



I QK1864043

CN 11-1827 / X

CODEN HKYAEZ

# 环境科学研究

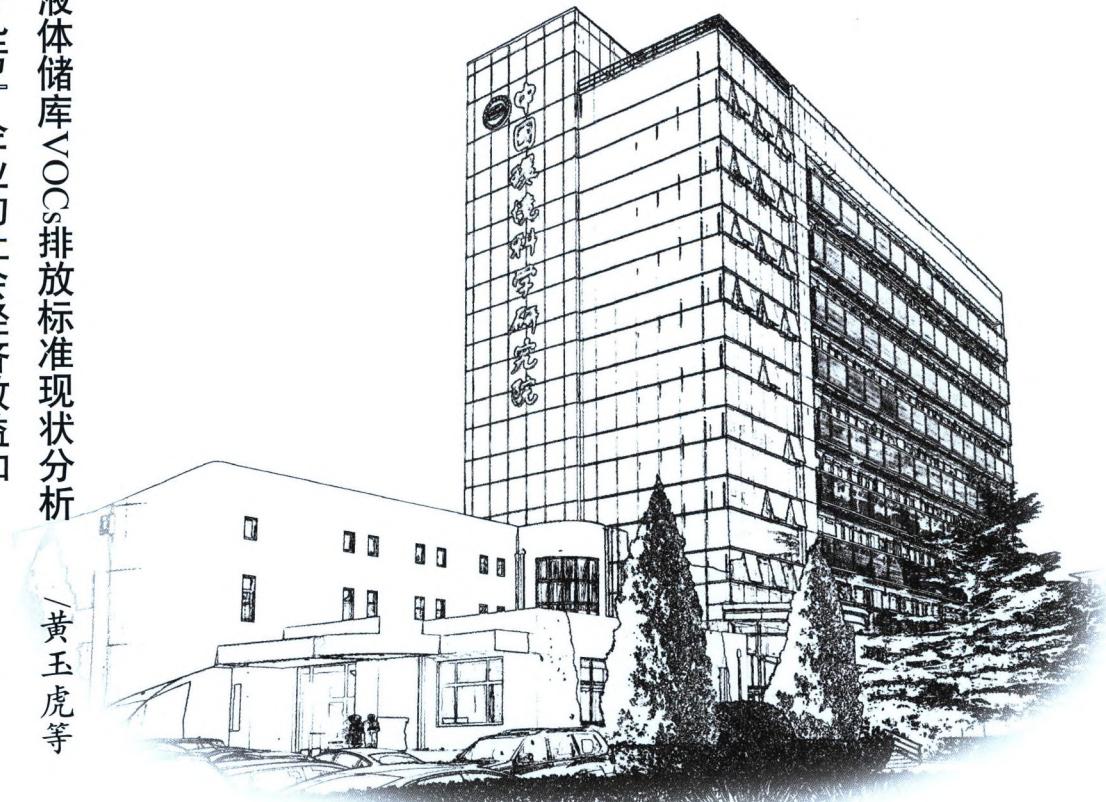
## Research of Environmental Sciences

第31卷 第12期 (Vol.31 No.12) 2018 December 12月

### 本期视点

- ◆ 我国挥发性有机液体储库VOCs排放标准现状分析 / 黄玉虎等
- ◆ 『2+26』城市『散乱污』企业的社会效益和环境治理成本评估 / 彭菲等
- ◆ 中国沿海地区大气污染特征及其聚类分析 / 龙凌波等

2018 12



中华人民共和国生态环境部 主管

中国环境科学研究院 主办

万方数据





- ★ 全国中文核心期刊
- ★ 中国科技核心期刊 (CSTPCD)
- ★ 《国家哲学社会科学学术期刊数据库》(NSSD)
- ★ 国际检索: Scopus、CSA: NS、AJ、CABI、ZR、JST、IC、EBSCOhost 等

★ 中国科学引文数据库 (CSCD)

★ RCCSE 中国核心学术期刊



## 目次

第31卷 第12期 2018年12月

### 专论

#### 我国挥发性有机液体储库 VOCs 排放标准现状分析

..... 黄玉虎，胡 瑋，任碧琪，秦建平，林雅妮，江 梅，侯立安 (1987)

“2+26”城市“散乱污”企业的社会经济效益和环境治理成本评估.....彭 菲，於 方，马国霞，杨威彬 (1993)

#### 基于非靶向物种保护的农药水环境基准及排放限值研究

..... 魏玉霞，胡林林，张明慧，韩 梅，陈艳卿，王延红 (2000)

### 展望

#### 药物及个人护理品的污染现状、分析技术及生态毒性研究进展..... 王丹丹，张 婧，杨桂朋，李锋民 (2013)

### 水处理与回用专栏

潜流人工湿地堵塞程度的原位测定研究..... 王宇擎，张 翳，王 乾，涂海峰，李锋民 (2021)

