《公约》责任的程度取决于发达国家提供资金支持的程度;减缓与适应气候变化都是应对气候变化战略的重要组成部分。

7. 正确设置全球气候治理的目标并处理好“自下而上”与“自上而下”管理模式的关系

全球气候治理的目标是一系列目标的集合。就全球长期目标而言,应当在政治上确认气候变化问题的迫切性和重要性,在战略上确认全球和地区、国家走低碳发展道路的方向,确认国家的相关责任和体制政策发展方向,给社会经济的决策者和投资者发出明晰的信号。但不宜简单机械地将具有不确定性的科学模拟数字直接变为全球目标的数量依据,从而增大全球目标决策的“数字游戏”和“谴责游戏”的风险,给多边谈判造成困难。以全球低碳发展、路径创新的共同愿景为基础形成政治的共识,加之发达国家确定全经济范围的绝对量化减排目标、发展中国家确定降低 GDP 碳强度等相对控排指标,附之以非化石能源占比、森林碳汇等驱动因子指标,再加上密切关注和反馈技术、市场等信息,促进利益相关者不断更新其决策目标,就足以达到促使各方把握低碳发展大方向并实质性推进低碳转型的效果。

选择“自上而下”还是“自下而上”的管理模式,是《公约》20 多年进程中一直在争论的问题。经历了 2001 年美国布什政府宣布不向国会提交申请批准《京都议定书》的决定之后,美国国内政治对多边气候进程的影响凸显,“自上而下”的模式在没有超主权国际强制力的情况下陷入困境。在新一轮的多边气候协议谈判过程中,作为“自下而上”管理模式标志的“国家自主贡献”目标在 2013 年华沙决定中应运而生,且为大多数缔约方所接受。但围绕着旨在对“国家自主贡献”目标进行周期性全球盘点、审评乃至影响进一步更新的“自上而下”的安排,依然是一个争论的焦点,有待在巴黎协议中得到安排。透明度问题也被视为适用于“自上而下”管理模式的领域。此外,法律强制约束力适用的内容、法律形式等,也是落实全球气候治理中需要解决的问题。如何处理好“国家自主”确定其目标的“自下而上”与通过“全球盘点”和提高透明度并促进各方更新今后的目标的“自上而下”之间的平衡,将“自上而下”与“自下而上”的管理模式恰当地运用于合适的领域,以在保证全球气候治理有效的前提下最大限度地让美国参与并鼓励广大发展中国家参与,是全球气候治理中要解决的一个关键问题。

8. 平衡处理好大国影响与广泛参与之间的辩证关系至关重要，广大发展中国家的权益必须得到充分的尊重和保障

基于战后建立的“联合国”这一处理多边国际事务的基本国际政治秩序，《公约》决策规则的核心在于“协商一致”原则。它要求无论大小国家和穷国富国，在决策中都具有平等的地位，要求充分考虑包括公民社会在内的各方诉求，要求广泛参与的国际民主和旨在加强政治互信的透明。在国际气候进程的实际推进中，大国发挥着带头作用和示范作用，具有更大的实际影响力。平衡处理好大国基于带头示范作用的较大影响力和广大中小缔约方广泛参与之间的辩证关系是保证多边国际气候进程公正有效的关键。由于历史的原因，发达国家在国际规则制定过程中占有明显的优越位置，这就提出了如何使广大发展中国家（特别是那些位处亚、非、拉的最不发达国家、脆弱的小岛屿发展中国家等）的权益、诉求和根本利益得到尊重和保障的问题。要切实加强发展中国家参与全球气候治理的能力，在议题设置、协议内容要素等问题上满足在资金、技术和能力建设方面对发展中国家提供援助的要求。

9. 全球气候治理是全球治理的重要有机组成部分，事关打造人类命运共同体和全球公共财富，涉及全球政治、经济和安全治理

加强全球气候治理是实现维护全球气候公共财富、实现人类共同利益、打造人类命运共同体的需要，应以合作共赢为核心。它涉及人类可持续发展总体战略目标，也涉及全球政治、经济、安全治理的诸多重要方面。在2015年9月联合国可持续发展首脑峰会上刚刚确立了17项全球可持续发展目标，气候变化是独立的一项。在政治上涉及全球事务的主导权和话语权、影响力；在经济上，涉及未来世界经济的总体趋势和面貌、贸易投资与金融的标准和竞争力；在安全上由于气候负面影响的巨大损失以至于成为非传统安全的重要内容。气候变化是横跨全球治理各主要领域的综合性议题。

10. 发达国家与发展中国家要在不同历史责任、发展阶段、能力和国情下探索各自发展路径的创新并处理好竞争与合作的关系

全球气候治理已经成为国际战略的新领域，被一些学者视为国家的“新边疆”，具有重新定义各国长期竞争力的深刻含义，进而关系到国际竞争的战略格局。其历史沿革以及创新改革诉求，正深刻地反映了21世纪以来全球政治和力量格局的变迁。全球气候治理中的各主体都已经不同程度地行动起来，力求通过参与全球气候治理保持或提升国际影响力、竞争力，掌握在全球治理中的主导权。美国、欧盟等发达国家或集团一直在争夺全球气候治理的领导权，

