

特朗普“去气候化”政策对全球气候治理的影响

特朗普政府会不会退出《巴黎协定》已经成为当前全球气候治理中最受舆论关注的问题。美国会真的退出《巴黎协定》，甚至《联合国气候变化框架公约》吗？特朗普即将推行的《美国优先能源计划》及一系列“去气候化”政策会产生什么样的影响？美国的国家自主贡献还能如期实施吗？没有美国的“全球气候治理 3.0 时代”会是怎样？中美新型外交关系中气候治理应该如何定位？特朗普“新”政及后巴黎时代全球气候治理的“新常态”更多意味着挑战还是机遇？本文试图以这些问题为导向，审慎给出实事求是的判断。

一、特朗普政府能源和气候内政外交的可能走向

总统唐纳德·特朗普先生毫无疑问是个气候怀疑论者。社交媒体记录了特朗普在宣布参选前针对气候变化的几番言论，包括 2012 年 11 月“气候变化是中国人杜撰出来的概念，为的是让美国制造业丧失竞争力，加速替代美国成为世界经济领袖”，2013 年 12 月“我们应该把注意力放在清洁空气，而非昂贵的、让商业倒闭的气候变暖，那根本就是个骗局（Hoax）”。有关“中国的阴谋”、“昂贵的骗局”的说法又在此后几年重复多次，这都说明了其作为一个传统商人，对气候变化这一科学事实本身抱有极大的偏见和怀疑。特朗普就职后提名的与能源气候政策紧密相关的重要部门负责人，包括美国国务卿雷克斯·蒂勒森（Rex Tillerson）、能源部长里克·佩里（Rick Perry）、环保署长斯科特·普瑞特（Scott Pruitt）、白宫幕僚长斯蒂芬·班农（Steve Bannon）等都是“著名”的气候怀疑论者，总统任用这些

官员的目的也很明确，希望他们能在“去气候化”行动上与其保持高度一致。白宫在3月16日对外公布的2018财政年度预算草案《美国优先：一份让美国伟大复兴的预算蓝图》，以及3月28日签署的《推动能源独立和经济增长的总统行政命令》，更说明了其个人或党派认识直接转化成了联邦政府的行动，一方面大幅削减气候政策、科研相关的预算（其中EPA的预算削减超过31%），甚至包括执行多年、口碑甚好的“能源之星”计划和先进能源研究计划（ARPA-E），并停止向绿色气候资金（GCF）提供资助；另一方面则要求直接撤销之前与气候变化相关的4项总统行政命令、立即对清洁电力计划（CPP）相关条款进行审查、解散由白宫经济顾问委员会与管理预算办公室召集的温室气体社会成本机构间工作组（IWG）等，在不到百日内，当年“奥巴马气候新政”就已经被彻底从联邦政府“删除”。

特朗普能源新政的主要立足点是产业、贸易和就业。特朗普早在2016年5月的竞选演讲中，就谈到了在他上任首日公布的《美国优先能源计划》，核心思想是回归化石能源和推进能源独立，包括降低能源成本，尽量使用本土能源，减少对外石油依存度；取消对美国能源工业有害的不必要政策，废除《气候行动计划》等；推进页岩油气革命，包括取消针对页岩气和清洁煤在开采、使用方面的限制等，并利用这些收入投资道路、学校、桥梁等公共和基础设施重建；重振煤炭工业，大力发展清洁煤技术；推动与海湾国家建立新型正面的能源关系；能源政策将考虑环境效益，以保护清洁的空气和水、保护自然栖息地和自然资源为优先选项。该计划背后的逻辑和动机也比较清晰，

即认为美国经济复兴的关键举措应该是制造业回归和基础设施建设投资，而这两项行动势必要求更低的能源成本、更宽松的环境管制作作为“依托”，也势必增加化石能源消费和温室气体排放。上述的总统行政命令是在 20 名煤炭工人的见证下签署的，足可见其释放的“高碳信号”，而在竞选期间或以往的关系网络中，与特朗普达成利益共识的也是这些高碳行业，这些产业产能投资大、一般成本低、见效快，确实是短期拉动经济增长的主要手段。

