国家能源局关于促进新型储能并网和调度运用的通知

国能发科技规〔2024〕26号

各省(自治区、直辖市)能源局,有关省(自治区、直辖市)及新疆生产建设兵团发展改革委、工业和信息化主管部门、城市管理委,各派出机构,有关中央企业:

为深入贯彻党的二十大精神,加快规划建设新型能源体系,落实《关于加快推动新型储能发展的指导意见》(发改能源规〔2021〕1051号)、《新型储能项目管理规范(暂行)》(国能发科技规〔2021〕47号)、《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》(发改办运行〔2022〕475号)有关要求,规范新型储能并网接入管理,优化调度运行机制,充分发挥新型储能作用,支撑构建新型电力系统,现就有关事项通知如下。

一、总体要求

- (一) 准确把握新型储能功能定位。新型储能是指除抽水蓄能外,以输出电力为主要形式,并对外提供服务的储能技术,具有建设周期短、布局灵活、响应速度快等优势,可在电力系统运行中发挥调峰、调频、调压、备用、黑启动、惯量响应等多种功能,是构建新型电力系统的重要支撑技术。随着装机规模迅速增长,新型储能在促进新能源开发消纳和电力系统安全稳定运行等方面的作用正在逐步显现。应结合新型储能功能定位和市场化要求,进一步规范新型储能并网管理,持续完善新型储能调度机制,保障新型储能合理高效利用,有力支撑新型电力系统建设。
- (二) 明确接受电力系统调度新型储能范围。接入电力系统并签订调度协议的新型储能,可分为调度调用新型储能和电站自用新型储能两类。调度调用新型储能指具备独立计量装置,并且按照市场出清结果或电力调度机构指令运行的新型储能,包括独立储能电站、具备条件独立运行的新能源配建储能等;电站自用新型储能指与发电企业、用户等联合运行,由发电企业、用户等根据自身需求进行控制的新型储能,包括未独立运行的新能源配建储能、火电联合调频储能、具备接受调度指令能力的用户侧储能等。

二、加强新型储能并网和调度运行管理

- (三) 规范新型储能并网接入管理。电网企业及电力调度机构须制定新型储能并网细则及并网服务工作指引等,明确并网流程、相关标准和涉网试验要求。电力调度机构按照平等互利、协商一致和确保电力系统安全运行的原则,组织新型储能开展并网验收并签订并网调度协议,新型储能应在并网后规定时间内完成全部涉网试验。
- (四) 优化新型储能调度方式。电力调度机构应根据系统需求,制定新型储能调度运行规程,科学确定新型储能调度运行方式,公平调用新型储能调节资源。积极支持新能源+储能、聚合储能、光储充一体化等联合调用模式发展,优先调用新型储能试点示范项目,充分发挥各类储能价值。调用新型储能时,对于参与电力市场的新型储能,按照市场出清结果安排新型储能运行,对于暂不具备参与电力市场条件的新型储能,通过调度指令进行调用。在发生危及电力系统安全事故(事件)及其他必要情况时,所有调管范围内的新型储能应接受电力调度机构统一直接调用,直接调用期间按照独立储能充放电价格机制执行。
- (五)加强新型储能运行管理。各地在制修订电力市场规则或《电力辅助服务管理实施细则》《电力并网运行管理实施细则》时,明确、细化各类新型储能的考核实施细则。新型储能应按电力调度机构要求及时报送运行信息,电力调度机构定期向全国新型储能大数据平台推送新型储能调用情况。

三、明确新型储能并网和调度技术要求

- (六) 规范新型储能并网接入技术要求。新型储能接入系统应符合电力系统安全稳定运行要求,完成相应性能试验及涉网试验,新型储能设备应满足国家、行业技术标准及管理规范有关要求,确保安全稳定运行。新型储能项目单位需制定详细的运行维护规程、现场操作规程、事故预案及应急管理措施、停运检修计划等,并定期向电力调度机构报备。
- (七) 明确新型储能调度运行技术要求。新型储能应配备功率控制系统或协调控制系统。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,接入所属电力调度机构的 AGC、AVC 等系统,接受并执行调度指令,并具备信息安全防护措施。新能源基地配建新型储能调度原则按照《新能源基地送电配置新型储能规划技术导则》(NB/T 11194-2023)执行。
- (八)鼓励存量新型储能技术改造。鼓励存量新型储能开展技术改造,具备接受调度指令能力。满足相应技术条件后,电力调度机构应及时开展新型储能并网及调度工作。
- (九)推动新型储能智慧调控技术创新。结合新型储能多场景和市场化运行需求,积极开展新型储能与其他电源协同优化调度技术、规模化储能系统集群智能调度关键技术、基于新型储能的电网主动支撑技术、电动汽车等分布式储能虚拟电厂聚合互动调控技术等研发攻关工作,着力推动新技术应用。

四、强化新型储能并网和调度协调保障

- (十)加强新型储能项目管理。省级能源主管部门应会同有关单位加强新型储能项目管理体系建设,加强本地区新型储能规划、备案、建设、运行、调用管理。
- (十一)做好新型储能并网服务。电网企业及电力调度机构应公平无歧视地向新型储能提供电网接入服务,做好技术指导,优化并网接入流程,保障新型储能安全高效并网。
- (十二)以市场化方式促进新型储能调用。各地充分考虑新型储能特点,加快推进完善新型储能参与电能量市场和辅助服务市场有关细则,丰富交易品种,考虑配套政策、电力供需情况,通过灵活有效的市场化手段,促进新型储能"一体多用、分时复用",进一步丰富新型储能的市场化商业模式。
- (十三)加强新型储能并网调度监督管理。国家能源局派出机构、省级能源主管部门按照各自职责加强新型储能并网和调度运行的监督与管理,建立健全新型储能并网和调度运行管理协调机制,协调处理有关争议。工作中发现的重大问题及时向国家能源局报告。

本通知自发布之日起施行,有效期五年。

国家能源局

2024年4月2日