

东北地理所在全国湖泊有色溶解性有机物组分影响因素研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19186.html>

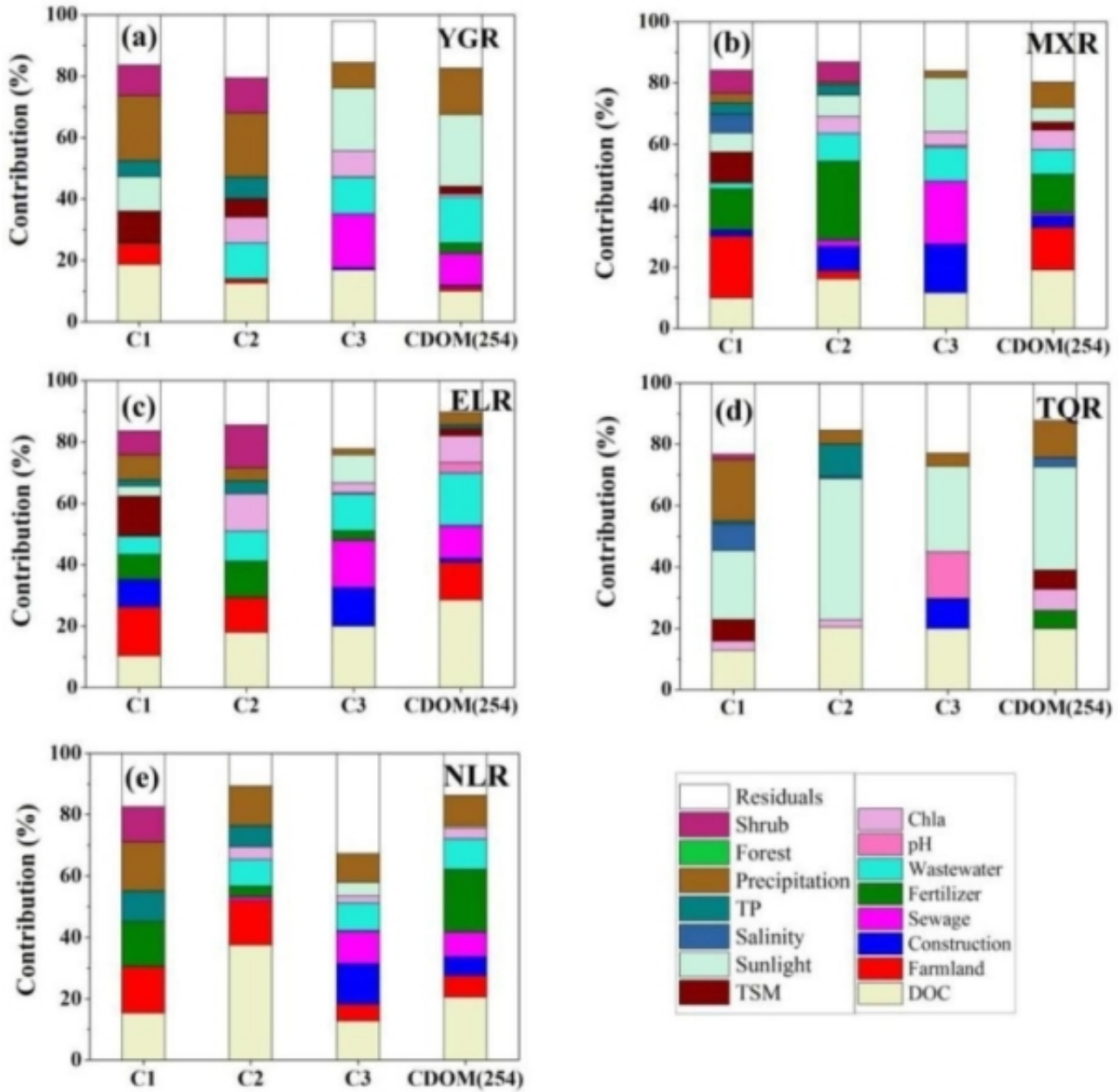
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

近年来，受自然气候条件和人类活动的双重影响，中国湖泊的水环境问题受到广泛关注。有色溶解性有机物（CDOM）是DOM中的重要组成部分，是水色遥感重要参数之一，广泛存在于各种天然水体中，湖泊CDOM的来源受到周边的土地利用、气候变化、工农业污染排放等影响，与湖泊水质状况高度相关，同时影响水下光场分布特征。

目前，三维荧光技术被广泛应用到国内外各类水体中解析DOM的组分和来源特征，但对于大尺度不同地区和不同类型湖泊CDOM组分和来源的影响因素解析仍然鲜少报道。中国科学院东北地理与农业生态研究所水环境遥感学科组研究人员等通过对2015年至2019年间实测的256个湖泊样品进行CDOM吸收和荧光组分特征分类，结合FT-ICR MS技术对DOM的分子组分结构以及相关人类活动和自然因素进行解析，发现类腐殖质含量相对较高的湖泊比类蛋白质含量较多的湖泊CDOM吸收系数和荧光组分强度显著增高。此外，自然因素和人类活动因素对CDOM组分的影响程度也具有较大差异。该研究为深入探究湖泊DOM的组分结构和水环境碳循环规律提供了理论支撑。

相关研究成果发表在Water research上。

[论文链接](#)



中国不同湖区湖泊水体荧光组分影响因素

研究团队单位：东北地理与农业生态研究所

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