2021年海洋增暖“又双叒叕”破纪录

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17129.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！

2021年海洋增暖“又双叒叕”破纪录。

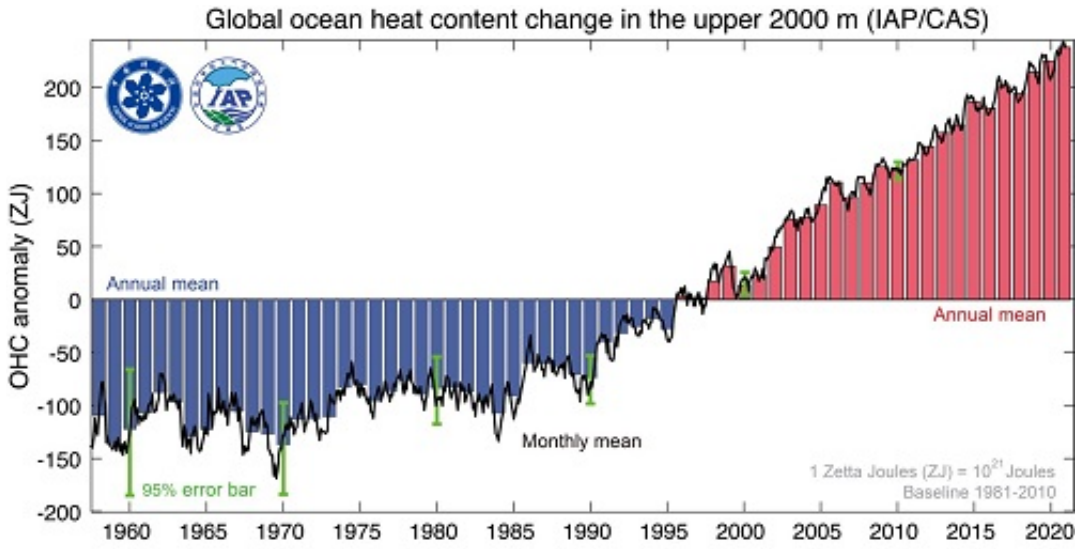
1月11日，由中国科学院大气物理研究所牵头、联合全球14个研究单位23位科学家组成的国际研究团队发布了国际首份2021年海洋变暖报告。新数据表明，2021年海洋升温持续，成为有现代海洋观测记录以来海洋最暖的一年。同时，地中海、北大西洋、南大洋、北太平洋海区温度均创历史新高。相关研究成果发表在《大气科学进展》。

研究团队同时发布了两个国际机构的2021年海洋热含量数据，分别是来自中国科学院大气物理研究所的IAP/CAS海洋观测格点数据和来自美国海洋和大气管理局国家海洋信息中心（NOAA/NCEI）的NCEI格点数据。

最新的IAP数据显示，在2021年，全球海洋上层2000米吸收的热量与2020年相比增加了14*1021焦耳，这些热量相当于约500倍中国2020全年发电量。

全球变暖90%以上的热量储存在海洋中，相比常用的地表温度而言，受自然波动的影响小，因而海洋热含量变化成为判断全球是否变暖的最佳指标之一。
论文作者、中科院大气物理研究所副研究员成里京说。

成里京还指出，过去80年中，海洋每一个十年都比前十年更暖。海洋变暖随之会引起一系列严峻后果，包括推升全球海平面、降低海洋二氧化碳吸收效率、增加海洋热浪发生概率、强台风/飓风更多、极端降雨更多等等，对人类活动和生态系统有重要影响。



1958-2021年全球海洋上层2000米热含量变化时间序列 （中科院大气物理所供图）

报告还表明，海洋变暖在南大洋、中低纬度大西洋、西北太平洋等区域更为剧烈。为探究原因，研究团队使用了美国国家大气研究中心（NCAR）地球系统模型（CESM）的独立强迫实验，揭示了不同强迫因子对海洋变暖的贡献。实验表明，温室气体增加是驱动海洋变暖空间结构的主要原因，此外工业和生物气溶胶、土地利用等对海洋变暖也有一定的影响。

成里京说：海洋对大气温室气体增加的响应较为缓慢和滞后，过去的碳排放导致的海洋变暖等影响将持续至少数百年之久，这一现象凸显了海洋在全球气候变化中的重要作用。我们应需要充分将海洋变暖的影响纳入气候风险评估、气候影响和应对当中。（来源：中国科学报高雅丽）

相关论文信息：https://doi.org/10.1007/s00376-022-1461-3

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：成里京等 来源：《大气科学进展》

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