

钻井作业 HSE核心提示

安全管理、安全基本防护、环境保护管理、职业健康管理、
行为安全管理和物态安全管理、作业现场典型违章及对策

徐非凡 王 勇 主编

石油工业出版社

钻井作业HSE核心提示

徐非凡 王 勇 主编



中国矿业大学图书馆藏书



C02295668

石油工业出版社

内 容 提 要

本书从安全管理、安全基本防护、环境保护管理、职业健康管理、行为安全管理和物态安全管理等方面,介绍了钻井作业HSE的核心内容。对钻井作业HSE重点内容进行了提炼,梳理并分析了典型的违章和隐患,辅以核心提示宣传语和漫画,生动直观,具有很强的针对性、实用性和可操作性。

本书适合广大从事钻井作业的人员阅读使用。

图书在版编目(CIP)数据

钻井作业HSE核心提示 / 徐非凡, 王勇主编. —北京: 石油工业出版社, 2017. 4

ISBN 978-7-5183-1693-9

I. ①钻… II. ①徐… ②王… III. ①油气钻井 IV. ①TE2

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第302170号

出版发行: 石油工业出版社

(北京安定门外安华里2区1号 100011)

网 址: www.petropub.com

编 辑 部: (010) 64523553 图书营销中心: (010) 64523633

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京晨旭印刷厂

2017年4月第1版 2017年4月第1次印刷

880毫米×1230毫米 开本: 1/32 印张: 6.375

字数: 160千字

定 价: 40.00元

(如发现印装质量问题, 我社图书营销中心负责调换)

版权所有, 翻印必究

《钻井作业HSE核心提示》

编委会

主 编：徐非凡 王 勇

副主编：叶 毅 海鹏飞

编 委：靳 宇 杨献欧 牛保雄

健康、安全与环境（HSE）关系人们的生命财产安全、社会的和谐稳定、家庭的和睦幸福以及企业的生存和发展。随着石油钻探行业的发展，机械化、智能化程度越来越高，现场变得更加复杂，需要人员具备更专业、更系统的 HSE 管理知识。某石油钻探企业员工 HSE 素质抽样调查显示：41% 的人不理解安全生产方针，不掌握安全管理方法、风险辨识工具；52% 的人不清楚劳保、设备和技术防护的重要作用，被动接受防护；17.26% 的人基本不掌握环境保护、职业健康方面的知识等。因无知、无能、无畏导致的事故事件占总事故事件的 87.2%。因此，学习并掌握 HSE 管理知识是减少伤害和财产损失最有效、最经济、最快捷和最迫切的办法。

本书从安全管理、安全基本防护、环境保护管理、职业健康管理、行为安全管理、物态安全管理等方面，介绍了钻井作业人员应掌握的 HSE 管理知识、方法及工具，应具备的劳保、设施和技术的基本防护，应知晓的环境影响、常见未然及预防措施、职业健康基础管理知识和管理措施，应重点掌握的行为安全、物态安全管理核心，并梳理了典型的违章和隐患，逐项进行危害分析，制定防控对策。

本书提炼了钻井作业 HSE 的核心内容，系统全面，重点突出；以朗朗上口的打油诗敲响 HSE 管理的警钟；大量生动有趣的漫画，使读者直观地感受到与自身休戚相关的安全环保细节。本书具有较强的针对性、实用性和可操作性，适合广大从事钻井作业的人员阅读使用。

由于编者水平有限，书中疏漏和错误在所难免，敬请读者批评指正。

编者

2017 年 1 月

CONTENTS

目录

第一章	安全管理	1
	第一节 基本原则	3
	第二节 管理方法	15
	第三节 管理系统	22
	第四节 相关概念	29
	第五节 风险控制工具	45
第二章	安全基本防护	53
	第一节 劳保防护	55
	第二节 设施防护	61
	第三节 技术防护	71
第三章	环境保护管理	75
	第一节 基础管理	77
	第二节 环境影响	83
	第三节 常见污染及预防措施	88
第四章	职业健康管理	91
	第一节 基础管理	93
	第二节 管理措施	99

