

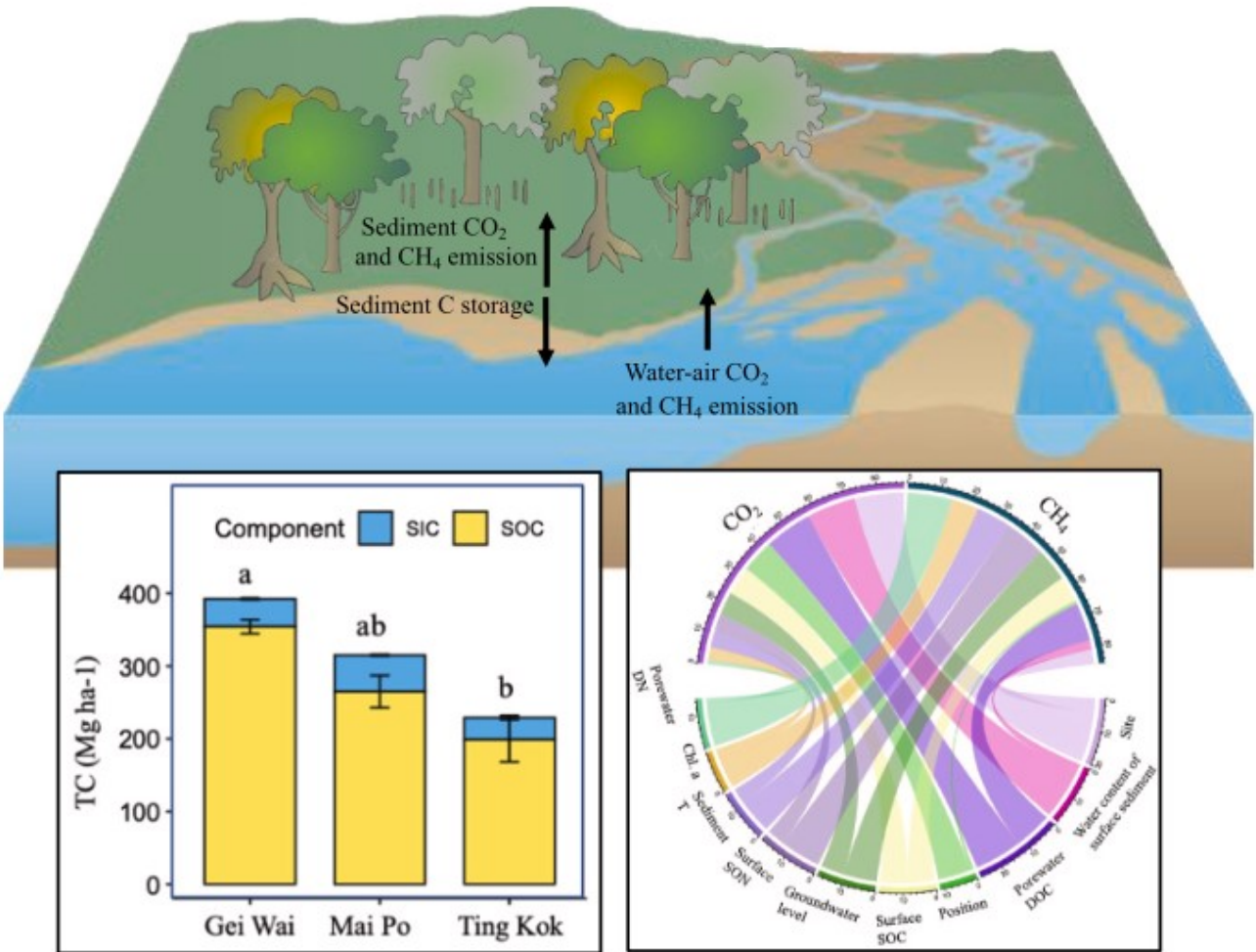
不同类型红树林储碳与碳排放机制研究获进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24617.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！

不同类型红树林储碳与碳排放机制研究获进展。南方海洋科学与工程广东省实验室（广州）（以下简称广州海洋实验室）杨志峰院士团队联合广东工业大学和香港中文大学等科研人员在不同类型红树林储碳与碳排放机制研究方面取得新进展。近日，相关成果发表于《整体环境科学》。



不同类型红树林沉积物碳储量的组分与红树林碳排放的关键驱动因子。研究团队 供图

论文第一作者和通讯作者、广州海洋实验室特聘研究员欧阳晓光表示，红树林能从空气中高效的

捕获碳并在沉积物中埋藏百万年，然而由于缺少碳源汇不同组分的数据，目前红树林碳的归宿尚未很好的厘清。

该研究通过野外实验调查了香港的海洋型红树林、自然的和恢复的河口型红树林的碳储量及不同界面的碳排放，揭示了水-气界面和土-气界面碳排放的关键驱动因子，通过气体同位素技术明晰了不同类型红树林甲烷排放的路径。研究表明，在养殖塘恢复的河口型红树林中高污染物负荷会促进甲烷的产生。

该研究发现：恢复的河口型红树林中沉积物碳储量最高，其次是自然的河口型红树林，海洋型红树林中沉积物碳储量最低；沉积物有机碳储量和无机碳储量分别占沉积物总碳储量的84.1-90.2%和9.8-15.9%；恢复的河口型红树林和受养殖塘污水影响的自然河口型红树林中碳排放高于海洋型红树林；恢复的河口型红树林中甲烷的产生主要来自于醋酸盐的发酵，而自然的河口型红树林和海洋型红树林中甲烷的产生主要来自于碳酸盐的还原。

该研究强调红树林中碳源汇需要通过纳入红树林的类型和当地条件进行更准确的预测。（来源：中国科学报 朱汉斌 王月）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167511>

作者：欧阳晓光等 来源：《整体环境科学》

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