

建设工程安全技术与管理丛书

建设工程施工安全管理

任宏 兰定筠 编著

中国建筑工业出版社

CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

建设工程安全技术与管理丛书

建设工程施工安全管理

任宏 兰定筠 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程施工安全管理/任宏, 兰定筠编著. —北京:
中国建筑工业出版社, 2005
(建设工程安全技术与管理丛书)
ISBN 7-112-07125-9

I. 建... II. ①任...②兰... III. 建设工程—工程
施工—安全管理 IV. TU714

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 006719 号

建设工程安全技术与管理丛书
建设工程施工安全管理
任宏 兰定筠 编著

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)
新华书店经销
北京富生印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 18 $\frac{3}{4}$ 字数: 600 千字
2005 年 4 月第一版 2005 年 4 月第一次印刷
印数: 1—4000 册 定价: 30.00 元

ISBN 7-112-07125-9

F·610 (13079)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换
(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本书系统阐述了建设工程施工安全管理的基本原理、实施程序、管理内容和管理方法等内容。全书强调建设工程施工安全管理应“以人为本”的理念，运用现代管理学、现代安全管理理论，结合最新的建设工程安全生产法律法规，阐述了建设工程施工安全管理的系统过程和具体内容等，其内容包括：建设工程施工安全管理概述、建设工程施工安全管理原理和方法、建设工程安全风险管理和环境管理、建设工程施工安全策划、建设工程施工安全管理、安全检查、验证与持续改进、建设工程安全隐患和安全事故的处理、全员参与的工程施工安全管理、职业健康安全与环境管理体系标准、建设工程安全生产环保劳动保护法律法规与标准规范等。

本书可供施工单位的负责人、项目负责人、安全生产管理人员、建造师、工程技术人员，工程监理单位的监理工程师、建设（开发）单位及建设管理部门工程项目管理人员阅读，也可作为大专院校工程管理专业、土木工程类专业学生学习的参考用书。

* * *

责任编辑：尹珺祥 齐庆梅

责任设计：刘向阳

责任校对：刘梅 张虹

序

当前，我国正处于大规模经济建设和城市化加速时期，建筑业规模逐年加大，其从业人员已成为中国最大的行业劳动群体。建设工程安全生产工作不仅直接关系到人民群众生命和财产安全，而且关系到经济建设持续、快速、健康发展，更关系到社会稳定。如何保证建设工程安全施工，避免或减少安全事故，保护从业人员的安全和健康，是建设领域急需解决的课题。

从我国建设工程生产安全事故来看，其原因涉及到经济、管理、技术、教育等，包括违规设计、违章指挥和作业、无安全技术措施、未作安全技术交底、从业人员素质低、安全生产资金投入不足、安全责任不明确、应急救援机制不健全等，并且绝大多数事故是违章所致，事故的根源在于广大从业人员缺乏安全技术与安全管理的知识及管理能力和技能，未系统地进行安全技术与安全管理的教育与培训。为此，国家建设主管部门和地方先后颁布了一系列建设工程安全生产管理的法律法规和规范标准，对规范建设工程参与各方的安全责任，加强施工企业市场准入资格和从业人员资格管理，强化建筑市场和施工现场的安全生产监督管理，提高我国建设工程安全生产管理起到了重要作用。

长期以来，广大建设工程项目管理人员缺乏系统地学习和掌握建设工程安全技术与管理基础理论及安全生产法律法规知识，实际工作中运用能力得不到相应提高。同时，我国高等学校工程管理专业、土木工程专业的教学内容也削弱或忽略了建设工程安全技术与管理的教育培养，使建设工程安全技术与管理成为了建筑类高校教育的薄弱环节。

