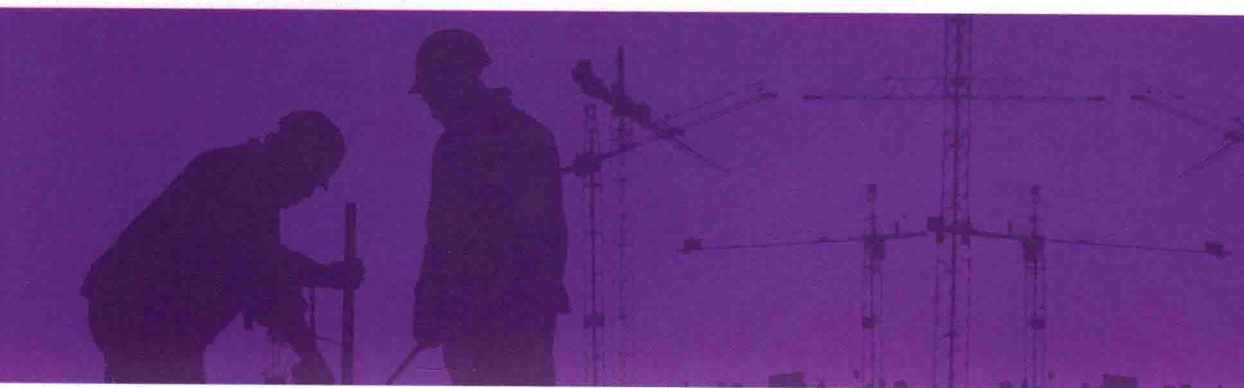


建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材

资料员

通用与基础知识



建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材编审委员会◎编写

中国建筑工业出版社

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材

资料员通用与基础知识

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材编审委员会◎编写

胡兴福 李 光 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

资料员通用与基础知识/胡兴福, 李光主编. —北京:
中国建筑工业出版社, 2013. 9
建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材
ISBN 978-7-112-15880-5

I. ①资… II. ①胡… ②李… III. ①建筑工程-技术
档案-档案管理-职业培训-教材 IV. ①G275. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 222859 号

本书是建筑与市政工程施工现场专业人员培训统编教材, 依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考核评价大纲》编写。全书分为上下两篇, 上篇为通用知识主要内容有: 建设法规、建筑材料、建筑工程识图、建筑施工技术、施工项目管理; 下篇为基础知识主要内容有: 建筑构造的基本知识、建筑设备的基本知识、工程预算的基本知识、掌握计算机和相关资料管理软件的应用知识、文秘与公文写作基本知识。

本教材主要用作资料员培训教材和考试用书, 也可供职业院校师生和有关专业技术人员参考。

* * *

责任编辑: 朱首明 李 明

责任设计: 李志立

责任校对: 肖 剑 陈晶晶

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材

资料员通用与基础知识

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材编审委员会◎编写

胡兴福 李 光 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京科地亚盟排版公司制版

北京市密东印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 17½ 字数: 432 千字

2013 年 10 月第一版 2013 年 10 月第一次印刷

定价: 45.00 元

ISBN 978-7-112-15880-5
(24645)

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)

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材 编审委员会

主任：赵琦 李竹成

副主任：沈元勤 张鲁风 何志方 胡兴福 危道军

尤完 赵研 邵华

委员：(按姓氏笔画为序)

