
新疆生地所等在小面积斑块对维持整体景观连通性的作用研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/20331.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！

新疆生地所等在小面积斑块对维持整体景观连通性的作用研究中获进展

。在破碎化生境中，维持和提高生境斑块的景观连通性是生物多样性保护的关键措施。较高的景观连通性有助于促进生物个体的迁移、种子和花粉扩散以及维持稳定的基因流，而较低的景观连通性将导致物种近交衰退、种群数量下降甚至灭绝。不同斑块维持景观整体连通性的贡献不同，以往研究多倾向保护面积较大、连通性较好的生境斑块，而忽略面积较小的斑块(小型斑块)维持整体连通性的作用。

中国科学院新疆生态与地理研究所荒漠与绿洲生态国家重点实验室研究员杨维康团队与河南科技大学博士韩雷合作，以“新疆天山世界自然遗产地”中的喀拉峻-库尔德宁片区分布的雪岭云杉林为研究对象，从三个不同的空间尺度分析小型斑块的重要性，揭示小型森林斑块对维持整体景观连通性的作用。

研究表明，在2847个森林斑块中，有27个大型斑块对维持整体连通性的贡献较高($dPC > 5\%$)，7个小型斑块(面积 $< 5ha$)和15个小型斑块集群可将诸多空间上相互隔离的大型斑块连为整体，因此这些小型斑块应被优先保护。小型斑块可作为踏脚石促进物种的长距离迁移，且可为生境面积需求较小和扩散能力较弱的物种提供重要的生境和避难所。

相关研究成果以Small patches play a critical role in the connectivity of the Western Tianshan landscape, Xinjiang, China为题，发表在《生态指标》(Ecological Indicators)上。研究工作得到第二次青藏高原综合科学考察研究等的支持。

[论文链接](#)

