



中国科技核心期刊  
华东地区优秀期刊

2023

总第42卷

06

中国标准连. ISSN 1009-0177

续出版物号: CN 31-1513/TQ

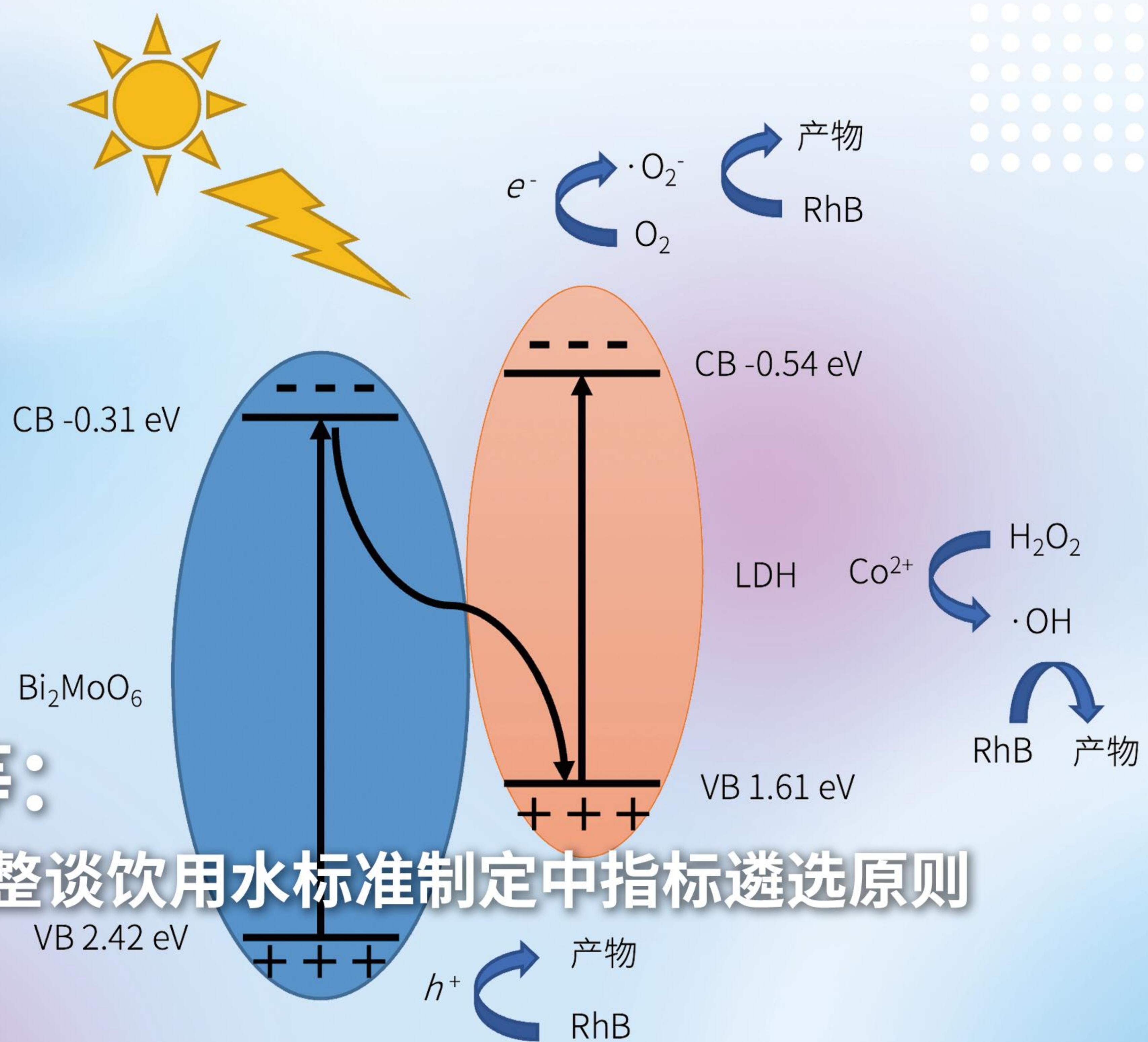
邮发代码: 4-652

官方网址: www.jsjs1982.com

# 净水技术<sup>®</sup>

## Water Purification Technology

光芬顿降解机理



ISSN 1009-0177



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

### 大家之言

- 从指标调整谈饮用水标准制定中指标遴选原则 ..... 张 岚, 韩嘉艺(01)

### 净水技术前沿与热点综述

- 预氧化耦合超滤工艺净化处理含藻水研究进展 ..... 徐双成, 高熠璇, 胡昕如, 等(07)  
微纳米气泡的气液界面作用在水处理与农业种植及水产养殖中的应用 ..... 王美琳, 陈鲁海, 刘亚男(14)  
催化臭氧法处理印染废水的多相催化剂研究进展 ..... 薛 洁, 王永磊, 金 丽, 等(22)  
铁基纳米材料去除水中重金属研究进展 ..... 王研谛, 史 俊, 邓慧萍(32)  
水厂与污水厂对水体中微塑料的去除处理技术研究进展 ..... 于 颖, 赵奕锦, 董志强, 等(45)

