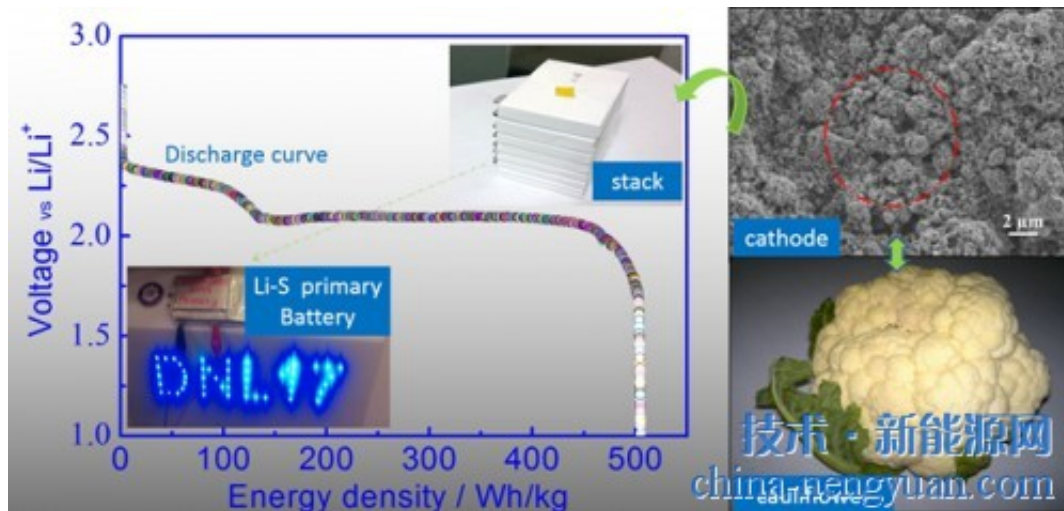


大连化物所锂硫一次电池关键材料研究取得新进展



近日，中国科学院大连化学物理研究所储能技术研究部张华民、张洪章研究团队，成功开发出基于大孔容、高比表面、梯度有序多孔碳材料的碳硫复合正极，用其研制的锂硫一次电池能量密度达到500Wh/kg（650Wh/L）以上。相关研究成果Lithium Sulfur Primary Battery with Super High Energy Density: Based on the Cauliflower-like Structured C/S Cathode在线发表在Scientific Report(2015, 5, 14949)上。

该研究组突破锂硫一次电池关键材料的技术瓶颈，电池能量密度已经提升至860Wh/kg（1000 Wh/L）以上，搁置稳定性好，室温下平稳运行，具有较好的产业化开发前景。同时，研究团队多年来致力于锂离子电池关键材料的研究开发，在新型碳材料、硫基复合材料、电极结构、隔膜、粘结剂、电解液材料方面也进行了大量基础研究工作，相关研究成果2015年度已发表的研究论文包括：J. Mater. Chem. A, 2015, 3, 19469-19475；J. Mater. Chem. A 2015,3, 15314-15323；ACS Appl. Mater. Interfaces, 2015, 7, 25002 – 25006；ACS Appl Mater Interfaces, 2015, 7, 3389-3397；ACS Appl. Mater. Interfaces, 2015,7, 3590-3599；Dalton Trans, 2015, 44, 17579-17586；RSC Advances., 2015, 5, 86137-86143；RSC Advances 2015,5, 26273-26280；ChemPlusChem, 2015, 80, 390-395。

以上工作得到了国家自然科学基金和大连化物所百人计划基金的支持。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/86427.html>