

普华  
经营

正略钧策  
ADFAITH

图说管理 系列

# [图说] 工厂安全管理

杨吉华◎主编

91幅现场图片展示一看就懂 83个操作要点提示点明关键 46个表格模板量大类全  
工作内容解读分层详述 实用制度范例一改即用

图片展示

操作要点

表格模板

内容解读

制度范例



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

附赠光盘

图说管理系列

# 图说工厂安全管理

杨吉华 主编

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

图说工厂安全管理 /杨吉华主编 .—北京：人民邮电出版社，2011.1

(图说管理系列)

ISBN 978-7-115-24652-3

I. ① 图… II. ① 杨… III. ① 工业企业管理：安全管理一图解 IV. ① X931-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 244130 号

## 内 容 提 要

工厂安全管理能提高工厂安全管理意识和生产效率，避免或杜绝安全事故的发生。本书针对工厂安全管理的各个方面进行了详细阐述，包括安全目标管理、安全目视管理、安全常识、安全教育、安全检查、安全事故的预防、安全事故的应急与处理、班组安全管理、机械安全管理、特种设备的安全管理、厂内交通安全管理、电力安全管理、消防安全管理以及职业健康安全管理等内容。

本书图文并茂，由实景图片展示、工作内容解读和操作要点提示三个模块组成，形式轻松活泼，易于理解。这种编排方式在管理类图书中比较新颖，有助于读者更好地学习和运用。

本书可作为工厂各级管理人员，尤其是安全管理人员提升自我安全管理能力的读本，也可作为培训部门进行工厂安全管理知识培训的教材。

## 图说管理系列 图说工厂安全管理

◆ 主 编 杨吉华

责任编辑 许文瑛

执行编辑 贾璐帆

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

三河市海波印务有限公司印刷

◆ 开本：787 × 1092 1/16

印张：18 2011 年 1 月第 1 版

字数：140 千字 2011 年 1 月河北第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-24652-3

定 价：42.00 元（附光盘）

读者服务热线：(010) 67129879 印装质量热线：(010) 67129223

反盗版热线：(010) 67171154

# 总序

报纸、杂志、网络浏览等传统意义上的“浅阅读”模式正逐渐成为大众阅读的主流，“图说管理系列”图书就恰好顺应了这一趋势。本系列图书以“快餐式、跳跃性、模块化”的写作模式，通过展示实景图片并配以简短的文字说明，把管理的理念通俗化。同时，为了节省读者的时间，本系列图书还随书赠送可改动光盘，以方便读者将光盘内容运用到实际工作中去。

## “图说管理系列”两大板块

“图说管理系列”由工厂管理和服务管理两大板块组成。

### 1. 工厂管理板块

工厂是产品的制造场所。工厂管理是一项重要的基础管理工作。所谓工厂管理，指的是将劳动力、土地、资本和原材料等各种有效资源导入制造场所，凭借计划、组织、人事、指导和控制等活动，使工厂能够有计划、按步骤地如期完成生产目标，生产出令客户满意的产品。因此，本系列图书中的工厂管理板块图书针对企业最热门也是最需要解决的七个方面（现场管理、7S管理、目视管理、设备管理、安全管理、品质管理和仓储管理）进行了展开与延伸，注重以市场需求为导向，提供了满足不同层次读者需求的系列产品。

### 2. 服务管理板块

服务业是国民经济的重要组成部分，服务业的发展水平是衡量现代社会经济发达程度的重要标志。目前，我国正处于全面建设小康社会和工业化、城镇化、市场化、国际化的加速发展时期，已初步具备了支撑经济又好又快发展的诸多条件。为了适应上述情况和居民消费结构升级的新形势，重点发展现代服务业，规范提升传统服务业，优化行业结构，提升技术结构，改善组织结构，全面提升服务业水平，本系列图书挑选了四个占比重较大的行业（物业、酒店、餐饮和超市），从管理和服务的角度对有关内容进行了整合与详细解读。

## “图说管理系列”模块设置

本系列图书中，每本图书包含的各项工作都按照三个模块设计：实景图片展示、作品内容解读和操作要点提示。

### 1. 实景图片展示

实景图片展示是将工厂、物业、酒店、餐饮和超市的各种实际场景以图片的形式

直观地展现出来，使工作场所的场景可视化、醒目化。

## 2. 工作内容解读

工作内容解读则将管理的实施情况进行全面、详细的描述和解读，使难以在图片中完全展示的内容具体化。

## 3. 操作要点提示

操作要点提示主要把管理中应予以注意的要点、重点以一句话的形式概括出来，提醒读者注意。

### “图说管理系列”最大特点

本系列图书以生动的图片配上简洁的语言，将管理方法、操作技巧形象地展示出来，使读者在阅读的过程中轻松掌握管理的各种方法。同时，本系列图书还侧重于介绍实践过程中的操作要领，因而具有很强的操作指导性。

