
大熊猫国家公园及其毗连区的植被动态驱动机制研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/38636.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！

大熊猫国家公园及其毗连区的植被动态驱动机制研究获进展。

大熊猫栖息地的保护与恢复作为中国生态保护修复的旗舰项目一直备受关注。大熊猫栖息地的生物多样性丰富，但也面临着多重挑战，包括气候变化、森林破坏、人类活动以及土地利用变化等。

近日，中国科学院成都生物研究所与中国科学院生态环境研究中心组成的联合研究团队，在大熊猫国家公园及其毗连区的植被动态驱动机制研究中取得进展。该研究首次定量化证实了，著名的胡焕庸线在大熊猫国家公园内不仅仅是一条人口与经济的界线，更是严格的生物物理屏障。研究揭示了国家公园内生态恢复良好，但国家公园边界外毗连的非保护区面临泄漏效应风险。

大熊猫国家公园地理位置特殊，恰好被

胡焕庸线在空间上切割为两部分。研究团队利用MODIS增强植被指数长时序数据（2000年—2018年），结合冗余分析，深入探究了胡焕庸线两侧的植被变化。结果显示，胡焕庸线在公园内表征显著的生态阻隔效应。胡焕庸线东南侧的植被指数显著高于西北侧。这种差异主要源于气候限制，而非单纯的人类活动。研究团队指出大熊猫国家公园的管理必须尊重胡焕庸线的自然地理规律，实施空间差异化的管理策略。

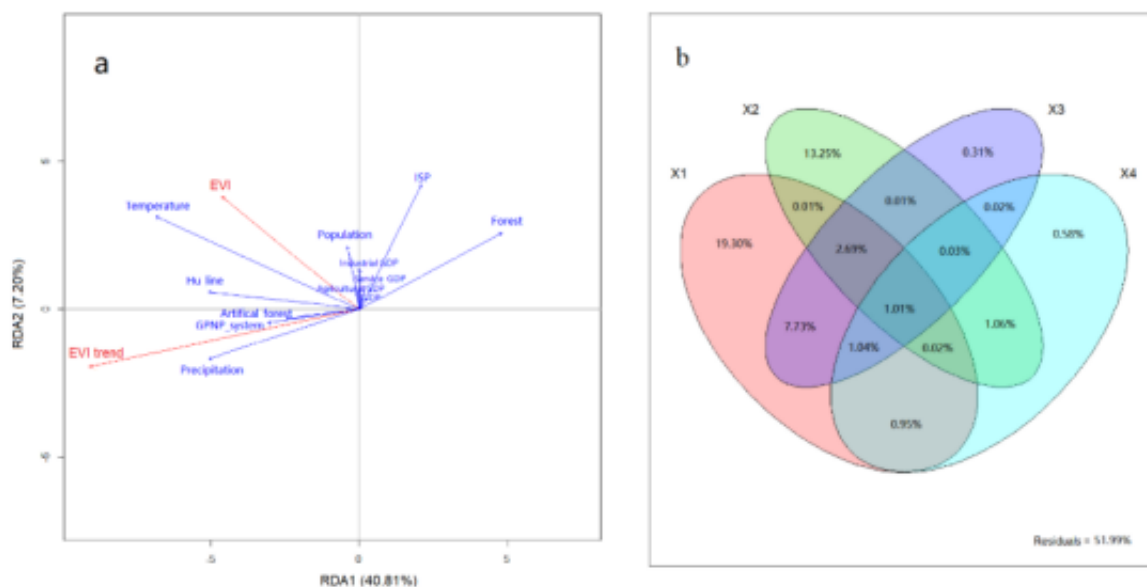
研究发现，大熊猫国家公园的生态系统在面对气候变化和人类活动时，展现出了一定的恢复力和适应性。大熊猫国家公园的生态保护修复措施，例如天然林保护、退耕还林、生态廊道建设等，都对提高植被生长和生态系统稳定性起到了积极作用。气候变暖在这一区域的高海拔生态系统中通过延长生长季，在一定程度上促进了植被生长。

在公园边界之外的毗连非保护区，出现了显著的泄漏效应。数据显示，公园外的毗连区有30.12%的土地经历了植被衰退，这一比例高于公园内部。这表明，公园内部的保护措施可能将人为压力挤压到了生态脆弱的周边区域，导致周边环境退化。研究团队建议将大熊猫国家公园的毗连区纳入“其他基于区域的有效保护措施”网络。通过建立更广泛的景观连通性，缓冲核心栖息地受到的外部压力，避免国家公园成为孤立的生态孤岛。

相关研究成果以Man-made boundary or natural ecotone? Reassessing vegetation dynamics and drivers in the Giant Panda National Park along the Hu-Line为题，发表在Ecological Informatics

上。该研究工作得到国家重点研发计划、四川省科学技术厅以及中国科学院青年创新促进会等的支持。

[论文链接](#)



大熊猫国家公园胡焕庸线植被动态与边界泄漏效应

研究团队单位：成都生物研究所

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