

- ◆ 全国中文核心期刊
- ◆ 中国科学引文数据库（核心库）
- ◆ 中文科技期刊数据库收录期刊
- ◆ 中国期刊全文数据库全文收录期刊
- ◆ 中国生物医学文献数据库（CBM）
- ◆ 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- ◆ 中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）
- ◆ 万方数据—数字化期刊群（中国核心期刊遴选数据库）

- ◆ RCCSE中国核心学术期刊
- ◆ 美国《艾博思科数据库》（EBSCO）
- ◆ 美国化学文摘（CA）收录期刊
- ◆ 美国乌利希期刊指南（Ulrich PD）收录期刊
- ◆ 美国《剑桥科学文摘（自然科学）》（CSAI）收录期刊
- ◆ 日本科学技术振兴机构中国文献数据库（JST）收录期刊
- ◆ 英国国际农业与生物科学研究中心数据库（CABI）收录期刊



Q K 2 0 5 3 8 8 6

环境科学与技术

Huanjing Kexue yu Jishu

ISSN1003—6504

Vol.43 No.6

2020



Environmental
Science & Technology

ISSN 1003-6504



06>

9 771003 650202

湖北省生态环境厅 主管
湖北省环境科学研究院 主办

目 次

- 污染土壤重金属稳定化复配固化剂研发与验证
..... 李寅明， 李春萍， 战佳宇， 刘鹏飞， 李瑞， 黄乐(1)
- 模拟林火与灭火剂联合对土壤化学特性的影响
..... 马少鹏， 吴传平， 毕银丽， 舒齐琪， 张延旭， 全文智(16)
- 沿海紫贻贝体内重金属含量及相关性分析
..... 陈敏娟， 水珊珊， 周晓娇， 孙继鹏， 张宾(24)
- 洪泽湖表层沉积物氮形态分布及影响因素
..... 赵宝刚， 张夏彬， 翁逢宇， 胡晓康， 潘婷， 刘敏(30)
- 厌氧氨氧化与铁氨氧化反应器功能微生物对比研究
..... 刘恒蔚， 毕伟， 李祥， 黄勇， 袁怡， 刘忻(39)
- 畜禽粪与玉米秸秆田间原位条带堆腐特征研究
..... 杨苗变， 吴景贵， 王雪峰， 李建明， 杨晓庭， 李虎， 谷月， 孙玲(46)
- Cu²⁺、Pb²⁺污染对苦草生长及底泥表层微生物的影响
..... 王建芳， 严雪(53)
- 次氯酸钠对供水系统中颤蚓的灭活机制
..... 易晋， 聂小保， 余志， 陆洲， 何一帆， 蒋昌波， 隆院男， 唐韵子(60)
- 双室微生物燃料电池处理餐厨垃圾的性能研究
..... 吴艳霞， 杜海霞， 吴慧芳， 陆砚秋(67)
- 银锡锑合金阴极微生物燃料电池产电特性研究
..... 郭珊， 彭沛， 龚育诚， 黄世豪， 杨志舒， 刘志华， 赵文玉(73)
- 厌氧颗粒污泥工艺处理木材加工废水研究
..... 方奕涛， 黄智， 敖正粉， 朱姝， 农佳佳， 孙佳成(78)
- 重庆市PM_{2.5}污染特征分析及预报结果评估
..... 刘姣姣， 陈思， 赵洁， 叶提(85)
- 基于DWT-GRU模型的天津市NO₂浓度预测研究
..... 刘炳春， 陈佳丽， 郭晓玲， 王庆山(94)
- 灌木与乔木联合作用对街谷污染物分布影响
..... 战乃岩， 吕广， 李晓莉， 张帅(101)
- 基于PSO-LSSVM的区域AQI多维概念预测模型
..... 王沛禹， 刘颖， 付雨洁， 林正江， 程之蕙(108)

