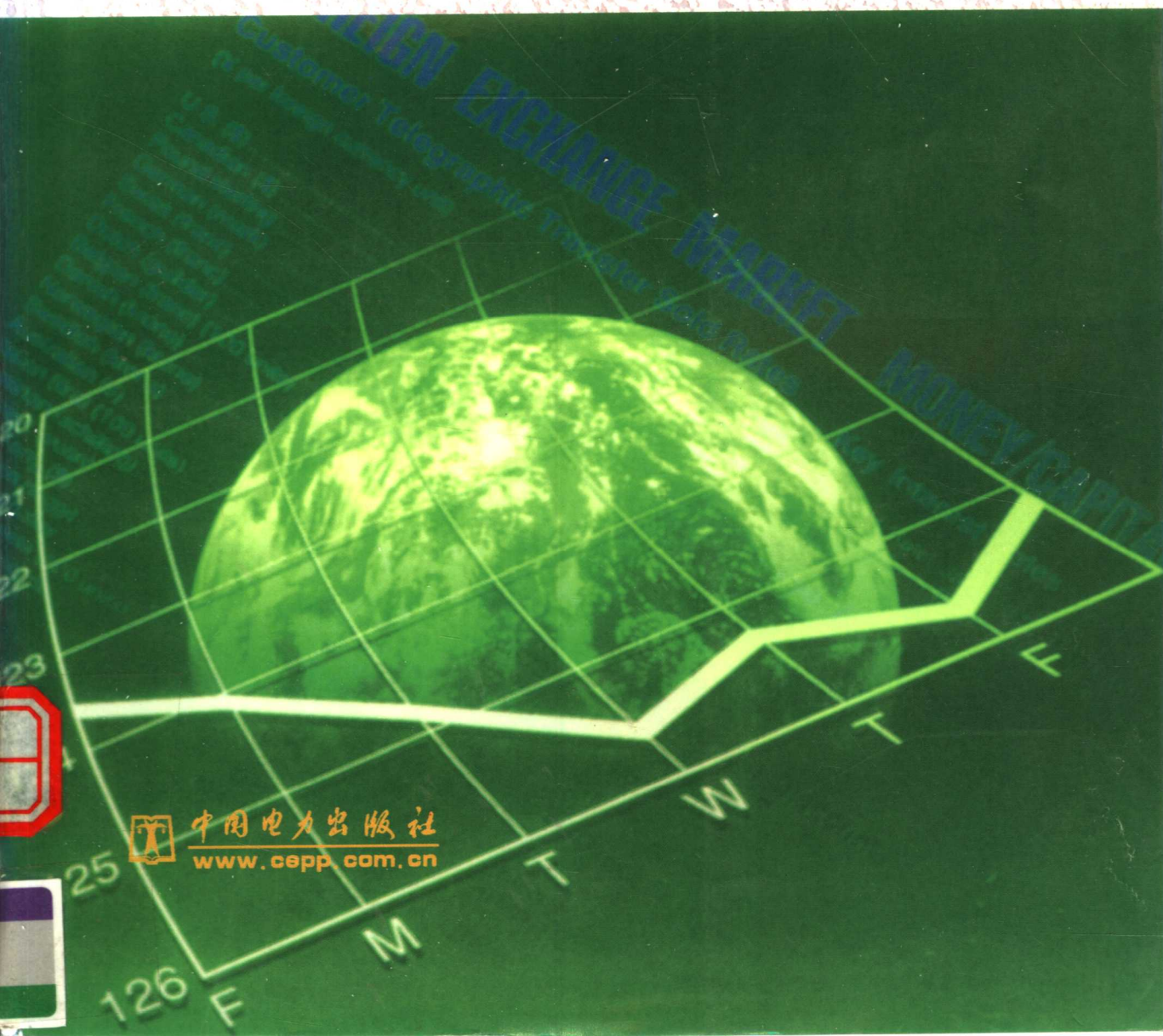


现代企业安全管理

XIANDAI QIYE ANQUAN GUANLI

彭冬芝 郑霞忠 编著



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

现代企业安全管理

主编 彭冬芝 郑霞忠

编委 李福生 郑根保 胡建勇

杨 海 陈国辉



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

全书分为四篇十六章,内容主要有:导论、事故致因理论、安全行为科学、安全人机工程学、综合性安全管理方法、思考性安全管理方法、实务性安全管理方法、系统安全评价、职业安全健康管理体系的建立与实施、职业安全卫生法、安全生产法简介、职业安全监察、安全组织管理、安全技术措施计划与安全检查、安全教育、事故管理。全书以理论——方法——法制——实务为主线来引导内容的展开,其中多处融入了作者在这一领域的学术研究成果。其特点是既具有理论的可读性又具有较强的实用性和针对性。

本书可作为高等院校安全工程专业的教学用书,亦可作为安全技术与管理工作者、厂长(经理)的培训教材,对于有关的科研、设计、生产和工程施工人员,也不失为一本颇具实用价值的工作参考书。

