

施工企业管理干部岗位培训丛书

安全员

唐业洲 赫荣昌 编

上海科学技术文献出版社

施工企业管理干部岗位培训丛书

安全员

唐业洲 赫荣昌 编

上海科学技术文献出版社

施工企业管理干部岗位培训丛书

安 全 员

唐业洲 赫荣昌 编

*

上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市武康路2号)

新华书店 经销

昆山亭林印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 5.625 字数 96,000

1988年5月1版 1988年5月第1次印刷

印数：1—136,000

ISBN 7-80513-168-6/Z·39

定 价：1.80 元

《科技新书目》169-240

内 容 提 要

安全管理是企业管理的一项基本内容。搞好安全生产、保障职工的安全和健康，是社会主义企业管理的一项基本原则。安全生产、文明生产与企业的经济效益和社会效益有着十分密切的关系。

本书依照党和国家的安全生产方针、政策、法令、规程和规定的要求，结合施工企业的特点分七章阐述了安全管理的意义、任务和内容，劳动保护法规、组织保证体系，安全管理的制度，安全教育，安全检查，伤亡事故管理，现代管理方法在安全管理中的应用。

本书为施工企业安全员而编写，也可作为施工企业的基层领导和其它管理人员安全教育的教材，同时也适用于其它行业安全管理人员、中专技术学校进行安全教育时参考。

前　　言

为了提高建筑施工管理干部的素质，适应干部岗位培训的需要，由中国冶金建设管理协会劳动工资研究会、宝钢冶金建设公司组织了有关人员编写了本套施工企业干部岗位培训丛书，包括《预算员》、《计划员》、《质量检查员》、《工资员》、《劳动定额员》、《材料员》、《安全员》、《施工技术员》、《机械管理员》、《成本会计员》共十册。

本丛书内容侧重建筑施工企业各类管理干部岗位必须掌握的最基本的知识，也包括一些新的管理及施工方法。编写中力求做到通俗易懂、简明扼要。丛书可作为建筑施工企业基层管理干部岗位培训教材，亦可供其他施工管理干部及有关大专院校师生学习参考。

由于我们水平有限，加上时间仓促，书中难免有不少缺点、错误和不足之处，欢迎大家批评指正。

参加本丛书编委的人员有：张春凯、李彦博、王道正、冯桂煊。

中国冶金建设管理协会
劳动工资研究会秘书处
一九八八年元月

目 录

第一章 施工企业安全管理概述	(1)
第一节 劳动保护的基本概念.....	(2)
第二节 安全管理的任务、方法、观点和内容.....	(6)
第三节 关于党的安全生产方针.....	(16)
第四节 安全生产的目标管理.....	(21)
复习思考题.....	(23)
第二章 劳动保护法规和安全监察	(25)
第一节 一般概念.....	(25)
第二节 “三大规程”和“五项规定”.....	(38)
第三节 安全监察.....	(37)
复习思考题.....	(43)
第三章 安全管理制度	(44)
第一节 安全管理制度.....	(44)
第二节 安全生产责任制.....	(46)
第三节 安全生产奖惩制度.....	(59)
第四节 安全技术及安全技术措施计划管理.....	(61)
第五节 劳动防护用品的管理制度.....	(66)
复习思考题.....	(71)
第四章 安全教育	(73)
第一节 安全教育的分类和内容.....	(74)
第二节 干部的安全教育.....	(84)
第三节 工人的安全教育.....	(87)

复习思考题	(90)
第五章 安全检查	(91)
第一节 安全检查的任务和内容	(91)
第二节 安全检查的形式和方法	(95)
复习思考题	(114)
第六章 伤亡事故的管理	(115)
第一节 伤亡事故的成因	(115)
第二节 伤亡事故的分类与统计分析	(118)
第三节 伤亡事故的调查、分析与处理	(134)
第四节 伤亡事故的预测及预防	(143)
复习思考题	(149)
第七章 现代化管理方法在安全管理中的应用	(150)
第一节 安全系统工程的应用	(150)
第二节 广泛开展安全管理 QC 小组活动	(162)
第三节 信息在安全管理中的应用	(164)
第四节 电子计算机在安全管理中的应用	(168)
第五节 注意搞好安全管理由传统管理向科学管理过渡	(170)
复习思考题	(173)

