

中国应对气候变化的政策与行动

2018 年度报告

生态环境部

二〇一八年十一月

目录

前 言	1
一、减缓气候变化	3
(一) 调整产业结构 \ 3	
(二) 优化能源结构 \ 5	
(三) 节能提高能效 \ 9	
(四) 控制非能源活动温室气体排放 \ 14	
(五) 增加碳汇 \ 16	
二、适应气候变化	19
(一) 提高重点领域适应能力 \ 19	
(二) 加强适应基础能力建设 \ 24	
三、地方行动	26
(一) 各级试点示范 \ 26	
(二) 地方自主低碳发展创新行动 \ 27	
(三) 多地区积极推动碳排放达峰 \ 28	
(四) 其他领域试点示范 \ 29	
四、全社会广泛参与	31
(一) 政府主动引导 \ 31	

(二) 公众广泛参与 \	33
(三) 企业积极探索 \	34
(四) 媒体广泛宣传 \	34
五、体制和制度建设	35
(一) 完善体制机制 \	36
(二) 强化法规标准 \	37
(三) 推动碳排放权交易市场建设 \	38
六、加强基础能力	40
(一) 加强温室气体统计核算体系建设 \	41
(二) 强化科技队伍支撑 \	43
七、积极参加国际谈判	45
(一) 积极参加联合国框架下的多边进程 \	45
(二) 广泛参与其他多边进程 \	46
(三) 关于卡托维兹气候变化大会的基本立场和主张 \	48
八、加强国际交流与合作	49
(一) 推动与国际组织合作 \	50
(二) 加强与发达国家的交流合作 \	50
(三) 深化应对气候变化南南合作 \	51

前 言

气候变化是人类面临的共同挑战，中国政府一贯高度重视应对气候变化，以积极建设性的态度推动构建公平合理、合作共赢的全球气候治理体系，并采取了切实有力的政策措施强化应对气候变化国内行动，展现了推进可持续发展和绿色低碳转型的坚定决心。

2017 年以来，中国继续推进应对气候变化工作，采取了一系列举措，取得积极进展，已经成为全球生态文明建设的重要参与者、贡献者、引领者。2017 年中国单位国内生产总值（GDP）二氧化碳排放（以下简称碳强度）比 2005 年下降约 46%，已超过 2020 年碳强度下降 40%-45% 的目标，碳排放快速增长的局面得到初步扭转。非化石能源占一次能源消费比重达到 13.8%，造林护林任务持续推进，适应气候变化能力不断增强。应对气候变化体制机制不断完善，应对气候变化机构和队伍建设持续加强，全社会应对气候变化意识不断提高。为帮助各方全面了解 2017 年

以来中国在应对气候变化方面的政策行动和成效，特编写本报告。

中国共产党的十九大报告和 2018 年召开的全国生态环境保护大会对应对气候变化工作提出了更高的要求。2018 年，按照中国政府机构改革的安排部署，应对气候变化和减排职能划转到生态环境部，将增强应对气候变化与环境污染防治的协同性，增强生态环境保护的整体性。下一步我们将深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，以习近平生态文明思想为指导，全面落实生态环境保护大会的部署和要求，实施积极应对气候变化国家战略，统筹推进国内国际工作，充分发挥应对气候变化工作对生态文明建设的促进作用、对高质量发展的引领作用和对环境污染治理的协同作用。

一、减缓气候变化

2017 年以来，中国政府在调整产业结构、优化能源结构、节能提高能效、控制非能源活动温室气体排放、增加碳汇等方面采取一系列行动，取得积极成效。2017 年中国碳强度比 2005 年下降约 46%，已超过 2020 年碳强度下降 40%-45% 的目标。

(一) 调整产业结构

大力发展服务业。2017 年，中国服务业的发展速度持续加快，对经济增长贡献率达到 58.8%；服务业增加值占 GDP 比重达到 51.6%，与上年持平。2018 年上半年，服务业平稳增长，比第二产业增加值增速高出 1.5 个百分点；服务业增加值占全国 GDP 比重为 54.3%，比上年同期提高 0.3 个百分点，比第二产业高 13.9 个百分点。服务业作为国民经济第一大产业，有效支撑和推动了国民经济稳中向好，2018 年上半年服务业对国民经济

增长的贡献率达到 60.5%，比第二产业高 23.8 个百分点；拉动全国 GDP 增长 4.1 个百分点，比第二产业高 1.6 个百分点。

积极发展战略性新兴产业。2017 年 1 月，国家发展改革委会同有关部门组织编制了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，涉及战略性新兴产业 5 大领域 8 个产业；工业和信息化部、国家发展改革委联合发布《信息产业发展指南》，引导“十三五”时期信息产业持续健康发展。在相关政策指导下和重点行业、企业持续快速增长的带动下，战略性新兴产业稳步增长。2017 年全年规模以上工业战略性新兴产业增加值比上年增长 11.0%，高技术制造业增加值增长 13.4%，占规模以上工业增加值的比重为 12.7%。2017 年，新能源汽车产销量分别为 79.4 万辆和 77.7 万辆，同比增长 53.8% 和 53.3%。2018 年上半年，新能源汽车产销量分别为 41.3 万辆和 41.2 万辆，同比分别增长 94.9% 和 111.5%。

加快化解过剩产能。国家发展改革委在 2017 年和 2018 年先后印发《关于做好 2017 年钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展工作的意见》《关于推进供给侧结构性改革防范化解煤电

产能过剩风险的意见》《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》等文件，不断深化供给侧结构性改革，取得显著成效。2017 年，煤炭、钢铁行业圆满完成全年化解过剩产能目标任务，其中化解钢铁过剩产能超过 5500 万吨，化解煤炭过剩产能 2.5 亿吨，淘汰停建缓建煤电项目共计超过 6500 万千瓦。此外，中央企业中，中国化工关停合成氨、尿素等过剩产能 250 万吨，实现对过剩产能项目建设“零投资”；中国远洋海运报废处理老旧运营船舶近 300 万载重吨，有效降低了船队能耗。

2017 年，中国在经济结构持续优化的同时，实现了 2011 年以来经济总量增速首次回升，GDP 比上年增长 6.9%，增速比上年加快 0.2 个百分点，其中，第一产业、第二产业和第三产业分别增长 3.9%、6.1%和 8.0%，第一、二、三产业增加值占 GDP 的比重分别为 7.9%、40.5%和 51.6%。

（二）优化能源结构

继续严格控制煤炭消费。2017 年，国家发展改革委发布《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021 年）》，提出到 2019 年和

2021 年北方地区清洁取暖率分别达到 50% 和 70%，在京津冀及大气污染传输通道“2+26”城市形成天然气与电供暖等替代散烧煤的清洁取暖基本格局。国家发展改革委积极推动京津冀及周边、长三角、珠三角等重点地区实施燃煤锅炉节能环保改造、余热暖民、浅层地能利用等重点工程，印发《关于加快浅层地热能开发利用促进北方采暖地区燃煤减量替代的通知》，会同有关部门对重点地区煤炭消费减量替代目标任务完成情况进行监督检查。2017 年各重点地区都完成了国务院《大气污染防治行动计划》的 2013-2017 年煤炭消费减量目标。2018 年，印发《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，要求重点区域继续实施煤炭总量控制，到 2020 年，北京、天津、河北、山东、河南五省（直辖市）及珠三角区域煤炭消费总量比 2015 年下降 10% 左右，上海、江苏、浙江、安徽和汾渭平原下降 5% 左右。2017 年，全国煤炭消费总量呈总体稳定态势，京津冀等地区的煤炭消费量呈持续下降趋势。

