

ISSN 1000-8942

CN 11-2097/X

CODEN HGONEU



# 环境工程

主办 中冶建筑研究总院有限公司 中国环境科学学会环境工程分会

## ENVIRONMENTAL ENGINEERING

2016.5

34卷 | 第 215期

### 水污染防治

- ◆ 微气泡曝气技术对微污染水体增氧效果的中试研究
- ◆ 正渗透在水处理中的研究应用进展
- ◆ A<sup>3</sup>/O-MBR工艺反硝化除磷性能研究

### 大气污染防治

- ◆ 一种SCR脱硝装置喷氨混合系统的结构优化设计

### 固废处理与处置

- ◆ 河湖底泥污染物释放影响因素及底泥处理的研究进展
- ◆ 我国再生铅行业的现状、问题和对策

### 监测与评价

- ◆ 一种高效测试污泥可生物降解性的实验方法研究
- ◆ 我国淡水中铜的水质基准及生态风险评估研究

### 土壤修复

- ◆ 异位土壤气相抽提修复技术在北京某地铁修复工程中的应用案例

中文核心期刊 中国科学引文数据库（CSCD）来源期刊 中国科技核心期刊 中国期刊方阵“双效”期刊

美国化学文摘（CA）收录期刊 日本JSTChina收录期刊 中国生物医学文献数据库收录期刊

万方数据

### 水污染防治

- |  |               |
|--|---------------|
| 1 微波破乳 - 双旋流气浮处理含油污水试验                                 | 王存英 张达志       |
| 6 同步半硝化 - 厌氧氨氧化 - 反硝化一体式反应器的运行条件和微生物丰度研究               | 范强 刘国华 徐相龙, 等 |
| 11 微气泡曝气技术对微污染水体增氧效果的中试研究                              | 左倬 陈煜权 卿杰, 等  |
| 15 地表水中氨氮与铁锰共存下的垂向转化规律研究                               | 潘俊 孟利 梁海涛, 等  |
| 20 优势降解菌 - 光照 - 铁矿粉联用对高浓度 2,4,6-三氯苯酚废水的降解特性            | 杨文骏 丁成 肖波, 等  |
| 25 基于 CWPO 法处理垃圾渗滤液的 CuO/TiO <sub>2</sub> 催化剂的制备及其性能研究 | 崔红蕊 秦侠 蔡先明, 等 |
| 30 一种活性污泥 - 沉淀池动态模型及其仿真应用                              | 朱奥 吴毅晖 王浩昌, 等 |
| 35 正渗透在水处理中的研究应用进展                                     | 王昌稳 李宝        |
| 41 HPDM 热泵高盐废水处理装置自动控制系统的设计                            | 滕刚 薄翠梅 平亦超    |
| 46 A <sup>3</sup> /O-MBR 工艺反硝化除磷性能研究                   | 冯元平 蒲维肖 陈文清   |
| 50 预臭氧 - 常规处理工艺去除 UV <sub>254</sub> 、2-MIB 效果及两者相关性分析  | 王乐 李翠梅 查巧珍    |
| 54 周期换向电凝聚法处理活性嫩黄 X-6G 模拟染料废水研究                        | 付忠田 王允妹 胡筱敏   |

### 大气污染防治

- |  |               |
|--|---------------|
| 59 一种 SCR 脱硝装置喷氨混合系统的结构优化设计  | 黄庆华 宋丽云 何洪    |
| 65 高炉炉顶煤气中 CO <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> O 和炉尘对低温钙基脱氯剂脱除 HCl 的影响 | 张波 胡宾生 滕艾均, 等 |
| 70 乌鲁木齐市大气湿沉降离子空间分布特征研究  | 张海珍 魏疆        |
| 74 室内吸烟后烟气污染的数值模拟研究  | 汪烨 楼波         |
| 78 高炉单元非工艺除尘改造工程实例   | 罗宏晶 安登飞 章敬泉   |
| 81 真空再生的有机胺脱硫技术在硫酸尾气净化中的应用   | 罗义文 雷珊 刘肃, 等  |
| 86 兰州市大气 PM <sub>2.5</sub> 的化学组分特征及其来源研究                           | 张静 朱建强 朱礼波    |
| 91 火电厂燃煤锅炉系统湿量平衡分析与计算  | 阚竟生 沈恒根 刘兴成   |

