# 成都山地所在古堰塞事件重建方法研究中取得系列进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/2719.html

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

成都山地所在古堰塞事件重建方法研究中取得系列进展。古堰塞事件研究对认识区域地貌过程和堰塞灾害风险均具有重要意义。但是古堰塞事件均发生在快速侵蚀-堆积过程的高山峡谷区，沉积证据往往被后期改造，很难正确重建。针对这一问题，中国科学院成都山地灾害与环境研究所副研究员刘维明等分别对位于青藏高原东缘的金沙江、岷江和雅鲁藏布江的古堰塞事件展开详细研究，提出了一些鉴别古堰塞事件及其是否发生过溃决洪水的有效方法。

金沙江白马口古堰塞湖显示，湖相沉积虽然分布在海拔912-1030
m之间，差异较大，但不同剖面的沉积年代却十分接近，均位于12.1-7.5 ka之间，表明其为一期堰塞湖(图1)。湖相沉积顶部高程的差异表明其没有被淤满，以溃决形式最终消亡(图1)。在茂县盆地中，岷江第三级阶地为堆积阶地，阶地沉积一般为水下沉积，但是岩石磁学指标却反映出其中存在三层古土壤(气下环境)。结合其他沉积特征，可以推测该阶地沉积的变化反映了三次堰塞-溃决过程而导致了水下-
气下沉积环境的交替出现(图2)。雅鲁藏布江格嘎古堰塞湖玉松3剖面属于17.0-12.9 ka 之间，可以反映该堰塞湖的末期演化过程。岩石磁学和粒度等指标共同反映出该古堰塞湖在末期存在逐渐变深的过程而突然消亡，突然消亡时应发生了溃决洪水(图3)。

该系列研究得到“ 973 ”计划(2015CB452704)和国家自然科学基金(41661144028、91747207和41771023)等资助，相关成果发表于国际学术期刊Geomorphology、Palaeogeography,Palaeoclimatology,Palaeoecology 和Acta Geophysica。

