

中国推动全球气候治理和国际合作的战略 和对策研究

 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 (NISC)

2020年9月

课题组成员名单

徐华清	国家应对气候变化战略研究和国际合作中心	主任，研究员
高翔	国家应对气候变化战略研究和国际合作中心	国际部主任， 研究员
柴麒敏	国家应对气候变化战略研究和国际合作中心	战略部主任， 副研究员
祁悦	原国家应对气候变化战略研究和国际合作中心	副研究员
樊星	国家应对气候变化战略研究和国际合作中心	助理研究员
温新元	原国家应对气候变化战略研究和国际合作中心	中级经济师
梁媚聪	国家应对气候变化战略研究和国际合作中心	助理研究员
高启慧	国家应对气候变化战略研究和国际合作中心	研究助理
李路	国家应对气候变化战略研究和国际合作中心	研究助理
马红岩	国家应对气候变化战略研究和国际合作中心	研究助理

中国推动全球气候治理和国际合作的战略和对策研究

摘要

全球气候治理在百年未有之大变局中占据重要地位，也受到政治、经济、科学等多重因素影响。目前，全球气候治理愿景明确，但模式和路径存在巨大不确定性。中国如何在大变局中应对气候变化挑战并把握其带来的机遇，在确保中国发展道路和发展空间的同时，引导应对气候变化国际合作并推动全球生态文明建设，需要清晰、坚定的全球气候治理长期战略。

本研究梳理了全球格局变化趋势，通过回顾全球气候治理机制的演变、评估《巴黎协定》主要实施机制的有效性和可持续性、分析新冠肺炎疫情对全球气候治理的影响，提出未来全球气候治理的新形势、新局面与新特征，并就中国推动全球气候治理与国际合作的战略和对策得出以下结论：

一、应对气候变化的紧迫性和全球气候治理机制的欠缺是未来一段时期的主要矛盾，在全球气候治理领导力缺失的情况下，以“示范引领、效果激励”为途径的“自下而上”国际合作模式，难以满足全球应对气候变化的力度要求。

二、国际气候条约仍将发挥基础性作用，但条约外机制和行动的作用不容忽视，条约下的机制安排应考虑私人部门在资金动员、技术研发与转移方面的优势，同时鼓励条约外机制和非国家行为体采取积极行动。

三、中国参与全球气候治理面临低碳转型现实与全球生态文明建设参与者、贡献者、引领者的政治定位不匹配，本国排放长期处于高位不利于做出引领表率，维护发展中国家整体利益日趋困难，科学话语权不足等挑战，同时也存在实现绿色复苏和绿色低碳发展、引领全球生态文明建设的机遇。

四、长期来看，中国应以引领者的政治定位，设定参与和推动全球气候治

理的目标与行动方向；坚持《联合国气候变化框架公约》基本原则，引领各方以有力度的行动目标为导向全面落实《巴黎协定》各项规定，确保低排放发展实施效果；反对单边主义和保护主义，推动应对气候变化合作共赢。

五、近期来看，中国应引导全面、准确解读和执行《巴黎协定》的目标与规则，密切跟踪分析美国、欧盟气候政策动态，寻求合作引领全球气候治理的机遇；坚定支持基于多边主义应对气候变化，以引领者的定位推动全球气候治理规则谈判，积极善意履行《公约》和《巴黎协定》；保持战略定力，积极响应绿色复苏，做好国内应对气候变化工作；完善应对气候变化国际合作的机制和政策，开展更广泛和有力的应对气候变化国际合作，强化“一带一路”国家应对气候变化国际合作。

第一章 全球社会经济变化趋势

一、全球格局长期变化趋势

习近平总书记在 2018 年中央外事工作会议上发表讲话时指出，当前中国处于近代以来最好的发展时期，世界处于百年未有之大变局，两者同步交织、相互激荡。在这一大变局中，国际力量对比正在发生变化，世界经济格局面临调整，全球治理体系将发生变革。气候变化虽然是近 40 年才引起全球各界关注，近 30 年才成为全球治理的内容，近 20 年才率先由一部分国家开始全球治理的实践，近 10 年才成为全球治理和各国国内政策的重点领域，然而应对气候变化是科学问题，但归根到底是发展问题的属性，使其在大变局中必然占据重要地位，也必然受到政治、经济、科学、治理结构等多方面的重要影响。全球气候治理愿景明确，但模式和路径存在巨大不确定性。

近年来国际经济政治格局不断变化，气候变化的紧迫性与科学性认识进一步增强，随着《巴黎协定》的生效，全球气候治理进入新篇章。回顾历史形势及结合新形势对中国在参与全球气候治理的整体思路进行系统性梳理，将帮助中国在全球气候治理上的制定更清晰、坚定的长期战略。

（一）政治格局变化

21 世纪以来，在经济全球化趋势加速发展的催化下，全球格局呈现出了更加复杂、多元的发展趋势。一方面，各国对于国际形势的观念发生了变化，主权意识、民族意识不断强化；另一方面，新兴大国随着自身实力的不断增长，其在世界的影响力与发言权也得到了增强。美国企图维护其世界霸权的地位，而欧盟和欧洲各国则希望以西方价值观为主导建立新的国际秩序，中国也在秩序变革中坚定“四个自信”寻求自身的发展以维护国家利益，广大发展中国家选择了不尽相同的发展模式并分化出差异。世界多元化发展巩固了“一霸多强”

格局，并对“一霸”地位造成持续冲击。

中国的崛起与中美之间的博弈备受瞩目。近年来，中美博弈不断升级，甚至有演化成对抗的趋势。在美国宣布“亚太再平衡”和“重返亚洲战略”后，美国的动作越来越多，越来越大，中美贸易战、美国借知识产权和新冠肺炎疫情等向中国抹黑、美国诋毁中国在生态环境保护和应对气候变化上取得的成绩也愈演愈烈。尽管美国共和党与民主党之间有各种分歧，但在遏制中国走社会主义发展道路方面目标一致。

（二）经济格局变化

可持续发展和低速增长是当今世界经济发展的主格调。从 2000 年至今，世界经济的年平均增长率约为 2.92%。21 世纪之初，世界国民生产总值为 33.6 万亿美元，到 2018 年，达到 85.5 万亿美元。世界经济与科技发展的同时，也带动了社会劳动生产率的提高。国际贸易作为联系各国经济的重要纽带，在 21 世纪初也得到了很好的发展。2000 年时，全球贸易总额约为 13 万亿美元，到 2018 年，达到 39 万亿美元。其中，2018 年中国占全球贸易总额的 11.75%，成为世界第一贸易国，美国以 10.87% 紧随其后。国际直接投资方面，由于 2018 年全球国际直接投资同比上年下降了 13%，仅占当年 GDP 的 1.52%，创下 2009 年来最低值的 1.3 万亿美元。2020 年以来，受新冠肺炎疫情全球蔓延的影响，全球经济增长出现下滑，国际货币基金组织预计 2020 年全球经济将萎缩 3%，是自“大萧条”以来的最严重经济衰退；美国、欧洲等发达经济体经济萎缩预计在 6.1%；亚洲地区经济预计在 2020 年停滞在零增长，但情况仍好于其他地区。2019 年国际贸易将进一步放缓，2020 年以后，随着新兴市场和发展中经济体投资需求逐渐复苏，预计贸易增长基本保持 2018 年的速度。

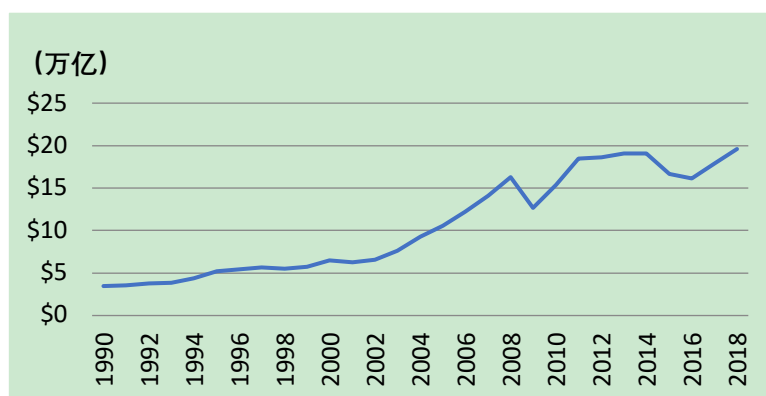


图 1. 1990-2018 年全球商品出口总额

数据来源：世界银行数据库

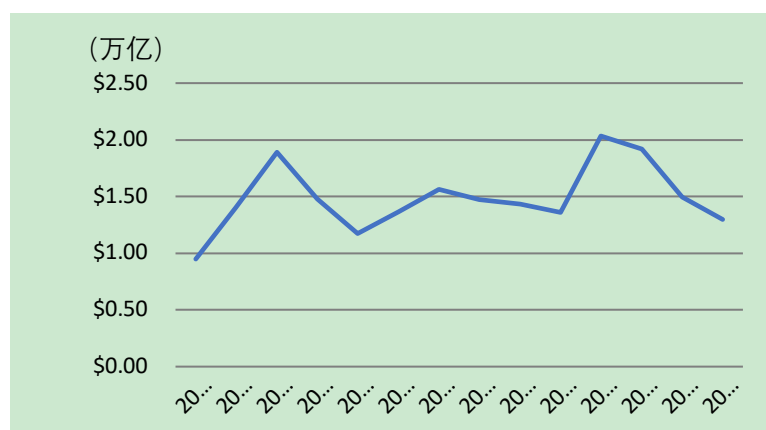


图 2. 2005-2018 年外国直接投资总额

数据来源：联合国贸易和发展会议数据库

(三) 人口增长和结构变化

《世界人口展望 2019》预计全球人口将在未来 30 年将再增加 20 亿人，即从 2019 年的 77 亿增加至 2050 年的 97 亿，并于本世纪末继续增长至 110 亿。数据显示，2018 年末中国大陆人口总量已达到 13.95 亿人，比上年度增加 530 万人，占全球总人口的 18.67%。目前，中国人口主要呈现了四个特征，分别是总量上人口增速放缓、老龄化、低生育率程度增加，以及生育率和育龄人口下降。根据联合国中性情景的预测，中国人口将在 2029 年达到峰值 14.42 亿，从 2030 年开始进入持续的负增长，2050 年减少到 13.64 亿，2065 年减少到 12.48

亿，即缩减到 1996 年的规模。长期的人口衰退，尤其是伴随着不断加剧的老龄化，势必给社会经济带来严峻挑战。

（四）技术竞争格局

当今全球正在迎来以互联网产业化、工业智能化、工业一体化为代表，以 5G、人工智能、清洁能源、无人控制技术、量子信息技术、虚拟现实以及生物技术为主的全新技术革命。美国、日本、德国等发达国家在本次工业革命更加注重前沿技术的研发，前沿技术成为各国保持制造业优势和国家竞争力的核心元素。根据世界经济论坛发布的《2018 年度全球竞争力报告》，在 2018 年全球竞争力排行榜中，美国的竞争力被评为第 1 名，在 12 项竞争力支柱因素（创新能力、商业活动、市场规模、金融系统、劳务市场、产品市场、技能、健康、宏观环境稳定、ICT 采用、基础设施、制度建设）中，8 项排在前 10 名，其中，劳动力市场、金融体系和商业活力 3 项指标排名第 1。新加坡、德国、瑞士、日本位列第 2-5 位。

表 1. 2018 年全球竞争力排名前 30 位经济体

排名	国家/地区	分数	排名	国家/地区	分数	排名	国家/地区	分数
1	美国	85.6	11	芬兰	80.3	21	比利时	76.6
2	新加坡	83.5	12	加拿大	79.9	22	奥地利	76.3
3	德国	82.8	13	中国台湾	79.3	23	爱尔兰	75.7
4	瑞士	82.6	14	澳大利亚	78.9	24	冰岛	74.5
5	日本	82.5	15	韩国	78.8	25	马来西亚	74.4
6	荷兰	82.4	16	挪威	78.2	26	西班牙	74.2
7	中国香港	82.3	17	法国	78.0	27	阿拉伯	73.4
8	英国	82.0	18	新西兰	77.5	28	中国	72.6
9	瑞典	81.7	19	卢森堡	76.6	29	捷克	71.2
10	丹麦	80.6	20	以色列	76.6	30	卡塔尔	71.0

