

有序推进光伏治沙项目 实现多产业融合发展

□ 方竹喧

5月27日,国家能源局综合司、国家林业和草原局办公室发布《关于有序推进光伏治沙项目开发建设有关事项的通知》(以下简称《通知》),提出推进荒漠化防治与风电光伏一体化工程建设,促进光伏产业和防沙治沙融合发展。

近年来,按照党中央、国务院决策部署,荒漠化防治与风电光伏一体化工程建设不断推进,光伏治沙已取得初步成效。自2016年全国首个光伏治沙项目成功并网发电以来,光伏治沙的发展已经迈入第8个年头。2023年,全国单体规模最大的光伏治沙项目,蒙西基地库布其200万千瓦光伏治沙项目成功实现并网,采用“板上双面发电、板下双层生态、板间双层养殖”的立体生态模式,并首次在沙漠区域大面积应用柔性支架材料,对防沙治沙技术进行了有效实践与拓展。

快速发展 新能源蓝海深入沙漠腹地

光伏治沙是将光伏发电与沙漠治理相结合的一种创新模式,一般情况下,采取“林光互补”与“草光互补”的形式,利用“板上发电、板下修

复”的模式实施光伏治沙,核心理念是利用光伏板下的遮阴效果,减少土壤水分蒸发,并降低风速,从而改善植物的生存环境,帮助地表植被恢复和生长,促进沙漠地区的生态修复。通过在沙漠地区安装光伏板,同时进行植被种植和土壤改良,光伏治沙模式达到既投产新能源,又治理沙漠的双重功效。

如今,在广袤的内蒙古自治区的腹地上,已经建起了一片片新能源的“蓝海”。防沙治沙光伏风电一体化项目的建设,不仅将沙漠的生态效益、社会效益和经济效益最大化,也推动了沙漠的生态产业化和产业生态化进程。在内蒙古自治区的库布其沙漠,光伏治沙项目不仅实现了沙漠地区的生态恢复,还产生了显著的经济效益,为当地居民创造了就业机会。库布其光伏治沙项目采用了多项先进技术,如微创气流植树法、风向数据法、无人机飞播等,成功修复治理了10万亩沙漠面积,同时年均生产绿电约41亿千瓦时,每年可节约标准煤约123万吨,减少排放二氧化碳约319万吨。此外,正在建设中的内蒙古华电腾格里“沙戈荒”1220万千瓦新能源项目,建成后预计每年可向内陆地区输送清洁能源电量约400亿

度,节约能耗270万吨标准煤,年碳排放量减少700万吨,年产值约135亿元,年税收约18亿元,可带动就业约4000人,实现生态效益、经济效益、社会效益互补共赢。同时,内蒙古创造性地将光伏治沙与旅游业相结合,其中,达拉特旗通过将光伏产业与农业、沙漠风情旅游和乡村振兴有机结合,实现了多产业的融合发展。

摸索前进 光伏电站需兼顾各方效益

光伏治沙需要不断摸索经验。此前,内蒙古自治区巴彦淖尔市磴口县防沙治沙局副局长韩应联在接受媒体采访时提到,2018年以来,磴口县不断探索光伏板下适宜种植,并适应沙漠生态环境的植物;并不断探索光伏组件的布置方式,调整光伏阵列的高度、间距,让治沙植物在获得充分生长空间的同时,利用光伏组件为植物最大化遮阴。

随着“十四五”规划推进,大批大型风光基地、“沙戈荒”大基地或已开工建设,或已蓄势待发,光伏治沙也迎来了新的发展机遇。“只有兼顾生态、经济效益和社会效益,才能办好光伏治沙这件大事。”干旱区防沙治沙与沙产业国家创新联盟秘书长王彦奎在此前接受媒体采访时表

示,沙漠、戈壁、荒漠土地广袤,但并不是所有地区都适合建设风光大基地,许多地区生态环境脆弱、风沙危害和人口外流严重,是国家重要的生态功能区,适宜建设光伏基地的空间十分有限,用地矛盾突出。此外,这些地区频繁的风沙活动也会对光伏组件的发电效率产生很大影响,风沙清理成本加大,同时造成光伏组件腐蚀加重,甚至给电站带来安全隐患。

新政出台 光伏治沙进一步规范发展

如今,新政策的出台将对光伏治沙进行进一步规范,推动相关技术和产业体系有序、良性发展。《通知》提出了光伏开发与传统治沙方法相结合的具体实施指导原则,对光伏治沙项目范围与国土空间规划的衔接作出指导性要求,并对光伏电站的设计和布局提出指导性意见。同时,《通知》在光伏治沙项目施工建设、运营管理、监督管理方面都做出了细化规定。

高度重视,全力推进。《通知》要求,在保护好生态的前提下,将光伏开发与传统治沙相结合,开展光伏治沙项目建设。要高度重视,按照生态优先、绿色发展、协同推进的总

体思路,共同做好规划布局,因地制宜、科学有序实施光伏治沙项目,全力推进防沙治沙高质量发展。

科学规划,合理布局。《通知》规定,省级能源和林草主管部门按照国家相关规划和政策文件要求,组织编制本地区光伏治沙实施方案,并与当地国土空间规划进行充分衔接,明确光伏治沙项目建设的空间布局、治沙方式和生态要求。优先利用未经治理的沙化土地,综合当地气象、水资源、地质、地形、地貌和植被特征等因素,合理确定场址范围和建设规模。

