



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:



Q K 2 1 3 5 2 0 6

# 中国给水排水

著名  
商标

微信号: cnww1985

(ZHONGGUO JISHUI PAISHUI)

CHINA WATER &amp; WASTEWATER

第37卷 第16期  
2021年8月

TIANJIN YITONG SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.

天津倚通 科技发展有限公司

广告



## 优点:

ADVANTAGE

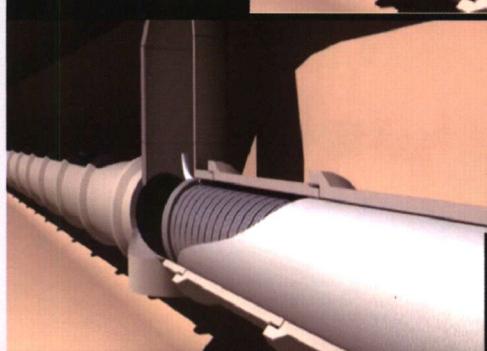
超高强度 超大口径  
超长距离 带水作业  
施工简捷 进退自如  
质量可靠 能力提升



## 机械式 螺旋缠绕管道

非开挖带水修复技术

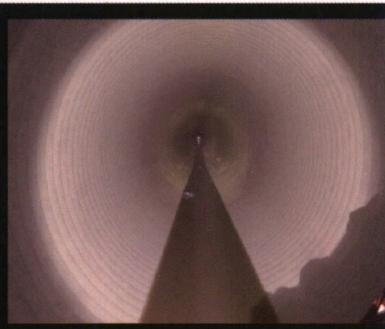
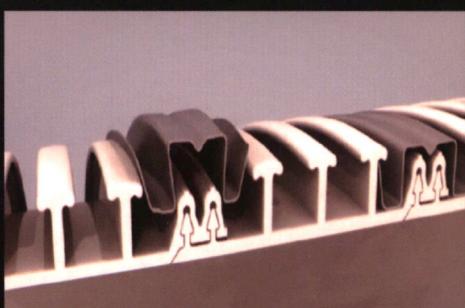
该技术为住房和城乡建设部发布的《城市黑臭水体整治——排水口、管道及检查井治理技术指南（试行）》中，“可带水作业”的整体非开挖修复技术。



## 案例介绍:

CASE INTRODUCTION

北京林萃路D2150道路污水管道拆改工程  
项目位于北京市海淀区西三旗建材城中路，原管径为D2150，共1段，总长度167m，一次性修复完成。



## 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

17720113494

网址

WWW.TJYTKJ.CN



ISSN 1000-4602



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

万方数据

16  
2021



### 述评与讨论

- 关于合流制排水系统提质增效方法与措施的思考 ..... 周杨军,解 铭,薛江儒,张高民,孙子为,赵 祥(1)  
生活小区“污水零直排”建设实践研究 ..... 方甫兵,张胜雷,徐永宁,孙 磊,李 峰(8)  
温州市南片污水厂提标至浙江省清洁排放标准的探索 ..... 翁献明,朱 爽,谢明化,汤泽和,吴旭磊,汪和方,高 剑,郑 豪,郑西西,单天纯(13)  
热水解高级厌氧消化系统的污泥消毒、减量与能量回收 ..... 李 伟,常 菁,王佳伟,郝 姗,孙冀坊(19)  
CW-MFC 中的电子流及对废水处理的强化作用 ..... 袁玉杰,赵亚乾,付晶森,Olivia Addo-Bankas,卫 婷(27)  
水体内源污染原位生物修复技术探讨 ..... 陆大玮,孟红雁,梁兴印,梁俊飞,王 东,姚瑞华(35)  
供水管网水质微观机理模型研究及应用进展 ..... 林晓丹,陈方亮,强志民,徐 强(41)  
中美双认证绿色建筑雨水控制指标探析 ..... 任 婕(48)

### 设计经验

- 《建筑给水排水设计标准》设计秒流量计算方法商榷及改进 ..... 陈和苗,刘 芳,邵建美(54)  
苏州某水厂深度处理二期改扩建工程设计 ..... 张晏晏(63)  
双层多舱综合管廊标准断面及其附属设施设计 ..... 白鹤瀛,安 然,王长祥,吕 彦,徐 爽,高聪聪(68)  
竹园第二污水处理厂提标改造工程设计 ..... 周传庭,谢 勇,安 莹,王梦玉(73)  
通沟污泥处理的提质增效改进工艺设计 ..... 陈 功(78)  
污水处理厂污泥独立焚烧的热力计算方法解析 ..... 段妮娜,谭学军,张 辰(83)

