



云南省安全生产教育培训系列教材
云南省安全生产教育培训指定用书

安全知识普及读本

安安全全走四方

ANAN QUANQUAN ZOUSIFANG

(修订版)

云南省安全生产委员会办公室编



云南出版集团公司
云南科技出版社

安全知识普及读本

安安全全走四方

ANAN QUANQUAN ZOUSIFANG

云南省安全生产委员会办公室编

云南出版集团公司
云南科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

安安全全走四方: 安全知识普及读本/云南省安全生产委员会办公室编著.——昆明: 云南科技出版社,
2006.5

ISBN 7-5416-2354-7

I. 安… II. 云… III. 安全—基本知识 IV. X9

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第056654号

云南出版集团公司

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路609号云南新闻出版大楼 邮政编码: 650034)

云南科技印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本: 889×1194 1/32 印张: 6.625 字数: 190千字

2006年7月第1次印刷

印数: 1~50000册 定价: 13.70元

编 委 会

编委会名誉主任：李新华（云南省人民政府副省长）

编委会主任：纳宗会（云南省安全生产监督管理局党组书记、局长）

编委会副主任：

和江峰（云南省安全生产监督管理局副局长）

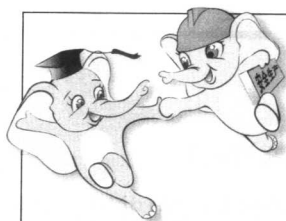
龙宇辉（云南省安全生产监督管理局副局长）

白光福（云南省安全生产监督管理局副局长）

编委会成员：

蔡继发、张向明、杨福生、杨志伟、张滇、王革新、周泽民





来自安安全全的一封信

亲爱的读者朋友：

我是安安。俗话说“无危则安”，我的任务是消除危害求平安。

我是全全。常言道“无缺则全”，我的任务是查找缺陷保安全。

祈求平安，是为了我们能顺顺利利奔小康。

呼唤安全，是为了捍卫每个人的生命尊严。

我们向您走来，是因为危险就在您的身边。

请随我们前行，是因为安全离不开您的参与。

祖先们为狩猎游走四方，面临豺狼虎豹的威胁，如果不去面对豺狼虎豹，就没有维持自己生存的食物来源。能与豺狼虎豹的搏斗中战胜危险，平安捕获到猎物是人类能持续走四方、求发展的前提。对每个人来说，安安是金，全全是福，安安全全走四方是我们大家的共同愿望。

在这里，安安的观察是，社会的进步使今天的人们早已远离丛林，豺狼虎豹也成了需要保护的野生动物。但是，我们身边仍存在

着各种各样的危险源，例如居家中的火、电、燃气，道路上行驶的汽车，工厂里的机械设备，就像丛林中潜伏的豺狼虎豹一样，稍有不慎就会发生事故，危及自己或他人的安全。我们的生活和生产不可能与这些危险源完全分开，而且随着生产的发展，危险源的种类和能量都在不断增加。

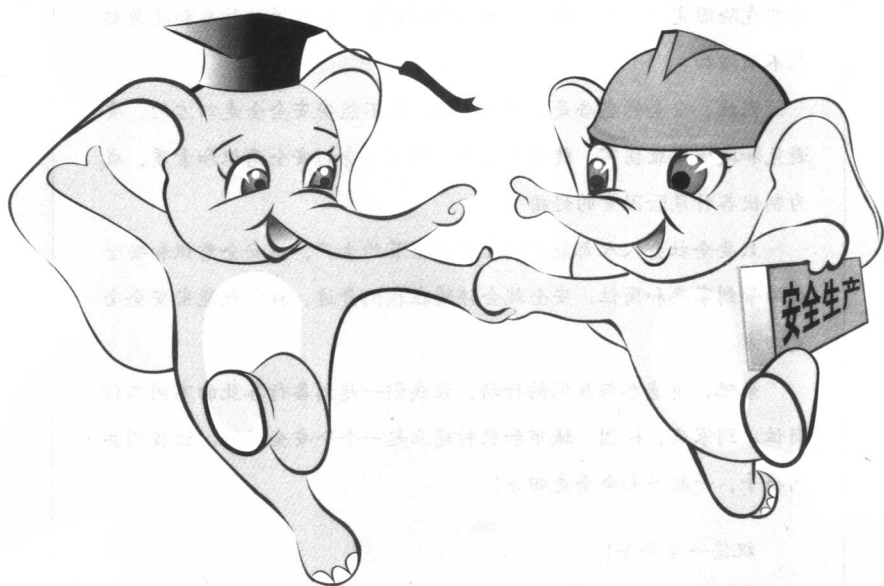
因此，全全的忠告是，只有愿望，是不能安安全全走四方的。要避免和减少事故伤害，就需要每个人提高自身的安全意识和素质，成为制伏各种危险因素的好猎手。

