



ISSN 1000-6923

CODEN ZHKEEI

中国环境科学

(ZHONGGUO HUANJING KEXUE)

CHINA ENVIRONMENTAL SCIENCE

第33卷

Vol.33

第10期

No.10

10
2013

中国环境科学学会

CHINESE SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL SCIENCES

CHINA ENVIRONMENTAL SCIENCE

(monthly)

Volume 33 Number 10

October 20, 2013

CONTENTS

Air Pollution Control

- Spatial and seasonal variations in dustfall over China's eastern Loess Plateau LI Jin-chang et al. (1729)
Simulation study of light absorption characteristics of water-soluble organic matter in PM_{2.5} WU Yi-fan et al. (1736)
Modeling study on distributions and variations of global dust aerosol sources and sinks LIU Jian-hui et al. (1741)
Study of a dust case in Guangzhou using polarization mie-scattering lidar LIU Wen-bin et al. (1751)
Removal of gas-phase elemental mercury by acid-iodine modified chitosan-bentonite adsorbent ZHANG An-chao et al. (1758)

- Composition of n-alkanoic acids in rice straw and its smoke LIU Gang et al. (1765)

Water Pollution Control

- Effect of mixed carbon source concentration on biological nitrogen and phosphorus removal in oxic/extended-idle process XIE Ji-ci et al. (1771)

- Numerical and experimental analyses of floc breakage process HE Wei-peng et al. (1779)

Environmental Ecology

- Degradation characteristics of an acetochlor-degrading bacterium *Rhodococcus* sp. T3-1 HOU Ying et al. (1785)
Spatial-temporal characters analysis and risk assessment of PCBs in oysters along the Northern Coast of the South

- China Sea WANG Qing-yun et al. (1791)

- Temporal and spatial distributions of dissolved organic nitrogen in the Mirs Bay from 2000 to 2010 LI Xu-lu et al. (1799)

- Sediment phosphorus form, space distribution characteristic and influencing factor of Cao Hai in Dian Lake, Yunnan, China SHI Jing et al. (1808)

- Distribution characteristics of nitrogen and phosphorous in soils from the middle line source area of the South-to-North Water Division Project XIAO Chun-yan et al. (1814)

- Soil heavy metal sources and pollution assessment in the coalfield of East Junggar Basin in XinJiang YAO Feng et al. (1821)

Environmental Toxicology

- Toxicity of enrofloxacin and erythromycin thiocyanate on *Microcystis aeruginosa* YANG Wan-wan et al. (1829)
Study on oxidative damage to *Microcystis aeruginosa* mediated by allelochemical pyrogalllic acid from submerged macrophytes SUN Xue-mei et al. (1835)

- Toxic effects of nNiO on three species of green algae LEI Jing-jing et al. (1842)

Environment and Health

- Effect of bisphenol A on the reproduction of the rotifer *Brachionus calyciflorus* LU Zheng-he et al. (1850)
Sensitivity evaluation of five zoobenthos to priority pollutants WANG Wei-li et al. (1856)

- Analysis of oxidative capacity of PM_{2.5} in Beijing HU Ying et al. (1863)

Environmental Impact Assessment and Management

- The impacts of inter-grid power transmission on regional emissions of air pollutants and CO₂ YE Min-hua et al. (1869)
Impact of diet structure change on agricultural greenhouse gas emissions in China WANG Xiao et al. (1876)

- SO₂ scenario simulation of Kunming industrial park based on AERMOD modeling system and emission reduction policy MA Jie-yun et al. (1884)

- Application of ecological vulnerability evaluation in plan environmental impact assessment of mining areas: a case study of Fuxin mining area LIAO Xue-qin et al. (1891)

- Quantification of trans-regional eco-compensation in Minjiang River Basin RAO Qing-hua et al. (1897)

- Research on urban building energy consumption influenced by the change of population structure ZHOU Wei et al. (1904)

- Evolution of economic and industrial pollution gravity centers and the decoupling mechanism in Yangtze River Delta ZHAO Hai-xia et al. (1911)

- Advances in Environmental Science and Technology** (1920)

目 次

大气污染与控制

- 黄土高原东部大气降尘量的空间和季节变化 李晋昌 康晓云 高婧 (1729)
PM_{2.5} 中水溶性有机物吸光特性的模拟研究 吴一凡 黄晓锋 兰紫娟 宫照恒 云慧 何凌燕 (1736)
全球沙尘气溶胶源汇分布及其变化特征的模拟分析 刘建慧 赵天良 韩永翔 Gong S L 熊洁 (1741)
利用偏振-米散射激光雷达研究广州一次浮尘天气过程 刘文彬 刘涛 黄祖照 刘叶新 邝俊侠 (1751)
酸-碘改性壳聚糖-膨润土脱除单质汞特性及机理分析 张安超 向军 路好 孙路石 郑雯雯 (1758)
稻草及其烟尘中正构脂肪酸的组成 刘刚 徐慧 吴丹 李久海 (1765)

水污染与控制

- 混合碳源浓度对单级好氧生物脱氮除磷的影响 谢继慈 陈洪波 李小明 杨麒 罗琨 许德超 彭波 汪志龙 罗冠 (1771)
絮体破碎过程的仿真及试验分析 贺维鹏 南军 施周 刘佳 (1779)

环境生态

- Rhodococcus sp. T3-1 菌株降解乙草胺的特性 侯颖 王飞 董维亮 崔中利 (1785)
南海北部沿岸牡蛎体内 PCBs 的时空分布特征及评价 王清云 甘居利 陈海刚 马胜伟 张喆 蔡文贵 贾晓平 (1791)

