



中国科技核心期刊  
华东地区优秀期刊

2016  
总第35卷

国内统一刊号：CN31-1513/TQ

国际刊名代码：CODEN JSJSAK

邮发代码：4-652

官方网址：www.jsjs.net.cn

S2

# 净水技术

Water Purification Technology

工程案例与科研动态专刊

Mount Crosby Water Treatment Plant 原水提升泵站

ISSN 1009-0177



9 771009 017160

万方数据



微信订阅号sh\_jsjs



- 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- 中国科学评价研究中心(RCCSE)核心学术期刊(A)
- 2012年华东地区优秀期刊
- 中国学术核心期刊(遴选)数据库收录
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 中国学术期刊(光盘版)收录
- 中国期刊全文数据库收录
- 维普中文科技期刊数据库收录
- 美国《化学文摘》(CA)收录
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录
- 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录
- 中国台湾华艺线上图书馆数据库收录



(双月刊 1982年创刊)

2016年第s2期 总第35卷171期

主 管: 上海市科学技术协会  
 主 办: 上海市净水技术学会  
 上海城市水资源开发利用国家工程中心有限公司  
 协 办: 上海市政工程设计研究总院(集团)公司  
 同济大学环境科学与工程学院  
 社 长: 周新宇  
 副 社 长: 吴今明 张 辰 戴晓虎  
 主 编: 吴今明 副 主 编: 张 东 王 育  
 营 运 总 监: 阮辰旻  
 编 辑 统 筹: 程 凌 责 任 编 辑: 魏雨晴  
 业 务 总 监: 陈震宇  
 刊 名 题 字: 吴申耀  
 编 辑 出 版: 《净水技术》编辑部  
 地 址: 上海市许昌路230号  
 邮 编: 200082  
 信 息 部: (021) 66250061-804  
 市 场 部: (021) 66250061-803  
 编 辑 部: (021) 66250061-801、802  
 传 真: (021) 66250061  
 邮 箱: shjsjs@vip.126.com  
 增刊备案号: 311513201602  
 印 刷: 上海世纪嘉晋数字信息技术有限公司  
 国内总发行: 上海市邮政公司报刊发行局  
 国外总发行: 中国国际图书贸易总公司  
 邮发代号: 4-652  
 国外代号: BM5499  
 国内订阅处: 全国各地邮政局(所)

中国标准连续出版物号: ISSN 1009-0177  
 CN 31-1513/TQ

出版日期: 2016-11-10

## 目 次

### 会议聚焦

- 水处理技术创新与应用的前沿热点——2016中国水处理技术创新与应用前沿论坛观点精华 李佳佳 1
- 饮用水深度处理及相关检测技术的探讨——2016第二届中国饮用水安全微污染水源的膜法及其他深度处理工艺技术论坛观点精华 阮辰旻 4
- 湖泊水库型饮用水源管理的研究进展与经验——湖泊水库型饮用水源管理国际研讨会观点精华 孙丽华 6
- 中国污泥处理处置若干热点问题的探讨——2016第三届中国新形势下污泥处理处置及资源化循环利用技术论坛观点精华 阮辰旻 10

### 水处理及其检测技术

- 饮用水中卤代乙酸检测前处理及分析方法研究进展 刘慧杰, 刘俊宏, 王 铮 12
- 饮用水中嗅味问题研究综述 孟晓情 16
- 不同pH的硫酸铝混凝剂水处理效果对比 夏 添, 薛 松, 别宏宇, 等 19
- 水厂不同预处理方法对后续混凝工艺影响的试验 张正德, 王 剑 22
- 超滤膜组合工艺处理青草沙原水中试试验 张琴娟, 高乃云, 邹高辉, 等 28
- 臭氧预氧化与常规工艺联用处理西沱备用水源水的试验 王 剑, 张正德 33
- 水质条件对反渗透系统进水SDI测试结果的影响 王旭亮, 郑 睿, 赵静红, 等 42

### 水库型水源管理

- 上海长江口两大水源水库取水口浮游藻类群落情况分析 黄佳菁, 朱 骅, 朱宜平 47

## Water Purification Technology

(Bimonthly Since 1982)

### Sponsored by

Shanghai Association of Water Purification (SAWP)  
S & T Committee, Shanghai Municipal Commission  
of Urban and Rural Construction & Management

**President** Zhou Xinyu

**Vice Presidents** Wu Jinming Zhang Chen Dai Xiaohu

**Chief Editor** Wu Jinming

**Deputy Chief Editor** Zhang Dong Wang Yu

**COO** Ruan Chenmin

**Edit Coordinator** Cheng Ling

**Responsible Editor** Wei Yuqing

**Business Consultant** Chen Zhenyu

**Title Inscription** Wu Shenyao

**Published by**

Editorial Department of *Water Purification Technology*

**Address**

230 Xuchang Rd.

Shanghai 200082, CHINA

**Information Dept.** (021) 66250061-804

**Marketing Dept.** (021) 66250061-803

**Editor Dept.** (021) 66250061-801、802

**Fax** (021) 66250061

**E-Mail** shjsjs@vip.126.com

**Distributed in China by**

Shanghai Postal Company Newspaper and Magazine  
Publishing Bureau

**Distributed Abroad by**

China International Book Trade Corp.

