

高等专科学校
高等职业技术学院

房屋建筑工程专业新编系列教材

建筑工程安全技术与管理



许志中 主编

武汉理工大学出版社

建筑工程安全技术与管理

主 编 许志中
副主编 夏占国 孙荣荣
顾 凯 朱红兵

武汉理工大学出版社
· 武 汉 ·

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程安全技术与管理/许志中主编. —武汉:武汉理工大学出版社,2011.5
ISBN 978-7-5629-3355-7

I. 建…
II. 许…
III. 建筑工程-工程施工-安全技术
IV. TU714

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 022019 号

项目负责人:戴皓华
责任编辑:戴皓华
责任校对:段争鸣
装帧设计:陶冶
出版发行:武汉理工大学出版社有限责任公司
社 址:武汉市洪山区珞狮路 122 号
邮 编:430070
网 址:<http://www.techbook.com.cn>
经 销:各地新华书店
印 刷:安陆市鼎鑫印务有限责任公司
开 本:787×1092 1/16
印 张:15.25
字 数:391 千字
版 次:2011 年 5 月第 1 版
印 次:2011 年 5 月第 1 次印刷
印 数:1—3000 册
定 价:27.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请向出版社发行部调换。

本社购书热线电话:027-87394412 87383695 87384729 87397097(传真)

· 版权所有 盗版必究 ·

前 言

抓生产必须抓安全。任何企业都要努力提高经济效益,但必须服从安全第一的原则。近年来,随着国民经济的飞速发展,工程建设规模迅速扩大,急剧膨胀的施工队伍和尚不成熟的市场经济使得工程施工安全形势十分严峻。

本书根据国务院、教育部《大力发展职业教育决定》、《关于加强高职高专人才培养工作意见》和《面向 21 世纪教育振兴行动计划》等文件精神,以培养高质量的高等工程技术应用型人才为目标,以国家现行建筑工程标准、规范、规程为依据,根据编者多年工作经验和教学实践,在自编教材基础上修改、补充编写而成。

建筑工程安全技术与管理是一门实践性很强的课程。本书在编写中注意了理论与实际的结合,并结合了高职高专的教学特点。本书共七章,依据我国安全生产方面的法律、法规、技术标准,由浅入深,介绍了有关安全生产的方针政策、管理制度和安全事故的调查处理方法,并从实践出发,有针对性地讲解了建筑工程安全生产管理中的土方工程、脚手架工程、高处作业、施工用电、起重吊装、垂直运输机械、建筑机械、拆除工程、建筑施工现场防火、建筑职业卫生和建筑工程安全生产管理等涉及建筑工程安全技术与管理的知识。并针对建筑施工中不同分部分项工程安全要求精选多个安全事故案例进行详细剖析,不但能引起我们对建筑安全的高度重视,同时也有积极的警示意义。另外还编入了多个建筑安全专项方案,有很强的实践性和实用性。因此,内容全面,具有实践性、针对性和实用性是本书的一大特色。

本书由河南工业职业技术学院许志中任主编,河南质量工程职业学院夏占国、河南工业职业技术学院孙荣荣、南阳市建设工程质量监督检验站顾凯、上海同济城市规划设计研究院朱红兵任副主编。

本书依据安全生产领域现行的国家法律法规,在立足于建筑施工企业安全生产的基础上,较全面地介绍了相关专业的安全生产技术与管理的知识,以满足高职高专土建类专业毕业生掌握建筑安全技术基本知识的要求。建议安排 40~50 课时进行教学,具体可根据各院校各专业情况灵活安排。

