

culated on conditions of earthquake, on the sliding direction of  $2 \sim 2$ , and on the 225m of water level, and the results reflected the lower sliding body was on well stable stage. As for the secondary landslide in the eastern, the stability coefficient is 1.0 or so on different conditions, which reflected this slide was at dangerous state and it was to fail again when the outside conditions changed. Therefore, it is necessary to pay much attention to the danger of surge resulted from secondary landslide in the eastern during the construction of project, and strengthen its deformation monitoring, indispensable prevention measures will be taken if possible.

**Key words:** yudonghe landslide; 3D limit equilibrium method ; stability evaluation

## 中国科学院东川泥石流观测研究站简介

中国科学院东川泥石流观测研究站(简称东川站)始建于 1961 年, 1988 年被中国科学院正式批准为首批野外开放站, 依托中国科学院—水利部成都山地灾害与环境研究所, 2000 年被科技部正式列入国家重点野外科学观测试验站(试点站), 并于 2001 年 10 月正式授牌。

东川站位于云南省昆明市东川区绿茂乡蒋家沟。蒋家沟是被国内外专家誉为“天然泥石流博物馆”的小江中游右岸的一级支沟, 流域面积  $48.6\text{km}^2$ , 海拔  $1\,042\text{m} \sim 3\,269\text{m}$ 。由于地形、地质和水条件的特殊性, 蒋家沟成为小江流域泥石流暴发最频繁的一条典型泥石流沟, 平均每年发生泥石流 15 场左右, 最多可达每年 28 场。如此高频率的泥石流, 属国内外罕见, 为泥石流野外观测、试验和研究提供了得天独厚的条件, 这种极为宝贵和丰富的泥石流研究天然资源使得东川站成为我国乃至全世界进行泥石流观测、试验和研究的重要基地。每年吸引大批国内外学者来站访问、讲学与合作研究, 曾与美国、日本、新西兰、委内瑞拉等 10 余个国家和地区进行国际合作。承担了一批国家自然科学基金和科学院知识创新等国家和地方研究任务。在过去 30 多年里, 取得了大量的第一手观测、实验资料, 并在泥石流发生、运动、堆积机理与过程、泥石流预测预报、警报、综合防治等方面取得了大量的研究成果, 为泥石流基础理论和减灾技术研究以及人才培养做出了重要贡献。随着中国科学院知识创新工程的实施, 东川站将成为泥石流研究原始创新的重要基地, 发挥其更重要的作用。