

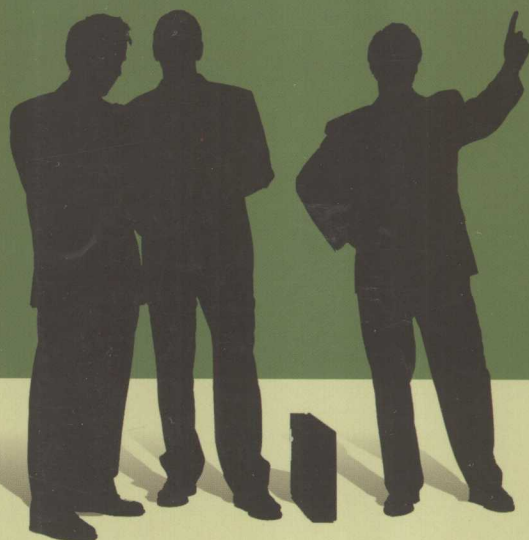
国家安全生产监督管理总局
中国职业安全健康协会 组织编写

职业卫生监督管理

培训教材 (第三版)

ZHIYE WEISHENG JIANDU GUANLI

PEIXUN
JIAOCAI



煤炭工业出版社

职业卫生监督管理培训教材

(第三版)

国家安全生产监督管理总局
中国职业安全健康协会

组织编写

煤炭工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

职业卫生监督管理培训教材/国家安全生产监督管理总局,
中国职业安全健康协会组织编写. --3 版. --北京:煤炭工
业出版社, 2014

ISBN 978-7-5020-4497-8

I. ①职… II. ①国… ②中… III. ①劳动卫生—卫生管
理—技术培训—教材 IV. ①R13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 080211 号

煤炭工业出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)
网址: www.cciph.com.cn
煤炭工业出版社印刷厂 印刷
新华书店北京发行所 发行

开本 787mm×1092mm¹/₁₆ 印张 19¹/₄
字数 459 千字
2014 年 5 月第 3 版 2014 年 5 月第 1 次印刷
社内编号 7340 定价 42.00 元

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 本社负责调换

职业卫生监督管理培训教材

编写委员会

主 任	杨元元	张宝明				
副 主 任	高世民					
编 委	杨国顺	王建冬	徐少斗	李永红	杨书宏	
	马 骏	郦 净	秦兴强	张宏元	刘 骥	
	廖海江					

主 编	高世民					
副 主 编	徐少斗	李永红	杨书宏			
编写人员	郦 净	秦兴强	张宏元	刘 骥	廖海江	
	刘卫东	陈 昆	张 宁	马 骏	杨书宏	
	李 涛	李朝林	姚 红	姜 亢	周学勤	
	申黎明	杜欢永	李玉伟	颜伟文	聂广金	
	叶 凯	张岩松	黄卫群	蔡如华	佟瑞鹏	
	钱青俊	吴 松				

序

职业健康工作贯穿于经济活动的全过程，着眼于劳动者的健康，立足于控制职业危害。做好职业健康工作，让所有劳动者享受健康舒适的工作环境，让劳动者享有体面的劳动，心情愉快地为经济和社会发展而工作，是坚持“以人为本”，贯彻落实“科学发展观”的具体体现，是对安全生产工作进一步深化、实现安全生产形势根本好转的重要举措。

党中央、国务院对职业健康工作高度重视，胡锦涛总书记、温家宝总理、张德江副总理等中央领导多次就职业健康工作作出重要指示，提出具体要求，有力地推动了我国职业健康工作。近年来，在各地区、各部门的共同努力下，职业危害防治工作不断加强，职业健康监管体制逐步理顺，法律法规标准体系渐趋完善，全社会职业病防治意识逐步增强，企业职业健康条件有了明显改善，职业病高发势头得到了一定的遏制。

