研究揭示我国被子植物灭绝风险的空间格局及驱动因素

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/28625.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！

研究揭示我国被子植物灭绝风险的空间格局及驱动因素

。生物多样性的持续丧失严重威胁人类社会可持续发展。探究物种灭绝风险的分布格局及其驱动因素，对于理解生物多样性的丧失和维持机制至关重要。然而，在地形和气候高度异质的国家，其灭绝风险往往受到范围或尺度效应的复杂影响，这大大限制了相关结论的可靠性。我国地形复杂、气候多样，是世界上生物多样性最为丰富的国家之一，针对我国物种灭绝风险开展大尺度的综合研究，对于准确预测生物多样性变化趋势、科学制定针对性保护策略具有重要意义。

中国科学院植物研究所植物大数据与生物多样性保护研究团队基于涵盖我国27185个被子植物物种的生命之树和202万条县级分布数据，探讨了我国被子植物灭绝风险的空间分布特征和区域差异；进一步综合进化、气候、植被结构、地形及人类影响等五方面24个因子，构建了3套共12个适配不同空间尺度的模型，全面解析了我国被子植物灭绝风险的驱动因素。

研究结果显示，我国被子植物的灭绝风险在空间上显著聚集。整体来看，南方植被区的濒危状况比北方更加严峻。进一步的分析表明，灭绝风险的空间分布受生物多样性内在及外在双重驱动因素影响，且主要影响因素在不同空间尺度上的差异显著。在全国尺度上，灭绝风险主要受植被结构因素影响，其次是气候和进化因素。在区域尺度上，中国南部（包括亚热带常绿阔叶林区和热带季雨林区）的灭绝风险主要由气候因素主导；中国西部（包括温带荒漠区和青藏高原高寒植被区）由植被结构因素主导；而中国北部（包括温带针叶落叶阔叶混交林区、暖温带落叶阔叶林区和温带草原区）则由进化因素主导。

该研究首次展示了我国被子植物灭绝风险的空间聚集性和驱动因素的尺度依赖性，强调了生物多样性保护的复杂性和紧迫性，对于理解我国被子植物灭绝风险现状、预测生物多样性丧失趋势并制定针对性保护措施具有科学价值。

相关成果于7月28日发表在《自然-通讯》（*Nature Communications*）上。该研究得到国家自然科学基金、国家重点研发计划、中国科学院国际合作伙伴计划和中国科学院青年创新促进会等的资助。

论文链接

研究团队单位：植物研究所

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