



2008全国注册监理工程师执业资格考试辅导用书

建设工程质量控制

答疑精讲



Edu2401
com
环球职业教育在线

试题精练



付庆红 主编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

2008全国注册监理工程师执业资格考试辅导用书

建设工程质量控制

答疑精讲 与 试题精练

付庆红 主编



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

本书是《建设工程质量控制》这门课的考试辅导用书,全书共分八章,每章分为:大纲要求;2004~2006年考题分布情况表;考试重点;基础知识;典型答疑;例题解析;练习题及答案。全书根据全国注册监理工程师执业资格考试最新大纲和新教材编写而成,详尽、系统地帮助广大考生理解教材、熟悉考试题型、掌握考试技巧。本书以精选的考生典型答疑为基础,辅以知识要点精讲与例题精析;突出考试难点、重点,解析热点疑问,掌握重要考点。书中精选的习题,用以进行强化训练,达到巩固知识,冲刺考试的复习效果。

图书在版编目(CIP)数据

建设工程质量控制答疑精讲与试题精练/付庆红主编. —北京:中国电力出版社, 2008

2008 全国注册监理工程师执业资格考试辅导用书

ISBN 978-7-5083-6292-2

I. 建… II. 付… III. 建筑工程-工程质量-质量控制-工程技术人员-资格考核-自学参考资料 IV. TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 163625 号

中国电力出版社出版发行

北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>

责任编辑:曲江泉 电话:010-58383355 邮箱:zhiyezige2008@163.com

责任印制:陈焊彬 责任校对:李亚

北京市铁成印刷厂印刷·各地新华书店经售

2008 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·14 印张·342 千字

定价:28.00 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

本社购书热线电话(010-88386685)

编委会名单

编委会主任：王双增

编委会副主任：何利 杨文峰

编委会成员：王清祥 付庆红 孙玉保 柏立岗

贾彦芳 贺先锋 邵宗乾 于礼

贾彦格 申玉辰 范家吉 吴新江

游社评 乔玉辉 姜晓东 何云涛

前 言

随着我国国民经济持续高速增长，固定资产投资亦呈现快速增长趋势，工程监理行业从业人员的工作总量越来越大，全国注册监理工程师需求量亦呈明显上升趋势。

作为“全国十佳网络教育机构”——环球职业教育在线（www.edu24ol.com）从2003年开始，就组织师资开展了注册监理工程师考试的网络辅导。从我们历年的监理工程师、造价工程师、咨询工程师、建造师辅导来看，建设工程监理考试相对来说难度不算很大，但是要求从业人员素质高。考试的四个科目综合考核了应试人员对建设工程监理基本概念、基本原理、基本程序和基本方法的掌握程度，检验应试人员灵活应用所学知识解决监理工作实际问题的能力。特别要求应试人员具有综合分析、推理判断等能力。

对应考试用书的科目和考试情况，为方便大家有针对性的学习，本套辅导书共有六册，其中将《建设工程信息管理》合并到了《建设工程监理概论》。

本辅导书的编写思想是：站在考生的立场上，面向广大工程技术人员，力争通俗易懂、说理透彻、理清原理，灵活应用，便于记忆。本套书不仅理清了每章每节思路，还对考试大纲进行了细化，并具体到将每个知识点的把握程度、相互关联解释清楚，以应对考试难题。

需要强调的是，《建设工程监理相关法规》是考试的重点，必须全面掌握。但是，限于篇幅等问题，本辅导用书没有再单独列出来。

大纲是学习的重中之重，必须有系统的知识作基础，本书将按照大纲对重要的基础知识进行讲解。为方便大家学习，尽可能的和原考试教材贴近，章节编制基本相同，对考试用教材的知识点进行讲解和提示。在书中，结合考试类型，对知识点的掌握程度作了具体要求，也是对大纲的细化，为了使大家能够全面、清晰地掌握知识点，本套辅导书的《建设工程监理案例分析》还将许多其他教材中有关案例考试的知识点列出来，使大家能够“一册在手，知识点全有”，本书在理清原理，把握考点掌握程度后，再附以练习题，用来检验一些知识点的把握和熟练程度。

对于教材的学习，建议大家对各类方法、公式，要从以下几个方面入手：

1. 做法、特点、优缺点、适用条件、不适用场合；
2. 原理和不同角度的含义；
3. 计算公式，包括单位、系数的取值范围、字母所代表概念的准确含义；
4. 结果判断标准和方法。做法、特点和原理决定了优缺点及其适用范围，也决定了结果的判断。

