




企业安全生产工作指导丛书

主编 孙莉莎 贾丽

生产安全事故 应急救援与自救

SHENGCHAN ANQUAN SHIGU
YINGJI JIUYUAN YU ZIJIU

 中国劳动社会保障出版社

企业安全生产工作指导丛书


生产安全事故 应急救援与自救

主编 孙莉莎 贾丽

“企业安全生产工作指导丛书”编委会

陈 蕾 张龙连 任彦斌 杨 勇 焦 宇 佟瑞鹏
徐 敏 孙莉莎 贾 丽 唐贵才 马卫国 樊晓华
闫 宁 许 铭 高运增 孙 超



 中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

生产安全事故应急救援与自救/孙莉莎,贾丽主编. -- 北京:中国劳动社会保障出版社,2018

(企业安全生产工作指导丛书)

ISBN 978-7-5167-2406-4

I. ①生… II. ①孙…②贾… III. ①企业安全-安全事故-应急对策-救援
IV. ①X931

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 053435 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

787毫米×1092毫米 16开本 11.75印张 191千字

2018年4月第1版 2018年4月第1次印刷

定价:35.00元

读者服务部电话:(010) 64929211/84209103/84626437

营销部电话:(010) 84414641

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

内容简介

本书是“企业安全生产工作指导丛书”之一，是企业生产安全事故应急救援与自救工作的指导用书。该书详细叙述了企业生产安全事故应急救援管理体系建设、应急救援预案实施以及事故现场应急处置与自救等重要内容，并以生产安全事故类型及其所造成的伤害形式为基础，介绍了自救互救的方式方法。

全书共分为6章，主要内容包括：生产安全事故预防管理，生产安全事故应急救援管理，应急培训和预案的演练，典型生产安全事故现场应急处置，典型生产安全事故的避灾自救，生产安全事故现场紧急救护方法。本书内容注重企业生产安全事故应急管理 and 现场应急处置方法的讲解和事故现场自救互救能力的培养，是企业安全生产工作实务性学习读本，可作为企业主要负责人、安全生产技术与管理人员、其他生产部门相关人员的工作指导用书，也可作为企业职工、在校学生安全生产相关培训教材，还可作为企业安全生产宣传教育参考书。

前 言

党的十八大以来，党和国家高度重视安全生产，把安全生产作为民生大事，纳入到全面建成小康社会的重要内容之中。“人命关天，发展决不能以牺牲人的生命为代价。这必须作为一条不可逾越的红线。”习近平总书记多次强调安全生产，对安全生产工作高度重视。2015年8月，习近平总书记对切实做好安全生产工作作出重要指示：各生产单位要强化安全生产第一意识，落实安全生产主体责任，加强安全生产基础能力建设，坚决遏制重特大安全生产事故发生。2016年1月，习近平总书记对全面加强安全生产工作提出明确要求：必须强化依法治理，用法治思维和法治手段解决安全生产问题，加快安全生产相关法律、法规制定修订，加强安全生产监管执法，强化基层监管力量，着力提高安全生产法治化水平。随着我国安全生产事业的不断发展，严守安全底线、严格依法监管、保障人民权益、生命安全至上已成为全社会共识。

在党的十九大报告中，习近平总书记关于安全生产的重要论述，确立了新形势下安全生产的重要地位，揭示了现阶段安全生产的规律特点，体现了对人的尊重、对生命的敬畏，传递了生命至上的价值理念，对于完善我国安全生产理论体系，加快实施安全发展战略，促进安全生产形势根本好转，具有重大的理论和实践意义。近年来，随着历史上第一个以党中央、国务院名义出台的安全生产文件《中共中央 国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》的印发，《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律和《危险化学品安全管理条例》等法规的修订，各类安全生产相关管理技术标准的制定、修订，我国的安全生产法制体系和管理技术工作得到了长足的发展与完善。

