

《新型储能项目管理规范(暂行)(征求意见稿)》发布——

电网对待新型储能态度或生变

■ 本报记者 韩逸飞

核心阅读

日前,国家能源局发布《新型储能项目管理规范(暂行)(征求意见稿)》(以下简称《征求意见稿》)提出,电网企业应公平无歧视为新型储能项目提供电网接入服务。同时,在并网调试前,应按照国家质量、环境、消防有关规定,完成相关手续,电网企业积极配合。业内认为,《征求意见稿》的发布,将有望转变电网对新型储能的态度,提高电网企业对新型储能项目的重视程度。

促使电网更加重视新型储能

新型储能指除抽水蓄能以外的以输出电力为主要形式的储能项目。根据中国化学与物理电源行业协会储能应用分会的最新数据显示,2020年我国新型储能新增投运规模突破百万千瓦大关,标志着新型储能基本实现了由研发示范向商业化初期过渡。

按照国家能源局编制说明,为支撑“十四五”新型储能规模化发展,解决新型储能缺乏国家层面宏观规划引导、备案,以及并网管理流程不明确、建设和运行过程不规范等问题,需尽快出台新型储能项目管理规定。

对此,头豹研究院分析师易安晴认为,《征求意见稿》的发布,将有望转变电网对新型储能的态度,提高电网企业对新型储能项目的重视程度。同时,《征求意见稿》中提出“公平无歧视”“积极服

务”“简洁高效”“优先调用”等原则和要求,表明国家对新型储能项目日益重视,从电网接入服务方面促进新型储能项目利用率提升,为新型储能从商业化初期向规模化发展提供有力的政策支持。在政策的驱动下,电网企业将更加公平开放地对待新型储能项目。

在中国社科院财经战略研究院副研究员冯永晟看来,《征求意见稿》在一定程度上会起到积极作用。伴随可再生能源发展,电网的系统运行压力日益增加,电力系统对储能的需求快速增长,但各类储能技术路线的经济性以及系统应用仍面临不确定因素。多元投资主体共同参与的储能开发和应用,从根本上有利于电网的系统运营。如果认识到这一点,电网对新型储能项目的态度自然会转向开放接纳。

保障无歧视接入

《征求意见稿》明确提出,电网企业应公平无歧视为新型储能项目提供电网接入服务。业内分析认为,这表明,该让哪些项目上网由能源局来管理,电网应接尽接,实现“管操分离”。

有专家表示,过去,用电企业需要电网帮忙稳定供电,新能源企业需要电网帮忙消纳,新型储能项目更是急需电网同意才能接入上网。所以,电网具有绝对的话语权。

冯永晟告诉记者,为高效地鼓励技术创新和产业化应用,需要电网对发、输、配、用各环节

的储能,以及共享储能模式给予公平待遇。储能要服务于系统运行,因此技术层面的接入程序须由电网企业制定。

“无歧视是为了确保储能市场的竞争性,目的是通过竞争选择出最经济、最高效的储能技术、模式,在传统电力系统下,竞争性电力市场强调对各类发电主体的无歧视接入;在新型电力系统下,自然要对各类储能主体也提供无歧视接入。电网企业过去对储能功能定位的认识和对储能定价的一些

诉求,都反映出当时对系统转型挑战研判的局限性。”冯永晟称。

易安晴认为,现阶段,风电、光伏发电项目配建的储能设施存在建而不管、并不用的资源浪费现象,《征求意见稿》强调“无歧视”旨在促进电网企业公平开放地为新型储能项目提供电网接入服务。即通过优化调用运行机制,采取优先调用的措施,保障新型储能利用率,充分发挥新型储能系统作用,促进新型储能有序、安全、健康发展。

落地执行仍需细则

针对此次发布的《征求意见稿》,不少业内专家表示,这让储能行业看到了顺利接入电网的确定性。不过,上述文件仅强调了电网要无歧视接入,但并未公布具体操作细则以及惩罚措施。

对此,业内认为,想要电网真正实现公平接入,出台后续的保障措施更为关键。

易安晴表示,一方面,后续出台更加详细

的监管办法,进一步规定电网企业“无歧视”和“优先调用”的具体行为,明确新型储能项目办理电网接入的工作制度,包括准入机制、工作部门、工作流程等,以加强对电网企业工作的管理。另一方面,相关部门需采取有效的监管举措。例如,能源主管部门采取相关检查和监督措施,对违反规定的电网企业进行处罚。各省市、地方相关部门完善监管机

