

# 工程建设标准 强制性条文 (房屋建筑部分) 实施导则

GUIDE TO THE  
COMPULSORY  
PROVISIONS  
OF ENGINEERING  
CONSTRUCTION  
STANDARDS  
(BUILDING)

《工程建设标准强制性条文》  
(房屋建筑部分) 咨询委员会

中国建筑工业出版社



工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)  
实施导则

GUIDE TO THE COMPULSORY PROVISIONS  
OF ENGINEERING CONSTRUCTION STANDARDS  
(BUILDING)

《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)咨询委员会

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

工程建设标准强制性条文实施导则(房屋建筑部分)/  
《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)咨询委员会:  
—北京:中国建筑工业出版社,2004

ISBN 7-112-06282-9

I. 工… II. 工… III. 建筑工程—国家标准—中国  
IV. TU-65

中国版本图书馆.CIP数据核字(2003)第127124号

工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)  
实 施 导 则  
GUIDE TO THE COMPULSORY PROVISIONS  
OF ENGINEERING CONSTRUCTION STANDARDS  
(BUILDING)  
《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)咨询委员会

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

世界知识印刷厂印刷

\*

开本:787×1092毫米 1/16 印张 54 $\frac{1}{4}$  字数 1348千字

2004年2月第一版 2004年2月第一次印刷

印数:1—30000册 定价:108.00元

ISBN 7-112-06282-9

TU·5541(12296)

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>

为系统掌握现行工程建设标准,全面理解《强制性条文》的准确内涵,保证《强制性条文》的贯彻执行,由强制性条文咨询委员会组织工程建设行业专家编写了《工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)实施导则》一书,以期通过本书使参与建设活动各方责任主体对强制性条文的理解一致。

本书参照《强制性条文》的章节顺序,每篇除正文外,还有“概述”。“概述”内容包括:2002年版本篇强制性条文概况;与2000年版相应篇的对比分析;论述本篇技术控制要点(体现完整性、总体控制性、系统性、过程控制环节、针对性技术措施等)。在每篇、章对具体强制性条文解释中,分别论述“技术要点说明”及“实施与检查的控制”内容,以便于执行者“系统掌握”和“全面准确理解”强制性条文。在2002版强制性条文出版以后新批准的、代替或补充2002版强制性条文中相应内容的新条文,在本书中以新条文内容编写,并注明了新标准号。在每篇的最后汇总了各篇强制性条文重点检查内容供参考使用,使得本书内容既方便准确理解,又保证正确执行。

本书适合工程建设单位各类从业人员参考使用,是工程建设从业人员必备的指导用书。同时,本书还可作为房屋建筑强制性条文的宣传贯彻用书。

\* \* \*

责任编辑:戚大庆 王 梅

责任设计:孙 梅

责任校对:王 莉

# 前 言

为了加强《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)(以下简称《强制性条文》)的宣传贯彻工作,按照建设部标准定额司的要求,由强制性条文咨询委员会组织编写了《工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)实施导则》(以下简称《实施导则》)。《实施导则》的编写是以“系统掌握现行工程建设标准,全面理解强制性条文的准确内涵,以保证《强制性条文》的贯彻执行”为目的,使参与建设活动各方责任主体对强制性条文的理解一致,既方便准确理解,又保证正确执行。

《实施导则》逐条阐述了《强制性条文》的技术要点和实施与检查控制内容。其中,技术要点叙述了条文的涵义和确定为强制性条文的原因以及相关条文的规定;实施与检查的控制叙述了为保证强制性条文正确执行应当重点控制的内容和采取的措施。对2002年版《强制性条文》出版以后新批准的强制性条文,代替或补充了2002年版《强制性条文》中相应内容,在《实施导则》中以新批准的强制性条文内容进行编写。

本《实施导则》由徐培福、袁振隆、卫明、张雁、丁玉琴、陈国义、程志军、戎君明负责组织编写、统稿和审定。

本《实施导则》由下列人员负责编写(以姓氏笔画为序):

马眷荣、王永维、王冠军、王 华、史志华、叶茂煦、付慈英、孙述璞、李引擎、李景色、李陆峰、李爱新、刘嘉福、刘景凤、朱忠厚、安玉衡、陈基发、陈雪庭、陈凤旺、陈海岩、吴松勤、张元勃、张昌叙、张永钧、张耀良、张 森、孟小平、宋 波、林建平、林海燕、林 杰、苑振芳、周文麟、郎四维、庞传贵、金振同、侯兆欣、侯茂盛、哈成德、高 勇、倪照鹏、顾宝和、徐有邻、桂业琨、钱大治、姜 敏、黄小坤、黄德祥、崔 佳、梁 坦、程良奎、董津城、腾延京、蔡益燕、樊承谋、戴国莹。

本《实施导则》由下列人员负责审查(以姓氏笔画为序):

丁玉琴、卫 明、王谓云、叶可明、吕志涛、朱学敏、刘金砺、刘 群、戎君明、陈绍蕃、陈建东、陈富生、陈国义、张耀春、张中权、张永钧、张在明、张 芹、张 华、张绍纲、张 雁、沈世钊、沈祖炎、沙志国、杨华雄、郑生庆、周锡元、周炳章、岳清瑞、林志伸、金石坚、赵西安、胡德忻、胡庆昌、施楚贤、姜秋海、容柏生、徐培福、徐有邻、徐厚军、徐荣杰、徐 游、徐 建、徐崇宝、徐金泉、钱 风、袁振隆、袁金西、袁必勤、夏志斌、唐岱新、顾 均、黄熙龄、黄 强、黄小坤、崔鸿超、程志军、潘 甯、戴国莹、魏明钟。

各单位在使用《实施导则》过程中,如发现需要修改和补充之处,请将意见寄交《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)咨询委员会秘书处(北京市北三环东路30号中国建筑科学研究院,邮政编码:100013,E-mail:qztw@mail.cin.gov.cn),以供今后修订时参考。

《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)咨询委员会

二〇〇三年十月

# 目 录

序篇 .....	1
第一篇 建筑设计 .....	9
概述 .....	9
1 设计基本规定 .....	12
2 室内环境设计 .....	16
2.1 热工与节能 .....	16
2.2 照明 .....	23
2.3 隔声和噪声限值 .....	25
3 各类建筑的专门设计 .....	32
3.1 公共建筑 .....	32
3.2 居住建筑 .....	46
3.3 老年人建筑 .....	50
3.4 无障碍设计 .....	51
3.5 地下室 .....	60
重点检查内容 .....	64
第二篇 建筑防火 .....	73
概述 .....	73
1 建筑分类、耐火等级及其构件耐火极限 .....	76
2 总平面布局和平面布置 .....	83
2.1 一般规定 .....	83
2.2 防火间距 .....	91
2.3 消防车道 .....	97
3 防火和构造 .....	99
3.1 防火和防烟分区 .....	99
3.2 建筑构造 .....	106
3.3 建筑装修 .....	112
3.4 防烟和排烟 .....	114
3.5 火灾自动报警装置 .....	118
4 安全疏散和消防电梯 .....	124
4.1 一般规定 .....	124
4.2 安全疏散距离和出口宽度 .....	132
4.3 疏散楼梯间、楼梯和门 .....	140
4.4 消防电梯 .....	146
5 灭火设施 .....	147

5.1	一般规定 .....	147
5.2	室外消防给水 .....	150
5.3	室内消防给水 .....	158
5.4	固定灭火设施 .....	165
5.5	消防水泵房 .....	180
5.6	采暖、通风、空气调节系统的防火 .....	181
5.7	电器防火、消防电源与应急照明 .....	188
	重点检查内容 .....	197
<b>第三篇 建筑设备</b> .....		209
	概述 .....	209
1	给水和排水设备 .....	211
1.1	管道布置 .....	211
1.2	水质和防水质污染 .....	213
1.3	卫生设备和水处理 .....	218
1.4	游泳池及热水器 .....	222
2	燃气设备 .....	224
2.1	室内燃气管道 .....	224
2.2	瓶装液化石油气 .....	229
2.3	燃气的计量 .....	230
2.4	居民生活用气 .....	231
2.5	公共建筑用气 .....	232
2.6	燃烧烟气的排除 .....	233
3	采暖、通风和空调设备 .....	237
3.1	一般规定 .....	237
3.2	采暖 .....	239
3.3	通风 .....	244
3.4	空调 .....	249
4	电气和防雷设备 .....	254
4.1	供配电系统 .....	254
4.2	变电设备 .....	264
4.3	防雷 .....	267
	重点检查内容 .....	274
<b>第四篇 勘察和地基基础</b> .....		281
	概述 .....	281
1	地基勘察 .....	283
1.1	基本规定 .....	283
1.2	一般场地和地基 .....	284
1.3	特殊场地和地基 .....	287
2	地基设计 .....	291
2.1	一般规定 .....	291
2.2	山区地基 .....	296
2.3	特殊性土地基 .....	297

