

中国环境科学学会精品期刊  
《中国学术期刊CNKI》全文收录期刊

第2卷第12期  
2020年12月

ISSN 2096-6830  
CN 10-1620/S

# 环境生态



## ENVIRONMENTAL ECOLOGY

环境生态  
第2卷第12期  
2020年12月  
中国环境科学学会



中国科学技术协会 主管  
中国环境科学学会 主办

# 环境生态学

HUANJING SHENGTAIXUE

第2卷 第12期 2020年12月15日 (月刊)(卷终)

## 目次

### 污染与恢复生态学专栏

- 全球变化背景下磷生物地球化学循环研究进展 … 彭淑娴,陈登鹏,王嘉伟,自学芬,曾 铭,刘嫦娥,段昌群\*(1)
- 乙草胺胁迫下蚯蚓活动对土壤-作物系统影响研究  
…………… 刘嫦娥,孟祥怀,秦媛儒,董红娟,王 朋,岳敏慧,肖艳兰,汪元凤,段昌群\*(8)
- 重金属镉污染对植物氮代谢影响的研究进展 …… 唐春东,郭兆来,曾 铭,杨馨婷,袁鑫奇,段昌群\*(15)
- 高陡岩质边坡植物绿化与生态重建的立地条件分析——以西双版纳州景海高速公路 K15 路段为例  
… 潘鹏宇,段昌群,潘 瑛,赵永贵,朱章明,王 朋,沈艺斌,严 云,李莎莎,吴朝辉,胡 斌,刘嫦娥\*(23)
- 植物应对重金属污染的遗传机理 …………… 王 越,郭兆来,袁鑫奇,曾 铭,杨馨婷,段昌群\*(32)
- 植物重金属耐性相关基因研究进展  
…………… 郭兆来,袁鑫奇,汪斯琛,曾 铭,杨馨婷,杨化菊,王 越,唐春东,段昌群\*(41)
- 植被演替的关键驱动机制研究及其在金属矿山修复中的指导意义  
…………… 李 婷,吴明辉,唐春东,杨化菊,王 越,段昌群\*(48)

### 生态调查与评估

- 基于热异常遥感数据的苏州市工业企业分布变化特征及其影响分析  
…………… 屈 冉,张雅琼\*,娄启佳,熊文成,朱玮玮(55)
- 基于 PSR 模型的大气污染减排行动措施的清洁空气管理绩效评估指标库的构建  
…………… 贾秋森\*,杨晓燕,胡永峰,吕晓剑(61)
- 太湖湖体沉积物营养盐和重金属污染特征研究 …………… 邓延慧,王正文\*,丁润楠,王劲龄(67)

### 生态规划与设计

- 基于水质模型的练江流域水闸调度决策支持系统构建研究 …………… 胡艳芳,杨汉杰\*,陈昭婷,范中亚,张修玉(73)

### 生物多样性

- 秸秆还田对黑土农田土壤弹尾目群落的影响 …………… 康玉娟,武海涛\*,孙 新,连 旭(81)

### 生态环境污染与防治

- 微塑料对有机污染物的吸附及微塑料-有机物复合污染的毒性研究进展 … 刘海朱,王隽媛,路思远,何春光\*(89)

- 2020年《环境生态学》总目次(第2卷) …………… (I)

\* 通讯联系人

# ENVIRONMENTAL ECOLOGY

Vol.2, No.12 December 15, 2020 (Monthly)

---

## CONTENTS

- Progress in phosphorus biogeochemical cycle under global changes ..... *PENG Shu-xian, CHEN Deng-peng, WANG Jia-wei, ZI Xue-fen, ZENG Ming, LIU Chang-e, DUAN Chang-qun* \* (1)
- Effects of acetochlor stress on soil-crop system in the presence of *Eisenia foetida* ..... *LIU Chang-e, MENG Xiang-huai, QIN Yuan-ru, DONG Hong-juan, WANG Peng, YUE Min-hui, XIAO Yan-lan, WANG Yuan-feng, DUAN Chang-qun* \* (8)
- Research progress on the effects of toxic element metal cadmium stress on nitrogen metabolism in plants ..... *TANG Chun-dong, GUO Zhao-lai, ZENG Ming, YANG Xin-ting, YUAN Xin-qi, DUAN Chang-qun* \* (15)
- Analysis of site conditions for plant greening and ecological reconstruction of high and steep rock slopes:  
A case study of K15 section of Jinghai Expressway in Xishuangbanna ..... *PAN Peng-yu, DUAN Chang-qun, PAN Ying, ZHAO Yong-gui, ZHU Zhang-ming, WANG Peng, SHEN Yi-bin, YAN Yun, LI Sha-sha, WU Zhao-hui, HU Bin, LIU Chang-e* \* (23)
- Genetic mechanism of plant responses to heavy metal pollution ..... *WANG Yue, GUO Zhao-lai, YUAN Xin-qi, ZENG Ming, YANG Xin-ting, DUAN Chang-qun* \* (32)
- Research progress on heavy metal tolerance-related genes in plants ..... *GUO Zhao-lai, YUAN Xin-qi, WANG Si-chen, ZENG Ming, YANG Xin-ting, YANG Hua-ju, WANG Yue, TANG Chun-dong, DUAN Chang-qun* \* (41)
- Advances in the key driving mechanism of vegetation succession and its guiding implication in metal mine remediation ..... *LI Ting, WU Ming-hui, TANG Chun-dong, YANG Hua-ju, WANG Yue, DUAN Chang-qun* \* (48)
- Analysis of distribution characteristics and impact of industrial enterprises in Suzhou City based on thermal anomaly remote sensing data ... *QU Ran, ZHANG Ya-qiong* \*, *LOU Qi-jia, XIONG Wen-cheng, ZHU Wei-wei* (55)
- Constructing evaluation index system for air pollution control performance based on PSR model ..... *JIA Qiu-miao* \*, *YANG Xiao-yan, HU Yong-feng, LV Xiao-jian* (61)
- Study on pollution characteristics of nutrient salts and heavy metals in sediment of Taihu Lake ..... *DENG Yan-hui, WANG Zheng-wen* \*, *DING Run-nan, WANG Jin-ling* (67)
- Construction of sluice dispatching decision support system of Lianjiang River Basin based on the water quality models ..... *HU Yan-fang, YANG Han-jie* \*, *CHEN Zhao-ting, FAN Zhong-ya, ZHANG Xiu-yu* (73)
- Effects of straw recycling on soil Collembola community in phaeozem farmland ..... *KANG Yu-juan, WU Hai-tao* \*, *SUN Xin, LIAN Xu* (81)
- Research progress on adsorption of organic pollutants by microplastics and toxicity of microplastic-organic compound pollution ..... *LIU Hai-zhu, WANG Jun-yuan, LU Si-yuan, HE Chun-guang* \* (89)