



国家发改委运行局谈能源保障

2021年，面对复杂严峻的国内外能源供需形势，按照党中央、国务院决策部署，国家发展改革委会同有关方面认真贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，持续深化煤电油气产供储销体系建设，不断提升能源供应能力和水平，切实保障生产生活用能需求，助力经济社会平稳运行，推动能源高质量发展迈出新步伐。

能源生产稳中有升

煤炭供给质量持续提升。持续推动煤炭行业“上大压小、增优汰劣”，积极培育发展优质产能，加快实现高质量发展。全年原煤产量40.7亿吨，比上年增长4.7%，稳定供应能力进一步增强，较好地发挥了煤炭在能源供应中的兜底保障作用。

油气生产供应继续增加。国内油气田勘探开发力度不断加大，油气生产供应能力持续提升。全年原油产量1.99亿吨，比上年增长2.4%，连续三年企稳回升。天然气产量2053亿立方米，比上年增长8.2%，连续五年增产超百亿立方米。原油加工能力稳步提高，全年原油加工量7.04亿吨，比上年增长4.3%。

电力生产较快增长。优化风光水火核各类机组发电出力，全年发电量8.1万亿千瓦时，比上年增长8.1%，其中核电、风电、太阳能等清洁电力发电量比上年分别增长11.3%、29.8%、14.1%，均保持快速增长，全年新能源发电量首次突破1万亿千瓦时大关。

可再生能源发展迈上新台阶。推动以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风

專注清潔能源
創造綠色企業
Focus on clean energy
To build a green enterprise



电光伏基地建设，截至 2021 年底，全国非化石能源发电装机 11.2 亿千瓦，风电、太阳能发电装机均超过 3 亿千瓦，海上风电装机规模跃居世界第一。风电、光伏和水能利用率分别达到 96.9%、97.9%和 97.8%，核电年均利用小时数超过 7700 小时。

能源供应能力不断增强

煤炭运输保障能力不断增强。“西煤东运”“北煤南运”主要煤运通道能力持续加强，产销地铁路集疏运网络不断完善，主要港口、物流园区多式联运有序发展，煤炭运输能力进一步提高。

电网远距输电能力持续提升。跨省区输电布局不断完善，电力流向逐步优化，电网资源配置能力明显增强。截至 2021 年底，全国电网 220 千伏及以上输电线路回路长度、公用变电设备容量分别为 84.3 万千米和 49.4 亿千伏安，分别同比增长 3.8%和 5.0%。

油气管网互联互通加快推进。加强油气管网重大工程建设和互联互通，建成南气北上中通道等 25 项工程，新增原油输送能力 1000 万吨/年、天然气管输能力 4000 万方/日，南气北上、东北入关等通道油气输送能力持续提升。

海外油气资源进口多元稳定。灵活利用国际市场发挥进口补充调节作用，能源国际合作全方位加强，与重点国家能源务实合作持续深化。2021 年，原油进口 5.1 亿吨，比上年下降 5.4%；天然气进口 1.2 亿吨，增长 19.9%；煤炭进口 3.2 亿吨，增长 6.6%。

能源储备能力持续提升

煤炭储备能力持续增强。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。截至 2021 年底，已形成政府可调度煤炭储备能力 8000 万吨。

电力系统调节能力明显提升。大力提升电力系统灵活协调运行能力，加快推动抽水蓄能、储能、调峰气电等电源建设和煤电机组“三改联动”。

油气储备建设稳步推进。健全石油储备运行管理机制，加快推进项目建设。加快建设地下储气库和沿海 LNG 接收站为主、重点地区内陆集约规模化 LNG 储罐为辅、管网互联互通为支撑的多层次储气体系，截至 2021 年底，全国可形成储气能力超过 270 亿立方米。

重点时段用能得到有效保障

充分发挥煤电油气运保障工作部际协调机制作用。按照党中央、国务院决策部署，会同煤电油气运保障工作部际协调机制各成员单位和重点保供企业，全力加强煤炭、电力、天然气等供应保障，发挥好煤炭、煤电的调峰和兜底保供作用，有效应对部分地区煤炭电力供应偏紧情况，确保能源安全稳定供应，确保群众温暖过冬，确保经济社会平稳运行。

煤炭保供稳价取得积极成效。调整影响能源生产和保供稳价的不合理措施，加快释放煤炭先进产能，全力推动煤炭生产企业安全增产增供。加强煤炭生产成本调查和期货、现货市场监管，多措并举引导煤价回归合理区间。推动发电供热用煤中长期合同全覆盖，2021 年末全国统调电厂存煤达到 1.68 亿吨的历史最高水平。

高峰期部分地区电力供需偏紧情况得到有效应对。坚持全国一盘棋，全力增加电力供应保障能力。统筹煤电气电和风光水核电，利用全网资源和统一调度优势调剂电力余缺。及时出台燃煤发电上网电价市场化改革措施，通过缓税、金融支持等，综合施策缓解发电供热企业阶段性困难。推动全国供用电秩序很快恢复正常，用电需求得到有效保障。

人民群众取暖用气供应充足。落实供暖季合同量超过 1700 亿立方米，按照



高峰日供气量 15 亿立方米备足备好天然气资源。北方地区清洁取暖坚持宜电则电、宜气则气、宜煤则煤，严格落实“以气定改”“先立后破”，确保群众供暖安全。保持居民和民生用气价格总体稳定。推动各地落实“煤改气”“煤改电”补贴，精准加大对困难群体的取暖补助力度。

2022 年，国家发展改革委将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，弘扬伟大建党精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，认真落实党中央、国务院决策部署，统筹发展与安全，持续深化能源产供储销体系建设，加快构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

（来源：中国发展改革报社）



專注清潔能源
創造綠色企業
Focus on clean energy
To build a green enterprise