

## 盐城供电：打造长三角地区最大液流新型储能电站

最近，盐城供电公司新型电力系统建设专班邀请上海电气储能科技有限公司专家来盐，就拟在盐城滨海建设10万千瓦级的全钒液流储能电站，将成为长三角地区最大的液流储能电站开展专题研讨，助力打造沿海新型储能调峰基地，支撑盐城新型电力系统建设。

储能产业是实现碳达峰、碳中和目标的一个重要的路径，也是支持高比例新能源接入电网的重要支撑技术。新型储能是指除抽水蓄能以外的新型储能技术，包括新型锂离子电池、液流电池、飞轮、压缩空气、氢（氨）储能、热（冷）储能等。全钒液流新型储能通过不同价态金属钒离子相互转化实现电能的存储与释放，本质安全、设计灵活、成熟度高，是目前技术成熟度最高的液流电池技术，具备安全、长寿、灵活等多方面优势，也方便回收再生，主要适用于大规模、长周期的储能场景，但系统成本较高。钒液流电池在长时配储方案中技术相对成熟，从安全性、成本效益等多维度形成了储能大行业的不可或缺的板块，但全钒液流电池正负极受电极内部活性物质传质特性和流阻的局限，目前高功率全钒液流电池电堆运行仍面临挑战。上海电气储能科技有限公司专家从技术研究、实践推广两方面着手，探索新型储能规模化应用，介绍了全钒液流储能的电池原理、核心技术、产品优势等行业概况，汇报了滨海全钒液流储能项目的投资进度及目标，在深入理解电池极化特性的基础上，以电极系统传质特性和电化学活性为切入点，以工程化应用为导向，先后通过引入流场优化设计和电极改性调控，重点研讨全钒液流储能为电网提供惯量支撑、黑启动电源等辅助服务的可行性，显著降低电池浓差极化与活化极化，实现全钒液流电池高性能长循环运行。

全钒液流储能电站是当前液流电池中发展时间最长、技术最成熟、商业化程度最高的一种技术。由此，我们要象盐城供电公司那样，紧紧抓住钒液流电池储能电站有规模、大容量、长时、高安全性这些特点，建设安全与可靠全钒液流电池比锂电池专属特定市场。（吴文）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/211037.html>