推进化石能源清洁化利用。2017 年以来，国家发展改革委建立完善优先发电制度，有序缩减火电电量，为清洁能源预留空

间，在吉林、甘肃、内蒙古等地开展就近消纳试点，在青海探索全清洁能源连续供电，鼓励实施电能替代，促进清洁能源消纳。继续推进煤炭绿色高效开发利用，推广成熟先进节能减排技术应用，加快煤电机组超低排放改造。2018 年 3 月，国家发展改革委、国家能源局发布《关于提升电力系统调节能力的指导意见》，实施火电灵活性提升工程。截至 2017 年底，全国累计完成煤电超低排放改造 7 亿千瓦，节能改造 6.04 亿千瓦，淘汰关停落后煤电产能 2000 万千瓦以上。持续推进油品质量升级，组织扩大生物燃料乙醇生产和推广使用车用乙醇汽油，2017 年 1 月 1 日起全国全面供应国五标准车用汽柴油，7 月 1 日起全国供应与国四标准车用柴油相同硫含量（50ppm）的普通柴油，10 月 1 日起在“2+26”城市提前供应国六标准车用汽柴油，11 月 1 日起在全国范围提前供应硫含量不大于 10ppm 的普通柴油。加快推进天然气利用，2017 年国家发展改革委联合多部门发布《加快推进天然气利用的意见》，提出实施城镇燃气工程、天然气发电工程、工业燃料升级工程和交通燃料升级工程。2017 年，全国天然气消费量达到 2386 亿立方米，比 2016 年增长 14.8%。

大力发展非化石能源。2017 年以来，国家能源局发布《可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》等文件，推动可再生能源规模化发展。2017 年 10 月和 11 月，国家发展改革委、国家能源局联合发布《关于促进西南地区水电消纳的通知》《解决弃水弃风弃光问题实施方案》，加大可再生能源并网力度。2017 年 2 月，国家发展改革委、财政部、国家能源局联合印发《关于试行可再生能源绿色电力证书核发及自愿认购交易制度的通知》，探索用市场机制推动可再生能源发展。水利部启动绿色小水电站创建工作，印发《关于推进绿色小水电发展的指导意见》，颁布《绿色小水电评价标准》。2017 年 11 月，原国家林业局发布了第一批《林业生物质能源主要树种目录》。截至 2017 年底，全国可再生能源发电装机达到 6.5 亿千瓦，同比增长 14%，可再生能源发电装机约占全部电力装机的 36.6%，同比上升 2.1%。2017 年，全国水电、风电、太阳能发电量共 1.6 万亿千瓦时，同比增长 989 亿千瓦时。

通过采取系列措施，2017 年中国能源结构进一步优化，煤炭、石油、天然气和非化石能源在能源消费中占比分别为 60.4%、

18.8%、7.0%和 13.8%，比 2016 年分别下降 1.6%、提高 0.5%、提高 0.6%、提高 0.5%。

(三) 节能提高能效

强化目标责任。“十三五”时期，国家实行能源消耗总量和强度“双控”行动，国家“十三五”规划《纲要》要求“十三五”全国单位 GDP 能耗下降 15%，能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内。2017 年以来，国家发展改革委会同有关部门认真落实党中央、国务院关于能源消费总量和强度“双控”的工作部署，积极采取各项措施，推动“双控”工作。根据国务院要求，每年组织开展省级人民政府能耗“双控”考核；制修订了《节能监察办法》《固定资产投资项目节能审查办法》《重点用能单位节能管理办法》等节能法规，加强节能法律法规执行情况监督检查；强化重点用能单位节能管理，组织开展重点用能单位“百千万”行动，各地区将能耗总量控制和节能目标分解到重点用能单位。在一系列措施的大力推动下，2016–2017 年全国能耗“双控”达到

了“十三五”时间进度要求。

完善统计制度和标准体系。2017年，国家统计局修订完善《能源统计报表制度》，扩大能源生产和经销统计调查范围，完善节能减排基础数据统计制度。国家发展改革委发布《高效节能家电产品销售统计调查制度（试行）》，积极推动绿色消费。原质检总局和国家发展改革委发布《关于进一步加强能源计量工作的指导意见》，完善能源计量体系。国家发展改革委、国家标准委印发《节能标准体系建设方案》，全面部署2020年前国家、行业、地方节能标准体系建设工作。国家发展改革委、原质检总局和国家标准委等继续推进实施“百项能效标准推进工程”。国家能源局推动“互联网+”智慧能源、电动汽车充电设施、太阳能发电、天然气发电、储能以及能源安全生产等领域有关标准制（修）订工作。国家发展改革委会同原质检总局印发《重点用能单位能耗在线监测系统推广建设工作方案》，推进重点用能单位能耗在线监测系统建设。原质检总局组织开展节能产品惠民工程相关产品能效标识专项执法检查行动。

推广节能技术和产品。2018年2月，国家发展改革委发布

《国家重点节能低碳技术推广目录（2017 年本，节能部分）》，公布煤炭、电力、钢铁、有色、石油石化、化工、建材等 13 个行业共 260 项重点节能技术。财政部、国家发展改革委定期调整发布节能产品政府采购清单和环境标志产品政府采购清单，对清单产品实行强制采购和优先采购支持政策。2017 年节能环保产品政府采购规模达到 3444 亿元，占同类产品的比重超过 90%。财政部、税务总局、工业和信息化部、交通运输部联合发布《关于节能新能源车船享受车船税优惠政策的通知》，对节能汽车减半征收车船税。

加快发展循环经济。2017 年 1 月，国家发展改革委、财政部、原环境保护部、国家统计局联合印发《循环经济发展评价指标体系（2017 年版）》，对各地开展循环经济实践予以指导。2017 年 5 月，国家发展改革委等 14 个部委联合印发《循环发展引领行动》，对“十三五”期间循环经济发展工作做出统一安排和整体部署。国家发展改革委发布《关于推进资源循环利用基地建设的指导意见》，提升城市废弃物精细化管理水平。工业和信息化部等 7 部门印发《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》，

