海陆热浪跨圈层迁移研究获新进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/40790.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！

海陆热浪跨圈层迁移研究获新进展。在国家自然科学基金、国家重点研发计划等项目资助下，广东工业大学杨志峰院士团队在海陆热浪跨圈层迁移研究方面取得重要进展。相关成果近日发表于《一个地球》（One Earth）。

由人类活动引起的气候变暖预计将加剧全球热浪事件，其严重后果已引起社会广泛关注。长期以来，公众和学术界主要关注在本地生成、发展并消退的热浪事件。然而，热浪本质上可视为大气中的热团，在环流驱动下能够进行远距离迁移。其中，源于海洋的热浪对陆地热浪的影响尚不明确，这一认知缺口严重制约了热浪的准确预测与灾害的有效缓解。

为此，研究团队采用拉格朗日轨迹追踪方法，系统揭示了海洋源热浪与陆地热浪之间的关联。研究发现，约22%的陆地热浪和43%的沿海热浪起源于海洋上空，团队将其定义为登陆热浪。在人为气候强迫下，温室气体排放使登陆热浪的发生概率增加约9倍。进一步情景分析表明，在共享社会经济路径SSP245和SSP370情景下，相较于全球温升2 ° C，若将温升限制在工业化前水平以上1.5 ° C，可分别避免17%和20%的登陆热浪暴露，减少21%和32%的人口暴露，并避免36%和42%的经济损失。

该研究凸显了海洋源热浪对陆地热浪的重要贡献，并强调了严格执行气候目标所带来的显著积极效益，为热浪风险评估与适应策略制定提供了科学依据。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.oneear.2026.101716

作者：杨志峰等 来源：《一个地球》

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转发