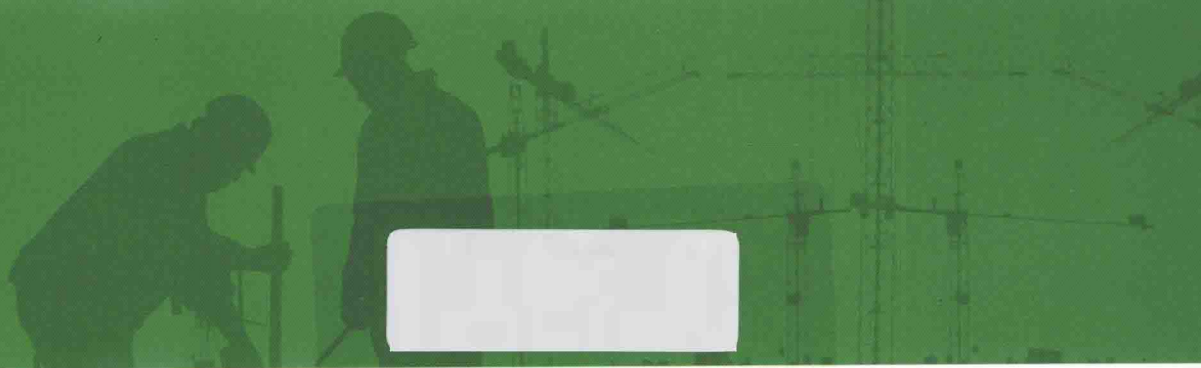


建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材

施工员

岗位知识与专业技能

(装饰方向)



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

施工员岗位知识与专业技能 (装饰方向)

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

朱吉顶 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

施工员岗位知识与专业技能. 装饰方向/朱吉顶主编. —北京:
中国建筑工业出版社, 2013.1
建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材
ISBN 978-7-112-16328-1

I. ①施… II. ①朱… III. ①建筑装饰-工程施工-职业培训-
教材 IV. ①TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 011103 号

本教材是与《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》及考核评价大纲配套培训教材,并参照装饰行业的职业技能鉴定规范,按照建筑装饰工程上岗人员基本要求,专门编写的职业能力培训规划教材。

本教材主要以装饰施工员岗位知识为基础,以施工员的岗位技能为主线。全书分为七部分内容,包括:装饰装修相关的管理规定和标准、施工组织设计及专项施工方案的内容和编制方法、施工进度计划的编制方法、环境与职业健康安全管理的知识、工程质量管理的基本知识、工程成本管理的基本知识、常用施工机械机具的性能等。整合了装饰施工员的基本岗位要求和必备技能,构建教材结构体系。教材内容与行业需求紧密联系,每一个环节都突出了岗位需求,落实岗位技能。本教材着重培养和提高装饰施工员的实际运用能力,图文对照,新颖直观,通俗易懂,流程清晰,便于学习。

本书既可作为参加现场施工专业人员职业资格考核培训必备的学习用书,也可供施工现场材料管理人员及各类院校相关师生参考使用。

责任编辑:朱首明 李 明 杨 琪

责任设计:李志立

责任校对:党 蕾 赵颖

建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准培训教材 施工员岗位知识与专业技能 (装饰方向)

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
朱吉顶 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
北京富生印刷厂印刷

*

开本:787×1092毫米 1/16 印张:14¼ 字数:365千字
2014年3月第一版 2014年3月第一次印刷

定价:38.00元

ISBN 978-7-112-16328-1
(25031)

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	陈再杰	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

本教材是参照《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》JGJ/T 250—2011，按照《施工员（装饰装修）考核评价大纲》，结合建筑装饰装修工程技术应用型人才培养规格的要求，总结编者多年来从事建筑装饰装修工程的经验，结合行业资格培训需求和应用型人才培养目标而编写的。本教材选择了建筑装饰施工员基本的岗位知识和必备的岗位技能为重点，着重对施工员在生产过程中的专业技术和管理要求进行讲解。相信本教材能成为参加现场施工专业人员职业资格考核培训的必备学习用书，同时是相关院校学生进行上岗培训的一本理想参考书。

