



Q K 2 1 4 4 7 2 8

- ◆ 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）收录期刊
- ◆ 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

# 环境科学与技术

Huanjing Kexue yu Jishu

ISSN1003—6504

Vol.44 No.7

2021



Environmental  
Science & Technology

ISSN 1003-6504



07>

9 771003 650219

湖北省生态环境厅主管  
湖北省环境科学研究院主办

## 目 次

- 含盐废水中优势耐盐菌的筛选及生长条件优化 ..... 冯翌卓, 李海红, 王玥, 马嘉晗(1)
- 1株厌氧砷氧化菌的分离鉴定及砷氧化特性研究 ..... 谢晓娜, 杨郑州, 岑宇, 杨伟(9)
- 生物滞留系统去除雨水病原微生物的研究进展 ..... 陈人瑜, 刘臻, 陈垚, 邓淋月, 袁绍春(14)
- 交通领域二氧化碳和污染物协同控制效应研究 ..... 黄莹, 焦建东, 郭洪旭, 廖翠萍, 赵黛青(20)
- 武汉市汉阳区大气污染特征及气象影响分析 ..... 曹阳, 杨红刚, 张莉, 胡弘, 王媛媛, 易举松, 尹术文(30)
- 典型石化园区及周边区域大气PM<sub>2.5</sub>组成和来源差异性 ..... 姜万, 冉宗信, 郭磊, 吴红民, 张晗, 姚宇坤(40)
- 基于多尺度动力学的空气质量指数特征分析 ..... 王访, 赵文成, 姜珊(49)
- 不同车型的颗粒物及其重金属排放分担率研究 ..... 郑鑫程, 王剑凯, 曾晓莹, 王占永, 胡喜生, 邱荣祖(60)
- 飞机起降阶段非挥发性颗粒物排放计算方法优化 ..... 杨晓军, 于浩洋, 常嘉文(70)
- 成都市混合层高度与气溶胶层高度关系的研究 ..... 明镇洋, 侯梦琪, 王文勇, 付虹, 张江鹏, 李迪(76)
- 城市绿地对颗粒物及重金属元素的净化作用 ..... 魏文俊, 张慧东, 颜廷武, 毛沂新, 王睿照(84)
- 岩溶区土壤理化特征与土壤有机碳含量关系研究 ..... 郑维熙, 周忠发, 朱粲粲, 梅再美, 石亮星, 安丹(91)
- 石油烃在页岩气开采区土壤中的迁移特性 ..... 杨英还, 杨渝红, 蒋娇娇, 陈柯锦, 王里奥, 何容, 王翔(100)
- 呼伦湖消落带土壤碳氮磷释放的模拟研究 ..... 朱南华诺娃, 徐逸, 王雪蕾, 冯爱萍, 黄莉(108)
- 5种植物的矿区生长及对底泥重金属富集特征 ..... 张洲, 张单, 祖艳群, 李元, 湛方栋, 李博, 陈建军(115)

## 洱海浮游植物群落结构及其与环境因子分析

..... 杨洪允， 周雯， 乔永民， 秦云霞， 陈瑞， 郭佳(123)

## 青弋江流域宣城段氢氧稳定同位素特征

..... 叶永红， 苏晶文， 龚建师， 董长春， 杨洋(133)

## 生物炭对污泥特征及污水脱氮除磷的影响探究

..... 李苗， 赵雄， 康虹， 王洋洋(140)

## pH调控反硝化除磷过程PAOs-GAOs竞争及N<sub>2</sub>O释放特性

..... 巩有奎， 冯华， 任丽芳， 李美玲， 孙洪伟(145)

## 生物标志物碳同位素组成与富营养化关系研究

..... 房吉敦， 王书平， 杨红军， 李学平， 刘萍， 郭海莹(154)

## 溶解性有机质的时间分辨荧光和稳态荧光光谱

..... 刘娟， 周睿雅， 张旭(159)

## 镉胁迫对蛋白核小球藻生物膜生理特性的影响

..... 刘璠， 魏群， 陈宇华， 马湘蒙(166)

## 铁基有机框架材料对水中四环素的去除研究

..... 张健宇， 苏春利， 秦怡， 赵钰， 刘鹏(173)

