电工所“电动汽车用高比能超级电容器研制”项目通过验收

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/4395.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

电工所“电动汽车用高比能超级电容器研制”项目通过验收。近日，中国科学院电工研究所超导与能源新材料研究部承担的北京市科委重点研发计划项目“电动汽车用高比能超级电容器研制”通过北京市科学技术委员会组织的验收。

经过两年技术攻关，课题组开发出高比容量活性炭材料、高倍率负极材料体系、石墨烯复合材料等关键材料，并结合先进的穿孔集流体无损涂布技术和负极可控预嵌锂技术等，成功研制出具有高能量密度和高功率密度的全炭型锂离子电容器单体。经轻工业化学电源研究所第三方检测，电容器单体实际容量为2350F，基于整个单体质量的能量密度达33.6Wh/kg，功率密度达5.2kW/kg，循环1万周容量保持率为95.2%以上，-20℃下容量保持率为89%，并组装成容量为7.5Ah、额定电压为64V的锂离子电容器模组，应用在国内首辆以全炭型锂离子电容器为唯一动力源的示范观光车。

专家组对项目取得的成果给予了充分肯定和高度评价：“相关技术指标处于国内领先水平，已建成超级电容器中试制备平台，具备软包装锂离子电容器的批量化制备能力，软包超级电容器可形成模组，已用于小型观光车示范，对促进超级电容器在电动汽车上的应用具有重要意义”，专家一致认为承担单位各项技术指标全面达到了课题任务书规定的考核指标要求，同意该课题通过验收。



验收会现场



专家现场考察

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发