



中国科技核心期刊
华东地区优秀期刊

2019

总第38卷

S1

中国标准
续出版物

Q K 1 9 3 0 6 6 7

邮发代码 : 4-652

官方网址 : www.jsjs.net.cn

净水技术

Water Purification Technology

工程运营经验与设计案例专刊



ISSN 1009-0177

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)有限公司

同济大学环境科学与工程学院



9 9 >

9 77100 网购数据1



推荐/自荐审稿人



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



(月刊 1982 年创刊)

2019年第 s1 期 总第 38 卷 206 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
 社务委员会: 麦穗海(主任) 顾玉亮(副主任) 吴今明
 张东
 主 编: 顾玉亮
 执 行 主 编: 阮辰旼
 业 务 总 监: 陈震宇
 编辑统筹: 魏雨晴 朱琼宇 责任编辑: 魏雨晴
 刊名题字: 吴申耀
 编辑出版:《净水技术》编辑部

地 址: 上海市杨树浦路 855 号 1 楼
 邮 编: 200082
 电 话: (021) 66250061
 邮 箱: shjsjs@vip.126.com
 增刊备案号: 311513201901
 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: M05499
 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: 2019-06-01

目 次

水源与饮用水保障

静电纺聚偏氟乙烯及其复合纳米纤维膜在过滤领域的研究进展	沈 雪,李康康,王 锋,等	1
机械搅拌澄清池研究进展	黄思远,吴善森	7
饮用水嗅味问题及其分析方法研究进展	胡 涛	11
水质生物综合毒性仪检测水体重金属	金 磊,黄 佳,陈 蕾,等	15
原子荧光法测定饮用水中汞的方法建立与应用	张华军,凤 燕	19
高精度在线浊度仪在饮用水行业的发展	张四龙,许清传,汤志明	21
基于纳氏比色法测定氨氮的两种不确定度评定方法的优劣比较	徐呈豪	25
离子色谱法测定水体中二氯乙酸含量的不确定度评定	甘晓娟,贾紫永	29
探讨温度对饮用水中贾第鞭毛虫和隐孢子虫检测回收率的影响	张婷婷	32
咸潮入侵对河口和河口型水库产生的影响	陈 蕾,赵 欣,张薇薇,等	34
关于金泽原水中水生生物在水处理过程中存在问题的探讨	张向阳,邵雪红,陆彬斌	38

青草沙原水不同亲疏水组分氯化过程中的有机氯胺生成与转化特性	潘睿捷	42
乐山中心城区水源水质特征及给水处理措施	黄 琼,廖 栋,陈 琴	47
基于蒙特卡罗模拟的 BTEX 污染地下水环境健康风险评估	孙 瑞	51
某净水厂取水口迁建方案的选择和比较	王红禹	57
某水厂水源切换和净水工艺改变对出水水质的影响	黄 强,张 莺	61
臭氧-生物活性炭深度处理工艺对典型水质指标的控制效果	徐春蕾	65
不同深度工艺对原水中抗生素的去除效果	王 锋,朱 颖,姜 蕾,等	68
粉末活性炭对水中农药甲基托布津吸附动力学和机理	任 峰	71
粉末活性炭对甲基托布津吸附的影响因素	张孝洪,李贤舟	77
化合氯消毒的氯胺组成及衰减	何小清,王 艳,张燕文,等	80
超声解析生活饮用水中消毒副产物	夏仲琪	83
上叠式沉淀池在奉贤第一水厂中的应用	闻劼慧,黄 强,沈 伟,等	87
原水切换引起的水厂污泥处理系统运行变化分析	周秀美	89
自来水厂排泥水处理系统调试改进案例	赵以刚,穆 宏,马顺君	93
关于自来水厂污泥系统在线仪表选用及合理运行的探讨	朱春东,邵雪红,陈 强	96
水厂自动配矾和矾剂切换系统的设计与实现	孙智敏	101
水下机器人在给水厂中的应用	姜晓琳,沈 杰,王哲明,等	105
水源切换对上海郊区管网水质的影响分析	赵 欣,朱 斌,沈元静,等	108
二次供水蓄水池清洗消毒工艺	孙 健	112
水嘴耐腐蚀性能检测方法的探讨	刘彭薇,徐蔚雁	115
通量均衡工艺在家用反渗透系统中的应用	张慧林,吴宗策,梁松苗	119

