

# 能源工程

ENERGY ENGINEERING

ISSN 1004-3950  
CN 33-1113/TK

2022  
第3期

2022年6月出版  
第42卷 总第218期

中国学术期刊评价数据库统计源期刊



ISSN 1004-3950



9 771004 395218

万方数据

浙江浙能技术研究院有限公司  
浙江省能源研究会

主办

# 能源工程

NENGYUAN GONGCHENG

双月刊·1981年10月创刊

第42卷第3期 总第218期

2022年6月20日出版

主 管:浙江省能源集团有限公司

主 办: 浙江浙能技术研究院有限公司  
浙江省能源研究会

主 编:孙士恩

副主编:杨启岳 周洁

编 辑:《能源工程》编辑部

出 版:《能源工程》编辑部

印 刷:杭州万星印务有限公司

发 行:《能源工程》编辑部

编辑部地址:杭州市余杭塘路2159-1号

电话:(0571)88081910/86605590

邮编:311121

E-mail:eneast@163.com

http://nygc.periodicals.net.cn

中国标准连续出版物号: ISSN 1004-3950  
CN 33-1113/TK

广告经营许可证号:3301004000078

定 价:30.00元

- ▲ 中国期刊全文数据库收录期刊
- ▲ 中国学术期刊评价数据库统计源期刊
- ▲ 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- ▲ 中国学术期刊(光盘版)收录期刊
- ▲ 中文科技期刊数据库收录期刊

## 目 次

### ● 热动力

- CTAC/NaSal 和 PEO 复合水溶液减阻和流变实验研究  
..... 庞明军,徐 遣,田 伟,等(1)
- 基于粒子群支持向量回归优化的循环流化床床温预测分析  
..... 黄纯颖,曾庆敏,陈玲红,等(11)
- 给水加热器过热段的数值仿真 ..... 徐 青,姜一帆(18)

### ● 新能源与储能

- 微通道平板集热器太阳能热水系统模拟分析  
..... 史宏岗,罗会龙,李云涛,等(23)
- 烘焙对玉米秸秆碱金属释放动力学的影响  
..... 曹庆斯,刘丝雨,朱燕群,等(30)
- 基于交流阻抗法的退役磷酸铁锂电池分选成组技术研究  
..... 赵 旭,陈少华,王小荣,等(35)
- 电池热管理试验平台的开发与研究 ..... 吴 兵,唐 豪(39)
- 浙江沿海地区可再生能源制氢的成本研究  
..... 高 阳,郭凯凯,李 琪,等(45)

### ● 节能环保

- G20 峰会管控措施对杭州空气质量改善效果的评估分析  
..... 马萌斐,罗 坤,樊建人(50)
- 固废复合物强化混凝去除煤化工废水难降解有机物的特性  
..... 王蒋镔,钱虹洲,朱红卫,等(59)
- 总有机碳及脱气氢导联合测定在火电厂水汽品质异常分析中的应用  
..... 沈思言,骆方明,鲁卫哲,等(65)
- 1000 MW 机组锅炉燃尽风喷口水冷壁管频繁泄漏原因分析  
..... 张方明,彭以超,唐建华,等(69)

### ● 能源互联网

- 基于电动车负荷和可再生能源协同优化的配电网调度策略  
..... 袁 欣,李 静(75)
- 新型电力系统下源荷协调调度方法研究  
..... 樊国旗,王秋硕,黄 健,等(83)
- 氢电耦合在高弹性电网中的应用场景及投资收益分析  
..... 陈 宇,赵彦旻,曹吉领,等(88)

[期刊基本参数] CN33-1113/TK \* 1981 \* b \* 16 \* 92 \* zh \* P \* ¥30.00 \* □ \* 15 \* 2022-06

# Contents

## ● Thermal Power Engineering

- Experimental study on drag reduction and rheology of CTAC/NaSal and PEO composite aqueous solution  
..... PANG Ming-jun, XU Qian, TIAN Wei, et al( 1 )
- Prediction and analysis of bed temperature on circulating fluidized bed based on particle swarm support vector regression optimization  
... HUANG Chun-ying, ZENG Qing-min, CHEN Ling-hong, et al(11)
- Numerical simulation of superheated section of feed water heater  
..... XU Qing, JIANG Yi-fan(18)

## ● New Energy & Energy Storage

- Simulation analysis of solar water heating system with micro-channel flat-plate collector ..... SHI Hong-gang, LUO Hui-long, LI Yun-tao, et al(23)
- Effect of torrefying on corn straw alkali metal release kinetics  
..... CAO Qing-si, LIU Si-yu, ZHU Yan-qun, et al(30)
- Sorting and grouping technology for retired lithium iron phosphate batteries of electrical vehicles based on electrochemical impedance spectroscopy  
..... ZHAO Xu, CHEN Shao-hua, WANG Xiao-rong, et al(35)
- Development of thermal management test platform for vehicle battery  
..... WU Bing, TANG Hao(39)
- Research on the cost of hydrogen production from renewable energy in coastal areas of Zhejiang ..... GAO Yang, GUO Kai-kai, LI Qi, et al(45)

## ● Energy Saving and Environment Protection

- Evaluation and analysis of the effect of G20 control measures on air quality improvement in Hangzhou  
..... MA Meng-fei, LUO Kun, FAN Jian-ren(50)
- Removal of refractory organic compounds from coal chemical wastewater by enhanced coagulation of solid waste compounds  
..... WANG Jiang-bin, HUANG Jian-yuan, ZHU Hong-wei, et al(59)
- Application of combined determination of total organic carbon and degassing hydrogen conductivity for abnormal water and steam quality analysis in thermal power plants  
..... SHEN Siyan, LUO Fangming, LU Weizhe, et al(65)
- Analysis of frequent leakage failures of water wall tubes of 1000 MW utility boiler  
..... ZHANG Fang-ming, PENG Yi-chao, TANG Jian-hua, et al(69)

