

# 环境科技

## HUAN JING KE JI

(双月刊)

创刊 1988 年  
2020 年第 33 卷第 1 期  
(总第 171 期)

《中国科技论文统计源期刊》收录期刊  
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊  
《万方数据—数字化期刊群》入网期刊  
《中国期刊全文数据库》全文收录期刊  
《中国学术期刊综合评价数据库》源期刊  
《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊  
《中文科技期刊数据库》收录期刊

主管单位 江苏省生态环境厅  
主办单位 江苏省徐州环境监测中心  
江苏省环境科学研究院

### 编辑委员会

主任 钱江  
副主任 刘晓蕾 程炜 刘伟京  
编委 (按姓氏笔划排序)  
于红霞 方斌斌 王丽萍 王连军  
王国祥 王备新 毕军 刘晓蕾  
刘伟京 吕锡武 陈绪水 李爱民  
李旭文 李轶 李朝晖 陆嘉昂  
沈耀良 吴舜泽 张利民 张雯娟  
范瑜 金保升 季剑波 郑炳辉  
柏仇勇 逢勇 钟秦 赵言文  
钱江 钱新 涂勇 夏新  
徐炎华 黄益斌 梁峙 程炜  
韩宝平 樊正球 操家顺

主编 范瑜  
副主编 陆嘉昂 张雯娟  
编辑部 朱歆莹  
编辑出版 《环境科技》编辑部  
地址 徐州市新城区彭祖大道路西  
邮编 221018  
编辑部电话 (0516)85635681/85635682  
传真 (0516)85737126  
电子信箱 jshkj@126.com  
网址 http://jshj.cbpt.cnki.net/  
发行范围 国内发行  
订购发行 全国各地邮局  
本刊编辑部  
邮发代号 28-179  
中国标准 ISSN 1674-4829  
连续出版物号 CN 32-1786/X  
广告经营 3203004000010  
许可证号  
印刷 徐州精典彩色印刷有限公司  
出版日期 2020 年 2 月  
定价 15 元

## 目次

### 研究报告

- MoO<sub>3-x</sub>/BiOCl 异质结光催化剂的制备及其可见光降解盐酸四环素的研究  
..... 张睿宸,杨汉培,高照,等(1)
- 环境水体微囊藻毒素的光催化降解途径与机制研究  
..... 王逸飞,倪利晓,岳菲菲,等(7)
- 山地城市生物滞留带改良填料除磷效果研究  
..... 雷晓玲,罗棉心,魏泽军,等(13)
- 超声波声强及其对污泥脱水特性影响的研究  
..... 王彦莹,周翠红,吴玉鹏,等(17)
- 硫化亚铁去除水中四氯化碳的实验研究 ..... 蔡邦成,翟由涛,王玉磊(23)
- 以固体废弃物为原料烧制水处理陶粒材料的影响因素研究  
..... 李路娟,李天鹏,李玉龙(27)

### 污染防治

- 混凝-臭氧-超滤工艺处理活性炭滤池反冲洗废水  
..... 于晓斐,周冰洁,林涛(31)
- UASB-喷洒式生态滤池组合工艺处理农村生活污水  
..... 吴松,陈华,刘春晓,等(36)
- 新型稳定控制热解炉处理农村生活垃圾的应用  
..... 黄宇钊,韩彪,潘翠,等(41)
- 土壤热脱附技术修复工厂化模式研究 ..... 李超,李修强,金晶,等(45)
- 熔炼炉烟气超低排放治理应用分析 ..... 林炜,杨家军(50)

### 环境评价与分析

- 江苏省内河船舶废水污染现状及影响研究  
..... 徐文文,殷承启,张玮,等(55)
- 洮湍水系主要湖泊底质微生物群落功能多样性的研究  
..... 张小琼,邵勇,徐东炯(61)
- 徐州市农村环境质量综合状况变化分析  
..... 曹彦燕,李勇,曹杨,等(65)

### 环境监测

- 固相微萃取-气相色谱-三重四极杆质谱法同时测定饮用水中 8 种有机氯  
..... 于佩,甘志永,徐蕾(70)

