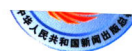




Q K 2 2 3 2 2 9 9



Compendex 核心期刊

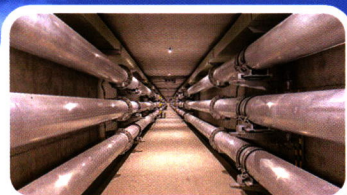
面向碳中和的园区低碳发展路径与关键技术专题
环境友好型电工材料与设备专题

July 2022 Vol.48, No.7

江苏南瑞恒驰电气装备有限公司

聚焦“智慧电气、系统服务、高效能源”，秉承“创新为先、质量为本、服务为诚”，以GIL、GIS、隔离开关、中低压智慧电气为基础，电力工程建设及运维为平台，能源数字化为方向，致力成为国内先进的智慧电气及数字能源整体解决方案服务商。

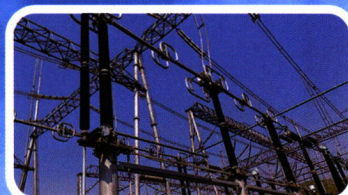
高压业务：



GIL



GIS



隔离开关

涵盖10~1 000 kV GIL、110~220 kV GIS、H-GIS、预装式车载移动变电站、35~1 000 kV隔离开关等。



电建工程及总包业务：

具备电力设施承装(修、试)三级、电力工程总承包资质，可承接110 kV及以下新能源发电、市政绿化照明、输变电工程建设及运维等总承包业务，可提供完整的电力工程总包解决方案。



运维检修业务：

110~220 kV GIS、H-GIS、220~1 000 kV GIL、35~1 000 kV隔离开关设备的维检修。



中低压业务：

10~35 kV开关柜、10~20 kV环网柜、柱上开关、400 V低压柜、JP柜、电缆分支箱等。



一二次融合业务：

整合前沿传感设备和物联网技术，开发适合GIL智慧管廊建设的智能化综合监控平台、设备在线监测装置平台。

地址：江苏省无锡市滨湖区胡埭工业园陆藕路1号
传真：0510-68093112

电话：0510-68093201
邮编：214161



封面

ISSN 1003-6520



国家高电压计量站 主办
中国电机工程学会

2022-7



万方数据

目次

面向碳中和的园区低碳发展路径与关键技术专题

城市园区微网系统端对端能量交易技术研究现状与展望..... 贾宏杰, 王梓博, 余晓丹, 穆云飞, 徐宪东, 王萧宇(2453)

园区综合能源系统优化运行研究综述..... 朱建全, 刘海欣, 叶汉芳, 陈嘉俊, 陈来军, 梅生伟(2469)

基于 4E 平衡的碳排放因素分解与峰值预测方法..... 吉兴全, 赵国航, 于一潇, 张玉敏, 杨 明, 张 旋(2483)

面向全过程碳足迹的园区综合能源系统碳感知与优化方法..... 胡 博, 孙铠彬, 邵常政, 黄 威, 赵宇生, 谢开贵(2495)

计及光热电站及建筑热平衡的冷热电综合能源系统优化运行..... 张大海, 负轲韵, 王小君, 倪平浩, 和敬涵(2505)

分布式储能线上共享优化匹配交易模式..... 戴 赛, 李宇轩, 孙志祥, 陈艳波, 李 达, 毛航银(2515)

计及阶梯式碳交易的风光氢储微电网低碳经济配置方法..... 韩 莹, 于三川, 李萃一, 侯羽婧, 李 奇, 陈维荣(2523)

面向低碳供能的多园区共享氢储能系统容量规划..... 李笑竹, 陈来军, 殷 骏, 杜锡力, 梅生伟(2534)

多能互补智慧园区能源系统优化运行方法..... 吴笑民, 郭 雨, 郑景文, 凌在汛(2545)

基于绿电指数的园区常态化低碳运行机制..... 黄家晖, 次仁欧珠, 周 欢, 谢邦鹏, 黄 婷, 胡友琳(2554)

面向清洁低碳转型的隧道智慧能源系统框架设计及储能容量优化配置..... 刘佳玲, 秦博宇, 孙 颖, 师 文, 赵宇航, 周悦瑶(2563)

计及两级碳交易和需求响应的多微网合作运行优化策略..... 乔学博, 杨志祥, 李 勇, 凌 锋, 钟俊杰, 张岭乔(2573)