推动建立新能源汽车动力蓄电池回收利用体系。国家标准委、国家发展改革委批准 26 家单位开展循环经济标准化试点示范工作。

推进建筑领域节能和绿色发展。2017 年，住房城乡建设部印发《建筑节能与绿色建筑发展“十三五”规划》《住房城乡建设科技创新“十三五”专项规划》，推进建筑领域绿色发展。全国省会以上城市保障性住房、政府投资公益性建筑以及大型公共建筑开始全面执行绿色建筑标准，北京、天津、上海、重庆、江苏、浙江、山东等地已在城镇新建建筑中全面执行绿色建筑标准。住房城乡建设部会同国家发展改革委、财政部、国家能源局制订了《关于推进北方采暖地区城镇清洁供暖的指导意见》，会同财政部、原环境保护部、国家能源局确定了第一批 12 个北方地区冬季清洁取暖试点城市，会同银监会确定了第一批 29 个公共建筑能效提升重点城市，促进装配式建筑发展，加大绿色建材推广力度。截至 2017 年底，全国城镇新建建筑执行节能强制性标准比例基本达到 100%，累计建成节能建筑面积 170 亿平方米，节能建筑占城镇民用建筑面积比重超过 51%；全国城镇累计建设绿色建筑面积 23.1 亿平方米，绿色建筑占城镇新建民用建筑比

例超过 40%；北方采暖地区累计完成既有居住建筑节能改造面积 13 亿平方米，夏热冬冷地区累计完成既有居住建筑节能改造面积 1 亿平方米；全国城镇太阳能光热应用集热面积 4.95 亿平方米，浅层地热能应用面积 5.2 亿立方米；全国已有 456 个建材产品获得绿色建材评价标识。

推进交通领域节能和绿色发展。2017 年，交通运输部先后印发《推进交通运输生态文明建设实施方案》《关于全面深入推进绿色交通发展的意见》，明确了 2020 年绿色交通发展目标和重点任务。发布《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，全面推进绿色交通基础设施建设，推广清洁高效的交通装备和运输方式创新。交通运输部分三批确定 87 个城市开展国家公交都市示范工程建设，并会同财政部等部门出台完善城市公交车成品油价格补助政策。2017 年原环境保护部会同有关部门和地方政府印发《京津冀及周边地区大气污染防治工作方案》，推进运输结构调整，加强机动车等移动源污染防控。国家铁路局印发《贯彻中央财经委员会第一次会议和全国生态环境保护大会精神打赢蓝天保卫战的目标和措施》，确定了增加铁路货

运量的目标和具体措施。民航局印发《民航节能减排“十三五”规划》，明确“十三五”期间民航业绿色发展的目标要求和重要任务。截至2017年底，交通运输行业新能源汽车推广应用总量超过35万辆，已提前实现原定于2020年的推广应用目标，其中，新能源公交车超过25万辆，占全国公共汽电车总量的近40%。

经过努力，2016和2017年全国单位GDP能耗分别降低5%和3.7%，两年累计下降8.5%。

（四）控制非能源活动温室气体排放

控制工业领域温室气体排放。2018年3月，国家发展改革委印发《关于开展2017年度氢氟碳化物处置核查相关工作的通知》，组织开展2017年度氢氟碳化物处置核查工作，对11家企业核查情况予以公示，确保HFC-23销毁装置的正常运行，对销毁处置企业给予定额补贴。2017年9月，原环境保护部发布《工业企业污染治理设施污染物去除协同控制温室气体核算技术指南（试行）》，积极推动污染物和温室气体协同控制，组织开展污

染物与温室气体协同控制及含氟气体统计调查能力建设培训。继续推进煤矿瓦斯抽采规模化矿区建设,实施煤矿瓦斯抽采和利用示范工程,加强对油气系统挥发性有机物和甲烷逃逸的监测和控制。

控制农业领域温室气体排放。继续实施“到 2020 年化肥使用量零增长行动”和“到 2020 年农药使用量零增长行动”,大力推广测土配方施肥和化肥农药减量增效技术,2017 年,全国水稻、玉米、小麦三大粮食作物化肥利用率 37.8%,比 2015 年提高 2.6 个百分点;化肥农药使用量提前实现零增长。积极控制畜禽温室气体排放,2017 年 6 月印发《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》,2017 年 8 月印发《全国畜禽粪污资源化利用整县推进项目工作方案(2018-2020 年)》,启动实施畜禽粪污资源化利用整县推进项目,2017 年畜禽粪污综合利用率达到 70%,全国秸秆综合利用率超过 82%。支持农村沼气建设,推动农村沼气转型升级,截至 2017 年底,全国户用沼气约 4100 万户,全国沼气年产量达到 140.83 亿立方米。

控制废弃物处理领域温室气体排放。积极推进垃圾资源化

和无害化处理，规范垃圾分类回收。2017年3月，发布《生活垃圾分类制度实施方案》，提出“到2020年底，基本建立垃圾分类相关法律法规和标准体系，形成可复制、可推广的生活垃圾分类模式，在实施生活垃圾强制分类的城市，生活垃圾回收利用率达到35%以上”等目标。

（五）增加碳汇

增加森林碳汇。加快实施《全国造林绿化规划纲要（2016-2020年）》和相关工程规划，积极推进天然林资源保护、退耕还林还草、防沙治沙、石漠化综合治理、三北及长江流域的防护林体系建设等林业重点工程建设，创新推动全民义务植树和部门绿化，开展大规模国土绿化行动。深入实施《全国森林经营规划（2016-2050年）》，印发省级、县级森林经营规划编制指南，全面开展森林抚育和退化林分修复，深入推进森林可持续经营试点示范。2017年11月，印发《“十三五”森林质量精准提升工程规划》，启动森林质量精准提升工程18个示范项目，稳步提升

森林质量。全面保护天然林，加快制定《天然林保护条例》和《天然林保护修复制度方案》，继续实施全面取消天然林商业性采伐限额指标。2017 年，全国共完成造林面积 768.07 万公顷（1.15 亿亩），造林面积超过 1 亿亩，完成森林抚育面积 885.64 万公顷（1.33 亿亩），成为同期全球森林资源增长最多的国家；新增天然林管护面积 2 亿亩，每年减少森林资源消耗 3400 万立方米。原国家林业局印发《关于开展 2017 年全国林业碳汇计量监测体系建设工作的通知》《第二次全国土地利用、土地利用变化与林业（LULUCF）碳汇计量监测方案》，强化林业碳汇统计工作。

增加草原碳汇。加强草原生态保护建设，实施退牧（退耕）还草、西南岩溶地区草地治理等重大草原生态修复工程。改善草原生态环境，2017 年全国草原综合植被盖度达 55.3%，比上年提高 0.7 个百分点；天然草原鲜草总产量 10.65 亿吨，较上年增加 2.53%。加强荒漠化防治，2017 年京津风沙源治理和石漠化综合治理工程完成营造林面积 46.06 万公顷，完成工程固沙 0.67 万公顷，治理石漠化土地 3300 平方公里；新增沙化土地封禁保护区试点县 19 个，批复国家沙漠（石漠）公园 33 个。据最新监