制,督促电网企业对新型储能项目无歧视开放电网接入,提供便捷、及时、高效的服务。

冯永晟认为,对于后续的具体举措,在技术上,要明确各类储能的功能定位、技术标准、安全标准、并网要求等,在经济上要建立起合理的储能定价机制,但这要结合电力市场建设和储能技术学习曲线演化来共同考虑。

关注

国内首次继电保护“区块链+定值文件”技术验证测试完成

本报讯 日前,国网山东电科院完成了基于区块链技术的定值文件功能集中测试,全面验证了区块链技术在继电保护定值远方操作等方面的应用,促进了继电保护数字化技术的发展,这在国内尚属首次。

保护装置定值远方操作是继电保护数字化技术发展的重要内容,其面临的主要问题如何解决信息传输过程中的安全性和可靠性。国网山东电力公司针对该问题提出采用“区块链+定值文件”方式解决远方操作过程中信息一致性问题。为验证该项技术在继电保护定值远方执行过程中的可靠性、快速性和有效性,国网山东电科院组织了国内主流厂家开展集中测试。

为保证测试的顺利进行,在省调继电保护处指导下,该院成立测试团队,提前谋划测试工作,集中开展测试方案编制、试验场景设计等,并多次邀请专家进行方案审查,确保测试内容满足技术要求。5月22日正式启动测试工作,历时24天完成国内主流保护厂家、二次设备在线监视主站和子站厂家18套国产芯片九统一保护装置、6家二次设备在线监视与智能诊断装置“区块链+定值文件”技术测试工作。测试结果表明,基于“区块链+定值文件”技术能够实现继电保护定值执行一致性在线核查以及定值文件远程准确下发等功能。“区块链+定值文件”技术极大地提升现场保护专业人员开展定值核对、定值执行等定值操作的效率,并且能保证定值执行过程安全可靠。(李聪聪 张劲)



安徽合肥:高温特巡保障市民清凉

图片新闻

目前,合肥供电公司已进入迎峰度夏阶段,该公司在电力运维工作中广泛应用智能机器人等各类科技设备,精准发现并及时消除故障隐患,以更加平稳可靠电力供应保障广大市民清凉度夏。图为6月30日,室外气温接近35摄氏度,该公司员工冒着高温在220千伏螺岗变电站,利用红外测温仪和智能机器人,对全站电力设备进行特巡。

李岩/摄

建设智慧城市,助力“双碳”目标实现

构建城市综合能源服务体系是能效提升的重要手段,需政府、企业合作打造典型样板

在“双碳”目标、新型电力系统建设的背景下,我国智慧城市建设正在驶入“快速路”。继国网信通产业集团发布构建数字化智慧化的城市综合能源服务体系后,6月29日,国网浙江电力又探索出智慧城市建设新模式——国内首个城市级新型电力系统示范建设行动方案在杭州萧山发布。

目前我国已有700多个城市提出建设智慧城市。业内人士认为,“互联网+”思维正重塑能源系统,降低城市整体能耗和碳排放,提升城市能源智慧化管控能力。

多种解决方案助力“双碳”

记者了解到,国家电网公司为发挥“大国重器”和“顶梁柱”作用,第一时间研究制订了碳达峰、碳中和行动方案,推动能源产业转型升级,引领城市能源数字化智慧化发展。其所属省公司和直属单位制定具体措施,积极落实行动方案,多层次、宽领域提高城市用能效率。

以国网信通产业集团为例,其依托“云-网-边-端-芯-智-链”的信息通信业务产品体系,以开展低碳/零碳智慧楼宇、智慧园区和智慧城市顶层设计为切入点,

打造了城市综合能源数字化智慧化解决方案。聚焦智慧能源管控、绿色物流、碳(绿证)交易等领域,涵盖了“思极能”智慧能源综合服务平台、城市智慧能源管理系统、绿色物流智慧运营平台、可再生能源超额消纳凭证交易系统等一系列产品和服务。

“仅‘思极能’智慧能源综合服务平台,目前已支撑了国网公司总部、上海、河北、天津、湖北等省市电力公司的智慧能源建设与运营。例如,我们与国网上海浦东供电公司合作,创新打造了智慧双碳服务云平台,全面整合电力、水务、燃气、政府、社会等多方系统数据,为政府部门、能源企业、用能客户提供碳监测、碳评估、碳预测等功能,服务政府对碳排放的科学监督管理,服务企业能源的高效清洁化利用,服务民众对低碳理念的认知,探索‘双碳’应用的市场化运营之路,形成可复制可推广的数智‘双碳’服务模式,打造‘双碳’服务生态圈。”国网信通产业集团推进办产品专家李炳森表示。