双碳目标下考虑最优建设时序的区域综合能源系统低碳规划..... 丁 曦, 张笑演, 王胜寒, 王楚通, 熊厚博, 郭创新(2584)

基于改进近似动态规划的园区综合能源优化调度..... 卓叶林, 陈嘉俊, 朱建全, 叶汉芳, 王泽爽(2597)

环境友好型电工材料与设备专题

衣康酸基环氧树脂与双酚 A 环氧树脂的电树枝特性对比..... 刘贺晨, 郭展鹏, 刘云鹏, 周松松, 吴 璇(2607)

超/特高压分接开关切换试验保护用大容量快速真空开断装置研制..... 田 阳, 李志兵, 田 宇, 张 然, 徐晓东, 汪 可(2616)

C₄F₇N/CO₂ 及其分解气体与橡胶密封材料的相容性实验..... 王 浩, 颜湘莲, 韩 冬, 高克利, 赵明月, 黄 印(2625)

C₄F₇N/CO₂ 中微水对环氧树脂沿面闪络特性影响..... 王 璁, 张绍立, 仝殿杰, 曹人杰, 屠幼萍, 杨 圆(2635)

不同改性聚丙烯电缆绝缘料热氧老化特性和选型..... 赵 鹏, 欧阳本红, 黄凯文, 赵健康, 田 野, 陈 鸿(2642)

外电场对 HFO-1234ze(E) 分子的结构和性质的影响..... 田双双, 李晓涵, 陈 康, 张 英, 刘 洋, 肖庞欣, (2650)

电场不均匀度对 C₄F₇N/空气混合气体工频绝缘性能的影响..... 李 峰, 李 凯, 赵文彬, 陈 炯, 邓云坤(2659)

基于动态受阻脲键氢化环氧树脂的介电性能与可修复性能..... 孙文杰, 张 磊, 李天宇, 徐佳竹, 成永红(2668)

3D 打印环保型 10 kV 支撑绝缘子的电气性能..... 张宇程, 李文栋, 王 超, 孙 鹏, 卜泽伟, 张冠军(2677)

电气装备及其智能运维

氟化硫酰(SO₂F₂)和氟化亚硫酰(SOF₂)气体的中红外光谱特性检测分析..... 颜湘莲, 何 洁, 黄 印, 王 雯, 姚 强, 李新田(2688)

等效扩径导线与分裂导线覆冰比较..... 王新宽, 喻建波, 刘振华, 秦 榛, 蒋兴良, 胡 琴(2698)

基于深度迁移学习的复合绝缘子憎水性识别..... 邱志斌, 刘 洲, 廖才波, 于小彬(2706)

基于实时状态评估与剩余寿命计算的高压断路器预测性维护策略..... 卢 扬, 李永丽(2716)

纵向气流对电弧稳定性的影响..... 母婷佑, 魏文赋, 鲁 超, 谢文汉, 杨泽锋, 吴广宁(2727)

气流速度对大气压氢气介质阻挡放电特性的影响..... 黄 寅, 孟永鹏, 梅 磊, 马延昊, 吴 锴(2737)

基于油指数辨识的油浸自冷和油浸风冷式变压器风扇风量异常监测方法..... 左弯弯, 张建文, 王路伽, 王冬伟, 陈 婷, 题 恒(2747)

高压电磁效应及其特性

基于自适应区域分解的电磁场有限元求解方法研究..... 张云鹏, 杨新生, 邵定国, 张长庚, 王清旋, 傅为农(2754)

计算焦耳温升作用的电磁轨道发射中电枢尾翼转角处受力分析..... 陈少辉, 成文凭, 袁伟群, 徐伟东, 严 萍(2762)

球面波传播的电磁脉冲下的架空线缆响应..... 王旭桐, 刘 政, 秦 锋, 苗建国, 程引会, 聂 鑫(2770)

大功率电力电子与智能输配电

基于全通复矢量滤波器的 VSC 电流双序控制建模及稳定性分析..... 吴小丹, 王鹏飞, 朱海勇, 邢 超, 曹 武, 赵剑锋(2776)

七电平逆变器电容电压自均衡控制策略研究..... 李 宋, 苗志林, 叶满园, 陈子豪, 童子威, 彭瑞凡(2785)

基于改进 AlexNet 的电力系统暂态功角失稳紧急控制策略..... 强子玥, 吴俊勇, 李宝琴, 张若愚, 覃柳芸, 郝亮亮(2794)

