



自然资源学报 2006年第21卷第5期

基于主成分分析和熵的喀斯特地区水资源承载力动态变化研究——以贵阳市为例

作者: 周亮广, 梁虹

以贵阳市为例, 通过主成分分析法从15个指标中选取影响喀斯特地区水资源承载力动态变化的3个主成分, 并用熵值法对其赋权, 计算出1998—2003年贵阳市水资源承载力的综合得分。进而得出, 虽然贵阳市水资源承载力的两大主要压力人口和经济发展逐年增长, 但除2002年出现小的波动, 整体上6年来水资源承载力向良好方向发展。2002年水资源总量比较大, 但受喀斯特发育的影响, 水资源渗漏严重, 反而使得从水资源承载力指标上来看, 水资源承载力(尤其是单位水资源承载力)有所降低。随着科技的发展, 水资源开发利用率和节水水平的提高, 喀斯特地区水资源承载力还会有较大的富余空间。

关键词: 喀斯特; 水资源承载力; 变化; 主成分分析; 熵; 贵阳