## 粉煤灰基催化剂在环境污染物治理方面的应用

..... 张鹏， 李大鹏， 马军涛(180)

## 钙镁离子对垃圾渗滤液处理中微生物降解有机物的作用

..... 吴姗姗， 刘海林， 黄健， 贾旋， 张华， 罗涛， 王金花， 刘晓彦(189)

## 真空紫外技术在有机污染物降解中的应用

..... 刘梦洁， 陈实， 周瑜， 王宗平， 杨柳， 岳思阳， 马军， 谢鹏超(197)

## 卤氧化铋漂浮型光催化剂研究的新进展

..... 林立， 黄毅， 徐玲， 彭天英， 卿湘东， 袁兴中， 刘欣(205)

## 微塑料和其他新兴污染物相互作用研究进展

..... 邵博群， 庞蕊蕊， 李烨， 谢冰， 苏应龙(214)

## 岷江上游养殖场土壤中抗生素残留风险评估

..... 马晓黎， 胡尧， 李懿， 侯雨乐(223)

## 云南省县域资源环境承载能力空间分布特征

..... 王万宾， 李森， 张星梓， 陈异晖， 管堂珍， 刘岳雄， 刘芳(229)

《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\*2021-07**

**本期责任编辑：沈萌**

## CONTENTS

Screening and Identification of Dominant Salt-tolerant Bacteria and Optimization of Growth Conditions.....	FENG Zhaozhuo, LI Haihong, WANG Yue, MA Jiahua(1)
Isolation and Identification of an As(III) Oxidizer and Its As(III) Oxidizing Characteristics.....	XIE Xiaona, YANG Zhengzhou, CEN Yu, YANG Wei(9)
Research Progress in Removing Pathogenic Microorganisms in Stormwater by Bioretention System.....	CHEN Renyu, LIU Zhen, CHEN Yao, DENG Linyue, YUAN Shaochun(14)
Assessment of Co-control Effects for CO <sub>2</sub> and Air Pollutants in Transport Sector.....	HUANG Ying, JIAO Jiandong, GUO Hongxu, LIAO Cuiping, ZHAO Daiqing(20)
Analysis of Air Pollution Characteristics and Meteorological Impact in Hanyang District, Wuhan City.....	CAO Yang, YANG Honggang, ZHANG Li, HU Hong, WANG Yuanyuan, YI Jusong, YIN Shuwen(30)
Composition and Source Difference of Atmospheric PM <sub>2.5</sub> in Typical Petrochemical Park and Surrounding Areas.....	JIANG Wan, RAN Zongxin, GUO Lei, YAN Hongmin, ZHANG Han, YAO Yukun(40)
Characteristics Analysis of Air Quality Index Based on Multi-scale Dynamics.....	WANG Fang, ZHAO Wencheng, JIANG Shan(49)
Study on the Sharing Rate of Particulate Matters and Heavy Metal Emissions of Different Vehicle Types.....	ZHENG Xincheng, WANG Jiankai, ZENG Xiaoying, WANG Zhanyong, HU Xisheng, QIU Rongzu(60)
Calculation of Non-volatile Particulate Matter Emissions from Aeroengine.....	YANG Xiaojun, YU Haoyang, CHANG Jiawen(70)
Research on the Relationship Between Mixed Layer Height and Aerosol Layer Height in Chengdu.....	MING Zhenyang, HOU Mengqi, WANG Wenyong, FU Hong, ZHANG Jiangpeng, LI Di(76)
Purification of Particulate Matter and Heavy Metal Elements in Urban Green.....	WEI Wenjun, ZHANG Huidong, YAN Tingwu, MAO Yixin, WANG Ruizhao(84)
Study on the Relationship Between Soil Physical and Chemical Characteristics and Soil Organic Carbon Content in Karst Area.....	ZHENG Weixi, ZHOU Zhongfa, ZHU Cancan, MEI Zaimei, SHI Liangxing, AN Dan(91)
Adsorption, Desorption and Migration Behavior of Petroleum Pollutants in the Soil of Shale Gas Exploitation Area.....	YANG Yinghuan, YANG Yuhong, JIANG Jiaojiao, CHEN Kejin, WANG Li'ao, HE Rong, WANG Xiang(100)
Simulated Study on Carbon, Nitrogen and Phosphorus Release from the Soils of Water-level-fluctuating Zone in Hulun Lake.....	ZHU Nanhuauowa, XU Yi, WANG Xuelei, FENG Aiping, HUANG Li(108)

