



# 目 次

## 环境监控与预警

中国科技核心期刊

双月刊

(2009年10月创刊)

第14卷 第2期(总第76期) 2022年3月

主管单位 江苏省生态环境厅

主办单位 江苏省环境监测中心

学术支持单位 南京大学环境学院

### 《环境监控与预警》编辑委员会

主任委员 钱江

副主任委员 单阳 张徐祥

主编 张涛

编 委 (按姓氏笔画排序)

丁爱军 王正萍 王业耀 王自发 王合生 王向明

王军敏 王国祥 王备新 王经顺 石利利 付强

冯元群 毕军 朱余 朱德明 向运荣 刘伟

刘伟京 刘廷良 杨丽莉 杨柳燕 杜培军 李旭文

李国刚 花卫华 沈红军 吴海锁 张咏 张仁泉

张永军 张建辉 陆继根 陈良富 陈敏东 金小伟

郁建桥 练鸿振 胡国成 胡冠九 逢勇 秦伯强

郭亚伟 黄标 傅大放 魏化军 魏爱泓 薛银刚

编辑部主任 王湜

编辑出版 《环境监控与预警》编辑部

地 址 南京市建邺区中和路100号

邮 政 编 码 210019

电 话 (025)69586548

网 络 地 址 <http://www.hjjkyyj.com>

电子信箱 E-mail:hjjkyyj@163.com

印 刷 单 位 江苏河海印务有限公司

发 行 范 围 公开发行

国 内 发 行 中国邮政集团有限公司江苏省报刊发行局

广 告 发 布 登 记 广登32010000115

中 国 标 准 连 ISSN 1674-6732

续 出 版 物 号 CN 32-1805/X

定 价 35.00 元

封 面 设 计 丁 浩

### ● 病原微生物与毒性研究

- 典型水环境介质中整合酶基因分布特征研究 ..... 李紫涵, 张徐祥, 任洪强 (1)  
市政污水氧化沟处理工艺对人类致病菌群落组成的影响——以南京市某污水处理厂为例 ..... 吴璟涵, 刘鹏, 张徐祥, 等 (9)  
焦化废水生化处理过程中溶解性有机物及毒性变化规律 ..... 何席伟, 高洁, 张徐祥, 等 (15)

### ● 环境预警

- 如东滩涂近岸海域沉积物重金属分布特征及风险评价 ..... 周超凡, 矫新明, 董冰洁, 等 (25)  
乌鲁木齐市饮用水源地中邻苯二甲酸酯健康风险评价 ..... 韩芹芹, 王涛, 邵龙美, 等 (32)  
江苏省高风险移动放射源在线监管系统设计 ..... 王万平, 朱晓翔, 韦正, 等 (39)

### ● 监测技术

- 基于环境DNA技术的江苏省鱼类群落监测应用初探 ..... 蔡琨, 杨雅楠, 李旭文, 等 (43)  
分光光度法测定土壤阳离子交换量的方法优化 ..... 王丽敏, 吴慧, 申立, 等 (49)  
海洋水质在线监测系统中硝酸盐测量方法比较 ..... 沈洋洋 (53)

### ● 解析评价

- 三峡库区不同沉积土微生物多样性分析 ..... 程飞, 张潇雪, 胡武静, 等 (58)  
典型污水处理厂微塑料赋存特征研究 ..... 殷伟庆, 解清杰, 苏洁 (63)  
上海浦东新区城区大气PM<sub>2.5</sub>中水溶性离子污染特征研究 ..... 黄敏 (70)  
上海市奉贤区O<sub>3</sub>污染特征与影响分析 ..... 梁星 (78)

### ● 监管新论

- 山水林田湖草生态保护修复江苏实践与思考 ..... 侍昊, 高虹, 霍宵霄, 等 (85)  
在用机动车尾气排放检测简易瞬态工况法监管策略 ..... 胡丹 (91)

