



生产经营单位安全管理与技术培训教材

CHEJIAN ZHUREN
ANQUAN SHENGCHAN PEIXUN JIAOCAI

车间主任 安全生产培训教材

国家安全生产监督管理总局培训中心 组织编写

气象出版社

生产经营单位安全管理与技术培训教材

车间主任安全生产培训教材

国家安全生产监督管理总局培训中心 组织编写

执行主编：章昌顺 郝永梅 樊 鑫

气象出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

车间主任安全生产培训教材 / 国家安全生产监督管理总局培训中心组织编写. —北京: 气象出版社, 2006. 8

生产经营单位安全管理与技术培训教材

ISBN 7-5029-4169-X

I. 车... II. 国... III. 制造业—工业企业管理—安全生产—技术培训—教材 IV. X931

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 086324 号

气象出版社出版

(北京中关村南大街 46 号 邮编:100081)

总编室:010-68407112 发行部:010-62175925

网址: <http://cmp.cma.gov.cn> E-mail: qxcbs@263.net

责任编辑:彭淑凡 终审:朱文琴

封面设计:丁健 责任技编:都平 责任校对:程金霞

*

北京奥鑫印刷厂印刷

气象出版社发行

*

开本:850×1168 1/32 印张:8.5 字数:221 千字

2006 年 9 月第 1 版 2006 年 9 月第 1 次印刷

定价:17.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等,请与本社
发行部联系调换

序

国家安全生产监督管理总局令第3号《生产经营单位安全培训规定》第四条规定：“生产经营单位从业人员应当接受安全培训，熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程，具备必要的安全生产知识，掌握本岗位的安全操作技能，增强预防事故、控制职业危害和应急处理的能力。未经安全生产培训合格的从业人员，不得上岗作业。”

车间作为企业承上启下的基层组织，是落实企业安全管理制度，搞好安全生产的基础。而车间主任是车间的灵魂，是车间的安全生产第一责任人，是安全生产法律法规、规章制度的首要执行者。企业车间安全管理的好坏与车间主任的安全素质、安全知识、安全技能有着直接关系。因此，不断开展车间主任安全生产培训教育、提高车间主任安全素质是企业的一项长期的、重要的工作。

本教材从生产经营单位车间安全生产的实际需要出发，本着科学、系统、实用的原则，针对车间主任的岗位需要，从安全生产的基本知识入手，着重强调了车间主任上岗前在安全上应知应会的内容，主要包括车间安全概述、车间主任的素质要求、相关安全生产法律法规、车间安全管理制度、车间人员安全管理、车间材料设备安全管理、车间环境安全管理、职业危

害及预防、事故应急与处理、现代安全管理等内容，力求使车间主任通过培训，掌握安全生产的基本知识，掌握车间安全管理的基本理论、方法和技能，达到上岗要求。

本教材是车间主任进行安全培训的专用教材，也适合于企业各类管理人员和员工的安全培训和学习。为了给培训提供方便，本教材每章前面都有一段培训提示，对本章内容起一个提纲挈领的作用，而且章后附有思考题，供培训考核时参考。各企业可根据本企业车间的特点，适当增加本企业安全管理实际的相关内容，使培训达到更好的效果。

国家安全生产监督管理局培训中心

2006 年 8 月

目 录

序

第一章 概述	(1)
第一节 车间安全管理组织和人员.....	(1)
第二节 车间安全工作的意义和特点.....	(4)
第三节 车间安全管理的基本任务、内容和方法.....	(6)
第四节 车间主任的安全素质要求.....	(11)
第五节 车间主任岗前安全培训主要内容.....	(21)
第二章 相关安全生产法律法规	(23)
第一节 我国安全生产法律体系特征和基本框架.....	(23)
第二节 国家有关安全生产的法律、法规.....	(26)
第三章 车间安全管理制度	(40)
第一节 车间安全生产责任制.....	(40)
第二节 车间安全目标管理与绩效考核.....	(46)
第三节 岗位安全评价.....	(56)
第四节 车间标准化作业.....	(61)
第五节 车间工作许可制度.....	(67)
第四章 车间人员安全管理	(71)
第一节 人员安全管理概述.....	(71)
第二节 员工不安全行为分析与管理.....	(78)
第三节 安全教育与培训.....	(87)
第五章 车间设备材料安全管理	(92)
第一节 设备安全管理概述.....	(92)
第二节 车间设备安全管理.....	(100)

