



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

环境科学研究

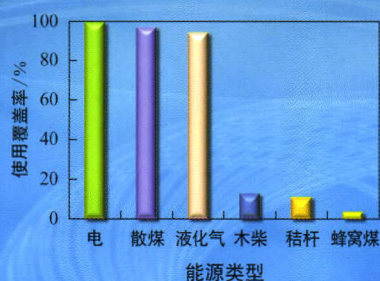
Research of Environmental Sciences

第28卷 第8期 (Vol.28 No.8) 2015 August 8月

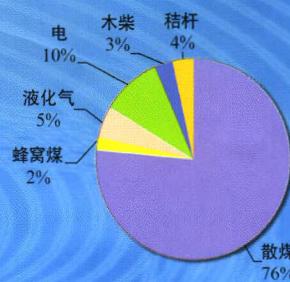
2015 8

封面文章

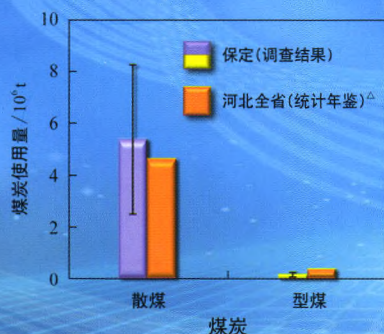
我国北方农村生活燃煤情况调查、排放估算及政策启示



保定农村地区生活能源使用情况

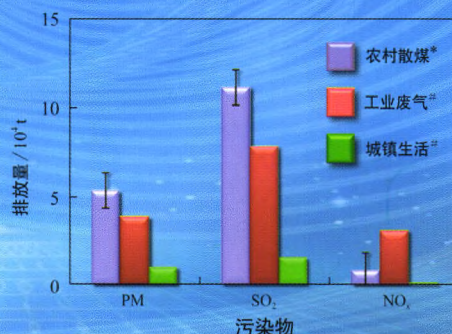


保定农村地区生活能源结构现状



[△] 源自《中国能源统计年鉴(2013)》

保定农村与河北全省农村用煤量对比



^{*} 对应时段为2013-2014年冬季采暖季

[‡] 源自《中国环境统计年报(2013)》

保定农村散煤污染物排放量与其他领域对比

ISSN 1001-6929



0 8>

9 771001 692150

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

我国北方农村生活燃煤情况调查、排放估算及政策启示
..... 支国瑞, 杨俊超, 张 涛, 关 健, 杜谨宏, 薛志钢, 孟 凡(1179)

大气环境

北京城区大气 PM_{2.5} 主要化学组分及污染特征
..... 张大伟, 王小菊, 刘保献, 陈 添, 石爱军, 周健楠, 刘兆莹(1186)
北京城区 PM_{2.5} 不同组分构成特征及其对大气消光系数的贡献
..... 黄玉虎, 李 媚, 曲 松, 闫 静, 孙雪松, 潘 涛(1193)
植被收割对滨海湿地沉积物中 CO₂ 和 N₂O 释放的影响
..... 崔洪磊, 徐 莎, 印 杰, 吴 翼, 韩建刚, 李萍萍(1200)

水环境

南四湖浮游硅藻季节性演替及其与环境因子的相关性
..... 韦洁琳, 曹鹏飞, 胡文容, 解 军, 裴海燕, 任 颖, 冯亚威(1209)

生态毒理

双酚 AF 暴露对胚胎期和幼鱼期斑马鱼的毒性效应 杨 洋, 陈亚文, 唐天乐, 唐文浩(1219)

土壤环境

高浓度 DDTs 污染土壤机械化学球磨试剂筛选
..... 隋 红, 李海波, 宋 静, 吴 鹏, 张冬格, 黄玉娟, 余海波(1227)
生物炭对农田地表反照率及土壤温度与湿度的影响 张阳阳, 胡学玉, 张 迪, 陈 威, 邹 娟(1234)
冻融对污染场地土壤重金属稳定化性能的影响
..... 丛 鑫, 王 森, 张 琢, 王 梅, 宋鑫莱, 陈家煜, 郭观林(1240)

