

安博士安全生产宣传教育卡通画丛书



安全第一
预防为主
综合治理

安全生产事故预防

安博士安全生产宣传教育卡通画丛书编写组 (第二版)



中国劳动社会保障出版社

· 安博士安全生产宣传教育卡通画丛书 ·

安全生产事故预防

(第二版)

安博士安全生产宣传教育卡通画丛书编写组

编写人员	杨 勇	秦荣中	刘松涛	任彦斌
	佟瑞鹏	孙 超	曹炳文	刘梅华
	周志杰	徐孟环	高运增	杨晗玉
	王大杰	王一波	翁兰香	

本书主编 杨 勇

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

安全生产事故预防/《安博士安全生产宣传教育卡通画丛书》编写组编. —2版. —北京:中国劳动社会保障出版社, 2016

(安博士安全生产宣传教育卡通画丛书)

ISBN 978-7-5167-2435-4

I. ①安… II. ①安… III. ①工伤事故-事故预防-通俗读物 IV. ①X928-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 048633 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)

*

三河市华骏印务包装有限公司印刷装订 新华书店经销

850 毫米 × 1168 毫米 32 开本 3.375 印张 98 千字

2016 年 3 月第 2 版 2016 年 3 月第 1 次印刷

定价: 15.00 元

读者服务部电话: (010) 64929211/64921644/84626437

营销部电话: (010) 64961894

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

如有印装差错, 请与本社联系调换: (010) 50948191

我社将与版权执法机关配合, 大力打击盗印、销售和使用盗版图书活动, 敬请广大读者协助举报, 经查实将给予举报者奖励。

举报电话: (010) 64954652

内 容 提 要

本书旨在对企业从业人员进行安全生产事故预防的普及性教育，使他们能够认识到在从事生产劳动过程中会遇到的职业危害因素，并掌握最基本的安全生产事故预防知识。主要内容有：安全生产常识、造成安全生产事故的主要原因、安全生产法律法规知识、企业安全生产管理知识、安全生产事故应急救援、安全生产责任落实和事故调查与处理。

本书为“安博士安全生产宣传教育卡通画丛书”（第二版）之一，书中每页文字都配以直观的卡通画，内容既严谨又活泼，知识性和趣味性兼容，可作为企业各类人员进行安全生产和职业病防治宣传与教育使用，也适合用于各行业企业安全生产事故预防知识普及教育。

再版前言



加强安全生产和劳动保护工作，预防各类伤亡事故与职业病的发生，使从业人员的劳动权益与工伤保险得到保障，普及安全生产事故的应急救援与现场急救知识，是我国党和政府一贯坚持的思想，是社会文明和和谐发展的重要标志，是经济和社会发展的主要内容，是实践国家安全生产方针的具体体现。同时，安全生产事故防治，也是所有生产经营单位与广大从业人员的共同责任，事关我国经济健康发展和社会长治久安的大局。我国的安全生产、劳动保护法规明确规定，生产经营单位必须对从业人员进行安全生产法律、法规和安全生产知识的宣传与教育，职工必须由厂、车间、班组进行“三级安全教育”，使其了解工厂、车间及本岗位的安全生产、劳动保护规章制度与要求，以及必须掌握的安全生产、职业病预防和事故应急救护与自救知识，以减少各种伤亡事故与职业病的发生。

为此，2012年，中国劳动社会保障出版社组织了有关安全生产专家学者、科研人员和企业管理人员，编写出版了“安博士安全生产宣传教育卡通画丛书”，本丛书共有4册，分别是：《安全生产事故预防》《职业病危害预防》《安全生产事故应急与急救》《工伤保险与劳动权益》。本套丛书版式新颖，内容生动活泼，以简洁、通俗易懂的语言，讲授重要而全面的知识，配以通俗幽默的卡通画，增加了可读性的同时，更能使读者对所授知识加强深刻的印象。本套丛书的4个书种，从安全生产事故和职业病伤害预防到事故的应急与急救，加上工伤保险知识和



再版前言

劳动权益的了解，贯穿了生产过程中必须关注的安全生产主要内容，非常适合生产经营单位在贯彻落实《安全生产法》《职业病防治法》等法律、法规的过程中，对从业人员进行安全生产、劳动保护宣传教育时使用，同时也是广大生产一线的从业人员和走入工作岗位的青年职工学习如何保护自身安全与健康及相关合法权益与义务的优秀普及性读物。随着近年安全生产科技与理论的发展，特别是国家安全生产相关法律、法规和技术标准的更新完善，本着实用、革新的精神，现对本套丛书进行了再版。

本套丛书在编写过程中，参阅并部分引用了相关的资料与著作，在此对有关作者和专家表示感谢。由于种种原因可能会导致图书存在不当之处或错误，请广大读者不吝赐教，以便及时纠正。

丛书编写组

2016年1月

目 录



第一部分 安全生产常识..... (1)

