

ANQUAN SHENGCHAN
JIAOYU



《21世纪安全生产教育丛书》编写组

职业安全卫生管理体系指南

21世纪安全生产教育丛书

中国劳动社会保障出版社

·21 世纪安全生产教育丛书·

职业安全卫生 管理体系指南

《21 世纪安全生产教育丛书》编写组

中国劳动社会保障出版社

版权所有

翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

职业安全卫生管理体系指南/宋大成等编. —北京:中国劳动社会保障出版社, 2000.10

21 世纪安全生产教育丛书

ISBN 7-5045-3055-7

I. 职…

II. 宋…

III. ①劳动安全—管理 ②劳动卫生—管理

IV. X9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 71516 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出 版 人 : 唐云岐

*

中国铁道出版社印刷厂印刷 新华书店经销

850×1168 毫米 32 开本 8.75 印张 224 千字

2000 年 10 月第 1 版 2000 年 10 月第 1 次印刷

印数: 5000 册

定价: 17.00 元

读者服务部电话: 64929211

发行部电话: 64911190

内 容 提 要

建立和保持职业安全卫生管理体系对我国安全生产、对企业建立自主（自我调整，或自我约束、自我激励）安全卫生管理机制具有直接的根本性的指导意义。广大组织（包括企业）急需这方面的好的教材和参考书。目前有关的教材和参考书已有数种。我们组织了有关专家，意图为大家推出这方面的佳作。本书对体系本身和有关问题的说明较全面、准确、深刻、简明，取材适宜，且对英文原文翻译准确。本书可为组织和认证机构直接应用。相信本书的出版将对这方面的工作起到重要的促进作用。

本书由宋大成研究员（第一、二、三章，第五章部分）、吴宗之研究员（第六章）、朱世伟高级工程师（第四章）、魏利军博士（第五章）等编著。高进东博士审稿。

前 言

跨入 21 世纪，在全球经济一体化的趋势下，随着我国加入 WTO 的步伐加快，我国的安全生产、劳动保护工作与经济建设一样，必须逐渐与国际接轨。面对未来的挑战，为实现我国 21 世纪社会经济可持续发展和人民生活质量进一步提高的战略目标，我们必须认真学习、全面贯彻落实江泽民总书记关于安全生产工作的一系列重要指示，进一步提高全民族的安全意识，以更高的标准，以对人民的安危高度负责的精神抓好安全生产、劳动保护工作，抓好企业广大职工的安全生产教育。为此，我们组织了国家经贸委、劳动和社会保障部、国家质量技术监督局、卫生部等部门的有关专家，编写了这套“21 世纪安全生产教育丛书”。

本套丛书共 7 册：《厂长（经理）安全生产管理读本》《企业安全生产法规简明读本》《职业安全卫生管理体系指南》《新工人入厂安全教育读本》《企业安全员工作指导读本》《工伤保险政策知识读本》《劳动保护争议与仲裁典型案例评析指导读本》。专家们在编写本套丛书的过程中，以国家安全生产、劳动保护的方针、政策、法律法规为依据，以安全科学技术和安全管理理论为指导，既面向 21 世纪我国安全生产、劳动保护工作的发展趋势，又紧密结合经济体制改革中企业安全生产工作的实际；既总结了近年来安全生产、劳动保护工作的成熟经验，又介绍了国务院机构改革之后行使安全生产综合管理及国家监督职权的职能部门职责，以及新的管理知识与技术；既考虑了企业职工의 应知应会基本需要，又照顾到领导干部及安技人员扩大知识面的需求。

这套丛书大多以问答形式编写，按章节编排，力求做到内容

ABE90/4003

科学实用，观点正确无误，结构层次清晰，文字通俗易懂、简明扼要。本套丛书可以作为对企业职工进行全员安全教育的教材，也可以作为企业领导、企业安全工作的专（兼）职安全干部、安全监督人员及工会劳动保护监督检查人员的工具书。

