



# 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

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



扫描订阅《城市燃气》



扫描关注《城市燃气》

## 本刊声明

本刊已加入《中国学术期刊（光盘版）》（中国知网）、《中国核心期刊（遴选）数据库》和《中文科技期刊数据库》。凡向本刊投稿的论文即认定本刊具有该文的汇编、摘编、改编权，且刊出的论文将全部出版网络与光盘版，不同意的作者请在来稿时声明。

# 目 次

2025年12月号（总第610期）

## 燃气技术

- 01 BIM技术在智慧燃气厂站中的探索与应用 ..... 谷虹霞 单 克 吴 韶 安成名 刘建辉
- 06 基于音视频流异源整合的燃气应急指挥系统设计与实现 ..... 胡 斌 王伟平 方 群 夏朝晖 胡 慧
- 11 新型绕管式主低温换热器的应用与研究 ..... 楚月明 张 鹏 魏光辉
- 14 省级长输管线智能巡检管理的多维度模式构建与应用研究 ..... 吴文林 韦永金
- 19 城镇燃气低压管道加装爆破片安全阀应对中压燃气意外窜入的可行性研究 ..... 孙国超
- 22 基于超声波燃气表的低压燃气管道安全监测系统研究及应用 ..... 李敬宁 段 磊 杨高磊
- 28 电焰灶与燃气灶的技术经济性对比及互补应用前景分析 ..... 蔡 育

## 安全生产

- 32 基于智能预警的燃气厂站施工安全管控方式研究 ..... 李宵琳 陈 戈 李东朗 何浩宇

## 经营与管理

- 36 燃气厂站经济生命周期成本分析 ..... 赵 宁
- 40 浅谈城镇高压燃气管道迁改项目全过程管理中存在的问题及建议 ..... 叶云舟
- 44 新质生产力赋能城市燃气行业高质量发展的理论逻辑与实践路径 ..... 阮江宁 伍泉霖 刘 琴 曹正艳
- 49 燃气公司向综合能源服务商转型的思考 ..... 侯 磊

## 标准化·标准信息

- 52 燃气行业相关在编国家标准动态
- 54 2025年—2026年实施的部分燃气行业国家标准、行业标准、地方标准
- 56 《城市燃气》2025年度总目录

# CONTENTS

DECEMBER.2025 (Vol.610)

## GAS TECHNOLOGY

- 01** Exploration and Application of BIM Technology in Smart Gas Station ..... Gu Hongxia, Shan Ke, Wu Hao, An Chengming, Liu Jianhui
- 06** Design and Implementation of an Emergency Gas Command System Based on Heterogeneous Audio-Video Stream Integration ..... Hu Bin, Wang Weiping, Fang Qun, Xia Zhaohui, Hu Hui
- 11** Research and Application of New Wound-Tube Main Cryogenic Heat Exchanger ..... Chu Yueming, Zhang Peng, Wei Guanghui
- 14** Construction and Application Research of a Multi-Dimensional Model for Intelligent Inspection Management of Provincial Long-Distance Pipelines ..... Wu Wenlin, Wei Yongjin
- 19** Feasibility Study of Installing Rupture Disc Safety Valves on Low-Pressure City Gas Pipelines to Prevent Unexpected Ingress of Medium-Pressure Gas ..... Sun Guochao
- 22** Research and Application of Ultrasonic Gas Meter in Low-pressure Gas Pipeline Safety Monitoring System ..... Li Jingning, Duan Lei, Yang Gaolei
- 28** Techno-Economic Comparison and Complementary Application Prospects of Electric Flame Stoves and Gas Stoves ..... Cai Yu

## SAFETY IN PRODUCTION

- 32** Research on Safety Management and Control Methods for Construction of Gas Plants Based on Intelligent Early Warning ..... Li Xiaolin, Chen Ge, Li Donglang, He Haoyu

## MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

- 36** Critical Equipment Selection and Economic Life-Cycle Cost Analysis for Gas Supply Stations ..... Zhao Ning
- 40** A Brief Discussion on the Issues and Suggestions in the Whole Process Management of Urban High-Pressure Gas Pipeline Relocation and Reconstruction Projects ..... Ye Yunzhou
- 44** Theoretical logic and practical path of new productive forces empowering high-quality development of the urban gas industry ..... Ruan Jiangning, Wu Quanlin, Liu Qin, Cao Zhengyan
- 49** Considerations for the Transition of a Gas Company into a Comprehensive Energy Service Provider ..... Hou Leio

## 52 STANDARD INFORMATIONS



月刊·国内外公开发行

## 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