

[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](#)

三峡水库蓄水后对支流大宁河富营养化特征及水动力的影响

[全文PDF下载](#)

王丽平¹, 郑丙辉¹, 张佳磊¹, 刘晓霁², 吴光应²

(1: 中国环境科学研究院河流与海岸带环境研究室, 北京 100012)

(2: 重庆市巫山县环境监测站, 巫山 404700)

摘要: 三峡水库蓄水后支流大宁河水华频发, 为了揭示水库蓄水以来, 大宁河富营养化变化趋势以及水华暴发期间水动力等环境因子的影响特征, 自 2005 年长期跟踪监测大宁河的水质状况, 并于 2010 年针对东坪坝库湾 2 次典型水华事件, 初步探讨了水华暴发期间的主要影响因素. 结果表明: 2005 年以来, 大宁河水体处于中度营养状态, 水质尚好, 但低估了水华敏感期的富营养化状况. 东坪坝 3 月水华暴发期间, 叶绿素 a 浓度与流速呈显著负相关, 与 pH、DO 也呈显著相关, 表明在此次水华期间, 流速对藻细胞的增殖或聚集产生直接或间接的影响, pH 和 DO 是引起水华暴发的主要水质因子; 5 月水华暴发期间, 叶绿素 a 浓度与流速呈显著负相关, 与流量呈显著正相关, 同时与 pH、透明度(SD)呈显著相关, 表明在这次水华期间, 流速和流量都对藻细胞增殖或聚集产生直接或间接的影响, pH 和 SD 成为水质敏感因子. 3 月和 5 月水华暴发时间分别处于水库高水位运行期和泄水期, 这可能是导致水华影响因子不同的主要原因, 但具体机理还有待于进一步研究. 本文结果表明在三峡水库调度运行的不同阶段支流库湾水华暴发的机制不同, 需要针对不同时段支流库湾水环境特征分别加以调查研究.

关键词: 三峡水库; 大宁河; 富营养化; 水动力条件