图书在版编目(CIP)数据

现代企业安全管理/彭冬芝,郑霞忠编著. —北京:
中国电力出版社, 2003

(安全管理系列丛书)

ISBN 7-5083-1781-5

I. 现... II. ①彭...②郑... III. 企业管理-安全
生产 IV. X931

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 098169 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

三河(航远)印务有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2004 年 4 月第一版 2004 年 4 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 19.25 印张 435 千字

印数 0001—3000 册 定价 35.00 元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换)



从安全科学的层次来看,安全管理属于安全科学的工程技术层次;从管理科学角度来考察,安全管理是企业管理的重要组成部分。因此,安全管理具有明显的边缘性和交叉性的特点。安全管理的理论涉及到自然科学和社会科学两大领域的基础理论和应用科学的技术理论。安全管理实际上是将安全科学、管理科学、系统科学、人机工程学、心理学和行为科学等相关学科的知识进行综合吸收,应用于企业安全生产过程之中,为解决生产过程中的安全问题提供理论基础和直接的方法、手段与技术,是一门实用性很强的应用科学技术。

《现代企业安全管理》一书,经过作者们 11 年来的共同努力,终于再次与读者见面了。本书的初稿始于 1992 年,1994 年出第二稿,经过多年的试用,于 1997 年第一次公开出版。本次再版可以说是作者们多年来教学实践心血的总结和科研成果的升华,借再版之机,本书在体系上作了较大的调整,同时注意吸纳国内外有关安全管理方面的新知识、新方法。全书共分为安全管理原理、现代安全管理方法与技术、安全法制管理和安全生产管理四篇,共十六章。第一篇主要介绍安全管理导论、事故致因理论、安全行为科学、安全人机工程学等理论知识;第二篇侧重于解决方法问题,主要介绍综合性安全管理方法、思考性安全管理方法、实务性安全管理方法、系统安全评价、职业安全卫生管理体系的建立与实施;第三篇主要介绍安全生产法律体系、安全生产法和职业安全监察等内容;第四篇侧重于安全管理实务,主要介绍安全组织管理、安全技术措施计划与安全检查、安全教育、事故管理等内容。全书以理论—方法—法制—实务为主线引导内容展开,层次清晰、内容丰富,多处融入了作者们在这一领域的学术研究成果。其特点是既具有理论的可读性又具有较强的实用性和针对性。

本书第一、三、五、六、七、十、十一、十二、十三、十六章由彭冬芝编著,第二章由郑根保编著,第四章和第九章由郑霞忠编著,第八章由胡建勇编著,第十四章和第十五章由彭冬芝、李福生编著。

本书可以作为高等院校安全工程专业的教学用书,亦可作为安全技术与管理工作者、厂长经理的培训教材,对于有关的科研、设计、生产和工程施工人员,也不失为一本颇具实用价值的工作参考书。

本书的再版,得到中国水利水电建设集团公司及所属企业、三峡大学经济与管理学院的大力支持。感谢中国水利水电建设集团公司的付元初先生、李福生先生、王高亮先生对于本书再版给予的支持;并对本书 1997 年版的另一位作者董伟先生深表谢忱。

限于作者的能力和水平,疵谬恐不可免,恳请各位同仁及读者批评指正。

编著者

2003 年 7 月于三峡大学



前言

第一篇 安全管理原理



第1章 导论	3
1.1 基本概念	3
1.2 安全管理的形成及发展	8
1.3 安全管理现代化	11
第2章 事故致因理论	15
2.1 事故单因素理论	15
2.2 事故因果链理论	16
2.3 多重因素——流行病学理论	18
2.4 系统理论	19
2.5 事故致因理论研究的发展趋势	25
第3章 安全行为科学	27
3.1 安全心理与行为	27
3.2 影响人的安全行为的因素	31
3.3 人的行为激励理论与方法	41
3.4 安全行为科学在安全管理中的应用	46
第4章 安全人机工程学	53
4.1 安全人机工程学概述	53
4.2 人的生理特性	61
4.3 作业空间及作业环境	78

第二篇 现代安全管理方法与技术



第5章 综合性安全管理方法	91
5.1 全面安全管理	91
5.2 安全目标管理	94
第6章 思考性安全管理方法	99
6.1 关连图法	99
6.2 A型图解法	101
6.3 系统图法	103
6.4 PDPC法	105
第7章 实务性安全管理方法	110

7.1	本质安全化	110
7.2	事故预防原理与原则	112
7.3	事故预防技术	115
7.4	事故预防对策	120
7.5	事故应急救援预案	121
第8章	系统安全评价	124
8.1	概述	124
8.2	安全评价的基本理论	126
8.3	系统安全分析	131
8.4	危险因素及其辨识方法	132
8.5	安全评价方法介绍	134
8.6	危险控制技术	143
第9章	职业安全健康管理体系的建立与实施	146
9.1	概述	146
9.2	职业安全健康管理体系的策划与建立	149
9.3	职业安全健康管理体系文件的编写	156
9.4	职业安全健康管理体系的运行	160
9.5	职业安全健康管理体系认证审核	165

