

环境科学研究

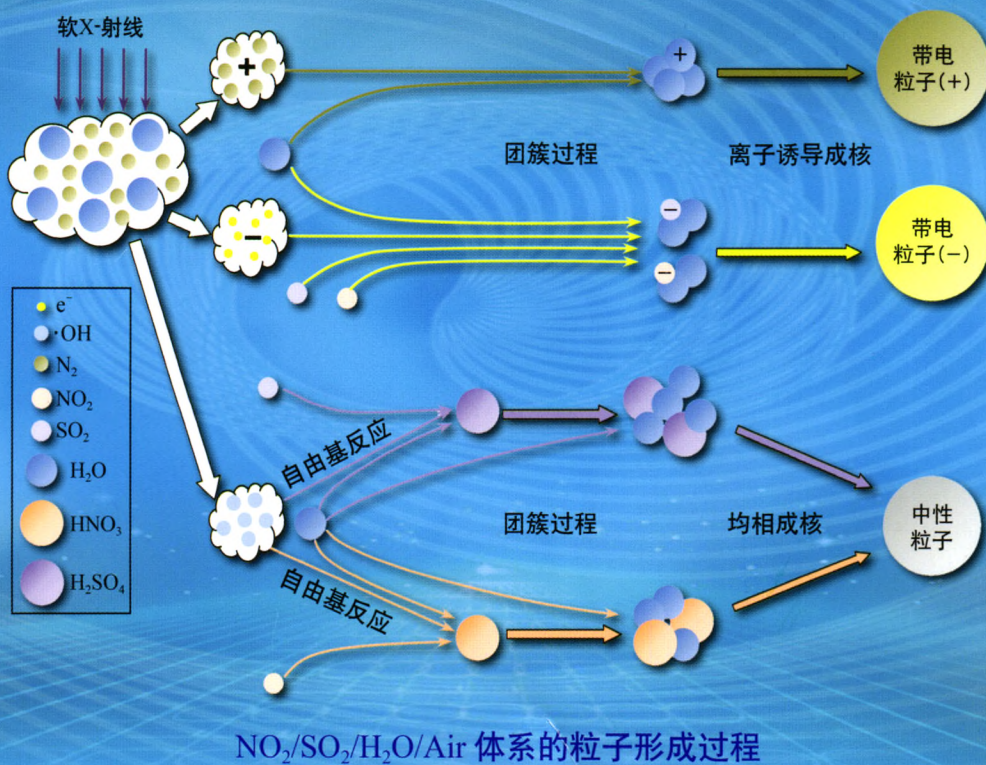
Research of Environmental Sciences

第29卷 第5期 (Vol.29 No.5) 2016 May 5月

2016 **5**

封面文章

NO₂对SO₂/H₂O/空气体系气溶胶成核过程的影响



ISSN 1001-6929



中华人民共和国环境保护部 主管
中国环境科学研究院 主办

目次

封面文章

NO₂ 对 SO₂/H₂O/空气体系气溶胶成核过程的影响
 温作赢, 顾学军, 荣 华, 马 乔, 唐小锋, 胡长进, 张为俊(609)

大气环境

河南省一次 PM_{2.5} 污染过程区域性影响数值模拟
 郑海涛, 刘建国, 李 杰, 王媛林, 晏平仲, 朱莉莉, 王自发(617)

北京市冬季典型重污染时段 PM_{2.5} 污染来源模式解析
 陈云波, 徐 峻, 何友江, 杜晓惠, 唐 伟, 孟 凡(627)

我国燃煤电厂 PM_{2.5} 减排潜力预测与分析
 孙现伟, 邓 双, 朱 云, 束 韞, 王华生, 张 凡, 李敏辉(637)

APEC 会议前后北京地区 PM_{2.5} 污染特征及气象影响因素
 张礁石, 陆亦怀, 桂华侨, 刘建国, 杜 朋, 李德平, 王 杰(646)

京津冀地区严重光化学污染时段 O₃ 的时空分布特征 高文康, 唐贵谦, 辛金元, 王莉莉, 王跃思(654)

我国原生汞生产行业典型企业 Hg 的污染排放特征 ... 周 瑞, 林 青, 于 跃, 杨勇杰, 狄一安, 李玉武(664)

水环境

太子河流域硅藻群落与驱动因子的定量关系
 闵文武, 韩 浩, 王培培, 金 文, 殷旭旺, 徐宗学, 张 远(672)

赣江流域浮游硅藻功能群多样性及其水期演替的驱动特征
 张 萌, 邓道贵, 黄 丹, 周 慤, 吴俊伟, 徐 军, 刘足根(680)

基于多元统计分析的辽东湾沉积物痕量金属地球化学特征
 宋永刚, 于彩芬, 张玉凤, 王 昆, 杜 静, 姜 冰, 宋 伦(692)

滇池水生植物分布对沉积物间隙水中不同形态氮的影响
 丁 帅, 焦立新, 王圣瑞, 张 蕊, 肖焱波, 李 乐, 余佑金(700)

