ISSN 1000-0933
CN 11-2031/Q

生态学报

Acta Ecologica Sinica

第 35 卷 第 16 期 Vol.35 No.16 2015

中国生态学学会
中国科学院生态环境研究中心 主办
科学出版社 出版

中国科学院科学出版基金资助出版

生 态 学 报

(SHENGTAI XUEBAO)

第 35 卷 第 16 期　　2015 年 8 月　(半月刊)

目　　次

研究论文

遮荫对撂荒地草本群落生物量分配和养分积累的影响…… 马志良,高　顺,杨万勤,等 (5279)

基于干热风危害指数的黄淮海地区冬小麦干热风灾损评估…… 赵俊芳,赵艳霞,郭建平,等 (5287)

庐山森林景观空间分布格局及多尺度特征…… 胡美娟,侯国林,周年兴,等 (5294)

青藏高原火绒草斑块群落空间格局分析…… 牟晓明,于应文,王先之,等 (5306)

沼泽、盐化沙丘过渡带和沙丘生境下芦苇的光合及生理生化特性 …… 丁俊祥,邹　杰,唐立松,等 (5316)

外来植物火炬树(*Rhus typhina* L.)入侵对不同林型土壤性质的影响 …… 侯玉平,柳　林,初　航,等 (5324)

1982—2012 年中国植被覆盖时空变化特征 …… 刘宪锋,朱秀芳,潘耀忠,等 (5331)

五角枫种群表型多样性…… 张翠琴,姬志峰,林丽丽,等 (5343)

不同径级国槐行道树重金属富集效能比较…… 唐丽清,邱尔发,韩玉丽,等 (5353)

不同氮处理下速生柳对水体氮的吸收、分配及生理响应 …… 汪庆兵,张建锋,陈光才,等 (5364)

自然生草对黄河三角洲梨园土壤物理性状及微生物多样性的影响…… 王艳廷,冀晓昊,张艳敏,等 (5374)

百山祖常绿阔叶林厚叶红淡比的萌蘖繁殖特性…… 骆争荣,陈德良,杨　辉,等 (5385)

马尾松(*Pinus massoniana*)人工林林窗对土壤不同形态活性有机碳的影响 ……
…… 宋小艳,张丹桔,张　健,等 (5393)

塞罕坝华北落叶松人工林天然更新影响因子…… 张树梓,李　梅,张树彬,等 (5403)

基于 CCA 的坡面尺度生物结皮空间分布 …… 张　朋,卜崇峰,杨永胜,等 (5412)

秦岭典型林分土壤有机碳储量及碳氮垂直分布…… 王　棣,耿增超,佘　雕,等 (5421)

青藓对土壤锰的耐性和富集特征…… 余　轲,刘　杰,尚伟伟,等 (5430)

盐城自然保护区新洋港河口不同生境冬季鸟类群落组成及其梯度变化……
…… 阮得孟,孙　勇,程嘉伟,等 (5437)

云南中华按蚊的遗传变异和种群结构…… 杨飞龙,李旭东,闫振天,等 (5449)

集约用海对海洋资源影响的评价方法…… 李志伟,崔力拓 (5458)

海洋工程生态损害评估与补偿——以厦门杏林跨海大桥为例…… 饶欢欢,彭本荣,刘　岩,等 (5467)

水文变异条件下鄱阳湖流域的生态流量 …… 刘剑宇,张　强,顾西辉 (5477)

基于小流域尺度的土壤重金属分布与土地利用相关性研究——以厦门市坂头水库流域为例……
…… 李清良,吴　倩,高进波,等 (5486)

大气颗粒物污染对土地覆盖变化的响应…… 韦　晶,孙　林,刘双双,等 (5495)
基于 Meta 分析的中国湖沼湿地生态系统服务价值转移研究 …… 张　玲,李小娟,周德民,等 (5507)
城市湖泊湿地温湿效应——以武汉市为例 …… 朱春阳 (5518)
基于 GOCI 影像的湖泊悬浮物浓度分类反演 …… 赵丽娜,王艳楠,金　琦,等 (5528)
宁夏引黄灌区秸秆还田对麦田土壤硝态氮淋失的影响…… 杨世琦,王永生,韩瑞芸,等 (5537)
窄行匀播对晚播冬小麦群体环境、个体性状和物质生产的影响 …… 薛盈文,张英华,黄　琴,等 (5545)

专论与综述

稳定同位素分析在鸟类食性及营养级结构中的应用 …… 王　玄,江红星,张亚楠 (5556)

学术信息与动态

提高生态系统快速恢复能力:恢复城市、乡村和原野——第六届国际恢复生态学大会(SER 2015)综述 ……
…… 彭少麟,吴可可 (5570)

期刊基本参数:CN 11-2031/Q * 1981 * m * 16 * 294 * zh * P * ￥90.00 * 1510 * 31 * 2015-08

