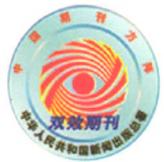


ISSN 1000-8942

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

2017.1

35卷 | 第223期

### 水污染防治

- ◆ N掺杂TiO<sub>2</sub>纳米材料可见光催化性能及其降解水中腐殖酸
- ◆ 固定化微生物对渗滤液DTRO出水中氨氮降解的研究
- ◆ 水铁矿纳米带的低成本合成及其去除Cr(VI)的研究

### 大气污染防治

- ◆ 成都市污染边界层高度的演变特征分析

### 固废处理与处置

- ◆ 乙醇预发酵对餐厨垃圾甲烷发酵动力学特性及底物的影响
- ◆ 温度对微好氧消化处理高含固厌氧消化污泥的影响
- ◆ 蚯蚓-微生物协同作用过程中的微生物特性

### 监测与评价

- ◆ 我国页岩气开发区域水环境差异及保护政策

### 清洁生产与节能减排

- ◆ 医药制造企业能源审计案例研究

### 土壤修复

- ◆ 我国土壤修复行业面临的问题及商业模式分析

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 海水淡化集成技术的相关研究

6 N掺杂 TiO<sub>2</sub>纳米材料可见光催化性能及其降解水中腐殖酸

11 固定化微生物对渗滤液 DTRO 出水中氨氮降解的研究

16 潜流人工湿地处理地下水 TCE 污染实验研究

20 生物绳野外原位修复干旱一半干旱地区农业面源污水  
——以博斯腾湖流域农排污水为例

26 西藏地区不同湿地植物配置对污水的净化效果

31 博斯腾湖西岸表流人工湿地水体脱盐效果研究

36 长春市新区污水水质及水量变化规律分析

41 水体 pH 值时空变化条件下絮凝除藻剂的 pH 值优化

46 多孔 ZnO/ 膨润土臭氧催化剂的制备及表征

51 AAO 工艺在不同 HRT 和回流比条件下对实际污水的处理效果

55 芬顿法处理阿特拉津合成废水的优化试验

59 超声协同双金属 Fe-CoO<sub>x</sub> 异相催化 PMS 的研究

65 溶解氧对固定气体流量曝气系统亚硝化特性的影响

69 水铁矿纳米带的低成本合成及其去除 Cr( VI ) 的研究

73 辽河流域污染防治的 PPP 模式的适用性研究

王世明	李晴	周婷	
			王菲凤
冯晓娟	冼萍	唐海芳,	等
李萌	刘汉湖	李凯	
蔡杜甫	舰义	高阿	光琼
乔迪	丽努	·埃尔	·阿吉
泸熊	宁雅	边磊	德军
		吴刚	刚
乔范	文王	杨小	峰磊
泸刘	新超	贾贾	冬梅
		张静	静
乔刘	长海	朝榕	陶润
		伟先	陈先
乔孟	钦伟	王丹	许仕荣
		张书源	程全国
			孙树林

大气污染防治

- 78 基于协整与误差修正模型的 PM<sub>2.5</sub> 影响因素分析  
83 燃煤电厂烟塔合一排烟风洞试验与数值模拟对比分析  
89 胺基碳捕集工艺过程中 VOCs 排放与迁移  
93 赤泥与矿井废水在烟气脱硝中的应用  
98 成都市污染边界层高度的演变特征分析  
103 钢铁烧结烟气脱硝技术进展

肖枝洪 冉小华  
黄乐 杨柳 王圣, 等  
张新军 陆诗建 李世霞, 等  
孙详或 盛彦清 张培青  
朱育雷 倪长健 崔蕾  
温斌 宋宝华 孙国刚, 等

固废处理与处置

- 108 乙醇预发酵对餐厨垃圾甲烷发酵动力学特性及底物的影响
  - 113 温度对微好氧消化处理高含固厌氧消化污泥的影响
  - 119 厌氧发酵处理庆大霉素菌渣的可行性及条件优化
  - 124 蚯蚓-微生物协同作用过程中的微生物特性
  - 129 应用选择性破碎处理废弃硒鼓的可行性研究

赵娜娜	于 磊	汪群慧,	等
李宗翰	李小伟	戴晓虎,	等
贾晓凤	买文宁	毛圣捷,	等
杨格格	邢美燕	马小杰,	等
黄 庆	王景伟	张成龙.	等

监测与评价

- 133 贾鲁河郑州段污染源与水质响应关系的模拟研究
  - 137 某铅锌矿区公路两侧土壤重金属污染分布研究
  - 141 黄河内蒙古段表层沉积物氮形态及其影响因素研究
  - 146 家电产品有毒有害性分析方法研究