王兰英 王国梁 孔庆璐 邓明胜 艾永祥

艾伟杰 吕国辉 朱吉顶 刘尧增 刘哲生

孙沛平 李平 李光 李奇 李健

李大伟 杨苗 时炜 余萍 沈汛

宋岩丽 张晶 张颖 张亚庆 张燕娜

张晓艳 张悠荣 陈曦 陈再捷 金虹

郑华孚 胡晓光 侯洪涛 贾宏俊 钱大志

徐家华 郭庆阳 韩丙甲 鲁麟 魏鸿汉

出版说明

建筑与市政工程施工现场专业人员队伍素质是影响工程质量和安全生产的关键因素。我国从 20 世纪 80 年代开始,在建设行业开展关键岗位培训考核和持证上岗工作,对于提高建设行业从业人员的素质起到了积极的作用。进入 21 世纪,在改革行政审批制度和转变政府职能的背景下,建设行业教育主管部门转变行业人才工作思路,积极规划和组织职业标准的研发。在住房和城乡建设部人事司的主持下,由中国建设教育协会、苏州二建建筑集团有限公司等单位主编了建设行业的第一部职业标准——《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》,已由住房和城乡建设部发布,作为行业标准于 2012 年 1 月 1 日起实施。为推动该标准的贯彻落实,进一步编写了配套的 14 个考核评价大纲。

该职业标准及考核评价大纲有以下特点:(1) 系统分析各类建筑施工企业现场专业人员岗位设置情况,总结归纳了 8 个岗位专业人员核心工作职责,这些职业分类和岗位职责具有普遍性、通用性。(2) 突出职业能力本位原则,工作岗位职责与专业技能相互对应,通过技能训练能够提高专业人员的岗位履职能力。(3) 注重专业知识的完整性、系统性,基本覆盖各岗位专业人员的知识要求,通用知识具有各岗位的一致性,基础知识、岗位知识能够体现本岗位的知识结构要求。(4) 适应行业发展和行业管理的现实需要,岗位设置、专业技能和专业知识要求具有一定的前瞻性、引导性,能够满足专业人员提高综合素质和适应岗位变化的需要。

为落实职业标准,规范建设行业现场专业人员岗位培训工作,我们依据与职业标准相配套的考核评价大纲,组织编写了《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材》。

本套教材覆盖《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》涉及的施工员、质量员、安全员、标准员、材料员、机械员、劳务员、资料员 8 个岗位 14 个考核评价大纲。每个岗位、专业,根据其职业工作的需要,注意精选教学内容、优化知识结构、突出能力要求,对知识、技能经过合理归纳,编写为《通用与基础知识》和《岗位知识与专业技能》两本,供培训配套使用。本套教材共 29 本,作者基本都参与了《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》的编写,使本套教材的内容能充分体现《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》,促进现场专业人员专业学习和能力提高的要求。

作为行业现场专业人员第一个职业标准贯彻实施的配套教材,我们的编写工作难免存在不足,因此,我们恳请使用本套教材的培训机构、教师和广大学员多提宝贵意见,以便进一步的修订,使其不断完善。

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材编审委员会

前 言

《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T 250—2011)于2012年1月1日正式实施。资料员是此次住房和城乡建设部设立的施工现场管理八大员之一。本教材是按照住房和城乡建设部发布的《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T 250—2011)和中国建设教育协会配套编制的《建筑与市政工程施工现场专业人员职业培训考核大纲》中有关资料员的职业标准和考核要求编写的,并严格依据《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2001)、《建筑工程资料管理规程》(JGJ/T 185—2009)、《建筑工程质量验收统一标准》(GB 50300—2001)及建筑工程质量专业验收规范等国家现行的有关规范、规程和技术标准。

本教材在编写过程中主要针对建筑施工现场从事资料档案管理工作的岗位职业标准的要求,重点突出建筑施工现场资料档案管理人员必备的建设法规、建筑材料、建筑工程识图、建筑施工技术、施工项目管理等岗位通用知识和建筑构造、建筑设备、工程预算、计算机和相关资料管理软件的应用、文秘与公文写作等基础知识。作为工程资料档案管理人员,只有熟悉和掌握必备的通用知识和基础知识,才能做好建筑工程资料计划编制、收集分类、使用保管、组卷归档及信息系统管理工作。本教材的编写力求提高建筑与市政工程施工现场资料员的职业素质,规范其工作行为,提高其管理水平。

