

高等院校「十五」安全工程专业规划教材



# 企业安全管理

QIYE ANQUAN GUANLI

马小明 田震 甄亮 编著



国防工业出版社  
National Defense Industry Press

高等院校“十一五”安全工程专业规划教材

# 企业安全管理

马小明 田震 甄亮 编著

国防工业出版社

·北京·

## 内 容 简 介

本书论述了企业安全管理的基本概念和内容,系统介绍了企业安全管理所涉及的目标管理、战略管理、法治理论、企业安全生产规章制度、安全生产决策、安全文化、人机环境安全管理以及安全管理模式等内容。全书既突出了安全管理理论,也将安全管理实务作为重要内容进行论述,全方位地展现了安全管理所涉及的各个方面,以供读者全面了解企业安全管理,为安全管理工作打好基础。

本书不仅可作为高等院校安全工程的专业教材,同时也可作为企业管理人员、技术人员以及广大企业员工的培训教材或教学参考书。

### 图书在版编目(CIP)数据

企业安全管理/马小明,田震,甄亮编著. —北京:国防工业出版社,2007.7

高等院校“十一五”安全工程专业规划教材

ISBN 978-7-118-05236-7

I. 企... II. ①马...②田...③甄... III. 企业管理:安全管理 - 高等学校 - 教材 IV X931

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第097010号

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路23号 邮政编码100044)

腾飞胶印厂印刷

新华书店经售

\*

开本 787×1092 1/16 印张 13 1/4 字数 293 千字

2007年7月第1版第1次印刷 印数 1—4000册 定价 24.00元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店:(010) 68428422

发行邮购:(010) 68414474

发行传真:(010) 68411535

发行业务:(010) 68472764

《高等院校“十一五”安全工程专业规划教材》  
编委会

主 编 陈国华

副主编 马小明

编 委 陈国华 马小明 田 震 丁 峰

狄建华 甄 亮 刘定福 姜立春

陈小董 方观贤 黄石茂

## 总 序

安全生产作为保护和发展社会生产力、促进社会和经济全面协调可持续发展的基本保障,是社会、政治文明与进步的重要标志和全面建设社会主义和谐社会、小康社会的本质内涵。胡锦涛总书记在党的十六届五中全会上指出:“把安全发展作为一个重要理念纳入社会主义现代化建设的总体战略,是我们党对科学发展观认识的深化。”为贯彻“安全发展”的理念和指导原则,就要融入国家、地方、部门和行业、企业的发展战略和中长期规划;要坚持标本兼治,重在治本。因此,在科技发展和工业化时期,为遏制重特大安全事故,探寻和采取治本之策成为关键。一方面,要综合运用经济手段、法律手段和必要的行政手段,建立安全生产长效机制;另一方面,要从发展规划、行业管理、安全投入、科技进步、教育培训、安全立法、激励约束、企业管理、监管体制、社会监督以及追究事故责任、查处违法违纪等方面着手,解决影响制约安全生产的历史性、深层次问题,筑牢保护人民群众生命财产安全的保障工程。

唱响安全发展,以安全生产基础理论研究为突破口,加强安全生产理论创新,对加强安全生产尤为重要。安全专业的高等教育是培养安全类人才的主要途径,是安全发展的基础,也是搞好安全工作的重要保证。安全类专业的学生在现在以及将来相当一段时间内,必将成为搞好企事业单位安全生产和安全管理不可或缺的重要力量。我国安全工程专业本科教育从20世纪50年代开始,至今已经具有相当规模,目前全国设置“安全工程”专业教育的院校有近100所。1999年华南理工大学在华南地区率先成立了安全科学与工程研究所,2000年招生培养首届安全工程专业本科生,2003年招生培养首届安全工程硕士研究生,已成为广东省安全工程专业学历教育的重要基地。安全科学与工程研究所组织骨干教师,根据安全工程专业人才的培养目标及对其知识体系的要求,并结合他们多年的科研实践和教学经验,编写“高等院校‘十一五’安全工程专业规划教材”。通过学习本套教材,反映本教材以安全科学的哲学思想、系统科学的方法论为基础,以安全工程技术基础及体系为主线,以启发学生的科学思维和创新思维为原则,从工程系统安全的角度确定安全工程专业教材所涵盖的主要内容,从不同的研究领域和角度反映安全科技最

