



Q K 2 2 2 0 4 8 1

# 环境污染与防治

•中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊  
•JST日本科学技术振兴机构数据库(日)

•中文核心期刊  
•CA化学文摘(美)

•中国科技核心期刊    •RCCSE中国核心学术期刊  
•《中国生物学文摘》和中国生物学文献数据库刊源

浙江省生态环境厅 主管    浙江省生态环境科学设计研究院 主办

5

第44卷

2022年5月



ISSN 1001-3865

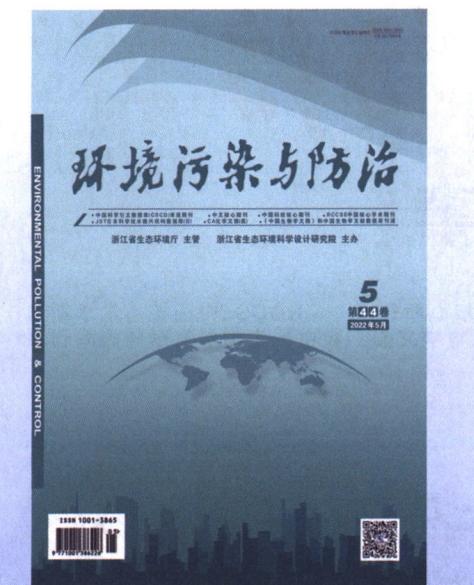


05>

9 771001 386226



中国科技论文统计源期刊  
中国科学引文数据库来源期刊



月刊  
1979年1月创刊  
第44卷 第5期  
总第354期  
2022年5月出版

名誉主编：刘鸿亮（中国工程院院士）

主编：谭湘萍  
副主编：赵由才  
社长：谭湘萍

编委(按姓氏笔画)：

上官文峰 马晓茜 王子健 王玉军  
王学军 王树众 王慧 韦彦斐  
冯银厂 毕军 吕树光 全燮  
刘云国 刘志培 刘鸿雁 刘维屏  
祁佩时 李风亭 李立清 李咏梅  
李金惠 李彩亭 李新勇 吴丰昌  
吴迪 余刚 邹欣庆 沈又幸  
沈东升 宋国君 张亚雷 张捍民  
陈东辉 陈同斌 陈金媛 陈建民  
陈建孟 陈效民 陈景文 林卫青  
周东美 郑平 赵庆祥 赵敏  
郝芳华 郝晓地 姚重华 骆永明  
夏四清 柴立元 徐建明 徐鹤  
殷浩文 高云涛 高翔 席北斗  
黄岁樑 黄海凤 崔福义 章明奎  
蒋伟康 韩洪军 程乐鸣 曾溅辉  
雷梅 鲍晓峰 蔡伟民 蔡守秋  
戴星翼

# 环境污染防治

## HUANJING WURAN YU FANGZHI

### 目 次

#### 研究报告

- 3种种植方式对生态介质箱中苦草的生长生理和水体修复效果的影响 ..... 田 喻 王趁义 杨 娜等 (557)  
Fe/Cu-SBA-15介孔分子筛催化剂低温催化氧化 NO ..... 赵光全 李 瑞 何人广等 (562)  
微波场下粉煤灰和电石渣协同脱硫脱硝性能研究 ..... 康靖雅 高立华 湛文龙等 (568)  
村镇易腐垃圾堆肥过程的氮持留行为研究 ..... 陈 晨 谭 昊 金海红等 (573)  
风廓线雷达在成都地区冬季典型连续颗粒物污染过程分析中的应用 ..... 郑飒飒 王维佳 桂海林 (579)  
黏质沙雷氏菌对稀土废水中 Dy (Ⅲ) 的生物吸附性能及吸附机理分析 ..... 沈吉利 梁长利 任嗣利 (587)  
NH<sub>2</sub>-MIL-101(Cr)材料对甲醛的吸附性能研究 ..... 谢书淇 董子恂 刘 燕 (593)  
2,4-二氯苯氧乙酸副产盐渣的资源化利用工艺研究 ..... 李志清 王 峰 凌晓光等 (598)  
铜掺杂的复合金属氧化物催化氧化碳烟性能的研究 ..... 卫 超 胡 超 荣 霸等 (603)  
基于环境流体动力学模型的蠡湖补水方案数值模拟 ..... 鄱碧鹏 柳自强 王 磊等 (607)

#### 监测与评价

- 洱海北部上游不同修复类型湿地氮磷分布及污染风险评价 ..... 苏 倩 徐红枫 刘云根等 (612)

