人民日报 海外版
2021年8月3日 星期二
责编：杨俊峰 邮箱：rmrbzggs@126.com

截至2021年6月23日，湖北省三峡电站累计生产优质清洁电能超过14344亿千瓦时，成为中国重要的大型清洁能源生产基地。 郑 珅摄（人民视觉）

7月16日上午，全国碳排放权交易市场上线交易启动仪式以视频连线形式举行，在北京设主会场，在上海和湖北设分会场。

伴随着这一市场的启动，全球规模最大的碳市场就此成立。全国碳市场第一个履约周期为今年全年，纳入发电行业重点排放单位2162家，覆盖约45亿吨二氧化碳排放量。全国碳市场的碳排放权注册登记系统由湖北省牵头建设、运行和维护，交易系统由上海市牵头建设、运行和维护，数据报送系统依托全国排污许可证管理信息平台建成。

“用碳交易的办法，解决碳排放、碳减排和碳达峰、碳中和的问题，对很多人来说，这还是一个新事物。”在接受本报记者采访时，中华环保联合会副主席杜少中表示，经过多年论证和实践，全国碳市场对碳达峰、碳中和的作用和意义非常重要。

碳排放权交易，中国大步踏出自己的路

本报记者 **刘少华**

中国向世界作出庄严承诺

实现碳达峰、碳中和是我国向世界作出的庄严承诺，也是一场广泛而深刻的经济社会变革。

2020年9月22日，习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，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。”

从碳达峰到碳中和，发达国家有60年到70年的过渡期，而中国只有30年左右的时间。这意味着，中国温室气体减排的难度和力度都要比发达国家大得多。

事实上，中国已经为应对气候变化付出了巨大努力。从“十一五”时期提出并实现“单位国内生产总值能源消耗降低”，到“十四五”规划和2035年远景目标纲要设置“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”专篇并作出具体部署，中国的努力，世界看在眼里。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设摆在全局工作的突出位置，打响污染防治攻坚战。在党的十八大报告中，明确提出“单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放大幅下降，主要污染物排放总量显著减少”。在党的十九大报告中，明确提出要“建立健全绿色低碳循环发展的经济体系”。

诸多减碳举措取得了明显效果。到2020年底，中国单位GDP二氧化碳排放较2005年降低约48.4%，超额完成向国际社会承诺的下降40%—45%的目标，全国重点城市PM2.5平均浓度较2013年下降超过四成。

在此基础上，建设全国碳市场是利用市场机制控制和减少温室气体排放、推进绿色低碳发展的一项重大制度创新，也是推动实现碳达峰目标与碳中和愿景的重要政策工具。在党的十八大报告中，明确要求“积极开展节能量、碳排放权、排污权、水权交易试点”。在《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中则进一步明确，“发展环保市场，推行节能量、碳排放权、排污权、水权交易制度，建立吸引社会资本投入生态环境保护的市场化机制，推行环境污染第三方治理”。

如何进行碳交易？举个例子，一家电力企业每年碳排放配额有600万吨，如果做到了很好的节能减排，只排放碳300万吨，则剩余的300万吨额度可以出售，卖给其他排放额度不够用的企业。而这个交易，需要在碳交易市场上完成。

在生态环境部副部长赵英民看来，全国碳市场对中国碳达峰、碳中和的作用和意义主要体现在几个方面：一是推动碳市场管控的高排放行业实现产业结构和能源消费的绿色低碳化，促进高排放行业率先达峰；二是为碳减排释放价格信号，并提供经济激励机制，将资金引导至减排潜力大的行业企业，推动绿色低碳技术创新，推动前沿技术创新突破和高排放行业的绿色低碳发展的转型；三是通过构建全国碳市场抵消机制，促进增加林业碳汇，促进可再生能源的发展，助力区域协调发展和生态保护补偿，倡导绿色低碳的生产和消费方式；四是依托全国碳市场，为行业、区域绿色低碳发展转型，实现碳达峰、碳中和提供投融资渠道。

“国内外实践表明，碳市场是以较低成本实现特定减排目标的政策工具。”赵英民表示，与传统行政管理手段相比，碳市场既能够将温室气体控排责任压实到企业，又能够为碳减排提供相应的经济激励机制，降低全社会的减排成本，并且带动绿色技术创新和产业投资，为处理好经济发展和碳减排的关系提供了有效的工具。

