



QK1928410

ISSN 1002-221X  
CN 21-1267/R

# 中国工业医学杂志

## ZHONGGUO GONGYE YIXUE ZAZHI

2019年6月 第32卷 第3期

June.2019 Vol.32 No.3

国家卫生健康委员会 主管  
中华预防医学会 主办  
沈阳市劳动卫生职业病研究所

# CJM

# CHINESE JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE

中文核心期刊（预防医学、卫生学）  
中国科技核心期刊  
中国科技论文统计源期刊  
中国科技期刊精品数据库收录期刊  
中国生物学文献数据库收录期刊  
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
中国科学引文数据库来源期刊  
中国期刊网、中国学术期刊（光盘版）全文收录期刊  
美国《化学文摘》（CA）收录期刊

ISSN 1002-221X



9 771002 221199

06

万方数据

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



# 2019

# 中国工业医学杂志

ZHONGGUO GONGYE YIXUE ZAZHI

双月刊 1988年10月创刊 第32卷 第3期 2019年6月25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 100021

沈阳市劳动卫生职业病研究所

沈阳市铁西区南十一西路18号 110024

## 编辑

中国工业医学杂志编辑委员会

顾问 周安寿 赵金垣

主编 阎波

编辑部主任 曹明琳

## 出版

中国工业医学杂志编辑部

沈阳市铁西区南十一西路18号

邮政编码: 110024

电话: 024-25731414

传真: 024-31088950

E-mail: zggyx80@126.com

http: //zggyx. ijournals. cn

## 印刷

辽宁新华印务有限公司

## 发行

国内: 辽宁省报刊发行局

国外: 中国国际图书贸易总公司

(代号: B4204)

## 订购

全国各地邮局

邮发代号: 8-215

## 邮购

中国工业医学杂志编辑部

## 定价

每期6.00元, 全年36.00元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1002-221X

CN 21-1267/R

©2019年版权归中华预防医学会、

中国工业医学杂志编辑部所有

## 目次

### 论著

职业病网络报告系统用户权限管理现状及对策 ..... 王丹, 朱晓俊, 李涛 (163)

三种半定量风险评估方法在矽尘暴露岗位风险等级划分中的比较  
..... 边洪英, 康宁, 董一文, 等 (167)

改良早期预警评分对高海拔地区多发伤的伤情判断和死亡预测  
..... 姜小斌, 刘荣平, 常云仙, 等 (172)

双氢青蒿素对矽肺大鼠肺组织 TGF- $\beta$ 1、Smad2/3、Col- I 蛋白表达的影响  
..... 郑熠娇, 李侠, 高珊珊, 等 (176)

中药颗粒对染矽尘大鼠肺组织 TGF- $\beta$ 1/ Smads 通路的调节作用  
..... 郭敬文, 张娟, 于功昌, 等 (180)

### 临床实践

基于机器学习算法评估心脏超声对医护人员队列中慢性疲劳综合征诊断价值的初探  
..... 朱鸿, 方彦鹏, 刘洋, 等 (185)

伤口数量对重症蜂蜇伤患者器官损伤和生存时间的影响  
..... 周法庭, 朱晓丹, 朱文心, 等 (187)

岩盐气溶胶疗法对职业性哮喘患者生存质量的影响 ..... 孙媛丽, 宋莉, 王吉, 等 (189)

86例急性有机磷中毒临床特点分析 ..... 薛汉淑 (191)

### 综述

石墨烯及其衍生物毒性研究现状 ..... 李金珠, 刘宏石, 于珊珊, 等 (192)

砷的职业接触生物监测指标 ..... 章利梅, 李小萍 (195)

### 标准研究

标龄5年以上的34项职业卫生标准应用情况调研 ... 刘拓, 秦鹏, 谢晓霜, 等 (198)

### 实验研究

镍精炼烟尘致NIH/3T3细胞NLRP3炎性小体的表达  
..... 夏冰, 李吉平, 秦汝男, 等 (201)

邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯对初断乳雄性小鼠的毒性作用  
..... 白金, 张玉, 张元元, 等 (203)

二硝酰胺铵的急性毒性 ..... 范小琳, 高俊宏, 王鸿, 等 (204)

### 调查报告

50家汽车制造企业典型工种噪声接触水平分析 ..... 吴家兵, 凌瑞杰, 吴琨, 等 (206)

铁路某区段轨道、通讯、供电线路维护作业场所职业危害特征分析 ..... 张琳 (208)

2007—2017年蚌埠市农药中毒流行病学分析·····	李庆猛, 强敏杰, 钱青文 (210)
2006—2017年湘潭市职业病报告分析·····	周俊海, 宁华诚, 周瑶, 等 (212)
天津市某工业区职能调整前后职业卫生管理分析·····	郭笑笑, 李梅莉, 封琳敏, 等 (215)
常州市8家中小型企业职业人群健康促进需求分析·····	唐红艳, 朱建全, 吕晓霞, 等 (217)
新疆采矿业作业人群职业健康知—信—行调查及分析·····	王黎, 门香, 娜孜热·阿里木, 等 (220)
一起原因不明急性中毒事件的调查·····	杜伟佳, 唐侍豪, 刘薇薇, 等 (223)

## 评价与防护

AP1000核燃料元件生产线辐射危害特点及其关键控制点探讨·····	薛向明, 战景明, 杨雪, 等 (224)
某煤制天然气企业职业危害分级及防控对策·····	赵五军, 冯斌, 何珍, 等 (227)
锂电池制造企业氩-85涂覆密度仪放射防护改造效果评价·····	王伟, 罗娟, 杨森, 等 (230)
广西制糖行业职业危害因素关键控制点分析·····	黄翔, 江蓓, 黄娟, 等 (231)

## 监测与检验

衍生化-气相色谱-质谱法测定人体尿液中2-硫代噻唑烷-4-羧酸·····	马鲲鹏, 沈悦, 张广妍, 等 (234)
--------------------------------------	-----------------------

## 监督与管理

实施农民工职业卫生技术服务工作的思考·····	聂云峰, 蔡练功, 王多多, 等 (236)
-------------------------	------------------------

## 护理园地

小容量肺灌洗尘肺病患者舒适度影响因素及护理干预·····	卢雪梅, 黄坚芳, 黄永芳 (238)
手术室护士常见职业危害及防护·····	智育, 张敏 (239)

本期责任编辑: 曹明琳

# 中华预防医学会第二十二次全国职业病防治学术交流大会征文通知

由中华预防医学会主办, 中华预防医学会职业病专业委员会和劳动卫生与职业病分会共同承办, 安徽省职业病防治院协办的“第二十二次全国职业病防治学术交流大会”定于2019年10月23—26日在安徽合肥召开。会议主题为“改革创新、迎接挑战”。热忱欢迎职业病防治战线的科研、教学、管理人员及基层职业卫生服务工作者、企业职业卫生安全管理人员踊跃投稿并参会。征文要求如下:

### 1 征文内容

与职业病和中毒相关领域的研究与实践、监测与报告、诊断与鉴定、调查与预防、检测与评价、事件处理、临床病例报告与护理体会等。

### 2 征文要求

文稿请按《中国工业医学杂志》《中华劳动卫生职业病》《中国职业医学》和《职业卫生与应急救援》的格式要求书写。论文要求主题鲜明、论据充分、层次分明、语言精练, 全文不超过5000字, 并附400~800字摘要(包括题目、目的、方法、结果和结论)。征文请注明第一作者姓名、单位、通讯地址、邮编、联系电话和电子信箱。请将征文电子版发至 cdbsb2010@163.com。原则上仅接收尚未在国内外期刊发表的文章。会议评选出的优秀论文, 上述杂志将优先发表。

