

土壤肥料·节水灌溉

基于GIS的陕北黄土高原土地生态系统水土保持价值评价

李 晶, 任志远

陕西师范大学旅游与环境学院

收稿日期 2007-4-4 修回日期 2007-5-18 网络版发布日期 2007-12-10 接受日期

摘要 【目的】土壤侵蚀是导致人类赖以生存且日趋紧缺的土地资源退化和损失的主要原因,这种损失正在全球悄然进行。定量计算区域土地生态系统水土保持的价值量,为区域土地的持续利用与生态环境和社会经济协调发展提供科学决策依据。【方法】本文根据陕北黄土高原的特点,采用无植被覆盖的潜在土壤侵蚀量来估算各生态系统土壤保持量,然后利用估算的土壤保持量,采用市场价值法、机会成本法和影子工程法从保护土壤肥力、减少表土损失和减轻泥沙淤积3个方面来评价水土保持的经济效益。【结果】而从整个时间段上来看,2000年比1978年的土壤保持量增长94.18%,接近一倍。1978~2000年期间陕北黄土高原水土保持价值是逐渐增加的,1978~1990年期间比1990~2000年期间增加的要快。1978年的陕北黄土高原的水土保持价值为18.503亿元;1990年比1978年陕北黄土高原水土保持价值增加了近8亿元;而2000年比1990年增加了2.414亿元。【结论】近20多年的时间里,1978~1990年时间段增长幅度比1990~2000年的增长幅度要大,这与植被覆盖度有着密切的关系。针对陕北黄土高原所进行的一系列水土保持治理工作,已经取得了巨大的成绩。从空间分布上来看,通过对研究区三类不同地貌类型区进行水土保持价值评价,其结果为,南部低山丘陵区>北部风沙过渡区>中部黄土丘陵区。

关键词 [水土保持](#) [土地生态系统](#) [土壤保持量](#) [土壤保持价值量](#) [陕北黄土高原](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李 晶](#); [任志远](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(485KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“水土保持”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李 晶](#)

· [任志远](#)