为了弘扬我国安全生产领域的改革发展成果，宣传近些年安全生产法律、法规和国家标准体系建设的新内容，规范指导企业在安全生产管理与技术工作中的方式、方

法，中国劳动社会保障出版社组织中国矿业大学、中国地质大学、首都经贸大学、煤炭科学研究总院、中冶集团、北京排水集团、重庆城市管理职业学院等高等院校、科研院所和国有大型企业的专家学者编写了“企业安全生产工作指导丛书”。本套丛书第一批拟出版的分册包括：《安全生产法律法规文件汇编》《职业病防治法律法规文件汇编》《企业安全生产主体责任》《用人单位职业病防治》《安全生产规章制度编制指南》《企业安全生产标准化建设指南》《生产安全事故隐患排查与治理》《生产安全事故调查与统计分析》《企业职业安全健康管理实务》《生产安全事故应急救援与自救》《企业应急预案编制与实施》《外资企业安全管理工作实务》《安全生产常用专用术语》。本套丛书的各书种针对当前企业安全生产管理工作中的重点和难点，以最新法律、法规与技术标准为主线，全面分析并提出了实务工作的方式和方法。本套丛书的主要特点，一是针对性强，提炼企业安全生产管理工作中的重点并结合相关法律、法规和技术标准进行解读；二是理论与技术兼顾，注重安全生产管理理论与技术上的融合与创新，使安全生产管理工作有理有据；三是具有很好的指导性，强化了法律、法规和有关理论与技术的实际应用效果，以工作实际为主线，注重方式、方法上的可操作性。

期望本套丛书的出版对指导企业做好新时代安全生产工作有所帮助，使相关人员在安全生产管理工作与技术能力上有所提升。由于时间等因素的影响，本套丛书在编写过程中可能存在一些疏漏，敬请广大读者批评指正。

“企业安全生产工作指导丛书”编委会

2018年1月

目 录

第一章 生产安全事故预防管理

第一节 生产安全事故概述	1
第二节 安全生产规章制度	7
第三节 生产安全事故隐患管理	12
第四节 安全生产教育培训	21

第二章 生产安全事故应急救援管理

第一节 事故应急救援管理体系概述	27
第二节 事故应急救援管理体系建设	31
第三节 企业应急预案编制	42

第三章 应急培训和预案的演练

第一节 应急培训	57
第二节 应急预案的演练	65
第三节 应急预案演练的组织机构及职责	68
第四节 应急预案演练的组织实施及总结	71

第四章 典型生产安全事故现场应急处置

第一节 事故现场应急处置的基本内容	79
第二节 火灾事故现场应急处置	84
第三节 有毒有害物质泄漏事故现场应急处置	90

第四节 矿山事故现场应急处置 106

第五章 典型生产安全事故的避灾自救

第一节 概述 115

第二节 火灾事故避灾自救措施 117

第三节 危险化学品事故避灾自救措施 124

第四节 矿山事故避灾自救措施 140

第六章 生产安全事故现场紧急救护方法

第一节 生产安全事故现场急救概述 155

第二节 常见外伤急救及心肺复苏技术 160

第三节 典型生产安全事故现场急救 170

第一章 生产安全事故预防管理

第一节 生产安全事故概述

一、事故的定义、分类及其特性

1. 事故的定义

事故是指在人们的生产或者生活活动过程中，突然发生的、违反人们意志的、迫使活动暂时或者永久停止，可能造成人员伤亡、财产损失或者环境污染的意外事件。

生产安全事故是指在生产经营活动（包括与生产经营有关的活动）过程中，突然发生的伤害人身安全和健康，或者损坏设备、设施，或者造成经济损失，导致原活动暂时中止或永远终止的意外事件。

《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第 493 号）将“生产安全事故”定义为：生产经营活动中发生的造成人员伤亡或直接经济损失的事件。

设备事故是指正式投入运行的设备，在生产过程中由于设备零件、构件损坏使生产突然中断或造成能源供应中断、设备损坏的行为或事件。其中，在生产过程中设备的安全保护装置正常动作，安全件损坏使生产中断，但未造成其他设备损坏的不列为设备事故。

《职业健康安全管理体系 要求》（GB/T 28001—2011）在“事件”这个术语中对事故进行了解释。该标准对事件（Incident）的定义是：发生或可能发生与工作相关的健康损害或人身伤害（无论严重程度），或死亡的情况。在此定义下方的注解中说明：