萧山方案更侧重于通过新型电力系统建设来推动智慧城市建设。简言之是聚焦东部沿海典型能源受端城市特征,搭建以弹性电网为核心的多网融合型基础网络平台,围绕“能源、工业、建筑、交通、农业、居

民生活”六大领域,探索承载大规模清洁能源受人、支撑城市清洁能源替代需求两大问题。“根据计划,杭州萧山将在2025年全面建成城市级新型电力系统先行示范,并实现电力系统率先碳达峰。届时,清洁能源占比超过50%,分布式电源100%消纳,五年累计减少二氧化碳约296万吨。”浙江省杭州市萧山区发改局局长吴远东说。

智慧城市建设需因地制宜

国网信通产业集团发展部副主任王春新认为,“双碳”目标的实现需统筹考虑能源安全、经济增长、社会民生、成本投入等诸多因素,这对我国社会经济低碳、城市绿色发展提出了更高要求。“而构建数字化智慧化的城市综合能源服务体系,需要充分考虑我国城市能源资源禀赋的特点,将着力点放在增加清洁能源供应、优化能源布局与促进清洁能源消费上。”

记者还了解到,国网信通产业集团聚焦城市综合能源服务领域“卡脖子”技术及解决方案,打造了以“思极能”为品牌的“云平台+站端系统+边缘代理装置”智慧能源软硬件产品体系和相关服务能力。例

如,在绿色物流领域,该集团打造了绿色物流智慧运营平台,依托新能源+新技术,通过线上平台+线下服务场站的新业务模式,深度链接“电、车、货、储”产业生态,为城配物流提供了完善的能源服务体系。目前,平台在成都、郑州、深圳等地接入场站100座。

再如,国网河北电力与国网信通产业集团创新打造了城市智慧能源管理系统,融合雄安新区数字孪生城市的理念,首次在雄安第一座标志性建筑市民服务中心中应用,实现了园区内综合能源的监测、分析、控制,成功打造“绿建三星”标准能源示范样板。目前已成功运行超过800天,提升能效约10%,并成功推广至盈家公寓家庭级、高质量建设试验区社区级、雄县三中校园级应用。

与上述相比,浙江电力对高弹性电网的成功探索,使其对推进城市级、县域的新型电力系统建设更有基础,更适宜探索城市级新能源角色由“配角”到“主角”的转变。

打造广泛复制智慧城市发展模式

记者采访到,目前我国绝大多数所谓的“智慧城市”建设尚处最初级阶段,也就

是智慧城市建设总体处于数字政府建设阶段,通过“数字孪生”的数据化实现量化描述城市的运行状态。

业内人士认为,在“双碳”目标要求下,未来的电气、电力设备都要逐步实现全面智能化。在智能化升级过程中,亟待形成技术规范、标准体系,这需要政府部门和企业通力合作,共同打造国家“双碳”城市综合能源服务典型样板。

“构建数字化智慧化的城市综合能源服务体系,是提高城市用能效率、促进绿色低碳发展、推动社会整体能效提升的重要手段。”王春新直言,构建数字化智慧化的城市综合能源服务体系需要在智慧能源管控体系架构、边缘智能基础设施、可信组网与协同平台、价值挖掘与增值服务四个方面继续开展技术攻关。“我们将紧抓新型电力系统建设机遇,联合‘产、学、研、用’创新主体,形成核心技术领先、竞争优势明显、创新发展高效的智慧能源产业集群,打造可复制可推广的城市综合能源数字化智慧化发展模式。”

为提速智慧化城市建设速度,李炳森建议,在新能源产业发展、能效管理、需求响应、新能源应用、储能市场化等方面需有更多的政策支撑。一是围绕碳排放监测,各级政府环保部门及相关企事业单位需出台政策进一步加强对能源数据的实时动态监测工作;二是围绕绿色能源供需对接,需出台政策加大力度推行绿证制度,提升能源结构调控市场化水平;三是围绕碳交易,国家针对重点排放单位发放相应的碳排放配额,各级政府环保部门及相关企事业单位需出台政策进一步细化配额。(苏南)