第三篇 安全法制管理



第10章	职业安全卫生法	171
10.1	职业安全卫生法的产生及发展	171
10.2	我国职业安全卫生法的框架结构	177
10.3	职业安全卫生标准	178
10.4	国际劳工组织及其主要公约分析	181
第11章	安全生产法简介	188
11.1	安全生产法概述	188
11.2	生产经营单位的安全生产保障体系	190
11.3	安全生产的监督管理	192
11.4	从业人员的权利和义务	193
11.5	事故的应急救援与调查处理	194
11.6	法律责任	194
第12章	职业安全监察	196
12.1	职业安全监察概述	196
12.2	职业安全监察主体	201
12.3	职业安全监察的客体	206

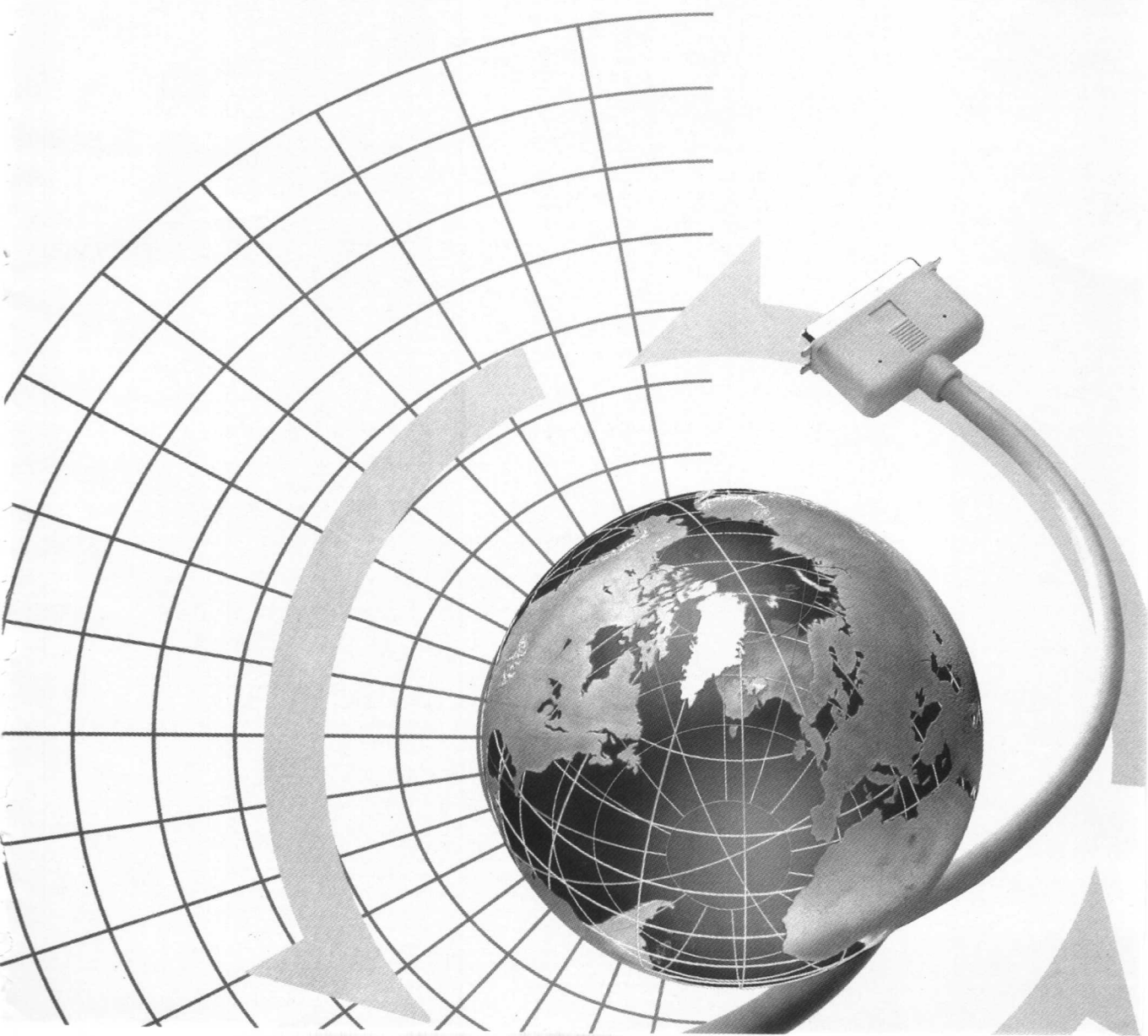
第四篇 安全生产管理



第 13 章 安全组织管理	215
13.1 安全管理体制	215
13.2 安全生产责任制	218
13.3 班组安全建设	223
13.4 班组安全活动	225
第 14 章 安全技术措施计划与安全检查	230
14.1 安全技术措施计划	230
14.2 安全检查	233
14.3 安全检查表	240
第 15 章 安全教育	244
15.1 概述	244
15.2 安全教育的内容	246
15.3 安全教育的形式	248
15.4 安全教育的方法以及须注意的几个问题	251
第 16 章 事故管理	255
16.1 概述	255
16.2 伤亡事故调查处理	258
16.3 事故统计与分析	268
16.4 事故经济损失的统计计算	277
附录一：职业健康安全管理体系 规范	282
附录二：事故调查报告案例	292
参考文献	299