本书大量引用了有关专业文献和资料,未在书中一一注明出处,在此对有关文献作者表示感谢。由于编者水平有限,加之时间仓促,难免存在不足之处,诚请读者批评指正。

编 者

2010 年 10 月

目 录

1 建筑工程安全概述	(1)
1.1 建筑安全生产的概念和意义	(1)
1.1.1 安全与安全生产的概念	(1)
1.1.2 安全与安全生产的关系	(2)
1.1.3 安全生产管理的概念	(2)
1.1.4 建筑工程安全生产的特点	(2)
1.1.5 建筑工程安全生产的意义	(2)
1.2 安全生产方针和指导思想	(3)
1.2.1 安全生产方针的产生	(3)
1.2.2 安全生产方针的内涵	(3)
1.2.3 我国安全生产的指导思想、发展思路和奋斗目标	(4)
1.2.4 建筑工程安全生产的任务	(5)
1.3 安全生产与劳动保护	(6)
1.3.1 劳动保护的概念	(6)
1.3.2 安全生产与劳动保护的区别	(6)
1.3.3 劳动防护用品的分类	(6)
1.3.4 劳动防护用品的特点	(7)
1.3.5 劳动防护用品的使用	(7)
1.4 建筑安全生产管理体制及机构	(8)
1.4.1 建筑安全生产管理体制	(8)
1.4.2 建筑安全生产管理机构	(9)
1.4.3 建筑安全生产目标管理	(10)
1.5 建筑安全教育的内容、形式和方法	(12)
1.5.1 安全教育的内容	(12)
1.5.2 安全教育的时间	(13)
1.5.3 安全教育的对象	(13)
1.5.4 安全教育的形式和方法	(14)
复习思考题	(14)
2 建筑安全形势	(15)
2.1 我国建筑业安全管理现状	(15)
2.1.1 我国建筑工程安全生产的现状	(15)
2.1.2 我国建设工程安全生产形势严峻的原因	(15)
2.1.3 我国建设工程安全管理存在的主要隐患	(17)
2.2 我国对建筑业安全施工的一般要求	(19)

2.2.1	安全生产六大纪律	(19)
2.2.2	施工现场“五要”	(19)
2.2.3	施工现场“十不准”	(19)
2.2.4	安全生产十大禁令	(20)
2.2.5	十项安全技术措施	(20)
2.2.6	防止违章操作和事故发生的十项操作规定	(20)
2.2.7	防止触电伤害的十项基本安全操作要求	(21)
2.2.8	起重吊装“十不吊”规定	(21)
2.2.9	防止机械伤害的“一禁、二必须、三定、四不准”	(22)
2.2.10	气割、气焊的“十不烧”	(22)
2.2.11	防止车辆伤害的十项基本安全操作规定	(22)
2.3	建筑安全事故对社会和经济的影响	(23)
2.3.1	建筑安全事故的损失	(23)
2.3.2	加强建筑业安全生产的对策	(23)
	复习思考题	(24)
3	建筑安全生产政策法律	(25)
3.1	安全生产法规概述	(25)
3.1.1	安全生产法规的含义	(25)
3.1.2	安全生产法规的起源	(25)
3.1.3	我国安全生产法规的发展	(26)
3.1.4	安全生产法制建设的发展趋势	(27)
3.2	我国劳动安全立法概况	(27)
3.2.1	《中华人民共和国安全生产法》简介	(27)
3.2.2	《建设工程安全生产管理条例》简介	(29)
3.3	我国安全生产法规体系与技术标准	(30)
3.3.1	安全生产法律体系的特征	(30)
3.3.2	安全生产法律体系	(30)
3.3.3	安全生产标准体系	(32)
3.4	安全生产法制规范	(33)
3.4.1	安全生产法制的主要特点	(33)
3.4.2	安全生产基本法律制度	(34)
3.5	安全生产监督管理	(35)
3.5.1	安全生产监督管理的基本原则	(35)
3.5.2	政府主管部门对建设工程安全生产的监督管理	(36)
3.5.3	安全生产监督管理的步骤和顺序	(37)
3.6	工伤保险与赔付	(37)
3.6.1	工伤保险的概念	(37)
3.6.2	工伤保险的基本原则	(38)
3.6.3	工伤的认定	(38)