但是，全国职业健康面临的形势依然严峻。一是职业危害范围广。我国拥有就业劳动力人口近7.7亿，暴露于各种职业危害因素的劳动者超过2亿，广泛分布在煤炭、冶金、建材、有色金属、机械、化工等传统工业，以及计算机、汽车制造、医药、生物工程等新兴产业和第三产业等30多个行业。二是职业病患者总量大。新中国成立至2008年末，全国累计报告职业病704602例，其中尘肺病例638234例。改革开放30年来，我国累计报告职业病50多万例，近年新发病例数仍呈上升趋势。三是职业病发病率高。全国每年“显性”职业病报告病例达1.5万人左右，一些“隐性”和潜在损害劳动者职业健康的情况估计会更严重。四是职业病造成的经济损失大。五是职业病带来的社会影响严重。

产生上述问题的原因是多方面的：一是一些用人单位责任不落实。一些用人单位没有真正树立起以人为本的思想，对职业危害的认识不足，对劳动者健康重视不够，防治主体责任不落实，没有采取有效的综合治理措施。二是政府监管存在薄弱环节。一些地方职业病防治未能纳入地方经济社会发展规划，监管机构不健全，基层监管力量薄弱，对违法行为处理不力。三是职业危害防治工作基础薄弱。许多工业企业特别是中小企业生产工艺落后，设施、设备简陋，职业危害防治管理水平低，投入不足，宣传教育培训力度不

够，应急救援能力有待加强。

我国在城镇化、工业化过程中，大量农民进城就业，他们流动性大，职业危害防护技能缺乏。随着经济和科技的发展，新技术、新工艺、新材料广泛应用，新的职业危害风险以及职业病不断出现，防治工作面临新的挑战。

为建立起一支素质高、专业性强，胜任工矿商贸作业场所职业卫生监督检查责任的政府职业健康监管队伍，切实履行好国务院“三定”规定中赋予国家安全生产监督管理总局的职业健康监管职责，国家安全生产监督管理总局和中国职业安全健康协会共同组织编写了《职业健康监督管理培训教材第二版》。教材内容是根据国家职业健康监管人员的岗位职责和主要工作任务，按照“以保证国家职业健康监管人员胜任本职工作为目标，以其工作内容为主线，以其完成工作任务所需的工作方法、相关知识、法规标准为框架”设计，主要包括国家职业健康形势、任务及要求，国家职业卫生法律法规，主要职业危害因素的来源和防治措施，职业健康监督检查程序和内容以及国外职业健康工作介绍等，具有很强的针对性、实用性和可操作性。

本书的出版，对于建立一支作风好、能力强、专业扎实的职业健康监督管理队伍将起到积极的作用。希望从事职业健康监管工作的全体同志认真学习职业健康法律法规和相关专业知识，牢记使命，扎实工作，克服困难，开拓进取，切实履行好职业健康监督管理职责，为提高我国职业健康工作水平、切实维护广大劳动者生命安全与健康作出积极贡献。

A handwritten signature in black ink, consisting of three stylized Chinese characters: '杨永旭' (Yang Yongxi).

二〇一一年十二月

职业卫生监督管理培训教材第三版出版说明

由国家安全生产监督管理总局和中国职业安全健康协会组织编写的《职业健康监督管理培训教材》于2009年出版、2011年再版后，得到了普遍认同，各地安全监管部門广泛使用，在职业卫生培训工作中发挥了重要作用。

2011年底，新修改的《职业病防治法》出台，确立了安全监管部門在职业病预防环节依法实施监管的执法主体地位。2012年国家安全监管总局颁布了《工作场所职业卫生监督管理规定》等4个部颁规章。为适应职业病防治新形势的需要，2013年国家安全监管总局委托中国职业安全健康协会对该教材再次组织修订。

本次教材修订工作依据新修改的《职业病防治法》和国家安全监管总局配套规章及教材使用反馈意见。书的名称改为《职业卫生监督管理培训教材》，对用人单位职业卫生监督管理、职业病危害项目申报、职业健康监护、职业卫生技术服务机构监督管理、建设项目职业卫生“三同时”监督管理、职业病分类、防护用品监督检查及相关知识进行了完善，增加了水泥制造、石材加工、陶瓷生产和金属冶炼四类企业的职业病危害辨识与控制知识。

