



## 2020.2

第4卷 第2期 2020年6月

### 主管单位

中国能源建设集团有限公司

### 主办单位

中国能源建设集团有限公司工程研究院

### 编委会

**主任:** 丁焰章  
**委员:** 张羨崇 吴春利 周厚贵 吴云  
吴汉明 周小能 王增勇 和建生  
秦天明 陈功 张文斌 陈静  
谭华 阚震 王永红 许继刚  
陈晓华 张满平 谢秋野 周献忠  
赵刚 白振平 许金明 董斌  
辛晓光

### 编辑部

**主编:** 许继刚  
**副主编:** 戴志清 郑良华  
**责任编辑:** 王志华 孙大勇  
**编辑:** 葛广林 陈芝春 陈永安  
徐志强 高嵩

**地址:** 北京市朝阳区西大望路26号院1号楼  
**邮编:** 100022  
**电话:** (010)59098954; (010)59098891  
**传真:** (010)59098986  
**邮箱:** zgnyjs@ceec.net.cn

**编印单位:** 中国能源建设集团有限公司工程研究院

**发送对象:** 中国能源建设集团有限公司工程研究院及集团所属单位

**印刷单位:** 北京时捷印刷有限公司

**印刷日期:** 2020年6月10日

**印数:** 4000册

## 电力规划

多直流送端电网低频问题对策研究和工程应用.....  
吴冲, 陈向宜, 王彦洋, 方源, 陈进, 岳杨 1  
新疆大规模并网光伏电站出力特性分析  
.....张雪, 林雪峰 8

## 水力发电

乌东德水电站特大型地下洞室群开挖施工技术  
.....张建山, 张传虎, 宋海杰, 苑善玉 12  
吉尔吉斯斯坦某水电站550 kV GIL技术设计及安装  
.....张微, 张晓伟, 张烈, 隗延哲 17

## 火力发电

基于BIM技术的高位收水冷却塔设计研究.....何姜江 23  
SCAL型间接空冷循环水复合防腐处理研究.....  
高建成, 郭林, 张松文, 魏志栋, 王学军, 刘天涯 28  
低位布置燃机基础考虑桩基动刚度影响分析  
.....陈路遥, 谈臻, 仇俊 34  
火电厂准东煤燃烧调整研究  
.....党宇洲, 张晓东, 孙鹏飞, 马巍巍 40  
某“三拖一”燃气-蒸汽联合循环电站性能试验分析  
.....张博, 何远正, 侯青山, 陈鹏 45

## 电网技术

±800 kV特高压换流站交流站用电系统设计优化分析  
.....陈思 51  
地下电力电缆隧道通风系统的模拟计算  
.....胡康, 赵德宁, 吴劲松, 廖霄 57  
倾斜摄影技术在500 kV输电线路设计中的应用  
.....周世战, 陈显伟, 王银, 蔡伟, 于武占 63  
山区输电线路杆塔边坡防护方案选择及应用.....  
俞伟勇, 吴朝峰, 戴建华, 张志亮, 胡谢飞, 王峰 69

## 项目管理

火电EPC项目现场工代服务中的问题及对策  
.....张磊, 王勇强, 张怀玺 75  
电力设计企业EPC项目资金管理措施探讨  
.....房磊, 王传奇 79

**能建前沿** .....83, 84, 86