



JIAN ZHU MU QIANG ZHAO TOU BIAO JI SHU ZHI NAN

建筑幕墙招标投标 技术指南

张芹 编

中国建筑工业出版社

建筑幕墙招标投标技术指南

张 芹 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑幕墙招投标技术指南/张芹编. —北京: 中国工业出版社, 2007

ISBN 978-7-112-09185-0

I. 建… II. 张… III. ①幕墙—工程施工—招标—指南②幕墙—工程施工—投标—指南 IV. TU723.2-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 035974 号

建筑幕墙招投标技术指南

张 芹 编

*

中国工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京天成排版公司制版

北京市彩桥印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 19 $\frac{3}{4}$ 字数: 479 千字

2007 年 5 月第一版 2007 年 5 月第一次印刷

印数: 1—4 000 册 定价: 33.00 元

ISBN 978-7-112-09185-0

(15849)

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.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

前 言

中华人民共和国招标投标法于1999年8月30日由第九届全国人民代表大会常务委员会第十次会议通过，1999年8月30日中华人民共和国主席令第二十一号公布，自2000年1月1日起实施。

制定《招标投标法》的根本目的是完善社会主义市场经济体制。市场经济的一个重要特点，就是要充分发挥竞争机制的作用，使市场主体在平等条件下公平竞争，优胜劣汰，从而实现资源的优化配置。而招标这种择优竞争的采购方式完全符合市场经济的上述要求，它通过事先公布采购条件和要求，众多的供应商和承包商按照同等条件进行竞争，招标人按照规定程序从中选择订约方这一系列程序，真正实现了“公开、公平、公正”的市场竞争原则，纵观世界各国，凡是市场机制比较健全的国家，大多都有比较悠久的招标历史和比较完善的招标法律制度。因此，招标投标立法的根本目的，是维护市场平等竞争秩序，完善社会主义市场经济体制。

招标投标的实质，是运用法律手段强化竞争机制，通过公开、公平、公正的招标投标活动，使先进的生产力得到充分发展，落后的生产力得以淘汰，从而有力地促进经济发展和社会进步。实行招标投标，将改变传统的直接采购和行政分配方式，这是我国交易方式的重大改革，是深化投融资体制改革的一项重大举措，是将我国市场竞争规则与国际通行做法接轨的重要步骤，是政府在投资管理上迈向市场经济的又一里程碑。它的颁布，对于规范投融资领域的招标投标活动，保护国家利益、社会公共利益和招标投标活动当事人的合法权益，保证项目质量，降低项目成本，提高项目经济效率，具有深远的历史意义和重大的现实意义。

《招标投标法》第五条规定，招标投标活动应当遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则。招标投标行为是市场经济的产物，并随着市场的发展而发展，必须遵循市场经济活动的基本原则。各国立法及国际惯例普遍确定，招标投标活动必须遵循“公开、公平、公正”的“三公”原则。例如，《世界银行贷款项目国内竞争性招标采购指南》中规定：本指南的原则是充分竞争，程序公开，机会均等，公平一律地对待所有投标人，并根据事先公布的标准将合同授予最低评标价的投标人。《联合国贸易法委员会货物、工程和服务采购示范法》在立法宗旨中写道：“促进供应商和承包商为供应拟采购的货物、工程或服务进行竞争，规定给予所有供应商和承包商以公平和平等的待遇，促使采购过程诚实、公平，提高公众对采购过程的信任”。

所谓“公开”原则，就是要求招标投标活动具有较高的透明度，实行招标信息、招标程序公开，即发布招标公告，公开开标，公开中标结果，使每一个投标人获得同等的信息，知悉招标的一切条件和要求，“公平”原则，就是要求给予所有投标人平等的机会，使其享有同等的权利并履行相应的义务，不歧视任何一方。“公正”原则，就是要求评标时按事先公布的标准对待所有的投标人。鉴于“三公”原则在招标投标活动中的重要性，

《招标投标法》始终以其为主线，在总则及分则的各个条款中予以具体体现。

所谓诚实信用原则，也称诚信原则，是民事活动的基本原则之一。《中华人民共和国民法通则》第四条规定，“民事活动应当遵循自愿、公平、等价有偿、诚实信用的原则。”这条原则的含义是，招标投标当事人应以诚实、善意的态度行使权利，履行义务，以维持双方的利益平衡，以及自身利益与社会利益的平衡，在当事人之间的利益关系中，诚信原则要求尊重他人利益，以对待自己事务的注意对待他人事务，保证彼此都能得到自己应得的利益。在当事人与社会的利益关系中，诚信原则要求当事人不得通过自己的活动损害第三人和社会的利益，必须在法律范围内以符合其社会经济目的的方式行使自己的权利。从这一原则出发，《招标投标活动》规定了不得规避招标、串通投标、泄露标底、骗取中标、转包合同等诸多义务，要求当事人遵守，并规定了相应的罚则（第五章）。

