



ISSN 1001-5914

CN 12-1095/R

# 环境与健康杂志®



## HUANJING YU JIANKANG ZAZHI

2021年8月 第38卷 第8期

Aug. 2021 Vol. 38 No. 8

# JOURNAL OF ENVIRONMENT AND HEALTH

国家卫生健康委员会主管  
中华预防医学会主办  
天津市疾病预防控制中心

本刊荣获卫生部2005年首届优秀期刊奖  
 中文核心期刊  
 科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)  
 生物医学核心期刊  
 中国科学引文数据库收录期刊(2013-2014)  
 RCCSE中国核心学术期刊  
 美国《化学文摘(光盘版)》(CA on CD) 收录期刊(进入千刊表)  
 美国《剑桥科学文摘(自然科学)》[CSA(NS)中的10个分文摘] 收录期刊  
 俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI) 收录期刊  
 英国《Global Health》和《农业与生物科学研究中心文摘》(CABA) 数据库收录期刊  
 《日本科学技术文献数据库》(JST) 收录期刊  
 美国《乌利希期刊指南》(Ulrich Pd) 收录期刊  
 英国《国际农业与生物科学研究中心数据库》(CABI) 收录期刊  
 《西太平洋地区医学索引》(WPRIM) 收录期刊  
 荷兰爱思唯尔公司《斯高帕斯数据库》(Scopus) 收录期刊  
 波兰《哥白尼索引》(IC) 收录期刊



中华预防医学会系列杂志  
SERIAL JOURNAL OF CHINESE PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

# 8

# 2021

# 环境与健康杂志

HUANJING YU JIANKANG ZAZHI

月刊 1984年1月创刊 第38卷 第8期(总第314期) 2021年8月20日出版

## 主管

国家卫生健康委员会  
北京市西城区西直门外南路1号,100044

## 主办

中华预防医学会  
北京市朝阳区华威里25号5层,100021  
天津市疾病预防控制中心  
天津市河东区华越道6号,300011

## 编辑、出版

环境与健康杂志编辑部  
天津市河东区华越道6号,300011  
电话:(022)24333577,24333576  
传真:(022)24333577  
E-mail:hjyjk@263.net  
http://hjyj.chinajournal.net.cn

## 主编 王撷秀

## 编辑部主任 杜宇欣

## 广告经营许可证号

津工商 1201024000023

## 印刷

天津市恒远印刷有限公司  
天津市津南区辛庄镇白塘口村南(瑞宏工贸公司西侧)

## 发行

国内:天津市邮政报刊发行局  
国外:中国国际图书贸易总公司  
北京 399 信箱,100044  
代号:BM6330

## 订购

全国各地邮局 邮发代号:6-221

## 邮购

环境与健康杂志编辑部  
天津市河东区华越道6号,300011  
电话:(022)24333576

## 定价

每期:12.00元 全年:144.00元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1001-5914  
CN 12-1095/R

2021年版权归中华预防医学会、  
天津市疾病预防控制中心所有

本刊刊出的所有文章不代表本刊  
编委会的观点,除非特别声明

本刊如有印装质量问题,请向本刊  
编辑部调换

注:作者所授版权包括书刊版、光  
盘版及网络版。

## 目次

### 基础与应用

苯并[a]芘致大鼠心功能损伤与 TLR4/MyD88/NF- $\kappa$ B 信号通路的关联

..... 常可为,乔晓芳,魏俊妮,等(473)

### 调查研究

2016—2018年沈阳市两区大气 PM<sub>2.5</sub> 中多环芳烃污染特征及健康风险

评估

..... 刘获,赵晨凯,王俊龙,等(477)

上海市医疗机构集中空调通风系统空气颗粒物调查

..... 苏瑾,倪骏,张莉萍(483)

西藏自治区干部职工瑞文标准推理测验及影响因素

..... 宋佳颖,多吉卓玛,央拉,等(487)

南通市大气 PM<sub>2.5</sub> 污染所致人群超额死亡风险评估

..... 何智敏,曹子轩,许滋宁,等(493)

### 技术与方法

海产品中有机锡的碱性水解-气相色谱-质谱测定法

..... 杨清华,杨梅桂,平文卉,等(498)