### 综述与专论

- 生态系统服务驱动因素及供需研究进展 ..... 邓煌炜,廖振良(74)

**ENVIRONMENTAL  
SCIENCE AND  
TECHNOLOGY**  
(Bimonthly)

Founded in: 1988

Sponsored by:

Xuzhou Environmental  
Monitoring Central  
of Jiangsu Province  
Environmental Science  
Institute of Jiangsu

Head of editorial board:

QIAN Jiang

Chief editor:

FAN Yu

Deputy editor in chief:

LU Jia-ang

ZHANG Wen-xian

Edited and published by:

Editor Office of  
Environmental Science  
and Technology

Address:

West Pengzu Road, New Urban  
District, Xuzhou, China, 221018

E-mail:

jshjkj@126.com

Telephone:

(0516)85635681/85635682

Code No: 28-179

Domestic: All Local Post

Printed by:

Xuzhou JingDian Packaging  
Design Co., Ltd

Price: ¥ 15 yuan

Publication No:

ISSN 1674-4829

CN 32-1786/X

# MAIN CONTENTS

Vol.33 No.1(SN.171)

Feb.2020

MoO<sub>3</sub>-r/BiOCl Heterojunction Photocatalyst: Preparation and Visible-light Photocatalytic Performance in Degradation of Tetracycline Hydrochloride

..... ZHANG Rui-chen, YANG Han-pei, GAO Zhao, et al(1)

Photocatalytic Degradation Pathway and Mechanism of Microcystins in Environmental Water

..... WANG Yi-fei, NI Li-xiao, YUE Fei-fei, et al(7)

Study on Nitrogen Removal Efficiency of Improved filler in Bioretention Zone in Mountainous Cities

..... LEI Xiao-ling, LUO Mian-xin, WEI Ze-jun, et al(13)

Ultrasonic Sound Intensity and Its Effect on Sludge Dewatering Characteristics

..... WANG Yan-ying, ZHOU Cui-hong, WU Yu-peng, et al(17)

Experimental Study on Removal of Carbon Tetrachloride from Water by Ferrous Sulfide

..... CAI Bang-cheng, ZHAI You-tao, WANG Yu-lei(23)

Study on the Influence Factors of the Preparation of Ceramsite Material for Water Treatment from Solid Wastes

..... LI Lu-juan, LI Tian-peng, LI Yu-long(27)

The Combination of Coagulation and Ozonation as A Pre-treatment of Ultrafiltration in Recycling of Activated Carbon Filter Backwash Water

..... YU Xiao-fei, ZHOU Bing-jie, LIN Tao(31)

Treatment of Rural Domestic Wastewater by Using A Combined Process of UASB-ecological Filter

..... WU Song, CHEN Hua, LIU Chun-xiao, et al(36)

Study on the Application of New Stable Control Pyrolysis Furnace in Treating Rural Domestic Waste

..... HUANG Yu-zhao, HAN Biao, PAN Cui, et al(41)

Study on Soil Thermal Desorption Technology Remediation Factory Model

..... LI Chao, LI Xiu-qiang, JIN Jing, et al(45)

Application Analysis of Smelting Furnace Flue Gas Ultra-Low Emission Control

..... LIN Wei, YANG Jia-jun(50)

The Situation and Impact of Wastewater Pollution by Inland Vessels in Jiangsu Province

..... XU Wen-wen, YIN Cheng-qi, ZHANG Wei, et al(55)

The Functional Characteristics of the Microbial Community Existing in Base Microflora of the Taoist Water System

..... ZHANG Xiao-qiong, TAI Yong, XU Dong-jiong(61)

Analysis on the Change of Rural Environmental Quality Comprehensive Condition in Xuzhou

..... CAO Yan-yan, LI Yong, CAO Yang, et al(65)

Simultaneous Determination of 8 Kinds of OCPs in Water by Automated Solid-phase

Micro-extraction Coupled with Gas Chromatography-triple Quadrupole Mass Spectrometry

..... YU Pei, GAN Zhi-yong, XU Lei(70)

Review of Drivers, Supply and Demand of Ecosystem Services

..... DENG Huang-wei, LIAO Zhen-liang(74)