参加本套丛书的主要编写人员有：刘铁民、吴宗之、宋大成、隋鹏程、李传贵、曾宪树、陈全、魏利军、刘倩、邢新民、沈翔、李征宇、邢磊、周超、高永新、韩伟、林京耀、张力娜、李志华、陶守华、彭四盟、吴蓉芬、陶龙扣、傅美秀、孟昭武、高玲、刘永恒、张卫东、刘述等。

《21 世纪安全生产教育丛书》编写组

目 录

第一章 引论	(1)
1.1 职业安全卫生	(1)
1.1.1 职业安全卫生的社会特性	(1)
1.1.2 职业安全卫生的历史经验	(4)
1.1.3 职业安全卫生的范围	(5)
1.2 职业安全卫生管理	(8)
1.2.1 事故致因模型	(8)
1.2.2 职业安全卫生管理的三个层次	(9)
1.2.3 危险管理政策	(11)
1.3 职业安全卫生管理体系的发展及对我国的适用性	(13)
1.3.1 全面管理原理——三种管理体系	(13)
1.3.2 职业安全卫生管理体系的发展	(15)
1.3.3 职业安全卫生管理体系标准化与我国职业安全卫生	(17)
第二章 职业安全卫生管理体系规范及说明	(20)
2.1 OHSAS 18001 职业安全卫生管理体系规范及说明	(20)
1 范围	(20)
2 参考文献	(21)
3 术语和定义	(22)
4 职业安全卫生管理体系要素	(28)
4.1 总要求	(28)

4.2	职业安全卫生方针	(30)
4.3	计划	(33)
4.3.1	危害识别、危险评价和危险控制计划	(34)
4.3.2	法律及其他要求	(38)
4.3.3	目标	(39)
4.3.4	职业安全卫生管理方案	(41)
4.4	实施与运行	(42)
4.4.1	机构与职责	(43)
4.4.2	培训、意识与能力	(45)
4.4.3	协商与沟通	(47)
4.4.4	文件	(48)
4.4.5	文件与资料管理	(49)
4.4.6	运行控制	(50)
4.4.7	应急准备与响应	(53)
4.5	检查与纠正措施	(54)
4.5.1	绩效测量与监测	(55)
4.5.2	事故、事件、不符合, 纠正与预防措施	(59)
4.5.3	记录及记录管理	(63)
4.5.4	审核	(65)
4.6	管理评审	(68)
2.2	职业安全卫生管理体系原理	(70)
2.2.1	安全哲学与安全文化	(70)
2.2.2	PDCA 循环与持续改进	(76)
2.2.3	危害识别和危险评价——持续改进的动力	(77)
2.2.4	三级监控与三级管理	(78)
第三章	危险评价与事故预防	(81)

3.1 危害识别	(81)
3.1.1 工作活动	(81)
3.1.2 危害	(82)
3.1.3 危害识别——事故类型	(90)
3.1.4 危害提示表	(93)
3.1.5 工作安全分析 (JSA)	(96)
3.1.6 安全检查表 (SCL)	(98)
3.1.7 危害和可操作性研究 (HAZOP)	(100)
3.1.8 故障类型和影响分析 (FMEA)	(105)
3.2 危险评价	(109)
3.2.1 定性评价	(109)
3.2.2 半定量方法	(111)
3.2.3 较复杂系统的危险评价——事件树分析和 故障树分析	(113)
3.3 危险控制	(118)
3.3.1 危险控制决策	(118)
3.3.2 危险控制措施的选择	(119)
3.4 危害识别、危险评价和危险控制计划实例	(121)
3.5 事故学问题	(125)
3.5.1 某些基本项目	(125)
3.5.2 事故调查	(132)
3.5.3 事故费用	(135)
第四章 我国职业安全卫生法制建设	(140)
4.1 职业安全卫生立法体系和主要法源	(140)
4.2 劳动过程安全卫生法律规定	(142)
4.2.1 劳动安全卫生制度法律规定	(143)
4.2.2 设备和作业场所劳动安全卫生条件法律规 定	(145)
4.3 工时休假和女职工、未成年工劳动保护法律	