数据来源：《2018 年度全球竞争力报告》

中国大陆地区的排名位于第 28 位，在发展中国家（地区）中名列前茅，领先于金砖国家的俄罗斯、印度、南非和巴西。从竞争力支柱的角度具体来看，中国在中国市场规模、基础设施、ICT 采用、宏观环境稳定等方面都占据优势，但

在市场效率、劳务市场、技能、制度建设上仍处于弱势。

（五）能源格局变革

继电气化、高效化之后，当前世界能源发展已呈现出智能化、低碳化甚至零碳化趋势。在能源政策变化和新技术发展的影响下，世界正在进入第四次能源转型阶段——逐渐替代以煤炭与石油为主的化石能源，转而广泛利用天然气和可再生能源，探索利用氢能和新式核能。可持续发展、环境保护、能源供应成本和能源保障安全的结构性变化，将决定全球能源多样化发展的格局，进而导致全球经济和地缘政治格局变革。然而，这种转型和变化的速度具有高度的不确定性。随着能源创新力量的不断积蓄，以及国家能源政策的倾斜与变化，世界能源体系进入了一个根本性的变革时期。从勾勒世界能源未来图景的关键指标来看，各主要能源展望报告的预测数据皆表明，未来世界能源需求量将继续增加，从现在到 2040 年，世界能源需求增长在 25%到 40%之间。研究显示，清洁能源将成为满足世界能源需求增长的主体，除煤炭外其他燃料消费量均呈增加态势。随着风能、太阳能等新能源技术的大规模应用，新能源技术成本有望进一步降低，应用场景有望进一步创新，商业模式也可能发生变革，这将助推世界能源体系的低碳清洁转型。

中国能源格局在快速转向清洁化转变，煤炭占能源消费比重快速下降。改革开放 40 年以来，中国能源行业发生巨变，取得了举世瞩目的成就，能源生产和消费总量跃升世界首位，能源基础设施建设突飞猛进；能源消费结构持续优化。随着国家和民众对大气污染防治、应对气候变化的关注度迅速提升，作为传统大气污染物和温室气体主要排放来源的煤炭燃烧近年来受到严格控制。煤炭在全国能源消费中的占比已经由 2000 年的接近 70%，下降到 2019 年的 57.7%。据预测，随着中国工业化进入后期，城市化稳步推进，能源需求的重心将由生产用能逐步转向生活用能，工业用能占终端用能比重将逐步回落，交通

和建筑用能则将稳步提升。同时，随着可再生能源成本竞争力增强，天然气发电技术提升，以及核电安全更有保障，清洁发电可基本满足 2035 年前发电增量需求。2035 年后，清洁能源将替代部分存量煤电。

（六）碳排放格局变化

发达国家和发展中国家对全球碳排放的贡献格局已经发生显著变化。发达国家自工业革命以来累积的温室气体排放，对当前全球气候变化产生了直接影响。发达国家在 20 世纪随着经济增长，大量消耗化石能源，排放的二氧化碳占全球多数，然而这一格局随着发展中国家近年来的快速发展和在发展过程中对化石能源的依赖而发生变化。美国橡树岭国家实验室、国际能源署、BP 公司等数据显示，1965 年发达国家与发展中国家对全球能源活动二氧化碳排放的贡献分别是 68.7%和 31.3%，而到了 2019 年，这一贡献比例已经转变为 35.2%和 64.8%，基本形成格局翻转。尽管如此，发达国家对全球温室气体的历史累积排放仍高于发展中国家。

实现应对气候变化共同目标要求全球走向温室气体净零排放。政府间气候变化专门委员会（以下简称为“IPCC”）第五次评估报告指出，自 1950 年以来，观测到的气候系统许多变化是过去几十年甚至千年以来史无前例的，而人类活动极有可能是 20 世纪中期以来全球气候变暖的主要原因。《巴黎协定》确定了“把全球平均气温升幅控制在工业化前水平以上低于 2℃之内，并努力将气温升幅限制在工业化前水平以上 1.5℃之内”的目标。IPCC 认为，要实现 2℃目标，2050 年人为温室气体排放量要在 2010 年的基础上减少约 40%到 70%，到 2100 年实现零排放。而要实现 1.5℃目标，2050 年全球就需要实现净零排放。

大多数能源展望的情景中，全球能源系统的二氧化碳排放量将远远超过实现《巴黎协定》目标所需的控制幅度。目前，中国已是世界上最大的温室气体排放国，排放量超过美国、欧盟和日本的总和，约占全球排放量的四分之一。

中国温室气体排放总量中，85%以上的二氧化碳排放来自化石燃料燃烧，而此中大部分源于工商业活动。中国在依据《巴黎协定》提出的国家自主贡献中承诺将于 2030 年左右实现碳排放达峰。多数研究认为中国在 2030 年左右具备实现碳排放达峰的条件，能够顺利实现达峰承诺。

二、新冠肺炎疫情对全球气候治理的影响

（一）社会经济发展面临不确定性

2020 年新冠肺炎疫情不断蔓延，已影响全球 200 多个国家和地区，不仅给各国人民生命安全和身体健康带来巨大威胁，也给全球公共卫生安全带来巨大挑战，相应地也影响到全球气候治理的进程。

新冠肺炎疫情对各国应急能力考验前所未有。此次疫情复杂性和陌生程度远远超出 SARS，已导致多个医疗资源较为丰厚的发达国家均陷入医疗系统严重超载，甚至瘫痪，一些国家有超过 10% 的卫生工作者被感染，就连卫生防疫体系和战略储备较为充足的发达国家也暴露出系统性应对漏洞。尽管美国制定了生物盾牌计划和生物恐怖应对计划，也建立了国家储备生物安全药物和疫苗应对机制，但仍没有采取有效的应急举措，凸现了美国防疫物资和检测能力不足，成为全球确诊人数和病亡人数最多的国家。欧盟由于初期没有形成有效的共同应对机制，导致疫情发展异常迅速，加之老龄化和不堪重负的社保体系等问题，除德国外，大多数欧洲国家相继成为疫情高发区和“震中”，也凸现了欧盟集体应急能力的短板。

各国防控新冠肺炎疫情措施的力度前所未有。中国举国之力应对疫情，采取一系列最彻底、最严格的防控和救治举措，世卫组织总干事谭德塞表示中方行动速度之快、规模之大，世所罕见，联合国秘书长特雷斯表示中国实施严格的防控措施，以牺牲正常生活方式为代价。美国虽到 3 月 13 日特朗普政府才宣

布全国紧急状态，但 18 日启动了一项战时法案，并采取了一系列战时措施，包括禁止来自两大洲的入境旅客，招募制造紧急医疗设备的企业，一些州政府发布“居家令”、“禁足令”，将 2.3 亿美国人待在家中不要外出等历史上从未一起采取过的措施。欧盟尽管没有公共卫生事务方面的直接管理权限，在疫情初期一些国家也出现了寻求自保行为，但欧盟立即成立了由各成员国卫生部长构筑的共同阵线，采取了封锁令和关闭边界等非常措施。

新冠肺炎疫情引发的石油大战和金融震荡程度前所未有。欧佩克和俄罗斯为了应对油价下跌在 2016 年达成了为期三年的石油减产协议，2020 年 3 月 6 日欧佩克和俄罗斯未能够就减产谈判达成协议，导致当日油价大跌了近 10%。随后国际原油市场在需求侧因疫情导致需求量急剧下降，在供给侧由于地缘政治导致原油联盟难以达成共识，原油价格短期陷入了供给与需求双杀的局面，特别是 4 月 20 日，国际原油市场发生了一起破天荒的事件，美国西德克萨斯轻质原油期货 5 月结算价报收于每桶-37.63 美元，最低曾达-40.32 美元/桶。原油价格的下跌引发了金融市场的恐慌情绪，特别是美国在宽松货币政策推动下形成长达十年的牛市积累了大量的泡沫，多种因素叠加最终带来了美国股市连续熔断。新冠疫情在全球蔓延后，道琼斯指数在一个月时间跌幅达到 38%，美股市值蒸发 10 万亿美元左右。

全球经济进入衰退期及滞胀风险前所未有。疫情对当前全球经济造成巨大冲击，造成一季度全球经济增速快速下滑，疫情又进一步导致全球需求衰减，全球经济对未来预期恶化逐步成为共识，疫后全球经济进入衰退期概率空前上升，美国目前的失业率已接近大萧条时期水平。疫情对全球粮食生产和需求造成全面冲击，加之部分国家蝗灾影响粮食生产，恶化了全球粮食市场预期，形成各国抢购、限卖及物流不畅的恐慌叠加效应，导致国际粮价飙升。在全球经济普遍走弱的情况下，物资短缺和货币超发带来的滞胀的风险不断上升。

欧美救灾、恢复和刺激经济的力度前所未有。新冠肺炎疫情全球蔓延除了对各国医疗资源、公共体制提出严重挑战之外，引发的蝴蝶效应不仅危及经济、失业问题，还波及到粮食生产、能源供应、气候变化等诸多领域。为了应对疫情带来短期冲击以及可能造成的长期经济衰退，各国纷纷出台经济刺激措施，美国宣布了 2 万亿美元的财政刺激计划，美联储将利率下调至 0 至 0.25 个基点，并通过宣布购买 7000 亿美元新证券和通过再回购方式注入 1.5 万亿美元来解决流动性的问题。4 月 9 日，欧盟各成员国达成了包括向遭受新冠肺炎病毒重创的成员国提供价值 5000 亿欧元援助等一揽子复兴协议，欧洲各国政府在欧元区推出了 1 万亿欧元的公共担保来避免公司破产激增，欧洲央行在每月量化宽松购买的基础上启动了价值 7500 亿欧元新的临时紧急购买计划。

（二）气候变化的关注度受到削弱

新冠肺炎疫情严重冲击各国经济，对经济复苏和公共卫生的关注势必使气候变化议题在国际政治议程中的地位被降低，应对气候变化行动在各国资源分配中的优先度也将下降，发达国家也将借口削弱向发展中国家提供应对气候变化资金、技术、能力建设支持的意愿和力度。疫情为短期突发重大公共卫生安全事件，气候变化则为中长期国际生态安全和环境危机，尽管气候变化对于全球的影响足以使各国像应对疫情一样共同行动，但从全球应对疫情危机的历程来看，迅速蔓延的疫情对于应对全球变化所做出的努力可能是一次严峻挑战，全球气候治理进程将面临着更为严重的国际合作应对的互信危机。应对疫情还影响了一些国家通报或更新国家自主贡献的力度和进度，截至 8 月 31 日，仅有马绍尔群岛和苏里南通报了第二轮的国家自主贡献，挪威、瑞士、摩尔多瓦、新加坡、日本、智利、新西兰、安道尔、卢旺达、牙买加等 10 个缔约方更新了第一轮的国家自主贡献。许多发展中国家表示因疫情影响，原本应该获得用于支持研究和编制国家自主贡献的支持难以到位，人员也无法安排，预计将推迟

提交国家自主贡献。

（三）全球低碳转型进程将延缓

新冠肺炎疫情快速蔓延，导致全球经济陷入短期停滞状态，而且有迹象表明，全球经济增长趋势可能由此遭到巨大冲击，而且各种短期救灾、恢复和刺激措施势也将一定程度上影响全球低碳转型进程。根据摩根大通对 2020 年各国 GDP 预测，如果 2020 年第三季度和第四季度全球经济复苏，那么今年的全球排放量可能会从 2019 年的水平下降 0.5%至 2.2%，出现短期的、不可持续的 V 型反应。根据国际能源署（IEA）和石油输出国组织（OPEC）的初步分析，因疫情影响，能源需求可能出现急剧下降，主要国家近期将能源安全放在更加优先的位置，石油、天然气、煤炭和碳价格也可能在较长一段时间内保持低位，从而降低节能的经济效益，影响可再生能源发展的竞争力，特别是随着疫后复苏和刺激政策的集中出台，将推动阶段性的经济反弹和报复性消费，全球二氧化碳排放量短期内将可能再次上升，如果当前各国政府和投资主体因疫情而忽视对低碳能源和绿色基础设施的投资，从长远看将会导致全球低碳转型的目标脱轨，最终阻碍绿色经济的转型。受疫情影响，欧盟已经宣布推迟“欧洲绿色新政”的部分内容，捷克总理提出放弃“绿色新政”以便将全部注意力集中于应对疫情，波兰国有资产部副部长则建议暂停欧盟碳排放交易计划，或将波兰豁免，以便集中精力和资金应对疫情。美国特朗普政府 3 月末发布了新的汽车排放标准，要求到 2026 年以前，将汽车的燃油效率由奥巴马政府时期规定的每年提高 5%降至每年提高 1.5%，这项政策虽短期内有利于刺激美国低迷的汽车产业，但却提高了车辆的碳排放水平。

