

# 环境科学研究

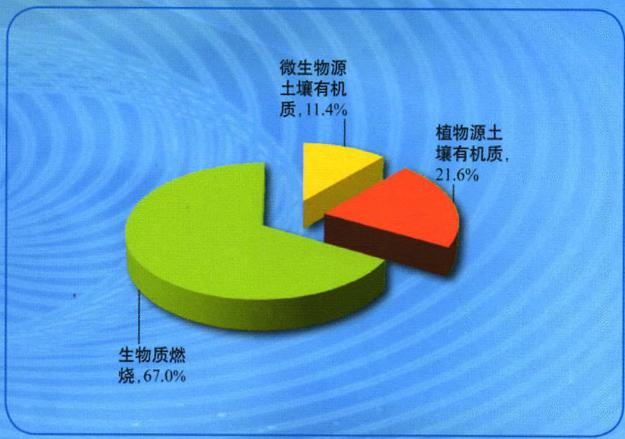
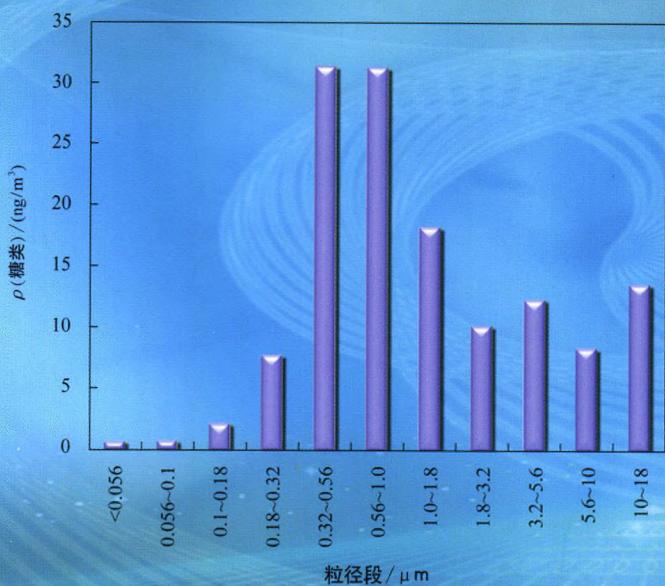
Research of Environmental Sciences

第28卷 第9期 (Vol.28 No.9) 2015 September 9月

2015 9

封面文章

## 上海大气颗粒物中糖类的组成、粒径分布及来源



## 目 次

### 封面文章

上海大气颗粒物中糖类的组成、粒径分布及来源

杜 艳, 仲 勉, 徐玢花, 胡俊超, 孙文文, 冯加良(1337)

### 大气环境

华北地区夏季大气亚微米颗粒物的半挥发性特征

黄聪妮, 黄晓锋, 王少霞, 邵世云, 王晓飞, 曾立武, 何凌燕(1345)

天津市冬季颗粒物化学组成及其消光特征

丁 净, 韩素芹, 张裕芬, 冯银厂, 吴建会, 史国良, 王 娇(1353)

我国苏南地区香樟树皮赋存的二噁英类污染特征及来源

齐 丽, 周 丽, 任 玥, 许鹏军, 周志广, 李 楠, 黄业茹(1362)

《火电厂大气污染物排放标准》实施对燃煤电厂大气汞减排的影响

程 轲, 王 艳, 薛志钢, 田 宏, 易 鹏(1369)

上海城市河流温室气体排放特征及其影响因素 常思琦, 王东启, 俞 琳, 任名成, 胡蓓蓓, 陈振楼(1375)

### 水环境

采用连续分级提取法研究沉积物中磷的化学形态

王书航, 张 博, 姜 霞, 王雯雯, 赵 丽, 陈俊伊(1382)

基于光补偿深度的蠡湖沉水植物恢复区划分 王书航, 李佳璐, 姜 霞, 王雯雯, 张 博, 赵 丽(1389)

渭河流域浮游植物功能群与环境因子的关系 闵文武, 王培培, 李丽娟, 殷旭旺, 刘麟菲, 徐宗学(1397)