## ● Energy Interconnection

- Distribution network scheduling strategy based on cooperative optimization of electric vehicle load and renewable energy  
..... YUAN Xin, LI Jing(75)
- Research on coordinated dispatch method of source-load-storage in new power system  
..... FAN Guo-qi, WANG Qiu-shuo, HUANG Jian, et al(83)
- Application scenario and investment income analysis of hydrogen electric coupling in high elastic power grid  
..... CHEN Yu, ZHAO Yan-min, CAO Ji-ling, et al(88)

# ENERGY ENGINEERING

Bimonthly · Open Distribution  
Vol. 42, No. 3 (Series No. 218)  
Published on Jun. 20, 2022

Published since October, 1981

### Directed by

Zhejiang Energy Group Company

### Sponsored by

Zhejiang Energy R&D Institute  
Zhejiang Provincial Energy Research Society

**Editor-in-Chief:** SUN Shi-en

**Executive Editor-in-chief:** YANG Qi-yue

ZHOU Jie

### Edited and Published by

Editorial Office of *Energy Engineering*

2159 - 1 Yuhangtang Road,

Hangzhou P. R. China 310012

Tel: (86) 571 88081910/86605590

E-mail: eneast@163.com

http://nygc.periodicals.net.cn

**Chinese Journal Number:** ISSN 1004-3950  
CN 33-1113/TK

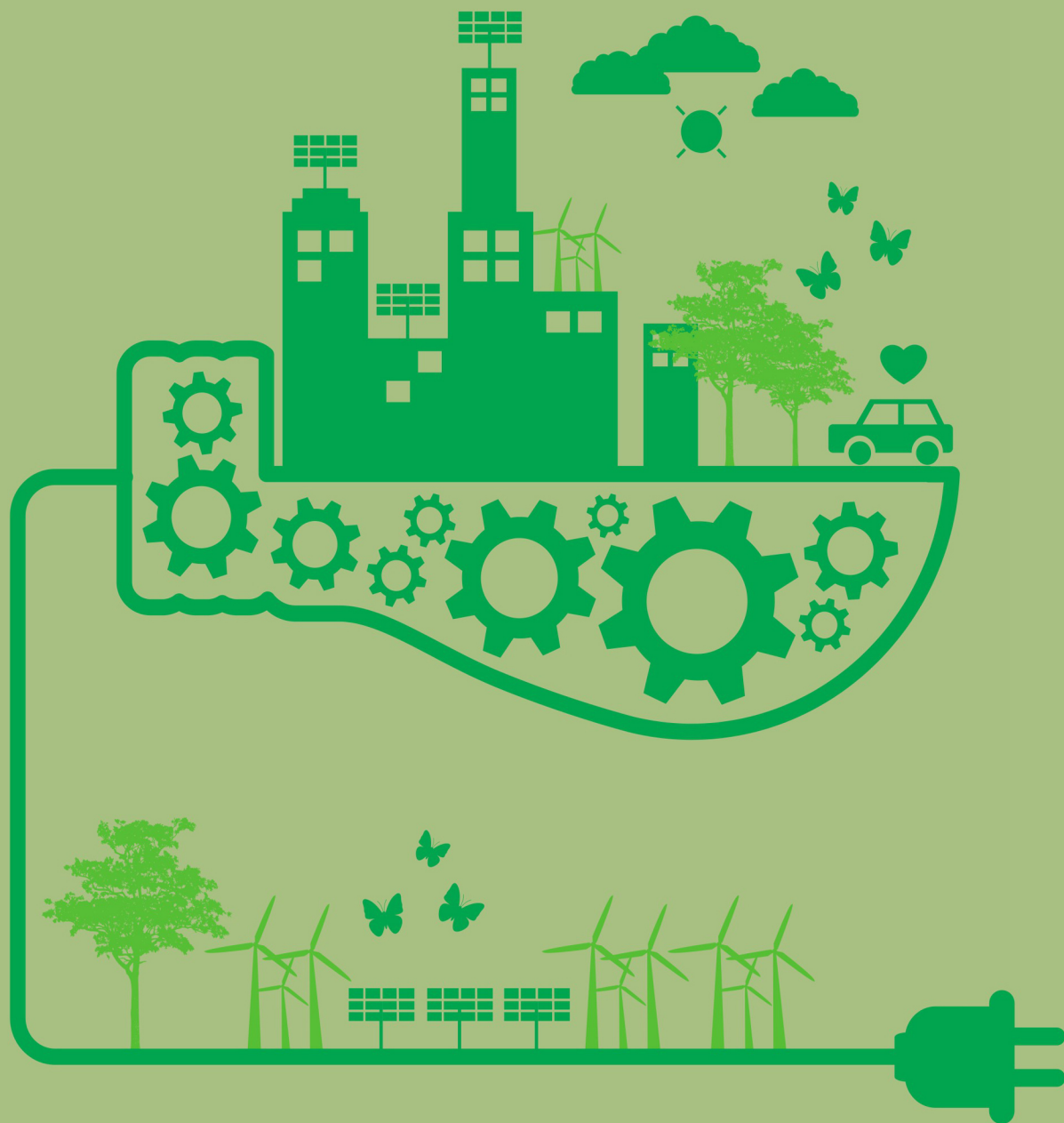
### Advertisement License:

No 3301004000078

**Subscription rate:** RMB - 30.00 Yuan

(RMB - 180.00 Yuan per year)

# 绿色节能



国内统一连续出版物号：CN 33-1113/TK 定价：30.00元/册 全年180.00元（含邮费）

万方数据

能源工程  
第1卷  
第1期  
第1页