

ISSN 1672-7932

CN 37-1388/X

安全、 健康和环境

SAFETY HEALTH & ENVIRONMENT
ANQUAN JIANKANG HE HUANJING

新春快乐



《安全、健康和环境》编辑部恭祝广大读者
在新的一年里健康平安、吉祥如意！

2023 **1**
Vol.23 No.1

ISSN 1672-7932



9 771672 793231

中国石油化工集团有限公司核心科技期刊
《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊

中国石油化工集团有限公司主管 / 中石化安全工程研究院有限公司主办

目次

安全、健康和环境

(月刊 2001年1月创刊)

第23卷 第1期

2023年1月15日出版



主管: 中国石油化工集团有限公司
主办: 中石化安全工程研究院有限公司
编委会主任: 刘家海
主编: 杨哲
副主编: 施红勋 李文波
编辑部主任: 倪桂才
责任编辑: 倪桂才
编辑: 边敏 刘昌华 汪丽喆
赵梦竹 王祯
编辑部电话: (0532) 83786273; 83786259
广告发行: 张淑华
订刊电话: (0532) 83786263
编辑出版: 《安全、健康和环境》编辑部
发行范围: 公开
邮政编码: 266104
地址: 青岛市崂山区松岭路339号
E-mail: hsebjb@163.com
定价: 每册18元 全年216元
开户银行: 中国工商银行青岛市南第二支行
银行代码: 1024 5200 0131
户名: 中石化安全工程研究院有限公司
账号: 3803 0216 2920 0658 487
国际标准连续出版物号: ISSN 1672-7932
国内统一连续出版物号: CN 37-1388/X
印刷: 青岛国彩印刷股份有限公司
请通过在线投稿系统投发稿件
网址: <http://safe.cbpt.cnki.net>



欢迎关注本刊微信公众号

氢能专论与综述

- 1 氢能产业发展现状及未来展望 赵玉晴, 蒋文明, 刘杨
13 高压微管储氢领域专利布局与关键技术剖析 王林

安全技术

- 24 石化企业检维修能量隔离管控系统开发与应用
王文正, 辛一男, 陈亮, 贺辉宗, 穆波, 厉建祥
29 油库汽油泄漏应急预案人工回收的问题与建议
王文明, 王子文
35 基于PCA/MSET联用模型的烟气轮机故障预警研究
张伟亚, 陈文武, 韩磊, 潘隆

环境保护与治理

- 40 6种表面活性剂的生物毒性研究 郑璐
49 生物法抑制硫酸盐还原菌在油田的应用研究进展 陶建强

风险评价

- 58 雷电灾害对大型化工园区的影响分析及防范对策
宗文瑜, 张源源, 刘钊, 刘瑞, 李丰江

职业健康

- 63 关于车用汽油成分、职业接触限值及检测方法的探讨
郭强之, 王晨

Contents in Brief

- 1 Development Status and Future Prospects of Hydrogen Energy Industry
Zhao Yuqing, Jiang Wenming, Liu Yang
- 13 Patent Layout and Key Technology Analysis of High Pressure Microtubule
Hydrogen Storage Wang Lin
- 24 Development and Application of Energy Isolation Control System for
Inspection and Maintenance in Petrochemical Enterprises
Wang Wenzheng, Xin Yinan, Chen Liang, He Huizong, Mu Bo, Li Jianxiang
- 29 Error Analysis of Manual Recovery of Gasoline Leakage Emergency Plan in
Oil Depot Wang Wenming, Wang Ziwen
- 35 Fault Early Warnings of Smoke Turbine Based on PCA/MSET Combined
Models Zhang Weiya, Chen Wenwu, Han Lei, Pan Long
- 40 Study on Biototoxicity of Six Surfactants Zheng Lu
- 49 Research and Application Progress of Biological Inhibition of Sulfate
Reducing Bacteria in Oilfield Tao Jianqiang
- 58 Impact Analysis and Preventive Measures of Lightning Disasters in
Large-scale Chemical Area
Zong Wenyu, Zhang Yuanyuan, Liu Zhao, Liu Rui, Li Fengjiang
- 63 Discussion on Composition, Occupational Exposure Limit and Detection
Methods of Motor Gasoline Guo Qiangzhi, Wang Chen

广 告

齐鲁安诺(山东)安全技术服务有限公司
近零排放成套处理技术
《安全、健康和环境》
《班组安全》

欢迎订阅2023年

《安全、健康和环境》

每册定价18元,全年216元(免邮寄费)

订刊电话: 0532—83786263

联系人: 张淑华

广告联系电话: 0532-83786262

Under the Auspices of

China Petrochemical Corporation(SINOPEC)

Sponsored by

SINOPEC Research Institute of Safety Engineering Co., Ltd.

Edited and Published by

Editorial Board of Safety, Health & Environment

Distributed by

Distribution Group of Safety, Health & Environment

Director of the Editorial Board: Liu Jiahai

Chief Editor: Yang Zhe

Deputy Chief Editor: Shi Hongxun, Li Wenbo

Director of the Editorial Department: Ni Guicai

Editor in Charge: Ni Guicai

Address: No. 339, Songling Road, Laoshan District,

Qingdao, 266104

Tel. & Fax: 0532-8378-6273

0532-8378-6259

http://safe.cbpt.cnki.net

E-mail: hsebjb@163.com

ISSN 1672-7932

CN 37-1388/X

- ◆ 本刊版权属《安全、健康和环境》所有,未经许可,任何自然人、法人不得以任何方式全部或局部翻印。
- ◆ 文责自负(含图片)。若因作者原稿问题引起的侵权纠纷,本刊不承担任何连带责任。
- ◆ 杂志如有切页、错页、内文页损坏等印刷质量问题,请与本刊编辑部联系。