基于锁相优化的 MMC 高频振荡抑制方案研究..... 韦 超, 林 磊, 朱建行, 黄 强, 曾倩倩(2805)

新能源装备及其并网

三元锂离子电池热失控气体原位分析..... 张青松, 曲奕润, 郝朝龙, 刘添添, 陈 达(2817)

抑制 T 型三电平逆变器共模电压的调制策略	李善寿, 陶 勇, 叶 伟, 王 浩, 马泉杰(2826)
计及内、外部交互模态的电压源型风电场-电网稳定性量化分析	桑 顺, 张 琛, 蔡 旭, , 宗皓翔, 茅靖峰(2840)
电介质与电气绝缘	
油溶性聚倍半硅氧烷提升天然酯绝缘油抗氧化性能	赵一晖, 罗 尧, 黄正勇, 王飞鹏, 王 强, 段 瑜(2854)
基于等温表面电位衰减法预测不同厚度的聚乙烯纳米复合材料直流击穿场强	
.....	许旭日, 高 宇, 李 敬, 宋 铮, 赵慧存, 韩 涛(2864)
A 型分子筛对水分子和矿物油分子吸附行为的分子动力学模拟	马宇坤, 齐 波, 孙 勇, 杨建新, 黎建平, 杨 霄(2873)
广告索引	(2882)

《 高电压技术 》编辑委员会

主 任 委 员 陈维江												
副 主 任 委 员 汤广福 荣命哲 廖瑞金 曾 嵘												
委 员（以姓氏笔画为序）												
丁立健	马为民	王成山	王伟胜	王新新	王黎明	文习山	文劲宇	卢新培	司马文霞	吕运强	邬 雄	刘云鹏
刘进军	刘尚合	齐 磊	江秀臣	汲胜昌	许树楷	阮 羚	阮江军	杜伯学	杨迎建	李 剑	李 鹏	李立涅
李成榕	李庆民	李兴文	李建林	李盛涛	李清泉	严 萍	吴 锴	吴广宁	吴云喜	何金良	何俊佳	邱爱慈
谷山强	迟永宁	张乔根	张晓星	陆佳政	陈小良	陈庆国	邵 涛	周 凯	周远翔	郑健超	胡 毅	胡家兵
赵 鹏	赵争鸣	律方成	饶 宏	贺之渊	党智敏	徐 政	殷 禹	高克利	唐 炬	梅生伟	盛万兴	盛戈皞
董旭柱	蒋兴良	程时杰	雷 民	雷清泉	路书军	蔡 旭	蔡 炜	潘 垣	薛禹胜			
Chengke Zhou(UK) E. Gockenbach(Germany) J. J. Smit(the Netherlands) K. Hidaka(Japan) L. A. Dissado(UK) M. Farzaneh(Canada)												
M. Muhr(Austria) S. M. Gubanski(Sweden)												
青 年 委 员												
王 鹏	方 志	刘定新	齐 波	杜 雄	杨 庆	李 化	李 琦	何晋伟	余占清	辛焕海	宋 强	张 波
张书琦	张春朋	陈 武	陈向荣	陈来军	林 磊	胡建林	查俊伟	郭春义	高 宇	高国强	唐 波	黄兴溢
黄道春	章 程	裴 玮	戴 栋									
单 位 编 委												
上海电气输配电集团有限公司				宁波东方电缆股份有限公司				苏州工业园区海沃科技有限公司				
国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司												