本教材通用知识部分由四川建筑职业技术学院胡兴福主编,深圳职业技术学院张伟任副主编,建筑施工技术部分由张伟编写,其余部分由胡兴福编写,西南石油大学2011级研究生郝伟杰参与了该部分的编写工作。本教材基础知识部分由新疆建设职业技术学院李光主编,张巨虹任副主编,基础知识六由张巨虹、丁辉、李光编写,基础知识七由胡世琴、张军编写,基础知识八由杨海萍、李光编写,基础知识九由周海涛编写,基础知识十由陈新刚编写。

本教材由黑龙江建筑职业技术学院郭泽林主审。

本教材的编写限于时间和能力,难免存在不足之处,敬请广大读者批评指正。

目 录

上篇 通用知识

一、建设法规	1
(一) 建设法规概述	1
(二) 《建筑法》	2
(三) 《安全生产法》	9
(四) 《建设工程安全生产管理条例》、《建设工程质量管理条例》	16
(五) 《劳动法》、《劳动合同法》	21
二、建筑材料	28
(一) 无机胶凝材料	28
(二) 混凝土	29
(三) 砂浆	33
(四) 石材、砖和砌块	35
(五) 钢材	38
三、建筑工程识图	45
(一) 施工图的基本知识	45
(二) 施工图的图示方法及内容	50
(三) 施工图的识读	69
四、建筑施工技术	70
(一) 地基与基础工程	70
(二) 砌体工程	73
(三) 钢筋混凝土工程	76
(四) 钢结构工程	83
(五) 防水工程	85
五、施工项目管理	91
(一) 施工项目管理概述	91
(二) 施工项目管理的内容及组织	93
(三) 施工项目目标控制	99
(四) 施工资源与现场管理	106

下篇 基础知识

六、建筑构造的基本知识	110
(一) 建筑物的构造组成与建筑物的等级划分	110
(二) 常见基础的构造	113
(三) 墙体与地下室的构造	116
(四) 楼板与地坪构造	123
(五) 竖向交通设施的一般构造	126
(六) 门与窗的构造	129
(七) 屋顶的基本构造	134
(八) 变形缝的构造	141
(九) 单层厂房的基本构造	143
七、建筑设备的基本知识	151
(一) 建筑给水排水系统基础知识	151
(二) 建筑供暖系统基础知识	164
(三) 建筑通风与空调系统基础知识	177
(四) 建筑电气基础知识	188
八、工程预算的基本知识	203
(一) 工程造价的构成	203
(二) 工程造价的定额计价方法的概念	209
(三) 工程造价的工程量清单计价方法的概念	210
(四) 施工预算、结算和决算的概念	212
九、掌握计算机和相关资料管理软件的应用知识	215
(一) 计算机系统基础知识	215
(二) 计算机文字处理应用基本知识	222
(三) 工程资料专业管理软件的应用	236
十、文秘与公文写作基本知识	247
(一) 公文写作的基本知识	247
(二) 文秘工作基本知识	260
参考文献	269

上篇 通用知识

一、建设法规

(一) 建设法规概述

建设法规是指国家立法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、法规的统称。它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。

根据《中华人民共和国立法法》有关立法权限的规定，我国建设法规体系由以下五个层次组成。

1. 建设法律

建设法律是指由全国人民代表大会及其常务委员会制定通过，由国家主席以主席令的形式发布的属于国务院建设行政主管部门业务范围的各项法律，如《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国城乡规划法》等。建设法律是建设法规体系的核心和基础。

2. 建设行政法规

建设行政法规是指由国务院制定，经国务院常务会议审议通过，由国务院总理以中华人民共和国国务院令的形式发布的属于建设行政主管部门主管业务范围的各项法规。建设行政法规的名称常以“条例”、“办法”、“规定”、“规章”等名称出现，如《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》等。建设行政法规的效力低于建设法律，在全国范围内施行。

3. 建设部门规章

建设部门规章是指住房和城乡建设部根据国务院规定的职责范围，依法制定并颁布的各项规章或由住房和城乡建设部与国务院其他有关部门联合制定并发布的规章，如《实施工程建设强制性标准监督规定》、《建设工程项目施工招标投标办法》等。建设部门规章一方面是对法律、行政法规的规定进一步具体化，以便其得到更好地贯彻执行；另一方面是