影响治理模式、要素、发展节奏、议题设置、规则制定、道义和法律基础等重要决策。

发达国家在先行进入后工业化发展阶段以后，能源结构普遍得到优化，产业结构通过全球化进行了调整，大量高排放产业转移到发展中国家，自身占据了全球产业链的高端，加之技术进步，大大降低了排放强度，人口保持稳定，收入长期以低增速保持在高位水平，这些都使得发达国家在年度排放量方面开始得到显著改善，其政策、技术、做法有值得借鉴之处。这些对形成全球低碳发展大势起到了一定的引领作用。

但发达国家在直接造成全球气候变化的累积排放指标上依然以不到 20% 的人口占比达到近 70% 的累积排放贡献率，预期即使到 2030 年发达国家的累积排放量依然多于发展中国家。美国、加拿大、澳大利亚等国的人均排放量依然处于 15—20 吨/人的高位，远远高于世界平均水平。欧盟在交通部门的排放量依然在增长。发达国家在整体上减排的力度与 IPCC 第四次评估报告所要求的到 2020 年比 1990 年减排 25%—40% 的力度依然有较大差距。

发达国家在对发展中国家提供技术和资金援助方面的步伐依然缓慢，不能满足应对气候变化的要求，与广大发展中国家的期望还有不小的差距。在谈判 2020 年之后的全球气候治理安排过程中，一些主要发达国家意欲背离《公约》原则和条款重写治理规则的倾向明显。

主要新兴经济体发展中国家随着 20 多年来在世界政治经济战略格局中地位的提升，在《公约》原则和条款的指导下，不断实现战略调整，将应对气候变化纳入社会经济发展战略，通过《坎昆协议》和正在谈判中的巴黎协议，根据各自能力和国情建立了相对的控排目标和适应气候变化的国家战略，带动发展中国家探索发展路径的低碳创新，取得了显著的成绩，但依然面临艰巨的挑战。

总体而言，具有不同历史责任、处于不同发展阶段、拥有不同能力和国情的发达国家和发展中国家，尽管进展各异，但在走低碳发展道路、需要国际合作等重大问题上已经形成普遍战略共识。在进一步发展全球气候治理过程中，需要进一步凝聚发展路径创新的共识，识别发达国家和发展中国家在不同发展阶段和起点、基于不同能力和国情的更加有针对性的路径创新战略、目标、行动和政策措施与支持体系。

11. 中国所处的发展历史阶段和新的全球战略定位决定了创新发展路径是中国的内在需求

中国作为最大的、也是正在经历快速工业化和城镇化并向更高发展阶段迈进的发展中国家，经过 30 多年的改革开放，取得了巨大的发展成就，经济总量居世界第二位，人均 GDP 国内生产总值增至 7800 美元左右，已经基本解决了温饱问题，正进入 2020 年全面建成小康社会的决胜阶段。

从增长经济学的角度看，劳动力、资本及相应的能源、土地、水、矿产品和环境容量资

源等要素投入的增加为过去 30 多年的高速增长作出了主要的贡献。经济发展转入“新常态”意味着中国经济长期依赖要素投入实现增长的发展模式已经走到尽头。在经济起飞的原始资本积累阶段，通过超量蚀本占用消耗包括自然资源与环境容量资源完成资本原始积累，这个过程的社会代价已经十分突出。随着以煤为主的能源资源禀赋在日益趋紧的全球碳约束下成为比较劣势，如果不及时转向创新驱动的经济发展方式，推进以低碳为重要特征的科技革命和产业变革，中国可能陷入以资源、环境为主要制约的“中等收入陷阱”，这将严重影响“两个一百年”奋斗目标的实现。另一方面，随着社会财富存量提高和收入达到中等水平，中国也应有条件转换到依靠知识、技术、治理而提高效率支撑增长的发展阶段，从而缓解透支自然资本付出的社会代价。

向更高收入水平和更发达的发展阶段迈进，依然是中国面临的时代主题和今后几十年的奋斗目标。但显然传统的发展模式非但不能支撑中国向更高发展阶段迈进，而且已经转变为中国面临的中等收入陷阱的一个特征。

在全面深化改革和推进生态文明建设的背景下，探索和开创新的发展模式和发展路径已经成为中国发展战略和政策的紧迫理论和实践课题。低碳发展作为一种高效的集约、内涵经济模式，通过应用与新的资源环境约束条件相匹配的技术和制度，催生新的经济增长点和推动传统行业新的增长模式，从而促进经济发展质量和效益持续提升，将成为倒逼推进中国经济转型发展的强大动力。

中国需要努力探索一条优于发达国家传统发展道路的创新低碳发展路径，促成经济增长模式转向“新常态”，将低碳发展作为提高要素生产率和驱动经济增长与转型的重要推动力，实现能源效率提高、能源结构转变、产业结构升级、收入结构优化、人力资本提升，从而全面实现发展路径的创新。要将创新发展路径，实施低碳发展战略上升到中国实现“两个百年”目标、确立在未来国际低碳发展大趋势下和低碳科技革命浪潮中国际竞争地位的认识高度。