### “图说管理系列”DIY 实操光盘

“图说管理系列”中的 DIY（英文全称为“Do it Yourself”）实操光盘把工作中已经固化了的，也是日常工作中最常用的管理制度、管理表格及工作内容解读以可改动的 Word 文件形式罗列出来，供读者参考、检索、打印、复制和下载。读者在使用这些文件的过程中，可根据机构与企业的自身需要进行个性化修改。

## 前　　言

工厂安全管理是企业管理的一个重要组成部分，是企业发展的重要保障。它是以安全为目的，合理有效地使用人力、财力、物力、时间和信息所进行的计划、组织、控制和协调的过程，是为达到预定的安全防范目标而进行的各种活动的总和。

《图说工厂安全管理》一书主要对实施工厂安全管理的各项操作方法进行了阐述。全书由 14 章组成，包括安全目标管理、安全目视管理、安全常识、安全教育、安全检查、安全事故的预防、安全事故的应急与处理、班组安全管理、机械安全管理、特种设备的安全管理、厂区交通安全管理、电力安全管理、消防安全管理以及职业健康安全管理等内容。

本书每章自成体系。具体来说，在安全目标管理部分，主要是对工厂如何确定安全生产方针、实行安全生产责任制，以及制订、实施安全目标等内容进行了讲述；在安全目视管理部分，重点讲解了工厂各种可视化工具的制作和使用方法；在安全常识部分，主要介绍了包括机械、电力、化学危险品、高低温和密闭空间等各种作业形式的安全常识；在安全教育部分，讲述了如何采取有效的措施对各级人员进行安全教育；在安全检查部分，主要介绍了如何以检查表的形式对工厂进行安全检查，并对存在的安全隐患进行排查、整改、追踪与复查；在安全事故的预防部分，主要介绍了如何进行安全管理，做好安全防范工作；在安全事故的应急与处理部分，主要讲述了如何制订应急预案、进行应急演习，以及事故的调查、分析与处理等内容；在班组安全管理部分，主要对如何做好班组的安全管理进行了详细的讲述；在机械安全管理部分，主要针对工厂常用的机械设备所实行的安全管理进行了介绍；在特种设备的安全管理部分，主要介绍了压力容器、压力管道、锅炉、起重机械等设备的安全管理；在厂内交通安全管理部分，介绍了如何规划工厂区域和交通道路，以实现厂内的安全运输；在电力安全管理部分，主要对工厂如何正确、安全用电进行了讲述；在消防安全管理部分，主要介绍了如何通过各种消防器材的配置使用及防火、防爆的安全措施实现工厂安全；在职业健康安全管理部分，主要讲解了职业性有害因素的控制预防、职业病的认定与预防、职业防护、危险源的辨识与控制，以及职业健康安全管理体系的建立等内容。

本书的编写得到了许多培训机构、咨询机构的老师及工厂一线管理人员的支持和配合，其中参与编写、提供资料和图片的人员有薛永刚、涂高发、李家林、靳元、

姚根兴、李亮、李锋、杨冬琼、柳景章、段青民、杨丽、吴定兵、朱霖、段水华、朱少军、陈英飞、邵小云、李冰冰、赵建学、江美亮、刘建伟、刘珍、刘军、刘海江、周亮、田均平、罗文山、苟宏、匡仲潇、滕宝红。在此，编者向他们表示感谢。

