

ISSN 1674-6139

ENVIRONMENTAL

环境
科学

ENVIRONMENTAL SCIENCE AND MANAGEMENT



管
理

SCIENCE
AND

MANAGEMENT

HUANJING KEXUE YU GUANLI

中国科技核心期刊
中国核心期刊遴选数据库收录期刊
CNKI 中国期刊全文数据库收录期刊
美国化学文摘(CA) 收录期刊

黑龙江省环境科学研究院主办
2019年6月 第44卷 第6期

Vol.44 No.6

2019.6

June

ISSN 1674-6139



9 771674 613193

中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
 《CNKI 中国期刊全文数据库》收录期刊
 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
 《万方数据-数字化期刊群》全文上网期刊
 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
 《中文科技期刊数据库》收录期刊
 《中国报刊订阅指南信息库》收录期刊
 美国《剑桥科学文摘:自然科学》(CSA:NS)收录期刊
 美国化学文摘(CA)收录期刊

环境科学与管理

ENVIRONMENTAL SCIENCE
 AND MANAGEMENT

(月刊)

1975 年 6 月创刊
 第 44 卷第 6 期(总第 259 期)
 2019 年 6 月

主 管 黑龙江省环境保护厅
 主 办 黑龙江省环境科学研究院
 主 编 宋男哲
 副 主 编 曲茉莉
 编辑出版 《环境科学与管理》编辑部
 通讯地址 哈尔滨市道外区南直路 356 号
 邮 编 150056
 电 话 0451-53925810
 传 真 0451-51970537
 电子信箱 bflhj@vip.163.com
 网 址 www.hljshky.com
 编辑部主任 王宏宇
 编辑部副主任 曹越
 本期责任编辑 周鑫
 印 刷 哈尔滨市永恒彩色印刷有限公司
 国内发行 哈尔滨市邮政局报刊发行局
 订 阅 全国各地邮局(所)
 发行范围 公开发行
 邮发代号 14-58
 刊 号 ISSN 1674-6139
 CN 23-1532/X
 广告许可证号 2301040000001
 国内定价 22.00 元

目 次

环境管理

- 1 长江流域城市污水管理绩效评估研究
 陈洁 何伟 陈德良
- 6 信息对称条件下环境污染第三方治理显性激励研究
 郭志达 李金宇 丹颖
- 9 生态经济下资源城市发展及污染治理均衡策略研究
 孙曼莉

环境研究

- 15 有机磷酸酯暴露水平与毒性效应的研究进展
 单岳 王诗雨 谷雷严 陈苏 罗庆
- 19 鄱阳湖水动力水质耦合模型参数敏感性分析研究
 陆锦 张奇 高海鹰 姚静 姜三元
- 24 氟化尾渣资源化技术及环境影响应用研究
 田建茹 宁海丽 王征 左华 吴向阳
- 29 基于文献计量分析中国丛枝菌根在水环境保护领域的研究
 孙伟楠 恽雯斐 张淑娟
- 33 海南地区一次霾过程特征及污染物潜在源区分析研究
 唐家翔 符传博 丹利 林晓斌
- 39 城市交通污染物扩散速度自动检测软件设计研究
 王超
- 43 复杂地质条件下超大断面地下综合管廊
 接头响应数值模拟研究
 邱海燕
- 48 机械加工车间粉尘污染特性数值模拟研究
 张伟博
- 53 剧烈运动下大气颗粒污染物对人体肺通气功能的影响研究
 叶婵
- 57 EPC 模式中各环节的环境污染控制方法研究
 王嘉
- 62 基于 BIM 技术的绿色建筑 PM_{2.5} 污染控制效果建模研究
 杨传光
- 66 互联网络下水质污染源在线监控系统设计研究
 关丽
- 71 青海地区水文地质条件对水体铬污染的控制作用研究
 于晓军

防治技术

- 76 化学抑尘技术治理无组织源扬尘污染研究进展
李颖泉 赵保卫 董波
- 80 曝气生物滤池对微污染水的处理研究进展
董颖博 张曦日 林海 李冰
- 85 区块链技术在政府环境污染治理中的应用研究
明锐
- 90 镁铝复合氢氧化物去除水体中铅离子的研究
张欢 赵贇鑫 程继夏 周铁安 秦华
- 96 小型偏远社区生物电化学厌氧污水处理技术研究
陈凯