对于教材里未解释清楚、错误的或有冲突的内容上按以下处理原则进行：

1. 以国家发布的法规、规范为准。
2. 各辅导书籍解释不同的，实际考试题目以考试教材为准。
3. 各科教材之间有冲突的，各科以各科的教材为准。
4. 以上有冲突的、错误的，原则上不考。

如何利用工作之余备考，众多参考考生的经验。

除此之外，应当掌握一定的学习方法和应试技巧。

1. 重视目录。拿到教材，阅读目录，大概了解一下教材的脉络、编写人员的思路和全书各章的主要内容，在大脑中形成一个框架结构，将来精读各个章节时，就像加填充墙，使整个教材条理化，这个有序完整的体系将有利于考生深入理解和记忆考点，明显提高学习效率。

2. 重视理解。对教材的理解程度和准确性直接影响记忆的效率，应该发挥这个年龄段的人理解能力强的优势，把教材内容“嚼烂吃透”，在仔细、全面阅读的基础上，充分理解，然后对该记忆的部分重点突破，尽量避免死记硬背。

3. 及时复习和记忆。读懂教材并不等于记住了。要求考生每天安排一点时间去看书，晚上临睡前及时复习，即使躺在床上回忆一下今天阅读的内容，也可使记忆增效。如果不及时复习，明天又变成新的内容，又得重新投入，增加成本，而我们可用的时间成本是很有限的。

4. 态度决定一切。既然报名考试，就一定要有一次通过的决心，一定要多给自己积极的心理暗示，这是学习的动力所在。

5. 最重要的是考试大纲，这是我们学习的最重要的指导文件。一定要以大纲为准来看各科目。我们学习到最后，要在脑子里形成知识的网络图，网络图的主干就是“考试大纲”。只有基础知识掌握了，才能做好练习题，才能起到练习的作用。

6. 做练习题的时候不要盲目的搞题海战术，这样效果不好。建议大家做题的时候只做选好的几套题，然后一定要把每一套题做错的部分标出来，再行重点复习其未掌握的知识点。

7. 拿到练习题以后，大家一定要注意限时做题。我们在辅导的时候，经常和大家强调，平时做练习时一定要把考试时需要机动的时间刨除出来。平时练习时养成好习惯，考试才能有条不紊。养成这个习惯还有一个好处，能及时发现自己的知识点的不足。

8. 考试注意事项：

(1) 不要慌，最简单的方法：喝点水，深呼吸几次。还不行，双手紧握同时深吸气——双手放松，同时深呼气，循环多做几次。

(2) 先找自己最拿手的题来做，不要先做复杂的计算题。

(3) 做题时要仔细审题，逐字逐句，读清题意。尤其是案例科目。

(4) 千万不要空题。做完要检查。主要检查思路是否正确，其次是数据和公式。

(5) 考试时间比较长，要带些水，巧克力等解渴和补充能量的东西。

(6) 笔答题不要用铅笔答题，即使画图，用铅笔画后要用钢笔涂一遍。案例的答题最好用黑墨水。

(7) 涂卡要标准。答题一定不要答在标准的答题框外。

(8) 注意填写姓名，单位等要与准考证一致。

“机会永远是给有准备的人来准备的”。希望大家做好准备工作，从广度和深度上把握大纲和教材，顺利地通过考试。

本书在编写过程里参考了许多资料，在这里一并向原作者致谢。

编写时间仓促，由于作者水平有限，本书难免会有疏漏和不当之处，希望读者给予谅解，也请广大读者不吝赐教，予以指正，在这里预先表示感谢。联系邮箱：zxgcs@163.com (mailto:wsz@edu24ol.com)

最后，预祝大家都能顺利通过考试。

编者

目 录

前言

第一章 建设工程质量控制概述	1
大纲要求	1
2004 ~ 2006 年考题分布情况表	1
第一节 质量和建设工程质量	1
考试重点	1
基础知识	1
第二节 质量控制和工程质量控制	4
考试重点	4
基础知识	4
第三节 工程质量的政府监督管理	7
考试重点	7
基础知识	7
典型答疑	9
例题解析	11
练习题	15
练习题答案	17
第二章 工程勘察设计阶段的质量控制	18
大纲要求	18
2004 ~ 2006 年考题分布情况表	18
第一节 概述	18
考试重点	18
基础知识	19
第二节 工业交通项目设计方案质量控制	24
考试重点	24
基础知识	25
第三节 非工业交通项目设计方案质量控制	26
考试重点	26
基础知识	27
第四节 施工图设计的质量控制	31
考试重点	31
基础知识	31
典型答疑	35

