



ISSN 1001-6929
CN 11-1827 / X
CODEN HKYAEZ

环境科学研究

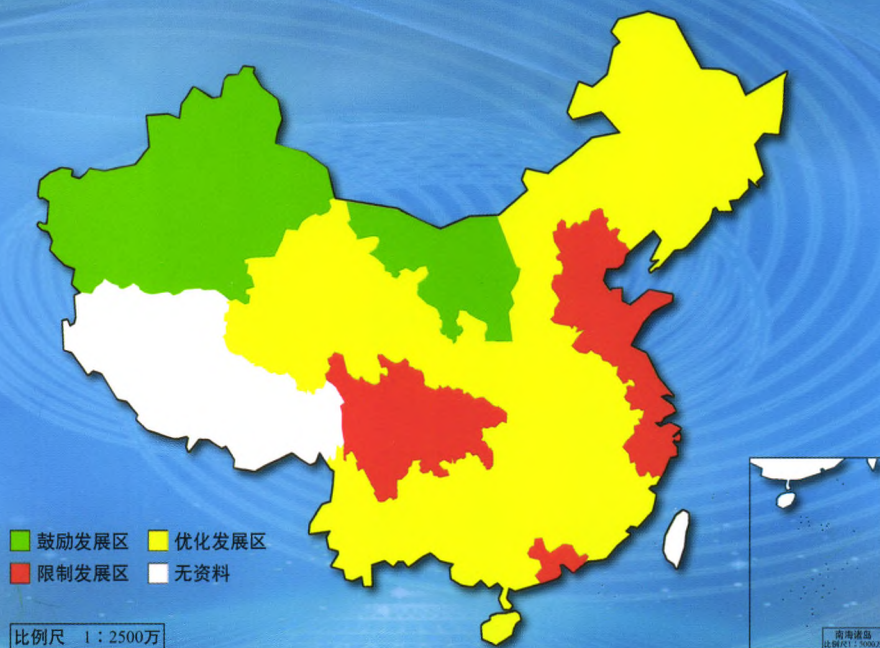
Research of Environmental Sciences

第29卷 第1期 (Vol.29 No.1) 2016 January 1月

2016 **1**

封面文章

煤炭消费与大气污染影响下的燃煤火电分区发展策略



注：底图来自国家测绘地理信息局网站 (<http://219.238.166.215/mcp/index.asp>) 下载的2500万示意地图版8（界线折线化无图廓南海诸岛），审图号为GS(2008)1053。

全国燃煤火电发展分区示意图

ISSN 1001-6929



9 771001 692167

万方数据

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

煤炭消费与大气污染影响下的燃煤火电分区发展策略 吕连宏, 韩 霄, 罗 宏, 柴发合, 张美根(1)

大气环境

北京市 2014 年 10 月重霾污染特征及有机碳来源解析

..... 方冬青, 魏永杰, 黄 伟, 蔡天骢, 张 阳, 刘庆阳, 张元勋(12)

北京市交通扬尘 PM_{2.5} 排放清单及空间分布特征 樊守彬, 张东旭, 田灵娣, 李雪峰, 郭津津, 林雅妮(20)

辽宁省港口邻近区域海运废气排放测算 邢 辉, 段树林, 黄连忠, 武占华(29)

水环境

日本琵琶湖流域生态系统的修复与重建 余 辉(36)

洞庭湖表层水和底泥中重金属污染状况及其变化趋势

..... 郭 晶, 李利强, 黄代中, 卢少勇, 黄艳芳, 王 琦, 田 琪(44)

氮添加对油蒿群落植物叶片生态化学计量特征的影响 张文瑾, 张宇清, 余维维, 秦树高, 冯 薇(52)

根系分泌物调控对人工湿地去除雌激素的影响 杨可昀, 宋海亮, 黄诗蓓, 戴保琳, 高韵辰, 杨小丽(59)

土壤环境

氮添加对亚热带森林土壤有机碳氮组分的影响 林 伟, 马红亮, 裴广廷, 高 人, 尹云锋, 林燕语(67)

