



QK1944072  
CN 12-1095/R

# 环境与健康杂志®



## HUANJING YU JIANKANG ZAZHI

2019年2月 第36卷 第2期

Feb. 2019 Vol. 36 No. 2

# 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

ISSN 1001-5914



### 中华预防医学会系列杂志

SERIAL JOURNAL OF CHINESE PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

万方数据

# 2

# 2019

# 环境与健康杂志

HUANJING YU JIANKANG ZAZHI

月刊 1984年1月创刊 第36卷 第2期(总第284期) 2019年2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:hjjk@263.net  
http://hjjk.chinajournal.net.cn

## 主编 王赓秀

## 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

2019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

- 夏季和冬季大气 PM<sub>2.5</sub> 水溶性颗粒物与总颗粒物对 BEAS-2B 细胞  
活性与炎症的影响 ..... 李美珍,刘宇飞,曾晖娴,等(95)
- mm9\_circ\_010490* 在 PM<sub>2.5</sub> 诱导小鼠单核巨噬细胞炎症反应中的功能  
..... 李美珍,刘宇飞,曾晖娴,等(99)
- 大气 PM<sub>10</sub> 暴露对居民血浆炎症及肺损伤标志物的影响  
..... 刁琴琴,凌艺辉,李美珍,等(103)
- 四溴双酚 A 对人胎盘细胞增殖活性和线粒体膜电位的影响  
..... 李梦雪,单安琪,张钰,等(107)
- 孕期及哺乳期 PM<sub>2.5</sub> 暴露致子代小鼠低体重的跨代遗传效应  
..... 周雅琳,张敏佳,刘伟,等(111)
- 纳米氧化硅与聚丙烯酸甲酯-纳米氧化硅对大鼠急性肺脏毒性  
及其机制研究 ..... 牛颖梅,童朝晖,常兵,等(116)

### 调查研究

- 空气污染对广州市大学生肺功能的短期影响  
..... 李志鹏,符小晴,周彩兰,等(120)
- 低氧环境对成年人睡眠影响的 meta 分析  
..... 吴旻,包大鹏,许春艳(124)
- 包头市大气污染对居民急救人次影响的时间序列分析  
..... 芦静,冯晓冬,张晓梅(130)
- 粉尘作业工人接尘年限与血清 *miR-21* 和 *miR-204* 相关性研究  
..... 刘义涛,王凤山,曾强,等(134)

2016—2017年西安市区公共场所水体军团菌污染情况 ..... 鲁曦,刘宁,徐秦峰,等(137)

2013—2017年辽宁省农村土壤蛔虫卵调查 ..... 王舒,李继芳,崔仲明(141)

间歇式供水卫生风险及对农村家庭卫生行为影响的初步研究 ..... 李峥,王丽,Alasdair Cohen,等(144)

## 技术与方法

全国疾病预防控制中心水质检测能力的聚类分析 ..... 吕佳,温馨,王丽,等(149)

水中异味物质的顶空固相微萃取-气相色谱-三重四级杆质谱联用测定法  
..... 陈丽君,吴宇伉,孔令灿,等(153)

尿液中萘酚的分散液液微萃取-高效液相色谱紫外检测法 ..... 黎关炼,赵琴,云慧敏,等(156)

牡蛎壳的改性及其对水中污染物的去除性能 ..... 张巧,谢帮蜜,杨晟,等(159)

## 实践与分析

2014—2017年杭州市空气质量特征分析 ..... 杨海斌,王峥,周晓红,等(163)

淄博市淡水鱼养殖环境致病性弧菌的污染状况 ..... 王银平,刘军,吴莹,等(166)

2015年陕西省农村土壤铅和镉含量调查 ..... 郑晶利,孟昭伟,雷佩玉,等(169)

## 卫生标准

浅议口罩等过滤式呼吸防护用品相关标准中需要改进的问题 ..... 陈钢进,黄俊杰,王良基,等(171)

## 综述

空气污染与阿尔茨海默病的相关性研究 ..... 朱晓拯,寿逸凯,陈月洪,等(174)

短链氯化石蜡环境暴露及毒理学效应研究进展 ..... 张玫,李瑞金(178)

臭氧与人体皮肤油脂反应的研究进展 ..... 黄煜,芮丽燕,郜志,等(182)

## 专业信息

第二届中国环境与健康大会暨空气污染气候变化与健康国际研讨会将在深圳举行 ..... (102)