高电压技术 (月刊, 1975 年创刊)											
《工程索引》(Ei) 核心期刊				《文摘与引文数据库》(Scopus)收录期刊				《科学文摘》(SA, INSPEC) 收录期刊			
《化学文摘》(CA) 收录期刊				《文摘杂志》(AJ) 收录期刊				日本科学技术社数据库 (JST) 收录期刊			
《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊				中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊				RCCSE 中国权威学术期刊			
中文核心期刊要目总览收录期刊				中国科技核心期刊							
主 管 单 位: 国家电网有限公司						地 址: 湖北省武汉市珞喻路 143 号					
主 办 单 位: 国家高电压计量站						邮 政 编 码: 430074					
中国电机工程学会						网 址: http://hve.epri.sgcc.com.cn					
编 辑 出 版: 中国电科院期刊中心《高电压技术》编辑部						电 子 信 箱: hve@epri.sgcc.com.cn					
主 编: 赵 鹏						印 刷: 武汉市宏达盛印务有限公司					
副 主 编: 高克利 李 鹏 胡 毅 何金良 文劲宇 李盛涛						国 内 发 行: 中国邮政集团公司湖北省分公司					
专 题 主 编: 梅生伟 贾宏杰 陈来军 陈艳波 朱建全						邮发代号 38-24					
高克利 赵健康 李兴文						国 外 发 行: 中国国际图书贸易总公司 代号 M982					
编 辑 部 主 任: 严 梦						国 内 定 价: 90.00 元/期					
责 任 编 辑: 程子丰 陈 蔓						中国标准连续出版物号: <u>ISSN 1003-6520</u>					
组 稿 编 辑: 程子丰 曹昭君						CN 42-1239/TM					
编 辑 部: (027) 59258041						国际刊名代码 (CODEN): GAJIE5					
广 告 发 行 部: (027) 59258042						广告发布登记编号: 鄂广登准字[2019]420000029					
传 真: (027) 59835529											
期刊基本参数: CN42-1239/TM * 1975 * m * A4 * 400 * zh * P* ¥90.00 * 6600 * 43 * 2022-07											

CONTENTS

Special Issue on Carbon Neutrality Oriented Development Path and Key Technologies for Parks

State-of-the-art Analysis and Perspectives for Peer-to-peer Energy Trading Technology in Urban Community Microgrid System..... JIA Hongjie, WANG Zibo, YU Xiaodan, MU Yunfei, XU Xiandong, WANG Xiaoyu(2453)

Review on Optimal Operation of Park-level Integrated Energy System ZHU Jianquan, LIU Haixin, YE Hanfang, CHEN Jiajun, CHEN Laijun, MEI Shengwei(2469)

Carbon Emission Peak Prediction and Factor Decompose Method Based on 4E Equilibrium JI Xingquan, ZHAO Guohang, YU Yixiao, ZHANG Yumin, YANG Ming, ZHANG Xuan(2483)

Carbon Perception and Optimization Method of the Integrated Community Energy System Oriented to the Whole Process Carbon Footprint HU Bo, SUN Kaibin, SHAO Changzheng, HUANG Wei, ZHAO Yusheng, XIE Kaigui(2495)

Operational Optimization of Integrated Cooling, Heating and Power Energy System Considering Concentrating Solar Power Plant and Heat Balance of Building ZHANG Dahai, YUN Yunyun, WANG Xiaojun, NI Pinghao, HE Jinghan(2505)

Online Sharing Optimization Matching Transaction Mode for Distributed Energy Storage DAI Sai, LI Yuxuan, SUN Zhixiang, CHEN Yanbo, LI Da, MAO Hangyin(2515)

Low-carbon and Economic Configuration Method for Solar Hydrogen Storage Microgrid Including Stepped Carbon Trading HAN Ying, YU Sanchuan, LI Luoyi, HOU Yujing, LI Qi, CHEN Weirong(2523)

Capacity Planning of Multiple Parks Shared Hydrogen Energy Storage System for Low-carbon Energy Supply LI Xiaozhu, CHEN Laijun, YIN Jun, DU Xili, MEI Shengwei(2534)

Optimal Operation Method for Power System of Multi-energy Complement Smart Park WU Xiaomin, GUO Yu, ZHENG Jingwen, LING Zaixun(2545)

Normalized Low-carbon Operation Scheme of Park Based on Green Power Index HUANG Jiahui, CIREN Ouzhu, ZHOU Huan, XIE Bangpeng, HUANG Ting, HU Youlin(2554)

Framework Design of Tunnel Intelligent Power System and Optimal Planning Method of Energy Storage Capacity for Low Carbon Transition LIU Jialing, QIN Boyu, SUN Ying, SHI Wen, ZHAO Yuhang, ZHOU Yueyao(2563)

Optimization Strategy for Cooperative Operation of Multi-microgrids Considering Two-level Carbon Trading and Demand Response QIAO Xuebo, YANG Zhixiang, LI Yong, LING Feng, ZHONG Junjie, ZHANG Lingqiao(2573)

Low-carbon Planning of Regional Integrated Energy System Considering Optimal Construction Timing Under Dual Carbon Goals DING Xi, ZHANG Xiaoyan, WANG Shenghan, WANG Chutong, XIONG Houbo, GUO Chuangxin(2584)

