



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

环境科学研究

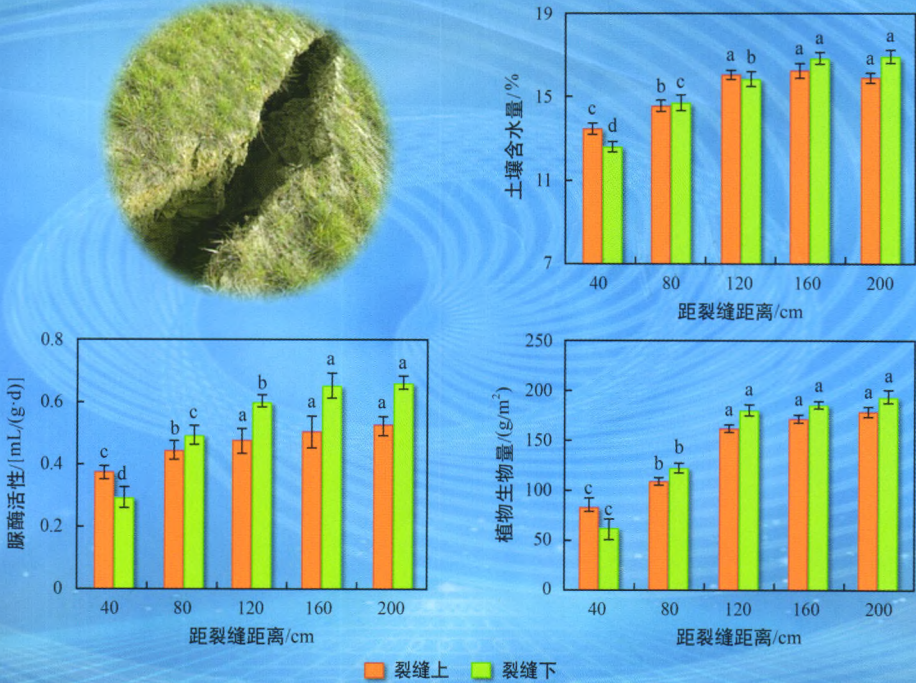
Research of Environmental Sciences

第29卷 第9期 (Vol.29 No.9) 2016 September 9月

2016 9

封面文章

干旱区高强度开采地表裂缝对土壤微生物学特性和植物群落的影响



注：同侧柱上不同字母代表在 $P<0.05$ 水平有显著差异。

地表裂缝对土壤特性和植物群落的影响

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

Contents

Effects of Surface Cracks Caused by High Intensity Coal Mining on Soil Microbial Characteristics and Plant Communities in Arid Regions WANG Rui, MA Shouchen, ZHANG Hebing, XU Chuanyang, GUO Zengzhang(1249)

Integrated Application of Fine Particulate Matter Control Technologies and Their “Near-Zero Emission” Characteristics in Coal-Fired Power Plants WANG Shumin, ZHANG Yi, LIU Jizhen(1256)

Size Distribution Characteristics of Culturable Bioaerosols in Relation to Air Quality Levels in Qingdao HAN Chen, XIE Miance, QI Jianhua, ZHANG Wenqian, LI Xianguo, ZHANG Dahai(1264)

Variation Characteristics of Atmospheric Carbonyl Compounds in Zhangjiajie Forest JIANG Zhaohui, WANG Yujiao, ZHENG Xuan, LIU Xiangzhen, XIA Changbin, XIAO Xinqi, LI Sha(1272)

Dynamic Changes of Carbon Dioxide Emissions in Six Provinces of Central China GUO Ying, LI Jinhua, XIA Dongpo, SUN Binghua(1279)

Distribution Characteristics and Pollution Evaluation of Heavy Metals in River Ecosystems of Qinghai Lake Basin LI Shaohua, WANG Xuequan, GAO Qi, YANG Zhanwu(1288)

Pollution Levels and Risk Assessment of BHT and TEP in Groundwater in Alluvial-Pluvial Fan of Hutuo River, Shijiazhuang City ZHAO Xingru, GENG Mengjiao, BAO Zhilei, JIANG Qiufeng, LIU Yan, CHANG Sheng, GUO Rui(1297)

Response Relationship Research between Land Use Patterns and Water Quality in Danjiangkou Reservoir ZHANG Bo, WANG Shuhang, JIANG Xia, WANG Wenwen, ZHAO Li(1303)

Immunotoxicity Evaluation of Bisphenol A on Guinea Pigs JIN Minglan, LI Yingxie, ZHAO Yuxin, XU Yingying, XUE Honghai, WANG Ying, JIN Ningyi(1311)

Effects of Land Use on Soil Nitrogen, Phosphorous and Organic Matter Contents in Flatland of Erhai Lake Basin SUN Li, GAO Sijia, CHU Zhaosheng, DAI Wanhong(1318)

Effects of Urban Development on Soil Microbial Functional Diversity in Beijing YAN Bing, XIAO Nengwen, QI Yue, FU Gang, GAO Xiaoqi, LIU Gaohui, LI Junsheng(1325)

