



ISSN 1001-6929  
CN 11-1827 / X  
CODEN HKYAEZ

第36卷 第10期 (Vol.36 No.10)

2023 / 10

# 环境科学研究

Research of Environmental Sciences

主编  
约稿

宋康 等

水环境中  
致病菌快速检测技术  
及应用研究进展

隋倩、王斌 等

我国省级行政区  
新污染物治理工作方案  
分析及需求展望



中华人民共和国生态环境部 主管

中国环境科学研究院 主办

- ☆ 中文核心期刊
- ☆ 中国科技核心期刊 (CSTPCD)
- ☆ 《国家哲学社会科学学术期刊数据库》(NSSD) 收录
- ★ 国际检索: Scopus、CSA:NS、AJ、CABI、ZR、JST、IC、EBSCOhost 等
- ☆ 中国科学引文数据库 (CSCD) 收录
- ☆ RCCSE 中国核心学术期刊

# 目次



第 36 卷 第 10 期 2023 年 10 月

## 主编约稿

- 水环境中致病菌快速检测技术及应用研究进展..... 邓 闯, 李 露, 宋 康 (1835)
- 我国省级行政区新污染物治理工作方案分析及需求展望  
..... 阙西平, 隋 倩, 俞 霞, 王 斌, 孙淑英, 余 刚 (1845)

## 大气环境

- 我国中东部地区城乡 (郊) 地面 O<sub>3</sub> 和 VOCs 的联合在线观测研究..... 王 婉, 高 健,  
李 红, 张玉洁, 车 飞, 朱玉姣, 薛丽坤, 刘玥晨, 吴志军, 牟玉静, 徐小娟, 董 薇, 段玉森, 周春艳 (1857)
- 2015—2020 年山西省空气质量时空变化特征及其驱动因素分析  
..... 何向阳, 张凤英, 何立环, 马广文, 林兰钰, 方德昆 (1870)
- 城市群网络空间结构对大气污染的减排效应研究..... 赵菲菲, 钱 帅, 向 堃, 赵 旭 (1882)
- 面向 2035 年的氢燃料与柴油重型商用车全生命周期环境影响预测研究  
..... 张 硕, 张春梅, 蔡 旭, 兰利波, 张建章, 张淑祺, 陈轶嵩 (1892)
- 基于实际行驶里程的重型货车动态排放清单构建方法与应用  
..... 杨 艳, 陈建华, 张 鹏, 张 凯, 沈毅成, 高 健 (1905)

## 水环境

- 基于功能群的浮游植物群落驱动因子及水质评价适用性分析: 以骆马湖为例  
..... 武宇圣, 朱韻洁, 庞 燕, 许秋瑾, 徐 军 (1915)

- 深水水库人工介质强化脱氮作用研究……………程新良, 唐 伟, 许 海, 倪子怡, 朱广伟, 余贵英, 王裕成 (1927)
- 沉积物-上覆水界面有效铁浓度对内源磷再移动的影响……………陈 婷, 梁启斌, 王艳霞, 李晓琳, 侯 磊 (1937)
- 典型山地农业区浅层地下水硝酸盐来源及转化过程解析  
……………范祖金, 魏 兴, 周育琳, 陈蒙思, 申纪伟, 李佳文 (1946)
- 紫外/一氯胺高级氧化工艺降解萘丁美酮的动力学、降解路径、毒性变化和消毒副产物生成  
……………白云松, 涂 响, 杨 光, 潘 杨, 刘 超 (1957)

## 土壤与固废

- 固氮微生物修复石油污染土壤研究进展  
……………杜显元, 张晗昱, 李丹丹, 李兴春, 樊金娟, 陈宏坤, 王清威, 艾绍磊, 魏 炜, 王 磊 (1968)
- 生物质炭施用对水稻土有机质分子结构和组成的影响  
……………宋凯悦, 刘志伟, 刘 伟, 马睿凌, 李世贤, 卞荣军, 郑聚锋, 潘根兴 (1979)
- 土壤调理剂联合芽孢杆菌施用对水稻吸收镉的影响  
……………王秋莹, 苏天燕, 陆 问, 于 磊, 穆 莉, 毛雪飞, 杨 秋, 张治军, 张冬明, 刘文杰 (1988)
- 电解锰渣-赤泥路面砖中锰的浸出行为研究及长期释放预测  
……………刘 博, 梁宇廷, 孟棒棒, 岳 波, 王 涛, 高 红 (2000)
- 危险废物鉴别急性毒性估算方法可靠性验证评估……………沈伟航, 饶思威, 曹 俊, 叶 脉, 朱能武 (2011)

## 环境经济与管理

- 碳生产力区域发展差异及驱动因素: 广东省 21 个地级市实证  
……………王 霄, 李易熹, 许鸿伟, 廖程浩, 张永波, 彭 莎 (2022)

## 信息

《环境科学研究》第六届编委会名单 (封二) 征稿启事 (封三)