3.6.4	工伤的赔付·····	(39)
3.6.5	工伤保险待遇申请程序·····	(40)
3.7	建筑施工安全生产法规、标准及规程·····	(40)
3.7.1	法律、法规·····	(40)
3.7.2	部门规章·····	(41)
3.7.3	规范性文件·····	(41)
3.7.4	规范、规程·····	(42)
	复习思考题·····	(43)
4	建筑施工安全生产管理 ·····	(44)
4.1	建设工程各方责任主体的安全责任·····	(44)
4.1.1	建设单位的安全责任·····	(44)
4.1.2	勘察、设计单位的安全责任·····	(45)
4.1.3	工程监理单位的安全责任·····	(45)
4.1.4	施工单位的安全责任·····	(45)
4.1.5	建设主体单位的法律责任·····	(47)
4.2	建筑施工企业安全生产许可制度·····	(49)
4.2.1	立法背景·····	(49)
4.2.2	立法目的·····	(49)
4.2.3	《安全生产许可证条例》适用范围·····	(49)
4.2.4	取得安全生产许可证的条件·····	(50)
4.2.5	建筑施工企业的发证机关·····	(50)
4.2.6	安全生产许可证的申领·····	(50)
4.3	建筑施工企业三类人员考核任职制度·····	(51)
4.3.1	项目经理的安全责任·····	(51)
4.3.2	项目施工员的安全责任·····	(51)
4.3.3	项目安全管理的安全责任·····	(52)
4.3.4	项目部技术员的安全责任·····	(52)
4.3.5	质量管理员的安全责任·····	(52)
4.3.6	资料员的安全职责·····	(53)
4.3.7	造价员的安全职责·····	(53)
4.3.8	材料员的安全职责·····	(53)
4.3.9	班组长的安全职责·····	(53)
4.3.10	作业工人的安全职责·····	(54)
4.4	政府安全监督检查制度·····	(54)
4.4.1	安全检查的含义·····	(54)
4.4.2	安全检查的目的·····	(54)
4.4.3	安全检查的内容·····	(55)
4.4.4	安全检查的主要形式·····	(55)
4.4.5	安全检查的主要方法·····	(56)

4.4.6	安全检查的注意事项	(56)
4.4.7	安全生产中重点巡视检察内容	(56)
4.5	安全生产责任制度	(57)
4.5.1	安全生产责任制度的含义	(57)
4.5.2	建设企业安全责任制普遍存在的问题	(57)
4.5.3	生产安全责任制的内容	(58)
4.5.4	各部门安全岗位职责	(59)
4.6	安全生产教育培训制度	(62)
4.6.1	开展安全教育的必要性和意义	(62)
4.6.2	安全教育的原则	(62)
4.6.3	新工人三级安全教育	(63)
4.6.4	调换工种工人的安全教育	(64)
4.6.5	特种作业人员的安全教育	(64)
4.6.6	季节性的安全教育	(64)
4.6.7	节前、节后的安全教育	(64)
4.7	特种作业人员持证上岗制度	(67)
4.7.1	特种作业人员的含义	(67)
4.7.2	特种作业人员的范围	(67)
4.7.3	特种作业人员安全生产管理制度	(68)
4.7.4	特种作业人员的培训、考核、发证、复审、奖惩	(68)
4.7.5	建筑工程中主要特种作业人员的安全生产责任制	(69)
4.8	专项施工方案专家论证审查制度	(70)
4.8.1	专项施工方案编制的目的	(70)
4.8.2	专项施工方案的编制	(70)
4.8.3	专项施工方案的论证审查	(71)
4.8.4	分部(分项)工程安全技术交底	(71)
4.9	施工现场消防安全责任制度	(72)
4.9.1	施工现场的消防安全组织	(72)
4.9.2	施工准备阶段的消防安全管理要求	(72)
4.9.3	基础施工阶段的消防安全管理要求	(73)
4.9.4	结构施工阶段的消防安全管理要求	(73)
4.9.5	装饰施工阶段的消防安全管理要求	(74)
4.9.6	消防安全责任制度	(74)
4.10	生产安全事故报告制度	(75)
4.10.1	事故的概念及特性	(75)
4.10.2	事故的分类	(76)
4.10.3	安全事故报告的要求和程序	(78)
4.10.4	安全事故报告的内容	(79)
4.10.5	安全事故的法律责任	(79)