规定	(148)
4.3.1 工作时间和休息休假制度	(148)
4.3.2 女职工和未成年工特殊劳动保护法律规定	(149)
4.4 违反劳动安全卫生法律法规的法律责任	(151)
4.5 监督检查法律规定	(152)
第五章 职业安全卫生管理体系的建立与文件编制	(154)
5.1 职业安全卫生管理体系建立的步骤	(154)
5.2 初始状态评审	(156)
5.3 职业安全卫生管理体系文件编制	(157)
5.3.1 职业安全卫生管理体系文件的结构	(157)
5.3.2 文件编写的一些问题	(159)
5.3.3 职业安全卫生管理手册编写	(165)
5.3.4 职业安全卫生管理体系程序文件编写	(179)
5.3.5 职业安全卫生管理体系作业文件编写	(188)
5.3.6 职业安全卫生管理体系记录编写	(192)
第六章 职业安全卫生管理体系审核	(195)
6.1 内审与外审	(195)
6.2 内部审核	(197)
6.3 外部审核 (第三方审核)	(201)
6.3.1 审核的准备	(201)
6.3.2 文件审核	(205)
6.3.3 现场审核	(209)
6.3.4 审核报告	(216)
6.3.5 纠正措施的跟踪	(218)
6.3.6 监督审核	(219)
附录 1 OHSAS 18001 与 BS EN ISO 9001 (质量体系) 和 BS EN ISO 14001 (环境管理体系) 标准的 兼容性	(224)

附录 2 关于职业安全卫生管理体系试行标准有关问题的 通知	(227)
附录 3 我国主要职业安全卫生法律法规目录	(239)
附录 4 我国主要职业安全卫生标准目录	(243)
附录 5 我国法定的职业病名单	(260)
参考文献	(265)

第一章 引 论

1.1 职业安全卫生

职业安全卫生评价系列(OHSAS)18001——《职业安全卫生管理体系规范》对职业安全卫生的定义是：“影响作业场所内员工、临时工、订约人员(承包人员)、访问者和其他人员的安全健康的条件和因素。”这些条件和因素影响作业场所内人员的安全健康，是因为会导致事故的发生。上述规范对事故的定义是：“造成死亡、职业相关病症、伤害、财产损失或其他损失的不期望事件。”

1.1.1 职业安全卫生的社会特性

职业安全卫生直接关系到劳动者的生存权和劳动权，直接关系到社会的稳定，直接关系到经济效益。

1. 劳动者的生存权和劳动权

《世界人权宣言》确认，人人享有生命、自由和人身安全的权利。《中华人民共和国宪法》规定，中华人民共和国公民有劳动的权利。劳动权是获得生存权的必要条件，只有享有劳动权，生存权才可以得到保障。事故造成死亡，直接剥夺人的生存权；事故造成劳动能力丧失，直接剥夺劳动权或对劳动权造成严重的损害。如果不赋予劳动者职业安全卫生的保护权，不对职业伤害进行有效的控制，劳动者在生命、健康没有保障的情况下劳动和

工作，则劳动权对劳动者来说是毫无意义的。

1845年恩格斯在《英国工人阶级状况》一书中，“根据亲身观察和可靠材料”，详细报道了英国工人阶级“非人的状况”，包括纺织业、金属工业、矿业等行业生产中的劳动条件、事故（不幸事件）、职业病的非人状况。并认为这种状况和资产阶级的法律“公开宣布了无产者不是人，不值得把他当人看待”。“厂主对工人的关系并不是人和人的关系，而是纯粹的经济关系。厂主是‘资本’，工人是‘劳动’”。

旧中国从事工业、手工业劳动的工人劳动条件、事故和职业病的状况和19世纪的英国工人没有本质的区别。新中国的成立使中国的劳动者争回了自己的人权。劳动者在居住、生活环境、工资、工时、劳动强度、劳动条件等方面的状况得到根本的改观。但在有些地方和企业仍然存在着“（雇主）要钱不要（工人）命”的现象，这是不能容忍的。

