

# 环境科学

(HUANJING KEXUE)

ENVIRONMENTAL SCIENCE

第36卷 第7期

Vol.36 No.7

**2015**

中国科学院生态环境研究中心 主办  
科学出版社 出版



目次

2013年12月中国中东部地区严重灰霾期间上海市颗粒物的输送途径及潜在源区贡献分析 ..... 李莉, 蔡蓓琳, 周敏 (2327)

长三角冬季一次霾过程气溶胶及其水溶性离子的区域分布特征 ..... 王曼婷, 朱彬, 王红磊, 薛国强, 何俊, 徐宏辉, 曹锦飞 (2337)

北京城区大气 PM<sub>2.5</sub> 主要化学组分构成研究 ..... 刘保献, 杨懂艳, 张大伟, 陈添, 赵红帅, 陈圆圆, 陆皓昫 (2346)

2014年春季山东省 PM<sub>2.5</sub> 跨界输送研究 ..... 贾海鹰, 程念亮, 何友江, 陈云波, 杜晓惠, 单晓丽 (2353)

燃煤电厂产生和排放的 PM<sub>2.5</sub> 中水溶性离子特征 ..... 马子珍, 李振, 蒋靖坤, 叶芝祥, 邓建国, 段雷 (2361)

南京夏季城市冠层大气 CO<sub>2</sub> 浓度时空分布规律的观测 ..... 高韵秋, 刘寿东, 胡凝, 王淑敏, 邓力琛, 于洲, 张圳, 李旭辉 (2367)

北京市机动车尾气排放因子研究 ..... 樊守彬, 田灵娣, 张东旭, 曲松 (2374)

北京不同污染地区园林植物对空气颗粒物的滞纳能力 ..... 张维康, 王兵, 牛香 (2381)

长三角地区火电行业主要大气污染物排放估算 ..... 丁青青, 魏伟, 沈群, 孙子罕 (2389)

基于区域循环模型 IAP-N 的安徽省农用地 N<sub>2</sub>O 排放量估算 ..... 韩云芳, 韩圣慧, 严平 (2395)

不同源汇信息提取方法对区域 CO<sub>2</sub> 源汇估算及其季节变化的影响评估 ..... 张芳, 周凌晔, 王玉诏 (2405)

实测/预测辽河铬(VI)水生生物基准与风险评估 ..... 王晓南, 闫振广, 刘征涛, 张曦, 王伟莉 (2414)

博尔塔拉河河水、表层底泥及河岸土壤重金属的污染和潜在危害评价 ..... 张兆永, 吉力力·阿不都外力, 姜逢清 (2422)

岩溶泉水化学性质及 δ<sup>13</sup>C<sub>DIC</sub> 影响因素 ..... 赵瑞一, 吕现福, 刘子琦, 吕春艳 (2430)

柳江流域柳州断面水化学特征及无机碳汇通量分析 ..... 原雅琼, 何师意, 于爽, 孙平安, 王艳雪, 武招云, 李新桂, 谢明鲜, 刘文, 李瑞, 张华生 (2437)

重庆市主城区次级河流总氮总磷污染特征分析及富营养化评价 ..... 庆旭瑶, 任玉芬, 吕志强, 王效科, 庞容, 邓睿, 孟龄, 马慧雅 (2446)

三峡库区消落带土壤邻苯二甲酸二丁酯静态释放特征 ..... 王法, 王强, 木志坚, 杨志丹, 宋娇艳 (2453)

干湿循环对三峡支流消落带沉积物中可转化态氮及其形态分布的影响 ..... 林俊杰, 张帅, 杨振宇, 何立平, 周依, 陈倩茹 (2459)

天山天池夏季叶绿素 a 的分布及富营养化特征研究 ..... 王斌, 马健, 王银亚, 尹湘江 (2465)

西大海湖沉积物营养盐垂直分布特征变化分析 ..... 段木春, 肖海丰, 臧淑英 (2472)

草街水库蓄水后嘉陵江浮游植物群落特征及水质评价 ..... 杨敏, 张晟, 刘朔孺 (2480)

宁波三江口水域原核生物群落结构分析 ..... 胡安谊, 李姜维, 杨晓永, 王弘杰, 于昌平 (2487)

全氟化合物对表层沉积物中细菌群落结构的影响 ..... 孙雅君, 王铁宇, 彭霞薇, 王佩 (2496)

草腐降解-金鱼藻生长耦合作用对水质及植物生长的影响 ..... 马月, 王国祥, 曹勤, 王小云, 马杰 (2504)

生物滞留设施对城市地表径流低浓度磷吸附基质研究 ..... 李立青, 龚燕芳, 颜子钦, 单保庆 (2511)

