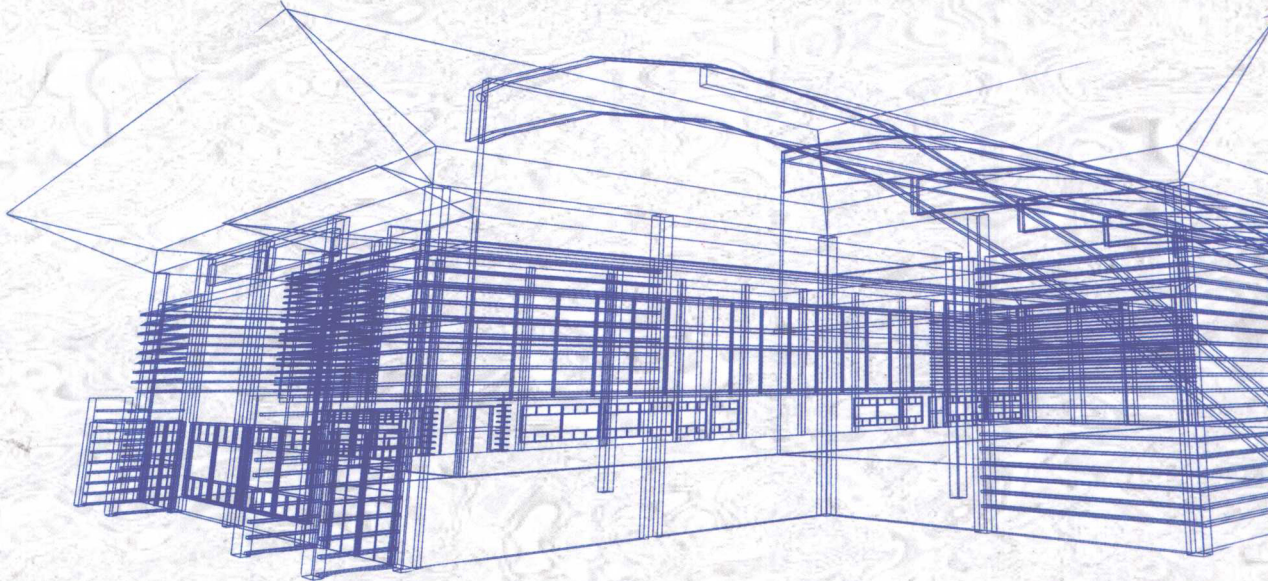




修订版

建筑业企业专业技术管理人员岗位资格考试指导用书
FALV FAGUI JI XIANGGUAN ZHISHI ZHUANYE
TONGYONG ZHISHI

法律法规及相关 知识、专业通用知识

■ 主 编 刘旭灵 李建新

- 建设工程法律法规知识
- 专业通用知识
- 备考练习试题

中国环境出版社

建筑业企业专业技术管理人员岗位资格考试指导用书

法律法规及相关知识、 专业通用知识

主 编 刘旭灵 李建新

中国环境出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

法律法规及相关知识、专业通用知识/刘旭灵, 李建新主编.
—2 版. —北京: 中国环境出版社, 2013. 3
建筑业企业专业技术管理人员岗位资格考试指导用书
ISBN 978-7-5111-1305-4

I. ①法… II. ①胡… III. ①建筑法—中国—资格考试—自学参考资料②建筑—基本知识—资格考试—自学参考资料
IV. ①D922. 297②TU

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 027439 号

出 版 人 王新程
责任编辑 张于嫣
责任校对 扣志红
封面设计 宋 瑞

出版发行 中国环境出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
010-67112739 (建筑图书出版中心)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2013 年 3 月第二版
印 次 2013 年 3 月第一次印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 16.25
字 数 330 千字
定 价 45.00 元

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究。】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

