



中国城市燃气协会会刊

www.chinagas.org.cn

目次

2026年4月号 (总第614期)

城市燃气

URBAN GAS

创刊时间: 1992年

为推动城市燃气行业管理服务
为提高城市燃气技术水平服务

中国科技期刊卓越行动计划(二期)入选期刊
《中国学术期刊(光盘版)》(中国知网)收录期刊
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
《中文科技期刊数据库》收录期刊

社长兼主编: 李长缨

编辑: 孔祥娜 熊忻 刘青华 陈子晴

编辑/出版/发行: 《城市燃气》杂志社有限公司

地址: 北京市西城区金融街投资广场B座1207

邮政编码: 100045

编辑部: (010) 66020170

广告部: 18611817393

杂志订阅: 18518361665

邮箱: csrq@chinagas.org.cn

网址: www.gas800.com

网上订阅和投稿: www.gas800.com

出版日期: 每月15日

定价: 全年12期240元 年合订本500元

印刷: 北京华强印刷有限公司

中国标准连续出版物号: ISSN 1671-5152
CN 11-4756/TU

月刊·国内外公开发行



订阅《城市燃气》



关注《城市燃气》

协会信息

- 01 中国城市燃气协会第九届第五次理事会暨第九届第五次常务理事会在河南省郑州市召开
- 02 中国城市燃气协会2026年工作会在河南省郑州市召开
- 03 国标图集《“好房子”暖通空调适用技术与安装》(燃气系统)第一次内部验收会在北京顺利召开

燃气技术

- 04 基于知识图谱的燃气管道完整性管理决策
.....张季娜 蒋学东 周宏健 刘永滨
- 09 埋地PE燃气管道声波位置探测中疑难问题解决方法的经验总结.....刘其海
- 13 天然气掺氢成本效益测算模型与定价机制研究
.....欧宗现 刘欣 何琳 席丹
- 18 基于可靠性提升的天然气厂站设备仪表接地技术的创新及应用.....张安政 冯立德 李博

安全生产

- 24 VR虚拟仿真与交互在燃气行业应急处置与演练中的研究与应用.....张永波 喻望斌 程逸飞 袁靖
- 30 基于融合定位与GIS的挖掘机近管道作业防撞预警方法研究
.....洪爱华 周俊 史向祎 李泽明
- 36 城镇燃气安全检查工作中执行标准问题的探讨
.....范家骧 谭哲宇 张震 董善童 常姗
- 40 基于复杂网络的LNG储罐泄漏风险与管控措施分析
.....马登辉 李璐伶 李佩铭 刘建辉

经营与管理

- 45 广州市老旧市政燃气管道更新改造分析.....毛兰雨
- 50 “双碳”目标下地方能源国企的能力重构与路径探索——以北京燃气集团为例.....李茵楷
- 55 基于数字孪生的小区燃气管网施工信息可视化系统建设
.....唐思维 彭骥 罗天 尹兴新
- 61 城市更新背景下杭州市老旧燃气管道改造实践与思考
.....徐文洁

《城市燃气》第九届编委会名单

主任编委: 刘贺明

顾问: 李猷嘉

副主任编委: 王国宝 钟伟荣 赵恒海 赵晔青 董洁 李连星 袁明远 席丹 严益剑 李长缨
编委: 陈小华 陈亿亨 程波 崔巍 凡思军 方浩 葛传勇 葛相伟 韩鹏 郝薇
郝学军 胡芸华 胡周海 焦文玲 李军 李诗华 梁睿 刘金岚 逢海 彭世尼
钱斌 秦朝葵 单新煜 田贯三 王道顺 王文化 吴军贵 肖建林 谢尚鹏 徐彬
徐发忠 许颀 姚秀程 于磊 余庆竹 曾祥福 张承 张宏伟 赵玉落 赵芸芸
郑丽娟

CONTENTS

APRIL 2026 (Vol.614)

Knowledge Graph-Based Decision-Making for Gas Pipeline Integrity Management *by ZHANG Jina, JIANG Xuedong, ZHOU Hongjian, LIU Yongbin*

Summary of Experience in Solving Difficult Problems in Acoustic Location Detection of Buried PE Gas Pipelines *by LIU Qihai*

Research on Cost-Benefit Calculation Model and Pricing Mechanism of Hydrogen-Blended Natural Gas *by OU Zongxian, LIU Xin, HE Lin, XI Dan*

Innovation and Application of Grounding Technology for Instruments and Equipment in Natural Gas Stations Based on Reliability Enhancement *by ZHANG Anzheng, FENG Lide, LI Bo*

Research and Application of VR Virtual Simulation and Interaction in Emergency Disposal and Drilling of Gas Industry *by ZHANG Yongbo, YU Wangbin, CHENG Yifei, YUAN Jing*

Research on an Anti-Collision Warning Method for Excavator Operations Near Pipelines Based on Integrated Positioning and GIS *by HONG Aihua, ZHOU Jun, SHI Xiangyi, LI Zeming*

Discussion on Implementation Standards in Urban Gas Safety Inspection Work *by FAN Jiexiang, TAN Zheyu, ZHANG Zhen, DONG Shantong, CHANG Shan*

Analysis of Leakage Risks and Control Measures for LNG Storage Tanks Based on Complex Network *by MA Denghui, LI Luling, LI Peiming, LIU Jianhui*

Analysis of Renewal and Renovation for Aging Municipal Gas Pipelines in Guangzhou City *by MAO Lanyu*

Capability Reconfiguration and Pathway Exploration of Local State-Owned Energy Enterprises Under Carbon Peaking and Carbon Neutrality Goals: A Case Study of Beijing Gas Group *by LI Shikai*

Construction of a Digital Twin-based Visualized Information System for Residential Gas Pipeline Network Construction *by TANG Siwei, PENG Ji, LUO Tian, YIN Xingxin*

Urban Renewal Background: Practices and Reflections on the Renovation of Old Gas Pipelines in Hangzhou *by XU Wenjie*

合作单位

港华燃气投资有限公司
中国燃气控股有限公司
新奥(中国)燃气投资有限公司
深圳市燃气集团股份有限公司
上海燃气有限公司
青岛能源华润燃气有限公司
中交城市能源研究设计院有限公司
贵州燃气热力设计有限责任公司
浙江苍南仪表集团股份有限公司
天津市庆成科技发展有限公司
杭州先锋电子技术股份有限公司
特瑞斯能源装备股份有限公司
杭州联发管业科技有限公司
重庆前卫表业有限公司
金卡智能集团股份有限公司
玫德集团有限公司
航宇星物联科技(辽宁)有限公司
重庆胜亚管道有限公司
上海真兰仪表科技股份有限公司
淄博绿博燃气有限公司
北京市公用工程设计监理有限公司
武汉能源规划设计有限公司
重庆燃气集团股份有限公司
长春燃气股份有限公司
成都千嘉科技股份有限公司
淄博绿能燃气工程有限公司
杭州市燃气集团有限公司
北京市煤气热力工程设计院有限公司
四川川港燃气有限责任公司
浙江威星智能仪表股份有限公司
嘉兴市燃气集团股份有限公司
昆仑能源有限公司
深圳友讯达科技股份有限公司
湖州燃气股份有限公司