

Ziliaoyuan

Zhuanye Lichu Zhishi

山东省住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业能力考核用书

# 资料员

## 专业基础知识

王东升 常宗瑜 主编



中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

城乡建设领域施工现场专业人员职业能力考核用书

# 资料员专业基础知识

主    编	王东升	常宗瑜		
副  主  编	江  频	田  强		
参  编  人  员	孙晓波	曲大林	韩庆祥	边广生
	曹  辉	张振涛	李尚秦	

中国矿业大学出版社

## 内 容 简 介

本书以现行工程建设法律法规和技术规范以及现代项目管理方法为立足点,对工程识图、建筑构造、工程材料、建筑设备、工程造价、工程施工工艺和方法、施工资料信息化管理、文秘及公文写作、诚信与职业道德等内容做了基础性阐述,系统地介绍了资料员在施工现场资料管理工作中所需的专业基础知识。

本书结合建设行业发展新常态,理论与实践相结合,是施工现场资料员职业能力考核的理想指导用书,也可供大专院校师生和相关专业技术人员参考使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

资料员专业基础知识/王东升,常宗瑜主编. —徐州:  
中国矿业大学出版社,2015.10  
ISBN 978-7-5646-2880-2

I. ①资… II. ①王… ②常… III. ①建筑工程—技  
术档案—档案管理—岗位培训—教材 IV. ①G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 248240 号

书 名 资料员专业基础知识  
主 编 王东升 常宗瑜  
责任编辑 周 丽  
出版发行 中国矿业大学出版社有限责任公司  
(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)  
营销热线 (0516)83885307 83884995  
出版服务 (0516)83885767 83884920  
网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com  
印 刷 江苏淮阴新华印刷厂  
开 本 787×1092 1/16 印张 18.25 字数 456 千字  
版次印次 2015 年 10 月第 1 版 2015 年 10 月第 1 次印刷  
定 价 62.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

# 山东省住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业能力考核用书 编审委员会

主任	宋瑞乾				
副主任	都昌林	殷涛	毕可敏	王东升	于军亭
委员	宋瑞乾	都昌林	殷涛	毕可敏	王东升
	于军亭	史永鹏	李晓	王华杰	姜卫杰
	邵新	李军	路凯	郝建峰	张莹
	张暄	常宗瑜	崔俊山	孙燕	李晓东
	杨松森	庄文光	徐希庆	孙柏让	尤金凤
办公室主任	李军				
办公室成员	路凯	张莹	张暄	邵新	
	李尚秦				

## 出版说明

为加强建筑业现场专业人员队伍建设,提升现场专业人员职业能力,根据住房和城乡建设部颁布的《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T 250—2011,以下简称《职业标准》),我们组织编写了这套“山东省住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业能力考核用书”。

本套考核用书覆盖施工员、质量员、材料员、机械员、劳务员、资料员等《职业标准》涉及的岗位(其中,施工员、质量员分土建施工、装饰装修、设备安装和市政工程四个子专业)。根据每个专业岗位的职业标准,对知识、技能合理归纳,按《专业基础知识》和《管理与实务》两个分册编写。在编纂过程中,我们依据《职业标准》及其相配套的考核评价大纲,坚持以人为本与可持续发展的原则,突出系统性、针对性、实践性和前瞻性,体现建设行业发展的新常态、新法规、新技术、新工艺、新材料等内容,使现场专业人员通过本套考核用书能够比较系统、便捷地掌握实用性技术和管理方法。本套考核用书既可作为施工现场专业人员职业能力考核评价的指导用书,也可作为建设单位、施工单位和建筑类大中专院校的教学及参考用书。

本套考核用书的编写得到了山东省住房和城乡建设厅、中国海洋大学、山东建筑大学、济南工程职业技术学院、威海市成人教育培训中心、山东海大工程咨询有限公司、青岛华海科技文化传媒有限公司、中国矿业大学出版社等单位的大力支持,在此表示衷心的感谢。本套考核用书虽经反复推敲核证,仍难免有不妥甚至疏漏之处,恳请广大读者提出宝贵意见。

