

# “光伏+”助力沙漠边缘生态屏障建设

甘肃武威凉州20万千瓦光伏治沙项目成功并网,正泰新能源积极探索“光伏+”产业发展模式,让沙漠治理的生态效益、经济效益、社会效益由此释放

□ 陈学谦

近日,由正泰新能源开发建设的武威凉州20万千瓦光伏治沙项目成功并网。在该项目中,正泰新能源积极探索“光伏+”产业发展模式,有效助力沙漠边缘生态屏障建设,场区内几百万块最新正泰N型光伏组件尽情沐浴恒星能量,让沙漠治理的生态效益、经济效益、社会效益由此释放。

甘肃省武威市凉州区九墩滩光伏治沙示范园位于腾格里沙漠边缘,长期遭受沙害困扰。同时,这里的太阳能资源丰富,可利用日照时间长,属于国家Ⅰ类太阳能资源地区,是发展光伏产业的“良田”。正泰新

能源充分利用沙区土地、太阳辐射等资源,走出一条沙漠治理与产业发展双赢的新路子。项目自2022年8月开工建设,建设期间,积极应对沙漠中严寒、酷暑以及极端天气等诸多不利因素,制定完善的解决方案,确保各项建设任务稳步推进,并于近日实现并网。

沙区治理,向阳发展。作为大基地治沙项目,该项目板上发电的同时,板下采用草方格压沙、种植耐旱植物等方式搭建生态屏障,光伏面板大面积安装后,白天组件遮挡阳光,减少水分蒸发,起到保墒的作用;夜间光伏组件凝结的水汽,为板下植物创造生长条件,能够有效重启生态系统,改善沙区生态环境,让

沙漠复成片片草地。逐步让沙漠变成绿洲,充分放大基地的综合收益,为凉州实现绿色发展提供正泰经验和硬核支撑。

该项目直流侧装机容量为240兆瓦、交流侧装机容量为200兆瓦,同时配置了40兆瓦/80兆瓦时的正泰储能系统,建设用地4961亩,共分64个光伏单元,采用440388块545瓦单晶双面组件。项目建成后,预计每年可为电网提供4.14亿度清洁电力。按照火电煤耗(标准煤)每度电耗煤335克计算,与相同发电量的火电相比,相当于每年可节约标准煤约134388吨,每年减少二氧化碳排放约326544吨、二氧化硫排放约12275吨、氮氧

化合物排放约10606吨。同时,可节约大量淡水资源,减少固体颗粒排放。

据了解,该项目系国家第一批大基地项目中,在凉州首个实现成功并网的光伏项目。近年来,武威紧跟“双碳”目标进程,把壮大清洁能源产业作为主攻点,立足区域资源禀赋和产业优势,布局打造百万千瓦级新型能源基地,积极探索光伏治沙新模式,全力推动新能源及协同产业加快发展,促进经济社会绿色转型高质量发展。项目成功并网后,将成为凉州实现清洁能源产业与沙区治理高质量发展的一张全新的“绿色名片”。

## 天合光能至尊N型700W+系列组件供货青海

本报讯 日前,天合光能开始向大唐海南州兴海县大基地560兆瓦光伏电站供货。项目采用了天合光能至尊N型700W+系列超高性能组件,预计2023年底建成投运,年平均发电量约10.77亿千瓦时,将为当地实现“双碳”目标、振兴乡村经济作出积极贡献。

该项目坐落于青海省海南藏族自治州兴海县东北部河卡滩新能源基地,平均海拔3200米。这是兴海第一个大型基地示范项目,也是大唐青海能源开发有限公司首次在高海拔、高寒地区采用N型超高性能双面双玻组件。在青海打造国家清洁能源产业高地之际,该项目毫无疑问成为海南州清洁能源产业基地建设的重要组成部分。

天合光能至尊N型700W+系列组件依托先进的210产品技术平台,继承了高功率、高效率、高发电量、高可靠性和低度电成本的“四高一低”的“优秀基因”。同时叠加先进的N型i-TOPCon电池技术,具备超低衰减、超低工作温度和更优的双面发电性能,可将光伏电站的系统成本和度电成本降至更低,为终端用户带来更卓越的价值。因为项目地处高原荒漠,温差较大、多有大风和冰雹等极端天气出现,对组件的可靠性和发电性能也提出了更大挑战。天合光能至尊N型700W+系列组件凭借卓越的可靠性和发电性能成为此次项目的优选。天合光能至尊N型700W+系列组件在RETC全部可靠性测试序列中获评最佳表现。特别是在

DH2000湿热测试中,至尊N型700W+组件样品在测试后的功率衰减低至-0.87%和-0.96%,远远领先入围标准。在LeTID测试中,在高温环境下暴露486小时后至尊N型700W+系列组件衰减为-0.09%和-0.17%,远低于0.75%的入围标准。

