

## 湖南省土壤侵蚀图通过专家鉴定

湖南省土壤侵蚀图,是根据水利部遥感中心拟定的“应用遥感技术调查全国土壤侵蚀现状与绘制全国土壤侵蚀图工作细则”和1983年10月水利部长江流域规划办公室规划处印发的“关于长江流域水土保持若干技术标准”(暂行规定),利用遥感技术和地学专家系统精心编绘而成。

本图主要采用美国第四号和第五号陆地卫星MSS最新资料(1984年)和水利部提供的1:50万地理底图,加上参考本省地貌图、地质图、森林植被图、土壤图、气候图和水文图等,以及1:25万,1:50万地形图,1:50万历年的彩色卫片印刷图等有关图件和资料。在收集资料,熟悉和整理资料的基础上,先做小区实验,在室内用薄膜对主卫片影象信息和生物圈(植被)、土圈(土壤及母质母岩)、地貌圈(形态)等,进行模拟判读,建立典型水土流失的各个不同类型等级的解译标志,先做小区,后做大区乃至全省。经路线踏勘,实况调查,现场记录校正,室内再进行解译,利用地学分析进行反复判读——解译。采取植被、地貌、土壤(包括母质母岩)三同步的解译法,运用多波段、多时相、多因素和多技术的优势综合研究,分析归纳,直至客观,再检查、清绘、整饰成图。主要成果包括:1:50万湖南省土壤侵蚀图,1:100万湖南省土壤侵蚀图及说明书,课题报告,各专题报告,野外图片集等。湖南省土壤侵蚀图将地表组成物质(土壤、母质母岩)、地貌、植被等融为一体,同时反映了侵蚀强度和潜在危险程度定性指标。无疑,这种按多因素双指标分类方法进行编制土壤侵蚀图,是科学的,先进的,实用的。这在湖南省土壤侵蚀编图史上,尚属首次,填补了省内空白。

根据定量测试精确计算,全省水土流失面积为64,369平方公里,占全省总面积的30.4%。整个课题由湖南省经济地理研究所和湖南省水土保持领导小组联合攻关完成。主要研究人员有邵家驹、蔡嘉增、李永寿、潘佑堂、刘足征等。湖南省土壤侵蚀图运用遥感这个新技术手段,客观反映了湖南省近期土壤侵蚀现状,分布规律和特点。1988年已用于中国1:250万土壤侵蚀图的编制;今年初已收集在湖南省国土局主编的湖南省经济地图集中;湖南省水利厅已用作制定全省水土保持规划及其治理的依据。该图对全省国土整治与开发,农业、林业、畜牧业等生态环境的平衡,经济的振兴,将有非常重要的现实意义和使用价值。

卫片资料新颖科学(光学处理、假彩色合成技术)和反映准确(目视信息解译+专家系统),对用户方便。4月上旬已通过省内外水土保持专家教授方华荣、曹互术、马霭乃、余剑如、李万、李鉴澄、李邦贵、朱国南等专家鉴定,在国内同行列研究中处于领先水平,并建议继续进行科学研究,为四化建设服务。

湖南省经济地理研究所遥感室 李永寿