

必读好书

# 工程项目金牌管理人员 实用宝典

## 工程项目安全管理

GONGCHENG XIANGMU ANQUAN GUANLI

张日新 主编

- ★专业名家打造  
汇集工程项目管理精华
- ★紧贴实际操作  
解决工程项目管理难题
- ★最精心的编写  
最全面的内容

鼎力推荐



华中科技大学出版社  
<http://www.hustp.com>

工程项目金牌管理人员实用宝典

# 工程项目安全管理

张日新 主编

## 图书在版编目(CIP)数据

工程项目安全管理/张日新主编. —武汉:华中科技大学出版社,2012.10

(工程项目金牌管理人员实用宝典)

ISBN 978-7-5609-8268-7

I. ①工… II. ①张… III. ①建筑工程-安全管理 IV. ①TU714

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 168560 号

## 工程项目金牌管理人员实用宝典

### 工程项目安全管理

张日新 主编

---

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

地 址:武汉市武昌珞喻路 1037 号(邮编:430074)

出 版 人:阮海洪

---

责任编辑:宁振鹏

责任监印:秦 英

责任校对:李 雪

装帧设计:王亚平

---

印 刷:北京中印联印务有限公司

开 本:787 mm×1092 mm 1/16

印 张:18.25

字 数:467 千字

版 次:2012 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

定 价:44.00 元

---

投稿热线:(010)64155588-8038 hzjzgh@163.com

本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究



## **内 容 提 要**

本书共九章，主要内容包括工程项目安全管理基本知识、工程现场环境卫生与文明施工、工程项目安全管理措施、工程现场安全管理、各工种安全管理、各分项工程安全管理、施工机具设备安全管理、工程项目安全检查验收与评价和伤亡事故的调查处理。

本书内容结构体例清晰、简明扼要，对指导施工安全作业有很强的实用性，可作为工程项目施工管理人员培训的辅导教材，还可作为相关专业师生的参考资料。

## 前　　言

工程项目的实施是一个复杂的过程，必须以工程项目管理为中心，提高工程质量，保证工程安全，保证工程进度，降低工程成本，提高经济效益，这就要求工程项目管理人员树立成本、进度、质量、安全的系统管理观念，将工程项目的成本、进度、质量、安全管理视为一项系统工程，全方位对管理的对象、内容和方法进行分析研究，实现管理的创新，在保证安全、质量和工期的前提下，严格控制工程成本，争取最大限度地降低工程成本。为此，我们特组织成立编写委员会编写出版了“工程项目金牌管理人员实用宝典”系列丛书。该系列丛书包括五个分册，分别为《工程项目招标投标与合同管理》《工程项目施工组织设计与进度管理》《工程项目施工质量管理》《工程项目安全管理》《工程项目成本管理》。

本系列丛书紧密结合我国建筑业、建筑施工企业和工程建设改革以及项目管理创新实际，以提高工程项目管理人员的管理能力为目标，全面地、系统地讲述了工程项目管理的思想、理论和方法，把工程项目管理的理论、方法和手段融为一体，形成一个完整的工程项目管理学科体系。在编写过程中，既注重了理论知识的科学性、系统性和完整性，又注重了工程项目管理的时代性和应用性。在内容安排上，尽量做到重点突出、表达简练，并尽可能反映建筑工程项目管理的最新发展。

本系列丛书可以作为高等学校土木工程和工程管理专业教材，还可以作为建造师、工程技术人员和工程管理人员学习工程项目管理知识、进行工程项目管理工作的参考书籍。

参加本丛书编写的人员有郭华良、张日新、郭丽峰、张福芳、葛新丽、梁燕、李同庆、刘章瑜、郝鹏飞、郭倩、张蒙、彭美丽、张爱荣、郭玉忠、计富元、王丽平、陈楠、张海鹰等。

由于编写时间比较仓促，加之多数编写人员还担负着比较繁重的日常工作，在编写过程中难免存在疏漏和不足之处，恳请专家学者和广大读者批评指正，以便我们进一步的修改和完善。

