几十年减排难改全球气温

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/10348.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！

几十年减排难改全球气温。大规模减少人类排放可能要几十年的时间才能让全球地面温度出现可检测的变化。7月7日刊登于《自然—通讯》的这些结果表明，减缓气候变化需要付出长期努力，因为短期努力难以看到效果。

尽管减少人为排放是缓解全球变暖必需条件已成为了普遍共识，但大气可能出现变化的时间尺度尚不明确。公开讨论中有观点认为减排可以立即影响全球变暖，但气候系统惯性强、固有背景噪声大，这些特点会掩盖突然改变对气候系统的短期作用。虽然此前针对二氧化碳减排的研究已讨论过这一问题，但气候系统对于其他人为排放的响应还不明确。

挪威奥斯陆CICERO国际气候研究中心的Bjorn Samset和同事，通过情景建模研究了多种排放（如二氧化碳、甲烷和黑碳）急剧减少的影响。由于他们使用的是理想化的减排情景，因此研究人员指出研究中的时间点不能作为预测指标，但可以对时间尺度提供一个大致概念，即在气候系统存在固有背景噪声的情况下，这些变化何时能被检测到。

研究人员发现，对于二氧化碳、甲烷、氧化亚氮和不同气溶胶在内的许多排放种类来说，全球地表温度降低可能要几十年才能达到统计学上可测量的程度。虽然短期内不会出现能检测到的影响，但减缓二氧化碳、甲烷和黑碳的排放能在较长时间内大幅缓解全球变暖。因此，虽然减排改变全球温度的作用在短期内看不出来，但这不应成为反对采取减排行动的借口，因为这些行动需要在一定时间后才能见效。

为应对不断变暖，2015年联合国气候变化大会达成的《巴黎协定》提出，将全球平均气温控制在比工业化前的水平高2摄氏度之内，并为升温1.5摄氏度之内而努力。但2019年仍是全球有气温记录以来第二热的年份，仅次于2016年。（来源：中国科学报 唐一尘）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41467-020-17001-1

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Bjorn Samset 来源：《自然—通讯》

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