



国家能源局介绍前三季度能源形势、可再生能源并网运行情况并答问

国家能源局 2021 年四季度网上新闻发布会文字实录

国家能源局新闻发言人：

近日，国家能源局召开四季度网上新闻发布会，发布前三季度能源形势、可再生能源并网运行情况，并回答记者提问。

2021 年前三季度能源结构持续优化

今年以来，我国经济持续恢复，能源需求快速增长。国家能源局深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强能源安全保障能力建设，加快推进能源绿色低碳转型。前三季度能源形势可以概括为四个特点：

一是能源消费同比增速逐季回落。今年以来能源消费增长呈现“前高后低”态势，同比增速逐季回落，三季度同比增速较一季度、二季度分别回落约 14.3 个百分点、4.7 个百分点。其中，三季度全社会用电量同比增长 7.6%，较一季度、二季度分别回落 13.7 个百分点、4.2 个百分点；三季度煤炭消费增速较一季度、二季度分别回落 13.1 个百分点、2.8 个百分点；天然气消费增速较一季度、二季度分别回落 10.5 个百分点、9.5 个百分点；成品油表观消费增速较一季度、二季度分别回落 14 个百分点、6.7 个百分点。

二是高耗能产业用能增速明显回落。三季度四大高耗能产业用电量同比增长 2.2%，较一季度、二季度分别回落 16.7 个百分点、7.3 个百分点，对全社会用电增长的贡献率从 6 月的 18.7% 降至 9 月的 -4.2%；化工、陶瓷、玻璃、钢铁等行业合计用气同比增长 9.4%，较一季度、二季度分别回落 43.1 个百分点、17.6

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



个百分点，对天然气消费增长的贡献率由6月的32.4%下降到9月的0.7%。建材行业用煤自5月开始同比负增长，钢铁行业用煤自6月开始同比、环比均为负增长。三产对全社会用电量增长的拉动作用提高，贡献率从6月份的29%上升到9月份的31.6%。

三是清洁能源产业持续壮大。加快推动新型电力系统建设，印发《抽水蓄能中长期发展规划（2021—2035年）》《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，进一步扩大清洁能源消纳规模。截至9月底，水电、核电、风电、太阳能发电装机容量合计10.1亿千瓦，占电力总装机容量的比重提升至44.1%，较去年同期提高3个百分点。

四是部分地区能源供应紧张。平稳度过年初采暖季和夏季两个用能高峰后，进入8月，受南方地区来水偏枯和煤炭价格高企影响，火电机组顶峰能力不足，南方区域4省（区）、蒙西实施有序用电措施。9月以来，全国临时检修机组容量增加，有序用电范围进一步扩大，个别地区出现了拉闸限电情况。

针对上述情况，国家迅速出台一系列政策措施，当前，煤炭产能加快释放，增产增供取得明显成效，日均产量维持较高水平，电煤库存可用天数提升，煤炭价格高位回落；电力保供能力逐步增强，全国电力供需紧张形势已经有所缓解，未再出现拉闸限电现象。下一步，国家能源局将深入贯彻党中央、国务院关于保障今冬明春能源电力供应、确保安全温暖过冬的决策部署，狠抓煤炭增产增供，强化天然气产运储销衔接，全力保障电力安全供应。

2021年前三季度可再生能源持续保持高质量发展

一、可再生能源整体发展情况

2021年前三季度，国家能源局认真贯彻落实习近平生态文明思想和“四个革命、一个合作”能源安全新战略，锚定碳达峰碳中和目标任务，着力加强行业

管理，加快推进大型风电光伏基地等重大项目建设，聚焦能源民生保障，全力增加清洁电力供应，努力推动可再生能源高质量发展。

可再生能源装机规模稳步扩大。截至 2021 年 9 月底，我国可再生能源发电装机达到 9.94 亿千瓦。其中，水电装机 3.84 亿千瓦（其中抽水蓄能 3249 万千瓦）、风电装机 2.97 亿千瓦、光伏发电装机 2.78 亿千瓦、生物质发电装机 3536.1 万千瓦。

可再生能源发电量持续增长。2021 年 1—9 月，全国可再生能源发电量达 1.75 万亿千瓦时。其中，规模以上水电 9030 亿千瓦时，同比下降 0.9%；风电 4694 亿千瓦时，同比增长 41.5%；光伏发电 2486 亿千瓦时，同比增长 24.0%；生物质发电 1206 亿千瓦时，同比增长 25.7%。