山东省住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业能力考核用书编审委员会

2015年10月



# 前 言

根据《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T 250—2011,以下简称《职业标准》)和《山东省建筑与市政工程施工现场专业人员考核评价大纲》(以下简称《考核评价大纲》)中对资料员岗位应掌握的知识 and 专业技能要求编写了本书,本书以现行工程建设法律法规和技术规范以及现代项目管理方法为立足点,对工程识图、建筑构造、工程材料、建筑设备、工程造价、工程施工工艺和方法、施工资料信息化管理、文秘及公文写作、诚信与职业道德等内容做了基础性阐述,系统地介绍了资料员在施工现场资料管理工作中所需的专业基础知识。

本书紧扣《职业标准》和《考核评价大纲》,章节编写顺序和内容与《考核评价大纲》基本一致,结合建设行业发展新常态,理论与实践相结合,是施工现场资料员职业能力考核的理想指导用书,也可供大中专院校师生和相关专业技术人员参考使用。

本书的编写广泛征求了建设行业的主管部门、高等院校和企业等有关专家的意见,并经过多次研讨和修改。山东省住房和城乡建设厅、中国海洋大学、山东建筑大学、山东海大工程咨询有限公司等单位对编写工作提供了积极支持。本书在编写过程中参考了大量的教材、专著和相关资料,在此谨向有关作者致以衷心感谢!

限于我们水平和经验,书中疏漏和错误难免,诚挚希望读者提出宝贵意见,以便完善。

编 者

2015年10月

# 目 录

第一章 工程建设相关法律法规	1
第一节 工程建设法律基础	1
第二节 工程建设法律	6
第三节 工程建设行政法规	21
第四节 工程建设其他法律规范	26
第二章 工程识图	30
第一节 工程制图的基本知识	30
第二节 建筑施工图的识读	43
第三章 工程材料	58
第一节 工程材料的分类	58
第二节 工程材料的基本性质	59
第三节 工程材料的环保知识	61
第四节 常用结构材料	63
第五节 常用装饰材料	86
第六节 常用专用材料	94
第四章 建筑构造	102
第一节 建筑的基本构造	102
第二节 基础与地下构造	103
第三节 墙体与门窗构造	107
第四节 屋顶构造	110
第五节 楼地层的构造	114
第六节 建筑附属构造	121
第七节 轻钢结构厂房构造	124
第五章 建筑设备	128
第一节 安装工程的分类	128
第二节 安装工程通用机械设备的分类和性能	134
第三节 安装工程专用机械设备的分类和性能	137
第四节 机电工程项目静置设备的分类和性能	138

第五节 安装工程电气设备的分类和性能	140
<b>第六章 工程造价</b>	142
第一节 工程造价概述	142
第二节 工程量计算	150
第三节 工程计价	166
<b>第七章 工程施工工艺和方法</b>	176
第一节 地基与基础工程	176
第二节 主体结构	189
第三节 装饰装修工程	198
第四节 防水工程	205
第五节 建筑节能	212
<b>第八章 工程项目管理</b>	218
第一节 施工项目管理的程序	218
第二节 施工项目管理的内容及组织	219
第三节 施工项目目标控制	225
第四节 施工项目资源与施工现场管理	230
<b>第九章 计算机与信息管理软件应用</b>	233
第一节 建筑工程信息化管理的发展	233
第二节 建筑工程信息化管理的传统应用	236
第三节 BIM 在建筑工程施工管理中的应用	238
第四节 GIS 在建筑施工管理中的应用	243
第五节 建筑施工项目信息管理系统	245
第六节 新兴信息技术的应用与发展	246
第七节 建筑工程施工管理常用软件简介	248
第八节 大数据与建筑行业	253
<b>第十章 文秘及公文写作</b>	255
第一节 公文写作的基本知识	255
第二节 文秘各项工作的程序和要求	267
<b>第十一章 建筑业诚信与职业道德</b>	272
第一节 建筑业诚信体系建设	272
第二节 建筑业职业道德建设	275
<b>参考文献</b>	281