目 录

建设工程法律法规及相关知识篇

第一章	建设许可与工程发承包	3
第一节	建设许可	3
第二节	建设工程发承包	9
第三节	违反建筑活动从业行为的法律责任	13
第二章	建筑工程招标与投标	17
第一节	招标投标活动原则及适用范围	17
第二节	工程招标	20
第三节	工程投标	24
第四节	开标、评标和中标	27
第五节	招标投标活动监督管理与法律责任	31
第三章	建设工程安全生产管理	35
第一节	安全生产法规总则	35
第二节	施工单位的安全责任	37
第三节	工程建设其他相关主体的安全责任	42
第四节	安全生产监督管理	47
第五节	工程建设相关主体违反安全生产法律法规应承担的法律责任	52
第六节	生产安全事故报告与调查处理	56
第四章	建设工程质量管理	60
第一节	建筑工程质量法规总则	60

第二节	施工单位的质量责任	63
第三节	工程建设其他相关主体的质量责任	66
第四节	建设工程质量监督管理与法律责任	70
第五节	工程建设相关主体违反质量法律法规应承担的法律责任	75
第五章	环境保护与建筑节能	80
第一节	环境保护	80
第二节	建筑节能	83
第三节	绿色施工	87

专业通用知识篇

第六章	建筑制图及识图	93
第一节	制图基本知识	93
第二节	投影基本知识	101
第三节	剖面图与断面图	109
第四节	房屋建筑工程施工图	115
第七章	建筑材料	121
第一节	建筑材料的性质	121
第二节	常用建筑原材料	124
第三节	混凝土	130
第四节	砂浆	134
第八章	施工工艺与方法	136
第一节	砌体工程	136
第二节	钢筋混凝土工程	140
第三节	钢结构	146
第九章	施工项目管理	152
第一节	施工项目管理的内容与组织	152
第二节	施工项目管理目标控制	161
第三节	施工项目现场管理	171
第四节	施工项目合同管理	176
第五节	施工项目风险管理	179

第六节 施工项目竣工验收	181
第七节 工程管理信息化	183
第十章 计算机知识及常用办公软件应用	187
第一节 计算机基础知识	187
第二节 计算机办公软件	196
附录 备考练习试题	201
参考文献	247



建设工程法律法规及相关知识篇

第一章 建设许可与工程发承包

《中华人民共和国建筑法》（以下简称《建筑法》）于1997年11月1日由第八届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过，自1998年3月1日起施行。

《建筑法》是调整我国建筑活动的基本法律，其立法目的在于加强对建筑活动的监督管理，维护建筑市场秩序，保证建筑工程的质量和安全，促进建筑业健康发展。

本法所指“建筑活动”，是指各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动。

《建筑法》内容包括总则、建筑许可、建筑工程发包与承包、建筑工程监理、建筑安全生产管理、建筑工程质量管理、法律责任及附则，共8章85条，确定了建筑活动中的一些基本法律制度。本章仅就建筑许可、建筑工程发包与承包、法律责任的内容进行阐述。

第一节 建设许可

实行建设许可制度，旨在有效地保证建筑工程的质量和安全，是国际上的通行做法，如日本、韩国、挪威、英国、德国以及我国台湾地区的建筑立法，都明确地规定了建设许可制度。《建筑法》规定的建设许可制度包括建筑工程施工许可制度、从业单位资质许可制度、专业技术人员执业资格许可制度。

一、工程施工许可

（一）建筑工程施工许可的基本要求

1. 《建筑法》

第七条 建筑工程在开工前，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行政主管部门申请领取施工许可证；但是，国务院建设行政主管部门确定的限额以下的小型工程除外。

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。

这个规定确立了我国工程建设的施工许可制度。

2.《建筑工程施工许可管理办法》(以下简称《施工许可管理办法》)

第二条 在中华人民共和国境内从事各类房屋建筑及其附属设施的建造、装修装饰和与其配套的线路、管道、设备的安装,以及城镇市政基础设施工程的施工,建设单位在开工前应当依照本办法的规定,向工程所在地的县级以上人民政府建设行政主管部门(以下简称发证机关)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 300 平方米以下的建筑工程,可以不申请办理施工许可证。省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门可以根据当地的实际情况,对限额进行调整,并报国务院建设行政主管部门备案。

