



中国百强科技期刊

全国中文核心期刊



中国期刊方阵双核

Q K 2 0 6 1 9 8 3 02

中国给水排水

著名商标®



微信号: cnww1985

(ZHONGGUO JISHUI PAISHUI)

CHINA WATER & WASTEWATER

第36卷 第24期
2020年12月

TIANJIN YITONG SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.

天津倚通 科技发展有限公司

广告



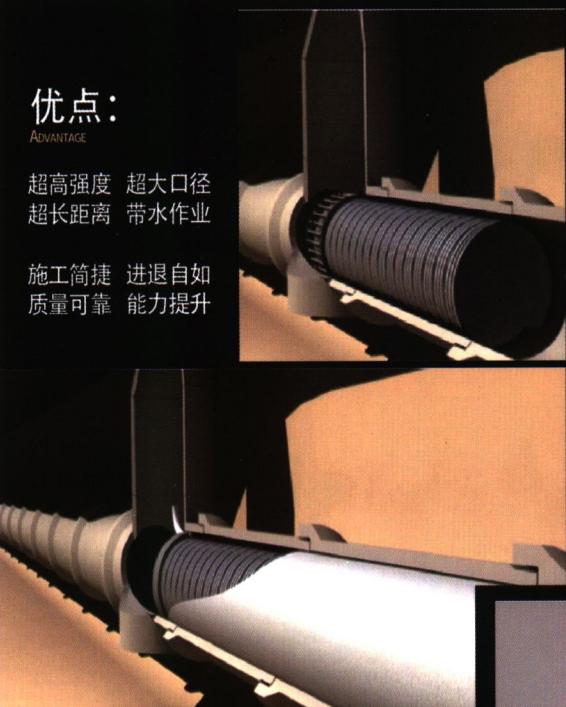
优点:

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

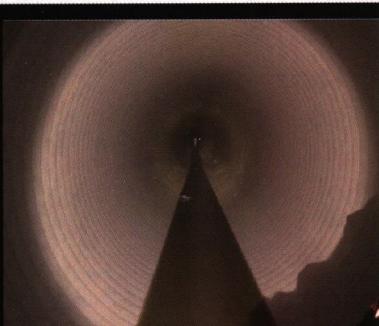
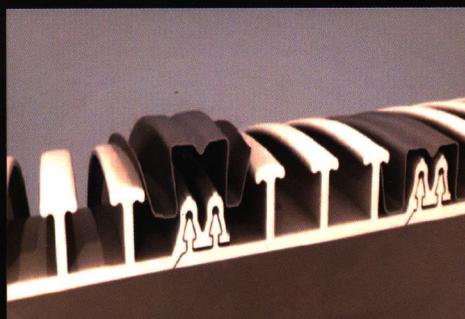
该技术为住房和城乡建设部发布的《城市黑臭水体整治-排水口、管道及检查井治理技术指南(试行)》中，“可带水作业”的整体非开挖修复技术。



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D 2150，共1段，总长度167 m，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

9 771000 460200

万方数据

24

2020



目 次

2020年12月17日出版 第36卷 第24期(总第524期)

(卷 终)

述评与讨论

- 二次供水改造工程与优质饮用水入户工程结合的做法探讨 李建宇(1)
新城区污水系统构建——以福州滨海新城核心区为例 黄志心(5)
美国雨洪管理中的多部门合作经验分析 鲍仁强,车 伍,赵 杨,等(11)
竖向、水系及市政管线规划系统化编制模式探索 万 鹏,丁文静,邱永涵(17)
珠海机场防洪排涝体系的构建与对策研究 杨国洪,徐晓明,付朝晖,等(22)
深圳后海河流域黑臭水体系统化治理方案探索 汤 钟,孙 静,张 亮,等(28)
镇江海绵城市建设老旧小区改造中的挑战与对策 仲笑林,李迪华(34)
海绵城市理念在某老旧小区综合改造中的应用 李沛容,梁庆华,朱 林,等(39)
水中有机农药的去除方法研究进展 刘玉灿,董金坤,秦 昊,等(45)
城市生活污水厂处理工业废水的运营管理对策 尹真真,赵 丽,范 围,等(54)
保障全周期本质安全的综合管廊规划编制方法及要求 唐 兰,张 月,王长祥(60)