以交流侧装机容量3.2兆瓦、位于青海省海南藏族自治州共和县的地面电站为例,与市面上一般N型组件相比,得益于高功率、低开路电压等优势,使用至尊N型700W+系列组件,可以显著降低项目组件安装、电气、支架等环节的成本,最终BOS可节省0.0424元/瓦,较普通N型组件降低5.8%。作为地面电站“度电成本之星”,天合光能至尊N型700W+系列组件将充分激活这片土地上的绿色

动力,汇聚光电“蓝海”,助推经济和生态效益协同发展。

当前,兴海560兆瓦的光伏电站正在有条不紊地建设中。大唐青海新能源开发有限公司与天合光能通力合作、密切配合,全力统筹协调光伏组件准时运抵项目现场,为后续高质量、高效的施工建设打下坚实基础。大唐青海新能源开发有限公司为项目制定了科学的施工计划,确保项目按期、保质保量完成;天合光能则以极强的执行力落实好供货各项工作,为项目建设目标的完成扣紧关键一环。700W+时代的大幕已然开启,天合光能也已率先实现N型i-TOPCon 700W+组件的量产,未来将持续引领行业稳步迈入700W+时代。(张小宝)

企业动态

## 东方日升异质结伏曦组件“出海”巴西

本报讯 东方日升异质结伏曦组件继9月初进入欧洲市场后,在拉美市场也产生了热烈反响。日前,近50兆瓦异质结伏曦组件运往巴西市场,助力当地用户打造高质量光伏项目。凭借领先的光伏技术和卓越的产品价值,该款组件在巴西市场的需求持续旺盛,未来两月,还将有超300兆瓦组件陆续发往巴西。

巴西光照资源充沛,年日照时间超3000小时,其光伏发电装机容量居拉美之首,全球排名第四。据巴西能源监管机构最新数据显示,巴西太阳能光伏累计装机量已达30吉瓦,远超巴西能源研究局预测的到2029年将达20.4吉瓦水平。

据悉,巴西是东方日升最主要的海外市场之一,过去十年,一直保持着对其持续输出高质量的产品与服务。凭借过硬的产品品质和精细化服务,东方日升早已成长为巴西最受欢迎的光伏品牌之一,产品已占当地累计光伏装机量约20%。此次出货的异质结伏曦组件,是东方日升在原有异质结产品基础上全面升级的产品。该产品采用了超薄硅片、低银含浆料、无主栅电池以及适用于异质结产品的低温无应力电池互联等关键技术,具有更高的功率、更高的效率以及更优的成本,可为巴西市场带来更低碳、更高收益的装机体验,助力加速实现能源转型目标。

(陈学谦)

## 中核汇能江苏泗洪生态能源项目并网

本报讯 日前,江苏省最大的地面集中式光伏项目——中核汇能江苏泗洪东磁70万千瓦生态能源一体化项目梅花片区并网发电,标志着江苏省宿迁市泗洪县大型光伏发电基地取得重大突破,对构建江苏地区新型能源体系、统筹风光储一体化发展具有积极意义。

项目装机容量70万千瓦,全容量并网发电后,预计每年可为社会提供约8.45亿千瓦时绿色能源,可节约标准煤超25万吨,减少二氧化碳排放量近63万吨,持续为地方经济发展注入绿色动能,积极助力当地生态环境建设,能有效减轻环境污染,具有良好的经济效益和社会效益。

项目自开工建设以来,得到了宿迁市、泗洪县政府和国家电网的大力支持。面对施工难度大、项目“点多面广”、涉及乡镇多、疫情期间可用施工期短等诸多困难,中核汇能江苏公司坚持系统谋划,强化组织保障,成立泗洪项目支持组、设立党员突击队;泗洪项目部统筹协调,创新施工方案,优化施工管理,加强沟通协调和资源调度;各建设方齐心协力攻坚克难,统筹推进土建施工、设备供货、组装修运等重点,有效保障工程进度,全力以赴加快项目建设,成功实现项目并网发电。通过建设该项目,公司在工程建设、储能等方面积累了新的经验,培养和储备了一批高素质专业化人才。

从“点点星光”到江苏平原“太阳花”遍地盛放,中核汇能江苏公司全体干部职工正在用实际行动践行着“强核报国、创新奉献”的新时代核工业精神,为公司高质量发展作出积极贡献。下一步,该公司将继续勇担新时代战略使命,用实际行动不断谱写新征程的绿色篇章,夺取新征程上的新胜利,为实现“双碳”目标和建设美丽中国贡献“中核力量”。

(张小宝)

星星绿氢集大而成

LONGI ALK G 系列 碱性制氢装备 隆重上市

ALK G 1200 ALK G 3000 ALK G 2000 ALK G 1500

全球服务热线: 4008-601012 www.longi.com