2020年12月29日，生态环境部发布关于印发《2019-2020年全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案（发电行业）》《纳入2019-2020年全国碳排放权交易配额管理的重点排放单位名单》并做好发电行业配额预分配工作的通知，明确表示此通知是“为贯彻落实党中央、国务院有关决策部署，加快推进全国碳排放权交易市场（以下简称碳市场）建设”。

今年1月，生态环境部公布《碳排放权交易管理办法（试行）》自2月1日起施行。《碳排放权交易管理办法（试行）》规定，全国碳排放权交易市场的交易产品为碳排放配额，生态环境部可以根据国家有关规定适时增加其他交易产品。而交易主体包括重点排放单位以及符合国家有关交易规则的机构和个人。交易方式上，碳排放权交易通过全国碳排放权交易系统进行，可以采取协议转让、单向竞价或者其他符合规定的方式。

中国行动，在国际上得到了广泛认可。

国际碳行动伙伴组织最新发布的《2021年度全球碳市场进展报告》指出，疫情防控期间，全球碳排放权交易市场展现出韧性。各国更具雄心的气候目标和净零排放承诺，提升了政策稳定性和市场信心。

“最引人瞩目的是中国碳市场的进展，尤其是2020年下半年到2021年初出台的一系列政策，为这一全球最大碳市场的启动铺平了道路。”这一报告指出。

从地方试点到全国市场

中国的碳市场建设是从地方试点起步的。

2011年10月在北京、天津、上海、重庆、广东、湖北、深圳7省市启动了碳排放权交易地方试点工作。2013年起，7个地方试点碳市场陆续开始上线交易，有效促进了试点省市企业温室气体减排，也为全国碳市场建设摸索了制度，锻炼了人才，积累了经验，奠定了基础。2017年末，经过国务院同意《全国碳排放权交易市场建设方案》印发实施，要求建设全国统一的碳排放权交易市场。

从地方试点到全国市场，经历了怎样的过程？

在接受本报记者采访时，北京绿色交易所总经理、北京绿色金融协会秘书长梅德文表示，北京市碳排放权交易试点是2013年11月28日开市的，迄今已平稳运行7年有余。初步建立起“制度完善、市场规范、交易活跃、监管严格”的区域性碳排放权交易市场。截至2020年底，北京碳市场各类产品累计成交近6800万吨，成交额突破19.4亿元，在运用市场机制促进低成本减排，推动碳达峰、碳中和方面担当了探路者的角色。

“从运行情况来看，北京碳市场在配额分配，碳排放监测、报告、核查，市场交易，能力建设等方面积累了丰富的经验。”梅德文表示，从这几年的探索来看，北京碳市场的特点是碳价稳定合理、交易方式灵活、交易主体多元、碳中和实践丰富。在全国碳市场启动后，北京碳市场会在碳达峰、碳中和的大背景下继续不断探索，基于试点工作经验，为全国碳市场建设和发展完善提供持续有力的支撑。

值得一提的是，从北京的经验看，企业的接受程度越来越高。近年来，企业履约率约为100%。

生态环境部应对气候变化司司长李高总结，几个试点市场覆盖了电力、钢铁、水泥20多个行业近3000家重点排放单位，到2021年6月，试点省市碳市场累计配额成交量4.8亿吨二氧化碳当量，成交额约114亿元。

“全国碳市场和地方试点市场的设计原理是一样的。”李高表示，按照党中央、国务院决策部署，我们在充分借鉴试点碳市场经验基础上，明确以发电行业为突破口，分阶段、有步骤地推动全国碳市场建设。

事实上，在全国碳市场上线后，其运转情况也吸引了社会各界关注。

数据显示，7月16日上线当天，全国碳市场平均成交价超过每单51元人民币。到7月23日收盘，全国碳排放权交易市场已运行6个交易日，23日的开盘价为56.52元/吨，收盘价为56.97元/吨。全国碳市场累计成交量达到483.3万吨，成交额近2.5亿元，其中开市首日的成交额近2.1亿元，6个交易日以来挂牌协议交易和大宗交易均有成交。

很多业内人士认为，未来，中国碳市场有充分的上行空间。中国人民银行副行长范一飞表示，交易首日中国碳交易价格不到欧盟碳交易价格的1/8，可以看出中国碳市场发展空间巨大。

