



## 新闻动态

当前位置 &gt; 首页 &gt; 新闻动态 &gt; 科研动态

综合新闻

头条新闻

科技前沿

科研动态

媒体关注

图片新闻

通知公告

图片展示

视频

## 成都生物所在青藏高原泥炭地CO<sub>2</sub>通量研究取得进展

更新日期: 2019-12-11

作者: 刘欣蔚

文章来源:



打印 文本大小: 大 中 小

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的刘欣蔚等人基于若尔盖高寒湿地生态站的通量塔对日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CO<sub>2</sub>净交换的昼夜、季节和年际动态，并分析了该区域CO<sub>2</sub>通量的主要影响因素。

研究表明，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CO<sub>2</sub>净交换也表现出汇的状态，年均CO<sub>2</sub>吸收量达到了171 g C m<sup>-2</sup> yr<sup>-1</sup>，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<sub>s</sub>）对于CO<sub>2</sub>通量的昼夜和季节动态至关重要，而生长季的水分条件是泥炭地年际CO<sub>2</sub>净交换强度的重要决定因素。尽管数据显示CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>吸收量，还取决于长期气候变化下土壤碳库的稳定性。

本研究得到了国家重点研发计划（2016YFC0501804）和中国科学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。

[原文链接](#)


电话: 028-82890289 传真: 028-82890288 Email: swsb@cib.ac.cn  
 邮政编码: 610041 地址: 中国四川省成都市人民南路四段九号  
 中国科学院成都生物研究所 © 版权所有 蜀ICP备05005370号