测结果显示，全国荒漠化和沙化面积“双缩减”，荒漠化和沙化程度“双减轻”，沙区植被覆盖度和固碳能力“双提高”。

增加其他碳汇。深入推进湿地全面保护，建立完善相关工作制度。2017年，原国家林业局牵头成立了由8个部门参加的湿地保护修复领导小组及办公室，原国家林业局、国家发展改革委和财政部联合印发《全国湿地保护“十三五”实施规划》，原国家林业局会同有关部门联合印发《贯彻落实〈湿地保护修复制度方案〉的实施意见》，完成《湿地保护管理规定》等7项国家层面拟建立的配套制度和重点任务，实施一批湿地保护修复重点工程。国家海洋局开展海洋生态系统碳汇前期研究。2017年，安排退耕还湿30万亩；启动国际湿地城市认证，向湿地公约提名6个候选城市；新指定国际重要湿地8处，总数达到57处；新增国家湿地公园试点65处，全国湿地公园总数达到898处；全国湿地保护率提高到49.03%，湿地生态状况明显改善；全国已建成海洋牧场233个。

二、适应气候变化

2017 年以来，中国政府在农业、水资源、林业、海洋、气象、防灾减灾救灾以及加强适应能力建设等领域开展多项工作，取得积极进展。

（一）提高重点领域适应能力

农业领域。2017 年 4 月，财政部、原质检总局修订《农业资源及生态保护补助资金管理办法》，支持农业资源养护、生态保护及利益补偿。2017 年，原质检总局会同财政部选择 100 个重点县（市、区）开展有机肥替代化肥试点，集成推广有机肥替代化肥的生产技术模式，构建果菜茶有机肥替代化肥长效机制。各省（区、市）完成县级精细化农业气候区划 3297 项、主要农业气象灾害风险区划 4563 项，为农业气象灾害风险管理提供支撑。继续加强农田基础设施建设，把农田水利作为农田建设的主攻方向，集中力量建设高标准农田，统筹实施高效节水灌溉，大

力推进农田水利管理体制机制改革和农业水价综合改革。

水资源领域。推动落实水资源消耗总量和强度双控行动，深入开展节水型社会建设。2017年，水利部印发《关于开展县域节水型社会达标建设工作的通知》《节水型社会评价标准》，以县域为单元，全面启动节水型社会达标建设，年内有65个县（区）完成节水型社会达标建设。全方位推动节水载体建设，部署开展节水型居民小区创建活动，大力推进节水型企业、灌区、单位建设，全国累计创建各类节水载体7.97万余家。国家发展改革委同水利部、原质检总局发布《水效标识管理办法》，建立水效标识制度。出台《合同节水管理通则》《项目节水量计算导则》《项目节水评估导则》等3项国家技术标准，完成《纯碱》等8项取水定额国家标准修订。加快推进高效节水灌溉工程建设，全国高效节水灌溉面积达到3.1亿亩。扎实推进《水污染防治行动计划》落实，持续强化长江等重点流域水生态环境保护。修订《饮用水水源保护区划分技术规范》，不断深化饮用水水源环境保护。原环境保护部联合住房城乡建设部印发《城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》，开展城市黑臭水体整治环境保护专项行动，全面

推进城市黑臭水体整治。

林业和生态系统。加强林地保护管理，严格实施国家、省、县级林地保护利用规划，严格审核审批建设项目使用林地，强化林地定额管理，首次对东北内蒙古国有林区 87 个林业局实施全覆盖执法检查，对全国 200 个县林地、林木采伐和保护发展森林资源实施目标责任制检查。继续实施《全国森林防火规划（2016-2025）》，2017 年中央预算内安排投资 14.8 亿元，财政补助约 6 亿元，加强森林防火基础设施建设。加强草原生态保护，推行禁牧休牧和草畜平衡，加强草原执法监督。2017 年，国家投入草原生态保护补奖资金 187.6 亿元，落实草原禁牧面积 12.06 亿亩，草畜平衡面积 26.05 亿亩。加强自然保护区建设，2017 年原国家林业局共安排 6.4 亿元支持国家级自然保护区基础设施建设和能力建设，截至 2017 年底，林业部门已建立各级各类自然保护区 2249 处，总面积 12613 万公顷，约占陆地国土面积 13.14%。

海洋领域。2017 年，国家海洋局编制发布《全国海洋经济发展“十三五”规划》，沿海有关省（区、市）先后出台省级海

洋主体功能规划。发布《2017年中国海平面公报》，全面评估了海平面上升及其影响状况，为沿海地区科学应对气候变化提供了依据。进一步强化海洋生态环境保护措施，启动“湾长制”试点。2017年，国家海洋局与相关部门联合制订《关于改进和加强海洋经济发展金融服务的指导意见》，引导开发性、政策性金融向海洋领域累计投放贷款近1700亿元，沿海各省（区、市）共设立各类海洋产业基金3200亿元。

气象领域。完成全国所有区县气象灾害风险普查，累计完成35.6万条中小河流、59万条山洪沟、6.5万个泥石流点、28万个滑坡隐患点的风险普查和数据整理入库，组织完成全国三分之二以上中小河流洪水、山洪风险区划图谱的编制和应用。印发《基层中小河流洪水、山洪和地质灾害气象风险预警业务标准化建设指南》，开展基层中小河流洪水、山洪和地质灾害气象风险预警业务标准化建设试点897个，实现基层气象灾害风险预警“五有三覆盖”。加强城市防涝，为83个城市排水防涝设计开展了暴雨强度公式编制或者暴雨雨型设计。加强气象保障能力建设，编制完成2016年度《全国生态气象公报》，出版《农业应对气候变化

蓝皮书-中国农业气象灾害及其灾损评估报告》，积极开展生态和环境气象服务。

防灾减灾救灾领域。2017 年 7 月，财政部、农业部、水利部和原国土资源部联合发布《中央财政农业生产救灾及特大防汛抗旱补助资金管理办法》，用于支持应对农业灾害的农业生产救灾、应对水旱灾害的特大防汛抗旱和应对突发地质灾害发生后的地质灾害救灾。水利部汛期科学调度水利工程，有效防御江河洪水，加强预测预报预警，及时向社会公众发布洪水预警 755 次，启动应急响应 27 次，派出 420 多个工作组赴水旱灾害一线，支持地方做好抗洪抢险和抗旱减灾工作。2017 年，国家减灾委、民政部共启动国家救灾应急响应 17 次，紧急调拨近 3 万顶救灾帐篷、11.6 万床（件）衣被、3.1 万条睡袋、6.9 万张折叠床等中央救灾物资，帮助地方做好受灾群众基本生活保障工作。2017 年，国家海洋局印发《贯彻落实<中共中央国务院关于推进防灾减灾体制机制改革的意见>工作方案》，对做好新时期海洋防灾减灾工作作出全面部署。2018 年 1 月，中国气象局发布《关于加强气象防灾减灾救灾工作的意见》，提出建设新时代气象防灾

减灾救灾体系，明确实施气象防灾减灾救灾“七大行动”。

（二）加强适应基础能力建设

加强基础设施建设。加强江河治理骨干工程建设，推进重大水资源配置工程和重点水源工程建设，提升流域区域水旱灾害防御能力和供水保障程度。全力抓好水利薄弱环节建设，治理中小河流 2 万多公里，开展 5400 余座小型病险水库除险加固，实施 13 个重点涝区 37 个易涝片排涝能力建设。在水土流失严重区域加快推进小流域综合治理、坡耕地综合整治和生态清洁小流域建设等国家水土保持重点工程。2017 年以来，累计完成水土流失综合治理面积 2.4 万平方公里，建成生态清洁小流域 600 条。加强防火能力，全国县级以上草原防火机构达 1148 个，应急队伍 7000 余支，专兼职扑火人员 19 万余人，年均出动火灾隐患排查人员近 2 万人次，火灾 24 小时扑灭率保持在 95% 以上。