编者

2012年9月

# 目 录

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| <b>第一章 工程项目安全管理基本知识</b> .....  | 1  |
| 【知识点构成图】 .....                 | 1  |
| 【金牌管理技能讲解】 .....               | 2  |
| 讲解 1 安全生产标准的分类 .....           | 2  |
| 讲解 2 安全生产标准体系的组成 .....         | 2  |
| 讲解 3 安全生产标准的作用 .....           | 3  |
| 讲解 4 施工项目安全目标管理 .....          | 3  |
| 讲解 5 施工项目实施合约化管理的重要性 .....     | 4  |
| 讲解 6 施工项目安全合约化管理形式 .....       | 4  |
| 讲解 7 施工项目安全合约管理的内容 .....       | 5  |
| 讲解 8 施工项目安全技术措施与方案的编制 .....    | 9  |
| 讲解 9 安全技术方案（措施）审批管理及变更 .....   | 11 |
| 讲解 10 安全技术交底 .....             | 12 |
| 讲解 11 安全验收制度 .....             | 12 |
| 讲解 12 安全关系的处理 .....            | 13 |
| 讲解 13 安全生产的“六个坚持” .....        | 14 |
| 讲解 14 安全技术资料 .....             | 15 |
| 讲解 15 安全管理体系概要 .....           | 17 |
| 讲解 16 安全管理体系的基本术语 .....        | 19 |
| 讲解 17 安全管理职责 .....             | 19 |
| 讲解 18 安全生产策划的内容 .....          | 20 |
| 讲解 19 安全管理策划的原则 .....          | 21 |
| 讲解 20 安全策划的基本内容 .....          | 21 |
| 讲解 21 安全生产组织保证体系 .....         | 22 |
| 讲解 22 安全生产责任保证体系 .....         | 24 |
| 讲解 23 安全生产资源保证体系 .....         | 24 |
| 讲解 24 安全生产管理制度 .....           | 26 |
| <b>第二章 工程现场环境卫生与文明施工</b> ..... | 27 |
| 【知识点构成图】 .....                 | 27 |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 第五章 各工种安全管理 .....            | 81  |
| 【知识点构成图】 .....               | 81  |
| 【金牌管理技能讲解】 .....             | 83  |
| 讲解 1 普通工基本操作安全作业措施 .....     | 83  |
| 讲解 2 挖土安全作业措施 .....          | 83  |
| 讲解 3 挖扩桩孔安全作业措施 .....        | 84  |
| 讲解 4 装卸搬运安全作业措施 .....        | 84  |
| 讲解 5 人工拆除工程安全作业措施 .....      | 85  |
| 讲解 6 混凝土材料运输安全作业措施 .....     | 85  |
| 讲解 7 混凝土浇筑安全作业措施 .....       | 86  |
| 讲解 8 混凝土养护安全作业措施 .....       | 86  |
| 讲解 9 瓦工安全作业措施 .....          | 86  |
| 讲解 10 抹灰工安全作业措施 .....        | 87  |
| 讲解 11 木工基本操作安全作业措施 .....     | 88  |
| 讲解 12 模板安装工程安全作业措施 .....     | 88  |
| 讲解 13 模板拆除工程安全作业措施 .....     | 88  |
| 讲解 14 门窗安装工程安全作业措施 .....     | 89  |
| 讲解 15 构件安装工程安全作业措施 .....     | 89  |
| 讲解 16 木工机械的安全作业措施 .....      | 89  |
| 讲解 17 钢筋工基本操作安全作业措施 .....    | 91  |
| 讲解 18 钢筋绑扎安装工程安全作业措施 .....   | 91  |
| 讲解 19 钢筋机械的安全作业措施 .....      | 91  |
| 讲解 20 预应力钢筋张拉工安全作业措施 .....   | 93  |
| 讲解 21 防水工安全作业措施 .....        | 94  |
| 讲解 22 油漆工安全作业措施 .....        | 95  |
| 讲解 23 玻璃工安全作业措施 .....        | 96  |
| 讲解 24 水暖工（管工）安全作业措施 .....    | 96  |
| 讲解 25 架子工安全作业措施 .....        | 97  |
| 讲解 26 三级配电两级保护安全作业措施 .....   | 98  |
| 讲解 27 施工照明安全作业措施 .....       | 99  |
| 讲解 28 施工用电线路安全作业措施 .....     | 99  |
| 讲解 29 设备安装安全作业措施 .....       | 101 |
| 讲解 30 内线安装安全作业措施 .....       | 102 |
| 讲解 31 外线安装安全作业措施 .....       | 102 |
| 讲解 32 电缆安装安全作业措施 .....       | 102 |
| 讲解 33 电气调试安全作业措施 .....       | 103 |
| 讲解 34 施工现场变配电及维修安全作业措施 ..... | 103 |
| 讲解 35 司炉工安全作业措施 .....        | 104 |