招标投标法律是国家用来规范招标投标活动、调整在招标投标过程中产生的各种关系的法律规范的总称，按照法律效力的不同，招标投标法律规范分为三个层次：第一层次是由全国人大及其常委会颁发的《招标投标法》；第二层次是由国务院颁发的招标投标行政法规以及有立法权的地方人大颁发的地方性招标投标法规；第三层次是由国务院有关部门颁发的招标投标的部门规章以及有立法权的地方人民政府颁发的地方性招标投标规章。《招标投标法》是属第一层次上的，即由全国人民代表大会常务委员会制定和颁布的法律。《招标投标法》是社会主义市场经济体系中非常重要的一部法律，是整个招标投标领域的基本法，一切有关招标投标的法规、规章和规范性文件都必须与《招标投标法》相一致。

由于《招标投标法》规定了强制招标制度，主要针对关系社会公共利益、公众安全的基础设施和公用事业项目，利用国有资金或国际组织、外国政府贷款及援助资金进行的项目等。由于这些项目关系国计民生，政府必须对其进行必要的监控，招标投标活动便是其中重要的一个环节。同时，强制招标制度的建立，使当事人在招标与不招标之间没有意思自治的权利，也就是说，赋予了当事人一项强制性的义务，必须主动、自觉接受监督，这就使《招标投标法》带有一定的行政色彩。因此，《招标投标法》第七条规定，招标投标活动及其当事人应当接受依法实施的监督。有关行政监督部门依法对招标投标活动实施监督，依法查处招标投标活动中的违法行为。对招标投标活动的行政监督及有关部门的具体职权划分，由国务院规定。

第一、招标投标活动及其当事人应当接受依法实施的监督。行政监督部门依法对招标投标活动实施监督，依法查处招标投标活动中的违法行为。具体监督内容包括：依照《招标投标法》及其他法律、国务院规定，必须招标的那些项目是否进行了招标；是否按照《招标投标法》的规定，选择了有利于竞争的招标方式；在已招标的项目中，是否严格执行了《招标投标法》规定的程序、规则，是否体现了公开、公平、公正和诚实信用原则；等等。同时，行政监督部门可根据监督检查的结果或当事人的投诉，依法查处违反《招标投标法》的行为。必须指出的是，这里的监督必须“依法实施”不能成为变相的行政干预；处罚也必须“依法进行”，不能没有法定依据或不遵守法定程序，招标投标当事人有权拒绝行政部门违法实施的监督，或者违法给予的行政处罚，并可依照《行政复议法》、《行政诉讼法》和《国家赔偿法》的有关规定获得救济。

第二、对招标投标活动的行政监督及有关部门的具体职权划分，由国务院规定。由于实行招标投标的领域较广，有的专业性较强，涉及不少部门，不可能由一个部门统一进行

监督,只能根据不同项目的不同特点,由有关部门在各自的职权范围内分别负责监督。根据宪法和国务院组织法的规定,划分国务院各部门职责的权力属于国务院。另外,由于各个部门的管理权限划分会随着政府机构改革的深化而有所调整,本法中规定各个部门的具体管理职责会影响法律的稳定性。基于以上考虑,第七条最后一款中规定,“对招标投标活动的行政监督及有关部门的具体职权划分,由国务院规定。”

2001年7月5日中华人民共和国国家发展计划委员会等七部委发布《评标委员会和评标办法暂行办法》,对规范招标投标活动作了具体规定。

2005年10月10日建设部以建市[2005]208号文发布《关于加强房屋建筑和市政基础设施工程项目招标投标行政监督工作的若干意见》。《意见》中明确指出:“对具有通用技术和性能标准的一般工程,当采用经评审的不低于成本的最低投标价法时,提倡对技术部分采用合格制评审的方法”。建设部市场管理司将推行对技术部分采用合格制评审列为2006年十大重点工作之一。

受建设部市场管理司委托,中国建筑金属结构协会草拟了《关于建筑幕墙工程招(投)标技术标评审意见》,并发专家组及重点企业征求意见,有些单位还组织进行了讨论,如苏州市协会组织招标投标管理单位(招标办)、建设单位、设计单位、幕墙企业的技术人员和管理人员进行研讨,并发了会议纪要,在听取各方面意见后中国建筑金属结构协会提出了《关于建筑幕墙工程招(投)标技术标评审意见》,为了帮助招标投标管理单位(招标办)、幕墙工程评委、建设单位、设计单位、幕墙企业的技术人员和管理人员掌握有关建筑幕墙工程招(投)标技术标评审方面的知识,编写了《建筑幕墙招标投标技术指南》作为培训教材,并在2006年8月在广州举办了第一期全国性学习班,在听取了学员意见后进行了修改补充。

本书编写除了对强制性条文作深入的阐述外,还介绍新出版的规范(标准)如《建筑用硅酮结构密封胶》GB 16776—2005、《热带气旋等级》GB/T 19201—2006、《建筑用安全玻璃 第2部分 钢化玻璃》GB 15763.2—2005等。并对执行规范作了延深讨论,如对铰接多跨梁内力分析提出了最优化方案,使设计既安全可靠又经济合理。还提供贯彻《公共建筑节能设计规范》GB 50189、《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ 145有关的详细算例。

