

* 科研组织介绍 *

中国科学院东湖湖泊生态系统试验站^{*}

(武汉 430072)

依托单位:水生生物研究所。

地理位置及区域代表性:

属于太平洋流域的长江水系(外流水系),约位于北纬 25°—35°之间。长江是亚洲第一长河,水量之大仅次于亚马孙河、刚果河、恒河居世界第四位,全年径流总量近 10^{12} 立方米,占我国河流入海总水量的 42%。长江中下游地区的浅水湖泊群为亚洲五大湖群之一。长江干支流及其浅水湖泊群交织相连形成巨大的江湖复合生态系统,呈现一种独特的泛滥平原景观,不仅是我国水生生物资源的宝库,而且是重要的淡水渔业基地,其产量占全国水产品总量的 2/3,在国民经济中占有重要地位。特别是举世瞩目的三峡工程也在该区建设之中。

东湖湖泊生态系统试验站所在的湖北省素有千湖之省的美称。著名的江汉湖群就在该站 1 万平方公里范围之内。武汉市也拥有面积 1 平方公里以上湖泊 100 个以上,是全国独一无二的百湖之市,被誉为“水城武汉”。该站重点研究水域之一的武汉东湖,面积 27.8 平方公里,水深 2—4 米,是长江中下游典型的浅水湖泊,属亚热带季风湿润气候区。60 年代由于建设的需要,东湖分割成五个子湖,各湖区营养水平、鱼类和饵料生物种类与数量等生态因子有很大的不同。所有这些,为该站开展湖泊生态系统结构、功能、平衡、演替以及可持续发展的研究,提供了良好条件。

主要研究方向与内容:

主要研究方向:以东湖为主要研究对象,系统研究人类活动对淡水生态系统的影响与作用机理;研究湖泊生态系统结构与功能和资源可持续利用的生态学原理,为东湖及类似湖泊的环境整治和优化,提供科学依据与生物调控措施,并将该站建成国际著名的湖沼学实验基地。

主要研究内容:(1)主要生源要素(N,P,C)的营养动力学研究,包括营养盐的输入、输出及在系统中的循环规律;(2)食物网结构及滤食性鱼类对水体富营养化的影响规律;(3)水生植被对东湖湖泊生态系统的影响及如何在武汉东湖恢复与重建优化的水生高等植物群落;(4)跟踪研究东湖生态系统在人类活动干扰下的长期演变规律,特别是富营养化机理及治理途径。

试验站规模:

固定人员 15 人,其中,研究人员 12 人,技术人员 2 人,管理人员 1 人;可容流动客座研究人员 20 人。

站长:谢 平。

学术委员会主任:刘永定。