1. 什么是安全生产 (1)
2. 什么是安全生产事故和危险源 (4)
3. 从业人员的安全生产权利 (9)
4. 安全生产事故预防的意义 (13)

第二部分 造成安全生产事故的主要原因 (14)

1. 安全生产事故的发生原因 (14)
2. 安全生产事故中人的不安全行为 (17)
3. 安全生产事故中物的不安全状态 (21)
4. 发生安全生产事故反映了管理上的缺陷 (22)

第三部分 贯彻落实安全生产法律法规是事故预防的保障 (23)

1. 我国安全生产工作的方针 (23)
2. 我国的安全生产法律法规体系 (25)
3. 《安全生产法》是我国安全生产事故预防的基本法 (28)
4. 我国的安全生产监督管理体制 (29)

第四部分 企业安全生产管理是事故预防的关键..... (30)

1. 建立企业安全生产规章制度 (30)
2. 企业的安全生产资金投入 (34)
3. 安全生产教育培训 (38)
4. 建设项目安全评价和“三同时”..... (42)



- 5. 安全检查 (47)
- 6. 安全色和安全标志的使用 (52)
- 7. 职业病预防 (55)
- 8. 事故隐患排查治理 (61)
- 9. 劳动防护用品管理和使用 (66)

第五部分 安全生产事故应急救援可以有效降低事故损失 (71)

- 1. 应急救援的主要任务 (71)
- 2. 建设标准化的应急机构和队伍 (75)
- 3. 安全生产事故应急救援预案及其作用 (79)
- 4. 应急演练及参演人员的职责 (82)

第六部分 加强安全生产责任制落实和事故调查与处理 (87)

- 1. 落实安全生产责任制 (88)
- 2. 加强企业安全生产责任制建设 (91)
- 3. 事故调查与生产安全事故责任追究 (95)
- 4. 通过事故处理反思安全生产事故预防 (100)

第一部分 安全生产常识



1. 什么是安全生产

人类在不断发展、进化的同时，用双手改变并创造着生存环境，积累了丰富的物质文明、精神文明等社会财富。可以说，人类的发展史就是一个不断创造社会财富的活动过程，也就是生产。随着工业革命的深入进行，以社会化大生产为标志的大工业、大生产局面已经初步形成。然而，伴随着生产，人们始终必须面对的一个问题就是安全。

安全是人类生存与发展活动中的永恒主题，也是当今或及未来社会关注的重要问题之一。人类在不断发展自身环境，进行生产创造的过程中，也一直与伴随着的安全问题进行着不懈的斗争。

经过长期的探索与研究，人们发现，生产、生活过程都存在着一定的危险性，危险是不会因人的主观愿望而消失的。但是，危险是可以避免的，安全通过努力是可以实现的。

危险是可以避免的。





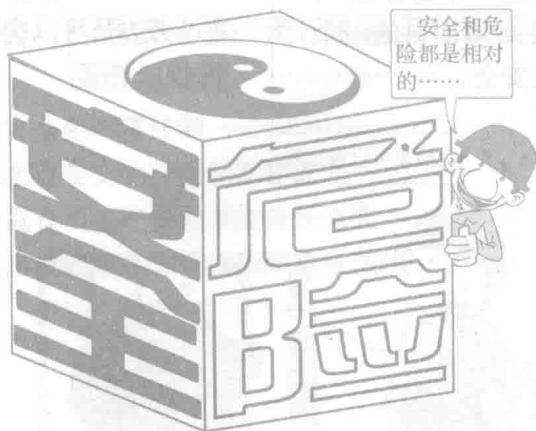
安全生产常识

安全，是指没有危险、不出事故的状态。生产过程中的安全，即安全生产，是指“生产过程中不发生工伤事故、职业病、设备或者财产损失”。

世界上没有绝对安全的事或者物，任何事或者物都包含有不安全因素，具有一定的危险性。危险性是对安全性的反面体

现，当危险性低于某种程度时，人们就认为是安全的。这样来看，安全是危险达到人们可以接受的程度。

总之，安全和危险是相对的，是指人们在生产、生活中是否可能会遭受健康损害和人身伤亡以及财产损失，没有绝对的危险，也没有绝对的安全。





《辞海》中将“安全生产”解释为：为预防生产过程中发生人身、设备事故，形成良好劳动环境和工作秩序而采取的一系列措施和活动。《中国大百科全书》中将“安全生产”解释为：旨在保护劳动者在生产过程中安全的一项方针，也是企业管理必须遵循的一项原则，要求最大限度地减少劳动者的工

伤和职业病，保障劳动者在生产过程中的生命安全和身体健康。

安全是企业生产的重要组成部分，安全生产包含在企业管理之中并贯穿始终。因此，研究安全生产管理必须以管理学的基本理论为指导，探索安全生产规律，以求有效地控制生产中安全事故的发生。



2. 什么是安全生产事故和危险源

事故都有破坏性，是人们不想看见的结果。但是，人们长期同事故做斗争，同时促进了科技进步和生产力的发展。因此，我们应当认识事故，预防和控制事故，研究控制事故的方法和措施。我们这里所说的事故，通常指安全生产事故。