本书编写承蒙郑金峰教授、龙文志教授、赵西安教授、姜仁教授、沈阳远大集团谢海状总工程师、潘元元高级工程师、刘万奇高级工程师指导(提供意见、审阅),在此深表谢意。

参加本书编写(文字整理、资料收集、制图、翻译资料)的还有丁鸥、姜伟荣、瞿哲、邹华、周婕、章峰、张吉、肖建华、路荣、张敏、杨韵等。

编 者
2006年12月

目 录

前言

1 概述	1
2 建筑部分	9
2.1 《民用建筑设计通则》GB 50352—2005	9
2.2 《民用建筑隔声设计规范》JGJ 118—88	11
2.3 《建筑物防雷设计规范》GB 50057—94	15
2.4 《高层民用建筑设计防火规范》GB 50045—95	27
3 结构部分	32
3.1 《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068—2001	32
3.2 《建筑结构荷载规范》GB 50009—2001(2006 年版)	35
3.3 《建筑抗震设计规范》GB 50011—2001	54
3.4 《钢结构设计规范》GB 50017—2003	70
3.5 《冷弯薄壁型钢结构设计规范》GB 50018—2002	81
3.6 《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ 81—2002	84
3.7 《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ 102—2003	87
3.8 《建筑幕墙》JGJ 3035—1996	153
3.9 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2003	155
3.10 《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ 145—2004	173
4 热工与节能部分	205
4.1 《民用建筑热工设计规范》GB 50176—93	205
4.2 《公共建筑节能设计标准》GB 50189—2005	213
4.3 《民用建筑节能设计标准(采暖居住建筑部分)》JGJ 26—95	250
4.4 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134—2001	251
4.5 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ 75—2003	256
4.6 《既有采暖居住建筑节能改造技术规程》JGJ 129—2000	264
4.7 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210—2001	270
5 规范中非强制性条文采用的建议	272
5.1 建议采用《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ 102—2003 的条文	272
5.2 建议采用《建筑幕墙》JG 3035—1996 的条文	279

5.3 其他(设计、建设单位要求投标人必须执行事项的建议)	284
附录	286
附录一 关于加强房屋建筑和市政基础设施工程项目施工招标投标 行政监督工作的若干意见	286
附录二 建筑幕墙设计计算书 总说明范本	290
附录三 幕墙门窗行业国家标准、技术规范与政策法规(2007 年 3 月止)	294
参考书目	305

1 概 述

2005 年 10 月 10 日建设部以建市 [2005] 208 号文发布《关于加强房屋建筑和市政基础设施工程项目招标投标行政监督工作的若干意见》。《意见》中明确指出：“对具有通用技术和性能标准的一般工程，当采用经评审的不低于成本的最低投标价法时，提倡对技术部分采用合格制评审的方法”。

在评标时，怎样判定技术部分合格呢？七部委关于《评标委员会和评标方法暂行规定》第二十三条规定：“评标委员会应当审查每一投标文件是否对招标文件提出的所有实质性要求和条件作出响应，未能在实质上响应的投标应作废标处理”。

第二十四条规定：“评标委员会应当根据招标文件，审查并逐项列出投标文件的全部投标偏差，投标偏差分为重大偏差和细微偏差。”

第二十五条规定：“下列情况属于重大偏差：

.....

(四) 明显不符合技术规格、技术标准的要求。

(五) 投标文件载明货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求；

.....

投标文件有上述情形之一的为未能对招标文件作出实质性响应，并按本规定第二十三条规定作废标处理，招标文件对重大偏差另有规定的从其规定。”

第二十六条规定：“细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或不完整不会对其他投标文件造成不公平的结果，细微偏差不影响投标文件的有效性。评标委员会应当书面要求存在细微偏差的投标人在评标结束前予以补正。拒不补正的在详细评审时可以对细微偏差作不利于该投标人的量化，量化标准应当在招标文件中规定。”

违反强制性条文的均属重大偏差(工程建设中采用的新技术、新工艺、新材料，不符合现行强制性条文的，由建设单位组织专题技术论证，报建设部审定批准的除外)，为什么违反强制性条文的属重大偏差？这要从我国工程建设标准的立法体系说起。

我国工程建设标准的立法体系第一层次是《中华人民共和国标准化法》，第二层次是国务院发布的行政法规如：《中华人民共和国标准化法实施条例》、《建设工程质量管理条例》等，第三层次是建设部发布的部门规章如：《工程建设国家标准管理办法》、《工程建设行业标准管理办法》、《实施工程建设强制性标准监督规定》和《工程建设地方标准标准化管理办法》等。

《中华人民共和国立法法》第七十八条规定：“宪法具有最高的法律效力，一切法律、行政法规、自治条例和单行条例、规章都不得同宪法相抵触。”

《中华人民共和国立法法》第七十九条规定：“法律的效力高于行政法规、地方性法规、规章。”