第一篇

安全管理原理



1.1 基本概念

安全管理既是安全科学的分支学科之一，同时也是管理科学的重要组成部分。因此，安全管理具有明显的边缘性和交叉性的特点。在阐述安全管理之前，有必要对一些相关的术语作一个界定。

1.1.1 安全与危害

一、安全 (Safety)

从广义上讲，安全 (Safety) 就是没有危险。但现实中没有危险只是一种理想状态，比较现实的说法是，人、物或环境免遭不可接受的风险的伤害。应该说，随着人们对安全问题的研究进一步深入，人们对安全的概念有了更深的理解，但要对它下一个确切的定义却不是一件容易的事情。从各种有关安全方面的论著或文献资料中关于安全的表述来看，大致上可归纳为二类：

其一，认为“安全”是事物或心理的某种状态或是一种保障条件。

其二，认为“安全”表达的意思是指危险或风险的程度。

例如，我国学者刘潜认为：“安全是人的身心免受外界（不利）因素影响的存在状态（包括健康状况）及其保障条件。”

美国军用标准 MIL - STD - 882C 《系统安全大纲要求》中认为：“安全是指没有引起死亡、伤害、职业病或财产损失、设备的损坏或损失或环境危害的条件。”

这两个定义属于第一类，是从条件或状态角度来阐述的。刘潜的安全定义包括两个方面的内容，一个方面是人的身心存在的安全状态，另一个方面是事物的客观保障条件，且这一保障条件并不仅仅限于生产过程之中。也就是说，这是一个大安全概念，人——并不仅仅满足于不死、不伤或者是不病，而且还希望身心安全与健康，能够舒适、愉快和高效能地从事各种生产及生活活动。要达到这种理想状态，必须具有一定的客观保障条件。这就意味着，在保证人的身心安全与健康的同时，还须保证设备、财产及环境的安全，从而创造一个能够保证人的身心安全的客观保障条件。

德国学者 A. Kuhlmann 认为：“危险” (danger) 意味着人员或财产遭受损失的可能性，这种可能性常常暂时受到限制，它来源于某种技术系统的应用。“危及” (endangerment) 指只要利用技术系统，并且人员和财产均处于该系统的影响范围内，对于人员和财产的危及就可能产生。“安全” (safety) 的定义包含着这种可能的损害决不会发生的可信程度。

在《职业安全健康管理体系审核规范》中，安全（safety）被定义为“免遭不可接受的风险的伤害”。

A.Kuhlmann的安全概念以及《职业安全健康管理体系审核规范》中阐述的安全概念都是从风险或危害程度出发的。A.Kuhlmann的安全概念范围较窄，是指存在于各类技术应用系统中的安全问题。

从安全管理角度讲，本书给出的安全定义如下：

安全是人们在劳动生产中所处于的一种状态，这种状态消除了可能导致人员伤亡、职业危害、设备及财产损失或危及环境的潜在因素（条件）。

该定义有两个含义：一是具有特定的范围，强调是生产领域中的安全问题；二是定义涉及到人一机一环境，要消除不安全条件，须从这三个要素去全面考虑，因此定义含有系统的整体概念。这是一个狭义的安全概念，也称为“职业安全”，本书所讨论的安全问题，在多数情况下，是指狭义的安全。

二、危害（hazard）

危害是指可能造成人员伤亡、疾病、财产损失、工作环境破坏的根源或状态。

三、风险（risk）

风险是指特定危害性事件发生的可能性与后果的结合。换句话说，风险又称为危险性，可表述为危险概率与危险严重程度的函数，其公式为

$$R = F \times S$$

式中， R 是风险， F 是危险概率，指危险由潜在状态转化为现实状态的可能性大小； S 是危险严重程度，指危险可能造成的后果即损失或伤害。

四、风险值与风险评价

世上无绝对的安全可言，安全总是与风险并存。任何一项活动或多或少都存在风险。由风险的定义可知，风险是一量化值，当环境达到或接近这一数值时，人们认为是安全的，或者说虽有危险，但能承受；当低于这一数值时，人们便认为是不安全的。这一数值到底是多大？一般而言，是系统中具体操作人员能接受、公众也认可的值。

需要说明的是，风险值并不是一成不变的。相反，它总是随着生活条件和社会发展阶段的变化而变化，同时，受时间、成本、科技水平、人们对安全的需要程度等因素所制约。因此，不同的时代、不同的系统、不同的作业、不同的人员其可接受的风险值是不同的。这意味着人们对风险的看法会因人而异，除了共同所能接受的风险值外，还有个别特殊容许的风险值。这取决于各人对威胁的感觉，取决于对现有危险及其后果的认识，取决于有意无意地做出的对危险与利益的权衡。例如，对吸烟与健康的认识，对作业中的违章行为与利益的权衡，等等。

