

电力需求侧管理

POWER DEMAND SIDE MANAGEMENT

ISSN 1009-1831

CN 32-1592/TK

4

2018

英大传媒投资集团南京有限公司 主办
国网(江苏)电力需求侧管理指导中心有限公司



- ◆ 区块链技术在分布式发电市场化交易中的应用分析
- ◆ 基于改进遗传算法的技术型虚拟发电厂最优化经济调度策略
- ◆ 京津冀农村“煤改电”运行情况分析
- ◆ 爱尔兰中小型电力用户的智能用电行为分析

专注低压配网领域

创新设计 顶层规划

为客户提供领先的综合解决方案



超级智能配电箱



智能配变终端



超级智能开关



智能台区

南京捷泰电力设备有限公司 地址: 南京市汤山高新技术产业园谭寺路8号 研发中心: 南京市江宁区麒麟工业园宝山路
电话: 025-85642779 / 85698293 传真: 025-85553789 邮箱: njjtdl@163.com 网址: www.njjtdl.com



万方数据



投稿网站二维码

中国科技核心期刊
全国电力优秀期刊

第20卷
总第114期

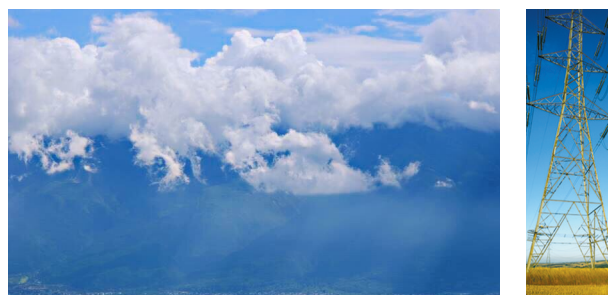
电力需求侧管理

DIANLI XUQIUCE GUANLI

2018

第20卷第4期
1999年10月创刊
总第114期
7月20日出版

目次



□ 本刊专稿

- 01** 区块链技术在分布式发电市场化交易中的应用分析
(高赐威, 童格格)

□ 研究与探讨

- 05** 基于改进遗传算法的技术型虚拟发电厂最优化经济调度策略
(李志伟, 马静, 冯沛儒, 等)
- 11** 浙江省电力消费量与产业结构关联度的时空变化研究
(陈理, 虎陈霞, 陈芳, 等)
- 16** 基于合作博弈理论的增量配网收益分配策略研究
(张金良, 张文文, 李德智, 等)

□ 能效与负荷管理

- 22** 中频感应熔炼设备在节能减排中的应用
(夏利波, 胡裕波, 王秀秀)

- 25** 基于聚类分析和改进序关系法的大规模中压馈线降损改造方案

- (王鑫, 欧阳森)
- 31** 大型活动对地区电力消耗变动影响分析
——以金砖会议为例
(林红阳, 刘林, 李喜兰, 等)

□ 电能替代与绿色用电

- 36** 京津冀农村“煤改电”运行情况分析
(吴亮, 吴迪, 解岩, 等)
- 42** 电能替代项目信息管理系统构建
(武志宏, 韩建富)
- 45** 基于四维度模型的分布式光伏创新服务研究
(吴飞, 孔月萍, 李洁莹)

□ 智能用电与营销服务

- 49** 电网企业视角下的电力市场交易主体利益模型分析
(邹薇, 徐文辉)

53 基于营配调融合的重要用户风险预警技术探索
(陈 辉,王支奎)

56 台区线损智能化管控模块的开发及应用
(邢毓卿,陶特伦,蔡奇宏,等)

□ 环球揽萃

60 爱尔兰中小型电力用户的智能用电行为分析
(仇 知,罗 慧,秦 喆,等)

□ 信息短文

21 利用再生制动能量回收控制系统提高电动汽车续
驶里程
(邓桂芳)

39 广告索引

电力需求侧管理
POWER DEMAND SIDE MANAGEMENT

(双月刊)

中国科技核心期刊 / 全国电力优秀期刊 / 全国能源优秀期刊 / 华东地区优秀期刊 / 英国《科学文摘》(SA) 收录期刊 / 美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊 / 波兰《哥白尼索引》(IC) 收录期刊 / 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊 / 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊 / 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊 / 中文科技期刊数据库收录期刊 / 《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊 / 全国百家期刊阅览室指定赠刊

编委会

主 任 谢永胜

副主任 徐阿元 张忠东 夏 勇 刘清鑫 黄成刚

委 员 (以姓氏笔画为序)

