



ISSN 1001-5914

CN 12-1095/R

# 环境与健康杂志<sup>®</sup>

®

HE

HUANJING YU JIANKANG ZAZHI

2016年5月 第33卷 第5期

May 2016 Vol. 33 No. 5

## JOURNAL OF ENVIRONMENT AND HEALTH

JEH

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

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



05>

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

5

2016

# 环境与健康杂志

HUANJING YU JIANKANG ZAZHI

月刊 1984年1月创刊 第33卷 第5期(总第251期) 2016年5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:hjyj@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

2016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

- 分布滞后非线性模型在气象因素对手足口病发病影响研究中的应用 ..... 潘洁,杨军,李萌萌,等(377)
- 济宁市流行性腮腺炎与气象相关影响因素研究 ..... 李润滋,章涛,梁玉民,等(381)
- 太原市采暖初期大气PM<sub>2.5</sub>质量浓度变化分析 ..... 张媛,耿红,张东鹏,等(385)
- 邻苯二甲酸二烯丙酯对子代大鼠生殖发育的影响 ..... 刘海燕,张建伟(391)
- 孕哺期铅暴露对小鼠脑组织8-羟基脱氧鸟苷和沉默信息调节因子1表达的影响 ..... 屠润琪,张丽杰,冯得敏,等(396)
- 出生前后环境因素对学龄前儿童性别角色行为的影响 ..... 王德杰,张倩,贾晓,等(400)
- 灰树花多糖D组分对PM<sub>2.5</sub>引起肺泡巨噬细胞损伤的拮抗作用 ..... 熊琪,茹琴,田香,等(405)
- 调查研究**
- 燃煤型氟中毒病区8~12岁儿童工作记忆水平调查 ..... 金庭旭,韩涛,韦艳,等(409)
- 南京地区不同学生人群呼吸暴露参数调查研究 ..... 李凤英,彭琴,杨孟,等(412)
- 广州城区大气PM<sub>10</sub>中二噁英季节分布特征及健康风险评估 ..... 刘丽君,韩静磊,付建平,等(415)

- 广州大气 PM<sub>2.5</sub> 中重金属污染的健康风险评价 ..... 李敏, 高燕红, 郭凌川, 等(421)  
济南市社区大气 PM<sub>2.5</sub> 中多环芳烃的污染特征及健康风险评价 ..... 焦海涛, 孙湛, 刘仲, 等(425)  
哈尔滨市部分地区大气 PM<sub>2.5</sub> 中多环芳烃的污染特征分析 ..... 付饶, 关云琪, 杨伟浩, 等(429)  
2003—2014 年贵阳市环境空气质量变化趋势分析 ..... 张春辉, 马琳达(432)  
我国海水淡化水卫生学管理现状 ..... 刘园, 杜鹏, 赵欣, 等(435)  
2008—2014 年我国健康成人甲状腺结节流行特征及影响因素初步分析 ..... 于钏钏, 王强(440)  
地表水中有毒有机提取物对人 B 淋巴细胞 DNA 的损伤效应 ..... 吴南翔, 金锋, 杨叶, 等(444)

## 技术与方法

- 土壤和海洋沉积物中 16 种稀土元素电感耦合等离子体-质谱测定的酸消解体系选择与消除钪元素背景  
干扰研究 ..... 王晶, 黄伟雄, 梁旭霞, 等(448)  
土壤中 β-内酰胺类抗生素的全自动固相萃取-超高效液相色谱-串联质谱测定法  
..... 李晓晶, 于鸿, 甘平胜, 等(456)

## 实践与分析

- 打磨除锈对舰艇舱室粉尘及微生物污染的影响 ..... 胡佳丽, 胡卫敏, 高玉(459)  
天津市农村土壤环境质量调查 ..... 王睿, 赵亮, 刘忠慧, 等(461)  
天津地区冬季儿童咳嗽及相关因素分析 ..... 张娟, 王林(463)

## 综述

- 大气 PM<sub>2.5</sub> 对心血管系统影响及其作用机制研究进展 ..... 齐爱, 张亚娟, 杨惠芳(465)

