

注册监理工程师
继续教育培训选修课教材

FANGWUJIANZHU
GONGCHENG

房屋建筑工程

中国建设监理协会 组织编写

知识产权出版社

注册监理工程师继续教育培训选修课教材

房屋建筑工程

中国建设监理协会 组织编写

知识产权出版社

图书在版编目(CIP)数据

房屋建筑工程/中国建设监理协会组织编写. —北京:
知识产权出版社, 2008. 9

注册监理工程师继续教育培训选修课教材

ISBN 978-7-80247-042-2

I. 房… II. 中… III. 建筑工程-监督管理-工程
技术人员-终生教育-教材 IV. TU71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 141087 号

责任编辑:李 坚

责任校对:韩秀天

责任出版:卢运霞

注册监理工程师继续教育培训选修课教材

房屋建筑工程

中国建设监理协会 组织编写

出版发行: **知识产权出版社**

社 址:北京市海淀区马甸南村 1 号

网 址:<http://www.ipph.cn>

发行电话:010-82000893 82000860 转 8101

印 刷:北京凯达印务有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

版 次:2008 年 9 月第 1 版

字 数:470 千字

ISBN 978-7-80247-042-2/TU·263

邮 编:100088

编辑邮箱:lijian@cnipr.com

传 真:010-82000893

经 销:新华书店及相关销售网点

印 张:19.5

印 次:2008 年 9 月第 1 次印刷

定 价:40.00 元

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

序

自 1988 年我国在工程建设领域推行建设工程监理制度以来,工程监理已引起全社会的广泛关注和重视,赢得了各级政府领导的普遍认可和支持,在工程建设中发挥了重要作用,取得了显著成绩。初步形成了工程监理的行业规模,建立了工程监理制度和法规体系,培养了一批水平较高的监理人才,积累了丰富的工程监理经验。实践证明,实施工程监理制度完全符合我国社会主义市场经济发展的要求。

随着我国社会主义市场经济体制的发展和完善,随着加入 WTO 和工程建设管理体制改革新形势的变化,对工程监理行业提出了更高的要求。监理行业必须适应这种新的形势和要求,大力增强自身实力,提高自身素质,在工程建设中继续发挥重要作用。

为了进一步促进监理行业的健康发展,根据《注册监理工程师管理规定》(建设部令第 147 号)、《工程监理企业资质管理规定》(建设部令第 158 号)、《注册监理工程师注册管理工作规程》(建市监函[2006]28 号)、《注册监理工程师继续教育暂行办法》(建市监函[2006]62 号)、《关于由中国建设监理协会组织开展注册监理工程师继续教育工作的通知》(建办市函[2006]259 号)的规定和要求,通过开展继续教育,使注册监理工程师及时掌握与工程监理有关的法律法规、标准规范和政策,熟悉工程监理与工程项目管理的新理论、新方法,了解工程建设新技术、新材料、新设备及新工艺,适时更新业务知识,不断提高注册监理工程师业务素质和执业水平,以适应开展工程监理业务和工程监理事业发展的需要。为此,中国建设监理协会组织有关单位及行业专家,编写了《注册监理工程师继续教育培训教材》丛书,并按照不同专业的实际需要陆续出版。

本套教材分为“必修课”1 册、“选修课”12 册。

其中“选修课”的教材分别是:

1. 《注册监理工程师继续教育培训选修课教材 房屋建筑工程》
2. 《注册监理工程师继续教育培训选修课教材 市政公用工程》
3. 《注册监理工程师继续教育培训选修课教材 机电安装工程》
4. 《注册监理工程师继续教育培训选修课教材 电力工程》
5. 《注册监理工程师继续教育培训选修课教材 公路工程》

- 6.《注册监理工程师继续教育培训选修课教材 铁道工程》
- 7.《注册监理工程师继续教育培训选修课教材 港口与航道工程》
- 8.《注册监理工程师继续教育培训选修课教材 矿山工程》
- 9.《注册监理工程师继续教育培训选修课教材 冶炼工程工程》
- 10.《注册监理工程师继续教育培训选修课教材 水利水电工程》
- 11.《注册监理工程师继续教育培训选修课教材 航天航空工程》
- 12.《注册监理工程师继续教育培训选修课教材 化工石油工程》