本教材由中山职业技术学院朱吉顶任主编并负责全书的统稿、修改、定稿，河南工业职业技术学院范国辉任副主编，许志中、冯桂云、郭红、卢扬参加了编写。

本教材由中国建筑装饰协会培训中心组织审稿，由朱红教授主审。

由于编者水平有限，书中缺点和错误在所难免，敬请有关专家、同行和广大读者批评指正，以期进一步修改与完善。

目 录

一、装饰装修相关的管理规定和标准	1
(一) 建筑装饰装修工程的管理规定	1
(二) 施工现场安全生产的管理规定	4
(三) 建筑工程质量管理的规定	8
(四) 建筑工程施工质量验收标准和规范要求	10
二、施工组织设计及专项施工方案的内容和编制方法	16
(一) 装饰装修工程施工组织设计的内容和编制方法	16
(二) 装饰装修工程分项及专项施工方案的内容和编制方法	20
(三) 施工技术交底与交底文件的编制方法	26
(四) 装饰装修工程施工技术要求	27
三、施工进度计划的编制方法	129
(一) 施工进度计划的类型及作用	129
(二) 施工进度计划的表达方法	130
(三) 施工进度计划的编制	132
(四) 检查和调整施工进度计划	136
四、熟悉环境与职业健康安全管理的基本知识	142
(一) 文明施工与现场环境保护的要求	142
(二) 建筑装饰工程施工安全危险源分类及防范的重点	144
(三) 建筑装饰工程施工安全事故的分类与处理	148
五、工程质量管理的基本知识	152
(一) 装饰装修工程质量管理概念和特点	152
(二) 装饰装修工程材料质量控制	154
(三) 装饰装修工程施工质量控制	157
(四) 装饰装修施工质量问题的处理方法	171
六、工程成本管理的基本知识	182
(一) 装饰装修工程成本的组成和影响因素	182

(二) 装饰装修工程施工成本管理的基本内容和要求	187
(三) 装饰装修工程的施工成本控制	192
七、常用施工机械机具的性能	207
(一) 垂直运输常用机械机具	207
(二) 装修施工常用机械机具	211
(三) 经纬仪、水准仪的使用	221
参考文献	225

一、装饰装修相关的管理规定和标准

（一）建筑装饰装修工程的管理规定

1. 建筑装饰装修管理的原则要求规定

（1）《建筑装饰装修工程专业承包企业资质等级标准》关于资质认定及承包工程范围的要求

《建筑装饰装修工程专业承包企业资质等级标准》建筑装饰装修工程专业承包企业资质分为一级、二级、三级。

一级资质标准：

1) 企业近 5 年承担过 3 项以上单位工程造价 1000 万元以上或三星级以上宾馆大堂的装修装饰工程施工，工程质量合格。

2) 企业经理具有 8 年以上从事工程管理工作经历或具有高级职称；总工程师具有 8 年以上从事建筑装饰装修施工技术管理工作经历并具有相关专业高级职称；总会计师具有中级以上会计职称。企业有职称的工程技术和经济管理人员不少于 40 人，其中工程技术人员不少于 30 人，且建筑学或环境艺术、结构、暖通、给排水、电气等专业人员齐全；工程技术人员中，具有中级以上职称的人员不少于 10 人。企业具有的一级资质项目经理不少于 5 人。

3) 企业注册资本金 1000 万元以上，企业净资产 1200 万元以上。

4) 企业近 3 年最高年工程结算收入 3000 万元以上。

二级资质标准：

1) 企业近 5 年承担过 2 项以上单位工程造价 500 万元以上的装修装饰工程或 10 项以上单位工程造价 50 万元以上的装修装饰工程施工，工程质量合格。

2) 企业经理具有 5 年以上从事工程管理工作经历或具有中级以上职称；技术负责人具有 5 年以上从事装修装饰施工技术管理工作经历并具有相关专业中级以上职称；财务负责人具有中级以上会计职称。企业有职称的工程技术和经济管理人员不少于 25 人，其中工程技术人员不少于 20 人，且建筑学或环境艺术、结构、暖通、给排水、电气等专业人员齐全；工程技术人员中，具有中级以上职称的人员不少于 5 人。企业具有的二级资质以上项目经理不少于 5 人。