### 3 征文截稿日期

2019年9月10日, 逾期不再受理。论文录用后通知第一作者, 其他作者如需参会通知, 请与会议秘书处联系。

### 4 联系方式

通讯地址: 北京市西城区南纬路27号501室, 中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所; 邮编: 100050; 联系人: 蒋绍锋 010-83132045, 郎楠、尹萸 010-83132358。

中华预防医学会职业病专业委员会  
中华预防医学会劳动卫生与职业病分会

# CHINESE JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE

Bimonthly      Established in October, 1988      Volume 32      Number 3      June 25, 2019

## Responsible Institution

National Health Commission of the  
People's Republic of China  
No. 1 Xizhimen Outer South Road,  
Xicheng District, Beijing 100044

## Sponsor

Chinese Preventive Medicine  
Association  
No. 25 Huaweli, Chaoyang District,  
Beijing 100021  
Shenyang Institute of Occupational  
Health and Medicine  
No. 18 South 11th West Road,  
Tiexi District, Shenyang 110024

## Editing and Publishing

Editorial Department of Chinese  
Journal of Industrial Medicine  
No. 18 South 11th West Road,  
Tiexi District, Shenyang 110024,  
China  
Tel: 024-25731414  
E-mail: zggyyx80@126.com  
http: //zggyyx. ijournals. cn

## Consultant

ZHOU An-shou, ZHAO Jin-yuan

## Editor-in-Chief

YAN Bo

## Managing Director

CAO Ming-lin

## Printing

Shenyang Xinhua Printing Factory

## Distributor

Liaoning Provincial Newspaper &  
Magazine Distributing Bureau  
China International Book Trading  
Corporation. Code No. B4204

## Domestic Subscription

Local Post Offices

## CSSN

ISSN 1002-221X

CN 21-1267/R

Copyright © 2019 by the China  
Preventive Medicine Association,  
Editorial Department of Chinese  
Journal of Industrial Medicine

## CONTENTS IN BRIEF

### Original Articles

- Current situation, problems and countermeasures of user rights management in occupational disease network reporting system ..... WANG Dan, ZHU Xiao-jun, LI Tao (163)
- Comparative study of three semi-quantitative risk assessment methods in risk classification of silica dusts exposed posts ... BIAN Hong-ying, KANG Ning, DONG Yi-wen, et al (167)
- Practicability of MEWS in judging condition of multiple injuries and predicting death at high altitude area ..... JIANG Xiao-bin, LIU Rong-ping, CHANG Yun-xian, et al (172)
- Effect of dihydroartemisinin on expression of TGF- $\beta$ 1, Smad2/3 and Col- I proteins in lung tissues of silicosis rats ..... ZHENG Yi-jiao, LI Xia, GAO Shan-shan, et al (176)
- Regulatory effect of Chinese herbal compound on TGF- $\beta$ 1/Smads in lung tissues of rats exposed to silica dusts ..... GUO Jing-wen, ZHANG Juan, YU Gong-chang, et al (180)

### Clinical Practice

- Preliminary study on diagnostic value of cardiac ultrasound on chronic fatigue syndrome in medical staff queue based on machine learning algorithms ..... ZHU Hong, FANG Yan-peng, LIU Yang, et al (185)
- Effect of wound number on organ damage and survival time of patients with severe wasp stings ..... ZHOU Fa-ting, ZHU Xiao-dan, ZHU Wen-xin, et al (187)
- Effect of rock salt aerosol therapy on life quality of patients with occupational asthma ..... SUN Man-li, SONG Li, WANG Ji, et al (189)
- Analysis on 86 cases of clinical characteristics of acute organophosphorus poisoning ..... XUE Han-shu (191)

### Reviews

- Present status in study on toxicity of graphene and its derivatives ..... LI Jin-zhu, LIU Hong-shi, YU Shan-shan, et al (192)
- Biological monitoring indices of occupational exposure to arsenic ..... QIN Li-mei, LI Xiao-ping (195)

