



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



# 中国给水排水

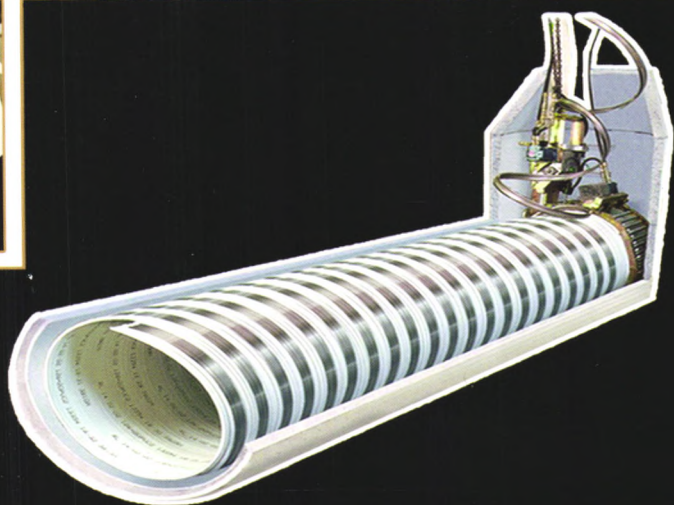
® 著名商标



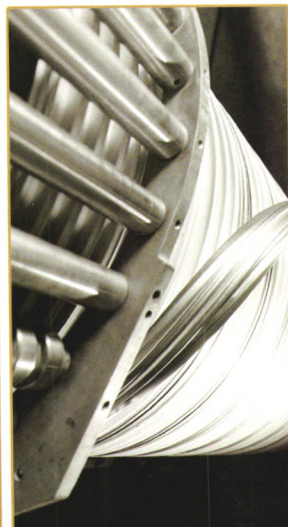
微信号: cnww1985

(ZHONGGUO JISHUI PAISHUI)  
CHINA WATER & WASTEWATER

第33卷 第22期  
2017年11月

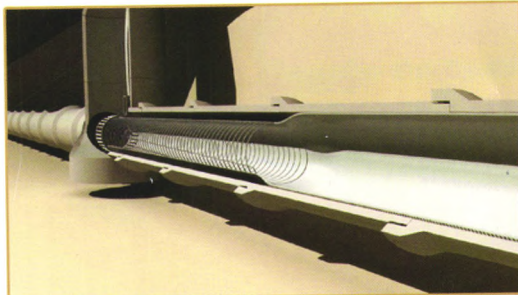


钢塑加强型

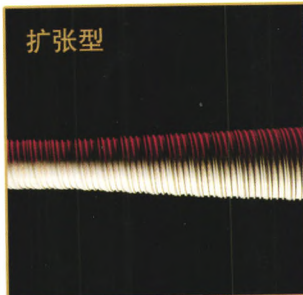


## 机械式 螺旋缠绕管道

非开挖带水修复技术



扩张型



**优势：** 超高强度 超大口径 超长距离 带水作业  
施工简捷 进退自如 质量可靠 能力提升

该技术为住房和城乡建设部发布的《城市黑臭水体整治-排水口、管道及检查井治理技术指南（试行）》中，唯一“可带水作业”的整体非开挖修复技术。



天津倚通科技发展有限公司  
TIANJIN YITONG SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT Co., Ltd

地址 天津市南开区华苑产业园区梓苑路  
13号1号楼C单元4层  
电话 022-58627630  
手机 15620976916  
网址 www.tjytkj.cn



ISSN 1000-4602



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





### 海绵城市

- 博野县排水防涝专项规划中的 LID 系统构建 ..... 李朝阳,张金峰,段英随,等(1)  
海绵城市理念纳入城市总体规划编制内容的关键点 ..... 曾昭君,叶强,李明怡(7)

### 述评与讨论

- 农村厕所改造现状及存在问题探讨 ..... 李慧,付昆明,周厚田,等(13)  
城区智能远传水表应用系统的设计与实现 ..... 朱沛,李波翰(19)  
城市污水处理厂紫外线消毒常见问题控制及发展趋势 ..... 刘淑琳,唐玉霖(24)  
马铃薯淀粉废水资源化利用案例的成本收益分析 ..... 王秀衡,郭晓琳,白舜文(29)  
颗粒污泥结构体及其粘连机理 ..... 李旖瑜,郑平,张萌(33)  
自养脱氮 ANITA™ Mox MBBR 与 IFAS 运行启动经验 ..... 刘洋,陈晓华,R. Lemaire(38)  
真空紫外线(185 nm)在水处理中的研究及应用进展 ..... 吴铮笛,温栋,李梦凯,等(43)