3) 企业注册资本金 500 万元以上，企业净资产 600 万元以上。

4) 企业近 3 年最高年工程结算收入 1000 万元以上。

三级资质标准：

1) 企业近 3 年承担过 3 项以上单位工程造价 20 万元以上的装修装饰工程施工, 工程质量合格。

2) 企业经理具有 3 年以上从事工程管理工作经历; 技术负责人具有 5 年以上从事装修装饰施工技术管理工作经历并具有相关专业中级以上职称; 财务负责人具有初级以上会计职称。企业有职称的工程技术和经济管理人员不少于 15 人, 其中工程技术人员不少于 10 人, 且建筑学或环境艺术、暖通、给排水、电气等专业人员齐全; 工程技术人员中, 具有中级以上职称的人员不少于 2 人。企业具有的三级资质以上项目经理不少于 2 人。

3) 企业注册资本金 50 万元以上, 企业净资产 60 万元以上。

4) 企业近 3 年最高年工程结算收入 100 万元以上。

承包工程范围: 一级企业可承担各类建筑室内、室外装修装饰工程(建筑幕墙工程除外)的施工。二级企业可承担单位工程造价 1200 万元及以下建筑室内、室外装修装饰工程(建筑幕墙工程除外)的施工。三级企业可承担单位工程造价 60 万元及以下建筑室内、室外装修装饰工程(建筑幕墙工程除外)的施工。承接住宅室内装饰装修工程的装饰装修企业, 必须经建设行政主管部门资质审查, 取得相应的建筑业企业资质证书, 并在其资质等级许可的范围内承揽工程。

(2) 《建筑装饰装修管理规定》(建设部令 46 号) 中有关建筑装饰装修工程的报建与许可的规定

1) 新建建设项目的装饰装修工程与主体建筑共同发包的, 执行建设部《工程建设报建管理办法》。独立发包的大中型建设项目的装饰装修工程, 工艺要求高、工程量大的装饰装修工程, 可参照执行建设部《工程建设报建管理办法》。

2) 原有房屋的使用人装饰装修房屋, 应征得房屋所有权人同意, 并签订协议。协议中应明确装饰装修后的修缮、拆迁和补偿等内容。

3) 原有房屋装饰装修时, 凡涉及拆改主体结构和明显加大荷载的, 应当按照下列办法办理:

① 房屋所有权人、使用人必须向房屋所在地的房地产行政主管部门提出申请, 并由房屋安全鉴定单位对装饰装修方案的使用安全进行审定。房地产行政主管部门应当自受理房屋装饰装修申请之日起 20 日内决定是否予以批准。

② 房屋装饰装修申请人持批准书向建设行政主管部门办理报建手续, 并领取施工许可证。

4) 建设单位按照工程建设质量监督管理的有关规定, 到工程所在地的质量安全监督部门办理建筑装饰装修工程质量安全监督手续。

5) 对于未办理报建和质量安全监督手续的装饰装修工程, 有关主管部门不得为建设单位办理招标投标手续和发放施工许可证。设计、施工单位不得承接该装饰装修工程的设计和施工。

(3) 《建筑装饰装修管理规定》(建设部令 46 号) 中有关建筑装饰装修工程的发包与承包的规定

凡从事建筑装饰装修的企业, 必须经建设行政主管部门进行资质审查, 并取得资质证书后, 方可在资质证书规定的范围内承包工程。建设单位不得将建筑装饰装修工程发包给

无资质证书或不具备相应资质条件的企业。

建筑装饰装修工程与主体建筑工程共同发包时，由具备相应资质条件的建筑施工企业承包。独立发包的大中型建设项目的装饰装修或工艺要求高、工程量大的装饰装修工程，由具备相应资质条件的建筑装饰装修企业承包。

下列大中型装饰装修工程应当采取公开招标或邀请招标的方式发包：

政府投资的工程；

行政、事业单位投资的工程；

国有企业投资的工程；

国有企业控股的企业投资的工程；

前款规定范围内不宜公开招标或邀请招标的军事设施工程、保密设施工程、特殊专业等工程，可以采取议标或直接发包。前两款规定以外的其他装饰装修工程的发包方式，由建设单位或房屋所有权人、房屋使用人自行确定。