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。

第三条 本办法规定必须申请领取施工许可证的建筑工程未取得施工许可证的,一律不得开工。

任何单位和个人不得将应该申请领取施工许可证的工程项目分解为若干限额以下的工程项目,规避申请领取施工许可证。

3.《湖南省建设工程质量和安全生产管理条例》

第十条 建设单位对同一建设工程分项发包的,必须依法分别取得施工许可证。

第二十条 施工单位从事建筑施工活动,必须遵守有关法律法规的规定,对建设单位未依法取得施工许可证或者开工报告的建设工程,不得组织施工。

(二) 建设工程施工许可证申领的条件

1.《建筑法》

第八条 申请领取施工许可证,应当具备下列条件:

- (一) 已经办理该建筑工程用地批准手续。
- (二) 在城市规划区的建筑工程,已经取得规划许可证。
- (三) 需要拆迁的,其拆迁进度符合施工要求。
- (四) 已经确定建筑施工企业。
- (五) 有满足施工需要的施工图纸及技术资料。
- (六) 有保证工程质量和安全的具体措施。
- (七) 建设资金已经落实。
- (八) 法律、行政法规规定的其他条件。

建设行政主管部门应当自收到申请之日起十五日内,对符合条件的申请颁发施工许可证。

2.《施工许可管理办法》

第四条 建设单位申请领取施工许可证,应当具备下列条件,并提交相应的证明文件:

- (一) 已经办理该建筑工程用地批准手续。
- (二) 在城市规划区的建筑工程,已经取得建设工程规划许可证。
- (三) 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。

(四) 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。

(五) 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。

(六) 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了专项质量、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。

(七) 按照规定应该委托监理的工程已委托监理。

(八) 建设资金已经落实。建设工期不足一年的，到位资金原则上不得少于工程合同价的 50%，建设工期超过一年的，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。

(九) 法律、行政法规规定的其他条件。

3. 《建设工程质量管理条例》

第十三条 建设单位在领取施工许可证或者开工报告前，应当按照国家有关规定办理工程质量监督手续。

4. 《建设工程安全生产管理条例》

第十条 建设单位在申请领取施工许可证时，应当提供建设工程有关安全施工措施的资料。

(三) 建设工程施工许可证申领的程序

《施工许可管理办法》有相关规定：

第五条 申请办理施工许可证，应当按照下列程序进行：

(一) 建设单位向发证机关领取《建筑工程施工许可证申请表》。

(二) 建设单位持加盖单位及法定代表人印鉴的《建筑工程施工许可证申请表》，并附本办法第四条规定的证明文件，向发证机关提出申请。

(三) 发证机关在收到建设单位报送的《建筑工程施工许可证申请表》和所附证明文件后，对于符合条件的，应当自收到申请之日起 15 日内颁发施工许可证；对于证明文件不齐全或者失效的，应当限期要求建设单位补正，审批时间可以自证明文件补正齐全后作相应顺延；对于不符合条件的，应当自收到申请之日起 15 日内书面通知建设单位，并说明理由。

建筑工程在施工过程中，建设单位或者施工单位发生变更的，应当重新申请领取施工许可证。

(四) 建设工程施工许可证的管理

1. 《建筑法》

第九条 建设单位应当自领取施工许可证之日起三个月内开工，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，每次不超过三个月。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。

第十条 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一个月內，向发证机关报告，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；中止施工满一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。

第十一条 按照国务院有关规定批准开工报告的建筑工程，因故不能按期开工或者中止施工的，应当及时向批准机关报告情况。因故不能按期开工超过六个月的，应当重新办理开工报告的批准手续。

