

中国人口、资源与环境

二〇二二年三月十一日出版



全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
CSCSI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



(总第25期)

第31卷

目次

生态经济

生态产品第四产业发展评价指标体系的设计及应用

王金南 马国霞 王志凯 等(1)

山东省生态系统服务价值量及均衡度的空间分异规律

安国强 韩颖新 高 宁 等(9)

国家重点生态功能区设立是否促进了经济发展 丁 斐 庄贵阳(19)

黄河流域生态保护和高质量发展战略

黄河流域水资源利用水平与经济社会发展的关系 左其亨 张志卓 马军霞(29)

黄河流域协同治理:现实要求、实现路径与立法保障 廖建凯 杜 群(39)

沿黄地区中心城市及城市群高质量发展的测度及影响因素 王家明 余志林(47)

基于多元要素流的长江流域与黄河流域城市网络结构研究

赵金丽 王成新 曹 莎(59)

应对气候变化与“双碳”目标

中国农业碳排放强度动态演进及碳补偿潜力 伍国勇 刘金丹 杨丽莎(69)

农业保险发展的碳减排作用:效应与机制 马九杰 崔恒瑜(79)

基于CGE模型的粤港澳大湾区电力低碳转型路径评估

汪 鹏 许鸿伟 任松彦 等(90)

互联网发展影响全要素碳生产率:成本、创新还是需求引致 白雪洁 孙献贞(105)

环境治理与绿色发展

生态补偿能改善城市空气质量吗 淦振宇 踪家峰(118)

城乡收入差距加剧还是抑制了大气污染 井 波 倪子怡 赵丽瑶 等(130)

风险感知视角下后疫情时期中国公民生态环境行为影响机制

芦 慧 刘鑫淼 张伟博 等(139)

互联网发展对中国区域绿色经济效率的影响 李金林 陈立泰 刘 梅(149)

乡村可持续发展

基于演化认知的乡村性研究 贺 瑜 刘 扬 周海林(158)

外出务工促进了农户采纳绿色防控技术吗 杜三峡 罗小锋 黄炎忠 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。



中国人口·资源与环境

月刊

(1991年创刊)

第31卷 第10期 总第254期

2021年10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:李 琪

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. 31 No. 10
October , 2021

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: $\frac{\text{ISSN } 1002 - 2104}{\text{CN } 37 - 1196/\text{N}}$

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.sdnw.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

Development and application of indicator system about the quaternary industry of ecological products in China	.....	WANG Jinnan MA Guoxia WANG Zhikai et al.(1)
Quantity and equilibrium of ecosystem service value and their spatial distribution patterns in Shandong Province	.....	AN Guoqiang HAN Yingxin GAO Ning et al.(9)
Has the establishment of National Key Ecological Function Areas promoted economic development	.....	DING Fei ZHUANG Guiyang(19)
Relationship between water resource utilization level and socio-economic development in the Yellow River Basin	.....	ZUO Qiting ZHANG Zhizhuo MA Junxia(29)
Collaborative governance of the Yellow River Basin: realistic requirements, realization approaches and legislative emphases	.....	LIAO Jiankai DU Qun(39)
Measurement and influencing factors of high-quality development of the central cities and urban agglomerations along the Yellow River	.....	WANG Jiaming YU Zhilin(47)
Urban network structures of the Yangtze River Basin and the Yellow River Basin based on multi-element factor flows	.....	ZHAO Jinli WANG Chengxin CAO Sha(59)
Dynamic evolution of China's agricultural carbon emission intensity and carbon offset potential	.....	WU Guoyong LIU Jindan YANG Lisha(69)
Effect and mechanism of agricultural insurance on agricultural carbon emission reduction	.....	MA Jiuji CUI Hengyu(79)
Assessment of low-carbon transition path of power in GBA based on the CGE Model	.....	WANG Peng XU Hongwei REN Songyan et al.(90)
Impact of internet development on total factor carbon productivity: induced by cost, innovation, or demand	.....	BAI Xuejie SUN Xianzhen(105)
Can ecological compensation improve urban air quality	.....	GAN Zhenyu ZONG Jiafeng(118)
Does rural-urban income gap exacerbate or restrain air pollution	.....	JING Bo NI Ziyi ZHAO Liyao et al.(130)
Influence mechanism of Chinese citizens' ecological environment behavior in the post-epidemic period from the perspective of risk perception	.....	LU Hui LIU Xinmiao ZHANG Weibo et al.(139)
Influence of Internet development on the efficiency of China's regional green economy	.....	LI Jinlin CHEN Litai LIU Mei(149)
A study of rurality based on evolutionary cognition	.....	HE Yu LIU Yang ZHOU Hailin(158)
Does labor migration promote farmers to adopt green control techniques	.....	DU Sanxia LUO Xiaofeng HUANG Yanzhong et al.(167)