



QK1847025

中国工业医学杂志

ZHONGGUO GONGYE YIXUE ZAZHI

2018年8月 第31卷 第4期

August.2018 Vol.31 No.4

国家卫生和计划生育委员会主管
中华预防医学会主办

CHINESE

CJIM

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 221182

08>

中华预防医学会系列杂志

SERIAL JOURNAL OF CHINESE PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

4

2018

中国工业医学杂志

CHINESE JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE

1988年10月创刊 双月刊 第31卷 第4期 2018年8月25日出版

主管

国家卫生和计划生育委员会

主办

中华预防医学会

沈阳市劳动卫生职业病研究所

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: zggyyx80@126.com

http: //zggyyx. 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

邮政编码: 110024

电话: 024-25731414

定价

每期6.00元, 全年36.00元

国际标准连续出版物号

ISSN 1002-221X

国内统一连续出版物号

CN 21-1267/R

©2018年版权归中华预防医学会、
中国工业医学杂志编辑部所有

庆祝本刊创刊三十周年

目次

职为初心 砥砺前行

——写在《中国工业医学杂志》创刊三十周年…………… 阎波

●创刊三十周年专栏

我国职业健康发展历程与思考…………… 孙承业, 孙道远 (244)

职业性慢性化学物中毒诊断标准研制的探讨…………… 孙道远, 孙承业 (246)

我国妇女职业健康研究七十载回顾与展望…………… 俞文兰, 孙承业 (248)

不忘初心得始终 直挂云帆济沧海

——祝贺《中国工业医学杂志》创刊三十周年有感…………… 赵金垣 (251)

探索与创新 始终与学科发展相伴

——《中国工业医学杂志》山东特约编辑部十四年工作回顾…………… 管向东 (251)

贴近基层 助力行业职业卫生发展

——祝贺《中国工业医学杂志》创刊三十周年…………… 董定龙 (253)

《中国工业医学杂志》伴我前行

——祝贺《中国工业医学杂志》创刊三十周年…………… 刘薇薇 (253)

惜缘

——纪念《中国工业医学杂志》创刊三十周年…………… 黄德寅 (254)

结缘相伴三十载 唯有真情释满怀

——写在《中国工业医学杂志》创刊三十周年之际…………… 夏猛 (255)

欣于所遇 感于所为

——《中国工业医学杂志》而立之年有感…………… 凌瑞杰 (256)

墨香飘远 润物无声

——感恩良师《中国工业医学杂志》…………… 朱晓俊 (257)

学术交流的平台 引领科技的先锋

——纪念《中国工业医学杂志》创刊三十周年…………… 关里, 赵金垣 (257)

《中国工业医学杂志》伴我成长三十载

——贺《中国工业医学杂志》创刊三十周年…………… 王龙义 (258)

三十而立展鹏程 职卫杏林满芳华…………… 邓宇 (259)

信任 信心 信念

——庆祝《中国工业医学杂志》创刊三十周年…………… 刘欣 (259)

我与《中国工业医学杂志》的不解之缘

——献礼《中国工业医学杂志》创刊三十周年…………… 宁琼 (260)

●论 著

- 我国不同地区不同职业女性生育力问题比较及干预策略····· 俞文兰, 孙承业, 梅良英, 等 (261)
- α -突触核蛋白在锰诱导神经细胞内质网应激中的作用····· 谭璇, 徐斌, 王璨, 等 (265)

●临床实践

- 急性汞中毒引起造血功能停滞 1 例临床分析····· 牟玲, 王永义 (270)
- 一起百草枯群体中毒事件救治体会····· 叶绿素, 王永义, 贺炜, 等 (271)

●综 述

- 氟对软骨的损伤作用研究····· 桂方中, 郭晓英 (273)

●实验研究

- 亚慢性 1,2-二氯乙烷染毒对小鼠空间学习记忆能力的影响····· 赵凤红, 徐天胜, 朴杰, 等 (276)
- 矽尘对小鼠外周免疫相关基因 PD-1 和 PD-L1 mRNA 表达的影响····· 张兆强, 韩贵芝, 张恒硕, 等 (278)