（四）逆全球化加剧将恶化气候变化国际合作和全球治理环境

新冠肺炎疫情在全球快速蔓延，导致许多国家的国际交通、人员、资金、物流中断，疫情期间的救灾和民生物资保障成为许多国家面临的难题，可能引

发社会动荡，加剧部分国家出现的民粹主义和逆全球化趋势。同时，为了保障本国经济发展和民生需求，一些发达国家将加快恢复那些已经转移到发展中国家、关系到重大民生和战略物资生产的基础制造业，全球产业链、供应链可能出现重大变化，有可能使各国在全球联通、产业链合作等方面趋向保守，将使发展中国家在全球产业合作和治理博弈中进一步处于劣势地位。逆全球化尤其是气候变化领域的单边主义抬头，将促使美国政府继续重弹疫情老调，在自身不作为的同时，抹黑中国的努力与成效，并将全球应对气候变化责任甩锅给中国。

（五）疫后复苏为各国带来绿色发展机遇

新冠肺炎疫情为各国经济社会发展按下了“暂停键”，给各国反思经济社会发展目标和模式提供了难得的机遇。欧盟、日本、韩国等地区和国家都提出了“绿色复苏”的概念和计划，中国也在疫后的经济复苏中重视绿色低碳发展，36个部委2020年以来已经发布106项对气候变化和生态环境产生积极影响的经济复苏刺激政策。

欧盟“绿色复苏”形成了典型的一揽子计划方案。2020年5月27日，欧盟委员会向欧洲议会提交了名为“下一代欧盟”的全面复兴计划，准备设立7500亿欧元的专项经济复苏基金。欧盟委员会强调，这一专项基金主要用于支持成员国的经济复苏、刺激私营部门投资以及加强欧盟卫生医疗体系的建设。按照方案，该计划中贷款和拨款的总额为6500亿欧元，另有1000亿欧元由欧盟设立的救助项目统筹发放。这7500亿欧元与欧盟2021-2027年财务预算挂钩，欧盟将在所有成员国征收塑料税、碳排放税，并向大型科技企业征税以增加财政收入。“下一代欧盟”复苏计划包括三大主要内容：一是支持欧盟成员国的投资和改革，向成员国拨款3100亿欧元，为发展绿色经济、进行数字化转型等提供财政支持；向欧盟一体化发展项目追加550亿欧元资金；向欧盟“碳中和”项

目追加 400 亿欧元资金。二是鼓励私人投资，设立预算为 310 亿欧元的偿付能力支持工具，动员私人资本支持企业发展；将欧盟旗舰投资项目“投资欧洲”（Invest EU）的资金规模增至 153 亿欧元，动员私人资本投资欧盟项目。三是为了应对卫生危机，设立预算为 94 亿欧元的卫生援助项目；向欧盟民防机制追加 20 亿欧元资金；扩大欧盟科研创新资助计划“地平线 2020 计划”的资金规模，以强化卫生安全。欧盟复苏计划融合了“绿色新政”的若干要素，旨在使欧盟到 2050 年实现碳中和。为实现长期气候目标，复苏计划的重点投资的领域包括电动汽车、低碳电力生产和氢燃料等。

中国经济复苏刺激政策覆盖范围较广，且各领域体现的绿色低碳特征不尽相同。中国在疫后强调从粮食能源安全、清洁能源产业发展、新型基础设施建设、绿色产品产业推广、废弃物无害化处理、生态环保工程建设、优化资源配置等方面，推进生态环境保护和可持续发展，同时通过财政资金投入、拓展投融资渠道、绿色信贷和绿色债券、产品项目补贴、税收优惠、成本优化、设立专项资金、增加就业机会、促进绿色消费等手段刺激经济复苏，其中能源、环境治理、产业科技领域的经济绿色低碳复苏方案占比较多。

第二章 全球气候治理进程和中国的贡献

一、全球气候治理机制的演化和中国的贡献

自《联合国气候变化框架公约》（以下简称《公约》）诞生至今近 30 年，应对气候变化国际合作进程既有成功的经验，也有失败的教训。人们也更深刻地意识到应对气候变化是一项全球性的、长期的任务，不能一蹴而就，需要一个立即行动但循序渐进的过程。以国际气候谈判为主线，应对气候变化国际合作进程可以按照《公约》、《京都议定书》、“巴厘岛路线图”、“德班平台”、《巴黎协定》达成后时期划分为五个阶段。世界科学、政治、经济和技术的发展也在

不同程度上与各个阶段的全球气候治理进程相互作用。全球气候治理的趋势与世界科学、政治、经济和技术的发展，将共同塑造未来应对气候变化国际合作进程。

（一）1990-1994年《联合国气候变化框架公约》诞生和生效

1990年12月，联合国大会决定成立一个政府间谈判机构（INC）来拟定《公约》文本；1991年2月开始，历经15个月、5次会议之后，INC确定了《公约》最终案文；1992年6月，《公约》在联合国环境与发展大会上正式开放签署；1993年12月22日，《公约》生效的条件满足；1994年3月21日，《公约》正式生效。《公约》体现了各方极高的政治智慧，达到了求同存异的目的，为之后应对气候变化国际合作进程奠定了良好基础。《公约》取得的最重要的三项成果分别是全球应对气候变化的目标、全球气候治理的原则和各缔约方义务。《公约》作为框架性的条约，尚未给各缔约方设定量化、定期需要完成的目标和任务，同时《公约》基于“共同但有区别的责任和各自能力原则”，为作为附件一缔约方的发达国家和经济体设定了与非附件一缔约方“共同但有区别”的义务（张晓华等，2014）。

在这一时期，国际社会对于环境与发展的问題高度关注。1987年，世界环境与发展委员会发布了《我们共同的未来》报告；1988年IPCC发布了《气候变化第一次评估报告》；1992年在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会上，183个国家代表团、102位国家元首或政府首脑到会，达成了包括《公约》在内的“环境三公约”。这时期的科学研究基础以及政治力量的推动是开启应对气候变化国际进程最重要的力量。

（二）1995-2005年《京都议定书》诞生和生效

在1994年《公约》生效后，1995年3月的《公约》第一次缔约方大会（COP1）上，各方通过了“柏林授权”，决定启动进程强化附件一缔约方的承

诺。为此成立的“柏林授权特设工作组”在 1995 年 8 月至 1997 年 10 月期间组织召开了 8 次会议，最终各方在 1997 年底《公约》第三次缔约方大会上达成了《京都议定书》。与此前《公约》诞生和生效阶段不同，《京都议定书》谈判过程中，国际社会对应对气候变化问题的困难进行了重新评估，与此前过于乐观的态度不同，各方应对气候变化的态度更加务实。随着新兴经济体崛起，温室气体排放总量不断增加，发达国家要求发展中国家加强减排行动的诉求也越来越强烈。

（三）2005-2010 年“巴厘岛路线图”和“哥本哈根-坎昆协议”

《京都议定书》虽然经各方谈判达成，但美国参议院以发展中国家没有承担可比的义务为由拒绝批准。国际社会在应对气候变化问题上的热情遭受打击。为了进一步推动国际气候合作，各方于 2005 年《公约》第十一次缔约方大会通过新的授权，启动“应对气候变化的长期合作行动对话”，包括四个主题：推动实现可持续发展目标、适应气候变化、全面实现技术潜力以及充分发挥市场机制的作用。

2007 年《公约》第十三次缔约方大会在此基础上形成“巴厘岛路线图”谈判授权，要求在 2009 年达成包括长期愿景、减缓、适应、资金、技术、能力建设在内的一揽子平衡结果。其中在减缓方面，要求属于《京都议定书》缔约方的《公约》附件一缔约方，在《京都议定书》下承担第二承诺期的量化减排或限排承诺，非《京都议定书》缔约方的《公约》附件一缔约方在《公约》下承担可比的全经济范围量化减排承诺，非附件一缔约方在《公约》下承担国家适当减缓承诺。

2009 年举世瞩目的《公约》第十五次缔约方大会，即哥本哈根气候大会，因事前磋商不足和组织程序失误，导致谈判未能取得预期结果，最核心的谈判结果仅以不具有任何效力的“哥本哈根协定”记录，未能完成“巴厘岛路线图”

谈判授权。各方又经过一年的谈判和完善，“哥本哈根协定”的主要内容在 2010 年以《公约》第十六次缔约方大会 1 号决定形式通过，成为“坎昆协议”。

“坎昆协议”和 2012 年《京都议定书》第八次缔约方会议达成的《京都议定书多哈修正案》一道，形成了各方 2020 年前全球应对气候变化合作的依据。

（四）2011-2015 年“德班平台”进程和《巴黎协定》达成

2011 年《公约》第十七次缔约方大会 1 号决定启动了“德班平台”谈判进程。“德班平台”在一定程度上是“巴厘岛路线图”进程的延续（薄燕，2013）。由于“坎昆协议”仅是缔约方会议决定，不具有国际条约的法律约束力，各方根据“坎昆协议”做出的 2020 年前减缓承诺也距离实现 2℃ 目标的路径甚远，因此 2011 年，在《公约》缔约方大会主席国南非和欧盟等其他缔约方的推动下，“德班平台”谈判进程启动。谈判的授权包括达成一个 2020 年生效的具有法律约束力的新协议，以及提高 2020 年前的行动力度。

2015 年《公约》第二十一一次缔约方大会在法国巴黎举行，近 200 个缔约方和非政府组织、各方人士出席了会议。大会的重点是要达成关于 2020 年后应对气候变化国际合作的安排。在各缔约方共同努力下，具有里程碑意义的《巴黎协定》最终达成。《巴黎协定》基于《公约》的原则和规定，进一步提出了量化的全球温升控制目标，建立了“自下而上”的国家自主贡献承诺和定期通报机制，强化了各方履约透明度、履约和全球盘点安排，认可了对气候变化造成损失与损害的关注；然而《巴黎协定》并未在适应气候变化，为发展中国家提供资金、技术和能力建设方面提出新的、强化的目标和机制安排（潘寻等，2016）。

《巴黎协定》对缔约方义务和行动的规定，形成了与《公约》不同的格局，其中最典型的就是不再按照《公约》附件一和非附件一缔约方设定义务，全文以所有缔约方、每个缔约方、发达国家缔约方、发展中国家缔约方、其他缔约方等为主体，设定义务和规定行动，打破了《公约》的“二分法”。

（五）2016-2020 年《巴黎协定》实施细则及后续安排

2015 年在《巴黎协定》达成的同时，各方授权建立“《巴黎协定》特设工作组”，并在《公约》附属机构下设立其他与《巴黎协定》实施相关的议题，就《巴黎协定》的实施细则进行谈判。这一谈判自 2016 年启动，预期于 2018 年年底完成。2018 年 12 月《公约》第二十四次缔约方大会在波兰卡托维兹闭幕，会议达成了包括《巴黎协定》实施细则在内的一揽子成果，为当前复杂形势下的国际气候多边进程重新注入了信心和动力，也向全球再次释放出多边主义、绿色发展的坚强决心，用行动宣示了人类共同推动全球可持续发展的潮流不可逆转，共同建立公平合理、合作共赢的全球气候治理体系的进程不可逆转（何建坤，2018）。

