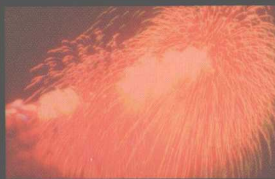


高危行业农民工安全生产培训丛书

危险化学品从业单位 农民工安全生产 常识

国家安全生产监督管理总局培训中心组织编写

■ 万平玉 主编



中国劳动社会保障出版社

高危行业农民工安全生产培训丛书

危险化学品从业单位 农民工安全生产 常识

国家安全生产监督管理总局培训中心组织编写

■ 万平玉 主编



中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

危险化学品从业单位农民工安全生产常识/万平玉主编. —北京:
中国劳动社会保障出版社, 2007. 4

高危行业农民工安全生产培训丛书

ISBN 978-7-5045-5962-3

I. 危… II. 万… III. 化学品-安全生产-技术培训-教材
IV. TQ086.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 033696 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

北京乾沅印刷有限公司印刷装订 新华书店经销

890 毫米×1240 毫米 32 开本 5.75 印张 1 彩插页 130 千字

2007 年 4 月第 1 版 2007 年 4 月第 1 次印刷

定价: 12.00 元

读者服务部电话: 010-64929211

发行部电话: 010-64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64911344

警告标志



注意安全



当心火灾



当心爆炸



当心触电



当心电缆



当心机械伤人



当心伤手



当心扎脚



当心吊物



当心绊倒



当心激光



当心微波



当心车辆



当心腐蚀



当心感染



当心中毒

危险货物包装标志



一级放射性物品



二级放射性物品



三级放射性物品



有 毒 品



易燃液体



易燃气体



易燃固体



不燃气体



氧化剂



有毒气体



杂 类



有 害 品



有机过氧化物



遇湿易燃物品



自燃物品



剧 毒 品



感染性物品



腐 蚀 品



爆 炸 品



爆 炸 品



爆 炸 品

禁止标志



禁止烟火



禁止带火种



禁止用水灭火



禁止放易燃物



禁止吸烟



禁止入内



禁止转动



禁止触摸



禁止攀登



禁止跨越



禁止跳下

指令标志



必须戴安全帽



必须穿防护服



必须戴护耳器



必须戴防护帽



必须穿防护鞋



必须戴防尘口罩



必须系安全带



必须加锁



必须穿救生衣



必须戴防护手套



必须戴防毒面具



必须戴防护眼镜

提示标志



可动火区
FLARE UP REGION



紧急出口
EMERGENCY EXIT



紧急出口
EMERGENCY EXIT



避险处

内 容 简 介

本书内容主要包括安全管理基础知识、烟花爆竹安全技术知识、烟花爆竹行业常见事故的处理、职业卫生与防护、典型事故案例分析共五章。本书可供烟花爆竹生产经营单位从事安全生产工作的有关人员参考和使用。

本书由湖南安全技术职业学院彭新其、李总根主编，毛银湖、杨吉明、罗建设、李兵荣、彭伯平、曾敏、黄洋参与编写，范志宇、毛银湖主审。

序

农民工是我国改革开放和工业化、城镇化进程中涌现的一支新型劳动大军，是推动我国社会经济发展的重要力量。目前，全国进城务工和在工矿商贸等企业就业的农民工总数超过2亿人，其中进城务工人员为1.2亿人左右。农民工为我国农村发展、城市繁荣和现代化建设作出了重要贡献，已成为产业工人的重要组成部分。

与此同时，农民工在生产劳动中的安全保障问题也越来越突出。据资料统计，企业中发生的生产安全伤亡事故，80%以上发生在农民工比较集中的中小企业；全国重特大伤亡事故与职业病新发生病例，基本上发生在农民工比较集中的煤矿、金属非金属矿山、危险化学品、烟花爆竹等高危行业。造成这些问题的重要原因之一，是企业安全生产培训主体责任不落实，对农民工的安全培训不到位，农民工的整体安全意识淡薄，缺乏必要的安全知识和自我防范能力。因此，强化农民工的安全意识，提高农民工的安全知识水平，加强对职业危害性较大的高危行业农民工的安全教育培训，已成为当前保护农民工根本利益和促进安全生产形势稳定好转的一项紧迫任务。

对此，国家安全生产监督管理总局高度重视农民工的安全培训，开展了广泛深入的调查研究，颁布了《关于加强农民工安全生产培训工作的意见》，不断完善法规标准，确保农民工安全培训依法进行。总局培训中心根据该《意见》的具体要求，组织有关专家编写了“高危行业农民工安全生产培训丛书”。本套丛书涵盖了煤