新成果及其发展趋势,形成安全工程科学的总体思维,为从事安全工程技术及管理工作奠定坚实的基础。

“高等院校‘十一五’安全工程专业规划教材”全套教材包括《风险工程学》、《危险化学品安全管理与定量风险评价》、《安全管理信息系统》、《企业安全管理》、《化工过程安全》、《安全控制原理与测试技术》、《事故调查分析与应急救援》、《火灾爆炸预防》、《机械及电气安全》、《职业病预防》等,涵盖了安全工程技术的多个领域,并结合大量的工程应用案例进行讲解,突出了教材的实用性,尤其在石油化工、机械电气、安全管理等方面具有鲜明的特色。本套系列规划教材可供高等院校安全工程专业不同层次的学生使用,亦可供涉足安全领域的监管人员和教研人员参考。

他山之石,可以攻玉。安全是21世纪的主题,作为培养安全类专门人才的高等院校任重而道远。本套系列规划教材的出版发行,必将为我国安全工程专业的教学发展起到良好的推动作用,对安全生产工作切实转到坚持原则、突出重点、狠抓教育、完善制度、强化监督、深入整治、落实责任的安全发展轨道也有裨益,为提高我国安全生产管理水平和推动国民经济持续安全稳定发展做出新的探索。

广东省安全生产监督管理局局长



2007年3月于广州

# 前 言

安全是人类生存发展过程中永恒的主题,随着社会的发展进步,安全问题已经受到越来越多的关注。在1992年颁布的国家标准 GB/T13745—1992 中,安全科学正式享有一级学科地位。安全工程则是运用管理和技术的原理以及方法对事故进行研究分析,采取各种措施确保人员免受伤害,财产免受损失,以实现劳动者的身心安全和健康,为广大劳动者提供一个安全舒适的工作、生活环境。

企业安全管理是安全生产工作的重要内容,其内容庞大,涉及面广,对安全生产工作要求很高,同时也是各类安全生产技术措施能够落实的基本保障条件,因此加强企业安全管理工作已经成为安全生产工作的重要内容,更是安全生产管理人员必须掌握的基本知识。

本书的编写结合高等院校安全工程专业教学的基本要求,同时力求突出特色,并在编排体系上进行了一定的探索。本书共10章,其中第1章~第3章由马小明编写,第4章~第8章由甄亮编写,第9章~第10章由田震编写。本书前8章属于安全管理理论,其主体内容根据安全管理的基本理论分别论述了安全目标管理,安全生产战略管理,安全生产法治理论,安全生产规章制度,安全生产决策理论以及安全文化,其中相当部分内容是编著者根据经典管理理论结合安全生产实践不断总结得到的,是对安全生产管理理论的发展和探索。本书最后两章属于安全生产管理实务,主要从人员、设备、环境等方面的具体内容论述企业安全管理的基本要求,同时还对企业安全管理模式进行了总结,具有较好的实践性。

本教材在编写过程中参考了大量资料和书籍,在此对有关作者和出版社表示衷心感谢。

企业安全管理是一门实践性很强的课程,虽然编者在教材的系统性、完整性和实用性等方面做了最大的努力,但由于学术水平及经验等方面的限制,书中难免有疏漏和不妥之处,恳请专家和读者批评指正。

编 者

2007年5月

# 目 录

<b>第1章 绪论</b> .....	1
1.1 管理的基础知识.....	1
1.1.1 管理的概念 .....	1
1.1.2 管理的目标 .....	2
1.1.3 管理的对象 .....	3
1.1.4 管理的本质 .....	3
1.2 安全管理科学的发展概况.....	4
1.2.1 安全管理的发展历史及现状 .....	4
1.2.2 我国安全管理简史 .....	5
1.3 安全管理现代化简述.....	7
1.3.1 管理现代化的概念 .....	7
1.3.2 现代安全管理方法及特点 .....	8
1.3.3 现代安全管理的内容 .....	8
<b>第2章 企业安全生产管理概述</b> .....	10
2.1 安全管理的作用 .....	10
2.2 安全生产管理的基本内容 .....	10
2.2.1 建立健全安全生产管理机构.....	11
2.2.2 建立健全安全生产规章制度.....	12
2.2.3 完善安全生产条件.....	12
2.2.4 进行安全生产宣传教育.....	14
2.2.5 开展安全生产检查.....	15
2.2.6 加强生产现场安全生产管理.....	16
2.2.7 做好事故预防和事故处理工作.....	17
2.3 安全生产管理的基本观点 .....	19
2.3.1 系统的观点.....	19
2.3.2 预防的观点.....	20
2.3.3 强制的观点.....	21
2.3.4 科学的观点.....	22
<b>第3章 安全生产目标管理</b> .....	24
3.1 概述 .....	24