本教材第三版的编写与出版工作，按照编委会主任杨元元副局长、张宝明理事长的指示要求，严把质量关，在经过了多次专家评审、征求意见的基础上形成定稿。

本教材具有较强的针对性、实用性和可操作性，主要供政府安全监管干部、企业职业卫生管理人员培训之用，同时也可作为其他与职业卫生工作有关人员参考使用。

教材在编写过程中，听取了有关专家的宝贵意见和建议，在此表示感谢！由于编者水平有限，教材难免有疏漏之处，敬请批评指正，以便我们持续改进！

编 者

二〇一四年五月

目 次

第一章 职业卫生概述	1
第一节 职业卫生概念	2
第二节 职业病概念	6
第三节 职业卫生常见术语	9
第四节 我国职业卫生现状	13
第二章 职业卫生监督管理	15
第一节 我国职业卫生监督管理制度的产生与发展	15
第二节 职业卫生监督管理原则和要求	18
第三节 职业卫生监督管理的基本内容	19
第四节 职业卫生法律、法规、标准	23
第三章 用人单位职业卫生管理责任	30
第一节 职业卫生管理一般要求	30
第二节 职业病危害项目申报管理要求	36
第四章 粉尘的危害与控制	38
第一节 粉尘的来源、分类和特性	38
第二节 粉尘的主要危害	41
第三节 作业场所粉尘的监测原则和方法	55
第四节 粉尘危害的主要控制措施	58
第五章 化学毒物危害与控制	62
第一节 化学毒物的分类	62
第二节 化学毒物识别与控制	65
第三节 常见化学毒物的危害及防护	72
第四节 工作场所的通风	100
第五节 不同途径吸收毒物危害监督要点	105
第六章 物理因素危害与控制	107
第一节 噪声	107

第二节 振动	118
第三节 高温	124
第四节 非电离辐射	131
第五节 电离辐射	138
第七章 个人防护用品	145
第一节 特种劳动防护用品的认证管理	145
第二节 用人单位建立个人防护用品的配备标准	151
第三节 呼吸防护用品的选择、使用与管理	153
第四节 听力防护用品的选择、使用与管理	175
第五节 眼面防护用品的选择、使用与管理	180
第六节 皮肤防护用品	185
第八章 职业卫生“三同时”监督管理	186
第一节 职业卫生“三同时”监督管理的基本要求	186
第二节 建设项目职业病危害预评价	187
第三节 建设项目职业病防护设施设计	188
第四节 建设项目职业病危害控制效果评价与防护设施竣工验收	189
第九章 职业卫生技术服务监督管理	191
第一节 职业卫生技术服务监督管理的基本要求	191
第二节 职业卫生技术服务机构资质认可	192
第三节 职业卫生技术服务机构的职责与监督管理	195
第十章 职业健康监护	197
第一节 职业健康监护总论	197
第二节 职业健康检查	202
第三节 目前职业健康检查存在的问题	204
第十一章 重点行业职业病危害及防治	208
第一节 石棉行业职业病危害辨识与控制	208
第二节 石英砂生产加工行业职业病危害辨识及控制	219
第三节 家具行业职业病危害辨识与控制	226
第四节 胶黏剂生产和使用过程中的职业病危害辨识及控制	239
第五节 水泥制造企业职业病危害因素辨识与控制	241
第六节 石材加工行业职业病危害辨识与控制	247
第七节 陶瓷生产行业的职业病危害因素辨识与控制	254

第八节 金属冶炼行业的职业病危害辨识与控制.....	260
第十二章 国外职业卫生情况介绍.....	278
第一节 国外职业健康监察.....	279
第二节 国际劳工组织与国际劳工组织公约介绍.....	288
第三节 世界卫生组织介绍.....	291
附录.....	293

第一章 职业卫生概述

人类自开始生产活动以来,就出现了因接触生产环境和劳动过程中有害因素而发生的疾病。追溯国内外历史,最早发现的职业病都与采石开矿和冶炼生产有关。随着工业的兴起和发展,生产环境中使人类产生疾病的有害因素的种类和数量也不断增加。因此,职业病的发生,与社会生产的发展密切相关。