美国退出《巴黎协定》在技术上可行但政治影响巨大且深远。历史上，美国积极参与谈判并推动达成多边协议，但最终不予批准的情况也不在少数。据统计，过去 200 年间签署而未批准的条约多达 400 余项，仍搁置在参议院日程上的未批准条约 29 项，如《生物多样性公约》《联合国海洋法公约》《全面禁止核试验条约》等，甚至还包括 2001 年拒绝签署的《京都议定书》，所以此次并非各缔约方第一次陪美国“玩”这个游戏。在退出方式上，美国实际上有三个选项：**一是**修改或废止国内政策，停止向发展中国家提供资金支持，并考虑提交新的、力度较小的国家自主贡献（NDC）。这是目前看最“优”的情景，因为大部分“倒行”政策都已经宣布或执行，这种方式所产生的国际影响最小，继任者还能重新提高力度。**二是**正式退出《巴黎协定》，重新启动“双轨制”或以观察员身份参与协定的后续谈判。根据《巴黎协定》第二十八条，这需要耗费总共四年的时间，这对联合国这种多边机制的伤害是显而易见的，《巴黎协定》采取自下而上的模式，鼓励各国自主决定贡献，没有实际法律约束力的“牙齿”，当时之所

以达成此共识就是为了照顾美国的国情，是迁就美国国内政治后妥协的产物。如果退出，那就意味着美国国内矛盾的再次外化，也将对伞形集团国家做出不好的示范，比如之前加拿大、日本、澳大利亚也陆续跟随美国退出《京都议定书》，同时也会对其他缔约方的信心产生极大影响。**三是**直接退出《联合国气候变化框架公约》。根据公约第二十五条，这仅需要一年的时间，是“去气候化”最为便捷的方式，但这可能对联合国主渠道下的全球气候治理进程造成毁灭性的打击，让国际社会 27 年的努力、“来自不易的成果”付诸东流。

二、“去气候化”政策对美实施国家自主贡献的影响

美国国内特别是两党之间一直未就气候变化问题达成一致共识，受政治体制的掣肘和影响，美国一直缺乏气候变化旗舰法。在过去八年中，尽管奥巴马政府多次努力向国会提交各种气候法案，但屡屡遇阻，且民主党在医保法案等问题上过度消耗了政治资源，导致顾此失彼，不得已只能依赖绕开国会的总统行政命令，包括《巴黎协定》的签署和“接受 (Acceptance)”，以及清洁电力计划等国内气候政策均只能通过环保署、能源部等部门牵头来实施，这些都将削弱政策的持续性和稳定性，因为在任总统即然可以轻易签署，也就可以轻易废止。公道而论，奥巴马政府气候作为非常有限，其“气候遗产”也并不丰厚。

尽管近年来美国温室气体排放已进入下降通道，但现有政策尚不足以支撑实现贡献目标。在考虑和不考虑土地利用、土地利用变化和森林 (LULUCF) 的情况下，2015 年美国温室气体排放相对 2005 年已

分别下降 11%和 10%。但仅仅依赖现有政策,美国仍不足以实现其 2020 年下降 17%和 2025 年下降 26%~28%的战略目标。在现有政策情景下,考虑高碳汇和低碳汇潜力,2020 年相对 2005 年可分别下降 16.0%和 13.9%,2025 年则可分别下降 15.9%和 11.7%,距离目标均有一定差距。特别是对 2025 年自主贡献目标而言,已宣布但未实施政策(如清洁电力计划、石油和天然气甲烷排放的新源性能标准 NSPS、《蒙特利尔议定书》修正案中规定的 HFC 减排目标等)以及其他额外政策均是必不可少的,否则排放将有可能出现波动和反弹(表 1)。

表 1 美国温室气体排放的历史趋势和未来走向 (Mt CO_{2e})^①

	历史排放				现有政策情景		
	1990	2005	2014	2015	2020	2025	2030
CO ₂	5121	6130	5562	5411	5447	5426	5366
CH ₄	786	685	659	655	670	674	682
N ₂ O	360	362	336	335	338	335	334
HFC	47	120	167	174	211	250	265
PFC	24	7	6	5	5	5	7
SF ₆	29	12	7	6	9	9	10
全部 GHG	6367	7316	6736	6586	6680	6699	6664
高碳汇	-449	-315	-369	-366	-801	-811	-728
低碳汇					-654	-518	-299
全部净排放 (高碳汇)	5918	7000	6368	6220	5879	5888	5936
全部净排放 (低碳汇)					6026	6181	6365

