



生态学报

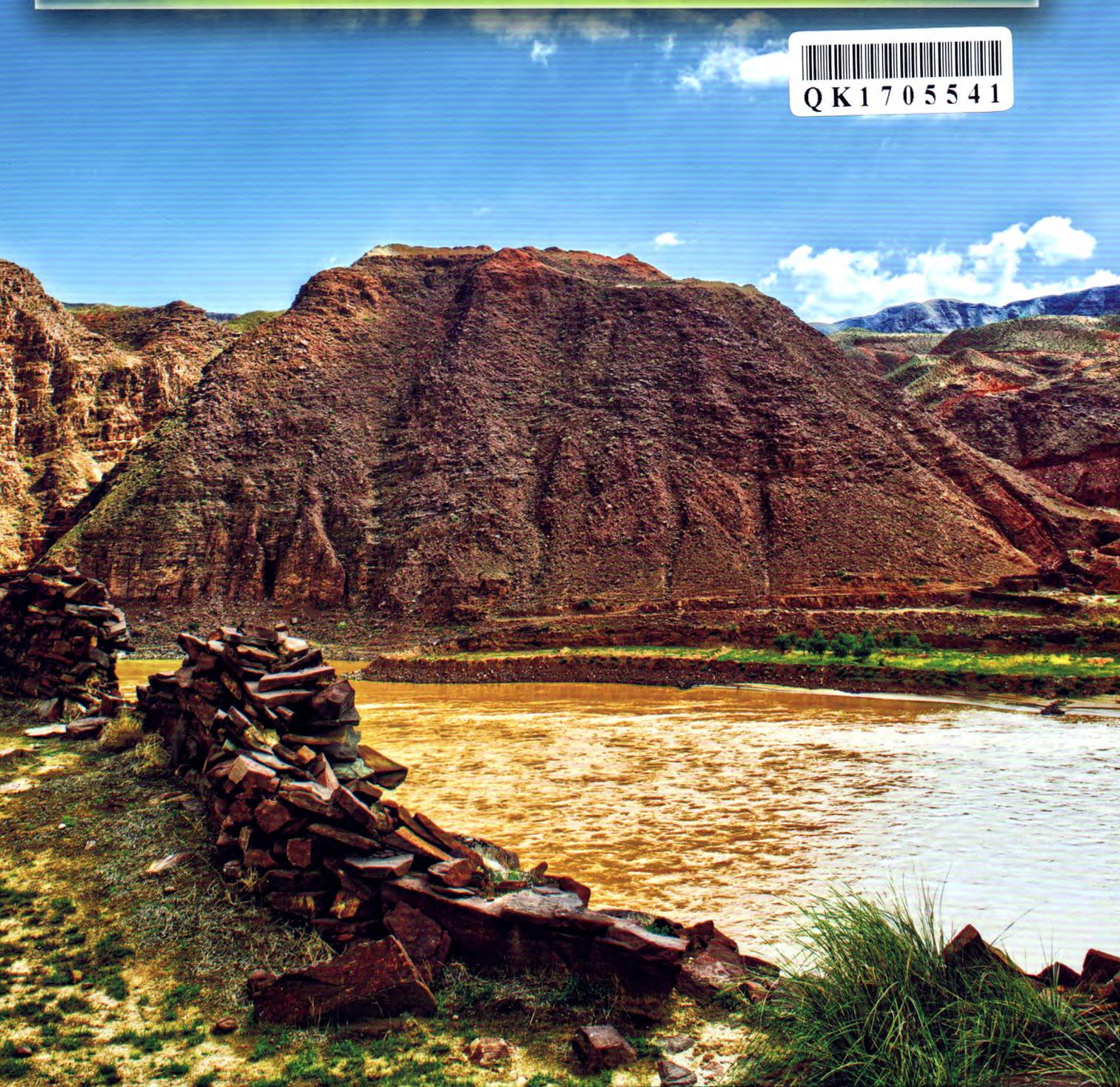
ACTA ECOLOGICA SINICA

第37卷 第9期 Vol. 37 No. 9 2017

ISSN 1000-0933 CN 11-2031/Q



Q K 1 7 0 5 5 4 1

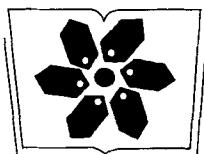


中国生态学学会
中国科学院生态环境研究中心
主办



科学出版社
Science Press

出版



中国科学院科学出版基金资助出版

生态学报 (SHENTAI XUEBAO)