## 实践与分析

- 包头市大气 PM<sub>2.5</sub> 中多环芳烃分布特征 ..... 赵菊芳,高昇,张秀红,等(502)
- 2020 年铜仁市农田土壤 5 种重金属含量监测 ..... 张琳岚,杨璐琿,龙婷,等(505)
- 广州某疗养中心房间空气质量调查 ..... 郑少燕,黄茜,张志英,等(509)
- 2019 年重庆市农村改厕与粪便无害化现状调查 ..... 赵怡楠,周春磊,李怡(511)

## 综 述

- 噬菌体在水环境中作用和影响的研究进展 ..... 高超,牛志广,杨晓波,等(514)

## 专业信息

- 《环境流行病学:研究方法与应用》中文版已经出版 ..... 本刊编辑部(486)

## 读者·作者·编者

- 本刊可直接使用缩写形式的常用专业词汇 ..... 本刊编辑部(482)
- 本刊关于摘要的撰写要求 ..... 本刊编辑部(487)
- 本刊关于论著类文章的界定说明 ..... 本刊编辑部(497)
- 本刊关于关键词的撰写要求 ..... 本刊编辑部(504)
- 本刊关于论文采用不同文种进行再次发表的规定 ..... 本刊编辑部(508)

(本期责任编辑:黄丽媛 英文编审:白雪涛 责任排版:赵立艳)

# JOURNAL OF ENVIRONMENT AND HEALTH

Monthly

Established in January,1984

Volume 38, Number 8

August 20, 2021

## Responsible Institution

National Health Commission of the  
People's Republic of China

## Sponsor

Chinese Preventive Medicine Association  
Tianjin Centers for Disease Control  
and Prevention

## Editing and Publishing

Editorial Board of Journal  
of Environment and Health  
6, Huayue Road, Hedong District,  
Tianjin, China 300011  
Tel:(86-22)24333577, 24333576  
Fax:(86-22)24333577  
E-mail:hjyjk@263.net  
http://hjyj.chinajournal.net.cn

## Editor-in-Chief

WANG Xie-xiu(王撷秀)

## Managing Director

DU Yu-xin(杜宇欣)

## Printing

Tianjin Hengyuan Printing Co.Ltd.  
South of Baitangkou Village, Xinzhuang Town,  
Jinnan District, Tianjin, China

## Overseas Distribution

China International Book  
Trading Corporation  
P.O.Box 399, Beijing, China  
Code No.BM6330

## Mail-Order

Editorial Department of Journal  
of Environment and Health  
6, Huayue Road, Hedong District,  
Tianjin, China 300011  
Tel(Fax):(86-22)24333576

## CSSN

ISSN 1001-5914  
CN 12-1095/R

Copyright © 2021 by the Chinese  
Preventive Medicine Association,  
Tianjin Centers for Disease Control  
and Prevention

## CONTENTS IN BRIEF

### Association between benzo[a]pyrene-induced cardiac function damage and variations of TLR4/MyD88/NF- B signaling pathway in rats

..... CHANG Ke-wei, QIAO Xiao-fang, WEI Jun-ni, et al(473)

### Characteristics of polycyclic aromatic hydrocarbon pollution in atmospheric PM2.5 and health risk assessment in two districts of Shenyang from 2016-2018

..... LIU Huo, ZHAO Chen-kai, WANG Jun-long, et al(477)

### Investigation on the concentration of particulate matter concentration in central ventilation and air conditioning systems of medical institutions

..... SU Jin, NI Jun, ZHANG Li-ping(483)

### Analysis of Kraven's Standard Progressive Matrices and its influencing factors for cadres and workers in Tibe

..... SONG Jia-ying, Duojizhuoma, Yanglai, et al(487)

### Risk assessment of non-accidental excess deaths related to PM2.5 in the atmosphere in Nantong

..... HE Zhi-min, CAO Zi-xuan, XU Zi-ning, et al(493)

### Determination of organotins in marine products by alkaline hydrolysis-GC/MS

..... YANG Qinghua, YANG Meigui, PING Wenhui, et al(498)

### The role and influence of bacteriophage in water environment: a review of recent studies

..... GAO Chao, NIU Zhi-guang, YANG Xiao-boo, et al(514)