

注册监理工程师 继续教育培训 必修课教材

ZHUCEJIANLIGONGCHENGSHI
JIXUJIAOYUPEIXUNBIXIUKEJIAOCAI

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教材

必修 课

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

注册监理工程师继续教育培训教材. 必修课/中国建设监理协会组织编写. —北京:知识产权出版社,2008. 9
ISBN 978-7-80247-043-9

I. 注… II. 中… III. 建筑工程-监督管理-工程技术人员-终生教育-教材 IV. TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 141085 号

责任编辑:李 坚 责任校对:董志英
责任出版:卢运霞

注册监理工程师继续教育培训教材
必修课
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:350 千字
ISBN 978-7-80247-043-9/TU·264

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:14.5
印 次:2008 年 9 月第 1 次印刷
定 价:30.00 元

版权所有 侵权必究
如有印装质量问题,本社负责调换。

教材审定委员会

主 任:王素卿

副 主 任:王早生

成 员:逢宗展 杨效中 孟令石 魏兴华 黄东方 尤 京

李清立 李 伟 李明光 王平稳 张 毅 唐北非

罗京京

教材编写委员会

主 任:张青林

副 主 任:林之毅

成 员:刘伊生 乐 云 杨卫东 孙占国 龚花强 黄杰宇
周崇浩 温 健 董晓辉 梁长忠 何信光 安和人
许以俪 房文清 周瑾如 徐 文 李中强 周春浩
汪木其 黄文杰 吴 江 王家远 周力成 张守健
杨晓林 许程洁 韩光耀 田成刚

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,工程监理事业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

上海同济工程项目管理咨询有限公司

上海市建设工程行业咨询协会

上海市建设工程监理有限公司

北京方达建设监理有限公司

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

建设工程监理是一种高智能的工程管理服务,随着工程技术、项目管理的不断发展以及法律法规、标准规范 and 政策的不断完善,需要注册监理工程师通过继续教育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,不断提高业务素质和执业水平。

为满足全国监理工程师继续教育必修课培训需求,中国建设监理协会组织专家编写了本教材。在教材编写过程中,既注重建设工程项目管理理论发展的跟踪,又注重建设工程监理实践能力的培养;既注重建设工程监理方法的阐述,又注重监理工程师职业道德的教育。全书共分五部分,第一部分主要介绍与建设工程监理相关的法律法规及政策;第二部分主要介绍工程建设标准和项目管理相关规范,特别是工程建设安全强制性标准和《建设项目工程总承包管理规范》、《建设工程项目管理规范》;第三部分主要介绍建设工程项目管理发展趋势,包括建设工程项目管理的集成化、信息化以及风险管理;第四部分主要介绍监理工程师职业责任保险与职业道德;第五部分主要介绍建设工程施工监理和全过程项目管理的案例。

本书刘伊生任主编。第1章由林之毅编写,第2章由温健编写,第3章由黄文杰编写,第4章、第5章由刘伊生编写,第6章由乐云编写,第7章由吴江、王家远编写,第8章由杨卫东编写,第9章由杨卫东、乐云编写。

由于作者水平及经验所限,书中缺点和谬误在所难免,敬请各位读者批评指正。

编者

2008年5月于北京

目 录

第一章 建设工程监理相关法规及政策	1
第一节 工程建设法规体系概述.....	1
第二节 建设工程监理相关法律、行政法规	2
第三节 建设工程监理部门规章	21
第四节 建设工程监理相关政策	36
第二章 工程建设标准	45
第一节 工程建设标准体系	45
第二节 工程建设安全强制性标准的主要内容	50
第三章 建设工程项目管理与总承包管理	72
第一节 建设工程项目管理	72
第二节 建设项目工程总承包管理	91
第四章 建设工程项目管理集成化	103
第一节 建设工程项目全寿命期管理.....	103
第二节 建设工程项目全要素造价管理.....	108
第三节 全面一体化管理.....	112
第五章 建设工程项目管理信息化	118
第一节 建设工程项目管理信息化的意义和实施策略.....	118
第二节 基于 Internet 的建设工程项目信息平台.....	123
第六章 建设工程风险管理	127
第一节 建设工程风险及其防范.....	127
第二节 建设工程保险与担保.....	135
第七章 监理工程师的责任风险与保险	147
第一节 监理工程师的责任风险.....	147
第二节 监理工程师职业责任保险.....	149