污废水处理与回用

金属纳米颗粒对污水处理系统毒性的研究进展	魏向阳,陈猷鹏	122
燃煤电厂脱硫废水重金属处理技术研究进展	张宗和	127
用于深度处理的纤维滤布滤池设备的开发与应用	武少伟,赖奕澎	133
上海市竹园第一、第二污水处理厂提标改造工程调试	白海梅	135
高效沉淀池在污水处理厂 UNITANK 工艺强化除磷中的应用	沈怡雯	139
热水解温度和时间对污泥有机物溶出的影响	薛勇刚	143
常规污泥处理工艺对比及工程应用	吕树梅	147
城市污泥高级厌氧消化工程案例	薛勇刚	151
市政污泥脱水-干化-焚烧不同工艺路线碳排放分析	陈莉佳,许太明,卢宇飞	155
低温真空脱水干化成套技术装备在中小型城镇污水厂污泥脱水干化中的应用	李春江,江顺启,陈莉佳,等	160
常州污泥干化焚烧项目技术应用	郑 凯	163
真空预压-堆载联合技术在污泥原位处理处置试点工程中的应用	俞进进	167
上海某污水泵站除臭工程设计	施烨锋	173
水热反应废水在微藻培养中的应用	赵 欣	179
厌氧发酵甘蔗糖蜜生产沼气中试	何 双,黄 耕,蒋 琼,等	182
垃圾转运站压滤液真空吸排方案与实践	周 斐	186
矿化垃圾生物反应床渗滤液出水深度处理	甘晓明	189
碱性丁醛缩合废水处理工艺优化	李亚斌,靳利立,赵媛媛,等	195
过氧化钙缓释氧颗粒的制备及缓释氧过程调控	殷 瑶,朱 煜	199
电厂专用无磷阻垢缓蚀剂 WL-5007A 的性能评价	刘建凤	204
冷却塔用水在线监测对提高循环水利用效率的实效分析及建议	金 声	210
海上 X 油田产出液破乳剂结构优化及破乳效果试验	宋 鑫,孟祥海,陈 征,等	214

Water Purification Technology

(Monthly Since 1982)

Sponsored by

Shanghai Association of Water Purification (SAWP)

Shanghai National Engineering Research

Center of Urban Water Resources Co., Ltd.

Press Affair Committee

Mai Suihai (Director)

Gu Yuliang (Deputy Director)

Wu Jinming

Zhang Dong

Vice Presidents Wu Jinming Zhang Chen Dai Xiaohu

Chief Editor Gu Yuliang

Executive Chief Editor Ruan Chenmin

Business Consultant Chen Zhenyu

Edit Coordinator Wei Yuqing Zhu Qiongyu

Responsible Editor Wei Yuqing

Title Inscription Wu Shenyao

Published by

Editorial Department of Water Purification Technology

Address

855 Yangshupu Rd.

Shanghai 200082, CHINA

Telephone (021) 66250061

E-Mail shjsjs@vip.126.com

Distributed in China by

Shanghai 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 311513201901

Publishing Date 2019-06-01



《净水技术》
微信订阅号



《净水技术》
在线订阅

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

陶瓷超滤膜工艺应用于渤海 S 区块产出液处理效果分析及工艺优化	刘义刚,宋鑫,黄岩等	218
Fe ²⁺ /过碳酸盐催化氧化修复四氯乙烯污染地下水的机理及应用	缪周伟	222
热活化过硫酸钠耦合甲酸技术去除水溶液中六价铬与三氯乙烯复合污染	高磊	230
港口作业区生态厕所的零排放技术探讨	钟良生,张侯国	234
浅谈河道生态悬床的施工技术及质量控制要点	徐艳芹	237
封闭式景观水体污染问题的处理方法探索 ——以万荣路 1268 号产业建设项目的景观水处理系统为例	蒋涛	241