其中,“必修课”的主要内容包括:

- 1.国家近期颁布的与工程监理有关的法律法规、标准规范和政策;
- 2.工程监理与工程项目管理的新理论、新方法;
- 3.工程监理案例分析;
- 4.注册监理工程师职业道德。

“选修课”的主要内容包括:

- 1.行业近期颁布的与工程监理有关的法规、标准规范和政策;
- 2.工程建设新技术、新材料、新设备及新工艺;
- 3.专业工程监理案例分析;
- 4.需要补充的其他与工程监理业务有关的知识。

本套教材既是注册监理工程师继续教育教材,也可作为监理人员以及其他从事工程建设工作的工程管理和技术人员参考用书。

参加本套教材编写和审定的单位有(排序不分先后):

中国建设监理协会
中国铁道工程建设协会
中国电力建设企业协会
中国煤炭建设协会
中国冶金建设协会监理委员会
天津市建设监理协会
上海市建设工程咨询行业协会
上海同济工程项目管理咨询有限公司
上海市建设工程监理有限公司
北京方达工程管理有限公司
北京兴电国际工程管理公司
北京交通大学
武汉大学水利水电学院

本套教材涉及的专业面广,资料收集整理难度大,历时长,参与人员多,在编写过程中,编委会虽然多次会议审阅、讨论,仍然难免有不妥之处,请广大读者提出宝贵意见,以便进一步修订完善。

中国建设监理协会
2008年8月

前 言

根据建设部《注册监理工程师继续教育暂行办法》[建市监函(2006)62号]的要求,注册监理工程师须参加3年为1个周期的继续教育。继续教育分必修课和选修课,其中选修课分为14个专业类别。本书为房屋建筑专业类别的选修课教材。

全书分为4章,第一章为近几年颁布的与房屋建筑工程有关的部分规章和相关政策。第二章为近几年颁布的与房屋建筑工程有关的标准和规范。第三章为房屋建筑监理实务,分为安全生产监理实务和施工新技术监理实务。安全生产监理实务部分依据《建设工程安全生产管理条例》和《关于落实建设工程安全生产监理责任的若干意见》,就业内对安全生产监理的不同认识以及安全生产监理工作的特点进行了讨论,并介绍了安全生产监理的主要工作内容;施工新技术监理实务部分分别介绍了地基基础和深基坑、高性能混凝土、高效钢筋预应力、大型安装工程、建筑节能和环保以及建筑防水等新技术的施工工艺及监理要点。第四章为高层建筑、大型公共建筑、住宅工程以及安全事故和质量控制等监理案例。

本教材由孙占国(同济大学副教授)、龚花强(上海市建设工程监理公司教授级高级工程师)主编,李清立(北京交通大学教授)主审。第一章由孙占国编写。第二章由温健(中国建设监理协会副秘书长、高级工程师)、龚花强编写。第三章第一节由周力成(上海建科建设监理咨询有限公司高级工程师)编写,第二节由张守健(哈尔滨工业大学教授)、杨晓林、许程洁(哈尔滨工业大学副教授)编写。第四章第一节由韩光耀(上海同济工程咨询有限公司高级工程师)编写,第二节由龚花强编写,第三节、第四节由田成刚(北京精京大房监理公司高级工程师)编写。

全书编写过程中得到了中国建设监理协会的大力支持,在此表示衷心感谢!

本教材中存在不足和错误之处,请读者和同行专家指正并提出宝贵意见。

主 编

目 录

第一章 部门规章和相关政策	1
第一节 部门规章	1
一、房屋建筑和市政基础设施工程分包管理办法	1
二、建设工程勘察质量管理办法	2
三、建设工程质量检测管理办法	3
四、房屋建筑工程抗震设防管理规定	5
五、超限高层建筑工程抗震设防管理规定	7
六、民用建筑节能管理规定	8
七、房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法	9
第二节 相关政策	9
一、建筑工程安全生产监督管理工作导则	9
二、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	13
三、关于印发《建筑工程预防高处坠落事故若干规定》和《建筑工程预防坍塌 事故若干规定》的通知	14
四、关于加强住宅工程质量管理的若干意见	15
五、民用建筑工程节能质量监督管理办法	17
六、建筑安全玻璃管理规定	19
七、房屋建筑和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规定	20
八、建设工程价款结算暂行办法	21
九、关于加强大型公共建筑工程建设管理的若干意见	24
十、关于发布《建设事业“十一五”重点推广技术领域》的通知	26
十一、关于发布《建筑事业“十一五”推广应用和限制禁止使用技术(第一批) 的公告》	29
附录 限制与禁止使用技术	30
第二章 标准和规范	39

