



中国百强科技期刊

全国中文核心期刊



中国期刊方阵双效期刊

ISSN1000-4602  
CN12-1073/TU

# 中国给水排水

著名商标



微信号: cnww1985

(ZHONGGUO JISHUI PAISHUI)  
CHINA WATER & WASTEWATER

第34卷 第13期

2018年7月



威派格智慧水务

## 威派格七大解决方案，助力安全供水



二供管理  
综合解决方案

城市二次供水  
旧改方案

城镇一体化供水  
解决方案

三供一业  
改造方案

直饮水  
综合利用方案

DMA 分区管理系统  
解决方案

城市综合联动  
调度方案

### 以工业互联网理念 促进智慧水务发展

威派格，智慧水务解决方案提供商，专业化的科技服务公司。

威派格十年来一直专注于在供水领域为不同性质的客户提供综合性解决方案。

在提供高品质供水设备及技术服务的同时也为水务运营企业提供二次供水管理平台及智慧供水整体方案。



上海威派格智慧水务股份有限公司

经销商招募邮箱:wpgqd@shwpg.com

经销商招募及服务热线:4001191166

网址:www.shwpg.com

ISSN 1000-4602



9 771000 460187

万方数据

住房和城乡建设部 主管

主办 中国市政工程华北设计研究总院有限公司  
国家城市给水排水工程技术研究中心





### 论述与研究

PVC合金超滤膜运行7年效能及膜污染特性研究	连震雷,李星,于海宽,等(1)
蓝铁矿形成于污泥厌氧消化系统的验证与分析	郝晓地,周健,王崇臣(7)
流化床结晶反应器回收化粪池污水中氮、磷的研究	邱琪,卢立泉,赵保卫,等(14)
厌氧微生物降解苯酚过程中胞外蛋白及多糖变化分析	贾学斌,魏金亮,张军,等(20)
厌氧氨氧化菌快速富集培养及微生物机制解析	陈彦霖,隋倩雯,姜黎安,等(26)
基于模型的污水厂氧化沟工艺运行优化研究	顾晓丹,张智,黄勇,等(32)

### 技术总结

针对高浊山溪水的除浊工艺构建与效能研究	张帅,赵志伟,丁昭霞,等(38)
太湖微污染水中生物可降解有机碳的特点分析	杜嘉丹,董秉直(43)
原水输送管道生物膜的生长及其对硝化作用的影响	周正协,陈卫,许航,等(48)
机械加速澄清池的沉降比控制原理及应用	李礼,杨扬,刘芬,等(53)
液氯/二氧化氯联合消毒的消毒剂余量检测研究	于洋,张玉,罗文斌,等(58)
北方某市老城区供水管网低压分析及改造	王彤,涂杰,吴芬芬,等(62)
不同管网腐蚀与水质稳定性中试研究	张素佳,王海波,赵丹,等(66)
管材对氯/二氧化氯消毒过程中氯衰减的影响及机理	张剑桥,袁媛,迟惠中,等(71)
纳滤膜分离水中低浓度全氟化合物的研究	陈霞明,李莹(76)
中新生态城多功能人工湿地建设及持续性效果	葛铜岗,段梦,张维,等(80)
微囊藻毒素在大型潜流人工湿地中的去除效果	范亮,黄津辉(86)
改良型 Carrousel 氧化沟工艺生物脱氮优化研究	唐锋兵,吴坤茹,达书峰,等(91)
水平管高效沉淀技术在污水深度处理中的应用	方素梅,丁德功,张建国,等(95)
ASBR 系统中磷化氢浓度与碱性磷酸酶活性的关系	杨凤霞,张朝升,韦伟,等(98)
生物除磷系统启动及运行期的微生物种群结构变化	王亚超,南亚萍,袁林江,等(104)
投加介体强化低温污水生物反硝化脱氮的研究	苑宏英,李原玲,李华,等(110)
厌氧生物法处理聚丙烯酸酯浆料废水	汪风波,陈小光,马颜雪,等(115)
石化废水双膜法深度处理工艺分析及优化研究	叶鸿宇,蔡晓健,陈雷,等(120)
硅烷偶联剂修饰 MFC 阳极及其电池性能的研究	郑钊,周仕华,李超,等(125)

### 城市雨水管理

雨水花园侧向防渗措施效果的试验与模拟研究	袁志明,卢金锁(130)
济南历阳河流域海绵城市建设的水文效应分析	张爱玲,宫永伟,印定坤,等(135)

苏伊士新创建赢得常熟4座污水处理厂特许经营权:(25)