Optimal Scheduling of Park-level Integrated Energy Systems Based on Improved Approximate Dynamic Programming ZHUO Yelin, CHEN Jiajun, ZHU Jianquan, YE Hanfang, WANG Zeshuang(2597)

Special Issue on Environment-friendly Electrical Materials and Equipment

Comparison of Electrical Tree Characteristics Between Itaconic Acid Based Epoxy Resin and Bisphenol A Epoxy Resin LIU Hechen, GUO Zhanpeng, LIU Yunpeng, ZHOU Songsong, WU Xuan(2607)

Development of Large Capacity and Fast Vacuum Breaking Device for Switching Test Protection of UHV/EHV Tap Changer TIAN Yang, LI Zhibing, TIAN Yu, ZHNG Ran, XU Xiaodong, WANG Ke(2616)

Experiments for Compatibility Characteristics of C₄F₇N/CO₂ and Its Gas Byproducts with Commonly Used Rubber Sealing Materials WANG Hao, YAN Xianglian, HAN Dong, GAO Keli, ZHAO Mingyue, HUANG Yin(2625)

Effect of Micro Water in C₄F₇N/CO₂ on Surface Flashover Characteristics of Epoxy Resin WANG Cong, ZHANG Shaoli, TONG Dianjie, CAO Renjie, TU Youping, YANG Yuan(2635)

Thermal Aging Characteristics and Selection of Different Modified Polypropylene Cable Insulating Materials ZHAO Peng, OUYANG Benhong, HUANG Kaiwen, ZHAO Jiankang, TIAN Ye, CHEN Hong(2642)

Effect of External Electric Fields on the Structure and Properties of HFO-1234ze(E) TIAN Shuangshuang, LI Xiaohan, CHEN Kang, ZHANG Ying, LIU Yang, XIAO Pangxin(2650)

Influence of Electric Field Inhomogeneity on Power Frequency Insulation Performance of C₄F₇N/Air Mixed Gas LI Feng, LI Kai, ZHAO Wenbin, CHEN Jiong, DENG Yunkun(2659)

Dielectric and Repairable Properties of Hydrogenated Epoxy Resin Based on Dynamic Hindered Urea Bonds SUN Wenjie, ZHANG Lei, LI Tianyu, XU Jiazhu, CHENG Yonghong(2668)

Electrical Properties of 3D Printed Environment-friendly 10 kV Support Insulators ZHANG Yucheng, LI Wendong, WANG Chao, SUN Peng, BU Zewei, ZHANG Guanjun(2677)

Development, Intelligent Operation and Maintenance of Power Equipments

Detection and Analysis of Mid-infrared Spectral Characteristics for Sulfuryl Fluoride (SO₂F₂) and Thionyl Fluoride (SOF₂) Gases YAN Xianglian, HE Jie, HUANG Yin, WANG Wen, YAO Qiang, LI Xintian(2688)

Comparison of Icing Between Equivalent Expanded Diameter Conductor and Bundle Conductor WANG Xinkuan, YU Jianbo, LIU Zhenhua, QIN Zhen, JIANG Xingliang, HU Qin(2698)

Hydrophobicity Recognition of Composite Insulators Based on Deep Transfer Learning QIU Zhibin, LIU Zhou, LIAO Caibo, YU Xiaobin(2706)

Predictive Maintenance Policy for High-voltage Circuit Breakers Based on Real-time State Estimation and Remanent Useful Life Calculation LU Yang, LI Yongli(2716)

Influence of Longitudinal Airflow on the Stability of Arc MU Tingyou, WEI Wenfu, LU Chao, XIE Wenhan, YANG Zefeng, WU Guangning(2727)

Influence of Gas Flow on the Characteristics of Dielectric Barrier Discharge in Helium at Atmospheric Pressure HUANG Yin, MENG Yongpeng, MEI Lei, MA Yanhao, WU Kai(2737)

Fan Airflow Anomaly Monitoring Method for ONAN and ONAF Transformers Based on Oil Exponent Identification ZUO Wanwan, ZHANG Jianwen, WANG Lujia, WANG Dongwei, CHEN Ting, TI Heng(2747)

