

# 低碳趋势下,全国电力迎峰度夏保供有力

■中国城市报记者 朱俐娜

今年以来,我国非化石能源发展保持强劲势头,绿色低碳转型取得新进展。近日,国家能源局举行新闻发布会。会上介绍,今年上半年,风电和太阳能发电新增装机约1.28亿千瓦,占新增发电总装机的84%;全国可再生能源发电量约占全部发电量的35.1%;新型储能装机规模稳步增长、调度运用不断增强。

## 各地均未采取有序用电措施

入夏以来,全国多地出现持续性高温天气,最大电力负荷快速攀升,多次刷新历史新高纪录。

“7月24日,全国最大电力负荷达14.51亿千瓦,为历史新高,相比去年最大负荷超1亿千瓦。”国家能源局综合司副司长、新闻发言人张星介绍,目前已有北京、天津、冀南、蒙东、上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、海南、重庆等17个省级电网负荷创历史新高。应对负荷高峰期间,全国电力供应保障有力有效,各地均未采取有序用电措施。

张星介绍,今年上半年我国电力需求稳步增长,1—6月,全国全社会用电量4.7万亿千瓦时,同比增长8.1%。分省份看,全国各省份全社会用电量均实现正增长,其中西藏、新疆、云南、安徽等15个省份全社会用电量增速超过全国平均水平。

北京市社会科学院管理所副研究员王鹏向中国城市报记者表示,随着气温的升高和人们生活水平的提高,电力需求会大幅增加,给电力系统带来更大压力。能源结构的调整也可能导致电力供应的不稳定性增加。当前,可再生

能源发电占比逐渐提高,其受天气条件影响较大的特点也可能对电力供应的稳定性造成一定影响。此外,传统能源的逐步退出或带来电力供应的缺口,需要新能源和可再生能源来填补。

电力供应的安全稳定关系到千家万户。能源转型期如何克服迎峰度夏电力保供中的诸多考验?中国企业资本联盟副理事长柏文喜表示,要加强电力系统的灵活性建设,如提升抽水蓄能和电池储能等调峰资源的规模和效率。同时,加大对清洁能源技术研发的投入,提高风电、太阳能等可再生能源的发电效率和稳定性。

在王鹏看来,首要的是加强电网建设和改造,提高电网的输电能力和智能化水平。通过优化电网结构、提高电网设备的性能和智能化程度,可以更好适应可再生能源发电特点和需求,确保电力供应的稳定性和可靠性。同时,推广储能技术的应用。储能系统可以在电力需求低谷时储存电能,在电力需求高峰时释放电能,从而平衡电力供需之间的差异。通过大力发展储能技术,可以提高电力系统的稳定性和可调性,更好地应对迎峰度夏的电力保供挑战。

加强电力需求侧管理也是重要的措施之一。王鹏表示,通过推广节能减排技术、实施需求响应计划等,来降低电力峰值需求,减轻电力系统的压力。同时,鼓励用户参与电力市场,通过价格信号引导用户合理用电,也是有效的需求侧管理措施。

“此外,多元化能源供应体系是保障电力供应的重要方面。除了大力发展可再生能源外,还要考虑传统能源的合理利用和新能源的开发。构建多元化的能源供应体系,可以确保电力供应的多样性和可靠性。”王鹏说。

张星表示,当前正是迎峰度夏电力保供的关键时期,国家能源局将持续强化能源电力监测预警、发挥高峰时段系统顶峰能力、推动支撑性电源加快建设投产、指导各地做实做细工作预案,全力保障迎峰度夏电力安全稳定供应,满足社会经济发展和人民生活用电的需求。

## 风电光伏发电装机规模超过煤电

“双碳”目标背景下,我国全力增加清洁能源供应。国家能源局最新数据显示,今年上半年,全国可再生能源发电新增装机1.34亿千瓦,同比增长24%,占全国新增电力装机的88%。其中,水电新增499万千瓦,风电新增2584万千瓦,太阳能发电新增1.02亿千瓦,生物质发电新增116万千瓦。

“风电光伏发电合计装机已超过煤电装机。”国家能源局新能源和可再生能源司副司长潘慧敏在会上指出,截至今年6月底,全国可再生能源发电装机达到16.53亿千瓦,同比增长25%,约占我国发电总装机的53.8%,其中,水电装机4.27亿千瓦,风电装机4.67亿千瓦,太阳能发电装机7.14亿千瓦,生物质发电装机4530万千瓦。

同时,可再生能源发电量稳步迈上新台阶。今年上半年,全国可再生能源发电量达1.56万亿千瓦时,同比增长22%,约占全部发电量的35.1%。其中,风电太阳能发电量合计达9007亿千瓦时,约占全部发电量的20%,同比增长23.5%。

王鹏坦言,我国清洁电力的发展空间展现出了极大潜力和广阔前景。这一发展空间不仅来源于国家对环保和可持续发展的坚定承诺,还受益于技术的持续创新和成本的逐步降低。随着太阳能、风能等可再

生能源技术的不断成熟,其发电效率和经济性都得到了显著提升,使得清洁电力在电力市场中的竞争力日益增强。

“清洁电力在能源结构中的重要性日益增强。长远来看,随着技术进步和成本降低,可再生能源有望成为发电的主力。”柏文喜说。

《中国能源展望2060(2024年版)》指出,从整体看,非化石能源正在成为我国能源系统增量主体,并将于2045年前后成为我国能源供应主体。远期,非化石能源将成为我国主导能源,预计到2060年,我国非化石能源发电量超过16万亿千瓦时,占我国总发电量的93%。

王鹏认为,我国拥有丰富的可再生能源资源。这些资源不仅分布广泛,而且潜力巨大,为可再生能源的大规模开发提供了坚实的基础。同时,随着储能技术的不断突破和智能电网的加快建设,可再生能源的发电稳定性和可调性将得到进一步提升。这将促进可再生能源更好适应电力系统的需求,满足电力供应的稳定性和可靠性要求。

安全稳定、经济高效、绿色低碳是能源高质量发展的目标方向。不过,清洁能源供给制约较多,新能源快速发展面临用地等要素保障压力,电力系统承载力有待提升,灵活调节能力需求进一步增加,全社会用能成本面临上涨压力。

国家能源局发展规划司副司长董万成在上述新闻发布会上指出,做好安全稳定、经济高效、绿色低碳三者的统筹平衡,需要坚持系统观念,加快建设新型能源体系,这也是今后一段时期能源工作的核心任务。

## 新型储能 为电力保供“加把劲”

新型储能是支撑建设新型

能源体系和新型电力系统的关键技术,可带动产业链上下游进一步拓展,促进科技创新、人才培养和投资就业,是发展新质生产力的新动能之一。

国家能源局能源节约和科技装备司副司长边广琦表示,截至今年上半年,全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达4444万千瓦/9906万千瓦时,较2023年底增长超过40%。

边广琦进一步指出,从地区分布看,西北、华北地区已投运新型储能装机占全国超过50%。其中,西北地区27.3%,华北地区27.2%。从技术路线看,多个压缩空气储能、液流电池储能、钠离子电池储能项目投产,构网型储能探索运用,推动技术多元化发展。

从应用场景看,独立储能、共享储能装机占比45.3%,新能源配建储能装机占比42.8%,其他应用场景占比11.9%。

据电网企业统计数据,国家电网公司经营区今年上半年新型储能等效利用小时数达390小时,等效充放电次数约93次,较2023年上半年分别提高约100%、86%。在市场运行较为成熟的山东、甘肃等地区,新型储能调用水平进一步提升。南方电网公司经营区今年上半年新型储能等效利用小时数达560小时,已接近2023年全年调用水平。

“通过调研发现,随着新型储能装机规模的增加,新型储能促进新能源开发消纳和提高电力系统安全稳定运行水平的作用逐步增强,有效服务能源安全保障。”边广琦说。

比如,山东省创新调用方式,在电力宽松时段,实行独立储能自调度;在电力供应紧张、新能源消纳困难时段,接受电网统一调度,新型储能利用水平持续提升。今年上半年,山东新型储能等效利用小时数520小时,同比增加153小时,消纳新能源电量7.1亿千瓦时,同比增长214%。

江苏省强化顶层设计,优化并网流程、专班调度协调,推动新型储能跨越式发展。7月15日,江苏省开展新型储能集中调用测试,全省新型储能可提供约500万千瓦顶峰能力。7月23日,江苏省电力负荷创历史新高,预计电力缺口约600万千瓦,新型储能在实际应用中提供了约400万千瓦顶峰能力,有效填补了电力缺口,为电力保供提供了重要支撑。

边广琦表示,下一步,国家能源局将加强规划引领,强化试点示范,优化调度运用,健全标准体系,完善市场机制,持续推动新型储能行业高质量发展。

## 四川绵阳: 太阳能光伏电池片生产忙

近年来,四川省绵阳市以园区为载体,深入推进新型工业化、加快建设现代化产业体系,推动传统产业“智改数转”、新兴产业“初链强群”,特色优势产业集聚成势。图为位于绵阳市安州高新区的绵阳烁皓新能源科技有限公司太阳能光伏电池片生产车间内,工人们在生产线上赶制产品。

人民图片