提高科技能力。持续开展全球和区域气候模式研发，继续开展气候变化预估研究，开展综合影响评估模型研发，中国区域平

均温度、极端温度变化的监测归因工作取得重要进展。建立异常大风、降水对中国近海生态环境影响的准业务化试运行的预评估系统和示范海湾的决策支持系统，完善了北极海冰业务预报系统，继续推进海岸过程研究与海滩防护技术的推广工作。建立基于卫星遥感的陆源入海碳通量与扩散的动态监测示范系统。加强卫星雷达立体监测产品分析与应用，提高环境气象预报精细化水平。

建立灾害监测预警机制。印发《关于做好建立全国水资源承载能力监测预警机制工作的通知》，健全以地方行政首长负责制为核心的各级防汛抗旱工作责任制，完善大江大河防御洪水方案、洪水调度方案和水量应急调度预案，初步建立了全国旱情监测系统，建设自动和人工监测站点 1021 个。组织开展区域人群气象敏感性疾病科学调查，在试点城市开展儿童高温热浪健康风险预测预警服务。

三、地方行动

2017 年以来，国家低碳省市试点继续稳步推进，低碳社区建设力度不断增强，同时各地区也积极探索创新低碳发展模式和碳排放达峰路径，近零碳排放、气候适应型城市试点建设、低碳产品认证示范、碳捕集利用及封存（CCUS）等试点示范工作不断深入。

（一）各级试点示范

低碳省市试点稳步推进。2017 年 1 月，国家发展改革委确定在 45 个城市（区、县）开展第三批低碳城市试点，要求各试点明确目标和原则、编制低碳发展规划、建立控制温室气体排放目标考核制度、积极探索创新经验和做法、提高低碳发展管理能力，低碳省市试点总数达到 87 个。

低碳社区建设力度不断加强。据不完全统计，2017 年以来共有 22 个省（区、市）开展 400 多个低碳社区试点，其中，多

数省编制了低碳社区试点实施工作方案，北京、上海、河北、江西、湖北、广西、陕西等地发布了低碳社区试点建设的评价指标或试点方案编制指南；部分省份出台了相配套的低碳社区评价指标体系。上海市在结合已完成的低碳示范社区遴选和创建的工作基础上，遴选了 4 个低碳示范社区，并开展第二批低碳社区试点创建工作。

（二）地方自主低碳发展创新行动

各地方积极开展低碳发展探索创新，加强基础能力建设。在各省（区、市）编制“十三五”控制温室气体排放工作方案的基础上，安康、武汉、六安、成都、柳州、青岛、玉溪、银川、合肥、沈阳、三亚、共青城、常州、嘉兴、广元等试点城市编制并发布本市低碳发展规划或低碳发展实施方案；杭州、宁波、温州、嘉兴、金华、衢州等城市建立市县两级常态化温室气体清单编制机制；北京、镇江、武汉稳步推进固定资产项目投资节能审查中的项目碳排放评价机制；兰州在国内首创建了涵盖环保、节能、

资源、交通、低碳等领域的“1+5”低碳城市综合管理服务平台；南京开展低碳发展促进法研究；广东、武汉、长沙、深圳、洛阳、成都等省市持续开展碳普惠制度探索。

（三）多地区积极推动碳排放达峰

截至2018年6月，北京、天津、山西、山东、海南、重庆、云南、甘肃、新疆等9省（区、市）在其发布的省级“十三五”控制温室气体排放的相关实施方案或规划中提出了明确的整体碳排放达峰时间，其中，北京提出2020年并尽早达峰、天津提出2025年左右达峰、云南提出2025年左右达峰、山东提出2027年左右达峰。上海在《上海市城市总体规划（2017-2035年）》提出碳排放量在2025年前达到峰值。还有部分省（区、市）虽未针对省域整体提出达峰时间，但根据各自省情，针对重点地区、试点城市或重点行业提出了峰值目标，并开展了碳排放达峰相关研究，如江苏提出支持苏州、镇江优化开发区域在2020年前实现碳排放率先达峰，广东提出广州、深圳等发达城市争取在2020

年达峰，江西提出力争部分重化工业 2020 年左右实现率先达峰，四川提出部分重化工业 2020 年左右与全国同行业同步实现碳排放达峰。此外，大部分低碳试点城市也在各自试点方案中提出了具体的峰值目标，截至 2017 年 10 月，共有 73 个低碳试点省市以不同方式提出了碳排放峰值目标，包括第一、二批 28 个试点省市和全部 45 个第三批试点地区。

(四) 其他领域试点示范

开展近零碳排放区示范工程建设。国内相关研究机构就近零碳排放区示范工程建设的主要思路、基本原则、实施方案、配套政策等开展研究和实地调研。多个地方积极推进相关工作，陕西、广东、浙江等地方启动了省级近零碳排放区示范工程相关工作，广东、浙江、海南等地对相关示范项目进行了筛选和评估。

推进气候适应型城市试点。2017 年，国家发展改革委、住房城乡建设部发布《关于印发气候适应型城市建设试点工作的通知》，在 28 个地区开展气候适应型城市建设试点，积极探索符合

各地实际的城市适应气候变化规划建设管理模式，形成一系列可复制、可推广的试点经验，发挥引领和示范作用。2017年，国家发展改革委和住房城乡建设部会同世界银行、亚洲开发银行等国际机构，分别在丽水市和常德市举办气候适应型城市试点建设国际研讨会，各省市气候适应型城市试点主管部门、相关国际组织和研究机构参会，共同分享经验，探讨试点城市建设思路。

推进 CCUS 试验示范。稳步推进 CCUS 技术的研究和试验示范，2017年原国家发展改革委气候司与亚行签署《中国筹备大型 CCUS 示范技术援助项目谅解备忘录》，开展 CCUS 示范战略和技术经济评价，并为延长石油集团年捕集 100 万吨二氧化碳的大型项目提供可行性研究支持。华润集团和中英（广东）CCUS 中心于 2017 年联合启动了华润电力海丰电厂碳捕集测试平台项目，并于 2018 年正式开工；神华集团完成基于富氧燃烧的百万吨级碳捕集燃煤电厂技术研发和系统集成技术研发。据初步统计，截至 2017 年底，全国已建成或运营的万吨级以上 CCUS 示范项目约 13 个。

四、全社会广泛参与

2017 年以来，中国政府加强引导，发挥媒体的传播作用，提升公众意识，鼓励企业和公民积极行动，形成多方参与的绿色低碳发展格局。

（一）政府主动引导

国家发展改革委会同有关部门开展“节能降耗保卫蓝天”全国节能宣传周活动。生态环境部会同有关单位开展“美丽中国，我是行动者”主题实践活动和“提升气候变化意识，强化低碳行动力度”全国低碳日主题宣传活动，发布《公民生态环境行为规范（试行）》，北京冬奥组委等积极协助举办相关活动。倡导公众选择简约适度、绿色低碳的生活方式，动员公众广泛参与低碳行动，培育引领低碳新风尚。教育部举办第十一届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛，开展“节能校园，你我共建”主题宣传活动，引导学生积极参与到节能减排的实践活动中去，提升广