18 世纪英国纺织机械的革新和蒸汽机的出现引发了第一次工业革命,工业上传统的手工业生产转变为以机器为主的大工业生产。但当时劳动条件恶劣,职业病及传染病流行,经常发生意外工伤事故,工人的工时过长,并出现雇佣童工等问题。19 世纪,德国因电力的广泛应用又产生第二次工业革命,推动了大规模的采矿和冶炼,开始煤化学工业的生产,还发明了合成染料等。但也出现了工人的急性苯胺染料中毒、煤焦油引起阴囊癌等问题。特别是自 20 世纪开始,欧美发达国家工业发展迅速,合成生产了许多种有机化合物,包括农药、医药、石油化工产品等,出现了多种急、慢性化学中毒和职业性肿瘤等新问题。20 世纪以来,许多发达国家又兴起了以原子能、高分子化合物和电子计算机为标志的第三次工业革命。不仅 X 射线、原子能、高频、微波、红外线等技术,还有其他新原料、新化学物质和高科技等被应用于生产,随之出现劳动方式的变化,带来了新的职业卫生问题。

19 世纪末期,职业性危害受到西方社会的广泛关注,开始依靠科学技术的进步防治职业性病伤。工人为维护自己劳动和健康的权益,也广泛组织起来进行斗争,促使一些国家的政府建立职业安全卫生以及劳动保险的法规,开展防治职业病的服务与研究。因此 20 世纪后期,一些发达国家的职业卫生水平得到显著的提高,并使一些传统的职业病在大型企业中得到有效的控制。当前这些发达国家在城乡的小型企业中,在使用新技术和新化学物质的产业中以及医疗卫生服务难以顾及的职业人群中,仍然存在不同程度的职业有害因素。

20 世纪的后 50 年,是全球经济、社会、文化变革最为巨大的时期,以航天、材料、遗传和信息技术为代表,人类取得了难以估量的伟大成就。在工业生产和科学技术空前发展的背景下,职业卫生科学技术也进入了最辉煌的时代,职业卫生科学技术在深度与广度两个层面上都取得很大的进展,基础毒理学、劳动生理学、职业心理学、遗传毒理学、人机工程学、卫生工程学等新的分支学科纷纷出现,已形成了一个比较完整的现代职业卫生科学体系。电子计算机和信息技术使职业卫生的研究、开发和科学管理变得更为高效、合理;自动化、智能化的生产工艺,不仅使人彻底摆脱了繁重体力劳动,同时也使劳动者完全能够避免接触有害物质和不必要直接进入危险的环境成为可能,这些科学技术上的进步,大大改善了人类的工作环境和生活质量,可以根除某些长期以来威胁工人健康的职业危害。

第一节 职业卫生概念

一、职业卫生

国际劳工组织和世界卫生组织指出：“职业卫生旨在促进和维持所有职工在身体和精神幸福上的最高质量；防止在工人中发生由其工作环境所引起的各种有害于健康的情况；保护工人在就业期间免遭由不利于健康的因素所产生的各种危险；使工人置身于一个能适应其生理和心理特征的职业环境之中。总之，要使每一个人都能适应于自己的工作。”

国际职业卫生协会和美国工业卫生协会对职业卫生学的定义：“对产生或存在于作业场所，并可能对作业人员的身心健康造成危害的因素进行预测、识别、评价和控制的科学，被称为职业卫生学，它还研究上述危害因素对周围的社区和大气环境可能产生的影响。”

《职业安全卫生术语》（GB/T 15236—2008）对职业卫生（Occupational health）的定义：以职工的健康在职业活动过程中免受有害因素侵害为目的的工作领域及在法律、技术、设备、组织制度和教育等方面所采取的相应措施。

《职业安全卫生术语》（GB/T 15236—2008）对职业安全（Occupational safety）的定义：以防止职工在职业活动过程中发生各种伤亡事故为目的的工作领域及在法律、技术、设备、组织制度和教育等方面所采取的相应措施。

《职业卫生名词术语》（GBZ/T 224—2010）对职业卫生（Occupational health）的定义：是对工作场所内产生或存在的职业性有害因素及其健康损害进行识别、评估、预测和控制的一门科学，其目的是预防和保护劳动者免受职业性有害因素所致的健康影响和危险，使工作适应劳动者，促进和保障劳动者在职业活动中的身心健康和社会福利。