作为法律、法规的补充，为有关政府部门的行为提供依据。部门规章对全国有关行政管理部门具有约束力，但其效力低于行政法规。

4. 地方性建设法规

地方性建设法规是指在不与宪法、法律、行政法规相抵触的前提下，由省、自治区、直辖市人民代表大会及其常委会结合本地区实际情况制定颁布发行的或经其批准颁布发行的由下级人大或其常委会制定的，只能在本行政区域有效的建设方面的法规。关于地方的立法权问题，地方是与中央相对应的一个概念，我国的地方人民政府分为省、地、县、乡四级。其中省级中包括直辖市，县级中包括县级市即不设区的市。县、乡级没有立法权。省、自治区、直辖市以及省会城市、自治区首府有立法权。而地级市中只有国务院批准的规模较大的市有立法权，其他地级市没有立法权。

5. 地方建设规章

地方建设规章是指省、自治区、直辖市人民政府以及省会（自治区首府）城市和经国务院批准的较大城市的人民政府，根据法律和法规制定颁布的，只在本行政区域有效的建设方面的规章。

在建设法规的上述五个层次中，其法律效力从高到低依次为建设法律、建设行政法规、建设部门规章、地方性建设法规、地方建设规章。法律效力高的称为上位法，法律地位低的称为下位法。下位法不得与上位法相抵触，否则其相应规定将被视为无效。

（二）《建筑法》

《中华人民共和国建筑法》（以下简称《建筑法》）于1997年11月1日由中华人民共和国第八届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过，于1997年11月1日发布，自1998年3月1日起施行。2011年4月22日，中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十次会议通过了《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国建筑法〉的决定》，修改后的《中华人民共和国建筑法》自2011年7月1日起施行。

《建筑法》的立法目的在于加强对建筑活动的监督管理，维护建筑市场秩序，保证建筑工程的质量和安全，促进建筑业健康发展。《建筑法》共8章85条，分别从建筑许可、建筑工程发包与承包、建筑工程监理、建筑安全生产管理、建筑工程质量管理等方面作出了规定。

1. 从业资格的有关规定

（1）法规相关条文

《建筑法》关于从业资格的条文是第12条、第13条、第14条。

（2）建筑业企业的资质

从事土木工程、建筑工程、线路管道设备安装工程、装修工程的新建、扩建、改建等

活动的企业称为建筑业企业。建筑业企业资质，是指建筑业企业的建设业绩、人员素质、管理水平、资金数量、技术装备等的总称。建筑业企业资质等级，是指国务院行政主管部门按资质条件把企业划分成的不同等级。

1) 建筑业企业资质序列及类别

建筑业企业资质分为施工总承包、专业承包和劳务分包三个序列。取得施工总承包资质的企业称为施工总承包企业。取得专业承包资质的企业称为专业承包企业。取得劳务分包资质的企业称为劳务分包企业。

施工总承包资质、专业承包资质、劳务分包资质序列可按照工程性质和技术特点分别划分为若干资质类别（表 1-1）。

建筑业企业资质序列及类别

表 1-1

序号	资质序列	资质类别
1	施工总承包资质	分为 12 个类别，包括房屋建筑工程、公路工程、铁路工程、港口与航道工程、水利水电工程、电力工程、矿山工程、冶炼工程、化工石油工程、市政公用工程、通信工程、机电安装工程
2	专业承包资质	分为 60 个类别，包括地基与基础工程、土石方工程、建筑装饰装修工程、建筑幕墙工程、钢结构工程、空调安装工程、建筑防水工程、金属门窗工程、设备安装工程、建筑智能化工程、线路管道工程以及市政、桥梁工程中各专业工程、小区配套的道路、排水、园林、绿化工程……
3	劳务分包资质	分为 13 个类别，包括木工作业分包、砌筑作业分包、抹灰作业分包、石制作分包、油漆作业分包、钢筋作业分包、混凝土作业分包、脚手架作业分包、模板作业分包、焊接作业分包、水暖电安装作业分包、钣金作业分包、架线作业分包