从事建筑装饰装修工程的发包、承包双方，应当按照统一的建筑装饰装修工程施工合同示范文本签订合同。

发包方不得损害承包方的利益，强迫承包方购入合同约定之外的装饰装修材料和设备。

2. 住宅室内装饰装修管理的有关规定

(1) 住宅室内装饰装修活动，禁止下列行为：

未经原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出设计方案，变动建筑主体和承重结构；

将没有防水要求的房间或者阳台改为卫生间、厨房；

扩大承重墙上原有的门窗尺寸，拆除连接阳台的砖、混凝土墙体；

损坏房屋原有节能设施，降低节能效果；

其他影响建筑结构和使用安全的行为。

建筑主体，是指建筑实体的结构构造，包括屋盖、楼盖、梁、柱、支撑、墙体、连接接点和基础等。承重结构，是指直接将本身自重与各种外加作用力系统地传递给基础地基的主要结构构件和其连接接点，包括承重墙体、立杆、柱、框架柱、支墩、楼板、梁、屋架、悬索等。

(2) 《住宅室内装饰装修管理办法》中有关开工申报与监督的规定

装修人在住宅室内装饰装修工程开工前，应当向物业管理企业或者房屋管理机构（以下简称物业管理单位）申报登记。非业主的住宅使用人对住宅室内进行装饰装修，应当取得业主的书面同意。

申报登记应当提交下列材料：

房屋所有权证（或者证明其合法权益的有效凭证）；

申请人身份证件；

装饰装修方案；

变动建筑主体或者承重结构的，需提交原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位

提出的设计方案；

委托装饰装修企业施工的，需提供该企业相关资质证书的复印件。非业主的住宅使用人，还需提供业主同意装饰装修的书面证明。

物业管理单位应当将住宅室内装饰装修工程的禁止行为和注意事项告知装修人和装修人委托的装饰装修企业。装修人对住宅进行装饰装修前，应当告知邻里。

装修人，或者装修人和装饰装修企业，应当与物业管理单位签订住宅室内装饰装修管理服务协议。住宅室内装饰装修管理服务协议应当包括下列内容：

装饰装修工程的实施内容；

装饰装修工程的实施期限；

允许施工的时间；

废弃物的清运与处置；

住宅外立面设施及防盗窗的安装要求；

禁止行为和注意事项；

管理服务费用；

违约责任；

其他需要约定的事项。

物业管理单位应当按照住宅室内装饰装修管理服务协议实施管理，发现装修人或者装饰装修企业有本办法第五条行为的，或者未经有关部门批准实施本办法第六条所列行为的，或者有违反本办法第七条、第八条、第九条规定行为的，应当立即制止；已造成事实后果或者拒不改正的，应当及时报告有关部门依法处理。对装修人或者装饰装修企业违反住宅室内装饰装修管理服务协议的，追究违约责任。