职业卫生和职业安全是一个事物的两个方面，它们均是防止劳动者在工作当中受到伤害，一方面表现在防止生理心理机能的伤害，另一方面表现为防止躯体外伤。职业安全问题和职业卫生问题既可能相互独立存在，也可能相互并存，只要是在劳动生产过程中就可能存在着安全、卫生的问题，因此国外许多国家在立法和行政管理上都将职业安全和职业卫生结合在一起。

二、职业卫生的任务

职业卫生的基本任务是识别、评价和控制工作场所职业危害因素，为劳动者提供健康、舒适的工作环境，以保护和促进劳动者的健康。

1. 职业危害的识别

工作环境中的职业危害因素通常经过调查进行识别，即判断作业场所是否存在职业危害因素，这是职业卫生工作的首要任务和基本步骤。职业危害因素包括：职业活动中存在的各种有害的化学、物理、生物因素，以及在作业过程中产生的其他职业性有害因素。

一般来说，职业危害因素主要来源于3个方面：

第一，在生产过程中产生的有害因素。一是化学因素，例如铅、汞、苯、砷、锰、镉、铊、氯、一氧化碳、有机磷农药等有毒物质；矽尘、石棉尘、煤尘、棉花尘、亚麻

尘、烟草尘、茶叶尘等无机的、有机的及混合性的、放射性的生产性粉尘。二是物理因素，如噪声、振动，高频电磁场、微波、红外线、紫外线、激光、X射线、 γ 射线等以及高温、高湿、低温、高气压、低气压等不良气象条件。三是生物因素，如炭疽杆菌、布氏杆菌、森林脑炎病毒等。

第二，在劳动过程中可能发生的有害因素。主要是劳动组织和劳动制度不合理造成的，如劳动时间过长、休息制度不合理、劳动强度过大、作业与劳动者生理状况不相适应、生产定额过高、超负荷加班加点、长时间疲劳用眼、长时间处于某种不良体位或使用不合理的工具等。

第三，在生产环境中的有害因素。一是生产场所设计不符合卫生标准或要求，如厂房低矮、狭窄，布局不合理，有毒和无毒的工序安排在一起等；二是缺乏必要的卫生防护设施，如没有通风换气、照明、防尘防毒、防噪声振动设备，或效果不好；职业危害防护设施和个人防护用品不全等。

职业危害因素识别的常用方法包括：①经验法，根据以往的工作经验和原有的资料积累识别出作业环境中的有害因素；②类比法，参考工艺等条件相同的企业存在的有害因素来识别自身工作场所的有害因素；③工艺过程综合分析法，通过对整个工艺过程和操作条件，以及工艺过程中使用的原材料、中间产品、最终成品、副产物等物质的性质进行认真分析，找出整个工艺过程中产生的有害因素。

2. 职业危害的评价

职业危害的评价即判断职业危害的程度，主要包括接触评价和危害评价两个方面。接触评价主要是通过弄清工人目前工作中接触的危害因素强度、接触频率以及接触时间，并与相关职业卫生标准进行比较，以此判断职业危害程度。危害评价主要是解决对工人的健康现在影响如何，不久的将来影响如何，在他们人生的工作期间影响如何，以及对后代影响如何等问题。

开展职业危害评价工作，需要从采样方式和技术、环境测定（包括仪器使用）、气溶胶科学、分析技术、统计以及各种环境物质作用于人类健康的类型和方式（如侵入途径、急性或蓄积作用等）、劳动生理学以及生物学监测等多方面入手，需要多方面的知识和综合分析能力，是一项专业性很强的工作。

3. 职业危害的控制

无论是对职业危害因素的识别，还是对它的评价，两者本身都不能防止职业危害的产生及其对健康的影响，只有控制好工作环境中的职业危害因素，才能防止职业危害的发生及其对健康的影响。职业危害控制是职业卫生工作的根本目的。

