

单展达成 30GWh 合作意向

储能成赣锋锂生态关键一环

■ 仲新源

6月3—5日，全球新能源行业的焦点再度汇聚于上海。第十九届(2026)国际太阳能光伏和智慧能源(上海)大会暨展览会(以下简称“2026 SNEC”)盛大启幕。在这场被视为全球光伏产业风向标的盛会上，赣锋锂电携全场景储能产品亮相，系统展示了全产业链闭环能力，并在现场与众多头部企业达成超过30GWh的储能合作意向，储能业务在赣锋锂生态中的价值愈发凸显。

全栈自研，长循环电芯实现“光储同寿”

作为从上游锂资源到电池制造到综合能源服务的锂生态企业，赣锋此次参展以“全场景储能，链接零碳未来”为主题，展品覆盖发电侧、电网侧、工商业及户用储能等全部核心应用场景。从314Ah、392Ah及588Ah等大容量、高效率储能电芯，到6.26MWh储能系统方案，赣锋大储系列产品悉数到场。

在当前储能行业普遍从“拼价格”转向“拼价值”的节点，赣锋锂电推出的长循环电芯产品引发专业观众的关注。该电芯依托正极补锂核心技术，可实现15000次循环寿命(70%SOH)，产品在材料、结构、电解液层面实现多维度技术突破。技术团队通过正极补锂剂添加工艺，提升电芯活性锂含量，强化循环稳定性；采用低温石墨化负极材料，有效降低循环过程中的锂损耗；优化电解液配方，稳固正极CEI膜与负极SEI膜结构，抑制电芯副反应与产气问题。多重技术协同赋能，让电芯循环能效超95%，以高性价比技术方案，提升电网运行韧性可与再生能源消纳能力。

该电芯沿用磷酸铁锂体系，规避贵金属资源约束与供应链风险。尺寸与电压平台兼容现有集装箱储能系统及PCS模块，可利用现有产线直接替代传统短循环电芯，大幅缩短工程验证周期，加快部署。应用场景覆盖源网侧共享储能、工商业峰谷套利及户用光储，具备显著市场化价值。

目前，该款电芯已实现大批量量产供货。相较于行业主流产品，其全生命周期度电成本降低20%以上，实现光储同寿，可有效提升可再生能源并网适配性与能源转化效率，为高比例绿电并网提供核心技术支撑。

在大储系统层面，赣锋锂电展出的6.26MWh储能产品，诠释了“大容量、高集成度”的降本逻辑。产品通过集成结构优



▲ 图为赣锋锂电参加2026 SNEC展。
▲ 图为赣锋锂电储能项目。

化设计，系统体积能量密度提升25%，支持50MWh整数倍灵活扩容。依托模块化组合设计，100MWh储能场站占地面积可减少31%，每GWh系统零部件数量缩减47%，大幅降低设备运维难度与全生命周期运营成本，完美匹配大型储能电站高效部署需求。同时，系统全面满足海运、陆运标准，符合船舶载运锂电池安全技术规范。6.26MWh储能系统同时支持2h、4h、6h、8h储能应用场景灵活拓展适配，可满足AIDC更长时使用场景需求，系统能量效率高达96.5%，大幅提升充放电转换效率与能源利用率。标准化、模块化设计，缩短部署周期，提升并网效率，实现储能电站快速投运。

产品从技术攻坚到批量试产，历经260余项严苛测试验证。产品构建六维安全防护体系，全面覆盖本征安全、四重消防、主动防御、电气安全、机械安全、智能预警六大维度。热管理系统设计可满足零下40摄氏度至60摄氏度工作温度，从容面对极高温、极低温使用环境。系统可在零下40摄氏度至60摄氏度宽温环境下稳定工作。IP55防水防尘与C5—M防腐等级，从容面对极端环境，适配海洋性气候及工业腐蚀环境。配合超长循环电芯，从材料到结构实现化学与物理双重安全保障。

一站式解决方案破局，单展斩获超30GWh合作意向

展会不仅是技术的秀场，更是商业转化的高地。展会期间，赣锋锂电的一站式解决方案与系列产品受到了产业链上下游

企业的高度关注。包括瑞源、科陆、欧美力克、陕西绿色能源、德业、绿达、固德威、赫兹、海雷等在内的众多知名企业，均与赣锋锂电进行了深度洽谈，并达成合作意向。

据统计，赣锋锂电在展会现场累计达成合作意向超过30GWh——这一数字侧面印证了市场在后补贴时代，对于具备核心技术与供应链稳定能力的头部企业的强烈倾斜。

意向订单的爆发式增长，源于客户对交付确定性的需求。赣锋锂电总裁肖海燕在展会现场表示：“目前，公司正全力加速产品迭代与智能化升级，以此确保高品质、规模化的交付能力，与合作伙伴共同推动全球零碳转型。”