本书的图片由深圳市中经智库文化传播有限公司提供并负责解释。

# 光盘目录

## 第一部分 工厂安全管理主要内容解读

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1-1.1 安全生产方针内容解读     | 1-4.3 特种作业人员安全教育内容解读      |
| 1-1.2 改善生产条件内容解读     | 1-4.4 调岗、复工安全教育内容解读       |
| 1-1.3 实行安全生产责任制内容解读  | 1-4.5 安全生产教育的方式方法内容<br>解读 |
| 1-1.4 安全目标的内容解读      | 1-4.6 安全培训的步骤内容解读         |
| 1-1.5 安全目标制订步骤的内容解读  | 1-4.7 开展安全活动内容解读          |
| 1-1.6 安全目标实施的内容解读    | 1-5.1 安全检查的内容解读           |
| 1-1.7 安全目标跟踪的内容解读    | 1-5.2 安全检查方式的内容解读         |
| 1-2.1 颜色目视管理内容解读     | 1-5.3 安全检查表内容解读           |
| 1-2.2 安全标志内容解读       | 1-5.4 安全检查实施的内容解读         |
| 1-2.3 安全标志牌内容解读      | 1-5.5 安全隐患整改的内容解读         |
| 1-2.4 安全标语的使用内容解读    | 1-6.1 安全事故发生原因的内容解读       |
| 1-2.5 安全看板内容解读       | 1-6.2 安全评价内容解读            |
| 1-2.6 安全标识内容解读       | 1-6.3 实施作业标准化内容解读         |
| 1-3.1 机械安全知识内容解读     | 1-6.4 实行安全工作确认制内容解读       |
| 1-3.2 电力安全常识内容解读     | 1-6.5 危险信息沟通内容解读          |
| 1-3.3 化学危险品安全常识内容解读  | 1-6.6 操作者人为失误预防内容解读       |
| 1-3.4 高温作业常识内容解读     | 1-6.7 习惯性违章预防内容解读         |
| 1-3.5 低温作业常识内容解读     | 1-7.1 应急计划制订的内容解读         |
| 1-3.6 密闭空间作业常识内容解读   | 1-7.2 应急管理组织设置的内容解读       |
| 1-4.1 新员工的三级安全教育内容解读 | 1-7.3 应急培训与演习内容解读         |
| 1-4.2 管理人员的安全教育内容解读  |                           |

1-7.4 应急措施实施的内容解读	1-11.3 厂区交通道路管理内容解读
1-7.5 安全事故认定与处理的内容解读	1-11.4 叉车的安全使用内容解读
1-7.6 安全事故的调查内容解读	1-12.1 电气作业安全组织内容解读
1-7.7 分析生产事故内容解读	1-12.2 电气安全标志内容解读
1-8.1 班组长选任与教育内容解读	1-12.3 电力安全作业内容解读
1-8.2 加强现场安全巡视检查内容解读	1-12.4 电气安全检查内容解读
1-8.3 贯彻班组岗位安全责任制内容 解读	1-12.5 电气事故的预防与处理内容 解读
1-8.4 做好班组的现场安全管理内容 解读	1-13.1 消防器材的定位与标识内容 解读
1-8.5 提高班组安全活动的质量内容 解读	1-13.2 灭火器的使用内容解读
1-9.1 实现机械安全的措施内容解读	1-13.3 消防栓的使用内容解读
1-9.2 设备安全操作规程内容解读	1-13.4 电火的处理内容解读
1-9.3 机械设备使用中的安全管理内容 解读	1-13.5 防火、防爆知识内容解读
1-9.4 冲剪压机械的安全使用内容解读	1-13.6 防火、防爆的安全措施内容 解读
1-9.5 金属切削机械的安全使用内容 解读	1-14.1 职业性危害因素的控制内容 解读
1-10.1 特种设备内容解读	1-14.2 职业性有害因素的预防内容解读
1-10.2 压力容器的安全使用内容解读	1-14.3 职业病的认定与预防内容解读
1-10.3 压力管道的安全管理内容解读	1-14.4 劳动防护用品使用内容解读
1-10.4 锅炉的安全使用内容解读	1-14.5 做好个人防护与保健内容解读
1-10.5 起重机械的安全作业内容解读	1-14.6 危险源的辨识内容解读
1-11.1 工厂区域划分内容解读	1-14.7 危险源的控制内容解读
1-11.2 工厂机动车辆的管理内容解读	1-14.8 建立职业健康安全管理体系内 容解读

## 第二部分 实用制度

2-001 安全生产责任制	2-016 财务安全管理制度
2-002 安全卫生手册	2-017 化学物品应急处理规定
2-003 班组安全责任制	2-018 安全与健康保障程序
2-004 班组安全互保制	2-019 工伤管理制度
2-005 生产班组交接班制度	2-020 危险源辨识、风险评价和风险控制程序
2-006 劳保用品发放和使用管理规定	2-021 事件调查处理控制程序
2-007 设备安全管理制度	2-022 应急准备和响应管理程序
2-008 安全用电管理制度	2-023 职业健康安全手册
2-009 消防管理制度	2-024 危险源识别程序
2-010 安全工作检查制度	2-025 风险评估与风险控制程序
2-011 劳动卫生与职业病防治管理制度	2-026 有毒、有害化学品管理程序
2-012 防暑降温措施管理制度	2-027 应急准备和响应程序
2-013 门卫管理制度	2-028 事故调查、报告与处理程序
2-014 值班巡逻制度	
2-015 治安保卫工作检查制度	

