

电力系统装备

2017.12

ELECTRIC POWER SYSTEM EQUIPMENT (电子版)

缩短电力设备供应商与用户间联络的新干线

电力系统装备
ELECTRIC POWER SYSTEM EQUIPMENT



碳排放权 交易市场大幕拉开

我国在节能减排的道路上又迈出了坚实的一步。

随着《全国碳排放权交易市场建设方案（发电行业）》的发布，发电行业碳排放权交易大幕拉开。

可以看到，这将对电力行业产生深远的影响，企业的经营决策、投资都将因此发生改变。“每吨钢铁赚的钱不如卖一斤白菜赚得多的”情况将不复存在。未来，通过碳排放权交易市场的逐步推进，企业转型升级、提质升效箭在弦上。

Dec 2017

12

资讯 | INFORMATION.....

- 8 国家能源局：抽水蓄能电站建设必须符合环保要求
- 9 河南“十三五”拟建210万kW分散式风电
- 10 哈电机中标文登抽水蓄能机组
- 11 上海电气：国内最大功率海上风机吊装成功
- 12 特变电工：控股子公司拟6.5亿元建设80 MW风电项目

近期关注 | EVENTS.....

- 14 碳排放权交易市场促进发电行业清洁、可持续发展
.....林 楚

独家策划 | EXCLUSIVE.....

- 16 碳排放权交易市场大幕拉开
.....策划/杨 歌 执行/杨 歌
- 18 全国碳排放交易体系启动 确保试点城市与全国市场顺利对接.....林 楚
- 20 碳排放交易体系启动 促企业转型升级、提质增效
.....林 楚

公司点击 | BUSINESS.....

- 22 TDK：以创新优化电能质量.....曹婷婷
- 24 深耕风电市场 阳光电源凸显市场先发优势
.....时 下
- 26 伊顿济宁工业园区太阳能屋顶发电项目落成投产
.....舒 眉

能源互联网 | ENERGY INTERNET.....

- 28 中国特高压“走出去”的首个项目投运
- 29 湖南汨罗市2.54亿元垃圾发电项目正式签约
- 30 2020年基本解决清洁能源消纳问题.....林 楚
- 31 2025年前光伏行业完成去补贴任务？.....林 楚

电网技术 | POWER SYSTEM TECHNOLOGY.....

- 33 电网二次回路继电保护抗干扰措施探析.....吴 岚
- 34 配电自动化终端在电力配网中的应用.....张建民
- 36 银川东换流站基础沉降与治理对策分析.....尹 磊
- 37 换流站站内接地网优化设计探讨.....胡宇林
- 38 Web技术在电力调度安全中的应用.....张劲帆
- 40 小电流中性点接地方式对供电可靠性影响的研究
.....聂金鸿
- 42 馈线自动化在山区配网应用的研究.....谭 超
- 44 光纤电流和电压传感器在高压变电站中的应用
.....江明阳, 高正创, 徐忠超

- 45 浅谈大型火电厂的锅炉安装技术实践.....苏 超
- 47 110kV同塔四回窄基钢管塔电缆入地技术研究
.....吴 键, 章 涛, 王 琼
- 49 合并单元在智能变电站的应用
.....徐振亚, 张彦平
- 50 电缆防潮及防霉措施与系统设计.....徐学海

电网建设 | POWER SYSTEM CONSTRUCTION.....

- 51 基于移动互联技术的农配网故障定位隔离系统的
研究与应用
.....李碧峰, 翁思远, 刘方杰, 陈小龙, 陈 虹
- 53 变电运行中的隐患问题与解决方法探讨.....赵小龙
- 55 GW10A-126W型隔离开关退刀故障原因分析及改
进措施
.....陈振江, 张会强, 李 援, 杨俊波, 李卫东
- 57 实用型快速掀开电缆井盖工具综述
.....韦起朝, 李佳汜, 胡 鑫, 廖永崇
- 58 基于全寿命周期的电网资产协同管理研究
.....杜亚雄, 徐 磊, 黎 斌
- 59 基于区间数的输变电工程施工图预算管理效果评
价研究
.....于 波, 吕红霞, 刘小敏, 俱 鑫, 肖艳丽
- 61 继电保护二次回路状态检测与评估的思考
.....葛卡琳
- 62 机械式翻箱机制动电阻的选型及应用.....赵春元
- 64 变电站监控信息全过程管理探究
.....韩 旭, 李 莹, 韩卓伟, 任会生, 亢 可
- 65 变电站装配式防火墙施工技术研究与工程应用
.....黄创斌
- 68 电力工程高压输电线路设计要点分析
.....刘云峰, 王 伟
- 69 110kV输电线路的设计与施工工艺分析.....谈 伟
- 71 冻土地区变电站接地网优化设计研究
.....王彬彬, 金 煜
- 72 电网规划相关问题的分析及思考.....项 科
- 74 新型供电服务渠道用户接入行为研究
.....谢宏伟, 李树国, 李楚君
- 76 电力输电线路设计中多回路同塔技术的应用问题
探讨.....周 琦
- 77 电力工程施工的安全质量管理分析.....于 洋