对职业危害的控制，一般包括以下几个方面：

一是工程措施，通过采取工程技术的手段，消除或减少有害物质的使用，降低职业危害因素强度。

二是管理措施，例如，通过改变工人在接触有害因素的场所工作的时间、工作方式等手段，降低工人接触职业危害因素的程度。

三是个体防护措施，在作业环境职业危害因素暂时无法达到职业卫生标准的情况下，通过提供适宜的个体防护用品，降低工人接触职业危害因素强度。

在考虑使用个体防护用品之前，必须首先仔细考虑其他可能的控制措施，因为在常规

的接触控制中，个体防护是最令人不舒适的一种方式，尤其是对大气污染物的控制。

三、职业卫生服务

职业卫生服务（Occupational health service）是以保护和促进劳动者健康为目的，预防和控制工作场所可能对健康和安全生产造成危害的因素和条件的服务措施。国际劳工组织（ILO）和世界卫生组织（WHO）于1950年首次提出通用的职业卫生服务定义。1985年ILO通过了职业卫生服务第161号公约，1995年ILO/WHO对职业卫生服务的内容作了更广、更新的定义，将健康、劳动能力、安全健康的工作环境及工作团队的促进和发展作为职业卫生服务的目标。1996年WHO通过了“人人享有职业卫生保健”的全球战略建议书。这些文件成为指导职业卫生服务发展的最重要的国际性准则。

职业卫生服务是通过预防和控制工作场所可能对健康和安全生产造成危害的因素和条件，以保护和促进劳动者健康为目的的服务措施。根据可提供服务的能力不同，服务的范围也可能不同，但其基本功能和主要活动基本一致，识别、监测、评价作业场所职业病危害因素和作业条件是职业卫生服务的主要任务之一。职业卫生服务首先由用人单位承担和完成，也可以由用人单位委托职业卫生技术机构完成。

1. 职业健康风险评价

职业健康风险评价包括对工作环境和工作过程中影响劳动者健康的各种危害因素的判别；分析和评价职业健康危害因素影响劳动者健康的作用方式，如接触方式和暴露类型、接触限值、剂量反应关系、可能引起的不良健康效应等；确定劳动者或劳动者群体暴露于特定的危害因素以及劳动者个体及群体的弱点；评价可能采取的危害因素预防和控制措施；提出管理和控制危害的建议。

2. 职业流行病学调查

职业流行病学调查是研究特定的职业人群，在特定的生产或工作环境中，受到特定的职业危害因素所造成的健康影响或疾病，并对这些影响或疾病的出现频率和分布，以及影响分布的因素（包括采取措施的干扰）进行分析，提出对策。

3. 作业场所职业危害监测与评价

作业场所职业危害监测与评价包括对作业条件和可能影响劳动者健康的危害因素，如物理、化学、生物因素以及工效学等因素进行识别，并评价其接触机会、接触程度或强度；对职业防护设施和个体防护用品进行评价；对不良心理因素对劳动者健康的影响和工作组织情况进行评价；对消除、预防或减少暴露措施的效果进行评价，为改进作业环境或条件提供依据。

4. 职业健康监护

职业健康监护着重于早期监测在特定工作环境中劳动者的健康状况，以期早期发现劳动者的健康损害，及早处理，及早阻断接触。常见的职业健康监护形式有上岗前、在岗期间、离岗时以及应急健康检查及离岗后的医学随访。

5. 职业卫生保健、常规预防性医疗服务

职业卫生保健、常规预防性医疗服务包括职业病、职业损伤的诊断、治疗和康复。为职业病人提供康复服务，尽可能减少劳动力损失的程度。

6. 职业病危害告知

收集有关职业病危害因素的相关资料,包括职业危害因素及其强度或浓度、劳动者健康检查以及职业危害事故资料、职业危害因素及其预防管理资料和劳动者提出的有关建议。

7. 健康教育与健康促进

对劳动者及职业卫生管理人员进行职业卫生培训、教育,提高劳动者职业病自主预防意识和知识。开展防止慢性病、传染病,建立正常的生活方式的教育,加强劳动者自我保健。

8. 主动预防和控制措施

在对工作场所职业危害监测和劳动者健康监护结果分析及风险评估基础上,提出适宜的控制措施,包括防护措施、作业行为和作业管理。应按照规定建立职业卫生档案,强化管理责任和制度,加强危险品、防护用品管理,对特殊岗位实行特殊管理。采取主动的预防和控制措施是用人单位管理层的责任,并应与劳动者合作。

