

F

安全 教育 系列 丛书

Anquan Jiaoyu Xilie Congshu

非煤矿山职工

安全培训必读

(第二版)

Feimeikuangshan Zhigong

Anquan Peixun Bidu

北京达飞安全科技有限公司

编著

中国石化出版社

[HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM](http://www.sinopec-press.com)

安全教育系列丛书

非煤矿山职工安全 培训必读

(第二版)

北京达飞安全科技有限公司 编著

中国石化出版社

图书在版编目(CIP)数据

非煤矿山职工安全培训必读/北京达飞安全科技有限公司编著.

—北京:中国石化出版社,2006
(安全教育系列丛书)

ISBN 7-80229-036-8

I. 非… II. 北… III. 矿山安全-基本知识
IV. TD7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 043226 号

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街 58 号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail:press@sinopec.com.cn

北京精美实华图文制作中心排版

北京大地印刷厂印刷

全国各地新华书店经销

*

787×1092 毫米 36 开本 5²⁰/₃₆印张 113 千字

2006 年 5 月第 2 版 2006 年 5 月第 2 次印刷

定价:15.00 元

编审人员名单

主 编	李志宪		
副主编	金龙哲	李文洁	张荣吉
编 委	宋存义	谢振华	漆旺生
	彭嘉粤	刘春增	梁爱玉
	戈 壁	安瑞霓	符庆珠
	刘方军	叶五岳	楼 鸣
	李世杰	林福森	周 平
	邱 平	程跃祥	罗德龙
	杨谦雄	周祖彬	符布明
	徐 玲	刘 健	宋和平
	蔡继发	马怀平	吕世基
	范士伟	陈志高	盛少琨
	吕其增	陈慧平	刘根友
	林秋鸿	姚 亮	邓新玉
执 笔	杨漫红(第一、二、十二章)		
	金龙哲(第三、四、五、六、十一章)		
	谢振华(第三、四、五、九、十一章)		
	漆旺生(第七、八、十章)		
	李华炜(第七、八、十章)		
	宋存义(第六章)		
	王青松(第九章)		
修订人	李荫中		

前言

普及安全生产知识，使广大职工牢固树立安全观念，掌握必要的安全防灾技能，不断提高安全技术素质，是实现安全生产、预防矿山事故发生的重要保证。

为了认真贯彻国家安全生产监督管理局等六部委联合下发的《关于加强非煤矿山安全整顿工作的意见》，适应非煤矿山开展安全培训工作的需要，我们组织编写了此书。

本书以广大矿山职工为读者对象，系统地介绍了非煤矿山各类灾害形成的原因及预防措施。再版时考虑职工知识更新和应知应会。全书共分为矿山安全基础知识，矿山安全生产法规，矿井通风，矿山防尘、防毒、防水、防火等九章。内容简要，通俗易懂，可作为各类矿山企业培训职工的教材，也可供各级管理人员、技术人员及安全工作者参考使用。

由于编者水平有限，本书若有不妥之处，请广大读者批评指正。

编者

中国石化出版社 安全类图书目录

书 名	定价/元
安全教育系列丛书	
领导干部特大安全事故防范与责任追究必读(第二版)	28.00
厂长经理和管理人员安全知识必读(第二版)	26.00
车间主任安全管理必读(第二版)	18.00
企业员工安全知识必读(第二版)	9.00
新员工安全知识必读(第二版)	6.80
安全员必读(第二版)	16.00
班组安全学习必读(第二版)	8.00
民工安全教育必读(第二版)	9.00
事故处理与工伤保险(第二版)	12.00
事故应急处理预案编制必读(第二版)	12.00
煤矿安全生产法律法规精选	19.80
非煤矿山矿长和管理人员安全培训必读	25.00
非煤矿山职工安全培训必读(第二版)	15.00
煤矿矿长和管理人员安全知识问答	19.60
煤矿工人安全知识问答	7.80
烟花爆竹安全生产销售必读	20.00
安全知识丛书	
安全知识问答	18.00
现代安全知识讲座	22.00
安全生产责任制编制指南	18.00
常用安全生产法规手册	20.00
危险化学品安全系列丛书	
危险化学品安全管理	22.00
危险化学品设备安全	28.00
危险化学品生产安全	25.00
危险化学品安全经营、储运和使用	30.00
危险化学品安全评价方法	28.00
危险化学品事故处理与应急预案	28.00
重特重大事故应急救援预案编制实施指南	估 40.00
重特重大事故应急救援预案范例	估 60.00
实用安全检查表精选	估 100.00

书 名	定价/元
班组安全教育丛书	
石油化工企业班组安全教育读本	18.00
油品销售企业员工安全培训教材	28.00
油田企业安全教育读本	28.00
施工企业安全教育读本	25.00
班组 HSE 基础知识与操作实务	20.00
石油化工安全技术与管理丛书	
油气管道安全工程	45.00
油库加油站安全技术与管理	45.00
石油化工生产防火防爆	40.00
电气与静电安全	40.00
设备检修安全	估 35.00
油库千例事故分析	65.00
加油站百例事故分析	15.00
石油石化安全生产科普读物	
石油勘探开发安全知识	12.00
石油安全知识	11.00
石油化工生产储运销售安全知识	10.00
石油化工安全问答丛书	
油库安全管理技术问答	估 25.00
加油站安全与设备技术问答	估 20.00
施工企业安全知识问答	估 15.00
电气安全知识问答	估 20.00
职业病防治技术问答	15.00
石油化工安全评价技术	98.00
石油化工企业事故案例剖析[美]	45.00
石化职工健康指南	15.00
职业卫生管理与技术	30.00
石油化工职业病防治手册	18.00
中国石化集团公司安全生产监督管理制度	45.00
石油化工原料与产品安全手册	40.00
安全工程师任职资格培训教材	65.00
2005 年全国注册安全工程师执业资格考试要点解析	40.00
注册安全工程师执业资格考试指南	55.00
安全技术与管理	40.00

书 名	定价/元
石油化工危险化学品实用手册	65.00
石油化工安全概论	35.00
常用化学危险物品安全手册(五)	135.00
常用化学危险物品安全手册(六)	125.00
石油化工防火防爆手册	160.00
石油化工安全工程(上)	16.00
HSE 施工作业图示	7.50
班组安全教育篇	12.00
石油化工安全管理	24.00
钻井工程事故预防与处理	15.00
石油化工防火与灭火	60.00
消防应用技术	38.00
消防员必读(第二版)	7.00
油气田消防	18.00
管道风险评价管理手册[美]	60.00
安全生产法条款解析	20.00
危险化学品安全评价	30.00
有害化学品安全手册	158.00
加油(气)站安全技术与管理	40.00
油库安全技术	24.00
油库设备管理与维修	32.00
油库安全管理	16.00
油库消防管理与技术	35.00
油罐安全运行与管理	25.00
油库安全技术问答	45.00
油罐灭火系统的设计与应用	10.00
危险化学品生产安全技术与管理	45.00
作业场所化学品安全管理	45.00
有害物质及其检测	24.00
现代企业安全管理全书	148.00
家庭防火	8.00
家庭防火 100 问	4.00
民用燃气安全知识问答	4.00
石油化工安全技术(初级本)	20.00
石油化工安全技术(中级本)(第二版)	28.00
石油化工安全技术(高级本)	68.00
安全生产监督管理制度	45.00

目 录

第一章 职工权利和义务	(1)
第一节 职工的权利	(1)
第二节 职工的义务	(5)
第二章 安全基础知识	(7)
第一节 安全教育的规定	(7)
第二节 新工人入厂“三级教育”的内容	(7)
第三节 安全检查制度及安全操作规程	(9)
第四节 安全色及安全标识	(10)
第五节 个体防护	(13)
第六节 特种作业安全	(17)
第七节 特种设备安全	(18)
第八节 女工和未成年工特殊劳动保护	(20)
第三章 矿山安全生产法规	(22)
第一节 矿山安全生产法规概述	(22)
第二节 主要矿山安全生产法规简介	(23)
一、劳动法	(23)
二、安全生产法	(25)
三、矿山安全法	(28)
四、中华人民共和国职业病防治法	(29)
五、企业职工伤亡事故报告和处理规定	(31)
六、工伤保险条例	(34)
七、关于颁布《矿山特种作业人员安全操作 资格考核规定》的通知	(42)



