

# 城镇供水

(双月刊)

2010年第3期

(总第153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

**编辑出版:**《城镇供水》杂志社

**刊 号:** ISSN 1002-8420  
CN11-1703/TU

**主 编:**徐维浩

**副 主 编:**韩庆祥

**主编助理:**胡广仁

**主 任:**吴建平

**文稿编辑:**赵媛媛

**广告部主任:**于巍然

**编辑部电话:**(010)66411632

**编辑部电子邮箱:**

66411632@vip.163.com

zhaoyy@vip.sohu.com

**广告部电话:**(010)66419847(兼传真)

(0)13801334554

**广告部电子邮箱:**

ywrchinawater@vip.sohu.com

ywrchinawater@vip.sina.com

**发行部电话:**(010)66419847(兼传真)

**本刊网址:**www.czgszz.cn

**杂志社地址:**北京市宣武门西大街甲121号

**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:**京西工商广字第8042号

**定 价:**8.00元

## 目 录

### • 水协工作动态 •

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 中国水协设备委材料委第三届水厂净化工艺设备应用技术研讨会在杭州召开.....             | (1)             |
| 中国城镇供水排水协会设备材料工作委员会第四届水行业流量仪表选型与应用技术研讨在山东临沂召开..... | (1)             |
| 抗旱救灾保民生 水务真情润民心.....                               | 攀枝花水务集团有限公司 (2) |

### • 专家论坛 •

- |              |         |
|--------------|---------|
| 水危机及其对策..... | 李圭白 (3) |
|--------------|---------|

### • 水业导航 •

- |  |         |
|--|---------|
| 国务院办公厅转发发展改革委等部门关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展意见的通知..... | (7)     |
| 全新的《规范》更高的标准 (续) .....                           | 杨毅等 (9) |

### • 节能减排 •

- |                          |            |
|--------------------------|------------|
| 地下水水源制水厂节能方法研析.....      | 李建功 等 (15) |
| 节能降耗从优化机组运行做起.....       | 柳峰等 (17)   |
| 论变频节能技术在排水泵站改造中的应用.....  | 罗学东 (19)   |
| 一种改进的排水泵站水位控制算法.....     | 尹胜清 (22)   |
| 高压斩波调速系统实例介绍及节能效果分析..... | 支政星 (24)   |

### • 水处理技术与设备 •

- |                              |           |
|------------------------------|-----------|
| 某水厂预氧化剂和助凝剂的试验研究.....        | 唐铭等 (28)  |
| 水源水微污染预处理中曝气系统的选型与设计.....    | 阳全文等 (31) |
| 影响城市污水处理厂出水达标的因素及解决措施.....   | 尘峰等 (34)  |
| 针对河北水源的预处理工艺研究与应用.....       | 李礼等 (40)  |
| 化学沉淀法对钛、钒金属污染物的应急处理技术研究..... | 胡小芳等 (42) |
| 供水管网检漏工作的探讨.....             | 陆松 (46)   |

### • 输配水技术与设备 •

- |                                |          |
|--------------------------------|----------|
| 主变压器铁芯接地故障的分析及处理措施.....        | 高敬伟 (49) |
| 管网增压泵站加注次氯酸钠 (NaClO) 工艺简介..... | 修鹏强 (51) |

### • 水质分析与监测 •

- |                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 汤浦水库水质在线监测准确率的提高.....            | 施练东 等 (55) |
| 应用水质检测的方法判断地面下漏水源头.....          | 范爱萍 等 (57) |
| 氯化物发生-原子荧光光谱法测定工业用合成盐酸中的砷.....   | 谢勇坚 (58)   |
| 粉末活性炭和高锰酸钾在去除二甲基二硫醚污染物效果的研究..... | 陈贻球 等 (61) |



CHENGZHEN GONGSUI 双月刊

总第 153 期

上海海恒机电仪表有限公司



上海海争电子科技有限公司（研发）上海海恒机电仪表有限公司（销售）是专业从事水质分析仪器计量、检测、研发、生产、销售为一体的高新企业。拥有多名技术精湛的工程技术人员，同时拥有多项国内首创的产品，并拥有《七项自主知识产权专利》和《四个通用网址》以及“水专家”品牌。公司推出低价优质（寿命是传统仪器的100倍）的水质分析仪、水质速测箱、浊度仪、色度仪、余氯仪、离子仪、余氯、氨氮、亚硝酸盐、溶解氧、总硬度、二氧化氯、臭氧、磷酸盐、镍、锰、铜、铬、铁等测试仪、pH、电导仪、分光光度仪、混凝搅拌机、真空加氯机、防雷水位仪、COD仪、无纸压力记录、水厂自动化系统，产品经国家有关部门认证，符合国家标准和ISO标准，得到全国用户肯定。公司拥有多名技术精湛的工程技术人员，同时拥有多项国内领先产品。公司产品技术先进、安全可靠、经济耐用、产品三包、售后服务完善。请广大用户在购买时认明商标，谨防假冒。

为在新年度配合各地农村安全用水工程，本公司专业提供农村安全用水设备，特推出“水专家”系列浊度仪、色度仪、余氯仪等产品。

联系人：王先生

电 话：+86-021-34301374

传 真：+86-021-34301074

移动电话：13801901448

电子邮件：haihengsh@yahoo.com.cn

邮政编码：201114

地 址：上海市闵行区浦江镇浦秀路598弄锦江苑B区27号102

网 址：

<http://haiheng888.china.mainone.com/><http://www.haihengsh.com/>

## 目 录

## • 自动化与信息技术 •

- 基于ArcGIS的供水管网漏失监测系统研究与开发 ..... 刘 阔 等 (63)
- 基于GPRS和.NET技术的远程泵站监控系统设计 ..... 汪高武 (65)
- 双侧供气管路自动切换装置的开发及应用 ..... 王 勇 等 (67)
- SCADA系统在柳州水司的应用及今后发展方向的探讨 ..... 罗 轶 (69)