《中华人民共和国立法法》第八十三条规定：“同一机关制定的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章，特别规定与一般规定不一致的，适用特别规定；新的规定与旧的规定不一致的，适用新的规定。”新颁发的国家(行业)标准对规范性引用文件规定采用统一的文本：“下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后的所有修改单‘不包括勘误的内容’或修订版，均不适用于本部分，然而鼓励根据本部分达成的协议的各方研究是否可使用这些文件的新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。”

由于各种技术标准(规范)均在不断修改、更新，而各本标准(规范)不会同时修订、同时颁布，总是先后交替修订，因此，在规范应用中，采用“以最新版本为准”的原则。在技术标准(规范)条文中，凡是引用的标准(规范)只标明所引用标准的编号而无发布年份的，则以最新颁布的版本为准，随相关标准新版本的颁布而变更，不会一一通知。

它指出了标准(规范)中引用的标准凡是不注日期的，新标准颁发后，新版本自动替换老版本，无须通知修订。

《中华人民共和国立法法》第八十三条规定：“法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章有下列情形之一的，有关机关依照本法第八十八条规定的权限予以改变或者撤销：(一)超越权限的；(二)下位法违反上位法规定的；(三)规章之间对同一事项的规定不一致，经裁决应当改变或者撤销一方的规定的；(四)规章的规定被认为不适当，应当予以改变或者撤销的；(五)违背法定程序的。”

行政许可(也就是通常所说的“行政审批”)，是行政机关依法对社会、经济事务实行事前监督管理的一种重要手段。

行政许可是一项重要的行政权力。设定行政许可属于立法行为，应当符合《中华人民共和国立法法》确定的立法体制和依法行政的要求。原则上只有全国人大及其常委会、国务院可以设定行政许可，省、自治区、直辖市和较大的市人大及其常委会、人民政府可以依据法定条件设定行政许可，国务院部门及其他国家机关一律不得设定行政许可。总的来说，只有法律、行政法规和国务院有普遍约束力的决定可以设定行政许可，其他规范性文件一律不得设定行政许可。

《中华人民共和国行政许可法》第十二条规定“下列事项可以设定行政许可：

(一) 直接涉及国家安全、公共安全、经济宏观调控、生态环境保护以及直接关系人身健康、生命财产安全等特定活动，需要按照法定条件予以批准的事项；

(二) 有限自然资源开发利用、公共资源配置以及直接关系公共利益的特定行业的市场准入等，需要赋予特定权利的事项；

(三) 提供公众服务并且直接关系公共利益的职业、行业，需要确定具备特殊信誉、特殊条件或者特殊技能等资格、资质的事项；

(四) 直接关系公共安全、人身健康、生命财产安全的重要设备、设施、产品、物品，需要按照技术标准、技术规范，通过检验、检测、检疫等方式进行审定的事项；

(五) 企业或者其他组织的设立等，需要确定主体资格的事项；

(六) 法律、行政法规规定可以设定行政许可的其他事项。”

《中华人民共和国行政许可法》第十三条规定：“本法第十二条所列事项，通过下列方式能够予以规范的，可以不设行政许可：

- (一) 公民、法人或者其他组织能够自主决定的；
- (二) 市场竞争机制能够有效调节的；
- (三) 行业组织或者中介机构能够自律管理的；
- (四) 行政机关采用事后监督等其他行政管理方式能够解决的”。

《中华人民共和国行政许可法》第十四条规定：“本法第十二条所列事项，法律可以设定行政许可。尚未制定法律的，行政法规可以设定行政许可。

必要时，国务院可以采用发布决定的方式设定行政许可。实施后，除临时性行政许可事项外，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，或者自行制定行政法规。”

《中华人民共和国行政许可法》第十五条规定：“本法第十二条所列事项，尚未制定法律、行政法规的，地方性法规可以设定行政许可；尚未制定法律、行政法规和地方性法规的，因行政管理的需要，确需立即实施行政许可的，省、自治区、直辖市人民政府规章可以设定临时性的行政许可。临时性的行政许可实施满一年需要继续实施的，应当提请本级人民代表大会及其常务委员会制定地方性法规。

地方性法规和省、自治区、直辖市人民政府规章，不得设定应当由国家统一确定的公民、法人或者其他组织的资格、资质的行政许可；不得设定企业或者其他组织的设立登记及其前置性行政许可。其设定的行政许可，不得限制其他地区的个人或者企业到本地区从事生产经营和提供服务，不得限制其他地区的商品进入本地区市场。”

《中华人民共和国行政许可法》第十六条规定：“行政法规可以在法律设定的行政许可事项范围内，对实施该行政许可证作出具体规定。

地方性法规可以在法律、行政法规设定的行政许可事项范围内，对实施该行政许可作出具体规定。

规章可以在上位法设定的行政许可事项范围内，对实施该行政许可作出具体规定。

法规、规章对实施上位法设定的行政许可作出的具体规定，不得增设行政许可；对行政许可条件作出的具体规定，不得增设违反上位法的其他条件。”