复合填料生物渗滤系统处理城市雨水径流的研究 ..... 王晓璐, 左剑恶, 千里里, 邢薇, 缪恒峰, 阮文权 (2518)

3种典型消毒副产物对细菌抗生素抗性的影响 ..... 吕露, 张梦露, 王春明, 林惠荣, 于鑫 (2525)

基于透射光法探讨水流流速对 DNAPL 运移分布的影响 ..... 高燕维, 郑菲, 施小清, 孙媛媛, 徐红霞, 吴吉春 (2532)

BDD 和 PbO<sub>2</sub> 电极电化学氧化苯并三氮唑的对比研究 ..... 伍娟丽, 张佳维, 王婷, 倪晋仁 (2540)

开放系统下方解石对邻苯二甲酸的吸附 ..... 李振炫, 黄利东, 陈艳芳, 缪晔, 刘大刚, 许正文 (2547)

碳纳米管-羟磷灰石对铅的吸附特性研究 ..... 张金利, 李宇 (2554)

刚果红分子印迹聚合物纳米微球的合成及吸附性能 ..... 常自强, 陈复彬, 张玉, 时作龙, 杨春艳, 章竹君 (2564)

碱热-酸热法合成二氧化钛-钛酸纳米管复合纳米材料对 Cd(II) 和苯酚的同步去除 ..... 雷立, 晋银佳, 王婷, 赵泉, 晏友, 刘文 (2573)

固定化菌剂对污水和牛粪中雌二醇和己烯雌酚的去除作用 ..... 李欣, 凌婉婷, 刘静娴, 孙敏霞, 高彦征, 刘娟 (2581)

PN-ANAMMOX 一体化反应器处理电子行业 PCB 废水 ..... 袁砚, 李祥, 周呈, 陈宗姮 (2591)

Fenton 氧化深度处理石化废水厂二级出水研究 ..... 王翼, 吴昌永, 周岳溪, 张雪, 董波, 陈学民 (2597)

制革废水和印染废水的综合毒性评估及鉴别 ..... 黄利, 陈文艳, 万玉山, 郑国娟, 赵远, 蔡强 (2604)

不同溶解氧条件下 A/O 系统的除碳脱氮效果和细菌群落结构变化 ..... 陈燕, 刘国华, 范强, 汪俊妍, 齐鲁, 王洪臣 (2610)

利用主要缺氧段 ORP 作为连续流单污泥污水脱氮除磷系统调控参数 ..... 王晓玲, 宋铁红, 殷宝勇, 李静文, 李紫棋, 余勇 (2617)

连续流态下以实际低基质生活污水培养好氧颗粒污泥及其脱氮性能 ..... 姚力, 信欣, 鲁航, 朱辽东, 谢思建 (2626)

广东清远电子垃圾拆解区农田土壤重金属污染评价 ..... 张金莲, 丁疆峰, 卢桂宇, 党志, 易筱筠 (2633)

山东省临沂市土壤有机氯农药滴滴涕残留量与空间分布特征 ..... 喻超, 王增辉, 王红晋, 代杰瑞, 庞绪贵, 赵西强, 刘华峰 (2641)

金华市萤石矿区土壤氟污染评价 ..... 叶群峰, 周小玲 (2648)

土壤碳收支对秸秆与秸秆生物炭还田的响应及其机制 ..... 侯亚红, 王磊, 付小花, 乐毅全 (2655)

黄土区果园和刺槐林生态系统土壤有机碳变化及影响因素 ..... 李如剑, 王蕊, 李娜娜, 姜继韶, 张彦军, 王志齐, 刘庆芳, 吴得峰, 郭胜利 (2662)

缙云山土地利用方式对土壤轻组及颗粒态有机碳氮的影响 ..... 雷利国, 江长胜, 郝庆菊 (2669)

塔里木河上游典型绿洲土壤酶活性与环境因子相关分析 ..... 朱美玲, 贡璐, 张龙 (2678)

不同部位玉米秸秆对两种质地黑土 CO<sub>2</sub> 排放和微生物量的影响 ..... 刘四义, 梁爱珍, 杨学明, 张晓平, 贾淑霞, 陈学文, 张士秀, 孙冰洁, 陈升龙 (2686)

1株对叔丁基邻苯二酚降解菌的筛选鉴定及响应面法优化其降解 ..... 贺强礼, 刘文斌, 杨海君, 彭晓霞, 关向杰, 黄水娥 (2695)

耐高浓度沼液产油小球藻的分离鉴定与特征分析 ..... 杨国, 王文国, 马丹炜, 汤晓玉, 胡启春 (2707)

水介质中 C<sub>60</sub> 纳米晶体颗粒与 Cu<sup>2+</sup> 对小鼠腹腔巨噬细胞的复合毒性研究 ..... 于叶, 于为林, 张慧敏, 张波, 何义亮 (2713)

地表水体中同时分析 18 种糖皮质激素方法的建立 ..... 郭文景, 常红, 孙德智, 吴丰昌, 杨浩 (2719)

《环境科学》征订启事 (2553) 《环境科学》征稿简则 (2640) 信息 (2546, 2609, 2616, 2647)

目次

2013年12月中国中东部地区严重灰霾期间上海市颗粒物的输送途径及潜在源区贡献分析..... 李莉, 蔡崑琳, 周敏(2327)  
长三角冬季一次霾过程气溶胶及其水溶性离子的区域分布特征.....