事故是一种发生人身伤害、健康损害或死亡的事件。未发生人身伤害、健康损害或死亡的事件通常称为“未遂事件”。紧急情况是一种特殊类型的事件。

2. 事故的分类

(1) 按照事故发生的行业和领域可分为：

- 1) 工矿商贸企业生产安全事故；
- 2) 火灾事故；
- 3) 道路交通事故；
- 4) 农机事故；
- 5) 水上交通事故。

(2) 按照事故原因可分为物体打击事故、车辆伤害事故、机械伤害事故、起重伤害事故、触电事故、火灾事故、灼烫事故、淹溺事故、高处坠落事故、坍塌事故、冒顶片帮事故、透水事故、放炮事故、火药爆炸事故、瓦斯爆炸事故、锅炉爆炸事故、容器爆炸事故、其他爆炸事故、中毒和窒息事故、其他伤害事故共 20 种。

(3) 按照造成事故的责任不同，分为责任事故和非责任事故两大类。责任事故是指由于人们违背自然或客观规律，违反法律、法规、规章和标准等行为造成的事故；非责任事故是指遭遇不可抗拒的自然因素或目前科学无法预测的原因造成的事故。

(4) 按照事故造成的后果不同，分为伤亡事故和未遂事故。造成人身伤害的事故称为伤亡事故；未遂事故是指有可能造成严重后果，但由于偶然因素，实际上没有造成严重后果的事故。

美国著名安全工程师海因里希 (Herbert William Heinrich) 对未遂事故进行过较为深入的研究。他在调查了 5 000 多起伤害事故后发现，在 330 起类似的事故中，300 起事故没有造成伤害，29 起引起轻微伤害，1 起造成了严重伤害。即严重伤害、轻微伤害和没有伤害的事故件数之比为 1 : 29 : 300，这就是著名的海因里希法则 (见图 1—1)。而其中的 300 起无伤害事故，如果没有造成财产及其他损失，即为未遂事故。

海因里希法则告诉我们，要防止重大事故的发生必须减少和消除无伤害事故，要重视事故的苗头和未遂事故，否则终会酿成大祸。例如，某电子厂一名员工在对球磨机进行加水清洗作业时，左脚站在作业平台，右脚违规站在球磨机上，因设备突然转动，该员工滑落到辊轮与防护杆中间被挤压，造成多发性外伤，治疗时脾脏被切除。事故发生后根据其自述，他经常这样违规操作，虽然偶尔有差一点滑落的情况出现，

但都没有造成伤害事故，同事还经常夸他“身手不凡”，导致他越来越冒失，敢于这样操作，最终酿成了惨剧。重伤和死亡事故虽有偶然性，但是不安全因素或动作在事故发生之前已暴露过许多次，如果在事故发生之前，抓住时机，及时消除不安全行为，许多重大伤亡事故是完全可以避免的。

3. 事故的基本特性

(1) 普遍性。自然界中充满着各种各样的危险，人类的生产、生活过程中也总是伴随着危险。所以，发生事故的可能性普遍存在。危险是客观存在的，在不同的生产、生活过程中，危险因素各不相同，事故发生的可能性也就存在着差异。

(2) 随机性。事故发生的时间、地点、形式、规模和事故后果的严重程度都是不确定的。何时、何地、发生何种事故，其后果如何，都很难预测，从而给事故的预防带来一定困难。但是，在一定的范围内，事故的随机性遵循数理统计规律，即在大量事故统计资料的基础上，可以找出事故发生的规律，预测事故发生概率的大小。因此，事故统计分析对制定正确的预防措施具有重要作用。

(3) 必然性。危险是客观存在的，而且是绝对的。因此，人们在生产、生活过程中必然会发生事故，只不过是事故发生的概率大小、人员伤亡的多少和财产损失的严重程度不同而已。人们采取措施预防事故，只能延长事故发生的时间间隔以及降低事故发生的概率，而不能完全杜绝事故。

(4) 因果相关性。事故是由系统中相互联系、相互制约的多种因素共同作用的结果，导致事故的原因多种多样。从总体上来看，事故原因可分为人的不安全行为、物的不安全状态、环境的不安全条件和管理缺陷；从逻辑上，又可分为直接原因和间接原因等。这些原因在系统中相互作用、相互影响，在一定的条件下发生突变，就会酿成事故。通过事故调查分析，理清事故发生的直接原因、间接原因，对于预防事故的发生具有积极作用。

