

一些野火的增长速度是20年前的两倍

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/30043.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！

一些野火的增长速度是20年前的两倍。美国西部的野火不仅越来越大。它们的增长速度也更快，使数百万人的财产和安全面临更大的风险。

就房屋毁坏和生命损失而言，我们确实需要更多地考虑火灾的速度，而不是火灾的规模。迅速蔓延的野火，如2018年加州的坎普大火和去年的夏威夷拉海纳大火，破坏力特别大，基本上是不可阻挡的，因为它们蔓延的速度比消防员扑救的速度还要快。然而，虽然我们可以通过测量野火燃烧面积的增加来判断美国野火的规模正在扩大，但却很难评估它们的速度发生了怎样的变化。美国科罗拉多大学博尔德分校的Jennifer Balch说。



夏威夷拉海纳2023年野火发生后的场景。图源：Rick Bowmer

?

为了解决这个问题，Balch和她的同事们利用卫星数据估算了2001年至2020年间美国6万多处火灾的速度，并用日增长率作为替代。他们还汇总了数百万份政府文件和财产记录，以估算这些火灾造成的损失，以及有多少财产面临未来火灾的风险。10月24日，相关研究成果发表于《科学》。

他们发现，美国西半部大部分地区的火灾增长速度更快，在研究的20年中，这里的平均最大日增长率增加了一倍多。Balch说，这种变化与气候变化有关，气候变化使炎热、干燥、多风的火灾天气变得更加常见，同时也与森林中可燃物质的积累有关。

不过，在美国东北部，火灾增长率有所下降，这可能与道路和其他基础设施对森林的分割有关。Balch说。

将火灾与损失记录联系起来，研究人员还确定了火灾破坏力最大的生长阈值。他们把那些在一天内生长超过1620公顷的火灾称为快速火灾。虽然这些火灾只占有所有火灾的2.7%，但却造成了89%的损失。

Balch说，研究结果表明，应该投入更多资源，努力将无法阻挡的火灾造成的损失降到最低，比如对房屋进行防火处理或制定疏散计划。研究人员发现，在所研究的这段时期内，有300万栋建筑物或其他结构在4公里范围内发生了快速火灾。

他们收集了一个非常庞大和有用的数据集，它们确实突出了极端天气的作用。不过，他们使用的增长率指标并不一定能衡量火灾的速度，因为这取决于火灾的规模。如果你遇到的是一场百万公顷的大火，那么增长一千公顷根本不算什么。加拿大阿尔伯塔大学的Mike Flannigan说。（来源：中国科学报 张晴丹）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/science.adk5737>

作者：Jennifer Balch 来源：《科学》

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