## 目 录

|  |            |
|--|------------|
| 讲解 36 电焊工基本操作安全作业措施 .....              | 105        |
| 讲解 37 使用电焊设备安全作业措施 .....               | 106        |
| 讲解 38 不锈钢焊接安全作业措施 .....                | 107        |
| 讲解 39 气焊工安全作业措施 .....                  | 108        |
| 讲解 40 筑炉工基本操作安全作业措施 .....              | 111        |
| 讲解 41 使用磨砖机的安全作业措施 .....               | 111        |
| 讲解 42 使用切砖机的安全作业措施 .....               | 112        |
| 讲解 43 一般炉体砌筑安全作业措施 .....               | 112        |
| 讲解 44 悬挂式炉顶砌筑安全作业措施 .....              | 112        |
| 讲解 45 拱璇砌筑安全作业措施 .....                 | 112        |
| 讲解 46 电梯安装工基本操作安全作业措施 .....            | 113        |
| 讲解 47 电梯安装安全作业措施 .....                 | 113        |
| 讲解 48 电梯调试安全作业措施 .....                 | 115        |
| 讲解 49 起重工（起重机司机、指挥信号工、挂钩工）安全作业措施 ..... | 116        |
| <b>第六章 各分项工程安全管理 .....</b>             | <b>119</b> |
| <b>【知识点构成图】 .....</b>                  | <b>119</b> |
| <b>【金牌管理技能讲解】 .....</b>                | <b>122</b> |
| 讲解 1 扣件式钢管脚手架工程安全技术 .....              | 122        |
| 讲解 2 工具式脚手架工程安全技术 .....                | 130        |
| 讲解 3 模板支撑与满堂脚手架工程安全技术 .....            | 131        |
| 讲解 4 土石方工程安全技术 .....                   | 132        |
| 讲解 5 基坑工程安全技术 .....                    | 133        |
| 讲解 6 地基处理工程安全技术 .....                  | 133        |
| 讲解 7 桩基础工程安全技术 .....                   | 134        |
| 讲解 8 地下建筑工程防水工程安全技术 .....              | 134        |
| 讲解 9 模板工程安全技术 .....                    | 136        |
| 讲解 10 钢筋工程安全技术 .....                   | 137        |
| 讲解 11 预应力工程安全技术 .....                  | 138        |
| 讲解 12 混凝土工程安全技术 .....                  | 138        |
| 讲解 13 混凝土构件吊装工程安全技术 .....              | 139        |
| 讲解 14 砌体工程安全技术 .....                   | 140        |
| 讲解 15 钢零件及钢部件加工安全技术 .....              | 141        |
| 讲解 16 钢结构焊接工程安全技术 .....                | 142        |
| 讲解 17 钢构件预拼装工程安全技术 .....               | 142        |
| 讲解 18 钢结构安装工程安全技术 .....                | 143        |
| 讲解 19 压型金属板工程安全技术 .....                | 144        |
| 讲解 20 钢结构涂装工程安全技术 .....                | 145        |
| 讲解 21 地面工程安全技术 .....                   | 145        |

|       |                                       |     |
|-------|---------------------------------------|-----|
| 讲解 22 | 抹灰工程安全技术                              | 148 |
| 讲解 23 | 门窗工程安全技术                              | 148 |
| 讲解 24 | 吊顶工程安全技术                              | 149 |
| 讲解 25 | 轻质隔墙工程安全技术                            | 149 |
| 讲解 26 | 饰面板（砖）工程安全技术                          | 149 |
| 讲解 27 | 幕墙工程安全技术                              | 150 |
| 讲解 28 | 涂饰工程安全技术                              | 150 |
| 讲解 29 | 裱糊与软包工程安全技术                           | 151 |
| 讲解 30 | 细部工程安全技术                              | 151 |
| 讲解 31 | 屋面工程安全技术                              | 151 |
| 讲解 32 | 室内给水系统安装工程安全技术                        | 153 |
| 讲解 33 | 室内排水系统安装工程安全技术                        | 153 |
| 讲解 34 | 室内热水供应系统安装工程安全技术                      | 153 |
| 讲解 35 | 卫生器具安装工程安全技术                          | 154 |
| 讲解 36 | 室内采暖系统安装工程安全技术                        | 154 |
| 讲解 37 | 室外给水管网安装工程安全技术                        | 155 |
| 讲解 38 | 室外排水管网安装工程安全技术                        | 155 |
| 讲解 39 | 室外供热管网安装工程安全技术                        | 155 |
| 讲解 40 | 供热锅炉及辅助设备安装工程安全技术                     | 156 |
| 讲解 41 | 变压器、箱式变电所安装工程安全技术                     | 156 |
| 讲解 42 | 成套配电柜、控制柜（屏、台）和动力照明配电箱（盘）安装<br>工程安全技术 | 156 |
| 讲解 43 | 低压电动机、电加热器及电动执行机构检查接线安全技术             | 156 |
| 讲解 44 | 柴油发电机组安装工程安全技术                        | 157 |
| 讲解 45 | 低压电气动力设备试验和试运行安全技术                    | 157 |
| 讲解 46 | 裸母线、封闭母线、插接式母线安装工程安全技术                | 158 |
| 讲解 47 | 电缆敷设、电缆头制作、接线和线路绝缘测试安全技术              | 158 |
| 讲解 48 | 照明灯具、开关、插座、风扇安装工程安全技术                 | 158 |
| 讲解 49 | 接地装置安装工程安全技术                          | 159 |
| 讲解 50 | 避雷引下线和变电室接地干线敷设安全技术                   | 159 |
| 讲解 51 | 风管制作安全技术                              | 159 |
| 讲解 52 | 风管部件与消声器制作安全技术                        | 160 |
| 讲解 53 | 风管系统安装工程安全技术                          | 160 |
| 讲解 54 | 通风与空调设备安装工程安全技术                       | 161 |
| 讲解 55 | 空调制冷系统安装工程安全技术                        | 161 |
| 讲解 56 | 空调水系统管道与设备安装工程安全技术                    | 161 |
| 讲解 57 | 防腐与绝热施工安全技术                           | 162 |
| 讲解 58 | 通风与空调系统调试安全技术                         | 162 |
| 讲解 59 | 曳引式电梯安装工程安全技术                         | 162 |