风险评价（risk assessment）是指评价风险程度并确定其是否在可承受范围的全过程。

国际上常见的死亡风险分级如表 1-1 所示。

我国将工业生产中的年死亡概率控制在 $0.2\% \sim 0.03\%$ ，即各行各业的控制值不尽相同。例如，矿山、井下及建筑业的年死亡概率不大于 0.2% ，即万分之二；航空业小于 0.05% ；某些企业则要求是零，如化工制造业。我国在 2020 年以前的安全工作的奋斗目标



标是将年死亡概率降到 0.01‰，即十万分之一，达到基本上没有危害、人们可以承受的程度。

表 1-1 死亡风险分级

年死亡概率	措 施	实 例	风 险
亿分之一	无	陨石坠落导致的死亡	安全度高
百万分之一	劝 告	雷击导致的死亡	安全
十万分之一	教育，少量保护措施	游泳溺死	关注，可以承受
万分之一	采取强有力的安全措施	工业伤亡事故	不愿意出现这种状况，希望改善
千分之一	立即采取措施	工作条件较差的工业生产	危险，不愿承担

1.1.2 事故与职业病

一、事故 (accident)

事故是指造成死亡、疾病、伤害、财产损失或其他损失的意外事件（这里的疾病指的是职业病及与职业有关的疾病）。这是《职业安全健康管理体系审核规范》中的事故定义。从上述定义中可知，事故也包括职业病，但我国一般是把事故与职业病分开描述的。

就狭义安全而言，事故是指在生产进程中发生的非正常事件。它可能导致人员死亡、疾病、伤害与财产损失的单独发生、同时发生或只是存在其他损失，例如使生产进程停止或受到干扰，而这种进程停止或受到干扰对于生产系统也是损失。从这个意义上来讲，事故应包括两个方面，即非正常发生的事件以及由此而导致的后果。

以人为中心考察事故的后果，可将事故分为伤亡事故和一般事故。

(1) 伤亡事故。是人体生理机能部分或全部丧失的事故。我国习惯上将企业职工在生产区域中发生的与生产有关的伤亡事故（包括急性中毒），叫工伤事故。

(2) 一般事故。是指人身没有受到伤害，或受伤轻微、停工短暂或与人的生理机能障碍无关的事故。对于既没有造成人员伤害，也没有造成物质损失的事故，称之为未遂事故 (near accident)。

统计资料表明，事故中未遂事故占 90% 以上，它比伤亡事故的概率大十到几十倍。一起事故是未遂事故还是伤亡事故，在时间和空间上往往只有瞬间与毫厘之差，因此，事故发生之后是否导致人员伤亡具有随机性。在某种意义上讲，大量的未遂事故是出现伤亡事故的征兆。所以，在安全工作中，应对造成伤亡后果的事故，及大量出现的未遂事故都进行统计分析，唯有这样，才有可能找到事故发生发展的规律，从而做到防患于未然。

二、职业病

在生产劳动中，工人身体的机能状态和健康状态可能受到生产条件、劳动条件和职业环境因素的不良影响。由于长期从事某种职业的劳动，对于这些因素未能及时消除和预防，以致这些因素对人体健康产生一定的毒害作用，这种毒害称为职业毒害。由于职业毒

害而引起的疾病统称为职业病。但在立法的意义上职业病通常是指政府主管部门明文规定的法定职业病。我国于2002年5月1日实施的《中华人民共和国职业病防治法》第二条中，对职业病界定为：“本法所称职业病，是指企业、事业单位和个体经济组织（以下统称用人单位）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、有害物质等因素而引起的疾病。”

我国法定职业病见《职业病目录》（卫法监发〔2002〕108号文件），共10类115种。

（1）尘肺（13种）：矽肺，煤工尘肺，石墨尘肺，碳黑尘肺，石棉肺，滑石尘肺，水泥尘肺，云母尘肺，陶工尘肺，铝尘肺，电焊工尘肺，铸工尘肺，根据《尘肺病诊断标准》和《尘肺病理诊断标准》可以诊断的其他尘肺。

（2）职业性放射性疾病（11种）：外照射急性放射病、外照射亚急性放射病、外照射慢性放射病、内照射放射病、放射性皮肤疾病、放射性肿瘤、放射性骨损伤、放射性甲状腺疾病、放射性性腺疾病、放射复合伤、根据《职业性放射性疾病诊断标准（总则）》可以诊断的其他放射性损伤。

