



地理研究 2007年第26卷第5期

## 基于空间的生态足迹与生态承载力预测模型——以甘肃省河西走廊地区为

作者: 常斌, 熊利亚, 侯西勇, 丁艺

摘要: 介绍了测度可持续发展的生态足迹分析的计算方法, 在此基础上提出了生态足迹和生态承载力的预测模型: 在生态足迹的预测方面采用消费预测模型和人口模型相结合的方法, 在生态承载力的预测方面采用地理元胞自动机和地理信息系统技术相结合的方法。以甘肃省河西走廊地区为例, 采用以上模型方法计算了1995、2000年的生态足迹和生态承载力, 预测了2005年的生态足迹和生态承载力, 结果表明: 河西走廊地区的生态足迹在逐年上升, 生态承载力前5年上升后5年下降。采用该模型方法计算与预测生态足迹和生态承载力, 具有快速、准确、可操作性强的特点, 但预测具有一定的局限性。

[全文查阅](#)

**关键词:** RS; GIS; 生态足迹; 生态承载力; 地理元胞自动机; 土地适宜性