2. 《施工许可管理办法》

《施工许可管理办法》除了作出与《建筑法》相同的规定外，还规定：

第六条 建设单位申请领取施工许可证的工程名称、地点、规模，应当与依法签订的施工承包合同一致。

施工许可证应当放置在施工现场备查。

第七条 施工许可证不得伪造和涂改。

（五）不需要申领施工许可证的工程类型

在我国并不是所有的工程在开工前都需要办理施工许可证，有六类工程不需要办理。

1. 国务院建设行政主管部门确定的限额以下的小型工程

根据 2001 年 7 月 4 日建设部发布的《建筑工程施工许可管理办法》第二条，所谓的限额以下的小型工程是指：工程投资额在 30 万元以下或者建筑面积在 300 平方米以下的建筑工程。同时该《办法》也进一步作出了说明，省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门可以根据当地的实际情况，对限额进行调整，并报国务院建设行政主管部门备案。

2. 作为文物保护的建筑工程

《建筑法》第八十三条规定：“依法核定作为文物保护的纪念建筑物和古建筑等的修缮，依照文物保护的有关法律规定执行。”

3. 抢险救灾工程

出于此类工程的特殊性，《建筑法》明确规定此类工程开工前不需要申领施工许可证。

4. 临时性建筑

工程建设中经常会出现临时性建筑，例如工人的宿舍、食堂等。这些临时性建筑由于其生命周期短，《建筑法》也明确规定此类工程不需要申领施工许可证。

5. 军用房屋建筑

由于此类工程涉及军事秘密，不宜过多公开信息，《建筑法》第八十四条明确规定：“军用房屋建筑工程建筑活动的具体管理办法，由国务院、中央军事委员会依据本法制定。”

6. 按照国务院规定的权限和程序批准开工报告的建筑工程

此类工程开工的前提是已经有经批准的开工报告，为了不重复管理，此类工程自然是不再申领施工许可证的。

二、从业单位资质许可

（一）《建筑法》规定的建设工程企业的必备条件

第十二条 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：

- (一) 有符合国家规定的注册资本。
- (二) 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。
- (三) 有从事相关建筑活动所应有的技术装备。
- (四) 法律、行政法规规定的其他条件。

第十三条 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。

(二) 建设工程企业资质管理机关

国务院建设行政主管部门负责全国建筑业企业资质、建设工程勘察、设计资质、工程监理企业资质的归口管理工作，国务院铁道、交通、水利、信息产业、民航等有关部门配合国务院建设行政主管部门实施相关资质类别和相应行业企业资质的管理工作。

新设立的企业，应到工商行政管理部门办理登记注册手续并取得企业法人营业执照后，方可到建设行政主管部门办理资质申请手续。任何单位和个人不得涂改、伪造、出借、转让企业资质证书，不得非法扣押、没收资质证书。

(三) 建设工程企业资质分类管理

1. 建设工程企业资质管理

建设工程企业，是指从事土木工程、建筑工程、线路管道设备安装工程、装修工程的新建、扩建、改建等活动的企业。

建设工程企业资质分为施工总承包、专业承包和劳务分包三个序列。施工总承包资质、专业承包资质、劳务分包资质序列按照工程性质和技术特点分别划分为若干资质类别。各资质类别按照规定的条件划分为若干资质等级。

(1) 施工总承包企业可以承揽的业务范围。

取得施工总承包资质的企业，可以承接施工总承包工程。可以对所承接的施工总承包工程内各专业工程全部自行施工，也可以将专业工程或劳务作业依法分包给具有相应资质的专业承包企业或劳务分包企业。

(2) 专业承包企业可以承揽的业务范围。

取得专业承包资质的企业，可以承接施工总承包企业分包的专业工程和建设单位依法发包的专业工程。可以对所承接的专业工程全部自行施工，也可以将劳务作业依法分包给具有相应资质的劳务分包企业。