High Voltage Electromagnetic Effects and Their Characteristics

Research on the Adaptive Domain Decomposition Finite Element Method for Electromagnetic Field Analysis	ZHANG Yunpeng, YANG Xinsheng, SHAO Dingguo, ZHANG Changgeng, WANG Qingxuan, FU Weinong(2754)
Stress Analysis of the Armature Tail Corner in Electromagnetic Rail Launch After Taking Joule Heating into Consideration	CHEN Shaohui, CHENG Wenping, YUAN Weiqun, XU Weidong, YAN Ping(2762)
Response of Overhead Cable Under the Electromagnetic Pulse of Spherical Wave Propagation	WANG Xutong, LIU Zheng, QIN Feng, MIAO Jianguo, CHENG Yinwei, NIE Xin(2770)

High-power Electrical Electronics and Intelligent Transmission and Distribution

Modeling and Stability Analysis of Voltage Source Converter Current Double Sequence Control Based on All Pass Complex Vector Filter	WU Xiaodan, WANG Pengfei, ZHU Haiyong, XING Chao, CAO Wu, ZHAO Jianfeng(2776)
Research on the Control Strategy of Capacitor Voltage Self-balance for Seven-level Inverter	LI Song, MIAO Zhilin, YE Manyuan, CHEN Zihao, TONG Ziwei, PENG Ruifan(2785)
Emergency Control Strategy for Transient Angle Instability of Power System Based on Improved AlexNet	QIANG Ziyue, WU Junyong, LI Baoqin, ZHANG Ruoyu, QIN Liyun, HAO Liangliang(2794)
Research on Suppression Scheme of High-frequency Oscillation of MMC Based on Phase Locked Optimization	WEI Chao, LIN Lei, ZHU Jianhang, HUANG Qiang, ZENG Qianqian(2805)

Development and Grid Entry of New Energy Equipments

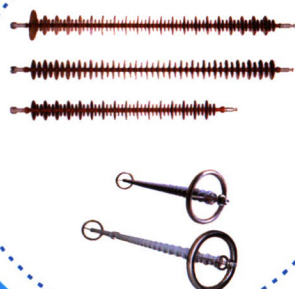
In-situ Analysis of Thermal Runaway Gas in Ternary Lithium-ion Battery	ZHANG Qingsong, QU Yirun, HAO Chaolong, LIU Tiantian, CHEN Da(2817)
Modulation Strategy With Reduced Common Mode Voltage for T-type Three-level Inverter	LI Shanshou, TAO Yong, YE Wei, WANG Hao, MA Xiaojie(2826)
Quantitative Analysis of the Voltage-source-type Wind Farm-weak Grid's Stability Considering the Internal and External Interaction Modes	SANG Shun, ZHANG Chen, CAI Xu, ZONG Haoxiang, MAO Jingfeng(2840)

Dielectric and Electrical Insulation

Improving Oxidation Resistance of Natural Ester Insulating Oil by Oil-soluble Polysesquioxane	ZHAO Yihui, LUO Yao, HUANG Zhengyong, WANG Feipeng, WANG Qiang, DUAN Yu(2854)
Prediction of Thickness-dependent DC Breakdown Strength of Polyethylene Nanocomposite Estimated with Surface Potential Decay Measurement	XU Xuri, GAO Yu, LI Jing, SONG Zheng, ZHAO Huicun, HAN Tao(2864)
Molecular Dynamics Simulation of Adsorption Behavior of Water and Mineral Oil Molecule on Zeolite A	MA Yukun, QI Bo, SUN Yong, YANG Jianxin, LI Jianping, YANG Xiao(2873)

