

# 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 642 期 □本期 24 版 □周报 □2022 年 3 月 7 日 □国内统一连续出版物号 CN 11-0068 □邮发代号 1-6

聚焦两会 2022

今年的政府工作报告从多维度、多环节对 2022 年我国能源生产消费和“双碳”工作落地作出全面部署——

## 端稳能源饭碗 铆劲绿色发展

■本报记者 姚金楠

最是春光好，砥砺奋进正当时。仲春时节，2022 年全国两会拉开帷幕。3 月 5 日，国务院总理李克强作政府工作报告，报告将“稳字当头、稳中求进”总基调下的“能源安全”上升至与“粮食安全”同等重要的战略高度，并将其列入“着力稳定宏观经济大盘”任务之中，凸显出能源作为经济社会发展原动力的重要地位。

政府工作报告指出，要增强国内资源生产保障能力，加快油气、矿产等资源勘探开发，完善国家战略物资储备制度，保障初级产品供给。同时，在有序推进碳达峰碳中和工作的过程中，要立足资源禀赋，坚持先立后破、通盘谋划，推进能源绿色低碳转型。

从党的十九届六中全会通过的《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》提出“保障能源资源安全”，到中央经济工作会议强调“确保能源供应”，再到今年政府工作报告明确提出“确保能源安全”，在我国进入全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军的关键时刻，牢牢端稳能源的饭碗意义重大、影响深远。多位两会代表委员表示，能源安全关系国家命运，在碳达峰碳中和的时代大背景下，能源“兜底保供”事关重大。

### 强化国内资源生产 端稳端牢能源饭碗

得益于一系列扎实而有效的增储上产

行动，我国煤炭、油气等能源生产和储备能力稳中有升。国家发改委运行局稍早前发布的数据显示，2021 年全国原煤产量 40.7 亿吨，比上年增长 4.7%。随着湖北荆州、山东济宁、辽宁沈铁等一批大型储煤基地建设完成，区域和全国煤炭供应保障能力大幅提升，并已形成政府可调度煤炭储备能力 8000 万吨；原油产量 1.99 亿吨，比上年增长 2.4%，连续 3 年企稳回升；天然气产量 2053 亿立方米，比上年增长 8.2%，连续 5 年增产超百亿立方米。

在此基础上，2022 年，我国要如何切实“增强国内资源生产保障能力，加快油气、矿产等资源勘探开发”？

全国政协委员、中国矿业大学（北京）原副校长姜耀东表示，进一步强化我国煤炭安全生产能力，首要任务就是加大煤炭资源勘查力度。姜耀东建议，以晋陕蒙以及东北、华东、中南等矿区深部为重点，提高资源勘探精度，增加可采储量，为建设大型智能化煤矿提供物质基础。“同时，应着力建设一大批智能化煤矿和大型露天煤矿，继续淘汰落后产能，形成以大型智能化煤矿为主体的煤炭生产结构。”

全国人大代表，中国石化中科炼化执行董事、党委书记吴楷伟则认为，从国家能源安全角度着眼，急需在增大原油和成品油储量方面持续加大投入。“随着国际形势

日趋复杂，原油价格持续动荡，增大原油储量意义重大，特别是考虑到我国目前对进口原油依赖度较高，提升原油商储能力势在必行。”

### “三改联动”科技攻关 煤炭清洁高效利用上台阶

在确保能源安全的基础上，政府工作报告提出，要有序推进碳达峰碳中和工作，并特别强调要“加强煤炭清洁高效利用，有序减量替代，推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造”。

姜耀东表示，加强煤炭清洁高效低碳利用，需要加大关键技术攻关和成果转化力度，鼓励相关的基础理论与关键技术攻关，将碳捕捉、碳封存、碳循环利用等关键性技术攻关项目列入国家科技支撑计划、能源重点创新领域和重点创新方向。与此同时，推动煤炭清洁高效利用示范工程建设，加大科研投入力度，重点突破煤炭清洁高效低碳利用关键核心技术。“以燃煤发电、冶金焦化、水泥建材和散煤燃烧四大耗煤领域为重点，加大在产业政策和金融政策上的支持力度。”

碳达峰碳中和目标下，煤炭消费达峰和煤炭行业减量发展将成为必然趋势。对此，姜耀东表示，应大力推动煤炭从燃料向燃料和原料转变，促进行业转型。另外，需综合考虑环保、安全、市场等因素，推进现