只要全社会人人都能做到文明安全节约生产，把安全意识和安全行为带到家庭和岗位，安全就会伴随在我们身边，我们就能安安全全走四方。

来吧，请您参与我们的行动，让我们一起到各行各业的不同工作岗位，到家庭、校园、城市和农村建立起一个个安全驿站。让我们共同携手，一起安安全全走四方！

祝您一生平安！

安安、全全



安全发展 国泰民安

ANQUANFAZHAN GUOTAIMINAN

安安 我们安安全全走四方会走到哪些地方呢，下面的导游图将把我们的行动路线告诉您。

全全 您可以选择所关心的安全驿站，在每个安全驿站里会有您需要的安全指南。

CONTENTS

目录

序言 1

安全驿站一 工作岗位安全 2

- 一、工作环境安全 3
- 二、岗位操作安全 8
- 三、人工作业安全 17
- 四、非日常作业安全 21
- 五、工作岗位职业卫生 24

安全驿站二 矿山工作安全 32

- 一、矿山安全常识 33
- 二、下井人员须知 37
- 三、井巷活动安全 41
- 四、采掘作业安全 46
- 五、露天开采安全 49
- 六、矿山职业卫生 53

安全驿站三 化工工作安全 56

- 一、化工安全常识 57
- 二、化工生产安全 59
- 三、危险化学品储存、运输安全 63
- 四、加油站安全 67
- 五、化工灾害应急自救 72
- 六、化工职业卫生 79

安全驿站四 烟花爆竹安全 82

- 一、烟花爆竹安全常识 83
- 二、烟花爆竹生产安全 85
- 三、烟花爆竹储存安全 89
- 四、烟花爆竹运输安全 92
- 五、烟花爆竹燃放安全 94

安全驿站五 建筑工作安全 98

- 一、建筑安全常识 99
- 二、施工作业安全 101
- 三、建筑用电安全 107
- 四、使用设备安全 110
- 五、建筑消防安全 117

安全驿站六 交通安全 120

- 一、遵守交通法规 121
- 二、驾车安全 126
- 三、行人安全 131
- 四、骑自行车安全常识 134
- 五、乘客交通安全 136

安全驿站七 居家安全 144

- 一、居家安全常识 145
- 二、家用电器和用品使用安全 149
- 三、家庭用电安全 154
- 四、居家燃气安全 156
- 五、居家防火灭火 161

安全驿站八 公共安全 168

- 一、公众聚集场所安全 169
- 二、校园安全 174
- 三、城市生活安全 178
- 四、农村生活安全 182
- 五、日常生活事故预防 189
- 六、自然灾害防范 194



序

安全生产事关人民群众生命财产安全,事关改革开放、经济发展和社会主义稳定的大局。清洁发展,节约发展,安全发展,实现可持续发展是全面落实科学发展观的必然要求,是建设和谐社会的迫切需要,搞好安全生产工作各级政府的重要职责,是企业生存发展的基本要求,是维护最广大人民群众根本利益的具体体现。

为宣传党和国家的安全生产方针政策、法律法规,在全社会营造“关爱生命,关注安全”的舆论氛围,为传播安全理念和安全知识,增强全体公民的安全法律意识和安全文化素质,提高公民的自我保护能力,我们编印了《安安全全走四方》——安全知识读本一书,作为公民学习、了解安全知识的普及读本。本书内容丰富,图文并茂,包含了公民在安全生产上的权利、义务、责任以及危险化学品安全、矿山安全、烟花爆竹安全、工作场所安全、消防安全、交通安全、旅游安全、学校安全、公共场所安全、家庭安全、农村安全等基本知识和各类事故的预防、自救与互救等基本常识,文字通俗易懂,实用性强,是广大公民了解安全生产知识的好帮手。