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| 讲解 60 自动扶梯、自动人行道安装工程安全技术 | 163        |
| <b>第七章 施工机具设备安全管理</b>    | <b>165</b> |
| 【知识点构成图】                 | 165        |
| 【金牌管理技能讲解】               | 167        |
| 讲解 1 梁杆式起重机安全管理          | 167        |
| 讲解 2 门式、桥式起重机与电动葫芦安全管理   | 167        |
| 讲解 3 汽车、轮胎式起重机安全管理       | 168        |
| 讲解 4 履带式起重机安全管理          | 170        |
| 讲解 5 塔式起重机安全管理           | 171        |
| 讲解 6 卷扬机安全管理             | 175        |
| 讲解 7 单斗挖掘机安全管理           | 176        |
| 讲解 8 挖掘装载机安全管理           | 177        |
| 讲解 9 推土机安全管理             | 178        |
| 讲解 10 铲运机安全管理            | 179        |
| 讲解 11 振动压路机安全管理          | 180        |
| 讲解 12 蛙式夯实机安全管理          | 181        |
| 讲解 13 振动冲击夯安全管理          | 182        |
| 讲解 14 潜孔钻机安全管理           | 182        |
| 讲解 15 通风机安全管理            | 183        |
| 讲解 16 带锯机安全管理            | 183        |
| 讲解 17 圆盘锯安全管理            | 184        |
| 讲解 18 平面刨（手压刨）安全管理       | 184        |
| 讲解 19 单面和多面压刨床安全管理       | 185        |
| 讲解 20 混凝土搅拌机安全管理         | 185        |
| 讲解 21 混凝土搅拌站安全管理         | 186        |
| 讲解 22 混凝土搅拌输送车安全管理       | 187        |
| 讲解 23 混凝土泵安全管理           | 188        |
| 讲解 24 混凝土振动器安全管理         | 189        |
| 讲解 25 液压滑升设备安全管理         | 190        |
| 讲解 26 钢筋调直切断机安全管理        | 191        |
| 讲解 27 钢筋切断机安全管理          | 191        |
| 讲解 28 钢筋弯曲机安全管理          | 191        |
| 讲解 29 钢筋冷拉机安全管理          | 192        |
| 讲解 30 预应力钢筋拉伸设备安全管理      | 192        |
| 讲解 31 灰浆搅拌机安全管理          | 193        |
| 讲解 32 灰浆泵安全管理            | 193        |
| 讲解 33 喷浆机安全管理            | 194        |
| 讲解 34 高压无气喷涂机安全管理        | 194        |

