



F5000

ISSN 1000-6923
CODEN ZHKEEI

中国环境科学

(ZHONGGUO HUANJING KEXUE)

CHINA ENVIRONMENTAL SCIENCE

第35卷

第9期

Vol.35

No.9

9

2015

中国环境科学学会

CHINESE SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL SCIENCES

目 次

大气污染与控制

北京地区霾/颗粒物污染与土地利用/覆盖的时空关联分析	唐新明	刘 浩	李 京	谢志英	赵文慧 (2561)
AERMOD 模型地表参数标准化集成系统研究	伯 鑫	王 刚	田 军	杨景朝	高锡章 李时蓓 (2570)
北京上甸子大气本底站 CO ₂ 浓度的源汇区域代表性研究	程巳阳	安兴琴	周凌晔	刘立新	方双喜 姚 波 刘 钊 (2576)
2013 年 12 月石家庄一次霾天气过程中的黑炭浓度特征	胡明玉	秦 凯	白 杨	王润峰	周 阳 (2585)
基于高分辨率 MARGA 数据分析石家庄 PM _{2.5} 成分谱特征		陈 静	杨 鹏	韩军彩	钟伟妙 (2594)
上海市大气沉降物多环芳烃污染物赋存特征及其来源	刘炎坤	汪 青	刘 敏	陆 敏	刘 赛 杨 博 武子澜 秦玉坤 (2605)
应用煤制天然气防治大气污染合理性评估		陈增博	钱方圆		陈定江 (2615)
我国大气环境中汞污染现状		吴晓云	郑有飞		林克思 (2623)

水污染与控制

进水 C/N 对富集聚磷菌的 SNDPR 系统脱氮除磷的影响	戴 娴	王晓霞	彭永臻	王淑莹 (2636)
异养硝化-好氧反硝化菌脱氮同时降解苯酚特性	王国英	崔 杰	岳秀萍	李亚男 贾子龙 (2644)
游离氨对热水解联合中温厌氧消化处理剩余污泥的影响	刘 阳	彭永臻	韩玉伟	马文锦 曾 薇 (2650)
ABR 耦合间歇曝气 MBR 工艺处理生活污水研究	吴 鹏	陆爽君	徐乐中	刘 捷 沈耀良 (2658)
等离子改性 CNT/TiO ₂ 电极吸附去除水中苯酚的研究		施 周	杨文浩	杨灵芳 邓 林 (2664)
超声波与氯胺联用工艺去除水中三氯生的研究	李青松	周生辉	李国新	陈国元 马晓雁 高乃云 (2670)
活化过硫酸盐氧化地下水苯酚的动力学研究	刘佳露	卢 伟	张凤君	苏小四 朱永娟 李仁声 吕 聪 (2677)
稀土 Ce ³⁺ 掺杂 Bi ₂ WO ₆ 光催化降解罗丹明 B 的研究	王春英	朱清江	谷传涛	石湖泉 张大超 余长林 (2682)
曝气条件对等温层曝气器充氧性能的影响		孙 昕	刘凌炜	段飞飞 解 岳 (2690)
曝气条件对等温层曝气器水力性能的影响		孙 昕	段飞飞	刘凌炜 解 岳 (2698)
供水管网大口径管道管垢中污染物分布的径向差异	陈环宇	柳景青	魏宗元	张慧慧 何晓芳 周晓燕 裘尚德 胡宝兰 楼莉萍 (2706)
电子企业水质特征因子与雨污混接诊断研究	尹海龙	徐祖信	李怀正	解 铭 洪熙尧 袁牧天 (2713)

土壤污染与控制

芑在土壤不同粒径组分中的形态分布	聂 婧	秦 莉	凌婉婷	康福星	高彦征 (2721)
污灌区稻田汞污染特征及健康风险评价	郑顺安	唐杰伟	郑宏艳	薛颖昊	郑向群 (2729)
垃圾填埋场污染土的电性与磁性响应研究		郭高山	李永涛	张 岩	龙昌东 (2737)