第三节	车间危险材料管理·····	(113)
第六章	车间环境安全管理·····	(117)
第一节	生产现场安全管理·····	(117)
第二节	车间安全检查·····	(133)
第三节	车间 5S 活动 ·····	(144)
第四节	危险预知活动·····	(163)
第五节	危险源辨识·····	(165)
第六节	作业环境安全布置·····	(169)
第七章	职业危害及其预防·····	(177)
第一节	职业性危害·····	(177)
第二节	作业环境温度对健康的影响及预防·····	(179)
第三节	职业中毒及其预防·····	(183)
第四节	粉尘的危害及尘肺的预防·····	(186)
第五节	噪声与振动对健康的损害及预防·····	(188)
第六节	辐射的危害及防护·····	(191)
第七节	疲劳对安全的影响及预防·····	(194)
第八章	事故应急与处理·····	(199)
第一节	事故应急救援基础知识·····	(199)
第二节	事故现场应急常识·····	(214)
第三节	事故调查和处理·····	(218)
第四节	事故报告与统计分析·····	(224)
第九章	现代安全管理基础·····	(233)
第一节	现代安全管理理论·····	(233)
第二节	职业健康安全管理体系·····	(239)
第三节	安全信息管理·····	(253)
附录	学时安排表·····	(262)
参考文献	·····	(263)

第一章 概 述

培训提示

本章对车间安全管理组织和人员、车间安全工作的意义和特点、车间安全管理的基本内容和方法、车间主任的安全素质要求、车间主任岗前安全培训主要内容等进行了概括性描述,使车间主任对车间安全工作有一个总体认识,建立综合印象。

车间是构成现代工业企业的基本生产单位,是企业从事生产经营活动上下联系的桥梁和纽带。车间将企业的方针、政策和上级的指令转变为员工的行动,使企业的经营目标和生产经营计划得以实现,使原材料转化成产品,使员工得到锻炼,增长知识和才干。因此,它不仅是创造物质文明的基本单位,也是培养、锻炼员工队伍的“大熔炉”,是造就人才的“大课堂”。

第一节 车间安全管理组织和人员

一、车间安全管理组织形式

(一) 成立领导机构

车间主任是车间的行政负责人,是车间安全工作的第一责任人,在实现车间安全目标中起着极为重要的领导和指挥作用。

在车间安全生产组织形式中,要成立安全生产领导小组,一般来讲,组长由车间主任兼任,副组长由主管生产的副主任兼任,成员由车间专(兼)职安全员、工艺技术员、设备技术员和工会委员

组成。车间主任兼任组长体现了“安全生产首长负责制”的原则；生产副主任兼副组长体现了“管生产必须管安全”的原则；安全员负责车间的安全生产日常管理工作；各类技术人员任成员体现了“谁主管，谁负责”的原则；工会委员的参加体现了“安全生产，人人有责”的原则。

(二) 安全工作网络

车间安全工作网络是车间重要的安全形式，是在车间主任和车间安全生产领导小组的领导下，调动全体员工安全生产的积极性，形成人人关心安全生产、人人参与安全活动、人人弘扬安全文化、人人提高安全意识的氛围。这个安全工作网络是车间安全生产管理的一种重要手段，是群体行为，它的工作流程见图 1-1。

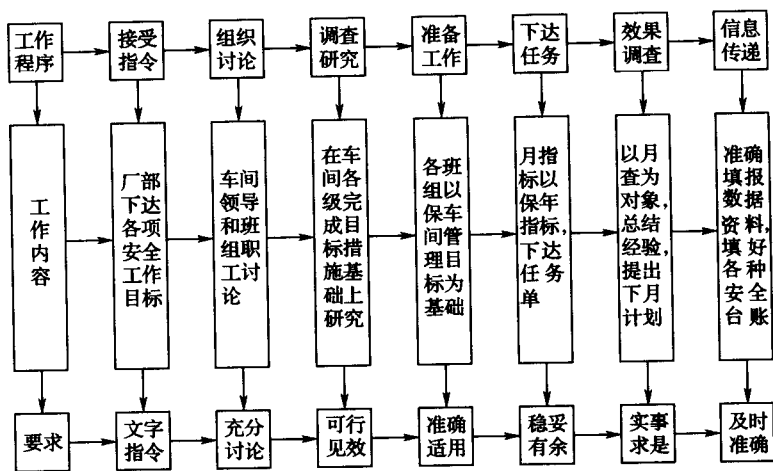


图 1-1 车间安全工作网络流程

应当指出，在企业安全管理过程中，车间的安全建设在企业的安全管理中占有举足轻重的地位，各种保证员工安全健康的措施主要通过车间这一级去计划、指挥、组织、协调和实施。车间安全管理是企业安全管理的中心环节，起着极其重要的作用。在安全工作