《环境流行病学:研究方法与应用》中文版已经出版 ..... (148)

第十届全国环境化学大会将在天津举行 ..... (168)

## 读者·作者·编者

本刊关于摘要的撰写要求 ..... 本刊编辑部(106)

本刊可直接使用缩写形式的常用专业词汇 ..... 本刊编辑部(110)

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(129)

本刊关于论著类文章的界定说明 ..... 本刊编辑部(140)

本刊稿约见本卷第1期第94页

(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 36, Number 2

February 20, 2019

## Responsible Institution

National Health and Family Planning  
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 (王擯秀)

## 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 © 2019 by the Chinese  
Preventive Medicine Association,  
Tianjin Centers for Disease Control  
and Prevention

## CONTENTS IN BRIEF

- Effects of water-soluble components and total particulate matter of PM<sub>2.5</sub> collected in summer and winter on viability and inflammation of BEAS-2B cells**  
..... LI Mei-zhen, LIU Yu-fei, ZENG Hui-xian, et al(95)
- Role of *mm9\_circ\_010490* in PM<sub>2.5</sub>-induced inflammation of mouse mononuclear macrophages** ..... LI Mei-zhen, LIU Yu-fei, ZENG Hui-xian, et al(99)
- Association between ambient inhalable particulate matter short-term exposure and inflammation and lung injury-related biomarkers**  
..... DIAO Qin-qin, LING Yi-hui, LI Mei-zhen, et al(103)
- Effects of tetrabromobisphenol A on cytotoxicity and mitochondrial membrane potential in BeWo cells** ..... LI Meng-xue, SHAN An-qi, ZHANG Yu, et al(107)
- Transgenerational effects of offspring low body weight induced by maternal exposure to PM<sub>2.5</sub> during pregnancy and lactation**  
..... ZHOU Ya-lin, ZHANG Min-jia, LIU Wei, et al(111)
- Acute lung toxicity of nanosilica and polyacrylate-nanosilica and related mechanisms in rats** ..... NIU Ying-mei, TONG Zhao-hui, CHANG Bing, et al(116)
- Short-term effects of air pollution on lung function of college students in Guangzhou**  
..... LI Zhi-peng, FU Xiao-qing, ZHOU Cai-lan, et al(120)
- Effects of hypoxic environment on sleep of adults: a meta-analysis**  
..... WU Yang, BAO Da-peng, XU Chun-yan(124)
- Effects of atmospheric pollutants on emergency ambulance dispatches for residents in Baotou: a time-series analysis**  
..... LU Jing, FENG Xiao-dong, ZHANG Xiao-mei(130)
- Relationship between serum *miR-21*, *miR-204* expression and dust exposure time in dust-exposed workers** ..... LIU Yi-tao, WANG Feng-shan, ZENG Qiang, et al(134)
- Legionella* contamination in water bodies of public place in Xi'an in 2016-2017**  
..... LU Xi, LIU Ning, XU Qin-feng, et al(137)
- Investigation on *Ascaris lumbricoides* eggs in soil of rural areas in Liaoning during 2013-2017** ..... WANG Shu, LI Ji-fang, CUI Zhong-ming(141)
- Intermittent water supply and associated impacts on drinking water and health-related behaviors in rural households** ..... LI Zheng, WANG Li, Alasdair Cohen, et al(144)
- Cluster analysis on water quality detection capability of centers for disease control and prevention in China** ..... LÜ Jia, WEN Xin, WANG Li, et al(149)
- Determination of musty odorants in water by headspace solid-phase microextraction coupled with gas chromatography-triple quadrupole mass spectrometry**  
..... CHEN Li-jun, WU Yu-kang, KONG Ling-can, et al(153)
- Determination of naphthols in urine by dispersive liquid-liquid microextraction coupled with high performance liquid chromatography-ultraviolet detection**  
..... LI Guan-lian, ZHAO Qin, YUN Hui-min, et al(156)
- Modification of oyster shells and the its removal efficiency of pollutants in water**  
..... ZHANG Qiao, XIE Bang-mi, YANG Sheng, et al(159)



珍爱生命 远离毒品

中国禁毒



天津禁毒



天津市禁毒委员会办公室  
天津市公安局人口管理办公室

涉毒违法犯罪举报热线：022-26780110  
天津禁毒在线网址：www.tjjd.org