



向“光”而行 安徽光伏产业发展开启“加速度”



合肥市肥西县花岗镇的“渔光互补”光伏电站



11月初,在位于合肥市庐阳经开区的大恒能源股份有限公司(以下简称“大恒能源”)的智能光伏组件生产车间里,记者看到,伴随着各种智能设备的焊接、排版、层压、装框……仅需18秒,一块表面光滑的组件就“出生”了。据了解,这里每天可生产1万余块全面屏组件,被输送至全球市场。这只是安徽诸多光伏企业中的一家,安徽的光伏产业正在快跑向前。

记者 祝亮 通讯员 赵明 李岩 文/图

光伏“新势力”在安徽茁壮成长

“光伏组件常年在户外运行,组件底部积灰会导致大量发电损失,困扰行业多年。”大恒能源总经理下崇磊介绍,而大恒能源全面屏光伏组件因其正面无边框的设计,解决了行业痛点,有效实现组件自清洁、不积灰、多发电。经测算,这款光伏组件年发电量较常规组件提升了6%~15%。

“Solar unit 组逆一体化光伏系统”是大恒能源的另一款创新产品。一般来说,全面屏组件产生的是直流电,需要将组件产生的直流电转化为符合并网电能质量要求的交流电。用户购买了全面屏组件后,还需要采购微型逆变器,这是一种能够将直流电转换为交流电的装置。

而大恒能源生产的“Solar unit 组逆一体化光伏系统”,在出厂时,就将全面屏组件与微型逆变器集成装配,使得整个电站的安装十分便捷。

据介绍,大恒能源自主研发、生产的创新型“Solar unit 组逆一体化光伏系统”,远销巴西、墨西哥、德国、荷兰等120多个国家与地区,出口占比60%。



在安徽省合肥庐阳经济开发区大恒能源科技有限公司生产车间,工人正在加紧生产太阳能光伏组件及储能设备。(组图)

随着追“光”加速,目前,合肥已集聚光伏及新能源企业100余家,从业人员超2.5万人。2022年,实现产值1107亿元,增长117.5%,总量居全国城市第6位。电池片、组件、逆变器出货量分别为12GW、27GW、75GW,占全国的4.3%、10.8%、70%。

合肥三四成用电来自光伏 已名副其实“光伏第一城”

有产,也有用。11月底,在位于合肥市肥西县花岗镇的“渔光互补”光伏电站正式送电,成为合肥地区规模最大的集中式光伏电站。

据了解,利用花岗镇四合社区和合丰社区的2890.48亩水塘、低洼水坑等资源,当地建设了集24万块光伏面板、总容量达120兆瓦“渔光互补”光伏电站。据统计,站点年均太阳能利用小时数达1000小时以上,预计年发电量将达1.7亿千瓦时以上;与同发电量火电厂相比,年均节约标准煤约5万吨,减排二氧化碳8万吨以上。

据光伏电站项目建设负责人袁家圣介绍,花岗镇“渔光互补”光伏电站实现空间立体复用,同时兼顾发电和渔业养殖,将进一步促进农村经济发展,增加当地农民收入和就业机会。值得一提的是,作为当地首个投产的储能光伏电站,项目采取全额上网模式,配置15.6MW/31.2MW时容量储能系统,投运后将进一步优化肥西县电网网架结构,提升用电高峰期间电网运行可靠率。

作为全国著名的“光伏第一城”,合肥市坚持创新、协调、绿色、开放、共享“五大发展理念”。通过在全国率先推出光伏补贴政策,首创光伏下乡扶贫等一系列举措支撑,光伏产业发展全面开花。截至今年10月底,合肥地区光伏并网总容量达3359.97MW,位列全国省会城市首位。

11月8日中午12时,合肥地区光伏发电出力达209.66万KW,约占实时全市总负荷505万KW的41.5%。为保障新能源平稳消纳,合肥供电公司今年升级打造全国首个“5G+量子”虚拟电厂系统,累计接入光伏电站、电动汽车充电桩、商业楼宇等负荷约89万KW,占比超合肥电网夏季降温负荷400万KW两成,实现多种能源互联互通。

安徽光伏产业迈入全国前列 2025年“剑指”5000亿

来自安徽省经济和信息化厅的数据显示,2019~2022年,全省光伏制造业营业收入分别实现406.6亿元、648亿元、882.8亿元和1954.9亿元,年均增长超60%,2022年营业收入规模位居全国第四位。今年前三季度,全省光



屋顶上的光伏发电设备,合肥光伏应用已经非常广泛

伏制造业实现营业收入2101.9亿元,同比增长79%,已超过2022年全年规模。

“近年来,我省依托石英砂资源优势 and 出口较为便利区位优势,培育了光伏玻璃、电池片、组件、逆变器等产业链优势环节。2022年,全省光伏玻璃产量达826万吨,占全国比重达51.4%;全省光伏电池片产能约48GW,产量超28GW,占全国比重约8.6%;光伏组件产能约97GW,产量约66GW,占全国比重约22.5%;光伏逆变器出货量达83GW,占全球30%左右,位居全球前列。今年前三季度,全省光伏电池、组件产量分别实现51GW、79GW,占全国比重由2022年底的8.6%和22.5%分别上升到14.1%和24.1%。”

省经济和信息化厅厅长冯克金介绍说:“近年来,我省大力招引全球先进光伏和新型储能领域龙头企业,全球出货量排名前十的企业中,已有7家光伏玻璃企业、4家光伏电池片企业、5家光伏组件企业、2家光伏逆变器企业、1家储能电池企业和1家储能系统集成企业在我省布局发展。同时,阳光电源、国轩高科、华晟新能源等一批本土企业加速成长,全省现有先进光伏和新型储能领域国家级专精特新‘小巨人’企业19家,上市企业4家。”

“为进一步推动全省先进光伏和新型储能产业高质量发展,省委、省政府成立高规格先进光伏和新型储能产业集群建设工作领导小组,研究出台了《关于强化创新引领推动先进光伏和新型储能产业集群高质量发展的指导意见》,明确到2025年,力争全省先进光伏和新型储能产业营业收入超5000亿元;到2027年,力争营业收入超7500亿元,培育1~2家具有全球竞争力的领军企业,先进光伏和新型储能产业成为我省重要支柱产业。围绕这一目标,我省要重点组织实施创新能力提升、产业链链长补短、产业层级提升、产业生态优化、海外市场拓展、应用牵引场景示范、规范有序发展等七项行动。”