

电力建设

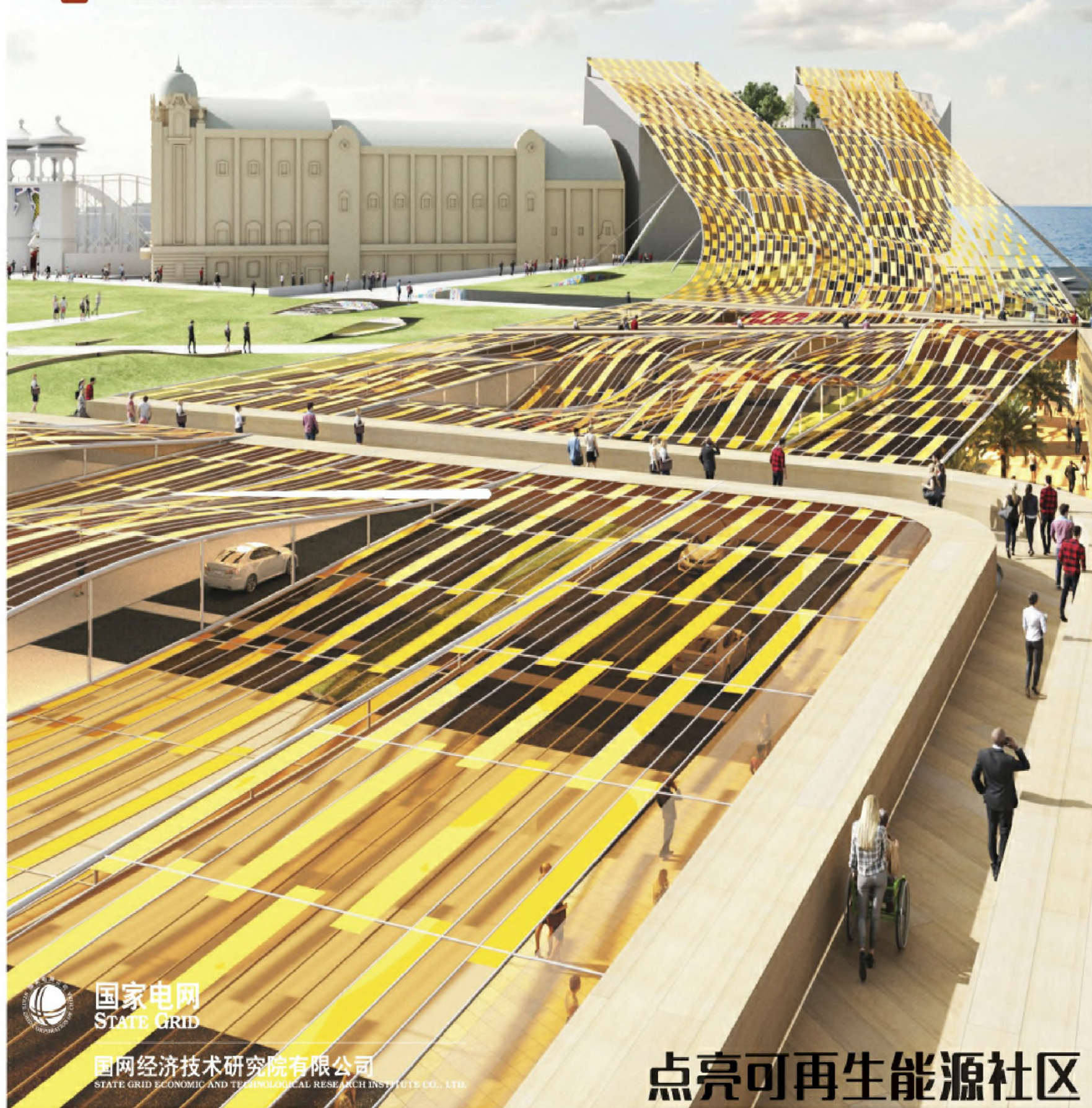
07
2019

ELECTRIC POWER CONSTRUCTION

主办：国网经济技术研究院有限公司 | 中国电力工程顾问集团有限公司 | 中国电力科学研究院有限公司

2019年第40卷第07期

专栏 可交易能源系统



国家电网
STATE GRID

国网经济技术研究院有限公司

STATE GRID ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

点亮可再生能源社区

来自澳大利亚的设计团队将此装置命名为“点亮”，它坐落在圣基尔达海滨。该装置将太阳能、风能等能源收集和存储无缝整合在一起，为附近的住宅、剧院、公园等提供绿色能源。

ISSN 1000-7229



07>

9 771000 722193

万方数据





1958年创刊(月刊)

《电力建设》第六届编辑委员会

主任委员:郑宝森

副主任委员:(按姓氏笔画排序)

王琳 王久玲 那希志
苏力 张涛 陈杭君
赵洁 姚强 高嵩

编委会委员:(按姓氏笔画排序)

