

请输入关键字

[首页](#) | [机构设置](#) | [科研成果](#) | [研究队伍](#) | [研究生教育](#) | [院地合作](#) | [国际交流](#) | [学术出版物](#) | [文化](#) | [党群园地](#) | [科学传播](#) | [招聘](#) | [下载](#)

新闻动态

→ 图片新闻

→ 综合新闻

→ 学术活动

→ 科研动态



您先在这里: [首页](#) > [新闻动态](#) > [科研动态](#)

2011-09-07 | 编辑: | 【大 中 小】

中亚干旱区远离海洋, 位于欧亚大陆腹地, 占全球干旱区总面积的三分之一; 是内陆湖泊最主要的分布区, 主要分布在咸海流域、楚河流域、伊犁河流域, 额尔齐斯河流域, 以及东部的帕米尔高原和天山山脉。在降水较少的中亚内陆地区, 湖泊是维系区域生态系统的重要支撑。因此, 对湖泊面积时空变化特征的研究, 对内陆河流域水资源的可持续利用和管理具有重要的科学意义。

中国科学院新疆生态与地理研究所白洁博士以中亚四国九大内陆湖泊为研究对象, 九大内陆湖泊分别代表干旱区主要的三种湖泊类型: 平原尾间湖泊、高山湖泊和吞吐湖泊, 利用长时间序列Landsat影像数据(1975年MSS, 1990年TM, 1999年ETM+和2007年TM), 基于遥感和GIS技术提取了近30年来湖泊水体面积变化过程, 探讨了湖泊面积变化的主要因素。结果表明, 近30年来, 研究区内有超过一半的内陆湖泊急剧萎缩, 湖泊总面积减少了49.62%。其中, 平原区尾间湖泊面积减少最为显著; 吞吐湖泊主要受出口河流水资源利用方式不同, 湖面变化较为复杂, 既有扩张也有萎缩; 高山湖泊主要受气候波动影响, 水面变化相对稳定。在中亚区域气候变暖的背景下, 不同类型湖泊面积的变化也反应出干旱区人类活动对区域水资源时空分配的影响。

相关研究结果发表在Bai, J., Chen, X., Li J L., Yang L., Fang H., 2011, Changes in the area of inland lakes in arid regions of central Asia during the past 30 years, Environ Monit Assess. 178:247 - 256.