

# 碳市场将现“中国样本”

汪泽方

全球瞩目的中国碳排放权交易市场启动在即。日前，中国气候变化事务特别代表解振华在德国波恩举行的第23届联合国气候变化会议上透露，中国碳市场各项准备工作已经就绪，现已进入审批程序，得到批准就会启动。业内人士预计，这将是全球最大的碳市场，其稳步发展将提升中国应对气候变化的能力，为迎接“低碳时代”作出良好表率，也将为全球碳市场提供具有中国特色的样本。

## 碳排放强度不断下降

降低碳排放是中国可持续发展的内在需求，也是中国作为负责任大国应尽的义务。应对碳排放过量带来的气候变化挑战，中国在国际舞台上以实际行动推动全球低碳进程。2016年，中国率先批准致力于控制温室气体排放的《巴黎协定》并交存批准文书，有力地推进了《巴黎协定》的生效进程。同时，中国积极援助发展中国家应对气候变化。自2011年以来，6年斥资逾7亿元开展气候变化南南合作，在发展中国家建设10个低碳示范区、组织实施100个左右减缓和适应气候变化的项目、提供1000个培训名额。

在国内，中国加快建立绿色生产和消费的法律制度，出台了相关政策，建立健全了绿色低碳循环发展的经济体系，并在调整产业结构、优化能源结构、控制非能源活动温室气体排放、增加碳汇等方面采取了一系列积极举措，取得了积极成效。国家发改委气候司负责人李高称，在“十三五”以来的两年左右时间里，中国大力推动节能减排，2016年碳排放强度比2015年下降了6.6%，今年前三季度又进一步下降了4%左右，在控制二氧化碳排放方面取得了积极进展。

2017年初，国务院印发《“十三五”节能减排综合工作方案》，对“十三五”节能工作进行了总体部署，将“十三五”能耗总量和强度“双控”目标分解到各省（区、市）。碳排放强度的下降是国家积极应对气候变化的直观数据结果。

## 全国碳市场将建立

在众多节能减排的方式中，碳交易是一种以碳排放权为商品，通过发挥市场作用，以较低成本实现温控目标的减排机制。这种减排手段近年来备受关注。

从2013年12月19日广东省正式启动碳排放权交易开始，经过探索创新和不断完善，目前广东已基本建立起系统完备的碳排放权管理和交易市场体系。去年，广东在经济保持7.5%中高速增长的同时，单位生产总值二氧化碳排放量预计同比下降约4.48%。在中国，像广东省这样的碳市场交易试点一共有7处。中国碳

市场的试点自2013年启动，北京、天津、上海、重庆、湖北、广东和深圳七省市陆续开市。截至今年第三季度，碳排放权交易试点省市已有电力、钢铁等行业近3000家重点排放单位纳入交易，累计配额成交量达到1.97亿吨二氧化碳当量，成交额约45亿元人民币。试点范围内，碳排放总量和强度呈现双降趋势，且碳减排高于全国平均水平。

碳市场提供的减排市场激励机制，有效减少现有碳排放规模的同时，还能推动产业、能源结构优化，鼓励低碳技术与开发。业内人士认为，中国较大规模的碳交易资源市场化，将开辟新的发展空间，带动本国经济增长。

目前，全球最大的碳市场是欧盟碳排放交易体系，约覆盖22亿吨。其次就是中国的七个碳交易试点区域，共约覆盖13亿吨。据机构预测，全国统一的碳排放权交易市场启动后，将重点覆盖石化、化工等八大行业的7000—8000家企业，碳排放量占全国的40%—50%。届时将形成一个覆盖30—40亿吨碳排放额的市场，中国将成为全球第一大碳市场。全国碳排放权交易市场规模有望达到1200亿元人民币，如果考虑到期货衍生品，交易额规模可达5000亿元人民币。

坚持市场导向是中国碳市场建设的原则之一。在波恩气候大会上，解振华透露，“要坚持市场导向，政府服务，充分发挥市场对资源配置的决定性作用。政府负责按规定分配配额，至于如何交易、价格如何，完全按市场规律。”解振华称，碳市场的发展要遵循先易后难、循序渐进的原则，选取基础较好的行业，逐步开始。初始阶段不搞期货，目的非常明确就是为了减排，只做现货交易，只考虑碳市场，不考虑碳税。