第八章 工程监理企业经营准则与监理工程师职业道德..... 157

 第一节 工程监理企业经营准则..... 157

 第二节 监理工程师职业道德..... 159

第九章 建设工程监理案例..... 167

 第一节 建设工程施工监理案例..... 167

 第二节 建设工程全过程项目管理案例..... 188

第一章

建设工程监理相关法规及政策

建设工程监理相关法规包括:《建筑法》、《招标投标法》、《合同法》、《安全生产法》、《环境保护法》、《刑法》等法律;《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》、《安全生产许可证条例》等行政法规;《建设工程监理规范》、《建设工程监理与相关服务收费管理规定》、《工程监理企业资质管理规定》、《注册监理工程师管理规定》、《实施工程建设强制性标准监督规定》等部门规章。建设工程监理相关政策包括《关于落实建设工程安全生产监理责任的若干意见》、《建筑工程安全生产监督管理工作导则》及有关的节能政策。这些相关法规和政策既是监理工程师工作的法规环境,又是监理工程师的重要工作依据。

第一节 工程建设法规体系概述

工程建设法规体系按其立法权限不同,可分为5个层次,即:法律、行政法规、部门规章、地方性法规和地方规章。

一、法律

工程建设相关法律是指由全国人民代表大会及其常务委员会通过并以国家主席令的形式发布的有关工程建设方面的各项法律,它是工程建设法规体系的核心。目前已颁布实施的建设工程监理相关法律主要有:

- (1)《中华人民共和国建筑法》(以下简称《建筑法》);
- (2)《中华人民共和国招标投标法》(以下简称《招标投标法》);
- (3)《中华人民共和国合同法》(以下简称《合同法》);
- (4)《中华人民共和国安全生产法》(以下简称《安全生产法》);
- (5)《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环境保护法》);
- (6)《中华人民共和国刑法》(以下简称《刑法》)。

二、行政法规

工程建设相关行政法规是指国务院依法制定并以总理令的形式颁布的有关工程建设方面的各项法规。已颁布实施的建设工程监理相关法规主要有：

- (1)《建设工程质量管理条例》；
- (2)《建设工程安全生产管理条例》；
- (3)《安全生产许可证条例》。

三、部门规章

部门规章是指国务院建设主管部门制定并以部长令的形式发布的各项规章，或由国务院建设主管部门与国务院其他有关部门联合制定并发布的规章。已颁布实施的建设工程监理部门规章主要有：

- (1)《建设工程监理规模范围与标准》；
- (2)《建设工程监理与相关服务收费管理规定》；
- (3)《工程监理企业资质管理规定》；
- (4)《注册监理工程师管理规定》；
- (5)《实施工程建设强制性标准监督规定》。

四、地方性法规

工程建设相关地方性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务委员会制定并发布的工程建设方面的法规。包括省会（自治区首府）城市和经国务院批准的较大的市人民代表大会及其常务委员会制定的，报经省、自治区人民代表大会或其常务委员会批准的各种法规。

五、地方规章

工程建设相关地方规章是指省、自治区、直辖市以及省会城市和经国务院批准的较大城市的人民政府，根据法律和国务院行政法规制定并发布的工程建设方面的规章。

上述法律、法规、规章的效力是：法律的效力高于行政法规；行政法规的效力高于部门规章；部门规章的效力高于地方性法规和规章。

第二节 建设工程监理相关法律、行政法规

一、建设工程监理相关法律

（一）《建筑法》的相关内容

《建筑法》是我国工程建设领域的一部大法，以建筑市场管理为中心，以建筑工程质量和安全管理为重点，主要包括：建筑许可、建筑工程发包与承包、建设工程监理、建筑安全生产管理和建设工程质量管理等方面的内容。考虑到《建设工程质量管理条例》和《建设工程安

