

2011年岩土辅导崩塌、滑坡的预报水平及次生灾害 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E5_B2_A9_c63_645263.htm

一、崩塌、滑坡的预报水平 近几年来，我国非常重视对崩塌、滑坡的预报研究，并从不同角度，采取不同的方法，致力于该项具体的研究工作。尽管如此，始终未能突破准确预报崩塌、滑坡这个世界性的难题。目前、我国进行崩塌、滑坡预报研究的方法和所达到的预报水平，主要表现在以下几方面：（1）中、长期趋势预报。这是目前常采用的、成功率较高的方法，也是现阶段预报和能力的主要标志之一。如湖北省秭归县新滩镇大型滑坡预报成功，增强了同行们的信心。此后，在四川省巫溪县中阳村滑坡、甘肃省的银厂有色金属公司采坑滑坡的预报中均收到很好的效果。对甘肃省金川露天矿上盘一区边坡倾倒变形破坏机制的判别和稳定性预测；黄河刘家峡水电站库岸苏州崖滑坡稳定性评价及其发展趋势的成功预报，都为滑坡预报研究积累了宝贵的经验。（2）崩塌、滑坡形成机理及时间、空间分布规律的研究。在这方面我国的研究成果较多，研究水平也较高，为预报工作打下了基础。（3）定量预报。这是最困难的问题。目前正处于探索之中，采用的方法很多。有的利用各种气象要素对滑坡进行预报；有的通过地表位移量变化进行预报；有的通过滑坡体内地下水情进行预报；有的根据统计分析，灰色系统理论，还有通过力学平衡计算等进行预测预报。（4）经验预报。是目前最常用的预报方法。是体现预报水平和能力的另一重要标志。主要根据地质地貌及水文地质工程地质条件，凭借经验，结合宏观前兆

现象进行临滑前的预报，即“成灾预报”。在这方面我国已经收集总结了很多经验。综上所述。虽然我国至今尚未能从根本上（即理论和实践上）解决崩塌、滑坡的预报难题，但在实际工作中，已经在这方面做了卓有成效的工作，而且在减轻灾害损失和人员伤亡方面已经见到了成效。

二.崩塌、滑坡的次生灾害 崩塌、滑坡除直接成灾外、还常常造成一些次生灾害。最常见的次生灾害是：为泥石流累积固体物质源，促使泥石流灾害的发生；或者在崩、滑的过程中，在雨水或流水的参与下直接转化为泥石流。例如、1989年7月9日，四川省南充地区华蓥市溪口镇发生100万立方米的滑坡，滑体在滑动过程中破碎解体，在大量暴雨和地表径流的参混下旋即转化为泥石流。泥石流顺坡奔腾而下，流动达一公里，所经之处，农田、村庄全被摧毁。泥石流掩埋了红岩煤矿，川煤12处、溪口粮店、溪口水泥厂等6个单位和数个村庄的全部房屋、建筑、生产设备和车辆，直接经济损失600多万元，死亡221人。

崩塌、滑坡另一常见的次生灾害：堵河断流，形成天然坝，引发上游回水使江河溢流，造成水灾，或断流成库；一旦库坝溃决，便形成泥石流或洪水灾害。例如：1967年6月四川雅江县唐古栋一带发生大滑坡，滑体落入雅砻江，垒起一座高175-355米、长200米的天然拦河大坝，堵江断流，并造成长达53公里的回水区。9天之后，大坝决口溢流，造成洪水泛滥的事故。崩塌、滑坡体落入江河之中，可形成巨大涌浪，击毁对岸建筑设施和农田、道路，掀翻或击沉水中船只，造成人身伤亡和经济损失；落入水中的土石有时形成急流险滩，威胁过往船只，影响或中断航运；落入水库中的崩塌、滑坡体可产生巨大涌浪，有时涌浪翻越大坝冲向下游形成

水害。如1961年3月6日湖南省柘溪水库库岸发生一起重大的滑坡所引起的库水翻坝事故灾害，造成了巨大损失，死亡40余人。相关推荐：[#0000ff>2011年岩土辅导减轻崩塌、滑坡、泥石流灾害措施](#) [#0000ff>2011年岩土工程师考试辅导泥石流概述](#) 考试动态：[#0000ff>2011年全国岩土工程师考试报名](#)

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com