### 工程实例

- 玻璃钢管用于大直径污水管非开挖修复 ..... 刘 刚,孙逸文,刘金星(89)  
一种新的检查井盖维修思路 ..... 周 理,曾耀欢,徐维发(94)  
管片拼装技术在市政检查井修复中的应用实践 ..... 杨后军,孙大为(98)  
给水管道不锈钢内衬非开挖修复技术研究与应用 ..... 罗智程(102)  
浙江省档案局微污染景观水体生态修复工程实例 ..... 许青兰,孔令为,沈浙萍,邵卫伟,梅荣武,王晓敏(108)  
IOC—A/O—UF/NF/RO 组合工艺处理垃圾焚烧渗滤液 ..... 孙爱华,陈 波,刘 慎(112)  
浸没式超滤+臭氧氧化用于某污水处理厂提标改造 ..... 张丹丹,牛和昕,俞开昌,刘安波,戴日成(119)  
高效沉淀池+反硝化深床滤池用于污水厂提标改造 ..... 郑伟波,单伊娜,胡如意,余敏露(124)

### 分析与监测

#### 碳酸钠-碳酸氢钠体系离子色谱法测定水中丙烯酸

- ..... 杨璟爱,关玉春,赵 莉,韩少强,王记鲁,陈 晨,张亚尼(130)



### REVIEWS AND DISCUSSIONS

Thinking on Methods and Measures for the Quality and Efficiency Improvement of Combined Drainage System .....	ZHOU Yang-jun, et al.( 1 )
Practical Research on the Construction of “Zero Direct Discharge of Sewage” in Residential Zones .....	FANG Fu-bing, et al.( 8 )
Exploration for Wenzhou Nanpien Sewage Treatment Plant Upgrading to Clean Discharge Standard of Zhejiang Province .....	WENG Xian-ming, et al.(13)
Sludge Disinfection, Reduction and Energy Recovery by Anaerobic Digestion with Thermal Hydrolysis Pretreatment .....	LI Wei, et al.(19)
Electron Flow in Constructed Wetland–Microbial Fuel Cells and Its Effect on Wastewater Treatment Enhancement .....	YUAN Yu-jie, et al.(27)
Study on In-situ Bioremediation Technology for Endogenous Pollution in Water .....	LU Da-wei, et al.(35)
Research and Application Progress on Micro-mechanism Models of Water Quality in Drinking Water Distribution Systems .....	LIN Xiao-dan, et al.(41)
Analysis on Rainwater Control Indicator of Sino-U.S. Double-certified Green Building Projects .....	REN Jie(48)

### DESIGN EXPERIENCES

Discussion and Modification on Design Flow Calculation Methods in <i>Standard for Design of Building Water Supply and Drainage</i> .....	CHEN He-miao, et al.(54)
Design of Advanced Treatment Phase II Reconstruction and Expansion Project of a Waterworks in Suzhou .....	ZHANG Yan-yan(63)
Design of Double-layer Multi-compartment Utility Tunnel Standard Section and Its Auxiliary Facilities .....	BAI He-ying, et al.(68)
Design of Upgrading and Reconstruction Project of Zhuyuan No.2 Wastewater Treatment Plant .....	ZHOU Chuan-ting, et al.(73)
Process Design to Improve Quality and Efficiency of Sewer Sludge Treatment .....	CHEN Gong(78)
Analysis of Sewage Sludge Mono-incineration Thermodynamic Calculation Method in a Sewage Treatment Plant .....	DUAN Ni-na, et al.(83)

### PROJECT CASES

Application of FRP Pipe in Trenchless Repair of Large Diameter Sewage Pipe .....	LIU Gang, et al.(89)
A New Perspective on Manhole Cover Maintenance .....	ZHOU Li, et al.(94)
Application of Segment Assembling Method in Municipal Manhole Rehabilitation .....	YANG Hou-jun, et al.(98)
Research and Application of Trenchless Repair Technology for Stainless Steel Lining of Water Supply Pipeline .....	LUO Zhi-cheng(102)
Demonstration of Ecological Restoration Project for Micro-polluted Landscape Waters in Zhejiang Provincial Archives Bureau .....	XU Qing-lan, et al.(108)
Treatment of Leachate from Waste Incineration Plant by a Combined Process of IOC, A/O, and UF/NF/RO .....	SUN Ai-hua, et al.(112)
Application of Submerged Ultrafiltration Membrane and Ozone Contact Oxidation Process in a WWTP Upgrading and Reconstruction Project .....	ZHANG Dan-dan, et al.(119)
Application of High Efficiency Sedimentation Tank and DDBF in Upgrading and Reconstruction of a WWTP .....	ZHENG Wei-bo, et al.(124)

### ANALYSIS AND MONITORING

Determination of Acrylic Acid in Water by Sodium Carbonate–Sodium Bicarbonate System Ion Chromatography .....	YANG Jing-ai, et al.(130)
---	---------------------------



# 北京安国水道 自控工程技术有限公司

Beijing Anguo Water Treatment Automatic Engineering Technology Co., Ltd.

