

---

# “一体化三维结构碳基纳米复合材料的制备及在金属空气电池中的应用基础研究”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/9642.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！**

5月13日，由中国科学院福建物质结构研究所研究员官轮辉承担的福建省自然科学基金杰青滚动支持项目“一体化三维结构碳基纳米复合材料的制备及在金属空气电池中的应用基础研究”通过福建省科技厅组织的专家验收。

项目组针对具有一体化三维结构特征的碳基纳米复合材料的制备与应用的关键科学问题开展研究，取得以下成果：设计掺杂原子与碳的配位方式及调控孔道，制备了具有优异性能的碳复合电催化材料，增加催化剂活性位点数量与暴露度，揭示材料的微结构对催化性能的影响规律；研制基于阴极Fe-N-C催化剂的燃料电池电堆样机，实现该新型碳基纳米复合材料在金属空气电池与燃料电池的应用。项目实施期间，发表SCI论文20篇（其中JCR一区论文10篇），申请发明专利4件，授权1件；项目负责人获得第十四届福建省青年科技奖；培养了博士生3名、硕士生2名。

研究团队单位：福建物质结构研究所

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](http://www.iikx.com)转发