设计经验

- 城市综合管廊真空排水系统模型试验及设计技术研究 赫明水,王长祥,吕 杨,等(66)
考虑人员安全疏散的综合管廊防火分区设计长度研究 尚 琳,刘 远,何发龙,等(72)
基于 Civil 3D 二次开发的市政管线综合 BIM 辅助设计 张 杰(79)
四川某全地下污水处理厂结构设计 宋宏宇(83)
AAOA-MBR 强化脱氮工艺用于内江市某污水厂提标改造 白玉华,张欣宇,黄政鑫,等(87)
武汉北湖污水处理厂设计关键节点分析及组合流程的应用 陈宝玉,杨 涛,刘东征,等(92)
A²O-MBBR 工艺用于沈水湾污水处理厂提标改造 吴 琼,郭庆辉,张宏伟,等(99)
青岛新机场飞行区消防管网优化设计 陈 俊,曹小丹,史山峰,等(104)
以 MVR 为核心的含盐废水处理工艺设计 张 军,宋萌萌,高 兴,等(109)

工程实例

- 高密度建成区暗涵应急截污工程技术研究 王 双,项立新,杨明轩,等(115)
再生水厂 UF-RO 双膜工艺的设计探讨及优化改进 王金龙(120)
装配式乡镇污水处理厂的设计与施工 秦 雄,黄文海,赵 皇,等(126)
海岛反渗透海水淡化透平式能量回收技术工程应用 李东洋,汪程鹏,王生辉,等(130)
中新天津生态城甘露溪公园海绵建设与运行总结 周国华,葛铜岗,尚 巍,等(134)
大口径供水顶管漏点抢修及应急保障措施 简跃武,沈海军,袁 君,等(140)
城市下穿立交雨水泵站进水管道塌陷处置技术 孙 元,万罗为,沈小红(145)
催化剂生产废水处理工程实例 王冠宁,孙雅男,冯海军,等(150)
微电解+UASB+两级 A/O+絮凝工艺处理医药废水 邓 觅,余郭龙,杨二奎,等(155)
硝基苯废水处理工程设计及运行效果 洪 卫,梁世华,庄会栋,等(160)

分析与监测

- 顶空固相微萃取/气相色谱/质谱法测定水中三氯乙醛 张泾凯,朱丽菊,景二丹,等(164)

“南方泵业杯”第四届全国泵与泵站知识竞赛:(169) 国家水专项研究进展:(170-171) 总目次:(172-200)

CHINA WATER & WASTEWATER



CONTENTS

Vol. 36 No. 24 Serial No. 524 Dec. 2020

(Volume End)

REVIEWS AND DISCUSSIONS

Discussion on the Combination of the Secondary Water Supply Reconstruction Project and High Quality Household

- Drinking Water Project LI Jian-yu(1)
Construction of Sewage System in New Urban Area—A Case Study of Binhai New Area in Fuzhou HUANG Zhi-xin(5)
Analysis of Multi-department Cooperation Experience in Stormwater Management in the United States BAO Ren-qiang, et al.(11)
Exploration on the Systematic Compilation Model of Vertical, Water System and Municipal Pipeline Planning WAN Peng, et al.(17)
Study on the Construction and Countermeasures of the Flood Control and Drainage System at Zhuhai Airport YANG Guo-hong, et al.(22)
Exploration of Systematic Control Scheme of Black and Smelly Water Body in Houhai River Basin of Shenzhen City TANG Zhong, et al.(28)
Challenges and Strategies on Retrofitting of Old Residential Communities of Zhenjiang Sponge City Development ZHONG Xiao-lin, et al.(34)
Application of Sponge City Concept in Comprehensive Reconstruction of an Old Residential Community LI Pei-rong, et al.(39)
Research Progress on Removal of Organic Pesticides from Water LIU Yu-can, et al.(45)
Suggestions on Operation and Management of Urban Domestic Sewage Treatment Plant Handled Industrial Wastewater YIN Zhen-zhen, et al.(54)
Planning Compilation Methods and Technical Requirements for Utility Tunnel to Ensure Intrinsic Safety throughout the Life Cycle TANG Lan, et al.(60)

DESIGN EXPERIENCES

- Research on Model Test and Design Technology about the Vacuum Drainage System of Utility Tunnel HE Ming-shui, et al.(66)
Study on the Utility Tunnel Fire Compartment Design Length Considering Safe Evacuation SHANG Lin, et al.(72)
BIM Aided Design for Municipal Pipeline Integration Based on Civil 3D Secondary Development ZHANG Jie(79)
Structural Design of a Whole Underground Wastewater Treatment Plant in Sichuan Province SONG Hong-yu(83)
AAOA-MBR Enhanced Denitrification Process for Upgrading and Reconstruction of a Wastewater Treatment Plant in Neijiang BAI Yu-hua, et al.(87)
Essential Analysis of Design Key Node and Application of Combined Process in Beihu Wastewater Treatment Plant in Wuhan CHEN Bao-yu, et al.(92)
Application of A²O-MBBR Process in Upgrading and Reconstruction of Shenshuiwan Wastewater Treatment Plant WU Qiong, et al.(99)
Optimization Design of Fire Fighting Pipe Network in Aerodrome in Qingdao New Airport CHEN Jun, et al.(104)
Design of Saline Wastewater Treatment Process with MVR as Core Treatment Unit ZHANG Jun, et al.(109)