4.10.6	伤亡事故的预防原则	80
4.10.7	控制受害程度的原则	80
4.10.8	安全事故的预防措施	80
4.11	生产安全事故应急救援制度	81
4.11.1	事故应急救援的概念及管理目标	81
4.11.2	安全事故的应急救援预案	81
4.11.3	安全事故应急救援演练与急救	82
4.12	意外伤害保险制度	84
4.12.1	意外伤害保险的概念	84
4.12.2	建筑业职工意外伤害保险的主要含义	85
4.12.3	建筑业职工意外伤害保险的主要规定	85
4.12.4	全面推行建筑业职工意外伤害保险制度的对策	86
	复习思考题	87
5	建筑施工现场安全技术	88
5.1	建筑工程安全防护	88
5.1.1	安全帽、安全带、安全网	88
5.1.2	洞口、临边的防护措施	89
5.2	土方、基础工程安全生产技术	90
5.2.1	一般规定	90
5.2.2	挖土方的安全保障措施	91
5.2.3	深基坑土方开挖安全保证措施	92
5.2.4	支护结构安全防护	93
5.2.5	回填土工程	93
5.2.6	安全事故警示	93
5.3	模板工程安全生产技术	97
5.3.1	施工方案	97
5.3.2	模板和支撑系统	98
5.3.3	立柱稳定	98
5.3.4	施工荷载	98
5.3.5	模板存放	98
5.3.6	模板安装	98
5.3.7	模板拆除	99
5.3.8	模板验收	100
5.3.9	混凝土强度	100
5.3.10	混凝土运输道路	100
5.3.11	作业要求	100
5.3.12	安全事故警示	101
5.4	钢筋工程安全生产技术	105
5.4.1	一般安全规定	105

5.4.2	钢筋工程操作安全要求	(106)
5.4.3	钢筋机械操作	(106)
5.4.4	安全事故警示	(108)
5.5	混凝土工程安全生产技术	(109)
5.5.1	混凝土工程一般安全规定	(109)
5.5.2	混凝土施工安全技术	(110)
5.5.3	主要专用设备安全操作	(111)
5.6	砌筑工程安全生产技术	(112)
5.7	装饰工程安全生产技术	(113)
5.7.1	饰面作业	(113)
5.7.2	楼地面工程作业	(113)
5.7.3	裱糊工程作业	(114)
5.7.4	吊顶、隔断施工	(114)
5.7.5	油漆涂料施工	(114)
5.7.6	玻璃安装	(115)
5.7.7	门窗安装	(115)
5.7.8	外装饰抹灰工程	(116)
5.7.9	室内水泥砂浆抹灰工程	(116)
5.8	起重吊装安全生产技术	(116)
5.8.1	一般规定	(116)
5.8.2	塔吊起重机安全操作要求	(118)
5.8.3	自立式起重机安全操作要求	(118)
5.8.4	履带起重机安全操作要求	(118)
5.8.5	轮胎起重机安全操作要求	(118)
5.8.6	机械伤害事故案例	(119)
5.9	建筑施工机械安全生产技术	(120)
5.9.1	建筑施工机械安全生产一般规定	(120)
5.9.2	施工机械安全技术	(121)
5.10	运输机械安全生产技术	(126)
5.10.1	提升机、龙门架安装验收规定	(126)
5.10.2	使用龙门架及井架提升机时应符合的规定	(127)
5.10.3	施工电梯安全操作要求	(127)
5.10.4	其他管理要求	(127)
5.10.5	安全事故警示	(128)
5.11	脚手架工程安全生产技术	(130)
5.11.1	施工方案	(130)
5.11.2	立杆基础	(130)
5.11.3	架体与建筑物拉结	(130)
5.11.4	立杆间距与剪刀撑	(131)