第37卷 第9期 2017年5月 (半月刊)

目 次

专论与综述

持久性有机污染物在水生食物网中的传递行为 冯秋园, 万 祎, 刘学勤, 等 (2845)

高山林线变化的更新受限机制研究进展 沈 维, 张 林, 罗天祥 (2858)

研究论文

碳税和硫税治理下中国未来的碳排放趋势 黄 蕊, 刘昌新, 王 锋 (2869)

小兴安岭天然森林沼泽湿地生态系统碳源/汇 李 娜, 牟长城, 王 彪, 等 (2880)

抚育对林地土壤碳释放的影响——基于 Yasso07 估算 罗春林, 侯 琳, 白龙龙, 等 (2894)

农地利用碳强度及可持续性动态变化——以山东省平度市为例 吴金凤, 王秀红 (2904)

黄土丘陵区撂荒群落演替序列种根系对氮素施肥方式和水平的形态响应.....

..... 王雁南, 杜 峰, 隋媛媛, 等 (2913)

基于秸秆还田条件下的黄灌区稻旱轮作土壤硝态氮淋失特征研究 杨世琦, 韩瑞芸, 王永生, 等 (2926)

烟气脱硫石膏对滨海农耕土壤磷素形态组成的影响 贺 坤, 李小平, 周纯亮, 等 (2935)

北京市四环路及路旁绿地 CO₂ 变化特征及来源分析 张晓博, 孙守家, 郑 宁, 等 (2943)

城市住区形态时空模拟——以厦门岛为例 王 进, 馮 涛, 张国钦 (2954)

城市生态系统休闲娱乐服务支付意愿及价值评估——以成都市温江区为例.....

..... 曹先磊, 刘高慧, 张 颖, 等 (2970)

基于三维生态足迹模型扩展的土地承载力指数研究——以温州市为例 斯相木, 柳乾坤 (2982)

中国西北干旱区蒸散发时空动态特征 邓兴耀, 刘 洋, 刘志辉, 等 (2994)

玛纳斯河流域盐渍化灌区生态环境遥感监测研究 张添佑, 王 玲, 王 辉, 等 (3009)

降水和氮沉降增加对草地土壤酶活性的影响 闫钟清, 齐玉春, 彭 琴, 等 (3019)

高山森林粗木质残体附生苔藓植物的重金属吸存特征 王 壮, 杨万勤, 吴福忠, 等 (3028)

永利煤矿复垦区植物叶片和枯落物生态化学计量学特征 赵俊峰, 肖 礼, 安韶山, 等 (3036)

基于集合卡尔曼滤波的南雄烟草 LAI 数据同化研究 陈 浩, 樊风雷 (3046)

采用稳定碳同位素法分析白羊草在不同干旱胁迫下的水分利用效率 刘 莹, 李 鹏, 沈 冰, 等 (3055)

间伐对黄龙山油松中龄林细根空间分布和形态特征的影响 尤健健, 张文辉, 邓 磊, 等 (3065)

放牧对鄂尔多斯高原油蒿草场生物量及植被-土壤碳密度的影响 高 丽, 朱清芳, 闫志坚, 等 (3074)

- 横断山区 2004—2014 年植被 NPP 时空变化及其驱动因子 王 强, 张廷斌, 易桂花, 等 (3084)
高寒森林不同生境对凋落叶分解灰分动态的影响 岳 楷, 杨万勤, 张 川, 等 (3096)
祁连山青海云杉树干液流密度的优势度差异 万艳芳, 于澎涛, 刘贤德, 等 (3106)
山西省长治市过去 150 年森林的生长抑制和释放历史 张 启, 闫 明, 梁寒雪 (3115)
基于 MAXENT 和 ZONATION 的加拿大一枝黄花入侵重点监控区确定 李丽鹤, 刘会玉, 林振山, 等 (3124)
基于物候特征的盐渍化信息数据挖掘研究 何宝忠, 丁建丽, 王 飞, 等 (3133)
1982—2012 年中亚地区植被时空变化特征及其与气候变化的相关分析
..... 殷 刚, 孟现勇, 王 浩, 等 (3149)
桂林喀斯特地区克隆生长红背山麻杆种群的点格局分析 梅军林, 庄枫红, 马姜明, 等 (3164)
福建南日岛南部水域鱼类群落结构及多样性 管 伟, 徐兆礼, 陈佳杰 (3172)
珠江水系鱼类群落多样性空间分布格局 帅方敏, 李新辉, 刘乾甫, 等 (3182)
尿素对中肋骨条藻与米氏凯伦藻生长的影响 李志林, 周艳蕾, 王雪景, 等 (3193)
澜沧江流域北部中华蜜蜂食源和营养生态位随海拔梯度的变化特征 陈顺安, 张 强, 万 蓉, 等 (3201)
扎龙保护区春季丹顶鹤觅食的农田生境利用分析 吴庆明, 杨宇博, 邹红菲, 等 (3212)