- 阿克达拉大气本底站CO浓度特征及传输路径分析 赵江伟, 红都孜, 王定定, 林阳(115)
- 厦门市海沧工业区大气污染物小尺度排放清单 巫晶晶, 陈锦芳, 方宏达, 陈进生, 段金明, 易思斌(122)
- 车辆维护对在用轻型汽油车尾气排放的影响研究 陈同, 李丽, 刘永红, 甘婷(132)
- 缸内直喷汽油车常温下污染物排放特性试验研究 张本松, 张利, 王仕雄(139)
- Pd/Al₂O₃催化氧化苯性能研究: Al₂O₃制备方法的影响 刘雪平, 魏坤领, 潘强, 赵保林, 宋忠贤, 胡光银, 刘水侠(145)
- 中国湖泊PAHs污染现状及其源解析研究进展 孙恬, 叶斌, 王延华, 陈艳(151)
- 旱田土壤氮淋失阻控措施研究进展 付时丰, 许莹, 牛世伟, 杜立宇, 蒋明翰, 郭昆, 孙良杰(161)
- 溶解性有机物特性及在国内的污染研究现状 闫晓寒, 文成, 解莹, 韩璐(169)
- 钒系催化剂在环境保护中的应用研究进展 李家欣, 张宝刚, 高玥琪, 施春红, 闫政(179)
- 磷酸三酯酶对Vx的洗消研究进展 周蕾, 钟近艺, 郭旋, 郑禾(190)
- 长江经济带人为磷输入驱动效应多时空测度 蔡梓灿, 王冕, 陈岩, 高伟(197)
- 新疆水资源承载力的系统动力学仿真与情景模拟 热孜娅·阿曼, 方创琳(205)
- 基于结构方程模型的望虞河西岸湖荡群生态系统健康评价 云晋, 金位栋, 杨苏文, 郝桂珍, 徐利, 闫玉红(216)
- 生活污水资源回收技术及可视化分析 李前正, 武俊梅, 吴振斌, 周巧红(223)
- 锡矿山锑矿区生态环境质量遥感动态监测与评价 魏力辉, 万大娟, 毕军平, 谢军(230)
- 《环境科学与技术》编辑部关于不法分子冒用《环境科学与技术》编辑部名义征稿欺诈的郑重声明 封三

期刊基本参数: CN 42-1245/X*1978*m*A4*242*zh*P*¥40*5000*30*2020-06

本期责任编辑: 刘慕凡

CONTENTS

Development of Compound Curing Agent for Stabilization of Heavy Metals in Contaminated Soil and Validation Research.....	LI Yimming, LI Chunping, ZHAN Jiayu, LIU Pengfei, LI Rui, HUANG Le(1)
Effect of Forest Fire and Fire Extinguishing Agent on Soil Chemical Properties.....	MA Shaopeng, WU Chuanping, BI Yinli, YIN Qiqi, ZHANG Yanxu, QUAN Wenzhi(16)
Analysis on the Content and Correlation of Heavy Metals in <i>Mytilus edulis</i>	CHEN Minyan, SHUI Shanshan, ZHOU Xiaojiao, SUN Jipeng, ZHANG Bin(24)
Distribution and Influence Factors of Nitrogen Form in Surface Sediment of Lake Hongze.....	ZHAO Baogang, ZHANG Xiabin, ZAN Fengyu, HU Xiaokang, PAN Ting, LIU Min(30)
Comparative Analysis of Functional Bacteria Communities in Feammox and Anammox Reactors.....	LIU Hengwei, BI Wei, LI Xiang, HUANG Yong, YUAN Yi, LIU Xin(39)
Study on <i>in situ</i> Strip Composting Characteristics of Livestock Manure and Corn Straw in Field.....	YANG Qianwen, WU Jinggui, WANG Xuefeng, LI Jianming, YANG Xiaoting, LI Hu, GU Yue, SUN Ling(46)
Effects of Cu ²⁺ and Pb ²⁺ Pollution on the Growth of <i>Vallisneria</i> and the Surface Microorganisms of Sediment.....	WANG Jianfang, YAN Xue(53)
Mechanism Study on <i>Tubifex tubifex</i> Inactivation in Drinking Water Supply System by Use of NaClO.....	YI Jin, NIE Xiaobao, YU Zhi, LU Zhou, HE Yifan, JIANG Changbo, LONG Yuannan, TANG Yunzi(60)
Study on the Performance of Dual Chamber Microbial Fuel Cell in the Food Waste Treatment.....	WU Yanxia, DU Haixia, WU Huifang, LU Yanqiu(67)
Experimental Study on Electro-generation Characteristics of Microbial Fuel Cell with Ag-Sn-Sb Alloy Cathode.....	GUO Shan, PENG Pei, GONG Yucheng, HUANG Shihao, YANG Zhishu, LIU Zhihua, ZHAO Wenyu(73)
Treatment of Wood Processing Wastewater by Anaerobic Granular Sludge Process.....	FANG Yitao, HUANG Zhi, AO Zhengfen, ZHU Shu, NONG Jajia, SUN Jiacheng(78)
Characteristic Analysis of PM _{2.5} and Evaluation of Forecast Results in Chongqing.....	LIU Jiaojiao, CHEN Si, ZHAO Jie, YE Di(85)
Study on NO ₂ Concentration Prediction in Tianjin Based on DWT-GRU Model.....	LIU Bingchun, CHEN Jiali, GUO Xiaoling, WANG Qingshan(94)
Study on Air Pollutants Distribution in Street Canyons Affected by Interaction of Hedgerows and Trees.....	ZHAN Naiyan, LYU Guang, LI Xiaoli, ZHANG Shuai(101)

