

中国科学院金属研究所、西北大学化学和材料学院与中钠储能三方技术交流

中国科学院金属所唐昇研究员，系统的从电解液的体系、浓度、流速控制，电堆的能量转换效率，再到电堆的选型、离子交换膜、传导筛分膜，电极板的装配、多电堆的模块化优化等方面讲述了全钒液流储能系统中涵盖到的方方面面。中钠储能技术人员和研发人员与唐昇研究员在技术应用和产品设计优化方面进行了深入的交流。西北大学杨鹰教授作为电解液浓度和转化效率的产研课题组的导师与中钠储能的技术和研发人员在此方向进行了深入的探讨和交流。

唐昇 研究员 硕导 中国科学院金属研究所

唐昇，中国科学院金属研究所研究员，硕士生导师。2007年和2009年于东北大学分别获工学学士、工学硕士学位；2010年起在澳大利亚新南威尔士大学从事博士学习与博士后研究，师从全钒液流电池发明人Maria Skyllas-Kazacos教授。2016年获金属研究所“引进优秀学者”资助，引进加入中国科学院金属研究所工作，主要研究领域为先进电化学储能系统及关键材料技术研究，所在的应用电化学技术研究组以严川伟研究员为核心，目前共有科研及工程人员30余人及研究生7人，致力于先进电化学储能系统及关键材料的基础与应用研究，设立有辽宁省先进电池材料工程技术研究中心、沈阳市储能电池重点实验室、金属所-川威集团储能技术联合实验室等，课题组在Journal of Power Sources等核心期刊发表论文百余篇，授权专利50余项，承担完成863项目（高能量密度全钒氧化还原液流电池技术，2006AA05Z240）、973课题（电极材料的结构、性能优化及电极过程动力学研究，2010CB227203）、国家自然科学基金（钒电池电解液热力学性质，21003141；钒电池电解液迁移性质测定，21373009；HCl + H₂SO₄正极电解液热力学性质，21403254）、16项省市项目以及多项企业委托项目。研发了电极、双极板、隔膜、电解液、电堆等，主持起草行业标准2项。

科研项目：电化学储能系统模拟与优化研究, 主持, 2016-07--2020-06

杨鹰副教授 西北大学化学与材料科学院

杨鹰副教授，硕士生导师。2011年于西安交通大学能源与动力工程学院取得博士学位，2005年于西安交通大学材料科学与工程学院取得硕士学位，2002年于西安石油学院机械工程系取得学士学位。2017年11月受国家留学基金委“青年骨干教师出国研修项目”资助，前往美国威斯康星大学麦迪逊分校化学系Song Jin教授课题组访学一年。

主持本科生《食品机械与设备》《新能源与生活》、硕士生《分析仪器机械结构原理》等课程的教学，参与本科生《仪器分析实验》《综合化学实验》《普通化学》，研究生《分析化学前沿进展》等课程的教学。

主要从事研究方向：

1. 电化学与光电化学（太阳能光伏电池、光电化学电池、液流电池、太阳光分解水产氢、PEM燃料电池、金属的腐蚀与防护等）
2. 新能源材料（光伏电池电极、液流电池氧化还原对、太阳能-化学能转换薄膜电极、PEM燃料电池双极板等）
3. 电化学合成有机物（电化学合成器件、电化学合成工艺等）
4. 微化工技术开发（连续流生产设备开发、连续流生产工艺等）
5. 光电化学分析仪器开发

现主持企业委托横向课题2项。主持完成国家自然科学基金（No.51302216）、陕西省自然科学基金（No.2013JQ2007）、陕西省教育厅重点科学研究计划(No.17JS121)1项、陕西省教育厅科学研究计划（14JK1765）、西北大学科学研究基金（No.12NW28）、西北大学科研启动基金、动力工程多相流国家重点实验室开放基金等多项研究。博士研究生期间参与973项目（No.2009CB220000）1项、国家自然科学基金（No.50521604和No.50821064）两项、教育部“长江学者奖励计划”配套项目一项。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/192392.html>