

聚光成链 蓄势储能

蚌埠加快推动先进光伏和新型储能产业集群高质量发展

本报讯(融媒体记者 顾楷 通讯员 霍坤)凯盛工程光伏玻璃智能装备制造基地、德力太阳能装备用轻质高透面板生产基地等项目加快建设,林洋能源2.4GW风光储基地暨光伏组件项目、英利能源3GW光伏组件项目、宝馨科技新能源高端智能制造项目先后投产,中广核固镇县风光储一体化项目一期100MWh储能项目、国宏怀远县风电场储能电站项目投入运营,盛世新能源年产4500万㎡高透特种封装材料项目建成世界单体最大太阳能光伏电池封装材料生产线,五河风光储一体化基地项目正建设国内规划最大的新能源配套单体储能项目……

今年以来,我市抢抓新能源产业发展机遇,按照省市部署要求,聚力招大引强,狠抓项目建设,奋力推动先进光伏和新型储能产业集群加快发展。截至目前,全市在库光伏储能产业项目46个,计划总投资127.8亿元,光伏和新能源产业发展质效不断提升。

作为全国老工业基地,蚌埠工业基础雄厚,创新能力强劲,发展光伏和新能源产业有基础、有条件、有前景。近年来,我市在全省率先印发了《蚌埠市光伏建筑应用试点城市实施方案》,大力推动薄膜太阳能电池光伏建筑一体化应用,并集聚科研机构和相关企业力量,着力打造

了一批光伏和新能源领域新技术新产品。

其中,在先进光伏领域,凯盛光伏建成国内第一条具有自主知识产权的300MW铜锡镍硒发电玻璃生产线,在全省率先建成投用世界单体规模最大的薄膜太阳能建筑一体化应用示范项目,打破了国外垄断;超白压延玻璃核心技术和成套装备技术水平国际领先,合计产能74.3万吨;凯盛工程建设光伏玻璃智能装备制造基地项目,银锐智能、精菱玻璃机械的玻璃切割设备广泛应用于光伏玻璃生产中;全省首家“光伏建筑一体化监测智慧平台”在蚌埠建成投用,接入分布式光伏108家,年发电量超7200万千瓦时。

在新型储能领域,壹石通材料科技是全球最大的动力电池用勃姆石出货量,是宁德时代的核心供应商,建设年产8万吨锂电池用勃姆石生产线,产品市场占有率全球第一;壹石通、迅启电源获评国家专精特新“小巨人”;林洋五河风光储一体化项目高安全、高可靠3S融合新型储能系统入选国家能源局第三批储能领域首台(套)重大技术装备(项目)名单;五河县200万千瓦绿色能源基地540MW/1080MWh储能项目入围国家新型储能试点示范项目评审名单。加快储能电站建设,大力推动电网侧独立共享储能电站及用户侧储能电站建设,加快开展龙

子湖区独立共享储能电站和怀远县独立共享储能电站前期工作,取得了积极成效。

当前,蚌埠依托中建材玻璃新材料研究院技术优势,在一系列先进技术和众多龙头企业支撑下,先进光伏和新型储能产业基础进一步夯实。截至目前,全市集聚产业链企业46户,1-9月实现产值142亿元。在先进光伏领域,形成了以“硅砂加工—光伏玻璃—电池片及组件—光伏电站及装备”的产业链条,在光伏玻璃、薄膜太阳能电池组件、光伏装备等领域形成了比较优势。在新型储能领域,形成了以“正负极材料、隔膜、电解液—电芯、电池模组—储能电池—储能电站”的产业链条。以弗迪电池为核心,引进了一批中上游企业。

“我们将在已有良好基础上,进一步加强顶层设计,优化产业布局,强化‘双招双引’,不断推进产业加快集聚。”市经信局有关负责人说,我市将加快出台推动先进光伏和新型储能产业集群高质量发展的实施意见,明确发展目标和重点任务。进一步强化政策支持,加快布局大硅片及未来电池技术,积极培育储能电池及配套产业,加强铜锡镍硒薄膜太阳能电池在建筑一体化领域的推广应用,精准延链补链强链,推动先进光伏和新型储能产业集群高质量发展。

海控三鑫

技改发力驱动创新“强引擎”