3 基础设计 .....	300
3.1 扩展基础 .....	300
3.2 箱筏基础 .....	300
3.3 桩基础 .....	302
4 边坡、基坑支护 .....	305
5 地基处理 .....	311
重点检查内容 .....	314
<b>第五篇 结构设计</b> .....	<b>318</b>
概述 .....	318
1 基本规定 .....	320
1.1 结构安全等级 .....	320
1.2 结构荷载与组合 .....	321
2 混凝土结构设计 .....	329
2.1 钢筋混凝土结构 .....	329
2.2 高层建筑混凝土结构 .....	347
3 钢结构设计 .....	362
3.1 普通钢结构 .....	362
3.2 薄壁型钢结构 .....	374
3.3 高层建筑钢结构 .....	380
4 砌体结构设计 .....	384
5 木结构设计 .....	402
5.1 一般规定 .....	402
5.2 构造要求 .....	411
5.3 防腐、防虫和防火 .....	414
6 围护结构 .....	420
6.1 玻璃幕墙结构 .....	420
6.2 玻璃屋顶结构 .....	428
6.3 金属与石材幕墙 .....	429
重点检查内容 .....	436
<b>第六篇 房屋抗震设计</b> .....	<b>443</b>
概述 .....	443
1 抗震设防依据和分类 .....	445
2 基本规定 .....	451
2.1 场地和地基 .....	451
2.2 建筑布置和结构选型 .....	455
2.3 结构材料 .....	458
2.4 地震作用和结构抗震验算 .....	459
3 混凝土结构抗震设计 .....	465
4 多层砌体结构抗震设计 .....	475
4.1 一般规定 .....	475
4.2 普通黏土砖、多孔黏土砖房屋 .....	478

4.3 混凝土小型空心砌块房屋 .....	484
5 钢结构抗震设计 .....	487
6 混合承重结构抗震设计 .....	492
6.1 底层框架和多层内框架房屋 .....	492
6.2 单层空旷房屋 .....	495
7 房屋隔震和减震 .....	497
7.1 一般规定 .....	497
7.2 隔震房屋 .....	498
重点检查内容 .....	500
<b>第七篇 结构鉴定和加固 .....</b>	<b>503</b>
概述 .....	503
1 结构安全性鉴定 .....	505
1.1 一般规定 .....	505
1.2 混凝土结构构件 .....	508
1.3 钢结构构件 .....	512
1.4 砌体结构构件 .....	512
1.5 木结构构件 .....	514
1.6 古建筑木结构 .....	515
1.7 地基基础 .....	517
2 房屋抗震鉴定 .....	519
2.1 抗震鉴定设防依据 .....	519
2.2 一般规定 .....	520
2.3 砌体房屋 .....	523
2.4 钢筋混凝土房屋 .....	528
2.5 内框架和底层框架房屋 .....	530
2.6 空旷房屋 .....	532
2.7 古建筑木结构 .....	534
3 结构加固 .....	539
3.1 抗震加固规定 .....	539
3.2 砌体房屋 .....	542
3.3 钢筋混凝土房屋 .....	546
3.4 内框架和底层框架房屋 .....	548
3.5 空旷房屋 .....	549
3.6 古建筑木结构 .....	551
3.7 地基基础 .....	555
重点检查内容 .....	558
<b>第八篇 施工质量 .....</b>	<b>561</b>
概述 .....	561
1 总则 .....	562
2 地基基础 .....	574
2.1 基本规定 .....	574

2.2 特殊性土 .....	576
2.3 桩基础 .....	578
2.4 边坡、基坑支护 .....	580
2.5 地基处理 .....	585
3 混凝土结构工程 .....	596
3.1 基本规定 .....	596
3.2 模板工程 .....	597
3.3 钢筋工程 .....	601
3.4 预应力工程 .....	606
3.5 混凝土工程 .....	610
4 钢结构工程 .....	617
5 砌体工程 .....	632
6 木结构工程 .....	641
7 防水工程 .....	644
7.1 屋面工程防水 .....	644
7.2 地下工程防水 .....	655
8 装饰装修工程 .....	663
9 建筑设备工程 .....	682
9.1 给水排水及采暖工程 .....	682
9.2 燃气工程 .....	699
9.3 通风和空调工程 .....	701
9.4 电气工程 .....	710
9.5 电梯 .....	719
10 智能建筑工程 .....	730
重点检查内容 .....	734
<b>第九篇 施工安全</b> .....	<b>746</b>
概述 .....	746
1 临时用电 .....	748
2 高处作业 .....	764
3 机械使用 .....	775
4 脚手架 .....	797
5 提升机 .....	814
6 地基基础 .....	822
重点检查内容 .....	824
<b>附录</b> .....	<b>833</b>
附录 A 建设工程质量管理条例 .....	833
附录 B 建设工程勘察设计管理条例 .....	842
附录 C 实施工程建设强制性标准监督规定 .....	847
附录 D 《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)咨询委员会工作准则 .....	850
附录 E 《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)咨询委员会成员名单 .....	853

