

## 液流储能科技：打通清洁能源“存-转-用”全链条，加速开辟能源领域价值空间

据全球液流电池网获悉，在国家深化能源领域市场化改革进程中，2月民营企业座谈会破除准入壁垒的决策部署释放政策红利，与民企创新形成双向赋能，推动新型储能成为驱动能源结构绿色跃迁的战略支点。液流储能科技打通清洁能源“存-转-用”全链条，加速开辟能源领域价值空间。



### 政策赋能下的创新突围

国家明确“公平开放竞争性领域”原则，为民营企业参与能源革命提供制度保障。液流储能科技自主研发的盐酸基电解液储能系统通过国家能源局首台（套）重大技术装备认定，让大规模储能告别“易燃易爆”焦虑。

新一代125kW电堆采用梯度复合膜与多孔流场技术，在-35至65℃宽温域环境下实现2.5万次深度充放电循环性能突破，800kW标准化储能系统通过模块化设计攻克功率密度瓶颈，双技术协同推动全生命周期度电成本显著优化。

### 垂直闭环锻造产业韧性

区别于传统设备制造商，液流储能科技构建“钒矿资源-电解液制备-电堆研发-系统集成”垂直产业链闭环。材料端突破传统液流电池电解液单一浓度局限，开发多浓度梯度配方体系，精准匹配电网调频、离网供电等差异化场景需求；制造端实现离子传导膜等核心材料自主生产，建成行业首个短流程连续化工艺的规模化电解液基地，年产能力达60000m<sup>3</sup>；应用端通过模块化集成高密度储能系统，破解商业化空间约束。

### 生态重构激活市场动能

在政策支持独立储能电站、智能微电网等业态的背景下，公司独创的盐酸基水系电解液本质安全技术从根本上消除热失控风险，给储能系统装上“本质安全锁”，已为国家电投集团、华电国际电力股份、中核集团、阳光电源等新能源发电龙头企业提供多场景储能解决方案，累计实现全钒液流电池储能容量近200MWh。

公司以数字孪生、智能运维等技术赋能储能系统智能化，基于GPU架构部署DeepSeek等AI大模型，构建数据驱动的全生命周期管理体系，实现实时监测-预测维护-自适应控制闭环，提升可靠性并降低运维成本。通过EPC+模式推动储能系统与源网荷储协同架构深度融合，实现电网侧“智慧交互”，落地多个国家级示范工程。

## 协同跃迁擘画能源蓝图

国家能源局明确2025年将加大支持民营企业投资新型储能、智能微电网等新业态。在民企座谈会政策红利驱动下，液流储能科技构建“技术攻关-应用融合”双轮机制，依托垂直产业链闭环适配多场景需求，通过规模化储能系统参与调峰调频辅助服务市场，为电力现货市场提供灵活调节资源，让绿电“存得住”更“用得好”。

液流储能科技通过标杆项目验证源网荷协同效能，同步探索容量租赁、峰谷价差套利等市场化商业模式，既为民营资本参与变革提供路径，更以开放竞争性领域与深化产学研协同，助力构建“新能源+储能”电力交易体系，持续推动能源绿色转型。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/224983.html>