春季和夏季辽东湾表层沉积物中重金属的分布和来源

宋永刚, 田 金, 吴金浩, 张玉凤, 杜 静, 宋 伦, 王年斌(1407)

### 生态环境

河滨修复湿地不同植物配置对甲烷排放的影响 吴建强, 沙晨燕, 吴 健, 王 卿, 鄢忠纯(1416)

内蒙古辉河国家级自然保护区湿地保护成效

靳勇超, 罗建武, 朱彦鹏, 辛利娟, 刁兆岩, 陈 冰, 王 伟(1424)

海河流域河流滨岸带入侵植物等级与分布特征 任 颖, 何 萍, 候利萍(1430)

### 土壤环境

青藏高原东麓贡嘎山东坡土壤中 Pb 的来源解析

李 睿, 吴艳宏, 郁海健, 周 俊, 王吉鹏, 梁建宏(1439)

山东省土壤有机碳密度的空间分布特征及其影响因素 代杰瑞, 庞绪贵, 曾宪东, 王红晋(1449)

### 污染治理技术与方法

铁活化过二硫酸盐湿法氧化去除一甲胺恶臭气体 杨世迎, 霍梅青, 赵腊娟, 李 妍, 常书雅(1459)

多点交替进水阶式 A<sup>2</sup>/O 工艺强化脱氮除磷 徐立然, 周晓莉, 朱光灿, 袁 俊(1466)

生物-化学强化处理城市污水除磷试验 杜 馨, 张朝升, 王海燕, 荣宏伟, 张英民(1474)

活性炭对非离子型表面活性剂中菲的吸附效能 刘剑飞, 张 新(1481)

### 环境规划与管理

区域水生态承载力多目标优化方法与例证 王西琴, 高 伟, 张家瑞(1487)

### 动态与信息

声明(1448) 科技期刊常用量的符号、名称及释义(1458)

