



实现生态与经济共赢的关键之举

王会芝

协同推进降碳、减污、扩绿、增长，是实现保护与发展并重、生态与经济共赢的关键之举。中国以前所未有的力度抓生态文明建设，绿色低碳转型发展取得历史性成就。以能源领域为例，2022年中国清洁能源消费占比达到25.9%，2021年中国单位GDP二氧化碳排放比2005年降低50.8%，成为全球能耗强度降低最快的国家之一。最新数据显示，中国非化石能源发电装机容量占比达到50.9%，历史性超过化石能源发电装机容量。根据国际可再生能源机构发布的《2023年可再生能源容量统计》，中国在2022年贡献了全球可再生能源总容量新增部分的48%左右，为全球资源环境可持续发展作出重大贡献。

但也应看到，中国的能源需求和碳排放规模仍处于双上升阶段，生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力尚未根本缓解。

协同推进降碳、减污、扩绿、增长，有利于将经济发展与环境保护有机统一起来——“降碳”可以从源头上减少碳排放和污染物排放，确保积极稳妥推进碳达峰碳中和；“减污”能够更好地推进污染防治，提高生态环境质量；“扩绿”可以有效提升生态系统多样性、稳定性、持续性，增加生态系统碳汇；“增长”能够通过绿色技术创新和推广，助力经济发展实现质的有效提升和量的合理增长。

在笔者看来，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，需在以下几个方面做功课。

一是统筹经济发展与环境保护，加快形成绿色低碳生产方式和生活方式。应加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，推动传统产业绿色低碳转型升级，大力发展新一代信息技术、生物技术等战略性新兴产业，形成以绿色低碳为特征的工业、交通、建筑体系。抓住资源节约集约利用这个抓手，完善循环产业链条，扩大绿色低碳产品供给和消费，构建统一的绿色产品认证和标识体系。

二是重塑能源消费生态，加快建立清洁低碳安全高效的能源体系。一方面，需要立足以煤为主的基本国情，加快推进煤炭清洁高效利用；另一方面，要更好地推动煤炭和新能源优化组合。

三是聚焦区域和行业差异，加快推动协同创新。协同推进降碳、减污、扩绿、增长，既要考虑阶段和目标的差异性，也要统筹不同区域、行业间的差异性。针对不同类型城市，加强城市建设、经济发展、生态治理等不同领域的协同发展。鼓励产业园区根据主导产业、碳排放、污染物排放等特征，推动建立资源能源集约节约循环利用新机制，鼓励重点企业加快绿色低碳技术研发应用。

四是发挥市场和政府双重调节作用，加快完善降碳、减污协同增效的激励约束机制。一是构建降碳、减污、扩绿、增长协同推进的制度安排和统筹协调机制，将碳排放目标要求纳入现有生态环境保护制度体系中，逐步形成体现降碳、减污要求的考核办法、奖惩机制。二是充分发挥市场配置资源的决定性作用，健全碳排放权、排污权等环境权益交易机制，培育发展全国统一的资源环境市场，鼓励支持自愿减排市场发展。三是构建与降碳减污目标相适应的投融资体系，加强绿色金融、转型金融产品与服务供给，激发各类市场主体绿色低碳发展的内生动力和创新活力。

节能降碳 你我同行

——写在第11个“全国低碳日”之际

本报记者 刘发为

今年7月10日至16日是第33个节能宣传周，7月12日是第11个“全国低碳日”。“绿色低碳”“节能降碳”已经成为中国高质量发展的热词，并且已经从理念化为具体实践。中国各地方、各行业都行动起来，每个中国人都身体力行，为节能降碳贡献自己的一份力量。

节能减排档案——“1275”背后的低碳故事

1275千克。这是辽宁省沈阳市沈河区居民姜艳华全家2022年减少的碳排放量。这一数据，来自姜艳华家中一本特殊的账——节能减排档案。

在姜艳华的家庭节能减排档案中，可以清楚地看到姜艳华一家的生活开支和碳排放量。

“我之在厂里的档案处工作，退休后为了在家中实现节能减排和节约开支，我又干起了老本行，用节能减排档案记录家里低碳生活的变化，现在已成了一种习惯。”姜艳华说。除了能在票据账单上发现用水用电等问题，姜艳华还在每月记录数据的右侧位置，附上了低碳环保的节能减排措施。

除了带领自己全家节能减排，姜艳华还在社区组建环保宣讲团，分享自己的低碳生活经历，倡导更多人做绿色低碳的践行者。

如今，这样的公益宣讲她每年得做近百场，PPT也做了近百个。打开PPT可以发现，里面数不完的是姜艳华的环保经历——空油桶和泡沫箱养花种菜，旧雨伞和饮料瓶盖做成装饰，旧床头改成橱柜……

“做环保讲座，没有PPT可不行。”姜艳华说，起初就是靠一张嘴讲，后来她成了沈阳市沈河区科普大学的环保讲师，学员数量骤增，PPT也从无到有，做得越来越多，内容越来越丰富。10年来，姜艳华在沈河区等100多个社区讲了800多场科普课，听众近3万人。

为了吸引更多人关注低碳生活，姜艳华还自学录制家庭低碳生活短片，丈夫担任摄像，儿子负责视频后期制作与剪辑，视频解说和介绍则由儿媳来完成，在短视频平台上发布后，被许多网友点赞。