水华条件下鄱阳湖区植物叶片碳氮同位素特性
 张金美, 张 萌, 匡武名, 祝国荣, 王玉玉, 卢 龙, 徐 军(708)

生态毒理

重金属对秀丽隐杆线虫繁殖的影响 孙 娜, 田 华, 王 蔚, 汝少国(716)

土壤环境

有机肥施用对盐渍土富里酸荧光特性的影响
 谷思玉, 何 鑫, 聂艳龙, 张一鹤, 杨 艳, 于雪薇, 魏自民(724)

过硫酸盐氧化与水泥固化稳定化协同修复苯胺污染土壤
 马福俊, 李 方, 张 倩, 彭昌盛, 李发生, 谷庆宝(731)

酸雨对红色石灰土壤中 Ca²⁺ 迁移及岩溶土壤生态系统的影响 魏兴琥, 何春燕, 关共凑(737)

污染治理技术与方法

厌氧消化液不同投加方式对 AOA-SBR 系统处理效果的影响
 李夕耀, 彭永臻, 何岳兰, 马 斌, 赵 骥(746)

高铝粉煤灰脱硅反应工艺优化及机理探讨
 孙应龙, 梁振凯, 祁光霞, 徐 辉, 李 磊, 袁 超, 王 毅(753)

藻类打捞对太湖聚藻区湖泛发生的影响 ... 邵世光, 薛联青, 刘 成, 余居华, 申秋实, 周麒麟, 范成新(761)

INT-ETS 活性及 AUR 和 SOUR 表征污泥活性的比较 ... 荣宏伟, 张耀坤, 张朝升, 王连杰, 伍志跃, 黄小鹏(767)

环境规划与管理

澧水流域生态系统服务价值与生态补偿策略 郭荣中, 申海建, 杨敏华(774)

动态与信息

声明(760) 科技期刊常用量的符号、名称及释义(773)

Contents

Effects of NO₂ on New Particle Formation in SO₂/H₂O/Air Mixtures
..... WEN Zuoying, GU Xuejun, RONG Hua, MA Qiao, TANG Xiaofeng, HU Changjin, ZHANG Weijun(609)

Modeling Impacts of Regional Transport on PM_{2.5} Air Pollution: Case Study in Henan Province
..... ZHENG Haitao, LIU Jianguo, LI Jie, WANG Yuanlin, YAN Pingzhong, ZHU Lili, WANG Zifa(617)

Model Analytic Research of Typical Heavy PM_{2.5} Pollution Periods in Winter in Beijing
..... CHEN Yunbo, XU Jun, HE Youjiang, DU Xiaohui, TANG Wei, MENG Fan(627)

PM_{2.5} Emissions Reduction Potential from Coal-Fired Power Plants in China
..... SUN Xianwei, DENG Shuang, ZHU Yun, SHU Yun, WANG Huasheng, ZHANG Fan, LI Minhui(637)

Variations of PM_{2.5} Pollution and Related Meteorological Factors Before and After the 2014 APEC Conference in Beijing
..... ZHANG Jiaoshi, LU Yihuai, GUI Huaqiao, LIU Jianguo, DU Peng, LI Deping, WANG Jie(646)

Spatial-Temporal Variations of Ozone during Severe Photochemical Pollution over the Beijing-Tianjin-Hebei Region
..... GAO Wenkang, TANG Guiqian, XIN Jinyuan, WANG Lili, WANG Yuesi(654)

Mercury Pollution Characteristics of Industrial Companies in Primary Production Industry of China
..... ZHOU Rui, LIN Qing, YU Yue, YANG Yongjie, DI Yi'an, LI Yuwu(664)

Quantitative Relationships among the Diatom Community and Driving Factors in Taizi River Basin, China
..... MIN Wenwu, HAN Jie, WANG Peipei, JIN Wen, YIN Xuwang, XU Zongxue, ZHANG Yuan(672)

Functional Group Diversity of Planktonic Diatoms and the Driving Pattern of Water-Period Guild Succession in Ganjiang River Basin
..... ZHANG Meng, DENG Daogui, HUANG Dan, ZHOU Min, WU Junwei, XU Jun, LIU Zugen(680)

Geochemical Characteristics of Trace Metals in Sediments of Liaodong Bay Based on Multivariate Statistical Analysis
..... SONG Yonggang, YU Caifen, ZHANG Yufeng, WANG Kun, DU Jing, JIANG Bing, SONG Lun(692)

Concentrations of Different Nitrogen Forms in Interstitial Water along Sediment Columns as Affected by Aquatic Plants in Dianchi Lake
..... DING Shuai, JIAO Lixin, WANG Shengrui, ZHANG Rui, XIAO Yanbo, LI Le, YU Youjin(700)

Characteristics of Stable Carbon and Nitrogen Isotope Signatures of Aquatic Plants to Algal Blooms in Poyang Lake
..... ZHANG Jinmei, ZHANG Meng, KUANG Wuming, ZHU Guorong, WANG Yuyu, LU Long, XU Jun(708)