例题解析	38
练习题	43
练习题答案	46
第三章 工程施工的质量控制	47
大纲要求	47
2004 ~ 2006 年考题分布情况表	47
第一节 概述	47
考试重点	47
基础知识	47
第二节 施工准备的质量控制	49
考试重点	49
基础知识	50
第三节 施工过程质量控制	55
考试重点	55
基础知识	56
典型答疑	69
例题解析	74
练习题	85
练习题答案	89
第四章 设备采购与制造安装的质量控制	90
大纲要求	90
2004 ~ 2006 年考题分布情况表	90
第一节 设备采购的质量控制	90
考试重点	90
基础知识	90
第二节 设备制造的质量控制	92
考试重点	92
基础知识	93
第三节 设备的检查验收	94
考试重点	94
基础知识	94
第四节 设备安装的质量控制	96
考试重点	96
基础知识	97
典型答疑	99
例题解析	99
练习题	100
练习题答案	101

第五章 工程施工质量验收	102
大纲要求	102
2004~2006 年考题分布情况表	102
第一节 概述	102
考试重点	102
基础知识	102
第二节 建筑工程施工质量验收的术语和基本规定	103
考试重点	103
基础知识	104
第三节 建筑工程施工质量验收的划分	105
考试重点	105
基础知识	105
第四节 建筑工程施工质量验收	106
考试重点	106
基础知识	107
第五节 建筑工程施工质量验收的程序和组织	110
考试重点	110
基础知识	110
典型答疑	111
例题解析	114
练习题	118
练习题答案	119
第六章 工程质量问题和质量事故的处理	120
大纲要求	120
2004~2006 年考题分布情况表	120
第一节 工程质量问题及处理	120
考试重点	120
基础知识	121
第二节 工程质量事故的特点及分类	124
考试重点	124
基础知识	124
第三节 工程质量事故处理的依据和程序	126
考试重点	126
基础知识	126
第四节 工程质量事故处理方案的确定及鉴定验收	130
考试重点	130
基础知识	130
典型答疑	132
例题解析	134

练习题	138
练习题答案	140
第七章 工程质量的统计分析方法	141
大纲要求	141
2004 ~ 2006 年考题分布情况表	141
第一节 质量统计基本知识	141
考试重点	141
基础知识	142
第二节 调查表法、分层法、排列图法与因果图法	146
考试重点	146
基础知识	146
第三节 直方图法、控制图法与相关图法	149
考试重点	149
基础知识	149
第四节 抽样检验方案	157
考试重点	157
基础知识	157
典型答疑	160
例题解析	162
练习题	165
练习题答案	167
第八章 质量管理体系标准	168
大纲要求	168
2004 ~ 2006 年考题分布情况表	168
第一节 概述	168
考试重点	168
基础知识	168
第二节 质量管理体系的基础和术语	170
考试重点	170
基础知识	171
第三节 质量管理体系 GB/T 19001 与 GB/T 19004 的结构模式	177
考试重点	177
基础知识	177
第四节 质量管理体系的建立、实施与认证	179
考试重点	179
基础知识	180
典型答疑	184
例题解析	185
练习题	187

练习题答案	190
全国注册监理工程师执业资格考试 建设工程质量控制预测试卷（一）	191
全国注册监理工程师执业资格考试 建设工程质量控制预测试卷（二）	197
全国注册监理工程师执业资格考试 建设工程质量控制预测试卷（三）	203
参考答案	209

第一章 建设工程质量控制概述

大纲要求

掌握：监理工程师在质量控制中应遵循的原则；工程质量责任体系。

熟悉：工程质量特性、特点；工程质量形成过程及影响因素。

了解：工程质量和质量控制的概念；工程质量管理制。

2004 ~ 2006 年考题分布情况表

		第1章	第2章	第3章	第4章	第5章	第6章	第7章	第8章	合计
2004 年 考题	单选题	3	4	7	1	4	4	3	2	28
	多选题	2	2	4	0	2	2	1	1	14
2005 年 考题	单选题	4	3	6	2	4	3	3	3	28
	多选题	2	1	3	1	2	2	2	1	14
2006 年 考题	单选题	4	3	7	3	6	4	2	3	32
	多选题	2	2	4	2	2	3	0	1	16

