



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

HUAN JING WU RAN YU FANG ZHI

# 环境污染防治

浙江省环境保护厅 主管 浙江省环境保护科学设计研究院 主办

5

第35卷

2013年5月

- 中国自然科学类核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国科学引文数据库来源期刊
- 中国科技期刊文摘数据库刊源
- 中国科技核心期刊
- 《中国生物学文摘》和中国生物学文献数据库刊源
- 《中国学术期刊文摘(英文版)》刊源

拥抱绿色生命 构筑绿色未来



ISSN 1001-3865



05>

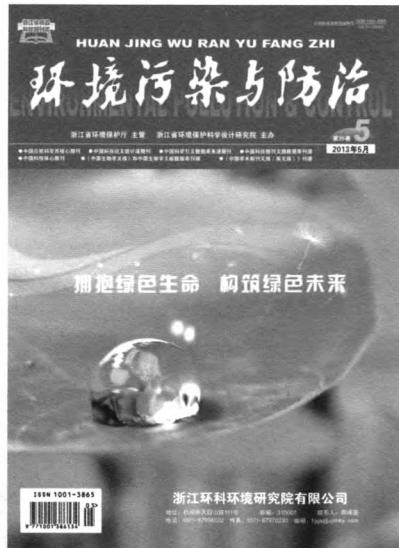
9 771001 386134

万方数据

浙江环科环境研究院有限公司

地址: 杭州市天目山路111号 邮编: 310007 联系人: 高峰莲  
电话: 0571-87996032 传真: 0571-87970230 邮箱: hjgs@zjshky.com

中国自然科学类核心期刊  
中国科技期刊文摘数据库刊源



月刊  
1979年1月创刊  
第35卷 第5期  
总第246期  
2013年5月出版

名 誉 主 编：刘鸿亮（中国工程院院士）  
金鉴明（中国工程院院士）

编 委 会 主 任：徐 震

编 委 会 副 主 任：徐祖信 史济锡 章 晨  
周振煊 方 敏 虞选凌  
卢春中 陈 茜 王以淼  
许履中 杨晓蔚

主 编：金 均

副 主 编：赵由才 陈英旭

社 长：金 均

常 务 副 社 长：郦 颖

编 辑 部 主 任：贺锋萍

编委(按姓氏笔画)：

上官文峰 马建新 马晓茜 王子健  
王 郁 王学军 王树众 左玉辉  
吕树光 全 璐 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 束 炯 吴 迪 余 刚  
邹欣庆 汪大翠 沈又幸 沈东升  
宋国君 张亚雷 张捍民 陆贻通  
陆健健 陈长春 陈长虹 陈东辉  
陈同斌 陈建民 陈建孟 陈景文  
林卫青 周东美 郑 平 赵永才  
赵庆祥 郝芳华 侯惠奇 祝万鹏  
姚重华 骆永明 贾金平 夏四清  
柴立元 徐建明 殷浩文 高云涛  
高 翔 席北斗 黄岁樑 黄海凤  
崔福义 蒋伟康 蒋展鹏 韩洪军  
程乐鸣 蔡伟民 蔡守秋 戴星翼

# 环境污染防治与防治

## HUANJING WURAN YU FANGZHI

### ■本期关注

“同呼吸 共奋斗”——2013年“六·五”世界环境日中国主题  
(本刊编辑部)

### 目 次

#### 研究报告

降水波动背景下嫩江干流氨氮污染变化趋势分析

..... 李远 常学礼 孙朋等 (1)

采用正定距阵因子分解法对武汉市夏季某  $PM_{2.5}$  样品的来源解析

..... 肖经汗 周家斌 郭浩天等 (6)

超临界水氧化处理煤气化废水的响应面优化

..... 王玉珍 王树众 郭洋等 (13)

以苯酚为燃料的微生物燃料电池产电性能研究

..... 蒋胜韬 管玉江 白书立等 (19)

不同  $Cd^{2+}$  浓度与硝酸盐浓度、磷酸盐浓度交互作用对杜氏盐藻生长及叶绿素荧光特性的影响 ..... 王帅 梁英 (24)

模拟垂直潜流人工湿地大气复氧规律研究

..... 杜晓丽 徐祖信 郑磊 (31)

改性花生壳对四环素类抗生素的吸附特性研究

..... 刘希 张宇峰 罗平 (35)

杭州市主城区大气颗粒物的酸缓冲能力及来源解析

..... 林丰妹 焦荔 邵科等 (40)

智能交通系统的应用对道路沿线环境中  $PM_{2.5}$  的影响分析

..... 胡小鹏 李伟东 沈国江 (45)

人工快速渗滤系统微生物数量与相关酶活性变化分析

..... 李旭宁 骆灵喜 刘欢等 (49)

紫外—荧光检测器高效液相色谱法测定  $PM_{2.5}$  中 16 种多环芳烃

..... 高庚申 徐兰 安裕敏 (53)

人工快速渗滤系统中人工快渗池对污染物的去除效果研究

..... 王枫 骆灵喜 刘欢等 (58)

表面活性剂增敏下碳糊电极对水体污染物  $\alpha$ -萘酚的检测

..... 顾玲 袁晓敏 贺亚梅等 (64)

# ENVIRONMENTAL POLLUTION & CONTROL

2013年第5期 总第246期

金属负载型催化剂对烟气脱硫性能的影响

..... 张 蕾 张 磊 金大瑞等 (68)

油菜秸秆直接液化为液体油工艺探讨

..... 杨 莉 (72)

南京梅山铁矿选矿厂环水软化技术研究

..... 汪顺才 余学勇 袁荣灼等 (77)