封面图说:跨海大桥——跨海大桥对滩涂生态系统的影响主要有两个方面,一是占用滩涂,二是在一定程度上改变附近滩涂的生态环境。由于近几十年人们对滩涂的盲目开发利用,造成滩涂面积缩小、生态环境恶化、生态功能减弱和生物多样性降低的后果。跨海大桥等海洋工程的建设在一定程度上加剧了滨海滩涂不断被占用、生态环境受到破坏的局面。随着海岸带地区经济的发展,各类海洋工程越来越多。实施推行海洋生态补偿制度,是解决海洋生态损害问题的有效途径。图为厦门的跨海大桥(详见 P5467)。

彩图及图说提供:陈建伟教授　北京林业大学　E-mail:cites.chenjw@163.com

ACTA ECOLOGICA SINICA Vol.35, No.16 August, 2015 (Semimonthly)

CONTENTS

Research Paper

Effects of shading treatments on biomass and nutrient accumulation of herb community in abandoned land in the subtropical region ··· MA Zhiliang, GAO Shun, YANG Wanqin, et al (5279)

Assessment of the yield loss of winter wheat caused by dry-hot wind in Huanghuaihai Plain based on the hazard index of dry-hot wind ··· ZHAO Junfang, ZHAO Yanxia, GUO Jianping, et al (5287)

Spatial distribution patterns and multi-scale features of the Lushan forest landscape ··· HU Meijuan, HOU Guolin, ZHOU Nianxing, et al (5294)

Analysis of community spatial patterns of *Leontopodium nanum* patches in Qinghai-Tibetan Plateau ··· MOU Xiaoming, YU Yingwen, WANG Xianzhi, et al (5306)

Photosynthesis and physiological-biochemical characteristics of *Phragmites australis* in swamp, light salt meadow, and sand dune habitats ··· DING Junxiang, ZOU Jie, TANG Lisong, et al (5316)

Effects of exotic plant *Rhus typhina* invasion on soil properties in different forest types ··· HOU Yuping, LIU Lin, CHU Hang, et al (5324)

Spatiotemporal changes in vegetation coverage in China during 1982—2012 ··· LIU Xianfeng, ZHU Xiufang, PAN Yaozhong, et al (5331)

Phenotypic Diversity of *Acer mono* Maxim Population ··· ZHANG Cuiqin, JI Zhifeng, LIN Lili, et al (5343)

Variation of heavy metal enrichment efficiency in roadside trees of *Sophora japonica* L. with different diameters at breast height ··· TANG Liqing, QIU Erfa, HAN Yuli, et al (5353)

Nitrogen absorption/distribution and physiological characteristics of *Salix matsudana* seedlings grown in hydroponic solution ··· WANG Qingbing, ZHANG Jianfeng, CHEN Guangcai, et al (5364)

Effects of self-sown grass on soil physical properties and microbial diversity of pear orchards in yellow river delta ··· WANG Yanting, JI Xiaohao, ZHANG Yanmin, et al (5374)

Sprouting propagation characteristics of *Cleyera pachyphylla* in the Baishanzu subtropical evergreen forest ··· LUO Zhengrong, CHEN Deliang, YANG Hui, et al (5385)

Effects of gap size in *Pinus massoniana* plantations on different soil labile organic carbon fractions ··· SONG Xiaoyan, ZHANG Danju, ZHANG Jian, et al (5393)

Factors affecting natural regeneration of *Larix principis-rupprechtii* plantations in Saihanba of Hebei, China ··· ZHANG Shuzi, LI Mei, ZHANG Shubin, et al (5403)

The slope scale distribution regularity of biological soil crusts based on CCA ··· ZHANG Peng, BU Chongfeng, YANG Yongsheng, et al (5412)

Soil organic carbon storage and vertical distribution of carbon and nitrogen across different forest types in the Qinling Mountains ··· WANG Di, GENG Zengchao, SHE Diao, et al (5421)

Tolerance and accumulation characteristics of *Celosia argentea* Linn. growing in Mn-contaminated soil ··· YU Ke, LIU Jie, SHANG Weiwei, et al (5430)

Winter bird community structure and gradient change in different habitats at Xinyanggang Estuary, Yancheng Nature Reserve ··· NGUYEN Dacmanh, SUN Yong, CHENG Jiawei, et al (5437)

Genetic variation and population structure of *Anopheles sinensis* (Diptera: Culicidae) in Yunnan ··· YANG Feilong, LI Xudong, YAN Zhentian, et al (5449)

Assessment method for determining the influence of intensive sea use on marine resources ··· LI Zhiwei, CUI Lituo (5458)