赣锋依托“锂资源—电芯—系统集成—能源服务”的全产业链一体化垂直能力，不仅能够提供适配全场景的标准储能产品，还可以根据客户的个性化需求，提供从项目前期规划、系统方案设计，到中期交付调试，再到全生命周期售后运维的定制化闭环服务。该模式可显著降低客户在多供应商对接中的沟通成本与技术兼容风险，为储能项目的长期稳定运行上了一道“全链条保险”。

在产品之外，赣锋亦有着丰富的项目经验储备。内蒙古呼伦贝尔阿荣旗1GW/4GWh构网型储能项目，采取赣锋锂电集中式储能方案，整个系统由200个独立的5MW/20MWh储能单元模块化构建而成。每个储能单元都是一个功能完备的子系统，配备2台单舱容量达到10MWh的集装箱和集成了4台1250kW PCS的中压升压一体机，并采用精准的簇级管理策略。该

设计不仅便于快速部署和安装，也为后期运维提供了极大灵活性与安全性。赣锋采用虚拟同步机技术解决方案，通过AI智能算法，让电站能够自主维持电压与频率。即使在电网薄弱或发生故障时，该项目亦可以构建起独立稳定的“微电网”，为关键负荷持续供电，极大程度上摆脱了对主电网的稳定电压和频率信号的依赖性。

全产业链韧性获国际认可，以长期主义构建完整锂生态

凭借在储能电池研发生产、系统集成等领域的扎实积累与高度可融资性，赣锋锂电成功入围2026年第二季度彭博新能源财经一级储能厂商名单。该名单的一级储能厂商名单是全球新能源项目开发商选



▲ 图为赣锋锂电总部。

阳光电源“矩阵”开启光储崭新阶段

■ 本报记者 杨沐岩

光伏行业迈入全新发展阶段，围绕绿电高比例消纳、统一电力市场体系建设、多用户绿电直连、算电协同等一系列电力系统政策密集出台，加速推动光伏从补充能源迈向主力电源。

当光伏成为主力担当，使命也不再只是“发好电”，还要实现源头稳定供电、支撑电网。然而，面对收益承压、并网趋严、运行复杂等多重挑战，行业当前主流光储方案难以兼顾成本、效率、稳定性“不可能三角”，已成为制约行业发展的现实难题。

逆变器作为连接光伏、储能、电网与负载的核心节点，能否成为破解难题的关键？在2026 SNEC上，阳光电源给出答案。

光储电站痛点待解

全国统一电力市场体系加速形成，电力跨省跨区高效配置、市场化消纳长效机制不断完善。同时，多用户绿电直连、就近消纳、新能源与算力协同规划，带动形成绿电新需求。

阳光电源光储集团中国大区解决方案副总经理汪心旋指出，多种重因素正带动光伏加速迈向主力电源，但光伏电站开发仍面临不少痛点。首先，是投资收益率测算难度加大，铜、银、半导体等物料持续涨价，推高设备成本；电力市场化推进，上网电价存在不确定性；电站运行的弃光问题依然存在，对储能配置的需求正在提升。

其次，是电网接入与运行方面的压力。新能源电站建设审批阶段，仿真建模和稳定性分析要求变高，为保证稳定运行需要增加调相机、构网装置等设备，进一步提高成本；在项目验收阶段，各种涉网实验要求多、周期长；而在项目运行阶段，双细则等各种考核，进一步增加运维压力与不确定性。

最后，是应用场景与商业模式需求的



变化。工商业、用能企业绿电直供需求增长，对系统方案、控制与保护、合规性要求更高。在园区、矿区、海岛、偏远地区等场景，技术方案、能量管理与商业模式要满足更高要求。

在2026 SNEC期间，阳光电源举办的PhD Talk“矩阵逆变，重构主力电源新答案”对话活动上，阳光电源地面光伏事业部首席专家潘年安说，光伏从替补电源升级为主力电源，就必须承担主力的责任——自身要稳定、可控、可调度，然而光伏具有间歇性、波动性、零惯量的物理特性。“配储能已成行业共识，但怎么配最优？怎么让光伏和储能实现1+1>2？这是关键问题。传统光储交直流耦合方式本质上仍是‘事后补偿’，在扩展性、经济性、可靠性等方面存在短板。”

在此背景下，阳光电源发布了Pow-erMatrix矩阵逆变器。逆变器作为新能源场站中的核心设备，必须具备多端口的介入能力。因为新型电力系统的成员多样，不仅风光储等发电侧，还有多样的负荷。

