



J. Lake Sci. (湖泊科学), 2007, 19(4): 421-427.

<http://www.jlakes.org>. E-mail: jlakes@niglas.ac.cn.

© 2007 by Journal of Lake Sciences.

鄱阳湖流域乐安河重金属污染水平

[全文下载](#)

[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](#)

万金保, 闫伟伟, 谢婷

(南昌大学环境科学与工程学院教育部鄱阳湖湖泊生态与生物资源利用实验室, 南昌, 330029)

摘要: 乐安河是鄱阳湖五大入湖水系中重金属污染最严重的水域. 为研究其污染现状, 于2003-2004年度对乐安河水体、底泥及水生生物的重金属污染进行了调查与分析. 结果表明, 乐安河水体中的重金属除Cu的含量超出地表水环境质量标准III类标准外, 其它各项监测指标均能达到地表水环境质量III类标准. 乐安河底泥的重金属含量平均值与国家土壤环境质量相比, Cu的平均值超出了三级标准, 而Pb和Zn的含量指标均符合三级标准; 通过地质累积指数评价结果表明, 乐安河底泥中Cu为严重污染, Pb为偏中度污染, Zn为中度污染. 乐安河水生植物对Cu, Pb, Zn都有不同程度的富集, 根据富集系数评价表明, 植物对Cu的平均富集能力相对较强, 其次是Pb和Zn. 浮游动物、植物和底栖动物也受到不同程度的污染, 其分布和数量因河段水质变化的影响也出现类似的波动.

关键词: 乐安河; 底泥; 水生生物; 重金属污染; 鄱阳湖流域

参考文献

- [1] 万兴, 万金保. 江西乐安河水质现状及综合整治措施. 中国人口·资源与环境, 2006, 16(1): 285-288.
- [3] 黄学平, 万金保. 乐安河水环境现状及其治理措施. 长江流域资源与环境, 2005, 14(6): 770-774.
- [4] 国家环境保护总局编. 水和废水监测分析方法(第四版). 北京: 中国环境科学出版社, 2002.
- [5] 中国环境监测总站编著. 土壤元素的近代分析方法. 北京: 中国环境科学出版社, 1992: 64-73.
- [6] 中国标准出版社第二编辑室编. 水质分析方法国家标准汇编. 北京: 中国标准出版社, 1996.
- [7] 万金保, 黄学平. 采用等标污染负荷法分析大埠河水污染特征. 南昌工程学院学报, 2005, 24(1): 35-38.
- [8] 王小庆. 水环境条件对重金属迁移转化的影响. 洛阳工业高等专科学校学报, 2006, 16(1): 3-4.
- [9] 鄱阳湖研究编委会. 鄱阳湖研究. 上海: 上海科学技术出版社, 1988.
- [10] 张鑫, 周涛发, 杨西飞等. 河流沉积物重金属污染评价方法比较研究. 合肥工业大学学报(自然科学版), 2005, 28(11): 1419-1423.
- [11] 何孟常, 王子健. 利用综合评价方法和等级模型评价乐安江水体重金属污染. 生态学报, 2002, 22(1): 80-86.
- [12] 尚英男, 倪师军, 张成江等. 应用地质累积指数评价成都市河流表层沉积物重金属污染. 广东微量元素科学, 2005, 12(10): 12-16.
- [13] 简敏菲, 弓晓峰, 游海等. 鄱阳湖水环境及其水生维管束植物重金属污染. 长江流域资源与环境, 2004, 13(6): 589-593.
- [14] 简敏菲, 弓晓峰, 游海. 鄱阳湖流域重金属污染对湖区湿地生态功能的影响及防治对策. 江西科学, 2003, 21(3): 230-234.
- [15] 王新华, 纪炳纯, 罗阳等. 引滦工程上游浮游动物及其水质评价. 城市环境与城市生态, 2003, 16(6): 243-245.
- [16] 刘春明, 易国栋. 二龙湖水库浮游动物调查与水质评价. 东北师大学报(自然科学版), 2000, 32(4): 63-66.
- [17] 朱江, 任淑智. 德兴铜矿废水对乐安江底栖动物群落的影响. 应用与环境生物学报, 1996, 2(2): 162-168.
- [18] 毕春娟, 陈振楼, 许世远等. 长江口潮滩大型底栖动物对重金属的累积特征. 应用生态学报, 2006, 17(2): 309-314.

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