环境规划与管理

洱海流域城镇化对农村生活污水排放量的影响 ... 庞 燕, 项 颂, 储昭升, 胡小贞, 薛力强, 滕庆晓(1246)

污染治理技术与方法

煤直接液化残渣掺烧的燃烧特性及其苯系物的排放特征 ... 董子平, 闫大海, 何 洁, 罗 琳, 黄泽春(1253)
秸秆生物炭的结构特征及其对 17β-雌二醇的吸附性能 ... 李沛辰, 毋 伟, 张丰松, 王代懿, 何 洁(1260)
嗜酸氧化亚铁硫杆菌对龙门挂架表面铜的浸出效果
..... 费彦肖, 白建峰, 邓明强, 张承龙, 王鹏程, 祝学超, 王景伟(1267)
反硝化除磷系统中 PHB 红外光谱解析及其与磷去除率的相关性
..... 张 华, 朱 菁, 宋 箭, 黄 健, 张 勇, 王 宽, 黄 珊(1274)
原位掩蔽对底泥汞释放的抑制效果及中试评估
..... 沈佳佳, 石艳洁, 吴丰昌, 卢少勇, 廖海清, 赵 鑫, 王海龙(1281)
ABS 树脂装置丁二烯聚合工段废水水质表征
..... 冯芦芦, 席宏波, 周岳溪, 杨 琦, 宋广清, 白兰兰, 陈雨卉(1288)
UASB-MBR 组合工艺处理黄连素废水的中试 崔晓宇, 何绪文, 曾 萍, 邱光磊, 宋永会(1295)
电增强零价铁强化厌氧氨氧化处理高氮养猪废水 万 莉, 邹义龙, 弓晓峰, 万金保(1302)
模拟水泥窑工艺对污染土壤热解吸尾气中六氯苯的去除效果
..... 马福俊, 丛 鑫, 张 倩, 李发生, 谷庆宝(1311)
酸化-电动强化修复铬渣场地污染土壤 薛 浩, 孟凡生, 王业耀, 郭金辉, 纪冬丽, 杨 琦(1317)
土壤粒径、氮素及重金属对填埋场覆土 CH₄ 氧化的影响
..... 张后虎, 彭 禹, 蔡邦成, 赵克强, 孙勤芳, 鲍子薇, 张军钧(1324)
UASB1-A/O-UASB2 深度处理垃圾渗滤液 吴莉娜, 史 泉, 张 杰, 杨天学, 彭永臻(1331)

动态与信息

声明(1233) 科技期刊常用量的符号、名称及释义(1287)

Contents

Rural Household Coal Use Survey, Emission Estimation and Policy Implications
..... ZHI Guorui, YANG Junchao, ZHANG Tao, GUAN Jian, DU Jinhong, XUE Zhigang, MENG Fan(1179)

Characteristics of PM_{2.5} and Its Chemical Composition in the Urban Area of Beijing
..... ZHANG Dawei, WANG Xiaojun, LIU Baoxian, CHEN Tian, SHI Aijun, ZHOU Jiannan, LIU Zhaoying(1186)

Characteristics of Different Components of PM_{2.5} and Contribution to Ambient Light Extinction Coefficient in Beijing
..... HUANG Yuhu, LI Mei, QU Song, YAN Jing, SUN Xuesong, PAN Tao(1193)

Effects of Vegetation Harvest on CO₂ and N₂O Emissions from Sediments in a Typical Coastal Wetland
..... CUI Honglei, XU Sha, YIN Jie, WU Yi, HAN Jiangang, LI Pingping(1200)

Seasonal Succession of Planktonic Diatom Community and Its Relationship with Environmental Factors in Nansi Lake
..... WEI Jielin, CAO Pengfei, HU Wenrong, XIE Jun, PEI Haiyan, REN Ying, FENG Yawei(1209)

Toxic Effects of Bisphenol AF on Zebrafish Embryos and Larvae YANG Yang, CHEN Yawen, TANG Tianle, TANG Wenhao(1219)

Selection of Milling Reagents for Mechanochemical Degradation of High Concentrations of DDTs in Contaminated Soil
..... SUI Hong, LI Haibo, SONG Jing, WU Peng, ZHANG Dongge, HUANG Yujuan, YU Haibo(1227)

