

ELECTRICAL EQUIPMENT AND ECONOMY

# 电气技术与经济

◎国际标准刊号: ISSN 2096-4978 ◎国内统一刊号: CN10-1539/TM ◎邮发代号: 80-694

2023年第二期 总第32期



## CW6系列 智能型万能式断路器

### 旗舰性能 处处惊喜

- 高分断、高短耐、MCR 可选可关闭, 全面满足选择性协调
- 全方位智能配电保护, 健康诊断、主动运维
- 高精度电量测量内置化, 能效管理简单化
- 全系列 Ui 达 1250V, 主弧触头设计, 高刚度新机构, 运行高可靠
- 智能互联、标配蓝牙, 可选各类数字模块, 即插即用

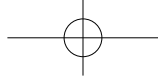


常熟开关制造有限公司 (原常熟开关厂)  
CHANGSHU SWITCHGEAR MFG. CO., LTD. (FORMER CHANGSHU SWITCHGEAR PLANT)  
更多信息敬请关注: [www.riyue.com.cn](http://www.riyue.com.cn)



微信公众号

(广告)



# 电气技术与经济 2

2023年第2期 总第32期  
(2023年4月20日)

## ELECTRICAL EQUIPMENT AND ECONOMY (原《电工文摘》)

**主管:** 中国机械工业联合会  
**主办:** 机械工业北京电工技术经济研究所  
**出版:** 《电气技术与经济》编辑部  
**社址:** 北京市丰台区南四环西路188号  
12区30号楼  
**邮编:** 100070

### 《电气技术与经济》编委会

**主任委员:**  
郭振岩  
**副主任委员:**  
吴珂  
**委员:**  
蔡罗强 蔡忠勇 陈艳 季慧玉  
金惟伟 李琨 王军 杨秀东

**社长:** 郭振岩  
**主编:** 吴珂

**编辑:** 徐晖 才秀敏  
**通联:** 伏旭  
**美编:** 罗璇  
**发行:** 罗璇(兼)

电话: (010) 68273696 68189544

ISSN 2096-4978  
CN10-1539/TM

邮发代号: 80-694  
定价: 20元  
广告许可证: 京丰工商广登字20170140号

印刷: 北京富泰印刷有限责任公司

**在线投稿:**  
<http://dqjsyj.cbpt.cnki.net>  
Email: dqjsyj@vip.126.com

凡向本刊投稿, 均视为将出版权转让给本刊编辑部。来稿决定刊用后, 自动承认论文专有使用权归本刊所有, 对本刊以电子期刊、光盘版等其他方式出版该文无异议。未经本刊书面许可, 不得转载、翻印及传播。



扫码获取更多《电气技术与经济》最新信息

### 研究与开发

对于变电站通信核对工作的风险防控的研究与应用 .....	01
基于北斗短报文的电力通信信息压缩传输方法研究 .....	04
基于JHA原则的企业非常规作业活动安全交底知识库的开发 .....	07
重复测量对电线电缆用聚氯乙烯塑料体积电阻测试值的影响 .....	11
基于温度场仿真的干式变压器散热设计 .....	15
电力安全生产管理中深度卷积网络研究 .....	19
基于主动配电网的分布式电源规划方案研究 .....	22
基于多源遥感数据的输电线路危险源检测及智能运维方案研究 .....	26
基于微电网接地故障的继电保护策略研究 .....	31
基于自适应滑模观测器的荷电状态估算方法 .....	36
风力发电机组二次开发 .....	40
传统建筑应用太阳能光伏发电系统研究综述 .....	45
电气自动化技术在电力系统中的运用研究 .....	48