# 序 篇

工程建设强制性标准是指直接涉及工程质量、安全、卫生及环境保护等方面的工程建设标准强制性条文。强制性条文颁布以来,国务院有关部门、各级建设行政主管部门和广大工程技术人员高度重视,纷纷开展了贯彻实施强制性条文的活动,以准确理解强制性条文的内容,把握强制性条文的精神实质,全面了解强制性条文的产生背景、作用、意义和违反强制性条文的处罚等内容。强制性条文的正确实施,对促进房屋建筑活动健康发展,保证工程质量、安全,提高投资效益、社会效益和环境效益都具有重要的意义。

## 一、强制性条文产生的背景和作用

改革开放以来,我国工程建设发展迅猛,基本建设投资规模加大。2000年我国固定资产投资总额为32619亿元,由建筑业直接完成的建筑安装工程总额为20536亿元。建筑业完成的总产值和增加值持续增长,城市建设、住宅建设也形势喜人,人民的住房条件、居住环境得到了明显的改善。这些为国家的经济建设和社会稳定作出了巨大贡献。但是,在发展过程中也出现了一些不容忽视的问题,特别是有些地方建设市场秩序比较混乱,有章不循、有法不依的现象突出,严重危及了工程质量和安全生产,给国家财产和人民群众的生命财产安全构成了巨大威胁。如重庆綦江大桥、云南昆禄高速公路等发生了一系列重大的恶性工程事故和火灾事故,在社会上引起了强烈的反应。对于这些事故,党中央、国务院十分重视,国家领导同志都作过专门的重要批示和讲话。血的教训警示人们,一定要加强工程建设全过程的管理,一定要把工程建设和使用过程中的质量、安全隐患消灭在萌芽状态。2000年1月30日,国务院发布了第279号令《建设工程质量管理条例》。这是国家对如何在市场经济条件下,建立新的建设工程质量管理体系和运行机制作出的重大决定。《建设工程质量管理条例》第一次对执行国家强制性标准作出了比较严格的规定。不执行国家强制性技术标准就是违法,就要受到相应的处罚。该条例的发布实施,为保证工程质量,提供了必要和关键的工作依据和条件。

从1988年我国《标准化法》颁布以后,各级标准在批准时就明确了属性,即是强制性的,还是推荐性的。在随后的十年期间,我国批准发布的工程建设国家标准、行业标准、地方标准中强制性标准有2700多项,占整个标准数量的75%。相应标准中的条文就有15万多条。如果按照这样庞大的条文去监督、去处罚,一是工作量太大,执行不便;二是突出不了重点。标准规范本身是对客观自然规律的反映,是科学技术的结晶。通过把这些成熟的、先进的技术 and 客观要求制定成为规则,指导人们征服自然、改造自然,避免受到自然的惩罚。标准在制定中通过严格程度不同用词来区分人们对自然的认识,在内容上面既有强制性的“必须”、“严禁”,也有推荐性的“宜”和“可”等不同的表述。在这样的背景下,就迫使我们寻找以较少的条文作为重点监管和处罚的依据,带动标准的贯彻执行。为此我们对当时212项国

家标准的严格程度用词进行统计,其中“必须”和“应”规定的条文占总条文的82%,数量还是太多,为此建设部通过征求专家的意见并经过反复研究,采取从已经批准的国家、行业标准中将带有“必须”和“应”规定的条文里对直接涉及人民生命财产安全、人身健康、环境保护和其他公众利益的条文进行摘录。2000版房屋建筑部分摘录的强制性条文共1554条,仅占相应标准条文总数的5%。

建设部自2000年以来相继批准了《工程建设标准强制性条文》共十五部分,包括城乡规划、城市建设、房屋建筑、工业建筑、水利工程、电力工程、信息工程、水运工程、公路工程、铁道工程、石油和化工建设工程、矿山工程、人防工程、广播电影电视工程和民航机场工程,覆盖了工程建设的各主要领域。与此同时,建设部颁布了建设部令81号《实施工程建设强制性标准监督规定》,明确了工程建设强制性标准是指直接涉及工程质量、安全、卫生及环境保护等方面的工程建设标准强制性条文,从而确立了强制性条文的法律地位。