《建设工程安全技术与管理丛书》针对当前我国建设工程安全生产和建筑类高等学校教育的现状，运用现代安全管理理论和现代工程安全技术，结合最新的我国建设工程安全生产法律法规和标准规范，系统地论述了建设工程安全生产领域的施工安全技术、施工安全管理、施工安全控制、安全监理和安全生产法律法规等基础理论和知识，结合实践，通过实际工程案例，将理论与运用很好地结合起来，增强了本丛书的实用性、系统性，有利于建设工程项目管理人员和建筑类高等院校学生系统地学习、掌握和运用建设工程施工安全技术与管理。

建设工程安全生产管理是一个系统工程，需运用多种学科的理论和方法，从各个不同学科的侧面，研究工程施工生产过程中造成人体伤害的有害因素，从而保护从业人员的安全与健康。随着建设工程个性化的加强，高层、超高层、地下建设工程的涌现，工程结构、施工工艺的复杂化，新技术、新材料、新设备等的广泛应用，给建设工程施工安全技术与管理带来了新的挑战。同时，随着我国市场经济的深入发展，传统建设工程安全生产管理模式也将受到挑战。政府加强市场监督管理，同时充分发挥市场机制，调动社会、企业的力量，加强安全生产管理以及安全技术的研究与运用，探索建设工程安全生产管理的新模式，如建设工程安全监理制、安全中介机构安全咨询、工程保险等，从多角度、多层次地对建设工程安全生产管理实施监控，从而有利于遏制或减少生产安全事故。因此，建

设工程安全技术与管理及法律法规知识会随着理论的深入研究、工程的不断实践、管理新模式的不断探索而不断地完善与提高。我希望《建设工程安全技术与管理丛书》的作者也能用新的理论成果、实践经验去不断地丰富与充实这套丛书，使之继续成为建设工程项目管理人员和大学学生的良师益友。

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized Chinese characters, likely '王守志'.

2004年9月

前 言

建设工程施工安全管理不仅关系到建设工程的进度、质量及投资效果，而且直接关系到广大人民群众生命和财产安全，关系到国家经济持续发展、社会稳定大局。因此，对建设工程施工安全进行有效管理，保证达到预定目标，是广大工程管理人员进行工程项目管理的中心任务之一。

本书系统阐述了建设工程施工安全管理的基本原理、实施程序、管理内容和管理方法等内容。全书强调建设工程施工安全管理应“以人为本”的理念，运用现代管理学、现代安全管理理论，阐述了建设工程施工安全管理的系统过程和具体内容等。全书力求从可操作性角度，介绍建设工程施工安全管理基本理论、最新的建设工程安全生产法律法规与标准规范，突出了建设工程施工安全策划、建设工程施工安全计划、建设工程安全风险管埋、全员参与安全管理等内容，着重阐述了建设工程施工阶段安全管理的具体内容、程序和方法，增强其实用性。

在本书写作过程中，得到了重庆大学有关教授、专家的帮助和指导，他们是：重庆大学毛鹤琴、黄光宇、何万钟、李世蓉教授，张远林、黄宗明、张兴国、傅鸿源、龙彬、雷懋成教授。感谢四川省建设厅、重庆市建委和成都市建委给予的热情支持。

感谢重庆大学图书馆及阅览室辛勤工作的老师们。

由于本书编者水平有限，加之编写时间仓促，难免有肤浅或不够准确之处，恳请广大读者和有关专家批评指正。

目 录

1 建设工程施工安全管理概述	1
1.1 概述	1
1.2 建设工程安全生产方针与原则	6
1.3 建设工程安全生产的政府监督管理	10
1.4 我国建设工程安全生产的状况	13
1.5 国外建设工程安全生产管理概述	16
2 建设工程施工安全管理原理和方法	21
2.1 现代安全管理概述	21
2.2 建设工程施工安全管理原理、方法及要素	31
2.3 施工企业安全管理模式	36
2.4 安全管理体系与施工现场安全生产保证体系	37
2.5 建设工程施工安全管理的实施程序	38
3 建设工程安全风险管理和环境管理	40
3.1 建设工程风险管理概述	40
3.2 建设工程安全风险的管理	47
3.3 建设工程环境管理	63
4 建设工程施工安全策划	74
4.1 建设工程施工安全策划概述	74
4.2 安全目标策划	76
4.3 危险源与环境因素识别、评价和控制策划	76
4.4 适用法律法规、标准规范和其他要求	77
4.5 安全保证体系策划	77
4.6 安全事故的应急救援预案策划	82
4.7 建设工程施工安全计划策划与编制	84
4.8 施工现场项目经理部应急救援预案示例	88
4.9 某住宅工程施工组织设计实例	90
5 建设工程施工安全管理	96
5.1 概述	96