随着特朗普“去气候化”进程持续发酵,诸多气候政策面临存续风险,但风险程度存在差异。大体上可以分为五类,其中二、三类属

^① 注:表中的历史排放数据引自美国环保署(EPA)2017年2月发布的“DRAFT Inventory of U.S. Greenhouse Gas Emissions and Sinks: 1990-2015”。现有政策情景中的CO₂排放摘自美国能源信息署(EIA)年度能源展望报告(AEO)2017中的“未考虑清洁电力计划(CPP)情景”,该情景考虑了所有2016年6月以前执行的政策,但未考虑尚未生效的政策如CPP。同时研究采用系数1.03(根据近5年历史排放)将能源相关CO₂排放折算成全部CO₂排放。其他非CO₂温室气体排放和碳汇数据则引自美国向《联合国气候变化框架公约(UNFCCC)》递交的第二次两年报。由于美国EPA2017年发布最新清单对历史碳汇进行了大幅调整,过去5年的数据每年调低了390Mt左右(占总排放的6%-7%),故采用此数据相应调低了未来碳汇预估值。

于中危政策，四、五类属于高危政策。**一是**已制订且不容易使用国会审查法（CRA）进行废止的政策。此类政策受影响的风险较低，主要是一些经过广泛协商的能效政策，以及不受联邦政策管辖的地方政策，如中央空调和热泵能效标准、加州政府提出的 2030 年相对 1990 年排放下降 40% 的目标等。**二是**已制订但适用于国会审查法进行废止的政策。此类政策受影响的风险适中，包括大多数能效政策以及 HFC 减排政策，特别是特朗普政府可利用国会审查法拒绝批准 2016 年 6 月 13 日后实施的联邦政策。**三是**虽不废止但可通过宽松执法来影响实施效果的政策。此类政策受影响的风险适中，包括第二阶段的中、重型汽车油耗和排放标准（CAFE）等，特朗普政府虽然可能不会通过立法程序命令废止，但可通过降低惩罚力度或者给予相关企业更长履约时间的方式，来减少政策的实际影响。**四是**可通过法院判决使政策失效。此类政策受影响的风险很高，包括清洁电力计划、石油和天然气甲烷排放的新源性能标准等，特朗普政府已明确表示反对此类政策，搁置、暂缓实施并通过环保署出台修正政策也是选项。**五是**奥巴马政府仅提出意向但尚未完成拟议的政策。此类政策受影响的风险同样很高，随着政府相关职能部门的更替，这些政策很可能将不了了之。

美国实施国家自主贡献将面临严峻挑战，研究表明“倒行政策”将有可能使美国温室气体排放出现反弹。根据我们中心的预测，在剔除上述中、高危政策选项的情景中，如果能实现高碳汇潜力，那么美国至 2025 年仅能实现温室气体排放下降 17.4%，否则将只能下降 13.2%（图 1），距离下降 26%~28% 的国家自主贡献目标相去甚远。如果不

考虑 LULUCF 的因素，美国 2025 年温室气体排放相比 2005 年将有可能仅下降 9.9%(图 2)。多家研究机构如气候建议者(Climate advisers)和荣鼎集团 (Rhodium Group) 也给出了类似的分析结果。如果考虑新增制造业和基础设施投资带来的新排放源，以及能源结构改善的停滞甚至恶化，那么美国的温室气体排放有可能重新走上反弹通道，此前的努力将付诸东流。

