

ISSN 2095-1906  
CN 11-6000/R

# 环境卫生学杂志

HUANJING WEISHENGXUE ZAZHI

原《国外医学·卫生学分册》

2022年10月 第12卷 第10期

中华人民共和国国家卫生健康委员会 主管

中国疾病预防控制中心 主办

JOURNAL  
OF  
ENVIRONMENTAL  
HYGIENE

2022.10



Volume 12 Number 10  
October 2022

中国科技核心期刊

中国医药卫生核心期刊

《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊

《中文科技期刊数据库》收录期刊

《中国生物医学文献数据库》收录期刊

ISSN 2095-1906



# 环境卫生学杂志

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

月刊 1974年2月创刊 第12卷 第10期 2022年10月25日出版



本刊网站

本刊微信

## 主管

中华人民共和国国家卫生健康委员会

## 主办

中国疾病预防控制中心

102206,北京市昌平区昌百路155号

## 编辑与出版

环境卫生学杂志

编辑委员会

100050,北京市西城区南纬路29号

电话:010-83132331

Email:hjwsxzz@nieh.chinacdc.cn

http://www.hjwsxzz.com/

## 主编

施小明

## 编辑部副主任

赵康峰

## 广告发布登记证

京西市监广登字20170189号

## 印刷

北京科信印刷有限公司

## 邮购

环境卫生学杂志编辑部

100050,北京市西城区南纬路29号

电话:010-83132331

Email:hjwsxzz@nieh.chinacdc.cn

## 定价

每期15.00元,全年180.00元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 2095-1906

CN11-6000/R

## 版权归中国疾病预防控制中心所有

本刊刊出的所有文章,除特别声明外不代表中国疾病预防控制中心和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题,可向环境卫生学杂志编辑部调换

## 目次

### 热点述评

泳池水氧化还原电位卫生标准制定必要性 ..... 701

王心琪,马茜,曹赞,龚淑涵,齐静,苏丽琴,王先良,葛覃兮

### 调查研究

广西某地区老年男性尿中金属浓度与高尿酸血症的

相关性研究 ..... 705

马小莉,彭阳,张丽娥,李志颖,唐川乔,覃健,张志勇,邹云锋

某石油化工企业周边居民暴露参数调查 ..... 715

段链,郭庶,郭昌胜,石莹,鲍梦莹,王翀,王超,顾雯

海南省部分地区甲壳类海产品中金属含量调查 ..... 724

吴明明,赖宣丞,黄涵,叶海湄

### 监测分析

2021年西宁市公共场所健康危害因素监测结果分析 ..... 731

吉秀亮,杨君胜,谢晓媛,郭学斌

### 文献分析

基于VOSviewer软件的2011—2021年《环境卫生学杂志》

发表文献可视化分析 ..... 736

姚媛媛,刘辉,裴航,赵飞,程晓慧,刘兴荣

2011—2018年《环境卫生学杂志》载文及被引情况分析 ..... 741

陈钰,郝瑞婷,鲁波

## 综述

新型冠状病毒感染动物模型应用研究进展..... 747

杨波,崔倩,刘琳豆,董小艳,张美云,王琼

## 检验技术与方法

气相色谱法测定饮用水中二氯乙酸和三氯乙酸含量的不确定度评定..... 757

李晓晶,林玉娜,甘平胜,杨荣,曾涛,刘苗,罗晓燕,潘心红

流动注射分析仪测定游泳池水中尿素的方法研究..... 763

赵灿,李莉,张岚

在线富集—光纤传感分光光度法检测土壤中六价铬..... 767

李欣,木娜瓦尔·艾合买提,艾尔肯·依不拉音

## 读者·作者·编者

稿约 ..... IV

执行编委 王强 英文审校 史黎薇

责任编辑 赵康峰

---

---

# JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

Monthly      Established in February 1974      Volume 12, Number 10      October 25, 2022

---

## Responsible Institution

National Health Commission of the  
People's Republic of China

## Sponsor

Chinese Center for Disease  
Control and Prevention  
155 Changbai Road, Changping  
District, Beijing 102206, China

## Editing and Publishing

Editorial Board of Journal of  
Environmental Hygiene  
29 Nanwei Road, Xicheng District,  
Beijing 100050, China  
Tel(Fax) 86-10-83132331  
Email: hjsxzz@nieh.chinacdc.cn  
http://www.hjsxzz.com/

## Editor-in-Chief

SHI Xiao-ming(施小明)

## Managing Director

ZHAO Kang-feng(赵康峰)

## Printing

Beijing Kexin Printing Co. Ltd.

