

13.生态系统服务应用及人类福祉提升

中国东北典型森林退化模式的检测及其驱动因素分析

海月、梁梅、杨昱泽、孙海莲、李若男、杨延征、郑华

中国科学院生态环境研究中心

摘要：准确识别森林退化及其驱动因素是实施高质量森林管理的前提，但在大规模森林质量评估中，退化模式常被忽视。本研究利用遥感指数构建了识别典型森林退化模式的指标，并分析了森林退化的时空动态及各驱动因素的贡献率。结果表明，所构建指标能有效区分典型森林退化模式，火灾退化识别准确率达到 90.0%，干旱和病虫害退化的拟合精度超过 0.7。寒温带针叶林区火灾退化比例最大，占该区域的 67.7%；亚热带常绿阔叶林区和温带针阔混交林区分别有 99.0%和 92.8%的面积受到中度至严重的干旱影响，表现出长期稳定性。此外，温带草原区和寒温带针叶林区各有 0.1%的面积遭受严重病虫害侵扰，保持长期稳定的趋势。气象因素是所有典型退化模式的主要贡献者，分别占 81.35%、58.70%和 82.29%。本研究构建了一种评估森林退化的指数，并阐释了自然和人为因素在森林退化中的重要性。这些成果有利于科学管理森林退化，提高森林管理效率。

关键词：森林退化；森林管理；遥感指标；北方