- 2000~2010 年大鹏湾溶解有机氮的时空分布 李绪录 张军晓 周毅频 夏华永 梁佩喜 (1799)
滇池草海沉积物磷形态、空间分布特征及影响因素 史静俎晓静 张乃明 包立 夏运生 张仕颖 (1808)
南水北调中线源头区蓄水前土壤氮磷分布特征 肖春艳 武俐 赵同谦 邹超 李少华 何晓祺 (1814)
新疆准东煤田土壤重金属来源与污染评价 姚峰 包安明 古丽·加帕尔 阴俊齐 李长春 张光胜 (1821)

环境毒理

- 恩诺沙星和硫氰酸红霉素对铜绿微囊藻的毒性研究 杨弯弯 武氏秋贤 吴亦潇 张维昊 (1829)
焦性没食子酸对铜绿微囊藻的氧化胁迫效应研究 孙雪梅 刘碧云 鲁志营 吴振斌 (1835)

- 纳米氧化镍对 3 种绿藻的毒性效应 雷静静 冯佳 谢树莲 (1842)

环境与健康

- 双酚 A 对萼花臂尾轮虫生殖的影响 陆正和 阎斌伦 杨家新 (1850)
五种底栖动物对优控污染物的敏感性评价 王伟莉 闫振广 何丽 王晓南 孟双双 郑欣 刘征涛 (1856)

- 北京市 PM_{2.5} 对 DNA 的氧化性损伤规律分析 胡颖 邵龙义 沈蓉蓉 Schaefer K 王静 Suppan P 王建英 (1863)

环境影响评价与管理

- 跨区电力传输对大气污染物和 CO₂ 的区域排放影响研究 叶敏华 蔡闻佳 王灿 (1869)
我国饮食结构变化对农业温室气体排放的影响 王晓 齐晔 (1876)
基于 AERMOD 及减排政策的昆明市工业区 SO₂ 情景模拟 马洁云 易红宏 唐晓龙 普丽 (1884)
生态脆弱性评价在矿区规划环评中的应用研究 廖雪琴 李巍 侯锦湘 (1891)
闽江流域跨界生态补偿量化研究 饶清华 邱宇 王菲凤 许丽忠 张江山 (1897)
人口结构变化影响下的城镇建筑能耗研究 周伟 米红 余潇枫 封宁 (1904)
长江三角洲经济与工业污染重心演变及脱钩机理 赵海霞 蒋晓威 (1911) (1920)

* * *

- 《中国环境科学》获评“2012 中国最具国际影响力学术期刊” (1735)
《中国环境科学》2012 年度引证指标 (1764)
《中国环境科学》获评“RCCSE 中国权威学术期刊(A⁺)” (1770)
《中国环境科学》被 Ei 收录 (1790)
关于《中国环境科学》网上投稿的通知 (1807)
《中国环境科学》2011 年度引证指标 (1828)
《中国环境科学》获评“百种中国杰出学术期刊” (1855)

《中国环境科学》第六届编辑委员会

主 编：王文兴

副 主 编：魏复盛 郝吉明 孙铁珩

编 委：（按姓氏笔画为序）

马 中	孔海南	王文兴	王晓蓉	王树义	王金南
仇荣亮	白郁华	宁 平	孙铁珩	汤鸿霄	汤 博
任阵海	任文堂	任南琪	全 燮	李毓湘	李广贺
李少萌	刘永定	刘双江	朱利中	朱 坦	朱建平
许振成	张 懿	张 阳	張時禹	何兴舟	何品晶
孟 伟	吴启堂	吴德生	陈家宜	陈同斌	陈建民
周宜开	洪钟祥	胡洪营	赵进才	赵勇胜	赵建夫
郝吉明	郝芳华	骆永明	郭新彪	徐開欽	高宝玉
蔡道基	潘 纲	潘家华	戴树桂	魏复盛	

责任编辑：王少霞 邵世云 王晓飞

中国环境科学

ZHONGGUO HUANJING KEXUE

(月刊,1981年创刊)
2013年10月 第33卷 第10期

CHINA ENVIRONMENTAL SCIENCE

(Monthly, Founded in 1981)
Vol.33, No.10, October 2013

主 管 中国科学技术协会
主 办 中国环境科学学会

Responsible institution China Association for Science and
Technology

编辑出版 《中国环境科学》编辑委员会
北京市海淀区红联南村 54 号
邮编 100082
电话、传真 (010)62215145

Sponsored by Chinese Society for Environmental Sciences
Edited and Published by the Editorial Board of China
Environmental Science (No.54, Hongliannancun, Haidian
District, Beijing 100082, China)
Tel(Fax) 8610-62215145

主 编 王文兴
印刷装订 北京建筑工业印刷厂
国外发行 中国出版对外贸易总公司
(北京 782 信箱)
中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱)

Editor-in-chief Wang Wen-xing
Distributed by China National Publishing Industry Trading
Corporation, P.O.Box 782 Beijing, China, Cable: CNPITC;
China International Book Trading Corporation, P.O.Box
399 Beijing, China

刊 号 ISSN 1000-6923 国内邮发代号 2-572
CN11-2201/X 总 发 行 处 北京市报刊发行局
国外发行代号 BM6923T 订 购 处 全国各地邮局
BM5748 定 价 50.00 元

ISSN 1000-6923

