研究为锂离子电池负极回收提供新路径

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/37596.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！

研究为锂离子电池负极回收提供新路径。近日，四川轻化工大学材料学院教授陈建团队在锂离子电池负极回收研究方面取得突破，相关成果于12月24日发表在《胶体与界面科学杂志》。

该研究针对沥青包覆废旧石墨时，因低温碳化生成的碳层无序导致性能不佳的问题，提出了一种利用回收氧化铜催化沥青涂层，原位构建多级结构以提升再生石墨负极锂离子传输性能的创新策略。

该方法将酸性废水处理获得的铜沉淀转化为CuO催化剂，协同沥青碳化，在再生石墨表面形成有序石墨化碳层，并通过酸洗去除催化剂以形成纳米孔道。优化后的负极材料展现出优异的电化学性能。该工作为废石墨的高值化再生和可持续电池回收提供了低成本、高性能的新路径。（来源：中国科学报 杨晨）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.jcis.2025.139765

作者：陈建等 来源：《胶体与界面科学杂志》

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