

# 中国能源报

CHINA ENERGY NEWS

人民日报社 主管、主办 □出版 《中国能源报》社有限公司 □Http://www.cnenergynews.cn www.people.com.cn □第 608 期 □本期 36 版 □周报 □2021 年 6 月 28 日 □国内统一连续出版物号 CN 11-0068 □邮发代号 1-6



## 奋斗百年路 启航新征程

# 奏响中国能源工业华彩乐章

■本报记者 姚金楠

2015 年 12 月 23 日，青海果洛藏族自治州班玛县果芒村等 3 处通电工程完成验收。最后 3.98 万无电人口用电问题彻底解决，中国成为发展中国家之中率先实现人人有电用的国家。

2021 年 4 月 24 日，我国首台套 30 兆瓦级燃气轮机驱动压缩机组顺利通过国家验收。自此，包括高压大口径球阀、20 兆瓦级电机驱动压缩机组和 30 兆瓦级燃气轮机驱动压缩机组在内的天然气长输管线三大关键设备均实现国产化。仅用十余年，天然气长输管线领域内的“两弹一星”成功打破国外垄断。

2021 年 6 月 1 日，包括北京冬奥村和首都体育馆、首体综合馆、短道速滑馆在内的首体场馆群正式拿到北京市规划和自然资源委员会颁发的绿色建筑标识。至此，冬奥会 11 个场馆，全部通过绿色建筑认证。

惠民保障有成效、自主创新有底气、低碳清洁有担当——奋斗百年，中国能源工业正在驶入高质量发展的快车道。作为国民经济和社会发展的基础，能源攸关国计民生和国家安全。回首百年路，在中国共产党领导下，中国自力更生、艰苦奋斗，逐步建成较为完备的能源工业体系。如今，我国已经成为世界上最大的能源生产国和能源利用效率提升最快的国家。

党的十八大以来，我国提出“四个革命、一个合作”能源安全新战略，为新时代能源发展指明了方向，开辟了能源高质量发展的新道路。

### 从一穷二白到稳定保供

翻看新中国成立之初的能源生产数据：1949 年，全国原油产量 12 万吨，发电量 43 亿千瓦时。能源生产总量仅为 0.2 亿吨标准煤。一穷二白的薄弱基础上，能源供应严重短缺。

砥砺奋进，沧桑巨变。如今，我国能源供给早已实现总体宽松的局面。2020 年，我国共生产原油 1.95 亿吨、天然气 1925 亿立方米，发电量超 7.7 万亿千瓦时。能源生产总量达到 41 亿吨标准煤。

大庆油田高产稳产近 30 年、长庆油田

1949 年，全国原油产量 12 万吨，发电量 43 亿千瓦时，能源生产总量仅为 0.2 亿吨标准煤

2020 年，全国原油产量 1.95 亿吨，发电量 7.7 万亿千瓦时，能源生产总量达到 41 亿吨标准煤

1949 年，煤炭占全国能源消费总量的比重在 90% 以上，2020 年这一比例已降至 60% 以下



年油气当量突破 6000 万吨，涪陵页岩气田惠及长江经济带沿线六省两市，油气工业增储上产捷报频传；葛洲坝、三峡、乌东德，大型水电工程建设脚步不止；北煤南运、西气东输、西电东送，多种能源远距离大范围调动四通八达。

2020 年国务院新闻办公室发布的《新时代的中国能源发展》白皮书指出，我国已基本形成了煤、油、气、电、核、新能源和可再生能源多轮驱动的能源生产体系。2012 年以来，我国原煤年产量保持在 34.1 亿—39.7 亿吨，原油年产量保持在 1.9 亿—2.1 亿吨，天然气产量从 2012 年的 1106 亿立方米增长到 2019 年的 1762 亿立方米。电力供应能力更是持续增强，累计发电装机容量 20.1 亿千瓦，水电、风电、光伏发电等可再生能源累计装机容量均居世界首位。

