



“碳达峰、碳中和”目标推动绿色转型，电力行业引领能源革命

作者：王欣蕾

电话：010-58352887

邮箱：xhcj@xinhua.org

编辑：刘琼

审核：范珊珊

官方网站：cnfic.com.cn

客服热线：400-6123115



2020年中央经济工作会议将“碳达峰、碳中和”列为2021年八项重点任务之一。“碳达峰、碳中和”背后的意义在于推动社会向绿色发展转型，以能源高效利用、清洁能源开发、生产方式和产业结构转变为核心，发展低碳经济。

一、为应对气候变化、能源危机，我国提出“碳达峰、碳中和”目标.....	3
二、“碳达峰、碳中和”目标下，电力行业引领能源革命.....	4

“碳达峰、碳中和”目标推动绿色转型，电力行业引领能源革命

2020年中央经济工作会议将“碳达峰、碳中和”列为2021年八项重点任务之一。“碳达峰、碳中和”背后的意义在于推动社会向绿色发展转型，以能源高效利用、清洁能源开发、生产方式和产业结构转变为核心，发展低碳经济。“碳达峰、碳中和”目标下，电力行业引领能源革命。

一、为应对气候变化、能源危机，我国提出“碳达峰、碳中和”目标

为应对全球气候变化，世界各国以协议约定的方式制定节能减排计划，为保障能源安全，我国提出“碳达峰、碳中和”目标，大力发展低碳经济。

气候变化主要是由燃烧化石能源产生的二氧化碳、甲烷、一氧化碳、氟氯烃等温室气体造成的。世界气象组织表示，2019年全球化石燃料二氧化碳排放总量高达367亿吨，比1990年气候变化谈判开始时高出62%。碳排放量不断增多对环境造成系统性影响。作为经济体量最大的发展中国家，也是全球碳排放量最大的国家，我国在节能减排目标上面临更大的压力。在2020年9月的第75届联合国大会上，我国提出“2060碳中和”目标，与2030年碳排放达峰共同组成“30·60目标”。我国碳排放力争在2030年前达到峰值后逐渐降低，在2060年前碳排放和碳吸收相互抵销，这一目标的提出预示着化石能源时代的终结。

“碳达峰、碳中和”目标不仅在于“节能减排”，背后更大的意义在于推动社会向绿色发展转型，以能源高效利用、清洁能源开发、生产方式和产业结构转变为核心，发展低碳经济。具体来说，“碳达峰”是指我国承诺在2030年前，二氧化碳排放不再增长，达到峰值后逐步降低。“碳中和”指的是指企业、团体或个人测算在一定时间内直接或间接产生的温室气体排放总量，通过植树造林、节能减排等形式，抵消自身产生的二氧化碳排放量，实现二氧化碳“零排放”。

实现“碳达峰、碳中和”需要区域协同环境治理以及行业联盟战略合作。而经济生产结构决定降低碳排放强度的难易程度，碳排放强度指的是每单位国民生产总值的增长所带来的二氧化碳排放量。在固定资产投资比重较大的情况下，产业结构偏重，碳强度削减难度较大；如果服务业在经济结构中占比较高，在碳排放强度较低的情况下提高居民收入、拉动居民消费，可以进一步降低碳排放强度。

疫情防控和绿色发展紧密联系，“碳达峰、碳中和”目标提出恰逢其时。气候变暖、环境污染加大了病毒传播风险，在此背景下，生产活动正朝着低碳环保的方向发展。“碳达峰、碳中和”对生产制造来说含义包括但不仅限于以下三个方面：一是生产资料的转变，二是生产方式的转变，三是运营管理的转变。土地开发利用、厂房建造、机器设备、工具、原料的制造、利用、运维都应做

到低碳环保。从供给的角度来看，传统能源消耗过快背景下，传统能源价格上涨是长期趋势，上游原材料价格上涨推高工业品价格。传统能源高效利用、开发清洁能源、转变思想意识是生产制造在气候变化、能源危机、疫情防控大背景下的必然。

二、“碳达峰、碳中和”目标下，电力行业引领能源革命

早在2017年，全国碳排放交易启动时，石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力、航空就已经被列为碳排放权交易市场第一阶段重点行业。其中，电力行业是碳排放交易的重点行业，不仅因为碳排放量占比高，也因为产品和生产方式比较固定，能源消耗、发电量、碳排放量等指标容易核算、准确性较高、数据基础较好。当时，发改委规定参与主体是这八大重点行业中2013至2015年任意一年综合能源消费总量达1万吨标准煤及以上的企业法人单位或独立核算企业单位。碳交易的产品一般分为两类：一是基于历史排放情况的配额，二是自愿减排凭证。

“推动火电清洁高效发展”应该是电力行业改革的重点。电力是将化石能源这种一次高碳能源转化为二次能源，在碳排放量既定的条件下，通过技术改造、管理提升，改善发电结构、提高发电效率是电力改革长期难题。结合我国“富煤、缺油、少气”的能源结构、技术成熟度和电网稳定性来看，电力供应的基本负荷主要还是煤电来满足。在学界素有“能源三角不可能”之说，意思是能源的安全、清洁与低价三者不可兼得。

2020年12月21日，国务院新闻办公室发布《新时代的中国能源发展》白皮书，指出“清洁高效发展火电”，推进煤电布局优化和技术升级，积极稳妥化解煤电过剩产能，建立并完善煤电规划建设风险预警机制，严控煤电规划建设，加快淘汰落后产能。关于煤电布局，新建煤电布局到西部和北部地区，严控东部和中部地区的煤电占比，区外输送电力满足东部中部地区的新增需求。近年来，煤电装机比例逐年下降，为新能源发展让位，灵活性改造推动煤电向调节性功能转型，煤电逐步从基础负荷的承担者转变为灵活调峰的重要手段。未来，坑口电站规模大、技术改造实力强、能源利用效率高的火电厂才能生存下去，中小火电厂将逐渐退出历史舞台，这是顺应时代发展的必然。

“碳达峰、碳中和”目标下，电力行业改革可以从“国家队”的战略部署中得知一二，供给侧改革先行。国网天津电力近日宣布“碳达峰、碳中和”实施路径，包括能源供给、能源消费、机制保障三方面的十四项措施。在能源供给方面，国网天津电力计划到2025年实现跨省输电能力提升至1265万千瓦，外来电比例达到35%以上，可再生能源装机突破560万千瓦。这符合“区外输送电力满足东部中部地区新增需求”“火电让位于可再生能源发展”的行业共识。此外，国网天津电力计划推动分布式电源和微电网发展，满足分布式清洁能源并网和多元负荷用电需要。分布式发电是微电网的基础，微电网与配电网连接起来，充当桥梁，提升新能源的并网消纳。微电网是发展光伏发电、生物质能发电的基础。至于能源消费，国网天津电力拓展“电能替代”，推动铁路、公路、港口码

头、乡村的电气化发展，鼓励绿色出行。至于机制保障，国网天津电力加强储能政策研究、建设能源数字化平台、加强需求侧管理。

重要声明

新华财经研报由新华社中国经济信息社发布。报告依据国际和行业通行准则由新华社经济分析师采集撰写或编发，仅反映作者的观点、见解及分析方法，尽可能保证信息的可靠、准确和完整，不对外公开发布，仅供接收客户参考。未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用。