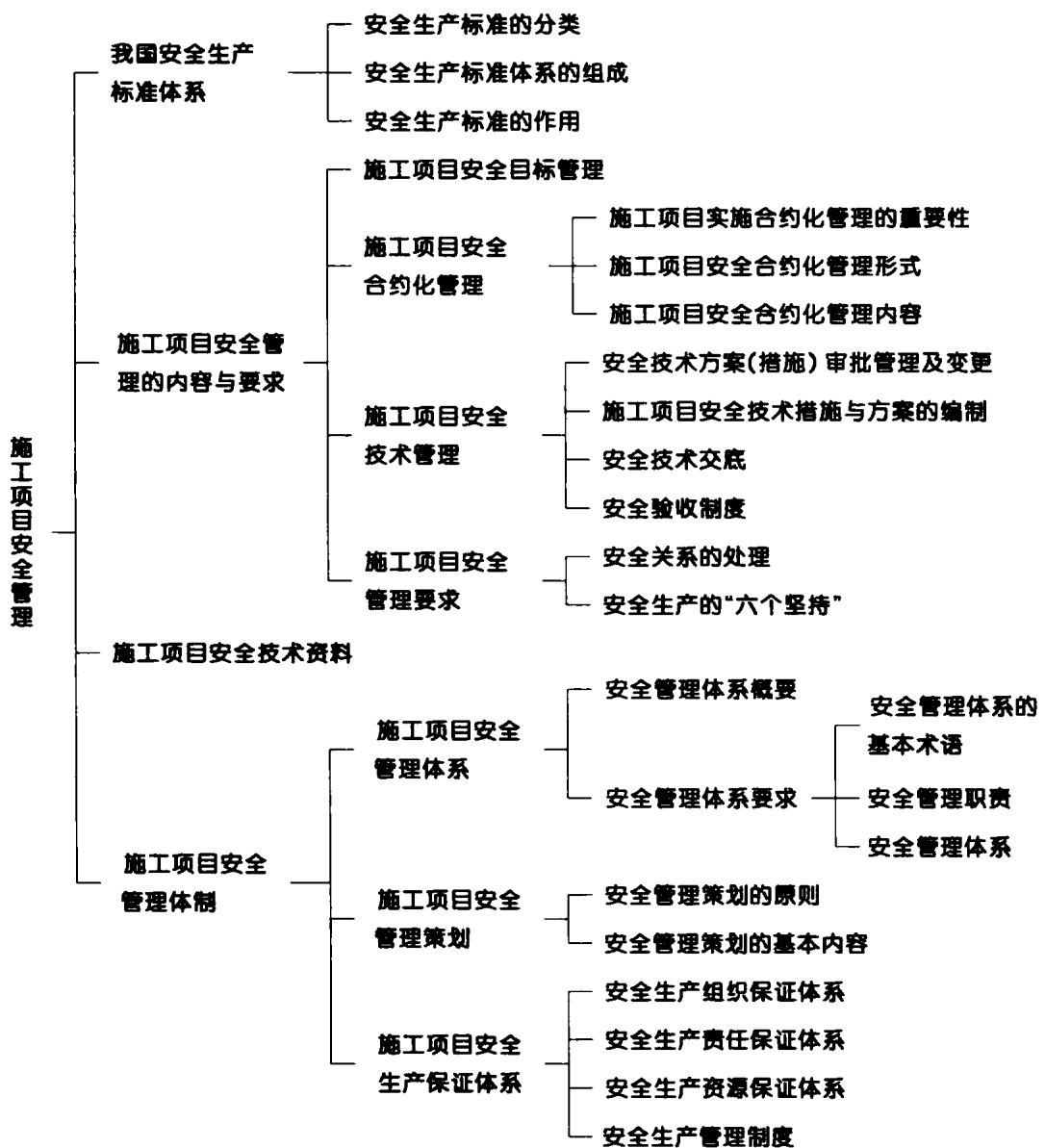
|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| 讲解 35 水磨石机安全管理 .....           | 195        |
| 讲解 36 混凝土切割机安全管理 .....         | 195        |
| 讲解 37 电弧焊安全管理 .....            | 196        |
| 讲解 38 交流电焊机安全管理 .....          | 196        |
| 讲解 39 直流电焊机安全管理 .....          | 197        |
| 讲解 40 对焊机安全管理 .....            | 197        |
| 讲解 41 点焊机安全管理 .....            | 197        |
| 讲解 42 乙炔气焊安全管理 .....           | 198        |
| <b>第八章 工程项目安全检查验收与评价 .....</b> | <b>199</b> |
| <b>【知识点构成图】 .....</b>          | <b>199</b> |
| <b>【金牌管理技能讲解】 .....</b>        | <b>200</b> |
| 讲解 1 工程项目安全检查制度 .....          | 200        |
| 讲解 2 工程项目安全检查重点内容 .....        | 200        |
| 讲解 3 事故隐患的整改和处理 .....          | 202        |
| 讲解 4 工程项目安全技术方案验收 .....        | 203        |
| 讲解 5 工程项目设施与设备验收 .....         | 203        |
| 讲解 6 工程项目安全评价依据 .....          | 214        |
| 讲解 7 工程项目安全评价方法 .....          | 215        |
| 讲解 8 施工单位安全管理工作的安全性评价 .....    | 216        |
| 讲解 9 施工现场文明施工的安全性评价 .....      | 219        |
| 讲解 10 满堂脚手架的安全性评价 .....        | 221        |
| 讲解 11 悬挑式脚手架的安全性评价 .....       | 223        |
| 讲解 12 扣件式钢管脚手架的安全性评价 .....     | 224        |
| 讲解 13 门式钢管脚手架的安全性评价 .....      | 225        |
| 讲解 14 承插型盘扣式钢管脚手架的安全性评价 .....  | 226        |
| 讲解 15 碗扣式钢管脚手架的安全性评价 .....     | 228        |
| 讲解 16 附着式升降脚手架的安全性评价 .....     | 229        |
| 讲解 17 高处作业吊篮的安全性评价 .....       | 231        |
| 讲解 18 施工现场基坑支护工程的安全性评价 .....   | 232        |
| 讲解 19 施工过程中模板工程的安全性评价 .....    | 235        |
| 讲解 20 高处作业的安全性评价 .....         | 237        |
| 讲解 21 施工现场临时用电情况的安全性评价 .....   | 241        |
| 讲解 22 物料提升机的安全性评价 .....        | 248        |
| 讲解 23 施工升降机的安全性评价 .....        | 250        |
| 讲解 24 塔式起重机使用情况的安全性评价 .....    | 251        |
| 讲解 25 施工现场起重吊装机械的安全性评价 .....   | 254        |
| 讲解 26 施工机具的安全性评价 .....         | 257        |