### 固废处理与处置

- |  |                |
|--|----------------|
| 95 污泥过热蒸汽干燥单因素试验                           | 温祥东 罗俊 张绪坤, 等  |
| 99 碱 / 超声预处理对头孢菌素菌渣破壁效果的影响                 | 钟为章 李玉冰 高湘, 等  |
| 104 南昌市城市污水厂污泥处理处置方案探讨                     | 李保建 詹健 卢辛宇, 等  |
| 108 垃圾渗滤液对压实黏土工程特性的影响规律及微观机理               | 杨倩             |
| 113 河湖底泥污染物释放影响因素及底泥处理的研究进展                | 周成 杨国录 陆晶, 等   |
| 118 城市污泥及蚓粪施用对生菜和土壤中重金属 (Cr、Pb 和 Cd) 积累的影响 | 徐轶群 熊慧欣 许健, 等  |
| 123 垃圾填埋场反渗透浓缩液回喷至附近垃圾焚烧厂焚烧研究              | 管锡珺 赵亚鹏 智雪娇, 等 |
| 126 我国再生铅行业的现状、问题和发展对策                     | 拜冰阳 扈学文 李艳萍, 等 |
| 131 钛石膏制备粉刷石膏的参数优化及光解室内 VOCs 的性能研究         | 刘博 关杰 袁昊, 等    |

### 监测与评价

- |                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| 137 一种高效测试污泥可生物降解性的实验方法研究         | 韩磊 李卓 吴志根      |
| 143 清水江流域水体中氮磷分布及富营养化程度评价         | 黄娟 安艳玲 吴起鑫     |
| 148 QuEChERS - 高效液相色谱法测定土壤中邻苯二甲酸酯 | 魏丽琼 呼世斌 刘书慧, 等 |
| 152 全自动消解测定土壤 / 沉积物中的有机碳          | 李国傲 何咏 陈雪, 等   |
| 156 我国淡水中铜的水质基准及生态风险评估研究          | 张旭 付卫强 冯承莲, 等  |
| 161 洱海入湖河流白鹤溪主要排污口及其污染负荷解析        | 邱祖凯 胡小贞 庞燕, 等  |

### 土壤修复

- |                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| 166 几种稳定化药剂修复铬污染土壤的研究            | 尹贞 廖书林 马强, 等   |
| 170 异位土壤气相抽提修复技术在北京某地铁修复工程中的应用实测 | 杨乐巍 张晓斌 郭丽莉, 等 |

