



ISSN 1001-6929
CN 11-1827 / X
CODEN HKYAEZ

环境科学研究

Research of Environmental Sciences



第30卷 第8期 (Vol.30 No.8) 2017 August 8月

2017 8

封面文章

水利工程背景下河流水华暴发成因分析及模拟研究



基于水循环为纽带的河流水系统体系

ISSN 1001-6929



08>

万方数据

中华人民共和国环境保护部 主管
中国环境科学研究院 主办

Contents

Research Progress on Cause Analysis and Modeling of River Algal Blooms under Background of Mega Water Projects	
.....	ZHANG Yuan, XIA Rui, ZHANG Mengheng, JING Zhaoxia, ZHAO Qian, FAN Juntao(1163)
Size Distribution Characteristics of Fine Particles from a Coal-Fired Power Plant	
.....	WU Yafeng, CHEN Jianhua, JIANG Jingkun, DENG Jianguo, MA Zizhen, ZHONG Lianhong(1174)
Study of the Details of Aerosol Carbon Measurements in Autumn and Winter in Beijing	
.....	ZHANG Yayun, ZHI Guorui, TIAN Chongguo, LI Shuyuan, SUN Jianzhong, ZHANG Yuzhe, YANG Ting(1184)
Estimation of the Formation Potential of Ozone and Secondary Organic Aerosols in Summer and Autumn in Chongqing	
.....	LIU Ruiling, LI Li, YU Jiayan, XU Liping, FENG Ning, LIU Min(1193)
Pollution Characteristics and Source Analysis of Road Dust Deposition in Beijing	
.....	ZHU Tao, LI Ranran, ZHU Xiaojing, LI Xiaoyang, LIU Haibing(1201)
Characteristics of Nutrient Exchange at the Sediment-Water Interface in Xiangxi Bay	
.....	LI Xin, JI Daobin, SONG Linxu, SU Qingqing, CHEN Xiuxiu, LIU Defu(1212)
Spatial Distribution and Source Analysis of Heavy Metals in Sediments of the Upstream Xijiang Basin within	
Nonferrous Metal Accumulation Areas	DENG Qucheng, WANG Xiaofei, YIN Juan, DENG Chaobing(1221)
Effects of Exogenous Calcium on Osmotic Adjustment and Peroxidation of <i>Calligonum mongolicum</i> Membrane Under Salt Stress	
.....	WANG Wenying, GAO Xiaogang, SI Xiaolin, XU Danghui(1230)
Accumulation of Different Chemical Species of Uranium in <i>Macleaya cordata</i>	
.....	LANG Tao, HU Nan, ZHANG Hui, LI Guangyue, WANG Yongdong, DING Dexin(1238)
Effects of Atrazine on Soil Microbial Functional Diversity of Wild Weed Communities	
.....	YAN Bing, QI Yue, FU Gang, HE Jing, XIAO Nengwen, LI Junsheng(1246)
Effects of Moisture Content on Vertical Migration of Chlorinated Hydrocarbons in Soil Unsaturated Zone	
.....	LONG Yu, YANG Bing, QIN Pufeng, LIU Hanbing, XUE Nandong(1255)
Combined Process Treatment of Printing and Dyeing Wastewater	CAO Jiashun, ZHOU Shihua, LI Chao(1262)
Effects of Nitrate Concentration on the Running Characteristics of <i>Ottelia acuminata</i> Wetlands Treating Low-Level	
Contaminated Water	ZHOU Enhui, HOU Zeyang, FENG Kexin, CHU Zhaosheng, YANG Yongzhe(1271)
Sorption Characteristics of Pharmaceutically Active Carboxyl Acid Compounds to Biochar	WANG Jiayi, BI Erping(1278)
White and Yellow Aerobic Granular Sludge Microbial Structures Appearing in a Simultaneous Nitrogen and Phosphorus Removal	
System Using High-Throughput Sequencing	
.....	FAN Xiaoyan, GAO Jingfeng, WANG Shijie, ZHANG Lifang, ZHANG Shujun, GAO Yongqing, ZHANG Shuai(1287)
Preparation of Porous Pellets Based on Nano-Zero Valent Iron-Enhanced Fly Ash and Their Application for Crystal Violet Removal	
.....	ZHANG Xiaolin, Teza MWAMULIMA, WANG Yongmei, SONG Shaoxian, GU Qingbao, PENG Changsheng(1295)
Diffusion and Toxicity of Micrometer CdTe/CdS/ZnS Core-Shell-Shell Quantum Dot Aggregates in Biofilm	
.....	ZHAO Jiayue, ZHANG Daoyong, PAN Xiangliang(1303)
Ultraviolet / Ultrasound Coordination for Inactivating <i>Cryptosporidium parvum</i>	
.....	LI Shaofeng, XU Hongping, RAN Zhilin, ZHANG Kefang, ZHANG Chaosheng(1310)
Preparation of Magnetic Polyethyleneimine Functionalized Rice Straw and Its Adsorption Properties for Pb(II) Ions	
.....	WANG Zhikai, ZHANG Shengli, CHEN Haoyu, JIANG Man, ZHOU Zuowan(1316)