# 第一章 工程建设相关法律法规

工程建设法律法规是国家机关或其授权的行政机关制定的,旨在调整国家及其有关机构、企事业单位、社会团体、公民之间,在建设活动中或建设行政管理活动中发生的各种社会关系的法律法规的总称,体现了国家对城市建设、乡村建设、市政及社会公用事业等各项建设活动进行组织、管理、协调的方针、政策和基本原则。工程建设法律法规体系覆盖了建设活动的各个行业、各个领域及工程建设的全过程,使建设活动的各方面都有法可依。

## 第一节 工程建设法律基础

### 一、工程建设法律体系

目前,我国已经形成一个立足中国国情和实际、适应改革开放和社会主义现代化建设需要、集中体现党和人民意志的,以宪法为统帅,以宪法相关法、民法商法等多个法律部门的法律为主干,由法律、行政法规、地方性法规等多个层次的法律规范构成的中国特色社会主义法律体系。

工程建设法律体系是国家法律体系的重要组成部分,是由国家制定或认可,并由国家强制力保证实施的,调整建设工程在新建、扩建、改建和拆除等有关活动中产生的社会关系的法律法规的体系,它是按照一定的原则、功能、层次所组成的相互联系、相互配合、相互补充、相互制约、协调一致的有机整体。工程建设法律体系必须与国家整个法律体系相协调,又具有相对独立性,纵向不同层次的法律法规之间相互衔接,横向相同层次的法律法规之间相互配合和协调,防止不同法律法规之间的立法重复和抵触。

我国的工程建设法律体系层次如下。

#### (一) 宪法

宪法是我国法律体系的基础和核心,具有最高的法律效力,其内容主要确定国家制度和社会制度的基本原则,规定公民的基本权利和义务。

#### (二) 工程建设法律

工程建设法律由全国人民代表大会及其常务委员会制定,如《中华人民共和国建筑法》。全国人民代表大会制定和修改刑事、民事、国家机构的和其他的基本法律。全国人民代表大会常务委员会制定和修改除应当由全国人民代表大会制定的法律以外的其他法律;在全国人民代表大会闭会期间,对全国人民代表大会制定的法律进行部分补充和修改,但是不得同该法律的基本原则相抵触。

#### (三) 工程建设行政法规

工程建设行政法规由最高国家行政机关——国务院根据宪法和法律制定,如《建设工程

《安全生产管理条例》。应当由全国人民代表大会及其常务委员会制定法律的事项,国务院根据全国人民代表大会及其常务委员会的授权决定先制定的行政法规,经过实践检验,制定法律的条件成熟时,国务院应当及时提请全国人民代表大会及其常务委员会制定法律。

从法律效力上讲,行政法规的效力仅次于宪法和法律。

#### (四) 工程建设部门规章

国务院各部、委员会、中国人民银行、审计署和具有行政管理职能的直属机构,可以根据法律和国务院的行政法规、决定、命令,在本部门的权限范围内,制定工程建设部门规章。

#### (五) 工程建设地方性法规

(1) 省、自治区、直辖市的人民代表大会及其常务委员会根据本行政区域的具体情况和实际需要,在不同宪法、法律、行政法规相抵触的前提下,可以制定工程建设地方性法规。

(2) 较大的市(省、自治区的人民政府所在地的市、经济特区所在地的市和经国务院批准的较大的市)的人民代表大会及其常务委员会根据本市的具体情况和实际需要,在不同宪法、法律、行政法规和本省、自治区的地方性法规相抵触的前提下,可以制定工程建设地方性法规,报省、自治区的人民代表大会常务委员会批准后施行。

(3) 设区的市的人民代表大会及其常务委员会根据本市的具体情况和实际需要,在不同宪法、法律、行政法规和本省、自治区的地方性法规相抵触的前提下,可以对城乡建设与管理、环境保护、历史文化保护等方面的事项制定工程建设地方性法规。