1	Separation of Oil from Wastewater by Microwave Assisted Demulsification/Bi-Cyclone Column Flotation	WANG Cun-ying, ZHANG Da-zhi
6	Study on Operation Conditions and Microbial Abundance in Simultaneous Partial Nitritation-Anammox-Denitrification System	FAN Qiang, LIU Guo-hua, XU Xiang-long, et al
11	A Pilot-Scale Study on Micro-Polluted Water Aerobic Effect by Micro-Bubble Aeration Technology	ZUO Zhuo, CHENG Yu-quan, QING Jie, et al
15	Study on the Vertical Transformation of Ammonia Nitrogen with Iron and Manganese in Surface Water	PAN Jun, MENG Li, LIANG Hai-tao, et al
20	Degradation Characteristics of the Joint System of the Dominant Degradation Strain-Illumination-Iron Ore Powder on 2,4,6-Trichlorophenol Sewage with High-Concentration	YANG Wen-jun, DING Cheng, XIAO Bo, et al
25	Preparation and Performance of CuO/TiO <sub>2</sub> Catalysts Based on Catalytic Wet Peroxide Oxidation of Leachate	CUI Hong-rui, QIN Xia, CAI Xian-ming, et al
30	A Novel Integrated Activated Sludge-Settler Dynamical Model and Its Simulation Application	ZHU Ao, WU Yi-hui, WANG Hao-chang, et al
35	Research and Application Process of Forward Osmosis in Water Treatment	WANG Chang-wen, LI Bao
41	The Design of Automatic Control System for HPDM Heat Pump Hypersaline Wastewater Treatment Equipment	TENG Gang, BO Cui-mei, PING Yi-chao
46	Performance of Denitrifying Phosphorus Removal in A <sup>2</sup> /O-MBR Process	FENG Yuan-ping, PU Wei-xiao, CHEN Wen-qing
50	Removal of UV <sub>254</sub> and 2-MIB by Ozonation-Conventional Treatment Process and Their Correlation Analysis	WANG Le, LI Cui-mei, ZHA Qiao-zhen
54	Study on Treatment of Synthesized Reactive Brilliant Yellow X-6G Wastewater by Periodical Reverse Electro-Coagulation	FU Zhong-tian, WANG Yun-mei, HU Xiao-min
59	Structural Optimization of a SCR De-NO <sub>x</sub> Unit with Ammonia Spray Mixing System	HUANG Qing-hua, SONG Li-yun, HE Hong
65	Influence of CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O and Dust in Blast Furnace Top Gas on HCl Removal by Low Temperature Ca-Based Dechlorination Agent	ZHANG Bo, HU Bin-sheng, TEN Ai-jun, et al
70	Spatial Distribution Characteristics of Ion Wet Deposition in the Air in Urumqi	ZHANG Hai-zhen, WEI Jiang
74	Numerical Simulation of Indoor AIR Pollution after Smoking	WANG Ye, LOU Bo
78	A Dust Transformation Project in Blast Furnace Unit	LUO Hong-jing, AN Deng-fei, ZHANG Jing-quan
81	A New Technology of Regenerating Organic Amine in Vacuum Applied to Desulfurization of Sulfuric Acid Tail Gas	LUO Yi-wen, LEI Shan, LIU Su, et al
86	Study on Chemical Composition and Sources of PM <sub>2.5</sub> in the Air in Lanzhou City	ZHANG Jing, ZHU Jian-qiang, ZHU Li-Bo
91	Analysis and Calculation on Moisture Balance of Coal Fired Boiler System in Thermal Power Plant	KAN Jing-sheng, SHEN Heng-gen, LIU Xing-cheng
95	Single Factor Experiments on Sludge in Superheated Steam Drying Process	WEN Xiang-dong, LUO Jun, ZHANG Xu-kun, et al
99	Effect of Cell Disruption of Cephalosporin Bacterial Residue by Alkaline/Ultrasonic Pretreatment	ZHONG Wei-zhang, LI Yu-bing, GAO Xiang, et al
104	Discussion on the Sludge Disposal Program in Nanchang Sewage Treatment Plant	LI Bao-jian, ZHAN Jian, LU Xin-yu, et al
108	Mechanical Properties and Micromechanism of Compacted Clay Polluted by Leachate	YANG Qian
113	Research Progress about Sediment Disposal and Factors Influencing Release of Sediment Pollutants in Rivers and Lakes	ZHOU Cheng, YANG Guo-lu, LU Jing, et al
118	Effects of Domestic Sewage Sludge and Vermicompost on Cr, Cd and Pb Concentrations in Lettuce and Soil	XU Yi-qun, XIONG Hui-xin, XU Jian, et al
123	Treatment of the Concentrated Liquor Produced in Landfill Sites by Spraying into Incinerators of Waste Incineration Plants Nearby	GUAN Xi-jun, ZHAO Ya-peng, ZHI Xue-jiao, et al
126	Present Situation, Problems and Countermeasures of the Secondary Lead Industry in China	BAI Bing-yan, HU Xue-wen, LI Yan-ping, et al
131	Preparation of Stucco Gypsum from Titanium Gypsum and Its Photolysis Performance on Indoor VOCs	LIU Bo, GUAN Jie, YUAN Hao, et al
137	Study on an Efficient Approach to Test the Biodegradability of Sludge	HAN Lei, LI Zhuo, WU Zhi-gen
143	Temporal and Spatial Variation of Nitrogen and Phosphorus and Eutrophication Assessment in Qingshui River	HUANG Juan, AN Yan-ling, WU Qi-xin
148	Determination of Phthalic Acid Esters in Soil by QuEChERS-High Performance Liquid Chromatography	WEI Li-qiong, HU Shi-bin, LIU Shu-hui, et al
152	Determination of Organic Carbon in Soil/Sediments by Automatic Digestion	LI Guo-ao, HE Yong, CHEN Xue, et al
156	Water Quality Criteria and Ecological Risk Assessment of Copper in Chinese Freshwaters	ZHANG Xu, FU Wei-qiang, FENG Cheng-lian, et al
161	The Analysis of the Main Wasterwater Outlets and Its Pollution Load on the Bahei River: An Inflow of Erhai Lake	QIU Zu-kai, HU Xiao-zhen, PANG Yan, et al
166	Stabilization of Chromium in the Contaminated Soil by Several Different Chemicals	YIN Zhen, LIAO Shu-Lin, MA Qiang, et al
170	An Application Case of Ex-Situ Soil Vapor Extraction in a Subway Remediation Project in Beijing	YANG Yue-wei, ZHANG Xiao-bin, GUO Li-li, et al

