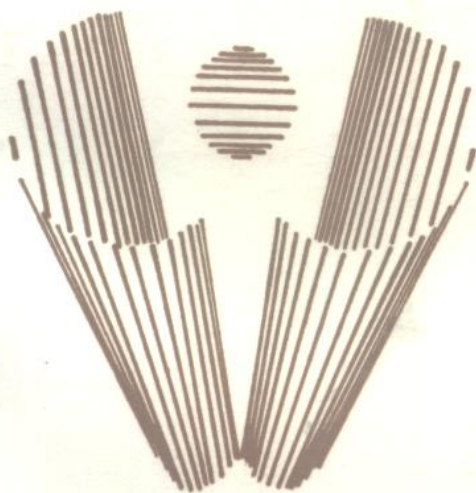




企业家丛书

# 厂矿企业安全管理



北京经济学院出版社

953781

# 厂矿企业安全管理

徐扣源 编 著

北京经济学院出版社

1988年·北京

## 《企业家丛书》编辑委员会

主 编 李盛平

副主编 贾 湛

编 委 丁 力 王 伟 王 凯

王 洁 刘晓兴 张家慈

杨河清 黄 冶 彭剑锋

薛 捷

Changkuang Qiye Anquan Guanli

### 厂矿企业安全管理

徐扣源 编著

北京经济学院出版社出版

(北京市朝阳区红庙)

北京经济学院出版社永乐印刷厂

新华书店发行

787×1092毫米 32开 8.4印张 188千字

1988年6月第1版 1988年6月第1版第1次印刷

印数：0001—6000

ISBN7-5638-0007-7/F·7

定价：2.50元

## 许滌新题词

要实现我国的社会主义现代化建设，必须办好我们的社会主义企业，而要办好现代化的社会主义企业，就不仅要培育出大量的科技人材，而且要培养出大量的善于经营管理的企业家，因为经营管理如果搞不好，就会浪费企业的物力、财力和人力，就会出产大量的次品和废品。

企业家丛书的出版是利于培养和提高我国的管理人材，这是值得我们重视的。

封面题字 袁宝华

## 企业家和企业家时代

我国方兴未艾的经济体制改革，其实质和重要目的之一是培育和形成一个生机勃勃的企业家阶层。可以这样讲，我国经济发展的瓶颈和关节点，既不是资源和设备，也不是劳动和技术，而是现代意义上的企业家。

然而，企业家在我国以往的社会历史中却处于无足轻重的地位。“士农工商”，这是我国古籍中一个经常用来描述社会结构的词汇，也是历史学家研究我国古代社会的一把钥匙，它形象地说明了我国历史上工商业的社会地位。进入近代后，由于我国资本主义经济发展的落后及其特殊性，企业家成了资本家和剥削者的代名词。新中国的建立，给我国的经济建设提供了基本的保证。但是，经济建设指导方针上的失误，使本应是商品生产者的企业，变成了等级制的机构，厂长和经理变成了终身制长官。

现代企业家，既是社会进步和经济发展的产物，又是社会进步和经济发展的动力。19世纪中叶，世界范围内的资本主义生产得到飞跃的发展，传统的工厂主、资本家凭借经验和能力，已无力经营管理日益扩大和复杂的工商企业，也无法处理社会化大生产中遇到的一系列问题。为了适应经营管理日益专业化的需要，企业所有权和经营权开始分离，一个专门从事企业经营和管理的阶层应运而生，走上历史舞台，这就是今天的企业家和企业家阶层。由于企业家具有专业知识，擅长经营，勇于创新，积极参与经济活动，极大地推动了历史的进步和经济的发展。

党的十一届三中全会开始的我国社会的全方位改革，是一场革命，是新技术革命巨浪冲击下的一次机会，是中国社会精英和人民的一次历史性选择；它为我国的经济发展提供了广阔的前景，为新兴企业家的崛起提供了必要的条件。

