

《分布式光伏发电开发建设管理办法》出台 力促行业健康发展

日前,笔者走进江苏省徐州市双塘镇双井村7组,只见一排排光伏板整齐划一地列阵于农家屋顶。它们在春日暖阳轻抚下逐渐“苏醒”,将金色阳光转化为绿色电能。

作为江苏第一批农村分布式光伏整村开发试点村,该村7组于2024年底开展整村光伏建设,已有56户安装了分布式光伏,总容量2.7兆瓦。

双井村民屋顶闪闪发亮的光伏板,是近年来我国分布式光伏快速发展的缩影。但是,在快速发展的同时,部分地区的分布式光伏建设也出现无序开发、建设质量良莠不齐、入网消纳困难等问题。

在此背景下,今年1月,国家能源局印发《分布式光伏发电开发建设管理办法》(以下简称《管理办法》),进一步明确了政府部门、电网公司、光伏企业、居民用户等各方责任。新规为“屋顶追光”保驾护航,促进分布式光伏又快又好发展。



国网江苏电科院专业人员在试验场地开展光伏组件局部发热故障模拟诊断。

受访单位供图

找准行业痛点开“良方”

2013年,国家能源局出台了《分布式光伏发电项目管理暂行办法》,“用户侧开发、就近消纳”成为分布式光伏最显著特征。

国家能源局数据显示,截至2024年底,我国分布式光伏累计装机达3.7亿千瓦,是2013年底的121倍,占全部光伏装机的42%,发电量占比超四成,成为能源转型的重要力量。

在分布式光伏发展过程中也出现了一些乱象。一些光伏企业利用居民自有屋顶或建筑表面,以居民名义申请贷款、审批、备案,通过收益分成等合作方式开发分布式光伏项目。然而,在实际操作中,一些企业却和居民扯皮收益分成,暴露出项目权责不清、收益分配不透明等问题。

此次出台的《管理办法》,从分类管理、权责明晰、生态优化等方面入手,为解决行业痛点提供政策“良方”。《管理办法》不仅覆盖了分布式光伏发电的定义分类和项目全生命周期各阶段的管理要求,还涵盖了行业主管部门、投资主体、电网企业等各方的职责要求,形成一套横向到边、纵向到底的支持性、规范性管理体系。

例如,《管理办法》提出,对于非自然人户用分布式光伏,分布式光伏发电项目投资主体与自然人签订的合同与协议应当责、权、利对等,不得转嫁不合理的责任与义务,不得采用欺骗、诱导等方式侵害自然人合法权益。

同时,《管理办法》明确了“谁投资、谁备案”的原则,规定非自然人投资开发建设的分布式光伏发电

项目不得以自然人名义备案,让参与分布式光伏项目的居民吃了一颗“定心丸”。

引导企业摆脱路径依赖

“新政策引导光伏企业更加注重项目的质量和效益。长期看,行业会向着更加健康、有序、可持续发展的方向发展。”长三角某新能源企业负责人告诉笔者。

“以往分布式光伏发电项目可在‘自发自用、余电上网’或‘全额上网’中任选其一。”国网江苏电科院配电网技术中心主任张宸宇分析,《管理办法》打破了这一惯性思维。5月1日后备案接入的大型工商业项目,原则上需“全部自发自用”,仅允许在电力现货市场成熟地区余电上网。

笔者了解到,已有部分企业提前嗅到了装机“狂飙”背后的路径依赖危机,并作出应对。

去年6月,其他企业还在争抢开发时,天合富家能源股份有限公司(以下简称“天合富家”)就开始提前布局,从单纯地卖设备建电站,转向提供绿电服务。2024年10月,天合富家首次以聚合商身份参与江苏工商业绿电交易,电量超30万千瓦时。

作为经济大省,江苏光伏产业链齐全。2024年以来,该省分布式光伏月均增长近150万千瓦,增速为全国第一,并持续保持高速增长态势。《管理办法》出台后,如何规范行业健康有序发展,如何促进分布式光伏发电量质提升成为新课题。

目前,国网江苏省电力有限公司已走访20多家光伏企业,并与

各方探讨分布式光伏开发的新模式。“调研后,我们试点新能源企业投资、村委会协同、村民参与、电网公司保障接入的多方合作户用分布式光伏整村连片开发模式。”国网江苏电力配电网管理部主任张凌浩认为,《管理办法》进一步规范了分布式光伏开发流程,为光伏企业发展提供了更公平、更广阔的市场空间,同时也提高了光伏项目推进效率,助力降低开发成本。

变被动应对为主动调控

电网在分布式光伏接入过程中扮演着重要角色。

以往,电网负责做好分布式光伏的接入,但无权调控,在分布式光伏装机量不断攀升的情况下,容易导致局部电网承载力不足、电压越限等问题。

对此,《管理办法》提出,将分布式光伏发电按照自然人户用、非自然人户用、一般工商业和大型工商业四种类型进行分类管理,明确各自容量上限及并网模式,并要求2025年5月1日后备案接入的全量分布式光伏,须具备“可观、可测、可调、可控”“四可”能力。