（3）职业中毒（56种）：铅及其化合物中毒（不包括四乙基铅），汞及其化合物中毒，锰及其化合物中毒，镉及其化合物中毒，铍病，铊及其化合物中毒，钡及其化合物中毒，钒及其化合物中毒，磷及其化合物中毒，砷及其化合物中毒，铊中毒，砷化氢中毒，氯气中毒，二氧化硫中毒，光气中毒，氨中毒，偏二甲基胍中毒，氮氧化合物中毒，一氧化碳中毒，二硫化碳中毒，硫化氢中毒，磷化氢与磷化锌以及磷化铝中毒，工业性氟病，氰及腈类化合物中毒，四乙基铅中毒，有机锡中毒，羰基镍中毒，苯中毒，甲苯中毒，二甲苯中毒，正己烷中毒，汽油中毒，一甲胺中毒，有机氟聚合物单体及其热裂解物中毒，二氯乙烷中毒，四氯化碳中毒，氯乙烯中毒，三氯乙烯中毒，氯丙烯中毒，氯丁二烯中毒，苯的氨基及硝基化合物（不包括三硝基甲苯）中毒，三硝基甲苯中毒，甲醇中毒，酚中毒，五氯酚（钠）中毒，甲醛中毒，硫酸二甲酯中毒，丙烯酰胺中毒，二甲基甲酰胺中毒，有机磷农药中毒，氨基甲酸酯类农药中毒，杀虫脒中毒，溴甲烷中毒，拟除虫菊酯类农药中毒，根据《职业性中毒性肝病诊断标准》可以诊断的职业性中毒性肝病，根据《职业性急性化学物中毒诊断标准（总则）》可以诊断的其他职业性急性中毒。

（4）物理因素所致职业病（5种）：中暑、减压病、高原病、航空病、手臂振动病。

（5）生物因素所致职业病（3种）：炭疽、森林脑炎、布氏杆菌病。

（6）职业性皮肤病（8种）：接触性皮炎、光敏性皮炎、电光性皮炎、黑变病、痤疮、溃疡、化学性皮肤灼伤、根据《职业性皮肤病诊断标准（总则）》可以诊断的其他职业性皮肤病。

（7）职业性眼病（3种）：化学性眼部灼伤、电光性眼炎、职业性白内障（含放射性白内障、三硝基甲苯白内障）。

（8）职业性耳鼻喉口腔疾病（3种）：噪声聋、铬鼻病、牙酸蚀病。

（9）职业性肿瘤（8种）：石棉所致肺癌与间皮瘤、联苯胺所致膀胱癌、苯所致白血病、氯甲醚所致肺癌、砷所致肺癌与皮肤癌与氯乙烯所致肝血管肉瘤、焦炉工人肺癌、铬



酸盐制造业工人肺癌。

(10) 其他职业病 (5 种): 金属烟热、职业性哮喘、职业性变态反应性肺泡炎、棉尘病、煤矿井下工人滑囊炎。

某些生产性有害因素不是直接病因, 但能降低机体对一般疾病的抵抗力, 易患其他疾病。这些病不属于职业病范围, 一般称为“职业性多发病”。例如, 地下工程由于潮湿、无阳光, 工人易患风湿性疾病和消化道疾病。这些疾病虽不属于职业病范围, 但由于发病率较高, 对工人健康和生产都有影响, 所以在职业病防治工作中也应予以重视。

1.1.3 安全管理

一、安全管理的定义

安全管理是人类在各种生产活动中, 按照安全科学所揭示的客观规律, 对生产活动中的安全问题进行计划、组织、指挥、控制和协调等一系列活动的总称。

二、安全管理的基本任务

安全管理的基本任务是预测、分析和消除生产活动中的各种危险因素和有害因素, 预防和控制事故和职业病的发生, 保障职工的人身安全及身心健康, 避免设备和财产遭受损失, 创造优良的工作环境, 从而推动生产活动的顺利进行, 为提高生产活动的经济效益和社会效益服务。

三、安全管理的基本特性

安全管理具有长期性、预防性、全员性及重要性的基本特性。

(1) 长期性。安全问题存在于生产活动的始终, 因此, 安全管理活动贯穿于一切生产活动之中, 是一项经常性、长期性的工作。从宏观角度来衡量, 在人类生产领域中, 随着科学的发展以及新技术的应用, 会不断出现新的安全技术问题, 而人们对安全问题的认识也会进一步深化, 更加体现出安全管理活动的长期性和艰巨性。

(2) 预防性。安全管理活动的任务是保护职工的人身安全和身心健康, 保障设备财产不遭受损失, 为职工创造一个良好的工作环境。因此, 预防为主是其立足点。搞好预防性工作, 不仅体现在采取一系列技术措施及管理措施上, 还体现在观念的转变及对人进行预防性安全教育上。

(3) 全员性。保证企业能够安全地生产, 这是一项与企业全员的行为和切身利益密切相关的工作, 必须靠企业的全员来保证。事故率是一个综合性的指标, 事故率的高低, 体现了企业的综合管理水平, 而不仅仅是安全管理人员的事情。因此, 全员参与安全管理便构成了安全管理的基础。

(4) 重要性。安全问题之所以重要, 就在于它遍及生产活动过程的每一个角落, 同时又牵系千千万万个家庭。一起重大事故, 不仅使企业蒙受经济损失, 还会在广大职工心灵上蒙上一层阴影。而良好的安全生产环境和秩序, 则有利于促进经济的繁荣, 保证广大职工安居乐业, 更快地把经济搞上去。因此, 安全管理十分重要, 它与企业的经济效益有直接的联系。



