# 科学家揭示生态恢复对温室气体排放的影响

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/26691.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！*

**科学家揭示生态恢复对温室气体排放的影响**。生态系统退化导致大量温室气体排放，而退化生态系统通常是温室气体排放源。当前，全球尺度上生态恢复影响温室气体排放的方向、程度和机制尚不清楚。

中国科学院武汉植物园张克荣团队和张全发团队，收集了全球已有的观测数据，建立了生态恢复对温室气体排放影响的全球数据资料库；发现了生态恢复能有效降低全球增温潜势。研究显示，与对照样地相比，森林、草地和湿地恢复分别降低全球增温潜势327.7%、157.7%和62.0%。森林和草地恢复因土壤理化性质的改变导致CH4吸收增加，而湿地恢复由于水位升高致使CH4排放增加。森林和草地恢复对N2O排放无显著影响，湿地恢复则降低N2O排放。对于造林和再造林样地，生态系统从净CO2源转变为汇大约需要3～5年；而对于皆伐和火灾后的林地，实现这一转变可能需要6～13年。湿地恢复能够增强CO2净吸收，恢复过程中退化湿地从净CO2源转变为汇大约需要4年。

这一成果在全球尺度上揭示了生态恢复对温室气体排放的影响及驱动机制，估算了生态恢复过程中生态系统由源转汇的时间。相关研究成果以Meta-analysis shows the impacts of ecological restoration on greenhouse gas emissions为题，发表在《自然-通讯》（Nature Communications）上。研究工作得到国家自然科学基金和中国科学院青年创新促进会优秀会员项目的支持。（来源：中国科学院武汉植物园）

相关论文信息：https://www.nature.com/articles/s41467-024-46991-5

作者：张克荣等 来源：《自然—通讯》

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