



## 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