第五章	行为安全管理.....	103
	第一节 关键作业行为安全管理.....	105
	第二节 吊装作业行为安全管理.....	116
	第三节 电气作业行为安全管理.....	127
	第四节 动火作业行为安全管理.....	136
	第五节 高处作业行为安全管理.....	140
	第六节 受限空间行为安全管理.....	142
第六章	物态安全管理.....	145
	第一节 设备设施管理	147
	第二节 作业环境管理	152
	第三节 消防器材管理	159
	第四节 危险化学品管理	162
第七章	作业现场典型违章及对策.....	167
	第一节 钻井作业典型违章及对策	169
	第二节 吊装作业典型违章及对策	180
	第三节 消防安全典型违章及对策	185
	第四节 用电安全典型违章及对策	191

第一章



安全管理

安全管理是企业生产管理的重要组成部分，是一门综合性的系统科学。安全管理的对象是生产中一切人、物、环境的状态管理与控制，是一种动态管理。安全管理，主要是组织实施企业安全管理规划、指导、检查和决策，同时又是保证生产处于最佳安全状态的根本环节。

第一节

基本原则

在安全管理上，应熟知安全管理基本原则，掌握安全管理核心提示及安全管理“六诀”、“六需”。

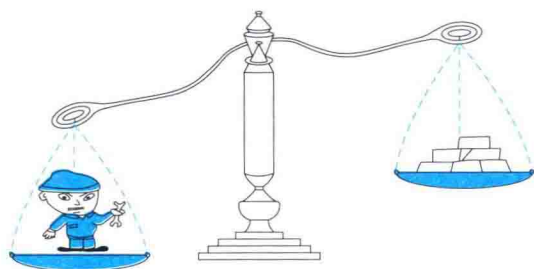
安全管理基本原则核心提示

安全管理重于山，方法手段最关键；
措施制度人为先，提前预防避风险；
全员参与齐抓管，分析改进补短板；
违章隐患分级管，上下一心保安全。

一、安全管理“六诀”

第一诀：以人为本

现代的安全管理理念，首先要将员工的生命安全放在第一位，当人身安全与经济利益或其他安全发生冲突时，要无条件地服从人的生命安全，这是人本文化的基础。在钻井作业中，要把人的生命视作企业安全管理的第一需要，注重劳动者劳动条件的改善、职业疾病的防治、生产环境的优化、生产工具和设备的技术进步，确保人员安全的各项措施的落实。



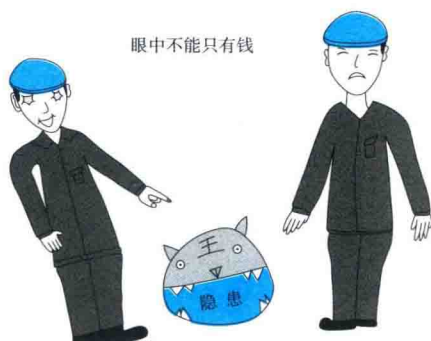
黄金有价人无价，人身安全事最大



管理者不得进行违章指挥，强令人员进行冒险作业

第二诀：安全第一

安全是人类生存发展最基本的需求和价值目标，没有安全，一切都无从谈起。安全第一，就是要坚持人民群众的生命财产安全，特别是生命安全高于一切。在处理保证安全与发展生产的关系问题上，始终把安全放在首位，坚决做到生产必须安全、不安全不生产，把安全生产作为不可逾越“红线”。