A Multi-dimensional Conceptual Association Model Based on PSO-LSSVM for Regional AQI.....	WANG Peiyu, LIU Ying, FU Yujie, LIN Zhengjiang, CHENG Zhihui(108)
Analysis of CO Concentration Characteristics and Transmission Path of Akdala Atmospheric Observatory.....	ZHAO Jiangwei, HONG Duzi, WANG Dingding, LIN Yang(115)
Refined Emission Inventory of Air Pollutants in Haicang Industrial Zone, Xiamen City.....	WU JingJing, CHEN Jinfang, FANG Hongda, CHEN Jinsheng, DUAN Jinming, YI Sibin(122)
Study on the Influence of Vehicle Maintenance on Exhaust Emissions from in-use Light-duty Gasoline Vehicles.....	CHEN Tong, LI Li, LIU Yonghong, GAN Ting(132)
Experimental Study on Pollutant Emission Characteristics of Gasoline Direct Injection Engine Vehicle at Ambient Temperature.....	ZHANG Bensong, ZHANG Li, WANG Shixiong(139)
Studies of Pd/Al ₂ O ₃ for Photocatalytic Performance of Benzene: Effect of Preparation Methods for Al ₂ O ₃	LIU Xueping, WEI Kunling, PAN Qiang, ZHAO Baolin, SONG Zhongxian, HU Guangyin, LIU Shuixia(145)
Pollution of PAHs in China's Lakes and Its Source Apportionment: a Review.....	SUN Tian, YE Bin, WANG Yanhua, CHEN Yan(151)
Research Progress of Control Measures for Soil N Leaching in Dry Farmland.....	FU Shifeng, XU Ying, NIU Shiwei, DU Liyu, JIANG Minghan, GUO Kun, SUN Liangjie(161)
Study on the Properties of Dissolved Organic Matter and Its Pollution Status in China: a Review.....	YAN Xiaohan, WEN Wei, XIE Ying, HAN Lu(169)
Research Progress on the Application of Vanadium Based Catalyst in Environmental Protection.....	LI Jiaxin, ZHANG Baogang, GAO Yueqi, SHI Chunhong, YAN Zheng(179)
Research Progress on Enzymatic Decontamination of Vx by Phosphotriesterase.....	ZHOU Lei, ZHONG Jinyi, GUO Xuan, ZHENG He(190)
Estimating Multiple Spatiotemporal Driving Forces of Anthropogenic Phosphorus Inputs to Yangtze River Economic Belt.....	CAI Zican, WANG Sheng, CHEN Yan, GAO Wei(197)
System Dynamics and Scenario Simulation of Water Resources Carrying Capacity in Xinjiang.....	AMAN Reziya, FANG Chuanglin (205)
Health Evaluation of Lake Ecosystem of West Bank of Wangyu River Based on Structural Equation Model.....	YUN Jin, JIN Weidong, YANG Suwen, HAO Guizhen, XU Li, YAN Yuhong(216)
Domestic Sewage Resource Recovery Technology and Relevant Visual Analysis of Domestic Sewage Resource.....	LI Qianzheng, WU Junmei, WU Zhenbin, ZHOU Qiaohong(223)
Dynamic Monitoring and Assessment of Ecologic Environment in Xikuangshan Antimony Mining Area Based on Remote Sensing.....	WEI Lihui, WAN Dajuan, BI Junping, XIE Jun(230)

小康 全面不全面 生态环境 质量是关键

