



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 部时旺 徐政 徐桂芝 郭庆来 唐巍 唐西胜 唐博进 盛谊 康重庆 葛铭伟 董旭柱 曾鸣 谢开 谢玉荣 窦晓军 樊艳芳 魏晓菁

《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 李智探 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 袁铭 贾亦雄 夏元兴 夏世威 钱瞳 徐潇源 高扬 高仕林 尊 黄玉雄 黄孙华 黄婧杰 曹永吉 章锐 梁博森 彭长志 彭衍建 董晓红 曾宇基 靳宗帅 雷顺广 臧天磊 廖文龙 谭振飞 鞠立伟

EPC 电力建设

DIANLI JIANSHE

第47卷 第6期(总第549期) 2026年6月1日出版

目次

高比例新能源电力系统下的构网型装备关键技术

·栏目主持:肖峻、李超、刘春晓、宋晨辉·

构网型储能支撑新型电力系统建设的规划应用及挑战

..... 徐宇豪, 宋晨辉, 曹一家, 李超, 谢惠藩, 刘春晓, 肖峻 (1)

并网逆变器同步稳定性分析与控制策略研究综述

..... 李立, 宋蕙慧, 林欣魄, 闫志彬, 田星, 吴阳 (17)

适用于并联构网型储能变流器的改进虚拟同步发电机控制策略

..... 张晓英, 朱俊宁, 高天祯, 高仕林 (35)

气象敏感型电力系统高精度预测、风险评估与运行关键技术

·栏目主持 余光正、杨茂、李更平、李然、李远征、万灿·

湿热型热浪下考虑生产特性的耦合工业集群用电管控方法

..... 邱威铭, 杨黎, 叶承晋, 谷纪亭 (47)

考虑极端气象负荷场景生成的配电网韧性提升风险规避鲁棒策略

..... 姚海佳, 林济铿, 罗萍萍, 毛夏平 (57)

规划建设

考虑需求侧响应的商业用户风光储自备电源配置方法

..... 游沛羽, 王智冬, 杨卫红, 杨晓东, 武诚, 彭丽 (68)

考虑节点与网架协同的主动配电网灵活性资源优化配置方法

..... 张秋实, 余雪莹, 舒勤, 李华强, 柏昊阳, 周毅, 臧天磊 (82)

调度运行

考虑电动汽车充放电控制的微电网优化调度方法

..... 翟润如, 唐志远, 曹洲豪, 刘友波, 向月, 高红均, 常政威 (98)

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



基于动态分区的弱可观配电网先验信息增强状态估计

..... 皮慧敏, 黄蔓云, 卫志农, 孙康 (111)

计及历史数据缺失与负荷时间异质的超短期负荷预测

..... 史瑞研, 赵永宁, 付坤明, 刘静文 (123)

新能源与储能

高压大容量直流直挂储能系统可靠性分析

..... 余东旭, 潘聪聪, 郑宽, 袁泉添, 陈慧锋 (137)

考虑固态运氢交互的电氢综合能源系统协同规划

..... 孙亮, 刘佳奥, 党翠, 刘书宁, 李卓骏, 张儒峰 (149)

考虑需量防守和调峰调频的园区混合储能双层迭代鲁棒规划

..... 徐茂席, 陈佳佳, 丛新棚, 赵艳雷, 徐丙垠 (166)

电力经济

考虑风光不确定性的多园区综合能源系统市场多主体两阶段鲁棒博弈交易策略

..... 沈赋, 戴翔, 徐潇源, 王健, 蔡子龙, 翟苏巍 (180)

考虑电能-备用-碳多元资源交易的配-微电网协同调度

..... 随权, 王仲源, 张传青, 廖伟, 李琼林, 张迪 (195)

广告目次 (56)

期刊基本参数:

CN 11-2583/TM*1958*m*A4*208*zh*P* ¥ 40.00*4 000*15*2026-06

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: 张小飞

电 话: 010-66602697 (编辑部)

010-66602693 (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): DJJIAQ

Contents

Key Technologies of Grid-Forming Equipment in High-Proportion New Energy Power Systems