## 第三部分 实用表格

3-001 安全管理分担一览表	3-009 车间环境安全检查表
3-002 安全生产责任书	3-010 原、材、燃料安全检查表
3-003 安全管理评估标准表	3-011 工艺操作安全检查表
3-004 新进人员三级安全教育卡	3-012 生产设备安全检查表
3-005 安全检查内容实施标准表	3-013 电气安全检查表
3-006 安全作业巡查表	3-014 机械装置安全检查表
3-007 安全自检自查表	3-015 安全生产检查记录表
3-008 工厂平面布置安全检查表	3-016 车间安全检查表

3-017	日用商储仓库安全检查表	3-033	接触职业病危害因素作业人员登记表
3-018	工业安全（仓库）检查表	3-034	固定动火作业许可证
3-019	仓库安全检查表	3-035	化学品清单
3-020	安全隐患排查报告书	3-036	危险源调查表
3-021	整改通知单	3-037	安全生产考核表
3-022	安全整改计划表	3-038	生产安全检查表
3-023	重大安全隐患整改报告书	3-039	班组员工一览表
3-024	安全评价报告	3-040	车间班组安全状态检查表
3-025	意外事故调查表	3-041	班组安全活动记录
3-026	安全事故报告书	3-042	违章处罚和安全奖励记录
3-027	现场安全巡视检查记录	3-043	消防安全检查报表（灭火器）
3-028	班组安全活动记录	3-044	消防安全检查报表（消防栓）
3-029	设备交接班记录	3-045	消防演习报告
3-030	工作票	3-046	员工安全与健康评估表
3-031	工种票		
3-032	劳保用品发放计划表		

# 目 录

<b>第 1 章 安全目标管理 .....</b>	<b>1</b>
1. 1 安全生产方针 .....	1
1. 2 改善生产条件 .....	2
1. 3 实行安全生产责任制 .....	6
1. 4 安全目标的内容 .....	8
1. 5 安全目标的制订步骤 .....	10
1. 6 安全目标的实施 .....	12
1. 7 安全目标的跟踪 .....	15
<b>第 2 章 安全目视管理 .....</b>	<b>19</b>
2. 1 颜色目视管理 .....	19
2. 2 安全标志 .....	21
2. 3 安全标志牌 .....	26
2. 4 安全标语的使用 .....	28
2. 5 安全看板 .....	32
2. 6 安全标识 .....	35
<b>第 3 章 安全常识 .....</b>	<b>39</b>
3. 1 机械安全知识 .....	39
3. 2 电力安全常识 .....	43
3. 3 化学危险品安全常识 .....	47
3. 4 高温作业常识 .....	59
3. 5 低温作业常识 .....	61
3. 6 密闭空间作业常识 .....	63
<b>第 4 章 安全教育 .....</b>	<b>65</b>
4. 1 新员工的三级安全教育 .....	65
4. 2 管理人员的安全教育 .....	68

4.3 特种作业人员安全教育 .....	70
4.4 调岗、复工安全教育 .....	73
4.5 安全生产教育的方式、方法 .....	75
4.6 安全培训的步骤 .....	78
4.7 开展安全活动 .....	81
<b>第5章 安全检查 .....</b>	<b>85</b>
5.1 安全检查的内容 .....	85
5.2 安全检查的方式 .....	91
5.3 制作安全检查表 .....	93
5.4 安全检查的实施 .....	103
5.5 安全隐患的整改 .....	105
<b>第6章 安全事故的预防 .....</b>	<b>111</b>
6.1 了解安全事故发生的原因 .....	111
6.2 安全评价 .....	115
6.3 实施作业标准化 .....	118
6.4 实行安全工作确认制 .....	121
6.5 危险信息沟通 .....	123
6.6 操作者人为失误的预防 .....	126
6.7 习惯性违章的预防 .....	128
<b>第7章 安全事故的应急与处理 .....</b>	<b>133</b>
7.1 应急计划的制订 .....	133
7.2 应急管理的组织设置 .....	137
7.3 应急培训与演习 .....	139
7.4 应急措施的实施 .....	141
7.5 安全事故的认定与处理 .....	144
7.6 安全事故的调查 .....	146
7.7 分析生产事故 .....	151
<b>第8章 班组安全管理 .....</b>	<b>155</b>
8.1 班组长的选任与教育 .....	155
8.2 加强现场安全巡视检查 .....	159

