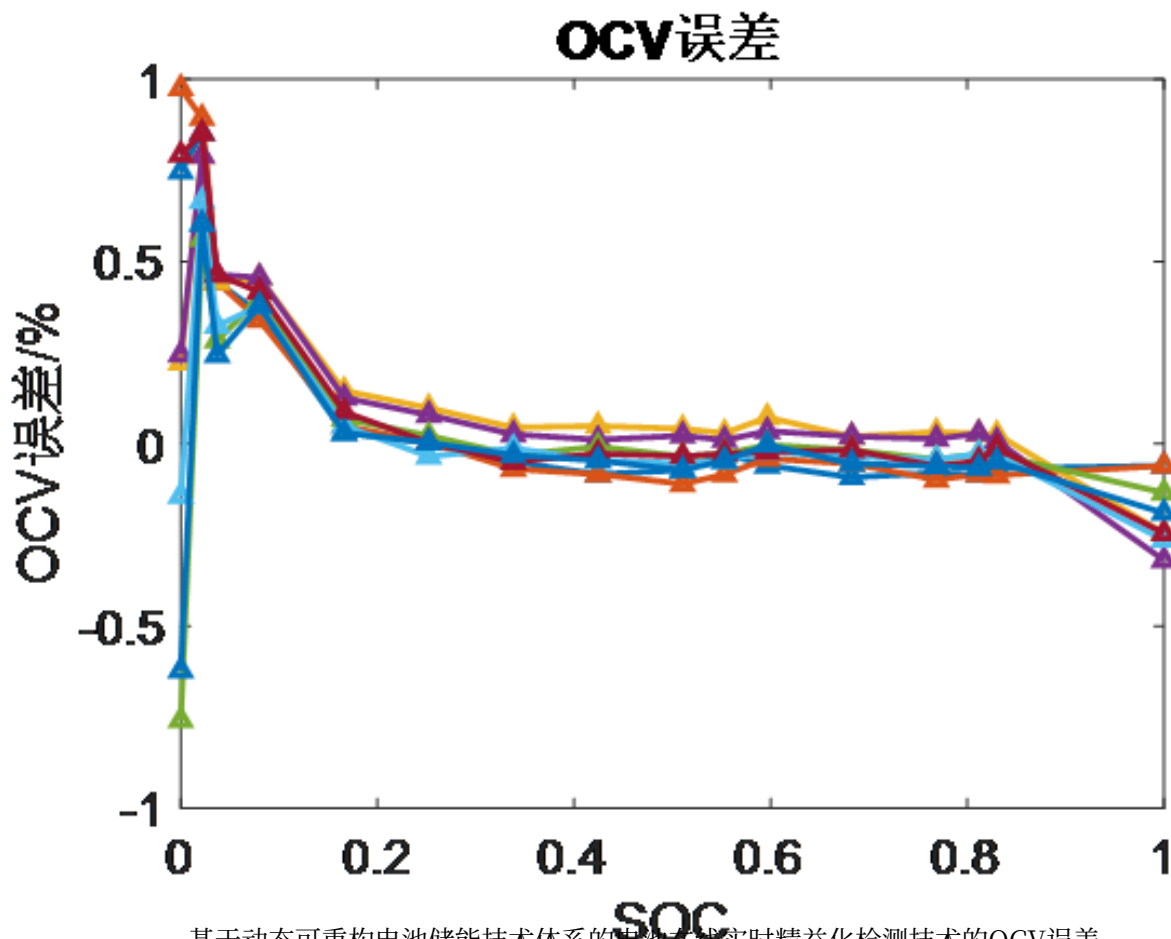


国际首创：电池在线实时精益化检测技术取得重大突破，毫秒级在线OCV检测误差小于1%

随着储能系统的运行，不同老化状态下电池的内部参数和状态会发生较大变化，电池检测的高精确度对于保障电池安全、提升运维效率以及实现电池的长寿命运行具有重要意义。为了能够在储能系统上实时精确检测电池参数，进而实现实时故障检测和故障隔离，依托国家重点研发计划项目，云储新能源科技有限公司在国际上首先提出并实现了基于动态可重构电池储能技术体系的高精度在线OCV(Open Circuit Voltage, 开路电压)检测功能。该技术解决了传统OCV检测方法无法同时满足实时性和高精度要求的行业难题。

云储新能源基于动态可重构电池储能技术体系的电池在线实时精益化检测技术，可以在电池系统充放电过程中实时进行电池的参数辨识和状态估计。以8个磷酸铁锂储能电池模组组成的动态可重构电池储能系统为测试对象，云储电池在线实时精益化检测技术可检测得到与行业头部电池检测仪器品牌(如美国的ARBIN)相当精度的测量结果。以OCV检测功能为例，云储电池在线实时精益化检测技术实现了检测误差小于1%的高精度检测结果，远远优于国标相关技术要求，达到了世界领先水平。



基于动态可重构电池储能技术体系的电池在线实时精益化检测技术的OCV误差

基于电池在线实时精益化检测技术的实时性高精度等特点，动态可重构电池系统能够在毫秒级时间尺度发现电池内部的微小异常，如过热、微短路等潜在安全隐患，从而预防电池燃烧、爆炸等严重安全事故的发生，极大地提高了电池系统的安全性，是实现动态可重构电池系统本质安全的核心技术。另一方面，该技术可以帮助用户了解电池的实时工作状态、预测电池的寿命，制定科学合理的运维策略，极大提升电池循环寿命，节省电池系统全寿命周期的运维成本。

Dynamic Reconfigurable Battery Network

动态可重构电池储能技术

动态可重构电池储能技术通过实时监测和调整电池单元的状态，及时发现并隔离故障单元，解决安全隐患，真正实现储能系统的本质安全。在能源利用效率方面，可重构电池储能技术通过动态调整电池单元之间的连接方式，能够更好地平衡电池单元之间的能量分布，从而提高整个储能系统的整体效率，这种技术有助于克服电池系统中的“短板效应”，减少电池的损耗和更换频率，从而降低长期运营成本。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/217819.html>