



F5000

ISSN 1000-6923
CODEN ZHKEEI

中国环境科学

(ZHONGGUO HUANJING KEXUE)

CHINA ENVIRONMENTAL SCIENCE

第35卷

Vol.35

第6期

No.6

6

2015

中国环境科学学会

CHINESE SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL SCIENCES

目 次

大气污染与控制

上海地区臭氧数值预报	周广强 耿福海 许建明 谢 英 彭 丽 陈 敏 铁学熙 (1601)
北京城区道路灰尘季节性粒度分布及分形特征	周恋彤 董黎明 赵 钰 秦泽敏 (1610)
西北干旱区柴窝堡湖干涸湖底粉尘潜在扩散特征	葛拥晓 吉力力·阿不都外力 马 龙 刘东伟 (1620)
贵阳市不同空间高度灰尘和重金属沉降通量	张舒婷 李晓燕 陈思民 (1630)
露天堆场防风抑尘网临界孔隙率的数值模拟	潘武轩 何鸿展 宋琳芳 李临平 (1638)
艾比湖流域大气降尘重金属的污染和健康风险	张兆永 吉力力·阿不都外力 姜逢清 (1645)
2014 年 10 月上旬北京市大气重污染分析	王占山 李云婷 孙 峰 邱启鸿 张大伟 姜 磊 周一鸣 潘丽波 (1654)
珠江三角洲典型灰霾过程的边界层特征	刘 建 范绍佳 吴 兑 吴 蒙 廖志恒 李浩文 (1664)

水污染与控制

密云库区 1991~2011 年水质变化趋势研究	李东青 梁 籍 张立燕 赵文吉 郭道宇 (1675)
沸石负载对叔丁基杯[4]芳烃乙酸对铀的吸附行为	张晓峰 陈迪云 彭 燕 莫扬之 郝 娇 (1686)
乳化石油强化地下水 Cr(VI) 的生物地球化学还原研究	生 贺 于锦秋 刘登峰 董 军 (1693)
泡沫强化多孔介质中纳米零价铁迁移移试验	苏 燕 张文静 梁秀春 秦传玉 李璐璐 赵勇胜 (1700)
污染源半定量化的地下水有机污染风险评价	于嘉鹏 宋 锦 张文静 (1709)
国内典型城市降雨径流初期累积特征分析	王 倩 张琼华 王晓昌 (1719)
固定床中好氧颗粒污泥动态吸附结晶紫染料	张彦灼 李文静 李 军 卞 伟 李 芸 陈光辉 (1726)
钒酸铁类 Fenton 催化剂的制备及性能研究	孙 浩 吴 娟 马 东 孙玉颖 崔春月 (1734)
油菜秸秆外壳对水溶液中六价铬的吸附作用	刘 新 冷言冰 谷仕艳 张遵真 (1740)
响应面法优化硫酸根自由基高级氧化深度处理渗滤液生化尾水	何洋洋 唐素琴 康婷婷 吴伟祥 孙法迁 (1749)
A/O 交替运行钢渣基复合滤料生物滤池处理模拟生活污水脱氮除磷特性	刘 志 邱立平 王嘉斌 张守彬 谢 康 (1756)
富磷污泥厌氧发酵过程中乙酸浓度对磷释放的影响	陈文玲 王如意 李咏梅 (1763)

固体废物

盐度强化剩余污泥碱性发酵产酸	邢立群 彭永臻 金宝丹 何岳兰 曾 薇 (1771)
自生动态膜分离厌氧产酸污泥效果与特征研究	马惠君 黄 帅 刘 和 陈兴春 刘宏波 白 杰 (1780)

土壤污染与控制

农田灰钙土中有机质和碳酸钙对 Zn 吸附-解吸行为的影响	李 虎 贺 婧 刘 冲 武文飞 杨 超 南忠仁 (1786)
------------------------------	--------------------------------