●调查报告

- 电子制造服务业员工职业紧张状况及影响因素分析····· 徐金平, 赵容, 杨璇, 等 (281)
- 天津市染料行业联苯胺作业人群膀胱癌的流行病学调查····· 薄亚莉, 黄德寅, 王卉, 等 (283)
- 玻璃纤维企业职工皮肤损伤调查及其影响因素····· 魏春龙, 史善富, 周文生, 等 (285)
- 机械噪声作业工人听力水平分析····· 李继猛, 何俊, 黄雅茂, 等 (287)
- 淄博地区中小企业工作场所健康促进调查····· 夏猛, 李广益, 李宁, 等 (290)
- 2016 年天津市滨海新区苯危害监测情况分析与控制····· 秦晓蕾, 刘静, 陈玉翠, 等 (292)
- 劳务派遣工职业卫生服务享受情况调查····· 钱旭东, 高金鑫, 孙立伟, 等 (294)
- 2006—2016 年大连市急性职业中毒特征分析····· 毕海侠, 马雪松, 徐红 (297)
- 某 2,4-二硝基苯甲醚生产线工人职业健康状况调查····· 高俊宏, 刘志永, 王鸿, 等 (298)

●监测与检验

- 广西不同地区健康成人尿汞正常参考值调查····· 李荣娟, 宁攀良, 覃利梅, 等 (300)
- 工作场所空气中硝基苯气相色谱测定方法的改进····· 周洁琼 (302)

●检索与分析

- 苯乙烯职业暴露对工人外周血淋巴细胞双核微核率影响的 Meta 分析····· 张倩, 黄德寅, 李敏嫣 (304)
- 2002—2016 年中国接触矽尘人群矽肺患病率的 Meta 分析····· 杨秋月, 王海椒, 刘丽华, 等 (307)

●评价与防护

- 某二苯基甲苯生产企业职业病危害因素分析····· 徐文明, 潘贵和, 王中满, 等 (309)
- 2015—2017 年某大型汽车制造企业职业病危害因素检测结果分析····· 陈凤琼, 黄进, 张华东, 等 (311)

●健康监护

- 刮研作业健康监护探讨····· 夏玉静, 张君, 余晨 (313)
- 青藏铁路人员轮休制度与血红蛋白异常率分析····· 傅玉, 王雷, 吕艳朋, 等 (315)
- 2014—2016 年某妇幼保健机构医务人员职业暴露情况分析····· 白玉, 温雪婷, 杨筱筠, 等 (316)

●经验交流

- 情景模拟视频在纯音听阈测试中的应用····· 周森, 李学秀, 李飞辉 (317)

●病例报道

- 2006—2017 年南通市职业性中暑发病病例分析····· 毛叶挺, 单利玲 (318)
- 儿童百草枯中毒 1 例报道····· 张朝辉, 廖海燕, 雷超, 等 (320)

- 《中国工业医学杂志》第一~五届编辑委员会成员名单····· (245, 250, 260, 303)

本期责任编辑: 原丽欣

CHINESE JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE

Bimonthly Established in October 1988 Volume 31, Number 4

August 25, 2018

Responsible Institution

National Health and Family
Planning Commission of the
People's Republic of China

Sponsor

Chinese Preventive Medicine
Association
Shenyang Institute of Occupational
Health and Medicine

Editing and Publishing

Editorial Department of Chinese
Journal of Industrial Medicine
Add: No. 18 South 11th
West Road, Tiexi District,
Shenyang 110024, China
Tel: 024-25731414
Fax: 024-31088950
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

Domestic Distributor

Liaoning Provincial Newspaper &
Magazine Distributing Bureau

Overseas Distributor

China International Book Trading
Corporation
Code No. B4204

Domestic Subscription

Local Post Offices

CSSN

ISSN 1002-221X

CN 21-1267/R

Copyright © 2018 by the
China Preventive Medicine
Association, Editorial De-
partment of Chinese Journal
of Industrial Medicine

CONTENTS IN BRIEF

Original Articles

- Comparison on fertility issues of women with different professions and from different regions
in China and intervention strategies
..... YU Wen-lan, SUN Cheng-ye, MEI Liang-ying, et al (261)
- Effect of alpha-synuclein on manganese-induced ER stress in neurocyte of mice
..... TAN Xuan, XU Bin, WANG Can, et al (265)