丁 一 王 峰 王永会 王志坚 王建学 王林信
王蓓蓓 冯国瑞 卢 毅 刘建华 刘明忠 刘清鑫
刘绪浩 刘皓明 刘憬奇 孙鼎浩 朱 成 江 峰
何 勇 吴洪振 宋连峻 张 波 张 捷 张 燕
张忠东 李 扬 李云亭 李允昭 李永辉 李瑶虹
杜维柱 杨 进 邱明泉 陆 畅 陈江华 周 莉
周伏秋 岳红权 易泽茂 姚寿平 赵宝国 赵剑锋
唐国亮 唐跃中 夏 勇 展 洁 徐阿元 郭云峰
郭炳庆 高 山 高赐威 曹明德 符达兵 黄必鹤
黄成刚 董振斌 谢永胜 韩文德 蒯狄正 熊 威
谭跃凯

总 编 陈江华

责任编辑 孙 晶 徐文红 陈玉辰 吴 刚

发行广告 周 珏 胡 业

主 管 英大传媒投资集团有限公司
主 办 英大传媒投资集团南京有限公司
国网(江苏)电力需求侧管理指导中心有限公司
协 办 东南大学
编辑出版 《电力需求侧管理》编辑部
广告发行
地 址 南京市北京西路20号
邮 编 210024
电 话 (025)82228588 82228589
82228587 82228580(传真)
投稿网址 www.sgdsdm.com
投稿邮箱 dsm@sgdsdm.com
印 刷 中闻集团南京印务有限公司
照 排 南京凯建图文制作有限公司
国内订阅 本刊广告发行部
广 告 (025)82228578
发 行 (025)85082466 85085470(传真)
82228570(传真)

发行广告邮箱 lxc@sgdsdm.com

技术推广 (025)82228568

国外发行 中国国际图书贸易总公司

国外发行代号 4855BM

发 行 范 围 公开

中国标准连续出版物号 ISSN 1009-1831
CN 32-1592/TK

广告发布登记编号 广登32000000115

国 内 定 价 12.00 元

本刊已与相关数据库合作,许可在其数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文,该数据库著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意本刊上述声明。

POWER DEMAND SIDE MANAGEMENT

2018 Vol.20 No.4 (Ser.114)
Jul. 20, 2018

CONTENTS

□ Special contributions

01 Application analysis of blockchain technology in market-based transaction of distributed generation

(GAO Ci-wei, TONG Ge-ge)

□ Academic research

05 Optimal economic dispatch strategy of technical virtual power plant based on the modified genetic algorithm

(LI Zhi-wei, MA Jing, FENG Pei-ru, et al)

11 Temporal and spatial variations of correlation degree between electricity consumption and industrial structure in Zhejiang Province

(CHEN Li, HU Chen-xia, CHEN Fang, et al)

16 Research on income distribution of incremental distribution network based on cooperative game theory

(ZHANG Jin-liang, ZHANG Wen-wen, LI De-zhi, et al)

□ Energy efficiency and load management

22 Application of medium frequency induction smelting equipment in energy saving and emission reduction

(XIA Li-bo, HU Yu-bo, WANG Xiu-xiu)

25 Program of large-scale mid-voltage feeders' loss-reduce reconstruction based on cluster analysis and improved ordinal relationship method

(WANG Xin, OUYANG Sen)

31 Analysis of impact of large-scale activities on regional electricity consumption changes: a case study of BRICS Conference

(LIN Hong-yang, LIU Lin, LI Xi-lan, et al)

□ Energy substitution and green power

36 Performance analysis of rural "coal to electricity" in Beijing-Tianjin-Hebei

(WU Liang, WU Di, XIE Yan, et al)

42 Construction of information management system of electrical energy alternatives project

(WU Zhi-hong, HAN Jian-fu)

45 Research on the innovative service of distributed PV based on four-dimension model

(WU Fei, KONG Yue-ping, LI Jie-ying)

□ Smart power and electricity service

49 Analysis of transaction participants' profit model in electricity market under the perspective of the power grid enterprises

(ZOU Wei, XU Wen-hui)

53 Research on important user risk early warning technology based on perforation of marketing - distribution network - dispatching

(CHEN Hui, WANG Zhi-kui)

56 Development and application of intelligent control module for line loss in transformer area

(XING Yu-qing, TAO Te-lun, CAI Qi-hong, et al)

□ International highlights

60 Analysis of small-and-medium-sized electricity customers' intelligent electricity consumption behavior in Ireland

(QIU Zhi, LUO Hui, QIN Zhe, et al)

Competent Authorities Yingda Media Investment Group Company, Ltd.

Sponsor Yingda Media Investment Group Nanjing Co., Ltd.

State Grid (Jiangsu) DSM Instruction Center Co., Ltd.

Editor and Publisher Editorial Board of Power Demand Side Management

Editor in Chief CHEN Jiang-hua

Publication Number ISSN 1009-1831

Overseas Code 4855BM

Add 20 West Beijing Road, Nanjing, 210024, China

Website www.sgdsms.com

E-mail dsm@sgdsms.com

Tel 86-25-82228588, 82228589

Fax 86-25-82228580

Distributed Aboard by China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing, China)