取得施工总承包资质的企业，不再申请总承包资质覆盖范围内的各专业承包类别资质，即可承揽专业承包工程。表 1-2 为房屋建筑工程施工总承包、市政公用工程施工总承包覆盖的相应专业承包类别的对照表。

总承包类别覆盖专业承包类别对照表

表 1-2

序号	总承包资质	专业承包资质
1	房屋建筑工程施工总承包	1. 地基与基础；2. 机电设备安装；3. 建筑装饰装修；4. 钢结构；5. 高耸构筑物；6. 园林古建筑；7. 消防设施；8. 建筑防水；9. 附着脚手架；10. 起重设备安装；11. 金属门窗；12. 土石方
2	市政公用工程施工总承包	1. 城市及道路照明；2. 土石方；3. 桥梁；4. 隧道；5. 环保；6. 管道；7. 防腐保温；8. 机场场道

2) 建筑业企业资质等级

施工总承包、专业承包、劳务分包各资质类别按照规定的条件划分为若干资质等级。建筑业企业各资质等级标准和各类别等级资质企业承担工程的具体范围，由国务院建设主管部门会同国务院有关部门制定。

房屋建筑工程、市政公用工程施工总承包企业资质等级均分为特级、一级、二级、三级。专业承包企业资质等级分类见表 1-3，劳务分包企业资质等级分类见表 1-4。

部分专业承包企业资质等级

表 1-3

企业类别	等级分类	企业类别	等级分类
地基与基础工程	一、二、三级	土石方工程	一、二、三级
建筑装饰装修工程	一、二、三级	建筑幕墙工程	一、二、三级
预拌商品混凝土	二、三级	混凝土预制构件	二、三级
园林古建筑工程	一、二、三级	钢结构工程	一、二级
高耸构筑物工程	一、二级	电梯安装工程	一、二级
消防设施工程	一、二、三级	建筑防水工程	二、三级
防腐保温工程	一、二、三级	附着升降脚手架	一、二级
金属门窗工程	一、二、三级	预应力工程	二、三级
爆破与拆除工程	一、二、三级	建筑智能化工程	一、二、三级
城市轨道交通工程	不分等级	城市及道路照明工程	一、二、三级
体育场地设施工程	一、二、三级	特种专业工程	不分等级

劳务分包企业资质等级

表 1-4

企业类别	等级分类	企业类别	等级分类
木工作业分包	一、二级	砌筑作业分包	一、二级
抹灰作业分包	不分等级	石制作分包	不分等级
油漆作业分包	不分等级	钢筋作业分包	一、二级
混凝土作业分包	不分等级	脚手架作业分包	一、二级
模板作业分包	一、二级	焊接作业分包	一、二级
水暖电安装作业分包	不分等级	钣金作业分包	不分等级

2. 建筑工程承包的有关规定

(1) 法规相关条文

《建筑法》建筑工程承包的条文是第 26 条~第 29 条。

(2) 建筑业企业资质管理规定

承包建筑工程的单位应当持有依法取得的资质证书，并在其资质等级许可的业务范围内承揽工程。禁止建筑施工企业超越本企业资质等级许可的业务范围或者以任何形式用其他建筑施工企业的名义承揽工程。禁止建筑施工企业以任何形式允许其他单位或者个人使用本企业的资质证书、营业执照，以本企业的名义承揽工程。

2005 年 1 月 1 日开始实行的《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》第 1 条规定：建设工程施工合同具有下列情形之一的，应当根据合同法第 52 条第 (5) 项的规定，认定无效：

- 1) 承包人未取得建筑施工企业资质或者超越资质等级的；
- 2) 没有资质的实际施工人借用有资质的建筑施工企业名义的；
- 3) 建设工程必须进行招标而未招标或者中标无效的。