《中华人民共和国行政许可法》第十七条规定：“除本法第十四条、第十五条规定的外，其他规范性文件一律不得设定行政许可。”

国家技术标准落后，其他工作都要落后。当今世界谁掌握了标准的制定权，谁就在一定程度上掌握了技术和经济竞争的主动权，就是说谁掌握了标准的制定权，谁的技术成为标准，谁就掌握了市场的主动权。标准影响的是一个产业，甚至是一个国家的竞争力，如果一个国家的技术标准达不到国际标准，在出口方面就会受到越来越多的限制，成为扩大出口的障碍；进口方面亦然。如果技术标准不够完善和统一，技术手段落后，很难起到合理、有效保护本国民族产业的目的。“三流的企业卖产品，二流的企业卖技术，一流的企业卖专利，超一流的企业卖标准。”20世纪经济发展的经验表明，谁制定的标准一旦为世界所认可，谁就会从中获得莫大的市场和经济利益。因此，标准化的问题已成为国家经济竞争，包括科技竞争当中一个重要的组成部分。但并不是我国制定的标准为世界所认可了，就会自然获得市场和经济利益。我国制定的标准为世界所认可，只是为获得市场和经济利益准备了条件(当然我国制定的标准不为世界所认可，一切等于零)，能获得市场和经济利益的是和这项标准中相关的专利，因此我们不能仅仅追求我国制定的标准为世界所认

可,而要拥有与此标准相关的全部(大部)专利,才能最终获得市场和经济利益。随着经济全球化进程的加快,技术标准已经成为世界各国发展贸易、保护民族产业、规范市场秩序、推动技术进步和实现高新技术产业化的重要手段,在经济和社会发展中发挥着越来越重要的作用。但长期以来,由于缺乏对技术标准工作的足够重视,缺乏对一些重点领域关键技术标准深入系统的研究,我国技术标准总体水平偏低,在采用国际标准化方面明显低于发达国家水平,由我国主导制定的国际标准更是寥寥无几。在多数情况下,我们只能被动地执行国外或国际标准,这样就很容易受制于人。由于经营体制和运行机制等方面的原因,我国目前标准的制定与相关技术的研究存在脱节现象,尤其是在高新技术领域,标准制定不能及时适应市场及技术快速变化和发展的需求。这种脱节不仅造成标准水平低,而且导致标准滞后,不可避免地会影响我国高技术产业的国际竞争力。我国已将“重要技术标准研究”项目列入“十五”重大科技专项,力争在今后5~10年内,研制出一批重要技术标准,填补一批与重要技术标准研制相关的检测手段、方法和计量标准的空白,并使之成为相关产品和技术的国际公认标准。从现在开始进行重点领域重要技术标准研制的战略运作,并根据“整体设计、重点突破、分类实施、滚动支持”的原则加快研究和实验,尽快缩小我国在工农业产品和重要技术方面的各类标准与国际标准的差距。

《中华人民共和国标准化法》第六条规定:“对需要在全国范围内统一的技术要求,应当制定国家标准。国家标准由国务院标准化行政主管部门制定。对没有国家标准而又需要在全国某个行业范围内统一的技术要求可以制定行业标准。行业标准由国务院有关行政主管部门制定,并报国务院标准化行政主管部门备案,在公布国家标准之后,该项行业标准即行废止(自行废止)。对没有国家标准和行业标准而又需要在省、自治区、直辖市范围内统一的工业产品安全要求可以制定地方标准。地方标准由省、自治区、直辖市标准化主管部门制定,并报国务院标准化行政主管部门和国务院有关行政主管部门备案,在公布国家标准或者行业标准之后,该项地方标准即行废止(自行废止)。”

2000年8月25日建设部第81号令发布了《实施工程建设强制性标准监督规定》,《规定》进一步明确了工程建设中两类不同标准的属性,即强制性标准的必须执行原则和推荐性标准自愿采用原则。建筑工程质量管理采取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,是把这些涉及建设工程安全、人体健康、环境保护和公共利益的技术要求用法规形式规定下来,严格贯彻在工程建设中,不执行技术法规就是违法,就要受到处罚。而技术标准除了被技术法规引用部分以外,都是自愿采用的,可由双方在合同中约定。

《建设工程质量管理条例》将强制性标准与法律、法规并列起来,使得强制标准在实效上与法律、法规等同,从而确定了强制性标准具有法规文件的属性,也就是说强制性标准本身虽然不是法规,但《建设工程质量管理条例》中明确给予了法规的性质。

《实施工程建设强制性标准监督规定》第三条指出“工程建设强制性标准是指直接涉及工程质量、安全、卫生及环境保护方面的工程建设标准强制性条文。”

工程建设标准强制性条文由国务院工程建设主管部门会同国务院有关行政主管部门确定。”

《建筑结构荷载规范》GB 50009(2006年版)第7.1.1条关于风荷载标准值的规定是强制性条文,从2006年11月1日起,所有规范(包括《金属与石材幕墙工程技术规范》等)均需按《建筑结构荷载规范》GB 50009—2001执行,无需另行通知。《玻璃幕墙工程技术