(3) 劳务分包企业可以承揽的业务范围。

取得劳务分包资质的企业可以承接施工总承包企业或专业承包企业分包的劳务作业。

2. 建设工程勘察设计资质管理

(1) 工程勘察资质的分类及可以承揽的业务范围。

工程勘察资质分为工程勘察综合资质、工程勘察专业资质、工程勘察劳务资质。

工程勘察综合资质只设甲级；工程勘察专业资质设甲级、乙级，根据工程性质和技术特点，部分专业可以设丙级；工程勘察劳务资质不分等级。

取得工程勘察综合资质的企业，可以承接各专业（海洋工程勘察除外）、各等级工程勘察业务；取得工程勘察专业资质的企业，可以承接相应等级相应专业的工程勘察业务；取得工程勘察劳务资质的企业，可以承接岩土工程治理、工程钻探、凿井等工程勘察劳务业务。

（2）工程设计资质的分类及可以承揽的业务范围。

工程设计资质分为工程设计综合资质、工程设计行业资质、工程设计专业资质和工程设计专项资质。

工程设计综合资质只设甲级；工程设计行业资质、工程设计专业资质、工程设计专项资质设甲级、乙级。

根据工程性质和技术特点，个别行业、专业、专项资质可以设丙级，建筑工程专业资质可以设丁级。

取得工程设计综合资质的企业，可以承接各行业、各等级的建设工程设计业务；取得工程设计行业资质的企业，可以承接相应行业相应等级的工程设计业务及本行业范围内同级别的相应专业、专项（设计施工一体化资质除外）工程设计业务；取得工程设计专业资质的企业，可以承接本专业相应等级的专业工程设计业务及同级别的相应专项工程设计业务（设计施工一体化资质除外）；取得工程设计专项资质的企业，可以承接本专项相应等级的专项工程设计业务。

3. 工程监理企业资质管理

工程监理企业资质分为综合资质、专业资质和事务所资质。其中，专业资质按照工程性质和技术特点划分为若干工程类别。

综合资质、事务所资质不分级别。专业资质分为甲级、乙级；其中，房屋建筑、水利水电、公路和市政公用专业资质可设立丙级。

工程监理企业可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务。

（1）综合资质可以承揽的业务范围：可以承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理业务。

（2）专业资质可以承揽的业务范围：专业甲级资质可承担相应专业工程类别建设工程项目的工程监理业务；专业乙级资质可承担相应专业工程类别二级以下（含二级）建设工程项目的工程监理业务；专业丙级资质可承担相应专业工程类别三级建设工程项目的工程监理业务。

（3）事务所资质可以承揽的业务范围：可承担三级建设工程项目的工程监理业务，但是国家规定必须实行强制监理的工程除外。

三、从业人员资格许可

《建筑法》第十四条规定：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。

第二节 建设工程发承包

《建筑法》关于建设工程发包与承包作出了具体规定。

一、建设工程发包

(一) 一般规定

第十五条 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。

第十六条 建筑工程发包与承包的招标投标活动，应当遵循公开、公正、平等竞争的原则，择优选择承包单位。

建筑工程的招标投标，本法没有规定的，适用有关招标投标法律的规定。

第十七条 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。

第十八条 建筑工程造价应当按照国家有关规定，由发包单位与承包单位在合同中约定。公开招标发包的，其造价的约定，须遵守招标投标法律的规定。

发包单位应当按照合同的约定，及时拨付工程款项。

(二) 建设工程的发包方式

建设工程的发包方式主要有两种：招标发包和直接发包。

第十九条 建筑工程依法实行招标发包，对不适于招标发包的可以直接发包。

第二十条 建筑工程实行公开招标的，发包单位应当依照法定程序和方式，发布招标公告，提供载有招标工程的主要技术要求、主要的合同条款、评标标准和办法以及开标、评标、定标的程序等内容的招标文件。

开标应当在招标文件规定的时间、地点公开进行。开标后应当按照招标文件规定的评标标准和程序对标书进行评价、比较，在具备相应资质条件的投标者中，择优选定中标者。

第二十一条 建筑招标的开标、评标、定标由建设单位依法组织实施，并接受有关行政主管部门的监督。

第二十二条 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。

第二十三条 政府及其所属部门不得滥用行政权力，限定发包单位将招标发包的

建筑工程发包给指定的承包单位。

(三) 提倡实行工程总承包

第二十四条 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一个工程总承包单位，也可以将建筑工程勘察、设计、施工、设备采购的一项或者多项发包给一个工程总承包单位；但是，不得将应当由一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。