“这明确了分布式光伏也要承担电网平衡及调节责任。”张宸宇说,《管理办法》要求,在规划阶段,分布式光伏项目要依据现有电网承载力评估结果规划接入;在运行阶段,项目要公平承担电网调度调节责任,保障分布式光伏有序接入及电网安全稳定运行。《管理办法》将分布式光伏的供需平衡从被动应对转为主动调控,为新技术攻关指明了方向。

要引导分布式光伏友好接入电网、实现高效消纳,科学评估分布式光伏增长空间,量化配电网承载边界尤为重要。

在电网接入政策方面,《管理办法》新增了电网承载力评估要求,提出建立配电网可开放容量按季度发布和预警机制,防止分布式光伏无序接入、野蛮生长,引导分布式光伏有序、安全接入及电网公司精准投资。

为解决光伏资源摸排难、接入电网影响评估难等问题,国网江苏电力提前谋划,去年5月建成了我国首个分布式光伏资源开发配置平台,实现江苏范围内屋顶分布式光伏资源的精准定位、电网承载力科学评估。平台可通过分析区域光伏承载力薄弱点,提出优化光伏接入、促进就近消纳等建议。

张宸宇认为,《管理办法》提出的“四可”要求,将助推实现新能源消纳、电网安全与配电网高效利用的良性循环。随着更多分布式光伏项目满足“四可”标准,其接入电网的承载裕度和灵活调控空间将有效扩大,调度部门可依托精准化调节手段实现资源优化配置,保障行业健康有序发展。

(张晔)

山东青岛：海管出线次高压燃气项目开工

日前,青岛能源集团举行海管出线次高压燃气项目开工仪式,标志着青岛能源基础设施建设迈入陆海统筹新阶段。

作为青岛“三横四纵”次高压管网的关键闭环工程,海管出线次高压燃气项目全长5公里。通过打通胶州湾海底气源与青岛市区燃气管网的“最后一公里”,项目助力构建“陆海统筹、多源互补”的能源输送体系。项目投产后,年输气量可达2.9亿立方米,将全方位保障青岛居民享受持续、稳定、安全的燃气供应。

海管出线次高压工程既是提升青岛城市能级的“能量线”,又是守护民生福祉的“幸福线”。下一步,青岛能源集团将以工匠精神打造优良工程,为青岛经济社会高质量发展注入绿色动能。

(宋迎迎 纪育朋)

四川红原安曲：一期光伏项目实现首批并网发电

日前,据中建二局消息,由该局承建的四川红原安曲一期光伏项目首批5.28万千瓦实现并网发电。这标志着项目建设取得重要阶段性成果,正式进入运营阶段,为工程后续全容量投运打下坚实基础。

四川红原安曲一期光伏项目位于四川省阿坝藏族羌族自治州红原县,一期项目占地面积达8000亩,设置76个光伏阵列区。项目共计安装45万块单晶双面光伏组件,建设1座220千伏升压站和1座总功率为50兆瓦的储能电站,总装机容量达25万千瓦,对当地能源结构优化和供电安全保障能力提升具有重要意义。

因地处海拔3500米至4010米的川西高原,项目建设面临高海拔、低气温、季节性冻土、地质结构复杂等困难。中建二局项目经理肖利介绍,为保障首批并网发电,项目团队挂图作战,细化分解重大里程碑节点,及时采取纠偏措施,设置2座高压氧舱。项目高峰期投入机械67台,作业人员达900余人,79天完成C区38个方阵支架、16个方阵组件安装施工,64天完成了升压站安装。

为加快施工进度,项目还采用光伏铺装机器人安装光伏组件。单台机器人每小时可铺设80至100块光伏板,作业速度是同等人工的4倍,大幅降低了运输损耗。

(何亮)

宁夏石嘴山：首个共享储能电站并网投运

日前,据国网石嘴山供电公司消息,宁夏回族自治区石嘴山市首个共享储能电站——陶乐第一储能电站日前并网投运。

陶乐第一储能电站由宁夏宁旭新能源有限公司投资建设,规模为20万千瓦/40万千瓦时,配套建设一座110千伏储能升压站,共设置40套液冷储能单元。该项目投运后年调峰可达200次,年均充电量可达8000万千瓦时,电网调峰与调频能力将显著提升。

随着宁夏新能源规模不断提升,新能源消纳形势日趋严峻。新能源项目配套储能配置可有效提高电网调峰能力,为新能源继续开发利用创造有利条件。同时,储能具有动态吸收能量并适时释放的特点,能够有效弥补风光发电的间歇性、波动性,提高风光发电输入功率的可控性,从而减少弃风弃光,增加新能源利用率。

国网石嘴山供电公司紧跟石嘴山市产业转型示范城市建设步伐,全力做好储能项目并网投运工作。接到用户用电需求后,该公司工作人员会迅速赶赴现场勘查,制定供电答复方案,并整合调动各方资源,超前开展上门服务,确保“早送电、早用电、早投产、早见效”。

“我们紧跟企业建设进度,实行项目长责任制,做到‘一企一策’,同时瞄准企业安全盲点,定期消除安全隐患,帮助企业降低用电成本。公司力争提升电力系统调峰备用容量,实现清洁能源一体化配套发展,在加快构建新型电力系统中贡献力量。”国网石嘴山供电公司相关负责人表示。

(王迎霞 叶晓荣)