



ISSN 1007-7588
CN 11-3868 / N

资源科学

RESOURCES SCIENCE

第 39 卷 第 12 期 Vol. 39 No. 12

2017

专辑：中国实现2030年 碳排放峰值的路径优化

序 言

碳排放及影响因素

减排情景及路径优化

典型国家碳排放

本刊创刊四十周年 纪念大会会议报道

书 讯

2015年中国百种杰出学术期刊

中国科技核心期刊	中国科学引文数据库核心期刊 (CSCD)
中文核心期刊	中文社会科学引文索引期刊 (CSSCI)
中国期刊全文数据库期刊	中国人文社会科学核心期刊 (CHSSCD)
中国农业核心期刊	中国核心期刊遴选数据库期刊
中国精品科技期刊	中国国际影响力优秀学术期刊(EII-CAJ)



课题组成员在西北能源化工有限责任公司调研现场
孙建安摄



内蒙古自治区包头市
白云鄂博矿区附近风电场
方叶兵摄



江苏徐州中煤1100001/d新型干法水泥熟料生产线
孙建安摄

欢迎光临 www.resci.cn (投稿、审稿、下载阅读)

中国科学院地理科学与资源研究所 主办
中国自然资源学会

科学出版社 出版
Science Press

CONTENTS

- 2222 **Impact and prospect of technical progress in China's major energy intensive industries on energy conservation and emission reduction**
ZHAO Jian'an, ZHONG Shuai, SHEN Lei
- 2232 **Factors affecting China's provincial carbon productivity based on mixed geographically weighted regression modeling**
TANG Zhipeng, LIU Weidong, SONG Tao
- 2246 **Determinants of spatial disparities of petroleum terminal utilization carbon emissions in China**
FANG Yebing, WANG Limao, MOU Chufu, et al
- 2257 **Spatial and temporal differentiation of China's provincial scale energy consumption structure**
ZHOU Yannan, HE Ze, MA Li, et al
- 2264 **Decomposition of carbon emission intensity in China's eight regions according to CMRIO**
YIN Weihua, ZHANG Yaxiong, LI Jifeng, et al
- 2274 **Driving force analysis of carbon emission changes in China**
SUN Yanzhi, SHEN Lei, ZHONG Shuai, et al
- 2286 **The impact of interregional transfer of industries on carbon emission intensity of energy consumption in Beijing-Tianjin-Hebei**
LI Yanmei, SUN Liyun, ZHANG Hongli, et al
- 2298 **Carbon dioxide emission transfers embodied in interregional economic activities in Beijing-Tianjin-Hebei according to multiregional input-output model**
ZHANG Hongli, SHEN Lei, LI Yanmei, et al
- 2309 **Impacts of industrial structural change on energy intensity in China**
MA Xiaowei, SHI Xiuqing, WANG Yinghui, et al
- 2322 **Collaborative simulation analysis on international energy price volatility and China's carbon tax policy**
ZHONG Shuai, SHEN Lei, ZHAO Jian'an, et al
- 2334 **Review of emission reduction research on major new energy generation**
MOU Chufu, WANG Limao, QU Qiushi, et al
- 2343 **The pathway of Chinese regional carbon emission in 2030: a research based on ZSG environmental production technology efficiency**
YAO Ye, XIA Yan, FAN Ying, et al
- 2357 **A bottom-up analysis of CO₂ emission intensity of Chinese cement industry**
CAO Zhi, SHEN Lei, LIU Litao, et al
- 2367 **Differences in the emission coefficients of cement clinkers and selection method for regional emission reduction**
GAO Tianming, SHEN Lei, ZHAO Jian'an, et al
- 2376 **Evaluation of CO₂ emission reduction policies in China's power sector**
LIU Qiang, TIAN Chuan, ZHENG Xiaoqi, et al
- 2388 **Analysis of cross-regional grid integration of wind power under a low carbon economy**
ZHANG Hong, WANG Limao, ZHANG Yingzhuo, et al
- 2398 **A study on growth path for China's household CO₂ emissions**
QU Jiansheng, LIU Lina, ZENG Jingjing, et al
- 2407 **China's greenhouse gas emissions in low-carbon planning and contribution to global reductions**
LIU Yang, ZHENG Jingyun, GE Quansheng, et al
- 2419 **Spatio-temporal coupling relationship between international manufacturing transfer and CO₂ emissions**
MA Li, ZHANG Lin
- 2429 **Carbon emission impact factor analysis of major countries based on varying coefficient panel modeling**
HAN Mengyao, LIU Weidong, TANG Zhipeng, et al