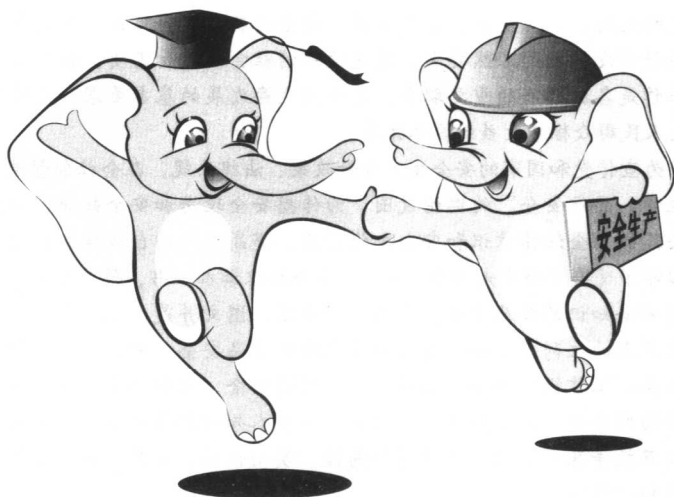
本书在编审过程中得到了:戴永年(国家工程院院士),宁平(教授、博士生导师),庙延刚(教授、博士生导师)等专家们的大力支持,在此表示衷心的感谢。

由于编写时间仓促,书中难免有不足之处,敬请读者批评指正。

俞宗会

2006年3月29日

安全驿站一 工作岗位安全



安安：很少有人会认为普通工作岗位隐藏着危险，似乎我们天天工作的场所很安全。普通工作岗位怎样注意安全呢？

全全：一般说来，普通工作岗位与一些高危行业的岗位相比确实更安全，但并不意味着普通工作岗位就可以高枕无忧。尤其是在生产岗位上，存在着各种各样的危险源，虽然发生严重伤亡事故的可能性较小，但是如果麻痹大意也会酿成大祸。即使不发生死亡事故，但致伤、致残、致病事故也是每个人都不能接受的。由于大多数人都工作在普通岗位上，因此每个人都应该知道如何防范身边的事故伤害。下面就是一些相关的安全知识。

一、工作环境安全

安安 当您进入自己工作的场所，首先应该关心什么？当然是安全啦！没有人愿意冒着损失健康或生命的风险去从事一个工作。而当您看到这个工作环境中的每个人都在从事各自工作的时候，您会怀疑这里存在着安全问题吗？

全全 一个工作环境安全不安全，并不由其中的场面大小和活动人数决定。虽然工作环境中包含的有些危险有害因素只看表面是不能察觉的，比如说工作环境中可能存在易燃易爆气体，可能存在粉尘爆炸的危险等。但是，通过简单的观察方法，可以帮助您判断自己所处的工作环境的安全程度。

安安 第一是看有没有明显的不安全状态。

全全 生产或施工场地环境的不安全状态可以从下述现象进行观察：照明光线不良，通风不良，作业场所狭窄，作业场地杂乱，例如工具、制品、材料堆放不安全；迎门树、坐殿树、搭挂树未作处理；交通线路的配置不安全，操作工序设计或配置不安全，地面滑，物品贮存方法不安全，工作环境温度、湿度不当等。以上这些现象出现的多少，不但反映了一个生产单位的管理水平，更重要的是关系到每个在其中活动的人员安全。如果您的工作环境中存在着上述状况，您应该建议单位负责人按有关安全规定消除这些现象，改善工作环境的安全状态。



安安 第二是看有没有必要的安全设施和安全警示标志。



全全 最简单的安全设施是各种防止人员坠落的防护栏，楼梯的扶手；走板、梯子、平台均应具有良好的防滑性能；地面上的坑、沟应有可靠的盖板或护栏；地面的管道应布置合理，不会使人绊倒；各种悬挂的管、线和设施的高度应能防止人员的头部碰撞；有火灾危险的场所应配备必要的消防设施，如灭火器等。机械加工设备易发生危险的部位应设置明显的安全标志或涂有安全色，提示操作人员注意。

