

---

# 森林土壤酸化研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16644.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！**

森林土壤酸化研究获进展。中国科学院华南植物园生态中心莫江明研究团队通过7年的连续研究，在森林土壤酸化取得了新进展。相关研究近日发表于《环境研究快报》。

氮沉降全球化及其负面效应已得到科学界和公众的共识。现有的研究表明，氮沉降会对森林生态系统带来显著负面影响，尤其是导致或加剧热带森林土壤酸化。然而，关于氮沉降加剧热带森林土壤酸化的结论绝大多数是基于自然林的研究。相比自然林而言，人工林的植物类群和树种结构相对比较单一，而长期氮沉降是否也会导致热带人工林土壤酸化还缺乏相关证据。

研究人员以2010年在广东鹤山森林生态系统国家野外科学观测站建立的人工林——桉树林（EU）和相思林（AA）氮沉降样地为试验平台，通过7年的连续研究，发现虽然所研究的人工林土壤均为酸性，但长期氮添加没有显著加剧这两个人工林土壤的酸性程度，土壤pH和酸性阳离子浓度等均没有出现显著变化。

进一步的研究发现，长期氮添加仅增加了土壤有效氮浓度，而土壤和植物的氮库相对稳定。然而，氮添加显著增加了土壤水的总溶解氮以及氧化亚氮（NO<sub>x</sub>）的排放速率。该结果表明，对于树种结构单一的人工林而言，大部分输入的氮可能通过淋溶和排放而流失，因此7年氮添加并没有进一步加剧该人工林土壤酸化。

该研究表明长期氮沉降并不一定会加剧热带森林土壤酸化。（来源：中国科学报朱汉斌 周飞）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac30bd>

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。

作者：莫江明等 来源：《环境研究快报》

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](http://iikx.com)转发