

# 环境与职业医学

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL AND  
OCCUPATIONAL MEDICINE

CSCD源期刊

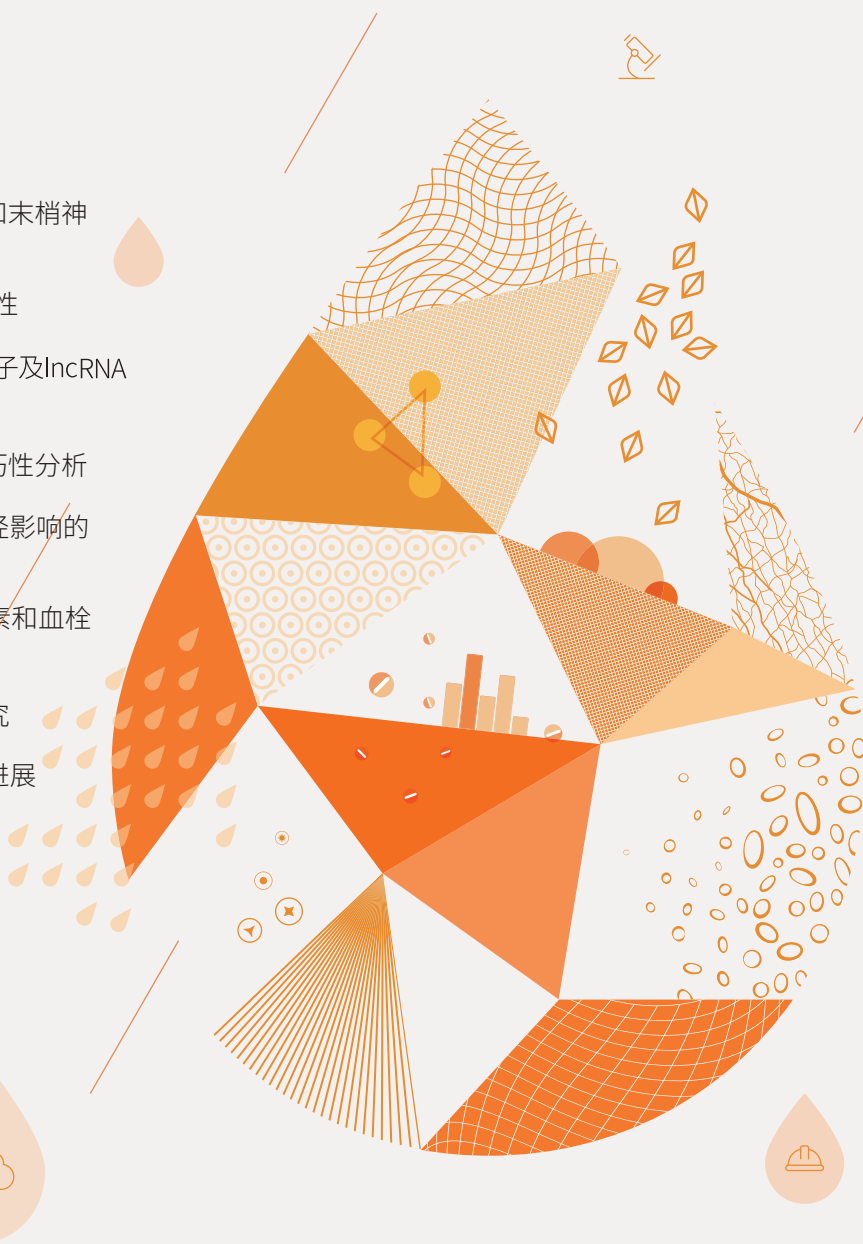
中文核心期刊

中国科技核心期刊

## 本期推荐

专栏：手传振动与职业健康

- 手传振动与职业健康
- 两种不同频率接振工人末梢循环和末梢神经损伤特征
- 手臂振动病与血管活性因子的关联性
- 振动对体外血管内皮细胞中炎症因子及lncRNA *MEG3* 表达的影响
- 不同类型防护手套减振效果和灵巧性分析
- 手传振动对作业人员指端末梢神经影响的meta分析
- 鼠尾振动暴露大鼠血液中前列环素和血栓素的变化
- 大鼠鼠尾振动模型的代谢组学研究
- 手传振动对神经系统影响的研究进展