5.11.5	脚手板与防护栏杆	(131)
5.11.6	交底与验收	(131)
5.11.7	小横杆设置	(132)
5.11.8	杆件搭接	(132)
5.11.9	架体内封闭	(132)
5.11.10	脚手架材质	(132)
5.11.11	通道	(133)
5.11.12	卸料平台	(133)
5.11.13	扣件式双排钢管脚手架搭设	(133)
5.11.14	扣件式钢管脚手架拆除工程	(136)
5.11.15	脚手架安全事故警示	(137)
5.12	防水防腐蚀工程	(138)
5.12.1	一般规定	(138)
5.12.2	涂料防水屋面工程	(140)
5.12.3	地下防水工程渗漏的修堵	(140)
5.12.4	耐腐蚀工程	(140)
5.13	高处作业安全技术	(141)
5.13.1	高处坠落事故的规律	(142)
5.13.2	高处坠落事故的预防、控制要点	(143)
5.13.3	高空作业安全技术规程	(145)
5.13.4	高处坠落事故警示	(145)
5.14	临时用电安全技术	(147)
5.14.1	施工现场安全用电一般规定	(147)
5.14.2	施工现场用电安全技术	(148)
5.14.3	触电事故警示	(151)
5.15	季节性施工安全生产技术	(153)
5.16	经典案例	(153)
5.16.1	某工程一期 I 标段安全防护方案	(153)
5.16.2	QTZ5013 塔式起重机安装及拆除方案	(157)
5.16.3	临时用电安全施工专项方案	(158)
5.16.4	某工程预防高空坠落、坍塌施工专项方案	(162)
	复习思考题	(169)
6	建筑工程施工现场安全管理与文明施工	(170)
6.1	施工现场的平面布置与划分	(170)
6.1.1	施工总平面图编制的依据	(171)
6.1.2	施工平面布置原则	(171)
6.1.3	施工总平面图表示的内容	(171)
6.1.4	施工现场功能区域划分要求	(171)
6.2	场地和道路	(172)

6.2.1	场地	(172)
6.2.2	道路	(172)
6.3	封闭管理	(172)
6.3.1	围挡	(172)
6.3.2	大门	(172)
6.4	临时设施	(173)
6.4.1	临时设施的种类	(173)
6.4.2	临时设施的设计	(173)
6.4.3	临时设施的选址	(173)
6.4.4	临时设施的布置原则	(173)
6.4.5	临时设施的布置方式	(174)
6.4.6	临时房屋的结构类型	(174)
6.5	临时设施的搭设与使用管理	(174)
6.5.1	办公室	(174)
6.5.2	职工宿舍	(174)
6.5.3	食堂	(174)
6.5.4	厕所	(175)
6.5.5	防护棚	(175)
6.5.6	搅拌站	(175)
6.5.7	仓库	(176)
6.6	施工现场的卫生与防疫	(176)
6.6.1	卫生保健	(176)
6.6.2	保洁	(176)
6.6.3	食堂卫生	(176)
6.7	五牌一图与两栏一报	(176)
6.8	警示标牌的布置与悬挂	(177)
6.8.1	安全标志的定义	(177)
6.8.2	设置悬挂安全标志的意义	(177)
6.8.3	安全标志的平面布置图	(177)
6.8.4	安全标志的设置与悬挂	(178)
6.9	材料的堆放	(178)
6.9.1	一般要求	(178)
6.9.2	主要材料半成品的堆放	(178)
6.9.3	场地清理	(178)
6.10	社区服务与环境保护	(179)
6.10.1	社区服务	(179)
6.10.2	环境保护的相关法律法规	(179)
6.10.3	防治大气污染	(179)
6.10.4	防治水污染	(179)

6.10.5	防治施工噪声污染	(180)
6.10.6	防治施工照明污染	(180)
6.10.7	防治施工固体废弃物污染	(180)
6.11	建筑工程施工现场安全文明施工	(180)
6.11.1	文明施工	(180)
6.11.2	环境保护	(183)
	复习思考题	(184)
7	建筑工程消防安全管理	(185)
7.1	消防安全管理概述	(185)
7.1.1	火灾防治	(185)
7.1.2	消防机构	(186)
7.1.3	实施消防安全三级检查制度	(186)
7.1.4	消防规章制度	(187)
7.2	消防设施使用及维护管理	(187)
7.2.1	灭火器的使用及维护	(187)
7.2.2	消火栓的管理	(191)
7.2.3	火灾自动报警设备的使用与维护	(192)
7.2.4	自动灭火系统及其维护	(193)
7.2.5	二氧化碳灭火设备	(194)
7.2.6	干粉灭火系统	(195)
7.2.7	泡沫灭火系统	(195)
7.3	施工现场防火	(196)
7.3.1	场地防火	(196)
7.3.2	电气防火	(197)
7.3.3	施工现场各部门、专业防火措施	(197)
7.4	某工程消防安全专项方案	(199)
7.4.1	工程概况	(199)
7.4.2	编制依据	(200)
7.4.3	施工现场消防安全组织建设	(200)
7.4.4	现场防火要求	(201)
7.4.5	施工现场用火防火安全管理	(201)
7.4.6	施工现场临时宿舍、工棚防火安全管理	(202)
7.4.7	应急措施	(202)
7.4.8	消防教育	(203)
	复习思考题	(203)
附录一	建设工程安全生产管理条例	(204)
附录二	建筑施工安全检查标准(JGJ 59—99)节选	(212)
附录三	建筑安全标志(部分)	(226)
	参考文献	(230)