蚌埠融媒体记者 吴媛媛
通讯员 姜路军

11月11日,海控三鑫(蚌埠)新能源材料有限公司单日原片总产量均突破18.9万㎡,再创历史新高。

作为国内较早生产光伏玻璃的企业,海控三鑫始终坚持把技术改造作为高质量发展的“总引擎”、新旧动能转换的“主阵地”,经过十多年的技术沉淀和经营发展,公司研发实力和技术水平在行业内具备领先优势,有效提升了企业发展质效。

“光伏行业技术更新迭代速度快,唯有不断推动技术创新,才能在竞争激烈的市场中赢得主动权。”海控三鑫常务副总经理张正超介绍,今年公司完成5条光伏玻璃生产线技术改造,具备了1.6毫米至2.0毫米薄玻璃生产能力。本轮技改完成后,公司单线日产量提升40%以上,原片

平均成品率由85%提升至88%,实现了“小投入、大提效”目标。

技术不断创新的背后是大量的投入和政策支持。近年来,海控三鑫持续加大研发投入,2023年计划投入4500万元开展科技项目17项,其中新立项项目7项,重点进行轻质高透低色差光伏玻璃开发、1.6毫米—1.8毫米原片薄玻璃关键技术研究、面背玻璃一体化生产技术的开发及应用、玻璃窑炉节能技术研究及应用等。由该公司自主研发的“一种丝网印刷网版自动清洗装置”“一种太阳能玻璃钢化急冷段机械传动装置”两项技术项目获得国家发明专利授权。

在推进技术创新的同时,海控三鑫还持续对整个生产流程进行自动化、智能化改造,先后荣获工信部两化融合体系贯标认定、安徽省信息化和工业化融合示范企业认定、安徽省智能工厂认定等称号。今年,该公司又对“智能工厂信息化平台建设”“ERP和MES系统”进行全面升级,MES项目目前完成整体进度60%

以上,初步构建完成SCADA看板、设备管理系统、生产管理系统、能源管理系统、品质管理系统等,实现主要生产运营数据信息化集成,为企业智能化转型提供了重要支持。

企业发展亦离不开政府支持。省级绿色工厂奖补、技改项目设备补助、稳岗留工补贴、高层次人才补贴……政府部门推出的一系列扶持政策,让海控三鑫受益匪浅,不断稳步前行。近日,工信部发布“2023年度绿色制造名单公示”,海控三鑫通过严格的评选程序,成功跻身国家级“绿色工厂”名单。11月8日,市政府对第六届蚌埠市人民政府质量奖评审结果进行公示,海控三鑫拟被授予第六届蚌埠市人民政府质量奖提名奖。

“技术创新是企业发展的不竭动力,唯有持续创新,才能带动光伏产业高质量发展。”张正超表示,海控三鑫将进一步加大研发和技改力度,加快产品开发和市场推广,不断巩固拓展市场,推动企业加快发展、做大做强。

林洋能源

绿色智慧能源领域领跑者

蚌埠融媒体记者 王立春

走进五河县武桥镇境内,总投资16亿元的永洋一期200MW风电项目建设正有序施工中。一排排白色的储能柜整齐排列,在蓝天白云的沐浴下蓄势待发。“新能源+储能模式正逐步成为未来新增发电设备的主要技术解决方案。以储能电池中所用的碳酸铁锂这种新材料为例,在储能领域,碳酸铁锂电池这种新材料不仅技术成熟,而且在安全性、使用寿命、成本等方面都具有突出优势。”江苏林洋能源股份有限公司工程管理部项目经理庞洪杰介绍。

由林洋能源投资建设的蚌埠五河风光储一体化基地项目,是五河县落实双碳战略重点工程项目。该项目位于武桥镇、双庙镇境内,项目规划风电光伏发电装机容量200万千瓦,配套储能规模540MW/1.08GWh,计划2024年完成风电光伏发电装机容量120万千瓦,配套储能规模324MW/648MWh。

11月10日,随着并网开关的成功合闸,林洋

能源在安徽地区的首个储能系统集成项目——安徽五河风光储一体化基地储能一期项目成功并网。庞洪杰介绍,一期项目投产后年均生产绿色电力5.4亿度电,预计年产值达到2.5亿元,年均税收超4000万元。“一期项目建成后,可年节约标准煤13.51万吨,减少排放二氧化碳约43.24万吨、二氧化硫约2.52万吨、氮氧化物约6750吨。对于助力全市新能源产业发展,实现‘双碳’战略目标具有重大意义。”安徽林洋新能源科技有限公司总经理助理黄凯伟说。

