2022.11.23 星期三

正

视

候

这

灰

# 全球气候治理进程的中国十年

十年来,中国成为全球气候治理进程的重要参与者、贡献者和引领者

特别关注

□余璐

11月6日~11月20日,《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方大会(COP27)在埃及沙姆沙伊赫举行。会议期间,中国代表团举办了"绿色生活,共建共享——倡导公众参与绿色行动""生态文明与美丽中国实践""减污降碳协同增效:实现环境、气候、经济效益多赢"等多场主题边会活动。

中国气候变化事务特使解振华 在出席 COP27 会议时指出,十年 来,中国成为全球气候治理进程 的重要参与者、贡献者和引领者, 发挥了重要的、积极的、建设性的 作用。

#### 十年来中国绿色低碳 转型取得显著成效

"2012年~2021年,中国以年均3%的能源消费增速支撑了平均6.5%的经济增长,单位GDP二氧化碳排放比2012年下降约34.4%,相当于少排放二氧化碳37亿吨。煤炭消费比重从2014年的65.8%下降到2021年的56%,年均下降1.4个百分点,是历史上下降最快的时期。"

"截至2021年底,中国非化石能源占比达16.6%,新能源累计装机容量达到11.2亿千瓦,水电、风电、光伏发电累计装机容量均达到或超过3亿千瓦,均居世界第一。可再生能源装机占全球1/3,全球50%以上的风电、85%以上光伏设备组件来自中国。中国用于可再生能源的累计投资已达到3800亿美元,总量居全球第一。"

"中国的森林蓄积量也在增加。2021年中国森林覆盖率达到24.02%,森林蓄积量达到194.93亿立方米,已成为全球森林资源增长最多的国家,未来十年中国要再种植700亿棵树。"

.....

在11月12日举行的COP27 中国角"生态文明与美丽中国实践"主题边会上,解振华用事实和数据阐述着十年来中国绿色低碳转型取得的显著成效。他表示,中国已走上一条符合国情的绿色低碳发展之路,气候行动有利于实现经济、社会、能源、环境等各领域协同增效。

#### 携手为构建清洁美丽 世界贡献中国智慧和力量

11月11日,中国《联合国气候变化框架公约》(以下简称《公约》) 国家联络人向《公约》秘书处正式提交《中国落实国家自主贡献目标进展报告(2022)》,报告反映了



一场题为"绿色生活,共建共享——倡导公众参与绿色行动"的主题边会11月6日在《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方大会(COP27)的中国角举行。图为主题边会现场。 新华社发(艾哈迈德·戈马摄)

2020年中国提出新的国家自主贡献目标以来的进展,体现了中国推动绿色低碳发展、积极应对全球气候变化的决心和努力。

"中国历来都是积极应对气候变化的行动派和实干家。"中国气候变化谈判代表团团长、生态环境部副部长赵英民表示,中国政府高度重视应对气候变化工作,实施积极应对气候变化的国家战略,坚定不移走生态优先、绿色低碳的发展道路。

在11月6日举行的COP27中国角"减污降碳协同增效:实现环境、气候、经济效益多赢"主题边会上,赵英民指出,中国政府在2020年超额完成承诺的基础上,提出了二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和的新目标愿景。

赵英民表示,为落实这一"双碳"目标,中国全面加速落实行动。在国家层面成立了碳达峰碳中和工作领导机构,统筹协调"双碳"工作顶层设计,发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《2030年前碳达峰行动方案》,制定出台包括能源、工业、交通运输等重点领域,煤炭、石油天然气、钢铁等重点行业碳达峰实施方案,以及科技、财政、绿色金融、减污降碳、人才培养等方面的支撑保障方案,构建起碳达峰碳中和"1+N"政策体系。

"未来,中国将加快建设人与自然和谐共生的中国式现代化步伐,加快形成有利于减污降碳协同增效的绿色生产方式和生活方式,积极参与全球气候治理进程,与国际社会一道,凝聚共识、团结合作,共同推动实现减污降碳扩绿增长协同增效的政策与行动,携手为构建清洁美丽世界贡献中国智慧和