环境生态

藻源型溶解性有机物的产生及不同时期藻类有机物的特性	古 励	郭显强	丁昌龙	何 强	单志俊 (2745)
杭嘉湖地区大气氮、磷沉降特征研究	王江飞	周柯锦	汪小泉	邓 靖	吴柳芳 马晓雁 钟 晓 蒲凤莲 施丽莉 陈 江 蒋彩萍 (2754)
辽东湾网采浮游植物粒级结构的胁迫响应	宋 伦	宋广军	王年斌	赵海勃	田 金 杨 爽 杜 静 (2764)
基于地衣植物监测法的我国西南高山地区大气铅污染研究		燕 婷	刘恩峰	张恩楼	朱育新 (2772)
金盆水库汛期高浊水径流的潜入及热分层水体水质响应	曾 康	黄廷林	马卫星	周子振	李 扬 (2778)
底泥扰动下藻类对不同形态磷在水体中分布的影响	陈 俊	李大鹏	李 勇	袁 怡	李 祥 (2787)
辽河东西支流与干流水体光学特性和组分对比研究	邵田田	宋开山	丁 智	李思佳	赵 莹 张 柏 (2794)
基于逐步聚类分析的水库浮游藻类生长预测		常 淳	冯 平	孙冬梅	张 凯 (2805)
南极春季海冰物理对叶绿素控制作用的统计分析	李志军	李润玲	王自磐	Christian Haas	Gehard Dieckmann (2813)

环境影响评价与管理

黑河流域中下游全境地表-地下水耦合模型与应用	朱金峰	王忠静	郑 航	鲁学纲	齐桂花 (2820)
长江-洪泽湖段突发跨界污染风险交流信息图谱研究	刘 洁	郭 亮	冉 猛	李佳慧	姜继平 王 鹏 (2827)
基于控制单元的农村生活污水处理优化模型				王西琴	高 伟 张 远 (2835)
生活垃圾填埋场地下水污染物识别与质量评价				韩智勇	许 模 刘 国 程 诚 (2843)

环境与健康

北京女性尿液中双酚 A 及氯代双酚 A 的浓度和风险评价	陈 默	范湛蓝	高 群	高福梅	牟 迪 胡建英 (2853)
北京市道路绿地消减 PM _{2.5} 总量及其健康效益评估		童明坤	高吉喜	田美荣	嵇 萍 (2861)
邻苯二甲酸酯暴露的大鼠尿液生物标志物研究	柳春红	张明明	赖玉婷	褚 玥	李健俊 方敏婷 (2868)
纳米铜粉对中肋骨条藻的毒性效应		李芳芳	潘 容	张 偲	王江涛 (2874)

* * *

《中国环境科学》获评“2014 中国最具国际影响力学术期刊”	(2635)
《中国环境科学》喜获中国科协精品科技期刊 TOP50 项目资助	(2697)
《中国环境科学》再次获评“RCCSE 中国权威学术期刊(A ⁺)”位列学科榜首	(2720)
《中国环境科学》影响因子学科排名连续三年第一	(2834)
《中国环境科学》2009-2013 年发表的论文中 20 篇入选“领跑者 5000”提名论文	(2873)

CHINA ENVIRONMENTAL SCIENCE

(monthly)

Volume 35 Number 9

September 20, 2015

CONTENTS

Air Pollution Control

- Response analysis of haze/particulate matter pollution to Land Use/Cover in Beijing TANG Xin-ming et al. (2561)
- Standard systems of surface parameters in AERMOD BO Xin et al. (2570)
- CO₂ concentration representation of source and sink area at Shangdianzi atmospheric background station in Beijing CHENG Si-yang et al. (2576)
- Characteristics of black carbon concentration in Shijiazhuang under haze weather conditions during December, 2013 HU Ming-yu et al. (2585)
- Analysis of PM_{2.5} spectrum characteristics in Shijiazhuang based on high resolution MARGA data CHEN Jing et al. (2594)
- The concentration characteristics and potential sources of polycyclic aromatic hydrocarbons in atmospheric deposition in Shanghai
..... LIU Yan-kun et al. (2605)
- Evaluation of the use of coal-based synthetic natural gas for haze prevention in China CHEN Zeng-bo et al. (2615)
- Chinese atmospheric mercury pollution status WU Xiao-yun et al. (2623)

