

论文

中国陆地生态系统生态资产遥感定量测量

潘耀忠;史培军;朱文泉;顾晓鹤;范一大;李京

(1)北京师范大学资源信息科学与工程研究中心, 北京师范大学资源科学研究所, 北京 100875, 中国

摘要:

生态系统的自然价值及其服务功能效益是地球生命支持系统的重要组成部分,也是社会与环境可持续发展的基本要素.生态资产是生态系统生物资源直接价值及其生态服务功能价值的总和.对生态资产价值进行定量估算不仅可以从经济学的角度对生态环境进行定量评价,而且能够引起全社会对生态环境建设的高度重视,同时也是最终将其纳入社会与市场经济体系、建立绿色GDP核算体系、制定生态环境建设补偿政策的必要前提.本文在传统生态学生态资产单位面积价值研究的基础上提出了基于遥感定量测量的生态资产价值评估模型,并利用NOAA/AVHRR和其他辅助数据对模型所需要的参数,如:陆地生态系统地表覆盖类型、植被覆盖度(f)、植被第一性净生产力(NPP)进行了定量测量,并参考Costanza等人的经济参数,对中国陆地生态系统生态资产价值进行了全覆盖的定量测量,并据此绘制了中国陆地生态系统生态资产价值空间分布图.结果表明:中国陆地生态系统每年的生态资产总价值为64441.77亿元人民币;较之传统的生态学静态计算方法,遥感测量克服了以点代面的缺点,测量结果可以更加客观地反映中国陆地系统生态资产及其空间分布的现实情况,为今后开展相关研究奠定了良好的基础.

关键词: 陆地生态系统 生态资产 遥感 定量测量

收稿日期 2003-07-16 修回日期 2003-11-11 网络版发布日期 2004-04-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 范一大 Email:fyd@ires.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 于贵瑞;张雷明;孙晓敏;李正泉;伏玉玲;.亚洲区域陆地生态系统碳通量观测研究进展[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2004,34(S2): 15-29
2. 曹明奎;于贵瑞;刘纪远;李克让;.陆地生态系统碳循环的多尺度试验观测和跨尺度机理模拟[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2004,34(S2): 1-14
3. 陶波;曹明奎;李克让;顾峰雪;季劲钧;黄玫;张雷明.1981~2000年中国陆地净生态系统生产力空间格局及其变化[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2006,36(12): 1131-1139
4. 方精云 郭兆迪 朴世龙 陈安平 .1981~2000年中国陆地植被碳汇的估算 [J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(6): 804-812
5. 季劲钧;黄玫;李克让.21世纪中国陆地生态系统与大气碳交换的预测研究[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2008,38(2): 211-223
6. 于贵瑞;伏玉玲;孙晓敏;温学发;张雷明;.中国陆地生态系统通量观测研究网络(ChinaFLUX)的研究进展及其发展思路[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2006,36(S1): 1-21

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(1019KB)

[HTML全文](OKB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 陆地生态系统

▶ 生态资产

▶ 遥感

▶ 定量测量

本文作者相关文章

▶ 潘耀忠

▶ 史培军

▶ 朱文泉

▶ 顾晓鹤

▶ 范一大

▶ 李京

PubMed

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 4869