### THESES AND RESEARCHES

Performance Evaluation and Membrane Fouling Characteristics of Long-term Operation of PVC Alloy Ultrafiltration Membrane .....	LIAN Zhen-lei, <i>et al.</i> ( 1 )
Vivianite Formed in Anaerobic Digestion of Excess Sludge: Verification and Analysis .....	HAO Xiao-di, <i>et al.</i> ( 7 )
Recovery of Nitrogen and Phosphorus from Septic Tank Wastewater by Fluidized Bed Crystallization Reactor .....	QIU Qi, <i>et al.</i> (14)
Changes of Extracellular Proteins and Polysaccharides in Phenol Degradation by Anaerobic Microorganism .....	JIA Xue-bin, <i>et al.</i> (20)
Quick Enrichment of ANAMMOX Bacteria and Microbial Community Mechanism Analysis .....	CHEN Yan-lin, <i>et al.</i> (26)
Model Based Optimization of Oxidation Ditch Process in a Wastewater Treatment Plant .....	GU Xiao-dan, <i>et al.</i> (32)

### TECHNOLOGY SUMMARY

Construction and Performance of Turbidity Removal Process for High Turbidity Mountain Streams .....	ZHANG Shuai, <i>et al.</i> (38)
Characteristics of Biodegradable Dissolved Organic Carbon in Taihu Lake .....	DU Jia-dan, <i>et al.</i> (43)
Biofilm Formation and Its Effect on Nitrification in Raw Water Distribution Pipeline .....	ZHOU Zheng-xie, <i>et al.</i> (48)
Sludge Volume Control Principle and Application of Mechanical Accelerating Clarifier .....	LI Li, <i>et al.</i> (53)
Detection of Disinfectant Residual in Liquid Chlorine/Chlorine Dioxide Combined Disinfection Process .....	YU Yang, <i>et al.</i> (58)
Analysis and Improvement of Low Water Pressure of Water Supply Network in an Old City in Northern China .....	WANG Tong, <i>et al.</i> (62)
Corrosion and Water Chemical and Biological Stability in Different Pipe Lines: Influence of Water Quality and Pipe Material .....	ZHANG Su-jia, <i>et al.</i> (66)
Effects of Pipe Material on Decay of Chlorine in Combined Disinfection of Chlorine and Chlorine Dioxide .....	ZHANG Jian-qiao, <i>et al.</i> (71)
Separation of Low Concentration Perfluorinated Compounds by NF Membranes .....	CHEN Xia-ming, <i>et al.</i> (76)
Construction and Continuous Performance of Multifunctional Constructed Wetlands in Sino-Singapore Tianjin Eco-city .....	GE Tong-gang, <i>et al.</i> (80)
Removal Effect of Microcystins by a Large-scale Subsurface Flow Constructed Wetland .....	FAN Liang, <i>et al.</i> (86)
Optimization of Biological Nitrogen Removal in Modified Carrousel Oxidation Ditch Process .....	TANG Feng-bing, <i>et al.</i> (91)
Application of Horizontal Tube Sedimentation Technology in Advanced Treatment of Wastewater .....	FANG Su-mei, <i>et al.</i> (95)
Relationship between Phosphine Concentration and Alkaline Phosphatase Activity in ASBR System .....	YANG Feng-xia, <i>et al.</i> (98)
Change of Microbial Communities Structure in Enhanced Biological Phosphorus Removal Process during Start-up and Operation Period .....	WANG Ya-chao, <i>et al.</i> (104)
Enhanced Biological Denitrification of Low-temperature Sewage by Adding Redox Mediator .....	YUAN Hong-ying, <i>et al.</i> (110)
Treatment of Polyacrylate Desizing Wastewater by Anaerobic Biological Process .....	WANG Feng-bo, <i>et al.</i> (115)
Analysis and Optimization of Double-membrane Process for Petrochemical Wastewater Advanced Treatment .....	YE Hong-yu, <i>et al.</i> (120)
Study on Modifying MFC Anode with Silane Coupling Agents (SCAs) .....	ZHENG Zhao, <i>et al.</i> (125)

### URBAN RAINWATER MANAGEMENT

Experiment and Simulation on Anti-seepage Effect of Lateral Impervious Protective Measures in Rain Garden .....	YUAN Zhi-ming, <i>et al.</i> (130)
Hydrological Effect Analysis for Sponge City Construction in Liyang River Watershed of Jinan, China .....	ZHANG Ai-ling, <i>et al.</i> (135)

WATERTECH  
Beijing



# 第九届 WATERTECH Beijing 北京水展

## 2018年北京国际水处理展览会暨膜技术与装备展览会

北京·中国国际展览中心新馆E1-E4馆  
(顺义区天竺裕翔路88号)

### 2018年09月19-21日

[www.waterec.com.cn](http://www.waterec.com.cn)

1,000+ 优质展商

40,000+ 专业观众

55,000m<sup>2</sup> 超大规模

+86 21 33231358  
观众咨询热线 荷瑞会展倾力巨献



扫描二维码并关注  
WATERTECH北京水展  
免费获取行业资讯

万方数据

主办  
单位

中国膜工业协会  
荷兰阿姆斯特丹RAI国际会展中心  
上海荷瑞会展有限公司

姊妹  
展会

AQUATECH  
CHINA

WATERTECH  
Guangdong