第一节 房屋建筑工程建设标准概述	39
第二节 建筑工程施工质量验收规范主要内容	41
一、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300—2001	41
二、《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202—2002	42
三、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204—2002	45
四、《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205—2001	48
五、《屋面工程质量验收规范》GB 50207—2002	51
六、《地下防水工程质量验收规范》GB 50208—2002	53
七、《砌体工程施工质量验收规范》GB 50203—2002	54
八、《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209—2002	56
九、《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210—2001	57
十、《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411—2007	59
十一、《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243—2002	64
十二、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242—2002	66
十三、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303—2002	69
第三章 房屋建筑监理实务	72
第一节 安全生产监理实务	72
一、安全监理工作的特点	72
二、安全监理实务	75
第二节 施工新技术监理实务	82
一、地基基础和深基坑工程	82
二、高性能混凝土	101
三、高效钢筋与预应力技术	110
四、特种结构应用技术	119
五、安装工程应用技术	134
六、建筑节能和环保应用技术	140
七、建筑防水新技术	155
第四章 案例分析	171
第一节 高层建筑监理案例	171
一、项目建设的总体介绍	171
二、现场项目监理机构的组织策划	173
三、合同与采购管理中的监理工作	177
四、进度计划与施工组织协调中的监理工作	180
五、投资和变更管理中的监理工作	183
六、质量管理中的监理工作	186
七、资料与档案管理中的监理工作	200
第二节 大型公共建筑工程监理案例	204
一、工程项目概况	204
二、联合项目监理机构设置及实施	207

三、准备阶段的监理工作	213
四、施工质量的事前、事中、事后控制	222
五、造价控制工作	233
六、进度控制监理工作	237
七、监理项目的组织协调	244
八、信息资料档案管理	248
第三节 住宅小区工程监理案例	269
一、工程建设总体介绍	269
二、施工监理前期的工作	271
三、施工准备阶段的监理工作	272
四、施工阶段监理工作	274
五、竣工验收阶段监理工作	281
第四节 安全事故和质量控制监理案例	283
一、安全事故案例分析	283
二、质量控制监理案例	296
参考文献	299

第一章

部门规章和相关政策

国家行政许可法实施后,各级政府对于行政审批涉及的法规文件进行了清理,并根据建筑市场的实际情况新颁布了有关的行政法规、部门规章和相关的政策。与建设工程监理有关的法律、行政法规、部门规章及相关政策是建设工程监理的重要依据,作为注册监理工程师,有必要熟悉和掌握与建设工程监理相关的法规文件,领会其精神实质,掌握其主要条款,结合建设工程监理工作实践,认真贯彻执行。

本章所介绍的是近几年颁布的与房屋建筑工程的监理工作有关的部门规章和相关政策。

第一节 部门规章

一、房屋建筑和市政基础设施工程分包管理办法

为了规范房屋建筑和市政基础设施工程施工分包活动,维护建筑市场秩序,保证工程质量和施工安全。2004年2月3日建设部颁布了第124号令:《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》,于2004年4月1日起施行。该办法依据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《建设工程质量管理条例》等有关法律、法规,规定了施工分包的种类;分包工程发包人和分包工程承包人的责任以及违反规定的处罚。全文共20条。

该办法所称施工分包,是指建筑业企业将其所承包的房屋建筑和市政基础设施工程的专业工程或劳务作业发包给其他建筑业企业完成的活动。

专业工程分包,是指施工总承包企业(以下简称专业分包工程发包人),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建筑业企业(以下简称专业分包工程承包人)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(以下简称劳务作业发包人)将

