



中国科技核心期刊  
华东地区优秀期刊

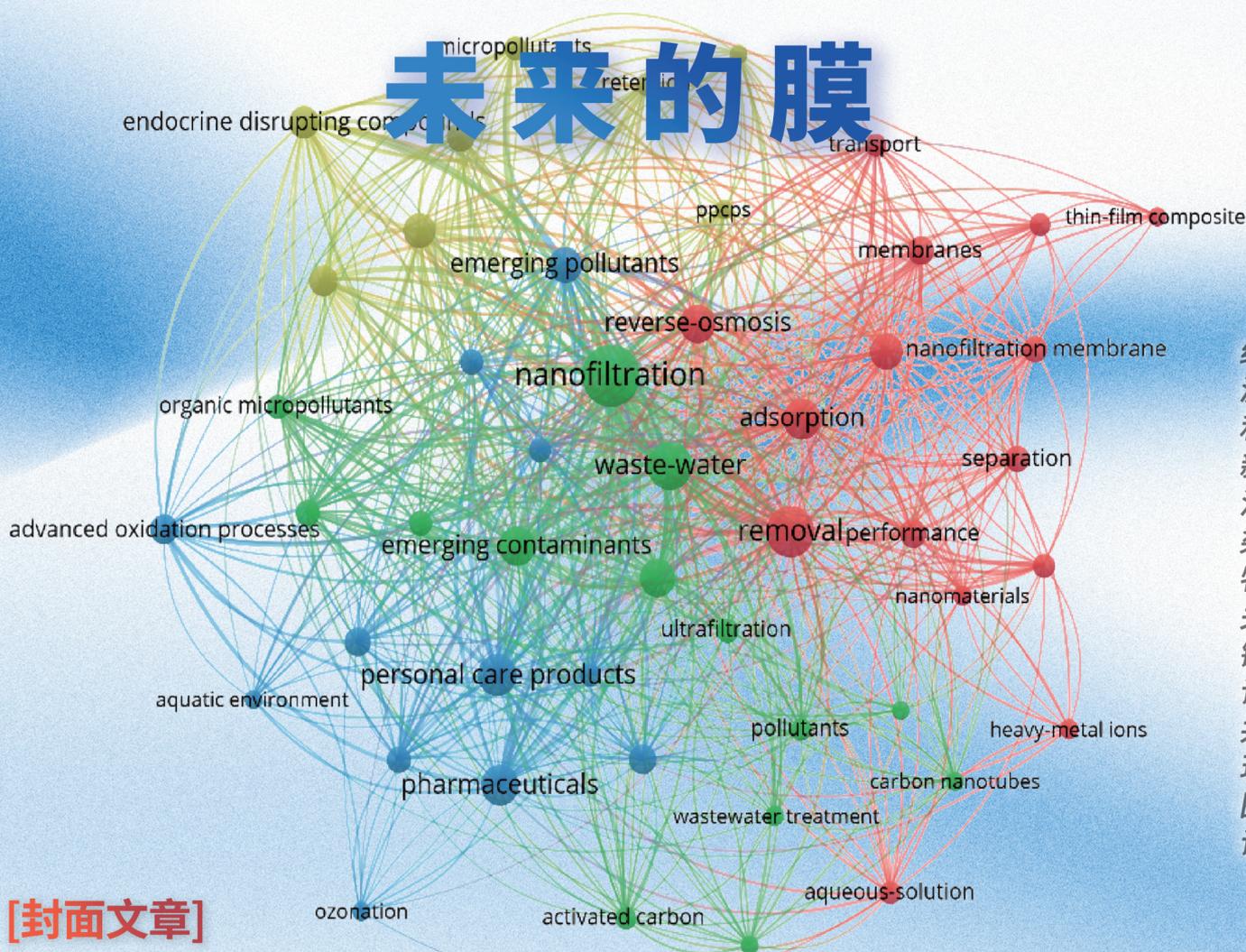
2024  
总第43卷  
**01**

中国标准连：ISSN 1009-0177  
续出版物号：CN 31-1513/TQ  
邮发代码：4-652  
官方网址：www.jsjs1982.com

# 净水技术®

## Water Purification Technology

### 未来的膜



纳滤和新污染物关键词共现图谱

[封面文章]