全生产管理条例》有更加详细的规定,这里主要介绍建筑许可、建筑工程发包与承包、工程监理三个方面的内容。

1. 建筑许可

建筑许可包括建筑工程施工许可和从业资格两个方面。

(1) 建筑工程施工许可。

建筑工程施工许可是建设行政主管部门根据建设单位的申请,依法对建筑工程所应具备的施工条件进行审查,对符合规定条件者准许其开始施工并颁发施工许可证的一种管理制度。

1) 施工许可证。建筑工程开工前,建设单位应当按照国家有关规定向工程所在地县级以上人民政府建设主管部门申请领取施工许可证。工程投资额在 30 万元以下或者建筑面积在 300m^2 以下的建筑工程,不需要申请办理施工许可证。

按照国务院规定的权限和程序批准开工报告的建筑工程,不再领取施工许可证。因故不能按期开工或者中止施工时,应当及时向批准机关报告情况。因故不能按期开工超过 6 个月的,应当重新办理开工报告的批准手续。

2) 施工许可证的申领条件。建设单位申请领取施工许可证,应当具备下列条件:

- ① 已经办理该建筑工程用地批准手续;
- ② 在城市规划区的建筑工程,已经取得建设工程规划许可证;
- ③ 施工场地已经基本具备施工条件,需要拆迁的,其拆迁进度符合施工要求;
- ④ 已经确定施工企业。按照规定应该招标的工程没有招标,应该公开招标的工程没有公开招标,或者肢解发包工程,以及将工程发包给不具备相应资质条件的,所确定的施工企业无效;
- ⑤ 已有满足施工需要的施工图纸及技术资料,施工图设计文件已按规定进行了审查;
- ⑥ 有保证工程质量和安全的具体措施。施工企业编制的施工组织设计中有根据建筑工程特点制定的相应质量、安全技术措施,专业性较强的工程项目编制的专项质量、安全施工组织设计,并按照规定办理了工程质量、安全监督手续;
- ⑦ 按照规定应该委托监理的工程已委托监理;
- ⑧ 建设资金已经落实。建设工期不足 1 年的,到位资金原则上不得少于工程合同价的 50%,建设工期超过 1 年的,到位资金原则上不得少于工程合同价的 30%。建设单位应当提供银行出具的到位资金证明,有条件的可以实行银行付款保函或者其他第三方担保;
- ⑨ 法律、行政法规规定的其他条件。

3) 施工许可证的有效期:

① 建设单位应当自领取施工许可证之日起 3 个月内开工。因故不能按期开工的,应当向发证机关申请延期;延期以两次为限,每次不超过 3 个月。既不开工又不申请延期或者超过延期时限的,施工许可证自行废止。

② 在建的建筑工程因故中止施工的,建设单位应当自中止施工之日起 1 个月内,向发证机关报告中止施工的时间、原因、在施部位、维修管理措施等,并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。建筑工程恢复施工时,应当向发证机关报告。中止施工满 1 年的工程恢复施工前,建设单位应当报发证机关核验施工许可证。

(2) 从业资格。

从业资格包括工程建设参与单位资质和专业技术人员执业资格两个方面。

1) 工程建设参与单位资质要求。从事建筑活动的建筑施工企业、勘察单位、设计单位和工程监理单位,应当具备下列条件:

- ① 有符合国家规定的注册资本;
- ② 有与其从事的建筑活动相适应的具有法定执业资格的专业技术人员;
- ③ 有从事相关建筑活动所应有的技术装备;
- ④ 法律、行政法规规定的其他条件。

从事建筑活动的建筑施工企业、勘察单位、设计单位和工程监理单位,按照其拥有的注册资本、专业技术人员、技术装备和已完成的建筑工程业绩等资质条件,划分为不同的资质等级。经资质审查合格,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建筑活动。

2) 专业技术人员执业资格要求。从事建筑活动的专业技术人员,应当依法取得相应的执业资格证书,并在执业资格证书许可的范围内从事建筑活动。如:注册建筑师、注册结构工程师、注册监理工程师、注册造价工程师、注册建造师等。

2. 建筑工程发包与承包

建筑工程的发包单位与承包单位应当依法订立书面合同,明确双方的权利和义务。发包单位和承包单位应当全面履行合同约定的义务。不按照合同约定履行义务的,依法承担违约责任。建筑工程造价应当由发包单位与承包单位在合同中约定。发包单位应当按照合同的约定,及时拨付工程款项。