#### (六) 工程建设地方规章

省、自治区、直辖市、较大的市的人民政府,以及设区的市的人民政府,可以根据法律、行政法规和本省、自治区、直辖市的地方性法规,制定工程建设地方规章。

#### (七) 工程建设自治条例、单行条例

民族自治地方的人民代表大会有权依照当地民族的政治、经济和文化的特点,制定工程建设自治条例和单行条例。

#### (八) 工程建设国际条约与国际惯例

我国《民法通则》第142条规定:“中华人民共和国缔结或者参加的国际条约同中华人民共和国的民事法律有不同规定的,适用国际条约的规定,但中华人民共和国声明保留的条款除外。中华人民共和国法律和中华人民共和国缔结或者参加的国际条约没有规定的,可以适用国际惯例。”可见,国际条约与国际惯例已成为我国工程建设法律体系的重要组成部分。

## 二、工程建设法律责任

### (一) 法律责任的构成要件

法律责任的构成要件,即承担法律责任的条件。并非只要存在违法行为就需要承担法律责任,只有当构成要件完全具备时,违法行为人才需承担法律责任。法律责任构成要件主要有以下四部分内容:

- (1) 有损害事实发生;
- (2) 存在违法行为;
- (3) 违法行为与损害事实之间有因果关系;
- (4) 违法者主观上有过错。

## （二）工程建设常见法律责任类型

### 1. 工程建设民事责任

工程建设民事责任,是指工程建设主体违反民事义务时所应当承担的法律责任,包括违约责任和侵权责任两种。

承担民事责任的方式主要有:

- (1) 停止侵害;
- (2) 排除妨碍;
- (3) 消除危险;
- (4) 返还财产;
- (5) 恢复原状;
- (6) 赔偿损失;
- (7) 消除影响、恢复名誉;
- (8) 赔礼道歉。

另外,连带责任也是建设工程民事法律责任中常见的一种,是指当侵权人是两人或两人以上时,受害人有要求侵权行为人不分主次的承担赔偿责任的权利。例如:建筑施工企业转让、出借资质证书或者以其他方式允许他人以本企业的名义承揽工程的,对承揽工程不符合规定的质量标准造成的损失,建筑施工企业与使用本企业名义的单位或者个人应承担连带赔偿责任。

### 2. 工程建设行政责任

工程建设行政责任是指工程建设主体因违反行政法律规范或行政法规规定而承担的法律责任。具体包括行政处罚、行政处分和行政强制措施三种。

### 3. 工程建设刑事责任

刑事责任是指工程建设主体因其犯罪行为所必须承受的,由司法机关代表国家所确定的否定性的法律后果。根据《刑法》规定,刑罚的种类分为主刑和附加刑。主刑有:管制、拘役、有期徒刑、无期徒刑、死刑五种;附加刑有罚金、剥夺政治权利、没收财产三种。附加刑也可以独立适用。

## 三、工程建设诉讼时效制度

诉讼时效是指权利人在法定期间内,未向人民法院提起诉讼请求保护其权利时,其权益不受法律保护的制度。

### （一）诉讼时效种类

#### 1. 普通诉讼时效

《民法通则》第135条规定:向人民法院请求保护民事权利的诉讼时效期间为二年,法律另有规定的除外。工程建设领域中,质量纠纷、工期纠纷、工程款纠纷的诉讼时效均适用普通时效的规定。

#### 2. 短期诉讼时效

《民法通则》第136条规定:下列的诉讼时效期间为一年:

- (1) 身体受到伤害要求赔偿的;
- (2) 出售质量不合格的商品未声明的;

- (3) 延付或者拒付租金的；
- (4) 寄存财物被丢失或者损毁的。

### 3. 特殊诉讼时效

《民法通则》第141条规定：法律对诉讼时效另有规定的，依照法律规定。例如：《合同法》第129条规定：因国际货物买卖合同和技术进出口合同争议提起诉讼或者申请仲裁的期限为四年。

