

国内新型储能装机增长迅猛， 低利用率待解

文 | 卢羽桐，陈曜宇

国内新型储能持续快速发展，截至2024年一季度末，全国已建成投运新型储能累计装机较2023年底增长超过12%，同比增长超过210%。

国家能源局能源节约和科技装备司副司长边广琦在4月29日的新闻发布会上披露上述数据。截至2024年3月底，新型储能累计装机规模达3530万千瓦/7768万千瓦时（即最大充放电功率3530万千瓦/储能容量7768

万千瓦时）。

“新型储能”一般指除抽水蓄能之外的电储能技术，包括电化学储能、压缩空气储能、熔融盐储能等。锂电池作为电化学储能，是当下新型储能最主流的技术，边广琦指出，从储能时长看，全国新型储能项目平均储能时长2.2小时，储能时长2~4小时的项目装机占比最高，达到74.6%；4小时以上的储能项目仅占12.5%。

由于锂电池储能时长仅在2~4小时，储能时长较短，因此目前锂电池储能项目的利用率偏低。据中国电力企业联合会数据，2023年电化学储能平均运行系数0.13，即日均运行小时3.12小时、年均运行小时1139小时，平均利用率仅27%。

对于此问题，边广琦表示，新型储能科学合理调用、利用率提高的前提是明确调度管理范围，国家能源局在今年



4月2日发布了《关于促进新型储能并网和调度运用的通知》，从管理措施和技术要求两方面入手，要求电力调度机构科学确定新型储能调度运行方式，规范接入技术要求，新型储能接入系统应符合电力系统安全稳定运行要求，所有调管范围内的新型储能应具备按照调度指令进行有功功率和无功功率自动调节的能力等。此外，国家能源局还鼓励存量电站改造，加强新技术研发应用。

风电、光伏等新能源发电具有高波动性，对电力系统稳定供能造成风险，因此需要储能辅助电力储存和消纳。国内各省陆续对新能源项目上网提出配套

储能要求，业内称之为“强制配储”政策，也是近两年国内储能装机快速增长的主推力。

国家能源局新能源和可再生能源司副司长潘慧敏当日在会上介绍，截至2024年3月底，全国可再生能源装机达到15.85亿千瓦，同比增长26%，其中，风电和光伏发电之和突破11亿千瓦。2024年一季度，全国可再生能源发电量达6875亿千瓦时，其中，风电光伏发电量达4253亿千瓦时，同比增长25%。

西北地区风光资源丰富，这里已成为全国新型储能发展最快的地区，

西北地区已投运新型储能装机1030万千瓦，占全国近三成，华北地区占25.3%、华中、南方和华东地区占比约12~17%之间，东北地区只有0.5%。

此外，国家层面也在推进新型储能技术多元化发展。边广琦介绍，2024年初，国家能源局发布56个新型储能试点示范项目名单，除17个锂离子电池外，还有11个压缩空气储能项目，液流电池和混合储能项目分别有8个，以及3个重力储能、3个飞轮储能和2个钠离子电池项目等。MFC