---

|                      |     |
|----------------------|-----|
| <b>第九章 伤亡事故的调查处理</b> | 261 |
| 【知识点构成图】             | 261 |
| 【金牌管理技能讲解】           | 262 |
| 讲解 1 人因本质安全因素的辨识     | 262 |
| 讲解 2 现场物态本质安全因素的辨识   | 263 |
| 讲解 3 施工现场危险辨识的类别     | 263 |
| 讲解 4 施工现场危险评价        | 264 |
| 讲解 5 伤亡事故统计报告的目的     | 265 |
| 讲解 6 伤亡事故的定义         | 265 |
| 讲解 7 伤亡事故的等级         | 266 |
| 讲解 8 职业健康伤亡事故的分类     | 266 |
| 讲解 9 伤亡事故的原因         | 268 |
| 讲解 10 伤亡事故报告的程序及内容   | 269 |
| 讲解 11 伤亡事故发生后采取的措施   | 269 |
| 讲解 12 伤亡事故的调查处理程序    | 270 |
| 讲解 13 事故的分析          | 274 |
| 讲解 14 事故的预测          | 274 |
| 讲解 15 事故的预防          | 275 |
| <b>参考文献</b>          | 277 |

# 第一章 工程项目安全管理基本知识

## 【知识点构成图】



## 【金牌管理技能讲解】

### ◆◆ 1 安全生产标准的分类

安全生产标准的分类,见表 1-1。

表 1-1 安全生产标准的分类

| 划分标准       |       | 内 容  |
|------------|-------|--|
| 按标准的法律效力分类 | 强制性标准 | 为改善劳动条件,加强劳动保护,防止各类事故发生,减轻职业危害,保护职工的安全健康,建立统一协调、功能齐全、衔接配套的劳动保护法律体系和标准体系,强化职业安全卫生监督,必须强制执行各项标准。在国际上,环境保护、食品卫生和职业安全卫生问题,越来越引起各国有关方面的重视,从而制定了大量的安全卫生标准,或在国家标准、国际标准中列入安全卫生要求。这已成为标准化的主要目的之一。而且这些标准在世界各国都有明确规定,依据法律强制执行 |
|            | 推荐性标准 | 从国家和企业的生产水平、经济条件、技术能力和人员素质等方面考虑,在全国、全行业强制性统一执行会有困难,因此将此类标准作为推荐性标准执行。如职业安全健康管理体系(OHSMS)标准是一种推荐性标准   |
| 按标准对象特性分类  | 基础标准  | 对职业安全卫生具有最基本、最广泛的指导意义。概括起来说,就是具有最一般的共性,因而是通用性很强的标准   |
|            | 产品标准  | 对职业安全卫生产品的形式、尺寸、主要性能参数、质量指标、使用、维修等制定的标准  |
|            | 方法标准  | 把一切属于方法、程序规程性质的标准都归入这一类。如试验方法、检验方法、分析方法、测定方法、设计规程、工艺规程、操作方法  |

