

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

2022年第四期 总第28期



## CA1W 大容量 自动转换开关电器 基于强者 更进一步

- 配用 CW3 系列智能型万能式断路器, 额定工作电流 200A~6300A, 继承了 CW 系列断路器的所有功能和优秀特色
- 具有两路电源转换、两进线一母联转换及三电源转换等多种转换解决方案, 具有手动、自投自复、自投不自复(互为备用)、强制等转换模式, 并提供强制并联转换功能, 满足负载侧不间断供电的要求。
- 控制器集成度高, 减少外围器件和电缆数量, 简化外围电路; 面板式 LED 和 LCD 组合显示, 旋钮式工作模式选择, 显示直观、操作简便



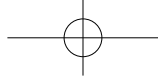
常熟开关制造有限公司 (原常熟开关厂)  
CHANGSHU SWITCHGEAR MFG. CO., LTD. (FORMER CHANGSHU SWITCHGEAR PLANT)

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

# 4

2022年第4期 总第28期  
(2022年8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

基于深度卷积神经网络的海上平台接地选线方法 .....	01
基于安全风险管理体系的电网建设工程施工作业票安全交底知识库开发和应用 .....	09
ZD6型转辙机单动道岔控制电路原理及故障分析 .....	13
关于配电自动化环境下主动配电网调度优化的研究 .....	16
浅谈“双碳”目标下以光伏发电为主的农村新型能源系统 .....	20
风光储微电网容量配置优化综述 .....	23
电化学储能政策及典型应用项目分析 .....	26
风力发电机组与集电线路安全距离研究 .....	30
基于小水电并网的配网自愈研究 .....	33
屋顶分布式光伏发电的支架结构设计探究 .....	36
电气自动化在太阳能光伏发电中的运用研究 .....	39
智能建筑的电气自动化技术研究 .....	42

### 技术与应用

户内变电站10kV配电室楼面均布活荷载取值建议 .....	45
10kV改进中性点接地方式的探讨 .....	49
一种孤网供电系统中性点接地方式的选择与应用 .....	53
考虑配电网重构的供电能力挖掘 .....	56
配网线路运行问题自动揭示技术应用实践 .....	60
虚拟电厂负荷多目标优化调度策略分析 .....	63
全保护自动加氧技术的研究及应用 .....	66
关于电缆在新建居住区供配电工程中规划设计应用 .....	69
建筑电气照明节能设计方法 .....	72

### 产品与解决方案

换流站狭小作业空间内免吊装水泵及电机检修平台的研制 .....	75
(特)高压换流站直流穿墙套管覆雪融化装置的研制 .....	79
智能变电站智能录波器配置方式探讨 .....	82
变电站直流系统设计及选型 .....	85
一种变压器自动取气装置的设计 .....	89
大型主变低压侧电容式浇铸树脂套管绝缘受潮处理及安装 .....	92
800kV三相分箱GIS变电站外壳感应电压及环流解析 .....	95



# 电气技术与经济 4

2022年第4期 总第28期  
(2022年8月20日)

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

关于对变电站电气施工中GIS设备的安装 .....	98
浅析T型螺母工装设计与加工工艺改进 .....	102
燃煤机组空气预热器堵塞问题解决方法及建议 .....	106
一种基于边缘网关的水暖汽控制远程微信监控报警系统改造 .....	109
分析应急发电车的配置与管理 .....	114

## 技术与交流

风电典型事故分析及防治措施 .....	118
分析风电场电气设备中风力发电机运行故障及维护 .....	122
主变风冷控制系统故障的原因分析与改进 .....	125
330kV变电站的悬吊式母线方案及施工探讨 .....	131
输电线路及变电站检修运行方式研究 .....	134
110kV变电站改造项目中的工程监理 .....	137
探讨变电二次检修中存在的问题及其对策 .....	140
变电站电气安装施工中存在的问题及预防措施分析 .....	143
我国输电线路运行现状及防雷保护 .....	146
10kV开关柜隐患综合治理 .....	150
1号机组定子绝缘盒内环氧胶开裂、脱落缺陷分析与处理 .....	155
接触网主导电分流回路的危害和应对策略分析 .....	158
浅谈断路器本体三相不一致保护 .....	162
电气自动化控制设备故障预防与检修技术 .....	165
电工电路的故障检修实践探讨 .....	168
分析电厂电气设备故障的解决对策 .....	171
智能变电站继电保护二次回路运行状态监测方法 .....	174
电网输电线路架线施工感应电触电伤害预防对策分析 .....	177

## 经济与管理

基于电力市场环境的储能电站运营策略研究 .....	180
大型地面光伏电站项目工程管理探究 .....	184
基于 i 国网微应用的现场作业安全管控方案 .....	187
浅谈供电企业安全管理中的作业安全风险分级管控 .....	191
数字化转型中的电网企业实物资产管理对策研究 .....	194
国家电网的“互联网+电力营销”服务模式 .....	196

## 《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。

### 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。