



ISSN 1000-6923

CODEN ZHKEEI

中国环境科学

(ZHONGGUO HUANJING KEXUE)

CHINA ENVIRONMENTAL SCIENCE

第34卷

Vol.34

第2期

No.2

2

2014

中国环境科学学会

CHINESE SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL SCIENCES

目次

大气污染与控制

HONO 来源及其对空气质量影响研究进展	安俊岭 李颖 汤宇佳 陈勇 屈玉 (273)
北京 2013 年 1 月连续强霾过程的污染特征及成因分析	杨欣 陈义珍 刘厚凤 赵好希 高健 柴发合 孟凡 (282)
天气因素对道路灰尘铂族元素累积的影响	刘玉燕 刘浩峰 曾何华 张兰 (289)
长江三角洲城市群人为热排放特征研究	陆燕 王勤耕 翟一然 宋媛媛 张艳燕 孙平 (295)
影响上海的一次沙尘过程 WRF-Dust 数值模拟	马井会 周广强 周骥 周伟东 陈敏 曹钰 (302)
南京地区大气气溶胶及水溶性无机离子特征分析	张秋晨 朱彬 龚仰利 (311)
北京大气降水中细菌气溶胶的多样性研究	梁宗敏 杜睿 杜鹏瑞 王亚玲 李梓铭 (317)
O ₂ ⁻ 、O ₃ 同时脱硫脱硝实验	白敏药 毛首蕾 朱玉鹏 李超群 (324)

水污染与控制

以 PHAs 为固体碳源的城镇二级出水深度脱氮研究	李彭 唐蕾 左剑恶 袁琳 李再兴 (331)
海绵铁感应热固定床对染料废水脱色研究	王明 李剑超 毛勇 李青 徐娜 靳菁 郑伟 (337)
曝气强度对蠕虫捕食污泥过程的影响	张达 杨艳玲 李星 相坤 叶丽丽 赵伟丽 黄廷林 王海兵 (352)
分层水库温度梯度对扬水曝气原位控藻效果的影响	孙昕 刘沈阳 许美玲 黄林 柳陈楠 (359)
原水水质对输水管道硝化作用形成的影响	郭学涛 杨琛 曾晓明 王党志 胡芸 (364)
环境因素对针铁矿光解泰乐菌素的影响	李彬 王志伟 王安蒙 吴志超 (371)
盐度对膜-生物反应器污泥表观硝化速率的抑制机理	王榕 成鹏飞 张建 贾文林 谢慧君 闫玉洁 (378)
碳磷比对 SND 过程污染物去除及 N ₂ O 释放的影响	何理 高大文 (383)
基于反硝化聚磷菌的颗粒污泥的培养	孙金香 王海增 (390)
废弃 Mg(OH) ₂ /AC 焙烧产物对染料吸附性能研究	刘文如 阴方芳 丁玲玲 高玲慧 王建芳 沈耀良 (396)
选择性排泥改善颗粒污泥亚硝化性能的研究	袁媛 吴涓 李玉成 王宇 (403)
活性炭纤维固定化菌对微囊藻毒素 MC-LR 的去除研究	李平 邱利 唐春燕 步昱晟 田威 余钟波 Kumud Acharya (410)
湖泊水动力模型外部输入条件不确定性和敏感性分析	危润初 肖长来 梁秀娟 (417)
吉林市城区地下水污染时空演化	黄翔峰 朱其玮 中吕明 王治琳 陆丽君 刘佳 (424)
剩余污泥超声提取液培养生物破乳菌 <i>Alcaligenes</i> sp. S-XJ-1	胡健龙 冉卓霖 李绍峰 张朝升 (431)

土壤污染与控制

2 种组配改良剂对稻田土壤重金属有效性的效果	周航 周歆 曾敏 刘丽 杨文波 王英杰 廖柏寒 (437)
土壤中铜生态阈值的影响因素及其预测模型	王小庆 李菊梅 韦东普 陈家宝 马义兵 黄占斌 (445)
城市建筑物对周围土壤中多环芳烃含量与分布的影响	于英鹏 杨毅 刘敏 陆敏 郑鑫 王欣 王瑞琪 刘营 汪青 (452)

固体废物

含生物质炭城市污泥堆肥中溶解性有机质的光谱特征	闫金龙 江韬 赵秀兰 魏世强 王定勇 李璐璐 郭念 孙文彬 (459)
污泥焚烧过程中 Pb 的迁移行为及吸附脱除	刘敬勇 孙水裕 陈涛 陆少游 王玉洁 谢武明 杜青平 杨佐毅 李磊 (466)

