



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)

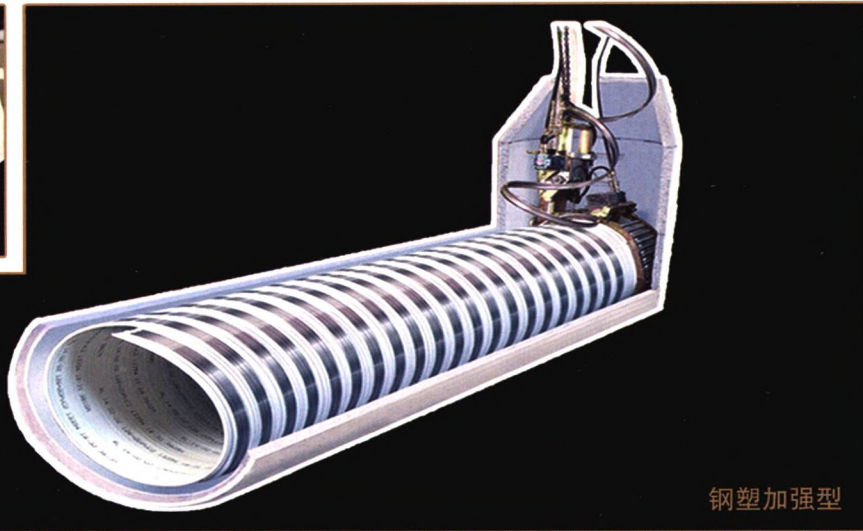
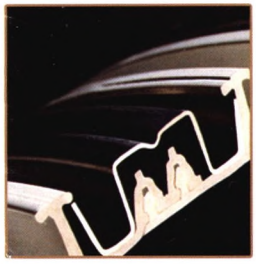
CHINA WATER & WASTEWATER

第35卷 第14期

2019年7月



QK1934849



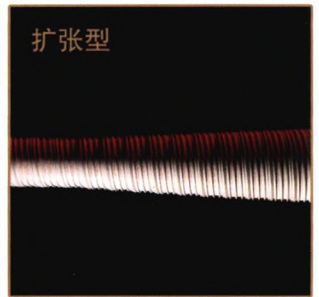
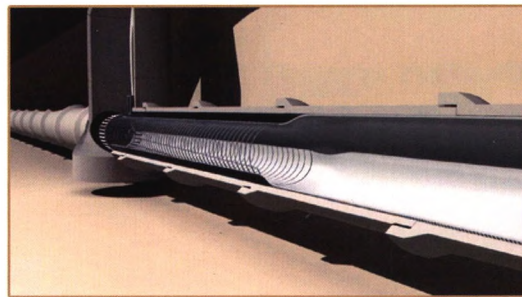
钢塑加强型



扩张型

## 机械式 螺旋缠绕管道

非开挖带水修复技术



**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



9 771000 460194

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

海绵城市理念下的老城区 CSO 污染控制探索与实践 ..... 郭迎新,徐海东,谢 薇,等(1)

### 述评与讨论

基于长效管理机制的乡村生活污水治理研究 ..... 胡 明,李其军,孟庆义,等(7)  
紫外/臭氧工艺在水处理中的技术原理及研究进展 ..... 邵 青,王 颖,李 晶,等(16)  
宁波市基于污水厂工艺全流程分析及优化运行模式的实践 ..... 卢汉清,张 莺,沈 浩,等(24)  
白龙港污泥厌氧消化对干化焚烧的影响研究 ..... 胡维杰,邱凤翔,卢骏营(32)  
新加坡新生水工艺对我国生产高品质回用水的启示 ..... 卢睿卿,杨 光,官 徽,等(36)

### 设计经验

CAST-MBBR 及 SF-AO 工艺在污水处理中的应用比较 ..... 杨祝平(41)  
大型垃圾竖式压缩转运站工程设计 ..... 倪 明(47)  
大型污水处理厂采用 MBR 工艺不停产扩能提标改造 ..... 李 亮,汪德金,杨 雪,等(52)  
悬挂链曝气倒置 A<sup>2</sup>O/生物流化床处理纺织工业园废水 ..... 薛良森(59)  
合肥市老城区全地下雨水调蓄池工程设计 ..... 周传庭(63)  
MBR/RO/MVPC 工艺应用于垃圾渗滤液处理改造工程 ..... 刘 立(67)  
市政综合管道穿越障碍物顶管施工设计和应用 ..... 郭福龙(72)

### 工程实例

印染工业废水脱氮在绍兴污水处理厂的设计与应用 ..... 蔡芝斌(76)  
低碳氮比污水提标改造工程设计及运行效果分析 ..... 钱 亮,贺北平,刘瑞东,等(81)  
火力发电厂含煤废水处理工程改造及分析 ..... 王仁雷,唐国瑞,晋银佳,等(88)  
纺织染整废水除锑工程提标改造实例 ..... 沈浙萍,李 亚,梅荣武,等(91)  
磁絮凝沉淀用于漳浦污水处理厂一级 A 升级改造 ..... 孙少群(95)  
电镀工业园区废水处理工艺改造 ..... 许人义,李 孟,谭 斌,等(101)  
粉煤灰改性—高压带式连续脱水设备用于污泥减量 ..... 李 建,阮燕霞,陈良才,等(105)  
具有海生物保护功能的旋转滤网技术及产品综述 ..... 王印忠,李 雪,李治洁,等(110)