2000年版的强制性条文颁布以后,立即受到工程界的高度重视,并作为工程建设执法的依据。近年来每年质量大检查和建筑市场专项治理中都把强制性条文作为重要依据,为保证和提高工程质量起到了根本性的作用。随着强制性条文的贯彻实施和工程建设标准化工作的深入开展,以及对强制性条文的深入研究和实践的检验,大家发现2000年版强制性条文(房屋建筑部分)还有一些不适应和不完善的地方,急需修订和完善。主要有两方面的情况:第一、近年来,国家对标准化工作十分重视,加大了标准的编制力度,两年期间建设部将建筑工程领域中的勘察、设计、施工质量验收规范进行了全面修订,相继颁布了一系列新修订的规范,规范更新率达到42%,一些新的强制性条文需要纳入,原来已经确定的强制性条文也发生了变化,有些内容已经修改,需要及时调整;第二、在2000年版本的摘录过程中,由于没有现成的经验借鉴,一些摘录的条文还不尽合理,有些规定过细过杂,需要进行修订。

根据各方面的意见和反映,建设部决定对2000年版的强制性条文(房屋建筑部分)进行修订。这项修订工作采取了区别于一般标准制定的程序和做法,积极借鉴国际上技术法规的制定程序和模式。首先,成立了工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)咨询委员会,咨询委员会成员由包括6位院士在内的85位专家组成,覆盖了政府机关、科研单位、高等院校、设计、施工、监督、监理等房屋建筑各个领域。其次,明确了修订的原则,严格按照保证质量、安全、人体健康、环境保护和维护公共利益的原则,将整个房屋建筑的强制性条文作为一个体系来编制,并考虑向技术法规过渡的可能性。咨询委员会在强制性条文修订过程中,广泛征求各方面的意见,进行反复研究和修改。他们将新标准中的强制性条文、保留标准的强制性条文以及近期将发布的强制性条文,都进行编制整理,逐条审查,按照更科学、更严格的指导思想界定强制性条文。在体系框架和内容结构上,充分考虑其完整性和合理性,使得将来的技术法规能够在这个体系框架上逐步形成;在条文数量上既严格控制,又宽严适度,力争达到以较少的条文有效地控制质量和安全的作用。

强制性条文在工程建设活动中发挥的作用日显重要,具体表现在以下几个方面:

(一) 实施《工程建设标准强制性条文》是贯彻《建设工程质量管理条例》的一项重大举措

国务院发布的《建设工程质量管理条例》,是国家在市场经济条件下,为建立新的建设工程质量管理体系和运行机制作出的重要规定。《条例》对执行国家强制性标准作出了比较严格的规定,不执行国家强制性技术标准就是违法,就要受到相应的处罚。《条例》对国家强制性标准实施监督的严格规定,打破了传统的单纯依靠行政管理保证建设工程质量的概念,开

走上了行政管理和技术规范并重的保证建设工程质量的道路。

## （二）编制《工程建设标准强制性条文》是推进工程建设标准体制改革所迈出的关键性的一步

工程建设标准化是国家、行业 and 地方政府从技术控制的角度,为建设市场提供运行规则的一项基础性工作,对引导和规范建设市场行为具有重要的作用。我国现行的工程建设标准体制是强制性与推荐性相结合的体制,这一体制是《标准化法》所规定的。在建立和完善社会主义市场经济体制和应对加入 WTO 的新形势下,需要进行改革和完善,需要与时俱进。

世界上大多数国家对建设活动的技术控制,采取的是技术法规与技术标准相结合的管理体制。技术法规是强制性的,是把建设领域中的技术要求法治化,严格贯彻在工程建设实际工作中,不执行技术法规就是违法,就要受到法律的处罚,而没有被技术法规引用的技术标准可自愿采用。这套管理体制,由于技术法规的数量比较少、重点内容比较突出,因而执行起来也就比较明确,比较方便,不仅能够满足建设市场运行管理的需要,而且也不会给建设市场的发展、技术的进步造成障碍,应当说,这对我国工程建设标准体制的改革具有现实的借鉴作用。

但就目前而言,我国工程建设技术领域直接形成技术法规,按照技术法规与技术标准体制运作还需要有一个法律的准备过程,还有许多工作要做。为向技术法规过渡而编制的《工程建设标准强制性条文》,标志着启动了工程建设标准体制的改革,而且迈出了关键性的一步,今后通过对《工程建设标准强制性条文》内容的不断完善和改造,将会逐步形成我国的工程建设技术法规体系。

## （三）强制性条文对保证工程质量、安全,规范建筑市场具有重要的作用

工程建设强制性标准是技术法规性文件,是工程质量管理的技术依据。我国从 1999 年开始的连续四年建设执法大检查,均将是否执行强制性标准作为一项重要内容。从检查组联合检查的情况来看,工程质量问题不容乐观。一些工程建设中发生的质量事故或安全事故,虽然表现形式和呈现的结果是多种多样的,但其中的一个重要原因都是违反标准的规定,特别是违反强制性标准的规定造成的。反过来,如果严格按照标准、规范、规程去执行,在正常设计、正常施工、正常使用的条件下,工程的安全和质量是能够得到保证的,不会出现桥垮屋塌的现象。今后,不论对人为原因造成的,还是对在自然灾害中垮塌的建设工程都要审查有关单位贯彻执行强制性标准的情况,对违规者要追究法律责任。只有严格贯彻执行强制性标准,才能保证建筑的使用寿命,才能使建筑经得起自然灾害的检验,才能确保人民的生命财产安全,才能使投资发挥最好的效益。