其承包工程中的劳务作业发包给劳务分包企业(以下简称劳务作业承包人)完成的活动。

分包工程的承包人必须具有相应的资质,在其资质等级许可的范围内承揽业务,严禁个人承揽分包工程业务。

对专业工程分包必须经建设单位认可,除非在施工总承包合同中有约定外。专业分包工程承包人必须自行完成所承包的工程。

劳务作业分包由劳务作业发包人与劳务作业承包人通过劳务合同约定。劳务作业承包人必须自行完成所承包的任务。

分包工程发包人应与分包工程承包人签订分包合同,分包合同须明确支付工程款和劳务工资的时间、结算方式以及保证按期支付的相应措施,确保工程款和劳务工资的支付。

在订立分包合同后 7 个工作日内,分包工程发包人应将合同送当地建设行政主管部门备案。分包合同发生重大变更的应在变更后 7 个工作日内,将变更协议送原备案机关备案。

分包工程发包人应设项目管理机构,组织管理所承包工程的施工活动。

该办法还规定:禁止将承包的工程进行转包。不履行合同约定,将承包的全部工程发包给他人,或将承包的全部工程肢解后以分包的名义分别发包给他人的,均属转包行为。此外,分包工程发包人将工程分包后,未在施工现场设立项目管理机构和派驻相应人员,并未对该工程的施工活动进行组织管理的也视为转包行为。

禁止将承包的工程进行违法分包。以下行为属违法分包:

(1) 分包工程发包人将专业工程或劳务作业分包给不具备相应资质条件的分包工程承包人的;

(2) 施工总承包合同中未有约定,又未经建设单位认可,分包工程发包人将承包工程中的部分专业工程分包给他人的。

禁止转让、出借企业资质证书或者以其他方式允许他人以本企业名义承揽工程。

对分包工程发包人没有将其承包的工程进行分包,在施工现场所设项目管理机构的项目负责人、技术负责人、现场核算负责人、质量管理人员、安全管理人员等不是工程承包人本单位人员的,视为允许他人以本企业名义承揽工程。

分包工程发包人对施工现场安全负责,并对分包工程承包人的安全生产进行管理。专业分包工程承包人应将其分包工程的施工组织设计和施工安全方案报分包工程发包人备案,专业分包工程发包人发现事故隐患,应当及时作出处理。

分包工程承包人就施工现场的安全向分包工程发包人负责,且应服从分包工程发包人对施工现场的安全生产管理。

对转包、违法分包或者允许他人以本企业名义承揽工程的按《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》和《建设工程质量管理条例》的规定予以处罚;对接受转包、违法分包和用他人名义承揽工程的处 1 万元以上 3 万元以下的罚款。

对未取得建筑企业资质承接分包工程的,将按《中华人民共和国建筑法》第六十五条第三款和《建设工程质量管理条例》第六十条第一款、第二款的规定处罚。

二、建设工程勘察质量管理办法

为了加强对建设工程勘察质量的管理,保证建设工程质量,2002 年 12 月 4 日建设部颁布了第 115 号令:《建设工程勘察质量管理办法》,并于 2003 年 2 月 1 日起正式施行。该管

第一章 部门规章和相关政策

理办法共 29 条,内容涉及建设单位和工程勘察企业的质量责任和义务;对建设工程勘察质量的监督管理以及工程勘察企业违反有关法规文件的处罚。本管理办法所称的建设工程勘察,是指根据建设工程的要求,查明、分析、评价建设场地的地质地理环境特征和岩土工程条件,编制建设工程勘察文件的活动。

勘察文件应当符合国家规定的勘察深度要求,必须真实、准确。

建设单位应为勘察工作提供必要的现场工作条件,保证合理的勘察工期,提供真实可靠的原始资料。

工程勘察企业应在资质等级许可的范围内承揽勘察业务,不得超出资质等级许可的业务范围或以其他勘察企业的名义承揽业务;不得允许其他企业或个人以本企业的名义承揽业务;不得转包或违法分包所承揽的业务。

工程勘察企业应参与施工验槽,及时解决工程设计和施工中与勘察工作有关的问题;参与建设工程质量事故的分析,对因勘察原因造成的质量事故,提出相应的技术处理方案。

工程勘察企业的法定代表人、项目负责人、审核人、审定人等相应人员,应在勘察文件上签字或盖章并对勘察质量负责。

工程勘察企业的法定代表人对本企业的勘察质量全面负责;项目负责人对项目勘察文件负主要质量责任;项目审核人、审定人对其审核、审定项目的勘察文件负审核、审定的质量责任。