•Hosted by XIAO Jun, LI Chao, LIU Chunxiao, SONG Chenhui•

- Planning Application and Challenges of Grid-Forming Energy Storage in Supporting New Power System Construction
..... XU Yuhao, SONG Chenhui, CAO Yijia, LI Chao, XIE Huifan, LIU Chunxiao, XIAO Jun(1)
- A Review of Synchronization Stability Analysis and Control Strategies for Grid-Connected Inverters
..... LI Li, SONG Huihui, LIN Xinpo, YAN Zhibin, TIAN Xing, WU Yang(17)
- Research on Improved VSG Control Strategy for Grid-Forming Parallel-Connected Energy Storage Converters
..... ZHANG Xiaoying, ZHU Junning, GAO Tianzhen, GAO Shilin(35)

Key Technologies for High-Precision Prediction, Risk Assessment and Operation of Meteorology-Sensitive Power Systems

•Hosted by YU Guangzheng, YANG Mao, LI Gengfeng, LI Ran, LI Yuanzheng, WAN Can•

- Power Consumption Management Method for Coupled Industrial Clusters Considering Production Characteristics Under Humid Heatwaves
..... QIU Weiming, YANG Li, YE Chengjin, GU Jiting(47)
- Risk Aversion Robust Strategies for Enhancing the Resilience of Distribution Networks Generated by Extreme Meteorological Load Scenarios
..... YAO Haijia, LIN Jikeng, LUO Pingping, MAO Xiaping(57)

Planning & Construction

- Planning Strategy for Commercial User-Sited Wind, Photovoltaic, and Storage Power Sources Based on Demand-Side Response
..... YOU Peiyu, WANG Zhidong, YANG Weihong, YANG Xiaodong, WU Cheng, PENG Li(68)
- Optimal Allocation Method for Flexibility Resources in Active Distribution Networks Considering Nodal and Grid Coordination
..... ZHANG Qiushi, YU Xueying, SHU Qin, LI Huaqiang, BAI Haoyang, ZHOU Yi, ZANG Tianlei(82)

Dispatch & Operation

- Optimal Scheduling of Microgrid Considering Charging and Discharging Control of Electric Vehicles
..... ZHAI Runru, TANG Zhiyuan, CAO Zhouhao, LIU Youbo, XIANG Yue, GAO Hongjun, CHANG Zhengwei(98)
- Prior-Enhancement State Estimation for Weak Observable Distribution Network Based on Dynamic Partitioning
..... PI Huimin, HUANG Manyun, WEI Zhinong, SUN Kang(111)
- Ultra-Short-Term Load Forecasting Considering Historical Data Missing and Load Temporal Heterogeneity
..... SHI Ruiyan, ZHAO Yongning, FU Kunming, LIU Jingwen(123)

Renewable Energy and Energy Storage

- Reliability Analysis of High Voltage and Large Capacity DC Cascade Energy Storage System
..... YU Dongxu, PAN Congcong, ZHENG Kuan, YUAN Xiaotian, CHEN Huifeng(137)
- Collaborative Planning of a Cross-Regional Electric-Hydrogen Integrated Energy System Considering Solid-State Hydrogen Transfer Interactions
..... SUN Liang, LIU Jiaao, DANG Cui, LIU Shuning, LI Zhuojun, ZHANG Rufeng(149)
- Two-Layer Iterative Robust Planning Framework for Hybrid Energy Storage in Industrial Parks Considering Balancing Demand Power Defense, Peak Shaving, and Frequency Regulation
..... XU Maoxi, CHEN Jiajia, CONG Xinpeng, ZHAO Yanlei, XU Bingyin(166)

Power Economics

- Two-Stage Robust Game Trading Strategy for Multi-Park Integrated Energy Systems Considering Wind and PV Power Uncertainties
..... SHEN Fu, DAI Xiang, XU Xiaoyuan, WANG Jian, CAI Zilong, ZHAI Suwei(180)
- Coordinated Scheduling of Distribution and Microgrids Considering Energy-Reserve-Carbon Multi-Resource Trading
..... SUI Quan, WANG Zhongyuan, ZHANG Chuanqing, LIAO Wei, LI Qionglin, ZHANG Di(195)

ELECTRIC POWER CONSTRUCTION (Monthly) Vol.47 No.6 June 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: 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