

---

# 国际协定保护陆地碳汇缓解气候变化

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/15258.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！**

国际协定保护陆地碳汇缓解气候变化。一项建模研究指出，《蒙特利尔议定书》或能通过保护植物不受紫外线（UV）损伤来缓解气候变化，进而避免了碳储量下降以及大气二氧化碳水平的上升。8月18日，相关论文刊登于《自然》。

臭氧层能吸收紫外线B（UVB），而紫外线B会对人体健康和生态系统——比如对储碳植物——造成伤害。消耗臭氧层的物质包括曾在老式冰箱和气溶胶中商用的氟氯烃（CFC），这些物质随着1987年保护臭氧层国际协议《蒙特利尔议定书》及其修正案的相继出台而逐渐淘汰。

英国兰卡斯特大学的Paul Young和同事研究了《蒙特利尔议定书》可能如何通过防止紫外线辐射增强和气候变化的加剧，保护了陆地生物圈及其作为碳汇的能力。他们利用的一个模型框架整合了臭氧损耗、气候变化、植物紫外线损伤和碳循环。该模拟显示，如果没有《蒙特利尔议定书》，本世纪末全球植物和土壤中储存的碳可能会减少325~690吉吨（Gt）。作者估计，由此增加的大气二氧化碳可能会让全球平均地表温度上升约0.5-1.0 °C。

研究结果表明，除了众所周知能通过减少消耗臭氧层物质（强效温室气体）保护气候外，《蒙特利尔议定书》还能产生气候系统协同效应。（来源：中国科学报鲁亦）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41586-021-03737-3>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：[shouquan@stimes.cn](mailto:shouquan@stimes.cn)。

作者：Paul Young 来源：《自然》

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