## Mail-Order

Editorial Office of Journal of  
Environmental Hygiene  
29 Nanwei Road, Xicheng District,  
Beijing 100050, China  
Tel(Fax) 86-10-83132331  
Email: hjsxzz@nieh.chinacdc.cn

## CSSN

ISSN 2095-1906  
CN11-6000/R

## Copyright © 2022 by the Chinese Center for Disease Control and Prevention

All articles published represent the  
opinions of the authors, and do not  
reflect the official policy of the  
Chinese Center for Disease Control  
and Prevention or the Editorial  
Board, unless this is clearly specified

## CONTENTS IN BRIEF

### Hotspots Commentary

- Necessity of oxidation-reduction potential standard formulation for  
swimming pool water ..... 701  
*WANG Xin-qi, MA Qian, CAO Yun, GONG Shu-han,  
QI Jing, SU Li-qin, WANG Xian-liang, GE Tan-xi*

### Survey Research

- Relationship between urinary metal concentrations and hyperuricemia  
in elderly men in a place of Guangxi Zhuang Autonomous Region, China ..... 705  
*MA Xiao-li, PENG Yang, ZHANG Li-e, LI Zhi-ying,  
TANG Chuan-qiao, QIN Jian, ZHANG Zhi-yong, ZOU Yun-feng*
- Investigation on exposure parameters of residents around a  
petrochemical enterprise ..... 715  
*DUAN Lian, GUO Shu, GUO Chang-sheng, SHI Ying,  
BAO Meng-ying, WANG Chong, WANG Chao, GU Wen*
- Investigation of metals in crustaceans in parts of Hainan Province, China ..... 724  
*WU Ming-ming, LAI Xuan-cheng, HUANG Han, YE Hai-mei*

### Monitoring and Analyzing

- Analysis of the monitoring results of health hazards in public places of  
Xining, China, 2021 ..... 731  
*JI Xiu-liang, YANG Jun-sheng, XIE Xiao-yuan, GUO Xue-bin*

### Literature Analyzing

- Visual analysis for published literature in the *Journal of Environmental Hygiene*  
in 2011—2021 based on VOSviewer software ..... 736  
*YAO Yuan-yuan, LIU Hui, PEI Hang, ZHAO Fei,  
CHENG Xiao-hui, LIU Xing-rong*
- Analysis on the number of published articles and cited times in  
the *Journal of Environmental Hygiene*, 2011—2018 ..... 741  
*CHEN Yu, HAO Rui-ting, LU Bo*

### Review

- Research advances in the application of animal models for  
SARS-CoV-2 infection ..... 747  
*YANG Bo, CUI Qian, LIU Lin-dou,  
DONG Xiao-yan, ZHANG Mei-yun, WANG Qiong*

### Technology and Methodology

- Evaluation of uncertainty in measurement of dichloroacetic acid and trichloroacetic  
acid in drinking water by gas chromatography ..... 757  
*LI Xiao-jing, LIN Yu-na, GAN Ping-sheng, YANG Rong,  
ZENG Tao, LIU Miao, LUO Xiao-yan, PAN Xin-hong*
- Determination of urea in swimming pool water by flow injection analyzer ..... 763  
*ZHAO Can, LI Li, ZHANG Lan*
- Determination of hexavalent chromium in soil by on-line preconcentration-fiber  
optic spectrometry ..... 767  
*LI Xin, MUNAWAER Aihemaiti, ARKIN Iburayim*