

目次

封面文章

入海河口区水环境管理问题与对策 刘静, 刘录三, 郑丙辉(645)

大气环境

北京市农业大棚冬季燃煤散烧污染排放估算 张立坤, 李令军, 姜磊, 赵文慧, 李倩(654)

北京市郊区夏季臭氧重污染特征及生成效率

..... 奇奕轩, 胡君, 张鹤丰, 李慧, 张萌, 王涵, 王淑兰(663)

燃煤电厂超低排放改造前后汞污染排放特征

..... 宋畅, 张翼, 郝剑, 刘更生, 王家伟, 安连锁, 张永生(672)

2013—2015年中国PM_{2.5}污染状况时空变化 李沈鑫, 邹滨, 刘兴权, 方新(678)

卫星遥感监测海南地区对流层CO₂浓度时空变化特征 张亚杰, 车秀芬, 张京红, 陈升宇(688)

水环境

绿潮硬毛藻分解对天鹅湖水体氮磷水平的影响 孟祥森, 张文斌, 高丽, 魏权, 徐刚(697)

生态环境

洱海沙坪湾湖滨带不同植被带中细菌分布特征 赵欣艳, 王海燕, 侯泽英, 储昭升, 杨永哲(705)

梯胁迫下丛枝菌根真菌对玉米生长与镉吸收及抗氧化酶的影响

..... 沈亚琴, 魏源, 陈志鹏, 曾清如, 侯红(712)

叶菜对Cd的富集特征及敏感性分布 李晓婧, 郑向群, 郑顺安(720)

土壤环境

基于Micro-PIV和LBM的土壤孔隙网络中流体速度分布表征

..... 周东宝, 张淑君, 郭观林, 王梅, 张朝, 王积才, 杨懿(728)

青霉素菌渣肥对土壤环境及萝卜品质的影响 王悦, 孟昭虹, 刘惠玲, 张博, 李彦超(737)

太湖竺山湾缓冲带两种人工草林土壤反硝化作用比较 梁菊, 叶春, 李春华, 蔡绪贻(744)

污染场地固化/稳定化修复的评价方法与标准 谷庆宝, 马福俊, 张倩, 李发生(755)

污染治理技术与方法

异养硝化-好氧反硝化菌协同竞争对脱氮特性的影响 黄郑郑, 曹刚, 陈海升, 李紫惠, 莫测辉(765)

基于Box-Behnken响应曲面法优化Fenton预处理高浓度染料中间体生产废水

..... 郭莹, 陈鸿汉, 张焕祯, 王宁, 常思淼, 方有存, 王晖(775)

燃煤电厂湿法脱硫对细颗粒物的脱除特性

..... 续鹏, 薛志钢, 杨巨生, 杜谨宏, 马京华, 刘妍, 吴华成(784)

腐殖酸强化六氯苯还原脱氯的作用规律 肖天, 席北斗, 杨天学, 周旻, 许鹏达, 冯淑琪, 侯浩波(792)

玉门油田污染荒漠土壤石油降解菌多样性

..... 杨智, 陈吉祥, 周永涛, 张彦, 李彦林, 王永刚, 周敏(799)

赤泥重金属和放射性元素的毒性浸出和生物可给性

..... 王春峰, 姚丹, 陈冠飞, 朱艳臣, 皇晓晨, 王连军(809)

动态与信息

声明(687) 科技期刊常用量的符号、名称及释义(754)