**Subscribing Place**

All the Post Offices in China

**China Standard Serial Numbering** ISSN 1009-0177  
CN 31-1513/TQ

**Supplement Recordation Number** 311513201602

**Publishing Date** 2016-11-10



微信“扫一扫”，或搜  
索“sh\_jsjs”添加《净水  
技术》微信订阅号

群名称：《净水技术》  
作者群(QQ)  
群号：485083770

作者投稿、专家审稿、过刊查询、  
广告投放、技术服务、学术合作、  
行业动态、活动信息、项目情报。

请扫描二维码或登录 [www.jsjs.net.cn](http://www.jsjs.net.cn)

某水库型水源进厂原水 pH 下降的原因分析 陈卓君, 马诗茜 52  
预氯化对原水输送过程中藻类影响初探

朱 骅, 黄佳菁, 朱宜平 56

### 污/废水处理处置

印染废水回用膜污染机理研究及阻垢杀菌剂的筛选

张金山, 夏志先, 赵九娟, 等 61

内衬增强 MBR 膜处理电镀废水的试验

冯晓强, 方旭东, 甄宗晴, 等 69

垃圾渗滤液高浓度有机物和氨氮的新处理技术

尤新新, 王晓媛, 孙金昭, 等 74

Fenton 法处理化工园区集中式污水厂生化出水

顾治强, 黄思远, 房豪杰 80

污水处理用鼓风机的应用

刘富爽, 赵 军, 胡寿根 84

回转窑焚烧技术在污泥干化焚烧处理中的应用与思考

汪喜生, 吕瑞滨 91

### 经验交流与工程应用

去富营养化技术在城市景观水治理中的应用

姜 娟, 郑小燕, 陈良霞 95

水务建设工程公司实物档案的管理与应用

凌桂香 100

智能水计量一体化管理解决方案

吴笑哲 103

脱气膜装置性能结构及其在供热机组锅炉补给水的应用

高强生, 刘春红 108

PVC 防腐板材在杨树浦自来水厂次氯酸钠消毒池改造中

的应用 高建国 114

浅析 U 型 HDPE 内衬技术修复管道应用

金家钟 117

#### 版权声明:

本刊处理周期一般为 3 个月, 在 3 个月内如未收到任何处理意见, 可自行处理。来稿自刊登之日起, 作者在一年内不得再将该稿件授权其他媒体发表。来稿经本刊刊登, 本刊即拥有稿件的出版、复制、发行、汇编、翻译、电子版杂志的复制、网络出版(信息网络传播)及第三方使用等权利, 所附稿酬均包含上述相关费用。如有异议, 请来稿时附书面声明。如投稿作者未做特别声明, 即视作同意上述授权。





## 杂志编辑委员会

名誉主任委员：陈远鸣

主任委员：曲久辉（中国工程院院士）

副主任委员：张辰（常务） 孟明群 戴晓虎

委员：（以下按姓氏笔画排序）

丁国际 丁堂堂 丁新建 毛惟德  
王少林 王荣华 王晓燕 王海亮  
尤文玮 火正红 甘一萍 冯旭东  
吕锡武 朱南文 刘勇弟 关兴旺  
许振良 李风亭 李 军 李 虹  
阮仁良 吴学伟 杨向平 杨 凯  
杨 敏 杨殿海 宋少红 何义亮  
何刚强 何绍明 陆忠民 张明德  
张雪英 张 智 张善发 张道方  
陈国光 林卫青 范晓军(澳门特区)  
周 云 周 琪 周新宇 周鑫根  
郑小明 胡 钧 施永生 袁一星  
顾玉亮 徐亚同 高乃云 唐建国  
黄光团 黄廷林 黄远东 黄建元  
程晓陶 Max Dohmann(德国)

Slav W. Hermanowicz(美国)

