

生产经营单位主要负责人与管理人员安全培训教材

安全生产管理实践指导

AN QUAN SHENG CHAN GUAN LI SHI JIAN ZHI DAO

主 编 朱慧斌 徐德武

陕西出版集团
陕西人民出版社

生产经营单位主要负责人与管理人员安全培训教材

安全生产管理实践指导

主 编 朱慧斌 徐德武

副主编 王甘华 蒋海健

编 委 王翠琴 彭徐娟

吴合群 安朝浪

夏自强 吴伟华

陕西出版集团

陕西人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

安全生产管理实践指导 / 朱慧斌, 徐德武主编. --
西安: 陕西人民出版社, 2011

ISBN 978-7-224-09727-6

I. ①安… II. ①朱… ②徐… III. ①企业安全—生
产管理 IV. ①X931

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第064803号

安全生产管理实践指导

主 编 朱慧斌 徐德武

出版发行 陕西出版集团 陕西人民出版社

(西安北大街147号 邮编: 710003)

印 刷 浙江江美彩印有限公司

开 本 880mm × 1230mm 32开 9.25印张

字 数 260千字

版 次 2011年4月第1版 2011年4月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-224-09727-6

定 价 26.00元

前 言

安全是一切工作的基础。搞好安全生产工作对于巩固社会安定，为国家经济建设提供重要的稳定政治环境具有现实意义；对于保护劳动生产力，均衡发展各部门、各行业的经济劳动力资源具有重要作用；对于增加社会财富、减少经济损失具有实在的经济意义；对于生产员工的生命安全与健康，家庭的幸福和生活的质量有直接影响。

党和国家历来重视安全生产工作，特别是十六大以来，从加强安全生产法制建设，健全安全生产监管体制，深化安全生产专项整治，建立安全生产问责制，强调落实企业安全生产主体责任等多方面，进一步健全了安全生产理论体系和安全生产管理体制建设。胡锦涛总书记多次强调：“安全生产关系群众生命，要作为一项重要工作切实抓好”，温家宝总理在十届全国人民代表大会第二次会议政府工作报告中指出：“以高度负责的精神切实加强安全工作”。

从近几年我国生产安全事故造成的人员伤亡和财产损失持续递减情况来看，全社会对安全生产工作的高度关注确实收到了实效。然而，现阶段我国安全生产形势依然还十分严峻。突出表现在：全国生产安全事故总量仍然偏大，重特大事故还时有发生，职业卫生、职业危害等方面的问题较为突出，人民群众生命财产安全和身体健康仍然受到威胁。

为了贯彻落实《安全生产法》等法律法规规定，也为了更好地配合生产经营单位主要负责人和安全管理人員的安全教育培训工作，帮助企业从事安全管理工作的人员熟练掌握必要的安全生产知识，切实提高他们的安全生产管理能力，我们组织有关专家学者和技术人员编撰了《安全生产管理实践指导》一书。全书结合新的形势和要求，从安全生产新的法规政策要求以及企业安全生产管理的现实需求出发进

行编写，注重实际操作和技能训练，针对企业管理者对安全生产进行计划、组织、指挥、协调和控制企业安全生产一系列活动，以及保护劳动者和设备在生产过程中的安全，保持生产系统的良性运行，促进企业改善管理、提高效益，保障生产的顺利开展，具有一定的实践指导意义。

由于编者水平有限，书中错误或不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编 者
2011年4月

目 录

第一章 我国安全生产概况	1
第一节 我国生产安全事故及职业危害状况	1
一、生产安全事故状况	1
二、职业危害状况	3
三、安全生产形势严峻的原因	4
第二节 我国安全生产理论体系建设	6
第三节 我国安全生产法制建设及相关经济政策	8
一、法制建设取得的进步	8
二、安全生产法律法规简介	11
三、安全生产相关经济政策	19
第四节 我国安全生产监管体制建设	20
一、我国现行安全生产监管体制	20
二、安全生产监管职能的划分	21
三、法定的相关部门现行安监职责	22
第二章 企业安全生产主体责任与责任追究	27
第一节 企业安全生产主体责任的落实	27
一、落实安全生产主体责任的重要性	27
二、落实安全生产主体责任的主要内容	28
三、落实安全生产主体责任存在的主要问题	29
第二节 企业安全生产责任制	30
一、建立安全生产责任制体系	30
二、企业安全生产责任制的落实	33
第三节 企业安全生产违法责任追究	34

