

ISSN 1002-2104



Q K 1 8 4 6 3 3 0

# 中国人口·资源与环境

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



0.9>

9 7710 02 210186

2018年第9期

(总第217期)

第28卷

# CHINA POPULATION, RESOURCES AND ENVIRONMENT

Monthly  
Started in 1991

Vol. 28 No. 9 2018

## 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: TANG Bo

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 86182958  
Fax: (+86) 531 86182958  
<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 Cooperators:

- 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

Germination and sublimation of Xi Jinping's ecological civilization thought	..... SHEN Man-hong(1)
Assessment and comparison of the ambitions of main countries' nationally determined contributions under the Paris Agreement	..... PAN Xun-zhang WANG Hai-lin(8)
Research on the effect of carbon trading system on helping China avoid carbon traps and promote carbon decoupling	..... WANG Qian GAO Cui-yun(16)
Evaluation of provincial energy-saving and emission reduction efficiency based on DDF-DEA three-stage model	..... ZHANG Ji-gang YANG Hong-juan(24)
An analysis on classified low-carbon development pathways of national pilot industrial parks	..... YU Xiang(32)
Establishing an assessment tool for China national sustainable communities	..... ZHANG Xiao-tong YAO Na ZHANG Qian et al(40)
Study on spatiotemporal heterogeneity of industry driving factors in PM <sub>2.5</sub> concentration in China	..... DIAO Bei-di DING Lei SU Pan-da et al(52)
Analysis of industry environmental production efficiency and the imposing of environmental tax in China	..... WU Yin-yin LI Li LI Ke et al(63)
Regional competition environmental tax and enterprise green technology innovation	..... LI Xiang-ju HE Na(73)
Industrial development and environmental performance under the regulation of green governance	..... ZHOU Yuan ZHANG Xiao-dong ZHAO Yun et al(82)
Can the high-tech industrial agglomeration improve the green economic efficiency of the region?	..... HU An-jun GUO Ai-jun ZHONG Fang-lei et al(93)
Comprehensive evaluation of marine industrial ecologization in China	..... QIN Man LIU Yang CHENG Chuan-zhou(102)
Comprehensive evaluation on urbanization quality and its spatial and temporal characteristics in China	..... XIAO Yi-ping YANG Yan-lin SONG Yan(112)
Rationality diagnosis and evolution characteristics of urban agglomeration scale structure in China	..... WANG De-li YANG Qing-shan(123)
Impact of local governments' intervention in farmland circulation on agricultural production efficiency	..... WANG Xue-qi CAO Tie-ji ZOU Wei(133)
The mechanism of land trust affecting agricultural output: inefficient investment and explanation	..... LI Jing MENG Tian-qi HAN Chun-hong(142)
A game-theory based research in the family farm to realize land moderate scale management	..... LIU Ling-hui LIU Yan(150)
Correlation analysis and bidirectional optimization model of industrial structure and water resources in Beijing-Tianjin-Hebei region	..... WU Dan(158)
Water resource accounting	..... TIAN Jin-ping JIANG Ting-ting SHI Han et al(167)



# 目 次

## 中国人口·资源与环境

月刊

(1991 年创刊)

2018 年 第 28 卷 第 9 期 总第 217 期

刊名题字:邓小平

顾 问:(按姓氏笔画为序)

马宗晋 曲格平 刘 江 刘鸿亮 苏纪兰

李政道 欧阳自远 钱 易

编委会主任:孙鸿烈

编委会副主任:刘燕华 唐 波

委 员:(按姓氏笔画为序)

马燕合 王 浩 王道龙 邓 卫 甘师俊

叶文虎 叶耀先 白先宏 曲久辉 刘学敏

刘燕华 孙 洪 孙鸿烈 杜 平 李秀彬

何建坤 张坤民 周永章 赵建军 倪晋仁

郭日生 唐 波 唐华俊 诸大建 黄 晶

主 编:刘燕华

副主编:唐 波

主 管:科学技术部

山东省科学技术厅

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

编辑部常务副主任:刘呈庆

责任编辑:王爱萍

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)86182958 86182968

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

中国标准连续出版物号: ISSN 1002 - 2104

CN 37-1196/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

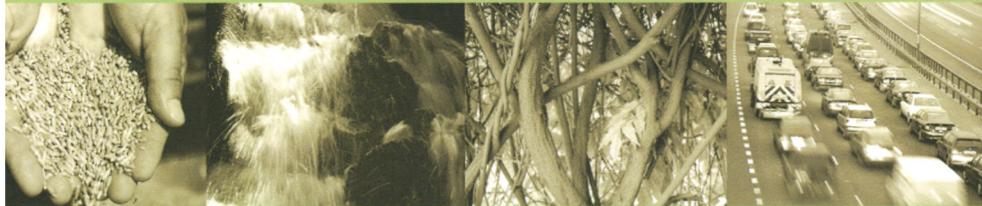
(北京 399 信箱 100044)

广 告 许 可 证:鲁工商广告字 02156 号

习近平生态文明思想的萌发与升华	沈满洪(1)
巴黎协定下主要国家自主减排力度评估和比较	潘勋章 王海林(8)
碳交易体系助力中国避免碳陷阱、促进碳脱钩的效应研究	
.....	王 倩 高翠云(16)
基于 DDF-DEA 三阶段模型的省域节能减排效率评价	张吉岗 杨红娟(24)
国家试点工业园区低碳发展分类模式研究	禹 湘(32)
构建国家可持续发展实验区评估工具的研究	
.....	张晓彤 姚 娜 张 茜等(40)
中国省域 PM <sub>2.5</sub> 浓度行业驱动因素的时空异质性研究	
.....	刁贝娣 丁 镛 苏攀达等(52)
中国工业环境生产效率及环境保护税开征的研究	
.....	吴茵茵 李 力 李 可等(63)
地区竞争下环境税对企业绿色技术创新的影响研究	李香菊 贺 娜(73)
绿色治理规制下的产业发展与环境绩效	周 源 张晓东 赵 云等(82)
高新技术产业集聚能够提高地区绿色经济效率吗?	
.....	胡安军 郭爱君 钟方雷等(93)
中国海洋产业生态化水平综合评价	秦 曼 刘 阳 程传周(102)
中国城市化质量综合评价及其时空特征	肖祎平 杨艳琳 宋 彦(112)
中国城市群规模结构的合理性诊断及演变特征	王德利 杨青山(123)
地方政府干预农地流转对生产效率的影响	王雪琪 曹铁毅 邹 伟(133)
土地托管影响农业产出机制:投资效率及其解释	
.....	李 静 孟天琦 韩春虹(142)
家庭农 场土地适度规模集中实现过程中的博弈研究	刘灵辉 刘 燕(150)
京津冀地区产业结构与水资源的关联性分析及双向优化模型构建	
.....	吴 丹(158)
区域水资源资产负债表	田金平 姜婷婷 施 涵等(167)

**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

# 中國人口·資源與環境



**CHINA  
Population  
Resources and  
Environment**

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

万方数据

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