力量。"赵英民说。

#### 应对气候变化,公众 积极参与绿色行动

近年来,国际社会越来越关注 消费端及个人生活对温室气体排 放的影响。联合国环境规划署发 布的《2020年排放差距报告》指 出,当前家庭消费温室气体排放量 约占全球排放总量的2/3,加快转 变公众生活方式已成为减缓气候 变化的必然选择。

解振华表示,中国着力构建政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的现代环境治理体系,将建设美丽中国转化为全民行动,动员公众参与已经取得了很多成绩和明显变化,为构建公平合理、

相关链接

本报讯 日前,全球能源互

联网发展合作组织与世界气象组

织在《联合国气候变化框架公约》

第二十七次缔约方大会(COP27)

期间联合主办"全球能源互联网

碳中和路径研讨会"。全球能源

互联网发展合作组织在研讨会上

发布《全球碳中和之路》研究报

告,旨在推动全球能源互联网建

设,为应对全球气候变化、实现碳

在致辞中指出,气候变化是当前

世界各国共同面临的重大挑战,

并已变为现实而紧迫的气候危

机,需要各国携手应对、加强合

作、各尽所能。中国始终坚持积

极应对气候变化的战略定力,把

推进绿色低碳发展作为生态文明

中国气候变化事务特使解振华

中和目标提供解决方案。

合作共赢的全球气候治理体系,贡献中国智慧、中国力量。

"实现全球气候治理的目标,不仅需要国际社会携手同行,也需要广大公众共同参与。"在11月6日举行的COP27中国角"绿色生活,共建共享——倡导公众参与绿色行动"主题边会上,中华环保联合会副主席杜少中表示,中国政府是应对气候变化的行动派,中国的公众也一直在积极参与绿色行动。

杜少中举例说明,从"数字碳中和"的提出和应用到"碳普惠合作网络"搭建和运行,再到个人"碳账本"的成功实践,中国的碳普惠应用已落地开花。

在COP27中国角"绿色生活, 共建共享——倡导公众参与绿色

COP27举行全球能源互联网碳中和路径研讨会

《全球碳中和之路》研究报告发布

重要战略举措。全球能源互联网

为清洁能源从生产端到消费端搭

建桥梁,有力促进清洁能源大规

模开发利用,形成以清洁能源为

主体的低碳能源系统,实现能源

电力低碳零碳转型,开辟了一条

清洁绿色、安全可靠、经济高效的

全球碳中和之路,为保障世界能

源安全,促进绿色低碳发展贡献

书处执行秘书伊丽莎白·穆雷玛

说,全球能源互联网发展合作组

织在能源、气候、环境和生物多样

性等方面取得的丰硕成果,有助

于实现联合国2030年可持续发

展议程目标。《全球碳中和之路》

报告的发布,将有力促进能源和

联合国《生物多样性公约》秘

建设和促进高质量可持续发展的 电力革命,为解决气候变化和生

行动"主题边会上,绿普惠开发的个人"碳账本"——"绿普惠云—碳减排数字账本"亮相。中华环保联合会绿色循环普惠专委会执行主任、绿普惠创始人陶岚在会上表示,经历三年发展,绿普惠通过构建多元碳普惠机制,助力中国碳减排。

"'绿普惠云-碳减排数字账本'利用科技手段记录和量化每个公民在农食住行游等不同平台上践行的绿色行为。绿普惠通过带动全民减排,将个人绿色行为的涓涓细流,通过多元化碳普惠机制汇聚成为数字化时代14亿人绿色行动的滔滔洪流,让每个人都为'双碳'和全球可持续发展目标作出贡献,这是全民参与碳中和的中国故事,也为全球应对气候变化贡献了中国解决方案。"陶岚说。

实现碳减排和可持续发展,也 离不开企业主体的参与。"能源革 命正在全球发生,中国以成熟的数 字化技术和庞大的市场,正在创新 性地构建商业模式,减少碳排放。" 能链创始人、CEO 戴震在参加 COP27会议时表示,能链自创立 以来专注于能源数字化,顺应能源 变革趋势,在交通领域推广化石能 源存量减排、新能源增量替换"一 减一替"的双轮驱动模式,为国内 碳减排探寻适合中国市场的创新 模式