(5) 突变性。系统由安全状态转化为事故状态实际上是一种突变现象。事故一旦发生，往往十分突然，令人措手不及。因此，制定事故应急预案，加强应急救援训练，

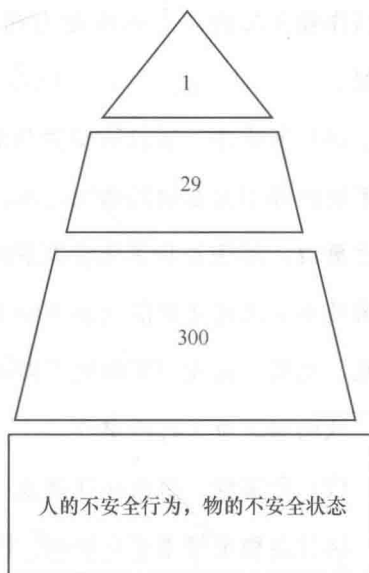


图 1-1 海因里希法则



提高作业人员的应急响应能力和应急救援水平，对于减少人员伤亡和财产损失尤为重要。

(6) 潜伏性。事故的发生具有突变性，但在事故发生之前存在一个量变的过程，即系统内部相关参数的渐变过程，所以事故具有潜伏性。一个系统，可能长时间没有发生事故，但这并非意味着该系统是安全的，因为它可能潜伏着事故隐患。这种系统在事故发生之前所处的状态不稳定，为了达到系统的稳定状态，系统要素在不断发生变化。当某一触发因素出现，即可导致事故。事故的潜伏性往往会导致人们的麻痹思想，从而酿成重大恶性事故。

(7) 危害性。事故往往造成一定的财产损失或人员伤亡，严重者可制约企业的发展，给社会稳定带来不良影响。因此，人们面对事故威胁都会全力抗争而追求安全。

(8) 可预防性。尽管事故的发生是必然的，但我们可以通过采取控制措施来预防事故发生或者延长事故发生的时间间隔。充分认识事故的这一特性，对于防止事故发生有促进作用。通过事故调查，探求事故发生的原因和规律，采取预防事故的措施，可有效降低事故发生的概率。

二、事故的分级和产生原因

1. 事故分级

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》，将事故划分为特别重大事故、重大事故、较大事故和一般事故 4 个等级。

(1) 特别重大事故，是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤，或者 1 亿元以上直接经济损失的事故；

(2) 重大事故，是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5 000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故；

(3) 较大事故，是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1 000 万元以上 5 000 万元以下直接经济损失的事故；

(4) 一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1 000 万元以下直接经济损失的事故。

其中，事故造成的急性工业中毒，也属于重伤的范围。

2. 事故伤害等级

根据人员受到事故伤害的严重程度和伤害后的恢复情况，可将事故伤害分为4类：

(1) 暂时性失能伤害。受伤害者或中毒者暂时不能从事原岗位工作，经过一段时间的治疗或休息可以恢复工作能力的伤害。

(2) 永久性部分失能伤害。导致受伤害者或中毒者肢体或某些器官的功能发生不可逆的丧失的伤害。

(3) 永久性全失能伤害。使受伤害者或中毒者完全残疾的伤害。

(4) 死亡。

3. 造成事故的原因

造成事故的原因一般分为事故的直接原因和间接原因。

(1) 事故的直接原因。所谓事故的直接原因，就是直接导致事故发生的原因，主要包括人的不安全行为和物的不安全状态。

1) 人的不安全行为主要包括以下方面：

①操作错误、忽视安全、忽视警告。例如未经许可开动、关停、移动机器；开动、关停、移动机器时未给信号；开关未锁紧，造成意外转动、通电或原料泄漏等；忘记关闭设备；忽视警告标志、信号；操作错误（指按钮、阀门、扳手、把柄等的操作）；奔跑作业；送料或送料速度过快；违章驾驶机动车；酒后作业等。

