

1958年创刊(月刊)

《电力建设》第七届编辑委员会

主 任 委 员:潘敬东

副主任委员:(按姓氏笔画排序)
刘泽洪 吴 云 林 刚 罗必雄 孟庆强 高克利 郭铭群

顾 问 委 员:(按姓氏笔画排序)
王成山 刘吉臻 陈清泉 陈维江 周孝信 郑健超 饶 宏 姚良忠 舒印彪 薛禹胜

委 员:(按姓氏笔画排序)
卫志农 王 鹤 王守相 王秀丽 王国春 王绍武 文卫兵 文劲宇 艾 欣 叶 林 叶煜明 冯 凯 冯 健 毕天姝 朱继忠 刘 念 刘永奇 刘俊勇 刘冀邱 严干贵 杜文娟 李 勇 李 晖 李 斌 李卫星 李永刚 李亚楼 李泓泽 李建林 李相俊 李振坤 李彬彬 李琼慧 杨卫红 杨洪明 束洪春 吴 涛 吴学光 何光宇 何金良 张 力 张 宁 张炳成 张粒子 陆佳政 陈 飞 陈 梅 范永春 林湘宁 和敬涵 赵 强 胡秦然 郜时旺 徐 政 徐桂芝 郭庆来 唐 巍 唐西胜 唐博进 盛 谊 康重庆 葛铭纬 董旭柱 曾 鸣 谢 开 谢玉荣 窦晓军 樊艳芳 黎静华 魏晓菁
Zhe CHEN(丹麦) Furong LI(英国)
Weijia LIU(美国) Om Malik(加拿大)
Jing QIU(澳大利亚) Farhad SHAHNIA(澳大利亚)
S.N. SINGH(印度) Qin WANG(中国)
Jiajia YANG(澳大利亚) Junhua ZHAO(中国)

《电力建设》第三届青年编辑委员会

青 年 委 员:(按姓氏笔画排序)
马晓倩 马腾飞 王 灿 王 栋 王 裕 王 祺 王 鹏 王 赞 王天宏 王成福 王丽馨 王明深 王要强 王梦圆 王紫琪 王媛媛 王楚通 车玉龙 巨云涛 尹 昕 尹纯亚 甘 磊 石超君 占 颖 田 震 史佳琪 付 强 冯 腾 加鹤萍 吕 思 朱利鹏 乔 健 刘 力 刘 宇 刘 通 刘一欣 刘金朋 许 潇 许晓敏 孙玉树 李 探 李劲松 李奇越 李泽宁 李培帅 李博通 李智诚 杨 浩 杨 超 杨 博 杨 磊 杨沛豪 杨泽斌 杨修宇 杨贺钧 肖 迁 肖 浩 肖 辉 肖东亮 肖晃庆 邱 伟 何克成 何佳伟 余光正 邹 欣 沈 赋 宋晨辉 张 宏 张 硕 张 超 张 智 张 磊 张 耀 张从越 张玉敏 张亚健 张浩楠 张海涛 张儒峰 陈 曦 陈飞雄 陈佳佳 陈俊儒 陈哲彬 陈海文 林 达 林锦杰 尚 磊 罗 成 金 昱 周 泽 周 洋 周 毅 赵 洁 赵永宁 赵西贝 赵倩宇 柳 璐 钟伟麟 侯 鹏 侯 慧 贺帅佳 骆 钊 袁 亮 聂 铭 贾亦雄 夏元兴 夏世威 钱 瞳 徐潇源 高 扬 高仕林 郭 尊 黄玉雄 黄孙华 黄婧杰 曹永吉 章 锐 梁博淼 彭长志 彭衍建 董晓红 曾宇基 靳宗帅 雷顺广 路 朋 臧天磊 廖文龙 谭振飞 鞠立伟

EPC 电力建设
DIANLI JIANSHE

第 47 卷 第 11 期(总第 554 期) 2026 年 11 月 1 日出版

目 次

规划建设

适应新型电力系统低惯量特性的惯量响应与市场机制研究综述

…… 邓建华,刘继春,刘俊勇 (1)