"2021年能链全年已实现碳 减排104万吨,未来愿景是将交通 能源效率提高10%,助力中国碳排 放减少1%。"戴震说。

回首过去,十年来,中国在应对气候变化中开展的每一次行动务实稳健。如今,站在新的历史起点,中国必将继续为全球气候治理进程作出新的贡献。

物多样性丧失等问题提供系统方

织主席、中国国家电网有限公司

董事长辛保安在视频致辞中说,

构建全球能源互联网将推动能源

发展实现"三个转变",即能源生

产向清洁主导转变、能源配置向

广域互联转变、能源消费向高效

清洁转变,这将有力促进全球清

洁能源大规模开发利用,为加快

世界能源转型与碳减排提供有效

方式举行,有关国家政府部门、国

际及区域组织、大学及研究机构、

企业、金融机构代表参加。

研讨会以现场和网络相结合

(姚 兵 沈丹琳)

全球能源互联网发展合作组

案和行动路线图。

□ 杨 方 刘昌义

近年来,全球极端天气气候事件发生的频率、强度显著增加,复合型极端气候事件更易发生。对于全球经济而言,气候变化无疑是巨大的"灰犀牛"事件。它与其他传统风险发生种种关联和作用,形成新的复杂性更高的风险,成为经济社会生活中的"风险倍增器"。

目前,全球超过36亿人面临水资源短缺危机,约23亿人面临中度或重度粮食不安全状况,这些生存危机都与气候变化息息相关。同时,许多国家正处于能源转型关键时期,极端高温天气导致用电需求大增,也严重影响可再生能源发电能力和电力基础设施运行。日益严峻的高温热浪、洪水干旱、海平面上升、气候敏感性传染病等事件,还从多维度损害人类健康、降低劳动生产率。

针对气候和经济之间的复杂关系,气候变化经济学成为一门新兴学科,并日益受到关注。该学科的主要任务是利用经济学工具来权衡不同温控目标下的气候损失,并与减排所需投入的成本相比较,从而确定适当的减排目标和路径。日前,《自然》杂志上一篇论文称,每吨二氧化碳排放的社会成本约185美元。尽管此类估算的准确性有待验证,但体现了综合运用经济手段应对气候问题的思路。正如

诺贝尔经济学奖得主、美国气候经济学家诺德豪斯所强调的,正因为碳排放的代价没有被明确和量化,才导致排放不断加剧、气候不断变暖,因此确定碳价格具有十分重要的意义。

相较于一般的环境问题,气候变化的影响范围更大,涉及的行为体更广。如果某个国家主动减排,减排成本由本国承担,减排成果由全球共享;如果增加排放,排放成本由全球承担,排放收益则由本国独享。要解决这一矛盾,必须依靠有效的国际协调机制。在《巴黎协定》指导下,世界各国在不同程度上确定了国家自主贡献目标并设计了激与下口程度上确定了国家自主贡献目标并设计了激布机制,其中数十个国家已经采用碳税或碳交易等市场工具进行减排。然而,全球现阶段已有行动与整体温控目标还存在显著差距,尤其是发展中国家亟须获得更多资金、技术和建设能力方面的支持。国际社会应进一步促进气候投融资与国际协调,共同对冲已经迫在眉睫的气候风险。

(作者单位:全球能源互联网发展合作组织经济 技术研究院)

国际动态

### 中国新能源客车 为卡塔尔世界杯"效力"

□ 岳冉冉 韦 骅 刘金牌

入夜,多哈市中心街头的大屏在为揭幕战倒计时。屏幕下方,大巴车不时驶过,其中,就有来自中国的新能源客车,它们成了服务本届世界杯的交通主力。

卡塔尔世界杯提出了创新、可持续、低碳的办会理念,倡导大家绿色出行,公交无疑是首选。

2020年,中国宇通公司生产用车成功中标卡塔尔世界杯服务用车项目,加上后续订单,卡方从中国进口了1500台客车,其中包括888台纯电动客车。这些客车承担起运送球迷、国际足联官员、媒体记者到球场的任务。