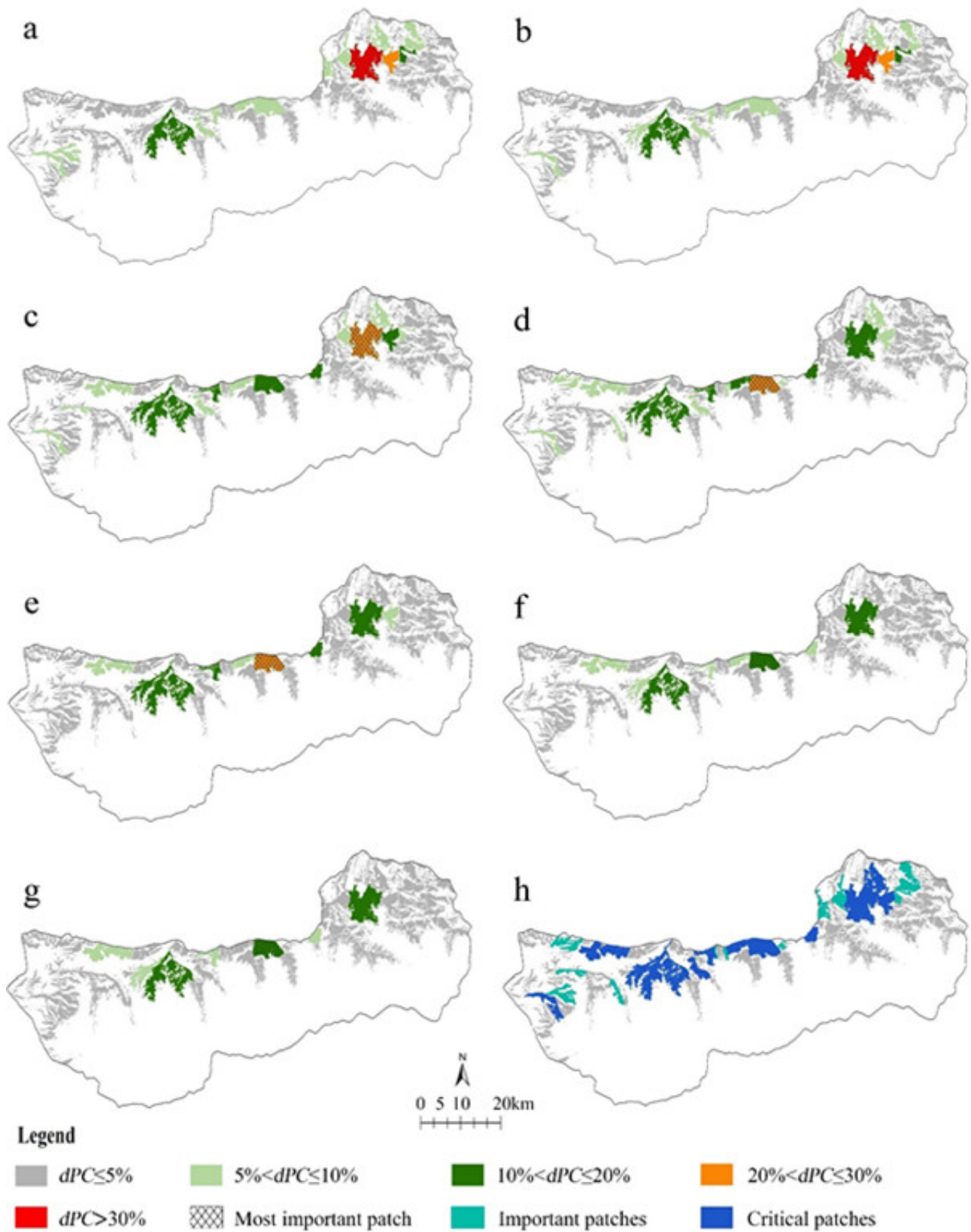


图1.不同扩散距离下(100m(a), 200m(b), 500m(c), 1000m(d), 2000m(e), 5000m(f)和10000m(g))，不同森林斑块对维持整体景观连通性的贡献率排序。

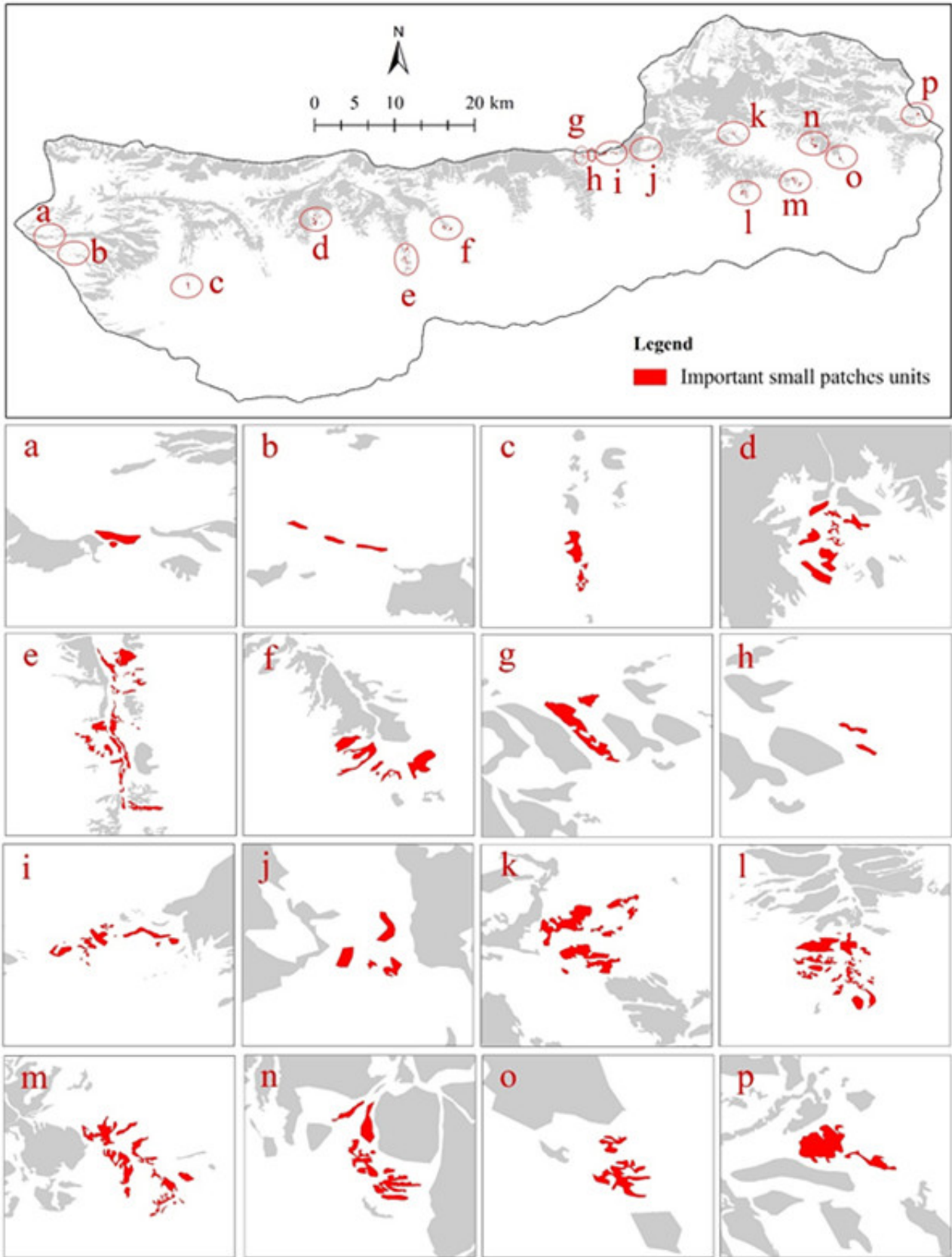


图2.对维持整体连通性比较重要的小斑块集群。

研究团队单位：新疆生态与地理研究所

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