大青少年低碳环保人文及科学素养。科技部开展节能减排低碳科技创新成果的宣传和推广活动，提升全社会使用节能低碳创新产品的自觉行动意识。工业和信息化部组织开展节能服务进企业活动，促进企业节能降耗、降本增效。住房城乡建设部开展绿色建筑进社区、进家庭系列活动，利用宣传栏以及微博、微信等平台宣传建筑节能和绿色建筑的政策法规、技术措施及生活小常识，提高居民绿色生活意识。交通运输部组织开展 2018 年绿色出行宣传月和公交出行宣传周活动，积极推广公交优先、绿色出行的理念和举措。商务部发布《关于做好 2018 年绿色循环消费有关工作的通知》，并印发《关于推动绿色餐饮发展的若干意见》，开展绿色商场“减塑”倡议，推动绿色餐饮发展。国管局组织开展第五期公共机构节能管理远程培训和“简约适度绿色低碳示范引领——公共机构节约能源资源宣传展示”活动，发布百栋公共机构建筑合同能源管理改造项目清单和公共机构绿色出行倡议，推进公共机构节能工作。

(二) 公众广泛参与

国家信息中心、国家气候战略中心、中国民促会绿色出行基金联合举办“2018 年低碳中国行”活动，宣传地方优秀低碳发展案例，加强社会各界对低碳发展的认识，推动公众参与应对气候变化行动。中国气象局公共气象服务中心联合国家信息中心等机构开展“应对气候变化·记录中国——走进伊犁”科学考察与公众科普活动，从科学角度见证气候变化，面向公众宣传应对气候变化。中国绿色碳汇基金会举办第八届“绿化祖国·低碳行动”植树节公益活动，以碳汇造林的创新方式，推动全民义务参与气候变化行动。在 2018 年美国加州举行的全球气候行动峰会上，老牛基金会等 10 家公益组织、基金会、研究机构联合发起“气候变化全球行动”倡议。原环境保护部宣教中心举办环保系统应对气候变化专题培训班，提升环保系统干部对于应对气候变化的理解和认识。深圳标新科普研究院举办第三届中国（深圳）国际气候影视大会，全球征集影视作品，提升公众气候变化意识。自然之友创办低碳展馆，引导公众关注低碳发展。

(三) 企业积极探索

能源行业采用清洁能源，践行绿色发展理念，国家电网在青海省建成首座风光储能清洁能源发电站。交通运输行业积极推进新材料、新技术研发，如中国中车股份有限公司采用更轻量化、更节能的碳纤维复合材料制造出新一代碳纤维地铁车辆“CETROVO”。银行业与互联网企业跨界合作，探索践行低碳理念新举措，如浦发银行与腾讯跨界合作，推出“微信绿色出行周”大型公益活动。汽车行业积极倡导和传递绿色理念，做好排放升级引领的探路者，如潍柴集团携手德国博世集团，发起“坚决打赢蓝天保卫战”的倡议，呼吁全行业共同努力，实现绿色发展。

(四) 媒体广泛宣传

新华社、人民日报、中央电视台、中国新闻网、光明日报、中国环境报、中国能源报等多家国内媒体充分发挥电视、广播、

报纸等传统媒体优势，积极运用网络、微信、微博等新兴媒体，加大对各项气候变化活动的宣传力度。央广网等新闻媒体对“2018Hi 气候峰会”进行了报道，从公众参与、社会舆论和政策倡导等多层面探讨了气候变化的趋势和影响，呼吁民众关注环保、低碳生活。新华社、光明网、中国天气网、中国气象报等多家媒体参与 2018 年“中国天气·低碳经济--共建美丽中国”联合行动倡议，响应“建设美丽中国”的号召。在 2018 年美国加州举行的全球气候行动峰会上，中外媒体宣传报道了中国积极应对气候变化的政策和行动，向世界展示了中国应对气候变化的成效。

五、体制和制度建设

2017 年以来，中国政府在加强方案实施，完善体制机制，开展省级控制温室气体排放目标责任考核、强化法规标准、推动碳排放交易市场建设等方面取得一系列积极成效。

（一）完善体制机制

健全应对气候变化体制机制。按照中国政府机构改革的安排部署，2018年4月，应对气候变化和减排职能划转至新组建的生态环境部。2018年7月，根据国务院机构设置、人员变动情况和工作需要，国务院对国家应对气候变化及节能减排工作领导小组组成单位和人员进行调整。为落实《“十三五”控制温室气体排放工作方案》，各地区积极部署相关工作，截至2018年6月，全国31个省（区、市）均发布了省级“十三五”控制温室气体排放的相关方案或规划，其中25个省（区、市）发布了“十三五”控制温室气体排放工作方案，6个省（区、市）以相关规划、方案或意见的形式对“十三五”控制温室气体排放工作进行了安排。

开展年度省级人民政府控制温室气体排放目标责任评价考核。2017年，国家发展改革委联合相关部门完成对各省（区、市）2016年度控制温室气体排放目标责任评价考核工作，考核结果表明，全国27个省（区、市）完成各自的碳强度年度下降

目标。2018 年，生态环境部联合相关部门完成对各省（区、市）2017 年度控制温室气体排放目标责任评价考核。

（二）强化法规标准

推进应对气候变化法制化进程。应对气候变化领域的政策标准体系和环境司法制度不断完善，为健全应对气候变化法律法规提供了政策制度支撑。国家层面，正在起草中的《应对气候变化法》《碳排放权交易管理暂行条例》和已经出台的《清洁发展机制项目运行管理暂行办法》《中国清洁发展机制基金管理办法》《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》《碳排放权交易管理暂行办法》的立法修法进程稳步推进。地方层面，《南京市低碳发展促进条例》纳入南京市政府 2018 年度立法计划，石家庄和南昌的《低碳发展促进条例》继续实施，各碳排放权交易试点地区的碳交易管理法规规章在全国碳市场建设过渡时期继续有效。

推进应对气候变化标准化进程。积极对标《标准化法》修订后的新要求，推进国家碳排放标准、低碳产品标识和认证工作。

截至目前，国家标准委已批准发布 16 项碳排放管理国家标准，涉及发电、钢铁、水泥等重点生产企业温室气体排放核算与报告要求。发布《温室气体排放核算与报告要求 石油化工企业》等 14 项国家标准征求意见稿。截至 2018 年 7 月，国家发展改革委先后 12 批共备案 200 个基于项目碳减排核算方法学，涵盖工业、电力、能源、建筑、农业等多个重点部门和行业。国家认监委完成发布《组织温室气体排放核查通用规范》标准。2017 年，国家发展改革委、原质检总局、国家认监委联合发布第三批低碳产品认证目录。2017 年中国质量认证中心正式获得欧盟碳排放权交易航空领域核查资质，成为全国唯一获得欧盟碳排放权交易核查资质的核查机构。