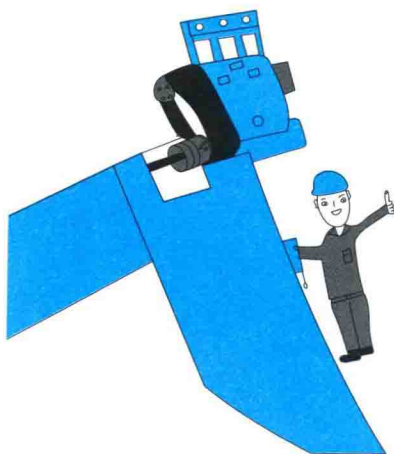
安全生产“红线”不可逾越

第三诀：预防为主

安全生产任何时候都不允许“试错”，必须未雨绸缪，防患于未然，把工作的重心放在预防上。



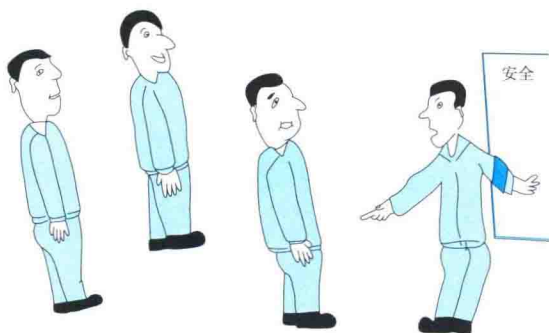
安全不放松，时刻敲警钟



设备隐患是事故的温床，违章作业是事故的根源

第四诀：全员参与

众人划桨开大船。划桨靠的是众人之力，安全靠众力才能安全，人尽其力，人尽其责，才能使生产之船安全远航，安全到达生产的彼岸。因此，所有人员必须参与风险辨控，必须相互沟通、提示和纠正不安全行为。



全员参与风险辨控



相互沟通、提示和纠正不安全行为

第五诀：持续改进

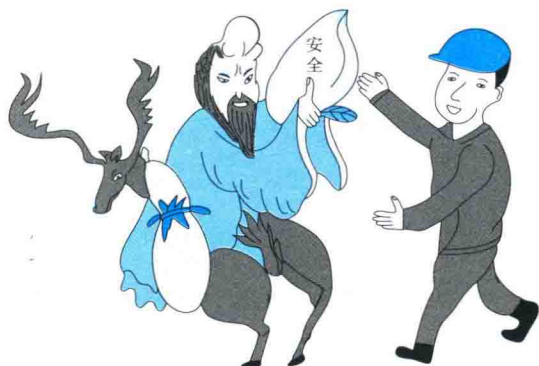
安全管理必须坚持以问题为导向，定期分析评估，动态查漏补缺，才能持续提升安全环保管理水平。



安全管理的短板限制了管理的高度

第六诀：综合治理

随着社会经济的快速发展，生产经营活动面临的情况错综复杂，稍有疏忽就会酿成事故，且事故后带来的破坏性越来越大，因此必须综合应用法律、经济、行政等手段，人管、法管、技防等多管齐下，发挥社会、员工、舆论的监督作用，从责任、制度、培训等方面着力，形成标本兼治、齐抓共管的格局，切实做到安全在手，幸福长久。

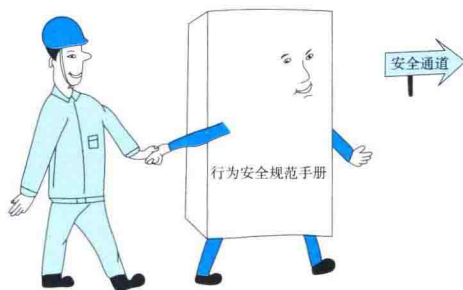


安全在手，幸福长久

二、安全管理“六需”

第一需：安全需要自觉规范自己的行为

行为规范和安全形同两兄弟。



咱俩是兄弟

行为规范和安全形同两兄弟

第二需：安全需要团体的合作、相互的监督

负好三种责任：我的安全我负责，他人安全我有责，单位安全我尽责。



负好三种责任

第三需：安全需要制度的约束

在作业现场，应明确安全监管人员职责，制定安全管理规范、制度，