

2024年5月6日 星期一

本版责编 刘蕾 本版美编 郭佳卉

一季度建成投运规模同比增长210% 我国大力发展新型储能项目

中国城市报记者 康克佳

“截至2024年一季度末，全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达3530万千瓦/7768万千瓦时，较2023年末增长超过12%，较2023年一季度末增长超过210%。”国家能源局能源节约和科技装备司副司长边广琦在国家能源局日前召开的新闻发布会上介绍，国家能源局高度重视新型储能发展工作，通过推动技术创新试点示范、强化新型储能调度运用等措施，促进新型储能多元化高质量发展。

新型储能作为实现工商业碳达峰碳中和目标的重要支撑，在政策和市场双轮驱动下，进入快速发展期。

试点示范初见成效

2024年，新型储能首次被写入《政府工作报告》，作为新型电力系统的压舱石，正随着新能源渗透率的不断提高而变得愈发重要。

边广琦介绍，在投运项目中，从装机规模看，新型储能电站逐步呈现集中式、大型化趋势，不足1万千瓦的项目装机占全部装机6.7%，1万—10万千瓦的项目装机占比38.5%，10万千瓦以上的项目装机占比54.8%。

从储能时长看，全国新型储能项目平均储能时长2.2小时，储能时长不足2小时的项目装机占全部装机12.9%，2—4小时的项目装机占比74.6%，4小时以上的项目装机占比12.5%。

从地区分布看，西北地区风光资源丰富，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29.2%，华北地区已投运新型储能装机占全国25.3%、华中地区已投运新型储能装机占全国17.5%、南方地区已投运新型储能装机占全国15.2%、华东地区已投运新型储能装机占全国12.3%、东北地区已投运新型储能装机占全国0.5%。

此外，储能技术创新不断突破，新型储能试点示范初见成效。

边广琦介绍，2024年初，国家能源局以公告形式正式发布56个新型储能试点示范项目名单，涵盖目前工程应用的主要技术路线，其中包括17个锂离子电池、11个压缩空气储能、8个液流电池、8个混合储能、3个重力储能、3个飞轮储能、2个钠离子电池、2个二氧化碳储能、1个铅炭电池、1个液态空气储能。示范项目名单发布以来，相关工作稳步推进，部分示范项目顺利并网运行，有力推动新技术应用实施。

“随着新能源快速发展，电力系统对调节能力提出更大需求。为了提升新型储能利用率，发挥新型储能调节作用，国家能源局坚持‘问题导向，系统观念’，细化政策措施，印发了《关于促进新型储能并网和调度运用的通知》，旨在规范新型储能并网接入，推动新型储能高效调度运用，对电网企业、电力调度机构、新型储能项目单位提出了具体要求。”边广琦说。

增长背后竞争激烈

近年来，储能成为新能源产业链条上最受关注的风口之

一，不少尚未涉足新能源领域的企业争相涌入，据天眼查数据显示，目前，储能领域超过10万家企业，一年内新注册储能相关企业数量高达数万家，包括食品、白酒、房地产、玩具、陶瓷在内的上市企业也纷纷跨界储能。

除了在政策上得到支持外，上游原材料价格下跌让储能的成本进一步下降，也为行业发展带来了新机遇。

据悉，在北京、湖北、内蒙古等储能设备制造基地，生产线都处于繁忙状态，预计将持续到二季度，其中大型储能电站订单占比较大，超过80%；工商业订单增长较快，一季度同比增长超200%；从头部储能企业看，普遍呈现减价增量态势，订单饱满。

有业内人士分析，2024年新型储能新增装机有望达到30吉瓦—40吉瓦，总装机规模将再翻一番，其中源网侧储能仍将占据主体地位；由于经济性大幅提升，工商业储能将迎来爆发期。

然而，市场过于追捧的结果是储能产品同质化严重，行业内部竞争加剧。

此前在第十二届储能国际峰会暨展览会上，一些业内人士在接受记者采访时坦言，由于储能系统技术门槛不高，不少跨界企业技术沉淀不足，产品定位模糊，渠道资源缺乏，加上储能设备建而不用，投资方追求低价配储以降低成本，这给雷同产品带来生长的土壤。