其他水系统研究与应用

表层过滤技术及其在水处理领域的应用	宋志黎	244
浅析我国水效标识制度的实施及未来发展	徐蔚雁	250
上海居民小区的节水创建和评价指标分析	陈瑶	254
基于长短时神经网络的城市需水量预测应用	张薇薇,赵平伟,王景成	257
箱式淡化装置的设计与应用	潘春佑,李露,吴云奇,等	261
电驱动分级脱盐海水淡化装置的工业设计应用	潘春佑,李露,王可宁,等	264
55 t/h 柴油驱动热膜集成淡化装置的设计	苏慧超,王金燕,尹立辉	266
泵站机组的故障诊断	闻灏	269
大型原水泵站故障处理智能化应用	汪礼,常玥,夏翌佳,等	271
基于水力模型的供水泵站运行能耗分析及调度辅助示范	张薇薇,赵平伟,薛明,等	275
长江原水厂取水机泵设施的节水潜能分析	王静雅	282
供水泵站工业控制系统信息安全的防护策略	吴家琦	287
无人值守泵站自动化控制系统的技术探讨	沈旭	290
浅谈自动化集中控制泵站建设的逻辑及控制设计	张莺,沈伟,耿冰	294
闵行水厂核心机房设备的改造设想	朱健	298
浅析上海某水厂臭氧制备气源供应方案与实践	奚洁英	303
浅谈供水应急演练方案的编制	胡淑圆,笪跃武,陆纳新,等	307
闵行水厂自控光纤环网安全性的改造案例	朱健	311
自来水生产运行管理平台在制水企业的应用	黄鑫	316
制水厂工控系统信息安全防护探讨和重点应对	王哲明,沈杰,徐胥辰	321
利用资产管理系统(VAMS)提升采购效率的实践及进一步构想	奚洁英	324
给水管网改造评分系统的建立和应用	陈韶杰,廖敏	329
供水管道超长距离定向钻管方案	韦文博,邹琪伟,王炜晨,等	333
上海原水管渠爆管原因分析	龚文昊	337
浅谈智能球阀技术在供水管道检测中的应用	王怀君,耿冰,袁振斌	340
基于声学和高频压力的供水管网分析技术及应用	王乐天,郭晓华,何耀星	342
从产销差削减研究供水企业的精细化管理	马磊	345
上海二次供水智能管理应用与实践	刘辛悦,杨坤,张薇薇,等	350
上海市污水排入城镇排水管网许可的审批和管理	张媛慧	353
基于 ArcGIS 与 InfoWorks 的城市排水系统模拟计算及分析	顾潇,谭显英,陶贤成	356
基于相关性分析的泵站降雨事件统计分析方法及其应用	宋姗姗,谢震方	360
排水模型在排水系统提标改造中的应用	陶贤成	364
网状雨水管道可行性理论分析	王晓轩,邱银锋	368
上海市雨水利用现状及综合管理对策浅析	金声	371
海岛生活污水及雨水收集利用系统——以上海市大金山岛为例	苏杨	374
浅析智慧一张图在智慧排水中的应用	颜愉悦,金东君	378
水力负荷和回流比对屋顶绿化技术处理厕所黑水的影响	谢欣好	381
LID 关键技术用于海绵城市改造工程	白海梅,张显忠,纪莎莎,等	386
老城区海绵城市建设指标制定和管控方法分析	李冰,李亚,俞露	389
C 市现浇整体式综合管廊与预制装配式综合管廊经济效益分析对比	柳洋	396
基于海绵城市理念的医院景观改造——以厦门长庚医院为例	袁时珏	401
三峡库区污水处理厂进出水营养盐变化分析	何胜,游俊勇	407
污水处理厂污泥电渗透脱水中电流变化的分析	程银,游俊勇	414