## （四）制定和严格执行强制性标准是应对加入世界贸易组织的重要举措

我国加入世界贸易组织,对我们的各项制度和要求提出了新的要求。世界贸易组织为了消除贸易壁垒而制定的一系列协定,我们一般称为关税协定和非关税协定。技术贸易壁垒协定(WTO/TBT)作为非关税协定的重要组成部分,将技术标准、技术法规和合格评定作为三大技术贸易壁垒。根据我国多次与世界贸易组织谈判的结果,我国制定的强制性标准与技术贸易壁垒协定所规定的技术法规是等同的,我国制定的推荐性标准与贸易技术壁垒协定所规定的技术标准是等同的。技术法规是指政府颁布的强制性文件,技术法规是一个国家的主权体现,必须执行;技术标准是竞争的手段和自愿采用的,在中国境内从事工程建

设活动的各个企业和个人必须严格执行中国的强制性标准。

执行强制性标准既能保证工程质量安全、规范建筑市场,又能切实保护我们的民族工业,应对加入 WTO 之后的挑战,维护国家和人民的根本利益。

## 二、2002 年版强制性条文的制定原则和特点

世界贸易组织(WTO)制定的“技术贸易壁垒协定”,对技术法规给出的范围为:国家安全、防止欺骗、保护人体健康和生命安全、保护动植物的生命和健康、保护环境。强制性条文确定的原则是:直接涉及工程质量、安全、卫生及环境保护等方面内容,且为现行标准中条文。无论是国际上,还是我国,在确定强制性条文的基本原则是相近的。强制性条文的确定权限是由政府部门控制的,作为政府管理国家,首要关心的,对外是国防,对内则表现为公共安全、健康、环境保护。人民的这些利益必须通过强制性获得,同时我国的政府是人民的政府,党代表最广大人民群众的根本利益。因此,强制性条文确定的原则是直接涉及工程质量、安全、卫生及环境保护和公共利益等方面内容。

我国工程建设强制性条文是从现行标准中摘录出来的,条文规定的内容较为具体详细,这样也便于检查操作。从发展方向来讲,随着我国的法制建设的完善,强制性条文逐步走向技术法规,以性能为主的规定将会越来越多。

2002 年版强制性条文的制定原则如下:

1. 修订时仍然遵照制定 2000 年版强制性条文时的总原则,即将工程建设国家和行业标准中直接涉及人民生命财产安全、人身健康、环境保护和其他公众利益的,并考虑了保护资源、节约投资、提高经济效益和社会效益等政策要求的条文纳入强制性条文。

2. 修订中,经过《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)咨询委员会研究,确定了在编制新版强制性条文中的几点原则性意见:

- (1) 强制性条文应具有可操作性;
- (2) 对争议较大,且未完全取得一致意见的条文,暂不纳入;
- (3) 强制性条文之间应协调一致,对不一致的条文要调整,使其不矛盾,不重复;
- (4) 强制性条文中不应引用其他标准中非强制性的内容以及推荐性标准的内容;
- (5) 强制性条文仅摘自国家和行业标准,不包括推荐性标准;
- (6) 强制性条文的用词采用“必须、严禁”和“应、不应、不得”等用词,一般不采用“宜、不宜”等用词;

(7) 对新发布的标准中已公布的强制性条文,应慎重对待。一般情况下不再进行修改或补充;个别需要修改、补充的,要经过规定的标准局部修订程序。

2002 年版强制性条文全文共分九篇,引用工程建设标准 107 本,共编录强制性条文 1444 条。

2002 年版强制性条文的主要特点是:

1. 突出了对直接涉及人民生命财产安全、人身健康、环境保护和其他公众利益的关键技术控制要点的补充、强化;

2. 对《2000 年版强制性条文》中摘录的,但至今尚未修订发布的标准,本着更严格、更科学的原则,针对执行中的情况,重新进行了审核确定,使其能够与新发布标准中的强制性

条文协调,形成相对完善的有机整体,共同构成新版强制性条文;