8.3 贯彻班组岗位安全责任制 .....	162
8.4 做好班组的现场安全管理 .....	164
8.5 提高班组安全活动的质量 .....	167
<b>第 9 章 机械安全管理 .....</b>	<b>173</b>
9.1 实现机械安全的措施 .....	173
9.2 设备安全操作规程 .....	176
9.3 机械设备使用中的安全管理 .....	180
9.4 冲剪压机械的安全使用 .....	183
9.5 金属切削机械的安全使用 .....	185
<b>第 10 章 特种设备的安全管理 .....</b>	<b>189</b>
10.1 了解特种设备 .....	189
10.2 压力容器的安全使用 .....	190
10.3 压力管道的安全管理 .....	192
10.4 锅炉的安全使用 .....	195
10.5 起重机械的安全作业 .....	197
<b>第 11 章 厂内交通安全管理 .....</b>	<b>201</b>
11.1 工厂区域划分 .....	201
11.2 工厂机动车辆的管理 .....	204
11.3 厂区交通道路管理 .....	206
11.4 叉车的安全使用 .....	208
<b>第 12 章 电力安全管理 .....</b>	<b>211</b>
12.1 电气作业安全组织 .....	211
12.2 使用电气安全标志 .....	215
12.3 电力安全作业 .....	218
12.4 电气安全检查 .....	222
12.5 电气事故的预防与处理 .....	225
<b>第 13 章 消防安全管理 .....</b>	<b>229</b>
13.1 消防器材的定位与标识 .....	229
13.2 灭火器的使用 .....	230

13.3 消防栓的使用 .....	233
13.4 电火的处理 .....	235
13.5 了解防火、防爆知识 .....	237
13.6 防火、防爆的安全措施 .....	240
<b>第 14 章 职业健康安全管理 .....</b>	<b>243</b>
14.1 职业性危害因素的控制 .....	243
14.2 职业性有害因素的预防 .....	245
14.3 职业病的认定与预防 .....	248
14.4 劳动防护用品使用 .....	252
14.5 做好个人防护与保健 .....	256
14.6 危险源的辨识 .....	258
14.7 危险源的控制 .....	264
14.8 建立职业健康安全管理体系 .....	268

# 第1章 安全目标管理

## 1.1 安全生产方针

强化安全生产，防止职业危害是企业管理的一项基本原则，具有重要的意义。

### 1.1.1 实景图片展示



### 1.1.2 工作内容解读

#### 1. 安全生产的含义

现代安全生产是指在生产和服务过程中保障人身安全和设备安全。

- (1) 人身安全，主要是指消除危害人身安全健康的一切不良因素，保障员工的安全和健康，让员工舒适地工作。
- (2) 设备安全，指的是消除损坏设备、产品和其他财产的一切危险因素，保证生产正常进行。

#### 2. 安全生产的方针

- (1) 安全第一，预防为主

① 安全第一就是要求企业的管理者要把安全和生产统一起来，抓生产首先要抓安全，尤其是当生产与安全发生矛盾时，生产要服从于安全。

② 预防为主是实现“安全第一”的基础，就是要做到防患于未然。它要求把现行安全管理，由过去传统的事故处理型转变为事故预防型，并把工作的重点放在预防上。

### （2）正确理解安全方针

① 错误认识。有的人认为，完成生产任务是企业的头等大事，必须全力以赴，而安全工作无关紧要，可有可无。因而出现“生产是硬指标，安全是软指标”、“抓生产瞪圆两只眼，抓安全睁一只眼闭一只眼”、“生产大步跨，出点事故没有啥”等现象。这些现象与“安全第一”的方针是完全背道而驰的。

② 理解方针，处理好安全问题。在生产过程中必须认识到安全保护和生产作业的矛盾而统一的关系。所谓“矛盾”，主要表现在安全工作与生产工作有时会冲突，不安全、不卫生因素会影响生产的顺利进行。如对生产过程中的不安全、不卫生的因素采取补救措施，有时会影响生产，增加生产上的开支，与生产进度和节约资金产生矛盾。安全工作人员与生产管理人员在日常工作中，由于所处的地位不同，在考虑安全和生产时认识不一致，也会发生矛盾。

解决这些矛盾的根本办法是企业的管理者必须坚持“安全第一，预防为主”的方针，树立“安全促进生产，生产必须安全”的意识，全面抓好安全工作。

#### 1.1.3 操作要点提示

必须理解“安全第一，预防为主”的方针，使工厂的生产工作，安全而有效地进行。

## 1.2 改善生产条件

厂房、作业场所是进行生产活动的具体场所，对其安全生产条件应当有一定的要求。