第四章 矿井通风	(47)
第一节 矿井空气及气候条件	(47)
一、井下空气	(47)
二、矿内气候条件	(49)
第二节 矿井自然通风	(53)
一、矿井自然通风的基本概念	(53)
二、矿井自然通风的利用与控制	(54)
第三节 矿井机械通风	(56)
第四节 矿井通风系统	(59)
一、统一通风和分区通风	(59)
二、进风井与回风井的布局	(61)
三、主要通风机工作方式与安装地点	(63)
第五章 矿山防尘、防毒、防水及防火	(68)
第一节 矿尘危害及防治	(68)
一、矿尘及其分类	(68)
二、矿尘的危害性	(70)
三、尘肺病	(70)
四、矿尘防治技术	(73)
第二节 矿井中主要有毒有害物质	(75)
一、爆破及内燃设备产生的有毒气体	(75)
二、含硫矿床产生的主要有毒气体	(79)
三、放射性元素产生的有害物质	(81)
第三节 矿井防水	(87)
一、预先排水疏干	(88)
二、地下防水	(90)
三、矿山防水的安全规定	(92)



第四节 矿山火灾事故预防	(93)
一、矿山火灾的分类与性质	(93)
二、外因火灾的预防	(95)
三、内因火灾的预防	(99)
第六章 矿山爆破安全	(104)
第一节 爆破基础理论	(104)
一、有关术语	(104)
二、爆破器材和起爆方法	(106)
第二节 爆破事故及其预防	(109)
一、爆破事故分类	(109)
二、爆破事故的预防	(109)
三、安全标准和安全距离	(112)
第七章 尾矿库事故预防	(116)
第一节 概述	(116)
一、基本概念	(116)
二、尾矿的分类	(118)
三、尾矿废水的分类	(119)
四、尾矿设施	(121)
第二节 尾矿排放方式	(122)
一、地表排放	(122)
二、地下排放	(125)
三、深水排放	(125)
第三节 尾矿库	(125)
一、尾矿库选择因素	(125)
二、尾矿库布置型式	(131)
三、尾矿坝的安全治理	(133)



四、尾矿库安全管理规定	(143)
第八章 矿山救护与自救	(148)
第一节 矿山救护组织和装备	(148)
一、矿山救护队及其工作	(148)
二、事故时的救护行动原则	(149)
三、矿山救护的主要设备	(150)
第二节 现场急救	(154)
一、气体中毒及窒息的急救	(154)
二、机械性外伤的急救	(155)
三、触电急救	(156)
四、烧伤急救	(157)
五、溺水急救	(158)
第三节 矿工自救	(158)
一、事故发生时人的行为特征	(158)
二、安全撤离路线	(160)
三、井下避难硐室	(162)
四、矿井安全出口	(163)
五、自救器	(164)
第四节 矿井灾害预防和处理计划	(167)
第九章 事故与工伤保险	(169)
一、事故分类	(169)
二、事故报告	(171)
三、事故抢救	(173)
四、事矿责任	(175)
五、工伤保险	(176)
参考文献	(186)

第一章 职工权利和义务

第一节 职工的权利

为了保护劳动者的合法权益，劳动法中规定了劳动者应该享有的权利：“劳动者享有平等就业和选择职业的权利、取得劳动报酬的权利、休息休假的权利、获得劳动安全卫生保护的权利、接受职业技能培训的权利、享受社会保险和福利的权利、提请劳动争议处理的权利以及法律规定的其他劳动权利。”下面具体讲述非煤矿山企业职工应享受的权利。

（一）取得劳动报酬的权利

劳动者为用人单位劳动，应该获得一定的劳动报酬。劳动报酬以工资的形式支付，工资应当以货币形式按月支付给劳动者本人。劳动者应得的工资应按劳动者与用人单位所签订的劳动合同来执行。不得克扣或者无故拖欠劳动者的工资。用人单位支付劳动者的工资不得低于当地最低工资标准。

劳动者在法定休假日和婚丧假期间以及依法参加社会活动期间，用人单位应当依法支付工资。

对实行计件工作的劳动者，用人单位应当根据劳动者每日工作时间不超过八小时、平均每周工作时间不超过四十四小时的工时制度合理确定其劳动定额和计件报酬标准。有下列情形之一的，用人单位应当按照下列标准支付高于劳动者正常工作时间工资的工资报酬：



1. 安排劳动者延长工作时间的，支付不低于工资的百分之一百五十的工资报酬；

2. 休息日安排劳动者工作又不能安排补休的，支付不低于工资的百分之二百的工资报酬；

3. 法定休假日安排劳动者工作的，支付不低于工资的百分之三百的工资报酬。

(二) 休息休假的权利

用人单位应当保证劳动者每周至少休息一日。用人单位在下列节日期间应当依法安排劳动者休假：

1. 元旦；
2. 春节；
3. 国际劳动节；
4. 国庆节；
5. 法律、法规规定的其他休假节日。

用人单位由于生产经营需要，经与工会和劳动者协商后可以延长工作时间，一般每日不得超过一小时；因特殊原因需要延长工作时间的，在保障劳动者身体健康的条件下延长工作时间每日不得超过三小时，但是每月不得超过三十六小时。