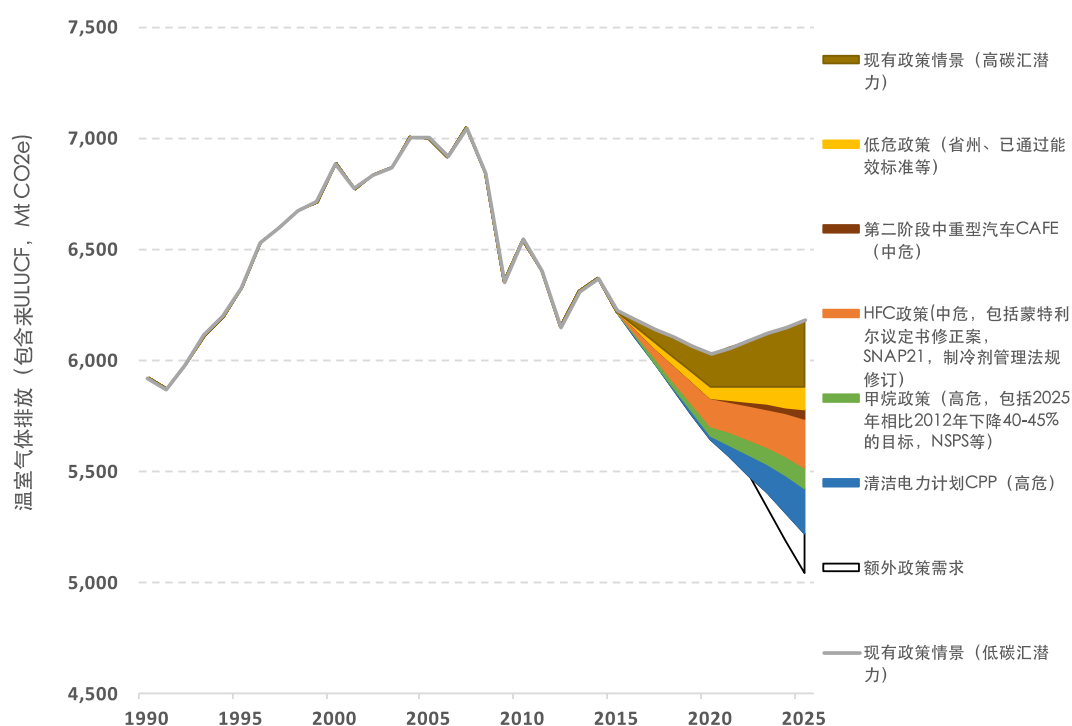


图 1 特朗普“去气候化”政策对美国未来温室气体排放趋势的影响
(包含 LULUCF)

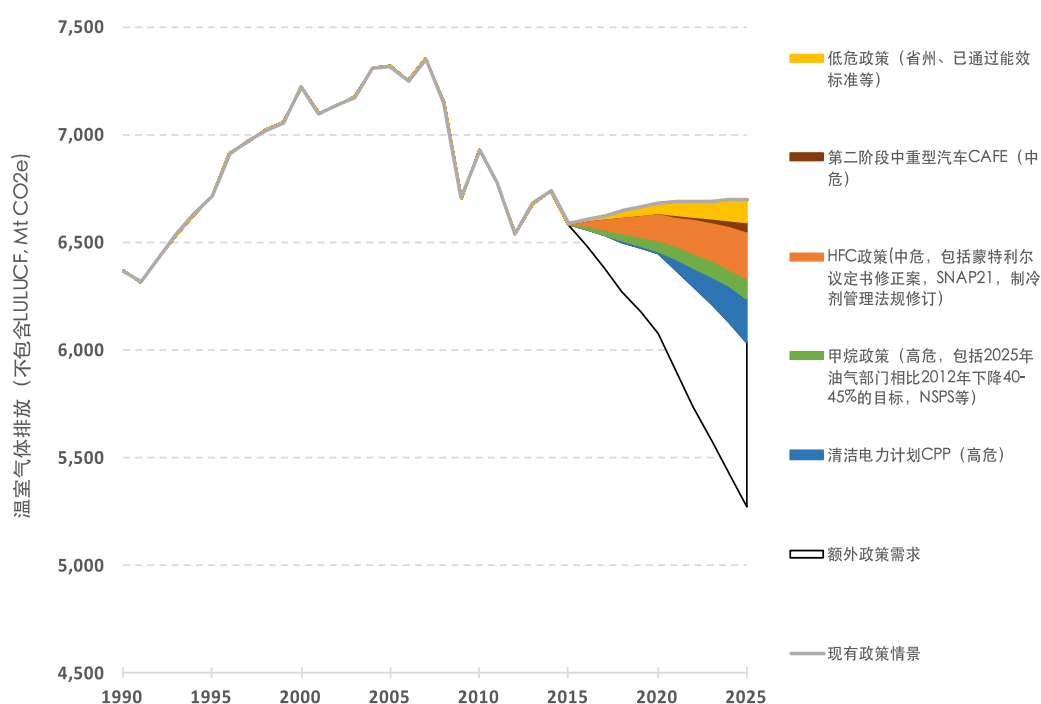


图 2 特朗普“去气候化”政策对美国未来温室气体排放趋势的影响
(不包含 LULUCF) ②

特朗普政府拒绝履行其向发展中国家提供气候资金支持和向绿色气候基金（GCF）注资，有可能极大挫伤全球低碳投资的信心。根据第二次气候变化两年报的统计，美国 2010-2015 年间每年由国会批准向发展中国家提供的资金支持约为 15 亿美元，如果算上发展援助和出口信贷，则总支持规模约为每年 26 亿美金，从目前每年超过 3000 亿美金的清洁能源投资和 7000 亿美金的气候融资规模看，这一数量无疑是杯水车薪，即便是与发达国家承诺的每年 1000 亿的长期资金支持相比，也非常有限。真正的影响还不在出资本身，而是市场投资的信心。根据彭博新能源财经（BNEF）的最新统计，受政策不确定性