工程勘察文件应经县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门(以下简称工程勘察质量监督部门)审查,工程勘察质量监督部门可委托施工图设计文件审查机构(以下简称审查机构)对工程勘察文件进行审查。

工程勘察发生重大质量、安全事故时,有关单位应当按照规定向工程勘察质量监督部门报告。

任何单位和个人有权向工程勘察质量监督部门检举、投诉工程勘察质量、安全问题。

对违反《建设工程勘察设计管理条例》、《建设工程质量管理条例》的,由工程勘察质量监督部门按照有关规定予以处罚。

工程勘察企业未按照工程建设强制性标准进行勘察、弄虚作假、提供虚假成果资料的,由工程勘察质量监督部门责令改正,处 10 万元以上 30 万元以下的罚款;造成工程质量事故的,责令停业整顿,降低资质等级;情节严重的,吊销资质证书;造成损失的,依法承担赔偿责任。对勘察文件没有责任人签字或者签字不全的;原始记录不按规定记录或记录不完整的;不参加施工验槽的;项目完成后,勘察文件不归档保存的,由工程勘察质量监督部门责令改正,处 1 万元以上 3 万元以下的罚款。

三、建设工程质量检测管理办法

为了加强对建设工程质量检测的管理,2005 年 9 月 28 日建设部颁布了第 141 号令:《建设工程质量检测管理办法》,并于 2005 年 11 月 1 日起正式施行。该管理办法共 36 条和 2 个附件,内容涉及对建设工程质量检测活动实施的监督管理、建设工程质量检测机构的资质标准和资质申请、建设工程质量检测的业务内容以及违反规定的处罚等。

该办法所称的建设工程质量检测(以下简称质量检测),是指建设工程质量检测机构(以

下简称检测机构)接受委托,依据国家有关法律、法规和工程建设强制性标准,对涉及结构安全项目的抽样检测和对进入施工现场的建筑材料、构配件的见证取样检测。

检测机构是具有独立法人资格的中介机构,按承担的检测业务内容分为专项检测机构资质和见证取样检测机构资质。

(一) 专项检测的业务内容

1. 地基基础工程检测

- (1) 地基及复合地基承载力静载检测;
- (2) 桩的承载力检测;
- (3) 桩身完整性检测;
- (4) 锚杆锁定力检测。

2. 主体结构工程现场检测

- (1) 混凝土、砂浆、砌体强度现场检测;
- (2) 钢筋保护层厚度检测;
- (3) 混凝土预制构件结构性能检测;
- (4) 后置埋件的力学性能检测。

3. 建筑幕墙工程检测

- (1) 建筑幕墙的气密性、水密性、风压变形性能、层间变位性能检测;
- (2) 硅酮结构胶相容性检测。

4. 钢结构工程检测

- (1) 钢结构焊接质量无损检测;
- (2) 钢结构防腐及防火涂装检测;
- (3) 钢结构节点、机械连接用紧固标准件及高强度螺栓力学性能检测;
- (4) 钢网架结构的变形检测。

(二) 见证取样检测的业务内容

- (1) 水泥物理力学性能检验;
- (2) 钢筋(含焊接与机械连接)力学性能检验;
- (3) 砂、石常规检验;
- (4) 混凝土、砂浆强度检验;
- (5) 简易土工试验;
- (6) 混凝土掺加剂检验;
- (7) 预应力钢绞线、锚夹具检验;
- (8) 沥青、沥青混合料检验。

质量检测业务由工程项目建设单位委托具有相应资质的检测机构进行检测。检测结果利害关系人对检测结果发生争议的,由双方共同认可的检测机构复验,复验结果由提出复验方报当地建设主管部门备案。

质量检测试样的取样应严格执行有关工程建设标准和国家有关规定,在建设单位或工程监理单位监督下现场取样。提供质量检测试样的单位和个人,应当对试样的真实性负责。

检测机构完成检测业务后,应当及时出具检测报告。检测报告经检测人员签字,检测机

第一章 部门规章和相关政策

构法定代表人或其授权的签字人签署,并加盖检测机构公章或检测专用章后方可生效。检测报告经建设单位或工程监理单位确认后,由施工单位归档。见证取样检测报告中应当注明见证人单位及姓名。