### 技术与应用

探究“双碳”目标背景下我国地热发电现状及技术 .....	51
风电场电气设备中风力发电机的运行维护的措施解析 .....	54
风力发电领域PLC控制系统的升级改造方案 .....	57
核电厂厂用电与高压电动机启动和运行相互作用的影响分析 .....	65
海上平台分布式智能空开的应用 .....	69
变电站低压配电系统设计思考 .....	72
基于云计算的变电站二次设备状态评估方法 .....	75
以节能与成本控制为导向的变配电所设计技术 .....	79
一起特高压串联补偿装置旁路的分析及处理 .....	82
TN-S系统电动机短路保护兼作接地故障保护分析 .....	84
变电站开关柜局放在线监测系统的设计 .....	87
低压配网不停电作业电弧伤害及防护技术研究 .....	93
电力系统中的电力电子装置分析与研究 .....	98

### 产品与解决方案

一起ABB断路器继电器缺陷分析与改进 .....	100
一种小型断路器引弧板系统的设计与优化 .....	104



# 电气技术与经济 2

2023年第2期 总第32期  
(2023年4月20日)

ELECTRICAL EQUIPMENT AND ECONOMY (原《电工文摘》)

变电站端子箱和机构箱防潮密封的运维策略 .....	107
架空及电缆通道超高树竹清障辅助装置的研制 .....	110
高空检修作业中自支撑辅助器的优化方案研究 .....	114
特殊的电力二次接线钳形电流测量装置的研制 .....	118
基于稳压器系统的电力系统暂态稳定性改善 .....	121
面向智能理收线的线材打包器设计及应用 .....	125
便携式接地线收纳装置 .....	128
一种适用于架空线路作业的智能防坠器设计 .....	131
一种自动防洪门的设计 .....	134

## 技术与交流

某大型水电站AGC控制功能若干问题的分析与优化 .....	138
220kV潮州站母差及失灵保护双重化改造分析 .....	140
考虑电网基建项目类型的后评价指标体系确定方法 .....	143
智能变电站继电保护及自动化系统探讨 .....	147
一起单阀回信号数少于最小允许值造成直流停运的故障分析 .....	149
变配电运维常见隐患及预防措施 .....	152
基于一起因合闸线圈烧毁引起的开关拒合事件分析 .....	155
电力调度自动化网络安全以及实现研究 .....	159
精细化工10kV及以下变配电所供配电设计 .....	163
电气自动化系统在化工行业的应用概述 .....	166
电力调度自动化故障原因以及应对措施 .....	170
母线槽温升试验的智能仿真 .....	174

## 经济与管理

探研燃气轮机电厂天然气调压站的安全管理 .....	178
浅谈新能源项目造价控制策略 .....	180
电力工程造价管理在施工阶段中的控制研究 .....	183
基于电力工程EPC总承包项目风险管理研究 .....	186
数智化供电所业务融合管理研究 .....	189
电网企业巡审联动工作评价体系探索 .....	191
电力客户细分服务管理建设与成效 .....	195

## 《电气技术与经济》 征稿函

### 征稿内容

- (1) 产业关键共性技术研究新成果。
- (2) 电气创新技术的自主研发及相关产业链的开发展望。
- (3) 发电、输电、变电、配电、用电和调度各个环节最新产品、技术成果和解决方案。
- (4) 电力市场(含需求侧管理、负荷预测、电力市场交易规则等)、电力企业经济管理等等。

### 投稿须知

- (1) 本刊只接收网上在线投稿(<http://dqjsyj.cbpt.cnki.net/>), 邮箱投稿一律不处理。
- (2) 稿件文字(包括插图和表格文字); 3000~5000字。
- (3) 稿件组成: 题目、作者姓名、作者工作单位、摘要、关键词、正文和参考文献。
- (4) 作者署名不应超过6位, 并在文章末尾注明稿件联系人或者第一作者的详细联系信息(包括邮箱、移动电话、单位名称、通信地址)、第一作者的个人简介。在网上填写作者信息时, 请务必保持和稿件中的作者信息一致。
- (5) 若有基金资助, 请标明在首页左下角, 格式为: 基金名称(编号)。
- (6) 具体稿件要求可参见<http://dqjsyj.cbpt.cnki.net/>《电气技术与经济》投稿须知。