- 79 电力工程施工安全管理质量控制探讨 王 楠
- 80 提高配电网供电可靠性及线路安全水平的对策和措施 赵长保, 汪德安, 崔椿洪
- 81 输变电工程项目管理时效构建和运用 张 钊, 李 杰, 龚蔚旭, 张亦杰

电力系统 | ELECTRIC SYSTEM

- 82 电气工程自动化技术的应用 黎 斌, 杜亚雄, 徐 磊
- 84 智能电网环境下电力系统保护技术研究 唐夏延
- 86 定子过负荷反时限保护与励磁定子电流限制配合分析 贾 刚
- 88 常见电厂热工自动控制技术分析 王 洋
- 90 关于330kV变电站电气一次设计的问题探究 康 乐, 白护航
- 92 电力系统继电保护问题及对策 杨 松
- 93 电厂脱硫除雾器堵塞的原因及处理 杨 明
- 95 燃气-蒸汽联合循环电厂的热控设计 陈锡勇
- 96 数据源端维护技术在继电保护信息系统中的应用 丁小英
- 97 电力信息网络安全问题探究 黎 浩, 李 刚
- 99 电气化铁路对电力系统的影响分析 周 源
- 100 民用建筑配电系统谐波来源及治理综述 李 承
- 102 电力技术及电力系统规划中智能电网的应用 杨 阳
- 103 智能配电网与配电自动化相关分析 张鹏程, 胡晓耘
- 105 变电站变电运行精细化管理的有效措施探究 李华烨
- 106 浅析电力系统继电保护及故障检测 李晓辉, 孙俊邦
- 108 变电站直流系统电能质量问题思考 沈晓仲
- 109 空冷机组辅机冷却水系统设计探讨 梁 涛
- 111 火电厂2×600MW机组烟气脱硫废水处理设计 宋 洋
- 112 新型气动增效型除雾器在脱硫系统的应用 徐新国
- 114 现代控制技术在电力控制系统中的应用 朱 奇
- 115 继电保护电气二次回路隐患排查过程探讨 乔淑芳

- 117 火电厂节能降耗措施分析 孙 峰
- 118 低压配电系统中电力自动控制的应用 武小明
- 120 基于GOTHIC程序的非能动热阱试验模拟与分析 韦胜杰, 鲍 谦
- 122 浅谈制粉系统节能优化调整 赵华山
- 123 继电器在电气工程及其自动化低压电器中的应用 汪志强
- 125 变电站PT二次多点接地问题的探讨 甘 锴
- 126 大型机组定子绕组测温系统改造方案的研究 梁 彦
- 127 智能技术在电力系统自动化中的应用 陈孜孜, 董海鹏
- 128 电厂DCS控制系统及其稳定性强化措施 张金霞
- 129 燃煤电站SCR系统烟道内流场优化 孙 健

新能源 | NEW ENERGY

- 130 基于简化双馈风电机组模型的美国实际风电场次同步振荡事故研究 齐崇勇, 管永高
- 134 风电工程设计中的重要环节及应注意的问题 孙育龙
- 135 风力发电机变体叶片技术 刘卫东, 李虹林

运行与维护 | OPERATION AND MAINTENANCE ...

- 136 浅析水力发电厂设备的检修及维护 范成金
- 138 某干式变压器故障后解体检查分析 洪 鏊, 江秋燕
- 140 基于风险分析的检修、基建现场安全风险管控研究 陈 鑫
- 142 高原环境对电气设备的影响及设计方案 戴春艳
- 144 基于新技术下电子环保设备优化设计的思考 鄂 涛
- 146 变压器试验剩磁的产生及消磁方法研究 钱春年, 侯建明, 樊 蕾
- 148 110kV电力线路运行故障分析及维护 阚新荣
- 149 提高变电运行管理效率及维护能力的措施探究 贺美斌
- 150 燃煤锅炉运行过程中的一些常见问题分析 李 勇
- 152 一种改进的基于模糊综合评判理论的输电线路状态评估研究 曹连彬

