



F5000

ISSN 1000-6923
CODEN ZHKEEI

中国环境科学

(ZHONGGUO HUANJING KEXUE)

CHINA ENVIRONMENTAL SCIENCE

第38卷

Vol.38

第3期

No.3

3

2018

中国环境科学学会

CHINESE SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL SCIENCES

目 次

大气污染与控制

京津冀区域 PM _{2.5} 及二次无机组分污染特征研究	贾 佳 韩力慧 程水源 张晗宇 吕 喆 (801)
北京地区不同类型降水对气溶胶粒子的影响	吴 进 孙兆彬 翟 亮 李 琛 (812)
WRF 模式对污染天气下边界层高度的模拟研究	陆正奇 韩永翔 夏俊荣 赵天良 (822)
广州市夏季 VOCs 对臭氧及 SOA 生成潜势的研究	虞小芳 程 鹏 李 梅 田智林 (830)
合肥科学岛低对流层二氧化碳时空分布特征	杨 杰 胡顺星 苑克娥 孙培育 黄 见 王一楠 (838)
天津地区典型家用生物质颗粒采暖炉污染物排放分析	马文超 台凌宇 陈冠益 何 超 关亚楠 宋光武 颜蓓蓓 程占军 (845)
纳米二氧化钛光催化技术与大气污染治理	吕 鲲 张庆竹 (852)
燃煤烟气污染物控制装置协同脱汞特性研究	郑逸武 段钰锋 汤红健 李春峰 柳 帅 陈明明 (862)
等离子体净化苯系物	杜长明 黄妮妮 巩向杰 (871)
春季黄、渤海中异戊二烯的浓度空间分布与海-气通量	吴英瑾 李建龙 王 健 张洪海 杨桂朋 (893)
东海 PM _{2.5} 和 PM ₁₀ 中水溶性离子的组成与化学特性	周胜杰 张洪海 杨桂朋 (900)
城市微环境 PM _{2.5} 浓度空间分异特征分析	胡晨霞 邹 滨 李沈鑫 段小丽 周 翔 (910)

水污染与控制

高锰酸钾氧化水中沙拉沙星的动力学研究	李 绚 刘志泉 周琪浩 朱世俊 徐勇鹏 (917)
基于 2D-COS 分析的难凝聚有机物臭氧化特性研究	金 鑫 侯 瑞 宋吉娜 金鹏康 王晓昌 (923)
悬浮填料对厌氧氨氧化 MBR 运行的影响特性及机理	金正强 关 笑 吕 锋 夏四清 (929)
进水模式对强化脱氮好氧颗粒污泥培养的影响	张正宇 郝 皓 苑 泉 王凯军 (935)
氨氮对异养硝化菌 <i>Acinetobacter</i> sp. 活性影响及动力学特性分析	王秀杰 王维奇 李 军 王思宇 张 晶 魏 佳 赵白航 (943)
碳氮比对活性污泥胞外聚合物的长期影响	孙洪伟 陈翠忠 高宇学 赵华南 于 雪 许 浩 (950)
SO ₃ ²⁻ 活化 S ₂ O ₈ ²⁻ 降解偶氮染料废水的机制研究	唐 海 张吴楠 段升飞 汪婷婷 李 洋 (959)
氯消毒中有机防晒剂 BP9 的去除转化与风险评估	李佳琦 杜尔登 樊鑫鑫 杨韵一 王利平 (968)
CI/PMS 体系降解甲氧苄啶的效能与机理	古振川 高乃云 安 娜 陈菊香 (977)
有机质和阳离子对氧化石墨烯团聚行为的影响	孙斌斌 张寅清 王坤坤 祝凌燕 (985)
密度效应对修复药剂在含水层迁移的影响——以 KMnO ₄ 溶液为例的室内实验研究	付玉丰 廉静茹 郭 超 何 宇 秦传玉 (993)
不同温度桉树叶生物炭对 Cd ²⁺ 的吸附特性及机制	邵礼阳 邓金环 唐国强 黄祥能 蔡昆争 蔡 霞 黄 飞 (1001)
餐厨垃圾干式厌氧消化污泥膨胀微生态特征	何 琴 李 蕾 瞿 莉 赵小飞 伍 迪 彭绪岩 (1010)
投加颗粒活性炭强化餐厨垃圾的厌氧处理	冯显露 刘新颖 孙德智 刘洁琦 霍 达 马嘉苑 张 真 党 岩 (1018)
多元混合物料协同促进厌氧消化产甲烷性能试验研究	李金平 崔维栋 吕 娟 王春龙 吕鹏梅 (1024)
我国城市生活垃圾组分含水率及其特征分析	杨 娜 邵立明 何晶晶 (1033)