3. 强制性条文之间进行了充分协调,避免了矛盾和重复;
4. 新版强制性条文具有较好的可操作性;
5. 强制性条文强制的内容和范围明确,不引用其他标准中非强制性内容;
6. 为保持今后强制性条文的连续性、协调性,在2002年版后的强制性条文仍由咨询委员会审查。

### 三、强制性条文的实施

《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)是政府站在国家和人民的立场上,对工程建设活动提出的最基本的、必须做到的要求。从某种意义上讲,这就是目前阶段的具有中国特色的“技术法规”。所有工程建设活动的参与者,也包括管理者和技术人员,都应当熟悉、了解和遵守。不知法、不懂法、不执法,纵有再好的行政法规和技术法规,也只能是纸上谈兵。所以,建设行政主管部门应首先将学习强制性标准作为重要任务,然后要加大对违反强制标准监督检查的力度,这项工作依法行政的组成部分,也是《建设工程质量管理条例》赋予给县级以上建设行政主管部门的职能之一。如果不按照这样做,其本身就是失职。各个参与建设活动各方责任主体,也应当严格按照强制性条文执行,否则就应当受到处罚。

#### (一) 贯彻实施的要素

根据标准化法的规定,标准化工作的三大任务:制定标准、实施标准和对实施标准的监督,这三大任务是从参与标准化的各个不同的主体来区别的。从制定标准的目的来看,制定出来的标准如果得不到执行,那么标准制定本身也是没有意义的。事实上,建立技术法制化秩序主要在于两个方面,一方面是制定一个法制化文件,另一方面是严格执行。现在已经制定出强制性条文,大家面临的主要工作是执行。一个强制性的文件制定出来后,要得到贯彻执行,应当遵循实施的三个要素:权威性、公众的意识、对执行的监督。这三个要素相互支撑,缺一不可。强制性条文的权威性是指在制定过程中按照标准化的原则,符合标准的程序,通过大家公认,得到广泛使用,并带来直接和间接的效益。使用者执行好的强制性条文以后,将具有明显的效果,会使得大家自觉遵守执行。公众良好的贯标意识,主要靠自觉学习、掌握和执行。对标准的学习实际上也是对新技术的掌握,标准规范掌握好了以后就能够自觉遵守标准的规定,按照标准去执行。对执行的监督是三个要素中最难处理的,因为这是执行的最后一道闸门,也是较为重要的防线,特别是强制性标准,如果缺乏监督,造成的危害是直接的。对违反强制性条文的处罚,不能简单地认为是处罚的需要,更为重要的是对执行强制性条文的监督应当建立事前监督和事后处理的制度。

各地方、各单位应当采取多种方式宣传强制性条文,搞好培训工作。各级建设行政主管部门的同志需要学习了解强制性条文的基本内容,提高对落实强制性条文重要性、紧迫性的认识,提高依法查处违反强制性条文行为的能力;接受建设行政主管部门委托执法的建设工程质量监督机构、建设工程安全监督机构、施工图审查机构以及标准化机构的技术人员需要熟练掌握强制性条文,提高工作质量和效率。标准规范是对重复性的技术共性的问题做出的科学规定,具体到每一个工程,采用标准的情况是复杂的,执法人员除了要熟练掌握强制性条文以外,还要在平时积累经验,进行典型案例分析,查找落实强制性条文的薄弱环节,及

时引导,把事故苗头消灭在萌芽状态;勘察、设计、施工、监理各单位的主要负责人应带领工程技术人员和施工操作人员认真学习标准,提高标准化意识,增强贯彻强制性条文的自觉性。

勘察、设计、施工、监理单位要把落实工程建设标准强制性条文体具体到企业标准化工作中去。各有关单位要根据强制性条文,修改本单位的设计技术条件,完善施工操作工艺规程,细化监理大纲。通过消化、吸收、宣传、执行强制性条文,发展企业标准化,增加技术储备,提升企业的技术实力,增强企业竞争力。

要加强执法监督检查,依法查处违反工程建设标准强制性条文的单位和个人。各级建设行政主管部门应当切实依法行政,按照建设部令第81号《实施工程建设强制性标准监督规定》的要求,将实施强制性条文的监督检查纳入行政执法的内容。建设部从1999年开始就将强制性标准的实施监督列入行政执法的重要内容,2000版的强制性条文发布实施后,更成为每年工程质量大检查和建筑市场专项治理的重要依据。不执行强制性标准,就要依法查处。同时,各级建设行政主管部门都要督促接受委托执法的有关机构,认真做好强制性条文实施监督工作。接受委托执法的有关机构,要严格用强制性标准规范施工现场的安全生产、环境保护、文明施工等活动,在勘察、设计、施工各个阶段的各个环节,更加重视强制性标准的执行与监控。通过有法必依、执法必严、违法必究,增强工程建设有关各方落实强制性条文的自觉性。