电站中的能量流转要适配不同需求、灵活可控。在矩阵逆变器的协同调度下，光储系统可实现多端口一体化、光储原生融合、分层协同控制、可重构能量路径、源侧构网，将光伏、储能、电网、负荷融为一体，打造统一协同的多节点能源网络。

“矩阵”价值显现

矩阵逆变器的技术革新不仅可以为新能源电站带来优势，也将为整个新能源产业带来价值。

“对电站来说，矩阵逆变器的价值体现在省投资、提收益、稳定电网方面。”汪心旋表示，矩阵逆变器可显著减少电站设备量，同时提升光伏发电效率、储能放电量 and 能量搬移效率，也可让电站成为稳定的电压源，不仅不给电网带来扰动，还能随时快速响应调度，助力稳定电网。

汪心旋认为，矩阵逆变器有望引领行业趋势。“传统电站设计主要按照设备集成，以后的设计将变为按照能量流优化，电

站系统多元素灵活接入，形成可组合、可重构、整体协同的关系。电站便捷运维也将成为趋势，电站实现少人或无人值守，状态可视、故障预判、自治运行。”

“电站最核心的要求仍是安全可靠，这也是新能源承担主力电源的责任的关键之一，需要具备从系统到器件的多重防护能力，保证高在线、高可用。”汪心旋进一步指出，矩阵逆变器可以快速隔离故障，降低大面积停电风险，保障电站安全稳定运行。

“矩阵逆变器让储能不再是附加在系统外部的调节设备，而是成为电站结构中的内生能力。光伏也不再只是波动电源，而成为可调度、可支撑的稳定电源。”潘年安指出，围绕“稳定性重构”“成本重构”“效率重构”三大维度，矩阵架构使三者从相互制约走向协同增强，通过电源侧系统级重构，重新定义光储电站的成本、效率与稳定性边界。

矩阵逆变器也可发挥行业价值，带动上下游产业链升级。在上游，多端口拓扑需要更高性能的功率模块和智能开关器件，将推动高端器件国产化和规模化。中游虽简化了设计和施工流程，但提高了对系统仿真、协同控制算法的要求。在下游，运营模式从被动响应调度，转向主动参与电力市场交易和辅助服务，将催生新的运维软件、AI调度和电力交易服务市场。

汪心旋说，技术革新将加速推进绿电直连与产业零碳转型。“对高耗能产业来说，能否获得24小时不断的稳定绿电供应，直接关系到生产资质和碳关税成本。矩阵逆变器支持绿电直连、源荷直通，不经过大电网，使工业园区或大型企业能以更低成本实现全天候绿电供应，推动工业脱碳。”

适配多种应用场景

关于落地应用，汪心旋透露，矩阵逆变

撑供应商的重要权威参考，其评判标准严苛，不仅考察企业的出货规模，更看重其财务稳健性、项目业绩及产品可靠性。赣锋锂电的入围，标志着其储能业务的商业化落地能力与品牌信誉度已获得国际顶级金融机构与市场的双重确认。

与此同时，赣锋锂电旗下固态电池产品在2025年通过民航局制造符合性检查，并完成装机试飞，为商业化奠定基础；回收业务已在新余、赣州、南京等地建成多处拆解及再生基地，锂综合回收率高达94%、镍钴金属回收率达99%。

20余年以来，赣锋锂电给外界的印象更多是资源企业或锂化合物企业。而随着储能、固态电池、回收业务的快速发展，赣锋“资源—化合物/金属—电池—综合能源服务—回收”的锂生态布局正日趋完善，锂资源保障、固态技术加成、完整回收方案已成为赣锋锂电的“压舱石”。当一家企业既能从源头把握资源的成本与质量波动，又能以自研电芯保证系统性能的优越，最终还能通过回收将电池退役问题化为收益，它实际上已构建出闭环的零碳能源生态雏形。

30GWh的意向合作只是一个开始，赣锋已走到能源系统变革的聚光灯下：全场景储能加锂生态布局，为赣锋带来了供应链韧性、全场景覆盖与全生命周期服务能力——这三项能力分别对应着储能行业当前最核心的三大挑战：原材料保供风险、多场景适配的复杂性，以及长期运维保障的缺失。

清洁能源时代，竞争的焦点正在转向对储能价值链的整合能力。从覆盖全球的资源布局到全场景储能产品的矩阵覆盖，再到贯穿全生命周期的一站式服务，赣锋的进化之路，刚刚拉开序幕。



▲ 图为赣锋锂电总部。