目次

封面文章

水利工程背景下河流水华暴发成因分析及模拟研究

..... 张 远, 夏 瑞, 张孟衡, 景朝霞, 赵 茜, 范俊韬(1163)

大气环境

燃煤电厂细颗粒物排放粒径分布特征 武亚凤, 陈建华, 蒋靖坤, 邓建国, 马子珍, 钟连红(1174)

北京秋冬季有机碳和元素碳(黑碳)测试结果的细节研究

..... 张娅蕴, 支国瑞, 田崇国, 李术元, 孙建中, 张宇哲, 杨 婷(1184)

重庆市夏秋季 VOCs 对臭氧和二次有机气溶胶生成潜势的估算

..... 刘芮伶, 李 礼, 余家燕, 许丽萍, 冯 凝, 刘 敏(1193)

北京市铺装道路降尘污染特征及来源 竹 涛, 李冉冉, 朱晓晶, 李笑阳, 刘海兵(1201)

水环境

香溪河沉积物-水界面的营养盐交换特征 李 欣, 纪道斌, 宋林旭, 苏青青, 陈秀秀, 刘德富(1212)

西江上游有色金属产业集聚区河流沉积物重金属空间分布特征与来源解析

..... 邓渠成, 王晓飞, 尹 娟, 邓超冰(1221)

生态环境

外源钙盐对盐胁迫下沙拐枣渗透调节和膜脂过氧化的影响 王文银, 高小刚, 司晓林, 徐当会(1230)

博落回对不同化学形态铈的富集特征 稂 涛, 胡 南, 张 辉, 李广悦, 王永东, 丁德馨(1238)

土壤环境

莠去津对野生植物群落下土壤微生物功能多样性的影响

..... 闫 冰, 齐 月, 付 刚, 贺 婧, 肖能文, 李俊生(1246)

土壤包气带含水率对氯代烃垂向迁移影响的模拟研究 龙 雨, 杨 兵, 秦普丰, 刘寒冰, 薛南冬(1255)

污染治理技术与方法

高含氮印染废水强化脱氮处理组合工艺 操家顺, 周仕华, 李 超(1262)

硝酸盐氮对海菜花湿地处理低污染水的影响 周恩慧, 侯泽英, 冯可心, 储昭升, 杨永哲(1271)

羧酸类药用活性化合物在生物碳质上的吸附特性 王佳怡, 毕二平(1278)

同步脱氮除磷系统中两种颜色好氧颗粒污泥的微生物群落特征

..... 樊晓燕, 高景峰, 王时杰, 张丽芳, 张树军, 高永青, 张 帅(1287)

粉煤灰基多孔材料负载纳米铁的制备及其对龙胆紫的去除效果

..... 张晓琳, Teza MWAMULIMA, 王勇梅, 宋少先, 谷庆宝, 彭昌盛(1295)

微米级核壳量子点团聚体在生物膜中的扩散与溶解及其毒性 赵佳玥, 张道勇, 潘响亮(1303)

紫外/超声协同灭活隐孢子虫的影响因素及机制 李绍峰, 徐宏平, 冉治霖, 张可方, 张朝升(1310)