能源综合供应能力的增强让百姓的获得感与日俱增。白皮书显示，2016 年至 2019 年，农村改造升级总投资达 8300 亿元，农村

平均停电时间降至 15 小时/年左右。北方地区清洁取暖工作的持续推进，大幅改善了城乡居民用电条件和居住环境。

### 从受制于人到自主创新

能源供给持续充沛的背后，是核心技术装备自主创新的坚定底气。

回首改革开放之初，我国首条 500 千伏直流输电线路——葛洲坝至上海的葛沪直流线路南桥换流站内，变压器、高压开关、避雷器等主要设备进口自 7 个国家 15 家公司。关键技术设备受制于人，南桥站一度被迫接受包括站内草皮、水龙头等“边角料”的“捆绑销售”。

数十载科研攻关，如今，我国已成为全球唯一能够自主研发特高压全套设备的国家，成功登顶电力工业“珠峰”。

观滴水可知沧海。一路回望，我国始终在能源技术装备自主创新的道路上扎实前

行。中国水电，成功实现了从三峡工程 70 万千瓦到向家坝水电站 80 万千瓦，再到白鹤滩水电站 100 万千瓦的“三级跳”；中国核电，自主成套能力达到 10 套/年左右，压力容器、蒸汽发生器、数字化仪控系统、超大型铸锻件等重大装备和关键材料实现国产化，国产化率达到 85% 以上；中国光伏，全球前十名光伏电池生产企业中，中国企业斩获 8 席，国产硅电池转换效率多次打破世界纪录……

体制机制的改革创新也未停歇。从 1997 年 1 月电力行业政企分开，到 2002 年《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》(国发[2002]5 号)、2007 年《关于“十一五”深化电力体制改革实施意见》出台，再到 2015 年 3 月《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》(中发[2015]9 号)发布，电力体制改革继往开来，与时俱进。如今，在“管住中间、放开两头”的改革思路下，新一轮电改有序放开输配以外的竞争性环节

电价，有序向社会资本开放配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划；推进交易机构相对独立，规范运行；进一步强化政府监管、电力统筹规划、电力安全高效运行和可靠供应。

能源领域的一轮轮改革，让市场在资源配置中的决定性作用得到更加充分的发挥。

### 从“一煤独大”到清洁低碳

历经成长，面向未来，中国能源在量变的基础上寻求质变，逐步走向“从高碳到低碳、从化石能源为主到高比例清洁能源”的发展之路。

新中国成立初期，煤炭占全国能源消费总量的比重在 90% 以上。时至今日，这个比例已降至 60% 以下。

“一煤独大”的历史正在远去。国家能源局党组书记、局长章建华指出，截至 2020 年底，我国可再生能源累计装机占全球可再生能源总装机规模的 1/3，成为全球可再生能源的中坚力量。清洁能源发电装机规模增长到 10.83 亿千瓦，首次超过煤电装机容量，占总装机比重接近 50%，达到约 49.2%。

2020 年 9 月，我国在第 75 届联合国大会提出碳达峰、碳中和目标。构建清洁低碳、安全高效的能源体系有了明确时间表：2030 年非化石能源占一次能源消费比重重要达到 25% 左右，风电、太阳能发电装机容量目标达到 12 亿千瓦以上。

启航新征程，能源不掉队。放眼中国能源的长远发展，章建华指出，要深刻领会坚持党的全面领导是做好能源工作的根本保证，全力以赴保障国家能源安全是做好能源工作的首要职责，服务经济社会健康发展和民生福祉改善是做好能源工作的中心任务，坚定不移贯彻新发展理念是做好能源工作的理念先导，大力推进能源制度建设是做好能源工作的重要保障。要着眼保障能源安全和应对气候变化两大目标任务，不断推动“四个革命、一个合作”能源安全新战略走深走实。

(相关报道见 2-12 版)