组合人工湿地系统对污水处理厂二级出水的深度处理效果..... 祝志超，缪恒锋，崔 健，黄振兴，阮文权 (2028)

#### AAO-MBR 工艺污水处理系统中消毒副产物前体物变化规律

..... 张雅晶，缪恒锋，张晓夏，周梦娟，阮文权 (2037)

碳源对反硝化细菌的反硝化速率和群落结构的影响..... 周梦娟，缪恒锋，陆震明，阮文权 (2047)

染色残液电化学处理碳素阴极材料性能比较..... 卢 钧，陈泉源，杜夕铭，杨梦婷，唐 聪 (2055)

## 研究

- 中国沿海地区大气污染特征及其聚类分析……… 龙凌波，余倩楠，孟紫琪，刘敏，岳祝，闫媛媛（2063）
- 漯河市 PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 中水溶性离子浓度特征及其来源解析  
……… 王娜，殷宝辉，王静，刘盈盈，李伟，耿春梅，白志鹏（2073）
- 阿拉善沙漠高原降水化学特征与离子来源判别  
……… 陈堂清，饶文波，金可，郑芳文，张文兵，王帅，王雅宁（2083）
- 浙江省中西部典型地区 PM<sub>2.5</sub> 中二次有机气溶胶示踪物的分布特征  
……… 方燕珍，周梦婷，江敏，黄伊宁，冯加良（2094）
- 新疆维吾尔自治区石化企业典型工艺无组织 VOCs 排放特征及光化学反应活性  
……… 吴丽萍，欧盛菊，殷宝辉，李岳，朱修军，张霞（2103）
- 区域物种保育更新服务功能综合评估……… 胡涛，李延风，黄盼盼，高艳妮，孔莹，黄珠美，李付杰（2112）
- 高原深水湖泊沉积物重金属背景值研究及潜在生态风险评估  
……… 王坤，张岚，姜霞，赵丽，王书航（2124）
- 焚烧飞灰协同去除垃圾渗滤液纳滤膜浓缩液中 COD<sub>Cr</sub> 的特性研究  
……… 孟棒棒，田书磊，李松，王野，艾恒雨，刘宏博，黄启飞（2133）
- 低温等离子体降解污染土壤热脱附尾气中 DDTs  
……… 朱伊娜，徐东耀，伍斌，马福俊，徐靖文，张倩，谷庆宝（2140）
- 铁纳米线对水中 Cu<sup>2+</sup> 的吸附性能及机理……… 罗梦婷，邓红梅，张紫君，黄静文，陈永亨（2146）
- 聚合氯化铝镁钛的制备及结构表征……… 张鹏，赵冬琴，王雨露（2155）

## 信息

《环境科学研究》第五届编委会名单（封二） 欢迎订阅 2019 年《环境科学研究》（2162） 征稿启事（封三）

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

- 《环境科学研究》第 31 卷（2018）总目次……… ( I )
- 《环境科学研究》“京津冀”“长江经济带”“一带一路”专栏征稿启事……… ( i )
- 《环境科学研究》2017 年度优秀论文评选结果……… ( iii )
- 《环境科学研究》2018 年度审稿专家名单……… ( v )

# Content

Vol.31 No.12 December 2018

## SPECIALS

### Analysis of Status of VOCs Emission Standards for Volatile Organic Liquid Terminals in China

..... HUANG Yuhu, HU Wei, REN Biqi, QIN Jianping, LIN Yani, JIANG Mei, HOU Li'an (1987)

### Analysis of Social-Economic Benefits and Environmental Pollution Control Costs of 'Dispersed, Disrupted and

Polluted' Enterprises in the '2+26' Region..... PENG Fei, YU Fang, MA Guoxia, YANG Weishan (1993)

### Derivation of Aquatic Life Criteria and Industrial Discharge Limits of Pesticides based on Non-Target Species Protection

..... WEI Yuxia, HU Linlin, ZHANG Minghui, HAN Mei, CHEN Yanqing, WANG Yanhong (2000)

## PROSPECT

### Pollution Status, Analytical Techniques and Ecotoxicity of Pharmaceuticals and Personal Care Products

..... WANG Dandan, ZHANG Jing, YANG Guipeng, LI Fengmin (2013)

## WATER TREATMENT AND REUSE

### In-Situ Determination of Clogging Degree of Subsurface Flow Constructed Wetland

..... WANG Yuqing, ZHANG Ge, WANG Qian, TU Haifeng, LI Fengmin (2021)

### Advanced Treatment Performance of Combined Constructed Wetland System on Secondary Effluent from Wastewater

Treatment Plant..... ZHU Zhichao, MIAO Hengfeng, CUI Jian, HUANG Zhenxing, RUAN Wenquan (2028)