[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

卷 39 / 期 11 / 2022.11  
Vol 39 / No 11 / 2022.11

# 环境与职业医学

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL AND OCCUPATIONAL MEDICINE

2022年11月 | 第39卷第11期

## 目次

### 专栏：手传振动与职业健康

手传振动与职业健康 └ 张忠彬, 卜千, 贾乐乐	1193
两种不同频率接振工人末梢循环和末梢神经损伤特征 └ 黄惠民, 白研, 陈子宇, 梁芷珊, 李律蓉, 林瀚生, 李嘉杰, 韦苑, 杨虹雨, 陈青松	1198
手臂振动病与血管活性因子的关联性 └ 胡秀文, 陈子宇, 李嘉杰, 韦苑, 夏云, 陈青松, 杨虹雨	1204
振动对体外血管内皮细胞中炎症因子及 lncRNA <i>MEG3</i> 表达的影响 └ 杨虹雨, 陈青松, 李正, 陈子宇, 杜冰倩, 张玺, 胡秀文, 夏云	1209
不同类型防护手套减振效果和灵巧性分析 └ 肖斌, 蒋雍建, 温薇, 郭建宇, 严茂胜, 徐国勇, 何智鹏, 林瀚生, 晏华	1214
手传振动对作业人员指端末梢神经影响的 meta 分析 └ 卜千, 李静芸, 陈娜, 贾乐乐, 张忠彬, 龙鼎新	1220
鼠尾振动暴露大鼠血液中前列腺素和血栓素的变化 └ 陈子宇, 魏诺言, 梁芷珊, 黄惠民, 胡秀文, 王军义, 陈青松, 杨虹雨	1226
大鼠鼠尾振动模型的代谢组学研究 └ 梁芷珊, 杨虹雨, 丁春光, 陈子宇, 黄惠民, 胡秀文, 王军义, 魏诺言, 陈青松	1231
手传振动对神经系统影响的研究进展 └ 卜千, 李静芸, 陈娜, 贾乐乐, 龙鼎新, 张忠彬	1237

### 原创精选

基于大气污染累积健康风险的天津市空气质量健康指数研究 └ 倪洋, 张继勉, 白羽, 曾强	1242
2011—2020 年中国省级疾控中心 SCI 论文发表情况和研究热点 └ 陈姣, 汪源, 王晓宇, 丁瑾瑜	1249

### 调查研究

职业紧张对基因测序企业员工抑郁和睡眠的影响 └ 徐明, 阎腾龙, 谢婷婷, 王会宁, 丁晓文, 牛东升	1256
PM <sub>2.5</sub> 暴露影响终止高血压饮食模式与中心性肥胖的相关性 └ 张焕文, 乔婷婷, 陈珍, 罗涛, 张译文, 王璐, 戴江红	1262
2019—2020 年兰州市两城区大气多环芳烃污染特征、来源与健康风险评估 └ 李盛, 王金玉, 高青, 杨海霞, 魏巧珍, 冯亚莉, 李守禹, 李普, 刘琼, 任晓卫, 王称	1269
福州市工业区和商业居住区大气 PM <sub>2.5</sub> 中多环芳烃特征的变化及其健康风险 └ 林少凯, 王恺, 詹小海, 卢翠英, 林在生	1277

基于宏基因组测序的星级酒店集中空调系统微生物污染特征	1284
└ 刘永萍, 丁一辰, 王凯, 张莉君, 苏瑾	
镍及其化合物致癌研究的文献计量和可视化分析	1291
└ 王文荣, 陈赞, 丁春光, 李涛, 王焕强	

## 实验研究

齐墩果酸对氯化汞急性暴露致肝损伤的保护作用及可能机制	1298
└ 欧阳钊, 马璇, 赵佳丽, 刘玉梅, 柯鸿阳, 李清华, 李晓红, 李万伟	

## 综述

大气污染对皮肤病影响的流行病学研究进展	1304
└ 孙成瑶, 唐大镜, 陈凤格, 赵川, 关茗洋	
有机磷阻燃剂对人群健康影响的研究进展	1310
└ 朱元申, 杨敏娟, 黄云彪, 赵宜静	

## 告知栏

《环境与职业医学》被 Scopus、DOAJ 数据库同时收录 (1197); 喜讯: 《环境与职业医学》入选《预防医学与卫生学高质量科技期刊分级目录》(1248); 《环境与职业医学》稿件相关要求与投稿方式 (1276); 《环境与职业医学》审稿政策和同行评议过程 (1290); 《环境与职业医学》出版伦理声明 (1317)

欢迎订阅 2023 年《环境与职业医学》杂志

封四

《环境与职业医学》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 39 卷第 11 期 (总第 274 期)  
2022 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

主编 吴凡

编辑部主任 丁瑾瑜

本期责编 王晓宇

### 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 | 网址: www.jeom.org  
E-mail: zazhi2@scdc.sh.cn | 电话 (传真): 86-21-62084529

