

ISSN 1000-3037

# 自然资源学报

JOURNAL OF NATURAL RESOURCES

第31卷 第7期

Vol. 31 No. 7

**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



CONTENTS

**Resource Ecology**

- Footprint and Degree of Ecological Civilization Assessment of Chinese Urban Food Consumption .....  
.....CAO Shu-yan, XIE Gao-di (1085)
- The Impact of Urbanization on Ecosystem Carbon Storage in Arid Area .....  
.....ZHU Shi-hua, YAN Yan, HU Yun-feng, ZHANG Chi (1099)
- The Spatial-temporal Differentiation of Green Space and Its Fragmentation during the Past Thirty-five Years in  
Guangzhou .....CHEN Kang-lin, GONG Jian-zhou, LIU Yan-sui, CHEN Xiao-yue (1113)
- Effect of Forest Gap on Carbon Release of *Toona Ciliata* Leaf Litter .....  
.....LI Xun, ZHANG Jian, YANG Wan-qin, ZHANG Yan, ZHANG Ming-jin, LIU Hua, LIU Yang (1126)

**Resource Economy**

- The Analysis of Border Effect of Urban Land Based on Structural Equation Modeling: A Case Study of Beijing-  
Tianjin-Hebei Agglomeration .....WANG Cheng-long, LIU Hui, ZHANG Meng-tian (1137)
- Analysis on the Influencing Factors of Water Use Efficiency in Henan Province Based on Spatial Econometric  
Models .....BAO Chao, CHEN Xiao-jie, LIANG Guang-lin (1147)
- Spatial Pattern Evolution of Urban Tourism Performance and Its Influence Factors in Pan-Yangtze River Delta  
.....WANG Kun, HUANG Zhen-fang, CAO Fang-dong, YU Feng-long, TANG Fu-jia (1162)

**Resource Evaluation**

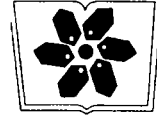
- Effects of Riparian Vegetation Patterns on the Distribution and Migration Characteristics of Surface Soil Nutrients  
.....GUO Er-hui, YUN Fei, FENG Zhi-pei, CHANG Hai-rong, YANG Xi-tian (1172)
- Soil Characteristics under Different Community Types in the Subtropical Evergreen and Deciduous Broad-leaved  
Mixed Forest in Southwest Hubei .....FENG Guang, AI Xun-ru, ZANG Run-guo, DING Yi (1183)
- Analysis of Drought Characteristics of the East China Monsoon Area Based on Standardized Precipitation  
Evapotranspiration Index .....  
.....MA Bin, ZHANG Bo, ZHOU Dan, ZHANG Yao-zong, WANG Guo-qiang, TANG Min (1197)
- Characteristics of the Stable Isotopes in Different Water Bodies and Their Relationships in Surrounding Areas of  
Yuelu Mountain in the Xiangjiang River Basin .....  
.....YAO Tian-ci, ZHANG Xin-ping, LI Guang, HUANG Huang, WU Hua-wu, HUANG Yi-min, ZHANG Wan-jun (1209)
- The Variations of Hydrogen and Oxygen Compositions and Moisture Sources in the Precipitation in Western  
Mountain Areas of Beijing .....  
.....HAO Yue, YU Xin-xiao, DENG Wen-ping, JIA Guo-dong, LOU Yuan-hai, BAI Yan-jing (1221)
- Rainfall Characteristics in Debris Flow Prone Areas of Jilin Province .....  
.....LI Hong-yan, YUAN Ruo-xi, WANG Xiao-jun, ZHANG Lei, YU Wen-quan (1230)
- Exploring the Pollution Characteristics of Dissolved Organic Matter in the Primary Tributaries of the Dongjiang River  
.....LIU Qi, JIANG Yuan, DING Jiao, HOU Zhao-jiang, FU Lan (1240)

**Resource Research Method**

- Water Resources and Industrial Structure Optimization of Hebei Province Based on Interval Multi-objective  
Programming .....ZHAO Yan, HUANG Xin-xin, WANG Hong-rui, WANG Xin-li, XU Xin-yi (1250)



