

综述与评述

用¹³⁷Cs计年法确定湖泊沉积物沉积速率研究进展

张燕, 潘少明, 彭补拙

南京大学城市与资源学系, 江苏 南京 210093

收稿日期 2004-9-14 修回日期 2005-2-16 网络版发布日期 接受日期

摘要 ¹³⁷Cs计年法利用¹³⁷Cs固有的理化和沉降特性, 在湖泊沉积物的¹³⁷Cs垂直分布与大气¹³⁷Cs沉降间确立对应关系, 找出有异常¹³⁷Cs含量的沉积层作为时标, 但需注意¹³⁷Cs从水体表面至湖底的时间和粘粒含量对各层¹³⁷Cs含量的影响, 并用其它方法校验时标的可靠性。再求取不同时标层间的年均沉积厚度, 或因克服了压实效应而更能反映真实沉积速率的年均沉积通量, 且结合GIS等手段进一步估算湖泊各区域的沉积总量; 还可延伸研究湖泊内源污染负荷及相关环境演变和湖泊演化。但是, 沉积柱样的分割厚度取多少才能既满足计年精度要求又不使工作量过大, ¹³⁷Cs的大气沉降时间与进入沉积物时间还与泥沙的陆地迁移时间有关, 沉积物中究竟是否发生¹³⁷Cs下渗及其机理等都还是此法应用中有待解决的问题。

关键词 [137Cs计年; 沉积通量; 滞后; 下渗](#)

分类号 [P512.32](#)

DOI:

通讯作者:

张燕 zhangynju@yahoo.com.cn

作者个人主页: 张燕; 潘少明; 彭补拙

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(159KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“137Cs计年; 沉积通量; 滞后; 下渗” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张燕](#)
- [潘少明](#)
- [彭补拙](#)