记者了解到,蚌埠五河风光储一体化基地项目不仅是安徽省批准的多能互补一体化试点项目之一,更于今年7月成功获批国家能源局2023年第三批储能领域首台(套)重大技术装备示范应用。

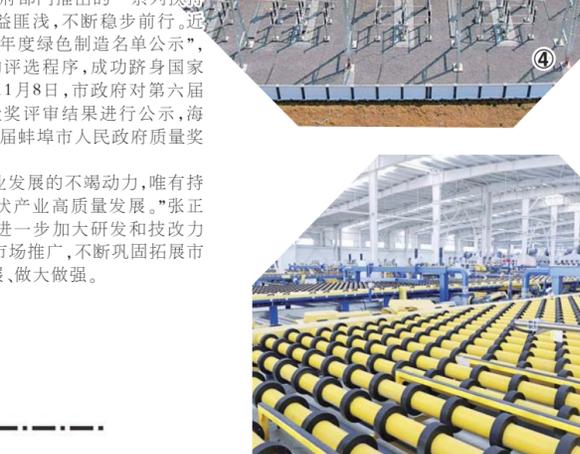
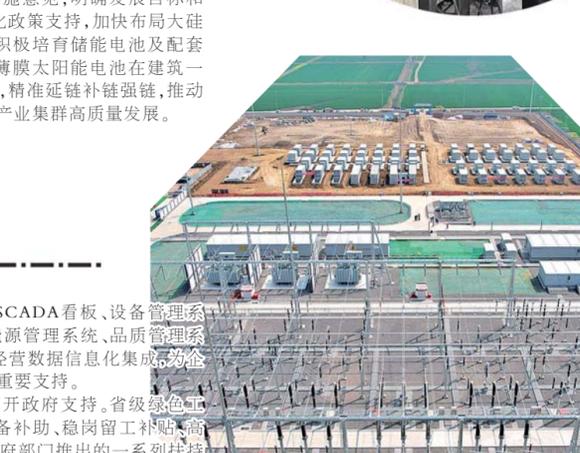
作为储能领域首台(套)重大技术装备,林洋集团研发的“高安全、高可靠3S融合新型储能系统”装备基于采用多维度数据分析、模糊自学习算法、模型驱动策略、边缘计算等建立数据驱动的新型储能电站数字孪生模型,利用3S融合控制技术、多时间尺度复合控制技术,与智能辅助决策系统进行有机联动,形成高安全长寿命

储能系统装备并建立1GW级示范项目。

“该设备解决了储能电站在安全性、电网友好性和灵活控制能力方面的问题,实现新型储能电站可视化、智能化。同时,通过电池全生命周期的特征值,精确预测电池健康状态,预防火灾,开辟了储能电站安全控制和储能电站辅助服务新思路,填补了业内空白。”黄凯伟介绍。

作为目前国内单体储能项目体量最大的储能电站,该项目采用全数字化的智能控制系统,不仅可以提高储能电站的安全运行和运营收益能力,更在主要性能上达到国内外产品的同等水平,在一些核心控制性能上优于目前国内外同类产品。

二十余载耕耘不辍,如今林洋能源已成为智慧能源领域极具竞争力的企业之一。“未来公司将基于多年在绿色能源发展上积累的开发建设运营经验与优势,紧跟国家‘双碳’政策步伐,不断加大绿色能源的投资开发利用,为保障能源安全,实现可持续发展做出林洋贡献。”江苏林洋能源股份有限公司高级副总裁、林洋新能源董事长裴俊表示。



① 国能蚌埠发电有限公司大峰山光伏电站。
融媒体首席记者 陈昂 摄
② 安徽林洋光伏装备有限公司工人按照工序作业生产。
融媒体记者 刘晨 摄
③ 海控三鑫质检人员检查光伏玻璃。
融媒体记者 吴媛媛 摄
④ 中广核固镇县风光储一体化项目正式并网发电。
融媒体记者 刘晨 摄
⑤ 盛世新能源建成世界单体最大太阳能光伏电池封装材料生产线。
融媒体首席记者 陈昂 摄