### ◆◆ 2 安全生产标准体系的组成

我国安全生产标准属于强制性标准,是安全生产法规的延伸与具体化,其体系由基础标准、管理标准、安全生产技术标准、其他综合类标准组成,见表 1-2。

表 1-2 职业安全卫生标准体系的组成

| 标准类别 |      | 标准例子   |
|------|------|--|
| 基础标准 | 基础标准 | 标准编写的基本规定、职业安全卫生标准编写的基本规定、标准综合体系规划编制方法、标准体系表编制原则和要求、企业标准体系表编制指南、职业安全卫生名词术语、生产过程危险和有害因素分类代码 |

续表

| 标准类别     |           | 标准例子   |
|----------|-----------|--|
| 基础标准     | 安全标志与报警信号 | 安全色、安全色卡、安全色使用导则、安全标志、安全标志使用导则、工业管道的基本识别色和识别符号、报警信号通则、紧急撤离信号、工业有害气体检测报警通则                  |
| 管理标准     |           | 特种作业人员考核标准、重大事故隐患评价方法及分级标准、事故统计分析标准、职业病统计分析标准、安全系统工程标准、人机工程标准                              |
| 安全生产技术标准 | 安全技术及工作标准 | 机械安全标准、电气安全标准、防爆安全标准、储运安全标准、爆破安全标准、燃气安全标准、建筑安全标准、焊接与切割安全标准、涂装作业安全标准、个人防护用品安全标准、压力容器与管道安全标准 |
|          | 职业卫生标准    | 作业场所有害因素分类分级标准、作业环境评价及分类标准、防尘标准、防毒标准、噪声与振动控制标准、其他物理因素分级及控制标准、电磁辐射防护标准                      |

### ◆◆ 3 安全生产标准的作用

建立适应社会主义市场经济体制的劳动安全法规体系和标准体系,已成为保证安全生产的重要内容之一。我国以国家标准为主体的职业安全卫生标准体系框架已经形成。标准已成为提高科技水平和管理水平的重要技术文件,从事故预防、控制、监测,直至职业病诊断、统计,都有相关标准加以指导。制定和执行标准已经成为安全领域中重要的基础工作之一。随着法制建设的日益完善,职业安全卫生法规和标准对减少职工伤亡事故和职业危害,保护劳动者的安全与健康,发展生产将显示出更加有效的作用。

系统安全性指标的目标值是事故评价定量化的标准。如果没有评价系统危险性的标准,定量化评价也就失去意义,这将使评价者无法判定系统是否符合安全性要求,以及改善到什么程度才算达到系统内物和人的最小损失。因此一些国家都制定可实现的目标值。我国政府制定具有法律效力的产业安全卫生法,针对设备、装置的设计、安装、改造等项目颁布一系列国家法规和安全卫生标准。根据这些法规、标准、规范进行评价,确认系统安全性。

经量化后的危险是否达到安全程度,需要有一个界限和标准进行比较,这个标准称为安全指标(或安全标准)。所谓安全指标,就是社会公众可以接受的危险度。它可以是一个风险率、指数或等级,而不是以零事故作为安全指标。为什么不以零事故作为安全指标呢?因为事故不可能为零。这是由于人们的认识能力有限,有时不能完全识别危险。即使认识了现有的危险,随着生产技术的发展,新工艺、新技术、新设备、新材料、新能源的出现,又会产生新的危险。对已认识到的危险,由于技术资金等因素的制约,也不可能完全杜绝。我们只能使危险尽可能减少,以至逐渐接近于零。

### ◆◆ 4 施工项目安全目标管理

(1)安全目标管理是施工项目重要的安全管理举措之一。它通过确定安全目标,明确责

任,落实措施,实行严格的考核与奖惩,激励企业员工积极参与全员、全方位、全过程的安全生产管理,严格按照安全生产的奋斗目标和安全生产责任制的要求,落实安全措施,消除人的不安全行为和物的不安全状态,实现施工生产安全。施工项目推行安全生产目标管理不仅能进一步优化企业安全生产责任制,强化安全生产管理,体现“安全生产,人人有责”的原则,使安全生产工作实现全员管理,而且有利于提高企业全体员工的安全素质。

#### (2) 安全生产目标管理内容。

1) 确定切实可行的目标值。采用科学的目标预测法,根据需要和可能,采取系统分析方法,确定合适的目标值,并研究为达到目标应采取的措施和手段。

2) 根据安全目标的要求,制定实施办法。做到有具体的保证措施,并力求量化,以便实施和考核,具体包括组织技术措施,明确完成程序和时间、承担具体责任的负责人,并签订承诺书。