#### (二) 诉讼时效起算

《民法通则》第137条规定：诉讼时效期间从知道或者应当知道权利被侵害时起计算。但是，从权利被侵害之日起超过二十年的，人民法院不予保护。有特殊情况的，人民法院可以延长诉讼时效期间。

#### (三) 诉讼时效中止

在诉讼时效期间的最后六个月内，因不可抗力或者其他障碍不能行使请求权的，诉讼时效中止。从中止时效的原因消除之日起，诉讼时效期间继续计算。

#### (四) 诉讼时效中断

诉讼时效因提起诉讼、当事人一方提出要求或者同意履行义务而中断。从中断时起，诉讼时效期间重新计算。

## 四、建设行政执法

### (一) 建设行政执法种类

建设行政执法指建设行政执法主体对相对人的权利和义务作出单方面的处理，主要包括以下形式：

#### 1. 建设行政许可

建设行政许可是最常见的建设行政处理形式，主要包括两种形式：一是对单位颁发的资质证书，如建筑业企业资质等级证书、安全生产许可证等；二是对某种活动颁发的资格证书，如建设用地规划许可证、施工许可证等。

#### 2. 建设行政监督检查

建设行政监督检查是指建设行政执法主体为了督促相对人遵守建设法律、法规和规章，而强制性了解相对人守法情况的一种具体行政行为，主要形式有实地检查和书面检查两种形式。

#### 3. 建设行政处罚

建设行政处罚是指建设行政执法主体因相对人违反建设法律法规和规章，而对相对人采取的惩戒和制裁行为。建设行政处罚的形式主要有以下三种：

(1) 申诫罚。即对相对人违反建设工程法律法规的较轻行为给予警告或谴责。主要指各种形式的通报、通告、警告等。

(2) 财产罚。即强制要求违法者交纳一定数额的货币或实物，或者剥夺违法者的非法财产。主要指罚款、没收非法所得等。

(3) 行为罚。即限制或者剥夺违法单位和相关人员的行为能力，或者停止其某些活动。主要指停业整顿、吊销企业资质证书、降低资质等级、吊销执业人员的执业资格等。

#### 4. 建设行政强制执行

建设行政强制执行是指公民、法人或者其他组织逾期拒不履行生效的行政决定所确定的义务,由建设行政执法主体或申请人民法院强制其履行义务或达到与履行义务相同状态的具体行政行为。

#### (二) 建设行政执法程序

建设部《建设行政处罚程序暂行规定》(建设部令第66号)和山东省建委《山东省建设行政处罚程序规定》对建设行政执法程序作了具体规定。

##### 1. 行政执法程序

建设行政执法包括简易程序、一般程序和听证程序三种。

##### (1) 简易程序

违法事实确凿并有法定依据,对公民处以50元以下、对法人或者其他组织处以1000元以下罚款或者警告的行政处罚的,可以当场作出建设行政处罚决定。

##### (2) 一般程序

一般程序是行政处罚的基本程序,适用于简易程序案件之外的行政处罚案件。适用一般程序作出处罚决定的,建设行政执法机关和执法人员必须遵守下列规定:

① 发现或者接到举报、控告、移送、上级交办、主动交代等违反建设法律法规和规章,依法应当给予行政处罚的行为时,首先应当立案,填写“建设行政处罚案件立案审批表”,报行政负责人审批。

② 对认为需要给予建设行政处罚的,在7日内立案。

③ 立案后必须全面、客观、公正地调查、搜集证据。

④ 建设行政处罚案件经调查事实清楚、证据确凿的,由建设行政执法人员将“建设行政处罚案件立案审批表”和有关证据材料报送法制工作机构,法制工作机构提出初步意见后,报行政主管部门审查决定。

⑤ 凡决定给予建设行政处罚的,应当填写“建设行政处罚决定书”。

⑥ 建设行政处罚决定生效后,任何人不得擅自变更或解除。处罚决定确有错误需要变更或修改的,应由原执法机关撤销原处罚决定,重新作出处罚决定。

##### (3) 听证程序

建设行政执法机关作出吊销资质证书、执业资格证书、责令停业整顿(包括属于停业整顿性质的、责令在规定的时限内不得承接新的业务)、责令停止执业业务,没收违法建筑物、构筑物和其他设施以及处以较大数额罚款等行政处罚决定之前,应当填写“建设行政处罚听证权利告知书”,告知当事人有要求举行听证的权利。