磁性 PEI 功能化秸秆的制备及对 Pb(II) 的吸附

..... 王志凯, 张胜利, 陈豪宇, 姜 曼, 周祚万(1316)

动态与信息

声明(1245) 科技期刊常用量的符号、名称及释义(1277)

《环境科学研究》第五届编委会名单

- 主 编：刘鸿亮 *
- 副 主 编（按姓氏首字母 / 拼音排序）：

郝芳华 贺克斌 * 李海生 刘佑华 MENG Xiaoguang (美国) Olaf Kolditz (德国)

潘凤云 吴丰昌 杨 敏 杨志峰 * 于贵瑞 张远航 *

郑丙辉 (常务副主编 / 执行主编)
- 学术顾问（按姓氏拼音排序）：

蔡道基 * 段 宁 * 郝吉明 * 洪钟祥 ☆ 江桂斌 * 金鉴明 * 孟 伟 * 任南琪 *

任阵海 * 王 超 * 王文兴 * 魏复盛 *
- 编 委（按姓氏首字母 / 拼音排序）：

白志鹏 柴发合 柴立元 陈宝梁 戴晓虎 丁爱中 冯银厂 高吉喜

高庆先 耿 涌 HE Zongqi (美国) 胡洪营 黄启飞 姜 林 姜 霞

John P. Giesy (加拿大) 阚海东 李发生 李俊生 LI Zhanqing (美国) 刘征涛

孟 凡 PUBU Ci-ren (美国) 乔 琦 秦伯强 仇荣亮 汝少国 舒俭民

宋永会 Soon-Thiam Khu (英国) Sverre Vedal (美国) 滕彦国 田贺忠 王 韬

王国强 王国祥 王金南 王凯军 王圣瑞 王文杰 王业耀 王跃思

武雪芳 席北斗 谢 平 谢高地 修光利 徐宗学 杨林章

Yen-Peng Ting (新加坡) 于云江 袁兴中 张 远 张林波 ZHENG Jian (日本)

周岳溪
- (* 中国工程院院士 ☆ 国际欧亚科学院院士 ★ 中国科学院院士)
- 协 办：北京大学环境科学与工程学院 北京师范大学水科学研究院 深圳市环境科学研究院
- 国际检索：Scopus、CSA、AJ、CABI、ZR、JST、IC、EBSCOhost

环境科学研究

Huanjing Kexue Yanjiu

(月刊, 1988 年创刊)

第 30 卷 第 8 期 (总第 235 期) 2017 年 8 月

Research of Environmental Sciences

(Monthly, Founded in 1988)

Vol.30 No.8 (Total 235) August 2017

- 主 管 中华人民共和国环境保护部
- 主 办 中国环境科学研究院
- 主 编 刘鸿亮
- 英文编审 吴丰昌
- 编辑出版 《环境科学研究》编辑部
- 北京朝阳区安外北苑大羊坊 8 号院
- 邮编: 100012 电子信箱: hjkxyj@vip.163.com
- 电话: (010)84915128 传真: (010) 84914869
- 网站: <http://www.hjkxyj.org.cn>
- 印 刷 北京市昌平百善印刷厂
- 国内总发行 中国邮政集团公司北京市报刊发行局
- 订 阅 处 全国各地邮局
- 国外总发行 中国出版对外贸易总公司
- (北京 782 信箱, 邮编: 100011)

- Responsible Institution Ministry of Environmental Protection
of the People's Republic of China
- Sponsored by Chinese Research Academy of Environmental
Sciences
- Editor-in-Chief LIU Hongliang
- English Editor WU Fengchang
- Edited and Published by Editorial Board, Research of
Environmental Sciences (8 Dayangfang, Beiyuan, Beijing
100012, China Tel: (8610)84915128 Fax: (8610)84914869
E-mail: hjkxyj@vip.163.com <http://www.hjkxyj.org.cn>)
- Distributed by China National Publishing Industry Corporation
(P. Q. Box 782, Beijing 100011, China)

ISSN 1001-6929
CN 11-1827/X

国内邮发代号: 82-384
国外发行代号: DK 11025

国内定价: 55 元 / 期
660 元 / 年



微信公众号: [hjkxyj_1988](https://www.hjkxyj.com)