北京城区大气PM<sub>2.5</sub>主要化学组分构成研究..... 刘保献, 杨懂艳, 张大伟, 陈添, 赵红帅, 陈圆圆, 陆皓昀(2346)  
2014年春季山东省PM<sub>2.5</sub>跨界输送研究..... 贾海鹰, 程念亮, 何友江, 陈云波, 杜晓惠, 单晓丽(2353)  
燃煤电厂产生和排放的PM<sub>2.5</sub>中水溶性离子特征..... 马子珍, 李振, 蒋靖坤, 叶芝祥, 邓建国, 段雷(2361)  
南京夏季城市冠层大气CO<sub>2</sub>浓度时空分布规律的观测..... 高韵秋, 刘寿东, 胡凝, 王淑敏, 邓力琛, 于洲, 张圳, 李旭辉(2367)  
北京市机动车尾气排放因子研究..... 樊守彬, 田灵娣, 张东旭, 曲松(2374)  
北京不同污染地区园林植物对空气颗粒物的滞纳能力..... 张维康, 王兵, 牛香(2381)  
长三角地区火电行业主要大气污染物排放估算..... 丁青青, 魏伟, 沈群, 孙予罕(2389)  
基于区域氮循环模型IAP-N的安徽省农用地N<sub>2</sub>O排放量估算..... 韩云芳, 韩圣慧, 严平(2395)  
不同源汇信息提取方法对区域CO<sub>2</sub>源汇估算及其季节变化的影响评估..... 张芳, 周凌峰, 王玉诏(2405)  
实测/预测辽河铬(VI)水生生物基准与风险评估..... 王晓南, 闫振广, 刘征涛, 张聪, 王伟青(2414)  
博尔塔拉河河水、表层底泥及河岸土壤重金属的污染和潜在危害评价..... 张兆永, 吉力力·阿不都外力, 姜逢清(2422)  
岩溶泉水化学性质及δ<sup>13</sup>C<sub>DIC</sub>影响因素..... 赵瑞一, 吕现福, 刘子琦, 吕春艳(2430)  
柳江流域柳州断面水化学特征及无机碳汇通量分析..... 原雅琼, 何师意, 于爽, 孙平安, 王艳雪, 武招云, 李新桂, 谢明鲜, 刘文, 李瑞, 张华生(2437)  
重庆市主城区次级河流总氮总磷污染特征分析及富营养化评价..... 庆旭瑶, 任玉芬, 吕志强, 王效科, 庞容, 邓睿, 孟龄, 马慧雅(2446)  
三峡库区消落带土壤邻苯二甲酸二丁酯静态释放特征..... 王法, 王强, 木志坚, 杨志丹, 宋娇艳(2453)  
干湿循环对三峡支流消落带沉积物中可转化态氮及其形态分布的影响..... 林俊杰, 张帅, 杨振宇, 何立平, 周依, 张倩茹(2459)  
天山天池夏季叶绿素a的分布及富营养化特征研究..... 王斌, 马健, 王银亚, 尹湘江(2465)  
西大海湖沉积物营养盐垂直分布特征变化分析..... 段木春, 肖海丰, 臧淑英(2472)  
草街水库蓄水后嘉陵江浮游植物群落特征及水质评价..... 杨敏, 张晨, 刘朔孺(2480)  
宁波三江口水域原核生物群落结构分析..... 胡安谊, 李姜维, 杨晓永, 王弘杰, 于昌平(2487)  
全氟化合物对表层沉积物中细菌群落结构的影响..... 孙雅君, 王铁宇, 彭霞薇, 王佩(2496)  
藻类腐解-金鱼藻生长耦合作用对水质及植物生长的影响..... 马月, 王国祥, 曹勋, 王小云, 马杰(2504)  
生物滞留设施对城市地表径流低浓度磷吸附基质研究..... 李立青, 龚燕芳, 颜子钦, 单保庆(2511)  
复合填料生物渗滤系统处理城市雨水径流的研究..... 王晓璐, 左剑恶, 千里里, 邢薇, 缪恒峰, 阮文权(2518)  
3种典型消毒副产物对细菌抗生素抗性的影响..... 吕露, 张梦露, 王春明, 林惠荣, 于鑫(2525)  
基于透射光法探讨水流流速对DNAPL运移分布的影响..... 高燕维, 郑菲, 施小清, 孙媛媛, 徐红霞, 吴吉春(2532)  