土壤污染与控制

生物炭墙对紫色土坡耕地中氟苯尼考迁移影响	何 杨 唐翔宇 张建强 轩盼盼 鲜青松 (1039)
污灌区盐分累积对污染土壤汞释放通量的影响	郑顺安 习 斌 吴泽赢 周 玮 黄宏坤 郑向群 (1047)
某铅锌矿区农田重金属分布特征及其风险评价	吴劲楠 龙 健 刘灵飞 李 娟 廖洪凯 彭四清 万洪富 (1054)
闽中某矿区县茶园土壤和茶叶重金属含量及健康风险	王 峰 单睿阳 陈玉真 林栋良 陈常颂 尤志明 余文权 (1064)
铁氧化物与丙酸对土壤中六氯苯厌氧降解影响	阮琳琳 林 辉 马军伟 刘翠英 王 宇 马煜春 (1073)
土壤中单一及复合抗生素的降解及微生物响应	阮琳琳 林 辉 马军伟 孙万春 俞巧钢 符建荣 (1081)
溶解性有机质对铁铝土吸附 2,4-D 的影响	吴东明 任常琦 李勤奋 武春媛 李 玮 (1090)

环境微生物

静态磁场对生物滴滤池强化的研究——以三氯乙烯废气的去除及细菌群落结构研究为例	权 跃 吴 昊 尹振浩 郭春雨 尹成日 (1099)
--	----------------------------

环境生态

不同雨强下黄土裸坡水-沙-氮磷流失耦合模拟	彭梦玲 吴 磊 乔闪闪 (1109)
南极拉森北部冰架表面物质损失机制探讨	陈 军 柯长青 汪永丰 (1117)
挺水植物生物炭对硫丹的吸附及催化水解作用	何 琦 曹凤梅 卢少勇 陈方鑫 蔡传伦 (1126)
外源碳氮添加对草地碳循环关键过程的影响	贺云龙 齐玉春 彭 琴 董云社 闫清钟 李兆林 (1133)
基于 GIS 的我国渤海 1952~2016 年赤潮时空分布	宋南奇 王 诺 吴 暖 林婉妮 (1142)

环境毒理与健康

小麦对纳米银的吸收及毒性响应	王 琪 李 敏 王 睿 宋吟玲 党 菲 周东美 (1149)
----------------	--------------------------------

环境影响评价与管理

燃煤电厂烟气一次 PM _{2.5} 控制技术的综合评估	邓 双 孙现伟 束 韬 李 博 郭凤艳 张 凡 (1157)
载近地层 O ₃ 污染对作物产量与经济损失的影响——以江苏省冬小麦和水稻为例	赵 辉 郑有飞 曹嘉晨 魏 莉 关 清 (1165)
水环境承载力中长期预警研究——以昆明市为例	崔 丹 曾维华 陈 馨 (1174)
土壤和地下水污染的监控自然衰减修复技术研究进展	李元杰 王森杰 张 敏 何 泽 张 巍 (1185)
考虑面源污染的农业开发流域生态安全评价研究	欧阳威 鞠欣妍 高 翔 郝芳华 高 冰 (1194)

* * *

《中国环境科学》2011~2014 年发表的论文中 20 篇入选“领跑者 5000”提名论文	(861)
《中国环境科学》刊发论文获评“第二届中国科协优秀科技论文”	(928)
《中国环境科学》核心影响因子学科排名实现五连冠	(1053)
《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	(1063)
《中国环境科学》喜获中国科协精品科技期刊 TOP50 项目资助	(1072)
《中国环境科学》获评“2014 中国最具国际影响力学术期刊”	(1108)

CONTENTS

Air Pollution Control

- Pollution characteristic of $PM_{2.5}$ and secondary inorganic ions in Beijing-Tianjin-Hebei region JIA-Jia et al. (801)
- Effects of different types of precipitation on aerosol particles in Beijing WU Jin et al. (812)
- Modeling study on boundary layer height in pollution weather by WRF with different boundary layer schemes LU Zheng-qi et al. (822)
- Formation potential of ozone and secondary organic aerosol from VOCs oxidation in summer in Guangzhou, China YU Xiao-fang et al. (830)
- Temporal and spatial distribution characteristics of lower troposphere carbon dioxide in Hefei Science Island YANG Jie et al. (838)
- Analysis of pollutant emission of typical domestic biomass pellet heating furnaces in Tianjin MA Wen-chao et al. (845)
- Nano- TiO_2 photocatalytic technology and atmospheric pollution control LV Kun et al. (852)
- Characteristics of the existing air pollutant control devices on Hg synergistic removal in a coal-fired power plant ZHENG Yi-wu et al. (862)
- Decomposition of benzene series by plasma technology DU Chang-ming et al. (871)
- Spatial distribution and sea-to-air flux of isoprene concentration in the Yellow Sea and the Bohai Sea in spring WU Ying-cui et al. (893)
- Distributions and chemical characteristics of water soluble ions in $PM_{2.5}$ and PM_{10} over the East China Sea ZHOU Sheng-jie et al. (900)
- Spatial heterogeneity analysis of $PM_{2.5}$ concentrations in intra-urban microenvironments HU Chen-xia et al. (910)