关注固废、废气、水处理等环保重点领域，呈现世界先进环保技术与产品  
入驻全新大型展馆，打造亚洲大型环保商贸平台，给您国际化观展体验  
30多场专业会议，真正实现展 & 会结合

# 亚洲规模超15万平米的大型国际环保展！

15万平米

2,600家展商

5.8万件展品



ecotechchina

扫一扫即可快速**预登记**啦！

直接入场免费参观，微信用户专属绿色通道！并有升级版精美礼品哦！  
网页预登记请登陆  
[www.ecotechchina.com.cn](http://www.ecotechchina.com.cn)



参观热线

021 3323 1335/1319/1356

展示范围：

固废、废气、空气净化、新风通风、污泥、资源回收利用、环境检测、污水、净水、泵阀管道...



距离虹桥机场/虹桥火车站仅1.5公里



地铁2号线徐泾东站出口



紧邻崧泽高架和嘉闵高架

## ECOTECH CHINA 2016

### 上海环保展 上海固废气展

同期展会 —— 上海空气展 / 上海国际水展 / 上海国际泵管阀展

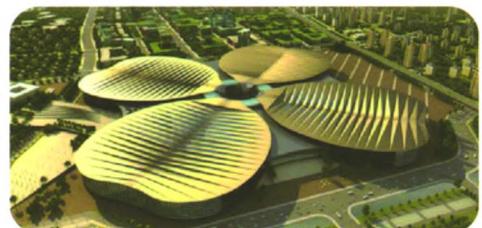
2016年6月15日-17日 国家会展中心（上海）

轨交2号线徐泾东站4/5/6号口 盈港东路168号

6.15~16 (周三、周四) 9:00~17:00 6.17 (周五) 9:00~15:00

**ECOTECH**  
[www.ecotechchina.com.cn](http://www.ecotechchina.com.cn)

荷瑞会展倾力巨献



综合体可展览面积50万平方米，室内展厅40万平方米，是新国际博览中心的2倍！交通便利，紧邻虹桥交通枢纽，2小时辐射长三角各地区！

更多信息请访问展馆官网：[www.cecsh.com](http://www.cecsh.com)

组织机构 浙江省环保装备行业协会 / 华东地区环保产业联盟

主办单位 上海荷瑞会展有限公司

官方支持 住房和城乡建设部门 / 住建部建筑文化中心

定价：20.00元

ISSN 1000-8942  
CN 11-2097/X

邮发代号：82-64

广告经营许可证：京海工商广字8231号



ISSN 1000-8942



9 771000 894166