（三）推动碳排放权交易市场建设

稳步推进全国碳排放权交易市场建设。2017 年 12 月，国家发展改革委印发《全国碳排放权交易市场建设方案(发电行业)》，召开全国碳排放交易体系启动工作电视电话会议，动员部署全国

碳市场建设任务，要求以“稳中求进”为总基调，以发电行业为突破口，分阶段、有步骤地建立归属清晰、保护严格、流转顺畅、监管有效、公开透明的全国碳市场。国家发展改革委组织就《碳排放权交易管理暂行条例》进行广泛研讨，形成立法建议并配合国务院立法部门进一步开展立法审查工作。积极研究制定碳排放报告管理办法、碳市场交易管理办法、“发电行业配额分配技术指南”等相关配套规章和技术规范。

持续推动试点碳市场建设。北京、天津、上海、重庆、广东、湖北、深圳已基本形成要素完善、运行平稳、成效明显、各具特色的区域碳排放权交易市场。7 个试点碳市场覆盖了电力、钢铁、水泥等多个行业近 3000 家重点排放单位，履约率保持较高水平，并呈逐年递增趋势。上海试点碳市场连续 5 个履约期实现重点排放单位按时 100% 履约，纳管企业碳排放量比 2013 年累计下降了 7%，煤炭总量累计下降 11.7%。试点碳市场不断提升企业低碳意识，有力地推动了试点范围内碳排放总量和强度双降。截至 2018 年 10 月，7 个试点碳市场累计成交量突破 2.5 亿吨，累计成交金额约 60 亿元。

创新发展碳普惠交易。广东省印发《广东省碳普惠制试点工作实施方案》《广东省碳普惠制试点建设指南》《碳普惠制核证减排量管理的暂行办法》《广东省碳普惠制核证减排量交易规则》等，在广州、东莞、中山、惠州、韶关、河源地区开展碳普惠制，围绕碳币、普惠核证减排量（PHCER）建立了碳普惠行为的量化方法和交易机制。北京碳市场开展“我自愿每周再少开一天车”活动，以碳普惠交易鼓励公众绿色出行。“我自愿每周再少开一天车”平台 2017 年 6 月上线运行，截至 2018 年 8 月底，已累计注册用户 11.8 万人，累计碳减排量超 2.2 万吨，单日形成碳减排量达 70 吨左右。

六、加强基础能力

2017 年以来，中国政府进一步加强统计核算体系建设，加快低碳技术研发与应用，积极推动人才和学科建设，应对气候变化基础能力持续提升。

（一）加强温室气体统计核算体系建设

健全温室气体排放基础统计制度。继续落实《关于加强应对气候变化统计工作的意见》，国家发展改革委、国家统计局、生态环境部等部委开展应对气候变化统计指标体系和绿色发展指标体系构建，建立健全相关调查制度。2017年，单位GDP二氧化碳排放下降率首次纳入《中华人民共和国2017年国民经济和社会发展统计公报》；国家统计局已将单位GDP二氧化碳排放下降率纳入《绿色发展指标体系》，用于年度综合评价各地区绿色发展总体情况。国家开展对省（区、市）应对气候变化统计业务培训指导，并以省级年度控制温室气体排放目标责任考核为抓手，推动地方建立碳强度计算相关基础数据统计和报告工作，部分省市已建立应对气候变化统计制度建设和工作体系，27省（区、市）统计部门配备了专职人员负责应对气候变化相关统计核算工作。

推进温室气体清单编制和排放核算。在第一次和第二次气候变化国家信息通报和第一次两年更新报告编制工作基础上，生

态环境部组织有关部门和专家，初步编制完成第三次气候变化国家信息通报和第二次两年更新报告。31 省（区、市）完成了 2012 年和 2014 年省级温室气体清单的编制工作，14 个地区编制了其他年度的省级清单。

推动企业温室气体排放数据直报系统建设。2017 年，国家发展改革委发布《关于做好 2016、2017 年度碳排放报告与核查及排放监测计划制定工作的通知》，要求纳入碳排放权交易体系工作范围的八大重点行业开展 2016-2017 年度企业温室气体排放数据报告工作，目前已收集了 3100 多家重点企业排放数据。部分地方主管部门根据各自管理需求，在满足国家主管部门数据报告要求的基础上，进一步开展了行政区域内一般企业温室气体排放数据报告工作。国家气候战略中心已初步建成企业温室气体排放直报系统，培训填报人员 1800 人次。全国 28 个省（区、市）建设完成了省级企业温室气体数据报送系统，其中 17 个地区的省级报送系统已投入使用。

(二) 强化科技队伍支撑

加强科技支撑。2017 年 4 月，科技部、原环境保护部、中国气象局联合发布《“十三五”应对气候变化科技创新专项规划》，对科技应对气候变化进行了系统部署。2017 年，国家发展改革委发布《国家重点节能低碳技术推广目录(2017 年本低碳部分)》，涵盖非化石能源、燃料及原材料替代、工业过程等非二氧化碳减排、CCUS、碳汇等领域，共 27 项国家重点推广的低碳技术。2018 年 1 月，国务院发布了《国务院关于全面加强基础科学研究的若干意见》，对全面加强基础科学研究作出部署，科技部围绕全球气候变化的机理与模式、影响与适应、减缓、观测与数据平台建设、战略研究等 5 方面加强部署。2018 年，科技部、中科院、中国气象局、工程院联合牵头，会同外交部、国家发展改革委、教育部等有关部门启动编制《第四次气候变化国家评估报告》。中国气象局发布 2018 年《中国气候变化蓝皮书》，公布中国、亚洲和全球气候变化的最新监测信息。中国气象局持续做好参加政府间气候变化专门委员会（IPCC）的相关工作，积极组

织参与《全球 1.5°C 增暖特别报告》撰写和评估工作。水利部开展自然和人类活动对地球系统陆地水循环的影响机理、变化环境下不同气候区河川径流变化归因定量识别、变化环境下城市洪涝灾害防治策略与措施等研究。国家气候变化专家委员会发挥专家咨询作用，就气候变化相关重大问题组织专题研讨，并形成多份咨询报告。

加强人才队伍建设。国家发展改革委持续深化应对气候变化能力建设培训，举办第二期全国发展改革系统应对气候变化国家行动和能力建设中高级干部专题研修班，培训全国应对气候变化一线干部约 50 人次。国管局组织召开 2018 年公共机构节能宣传工作座谈会，各地区机关事务管理局和中央国家机关垂管部门共计 53 人参加。中国气象局开设科学应对气候变化和生态文明相关课程和培训班。

加强相关学科建设。教育部鼓励高校根据经济社会发展需要和学校办学能力自主设置与应对气候变化相关专业，中、高等院校加强环境和气候变化教育科研基地建设。2018 年清华大学气候变化与可持续发展研究院成立。中国科学院大学、北京大学、

