

# 中国人口·资源与环境

# CHINA

# 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  
CSSCI来源期刊  
CSCD来源期刊  
EBSCO数据库收录期刊  
RCCSE 中国权威学术期刊（A+）  
AM综合评价（A刊）权威期刊

ISSN 1002-2104



9 771002210223

2022年7月 第7期

(总第263期)

第 32 卷



# 目 次

## 应对气候变化与“双碳”目标

数字金融发展如何影响制造业碳强度? ..... 王军 王杰 王叶薇(1)

结构视域下自主技术创新对工业碳排放的影响及趋势预测

..... 刘朝 王梓林 原慈佳(12)

数字要素赋能下有偏技术进步的节能减排效应 ..... 张思思 崔琪 马晓钰(22)

碳交易市场对企业创新策略的影响及作用机制 ..... 何彦妮(37)

基于CIE-CEAM模型的中国工业“双碳”路径模拟 ..... 禹湘 娄峰 谭畅(49)

生态文明先行示范区建设对碳排放强度的影响

..... 汪克亮 许如玉 张福琴 等(57)

低碳城市试点对邻接非试点城市碳排放的外部效应 ..... 郑汉 郭立宏(71)

低碳城市与可再生能源技术创新 ..... 马丽梅 司璐(81)

技术进步偏向性对中国城市碳中和进程的作用机制

..... 胡晓 冯乾彬 宫大庆 等(91)

投资仲裁下碳中和政策的争端风险与应对 ..... 刘禹 莫漫漫 程玉(104)

RCEP框架下中国新能源产业出口增长的驱动因素 ..... 葛明 赵素萍(114)

环境规制对可再生能源企业投资水平的影响

..... 谭显春 张倩倩 曾桉 等(127)

电价交叉补贴的多维视角:效率、公平、外部性与供给约束

..... 董长贵 蒋艳 李瑜敏(137)

目标与承诺耦合干预对群体用户节能行为作用效果的纵向实验

..... 卞凌云 杨阳 李乐 等(151)

乘用车燃油经济性标准研究进展:影响机制与政策评估 ..... 伍敬文 廖华(162)

国有企业、价格管制与经济稳定 ..... 贾智杰 林伯强(173)

## 通讯

《世界可持续发展历史轨迹——人物与思想》书讯 ..... 本刊编辑部(186)

**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

月刊

(1991年创刊)

第32卷 第7期 总第263期

2022年7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:田红

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.sdnu.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:鲁工商广登字02156号

# CHINA POPULATION, RESOURCES AND ENVIRONMENT

Monthly , Since 1991  
Vol. 32, No. 7  
July , 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.sdnu.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 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

How does digital finance affect the carbon intensity of the manufacturing industry? .....	WANG Jun WANG Jie WANG Yewei(1)
Impact of independent technological innovation on industrial carbon emissions and trend prediction from the perspective of structure .....	LIU Zhao WANG Zilin YUAN Cijia(12)
Energy saving and emission reduction effect of biased technological progress under digital factor empowerment .....	ZHANG Sisi CUI Qi MA Xiaoyu(22)
Impact and mechanism of carbon trading market on firms' innovation strategies .....	HE Yanni(37)
A simulation study of the pathway of achieving the 'dual carbon' goals in China's industrial sectors based on the CIE-CEAM Model .....	YU Xiang LOU Feng TAN Chang(49)
Impact of ecological civilization demonstration areas on carbon emission intensity .....	WANG Keliang XU Ruyu ZHANG Fuqin et al.(57)
External effects of low-carbon city pilot on carbon emissions of adjacent non-pilot cities .....	ZHENG Han GUO Lihong(71)
Low-carbon cities and renewable energy technology innovation .....	MA Limei SI Lu(81)
Influencing mechanisms of directed technical change on the carbon neutrality realization process of Chinese cities .....	HU Xiao FENG Qianbin GONG Daqing et al.(91)
Disputes caused by carbon neutrality policies in the context of investment arbitration and their coping approaches .....	LIU Yu MO Manman CHENG Yu(104)
Driving factors of export growth of China's new energy industry under RCEP framework.....	GE Ming ZHAO Suping(114)
Impact of environmental regulations on the investment level of renewable energy enterprises.....	TAN Xianchun ZHANG Qianqian ZENG An et al.(127)
A multi-objective look at electricity price cross-subsidies: efficiency, equity, externality, and supply constraint .....	DONG Changgui JIANG Yan LI Yumin(137)
Longitudinal experiment of the effects of coupling goal setting with commitment on group-level energy-saving behaviors .....	MI Lingyun YANG Yang LI Le et al.(151)
Research progress of passenger vehicle fuel economy standards: influencing mechanism and policy evaluation .....	WU Jingwen LIAO Hua(162)
State-owned enterprises, price regulation, and economic stability .....	JIA Zhijie LIN Boqiang(173)