(3) 联合承包

两个以上的承包单位组成联合体共同承包建设工程的行为称为联合承包。《建筑法》

第 27 条规定,对于大型建筑工程或者结构复杂的建筑工程,可以由两个以上的承包单位联合共同承包。

1) 联合体资质的认定

依据《建筑法》第 27 条,联合体作为投标人投标时,应当按照资质等级较低的业务许可范围承揽工程。

2) 联合体中各成员单位的责任承担

组成联合体的成员单位投标之前必须要签订共同投标协议,明确约定各方拟承担的工作和责任,并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标人。否则,依据《工程建设项目施工招标投标办法》,由评标委员会初审后按废标处理。

同时,联合体的成员单位对承包合同的履行承担连带责任。《民法通则》第 87 条规定,负有连带义务的每个债务人,都负有清偿全部债务的义务。因此,联合体的成员单位都负有清偿全部债务的义务。

(4) 转包

转包系指承包单位承包建设工程后,不履行合同约定的责任和义务,将其承包的全部建设工程转给他人或者将其承包的全部建设工程肢解以后以分包的名义分别转给其他单位承包的行为。

《建筑法》禁止转包行为,第 28 条规定:禁止承包单位将其承包的全部建筑工程转包给他人,禁止承包单位将其承包的全部建筑工程肢解以后以分包的名义分别转包给他人。

《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》第 4 条也规定:承包人非法转包、违法分包建设工程或者没有资质的实际施工人借用有资质的建筑施工企业名义与他人签订建设工程施工合同的行为无效。人民法院可以根据民法通则的规定,收缴当事人已经取得的非法所得。

(5) 分包

1) 分包的概念

总承包单位将其所承包的工程中的专业工程或者劳务作业发包给其他承包单位完成的活动称为分包。

分包分为专业工程分包和劳务作业分包。专业工程分包,是指总承包单位将其所承包工程中的专业工程发包给具有相应资质的其他承包单位完成的活动。劳务作业分包,是指施工总承包企业或者专业承包企业将其承包工程中的劳务作业发包给劳务分包企业完成的活动。

《建筑法》第 29 条规定:建筑工程总承包单位可以将承包工程中的部分工程发包给具有相应资质条件的分包单位。

2) 违法分包

《建筑法》第 29 条规定:禁止总承包单位将工程分包给不具备相应资质条件的单位,禁止分包单位将其承包的工程再分包。

依据《建筑法》的规定,《建设工程质量管理条例》进一步将违法分包界定为如下几种情形:

① 总承包单位将建设工程分包给不具备相应资质条件的单位的;

② 建设工程总承包合同中未有约定,又未经建设单位认可,承包单位将其承包的部分建设工程交由其他单位完成的;

③ 施工总承包单位将建设工程主体结构的施工分包给其他单位的;

④ 分包单位将其承包的建设工程再分包的。

3) 总承包单位与分包单位的连带责任

《建筑法》第 29 条规定:总承包单位和分包单位就分包工程对建设单位承担连带责任。

连带责任既可以依合同约定产生,也可以依法律规定产生。总承包单位和分包单位之间的责任划分,应当根据双方的合同约定或者各自过错大小确定;一方向建设单位承担的责任超过其应承担份额的,有权向另一方追偿。需要说明的是,虽然建设单位和分包单位之间没有合同关系,但是当分包工程发生质量、安全、进度等方面问题给建设单位造成损失时,建设单位既可以根据总承包合同向总承包单位追究违约责任,也可以根据法律规定直接要求分包单位承担损害赔偿责任,分包单位不得拒绝。

3. 建筑安全生产管理的有关规定

(1) 法规相关条文

《建筑法》关于建筑安全生产管理的条文是第 36 条~第 51 条,其中有关建筑施工企业的条文是第 36 条、第 38 条、第 39 条、第 41 条、第 44 条~第 48 条、第 51 条。

(2) 建筑安全生产管理方针

建筑安全生产管理是指建设行政主管部门、建筑安全监督管理机构、建筑施工企业及有关单位对建筑生产过程中的安全工作,进行计划、组织、指挥、控制、监督等一系列的管理活动。