一般是这样定义事故的：事故是指生产系统或者生产工作中的人遭受阻碍或中止条件，可能导致人员受到伤害，或财产受到损失的非预先知晓的意外事件。通常人们所说的事故是指安全生产

管理中的伤亡事故和职业危害事故，是从业人员在生产活动中发生的人身伤害和职业中毒事故。

事故具有以下基本特征：

(1) 普遍性。由于生产活动中普遍存在可能导致人员伤亡和财产损失的危险性，因此，就普遍存在发生事故的可能。





(2) 随机性。事故是偶然发生的, 具有随机性的特点, 并且事故发生的时间、地点、形式、规模、后果都是不确定的。

(3) 必然性。按照安全系统工程的观点, 人们在生产过程中必然会发生事故, 只不过是发生的时间长短、事故损失严重程度不同而已。

(4) 因果相关性。事故的发生是由于系统中造成事故的各种原因相互作用的结果。事故发生的原因可大体分为人的不安全

行为和物的不安全状态, 以及生产管理上的缺陷。

(5) 紧急性。事故从发生、发展到结束, 往往速度很快, 允许组织和个人做出反应的时间很短。这就要求人们平时积累紧急应对事故的能力, 加强应急救援体系建设。

(6) 危害性。凡是事故, 特别是伤亡事故, 都会在一定程度上给个人、集体和社会带来损失或危害, 乃至夺去人的生命, 威胁企业的生存或影响到社会的稳定。



安全生产常识

危险源是指在一个生产系统中，具有潜在能量和物质释放危险的、可造成人员伤害、在一定的触发因素作用下可转化为事故的部位、区域、场所、空间、岗位、设备及其位置。危险源的实质是具有潜在危险的源点或部位，是爆发事故的源头，是能量、危险物质集中的核心，是能量传出来或爆发的地方。

不同的生产系统范围，危险源的区域也不同。例如，从全国范围来说，对于危险行业（如石油、化工等），具体的一个企业（如炼油厂）就是一个危险源；而从一个企业范围来说，某

个车间、仓库就是危险源，对一个车间来说，某台设备就是危险源。因此，分析危险源应按系统的不同层次来进行。一般来说，危险源可能存在事故隐患，也可能不存在事故隐患，对于存在事故隐患的危险源一定要及时加以整改，否则随时都可能导致事故。





综合考虑可将
危险、危害因素
分为20类。



职业性危险危害因素是指与生产有关的劳动条件,包括生产过程、劳动过程和生产环境中,对劳动者健康和劳动能力产生有害作用的职业因素。

综合考虑起因物、引起事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等,可将危险、危害因素分为20

类:①物体打击;②车辆伤害;③机械伤害;④起重伤害;⑤触电;⑥淹溺;⑦灼烫;⑧火灾;⑨高处坠落;⑩坍塌;⑪冒顶、片帮;⑫透水;⑬放炮;⑭火药爆炸;⑮瓦斯爆炸;⑯锅炉爆炸;⑰容器爆炸;⑱其他爆炸;⑲中毒和窒息;⑳其他伤害。



安全生产常识

工业生产作业过程的危险源一般分为5类：毒害性、放射性、腐蚀性、及传染病病原体类危险源；锅炉及压力容器设施类危险源；电气设施类危险源；高温作业区危险源；辐射危害类危险源。

《安全生产法》规定：危险物品是指易燃易爆物品、危险化学品、放射性物品等能够危及人身安全和财产安全的物品；重大危险源是指长期

地或者临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元（包括场所和设施）。

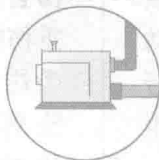
《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218）中将“重大危险源”

定义为：长期地或临时地生产、加工、使用或储存危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。重大危险源定义中所指的“单元”是指一个（套）生产装置，设施或场所，或同属一个生产经营单位的且边缘距离小于500 m的几个（套）生产装置、设施或场所。

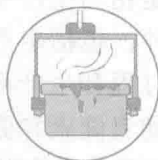
毒害性、放射性、腐蚀性、及传染病病原体类



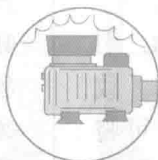
锅炉及压力容器设施类



高温作业区



危险源



电气设施类



辐射危害类



3. 从业人员的安全生产权利

我们党和政府一直高度重视劳动人民的生命财产权利，把生产过程中的安全放在首位，以法律的形式赋予了从业人员的安全生产权利。根据我国法律、法规规定，从业人员的安全生产权利主要有以下几个方面：

(1) 生产经营单位与从业人员订立的劳动合同，应当载明有关保障从业人员劳动安全、防止职业危害的事项，以及依法为从业人员办理工伤社会保险的事项。

生产经营单位不得以任何形式与从业人员订立协议，免除或者减轻其对从业人员因生产安全事故伤亡依法应承担的责任。