第一节 质量和建设工程质量

考试重点

1. 质量的概念
2. 建设工程质量的概念
3. 建设工程质量的特性
4. 工程建设各个阶段对质量形成的作用与影响
5. 影响工程质量的因素
6. 工程质量的特点

基础知识

一、质量的定义

一组固有特性满足要求的程度

二、建设工程质量

建设工程质量简称工程质量。工程质量是指工程满足业主需要的，符合国家法律、法规、技术规范标准、设计文件及合同规定的特性综合。建设工程作为一种特殊的产品，除具有一般产品共有的质量特性，如性能、寿命、可靠性、安全性、经济性等满足社会需要的使用价值及其属性外，还具有特定的内涵。

建设工程质量的特性：主要表现在以下六个方面：

(1) 适用性。即功能，是指工程满足使用目的的各种性能。包括：理化性能，结构性能，使用性能，外观性能等。

(2) 耐久性。即寿命，是指工程在规定的条件下，满足规定功能要求使用的年限，也就是工程竣工后的合理使用寿命周期。

(3) 安全性。是指工程建成后在使用过程中保证结构安全、保证人身和环境免受危害的程度。

(4) 可靠性。是指工程在规定的时间内和规定的条件下完成规定功能的能力。

(5) 经济性。是指工程从规划、勘察、设计、施工到整个产品使用寿命周期内的成本和消耗的费用。

(6) 与环境的协调性。是指工程与其周围生态环境协调，与所在地区经济环境协调以及与周围已建工程相协调，以适应可持续发展的要求。

上述六个方面的质量特性彼此之间是相互依存的，总体而言，适用、耐久、安全、可靠、经济、与环境适应性，都是必须达到的基本要求，缺一不可。

三、工程质量形成过程与影响因素分析

(一) 工程建设各个阶段对质量形成的作用与影响

工程建设的不同阶段，对工程项目质量的形成起着不同的作用和影响。

1. 项目可行性研究

项目的可行性研究直接影响项目的决策质量和设计质量。

2. 项目决策

项目决策阶段对工程质量的影响主要是确定工程项目应达到的质量目标和水平。

3. 工程勘察、设计

工程设计质量是决定工程质量的关键环节。

4. 工程施工

工程施工是形成实体质量的决定性环节。

5. 工程竣工验收

工程竣工验收对质量的影响是保证最终产品的质量。

(二) 影响工程质量的因素

影响工程的因素很多，但归纳起来主要有五个方面，即人（Man）、材料（Material）、机械（Machine）、方法（Method）和环境（Environment），简称为4M1E因素。

1. 人员素质

人是生产经营活动的主体，也是工程项目建设的决策者、管理者、操作者。人员的素质，将直接和间接地对规划、决策、勘察、设计和施工的质量产生影响。因此，建筑行业实行经营资质管理和各类专业从业人员持证上岗制度是保证人员素质的重要管理措施。

2. 工程材料

工程材料选用是否合理、产品是否合格、材质是否经过检验、保管使用是否得当等，都将直接影响建设工程的结构刚度和强度，影响工程外表及观感，影响工程的使用功能及使用安全。

3. 机械设备

机械设备可分为两类：一类是指组成工程实体及配套的工艺设备和各类机具，它们构成了建筑设备安装工程或工业设备安装工程，形成完整的使用功能；第二类是指施工过程中使用的各类机具设备，简称施工机具设备，它们是施工生产的手段。机具设备对工程质量也有重要的影响。工程用机具设备其产品质量优劣，直接影响工程使用功能质量。施工机具设备的类型是否符合工程施工特点，性能是否先进稳定，操作是否方便安全等，都将影响工程项目的质量。

4. 方法

在工程施工中，施工方案是否合理，施工工艺是否先进，施工操作是否正确，都将对工程质量产生重大的影响。大力推进采用新技术、新工艺、新方法，不断提高工艺技术水平，是保证工程质量稳定提高的重要因素。

5. 环境条件

环境条件是指对工程质量特性起重要作用的环境因素，包括：工程技术环境，工程作业环境，工程管理环境，周边环境等。环境条件往往对工程质量产生特定的影响。加强环境管理，改进作业条件，把握好技术环境，辅以必要的措施，是控制环境对质量影响的重要保证。

四、工程质量的特点

建设工程质量的特点是由建设工程本身和建设生产的特点决定的。建设工程（产品）及其生产的特点：一是产品的固定性，生产的流动性；二是产品多样性，生产的单件性；三是产品形体庞大、高投入、生产周期长、具有风险性；四是产品的社会性，生产的外部约束性。正是由于上述建设工程的特点而形成了工程质量本身有以下特点。