发包单位及其工作人员在建筑工程发包中不得收受贿赂、回扣或者索取其他好处。承包单位及其工作人员不得利用向发包单位及其工作人员行贿、提供回扣或者给予其他好处等不正当手段承揽工程。

(1) 建筑工程发包。

建筑工程实行招标发包的,发包单位应当将建筑工程发包给依法中标的承包单位。建筑工程实行直接发包的,发包单位应当将建筑工程发包给具有相应资质条件的承包单位。

提倡对建筑工程实行总承包,禁止将建筑工程肢解发包。建筑工程的发包单位可以将建筑工程的勘察、设计、施工、设备采购一并发包给1个工程总承包单位,也可以将建筑工程勘察、设计、施工、设备采购的1项或者多项发包给1个工程总承包单位;但是,不得将应当由1个承包单位完成的建筑工程肢解成若干部分发包给几个承包单位。

按照合同约定,建筑材料、建筑构配件和设备由工程承包单位采购的,发包单位不得指定承包单位购入用于工程的建筑材料、建筑构配件和设备或者指定生产厂、供应商。

(2) 建筑工程承包。

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。

大型建筑工程或者结构复杂的建筑工程,可以由2个以上的承包单位联合共同承包。2个以上不同资质等级的单位实行联合共同承包的,应当按照资质等级低的单位的业务许可范围承揽工程。共同承包的各方对承包合同的履行承担连带责任。

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。

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;但是,除总承包合同中约定的分包外,必须经建设单位认可。施工总承包的,建筑工程主体结构的施工必须由总承包单位自行完成。建筑工程总承包单位按照总承包合同的约定对建设单位负责;分包单位按照分包合同的约定对总承包单位负责。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。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。

3. 建筑工程监理

国家推行建筑工程监理制度。国务院建设主管部门规定了实行强制监理的范围。

(1) 工程监理任务的委托和承揽。

实行监理的建筑工程,由建设单位委托具有相应资质条件的工程监理单位监理。建设单位与其委托的工程监理单位应当订立书面委托监理合同。工程监理单位应当在其资质等级许可的监理范围内,承担工程监理业务。工程监理单位不得转让工程监理业务。

(2) 工程监理任务的实施。

实施建筑工程监理前,建设单位应当将委托的工程监理单位、监理的内容及监理权限,书面通知被监理的建筑施工企业。

工程监理单位应当根据建设单位的委托,客观、公正地执行监理任务。应当依照法律、行政法规及有关的技术标准、设计文件和建筑工程承包合同,对承包单位在施工质量、建设工期和建设资金使用等方面,代表建设单位实施监督。

工程监理人员认为工程施工不符合工程设计要求、施工技术标准和合同约定的,有权要求建筑施工企业改正。

工程监理人员发现工程设计不符合建筑工程质量标准或者合同约定的质量要求的,应当报告建设单位要求设计单位改正。

(3) 工程监理单位的禁止行为和责任。

工程监理单位与被监理工程的承包单位以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位不得有隶属关系或者其他利害关系。

工程监理单位不按照委托监理合同的约定履行监理义务,对应当监督检查的项目不检查或者不按照规定检查,给建设单位造成损失的,应当承担相应的赔偿责任。

工程监理单位与承包单位串通,为承包单位谋取非法利益,给建设单位造成损失的,应当与承包单位承担连带赔偿责任。

(二)《招标投标法》的相关内容

《招标投标法》主要包括建设工程勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料的招标、投标、开标、评标和中标等内容。《招标投标法》规定,在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购,必须进行招标:

- (1) 大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目;
- (2) 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目;
- (3) 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

任何单位和个人不得将依法必须进行招标的项目化整为零或者以其他任何方式规避

招标。

1. 招标

(1) 招标条件。

招标项目按照国家有关规定需要履行项目审批手续的,应当先履行审批手续,取得批准。招标人应当有进行招标项目的相应资金或者资金来源已经落实,并应当在招标文件中如实载明。