2. 社会稳定

事故对社会稳定造成直接或间接的影响。

当众多的家庭的稳定受到破坏时，社会的稳定也就受到破坏。例如由于作业场所粉尘浓度严重超标所制造的矽肺病惨剧：1983年吉林市陶瓷厂全厂1278人中患矽肺的有455人，占35.6%，其中有53对夫妇，有的一家父、子、媳三人都患矽肺病。湖南湘永煤矿工人因矽肺死亡遗留下的寡妇287人，有的妇女改嫁多次，其夫都因矽肺死亡。辽宁全省煤矿（掘进工）、矽砖、玻璃原料、硅石加工等厂矿中第一代接尘工人几乎全部因尘肺而退下来，死亡率在50%以上，其中多数是先进生产者、劳模。而某些造成群死群伤的重大事故对家庭的破坏更加严重。1994年12月8日克拉玛依友谊馆火灾，造成325人死亡，其中学生287人，重伤129人。死亡的孩子98%是独生子女，其中很多是挑选出来参加汇报演出的品学兼优的学生和有才艺的特长生。事故发生后的很长时间内，克拉玛依这座有20万人口、

全国十大小康之城之一的城市像一个“巨大的灵堂”。“500 多个孩子的父母、1 000多祖父母、三四千之多的姑娘舅舅们嚎啕恸哭的声音”，出殡时“汇入墓地”的“车流”、“漫天飞舞”的“纸钱”，父母们“用头颅撞击坟穴水泥盖板”使“鲜血洒满墓地”的情景，将在若干年内成为小城人民难以抹去的记忆。

某些事故的影响超出企业，而对周边社区直接造成破坏。例如 1986 年马鞍山市黄梅山铁矿尾矿库垮坝事故，造成 25 户农舍被毁，两个乡办工厂遭到严重破坏，尾砂覆盖和污染良田 785 亩、水面 524 亩。

更普遍的情况是间接的心理的影响。在不能“保一方平安”的地方，人们对自己身边的社会环境的“道德”和“秩序”丧失信心，又怎么能“意气风发”地促进其发展。

在某些情况下，事故还会引发罢工和游行示威的事件，甚至有可能酿成局部的动乱。国际劳工局（ILO）在其出版的一本书中说：“预防投资是为了保护工人的健康和幸福，也是为了减少因正当的不满而引起的社会动乱。”

3. 经济损失

职业伤害给企业带来的实际经济损失比企业“感觉”到的经济损失大得多。应当指出，在计算经济损失时，人们常常忽略了很多“间接”费用。即使如此，所计算出的费用额仍是惊人的。浙江东风莹石公司用于矽肺休养人员的工资、医药费、抚恤费、生活困难补助费用，从 1965 年至 1981 年共支出 837.8 万元，等于全公司在册职工 7 年的工资总额。

某些重大事故的损失是灾祸性的。1990 年 3 月 12 日酒泉钢铁公司炼铁厂高炉爆炸事故造成 19 人死亡、10 人受伤，直接经济损失约 2 780 万元，再建费用 1 亿元。1999 年 3 月 24 日哈尔滨汽轮机厂爆炸事故总经济损失 1 000 多万元，而近几年来该厂平均年利润约 100 万元。

