

**编辑部声明：**

本刊已许可中国学术期刊（光盘版）电子杂志社北京万方数据股份有限公司、北京世纪超星信息技术发展有限责任公司等在中国互联网及其系列数据库产品中，以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。期刊作者著作权使用费已包含在本刊稿酬中，作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意本编辑部上述声明。

责任编辑：李发荣
英文译审：李俐莹
美术编辑：李珊梅
排版制图：高慧艳 王亚红 孟祥波

试验研究

- 1 Fenton 氧化法深度处理元坝气田低温蒸馏站成品水试验
何海 姚明修 黄文升 王伟 张董磊
- 5 抽油机井系统效率提效节点分析
李海荣
- 9 减阻剂在输油管道上的应用试验
- 12 保温隔热油管先导试验及效果评价
朱治国 苗彦平 李栋 林旭 冉俊义 孙永田 于伟

技术应用

- 15 油田稠油生产站场采暖节能改造技术与应用 赵立新
- 20 油田集输站场槽式聚焦太阳能加热技术研究与应用
刘宏亮 李静静 高中显 张宪珍
- 23 循环海水冷却系统在燃气轮机余热发电中的应用 李树国 张海红 陈晓英

管理·实践

- 26 偏磨治理措施研究及偏磨与能耗关系浅析 于海山 王庆太 张建 陈燕
- 30 气田开采后期供电改造优化方案及应用
- 34 “互联网+”条件下的油气田能耗管理探讨 张倩 唐宏 晏耿成 石磊 孙航
- 37 油田加热炉节能措施应用

节能经济

- 39 黑龙江省天然气分布式能源系统的节能分析及应用前景 刘坚
- 42 原油处理站场平面布置方法研究 曹万岩 单辉 杨旸

环保·安全

- 45 废油再生利用的节能分析 马琳

资讯

到 2050 年，可再生能源将提供世界一半的电力（14）壳牌加入印度太阳能热潮（33）

封面图片：舞动的抽油机（摄影：贾维远）

CONTENTS



TESTING & RESEARCH

1	Advanced Treatment of Finished Water in Low Temperature Distillation Station of YuanbaGas Field by Fenton Oxidation Process	HE Hai, YAO Mingxiu, HUANG Wensheng, WANG Wei
5	Analysis of Efficiency Node of Pumping Well System	ZHANG Donglei
9	Application Test of Drag Reducing Agent in Oil Pipeline	LI Hairong
12	Pilot Test and Effect Evaluation of Heat Insulation Tubing	ZHU Zhiguo, MIAO Yanping, LI Dong, LIN Xu, RAN Junyi, SUN Yongtian, YU Wei

TECHNOLOGY APPLICATION

15	Renovation Technology and Application of Heating Energy Conservation in Heavy Oil Production Station of Oilfield	ZHAO Lixin
20	Research and Application of Trough Focused Solar Heating Technology in Oilfield Gathering and Transportation Station	LIU Hongliang, LI Jingjing, GAO Zhongxian, ZHANG Xianzhen
23	Application of Circulating Seawater Cooling System in Waste Heat Generation of Gas Turbine	LI Shuguo, ZHANG Haihong, CHEN Xiaoying

MANAGEMENT & PRACTICE

26	Study on Treatment Measures of Partial Wear and Analysis of Relation between Partial Wear and Energy Consumption	YU Haishan, WANG Qingtai, ZHANG Jian
30	Optimization Scheme and Application of Power Supply Reconstruction in the Later Stage of Gas Field Exploitation	CHEN Yan
34	Discussion on Oil and Gas Field Energy Consumption Management under "Internet +" Condition	ZHANG Qian, TANG Hong, YAN Gengcheng, SHI Lei
37	Application of Energy Saving Measures for Heating Furnace in Oilfield	SUN Hang

ENERGY CONSERVATION ECONOMY

39	Energy Saving Analysis and Application Prospect of Natural Gas Distributed Energy System in Heilongjiang Province	LIU Jian
42	Study on Improving the Layout Method of Crude oil Treatment Station	CAO Wanyan, SHAN Hui, YANG Yang

ENVIRONMENT PROTECTION & SECURITY

45	Energy Saving Analysis of Waste Oil Recycling	MA Lin
----	---	--------

■ Editor in Charge: Li Farong

■ English Editor: Li Liying

■ Art Editor: Li Shanmei

■ Pictures: Gao Huiyan Wang Yahong Meng Xiangbo