Growth and Heavy Metal Accumulation Characteristics of Five Plants in Mining Area.....	ZHANG Zhou, ZHANG Shan, ZU Yanqun, LI Yuan, ZHAN Fangdong, LI Bo, CHEN Jianjun(115)
Community Structure of Phytoplankton and Its Relationship with Environmental Factors in Erhai Lake.....	YANG Hongyun, ZHOU Wen, QIAO Yongmin, QIN Yunxia, CHEN Rui, GUO Jia(123)
Characteristics of Hydrogen and Oxygen Stable Isotopes in the Xuanwu Section of Qingyi River Basin.....	YE Yonghong, SU Jingwen, GONG Jianshi, DONG Changchun, YANG Yang(133)
Effect of Biochar on Sludge Characteristics and Wastewater Nitrogen and Phosphorus Removal.....	LI Qian, ZHAO Xiong, KANG Hong, WANG Yangyang(140)
Utilization of pH to Regulate the PAOs-GAOs Competition and N <sub>2</sub> O Release in Denitrification Phosphorus Removal Process.....	GONG Youkui, FENG Hua, REN Lifang, LI Meiling, SUN Hongwei(145)
Study on Relationship Between Carbon Isotope Composition of Biomarkers and Eutrophication.....	FANG Jidun, WANG Shuping, YANG Hongjun, LI Xueping, LIU Ping, GUO Haiying(154)
Time Resolved Fluorescence and Steady State Fluorescence Spectra of Dissolved Organic Matter.....	LIU Juan, ZHOU Ruiya, ZHANG Xu(159)
Effects of Cadmium Stress on Physiological Characteristics of <i>Chlorella pyrenoidosa</i> Biofilm.....	LIU Fan, WEI Qun, CHEN Yuhua, MA Xiangmeng(166)
Study on the Effect and Mechanism of MIL-53 (Fe) Preparation Conditions on Tetracycline Removal in Water.....	ZHANG Jianyu, SU Chunli, QIN Yi, ZHAO Yu, LIU Peng(173)
Application of Fly Ash-based Catalysts in the Environmental Pollutants Control.....	ZHANG Peng, LI Dapeng, MA Juntao(180)
Effects of Calcium and Magnesium Ions on Degradation of Organic Matter by Microorganisms During the Treatment of Landfill Leachate.....	XI Shanshan, LIU Hailin, HUANG Jian, JIA Xuan, ZHANG Hua, LUO Tao, WANG Jinhua, LIU Wanyan(189)
Application of Vacuum Ultraviolet in the Treatment of Organic Pollutants.....	LIU Mengjie, CHEN Shi, ZHOU Yu, WANG Zongping, YANG Liu, YUE Siyang, MA Jun, XIE Pengchao(197)
Research Progress in Floating Bismuth Oxyhalide-based Photocatalyst.....	LIN Li, HUANG Yi, XU Ling, PENG Tianying, QIN Xiangdong, YUAN Xingzhong, LIU Xin(205)
Research Progress on Interaction Between Microplastics and Other Emerging Contaminants.....	SHAO Boqun, PANG Ruirui, LI Ye, XIE Bing, SU Yinglong(214)
Risk Assessment of Antibiotic Residues in Livestock Farm Soil in Minjiang River Valley.....	MA Xiaoli, HU Yao, LI Yi, HOU Yule(223)
Spatial Distribution Characteristics of Resources Environment Carrying Capacity at County Scale in Yunnan Province, China.....	WANG Wanbin, LI Sen, ZHANG Xingzi, CHEN Yihui, GUAN Tangzhen, LIU Yuexiong, LIU Fang(229)



人与自然和谐共生  
HARMONIOUS DEVELOPMENT BETWEEN  
HUMAN AND NATURE

美丽中国·我是行动者

以自然之道  
养万物之生

2021  
环境日



中华人民共和国生态环境部

CN 42-1245/X 邮发代号：38-86 广告发布登记号：鄂广登准字（2019）420000026 定价：40.00元

万方数据