

政策加码为分布式光伏发展护航

中国城市报记者 康克佳

今年以来,关于光伏行业的政策利好暖风频吹。

7月25日,工业和信息化部电子信息司消费电子处处长李婷在光伏行业2024年上半年发展回顾与下半年形势展望研讨会上表示,将加快修订和完善新一版的光伏制造行业规范条件,加强对回收产业的布局和知识产权的规范的要求,加快产业创新升级,扩大光伏发电的消纳应用,加快能源电子产业的协同发展,加快推动太阳能光伏和更多领域的融合应用,拓宽国际交流通道,助力中国光伏产业高质量地走出去。

在不少业内人士看来,这些政策举措无疑将为行业的长期健康发展提供强有力的支撑,而分布式光伏作为缓解电力供需紧张的有效措施之一,也将借着这股东风迎来新发展机遇。

火起来的分布式

分布式光伏是指在用户场地附近建设,运行方式以用户侧发自自用、多余电量上网,且在配电系统平衡调节为特征的光伏发电设施。在我国实践中,通常包括户用光伏、工商业分布式光伏。

近年来,我国户用分布式光伏快速发展,实现了大规模跨越式发展。

数据显示,2021年,我国分布式光伏新增装机首次超过集中式光伏,分布式光伏新增2928万千瓦,约占全部新增光伏发电装机的55%。2022年分布式发展成为风电光伏发展主要方式,分布式光伏新增装机5111万千瓦,占当年光伏新增装机58%以上。2023年分布式光伏累计装机量已占全年光伏总装机量的42%,占全部电源装机量的9%。

另据国家能源局7月25日发布的2024年上半年光伏发电建设情况数据显示,今年上半年,我国光伏行业新增装机102.48吉瓦,同比增长30.7%。其中,集中式光伏电站新增装机49.60吉瓦、分布式光伏新增装机52.88吉瓦,分布式装机占比超过半数。

“分布式光伏发电遵循因地制宜、清洁高效、分散布局、就近利用的原则,充分利用当地太阳能资源,替代和减少化石能源消费。”光伏产业资深

投资人、胡杨科技创始人卢洋告诉记者,目前我国分布式光伏发展的地域特点是集中在中东部电力需求大省,山东、河南、浙江、江苏、河北五省装机量占全国装机总量的61%,且分布式光伏装机在各省光伏装机总量中的占比已达10%—20%,有效弥补了这些地区电力供应不足的问题。

消纳成待补短板

不过,分布式光伏的爆发性增长也带来了一系列始料不及的问题。

能源基金会清洁电力项目主任张永平认为,配电网容量不足导致部分地区出现分布式光伏无法接入、农村用电需求不足使得户用光伏发电无法充分就地消纳、各地分时电价的调整影响分布式光伏发电的收益,以及缺乏分布式能源就地消纳的市场机制等都事关分布式光伏未来能否大规模、可持续发展,也直接影响电力行业发展乃至全社会实现“双碳”目标的进程。

消纳问题成为制约分布式发展的主要矛盾。

2023年6月,国家能源局综合司印发《关于印发开展分布式光伏接入电网承载力及提升措施评估试点工作的通知》,要求山东、黑龙江、河南、浙江、广东、福建等6个试点省份选取5—10个试点县(市)开展试点工作。目前浙江、福建、广东、河南、山东等5个省份已经发布分布式光伏接入电网承载力评估情况。在已发布的光伏剩余可开放容量中,共有20个

地区可新增开放容量为零。

中国新能源电力投融资联盟秘书长彭澎在接受记者采访时坦言,无论是试点省份公布的结果,还是其他一些地区发布的分布式光伏发电项目备案或发展相关通知,最直接的影响就是没有消纳空间的地区不能再新建分布式光伏发电项目了。这肯定会对分布式光伏新增装机产生一定抑制。