## 纳滤工艺去除水体中新污染物的研究进展

ISSN 1009-0177



9 771009 017245

主管：上海市科学技术协会  
主办：上海市净水技术学会  
上海城市水资源开发利用国家工程中心有限公司  
学术支持：上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司  
同济大学环境科学与工程学院



净水万事屋



净水技术

### 净水技术前沿与热点综述

- 双极膜电渗析与废水资源化——膜制备、应用和改性 ..... 张艺沛, 马佳莹, 褚华强(01)
- 光热膜蒸馏水处理技术与应用研究进展 ..... 蓝晓萌, 王安琪, 丁明梅, 等(12)
- 纳滤工艺去除水体中新污染物的研究进展 ..... 宗丁雯, 许航, 丁明梅, 等(23)
- 膜污染表征技术研究进展 ..... 张欣然, 蒋才芳, 王健, 等(32)

### 水源与饮用水保障

- 浸没式超滤膜在大型给水厂的应用与思考 ..... 魏恒, 余文庆, 朱林勇, 等(43)
- 纳滤膜工艺在太仓某水厂深度处理工程中的应用 ..... 石洁, 姚家隆, 唐娜, 等(50)
- 超低压纳滤膜在常规-纳滤工艺深度处理的应用评估 ..... 张平允, 钱灏, 尹松岩, 等(58)

### 污水处理与回用

- 大型水质净化厂纯膜 MBBR 工艺条件优化及运行分析 ..... 贾旭超, 盛德洋, 贺珊珊, 等(68)
- 超滤-纳滤双膜工艺深度净化天然雨水试验 ..... 郝文冉, 来存贤, 朱学武, 等(74)
- 基于微观界面作用力评价超滤膜不可逆污染的可行性 ..... 刘子豪, 孟荣, 崔运闯, 等(81)
- 臭氧催化氧化系统在膜法有机浓水深度处理中的应用 ..... 袁少鹏, 吴念鹏, 陈翔, 等(89)
- 双膜法中水厂反渗透系统运行分析 ..... 王金龙(95)
- MBBR 耦合多段 AO 工艺在大型市政污水处理厂的运行初探和实践成效 ..... 杨颂, 杨腾飞, 付炳炳, 等(101)

### 工业水处理

- MBR+臭氧催化氧化处理工业废水的设计优化及存在问题分析 ..... 王国庆, 吴念鹏, 张雯, 等(110)
- 双膜法工艺在矿井水深度处理中的应用实例 ..... 何兴斌, 刘潘, 邹一(118)

### 城镇水系统研究与应用

- 气-液置换法测量多孔膜的孔隙率 ..... 董泽亮, 潘献辉, 张艳萍, 等(125)
- 反渗透海水淡化系统混合膜设计 ..... 苏慧超, 李逢时, 徐国荣, 等(132)
- 双凝固浴条件下 TiO<sub>2</sub>/PVDF-g-PEGMA/PVDF 膜的制备及性能 ..... 张献坤, 唐玉兰, 周东锐, 等(140)

# WATER PURIFICATION TECHNOLOGY

## CONTENTS

2024 No. 1 Vol. 43 Serial No. 271

### FRONTIER OF WATER PURIFICATION TECHNOLOGY AND HOTSPOT OVERVIEW

- Bipolar Membrane Electrodialysis and Wastewater Recovery: Membrane Preparation, Application and Modification ..... ZHANG Yipei, MA Jiaying, CHU Huaqiang (01)
- Research Progress of Technology and Application of Photothermal Membrane Distillation Process in Water Treatment ..... LAN Xiaomeng, WANG Anqi, DING Mingmei, et al. (12)
- Review of NF Process for Emerging Pollutants Removal in Water Body ..... ZONG Dingwen, XU Hang, DING Mingmei, et al. (23)
- Research Progress of the Characterization Technology for Membrane Fouling ..... ZHANG Xinran, JIANG Caifang, WANG Jian, et al. (32)

### GUARANTEE FOR WATER SOURCES AND DRINKING WATER

- Application and Consideration of Submerged UF Membranes in Large-Scale WTPs ..... WEI Heng, YU Wenqing, ZHU Linyong, et al. (43)
- Application of NF Membrane Technology in Advanced Treatment Project of a WTP in Taicang ..... SHI Jie, YAO Jialong, TANG Na, et al. (50)
- Application Assessment of Ultra-Low-Pressure NF Membrane in Advanced Treatment by Conventional-NF Process ..... ZHANG Pingyun, QIAN Hao, YIN Songyan, et al. (58)