3.1.1	目标管理的概念与实质	24
3.1.2	安全生产目标管理	25
3.2	安全生产目标的设定	28
3.2.1	设定的依据	28
3.2.2	设定的原则	28
3.2.3	目标设定的过程	29
3.2.4	目标的内容	30
3.3	安全生产目标的实施	31
3.3.1	目标分解和制定目标的措施	31
3.3.2	实施目标管理	34
3.3.3	目标的激励、检查	35
3.3.4	目标考评	36
<b>第4章</b>	<b>安全生产战略管理</b>	<b>39</b>
4.1	安全生产战略管理概述	39
4.1.1	战略管理概述	39
4.1.2	安全生产战略管理的特点	39
4.1.3	安全生产战略管理的发展过程	40
4.1.4	安全生产战略管理的触发事件	40
4.2	安全生产战略管理的类型和用途	41
4.2.1	战略管理的类型	41
4.2.2	安全生产战略管理的用途	41
4.3	安全生产战略管理过程	42
4.3.1	外界环境分析	42
4.3.2	安全生产管理战略的制定	43
4.3.3	安全生产管理战略的实施、评价与控制	43
4.4	安全生产战略管理的层次和具体战略	44
4.4.1	安全生产战略管理的层次	44
4.4.2	安全生产管理的具体战略	45
4.4.3	安全生产管理部门推广战略管理的意义	46
4.5	安全生产管理战略的制定和实施程序	46
4.5.1	安全生产战略管理的历史背景	46
4.5.2	安全生产形势的评估	47
4.5.3	安全生产管理问题的提出	48
4.5.4	安全生产管理的备选战略	48
4.5.5	安全生产管理备选战略的可行性评估	49
4.5.6	安全生产管理战略的实施	50
4.6	安全生产战略管理的基本工具和技术	51
4.6.1	计划工具	51

4.6.2	环境扫描	51
4.6.3	安全生产工作的预测	52
4.6.4	安全生产工作的预算	52
<b>第5章</b>	<b>安全生产法治理论</b>	<b>54</b>
5.1	法律概述	54
5.1.1	法律定义与特征	54
5.1.2	世界主要法系	55
5.1.3	我国的法律体系	55
5.1.4	违法行为、法律责任与法律制裁	56
5.1.5	安全生产法律法规的特征与任务	57
5.2	安全生产的法制与法治	58
5.2.1	安全生产法制的概念	58
5.2.2	安全生产法治的概念	59
5.2.3	安全生产法制与法治的区别	60
5.2.4	安全生产的法治和人治	61
5.3	安全生产法治的理论基础和意义	61
5.3.1	安全生产法治的理论基础	61
5.3.2	安全生产法治的现实意义	62
5.4	安全生产法治的要件	62
5.4.1	基本符合实际的安全生产法律法规体系	62
5.4.2	安全生产宣传教育工作的有效开展	63
5.4.3	有权威的安全生产监督管理职能部门	63
5.5	安全生产法治的基本原则与目标	64
5.5.1	安全生产法治基本原则概述	64
5.5.2	安全生产工作的依法性原则	64
5.5.3	安全生产工作的以法性原则	65
5.5.4	安全生产工作的公开原则	65
5.5.5	安全生产工作的公正原则	66
5.5.6	安全生产工作的参与原则	66
5.5.7	安全生产工作的效率原则	67
5.5.8	安全生产法治的目标	67
5.6	安全生产法治建设的思考	68
<b>第6章</b>	<b>安全生产规章制度</b>	<b>70</b>
6.1	安全生产规章制度的作用及分类	70
6.1.1	安全生产规章制度的作用	70
6.1.2	安全生产规章制度的分类	70
6.1.3	企业应建立的安全生产规章制度体系	71