环境基准与标准

七大流域氨氮水生生物水质基准与生态风险评估初探

..... 王一喆, 闫振广, 张亚辉, 杨霓云, 郑 欣, 刘征涛(77)

甲萘威的淡水水生生物水质基准研究 陈 曲, 郭继香, 孙乾耀, 吴丰昌, 韩 梅, 白英臣(84)

污染治理技术与方法

石化废水易降解成分对活性污泥耗氧抑制毒性评价的干扰因素

..... 王钦祥, 于 茵, 周岳溪, 杨 茜, 陈学民, 伏小勇(92)

水相中苯酚光催化降解的全额光子效率 方雪慧, 黄 蓉, 路娟娟, 毕承路, 叶招莲(99)

苈麻麻骨水溶物的溶出影响因素及其组成 徐 升, 弓晓峰, 岳 波, 刘春英, 张 旭(107)

纳米伊/蒙黏土对水体中重金属的吸附去除效果

..... 张兰河, 苑亚会, 颜增光, 周友亚, 张超艳, 黄 岩, 徐 猛(115)

进水 COD_{Cr} 负荷对 MBR 去除雌激素的影响

..... 王孝洋, 杨小丽, 宋海亮, 张 瑞, 杨玉立, 周 娜, 孙 越(124)

基于 MCDA 模型的危险废物填埋场地下水污染风险分级

..... 梁欢欢, 安 达, 杨 昱, 王 月, 席北斗, 吴明红, 张伯强(131)

芦苇酶解对氢气-甲烷联产过程微生物群落演替规律的影响

..... 贾 璇, 任连海, 李鸣晓, 席北斗, 祝超伟(138)

改性柠檬渣的结构特征及其对 Cu²⁺ 的吸附性能 沈王庆, 李小雪, 黄 佳(146)

动态与信息

欢迎订阅 2016 年《环境科学研究》(51) 声明(83) 科技期刊常用量的符号、名称及释义(123)

Contents

Regional Strategies for Developing Coal-Fired Plants Based on Influences from Coal Consumption and Air Pollution Control
..... LÜ Lianhong, HAN Xiao, LUO Hong, CHAI Fahe, ZHANG Meigen(1)

Characterization and Source Apportionment of Organic Carbon during a Heavy Haze Episode in Beijing in October 2014
..... FANG Dongqing, WEI Yongjie, HUANG Wei, CAI Tianqi, ZHANG Yang, LIU Qingyang, ZHANG Yuanxun(12)

Emission Inventory and Spatial Distribution of Road Fugitive Dust PM_{2.5} in Beijing
..... FAN Shoubin, ZHANG Dongxu, TIAN Lingdi, LI Xuefeng, GUO Jinjin, LIN Yani(20)

Estimation of Exhaust Emissions from Sea-Going Vessels in Near Port Areas of Liaoning Province
..... XING Hui, DUAN Shulin, HUANG Lianzhong, WU Zhanhua(29)

Ecosystem Restoration and Regeneration of Lake Biwa Basin, Japan YU Hui(36)

Assessment of Heavy Metal Pollution in Surface Water and Sediment of Dongting Lake
..... GUO Jing, LI Liqiang, HUANG Daizhong, LU Shaoyong, HUANG Yanfang, WANG Qi, TIAN Qi(44)

Effects of Nitrogen Addition on Foliar Ecological Stoichiometric Characteristics of *Artemisia ordosica* Community
..... ZHANG Wenjin, ZHANG Yuqing, SHE Weiwei, QIN Shugao, FENG Wei(52)

Influence of Different Root Exudates on Steroidal Estrogen Removal in Constructed Wetlands
..... YANG Keyun, SONG Hailiang, HUANG Shibei, DAI Baolin, GAO Yunchen, YANG Xiaoli(59)