有关部门接到物业管理单位关于装修人或者装饰装修企业有违反该办法行为的报告后，应当及时到现场检查核实，依法处理。

禁止物业管理单位向装修人指派装饰装修企业或者强行推销装饰装修材料。

装修人不得拒绝和阻碍物业管理单位依据住宅室内装饰装修管理服务协议的约定，对住宅室内装饰装修活动的监督检查。

任何单位和个人对住宅室内装饰装修中出现的影响公共利益的质量事故、质量缺陷以及其他影响周围住户正常生活的行为，都有权检举、控告、投诉。

（二）施工现场安全生产的管理规定

1. 施工作业人员安全生产权利和义务的有关规定

（1）施工作业人员安全生产权利

作业人员有权对施工现场的作业条件、作业程序和作业方式中存在的安全问题提出批评、检举和控告。

有权对不安全作业提出整改意见。

有权拒绝违章指挥和强令冒险作业。

在施工中发生危及人身安全的紧急情况时，作业人员有权立即停止作业或者在采取必要的应急措施后撤离危险区域。

(2) 施工作业人员安全生产义务

作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程。

正确使用安全防护用具、机械设备等。

进场前，应当接受安全生产教育培训，合格后方准上岗。

(3) 《建筑装饰装修管理规定》(建设部令 46 号) 中有关建筑装饰装修工程的质量与安全的要求

建设单位及设计、施工单位必须按照基本建设管理程序办事，严格执行建筑装饰装修的质量检验评定标准、施工安全技术规范及验收规范等有关标准和规定。

建筑装饰装修设计、施工单位必须按照有关规定承接装饰装修设计和施工任务。建筑装饰装修企业必须按照图纸施工，不得擅自改变设计图纸。原有房屋装饰装修需要拆改结构时，装饰装修设计必须保证房屋的整体性、抗震性和结构的安全。对严重损坏和有险情的房屋，应当先修缮加固，达到居住和使用安全条件后，方可进行装饰装修。整栋危险房屋不得装饰装修。建筑装饰装修设计、施工和材料使用，必须严格遵守建筑装饰装修防火规范。完成装饰装修施工图纸设计后，建设单位必须持《施工许可证》和施工设计图纸，报公安消防部门进行消防安全核准。建筑装饰装修企业必须采取措施，控制施工现场的各种粉尘、废气、固体废弃物以及噪声、振动对环境的污染和危害，保护人们的正常生活、工作和人身安全。质量安全监督机构应当按照有关标准，对建筑装饰装修工程进行质量和安全监督。

实行初装饰的住宅工程，要严格按照建设部颁发的《住宅工程初装饰竣工验收办法》验收评定。建筑装饰装修工程发生重大事故的，由县级以上地方人民政府建设行政主管部门会同有关部门调查处理。

2. 危险性较大的分部分项工程安全管理的有关规定

为加强对危险性较大的分部分项工程安全管理，明确安全专项施工方案编制内容，规范专家论证程序，确保安全专项施工方案实施，积极防范和遏制建筑施工生产安全事故的发生，依据《建设工程安全生产管理条例》及相关安全生产法律法规制定《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》。适用于房屋建筑和市政基础设施工程（以下简称“建筑工程”）的新建、改建、扩建、装修和拆除等建筑安全生产活动及安全管理。

危险性较大的分部分项工程是指建筑工程在施工过程中存在的、可能导致作业人员群死群伤或造成重大不良社会影响的分部分项工程

危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案（以下简称“专项方案”），是指施工单位在编制施工组织（总）设计的基础上，针对危险性较大的分部分项工程单独编制的安全技术措施文件。

施工单位应当在危险性较大的分部分项工程施工前编制专项方案；对于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，施工单位应当组织专家对专项方案进行论证。

建筑工程实行施工总承包的，专项方案应当由施工总承包单位组织编制。其中，起重

机械安装拆卸工程、深基坑工程、附着式升降脚手架等专业工程实行分包的，其专项方案可由专业承包单位组织编制。

专项方案编制应当包括以下内容：

(1) 工程概况：危险性较大的分部分项工程概况、施工平面布置、施工要求和技术保证条件。

(2) 编制依据：相关法律、法规、规范性文件、标准、规范及图纸（国标图集）、施工组织设计等。

(3) 施工进度计划：包括施工进度计划、材料与设备计划。

(4) 施工工艺技术：技术参数、工艺流程、施工方法、检查验收等。

(5) 施工安全保证措施：组织保障、技术措施、应急预案、监测监控等。

(6) 劳动力计划：专职安全生产管理人员、特种作业人员等。

(7) 计算书及相关图纸。

专项方案应当由施工单位技术部门组织本单位施工技术、安全、质量等部门的专业技术人员进行审核。经审核合格的，由施工单位技术负责人签字。实行施工总承包的，专项方案应当由总承包单位技术负责人及相关专业承包单位技术负责人签字。

不需专家论证的专项方案，经施工单位审核合格后报监理单位，由项目总监理工程师审核签字。超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项方案应当由施工单位组织召开专家论证会。实行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开专家论证会。

下列人员应当参加专家论证会：

(1) 专家组成员；

(2) 建设单位项目负责人或技术负责人；

(3) 监理单位项目总监理工程师及相关人员；

(4) 施工单位分管安全的负责人、技术负责人、项目负责人、项目技术负责人、专项方案编制人员、项目专职安全生产管理人员；

(5) 勘察、设计单位项目技术负责人及相关人员。

专家组成员应当由 5 名及以上符合相关专业要求的专家组成。本项目参建各方的人员不得以专家身份参加专家论证会。

专家论证的主要内容：

(1) 专项方案内容是否完整、可行；

(2) 专项方案计算书和验算依据是否符合有关标准规范；

(3) 安全施工的基本条件是否满足现场实际情况。

专项方案经论证后，专家组应当提交论证报告，对论证的内容提出明确的意见，并在论证报告上签字。该报告作为专项方案修改完善的指导意见。施工单位应当根据论证报告修改完善专项方案，并经施工单位技术负责人、项目总监理工程师、建设单位项目负责人签字后，方可组织实施。实行施工总承包的，应当由施工总承包单位、相关专业承包单位技术负责人签字。专项方案经论证后需做重大修改的，施工单位应当按照论证报告修改，并重新组织专家进行论证。施工单位应当严格按照专项方案组织施工，不得擅自修改、调整专项方案。如因设计、结构、外部环境等因素发生变化确需修改的，修改后的专项方案

