



ISSN 1001-5914

CN 12-1095/R

# 环境与健康杂志<sup>®</sup>



HUANJING YU JIANKANG ZAZHI

2015年12月 第32卷 第12期

Dec. 2015 Vol. 32 No. 12 (卷终附有索引)

## JOURNAL OF ENVIRONMENT AND HEALTH

国家卫生和计划生育委员会主管  
中华预防医学学会主办  
天津市疾病预防控制中心

JEH

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



9 771001 591156

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

12  
2015

# JOURNAL OF ENVIRONMENT AND HEALTH

Monthly

Established in January, 1984

Volume 32, Number 12

December 20, 2015

## 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: hjjyj@263.net  
<http://hjjyj.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 © 2015 by the Chinese Preventive Medicine Association, Tianjin Centers for Disease Control and Prevention

## CONTENTS IN BRIEF

- Relationship between mercury exposure and neurobehavioral function among schoolchildren** ..... TIAN Lin, LIANG Feng-chao, CHEN Shi, et al(1035)
- Concentration-response relationship between PM<sub>10</sub> and respiratory disease hospital admissions of children in Linfen, China** ..... YANG Zhao, ZHANG Yan-ping, SANG Tian, et al(1042)
- Retrospective study of respiratory disease mortality risk during air pollution episode with fog and haze in two counties of Beijing, January 2013** ..... CHEN Chen, DU Zong-hao, SUN Qing-hua, et al(1050)
- Associations between personal exposures and fixed-site concentration of PM<sub>2.5</sub>** ..... SUN Qing-hua, WANG Qing, CHEN Chen, et al(1055)
- Impact of mono-(2-ethylhexyl)phthalate on cell viability and cell oxidative damage of primary cultured hypothalamus neurons in newborn rats** ..... HUANG Yu-jing, GAO Na, SUN Zeng-rong(1058)
- Effects of sodium sulfite on damage and expression of necroptosis-associated protein-receptor interacting protein 1(RIP1) in HL-7702 cells** ..... YANG Shu-yun, BAI Jian-ying, ZHANG Yan, et al(1061)
- Protective effects of taurine and DFP in combination on learning and memory of rats exposed to aluminum** ..... ZHANG Zhen, LIU Ping, FENG Tong, et al(1065)
- Effects of organic extracts from drinking water on inflammatory factors and hepatocytes apoptosis** ..... CEN Yan-li, YANG Guang-hong, GUI Xiao-ling, et al(1069)
- Effects of continuous exposure to fluoride combined with aluminum during gestation and lactation periods on the cAMP-PKA-CREB signaling pathway in the offsprings' hippocampus** ..... WU Yu, ZHANG Hua, XIE Chun, et al(1072)
- Antagonism of hydroxytyrosol and oleuropein on the oxidative damage of procine LLC-PK<sub>1</sub> cells caused by hydrogen peroxide** ..... HAN Yu-jing, LIU Xiang-ping(1076)
- Investigation of iodo-disinfection by-products in water treatment process** ..... LI Tong, QI Chen, XIE Zuo-fan, et al(1080)
- Investigation of arsenic levels in blood and urine of general population in Liaoning province** ..... TIAN Hao-yuan, ZHANG Yun-jiang, ZHENG Xiao-mei, et al(1083)
- Carcinogenic risk assessment on polycyclic aromatic hydrocarbons in some rural drinking water** ..... JIA Cheng-jun, ZHAO Shu-li, ZHAI Chao-ying, et al(1087)
- Distribution characteristics and ecological risk assessment of heavy metals in surface sediments around artificial reefs in offshore area of Bohai Bay** ..... JIA Ting-ting, GAO Yan, HOU Chun-qiang, et al(1092)
- Investigation of indoor fine particles pollution in public places in Maanshan** ..... CHEN Fang, CAO Ji-yu, LIU Yang, et al(1097)
- Membrane dissolution-immunomagnetic separation-immunofluorescence assay for detecting *Giardia lamblia* and *Cryptosporidium* in source water** ..... LÜ Jing-ting, ZHANG Xiao, LI Xia, et al(1101)

# 环境与健康杂志

HUANJING YU JIANKANG ZAZHI

月刊 1984年1月创刊 第32卷 第12期(总第246期) 2015年12月20日出版

## 主管

国家卫生和计划生育委员会  
北京市西城区西直门外南路1号,100044

## 主办

中华预防医学会  
北京市西城区鼓楼西大街154号,100009  
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