Water Pollution Control

- Kinetics study on sarafloxacin oxidation by permanganate in aqueous environment LI Xuan et al. (917)
- Ozonation characteristics of low coagulability organics based on two dimensional correlation analysis JIN Xin et al. (923)
- Influencing characteristics and mechanisms of suspended carriers on anammox MBR performance ZHANG Zhi-qiang et al. (929)
- Impacts of feeding mode on stable aerobic granular sludge cultivation for enhanced denitrification JIN Zheng-yu et al. (935)
- Inhibition of initial ammonia and free ammonia nitrogen on *Acinetobacter* sp. and their biokinetics WANG Xiu-jie et al. (943)
- Effect of C/N ratio on extracellular polymeric substance (EPS) in the sequencing batch reactor (SBR) SUN Hong-wei et al. (950)
- Mechanism research for degradation of azo dye wastewater based on persulfate activated by sulphite TANG Hai et al. (959)
- Removal, transformation and risk assessment of UV-filter BP9 during chlorination disinfection LI Jia-qi et al. (968)
- Efficiency and mechanism of trimethoprim degradation in CI/PMS system GU Zhen-chuan et al. (977)
- Impacts of natural organic matter and electrolytes on aggregation kinetics of graphene oxide SUN Bin-bin et al. (985)
- Influences of density effect on the migration of remedial reagent in aquifer—Laboratory study using $KMnO_4$ solution as an example FU Yu-feng et al. (993)
- Adsorption characteristics and Mechanism of Cd^{2+} on biochar with different pyrolysis temperatures produced from eucalyptus leaves GAO Li-yang et al. (1001)

Solid Waste

- Microbial characteristics of bulking sludge in high-solids anaerobic digestion of kitchen waste HE Qin et al. (1010)
- Enhancing anaerobic methanogenic treatment of kitchen wastes by incorporating granular activated carbon FENG Xian-lu et al. (1018)
- Synergistic effect of multiple raw materials anaerobic digestion on methane production performances LI Jin-ping et al. (1024)
- Study on the moisture content and its features for municipal solid waste fractions in China YANG Na et al. (1033)

Soil Pollution Control

- Effects of biochar-amended wall in a sloping farmland plot of purple soil on florfenicol transport HE Yang et al. (1039)
- A simulation study of mercury release fluxes from soils under different salinity levels in the wastewater-irrigated area ZHENG Shun-an et al. (1047)
- Spatial distribution and risk assessment of heavy metal pollution in farmland soil of a lead-zinc mining area WU Jin-bin et al. (1054)
- Concentrations and health risk assessment of heavy metals in tea garden soil and tea-leaf from a mine county in central Fujian province WANG Feng et al. (1064)
- Effect of iron oxide and propionic acid on anaerobic degradation of hexachlorobenzene in soil LIU Cui-ying et al. (1073)
- Behavior and ecotoxicity of single and mixed antibiotics in soils: Degradation and changes in microbial community RUAN Lin-lin et al. (1081)
- Influence of dissolved organic matter on sorption of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid in ferralsol WU Dong-ming et al. (1090)

Environmental Microbiology

- The strengthening effect of a static magnetic field on biotrickling filter—Study on trichloroethylene removal and bacterial community QUAN Yue et al. (1099)

Environmental Ecology

- Coupling simulation of runoff-sediment-nutrient loss on loess bare sloping land under different rainfall intensities PENG Meng-ling et al. (1109)
- Study on the surface mass loss mechanism of the northern Larsen ice shelf CHEN Jun et al. (1117)
- Adsorption and catalytic hydrolysis of endosulfan on biochars derived from emergent plants HE Qi et al. (1126)
- Effects of exogenous carbon and nitrogen addition on the key process of carbon cycle in grassland ecosystem: a review HE Yun-long et al. (1133)
- Temporal and spatial distribution of harmful algal blooms in the Bohai Sea during 1952–2016 based on GIS SONG Nan-qi et al. (1142)

Environmental Toxicology and Health

- The uptake and toxicity of silver nanoparticles to wheat WANG Qi et al. (1149)

Environmental Impact Assessment and Management

- Comprehensive assessment of primary $PM_{2.5}$ control technologies for coal-fired power plants DENG Shuang et al. (1157)
- Impact of yield and economic losses of crops due to exposure to ozone pollution: a case study of winter wheat and rice in Jiangsu Province ZHAO Hui et al. (1165)
- Investigations on the medium-to-long term early warning of water environmental carrying capacity—A case study of Kunming City CUI Dan et al. (1174)
- Research progress of monitored natural attenuation remediation technology for soil and groundwater pollution LI Yuan-jie et al. (1185)
- Ecological security assessment of agricultural development watershed considering non-point source pollution OUYANG Wei et al. (1194)