

# 新研究揭示城市绿化应选择低排放树种

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/18079.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！*

新研究揭示城市绿化应选择低排放树种。城市绿化通常被认为是一种提高环境舒适度的经济有效的解决方案。但城市绿化是提高环境舒适度和改善空气质量的有效解决方案吗？

近日，中国科学院大气物理研究所唐贵谦团队的最新研究表明，城市绿化也可能会恶化空气质量。相关成果4月20日在线发表于《环境科学与技术》上。

量化城市绿化的这两种对立效应，对于为特定的特大城市群制定成功的环境政策是必要的。在本研究中，科研团队采用高分辨率区域气候和空气质量模型测试了三种情景，旨在量化土地利用变化和城市绿化生物排放对区域气候和空气质量的影响。

研究发现，城市绿化可以有效地将近地表温度降低 $0.45^{\circ}\text{C}$ ，但增加的生物挥发性有机化合物（BVOC）排放，抵消了部分冷却效应，这种抵消作用使地表降温幅度减少65%左右。

此外，城市绿化引起的土地利用变化，有利于人类舒适度的改善，但不好的一面是也会恶化空气的扩散条件，导致细颗粒物在特定区域聚集。



---

城市绿化会增加生物挥发性有机化合物。 图片来自论文

科研团队表示，在城市绿化中，选择低排放树种是必要的；尽管在目前人为排放占主导的情况下，城市绿化增加的排放不会改变臭氧对前体的敏感性。但是，随着清洁能源的发展和低碳生活方式的普及，城市绿化产生的BVOC排放，很可能将成为更重要的污染源。（来源：中国科学报郑金武）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1021/acs.est.1c07814>

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：唐贵谦等 来源：《环境科学与技术》

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://www.iikx.com)转发