上, 车间主任应充分认识到车间是安全管理的主体, 车间主任是企业生产任务的主要执行者, 也是保安全的关键责任者。安全职能部门对车间的管理只是对车间安全工作的监督和引导, 对车间安全工作起到支持作用。

在工作中, 车间应与安全部门积极配合, 以充分发挥和利用安全职能部门的支撑和指导作用, 共同搞好车间安全工作。

(三) 车间安全人员配备标准

为了搞好车间的安全生产, 必须配备安全管理人员, 使车间安全工作真正做到有人抓、有人管。我国《安全生产法》规定: “从业人员超过 300 人的, 应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员; 从业人员在 300 人以下的, 应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员, 或者委托具有国家规定的相关专业技术资格的工程技术人员提供安全生产管理服务。” 在一般的企业中, 车间安全人员配备标准是:

① 百人以上的车间或易燃、易爆、尘毒危害严重的车间应设专职安全员;

② 百人以下的车间应设专职或兼职安全员, 若设兼职安全员, 则兼职安全员要把大部分的精力放在安全工作上;

③ 班组应设不脱产的班组安全员。

(四) 车间安全人员素质要求

(1) 车间安全员必须由具有相关专业技术职称或具有一定生产经验和管理能力的人员担任。他们必须热爱安全工作, 责任心强, 具有一定的安全文化素质, 能及时处理生产过程中出现的安全问题, 组织车间各项安全生产活动, 保证生产处于安稳而无危险的状态。

(2) 班组安全员必须由熟悉本岗位工艺、设备、电气、仪表操作技能的人员担任。他们必须具备大公无私、敢于管理、认真负责、事业心强、热爱安全工作, 并具有一定的安全文化素质。一般来说, 企业班组安全员一般由班组长兼任。

第二节 车间安全生产工作的意义和特点

一、车间安全生产工作的意义和特点

(一) 车间安全生产工作的意义

安全生产，就是要保证人和机器设备在生产中的安全。只有保证了人和机器设备的安全，生产才能顺利进行。在工业企业里，为了保证员工的安全和健康，需要做好劳动保护和安全生产工作。劳动保护工作除了防止工伤和职业病以外，还有工作时间、休息时间的安排以及对女工的特殊劳动保护等内容，安全生产工作除了保护劳动者的安全健康以外，还包括机器设备的安全运转、保护国家财产、防火、防盗等，从而保证生产正常进行。

1. 安全生产是党和国家领导生产建设事业一贯坚持的方针

它的基本含义是：生产必须安全，安全促进生产。建国以来，党和国家十分重视劳动保护和安全生产工作。我国宪法明确规定，要改善劳动条件，加强劳动保护。我国刑法也规定，由于干部违章指挥，员工违章作业，玩忽职守，因而发生重大的伤亡事故，造成严重后果，使公共财产、国家和人民利益遭受重大损失的，都要追究刑事责任。因此，企业和车间做好安全生产工作，保障劳动者在生产中的安全与健康，预防和消除工伤事故的发生，既是体现党和国家对员工的关怀和爱护，体现社会主义制度的优越性，也是企业和车间的领导者应履行的政治职责。

2. 安全生产是保证车间生产顺利进行的前提条件

增加生产和保护员工在生产中的安全与健康是同等重要的，即生产必须安全，安全为了生产。认为生产是硬任务，而劳动保护、安全生产是软任务，“生产有计划，安全一句话”等把生产和安全对立起来都是错误的。如果企业或车间经常发生事故，不仅会危害到员工的生命，而且会给企业 and 国家造成严重的损失。例如 1984

年12月3日，美国联合碳化物公司在印度中央联邦首府博帕尔市的一家农药厂，泄漏45吨甲基异氰酸脂剧毒物，造成了震惊世界的大惨案，短短几天使2500多人丧生，还有4000多人濒于死亡的边缘，近20万人受到不同程度的毒害，其中5万人有可能双目失明，有许多人的大脑、呼吸系统受到严重损伤，估计将有10万人终身致残。另外，大约有3000多头牲畜和很多鸡、犬、鸟挺着肿胀的肚子横尸路旁，空气、水都受到严重污染，使人们的心灵受到严重创伤，工厂无限期停产，由此造成的损失是难以估量的。

生产不安全，对整个社会经济效益也起着很大作用。例如，我国的能源一直比较紧张，1979年煤炭系统事故频繁，不仅员工伤亡大，而且因此停工少产煤2000万吨，而我国煤矿建设投产能力每年还不到1000万吨。由于因事故损失如此巨大的资源，给工业生产和居民生活都增加了困难。因此，一旦发生重大伤亡事故，会在一定程度上引起员工思想波动，影响生产的顺利进行。

