



# 安全、 健康和环境

SAFETY HEALTH & ENVIRONMENT  
ANQUAN JIANKANG HE HUANJING

汉洁环境

## LDAR全自动 一体化流程

检测仪器FID3蓝牙连接手操器LDAR3，自动传输和记录检测数据；LDAR3通过Wi-Fi可实时将数据上传至唯一获得国家发明专利的“管维”VOCs管控平台。

整个LDAR项目全自动一体化，无需手动记录传输，提高工作效率；多节点过程控制，避免人工干预，确保数据真实性，满足政府审计要求，解决企业LDAR数据监管难题。



上海汉洁环境工程有限公司  
中国上海市宝山区呼兰西路60弄卓越时代广场  
8号楼8层，200443  
联系人/ 夏女士  
电话/ (86)21-66986808  
邮箱/ info@haaenclean.com  
网站/ www.haaenclean.com



# 2019 2

Vol.19 No.2



中国石油化工集团公司核心科技期刊  
《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19卷 第2期  
2019年2月15日出版



主管机关:中国石油化工集团公司  
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  
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 海上溢油指纹鉴别技术现状及展望

肖寒,肖安山,孙晓英,马明

## 安全技术

### 5 在役储运装置安全控制系统改造要求

曹德舜,姜巍巍

### 9 大型石化企业安全管理信息化建设与实践

施红勋

### 14 地形起伏地区管道水联运充水排气过程分析

阮亦根,阮哲

### 19 化工企业储运系统恒功率电伴热带的应用及风险控制

范枫林

## 事故分析与预防

### 24 建设工程安全事故统计分析与安全对策研究

张汝鸿,冯红民

## 职业健康

### 27 某石化企业境外员工身心健康状况调查分析及管理建议

练铭祥

### 31 某实验室2017年全国个人剂量监测能力考核结果分析

吕志征,苏爽

## 环境保护与治理

### 34 延迟焦化装置冷焦水密闭除臭技术应用

米鹏涛

## 试验研究

### 37 T型微通道反应器内气液两相流及气液固多相流模拟研究

孙冰

### 44 氨法脱硫工艺高氯吸收液净化研究

王吉平,郭岩锋

## 风险评价

### 50 SIL评估技术在柴油加氢装置的应用

李荣强,姜巍巍,曹德舜

## 安全管理

### 54 化工企业变更管理问题分析与启示

黎恺

### 58 浅议石化基层企业安全发展力的提升

刘卫焯

# Contents

## Contents in Brief

- 1 Progress and Prospect of the Application of Fingerprint Identification Technology in Oil Spill at Sea  
Xiao Han, Xiao Anshan, Sun Xiaoying, Ma Ming
- 5 Revamping Requirements for the Safety Control System of in-service Storage and Transportation Equipment  
Cao Deshun, Jiang Weiwei
- 9 Informatization Construction and Practice of Safety Management System in Large Petrochemical Enterprises  
Shi Hongxun
- 14 Analysis of Water Filling and Exhaust Process of Pipeline Water Inter-modal Transportation in Terrain Fluctuation Area  
Ruan Yigen, Ruan Zhe
- 19 Application and Risk Control of Constant Power Electric Tracing Band in the Storage and Transportation System of Chemical Enterprises  
Fan Fenglin
- 24 Statistical Analysis and Safety Management Countermeasures for Safety Accidents in Construction Projects  
Zhang Ruhong, Feng Hongmin
- 27 Investigation and Analysis of Physical and Mental Health Status of Oversea Employees in a Petrochemical Enterprise and the Relevant Management Suggestions  
Lian Mingxiang
- 31 Analysis of a Laboratory's National Individual Dose Monitoring Ability Assessment Results in 2017  
Lv Zhizheng, Su Shuang
- 34 Application of Closed Deodorization Technology for Cold Coke Water in Delayed Coking Unit  
Mi Pengtao
- 37 Simulation of Gas-Liquid Two-Phase Flow and Gas-Liquid-Solid Multi-phase Flow in a T-Shape Microchannel Reactor  
Sun Bing
- 44 Study on the Purification of High Chlorine Absorption Liquid in Ammonia Desulphurization Process  
Wang Jiping, Guo Yanfeng
- 50 Application of SIL Assessment Methodology in a Diesel Hydrogenation Unit  
Li Rongqiang, Jiang Weiwei, Cao Deshun
- 54 Problem Analysis and Enlightenment in Management of Change in Chemical Enterprises  
Li Kai
- 58 The Improvement of Safety Development Ability in Petrochemical Grass-roots Enterprises  
Liu Weihuan

## 广告

上海汉洁环境工程有限公司  
雷电静电危害控制重点实验室  
安全装备技术研究所  
班组安全微信公众号

欢迎订阅2019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。

万方数据



# 欢迎关注 班组安全

让安全成为习惯



- 传播安全知识
- 提高安全意识
- 强化安全技能



微信号：bzaqbjb  
投稿邮箱：bzaqbjb@163.com  
中国石化青岛安全工程研究院 出品



期待你的关注