考虑混合交通均衡的高速公路主-子站光储直流廊道协同规划方法

…… 胡俊杰,王文浩,张祥,孙周,朱兴一 (16)

基于动态分岔机制的交流最优潮流解质量提升方法

…… 刘睿敏,王志远,王琦,王鹏,刁其先,王梦雪 (30)

调度运行

有源配电网集中式保护方案容错性分析及改进策略

…… 李晔,李雯,何佳伟,李斌,贾娜 (46)

计及动态过网费和潮流阻塞的多微电网协同调度

…… 林顺富,任哲楷,沈运帷,钱亮,余光正 (58)

基于TF-PARNet的有源配电网轻量化故障诊断

…… 储云迪,贺梦洁,侯世玺,吕朋蓬,徐挺,史朋飞 (75)

面向非常规极端事件的电力系统攻防博弈情景推演方法

…… 雷傲宇,谭伟涛,李家璐,王宏,钟兴黎,曾勇杰,周坤,黄美英 (89)

新能源与储能

双类型风机协同离网风电场序阻抗建模与小干扰稳定分析

…… 籍宏震,王媛媛,叶宇轩,屈俊辉,樊秋敏 (102)

中国科学引文数据库（CSCD）核心期刊
中文核心期刊
中国科技核心期刊
荷兰《文摘与引文数据库》（Scopus）收录期刊
英国《科学文摘》（SA）收录期刊
RCCSE中国核心学术期刊（A）
俄罗斯《文摘杂志》（AJ）收录期刊
美国ProQuest数据库收录期刊
日本科学技术振兴机构数据库（JST China）收录期刊
中国知网（CNKI）和万方数据知识服务平台收录期刊

新能源机组附加阻尼策略的重塑效果评价与优选方法
…… 王潇，付肖强，苏田宇，戴金水，吕敬 (116)

含风光储的主动配电网多目标分层优化控制
…… 徐艳春，李家楼，席磊，张涛，王凌云，MI Lu (128)

电力经济

考虑电能交易间接碳排放的多能微电网低碳运行优化 …… 易涛，梁湘，刘源 (148)

现货联合市场中考虑季节性的抽水蓄能电站竞价策略
…… 颜璐，杨苹，郭红霞，陈渠，林雨轩，刘根饶 (160)

考虑中长期水位动态调整的含混蓄电站清洁能源发电商多时间尺度滚动调度方法
…… 钟浩，王愈鼎，王秋杰，舒文倩，陈锦华，马佳浩 (172)

面向算力与电力协同低碳优化关键技术

·栏目主持 康重庆、杜尔顺、戴瑨、陆海峰、程志江、王永真、丁肇豪、董朝武·

基于两阶段拉格朗日松弛-交替方向乘子法的多数据中心算电协同优化
…… 孙亮，杨世龙，党翠，张宗振，曹鑫雨，江守其 (187)

高比例风光电力下算力中心柔性任务的储能等效表征与协同优化
…… 王歌，刘源 (209)

广告目次…… (101)

期刊基本参数：
CN 11-2583/TM*1958*m*A4*220*zh*P*￥40.00*4 000*15*2026-11



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：张　全
副 主 编：康重庆　毕天姝　李　晖
常务副主编：杨卫红　盛　谊

本期责任编辑：景贺峰
电　　话：010-66602697（编 辑 部）
010-66602696（发行广告）
传　　真：010-66602711
地　　址：北京市昌平区未来科学城
国家电网办公区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40.00元，全年480.00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

Contents

Planning & Construction

Review of Inertia Response and Market Mechanisms for Low-Inertia Modern Power Systems ..... DENG Jianhua, LIU Jichun, LIU Junyong(1)
Coordinated Planning Method of PV-Storage DC Corridors for Expressway Main and Substations Considering Mixed Traffic Equilibrium
..... HU Junjie, WANG Wenhao, ZHANG Xiang, SUN Zhou, ZHU Xingyi(16)
A Dynamic Bifurcation-Based Method for Improving Solution Quality in Alternating-Current Optimal Power Flow
..... LIU Ruimin, WANG Zhiyuan, WANG Qi, WANG Peng, DIAO Qixian, WANG Mengxue(30)