12. 中国创新发展路径对全球绿色低碳转型具有重要意义

经历了 30 多年的高速增长和近 20 多年的全球化进程，中国在世界经济中的地位已经举足轻重并与世界经济融为一体。因此，中国的新发展阶段和中国的转型，都必须置于整个世界经济体系中去。中国创新发展路径对全球绿色低碳转型具有重要意义。

当前在全球温室气体自工业革命以来的累积排放依然以发达国家为主的格局下，年度瞬时排放的格局已发生显著变化，从长期看最终会改变累积排放的格局。中国碳排放总量和人均碳排放量的快速增长在全球范围内日益凸显，经济体量大、能源消费多、碳排放总量高的特征明显，虽然历史累积排放相比美、欧仍有较大差距，但是随着经济发展和中国工业化和城市化进程的进一步推进，中国碳排放的增长趋势不可避免，未来历史累积排放份额也将显著上升。

因此，中国未来的碳排放水平对于全球的排放格局和路径至关重要，中国创新发展路径实现碳排放管控也是全球实现碳排放控制目标的重要组成部分。

中国经济向更加清洁高效的低碳发展方向转型还将创造一个巨大的清洁能源技术、产品和服务的国内市场，并形成对发达国家先进的制度、技术、标准和管理经验的大规模需求。中国基于所拥有的全球领先的制造能力和优质产能、相对充裕的资本能力以及庞大的国内市场潜力，通过多边和双边合作，与美欧等国家在低碳技术产业链中加强协作，共同深化全球供应链布局 and 专业化分工，共同加强低碳技术研发和商业模式方面的创新能力，将有力推动低碳技术应用成本的降低，扩大全球范围内低碳技术和产品的市场空间，从而减少温室气体排放，并促进经济繁荣和创造就业机会，实现全球经济的再平衡。同时低成本的低碳解决方案，也将促进发达国家国内基础设施的翻新，降低发达国家实现低碳转型的难度。

作为最大的发展中国家，中国可通过创新发展路径，开辟一条低碳可持续发展路径，为后发的发展中国家提供可资借鉴的示范模型和经验，通过南南合作支持这些发展中国家规避传统高碳路径依赖和锁定效应，尽早走上“低污染低排放”的高效创新发展道路。同时，中国也能通过自身转型促进全球转型，为重塑全球发展路径作出贡献。

13. 中国参与全球气候治理应在坚持发展中国家定位基础上实现从参与者到建设者的角色转变

在当今世界经济、能源和气候变化体系中，中国的基本定位是一个具有独特地位的发展中大国。尽管中国已成为全球第一大年度排放国和第二大经济体，但其主要发展指标和长期存在的显著“二元结构”特征均显示了其发展中国家的定位，和发达国家在所处的发展阶段、面临的发展需求、承担的历史责任和具备的综合能力等方面仍存在巨大差别。此外，中国还面临能源资源禀赋以煤为主，地域辽阔，人均资源存量、质量、有效人均活动空间均十分紧缺等特殊国情。中国在参与全球气候治理时需充分考虑其发展阶段、能力和国情。

气候变化已成为事关国际道义、国际责任、国家形象、国家发展权利的重要议题。中国作为一个对世界负责任的发展中大国，在全球气候治理中一方面要倡导尊重历史事实，冷静而理直气壮地坚持发展中国家定位，坚持“共区”原则，主持公道，坚持要求发达国家按照《公约》原则和条款履行其率先和示范减排的责任及对发展中国家提供足额技术、资金支持的责任；另一方面也要充分认识到新时期自身发展阶段和面临形势的变化，认识到应对气候变化、创新发展路径不是因为别人要我们做，而是我们自己需要做。在中国经济迈向更加发达阶段的努力中，积极参与全球气候治理，是中国转方式、调结构、升档次、克服中等收入陷阱、顺应国际低碳发展和科技革命潮流以及提高在国际领域低碳竞争力的内在要求。

中国应立足于本国国情和客观定位，在可持续发展框架和《公约》原则下，运用大国思

维以积极务实姿态参与国际气候进程，发挥负责任大国的建设性作用，主动承担与自身发展阶段、能力、定位和国情相符的应对气候变化全球责任，实现从参与者到建设者的角色转变和从“顺势而为”到“主动出击”的战略转身，推动“公平、有效、共赢”的全球气候体制建设。

总体而言，中国参与全球气候治理时应统筹考虑如下目标：一是为完成工业化、城镇化和发展路径转型的平稳过渡，避免硬着陆，需要争取峰值到来之前合理的必要排放空间；二是推动形成“公平、有效、共赢”的国际气候体制，支持应对气候变化，最大限度降低气候变化带来的不利影响；三是争取实现更低更早峰值的发展机会和发展权，最大限度降低国民经济对温室气体排放和能耗的依赖程度，形成绿色低碳发展的长期竞争力；四是从全球气候体制的参与者逐渐转变成为建设者和主导者，以此为平台之一促进提高中国在全球治理规则制定与实施中的地位、主导权和话语权；五是树立负责任、公平正义的良好形象。

报告可从 <http://www.ncsc.org.cn> 获取。