环境生态

镉对铜绿微囊藻和斜生栅藻的毒性效应	刘璐 闫浩 夏文彬 李诚 张庭廷 (478)
太原市迎泽湖富营养化控制的模型研究	武春芳 徐明德 李璐 景胜元 (485)
改性黏土絮凝海洋原甲藻对水体中氮、磷的影响研究	卢光远 宋秀贤 俞志明 曹西华 袁涌铨 (492)
三峡库区消落带甲基汞变化特征的模拟	张成 宋丽 宋定勇 孙荣国 张金洋 (499)
太湖地区稻作系统不同水体硝态氮同位素特征及污染源	夏永秋 李跃飞 张心昱 林静慧 王书伟 周伟 颜晓元 (505)
短期暴露于城市污水处理厂尾水的文蛤抗氧化酶响应	苏恩萍 孟范平 孙婷 付文超 王群 李永富 胡恒 (511)

环境微生物

一株苯酚降解菌的分离鉴定及响应面法优化其固定化	葛启隆 岳秀萍 王国英 (518)
腐殖酸和半胱氨酸对 <i>Shewanella oneidensis</i> MR-1 生物转化硫化汞的影响	陈艳 黄潇 司友斌 (526)

环境与健康

板材甲醛释放实验及其释放参数的测定	池东 李立清 马卫武 (532)
-------------------	------------------

噪声污染控制

基于神经网络集成的单个飞行事件噪声预测模型	徐涛 燕宪金 杨国庆 (539)
-----------------------	------------------

* * *

《中国环境科学》被 Ei 收录	(323)
《中国环境科学》2011 年度引证指标	(330)
关于《中国环境科学》网上投稿的通知	(436)
《中国环境科学》获评“2012 中国最具国际影响力学术期刊”	(444)
《中国环境科学》获评“RCCSE 中国权威学术期刊(A ⁺)”	(484)
《中国环境科学》2012 年度引证指标	(510)
《中国环境科学》获评“百种中国杰出学术期刊”	(544)

CHINA ENVIRONMENTAL SCIENCE

(monthly)

Volume 34 Number 2

February 20, 2014

CONTENTS

Air Pollution Control

- Advances in HONO sources, HONO simulations, and the impacts of the HONO sources on regional or global air quality..... AN Jun-ling et al. (273)
- Characteristics and formation mechanism of a serious haze event in January 2013 in Beijing..... YANG Xin et al. (282)
- Influences of weather on PGEs accumulation in road dust..... LIU Yu-yan et al. (289)
- Anthropogenic heat emissions in the Yangtze River Delta region..... LU Yan et al. (295)
- A modeling study of a dust event using WRF-Dust Model..... MA Jing-hui et al. (302)
- Characterization of water-soluble ion species of aerosol in Nanjing, China.....ZHANG Qiu-chen et al. (311)
- Phylogenetic diversity of bacteria aerosols in precipitation of Beijing Area.....LIANG Zongmin et al. (317)
- Simultaneous desulfurization and denitrification by O_2^+ , O_3BAI Min-di et al. (324)

Water Pollution Control

- Tertiary nitrogen removal of the municipal secondary effluent using PHAs as solid carbon sources..... LI Peng et al. (331)
- Decolorization of dye wastewater with spongy-iron induction-heating fixed bed reactor (IHFB)..... WANG Ming et al. (337)
- Effect of aeration intensity on the process of sludge predation by worms..... ZHANG Xiao-qi et al. (345)
- Effect of temperature gradient on algal inhibition by in-situ water-lifting aeration in a stratified reservoir..... SUN Xin et al. (352)
- Effect of raw water quality on formation of nitrification in water distribution pipes..... ZHANG Da et al. (359)
- Influences of environmental factors on the photodegradation of tylosin by goethite..... GUO Xue-tao et al. (364)
- Inhibition mechanisms of apparent nitrification rate in membrane bio-reactor with salinity..... LI Bin et al. (371)
- Effects of COD/P ratio on contaminant removal and N_2O emission during simultaneous nitrification and denitrification process..... WANG Rong et al. (378)
- Cultivate of granular sludge based on denitrifying Phosphate Accumulating Bacteria..... HE Li et al. (383)
- Adsorption of dye on calcinate product of the waste $Mg(OH)_2/AC$ composite..... SUN Jin-xiang et al. (390)
- Improved nitrification performance by selective sludge discharge in aerobic granular sludge process..... LIU Wen-ru et al. (396)
- Removal of microcystin-LR by a microcystin-degrading strain immobilized by activated carbon fiber..... YUAN Yuan et al. (403)
- Uncertainty and sensitivity analysis of input conditions in large shallow lake hydrodynamic model..... LI Yi-ping et al. (410)
- Spatio-temporal evolution of groundwater pollution in the urban areas of Jilin City..... WEI Run-chu et al. (417)
- Cultivation of demulsifying bacteria *Alcaligenes* sp. S-XJ-1 using ultrasonic pretreated excess sludge..... HUANG Xiang-feng et al. (424)
- Inactivation of *Cryptosporidium parvum* in drinking water by ultrasonic irradiation..... HU Jian-long et al. (431)