应当按本办法第八条重新审核。对于超过一定规模的危险性较大工程的专项方案，施工单位应当重新组织专家进行论证。

专项方案实施前，编制人员或项目技术负责人应当向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底。施工单位应当指定专人对专项方案实施情况进行现场监督和按规定进行监测。发现不按照专项方案施工的，应当要求其立即整改；发现有危及人身安全紧急情况的，应当立即组织作业人员撤离危险区域。施工单位技术负责人应当定期巡查专项方案实施情况。

对于按规定需要验收的危险性较大的分部分项工程，施工单位、监理单位应当组织有关人员进行验收。验收合格的，经施工单位项目技术负责人及项目总监理工程师签字后，方可进入下一道工序。监理单位应当将危险性较大的分部分项工程列入监理规划和监理实施细则，应当针对工程特点、周边环境和施工工艺等，制定安全监理工作流程、方法和措施。监理单位应当对专项方案实施情况进行现场监理；对不按专项方案实施的，应当责令整改，施工单位拒不整改的，应当及时向建设单位报告；建设单位接到监理单位报告后，应当立即责令施工单位停工整改；施工单位仍不停工整改的，建设单位应当及时向住房城乡建设主管部门报告。

各地住房城乡建设主管部门应当按专业类别建立专家库。专家库的专业类别及专家数量应根据本地实际情况设置。专家名单应当予以公示。

3. 实施工程建设强制性标准监督内容、方式、违规处罚的有关规定

强制性标准监督检查的内容包括：

- (1) 有关工程技术人员是否熟悉、掌握强制性标准；
- (2) 工程项目的规划、勘察、设计、施工、验收等是否符合强制性标准的规定；
- (3) 工程项目采用的材料、设备是否符合强制性标准的规定；
- (4) 工程项目的安全、质量是否符合强制性标准的规定；
- (5) 工程中采用的导则、指南、手册、计算机软件的内容是否符合强制性标准的规定。

建设行政主管部门或者有关行政主管部门在处理重大工程事故时，应当有工程建设标准方面的专家参加；工程事故报告应当包括是否符合工程建设强制性标准的意见。任何单位和个人对违反工程建设强制性标准的行为有权向建设行政主管部门或者有关部门检举、控告、投诉。

施工单位违反工程建设强制性标准的，责令改正，处工程合同价款2%以上4%以下的罚款；造成建设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；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。

工程监理单位违反强制性标准规定，将不合格的建设工程以及建筑材料、建筑构配件和设备按照合格签字的，责令改正，处50万元以100万元以下的罚款，降低资质等级或者吊销资质证书；有违法所得的，予以没收；造成损失的，承担连带赔偿责任。

违反工程建设强制性标准造成工程质量、安全隐患或者工程事故的，按照《建设工程质量管理条例》有关规定，对事故责任单位和责任人进行处罚。

有关责令停业整顿、降低资质等级和吊销资质证书的行政处罚，由颁发资质证书的机关决定；其他行政处罚，由建设行政主管部门或者有关部门依照法定职权决定。建设行政主管部门和有关行政部门工作人员，玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊的，给予行政处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

【案例】王某是某装饰公司新聘用的员工，其职责是负责运输各种装饰材料。一天，项目经理张某要求王某将一些不合格的材料掺进合格的材料之中。王某拒绝了这个要求。项目经理张某以王某没有按照劳务合同履行义务为由要求王某承担违约责任。你认为项目经理张某的理由成立吗？