## 火热的个人碳市场

如今，在消费领域，中国企业和民众也探索出了一条“自下而上”的低碳之路。

最近，来自浙江省慈溪市的朱女士通过蚂蚁森林种下了她的第一棵树。蚂蚁森林是蚂蚁金服在旗下支付宝平台上个人碳账户。通过使用支付宝线下支付、网络购票、共享单车出行，朱女士获得了不少虚拟“绿色能量”，她把“虚拟能量”兑换成了一棵种植在阿拉善的

梭梭树。梭梭树被称为“沙漠植被之王”，一棵树能固定10平方米荒漠。“和前几年的偷菜游戏不一样，我在遥远的沙漠上种的是一棵真正的树，感觉很有意义。”朱女士自豪地表示。

蚂蚁森林推出一年以来，超过2.3亿的用户通过绿色行为积攒“绿色能量”，种下了925万棵梭梭树和100万棵沙柳，累计减排122万吨。这一批树，由蚂蚁金服公益合作伙伴在内蒙古阿拉善和鄂尔多斯、甘肃武威等地区种植及维护，种植总面积超过16万亩。

在中国民众有意识为节能减排做出努力的环境下，以蚂蚁森林为首的中国互联网企业利用移动互联网等科技创新，将用户端的低碳行为和另一端的环保行为联结起来，鼓励数亿用户参与绿色生活方式。蚂蚁金服首席战略官陈



蚂蚁森林受到联合国“点赞”

龙表示，政府和大型机构在绿色金融领域取得了许多进展，但离普通人的日常生活仍有距离。而蚂蚁森林正是自下而上地利用技术力量，在民众中间扩大环保意识。

联合国开发计划署发布的《中国碳市场研究报告2017》中专章指出，以蚂蚁森林为例的这类项目，通过数字金融为主的技术创新，提供解决环境问题方案，为世界输出中国样本，用行动共筑全球命运共同体，展现了中国领导力。“这是由中国企业所带来的全球首个大规模个人低碳行为与碳管理对接的中国产品方案，对于提升个人在应对气候变化领域做出贡献有着非凡的意义。”报告称。

# 低碳构筑绿色新生活

罗兰

日益频发的极端气候令国际社会开始关注过度使用化石燃料或生物质燃料的问题，意识到煤炭、石油等二氧化碳、甲烷等温室气体大量排放加剧了气候变化。控制碳排放，建设低碳社会成为当今世界各国的共同选择。

中国作为发展中大国，没有回避碳排放问题，而是勇于承担责任，将低碳发展当做建设生态文明的重要目标。中共十九大报告明确提出，中国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。积极参与全球环境治理，落实减排承诺。坚持环境友好，合作应对气候变化，保护好人类赖以生存的地球家园。

“十三五”以来，中国低碳发展、减排成效显著。据国家发改委提供的数据，中国水电、风电、光伏发电的装机、核电的在建规模居世界第一，碳排放强度大幅度下降，煤炭消费总量连续几年下降，扭转了多年来二氧化碳排放快速增长的局面，有望超额完成2020年控制温室气体排放行动目标。

中国的做法获得国际赞誉。中国社科院和国家气象局联合实验室发布的气候变化绿皮书称，G20（二十国集团）具有潜力成为全球气候治理的核心机制之一，在G20成员国低碳领导力评价中，中国排名第四。中国的主要优势在于政治意愿和政策行动，例如，中美曾联手为促成《巴黎协定》通过和生效做出了重要贡献。中国可再生能源投资总量居世界第一位，远超前国家。中国在健全和完善节能减排的政策体系，推动碳市场建设，通过各类低碳试点调动地方和公众参与等方面也取得了积极进展。

除履行全球环境治理的责任外，中国积极推动绿色低碳发展，也是提质增效，深化供给侧结构性改革，培育发展新动能，实现本国经济社会可持续发展的内在需求。十九大报告一再强调绿色低碳建设，比如建立健全绿色低碳循环发展的经济体系；推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的能源体系；倡导简约适度、绿色低碳的生活方式等等。

