



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](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部与院士](#)[科学普及](#)[党建与科学文化](#)[信息公开](#)

首页 > 传媒扫描

【中国科学报】香柏灌木年轮揭示纳木错长期干湿变化

2020-06-23 来源：中国科学报 刘晓倩

【字体：大 中 小】



语音播报



中国科学院青藏高原研究所研究员梁尔源等建立了青藏高原纳木错区域537年（1479—2015）的灌木年轮宽度年表。这是我国迄今最长灌木年轮宽度年表，可以揭示该区域春季气候干湿变化状况。该成果日前发表于《地球物理研究快报》。

论文第一作者、中国科学院青藏高原研究所博士后芦晓明介绍，灌丛在青藏高原分布广泛，是拓展研究以乔木为主的树轮网络至高原内部的唯一途径。香柏灌丛分布于海拔4740米至4920米的阳坡，在极端寒冷和干旱的环境中，香柏灌木生长缓慢，平均年轮宽度约0.3毫米。然而，人们并不清楚香柏灌木年轮可否像树木年轮一样指示过去几百年生存环境变化。

团队围绕纳木错周边香柏灌丛开展野外调查，发现了死亡的香柏植株和部分残留茎干。通过与活的香柏灌木年轮序列之间的交叉定年，科研人员建立了537年的灌木年轮宽度年表。基于可靠的样本量，团队与兰州大学教授张宝庆等合作重建了该区域406年（1605—2010）来春季气候干湿变化状况。重建的变量为干旱指数—标准化水分距平指数（SZI），此指数系统考虑了高寒区降水量、降雪量、雪水当量、蒸散发、土壤水分和径流量等所有旱情影响因素。

研究发现，纳木错区域经历了1637年—1683年和1708年—1785年两个较长时段的干旱期，说明小冰期期间极端寒冷条件可能导致水循环的降低，进而引发干旱。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1029/2020GL087707>

（原载于《中国科学报》2020-06-23 第4版 综合）

责任编辑：侯茜

打印



更多分享

» 上一篇: 【中国青年报】核心部件攻关记

» 下一篇: 【中国新闻网】中科院启动“基于空间平台的广域超高精密量子光频标”专项



扫一扫在手机打开当前页

© 1996 - 2021 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号

地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864

电话: 86 10 68597114 (总机) 86 10 68597289 (值班室)

编辑部邮箱: casweb@cashq.ac.cn