### 水源与饮用水保障

- 核壳式碳包覆纳米普鲁士蓝活化过一硫酸盐降解磺胺嘧啶 ..... 沈松土, 叶晓菲, 沈 鑫, 等(57)  
水厂失效生物活性炭在铬污染土壤修复中的再利用 ..... 许展鹏, 陈 卫, 李聪聪, 等(66)  
大型长流程水厂的工艺及造价指标分析 ..... 吴艳华, 镇祥华, 张 明, 等(74)

### 污水处理与回用

- 聚合氯化铝铁(PAFC)絮凝剂的制备及其应用 ..... 崔欣欣, 袁 芳, 石 云, 等(81)  
PFS 复配粉砂及黏土在水厂排泥水回用处理中的优化 ..... 张 健, 韩红波, 邓 宇, 等(90)  
不同孔径膜格栅对城市污水中污染物的截留效能及截留物发酵性能分析 ..... 赖国旺, 储昭瑞, 赫俊国(97)  
上海城镇污水处理厂尾水再生利用潜力分析 ..... 王 策(103)  
乡村振兴背景下南四湖流域生活污水治理模式探讨:以微山县为例 ..... 王 娟, 张通通, 王淑雅, 等(112)

### 工业水处理

- 利用铁尾矿资源制备磁性纳米纤维素材料对 Pb(Ⅱ) 的吸附去除 ..... 李 洁, 任会学, 姜生云, 等(120)  
CoAl-LDH/Bi<sub>2</sub>MoO<sub>6</sub> 光催化-芬顿工艺高效降解罗丹明 B ..... 蒋有君, 陈 燕, 邹晨涛, 等(132)

### 其他水系统研究与应用

- 我国深隧排水系统典型案例分析 ..... 何巍伟, 王梦华, 武今巾(142)  
重金属复合污染河道底泥淋洗动力学特征 ..... 杨 洋, 高慧敏, 陶 红, 等(152)  
水厂污泥恶臭释放规律及控制技术 ..... 顾 雍, 吴舒琦, 钱云坤(161)

### 城镇给排水工程设计案例专栏

- 基于全重力流输水的水厂设计特点与工程实践 ..... 阳佳中, 刘克臻, 马林伟, 等(168)  
市政管网溢流污水及微污染水高标准处理探索与实践 ..... 廖华丰, 赵红兵, 张碧波, 等(176)  
AAO+高效沉淀池+滤布滤池工艺在污水处理厂提标中的应用 ..... 魏金豹(183)

### 供排水企业运行及管理成果专栏

- 碳中和背景下水厂混凝剂自动投加系统的应用 ..... 李家耀, 何嘉莉, 戴紫云, 等(192)  
基于沉后水浑浊度优化目标的中小型水厂侧向流斜板沉淀池改造 ..... 董志锋, 刘 倩, 范 潼, 等(199)

# WATER PURIFICATION TECHNOLOGY

## CONTENTS

2023 No. 6 Vol. 42 Serial No. 263

### SUMMIT FORUM

- Discussion on the Principle of Indices Selection in Drinking Water Standard-Setting in Perspective of Index Adjustment ..... ZHANG Lan, HAN Jiayi(01)

### FRONTIER OF WATER PURIFICATION TECHNOLOGY AND HOTSPOT OVERVIEW

- Research Progress of Pre-Oxidation Coupled with UF Process for Algae-Laden Water Treatment ..... XU Shuangcheng, GAO Yixuan, HU Xinru, et al. (07)  
Application of Gas-Liquid Interface Interaction of Micro-Nano Bubbles in Water Treatment and Agricultural Planting and Aquaculture ..... WANG Meilin, CHEN Luhai, LIU Yanan(14)  
Research Progress of Heterogeneous Catalysts in Catalytic Ozonation Process for Printing and Dyeing Wastewater Treatment ..... XUE Jie, WANG Yonglei, JIN Li, et al. (22)  
Research Progress of Iron-Based Nanomaterials for Heavy Metals Removal in Water ..... WANG Yandi, SHI Jun, DENG Huiping(32)  
Research Progress of Treatment Technologies for Removal of Microplastics from Water Bodies in WTPs and WWTPs ..... YU Ying, ZHAO Yijin, DONG Zhiqiang, et al. (45)

### GUARANTEE FOR WATER SOURCES AND DRINKING WATER

- Degradation of Sulfadiazine by Activated Peroxymonosulfate with Core-Shell Carbon Coating Nano-Prussian Blue ..... SHEN Songtu, YE Xiaofei, SHEN Xin, et al. (57)  
Reuse of Spent Biological Activated Carbon (S-BAC) for Chromium Contaminated Soil Remediation in WTPs ..... XU Zhanpeng, CHEN Wei, LI Congcong, et al. (66)  
Analysis of Technology and Cost Indices for Large-Scale Long Flow Process WTPs ..... WU Yanhua, ZHEN Xianghua, ZHANG Ming, et al. (74)