Chairman of Editorial Committee		CHEN Weijiang				
Vice Chairmen of Editorial Committee		TANG Guangfu	RONG Mingzhe	LIAO Ruijin	ZENG Rong	
Members of Editorial Committee						
DING Lijian	MA Weimin	WANG Chengshan	WANG Weisheng	WANG Xinxin	WANG Liming	WEN Xishan
WEN Jinyu	LU Xinpei	SIMA Wenxia	LÜ Yunqiang	WU Xiong	LIU Yunpeng	LIU Jinjun
LIU Shanghe	QI Lei	JIANG Xiuchen	JI Shengchang	XU Shukai	RUAN Ling	RUAN Jiangjun
DU Boxue	YANG Yingjian	LI Jian	LI Peng	LI Licheng	LI Chengrong	LI Qingmin
LI Xingwen	LI Jianlin	LI Shengtao	LI Qingquan	YAN Ping	WU Kai	WU Guangning
WU Yunxi	HE Jinliang	HE Junjia	QIU Aici	GU Shanqiang	CHI Yongning	ZHANG Qiaogen
ZHANG Xiaoxing	LU Jiazheng	CHEN Xiaoliang	CHEN Qingguo	SHAO Tao	ZHOU Kai	ZHOU Yuanxiang
ZHENG Jianchao	HU Yi	HU Jiabing	ZHAO Peng	ZHAO Zhengming	LÜ Fangcheng	RAO Hong
HE Zhiyuan	DANG Zhimin	XU Zheng	YIN Yu	GAO Keli	TANG Ju	MEI Shengwei
SHENG Wanxing	SHENG Gehao	DONG Xuzhu	JIANG Xingliang	CHENG Shijie	LEI Min	LEI Qingquan
LU Shujun	CAI Xu	CAI Wei	PAN Yuan	XUE Yusheng		
Chengke Zhou(UK)	E. Gockenbach (Germany)	J. J. Smit (the Netherlands)	K. Hidaka (Japan)	L. A. Dissado (UK)		
M. Farzaneh (Canada)	M. Muhr (Austria)	S. M. Gubanski (Sweden)				
Young Members of Editorial Committee						
WANG Peng	FANG Zhi	LIU Dingxin	QI Bo	DU Xiong	YANG Qing	LI Hua
LI Qi	HE Jinwei	YU Zhanqing	XIN Huanhai	SONG Qiang	ZHANG Bo	ZHANG Shuqi
ZHANG Chunpeng	CHEN Wu	CHEN Xiangrong	CHEN Laijun	LIN Lei	HU Jianlin	ZHA Junwei
GUO Chunyi	GAO Yu	GAO Guoqiang	TANG Bo	HUANG Xingyi	HUANG Daochun	ZHANG Cheng
PEI Wei	DAI Dong					
Competent Authorities	State Grid Corporation of China			Publication Number	ISSN 1003-6520	
Sponsors	National Center for High Voltage Measurement			CODEN	GAJIE5	
	Chinese Society for Electrical Engineering			Add	Wuhan 430074, China	
Editor and Publisher	High Voltage Engineering Editorial Department of CEPRI			Web Site	http://hve.epri.sgcc.com.cn	
Editor in Chief	ZHAO Peng			E-mail	hve@epri.sgcc.com.cn	
Director	YAN Meng			Tel	86-27-59258041, 59258042	
Editor in Charge	CHENG Zifeng			Fax	86-27-59835529	

电气化铁路系列绝缘子



棒形悬式复合绝缘子



复合氧化锌避雷器



站用支柱复合绝缘子

襄阳国网合成绝缘子有限责任公司是目前世界复合绝缘子产量大、系列全的国家级高新技术制造企业，主要围绕复合绝缘子、避雷器等产业领域开展技术研究、生产制造和产品销售。1997年公司正式成立，现规划转至国家电网有限公司旗下上市公司国网英大股份有限公司（股票代码600517）。

1987年公司引进复合绝缘子相关技术，现具有10~±110 kV交直流系列棒型悬式与柱式复合绝缘子（绝缘横担）、复合相间间隔棒、铁路接触网用复合绝缘子等产品，以及10~±110 kV交直流系列输电线路氧化锌避雷器等产品的设计、制造及检测能力。

公司拥有省级企业技术中心，1000 kV、±800 kV、±110 kV交直流特高压悬式复合绝缘子、高抗弯站用柱式复合绝缘子等技术达到国际先进水平；其中1000 kV交流复合绝缘子被评为“国家自主创新产品”，入选国家火炬计划项目。产品覆盖全国32个省、市、自治区和香港特别行政区，以及出口到意大利等45个国家和地区。先后荣获“中国市场公认名牌”、“全国绝缘子质量公认十大知名品牌”、“湖北省名牌产品”、“湖北省专精特新‘小巨人’企业”等多项荣誉称号。

公司注册资本6000万元，2022年整体迁入襄阳市高新区特色园区，新厂区总投资5亿元，占地123333 m²，现有380余名员工，拥有复合绝缘子伞裙套装、整体注射成型及避雷器等5条生产线和百万伏级全屏蔽高压试验大厅，产业布局合理，生产工艺和检验设备先进，数字化、智能化程度较高，具备年产300万标准支（折合110 kV）复合绝缘子和20万台（套）氧化锌避雷器的生产能力，产品质量、技术能力、生产规模和市场占有率始终占据同行业优势地位。



公司地址：

湖北省襄阳市高新区关羽路97号



咨询热线：

0710-2382552