改革的本质是开拓与创新。企业家最重要的素质是开拓与创新。因此，经济体制改革的必然结果之一将是产生一大批新兴企业家和一个具有自主意识的企业家阶层。这个企业家阶层将极大地推动我国的经济发展，使我国的全方位改革发展为不可逆转的历史潮流。企业家的时代正在到来！

企业家的成长和企业家阶层的形成，是一个历史的过程，一个实践的过程，一个学习的过程。在由一个平凡的人成长为一个出类拔萃的人的过程中，不仅需要自己的拼搏，更需要借鉴和学习国内外的先进经验，学习现代社会经济的各种知识。

基于这种历史的考虑，一批青年理论工作者和一批青年实业家结合在一起，共同组织编辑了《企业家丛书》。

《企业家丛书》献给在中国社会主义改革中诞生的企业家。

衷心感谢鼎力支持本书出版的各位朋友！

**李盛平**

1987年

## 内 容 简 介

本书主要介绍了厂矿企业安全管理技术方面的知识，如劳动保护的任务、安全管理机构和安全生产责任制、安全教育、安全检查、安全技术措施计划、事故管理、作业环境的劳动卫生与安全、事故预防、人身安全、女工劳动保护等等。还附有有关安全管理方面所需的资料和数据，以及国内外最近有关安全的新技术简介。内容丰富，深广相宜，理论与实践相结合，十分适合广大干部，职工和各级安全技术人员阅读，对厂矿企业进行安全管理，搞好安全生产，保护广大职工的安全和健康是非常有益的。可作为对厂矿企业的广大干部和各级安全技术人员进行安全管理的培训教材，也可供有关专业同志参考。

# 前 言

加强劳动保护，搞好安全生产和劳动卫生，保护广大职工在生产活动中的安全和健康，是党和政府的一贯方针，也是办好社会主义厂矿企业的一项基本原则。

安全与人们的生活息息相关，安全又无不时时刻刻贯穿于厂矿企业的整个生产过程之中。防止事故的发生，实现安全生产，已成为厂矿企业的头等大事。

为了适应厂矿企业广大干部和各级安全技术人员进行安全管理的需要，使我国厂矿企业的安全生产水平早日赶上世界先进国家，以不断提高经济效益，加速实现我国社会主义“四化”的进程，我们从厂矿企业进行安全管理的实际出发，编著了《厂矿企业安全管理》一书。在这本书中，我们系统地介绍了安全管理方面的知识。作者期望本书与广大读者的见面，对厂矿企业做好劳动保护工作，提高安全管理水平，减少事故的发生，促进安全生产，保护广大职工的安全和健康，能起到积极有益的作用。如能达到这个目的，我们将感到莫大的欣慰。

本书在编写过程中得到安徽淮南化肥厂总工程师（高级工程师）张振东同志，副总工程师张滋生、步文林、高怀明等同志，淮南市化学公司总工程师（高级工程师）王仁宁同志，以及淮南市安全生产委员会等单位有关同志的支持和帮助，在此，我们表示衷心地感谢。

徐 扣 源

1988年2月



# 目 录

## 前言

<b>第一章 劳动保护的任务</b> .....	( 1 )
第一节 劳动保护的基本概念.....	( 1 )
第二节 劳动保护的任务.....	( 6 )
第三节 劳动保护是党和政府的.....	
一项重要政策.....	( 10 )
第四节 加强劳动保护,搞好安全生产是“四化”	
建设的重要条件.....	( 15 )
<b>第二章 安全管理机构和安全生产责任制</b> .....	( 23 )
第一节 安全管理的专职机构.....	( 23 )
第二节 各职能部门的安全生产责任制.....	( 32 )
第三节 各级人员的安全生产责任制.....	( 38 )
<b>第三章 安全教育</b> .....	( 46 )
第一节 安全教育的重要性.....	( 46 )
第二节 安全教育的基本内容.....	( 48 )
第三节 三级安全教育.....	( 52 )
第四节 特殊工种和经常性的安全教育.....	( 58 )
第五节 安全竞赛和安全奖惩.....	( 60 )
<b>第四章 安全检查</b> .....	( 64 )
第一节 安全检查的目的和形式.....	( 64 )
第二节 安全检查的内容.....	( 65 )

