



广东省职工

安全生产知识

培训教程

广东省总工会劳动保护部 编著



广东省职工



安全生产知识

培训教程

广东省总工会劳动保护部 编著



图书在版编目 (CIP) 数据

广东省职工安全生产知识培训教程/广东省总工会劳动保护部编著—广州

ISBN 978-7-5406-6593-7

I. 广... II. 广... III. 安全生产-技术培训-教材
IV. X93

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第047774号

890毫米×1240毫米 32开本 9.125印张 219000字

2009年4月第1次 2009年4月第1次印刷

印数1-10 000册

ISBN 978-7-5406-6593-7

定价: 15.00元

请勿擅用本书制作各类出版物, 违者必究
如有印装质量或内容问题, 请与我厂联系
联系电话: 0131-38670068

《广东省职工安全生产知识培训教程》

编委会名单

主 任: 汤维英

副主任: 张国兴

主 编: 宋善斌

委 员: (按姓氏笔画排列):

刘兴文	许爱军	邬家炜
余小波	吴地球	李 锋
陈昭喜	姜永亮	黄海生

.... 内容简介

为履行国家法律法规，落实工会保护监督职责，提高职工安全意识和从业素质，中共广东省委、省政府决定在全省开展职工，特别是农民工安全生产知识培训活动。该书作为培训教材，充分考虑到职工具体情况，突出了科学性和实用性，传授知识，穿插案例，既浅显易懂又发人深省。

全书共分为十三章，第一至五章全面介绍了开展安全培训的重要性和意义、劳动保护法律法规、工会劳动保护的地位和作用、事故起因与预防以及班组安全建设的相关内容；第六至第十三章分别从防火与防爆安全、电气安全、化学品安全、起重与装卸搬运安全、锅炉和压力容器安全、机械加工安全、建筑施工安全、职业危害与预防八个方面对安全生产知识进行了详细的介绍。

该书以法律法规为基础、以事故案例为主线、以预防和减少事故的发生为目标，是职工安全生产知识培训过程中非常重要的一本教材。

该书亦可作为基层工会领导干部、劳动保护监督检查员、企业经营者以及企业安全技术管理人员培训和自学的教材。

.... 序 言

做好安全生产工作，切实保障人民群众生命财产安全，体现了最广大人民群众的根本利益，是贯彻党的十六届六中全会和中共广东省委九届九次全会精神，落实科学发展观，构建和谐广东的必然要求和具体体现。

中共广东省委、省政府一贯高度重视安全生产工作，特别是近年来张德江书记、黄华华省长等领导多次对安全生产工作作出重要批示，省委、省政府制定了一系列重大措施，不断加强安全生产工作，使全省安全生产形势保持平稳好转，广大职工的工作条件 and 环境得到明显改善，地区与行业伤亡事故和职业危害得到有效控制。但是，我们也要看到，我省是经济大省，也是安全事故高发省份，安全事故总量多年位于全国首位，事故起数和死亡人数已连续多年超万人，而且重、特大恶性事故仍未得到根本的遏制。这不仅直接危及人民群众的生命安全和身体健康，也给我省的经济社会发展造成极大影响。

维护职工生命安全和健康是工会履行维护职责的一项重要任务。全省各级工会要充分认识新形势下安全生产工作的重要性、艰巨性和长期性，牢固树立以人为本的观念，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，以保障广大职工的安全健康权益为目标，进一步增强做好安全生产工作和工会劳动保护工作的责任感和紧迫感，加大农民工劳动保护工作力度，特别是要做好矿山、建筑等高危险行业的安全生产

和劳动保护群众监督工作，强化企业工会劳动保护工作，完善劳动保护维权机制建设，健全劳动保护监督检查网络，积极参与事故调查处理，全面推进“安康杯”竞赛活动等，在全省群众性安全生产工作中发挥积极作用。

为推动落实省政府关于加强安全生产的决定，进一步增强全省广大职工的安全意识，促进我省安全生产状况的改善，省总工会和省安全生产监督管理局在全省范围内开展职工安全生产知识培训活动，同时编写了《广东省职工安全生产知识培训教程》作为教材。该书既注重知识的系统性和科学性，又强调实用性和警示性，比较综合、全面地介绍了安全管理的理论、方法和模式，并将我省近年来发生的各类安全生产隐患和事故作为案例进行剖析，深入浅出，发人深省，能起到较好的教育与警示作用。该书对政府安全监管工作人员、工会劳动保护工作人员、企业经营者、管理者、安全生产专业工作者和广大职工来说都是好帮手。