# ENVIRONMENTAL POLLUTION & CONTROL

2022年第5期 总第354期

长治市高分辨率大气污染源排放清单研究

..... 曹靖原 刘成龙 邱雄辉等 (618)

某钢铁工业区及其周边土壤中多环芳烃污染特征、源解析及风险评价

..... 姚万程 苏迎庆 张恩月等 (625)

广西秸秆露天焚烧源排放清单及时空分布研究

..... 刘慧琳 莫招育 覃 纹等 (631)

广西喀斯特地貌区土壤重金属来源与生态风险评价

..... 陈 虹 卢炳科 邱 炜 (639)

上海市典型垃圾箱房恶臭气体排放特征研究

..... 王 川 (645)

皖江城市带 3 个典型城市地表灰尘中多环芳烃的分布特征、来源和健康

风险..... 张莉莉 沙雪琴 张振加等 (649)

达里诺尔湖流域土地利用变化的生态系统服务价值影响评价

..... 周景博 薛 健 吴 良等 (656)

## 综 述

城市重金属污染地块修复的景观植物配置策略研究进展

..... 周 锐 崔慧灵 段桂兰等 (662)

金属有机骨架材料在工业污染物吸附中的应用及研究进展

..... 陈 焱 秦 磊 黄 燕等 (668)

基于文献分析的生物滞留研究现状与展望

..... 黄恒粤 陈 峙 袁绍春等 (675)

## 环境管理

千岛湖流域主要土地利用方式氮收支平衡特征

..... 韩轶才 李恒鹏 刘明亮等 (682)

预防性环境民事公益诉讼“重大风险”的认定与适用

..... 曹 辰 (687)

安徽省“碳达峰”实现路径的研究

..... 王以恒 王晓辉 刘亚风等 (694)

## 声 明

本刊已许可中国学术期刊（光盘版）电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中，以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该著作权使用费与本刊稿酬一并支付（或：相关稿酬不再另行支付）。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

· 万方数据——数字化期刊群

· 中网核心期刊（遴选）数据库

责任编辑：丁 怀

主管单位：浙江省生态环境厅

主办单位：浙江省生态环境科学设计研究院

编辑部：(0571) 87986875、87998967、

87987929、87996760

发展部：(0571) 87999632

电子信箱：hjwrfz@vip.163.com

网 址：www.zjepc.com

编辑出版：《环境污染与防治》杂志社

地 址：杭州市天目山路109号 310007

国家标准连续出版物号：ISSN 1001-3865  
CN 33-1084/X

国内总发行：浙江省报刊发行局

国内订阅处：全国各地邮电局（所）公开发行

邮发代号：32-15

国外总发行：中国国际图书贸易集团有限公司

电 话：(010) 68433109、68433113

传 真：(010) 68420340

发行代号：M1652（北京399信箱）

广告发布登记证号：杭西市管广发G—012

印 刷：杭州嘉业印务有限公司

每期定价：20.00元

全年定价：240.00元

法律顾问：北京中银（杭州）律师事务所

盛军华 律师

13355788101

# ENVIRONMENTAL POLLUTION & CONTROL

Vol.44, No.5, May 2022 (Monthly)

