



地理学报 2006年第61卷第6期

南水北调中线水源区土地利用/土地覆被的空间格局

作者: 沈泽昊 张全发

摘要: 土地利用/土地覆被(简称LULC)变化对流域水资源动态具有深刻的影响。这对于我国大规模跨流域的南水北调工程规划尤为重要。本文制定了该工程中线水源区约95 000 km²面积的LULC分类系统,利用2000年前后的TM影像完成LULC分布现状图,并结合DEM分析了其土地利用/土地覆被的空间格局特征。结果表明:① 研究区域森林覆盖率为50.97%,灌丛25.58%;农田约占15%,其中旱地与水田的比例约10:3;石砾裸地等强烈退化类型合占5.66%;水域约占1%。② 区内秦岭南坡、汉—丹平原丘陵、巴山北坡三部分的LULC结构存在显著差异,强度土地利用类型和退化土地类型主要分布在汉—丹平原丘陵地区;秦岭南坡耕地的水分条件较巴山北坡好,但局部土地退化现象也更严重。③ 地形对LULC具有明显影响。海拔高度控制着自然植被的垂直分异和各种土地利用类型及利用强度的分布;各土地覆被类型的分布显示了坡度对土地开发强度的限制作用;坡向对局部LULC格局的影响并不显著,但在区域尺度上可能对秦岭南坡与巴山北坡的LULC结构差异具有贡献。南水北调中线工程水源区当前的LULC结构和空间格局显示,总体上植被状况良好,高强度的土地利用类型主要集中于海拔1000m以下的平缓地区,而退化土地类型也主要存在于这一区域,是流域水质保护和环境治理的关键区域。

关键词: 南水北调中线工程; 水源区; LULC; 空间格局; 汉江中上游地区

[全文下载](#)

关键词: