



- 首页
- 关于我们
- 联系我们
- 本会活动
- 头条新闻
- 行业要闻
- 石油石化市场
- 石油石化科技
- 炼油与石化工程
- 储运工程
- 勘探与钻采工程
- 节能、环保与新能源
- 政策法规
- 专家论坛**
- 项目信息
- 技术交流
- 书刊编辑
- 会员之窗

关于我们

本会介绍

领导机构

专业委员会

会员单位

专家论坛

可再生能源装机超煤电意味着什么

2023/4/4 关键字: 来源: [互联网]

[中国石油新闻中心2023-04-03]

可再生能源装机不断攀升,对电力系统的输送和调节能力提出更高要求。虽然可再生能源装机规模已超越煤电,但可再生能源的发电量与煤电还有差距,短期内能源安全仍然离不开煤电支撑。

能源转型再次迎来高光时刻。截至2022年底,我国可再生能源装机达到12.13亿千瓦,占全国发电总装机的47.3%,正式超过全国煤电装机容量。可再生能源发电量达到2.7万亿千瓦时,占全社会用电量的31.6%,相当于欧盟国家2021年全年用电量。可再生能源装机规模历史性地超越煤电,在夯实能源绿色低碳转型基础的同时,也对构建新型电力系统提出了新挑战。

可再生能源和煤电装机占比换位互换的背后,是一个人类能源发展史上的伟大成就。2022年,我国风电、光伏发电新增装机连续3年突破1亿千瓦,再创历史新高。风电、光伏发电量首次突破1万亿千瓦时,接近全国城乡居民生活用电量。长江干流上,6座巨型梯级水电站连成的世界最大“清洁能源走廊”全部打通。光伏治沙、农业+光伏、可再生能源制氢等新模式新业态不断涌现。在全球可再生能源减排二氧化碳中,我国制造的装备贡献率超过了40%。

可再生能源装机不断攀升,对电力系统的输送和调节能力提出更高要求。我国能源消费和资源呈现东西逆向分布,电能在全国范围内大范围调配不可避免。2018年之前,由于新能源的开发和电力系统消纳能力不匹配,弃风弃光问题比较突出,造成大量资源浪费。此后,国家能源局制定了“清洁能源消纳三年行动计划”,从2018年到2020年弃风弃光逐年好转,风电光伏利用率大幅度上升。

为适应新能源的快速发展,电力系统将向灵活化、网络化、智能化方向进化。由于新能源的随机性、波动性、间歇性等特点,一旦风电、光伏出力大幅下滑,极有可能带来电力安全风险,因此新能源装机必须与调节电源相匹配。目前我国抽水蓄能、燃气发电等灵活调节电源装机占比不足6%。未来,具备深度调峰能力的火电机组、天然气调峰电站、抽水蓄能电站,以及包括电化学储能、压缩空气储能在内的多种新型储能将大显身手。为保障新能源送得好,特高压建设、配电网改造和智能化升级也将提速。

可再生能源装机超煤电,意味着煤电的角色将逐步改变。虽然可再生能源装机规模已超越煤电,但由于风电、光伏等新能源的发电利用小时数远低于煤电,导致可再生能源的发电量与煤电还有差距,短期内能源安全仍然离不开煤电支撑。中长期看,煤电的角色将由主体性电源向提供可靠容量、调峰调频等辅助服务的基础保障性和系统调节性电源转型。当前,煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”已经全面展开,对于我国这样一个煤炭大国来说,“双碳”征程上,加快新能源建设的同时也不能偏废煤电。随着新能源比例不断提升,煤电灵活性改造的需求将进一步释放。

可再生能源装机超煤电,意味着重构市场机制。历史上,通过多轮电力体制改革,我国先后解决了电源不足、电网薄弱、电力消纳的矛盾,推动了电力工业和经济社会的快速发展。实现“双碳”目标需要更多元的能源品种和市场主体协同作战,对深化电力市场建设提出了新任务、新要求,不仅电力市场理论基础和交易规则需要重构,市场主体的利益诉求统筹协调难度也在加大,电力市场交易规则和价值体现更加复杂,各类资源的不同价值都需要在市场中得到体现。要进一步深化电力市场改革,以最优成本实现绿色低碳转型,确保电力供应可获得可持续。

一个可再生能源大发展的时代,还意味着人人都可以成为能源生产者。传统化石能源时代,能源生产高度集中、资金密集,普通人很难参与能源生产。可再生能源分布广泛、布局灵活、边际成本低,个人可及性强,如今屋顶光伏已成为普通人参与能源生产的重要方式。随着技术的进步和成本不断降低,家庭储能、小型风机、双向充电桩的普及,未来人人都有机会成为电力系统平衡的重要单元,这将给我们的生活带来重大改变,也将诞生全新的商业机会和经济增长点。

总之,可再生能源装机规模超越煤电是一个里程碑,意味着新型能源体系建设步入新阶段。“十四五”时期是我国加快能源绿色低碳转型、落实应对气候变化国家自主贡献目标的攻坚期,应紧抓时代机遇,在“十三五”跨越式发展的基础上,进一步推动可再生能源高质量跃升发展。

友情链接

中国民生新闻网 民生频道网

- 首页
- 关于我们
- 联系我们
- 本会活动
- 头条新闻
- 行业要闻
- 石油石化市场
- 石油石化科技
- 炼油与石化工程
- 储运工程
- 勘探与钻采工程
- 节能、环保与新能源
- 政策法规
- 专家论坛**
- 项目信息
- 技术交流
- 书刊编辑
- 会员之窗