

山西、湖南废止百余项目,大型企业投资意愿不强——

分散式风电前景几何?

■本报记者 苏南



近日,山西省能源局针对进展缓慢、长期占用电网消纳空间资源的项目进行梳理,下发了《关于山西省“十三五”分散式风电项目开发建设方案拟废止项目的公示》,一次性废止了71个项目,累计规模59.29万千瓦。

山西省并非个案,湖南省发改委前不久发布《关于拟废止风电项目清单的公示》,废止31个项目,共计148万千瓦。“十四五”时期,在构建以新能源为主体的新型电力系统的大背景下,山西、湖南缘何废止大量分散式风电项目,分散式风电将何去何从?

多地实施“以消纳定开发”

为何一纸废止71个分散式风电项目?山西省能源局给出“为后续新能源项目发展腾出消纳空间”的答案。在业内人士看来,腾出风能资源对接“十四五”规划是重要因素。

上海电气风电集团有限公司市场营销总监李彩球认为,任何电源项目的建设开发,都必须基于电网的接入和送出,一旦规划了电源项目,就必须有电网的规划,如果项目迟迟不能解决电网的问题,就相当于浪费了资源。“在风电发展初期,风电的装机比例较小,电网规划和建设比较容易,随着规模迅速扩大,电网的规划和建设难度逐步加大,这也是近几年很多风电项目难以开工建设的重要因素。如今,湖南、湖北已开始实施以消纳定开发计划。”

除了腾出新能源消纳空间外,也有不少省份的分散式风电项目囿于生态红线、环保、耕地、军事等因素。在中国电力设备管理协会风电专委会秘书长于文革看来,分散式风电因小、散的开发形式,恰恰有利于规避生态红线问题,当然有可能遇到规划选址时,项目输出线路涉及生态保护红线等情况。

对此,新疆金风科技股份有限公司董事长武钢表示,相关部门需要科学制定生态环境标准,允许在“生态功能区”非核心保护区,结合当地生态环境保护和生态旅游实施项目开发。科学制定园区等不同场景分散式风电建设规范,细化风电机组避让工业建筑、农村基础设施等设施的安全距离和噪声标准。

发展缓慢未达预期

接受记者采访的业内人士均认为,促进分散式风电发展是完成国家2030年风光发展目标的重要举措。分散式风电靠近负荷侧有利于就近消纳,城市相对用电价格水平高,是降低用电成本、解决节能减排问题的有力抓手。“但是,由于项目审批、土地约束及并网消纳、融资难度大、成本高、相关标准落后等原因极大制约了分散式风电的发展,造成分散式风电发展严重滞后的不利局面。”武钢对记者坦言。

数据显示,截至2019年底,我国分散式风电累计装机容量仅为935兆瓦,不及全国风电装机总量的1%。多位业内人士发出感慨——“分散式风电的发展现实很骨感,规划落地不及预期”“有部分企业为了规模效应,打着分散式风电的旗号,搞间距更大的集中式风电项目”……

“分散式风电未达预期的原因在于,相对于分散式光伏而言,风电机组投资较大、运维技术要求高,没有足够资金实力和技术水平的投资人不敢轻易投资。分散式风电因缺乏规模效益,大型企业投资意愿不强。”于文革直言,民营企业开发分散式风电占比虽然超过50%,但大部分项目融资渠道不畅、融资困难,没

实力的民营企业不会盲目投资。

记者了解到,部分地区分散式规划出台滞后,缺乏明确的开发指导思路和项目审批机制,直接导致分散式风电发展缓慢。例如,分散式风电审批时间过长,单台风电安装建设用地审批时间至少12个月,审批手续与集中式风电开发审批程序基本相同,时间成本过高。大部分地区电网接入规定同一计量点只能接入一种分布式电源,获取电网接入批复难度大。

另一个造成分散式风电发展严重滞后的因素是,技术与非技术成本过高。分散式风电项目因点多且散,建设条件复杂、资源评估难、风机台数少,导致设备、建筑安装、施工等投入相对大,单千瓦造价比同区域集中式高15%左右。中东南部地区负荷侧人口密度大、生态环境要求高,征地、安装、环评程序较为复杂,前期投入费用高,一般环水保投入高达项目总投资的5%—10%。