环境微生物

PCR-DGGE 研究青海农村户用沼气池微生物群落结构	韩 睿 陈来生 李 莉 刘德立 (1794)
河西走廊石羊河下游地区盐碱土中放线菌多样性	李海云 牛世全 孔维宝 朱学泰 张爱梅 达文燕 韩彩虹 阎薇如 耿 晖 (1805)

环境生态

枯草芽孢杆菌对铜绿微囊藻抑制效果的研究	张 睿 王广军 李志斐 郁二蒙 夏 耘 (1814)
基于 iTraQ 技术的加拿大一枝黄花提取物作用下铜绿微囊藻细胞差异表达蛋白	黄莹莹 白 羽 王 艳 孔海南 (1822)
长江中下游与云南高原湖泊沉积物磷形态及内源磷负荷	黎 睿 王圣瑞 肖尚斌 焦立新 刘文斌 倪兆奎 (1831)
微囊藻属一日内垂向分布的数值模拟	俞 茜 刘昭伟 陈永灿 朱德军 (1840)
曝气诱导内波破坏水库水温分层的机理	孙 昕 李 丹 李选龙 解 岳 (1847)
穗花狐尾藻对外源 ¹⁵ N 在水-沉积物界面迁移转化的影响	杨文斌 李 阳 孙共献 (1855)
环巢湖流域表层沉积物重金属赋存特征及潜在生态风险评价	孔 明 彭福全 张毅敏 尹洪斌 刘 庄 晁建颖 (1864)

环境与健康

苯并三唑和镉对斑马鱼肝脏的联合毒性效应	端正花 陈晓欧 刘灵丽 宫长远 李彩霞 (1872)
---------------------	----------------------------

噪声污染控制

户外噪声相干预测模型及其工程应用	阮学云 魏浩征 李志远 (1877)
------------------	--------------------

环境影响评价与管理

广东省能源消费碳排放分析及碳排放强度影响因素研究	田中华 杨泽亮 蔡睿贤 (1885)
我国煤炭环境外部成本的经济核算	刘倩倩 秦昌波 葛察忠 程翠云 龙 凤 (1892)
畜禽废弃物处理对规模养殖环境效率的影响	朱 宁 秦 富 (1901)
全要素视角下中国西部地区能源效率及影响因素	刘丹丹 赵颂扬 郭 耀 (1911)

* * *

《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	(1718)
《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	(1813)
《中国环境科学》获评“2014 中国最具国际影响力学术期刊”	(1839)
《中国环境科学》影响因子学科排名连续三年第一	(1846)

CONTENTS

Air Pollution Control

- Numerical ozone forecasting over Shanghai ZHOU Guang-qiang et al. (1601)
- Particle size distribution and fractal dimension characteristics of urban road dust in four seasons in Beijing ZHOU Lian-tong et al. (1610)
- A preliminary study on the transport pathways of dust originating from playa of Chaiwopu Lake, arid northwest China GE Yong-xiao et al. (1620)
- Vertical characteristics of deposition fluxes of dust and heavy metals of Guiyang City ZHANG Shu-ting et al. (1630)
- Numerical simulation for critical porosity of porous fences used to shelter open storage piles PAN Wu-xuan et al. (1638)
- Pollution and potential health risk of heavy metals in deposited atmospheric dusts in Ebinur Basin, northwest China ZHANG Zhao-yong et al. (1645)
- Analysis on heavy air pollution in Beijing in early October, 2014 WANG Zhan-shan et al. (1654)
- Boundary layer characteristics of typical haze process in the Pearl River Delta region LIU Jian et al. (1664)