2015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

- 汞暴露与小学生神经行为功能相关性的研究 ..... 田霖,梁凤超,陈实,等(1035)  
临汾市大气PM<sub>10</sub>与5岁以下儿童呼吸系统疾病住院的浓度-反应关系研究 ..... 杨钊,张燕萍,桑田,等(1042)  
北京二区县2013年1月雾霾事件人群呼吸系统疾病死亡风险回顾性分析 ..... 陈晨,杜宗豪,孙庆华,等(1050)  
PM<sub>2.5</sub>个体暴露浓度与固定站点监测浓度的关系 ..... 孙庆华,王情,陈晨,等(1055)  
邻苯二甲酸-单-乙基己基酯对原代培养新生大鼠下丘脑神经元活性的影响及其氧化损伤作用 ..... 黄玉敬,高娜,孙增荣(1058)  
亚硫酸钠对人正常二倍体肝细胞的损伤作用程序性坏死相关蛋白受体相互作用蛋白1表达的影响 ..... 杨舒筠,白剑英,张艳,等(1061)  
牛磺酸和1,2-二甲基-3-羟基-4-吡啶酮联合暴露对铝染毒大鼠学习记忆功能的改善作用 ..... 张震,刘萍,冯彤,等(1065)  
饮用水有机提取物对正常人肝细胞凋亡及炎性因子的影响 ..... 岑延利,杨光红,桂晓玲,等(1069)  
妊娠期和哺乳期持续氟铝联合暴露对仔鼠海马环磷酸腺苷-蛋白激酶A-环磷酸腺苷反应元件结合蛋白信号通路的影响 ..... 吴宇,张华,谢春,等(1072)  
羟基酪醇和橄榄苦苷对过氧化氢诱导的猪肾小管上皮细胞氧化损伤的拮抗作用 ..... 韩玉静,刘香萍(1076)

## 调查研究

- 自来水厂水处理过程中碘代消毒副产物调查 ..... 李童,齐辰,谢作帆,等(1080)  
辽宁省一般人群全血和尿液中砷水平分布的研究 ..... 田昊渊,张云江,郑晓梅,等(1083)  
农村饮用水中多环芳烃的致癌风险评价 ..... 贾成俊,赵淑莉,翟超英,等(1087)  
渤海湾近岸人工鱼礁区表层沉积物重金属分布特征及生态风险评价 ..... 贾婷婷,高燕,侯纯强,等(1092)  
马鞍山市公共场所室内 PM<sub>2.5</sub> 污染状况分析 ..... 陈芳,操基玉,刘洋,等(1097)

## 技术与方法

- 水源水中贾第鞭毛虫和隐孢子虫的滤膜溶解-免疫磁分离-荧光染色检测方法  
..... 吕静婷,张晓,李霞,等(1101)

## 实践与分析

- 市售洗涤剂去除有机磷农药残留效果的研究 ..... 张哲,卢晓蕊,夏然(1104)  
活性炭法净化制鞋箱包车间局部排风高浓度苯系物尾气的可行性 ..... 莫杨,赵文海,刘光铨(1106)

## 监督监测

- 威海市农村小型集中供水水质监测 ..... 张强,殷虹霓,段妮,等(1091)

## 综 述

- 二氯甲烷毒性及生物监测的研究进展 ..... 张明,闫欢,刘保峰(1108)  
妊娠期间被动吸烟对子代脑组织发育的影响研究进展 ..... 刘锐,舒常发,卢光琇(1112)

## 读者·作者·编者

- 欢迎订阅 2016 年《环境与健康杂志》 ..... 本刊编辑部(1049)  
本刊关于论文中部分内容重复投稿的规定 ..... 本刊编辑部(1103)  
《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(1115)
- 总目次 ..... (1116)
- 主题词索引 ..... (1121)

本刊稿约见本卷第 1 期第 94 页

(本期责任编辑:韩威 英文编审:白雪涛 责任排版:赵立艳)



全国控烟宣传形象大使：张杰

支持  
公共场所禁烟  
为自己为他人



全国戒烟热线：12320 4008085531  
更多精彩，  
关注@卫生计生委宣传司控烟传播活动

国家卫生和计划生育委员会  
承制 中国健康教育中心

ISSN 1001-5914 总发行单位：天津市邮政报刊发行局 邮发代号：6-221 本期定价：12.00元  
CN 12-1095/R