(三) 获得劳动安全卫生保护的权利

用人单位必须为劳动者提供符合国家规定的劳动安全卫生条件和必要的劳动防护用品，对从事有职业危害作业的劳动者应当定期进行健康检查。

从事特种作业的劳动者必须经过专门培训并取得特种作业资格。

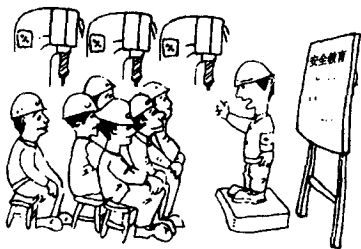


劳动者对用人单位管理人员违章指挥、强令冒险作业，有权拒绝执行；对危害生命安全和身体健康的行为，有权提出批评、检举和控告。

(四) 接受职业技能培训的权利

用人单位应当建立职业培训制度，按照国家规定提取和使用职业培训经费，根据本单位实际，有计划地对劳动者进行职业培训。

从事技术工种的劳动者，上岗前必须经过培训。



(五) 享受社会保险和福利的权利

劳动者在下列情形下，依法享受社会保险待遇：

1. 退休；
2. 患病、负伤；
3. 因工伤残或者患职业病；
4. 失业；
5. 生育。

劳动者死亡后，其遗属依法享受遗属津贴。

劳动者享受社会保险待遇的条件和标准由法律、法规规定。

劳动者享受的社会保险金必须按时足额支付。



(六) 提请劳动争议处理的权利

用人单位与劳动者发生劳动争议，当事人可以依法申请调解、仲裁、提起诉讼，也可以协商解决劳动争议，应当根据合法、公正、及时处理的原则，依法维护劳动争议当事人的合法权益。

劳动争议发生后，当事人可以向本单位劳动争议调解委员会申请调解；调解不成，当事人一方要求仲裁的，可以向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。当事人一方也可以直接向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。对仲裁裁决不服的，可以向人民法院提起诉讼。

劳动争议当事人对仲裁裁决不服的，可以自收到仲裁裁决书之日起十五日内向人民法院提起诉讼。一方当事人在法定期限内不起诉又不履行仲裁裁决的，另一方当事人可以申请人民法院强制执行。

(七) 法律规定的其他劳动权利

劳动者有权依法参加和组织工会。工会代表应维护劳动者的合法权益，依法独立自主地开展活动。劳动者依照法律规定，通过员工大会、员工代表大会或其他形式，参与民主管理或者就保护劳动者合法权益与用人单位进行平等协商。有下列情形之一的，劳动者可以随时通知用人单位解除劳动合同：

1. 在试用期内的；
2. 用人单位以暴力、威胁或者非法限制人身自由的手段强迫劳动的；
3. 用人单位未按照劳动合同约定支付劳动报酬或者



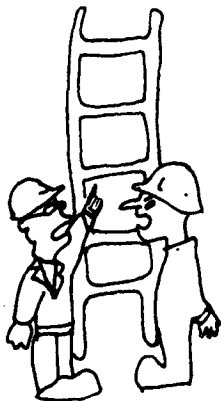
提供劳动条件的。

第二节 职工的义务

矿山企业职工在享受权利的同时，也要履行一定的义务。职工应尽的义务有以下几点：

(一) 严格遵守安全操作规程

劳动法第五十六条规定：“劳动者在劳动过程中必须严格遵守安全操作规程。”许多事故的发生与劳动者违反安全操作规程有关，有章不循，造成了许多不该发生的事故，给企业和劳动者都造成了很大损失。因此，企业员工要充分认识严格遵守安全操作规程的重要性，树立安全第一的思想，以避免事故的发生。如果因违反操作规程造成伤亡事故及经济损失的，要承担相应经济和行政责任，情节特别严重的还要被追究刑事责任。



(二) 提高劳动技能

企业员工要更好地胜任本员工作，要熟练操作新的机械设备，适应工作中不断出现的新问题及周围环境的变化，紧跟时代的要求，就必须在工作中加强学习，自觉提高劳动技能。

(三) 遵守劳动纪律或者用人单位规章制度

企业员工必须遵守劳动合同中规定的劳动纪律或用