



张敏, 邵美玲, 蔡庆华等. 丹江口水库大型底栖动物群落结构及其水质生物学评价. 湖泊科学, 2010, 22(2): 281-290.

丹江口水库大型底栖动物群落结构及其水质生物学评价

[全文PDF下载](#)

张敏^{1, 2}, 邵美玲¹, 蔡庆华¹, 徐耀阳^{1, 2}, 王岚^{1, 2}, 孔令惠^{1, 2}

(1: 中国科学院水生生物研究所淡水生态与生物技术国家重点实验室, 武汉430072)

(2: 中国科学院研究生院, 北京100049)

摘要: 2007年7月至2008年5月, 按季度对丹江口水库4个区域(丹江库区、汉江库区、取水口、五青入库区)14个采样点进行大型底栖动物调查. 共采集到底栖动物61种, 主要由寡毛类(颤蚓科、仙女虫科)和摇蚊科组成. 其中, 寡毛类密度在全年中占优势地位, 占底栖动物总密度的90%以上; 生物量的优势种则主要为软体动物. 空间分布上, 底栖动物密度以汉江库区最高(大坝前: 33792 ind./m²), 丹江库区次之, 取水口和五青入库区的密度相对较低, 且五青入库区偶尔出现0密度的样品; 生物量则由于丹江库区和取水口经常有软体动物出现而导致该区域内生物量相对较高. 季节变化上, 密度分布为夏季>春季>秋季>冬季; 生物量也呈现出类似的分布, 但秋季和冬季差别较小. 采用Shannon-Wiener多样性指数、Goodnight-Whitley生物指数、Wright生物指数及Carlander生物量法对丹江口水库水质进行评价, 比较而言, Goodnight-Whitley指数不适宜用于丹江口水库的水质评价; 而综合利用其它三种方法进行评价的结果表明: 取水口为轻污染状态, 丹江库区为轻中污染, 汉江库区为中重污染; 五青入库区由于水深太浅, 底栖动物生境易受外界影响导致群落波动较大, 因此不宜采用底栖动物作为评价指标.

关键词: 底栖动物; 时空分布; 水质评价; 丹江口水库

[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