当事人要求听证的,应自接到听证通知之日起3日内以书面或口头方式向行政主管部门提出。行政主管部门应当组织听证,制发“建设行政处罚听证会通知书”。自听证通知送达之日起3日内,当事人不要求举行听证的,视为放弃要求举行听证的权利。

听证依照法定程序进行,应制作“建设行政处罚听证笔录”。听证结束后,建设行政主管部门应当重新作出决定。

##### 2. 送达

送达“建设行政处罚决定书”或有关文书,应直接送受送达人。受送达人应在“建设行政处罚法律文书送达回证”上签名或者盖章,并注明签收日期,签收日期应为送达日期。

受送达人拒绝接受“建设行政处罚决定书”或有关文书的,送达人应当邀请有关基层组织的代表或其他人到场见证,在送达回执上注明拒收事由和日期,由送达人、见证人签名或盖章,将“建设行政处罚决定书”或有关文书留在受送达人处,即视为送达。

### 3. 执行

行政处罚决定一经作出即发生法律效力,当事人应当自觉履行。当事人不履行处罚决定,建设行政主管部门可以依法强制执行或申请人民法院强制执行。

行政复议和行政诉讼期间,行政处罚决定不停止执行,但法律、行政法规另有规定的除外。

### 4. 结案

建设行政处罚案件办理终结,由承办人填写“建设行政处罚案件结案报告”,将案件的全部材料立卷归档。

上级交办的建设行政处罚案件办理终结,承办单位应当将案件的处理结果向交办单位报告。

## (三) 行政复议

行政复议是指公民、法人或者其他组织认为行政主体的具体行政行为违法或不当侵犯其合法权益,依法向上一级行政机关提出复查该具体行政行为的申请,行政复议机关依照法定程序对被申请的具体行政行为进行合法性、适当性审查,并作出行政复议决定的一种法律制度。

行政相对人认为行政机关作出的具体行政行为侵犯其合法权益,依法可以向行政复议机关请求重新审查的范围。

## (四) 行政诉讼

行政诉讼是指公民、法人或者其他组织认为行政机关或法律、法规授权的组织的行政行为侵犯其合法权益,依法向人民法院请求司法保护,人民法院通过对被诉行政行为的合法性进行审查,从而解决特定范围内行政争议的活动。

行政相对人认为行政机关作出的具体行政行为侵犯其合法权益,依法可以向人民法院请求司法保护的范围。

## 第二节 工程建设法律

### 一、建筑法

#### (一) 建设行政许可制度

##### 1. 生产经营单位资质要求

从事建筑活动的建筑施工企业、勘察单位、设计单位和工程监理单位,应当具备下列条件:

- (1) 有符合国家规定的注册资本;
- (2) 有与其从事的建筑活动相适应的具有法定执业资格的专业技术人员;
- (3) 有从事相关建筑活动所应有的技术装备;
- (4) 法律、行政法规规定的其他条件。



从事建筑活动的建筑施工企业、勘察单位、设计单位和工程监理单位,按照其拥有的注册资本、专业技术人员、技术装备和已完成的建筑工程业绩等资质条件,划分为不同的资质等级,经资质审查合格,取得相应等级的资质证书后,方可在其资质等级许可的范围内从事建筑活动。

## 2. 从业人员资格要求

从事建筑活动的专业技术人员,应当依法取得相应的执业资格证书,并在执业资格证书许可的范围内从事建筑活动。

## 3. 施工许可

(1) 建筑工程开工前,建设单位应当按照国家有关规定向工程所在地县级以上人民政府建设行政主管部门申请领取施工许可证;但是,国务院建设行政主管部门确定的限额以下的小型工程除外。

