



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

第38卷

9

2016年9月

●中文核心期刊 ●中国科技核心期刊 ●中国科学引文数据库CSCD核心期刊 ●日本科学技术振兴机构数据库(日)JST  
●RCCSE中国核心学术期刊 ●中国科学技术期刊文摘数据库(英文版)CSTA刊源 ●《中国生物学文摘》和中国生物学文献数据库刊源

◎承载责任 ◎放飞理想

共建  
绿色浙江

ISSN 1001-3865



09>

9 771001 386165

浙江环科环境技术有限公司

地址：杭州市天目山路109号2楼 邮编：310007

电话：0571-87996019 联系人：张宗霖

邮箱：zzlzhjk@foxmail.com

中国科技论文统计源期刊  
中国科学引文数据库核心期刊



月刊  
1979年1月创刊  
第38卷 第9期  
总第286期  
2016年9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：方敏  
编委会副主任：章晨 虞选凌 卢春中  
张培国 王以森 李全胜  
许履中 陈爱民

主编：金均  
副主编：赵由才  
社长：金均  
常务副社长：柯紫霞  
副社长：陈泽军

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 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 WURANG YU FANGZHI

### 目 次

#### 研究报告

基于交通流特性的高速公路雨水径流污染研究

..... 乔建刚 张雪洁 (1)

基于复杂有害气体释放模型的雾霾气象条件下烟气排放影响分析

..... 张磊 陈晓琴 高旭等 (5)

海口湾陆源入海口污染状况及主要污染物分布特征

..... 聂瑞 王芬 周涛等 (12)

荧光素酶报告基因法测定飞灰中二噁英类物质

..... 蒋龙杰 陆胜勇 杜颖哲等 (19)

磷钨酸 / 二氧化钛光催化降解酸性大红 3R 催化效能研究

..... 王信岳琳 马啸宙等 (25)

一株产生生物表面活性剂耐盐碱菌株的分离及鉴定

..... 王君 范延辉 姚志刚 (31)

厌氧消化污泥与菌渣对煤矸石特征污染物释放的原位控制效果研究

..... 李新 吴永贵 李江等 (36)

花生壳基污泥活性炭的制备及其对含油废水的处理效果研究

..... 刘羽 陈迁 牛志睿等 (43)

鸣翠湖间隙水与上覆水中氮、磷的分布特征研究

..... 梁东 钟艳霞 杨丽芳等 (48)

杭州市大气 PM<sub>2.5</sub> 消光特性研究

..... 卢慧剑 金均 王琼真等 (53)

呼和浩特市源成分谱特征研究

..... 彭杏丁净 史国良等 (57)

# ENVIRONMENTAL POLLUTION & CONTROL

2016年第9期 总第286期

餐厨垃圾干发酵水解酸化机制及产气动力学

..... 冯磊 高媛 寇宏丽等 (62)

环糊精及其衍生物对降低铅和菲的藻类毒性研究

..... 徐兰 李青 章绍康等 (68)

蚕丝改性工艺优化及其对 Zn<sup>2+</sup> 的吸附性能研究

..... 吴斌辉 何星存 苏小建等 (73)

城市生活垃圾焚烧飞灰物化性质及重金属污染特性

..... 田志鹏 田海燕 张冰如 (80)

## 综述

溶藻细菌及其溶藻活性物研究进展

..... 刘萍 (86)

## 环境管理

燃煤机组烟气超低排放改造投资和成本分析

..... 杜振柴磊 魏宏鸽等 (93)

中国水污染物排放标准 40 余年发展与思考

..... 周羽化 武雪芳 (99)

基于层次分析法的屠宰废水处理技术性能评估

..... 何祥 谷文艺 王勇勇等 (105)

## 信息与文摘

环保部等七部门推环境责任强制保险 ..... (24)

绿色让生活更美好 杭州生态景观天桥成“网红” ..... (47)

应对全球气候变化 中美建立历史性伙伴关系 ..... (79)

## 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: 徐婷婷

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

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

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) 68420340

发行代号: BM1652 (北京399信箱)

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.38, No.9, Sep.2016 (Monthly)

