

J. Lake Sci. (湖泊科学), 2007, 19(4):465-472.

<http://www.jlakes.org>. E-mail:jlakes@niglas.ac.cn.

© 2007 by Journal of Lake Sciences.

人类活动对乌梁素海湿地环境演变的影响分析

[全文下载](#)

于瑞宏¹, 刘廷玺², 许有鹏¹, 李畅游²

(1: 南京大学地理与海洋科学学院, 南京 210093)

(2: 内蒙古农业大学水利与土木建筑工程学院, 呼和浩特 010018)

摘要: 乌梁素海是我国半荒漠地区具有很高生态价值和社会效益的大型多功能湖泊湿地, 是黄河流域最大的淡水湖泊, 也是内蒙古河套灌区唯一的承泄途径. 乌梁素海的补给水源主要包括含高N, P的农田退水, 工业废水以及生活污水, 这些退水及废污水的排入使得湿地环境发生着重大的变化. 本文在收集1986-2004年19年间Landsat TM/ETM遥感影像数据的基础上, 结合乌梁素海历史资料, 分析了80年代以来人类活动对湿地环境的影响, 这种影响主要体现在人工芦苇面积不断扩大, 富营养化程度逐年增高, 水生资源迅速减少等方面, 尽管2003年以来“引黄入海”工程的实施某种程度上缓解了湿地环境恶化的进程, 但湿地环境仍然面临严重的威胁.

关键词: 乌梁素海; 湿地环境; 人类活动; 富营养化

参考文献

- [1] 赵学敏主编. 湿地: 人与自然和谐共存的家园——中国湿地保护. 北京: 中国林业出版社: 244.
- [2] 彭敏, 陈桂琛, 周立华. 青海湖水水位下降与湖区人为耗水关系的研究. 地理科学, 1994, 14(2): 127-135.
- [3] Bennion H, Hilton J, Hughes M et al. The use of a GIS based inventory to provide a national assessment of standing waters at risk from eutrophication in Great Britain. Science of the Total Environment, 2005, 344: 259-273.
- [4] OECD. Eutrophication of Waters, Monitoring, Assessment and Control. Paris: Organization for Economic Co operation and Development, 1982.
- [5] Sutcliffe D W, Jones J G. Eutrophication: Research and Application to Water Supply. Amble side Freshwater Biological Association, 1992: 217.
- [6] Pieterse N M, Bleuten W, Jorgensen S E. Contribution of point sources and diffuse sources to nitrogen and phosphorus loads in lowland river tributaries. Journal of Hydrology, 2003, 271: 213-225.
- [7] Carvalho L, Moss B. The current status of a sample of English Sites of Special Scientific Interest subject to eutrophication. Aquat Conserv Mar Freshw Ecosyst, 1995, 5: 191-204.
- [8] Mainstone C P, Parr W. Phosphorus in rivers—ecology and management. Science of the Total Environment, 2002, 282-283: 25-47.
- [9] Jordan C, Smith R V. Methods to predict the agricultural contribution to catchment nitrate loads: designation of nitrate vulnerable zones in Northern Ireland. Journal of Hydrology, 2005, 304: 316-329.
- [10] 王洪道, 窦鸿身, 颜京松等. 中国湖泊资源. 北京: 科学出版社, 1989, 142-168.
- [11] Barko J W, Hardin D G, Matthews M S. Growth and morphology of submersed freshwater macrophytes in relation to light and temperature. Can J Bot, 1982, 60: 877-887.
- [12] Chambers P A, Kalff J. Depth distribution and biomass of submersed aquatic macrophyte communities in relation to secchi depth. Can J Fish Aquat Sci, 1985, 42: 701-709.
- [13] Tracy E, Rea D J, Karapatakis K K et al. The relative effects of water depth, fetch and other physical factors on the development of macrophytes in a small southeastern US pond. Aquatic Botany, 1998, 61: 289-299.
- [14] 王伦平, 陈亚新, 曾国芳等. 内蒙古河套灌区灌溉排水与盐碱化防治. 北京: 水利电力出版社, 1993: 64-76.



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

- [15] 王苏民, 窦鸿身主编. 中国湖泊志. 北京: 科学出版社, 1998: 320.
- [16] 张奋清, 王丽敏, 吴利斌等. 乌梁素海氮循环转化过程的初探. 内蒙古农业大学学报, 2004, 25(2): 31-34.
- [17] 叶雪梅. 中国主要湖泊营养氮沉降临界负荷的研究. 环境污染与防治, 2002, 24(1): 54-58.
- [18] 王丽敏, 尚士友, 吴利斌, 岳海军. 草型湖泊(乌梁素海)氮循环转化规律的研究. 环境科学动态, 2004, (1): 16-18.
- [19] 赵军. 乌梁素海芦苇资源的生产现状与展望. 内蒙古草业, 2001, (2): 47-48.
- [20] 段晓男, 王效科, 欧阳志云等. 乌梁素海野生芦苇群落生物量及影响因子分析. 植物生态学报, 2004, 28 (2): 246-251.
- [21] 杜健民, 李旭英. 乌梁素海富营养化及其防治研究. 内蒙古农业大学学报, 2003, 24(4): 6-12.