

ISSN 1672-7932

CN 37-1388/X

# 安全、 健康和环境

SAFETY HEALTH & ENVIRONMENT  
ANQUAN JIANKANG HE HUANJING

## 为建设世界一流 能源化工公司保驾护航

中国石化安全工程研究院  
化学品安全控制国家重点实验室

- 提供企业安全生产整体解决方案
- 研发与推广化学品安全控制重大技术
- 引领与支撑国家化学品安全监管

2020 4  
Vol.20 No.4

ISSN 1672-7932



9 771672 793200

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/中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院主办

# 目次

安全、健康和环境

(月刊 2001年1月创刊)

第20卷 第4期

2020年4月15日出版



主管机关:中国石油化工集团有限公司

主办单位:中国石油化工股份有限公司  
青岛安全工程研究院

编委会主任:夏于飞

主 编:孙万付

副 主 编:俞雪兴 李文波

编辑部主任:边 敏

责任编辑:王新军

编 辑:倪桂才 赵梦竹

编辑部电话:(0532)83786258;83786259

广告发行:李合华 肖雪华

订刊电话:(0532)83786257;83786262

编辑出版:《安全、健康和环境》编辑部

发行范围:公 开

邮 政 编 码:266071

地 址:青岛市延安三路218号

E-mail: hsebjb@163.com

定 价:每册18元 全年216元

开 户 银 行:青岛市工商银行市南区第二支行

银 行 代 码:1024 5200 0131

户 名:中国石油化工股份有限公司  
青岛安全工程研究院

账 号:3803 0216 2920 0234 621

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

万方数据

## 专论与综述

- 1 危险化学品安全管控形势分析与科技发展对策 方 煜

## 事故分析与预防

- 4 炼厂含油水罐事故分析与防范措施研究  
张德全, 王延平, 姜春明, 卢均臣

## 安全技术

- 9 延迟焦化装置的腐蚀风险分析 李贵军, 单广斌  
12 应用ALOHA对典型化学品事故的预测及分析 张子炎  
19 在役GIS内置特高频传感器校验方法研究 李义鹏, 胡海燕

## 职业健康

- 23 石化行业开展健康企业建设思路探讨  
郭强之, 党文义, 张昌运, 王 晨, 于金宁

## 环境保护与治理

- 27 中国石化绿色油库评价指标体系研究 何婧婷  
32 用于油库VOCs治理末端的膜法油气回收工艺 蒲 鹤, 张博书

## 试验研究

- 36 管线钢在原油沉积水中的腐蚀行为研究  
黄贤滨, 倪广地, 张艳玲, 宋晓良

## 风险评价

- 41 储罐气相连通安全风险分析 陈栓洲  
45 输气场站工艺安全风险评价 杨凌云

## 安全管理

- 48 石化企业承包商及直接作业环节监管策略研究 王昭华  
53 油田企业安全生产管理现状及对策研究 杨 雷  
57 基于TPB的炼化装置大修违章安全管理应用实践 徐 宏

# Contents

## Contents in Brief

- 1 Analysis on the Situation of Safety Control of Hazardous Chemicals and Countermeasures for the Development of Science and Technology  
Fang Yu
- 4 Study on Accident Analysis and Preventive Measures of Oil-bearing Water Tank in Refinery  
Zhang Dequan, Wang Yanping, Jiang Chunming, Lu Junchen
- 9 Corrosion Risk Analysis of Delayed Coking Plant  
Li Guijun, Shan Guangbin
- 12 Prediction and Analysis of Typical Chemical Accidents with ALOHA  
Zhang Ziyun
- 19 Research on Calibration Method of Built-in UHF Sensor in GIS  
Li Yipeng, Hu Haiyan
- 23 Discussion on Developing Healthy Enterprise Construction in Petrochemical Enterprise  
Guo Qiangzhi, Dang Wenyi, Zhang Changyun, Wang Chen, Yu Jinning
- 27 Research on Evaluation Index System of Green Oil Depot  
He Jingting
- 32 Membrane Oil and Gas Recovery Process for VOCs Terminal Treatment of Oil Depot  
Pu He, Zhang Boshu
- 36 Study the Corrosion Behavior of Pipeline Steel in Crude Oil Sedimentary Water  
Huang Xianbin, Ni Guangdi, Zhang Yanling, Song Xiaoliang
- 41 Risk Analysis of Vapor Spaces Interconnected Tanks  
Chen Shuanzhou
- 45 Analysis on Process Safety Risk of Gas Transmission Station  
Yang Lingyun
- 48 Research on Supervisory Strategies of Contractors and Direct Operation in Petrochemical Enterprises  
Wang Zhaohua
- 53 Research on Current Situation and Countermeasures of Safety Production Management in Oilfield Enterprises  
Yang Lei
- 57 Application Practice of TPB-based Safety Management for Major Overhaul Violation of Refining and Chemical Equipment  
Xu Hong

## 广告

作业现场异常事件视频智能识别及报警技术  
雷电静电危害控制重点实验室  
安全装备技术研究所  
2020中国国际管道大会  
石化企业人员实时定位与风险控制系统  
中国石化安全工程研究院“安全与你同行”  
班组安全微信公众号

**欢迎订阅2020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—83786257

联系人：肖雪华

**广告联系电话：0532—83786262**

*Under the Auspices of*

China Petrochemical Corporation (SINOPEC)

*Sponsored by*

SINOPEC Research Institute of Safety Engineering

*Edited and Published by*

Editorial Board of Safety, Health & Environment

*Distributed by*

Distribution Group of Safety, Health & Environment

*Director of the Editorial Board*: Xia Yufei

*Chief Editor*: Sun Wanfu

*Deputy Chief Editor*: Yu Xuexing, Li Wenbo

*Director of the Editorial Department*: Bian Min

*Editor in Charge*: Wang Xinjun

*Address*: No.218 Yan' An 3rd Road,

Qingdao 266071

*Tel. & Fax*: 0532-8378-6258

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。