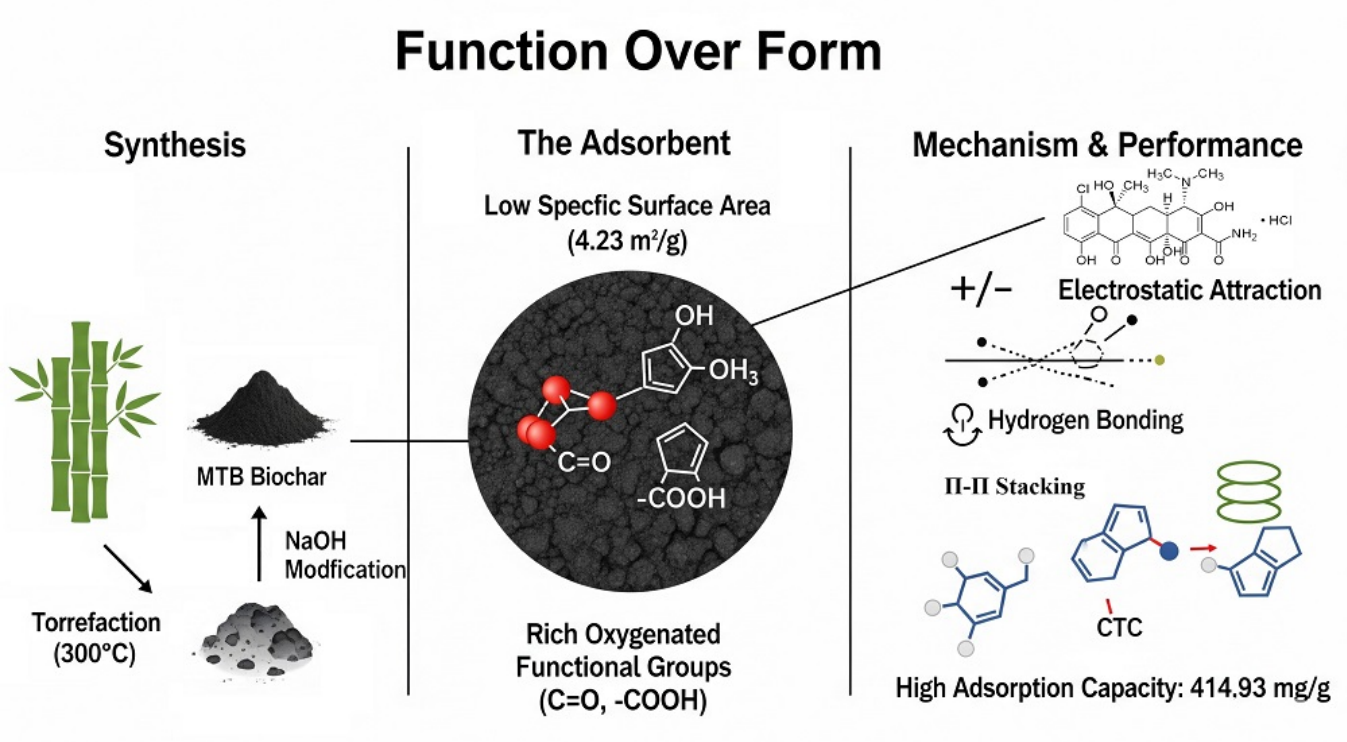
废竹材生物炭吸附率远超石墨烯氧化物

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/38018.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！

废竹材生物炭吸附率远超石墨烯氧化物。近日，农业农村部成都沼气科学研究所将废弃竹材变废为宝，开发出了超低比表面积却吸附力超强的生物炭。这项研究打破了吸附强必须表面积大的常规认知，证明仅调整材料表面结构，也能高效清除污染物。研究成果发表于《生物资源技术》（Bioresource Technology）。



原材料经烘焙和碱改性保持比表面积提高表面官能团实现有机污染物高效吸附。中国农科院供图

研究采用低温热处理技术打造出稳定的碳骨架，再运用表面活化技术，给材料表面添加活性结构提高吸附能力，通过静电吸引等原理强力吸附抗生素等物质。其单位比表面积的吸附效率远超石墨烯氧化物等高级材料。该研究为农业废弃物低能耗、高值化利用提供新理论基础和技术支持。

该研究获得中国农业科学院青年创新专项等项目资助。（来源：中国科学报 李晨）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.biortech.2025.133790

作者：杨睿等 来源：《生物资源技术》

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