

ISSN 1000-3037

# 自然资源学报

JOURNAL OF NATURAL RESOURCES

第31卷 第2期  
Vol. 31 No. 2

2016

中国自然资源学会主办  
中国科学院地理科学与资源研究所

 科学出版社出版

# JOURNAL OF NATURAL RESOURCES

Vol.31 No.2 Feb., 2016



## CONTENTS

### Resource Economics

- Differentiation of Regional Economic Effects of Oil Resource Utilization in China ··· HAO Li-sha, ZHAO Yuan (201)  
Quantitative Research of the Impact of Land Fragmentation on Scale Returns of Grain Production—Based on  
Empirical Data of Yancheng City and Xuzhou City in Jiangsu Province ..... GUO Guan-cheng, DING Chen-xi (214)  
Quantitative Analysis of Catering Food Consumption and Its Resources and Environmental Cost in Tourist City  
—A Case Study in Lhasa ..... WANG Ling-en, CHENG Sheng-kui, ZHONG Lin-sheng, LIU Xiao-jie, GAO Li-wei, CAO Xiao-chang (226)

### Resource Ecology

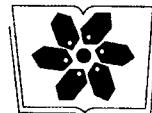
- Spatial Heterogeneity and Individual Differences of Arable Land Use Functions in Peasant Household: A Case  
Study of Representative Area in Hubei Province ..... LI Hai-yan, CAI Yin-ying, WANG Ya-yun (240)  
Study on Eco-compensation Policy Design for Wetland—A Choice Experiment Approach .....  
GONG Ya-zhen, HAN Wei, Michael BENNETT, QIU Huan-guang (251)

### Resource Evaluation

- Research on Land Cover Change in Beijing–Tianjin–Hebei Region during the Last 10 Years Based on Different  
Geomorphic Units ..... ZHAO Min, CHENG Wei-ming, HUANG Kun, WANG Nan, LIU Qiang-yi (264)  
Potential Evaluation of Requisition–compensation Balance of Arable Land Production Capacity in the Planning  
Period Based on Quality Improvement at County Level ..... LI Chen, JIN Xiang-mu (274)  
A Study on Limit and Evolutionary Trend of Pollution Effect in Process of Urbanization Based on Marginal  
Model: An Empirical Study of Anhui Province ..... ZHANG Le-qin (286)  
Research on the Effect of Vegetation and Slope Aspect on the Stability and Erodibility of Soil Aggregate in Loess  
Hilly Region Based on Le Bissonnais Method ..... LI Ya-yun, LIU Lei, AN Shao-shan, ZENG Quan-chao, LI Xin (298)  
Study on Phytolith-occluded Organic Carbon and Silicon in a *Pleioblastus amarus* Forest .....  
YANG Jie, WU Jia-sen, JIANG Pei-kun, ZHAO Pei-ping (308)  
Determination of Heavy Metal Baseline in Baotou and Bayan Obo and Its Application in the Assessment of  
Heavy Metal Contamination ..... ZHU Xiao-dong, WEI Chao-yang, YANG Fen (320)  
Comparison on Phosphorus Budgets in Two Typical Subtropical Small Watersheds of China ··· WANG Mei-hui,  
ZHOU Jiao-gen, HAN Zeng, MENG Cen, YANG Wen, JIAO Jun-xia, CHENG Mu-chun, LI Yu-yuan, WU Jin-shui (330)  
Study on the Sensitivity and Vulnerability of Single Cropping Rice Yield to Climate Change in Sichuan .....  
CHEN Chao, PANG Yan-mei, ZHANG Yu-fang, MA Zhen-feng (342)  
Analysis on the Climatic Characteristics of the Precipitation Variations at “Ya'an Sky-leakage” .....  
ZHOU Qiu-xue, LI Yue-qing, JIANG Xing-wen, ZHANG Jing (353)  
Analysis on Tendency of Middle and Low Air Wind Speed over Yichang Region .....  
MENG Dan, CHEN Zheng-hong, DING Nai-qian, CHEN Cheng (362)



中国科协精品科技期刊工程项目



中国科学院科学出版基金资助

# 自然资源学报

(Ziran Ziyuan Xuebao)

第31卷第2期 2016年2月

www.jnr.ac.cn

## 目 次

### 资源经济

- 中国石油资源利用的区域经济效应差异分析 ..... 郝丽莎, 赵媛 (187)  
土地细碎化对粮食生产规模报酬影响的量化研究——基于江苏省盐城市、徐州市的实证数据 .....  
..... 郭贺成, 丁晨曦 (202)  
旅游城市餐饮业食物消费及其资源环境成本定量核算——以拉萨市为例 .....  
..... 王灵恩, 成升魁, 钟林生, 刘晓洁, 高利伟, 曹晓昌 (215)

### 资源生态

- 农户家庭耕地利用的功能异质性及个体差异评价——以湖北省典型地区为实例 .....  
..... 李海燕, 蔡银莺, 王亚运 (228)  
基于选择实验法的湿地保护区生态补偿政策研究 ..... 龚亚珍, 韩炜, Michael Bennett, 仇焕广 (241)

### 资源评价

- 基于地貌类型单元的京津冀近 10 a 土地覆被变化研究 ..... 赵敏, 程维明, 黄坤, 王楠, 刘楷漪 (252)  
基于质量提升的规划期内县域耕地产能占补平衡潜力评价 ..... 李陈, 靳相木 (265)  
基于边际模型的城镇化进程污染效应极限及演化趋势研究 ..... 张乐勤 (275)  
应用 Le Bissonnais 法研究黄土丘陵区不同植被区及坡向对土壤团聚体稳定性和可蚀性的影响 .....  
..... 李娅芸, 刘雷, 安韶山, 曾全超, 李鑫 (287)