153 电能计量装置运行误差分析及状态评价方法研究 弓俊才, 白建海	188 贵州电厂冬季采暖热煤分析 陈文军
155 电力输电线路的运行维护及故障的排除 常文焕, 吕彦召	189 基于当下电力信息技术应用的新科技发展管理的 措施探究 张 辉
156 高压计量检测的异常现象与检修措施分析 叶 君, 杨建荣	191 电力市场条件下供电企业电力营销管理对策分析 高春霞
158 配电线路的故障原因及运维管理 胡文英, 要金铭, 崔 捷	192 基于GA-SVM的锅炉烟尘浓度软测量 王艳萍
159 浅谈智能变电站的运维管理模式 李芬芬	194 刍议电力计量误差产生的原因与改进措施 李 冬
161 配电运行中的故障影响因素与防治分析 庞洪敏	195 SDH技术在电力通信中的应用及网络优化 黄 晶
162 输煤皮带机的电气组成与故障分析处理 王 乐	197 探究电力设备招标电子化与规范化、标准化的关 系 李晓燕
164 抽水蓄能水电站电气一次设备维护与检修中的问 题及对策 徐 浩	199 燃煤锅炉常见灭火事故的分类研究及防止措施 李 勇
165 凝泵电机变频器改造后的防误闭锁 任天宝	200 浅谈加强电力企业固定资产管理 刘 旭
167 电站锅炉安装质量控制的几点措施分析 苏 超	202 电厂配煤掺烧模型研究 刘 凯
168 优化停电管理提升供电可靠性研究 童世娟	204 自行式移动电源车在中小型装船机上的应用 于 涛
170 水轮机调速器液压系统的故障诊断及排除分析 谭庆慧	205 电力需求侧管理应贯穿电力营销工作全过程 乔 彬
171 电力系统二次设备状态检修的思考 许振辉	207 水电厂安全管理中存在的问题和对策初探 刘 伟
173 浅析如何提高机电设备中的技术管理 张成钢, 李彦峰	208 基于云平台的智能移动电源车监控系统 雍 军, 黄 锐, 林丛玉, 高振兴
174 ABB变频器ACS510的参数设置和故障处理 李万果	210 电力物资集约化管理模式的现代研究 吴天锦
176 300MW机组主蒸汽管道焊缝缺陷检测及处理 张晓明	211 汽机运行中的上下缸温差大问题浅析 王 璞
177 容量提升对±800kV换流站关键设备尺寸及布置 的影响 徐 莹	213 关于避雷器带电测量过程中二次接线的风险及防 护措施 王杰鑫, 朱育熹
179 火力发电厂低压电气供配电及设备安全运行分析 周晓春	215 WK-55电铲电压波动及其抑制 范中华
180 浅谈高速铁路电力运行与检修 闫锁龙	216 电力工程联合总承包管理模式的探索 王 淮
182 浅谈变电设备的在线监测技术及状态检修 上官宏晖, 徐钰皓	218 电力工程管理模式创新与应用分析 王术伟
183 配电线路运行检修与防雷的关键要点 郭文勇	219 智能化技术在电气工程自动化中的应用 王 明
技术前沿 TECHNOLOGY FRONTIER	221 浅谈制粉系统节能优化调整 赵华山
184 一起谐振引起的电压互感器烧毁事故后的思考 陈 日	222 分析影响电力安全管理执行力的要素与途径 肖 杨
186 基于能量库的铅蓄电池超快速充电方法的研究 邢海文, 吕俊涛, 宋光辉, 迟旭东	224 电力企业营销账务管理模式存在的问题及其对策 王亚春, 范秋英
	225 锅炉气化小油枪的应用与探讨 王双勇

POWER SYSTEM TECHNOLOGY

Analysis of Anti-Interference Measures For Relay Protection in the Two Circuit of Power Grid	<i>Wu Lan</i> (33)
Trial Discussion on the Application of Distribution Automation Terminal in Power Distribution	<i>Zhang Jian-min</i> (34)
Analysis of Foundation Settlement and Control Measures in Yinchuandong Converter Station	<i>Yin Lei</i> (36)
Optimization Design of Grounding Network in Converter Station	<i>Hu Yu-lin</i> (37)
Application of Web Technology in Power Dispatching Safety.....	<i>Zhang Jin-fan</i> (38)
Study on the Influence of Low Current Neutral Grounding Method on Power Supply Reliability	<i>Nie Jin-hong</i> (40)
Research on the Application of Feeder Automation in Mountain Distribution Network	<i>Tan Chao</i> (42)
Discussion on Boiler Installation Technology Practice in Large Thermal Power Plants.....	<i>Su Chao</i> (45)
Technology Research on Ground Cable of 110kV Four Tower Narrow Base Steel Pipe Tower	<i>Wu Jian, Zhang Tao, Wang Qiong</i> (47)