1 建筑工程安全概述

本章提要

本章重点介绍安全与安全生产、劳动保护的基本概念,建筑工程安全生产的意义;建筑工程安全生产的特点;安全生产的方针;建筑安全生产管理体制及机构的设置和职能分配;安全教育的内容、形式和方法。通过对本章学习可以使我们了解建筑工程安全管理的基本知识和安全教育的内容及要求。

1.1 建筑安全生产的概念和意义

1.1.1 安全与安全生产的概念

(1) 安全

安全是指不发生财产损失、人身伤害,对健康及环境不造成危害的一种形态。安全的实质是防止事故发生,消除导致各种伤害、财产损失、职业病和环境危害发生的条件。

与安全相对应的是“危险”。所谓危险,是指人和物易受到伤害或损害的一种状态。能导致危险发生的原因是危险因素。危险未得到控制而造成的人员伤害和死亡、职业病危害、财产损失或其他损失的意外后果就是安全事故。

(2) 安全生产

在《辞海》中将安全生产定义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;在《中国大百科全书》中将安全生产定义为保障劳动者在生产过程中的安全的一项方针,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;在《安全科学技术词典》中将安全生产定义为企(事)业单位劳动生产过程中人身安全、设备安全和产品安全,以及交通运输安全等。

一般意义上讲,安全生产是指在社会生产活动中,通过人、物、机、环境的和谐运作,使生产过程中各种潜在的伤害因素和事故风险始终处于有效的控制状态,切实保护劳动者的生命安全和身体健康以及避免财产损失和环境危害的一项活动。安全生产有两方面的含义:一是在生产过程中保护职工的安全和健康,防止工伤事故和职业病危害;二是在生产过程中防止其他各类事故的发生,确保生产设备的连续、稳定、安全运转,保护国家财产不受损失。安全生产有狭义和广义之分。狭义的安全生产是指消除或控制生产过程中的危险和有害因素,保障人身安全健康,做到设备完好无损,避免财产损失,并使生产顺利进行的生活动。而广义的安全生产是指除对直接生产过程中的危险因素进行控制外,还包括职业健康、劳动保护和环境保护等方面的控制。

由此可知,安全生产工作就是为了达到安全生产目标而进行的系统性管理活动,它由源头管理、过程控制、应急救援、安全教育和事故查处五个部分构成,既包括了生产主体(建筑施工企业)对事故风险和伤害因素所进行的识别、评价和控制,也包括了政府相关部门的监督管理、事故处理以及安全生产法制建设、科学研究、宣传教育培训、工伤保险等方面的活动。

1.1.2 安全与安全生产的关系

在生产过程中,安全 and 生产既有矛盾性,又有统一性。所谓矛盾性,是生产过程中不安全因素与生产的矛盾,要对不安全因素采取措施就要增加支出,或影响生产进度。所谓统一性,对不安全因素采取措施后,改善了劳动条件,职工就有良好的精神状态和劳动热情,劳动生产率就会提高。没有生产活动,安全工作就不会存在;反之,没有安全工作,生产就不能顺利进行,这就是安全与生产互为条件、互相依存的体现,也就是安全与生产的统一性。