丁扬 丁广鑫 王立 王成山
王益民 方森华 艾欣 龙辉
朱军 全成浩 刘钢 刘开俊
刘少军 刘传柱 刘泽洪 刘朝安
刘福卿 齐斌 闫子政 池涌
孙昕 严永禾 李正 李永平
李向荣 宋璇坤 杨建平 肖世杰
吴景龙 何金良 张书豪 张明光
张春城 陈升 陈维江 邵汉桥
苑奇 林光龙 周卫 周兰欣
庞可 郑晓广 郎福堂 房大中
赵庆波 秦建明 贾彦兵 晏新春
徐阳 徐政 郭纪中 郭剑波
盛大凯 康重庆 谢秋野 曾鸣
曾挺建 蔡革胜

顾问:(按姓氏笔画排序)

沈国荣(工程院院士)
周孝信(科学院院士)
郑健超(工程院院士)
黄其励(工程院院士)
谭靖夷(工程院院士)
薛禹胜(工程院院士)

EPC 电力建设
DIANLI JIANSHE

第40卷 第7期(总第466期) 2019年7月1日出版

目次

可交易能源系统

· 栏目主持 文福拴教授、杨甲甲博士、刘伟佳博士 ·

考虑风电消纳的区域多微网-配电网能源交易模式

..... 谭思维, 刘洋, 许立雄, 王瀚琳(1)

基于车联网平台的分布式能源交易体系

..... 张元星, 江冰, 刁晓虹, 李涛永, 张晶, 刘永相, 许庆强(10)

面向可再生能源消纳的多能源互补

· 栏目主持 张宁副教授 ·

促进可再生能源消纳的多能互补时序运行模拟技术

..... 陈启超, 李晖, 王帅, 史锐, 张宁, 戚庆茹, 王菲(18)

促进高比例新能源消纳的光伏发电功率与负荷预测

· 栏目主持 王飞教授 ·

基于改进权值优化模型的光伏功率区间预测..... 韦善阳, 黎静华, 黄乾(26)

电力系统弹性与灵活性

· 栏目主持 文福拴教授、林振智副教授 ·

考虑典型场景的配电网调控方案灵活性评估方法

..... 陈焱煜, 江全元, 周自强, 王朝亮, 许烽(34)

智能电网

面向区域售电公司的边缘计算架构设计探讨

..... 徐晓, 陈中, 丁宏恩, 方国权, 陈妍希, 杜璞良(41)

考虑多场景需求的配电网分布式储能多目标优化配置方法

..... 孙充勃, 宋毅, 蔡超, 原凯, 杨雄(48)

中文核心期刊
中国科技核心期刊
全国优秀科技期刊
中国期刊方阵双效期刊
中国电力报刊协会优秀期刊
RCCSE中国核心学术期刊(A)
荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus) 收录期刊
英国《科学文摘》(SA, INSPEC) 收录期刊
俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI) 收录期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊
中国知网和万方数据库收录期刊

适用于交直流系统电磁暂态仿真的三序网络动态等值方法及其在华东电网的应用	杨林超, 楼伯良, 徐政, 周华, 华文 (57)
计及 UPFC 的电力系统双线性抗差估计	王度, 杨佳, 吴仕强, 陈知导, 王伟民, 孙国强, 卫志农 (65)
联络线故障停运后区域互联电网的紧急协调控制策略	郑传宁, 于群, 曹娜, 陈晶 (76)
基于综合重要度的电网关键线路辨识方法	徐岩, 雷小双, 秦彬, 杨慧, 罗琨, 刘丽 (85)
计及关键场景的超大规模电网暂态安全风险评估方法	贺海磊, 张彦涛, 周勤勇, 孙玉娇, 张立波, 钟隽 (91)
基于 LSTM 网络的谐波多标签分类	陈倩, 齐林海, 王红 (101)

电力市场

电力市场环境下的风-储混合发电商的偏差电量考核模型	孙波, 李思敏, 樊亚南, 李志恒 (107)
考虑网损的配电节点电价模型及迭代计算方法	张丹阳, 胡泽春, 王宣元 (115)

期刊基本参数:
CN 11-2583/TM*1958*m*A4*122*zh*P* ¥ 30.00*4 000*15*2019-7



《电力建设》
官方微信号:
DLJS-1958

国网经研院
官方微信号:
speri_sgcc

主管单位: 国家电网有限公司
主办单位: 国网经济技术研究院有限公司
中国电力工程顾问集团有限公司
中国电力科学研究院有限公司
编辑出版: 《电力建设》编辑部
主编: 刘开俊
副主编: (按姓氏笔画排序)
王成山 徐政 康重庆
常务副主编: 蔡革胜

本期责任编辑: 魏希辉
电 话: 010-66602697 (编辑部)
010-66602696 (发 行)
010-66602700 (发 行)
010-66602693 (广 告)
传 真: 010-66602711
地 址: 北京市昌平区未来科学城
北区国家电网公司办公区
A225
邮 政 编 码: 102209
网 址: www.cepc.com.cn (在线投稿)
电 子 信 箱: dljs@263.net
印 刷: 北京科信印刷有限公司
总 发 行: 北京报刊发行局
国内邮发代号: 82-679
国 外 发 行: 中国国际图书贸易总公司
国外发行代号: C8004
国 内 定 价: 每期 30.00 元, 全年 360.00 元
订 购: 全国各地邮局
中国标准连续出版物号: ISSN 1000-7229
CN 11-2583/TM
国际刊名代码 (CODEN): DJIIAQ
广告发布登记号: 京昌工商广登字 20170002 号