### 设计经验

- 全地下式污水泵站的设计要点 ..... 张楠,杜强强,赵和惠(49)  
基于海绵城市理念的城市快速路排水设计 ..... 郝身群,马华龙,宋国军(53)  
印染企业废水分质处理及再生利用工程设计 ..... 朱秀荣,王锐,金鑫,等(58)  
A<sup>2</sup>O 底部鼓风曝气工艺应用于污水厂改造工程 ..... 段跟定,贺峰,杨少斌(63)  
AAO 氧化沟/纤维转盘滤池用于污水厂改扩建 ..... 刘振,鲍广洲,王松,等(67)  
预处理/MBR/臭氧高级氧化工艺处理餐厨垃圾废水 ..... 汤萌萌,张亚琳,丁西明,等(71)  
强泄洪河道中全淹没式取水头部的设计与施工 ..... 王霆,唐斌,许梁(74)  
Carrousel 氧化沟用于产业转移基地污水处理工程 ..... 冯成军,蒋岚岚,冯仕训(78)  
分布式光伏发电系统在某污水处理厂中的应用 ..... 张开海(81)

### 工程实例

- 高海拔低温地区强化混凝沉淀过滤处理隧道施工废水 ..... 吴楠,王三反,黑见星,等(85)  
西藏昌都某小区小型饮用水处理工程 ..... 张伦秋,李雨时,马虹旭,等(89)  
预曝气/AO/混凝沉淀处理金属镁一体化项目综合废水 ..... 周勇,崔康平,王开春,等(93)  
扬州第四水厂自动控制系统改造及优化运行 ..... 范骏,邓晓,任九天,等(98)  
新型 MBBR 一体化设备用于黑臭水体点源污染治理 ..... 张晶晶,吴迪(102)  
农村污水处理太阳能光伏独立供电系统研究及工程示范 ..... 王守中,张统,张琪(106)  
法国里尔污水厂 Actiflo® Turbo 工艺处理大流量暴雨水 ..... 王银爽,周立,王英,等(111)  
秸秆燃料乙醇生产废水处理设计与运行 ..... 吴建华,刘锋,郭富成,等(116)  
Fenton+水解/接触氧化处理涂装废水工程改造与调试 ..... 伊学农,耿成,董艳玲,等(119)

### 分析与监测

- 沉淀分离-火焰原子吸收法同时测定水样中的 Fe<sup>2+</sup>和 Fe<sup>3+</sup> ..... 孙宇明,张宇,马文静,等(125)  
酶底物法和滤膜法检验饮用水中铜绿假单胞菌方法比较 ..... 褚福敏,许燕,逯南南,等(131)

### 运行与管理

- 珠海市某区域污水管网 CCTV 检测结果与建议 ..... 齐利华,祖士卿,马骥(135)

IWA 国际水科技进展:(139)



### SPONGE CITY

- Construction of Low Impact Development (LID) Rainwater Systems in the Drainage and Waterlog Prevention Plan for Boye County ..... LI Chao-yang, *et al.* (1)
- Study on the Key Point of Sponge City Concept in Urban Overall Plan ..... ZENG Zhao-jun, *et al.* (7)

### REVIEWS AND DISCUSSIONS

- Current Situation and Problems of Rural Dry Toilet Renovation in China ..... LI Hui, *et al.* (13)
- Design and Realization of Urban Intelligent Remote Meter System in Water Supply Industry ..... ZHU Pei, *et al.* (19)
- Solutions of Common Problems and Development Trends of Ultraviolet Disinfection in Wastewater Treatment Plant ..... LIU Shu-lin, *et al.* (24)
- Cost-benefit Analysis of Potato Starch Processing Wastewater Reuse and Nutrient Recovery: A Case Study of Hanan Green Food Industrial Park ..... WANG Xiu-heng, *et al.* (29)
- Structure and Interaction Force of Biological Granular Sludge ..... LI Yi-yu, *et al.* (33)
- Experience from Start-up, Operation of Autotrophic Nitrogen Removal by ANITA™ Mox MBBR and IFAS ..... LIU Yang, *et al.* (38)
- Research and Application Progress of Vacuum Ultraviolet (185 nm) in Water Treatment ..... WU Zheng-di, *et al.* (43)