3) 规定具体的考核标准和奖惩办法。要认真贯彻执行《安全生产目标管理考核标准》。考核标准不仅应规定目标值,而且要把目标值分解为若干具体要求。

4) 制订项目安全生产目标管理计划时,要经项目分管领导审查同意,由主管部门与实行安全生产目标管理的单位签订责任书,将安全生产目标管理纳入各单位的生产经营或资产经营目标管理计划,主要领导人应对安全生产目标管理计划的制订与实施负第一责任。

5) 安全生产目标管理还要与安全生产责任制挂钩,层层分解,逐级负责,充分调动各级组织和全体员工的积极性,保证安全生产管理目标的实现。

## ◆◆ 5 施工项目实施合约化管理的重要性

(1) 在不同承包模式前提下,制定相互监督执行的合约管理可以使双方严格执行劳动保护和安全生产的法令、法规,强化安全生产管理,逐步落实安全生产责任制,依法从严治理施工现场,确保项目施工人员的安全与健康,促使施工生产顺利进行。

(2) 在规范化的合约管理下,总、分包将按照约定的管理目标、用工制度、安全生产要求、现场文明施工及其人员行为的管理、争议的处理、合约生效与终止等方面的具体条件约束,认真履行双方的责任和义务。规范化合约管理为项目安全管理的具体实施提供可靠的保障。

## ◆◆ 6 施工项目安全合约化管理形式

(1) 与甲方(建设方)签订的工程建设合同。工程项目总承包单位在与建设单位签订的工程建设合同中,包含安全、文明的创优目标。

(2) 施工总承包单位在与分承包单位签订分包合同时,必须有安全生产的具体指标和要求。

(3) 施工项目分承包方较多时,总、分包单位在签订分包合同的同时要签订安全生产合同或协议书。

## ◆◆ 7 施工项目安全合约管理的内容

### (1) 管理目标。

- 1) 现场杜绝重伤、死亡事故的发生,负轻伤比率控制在 6% 以内。
- 2) 现场安全隐患整改率必须保证在规定时限内达到 100%, 杜绝现场重大隐患的出现。
- 3) 避免现场发生火灾事故,火险隐患整改率必须保证在规定时限内达到 100%。
- 4) 保证施工现场成为当地省(市)级文明安全工地。

### (2) 用工制度。

1) 分包方须严格遵守当地政府关于现场施工管理的相关法律法规及条例。任何因为分包方违反上述条例发生的案件、事故、事件等,经济责任及相关法律责任由分包方承担,因此造成总包方的经济损失由分包方承担。

2) 分包方的所有工人必须同时具备上岗许可证、人员就业证以及暂住证,必须遵守当地政府关于企业施工管理的相关法律法规及条例。任何因为分包方违反法律法规、条例发生的案件、事故、事件等,其经济责任及相关法律责任均由分包方承担,因此造成总包方的经济损失由分包方承担。

3) 分包方应遵守总包方上级制定的有关协力队伍的管理规定以及总包方的其他关于分包管理的所有制度及规定。

4) 分包方须具有独立承担民事责任能力的法人,或能够出具其上级主管单位(法人单位)的委托书,并且只能承担与自己资质相符的工程。

### (3) 安全生产要求。

1) 分包方应按有关规定,采取严格的安全防护措施,否则由于自身采取安全措施不力而发生事故,责任及因此而发生的费用由分包方承担。非分包方责任造成的伤亡事故,由责任方承担责任和有关费用。

2) 分包方应熟悉并能自觉遵守、执行住房和城乡建设部《建筑施工安全检查标准》(JGJ 59—2011)以及相关规范,自觉遵守执行地方政府有关文明安全施工的各项规定,积极参加各种有关促进安全生产的活动,切实保障施工作业人员的安全与健康。

3) 分包方必须尊重并且服从总包方现行的安全生产各项规章制度和管理方式,并按经济合同有关条款加强自身管理,履行己方责任。

### (4) 分包方安全管理制度见表 1-3。

表 1-3 分包方安全管理制度

| 制 度            | 内 容  |
|----------------|--|
| 安全技术方案<br>报批制度 | 分包方必须执行总包方总体工程施工组织设计和安全技术方案。分包方自行编制的单项作业安全防护措施,须报总包方审批后方可执行,若改变原方案必须重新报批 |
| 安全制度           | 分包方必须执行安全技术交底制度、周一安全例会制度与班前安全讲话制度,并做好跟踪检查管理工作                            |