②造成安全装置失效。例如拆除了安全装置，安全装置堵塞、失去作用，因调整的错误造成安全装置失效等。

③使用不安全设备。例如临时使用不牢固的设施，使用无安全装置的设备等。

④手工代替工具操作。例如用手代替手动工具；用手清除铁屑；不用夹具固定，手持工件进行加工等。

⑤冒险进入危险场所。例如冒险进入涵洞，接近漏料处（无安全设施），未经安全监察人员允许进入油罐或井中，未做好准备就开始作业，进入非本人工作的不熟悉的工作场所等。

⑥攀坐不安全位置。例如在起吊物下作业、停留，机器运转时加油、修理、调整、焊接、清扫等，停留在平台护栏、汽车挡板、吊车吊钩等处，机器运转时加油、修理、检查、调整、焊接、清扫等，有分散注意力的行为等。

⑦未穿戴、使用劳动防护用品。例如未戴护目镜或面罩，未戴防护手套，未穿安

全鞋，未戴安全帽、工作帽，未佩戴呼吸护具，未佩戴安全带等。

⑧不安全的装束。例如在有旋转零部件的设备旁作业时穿肥大服装，操纵带有旋转零部件的设备时戴手套，夏季穿露脚趾的拖鞋等。

2) 物的不安全状态主要包括以下方面：

①保护、保险、信号等装置缺乏或有缺陷。例如无防护罩，无安全保险装置，无报警装置，无安全标志，无护栏或护栏损坏，电气装置未接地或绝缘不良等。

②防护不当。例如防护罩未在适当位置，防护装置调整不当，坑道掘进、隧道开凿支撑不当，防爆装置不当，采伐、集材作业安全距离不够，爆破作业隐蔽所有缺陷，电气装置带电部分裸露等。

③设备、设施、工具附件有缺陷：

A. 设计不当，结构不合安全要求。例如通道门遮挡视线，制动装置有缺陷，安全间距不够，工件有锋利毛刺、毛边等。

B. 强度不够。例如机械强度不够，绝缘强度不够，起吊重物的绳索不合安全要求等。

C. 设备在非正常状态下运行。例如，设备带“病”运转等。

D. 维修、调整不良。例如设备失修，地面不平，保养不当、设备失灵等。

④个人防护用品、用具缺少或有缺陷。例如无个人防护用品、用具，所用防护用品、用具不符合安全要求。

⑤生产（施工）场地环境不良：

A. 照明光线不良。例如照度不足；作业场地烟、雾、尘弥漫，视物不清；光线过强等。

B. 通风不良。例如无通风，通风系统效率低，风流短路，停电、停风时进行爆破作业，瓦斯排放未达到安全浓度就爆破，瓦斯超限等。

C. 作业场所狭窄。

D. 作业场所杂乱，例如工具、制品、材料堆放不安全等。

E. 地面湿滑。例如地面有油或其他液体，冰雪覆盖，地面有其他易滑物等。

F. 环境温度、湿度不当。

(2) 事故的间接原因。事故的间接原因，是指导致事故的直接因素得以产生和存在的条件。事故的间接原因有 5 种：技术上和设计上有缺陷，教育培训不足，身体的

原因，精神的原因，管理上有缺陷。

1) 技术上和设计上有缺陷。是指从安全的角度分析，在设计和技术上存在的与事故发生原因有关的缺陷，主要包括工业构件、建筑物、机械设备、仪器仪表、工艺流程、控制方法、维修检查等在设计、施工和材料使用中存在的缺陷。这类缺陷主要表现在：在设计上因设计错误或考虑不周造成的失误，在技术上因安装、施工、制造、使用、维修、检查等达不到要求而存在的隐患。

2) 教育培训不足。是指对职工进行的生产安全知识和安全意识的教育和培训不足，员工对安全生产技术知识和劳动纪律没有完全掌握，对各种设备、设施的工作原理和安全防范措施等没有学懂弄通，对本岗位的安全操作方法、安全防护方法、安全生产特点等一知半解、对安全操作规程等不重视，不能真正按规章制度操作，以致不能防止事故的发生。

3) 身体的原因。主要指身体不适、患病或有缺陷，如眩晕、头痛、高血压等疾病，高度近视、色盲等，工作时身体过度疲劳、醉酒、服用药物等。

4) 精神的原因。主要包括怠工、反抗、不满等不良工作态度，烦躁、紧张、恐惧、心不在焉等精神状态，偏执等性格缺陷等。此外，过度兴奋、悲伤，过度积极等精神状态也有可能导致不安全行为。