第三节	安全检查的方法	( 66 )
<b>第五章</b>	<b>安全技术措施计划</b>	( 84 )
第一节	编制安全技术措施计划的目的和作用	( 84 )
第二节	编制安全技术措施计划的根据和项目范围	( 85 )
第三节	安全技术措施计划的编制与审批	( 91 )
第四节	安全技术措施计划的经费预算	( 92 )
第五节	安全技术措施计划的检查和竣工验收	( 94 )
<b>第六章</b>	<b>事故管理</b>	( 95 )
第一节	工伤事故报告的重要性	( 95 )
第二节	事故的分类	( 98 )
第三节	工伤事故的类别和原因	( 100 )
第四节	工伤事故的调查、分析和处理	( 106 )
第五节	工伤事故的统计	( 118 )
<b>第七章</b>	<b>作业环境的劳动卫生与安全</b>	( 128 )
第一节	作业环境的劳动卫生	( 128 )
第二节	作业环境中的事故潜在因素	( 133 )
<b>第八章</b>	<b>事故的预防</b>	( 144 )
第一节	预防事故的对策	( 144 )
第二节	事故的减少及其极限	( 154 )
<b>第九章</b>	<b>人身安全</b>	( 157 )
第一节	劳动保护用品的作用和分类	( 157 )
第二节	人体各部位伤害的分布	( 159 )
第三节	人体各部位的防护	( 161 )
<b>第十章</b>	<b>女工劳动保护</b>	( 208 )
第一节	女工劳动保护的意義	( 208 )

第二节 认真做好女工劳动保护工作……………(209)

附 录

附录一 安全管理常用的国家颁布的有关安全、卫生的规 章、制度、标准、规范的名称和主要内容一览 表……………	(213)
附录二 车间空气中有害物质的最高容许浓度表……	(225)
附录三 国内部分标准代号表示意义一览表……………	(231)
附录四 全国安全生产委员会成立……………	(231)
附录五 中国劳动保护科学技术学会成立……………	(232)
附录六 中国劳动保护科学技术学会被接纳为中国科 协团体会员……………	(233)
附录七 全国总工会颁发工会劳动保护监督检查三个 条例……………	(233)
附录八 国内外最近有关安全的新技术简介……………	(233)
附录九 安全标志(GB2894—82)……………	(240)
附录十 安全管理技术方面所需要的各种表格 式样……………	(242)
后记……………	(255)

# 第一章 劳动保护的任务

## 第一节 劳动保护的基本概念

### 一、安全生产是劳动者本身的第一需要

人们无不关心自己的生存，每个劳动者都希望自己能有一个舒适而又安全的工作环境。人们在生活中的衣、食、住、行离不开安全。在生产活动中，以及工程设计、科学研究等方面也都要讲究安全。因此可以说，安全早已渗透到人们的生活和生产的各个领域之中。

我们这里所讲的安全是指劳动者在厂矿企业生产活动中的安全。厂矿企业为了顺利有效地完成预订的生产计划，达到理想的生产目的，需要进行经营管理、生产管理、设备管理和技术管理等方面的企业管理。与此同时，也需要进行安全管理，并且这是必不可缺的。这是因为，人是生产力诸要素中最活跃、最重要的因素。毛泽东同志说过，世界上只要有了人，什么人间奇迹都可以创造出来。这是早已被实践证明了的一条真理。因为无论技术设备怎样先进，总是要人去操作才能发挥其作用；创造物质财富，离开了人的创造性劳动，也是一句空话。然而，人们为了进行生活和劳动，都需要一个安全良好的环境。因为没有一个安全良好的工作环境，或对劳动者没有采取有效的防护措施，劳动者的生命和健康就要受到生产活动中的各种危险因素的危害，也就容易发

生工伤事故和职业病。这样，劳动者也就无法进行生产。这对厂矿企业发展生产、经济效益的提高和劳动者本身来说，无疑是巨大的损失。所以，安全生产是劳动者本身的第一需要，是劳动者家庭幸福的第一需要，同时也是国民经济发展的第一需要。

