

# 前 言

长期以来, 由于气候变化和不合理开采, 水土流失趋势不断加剧, 目前全国水土流失面积达 367 万  $\text{km}^2$ , 占国土总面积的 38. 2%, 地震、滑坡、泥石流造成的水土流失已成为我国流行的四大地质灾害的一部分。据调查统计, 我国目前有 440 多个县(区) 受到这些灾害的威胁: 公路干线和大中型水库受到这些威胁的有 1 380 余处。

地震滑坡是因为发生地震而引起的大规模滑坡现象, 属于动力滑坡。它既可以是随地震发生立即产生, 也可以是地震后一定时间发生(地震滞后滑坡)。我国处于两条全球性地震带的夹持地区, 其东为西太平洋地震带, 西南为地中海——喜马拉雅地震带, 它们对我国的地震活动影响甚大。同时, 我国新构造活动强烈, 活动构造十分发育, 因此, 我国是全球性大陆地震最集中、活动性最高的地区。造成的地震滑坡及水土流失、破坏生态环境也是全球最严重国家之一。另由于各地区的地质构造、岩石物理力学性质、水文地质条件、地形地貌环境等存在很大的差异, 地震滑坡差异也极为悬殊, 地震滑坡造成的灾害相当严重。

自公元前 780 年以来, 我国(包括台湾省) 共记载和记录到 6 级以上地震 560 多次, 其中 8 级以上地震 23 次, 7. 0 ~ 7. 9 级地震 133 次。一般中强地震或烈度 7 度以上地区, 在一定条件下都有大规模泥石流发生。据统计, 全国 30 个省市(包括台湾省) 中有 26 个有泥石流灾害, 目前已查明全国特大型泥石流沟 2 000 多处, 大中型泥石流沟 15 000 多条, 主要分布在我国西部和西南地区。在 1949 ~ 1990 年的 42 年中, 由于滑坡、崩塌和泥石流灾害, 至少造成了 9 680 人死亡, 其中泥石流灾害致死 6 045 人; 至少毁坏各类房屋 20 万间以上, 其中泥石流灾害毁房 14. 7 万间以上。泥石流灾害平均每年给我国造成 1. 1 亿元的经济损失。

泥石流的防治是保护自然环境和医治大自然创伤的巨大系统工程。为此, 应将泥石流发生地区的环境看作一个有机的整体, 从综合的观点来系统研究它的形成、发展活动规律, 再具体依据该区自然地理特征, 应用生态系统的自然调节能力和再生的动态平衡机理进行全面规划, 因地制宜采取切实有效措施, 彻底根治泥石流危害, 进一步恢复该区的生态平衡状态。对可能出现泥石流或泥石流危害的轻微地区, 需及时做出恢复自然环境, 消除泥石流形成因素。

本期精选了北京大学城市与环境学系部分教授和研究生的高质量论文, 其中有我国著名地貌学家崔之久教授有关泥石流沉积亚相划分和相关模式建立的精辟论述, 是泥石流和混杂堆积研究的一次重要突破, 其不仅为泥石流、冰碛、崩积、滑坡堆积等混杂堆积的成因类型划分及沉积环境的重建奠定了理论基础。同时, 比较沉积学的研究亦为有关我国东部第四纪环境、冰川等问题的解决提供了强有力的理论依据。

《水土保持研究》编辑部  
2001 年 6 月