# 城市环境所等在通过调控城市土壤生物多样性促进人类健康方面获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/21979.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！*

**城市环境所等在通过调控**
**城市土壤生物多样性促进人类健康方面获进展**
。土壤是地球上最大的生物多样性储库之一，主导多种关键生态系统功能。土壤生物多样性及其功能通过多种途径影响人类健康。然而，城市背景下土壤生物多样性与人类健康之间的联系未得到充分研究。

中国科学院院士、中科院城市环境研究所研究员朱永官团队梳理了城市系统中的土壤生物多样性及其功能的研究成果，重点通过展示多种联系来强调为什么土壤生物多样性对城市生态系统中的人类健康至关重要，展望了通过城市土壤生物多样性促进人类健康的调控策略和潜在途径。城市土壤生物多样性与人类健康是兼具基础价值与应用价值且未被充分研究的领域。本研究可为整合土壤生物多样性以促进人类健康和城市可持续发展奠定实践基础、提供参考，值得公共卫生、城市规划、环境可持续性和生物多样性管理等相关部门的进一步关注。同时，利用城市土壤生物多样性来促进人类健康，将为基于自然的解决方案提供新视角，有助于应对生物多样性丧失、气候变化和城市中人类日益增长的疾病负担等挑战。

相关研究成果以*Harnessing soil biodiversity to promote human health in cities*为题，发表在*npj Urban Sustainability*
上。澳大利亚弗林德斯大学、荷兰瓦格宁根大学、德国哥廷根大学、俄罗斯科学院生态与进化研究所等的科研人员参与研究。研究工作得到国家自然科学基金创新研究群体项目、“一带一路”国际科学组织联盟专题联盟计划、中科院国际人才计划（PIFI）和中国博士后科学基金等的支持
。

论文链接




图1.土壤是城市生态系统中生物多样性的主要储存库。人类造成的干扰和自然栖息地的丧失影响城市土壤的生物多样性。然而，有多种方案（如绿色屋顶和墙壁、室内栖息地、公园绿地修复等）可通过提供更多的土壤生物栖息地，以增加室内和室外空间的土壤生物多样性。

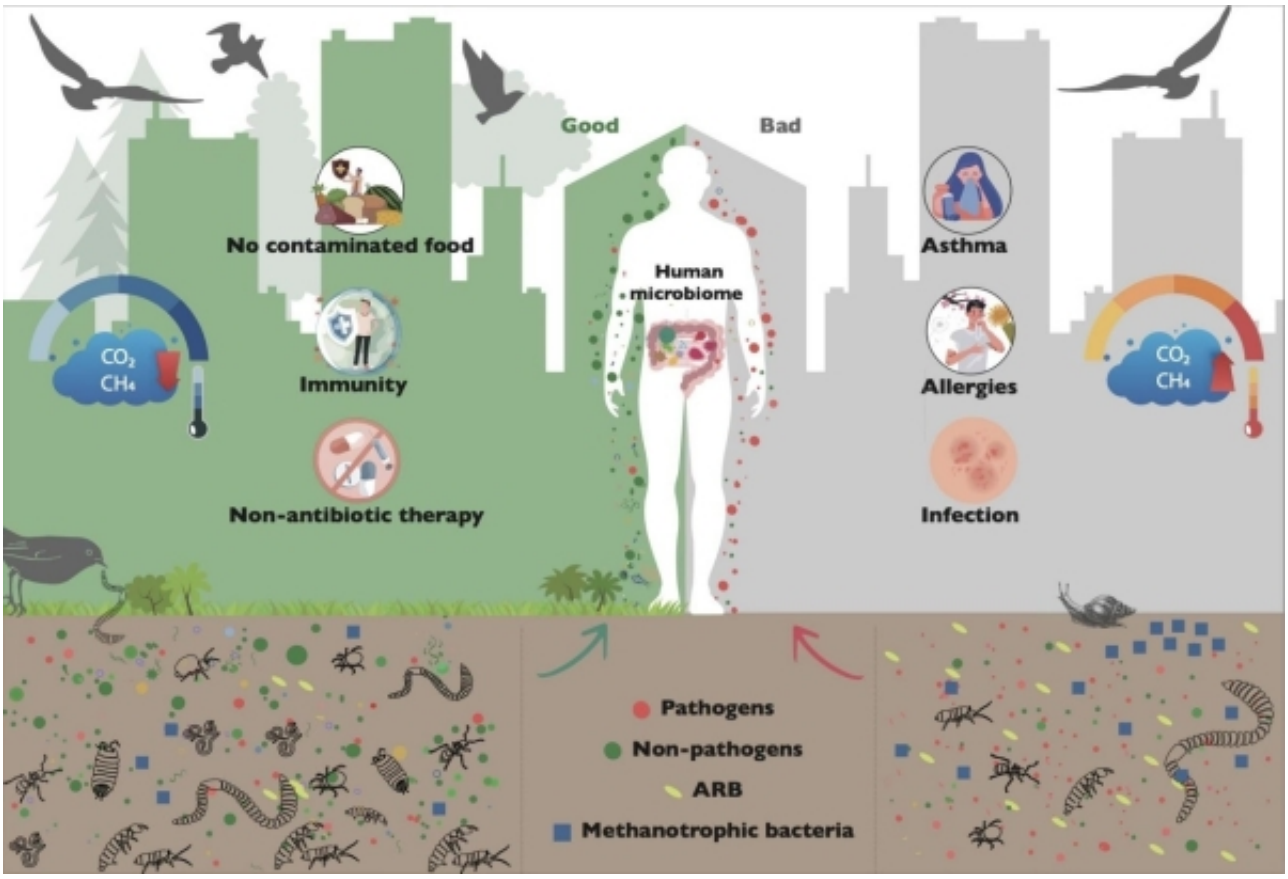



图2.调控土壤生物多样性来增进城市人群健康。保护生物多样性的绿地和建立更多的绿色基础设施，通过增加土壤生物多样性、抑制土壤病原体和抗生素耐药菌（ARB）以及减少增加甲烷和氧化亚氮排放的微生物数量，利于维护土壤健康。对城市土壤生物多样性的合理管理，可通过减少病原体、净化土壤污染物以及加强人体免疫调节和调节人体微生物组，来减少人体免疫介导疾病的风险并改善人类健康。

研究团队单位：城市环境研究所

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