PROJECT CASES

- Study on Emergency Interception Engineering Technology of Culverts in High Density Built-up Area WANG Shuang, et al.(115)
Discussion and Improvement on Design of UF and RO Process in a Water Reclamation Plant WANG Jin-long(120)
Design and Construction of Prefabricated Township Sewage Treatment Plant QIN Xiong, et al.(126)
Application of Turbine Energy Recovery Technology in an Island Reverse Osmosis Desalination Project LI Dong-yang, et al.(130)
Construction and Operation of Ganluxi Sponge Park in Sino-Singapore Tianjin Eco-city ZHOU Guo-hua, et al.(134)
Emergency Repair and Safeguard Measures of Leakage Points in Large Diameter Water Supply Jacking Pipe DA Yue-wu, et al.(140)
Disposal Technique of Intake Pipe Collapse in Urban Underpass Stormwater Pumping Station SUN Yuan, et al.(145)
Example of Catalyst Production Wastewater Treatment Project WANG Guan-ning, et al.(150)
Pharmaceutical Production Wastewater Treatment by Micro-electrolysis, UASB, Two-stage A/O and Flocculation DENG Mi, et al.(155)
Design and Operation Effect of Nitrobenzene Wastewater Treatment Project HONG Wei, et al.(160)

ANALYSIS AND MONITORING

- Determination of Trichloroacetaldehyde in Water by Headspace Solid-Phase Microextraction and Gas Chromatography/
Mass Spectrometry ZHANG Jing-kai, et al.(164)

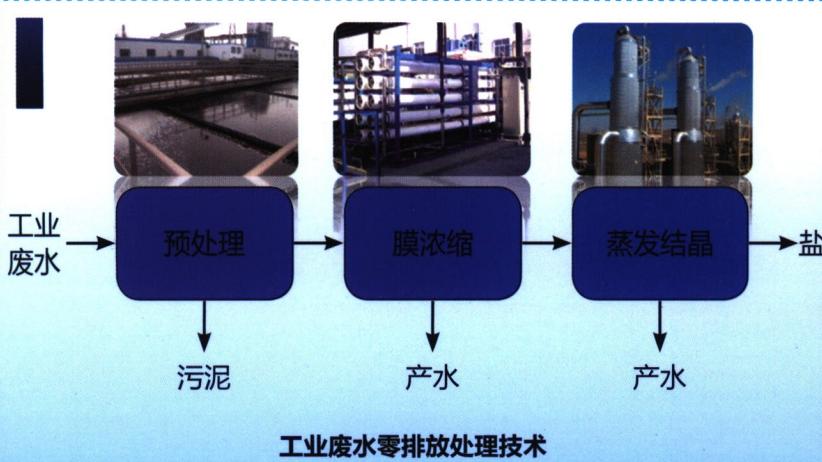


北京安国水道 自控工程技术有限公司

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。



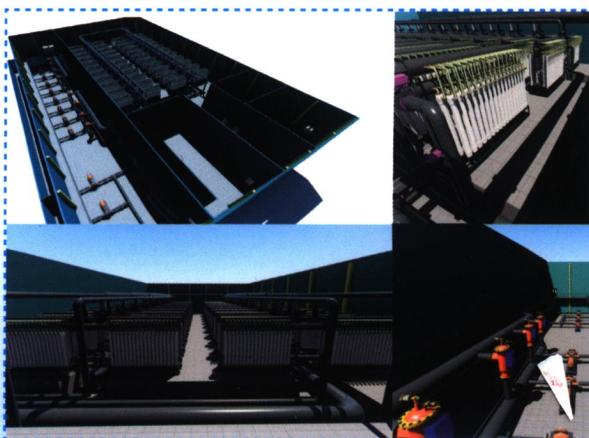
鄂尔多斯达拉特旗净水厂项目

(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)



昌平新城地表水厂项目

(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

(三河经济开发区、燕郊西五、呼市辛辛板、沧州运西污水处理厂)

($4 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 $5 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 $20 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 $12 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$)



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 www.bjanguo.net 邮箱：agwt@agwt.cn

电话：010-64899596、64912720

传真：01064928787

