

喜报！中材海外首个全钒液流电池储能系统项目成功并网运行

据全球液流电池网获悉，5月16日，中材海外投资建设的SinoVess-250CS全钒液流电池储能系统在中国建材装备集团高端装备智造园实现并网运行。作为新型储能实验室的首个示范工程，该项目采用具有高安全性、长循环寿命等优势的全钒液流电池技术，系统额定功率达250kW，储能容量1MWh，年放电量为50万kW·h，将为园区提供可靠的电力调峰和应急备用电源服务。

技术创新亮点

该项目以技术创新为核心驱动力，具有以下突出亮点：

构建“产学研用”创新体系：作为全钒液流电池储能技术的中试平台，中材海外联合合肥工业大学及装备集团开展实证研究。

场景适配研究：重点验证储能系统在高耗能工业环境下的运行可靠性、经济性及电网适配性，探索“新能源+储能”最优运行策略和商业化应用方案。

多元应用验证：项目建成后将有效验证全钒液流电池在工业微电网构建、需求侧响应、峰谷电价套利等多元化应用场景的技术性及经济性，为后续兆瓦级储能电站建设提供关键数据支撑和工程经验积累。

核心商业模式矩阵：基于已验证的全钒液流电池储能技术，构建“设计+集成+系统智能调度”的商业模式矩阵，推动项目可持续商业化运营。



“五全”精细化运营模式

全参数监测：部署智能EMS系统，实现核心参数实时采集；

全流程管控：建立设计-建设-调试-运维全周期管理体系；

全要素优化：构建技术、经济、环境多目标优化模型；

全场景验证：多维度测试储能系统应用性能，覆盖工业储能主流应用场景；

全过程质控：实施高标准的质量标准管控体系。



绿创未来

中材海外以该示范项目为蓝本，全力推进全钒液流电池的科研实证与工程验证工作双轨并进，紧抓全钒液流电池规模化、产业化发展的战略机遇期，持续深化技术创新、加速研发迭代、促进上下游产业链协同融合。在全球化战略指引下，公司充分发挥中材海外工程的国际化平台优势，重点布局新能源储能市场，加快推动液流电池储能商业化进程，建设百兆瓦级“液流电池智能制造集成生产基地”，旨在为高耗能行业绿色低碳转型提供标准化、模块化的SinoVeSS系统解决方案，以创新储能技术助力工业领域“双碳”目标的实现。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/226605.html>