"这是国际大型体育赛事首次大批量引入中国新能源客车,也是纯电动客车首次作为主力服务世界杯赛事,可以说,中国的新能源技术得到了世界认可。"宇通客车卡塔尔服务团队负责人甘绍营自豪地说。

在卡塔尔开车,要经受炎热干燥、强风多沙的考验,对车辆性能提出了严苛要求,中国企业对此进行了充满智慧的"量身定制"——

针对多风沙的天气,团队在整车密封、底盘防护上下足了功夫。纯电动车的电机配备了泥沙防护结构,以提升电机对坑洼、砂石路面的适应,确保电机安全。

动力电池采用液冷系统,在运行和充电中,可将电池温度控制在不超过45摄氏度的理想范围内,这让全生命周期内的电池容量衰减降低了10%,电池拥有了更长的续航能力。

车内的空调采用智能温控算法,可自动检测、识 别车内外温度变化,动态调整风量,哪怕车外再热, 车内依然凉爽。

"噪音小、上档次",乘坐过中国大巴的民众、球 迷这样评价。

甘绍营说:"对于油料丰富的卡塔尔来说,他们很少购买电动车,因此,我们还为卡方培训了2000多名电动车司机,以保障车辆安全运行。"

世界杯结束后,这些"中国制造"的纯电动客车将成为卡塔尔公交的重要组成部分。

"绿色共享"也许就是这样。

(新华社多哈11月20日电)

## 携手迈向气候可持续的共同未来

——访中国气候谈判代表团团长赵英民

#### □ 段敏夫 姚 兵 沈丹琳

访谈

《联合国气候变化框架公约》 (以下简称《公约》)第二十七次缔约方大会(COP27)当地时间11月20日在埃及海滨城市沙姆沙伊赫落下帷幕。中国气候谈判代表团团长、生态环境部副部长赵英民在闭幕后接受新华社记者采访时表示,多边主义仍是应对气候变化等全球性挑战的良方,聚焦共同落实方能推动《巴黎协定》行稳致远,携手迈向气候可持续的共同未来。

赵英民说,大会通过的决议

中,一号决议是大会的政治成果文件,重申坚持多边主义,强调气候 危机紧迫性。"这体现了各方团结 应对气候变化的积极意愿和行动 安排。"

建立损失与损害基金是本次 联合国气候大会的一大亮点。赵 英民认为,这表明 COP27 在发展 中国家高度关切的适应、资金及损 失与损害问题上取得了阶段性进 展,"符合中方对大会成果的主张 和预期"。

他指出,本次气候大会将主题 定位为共同落实,获得各方一致认 可。但发达国家以口号代替行动, 以对抗代替合作,造成巨大的落实 差距,引发广泛反思和不满。

"实现《巴黎协定》目标依靠的不是口号和数字,必须把承诺落实到具体行动上。"赵英民强调,各方应聚焦行动、路径、措施和落实,并推动减缓、适应、支持等各方面取得相互匹配的进展。要充分考虑发展中国家与发达国家在发展阶段、技术水平等方面的差距。发达国家对气候变化负有历史责任,要履行率先减排义务,尽快补齐2020年前履约缺口,切实兑现承

诺,提供与发展中国家行动力度相 匹配的资金、技术和能力建设支 持,帮助发展中国家提升减缓和适 应气候变化能力。

赵英民表示,发达国家依然没有充分正视自身的历史责任,在向发展中国家提供资金和技术支持等问题上态度消极。发达国家承诺的每年1000亿美元资金支持仍未兑现,也没有就适应资金翻倍做出明确的出资安排。部分缔约方有忽视甚至改写《公约》及《巴黎协定》目标原则和制度框架的苗头显现,重目标轻落实、重减缓轻适应

的倾向更为严重。希望发达国家 能够多行动、少空谈,多合作、少冲 突,与国际社会一道,携手迈向气 候可持续的共同未来。

中国政府历来重视全球气候变化问题,始终以高度负责任的态度,积极参与应对气候变化国际谈判。赵英民介绍说,中方在大会期间向《公约》秘书处正式提交了《中国落实国家自主贡献目标进展报告(2022)》,反映了中国落实国家自主贡献目标的进展和成果,体现了中国推动绿色低碳发展、积极应对全球气候变化的决心和努力。