② 图中现有政策情景的数据来源与表 1 一致。清洁电力计划的政策效果基于美国能源信息署（EIA）年度能源展望报告（AEO）2017 中的“未考虑清洁电力计划（CPP）情景”和“考虑了清洁电力计划的基准情景”的对比，其他则引自相关部门对政策效果的评估。

的影响和拖累，2016 年全球清洁能源领域的总投资额较 2015 年同比下降 18%，绿色投资的估值和回报都受到较大影响。此外，美国目前已向绿色气候资金注资的 10 亿美元占到了其现有资金规模(24.2 亿)的 40%，若其拒绝履行其剩余 20 亿美元的注资承诺，后续其比例将会下降到 6.4%左右。

如果特朗普政府理性权衡退出《巴黎协定》的成本和效益，最终放弃退出仍不失为好的选项。特朗普否定气候政策的主要出发点在于保护产业和贸易竞争力、提振经济和就业，说服其放弃退出《巴黎协定》的主要动力也可能来自于产业界。目前从经济来看，美国的可再生能源、天然气发电的价格已经逼近甚至低于煤电，重新振兴煤炭产业的经济激励已没有那么显著。而且从就业来看，根据最新的《美国能源就业报告》，2016 年美国太阳能发电行业雇佣了 37.78 万名从业者，而同期美国化石能源发电业雇佣的从业者仅为 18.71 万人，发展新能源产业能带动的社会效应并不比化石能源逊色。当前，美国能源转型的市场趋势已基本形成，且与可再生能源发展至关重要的联邦税收减免政策——可再生能源发电税收抵免（PTC）和联邦商业能源投资税收抵免（ITC），已在去年获得国会批准延期，有效期将持续到特朗普总统本届任期结束，即使共和党控制下的国会对此也很难颠覆。美国很多州、高科技企业巨擘甚至包括部分传统能源企业，都表达了继续支持控制温室气体排放和发展可再生能源的意愿。退一步讲，即便美国无法实现国家自主贡献，其 2025 年增加的温室气体排放量预计也仅为 5-6 亿吨 CO₂ 当量，尚不足以对全球长期目标的实现产生颠

覆性影响。

三、主要国家应对立场及全球气候治理呈现的新特征

特朗普的当选以及其上任后的一系列言论和行动在国际上引起了不小的波澜，主要国家和国际组织都表达了对美国消极行动带来的对全球气候治理进程以及气候投融资的不利影响的担忧，但同时也重申了各自应对气候变化的决心和信心，珍惜来之不易的《巴黎协定》，携手应对气候变化带来的严峻挑战。时任联合国秘书长潘基文在与特朗普的通话中表示，希望其放弃退出《巴黎协定》的计划，并认为他无法阻碍全球范围内气候协定的推进，近 200 个国家、广大的企业界和公民社会仍会全力贯彻协定所达成的共识。欧盟、基础四国、小岛国等都通过声明或官方渠道表达了对《巴黎协定》的支持及对美国退出的担忧。虽然部分国家反复倡议，但最终二十国集团（G20）财长和央行行长会议、七国集团（G7）等都未就气候变化达成共识，美国的“去气候化”行为已经蔓延至全球治理的主要议事平台，没有美国的全球气候治理 3.0 时代正在呈现出新的复杂特征。

后巴黎时代面临逆全球化等复杂国际局势，全球气候治理可能进入一个低潮周期，领导力将发生进一步更迭或分化。自 2007 年巴厘会议以来，尽管有些波折，但总体而言，全球气候治理正在走上非对抗的、合作共赢的正轨，政府、企业、公民社会等各方的力量正在凝聚，共同分享绿色转型效益新格局正在逐步形成。但随着特朗普政府在应对气候变化问题上的倒退，以及国际气候秩序和格局的不断演化，全球气候治理正在迈入一个新的时期，一个既不同于 1992 年《联合

