以 2.5%的年扩展速率增加，扩展速率居各类沙漠化土地的第二位，严重沙漠化土地的扩展速率是逆转速率的 5 倍。说明严重沙漠化过程不仅是盆地主要的沙漠化过程之一，而且严重沙漠化土地的治理难度较大。

强烈发展中的沙漠化土地在盆地各类沙漠化土地中所占的面积最小，但其扩展与逆转速率均居首位，分别位 5.3%和 3.4%。虽然该类沙漠化土地面积较小，但变化幅度较大，在沙漠化治理中应予以特别的重视，从扩展与逆转速率的比较中也发现这类沙漠化土地较严重沙漠化土地较易于治理，也易于扩展。

正在发展中的沙漠化土地面积较大，居盆地各类沙漠化土地的第二位，其扩展与逆转速率分别为 2.1%和 2.0%，扩展与逆转速率几乎相同。说明正在发展中的沙漠化土地极易扩展也易于逆转。又由于该沙漠化土地面积大，该类沙漠化土地是今后盆地沙漠化土地治理的重点，相对而言其治理难度较小易于治理。目前盆地沙质草原已全部沙化，因此，对这类沙漠化土地治理的重点是防止沙漠化程度的进一步加强.

严重的生态环境问题影响着区域经济的可持续发展，同时也严重威胁着龙羊峡水库的安全。本区独特的地理位置和自然环境条件是造成土地沙漠扩展的主要因素，而不合理的人类经济活动加速了沙漠化的进程。因此，积极开展沙漠化治理与生态环境保护与建设就显得非常必要和十分紧迫。研究结果表明，在 GIS 支持下充分利用遥感数据开展沙漠化灾害的动态监测是定量研究沙漠化灾害的有效途径。

关键词：黄河上游　共和盆地　土地沙漠化　遥感动态监测

MAPGIS 在土地利用类型遥感动态监测中的应用

李秉柏[1]　张京红[2]　俞纯绅[1]　何维[1]

（1 江苏省农业科学院南京农业遥感中心，　南京　，210014　2.陕西省农业遥感信息中心，）

摘要

选用 94，99 年 1：5 万 SPOT 卫片作为信息源，用 MAPGIS 作为遥感数据处理的工具，对常熟市五乡土地利用状况进行了动态监测,结果为五年耕地面积减少 195 公顷，年均动态率-3.7‰。随着地区经济的快速发展，土地利用变化显著，应用 RS 和 GIS 技术对其进行经常性的监测是很有必要的。

关键词　MAPGIS；　SPOT 卫片；　土地利用；动态监测

目前我国正处于工业化、城市化迅速发展时期，土地利用变化迅速，主要是存在大量耕地非农化的现象。而在经济发达地区由于经济结构的极大变化及经济迅速发展，土地利用结构变化则更为显著，“保护耕地就是保护我们的生命线”，全面、准确、及时地掌握土地资源状况，摸清土地家底对于合理开发土地、科学管理土地都有十分重要的意义。本研究以常熟为例，以 SPOT 卫星影像作为信息源，用国产优秀地理信息系统 MAPGIS 软件作为遥感数据处理分析的工具，进行土地利用动态监测。

© 1994-2008 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net