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

## Contents

Research on the pollution of storm water runoff in the highway based on traffic flow characteristics .....	QIAO Jiangang ,ZHANG Xuejie(1)
Analysis of the gas emission impact under the haze based on CHARM ... ZHANG Lei ,CHEN Xiaoqin ,GAO Xu ,et al(5)	
Pollution situation of land-based outlets and distribution characteristics of main pollutants in Haikou Bay .....	NIE Rui ,WANG Fen ,ZHOU Tao ,et al(12)
Determination of dioxins in fly ash by chemical activated luciferase gene expression .....	JI Longjie ,LU Shengyong ,DU Yingzhe ,et al(19)
The catalytic efficiency research of PW <sub>12</sub> /TiO <sub>2</sub> photocatalytic degradation on acid scarlet 3R .....	WANG Xin ,YUE Lin ,MA Xiaozhou ,et al(25)
Isolation and identification of a biosurfactant-producing halotolerant and alkali-resisting strain .....	WANG Jun ,FAN Yanhui ,YAO Zhigang(31)
Effects of anaerobic digestion sludge and edible fungus residue on the in-situ control efficiency of main contaminant from the coal gangue .....	LI Xin ,WU Yonggui ,LI Jiang ,et al(36)
Preparation of peanut hull sludge-based activated carbon and application for oily wastewater treatment .....	LIU Yu ,CHEN Qian ,NIU Zhirui ,et al(43)
The distribution feature of nitrogen and phosphorus in pore water and overlying water of Mingcui Lake .....	LIANG Dong ,ZHONG Yanxia ,YANG Lifang ,et al(48)
Study on the characteristics of light extinction coefficients of atmospheric PM <sub>2.5</sub> in Hangzhou,China .....	LU Huijian ,JIN Jun ,WANG Qiongzheng ,et al(53)
Study on the characteristics of source profiles in Hohhot .....	PENG Xing ,DING Jing ,SHI Guoliang ,et al(57)
Mechanism of hydrolytic acidification and kinetics of biogas production study for kitchen waste dry anaerobic digestion .....	FENG Lei ,GAO Yuan ,KOU Hongli ,et al(62)
Effects of cyclodextrin and its derivatives on decreasing toxicity of Pb and phenanthrene to algae .....	XU Lan ,LI Qing ,ZHANG Shaokang ,et al(68)
The study on optimization of silk modification process and the adsorption ability of modified silk on Zn <sup>2+</sup> .....	WU Binhuai ,HE Xingcun ,SU Xiaojian ,et al(73)
The physiochemical properties and heavy metal pollution of fly ash from municipal solid waste incineration .....	TIAN Zhipeng ,TIAN Haiyan ,ZHANG Bingru(80)
Progress of research on algicidal bacteria and their algicidal bioactive substance .....	LIU Ping(86)
Transformation investment and cost analysis of coal-fired units for flue gas ultra low emission .....	DU Zhen ,CHAI Lei ,WEI Hongge ,et al(93)
Development of water pollutant discharge standards in China for more than 40 years .....	ZHOU Yuhua ,WU Xuefang(99)
Performance evaluation of slaughter wastewater treatment technology based on AHP .....	HE Xiang ,GU Wenyi ,WANG Yongyong ,et al(105)



# 中国淘汰消耗 臭氧层物质进展情况

2007年7月1日,我国全面停止氯氟烃(CFCs)、哈龙的生产和进口,提前两年半实现《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》的履约目标。

2008年底,我国共实施了400多个多边基金项目和17个行业计划,淘汰的消耗臭氧层物质(ODS)涵盖5大类12种,受益企业3000多家,获得赠款8亿多美元。

2010年1月1日,我国停止了四氯化碳(CTC)和含三氯乙烷(TCA)清洗溶剂的生产使用。于2010年6月1日开始实施《消耗臭氧层物质管理条例》。

截至目前,我国共在生产领域淘汰ODS超过10万ODP t(ODP:消耗臭氧潜能值),在消费领域淘汰11万ODP t,淘汰量占发展中国家的50%。

我国第二阶段削减含氢氯氟烃(HCFCs)的任务是:以2009年和2010年两年的平均值为基线水平;2015年1月1日将HCFCs水平控制在基线基础上削减10.0%;2020年1月1日将HCFCs水平控制在基线基础上削减35.0%;2025年1月1日将HCFCs水平控制在基线基础上削减67.5%;2030年1月1日将HCFCs水平控制在基线基础上削减97.5%;2040年1月1日全面禁止HCFCs。

浙江省加强地方消耗臭氧层物质淘汰能力建设项目领导小组  
浙江省环境监测中心

地址:杭州市杭行路208号 联系人:李莉 电话:0571-89975325