(2) 建设单位应当自领取施工许可证之日起三个月内开工,因故不能按期开工的,应当向发证机关申请延期;延期以两次为限,每次不超过三个月。既不开工又不申请延期或者超过延期时限的,施工许可证自行废止。

(3) 在建的建筑工程因故中止施工的,建设单位应当自中止施工之日起一个月内,向发证机关报告,并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。建筑工程恢复施工时,应当向发证机关报告;中止施工满一年的工程恢复施工前,建设单位应当报发证机关核验施工许可证。

(4) 按照国务院有关规定批准开工报告的建筑工程,因故不能按期开工或者中止施工的,应当及时向批准机关报告情况。因故不能按期开工超过六个月的,应当重新办理开工报告的批准手续。

## (二) 建筑安全生产管理规定

建筑工程安全生产管理必须坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针,建立健全安全生产的责任制度和群防群治制度。

### 1. 安全生产管理责任

建筑施工企业必须依法加强对建筑安全生产的管理,执行安全生产责任制度,采取有效措施,防止伤亡和其他安全生产事故的发生。

建筑施工企业的法定代表人对本企业的安全生产负责。

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。

### 2. 从业人员安全管理规定

(1) 建筑施工企业应当建立健全劳动安全生产教育培训制度,加强对职工安全生产的教育培训;未经安全生产教育培训的人员,不得上岗作业。

(2) 建筑施工企业和作业人员在施工过程中,应当遵守有关安全生产的法律、法规和建筑行业安全规章、规程,不得违章指挥或者违章作业。作业人员有权对影响人身健康的作业程序和作业条件提出改进意见,有权获得安全生产所需的防护用品。作业人员对危及生命安全和人身健康的行为有权提出批评、检举和控告。

(3) 建筑施工企业应当依法为职工参加工伤保险缴纳工伤保险费。鼓励企业为从事危险作业的职工办理意外伤害保险,支付保险费。

### 3. 施工单位安全生产义务

(1) 建筑施工企业应当在施工现场采取维护安全、防范危险、预防火灾等措施；有条件的，应当对施工现场实行封闭管理。

施工现场对毗邻的建筑物、构筑物和特殊作业环境可能造成损害的，建筑施工企业应当采取安全防护措施。

(2) 建设单位应当向建筑施工企业提供与施工现场相关的地下管线资料，建筑施工企业应当采取措施加以保护。

(3) 建筑施工企业应当遵守有关环境保护和安全生产的法律、法规的规定，采取控制和处理施工现场的各种粉尘、废气、废水、固体废物以及噪声、振动对环境的污染和危害的措施。

(4) 施工中发生事故时，建筑施工企业应当采取紧急措施减少人员伤亡和事故损失，并按照国家有关规定及时向有关部门报告。

### (三) 建筑工程质量管理规定

国家对从事建筑活动的单位推行质量体系认证制度。从事建筑活动的单位根据自愿原则可以向国务院产品质量监督管理部门或者国务院产品质量监督管理部门授权的部门认可的认证机构申请质量体系认证。经认证合格的，由认证机构颁发质量体系认证证书。

建设单位不得以任何理由，要求建筑设计单位或者建筑施工企业在工程设计或者施工作业中，违反法律、行政法规和建筑工程质量、安全标准，降低工程质量。

建筑设计单位和建筑施工企业对建设单位违反前款规定提出的降低工程质量的要求，应当予以拒绝。

#### 1. 勘察、设计单位质量责任与义务

(1) 建筑工程的勘察、设计单位必须对其勘察、设计的质量负责。勘察、设计文件应当符合有关法律、行政法规的规定和建筑工程质量、安全标准、建筑工程勘察、设计技术规范以及合同的约定。设计文件选用的建筑材料、建筑构配件和设备，应当注明其规格、型号、性能等技术指标，其质量要求必须符合国家规定的标准。