1.2 安全管理形成及发展

1.2.1 安全管理的形成及发展概况

安全问题是自古以来就有的，生产劳动中的安全总是伴随着人类劳动产生的，不论古今中外，安全与生产劳动总是分不开的。自从劳动创造人类以后，人类就开始为了生存而斗争，在获取生活、生产资料的同时，还必须学会保护自己，以求得自身的生存与发展。这就是早期的安全意识。随着农业和手工业的发展，人类对保护自身的安全健康也提出了明确的要求，并通过观察、调查及血的教训，总结了一些安全防护措施和技术。例如，1637年，我国明代科学家宋应星在其名著《天工开物》一书中，就记载了当时采掘业中的安全生产技术和防护措施：采煤挖掘“深至五丈许，方始得煤。初见煤端时，毒气灼人。有将巨竹凿去中节，尖锐其末，插入炭中，其毒烟从竹中透上”；“炭纵横广有，则随其左右阔取，其上支板，以防压崩耳。凡煤取空，而后以土填充其中”。这就是原始的通风安全、瓦斯排放及古老的矿山支撑安全与填充技术，说明我们的祖先早就掌握了采煤的安全生产方法。

有组织的安全管理，是伴随着社会化大生产发展的需要而产生的。18世纪中叶，蒸汽机的发明引起了工业革命，机器代替了传统的手工生产，机械动力被普遍使用。劳动者在使用机器过程中，被机器致伤、致残、致病和致死的悲剧时有发生。因此，安全问题日益突出，劳资矛盾激化，资本家不得不做出起码的让步，同意适当的改善劳动条件。另一方面，事故造成的经济损失，也迫使资本家为了自己的利益而考虑安全。例如：在机器上加装防护罩，研究防止事故和职业病的方法等。1802年，英国议会通过了《学徒的健康及道德法》，创立了安全检查制度和立法的安全立法先河，为安全法制管理进行了有益的尝试。

随着社会化大生产的出现，生产规模越来越大，在生产效率日益提高的同时，安全问题也日益突出。人们为了保障劳动者的安全健康，一方面从技术上进行防护，一方面从管理入手，逐渐形成了安全管理的概念。但直到19世纪60年代，安全管理才成为一个独立的管理体系。从20世纪20年代到50年代，美、英、法、日、荷等工业较为发达的国家，普遍进行了安全立法和建立了旨在预防伤亡事故及职业病的安全管理科研机构。特别是20世纪60年代初，美国从研究洲际导弹开始，发展了系统安全工程和系统安全管理。其目的是希望把事故隐患消灭在产品的设计和研制之中，从而把安全工作推进到一个新的阶段。日本借鉴了美国的安全管理经验，并根据本国特点进行研究和创造，创造了许多新的安全技术和安全管理方法。如提倡“无灾运动”，搞“安全卫生周”，实行“确认制”、“标准化作业”，开展各种类型的安全管理小组活动等等，从而把日本的安全管理推进到世界领先水平。

1.2.2 我国安全管理简史

由于我国的近代工业是从鸦片战争之后才逐渐形成的，因此，我国的安全管理较之工



业发达国家而言，起点较低。在国民党政府时期，虽然颁布过一些安全法规，但由于内乱外患的动荡局势，这些法规形同虚设，未能得到贯彻执行。

新中国成立之后，安全管理工作才提到了议事日程，做了许多工作，经历了一个风风雨雨，动荡曲折的螺旋式发展过程，大致上可以分为六个阶段：

(一) 三年初创阶段 (1949 ~ 1952 年)

解放初期，我国尚处于私营企业、集体企业、国营企业并存的局面之中，旧社会遗留下来的工业生产条件十分恶劣，伤亡事故及职业病情况十分严重。私营企业的老板唯利是图，普遍存在着“重视机器不重视人”的思想观念；即使是国营企业，一些企业领导也存在着重生产，轻安全的思想意识。针对这种情况，党和政府着重抓了如下几项工作：

(1) 从思想建设入手，树立“搞生产必须注意安全”的思想，批判了“重视机器不重视人”的错误观念。

(2) 发动群众，开展安全卫生大检查。当时查出不安全、不卫生的问题达 100 多万件，依靠群众解决的占 60% ~ 70%。这种方式对改善劳动条件起到了很大作用，并形成了一种行之有效的方法沿用至今。

(3) 积极组建安全职能机构，开展安全干部培训。

(4) 确定安全生产方针，开始法规建设。这一阶段，召开了两次全国劳动保护工作会议，确定了“安全生产”的方针。各级劳动部门和产业部门陆续颁布了一些安全法规和条例，据不完全统计达 119 种。

经过这一阶段的努力，使旧社会遗留下来的恶劣劳动条件，得到显著的改变，伤亡事故和职业病逐年减少。如图 1-1 所示。

(二) 五年发展阶段 (1953 ~ 1957 年)