曹霞 张宽 王燕鹏, 等  
李晓艳 吴超  
其勒格尔 王晓丽 乌英嘎, 等  
宋守许 张彬彬 张雷

清洁生产与节能减排

- 151** 我国页岩气开发区域水环境差异及保护政策
  - 155** 碳排放影响因子与碳足迹文献综述：基于研究方法视角
  - 160** 医药制造企业能源审计案例研究

彭 民 陈君曦 董金涛, 等  
王永琴 周 叶 张 荣  
殷佳悦 王胜强 武祝民,

土壤修复

- ## 164 我国土壤修复行业面临的问题及商业模式分析 169 电动修复联合壳聚糖纳米纤维膜 PRB 对土壤中菲和芘的去除研究

李社锋 王文坦 杜少霞，等  
单文盼 黄满红 毕 磊，等

1	Research on Seawater Desalination Integrated Technology	WANG Shi-ming, LI Qing, ZHOU Ting
6	Photocatalytic Degradation of Humic Acid by N-TiO <sub>2</sub> Nanomaterials	WANG Fei-feng
11	Removal of Ammonia Nitrogen from DTRO Treated Landfill Leachate by Immobilized Microorganism	FENG Xiao-juan, XIAN Ping, TANG Hai-fang, et al
16	Experimental Study on Treatment of TCE Contaminated Groundwater by Subsurface Flow Constructed Wetland	LI Meng, LIU Han-hu, LI Kai
20	Restoration of Agricultural Non-Point Source Pollution in Arid-Semiarid Areas by Biological Rope Technology in Situ: Taking Agricultural Wastewater in Lake Bosten Catchment as an Example	CAI Jian, GAO Guang, SHAO Ke-qiang, et al
26	Purification Effect of Different Wetland Plant Configuration on Sewage in Tibet	DU Fu-yi, A Qiong, DONG Fan-chao, et al
31	Research on the Desalting Effect of Water by Surface Flow Constructed Wetland at West Bank of Lake Bosten	QIAO Lu, DILINUER A-ji, LI Ping-ping, et al
36	Analysis of the Change Rule of Quality and Quantity of Domestic Wastewater in a New Development District, Changchun City	XIONG Lei, BIAN De-jun, WU Ji, et al
41	pH Value Optimization of Algal-Removing Flocculant under Conditions of Temporal and Spatial Variation of pH of Water	NING Ya, WU Gang, ZHAO Yi-jun, et al
46	Preparation and Characterization of the Porous ZnO/Bentonite Ozone Type Catalyst	FAN Wen-yu, YANG Xiao-feng, LI Kang, et al
51	Treatment Effects of Actual Sewage by Anaerobic/Anoxic/Aerobic Process in Different HRT and Reflux Ratio Conditions	LIU Xin-chao, JIA Lei, YU Qin, et al
55	Optimization of Atrazine Wastewater Treatment by Fenton Oxidation	LI Chang-hai, JIA Dong-me, ZHANG Yan, et al
59	Research on the Activation of PMS by Heterogeneous Catalysts of Fe-CoOx in Associated with Ultrasonic	LIU Chao-rong, ZHANG Jing, ZHANG Gu-cheng, et al
65	Effect of Fixed Aeration Flow on the Performance of Partial Nitrification in a Sequencing Batch Reactor	MENG Qin-wei, TAO Run-xian, LV Wei-ya, et al
69	Low-Cost Synthesis of Ferrihydrite Nanoribbons for Cr(VI) Removal	WANG Dan, XU Shi-rong, CHEN Yi-qing, et al
73	Probe into the PPP Mode for Liao River Basin's Pollution Prevention and Control	ZHANG Shu-yuan, CHENG Quan-guo, SUN Shu-lin
78	Analysis of the Affecting Factors on PM <sub>2.5</sub> Based on Co-Integration and Error Correction Model	XIAO Zhi-hong, RAN Xiao-hua
83	Comparative Analysis on Flue Gas Discharged by Natural Draft Cooling Tower with Flue Gas Injection in Coal-Fired Power Plants between Physical Wind Tunnel and Numerical Simulation	HUANG Le, YANG Liu, WANG Sheng, et al