3. 做好安全生产工作有利于调动员工的积极性

在生产过程中切实保证员工的安全和健康，不断改善劳动条件，解除员工的后顾之忧，使劳动者体会到社会主义国家的优越性，党和国家对职工的关怀，激发他们的劳动积极性，有利于促进生产的发展。反之，安全工作搞不好，工伤事故经常发生，则会挫伤劳动者的积极性，从而影响生产的发展。

(二) 车间安全生产工作的特点

贯彻安全生产的方针，做好车间安全生产工作，必须认识车间安全生产工作的特点，归纳起来有以下几个方面：

1. 预防性

车间安全生产工作的预防性，是指车间要把安全生产工作做在发生事故之前，尽一切努力来杜绝事故的发生。因此，要求车间的安全生产工作必须树立预防为主的思想。

2. 长期性

哪里有生产活动，哪里就有不安全的因素存在。因此，只要车间生产活动还在进行，车间就必须做好安全生产工作，它是一项长期的、经常的、艰苦细致和复杂的管理工作。

3. 科学性

车间安全生产工作有一定的规律性，围绕车间安全生产所制订的各种安全制度、规程都是经验的总结，车间管理人员只有不断学习有关安全生产的科学知识，才能掌握车间安全生产的主动权。

4. 群众性

车间的安全生产是一项与广大群众切身利益相关的工作，只凭少数人抓是做不好的，必须使它建立在广泛的群众基础上。只有人人重视安全生产，车间实现安全生产才有保证。

(三) 不安全因素的来源

在工业生产过程中，不安全的因素主要来自以下几个方面：

- (1) 机具设备，如砂轮破碎飞出等；
- (2) 化学物质，如强酸的伤害等；
- (3) 高温低温，如火焰烫伤、低温冻伤等；
- (4) 爆炸，如瓦斯爆炸、氧气瓶爆炸等；
- (5) 电流，如电击、电伤等；
- (6) 作业环境，如高空、高压、强烈的噪声等。

车间应有针对性地采取各种安全技术措施，消除和控制生产过程中的不安全因素，把工伤事故的发生率降到最低点。

第三节 车间安全管理的基本任务、内容和方法

一、车间安全管理的基本任务

(一) 建立健全车间安全管理组织

车间安全管理和其他管理一样，都必须有人具体负责。如果组

组织不落实，一切管理工作就会落空。至于车间应该建立什么样的组织体系，应该视企业的生产性质、车间大小、危险因素的多少而定。但最基本的是要做到车间有分管安全的车间主任，有安全领导小组，各班组有安全员和工会小组劳动保护检查员。

（二）制定车间安全管理制度

企业和车间是两个不同的管理层次，企业安全管理制度不能完全代替车间管理制度。车间应结合车间的特点，将企业安全管理制度细化，制定相应的制度，以确保企业安全管理制度的贯彻落实，如车间安全值班制、安全奖惩制、安全例会制，安全承包制、安全操作确认制等。

（三）抓好车间安全教育

抓好以“六大讲”为中心的安全教育是车间安全管理的重要环节。即车间大会次次讲，车间行政例会集中讲，班组长会议重点讲，安全检查个别讲，其他类型会议穿插讲，安全活动时普遍讲。

车间安全教育还包括配合企业做好新工人的安全教育、更换工种教育、复工教育、特种作业工种教育、复训教育等。

（四）搞好安全生产检查

这里讲的检查主要是指每天车间领导轮流开展的安全值班检查和每周末车间领导组织的安全文明生产检查。车间安全检查是企业安全检查的重要组成部分，如果车间安全检查开展得好，许多事故隐患将及时得到消除，这对企业安全生产起到重要的保证作用。

（五）建立安全信息管理站

安全信息管理站是由车间主任领导的、各个生产班组长参加的定期研究车间安全生产动态，收集、传递、储存、反馈、交流、处理安全信息的管理机构。

车间建立健全安全信息管理站能使车间、班组对上级文件要求及下层的意见做到上情下达、下情上达，起到安全生产枢纽作用。正确发挥安全信息管理站的作用，车间主任就能对安全生产动态，

了如指掌，对不安全因素“耳聪目明”，针对各种事故隐患采取相应对策，有效预防事故发生。在现代化大生产中安全信息管理站是车间安全管理重要的组织形式，只要坚持不懈，对提高车间现场安全管理水平起着不可估量的作用。