殷切希望同志们怀着对职工群众的深厚感情，树立安全生产责任重于泰山的意识，一丝不苟地把安全生产工作抓紧抓实抓好，为保障职工群众的切实利益，推动构建和谐广东作出新的更大贡献！

广东省人大常委会副主任、
省总工会主席

湯维英

目录

第一章 提高安全生产意识 开展职工安全培训 \ 1

第一节 安全生产概述 \ 1

第二节 安全生产方针 \ 3

第三节 安全生产的重要性和意义 \ 5

第四节 加强安全培训 保障安全生产 \ 8

本章复习思考题 \ 12

第二章 劳动保护法律法规 \ 13

第一节 劳动保护法律法规概述 \ 13

第二节 职工在安全健康方面的权利 \ 16

第三节 职工在安全健康方面的义务 \ 20

第四节 劳动合同与劳动争议 \ 23

第五节 工伤保险 \ 39

本章复习思考题 \ 49

第三章 工会劳动保护 \ 52

第一节 工会劳动保护的主要任务 \ 52

第二节 工会劳动保护监督检查三个条例 \ 58

第三节 工会劳动保护监督检查方法 \ 62

本章复习思考题 \ 65

第四章 事故起因与预防 \ 67

第一节 事故起因 \ 67

第二节 事故预防 \ 71

第三节 现场急救与逃生 \ 79

本章复习思考题 \ 89

第五章 班组安全建设 \ 90

第一节 班组安全建设的基本要求 \ 90

第二节 班组长的安全工作职责和工作方法 \ 93

第三节 工会小组劳动保护检查员 \ 97

第四节 班组安全管理制度的建设 \ 99

第五节 班组安全活动 \ 102

第六节 班组安全教育 \ 106

本章复习思考题 \ 110

第六章 防火与防爆安全 \ 113

第一节 事故通报与案例 \ 113

第二节 火灾及其预防 \ 115

第三节 爆炸及其预防 \ 126

本章复习思考题 \ 130

第七章 电气安全 \ 132

第一节 事故通报与案例 \ 132

第二节 电气安全 \ 134

第三节 事故预防对策 \ 139

本章复习思考题 \ 146

第八章 化学品安全 \ 148

第一节 事故通报与案例 \ 148

第二节 化学品安全 \ 150

第三节 预防措施 \ 156

本章复习思考题 \ 164

第九章 起重与装卸搬运安全 \ 166

第一节 事故通报与案例 \ 166

第二节 起重机械安全 \ 168

第三节 装卸搬运安全 \ 178

本章复习思考题 \ 181

第十章 锅炉和压力容器安全 \ 183

第一节 事故通报与案例 \ 183

第二节 锅炉安全 \ 186

第三节 压力容器安全 \ 190

第四节 事故原因与预防措施 \ 193

本章复习思考题 \ 198

第十一章 机械加工安全 \ 200

第一节 事故通报与案例 \ 200

第二节	机械加工安全	\ 202
第三节	事故预防对策	\ 210
第四节	机械加工事故急救措施	\ 212
	本章复习思考题	\ 213

第十二章 建筑施工安全 \ 214

第一节	事故通报与案例	\ 214
第二节	建筑施工基础知识	\ 216
第三节	事故预防与急救措施	\ 226
	本章复习思考题	\ 230

第十三章 职业危害与预防 \ 232

第一节	事故通报与案例	\ 232
第二节	职业病概述	\ 234
第三节	作业环境温度对健康的影响与预防	\ 236
第四节	疲劳对安全的影响与预防	\ 240
第五节	职业中毒与预防	\ 245
第六节	粉尘危害与防治	\ 254
第七节	噪声危害与防治	\ 260
第八节	振动危害与防治	\ 265
第九节	辐射危害与防治	\ 269
	本章复习思考题	\ 276

课后复习思考题参考答案 \ 278

主要参考文献 \ 283

第一章 提高安全生产意识 开展职工安全培训

第一节 安全生产概述

1

安全生产是企业活动和经营生产的一个重要环节，每个从事生产、经营的企业无不面临这一问题。安全需求是人的基本需求，安全权益是人的重要利益。以人为本，就必须珍爱人的生命；科学发展，就必须安全发展；构建和谐社会，就必须构建安全社会。纵古博今，人类都是在总结前人经验教训基础之上，科学制定防范措施，扬利除害，举一反三，从而减少或避免各类事故的发生，这就是安全生产发展的基本道理。