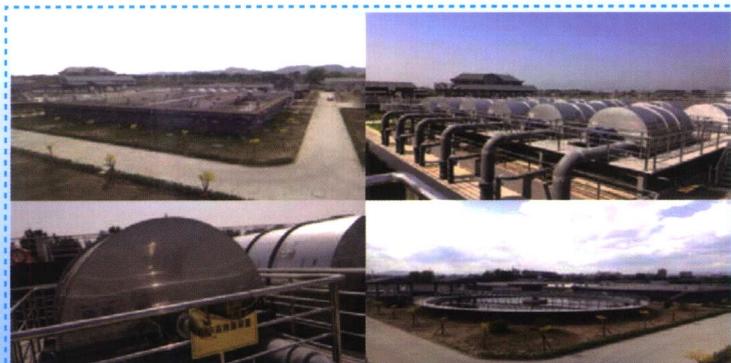
北京安国水道自控工程技术有限公司是集科研、生产、工程建设、系统集成、投资于一体的高新技术企业，是中国水处理行业及自控领域的知名企业。公司注册资金1亿元人民币，业务范围涵盖供水、污水、循环水、再生水、污泥处理、海水淡化、水环境综合治理等领域。我们承接水处理行业的各种EPC、BOT、BOO、PPP项目，为客户提供“一站式”服务。

作为一家全方位、多专业的一体化水环境综合服务商，安国水道自1988年成立以来，经过多年积累，获得了大量优质客户，拥有广泛的销售网络，业绩遍布中国29个省市自治区，并拓展至越南、印度、苏丹等9个海外国家，在石油、石化、化工、煤炭、电力、市政等领域拥有用户近千家，在水处理行业享有很高的知名度。

## 内蒙古汇能煤制气二期工程脱盐水站项目 (脱盐水 + 凝液精制系统, 全球最大的煤制气脱盐水项目)



## 河北省保定市易县第二污水处理厂项目 (日处理量 $3 \times 10^4 \text{ m}^3$ , 出水达到北京市地标京 A 排放标准)



大项目还得找有技术、有实力的公司  
**安国水道**  
您值得信赖的企业!

地址：北京市朝阳区北苑路180号加利大厦A座104/404

网址：[www.agwt.cn](http://www.agwt.cn) [www.bjanguo.net](http://www.bjanguo.net) 邮箱：[agwt@agwt.cn](mailto:agwt@agwt.cn)

电话：010-64899596、64912720 传真：01064928787

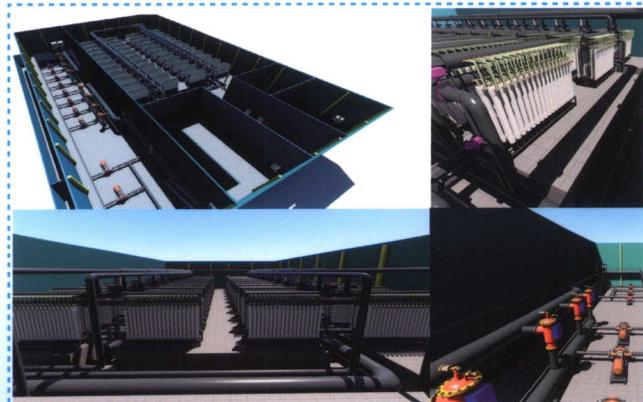
## 内蒙古鄂尔多斯达拉特旗净水厂项目

(日处理量  $20 \times 10^4 \text{ m}^3$ , 中国第一个采用双膜法设计的净水厂)



## 北京市昌平区昌新新城地表水厂项目

(日处理量  $15 \times 10^4 \text{ m}^3$ , 北京市首批采用超滤膜设计的净水厂)



## 污水处理厂提标改造 MBBR 项目

(河北省三河经开区、燕郊西五、沧州运西污水处理厂、内蒙古呼市辛辛板)  
( $4 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $5 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $12 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $20 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ )

