



企业职业健康管理 教程

杜波 张玉华 主编

中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

作者简介

杜波 男，汉族，1963年8月出生，河南省叶县人，中共党员，研究生学历，矿业工程硕士，教授级高级工程师，现任中国平煤神马集团安全监察局局长。兼任国家应急救援基地平顶山队大队长、中国煤炭学会采矿专业理事、中煤劳保学会矿山救护专业委员会主任，河南省安全生产专家库成员、河南省555人才工程专家库成员。在国家级刊物上发表论文20余篇，专著6本。

内 容 提 要

本教程依据国家近年来颁发的一系列职业健康法律法规和部门规章,针对用人单位职业健康管理的薄弱环节,从职业健康管理基础知识,建设项目职业卫生“三同时”管理,职业病危害因素监测、检测与评价,职业病危害防治技术,个体防护,职业病危害事故应急救援,职业健康监护,职业病病人权益保障管理,职业卫生档案管理,职业健康管理制度体系建设,职业健康法律、法规和标准简介等方面系统地介绍了相关的管理要求和管理内容。

本教程注重架构的系统性和完整性,内容力求实用性和可操作性,可作为企业各层级管理人员的学习用书,也可作为工程技术人员的参考用书,更适合作为企业管理人员职业健康培训的教材。相信本书会给企业管理人员职业健康管理素质、管理技能和企业整体职业健康管理水平的提升提供有益帮助。

图书在版编目(CIP)数据

企业职业健康管理教程 / 杜波,张玉华主编. —徐州:中国矿业大学出版社, 2016.7

ISBN 978 - 7 - 5646 - 3164 - 2

I. ①企… II. ①杜…②张… III. ①企业管理—劳动保护—劳动管理—教材②企业管理—劳动卫生—卫生管理—教材 IV. ①X92②R13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第156475号

书 名 企业职业健康管理教程
主 编 杜 波 张玉华
责任编辑 李 敬 杨 廷
出版发行 中国矿业大学出版社有限责任公司
(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)
营销热线 (0516)83885307 83884995
出版服务 (0516)83885767 83884920
网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com
印 刷 江苏淮阴新华印刷厂
开 本 787×1092 1/16 印张 31.25 字数 780 千字 彩插 4
版次印次 2016年7月第1版 2016年7月第1次印刷
定 价 95.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

企业职业健康管理教程

主 编 杜 波 张玉华

中国矿业大学出版社

《企业职业健康管理教程》

编写委员会

主 编：杜 波 张玉华

参编人员：潘宏伟 陈建忠 李志恒

 周铁峰 张 鹏 全保强

 郭海身 晁 阳 安 宁

 于占军

序

当前,我国的职业病危害形势仍然十分严峻,随着工业经济不断发展,职业病危害从传统造船业、采矿业、机械制造业、化工业迅速向新兴的水产养殖、木业加工、皮革制造、石料加工、箱包制鞋等行业蔓延,从国有企业向民营、外资企业扩散。全国现有劳动力人口近7亿,接触职业病危害因素人数以亿计,职业病防治工作涉及30多个行业,法定职业病达10大类132种。由于经济发展水平的限制,不少劳动者的劳动工作条件仍然较差。职业病危害和职业病已经成为影响劳动者健康,造成劳动者过早失去劳动能力的最主要因素。接触职业病危害人数、职业病患者累计数量、死亡数量及新发病人数量,都居世界首位。每年因职业病造成的直接经济损失多达1000余亿元,间接经济损失多达2000余亿元,成千上万的家庭因此受到无法治愈的创伤和毁灭性的打击。

有些企业盲目追求利润,忽视职业病防治工作,职业病危害十分严重。而企业员工,特别是农民工、临时工对职业病危害的认识不足,职业病防护意识差,不知道需要接受职业健康监护,遭受的职业病危害尤为突出。职业病正在危害劳动者的身体健康和生命安全,而且造成恶劣的社会影响。随着我国人口素质整体提升,人们依法维权意识不断加强,以往那种只重“红伤”而轻“白伤”的安全生产观念将逐步转变。开展职业健康宣传、教育与培训应该早日提上企业的议事日程,将职业病防治放到与安全生产工作同等重要的地位来抓,做到安全与健康并重。

党和国家历来高度重视安全生产和职业病防治工作,党的十八大明确提出要强化公共安全体系和企业安全生产基础建设,要实施安全发展战略,而安全发展战略的核心本质,就是要把经济社会的发展建立在安全保障能力不断提升,劳动者生命安全健康权益不断得到保障的基础之上,从而使人民群众能平安幸福地享有经济社会发展的成果,能够更加体面地劳动,能够活得更有尊严。职业健康工作既是民心工程,更是良心工程。习近平总书记指出“发展决不能以牺牲人的生命为代价。这必须作为一条不可逾越的红线”。《职业病防治法》经过修订确立了“防、治、保”由安监、卫生、人保部门分别负责的监管新体制,同时也明确了企业在职业病防治方面的主体责任和应尽的义务。一直以来,由于体制不顺、责任不明,监管部门对于职业病防治宣传教育未予重视,新闻媒体少予报道,生产企业不愿投入,从业人员意识淡薄,社会普遍存在“职业病”概念不清,甚至不知道“职业病”一说,特别是在安全教育培训中,职业病防治有关知识常常缺失或被边缘化。《企业职业健康管理教程》一书由中国平煤神马集团组织多名长期从事职业健康管理和职业病防治工作的同志编写,其内容依据国家最新一系列职业健康法律法规和部门规章,针对企业职业健康管理的各环节,涵盖了企业职业健康管理和职业病防治工作的各个方面。该教程结构层次清晰,内容深入浅出,知识浅显易懂,操作贴合实际,便于企业管理人员和操作岗位从业人员学习、掌握。

作为一名从事安全生产研究工作的科技工作者,在《企业职业健康管理教程》出版之际,

我很高兴向广大企业职业健康管理人员、广大接触职业病危害因素的劳动者,以及高等院校与科研单位的师生和研究人员推荐本书,并希望本书能在各类企业得到推广,真正为我国职业病防治形势的根本好转作出应有的贡献。

是为序。

孔铁肖

2016年6月

前 言

职业健康事关人民生命财产安全和身体健康,事关改革发展稳定大局,事关党和政府形象与声誉,党中央、国务院始终高度重视。党的十六届五中全会确立的“安全发展”理念:科学发展必须安全发展,以人为本首先要关爱生命,逐步成为全党、全国和全社会的共识。

党的十八大以来,习近平总书记多次就安全生产和职业健康工作做出重要指示、发表重要讲话,提出了一系列加强职业安全健康工作的新思想、新观点、新要求,是指导新形势下职业安全健康工作强大的精神动力和思想理论武器,为做好职业安全健康工作指明了方向。

当前,我国正处于工业化、城镇化和经济快速发展时期,原有的职业病危害尚未得到完全控制,新的职业病危害仍在不断产生,职业健康形势不容乐观,职业病危害防治任务艰巨而繁重。职业健康已成为社会关注的热点问题。做好职业健康管理工作是我们的职责所在,是广大劳动者及家属的热切企盼,更是以人为本、贯彻落实科学发展观、转变经济发展方式的必然要求,也是建设和谐社会的题中应有之义。企业各级管理人员必须关爱生命、关注安全,必须高度重视职业卫生条件的改善,高度重视劳动者生命安全和身体健康。

近年来,国家职业健康法律法规体系进一步得到完善。2002年5月1日、2014年12月1日,修订后的《职业病防治法》和《安全生产法》开始实施,2016年7月2日,《全国人大常委会关于修改〈中华人民共和国节约能源法〉等六部法律的决定》对《职业病防治法》进行修改。国家安全生产监督管理总局下发了多个有关职业健康管理的总局令。国家和政府对职业健康监察执法力度持续加大,但是,用人单位对职业健康管理的重视程度和管理现状,距离国家职业健康的法律、法规和标准差距较大。贯彻落实《职业病防治法》,严格用人单位的职业健康管理、杜绝职业病危害事故和职业病病例新发、保护广大劳动者身体健康、维护社会和谐稳定、促进经营效益提升,意义深远、责任重大、使命光荣、任务艰巨。为此,中国平煤神马集团成立了《企业职业健康管理教程》编写委员会,杜波、张玉华担任主编。

本教程以企业管理人员为主要对象,以强化管理意识、拓宽管理知识和提升管理技能为主要目的。本教程根据国家职业安全健康法律、法规、规章和相关标准的规定,针对用人单位职业安全健康管理工作实际,本着“依法依规、条理有序、内容完整、科学实用”的编写原则,从职业健康管理最基本的概念阐述入手,系统性地介绍了用人单位实施职业健康管理的基本要求、管理内容和管理方法。本教程内容力求概念准确、依据充分、层次清晰、条理明确、简明扼要、深入浅出,突出科学性、实用性和可操作性。本教程还编录了2011年以来国家和政府部门颁发的主要职业健康法律、法规、部门规章、相关文件和技术标准等,以供广大管理人员学习和查询。

本教程的写作分工是:张玉华:第一章;张玉华、潘宏伟、全保强、郭海身:第二章;张玉华、周铁峰:第三章、第四章、第五章、第六章、第七章、第八章;晁阳:第八章第三节;李志恒:第十一章和第十二章;潘宏伟:第十三章;陈建忠、张鹏、安宁、于占军:第九章、第十章、第十

四章、第十五章、附录。全书由陈建忠统稿,张玉华审稿。

本教程的编写过程得到了中国平煤神马集团的大力支持,中国平煤神马集团安全监察局、职业病防治院等管理部门给予了无私的支援。中国矿业大学出版社的编辑人员为本教程的出版付出了大量的心血和劳动。在此,全体作者对所有支持、帮助本教程出版的领导和工作人员表示真挚的谢意。

由于编写人员的水平所限,教程中有些内容还有待进一步深入,瑕疵和纰漏在所难免,恳请读者予以指出并提出宝贵意见,以便我们继续研究、探讨和不断完善。

教程编写委员会

2016年6月

序	1
前言	1
第一章 职业安全健康管理概论	1
第一节 概述	1
第二节 职业健康法律法规	13
第三节 职业健康监管体制	18
第二章 建设项目职业卫生“三同时”管理	25
第一节 概述	25
第二节 职业病危害预评价	27
第三节 职业病防护设施设计专篇	31
第四节 建设项目施工过程管理	35
第五节 职业病危害控制效果评价	36
第六节 职业病危害防护设施竣工验收	41
第七节 职业病危害项目申报	44
第三章 职业病危害因素监测、检测与评价	49
第一节 概述	49
第二节 职业病危害因素分类	51
第三节 职业病危害因素日常监测	55
第四节 职业病危害因素定期检测	60
第五节 职业病危害因素现状评价	64
第六节 职业病危害因素监测、检测技术	69
第四章 职业病危害防治基本知识与要求	87
第一节 概述	87
第二节 职业病危害防治基本要求	90
第三节 建设项目职业病危害预防措施	95
第四节 职业病危害防治管理	112

第五章 工业通风	115
第一节 通风基本方式	115
第二节 排气罩	119
第三节 通风系统中的风口及通风管道	137
第四节 通风机	153
第五节 通风系统的正常运行防护	154
第六章 粉尘危害防治	157
第一节 概述	157
第二节 通风除尘	165
第三节 无(微)动力除尘	187
第四节 喷雾抑尘降尘	191
第五节 矿山防尘	194
第七章 化学毒物、噪声和放射性危害防治	198
第一节 化学性危害因素防治	198
第二节 噪声危害因素防治	204
第三节 放射性危害因素防治	223
第八章 振动、非电离辐射、高温及其他职业危害因素防治	241
第一节 振动	241
第二节 非电离辐射	255
第三节 高温危害	259
第四节 其他因素危害	270
第九章 个体防护	279
第一节 个体防护用品基本概念	279
第二节 个体防护用品分类	279
第三节 个体防护用品的管理	280
第四节 个体防护用品的选用	283
第五节 尘毒个体防护	300
第六节 噪声个体防护	308
第七节 高温个体防护	309
第八节 辐射个体防护	310
第十章 职业病危害事故应急救援	314
第一节 应急管理	314
第二节 应急预案制定	316
第三节 应急预案演练	319

第四节	应急救援装备	320
第五节	检测报警系统	322
第六节	喷淋洗眼装置的设置	333
第七节	事故现场洗消	334
第八节	现场急救用品	336
第九节	常见职业病危害的现场急救处置	340
第十一章	职业健康监护	358
第一节	概述	358
第二节	职业健康检查管理	363
第三节	职业健康监护档案管理	369
第四节	女职工特殊劳动保护管理	371
第十二章	职业病病人权益保障管理	374
第一节	概述	374
第二节	职业病分类	374
第三节	职业病诊断与鉴定	378
第四节	职业病治疗	384
第五节	职业病病人待遇保障	389
第六节	工会组织职业卫生维权管理	390
第十三章	职业卫生档案管理	392
第一节	概述	392
第二节	建设项目职业卫生“三同时”档案管理	393
第三节	职业卫生管理档案管理	394
第四节	职业卫生宣传培训档案管理	396
第五节	职业病危害因素监测与检测评价档案管理	397
第六节	用人单位职业健康监护档案管理	397
第七节	劳动者个人职业健康监护档案管理	398
第八节	煤矿职业卫生档案管理	398
第十四章	职业健康管理制体系建	400
第一节	概述	400
第二节	职业健康管理制建立的基本原则	404
第三节	职业健康管理基本内容	405
第四节	职业健康岗位责任制度建立和完善	409
第五节	职业健康运行控制管理制度建立和完善	411
第六节	职业健康工作的监督检查	438
第七节	职业健康责任追究	440

第十五章 职业健康法律、法规和标准简介	442
第一节 主要职业安全和职业健康法律简介	442
第二节 主要职业健康法规简介	450
第三节 主要职业健康规章简介	454
第四节 职业安全和职业健康标准	463
附录	468
附录一 职业安全健康法律目录	468
附录二 职业安全健康法规目录	468
附录三 职业安全健康规章目录	468
附录四 职业卫生标准目录	469
附录五 国家职业病诊断标准目录	479
附录六 国家职业病危害接触限值标准目录	482
附录七 职业健康管理主要文件目录	482
附录八 中国已批准的国际劳工安全公约目录	484
附录九 用人单位应建立完善的职业健康管理制度目录	484
参考文献	486

第一章 职业安全健康管理概论

第一节 概 述

一、基本概念

(一) 职业安全

职业安全又称为劳动安全,是以防止劳动者在作业活动过程中发生各种伤亡事故为目的,在工作领域的法律、技术、设备、组织、制度、培训、教育等方面所采取的相应措施,主要研究的是如何防止职工在职业活动中发生意外事故。

职业安全以保护劳动者的生命安全为基本目标。

(二) 职业健康

新中国成立之初,国家将劳动者的职业健康这门学科称之为“劳动卫生”,后来又称之为“职业卫生”。《职业卫生术语》(GB/T 15236—1994)明确规定劳动卫生与职业卫生是 synonym。

2001年12月,原国家经贸委、国家安全生产监督管理局修订《职业卫生管理体系试行标准》时,将“职业卫生”一词修订为“职业健康”,并正式发布了《职业安全健康管理体系指导意见》和《职业安全健康管理体系审核规范》。

目前,我们国家在法律、法规、行政规章等管理依据和企业管理实践中,“劳动卫生”、“职业卫生”和“职业健康”三种术语的称谓使用并存,内涵相同。同时,随着近年来国家对劳动者生命安全和身体健康同等重视程度的提升,“职业健康”术语的使用范围和频次逐步流行和扩大。

职业健康又称劳动健康,是以劳动者的健康在作业活动过程中免受有毒有害因素侵害为目的的工作领域及在法律、技术、设备、组织、制度和培训、教育等方面所采取的相应措施,主要研究的是如何防止职工在职业活动中发生职业病。

