

---

# 研究发现南亚季风中断促进青藏高原植被生长

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/13675.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！**

中国科学院青藏高原研究所三极观测与大数据团队与清华大学、西南大学等合作，利用多套土壤水分含量以及植被指数数据研究发现，南亚季风中断时期，青藏高原中东部土壤水分普遍下降，但植被生长活动更旺盛。相关研究成果发表在《地球物理研究》上。植被生长活动受不同时间尺度气候变率（即变化速度）的影响。过去四十年，青藏高原普遍出现暖湿化趋势，其对植被的影响已得到广泛关注。另外，青藏高原的气候也存在季节内变化，其中最典型的季节内变化是季风中断，即在季风减弱期间降水量显著减少，使得高原中东部土壤含水量短暂下降。然而，已有研究较少关注该变化对高寒生态系统的影响。围绕该问题，科研人员分析了南亚季风中断期间的气候特征以及对高寒生态系统的影响。结合清华大学教授王焱发展的新一代植被光能利用率模型，量化了季风中断时期各气候因子对高寒植被生长活动的贡献。研究表明，青藏高原每年六至八月份均出现南亚季风中断现象，持续10-40天左右，影响高原中东部的大部分地区；季风中断时期，青藏高原中东部虽然土壤水分普遍下降，但植被生长活动却更旺盛；季风中断时期，冠层吸收太阳辐射明显增加，有利于光合作用，且辐射增强的促进效应超过了土壤和大气中水分亏缺的抑制效应，是季风中断时期植被生产力增加的主要原因。该研究首次发现并揭示出南亚季风中断对高寒植被生长活动的促进作用，强调了季节内气象因子变化对植被生长活动的重要性，研究结果对正确认识高寒植被生态系统对气候变化的响应有重要意义。研究工作得到国家重点研发计划、国家自然科学基金项目和中科院“十三五”信息化专项等的支持。 [论文链接](#)

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](http://www.iikx.com)转发