此外,分散式风电相关标准落后也是制约其发展的原因。目前,风电行业设计标准为2015年发布,对于工业建筑没有明确标准,仅按公共设施避让距离实施“一刀切”管理,严重制约园区、港口等新场景下的风电开发。

需突破多重掣肘

针对目前分散式风电项目在开发过程中,存在的审批难度大、土地约束及并网消纳难度大等掣肘问题,武钢建议“降低分散式风电项目审批难度”,按照“集中规划、批量核准”的原则,对分散式风电进行统筹规划,鼓励以县域、园区及项目群为单位进行打包核准。地方政府对分散式项目开发实施“一站式”审批服务。此外,给予用地政策倾斜,下放土地审批权限,对于风电单选址且用地较少的项目,将耕地占补平衡指标配置权限下放到省国土厅统筹解决。允许村集体土地以参股形式进行风电项目建设,审批权限下放到县级。允许以租代征方式,支持分散式风电用地。

武钢认为,要支持分散式风电项目就近接入有富裕容量的风电场升压站或对端站,并允许企业自行建

设送出线路。进一步优化电网建设管理,放开可再生能源分布式发电市场化交易政策。要鼓励有条件的地方出台相应的分散式风电补贴政策,并参照西部开发税收优惠政策给予支持,给予银行贴息贷款等支持,鼓励产业基金、扶贫基金参与分散式风电开发。

采访中,也有业内人士质疑,为何要鼓励分散式风电发展呢?不可否认,分散式风电项目确实开辟了一个风电发展新途径,有利于降低碳排放,保障电力能源安全。“但深究分散式风电概念的提出背景,是在集中式风电项目发展受限后,风电行业一部分人提出的一个‘噱头’。在集中式风电尚未开发建设完的情况下,企业不会‘扔西瓜、捡芝麻’。”一位不愿具名电力企业相关人士对记者直言。

地方政策

山东:针对储能示范应用公开征求意见

本报讯 3月29日,山东省能源局发布关于公开征求《关于开展储能示范应用的实施意见(征求意见稿)》意见的公告,明确新能源配储能、火电储能示范项目标准,首批示范项目规模约50万千瓦,政策暂定实施5年。

根据《征求意见稿》,新增集中式风电、光伏发电项目,原则上按照不低于10%比例配建或租赁储能设施,连续充电时间不低于2小时。将支持各类市场主体投资建设运营共享储能设施,鼓励风电、光伏发电项目优先租赁共享储能设施,租赁容量视同其配建储能容量。鼓励风电、光伏发电制氢,制氢装机运行容量视同配建储能容量。

对于示范标准,《征求意见稿》指出,示范项目纳入省级电网调度管理,独立运营,按要求接入升级监测平台。示范项目参与电网调峰时,补偿标准为200元/MWh,累计每充电1小时给予1.6小时的调峰奖励。联合火电机组参与调峰时,K值≥3.2的按储能容量每月给予20万千瓦时/兆瓦调峰奖励。联合火电机组参与调峰时,K值每提高0.1增加5万千瓦时/兆瓦调峰奖励。联合火电机组参与调峰时,K值每提高0.1增加5万千瓦时/兆瓦调峰奖励。联合火电机组参与调峰时,K值每提高0.1增加5万千瓦时/兆瓦调峰奖励。(姚金楠)

山西:完善可再生能源三年滚动项目储备库

本报讯 3月26日,山西省能源局印发《关于完善新能源和可再生能源三年滚动项目储备库的通知》,提出按照“开工一批、谋划一批、储备一批”的思路,建设完善三年滚动项目储备库。

《通知》要求,2021—2023年期间拟建、在建的光伏、风电、水电、生物质能、供热、制氢以及地热项目等均需入库,且要具备用地、用水、生态环境以及市场消纳等支撑条件。

具体而言,风电项目包括集中式和分散式风电项目。光伏项目主要包括集中式地面电站和工商业分布式光伏电站。入库项目应明确投资主体且与项目所在地所在县(区)政府达成投资或租赁协议。项目选址不得占用生态保护红线等禁止开发区域,满足县级以上自然资源、生态环境、水利、林业、文物、军事等相关支持性文件。其中,光伏电站提供拟占用土地性质、用地面积以及场址主要拐点经纬度坐标。(姚金楠)