Clinical Practice

- Clinical analysis of 1 case of hematopoietic dysfunction caused by acute mercury poisoning
..... MU Ling, WANG Yong-yi (270)
- Treatment experience on a case of paraquat group poisoning
..... YE Lu-su, WANG Yong-yi, HE Wei, et al (271)

Reviews

- Research on damage effect of fluoride on cartilage ... GUI Fang-zhong, GUO Xiao-ying (273)

Experimental Study

- Effect of 1, 2-dichloroethane subchronic exposure on spacial learning and memory ability in mice
..... ZHAO Feng-hong, XU Tian-sheng, PIAO Jie, et al (276)
- Effects of silica dust on expression of immune related gene PD-1 and PD-L1 mRNA in peripheral
blood of mice ZHANG Zhao-qiang, HAN Gui-zhi, ZHANG Heng-shuo, et al (278)

Investigation report

- Occupational stress status and its influencing factor among employees in electronic manufacturing
service enterprises XU Jin-ping, ZHAO Rong, YANG Xuan, et al (281)
- Epidemiological investigation on bladder cancer among benzidine-exposed workers in dyestuff
industry of Tianjin city BO Ya-li, HUANG De-yin, WANG Hui, et al (283)
- Investigation on skin injury in workers of a fiber-glass enterprise and analysis of its influencing
factors WEI Chun-long, SHI Shan-fu, ZHOU Wen-sheng, et al (285)
- Analysis on hearing level in mechanical noise-exposed workers
..... LI Ji-Meng, HE Jun, HUANG Ya-Mao, et al (287)
- Survey on health promotion of workplace in small and medium enterprises in Zibo area
..... XIA Meng, LI Guang-yi, LI Ning, et al (290)
- Analysis of situations on benzene surveillance in Tianjin Binhai new area and its control
during 2016 QIN Xiao-lei, LIU Jing, CHEN Yu-cui, et al (292)
- Survey on enjoyment of occupational health services in labor dispatch workers
..... QIAN Xu-dong, GAO Jin-xin, SUN Li-wei, et al (294)
- Analysis on features of acute occupational poisoning in Dalian city during 2006—2016
..... BI Hai-xia, MA Xue-song, XU Hong (297)
- Investigation on occupational health status of workers at a certain 2, 4-dinitroanisole production
line GAO Jun-hong, LIU Zhi-yong, WANG Hong, et al (298)

Monitoring and Inspection

- Survey on normal reference values of urinary mercury in healthy adults in different areas of
Guangxi LI Rong-juan, NING Pan-liang, QIN Li-mei, et al (300)
- Improvement on the determination of nitrobenzene in air of workplace using gas chromatography
..... ZHOU Jie-qiong (302)

《中国工业医学杂志》创刊30周年

贺 词

三十年的征程，见证了我国职业卫生和职业病学专业的发展历程；三十年的求索，承载了职业卫生和职业病学专业人员的的情怀。值此《中国工业医学杂志》创刊30周年之际，谨代表中华预防医学会职业病专业委员会向贵刊全体编创人员表示热烈的祝贺！

《中国工业医学杂志》作为本专业委员会的所属刊物，自1988年创刊以来，在广大作者、读者以及专家们的支持下，在历届专业委员会委员关心和编委会的指导下，在广大编委及编辑部全体同志共同努力下，刊载了大量具有较高专业水平和实效性的文章，为职业卫生和职业病工作者搭建了一个良好的学术交流平台。

按照十九大党中央对国务院机构改革的调整 and 定位，组建后的国家卫生健康委员会将全面承担职业病防治（含职业安全健康监管）的职能，故此我们迎来了新的机遇和挑战。在此衷心希望《中国工业医学杂志》继续以促进职业卫生和职业病学专业发展为己任，在主编、编委、编辑人员的共同努力下，严把质量关，多出精品力作，再创辉煌！

中华预防医学会职业病专业委员会

在全面贯彻落实党的十九大精神，决胜全面建成小康社会，夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利的关键时期，欣闻《中国工业医学杂志》将迎来创刊30周年纪念日。在此，谨代表中华预防医学会石油系统分会向贵刊表示热烈的祝贺！

《中国工业医学杂志》历经30年艰苦创业和发展历程，刊载了大量具有较高学术价值和较强实用性的学术论著，为各层面、各行业的职业卫生工作者及安全技术人员搭建了一个良好的学习交流的平台，为企业职业健康促进和提高广大劳动者的健康水平、开创职业病防治工作新局面做出了重要的贡献，是我国石油系统职业医学工作者的良师益友。

