



苏奋振等在Science Advances发表2020年新冠防控下中国春天的论文

发布时间: 2021-08-27 | 【大 中 小】 | 【打印】 【关闭】

分享:

新冠肺炎（COVID-19）对人类健康和社会经济发展的影响巨大。人类为了抗击疫情，采用封城和限制社交等非医学措施阻断或减缓新冠病毒传播。这些措施导致大气排放减少被发现证实，中科院地理科学与资源研究所苏奋振等则发现证实中国2020年的春天比往年更早、更明亮、更茂盛。

该项工作采用大数据技术，分析了中国2020年防控措施前后各指标的变化，包括人群活动强度、大气排放及物质、气溶胶大气透过率、光合有效辐射、叶面积指数和总初级生产力等，进而分析过去20年春天植被指标的变化趋势，并与2020年春天植被指标进行比较。研究发现，防控措施实行后，人类活动大幅下降，大气颗粒物减少，大气透过率增强，太阳有效辐射增加，植被生长增强。与往年相比，中国2020年春天提前了8.4天，植被LAI值增高17.45%。

论文采用归因方法对植被变化与太阳辐射、气溶胶、人类活动的关系进行研究，研究结论表明，在区域尺度上或全球尺度上，短期大规模人类活动减缓，相当于减小了人类叠加在自然上的压力，能够对地球生态具有显著正向影响。研究工作也为探讨人类大规模行动对地球生态影响、全球变化减缓及碳中和实现等，提供了新的视角和方法。

该成果由中国科学院A类战略性先导科技专项“地球大数据科学工程”、国家自然科学基金创新研究群体项目和中国科学院国际人才计划项目资助，由中科院地理资源所苏奋振、付东杰、颜凤芹和肖寒等完成，已于8月25日发表于国际著名期刊*Science Advances*。

论文信息: F. Su, D. Fu, F. Yan, H. Xiao, T. Pan, Y. Xiao, L. Kang, C. Zhou, M. Meadows, V. Lyne, J. P. Wilson, N. Zhao, X. Yang, G. Liu, Rapid greening response of China's 2020 spring vegetation to COVID-19 restrictions: Implications for climate change. *Sci. Adv.* 7,(2021) DOI: 10.1126/sciadv.abe8044.

论文链接



中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

版权所有 © 中国科学院地理科学与资源研究所 备案序号: 京ICP备05002838号-1 文保网安备案

号: 1101080067

地址: 北京市朝阳区大屯路甲11号 邮编: 100101 电话: 010-64889276

Email: weboffice@igsnr.ac.cn



在线留言

联系我们

所长信箱

