

第二次青藏高原综合科学考察研究

快 报

2020 年第 6 期（总第 15 期）

第二次青藏高原综合科学考察研究队

2020 年 10 月 14 日

完善森林恢复以实现可持续发展目标

2020 年 10 月 12 日，“生态安全屏障功能与优化体系”任务“生态安全屏障优化体系”专题北京师范大学傅伯杰研究团队，在国际著名学术期刊《自然—生态与进化》（*Nature Ecology & Evolution*）上发表了关于森林恢复与可持续发展的最新研究成果。北京师范大学张军泽博士为本研究第一作者，傅伯杰院士为通讯作者。

作为 17 项全球可持续发展目标（SDGs）之一，目标 15（“陆地生物”）强调保护和恢复森林生态系统是世界各国的重要任务。根据 2015 年全球森林资源评估报告，从 1990 到 2000 年，全球天然林面积的年净损失率为 0.18%，且在热带和亚热带地区更为严重。进入 21 世纪后，各项国际大规模森林保护和恢复项目在减缓森林净损失率方面发挥了关键作用。对过去二十年的遥感卫星观测结果分析表明，全球陆地生态系统呈现出“变绿”现象。然而，真正的危机是全球森林和天然林面积仍在下降，唯一增加的则是人工林覆盖率，但这无法减缓或逆转生物多样性的丧失（图 1）。

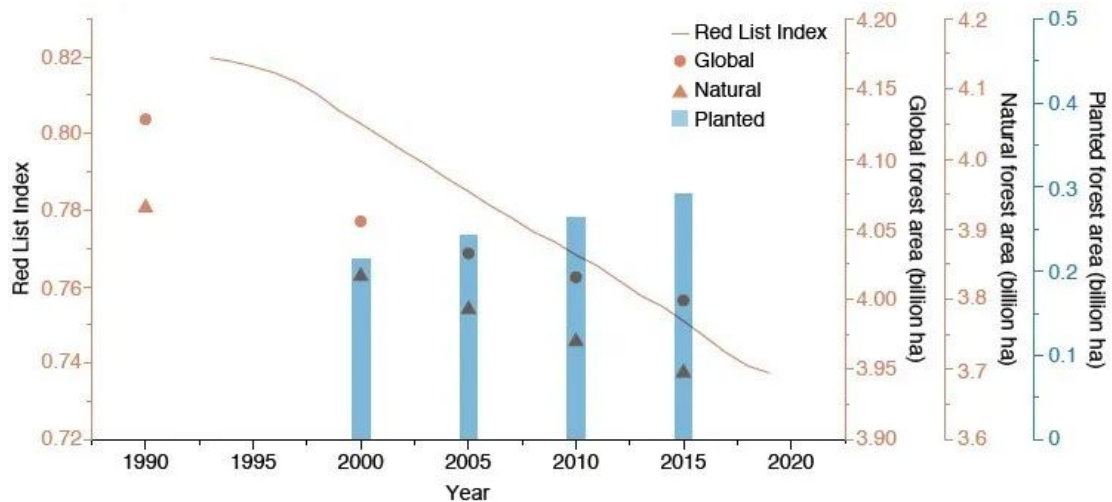


图 1 全球森林与生物多样性变化特征

研究指出，由于当前国际上的森林恢复项目对快速恢复森林面积的需求，导致了人们对种植人工纯林的偏好，例如，在“波恩挑战”项目中，45%的国家承诺通过人工纯林的方式提高森林覆盖率。研究强调，尽管人工纯林在短期内对区域的生态环境有迅速地改善作用，但从长期来看会引发其他方面的生态危机，包括碳储量下降、土地生产力下降、病虫害增加等。为此，研究团队呼吁为了保护森林生态系统的健康，管理部门应该实施更具创新性的激励政策，以将森林恢复行为从增加森林面积转变为改善其生物多样性。同时强调，应及时改善当前已成熟人工纯林的结构，避免出现各种潜在的生态危机。

该研究分析了可能限制人们对人工纯林结构改善的社会经济因素，并提出了 4 条针对性的建议，包括：（1）完善人工林生态系统生物多样性监测评估机制；（2）制定创新性森林恢复政策，以激发人们改善人工纯林生物多样性的意愿与行为；（3）面对部分情况下人工纯林建设的必要性，也应

在政策上鼓励农林复合经营或林下经济；(4) 积极开展科学研究来指导人工纯林生物多样性的改善。

研究同时表明，以上建议对各个国家并不具备同等的重要性，尤其是对于人工纯林面积较少的国家而言，例如新热带区，但该建议不仅可以为过度依赖人工纯林开展森林恢复的国家提供补救措施，也可以为其他国家起到警示作用。

原文链接：<https://doi.org/10.1038/s41559-020-01332-9>

主送：第二次青藏科考领导小组办公室、项目管理办公室、专家咨询委员会、总体专家组、中科院第二次青藏科考领导小组办公室、科考队依托单位、西藏、青海、甘肃等第二次青藏科考领导小组办公室及服务保障机构

分送：第二次青藏科考 10 大任务及各专题，成果第一及通讯作者

第二次青藏高原综合科学考察研究队办公室

总编：安宝晟 聂晓伟 余健

编辑：王伟财 李久乐 王传飞 赵华标 张强弓

电子邮箱：step@itpcas.ac.cn

网址：<http://www.step.ac.cn>

联系电话：010-84249468；传真：010-84249468

通信地址：北京市朝阳区林萃路 16 号院 3 号楼，中国科学院青藏高原研究所，100101