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

主任委员：曲久辉（中国工程院院士）

副主任委员：吴今明（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	马 军	毛惟德
王少林	王如华	王荣华	王晓燕	王海亮
尤文玮	火正红	邓慧萍	甘一萍	冯旭东
关兴旺	朱南文	刘勇弟	纪 峰	许振良
吕锡武	许嘉炯	李风亭	李 军	李伟英
李国林	李 虹	李俊奇	阮仁良	吴学伟
何义亮	杨向平	杨 凯	杨 敏	杨殿海
陆忠民	张 辰	张明德	张雪英	张 智
张金松	张善发	张道方	陈国光	武道吉
林卫青	邵益生	林财富(中国台湾)	范晓军(澳门特区)	
周 云	周 琪	周新宇	周鑫根	郑小明
赵 锂	胡 钧	施永生	夏 坚	袁一星
顾玉亮	徐亚同	徐 斌	高乃云	高 旭
唐建国	桂 萍	贾瑞宝	黄光团	黄廷林
黄远东	黄建元	梁 恒	崔福义	程晓陶
谭学军	潘献辉	操家顺	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 李圭白（中国工程院院士） 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
青岛理工大学

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。稿源合作事宜可联系(021)66250061-804

CONTENTS

GUARANTEE FOR WATER SOURCES AND DRINKING WATER

Research Progress on the Preparation and Filtration of Electrospun Polyvinylidene Fluoride and Its Composite Nanofiber Membranes	SHEN Xue, LI Kangkang, WANG Zheng, et al.	1
Research Progress of Mechanical Stirring Clarifier	HUANG Siyuan, WU Shansen	7
Research Advances of Odorous Compounds and Its Analysis Methods in Drinking Water	HU Tao	11
Detection of Heavy Metals in Water by Biological Toxicity	JIN Lei, HUANG Jia, CHEN Lei, et al.	15
Establishment and Application of AFS for Determination of Mercury in Drinking Water	ZHANG Huajun, FENG Yan	19
Technology Development of High-Precision Online Turbidity Meter in Drinking Water Industry	ZHANG Silong, XU Qingchuan, TANG Zhiming	21
Comparison of Two Uncertainty Evaluation Methods for Determination of Ammonia Nitrogen Based on Nessler Colorimetry	XU Chenghao	25
Uncertainty Evaluation in Determination of Dichloroacetic Acid in Water by Ion Chromatography	CAN Xiaojuan, JIA Ziyong	29
Influence of Temperature on Recovery Rate of Giardia and Cryptosporidium in Drinking Water	ZHANG Tingting	32
Effects of Saltwater Intrusion on Estuary and Estuarine Reservoir	CHEN Lei, ZHAO Xin, ZHANG Weiwei, et al.	34
Discussion on Problems of Aquatic Organisms in Jinze Raw Water during Water Treatment	ZHANG Xiangyang, SHAO Xuehong, LU Binbin	38
Generation and Transformation of Organic Chloramines in Different Hydrophilicity and Hydrophobicity Fractions during Chlorination of Qingcaocha Reservoir Water	PAN Ruijie	42
Water Quality Characteristics and Water Treatment Measures of Water Source in Central Area of Leshan	HUANG Qiong, LIAO Dong, CHEN Qin	47
Environmental Health Risk Assessment of BTEX Contaminated Groundwater Based on Monte Carlo Simulation	SUN Rui	51
Selection and Comparison of Relocation Plans for Drinking Water Plant Intake	WANG Hongyu	57
Effect of Raw Water Switch and Water Purification Process Change on Quality of Finished Water in a Drinking Water Treatment Plant	HUANG Qiang, ZHANG Ying	61
Control Effect of Ozone-Biological Activated Carbon Process on Typical Pollution Indexes	XU Chunlei	65
Effect of Different Advanced Treatment Techniques on Removal of Antibiotics	WANG Zheng, ZHU Ying, JIANG Lei, et al.	68
Investigation of Adsorption Kinetics and Mechanism of Thiophanate-Methyl in Water by Powdered Activated Carbon	REN Feng	71
Influencing Factors on Adsorption of Thiophanate-Methyl by Powdered Activated Carbon	ZHANG Xiaohong, LI Xianzhou	77
Composition and Decay of Combined Chlorine Disinfection	HE Xiaoqing, WANG Yan, ZHANG Yanwen, et al.	80
Ultrasound Degradation of Disinfection By-Products in Drinking Water	XIA Zhongqi	83
Application of Superimposed Sedimentation Tank in Fengxian No.1 Water Treatment Plant	WEN Jiehui, HUANG Qiang, SHEN Wei, et al.	87
Analysis of Operational Change of Water Plant Sludge Treatment System Caused by Switch of Raw Water	ZHOU Xiumei	89
Case Study of Adjustment and Improvement of Sludge Water Treatment System in Waterworks	ZHAO Yigang, MU Hong, MA Shunjun	93
Discussion on Selection and Reasonable Operation of Online Instrument for Sludge System of Waterworks	ZHU Chundong, SHAO Xuehong, CHEN Qiang	96
Design and Implementation of Automatic Alum Preparation System and Alum Agent Switch System in Water Treatment Plants	SUN Zhimin	101
Application of Unmanned Underwater Vehicle in Water Treatment Plants	JIANG Xiaolin, SHEN Jie, WANG Zheming, et al.	105
Effect of Water Source Switch on Water Quality of Suburban Water Supply Pipe Network in Shanghai	ZHAO Xin, ZHU Bin, SHEN Yuanjing, et al.	108
Cleaning and Disinfection Technologies of Secondary Water Supply Tank	SUN Jian	112
Analysis of Test Methods for Corrosion Resistance of Faucets	LIU Pengwei, XU Weiyuan	115
Application of Flux Balance and Optimization Technology for Household Reverse Osmosis System	ZHANG Huilin, WU Zongge, LIANG Songmiao	119

