
青藏高原围栏工程效应研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/9900.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！

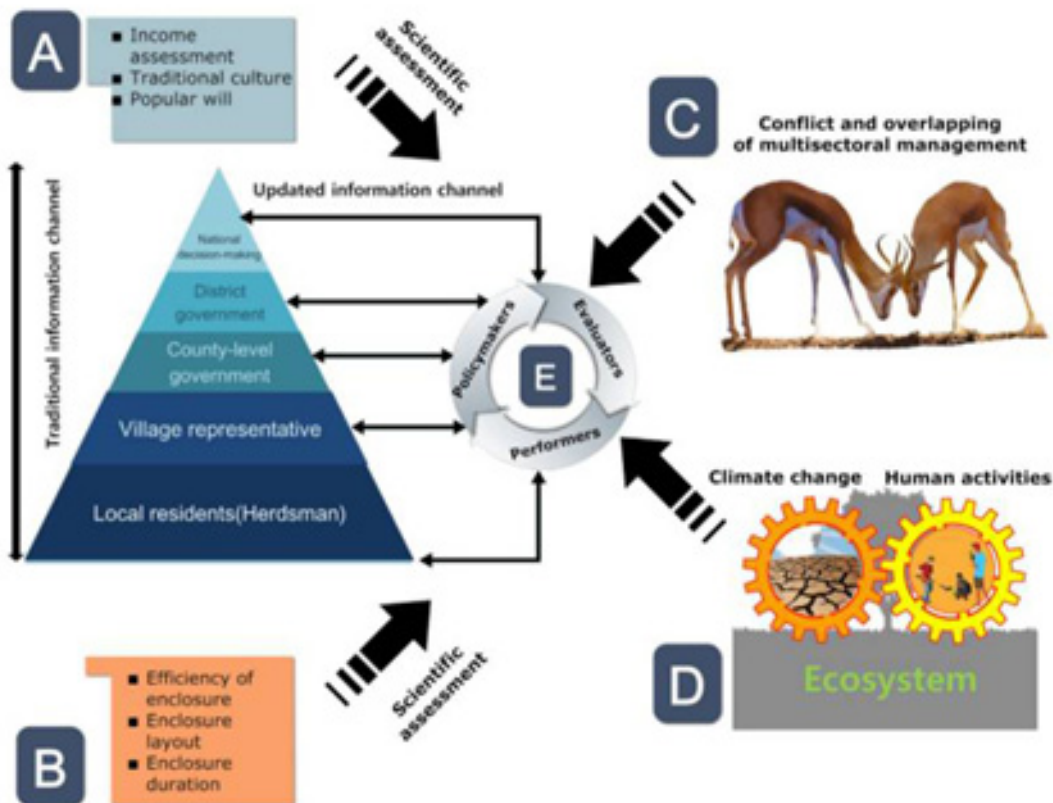
围栏和放牧是草地管理的两种主要形式，也是青藏高原高寒草地植被地理研究过程中，人类活动对植被动态影响的两种主要驱动力。围栏禁牧作为我国政府为恢复青藏高原等地退化草地而采取的一项重要政策，从其实施以来，就被广泛关注，因为其改变了千年来形成的“逐水而居，逐草而牧”的传统游牧模式。政府、牧民和科学家等从各自的视角，发表诸多观点和见解，对于围栏的作用评价不一。特别是近年来，随着围栏年限的增加，围栏效应凸显，针对其生态效应研究报道很多，大多研究从单一的角度探讨和比较其利弊，尚缺乏综合而全面的分析，特别是关于围栏对高寒草地生态系统功能及其对牧民生计的影响，人们的认识还很有限。

中国科学院地理科学与资源研究所孙建研究组利用meta分析探讨了围栏对青藏高原高寒草地生态系统功能的影响，使用网格分析评估了大型野生动物与围栏的关系，比较分析了围栏与非围栏区域的牧压，梳理了牧民关于围栏认知的调查问卷，综合国家在围栏工程方面投入等信息，进而提出了高寒草地可持续管理政策框架。研究结果发表在Science Bulletin。

研究结果显示围栏禁牧时间长达4年和8年的时间里可以有效地促进高寒草甸以及草原的地上植被生长，更长时间的围栏并没有带来任何生态和经济效益。研究还发现，围栏限制了野生动物的活动范围，增加了非围栏地区的放牧压力，且牧民的满意度并不高，而地方政府和国家财政投入巨大。因此，研究建议在适当的情况下，应鼓励传统的游牧方式来利用草地，在严重退化的草地上应采用短期围栏(4-8年)，在重要的野生动物栖息地应避免使用围栏，特别是受保护的大型哺乳动物分布的区域。总言之，只有把围栏当作草地恢复过渡期（非永久性）使用的措施，围栏才是有益的草地管理手段。此外，研究建议未来应该设置标准化围栏观测样地（精确的牛羊数量等统一标准），并开展长时间序列的跟踪研究，以提高围栏效应评估精度，服务青藏高原高寒草地可持续管理。

该研究由地理资源所、中科院生态环境研究中心、北京师范大学、内蒙古农业大学、中科院成都山地灾害与环境研究所、河南大学、中科院武汉植物园、中科院西北生态环境研究院、中科院成都生物研究所和中科院西北高原生物研究所等国内外多家单位联合完成。该研究获得第二次青藏高原综合科学考察研究项目（2019QZKK0405）、中科院STS（KFJ-STQY-ZD-060）、国家重点研发计划（Nos.2016YFC0501802, 2016YFC0501803和2016YFC0502002）以及国家自然科学基金（Nos. 41871040和41501057）的支持。

[论文链接](#)



图：高寒草地可持续管理框架。将当地居民（收入、传统文化和公众意愿，A）、围栏工程项目（围栏的效率、布局和持续时间，B）、政府政策（多部门管理的冲突和职能重叠），C），全球变化和人类活动（D）等要素纳入草原管理工作流程的综合分析，促进人与自然的和谐可持续发展（E）。

研究团队单位：地理科学与资源研究所

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](http://www.iikx.com)转发