
西北高原所揭示青藏高原四种羚羊应对全球变化的空间分布和潜在迁移路径

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/12901.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！

当前，全球物种灭绝速度不断加快，生物多样性丧失和生态系统退化对人类生存和发展构成重大风险。全球变化给生态系统和野生动物带来严重影响，气候变化影响了动物的地理分布、物候、行为及种群大小，甚至加速了物种灭绝。青藏高原是全球气候变化最敏感的区域，野生动物的生存及空间分布更易受到气候变化的影响。普氏原羚（*Procapra przewalskii*）、鹅喉羚（*Gazella subgutturosa*）、藏原羚（*Procapra picticaudata*）和藏羚羊（*Pantholops hodgsonii*）

）是青藏高原不同生态系统类型分布的典型物种，在调节青藏高原生态系统平衡及维持区域物种多样性等方面起着不可或缺的作用。

为了解青藏高原大型食草动物对全球气候变化的响应机制，中国科学院西北高原生物研究所动物进化适应与濒危物种保护学科组对青藏高原分布的四种羚羊进行了多年调查监测和研究，获得了四种羚羊种群结构、分布和栖息地环境变量等多组信息。研究采用生态位模型，结合3种典型浓度路径下的未来气候数据，模拟预测2050s年和2070s年四种羚羊适宜空间分布及变化，进而利用最小累积阻力模型(MCR)模拟了当前至未来潜在的最小成本迁移路径。结果表明，随着全球气候变暖，四种羚羊适宜生境面积均呈现减少趋势，而藏羚羊适宜生境面积减少幅度高于其他羚羊。迁移路径分析表明，为应对全球变暖，四种羚羊未来分布区将向高纬度地区转移。普氏原羚作为一种占据狭窄栖息地且全球性的濒危物种，未来生存可能会面临更加严峻的挑战。本研究结果中物种适宜栖息地可作为重要的保护区域，模拟的迁徙路径也为物种应对气候变化下最优迁徙廊道设计提供了数据支撑。

研究论文以The four antelope species on the Qinghai-Tibet plateau face habitat loss and redistribution to higher latitudes under climate change为题近期发表在Ecological indicators

上。西北高原所博士研究生张婧捷为论文第一作者，西北高原所研究员张同作为论文通讯作者。该研究得到了中科院战略性先导科技专项和青藏高原第二次科学考察研究等项目资助。

[论文链接](#)

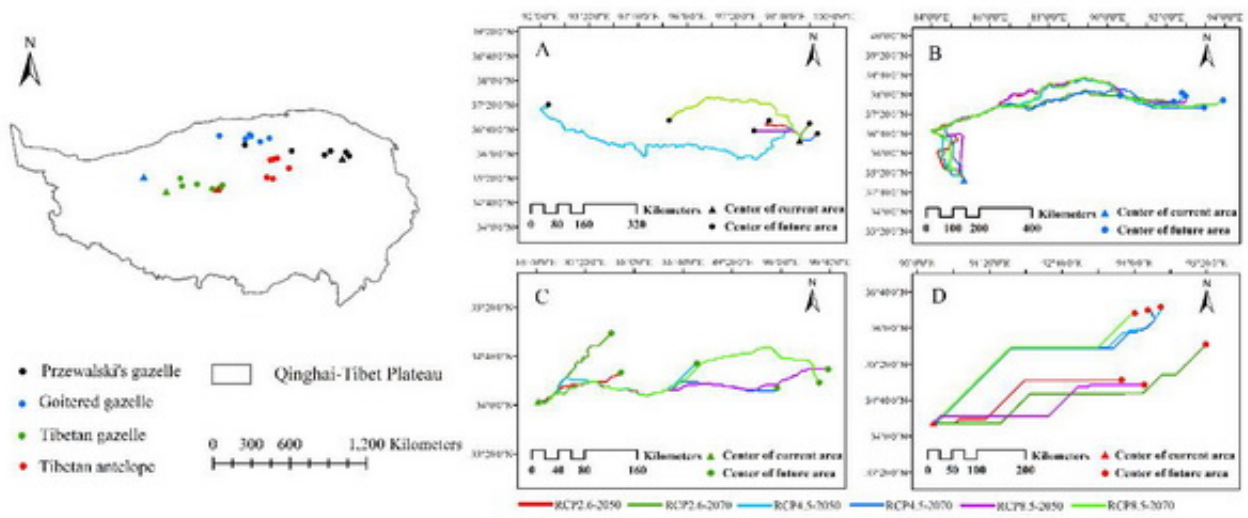


图 普氏原羚(A)、鹅喉羚(B)、藏原羚(C)和藏羚羊(D)在全球气候变化背景下潜在的迁徙路径

研究团队单位：西北高原生物研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发