监测分析

- 100 沈阳市春夏季 PM_{2.5} 中有机碳和元素碳污染特征
及来源分析
李哲 李晶 王帅 韩艳玉 曲健
- 106 河水氯盐污染下桥梁混凝土结构腐蚀程度
检测方法研究
杨江朋
- 111 基于 BIM 技术的地铁火灾烟流浓度检测研究
王锋 赖笑 赵彦婷
- 116 区域饮用水质中亚硝酸盐的检测与分析研究
——以榆林学院教学区加热器出水口水质为例
董茹 安相乾 白一帆
- 120 大型工程室内装修人造材料游离甲醛
含量监测研究
谢建军
- 124 基于 3D MAX 的颗粒状污染物可视化监测
系统设计研究
林岚
- 129 基于无线传感网络的产品化学污染物检测
系统设计研究
瞿芬
- 134 哈尔滨市区域声环境时空变化及分析研究
马骏

生态环境

- 138 基于偏最小二乘法的日照市生态足迹测度
及影响因子分析研究
曹金秋 李俊莉
- 143 黑臭河道生态修复技术实验研究
陈小刚 李珊珊 王广召 陈萍 兰砥中
- 148 生态功能区绿色发展绩效评价
及其指标体系构建研究
肖谋艳
- 154 国家级贫困地区生态环境保护对策研究
——以金秀县罗运村为例
黄舒城 张洪 陈萍
- 159 强降雨下受污染土体滑坡
对地质累计污染的影响研究
唐书君

可持续发展

- 164 山东省可持续发展实验区发展成效的
测评与比较研究——以东营和日照为例
刘巧巧 李俊莉
- 169 废旧动力电池回收体系建设研究
谢英豪 张铜柱 唐剑骁 余海军 欧彦楠

环境评价

- 174 流域水污染环境植物修复效果
综合评价方法研究
刘阳
- 179 矿业用地区土地资源生态承载力评估模型研究
葛雪婷

环境规划

- 184 城市环境空间管控体系探索与思考
王成新 于雷 吕红迪

环境论坛

- 190 利益相关者视角下矿区土地污染
共同治理的思考
李争 郭丽兰 杨俊

Environmental Science and Management

Vol. 44 No. 6 June 2019

Main Contents

Performance Evaluation of Urban Sewage Management in the Yangtze River Basin	Chen Jie He Wei Chen Deliang(1)
Research on Explicit Incentives for Third – party Governance of Environmental Pollution under Information Symmetry	Guo Zhida Li Jinyu Dan Ying(6)
Balanced Strategy of Resource City Development and Pollution Control under Ecological Economy	Sun Manli(9)
Design of Automatic Detection Software for Urban Traffic Pollutant Diffusion Speed	Wang Chao(39)
Numerical Simulation of Joint Response of Super – large Cross – section Underground Integrated Pipe Gallery under Complex Geological Conditions	Di Haiyan(43)
Numerical Simulation and Analysis of Dust Pollution Characteristics in Machinery Workshop	Zhang Weibo(48)
Analysis on Effect of Atmospheric Particulate Pollutants on Human Lung Ventilation Function under Severe Exercise	Ye Chan(53)
Study on Environmental Pollution Control Method in EPC Model	Wang Jia(57)
Design of Online Monitoring System for Water Pollution Sources under Internet	Guan Li(66)
Control Effect of Hydrogeological Conditions on Water Chromium Pollution in Qinghai Area	Yu Xiaojun(71)
Application of Blockchain Technology in Governmental Environmental Pollution Control	Ming Rui(85)

Sponsored by Heilongjiang Environment Bureau,

Heilongjiang Research Academy of Environmental Sciences

Edited by Editorial Department of Environmental Science and Management

Address No. 356 Nanzhi Road, Daowai District, Harbin

Tel (0451)53925810

Fax (0451)51970537

E – mail bhj@vip.163.com

URL www.hljshky.com

Editor in Chief Song Nanzhe

Deputy Editor in Chief Qu Moli

Distributed by Harbin Post Office Newspaper and Journal Distributed Bureau

环境科学 与 管理

ENVIRONMENTAL SCIENCE AND MANAGEMENT

ISSN 1674-6139

定价RMB22.00元

——本刊严正声明——

近期，本刊不断接到作者投诉，反映有些网站假冒本刊官网，以及一些个人和中介机构，以本刊名义非法征稿的事实，致使很多作者上当受骗，耽误时间，损失钱财。

因此，本刊郑重声明：本刊未设置任何官方网站，也未委托任何个人和中介机构进行征稿，请广大作者认真甄别，仔细核对本刊列在下面的投稿邮箱和联系电话，凡作者误信、误投到其他任何邮箱和网站的稿件，均与本刊无关，本刊均无法对作者因此造成的损失承担任何法律责任。

本刊唯一投稿邮箱：bfhj@vip.163.com

本刊联系电话：0451-53925810;51970538;51970537

本刊联系地址：黑龙江省哈尔滨市道外区南直路356号；邮编：150056

第44卷 第6期 总第259期

刊号：ISSN 1674-6139
CN 23-1532/X

邮发代号：14-58