



都做出了哪些努力？

2015年联合国气候峰会上，《巴黎协定》正式签定，130多个国家全面提出减排目标，计划通过共同努力，将全球平均气温升幅控制在工业革命前水平以上低于 $2^{\circ}\text{C}$ 之内，并努力将气温升幅限制在工业化前水平以上 $1.5^{\circ}\text{C}$ 之内。至此，全球碳中和计划正式开始。

中国社会科学院-中国气象局气候变化经济学模拟联合实验室及社会科学文献出版社2021年12月发布的《气候变化绿皮书》指出，从碳达峰到碳中和的过渡期，发达国家普遍要用大约50—70年，而中国只计划用30年。作为世界上最大的发展中国家，中国将于2030年前碳排放达到峰值，并努力争取于2060年前实现碳中和，充分体现了中国的大国担当。

由于疫情，加上俄乌冲突等黑天鹅事件层出不穷，能源危机不断加剧导致西方国家开始放弃承诺。发达国家撂挑子了，中国却毫不松懈。2021年，中共中央、国务院印发《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》（以下简称“意见”）。意见指出，要把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展是关键，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，确保如期实现碳达峰、碳中和。

紧接着，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》，明确了碳达峰十大行动的时间表、路线图。其中，十大行动分别是：能源绿色低碳转型、节能降碳增效、工业领域碳达峰、城乡建设碳达峰、交通运输绿色低碳、循环经济助力降碳、绿色低碳科技创新、碳汇能力巩固提升、绿色低碳全民行动和各地区梯次有序碳达峰行动。

随后，相关部门出台能源、工业、建筑等重点领域重点行业实施方案，以及科技支撑、财政支持、统计核算、生态碳汇等支撑保障方案，31个省份制定碳达峰实施方案。

二十大报告中，习近平总书记再次强调，要积极稳妥推进“碳达峰”“碳中和”，体现了党中央对全球气候治理的高度重视与担当。

## “碳”见未来

2030年前实现碳达峰，能源是主战场。减少碳排放，势必

需要用新能源替代石油天然气。

在完善的产业链和快速革新的技术引领下，近年来，中国新能源产业发展迅速，光伏行业保持着产业规模全球第一、生产制造全球第一、技术水平全球第一的领跑地位；风能发展位居世界第一，2021年以328973兆瓦排第一位，是第二位美国的两倍多。中国成为世界最大的新能源汽车产销国家及绿色信贷市场。2023年中国新能源汽车产销量占全球总量64.8%，远超美国和欧洲。

除了国有能源企业大力拓展新能源业务以外，一大批民营企业脱颖而出，合力推动中国实现快速转型。截至2023年底，中国可再生能源总装机占全国发电总装机占比超过50%，2023年，中国对全球可再生能源新增装机的贡献超过50%。2023年，中国可再生能源发电量3万亿千瓦时，约占全社会用电量的1/3。

5月28日，《参考消息》援引英国气候新闻网站“碳简报”发表的一份分析报告显示，2024年3月中国的二氧化碳排放量同比下降了3%。在中国，风能和太阳能发电在以迅猛之势铺开，2023年中国的风能和太阳能发电并网装机容量新增了约300吉瓦。对任何国家而言，这都是迄今为止最大年增量。

分析报告进一步指出，2024年前3个月，中国绿色能源发展加速，比前一年增长了40%。分析报告作者、亚洲协会政策研究所高级研究员劳里·米利弗塔说，“分析结果传递的信息并不是中国的二氧化碳排放量已明确达到峰值，而是根据目前的趋势，只要接下来关键的能源和经济政策对路，中国肯定有能力实现碳达峰”。

提及能源与经济政策，同济大学生态文明与循环经济研究所所长杜欢政在接受《新民周刊》专访时指出，双碳目标下，循环经济受到越来越多的关注，中国目前每年产生约100亿吨的碳排放量，其中45亿吨未来要靠资源循环来实现减排。

记者了解到，杜欢政已经与垃圾打了40多年交道。他从20世纪80年代中期涉足再生资源回收利用领域的研究，自嘲是“垃圾教授”。他的研究范围涉及循环经济的方方面面，从金属到废纸、废塑料、废汽车、电子废弃物、农业废弃物、餐厨垃圾再到整个资源循环产业和经济。

“2009年循环经济法出台以来，在推动资源循环利用方面起到了一定作用，但真正让循环经济火起来，还是在双碳的背景下。相关政策陆续出台，包括推动循环经济发展的宏观战略和具体规划，如废钢铁和废塑料的回收利用政策，消费品以旧