### Variation of Disinfection By-Product Precursors during Anaerobic-Anoxic-Oxic-Membrane-Bioreactor (AAO-MBR)

Process in the Sewage Treatment Plant

..... ZHANG Yajing, MIAO Hengfeng, ZHANG Xiaoxia, Zhou Mengjuan, RUAN Wenquan (2037)

### The Influence of Different Carbon Sources on Denitrification Rate and Community Structure of Denitrifying Bacteria

..... ZHOU Mengjuan, MIAO Hengfeng, LU Zhenming, RUAN Wenquan (2047)

### Performance Comparison of Carbonaceous Cathode Materials for Electrochemical Treatment of Dyeing Residual

..... LU Jun, CHEN Quanyuan, DU Ximing, YANG Mengting, TANG Cong (2055)

RESEARCH

- Characteristics and Cluster Analysis of Air Pollution in Coastal Areas of China  
..... LONG Lingbo, SHE Qiannan, MENG Ziqi, LIU Min, YUE Zhu, YAN Yuanyuan (2063)
- Characteristics of Water-Soluble Ion Concentration Associated with PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> and Source Apportionment in  
Luohe City..... WANG Na, YIN Baohui, WANG Jing, LIU Yingying, LI Wei, GENG Chunmei, BAI Zhipeng (2073)
- Chemical Characteristics and Major Ion Sources of Precipitation in the Alxa Desert Plateau  
..... CHEN Tangqing, RAO Wenbo, JIN Ke, ZHENG Fangwen, ZHANG Wenbing, WANG Shuai, WANG Yaning (2083)
- Characterization of Secondary Organic Tracers in PM<sub>2.5</sub> in a Representative City in Mid-Western Zhejiang Province  
..... FANG Yanzhen, ZHOU Mengting, JIANG Min, HUANG Yining, FENG Jialiang (2094)
- Emission Characteristics and Photochemical Reaction Activity of VOCs in the Non-Organized Emission of Typical  
Processes of the Petrochemical Enterprise in Xinjiang Uygur Autonomous Region  
..... WU Liping, OU Shengju, YIN Baohui, LI Yue, ZHU Xiujun, ZHANG Xia (2103)
- Comprehensive Assessment of Regional Species Conservation and Updating Services  
..... HU Tao, LI Yanfeng, HUANG Panpan, GAO Yanni, KONG Ying, HUANG Zhumei, LI Fujie (2112)
- Determination of Background Value and Potential Ecological Risk of Heavy Metals in Sediments of a Deep Plateau Lake  
..... WANG Kun, ZHANG Lan, JIANG Xia, ZHAO Li, WANG Shuhang (2124)
- Synergistic Removal Characteristics of Chemical Oxygen Demand from Nanofiltration Membrane Concentrated  
Leachate by Municipal Solid Waste Incineration Fly Ash  
..... MENG Bangbang, TIAN Shulei, LI Song, WANG Ye, AI Hengyu, LIU Hongbo, HUANG Qifei (2133)
- Degradation of DDTs in Thermal Desorption Off-Gas by Non-Thermal Plasma  
..... ZHU Yina, XU Dongyao, WU Bin, MA Fujun, XU Jingwen, ZHANG Qian, GU Qingbao (2140)
- Adsorption Performance and Mechanisms of Cu<sup>2+</sup> from Aqueous Solution by Fe@Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Core-Shell Nanowires  
..... LUO Mengting, DENG Hongmei, ZHANG Zijun, HUANG Jingwen, CHEN Yongheng (2146)
- Preparation and Structural Characterization of Poly Aluminum Magnesium Titanium Chloride  
..... ZHANG Peng, ZHAO Dongqin, WANG Yulu (2155)





# 环境科学研究

Huanjing Kexue Yanjiu

(月刊, 1988 年创刊)

第 31 卷 第 12 期 (总第 251 期) 2018 年 12 月

主 管 中华人民共和国生态环境部  
主 办 中国环境科学研究院  
主 编 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 84914869  
投稿网址: www.hjkxyj.org.cn  
印 刷 北京博海升彩色印刷有限公司  
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  
邮 发 代 号 82-384  
国 外 总 发 行 中国出版对外贸易总公司 (北京 782 信箱, 邮编: 100011)  
发 行 代 号 DK 11025

---

## Research of Environmental Sciences

(Monthly, Founded in 1988)

Vol.31 No.12 (Total 251) December 2018

**Responsible Institution** Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China

**Sponsored** by Chinese Research Academy of Environmental Sciences

**Editor-in-Chief** WU Fengchang

**Edited and Published** by Editorial Board, Research of Environmental Sciences ( 8 Dayangfang,

Beiyuan, Beijing 100012, China ) Tel: (8610) 84915128

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



12>

9 771001 692181

ISSN 1001-6929  
CN 11-1827/X

国内定价 : 55 元 / 期  
660 元 / 年



微信公众号: hjkxyj\_1988