9. 应急救援措施

为工作场所急救设备的配置、个体防护用品的选择和使用提供指导,对个体防护用品使用效果进行评价。开展急救训练,维护应急设施。在发生严重事故时还应与其他应急机构协作。

10. 职业卫生监督

为了督促用人单位履行职业病防治责任,国家实施职业卫生监督制度,加强预防性职业卫生监督和经常性职业卫生监督。督促用人单位落实建设项目职业病危害预评价和防护设施设计审查以及竣工验收制度;对用人单位工作场所职业卫生状况、职业健康监护进行监督检查,对职业危害事故和有关违法违规行为进行查处;对用人单位劳动用工和工伤保险进行监督管理。

四、健康保护与健康促进

作业场所健康促进是指从用人单位管理策略、支持性环境、职工参与、健康教育、卫生服务等方面,采取综合干预措施,以期改善作业条件、改变职工不健康生活方式、控制健康危险因素、降低伤病及缺勤率,从而达到促进职工健康、提高职工生命质量和推动经济可持续发展的目的。

作业场所健康促进的目标是创造卫生、安全、满意和高效的作业环境;保护充满活力的人力资源;促使社会经济可持续发展。

世界卫生组织给“健康”的最新定义是“健康不仅仅指没有疾病和虚弱,健康是人的生理、心理和社会适应的整体良好状态”。这一健康观标志着医学模式从生物医学模式向生物—心理—社会医学模式的转变,将对职业卫生理论的发展产生深远的影响。同时认为“健康是一种基本人权,达到尽可能高的健康水平,是全球范围的一项重要的重要的社会发展目标”。而要达到“尽可能高的健康水平”就必须通过健康促进来实现。

世界卫生组织和国际劳工组织对职业卫生与安全工作提出的5项原则:①健康保护与预防原则,即保护工人健康不受作业环境中有害因素的损害;②工作适应原则,即作业及作业环境适合职工的作业能力;③健康促进原则,即优化职工的心理行为、生活及作业方式与社会适应状态;④治疗与康复原则,即减轻工伤、职业病及与工作有关疾病所致不良

后果；⑤初级卫生保健原则，即就近为职工提供治疗与预防的一般卫生保障服务。这5项原则体现了对职业人群的健康保护和实施健康促进的全面职业健康服务。

健康促进的重点群体是职业人群。WHO 将人类的生命分成了3个阶段：生命的准备阶段（0~18岁），生命的保护阶段（18~60岁），晚年生命阶段（60岁以上）。其中生命的保护阶段是最重要的，这一阶段是人类对整个社会最具创造力、参与生产劳动和社会活动时间最长、精力最充沛的阶段，也是对社会贡献最大的生力军。我们所称的“职业人群”就是指这一阶段的人的群体。职业人群占世界人口的50%~60%，这一重要社会人群的文化技术素养，心理、生理健康素质、生活和行为方式等极大地影响经济和社会进步。

作业场所健康促进是“投入低、收效高”的活动。由于不良的生活方式（吸烟、酗酒等）、职业性有害因素所导致的作业能力下降、作业寿命的缩短以及医疗费用的增加，影响竞争能力，制约了经济的可持续发展。

第二节 职业病概念

一、职业病

当职业危害因素作用于人体的强度与时间超过一定的限度时，人体不能代偿其所造成的功能性或器质性病理的改变，从而出现相应的临床症状，影响劳动能力，产生职业性相关疾病。

《中华人民共和国职业病防治法》（简称《职业病防治法》）中明确了职业病的概念，职业病是指企业、事业单位和个体经济组织等用人单位的劳动者在职业活动中，因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害因素而引起的疾病。

这个概念是广义上的医学定义，即职业病是指由于工作环境中有有害因素作用于人体后所引起的疾病。职业病属于临床医学范畴。由于职业有害因素对人体的损害，可包括各个系统的组织器官，因此在医疗方面，涉及呼吸、心血管、消化、肾、血液、神经等科，也涉及眼、耳鼻喉、皮肤、外科等，另外，还与影像、检验等学科关系密切。