# Contents

Vol.36 No.10 October 2023

## Editor-in-Chief Invited

- Rapid Molecular Biology Detection and Risk Assessment of Waterborne Pathogens: A Review  
..... DENG Min, LI Lu, SONG Kang (1835)
- Analysis and Prospects of Provincial-Level Work Plan for Emerging Contaminant Control in China  
..... KAN Xiping, SUI Qian, YU Xia, WANG Bin, SUN Shuying, YU Gang (1845)

## Atmospheric Environment

- Observation and Comparative Study of Ground-Level O<sub>3</sub> and VOCs in Urban and Rural (Suburban) Areas in Central-Eastern China ..... WANG Wan, GAO Jian, LI Hong, ZHANG Yujie, CHE Fei, ZHU Yujiao, XUE Likun, LIU Yuechen, WU Zhijun, MU Yujing, XU Xiaojuan, DONG Wei, DUAN Yusen, ZHOU Chunyan (1857)
- Spatiotemporal Variation Characteristics and Driving Factors of Air Quality in Shanxi Province from 2015 to 2020  
..... HE Xiangyang, ZHANG Fengying, HE Lihuan, MA Guangwen, LIN Lanyu, FANG Dekun (1870)
- Study on Emission Reduction Effect of Urban Agglomeration Network Spatial Structure on Air Pollution  
..... ZHAO Feifei, QIAN Shuai, XIANG Kun, ZHAO Xu (1882)
- Life Cycle Prediction Assessment of Hydrogen Fuel Cells and Diesel Heavy-Duty Commercial Vehicles for 2035  
..... ZHANG Shuo, ZHANG Chunmei, CAI Xu, LAN Libo, ZHANG Jianzhang, ZHANG Xuqi, CHEN Yisong (1892)
- Method and Application of Dynamic Emission Inventory for Heavy-Duty Trucks Based on Actual Vehicle Kilometers Travelled ..... YANG Yan, CHEN Jianhua, ZHANG Peng, ZHANG Kai, SHEN Yicheng, GAO Jian (1905)

## Water Environment

- Driving Factors of Phytoplankton Functional Groups and Applicability of Water Quality Evaluation: A Case Study of Lake Luoma ..... WU Yusheng, ZHU Yunjie, PANG Yan, XU Qiujin, XU Jun (1915)
- Enhanced Nitrogen Removal by Denitrification in Deep Reservoirs Using Artificial Media  
..... CHENG Xinliang, TANG Wei, XU Hai, NI Ziyi, ZHU Guangwei, YU Guiying, WANG Yucheng (1927)
- Effect of DGT-Labile Fe on Endogenous Phosphorus Remobilization at the Sediment-Water Interface  
..... CHEN Ting, LIANG Qibin, WANG Yanxia, LI Xiaolin, HOU Lei (1937)
- Analysis of Nitrate Sources and Transformation Processes in Shallow Groundwater in Typical Mountainous Agricultural Area ..... FAN Zujin, WEI Xing, ZHOU Yulin, CHEN Meng'en, SHEN Jiwei, LI Jiawen (1946)

Kinetics, Degradation Pathways, Toxicity Changes, and Disinfection By-Product Formation in Degradation of Nabumetone by UV/Monochloramine Advanced Oxidation Processes

..... BAI Yunsong, TU Xiang, YANG Guang, PAN Yang, LIU Chao (1957)

### Soil and Solid Waste

Research Progress of Remediation of Petroleum-Contaminated Soil by Nitrogen-Fixing Microorganisms

..... DU Xianyuan, ZHANG Hanyu,

LI Dandan, LI Xingchun, FAN Jinjuan, CHEN Hongkun, WANG Qingwei, AI Shaolei, WEI Wei, WANG Lei (1968)

Effects of Biochar Application on Molecular Structure and Composition of Organic Matter in Paddy Soil

..... SONG Kaiyue, LIU Zhiwei, LIU Wei, MA Ruiling, LI Shixian, BIAN Rongjun, ZHENG Jufeng, PAN Genxing (1979)

Effects of Soil Amendment Combined with *Bacillus subtilis* Application on Cadmium and Arsenic Uptake by Rice

..... WANG Qiuying,

SU Tianyan, LU Wen, YU Lei, MU Li, MAO Xuefei, YANG Qiu, ZHANG Zhijun, ZHANG Dongming, LIU Wenjie (1988)

Study on Leaching Behavior of Manganese in Electrolytic Manganese Residue and Red Mud Paving Bricks and

Long-Term Release Prediction ..... LIU Bo, LIANG Yuting, MENG Bangbang, YUE Bo, WANG Tao, GAO Hong (2000)

Systematic Verification and Evaluation of Reliability of Acute Toxicity Estimation Methods for Hazardous Waste

Identification ..... SHEN Weihang, RAO Siwei, CAO Jun, YE Mai, ZHU Nengwu (2011)

### Environmental Economy and Management

Regional Disparities in Carbon Productivity and Driving Factors: Empirical Evidence from 21 Cities in Guangdong

Province ..... WANG Xiao, LI Yixi, XU Hongwei, LIAO Chenghao, ZHANG Yongbo, PENG Sha (2022)

