

# 环境与职业医学

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL AND  
OCCUPATIONAL MEDICINE

ISSN 2095-9982

CN 31-1879/R

CSCD源期刊

中文核心期刊

中国科技核心期刊

## 本期推荐

专栏:二噁英暴露及其健康风险

- 二噁英类化合物的健康危害
- 二噁英类化合物暴露与人空腹血糖水平的关联
- 上海某生活垃圾焚烧炉周边大气中二噁英类化合物监测以及人群呼吸暴露量评估
- 二噁英暴露所致心血管损害及其机制的研究进展



[www.jeom.org](http://www.jeom.org)



主办  
Sponsored by

上海市疾病预防控制中心  
Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention  
中华预防医学会  
China Preventive Medicine Association

卷 Vol 36 / 期 No 11 / 2019

# 环境与职业医学

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL AND OCCUPATIONAL MEDICINE

2019年11月 | 第36卷第11期

## 目次

### 原创精选

工作时长与肥胖发生风险的剂量反应关系	989
└ 高银燕, 甘婷, 江丽丽, 唐代茂, 丁国武	
亚慢性染铝对大鼠海马 PSD95 及长时程增强的影响	995
└ 高婷, 夏欣宇, 袁春满, 宋静	
纸尿裤尿液中激素分析方法的初步研究及应用	1001
└ 王恒, 鲍舟君	

### 专栏：二噁英暴露及其健康风险

二噁英类化合物的健康危害	1007
└ 张庄, 陈卫红	
二噁英类化合物暴露与人空腹血糖水平的关联	1010
└ 宋文静, 张庄, 史廷明, 刘潇, 张素坤, 何金铜, 陈卫红	
上海某生活垃圾焚烧炉周边大气中二噁英类化合物监测以及人群呼吸暴露量评估	1017
└ 邓芸芸, 贾丽娟, 殷浩文	
二噁英暴露所致心血管损害及其机制的研究进展	1024
└ 张庄, 曹丽敏, 陈卫红	

### 调查研究

湘江河鲫鱼体内壬基酚、辛基酚和双酚 A 含量调查及健康风险评价	1031
└ 杨昱, 周杰, 罗娅, 俞捷, 许洁, 李静	
上海市徐汇区市售海产品中多溴联苯醚污染水平	1037
└ 宋瑞, 许东, 姚嘉晖, 张晨彤, 张梅如, 胡孜元	
济南市主城区大气 PM <sub>2.5</sub> 中重金属污染特征及评价	1042
└ 高衍新, 隋少峰, 孔凡玲, 王燕, 王国玲, 邵立君	

### 实验研究

姜黄素对邻苯二甲酸二丁酯致幼鼠学习记忆下降的改善作用	1049
└ 陈艳丽, 张霖, 晏彪	

**方法研究**

- 基于溶剂诱导相变萃取的在线固相萃取-高效液相色谱法测定血清中多环芳烃含量-----1055  
 └刘丹华,阮征,朱海豹,徐承敏,王晗,柴剑荣,钱亚玲,唐红芳
- 水中9种亚硝胺类化合物的固相萃取-气相色谱质谱联用测定方法-----1060  
 └沈朝烨,蔡宏铨,裴赛峰,张昀

**综述**

- 镉暴露与代谢相关疾病的研究进展-----1066  
 └肖丽丽,袁晶,陈卫红
- 砷化物通过炎症相关信号通路对肿瘤调控的研究进展-----1071  
 └张敏,杨晓
- 砷暴露人群相关lncRNAs在肿瘤形成中的作用研究进展-----1079  
 └孙明军,文卫华

**学术纵横**

- 聚首论健康,交流弥裂痕——第十五届全国环境与职业医学研究生学术研讨会会议纪要-----1086  
 └韩凤婵,汪源,王晓宇,陈姣,宋琪,葛宏妍,丁瑾瑜

**告知栏**

欢迎关注《环境与职业医学》杂志微信公众号(1000);《化学品毒性全书》书讯(1036);欢迎订阅2020年《环境与职业医学》杂志(1078)

“第十五届全国环境与职业医学研究生学术研讨会”照片集锦(封底)  
 《环境与职业医学》杂志稿约见本卷第1期

**《环境与职业医学》**  
 HUANJING YU ZHIYE YIXUE  
**月刊 1984年10月创刊**  
**第36卷第11期(总第238期)**  
**2019年11月25日出版**

**主管**  
 上海市卫生健康委员会

**主办**  
 上海市疾病预防控制中心  
 中华预防医学会

**主编** 吴凡  
**编辑部主任** 丁瑾瑜  
**英文编审** 金克峙  
**本期责编** 丁瑾瑜

**编辑出版**

《环境与职业医学》编辑委员会  
 地址:上海市延安西路1326号,200052  
 E-mail:zazhi2@scdc.sh.cn

网址:www.jeom.org  
 电话(传真):86-21-62084529

**印刷**

常熟市教育印刷有限公司

**发行**

国内:上海市报刊发行局 | 国外:中国国际图书贸易集团有限公司(国外发行代号:BM3814)