6.2	安全生产规章制度的制定 .....	72
6.2.1	规章制度的制定程序 .....	72
6.2.2	安全生产规章制度制定的基本要求 .....	73
6.3	企业安全生产责任制 .....	73
6.3.1	安全生产责任制的涵义 .....	73
6.3.2	安全生产责任制的具体要求 .....	73
6.3.3	安全生产职责遵循的原则 .....	74
6.3.4	企业的安全生产职责 .....	74
6.4	企业设备安全操作规程和岗位安全生产操作规程 .....	77
6.5	企业安全生产教育制度 .....	77
6.6	企业安全生产检查制度 .....	78
6.6.1	安全生产检查概述 .....	78
6.6.2	安全生产检查的形式和内容 .....	79
6.6.3	安全检查表 .....	82
6.7	企业安全生产伤亡事故管理制度 .....	85
6.8	企业安全生产的奖惩制度 .....	86
6.9	安全生产规章制度的实施 .....	87
<b>第7章</b>	<b>安全生产管理决策 .....</b>	<b>89</b>
7.1	决策概述 .....	89
7.1.1	决策定义 .....	89
7.1.2	安全生产管理过程中的决策行为 .....	89
7.1.3	安全生产管理决策的类型 .....	90
7.1.4	安全生产管理决策的特征 .....	91
7.1.5	安全生产管理决策的重要意义 .....	91
7.1.6	安全生产管理决策的要素 .....	92
7.2	安全生产管理决策的制定过程 .....	94
7.2.1	发现安全生产存在的问题 .....	94
7.2.2	确定安全生产管理决策目标 .....	95
7.2.3	确定安全生产管理决策备选方案 .....	96
7.2.4	安全生产管理决策备选方案的评估 .....	97
7.2.5	安全生产管理决策方案的选择 .....	99
7.3	安全生产管理决策的执行 .....	100
7.3.1	安全生产管理决策执行体制的特点 .....	101
7.3.2	安全生产管理决策执行的功能 .....	101
7.3.3	安全生产管理决策执行过程中存在的问题 .....	101
7.3.4	安全生产管理决策执行的必要环节 .....	102
7.3.5	安全生产管理决策的执行手段 .....	104
7.4	安全生产管理决策的评价 .....	106

7.4.1	安全生产管理决策评价存在的问题	106
7.4.2	安全生产管理决策评价原则和标准	107
7.4.3	安全生产管理决策的评价程序	108
7.4.4	安全生产管理决策的评价方法	109
7.5	决策方案的修正与完善	109
7.6	安全生产管理决策的责任追究	110
<b>第8章</b>	<b>安全文化建设</b>	<b>112</b>
8.1	文化和安全文化	112
8.1.1	文化的含义	112
8.1.2	安全文化的概念	112
8.1.3	企业文化安全和安全生产管理	113
8.1.4	企业安全文化的结构层次	114
8.2	安全文化的内涵和功能	115
8.2.1	安全文化的特征	115
8.2.2	安全文化的构成要素	116
8.2.3	安全文化的功能	117
8.3	安全文化价值观	118
8.3.1	安全价值观概述	118
8.3.2	安全价值观的特点	119
8.3.3	安全价值观体系	120
8.3.4	安全价值观的形成	120
8.3.5	安全价值观的作用	121
8.3.6	安全价值观建设的原则	122
8.3.7	安全价值观建设的途径	122
8.4	安全精神	123
8.4.1	安全精神的基本要素	123
8.4.2	领导者的安全精神	124
8.4.3	普通成员的安全精神	124
8.5	安全文化氛围	125
8.5.1	安全文化氛围概述	125
8.5.2	物质层次安全氛围的营造	126
8.5.3	制度层次安全文化氛围的建设	126
8.5.4	精神层次安全文化氛围的营造	127
8.6	中国传统文化和安全文化	128
8.6.1	中国传统文化概述	128
8.6.2	中国传统价值取向和安全文化	129
8.6.3	中国文化的基本精神和安全文化	130