在张永平看来,电力供需的时空不平衡以及缺乏分布式电力的交易机制也制约了分布式光伏的消纳。

“时间上,分布式光伏的最大出力时段为午间,而电力负荷的最大需求通常在晚间,导致光伏电力难以即时就地消纳。空间上,农村地区屋顶光伏资源丰富,但用电需求有限。根据测算,一般农户的年均用电量在1000—2000千瓦时,而一家典型农户的10千瓦屋顶光伏的年发电量在1万千瓦时以上,远超农户自身电力需求,多余的电量通常只能上网。这又引发了另一个问题,即分布式光伏发展与配电网发展不匹配。传统配电网的设计与运行是基于‘单向供电’原则,电力供应源自上一级的输电网,配电网内没有电源。而分布式光伏则需直接接入配电网,形成电力的双向流动,这从根本上改变了对配电网的设计与运行要求。”张永平说。

“除了电网负荷能力需要解决外,还有一种情况是因为一些地区自身的消纳能力不够,这就需要通过电力市场来调动更多的用电需求来解决存在的问题。”彭澎说。

多地出台利好政策

“今年‘分布式能源’首次被写入《政府工作报告》,所以行业发展应该会更火。”卢洋告诉记者,在能源领域,发展新质生产力的关键在于持续推动新能源和可再生能源高质量跃升发展,其中积极发展分布式光伏就是重点工作之一。

除了国家层面的支持外,记者梳理发现,2023年下半年开始,多个省份出台相应政策鼓励分布式发展,并对新建分布式光伏项目提出新的要求。

2023年8月,安徽省能源局下发《关于进一步推进分布式光伏规范有序发展的通知》提出,新增分布式光伏应具备可观可测可控可调功能,已有分布式光伏逐步改造具备相应功能。未经允许,分布式光伏系统制造商、集成商、安装单位均不得保留远方控制接口及相应能力。

同年12月,江西省能源局发布《关于进一步推进屋顶分布式光伏健康有序发展的通知》明确提出,从2024年起,全部屋顶(含存量)要加装控制装置。2024年1月1日(含)后并网的新增屋顶分布式光伏发电项目应具备“可观、可测、可控、可调”功能,存量屋顶分布式光伏发电项目通过加装调控设备逐步具备调控能力,加快建设坚强可靠的智能电网。新能源开发主体要遵循按照市场化原则,充分考虑电力消纳预警信号提示的利用率风险,自主决策是否开展项目申报并承担相关风险,主动承担调峰义务,自愿接

受电网调度,承诺承担因无法及时接网以及发电运行利用率下降影响项目收益的风险。

广东省在今年的《政府工作报告》中提出“构建新型能源体系,科学合理布局调峰、热电联产和分布式气电项目”。贵州省今年的《政府工作报告》把“在乡村合理布局建设分散式风电和分布式光伏项目”列为今年重点抓好的工作之一。

7月16日,江苏省、陕西省分别下发推动分布式光伏高质量发展的相关政策,从接网、消纳、项目管理以及并网等方面提出最新要求,两省均要求新建或存量分布式光伏项目参与电网调峰,不具备该功能的则进行技术改造。

为什么各地会密集发布支持分布式发展的政策?彭澎告诉记者,引导分布式光伏的大规模发展,大幅降低用电成本,是地方政府发展经济,引进新兴产业的重要措施,这也与“能耗双控”不无关系。

“分布式光伏可持续发展离不开的放矢的政策引导,需要因地制宜、针对不同典型场景开展试点示范,探索、创新并验证短中长期的破解之道,以形成基于事实和证据的政策建议、技术方案和商业模式。”彭澎说。

“未来,分布式光伏将与集中式能源相互补充,实现能源的多元化供应和优化配置。同时,随着储能、氢能等新型能源技术的不断突破和应用,分布式的稳定性和经济性将得到进一步提升,为新能源市场的长期发展提供有力支撑。”隆基绿能相关负责人说。



广西天等:风电场蔚为壮观

7月25日,广西壮族自治区崇左市天等把荷风电场景色壮美。

近年来,天等县坚持绿色发展理念,因地制宜大力发展风力发电等清洁能源产业,促进风力发电、观光旅游等多业态融合发展,实现生态保护和可持续发展,助力乡村振兴。

人民图片