

中國人口·資源與環境

CHINA

Population Resources and Environment

ZHONGGUO RENKOU ZIYUAN YU HUANJING



全国中文核心期刊
中国科技论文统计源期刊
CSSCI来源期刊
中国科学引文数据库来源期刊
RCCSE中国核心学术期刊
NSSD核心期刊

ISSN 1002-2104



07>

9 771002 210124

万方数据

2016年 第7期

(总第191期)

第26卷

目 次



中國人口·資源與環境

月刊

(1991 年创刊)

2016 年 第 26 卷 第 7 期 总第 191 期

刊名题字:邓小平

顾问:(按姓氏笔画为序)

马 宾 马宗晋 冯之浚 卢良恕 刘 江
刘鸿亮 曲格平 任美锷 李政道 苏纪兰
施雅风 钱 易 欧阳自远

编委会主任:孙鸿烈

编委会副主任:刘燕华 赵彦修

委员:(按姓氏笔画为序)

马燕合 王 浩 王道龙 邓 卫 叶文虎
叶耀先 甘师俊 白先宏 刘学敏 刘燕华
孙 洪 孙鸿烈 曲久辉 何建坤 张坤民
李秀斌 杜 平 周永章 赵建军 赵彦修
倪晋仁 唐 波 唐华俊 诸大建 郭日生

主编:刘燕华

副主编:赵彦修

主管:科学技术部

主办:中国可持续发展研究会

山东省可持续发展研究中心

中国 21 世纪议程管理中心

山东师范大学

编辑部主任:唐 波

编辑部执行副主任:赵善伦

责任编辑:刘照胜

出版:《中国人口·资源与环境》编辑部

(济南市文化东路 88 号 250014)

电 话:(0531)86182969 86182968

<http://www.cpre.sdnu.edu.cn>

中国标准连续出版物号: ISSN1002-2104
CN37-1196/N

印 刷:山东新华印务有限责任公司

国内发行:全国各地邮政局 24-93

国外发行:中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱 100044)

广告许可证:鲁工商广告字 02156 号

可持续性科学:基于对象—过程—主体的分析模型	诸大建(1)
基于环境介质的生态底线指标体系构建及考核评价	李 萌(10)
基于水排污权交易的流域生态补偿研究	肖加元 潘 安(18)
基于潜在分类模型的农田生态补偿标准测算	
.....	杨 欣 Michael Burton 张安录(27)
基于能值生态足迹改进模型的湖南省生态赤字研究	杨 灿 朱玉林(37)
度量生态服务价值的选择实验:方法介绍及案例研究	谭秋成(46)
公平和效率维度下中国省际碳权分配原则分析	王 情 高翠云(53)
中国 2030 年碳排放强度减排潜力测算	屈 超 陈 甜(62)
能源活动碳排放核算与减排政策选择	朱 靖 刘学敏(70)
中国天然气价格管制的碳排放及经济影响	张希栋 娄 峰 张 晓(76)
欧盟碳配额现货与期货价格关系及对中国的借鉴	王 丹 程 玲(85)
中国畜禽温室气体排放时空变化及影响因素研究	陈 苏 胡 浩(93)
生态经济学发展的逻辑及其趋势特征	齐红倩 王志涛(101)
建立中国环境公益诉讼制度的理论准备	徐祥民 宋福敏(110)
排污权政策模拟和系统动力学研究	于 羽(119)
森林采伐限额管理制度能否起到保护森林资源的作用	
.....	何文剑 徐静文 张红霄(128)
页岩气开发对生态环境影响评价模型	邢文婷 张宗益 吴胜利(137)
中国农业现代化发展空间非均衡及动态演进	
.....	钟水映 李强谊 徐 飞(145)
水土匹配、空间效应及区域农业经济增长	许长新 林剑婷 宋 敏(153)
农户有效参与提升农地整治项目绩效的机理研究	
.....	汪文雄 汪 萍 罗 冰 杨钢桥(159)
日本第四次修订《食品、农业和农村基本法》及启示	
.....	郭 曦 齐皓天 钟涨宝(169)

声明 本刊发表的所有论文的作者已授权本刊专有使用和独家代理论文著作权,未经许可,不得转载、摘编。

CHINA POPULATION, RESOURCES AND ENVIRONMENT

Monthly
Started in 1991

Vol. 26 No. 7 2016

Sponsored by

- Chinese Society for Sustainable Development
- Research Center for Sustainable Development of Shandong Province
- Administrative Center for China's Agenda 21
- Shandong Normal University