分析：项目经理张某的理由不成立。

拒绝权是法律赋予安全生产从业人员的权利，如果合同约定了王某不享有拒绝权，则合同将由于违法而无效。因此王某的拒绝不属于违约，也不需要承担违约责任。

（三）建筑工程质量管理的规定

1. 建设工程专项质量检测、见证取样检测内容的有关规定

涉及结构安全的试块、试件及有关材料，应按规定进行见证取样检测；对涉及结构安全、使用功能、节能、环境保护等重要分部工程应进行抽样检测；承担见证取样检测及有关结构安全、使用功能等项目的检测单位应具备相应资质。

2. 房屋建筑工程质量保修范围、保修期限的有关规定

建设单位和施工单位应当在工程质量保修书中约定保修范围、保修期限和保修责任等，双方约定的保修范围、保修期限必须符合国家有关规定。

在正常使用下，房屋建筑工程的最低保修期限为：

- （1）地基基础和主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限；
- （2）屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，为5年；
- （3）供热与供冷系统，为2个采暖期、供冷期；
- （4）电气系统、给排水管道、设备安装为2年；
- （5）装修工程为2年。

其他项目的保修期限由建设单位和施工单位约定。房屋建筑工程保修期从工程竣工验收合格之日起计算。

3. 建筑工程质量监督的有关规定

（1）根据政府主管部门的委托，受理建设工程项目的质量监督。

（2）制定质量监督工作方案，确定负责该项工程的质量监督工程师和助理质量监督师。根据有关法律、法规和工程建设强制性标准，针对工程特点，明确监督的具体内容、监督方式。在方案中对地基基础、主体结构和其他涉及结构安全的重要部位和关键过程，作出实施监督的详细计划安排，并将质量监督工作方案通知建设、勘察、设计、施工、监

理单位。

(3) 检查施工现场工程建设各方主体的质量行为；检查施工现场工程建设各方主体及有关人员的资质或资格；检查勘察、设计、施工、监理单位的质量管理体系和质量责任制落实情况；检查有关质量文件、技术资料是否齐全并符合规定。

(4) 检查建筑工程实体质量。按照质量监督工作方案，对建设工程地基基础、主体结构和其他涉及安全的关键部位进行现场实地抽查，对用于工程的主要建筑材料、构配件的质量进行抽查。对地基基础分部、主体结构分部和其他涉及安全分部工程的质量验收进行监督。

(5) 监督工程质量验收。监督建设单位组织的工程竣工验收的组织形式、验收程序以及在验收过程中提供的有关资料和形成的质量评定文件是否符合有关规定，实体质量是否存在严重缺陷，工程质量验收是否符合国家标准。

(6) 向委托部门报送工程质量监督报告。报告的内容应包括对地基基础和主体结构质量检查的结论，工程施工验收的程序、内容和质量检验函数评定是否符合有关规定，及历次抽查该工程质量问题和处理情况等。

(7) 对预制建筑构件和混凝土的质量进行监督。

(8) 受委托部门委托按规定收取工程质量监督费。

(9) 政府主管部门委托的工程质量监督管理的其他工作。

4. 房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案管理的有关规定

住房和城乡建设部主管部门负责全国房屋建筑和市政基础设施工程（以下统称工程）的竣工验收备案管理工作。县级以上地方人民政府建设主管部门负责本行政区域内工程的竣工验收备案管理工作。建设单位应当自工程竣工验收合格之日起15日内，向工程所在地的县级以上地方人民政府建设主管部门（以下简称备案机关）备案。

建设单位办理工程竣工验收备案应当提交下列文件：

(1) 工程竣工验收备案表；

(2) 工程竣工验收报告。竣工验收报告应当包括工程报建日期，施工许可证号，施工图设计文件审查意见，勘察、设计、施工、工程监理等单位分别签署的质量合格文件及验收人员签署的竣工验收原始文件，市政基础设施的有关质量检测和功能性试验资料以及备案机关认为需要提供的有关资料；

(3) 法律、行政法规规定应当由规划、环保等部门出具的认可文件或者准许使用文件；

(4) 法律规定应当由公安消防部门出具的对大型的人员密集场所和其他特殊建设工程验收合格的证明文件；

(5) 施工单位签署的工程质量保修书；

(6) 法规、规章规定必须提供的其他文件。

住宅工程还应当提交《住宅质量保证书》和《住宅使用说明书》。

备案机关收到建设单位报送的竣工验收备案文件，验证文件齐全后，应当在工程竣工验收备案表上签署文件收讫。工程竣工验收备案表一式两份，一份由建设单位保存，一份