1. 影响因素多

建设工程质量受到多种因素的影响，如决策、设计、材料、机具设备、施工方法、施工工艺、技术措施、人员素质、工期、工程造价等，这些因素直接或间接地影响工程项目质量。

2. 质量波动大

由于建筑生产的单件性、流动性，工程质量容易产生波动且波动大。同时由于影响工程质量的偶然性因素和系统性因素比较多，其中任一因素发生变动，都会使工程质量产生波动。为此，要严防出现系统性因素的质量变异，要把质量波动控制在偶然性因素范围内。

3. 质量隐蔽性

建设工程在施工过程中，分项工程交接多、中间产品多、隐蔽工程多，因此质量存在隐蔽性。若在施工中不及时进行质量检查，事后只能从表面上检查，就很难发现内在的质量问题，这样就容易产生判断错误，即第一类判断错误（将合格品判为不合格品）和第二类判断错误（将不合格品误认为合格品）。

4. 终检的局限性

工程项目的终检（竣工验收）无法进行工程内在质量的检验，发现隐蔽的质量缺陷。因此，工程项目的终检存在一定的局限性。这就要求工程质量控制应以预防为主，重视事先、事中控制，防患于未然。

5. 评价方法的特殊性

工程质量的检查评定及验收是按检验批、分项工程、分部工程、单位工程进行的。检验批的质量是分项工程乃至整个工程质量检验的基础，检验批合格质量主要取决于主控项目和一般项目经抽样检验的结果。隐蔽工程在隐蔽前要检查合格后验收，涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应按规定进行见证取样检测，涉及结构安全和使用功能的重要分部工程要进行抽样检测。工程质量是在施工单位按合格质量标准自行检查评定的基础上，由监理工程师（或建设单位项目负责人）组织有关单位、人员进行检验确认验收。这种评价方法体现了“验评分离、强化验收、完善手段、过程控制”的指导思想。

第二节 质量控制和工程质量控制

考试重点

1. 质量控制的概念
2. 工程质量控制的概念
3. 政府及责任单位的质量控制
4. 工程质量控制全过程各阶段的质量控制
5. 工程质量控制的原则
6. 工程建设各责任方的质量责任

基础知识

一、质量控制

质量控制的定义：质量管理的一部分，致力于满足质量要求。

二、工程质量控制

工程质量控制是指致力于满足工程质量要求，也就是为了保证工程质量满足工程合同、规范标准所采取的一系列措施、方法和手段。工程质量要求主要表现为工程合同、设计文件、技术规范标准规定的质量标准。

（1）工程质量控制按其实施主体不同，分为自控主体和监控主体。前者是指直接从事质量职能的活动者，后者是指对他人质量能力和效果的监控者，主要包括以下四个方面：

1）政府的工程质量控制。政府属于监控主体，它主要是以法律法规为依据，通过抓工程报建、施工图设计文件审查、施工许可、材料和设备准用、工程质量监督、重大工程竣工验收备案等主要环节进行的。

2）工程监理单位的工程质量控制。工程监理单位属于监控主体，它主要是受建设单位的委托，代表建设单位对工程实施全过程进行的质量监督和控制，包括勘察设计阶段质量控制、施工阶段质量控制，以满足建设单位对工程质量的要求。

3) 勘察设计单位的质量控制。勘察设计单位属于自控主体,它是以法律、法规及合同为依据,对勘察设计的整个过程进行控制,包括工作程序、工作进度、费用及成果文件所包含的功能和使用价值,以满足建设单位对勘察设计质量的要求。

4) 施工单位的质量控制。施工单位属于自控主体,它是以工程合同、设计图纸和技术规范为依据,对施工准备阶段、施工阶段、竣工验收交付阶段等施工全过程的工作质量和工程质量进行的控制,以达到合同文件规定的质量要求。

(2) 工程质量控制按工程质量形成过程,包括全过程各阶段的质量控制,主要是:

1) 决策阶段的质量控制,主要是通过项目的可行性研究,选择最佳建设方案,使项目的质量要求符合业主的意图,并与投资目标相协调,与所在地区环境相协调。

2) 工程勘察阶段的质量控制,主要是要选择好勘察设计单位,要保证工程设计符合决策阶段确定的质量要求,保证设计符合有关技术规范和标准的规定,要保证设计文件、图纸符合现场和施工的实际条件,其深度能满足施工的需要。