89	Analysis on Emission and Diffusion of VOCs from Amine-Based Post-Combustion CO <sub>2</sub> Capture	ZHANG Xin-jun, LU Shi-jian, LI Shi-xia, et al
93	Application of the Red Mud and Mineral Waste Water in Flue Gas Denitrification	SUN Xiang-yu, SHENG Yan-qing, ZHANG Pei-qing
99	Analysis of the Evolution Characteristics of the Pollution Boundary Layer Height in Chengdu	ZHU Yu-lei, NI Chang-jian, CUI Lei
103	Technical Progress of Denitration for Iron-Steel Sintering Flue Gas	WEN Bin, SONG Bao-hua, SUN Guo-gang, et al
108	Effects of Ethanol Pre-Fermentation on the Kinetics and Substrate of Methane Fermentation of Food Waste	ZHAO Na-na, YU Miao, WANG Qun-hui, et al
113	Temperature's Effect on Treatment of High-Solid Anaerobically Digested Sludge Using Micro-Aerobic Digestion	LI Zong-han, LI Xiao-wei, DAI Xiao-hu, et al
119	Feasibility and Optimization of Anaerobic Digestion for Gentamicin Mushroom Dreg	JIA Xiao-feng, MAI Wen-ning, MAO Sheng-jie, et al
124	The Microbial Characteristics in Earthworm-Microorganism Symbiotic System	YANG Ge-ge, XING Mei-yan, MA Xiao-jie, et al
129	Feasibility Study on Selectivity Crushing for Waste Toner Cartridge	HUANG Qing, WANG Jing-wei, ZHANG Cheng-long, et al
133	Responses of Pollution and Water Quality of Jialu River in Zhengzhou on EFDC Model	CAO Xia, ZHANG Kuan, WANG Yan-peng, et al
137	Distribution and Analysis of Heavy Metals Pollution in Roadsides Soil of a Pb-Zn Mine	LI Xiao-yan, WU Chao
141	Nitrogen Forms and Its Influencing Factors in Surface Sediment from Yellow River in Inner Mongolia	QI Le-Ge-Er, WANG Xiao-Li, WU Ying-Ga, et al
146	Research on Toxic Potential Indicator Evaluation for Household Electrical Appliances	SONG Shou-xu, ZHANG Bin-Bin, ZHANG Lei
151	Shale Gas Development Regional Disparity of Water Environment and the Protection Policy in China	PENG Min, CHEN Jun-xi, DONG Jin-tao, et al
155	A Review of the Research Methods on Influencing Factors of Carbon Emissions and Carbon Footprint	WANG Yong-qin, ZHOU Ye, ZHANG Rong
160	Case Study on Energy Audit of Pharmaceutical Enterprises	YIN Jia-yue, WANG Sheng-qiang, WU Zhu-min, et al
164	Analysis on the Problems and Business Models for Soil Remediation Industry in China	LI She-feng, WANG Wen-tan, DU Shao-xia, et al
169	Study on Removal of Phenanthrene and Pyrene in Soil by Electrokinetic Remediation Combined With PRB Using Chitosan Nano Fiber Membrane	SHAN Wen-pan, HUANG Man-hong, BI Lei, et al



# 大工环境

## 中国石油与大连理工大学合作的环境工程甲级设计单位 高难度工业废水治理及固废无害化资源化治理领域高新企业

大连理工大学环境工程设计研究院有限公司成立于1995年，公司以环境工程领域的技术研发、设计咨询、总承包、仪器设备制造与安装调试、设施运营为主营业务，拥有环境污染防治专项工程设计甲级资质、环保工程专业三级承包资质、环境污染治理设施运营甲级资质并通过GBT-19001质量管理体系认证。在环境工程治理领域，公司完成工程设计150余项、工程承包50余项，拥有专有技术30余项，具有特色的环境工程技术与装备20余台套，目前已发展为全国颇具影响的科技型环保工程公司。

### 公司优势

- 主营业务包括环境污染防治工程设计、环保承包及环境污染治理设施运营。
- 具有成熟的垂直折流多功能生物反应器、微电解污水净化装置、多相多元催化电解氧化污水处理技术装置等废水、废气、固废领域核心技术。
- 中国石油与大连理工大学合作后有强大的科研团队、卓越的科研能力、先进的研究平台及广泛的应用空间。
- 技术设备广泛应用于化工、制药、煤化工、油化工、农化等诸多领域。



定价: 20.00元