· 声 明 · (14)

· 征 订 启 事 · (84)

**Source Journal for Chinese Scientific  
and Technical Papers and Citations**

**ENVIRONMENTAL MONITORING  
AND FOREWARNING**  
( Bimonthly )

**Vol. 14 No. 2**

Published on March 30, 2022

Founded in October, 2009

**Sponsored:** Jiangsu Environmental Monitoring Center

**Assistance:** School of the Environment  
Nanjing University  
Jiangsu Association for Environmental Monitoring

**Editor in Chief:** ZHANG Tao

**Edited and Published:** The Editorial Board of Environmental Monitoring and Forewarning

**Add:** No. 100, Zhonghe Road, Jianye District, Nanjing 210019, China

**Tel:** (86-025)69586548

**E-mail:** hjjkyyj@163.com

**Website:** <http://www.hjjkyyj.com>

**Price:** ¥210.00 (Per year)

**Publication No:** ISSN 1674 - 6732  
CN 32 - 1805/X

## MAIN CONTENTS

- Distribution Characteristics of Integrase Genes in Typical Water Environment ..... LI Zi-han, ZHANG Xu-xiang, REN Hong-qiang( 1 )
- Effect of Municipal Wastewater Oxidation Ditch Treatment Process on the Community Composition of Human Pathogenic Bacteria: Taking a Wastewater Treatment Plant in Nanjing as an Example ..... WU Jing-han, LIU Peng, ZHANG Xu-xiang, et al( 9 )
- Changes of dissolved organic matter and toxicity of coking wastewater during biochemical treatment ..... HE Xi-wei, GAO Jie, ZHANG Xu-xiang, et al( 15 )
- Distributions and Ecological Risk Assessment of Heavy Metals in Sediments of the Tidal Flat Coastal Areas in Rudong ..... ZHOU Chao-fan, JIAO Xin-ming, DONG Bing-jie, et al( 25 )
- Health Risk Assessment of Phthalate Esters in Drinking Water Source Area in Urumqi City ..... HAN Qin-qin, WANG Tao, SHAO Long-mei, et al( 32 )
- Design and Application of Real-time Monitoring System for High Security Risk Mobile Radioactive Sources in Jiangsu Province ..... WANG Wan-ping, ZHU Xiao-xiang, WEI Zheng, et al( 39 )
- Preliminary Study on Application of Environmental DNA Technology on Fish Community Monitoring in Jiangsu Province ..... CAI Kun, YANG Ya-nan, LI Xu-wen, et al( 43 )
- Method Optimization of Spectrophotometric Determination of Cation Exchange Capacity in Soil ..... WANG Li-min, WU Hui, SHEN Li, et al( 49 )
- Comparison of Nitrate Measurement Methods of Marine Water Quality On-line Monitoring System ..... SHEN Yang-yang( 53 )
- Microbial Diversity of Different Sedimentary Soils in the Three Gorges Reservoir Area ..... CHENG Fei, ZHANG Xiao-xue, HU Wu-jing, et al( 58 )
- Analysis of Microplastic Occurrence in Typical Wastewater Treatment Plants ..... YIN Wei-Qing, XIE Qing-Jie, SU Jie( 63 )
- Study on Pollution Characteristics of Water-soluble Ions in PM<sub>2.5</sub> in Pudong New District ..... HUANG Min( 70 )
- O<sub>3</sub> Pollution Characteristics and Influence Factors of Fengxian District, Shanghai ..... LIANG Xing( 78 )
- Practice and Reflection of Jiangsu Province on the Ecological Protection and Restoration of Mountains, Rivers, Forests, Farmlands, Lakes and Grasslands ..... SHI Hao, GAO Hong, HUO Xiao-xiao, et al( 85 )
- Study on the Monitoring Strategy of Vehicle Exhaust Emission Detection under Short Driving Mode Conditions ..... HU Dan( 91 )