矿、金属非金属矿山、危险化学品、烟花爆竹等高危行业，本着少而精、实用、管用的原则，以增强农民工安全生产意识、掌握安全生产常识和现场操作技能为重点编写。主要内容包括：安全生产法律法规；安全生产基本常识；安全生产操作规程；从业人员安全生产的权利和义务；事故案例分析；工作环境及危险因素分析；危险源和隐患源辨识；个人防险、避灾、自救方法；事故现场紧急疏散和急应处置；安全设施和个人劳动防护用品的使用和维护；职业病防治等。针对农民工的认知水平和特点，教材编写在内容上深入浅出，语言上通俗易懂，形式上图文并茂，以安全生产常识培训教育为主，既可用于培训机构进行培训和教学，也便于农民工理解和自学。

安全生产、劳动保护事关劳动者的身体健康和生命安全，是农民工最基本的劳动权利。我们衷心祝愿广大的农民工兄弟，通过本套丛书的学习培训，进一步提高自身安全素质，在生产劳动中努力做到“不伤害自己，不伤害他人，不被他人所伤害”。同时也希望各生产经营单位，严格按照有关法律法规的规定，认真落实安全生产、安全培训的主体责任，保障安全生产，实现企业的可持续发展。

国家安全生产监督管理总局副局长

孙华山

2007年5月11日

目 录

第一章 安全管理基础知识	(1)
第一节 安全生产方针	(1)
第二节 安全生产法律法规	(4)
第三节 从业人员的权利和义务	(11)
第四节 烟花爆竹安全生产须知	(15)
第二章 烟花爆竹安全技术知识	(19)
第一节 烟花爆竹术语与分类	(19)
第二节 炸药起爆的机理	(26)
第三节 烟花爆竹原材料的性质	(31)
第四节 烟花爆竹生产工艺流程	(36)
第五节 烟火剂制造安全	(57)
第六节 烟花爆竹产品生产安全	(62)
第七节 烟花爆竹储运安全	(67)
第八节 烟花爆竹生产废弃物的处理	(72)
第三章 烟花爆竹行业常见事故的处理	(75)
第一节 烟花爆竹事故发生的主要原因	(75)
第二节 烟花爆竹事故的预防及控制	(81)
第三节 烟花爆竹火灾事故的扑救	(87)
第四节 烟花爆竹事故现场救护	(92)

第四章 职业卫生与防护	(97)
第一节 概述	(97)
第二节 烟花爆竹生产中的职业危害	(104)
第三节 职业危害的防护	(109)
第五章 典型事故案例分析	(115)
案例一 江南镇“9·15”特大烟花爆竹爆炸事故	(116)
案例二 江西省上栗县“8·4”特大烟花爆竹药料 爆炸事故	(121)
案例三 官亭乡“10·27”特大烟花爆竹爆炸事故	(128)
案例四 河东烟花“9·16”特大烟花爆竹事故	(133)
案例五 岩泉镇非法爆竹厂“10·25”重大爆炸事故	(138)
案例六 河北辛集市“7·28”特大爆炸事故	(141)
案例七 龙田乡“12·18”重大烟花爆竹半成品爆炸 事故	(146)
附录一 中华人民共和国安全生产法	(151)
附录二 烟花爆竹安全管理条例	(173)
附录三 烟花爆竹劳动安全技术规程 (GB 11652—1989) ...	(186)

第一章

安全管理基础知识

学习目标:

通过对本章的学习,要求了解法律的概念与特征,熟悉违法与法律制裁的相关知识,了解我国安全生产法律体系的基本框架和《中华人民共和国安全生产法》(以下简称《安全生产法》)《烟花爆竹安全管理条例》等主要安全生产法律法规的内容;掌握从业人员的权利和义务,掌握安全生产的理念、安全生产五要素和新时期安全生产方针;熟悉烟花爆竹安全生产须知。