规范》JGJ 102—2003 第 6.1.1、第 7.1.1 条关于立柱与横梁壁厚的规定是强制性条文，所有其他规范(包括《建筑幕墙》《建筑幕墙工程质量检验标准》《建筑装饰装修工程质量验收规范》等)有关立柱与横梁壁厚的规定均需按 JGJ 102—2003 第 6.1.1、第 7.1.1 条执行。

《实施工程建设强制性标准监督规定》第六条规定：建设项目规划审查机关、施工图设计文件审查单位、建筑安全监督管理机构、工程质量监督机构，对工程建设规划、勘察、设计、施工、监理、验收等阶段执行强制性标准(即强制性条文)的情况实施监督。这就明确了《工程建设标准强制性条文》是参与建设活动各方执行工程建设强制性标准和政府对执行情况实施监督的依据，凡是列入条文的所有条款都必须严格执行，如果不执行，政府主管部门就应当按《条例》的有关规定，给予相应的处罚。而技术标准除了被技术法规引用部分(即强制性条文)以外，都是自愿采用的，可由双方在合同中约定。

《实施工程建设强制性标准监督规定》第七条规定：建设项目规划审查机关、施工图设计文件审查单位、建筑安全监督管理机构、工程质量监督机构的技术人员必须熟悉、掌握工程建设强制性标准。

建设部以建标[2000]85号通知发布了《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)，将2000年4月20日以前发布的工程建设标准中纳入强制性条文的，一一列出(即2000年4月20日以前发布的工程建设标准中，凡未纳入《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)的不管是强制性标准，还是推荐性标准，都是自愿采用的。2000年4月20日以后发布的工程建设标准中强制性条文用黑体字刊出。

必须指出，除国务院工程建设主管部门会同国务院有关行政主管部门确定工程建设标准强制性条文外，工程建设地方标准、中国工程建设标准协会标准等都无权发布工程建设标准强制性条文。

《中华人民共和国标准化法实施条例》第四十二条规定：“工程建设地方标准化管理，由国务院工程建设主管部门依据《标准化法》和本条例的有关规定另行制定，报国务院批准后实施。”

建设部关于印发《工程建设地方标准化工作管理规定》的通知第六条规定：“工程建设地方标准在省、自治区、直辖市范围内由省、自治区、直辖市建设行政主管部门统一计划、统一审批、统一发布、统一管理。”第七条规定：“工程建设地方标准项目的确定，应当从本行政区域工程建设的需要出发，并应体现本行政区域的气候、地理、技术等特点。对没有国家标准、行业标准或国家标准、行业标准规定不具体，且需要在本行政区域内作出统一规定的工程建设技术要求，可制定相应的工程建设地方标准。”第十条规定：“工程建设地方标准不得与国家标准和行业标准相抵触。对与国家标准或行业标准相抵触的工程建设地方标准的规定，应当自行废止。”第二十一条规定：“省、自治区、直辖市建设行政主管部门应当根据本规定，结合本行政区的实际情况，组织制订具体的实施细则。”

建设部《实施工程建设强制性标准监督规定》第五条规定：“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的，应由拟采用单位提请建设单位组织专题论证，报批准标准的建设行政主管部门或国务院有关主管部门审定。

工程建设中采用国际标准或国外标准，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国务院有关行政主管部门备案。”

上述规定分出了两个层次的界限：A. 不符合现行强制性标准规定的；B. 现行强制性

标准未作规定的。这两种的情况是不一样的，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中已经有明确的规定或限制，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，则受《规定》的约束；对于国际标准或国外标准的规定，现行强制性标准未作规定，采纳时应当办理备案程序，责任由采纳单位负责。但是如果国际标准或者国外标准的规定不符合现行强制性标准规定，则不允许采用。这时，国际标准或者国外标准的规定属于新技术、新工艺、新材料的范畴，则应按照新技术、新工艺、新材料的规定进行审批。

有的招标文件规定：“幕墙工程采用中国标准(GB、JG、JGJ、JC、HB、YS)，ASTM、AAMA、JASS、JCMS、DIN、EN、ETAG 等标准，以上标准不一致时从严。”这种条文是不符合中国法律规定和技术原理的：

1. 不符合国家关于采用国际标准或国外标准的管理规定；
2. 未明确法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章之间上位法与下位法应遵守的法律原则；
3. 未明确国家标准、行业标准、地方标准之间主、从关系；
4. 其他未明确强制性标准(强制性条文)的必须执行的原则和推荐性标准自愿采用的原则；
5. 其他不符合“同一机关制定的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章，特别规定与一般规定不一致的，适用特别规定；新的规定与旧的规定不一致的，适用新的规定”的要求；
6. 不符合工程技术中对荷载(作用)应采用最不利分布，对作用效应采用最不利组合的原理。“从严”的提法是不正确的。

建设部第 278 号公告规定了《采用不符合工程建设强制性标准的新技术、新工艺、新材料核准》的行政许可条件、申请材料目录、行政许可程序等有关事项，并规定行政许可办理机构为建设部标准定额司。