Address of Editorial Board: No.109 Tian Mu Shan Road, Hangzhou 310007, China

## Contents

Effects of three planting methods on growth physiology and water restoration efficiency of <i>Vallisneria natans</i> in ecological medium box ..... TIAN Xiao, WANG Chenyi, YANG Na, et al (557)
Low temperature catalytic oxidation of NO by Fe/Cu-SBA-15 mesoporous molecular sieve catalyst ..... ZHAO Guanglei, LI Rui, HE Renguang, et al (562)
Research on synergistic desulfurization and denitrification performance of fly ash and carbide slag under microwave field ..... KANG Jingya, GAO Lihua, ZHAN Wenlong, et al (568)
Study on nitrogen retention behavior in composting process of perishable waste in villages and towns ..... CHEN Chen, TAN Hao, JIN Haihong, et al (573)
Analysis of typical continuous particulate pollution processes in winter Chengdu base on wind profile radar ..... ZHENG Sasa, WANG Weijia, GUI Hailin (579)
Biosorption characteristics and mechanism of Dy(Ⅲ) in rare earth wastewater by <i>Serratia marcescens</i> ..... SHEN Jili, LIANG Changli, REN Sili (587)
Study on the adsorption property of NH <sub>2</sub> -MIL-101(Cr) material for methanal ... XIE Shuqi, DONG Zixun, LIU Yan (593)
Process study on recycling of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid by-product salt residue ..... LI Zhiqing, WANG Feng, LING Xiaoguang, et al (598)
Study on catalytic oxidation of soot by copper doped composite metal oxides ..... WEI Chao, HU Chao, RONG Nai, et al (603)
Numerical simulation of water replenishment scheme in Lihu Lake based on EFDC model ..... YAN Bipeng, LIU Ziqiang, WANG Lei, et al (607)
Distribution of nitrogen and phosphorus and pollution risk assessment of different remediation type wetlands in the upper reaches of Erhai Lake ..... SU Qian, XU Hongfeng, LIU Yungen, et al (612)
Research on high-resolution emission inventory of air pollution sources in Changzhi ..... CAO Jingyuan, LIU Chenglong, QIU Xionghui, et al (618)
Pollution characteristics, source apportionment and risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons in the soil of an iron and steel industrial area and its surroundings ..... YAO Wancheng, SU Yingqing, ZHANG Enyue, et al (625)
Emission inventory and the spatio-temporal distribution of pollutant from open field straw burning in Guangxi ..... LIU Huilin, MO Zhaoyu, QIN Wen, et al (631)
Source and ecological risk assessment of heavy metals in soil in karst landforms of Guangxi ..... CHEN Biao, LU Bingke, QIU Wei (639)
Study on malodorous gas emission characteristics of typical garbage houses in Shanghai ..... WANG Chuan (645)
Polycyclic aromatic hydrocarbons in surface dust of 3 typical cities from Wanjiang City Belt: distribution characteristics, sources and health risks ..... ZHANG Lili, SHA Xueqin, ZHANG Zhenjia, et al (649)
Impacts of change of landuse on ecosystem service values in Dalinuoer Lake Basin ..... ZHOU Jingbo, XUE Jie, WU Liang, et al (656)
Research progress on remediation of heavy metal contaminated sites in cities by ornamental plants configuration strategies ... ZHOU Rui, CUI Huiling, DUAN Guilan, et al (662)
Application and research progress of metal-organic frameworks materials in the adsorption of industrial pollutants ..... CHEN Han, QIN Lei, HUANG Yan, et al (668)
Advances and prospect in the studies on bioretention based on related literatures analysis ..... HUANG Hengyue, CHEN Yao, YUAN Shaochun, et al (675)
Nitrogen budget balance characteristics of main landuse types in Qiandao Lake Basin ..... HAN Yicai, LI Hengpeng, LIU Mingliang, et al (682)
Identification and application of "significant risk" in preventive environmental civil public interest litigation ..... CAO Chen (687)
Research on the realization path to achieve "Carbon Peak" for Anhui Province ..... WANG Yiheng, WANG Xiaohui, LIU Yafeng, et al (694)



# 浙江环科环境研究院有限公司

ZHEJIANG ENVIRONMENTAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.

浙江环科环境研究院有限公司是浙江省生态环境科学设计研究院（以下简称“省环科院”）全资组建的独立法人公司。注册资本2100万元。

公司依托省环科院强大的技术平台，不断尝试多样化环保解决方案。自挂牌运营起至今，公司充分发挥省环科院环保服务业的综合优势，通过与大企业、大集团、开发区、行业主管部门、科研院所和大专院校的战略合作，拓展环境服务总包，强化环境咨询服务，加强工程技术服务，业务市场逐步扩大。凭借自身的技术优势，还为生态环境部、浙江省生态环境厅等各级政府单位提供优质的技术支撑服务，积极参与浙江省政府“五水共治”项目，得到一致好评。

公司以市场需求为导向，以创新和服务为中心，以“求真务实、开拓创新、团结协作、优质高效、民主和谐”的企业精神为核心，锐意进取，致力于成为全国一流的环保科技产业集团，引领环保行业打造优质生态环境。

公司天山路总部办公区



公司临安研发中心



**求真务实 开拓创新 团结协作 优质高效 民主和谐**

国家高新技术企业

中国产学研合作创新示范企业

2016年浙江百佳年度最受欢迎企业

中国环保产业协会常务理事单位

浙江省环保产业协会副会长单位

中国环境学会常务理事单位

浙江省环境科学学会副理事长单位

浙江省环境影响评价与环境监理行业协会初创及副理事长单位

浙江省环境监测协会副会长单位



地址：杭州市未来科技城联创街199号星月园区2号楼

电话：0571-87970230 邮编：311100