优化设计,生态协同。《通知》提出,光伏治沙项目设计方案应充分考虑当地防风固沙和光伏发电系统高质量运行的需要,根据场址开发条件,优化光伏电站总体布置方案、基础形式和电缆敷设方式,鼓励推广扦插式钢架桩基或螺纹钢制桩基,以及大跨度柔性光伏支架,合理设置光伏阵列间距和下沿高度。

《通知》还提出,光伏治沙项目建设应规范施工,强化运维,优化管理。同时,省级能源和林草主管部门要加强光伏治沙项目开发建设的全过程监管,做好光伏治沙“事前统筹、事中监管、事后评估”的全过程规范管理工作。

中信博新能源 2024 年印度市场新增签约超 6GW

本报讯 2024 年还未过半,江苏中信博新能源科技股份有限公司(以下简称“中信博”)在印度市场频传捷报。截至目前,中信博在印度市场的新增签约已超 6.7 吉瓦,包括 Khavda II 4.3 吉瓦、Rajasthan 1.8 吉瓦、SAEL 500 兆瓦等众多大型项目。

深耕近 10 年,从数 10 兆瓦、百兆瓦,到 2023 年累计新签约 4 吉瓦,并成为印度 2023 年光伏跟踪支

架市场的最大供应商,再到 2024 年内新增签约已超 6 吉瓦,中信博以累累硕果稳居印度光伏跟踪支架市场前列。

“正是由于 2023 年在印度,我们在与战略客户合作的超 3 吉瓦规模的项目中,完成了高质量的交付和高满意度的服务,才建立了与客户间信任的纽带,在今年印度市场的合作中赢得了加码;未来,我们也会持续开展和践行

客户忠诚计划,为实现印度绿色能源转型的美好愿景而持续努力。”中信博印度大区总经理、印度子公司 CEO Gail Chen如是说。

近年来,印度光伏市场不断扩张、增长强劲。据报道,印度计划于 2030 年之前在古吉拉特开发建设全球最大的可再生能源电力项目,总装机容量为 30 吉瓦。

在中信博与当地客户的长期合作中,一站式解决方案、属地化

运营、高质量交付缺一不可。从初入印度市场开始,中信博便着力搭建本土化团队、完善本地交付网络、构建全生命周期服务,助力印度光伏行业发展。

在印度古吉拉特,中信博建立了企业的第一个海外生产基地,自投产以来,生产基地助力中信博在印度市场的多个项目实现高质量交付,且正逐步扩产,以满足增长的交付需求。同时,中信博在印度

成立服务中心、配置属地化团队,形成以印度为核心,辐射南亚、中东非市场的全生命周期服务体系,点亮企业从产品“出海”到品牌“出海”的光辉之路。

科技赋能,不断向前。在全球化战略布局下,中信博将继续响应印度当地市场政策,深度布局印度市场,助力当地可再生能源发展,为世界绿色转型和减碳目标作出贡献。

(陈学谦)

资 讯

本报讯 5月26日,盈锐高科向日本出口的第二批陶瓷电极成功按期交货,再次证明了其在电解水制氢领域的强大实力。

凭借科技创新实力,合肥盈锐高科新材料科技有限公司在碱水制氢高性能催化电极领域已经成为业界的佼佼者,旗下子公司北京盈锐优创氢能科技有限公司研发的电解水高效非贵金属免活化 HER 与 OER 催化电极自 2023 年 8 月 8 日在世界氢能燃料电池产业博览会上亮相以来,获得了国内外客户的认可。

值得一提的是,盈锐陶瓷电极不仅在国内市场获得了广泛认可,还成功打入日本市场。2023 年底,盈锐高科向日本出口了第一批陶瓷电极,并获得了客户的高度评价。2024 年 5 月 26 日,第二批陶瓷电极按期交货,再次证明了盈锐高科在电解水制氢领域的强大实力。

盈锐高科的研发负责人表示,公司将继续加大研发力度,不断提升陶瓷电极的性能和品质,以满足国内外市场的需求。同时,公司也将积极拓展海外市场,与更多国家和地区的合作伙伴开展深入合作,共同推动氢能源产业的快速发展。

盈锐陶瓷电极连续出口日本并获得高度认可,不仅彰显了盈锐高科在电解水制氢领域的创新能力和技术实力,也为我国氢能源产业的发展增添了新的动力。相信在不久的将来,盈锐高科将继续在氢能源领域创造更多的辉煌成果,为推动我国新能源产业的发展作出更大贡献。

盈锐碱性电解水高效非贵金属免活化陶瓷系列催化电极,有以下几个特征:一是催化活性好,活性点位多,可降低活性极化,在 1.7 伏电压下电流密度达到 5500 安/平方米;二是免活化,不会因活化破坏涂层,或产生含碱废气和废水;三是亲水性好,双通道设计可以避免电极材料表面生成大量气泡,从而加剧传质极化损失;四是导电性好,能够在高电流密度下运行时保持较低的欧姆极化损失;五是耐腐蚀且电化学稳定性好,具有很强的抗逆向电流能力。

(张莉婧)

广告

LONGi

科技巅峰 隆基智造

隆基嘉兴基地 | 全球光伏行业首个灯塔工厂