《建筑法》第 36 条规定,建筑工程安全生产管理必须坚持安全第一、预防为主的方针。

安全生产关系到人民群众生命和财产安全,关系到社会稳定和经济健康发展,建设工程安全生产管理必须坚持安全第一、预防为主的方针。“安全第一”是安全生产方针的基础;“预防为主”是安全生产方针的核心和具体体现,是实现安全生产的根本途径,生产必须安全,安全促进生产。

安全第一,是从保护和发展生产力的角度,表明在生产范围内安全与生产的关系,肯定安全在建筑生产活动中的首要位置和重要性。预防为主,是指在建设工程生产活动中,针对建设工程生产的特点,对生产要素采取管理措施,有效地控制不安全因素的发展与扩大,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、健康及财物安全。

“安全第一”还反映了当安全与生产发生矛盾的时候,应该服从安全,消灭隐患,保证建设工程在安全的条件下生产。“预防为主”则体现在事先策划、事中控制、事后总结,通过信息收集,归类分析,制定预案,控制防范。安全第一、预防为主的方针,体现了国家在建设工程安全生产过程中“以人为本”的思想,也体现了国家对保护劳动者权利、保护社会生产力的高度重视。

(3) 建设工程安全生产基本制度

1) 安全生产责任制度

安全生产责任制度是将企业各级负责人、各职能机构及其工作人员和各岗位作业人员

在安全生产方面应做的工作及应负的责任加以明确规定的一种制度。

《建筑法》第36条规定，建筑工程安全生产管理必须建立健全安全生产的责任制度。第44条又规定，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。

安全生产责任制度是建筑生产中最基本的安全管理制度，是所有安全规章制度的核心，是安全第一、预防为主方针的具体体现。通过制定安全生产责任制，建立一种分工明确，运行有效、责任落实、能够充分发挥作用的、长效的安全生产机制，把安全生产工作落到实处。认真落实安全生产责任制，不仅是为了保证在发生生产安全事故时，可以追究责任，更重要的是通过日常或定期检查、考核，奖优罚劣，提高全体从业人员执行安全生产责任制的自觉性，使安全生产责任制真正落实到安全生产工作中去。

建筑施工单位的安全生产责任制主要包括企业各级领导人员的安全职责、企业各有关职能部门的安全生产职责以及施工现场管理人员及作业人员的安全职责三个方面。

2) 群防群治制度

群防群治制度是职工群众进行预防和治理安全的一种制度。

《建筑法》第36条规定，建筑工程安全生产管理必须建立健全群防群治制度。

群防群治制度也是“安全第一、预防为主”的具体体现，同时也是群众路线在安全工作中的具体体现，是企业进行民主管理的重要内容。这一制度要求建筑企业职工在施工中应当遵守有关生产的法律、法规和建筑行业安全规章、规程，不得违章作业；对于危及生命安全和身体健康的行为有权提出批评、检举和控告。

3) 安全生产教育培训制度

安全生产教育培训制度是对广大建筑干部职工进行安全教育培训，提高安全意识，增加安全知识和技能的制度。

《建筑法》第46条规定，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。

安全生产，人人有责。只有通过广大职工进行安全教育、培训，才能使广大职工真正认识到安全生产的重要性、必要性，才能使广大职工掌握更多更有效的安全生产的科学技术知识，牢固树立安全第一的思想，自觉遵守各项安全生产规章制度。

4) 伤亡事故处理报告制度

伤亡事故处理报告制度是指施工中发生事故时，建筑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的制度。

《建筑法》第51条规定，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。

事故处理必须遵循一定的程序，做到“四不放过”，即事故原因不清不放过、事故责任者没有受到处理、群众没有受到教育不放过以及没有提出防范措施不放过。通过对事故的严格处理，可以总结出教训，为制定规程、规章提供第一手素材，做到亡羊补牢。