5.2	建设工程施工安全计划	98
5.3	影响建设工程施工安全因素的管理	99
5.4	建设工程施工安全管理机构与职责	101
5.5	建设工程施工安全管理的基础资料	104
5.6	施工准备阶段安全管理	106
5.7	施工过程的安全管理	126
5.8	施工阶段安全控制	161
5.9	组织协调与施工安全	164
6	安全检查、安全计划验证与持续改进	168
6.1	安全检查	168
6.2	安全验收	170
6.3	安全计划验证与持续改进	171
7	建设工程安全隐患和安全事故的处理	173
7.1	建设工程安全隐患及处理	173
7.2	建设工程安全事故的特点、分类和现场保护及报告	175
7.3	建设工程伤亡事故统计	180
7.4	建设工程安全事故调查处理程序	184
7.5	建设工程安全事故的分析方法	189
8	全员参与的建设工程施工安全管理	194
8.1	概述	194
8.2	建设单位与建设工程施工安全管理	194
8.3	勘察设计与建设工程施工安全管理	196
8.4	工程监理单位与建设工程施工安全管理	197
8.5	分包单位、供应单位与建设工程施工安全管理	198
8.6	保险公司等其他单位与建设工程施工安全管理	198
9	职业健康安全管理与环境管理体系标准	200
9.1	建设工程职业健康安全管理与环境管理概述	200
9.2	职业健康安全管理与环境管理体系标准	201
9.3	职业健康安全管理体系	204
9.4	环境管理体系	211
9.5	职业健康安全管理体系与环境管理体系的建立、实施与认证	217
9.6	质量、环境、职业健康安全管理体系一体化的实施	227
10	建设工程安全生产环保劳动保护法律法规与标准规范	229
10.1	法律基础知识	229

10.2	建设工程安全生产法律法规与标准规范	231
10.3	环境保护法律法规与标准规范	244
10.4	职业健康安全法律法规	249
10.5	建设工程环境管理法律制度	251
10.6	有关建设工程安全生产的其他法律法规	253
附录一	建筑施工企业安全生产许可证管理规定	257
附录二	建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备 办法	261
附录三	危险性较大工程安全专项施工方案编制及专家论证审查办法	263
附录四	建筑施工安全检查标准	265
附录五	施工企业安全生产评价标准	283
	参考文献	289

1 建设工程施工安全管理概述

1.1 概 述

1.1.1 建设工程施工安全管理

1. 安全生产与安全生产管理概念

安全,按系统安全工程观点,是指生产系统中人员免遭不可承受危险的伤害。安全生产,是指使生产过程在符合物质条件和工作秩序下进行,防止发生人身伤亡和财产损失等生产事故,消除或控制危险有害因素,保障人身安全与健康,设备和设施免受损坏,环境免遭破坏的总称。

安全生产管理,是指针对人们生产过程的安全问题,运用有效的资源,发挥人们的智慧,通过人们的努力,进行有关策划、计划、组织、指挥、控制和协调等活动,实现生产过程中人与机械设备、物料、环境的和谐,达到安全生产的目标。安全生产管理的目标是减少和控制危害、事故,尽量避免生产过程中由于事故所造成的人身伤害、财产损失、环境污染及其他损失。