第一章 施工企业安全管理概述

施工企业的安全管理是一项综合性的管理，是社会主义企业管理的一项重要内容。它是探索和研究如何消除施工(生产)过程中的各种有害因素，研究并掌握施工(生产)过程中存在的不安全、不卫生因素与劳动者的安全和健康之间的矛盾和对立统一规律，并运用这些规律制定科学的、合理的、行之有效的各种安全生产管理制度，制定、落实并不断完善各种安全技术措施，藉以消除施工(生产)过程中的隐患，预防伤亡事故，控制职业病和职业中毒的发生，从而保障劳动者的安全和健康，提高企业的经济效益，促进生产的发展。

保护劳动者在施工(生产)过程中的安全和健康，是我们党和国家的一项重要政策。认真贯彻执行党和国家制定的“安全第一，预防为主”的安全生产方针，是社会主义企业管理的一项基本原则。施工安全管理就是对施工全过程的管理，全员的管理和全面的管理，是防止和消除施工(生产)过程中存在的各种隐患和有害因素，向伤亡事故转化所进行的安全生产管理工作。

就生产单位而言，他们的产品工艺流程、生产环境、机器设备、工具等相对稳定，常年不变或少变，规律性较强，安全设施比较配套，相对来说，安全管理工作有一定的规律性。而施工企业的特点是，施工作业对象千变万化，作业环境十分复杂，高处作业、立体交叉配合多、施工方法与所使用的工机具变化也大……，因此，对安全管理提出了新的更高的要求。当前，随着

科学技术的不断进步，新技术、新工艺、新材料、新设备的广泛采用，要求安全管理工作也必须与此相适应，以满足生产发展的需要。

本章论述以下问题：劳动保护的基本概念；企业安全管理的任务、内容、观点和方法等。

第一节 劳动保护的基本概念

劳动保护是研究保护劳动力的一门综合性科学。保护劳动力——保护劳动者在生产过程中的安全和健康，是我们党和国家的一项重要政策，是社会主义企业管理的一项基本原则。贯彻执行党和国家制定的“安全第一、预防为主”的安全生产方针是提高企业经济效益的一个基本条件。因此，学习劳动保护知识，了解党的安全生产方针政策，对于做好劳动保护工作、确保劳动者在生产过程中的安全和健康、推动生产力的发展、加速我国四化建设具有十分重要的意义。

一、什么是劳动保护

劳动保护概括地说，就是保护劳动者在生产过程中的安全和健康，也就是保护生产力。在社会主义制度下，党和国家对劳动者的保护是多方面的，凡是劳动者的权利和利益都要予以保护，但是，这里讲述的不是指国家对劳动者各个方面的保护，如：劳动权利和劳动报酬等方面的保护，而是专门指国家对劳动者在生产过程中的生命安全和身体健康的保护。

劳动保护是随着生产而产生的，与生产同时存在，是生产不可缺少的组成部分。哪里有生产，哪里就有劳动保护。因为在劳动生产过程中，存在着各种不安全、不卫生的因素，如不加以保护，就有发生工伤事故和职业病、职业中毒的危险。因此，劳动保护的概念是：国家为了保护劳动者在劳动生产过程中的安全

健康，在改善劳动条件、预防工伤事故和职业病、实现劳逸结合和女工保护等方面所采取的各种组织措施和技术措施。

二、“劳动保护”和“安全生产”的概念

“劳动保护”和“安全生产”在一般情况下可以通用。但是，严格地讲它们是有区别的。它们的相同之处在于他们对于企业的经营目的来说，两者都是发展生产，提高经济效益的手段，都以保护劳动者的安全和健康为根本任务。它们对保证企业的安全方面有区别，劳动保护是手段，安全生产是目的；劳动保护的保护对象是人，而安全生除了保护劳动者的安全健康以外，还有保护国家财产不受损失，保证生产正常进行方面的任务。

“劳动保护”不仅包括了人身安全的内容，同时还包括了劳动卫生等方面的内容。“安全生产”从广义上讲，不仅指劳动者的人身安全，同时还包括了企业的设备安全。因此，企业安全管理和劳动保护管理也不完全相同。劳动保护管理除了消除生产中不安全、不卫生的因素，防止伤亡事故和职业病以外，还有劳逸结合、女工保护等方面的管理内容。

