
成都生物所在青藏高原泥炭地CO₂通量研究取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/7642.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！

泥炭地生态系统作为重要的陆地土壤碳库，其碳动态对于全球变化的响应也成为了近年来研究的热点。青藏高原若尔盖泥炭地由于独特的高海拔地理环境，对于环境变化和气候影响会更为敏感，因此其碳排放动态及规律需要更多的研究来揭示，但目前相关的长期碳通量监测研究仍然较为缺乏。

中国科学院成都生物研究所高寒草地与湿地生态项目组刘欣蔚等人基于若尔盖高寒湿地生态站的通量塔对干乔泥炭地区域进行为期5年（2013-2017）的长期监测，发现了该泥炭地区域的生态系统CO₂净交换的昼夜、季节和年际动态，并分析了该区域CO₂通量的主要影响因素。

研究结果

表明，在2013-2017

年的研究期间，即使在干旱年份，日

干乔泥炭地的年际CO₂净交换也表现出汇的状态，年均CO₂吸收量达到了171 g C m⁻² yr⁻¹

，并且由于

环境因素的变化，年际

波动较大。光合有效辐射（PAR）和土壤温度

（T_s）对于CO₂

通量的昼夜和季节动

态至关重要，而生长季的水分条件是该泥

炭地年际CO₂

净交换强度的重要决定因素。尽管数据显示CO₂

吸收在干旱气候增加，但这种高额吸收状态在后续的年份迅速下降。监测结果表明，泥炭地生态系统的固碳能力不仅单纯取决于年均CO₂吸收量，还取决于长期气候变化下土壤碳库的稳定性。

该研究得到国家重点研发计划（2016YFC0501804）和中科院前沿科学重点研究项目（QYZDB-SSW-DQC007）等支持。相关结果发表在Journal of Geophysical Research：Atmospheres上。

论文链接

研究团队单位：成都生物研究所

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