BDD和PbO<sub>2</sub>电极电化学氧化苯并三氮唑的对比研究..... 伍娟丽, 张佳维, 王婷, 倪晋仁(2540)  
开放系统下方解石对邻苯二甲酸的吸附..... 李振炫, 黄利东, 陈艳芳, 缪晔, 刘大刚, 许正文(2547)  
碳纳米管-羟磷灰石对铅的吸附特性研究..... 张金利, 李宇(2554)  
刚果红分子印迹聚合物纳米微球的合成及吸附性能..... 常自强, 陈复彬, 张玉, 时作龙, 杨春艳, 章竹君(2564)  
碱热-酸热法合成二氧化钛-钛酸纳米管复合纳米材料对Cd(II)和苯酚的同步去除..... 雷立, 晋银佳, 王婷, 赵泉, 晏友, 刘文(2573)  
固定化菌剂对污水和牛粪中雌二醇和己烯雌酚的去除作用..... 李欣, 凌婉婷, 刘静娴, 孙敏霞, 高彦征, 刘娟(2581)  
PN-ANAMMOX一体化反应器处理电子行业PCB废水..... 袁砚, 李祥, 周呈, 陈宗炬(2591)  
Fenton氧化深度处理石化废水厂二级出水研究..... 王翼, 吴昌永, 周岳溪, 张雪, 董波, 陈学民(2597)  
制革废水和印染废水的综合毒性评估及鉴别..... 黄利, 陈文艳, 万玉山, 郑国娟, 赵远, 蔡强(2604)  
不同溶解氧条件下A/O系统的除碳脱氮效果和细菌群落结构变化..... 陈燕, 刘国华, 范强, 汪俊妍, 齐鲁, 王洪臣(2610)  
利用主要缺氧段ORP作为连续流单污泥污水脱氮除磷系统调控参数..... 王晓玲, 宋铁红, 殷宝勇, 李静文, 李紫棋, 余勇(2617)  
连续流态下以实际低基质生活污水培养好氧颗粒污泥及其脱氮性能..... 姚力, 信欣, 鲁航, 朱辽东, 谢思建(2626)  
广东清远电子垃圾拆解区农田土壤重金属污染评价..... 张金莲, 丁疆峰, 卢桂宁, 党志, 易筱筠(2633)  
山东省临沂市土壤有机氯农药滴滴涕残留量与空间分布特征..... 喻超, 王增辉, 王红晋, 代杰瑞, 庞绪贵, 赵西强, 刘华峰(2641)  
金华市萤石矿区土壤氟污染评价..... 叶群峰, 周小玲(2648)  
土壤碳收支对秸秆与秸秆生物炭还田的响应及其机制..... 侯亚红, 王磊, 付小花, 乐毅全(2655)  
黄土区果园和刺槐林生态系统土壤有机碳变化及影响因素..... 李如剑, 王蕊, 李娜娜, 姜继韶, 张彦军, 王志齐, 刘庆芳, 吴得峰, 郭胜利(2662)  
缙云山土地利用方式对土壤轻组及颗粒态有机碳氮的影响..... 雷利国, 江长胜, 郝庆菊(2669)  
塔里木河上游典型绿洲土壤酶活性与环境因子相关分析..... 朱美玲, 贡璐, 张龙(2678)  
不同部位玉米秸秆对两种质地黑土CO<sub>2</sub>排放和微生物量的影响..... 刘四义, 梁爱珍, 杨学明, 张晓平, 贾淑霞, 陈学文, 张士秀, 孙冰洁, 陈升龙(2686)  
1株对叔丁基邻苯二酚降解菌的筛选鉴定及响应面法优化其降解..... 贺强礼, 刘文斌, 杨海君, 彭晓霞, 关向杰, 黄水娥(2695)  
耐高浓度沼液产油小球藻的分离鉴定与特征分析..... 杨闯, 王文国, 马丹炜, 汤晓玉, 胡启春(2707)  
水介质中C<sub>60</sub>纳米晶体颗粒与Cu<sup>2+</sup>对小鼠腹腔巨噬细胞的复合毒性研究..... 于叶, 卞为林, 张慧敏, 张波, 何义亮(2713)  
地表水体中同时分析18种糖皮质激素方法的建立..... 郭文景, 常红, 孙德智, 吴丰昌, 杨浩(2719)  
《环境科学》征订启事(2553) 《环境科学》征稿简则(2640) 信息(2546, 2609, 2616, 2647)