三、劳动保护工作的内容

劳动保护工作是要在发展生产的基础上实现。其主要内容为变危险为安全，变笨重为轻便，变肮脏为清洁，变有害为无害。

劳动保护工作体现在生产的全过程，为保护职工在生产过程中安全与健康而采取的各种组织措施和技术措施、改善劳动条件、预防和消除职工伤亡事故，以及职业危害等。劳动保护工作主要包括：

(1) 积极采取综合性的安全技术措施，控制和消除生产过程中的各种不安全因素，实现安全生产，防止各种伤亡事故的发生。

(2) 积极采取各种劳动卫生措施，改善劳动条件，避免由于

化学的、物理的和生理的，有毒、有害物资危害职工健康，防止各种职业病和职工中毒事故的发生。

(3) 劳逸结合，减轻劳动强度，保护职工持久的劳动能力。同时还要结合季节特点，如在夏季应做好防暑降温；在冬季做好防寒保暖；恒温车间要采取相应措施，避免闭塞性危害，从而实现安全稳定的生产。

(4) 女工保护。保护女职工的特殊生理卫生需要。

四、劳动保护工作的意义

加强劳动保护工作，搞好施工(生产)安全，保护劳动者在施工(生产)过程中的安全和健康，是我们党的一贯方针，是社会主义企业管理的一项基本原则，是社会主义制度优越性的具体体现。无论是从理论上、政治上、经济上和社会影响上都有十分重要的意义。

从理论上讲，人民群众是历史的创造者。生产活动是人类社会最基本的活动，劳动群众是活动的主体。企业的职工群众是企业的主体，一个企业要做到不断提高本企业的经济效益，充分调动广大职工的积极性，充分发挥他们的聪明才智，是最基本的一点。因此，必须创造一个安全、卫生、舒适的劳动环境，增加他们在施工(生产)中的安全感。如果一个企业的劳动条件太差，到处存在着不安全、不卫生的安全隐患，使职工整天提心吊胆地干工作，无法创造出高的劳动生产率。同时，一旦发生事故，必将挫伤职工的生产积极性，企业的经济效益也会受到很大影响。所以，安全生产问题既是一个理论问题，也是一个实际问题。

从政治上讲，劳动保护是我们党和国家的一项重要政策，加强劳动保护工作，搞好安全生产，保护职工的安全和健康是我们党的一贯方针，是社会主义企业管理的一项基本原则。因此做好

安全管理工作，确保安全生产，不仅是企业开展正常活动的必需，而且也是一项重要的政治任务。各级经济管理部门和企业的各级领导要真正懂得尊重人、关心人、爱护人的道理和意义，只有这样才能把搞好安全生产工作变为自觉的行动。

从经济上讲，劳动保护是发展社会主义经济，实现四个现代化的重要条件。搞好劳动保护工作是提高劳动生产率、提高经济效益的一个重要方面。在社会主义企业里，工人的生产积极性固然来自他们的主人翁精神、努力为社会创造物质财富的自觉性，但在一定程度上还决定于劳动条件的逐步改善。如果劳动者在生产劳动中没有安全感，整天提心吊胆，是不可能聚精会神投入生产的，这样就谈不上经济效益，企业也不可能有活力；更谈不上使生产持续、稳定、健康地发展。另外，发生伤亡事故，不仅影响施工（生产）的正常秩序，经济方面受到损失，而且处理伤亡事故所付出的经费也是相当可观的。因此，搞好安全生产、劳动保护工作，减少或者杜绝工伤事故本身就具有节约的经济意义。

从社会影响来看，家庭是社会中的一个细胞，安居乐业的家庭生活是大家所向往的，然而一个家庭中的一名成员在生产事故中遭到伤残或者夭折，不但给国家经济带来损失，同时还将给一个家庭带来极大的不幸，甚至给家庭的几代人带来几十年不可弥补的痛苦，有时还会给社会带来不安定的因素。为此，不重视工人的生命安全和健康，对我们共产党人来说，不仅是缺乏阶级感情，也缺乏革命的人道主义。

劳动保护是随着生产的产生而产生的，它与生产同时存在。也就是说，在施工（生产）过程中存在着各种不安全因素，即各种隐患，如不及时采取有效措施消除这些不安全因素（隐患）就有发生工伤事故、职业中毒和职业病的危险。