产品同质化的另一个原因，则是企业在研发制造过程中仅从供给侧角度考量硬件的简单堆叠，缺乏全链条的数据

闭环管理。在海博思创董事长张剑辉看来，设备厂家缺乏现场运行数据的有效反馈，投资和运营商则缺乏前端系统的建模。设备研发和制造是一个开环系统，数据之间完全割裂。

当市场上拥有过多同质化产品后，价格战将不可避免。

据统计，过去一年里，储能电芯价格下降过半，从0.9元/瓦时降至0.4元/瓦时以下，储能系统平均价格从1.3元/瓦时降至约0.7元/瓦时，已跌破部分企业产品成本线，且价格还在继续下行。

另据《中国能源报》针对2023年储能上市企业年度业绩报告分析，虽然部分企业产能出现高增长，但营收、利润双降，或增收不增利呈普遍情况。这也与储能系统、储能电池价格快速下降趋势相一致。

新型储能仍是蓝海

尽管新型储能市场价格在不断降低，但在业内人士看来，储能行业仍是“蓝海”。“储能一定是长跑，就像马拉松一样，现在才刚开始。”远景集团高级副总裁、远景储能总裁田庆军说。

“新型储能技术面临的瓶颈问题主要包括储能的效率、成本、寿命以及安全性等。此外，大规模储能技术的研发和应用也是一个重要的挑战。”经济学家、新金融专家余丰慧表示，针对这些问题，目前正在尝试解决的一些科研成果或技术创新包括：研发更高效的电池、研究新型的物理储能技术，如液流电池、固态电池等，以及开发更安全的储能系统等。

“十四五”以来，新型储能

技术快速发展，各类技术路线的储能功率、时长、响应速度等特性各不相同，均存在各自的应用场景。“在各方的共同努力下，新型储能新技术不断取得突破，300兆瓦等级压缩空气储能主机设备、全国产化液流电池隔膜、单体兆瓦级飞轮储能系统等实现突破，助力我国储能技术处于世界先进水平。为了进一步促进新型储能技术产业进步，我局组织开展了新型储能试点示范工作。项目遴选过程中始终坚持多元化技术路线，锂离子电池储能项目数量占全部项目30%，其他各类技术路线和混合储能项目数量占比70%。”边广琦说。

除了技术路径创新外，在业内看来，加快推动新型储能规模化、产业化和市场化发展正逢其时。

“新型储能预计未来会成为电力系统的重要支撑或重要主体。”中国科学院工程热物理研究所所长、研究员陈海生认为，电力系统现在基本上是“源—网—荷”三个主体，后续会增加“储”，变为“源—网—荷—储”四个主体，新型储能将占到整个电力系统经济体量的10%—15%，为万亿元级的战略性新兴产业，可再生能源储能是新质生产力的重要增长点。

今年4月，国家能源局发布《关于促进新型储能并网和调度运用的通知》，旨在进一步规范并网管理、完善调度机制、明确技术要求，推动新型储能更好发挥系统性调节作用，为加快构建新型电力系统提供坚实支撑。

新型储能将如何发展？边广琦介绍说：“下一步，国家能源局将会同有关单位做好示范项目跟踪，充分发挥示范项目示范带动效应，并对有关单位提出具体要求。各省级能源主管部门要加强试点示范项目管理，持续跟踪项目建设进度，严控施工质量，保障示范项目安全有序实施。加大示范项目专项政策支持研究与支持力度，协调解决项目面临的问题，及时总结示范项目取得的先进经验，确保试点示范工作取得预期效果。示范项目单位要加大资金投入保障，确保示范项目按期投产，同时要严格按照申报方案实施，遵守新型储能项目管理相关制度，扎实推进项目建设，加强系统运行维护，及时编写示范项目验收报告，并定期通过全国新型储能大数据平台报送项目建设运行等工作情况。”

甘肃阿克塞： 新能源项目加快建设

近日，在位于甘肃省阿克塞哈萨克族自治县的汇东新能源75万千瓦光热+项目建设现场，工人们克服恶劣的风沙天气，抢抓时间进度，加快推进项目建设。

据悉，阿克塞汇东新能源项目是国内首批“光热+光伏”试点项目。该项目总装机容量750兆瓦，包括110兆瓦光热发电和640兆瓦光伏发电。图为汇东新能源75万千瓦光热+项目建设现场。

人民图片

