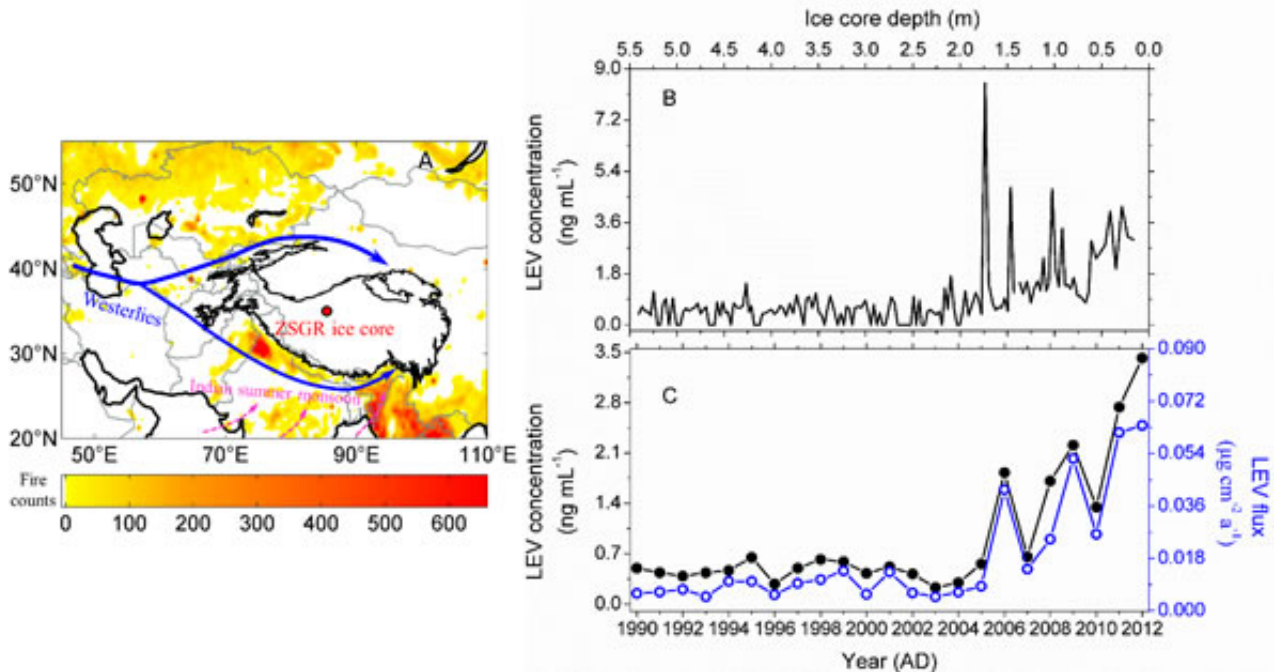


喜马拉雅山沿线近期生物质燃烧增强

全球气候系统变暖最显著的影响之一在于以森林和草原火灾等为代表的生物质燃烧事件发生几率将增加。20世纪末以来，青藏高原及周边地区的气候变化超出了同纬度其他地区，而高原毗邻的南亚、东南亚和中亚等地区是北半球生物质燃烧最强烈的区域之一，同时也是全球人口分布最集中的区域。由于缺乏系统的观测研究，青藏高原周边地区的生物质燃烧变化历史研究极少。

近日，中国科学院青藏高原研究所、青藏高原地球科学卓越创新中心姚檀栋课题组游超及其合作者利用高原中部获取的藏色岗日冰芯中的生物质燃烧特征指标左旋葡聚糖记录重建了1990年以来亚热带亚洲地区的生物质燃烧历史。结果显示，2000年以来青藏高原周边地区生物质燃烧显著增强。结合卫星遥感等资料，发现冰芯中记录的生物质燃烧增强主要是由于喜马拉雅山沿线及周边的印度半岛北部生物质燃烧增加所致。进一步的分析揭示，印度夏季风影响下的喜马拉雅山湿润地区降水减少引起干季延长，以及印度半岛西北部干旱半干旱地区降水增加引起可供燃烧的生物量增加是造成生物质燃烧增强的主要原因，而人类活动对近期生物质燃烧增强的贡献较小。

上述工作以Recent increases in wildfires in the Himalayas and surrounding regions detected in central Tibetan ice core records为题发表在Journal of Geophysical Research: Atmospheres上。



图：A) 青藏高原周边地区的生物质燃烧分布、大气环流格局及藏色岗日冰芯位置；B) 藏色岗日冰芯上部左旋葡聚糖含量随深度的变化；C) 藏色岗日冰芯1990-2012年左旋葡聚糖含量及通量年际变化

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/123558.html>