



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

首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

## 地理资源所中国森林生态系统性状与功能研究获系列进展

文章来源: 地理科学与资源研究所 发布时间: 2018-01-11 【字号: 小 中 大】

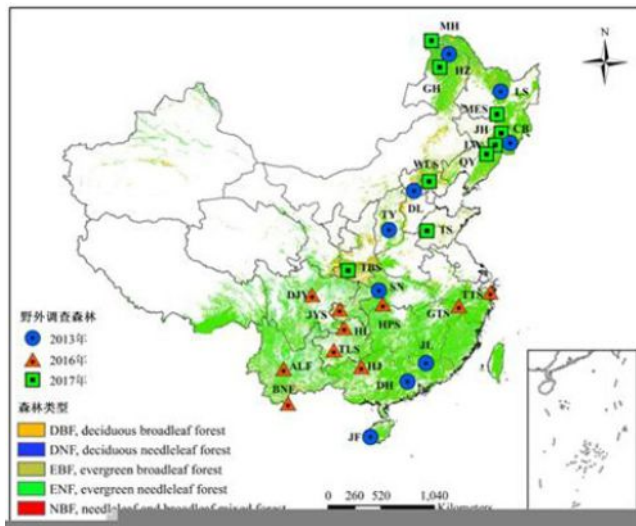
我要分享

性状 (Trait) 或功能性状 (Functional trait) 是生物对外界环境长期适应和进化后所呈现出来的可量度的特征。20世纪80年代以来, 植物性状研究作为生物学、地学和环境科学交叉研究的纽带, 成为现代生态学研究热点, 尤其是涉及碳收支、养分和水分利用的植物性状更是倍受重视。科学家通过各种途径在重点探讨以下科学问题: 植物性状在不同时空尺度下的变异规律及其影响因素、植物如何通过多种性状协同 (或权衡) 来优化生产力、如何将器官水平测定的传统性状用于解释自然群落构建的机制、如何从性状角度探讨陆地生态系统对全球变化的响应与适应。

近期, 中国科学院地理科学与资源研究所于贵瑞、何念鹏团队围绕中国东部森林生态系统性状 (植物、微生物、土壤) 开展了综合调查, 这项调查为后续性状研究提供一个可参考的新调查模式 (跨学科、系统性、集成性) 和新的分析思路 (个体-群落、性状-功能)。生态学期刊 *Functional Ecology* 以 Special feature 的形式刊载了该团队的多篇科研论文, 对该团队沿3700km的中国东部南北样带森林生态系统性状与功能的大尺度研究成果进行了集中报道。该系列论文展现了新调查模式的系统性和规范性, 从叶片解剖结构、叶片气孔、细根性状、元素化学计量特征、微生物、碳周转、氮周转等多个角度进行了分析报道, 填补了国内外部分大尺度性状研究的空白 (叶片解剖结构、气孔、生态系统C:N:P化学计量特征等), 发展了一套将器官水平测定的性状科学地推导到群落尺度的方法, 并首次在自然森林生态系统中建立了多种性状与功能的定量关系。该研究不仅丰富了传统性状研究的内容与思路, 还将性状研究成果纳入模型或用于解释大尺度的生态系统功能提供了科学依据。

该研究得到了国家自然科学基金重大项目、国家重点研发计划、地理资源所可桢杰出青年人才项目、生态系统观测与模拟重点实验室青年团队项目等资助。

论文链接: [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#)



研究团队已调查的中国东部32个典型森林生态系统

(责任编辑: 程博)



### 热点新闻

#### 中国科大建校60周年纪念大会举行

中科院召开党建工作推进会  
驻中科院纪检监察组发送中秋国庆节间廉...  
中科院党组学习贯彻习近平总书记在国...  
国科大举行2018级新生开学典礼  
中科院党组学习研讨药物研发和集成电路...

### 视频推荐

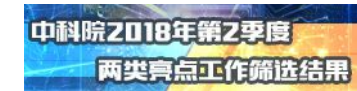


【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】中科院2018年第三季度新闻发布会: “丝路环境”专项昨日正式启动

### 专题推荐



© 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