Effects of Biochar on Soil Surface Albedo, Temperature and Moisture in Agricultural Soil
..... ZHANG Yangyang, HU Xueyu, ZHANG Di, CHEN Wei, ZOU Juan(1234)

Effects of Freeze-Thaw Cycle on Stabilization Performance of Heavy Metals in Soil of Contaminated Site
..... CONG Xin, WANG Sen, ZHANG Zhuo, WANG Mei, SONG Xinlai, CHEN Jiayu, GUO Guanlin(1240)

Impacts of Urbanization on Rural Domestic Sewage Emissions in Erhai Lake Basin
..... PANG Yan, XIANG Song, CHU Zhaosheng, HU Xiaozheng, XUE Liqiang, TENG Qingxiao(1246)

Combustion Properties and Benzene Compound Emission Characteristics of Coal Liquefaction Residual Co-Combustion
..... DONG Ziping, YAN Dahai, HE Jie, LUO Lin, HUANG Zechun(1253)

Structural Characteristics of Straw Biochars and Sorption of 17β-Estradiol on Straw Biochar
..... LI Peichen, WU Wei, ZHANG Fengsong, WANG Daiyi, HE Jie(1260)

Bioleaching Copper from a Gantry by *Acidithiobacillus ferrooxidans*
..... FEI Yanxiao, BAI Jianfeng, DENG Mingqiang, ZHANG Chenglong, WANG Pengcheng, ZHU Xuechao, WANG Jingwei(1267)

Infrared Spectrum Analysis of PHB and the Correlation between PHB Reduction and Orthophosphate Removal Rate during
Denitrifying Phosphorus Removal
..... ZHANG Hua, ZHU Jing, SONG Jian, HUANG Jian, ZHANG Yong, WANG Kuan, HUANG Shan(1274)

Effects of Mercury Release Control by Sediment Capping and its Pilot Evaluation
..... SHEN Jiajia, SHI Yanjie, WU Fengchang, LU Shaoyong, LIAO Haiqing, ZHAO Xin, WANG Hailong(1281)

Representation of Wastewater from a Section of Butadiene Polymerization by Flocculating Setting Process
..... FENG Lulu, XI Hongbo, ZHOU Yuexi, YANG Qi, SONG Guangqing, BAI Lanlan, CHEN Yuhui(1288)

A Pilot-Scale Hybrid Upflow Anaerobic Sludge Blanket Reactor (UASB)-Membrane Bioreactor (MBR) System for Berberine
Wastewater Treatment CUI Xiaoyu, HE Xuwen, ZENG Ping, QIU Guanglei, SONG Yonghui(1295)

Electrical Field and Zero-Valent Iron-Enhanced Anaerobic Ammonium Oxidation for the Treatment of High-Nitrogen
Swine Wastewater WAN Li, ZOU Yilong, GONG Xiaofeng, WAN Jinbao(1302)

Removal of Hexachlorobenzene in Thermal Desorption Offgas by Simulated Cement Kiln
..... MA Fujun, CONG Xin, ZHANG Qian, LI Fasheng, GU Qingbao(1311)

Remediation of Chromium Residue-Contaminated Soil by Preacidification Electrokinetic Remediation
..... XUE Hao, MENG Fansheng, WANG Yeyao, GUO Jinhui, JI Dongli, YANG Qi(1317)

Effects of Soil Porosity, Nitrogen and Heavy Metals on CH₄ Oxidation in Landfill Soil
..... ZHANG Houhu, PENG Yu, CAI Bangcheng, ZHAO Keqiang, SUN Qinfang, BAO Ziwei, ZHANG Junjun(1324)

Advanced Treatment of Landfill Leachate Using the UASB1-A/O-UASB2
..... WU Lina, SHI Xiao, ZHANG Jie, YANG Tianxue, PENG Yongzhen(1331)

《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：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 8 期（总第 211 期） 2015 年 8 月

Research of Environmental Sciences

（Monthly, Founded in 1988）

Vol. 28 No. 8 (Total 211) August 2015

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)