

中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
国际标准刊号: ISSN 1003-2355
国内统一刊号: CN11-2587/TK

2018. 10
第40卷

中国能源

ENERGY OF CHINA



中国节能环保集团公司
——提供节能环保综合整体解决方案

企业愿景
让天更蓝，地更绿，
水更清，人类生活更美好！



ISSN 1003-2355



中国节能环保集团公司是以节能环保为主业的中央企业，拥有533家子公司，业务分布在国内30多个省市及境外40多个国家和地区。目前，中国节能发展形成了以节能、环保、清洁能源、资源循环利用为主业板块，以节能环保综合服务为强力支撑的“4+1”业务格局，在水处理、工业节能、建筑节能、固废处理、烟气处理与重金属治理、土壤修复、光伏发电、节能环保新材料等领域的规模与实力均居领先地位。

网址: www.cecep.cn 地址: 北京市海淀区西直门北大街42号节能大厦



主管单位

国家发展和改革委员会

主办单位

国家发展和改革委员会能源研究所

编辑委员会

主任：戴彦德

副主任：王仲颖 高世宪 张有生

委员：倪维斗 孙雷红 郁 聪

白 泉 熊华文 任东明

高 虎 康艳兵 周伏秋

冯升波 严建华 魏一鸣

潘伟尔 刘 拓 史 丹

程百军 徐建中 陈 健

杨敏英 水 彬 田宜水

何文渊 李 良 丛 威

Bob Taylor

社 长：张建民

总编辑：张建民

副总编辑：李春梅 董路影

编辑出版：《中国能源》杂志社

社址：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) 63908433 63908477

63908453

传真：(010) 63908477

网址：<http://www.zhgny.org.cn>

电子信箱：zgny3816@zhgny.org.cn

zhangjianm@zhgny.org.cn

宣传推广：丁文开

电话：(010) 63990880

广告许可证：京西工商广字第 0377 号

印刷装订：北京博海升彩色印刷有限公司

统一刊号：ISSN1003-2355

CN11-2587/TK

邮发代号：国内 18-48 国外 MO-605

国内总发行：中国邮政集团公司廊坊市分公司

国内订阅零售：全国各地邮政局（所、零售亭）

定价：20 元

中国能源

ENERGY OF CHINA

刊头题词 李鹏

卷首语

促进储能技术与产业发展 (1)

特别报道

刘宝华访问法国 (4)

林山青出席俄罗斯能源周 (4)

国家能源局督查电力建设安全工作 (4)

中俄煤炭领域合作工作组第六次会议召开 (4)

综 述

改革开放 40 年电力工业发展历程与成就

..... 白 玫 (5)

专家分析

我国跨省跨区电力交易的资源优化配置机理及

效益分析 刘定宜 等 (16)

专家建议

我国新能源汽车产业锂资源需求分析及政策建议

..... 钟财富 等 (12)

研究与探讨

中国西北地区新能源发展总结与展望

..... 周 强 等 (25)

我国能源与水重要关系研究需求

——基于调查问卷分析 孔令斯 等 (33)

能耗在线监测

能源密集型区域碳排放演进规律与特征分析

——以山西为例 徐丽娜 等 (38)

CONTENTS

目录

2018.10
第40卷

月刊·每月25日出版

能源新技术

利用废弃矿洞建设抽水蓄能电站初探
..... 罗 魁 等 (42)

信息大观

G3 勘探公司在中国煤层气领域开发与
利用成就显著 (37)

广告索引

封面：中国节能环保集团公司
封二：《中国能源》杂志理事会
插一：《中国能源》杂志理事会
插二：特变电工新疆新能源股份有限公司
插三：北京东方保险经纪有限公司
插四：湖南路路通塑业股份有限公司
插五：正泰电力服务有限公司
插六：中国能源建设集团广东火电工程有限公司
插七：南方电网综合能源有限公司
插八：中国电建集团上海能源装备有限公司
插九：恒有源科技发展集团有限公司
插十：中信金融租赁有限公司
插十一：欢迎订阅 2019年《中国能源》杂志
插十二：国核工程有限公司
插十三：北京天瑞星光热技术有限公司
插十四：华电通用轻型燃机设备有限公司
插十五：中民国际融资租赁股份有限公司
插十六：汉能薄膜发电集团有限公司
封三：黄河上游水电开发有限责任公司
封底：龙源电力集团股份有限公司

万方数据



扫描二维码

关注《中国能源》微信号
了解更多能源信息

ENERGY OF CHINA

2018

Vol.40 No.10

Main Contents

Achievements of Electricity Sector in China:

From 1978 to 2018.....(5)

Demand Analysis and Policy Suggestions for Lithium Resources

in China's New Energy Automobile Industry.....(12)

The Mechanism of Resource Allocation in Trans-Province

Power Trading in China and Its Benefits(16)

Summary and Prospects of New Energy Development in

Northwest China(25)

The Important Nexus Relationship between Energy and

Water in China(33)

Evolution and Characteristics of Energy Analysis on Carbon

Emissions of Energy-Intensive Provinces:

Taking Shanxi Province as an Example.....(38)

Preliminary Study on Construction of Pumped Storage Power

Station by Using Abandoned Mines(42)

Sponsored by: Energy Research Institute
of National Development and Reform
Commission.

International Standard Serial No.:
ISSN 1003-2355

CN Serial No.:
CN 11-2587/TK

Subscribe Department:
China International Book Trading
Corporation: Beijing 100044: China.
Tel: (8610)68433167 68433197
Fax: (8610)68420340
Email: bk6@mail.cibtc.com.cn
Subscribe No.: MO-605

Publishing House Address: Room 1718:
Guohong Building B: No.11 Muxidibeilijia:
Xicheng District: Beijing 100038: China.

Tel: (8610)63908433 63908453
Fax: (8610)63908477

Email: zhangjianm@zhgny.org.cn
zgny3816@zhgny.org.cn

国家能源集团 龙源电力集团股份有限公司

CHINA LONGYUAN POWER GROUP CORPORATION LIMITED

开发绿色能源 建设美丽中国

DEVELOPING GREEN ENERGY BUILDING BEAUTIFUL CHINA

龙源电力集团股份有限公司成立于1993年，现隶属于国家能源集团，长期从事新能源技术与开发，是中国早期开发风电的专业化公司。2009年，龙源电力在香港主板成功上市，被誉为“中国新能源龙头股”。

经过25年发展，龙源电力已成为一家以新能源为主的大型综合性发电集团，在全国拥有300多个风电场、8个光伏电站、3个火电厂、2个生物质电厂、1个潮汐电站和1个地热电站，业务分布于中国32个省市区和加拿大、南非等国家。截至2017年底，龙源电力控股装机容量为20520MW，其中风电控股装机容量18395MW，为全球风电引领者。

www.clypg.com.cn