Effects of Nitrogen Addition on Soil Carbon and Nitrogen Pools in Mid-Subtropical Forest
..... LIN Wei, MA Hongliang, PEI Guangting, GAO Ren, YIN Yunfeng, LIN Yanyu(67)

Preliminary Aquatic Life Criteria Development and Ecological Risk Assessment of Ammonia in Seven Major Basins in China
..... WANG Yizhe, YAN Zhengguang, ZHANG Yahui, YANG Niyun, ZHENG Xin, LIU Zhengtao(77)

Aquatic Life Ambient Freshwater Quality Criteria for Carbaryl in China
..... CHEN Qu, GUO Jixiang, SUN Qian Yao, WU Fengchang, HAN Mei, BAI Yingchen(84)

Interference of Activated Sludge Oxygen Uptake Toxicity Evaluation by Readily Degradable Compositions in Petrochemical
Wastewater WANG Qinxiang, YU Yin, ZHOU Yuexi, YANG Qian, CHEN Xuemin, FU Xiaoyong(92)

Analysis of Global Photonic Efficiency of Photolytic Degradation of Phenol in Aqueous Solution
..... FANG Xuehui, HUANG Rong, LU Juanjuan, BI Chenglu, YE Zhaolian(99)

Influencing Factors and Composition of Water Soluble Substances from Ramie Stalks
..... XU Sheng, GONG Xiaofeng, YUE Bo, LIU Chunying, ZHANG Xu(107)

Application of Nano Illite/Smectite Clay for Adsorptive Removal of Metals in Water
..... ZHANG Lanhe, YUAN Yahui, YAN Zengguang, ZHOU Youya, ZHANG Chaoyan, HUANG Yan, XU Meng(115)

Influence of Influent COD_{Cr} Loading on Steroid Estrogens Removal in MBR
..... WANG Xiaoyang, YANG Xiaoli, SONG Hailiang, ZHANG Rui, YANG Yuli, ZHOU Na, SUN Yue(124)

Risk Ranking for Groundwater Pollution from Hazardous Waste Landfills by MCDA Model
..... LIANG Huanhuan, AN Da, YANG Yu, WANG Yue, XI Beidou, WU Minghong, ZHANG Boqiang(131)

Effects of Enzymatic Pretreatment on Microbial Community Succession in Hydrogen and Methane Coproduction from Reed Straw
..... JIA Xuan, REN Lianhai, LI Mingxiao, XI Beidou, ZHU Chaowei(138)

Structural Characteristics and Cu²⁺ Adsorption Properties of Modified Lemon Residues
..... SHEN Wangqing, LI Xiaoxue, HUANG Jia(146)

《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：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 1 期(总第 216 期) 2016 年 1 月

Research of Environmental Sciences

(Monthly, Founded in 1988)

Vol. 29 No. 1 (Total 216) January 2016

主 管	中华人民共和国环境保护部	Responsible Institution	Ministry of Environmental Protection
主 办	中国环境科学研究院		of the People's Republic of China
主 编	刘鸿亮	Sponsored	by Chinese Research Academy of Environmental
英文编审	吴丰昌		Sciences
编辑出版	《环境科学研究》编辑部	Editor-in-Chief	LIU Hongliang
	北京朝阳区安外北苑大羊坊 8 号院	English Editor	WU Fengchang
	邮编: 100012 电子信箱: hjkxyj@vip.163.com	Edited and Published	by Editorial Board, Research of
	电话: (010)84915128 传真: (010)84914869		Environmental Sciences (8 Dayangfang, Beiyuan, Beijing
	网站: http://www.hjkxyj.org.cn		100012, China Tel: (8610) 84915128 Fax: (8610) 84914869
印 刷	北京市昌平百善印刷厂		E-mail: hjkxyj@vip.163.com http://www.hjkxyj.org.cn)
国内总发行	中国邮政集团公司北京市报刊发行局	Distributed	by China National Publishing Industry Corporation
订 阅 处	全国各地邮局		(P. Q. Box 782, Beijing 100011, China)
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: 55 元/期
CN 11 - 1827/X 660 元/年