### Standard Study

- Investigation on application of 34 occupational health standards over five years of standard age ..... LIU Tuo, QIN Peng, XIE Xiao-shuang, et al (198)

### Experimental Study

- Expression of NLRP3 inflammatory body in NIH/3T3 cells induced by nickel refining dusts ..... XIA Bing, LI Ji-ping, QIN Ru-nan, et al (201)
- Toxic effect of di-(2-ethylhexyl) phthalate on early weaned male mice ..... BAI Jin, ZHANG Yu, ZHANG Yuan-yuan, et al (203)
- Acute toxicity of ammonium dinitramide ..... FAN Xiao-lin, GAO Jun-hong, WANG Hong, et al (204)

# 《中国工业医学杂志》稿约

## 1 办刊宗旨

《中国工业医学杂志》是国家科技部批准、国家卫生和计划生育委员会主管、中华预防医学会和沈阳市劳动卫生职业病研究所主办的全国性学术刊物，由中华预防医学会职业病临床专业委员会负责编辑，国内外公开发行。本刊以“立足实际、放眼未来、百家争鸣、求真求实”为宗旨。

## 2 刊登内容

职业病、职业卫生基础研究和实验研究的科研论著、综述及讲座；职业病诊断标准、职业卫生标准研究报告；职业病及职业因素所致疾病的预防、急救、诊断、治疗、护理及鉴定的经验和教训；职业病的临床病例或病理讨论；职业流行病学、工作相关疾病、职业卫生评价及防护的调查及研究报告；农药中毒、药物或生活性中毒病例报告；职业病、职业卫生的检验与监测技术的改进及新方法介绍；各类企业职业卫生监督、监测、管理的经验和体会；职业病及职业卫生的书刊、新医疗器械、新药的介绍和评价及国内外科研学术动态、学术会议综合报道等。

本刊设有论著、专题交流、临床实践、调查报告、综述、讲座、实验研究、监测与检验、评价与防护、健康监护、职业病诊断鉴定、护理园地等栏目。

## 3 稿件要求

来稿要具有科学性、创新性、实用性和可读性，文字精炼、通顺、准确。采用Word文档格式或用A4纸单面打印。来稿务请附单位推荐信，稿件的真实性、保密性和署名顺序由作者单位负责审核。来稿一律文责自负。

**3.1 题名** 题名应简明、具体、确切，概括文章的要旨，并有助于选择关键词。中文题名不宜超过20个字，与中文题名含义一致的英文题名不宜超过10~12个实词。

**3.2 作者及其工作单位** 作者应是在本研究中做了大量的工作，并对发表论文内容负责的人员。作者工作单位包括单位全称，所在省、市名及邮政编码。

**3.3 基金项目** 获省、部级以上科学基金资助产出的文章和国家重点攻关项目的研究论文，请附基金项目复印件并在文稿首页下方以“基金项目”标识，注明基金项目名称及项目编号。

**3.4 作者简介** 在文稿首页下方第一作者按“姓名(出生年—)，性别，职称，学位，从事工作内容或研究方向”顺序写出作者简介。

**3.5 摘要与关键词** 论著类稿件写出由“目的、方法、结果(包含主要数据)、结论”4部分构成的结构式摘要，其他类稿件写出200字以内的指示性摘要。摘要应具有独立性和自明性，拥有与文献同等量的主要信息。每篇稿件写出2~5个关键词，并尽量从美国NLM的MeSH数据库中选取，中文译名可参照中国医学科学信息研究所编译的《医学主题词注释字顺表》，未被词表收录的新出现的专业术语可直接作为关键词使用。论著、综述类稿件要附与中文一致的英文摘要及关键词。

