



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



- 首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 传媒扫描

【中国科学报】青藏高原550年间出现两次“南湿北旱”

文章来源：中国科学报 彭科峰 发布时间：2015-08-27 【字号：小 中 大】

我要分享

青藏高原素有亚洲“水塔”之称，但该“水塔”对高原北部和南部的供水一样吗？中科院植物所张齐兵研究组通过树木年轮学研究发现，在过去5个半世纪里，青藏高原5~6月水分条件存在南北差异，在公元1463~1502年和1693~1734年间出现显著的“南湿北旱”现象。该研究成果发布于《自然—通讯》。

青藏高原地表水文条件的长期历史资料对认识高原水资源的调控因子具有重要意义。近几十年的资料可由气象和水文站观测获得，但更早的资料则依赖于树木年轮等古气候代用指标。然而，从树木年轮中准确解译出青藏高原大尺度空间的水文信息十分不易。

在过去的十余年间，张齐兵研究组对青藏高原开展了多次野外考察，积累了大量第一手树木年轮样本，利用树木年轮学交叉定年技术建立了系统的树轮资料库。

研究人员运用统计学和树木生长模型，筛选出了对5~6月地表水分条件（以干旱指数PDSI表示）敏感且同为刺柏属的23个树轮年表，发现北纬33度以北的9个树轮年表和北纬33度以南的14个树轮年表分别具有相同的聚类特征；合成后的北部和南部区域树轮年表分别包含着较强的5~6月PDSI区域信号，该研究组依此重建了北部和南部5~6月PDSI在过去5个半世纪的变化历史；通过南北对比，他们发现了青藏高原历史上两个显著的持续“南湿北旱”时段。

研究结果有助于进一步理解西风环流和西南季风在影响青藏高原水资源变化中的相互作用，也对认识高原森林生态过程的时空格局具有潜在促进作用。

（原载于《中国科学报》 2015-08-27 第1版 要闻）

（责任编辑：侯茜）

热点新闻

中科院与铁路总公司签署战略合...

中科院举行离退休干部改革创新形势... 中科院与内蒙古自治区签署新一轮全面科... 发展中国家科学院中国院士和学者代表座... 中科院与广东省签署合作协议 共同推进粤... 白春礼在第十三届健康与发展中山论坛上...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】中科院：粤港澳交叉科学中心成立

专题推荐