期刊基本参数: CN 11-2031/Q * 1981 * m * 16 * 374 * zh * P * ¥ 90.00 * 1510 * 35 * 2017-05



封面彩图提供: **施永鑫** 西北师范大学城市规划与旅游景观设计研究院 E-mail: yangtuskiy@hotmail.com
(本刊客座编辑 **李巍** 推荐)

ACTA ECOLOGICA SINICA Vol.37, No.9 May, 2017 (Semimonthly)

CONTENTS

Review and Monograph

- Environmental behavior of persistent organic pollutants in aquatic food web ... FENG Qiuyuan, WAN Yi, LIU Xueqin, et al (2845)
Advances in the study of the limitations of seedling recruitment for alpine timberline forests SHEN Wei, ZHANG Lin, LUO Tianxiang (2858)

Research Paper

- Future carbon emissions trends under carbon and sulfur taxation governance in China
..... HUANG Rui, LIU Changxin, WANG Zheng (2869)
- Carbon source or sink of natural forested wetland ecosystem in Xiaoxing'anling region of China
..... LI Na, MU Changcheng, WANG Biao, et al (2880)
- Effects of forest thinning on soil CO₂ emissions in a pine-oak mixed stand in the Qinling Mountains based on the Yasso07 model
estimate LUO Chunlin, HOU Lin, BAI Longlong, et al (2894)
- Dynamic changes in the carbon intensity and sustainability of farmland use: A case study in Pingdu County, Shandong Province,
China WU Jinfeng, WANG Xiuhong (2904)
- Morphological responses of six successional plant species in old-fields of the Loess Plateau to the pattern and level of nitrogen
application in a pot experiment WANG Yannan, DU Feng, SUI Yuanyuan, et al (2913)
- Effect of straw application to soil nitrate leaching of paddy-upland rotation in the Yellow River irrigation area
..... YANG Shiqi, HAN Ruiyun, WANG Yongsheng, et al (2926)
- Influence of flue gas desulfurization gypsum on speciation of phosphorus in coastal cultivated soils
..... HE Kun, LI Xiaoping, ZHOU Chunliang, et al (2935)
- Atmospheric CO₂ variations and source estimation at the fourth ring road and roadside green-space system in Beijing
..... ZHANG Xiaobo, SUN Shoujia, ZHENG Ning, et al (2943)
- Spatiotemporal simulation of urban settlement morphology: a case study of Xiamen Island
..... WANG Jin, LIN Tao, ZHANG Guoqin (2954)
- Willingness-to-pay for recreation services of urban ecosystem and its value assessment: a case study in the Wenjiang district of
Chengdu City, China CAO Xianlei, LIU Gaohui, ZHANG Ying, et al (2970)
- A nalysis of a land carrying capacity index based on an expanded three-dimensional ecological footprint model: a case study of
Wenzhou JIN Xiangmu, LIU Qiankun (2982)
- Temporal-spatial dynamic change characteristics of evapotranspiration in arid region of Northwest China
..... DENG Xingyao, LIU Yang, LIU Zhihui, et al (2994)
- Assessment of soil salinization ecological environment change in the Manas river basin using remote sensing technology
..... ZHANG Tianyou, WANG Ling, WANG Hui, et al (3009)
- Effects of increased precipitation and nitrogen deposition on soil enzyme activities
..... YAN Zhongqing, QI Yuchun, PENG Qin, et al (3019)
- Heavy metal absorption characteristics of epiphytic moss on coarse woody debris in an alpine forest
..... WANG zhuang, YANG Wanqin, WU Fuzhong, et al (3028)
- Ecological stoichiometry characteristics of leaves and litter in plant communities in the Yongli colliery reclamation area
..... ZHAO Junfeng, XIAO Li, AN Shaoshan, et al (3036)
- Data assimilation for leaf area index of tobacco on the basis of the ensemble Kalman filter in Nanxiong
..... CHEN Hao, FAN Fenglei (3046)
- Effects of drought stress on *Bothriochloa ischaemum* water-use efficiency based on stable carbon isotope
..... LIU Ying, LI Peng, Shen Bing, et al (3055)
- Effects of thinning intensity on fine root biomass and morphological characteristics of middle-aged *Pinus tabulaeformis* plantations
in the Huanglong Mountains YOU Jianjian, ZHANG Wenhui, DENG Lei, et al (3065)