我们真诚地祝愿《中国工业医学杂志》在主编、编委、编辑人员的共同努力下，团结进取、科学求实，为我国职业医学的发展做出新的贡献，取得更加辉煌的成就！

中华预防医学会石油系统分会

欣闻《中国工业医学杂志》创刊30周年，我们代表江苏省疾病预防控制中心全体职业病防治工作者向你们表示诚挚的祝贺。《中国工业医学杂志》创刊30年来，见证中国职防发展之路，承载中国职防人的情怀，其自身也不断成长、成熟、壮大，成为广大职防工作者的良师益友。在推动学科建设、人才培养、政策宣传、理论研究、实践总结等各方面作出重要的历史贡献。

三十年艰苦探索，三十年不懈追求，方铸就今日辉煌。祝《中国工业医学杂志》在新的起点上锐意进取，为中国职防事业发展作出更大贡献！

江苏省疾病预防控制中心

值此《中国工业医学杂志》创刊30周年之际，山东省职业卫生与职业病防治研究院谨向杂志全体同仁致以热烈的祝贺！

《中国工业医学杂志》以“立足实际、放眼未来、百家争鸣、求新求实”为宗旨，向广大职业卫生工作者介绍职业病、

职业卫生的国内外科研成果、学术动态。创刊30年来，见证了我国职业卫生领域的发展和飞跃，为推动职业医学的发展做出了积极的贡献，成为广大职业卫生工作者喜闻乐见的平台。

30年的历练，打造了期刊的良好声誉和精品品质。祝愿《中国工业医学杂志》在未来的岁月里，不忘初心，牢记使命，不断进取，再创辉煌！

山东省职业卫生与职业病防治研究院

值此《中国工业医学杂志》创刊30周年之际，谨向你们表示热烈的祝贺！三十年辛苦不寻常，与时俱进谱华章。长期以来，贵刊紧紧围绕我国工业卫生与职业病预防的工作实际，全方位、多层次地反映了我国职业医学领域的成就，积极传播职业医学信息，大力推介职业医学实用技术，在推广职业病防治经验、介绍先进的科学理论、培养预防医学人才等方面发挥了积极的作用，多次获得优秀期刊一、二等奖等殊荣，成为我国广大职业医学工作者的良师益友。

我们真诚地希望贵刊开拓创新，与时俱进，为我国的卫生科研事业做出更大的贡献！

河北省疾病预防控制中心

在《中国工业医学杂志》创刊30周年之际，谨向贵刊致以热烈祝贺！向长期以来为刊物发展付出辛勤努力的各级领导、专家及全体同志致以崇高的敬意！

《中国工业医学杂志》创刊30年来，认真贯彻党的出版工作方针，坚持正确的办刊方向，为职业医学的临床救治、教学、科研及学术交流作出了积极的贡献！衷心希望在新的起点上，杂志越办越好！

贵州省第三人民医院（省职业病防治院）
《中国工业医学杂志》贵州特约编辑部

值此《中国工业医学杂志》创刊30周年之际，特表示热烈的祝贺！30年来，贵刊坚持以“立足实际、放眼未来、百家争鸣、求新求实”为宗旨，搭建了职业医学和工业卫生领域的学习交流的平台，以不同形式报道了劳动卫生新进展、职业健康监护、疾病诊治、危害因素评价等优秀科研成果，这些高质量、高被引的优秀论文为促进学术交流和人才培养，推动职业医学的发展做出了突出贡献。

祝贵刊百尺竿头，更进一步！

四川大学华西第四医院

在贵刊喜迎创刊30周年之际，谨代表天津医科大学公共卫生学院对此表示热烈的祝贺！贵刊自创刊以来始终秉承“立足实际、放眼未来、百家争鸣、求新求实”的宗旨，长期关注职业病、工作相关疾病、职业卫生基础研究和实验研究，准确、及时、全面地反映我国职业医学工作的进展与成果。望贵刊在以后的工作中继续发扬优良品质，不断提高业务能力，进一步丰富办刊内容，为我国职业医学的发展做出更大贡献！

祝《中国工业医学杂志》前程似锦，越办越好！

天津医科大学公共卫生学院