一、刑事责任	34
二、行政处罚	37
三、民事责任	38
四、政纪处分	39
五、党纪处分	41
第三章 生产经营单位安全基础管理	44
第一节 安全生产条件	44
一、生产经营单位基本条件	44
二、安全生产管理制度及安全生产操作规程	44
三、安全生产管理机构	46
四、人员培训与资质	46
五、安全资金投入	47
第二节 人员安全管理	49
一、人员的安全素质	49
二、人员的安全行为	49
三、一般作业安全管理	52
四、特种作业及人员安全管理	54
五、人员安全培训	57
第三节 作业现场安全管理	60
一、作业现场“6S”管理	60
二、作业现场定置管理	65
第四节 设施设备安全管理	67
一、设备的安全选购与使用管理	67
二、设施设备的维护安全管理	74
三、设备点检	75
第五节 安全生产台帐建设	76
一、建立安全生产台帐的意义	76

目 录

二、如何建立安全生产台帐	77
三、安全生产台帐的分类管理	79
第六节 安全生产检查	81
一、安全生产检查的内容	82
二、安全生产检查的方法	83
三、安全生产检查的工作流程	85
第七节 安全质量标准化建设	86
一、安全质量标准化的基本内容	87
二、生产经营单位安全质量标准化创建实施	87
三、开展安全质量标准化活动对企业的作用	88
四、生产经营单位安全质量标准化考核评级	89
第四章 危险源（点）的控制与事故隐患排查治理	97
第一节 危险点的控制管理	97
一、危险点的确定与分级	97
二、危险点的控制管理	98
第二节 危险源辨识与管理	99
一、危险源的分类	99
二、危险源辨识	101
三、危险源的管理与控制	102
第三节 重大危险源管理监控	105
一、重大危险源分类	105
二、重大危险源辨识	105
三、重大危险源的申报登记与管理监控	106
第四节 事故隐患排查治理	108
一、事故隐患辨识	108
二、事故隐患排查治理的范围及内容	112
三、事故隐患治理的基本方法	115

第五章 常见生产安全事故防范技术	117
第一节 机械伤害事故防范技术	117
一、机械设备危险及有害因素	117
二、机械伤害事故原因分析	120
三、机械伤害事故防范技术	121
第二节 电气事故防范技术	123
一、触电伤害与人体触电方式	123
二、触电原因及事故规律分析	123
三、电气火灾的特点及原因分析	125
四、电气事故防范技术	127
第三节 火灾及爆炸事故防范技术	130
一、火灾与爆炸基本知识	130
二、建筑设施防火设计要求	133
三、防火防爆原理与基本技术措施	148
四、灭火基础知识	150
第四节 危险化学品事故防范技术	156
一、危险化学品类别及特性	156
二、危险化学品燃烧爆炸事故危害	158
三、危险化学品事故的控制和防护技术	159
四、危险化学品的储存与运输安全	161
第六章 企业安全文化建设	165
第一节 企业安全文化建设概述	165
一、企业安全文化的含义	165
二、企业安全文化建设的作用和内容	165
三、企业安全文化建设相关要求	168
第二节 企业安全文化建设的方式	169
第三节 企业安全文化建设的主要途径	171

一、企业安全文化建设的主要途径	171
二、企业安全文化建设重在实践与宣传教育	173
第七章 生产安全事故处理与应急救援	177
第一节 生产安全事故报告与调查处理	177
一、事故的报告	177
二、事故的调查	178
三、事故的分析与处理	181
四、事故的分类	182
五、事故责任分析与责任追究	183
第二节 事故应急救援概述	184
一、事故应急救援的基本任务	184
二、事故应急救援的特点	185
三、事故应急救援的法律法规要求	186
第三节 事故应急预案编制	189
一、事故应急预案编制原则	189
二、事故应急预案编制注意事项	189
三、预案实施主要人员和机构职责	191
四、事故应急预案中员工的权利和义务	192
第四节 事故应急演练	192
一、应急演练类型	192
二、应急演练的参与人员	194
三、应急演练实施过程	195
四、应急演练结果评价	197
第五节 事故应急处置与救护	198
一、应急救援组织措施	198
二、事故现场的控制措施	198
三、负伤人员的紧急救护	198