《巴黎协定》实施细则中与第六条相关的内容未能在卡托维兹达成，各方同意延期一年，以期谈判达成。然而在 2019 年 12 月的智利-马德里气候大会上，由于主席国智利在主题设定、议题安排和组织形式上出现的偏差，各方无法在会议上形成相互谅解，最终谈判在延时 40 多个小时后仍未能就第六条问题达成一致，谈判被迫再次延长授权。

2020 年《公约》第二十六次缔约方大会主席国英国计划将完成《巴黎协定》第六条等实施细则未尽事宜作为最重要议题，同时同步、平衡推进减缓、适应、资金等各方关注的问题，以期为 2020 年前全球应对气候变化合作画上圆满句号，为 2020 年后的全球气候治理开启新的篇章。然而受新冠肺炎疫情全球蔓延的影响，英国和《公约》秘书处不得不宣布将 COP26 延期至 2021 年举行，相应地，原本计划在 2020 年 6 月举行的《公约》附属机构会议谈判，也延期举行。面对 2019 年 COP25 给各方互信造成的打击，新冠肺炎疫情对气候变化在全球治理和各国内政中优先度的冲击，英国必须一鼓作气重振全球各方应对气候变化的信

心和决心。

近年来，除主权国家之外，非国家利益攸关方在气候变化多边进程中也发挥了重要作用。非政府组织、企业、行业组织、城市、土著人社区、智库、高校、知名人士等非国家利益攸关方为《巴黎协定》的达成和后续实施起到了重要的助推作用。在 2017 年 6 月 1 日美国宣布将退出《巴黎协定》，并于 2019 年 11 月 4 日正式启动退出的法定程序后，非国家利益攸关方在“后巴黎”时代与缔约方携手共同应对气候变化的重要性更加突出，这将导致未来全球气候治理格局的进一步演变。

（六）中国对全球气候治理进程的理念贡献

中国除了积极参与全球气候治理的实践，还提出了具有鲜明中国特色的全球治理观。中国国家主席习近平指出，全球治理体制变革离不开理念的引领，要推动全球治理理念创新发展，积极发掘中华文化中积极的处世之道和治理理念同当今时代的共鸣点。2015 年 11 月 30 日，习近平主席出席巴黎气候变化大会开幕活动，发表题为《携手构建合作共赢、公平合理的气候变化治理机制》的重要讲话，明确提出“各尽所能、合作共赢”、“奉行法治、公平正义”、“包容互鉴、共同发展”的全球气候治理理念，同时倡导和而不同，允许各国寻找最适合本国国情的应对之策。这些主张形成了具有鲜明中国特色的全球气候治理观。具体地说，一是合作共赢。中国文化的精髓强调“和合”，追求和谐、和平、合作、融合。基于中国的传统文化，中国提出构建以合作共赢为核心的新型国际关系。面对气候变化威胁，各方应休戚与共。为此，中国主张各方通力合作，同舟共济，共迎挑战，共商应对气候变化大计，维护全人类的共同利益。这有利于扩展各国自愿合作的领域和空间，扩大各方利益的交汇点，促进气候谈判由“零和博弈”转向合作共赢。二是公平正义。公平正义一向是中国传统文化的价值追求。在气候变化问题上，发达国家和发展中国家的历史责任、发

展阶段和应对能力不同，中国坚持共同但有区别的责任原则，强调发达国家应向发展中国家提供资金和技术支持，保障发展中国家的正当权益，正是为了维护全球气候治理中的公平正义。三是包容互鉴。各国在气候变化问题上的国情和能力都不同，很难用一个统一标准去规范。因此，中国主张各国间加强对话，尊重各自关切，允许各国寻找最适合本国国情的应对之策。中国在气候治理理念和合作方式上展现出不同于美国、欧盟的新型领导力和引领作用，在世界范围内得到了越来越多的认同。合作应对气候变化是各国一致的利益取向，存在巨大合作空间和广阔前景，可成为中国构建共商、共建、共享的新型国际关系，打造人类命运共同体的重要领域和成功范例（何建坤，2017；2018）。《巴黎协定》最终确立的以“国家自主贡献”为主体、“自下而上”的减排机制，正是这种包容精神的体现（刘振民，2016）。

中国对气候问题的认知也在发生转变，由原来的“应对气候变化会限制中国的发展”转变到“应对气候变化会促进中国的发展”。这种观念的变化成为中国在世界气候谈判大会上政策立场发生转变的重要原因。也就是说在气候问题上形成了新观念，这种观念最终推动了国内政策和国际气候外交的转变（刘元玲，2018）。同时，中国也通过国内一系列行动的实施，如生态文明理念的推广、生态红线工作的实施为全球气候治理贡献中国智慧。

（七）中国在《巴黎协定》达成和生效过程中的贡献

中国是全球气候治理的重要参与者、贡献者、引领者。中国在哥本哈根气候变化大会上显示了其在联合国气候变化谈判中日益提升的地位。在《巴黎协定》的达成和生效过程中，中国不仅继续发挥重要作用，而且已经走到了世界舞台的中央，在该协定的达成过程中发挥了核心作用（薄燕和高翔，2017；刘振民，2016）。可以说，中国已经从哥本哈根气候变化大会的重要参与者提升为巴黎气候大会的关键引领者（李昕蕾，2017）。

中国对《巴黎协定》的重要贡献表现在推动谈判达成结果和促成协定快速生效。中国在谈判中坚持以“共同但有区别的责任和各自能力”原则为指导，在国家自主贡献、资金、技术支持、透明度、协议的法律效力等谈判议题谈判过程中发挥的推动、引导甚至领导作用，促成联合国多边气候谈判取得实质性进展（徐崇利，2018；李昕蕾，2017；汤伟，2017；李慧明，2015）。在巴黎气候大会后于2016年9月举行的二十国集团峰会上，中国发挥主场外交优势促成中美共同签署声明，极大推动了该协定于当年11月4日的生效（李俊峰和柴麒敏，2017；张晓华，祁悦，2016）。

中国积极通过双边进程推动《巴黎协定》的达成和生效。中国通过与大国加强合作，实现形成政治共识来推进全球多边气候大会的顺利进行。中美元首发表了四个联合声明，每个联合声明都在《巴黎协定》的达成、签署、生效和实施的过程当中发挥了非常重要的作用，中国与欧盟、英国、法国等主要发达国家也达成双边元首声明凝聚共识，为巴黎气候大会的成功召开起到积极的推动作用（徐崇利，2018；李昕蕾，2017；薄燕和高翔，2017；田慧芳，2015年）。中国加强与发达国家沟通交流，持续与美国、欧盟、澳大利亚、新西兰、英国、德国等开展部长级和工作层的气候变化对话磋商，推动专家层面的沟通交流。在巴黎气候大会前，中国注重落实中法两国领导人共识，推动建立中法气候变化磋商机制，加强与巴黎会议主席国法国对话沟通，为巴黎会议做好准备和铺垫，共同推动巴黎会议取得成功（庄贵阳和周伟铎，2016）。

（八）中国在气候变化科学进程中的贡献

中国政府积极推动并参与 IPCC 评估进程。中国是最早参与国际气候变化科学评估的国家之一。1988年，时任世界气象组织主席的原中国气象局局长邹竞蒙推动了 IPCC 的创建，并在 IPCC 最初的建章立制过程中发挥了重要作用。此后，历任中国气象局局长都是 IPCC 的中国政府联络人。从科学角度维护发

展中国家权益，确保评估结论科学、全面、客观是中国政府参与 IPCC 的基本出发点。30 年来，中国政府积极参与 IPCC 的制度建设和改革进程，坚持从机制上维护发展中国家权益，从流程上确保评估过程的透明性，先后围绕 IPCC 的组织管理和评估产品提交了数千条中国政府和专家意见。仅在 IPCC 第五次评估报告（AR5）周期内，就组织 18 个部门 2400 多人次对 AR5 各工作组报告、综合报告、特别报告和方法学指南进行了 16 次评审（高云，2017）。评审过程中，中国并不预设任何结论，更多关注的是报告核心评估结论是否平衡客观，涉及中国的数据和结论是否准确等。这些工作为维护 IPCC 的稳定运行，确保评估报告的科学性、全面性和客观性发挥了重要作用。

中国科学家是 IPCC 评估的参与者和贡献者。从 IPCC 第一次评估到第六次评估，中国政府动员了上千位来自各行业的科学家参与 IPCC 评估进程，其中 148 位成为评估报告作者，分别承担联合主席、主要作者协调人、主要作者和编审的职责，人数从第一评估报告的 9 人（其中 7 人为贡献作者），上升到了第六次评估周期的 60 人。从 IPCC 第三次评估开始，中国的丁一汇院士、秦大河院士和翟盘茂研究员，连续四个评估周期担任了 IPCC 第一工作组联合主席。这些科学家对气候变化国际科学评估进程的参与，极大地推动了中国科学界对气候变化前沿科学问题的关注，他们也成为推进中国气候变化科学研究、应对机制建设和科学普及的核心力量。

二、“后巴黎时期”全球气候治理机制的有效性和可持续性

（一）国家自主贡献模式及其效果

国家自主贡献是《巴黎协定》的核心制度之一，是最终实现全球长期目标的“国家贡献+全球盘点”序贯累进机制中最为重要的组成部分。国家自主贡献最大的特征是自主性和渐进性，即依据缔约方自身的历史责任、发展阶段和具

体国情，自主决定未来一个时期的贡献目标和实现方式，同时参考较为宽泛的通用信息导则和核算规则，以及全球盘点提供的总体信息，来不断调整、更新并序贯提出下一阶段提高力度的贡献方案（柴麒敏等，2018）。

以条约规定的“自下而上”国家自主贡献模式，解决了缔约方广泛参与的问题（李慧明，2016）。相比在“坎昆协议”下只有 44 个发达国家缔约方“自下而上”做出全经济范围量化减排承诺，以及 58 个发展中国家缔约方做出国家适当减缓行动承诺，在《京都议定书》第二承诺期只有 38 个缔约方做出“自上而下”量化减排或限排承诺，在《巴黎协定》下做出国家自主贡献承诺的缔约方更加普遍。截至 2020 年 4 月 30 日，《巴黎协定》共有 189 个缔约方，其中 185 个缔约方按照《巴黎协定》及其实施细则要求，通报了共 157 份第一轮的国家自主贡献，欧盟与其 28 个成员国共同提交 1 份国家自主贡献；7 个缔约方更新了第一轮国家自主贡献；2 个缔约方通报了第二轮国家自主贡献。

然而国家自主贡献模式无法解决全球集体承诺目标与 IPCC 给出的全球减排路径之间差距的问题。从已经通报的国家自主贡献看，联合国环境署（UNEP）在最新的 2019 年《排放差距报告》中分析指出与 2°C 情景相比，完全实施无条件的国家自主贡献，2030 年全球排放差距预计在 150 亿吨二氧化碳当量（120-180 亿吨二氧化碳当量）；完全实施有条件的国家自主贡献将使这一差距缩小 20-30 亿吨二氧化碳当量，即与 2°C 情景相比，差距在 120 亿吨二氧化碳当量（90-140 亿吨二氧化碳当量）。