在厂矿企业生产活动中，安全不但与生产有着十分密切的联系，而且贯穿于整个生产活动之中，因此安全管理是厂矿企业管理中极其重要的一个组成部分。

在厂矿企业生产活动中，加强劳动保护，搞好安全生产，就可最有效地保护劳动力，从而使劳动者保持体质健康、精力充沛、思想敏捷、行动灵活。这对发展生产，提高劳动生产率，振兴我国的经济有着十分重要的意义。

## **二、劳动保护与劳动保护工作**

劳动保护，概括地说就是对劳动者在生产活动中的安全和健康所采取的保护措施。

在厂矿企业生产活动中，工伤事故的发生，不论是从整个社会角度，还是从人道方面来说都是不允许的。因为事故的后果不但造成了人力和物力的浪费，而且会给人生理和心理上带来极大的痛苦。但是，由于人们的认识水平和技术条件的限制，在厂矿企业生产活动中，确实存在着各种不安全和不卫生的危险因素。如果不及时地防止或消除这些危险因素，对劳动者又不采取有效的保护措施，那么就有可能发生工伤事故和职业病。

例如，矿井可能发生瓦斯爆炸、冒顶、片帮等灾害；工厂可能发生机械伤害；某些单位可能发生有毒物质的中毒或患职业病；建筑安装工程可能发生高空坠落、物体打击、碰

撞等事故。此外，劳动者的工作时间过长会造成疲劳，也易发生工伤事故；女工从事过于繁重或有损身体的劳动，会给她们的安全和健康造成危害。

因此，国家和政府必须积极地采取切实可行的有效措施，消除这些有损职工安全和健康的危险因素，以保证劳动者在生产活动中的安全和健康。这些措施主要有改善劳动条件、防止工伤事故、预防职业中毒和职业病、规定劳动和休息的时间、实行劳逸结合以及根据女工的生理特点对女工实行保护等等。为了做好这些工作，国家和政府通常以法令的形式颁布、制定一系列劳动保护的政策和规定，并积极采取安全技术措施和工业卫生技术措施，以及供给劳动者所必需的防护用品等。

综上所述，我们对劳动保护就有了一个比较完整、清楚的概念：国家和政府为了保护劳动者在生产活动中的安全和健康，不断地改善劳动条件，防止工伤事故，预防职业病，实行劳逸结合，加强女工保护等方面所采取的各种组织措施和技术措施等，统称为劳动保护。

国家和政府为了实行劳动保护的组织和措施，在各级政府部门和厂矿企业中设置了专门的组织机构和人员进行具体的工作，其中包括劳动保护方面的组织管理，宣传教育，监督检查，职业病防治，以及劳动保护的科学研究等，这些工作统称为劳动保护工作。

### **三、劳动保护与安全生产**

在我国的厂矿企业中，通常把劳动保护工作称之为安全生产工作，这两个概念在一般情况下是可以通用的。因为劳动保护和安全生产的目的都是消除生产活动中的不安全和不

卫生的因素，防止工伤事故和职业病，使劳动者在既安全又卫生的良好环境中进行生产活动。但严格说来，这两个概念的涵义并非完全相同。劳动保护工作，除了防止工伤事故和职业病外，还有其它方面的内容，如实现劳逸结合，实行女工保护等。而安全生产工作，除保护劳动者的安全和健康外，也还有其它方面的内容，如保护机器设备，及国家财产不受损失，保证安全生产正常地进行等。

