



何天容, 吴玉勇, 冯新斌. 富营养化对贵州红枫湖水库汞形态和分布特征的影响. 湖泊科学, 2010, 22(2): 208-214.

富营养化对贵州红枫湖水库汞形态和分布特征的影响

[全文PDF下载](#)

何天容¹, 吴玉勇², 冯新斌³

(1: 贵州大学喀斯特环境与地质灾害防治教育部重点实验室, 贵阳550003)

(2: 贵州大学资源与环境工程学院, 贵阳550003)

(3: 中国科学院地球化学研究所, 环境地球化学国家重点研究实验室, 贵阳550002)

摘要: 通过对贵州省红枫湖水库中各种汞形态的空间分布及季节变化的研究, 探讨了富营养化对各种汞形态分布特征的影响. 红枫湖湖水总汞浓度在2.513.9ng/L之间, 平均值为6.9ng/L. 红枫湖水库中汞浓度的空间分布和季节变化均严重受到人为汞污染源的干扰. 水体中汞在颗粒态和溶解态之间的分配, 主要受内源有机质以及氧化还原条件的影响. 由于水华现象, 春季后五采样点大量繁殖的藻类吸附了大量的汞, 从而改变了汞在水库中的分配和迁移. 藻类的生长对水体中溶解气态汞浓度分布也有显著的影响. 在夏季, 总甲基汞和溶解态甲基汞在水体中的垂直分布表明: 在富营养化较严重的后五采样点, 水体中升高的甲基汞主要是由于水体中汞的甲基化过程; 而在富营养化特征不明显的大坝, 水体中升高的甲基汞主要来自沉积物甲基汞的释放. 红枫湖水体中各种汞形态的分布特征表明, 富营养化对汞的迁移转化影响显著, 尤其是汞的甲基化过程. 水体富营养化为汞的甲基化提供了有利条件, 给水生生态环境及人体健康带来了潜在的威胁.

关键词: 汞形态; 甲基汞; 富营养化; 红枫湖水库

最新动态

各期目录

投稿指南

分类下载

论文检索

有问必答

相关链接

中国科学院南京地理与湖泊研究所

中国海洋湖沼学会

万方数据

中国期刊网

重庆维普