2. 建设工程施工安全管理概念

建设工程施工安全管理,是指确定建设工程安全生产方针及实施安全生产方针的全部职能及工作内容,并对其工作效果进行评价和改进的一系列工作。它包含了建设工程在施工过程中组织安全生产的全部管理活动,即通过对生产要素过程控制,使生产要素的不安全行为和不安全状态得以减少或控制,达到消除和控制事故、实现安全管理的目标。

建设工程施工安全控制,是建设工程施工安全管理的一部分,是致力于实现建设工程施工安全生产要求的一系列相关活动。《建设工程项目管理规范》(GB/T 50326—2001)将建设工程项目安全控制定义为:“项目经理对建设工程施工项目安全生产进行计划、组织、指挥、协调和监控的一系列活动,从而保证施工中的人身安全、设备安全、结构安全、财产安全和适宜的施工环境”。建设工程施工安全控制是在明确的安全目标条件下,通过行动方案 and 资源配置的计划、实施、检查和监督来实现预期的安全目标的过程。

3. 建设工程施工安全管理的监管主体

建设工程施工安全管理的监管主体按实施主体不同,可分为内部监管主体和外部监管主体,如图 1-1 所示。内部监管主体是指直接从事建设工程施工安全生产职能的活动者,外部监管主体指对他人施工安全生产能力和效果的监管者,主要包括以下几方面:

(1) 政府的建设工程安全生产监督管理。政府属于外部监管主体,它主要是以国家法律法规、标准规范为依据,通过建筑施工企业安全生产许可证、施工许可证、工程施工现场安全监督、材料机械和设备准用、安全事故处理、安全生产评价、从业人员资格等环节进行的。

(2) 工程监理单位的施工安全监理。工程监理单位属于外部监管主体,它主要是受建

设单位的委托，根据监理合同及《建设工程安全生产管理条例》等法律法规规定，对工程施工全过程进行的安全生产监督和管理。

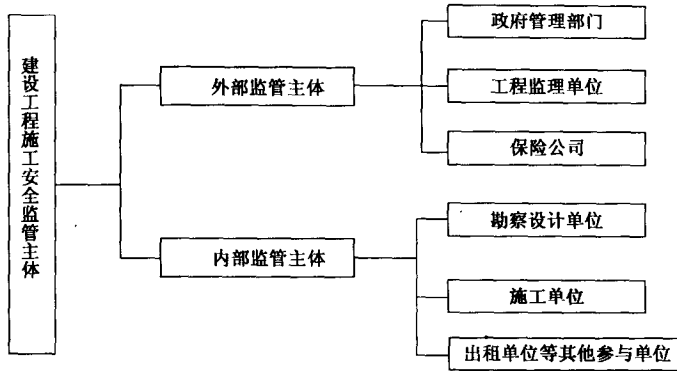


图 1-1 建设工程施工安全监管主体

(3) 保险公司的施工安全管理。根据《中华人民共和国建筑法》（以下简称《建筑法》）、《建设工程安全生产管理条例》规定，施工单位应当为施工现场从事危险作业的人员办理意外伤害保险，因此，保险公司应当进行施工安全监管。保险公司属于外部监管主体，它是以保险合同、建设工程安全生产法律法规及标准规范为依据，对施工单位安全生产行为进行事前预控、事中控制、及事后的事故评估和赔付。

(4) 勘察、设计单位的施工安全管理。勘察、设计单位属于内部监管主体，它是根据国家法律法规、标准规范及合同为依据，对勘察、设计的整个过程进行安全管理，同时，设计中应当考虑施工安全操作和防护需要，保障施工作业人员人身安全等。

(5) 施工单位的施工安全管理。施工单位属于内部监管主体，它是根据国家有关安全生产、建设工程安全生产等法律法规、安全技术标准与规范、工程设计图纸及合同等，对施工准备阶段、施工过程等全过程的施工生产进行的管理。

(6) 其他参与单位的施工安全管理。其他参与单位，包括提供机械设备和配件的单位、出租单位、安装拆装施工单位等，他们均属于内部监管主体，是以国家有关安全生产、建设工程安全生产等法律法规、安全技术标准与规范、合同等，对施工生产进行的管理。

