



中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

面向世界科技前沿，面向国家重大需求，
国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技自立自强的重要基地

[首页](#)[组织机构](#)[科学研究](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部与](#)[首页 > 科研进展](#)

重庆研究院在三峡库区水华优势种演替模式

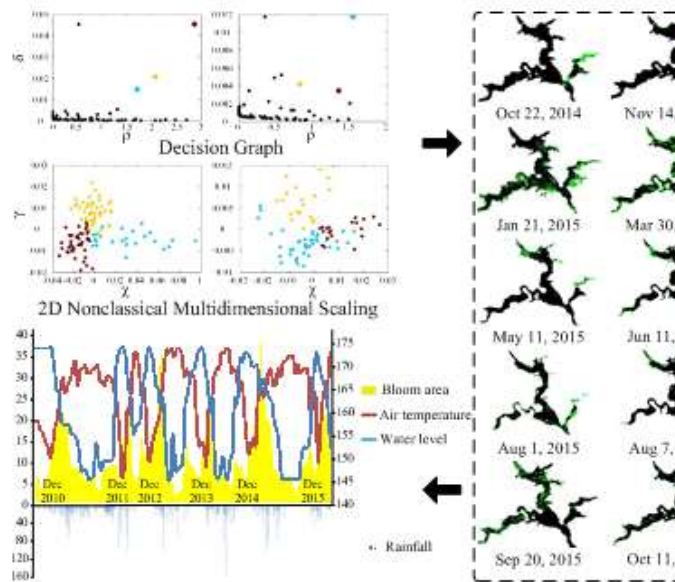
2019-06-24 来源：重庆绿色智能技术研究院

近日，中国科学院重庆绿色智能技术研究院大数据挖掘及应用中心与重庆市环境科学研究所以三峡库区水华优势种演替模式分析与演变趋势回溯，相关研究成果发表在Science of the total environment、Journal of Environmental Pollution Research 等期刊上。研究获得国家科技重大专项“水体污染防治与治理”、国家自然科学基金项目“三峡库区水华优势种演替模式分析与演变趋势回溯”等支持。

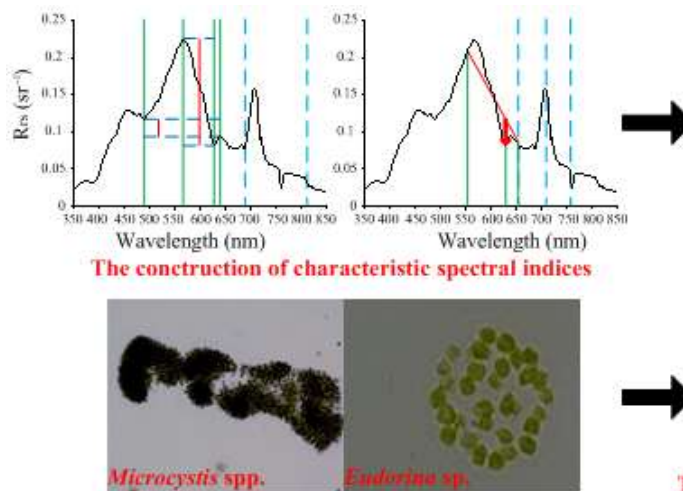
三峡水库是我国大型水库的典型代表。三峡工程正式运行后，库区天然河道变成人造水库，水华发生频率和程度加重，部分支流回水区水华频发，严重影响到库区的水生态安全以及三峡工程的运行安全。库区表现出优势藻种多、时间演化快和空间异质性强等特征。因而，如何有效融合原位监测与遥感监测，实现三峡库区水华动态监测需要解决的关键技术问题。

以小江（彭溪河）流域已建成的原位在线监测系统为基础，研究团队利用环境一号卫星（GF-1）的叶绿素a（蓝藻生物量）与藻蓝素（蓝藻生物量）的反演模型，利用密度峰值聚类算法，实现蓝藻水华区域自动识别；其次，利用小波峰值度提取算法，实现完整水文年蓝藻-绿藻水华的时空信息提取；再次，利用小波峰值度提取算法，实现完整水文年蓝藻-绿藻演替模式及潜在环境驱动因子。这一系列研究将遥感数据运用于解译藻华时空分布格局。

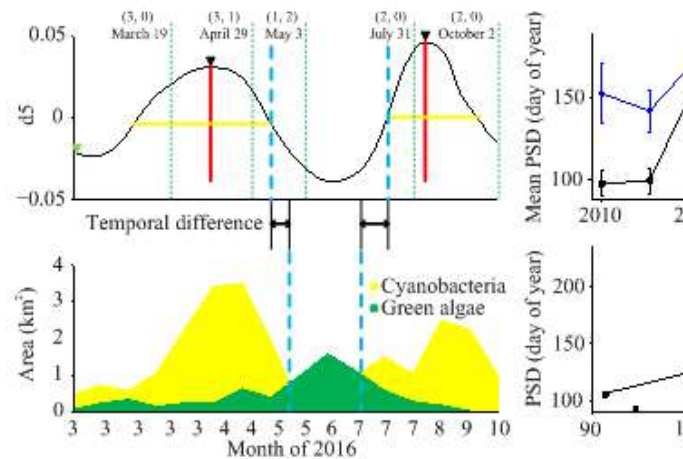
论文链接：[1](#) [2](#) [3](#)



蓝藻水华时空动态监测



蓝藻-绿藻水华光谱信息分离



上一篇：[成都生物所在不同森林树种根系分泌物生态学效应研究中获进展](#)

下一篇：[遗传发育所农业资源中心在环境病原菌风险预警方面取得进展](#)

© 1996 - 2019 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号

联系我们 地址：北京市三里河路52号 邮编：100864

