

部分热带地区二氧化碳排放远超此前估计 《自然-通讯》

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6505.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！

部分热带地区二氧化碳排放远超此前估计 《自然-通讯》。《自然-通讯》发表的一项研究Net carbon emissions from African biosphere dominate pan-tropical atmospheric CO₂ signal通过卫星观测发现，位于热带的北非其二氧化碳(CO₂)排放量比之前想得更多。研究结果使热带地区成了这种温室气体的意外净源。

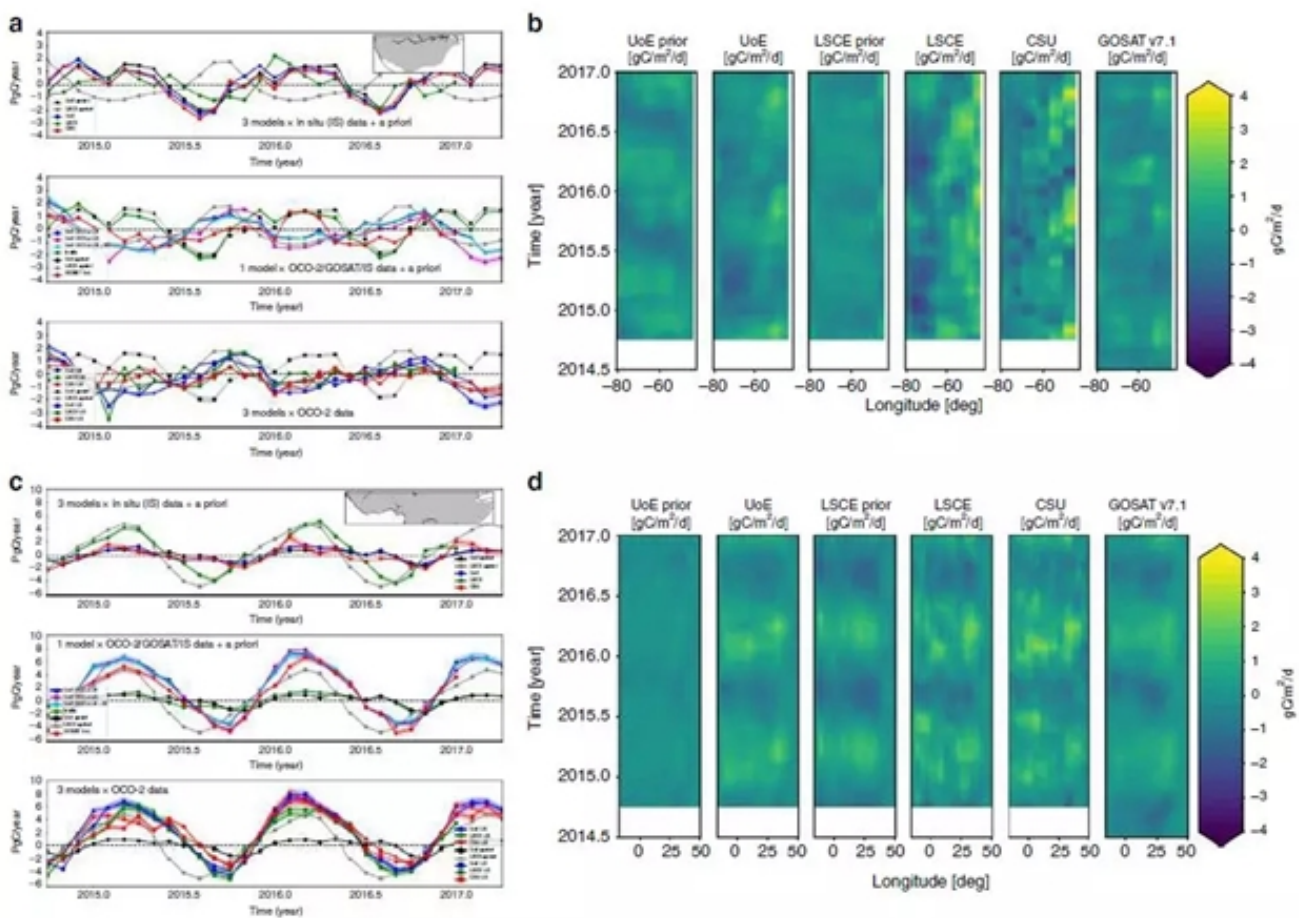


图1：来自热带南美洲和热带非洲的CO₂通量。图源：Palmer等

热带地区陆地生态系统的植被和土壤碳储量巨大。这些碳最后或继续封存在生物圈里，或以CO₂

的形式释放到大气中。由于该地区的测量数据稀少，研究人员一直难以预测这些碳的去向。

英国爱丁堡大学的Paul Palmer和同事利用多个卫星的观测数据，绘制了从2009到2017年期间，整个热带地区CO₂排放的季节性趋势。虽然热带亚洲、澳大利亚、南美洲都是吸收和储存CO₂的碳汇，但热带非洲每年大约会排放1.25万亿千克的碳，远超此前估计的水平。作者认为，持续土地退化导致的土壤中CO₂的排放或在观测结果中占据了主要部分。

根据这些研究结果，有必要在发现此前未知的高排放地区后，对《巴黎协定》等气候变化缓解策略进行重新审视。天然CO₂汇持续发挥作用可以极大地帮助实现这些策略的目标。不过，从热带地区大量CO₂的意外排放来看，人为诱导的变化或将阻碍这些目标的实现。

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