1.1.2 建设工程施工安全生产的重要性

1. 直接关系到人民群众生命和财产安全

建筑业是高危险、事故多的行业，建设工程生产安全事故的发生，一方面，它直接带来人员的伤亡，据统计，我国 2000 年发生事故 846 起，死亡 987 人；2001 年发生事故 1004 起，死亡 1045 人；2002 年发生事故 1208 起，死亡 1292 人；2003 年发生事故 1278 起，死亡 1512 人；2004 年发生事故 1086 起，死亡 1264 人；从全球范围来看，建筑业的安全事故率都远高于其他行业的平均水平，如 2003 年，全球的重大职业安全事故总数约为 355000 起，其中建筑业安全事故约为 60000 起，占 16.19%，其中，亚洲和太平洋地区的建筑业安全事故约占了全球总数的 68%。另一方面，建设工程生产安全事故也带来了巨大的经济损失，据统计数据，美国建设工程安全事故造成的经济损失已占到总成本的

7.9%，英国则占总成本的3%~6%，中国香港特别行政区则高达8.5%，我国每年直接经济损失逾百亿元。因此，建设工程安全生产是直接关系到人民群众生命和财产安全的头等大事。

关心和维护建设工程从业人员的人身安全与健康，是我国社会主义制度的本质要求，是实现建设工程安全生产的重要条件，是认真贯彻党的十六大精神和“三个代表”重要思想的具体体现，即归根结底在于维护最广大人民的根本利益。

2. 关系到国民经济持续发展和社会稳定大局

1998年以来，我国建筑业持续快速发展，建筑业增加值占全国GDP的比重一直稳定在6.6%~6.8%之间，在国民经济各部门中仅次于工业、农业、贸易，居第四位，成为重要的支柱产业之一。2003年，全社会固定资产投资5.51万亿，比上年同期增长26.77%；建筑业总产值21865.49亿元，比上年增长23%；建筑业增加值8166亿元，比上年增长11.9%，占全国GDP的比重为7%。同时，建筑业提高了我国相关产业部门，如冶金、建材、化工、机械等行业技术装备水平，增强了我国能源、交通、通信、水利、城市公用等基础设施能力，改善了人民群众物质文化生活条件。当前，我国正处于城乡经济统筹发展，全面建设小康社会时期，建筑业肩负着历史重任。因此，建设工程安全生产是关系到国家经济发展和社会稳定的大事。

1.1.3 建设工程施工安全生产的特点

1. 产品的固定性导致作业环境局限性

建设产品坐落在一个固定的位置上，导致了必须在有限的场地和空间上集中大量的人力、物资、机具来进行交叉作业，导致作业环境的局限性，因此，容易产生物体打击等伤亡事故。

2. 露天作业导致作业条件恶劣性

建设工程施工大多在露天空旷的场地上完成，导致工作环境相当艰苦，容易发生伤亡事故。

3. 体积庞大带来了施工作业高空性

建设产品的体积十分庞大，操作工人大多在十几米，甚至几百米高空上进行高处作业，因此，容易产生高处坠落的伤亡事故。

4. 流动性大、工人整体素质低带来了安全管理难度性

由于建设产品的固定性，当这一产品完成后，施工单位就必须转移到新的施工地点去，施工人员流动性大，整体素质较差，要求安全管理措施必须及时到位，这就带来工程施工安全管理难度性。

5. 手工操作多、体力消耗大、强度高带来了个体劳动保护艰巨性

在恶劣的作业环境下，施工人员的手工操作多，体能耗费大，劳动时间和劳动强度都比其他行业要大，其职业危害严重，带来了个人劳动保护的艰巨性。

6. 产品多样性、施工工艺多变性要求安全技术与管理措施的保证性

建设产品具有多样性，施工生产工艺复杂多变，如一栋建筑物从基础、主体至竣工验收，各道施工工序均有其不同的特性，其不安全因素各不相同。同时，随着工程建设进度，施工现场的不安全因素也在随时变化，要求施工单位必须针对工程进度和施工现场实际情况不断地及时采取安全技术措施和安全管理措施予以保证。

