

# 森林冠层通量对区域水热季节量变的响应获揭示

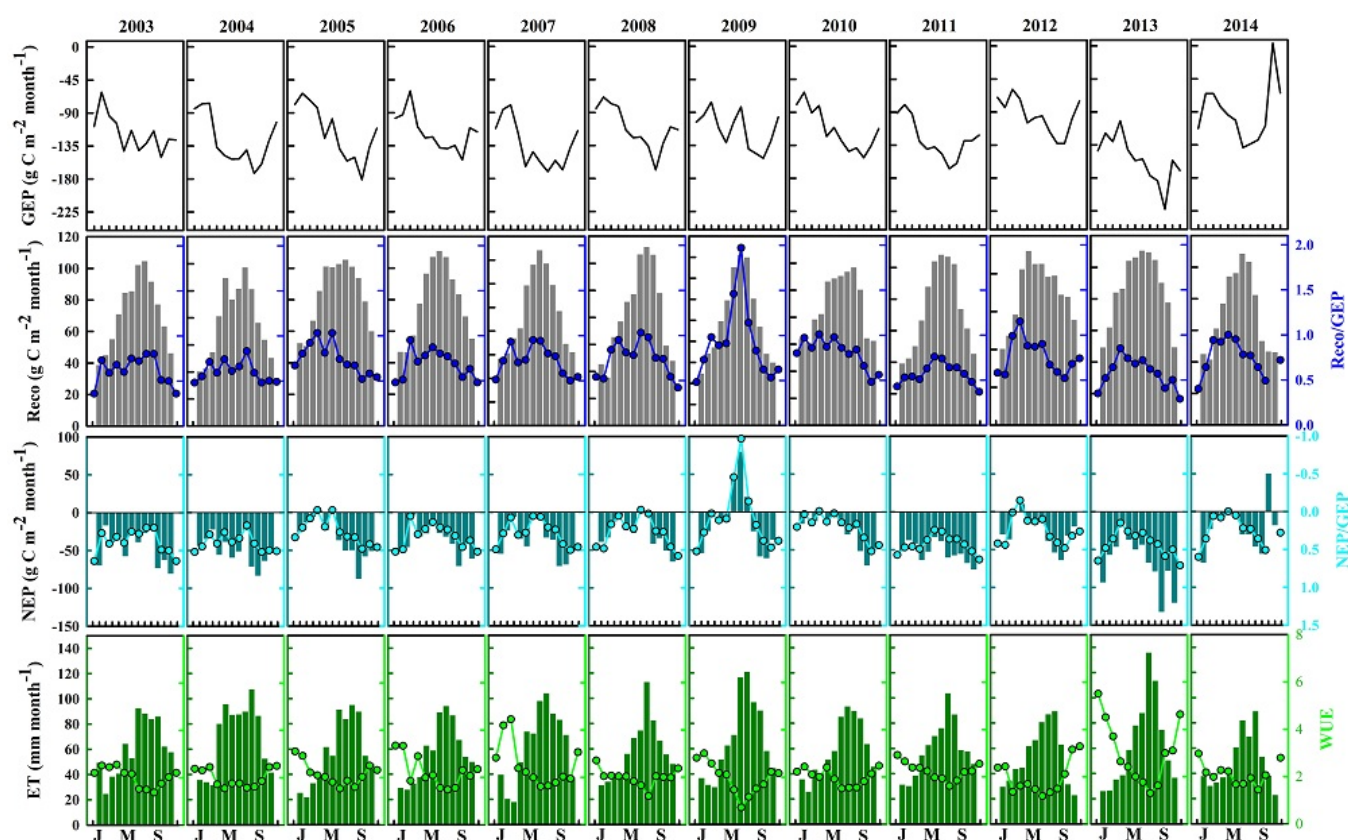
作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24868.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！

森林冠层通量对区域水热季节量变的响应获揭示。中国科学院华南植物园助理研究员王林华以广东鼎湖山森林生态系统国家野外科学观测研究站（以下简称鼎湖山站）南亚热森林生态系统为研究对象，揭示了森林冠层通量对区域水热季节量变的响应。近日，相关成果发表于《农业与森林气象学》。

论文第一作者王林华表示，水热是影响和调控森林生态系统生物与非生物过程的基础环境变量，作为大气圈和生物圈重要物质交换的森林冠层通量也不例外，受区域水热条件的影响和调控。全球变化驱动了区域水热季节量变分异或不同步，森林冠层通量如何响应这种水热季节量变分异或不同步需要明确。



鼎湖山站亚热带森林生态系统2003-2014年期间月尺度碳-水通量变化特征。研究团队 供图

---

研究人员以鼎湖山站南亚热带森林生态系统为研究对象，利用森林冠层通量观测12年（2003-2014）的数据，明确了区域水热等相关环境变量的季节量变趋势，分析森林冠层季节碳通量组分和蒸散发对水热等相关环境变量变化的响应，量化生态系统总生产力和生态系统呼吸对各环境变量变化响应差异，发现生态系统总生产力和生态系统呼吸对水热因子响应的敏感性季节量变特征决定了生态系统季节和年度尺度上的净生产力变化。

论文通讯作者、中国科学院华南植物园研究员闫俊华表示，该研究结果表明了森林冠层通量对水热有效性变化的响应程度和非同步性响应决定其季节变化模式，从而对评估和预测森林生态系统过程对气候变化的响应具有重要意义。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2023.109760>

作者：王林华等 来源：《农业与森林气象学》

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