Ecological damage assessment and compensation of marine engineering: case study of Xinglin sea-crossing bridge, Xiamen ····· RAO Huanhuan, PENG Benrong, LIU Yan, et al (5467)
Evaluation of ecological flow with considerations of hydrological alterations in the Poyang Lake basin ····· LIU Jianyu, ZHANG Qiang, GU Xihui (5477)
Distribution of heavy metals in topsoils affected by land use patterns at a small watershed scale: a case study in the Bantou Reservoir watershed in Xiamen, China ····· LI Qingliang, WU Qian, GAO Jinbo, et al (5486)
Response analysis of particulate air pollution to Land-use and land-cover change ····· WEI Jing, SUN Lin, LIU Shuangshuang, et al (5495)
An empirical study of meta-analytical value transfer of lake and marsh ecosystem services in China ····· ZHANG Ling, LI Xiaojuan, ZHOU Demin, et al (5507)
Effects of urban lake wetland on temperature and humidity: a case study of Wuhan City ····· ZHU Chunyang (5518)
Method for estimating the concentration of total suspended matter in lakes based on goci images using a classification system ····· ZHAO Lina, WANG Yannan, JIN Qi, et al (5528)
Effect of nitrate leaching of winter wheat field based on straw application in the Yellow River irrigation area of Ningxia ····· YANG Shiqi, WANG Yongsheng, HAN Ruiyun, et al (5537)
Effects of narrow row spacing and uniform sowing on canopy environment, individual plant traits, and biomass production in late-sowing winter wheat ····· XUE Yingwen, ZHANG Yinghua, HUANG Qin, et al (5545)

Review and Monograph

Application of stable isotope analyses to avian diets and trophic structure ····· WANG Xuan, JIANG Hongxing, ZHANG Yanan (5556)

《生态学报》2015 年征订启事

《生态学报》是由中国科学技术协会主管,中国生态学学会、中国科学院生态环境研究中心主办的生态学高级专业学术期刊,创刊于 1981 年,报道生态学领域前沿理论和原始创新性研究成果。坚持“百花齐放,百家争鸣”的方针,依靠和团结广大生态学科研工作者,探索生态学奥秘,为生态学基础理论研究搭建交流平台,促进生态学研究深入发展,为我国培养和造就生态学科研人才和知识创新服务、为国民经济建设和发展服务。

《生态学报》主要报道生态学及各分支学科的重要基础理论和应用研究的原始创新性科研成果。特别欢迎能反映现代生态学发展方向的优秀综述性文章;研究简报;生态学新理论、新方法、新技术介绍;新书评价和学术、科研动态及开放实验室介绍等。

《生态学报》为半月刊,大 16 开本,280 页,国内定价 90 元/册,全年定价 2160 元。

国内邮发代号:82-7,国外邮发代号:M670

标准刊号:ISSN 1000-0933　　CN 11-2031/Q

全国各地邮局均可订阅,也可直接与编辑部联系购买。欢迎广大科技工作者、科研单位、高等院校、图书馆等订阅。

通讯地址: 100085 北京海淀区双清路 18 号　　**电　　话**: (010)62941099; 62843362

E-mail: shengtaixuebao@ rcees.ac.cn　　**网　　址**: www.ecologica.cn

执行副主编　孔红梅　　**责任编辑**　刘天星　段　靖　刘　昕

生　态　学　报
(SHENGTAI　XUEBAO)
(半月刊　1981 年 3 月创刊)
第 35 卷　第 16 期　(2015 年 8 月)

ACTA ECOLOGICA SINICA
(Semimonthly, Started in 1981)
Vol. 35　No. 16 (August, 2015)

编　　辑	《生态学报》编辑部 地址:北京海淀区双清路 18 号 邮政编码:100085 电话:(010)62941099 www.ecologica.cn shengtaixuebao@ rcees.ac.cn	**Edited** by	Editorial board of ACTA ECOLOGICA SINICA Add:18, Shuangqing Street, Haidian, Beijing 100085, China Tel:(010)62941099 www.ecologica.cn shengtaixuebao@ rcees.ac.cn
主　　编	傅伯杰	**Editor-in-chief**	FU Bojie
主　　管	中国科学技术协会	**Supervised** by	China Association for Science and Technology
主　　办	中国生态学学会 中国科学院生态环境研究中心 地址:北京海淀区双清路 18 号 邮政编码:100085	**Sponsored** by	Ecological Society of China Research Center for Eco-environmental Sciences, CAS Add:18, Shuangqing Street, Haidian, Beijing 100085, China
出　　版	科学出版社 地址:北京东黄城根北街 16 号 邮政编码:100717	**Published** by	Science Press Add:16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
印　　刷	北京北林印刷厂	**Printed** by	Beijing Bei Lin Printing House, Beijing 100083, China
发　　行	科学出版社 地址:东黄城根北街 16 号 邮政编码:100717 电话:(010)64034563 E-mail:journal@ cspg.net	**Distributed** by	Science Press Add:16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China Tel:(010)64034563 E-mail:journal@ cspg.net
订　　购	全国各地邮局	**Domestic**	All Local Post Offices in China
国外发行	中国国际图书贸易总公司 地址:北京 399 信箱 邮政编码:100044	**Foreign**	China International Book Trading Corporation Add:P.O.Box 399 Beijing 100044, China
广告经营许可证	京海工商广字第 8013 号		

ISSN 1000-0933　CN 11-2031/Q　　国内外公开发行　　国内邮发代号 82-7　　国外发行代号 M670　　定价 90.00 元