- Effects of grazing on plant biomass and the carbon density of vegetation and soil in the *Artemisia ordosica* shrubland of the Ordos Plateau GAO Li, ZHU Qingfang, YAN Zhijian, et al (3074)
- Tempo-spatial variations and driving factors analysis of net primary productivity in the Hengduan mountain area from 2004 to 2014 WANG Qiang, ZHANG Tingbin, YI Guihua, et al (3084)
- Effects of environmental conditions on ash dynamics during foliar litter decomposition in an alpine forest YUE Kai, YANG Wanqin, ZHANG Chuan, et al (3096)
- Variation in sap flow density among levels of tree dominance in *Picea crassifolia* in the Qilian Mountains WAN Yanfang, YU Pengtao, LIU Xiande, et al (3106)
- History of growth suppression and release events in forests in Changzhi Prefecture, Shanxi Province, China ZHANG Qi, YAN Ming, LIANG Hanxue (3115)
- Identifying priority areas for monitoring the invasion of *Solidago canadensis* based on MAXENT and ZONATION LI Lihe, LIU Huiyu, LIN Zhenshan, et al (3124)
- Research on data mining of salinization information based on phenological characters HE Baozhong, DING Jianli, WANG Fei, et al (3133)
- Spatial-temporal variation of vegetation and its correlation with climate change in Central Asia during the period of 1982—2012 YIN Gang, MENG Xianyong, WANG Hao, et al (3149)
- Spatial point pattern analysis of *Alchornea trewioides* population clonal growth in the karst area of Guilin MEI Junlin, ZHUANG Fenghong, MA Jiangming, et al (3164)
- Structure and diversity of fish communities in the waters south of Nanri Island GUAN Wei, XU Zhaoli, CHEN Jiajie (3172)
- Spatial patterns of fish diversity and distribution in the Pearl River SHUAI Fangmin, LI Xinhui, LIU Qianfu, et al (3182)
- Effect of urea on the growth of *Skeletonema costatum* and *Karenia mikimotoi* LI Zhilin, ZHOU Yanlei, WANG Xuejing, et al (3193)
- Response of food resources and trophic niche of *Apis cerana cerana* to an altitudinal gradient in the north valley of the Lancang River CHEN Shun'an, ZHANG Qiang, WAN Rong, et al (3201)
- Springtime utilization of farmland habitat by red-crowned cranes in the Zhalong Nature Reserve WU Qingming, YANG Yubo, ZOU Hongfei, et al (3212)

《生态学报》2017 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共同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》主要报道生态学重要基础理论和应用研究的原始创新性科研成果。主要刊载文章类型有:研究综述;研究论文;学术信息与动态,同时也刊登生态学新理论、新方法、新技术介绍;新书评介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 段靖 刘昕 全元

生 态 学 报

(SHENGTAI XUEBAO)

(半月刊 1981年3月创刊)

第37卷 第9期 (2017年5月)

ACTA ECOLOGICA SINICA

(Semimonthly, Started in 1981)

Vol. 37 No. 9 (May, 2017)

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
主 管 中国科学技术协会
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

Editor-in-chief FU Bojie
Supervised by China Association for Science and Technology
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 北京宝昌彩色印刷有限公司
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

Printed by Beijing Baochang Color Printing Co., Ltd,
Beijing 100094, China

订 购 全国各地邮局
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

Distributed by Science Press
Add:16 Donghuangchenggen North
Street, Beijing 100717, China
Tel:(010)64034563
E-mail:journal@cspg.net

广 告 经 营 京海工商广字第8013号
许 可 证

ISSN 1000-0933
9 771000093170

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