# Research of Environmental Sciences

Vol. 28 No. 9

September 2015

## Contents

- Composition, Size Distribution and Sources of Saccharides in Atmospheric Particles in Shanghai ..... DU Yan, ZHONG Mian, XU Binhu, HU Junchao, SUN Wenwen, FENG Jialiang( 1337 )
- Characterization of Semi-Volatility of Atmospheric Submicron Particles at a Regional Site in Northern China during Summer ..... HUANG Congni, HUANG Xiaofeng, WANG Shaoxia, SHAO Shiyun, WANG Xiaofei, ZENG Liwu, HE Lingyan( 1345 )
- Chemical Characteristics of Particles and Light Extinction Effects in Winter in Tianjin ..... DING Jing, HAN Suqin, ZHANG Yufen, FENG Yinchang, WU Jianhui, SHI Guoliang, WANG Jiao( 1353 )
- Characteristics and Sources of the Occurrent PCDD/Fs in Camphor (*Cinnamomum camphora*) Tree Bark from Southern Jiangsu Province, China ..... QI Li, ZHOU Li, REN Yue, XU Pengjun, ZHOU Zhiguang, LI Nan, HUANG Yeru( 1362 )
- Impacts of Implementation of *Emission Standard of Air Pollutants for Thermal Power Plants* on Reduction of Atmospheric Mercury Emissions from Coal-Fired Power Plants ..... CHENG Ke, WANG Yan, XUE Zhigang, TIAN Hong, YI Peng( 1369 )
- Greenhouse Gas Emission Characteristics from Urban Rivers in Shanghai ..... CHANG Siqi, WANG Dongqi, YU Lin, REN Mingcheng, HU Beibei, CHEN Zhenlou( 1375 )
- Analysis of Phosphorus Fractions in Sediments by Sequential Extraction ..... WANG Shuhang, ZHANG Bo, JIANG Xia, WANG Wenwen, ZHAO Li, CHEN Junyi( 1382 )
- Division of Submerged Aquatic Vegetation Restoration Region in Lihu Lake Based on Light Compensation Depth ..... WANG Shuhang, LI Jialu, JIANG Xia, WANG Wenwen, ZHANG Bo, ZHAO Li( 1389 )
- Relationship between Phytoplankton Functional Groups and Environmental Factors in the Wei River Basin ..... MIN Wenwu, WANG Peipei, LI Lijuan, YIN Xuwang, LIU Linfei, XU Zongxue( 1397 )
- Distribution and Source Analysis of Heavy Metals in Surface Sediments of Liaodong Bay in Spring and Summer ..... SONG Yonggang, TIAN Jin, WU Jinhao, ZHANG Yufeng, DU Jing, SONG Lun, WANG Nianbin( 1407 )
- Influence of Plant Configuration on CH<sub>4</sub> Emissions from Restored Riparian Wetland ..... WU Jianqiang, SHA Chenyan, WU Jian, WANG Qing, YAN Zhongchun( 1416 )
- Assessment of Effectiveness of Wetland Conservation in Huihe National Nature Reserve in Inner Mongolia ..... JIN Yongchao, LUO Jianwu, ZHU Yanpeng, XIN Lijuan, DIAO Zhaoyan, CHEN Bing, WANG Wei( 1424 )
- Grading and Distribution Patterns of Invasive Plants in Riparian Area of Hai Basin ..... REN Ying, HE Ping, HOU Liping( 1430 )
- Source Identification of Lead in Soils on the Eastern Slope of Gongga Mountain, Eastern Tibetan Plateau ..... LI Rui, WU Yanhong, BING Haijian, ZHOU Jun, WANG Jipeng, LIANG Jianhong( 1439 )
- Soil Carbon Density and Distribution and Influencing Factors in Shandong Province ..... DAI Jierui, PANG Xugui, ZENG Xiandong, WANG Hongjin( 1449 )
- Wet Scrubbing Oxidative Removal of Methylamine Odorous Gas by Iron Activated Persulfate ..... YANG Shiying, HUO Meiqing, ZHAO Lajuan, LI Yan, CHANG Shuya( 1459 )
- Study on Enhanced Phosphorus and Nitrogen Removal in a Commutative Multi-influent Cascade A<sup>2</sup>/O Process ..... XU Liran, ZHOU Xiaoli, ZHU Guangcan, YUAN Jun( 1466 )
- Phosphorus Removal by Biological-Chemical Strengthening Process for Municipal Wastewater Treatment ..... DU Xin, ZHANG Chaosheng, WANG Haiyan, RONG Hongwei, ZHANG Yingmin( 1474 )
- Adsorption of Phenanthrene Dissolved in Nonionic Surfactant Solution by Activated Carbon ..... LIU Jianfei, ZHANG Xin( 1481 )
- Multi-Objective Optimization for Regional Water Ecological Carrying Capacity and Case Study ..... WANG Xiqin, GAO Wei, ZHANG Jiarui( 1487 )

## 《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	潘凤云
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：EI、CA、CSA、AJ、CABI、ZR、JST、IC

## 环境科学研究

Huanjing Kexue Yanjiu

(月刊, 1988 年创刊)

第 28 卷 第 9 期(总第 212 期) 2015 年 9 月

## Research of Environmental Sciences

(Monthly, Founded in 1988)

Vol. 28 No. 9 (Total 212) September 2015

主 管 中华人民共和国环境保护部

**Responsible Institution** Ministry of Environmental Protection  
of the People's Republic of China

主 办 中国环境科学研究院

**Sponsored** by Chinese Research Academy of Environmental  
Sciences

主 编 刘鸿亮

**Editor-in-Chief** LIU Hongliang

英 文 编 审 吴丰昌

**English Editor** WU Fengchang

编 辑 出 版 《环境科学研究》编辑部

**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)

印 刷 北京市昌平百善印刷厂

**Distributed** by China National Publishing Industry Corporation  
(P. O. Box 782, Beijing 100011, China)

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)

ISSN 1001 - 6929

国内邮发代号: 82 - 384

国外发行代号: DK 11025

国内定价: 40 元/期

CN 11 - 1827/X

480 元/年