



地理学报 2006年第61卷第5期

典型岩溶农业区地下水水质与土地利用变化分析——以云南小江流域为例

作者: 蒋勇军 袁道先

摘要: 以云南省泸西县小江典型岩溶农业流域为研究单元, 利用1982和2004的地下水水质数据及1982的航片和2004年的TM影像, 在GIS支持下, 研究其20年来的地下水水质的时空变化及原因。结果表明: 20年来流域地下水水质在时间、空间分布上均发生较大的变化; 流域耕地扩张和大量化肥、农药使用带来的非点源污染, 造成地下水中的NH₄⁺、SO₄²⁻、NO₃⁻、NO₂⁻、Cl⁻ 离子含量及pH值、总硬度、总碱度明显升高并超标, 而林地减少或林地质量的下降, 土地发生石漠化时, 地下水中的Ca²⁺、HCO₃⁻ 浓度明显降低, 同时, 地下水各指标的空间变化与土地利用空间格局的变化表现出动态一致性。

关键词: 地下水水质; 土地利用; 岩溶农业区; GIS; 小江流域

[全文下载](#)

关键词: