
超快充锂硫电池续航上千公里

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/30642.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！

超快充锂硫电池续航上千公里

。科技日报讯（记者刘霞）澳大利亚莫纳什大学科学家研制出一款超快速充电锂硫电池，可为长途旅行电动汽车和商用无人机供电。相关论文发表于新一期《先进能源材料》杂志。



图片来源：物理学家组织网

?

研究人员表示，这款新型电池能量密度为传统锂离子电池的两倍，其“体重”更轻，价格更低廉。这一创新成果代表了可再生电池技术领域的一大进展，并为更实用的锂硫电池设定了新标杆。

一直以来，锂硫电池复杂的化学成分导致其充电速度缓慢，成为其商业化道路上的“绊脚石”。研究人员表示，他们受家用消毒剂甜菜碱化学成分的启发，成功研制出一种新型催化剂。这种催化剂显著提升了锂硫电池的充放电速度，使其焕发新生。

测试结果显示，这款锂硫电池充电一次，就能让电动汽车行驶1000公里，同时充电时间也大幅缩

短至几个小时。这一性能上的提升，使锂硫电池不仅成为长途电动汽车的优选，也适用于电池轻量且能快速充电的航空和海运等行业。

研究人员称，随着商业规模的扩大，这项技术可以提供高达400瓦时/千克的能量密度，这非常适合航空领域，未来有望为高性能、可持续的电动飞机供电。此外，传统锂电池依赖储量有限且对环境有害的钴等材料，而锂硫电池则提供了一种更环保的选择。他们正在不断探索新方法，以进一步提高这款锂硫电池的充放电速度，同时减少所需锂量。

作者：刘霞 来源：科技日报

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](https://www.iikx.com)转发