



滇池水质时空特征及与流域人类活动的关系

[全文PDF下载](#)

(1: 北京大学环境科学与工程学院, 北京 100871)

(2: 西安科技大学测绘科学与技术学院, 西安 710054)

摘要: 湖泊水质与人类活动有着密切的关系, 人类活动是湖泊水质恶化的驱动因素. 本文在分析1999-2009年滇池水质时空变化特征的基础上, 以受人类干扰的土地比例、城镇与湖岸的距离、人口密度、单位土地GDP作为陆地人类活动压力的表征指标, 通过对比分析研究滇池水质与人类活动的关系. 结果表明: 滇池的草海部分和外海部分水质差异显著, 草海水质整体较差且呈逐年下降趋势, 外海 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP浓度明显低于草海, 且随时间的变化较小, 外海 COD_{Mn} 略低于草海, 年际变化与草海相似. 城镇用地比例、人口密度、单位土地GDP是草海与外海水质相差悬殊的主导因子; 草海汇水区城镇扩张、人口和GDP产值的飞速增长导致草海污染物浓度大幅增加, 而河流截污工程、农业农村面源污染的有效控制使外海 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP上升不明显甚至有下降趋势.

关键词: 滇池; 水质时空特征; 人类活动; 土地利用; 人口密度; GDP

[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