### WASTEWATER TREATMENT AND REUSE

- Preparation and Application of Polyaluminium Ferric Chloride (PAFC) Flocculant ..... CUI Xinxin, YUAN Fang, SHI Yun, et al. (81)  
Optimization of PFS Combined with Powder Sand and Clay for Sludge Water Reuse in WTP ..... ZHANG Jian, HAN Hongbo, DENG Yu, et al. (90)  
Analysis of Interception Efficiency of Different Pore Size Membrane Grids for Pollutants in Municipal Wastewater and the Fermentation Performance of Residues ..... LAI Guowang, CHU Zhaorui, HE Junguo(97)  
Analysis of the Potential of Reclaimed Tail Water Utilization in WWTPs in Shanghai ..... WANG Ce(103)  
Discussion on Domestic Wastewater Treatment Mode in Nansihu Lake Basin under the Background of Rural Revitalization: Case of Weishan County ..... WANG Juan, ZHANG Tongtong, WANG Shuya, et al. (112)

### INDUSTRIAL WATER TREATMENT

- Preparation of Magnetic Nanocellulose Material Utilized with Iron Tailings Resource for Pb(II) Adsorption and Removal ..... LI Jie, REN Huixue, JIANG Shengyun, et al. (120)  
Efficient Degradation of Rhodamine B by CoAl-LDH/Bi<sub>2</sub>MoO<sub>6</sub> through Photocatalysis-Fenton Process ..... JIANG Youjun, CHEN Yan, ZOU Chentao, et al. (132)

### RESEARCH AND APPLICATION OF OTHER WATER SYSTEMS

- Typical Case Analysis of Deep Tunnel Drainage Systems at Home ..... HE Weiwei, WANG Menghua, WU Jinjin(142)  
Characteristics of Leaching Kinetics for River Sediments with Compound Contamination of Heavy Metals ..... YANG Yang, GAO Huimin, TAO Hong, et al. (152)  
Release Rule and Control Technology of Malodor Substances in WTP Sludge ..... GU Yong, WU Shuqi, QIAN Yunkun(161)

### COLUMN OF DESIGN CASE OF WATER SUPPLY AND DRAINAGE ENGINEERING

- Designed Characteristics and Engineering Practice of WTPs Based on Full Gravity Flow Water Transmission ..... YANG Jiazhong, LIU Kezhen, MA Linwei, et al. (168)  
Exploration and Practice of Higher Standard for Overflow Wastewater Treatment in Municipal Pipelines Network and Micro-Polluted Water Treatment ..... LIAO Huafeng, ZHAO Hongbing, ZHANG Bibo, et al. (176)  
Application of AAO+High-Efficiency Sedimentation Tank+Cloth Media Filter Processes in WWTP Upgrading Project ..... WEI Jinbao(183)

### ACHIEVEMENTS OF OPERATION AND MANAGEMENT PROGRESS OF WATER SUPPLY AND DRAINAGE ENTERPRISE

- Application of Automatic Coagulant Dosing System in WTPs under the Background of Carbon Neutrality ..... LI Jiayao, HE Jiali, DAI Ziyun, et al. (192)  
Reconstruction of Side Flow Lamella Sedimentation Tank in Medium and Small Scale WTPs Based on Settled Water Turbidity Optimization ..... DONG Zhifeng, LIU Qian, FAN Zhang, et al. (199)



## 金科环境

科创板上市的国家高新技术企业,专注于做水的深度处理和污废水资源化,采用投资、建设、运营和服务模式为客户提供全生命周期的解决方案,致力于通过资源化解决水污染、水短缺和水安全问题。

- 北京市“专精特新”中小企业
- 《2021-2022年度中国膜工业协会科学技术奖》一等奖
- 《中国环境科学学会2022年度环境保护科学技术奖》一等奖
- GWI“2022全球水奖-年度最佳市政供水项目”金奖



股票代码 : **688466**

让水厂  
建设不再贵  
运营不再难



**010-64399965**

[www.greentech.com.cn](http://www.greentech.com.cn)

水的深度处理和污废水资源化专家

## 核心价值

### “污废水资源化”商业模式

利用污废水生产高品质、高附加值的再生水,为企业提供稳定、经济的“第二水源”。

### “工程产品化”创新理念

用做工业产品的理念,建设与运营一座水厂,让水厂“建设周期短、质量好、价格低、运营简单、安全可靠”。

### “智慧水厂双胞胎”运营平台

实现水厂设计、建设、运营、服务全生命周期  
实体厂/数字厂同步管理,让水厂少人/无人值守。

## 标杆业绩

### 承接大量国家重点项目

北京冬奥会、南水北调、雄安新区等饮用水厂



### 国内首座30万吨级纳滤深度处理项目

江苏张家港第四水厂



### “工程产品化”水厂标杆项目

江苏无锡锡山高品质再生水厂



### 污废水资源化典型项目

河北唐山南堡再生水厂



## 业务布局

北京 · 上海 · 深圳 · 江苏 · 安徽 · 四川 · 河北 · 山东 · 宁夏 · 意大利 · 马来西亚 .....

广告