Water Pollution Control

- Effect of influent C/N ratio on simultaneous nitrification-denitrification and phosphorus removal (SNDPR) enriched with phosphorus
accumulating organisms (PAOs) DAI Xian et al. (2636)
- Simultaneous removal of phenol and ammonium by a heterotrophic nitrifying-aerobic denitrifying bacterium WANG Guo-ying et al. (2644)
- The inhibition of free ammonia on combined thermal hydrolysis and mesophilic anaerobic digestion for treating waste activated sludge
..... LIU Yang et al. (2650)
- Nutrient removal from domestic sewage with coupled process of ABR and intermittent aeration MBR WU Peng et al. (2658)
- Electrosorption of phenol in aqueous solution using a plasma-activated CNT/TiO₂ electrode SHI Zhou et al. (2664)
- Degradation of triclosan in aqueous solution by using ultrasound combined with chloramine LI Qing-song et al. (2670)
- Kinetics study of activated persulfate oxidation of phenol in ground water LIU Jia-lu et al. (2677)
- Investigation of rhodamine B photocatalytic degradation by Ce³⁺ doped Bi₂WO₆ WANG Chun-ying et al. (2682)
- Effects of aeration conditions on the oxygenation performance of a hypolimnetic aerator SUN Xin et al. (2690)
- Effects of aeration conditions on the hydrodynamic performance of a hypolimnetic aerator SUN Xin et al. (2698)
- Radial differences in contaminant distribution in large-diameter pipe scales of main pipelines in drinking water distribution system
..... CHEN Huan-yu et al. (2706)
- Tracer parameters to identify and quantify electronic industrial flow entries into storm drains YIN Hai-long et al. (2713)

Soil Pollution Control

- The forms of pyrene in different particle-size fractions of soil NIE Jing et al. (2721)
- Pollution characteristics and risk assessments of mercury in wastewater-irrigated paddy fields ZHENG Shun-an et al. (2729)
- The study of electric and magnetic response on polluted soil at waste landfill GUO Gao-shan et al. (2737)

Environmental Ecology

- Formation of algae-derived DON and characterization of algae organic matter (AOM) from different stages GU Li et al. (2745)
- Atmospheric nitrogen and phosphorous deposition in Hangjiahu area WANG Jiang-fei et al. (2754)
- The stress response of net phytoplankton biomass size structure in Liaodong Bay SONG Lun et al. (2764)
- Atmospheric Pb pollution in the alpine area of southwest China based on the lichens (*Usnea longissima*) analysis YAN Ting et al. (2772)
- Water-quality responses of the intrusion of high-turbidity runoff to the thermal stratified Jin-pen Reservoir during flood season
..... ZENG Kang et al. (2778)
- Distribution of different phosphorus forms in the overlying water under sediment disturbance with algae CHEN Jun et al. (2787)
- Comparative characterization of optically active components in waters from the east/west tributaries and the stem of Liaohe River
..... SHAO Tian-tian et al. (2794)
- Prediction of the alga growth in a reservoir based on the stepwise cluster analysis CHANG Chun et al. (2805)
- Statistical analysis of sea ice physical conditions effect on chlorophyll during the austral spring in Antarctica LI Zhi-jun et al. (2813)

Environmental Impact Assessment and Management

- Coupling surface-groundwater model and application in Heihe River Basin ZHU Jin-feng et al. (2820)
- Message mapping for abrupt trans-boundary environmental risk communication in Yangtze River-Hongze Lake LIU Jie et al. (2827)
- Optimization of rural domestic sewage treatment models WANG Xi-qin et al. (2835)
- Pollutant identification and quality assessment of groundwater near municipal solid waste landfills in China HAN Zhi-yong et al. (2843)

Environment and Health

- Levels and risk assessment of bisphenol A and chlorinated BPAs in urine samples of Beijing women CHEN Mo et al. (2853)
- Subduction of PM_{2.5} by road green space in Beijing and its health benefit evaluation TONG Ming-kun et al. (2861)
- Urine biomarker of exposure to phthalate in rat LIU Chun-hong et al. (2868)
- The inhibition effects of copper nanoparticles on the growth of *Skeletonema costatum* LI Fang-fang et al. (2874)