

## 阳光电源发布2000V高压光储系统 储能先进技术已成全球产业竞争新高地

3月21日，由安徽省工业和信息化厅指导、中国光伏行业协会主办、阳光电源承办的“PAT2024爱光伏一生一世”先进技术研讨会在合肥举办。本次大会以“领势而动 智见未来”为主题，在线上线下200多万观众见证下，光储2000V高压系统技术、全场景干细胞电网技术、《工商业储能白皮书》、高防护风冷超充等一系列新技术、新产品发布。



### 1. 2000V高压系统：打造光储新质生产力

双碳目标下，全球光伏装机迅猛增长，正加速走向主力能源。如何进一步突破行业“降本增效”瓶颈，实现电站经济性大幅提升，成为时代赋予光储行业的使命。

阳光电源光储集团副总裁李晗表示：“从系统级创新来看，提高串接数量、提升系统电压势在必行！”相比1500V系统，2000V光伏系统CAPEX可节省4分/W，OPEX节省12.5分/W，系统效率提升0.5%~1%，全生命周期投资节省165亿元/100GW。储能系统CAPEX节省4.5分/W，OPEX节省7.5分/W，系统效率提升0.4%~0.7%，全生命周期投资节省120亿元/100GWh。



2000V系统可显著提升效益，但规模化应用仍面临标准、技术、供应链三大挑战。过去几年，阳光电源从硬件、软件和系统三个层面展开研发，已攻克2000V高压系统关键技术，正在联合行业积极推动标准的制定，同时携手上下游，共同定义和设计产品元器件、系统部件，完善2000V产业链。去年7月，华能陕西联合阳光电源打造的全球首套2000V高压系统，在陕西榆林稳定运行至今。

## 2. 全场景干细胞电网技术：因网制宜，一网一策

去年3月，业内首个以光储构网型控制技术为核心的《干细胞电网技术白皮书》问世，并在众多场景中广泛应用。基于全球电网发展不均衡的现状，今年PAT，阳光电源再次升级“干细胞电网技术架构”，引领性推出“定制化”电网技术解决方案，因网制宜、一网一策，助力新型电力系统全场景稳定运行。

在高渗透率新能源电站，通过ms级柔性惯量支撑、宽频振荡抑制、过电压抑制等技术，保障新能源发电稳定并网运行；

针对多能微网场景，通过分区异步黑启、多站同期并联、源网荷储协同等技术，稳定微网用能，助力构建区域微网；

面向全场景增强电网，通过柔性动态谐波治理、AI网况识别、混合型电网构建等技术，动态治理调节谐波，助力构建局域异步电网、热电双网。

## 3. 工商业市场：在爆发中可持续

本次PAT，面对蓬勃发展但无序竞争的工商储市场，阳光电源联合北京鉴衡认证中心重磅发布《工商业储能解决方案白皮书》，在业内首次全面梳理了工商业储能发展态势和前景，创新提出“三电融合 智储一体”PowerStack储能系统解决方案，同时招募优质代理商，通过“一站式信息资源平台”和完善的营销服务布局，助力工商业储能持续高质量发展。

PAT大会，阳光电源还发布了行业首个高防护风冷超充桩IDC480/640，充电5分钟，畅行400公里；具备IP65级防护，免拆免换免维护，全周期成本最优。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/208442.html>