在生产建设中,必须用辩证统一的观点去处理好安全与生产的关系,也就是说,管理者必须善于安排安全和生产,否则,就会招致工伤事故,既妨碍生产,又影响安全。

1.1.3 安全生产管理的概念

安全生产管理是指建设行政主管部门、建设工程安全监督机构、建筑施工企业、监理单位及相关单位,对建设工程生产经营过程中的安全进行计划、组织、指挥、控制、协调等一系列的管理活动。

安全生产管理有宏观安全生产管理和微观安全生产管理。宏观安全生产管理是大安全概念,即能体现安全管理的一切管理措施和活动都属于安全生产管理的范畴;微观安全生产管理是小安全的概念,主要指生产管理部门以及企(事)业单位所进行的具体安全管理活动。

1.1.4 建筑工程安全生产的特点

(1) 工程建设产品具有产品固定、体积大、生产周期长的特点。无论是房屋建筑、市政工程,还是公路工程、铁路工程、水利工程等,只要工程项目选址确定后,就在这个地点施工作业,而且要集中大量的机械、设备、材料、人员,连续几个月或者几年才能完成建设任务,以致发生安全事故的可能性会增加。

(2) 工程建设活动大部分是在露天空旷的场地上完成的,严寒酷暑都要作业,劳动强度大,工人体力消耗大,尤其是高空作业,如果工人的安全意识不强,在体力消耗大的情况下,经常会造成安全事故。

(3) 施工队伍流动性大。建设施工队伍大多由外来务工人员组成,因此管理难度较大。很多建筑工人来自于农村,文化水平不高,自我保护能力和安全意识较弱,如果施工承包单位不重视岗前培训,往往会安全事故频发。

(4) 建筑产品的多样性决定了施工过程变化大。一个单位工程有许多道工序,每道工序施工方法不同,人员不同,相关的机械设备不同,作业场地不同,工作时间不同,各工序交叉作业频繁等都加大了管理难度,如果管理稍有疏忽,就可能造成安全事故。

1.1.5 建筑工程安全生产的意义

我国是社会主义国家,安全生产是党和国家的一项重要政策,是保护劳动者安全健康和发

展生产力的重要工作,是维护社会安定,促进国民经济稳定、持续、健康发展的基本条件,是实现建筑施工企业可持续、健康、稳定发展的前提条件,是政治稳定、构建和谐社会和维护广大行业职工家庭幸福安康的必要保证,是社会文明程度的重要标志;安全生产也是社会主义企业管理的一项重要原则,这是由社会主义制度性质所决定的。

生产过程中的安全是生产发展的客观需要,特别是现代化生产,更不允许有所忽视。必须强化安全生产,在生产活动中把安全工作放在第一位,当生产与安全发生矛盾时,生产要服从安全。国家“十一五”发展规划首次提出了“安全发展”的理念,第一次把加强公共安全建设、提高安全生产水平设立为单独的章节,进一步明确了安全生产必须贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”方针及治理隐患、防范事故、标本兼治、重在治本的安全生产工作原则,这是一个重大的突破,说明安全生产越来越受到党和国家的重视。

1.2 安全生产方针和指导思想

1.2.1 安全生产方针的产生

1983年《国务院批转劳动人事部、国家经委、全国总工会〈关于加强安全生产和劳动安全监察工作的报告的通知〉》中指出:在“安全第一,预防为主”的指导思想下搞好安全生产,是经济管理、生产管理部门和企业领导的本职工作,也是不可推卸的责任。第一次明确提出我国的安全生产方针是“预防为主,安全第一”。2002年,《中华人民共和国安全生产法》在总结我国安全生产管理实践经验的基础上,再次明确了我国安全生产的基本方针是“预防为主,安全第一”。经过这几年的贯彻实施,目前又提出了“安全第一、预防为主、综合治理”是我国安全生产管理的基本方针。

1.2.2 安全生产方针的内涵

安全生产方针,又称劳动保护安全方针,是我国对安全生产工作所提出的一个总的要求和指导原则,它为安全生产指明了方向。“安全第一、预防为主、综合治理”是我国安全生产管理的基本方针。