钱塘江沉积物对染料亮蓝的吸附作用及影响因素

..... 黄绍荣 赵洋甬 毕乾斌 (81)

## 综 述

气候变化对 POPs 环境行为的影响研究进展

..... 周 哲 马利民 (84)

人工浮床技术开发与应用研究进展

..... 邓志强 阎百兴 李旭辉等 (88)

## 环境管理

基于环境与经济发展协调度评价的生态镇建设探讨——以徐州市大沙河镇为例 ..... 何 为 韩宝平 欧向军等 (93)

中国建立环境责任保险制度的路径与选择

..... 李志学 王小凡 (97)

中瑞排污许可证制度比较研究

..... 王志芳 曲云欢 (101)

炼焦行业新旧污染物排放标准的差异分析

..... 李冰晶 全纪龙 马卫东等 (105)

## 信息与文摘

联合国 2013 年首轮气候谈判无果 ..... (110)

河北每年投入 6 000 万元, 推动钢铁产业升级 ..... (110)

粤桂联防联治跨界河流污染 ..... (110)

## 网络版摘要

..... (111)

## 网络版目次

..... (112)

## 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: 浙江省环境保护厅

主办单位: 浙江省环境保护科学设计研究院

协办单位: 中国人民大学环境政策与环境规划研究所

编辑部: (0571) 87986875、87998967、  
87987929、87996760

发展部: (0571) 87971640、87999632

电子信箱: hkzzs@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

中国标准连续出版物号: 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: 中国国际图书贸易总公司报刊  
出口部

电 话: (010) 68413063、68433167

传 真: (010) 8420340

发行代号: BM652 (北京399信箱)

广告经营许可证: 3301004000057

印 刷: 浙江中恒世纪印务有限公司

每期定价: 20.00元

全年定价: 240.00元

法律顾问: 中银律师(杭州)事务所

盛军华 律师

(0571) 87051421-812

# ENVIRONMENTAL POLLUTION & CONTROL

Vol. 35 , No. 5 , May 2013 (Monthly)

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

## Contents

Change trend analysis of ammonia nitrogen in Nenjiang River main stream under fluctuating precipitation .....	LI Yuan, CHANG Xueli, SUN Peng, et al(1)
Application of positive matrix factorization to identify possible sources of atmospheric PM <sub>2.5</sub> in summer Wuhan .....	XIAO Jinghan, ZHOU Jiabin, GUO Haotian, et al(6)
Optimization of supercritical water oxidation for coal-gasification wastewater treatment using response surface methodology .....	WANG Yuzhen, WANG Shuzhong, GUO Yang, et al(13)
Power generation from phenol degradation using microbial fuel cell .....	JIANG Shengtao, GUAN Yujiang, BAI Shuli, et al(19)
The interaction effects of Cd <sup>2+</sup> , nitrate and phosphate concentrations on the growth and chlorophyll fluorescence characteristics of <i>Dunaliella salina</i> .....	WANG Shuai, LIANG Ying(24)
Study on atmospheric oxygenation in simulate vertical-flow constructed wetland .....	DU Xiaoli, XU Zuxin, ZHENG Lei(31)
Study on adsorption characteristics of tetracycline antibiotics on modified peanut hull .....	LIU Xi, ZHANG Yufeng, LUO Ping(35)
The buffer capacity of atmospheric particulate matter in Hangzhou city and the source apportionment .....	LIN Fengmei, JIAO Li, SHAO Ke, et al(40)
Impact of intelligent transportation systems implementation on PM <sub>2.5</sub> concentration along road .....	HU Xiaopeng, LI Weidong, SHEN Guojiang(45)
Research on the variation of microorganism quantity and enzyme activity in constructed rapid infiltration system .....	LI Xuning, LUO Lingxi, LIU Huan, et al(49)
Determination of 16 polycyclic aromatic hydrocarbons in PM <sub>2.5</sub> by high performance liquid chromatography with ultraviolet and fluorescence detector .....	GAO Gengshen, XU Lan, AN Yumin(53)
Study on the contaminant removal efficiency of rapid infiltration pond in constructed rapid infiltration system .....	WANG Feng, LUO Lingxi, LIU Huan, et al(58)
Determination of $\alpha$ -naphthol in aquatic environment by surfactant enhanced carbon paste electrode .....	GU Ling, YUAN Xiaomin, HE Yamei, et al(64)
Performance of metal supported catalysts on flue gas desulphurization .....	ZHANG Lei, ZHANG Lei, JIN Darui, et al(68)
Research on the technology of rape straw direct liquefaction .....	YANG Li(72)
Study on the circulating water softening technology applied in ore-dressing plant of the Meishan iron mine, Nanjing .....	WANG Shuncui, YU Xueyong, YUAN Rongzhuo, et al(77)
Adsorption of brilliant blue dye on sediment of Qiantang River and the influencing factors .....	HUANG Shaorong, ZHAO Yangyong, BI Qianbin(81)
Research advance of climate change influence on environmental behavior of POPs .....	ZHOU Zhe, MA Limin(84)
Research progress of application of artificial floating beds technology .....	DENG Zhiqiang, YAN Baixing, LI Xuhui, et al(88)
Evaluation of environment and economy coordinated development in ecological town building——take Dashahe town of Xuzhou City as example .....	HE Wei, HAN Baoping, OU Xiangjun, et al(93)
The path choice of the establishment of environmental liability insurance system in China .....	LI Zhixue, WANG Xiaofan(97)
Comparative study on pollutant discharge permitting system between China and Sweden .....	WANG Zhifang, QU Yunhuan(101)
Analysis and discussion about the different bettween the old and new pollutant emission standards of coking industry .....	LI Bingjing, TONG Jilong, MA Weidong, et al(105)