检测机构不得与行政机关、法律、法规授权的具有管理公共事务职能的组织以及所检测工程项目相关的设计单位、施工单位和监理单位有隶属关系或其他利害关系。

本管理办法要求检测机构应当将检测过程中发现的建设单位、监理单位和施工单位违反有关法律、法规和工程建设强制性标准的情况,以及涉及结构安全检测结果的不合格情况,及时报告工程所在地建设主管部门。

建设主管部门在监督检查中为收集证据的需要,可对有关试样和检测资料采取抽样取证的方法;在证据可能灭失或以后难以取得的情况下,经部门负责人批准,可先行登记保存有关试样和检测资料,并应在7日内及时作出处理决定。在此期间,当事人或者有关人员不得销毁或者转移有关试样和检测资料。

(三) 处罚

对有下列行为之一的,建设行政主管部门责令检测机构整改,可并处1万元以上3万元以下罚款,构成犯罪的,依法追究刑事责任:

- (1) 超出资质范围从事检测活动的;
- (2) 涂改、倒卖、出租、出借、转让资质证书的;
- (3) 使用不符合条件的检测人员的;
- (4) 未按规定上报发现的违法违规行为和检测不合格事项的;
- (5) 未按规定在检测报告上签字盖章的;
- (6) 未按照国家有关工程建设强制性标准进行检测的;
- (7) 档案资料管理混乱,造成检测数据无法追溯的;
- (8) 转包检测业务的。

对检测机构伪造检测数据的,出具虚假检测报告或鉴定结论的,县级以上地方人民政府建设行政主管部门给予警告,并处3万元罚款;给他人造成损失的,依法承担赔偿责任;构成犯罪的,依法追究其刑事责任。

对委托方委托未取得相应资质的检测机构进行检测;明示或暗示检测机构出具虚假检测报告,篡改或伪造检测报告的,以及弄虚作假送检试样的,将由县级以上地方人民政府建设主管部门责令改正,处1万元以上3万元以下的罚款。

对水利工程、铁道工程、公路工程等工程中涉及结构安全的试块、试件及有关材料的检测按照有关规定,可以参照该办法执行。节能检测按国家有关规定执行。

四、房屋建筑工程抗震设防管理规定

为了加强对房屋建筑工程抗震设防的监督管理,保护人民生命和财产安全,2006年1月27日建设部颁布了第148号令:《房屋建筑工程抗震设防管理规定》,并于2006年4月1日起施行。本规定适用于在抗震设防区从事房屋建筑工程抗震设防的有关活动,实施对房屋建筑工程抗震设防的监督管理,共30条。该规定强调房屋建筑工程的抗震设防坚持预防为主方针,鼓励采用先进的科学技术进行房屋建筑工程的抗震设防,制定、修订工程建设标准时,应及时将先进适用的抗震新技术、新材料和新结构体系纳入标准、规范,在房屋建筑

6

工程中推广使用。

建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程监理单位,应当遵守有关房屋建筑工程抗震设防的法律、法规和工程建设强制性标准的规定,保证房屋建筑工程的抗震设防质量,依法承担相应责任。

采用可能影响房屋建筑工程抗震安全,又没有国家技术标准的新技术、新材料的,应当按照有关规定申请核准。申请时,应当说明是否适用于抗震区设防以及适用的抗震设防烈度范围。

产权人和使用人不得擅自变动或者破坏房屋建筑抗震构件、隔震装置、减震材料或者地震反应观测系统等抗震设施。

对已建成的《建筑工程抗震设防分类标准》中甲类和乙类建筑工程、有重大文物价值和纪念意义的房屋建筑工程和地震重点监测防御区的房屋建筑工程,未采取抗震设防措施且未列入近期拆除改造计划的,应委托具有相应设计资质的单位按现行抗震鉴定标准进行抗震鉴定。

鼓励其他未采取抗震设防措施且未列入近期拆除改造计划的房屋建筑工程产权人,委托具有相应设计资质的单位按现行抗震鉴定标准进行抗震鉴定。

经鉴定需加固的房屋建筑工程,应当在县级以上地方人民政府建设主管部门确定的限期内采取必要的抗震加固措施;未加固前应限制使用。经鉴定需抗震加固的房屋建筑工程在进行装修改造时,应当同时进行抗震加固。有重大文物价值和纪念意义的房屋建筑工程的抗震加固,应注意保持原有风貌。