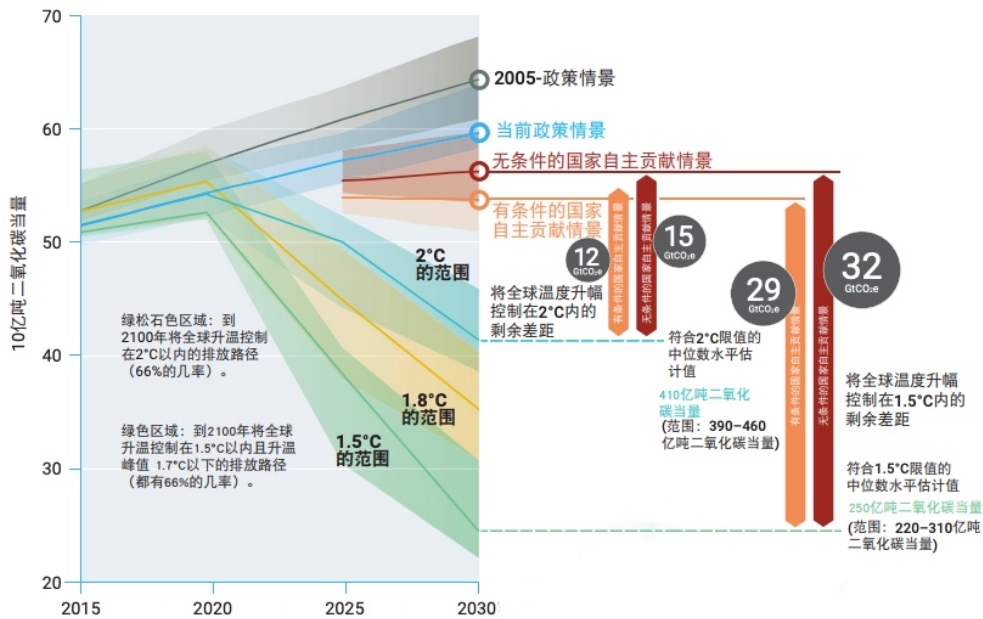


图 3. 不同情景下的全球温室气体排放量及到 2030 年的排放差距

资料来源：联合国环境署《2019 排放差距报告》

与此同时，有 127 份国家自主贡献明确提出实施贡献的条件，尤其是小岛国和最不发达国家。其中 53 份提出了明确的资金需求数额，总额约为 4.4 万亿美元，平均每年约 3000 亿美元。各国提出资金需求的数量级从百万美元到万亿美元不等，体现出发展中国家开展气候行动对于资金、技术转移和能力建设支持的迫切需求。例如，印度的资金支持需求为 2.5 万亿美元、南非约 8000 亿美元、埃塞俄比亚为 1500 亿美元、巴基斯坦为 1450 亿美元、摩洛哥 1275 亿美元、津巴布韦 980 亿美元、坦桑尼亚 748 亿美元、孟加拉国 670 亿美元、赞比亚 500 亿美元、肯尼亚 400 亿美元等。《巴黎协定》既有机制无法解决发展中国家实施国家自主贡献所需的这些支持，因此协定的实施效果面临巨大不确定性。

（二）全球盘点机制的潜在影响

全球盘点是《巴黎协定》“国家贡献+全球盘点”序贯累进机制中的重要环节，也是欧盟等缔约方推动建立提高力度“棘轮机制”的信息反馈环节。全球

盘点虽然是《巴黎协定》建立的新机制，但实际上《公约》在第 10 条第 2 (a) 款就规定要对全球采取的应对气候变化行动及其效果进行评估。全球盘点机制设计源于《巴黎协定》和巴黎会议决定（第 1/CP.21 号决定）。《巴黎协定》第 14 条对全球盘点机制的目的、原则、范围、时间和盘点结果的应用做出了规定，巴黎会议决定（第 1/CP.21 号决定）第 99 段列出了盘点的初步信息来源，如表 1-2 所示，为全球盘点机制的落实奠定了良好的基础。

表 2. 《巴黎协定》及其实施细则对全球盘点的规定

主要问题	规定
目标	盘点本协议的履行情况，以评估实现巴黎协定宗旨和长期目标的集体进展情况
原则	以全面和促进性的方式展开，并顾及公平和利用现有的最佳科学
范围	减缓、适应、实施手段和支持问题
时间	首次盘点在 2023 年，此后每五年进行一次，除非协定缔约方会议另有决定
信息来源	来源包括但不限于：(a) 关于以下内容的信息：(i) 缔约方通报的国家自主贡献的总体影响；(ii) 《巴黎协定》第七条第 10 和第 11 款所述信息通报以及《巴黎协定》第十三条第 8 款所述报告提供的关于适应努力、支持、经验和优先事项的现状；(iii) 提供和撬动的支持情况；(b) IPCC 最新报告；(c) 附属机构的报告
结果	全球盘点的结果应为缔约方以国家自主的方式根据《巴黎协定》有关规定更新和加强它们的行动和支持，以及加强气候行动的国际合作提供信息

《巴黎协定》建立的全球盘点虽然是一种程序性机制，但并不是要求单一缔约方履行的义务。全球盘点旨在通过每五年一次收集气候变化科学、目标、政策与行动、实施效果与进展等方面的信息，汇总评估得出全球应对气候变化的概貌，帮助全球气候治理各行为主体了解全球趋势，从而做出应对气候变化的更佳决策，共同推动全球努力向前进展，逐步实现《巴黎协定》确定的目标。

全球盘点的理念十分有益，但实践面临信息滞后和前景不明两大挑战。全球盘点第一要盘点各国应对气候变化的进展，了解全球所处的状态，第二也要盘点科学认知，了解各国共同的目标和距离目标的差距，第三还应该盘点各国优良做法与经验、科技发展的进展和趋势，识别未来达到目标应该遵循的路径。

然而一方面，由于透明度机制有天然的时滞性，使全球盘点的第一项任务同样存在时间滞后。例如在 2022-2023 年开展的第一次全球盘点，按照现有透明度规则的产出，盘点只能基于全球 2020 年以前的行动效果。要达到为各国在 2025 年通报新一轮针对 2035 或 2040 年的国家自主贡献提供信息参考的目的，实际上很牵强。另一方面，科学评估对未来全球排放量、温升情景的认知主要基于模型计算，本身就存在很大的不确定性，尤其是科学模型无法预知未来科技发展的状态，如果模型假设科技迅猛发展、科技应用的成本快速降低，那么就得出各国有望大幅提高应对气候变化行动力度，实现《公约》和《巴黎协定》目标的结论；反之，可能得出悲观结论。因此，如果全球盘点因为信息输入的时滞性和对未来预期的偏颇，得出各国行动进展缓慢、可能实现不了既定目标，必须加大行动力度，但又不知道可行的技术和可供调动的资金何在，这种结论只会打击各国应对气候变化的信心，无益于全球气候治理。

（三）透明度和履约机制对全球气候治理的影响

为落实国际环境法为缔约方规定的义务，法律条约根据一般程序性规定和本身所适用的环境领域特征，构建了不同的机制促进缔约方履约。在《公约》和《京都议定书》下先后建立了国家报告、国际专家审评、履约委员会和缔约方多边审议的机制，来督促和帮助缔约方履行条约义务。基于这些经验，《巴黎协定》第 13 条和第 15 条分别建立了透明度机制、促进履行和履约机制。

以信息报告和审评为主要内容的透明度体系是《巴黎协定》有效实施的重要保障。强化透明度在《巴黎协定》谈判过程中就已经成为主要国家的政治共识。近年来，气候谈判主要缔约方均对透明度原则持接纳态度，改变了以往在此问题上的对立态势。在 2015 年 9 月达成的《中美元首气候变化联合声明》和 11 月达成的《中法元首气候变化联合声明》中，中国、美国、法国确认了在国际气候变化法体系下强化透明度安排的立场。最终，《巴黎协定》建立了“强化

的透明度框架”，并由各缔约方按照授权在卡托维兹完成了实施细则的谈判。

这一体系建立在既往透明度履约实践基础上，针对缔约方在《巴黎协定》下所承担“共同但有区别”的义务，在为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。该规则体系有利于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。然而这一体系相比既往实践，给发展中国家提出强化要求的同时尚未落实强化的支持，且体系本身的运行效率还有待观察。

《巴黎协定》建立的促进履行和履约机制同样也只是条约的程序性机制，而不是缔约方的义务。与全球盘点所不同的是，促进履行和履约规则分析评估的重点是单一缔约方履行协定的努力。然而由于《巴黎协定》确立的国家自主贡献机制要求各国自己提出行动目标，并且各国的目标并不是国际条约的组成部分，因此是否完成国家自主贡献提出的目标，不能成为促进履行和履约规则评估的对象。根据缔约方达成的《巴黎协定》实施细则，促进履行和履约规则评估和处理的主要包括四类问题：第一，缔约方书面提出的关于自身履约的任何问题；第二，缔约方是否履行了《巴黎协定》规定的强制性义务，如提交国家自主贡献；第三，在当事缔约方同意的情况下，就其在《巴黎协定》第 13 条第 7 款和第 9 款的报告所出现的严重性、持续性问题进行审议；第四，多个缔约方都出现的系统性履约问题。其中处理第四类问题是《京都议定书》履约机制不存在的功能。

透明度机制与促进履行和履约机制之间存在的联系如图 1-4 所示。

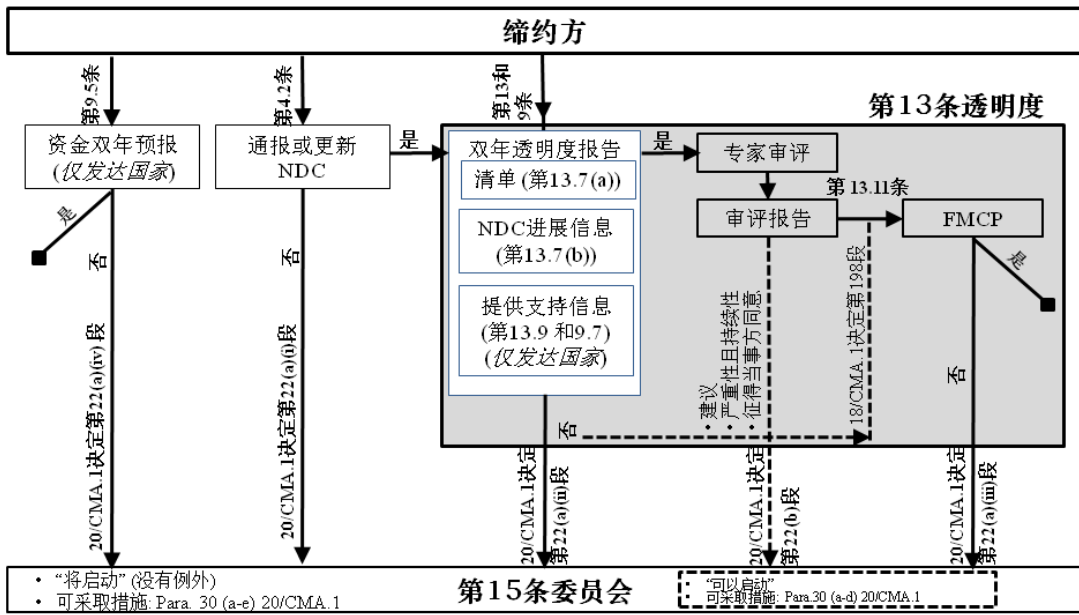


图 4. 《巴黎协定》透明度机制与促进履行和履约机制的联系

数据来源：高翔、Christina Voigt 根据《巴黎协定》及其实施细则自制

(四) 全球气候治理进程在条约外的磋商与合作

在气候变化多边进程中，中国参与并形成了立场相近发展中国家集团、基础四国集团以及“气候行动部长级会议”（MoCA）等合作机制，同时也与美国、欧盟等主要缔约方开展了务实合作和交流，为全球气候治理做出了重要贡献。

中国、印度、巴西、南非组成的基础四国集团，于 2009 年 11 月 28 日联合国气候变化谈判哥本哈根会议召开前夕，在中国的倡议和推动下形成，标志着面对发达国家主导国际体系的现状，发展中大国开始有意识地团结、协调并坚持自身立场，以维护广大发展中国家利益，这对现有气候变化全球治理而言是一个新变量。立场相近发展中国家集团是 2012 年 5 月在《公约》附属机构会议期间自发形成的谈判集团。成员国分别来自阿拉伯集团、非洲集团、印度、中国、部分东南亚新兴经济体和部分拉美国家，这些国家在维护《公约》在全球气候治理中的主渠道地位，坚持“共同但有区别的责任和各自能力原则”，要求发达国家为造成全球气候变化的历史责任负责，要求发达国家加大对发展中国

家应对气候变化和可持续发展的支持等问题上，有着共同的立场，共同捍卫发展中国家的整体利益。

在发达国家和发展中国家的小多边合作方面，2009年由美国时任总统奥巴马提议成立的“主要经济体能源和气候论坛”（MEF）及其后继者“气候行动部长级会议”具有典型意义。MEF由中国、美国、欧盟等17个主要经济体组成，通常开展部长级对话，以期识别全球气候治理和联合国气候变化谈判中的关键问题，并提供政治层面的解决思路；MEF在2009年哥本哈根会议前还举行了首脑峰会，为哥本哈根会议提供了政治动力。随着2017年6月美国总统特朗普宣布将退出《巴黎协定》，并且不再组织MEF，2017年，中国与欧盟、加拿大共同发起设立“气候行动部长级会议”（MoCA），旨在为主要经济体和气候变化国际谈判其他关键缔约方部长提供交流平台，为推动气候多边进程和全球气候行动提供部长级指导和政治推动力。

