

三门峡水库回水变动区土地利用/土地覆被变化及其景观格局分析

Change of land use/land cover and landscape pattern in the backwater variation area of the Sanmenxia reservoir

投稿时间: 2006-4-21 最后修改时间: 2006-8-4

稿件编号: 20070312

中文关键词: 土地利用/土地覆被变化; 景观格局; 水位变动; 三门峡水库; 回水变动区

英文关键词: land use/land cover change; landscape pattern; water level variation; Sanmenxia reservoir; backwater variation area

基金项目: 北京师范大学“京师学者”特聘教授启动经费

作者	单位
李景玉	(1962-), 女, 高级工程师, 主要研究方向为土地利用与规划, 水土资源合理配置, 农用地分等定级估价等。北京国土资源部土地利用重点实验室, 100035。Email:lijingyu@mail.clspl.org.cn
杨胜天	北京师范大学地理与遥感科学学院, 北京 100875
徐宗学	(1962-), 男, 北京师范大学水科学研究院“京师学者”特聘教授, 博士生导师, 主要从事水文水资源方面的研究。北京北京师范大学水科学研究院, 100875。Email:zxu@bnu.edu.cn
李发鹏	北京师范大学水科学研究院, 水沙科学教育部重点实验室, 北京 100875

摘要点击次数: 432

全文下载次数: 132

中文摘要:

该文针对三门峡水库回水变动区水位变动情况, 借助RS、GIS技术对潼关以下库区1987~2002年间典型年的汛期和非汛期土地利用/土地覆被变化情况进行了分析; 并基于景观生态学理论和方法, 对研究区生态系统景观格局随水位变动的变化情况进行了分析。其结果表明: 研究区内河流与耕地面积在汛期和非汛期均呈减小趋势, 而裸地的面积却逐渐增大, 林地面积不论是在汛期还是在非汛期, 其波动都不大。季节性淹水区各生态系统除砾石滩地面积略有增加外, 其他类型的面积均有所减少, 受水位变动的影响较大; 台地和阶地区内耕地面积有所减少, 但草地和裸地面积有大幅度的增加, 表明在水位变动的影响下草地分布的高程有所升高; 其他生态系统类型受水位变动的影响不大。景观格局分析表明: 研究区景观多样性、景观均匀度均呈下降趋势, 生态系统正朝单一性、不均匀化的方向发展; 景观破碎度略有增加; 相对优势度也有一定的增加, 研究区受阶地上各生态系统类型的支配程度正在增强。

英文摘要:

The variation of water level in the Sanmenxia reservoir has considerable influence on the local eco-environment, land use and streamflow regime. With the combination of remote sensing(RS) and geographic information system(GIS) techniques, the variation of land use/land cover at downstream of Tongguan in the Sanmenxia reservoir in both flood and non-flood seasons in typical years during 1987~2002 were analyzed. On the basis of landscape ecology theory, variation of landscape pattern with the change of water level was analyzed. Results show that area of both river and farmland decreases in both flood and non-flood seasons, but the area of bare land increases. The forest land area shows little variation in both flood and non-flood seasons. All the eco-system area in seasonal inundation area decreases except the area of gravel bottomland, which is significantly influenced by the variation of water level. Farmland area in terrace land decreases, but the area of both grassland and bare land increases considerably, which shows the ascending trend in the height of grassland distribution. The results of landscape pattern analysis show that landscape diversity and landscape equality exhibits declining trend and the ecosystem may become more singleness and heterogeneous. Landscape fragmentation shows increasing trend, relative dominance slightly increases, control strength shows increasing trend by ecosystems in terrace land.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606958位访问者

主办单位：中国农业工程学会 单位地址：北京朝阳区麦子店街41号

服务热线：010-65929451 传真：010-65929451 邮编：100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计