1.2.2.1 安全第一、预防为主

所谓坚持安全第一、预防为主的方针,是指在建筑生产活动中,应当把生产安全放到第一位,在管理、技术等方面采取能够确保生产安全的预防性措施,防止建筑工程事故发生。安全第一、预防为主的方针是建筑工程安全生产管理工作的经验总结,只有认真贯彻执行这一方针,加强建筑安全教育和管理工作,不断改善建筑工程安全生产条件,才能减少建筑工程事故的发生,提高劳动生产效率。企业只有实现安全生产,才能减少发生事故带来的信誉损失、经济损失和由此产生的负面效应,只有实现安全生产,广大员工才有安全感,才能增强企业凝聚力,提高企业的信誉,才可以最终获取良好的经济效益和社会效益。安全已经成为涉及国家形象、民族形象以及企业形象的重要因素。

从实践中看,坚持安全第一、预防为主的方针,应当做到以下几点:

(1) 从事建筑活动的单位的各级管理人员和全体职工,尤其是单位负责人,一定要树立安全第一的意识,正确处理安全生产与工程进度、效益等方面的关系,把安全生产放在首位。

(2) 要加强劳动安全生产工作的组织领导和计划性,在建筑活动中加强对安全生产的统筹规划和各方面的通力协作。

(3) 要建立健全安全生产的责任制度和群防群治制度。

(4) 要对有关管理人员及职工进行安全教育培训,未经安全教育培训的,不得从事安全管理工作或者上岗作业。

(5) 建筑施工企业必须为职工发放保障安全生产的劳动保护用品。

(6) 使用的设备、器材、仪器和建筑材料必须符合生产安全的国家标准和行业标准。

1.2.2.2 综合治理

把“综合治理”充实到安全生产方针当中,始于党的十六届五中全会上的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》,并在胡锦涛总书记、温家宝总理的讲话中得到了进一步明确。这一完善和发展,更好地反映了安全生产工作的规律和特点。综合运用经济手段、法律手段和必要的行政手段,从发展规划、行业管理、安全投入、科技进步、经济政策、教育培训、安全立法、激励约束、企业管理、监管体制、社会监督以及追究事故责任、查处违法违纪等方面着手,解决影响制约安全生产的历史性、深层次问题,建立安全生产的长效机制。“综合治理”应当包括以下方面内容:

(1) 政府监管与指导。国家安全生产综合监管和专项监察相结合,各级安全监督职能部门合理分工、相互协调,实施“监管—协调—服务”三位一体的行政执法系统。

(2) 企业负责与保障。企业全面落实生产过程安全保障的事故防范机制,严格遵守《中华人民共和国安全生产法》(以下简称《安全生产法》)等安全生产法律法规要求,切实落实安全生产保障制度。

(3) 员工权益与自律。从业人员依法获得安全与健康的权益保障,同时实现生产过程安全作业的自我约束机制。所谓“劳动者遵规守纪”,即要求劳动者在劳动过程中必须严格遵守安全操作规程,珍惜生命,勿忘安全,广泛深入地开展不伤害自己、不伤害他人、不被他人伤害的“三不伤害”活动,自觉做到遵规守纪,确保安全。

(4) 社会监督与参与。形成工会、媒体、社区和公民广泛参与安全生产监督的社会监督机制,把安全生产放在社会的各个部门和全体人员的监管之下,形成安全生产人人有责的社会局面。

(5) 中介支持与服务。与市场经济体制相适应,建立国家认证、社会咨询、第三方审核、技术服务、安全评价等功能的中介支持与服务机制,使安全生产获得强有力的技术和信息支撑。

1.2.3 我国安全生产的指导思想、发展思路和奋斗目标

国家安全生产监督管理局按照安全生产和科技发展的客观规律,对安全生产科技发展作出了战略性的部署,并组织编制了《“十一五”安全生产科技发展规划》。该规划作为“十一五”时期安全生产科技工作的指导性文件,主要包括现状与问题、指导思想、发展思路和目标、主要任务、保障条件和措施、附件等六个部分。在客观分析了我国安全生产面临的形势,安全生产科技现状及安全科技存在的问题的基础上,明确了安全生产科技的需求,提出了“十一五”安全生产科技发展的指导思想、发展思路和目标。

1.2.3.1 指导思想

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,落实“安全发展”的指导原则,贯彻“自主创