可再生能源保持高利用率水平。2021 年 1—9 月，全国主要流域水能利用率约 97.6%，较上年同期提高 1.5 个百分点，弃水电量约 153.9 亿千瓦时；全国风电平均利用率 96.9%，较上年同期提高 0.3 个百分点，弃风电量约 147.8 亿千瓦时；全国光伏发电平均利用率 98.0%，较上年同期下降 0.3 个百分点，弃光电量约 50.2 亿千瓦时。

积极推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目建设。为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和的重大战略决策，加快建设风电和光伏发电基地，国家发展改革委、国家能源局在各省提出的具备条件项目基础上，汇总提出了第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目，规模约 1 亿千瓦。这些项目主要分布在内蒙古、青海、甘肃、宁夏、陕西、新疆 6 省（区）和新疆生产建设兵团等，正在按照“成熟一个、开工一个”的原则有序开工。我们将对大型风电光伏基地按月调度，及时掌握基地建设进展，督促推动基地建设，确保按时建成。

二、水电建设和运行情况

2021年1—9月，全国新增水电并网容量1436万千瓦，截至2021年9月底，全国水电装机容量约3.84亿千瓦（其中抽水蓄能3249万千瓦），白鹤滩水电站已有4台机组投产发电，两河口水电站首批机组投产发电。

2021年1—9月，全国规模以上水电发电量9030亿千瓦时，同比下降0.9%；全国水电平均利用小时数为2794小时，同比下降100小时。

2021年1—9月，全国主要流域水能利用率约97.6%，同比提高1.5个百分点；弃水电量约153.9亿千瓦时，较去年同期减少112.0亿千瓦时。弃水主要发生在四川省、河南省，四川省弃水电量101.7亿千瓦时，较去年同期减少74.4亿千瓦时；河南省弃水电量35.4亿千瓦时，主要发生在小浪底水利枢纽；其他省份弃水电量维持较低水平。

三、风电建设和运行情况

2021年1—9月，全国风电新增并网装机1643万千瓦，其中陆上风电新增装机1261万千瓦、海上风电新增装机382万千瓦。从新增装机分布看，中东部和南方地区占比约60%，“三北”地区占40%，风电开发布局进一步优化。到2021年9月底，全国风电累计装机2.97亿千瓦，其中陆上风电累计装机2.84亿千瓦、海上风电累计装机1319万千瓦。

2021年1—9月，全国风电发电量4964亿千瓦时，同比增长41.5%；利用小时数1649小时，利用小时数较高的省区中，云南1995小时、蒙西1897小时、江苏1883小时。

2021年1—9月，全国风电平均利用率96.9%，同比提升0.3个百分点，弃风电量约147.8亿千瓦时；尤其是湖南、甘肃和新疆，风电利用率同比显著提升，湖南风电利用率98.6%、甘肃风电利用率96.1%，新疆风电利用率92.6%、同比



分别提升 4.2、2.5、3.0 个百分点。

四、光伏发电建设和运行情况

2021 年 1—9 月，全国光伏新增装机 2556 万千瓦，其中，光伏电站 915 万千瓦、分布式光伏 1641 万千瓦。到 2021 年 9 月底，光伏发电累计装机 2.78 亿千瓦。从新增装机布局看，装机占比较高的区域为华北、华东和华中地区，分别占全国新增装机的 44%、19%和 17%。

2021 年 1—9 月，全国光伏发电量 2486 亿千瓦时，同比增长 24.0%；利用小时数 919 小时，同比增加 3 小时；利用小时数较高的地区为东北地区 1141 小时，华北地区 1010 小时，其中利用小时数最高的省份为吉林 1206 小时、内蒙古 1204 小时和黑龙江 1197 小时。

2021 年 1—9 月，全国光伏发电利用率 98.0%，同比下降 0.3 个百分点，弃光电量约 50.2 亿千瓦时。光伏消纳问题较为突出的西北地区、华北地区光伏发电利用率分别为 94.7%、98.5%，同比分别下降 1.2 个百分点和升高 0.2 个百分点。

五、生物质发电建设和运行情况

2021 年 1—9 月，生物质发电新增装机 554.7 万千瓦，累计装机达 3536.1 万千瓦，生物质发电量 1206 亿千瓦时。累计装机排名前五位的省份是山东、广东、浙江、江苏和安徽，分别为 399.7 万千瓦、337.9 万千瓦、288.2 万千瓦、255.2 万千瓦和 230.2 万千瓦；新增装机排名前五位的省份是河北、广东、浙江、黑龙江、河南，分别为 85.3 万千瓦、55.5 万千瓦、48.1 万千瓦、40.8 万千瓦和 35 万千瓦；年发电量排名前六位的省份是广东、山东、浙江、江苏、安徽和河南，分别为 157.7 亿千瓦时、139.2 亿千瓦时、106.9 亿千瓦时、98.8 亿千瓦时、86.0 亿千瓦时和 56.7 亿千瓦时。