职业健康以保护劳动者的身体免受职业病危害因素侵害并不发生职业病为基本目标。

(三) 职业安全与职业健康的联系和区别

职业安全和职业健康既有联系又有所区别,两者各自有本身的内涵和特点。

1. 职业安全与职业健康的联系

职业安全和职业健康这两个概念有着紧密的逻辑性联系,是一个事物的两个方面,既可以相互独立,也可能相互并存。

——从企业管理的角度分析,劳动过程(即生产活动过程)几乎同时存在职业安全和职业健康问题,因此,两者都事关劳动者的基本人权和根本利益,都是企业管理的重要内容;

——两者都是防止劳动者在职业活动中受到伤害；

——职业健康概念中有职业安全的部分内涵，例如急性职业中毒既是职业健康又是职业安全；

——职业安全概念中有职业健康部分内涵，例如不少行业存在的粉尘危害，既可能导致爆炸事故，伤及劳动者生命安全，也有可能导致劳动者的职业病。

基于以上分析，世界上许多国家在立法管理上、在行政管理上都是将职业安全和职业健康并轨。

2. 职业安全问题的特点

——职业安全问题所造成的伤亡危害明显、直观，一旦职业安全方面发生事故，直接导致劳动者的身体受伤、致残，甚至造成劳动者失去生命；

——职业安全问题既会导致零星伤亡事故，也会导致重大事故，造成群死群伤的严重后果；

——职业安全隐患对生产作业现场的劳动者产生危害，其危害区域、危害空间有限。

3. 职业健康问题的特点

——职业健康问题常态下的危害不够明显，例如诸多的职业病危害因素侵入劳动者体内后有一定时间的潜伏期；

——职业病危害对劳动者的侵害具有渐进性的特点；

——对劳动者实施职业病危害的鉴定较为麻烦和困难，而职业安全事故的伤害其鉴定较为简便和容易；

——职业健康问题既可以导致劳动者个体的零星伤害，有时也会导致重大事故的发生，例如急性职业中毒；

——某些职业病危害因素对劳动者的危害，可能包括整个作业场所(工艺、生产系统)范围内的所有作业人员；

——职业健康问题所造成的危害后果，不仅侵害劳动者本人，而且会影响到劳动者的后代，如孕妇的职业中毒等。

二、问题的由来

(一) 职业安全和职业健康是工业革命的产物

18世纪英国纺织机械的革新、蒸汽机的出现，引发了第一次工业革命。传统的手工业生产逐步转变为以机器为主替代手工工具的大工业生产。但是，大工业生产在突飞猛进的同时，劳动条件、劳动保护、安全管理并没有引起社会和政府的足够重视，并没有及时跟进管理。恶劣的劳动条件、不良的作业环境、雇用童工、劳动者长时间和超负荷作业等因素导致经常发生工伤事故和职业病。

19世纪，德国电力的广泛应用又产生第二次工业革命。新能源和大型动力设备的出现，推动了采矿、冶炼、化学等产业的大规模发展。采矿业、冶炼业工业革命的过程，伴随着大量的、严重的安全生产事故。化学工业的建立和突飞猛进的发展，出现大量的急性职业中毒及职业病。

20世纪开始，发达国家又兴起以原子能、高分子化合物、电子计算机等为标志的第三次工业革命。核能、X射线、红外线、高频、微波等技术大量应用于工业领域。新原料、新化学

物质、新科学技术大量投入生产实践。新交通工具、新通信手段的发明及其应用等,是人类社会从农业文明迈向工业文明的标志。

科学技术的突飞猛进发展和大规模的应用是一把双刃剑。随着工业革命的持续,科技在给人类带来社会进步、带来财富的同时,职业安全和职业健康也在伤害着人类本身。工伤事故和职业病既给人类本身造成伤害、痛苦,又造成巨大的经济损失,同时也阻碍着社会经济的发展。

(二) 职业安全和职业健康问题一直被国际社会所关注

工业革命带来的科学技术和社会进步使全球受益,同时,职业安全和职业健康问题也是全球性的问题,是整个人类面临的、需要解决的重要问题和巨大问题。

国际劳工组织(International Labour Organization,简称ILO)是一个以国际劳工标准处理有关劳工问题的联合国专门机构。1919年,国际劳工组织根据《凡尔赛和约》作为国际联盟的附属机构成立。