(2) 建筑设计单位对设计文件选用的建筑材料、建筑构配件和设备，不得指定生产厂、供应商。

#### 2. 施工单位质量责任与义务

(1) 建筑施工企业必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得偷工减料。工程设计的修改由原设计单位负责，建筑施工企业不得擅自修改工程设计。

(2) 建筑施工企业必须按照工程设计要求、施工技术标准 and 合同的约定，对建筑材料、建筑构配件和设备进行检验，不合格的不得使用。

(3) 建筑物在合理使用寿命内，必须确保地基基础工程和主体结构的质量。建筑工程竣工时，屋顶、墙面不得留有渗漏、开裂等质量缺陷；对已发现的质量缺陷，建筑施工企业应当修复。

(4) 交付竣工验收的建筑工程，必须符合规定的建筑工程质量标准，有完整的工程技术经济资料和经签署的工程保修书，并具备国家规定的其他竣工条件。

建筑工程竣工经验收合格后，方可交付使用；未经验收或者验收不合格的，不得交付使用。

(5) 建筑工程实行总承包的,工程质量由工程总承包单位负责,总承包单位将建筑工程分包给其他单位的,应当对分包工程的质量与分包单位承担连带责任。分包单位应当接受总承包单位的质量管理。

### 3. 建设工程质量保修规定

建筑工程实行质量保修制度。建筑工程的保修范围应当包括地基基础工程、主体结构工程、屋面防水工程和其他土建工程,以及电气管线、上下水管线的安装工程,供热、供冷系统工程等项目;保修的期限应当按照保证建筑物合理寿命年限内正常使用,维护使用者合法权益的原则确定。具体的保修范围和最低保修期限由国务院规定。

### (四) 主要法律责任

(1) 未取得施工许可证或者开工报告未经批准擅自施工的,责令改正,对不符合开工条件的责令停止施工,可以处以罚款。

(2) 发包单位将工程发包给不具有相应资质条件的承包单位的,或者违反本法规定将建筑工程肢解发包的,责令改正,处以罚款。超越本单位资质等级承揽工程的,责令停止违法行为,处以罚款,可以责令停业整顿,降低资质等级;情节严重的,吊销资质证书;有违法所得的,予以没收。未取得资质证书承揽工程的,予以取缔,并处罚款,有违法所得的,予以没收。以欺骗手段取得资质证书的,吊销资质证书,处以罚款;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

(3) 建筑施工企业转让、出借资质证书或者以其他方式允许他人以本企业的名义承揽工程的,责令改正,没收违法所得,并处罚款,可以责令停业整顿,降低资质等级;情节严重的,吊销资质证书。对因该项承揽工程不符合规定的质量标准造成的损失,建筑施工企业与使用本企业名义的单位或者个人承担连带赔偿责任。

(4) 承包单位将承包的工程转包的,或者违反本法规定进行分包的,责令改正,没收违法所得,并处罚款,可以责令停业整顿,降低资质等级;情节严重的,吊销资质证书。

承包单位有前款规定的违法行为的,对因转包工程或者违法分包的工程不符合规定的质量标准造成的损失,与接受转包或者分包的单位承担连带赔偿责任。

(5) 建设单位违反本法规定,要求建筑设计单位或者建筑施工企业违反建筑工程质量、安全标准,降低工程质量的,责令改正,可以处以罚款;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

(6) 建筑设计单位不按照建筑工程质量、安全标准进行设计的,责令改正,处以罚款;造成工程质量事故的,责令停业整顿,降低资质等级或者吊销资质证书,没收违法所得,并处罚款;造成损失的,承担赔偿责任;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

(7) 建筑施工企业在施工中偷工减料的,使用不合格的建筑材料、建筑构配件和设备的,或者有其他不按照工程设计图纸或者施工技术标准施工的行为的,责令改正,处以罚款;情节严重的,责令停业整顿,降低资质等级或者吊销资质证书;造成建筑工程质量不符合规定的质量标准的,负责返工、修理,并赔偿因此造成的损失;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

## 二、安全生产法

### (一) 生产经营单位安全生产保障规定

#### 1. 安全生产责任制度

生产经营单位的安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等