Contents

Problems and Countermeasures of Water Environmental Management in Estuaries	LIU Jing, LIU Lusan, ZHENG Binghui(645)
Estimation of Air Pollutant Emissions from Coal Burning for Agricultural Greenhouses in Winter in Beijing	ZHANG Likun, LI Lingjun, JIANG Lei, ZHAO Wenhui, LI Qian(654)
Pollution Characteristics and Production Efficiency of Ozone in Summertime at Rural Site in Beijing	QI Yixuan, HU Jun, ZHANG Hefeng, LI Hui, ZHANG Meng, WANG Han, WANG Shulan(663)
Mercury Emission Characteristics from Coal-Fired Power Plant Before and After Ultra-Low Emission Retrofitting	SONG Chang, ZHANG Yi, HAO Jian, LIU Gengsheng, WANG Jiawei, AN Liansuo, ZHANG Yongsheng(672)
Pollution Status and Spatial-Temporal Variations of PM _{2.5} in China during 2013-2015	LI Shenxin, ZOU Bin, LIU Xingquan, FANG Xin(678)
Satellite Remote Sensing for Monitoring Spatial-Temporal Variations of Tropospheric CO ₂ over Hainan	ZHANG Yajie, CHE Xiufen, ZHANG Jinghong, CHEN Shengbei(688)
Effects of the Decomposition of <i>Chaetomorpha</i> sp. on Nitrogen and Phosphorus Levels in Water from Swan Lake	MENG Xiangsen, ZHANG Wenbin, GAO Li, WEI Quan, XU Gang(697)
Bacteria Distribution Characteristics of Different Vegetation Belts along Shapingwan Riparian Zone of Erhai Lake	ZHAO Xinyan, WANG Haiyan, HOU Zeying, CHU Zhaosheng, YANG Yongzhe(705)
Effects of Arbuscular Mycorrhizal Fungi on Growth, Antimony Uptake and Antioxidant Enzymes of Maize under Antimony Stress	SHEN Yaqin, WEI Yuan, CHEN Zhipeng, ZENG Qingru, HOU Hong(712)
Accumulation and Sensitivity Distribution of Cadmium in Leafy Vegetables ...	LI Xiaojing, ZHENG Xiangqun, ZHENG Shun'an(720)
Characterization of Fluid Velocity Distribution in Porous-Network Micromodel based on Micro-PIV and Lattice Boltzmann Method	ZHOU Dongbao, ZHANG Shujun, GUO Guanlin, WANG Mei, ZHANG Chao, WANG Jicai, YANG Yi(728)
Effects of Penicillin Mycelial Fertilizers on Soil Environment and Quality of Radishes	WANG Yue, MENG Zhaohong, LIU Huiling, ZHANG Bo, LI Yanchao(737)
Comparison of Soil Denitrification in Two Kinds of Planted Forests in the Buffer Zone of Zhushan Bay, Taihu Lake	LIANG Ju, YE Chun, LI Chunhua, CAI Xuyi(744)
Remediation of Contaminated Sites by Solidification/Stabilization: Testing and Performance Criteria	GU Qingbao, MA Fujun, ZHANG Qian, LI Fasheng(755)
Synergy and Competition for Nitrogen Removal by Heterotrophic Nitrification-Aerobic Denitrification Bacteria	HUANG Zhengzheng, CAO Gang, CHEN Haisheng, LI Zihui, MO Cehui(765)
Optimization of Fenton Pre-Treatment of High Concentration Dye Intermediate Wastewater Based on Box-Behnken Response Surface Methodology	GUO Ying, CHEN Honghan, ZHANG Huanzhen, WANG Ning, CHANG Simiao, FANG Youcun, WANG Hui(775)
Removal Characteristics of Fine Particles from Coal-Fired Power Plants by Wet Flue Gas Desulfurization	XU Peng, XUE Zhigang, YANG Jusheng, DU Jinhong, MA Jinghua, LIU Yan, WU Huacheng(784)
Dechlorination of Hexachlorobenzene Enhanced by Humic Acid	XIAO Tian, XI Beidou, YANG Tianxue, ZHOU Min, XU Pengda, FENG Shuqi, HOU Haobo(792)
Diversity of Oil-Degrading Bacteria Isolated from Oil-Contaminated Desert Soil of Yumen Oilfield	YANG Zhi, CHEN Jixiang, ZHOU Yongtao, ZHANG Yan, LI Yanlin, WANG Yonggang, ZHOU Min(799)
Toxicity and Bioaccessibility of Heavy Metals and Radioactive Elements in Red Mud	WANG Chunfeng, YAO Dan, CHEN Guanfei, ZHU Yanchen, HUANG Xiaochen, WANG Lianjun(809)

《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)
潘风云 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5期 (总第232期) 2017年5月

Research of Environmental Sciences

(Monthly, Founded in 1988)

Vol.30 No.5 (Total 232) May 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