在“一五”期间，安全管理规模由小到大，工作由突击到经常，开始了一个崭新的发展阶段。这一阶段主要做了如下工作：

(1) 确定了“管生产必须管安全”的原则。明确提出企业领导人必须贯彻此原则，在计划、布置、检查、总结和评比生产工作的同时，计划、布置、检查、总结、评比安全工作，要求将安全工作贯穿到生产的各个环节中去（即“五同时”原则）。

(2) 建立了安全管理机构。各企业单位普遍建立了专职安全管理机构，设立了专职安全管理人员，安全工作从组织上得到保证。

(3) 立法方面。由国家颁布的重要法规有 15 种，如著名的“三大规程”。此外，国务院所属各产业部和各个地区制定的法规等达 300 余种，这些法规及制度在相当一段时间内对我国的安全生产工作起到了指导作用。

(4) 推行安全技术措施计划制度。要求企业在编制生产技术财务计划的同时，编制安

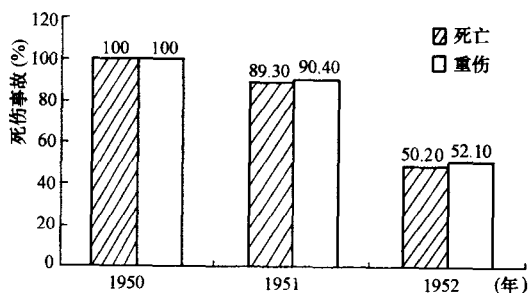


图 1-1 死亡及重伤事故下降直方图

全技术措施计划，并有重点地逐步实施专项技术措施计划，国家对安全的投入资金也逐年增加。

(5) 开展专业性、季节性安全大检查。据不完全统计，国家在“一五”期间，共拨款项达 4.9 亿元，用于解决检查中发现的重大安全技术问题。据 24 省市的部分统计资料，仅 1954 年至 1957 年，解决的重大安全卫生设施和设备就达 8100 多件。

这一阶段，是我国安全管理稳定发展阶段。由于措施得力，工业安全工作成果明显，各种伤亡事故显著减少，以 1953 年职工死亡率为 100%，到 1957 年下降了 45.1%。粉尘危害得到重视，各种职业病和职业中毒现象大为减少，安全生产达到建国以后的最好水平。

(三) 受挫与探索阶段 (1958~1965 年)

这一阶段初期，由于没有充分掌握经济发展的规律，提出了过高的生产指标要求，使拼体力、拼设备、浮夸冒进之风盛行，生产秩序遭到破坏，安全工作也随之受到挫折。伤亡事故大幅度上升，出现了建国以来的第一次伤亡事故高峰。

随着国家进入三年调整时期，安全工作也进入了调整与探索阶段。其工作的重点是总结经验教训，整顿规章制度，加强安全管理，重建安全生产秩序。为了扭转伤亡事故上升的局面，开展了“十防一灭”活动，(十防：防撞压、防坍塌、防爆炸、防触电、防中毒、防粉尘、防火灾、防水淹、防烧烫、防坠落；一灭：力争消灭伤亡事故)。1963 年，国务院颁布了“五项规定”，要求各部门、各地区和各企业把做好安全工作作为整顿企业、建立正常生产秩序的重要内容之一。经过一段时期的努力，安全生产又有较大的改观，伤亡事故迅速减少。到 1965 年，安全生产又恢复到历史最好水平。

(四) 动荡与徘徊阶段 (1966~1978 年)

“文革”期间，国民经济遭到最严重的损失，安全工作也遭到严重的破坏，出现了一次大倒退。在此期间，正常生产秩序被扰乱，安全专业队伍被解散，事故统计工作一度中断。伤亡事故和职业病达到惊人的程度，形成建国以来的第二次伤亡事故高峰。

1976 年，随着党和国家工作重点的转移，为安全工作的恢复和发展创造了条件。但十年浩劫，对方方面的破坏，不是一下子就能恢复过来的。加之当时急于恢复生产，使许多企业领导又出现工作上的盲目性，重大事故频繁发生，出现了第三次伤亡事故高峰，安全工作达到积重难返的境地，呈徘徊不前的局面。

(五) 恢复和发展阶段 (1979~1992 年)

1978 年，中共中央发布了《关于认真做好劳动保护工作的通知》，1979 年国务院批转劳动总局、卫生部《关于加强厂矿企业防尘防毒的工作报告》，这两个文件对扭转当时安全卫生状况严重不良的局面，起到了关键性的作用，成为安全工作的指导性文件和依据。

这一阶段中，立法工作进展很快，先后颁布了 150 多项安全卫生标准，使安全工作有了具体的依据。

1983 年，确定了国家监察、行政管理、群众监督的安全管理体制，使我国安全管理工作从行政管理开始跨入法制管理的轨道。

1987 年将原来“安全生产”的方针确定为“安全第一，预防为主”的安全生产方针，把安全工作的重点放在了预防上。