

中国人口·资源与环境

CHINA

Population Resources and Environment

ZHONGGUO RENKOU ZIYUAN YU HUANJING



《中文核心期刊要目总览》收录期刊
中国科技核心期刊
CSCS来源期刊
CSCD来源期刊
EBSCO来源期刊
RCCSE中国权威学术期刊 (A+)
AMI综合评价 (A刊) 权威期刊

ISSN 1002-2104



9 771002 210223



2022年4月 第4期

(总第260期)

第32卷

中国人口·资源与环境

CHINA

Population Resources and Environment

ZHONGGUO RENKOU ZIYUAN YU HUANJING



《中文核心期刊要目总览》收录期刊
中国科技核心期刊
CSCS来源期刊
CSCD来源期刊
EBSCO来源期刊
RCCSE中国权威学术期刊 (A+)
AMI综合评价 (A刊) 权威期刊

ISSN 1002-2104



9 771002 210223



2022年4月 第4期

(总第260期)

第32卷

目次

应对气候变化与“双碳”目标

- 碳中和概念再辨析 陈 迎(1)
- 中国省域农业碳排放效率与经济增长的耦合协调 田 云 林子娟(13)
- 农业机械化对农业碳排放强度影响的空间溢出效应 徐清华 张广胜(23)
- 中国北方集中供暖用户节能行为的激励分散效应检验及其定量测度
..... 聂洪光 常洋洋 莫建雷(34)

“双碳”目标法治专题

- “双碳”目标的法治回应论纲 张忠民 王雅琪 冀鹏飞(44)
- “双碳”目标下的法律政策协同与法制因应 于文轩 胡泽弘(57)
- “双碳”目标视域下的用能权权利属性分析 邓海峰 陈英达(66)
- “双碳”目标实现的矿产资源法回应 曹 宇 张 琪 李显冬(73)

环境治理与绿色发展

- 财政分权与环境污染 曹 婧 毛 捷(80)
- 智慧城市试点、污染就近转移与绿色低碳发展 张荣博 钟昌标(91)
- 创新型城市试点对绿色创新效率的影响机制 王 晗 何泉吟 许舜威(105)
- 中国区域循环经济绩效的时空演变与创新驱动
..... 程 钰 王晶晶 王泽萍 等(115)
- 黄河流域绿色发展绩效评价、差异分解及驱动因素
..... 陈明华 刘文斐 王 山 等(126)
- 旅游经济的绿色发展效应及其形成机制 童 昀 何 彪(134)

水资源可持续利用

- 水权交易政策对地区水质水量的影响 朱 瑾 陈艳萍 刘 畅(145)
- 基于双层诊断准则的京津冀水资源与产业结构优化适配方法
..... 吴 丹 向筱茜(154)
- 中国出口导致的地区间虚拟水消耗与增加值收益的不公平交换
..... 郑 洁 吴三忙 李善同 等(164)

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。



中国人口·资源与环境

月刊

(1991年创刊)

第32卷 第4期 总第260期

2022年4月

刊名题字:邓小平

顾 问:(以姓名笔画为序)

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 黄 晶 曾庆良

委 员:(以姓名笔画为序)

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

曾庆良

主 编:刘燕华

副主编:唐 波 黄 晶 曾庆良

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:曾庆良

编辑部常务副主任:刘呈庆

执行编辑: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)86182958 86182967

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

中国标准连续出版物号: ISSN 1002 - 2104
CN 37 - 1196/N

印 刷:山东和平商务有限公司

国内发行:全国各地邮政局 24-93

国外发行:中国国际图书贸易集团公司 M5147

(北京399信箱 100048)

广告发布登记:鲁工商广告字02156号

CHINA POPULATION, RESOURCES AND ENVIRONMENT

Monthly , Since 1991

Vol. 32, No. 4

April, 2022

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 HUANG Jing
ZENG Qingliang

Director of Editorial Office: ZENG Qingliang

Edited by

Editorial Office 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 Heping Co., Ltd.

Overseas Distributed by

China International Book Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing 100048, P. R. China

Overseas Distribution Code: M5147

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

A re-analysis of the concept of carbon neutrality	CHEN Ying(1)
Coupling coordination between agricultural carbon emission efficiency and economic growth at provincial level in China	TIAN Yun LIN Zijuan(13)
Spatial spillover effect of agricultural mechanization on agricultural carbon emission intensity	XU Qinghua ZHANG Guangsheng(23)
Testing and measuring the split incentive effect on energy saving behavior of heat consumers in northern China	NIE Hongguang CHANG Yangyang MO Jianlei(34)
An outline of the legal response to the 'dual carbon' goals	ZHANG Zhongmin WANG Yaqi JI Pengfei(44)
Law-policy synergy and legal strategies for the 'dual carbon' goals from the perspective of legal policy	YU Wenxuan HU Zehong(57)
Analyzing the legal attributes of energy-consuming rights from the perspective of the 'dual carbon' goals	DENG Haifeng CHEN Yingda(66)
Response of the <i>Mineral Resources Law</i> to the achievement of the 'dual carbon' goals	CAO Yu ZHANG Qi LI Xiandong(73)
Fiscal decentralization and environmental pollution	CAO Jing MAO Jie(80)
Smart city pilot projects, nearby pollution transfer, and green and low-carbon development	ZHANG Rongbo ZHONG Changbiao(91)
Impact and mechanism of innovative city pilot projects on the efficiency of green innovation	WANG Han HE Xiaoyin XU Shunwei(105)
Spatio-temporal evolution and innovation-driven development of China's regional circular economy performance	CHENG Yu WANG Jingjing WANG Zeping et al.(115)
Performance evaluation, difference decomposition and driving factors of green development in the Yellow River basin	CHEN Minghua LIU Wenfei WANG Shan et al.(126)
Green development effect of tourism economy and its formation mechanism	TONG Yun HE Biao(134)
Impact of water trading policies on regional water quality and quantity	ZHU Jin CHEN Yanping LIU Chang(145)
Optimal adaptation method of water resources and industrial structure in the Beijing-Tianjin-Hebei region based on bi-level diagnosis criteria	WU Dan XIANG Xiaoqian(154)
Unfair exchange of virtual water consumption and value-added benefits caused by China's regional exports	ZHENG Jie WU Sanmang LI Shantong et al.(164)