狭义的职业病概念：每个国家根据各自的具体情况，由国家有关政府部门以法律法规形式规定了职业病范围，称为法定职业病，经确诊后，则享有国家规定的保险待遇。

法定职业病的条件：①在职业活动中接触职业危害因素而引起；②列入国家规定的职业病范围；③适用主体仅限于企业、事业单位和个体经济组织等用人单位的劳动者。

国内外职业病防治医学专家已取得如下共识：①病因明确，病因即职业危害因素，在控制病因或作用条件后，可以消除或减少发病；②所接触的病因大多是可以检测的，而且其浓度或强度需要达到一定的程度，才能使劳动者致病，一般接触职业病危害因素的浓度或强度与病因有直接关系；③在接触同样有害因素的人群中，常有一定数量的发病率，很少只出现个别病人；④如能早期诊断，及早、妥善治疗与处理，预后相对较好，康复相对较易；⑤不少职业病，目前世界上尚无特效根治方法，只能对症治疗减缓症状，所以发现并确诊越晚疗效越差；⑥职业病是可以预防的；⑦在同一生产环境从事同一工种的人中，人体发生职业性损伤的概率和程度也有极大差别，这主要取决于以下因素：

- 遗传因素,如患有某些遗传性疾病或有遗传缺陷的人,容易受某些有害物质的作用。
- 年龄和性别的差异,包括妇女从事生产时所接触的危害因素对胎儿、乳儿的影响,以及未成年人和老人易受危害因素的作用。
- 缺乏营养,可降低机体的抵抗力和康复能力。
- 其他疾病和精神因素,如患有皮肤疾病可增加皮肤吸收毒物的机会;患有肝脏疾病可影响对毒物的解毒功能等。

——不良生活方式或个人习惯,如长期摄取不合理膳食、吸烟、过量饮酒、缺乏锻炼和过度精神紧张等,都能增加职业性损害程度;而掌握职业病防治科学知识的劳动者,并具有健康的生活方式、良好的生活习惯,就能较为自觉地采取预防职业危害因素的措施。

以上统称为个体危险因素,具有个体危险因素,也称为易感者或高危人群,具有这些因素者更容易引起职业性损害。因此,根据职业病危害因素和职业病的特点,控制职业病必须从源头抓起,坚持预防为主。

二、职业病的种类

随着经济的发展和科技进步,各种新材料、新工艺、新技术的不断出现,产生职业危害因素的种类越来越多,导致职业病的范围越来越广,出现了一些过去未曾见过或者很少发生的职业病。因此,随着我国社会经济的发展,国家对法定职业病的范围不断地进行修订。1957年规定14种法定职业病,1987年修订为9类99种,2002年修订为10类115种。目前,根据国家卫生计生委、国家安全监管总局、人力资源社会保障部和全国总工会2013年12月23日联合发布的《职业病分类和目录》(国卫疾控发〔2013〕48号),职业病分为10类132种:①职业性尘肺病(13种)及其他呼吸系统疾病(6种);②职业性皮肤病(9种);③职业性眼病(3种);④职业性耳鼻喉口腔疾病(4种);⑤职业性化学中毒(60种);⑥物理因素所致职业病(7种);⑦职业性放射性疾病(11种);⑧职业性传染病(5种);⑨职业性肿瘤(11种);⑩其他职业病(3种)。

三、职业危害因素监测与检测

职业危害因素监测根据目的分为评价检测、日常监测、监督检测和事故性检测。

(1) 评价检测,适用于建设项目职业病危害因素预评价、建设项目职业病危害因素控制效果评价和职业病危害因素现状评价等。

(2) 日常监测,适用于对工作场所空气中有害物质浓度进行的日常的定期监测。

(3) 监督检测,适用于卫生监督部门对用人单位进行监督时,对工作场所空气中有害物质浓度进行的检测。

(4) 事故性检测,适用于对工作场所发生职业危害事故时,进行的紧急采样检测。

职业危害因素监测根据采样方式分为个体采样和定点采样,根据采样时间分为短时间采样和长时间采样。短时间采样(Short time sampling)是指采样时间一般不超过15 min的采样。长时间采样(Long time sampling)是指采样时间一般在1 h以上的采样。

四、职业卫生档案

职业卫生档案是指用人单位在职业病危害防治和职业卫生管理活动中形成的,能够准