7. 施工场地窄小带来了多工种立体交叉性

近年来, 建筑物由低向高发展, 施工现场却由宽到窄发展, 特别是城市市区内, 致使施工场地与施工条件要求的矛盾日益突出, 多工种交叉作业增加, 导致机械伤害、物体打击事故增多。

8. 拆除工程潜在危险带来作业的不安全性

随着旧城改建, 拆除工程数量加大, 拆除工程潜在危险大, 表现在: 原建(构)筑物施工图纸很难找到; 不断加层或改变结构, 使原来力学体系受到破坏, 带来作业的不安全性, 易导致拆除工程倒塌事故发生。

建设工程施工安全生产的上述特点, 决定了施工生产的不安全隐患多存在于高处作业、交叉作业、垂直运输、个体劳动保护以及使用电气工具上, 伤亡事故也多发生在高处坠落、物体打击、机械伤害、起重伤害、触电、坍塌及拆除工程倒塌等方面, 如表 1-1 所示为 2000~2003 年全国建设工程一次死亡三人以上重大安全事故。同时, 超高层、新、奇、个性化的建筑产品的出现, 给建设工程施工安全带来了新的挑战, 也给建设工程施工安全管理和安全防护技术提出了新的要求。

2000~2003 年全国建设工程重大安全事故分类 (一次死亡三人以上) 表 1-1

事故类别	事故原因	事故起数	事故类别	事故原因	事故起数
坍塌事故	土方坍塌	16	高处坠落	升降机(提升机)吊篮坠落	7
	拆除工程坍塌	9		其他高处坠落	7
	模板工程倒塌	7	触电	触电	3
	墙体坍塌	7	火灾爆炸	火灾、爆炸	3
	脚手架坍塌	4	中毒事故	人工挖孔桩	4
	卸料平台坍塌	3		管道工程	4
	桩孔坍塌	2		煤气中毒	2
	井架倒塌	1		其他	1
其他	12				
起重机械事故	塔机事故	4			
	其他起重机械	4			

1.1.4 工程建设各阶段对施工安全的作用和影响

1. 建设工程勘察设计

工程勘察是工程施工建设的第一步, 是保证建设工程施工安全生产的重要因素和前提条件。勘察的成果, 即勘察文件, 是建设工程项目选址、规划、设计的重要依据。勘察文件的准确性、科学性决定了建设工程项目的选址、规划和设计的正确性。

工程设计对建设工程施工安全起着重要作用。分析建设工程安全事故发生的原因, 涉及设计单位责任的, 主要是没有按照工程建设强制性标准进行设计。设计单位在设计过程中必须考虑生产安全, 强制性标准是设计工作的技术依据, 应严格执行。《建筑法》明确了设计单位的安全责任, 《建设工程安全生产管理条例》进一步明确了勘察、设计单位的

安全责任及法律责任。

2. 建设工程施工

施工单位在建设工程施工安全生产中处于核心地位。《建筑法》第四十五条规定：“施工现场安全由建筑施工企业负责。实行施工总承包的，由总承包单位负责。分包单位向总承包单位负责，服从总承包单位对施工现场的安全生产管理。”《建设工程安全生产管理条例》进一步明确了施工单位的安全责任和安全生产管理制度，施工安全生产必须坚持“安全第一，预防为主”的原则，建立与实施安全生产责任制等安全生产管理制度。

1.1.5 建设工程安全责任体系

1. 建设单位的安全责任

建设单位在工程建设中居主导地位，对建设工程的安全生产负有重要责任。建设单位应在工程概算中确定并提供安全作业环境和安全施工措施费用；不得要求勘察、设计、监理、施工等单位违反国家法律法规和强制性标准规定，不得任意压缩合同约定的工期；有义务向施工单位提供工程所需的有关资料，有责任将安全施工措施报送政府有关主管部门备案，应当将拆除工程发包给有建筑业企业资质的施工单位等。

