



F5000

ISSN 1000-6923
CODEN ZHKEEI

中国环境科学

(ZHONGGUO HUANJING KEXUE)

CHINA ENVIRONMENTAL SCIENCE

第35卷

Vol.35

第2期

No.2

2

2015

中国环境科学学会

CHINESE SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL SCIENCES

CONTENTS

Air Pollution Control

- Comparison of two flagging approaches to the observed CO₂ mole fractions at the Longfengshan WMO/GAW Regional Station in China..... LUAN Tian et al. (321)
- Variation characteristics and influencing factors of air pollution in Pearl River Delta area from 2006 to 2012..... LIAO Zhi-heng et al. (329)
- An observational study of aerosol hygroscopic growth factor and cloud condensation nuclei in Nanjing in summer..... LI Qi et al. (337)
- Analysis on atmospheric boundary layer and regional transport during PM_{2.5} Pollution episodes in Fuzhou..... JIANG Yong-cheng et al. (347)
- Aerosol characteristics during photochemical pollution in Shanghai Area..... ZHAO Chen-hang et al. (356)
- Air pollution effect of the thermal power plants in Beijing-Tianjin-Hebei region..... BO Xin et al. (364)
- Emission characteristics of volatile organic compounds (VOCs) from typical solvent use factories in Beijing..... MO Zi-wei et al. (374)
- Estimate of vehicles generation of secondary organic aerosols of Tianjin..... YU Yan et al. (381)
- Emission characteristics of PAHs from open and residential biomass burning..... ZHANG Yi-sheng et al. (387)
- Real-time calculation model for vehicle emissions based on floating car data..... HAO Yan-zhao et al. (396)

Water Pollution Control

- Optimization of efficiency on partial nitrification under the mode of alternating anoxic/oxic in sequencing batch reactor..... GAO Chun-di et al. (403)
- Removals of dissolved organic matter fractions by different wastewater treatment processes in winter..... XUE Shuang et al. (410)
- Modeling organics rejection kinetics during ultrafiltration in advanced wastewater treatment..... HUANG Yun-qing et al. (420)
- Ozonation characteristics of DOM in secondary effluent based on fluorescence PARAFAC analysis..... JIN Xin et al. (427)
- Process and effectiveness of destratification by aeration-induced internal waves in a reservoir..... SUN Xin et al. (434)
- Model-based analysis for step response characteristics of the anaerobic/anoxic/aerobic process..... ZHOU Zhen et al. (442)
- Effect of influent carbohydrates with different molecule-size on sludge settleability..... YANG Xiong et al. (448)
- Identification of shallow groundwater pollution factors and spatial distribution in the urban areas of Jilin City..... LIU Bo et al. (457)
- Effect of NaCl salinity on activity of ammonia-oxidizing bacteria and kinetic characterization..... ZHANG Yu-kun et al. (465)
- Optimized ultrasonic assisted extraction dispersive liquid-liquid microextraction coupled with gas chromatography- electron capture detector for extraction and determination of chlorobenzenes in sludge..... DAI Zhi-xi et al. (471)
- A method of optimizing the prediction model for the determination of water COD by using UV-visible spectroscopy..... TANG Bin et al. (478)

Solid Waste

- Methane oxidation capacity of landfill cover loess and its impact factors..... YANG Yi-biao et al. (484)
- Guaiacol catalysis by laccase in the reverse micellar systems..... LIU Huan et al. (493)

Soil Pollution Control

- Composition and distribution of the fluoride compounds in topsoil samples of Shenzhen..... LIU Xiao-wan et al. (499)
- Characteristics analysis of heavy metal pollution in soil alongside Hengshihe and Wengjiang river in Beijing Basin..... ZHU Ai-ping et al. (506)