5) 管理缺陷。包括劳动组织不合理，企业负责人对安全生产的责任心不强，作业标准不明确，缺乏检查保养维修制度，管理人员配备不完善，对现场工作缺乏检查或指导错误，没有健全的操作规程，没有合理完善的事防范措施等。

第二节 安全生产规章制度

《中华人民共和国安全生产法》(以下简称《安全生产法》)第四条规定：生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制和安全生产规章制度，改善安全生产条件，推进安全生产标准化建设，提高安全生产水平，确保安全生产。



第十八条规定，生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：

- (1) 建立、健全本单位安全生产责任制；
- (2) 组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程；
- (3) 组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；
- (4) 保证本单位安全生产投入的有效实施；
- (5) 督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
- (6) 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；
- (7) 及时、如实报告生产安全事故。

企业的安全生产规章制度是企业安全生产管理的标准和规范，是国家安全生产法律、法规的延伸。企业应根据国家安全生产法律、法规，结合本单位的实际，建立、健全各类安全生产规章制度，使安全生产的各项工作都有章可循。

一、安全生产规章制度的作用

1. 明确安全生产责任

企业以安全生产责任制来明确本单位各岗位从业人员的安全生产职责，使全体从业人员都知道“谁干什么”或“什么事应该由谁干”，有利于避免互相推诿，有利于各在其位、各司其职、各尽其责，担负本岗位的安全生产职责。

2. 规范安全生产行为

企业的安全生产规章制度和操作规程，明确了全体从业人员在履行安全生产管理职责或生产操作时应“怎样干”；有利于规范管理人员的管理行为，提高管理的质量；有利于规范生产操作人员的操作行为，避免因不安全行为而导致发生事故。

3. 建立和维护安全生产秩序

企业建立了贯彻执行国家安全生产法律法规的具体方法、生产工艺规程和安全操作规程等安全生产规章制度，使企业能建立起安全生产的秩序。

企业制定了违章处理制度、事故处理制度、追究不履行安全生产职责的责任制度和安全生产奖惩制度，建立了安全生产的制约机制，能有效地制止违章和违纪行为，激励从业人员自觉、严格地遵守国家安全生产法律法规和本单位的安全生产规章制度，有利于企业完善安全生产条件，维护安全生产秩序。

二、安全生产规章制度的分类

不同企业所建立的安全生产规章制度也不尽相同，应该根据企业的特点，制定出具体且操作性强的安全生产规章制度。企业安全生产规章制度可分为安全生产管理制度和安全生产操作规程两大类，前者是各种安全生产管理制度、章程、规定的总称，后者是各类安全生产操作规程、标准、规范的总称。

1. 安全生产管理制度

通常可把企业的安全生产管理制度划分为以下4类：

(1) 综合安全生产管理制度。包括安全生产总则、安全生产责任制、安全生产技术措施管理、安全生产教育、安全生产检查、安全生产奖惩、安全生产检修管理、事故隐患管理与监控、事故管理、安全用火管理、承包合同安全生产管理、安全生产值班等规章制度。

(2) 安全生产技术管理制度。包括特种作业管理，危险设备管理，危险场所管理，易燃易爆有毒有害物品管理，厂区交通运输管理，防火制度以及各生产岗位、各工种的安全操作规定等。

(3) 职业卫生管理制度。包括职业卫生管理、有毒有害物品监测、职业病防治、职业中毒、职业卫生设备等管理制度。

(4) 其他有关管理制度。如女工保护、劳动防护用品、保健食品、员工身体检查等管理制度。

根据生产经营单位自身的特点，安全生产管理制度主要包括：安全生产教育和培训制度，安全生产检查制度，较大危险因素的生产经营场所、设备和设施的安全管理制度，安全生产奖励和惩罚制度，劳动防护用品配备和管理制度，危险作业管理制度，隐患排查制度，有限空间作业安全管理制度等。

2. 安全生产操作规程

在建立、健全安全生产管理制度的同时，企业还必须建立、健全各项安全生产操作规程。主要包括以下几个方面：

(1) 产品生产的工艺规程和安全生产技术规程；

(2) 各生产岗位的安全操作方法，包括开停车、出料、包装、倒换、转换、装卸、运载以及紧急事故处理等操作的安全操作方法；