第一节 安全生产方针

一、安全的定义

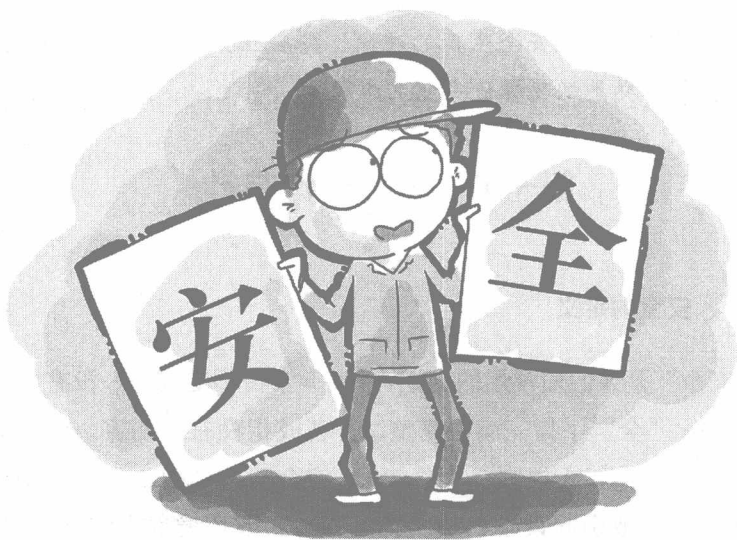
“安全”是人们最常用的词汇,“安”字指不受威胁、没有危险,无危则安;“全”字指完满、完整、齐备或指没有受伤害、无残缺、无破损、无损失,无损则全。显然,“安全”就是指免受人员伤害、疾病或死亡,或引起设备、财产破坏和损失或环境危害的状态(条件)。一旦这种状态(条件)受到威胁或遭到损害,就产生了安全问题。安全问题涉及人,也涉及物。安全生产更是关系到人民生命财产安全,关系到改革发展稳定的大局。因此,在生产实践活动中,必须以“安全为天”。

二、安全生产与安全操作

1. 安全生产

安全生产是指在生产过程中消除和控制危险和有害因素，保障人身安全健康、设备完好无损及生产顺利进行。安全与生产的关系是，安全是前提，是条件，安全是第一位的，所以必须坚持“不安全不生产”；生产是目的，是成果，安全与生产是人类生存和发展的两大需求。长期以来，安全需求一直落后于生产需求，重生产轻安全，“要钱不要命”的现象和案例屡见不鲜。因此，提高人的安全意识是非常重要的。

2. 安全操作



安全操作是指人们在生产过程中，以最少的失误所进行的作业活动。简而言之，就是正确操作，其内涵就是没有失误。历年来的事故统计分析表明，90%以上的事故是人为的，是“三违”（指违章指挥、违章作业、违反劳动纪律）造成的。

安全操作由五部分组成。一是操作者，即作业者及其具有的技能；二是操作环境，即特定的时间和空间；三是操作对象，即使用设备、工具和被作用的物件；四是操作准则，即工艺流程和人工作业程序和方法；五是操作任务，即限定的产品及其数量和质量。

实现安全操作，要求每个作业者必须敬业爱岗，学习技术，熟练操作，高度负责（对企业负责，对家庭负责，对自己负责）。

三、安全生产方针

“安全第一、预防为主、综合治理”是新时期的安全生产方针。这个方针相对于以往提出的“安全第一、预防为主”多了“综合治理”四个字，是对原有的安全生产方针的充实、丰富和发展，更具有时代感和针对性。

“安全第一、预防为主、综合治理”，是在总结社会主义市场经济体制下安全生产实践经验教训的基础上提出的，代表了党和政府对安全生产方针的最新、最科学的认识成果。安全生产方针从认识、确立到不断完善，经历了一个从思想到实践，从中央领导指示精神到作为大政方针，并纳入党纪国法且不断丰富和发展的过程，体现出理论创新的价值。它既继承了以往理论的精华，又对以往的理论内涵进行了发展；既适应了当前安全生产新形势的迫切要求，又为未来安全生产工作开拓了广阔的空间。

“安全第一”是“预防为主”和“综合治理”的统帅和灵魂。“安全第一”，就是必须在一切实业和社会活动中把安全工作放在第一位，把安全工作作为一切工作的头等大事，给予充分的重视。没有“安全第一”的思想，“预防为主”就失去了思想支撑，“综合治理”就失去了整治依据。

“预防为主”是实现“安全第一”的根本途径。与以往不同的是，新时期的“预防为主”是在科学发展观的指导下，在经济、政治、文化和社会建设“四位一体”的战略布局中推进的。在新起点上，“预防为主”内涵更加丰富。

“综合治理”是落实“安全第一、预防为主”的手段和方法。在新世纪新阶段，我国在安全生产实践中遇到许多新矛盾新问题，客观上要求必须实施“综合治理”。它体现了当前推进安全生产工作的时代要求，既要立足当前，通过强化检查、专项整治、查处事故等，实现“治标”；又要着眼长远，通过改革发展解决深层次问题，建立安全生产长效机制，实现“治本”。

胡锦涛总书记指出，加强安全生产工作，关键是要全面落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，做到思想认识上警钟长鸣，制度保障上严密有效，技术支撑上坚决有力，监督检查上严格细致，事故处理上严肃认真。

第二节 安全生产法律法规

一、法律基本概念

1. 法律的概念

法律是由国家制定或认可，具有国家意志性，并由国家的强制力保证实施，反映统治阶级意志的行为规范。这一意志的内容是由统治阶级物质生活条件所决定的，它通过规定人们在社会关系中的权利和义务，确认、维护并发展有利于统治阶级的社会关系和社会秩序。其含义包括：