联合国秘书长安南指出：据国际劳工组织（ILO）估计，每

年工伤赔偿费用使全球经济增长降低4个百分点。就我国的情况而言，不会低于这个比例。

另一方面，我国和其他国家的共同体验是：每支出一个货币单位用于安全措施，可带来百分之几百的利润。预防投资的经济效果是：其所避免的经济损失费用是预防投资的好几倍。

1.1.2 职业安全卫生的历史经验

经上百年的实践，世界各国形成了关于职业安全卫生的如下认识与原则：

1. 所有关于职业事故和职业病的危险都可以通过有效的措施予以预防和控制；

2. 对生命、劳动能力、健康的损害是一种道义上的罪恶，对事故不采取预防措施就负有道义上的责任；

3. 事故会产生深远的社会性的损害；

4. 事故限制工作效率和劳动生产率；

5. 对职业伤害的受害者及其亲属应当进行经济补偿；

6. 职业安全卫生投入是绝对必要的，且这种投入所避免的支出是投入费用的好几倍；

7. 职业安全卫生是企业或事业单位全部业务工作不可分割的一部分；

8. 采取立法、管理、技术、教育等方面的措施能有效地避免职业伤害，提高劳动生产率；

9. 为预防事故进行的努力还未达到极限，应继续努力。

上述认识导致了如下的方针：在合理和切实可行的范围内，把工作环境中的危险因素减少到最低限度，预防事故的发生。

具体方针是加强以下方面的工作：

1. 物的方面：与劳动的物质要素（劳动场所，劳动环境，工具，机械，材料，化学、物理、生物物质和制剂，劳动过程）的设计、试验、选择、置换、安装、安排、使用和维护有关的职

业安全卫生的保证措施；

2. 人的方面：对有关人员进行培训和必要的补充训练，使其安全卫生知识达到适当水平；

3. 物、人的关系：调整好在劳动的物质要素与进行劳动或监督劳动的人之间存在的关系，以及在机械、材料、劳动时间、劳动组织和劳动过程方面要适应工人身心能力即符合工效学原则；

4. 合作：从劳动班组、企业及其他所有相应各级并直到国家一级，在职业安全卫生方面进行联系和合作；

5. 补偿：实行伤害补偿制度，给受伤害者提供充分、迅速而公正的补偿；

6. 维护：维护工人在职业安全卫生方面的权益，不使他们在提出合理要求、采取合理行动方面受到报复；

7. 责任：明确政府部门、雇主、工人和其他有关人员在职业安全卫生方面的责任；

8. 审核：定期对职业安全卫生状况进行审核，评价状况，找出问题，采取改进措施；

9. 把职业安全卫生管理融入企业或事业单位总的管理体系中，应用正确的管理原理进行有效的管理。

这些方针体现在第 155 号国际劳工公约和国际劳工局第 166 号建议书及其他有关文献中。

1.1.3 职业安全卫生的范围

本章开始处引用的关于职业安全卫生和事故的定义规定了职业安全卫生的范围。

1. 职业伤害事故

职业伤害事故是导致死亡、职业相关病症、伤害的不期望事件。

应当注意，职业伤害事故的范围包括上下班事故和职业相关病症。

按照第十三次国际劳动统计会议（1982年）通过的关于职业伤害统计的决议，一些术语的定义如下：

雇用事故：由雇用引起或在雇用过程中发生的事故（工业事故和上下班事故）。

工作事故：工作过程中发生而导致死亡、人身伤害或疾病的事故。

上下班事故：上、下班途中发生而导致死亡或人身伤害的事故。

目前，职业伤害中的“职业病”（occupational disease）被拓宽为“职业相关病症”（work related ill health）。

英国卫生安全执行局（HSE）在1994年出版的一份文件中将职业相关病症定义为：完全或部分地由于工作环境引起的使在该环境下的人的功能暂时或永久降低的疾病、工作能力丧失或其他身体问题。并且说明，职业相关病症的概念中还包括因工作环境因素使原来病症加重的情况。因此，职业相关病症的范围包括：职业病、职业性多发病和与职业因素有关的身体不适。

我国职业病防治机构将“职业性多发病”定义如下：

凡是职业性有害因素直接或间接地构成该病病因之一的非特异性疾病均属于职业性多发病（也称工作有关疾病、职业性相关疾病）。如疲劳、矿工中的消化性溃疡、建筑工中的肌肉骨骼疾病（如腰背痛）、各种职业性综合征、某些妇女病以及已发现与职业因素有关的一些常见病、多发病等。这些病症与多种非职业性因素有关，职业性有害因素不是惟一的直接的病因，但能促使潜在的疾病显露或加重已有疾病的病症。通过改善工作条件，所患疾病可得以控制或缓解。

职业性多发病和职业病都是职业危害的表现，所不同的是构成疾病的病因是单一的因素还是多因素。职业病是职业性有害因素直接导致的特异性疾病，职业性有害因素与疾病有直接的因果关系。