第二十五条 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。

(四) 禁止肢解发包和违法采购

1. 禁止发包单位将建设工程肢解发包

肢解发包指的是建设单位将应当由一个承包单位完成的建设工程分解成若干部分发包给不同的承包单位的行为。

2. 禁止违法采购

(1) 小规模材料设备的采购。

工程建设项目不符合《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（原国家计委令第3号）规定的范围和标准的小规模的建筑材料、建筑构配件和设备的采购主要有三种形式：

- ①由建设单位负责采购。
- ②由承包商负责采购。
- ③由双方约定的供应商供应。

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，发包单位不得指定生产厂、供应商。

(2) 大规模材料设备的采购。

工程建设项目符合《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（原国家计委令第3号）规定的范围和标准的，必须通过招标选择货物供应单位。

《工程建设项目货物招标投标办法》第五条规定：

工程建设项目货物招标投标活动，依法由招标人负责。

工程建设项目招标人对项目实行总承包招标的，未包括在总承包范围内的货物达到国家规模标准的，应当由工程建设项目招标人依法组织招标。

工程建设项目招标人对项目实行总承包招标的，以暂估价形式包括在总承包范围内的货物达到国家规定规模标准的，应当由总承包中标人和工程建设项目招标人共同依法组织招标。双方当事人的风险和责任承担由合同约定。

二、建设工程承包

1. 《建筑法》关于资质管理的规定

第二十六条 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。

2. 关于资质管理纠纷的处理

2005年1月1日开始实行的《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》第一条规定：“建设工程施工合同具有下列情形之一的，应当根据合同法第五十二条第（五）项的规定，认定无效：

- （1）承包人未取得建筑施工企业资质或者超越资质等级的。
- （2）没有资质的实际施工企业借用有资质的建筑施工企业名义的。
- （3）建设工程必须进行招标而未招标或者中标无效的。

上面三种情形违反了《建筑法》关于发承包的规定，依据《合同法》第五十二条属于无效的合同。对该合同按照以下办法处理：

（1）建设工程施工合同无效，但建设工程经竣工验收合格，承包人请求参照合同约定支付工程价款的，应予支持。

（2）建设工程施工合同无效，且建设工程经竣工验收不合格的，按照以下情形分别处理：

①修复后的建设工程经竣工验收合格，发包人请求承包人承担修复费用的，应予支持。

②修复后的建设工程经竣工验收不合格，承包人请求支付工程价款的，不予支持。因建设工程不合格造成的损失，发包人有过错的，也应承担相应的民事责任。

（3）承包人超越资质等级许可的业务范围签订建设工程施工合同，在建设工程竣工前取得相应资质等级，当事人请求按照无效合同处理的，不予支持。

3. 联合承包

《建筑法》第二十七条规定：大型建筑工程或者结构复杂的建筑工程，可以由两个以上的承包单位联合共同承包。

（1）联合体中各成员单位的责任承担。

1) 内部责任：组成联合体的成员单位投标之前必须要签订共同投标协议，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。依据《工程建设项目施工招标投标办法》，联合体投标未附联合体各方共同投标协议的，由评标委员会初审后按废标处理。

2) 外部责任：《建筑法》第二十七条还规定：共同承包的各方对承包合同的履行承担连带责任。

依据《民法通则》第八十七条的规定，负有连带义务的每个债务人，都负有清偿全部债务的义务，履行了义务的人，有权要求其他负有连带义务的人偿付他应当承担的份额。

（2）联合体资质的认定。

联合体作为投标人也要符合资质管理的规定，因此，也必须要对联合体确定资质等级。

《建筑法》第二十七条同时对如何认定联合体资质作出了原则性规定：两个以上不