专辑:中国实现2030年碳排放峰值的路径优化

目次

>>序言

新时代中国应对气候变化的新挑战.....沈 镭(2209)

>>碳排放及影响因素

中国主要耗能行业技术进步对节能减排的影响与展望.....赵建安,钟 帅,沈 镭(2211)

基于混合地理加权回归的中国省域碳生产率影响因素分析.....唐志鹏,刘卫东,宋 涛(2223)

中国石油终端利用碳排放空间分异及影响因素.....方叶兵,王礼茂,牟初夫,等(2233)

中国能源消费结构地域分布的时空分异及影响因素.....周彦楠,何 则,马 丽,等(2247)

基于投入产出表的中国八大区域碳排放强度分析.....尹伟华,张亚雄,李继峰,等(2258)

中国碳排放变化的驱动力效应分析.....孙艳芝,沈 镭,钟 帅,等(2265)

京津冀区域间产业转移对能源消费碳排放强度的影响.....李艳梅,孙丽云,张红丽,等(2275)

京津冀经济活动隐含的碳排放转移——基于多区域投入产出模型的分析
.....张红丽,沈 镭,李艳梅(2287)

中国产业结构变化对能源强度的影响.....马晓微,石秀庆,王颖慧,等(2299)

>>减排情景及路径优化

国际能源价格波动与中国碳税政策的协同模拟分析.....钟 帅,沈 镭,赵建安,等(2310)

主要新能源发电替代减排的研究综述.....牟初夫,王礼茂,屈秋实,等(2323)

基于环境生产技术效率的中国2030年区域减排目标路径研究.....姚 晔,夏 炎,范 英,等(2335)

基于自下而上方法的中国水泥生产碳排放强度演变趋势分析.....曹 植,沈 镭,刘立涛,等(2344)

中国水泥熟料排放系数差异性及其区域减排策略选择.....高天明,沈 镭,赵建安,等(2358)

中国电力行业碳减排相关政策评价.....刘 强,田 川,郑晓奇,等(2368)

低碳经济背景下中国风力发电跨区并网研究.....张 宏,王礼茂,张英卓,等(2377)

中国居民生活碳排放增长路径研究.....曲建升,刘莉娜,曾静静,等(2389)

低碳发展背景下中国温室气体排放变化及其对全球减排的贡献.....刘 洋,郑景云,葛全胜,等(2399)

>>典型国家碳排放

国际制造业转移与碳转移的时空耦合效应.....马 丽,张 琳(2408)

世界主要国家碳排放影响因素分析——基于变系数面板模型.....韩梦瑶,刘卫东,唐志鹏,等(2420)

>>会议报道

《资源科学》创刊四十周年纪念大会在京隆重召开.....《资源科学》编辑部(2430)

《资源科学》创刊四十周年纪念大会主编致辞.....封志明(2432)

《资源科学》创刊四十周年纪念获奖名单.....(2434)

>>书讯.....(2436)