论文链接: 1 2 3

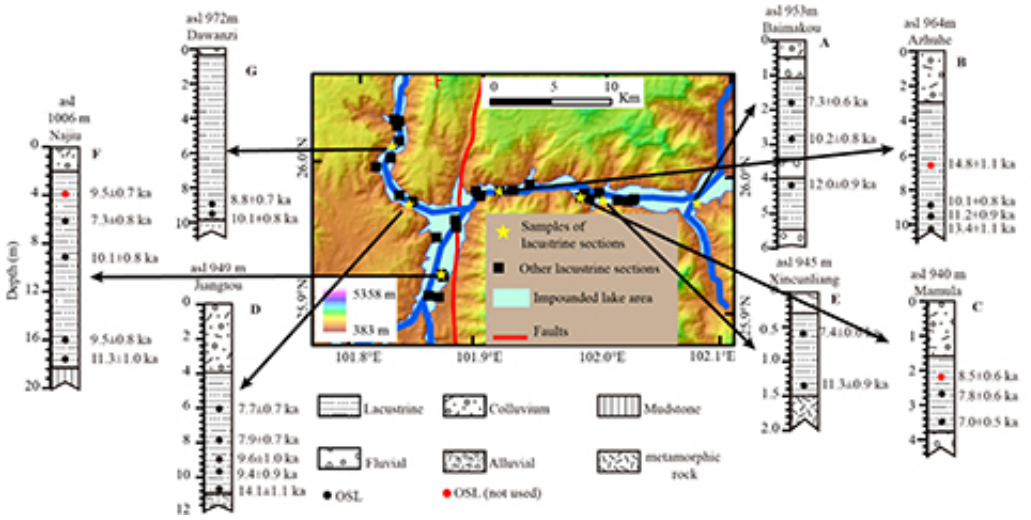



图1金沙江白马口古堰塞湖中7个湖相沉积剖面的年代和分布特征

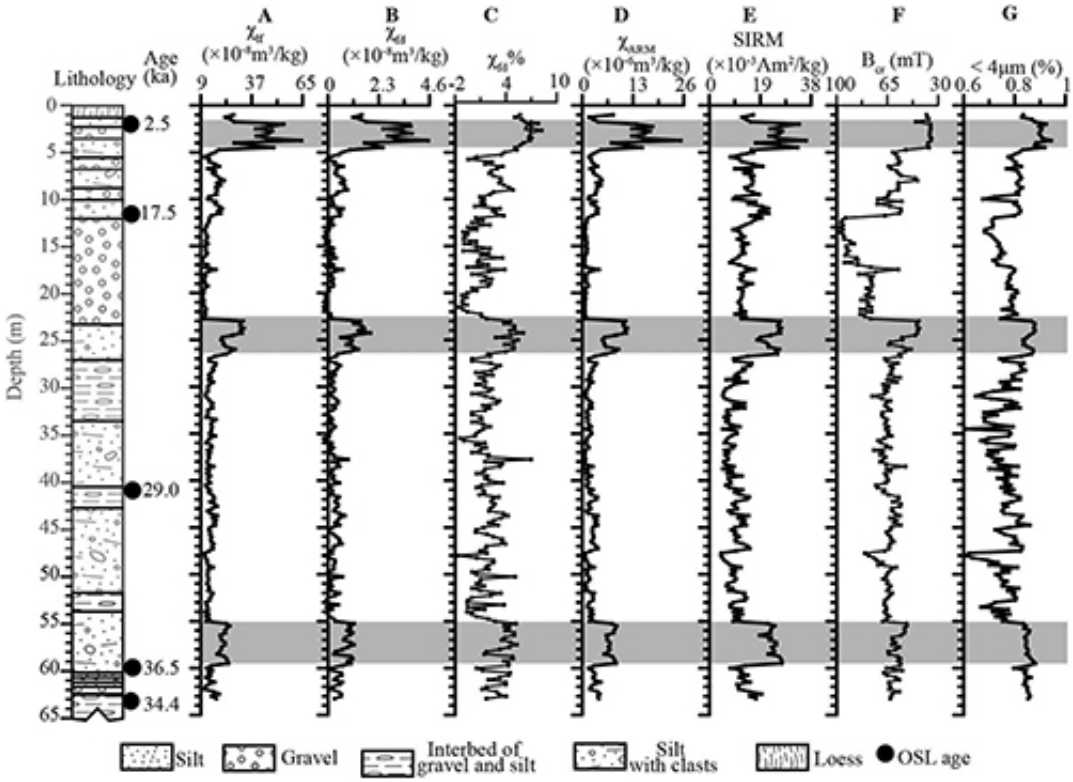



图2岩石磁学指标反映了岷江第三级阶地沉积中的三次成壤事件(阴影)

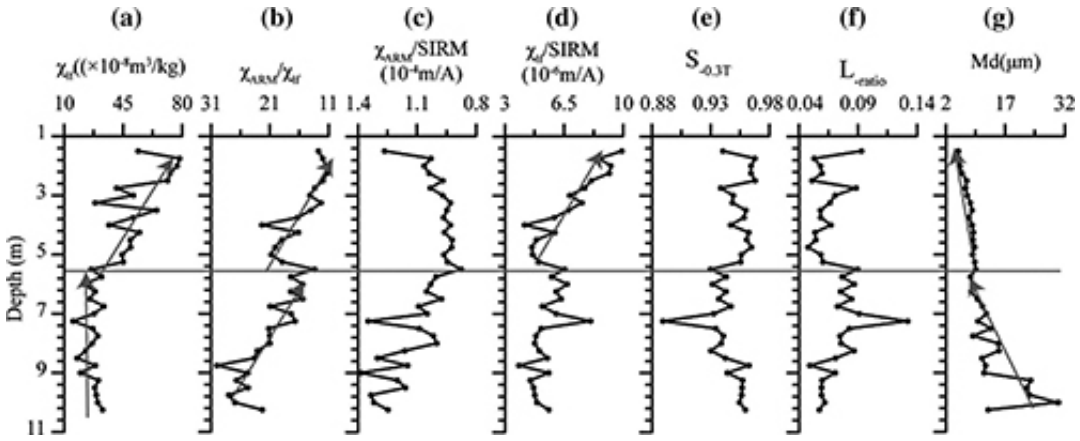



图3岩石磁学和粒度指示的格嘎古堰塞湖曾经逐渐变深而突然消亡

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发