在能源、环境和气候变化领域，中国与美国已经有30多年的合作历史。2013年到2016年期间，两国元首就气候变化发表了四次联合声明，同期建立的中美气候变化工作小组推动了能效、电动汽车、绿色港口、数据监测等领域的合作。两国合作还推动成立了美国非国家行为体应对气候变化合作机制和中国达峰先锋城市联盟，加强了两国在地方政府层面开展气候合作。中美的密切合作也为《巴黎协定》的达成奠定了坚实基础。近年来，中国与欧盟在碳市场、低碳城市、适应等相关领域开展了一系列务实合作，在贡献于各自应对气候变化政策与行动的同时，也增进了中欧双方在全球气候治理中的互信。

三、中国在提出的国际合作议程中推动全球气候治理

（一）“一带一路”倡议

2013年9月和10月，中国国家主席习近平在出访哈萨克斯坦和印度尼西亚

时先后提出共建“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的重大倡议。2013年以来，共建“一带一路”倡议以政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通和民心相通为主要内容扎实推进，取得明显成效。签署共建“一带一路”政府间合作文件的国家和国际组织数量逐年增加。截至2019年7月底，已有136个国家和30个国际组织与中国签署了194份共建“一带一路”合作文件。共建“一带一路”国家已由亚洲、欧洲延伸至非洲、拉美、南太平洋等区域。

“一带一路”倡议在国际经济走廊和通道建设，基础设施互联互通，贸易自由度以及资金融通、产业合作等领域成效显著。随着绿色“一带一路”建设的推进，生态保护合作也成为“一带一路”合作的一项重点工作。未来“一带一路”倡议的发展还将以互联互通为重点，坚持绿色发展理念，倡导绿色、低碳、循环、可持续的生产生活方式，致力于加强生态环保合作，防范生态环境风险，增进沿线各国政府、企业和公众的绿色共识及相互理解与支持，共同实现2030年可持续发展目标。

（二）应对气候变化南南合作

中国的应对气候变化南南合作指中国与一个或多个发展中国家在应对气候变化领域的合作关系，也包括中国与发展中国家共同开展与发达国家或联合国机构、国际组织的合作关系。通过应对气候变化南南合作，中国确立了相对完整的气候援助理念，即坚持气候援助与总体对外援助的统一性，坚持以可持续发展为基本导向，倡导南北合作与南南合作共存并进，确保平等互信、包容互鉴、合作共赢；进一步完善了中国气候外交体系；丰富了中国对外援助的模式和内涵，推动了国际政治经济新秩序的建立（高翔，2016）。中国以援外为主的南南合作经过了六十多年的发展历程，涵盖了双边、多边、地区和地区间等多个层级规模。近年来，中国帮助部分发展中国家实施了一些应对气候变化、解决实际困难的中小型项目，如中国援建马尔代夫的“安全岛”民用住宅工程，

保护当地居民免受海啸及海水侵蚀之苦；分别帮助孟加拉国和马尔代夫建立了极端天气预警系统，提升两国对气候自然灾害的预警能力等。国家海洋局设立了“南海及周边海洋国际合作框架计划（2011-2015）”，将“海洋与气候变化”“海洋防灾减灾”列为主要合作领域，联合周边国家开展了“中-印尼热带东南印度洋海-气相互作用与观测”和“印度洋季风爆发观测研究项目”等。中国还加强了与非洲的科技合作，实施了 100 多个中非联合科技研究示范项目。从 2012 年起，中国应对气候变化对外援助开展了可再生能源利用与海洋灾害预警研究及能力建设、LED 照明产品开发推广应用、秸秆综合利用技术示范、风光互补发电系统研究推广利用、滴灌施肥水肥高效利用技术试验示范等项目，帮助发展中国家提高应对气候变化的能力。

第三章 新形势下中国推动全球气候治理的战略和对策

气候变化是当下全球瞩目的热点议题，其全球性、潜在性、长期性、危害性决定了只有通过最广泛的国际合作才能有效应对其影响和危害。应对气候变化国际政治进程在过去近 30 年内不断发展和完善，各国在《公约》下在协商一致的基础上达成了《京都议定书》、“坎昆协议”、《巴黎协定》等一系列成果，并建立了相关机制、机构和一系列技术规则。2020 年以后的全球气候治理基本形成了以《公约》和《巴黎协定》为核心、其他多边和双边进程为补充的基本体制，要求各国政府在“自主决定”的基础上积极开展应对气候变化行动与合作，充分调动气候资金，激励技术创新，加强能力建设，鼓励全社会广泛参与，共同应对气候变化带来的挑战。在牢固树立“人类命运共同体”意识的基础上，中国将更广泛和深入地参与全球气候治理。

一、全球气候治理的新形势、新局面、新特征

（一）应对气候变化的紧迫性和全球气候治理机制的欠缺是未来一段时期的主要矛盾

第一，全球气候变化形势严峻，迫切需要全球有力度的气候行动。2018年10月，IPCC发布了关于全球温升1.5℃的特别报告，从科学上进一步凸显了气候变化问题的紧迫性和严峻性。其他很多国际机构和研究机构的报告也都表明，各方提交的国家自主贡献不足以实现《巴黎协定》确定的2℃和1.5℃全球长期目标，国际社会面临提高减排力度的压力。美国海洋大气管理局（NOAA）的监测数据显示，2019年6月是人类140年观测史上最热的6月，国际社会也普遍意识到气候变暖的现实。

第二，《巴黎协定》未能建立起提高各方行动力度的保障机制，难以确保应对气候变化的紧迫要求得到满足。《巴黎协定》为提高全球广泛参与度，采取了“自下而上”气候行动承诺模式，在减缓、适应、向发展中国家提供支持等实质性义务上，均采取了国家自主的模式，无法确保各方行动符合实现《巴黎协定》目标所需的力度要求。尽管《巴黎协定》建立了透明度、全球盘点和促进履约机制，但信息披露和促进履约本身，并不能提高各方的承诺力度，而全球盘点也无法直接对各国的目标承诺和行动进展进行干预。《公约》及其《巴黎协定》下建立的全球气候治理机制，只能以“示范引领、效果激励”的方式推进。

第三，国际多边环境越发复杂，全球气候治理面临领导力缺乏的挑战。2017年6月，美国总统特朗普宣布美国将退出《巴黎协定》。作为全球第一大经济体、最大的发达国家的最大的温室气体排放国之一，美国现政府的气候政策转向消极，认为应对气候变化的政策行动阻碍了经济增长。美国的不作为给各国气候行动和国际应对气候变化合作带来了巨大冲击（李慧明，2018）。欧盟一直希望领导全球气候治理进程，并且在2019年底，由新任欧盟委员会主席冯德莱恩提出了“欧洲绿色新政”，试图重塑欧盟在引领全球环境和气候治理中的

地位，然而近年来由于经济增长乏力、英国脱欧、难民危机、民粹运动等一系列内部问题，欧盟在担当全球气候治理进程“旗手”方面逐渐呈现出的“心有余而力不足”局面尚未得到根本缓解。巴西总统博索纳罗在气候变化问题上表态消极，受此影响，巴西政府撤回了举办 2019 年联合国气候变化大会的申请。一些新兴经济体和发展中国家也面临经济增长、消除贫困、保护环境、应对气候变化等多方面挑战，在缺乏资金、技术、人力资源的情况下，难以兼顾各项发展议程。全球缺乏气候治理的引领者，使得《巴黎协定》“示范引领、效果激励”的模式难以提高成效。

第四，全球气候治理面临单边主义、保护主义的挑战。气候变化是全人类面临的最严峻和紧迫的挑战之一，应对气候变化是当前国际关系中各国利益交汇点大于矛盾分歧的领域，也是最具有合作空间和潜力的领域，更是最需要通过多边主义凝聚共识、协调行动的领域。在近年来全球单边主义、孤立主义、保护主义、民粹主义盛行的大背景下，通过多边主义维护世界和平与发展、应对全球性挑战的方式，面临来自不同国家、群体越来越多的质疑和挑战。卡托维兹会议的成功，极大地鼓舞了全球维护和平发展、坚持多边主义、推进全球治理的进步力量，然而智利-马德里会议又打击了这一多边互信。在面临“示范引领、效果激励”模式难以奏效的情况下，欧盟为拉拢盟友形成集体领导，在“绿色新政”中再度提出实施碳边境调节机制的设想，并且得到美国民主党的呼应，凸显了部分大的发达经济体试图以强权政治主导全球气候治理的意图。

（二）国际条约发挥基础性作用，条约外机制和行动作用显著

当前全球应对气候变化的国际合作主要以《公约》体系下的谈判、规则制定和合作为主，包括《京都议定书》和《巴黎协定》，通过气候资金支持、气候友好技术的开发与转移、加强能力建设、应对气候变化的政策行动与进展分享等方式展开。

国际条约为发达国家设定了提供资金支持的义务，并且通过提高信息透明度形成约束，为全球气候资金流动提供了引导。在气候资金合作方面，《公约》第 4.3 条明确提出了资金由发达国家提供给发展中国家这一流向；《巴黎协定》进一步演化为发达国家有向发展中国家提供资金支持的义务，同时鼓励其他国家向发展中国家提供资金支持。IPCC 第 5 次评估有关结论显示，在实现 2℃ 的情景下，全球 2010-2029 年对非化石能源的投资增量需求约为每年 1470 亿美元，对提高能效的投资增量需求约为 3360 亿美元。与《公约》外其他双边资金合作机制相比，《公约》下气候资金机制更透明、公平，各国可通过缔约方大会决定审议资金支持并施加影响，能够更好地反映发展中国家诉求。同时，国际条约体系下也在鼓励把私人部门资金纳入考虑和报告，并非只着眼于公共资金。除了公益性项目外，吸引私人部门投资是应对气候变化行动可持续发展的必需。利用公共政策撬动私人部门投资减缓和适应气候变化的项目，是各国都在实施的举措。条约外的机制和行动中，多边开发银行对全球气候治理有显著支持，并且也进行信息披露，有助于构建全球气候资金流动全貌。

国际条约构建了多种气候友好技术转移机制，但《巴黎协定》下的技术机制偏向于分析咨询，而难以落实技术转移。气候友好技术的创新突破、大规模扩散和应用是实现全球应对气候变化目标的关键，因此气候友好技术合作也是全球气候治理的重要内容。气候友好技术的开发和转让与一般技术有共性也有区别。与其他技术一样，气候友好技术要经历研发、示范、商业化应用等环节，部分减缓技术可以且正在通过商业途径按照一般性技术的过程，实现从发达国家向发展中国家的转让。这其中《京都议定书》建立的“清洁发展机制”（CDM）为发达国家向发展中国家转让可再生能源等现代化减排技术，并提供必要的配套资金，提供了有效的运作方式。《公约》正是出于寻求维护国际技术市场秩序和加快气候友好技术开发与转让步伐平衡的目的，对发达国家提出了

向发展中国家转让气候友好技术的要求。《巴黎协定》由于没有建立“自上而下”的量化减排目标分配模式，无法确保减排量刚需，因此舍弃了 CDM 机制，转而由各国自行建立灵活的碳市场机制。能否促进国家间的气候友好技术转移尚有待观察。条约体系下的技术机构则仅是议事和咨询机构，无法实现技术转移。各国在条约外，基于商业利益的投资和技术转移，将是未来气候友好技术研发与扩散的支柱。

《公约》就发达国家向发展中国家提供能力建设方面的支持也提出了详细的要求。应对气候变化能力建设活动首先应充分考虑发展中国家的切实需要，考虑到发展中国家的能力需求会随着经济、社会发展以及应对气候变化行动的深入实施而发生动态变化，能力建设活动应按照国别不断跟踪评估各国的具体能力建设需求，并反映各国可持续发展战略重点和行动计划。