## (二) 新技术、新工艺、新材料的应用

标准是以实践经验的总结和科学技术的发展为基础的,它不是某项科学技术研究成果,也不是单纯的实践经验总结,而必须是体现两者有机结合的综合成果。实践经验需要科学的归纳、分析、提炼,才能具有普遍的指导意义;科学技术研究成果必须通过实践检验才能确认其客观实际的可靠程度。因此,任何一项新技术、新工艺、新材料要纳入到标准中,必须具备:①技术鉴定;②通过一定范围内的试行;③按照标准的制定程序提炼加工。

标准与科学技术发展密切相连,标准应当与科学技术发展同步,适时将科学技术纳入到标准中去。科技进步是提高标准制定质量的关键环节。反过来,如果新技术、新工艺、新材料得不到推行,就难以获取实践的检验,也不能验证其正确性,纳入到标准中也会不可靠。为此,给出适当的条件允许其发展,是建立标准与科学技术桥梁的重要机制。

标准的强制是技术内容法治化的体现,但是并不排斥新技术、新材料、新工艺的应用,更不是桎梏技术人员创造性的发挥。按照建设部81号部令《实施工程建设强制性标准监督规定》第五条“工程建设中拟采用的新技术、新工艺、新材料,不符合现行强制性标准规定的,应当由拟采用单位提请建设单位组织专题技术论证,报批准标准的建设行政主管部门或者国务院有关主管部门审定。”

不符合现行强制性标准规定的及现行强制性标准未作规定的,这两者情况是不一样的。对于新技术、新工艺、新材料不符合现行强制性标准规定的,是指现行强制性标准(实质是强制性条文)中已经有明确的规定或者限制,而新技术、新工艺、新材料达不到这些要求或者超过其限制条件。这时,应当由拟采用单位提请建设单位组织专题技术论证,并按规定报送有关主管部门审定。如果新技术、新工艺、新材料的应用在现行强制性标准中未作规定,则不受建设部令81号《实施工程建设强制性标准监督规定》的约束。

需要说明的是建设部在2002年颁布的第111号部令《超限高层建筑工程抗震设防管理

规定》中,超限高层建筑工程是指超出现行有关技术标准所规定的适用高度或体型规则性要求的高层建筑工程,也就是指超出有关抗震方面强制性标准规定的,应当按照第 111 号令执行。对于强制性标准明确作出规定的,而不符合时,应当按照建设部令 81 号《实施工程建设强制性标准监督规定》执行。

### (三) 国际标准和国外标准

积极采用国际标准和国外先进标准是我国标准化工作的原则之一。国际标准是指国际标准化组织 ISO 和国际电工委员会 IEC 所制定的标准,以及 ISO 确认并公布的其他国际组织制定的标准。

国外标准是指未经 ISO 确认并公布的其他国际组织的标准、发达国家的国家标准、区域性组织的标准、国际上有权威的团体和企业(公司)标准中的标准。

由于国际标准和国外标准制订的条件不尽相同,在我国对此类标准进行实施时,如果工程中所采用的国际标准和国外标准规定的内容不涉及到强制性标准的内容,一般在双方约定或者合同中采用即可,如果涉及到强制性标准的内容,即与安全、卫生、环境保护和公共利益有关,此时在执行标准上涉及到国家主权的完整问题,因此,应纳入标准实施的监督范畴。工程建设中采用国际标准或者国外标准,现行强制性标准未作规定的,建设单位应当向国务院建设行政主管部门或者国务院有关行政主管部门备案。

### (四) 违反强制性标准的处罚

建设部令 81 号《实施工程建设强制性标准监督规定》对参与建设活动各方责任主体违反强制性标准的处罚做出了具体的规定,这些规定与《建设工程质量管理条例》是一致的。

#### 1. 建设单位

建设单位不履行或不正当履行其工程管理的职责的行为是多方面的,对于强制性标准方面,建设单位有下列行为之一的,责令改正,并处以 20 万元以上 50 万元以下的罚款:

- (1) 明示或暗示施工单位使用不合格的建筑材料、建筑构配件和设备;
- (2) 明示或暗示设计单位或施工单位违反建设工程强制性标准,降低工程质量。

#### 2. 勘察、设计单位

勘察、设计单位违反工程建设强制性标准进行勘察、设计的,责令改正,并处以 10 万元以上 30 万元以下的罚款。

有前款行为,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。

#### 3. 施工单位

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、返修,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。

#### 4. 工程监理单位

工程监理单位与建设单位或施工单位串通,弄虚作假、降低工程质量的;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 万元以上 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。

#### 5. 事故单位和人员