招标人具有编制招标文件和组织评标能力的,可以自行办理招标事宜。任何单位和个人不得强制其委托招标代理机构办理招标事宜。依法必须进行招标的项目,招标人自行办理招标事宜的,应当向有关行政监督部门备案。

招标人有权自行选择招标代理机构,委托其办理招标事宜。任何单位和个人不得以任何方式为招标人指定招标代理机构。

(2) 招标方式。

招标分为公开招标和邀请招标。招标人采用公开招标方式的,应当发布招标公告。依法必须进行招标的项目的招标公告,应当通过国家指定的报刊、信息网络或者其他媒介发布。

招标人采用邀请招标方式的,应当向3个以上具备承担招标项目的能力、资信良好的特定的法人或者其他组织发出投标邀请书。

招标公告或投标邀请书应当载明招标人的名称和地址、招标项目的性质、数量、实施地点和时间以及获取招标文件的办法等事项。

(3) 招标文件。

招标人应当根据招标项目的特点和需要编制招标文件。招标文件应当包括招标项目的技术要求、对投标人资格审查的标准、投标报价要求和评标标准等所有实质性要求和条件以及拟签订合同的主要条款。

招标人对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改的,应当在招标文件要求提交投标文件截止时间至少15日前,以书面形式通知所有招标文件收受人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

(4) 投标文件编制时间。

招标人应当确定投标人编制投标文件所需要的合理时间;但是,依法必须进行招标的项目,自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止,最短不得少于20日。

2. 投标

投标人应当具备承担招标项目的能力;国家有关规定对投标人资格条件或者招标文件对投标人资格条件有规定的,投标人应当具备规定的资格条件。

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的实质性要求和条件作出响应。招标项目属于建设施工的,投标文件的内容应当包括拟派出的项目负责人与主要技术人员的简历、业绩和拟用于完成招标项目的机械设备等。

(1) 投标文件。

投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前,将投标文件送达投标地点。招标人收到投标文件后,应当签收保存,不得开启。投标人少于3个的,招标人应当依照本法重新招标。

在招标文件要求提交投标文件的截止时间后送达的投标文件,招标人应当拒收。投标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间前,可以补充、修改或者撤回已提交的投标文件,并书面通知招标人。补充、修改的内容为投标文件的组成部分。

投标人根据招标文件载明的项目实际情况,拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的,应当在投标文件中载明。

(2) 联合体投标。

2个以上法人或者其他组织可以组成1个联合体,以1个投标人的身份共同投标。

联合体各方均应当具备承担招标项目的相应能力;国家有关规定或者招标文件对投标人资格条件有规定的,联合体各方均应当具备规定的相应资格条件。由同一专业的单位组成的联合体,按照资质等级较低的单位确定资质等级。

联合体各方应当签订共同投标协议,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。联合体中标的,联合体各方应当共同与招标人签订合同,就中标项目向招标人承担连带责任。

招标人不得强制投标人组成联合体共同投标,不得限制投标人之间的竞争。

(3) 投标人的禁止行为。

投标人不得相互串通投标报价,不得排挤其他投标人的公平竞争,损害招标人或者其他投标人的合法权益。

投标人不得与招标人串通投标,损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益。

禁止投标人以向招标人或者评标委员会成员行贿的手段谋取中标。

投标人不得以低于成本的报价竞标,也不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假,骗取中标。

3. 开标、评标和中标

(1) 开标。

开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间公开进行;开标地点应当为招标文件中预先确定的地点。

开标由招标人主持,邀请所有投标人参加。开标时,由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况,也可以由招标人委托的公证机构检查并公证;经确认无误后,由工作人员当众拆封,宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他主要内容。

招标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间前收到的所有投标文件,开标时都应当当众予以拆封、宣读。

开标过程应当记录,并存档备查。

(2) 评标。

评标由招标人依法组建的评标委员会负责。依法必须进行招标的项目,其评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成,成员人数为5人以上单数,其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的2/3。

评标委员会可以要求投标人对投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明,但是澄清或者说明不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法,对投标文件进行评审和比较;设有标底的,应当参考标底。评标委员会完成评标后,应当向招标人提出书面评标报告,并推