Periodical Registration: ISSN 1002-2104
CN 37-1196/N

Editor-in-Chief: LIU Yanhua

Deputy Editor-in-Chief: ZHAO Yanxiu

Director of Editorial Office: TANG Bo

Edited by

Editorial Board of *China Population, Resources and Environment*, No. 88, East Wenhua Road, Jinan Shandong 250014, China

Tel: (+86) 531 86182969

Fax: (+86) 531 86182966

<http://www.cpre.sdn.edu.cn>

Printed by

Shandong Xinhua Printing Company Limited

Overseas Distributed by

China International Book Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing 100044, P. R. China

Overseas Price: US\$480.00 per Year

Column Coopertators:

- Research Center of Social Development, School of the Central Committee of CPC
- Research Center for Sustainable Development of China, Peking University
- Research Center for Regional Sustainable Development, Institute of Geographical Sciences and Natural Resource Research, Chinese Academy of Sciences
- Research Academy of 21st Century Development, Tsinghua University
- Administrative Office of National Comprehensive Experimental Community for Sustainable Development

CONTENTS

Sustainability science: an Object-Process-Subject analytical framework	ZHU Da-jian(1)
Establishment and assessment of the ecological bottom-line index system based on environmental media	LI Meng(10)
Research on river basin ecological compensation based on water pollutant rights trading	XIAO Jia-yuan PAN An(18)
Estimation of farmland eco-compensation criteria based on latent class model: a case of a discrete choice experiment	YANG Xin BURTON Michael ZHANG An-lu(27)
Ecological deficit based on new energy-based ecological footprint model in Hunan Province	YANG Can ZHU Yu-lin(37)
Choice experiment as a valuation method for ecosystem services:introduction and a case study	TAN Qiu-cheng(46)
Analysis of allocation principles for China's provincial carbon emission allowance under the equity and efficiency dimension	WANG Qian GAO Cui-yun(53)
Estimation to China's CO ₂ emissions intensity in 2030: based on IPAT model of FA	QU Chao CHEN Tian(62)
Accounting and reduction policy on carbon emissions from energy activities	ZHU Jing LIU Xue-min(70)
Carbon emissions and economic impacts of natural gas price regulation in China: based on the incomplete competition CGE model	ZHANG Xi-dong LOU Feng ZHANG Xiao(76)
Relationships between spots and futures prices in the EU ETS and implications for China	WANG Dan CHENG Ling(85)
Study on the spatial-temporal changes and influence factors of greenhouse gases emission from livestock and poultry in China	CHEN Su HU Hao(93)
Logic and development trend of ecological economics	QI Hong-qian WANG Zhi-tao(101)
Theoretical preparation for the constrution of enviromental public interest litigation system in China	XU Xiang-min SONG Fu-min(110)
Research on emission right policy simulation and system dynamics based on the perspective of dynamic game	YU Yu(119)
Can the forest logging quota management system protect forest resources?	HE Wen-jian XU Jing-wen ZHANG Hong-xiao(128)
Quantitative evaluation model of ecological environment influence on shale gas development	XING Wen-ting ZHANG Zong-yi WU Sheng-li(137)
Spatial inequality and distributional dynamics of the development level of agricultural modernization in China	ZHONG Shui-ying LI Qiang-yi XU Fei(145)
Research on the spatial effects of water and soil matching degree on economic growth of regional agriculture based on empirical analysis during 2003–2013 in China	XU Chang-xin LIN Jian-ting SONG Min(153)
The mechanism of farmers' effective participation improving performance of rural land reclamation project	WANG Wen-xiong WANG Ping LUO Bing YANG Gang-qiao(159)
Fourth amendment of 'Food, Agriculture and Rural Areas Basic Act' of Japan and its inspirations to Chinese agriculture	GUO Xi QI Hao-tian ZHONG Zhang-bao(169)

中國人口資源和環境

**CHINA
Population
Resources and
Environment**



国内定价: RMB 20
欧美地区定价: USD 40
东南亚及港澳台地区定价: HKD 60

邮发代号: 24-93
网 址: <http://www.cpre.sdnu.edu.cn>
中国标准连续出版物号: ISSN 1002-2104
CN 37-1196/N