（六）抓好文明生产

在文明生产中要突出抓好“5S”管理活动。车间“5S”工作开展得好，必将有力保证现场管理中五大任务——安全、质量、产量、成本、纪律同步顺利完成。

（七）推广运用现代科学管理方法

车间推广运用现代安全科学管理方法与企业安技部门相比，层次不同，要求也不一样。车间这一级主要做好两项工作。其一，制定年度安全工作计划时要考虑到这方面内容，逐步在车间推广运用。其二，要起带头运用，抓一两个班组试点，以点带面逐步推广。

二、车间安全生产管理的内容

车间安全生产管理要依据安全生产方针直接为搞好安全生产创造条件，要根据车间的实际情况，提出相应的安全生产管理措施；要定期总结车间安全生产管理的经验教训。具体说来，包括以下三方面的内容。

（一）安全生产管理

车间的安全生产管理是指通过改善劳动条件，在防止伤亡事故和职业病等方面采取一系列措施，以保护劳动者在生产过程中的安全与健康的组织管理工作的总称。劳动保护管理的主要内容有：

- （1）建立健全相应的安全生产管理机构 and 安全生产责任制；
- （2）制定和贯彻安全操作规程；
- （3）编制并组织实施安全技术措施计划；
- （4）进行安全生产教育；

- (5) 组织安全生产检查；
- (6) 做好伤亡事故的处理报告工作；
- (7) 做好发放防护用品和保健食品的管理工作；
- (8) 做好防尘、防毒、防暑降温、防冻保暖等劳动保护工作；
- (9) 保证劳动者的适当休息，限制加班加点，实行劳逸结合；
- (10) 对女工实行特殊保护。

(二) 安全技术

车间的安全技术工作是为了防止和消除生产过程中的各种不安全因素可能引起的伤亡事故，保障员工的人身安全所采取的技术措施，它是安全生产工作的基本组成部分。其内容主要有：

- (1) 贯彻执行国家颁布的各项安全技术规程；
- (2) 在各种设备和设施上安装安全装置；
- (3) 对设备和设施进行安全检查、维护和检修；
- (4) 对员工进行安全技术教育；
- (5) 新建、扩建、改建企业，必须贯彻“三同时”的原则等。

(三) 职业健康

职业健康是指对生产过程中产生的有害员工身体健康的各种因素所采取的一系列治理措施和卫生保健工作。主要内容有：

- (1) 对生产中的高温、粉尘、噪声、振动、有害气体和物质等从技术上采取措施加以治理；
- (2) 改善通风、照明、防暑降温、防寒防冻等设施；
- (3) 搞好环境卫生和绿化工作；
- (4) 定期对员工进行健康检查和职业病防治观察；
- (5) 对员工及其家属进行卫生防疫、医疗预防、妇幼保健等。

三、车间安全管理方法

车间安全管理方法，是指各种能够保证车间生产安全，达到安全管理目标的专门方式、手段、措施等等的总称。车间进行安全管

理的过程，也就是各种管理方法的应用过程。

在车间的安全管理活动中，由于各种客观规律的性质、作用、特点和条件不同，因此，车间安全管理的方法也具有多方面的内容和形式，但最基本的有以下几种：

（一）行政的方法

它是依靠行政组织，运用行政手段和领导权力，按照管理层次，以强制性的行政命令直接作用于管理对象，使之按预定的管理方向发展。这种管理方法具有权威性、强制性、垂直性、具体性和时效性等特点。其优点是集中统一，便于发挥管理职能，而且作用迅速、灵活。其缺点是管理效果取决于行政领导的领导艺术和水平，不利于调动下属的积极性和进行横向沟通。

（二）经济的方法

它是按照客观经济规律要求，运用经济手段（如奖金、罚款等）和经济方式（如经济合同、经济承包责任制等）来执行管理职能，实现管理任务的方法。它的实质是贯彻按劳分配，正确运用物质利益原则，处理国家、集体、个人三者的关系，促使员工主动关心企业和车间的安全工作，努力履行安全职责。但是这种方法也有一定的局限性，不能完全依靠它来调动员工安全工作的积极性，还必须与教育方法和严密的法规和制度相配合。

（三）法律的方法

这里指的法律方法，对车间而言，主要是运用厂规厂法来管理车间安全活动。厂规厂法是企业依据国家权力机关、安全管理机关制定的有关安全法规，结合企业的生产特点为本企业各生产单位和个人制定的安全生产的规范和准则，是保证企业生产经营活动顺利进行的重要手段。它具有权威性、规范性、强制性和稳定性等特点，宜于处理一般共性问题，便于集中统一领导。但是，这种方法缺乏灵活性和弹性，对特殊问题和新问题难以处理，有时也不利于发挥被管理对象的积极性和创造性。