国气候变化框架公约》初创时的美欧主导、南北分立的格局，也不同于 2001 年美国拒绝签署《京都议定书》后的欧盟接棒的踌躇，以及 2009 年哥本哈根气候大会时的欧盟乏力、均势破裂的尴尬。随着全球气候治理领域的领导力不断更迭，国际社会对治理模式变革以及中国引领未来进程充满期待。

参与全球气候治理的主体日趋多样化，城市、企业、公民社会等非国家主体正在发挥积极的作用。以往的全球气候治理主要由各国政府驱动，缔约方在联合国框架下的国际谈判进程中制定责任分配以及国际合作的相关方案。随着气候变化科学(IPCC)和政治进程(UNFCCC)的推动，低碳技术和产业的持续发展，应对气候变化的经济社会效益正在得到越来越多的认可。近年来，在各国政府的积极推动和支持下，不同层面的应对气候变化国际合作蓬勃发展。多双边的气候资金机制建立，北美、欧洲的碳交易市场联接，中美气候合作框架下的“达峰先锋城市联盟”(APPC)等行动，以灵活多样的形式，为实现气候目标作出贡献。值得一提的是，私营部门在应对气候变化方面表现突出，极大推动了技术创新和产业发展，如由比尔·盖茨牵头，来自全球顶级科技、互联网公司、工业集团和投资集团的商界领袖，包括杰夫·贝佐斯、马克·扎克伯格、马云、潘石屹、沈南鹏等，共同成立了“能源突破联盟”(BEC)，共同推动清洁能源技术的发展。随着参与主体更加多元化，所呈现的应对气候变化的内容和模式也将更加丰富。

全球气候治理从聚焦政治共识转向对技术细节和落实承诺的关注，自下而上的模式更具有包容性。《巴黎协定》自 2016 年 11 月 4

日满足“双 55”的条件生效后，全球气候治理的焦点也转向了实施机制的细则谈判和承诺落实，涉及到国家自主贡献更新、透明度框架、全球盘点、市场与非市场机制、减缓、适应、资金、技术、能力建设等相关安排，这需要各方在技术细节方面进行深入细致的磋商以达成共识，实施国家自主贡献的进展也将成为各方关注的焦点；此外，目标是否有雄心、行动是否有力度，都将成为影响缔约方在全球气候治理中话语权和影响力的重要因素。《巴黎协定》提出了长期的、相对明确的奋斗目标，并鼓励各方最大程度地参与，以及对各缔约方主权和利益的保护，特别是履约和遵约机制上强调“专家式”的透明、非对抗、非惩罚的特性，体现了谈判的妥协艺术和务实主义，这使得《巴黎协定》下的一国国家自主贡献的实施，并不受他国不作为的影响。同时，美国地位的重要性也因其年排放占比份额下降而有所减弱，但从当前全球治理的局势看，少了美国参与的《巴黎协定》预期必然大不如前。

四、中国应对全球气候治理新形势变化的对策和建议

从大的历史阶段判断，随着新兴发展中国家温室气体排放量大幅上升，全球气候治理在前 10 年已然进入了以中、美、欧为代表的大国博弈阶段。2013 年以来，奥巴马政府与中国开展了富有成效的合作，通过两国元首的联合声明、国书递交等形式，传达了构建合作共赢的新型大国气候外交关系的积极信号。中国作为最大的发展中国家，代表着新兴市场力量的自觉，开始对全球治理有着更为清晰的方案和主张，有了更为自信、从容的步调，逐步从全球治理体系边缘走进中

心。中国如何在全球气候治理 3.0 时代更好发挥“气候举旗”的引领作用，提升在国际气候事务中的规则制定权和话语权，是一个极为重要的战略命题，需要更广阔的国际视野和更大胆的历史判断。