<b>第9章 人、机、环境安全管理</b> .....	132
9.1 人员安全管理.....	132
9.1.1 人的不安全行为分析 .....	132
9.1.2 岗位安全分析及改进 .....	136
9.1.3 职业适应性 .....	140
9.1.4 预防人因失误的管理措施 .....	144
9.2 设备安全管理.....	147
9.2.1 设备安全管理的内容 .....	147
9.2.2 控制设备的危险和有害因素的基本原则 .....	147
9.2.3 设备因素导致事故的预防 .....	148
9.2.4 实现设备安全的途径 .....	149
9.3 作业环境安全管理.....	155
9.3.1 作业环境安全管理的任务与内容 .....	155
9.3.2 面向环境布设的安全管理 .....	155
9.3.3 面向环境有害因素防治的管理 .....	161
<b>第10章 企业安全管理模式</b> .....	171
10.1 安全管理模式的发展概述.....	171
10.1.1 企业安全管理模式的发展历程.....	171
10.1.2 不同安全管理模式的风险控制水平比较.....	172
10.1.3 安全管理模式的展望.....	173
10.2 企业安全管理模式案例.....	173
10.2.1 企业安全管理方法.....	173
10.2.2 典型安全管理模式.....	175
10.3 HSE 安全管理模式 .....	178
10.3.1 概述.....	178
10.3.2 HSE 管理体系程序建立 .....	178
10.3.3 体系的试运行和正式运行.....	179
10.3.4 HSE 管理体系审核 .....	180
10.3.5 HSE 管理体系推行和实施措施 .....	182
10.4 职业安全健康管理体系.....	182
10.4.1 职业安全健康管理体系概述.....	183
10.4.2 职业安全健康管理体系基本内容.....	184
10.4.3 职业安全健康管理体系的建立.....	193
<b>参考文献</b> .....	198

# 第 1 章 绪 论

## 1.1 管理的基础知识

管理的历史几乎同人类文明史一样久远,自从有了人类社会,就有共同劳动,就存在着管理。没有管理,就不可能把各种分散、独立存在的生产要素结合起来,完成共同的目标,没有好的管理,就不可能发挥组织成员的潜能,获得成功。管理在一切社会生产过程中是绝不可少的。

然而,管理知识、规律、经验的概括和总结的时间却是有限的,世界公认的第一部经典著作是被称为“科学管理之父”的泰罗所著的《科学管理原理》,它的出版距今也不到 100 年。正因为管理的重要作用不断被人们所认识,甚至是以统领全局的身份在各个领域中占据着最主导地位,是组织的灵魂,是组织目标实现的保证,人们致力于不断探索管理的特征和规律,给予极大的关注并应用到各种社会活动中,同时,管理也不断得到了系统化和科学化。

### 1.1.1 管理的概念

管理实践经验的不断积累,对管理的认识也在不断的深化。人们研究管理问题的立场、观点、方法不同,研究问题的角度不同,研究人员的文化背景、经验经历不同,自然会对管理产生不同的看法,提出不同的见解。时至今日,管理的定义超过 100 个,管理定义的多样性也反映出管理科学需要不断完善的必要性和紧迫性。

所谓管理,就是为了达到既定的目标,采取有效的手段和方法,对有关人、事、物、时间、信息进行计划、组织、指挥、协调和控制等一系列活动的总称。管理是有目的的活动。管理的对象包括人、事、物、时间、信息。管理的手段和方法主要是计划、组织、指挥、协调和控制,亦称管理五要素或五职能。

#### 1. 计划

计划指依据企业的设备、原材料、资金、人员等生产要素以及经营条件的状况和发展趋势,确定企业在一定时期内所要达到的目标和为实现企业目标在行动上应当遵循的途径、步骤、手段和方法等。

一个企业的总体计划由一系列不同性质的计划构成。有不同范畴的,如安全、技术、财务、商业等。有不同时间的,如周、月、年计划,十年的长期计划等。

一份完整的计划应具备如下四方面的特征。

(1) 统一性。在一定时期内,只执行一个计划,使全体人员均围绕一个统一的目标行动。

(2) 连续性。鉴于人类判断能力的局限性,因而计划应有一定的期限或阶段性,为使

计划的指导作用连续不断,应在第一个计划将要结束前,及时制定第二个计划,如此不断地继续下去,确保计划的连续性。

(3) 灵活性。由于企业的状况是不断变化的,人们的认识也不断提高,应当顺应这些变化将计划做适当的调整。

(4) 准确性。制定计划时,要弄清各种影响因素,以便制定符合实际的目标和行动计划,确保计划的可操作性。

## 2. 组织

组织就是建立组织机构和配备机构人员。明确机构的设置,机构的职责和人员的选拔、训练和考核是组织的主要任务。

## 3. 指挥

当组织机构建立后,管理的重点就是如何发挥指挥的职能,使各部门和有关人员都能履行各自的职责,在各自的岗位上最大限度发挥其能力,从而使整个组织有效地运行起来,以实现企业的总体目标。