《公约》建立的透明度机制在督促和约束各方履约的同时，也为各方分享信息和行动进展提供了平台，有利于鼓励各方相互学习和建立互信。透明度机制中的报告规则，要求各方报告与应对气候变化相关的国情、气候变化观测与科学研究、遭受的气候变化风险和危害、采取的适应措施、实施的减缓政策与行动及其效果、参与国际碳市场合作、提供或收到应对气候变化支持等信息。国际专家审评可以帮助缔约方提高报告质量。多边审议则提供了缔约方之间相互交流讨论、分享经验的机会。报告信息的披露和多边审议，有助于其他缔约方和利益攸关方理解当事缔约方采取气候政策的出发点、面临的困难、对未来的规划、希望得到的帮助、实践中的经验和教训等，即可帮助各方建立互信，也为各方寻求新的合作领域提供了权威信息。

除《公约》体系外，发达国家的官方发展援助（ODA）、应对气候变化南南合作、非国家行为体应对气候变化合作，以及其他多边机制下的气候合作等多种机制，也在全球应对气候变化国际合作中发挥重要作用。

发展援助委员会（Development Assistance Committee，简称 DAC），是经济合作与发展组织（OECD）下属的委员会之一。该委员会负责协调向发展中国家提供的官方发展援助。DAC 在发展援助环境指标 Rio markers 的基础上，针对减缓和适应气候变化行动的支持进一步完善了相关指标。DAC 成员国需要根据该套评价指标体系汇报每一项开发性金融活动或援助活动的类别和涉及与气候变化相关的要素，以供评估。

随着新兴发展中国家在国际事务中发挥更重要的作用，南南合作将在全球应对气候变化进程中发挥更积极作用。巴西、印度、南非及中国组成的“基础四国”是新兴发展中大国的代表，在区域事务和国际气候合作中有重要的影响力。四国依托自身优势和发展需求，开展了卓有成效的气候变化南南合作。

在近 20 余年中，非缔约方行为体逐渐成为全球气候治理中不可或缺的重要角色，应对气候变化国际机制转向“多层治理”与“利害关系交织的网络治理”的趋势已较为清晰。传统的“国家中心”范式已出现新变化，很多行动已经超越了政府间的多边协定，权力分散在社会组织和不同类型的行为体层面。国际航空和航海产生的温室气体排放虽然纳入《公约》下国家温室气体清单编制，但并不计入国家排放总量，因此各方在国际航空和航海组织下发起减排行动，国际航空和航海组织在主导国际航空和航海相关的减排谈判、引领节能和减排技术升级、促进国际合作方面会发挥不可替代的作用。为了提高应对气候变化进程的效率，在一些大国的推动下也涌现了新的应对气候变化“小多边”机制，包括 20 国集团（G20）和 MEF、MoCA 等。

二、中国参与全球气候治理面临的挑战和机遇

经过近 30 年的发展，全球气候治理已经形成科学认知-政策建议-条约规制-各国落实-国际合作的实践链。各国参与全球气候治理都顺应这一链条而行，对

任何一个环节的抵制和破坏，都受到国际社会的谴责，比如美国、巴西等一些国家领导人对气候变化科学的质疑，加拿大不落实《京都议定书》下的义务转而退出，美国拒绝在《公约》和《巴黎协定》下为发展中国家提供国际合作支持等。与此同时，还形成了经济发展-温室气体排放-温室气体在大气中积累-气候变化-气候变化风险-损失与损害的科学逻辑链。中国未来积极参与和引领全球气候治理，必须关注这两个链条，从维护国家利益和构建人类命运共同体的角度，在每个环节上做好战略部署。从当前的实践看，中国未来主要面临四个关键挑战。

第一，中国当前低碳转型的现实与全球生态文明建设参与者、贡献者、引领者的政治定位不匹配。尽管中国已经明确建设生态文明，坚定走绿色低碳发展的道路，但中国当前每年温室气体排放量达到 100 多亿吨，已经是美国、欧盟、日本的总和，并且排放量还在持续增长。中国要在全球气候治理中担当引领者，必须做到“示范引领、效果激励”，必须尽早实现碳排放达峰并显著下降，顺应科学提出的净零排放要求，提出明确的减排方向。中国当前每年碳汇吸收的二氧化碳大约 10 多亿吨，不可能通过天然的碳汇来抵消全部排放。而人工碳捕集与封存技术在短期内商业化应用的前景尚不明朗，因此实现 90%规模的减排，只能依托降低能源和资源消费、零碳能源技术和工业制造过程的免温室气体排放工艺革新。能源和工业低碳和零碳技术虽然已经得到长足发展，但在中国大规模应用以实现能源和工业部门零碳发展的时间尚难以预期。与此同时，主要发达国家已经实现温室气体排放下降。从现在到 2050 年，欧盟、英国、美国等发达国家如果通过产业转移、能源革命、工业技术革新等措施，持续大幅降低温室气体排放，并以碳汇和国际减排指标抵消排放，从而实现净零排放，发达国家在百年内历史累积的温室气体排放也有可能低于中国。如果中国不能实现显著减排，跟上全球净零排放步伐，届时中国在全球气候治理中将毫无疑问

问承担最大责任。

第二，在日益分化的国家利益诉求中，维护发展中国家整体利益面临巨大挑战。出于国家利益，发达国家和发展中国家的对立博弈将持续存在。发展中国家整体团结是中国外交的战略依托。然而随着经济社会的不断发展，发展中国家在发展水平上的差距越来越大，发展中国家在经济发展、应对气候变化等问题上的利益分化也越来越明显，维护发展中国家整体团结越发困难。为发展中国家提供应对气候变化的支持、维护发展中国家团结不能停留在口头上，根本是要通过务实合作，帮助发展中国家实现可持续发展和增强应对气候变化的能力。

第三，科学话语权不足，难以在科学、政治、舆论界相互配合讲好“中国主张”和“中国故事”。IPCC 评估是全球气候变化科学界最具有影响力的话语体系。IPCC 评估结论必须来源于公开发表的研究成果。尽管中国和多数发展中国家支持以历史责任作为确定各国应对气候变化义务的依据，然而自哥本哈根以来，全球气候治理逐渐不再以历史累积排放衡量各国责任，不以人均历史累积排放衡量公平，不以各国承诺的实施进展评价治理效果，而只看当前和未来某一年份排放总量来判断各国气候行动是否有力度。由于发展中国家整体科研基础薄弱，一直以来，发达国家研究结论主导评估走向的局面没有得到根本转变。就中国而言，以 IPCC 最新发布的第五次评估报告为例，在气候变化科学、影响适应和减缓三个领域，被引用的中国文献占总引文数的 2.8%、1.7%和 1.6%。由于缺乏支撑中国观点、具有国际影响力的研究成果，一些关键结论的表述甚至需要依靠政府代表团在报告最终通过环节的谈判能力。另外，IPCC 科学评估将长期是未来全球气候治理的重要支撑，需要长期稳定的队伍，但中国的气候变化研究队伍较为分散，且缺乏专门机构组织开展持续系统的研究。这与中国引领全球气候治理的科技支撑需求存在较大距离。

第四，低碳技术创新和新冠肺炎疫情后复苏，为中国自身绿色发展提供了机遇。低碳发展不是不允许消耗能源和资源，回到原始社会，而是要提高资源利用效率、制止浪费、利用最大程度减少和避免温室气体排放的技术进行社会生产，满足人类合理的消费需求。近年来，以风电、光伏发电、页岩气等为代表的低碳能源技术，以电动汽车、高速铁路等为代表的高效低碳交通技术，以信息技术为支撑的互联共享、定制服务等新业态，以及研发中的氢气能源和工业利用等技术，为中国加快绿色低碳发展提供了技术动力。新冠肺炎疫情虽然导致社会经济发展暂停，对许多企业发展造成冲击，然而疫后复苏也为淘汰落后产能和生产技术、服务理念提供了顺势借力的机遇。

第五，全球气候治理领导力缺乏为中国引领全球生态文明建设提供了机遇。构建人类命运共同体，推动全球生态文明建设是中国秉持的理念。这一理念倡导尊重自然、合作共赢，主张共商共建共享，与追求资本利润、霸权主义、强权政治具有本质区别，具有新时期和谐国际关系的基础。生态文明思想与欧盟等倡导的绿色低碳发展具有很高的契合度。《巴黎协定》制度本身的不足，以及美国退出《巴黎协定》后全球气候治理体系面临领导力缺口，国际社会希望中国与欧盟等主要参与方一道承担更大的责任，发挥更加积极的作用。

三、中国应对气候变化国际合作的长期战略

气候变化是全球共同面临的挑战，任何一个国家都无法置之度外，应对气候变化必须坚持人类命运共同体理念，遵循多边主义国际法治，通过可持续发展实现经济发展和应对气候变化双赢。党的十九大明确了到本世纪中叶分两步走建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国的目标。中国在应对气候变化国际合作领域寻求定位时，需综合考虑各种因素，既要尊重科学要求，体现责任和能力，妥善应对关键挑战，也要以我为主满足本国可持续发展需求，

并兼顾国际预期和国际形象。

第一，以引领者的政治定位，设定参与和推动全球气候治理的目标与行动方向。中国共产党的十九大报告开创性地提出了习近平新时代中国特色社会主义思想，首次提出了“引导应对气候变化国际合作，成为全球生态文明建设的重要参与者、贡献者、引领者”的论断，这是对中国参与全球气候治理作用的历史性认识。这一重大论断既指出了应对气候变化国际合作在全球生态文明建设中的主要地位，也明确了中国在全球气候治理中的国家定位，不仅体现了党中央对气候变化国际合作工作的高度肯定，也回应了国际社会期待中国展现领导力的舆论声音，更为在新时代开启中国引领全球气候治理新征程、树立为全球生态安全作贡献的新使命、推动构建人类命运共同体的新梦想指明了方向。作为引领者，中国必须在应对气候变化目标设定、政策创新、科技创新、落实进展、国际合作、信息透明等各方面走在前作表率。

第二，坚持《公约》基本原则，维护国际公平和正义。《公约》是全球气候治理必须遵循的基本法律，《公约》确立的公平、共同但有区别的责任和各自能力原则，是全球气候治理体系的基石。实现低排放发展是世界各国共同的目标，但各国走向这一目标的历史、路径各不相同。实现全球低排放发展，必须充分考虑发达国家和发展中国家在气候变化问题上不同的历史责任，以及在发展上不同的起点和现处阶段，任何“一刀切”的做法都有违公平。中国应当促进各国遵循《公约》的原则和规定，制定符合本国历史责任、发展路径的低排放发展战略，承担符合历史责任、国情、发展阶段的国际义务。

第三，推动各方全面落实《公约》及其《巴黎协定》各项规定，确保低排放发展实施效果。《巴黎协定》是实施《公约》的重要阶段性安排，符合全球发展大方向，成果来之不易，应该共同坚守。《公约》目标不可能自然而然实现，各国的长期低排放发展战略也不可能一天完成。中国应当推动各国从审视 2020

年前减排和资金支持承诺的进展起步，引领各国定期系统性盘点全球和各国应对气候变化、履行国际条约义务的成功经验和存在的问题，以此为基础，善意、全面履行《巴黎协定》各项规定，通过《巴黎协定》建立的国家自主贡献和全球盘点机制，不断巩固在符合本国国情的低排放路径上取得的成果，确保不断实现新的进展，最终达到本国战略目标，进而集体实现《公约》目标。

第四，反对单边主义和保护主义，实现应对气候变化合作共赢。单边主义和保护主义是全球应对气候变化的巨大威胁，违背了《联合国宪章》精神，更是对发展中国家实现可持续发展的巨大威胁。以避免“碳泄漏”、确保公平竞争为名，行单边主义、保护主义之实，只会导致全球气候治理丧失互信，为国际合作制造人为障碍，并导致发展中国家难以获得发展所需的资金和技术资源，从而继续陷入贫困。单边主义和保护主义注定会失败。应对气候变化只有在人类命运共同体理念下，坚持真理、不计较付出，通过深化务实国际合作，共同推动发展转型、产业升级、能源革命、技术创新、成果共享才能实现。

