

论文

太湖流域东沱、西沱近百年汞的富集特征

吴艳宏^①, 蒋雪中^②, 刘恩峰^①, 姚书春^①, 孙照斌^{①③}, 朱育新^①

① 中国科学院南京地理与湖泊研究所, 湖泊科学与环境国家重点实验室, 南京 210008;

② 华东师范大学河口海岸国家重点实验室, 上海200026;

③ 南京农业大学资源与环境科学学院, 南京210095

摘要:

通过对太湖流域的东沱、西沱沉积岩芯中汞(Hg)等金属元素的分析, 研究了Hg的富集特征; 在精确定年的基础上, 计算了近百年来Hg的累积通量、人类活动导致的增量及累积通量变化, 揭示了人类活动与降水等自然因素对东沱、西沱沉积物中Hg含量变化的贡献量. 结果表明, 近百年来, 东沱、西沱沉积物中Hg浓度呈持续上升趋势, 人为贡献量占到沉积物中Hg浓度的2/3左右. 20世纪早期, 沉积物中Hg浓度的增加主要与邻近地区城市发展、化石燃料使用和西方工业革命导致的全球Hg的释放通量增加有关; 20世纪30年代以来, 沉积物中Hg的人为贡献量随着流域工业规模阶段性的变化而变化, 总体呈增加趋势. 20世纪70年代中后期至90年代中期, 沉积物中Hg的人为污染程度最高; 90年代中期以来, 随着流域内重污染工业规模的压缩, 沉积物中Hg的含量逐渐降低.

关键词: 汞 富集特征 人为污染 沉积物东沱与西沱 太湖

收稿日期 2007-11-12 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2008-04-10

DOI:

基金项目:

通讯作者: 吴艳宏 Email:yhwu@niglas.ac.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 张忠;陈国丽;张宝贵;陈业材;张兴茂. 滥木厂铀矿床及其环境地球化学研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1999,29(5): 433-440
2. 冯新斌;S. Jonas;G. Katarina;L. Oliver. 夏季自然水体与大气界面间气态总汞的交换通量[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2002,32(7): 609-616

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(628KB)

[HTML全文](OKB)

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

本文关键词相关文章

- ▶ 汞
- ▶ 富集特征
- ▶ 人为污染
- ▶ 沉积物东沱与西沱
- ▶ 太湖

本文作者相关文章

- ▶ 吴艳宏
- ▶ 蒋雪中
- ▶ 刘恩峰
- ▶ 姚书春
- ▶ 孙照斌
- ▶ 朱育新

PubMed

- Article by

反 馈 人	<input type="text"/>	邮 箱 地 址	<input type="text"/>
-------------	----------------------	------------------	----------------------

反
馈
标
题

验证码

4419