[期刊基本参数]CN11-3868/N*1979*m*16*228*zh*P*¥55.00*1500*20*2017-12

本期封面照片由作者孙艳芝、赵建安、方叶兵提供。

本期责任编辑:耿艳辉

《资源科学》第八届编辑委员会 Editorial Board of *Resources Science*

顾问: 孙鸿烈 石玉林 刘昌明 李文华 郑度 孙九林 陆大道 赵士洞 成升魁
Consultants Sun Honglie Shi Yulin Liu Changming Li Wenhua Zheng Du Sun Jiulin Lu Dadao Zhao Shidong Cheng Shengkui

主编: 封志明
Editor in Chief Feng Zhiming

副主编: 王仰麟 史培军 李保国 黄季焜 康跃虎 张宪洲 王立新(专职)
Associate Editors in Chief Wang Yanglin Shi Peijun Li Baoguo Huang Jikun Kang Yuehu Zhang Xianzhou Wang Lixin

编委 (按姓氏拼音为序):

Editorial Board Members
陈曦 董锁成 戴君虎 郭庆军 郭建平 谷树忠 韩立民 黄铁青 贾绍凤
Chen Xi Dong Suocheng Dai Junhu Guo Qingjun Guo Jianping Gu Shuzhong Han Limin Huang Tieqing Jia Shaofeng
江东 雷加强 李发东 李胜功 李双成 刘金龙 刘琪璟 南忠仁 濮励杰
Jiang Dong Lei Jiaqiang Li Fadong Li Shengong Li Shuangcheng Liu Jinlong Liu Qijing Nan Zhongren Pu Lijie
齐亚彬 齐晔 邵景力 沈镭 石敏俊 孙才志 唐华俊 王辉民 王建华
Qi Yabin Qi Ye Shao Jingli Shen Lei Shi Minjun Sun Caizhi Tang Huajun Wang Huimin Wang Jianhua
王润元 王毅 吴志峰 徐宗学 杨红生 袁林旺 张安录 郑凌志 钟林生
Wang Runyuan Wang Yi Wu Zhifeng Xu Zongxue Yang Hongsheng Yuan Linwang Zhang Anlu Zheng Lingzhi Zhong Linsheng
邹建文
Zou Jianwen

编辑部: 王立新 耿艳辉 余月兰
Editorial Office Wang Lixin Geng Yanhui Yu Yuelan

资源科学

(Ziyuan Kexue)

(月刊, 1977年创刊)

第39卷 第12期 2017年12月25日出版

Resources Science

Monthly, Published since 1977

Vol.39 No.12 December 25, 2017

编辑 《资源科学》编辑委员会
地址: 北京市朝阳区大屯路甲11号
邮政编码: 100101
电话: 010-64889446 / 64889591
E-mail: zykh@igsnr.ac.cn
投稿网址: <http://www.resci.cn>

主编 封志明
主管 中国科学院
主办 中国科学院地理科学与资源研究所
中国自然资源学会

出版发行 科学出版社
地址: 北京市东黄城根北街16号
邮政编码: 100717
电话: 010-64017032
E-mail: journal@mail.sciencep.com

印刷装订 北京宝昌彩色印刷有限公司
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱, 100044)

Edited by: Editorial Board of *Resources Science*
Add: 11A Datun Road, Chaoyang District, Beijing, China
Post code: 100101
Tel & Fax: 86-10-64889446/64889591
E-mail: zykh@igsnr.ac.cn
<http://www.resci.cn>

Editor in Chief: Feng Zhiming
Superintended by: Chinese Academy of Sciences
Sponsored by: Institute of Geographical Sciences & Natural Resources Research, CAS
China Society of Natural Resources

Published & Distributed by: Science Press
Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing, China
Post code: 100717
Tel: 86-10-64017032
E-mail: journal@mail.sciencep.com

Printed by: Beijing Baochang Color Printing Co., Ltd
Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation
(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)

国际标准刊号: ISSN 1007-7588 国内邮发代号: 82-4
国内统一刊号: CN 11-3868/N 国际发行代号: BM416

广告经营许可证 京朝工商广登字20170208号

国内外公开发行 定价: 55.00

ISSN 1007-7588

