

---

# 合肥研究院等研制出新型纳米复合材料可消除猪尿对环境造成的影响

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/13630.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！*

近期，中国科学院合肥物质科学研究院智能机械研究所离子束中心研究员吴正岩课题组与东华大学教授蔡冬清合作，在重金属污染修复研究中取得进展，为消除猪尿对环境造成的污染提供了一种新思路，具有一定的应用前景。相关研究成果发表在Journal of Environmental Management上。

近年来，为提高猪的抗病性、促进生长，猪饲料中需要添加铜和砷，但这也导致了铜和砷会随猪尿排入水体和土壤中，危害生态环境和人体健康。该问题已成为制约农业和养殖业可持续发展的关键问题，急需发展出去除猪尿以及环境中铜和砷的方法。现有方法主要关注铜或砷的单独去除，这在一定程度上限制了它们的实际应用，因此，需发展出同时去除这两种污染物的方法。

研究人员利用四氧化三铁和有机金属框架材料ZIF-8制备出一种纳米复合材料。该材料既可同时移除猪尿中的铜和砷，减少猪尿对环境造成的污染，也可同时移除已通过猪尿流失到水体和土壤中的铜和砷，降低环境风险。此外，该材料还具有易回收、较高的生物安全性等优点，对修复铜和砷复合污染具有较高的应用前景。

研究工作得到中科院STS项目、国家重点研发项目、国家自然科学基金、宁夏重点研发项目、中央高校基本科研项目等的资助。

[论文链接](#)

研究团队单位：合肥物质科学研究院

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