



地理学报 2004年第59卷第2期

洞庭湖环境系统变化对水文情势的响应

作者: 李景保 秦建新

为全面揭示洞庭湖近数十年的水情异常与成因, 将湖区视作一个大系统来研究。经水位-流量关系等多种方法研究表明: (1)入湖四水尾间同水位流量减少1 200~2 800 m³/s, 同流量水位抬高0.49~1.28 m; (2) 荆江三口分水比减少19.2%, 分沙比减少25.1%; (3) 澧水、松滋、南洞庭湖等主洪道的水位流量关系均发生了较大变化; (4) 天然调蓄能力下降40%, 湖口同流量水位抬高1.80~2.50 m; (5) 7~8月湖垵关系常处于危急状态。其主要原因是泥沙淤积恶性循环, 导致了湖泊环境系统功能的变化, 而由下荆江3处裁弯所引起的江湖水沙调整则加速了其变化过程。这些变化过程对水情的复合响应是: 入湖水沙呈逐渐减少趋势变化, 洪水位普遍抬高1.50~1.80 m, 湖口有时出现江水倒流, 洪水涨率增大, 高洪水位持续时间长等异常水文现象, 且给湖区造成了巨大的洪水压力。

[全文查阅 \(PDF\)](#)

关键词: 洞庭湖; 水位流量; 泥沙淤积; 水文响应