



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

广东省高州水库春季蓝藻水华成因初步探讨 [全文PDF下载](#)

姚玲爱^{1, 2}, 赵学敏², 周广杰³, 完颜华¹, 蔡立梅², 胡国成², 许振成²

(1: 兰州交通大学环境与市政工程学院, 兰州 730070)

(2: 环境保护部华南环境科学研究所, 广州 510655)

(3: 广东省环境科学研究院, 广州 510045)

摘要: 高州水库为广东省茂名市重要的饮用水源地, 2009年和2010年春季相继出现蓝藻水华, 给居民饮水带来安全隐患. 对高州水库2009年和2010年春季水华情况进行分析, 结果表明: 两年浮游藻类细胞密度最高分别达 4.08×10^7 cells/L和 1.47×10^8 cells/L, 其中蓝藻所占比例分别为98.2%和98.7%, 优势藻种均为鱼腥藻 (*Anabaena* spp.) 和铜绿微囊藻 (*Microcystis aeruginosa*). 水库中TN/TP比波动在28和64之间, 磷为主要的限制性因子. 叶绿素a含量波动在2.5mg/m³和31.6mg/m³之间, 叶绿素a与pH ($r=0.753$, $P<0.01$)、D₀ ($r=0.565$, $P<0.05$) 呈显著正相关. 推断较高的水体稳定性、水温回升、氮磷营养水平接近水华发生的阈值是高州水库蓝藻水华发生的主要原因.

关键词: 高州水库; 蓝藻; 水华; 富营养化