## 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(399)

## 读者·作者·编者

- 本刊关于论文中部分内容重复投稿的规定 ..... 本刊编辑部(380)  
欢迎订阅 2016 年《环境与健康杂志》 ..... 本刊编辑部(420)  
本刊关于论著类文章的界定说明 ..... 本刊编辑部(447)  
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(464)

# JOURNAL OF ENVIRONMENT AND HEALTH

Monthly

Established in January, 1984

Volume 33, Number 5

May 20, 2016

## 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: hbjyj@263.net  
<http://hbjyj.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 © 2016 by the Chinese  
Preventive Medicine Association,  
Tianjin Centers for Disease Control  
and Prevention

## CONTENTS IN BRIEF

- Application of distributed lag non-linear model in the research of influence of meteorological factors on hand foot and mouth disease** ..... PAN Jie, YANG Jun, LI Meng-meng, et al(377)
- Association between incidence of mumps and meteorological factors in Ji'ning** ..... LI Run-zi, ZHANG Tao, LIANG Yu-min, et al(381)
- Mass concentration variation of urban fine particulate matter in initial stage of heating period in Taiyuan** ..... ZHANG Yuan, GENG Hong, ZHANG Dong-peng, et al(385)
- Effects of diallyl phthalate on reproduction and development in rats** ..... LIU Hai-yan, ZHANG Jian-wei(391)
- Effects of maternal lead exposure on expression of 8-OHdG and SIRT1 in brain tissue of mice offspring** ..... TU Run-qi, ZHANG Li-jie, FENG De-min, et al(396)
- Association between pre- and post-natal living environments and behavioral sexual dimorphism in preschool aged children** ..... WANG De-jie, ZHANG Qian, JIA Xiao, et al(400)
- Antagonistic effects of Grifolan D-fraction on damage of alveolar macrophages induced by fine particulate matter** ..... XIONG Qi, RU Qin, TIAN Xiang, et al(405)
- Investigation of working memory level of children aged 8–12 living in coal-burning related endemic fluorosis areas** ..... JIN Ting-xu, HAN Tao, WEI Yan, et al(409)
- Survey on inhalation exposure factors of different groups of students in Nanjing** ..... LI Feng-ying, PENG Qin, YANG Meng, et al(412)
- Distribution characteristics and health risk assessment of PCDD/Fs in ambient PM<sub>10</sub> in Guangzhou** ..... LIU Li-jun, HAN Jing-lei, FU Jian-ping, et al(415)
- Primary research on health risk assessment of heavy metals in air PM<sub>2.5</sub> in Guangzhou** ..... LI Min, GAO Yan-hong, GUO Ling-chuan, et al(421)
- Pollution characterization and health risk assessment of PAHs in PM<sub>2.5</sub> in Ji'nan** ..... JIAO Hai-tao, SUN Zhan, LIU Zhong, et al(425)
- Pollution characteristics and analysis of PAHs in ambient PM<sub>2.5</sub> in Harbin** ..... FU Rao, GUAN Yun-qi, YANG Wei-hao, et al(429)
- Ambient air quality trends in Guiyang during 2003–2014** ..... ZHANG Chun-hui, MA Lin-da(432)
- Current situation of hygienic management of seawater desalination in China** ..... LIU Yuan, DU Peng, ZHAO Xin, et al(435)
- An initial analysis on thyroid nodules prevalence and influencing factors of Chinese healthy adults in 2008–2014** ..... YU Chuan-chuan, WANG Qiang(440)
- Effects of organic extracts from surface water on DNA damage in human B lymphocyte** ..... WU Nan-xiang, JIN Feng, YANG Ye, et al(444)
- Selection of mix-acids digestion system and elimination of background interference on scandium applied in determination of 16 rare earth elements in soil and ocean sediments by ICP-MS** ..... WANG Jing, HUANG Wei-xiong, LIANG Xu-xia, et al(448)
- Determination of β-lactam antibiotics residues in soil by ultra performance liquid chromatography tandem mass spectrometry after automatic solid phase extraction** ..... LI Xiao-jing, YU Hong, GAN Ping-sheng, et al(456)

# 依法预防接种 享受健康生活



国家卫生计生委疾控局  
中国疾病预防控制中心

ISSN 1001-5914

CN 12-1095/R

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