### 印刷

上海中华商务联合印刷有限公司

### 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 39, Number 11 (Serial No.274) Nov. 25, 2022

## CONTENTS

### Special column: Hand-transmitted vibration and occupational health

Hand-transmitted vibration and occupational health .....	1193
└ZHANG Zhongbin, BU Qian, JIA Lele	
Peripheral circulation and peripheral nerve injury in workers exposed to vibration at two different frequencies .....	1198
└HUANG Huimin, BAI Yan, CHEN Ziyu, LIANG Zhishan, LI Lyurong, LIN Hansheng, LI Jiajie, WEI Yuan, YANG Hongyu, CHEN Qingsong	
Correlation between hand-arm vibration disease and vasoactive factors .....	1204
└HU Xiuwen, CHEN Ziyu, LI Jiajie, WEI Yuan, XIA Yun, CHEN Qingsong, YANG Hongyu	
Effects of vibration on expressions of vascular endothelial inflammatory factors and lncRNA <i>MEG3 in vitro</i> .....	1209
└YANG Hongyu, CHEN Qingsong, LI Zheng, CHEN Ziyu, DU Bingqian, ZHANG Xi, HU Xiuwen, XIA Yun	
Vibration attenuation and dexterity of different types of protective gloves .....	1214
└XIAO Bin, JIANG Yongjian, WEN Wei, GUO Jianshu, YAN Maosheng, XU Guoyong, HE Zhipeng, LIN Hansheng, YAN Hua	
Effects of hand-transmitted vibration on fingertip terminal nerve: A meta-analysis .....	1220
└BU Qian, LI Jingyun, CHEN Na, JIA Lele, ZHANG Zhongbin, LONG Dingxin	
Expression changes of prostacyclin and thromboxane in blood of rats with tail vibration .....	1226
└CHEN Ziyu, WEI Nuoyan, LIANG Zhishan, HUANG Huimin, HU Xiuwen, WANG Junyi, CHEN Qingsong, YANG Hongyu	
Metabolomics study of rat tail vibration model .....	1231
└LIANG Zhishan, YANG Hongyu, DING Chunguang, CHEN Ziyu, HUANG Huimin, HU Xiuwen, WANG Junyi, WEI Nuoyan, CHEN Qingsong	
Advances on nervous system impairment induced by hand-transmitted vibration .....	1237
└BU Qian, LI Jingyun, CHEN Na, JIA Lele, LONG Dingxin, ZHANG Zhongbin	

### Selected article

Establishment of air quality health index based on cumulative health risk of air pollution in Tianjin .....	1242
└NI Yang, ZHANG Jimian, BAI Yu, ZENG Qiang	
SCI-indexed papers and research hotspots of provincial centers for disease control and prevention in China from 2011 to 2020 .....	1249
└CHEN Jiao, WANG Yuan, WANG Xiaoyu, DING Jinyu	

### Investigation

Effect of occupational stress on depression and sleep of gene sequencing enterprise employees .....	1256
└XU Ming, YAN Tenglong, XIE Tingting, WANG Huining, DING Xiaowen, NIU Dongsheng	

Correlation between dietary approaches to stop hypertension pattern and central obesity affected by PM <sub>2.5</sub> exposure -----	1262
└ZHANG Huanwen, QIAO Tingting, CHEN Zhen, LUO Tao, ZHANG Zewen, WANG Lu, DAI Jianghong	
Pollution characteristics, sources, and risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons in atmosphere of two districts of Lanzhou City from 2019 to 2020 -----	1269
└LI Sheng, WANG Jinyu, GAO Qing, YANG Haixia, WEI Qiaozhen, FENG Yali, LI Shouyu, LI Pu, LIU Qiong, REN Xiaowei, WANG Cheng	
Variations and health risk of polycyclic aromatic hydrocarbons in ambient PM <sub>2.5</sub> in industrial and residential areas in Fuzhou City -----	1277
└LIN Shaokai, WANG Kai, ZHAN Xiaohai, LU Cuiying, LIN Zaisheng	
Microbial contamination characteristics of centralized air conditioning systems in star-rated hotels based on metagenomic sequencing -----	1284
└LIU Yongping, DING Yichen, WANG Kai, ZHANG Lijun, SU Jin	
A bibliometric and visual analysis of research on carcinogenesis of nickel and nickel compounds -----	1291
└WANG Wenrong, CHEN YUN, DING Chunguang, LI TAO, WANG Huanqiang	

### Experiment

Protective effect of oleanolic acid on liver injury induced by acute exposure to mercury chloride and its possible mechanism -----	1298
└OUYANG Chuan, MA Xuan, ZHAO Jiali, LIU Yumei, KE Hongyang, LI Qinghua, LI Xiaohong, LI Wanwei	

### Review

Advances in epidemiological research on effects of air pollution on skin diseases -----	1304
└SUN Chengyao, TANG Dajing, CHEN Fengge, ZHAO Chuan, GUAN Mingyang	
Recent research development on human health associated with organophosphorus flame retardants -----	1310
└ZHU Yuanshen, YANG Minjuan, HUANG Yunbiao, ZHAO Yijing	

**Supervised by** Shanghai Municipal Health Commission

**Sponsored by** Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention

**Editor-in-Chief:** WU Fan      **Editorial Director:** DING Jinyu

**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** C & C Joint Printing Co., (Shanghai) Ltd.

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