
研究人员揭示宗教场所对古树的长期庇护作用

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/33835.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！

研究人员揭示宗教场所对古树的长期庇护作用。古树是人类聚居区无可替代的自然和文化遗产，具有重要的生态系统服务。尽管受到长期人类活动的干扰，人类聚居地区仍然保存了数量可观的古树。这些古树为何能够被保存数百年甚至上千年？该问题目前仍然未得到很好的回答。我们以宗教文化为例探讨了人类文化对古树长期留存的庇护作用。

我们构建了一个包含中国超过6500处佛教和道教寺庙的古树数据库。结果发现，这些寺庙一共保存了46966株古树，其密度是寺庙外的上千倍。寺庙保存古树的现​​象在中国东部地区十分普遍，一些寺庙甚至保存了上百株古树。此外，记录到61个受威胁树种的5989株古树，其中8个树种仅保存在寺庙内。寺庙古树的平均树龄显著高于寺庙外，树龄最大的个体能够追溯到2000多年前，即中国第一座官办寺庙白马寺修建的时间。这些研究结果表明宗教寺庙是人类聚居地区古树分布的热点，为古树提供了长期的避难所。

我们也发现一些典型的佛教树种的古树个体的分布范围远大于其自然种群。以最具代表性的佛教圣树银杏为例，其作为菩提树在中国的替代树种而在佛教文化体系中具有重要地位。银杏的自然种群仅分布在天目山和大娄山等冰期避难所，然而，我们发现银杏的古树个体广泛分布于中国的佛教寺庙中，树龄超过1000年的个体亦是如此（图2）。这些结果表明，在佛教文化的驱动下，银杏从其仅存的几个自然分布地扩散到中国的广大地区，而其扩散发生在数百年甚至上千年之前。这些发现为深入理解古代中国人类文化驱动下的植物扩散提供了新的见解。

上述研究成果2025年6月4日以 Religious temples are long-term refuges for old trees in human-dominated landscapes in China为题发表在《当代生物学》（Current Biology）上，是2023年发表的Nature Plants文章的延续。重庆大学生物多样性与生态保育团队已毕业博士云南大学黄力副教授为论文的第一作者，重庆大学杨永川教授、澳大利亚国立大学David B. Lindenmayer教授、北京大学唐志尧教授为论文的共同通讯作者。合作者还包括云南大学博士研究生田丽娟，团队博士研究生黄林林、靳程和胡四维，云南大学的张志明教授，华东师范大学阎恩荣教授和香港教育大学C. Y. Jim教授。该研究受到国家自然科学基金和云南省基础研究计划资助。

重庆大学杨永川教授创建的生物多样性与生态保育团队自2009年开始致力于中国的子遗植物保护研究，发现古树和以其为优势种的风水林保留了众多子遗物种的野生种群，进而从2015年开始致力于中国人类聚居地区多尺度古树和风水林的分布格局和留存机制研究。团队未来将进一步开展以古树和风水林为中心的文化景观的形成过程、空间分异、文化载体功能以及保育对策等方面的研究，为进一步促进人与自然的和谐做出更大贡献。（来源：科学网）

相关论文信息：[https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822\(25\)00605-0](https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822(25)00605-0)

作者：杨永川等 来源：《当代生物学》

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