代煤炭工业高质量发展，推进煤炭气化、煤炭液化（含煤油共炼）、煤制天然气、煤制烯烃等产业发展，延长煤化工产业链，促进煤基新材料技术进步。“同时发挥煤化工在高端精细化工、特殊性能产品、技术密集型产品和新材料等方面的优势，弥补我国产业链短板，研制‘卡脖子’产品。”

### 4.5 亿千瓦风光大基地蓄势待发 有力有序推进“双碳”工作

在逐步实现碳达峰碳中和目标的过程中，可再生能源是必不可少的新生力量。政府工作报告特别强调，要推进大型风光电基地及其配套调节性电源规划建设，提升电网对可再生能源发电的消纳能力。

来自国家发改委的数据显示，截至 2021 年 12 月底，我国首批 9705 万千瓦风光大基地项目已开工约 7500 万千瓦，其余项目将在今年一季度开工，相关配套政策同步密集出台。

国家发改委主任何立峰 3 月 5 日在全国人大首场“部长通道”答记者问时介绍，目前我国在沙漠、戈壁、荒漠地区规划建设 4.5 亿千瓦的大型风电光伏基地，是我国迄今规模最大的可再生能源建设规划。“周边煤电企业要坚持先立后破，建设超超临界发电机组，有序改造供电煤耗 300 克/千瓦时以上的老旧机组，建设安全可靠的特高

压输电线路，这将构成能源供给和消纳的新体系。”

全国人大代表、天能控股集团董事长张天任指出，当前我国全社会用电量稳步增长、新能源发电量屡创新高，但新能源产业发展仍然存在部分地区消纳能力不足、各层级各专项规划无法有效衔接等问题。“新能源富集的大型能源基地，不同程度存在配套电网送出项目规划、核准相对滞后，跨省跨区通道能力不足等问题。建议大力加强储能体系建设，尽快出台储能专项规划，有序规范发展储能产业，充分增强电源侧、电网侧和用户侧调节能力。”

全国人大代表，国家电网公司东北分部党委书记、副主任石玉东也提出，要加快完善储能参与市场机制设计，深入研究储能参与电力调峰、调频、备用等辅助服务市场的价格形成机制和交易模式。通过建立市场机制，创新开展储能调峰辅助服务，参与新能源市场化交易，进一步完善储能运行商业模式。

致力于碳达峰碳中和目标实现，何立峰强调，“我们不搞‘碳冲锋’，也不搞运动式‘减碳’。我们将贯彻落实好党中央、国务院部署，有力有序有效地推进‘双碳’工作，一定能够在 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和，我们对此充满信心。”（两会相关报道见 3-5 版）

## 我国能源结构“绿化”成效显著

国家统计局 2 月 28 日发布的《2021 年国民经济和社会发展统计公报》显示，2021 年我国能源消费结构持续优化，清洁能源消费量占比升至 25.5%，较 2017 年大幅提高 5 个百分点，全年全国万元国内生产总值能耗和二氧化碳排放实现“双降”，标志着“十四五”开局之年能源产业绿色低碳转型成效显著。

清洁能源消费量占比升至 25.5%

全年能源消费总量 52.4 亿吨标准煤，比 2020 年增长 5.2%。

### “风光”装机大增

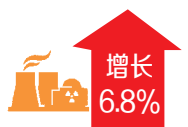
2021 年末，全国发电装机容量 237692 万千瓦，比 2020 年末增长 7.9%。



火电装机容量 129678 万千瓦



水电装机容量 39092 万千瓦



核电装机容量 5326 万千瓦



并网风电装机容量 32848 万千瓦



并网太阳能发电装机容量 30656 万千瓦

煤炭消费量占能源消费总量的 56%，比 2020 年下降 0.9 个百分点。

天然气、水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源消费量占能源消费总量的 25.5%，比 2020 年提升 1.2 个百分点。



煤炭消费量增长



原油消费量增长



天然气消费量增长



电力消费量增长

### 能耗、二氧化碳排放“双降”

全年全国万元国内生产总值能耗比 2020 年下降 2.7%

全国万元国内生产总值二氧化碳排放下降 3.8%

□主编：朱学蕊 □版式：侯进雪