第八章 职业安全健康监管与职业病预防	205
第一节 职业安全健康监督与管理	205
一、我国职业卫生监督管理体制	205
二、我国职业安全健康监督管理机构	206
三、职业安全健康监管检查的内容	207
四、生产经营单位职业安全健康管理的职责	207
第二节 职业危害因素与职业病	210
一、职业性危害因素的主要种类	210
二、职业性危害因素的危害	212
三、职业病的种类	213
第三节 职业危害防范	215
一、职业中毒及其防范	215
二、尘毒危害及其防范	219
三、高温作业危害及其防范	221
四、生产性噪声危害及其防范	224
第四节 职业健康安全管理体系	226
一、职业健康安全管理体系的运行模式	226
二、职业健康安全管理体系的要素	227
三、建立职业健康安全管理体系的步骤	229
四、职业健康安全管理体系的审核	230
五、体系认证实施程序及发证后的监督管理	231
附录 安全生产法律法规选编	233
1. 中华人民共和国安全生产法	233
2. 生产安全事故报告和调查处理条例	250
3. 安全生产违法行为行政处罚办法	259
4. 安全生产事故隐患排查治理暂行规定	276

第一章 我国安全生产概况

第一节 我国生产安全事故及职业危害状况

一、生产安全事故状况

近几年来，我国每年死于各类生产安全事故的人数约9万左右，平均每天死亡约270人，每小时死亡约12人。平均每天发生7起一次死亡3人以上的较大事故，每3天发生一起一次死亡10人以上的重大事故，每个月发生1起一次死亡30人以上的特别重大事故。我国每年因生产安全事故造成的经济损失大约2500亿人民币，相当于建造2个长江三峡水库的费用。

2002年是我国各类生产安全事故的高发年，全年死于各类生产安全事故的人数接近14万；继2003年出现事故总量下降的“拐点”之后（下降1.9%），2004年、2005年分别下降0.2%和7.1%。2006年在国民经济持续快速发展、能源原材料和交通运输市场需求旺盛、持续增长的情况下，安全生产状况继续趋稳趋好，事故总量仍有较大幅度下降，全年各类生产安全事故造成的死亡人数控制在11万人左右。2007年、2008年、2009年这三年在我国经济依旧保持快速发展的情况下，连续三年发生的各类事故同比上年均保持了10%以上的下降。

从以上数据来看，一个时期内我国安全生产工作取得了较好成绩。但这与党中央、国务院的要求和全国人民的期望相比，仍然存在着较大差距，安全生产形势依然严峻。

其一，与发达国家相比存在较大差距。从死亡人数总量来看，我国每年因生产安全事故死亡的人数是美国、英国、德国、日本等世界50个发达国家安全生产事故死亡人数合计的1.5倍。从从业人员10万人死亡率来看，我国远远高于世界先进工业化国家（具体情况见下表）。

表1-1 从业人员10万人死亡率对照表

国家	10万人死亡率	说 明
英 国	1 以下	先进工业化国家平均4左右
澳大利亚	2 以下	
德 国	2.9以下	
美 国	4.2以下	
日 本	4.5以下	
中 国	10左右	发展中国家平均10以上

从事故高发的煤矿行业来看，我国曾经对规模型煤矿企业进行统计，当年规模型煤矿企业产煤量为9.89亿吨，百万吨煤死亡率5.86。美国同一年产煤9.92亿吨，死亡38人，我国是美国的152倍。与其他国家相比如下：波兰百万吨煤死亡率0.23以下；俄罗斯百万吨煤死亡率是0.7以下；印度百万吨煤死亡率为0.5以下。