清华大学、中山大学、南京信息工程大学、南京大学、兰州大学和北京师范大学等高校相继开设《气候变化科学概论》等课程。

七、积极参加国际谈判

2017 年以来，中国政府继续以高度负责任的态度，在气候变化国际谈判中发挥积极、建设性作用，加强与各国在气候变化领域的多层次磋商与对话，促进各方凝聚共识，为推动全球气候治理进程、深化应对气候变化国际合作发挥了重要作用。

（一）积极参加联合国框架下的多边进程

深度参与全球气候治理，落实巴黎协定成果。中国政府始终积极参与巴黎协定后续相关谈判，推动建立公平合理、合作共赢的全球气候治理体系，在波恩气候大会和其他气候变化对话磋商中发挥了积极建设性的作用。2017 年 1 月，国家主席习近平在世界经济论坛表示，巴黎协定符合全球发展大方向，成果来之

不易，应当共同坚守，不能轻言放弃，这是我们对子孙后代必须担负的责任。习近平主席在联合国日内瓦总部发表《共同构建人类命运共同体》的演讲，表示巴黎协定的达成是全球气候治理史上的里程碑，各方要共同推动协定实施，不能让这一成果付诸东流。

建设性参与《联合国气候变化框架公约》（简称公约）主渠道谈判。在气候变化多边进程面临不确定性的背景下，中国积极展示推进生态文明建设的行动，表明继续推动全球气候治理的积极意愿。在谈判中，中方积极推动会议重要议题达成共识，坚定维护公约的原则和框架，坚持公平原则、“共同但有区别的责任”原则和各自能力原则，与各方携手推进巴黎协定实施细则各项议题的后续谈判，不断加强公约和巴黎协定的全面、有效和持续实施。

（二）广泛参与其他多边进程

积极参与公约外气候变化相关国际进程。中国积极参与了

彼得斯堡气候对话、二十国集团会议、蒙特利尔议定书、国际民航组织、国际海事组织等公约外渠道下的气候变化问题谈判磋商，并继续关注联合国大会、亚太经合组织、金砖国家会议等场合下气候变化相关活动与讨论。2017 年 9 月，中国与欧盟、加拿大共同发起并在加拿大蒙特利尔举办了首次气候行动部长级会议，2018 年 6 月，中国与欧盟、加拿大在比利时布鲁塞尔共同举办了第二次气候行动部长级会议，在全球应对气候变化进程不确定性增强的背景下进一步凝聚各方共识，为气候变化多边进程注入新的政治推动力。2018 年 9 月，中国作为发起国共同设立全球适应委员会，推动适应气候变化国际合作和全球适应行动取得积极进展。

加强与各国的对话交流。主办“基础四国”第二十四次和出席第二十五、二十六次气候变化部长级会议并发表联合声明，携手发展中大国共同发声，推动多边进程。继续参与“立场相近发展中国家”等磋商机制，积极与小岛国、最不发达国家和非洲集团开展对话，维护发展中国家权益。继续深化与发达国家对话沟通，加强中欧应对气候变化合作，推进与德国、新西兰、澳大

利亚、加拿大等国的政策对话和互动，与各方增进理解，扩大共识，共同为加强国际气候变化对话合作作出贡献。2017年12月，国务院副总理马凯作为习近平主席特使，出席在法国巴黎举行的“一个星球”气候行动融资峰会，并发表“坚定履行巴黎协定，共建清洁美丽世界”的讲话。

（三）关于卡托维兹气候变化大会的基本立场和主张

即将于2018年12月在波兰卡托维兹举行的联合国气候变化会议（COP24）应重点完成以下四方面工作：一是要把如期完成巴黎协定实施细则谈判作为会议的核心任务，应坚持巴黎协定规定，确保协定实施安排从细节上体现并落实公平、“共同但有区别的责任”和各自能力原则，考虑不同国情，确保后续安排体现一揽子成果的平衡性，全面涵盖减缓、适应、资金、技术、能力建设等各方面的安排。二是把“落实”作为会议的主要定位，推动各方落实好2020年前的各项承诺和行动，为巴黎协定在2020年后的实施奠定互信基础。国际社会应推动《京都议定书》多哈

修正案早日生效。三是促进性对话应把向绿色低碳转型作为会议发出的重要信号，推动各方在相互信任、坦诚相待、合作共赢的氛围中交流最佳实践、发掘行动机遇、推进国际合作，向国际社会传递各方共同在应对气候变化领域落实巴黎协定，推动全球向绿色低碳转型，构建人类命运共同体的积极信号。四是要把妥善解决资金问题作为推动会议成功的突破口，资金高级别会议应为解决气候资金问题凝聚政治推动力，发达国家就 2020 年前每年 1000 亿美元目标落实情况给出更为详细的信息，满足发展中国家在各项气候资金议题上的合理诉求。

八、加强国际交流与合作

中国政府本着“互利共赢、务实有效”的原则，与有关各方积极开展气候变化和绿色低碳发展领域务实合作，积极推动气候变化南南合作，为促进全球合作应对气候变化发挥了积极建设性作用。

（一）推动与国际组织合作

广泛开展与国际组织的务实合作，积极参与相关国际会议与行动倡议。进一步加强与世界银行、亚洲开发银行、联合国开发计划署等多边机构的合作。积极参加公约下绿色气候基金、适应基金、技术执行委员会等机构会议。

（二）加强与发达国家的交流合作

进一步加强与有关国家在气候变化和绿色低碳发展领域的对话交流与务实合作。生态环境部与新西兰、德国、法国、加拿大等多个国家举行了气候变化双边合作机制会议，就各自气候政策行动、巩固加强气候变化双边合作交换意见。2018年7月中欧领导人会晤期间发表中欧领导人气候变化和清洁能源联合声明。2017年12月李克强总理与加拿大总理特鲁多发表中国-加拿大气候变化和清洁增长联合声明。与美国、欧盟、法国、德国、英国、加拿大、日本等国在碳市场、低碳城市、适应气候变化等

领域开展了卓有成效的合作。2018 年 7 月，科技部与德国联邦教研部签署了《关于深化气候变化研究合作的联合意向声明》。2018 年 9 月，中国代表团出席了由美国加州政府主办的全球气候行动峰会，同美国地方政府、企业、社会组织等就应对气候变化行动进行了广泛交流。

（三）深化应对气候变化南南合作

积极推动气候变化南南合作，通过开展减缓和适应气候变化项目、赠送节能低碳物资和监测预警设备、组织应对气候变化南南合作培训班等多种方式帮助其他发展中国家提高应对气候变化能力。截至 2018 年 4 月，国家发展改革委已与 30 个发展中国家签署合作的谅解备忘录，向对方赠送遥感微小卫星、节能灯具、户用太阳能发电系统等应对气候变化物资设备。举办多期应对气候变化南南合作培训班，为发展中国家提供数百个应对气候变化培训名额。2017 年，首届“一带一路”国际合作高峰论坛期间举办了气候变化培训班。商务部通过实施技术援助、提供物资和

现汇等方式累计援助 80 多个发展中国家，涉及清洁能源、低碳示范、农业抗旱技术、水资源利用和管理、粮食种植、智能电网、绿色港口、水土保持、紧急救灾等领域。