从46岁那年接触到绿色生活的理念开始，姜艳华一直坚持低碳生活到现

在。如今已74岁的姜艳华，成了身边人眼中的“环保达人”，入选2022年百名最美生态环境志愿者，姜艳华一家也获得“全国绿色家庭”“全国最美家庭”的称号。

“作为一名环保志愿者，我要同大家一起增强节能减排意识，共同为实现碳中和的目标做出贡献。”姜艳华说。

更多的环保做法和知识，则被姜艳华和丈夫收藏在网上图书馆里，目前已经超过18万篇，访问量近百万次。姜艳华的网上图书馆名字叫“点点滴滴”，“我家的环保就是从一点一滴学起，把收集的点点滴滴环保知识用于生活当中。”姜艳华说。

提油装货流程——从6小时缩短到2小时以内

交通运输业是碳排放“大户”，通过绿色发展实现节能降碳，对中国实现“双碳”目标具有重要意义。

在传统运营模式下，绝大多数危化品运输车辆到达炼厂后，需要等待超过6个小时，才能完成提油、装货的一系列操作。而且，在此期间车辆也不能熄火，存在干烧的情况，既增加了油耗，也增加了碳排放。

司机李师傅从事危化品运输多年，他告诉记者，以前，在提油、装货过程中，等待是家常便饭，不仅耗油，其实也降低了运输效率，司机们都是苦不堪言。如今，能程科技可实现运输车辆的远程叫号、异地排队、车队预约等一系列功能，使原先从排队等待到提油、装货的操作流程，从6小时缩短至2小时以内，如此一来，提高了货物周转与交付效率，在很大程度上降低了碳排放。

“通过科技手段，降低存量燃油车的碳排放，是交通运输行业低碳转型的一个重要手段。”能链碳中和事业部总经理翟宇博表示，充分利用数字化能力，能够提高能源使用效率，降低碳排放，助力整个交通行业的碳中和。

燃油车提质增效，新能源车也迎头



赶上，都在为节能降碳贡献力量。

就在不久前，中国第2000万辆新能源汽车在广州广汽下线。据中国汽车工业协会统计，今年前5个月，中国新能源汽车产销分别完成300.5万辆和294万辆，同比分别增长45.1%和46.8%，新能源汽车新车渗透率已达到27.7%。

“适应气候变化是当务之急，而减少碳排放是最重要、最根本、最面向未来的长期措施。”国家气候中心主任巢清尘说，“未来，我们在适应气候变化和减少碳排放的过程中还应利用气候、生态和环境的优势，促进经济社会高质量发展可持续发展。”

“碳中和小屋”——分类回收垃圾32万多公斤

在四川省成都市武侯区簇锦街道团结社区，带着可回收垃圾在“碳中和小屋”兑换奖励，已成为许多居民近两年养成的习惯。每天上午，在“碳中和小屋”前，不少人拎着废纸箱、塑料瓶排起长队。

将废纸箱放在电子秤上，系统自动显示重量；将废纸箱放到指定位置，动手手指，微信钱包立即收到相应金额的转账……团结社区居民张吉英来到“碳中和小屋”，几分钟内，垃圾“华丽转身”。“自从有了‘碳中和小屋’，回收垃圾变得非常方便，大家的积极性也都很高，我每周至少要来一趟。”张吉英说。

2021年1月，碳中和垃圾分类小屋（即“碳中和小屋”）在簇锦街道永兴社区永乐苑小区投用。自运行以来，“碳中和小屋”碳减排成效显著。截至今年6月，武侯区共建成“碳中和小屋”9座，分类回收垃圾总量达328759.19公斤，碳减排量达到470吨，居民扫码参与43113次，扫码人数6815人。

“通过在小区安放垃圾分类箱体、在‘团结驿站’设置‘碳中和小屋’等措施，居民更多地融入社区垃圾分类、保护环境当中。”团结社区相关负责人说，“碳中和小屋”让社区的“颜值”越来越高。

经过探索，目前武侯区形成了“政府主导+市场化运作+公众参与”的垃圾分类新模式，以建设“碳中和小屋”为基地，创新垃圾分类方法，带动周边社区居民自觉进行垃圾分类，同时，将收集到的可回收物品送至相关企业进行二次利用。此举激发了居民参与垃圾分类的积极性，有效促进了资源循环利用，助力节能减排。

今年3月，成都市生活垃圾分类管理与服务标准化试点示范项目启动，武侯区簇锦街道与高新区芳草街道和新川片区等一同成为本次标准化试点示范样板打造实施区域。

武侯区相关负责人表示，生活垃圾分类是事关人民群众生活的“关键小事”，也是改善环境、节能减排的“重大举措”。下一步，武侯区将坚持“政府引导、源头减量、示范引领、协同推进”的原则，强化科技赋能，积极促进垃圾分类源头减量，降低末端处理成本，继续使垃圾资源化可持续发展理念深入人心。

题图：长江三峡水利枢纽工程。

郑家裕摄（人民图片）

上图：市民在四川省宜宾市江安县长江竹岛上跑步。在宜宾，绿色生活方式日渐受到欢迎，宜宾走上绿色低碳循环经济发展之路。

新华社记者 江宏景摄

左图：安徽省芜湖市繁昌区平铺镇境内的岱湖滩光伏电站，在晚霞映照下显得格外美丽。肖本祥摄（人民图片）



新征程·新步伐

拥抱低碳生活

新华社发 王威作