围绕绿色低碳的行动一直在进行中。眼下，中国碳交易市场启动在即，此举被国际社会视为中国坚定走绿色发展道路的重要举措。通过建立碳市场，可以有效控制碳排放，将节能降碳工作的成本由全社会共同分担，还能合理调整产业结构，通过市场手段，让碳成本高的企业提高效率，改进技术，而落后产能则被市场淘汰。

据预测，中国国家碳市场碳排放总量将在45亿吨左右，约占全国化石燃料消耗所产生的碳排放总量的50%。这个市场一旦运行起来，将为本国工业部门带来巨大碳减排成本节约效应，并为世界碳市场创造巨大的减排量，可谓自利利他的善举。

未来的中国是人与自然和谐共生的现代化国家，人民不仅拥有丰富的物质和精神生活，还将拥有优美的生态环境。如今，这种充满绿意的新生活正在一步步实现中。据统计，最近10年，中国经济增长的同时，减少了41亿吨二氧化碳排放，做到了气候行动与经济社会发展相协调，实现了双赢。

当然，中国的低碳社会建设任重道远，低碳城市、低碳乡村、低碳社区，乃至低碳家庭，这些遍布社会的“低碳细胞”目前还远远不够，需要不断培育，更需要茁壮成长。



绿色出行受大众欢迎

## 公众参与低碳生活热情高

本报记者 罗兰

每一个公众、每一个家庭都是造就低碳社会的根本驱动力。了解公众对气候变化的认识水平，帮助公众便捷地践行低碳生活，是中国发展低碳社会的起点。日前，中国气候传播项目中心发布的《2017年中国公众气候变化与气候传播认知状况调研报告》显示，中国公众对气候变化认知度保持高水平，同时，参与低碳生活的热情度不断提高。

《2017年中国公众气候变化与气候传播认知状况调研报告》是中国气候传播项目中心继2012年开展全国范围公众气候认知调研后的第二次公众调研。调研采用计算机辅助电话调查方式完成，样本量为4025人，覆盖中国内地332个地级行政单位和4个直辖市。

本次调研从“公众对气候变化问题的认知度”、“公众对气候变化影响的认知度”、“公众对气候变化应对的认知度”、“公众对气候变化政策的认知度”、“应对气候变化行动的执行力”及“气候传播效力效果评价”

6个方面展开。

中国气候传播项目中心主任、中国人民大学新闻学院教授郑保卫介绍：“5年间国内和国际发生了很多变化，我们希望通过新一轮调研更新和完善相关数据，为相关政府部门、学术界以及其他机构多维度地了解和认识中国公众的气候变化认知状况提供一些有用的信息。”

本次调研负责人、中国气候传播项目中心联合发起人王彬彬博士介绍说：“与5年前相比，更多公众认同气候变化正在发生，而且是由人类活动引起的，对气候变化的担心度提高了2个百分点，认为自己经历过气候变化影响的人数提高了15%。这说明随着近

两年极端气候事件增多，公众对气候变化影响有了更现实的理解；同时，政府在应对气候变化、低碳发展议题上的公众传播工作也很有成效。”

94%受访者支持中国落实《巴黎协定》，96.8%的受访者支持中国政府开展应对气候变化国际合作。

本次调研的另一个发现是，近半数受访者使用过共享单车，超九成公众支持共享单车出行，超半数受访者知道家庭和单位安装太阳能光伏板发电的用处。

专家分析，5年前我国公众就有比较高的气候认知度，但在采取行动方面只有节约等传统方法可以选择。5年后可以看到，共享

经济和技术创新为公众采取实际行动参与应对气候变化提供了新的可能，这也为构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的治理体系贡献了鲜活案例。

目前，公众了解和参与应对气候变化的意愿是明确的，未来的关键是如何将意愿转化成更多行动。

在认知层面，98.7%的受访者支持在学校开展气候变化教育，赞成从气候变化科普进校园开始，从娃娃抓起。在行动层面，政府鼓励技术创新，有购买力的公众对气候友好型产品表现出稳定增长的支付意愿，希望对气候友好型产品进行技术创新，使其更便于公众使用。

新时代新步伐

本报图片来自百度