建设部 2005 年 7 月 20 日建标 [2005] 124 号通知规定了《采用不符合工程建设强制性标准的新技术、新工艺、新材料核准》行政许可事项的申请、办理事项。

1. 在中华人民共和国境内的建设工程，拟采用不符合工程建设强制性标准的新技术、新工艺、新材料时，应当由该工程的建设单位依法取得行政许可，并按照行政许可决定的要求实施。

未取得行政许可的，不得在建设工程中采用。

2. 国务院建设行政主管部门负责“三新核准”的统一管理，由建设部标准定额司具体办理。

3. 国务院有关行政主管部门的标准化管理机构出具本行业“三新核准”的审核意见，并对审核意见负责；

省、自治区、直辖市建设行政主管部门出具本行政区域“三新核准”的审核意见，并对审核意见负责。

4. 申请“三新核准”的事项，应当符合下列条件：

- (1) 申请事项不符合现行相关的工程建设强制性标准；
- (2) 申请事项直接涉及建设工程质量安全、人身健康、生命财产安全、环境保护、能

源资源节约和合理利用以及其他社会公共利益；

(3) 申请事项已通过省级、部级或国家级的鉴定或评估，并经过专题技术论证。

5. 申请“三新核准”时，建设单位应当提交下列材料：

(1) 《采用不符合工程建设强制性标准的新技术、新工艺、新材料核准申请书》；

(2) 采用不符合工程建设强制性标准的新技术、新工艺、新材料的理由；

(3) 工程设计图(或施工图)及相应的技术条件；

(4) 省级、部级或国家级的鉴定或评估文件，新材料的产品标准文本和国家认可的检验、检测机构的意见(报告)，以及专题技术论证会纪要；

(5) 新技术、新工艺、新材料在国内或国外类似工程应用情况的报告或中试(生产)试验研究情况报告；

(6) 国务院有关行政主管部门的标准化管理机构或省、自治区、直辖市建设行政主管部门的审核意见。

建设单位应对申请材料实质内容的真实性负责。主管部门不得要求建设单位提交与其申请的行政许可事项无关的技术材料和其他材料，对建设单位提出的需要保密的材料不得对外公开。任何单位或个人不得擅自修改申报资料，属特殊情况确需修改的应符合有关规定。

国务院《工业产品质量责任条例》规定：“没有产品质量标准，未经检验机构检验的产品不准生产和销售。”而国家(行业)标准是在技术成熟基础上编制的。在没有国家(行业)标准情况下，企业要生产新产品，只要这些产品不是国家(行业)标准明文禁止的就可生产。生产时要编制企业标准，并按规定向有关部门备案。待这些产品安装、使用(改进)证明其技术已成熟，企业标准可以成为编制国家(行业)标准的基础。

建设部、商务部 2007 年 1 月 22 日第 155 号令发布《外商投资建设工程服务企业管理规定》，从 2007 年 3 月 26 日起施行。第 155 号令规定：

第三条 本规定所称外商投资建设工程服务企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，并取得相应资质的中外合资经营建设工程服务企业、中外合作经营建设工程服务企业和外资建设工程服务企业。本规定所称建设工程服务，包括建设工程监理、工程招标代理和工程造价咨询。

第四条 外国投资者在中华人民共和国境内设立外商投资建设工程服务企业，从事建设工程服务活动，应依法取得商务主管部门颁发的外商投资企业批准证书，经工商行政管理部门注册登记，并取得建设主管部门颁发的相应建设工程服务企业资质证书。

第五条 外商投资建设工程服务企业从事建设工程服务活动，应当遵守中华人民共和国法律、法规、规章。外商投资建设工程服务企业在中华人民共和国境内的合法经营活动及合法权益受中华人民共和国法律、法规、规章的保护。

第十四条 申请外商投资建设工程服务企业资质，应符合相应的建设工程监理、工程招标代理和工程造价咨询企业的标准要求的条件。

国外(港、台)幕墙咨询(顾问)公司在中华人民共和国境内从事幕墙咨询(顾问)工作首先要有中华人民共和国工商行政管理部门颁发的营业执照，并按以下要求从事其业务：

1. 有设计资质的，从事幕墙设计(咨询)要遵守建设部建市[2004]78号《关于外国企业在中华人民共和国境内从事建设工程设计活动的管理规定》；没有设计资质的不得从事幕墙设计(咨询)。

2. 从事幕墙施工图审查的, 要按建设部 134 号令《施工图审查管理办法》取得建设主管部门认定的施工图审查机构资质, 在认定的范围内从事施工图审查, 不得超出认定范围从事施工图审查。无施工图审查机构资质的, 不得从事施工图审查。

3. 从事幕墙工程监理的, 要按建设部 102 号令《工程监理企业资质管理规定》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工程监理活动。没有资质证书的, 不得从事工程监理活动。