国际劳工组织的总部设在瑞士日内瓦,它的培训中心位于意大利都灵,秘书处被称为国际劳工局。

国际劳工组织曾在1969年获得诺贝尔和平奖。

(1) 国际劳工组织基本情况

截至2015年,国际劳工组织有185个成员国。主要负责人是总干事(或称为国际劳工局局长)盖·莱德(英国),2012年6月当选,2012年10月就任,任期至2017年。

国际劳工组织的组织机构包括:

① 国际劳工大会。国际劳工大会是国际劳工组织的最高权力机构,每年召开一次会议,闭会期间理事会指导该组织的工作。国际劳工局是其常设秘书处,主要活动有从事国际劳工立法、制定公约和建议书以及技术援助和技术合作。

② 理事会。设有执行委员会,每三年经大会选举产生,在大会休会期间指导该组织工作,每年3月、6月和11月各召开一次会议。

③ 国际劳工局。其常设秘书处在瑞士日内瓦国际劳工局总部。国际劳工组织是以国家为单位参加的国际组织,但在组织结构上实行独特的“三方性”原则,即参加各种会议和活动的成员国代表团由政府、雇主组织和工人组织的代表组成,三方代表有平等独立的发言和表决权。

(2) 国际劳工组织宗旨

促进充分就业和提高生活水平;促进劳资双方合作;主张通过劳动立法来改善劳工劳动条件;扩大社会保障措施;保证劳动者的职业安全与健康;获得世界持久和平,建立和维护社会正义。

(3) 国际劳工组织原则

国际劳工组织在成立之初,其劳工委员会经过多次讨论和辩论,拟定了《国际劳工组织章程草案》和一份包括9项原则的宣言,为制定《国际劳工组织章程》奠定了基础。9项原则宣言的内容是:

- 劳动不应被认为是一项商品;
- 结社权利;
- 劳工应享有能维持合理生活水平的适当的工资;

- 八小时工作日，四十八小时工作周；
- 每周末至少休息二十四小时；
- 废除雇用童工；
- 同工同酬；
- 一个国家内，所有工人的经济待遇平等（即移民和本国人一样）；
- 设立监督制度，保证保护工人的法律得以实施。

可以看出，国际劳工组织的这 9 项原则，其中的大部分内容都与职业安全和职业健康有关。

1944 年第 26 届国际劳工大会在美国费城通过的《关于国际劳工组织的目标和宗旨的宣言》（《费城宣言》）重申了国际劳工组织的基本原则，主要包括：

- 劳动者不是商品；
- 言论自由和结社自由是不断进步的必要条件；
- 任何地方的贫困对一切地方的繁荣构成威胁；
- 反对贫困的斗争需要各国在国内以坚持不懈的精力进行，还需要国际社会作持续一致的努力。

《费城宣言》明确，全人类不分种族、信仰或性别，在自由、尊严、经济保障和机会均等的条件下谋求物质福利和精神发展，为实现此目标而创造条件应成为各国和国际政策的中心目标。国际劳工组织有义务按照此目标来检查和考虑国际间一切经济与财政政策 and 措施。《费城宣言》通过后，作为《国际劳工组织章程》的附件，与《国际劳工组织章程》一起成为国际劳工组织开展活动的依据和指导性文件。

（4）国际劳工组织职责

国际劳工组织是联合国的一个专门机构，旨在促进社会公正和国际公认的人权和劳工权益。

国际劳工组织以公约和建议书的形式制定国际劳工标准，确定基本劳工权益的最低标准，其涵盖结社自由、组织权利、集体谈判、废除强迫劳动、机会和待遇平等以及其他规范整个工作领域工作条件的标准。

国际劳工组织主要对以下领域提供技术援助：

- 职业培训和职业康复；
- 就业政策；
- 劳动行政管理；
- 劳动法和产业关系；
- 工作条件；
- 管理发展；
- 合作社；
- 社会保障；
- 劳动统计和职业安全卫生。

国际劳工组织倡导独立的工人和雇主组织的发展并向这些组织提供培训和咨询服务。该组织实行“三方机制”原则，即各成员国代表团由政府 2 人，工人、雇主代表各 1 人组成，三方都参加各类会议和机构，独立表决。