(1) 法律是由国家认可的行为规范。

(2) 法律是规定人们的权利和义务的特殊行为规范。法律是由国家规定的人们在法律上的权利和义务，并以国家强制力对其权利加以保障，对其义务进行监督实施。法律与其他行为规范的区别在于：法律以具体、明确、肯定的形式规定人们的权利和义务。法律正是通过关于人们权利、义务的规定来引导、规范人们的行为，调整人与人之间的关系。

(3) 法律是由国家强制力保证实施的，具有普遍约束力的社会规范。这是区别法律与其他社会规范（如道德规范、宗教规范、风俗规范等）的最本质的特征。

2. 法规的概念

法规是法律规范的简称。由国务院发布的有关行政法规或由地方人民代表大会颁布的有关地方性法规，都是为实施某一法律而制定的规范性文件，都具有法律效力，都是该法律体系的组成部分。

3. 违法与法律制裁

(1) 违法。违法是一种不符合现行法律要求，超出现行法律所允许范围的活动。构成违法，应具备以下条件：

- 1) 必须是人们的某种行为，而不是思想问题。
- 2) 行为人的行为必须侵犯了法律所保护的社会关系，对社会造成危害。
- 3) 行为人必须要有过错（故意和过失）。
- 4) 行为人必须具有法定责任能力。

(2) 法律制裁。法律制裁，是指国家专门机关对违法者依其所应承担的法律责任而实施的强制性惩罚措施。违法行为必须承担法律责任，而追究法律责任，一般都必须实施法律制裁。法律制裁可分为：违宪制裁、刑事制裁、民事制裁、行政制裁四种形式。

二、安全生产法律法规体系构成

安全生产法律法规体系是一个包含多种法律形式和多个法律层次的综合性系统，从法律规范的形式和特点来讲，它既包括作为整个安全生产法律法规基础的宪法规范，也包括行政法律规范、技术性法律规范、程序性法律规范。

1. 宪法

《中华人民共和国宪法》是安全生产法律法规体系框架的最高层级，“加强劳动保护，改善劳动条件”是有关安全生产方面具有最高法律效力的规定。

2. 安全生产方面的法律

(1) 基础法律。我国有关安全生产的法律包括《中华人民共和国安全生产法》（以下简称《安全生产法》）和与它平行的专门法律和相关法律。《安全生产法》是综合规范安全生产法律制度的法律，适用于所有生产经营单位，是我国安全生产法律的核心。

(2) 专门法律。专门安全生产法律是规范某一专业领域安全生产法律制度的法律。

(3) 相关法律。与安全生产相关的法律是指安全生产专门法律以外的其他法律中涵盖有安全生产内容的法律。

3. 安全生产行政法规

行政法规是由国务院组织制定并批准公布的，是为实施安全生产法律或规范安全生产监督管理制度而制定并颁布的一系列具体规定，是实施安全生产监督管理和检查工作的重要依据，比如《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》和《烟花爆竹安全管理条例》等。

4. 地方性安全生产法规

地方性安全生产法规是指由有立法权的地方人民代表大会及其常务委员会和地方政府制定的安全生产规范性文件，它们是由法律授权制定的，是对国家安全生产法律、法规的补充和完善，以解决本地区某一特定的安全生产问题为目标，具有较强的针对性和可操作性。

5. 部门安全生产规章、地方政府安全生产规章

国务院部门安全生产规章是由有关部门为加强安全生产工作而颁布的规范性文件，如国家安全生产监督管理局颁布的《安全生产违法行为行政处罚办法》。地方政府安全生产规章一方面从属于法律和行政法规，另一方面又从属于地方法规，并且不能与它们相抵触。

根据《中华人民共和国立法法》的有关规定，部门规章之间、部门规章与地方政府规章之间具有同等效力，在各自的权限范围内施行。

6. 安全生产标准

安全生产标准是安全生产法规体系中的一个重要组成部分，也是安全生产管理的基础和监督执法工作的重要技术依据。安全生产标准大致分为设计规范类，安全生产设备、工具类，生产工艺安全卫生类，防护用品类四类标准。

7. 已批准的国际劳工安全公约

国际劳工组织通过了很多国际公约和建议书，统称为国际劳工标准，其中 70% 的公约和建议书涉及职业安全卫生问题。我国政府为国际性安全生产工作已签订了国际性公约，当我国安全生产法律与国际公约有不同步时，应优先采用国际公约的规定（除保留条件的条款外）。目前我国政府已批准的公约有 23 个，其中 11 个是与职业安全卫生相关的。