

长江三峡工程库区巴东地区滑坡预测预报系统

获奖情况：2004年安全生产科技成果奖一等奖

完成单位：中国矿业大学（北京校区）、青岛建筑工程学院、黑龙江科技学院、北京工业大学

第一完成人：

成员：

鉴定意见：

为解决三峡工程中的百万移民及新城镇选址问题，对库区内千余个大小崩、滑体的地质数据管理分析和巨型古滑坡体稳定性的复活模式判定及其空间预报方法等进行了研究，主要内容为：（1）针对三峡库区巨型滑坡鉴别的难点，提出了宏观卫星影像特征——细观裂隙发育特征——微观结构损伤特征综合分析判断滑动岩体的方法，为三峡库区巨型滑坡鉴别开辟了新途径；

（2）研究了巨型滑坡复活模式和局部滑坡的空间范围和滑坡发育时段的预测预报方法；（3）改进了常规应用单一稳定系数评价滑坡稳定性的作法，提出用状态稳定性和耦合状态稳定性来评价滑坡稳定的新方法，并开发了相应的软件；（4）根据三峡滑坡的大量数据，运用信息技术和数据库技术，建立了滑坡预测预报系统。

本课题的研究成果，解决了复杂条件下边坡稳定性评价和巨型滑坡局部复活及其预报预测的难题，为建设单位提供了可靠的决策支持。成果推广区域跨越吉林、辽宁、北京、山西、广东、云南、湖北、四川、重庆等十多个地区，目前在全国水利、煤炭、公交、城建等10个单位应用，仅3个单位取证，新增产值2.7亿元，取得十分显著经济效益。另外，随着国家大型工程的不断上马，如高速公路工程、铁路工程、西气东输工程、露天开采等，多涉及高大边坡和崩滑灾害的防治问题，本课题研究成果有广阔的推广领域。

安全科普知识

- ◆ 不断发展的三维地震勘探技术
- ◆ 钻探勘查技术
- ◆ 中国煤炭能源新产业发展现状
- ◆ 中国煤炭煤质特征
- ◆ 中国煤炭煤质特征1
- ◆ 中国煤炭分类国家标准中各类煤
- ◆ 怎样做好煤矿新工人安全教育培训
- ◆ 我国煤矿职业危害的防治对策
- ◆ 数字解读山西煤炭
- ◆ 数字化矿井筑起安全保障线

[更多>>](#)

专家答疑

- ◆ 主井的防腐处理
- ◆ 上隅角瓦斯治理
- ◆ 请问有没有办法让烟煤变成无烟煤变无烟煤
- ◆ 请问缺失挥发份的值怎么计算
- ◆ 证件
- ◆ 皮带断带的问题
- ◆ 抽出式局部风机的用途
- ◆ 为什么挖煤前要请测量人员测
- ◆ 请问YBK2系列防爆电机和

[更多>>](#)