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7期 2016年7月

www.jnr.ac.cn

### 目次

#### 资源生态

- 城镇居民食物消费的生态足迹及生态文明程度评价……………曹淑艳, 谢高地 (1073)
- 干旱区城市化对生态系统碳库的影响——以乌鲁木齐市为例…朱士华, 艳 燕, 胡云锋, 张 弛 (1086)
- 近35 a来广州城市绿色空间及破碎化时空分异……………陈康林, 龚建周, 刘彦随, 陈晓越 (1100)

#### 资源经济

- 红椿凋落叶全碳释放的林窗效应…李 勋, 张 健, 杨万勤, 张 艳, 张明锦, 刘 华, 刘 洋 (1114)
- 基于结构方程模型的京津冀城市用地行政边界效应分析……………王成龙, 刘 慧, 张梦天 (1127)
- 基于空间计量模型的河南省用水效率影响因素分析……………鲍 超, 陈小杰, 梁广林 (1138)

#### 资源评价

- 泛长江三角洲城市旅游绩效空间格局演变及其影响因素 ……………
- ……………王 坤, 黄震方, 曹芳东, 余凤龙, 汤傅佳 (1149)
- 河岸带不同植被格局对表层土壤养分分布和迁移特征的影响 ……………
- ……………郭二辉, 云 菲, 冯志培, 常海荣, 杨喜田 (1164)
- 鄂西南亚热带常绿落叶阔叶混交林不同群落类型土壤特征分析 ……………
- ……………冯 广, 艾训儒, 臧润国, 丁 易 (1173)
- 基于标准化降水蒸散指数的中国东部季风区干旱特征分析 ……………
- ……………马 彬, 张 勃, 周 丹, 张耀宗, 王国强, 唐 敏 (1185)
- 湘江流域岳麓山周边地区不同水体中氢氧稳定同位素特征及相互关系 ……………
- ……………姚天次, 章新平, 李 广, 黄 煌, 吴华武, 黄一民, 张婉君 (1198)
- 北京西山大气降水中D和<sup>18</sup>O组成变化及水汽来源 ……………
- ……………郝 玥, 余新晓, 邓文平, 贾国栋, 娄源海, 白艳婧 (1211)
- 吉林省泥石流易发区的降雨特征分析……………李鸿雁, 原若溪, 王小军, 张 蕾, 于文泉 (1222)
- 东江流域主要支流溶解性有机质污染特征初探……………刘 琦, 江 源, 丁 佼, 侯兆疆, 付 岚 (1231)

#### 资源研究方法

- 基于区间数多目标规划的河北省水资源与产业结构优化 ……………
- ……………赵 岩, 黄鑫鑫, 王红瑞, 王欣莉, 许新宜 (1241)

#### 书评

- 《旅游景区规划环境影响评价》评述 ……………程胜高 (1251)

# 《自然资源学报》第六届编辑委员会

## The Sixth Editorial Board of *Journal of Natural Resources*

<b>主编:</b>	李文华				
<b>Editor-in-Chief:</b>	LI Wen-hua				
<b>副主编:</b>	成升魁	周广胜	董鸣	沈镭	王群英(专职)
<b>Associated Editors:</b>	CHENG Sheng-kui	ZHOU Guang-sheng	DONG Ming	SHEN Lei	WANG Qun-ying
<b>编委 (以姓氏拼音为序):</b>					
<b>Editorial Board Members:</b>					
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 Zhen-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	孙 松	汪应宏	王 兵
OUYANG Zhi-yun	OUYANG Zhu	SHI Min-jun	SUN Song	WANG Ying-hong	WANG Bing
王 涛	吴文斌	吴文良	夏 军	谢高地	杨桂山
WANG Tao	WU Wen-bin	WU Wen-liang	XIA Jun	XIE Gao-di	YANG Gui-shan
余成群	余新晓	俞孔坚	赵 媛	钟林生	
YU Cheng-qun	YU Xin-xiao	YU Kong-jian	ZHAO Yuan	ZHONG Lin-sheng	
Sven Erik Jørgensen (Denmark)		Yun Qian (USA)			
<b>编辑部:</b>	王群英	何春娥	冯亚文		
<b>Editorial Office:</b>	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7期 2016年7月

### JOURNAL OF NATURAL RESOURCES

(Monthly, Published since 1986)

Vol. 31 No. 7 Jul., 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@igsnr.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@igsnr.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

国内邮发代号: 82-322  
国际发行代号: BM1602

国内外公开发行

定价: 60.00 元

ISSN 1000-3037