**邮购**

《环境与职业医学》编辑部 | 地址:上海市延安西路1326号22楼,200052 | 电话:86-21-61957517

**订购**

全国各地邮局(邮发代号4-568)

**定价**

每期20元,全年240元

**中国标准连续出版物号**

ISSN 2095-9982

CN 31-1879/R

©本刊版权归上海市疾病预防控制中心所有

# JOURNAL OF ENVIRONMENTAL AND OCCUPATIONAL MEDICINE

Monthly, Established in October, 1984 | Volume 36, Number 11 (Serial No.238) Nov. 25, 2019

## CONTENTS

### Selected article

Dose-response relationship between working hours and obesity risk-----	989
└ GAO Yin-yan, GAN Ting, JIANG Li-Hi, TANG Dai-mao, DING Guo-wu	
Effects of subchronic aluminum exposure on PSD95 and long-term potentiation in hippocampus of rats-----	995
└ GAO Ting, XIA Xin-yu, YUAN Chun-man, SONG Jing	
A preliminary methodological and application study on determining urine hormones from disposable diapers-----	1001
└ WANG Heng, BAO Zhou-jun	

### Special column: Dioxin exposure and its health risk

Health hazards of dioxin-like compounds-----	1007
└ ZHANG Zhuang, CHEN Wei-hong	
Associations between PCDD/Fs exposure and fasting blood glucose levels-----	1010
└ SONG Wen-jing, ZHANG Zhuang, SHI Ting-ming, LIU Xiao, ZHANG Su-kun, HE Jin-tong, CHEN Wei-hong	
Monitoring of atmospheric PCDD/Fs and evaluation of human inhalation exposure levels in the vicinity of a municipal solid waste incinerator in Shanghai-----	1017
└ DENG Yun-yun, JIA Li-juan, YIN Hao-wen	
Research progress on PCDD/Fs-induced cardiovascular damage and related mechanisms-----	1024
└ ZHANG Zhuang, CAO Li-min, CHEN Wei-hong	

### Investigation

Survey of nonylphenol, octylphenol, and bisphenol A levels in crucian carp in Xiangjiang River and associated health risk assessment-----	1031
└ YANG Yu, ZHOU Jie , LUO Ya, YU Jie, XU Jie, LI Jing	
Pollution levels of PBDEs in retail seafood in Xuhui District of Shanghai-----	1037
└ SONG Rui, XU Dong, YAO Jia-hui, ZHANG Chen-tong, ZHANG Mei-ru, HU Zi-yuan	
Characteristic analysis and evaluation of heavy metal pollution in atmospheric PM <sub>2.5</sub> in main urban area of Jinan City-----	1042
└ GAO Yan-xin, SUI Shao-feng, KONG Fan-ling, WANG Yan, WANG Guo-ling, SHAO Li-jun	

## CONTENTS (Continued)

### Experiment

- Ameliorating effect of curcumin on decreased learning and memory induced by dibutyl phthalate in young mice ..... 1049  
└ CHEN Yan-li, ZHANG Lin, YAN Biao

### Methodology

- Determination of polycyclic aromatic hydrocarbon levels in serum by high performance liquid chromatography with online solid phase extraction based on solvent induced phase transition extraction ..... 1055  
└ LIU Dan-hua, RUAN Zheng, ZHU Hai-bao, XU Cheng-min, WANG Han, CHAI Jian-rong, QIAN Ya-ling, TANG Hong-fang
- Determination of nine nitrosamines in water by solid phase extraction and gas chromatography-mass spectrometry ..... 1060  
└ SHEN Chao-ye, CAI Hong-quan, PEI Sai-feng, ZHANG Yun

### Review

- Research progress on cadmium exposure and metabolic diseases ..... 1066  
└ XIAO Li-hi, YUAN Jing, CHEN Wei-hong
- Research progress on mechanism of inflammatory signaling pathway-driven cancer induced by arsenide ..... 1071  
└ ZHANG Min, YANG Xiao
- Research progress on role of lncRNAs in tumorigenesis in arsenic-exposed population ..... 1079  
└ SUN Ming-jun, WEN Wei-hua

### Academic perspective

- Gather for promoting health and healing the schism: Minutes of the Fifteenth National Postgraduates Symposium on Environmental and Occupational Medicine ..... 1086  
└ HAN Feng-chan, WANG Yuan, WANG Xiao-yu, CHEN Jiao, SONG Qi, GE Hong-yan, DING Jin-yu

**Supervised by** Shanghai Municipal Health Commission

**Sponsored by** Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention/China Preventive Medicine Association

**Editor-in-Chief:** WU Fan      **Editorial Director:** DING Jin-yu

**Editorial Office** Address: 1326 Yan'an Rd(W), Shanghai 200052, P.R.China

www.jeom.org      E-mail: zazhi2@scdc.sh.cn      Tel(Fax): 86-21-62084529

**Distributed by** Shanghai Distributor Bureau for Newspapers and Periodicals/China International Book Trading Corporation

**Printed by** Changshu Education Printing Co., Ltd., Jiangsu Province

**Copyright© by Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention**