



# 城镇供水

CITY AND TOWN WATER SUPPLY

主管：中华人民共和国住房和城乡建设部

主办：中国城镇供水排水协会(会刊)



威派格一站式服务  
加速水务数字化转型



股票代码：603956  
网址：[www.shwpg.com](http://www.shwpg.com)  
更多【智慧水务解决方案】合作交流  
请拨打威派格服务咨询热线4001191166



扫一扫关注  
威派格公众号



扫一扫了解更多  
威派格智慧水务解决方案



中国标准连续出版物号：ISSN 1002-8420  
定价：30.00元 CN 11-1703/TU

2023. 1  
No.1 总第231期

# 目 录

- ◎中国知识资源总库（中国知网 www.cnki.net）收录
- ◎中文科技期刊数据库（维普网 www.cqvip.com）收录
- ◎中国学术期刊（光盘版）收录
- ◎中国核心期刊（遴选）数据库收录



（双月刊）  
2023 年第 1 期  
（总第 231 期）

主 管：中华人民共和国住房和城乡建设部

主 办：中国城镇供水排水协会（会刊）

编辑出版：《城镇供水》杂志社

中国标准连续出版物号： $\frac{\text{ISSN } 1002-8420}{\text{CN11-1703/TU}}$

封面题字：启 功

社 长：徐维浩

顾 问：王佩玲 吴建平

执行主编：赵媛媛

编辑部主任：牟 蕊

广告部主任：于巍然

发行部主任：于爱萍

发展部主任：田 伟

编辑部电话：010-66411632

编辑部电子邮箱：66411632@vip.163.com

广告部电话：010-66419847 13801334554

广告部电子邮箱：1219570114@qq.com

发行部电话：010-66419847

发行部电子邮箱：czgszz@163.com

传 真：010-66411815

网 址：www.czgszz.cn

杂志社地址：北京市西城区宣武门西大街  
甲121号819房间

邮政编码：100031

印 刷：北京冶金大业印刷有限公司

广告经营许可证：京西市监广登字20170176号

定 价：30.00元

## 水协播报

关于印发《关于增强城镇供水行业公共服务意识 强化行业自律的指导意见》的通知……………（1）

## 金科膜视界

全城同质高品质直饮水解决方案 - 饮用水发展未来 …… 林晓峰等（5）

## 水处理技术与设备

密集节地型布置在赣州某水厂扩建工程的设计应用…………… 郑立安（11）

水厂除锰工艺试验…………… 陈东东等（15）

完善南洲水厂排泥水回用系统的研究与设计…………… 郑炳榕（20）

一种新型氯气泄漏气动关闭装置在自来水厂的研究应用 …… 段建锋（25）

北方某地表水厂工艺优化运行案例分析…………… 王长河（28）

## 输配水技术与设备

北方某市 DMA 分区建设方法与实施…………… 孙广垠等（31）

某段 DN800 管道停水作业案例介绍以及停水作业浅析  
…………… 马 盼（38）

钢管运输技术在南水北调工程盾构隧洞中的应用…………… 李旭峰等（42）

## 漏损专栏

宝鸡市供水管网漏损控制方法的探讨…………… 张智慧（46）

管网漏失在线报警系统分析与研究…………… 张双江等（50）

智慧供水管网漏损控制项目实践…………… 李 睿（54）

## 水质分析与监测

正交试验优化 - 浸入式固相微萃取 - 气相色谱 - 质谱法测定水中  
苯胺…………… 陈剑宁（60）

## 征稿启事

《城镇供水》杂志是中国城镇供水排水协会的会刊,创刊于1981年,是住房和城乡建设部主管,中国城镇供水排水协会主办的具有国内外刊号公开发行的科技类刊物。她的宗旨是宣传国家有关城镇供水排水的方针政策、法律法规、标准,为我国水务行业导航;介绍国内外城镇供水排水的新技术、新工艺、新材料、新产品,本着为广大会员单位、供水排水企业服务的宗旨提供交流经验的平台,以促进我国供水排水事业的发展。

本刊设有以下栏目:1.水协播报;2.高端论坛;3.供水谈往;4.企业文化 信息宣传;5.焦点关注;6.水业导航;7.节能减排;8.水处理技术与设备;9.输配水技术与设备;10.水质分析与监测;11.自动化信息技术;12.二次供水;13.城镇排水;14.节约用水保护水资源;15.研究与探讨;16.企业管理;17.行业管理;18.县镇供水排水;19.国际动态及译文;20.水工业产品信息。

征稿要求:论文须包括题目(中英文)、作者单位、作者姓名、摘要、关键词、正文、参考文献等部分;文末要注明作者简介及联系方式(手机、座机、E-mail、邮编、地址)。请用电子文稿(word格式)通过电子信箱投稿。

联系人:赵媛媛 牟蕊

联系电话:010-66411632

E-mail:66411632@vip.163.com

活性炭去除水中的2-甲基异莰醇和土臭素的优化试验研究  
..... 周日安等(65)

饮用水能力验证菌落总数结果测量不确定度评定..... 卢卓君(69)