3) 工程施工阶段的质量控制,一是择优选择能保证工程质量的施工单位,二是严格监督承建商按设计图纸进行施工,并形成符合合同文件规定质量要求的最终建筑产品。

三、工程质量控制的原则

勘察设计单位、施工单位在实施工程质量控制时,应遵循 2000 版 GB/T 19000—ISO9000 的八项质量管理原则。

监理工程师在工程质量控制过程中,还应遵循以下几条原则:

1. 坚持质量第一的原则

监理工程师在进行投资、进度、质量三大目标控制时,在处理三者关系时,应坚持“百年大计,质量第一”,在工程建设中自始至终把“质量第一”作为对工程质量控制的基本原则。

2. 坚持以人为核心的原则

人是工程建设的决策者、组织者、管理者和操作者。在工程质量控制中,要以人为核心,重点控制人的素质和人的行为,充分发挥人的积极性和创造性,以人的工作质量保证工程质量。

3. 坚持以预防为主的原则

工程质量控制要重点做好质量的事先控制和事中控制,以预防为主,加强过程和中间产品的质量检查和控制。

4. 坚持质量标准的原则

质量标准是评价产品质量的尺度,工程质量是否符合合同规定的质量标准要求,应通过质量检验并和质量标准对照,符合质量标准要求的才是合格,不符合质量标准要求的就是不合格,必须返工处理。

5. 坚持科学、公正、守法的职业道德规范

在工程质量控制中,监理人员必须坚持科学、公正、守法的职业道德规范,要尊重科学、尊重事实,以数据资料为依据,客观、公正地进行处理质量问题。要坚持原则,遵纪守法,秉公监理。

四、工程质量责任体系

在工程项目建设中,参与工程建设的各方,应根据国家颁布的《建设工程质量管理条

例》以及合同、协议及有关文件的规定承担相应的质量责任。

(一) 建设单位的质量责任

(1) 建设单位要根据工程的特点和技术要求,按有关规定选择相应资质等级的勘察、设计单位和施工单位。建设单位对其自行选择的设计、施工单位发生的质量问题承担相应责任。

(2) 建设单位应根据工程的特点,配备相应的质量管理人员。对国家规定强制实行监理的工程项目,必须委托有相应资质等级的工程监理单位进行监理。建设单位应与监理单位签订监理合同,明确双方的责任和义务。

(3) 建设单位在工程开工前,负责办理有关施工图设计文件审查、工程施工许可证和工程质量监督手续,组织设计和施工单位认真进行设计交底和图纸会审;工程项目竣工后,应及时组织设计、施工、工程监理等有关单位进行施工验收,未经验收备案或验收备案不合格的,不得交付使用。

(4) 建设单位按合同的约定负责采购供应的建筑材料、建筑构配件和设备,应符合设计文件和合同要求,对发生的质量问题,应承担相应的责任。

(二) 勘察、设计单位的质量责任

勘察、设计单位必须按照国家现行的有关规定、工程建设强制性技术标准和合同要求进行勘察、设计工作,并对所编制的勘察、设计文件的质量负责。

(三) 施工单位的质量责任

(1) 施工单位必须在其资质等级许可的范围内承揽相应的施工任务。

(2) 施工单位对所承包的工程项目的施工质量负责。实行总承包的工程,总承包单位应对全部建设工程质量负责。建设工程勘察、设计、施工、设备采购的一项或多项实行总承包的,总承包单位应对其承包的建设工程或采购的设备的质量负责;实行总分包的工程,分包应按照分包合同约定对其分包工程的质量向总承包单位负责,总承包单位与分包单位对分包工程的质量承担连带责任。

(3) 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术规范标准组织施工。未经设计单位同意,不得擅自修改工程设计。

(四) 工程监理单位的质量责任

工程监理单位应依照法律、法规以及有关技术标准、设计文件和建设工程承包合同,与建设单位签订监理合同,代表建设单位对工程质量实施监理,并对工程质量承担监理责任。监理责任主要有违法责任和违约责任两个方面。如果工程监理单位故意弄虚作假,降低工程质量标准,造成质量事故的,要承担法律责任。若工程监理单位与承包单位串通,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。如果监理单位在责任期内,不按照监理合同约定履行监理职责,给建设单位或其他单位造成损失的,属违约责任,应当向建设单位赔偿。

(五) 建筑材料、构配件及设备生产或供应单位的质量责任

建筑材料、构配件及设备生产或供应单位对其生产或供应的产品质量负责。