## • 节约用水 保护水资源 •

- 水价调整需合法、合理、合情 ..... 邵秉权 (71)

## • 研究与探讨 •

- 对提高斜管沉淀池沉泥效率的探讨 ..... 陈小林 (72)
- 城镇排水系统设计与运行中的有关问题 ..... 张志军 (75)
- 降低水处理能耗的经济技术研究 ..... 韩明利 等 (79)
- 自来水厂砂滤和预氧化技术试验研究 ..... 江迎春 等 (83)

## • 企业管理 •

- 主动融入“两型社会”建设 建设人水和谐生态宜居城市 ..... 邱振华 等 (86)

## • 县镇供水排水 •

- 对镇村供水管网建设常见问题的探讨 ..... 江永增 (90)

## • 国际动态及译文 •

- 德国自动化水厂设备管理制度简介 ..... 李惠英 (92)

## • 水工业产品信息 •

- 变频技术在供水系统中的应用 ..... 易亚军 (95)

变更邮箱启事：即日起，《城镇供水》杂志社编辑部电子信箱变更为66411632@vip.163.com和zhaoyy@vip.sohu.com



城镇供水

CITY AND TOWN WATER SUPPLY

JOURNAL OF CHINA URBAN  
WATER ASSOCIATION

(Bimonthly)

No.3 June 2010 No.153

## MAIN CONTENTS

•CHINA WATER SUPPLY ASSOCIATION'S WORKING TREND• ..... (1)

•EXPERT FORUM•

water crsis and the countermeasure.....Li Guibai (3)

•WATER INDUSTRY NAVIGATION•

Notice about speeding up the process of contract energy management to promote saving energy industry development Transmitted by General Office of the State Council.....(7)  
New code, higher standard.....Yang Yi (9)

•ENERGY-SAVING AND EMISSION-REDUCTION•

Research and analysis of energy saving in groundwater works.....Li Jiangong (15)  
Saving energy starts from pump unit optional running.....Liu Feng (17)  
Application of variable frequency technology in energy saving reconstruction of drainage pumping station.....Luo Xuedong (19)  
An improving method to control calculating level of drainage pumping station.....Yin Shengqing (22)  
Introduction the example of High-voltage chopper speed control system and analysis of energy-saving effect.....Zhi Zhengxing (24)

•WATER TREATMENT TECHNIQUE AND EQUIPMENT•

Study on pre-oxidant and coagulant Experiment of the waterworks.....Tang Ming (28)  
Choice and design of aeration system during pretreatment of source water Micro-pollution.....Yang Quanwen (31)  
Factor and solution measure of infection outlet standard in city sewage plant.....Chen Feng (34)  
Study and application on the pretreatment of HeBei province's raw water.....Li Li (40)  
Study on emergency treatment technology of titanium and vanadium contamination in water by chemical precipitation method.....Hu Xiaofang (42)  
Discussion of water supply network's leak hunting.....Lu Song (46)

•TECHNOLOGY AND EQUIPMENT OF WATER SUPPLY•

Analysis and solution measure of earthed fault of Main transformer's iron core.....Gao Jingwei (49)  
Introduction the technologly of adding sodium hypochlorite (NaClO) in Pipe network booster pump station.....Xiu Pengqiang (51)

•WATER QUALITY ANALYSIS AND MONITOR•

Improvement of accuracy of tangpu Reservoir water quality on-line monitoring.....Shi Liangdong (55)  
Discussion on method of accurate identification of leakage tap water by means of water quality monitoring.....Fan Aiping (57)  
Determination of arsenic in synthetic hydrochloric acid for industrial use by hydride generation- atomic fluorescence spectrometry.....Xie Yongjian (58)  
The effect of removal of dimethyl disulfide pollutant by PAC and KMnO<sub>4</sub>.....Chen Yiqiu (61)



城镇供水

CITY AND TOWN WATER SUPPLY

JOURNAL OF CHINA URBAN  
WATER ASSOCIATION

(Bimonthly)

No.3 June 2010 No.153

MAIN CONTENTS

**•AUTOMATION AND INFORMATION TECHNIQUE•**

- Research and development about water supply networks leakage control system based on ArcGIS ..... Liu Kuo (63)  
Remote pumping station monitoring system based on GPRS and. NET technology ..... Wang Gaowu (65)  
Development and application of an automatic switching unit for double-channel gas supply pipeline ..... Wang Yong (67)  
Application and development way discussion on SCADA system in Liuzhou water enterprises ..... Luo Yi (69)

**•WATER CONSERVATION AND WATER RESOURCES PROTECTION•**

- Water price's adjustment should be lawful,fair and reasonable ..... Shao Bingquan (71)

**•RESEACH AND DISCUSS•**

- Study on improving sludge settling efficiency in tube settler pond ..... Chen Xiaolin (72)  
Problems about urban drainage system design and operation ..... Zhang Zhijun (75)  
Research on economic and technic feasibility of electricity reduce of water treatment ..... Han Mingli (79)  
Experimental research on sand filter and pre-oxidation technology in Waterworks ..... Jiang Yingchun (83)

**•ENTERPRISE MANAGEMENT•**

- Fusing into the construction of "Two-Oriented" Society actively, construction human-water harmony city ..... Qiu Zhenhua (86)

**•COUNTY AND TOWN WATER SUPPLY•**

- Discussion on problems about water supply network construction in town and rural ..... Jiang Yongzeng (90)