WASTEWATER TREATMENT AND REUSE

Research Progress on Toxicity of Metal Nanoparticles to Sewage Treatment System	WEI Xiangyang, CHEN Youpeng	122
Research Progress of Heavy Metal Treatment Technology for Desulfurization Wastewater from Coal-Fired Power Plants	ZHANG Zonghe	127
Development and Application of Fiber Cloth-Media Filter Equipment for Wastewater Advanced Treatment	WU Shaowei, LAI Yipeng	133
Debugging of Shanghai Zhuyuan No.1 and No.2 WWTPs' Upgrading and Reconstruction Project	BAI Haimei	135
Application of High Efficiency Sedimentation Tank in Dephosphorization of UNITANK in Wastewater Treatment Plant	SHEN Yiwen	139
Effect of Thermal Hydrolysis Temperature and Time on Organic Matter Solubilization of Waste Activated Sludge	XUE Yonggang	143
Comparison and Engineering Application of Conventional Sludge Treatment Processes	LÜ Shumei	147
A Case Study for Advanced Anaerobic Digestion of Sewage Sludge	XUE Yonggang	151
Analysis on Carbon Emission from Different Dewatering-Drying-Incineration Processes of Municipal Sludge	CHEN Lijia, XU Taiming, LU Yufei	155
Application of Low-Temperature Vacuum Dewatering and Drying Technology and Equipment in Sludge Dewatering and Drying Process of Medium and Small Sized Municipal Sewage Treatment Plant	LIU Jinjin	160
Introduction of Sludge Drying and Incineration Treatment Project in Changzhou	ZHENG Kai	163
Application of Vacuum Preloading-Surcharge Combination Technology in Pilot Project of Sludge Treatment and Disposal In Situ	YU Jinjin	167
Design of Deodorization Engineering in a Sewage Pumping Station in Shanghai	SHI Yefeng	173
Application of Hydrothermal Liquefaction Wastewater in Cultivation of Microalgae	ZHAO Xin	179
Pilot Test of Biogas Production from Sugarcane Molasses by Anaerobic Digestion	HE Shuang, HUANG Ke, JIANG Qiong, et al.	182
Scheme and Practice of Drainage with Vacuum and Negative Pressure for Compression Leachate in Waste Transfer Station	ZHOU Fei	186
Advanced Treatment of Leachate Effluent of Mineralized Refuse Bioreactor	GAN Xiaoming	189
Process Optimization for Treatment of Alkaline Butyraldehyde Condensation Wastewater	LI Yabin, JIN Lili, ZHAO Yuanyuan, et al.	195
Preparation of Calcium Peroxide-Based Oxygen Slow-Releasing Granules and Regulation of Oxygen Slow-Releasing Process	YIN Yao, ZHU Yu	199

