



QK2112832

中国能源

ENERGY OF CHINA

4

国际标准刊号: ISSN 1003-2355

国内统一刊号: CN11-2587/TK

能源 改变 世界

中国科技核心期刊

2021 第43卷



推进能源绿色革命

保障国家能源安全

新时代可再生能源绘出“新航标”

氢能产业发展过热，亟待有序引导

推进“十四五”建筑领域低碳发展研究

ISSN 1003-2355



9 771003 235218



CONTENTS

目录

▲ 卷首语

1/ 新时代可再生能源绘出“新航标”

▲ “十四五”展望

7/ 推进“十四五”建筑领域低碳发展研究

■ 廖虹云

12/ “十四五”时期我国火电行业节能潜力分析与建议

■ 刘志强 等

▲ “碳中和”愿景下 实现我国能源高质量发展

19/ “碳中和”情景下 能源转型的选择与路径

■ 刘 强 等

27/ 实现“碳中和”石油企业保障中国能源安全发展路径分析

■ 丛 威 等

▲ 专家分析

34/ 氢能产业发展过热，亟待有序引导

■ 戴彦德 等

38/ 深化能源领域关键环节与市场化改革研究

■ 史 丹 等

46/ “碳中和”下 电力经济气候平衡体系与电力系统重构分析

■ 王志轩

▲ 研究与探讨

52/ 能源转型背景下 我国发电上市公司发展特征分析

■ 卞 勇

60/ 《数据中心能源综合利用评价方法》标准编制研究

■ 张军华 等

67/ 我国农村家庭电力消费特征分析研究

■ 李媛媛 等

▲ 地方能源发展

75/ 江苏省能源消费与经济增长双向长期回归关系分析

■ 徐蔚蓝 等

81/ 稳步推进福建省陆地和海上风电建设的探讨

■ 黄 海

封面：广告：西藏开发投资集团有限公司

封二：广告：中能融合智慧科技有限公司

封三：广告：山东鲁能软件技术有限公司

封底：《中国能源》杂志简介

CONTENTS

目录

14th Five-Year Outlook

- The Path on Promoting Low-carbon Development in
Building Sector during the “14th Five Year Plan” Period(7)
- Analysis and Suggestions of “14th Five-Year Plan” Thermal
Power Industry Energy Conservation Potential in China(12)

Achieve China’s High-quality Energy Development under the Vision of “Carbon Neutrality”

- Choice and Route of the Energy Transition under the
Scenario of Carbon Neutrality(19)
- Analysis of the Development Path of Oil Companies to
Ensure China’s Energy Security under the
“Carbon Neutral” Scenario(27)

Expert Analysis

- The Hydrogen Energy Industry has Overheated and
Needs to be Guided in an Orderly Manner(34)
- Deepen Research on Key Links and Market-oriented Reforms
in the Energy Sector(38)
- Analysis on the Balance System of Power-Economy-Climate
and Power System Reconfiguration under Carbon Neutral(46)

Research and Approach

- Analysis on the Development Characteristics of China’s
Listed Companies in Power Generation under the
Background of Energy Transformation(52)
- Research on the Standard Compilation of “Evaluation
Method for Comprehensive Utilization of Energy
in Data Center”(60)
- Research on the Characteristics of Rural Household
Electricity Consumption in China(67)

Local Energy Development

- Analysis on Two-way Long-term Regression Relationship
between Energy Consumption and Economic Growth in
Jiangsu Province(75)
- Discussion on Steadily Promoting the Construction of
Onshore and Offshore Wind Power in Fujian Province(81)

欢迎订阅2021年《中国能源》杂志

国家发展和改革委员会主管
国家发展和改革委员会能源研究所主办

《中国能源》杂志创刊于1978年，系中国科技核心期刊，《CAJ-CD规范》执行优秀期刊，俄罗斯《文摘杂志》(AJ)源期刊，2014年国家新闻出版广电总局认定的学术期刊。

《中国能源》杂志办刊宗旨：

宣传我国能源领域各项方针、政策、法规；
关注能源宏观决策，反映研究新成果；
探讨能源企业改革与发展经验；
传播能源新技术、新产品及能源市场信息。

《中国能源》杂志订阅办法：

与全国各地邮政局（所、零售亭）联系订阅，邮发代号：18-48；
直接与杂志社联系订阅，通过邮局或银行汇款至《中国能源》杂志社，认真填写您的地址、邮编，
杂志社将按期邮寄杂志。

银行帐号：11001069200056019954
户名：《中国能源》杂志社
开户银行：中国建行北京木樨地支行

《中国能源》杂志网站查阅订阅

《中国能源》杂志网站为：<http://www.zhgny.org.cn>
2021年《中国能源》杂志每期订价40元，全年订价480元，
可破季订阅。

《中国能源》杂志社

地址：北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦B座1718室
邮编：100038
电话：(010) 63908477 63908453
传真：(010) 63908453
网址：www.zhgny.org.cn
Email：zgny1718@zhgny.org.cn