### DESIGN EXPERIENCES

- Design Key Points of Underground Wastewater Pumping Station ..... ZHANG Nan, *et al.* (49)
- The Drainage Design of Urban Expressway Based on Sponge City ..... HAO Shen-qun, *et al.* (53)
- Design of Source Separated Wastewater Treatment and Reclaimed Water Reuse Project from a Printing and Dyeing Enterprise ..... ZHU Xiu-rong, *et al.* (58)
- Application of A<sup>2</sup>O with Bottom Blowing Aeration to Reconstruction of Wastewater Treatment Plant ..... DUAN Gen-ding, *et al.* (63)
- Application of AAO-oxidation Ditch/Fiber Turntable Filter in Renovation and Expansion Project of Wastewater Treatment Plant ..... LIU Zhen, *et al.* (67)
- Treatment of Kitchen Wastewater with Pretreatment Unit/MBR/Ozone-based Advanced Oxidation Process ..... TANG Meng-meng, *et al.* (71)
- Design and Construction of Fully-submerged Intake Head in Strong-flood-discharge River ..... WANG Ting, *et al.* (74)
- Industrial Transfer Base Wastewater Treatment with Carousel Oxidation Ditch Process ..... FENG Cheng-jun, *et al.* (78)
- Application of Distributed Photovoltaic Power Generation System in a Wastewater Treatment Plant ..... ZHANG Kai-hai (81)

### PROJECT CASES

- Enhanced Coagulation/Sedimentation/Filtration Process for Treatment of Wastewater Produced from Tunnel Construction at Cold High Altitudes ..... WU Nan, *et al.* (85)
- A Small Residential Drinking Water Project in Changdu, Tibet ..... ZHANG Lun-qiu, *et al.* (89)
- Combined Pre-aeration, Anaerobic-aerobic, Coagulation-sedimentation Process for Treatment of Integrated Magnesium Project Wastewater ..... ZHOU Yong, *et al.* (93)
- Transformation and Optimal Operation of Automatic Control System of Yangzhou Fourth Waterworks ..... FAN Jun, *et al.* (98)
- Application of MBBR in Point Source Control of a Black and Odorous River ..... ZHANG Jing-jing, *et al.* (102)
- Research and Engineering Demonstration of Solar Energy Standalone Power Generation System on Rural Sewage Treatment ..... WANG Shou-zhong, *et al.* (106)
- Actiflo® Turbo Application for Stormwater Treatment of Lille WWTP in France ..... WANG Yin-shuang, *et al.* (111)
- Design and Operation of Straw Fermented Fuel Ethanol Production Wastewater Treatment ..... WU Jian-hua, *et al.* (116)
- Reconstruction and Commissioning of Fenton/Hydrolysis/Contact Oxidation Process for Coating Wastewater Treatment ..... YI Xue-nong, *et al.* (119)

### ANALYSIS AND MONITORING

- Simultaneous Determination of Ferrous and Ferric Ions in Water by Precipitate Separation and Furnace Atomic Absorption Spectrometry ..... SUN Yu-ming, *et al.* (125)
- Comparison of Enzyme Substrate Method and Membrane Filter Method for the Detection of *Pseudomonas Aeruginosa* in Drinking Water ..... CHU Fu-min, *et al.* (131)

### OPERATION AND MANAGEMENT

- CCTV Inspection and Thinking of a Regional Sewage Networks in Zhuhai ..... QI Li-hua, *et al.* (135)



# 污水提标改造就用**水平管高效沉淀池**！

## 污水厂提标改造

(一级B提至一级A甚至地表IV类水标准)



山东省某 $4 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 污水处理厂

## 国家火炬计划立项

## 水平管高效沉淀分离技术

擅长处理低温低浊和高浊原水  
获得中国、欧洲、美国、印度  
发明专利

## EPC总包新建水厂



河套水务集团 $10 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 水厂

## 1000多家水行业客户

### 典型客户：

- 北控水务集团
- 中国水务投资
- 中法水务
- 神华集团
- 河套水务集团
- 内蒙古水务投资集团



珠海九通水务股份有限公司 (股票代码：**832702**)

电话：0756 2269599 2269199 2269155

地址：珠海市水务集团办公楼东门5层（梅华东路338号）

传真：0756 2269255 客服专线：400-6363-899 网址：[www.9tone.com](http://www.9tone.com)

万方数据