Water Pollution Control

- The research of water quality trend in the Miyun Reservoir from 1991 to 2011 LI Dong-qing et al. (1675)
- Adsorption behavior of uranium by zeolite loaded with p-calix[4]arene acetate ZHANG Xiao-feng et al. (1686)
- Biogeochemical Cr(VI) reduction in groundwater enhanced by emulsified vegetable oil SHENG He et al. (1693)
- Enhanced delivery of nanoscale zero valent iron by foam in porous media SU Yan et al. (1700)
- Risk evaluation of groundwater organic pollution by semi-quantified hazard YU Xi-peng et al. (1709)
- Cumulative characteristics of runoff pollutants in typical domestic cities WANG Qian et al. (1719)
- Fixed bed column study for the adsorption of crystal violet dye by aerobic granular sludge ZHANG Yanzhuo et al. (1726)
- Preparation of iron (III) vanadate Fenton-like catalyst and its catalytic performance SUN Hao et al. (1734)
- Adsorption of Cr(VI) in the aqueous solution by rape straw shell powder LIU Xin et al. (1740)
- Optimization of sulfate radical-based advanced oxidation process using response surface methodology for treating effluent from biological treatment of landfill leachate HE Yang-yang et al. (1749)
- Characteristics of nitrogen and phosphorus removal from artificially synthesized domestic wastewater in an alternating A/O biological filter with steel slag media LIU Zhi et al. (1756)
- Effect of acetate concentration on phosphate release during anaerobic fermentation of phosphorus-rich sludge CHEN Wen-ling et al. (1763)

Solid Waste

- Enhanced production of short-chain fatty acids from waste activated sludge alkaline fermentation: The effect of salinity XING Li-qun et al. (1771)
- Efficiencies and characteristics of self-forming dynamic membrane in separating fermented sludge for acid production MA Hui-jun et al. (1780)

Soil Pollution Control

- Effect of organic matter and calcium carbonate on behaviors of zinc adsorption-desorption on/from Ningxia farmland sierozem soils LI Hu et al. (1786)

Environmental Microbiology

- Microbial community of rural household biogas digesters in Qinghai by PCR-DGGE HAN Rui et al. (1794)
- Diversity of actinomycetes at the saline-alkali soils in downstream area of Shiyang River of Hexi Corridor LI Hai-yun et al. (1805)

Environmental Ecology

- Inhibition of *Microcystis aeruginosa* by *Bacillus subtilis* ZHANG Rui et al. (1814)
- Differentially expressed proteins in *Microcystis aeruginosa* with *Solidago canadensis* L. extracts using iTRAQ labeling technique HUANG Ying-ying et al. (1822)
- Sediments phosphorus forms and loading in the lakes of the mid-lower reaches of the Yangtze River and Yunnan Plateau, China LI Rui et al. (1831)
- Modelling daily variation in the vertical distribution of *Microcystis* YU Qian et al. (1840)
- Mechanism of destratification by aeration-induced internal waves in a reservoir SUN Xin et al. (1847)
- Effects of *Myriophyllum spicatum* L. on the migration and conversion of exogenous ^{15}N at the water-sediment interface YANG Wen-bin et al. (1855)
- Occurrence characteristic and potential risk assessment of heavy metals in surface sediments of Circum-Chaohu Basin KONG Ming et al. (1864)

Environment and Health

- Joint toxicity of benzotriazole and cadmium to zebrafish liver DUAN Zheng-hua et al. (1872)

Noise Pollution Control

- Model for predicting outdoor coherent noise and its engineering application RUAN Xue-yun et al. (1877)

Environmental Impact Assessment and Management

- Analysis of Guangdong carbon emissions from energy consumption and the driving factors of its intensity change TIAN Zhong-hua et al. (1885)
- Economic accounting of external environmental cost of coal in China LIU Qian-qian et al. (1892)
- Influence of livestock and poultry's waste disposal on the environmental efficiency in scale breeding: from the perspective of layers' fecal disposal ZHU Ning et al. (1901)
- Energy efficiency and its determinants of western China: total factor perspective LIU Dan-dan et al. (1911)

《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6月 第35卷 第6期

Vol.35, No.6, June 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 北京建筑工业出版社
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

