

气候变暖导致全球城市火灾风险增加

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/32210.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！

气候变暖导致全球城市火灾风险增加。中国科学技术大学火灾科学国家重点实验室特任教授石龙、教授张和平团队建立了迄今为止最全面的城市级火灾事故数据库，量化了气候变化与城市火灾风险的内在关联，估算了全球变暖可能造成的火灾伤亡人数，为实现全球不同区域的消防资源规划、精准配置以及应急响应策略奠定了重要理论基础。3月4日，研究成果在线发表于《自然-城市》。

据相关数据统计，全球火灾每年造成5万人死亡和17万人受伤。了解气候变暖背景下火灾事故发生频率的变化，对于制定气候适应性战略至关重要。气候变暖对森林火灾的影响已经得到了证实，但其对城市火灾风险的影响机制仍不明确。

此次工作中，研究团队系统收集了全球2847个城市的火灾事故数据，揭示了气候变化对各城市火灾事故类型频率的影响机制。研究团队发现，建筑火灾频率与气温上升呈正抛物线关系，即在热舒适温度区间（约22-26℃）时，建筑火灾频率最低；而气温每升高1℃，车辆火灾频率增加2.7%，室外火灾频率增加4.7%。

利用火灾事故数据库，研究团队预测，在高温温室气体排放情景（SSP5-8.5）下，预计到2100年，建筑火灾频率可能会下降4.6%，而车辆火灾频率可能会增加11.6%，室外火灾频率可能会增加22.2%，森林火灾增加73.7%。此外，在2020至2100年，全球变暖引发的火灾事故可能直接导致全球33.5万人死亡、115.3万人受伤。

石龙介绍，各国的消防资源有限，而且不同地方火灾风险不一样，因此该研究可为各国消防预算的分配和重新分配提供定量建议。此外，研究团队还提出不同类型的火灾事故应采取不同的缓解策略。比如，建筑火灾频率可以通过人员教育来降低，室外火灾需要人员教育和及时清除堆积可燃物，车辆火灾是提高其部件的可靠性，森林火灾则需要人员教育以及清除堆积可燃物等。

好比每天播报天气预报、穿衣指数等信息，石龙表示，依据该研究可建立起城市火灾风险指数，发布每个城市每天发生火灾的概率等级，相关数据也将为未来全球范围的火灾风险分析以及各国之间火灾数据共享平台的建设奠定基础。

研究团队也提醒说，受数据获取限制，此次研究分析未包含非洲和南美的数据，对车辆火灾的研究结果也未涵盖近年来兴起的电动车。（来源：中国科学报 王敏）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s44284-025-00204-2>

作者：石龙等 来源：《自然—城市》

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](https://www.iikx.com)转发