Optimization of the Operational Parameters for Mechanochemical Degradation of DDTs in Contaminated Soil with Calcium Oxide ZHANG Dongge, SUI Hong, SONG Jing, LI Haibo, SHEN Yangyang, HUANG Yujuan(1336)

Distribution Characteristics of Potential on Landfill Surfaces and the Mechanism of Leak Location in Deep Waste Landfill NAI Changxin, XU Ya, LIU Jingcai, LIU Yuqiang, DONG Lu(1344)

Physicochemical Characteristics of Real-World PM Emissions from Heavy-Duty Diesel Buses HUANG Cheng, LOU Shengrong, QIAO Liping, JING Sheng’ao, TAO Shikang, ZHOU Min, CHEN Changhong(1352)

Improvement of Zero Valent Iron Efficiency by Bimetallic System and Multi-Metallic System ZHANG Daoping, MENG Fansheng, WANG Yeyao, YANG Qi(1362)

Analysis of the Dynamics of the Microbial Community and Changing of Acidic Fermentation Type of an Anaerobic Reactor Treating Refinery Molasses Wastewater under Different Controlled pH Levels CHANG Sheng, LIU Feng(1370)

Degradation and Removal of Cumene Hydroperoxide from Wastewater through Heterogeneous Catalysis XU Shouqiang, SONG Yudong, LI Zhimin, ZHOU Yuexi, ZHANG Liping(1378)

Flocculation Treating Technique for Recovering Proteins from Casing-Heparin Wastewater YANG Bin, SUN Junfeng, WU Mengyan, WANG Zhigeng(1385)

目次

封面文章

干旱区高强度开采地表裂缝对土壤微生物学特性和植物群落的影响

..... 王 锐, 马守臣, 张合兵, 许传阳, 郭增长(1249)

大气环境

燃煤电厂细颗粒物控制技术集成应用及“近零排放”特性 王树民, 张 翼, 刘吉臻(1256)

青岛市不同空气质量下可培养生物气溶胶分布特征及影响因素

..... 韩 晨, 谢绵测, 祁建华, 张文倩, 李先国, 张大海(1264)

张家界森林大气中醛酮类化合物浓度变化特征

..... 蒋朝晖, 王玉娇, 郑 玄, 刘湘珍, 夏畅斌, 肖妍圻, 黎 莎(1272)

我国中部六省 CO₂ 排放动态变化趋势 郭 莹, 李进华, 夏东坡, 孙丙华(1279)

水环境

青海湖流域河流生态系统重金属污染特征与风险评价 李少华, 王学全, 高 琪, 杨占武(1288)

石家庄市滹沱河冲洪积扇地下水中 BHT 和 TEP 的污染水平及风险评价

..... 赵兴茹, 耿梦娇, 暴志蕾, 江秋枫, 刘 琰, 昌 盛, 郭 睿(1297)

丹江口库区土地利用格局与水质响应关系 张 博, 王书航, 姜 霞, 王雯雯, 赵 丽(1303)

生态毒理

双酚 A 对豚鼠的免疫毒性 金明兰, 李英雯, 赵玉鑫, 徐莹莹, 薛洪海, 王 颖, 金宁一(1311)

土壤环境

土地利用方式对洱海流域坝区土壤氮 磷 有机质含量的影响 孙 莉, 高思佳, 储昭升, 戴万宏(1318)

北京城市发展对土壤微生物群落功能多样性的影响

..... 闫 冰, 肖能文, 齐 月, 付 刚, 高晓琦, 刘高慧, 李俊生(1325)

污染治理技术与方法

CaO 机械化学法去除土壤中 DDTs 的工艺参数优化

..... 张冬格, 隋 红, 宋 静, 李海波, 申洋洋, 黄玉娟(1336)

深度填埋条件下堆体表面电势分布特征及漏洞定位机理

..... 能昌信, 徐 亚, 刘景财, 刘玉强, 董 路(1344)

重型柴油公交车实际道路颗粒物排放的理化特征

..... 黄 成, 楼晟荣, 乔利平, 景盛翱, 陶士康, 周 敏, 陈长虹(1352)

双金属和多金属系统对零价铁利用效率的改进 张道萍, 孟凡生, 王业耀, 杨 琦(1362)

不同 pH 下糖蜜废水的厌氧产酸发酵类型及微生物群落结构解析 昌 盛, 刘 枫(1370)

非均相催化降解去除废水中过氧化氢异丙苯 徐守强, 宋玉栋, 李志民, 周岳溪, 章丽萍(1378)

肝素钠生产废水处理及蛋白回收 杨 彬, 孙军锋, 武梦言, 王志耕(1385)

动态与信息

声明(1278) 科技期刊常用量的符号、名称及释义(1377)

《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）
潘风云

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 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 9 期(总第 224 期) 2016 年 9 月

Research of Environmental Sciences

(Monthly, Founded in 1988)

Vol. 29 No. 9(Total 224) September 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 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