### WASTEWATER TREATMENT AND REUSE

- Condition Optimization and Operation Analysis of Pure MBBR Process for a Large Scale Water Purification Plant ..... JIA Xuchao, SHENG Deyang, HE Shanshan, et al. (68)
- Experiment of UF-NF Hybrid Membrane Process of Advanced Purification for Natural Rainwater ..... HAO Wenran, LAI Cunxian, ZHU Xuewu, et al. (74)
- Feasibility of Evaluation for Irreversible Fouling of UF Membrane Based on Micro-Interfacial Forces ..... LIU Zihao, MENG Rong, CUI Yunchuang, et al. (81)
- Application of Catalytic Ozonation System in Advanced Treatment of Organic Concentrated Water by Membrane Method ..... YUAN Shaopeng, WU Nianpeng, CHEN Xiang, et al. (89)
- Summary of Experience in Reverse Osmosis Operation of Sewage Source UF-RO Process WTPs ..... WANG Jinlong (95)
- Analysis of Regulation and Operation of MBBR Coupled with Multi-Stage AO Process in Large Municipal WWTP ..... YANGY Song, YANG Tengfei, FU Bingbing, et al. (101)

### INDUSTRIAL WATER TREATMENT

- Design Optimization and Analysis on Problems of MBR+ Catalytic Ozonation Process for Industrial Wastewater Treatment ..... WANG Guoqing, WU Nianpeng, ZHANG Wen, et al. (110)
- Application Case of Double-Membrane Process in Advanced Treatment of Mine Water ..... HE Xingbin, LIU Pan, ZOU Yi (118)

### RESEARCH AND APPLICATION OF URBAN WATER SYSTEM

- Measurement of Porous Membrane Porosity by Gas-Liquid Displacement Method ..... DONG Zeliang, PAN Xianhui, ZHANG Yanping, et al. (125)
- Hybrid Membrane Inter-Stage Design for RO Seawater Desalination System ..... SU Huichao, LI Fengshi, XU Guorong, et al. (132)
- Preparation and Properties of TiO<sub>2</sub>/PVDF-g-PEGMA/PVDF Membrane under Double Coagulation Bath Conditions ..... ZHANG Xiankun, TANG Yulan, ZHOU Dongrui, et al. (140)

# 上海众毅工业控制技术有限公司

Shanghai Zhongyi Industrial Controls CO., LTD.



## 公司业务能力

### 工业控制系统集成——让您的工厂可靠运转

#### 1.控制柜成套

根据客户需求设计、成套PLC控制及电气控制柜。

#### 2.SCADA系统的组态

为客户提供仪表安装调试、PLC编程、上位机监控软件组态、WEB信息发布等全方位服务。

### 软件系统定制开发——让您的企业高效运营

#### 1.企业信息化

使用PHP、ASP、JSP等语言构建基于指标的企业信息管理系统、基于架构的企业信息化平台。

#### 2.软件定制和开发

通过.net、JAVA、C++等开发平台为客户量身定制贴合需求的软件。

#### 3.移动应用开发

基于流行的Android、ios等操作系统移动设备的应用程序开发,使办公更便捷。

### 计算机与弱电系统集成——智能在您身边

#### 1.计算机信息系统

提供企业信息系统、网络安全防火墙系统、企业无线接入系统、数据存储备份系统集成服务。

#### 2.智能弱电系统

提供各种智能弱电系统集成服务,包含:楼宇对讲系统、安防监控系统、远程网络监控系统、周界防范报警系统、智能一卡通系统、综合布线系统、电子巡更系统、门禁系统。

### 嵌入式系统开发——开发属于您的硬件

公司以嵌入式开发平台为基础,开发各种工业应用产品,为客户提供ODM服务,根据客户的需求为其定制完善的产品方案,开发贴合客户需求的各种硬件产品,有着更高的性价比和专属性。

公司信息: 上海市黄浦区制造局路210号  
电话: 021-63120760 63121270  
传真: 021-63129803  
网址: www.shzygk.com  
企业邮箱: zygk@shzygk.com

广告