Editorial Board of the Journal

Chairman:

Qu Juhui (Academician of CAE)

Deputy Chairmen:

Zhang Chen (Executive)

Meng Mingqun Dai Xiaohu

Members:

Ding Guoji	Ding Tangtang
Ding Xinjian	Ma Jun
Mao Weide	Wang Shaolin
Wang Ruhua	Wang Ronghua
Wang Xiaoayan	Wang Hailiang
You Wenwei	Huo Zhenghong
Deng Huiping	Gan Yiping
Feng Xudong	Guan Xingwang
Zhu Nanwen	Liu Yongdi
Ji Feng	Xu Zhenliang
Liu Xiwu	Xu Jiajiong
Li Fengting	Li Jun
Li Weiyi	Li Guoling
Li Hong	Li Junqi
Ruan Renliang	Wu Xuewei
He Yiliang	Yang Xiangping
Yang Kai	Yang Min
Yang Dianhai	Lu Zhongmin
Zhang Chen	Zhang Mingde
Zhang Xueying	Zhang Zhi
Zhang Jinsong	Zhang Shanfa
Zhang Daofang	Chen Guoguang
Wu Daoji	Lin Weiqing
Shao Yisheng	Lin Tsair-fuh(Taiwan)
Fan Xiaojun(Macao)	Zhou Yun
Zhou Qi	Zhou Xinyu
Zhou Xingen	Zheng Xiaoming
Zhao Li	Hu Jun
Shi Yongsheng	Xia Jian
Yuan Yixing	Gu Yuliang
Xu Yatong	Xu Bin
Gao Naiyun	Gao Xu
Tang Jianguo	Gui Ping
Jia Riubao	Huang Guangtuan
Huang Tinglin	Huang Yuandong
Huang Jianyuan	Liang Heng
Cui Fuyi	Cheng Xiaotao
Tan Xuejun	Pan Xianhui
Cao Jiashuan	Max Domann(Germany)
Slav W. Hermanowicz(USA)	

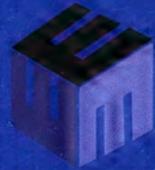
Advisors:

Wang Zhansheng	Li Guibai
Lu Zhu	Yue Shunlin
Xiang Chenglin	Gu Guowei
Xi Danli	

Performance Evaluation of Phosphorus-Free Scale and Corrosion Inhibitor WL-5007A for Power Plants	LIU Jianfeng 204
Effectiveness Analysis and Suggestions of On-Line Monitoring of Cooling Tower Water for Improving Utilization Efficiency of Circulating Water	JIN Sheng 210
Experiment on Structure Optimization and Demulsification Effect of Produced Liquid Demulsifier in Offshore X Oilfield	SONG Xin, MENG Xianghai, CHEN Zheng, et al. 214
Effect and Optimization of Ceramic Ultrafiltration Membrane Process on Treatment of Produced Wastewater in Bohai S Block	LIU Yigang, SONG Xin, HUANG Yan, et al. 218
Mechanism and Application of Perchloroethylene Contaminated Groundwater Remediation by Fe ²⁺ /Percarbonate Catalyzed Oxidation	MIAO Zhouwei 222
Removal of Trichloroethene and Cr(VI) in Aqueous Solution by Thermally-Activated Persulfate/Formic Acid Process	GAO Lei 230
Discussion on Zero-Emission Technology for Ecological Toilets in Port Operation Areas	ZHONG Liangsheng, ZHANG Houguo 234
Discussion on Key Points of Construction Technology and Quality Control for River Ecological Suspension Bed	XU Yanqin 237
Exploration on Treatment Method of Closed Landscape Water Pollution—Taking Landscape Water Treatment System of No. 1268 Wanrong Road Industrial Construction Project as an Example	JIANG Tao 241