对已按工程建设标准进行抗震设计或抗震加固的房屋建筑工程在合理使用年限内,因各种人为因素使房屋建筑工程抗震能力受损的,或因改变原设计使用性质,导致荷载增加或需提高抗震设防类别的,产权人应当委托有相应资质的单位进行抗震验算、修复或加固,需要进行工程检测的,应委托具有相应资质的单位进行检测。

此外,本管理规定对破坏性地震发生后受损房屋建筑工程抗震性能的应急评估、地震动参数的选取等提出了要求。

对违反本规定,且有下列行为的将予以处罚:

(1) 擅自使用没有国家技术标准又未经审定通过的新技术、新材料,或将不适用于抗震设防区的新技术、新材料用于抗震设防区,或者超出经审定的抗震设防烈度范围的,由县级以上地方政府建设主管部门责令限期改正,并处以1万元以上3万元以下罚款;

(2) 擅自变动或者破坏房屋建筑抗震构件、隔震装置、减震部件或者地震反应观测系统等抗震设施的,由县级以上地方人民政府建设主管部门责令限期改正,并对个人处以1000元以下罚款,对单位处以1万元以上3万元以下的罚款;

(3) 对抗震能力受损、荷载增加或者需要提示抗震设防类别的房屋建筑工程,进行抗震验算、修复和加固的,由县级以上地方人民政府建设主管部门责令限期改正,逾期不改的,处以1万元以下罚款;

(4) 经鉴定需抗震加固的房屋建筑工程在进行装修改造时未进行抗震加固的,由县级以上地方人民政府建设主管部门责令限期改正,逾期不改的,处以1万元以下罚款;

本规定所称的抗震设防区,是指地震基本烈度六度及六度以上地区(地震动峰值加速度 $\geq 0.05g$ 的地区)。

五、超限高层建筑工程抗震设防管理规定

为了加强超限高层建筑工程的抗震设防管理,保证其抗震设防的质量,2002年7月25日建设部颁布了第111号令:《超限高层建筑工程抗震设防管理规定》,并于2002年9月1日起施行。该规定适用于抗震设防区内超限高层建筑工程的抗震设防管理,共21条。该规定所称的超限高层建筑工程是指超出国家现行规范、规程所规定的适用高度和适用结构类型的高层建筑工程、体型特别不规则的高层建筑工程,以及有关规范、规程规定应当进行抗震专项审查的高层建筑工程。

该规定要求,建设单位应在初步设计阶段,向工程所在地的省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门(以下简称建设行政主管部门)提出专项报告,由建设行政主管部门组织超限高层建筑工程抗震设防专家委员会对超限高层建筑工程进行抗震设防专项审查。

审查难度大或审查意见难以统一的,工程所在地的建设行政主管部门可请全国超限高层建筑工程抗震设防专家委员会提出专项审查意见,并报国务院建设行政主管部门备案。

超限高层建筑工程的抗震设防专项审查内容包括:建筑的抗震设防分类,抗震设防烈度(或设计地震动参数)、场地抗震性能评价、抗震概念设计、主要结构布置、建筑与结构的协调、使用的计算程序、结构计算结果、地基基础和上部结构抗震性能评估等。

建设单位申报抗震设防专项审查时,应提供如下材料:

- (1) 超限高层建筑工程抗震设防专项审查表;
- (2) 设计的主要内容、技术依据、可行性论证及主要抗震措施;
- (3) 工程勘察报告;
- (4) 结构设计计算的主要结果;
- (5) 结构抗震薄弱部位的分析和相应措施;
- (6) 初步设计文件;
- (7) 设计时参照使用的国外有关抗震设计标准、工程和震害资料及计算机程序;
- (8) 对要求进行模型抗震性能试验研究的,应当提供抗震试验研究报告。

