



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

亚热带生态所石漠化治理生态工程对喀斯特区域生态健康影响研究取得进展

文章来源: 亚热带农业生态研究所 发布时间: 2018-03-26 【字号: 小 中 大】

我要分享

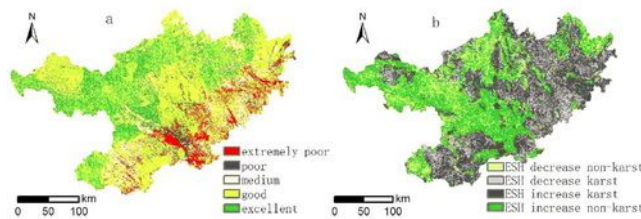
近日, 中国科学院亚热带农业生态研究所环江喀斯特生态系统观测研究站王克林团队在桂西北喀斯特地区生态恢复工程对生态系统健康的影响研究方面取得新进展。

生态系统健康与人类福祉息息相关。在高强度人为干扰的影响下, 脆弱喀斯特生态系统在过去几十年存在严重退化。为了改善喀斯特生态系统健康状况, 我国实施了石漠化治理为主的大规模生态保护与建设工程。掌握生态工程背景下区域尺度生态系统的总体状况是后续生态工程建设与布局所关注的关键科学问题。

在王克林和岳跃民指导下, 博士廖楚杰利用生态系统压力-状态-响应评估框架, 综合生态系统的压力、活力、状态、结构、服务功能和生态弹性等指标体系, 发展了基于遥感的生态系统健康指数(ESHI), 对2000年-2016年桂西北喀斯特区域生态系统的健康变化状况进行了综合评估。研究发现, 生态工程背景下, 研究区有73%的区域生态系统健康状况持续改善, 特别是生态系统健康的高值区域(ESH>0.7)比例由2000年的67.16%增加到2016年的70.21%, 喀斯特区域改善比例(37.5%)高于非喀斯特区域的改善比例(35.1%), 并发现区域尺度上生态系统健康状况与生态恢复工程的实施强度密切相关。同时发现县域尺度上, 生态系统健康值增加区域与生态工程实施面积的比率与该县的喀斯特面积呈现显著相关性, 喀斯特分布面积越大的区域其生态系统健康增加区域和生态工程实施面积的比率越大, 工程的实施效果更为明显。研究表明生态工程的实施有效促进了我国西南喀斯特区域生态系统健康状况的改善, 生态系统健康等级的划分可为喀斯特区域生态安全预警及后续生态工程建设与布局提供参考。

相关研究成果以*Ecological restoration enhances ecosystem health in the karst regions of southwest China*为题, 发表在*Ecological Indicators*上。该研究得到了国家重点研发计划、中科院科技服务网络计划、国家自然科学基金等项目的支持。

论文链接



2000年-2016年喀斯特与非喀斯特区域生态系统健康状况变化

(责任编辑: 程博)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们
地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864

热点新闻

中国散裂中子源通过国家验收

中科院“百人计划”“千人计划”青年项目...
我国成功发射两颗北斗导航卫星
中科院与青海省举行科技合作座谈会
“4米量级高精度碳化硅非球面反射镜集成...
中科院与天津市举行工作会谈

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【中国新闻】楚雄禄丰发现恐龙新属种——程氏星宿龙

专题推荐