Environmental Ecology

- Three-dimensional fluorescence characteristic differences of dissolved organic matter (DOM) from two typical reservoirs..... LU Song et al. (516)
- Variations in optical properties and water color during the formation of black bloom waters: a laboratory experiment..... LI Zuo-chen et al. (524)
- Uptake and depuration kinetics of arsenate in *Microcystis aeruginosa* under different phosphate regimes..... WANG Zhen-hong et al. (533)
- Effect on nitrogen transfer and migration by *Vallisneria spiralis* (Lour.) Hara in water-sediment-submerged macrophytes system..... KONG Xiang-long et al. (539)
- Influencing factors of zeolite in-situ remediation system to control moderately labile organic phosphorus migration and transformation in shallow water..... SUN Shi-quan et al. (550)
- Stable organic nitrogen isotope in core sediments of the Three Rivers Estuary, Poyang Lake and its environmental implications..... WANG Mao-lan et al. (558)
- Preliminary evaluation of the sediment quality for Lihu Lake..... LI Jia-lu et al. (565)
- Contamination and assessment of heavy metals in shellfish in the intertidal zone of sea islands in China..... SUN Yuan-min et al. (574)
- Relationship between functional feeding groups of macroinvertebrates and environmental factors in Taizi River basin..... SHEN Hong-yan et al. (579)
- Comprehensive evaluation of eco-environmental sensitivity in Inner Mongolia, China..... LIU Jun-hui et al. (591)
- Analysis of conservation effectiveness of wetland protected areas based on remote sensing in West Songnen Plain..... LU Chun-yan et al. (599)

Environment and Health

- Exposure of elderly to PM_{2.5} in Tianjin, China..... HAN Jin-bao et al. (610)
- Occurrence of colloid-bound endocrine-disrupting chemicals in the Pearl River, China..... GONG Jian et al. (617)

Environmental Impact Assessment and Management

- An assessment of spatial thermal environmental response to rapid urbanization of Shanghai..... QIAN Min-lei et al. (624)
- Performance evaluation on the water pollution control charging policy of Dianchi Lake basin..... ZHANG Jia-rui et al. (634)

目 次

大气污染与控制

龙凤山站大气 CO ₂ 浓度 2 种筛分方法对比研究	栾 天 方双喜 周凌晔 姚 波 刘 钊 (321)
2006~2012 年珠三角地区空气污染变化特征及影响因素	廖志恒 孙家仁 范绍佳 吴 兑 任明忠 周 健 (329)
南京夏季气溶胶吸湿增长因子和云凝结核的观测研究	李 琦 银 燕 顾雪松 袁 亮 孔少飞 江 琪 陈 魁 李 力 (337)
福州市 PM _{2.5} 污染过程中大气边界层和区域传输研究	蒋永成 赵天良 王 宏 王 琼 常炉予 谭成好 (347)
上海地区光化学污染中气溶胶特征研究	赵展航 耿福海 马承愚 陈勇航 毛晓琴 (356)
京津冀地区火电企业的大气污染影响	伯 鑫 王 刚 温 柔 何友江 丁 峰 吴成志 孟 凡 (364)
北京市典型溶剂使用企业 VOCs 排放成分特征	莫梓伟 陆思华 李 悦 邵 敏 屈 航 (374)
天津市机动车二次有机气溶胶生成潜势的估算	于 艳 王秀艳 杨 文 (381)
生物质露天焚烧及家庭燃用的多环芳烃排放特征研究	张宜升 张厚勇 栾胜基 曾立武 何凌燕 黄晓锋 吴健生 (387)
基于浮动车数据的机动车排放实时测算模型	郝艳召 宋国华 邱兆文 王宏图 (396)

水污染与控制

SBR 法交替缺氧好氧模式下短程硝化效率的优化	高春娣 王惟肖 李 浩 焦二龙 彭永臻 (403)
冬季不同污水处理工艺对溶解性有机物的去除	薛 爽 金乌吉斯古楞 陈忠林 王 智 王 俭 文 杨 张 营 王 杰 (410)
污水深度处理中超滤工艺对有机物的截留模型	黄韵清 孙 傅 曾思育 董 欣 陈吉宁 (420)
基于 PARAFAC 分析的二级出水 DOM 臭氧化特性研究	金 鑫 金鹏康 孔 茜 白 雪 王晓昌 (427)
曝气诱导内波破坏水库水温分层的过程与效果	孙 昕 卞 晶 解 岳 叶丽雨 马 兰 (434)
基于数学模型的 AAO 系统阶跃响应特性分析	周 振 乔卫敏 蒋路漫 吴志超 王志伟 杜兴治 蒋玲燕 (442)
进水中碳水化合物分子大小对污泥沉降性能的影响	杨 雄 彭永臻 宋姬晨 王淑莹 王 杰 (448)
吉林市城区浅层地下水污染源识别及空间分布	刘 博 肖长来 梁秀娟 张 静 盛红勋 (457)
NaCl 盐度对氨氧化细菌活性的影响及动力学特性	张宇坤 王淑莹 董怡君 顾升波 彭永臻 (465)
超声辅助分散液液微萃取-气相色谱检测污泥中氯苯	戴之希 田立勋 王国栋 翁焕新 (471)
一种紫外-可见光谱检测水质 COD 预测模型优化方法	汤 斌 赵敬晓 魏 彪 蒋上海 罗继阳 Vo Quang Sang 冯 鹏 米德伶 (478)