### 自动化与信息技术

基于“云、边、端”的智慧供水运营平台建设..... 何元春等(74)

凌桥水厂大数据数字化转型的探索..... 姜晓琳(79)

### 二次供水

探索新思路 打好二次供水设施移交“组合拳”..... 李长安等(83)

### 城镇排水

绍兴污水处理厂生活污水鼓风机系统的优化改造与应用  
..... 蔡芝斌等(85)

### 研究与探讨

沿海某城市居民生活用水趋势与特性研究..... 张 誉等(89)

北京市农村供水工程规模化发展研究..... 郝 爽等(94)

### 企业管理

浅析信息化手段助推新时代首都供水企业廉洁教育..... 苏 静(99)

### 县镇供水排水

一体化泵阀智能精密投加成套设备在农村小型水厂的应用研究  
..... 周 霁等(104)



# 城镇供水

(双月刊)  
2023 年第 1 期  
(总第 231 期)

## 《城镇供水》专家顾问委员会

主任委员:

章林伟

副主任委员:

刘锁祥 谢映霞 高 伟

委员:(按姓氏笔画为序)

曲久辉 乔力群 刘永政

刘伟岩 刘治学 李伟英

吴凡松 沈伟忠 张可欣

张永德 张 全 张金松

张晓健 陈 明 赵顺萍

赵 锂 顾军农 徐锦华

徐 踊 高乃云 黄 昆

龚道孝 崔福义 梁 恒

蔡新立 潘景盛

## Catalogue

### CUWA COLUMN (1)

---

### GREENTECH VIEW

---

The city's homogeneous high quality direct drinking water solution  
- Drinking water development trend..... Lin Xiaofeng (5)

### WATER TREATMENT TECHNIQUE AND EQUIPMENT

---

Design and application of dense land saving layout in the expansion  
project of a water plant in Ganzhou..... Zheng Li'an (11)

Test of manganese removal process in water plant  
..... Chen Dongdong (15)

Design and investigation of refining waste residuals treatment of  
Nanzhou Waterworks..... Zheng Bingrong (20)

Research and application of a new pneumatic closing device for  
chlorine gas leakage in waterworks ..... Duan Jianfeng (25)

Case study on process optimization operation of a surface water  
plant in North China ..... Wang Changhe (28)

### TECHNOLOGY AND EQUIPMENT OF WATER SUPPLY

---

The construction method and implementation of DMA district in a  
certain northern city .....Sun Guangyin (31)

Introduction on A DN800 pipeline water shutdown case and water  
shutdown operation analysis ..... Ma Pan (38)

Application of steel pipe transportation technology in shield tunnel  
of South-to-North Water Transfer Project ..... Li Xufeng (42)

### WATER LOSS CONTROL

---

Discussion on control method of water supply network leakage in  
Baoji City ..... Zhang Zhihui (46)

Analysis and research of online alarm system for pipeline leakage  
..... Zhang Shuangjiang (50)

Practice of leakage control project of smart water supply network  
.....Li Rui (54)



# 城镇供水

(双月刊)  
2023年第1期  
(总第231期)

## 《城镇供水》杂志编辑委员会

主任委员:

徐维浩

委员:(按姓氏笔画为序)

王佩玲 王海城 仇付国

方帷韬 白迪祺 冯博然

李云峰 吴建平 何满汉

宋涛 张欣 张建华

张孟涛 周军 胡广仁

柴文 徐扬 徐岩

徐强 樊康平

### 著作权使用声明

本刊已许可中国知网、维普网、万方数据以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含著作权使用费,所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

## WATER QUALITY ANALYSIS AND MONITOR

Determination of Aniline in water by gas chromatography mass spectrometry with orthogonal test optimization of direct immersion solid phase microextraction ..... Chen Jianning (60)

Study on the removal of 2-methylisoborneol and geosmin from water by activated carbon ..... Zhou Ri'an (65)

Uncertainty evaluation of heterotrophic plate count in proficiency testing of drinking water ..... Lu Zhuojun (69)

## AUTOMATION AND INFORMATION TECHNIQUE

The construction of a smart water cloud platform based on "cloud-joint-terminal" structure ..... He Yuanchun (74)

Exploration of digital transformation of Lingqiao Water Treatment Plant based on the big data system ..... Jiang Xiaolin (79)

## SECONDARY WATER SUPPLY

Explore new ideas and Make a combination of measures to hand over secondary water supply facilities ..... Li Chang'an (83)

## URBAN DRAINAGE

Optimization and application of domestic sewage blower system in Shaoxing sewage treatment plant ..... Cai Zhibin (85)

## RESEACH AND DISCUSS

Research on the trend and characteristic of water consumption in a coastal city ..... Zhang Yu (89)

Study on the large-scale development of rural water supply projects in Beijing ..... Hao Shuang (94)

## ENTERPRISE MANAGEMENT

A brief analysis on thinking and application on boosting honesty education of beijing water supply enterprises by means of informatization ..... Su Jing (99)

## COUNTY AND TOWN WATER SUPPLY

Application research of intelligent integrated Pump-Valve Precision Feeding equipment in small rural water supply project ..... Zhou ji (104)