### 分析与监测

UPLC-MS/MS 法测定饮用水中涕灭威及其代谢产物 ..... 李红岩,程雅丽,于志勇,等(114)

### 施工与监理

黑臭水体涌底埋设复合钢管污水收纳管道施工技术 ..... 梁丽峰(119)



### SPONGE CITY

- Exploration and Practice of Combined Sewer Overflow Pollution Control in Old Urban Area Based on Sponge City Concept ..... GUO Ying-xin, *et al.* ( 1 )

### REVIEWS AND DISCUSSIONS

- Research on the Rural Domestic Sewage Treatment Based on the Long-term Management Mechanisms ..... HU Ming, *et al.* ( 7 )  
 Technical Principle and Research Progress of UV/O<sub>3</sub> Process in Water Treatment ..... SHAO Qing, *et al.* (16)  
 Practice on Whole Process Analysis and Optimized Operation Mode of Sewage Treatment Plants in Ningbo ..... LU Han-qing, *et al.* (24)  
 Influence of Anaerobic Digestion of Sludge on Drying and Incineration in Bailonggang Wastewater Treatment Plant ..... HU Wei-jie, *et al.* (32)  
 Enlightenment of Singapore's NEWater Technology to the Production of High Quality Reclaimed Water in China ..... LU Rui-qing, *et al.* (36)

### DESIGN EXPERIENCES

- Application and Comparison of CAST-MBBR & SF-AO Process in Municipal Wastewater Treatment ..... YANG Zhu-ping (41)  
 Design of Large Vertical Compression Refuse Transfer Station ..... NI Ming (47)  
 Practice of Reconstruction without Shutdown with MBR for Capacity Expansion and Standard Upgrading in Large-scale Sewage Treatment Plant ..... LI Liang, *et al.* (52)  
 Industrial Park Textile Wastewater Treatment by Combination Process of Suspension Chain Aeration Inversion A<sup>2</sup>O/ Biological Fluidized Tank ..... XUE Liang-sen (59)  
 Project Design of the Full Underground Stormwater Detention Tank for Old Urban Area of Hefei City ..... ZHOU Chuan-ting (63)  
 Application of MBR/RO/MVPC Process in Renovation of Landfill Leachate Treatment Project ..... LIU Li (67)  
 Design and Application of the Municipal Integrated Pipelines Crossing the Obstacles Pipe Jacking Construction ..... GUO Fu-long (72)

### PROJECT CASES

- Design and Application of Nitrogen Removal Project for Printing and Dyeing Wastewater in Shaoxing WWTP ..... CAI Zhi-bin (76)  
 Design and Operation Effect Analysis of Low C/N Ratio Sewage Upgrading and Reconstruction Project ..... QIAN Liang, *et al.* (81)  
 Reconstruction and Analysis of Coal Wastewater Treatment Project in a Thermal Power Plant ..... WANG Ren-lei, *et al.* (88)  
 An Upgrading and Reconstruction Project of Textile Dyeing and Finishing Wastewater Treatment for Antimony Removal ..... SHEN Zhe-ping, *et al.* (91)  
 Application of Magnetic Sedimentation in First Level A Upgrading Project of Zhangpu WWTP ..... SUN Shao-qun (95)  
 Process Reconstruction and Optimization Design of Electroplating Wastewater Containing Complex Heavy Metals ..... XU Ru-yi, *et al.* (101)  
 Application of High Pressure Belt Filter Dewatering Equipment Modified by Fly Ash in Municipal Sludge Reduction ..... LI Jian, *et al.* (105)  
 A Review of Traveling Screen Technology and Products with Marine Organisms Protection Function ..... WANG Yin-zhong, *et al.* (110)

### ANALYSIS AND MONITORING

- Determination of Aldicarb and Its Metabolites in Drinking Water by Ultra High Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry ..... LI Hong-yan, *et al.* (114)

### OPERATION AND MANAGEMENT

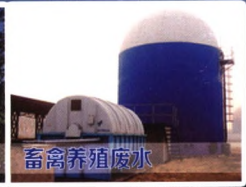
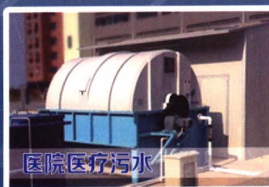
- Construction Technology of Sewage Composite Steel Pipe Buried at the Bottom of Black and Smelly Water Bodies ..... LIANG Li-feng (119)

# 节能型

# 3D-RBC<sup>®</sup> 立体结构生物转盘

## 【主要特点】：

- 能耗低：** 无需风机，吨水设备能耗低至0.1 kW·h；
- 寿命长：** 主体设备设计寿命30年以上；
- 效果好：** 新型立体结构盘片，确保水质达标；
- 无二次污染：** 无臭无味，运行噪声低于50 dB；
- 占地小：** 占地面积为常规工艺的30%左右；
- 安装简单：** 系列化、集成化、可移动，可快速安装；
- 污泥少：** 污泥产量为常规工艺的30%~50%；
- 维护方便：** 无人值守，可实现远程操控。



青岛欧仁环境科技有限公司  
QingDao Ouren Environ-Tech Co.,Ltd  
更多信息请登陆：[www.qdouren.com](http://www.qdouren.com)

服务热线：400-068-1669  
0532-82972725/82972726  
总部地址：青岛市市南区太平路51号