固体废物

垃圾填埋场覆盖黄土的甲烷氧化能力及其影响因素研究	杨益彪 詹良通 陈云敏 史 炜 (484)
反胶束体系中漆酶催化愈创木酚的研究	刘 欢 袁兴中 彭 馨 包 嫻 马玉杰 吴秀莲 曾光明 (493)

土壤污染与控制

深圳市表层土中氟化物组成及分布	刘晓湾 赵 亮 张 鸿 柴之芳 沈金灿 杨 波 刘国卿 (499)
北江流域横石河-翁江沿岸土壤重金属污染特征分析	朱爱萍 陈建耀 江 涛 高 磊 陈怡东 钟金龙 (506)

环境生态

两个水库型湖泊中溶解性有机质三维荧光特征差异	卢 松 江 韬 张进忠 闫金龙 王定勇 魏世强 梁 俭 高 洁 (516)
藻源型湖泛发生过程水色变化规律	李佐琛 段洪涛 张玉超 邵世光 马荣华 (524)
不同磷水平下铜绿微囊藻对磷酸盐的吸收和净化	王振红 罗专溪 车霏霏 严雅萌 颜昌宙 (533)
苦草对水-底泥-沉水植物系统中氮素迁移转化的影响	孔祥龙 叶 春 李春华 张来甲 李永峰 (539)
沸石覆盖原位控制湖泊内源中等活性有机磷迁移转化	孙士权 蒋昌波 赵 刚 聂小保 谭万春 万俊力 余关龙 (550)
鄱阳湖三江口柱状沉积物有机氮同位素特征及其环境指示意义	王毛兰 艾永平 张丁零 (558)
太湖沉积物质量评估体系的构建	李佳璐 姜 霞 王雯雯 王书航 赵 丽 (565)
我国海岛潮间带贝类体中重金属含量及其评价	孙元敏 马志远 黄海洋 (574)
太子河流域大型底栖动物功能摄食类群与环境要素的关系	沈洪艳 曹志会 刘军伟 王文欢 张 远 (579)
内蒙古生态环境敏感性综合评价	刘军会 高吉喜 马 苏 王文杰 邹长新 (591)
松嫩平原西部湿地自然保护区保护有效性遥感分析	路春燕 王宗明 刘明月 欧阳玲 贾明明 毛德华 (599)

环境与健康

天津市老年人 PM _{2.5} 暴露研究	韩金保 倪天茹 李彭辉 韩 斌 白志鹏 (610)
珠江河流胶体中的典型内分泌干扰物	龚 剑 黄 文 杨 娟 冉 勇 陈迪云 杨 余 吴翠琴 占永革 (617)
环境影响评价与管理	
上海市城市化进程中热环境响应的空间评价	钱敏蕾 徐艺扬 李 响 蔡莞臻 谢玉静 王祥荣 (624)
滇池流域水污染防治收费政策实施绩效评估	张家瑞 王金南 曾维华 蒋洪强 杨逢乐 (634)

* * *

《中国环境科学》获评“2014 中国最具国际影响力学术期刊”	(380)
《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	(409)
《中国环境科学》影响因子学科排名连续三年第一	(549)

《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

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	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			

中国环境科学

ZHONGGUO HUANJING KEXUE

CHINA ENVIRONMENTAL SCIENCE

(月刊, 1981 年创刊)

(Monthly, Founded in 1981)

2015 年 2 月 第 35 卷 第 2 期

Vol.35, No.2, February 2015

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 总 发 行 处 北京市报刊发行局
国外发行代号 BM6923T 订 购 处 全 国 各 地 邮 局
BM5748 定 价 80.00 元

ISSN 1000-6923