第五，主动承担应对气候变化的国际责任，欢迎各国搭乘中国低排放发展“顺风车”。中国是世界最大的发展中国家，仍处于并将长期处于社会主义初级阶段。作为负责任的大国，中国应持之以恒地积极应对气候变化，全面落实应对气候变化的各项国内政策，推动和引导建立公平合理、合作共赢的全球气候治理体系。到本世纪中叶，中国将建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国，届时中国将有更大的能力进一步加大应对气候变化南南合作力度，支持发展中国家特别是最不发达国家、内陆发展中国家、小岛屿发展中国家应对气候变化挑战，同时为共建、共赢、共享的全球气候治理贡献更多的中国智慧和力量。

四、中国应对气候变化国际合作的近期策略

新冠肺炎疫情和气候变化成为突出的需要全球携手合作应对的非传统安全领域，得到大多数国家高度重视。尽管受疫情影响，大部分缔约方国家自主贡献的通报或更新可能延迟，但“提高国家自主贡献目标力度”和“2050年实现碳中和”呼声不减。尽管美国将很快正式退出《巴黎协定》，但仍然活跃在多边气候进程，且民主党方面声称一旦在2020年当选下一届总统，美国将立即回归《巴黎协定》。欧盟自2019年正式推出“绿色新政”以来，在全球气候治理中的影响力开始回归。中国近期应在防范风险的基础上，扎实做好国内绿色发展各项工作，巩固全球应对气候变化信心，稳步推进全球气候治理机制的落实和完善。

第一，密切跟踪分析欧盟应对气候变化的政策动态，积极寻求与欧盟“绿色新政”的契合点，联合欧盟坚持全面、准确解读和落实《巴黎协定》。当前，科学界、IPCC和舆论在对《巴黎协定》的理解上出现了偏颇，形成了仅关注1.5℃而忽视2℃目标的不当理解。欧盟和中国都是坚定支持全面有效落实《巴黎协定》的重要力量，中国应联合欧盟全面、准确解读和落实《巴黎协定》，从科学、舆论、政治等多方面引领全球进一步提高减排力度、落实承诺的行动力度、为发展中国家提供应对气候变化支持的力度。

第二，密切跟踪分析美国气候政策动态，探讨与美国开展多层次应对气候变化合作的可能性。特朗普消极应对气候变化，拜登和民主党已经提出要重新重视应对气候变化。中国应深入动态研判美国气候政策变化形势，尤其是发掘在国家、地方、企业、智库、非政府组织等多个层面开展中美应对气候变化合作的潜力，并积极推动中美合作，使美国重回全球气候治理的轨道。

第三，坚定支持基于多边主义应对气候变化，以引领者的定位推动全球气候治理规则谈判，积极善意履行《公约》和《巴黎协定》。中国坚持以《公约》及其《京都议定书》《巴黎协定》为核心和主渠道，致力于在公平、共同但有区

别的责任和各自能力原则基础上，推动构建公平合理、合作共赢的全球气候治理体系。当前，一些发达国家难以兑现十年前做出的减排和出资承诺，《巴黎协定》实施细则谈判仍有未尽事宜，有待谈判达成共识。中国应积极参与气候多边进程，在 2020 年前履约进展盘点、《巴黎协定》第六条、透明度等议题上积极引导谈判走向，为凝聚多边共识贡献中国方案和智慧。在共同但有区别的责任等原则基础上，扎实落实中国国家自主贡献，与各方一道推动减缓、适应，以及发达国家向发展中国家提供资金、技术开发与转让、能力建设等实施手段支持的行动和力度，不断提高履约透明度，积极参与全球盘点和必要的促进履行和履约进程，全面深入落实《巴黎协定》。

第四，保持战略定力，积极响应绿色复苏，做好国内应对气候变化工作。在当前气候变化挑战日趋严峻、行动日趋紧迫，但全球气候治理动力不足、领导力缺失的情况下，中国作为负责任大国和全球生态文明建设的引领者，应坚定支持多边主义，推动《巴黎协定》的持续有效实施。一方面应保持战略定力，运筹气候外交，为构建公平合理、合作共赢的全球气候治理体系，发挥重要影响力和引领作用。另一方面，应积极实施应对气候变化国家战略，及时分析和评估中国在经济复苏政策中，如何更好运用可再生能源、能源效率、新能源汽车、气候友好型的基础设施建设等有利于绿色低碳发展的措施，尽可能避免短期经济刺激可能形成的高碳锁定效应，同时借助 G20 等平台，对外讲好绿色复苏的中国故事。

第五，完善应对气候变化国际合作的机制和政策，开展更广泛和有利的应对气候变化国际合作。一是强化国际发展合作的统筹协调机制。应对气候变化贯穿于发展的各个方面，涉及到产业发展、能源安全、粮食安全、公共健康等，这使气候合作不仅局限在低碳能源等特定领域，而是几乎涵盖了所有的经济和公共部门，需要统筹协调。二是建立信息统计和披露机制。数据和信息是科学

决策的基础，应加强国际气候合作的统一信息报告机制。三是建立应对气候变化国际合作的事前、事中和事后评估机制。未来国际气候合作将涉及更多的国家，需要通过双边磋商、考察等多种形式了解各国真正的诉求，也需要与国际组织等第三方机构合作进行资源优化管理和调配。四是建立国际合作的公众参与机制。要促进双方的公众参与，可以从加强对企业、民间组织的支持入手，建立针对企业的政策支持体系和管理服务体系，增加对民间组织的资金和政策支持。五是建立灵活多样的融资机制。建立灵活的筹资和捐赠机制，有效撬动私营部门资金，鼓励私营部门投资及与政府开展合作，创新绿色金融工具，加强政策引导，确保资金流向与低温室气体排放和气候适应型发展方向一致。

第六，强化“一带一路”国家应对气候变化国际合作。习近平总书记多次强调要将绿色作为“一带一路”的底色，推动绿色基础设施建设、绿色投资、绿色金融，共建人类命运共同体。近年来，中国秉承共商、共建、共享的原则不断推动“一带一路”建设，与“一带一路”共建国家在众多领域，包括应对气候变化行动上，都取得了重要进展和显著成效，无论是对中国还是对全世界都具有重大而深远的影响。据测算，如果“一带一路”国家继续传统增长模式，到2050年这些国家的碳排放量可能会占全球碳排放量的66%；到2030年，“一带一路”国家至少要进行12万亿美元的绿色投资，才能确保与《巴黎协定》的目标路径相一致。加强对“一带一路”低碳和气候韧性发展基础设施建设的投资，不仅本身能够形成新的增长点，激发区域内各国的潜力，更可以促进投资和消费，创造需求和就业，为“一带一路”沿线国家未来实现气候友好型发展打下坚实的基础。绿色产能合作是实现绿色“一带一路”重要途径。绿色产能合作发展的目的是要保护公众身体健康，维护生态环境系统和应对气候变化，保卫人类和生物赖以生存的环境，支持社会和经济的可持续、绿色低碳和包容性发展。中国应发挥行业领先和节能环保等方面的优势，促进相关行业的绿色

产能合作发展。绿色投融资对“一带一路”国家应对气候变化合作具有重大意义。在世界多极化、经济全球化、社会信息化及文明多样化的发展趋势下，越来越多“一带一路”国家和地区计划考虑、开始发展绿色金融，为新一代绿色产品和绿色技术提供了资源投入和广阔市场，绿色投资已成为经济增长的新引擎。绿色投资逐渐成为世界主要经济体的发展新动能，也必将成为“一带一路”应对气候变化国际合作的重要支撑。

参考文献

- [1] 何建坤. 《巴黎协定》后全球气候治理的形势与中国的引领作用[J]. 中国环境管理.2018(1): 9-14
- [2] 巢清尘, 张永香, 高翔, 王谋. 巴黎协定——全球气候治理的新起点[J]. 气候变化研究进展,2016(01): 61-67
- [3] 杜祥琬. 应对气候变化进入历史性新阶段[J]. 气候变化研究进展, 2016, 12(2): 79-82
- [4] 张晓华, 祁悦. 应对气候变化国际谈判现状与展望[J]. 中国能源.2014(11):30-33
- [5] 潘寻, 朱留财. 后巴黎时代气候变化公约资金机制的构建[J]. 中国人口资源与环境, 2016,(12): 8-13
- [6] 薄燕. 从华沙气候大会看国际气候谈判中的合作与分歧[J]. 当代世界, 2013,(12): 44-47
- [7] Yun Gao, Xiang Gao, Xiaohua Zhang. The 2 ° C Global Temperature Target and the Evolution of the Long-Term Goal of Addressing Climate Change—From the United Nations Framework Convention on Climate Change to the Paris Agreement [J]. Engineering. 3 (2017) 272–278
- [8] 曹明德. 中国参与国际气候治理的法律立场和策略:以气候正义为视角[J]. 中国法学. 2016(02): 29-48
- [9] 马建英. 全球气候外交的兴起[J]. 外交评论(外交学院学报). 2009(12): 30-45
- [10] 薄燕, 陈志敏. 全球气候变化治理中的中国与欧盟[J]. 现代国际关系. 2009(2): 44-50
- [11] 李慧明. 全球气候治理制度碎片化时代的气候治理与中国的战略选择[J]. 世界经济与政治. 2013(1): 116-159
- [12] 李慧明. 《巴黎协定》与全球气候治理体系的转型[J]. 国际展望. 2016(3): 1-20
- [13] 薄燕, 陈志敏. 全球气候变化治理中欧盟领导能力的弱化[J]. 国际问题研究. 2011(01): 37-44

- [14]薄燕.《巴黎协定》坚持的“共区原则”与国际气候治理机制的变迁[J].气候变化研究进展.2016.12(3):243-250
- [15]薄燕.合作意愿与合作能力——一种分析中国参与全球气候变化治理的新框架[J].世界经济与政治.2013(01):135-160
- [16]樊星,江思羽,李俊峰.全球气候治理中的利益攸关方[J].中国能源.2017(10):25-31
- [17]柴麒敏,祁悦.应对气候变化“塔拉诺阿对话”中国方案的若干思考与建议:2018气候变化绿皮书[M].北京:社会科学文献出版社,2018
- [18]赵宗慈,罗勇,黄建斌.回顾IPCC30年(1988-2018年)[J].气候变化研究进展,2018,14(5):540-546
- [19]潘家华,王谋.国际气候谈判新格局与中国的定位问题探讨[J].中国人口·资源与环境.2014(4):1-5
- [20]庄贵阳.非国家行为体参与和全球气候治理体系转型——城市与城市网络的角色[J].外交评论(外交学院学报).2016(3):133-156
- [21]何建坤,滕飞,刘滨.在公平原则下积极推进全球应对气候变化进程[J].清华大学学报(哲学社会科学版).2009(6):47-53
- [22]李慧明.特朗普政府“去气候化”行动背景下欧盟的气候政策分析[J].欧洲研究.2018(5):43-60
- [23]高翔.中国应对气候变化南南合作进展与展望[J].上海交通大学学报(哲学社会科学版).2016(1):38-49
- [24]UNFCCC. Kyoto Protocol to The United Nations Framework Convention on Climate Change[EB/OL]. <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpchinese.pdf>.
- [25]UNFCCC. United Nations Framework Convention on Climate Change[EB/OL]. http://unfccc.int/files/essential_background/convention/background/application/pdf/unfccc_chinese.pdf.
- [26]The World Bank. Population datatotal(1971) [EB/OL]. <http://data.worldbank.org/cn/indicator/SP.POP.TOTL?view=chart>.
- [27]The World Bank. Merchandise exports datatotal [EB/OL]. https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.MRCH.CD.WT?end=2018&most_recent_value_desc=false&start=1960
- [28]International Energy Agency (IEA). IEA headline energy data(2016) [EB/OL]. <http://www.iea.org/>
- [29]UNEP. Emissions Gap Report 2019 [EB/OL]. <https://www.unenvironment.org/resources/emissions-gap-report-2019>
- [30]UNCTAD.e-HANDBOOK OF STATISTICS(2019) [EB/OL]. <https://stats.unctad.org/handbook/EconomicTrends/Fdi.html>
- [31]世界经济论坛.2018年度全球竞争力报告 [EB/OL]. <https://cn.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018>