RESEARCH AND APPLICATION OF OTHER WATER SYSTEMS

Surface Layer Filtration Technology and Its Application in Water Treatment	SONG Zhili 244
Implementation and Future Development of Water Label System in China	XU Weiyan 250
Water-Saving Creation and Evaluation Index Analysis of Residential Areas in Shanghai	CHEN Yao 254
Application of Long and Short Time Neural Network in Urban Water Demand Forecasting	ZHANG Weiwei, ZHAO Pingwei, WANG Jingcheng 257
Design and Application of Container Desalination Device	PAN Chunyou, LI Lu, WU Yunqi, et al. 261
Industrial Design and Application of Electrically Driven Graded Desalination Device for Seawater Desalination	PAN Chunyou, LI Lu, WANG Kening, et al. 264
Design of 55 t/h Diesel Driven Distillation and Reverse Osmosis Integrated Desalination Device	SU Huichao, WANG Jinyan, YIN Lihui 266
Fault Diagnosis of Pumping Station Units	WEN Hao 269
Intelligent Application of Fault Handling in Large Raw Water Pumping Station	WANG Li, CHANG Yue, XIA Yijia, et al. 271
Energy Analysis and Scheduling Aided System for Water Supply Pump Station Based on Hydraulic Model	ZHANG Weiwei, Zhao Pingwei, XUE Ming, et al. 275
Analysis of Water Saving Potential of Water Intake Pump Facilities in Yangtze River Raw Water Factory	WANG Jingya 282
Protection Strategy of Information Security in Industrial Control System of Water Supply Pumping Station	WU Jiaqi 287
Technical Discussion on Automatic Control System of Unmanned Pump Station	SHENG Xu 290
A Brief Discussion on the Logic and Control Design of Construction of Automatic Centralized Control Pump Station	ZHANG Ying, SHEN Wei, GENG Bing 294
Modification Idea for Equipment of Core Computer Rooms in Minhang Water Plant	ZHU Jian 298
Analysis and Practice on Gas Supply Plan of Ozone Preparation in a Water Treatment Plant in Shanghai	XI Jieying 303
Preparation Introduction of Emergency Drill Plan in Water Supply Industry	HU Shuyuan, DA Yuewu, LU Naxin, et al. 307
Security Modification Case of Automatic Control Optical Fiber Looped Network in Minhang Water Plant	ZHU Jian 311
Application of Water Production and Operation Management Platform in Waterworks Enterprise	HUANG Xin 316
Discussion and Key Countermeasures of Information Safety Security for Industrial Control System in Water Plants	WANG Zheming, SHEN Jie, XU Xiaochen 321
Practice and Further Ideas of Improving Efficiency of Procurement with Asset Management System (VAMS)	XI Jieying 324
Establishment and Application of Water Supply Network Reconstruction Scoring System	CHEN Shaojie, LIAO Min 329
Long Distance Directional Drilling and Laying Scheme for Water Supply Pipeline	WEI Wenbo, ZOU Qiwei, WANG Weichen, et al. 333
Cause Analysis of Pipe Burst in Shanghai Raw Water Pipeline	GONG Wenhan 337
Discussion on Application of SmartBall Technology in Water Supply Pipeline Detection	WANG Huajun, GENG Bing, YUAN Zhenbin 340
Analysis Technology and Application of Water Supply Network Based on Acoustics and High Frequency Pressure	WANG Letian, GUO Xiaohua, HE Yaoming 342
Fine Management of Water Supply Enterprises from Reduction of Differences between Production and Sales	MA Lei 345
Application Practices of Intelligent Management for Secondary Water Supply in Shanghai	LIU Xinyue, YANG Kun, ZHANG Weiwei, et al. 350
Approval and Management of Permission for Sewage Discharge into Urban Drainage Network in Shanghai	ZHANG Yuanhui 353
Simulation and Analysis of Urban Drainage System Based on ArcGIS and InfoWorks	GU Xiao, TAN Xianying, TAO Xiancheng 356
Statistical Analysis of Rainfall Events Recorded in Pump Stations Based on Correlation Analysis and Its Application	SONG Shanshan, XIE Zhenfang 360
Application of Drainage Model on Improvement and Reconstruction of Drainage Systems	TAO Xiancheng 364
Theoretical Analysis for Feasibility of Mesh Rainwater Pipe	WANG Xiaoxuan, QIU Yinfeng 368
Discussion on Rainwater Utilization Status and Comprehensive Management Strategies in Shanghai	JIN Sheng 371
Island Domestic Sewage and Rainwater Collection and Utilization System—Taking Dajinshan Island in Shanghai as an Example	SU Yang 374
Analysis of the Application of Smart One-Map in Smart Drainage	YAN Yuyu, JIN Dongjin 378
Effect of Hydraulic Loading and Reflux Ratio on Treatment of Toilet Flushing Water by Green Roof Technology	XIE Xinyu 381
Application of LID Key Technology in Sponge City Reconstruction Project	BAI Haimei, ZHANG Xianzhong, JI Shasha, et al. 386
Target Setting and Control Methods Analysis of Sponge City Construction in Old District	LI Bing, LI Ya, YU Lu 389
Comprehensive Analysis of Economic Benefit of Cast-In-Place Integrated Pipe Gallery and Fabricated Utility Pipe Gallery in City C	LIU Yang 396
Hospital Landscape Reconstruction Based on Sponge City Concept: Taking Xiamen Chang Gung Hospital as An Example	YUAN Shijue 401
Variation of Nutrients in Inflow and Outflow of Wastewater Treatment Plants in Three Gorges Reservoir Area	HE Sheng, YOU Junyong 407
Analysis of Current Variation of Sludge Electroosmotic Dewatering in Wastewater Treatment Plant	CHENG Yin, YOU Junyong 414