指挥形式有运用职权性质的,如实施领导权,推行计划的实施;有依靠领导实施顾问性质的,属于辅助性的强化力量,最终通过领导解决问题。

## 4. 协调

协调就是整合所有的活动和力量。企业的活动作为一个整体或者系统,为了实现目标,就必须使企业的各项活动相互衔接,密切配合,做到和谐一致。

协调工作相当重要,没有好的协调,最好的计划都没法实施。做好协调工作的有效方法,一是召开协调会,讨论情况、问题和要求,明确任务和目标,统一认识。二是选拔联络人员,随时了解情况,发现问题,及时沟通信息。

## 5. 控制

控制就是检验行动是否与目标的实现一致,及时纠正,保证目标的实现。

控制的方法可以是控制过程,控制关键人员,或者控制终端结果。

有效的控制,应具备以下特征:控制在有限的时间内进行;对有关人员的奖励和惩罚必须严格;控制过程必须统一指挥。

管理的五职能紧密联系,形成一个完整的管理过程。首先是通过预测,确定目标,制定管理计划。然后是开始执行,发挥管理的组织、指挥、协调和控制作用。在管理的全过程中,计划是管理的出发点,也是各项活动的依据;组织是其他各项管理职能得以发挥作用的基础;指挥、协调和控制则是保证组织的各项活动正常进行的必要条件。

管理是不断发展的,表现为管理过程的不断有机循环。其关键点在于执行结束时便立即进行检验和评价,提出纠正措施,结合第二个计划的制定或者原计划的调整,开始新的一个完整的管理过程,如此往复,不断循环,持续改进。

### 1.1.2 管理的目标

管理为目的性很强的活动,管理的目的是解决资源的有限性。如果资源是无限的,则不存在管理的问题。概括管理的目的,就是人尽其才,事得其人,物尽其用,时尽其限。

管理的目标有两个方面。一是物质性的目标,它指一个组织通过管理,在物质生产、劳务活动等方面所要达到的效益、效率或标准;二是社会性的目标,它是通过管理所要实

现的,在维护生产关系或调整人们社会关系等方面的目的。

管理活动是否取得成效,一看目标设置的符合性和先进性。目标根据组织的实际情况,如组织的现状、财务、人员等以及社会条件,如法律、法规的要求,相关方的要求等制定,要符合企业的实际情况,满足企业的要求,同时在社会上或在同行业的比较中具有先进性。二看目标是否由组织人员所接受。一个目标,除非为组织成员所接受。否则不会产生良好的效果。组织是由人组成的。组织成员对目标的理解有协作性和个人性的理解,前者是成员脱离了个人立场而站在组织整体利益的立场上客观地理解组织的共同目标;后者则是站在个人立场上主观地理解组织的共同目标。这两种理解常常会发生矛盾。当目标具体、细致时,发生矛盾的机会少,反之则大。当成员对目标的理解一致时,就会在活动中产生巨大的凝聚力和向心力,共同为实现目标而努力。

### 1.1.3 管理的对象

管理活动针对一定的管理对象而展开。有人主张管理对象是物,而人只是物(如机械)的附属,其活动是围绕如何提高工作效率、改进工作方法来进行。有人主张管理对象是人,应重视人的因素,发挥人的主动性,挖掘人的潜能。

现代管理的观点认为,管理的对象则应包括人、财、物、信息和时间等五个方面。

其中人是最主要的因素,在管理中具双重角色,既是管理者,也是被管理者。管理的对象包括人和其他对象,而其他对象的管理也需靠人去实施。因此,管理过程的主体是人,人与人的行为就是管理的核心。

财和物是一个组织实现目标的重要物质基础,也是重要的管理对象。财和物是被动的,管理就是把财和物的要素与其他要素紧密、协调地配合起来。

信息作为管理的对象是因为信息反映了管理的状况,可传递和加工处理。信息系统是管理系统的“神经系统”,管理中的人流和物流都要通过信息来反映和实现。管理要发挥职能需要靠信息的支持。信息的真实及有效收集和传播是管理活动的重要手段。