建设行政主管部门应自接到抗震设防专项审查全部申报材料之日起25日内,组织专家委员会提出书面审查意见,并将审查结果通知建设单位。

未经超限高层建筑工程抗震设防专项审查,建设行政主管部门不得对超限高层建筑工程施工图设计文件进行审查。

建设单位、施工单位、工程监理单位应严格按照经抗震设防专项审查和施工图设计文件审查的勘察设计文件进行超限高层建筑工程的抗震设防和采取抗震措施。

对国家现行规范要求设置建筑结构地震反应观测体系的超限高层建筑工程、建设单位应当按照规范要求设置地震反应观测系统。

建设单位违反本规定,施工图设计文件未经审查或审查不合格而擅自施工的,责令改正,处以20万元以上50万元以下的罚款;勘察、设计单位违反本规定,未按抗震设防专项审查意见进行超限高层建筑工程勘察、设计的,责令改正,处以1万元以上3万元以下的罚款;造成损失的,依法承担赔偿责任。

六、民用建筑节能管理规定

为了加强民用建筑节能管理,提高能源利用效率,改善室内热环境质量,2005年11月10日建设部颁布了第143号令:《民用建筑节能管理规定》,并于2006年1月1日起施行,全文共30条。该规定所称的民用建筑节能是指居住建筑和公共建筑在规划、设计、建造和使用过程中,通过采用新型墙体材料,执行节能标准,加强建筑物用能设备的运行管理,合理设计建筑围护结构的热工性能,提高采暖、制冷、照明、通风、给排水和通道系统的运行效率,以及利用可再生能源,在保证建筑物使用功能和室内热环境质量的前提下,降低建筑能源消耗,合理、有效地利用能源的活动。

该规定鼓励民用建筑节能的科学研究和技术开发,推广应用节能型的建筑、结构、材料、用能设备和附属设施及相应的施工工艺、应用技术和和管理技术,促进可再生能源的开发利用。

鼓励发展建筑节能技术和产品:新型节能墙体和屋面的保温隔热技术与材料,节能门窗的保温隔热和密闭技术,集中供热和热、电、冷联产联供技术,供热采暖系统温度调控和分户热量计量技术与装置,太阳能和地热等可再生能源应用技术及设备,建筑照明节能技术与产品,空调制冷节能技术与产品,其他技术成熟和效果显著的节能技术和节能管理技术。

国务院建设行政主管部门制定鼓励推广应用和淘汰的建筑节能部品及技术的目录,各地方建设行政主管部门可结合该目录,制定适合本区域的鼓励推广应用和淘汰的建筑节能部品及技术的目录。

建筑工程在施工过程中,县级以上地方人民政府建设行政主管部门应加强对建筑物的围护结构(含墙体、屋面、门窗、玻璃幕墙等)、供热采暖和制冷系统、照明和通风等电器设备是否符合节能要求的监督检查。

新建民用建筑严格执行建筑节能标准,改、扩建民用建筑,应对原建筑进行节能改造。其改造应考虑建筑物的寿命周期,对改造的必要性,可行性及投入收益比进行科学论证。节能改造要符合建筑节能标准要求,确保结构安全,优化建筑物使用功能。

寒冷地区和严寒地区既有建筑节能改造应当与供热系统节能改造同步进行。

采用集中采暖制冷方式的新建民用建筑应安设建筑物室内温度控制和用能计量设施,逐步实行基本冷热价和计量冷热价共同构成的两部制用能价格制度。

公共建筑的所有权人或委托的物业管理单位应建立用能档案,在供热或制冷间歇期委托相关检测机构对用能设备和系统的性能进行综合检测评价,定期进行维护、维修、保养及更新置换,保证设备和系统的正常运行。

该规定要求,对从事建筑节能及相关管理活动的单位,应对从业人员进行节能标准与技术等专业知识的培训。建筑节能标准和节能技术应当作为注册城市规划师、注册建筑师、勘察设计注册工程师、注册监理工程师、注册建造师等继续教育的必修内容。

该规定还要求:建设单位不得以任何理由要求设计单位、施工单位擅自修改经审查合格的节能设计文件,降低建筑节能标准;施工单位应当按照审查合格的设计文件和建筑节能施工标准的要求进行施工,保证工程施工质量;工程监理单位应当依照法律、法规以及建筑节能标准、节能设计文件、建设工程承包合同及监理合同对节能工程建设实施监理。

对擅自改变建筑围护结构节能措施,并影响公共利益和他人合法权益的,责令责任人及