国外(港、台)幕墙咨询(顾问)公司在中华人民共和国境内从事幕墙咨询(顾问)工作, 应遵守中华人民共和国法律、行政法规、规章, 执行中华人民共和国国家(行业)标准, 当需要采用国际标准或国外标准时, 应按建设部《实施工程建设强制性标准监督规定》第三条规定: “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的, 应由拟采用单位提请建设单位组织专题论证, 报批准标准的建设行政主管部门或国务院有关主管部门审定。

工程建设中采用国际标准或国外标准, 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国务院有关行政主管部门备案。”

国外(港、台)幕墙咨询(顾问)公司不得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, 有以上行为的, 按建设部《实施工程建设强制性标准监督规定》第十六条规定处罚。

未取得设计资质、施工图审查机构资质、工程监理资质的国外(港、台)幕墙咨询(顾问)公司, 只能作为建设单位代理人, 按中华人民共和国合同法参与生效合同(含合同附件如幕墙施工图)的执行活动, 经建设单位技术主管批准的幕墙施工图修改建议, 在取得幕墙施工图设计单位(施工图审查机构)同意(批准)后, 与幕墙施工单位协商一致后修改合同。

建设部 2005 年 10 月 10 日《意见》中要求“招标文件应当将投标文件存在重大偏差和应当废除投标的情形集中在一起进行表述, 并要求表达清晰、含意明确”。

现将应列为重大偏差的提出以下意见: 违反强制性条文的均属重大偏差(工程建设中采用的新技术、新工艺、新材料, 不符合现行强制性条文的, 由建设单位组织专题技术论证, 报建设部审定批准的除外), 但违反强制性条文对结构安全有利的为次重大偏差, 次重大偏差不作废标处理, 但应采用比细微偏差更严格的标准作不利于该投标人的量化, 量化标准应当在招标文件中规定, 其余偏差为细微偏差, 评标委员会应当书面要求存在细微偏差的投标人在评标结束前予以补正, 拒不补正的在详细评审时可以对细微偏差作不利于该投标人的量化, 量化标准应当在招标文件中规定。

招标单位应根据招标工程的特点, 按建设部 2005 年 10 月 10 日《意见》中“招标文件应当将投标文件存在重大偏差和应当废除投标的情形集中在一起进行表述, 并要求表达清晰、含意明确”的要求, 招标文件应当将强制性条文(规范中的非强制性条文设计(建设)单位要求投标人必须执行的条文及设计、建设单位要求投标人必须执行的事项)和应当废除投标的情形集中在一起进行表述, 并要求表达清晰、含意明确。招标管理部门(招标办)应审查并逐项列出招标文件中错(漏)列的强制性条文要求招标单位予以补正, 未补正前对招标不予批准。投标单位对招标文件中漏(错)列的强制性条文, 在答疑时应予指出, 根据七部委关于《评标委员会和评标方法暂行规定》第二十五条规定: “……招标文件对重大偏差另有规定的从其规定”, 投标文件依据招标文件而错(漏)列强制性条文的不影响投标文件的有效性。

2 建 筑 部 分

2.1 《民用建筑设计通则》GB 50352—2005

2.1.1 强制性条文(一)

2.1.1.1 强制性条文及条文说明(一)

4.2.1 建筑物及附属设施不得突出道路红线和用地红线建造,不得突出的建筑突出物为:

——地下建筑物及附属设施,包括结构挡土桩、挡土墙、地下室、地下室底板及其基础、化粪池;

——地上建筑物及附属设施,包括门廊、连廊、阳台、室外楼梯、台阶、坡道、花池、围墙、平台、散水明沟、地下室进排风口、地下室出入口、集水井、采光井等;

——除基地内连接城市的管线、隧道、天桥等市政公共设施外的其他设施。

条文说明:第4.2.1条不允许突出道路红线和用地红线的建筑突出物。

规定建筑的任何突出物均不得突出道路红线和用地红线。因为道路红线以内的地下、地面的空间均为城市公共空间,一旦允许突出,影响人流、车流交通安全、城市空间景观及城市地下管网敷设等。用地红线是各类建筑工程项目用地的使用权属范围的边界线,规定建筑的任何突出物均不得突出用地红线是防止侵犯邻地的权益。

2.1.1.2 评审细则

下列情况属重大偏差:

幕墙构件(含双层幕墙下沉式进风口)突出道路红线和用地红线的。

2.1.1.3 资料

GB 50352—2005 第4.2.2条“经当地城市规划行政主管部门批准,允许突出道路红线的建筑突出物应符合下列规定:

1. 在有人行道的路面上空:

1) 2.50m以上允许突出建筑构件:凸窗、窗扇、窗罩、空调机位,突出的深度不应大于0.50m;

2) 2.50m以上允许突出活动遮阳,突出宽度不应大于人行道宽度减1m,并不应大于3m;

3) 3m以上允许突出雨篷、挑檐,突出的深度不应大于2m;

4) 5m以上允许突出雨篷、挑檐,突出的深度不应大于3m。

2. 在人行道的路面上空:4m以上允许突出建筑构件:窗罩、空调机位,突出深度不应大于0.50m。