任何管理活动离不开时间和时空。现代社会生产和生活的重要特征为突出的时效性。抓住时机,把握机会是成功管理的重要因素。

### 1.1.4 管理的本质

任何事物都有其本质,管理活动也有本质的规定,管理的本质具有二重性,即自然属性和社会属性。

自然属性就是管理的技术性,解决提高生产力的问题,最终归结为管理的方法。一切管理活动都必须通过一定的技术手段、措施、办法来执行管理的职能,主要是合理地、经济地、高效地使用和协调组织的人、财、物、资源和信息,实现管理的目标。

社会属性指协调社会关系,主要是正确处理组织内部人与人的关系,尤其是管理者与被管理者之间的矛盾关系。这种矛盾关系表现首先为管理者要达到的目的与被管理者对此目的的接受程度之间的差异;其次为管理者的管理手段同被管理者接受该手段的程度之间的差异。此外,还要正确处理组织中的个人同组织之间的关系,本组织与其他组织之间的关系,本组织与国家之间的关系。

管理的二重性是相互联系、相互制约的。一方面,管理的自然属性不可能孤立存在,



它总是在一定社会关系下运作并发挥作用;同时,管理的社会性也不能脱离管理的自然属性而存在,否则,管理的社会性就失去其内容。另一方面,管理的二重性又是相互制约的,管理的自然属性的发挥需要良好的社会属性作为基础,两者之间若不能建立良好的关系,管理的技术方法则难有作为。同样,缺乏良好的管理技术和方法,社会关系也难以得到有效协调和解决。

## 1.2 安全管理科学的发展概况

### 1.2.1 安全管理的发展历史及现状

安全问题是伴随着社会生产而产生和发展的。我国古代在生产实践中就积累了一些安全防护的经验。隋代医学家巢元方所著《病源诸候论》一书中就记有凡进古井深洞,必须先放入羽毛,如观其旋转,说明有毒气上浮,便不得入内。明代科学家宋应星所著《天工开物》中记述了采煤时防止瓦斯中毒的方法,“深至丈许,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”,就有着安全管理的雏形。而孟元志所著《东京梦华录》一书记述的北宋首都汴京(现河南开封)严密的消防组织就已显示出较高的安全管理水平了:“每坊卷三百步许,有军巡铺一所,铺兵五人”,“高处砖砌望火楼,楼上有人卓望,下有官屋数间,屯驻军兵百余人。乃有救火家事,谓如大小桶、洒子、麻搭、斧锯、梯子、火叉、火索、铁锚儿之类”,一旦发生火警,由骑兵驰报各有关部门。

在世界范围内,18世纪中叶,蒸汽机的发明引起了一场工业革命。传统的手工业劳动逐渐为大规模的机器生产所代替,生产率大为提高。但工人们在极其恶劣的环境下,每天劳动10h以上,伤亡事故接连发生,工人健康受到严重摧残。这迫使工人奋起反抗,维护自身的安全和健康,此举得到了社会进步人士的同情与支持。19世纪初,英、法、比利时等国相继颁布了安全法令,如英国1802年通过的纺织厂和其他工厂学徒健康风险保护法,1820年比利时制定的矿场检查法案及公众危害防止法案等。另一方面,由于事故造成的巨大经济损失以及在事故诉讼中所支付的巨额费用,使资本家出于自身利益,也要考虑和关注安全问题,这些都在一定程度上促进了安全技术和安全管理的发展。

进入20世纪以后,工业发展速度加快,环境污染和重大工业事故相继发生,职业危害也日益严重。如1984年12月3日,美国联合碳化物公司在印度博帕尔市的农药厂发生毒气泄漏事故,45t剧毒物质甲基异氰酯与大量的管道冲洗水误混反应放出大量毒气使7000多人丧生,20万人受到不同程度的伤害,空气、水等被严重污染,损失达20多亿美元。1986年1月28日,美国航天飞机挑战者号在起飞73s后由于机械事故不幸爆炸,7名宇航员遇难。1986年4月26日,苏联基辅的切尔诺贝利核电站第4号反应堆爆炸起火,大量放射性物质外溢,造成7人死亡,35人重伤,229人受到严重的核辐射。这些震惊世界的惨祸,在社会上引起强烈的反响,也使对安全的呼声日益高涨。

与此同时,由于一系列恶性事故的发生,也使得人们对劳动安全与卫生这一在现代科学技术和工业发展中的重大课题,越来越给予广泛的关注。1929年,美国的海因里希发表了著名的《工业事故预防》一书,比较系统地阐述了安全管理的思想和经验。美、英等