5) 安全生产检查制度

安全生产检查制度是上级管理部门或企业自身对安全生产状况进行定期或不定期检查

的制度。

通过检查可以发现问题，查出隐患，从而采取有效措施，堵塞漏洞，把事故消灭在发生之前，做到防患于未然，是“预防为主”的具体体现。通过检查，还可总结出好的经验加以推广，为进一步搞好安全工作打下基础。安全检查制度是安全生产的保障。

6) 安全责任追究制度

建设单位、设计单位、施工单位、监理单位，由于没有履行职责造成人员伤亡和事故损失的，视情节给予相应处理；情节严重的，责令停业整顿，降低资质等级或吊销资质证书；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

(4) 建筑施工企业的安全生产责任

《建筑法》第38条、第39条、第41条、第44条~第48条、第51条规定了建筑施工企业的安全生产责任。根据这些规定，《建设工程质量管理条例》等法规作了进一步细化和补充，具体见《建设工程质量管理条例》部分相关内容。

4. 《建筑法》关于质量管理的规定

(1) 法规相关条文

《建筑法》关于质量管理的条文是第52条~第63条，其中有关建筑施工企业的条文是第52条、第54条、第55条、第58条~第62条。

(2) 建设工程竣工验收制度

《建筑法》第61条规定：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。

建设工程项目的竣工验收，指在建筑工程已按照设计要求完成全部施工任务，准备交付给建设单位投入使用时，由建设单位或有关主管部门依照国家关于建筑工程竣工验收制度的规定，对该项工程是否符合设计要求和工程质量标准所进行的检查、考核工作。工程项目的竣工验收是施工全过程的最后一道工序，也是工程项目管理的最后一项工作。它是建设投资成果转入生产或使用的标志，也是全面考核投资效益、检验设计和施工质量的重要环节。认真做好工程项目的竣工验收工作，对保证工程项目的质量具有重要意义。

(3) 建设工程质量保修制度

建设工程质量保修制度，是指建设工程竣工验收后，在规定的保修期限内，因勘察、设计、施工、材料等原因造成的质量缺陷，应当由施工承包单位负责维修、返工或更换，由责任单位负责赔偿损失的法律制度。建设工程质量保修制度对于促进建设各方加强质量管理，保护用户及消费者的合法权益可起到重要的保障作用。

《建筑法》第62条规定：建筑工程实行质量保修制度。同时，还对质量保修的范围和期限作了规定：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。据此，国务院在《建设工程质量管理条例》中作了明确规定，详见《建设工程质量管理条例》相关内容。

(4) 建筑施工企业的质量责任与义务

《建筑法》第54条、第55条、第58条~第62条规定了建筑施工企业的质量责任与义务。据此，《建设工程质量管理条例》作了进一步细化，见《建设工程质量管理条例》部分相关内容。

(三) 《安全生产法》

《中华人民共和国安全生产法》(以下简称《安全生产法》)由中华人民共和国第九届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于2002年6月29日通过，自2002年11月1日起施行。

《安全生产法》的立法目的，是为了加强安全生产监督管理，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济发展。《安全生产法》包括总则、生产经营单位的安全生产保障、从业人员的权利和义务、安全生产的监督管理、生产安全事故的应急救援与调查处理、法律责任、附则7章，共99条。对生产经营单位的安全生产保障、从业人员的权利和义务、安全生产的监督管理、生产安全事故的应急救援与调查处理四个主要方面作出了规定。

1. 生产经营单位的安全生产保障的有关规定

(1) 法规相关条文

《安全生产法》关于生产经营单位的安全生产保障的条文是第16条~第43条。

(2) 组织保障措施

1) 建立安全生产管理机构

《安全生产法》第19条规定：矿山、建筑施工单位和危险物品的生产、经营、储存单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。

2) 明确岗位责任

① 生产经营单位主要负责人的职责

《安全生产法》第17条规定：生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：

- A. 建立、健全本单位安全生产责任制；
- B. 组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程；
- C. 保证本单位安全生产投入的有效实施；
- D. 督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
- E. 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；
- F. 及时、如实报告安全生产事故。

同时，第42条规定：“生产经营单位发生重大生产安全事故时，单位的主要负责人应