在历史的今天，我们党和政府一贯高度重视安全生产工作，新中国成立以来制定一系列法律法规，建立了自上而下安全监察、检测检验、宣传教育、情报信息以及科学研究等监察保障体系。

在我省，张德江书记、黄华华省长等领导多次对安全生产工作作出重要批示，省委、省政府亦出台一系列重大措施，不断加强安全生产工作。按照“十一五”发展规划要求：以“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，认真贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，以保障人民群众生命财产安全为根本出发点，以遏制重、特大事故发生为重点，以减少人员伤亡为目标，形成“政府统一领导、部门依法监管、企业全面负责、群众监督参与、社会广泛支持”的安全生产工作格局。

经全省共同努力，整个“十五”期间安全生产总体稳定并趋于好转。2002年事故总量达到峰值，2003年出现拐点，2004

年全省事故总体呈下降趋势。2005 年全省事故总体和死亡人数更是全面下降，连续多年较好地完成年度安全生产控制指标，亿元 GDP 死亡率低于全国平均水平。

按照中央和省委、省政府的统一部署，我省将 2006 年作为全省安全生产管理年，以铁的手腕切实加强安全生产工作，较好地完成了国家下达我省的安全生产控制指标任务，全省安全生产状况总体趋于稳定好转。全省各类事故死亡人数自 2001 年来首次控制在万人以内，各类事故起数、死亡人数、受伤人数、直接经济损失四项指标分别比上年下降 19.52%、13.59%、13.60%和 25.64%。

然而，由于我国正处于政治与经济改革的转型期，独特的客观规律和经济条件导致目前全省安全形势依然严峻。主要表现为：法律法规不够健全，管理手段不够完善；行业安全管理时有缺位，企业安全管理存在隐患；监管手段落后，执法力度不够，安全生产责任制没有落实到位；安全生产基础薄弱，经济增长方式没有根本改变；安全投入不足，技术落后，设备老化，劳动条件较差，安全生产欠账严重；企业一味追求效益，对安全生产重要地位缺乏足够认识，存在重经济、轻安全的倾向；职工缺乏必要培训，整体从业素质不高，安全意识淡薄。上述情况表明：一方面我省安全生产工作现状还有许多不适应科学发展观，建设和构建和谐社会的要求；另一方面，在科学发展观认识上仍有较大差距。为此，全省各级政府、各有关职能部门必须按照“打好基础、抓住重点、落实责任、依法监督”的工作思路，逐步健全安全生产法律法规，强化安全生产控制目标管理，深入开展安全生产专项整治，认真落实安全生产责任制，加强安全生产宣传教育，将安全生产放在首位，作为工作重点，层层落实，常抓不懈。

2007 年是全面落实科学发展观、加快构建社会主义和谐社

会、保持国民经济又好又快发展的关键一年，同时也是安全生产工作的“落实年”和“攻坚年”。做好 2007 年安全生产工作意义重大、责任重大、任务艰巨。首先，各级政府、职能部门必须以健全安全生产法律法规为基础，强化安全生产管理为手段，深入开展安全生产专项整治，认真落实安全生产责任制，加大安全生产培训和教育。在岗职工必须从思想上认清安全生产的重要性，自觉主动接受职业培训，提高安全意识和自我保护意识，减少伤害，降低损失。

第二节 安全生产方针

一、安全生产方针

“安全第一、预防为主、综合治理”是我国安全生产方针。落实方针对预防伤亡事故，保护员工身心健康，保证生产稳定发展有重要意义。

1. 安全第一

在生产过程中把安全放在首要位置，作为劳动生产顺利进行的前提和保证。坚持安全第一，对领导者和管理者来说就是要坚持“以人为本”的思想，在保证劳动者安全与健康的前提下，改进工艺、技术、设备，减少成本，增加利润；对于劳动者则要珍惜自己与他人生命与健康，工作时要先考虑可能存在的危险因素和事故隐患，采取相应措施防止事故发生，严格遵守操作规程，严禁违章操作。

2. 预防为主

“预防”是实现安全生产、劳动保护的基础。“预防为主”，就是要把安全生产工作关口前移，超前防范，建立预教、预测、预想、预报、预警、预防的递进式、立体化事故隐患预防体系，改善安全状况，预防事故发生。因此，预防是控制事故发生的