**3.6 医学名词** 以人民卫生出版社的《英汉医学词汇》为准。缩略词代表的术语全称，在正文中首次出现时写全称后标注缩略语。

**3.7 计量单位** 按照GB3100—3102.1~13—1993《量和单位》规定执行。

组合单位中专用的斜线“/”不得超过1条；单位相同的参数范围，只写出后一个参数的单位；单位不完全相同的参数范围，每个参数的单位都必须写出。

**3.8 数字** 按GB/T15835—2011《出版物上数字用法》执行。

数值的修约按GB/T8170—2008《数值修约规则与极限数值的表示和判定》及GB3101—1993《有关量、单位和符号的一般规则》(附录B 数的修约规则)执行。

**3.9 统计学符号** 按GB/T3358.1—2009《统计学词汇及符号 第1部分：一般统计术语与用于概率的术语》书写。常用的有：样本的算术平均数( $\bar{x}$ )、标准差( $s$ )、 $t$ 检验( $t$ )、 $F$ 检验( $F$ )、卡方检验( $\chi^2$ )、相关系数( $r$ )、概率( $P$ )、样本数( $n$ )，所有符号均为斜体。

**3.10 图表** 图、表要少而精，不与正文重复，并应具有自明性。照片请用电子版，图片清晰、层次分明。表要尽量采用“三线表”设计。文中只有1个图(或表)的，用图1(或表1)表示。

**3.11 标题** 正文中各级标题层次分明，一律用阿拉伯数字连续编号，不同层次的数字之间加下圆点相隔，即1、1.1、1.1.1…

**3.12 参考文献** 参考文献以作者亲自阅读的近期公开发表的文献为准，内部资料、待发表等不得列入。本刊执行GB/T 7714—2005《文后参考文献著录规则》的顺序编码制格式著录。

参考文献著录项目：a. 主要责任者，前三位，其余用“等”；b. 文献题名；c. 文献类型及载体类型标识；d. 出版项(出版地、出版者、出版年)；e. 文献出处或电子文献的可获得地址；f. 文献起止页码；g. 文献标准编号(标准号、专利号等)。

文献类型和标志代码：普通图书，M；会议录，C；汇编，G；报纸，N；期刊，J；学位论文，D；报告，R；标准，S；专利，P；数据库，DB；计算机程序，CP；电子公告，EB。

电子文献载体和标志代码：磁带，MT；磁盘，DK；光盘，CD；联机网络，OL。

参考文献著录示例：

[1] 刘国钧，陈绍业，王凤翥. 图书馆目录[M]. 北京：高等教育出版社，1957：15-18.

[2] 赵宗群，叶康平，能强，等. 噪声对不同反应类型大鼠血压及某些神经递质的效应[J]. 中国工业医学杂志，1999，12(3)：129-131.

[3] GB/T16159—1996，汉语拼音正词法基本规则[S].

**3.13 中图分类号** 根据《中国图书馆分类法》(第5版)分类查询。

## 4 其他

**4.1** 作者投稿3个月内不得一稿多投，3个月未接到修稿通知，作者有权自行处理(双方另有约定者除外)；本刊来稿不退，请自留底稿。本刊编辑部对来稿有修改权，如作者不同意编辑部加工修改，请投稿时声明。稿件修改后，请将原稿、修稿单及修改稿一并发回或寄回；3个月未回者视为自动退稿。来稿不收取审稿费。

**4.2** 来稿一经采用，并由作者亲笔签署“授权书”后，专有使用权即归本刊编辑部和中华预防医学会所有，未经同意，不得转载。编辑部和中华预防医学会有权以电子期刊、光盘版等其他方式出版。

**4.3** 根据国家版权局《出版文字作品报酬规定》，稿件刊登后酌致稿酬。所有文稿的光盘版、电子期刊版等的稿酬与印刷版稿酬一次付清，不再另付。另赠第一作者当期杂志2册。

**4.4** 投稿可登录<http://zggyyx.ijournals.cn>注册后在线投稿，也可发至E-mail:zggyyx80@126.com邮箱。联系电话：(024)25731414。请作者写明本人详细地址、邮政编码、单位名称、电话、电子邮箱等有效联系方式，以便及时反馈相关信息。