顾问委员：（以下按姓氏笔画排序）

王占生 陆 柱 岳舜琳 项成林  
顾国维 奚旦立

本刊稿源合作单位：（排名不分先后）

上海交通大学

浙江工业大学

杭州水务控股集团有限公司

上海理工大学

首都师范大学

南京工业大学

以上单位均为本刊签约的稿源合作单位，享有稿酬优待，稿件优先审理等服务。稿源合作单位事宜可联系(021)66250061-804

# CONTENTS



## CONFERENCE SPOTLIGHT

- Water Treatment Technology Innovation and Application Frontier  
—2016 Water Treatment Technology Innovation and Application Frontier BBS Essence View in China Li Jiajia 1
- Investigation of Drinking Water Advanced Treatment Process and Related Detection Technology  
—Essence View of 2016 2nd Forum of Chinese Drinking Water Safety: Membrane and Other Advanced Treatment Processes in Micro-Polluted Water Source Ruan Chenmin 4
- Research Progress and Application Experience of Lake and Reservoir Management for Drinking Water Sources  
—Essence View of International Workshop on Lake and Reservoir Management for Drinking Water Sun Lihua 6
- Investigation of Sludge Disposal Hot Issues in China  
—Essence View of 2016 3rd Conference for the Development of Sludge Treatment and Resource Recycling under the New Situation Ruan Chenmin 10



## WATER TREATMENT AND QUALITY TESTING TECHNOLOGY

- Development of Pretreatment Techniques and Methods for Determination of Haloacetic Acids in Drinking Water  
Liu Huijie, Liu Junhong, Wang Zheng 12
- Research Review on Order Problems in Drinking Water Meng Xiaoqing 16
- Comparison on Water Treatment by Aluminum Sulfate Coagulant with Different pH Xia Tian, Xue Song, Bie Hongyu, et al. 19
- Experimental Investigation on Influence of Different Pretreatment Methods on Follow - Up Coagulation Process in Waterworks  
Zhang Zhengde, Wang Jian 22
- Pilot-Scale Study on Treatment of Raw Water of Qingcaosha Reservoir Using Ultrafiltration Membrane Combined Process  
Zhang Qinjuan, Gao Naiyun, Zou Gaohui, et al. 28
- Investigation of Combined between Pre-Oxidation and Conventional Processes for Treatment of Spare Source Water  
Wang Jian, Zhang Zhengde 33
- Influence of Water Quality Parameter on SDI Test Results of Feed Water in Reverse Osmosis System  
Wang Xuliang, Zheng Rui, Zhao Jinghong, et al. 42

## RESERVIOR MANAGEMENT FOR WATER SOURCES

- Analysis of Phytoplankton Community in Water Intake of Two Major  
Water Source Reservoirs in Yangtze River Estuary, Shanghai  
Huang Jiajing, Zhu Hua, Zhu Yiping 47
- Analysis of the Cause about pH Decrease of Raw Water from  
Reservoir to Waterworks  
Chen Zhuojun, Ma Shiqian 52
- Preliminary Study about the Effect of Pre-Chlorination on Algae in the  
Transportation of Raw Water  
Zhu Hua, Huang Jiajing, Zhu Yiping 56

## TREATMENT AND DISPOSAL OF WASTEWATER

- Research of Membrane Fouling Mechanism and Fungicide Screening  
during Dyeing Wastewater Reuse  
Zhang Jinshan, Xia Zhixian, Zhao Jiujuan, *et al.* 61
- Experimental Study on the Treatment of Electroplating Wastewater with  
Inner Liner Reinforced MBR Membrane  
Feng Xiaoqiang, Fang Xudong, Zhen Zongqing, *et al.* 69
- High Concentration of Organic Substance and Ammonia in Landfill  
Leachate and Discussion on New Treatment Technologies  
You Xinxin, Wang Xiaoyuan, Sun Jinzhao, *et al.* 74
- Treatment of Secondary Effluent from Chemical Industry Park  
Wastewater Plant by Fenton Method  
Gu Zhiqiang, Huang Siyuan, Fang Haojie 80
- Application of Blowers for Sewage Treatment  
Liu Fushuang, Zhao Jun, Hu Shougen 84
- Application and Consideration of Rotary Kiln Technology in Sludge  
Drying and Incineration  
Wang Xisheng, Lv Ruibin 91

## EXPERIENCE EXCHANGES AND ENGINEERING APPLICATION

- Application of Prevention and Control of Aquatic Eutrophication in the  
Treatment Urban Landscape Water  
Jiang Juan, Zheng Xiaoyan, Chen Liangxia 95
- Management and Application of Physical Files in Water  
Construction and Engineer Company  
Lin Guixiang 100
- A Solution to the Integrated Management of Intelligent Water Measuring  
Wu Xiaozhe 103
- Performance Structure of Degassing Membrane Device and Its Application  
on Boiler Feed Water of Heating Unit  
Gao Qiangsheng, Liu Chunhong 108
- Application of PVC Anti-Corrosion Plate in Yangshupu Water Plant  
NaClO Disinfection Pool Transformation  
Gao Jianguo 114
- Analysis of U Type HDPE Lining Technology on Pipeline Repairment  
Jin Jiazhong 117