公司业务能力

工业控制系统集成——让您的工厂可靠运转

1.控制柜成套

根据客户需求设计、成套PLC控制及电气控制柜。

2.SCADA系统的组态

为客户提供仪表安装调试、PLC编程、上位机监控软件组态、WEB信息发布等全方位服务。

软件系统定制开发——让您的企业高效运营

1.企业信息化

使用PHP、ASP、JSP等语言构建基于指标的企业信息管理系统、基于架构的企业信息化平台。

2.软件定制和开发

通过.net、JAVA、C++等开发平台为客户量身定制贴合需求的软件。

3.移动应用开发

基于流行的Android、ios等操作系统移动设备的应用程序开发，使办公更便捷。

计算机与弱电系统集成——智能在您身边

1.计算机信息系统

提供企业信息系统、网络安全防火墙系统、企业无线接入系统、数据存储备份系统集成服务。

2.智能弱电系统

提供各种智能弱电系统集成服务，包含：楼宇对讲系统、安防监控系统、远程网络监控系统、周界防范报警系统、智能一卡通系统、综合布线系统、电子巡更系统、门禁系统。

嵌入式系统开发——开发属于您的硬件

公司以嵌入式开发平台为基础，开发各种工业应用产品，为客户提供ODM服务，根据客户的需求为其定制完善的产品方案，开发贴合客户需求的各种硬件产品，有着更高的性价比和专属性。

公司信息：上海市黄浦区制造局路210号

电话：021-63120760 63121270

传真：021-63129803

网址：www.shzygk.com

企业邮箱：zygk@shzygk.com