## Comments 评论

# 大国能源薪火相承

■本报评论员

沧桑百年，中国能源工业从弱到强，每一步扎实奋进，都不辱使命；每一次砥砺前行，都承载重托。

筚路蓝缕，以启山林。二万五千里长征路上，一台 68 公斤重的手摇发电机肩负着红军队伍间电台联系的重任；1941 年的延安，发电功率仅为 3 千瓦的阎店子电厂把我党的联络范围扩展到国统区乃至苏联；黎明前的晋察冀边区，装机 155 千瓦的“红色发电厂”渤海水水电站照亮了西柏坡党中央驻地。艰苦卓绝中，微弱的能源伴着生生不息的革命力量，迎来新中国的曙光。

新中国成立之初，百废待兴。能源行业既要自身谋发展，又要为国民经济和社会发展做好后盾。在中国共产党的坚强领导下，基础薄弱的中国能源工业奋起直追：阜新发电厂复建，装机容量一举达到 57.4 千瓦，跃升为彼时亚洲最大的火力发电厂，写下中国火电发展历史上浓墨重彩的一笔；大庆油田大发现，“松基 3 井”喷薄而出的油流改写了中国石油工业的历史，大庆精神、铁人精神在一代代石油人薪火相传，深深激励着新中国各行各业；刘家峡水电站投产，头顶“第一座百万千瓦

级大型水电站”“最大的水利电力枢纽工程”“最高的混凝土重力坝”“最大的地下厂房”等多项全国之最的闭环，在发电、防洪、防凌、灌溉、供水、养殖、航运等多个领域熠熠生辉，成为电力行业的一面旗帜、一座丰碑……探索中前进，曲折中发展，摸着石头过河的中国能源工业自力更生、奋发图强，扛起了国民经济建设振兴的大旗。

东方风来满眼春，风起正是扬帆时。改革开放后，中国能源工业真正驶入发展快车道。从供应紧缺到总体宽松，从“用得上”到“用得好”，能源行业的跨越式发展支撑起中国经济的腾飞。山西平朔安太堡露天煤矿的中外联合开发打造出高效率、高科技、高效益、快节奏的“平朔模式”；在“西电东送”的历史性决策之下，特高压商业化运营落地生根、硕果累累；从引进吸收到自主创新，华龙一号成为具有完全自主知识产权的三代压水堆核电创新成果，核电“走出去”上升为国家战略；从“绿电 7 日”到“绿电百日”，青海可再生能源持续供电创下世界纪录的背后，是全国清洁能源的飞速发展。一路风雨兼程，从千疮百孔下的步履维艰到华丽

转身后的大国名片，中国能源，不负众望。

奋斗百年路，中国能源工业的发展始终与党和国家的命运紧密相连。

启航新征程，中国能源工业必将在新时代担起新使命、开创新局面。

在“四个革命、一个合作”能源安全新战略的指引下，能源消费转型升级，走向节能低碳；生产供给愈加稳定，多元驱动效用显著；技术创新渐成原动力，推动能源产业行稳致远；体制改革持续探索，能源发展机制、体系日臻成熟；在“一带一路”能源伙伴关系的框架下，能源国际合作全方位加强。

2020 年 9 月，我国在第七十五届联合国大会上宣布：中国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。这必将掀起一场广泛而深刻的经济社会系统性变革。能源行业作为碳达峰、碳中和的中坚力量，责任重大、使命光荣。

乘长风破万里浪，中国能源工业再次启程，必将收获新的辉煌与梦想。

□主编：贾科华 □版式：侯进雷

■新闻热线：010-65369478 Email: zgyb2009@163.com ■订户/广告热线：010-65369482 ■举报电话：010-65369481 ■广告许可证：京朝工商广字 0136 号 ■地址：北京市朝阳区外金台西路 2 号 ■邮编：100733 ■印刷：人民日报印刷厂 印刷厂地址：北京市朝阳区外金台西路 2 号 定价：388 元/年