江苏:进一步开展可再生能源摸排工作

本报讯 近日,江苏省能源局发布《关于开展可再生能源摸排工作的通知》,提出将在前期工作基础上,进一步开展可再生能源摸排工作。

据了解,国家能源局拟下达给江苏省能源局2030年可再生能源电力消纳责任权重和非水电可再生能源电力消纳责任权重分别为40%和24.2%。

《通知》要求,江苏省各市深挖本地区风电、光伏发电等可再生能源发展潜力。具体事项包括梳理本地区资源情况,提出“十四五”时期可再生能源发展目标、摸排“十四五”期间能开工建设的基地项目、可开发利用的单体项目、多能互补及非电利用等项目,2021年拟开工建设的6兆瓦以上的光伏发电项目和已核准尚未完成建设的存量项目等。(姚金楠)

核心阅读

全球储能市场处于初期阶段,储能应用领域波动较明显;行业对标准的迫切需求,将随着在编标准的陆续发布,逐步得到缓解;配套储能建设的盈亏拐点还没有到来;只有解决安全性和技术经济性两个问题,我国储能产业才能真正迎来平稳发展。

“新能源+储能”如何破局?

■本报记者 仲蕊



在不断演变。”惠东认为,储能将在电力系统电源、电网、用户侧承担不同的角色,并发挥重要作用。

值得注意的是,用户侧的分布式光伏和电动汽车等新型负荷导致用电的不确定性增加,再加上极端天气下引发的尖峰负荷问题,将对用户的供电安全、电能质量和配电网的经济运行产生较大影响。

惠东表示,源网荷储的协同,将推动各层级储能系统在电网有机聚合,实现储能灵活性应用价值在电力系统跨场景、跨市场共享。规模化储能应用价值的共享,不仅能提升电力系统灵活性和充裕度,还能释放源网荷各环节灵活性调节的潜力,实现更大的社会效益。

标准需完善

“过去十年,储能产业在技术、应用、商业模式等方面都取得了很大进展,但随着能源行业的快速发展,行业急需完善电化学储能产业相关标准,包括储能系统从设计、运输到安装、投运、验收和后期运维,以及储能系统的灾后处理、电池回收等。”TüV北德集团全球可再生能源高级副总裁、全球光伏运营中心总裁兼大中华区副总裁姚婷婷分析称。

上海电力设计院有限公司副总工程师龚春景指出,对于储能电站的设计而言,标准尤为重要。“实际设计应用过程中,我们发现与安全有关的标准规范比较少,需要更加科学规范的标准来明确。”

桎梏待突破

2020年以来,考虑到新能源大规模并网对系统调节能力的挑战,新疆、山东、安徽、内蒙古、江西、湖南、河南等20多个省市纷纷出台相关政策,要求光伏、风电等新能源电站加装储能系统。

龚春景认为:“强制要求可再生能源发电项目配置储能设备,并明确配置容量和时长,看似简化了设计流程,但事实上,根据当地的太阳能、风电资源等进行重点论证,以匹配合适的功率和时长才是更为科学有效的方式。”在龚春景看来,未来配储实际怎么用,应该以利用效果来进行考核而非结果,“一刀切”的做法不太可取。

“对储能而言,安全性是基础,技术经济性是规模化应用的驱动力,只有解决这两个问题,我国储能产业才能真正迎来平稳发展。”张跃火称。

在惠东看来,储能是“十四五”期间还难以成为调节资源的主力,但“十五五”和“十六五”期间,规模化储能的助力作用将开始凸显。

应用潜力大

“目前全球储能市场处于初期阶段,应用领域波动较明显,产业发展方向和力度取决于不同国家不同政策的引导。”储能领跑者联盟理事长杜笑天认为,电网调频是储能产业的早期应用,但“新能源+储能”将是整个市场未来最主要的趋势。

中国电力科学研究院首席科学家惠东认为,着力提升电力系统灵活性,是破解新能源消纳难题的有效方式,高比例新能源接入电网需要用高比例灵活资源布局。