国内首套5kW/5kWh锌溴单液流电池示范系统投入运行

近日，由中国科学院大连化学物理研究所储能技术研究部研究员张华民、李先锋领导的科研团队自主开发的国内首套5kW/5kWh锌溴单液流电池储能示范系统，在陕西省安康市华银科技股份有限公司厂区内投入运行。该系统由一套电解液循环系统、4个独立的kW级电堆以及与其配套的电力控制模块组成，主要为公司研发中心大楼周围路灯和景观灯提供照明电，后期将配套光伏组成智能微网。经现场测试，该示范系统在额定功率下运行时的能量转换效率超过70%。锌溴单液流电池示范系统的成功运行为其今后工程化和产业化开发奠定了坚实的基础。

锌溴单液流电池有别于传统液流电池技术，正负极采用相同电解质溶液，只需要一套电解液储存及循环系统，具有结构简单、能量密度高、成本低的优点，适合于百千瓦及以下级分布式储能系统。单液流的结构将溴封闭于正极内，解决了溴对管路系统的腐蚀问题。

大连化物所储能技术研究部基础研究与应用研究并重，近几年溴基液流电池研究成果先后发表于《纳米能源》和《先进材料》等杂志。为加速锌溴单液流电池的技术成果转化，大连化物所与陕西华银科技有限公司于2016年共同成立“先进储能技术联合研发中心”，并于2017年获批“陕西省先进储能与钒新材料工程技术研究中心”。此项目加强了产学研用的紧密合作，加快了新型储能技术的发展。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/117548.html