各地、各企业也积极参与其中。

在黑龙江，据该省生态环境厅透露，全国碳排放权交易市场7月16日启动上线交易以来，黑龙江省已经有完成准备参与全国碳市场交易的企业97家；在重庆，该市生态环境局发布了《重庆市碳排放权交易管理办法（征求意见稿）》；在江苏，5月份挂牌组建的江苏省环保集团，围绕“双碳”目标，加强低碳技术研究应用，积极推动该省工业园区减污降碳协调治理，大力提升碳监测、碳核算、碳咨询等能力建设……

对很多企业来说，碳交易既控制了碳排放总量，又能鼓励企业通过优化能源结构、提升能效等手段实现减排。很多企业成立了专门的研究部门，专门针对碳达峰、碳中和等重大问题进行研究，并积极推出相关举措。

实现碳中和将造福每个人

“碳交易在全国已经开市了，开弓没有回头箭，必须得建设好。”杜少中认为，接下来必须做到社会良性互动。政府要做好顶层设计，制定相关政策，引导监督企业执行，协调执行过程中的问题，并提出各种号召鼓励公众自觉践行绿色生活。

事实上，纵观世界各国，很多国家已经开始尝到碳市场的“甜头”。

2020年，美国汽车企业特斯拉出售碳排放积分，获得了15.8亿美元的营业收入。分析师预计，2021年，特斯拉的碳交易收入有望达到20亿美元，这得益于美国加州的碳市场建设。

在宏观层面，国际碳行动伙伴组织报告显示，2020年底，欧盟、新西兰、北美区域等的碳市场价格与年初相比均出现上涨，显示出碳市场的强大韧性。事实上，过去一年，很多国家和地区提出碳中和目标，将经济复苏与低碳发展联系在一起。

在中国，这个市场方兴未艾。中金公司推出的《碳中和经济学：新约束下的宏观与行业分析》主题报告认为，未来40年中国绿色投资总需求约140万亿元，电力、交运、建筑的绿色投资需求量最大。

在中国，很多企业对碳市场的欢迎程度越来越高。

发电行业是首个纳入全国碳市场的行业，纳入的重点排放单位超过2000家。事实上，全国碳市场首批纳入的企业都是发电企业。对于最先在全国碳市场中试水的发电企业来说，这一周它们对“排碳有成本，减碳有收益”有了更深的认识。

“开启碳交易对于高排放的发电企业来说，最直观的感受就是，主动减排的动力更足了。”一家发电企业的碳交易人员表示，不减碳就意味着企业需要面对越来越高的排放成本，在市场倒逼之下，企业以绿色环保为驱动力，规划低碳转型发展战略的主动性会明显提升。

公众对碳市场的认识，也有着非常关键的作用。

“很多人说我就是一个普通老百姓，对碳达峰能起什么作用？其实公众的作用非常大。”杜少中认为。

杜少中告诉记者，公众的作用体现在三方面。首先，在碳排放的总量当中，有20%左右是直接来自生活领域的，因此公众自己的减排作用也很大；其次，公众的参与，会通过消费引导生产、引导企业的行为，因为公众的消费偏好，会对企业的生产带来很大的影响，对于推动企业的减排意义重大；第三，公众可以监督政策的执行，做出各种呼吁，身体力行选择低碳环保的生活方式，让社会在碳达峰、碳中和的生态文明的路上越走越远。

上海市生态环境局局长程鹏也认为，未来“双碳”工作的重中之重，一个是低碳科技的攻关，另一个是全民减碳意识的提升。

在他看来，绿色低碳技术实现重大突破将会极大推进“双碳”工作，因此需要我们抓紧部署低碳前沿技术研究，加快推广应用减污降碳技术，建立完善绿色低碳技术评估、交易体系和科技创新服务平台。更广泛的公众参与也很关键，程鹏说，“双碳”工作的这“最后一公里”需要每个人的低碳足迹来“填满”，“绿色出行、简约包装、垃圾分类……我们生活中的点点滴滴都能为实现碳达峰、碳中和的目标提供推动力量。”

实现了碳中和目标将造福每一个人。

7月16日，江西省新余市一家科技公司太阳能组件车间，工业机器人在自动化生产线上精准操作，赶制高效光伏太阳能组件。 **凌厚祥**摄（人民视觉）

6月25日，甘肃电投河西水电公司张掖龙首一级水电站的工作人员在检查变电站运行情况。 **王 将**摄（人民视觉）

7月15日，浙江省玉环市漩门湾三期海涂晶科光伏发电站与蓝天白云相互映衬，构成一幅绿色能源新画卷。 **段俊利**摄（人民视觉）