#### **四、劳动保护是一门综合性的科学**

劳动保护是一门科学，这一观点正被越来越多的人所认识。在生产活动中，既要处理好人们之间的社会组织关系，又要处理好人与自然界之间的关系。否则，就有发生工伤事故和职业病的可能性。例如，在生产活动中经常遇到由于劳动组织管理不善，措施采取不当或缺乏安全技术知识教育，以及违章指挥或违章作业等，而导致工伤事故和职业病的发生。在人和自然界关系方面，人在生产活动中会经常遇到各种自然现象，如声、光、电、尘、毒、高温、高压、放射性、以及各种机械伤害、物体打击等。这些对劳动者的安全和健康都是极为不利的，若采取措施不当，同样也会发生工伤事故和职业病。因此，劳动保护这门科学的知识面相当宽，既要研究有关劳动保护的方针、政策、法规、制度和企业管理等属于社会科学方面的内容，又要研究属于自然科学范畴的各种安全技术措施和工业卫生技术措施等问题。可见，劳动保护是涉及多种学科的一门综合性的科学。

由于不同的行业有着不同的生产特点，就是同一行业也可能由于生产所需的原材料、生产工艺，以及机器设备不同，所造成的不安全、不卫生等危险因素也不相同。因此，在我

国现阶段，劳动保护这门科学根据不同的研究对象划分为矿山劳动保护、工厂劳动保护、交通运输劳动保护等等；根据研究专业的不同，又可划分为电气安全技术、起重运输安全技术、锅炉安全技术、压力容器安全技术、防尘防毒技术等。

劳动保护作为一门新兴的科学已广泛用于改善厂矿企业的劳动条件方面，并取得了很大的成就。但在目前，劳动保护这门综合性的科学在学科归属问题上还没有得到解决。国外和我国30多年来的实践经验表明，劳动保护基本上属于自然科学的范畴。随着科学技术的不断发展和科研成果在生产建设上的应用，新的机器设备不断地产生。尤其是在现代化的大型厂矿企业里，生产设备的大型化、高速化，生产过程的高度连续化，使生产效率得到较大的提高。但同时也带来了前所未有的各种新的危害，生产过程中的有害有毒物质也日益增多，一旦遇到某种偶然原因，设备失去正常运行，就会在一瞬间释放出巨大的能量，造成的事故受害面增大，伤害程度加重，甚至会造成机毁人亡悲惨结局。因此，事故的发生不仅威胁到本厂矿企业职工的安全和健康，并且对左邻右舍的厂矿企业，以至对整个城市也有不良的影响。

1984年12月3日清晨，印度中央邦首府博帕尔市一家农药厂发生了有史以来最严重的毒气泄漏事故，致命的剧毒气体甲基异氰酸盐从这家工厂的地下储罐外泄，造成2500多人死亡。该市80万人中，有20万人受到影响，其中5万人可能双目失明，其它幸存者的健康也受到严重的危害，工厂附近的3000头牲畜也中毒死亡。

1979年9月7日，我国浙江省温州电化厂发生液氯钢瓶爆炸，10多吨剧毒液氯腾空扩散，波及范围7.35公里，两公



里以内的花草树木一片枯黄，倒塌房屋417平方米，死亡59人，严重中毒住院779人，门诊治疗400余人，临时疏散8万居民，直接经济损失60多万元。此外，还因无法供应外厂液氯原料，影响了100多个厂矿企业的正常生产。

另外，再加上航天技术、原子能技术的出现和发展，新的不安全因素和事故也就产生了。所以，安全问题日益受到人们的重视。迫于这种形势的要求，劳动保护这门综合性的科学也必定会随之得到很大的发展。

## 第二节 劳动保护的任务

### 一、劳动保护的基本任务

为了预防生产活动中发生的人身、设备事故，形成良好的劳动环境和工作秩序而采取的一系列措施和进行的一切活动，都是劳动保护的基本任务。

具体地说，主要包括：制定劳动安全卫生法规及劳动保护监察制度，采取各种安全技术和工业卫生技术等方面的技术组织措施，经常开展群众性的安全教育和安全检查活动，搞好劳逸结合，以及根据女工的生理特点对女工进行保护等。

### 二、关于劳动保护立法

法是社会上层建筑的组成部分，体现了统治阶级的意志。它是由一定的经济基础决定，并为这个经济基础服务的。法律一经正式颁布，就成为维护统治秩序的规范和行动准则，并依靠国家力量来保证执行。制定、废除或修改法律都必须经过一定的法律程序，因此，法律具有连续性、稳定性、统