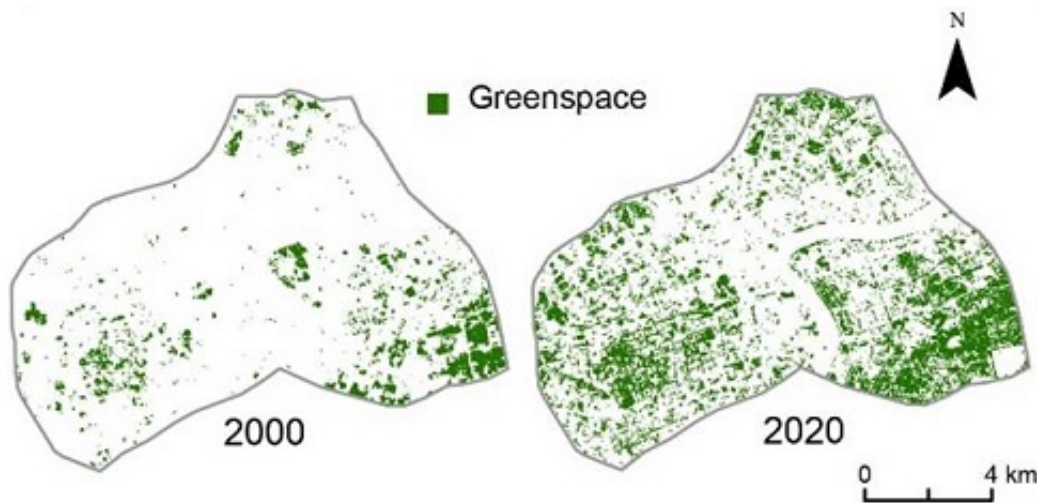

科学家提出城市生物多样性保护新策略

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17117.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！

科学家提出城市生物多样性保护新策略。



2000年和2020年上海内环内绿色空间分布。受访者供图

城市化及其间接效应是导致生物多样性丧失的重要因素，目前学界普遍认为城市不利于生物多样性的保护。在城市化地区开展生物多样性保护不应只是一个象征，更是生物多样性保护不可或缺的一环。在未来几十年里，全球城市化仍将持续增强，如何在城市化地区有效地开展生物多样性保护，需要合适的策略。

近日，华东师大教授陈小勇团队指出，成因不同的城市生境间生物多样性变化趋势及其驱动因素存在明显差异，相应的保护策略也应不同。近日，相关研究在线发表于《细胞》子刊《生态学与进化趋势》。

城市化导致大量自然生境和农田变为道路、楼房等不透水面，残留的生境也变得支离破碎。该论文第一作者之一、华东师大博士生朱琦翀对《中国科学报》说，这种破碎化在城市快速扩张期尤为明显，也是城市地区生境形成的主要过程。因而，有关城市生物多样性研究多采用这种破碎化范式，残留生境上生物多样性将逐渐丧失，关注的焦点是如何减缓或避免这类丧失。

随着人们对生活质量提升的渴求，特别是我国生态文明理念不断深入人心，在城市地区兴建绿色空间，生境面积和质量不断提升，即绿化过程成为城市生境形成的主要原因。以上海为例，上海内环以内的绿色空间从2000年的881公顷增加到了2020年的2684公顷。

在这类新建生境上，生物多样性的变化趋势与残留生境不同，研究范式也应不同。论文第一作者之一、华东师范大学副教授王嵘说。

研究指出，一个生境上的生物多样性取决于物种迁入和灭绝的动态平衡，当达到平衡时面积越大，物种丰富度就越高。不论在破碎化后的残留生境，还是新建生境，初期生物多样性都未达到平衡。以物种多样性而言，破碎化后残留生境上物种数高于达到平衡时的物种数，因而有些物种将会消失，即存在灭绝债，随着时间延伸，将逐渐达到平衡时的物种数。新建生境最初物种数少，甚至为0，随着时间延伸，将有新的物种迁入，最终将达到理论预测的平衡状态时的物种数，也就是在初期存在迁入亏。

由于破碎化和新建生境上生物多样性变化的主导因素不同，对城市生物多样性研究，应由破碎化范式转变为考虑破碎化和绿化两个过程。陈小勇说，对生物多样性保护也应由考虑如何减缓生物多样性丧失，转变为根据生境形成原因采取相应的措施。

据此，研究人员建议：一是正确识别城市生境是通过破碎化还是再建形成的，因为混淆灭绝债与迁入亏将对城市生物多样性的评估和管理策略设计产生误导；二是构建生态廊道（尤其是连通残留生境和新建生境）对维持城市生物多样性具有重要意义，因为这不仅可以减缓残留生境多样性降低的速率，也有利于新建生境生物多样性的填补；三是绿化过程中应选择乡土植物，并监测和及时清除外来入侵物种。（来源：中国科学报 张双虎 黄辛）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.tree.2021.12.008>

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：陈小勇等 来源：《生态学与进化趋势》

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