其二，特大恶性事故还时有发生，以下是2010年度我国发生的几起典型的特别重大事故：

3月28日13时40分左右，中煤集团一建公司王家岭矿发生透水事故，共造成38人死亡。

3月31日19时20分，河南洛阳市发生煤与瓦斯突出事故，造成44人死亡。

6月21日1时40分，河南平顶山市兴东二矿井下发生火药爆炸事故，造成49人遇难。

8月16日9时40分，黑龙江伊春市乌马河区华利实业有限公司（鞭炮厂）发生爆炸事故，造成36人死亡。

10月16日，河南中平能化集团平禹煤电四矿煤与瓦斯突出事故，造成37人遇难。

11月15日14时15分，上海市静安区一幢高层住宅楼发生火灾，造成58人死亡。

二、职业危害状况

随着经济的快速发展，职业危害已成为影响职工生命健康的突出问题。目前，我国有毒有害企业超过1600万家，实际接触粉尘、毒物和噪声等职业危害的职工有2亿人以上；每年，我国有数以十万计的人患上了尘肺病，遭遇化学品中毒，铅尘污染，振动危害和噪声污染，受到非电力辐射，每年因职业危害而造成的经济损失约800亿元。此外，职业危害还包括职业紧张，这也是一种看不见的危害。它引起职工心理紧张，生理健康和心理健康均受到影响，造成职工生存质量较差。

1. 职业危害程度我国居首位

职业危害这种不流血的“渐进式死亡”，其危害结果远远大于矿难、车祸等流血的“立即式死亡”。仅死于尘肺病的患者就是矿难和其他工伤事故死亡人数的数倍。各种看不见的职业危害正一步步侵蚀着职工的身体健康，威胁着人们的生命安全。目前，无论是接触职业危害人数、职业病患者累积数量、死亡数量和新发现病人数量，我国都居世界首位。

2. 严峻的职业危害现状致使我国安全生产工作面临极大挑战

其一，职工及其家属对伤亡和职业病的心理承受能力越来越脆弱；其二，劳动安全卫生问题而引发的劳动争议将会越来越多；其三，劳动安全卫生条件越来越成为人们择业的重要参考依据。

3. 国际社会对我国安全生产状况高度关注

在每年的国际劳工组织大会上常有批评中国职业健康安全状况的发言。工伤事故与职业病问题也是世界人权大会和其他一些国际组织攻击中国“忽视人权”的借口之一。几乎每次当中国发生特、重大工伤事故时，美国之音、BBC等国外媒体都大肆渲染事件的严重性和负面影响。国外一些友好人士也对中国的职业健康安全状况表示关心与忧虑。一位劳工组织官员曾讲过：“中国已成为政治、经济大国，但

不应成为工业事故的大国。”

三、安全生产形势严峻的原因

有浅层次因素，也有深层次矛盾；有历史的积淀，也有新形势下出现的新问题。大致可以归结为三个方面：

1. “严格不起来，落实不下去”的问题仍然突出

（1）执行有问题。国务院和地方政府在安全生产工作上的一系列政策措施，不少仍然停留在口头上、文件中和会议上，并没有真正贯彻落实到县、镇（街）和企业。“安全第一、预防为主、综合治理”方针在贯彻执行中打了折扣。如在整顿关闭不具备安全条件和非法小煤矿的工作中，一些地方的负责人，只看到整顿关闭在地方经济发展、矿区生活等方面可能带来的一些具体问题，看不到这些非法小煤矿祸国殃民的现状，顾虑重重，久拖不决。政策的执行力、抓安全工作的力度逐级递减。

（2）受利益的驱动。至今仍有一些地方和企业负责人认为效益风险大于安全风险。他们认为只要效益上去，在安全上降低一些标准、减少一些投入，甚至受到一些处罚，也是值得的。少数民营企业为获得高额利润，把劳动者承担的伤亡风险提高到临界点，在随时可能发生伤亡事故的情况下组织生产。有的业主发生事故后甚至隐瞒、逃逸。一些地方政府片面追求经济发展速度，短期行为严重，在招商引资、兴办工业时，首先考虑的是产值和利税，而往往忽略了安全和环保等民生问题，降低市场准入门槛。

（3）监管不到位。我国安全监管体制多次变化，长期存在的政出多门、职能交叉等问题尚未完全解决，监管效率较低。另外，安全生产监管监察力量不足，技术装备落后，业务素质、执法能力参差不齐。“执法不严、工作不实”的问题普遍存在，搞形式，走过场。一些领导干部和工作人员失职渎职，甚至徇私舞弊，充当非法违法的保护伞，社会反映强烈。