## Editorial Board of the Journal

### Honorary Chairman:

Chen Yuanming

### Chairman:

Qu Jiuhui (Academician of CAE)

### Deputy Chairmen:

Zhang Chen (Executive)

Meng Mingqun      Dai Xiaohu

### Members:

Ding Guoji      Ding Tangtang

Ding Xinjian      Mao Weide

Wang Shaolin      Wang Ronghua

Wang Xiaoyan      Wang Hailiang

You Wenwei      Huo Zhenghong

Gan Yiping      Feng Xudong

Lv Xiwu      Zhu Nanwen

Liu Yongdi      Guan Xingwang

Xu Zhenliang      Li Fengting

Li Jun      Li Hong

Ruan Renliang      Wu Xuewei

Yang Xiangping      Yang Kai

Yang Min      Yang Dianhai

Song Shaohong      He Yiliang

He Gangqiang      He Shaoming

Lu Zhongmin      Zhang Mingde

Zhang Xueying      Zhang Zhi

Zhang shanfa      Zhang Daofang

Chen Guoguang      Lin Weiqing

Fan Xiaojun (Macao)      Zhou Yun

Zhou Qi      Zhou Xinyu

Zhou Xingen      Zheng Xiaoming

Hu Jun      Shi Yongsheng

Yuan Yixing      Gu Yuliang

Xu Yatong      Gao Naiyun

Tang Jianguo      Huang Guangtuan

Huang Tinglin      Huang Yuandong

Huang Jianyuan      Cheng Xiaotao

Max Domann (Germany)

Slav W. Hermanowicz (Poland)

### Advisors:

Wang Zhansheng      Lu Zhu

Yue Shunlin      Xiang Chenglin

Gu Guowei      Xi Danli



智慧水务环境全生命周期整体解决方案提供者

城市二次供水设施改造创新服务引领者

大口径开挖非开挖管道技术领域领跑者



### 二次供水设施改造系列



组合式PE水箱(池)内胆  
PE管、PPR管、钢塑复合管

### 抗寒保温防护套系列



### 供排水用大口径 预应力钢筒混凝土顶管 (JPCCP)



### 全生命周期 信息化运营维护平台

智慧水务

# 万朗企业 智慧水务

▶ 万朗企业成立于2001年，是一家以科技创新为引擎、以技术服务为核心、为水务环境项目提供整体解决方案的高新技术和上海名牌企业。万朗企业拥有国内外一流的专家团队和研发团队，取得多项发明和实用新型专利。成功承建上海迪士尼、上海商飞、上海中心、奥运鸟巢、世博馆等国家重大项目。

顺应国家供给侧改革大潮，把握十三五规划中环保和水环境治理需求，万朗研发的组合式PE水箱(池)内胆系列产品、抗寒保温防护套系列产品、供排水用大口径非开挖JPCCP管和非开挖原位固化内衬修复技术等，广泛应用于市政水务和民生建设项目中。

业内专家和主管部门领导对万朗的创新理念和服务，在十三五规划水务建设任务中的市场前景作出如下评价：PE水箱内胆是目前国内居民住宅水箱改造的最优产品；抗寒保温防护套是针对南方地区供水设施抵御寒潮的最有效产品；JPCCP管是目前国内大口径给排水管道领域最新科技产品。

万朗发挥技术优势，建立信息化平台，研发智能水箱物联网远程监控系统，即将每个屋顶水箱、泵房水池的水位、水温、水质等因素及管路系统的抗寒检漏信息，通过数据采集、传输、接收、分析等方式提供给运营部门，并设置预警、报警系统，实现城市二次供水设施系统的整体信息化，可实时监控各类设施的运行情况，减少管理环节，降低运营费用，推进市政管网智能化建设。

万朗敢为天下先，以“技术型、服务型、智慧型、平台型”为发展纲要，逐步成为城市“智慧水务”发展大势的中流砥柱。



上海万朗管业有限公司  
上海万朗环境科技有限公司  
上海万朗建设工程有限公司  
上海万朗环保工程材料有限公司  
ADD: 上海市普陀区胶州路941号长久大厦22F  
TEL: 021-62996470 FAX: 021-62774823  
Http://www.verylong-group.com

微信公众号