- 苦竹林植硅体碳与硅的研究 ..... 杨杰, 吴家森, 姜培坤, 赵培平 (299)  
包头-白云鄂博地区重金属基线值的厘定及其在重金属污染分级评价中的应用 .....  
..... 朱晓东, 韦朝阳, 杨芬 (310)

- 亚热带典型小流域磷收支及流失特征对比研究 .....  
..... 王美慧, 周脚根, 韩增, 孟岑, 杨文, 焦军霞, 程牧春, 李裕元, 吴金水 (321)  
四川单季稻产量对气候变化的敏感性和脆弱性研究 ..... 陈超, 庞艳梅, 张玉芳, 马振峰 (331)  
“雅安天漏”降水变化气候特征的分析 ..... 周秋雪, 李跃清, 蒋兴文, 张静 (343)  
宜昌地区中低空风速变化特征分析 ..... 孟丹, 陈正洪, 丁乃千, 陈城 (354)

# 《自然资源学报》第六届编辑委员会 The Sixth Editorial Board of *Journal of Natural Resources*

主编：李文华  
Editor-in-Chief: LI Wen-hua  
副主编：成升魁 周广胜 董鸣 沈镭 王群英(专职)  
Associated Editors: CHENG Sheng-kui ZHOU Guang-sheng DONG Ming SHEN Lei WANG Qun-ying  
编委（以姓氏拼音为序）：

**Editorial Board Members:**

|  |               |              |               |                 |                |
|--|---------------|--------------|---------------|-----------------|----------------|
| 陈发虎  | 陈同斌           | 崔保山          | 董玉祥           | 樊江文             | 封志明            |
| CHEN Fa-hu                                   | CHEN Tong-bin | CUI BAO-shan | DONG Yu-xiang | FAN Jiang-wen   | FENG Zhi-ming  |
| 傅伯杰  | 高吉喜           | 胡聃           | 胡振琪           | 黄贤金             | 姜鲁光            |
| FU Bo-jie                                    | GAO Ji-xi     | HU Dan       | HU Chen-qi    | HUANG Xian-jin  | JIANG Lu-guang |
| 李秀彬  | 刘世荣           | 刘彦随          | 卢琦            | 罗格平             | 闵庆文            |
| LI Xiu-bin                                   | LIU Shi-rong  | LIU Yan-sui  | LU Qi         | LUO Ge-ping     | MIN Qing-wen   |
| 欧阳志云   | 欧阳竹           | 石敏俊          | SUN Song      | 汪应宏             | 王兵             |
| OUYANG Zhi-yun                               | OUYANG Zhu    | SHI Min-jun  | XIA Jun       | WANG Ying-hong  | WANG Bing      |
| 王涛   | 吴文斌           | 吴文良          | XIE Gao-di    | 谢高地             | 杨桂山            |
| WANG Tao                                     | WU Wen-bin    | WU Wen-liang | ZHAO Yuan     | ZHONG Lin-sheng | YANG Gui-shan  |
| 余成群  | 余新晓           | 俞孔坚          | ZHOU Yuan     | ZHONG Lin-sheng |                |
| YU Cheng-qun                                 | YU Xin-xiao   | YU Kong-jian |               |                 |                |
| Sven Erik Jørgensen (Denmark) Yun Qian (USA) |               |              |               |                 |                |
| 编辑部：   | 王群英           | 何春娥          | 冯亚文           |                 |                |
| Editorial Office:                            | WANG Qun-ying | HE Chun-e    | FENG Ya-wen   |                 |                |

## 自然 资 源 学 报 (Ziran Ziyuan Xuebao)

(月刊 1986 年创刊)  
第 31 卷 第 2 期 2016 年 2 月

## JOURNAL OF NATURAL RESOURCES

(Monthly, Published since 1986)

Vol. 31 No. 2 Feb., 2016

编 辑 《自然资源学报》编辑委员会©  
(北京 9719 信箱, 邮政编码 100101)  
电话: 010-64889771  
电子信箱 zrzyxb@igsnrr.ac.cn  
主 编 李文华  
主 管 中国科学技术协会  
主 办 中国自然资源学会  
中国科学院地理科学与资源研究所  
出 版 科 学 出 版 社  
(北京东黄城根北街 16 号, 邮政编码 100717)  
印刷装订 北京科信印刷有限公司  
总发行处 科 学 出 版 社  
(北京东黄城根北街 16 号, 邮政编码 100717)  
电话: 010-64017032 E-mail: journal@mail.sciencep.com  
国外发行 中国国际图书贸易总公司  
(北京 399 信箱, 邮政编码 100044)

Editor Editorial Board of Journal of Natural Resources  
(P.O.Box 9719, Beijing 100101, China)  
Tel: 86-10-64889771  
E-mail zrzyxb@igsnrr.ac.cn  
Editor-in-Chief LI Wen-hua  
Superintended by Chinese Association for Science  
and Technology  
Sponsored by China Society of Natural Resources  
Institute of Geographic Sciences and Natural  
Resources Research, CAS  
Publisher Science Press (16 Donghuangchenggen  
North Street, Beijing 100717, China)  
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd  
Distributed by Science Press (16 Donghuangchenggen  
North Street, Beijing 100717, China)  
Tel: 86-10-64017032 E-mail: journal@mail.sciencep.com  
Overseas Distributor China International Book  
Trading Corporation

刊号: ISSN 1000-3037  
CN 11-1912/N

国内外公开发行

国内邮发代号: 82-322  
国际发行代号: BM1602

定价: 60.00 元

ISSN 1000-3037