安安 第三是看有没有发生火灾或其它紧急情况时的疏散通道。

全全 按要求，紧急通道和出口应有明显的指示标志，出口要保持通畅，不被堵塞。

安安 此外，还应注意一个重要的观察点。就是生产、经营、储存、使用危险物品的车间、商店、仓库不得与员工宿舍设在同一座建筑物内，如果上述生产经营设施和宿舍是在不同的建筑，那么这些建筑之间还应当保持足够的安全距离。

全全 同时，员工宿舍也应当布置有符合紧急疏散要求、标志明显、保持畅通的出口。这些出口严禁封闭、堵塞。万一发生紧急情况，这些都是减少人员伤亡的必要安全措施。

安安 除了上述这些可通过观察来判断的安全状况外，还有一些很容易了解的反映企业安全状态的情况。也就是大家常说的安全管理软环境的情况。

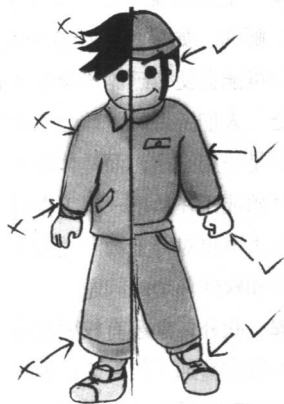
全全 与普通职工最直接有关的安全管理工作，就是生产经营单位对职工的安全教育培训。每个被招聘到生产经营单位的人在开始从事生产经营活动前，都必须经过安全教育培训。也就是说，管理者在您进入这个工作场所前，应该对您进行安全培训教育，告知您可能面临的事故风险或健康危害情况，以及如何防范这些事故和危害的发生。另外，通过安全培训，您可以了解企业建立安全规章制度的情况，如果没有健全的安全管理制度，或者没有人向您告知工作中的有关安全事项，至少说明管理者对安全的不重视。

安安 与职工个人有直接关系的安全软环境方面，还应包括企业向职工免费提供的个体防护用品，个体防护用品又称为劳动保护用品。

全全 个体防护用品的作用是保护机体或全身免受外界危害因素的侵害。

安安 对已经进入企业从事生产作业的人员，除了同样应关心上述安全硬件和软件环境情况外，自己也应该为维护工作环境的安全尽到自己的义务。比如预防工作场所的火灾，很多时候需要的只是您的警惕性和常识。就拿吸烟这事来说吧，稍有不慎就会酿成大大有祸。

全全 是啊，下面就是一些因吸烟可能引起火灾的现象。



合理正确使用个体防护用品

1. 躺在床上或沙发上吸烟。特别是在喝醉了酒或过度疲劳的情况下，往往一支烟未吸完，人已入睡或昏沉，以致带火烟头掉在被褥、蚊帐、衣服等可燃物上，引起火灾；

2. 随手乱放点着的香烟。工作中随手将点燃的香烟放在写字台、桌上、窗台边上等，人离开时烟火未熄，结果烟头引燃可燃物并蔓延而引起火灾；

3. 烟灰引起火灾。如在工作时一面叼着香烟，一面打开办公桌的抽屉，寻找文件资料，或在货架上取货，烟灰落在抽屉里或货架上，引起可燃物阴燃起火；

4. 不管场合，随手乱丢烟头。有的把烟头丢在阴暗的角落里，而那里却正好堆放了一些可燃物；有的把烟头丢进废纸篓里，或丢在柴草堆旁、晒衣场上、干草丛中；有的把烟头从窗口扔出去，正巧落入别人晒的棉被、衣服或装运棉花、麻、稻草等可燃物的车辆上，引起了火灾；

5. 在维修汽车和清洗机件时吸烟。维修和清洗作业大多用油桶、油盘等开敞器皿盛放易燃或燃烧体，工人的手上、衣上经常沾满了溶剂和油脂，

如果养成了习惯情不自禁去吸烟,则很容易起火,而且可能直接造成人员伤亡事故。

安安 上面所说是这些安全事项都是您在选择职业或从事生产活动前应认真了解的。如果您不在意企业为保证职工安全而必须履行的法律义务,那么您可能会使自己的生命安全面临巨大的风险。

全全 人们所说的“珍爱生命”

并不是一句空话,而是体现在您开始或正在从事一项工作时是否去慎重对待上面有关安全硬件和软件环境的问题。

安安 此外,您还有权要求企业按规定参加工伤保险,为自己缴纳工伤保险费。

全全 您可以要求所在单位将参加工伤保险的有关情况在本单位内公示,了解企业为自己缴纳工伤保险费的情况。



预防工作场所的火灾需要警惕性和常识



安安全全知识库

1. 《安全生产法》规定:

- ☐ 生产经营单位的从业人员有权了解其作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施及事故应急措施,有权对本单位的安全生产工作提出建议。
- ☐ 生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上,设置明显的安全警示标志。
- ☐ 生产、经营、储存、使用危险物品的车间、商店、仓库不得与员工宿舍在同一座建筑物内,并应当与员工宿舍保持安全距离。



- ☐ 生产经营场所和员工宿舍应当设有符合紧急疏散要求、标志明显、保持畅通的出口。禁止封闭、堵塞生产经营场所或者员工宿舍的出口。
- ☐ 生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。
- ☐ 生产经营单位必须依法参加工伤社会保险，为从业人员缴纳保险费。

2. 易燃易爆气体、粉尘、有毒物质是工作环境中最可怕的三大杀手。关于它们的简单知识有：

- ☐ 加油站、清洗(油类介质)、喷漆作业、乙炔站都是存在有易燃易爆挥发物质的常见场所。按规定，这类场所都应有严格禁止烟火的警示标志。有时，空气中的特殊气味也是您应该警惕的，相当一部分易燃易爆气体或有毒气体都有特殊气味。当您不能确定工作环境中存在的某些装置（如气瓶等）、某些物质或某种气味是否危险时，您有权利向企业了解，以获得必要的安全信息。
- ☐ 有时您能观察到悬浮在空气中的粉尘，这些粉尘可能有产生粉尘爆炸的危险，或者会使人患上职业病，千万不要看着其他人已在其中工作而放松警惕。在不知道这些粉尘的危害时，千万不要冒然进入其环境中作业。



安安观察

☐ 很多生产、经营单位的安全工作都是由国家的安全法规来要求的，同时还通过政府安全监督管理部门或上级部门的监督检查来发现的问题，以促使企业加强安全工作，提高安全生产水平。请别忘了，企业的职工也可以对提高企业安全生产水平发挥作用，对可能危及自己人身安全的事故隐患或其他不安全因素提出整改建议，对企业忽视安全工作、违反安全法规的行为进行批评、检举、控告。



全全忠告

□ 事故预防是各类安全措施的核心，事故预防的重点在工作场所。而工作场所安全的硬件和软件环境与每个职工相关，只要人人都尽自己的义务为改善和维护安全生产环境而努力，自觉维护工作场所的秩序，做到环境整洁、物流有序、操作规范，就能降低事故发生的可能性，保证自己和他人的安全。

二、岗位操作安全

安安 在一般固定生产岗位中，什么岗位较容易发生事故？为什么？

全全 机械操作岗位较易发生事故。这是由于机械操作岗位上的人员要长年面对各种运动的机械部件，这些部件是造成人身伤害的主要原因。具体说来，机械操作岗位常见的事故伤害类型是卷入和挤压。这种伤害主要来自旋转机械的旋转零部件，即两旋转件之间或旋转件与固定件之间的运动将人体某一部分卷入或挤压，这是造成机械事故的主要原因。这类事故发生的频率最高，占机械伤害事故的近一半。

安安 机器对人造成的直接伤害分哪些类型？

全全 机器对人造成的直接伤害分为5类，这些伤害是：

1. 夹伤：人的身体及四肢在机器的闭合运动或往返运动中被夹住。在有些情况下，肢体被卷入闭合运动的部件中时，也会发生夹伤；
2. 撞伤：在受到机器的运动部件的撞击时，会造成伤害；
3. 接触伤害：当人体接触到机器的锋利的或锉状的表面时，会发生伤害。另外，接触高温或带电部件，也会造成伤害；
4. 卷动伤害：头发、耳环、衣物等卷入机器的运动部件造成伤害；
5. 射伤：在机器运转时，因机器部件或工件被抛出而造成的伤害。例如，碎条、细渣、熔滴或机器部件的碎片抛出造成的伤害。