2. 勘察设计单位的安全责任

勘察单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行勘察，提供的勘察文件应当真实、准确，满足建设工程安全生产的需要。在勘察作业时，应当严格执行操作规程，采取措施保证各类管线、设施和周边建筑物、构筑物的安全。

设计单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计，应当考虑施工安全操作和防护的需要，对涉及施工安全的重点部位和环节在设计文件中注明，并对防范生产安全事故提出指导意见。设计单位应当对采用新结构、新材料、新工艺的建设工程和特殊结构的建设工程，在设计中提出保障施工作业人员安全和预防生产安全事故的措施建议。同时，设计单位和注册建筑师等注册执业人员应当对其设计负责。

3. 工程监理单位的安全责任

工程监理单位应审查施工组织设计中的安全技术措施或专项施工方案是否符合工程建设强制性标准，发现存在安全事故隐患时应当要求施工单位整改或暂停施工并报告建设单位。施工单位拒不整改或者拒不停止施工的，应当及时向有关主管部门报告。工程监理单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。

4. 施工单位的安全责任

施工单位在建设工程施工安全生产中处于核心地位。《建设工程安全生产管理条例》对施工单位的安全责任做了全面、具体的规定，包括施工单位主要负责人和项目负责人的安全责任、施工总承包和分包单位的安全生产责任等。施工单位必须建立企业安全生产管理机构 and 配备专职安全生产管理人员；应当在施工前向作业班组和人员作出安全施工技术要求详细说明；应当对因施工可能造成损害的毗邻建筑物、构筑物和地下管线采取专项防护措施；应当向作业人员提供安全防护用具和安全防护服装并书面告知危险岗位操作规程；应对施工现场安全警示标志使用、作业和生活环境等进行管理等。

5. 其他参与单位的安全责任

(1) 提供机械设备和配件的单位的安全生产责任。提供机械设备和配件的单位应当按照安

全施工的要求配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置。

(2) 出租单位的安全责任。出租机械设备和施工机具及配件的单位应当具有生产（制造）许可证、产品合格证；应当对出租的机械设备和施工机具及配件的安全性能进行检测，在签订租赁协议时，应当出具检测合格证明；禁止出租检测不合格的机械设备和施工机具及配件。

(3) 拆装单位的安全责任。拆装单位在施工现场安装、拆卸施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施必须具有相应等级的资质。安装、拆卸施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施，拆装单位应当编制拆装方案、制定安全施工措施，并由专业技术人员现场监督。施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施安装完毕后，安装单位应当自检，出具自检合格证明，并向施工单位进行安全使用说明，办理签字验收手续。

(4) 检验检测单位的安全责任。检验检测机构对检测合格的施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施，应当出具安全合格证明文件，并对检测结果负责。

1.2 建设工程安全生产方针与原则

1.2.1 当前我国安全生产工作格局

2004年1月9日国务院颁发了《国务院进一步加强安全生产工作的决定》（国发〔2004〕2号），该决定指出：要努力构建“政府统一领导、部门依法监管、企业全面负责、群众参与监督、全社会广泛支持”的安全生产工作格局。

政府统一领导，是指国务院以及县级以上地方人民政府有关部门对建设工程安全生产进行的综合和专业的管理，主要是监督有关国家建设工程安全生产法律法规和方针政策的执行情况，预防和纠正违反国家建设工程安全生产法律法规和方针政策的现象。

部门依法监管，是指各级建设行政主管部门要组织贯彻国家关于建设工程安全生产的法律法规和方针政策，依法制定建设行业安全生产的规章制度和标准规范，对建设行业的安全生产工作有计划、组织、监督检查和考核评价，指导企业搞好建设工程安全生产工作。