POWER SYSTEM CONSTRUCTION

Discussion on the Problems and Solutions of the Hidden Trouble in the Power Transformer Operation.....	<i>Zhao Xiao-long</i> (53)
Research on Grid Asset Collaborative Management Based on Life Cycle	<i>Du Ya-xiong, Xu Lei, Li Bin</i> (58)
Consideration of the Detection and Evaluation of the Two Loop State of Relay Protection	<i>Ge Ka-lin</i> (61)
Selection and Application of Brake Resistance of Mechanical Box Turning Machine.....	<i>Zhao Chun-yuan</i> (62)
Research and Engineering Application of Substation Assembled Firewall Construction Technology	<i>Huang Chuang-bin</i> (65)
Analysis of Design Points for High Voltage Transmission Line in Power Engineering.....	<i>Liu Yun-feng, Wang Wei</i> (68)
Design and Construction Process Analysis of 110kV Transmission Line.....	<i>Tan Wei</i> (69)
Optimization Design of Grounding Grid for Substation in Permafrost Region	<i>Wang Bin-bin, Jin Yu</i> (71)
Analysis and Consideration on Related Problems of Power Grid Planning.....	<i>Xiang Ke</i> (72)
Research on User Access Behavior of New Power Supply Service Channels	<i>Xie Hong-wei, Li Shu-guo, Li Chu-jun</i> (74)

ELECTRIC SYSTEM

Discussion on Application of Electrical Engineering Automation Technology	<i>Li Bin, Du Ya-xiong, Xu Lei</i> (82)
Research on Power System Protection Technology in Smart Grid Environment.....	<i>Tang Xia-yan</i> (84)
Analysis of Stator Overload Anti Time Limit Protection and Excitation Stator Current Restriction.....	<i>Jia Gang</i> (86)
Analysis of Common Thermal Power Plant Automatic Control Technology.....	<i>Wang Yang</i> (88)
Research on the Primary Design of 330kV Substation	<i>Kang Le, Bai Hu-hang</i> (90)
Problems and Countermeasures of Power System Relay Protection.....	<i>Yang Song</i> (92)
Analysis of the Causes of Power Plant Desulphurization Mist Blockage and Treatment	<i>Yang Ming</i> (93)
Analysis of Thermal Control Design of Gas-steam Combined Cycle Power Plant.....	<i>Chen Xi-yong</i> (95)
Application of Data Source Maintenance Technology in Relay Protection Information System	<i>Ding Xiao-ying</i> (96)
Discussion on the Security Control Mode of Information Network.....	<i>Li Hao, Li Gang</i> (97)

NEW ENERGY

Wind Power Engineering Design in the Important Part and Should Pay Attention to the Problem	<i>Sun Yu-long</i> (134)
Variable Blade Technology for Wind Turbines.....	<i>Liu Wei-dong, Li Hong-lin</i> (135)

OPERATION AND MAINTENANCE

Analysis of Maintenance and Maintenance of Equipment in Hydropower Plant.....	<i>Fan Cheng-jin</i> (136)
Inspection and Analysis of a Dry Type Transformer after Breakdown.....	<i>Hong Liu, Jiang Qiu-yan</i> (138)
Study on Security Risk Control of Safety Based on Risk Analysis.....	<i>Chen Xin</i> (140)
Influence of Plateau Environment on Electrical Equipment and Design Scheme	<i>Dai Chun-yan</i> (142)
Optimized Design of Electronic Environmental Protection Equipment Based on New Technology	<i>E Tao</i> (144)
Discussion on Operation and Maintenance Management Mode of Smart Substation.....	<i>Li Fen-fen</i> (159)
Influencing Factors and Prevention Analysis of Power Distribution Malfunction	<i>Pang Hong-min</i> (161)
Electrical Composition and Fault Analysis and Treatment of Coal Conveyor Belt	<i>Wang Le</i> (162)
Anti Mistaken Lock after Retrofit of Condensing Pump Motor	<i>Ren Tian-bao</i> (165)
Analysis on Some Measures for Quality Control of Power Station Boiler Installation	<i>Su Chao</i> (167)

TECHNOLOGY FRONTIER

After a Resonance Caused by the Voltage Transformer Burned after the Accident	<i>Chen Ri</i> (184)
Analysis of Guizhou Heating Plant Heating Heating Medium in Winter.....	<i>Chen Wen-jun</i> (188)
Analysis of Power Marketing Management Strategy for Power Supply Enterprises in Electricity Market.....	<i>Gao Chun-xia</i> (191)
Soft Sensing of Dust Concentration Based on Ga-Svm.....	<i>Wang Yan-ping</i> (192)
Discussion on the Causes and Improvement Measures of Electric Power Measurement Error	<i>Li Dong</i> (194)
Talking about the Application of SDH Technology in Power Communication and Network Optimization	<i>Huang Jing</i> (195)
To Explore the Electronic Equipment Bidding and Standardization of the Relationship Between Standardization.....	<i>Li Xiao-yan</i> (197)
Classification and Prevention Measures of Common Fire Accidents in Coal Fired Boilers	<i>Li Yong</i> (199)
Talking about Strengthening the Management of Fixed Assets in Power Enterprises	<i>Liu Xu</i> (200)
Research on Blending Model of Coal Blending in Power Plant.....	<i>Liu Kai</i> (202)