Contents

Transactive Energy System

•Hosted by Professor WEN Fushuan, Dr YANG Jiajia, Dr LIU Weijia•

Energy Transaction Mode in the Regional Multi-microgrid Connected Distribution Network Considering Wind Power Accommodation	TAN Siwei, LIU Yang, XU Lixiong, WANG Hanlin(1)
Distributed Energy Trading System Based on Internet of Vehicles Platform	ZHANG Yuanxing, JIANG Bing , DIAO Xiaohong, LI Taoyong, ZHANG Jing, LIU Yongxiang , XU Qingqiang(10)

Multiple Energy Systems Integration Towards Renewable Energy Accommodation

•Hosted by Associate Professor ZHANG Ning•

Sequential Operation Simulation Technology for Renewable Energy Accommodation Considering Multi-Energy Complementarity	CHEN Qichao, LI Hui, WANG Shuai, SHI Rui, ZHANG Ning, QI Qingru, WANG Fei(18)
--	---

Load and Photovoltaic Power Forecasting Towards the Accommodation of High-penetration Renewable Power Generation

•Hosted by Professor WANG Fei•

Interval Prediction of Photovoltaic Power Applying Improved Weight Optimization Model	WEI Shanyang, LI Jinghua, HUANG Qian(26)
---	--

Power System Resilience and Flexibility

•Hosted by Professor WEN Fushuan, Associate Professor LIN Zhenzhi•

An Evaluation Method on the Flexibility of Regulation Methods in Distribution Network Considering Typical Scene Sets	CHEN Yaoyu, JIANG Quanyuan, ZHOU Ziqiang , WANG Chaoliang, XU Feng(34)
--	--

Smart Grid

Discussion on the Design of Edge Computing Architecture for Regional Electricity Retailer	XU Xiao, CHEN Zhong, DING Hong'en, FANG Guoquan, CHEN Yanxi, DU Puliang(41)
Multi-objective Optimal Configuration Scheme for Distributed Energy Storage in Distribution Network Considering Multi-scenario Requirements	SUN Chongbo, SONG Yi, CAI Chao, YUAN Kai, YANG Xiong(48)
A Dynamic Equivalent Method for Three-Sequence Network Applied to Electromagnetic Transient Simulation of AC/DC System and Its Application in East China Power Grid	YANG Linchao, LOU Boliang, XU Zheng, ZHOU Hua, HUA Wen(57)
Bilinear Robust State Estimation of Power System Containing UPFC	WANG Du, YANG Jia, WU Shiqiang, CHEN Zhidao, WANG Weimin, SUN Guoqiang, WEI Zhinong(65)
Emergent Coordinated Control Strategy of Regional Interconnected Grid after Tie-Line Fault Outage	ZHENG Chuanning, YU Qun, CAO Na, CHEN Jing(76)
Method Based on Comprehensive Importance for Critical Line Identification in A Power Grid	XU Yan, LEI Xiaoshuang, QIN Bin, YANG Hui, LUO Kun, LIU Li(85)
Transient Safety Risk Assessment Method for Super Large-Scale Power Grid Considering Key Scenarios	HE Hailei, ZHANG Yantao, ZHOU Qinyong, SUN Yujiao, ZHANG Libo, ZHONG Jun(91)
Harmonic Multi-label Classification Based on LSTM	CHEN Qian, QI Linhai, WANG Hong(101)

Electric Power Market

Research on Deviation Electricity Assessment Model of Wind-Storage Hybrid Power Generators in Electricity Market Environment	SUN Bo, LI Simin, FAN Yanan, LI Zhiheng(107)
Locational Marginal Pricing Model at Distribution-Node Considering Loss and Its Iterative Calculation Method	ZHANG Danyang, HU Zechun, WANG Xuanyuan(115)

ELECTRIC POWER CONSTRUCTION (Monthly) Vol.40 No.7 July 2019

Component Authorities: State Grid Corporation of China
Sponsors: State Grid Economic and Technological Research Institute Co., Ltd.
China Power Engineering Consulting (Groups) Company
China Electric Power Research Institute
Editor and Publisher: Editorial Department of ELECTRIC
POWER CONSTRUCTION
Editor-in-Chief: LIU Kaijun
Publication Number: ISSN 1000-7229

CODEN: DJIAQ
Web Site:http://www.cepc.com.cn
Editor's Tel: 86-10-66602697 E-mail: dljs@263.net
Advertisement Tel: 86-10-66602693
Fax: 86-10-66602711
Add: Tower A225, SGCC, Future Science & Technology
Park, Beijing, China
Post code: 102209