2. 基础薄弱制约安全生产

（1）长期投入不足，欠账较多，企业安全生产设施设备落后。国

家曾经组织专家对54个重点煤矿和462个矿井进行了安全技术“会诊”，查出5886条重大隐患，治理费用需要689亿元。一批老工业基地和大型国有企业，多年没有进行大的技术改造，生产工艺落后，设备陈旧老化甚至超期服役。据调查，国有煤矿在用设备约1/3应淘汰更新。一些小煤矿甚至靠人拉肩背，原始野蛮作业。随着城市化进程加快，一些原来位于郊区的工业危险设施，逐渐被包围在繁华闹市中，成为威胁公共安全的重大隐患。

(2) 安全科技整体水平不高，安全技术标准和规范滞后。近年来，一些化工园区相继立项和投入建设，其中许多是重大危险源。这些设施立项建设前，应首先进行安全评价和安全规划审查，但由于缺乏标准规范和科技支撑，很难得到严格执行。安全技术法规标准明显滞后，如对于高含硫高压油气井井喷后的点火问题，国外安全法规明确规定：井喷失控后15分钟内必须点火，而我国的相关技术规程则没有严格的时间和程序规定。2003年重庆开县“12.23”特大井喷事故发生后18小时才点火，泄出的硫化氢大面积扩散，造成大量人员伤亡。

(3) 从业人员安全素质不能适应需要。最近几年，农村劳动力大量转移，进入矿山、建筑等高风险、重体力劳动行业和领域。全国550万煤矿职工中，农民工约占半数，主要在井下一线工作，小煤矿从业人员几乎全部为农民工。全国3000多万建筑工人中，80%为农民工。据统计，在农民工中，文盲与半文盲占7%，小学文化为29%，高中以上仅占13%。违章指挥、违规作业和违反劳动纪律现象严重，据调查90%以上的事故都是由“三违”所导致。

3. 宏观因素对安全生产具有深刻及长远影响

(1) 在传统的粗放型经济增长方式下，经济总量的扩大可能导致事故增加。总量扩大后，企业数量、工业生产规模和从业人数都相应增加，而安全投入、安全管理又相对滞后，可能导致事故总量上升。经济高速发展，必然对煤、电、油、原材料和交通运输形成巨大需求，使企业产生超产冲动，甚至不顾安全条件冒险生产。近年来发生的矿难，重要原因之一就是严重超能力、超强度、超定员开采。

(2) 工业、制造业的比重较大, 加大了事故风险。2000年以来, 我国第二产业增加值年均增长10.5%, 分别是第一产业和第三产业增长率的2.8倍和1.3倍。2005年第二产业增加值占国内生产总值比重的47.3%。第二产业高速发展时期, 往往出现事故频率高、死亡人数多和职业危害严重的情况。

(3) 一些行业管理弱化影响安全生产。全国人大常委会在2005年5月10日至6月10日进行的安全生产执法检查中, 特别指出了煤炭行业管理弱化问题。目前多数地方撤销或合并了煤炭管理机构, 煤炭开发建设、资源管理、产业政策、重大项目科研攻关、技术进步、结构调整、经济运行、规程标准、教育培训等, 缺乏统筹规划和强有力的监督管理。特别是在安全生产方面, 行业安全标准、技术政策不能及时修订和调整, 企业安全管理缺乏有效指导, 影响和制约了煤矿安全状况的好转。

第二节 我国安全生产理论体系建设

胡锦涛总书记在中央政治局第30次集体学习会上的重要讲话, 温家宝总理在2006年全国安全生产工作会议上的讲话和《政府工作报告》中的相关论述, 全面系统地阐述了安全生产的重要意义、指导原则、方针政策和重大举措。党的十六届五中全会确立了安全发展的指导原则, 六中全会把坚持和推动“安全发展”纳入构建社会主义和谐社会应遵循的原则和总体布局, 为安全生产工作指明了方向, 提供了坚实的思想理论基础和强大的精神动力。

目前, 我国在总结国内外安全生产发展规律和经验教训的基础上, 已形成了以安全发展为核心的安全生产理论体系, 该体系的框架内容为:

1. 安全生产理念与指导原则

提出“安全发展”是我们对科学发展观认识的深化。安全生产是经济社会发展的基础前提和保障, 是社会主义和谐社会的重要着力点