冶金施工企业主要承担着冶金厂(矿)的基本建设、设备检修、老厂的技术改造和扩建任务,有时也承接一些其它工业企业的新建改造工程和民用建筑工程的建筑安装工程。施工企业在进行场地平整、土石方挖掘、混凝土施工、冶金炉的砌筑、装饰工程、厂房结构及管道制作安装、机械设备和电气设备的安装与调整试车等一系列施工(生产)过程中,作业对象和作业环境经常变化,存在着高处坠落、物体打击、机具伤害、起重伤害、触电、烧烫伤、爆炸、粉尘、有毒物质、高温、噪声等危险因素,这些危险因素,都会损害劳动者的安全和健康,甚至危及劳动者的生命。因此,为了切实保证职工在施工(生产)过程中的安全和健康,企业必须采取有效措施及时消除不安全因素,防止伤亡事故、职业中毒和职业病的发生。企业的各级领导和有关职能部门要把保护劳动者的生命安全和身体健康,看作自己的神圣职责,当作头等大事,切实抓好。

第二节 安全管理的任务、方法、观点和内容

安全管理就是采用立法和技术组织措施,保护劳动者在劳动过程中的安全健康和劳动能力;是研究劳动保护的科学管理;是施工(生产)全过程的管理。它应该而且必须紧紧抓住施工(生产)过程的每一道工序、每一个作业岗位、每一个操作人员、每一个作业环境来进行管理。随着科学的发展和技术的进步,劳动者的安全意识也在提高,安全管理也将逐步由传统管理(经验管理)向科学管理的方向发展。

一、为什么要进行安全管理

在施工(生产)过程中,存在着各种不安全因素,即各种不安全隐患,如不及时采取有效措施消除这些因素和隐患,劳动者就有发生工伤事故和职业病的危险。

施工企业从进入施工场地“三通一平”开始，随着施工工序的进展，施工(生产)过程中的作业对象和环境，经常发生变化，存在着高处坠落、物体打击、机具伤害、触电、起重伤害、粉尘、有毒物质、高温、爆炸和噪声等多种危险因素，直接危及职工的生命安全和身体健康。

为了切实保证职工在施工(生产)过程中的安全和健康，必须及时地有效地防止和消除上述各种不安全、不卫生因素，不断地改善劳动条件，防止工伤事故和职业中毒、职业病的发生，为此，必须做好安全管理。

二、安全管理的任务

安全管理的任务是：保护劳动者在劳动生产过程中的安全和健康，促进生产建设的发展和“四化”建设的顺利进行。主要包括以下内容：

(1) 积极宣传，认真执行党和国家有关安全生产、劳动保护的方针、政策、规程和规定，依据安全生产方针、劳动保护政策和法规，从立法上和组织上为搞好安全生产创造条件。

(2) 积极采取各种综合性的安全技术措施，控制或消灭生产过程中极易造成职工伤亡的各种不安全因素。不同的企业有不同的生产特性，就施工企业而言，不同的施工工程项目也就有不同的施工特点，因此，必须根据不同的情况，从劳动环境、施工工艺流程、生产组织、操作技术等方面，采取各种安全措施，消除在施工(生产)过程中发生的高处坠落、物体打击、起重伤害、机具伤害、触电等危险因素对职工安全的威胁，保障劳动者能正常地从事施工生产劳动。

(3) 积极采取各种劳动卫生措施，改善作业现场的劳动条件，避免由于化学的、物理的和生物性的有毒有害物质危害职工健康，防止发生职业中毒和职业病。工业生产过程中可能产生有

毒、有害气体、粉尘、放射性物质、高频、微波、噪声、震动、高温等危害人体的因素。施工企业在施工生产过程中不管是在加工车间或施工现场，也会出现上述危害人体的因素。工业卫生的任务就是从“防”字出发，积极采取治理措施，通过这些预防性的措施，有效地保障职工的健康。

(4) 搞好劳逸结合，严格控制加班加点，保证劳动者有足够的休息时间，使其保持旺盛的精力，以充沛的精力从事生产劳动，为四化多做贡献。

组织均衡施工(生产)，合理安排职工的工作时间和休息时间，做好劳逸结合，对于保护职工的安全健康，提高劳动生产率，有着积极的意义。因此，要严格限制加班加点。一般来说，企业的生产任务，应在正常的工作时间内完成，但如遇到下列特殊情况时才安排加班加点。

