中国湖泊沉积物碳埋藏研究取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/1443.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！

随着全球气候变暖及碳排放问题的日益突出，碳循环的研究越来越受到人们关注。由于湖泊水体占地球表面积较小，早期研究往往忽视湖泊在碳循环中的作用，但近期越来越多的研究证实湖泊中碳埋藏量非常丰富，在全球碳循环中发挥着重要的作用。开展湖泊碳埋藏的研究，不仅有助于了解湖泊生态系统碳循环规律及其影响机理，而且对区域或全球碳循环规律的研究也具有重要的意义。

中国湖泊数量众多、类型多样，是一个潜在的巨大碳汇，特别是20世纪五、六十年代以来，随着人类活动导致湖泊水体氮、磷等营养盐大量增加，中国湖泊富营养化问题越来越突出，湖泊对大气碳汇的作用日益增强。但由于缺乏相关的研究数据，国内以往的有机碳埋藏研究往往局限于一个湖泊或区域内的几个湖泊，较少考虑不同地形区及不同气候区的湖泊有机碳埋藏情况，导致对国内湖泊整体有机碳储量认识不清，以及国内不同湖泊及与国外湖泊碳埋藏间对比研究不足。

中国科学院南京地理与湖泊研究所薛滨等研究人员，从已发表文献中收集所有含近百年来中国湖泊年代数据和有机碳数据的共计64个湖泊的资料，系统研究了中国湖泊沉积物现代碳埋藏的速率及其时空分布，并探究影响湖泊现代碳埋藏的主要因素。此外，该研究团队还进一步以我国北方地区最大的湖泊呼伦湖为例，系统分析了呼伦湖近百年来有机碳埋藏的时空分布及其主控因子。研究结果表明，近百年来中国湖泊有机碳埋藏速率平均值约为22gm-2yr-1，有机碳储量平均值约为269.5 Tg C，影响中国湖泊有机碳埋藏的主控因子为气候因素(温度、降水等)、湖泊自身参数(面积等)以及人类活动等。对于呼伦湖而言，研究结果表明近百年来呼伦湖有机碳埋藏速率空间差异较大，且在时间上呈现逐渐增加的趋势，同时，相较于人类活动影响，气候变化是影响近百年来呼伦湖有机碳埋藏的最主要因素。

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