Effects of Heavy Metals on Reproduction of *Caenorhabditis elegans* SUN Na, TIAN Hua, WANG Wei, RU Shaoguo(716)

Effects of Organic Fertilizer Application on Fluorescence Characteristics of Fulvic Acid in Saline Soil
..... GU Siyu, HE Xin, NIE Yanlong, ZHANG Yihe, YANG Yan, YU Xuewei, WEI Zimin(724)

Oxidation of Aniline in Cement-Based Solidified/Stabilized Contaminated Soil Using Persulfate
..... MA Fujun, LI Fang, ZHANG Qian, PENG Changsheng, LI Fasheng, GU Qingbao(731)

Effects of Acid Rain on Leaching Loss of Calcium Ions from Terra Rossa and Karst Soil Environments
..... WEI Xinghu, HE Chunyan, GUAN Gongcou(737)

Effects of Different Feeding Modes of Anaerobic Digestion Supernatant on AOA-SBR Efficacy
..... LI Xiyao, PENG Yongzhen, HE Yuelan, MA Bin, ZHAO Ji(746)

Optimization of Reaction Conditions and Mechanism of Desilication of High-Alumina Fly Ash
..... SUN Yinglong, LIANG Zhenkai, QI Guangxia, XU Hui, LI Lei, YUAN Chao, WANG Yi(753)

Effects of Algae Salvage on Black Blooms in Algae Accumulation Area in Taihu Lake
..... SHAO Shiguang, XUE Lianqing, LIU Cheng, YU Juhua, SHEN Qiushi, ZHOU Qilin, FAN Chengxin(761)

Comparison of INT-ETS, AUR and SOUR for Characterization of Sludge Activity
..... RONG Hongwei, ZHANG Yaokun, ZHANG Chaosheng, WANG Lianjie, WU Zhijian, HUANG Xiaopeng(767)

Studies on Ecosystem Service Value and Ecological Compensation Strategy in Lishui River Basin
..... GUO Rongzhong, SHEN Haijian, YANG Minhua(774)

《环境科学研究》第四届编委会名单

主 编：刘鸿亮*

副 主 编：魏复盛* 段 宁* 刘佑华 Dan Dudek 林 红 郑丙辉(常务/执行主编)

编 委 (按姓名汉语拼音排序):

蔡道基* 蔡强国 柴发合 陈英旭 高吉喜 郝吉明* 洪钟祥[△] 江桂斌[#]
金鉴明* 金相灿 孔海南 李发生 李海生 李倦生 李俊生 李永祺
刘舒生 刘永定 刘征涛 陆健健 马克平 孟 伟* 年跃刚 潘风云
乔 琦 任阵海* 沈英娃 舒俭民 宋乾武 孙铁珩* 王金南 王凯军
王连生 王 琪 王 韬 王 玮 王文兴* 王业耀 席北斗 杨立君
杨林章 杨志峰 于志刚 俞志明 张 凡 张建宇 张远航 赵建夫
周扬胜 周岳溪 朱 坦 邹首民

(* 中国工程院院士 [△] 国际欧亚科学院院士 # 中国科学院院士)

协 办：北京大学环境科学与工程学院 深圳市环境科学研究院

国际检索：CA、CSA、AJ、CABI、ZR、JST、IC

环境科学研究

Huanjing Kexue Yanjiu

(月刊, 1988年创刊)

第29卷 第5期(总第220期) 2016年5月

Research of Environmental Sciences

(Monthly, Founded in 1988)

Vol. 29 No. 5 (Total 220) May 2016

主 管 中华人民共和国环境保护部
主 办 中国环境科学研究院
主 编 刘鸿亮
英文编审 吴丰昌
编辑出版 《环境科学研究》编辑部
北京朝阳区安外北苑大羊坊8号院
邮编: 100012 电子信箱: hjkxyj@vip.163.com
电话: (010)84915128 传真: (010)84914869
网站: <http://www.hjkxyj.org.cn>
印 刷 北京市昌平百善印刷厂
国内总发行 中国邮政集团公司北京市报刊发行局
订 阅 处 全国各地邮局
国外总发行 中国出版对外贸易总公司
(北京782信箱, 邮编: 100011)

Responsible Institution Ministry of Environmental Protection
of the People's Republic of China
Sponsored by Chinese Research Academy of Environmental
Sciences
Editor-in-Chief LIU Hongliang
English Editor WU Fengchang
Edited and Published by Editorial Board, Research of
Environmental Sciences (8 Dayangfang, Beiyuan, Beijing
100012, China Tel: (8610) 84915128 Fax: (8610) 84914869
E-mail: hjkxyj@vip.163.com <http://www.hjkxyj.org.cn>
Distributed by China National Publishing Industry Corporation
(P. Q. Box 782, Beijing 100011, China)

ISSN 1001-6929
CN 11-1827/X

国内邮发代号: 82-384

国外发行代号: DK 11025

国内定价: 55元/期
660元/年