（一）深刻领会和准确把握习近平主席历次针对全球气候治理的讲话精神，树立气候大历史观和生态价值观。“生态文明”和“人类命运共同体”是中国首倡的新发展理念，是立足于对当今发展阶段、世情国情的主要判断，从国家核心利益、“五位一体”的总布局出发，基于道义的制高点和“旗手”定位的责任，提出的重大国家战略。面对当前世界“逆全球化”思潮和保护主义倾向抬头的复杂局势，以及持续蔓延的气候变化等非传统安全威胁，《巴黎协定》“破纪录”的达成、签署和生效作为全球治理变革的“一面镜子”，具有极其特殊的意义，其实施的好坏与否可能会对现有国际格局和治理体制产生深远的影响。习近平主席在 2017 年初出席达沃斯世界经济论坛和访问联合国日内瓦总部时发表的《共担时代责任 共促全球发展》、《共同构建人类命运共同体》两次重要的主旨演讲中，都反复且郑重地提出，“《巴黎协定》符合全球发展大方向，成果来之不易，应该共同坚守，不能轻言放弃”，“《巴黎协定》的达成是全球气候治理史上的里程碑，我们不能让这一成果付诸东流，各方要共同推动协定实施”，同时强调，“要坚持多边主义，维护多边体制权威性和有效性，要践行承诺、遵守规则，不能按照自己的意愿取舍或选择”，“法律的生命在于付诸实施，各国负责任维护国际法治权威，依法行使权利，善意履行义务”，特别提到，“中国将继续采取行动应对气候变化，百分之百承担自己

的义务”。

（二）长远谋划应对气候变化国家内政外交战略，不应将“气候举旗”看作是一蹴而就的短期策略。对于中国来说，一方面，应对气候变化是自身发展的内在要求，另一方面，以中国目前所处的内外局势，能否以及如何举起气候变化这面旗帜仍面临诸多不确定因素。引领全球气候治理进程不仅需要政治上的决心，在减排、出资等方面也需要承担更大的责任。外交部长王毅在 2017 年 2 月中澳外交与战略对话后会见记者时特别强调：“我愿在此表明的是，中国无意去领导谁，也无意去取代谁。因为我们一贯认为，这个世界上的事情应该由各国共同商量，国际规则应该由各国共同制定。我们对各种要求中国发挥‘领导作用’的说法保持着清醒头脑。中国的国力仍然有限，我们还需要集中精力发展好自己。中国当前和今后要承担的都是与自身国力相适应的国际责任。实现 13 亿人口的现代化，本身就是中国对这个世界承担的最大国际责任和历史担当。”王毅部长的讲话是中国对外传递的非常明确而清晰的立场定位，应对气候变化作为“是我们自己要做的”大事，现阶段更应该夯实国内的工作基础，将应对气候变化融入“发展”和“改革”的主流，立足“两个一百年奋斗目标”和“中华民族伟大复兴的中国梦”，从长计议。一国领导力不是自封的，而是水到渠成的，“领导力”也有垄断、主导、领导、引导、影响等不同方式和程度，中国目前正处于从“引导”走向“领导”的路径中，这可能需要 10 年左右甚至一代人的时间，我们既不该盲目乐观也不该妄自菲薄。

（三）中美气候变化合作成果来自不易，两国气候合作经历了数十年来起步、发展和深化期的不同考验，合作而非对抗的主基调不会变化。气候外交在过去几年中确实成为了中美关系中的亮点，特朗普政府实施“去气候化”政策后，官方层面的此类活动可能会不可避免地大幅减少，但能源领域的合作可能会更务实，能效、天然气、洁净煤、清洁大气和水等仍是特朗普政策的重点，比如在页岩油气等新领域，存在贸易开拓的可能性，两国双赢的方面并不少。没有了气候外交的名头，但很多实际工作还是一样的。借势可持续基础设施投资、页岩油气贸易、雾霾治理等国际正在涌现的，且具有气候协同效应的热门话题，两国可以维持未来双边气候合作的潜力和热度。中美未来的交往也会越来越趋向于多元化，地方、企业、非政府组织等仍然会很活跃，会起到很大的作用。但不可否认的是，在今后气候谈判中，美国仍有较大可能会留在谈判桌前二次“要价”，中国作为排放大国的压力依然不容小觑，中美气候关系需要再定位。中国的气候和能源政策、国家自主贡献虽然是基于自身国情制定出来的，领导人和官方也已经多次表示，中国有自己的政策自信，低碳转型也是国情的内在需求，会坚定多边机制的信心。但不可否认地，中国国内各级政府、产业界怀疑的声音会增多，推动更有雄心的绿色计划会比以前更难，甚至可能受到更多的质疑和阻碍。但历史的潮流浩浩荡荡，相信人类一定有智慧应对气候变化这一共同的挑战，变风险为发展机遇，实现共同发展、永续发展、合作共赢。

（柴麒敏、傅莎、祁悦、樊星、徐华清供稿）

注：本文摘自《气候战略研究简报》2017年第5期