主要方法，要把安全工作重点放在预防上。

3. 综合治理

综合治理是为切实贯彻落实“三个代表”重要思想，提出思维行动的总要求。它是指适应我国安全生产形势的要求下，自觉遵循安全生产规律，正视安全生产工作的长期性、艰巨性和复杂性，抓住安全生产工作中的主要矛盾和关键环节，综合运用经济、法律、行政等手段，充分发挥社会、职工的舆论监督作用，有效解决安全生产领域的问题，实现事故的预防。实施综合治理，是由我国安全生产中出现的新情况和面临的新形势决定的。

二、如何贯彻安全生产方针

党的安全生产方针“安全第一、预防为主、综合治理”是一个有机统一整体，三者之间具有严密的逻辑关系。“安全第一”是其余两点的统领和中心，缺少“安全第一”思想，“预防为主”则失去思想支撑，“综合治理”也失去整治依据。“预防为主”是实现“安全第一”的根本途径，只有把安全生产重点放在建立事故隐患预防体系上，做到超前防范，才能有效减少事故的发生，才能把“安全第一”落到实处。“综合治理”是落实其余两点的手段和方法，是安全生产方针的基石。只有通过不断健全和完善综合治理工作机制，才能有效贯彻安全生产方针，真正把“安全第一”、“预防为主”落到实处，不断开创安全生产工作新局面。

贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”方针，治理隐患、防范事故，标本兼治、重在治本。在遏制重、特大事故发生的同时，探寻和采取治本之策，综合运用经济手段、法律手段和必要的行政手段，从发展规划、行业管理、安全投入、科技进步、经济政策、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，建立安全生产长效机制。

第三节 安全生产的重要性的意义

5

我省是经济大省，2005 年全省生产总值突破 2 万亿元，达到 21 701 亿元，占全国的 11.9%，稳居全国各省市首位。但同时，我省也是事故高发省，安全事故总量多年位于全国首位，死亡人数已连续多年超过万人，而且重、特大恶性事故仍未得到根本遏制，给职工造成痛苦，给企业招致损失，给家庭带来不幸，给社会带来新的不和谐，严重阻碍国家生产建设的正常运行。

一、事故发生原因

安全事故发生频繁，血的教训催人深省。这其中有政府原因，有企业原因，也有每位职工自身的原因。

1. 政府原因

(1) 相关法律法规不健全，存在制度真空。

我国法制化建设起步较晚，法理学理论基础薄弱，立法技术较为落后，有关法律法规不健全，存在法律上的漏洞，安全生产有法难依。

(2) 监管手段落后，执法力度不够，安全隐患没能及时消除。

部分职能部门失职、渎职现象严重，监督不到位，行业安全管理时有缺位，以致安全隐患没能消除在萌芽状态。

2. 企业原因

(1) 安全意识淡薄，安全生产责任制有所衰减。

部分企业不吸取教训，漠视生产安全，导致一些规章制度形同虚设。

(2) 安全投入不足，安全基础薄弱。

部分企业经济增长方式没能从根本上改变，设备老化，安全生产欠账累累。

(3) 生产经营单位心存侥幸，盲目乐观，违规操作。

部分企业重经济，轻安全，缺乏基本安全生产知识，缺乏基本的安全生产技术，不改善劳动条件，不治事故隐患，存在侥幸心理，违规操作屡屡发生。

(4) 企业安全生产宣传教育不足，岗位培训欠缺。

3. 职工个人原因

(1) 职工整体从业素质不高，法律意识不强，安全意识淡薄，一旦遇到事故不知如何处理，束手无策。

(2) 职工是企业的主体，但缺乏主人翁精神，对安全隐患的监督举报工作做得不足。

二、事故防范措施

针对上述原因，事故防范措施如下：

(1) 完善上层建筑，填补制度漏洞，弥补法制缺陷，这是强化安全生产的前提与保障。

(2) 职能部门应本着“谁主管、谁负责”，“谁审批、谁负责”的原则，进一步细化安全生产各项工作职责，真正做到安全生产责任到人、职责到位。

(3) 经济发展速度要与安全生产基础协调。

各级企业领导应在思想上认清安全生产的重要作用，切实落实安全生产责任制，摒弃急功近利、盲目追求效益的思想，加大管理力度，做好监督工作，做好班组安全建设，使安全生产紧跟经济发展的步伐。