
科学家揭示我国植物群落复杂性变化的时空格局

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19028.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！

科学家揭示我国植物群落复杂性变化的时空格局。近日，中科院植物研究所研究员苏艳军团队与合作者揭示了过去30余年间我国植物群落复杂性变化的空间格局与驱动因素。相关研究成果发表于国际学术期刊《地球的未来》（Earth's Future）。

植物群落是生活在一定范围内并相互作用的植物集合，是陆地生态系统的基本组成单元。植物群落复杂性，可以调节陆地生态系统中诸多生物过程，进而影响其面对环境变化所表现的稳定性与可持续性。因此，揭示导致植物群落复杂性变化的因素，是理解陆地生态系统过程、制定植被管理政策的关键。过去30余年间，中国植被在人类活动和全球气候变化的双重影响下发生了剧烈变化。有研究指出，自2000年以来，中国贡献了全球25%左右的植被变绿。但是在这一背景下，中国植物群落复杂性的时空格局如何变化尚不明晰。

植被图是研究植物群落空间格局的基础。植物所科研人员在20世纪80年代牵头全国250余位专家学者耗时20余年完成了中国植被图（1:1000000），2020年又牵头完成了中国植被图（1:1000000）的现实性更新。

基于上述成果，结合50余万条植被调查数据，研究人员首次探讨了中国植物群落复杂性的时空格局。研究表明，空间尺度上，中国植物群落复杂性主要受海拔影响，随着海拔的上升，植物群落复杂性呈现先升高后下降的趋势；在地形起伏较大的山地地区，植物群落复杂性较高。气候条件对植物群落复杂性的影响因生物地理分区而异，当温度和降雨成为影响植物生长的主要因素时，其对植物群落复杂性的影响显著增强。

时间尺度上，中国的植物群落复杂性在过去30余年间整体上呈显著下降的趋势。全球气候变化所导致的气温升高可以显著缓解植物群落复杂性的下降趋势，这一现象在青藏高原等显著受温度限制的区域尤为明显。

研究还发现，人类活动强度整体与植物群落复杂性呈现负相关关系，但合理的植被保护与恢复政策可以对维持植物群落复杂性产生正向作用。我国北方三北防护林等区域是植物群落复杂性呈上升趋势最为集中的区域，这表明植被保护与恢复政策在植被资源可持续利用中的重要作用。

苏艳军为该论文的第一作者，北京大学教授郭庆华为通讯作者，中科院植物研究所研究员马克平等来自30余家单位的新一代植被图项目组成员参与了该项研究。（来源：中国科学报田瑞颖）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1029/2021EF002553>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：苏艳军等 来源：《地球的未来》

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