Dispatch & Operation

Fault Tolerance Analysis and Improvement Strategies for Centralized Protection Schemes of Active Distribution Networks
..... LI Ye, LI Wen, HE Jiawei, LI Bin, JIA Na(46)
Coordinated Scheduling of Multiple Microgrids Considering Dynamic Network Usage Fees and Power Flow Congestion
..... LIN Shunfu, REN Zhekai, SHEN Yunwei, QIAN Liang, YU Guangzheng(58)
A Lightweight Fault Diagnosis Method for TF-PARNet-Based Active Distribution Networks
..... CHU Yundi, HE Mengjie, HOU Shixi, LÜ Pengpeng, XU Ting, SHI Pengfei(75)
Scenario Deduction Method for Attack-Defense Games of Power Systems Under Unconventional Extreme Events
..... LEI Aoyu, TAN Weitao, LI Jialu, WANG Hong, ZHONG Xingli, ZENG Yongjie, ZHOU Kun, HUANG Meiying(89)

Renewable Energy and Energy Storage

Sequence Impedance Modeling and Small-Signal Stability Analysis of Off-Grid Wind Farms with Coordinated Dual-Type Wind Turbines
..... JI Hongzhen, WANG Yuanyuan, YE Yuxuan, QU Junhui, FAN Qiumin(102)
Evaluation and Selection of Supplementary Damping Strategies for Renewable Energy Generation Units Based on Damping Reshaping Effects
..... WANG Xiao, FU Xiaoqiang, SU Tianyu, DAI Jinshui, LÜ Jing(116)
Multi-Objective Hierarchical Optimal Control of Active Distribution Network with Wind, Solar, and Energy Storage
..... XU Yanchun, LI Jialou, XI Lei, ZHANG Tao, WANG Lingyun, MI Lu(128)

Power Economics

Optimization of Low-Carbon Operation for Multi-Energy Microgrids Considering Indirect Carbon Emissions from Electricity Trading
..... YI Tao, LIANG Xiang, LIU Yuan(148)
Bidding Strategy of Pumped Storage Power Plants Considering Seasonal Characteristics in Integrated Electricity Spot Markets
..... YAN Lu, YANG Ping, GUO Hongxia, CHEN Qu, LIN Yuxuan, LIU Genrao(160)
Multi-Time-Scale Rolling Scheduling of Clean Energy Producers with Hybrid Pumped-Storage Plants Considering Medium- and Long-Term Dynamic Water-Level Adjustment ..... ZHONG Hao, WANG Yuding, WANG Qiujie, SHU Wenqian, CHEN Jinhua, MA Jiahao(172)

Key Technologies for Collaborative Low Carbon Optimization of Computing Power and Electric Power

·Hosted by KANG Chongqing, DU Ershun, DAI Jing, LU Haifeng, CHENG Zhijiang, WANG Yongzhen, DING Zhaohao, DONG Chaowu·

Two-Stage Lagrangian Relaxation-Alternating Direction Method of Multipliers Based Computing-Power Coordinated Optimization for Multiple Data Centers
..... SUN Liang, YANG Shilong, DANG Cui, ZHANG Zongzhen, CAO Xinyu, JIANG Shouqi(187)
Equivalent Energy Storage Characterization and Co-Optimization of Flexible Data Center Workloads Under High Penetration of Wind and Solar Power
..... WANG Ge, LIU Yuan(209)

ELECTRIC POWER CONSTRUCTION (Monthly) Vol.47 No.11 November 2026

Administrator: State Grid Corporation of China
Sponsors: State Power Economic Research Institute Co., Ltd
China Power Engineering Consulting Group Co., Ltd
China Electric Power Research Institute
Editor and Publisher: Editorial Department of Electric Power Construction
Editor-in-Chief: ZHANG Quan
Publication Number: ISSN 1000-7229
CODEN: DJIIAQ
Web Site: http://www.cepc.com.cn
Editor's Tel: 86-10-66602697 E-mail: dljs@263.net
Advertisement Tel: 86-10-66602696
Fax: 86-10-66602711
Add: Tower A225, SGCC, Future Science & Technology Park, Beijing, China
Post code: 102209