企业全面负责，是指施工单位、建设单位、勘察单位、设计单位、工程监理单位及其他与建设工程安全生产有关的单位必须遵守和贯彻执行国家关于安全生产、建设工程安全生产等法律法规和方针政策的规定，建立和落实安全生产管理制度，保证建设工程安全生产，依法承担建设工程安全生产责任。

群众参与监督，是指群众组织和劳动者个人对于建设工程安全生产应负的责任。工会是代表群众的主要组织，工会有权对危害职工健康与安全的现象提出意见、进行抵制，有权越级控告，也担负着教育劳动者遵章守纪的责任。群众监督有助于建立企业的安全文化，形成“安全生产，人人有责”的局面。

全社会广泛支持，是指提高全社会的安全意识，形成全社会广泛“关注安全、关爱生命”的良好氛围。要做好建设工程安全生产管理工作，提高建设行业安全生产管理的水平，必须有政府、社会各界的广泛参与，就是要通过全社会的共同努力，提高安全意识，增强防范能力，大幅度地防止和减少安全事故，为我国社会经济的全面、协调、可持续发展奠定坚实的基础。

1.2.2 安全生产方针和原则

1. 安全生产方针

我国安全生产方针经历了一个从“安全生产”到“安全第一、预防为主”的产生和发展过程，强调在生产中要做好预防工作，尽可能将事故消灭在萌芽状态之中。

“安全第一”是原则和目标，是从保护和发展生产力的角度，确立了生产与安全的关系，肯定了安全在建设工程生产活动中的重要地位。“安全第一”的方针，就是要求所有参与工程建设的人员，包括管理者和操作人员以及对工程建设活动进行监督管理的人员都必须树立安全的观念，不能为了经济的发展而牺牲安全。当安全与生产发生矛盾时，必须先解决安全问题，在保证安全的前提下从事生产活动，也只有这样才能使生产正常进行，促进经济的发展，保持社会稳定。

“预防为主”是手段和途径，是指在工程建设活动中，根据工程建设的特点，对不同的生产要素采取相应的管理措施，有效地控制不安全因素的发展和扩大，把可能发生的事故消灭在萌芽状态，以保证生产活动中人的安全与健康。

安全与生产的关系是辩证统一的关系，是一个整体。生产必须安全，安全促进生产，不能将二者对立起来。在施工过程中，必须尽一切可能为作业人员创造安全的生产环境和条件，积极消除生产中的不安全因素，防止伤亡事故的发生，使作业人员在安全的条件下进行生产；其次，安全工作必须紧紧围绕着生产活动进行，不仅要保障作业人员的生命安全，还要促进生产的发展。离开生产，安全工作就毫无实际意义。

在社会主义国家里，社会主义制度性质决定了安全生产是国家的一项重要政策，是社会主义企业管理的一项重要原则。

2. 安全生产原则

(1) “管生产必须管安全”的原则。

“管生产必须管安全”的原则是指工程项目各级领导和全体员工在生产工程中必须坚持在抓生产的同时抓好安全工作。它体现了安全和生产的统一，生产和安全是一个有机的整体，两者不能分割更不能对立起来，应将安全寓于生产之中。

(2) “安全具有否决权”的原则。

“安全具有否决权”的原则是指安全生产工作 是衡量工程项目管理的一项基本内容，它要求在对工程项目各项指标考核、评优创先时，首先必须考虑安全指标的完成情况。安全指标没有实现，其他指标顺利完成，仍无法实现工程项目的最优化，安全具有一票否决的作用。

(3) 职业安全卫生“三同时”的原则。

职业安全卫生“三同时”原则是指一切生产性的基本建设和技术改造工程项目，必须符合国家的职业安全卫生方面的法规和标准。职业安全卫生技术措施及设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，以确保工程项目投产后符合职业安全卫生要求。

(4) 事故处理“四不放过”的原则。

国家法律法规要求，在处理事故时必须坚持和实施“四不放过”原则，即：事故原因未查清不放过；事故责任者和职工群众没受到教育不放过；安全隐患没有整改预防措施不放过；事故责任者不处理不放过。