① 处理自然灾害，或人们的安全健康和国家财产遭受严重威胁的情况下，需要及时抢救时；

② 供电、供水、供气、通讯、交通等公用事业的装置、设备发生意外故障，必须及时修复时；

③ 企业设备突然发生故障，严重影响生产，必须及时修复时；

④ 企业平时不能停工，必须利用法定节假日进行设备的检修保养时；

⑤ 遇有不能预计的特殊紧急任务时；

⑥ 必须连续生产，在法定节假日工作不容间断时；

发生上述情况，如不允许加班，将会影响国家任务、社会安全、居民生活和生产的进行。因此，必须经过一定的审批手续，方可加班加点。

(5) 搞好女工保护——劳动妇女的特殊保护。女工在企业

中占有相当的比例。是企业生产的重要力量，保护女工在生产中的安全与健康，是我国劳动保护工作的重要组成部分。女工保护是针对女工的生理特点进行的特殊保护，它不仅是保护女工持久的劳动积极性，充分发挥她们在四化建设中的积极作用，也是为了保护她们孕育聪明健康的下一代。

女工保护主要是做“四期”——经期、孕期、生育期和哺乳期的特殊保护。因此，企业必须认真做好女工保护工作。

三、安全管理的内容

安全管理的内容通常包括以下三个方面：

1. 劳动保护管理

属于劳动保护管理方面的内容有：根据党和国家有关安全生产、劳动保护的方针、政策所制定的各种安全生产、劳动保护法规、制度，安全技术与工业卫生方面的规程和标准，以及企业依据这些规程和标准制定的安全生产、劳动保护的规章制度、实施细则。此外，企业根据国家的规定，建立健全安全管理机构及人员等。

2. 安全技术与工程(安全技术)

安全技术是生产技术的一个组成部份，是在施工(生产)过程中，为了消除各种不安全因素、防止伤亡事故、保障劳动者的安全、减轻劳动强度、提高劳动生产率而采取的各种技术措施和组织措施的总和。安全技术是一门综合性的科学，它既要研究有关劳动保护方针、政策、法规制度和组织管理等社会科学方面的内容，又要研究自然科学的各种技术措施问题。它既牵涉到基础科学又涉及到应用科学。有时，有的问题往往要涉及到几个学科的内容才能得到解决。

随着科学技术的不断发展和先进技术的采用，对安全生产管理提出了更高的标准和要求，要求工人在操作技术上必须有

相应的技术知识和熟练的操作水平。否则，任何一点疏忽或操作失误都有可能造成设备事故或人身伤亡事故。

在施工中，根据本单位或某项工程的特点和实际，根据施工(生产)的需要，采取各种有效的组织措施和技术措施(即建筑安装企业通常所说的编制安全技术措施方案)。总之，施工安全技术措施要针对性强、要结合工程特点、要实用，以保证施工(生产)的顺利进行。这些就是安全技术所要解决的问题。

3. 劳动卫生技术与工程(通常所说的工业卫生)

工业卫生是指在施工(生产)过程中，为了改善劳动条件，保护职工的健康，防止和消除高温、粉尘、有毒、有害气体或其它有毒因素对职工健康的危害，而采取的预防和卫生保健技术措施和组织措施的总和。

工业卫生是对职业毒害的识别、估价、控制和消除的一门科学技术，它除了研究消除职业毒害、防止职业病之外，还要研究如何全面促进广大劳动者的身心健康，即所谓健康状况最优化。工业卫生是劳动保护工作的重要组成部份。

(1) 职业毒害的分类：

① 与生产过程有关的毒害。包括：物理因素、化学因素、生物因素。

物理因素：

a. 不良的气象条件——过高和过低的气温、气湿、气流，和热辐射等不利条件的影响；露天作业时，大气条件不良影响。

b. 电磁辐射——无线电波(高频和超高频电磁场、微波)、红外线(热辐射)，强光(眩目的光源)和紫外线。

c. 电离辐射——X射线、 α 、 β 、 γ 射线等。

d. 不正常的气压——高气压、低气压。