答记者问实录

一、为做好今冬明春清洁取暖工作，国家能源局采取了哪些政策措施？

针对今冬明春采暖季保暖保供可能面临的严峻形势，国家能源局全面贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神，按照国务院常务会议决策部署，全力做好今冬明春清洁取暖工作。

一是印发《关于做好2021年北方地区冬季清洁取暖工作的通知》。指导督促地方切实提升组织领导和统筹协调水平，形成保暖保供合力；全面落实能源保供、财政补贴、价格优惠等清洁取暖支持政策，确保已建清洁取暖设施持续稳定运行；改进工作作风，杜绝“一刀切”等极端做法；加强运行维护，落实安全管理责任。

二是组织开展2021—2022年采暖季北方地区清洁取暖专项监管。重点关注能源供应、取暖费用、取暖效果、优惠政策落实、贫困群众取暖和安全取暖等情况，压实地方和企业保暖保供的主体责任，确保群众安全温暖过冬。

三是狠抓采暖季前准备工作。督促各地开展“煤改气”“煤改电”用户进村进户排查，在采暖季到来之前整改到位，确保户户能够供电（气）、供暖。认真做好供电、供气、供煤计划和应急保障预案，将保供热放在更突出的位置。

二、为保障能源稳定供应，最近一段时间，国家能源局开展了煤炭增产增供工作，成效如何？下一步还有什么工作安排？

国家能源局坚决贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神和党中央、国务院关于能源稳定供应的决策部署，以保证今冬明春煤炭供应为目标，以煤炭增产为导向，积极会同有关部门、重点产煤省区细化措施，全力以赴做好煤炭增产保供，保障人民群众温暖过冬。通过采取释放先进产能、现场督导、消除限产措施、压紧压实责任、强化产量调度等措施，煤炭产量取得了较为显著的增长。国庆节期



间，全国煤矿坚持正常生产。10月1日—28日调度日均产量1120万吨，比9月份日均增加80万吨，近日日均产量1140万吨左右。从重点产煤地区看，晋陕蒙日均煤炭产量超过830万吨，占全国煤炭产量的75%，对产量增长的贡献率达100%左右，充分发挥了大省大矿的作用。

冬春两季是能源消费高峰，煤炭需求还将在目前较高水平的基础上进一步增加。下一步，国家能源局将继续贯彻党中央、国务院关于能源保供的决策部署，统筹增产保供和安全环保，紧盯煤炭生产，积极协调稳产增产过程中的突出问题，有效增加煤炭生产能力，确保经济社会平稳运行，确保能源安全保供，确保人民群众温暖过冬。一是紧抓煤炭增产增供。加强分类指导和政策协同，及时跟踪了解已出台政策落地落实情况，对不适应的实时作出调整。重点保证产煤大省和安全有保障的大矿满产稳产，帮助产能利用率较低、仍有增产潜力的省区解决好实际困难，进一步提高产能利用率，推动全国煤炭产量稳定在较高水平，实现安全增产增供。二是优化煤炭供应。密切关注迎峰度冬煤炭供需态势，总体上做到紧而有序、形势可控。突出抓好东北等重点地区煤炭保供，在资源、运力上予以优先安排并紧盯落实，坚决保障好民生用煤需求。三是做好通盘统筹考虑。按照充分发挥煤炭主体能源作用的原则实施好煤炭“十四五”规划，坚持系统观念，持续深化供给侧结构性改革，坚持“上大压小、增优汰劣”，全面提升煤矿安全生产、绿色生产素质，把煤炭兜底保障作用进一步落到实处。

三、近年来，国家能源局在储气能力建设方面取得了哪些成绩？

2021年以来，国家能源局大力推动天然气产供储销体系建设，提高供气保障能力。

今年采暖季可建成投产新疆煤制气外输管道（潜江—郴州段）、西气东输西段增压工程、辽河储气库外输管道增压工程。

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



同时，国家能源局以“应开尽开”“应储尽储”为工作主线，全力抓好储气能力建设，今年地下储气库注气计划可在采暖季前提前超额完成，为冬季天然气调峰保供奠定坚实基础；此外，国家能源局全力抓好项目开工建设，列入年度计划的新建扩建储气项目实现“应开尽开”，印发《国家能源局关于印发〈全国储气能力建设实施方案〉的通知》，加强“十四五”和中长期储气能力建设。

（来源：国家能源局）



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