Soil Pollution Control

- Effects of two combined amendments on heavy metal bioaccumulation in paddy soil..... ZHOU Hang et al. (437)
- Major soil factors affecting ecological threshold for copper and the predictable models..... WANG Xiao-qing et al. (445)
- Effects of city buildings on content and distribution of polycyclic aromatic hydrocarbons in adjacent soil..... YU Ying-peng et al. (452)

Solid Waste

- Spectral characteristics of dissolved organic matter in co-composting process of municipal sludge with biochar..... YAN Jin-long et al. (459)
- Migration behavior of Pb and its vaporization control during sewage sludge incineration process..... LIU Jing-yong et al. (466)

Environmental Ecology

- Isolation and identification of a phenol-degrading strain and optimization for its immobilization using response surface methodology..... GE Qi-long et al. (518)
- Effects of humic acid and cysteine on the biotransformation of HgS by *Shewanella oneidensis* MR-1..... CHEN Yan et al. (526)

Environmental Microbiology

- Toxic effect of cadmium on *Microcystis aeruginosa* and *Scenedesmus obliquus*..... LIU Lu et al. (478)
- Model study on eutrophication control in Yingze Lake of Taiyuan city..... WU Chun-fang et al. (485)
- Effects of flocculation of *Prorocentrum micans* by modified clay on nitrogen and phosphorus..... LU Guang-yuan et al. (492)
- Simulation on the variation characteristics of methylmercury of the water-level-fluctuating zone in the Three Gorges Area..... ZHANG Cheng et al. (499)
- Nitrogen isotopic characteristics and source attribution of nitrate in different water bodies in the paddy rice system of the Taihu Lake region..... XIA Yong-qiu et al. (505)
- Responses of the antioxidant enzymes in *Meretrix meretrix* exposed to effluent from municipal sewage treatment plants for short-term..... SU En-ping et al. (511)

Environment and Health

- Experience research on formaldehyde emission from wood-based panels and measurement of emission parameters..... CHI Dong et al. (532)

Noise Pollution Control

- Prediction model of noise event for single flight based on neural network ensemble..... XU Tao et al. (539)

《中国环境科学》第六届编辑委员会

主 编：王文兴

副 主 编：魏复盛 郝吉明 孙铁珩

编 委：（按姓氏笔画为序）

马 中	孔海南	王文兴	王晓蓉	王树义	王金南
仇荣亮	白郁华	宁 平	孙铁珩	汤鸿霄	汤 博
任阵海	任文堂	任南琪	全 燮	李毓湘	李广贺
李少萌	刘永定	刘双江	朱利中	朱 坦	朱建平
许振成	张 懿	张 阳	張時禹	何兴舟	何品晶
孟 伟	吴启堂	吴德生	陈家宜	陈同斌	陈建民
周宜开	洪钟祥	胡洪营	赵进才	赵勇胜	赵建夫
郝吉明	郝芳华	骆永明	郭新彪	徐開欽	高宝玉
蔡道基	潘 纲	潘家华	魏复盛		

责任编辑：王晓飞 王少霞 邵世云

中国环境科学

ZHONGGUO HUANJING KEXUE

CHINA ENVIRONMENTAL SCIENCE

(月刊,1981年创刊)

2014年2月 第34卷 第2期

(Monthly, Founded in 1981)

Vol.34, No.2, February 2014

主 管 中国科学技术协会

主 办 中国环境科学学会

编辑出版 《中国环境科学》编辑委员会

北京市海淀区红联南村54号

邮编 100082

电话、传真 (010)62215145

主 编 王文兴

印刷装订 北京建筑工业印刷厂

国外发行 中国出版对外贸易总公司

(北京782信箱)

中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

Responsible institution China Association for Science and Technology

Sponsored by Chinese Society for Environmental Sciences

Edited and Published by the Editorial Board of China

Environmental Science (No.54, Hongliannancun, Haidian

District, Beijing 100082, China)

Tel(Fax) 8610-62215145

Editor-in-chief Wang Wen-xing

Distributed by China National Publishing Industry Trading

Corporation, P.O.Box 782 Beijing, China, Cable: CNPITC;

China International Book Trading Corporation, P.O.Box

399 Beijing, China

刊 号 ISSN 1000-6923 国内邮发代号 2-572
CN11-2201/X

国外发行代号 BM6923T 总发行处 北京市报刊发行局

BM5748 订 购 处 全国各地邮局
定 价 65.00 元

ISSN 1000-6923



9 771000 692083