



普通高等教育“十二五”规划教材

建设工程监理概论

主编 李海涛 赵光磊



航空工业出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

建设工程监理概论

主编 李海涛 赵光磊

航空工业出版社

北京

内 容 提 要

本书以《建设工程监理规范》(GB 50319—2012)为依据,结合最新颁布的有关法律、法规、标准、规范,介绍建设工程监理的基础知识,利用综合案例突出对实际问题的处理能力训练,强调监理技能的培养,力求将监理工程师的知识结构及基本要求与监理工程实践相结合。

本书共分 8 章,主要包括:建设工程监理概述、工程监理企业与监理人员、建设工程监理组织与协调、建设工程监理规划文件、建设工程监理目标控制、建设工程合同管理、建设工程项目风险管理、建设工程监理信息档案管理,综合实训案例:建设工程监理规划作为附录供教学时参考。

本书主要作为普通高等教育土木工程类专业的监理课程教材,也可作为相关专业人员的参考书。

图书在版编目(C I P)数据

建设工程监理概论 / 李海涛, 赵光磊主编. -- 北京:
航空工业出版社, 2013. 5

ISBN 978-7-5165-0157-3

I. ①建… II. ①李… ②赵… III. ①建筑工程—监
理工作—高等学校—教材 IV. ①TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 093804 号

建设工程监理概论 Jianshe Gongcheng Jianli Gailun

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行部电话: 010-64815615 010-64978486

北京市科星印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经售

2013 年 5 月第 1 版

2013 年 5 月第 1 次印刷

开本: 787×1092

1/16

印张: 16.5

字数: 381 千字

印数: 1—3000

定价: 38.00 元



建设工程监理制度推行 20 多年来，在工程建设中发挥了重要作用，取得了显著成绩。工程建设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。

实践证明，实施建设工程监理制度符合我国社会主义市场经济发展的要求，对于提高建设工程质量，加快工程建设进度，降低工程造价，提高经济效益具有十分重要的意义。

近年来，许多学校在土木工程、工程管理等专业都开设了建设工程监理课程，以完善学生的专业知识结构。本书以《建设工程监理规范》（GB 50319—2012）为依据，结合最新颁布的有关法律、法规、标准、规范等编著而成。全书力求突出国家注册监理工程师考试的知识结构及基本要求，注重监理理论与工程实践相结合，相关章节列举了工程案例，部分案例为近年国家注册监理工程师考试真题，有助于学生更好地了解建设工程监理实务。附录部分有建设工程监理规范、建设工程监理合同、监理规划等，有助于相关专业人员参考。

书中提到的《建设工程监理规范》（GB 50319—2012）和《建设工程委托监理合同》（GF—2012—0202）可以到我社教学服务网站（<http://www.bjjqe.com>）和其他网站下载。

本书由商丘工学院李海涛、赵光磊任主编，河南省南阳市工程建设监理公司梁启新和商丘工学院王莉担任副主编。商丘工学院、河南省南阳市工程建设监理公司和河南省城建招标代理有限公司部分同志参加了编写。全书共分为 8 章，具体编写分工如下：商丘工学院王莉编写第 1 章、毕超编写第 2 章、张笑康编写第 3 章、王翠华编写第 4 章、赵光磊编写第 5 章，河南省城建招标代理有限公司李颖、王博编写第 6 章，河南省南阳市工程建设监理公司马云峰编写第 7 章，河南省南阳市工程建设监理公司梁启新编写第 8 章和附录。

由于编者水平所限，书中不足之处敬请读者批评指正，以便修订时改进。同时，恳请读者向编者（ag728@126.com）提出其他意见和建议。

编 者

2013 年 4 月

目 录

第1章 建设工程监理概述	1
1.1 建设工程监理的基本概念	1
1.1.1 建设工程监理的行为主体	1
1.1.2 建设工程监理实施的前提	1
1.1.3 建设工程监理的依据	2
1.1.4 建设工程监理的性质	2
1.1.5 建设工程监理的作用	4
1.1.6 建设工程监理的原则	5
1.2 建设工程监理制度	7
1.2.1 我国建设工程监理制度	7
1.2.2 建设工程监理的范围	7
1.2.3 建设工程监理的特点	8
1.3 工程建设的基本程序和工程监理的工作步骤	9
1.3.1 工程建设基本程序	9
1.3.2 建设工程监理的工作步骤	13
1.4 建设工程监理法律法规体系	16
练习题	17
案例分析	18
第2章 工程监理企业与监理人员	22
2.1 工程监理企业	22
2.1.1 工程监理企业的分类	22
2.1.2 工程监理企业的设立	23
2.1.3 工程监理企业的组织形式	24
2.1.4 工程监理企业的资质等级	25
2.2 工程监理人员	28
2.2.1 监理工程师	28
2.2.2 监理工程师执业资格考试	30
2.2.3 监理工程师的注册	31



2.2.4 监理工程师的执业及继续教育	33
2.2.5 监理工程师的法律地位及法律责任	34
2.3 工程监理企业的经营管理	35
2.3.1 工程监理企业经营活动基本准则	35
2.3.2 工程监理企业的业务范围	36
2.3.3 工程监理企业的资质申请与审批	36
2.3.4 加强工程监理企业管理与市场开发	37
2.3.5 工程监理企业与参建单位的关系	39
2.3.6 工程监理费	40
练习题	41
案例分析	43
第3章 建设工程监理组织与协调	46
3.1 组织的基本原理	46
3.1.1 组织的含义、职能及组织活动的基本原理	46
3.1.2 组织构成因素	48
3.1.3 组织结构	49
3.1.4 组织结构设计	50
3.2 建设工程组织基本模式及其监理组织模式	51
3.2.1 平行承发包模式及其监理模式	52
3.2.2 设计/施工总分包模式及其监理模式	53
3.2.3 工程项目总承包模式及其监理模式	54
3.2.4 工程项目总承包管理模式及其监理模式	55
3.3 工程项目监理机构	56
3.3.1 工程项目监理机构的组织形式	56
3.3.2 工程项目监理机构的组建	58
3.3.3 工程项目监理机构的人员配备	63
3.4 建设工程监理实施与组织协调	67
3.4.1 建设工程监理实施	67
3.4.2 建设工程项目监理的组织协调	68
练习题	73
案例分析	75
第4章 建设工程监理规划文件	80
4.1 常见监理规划文件	80
4.1.1 监理大纲	80

4.1.2 监理规划	81
4.1.3 监理实施细则	81
4.2 建设工程监理规划	82
4.2.1 建设工程监理规划的作用	82
4.2.2 建设工程监理规划编制的依据	83
4.2.3 建设工程监理规划编制的要求	84
4.2.4 建设工程监理规划的主要内容	87
练习题	93
案例分析	94
第 5 章 建设工程监理目标控制	98
5.1 建设工程目标控制概述	98
5.1.1 控制的概念	98
5.1.2 控制的程序和基本环节	98
5.1.3 控制的方式	102
5.2 工程建设目标系统	105
5.2.1 工程建设目标的确定	105
5.2.2 工程建设目标的分解	106
5.2.3 工程建设项目的目标管理	107
5.2.4 工程建设三大目标之间的关系	107
5.3 工程建设投资控制	109
5.3.1 工程建设投资的构成	109
5.3.2 工程建设投资的特点	110
5.3.3 工程建设投资控制的动态原理	112
5.3.4 工程建设决策阶段的投资控制	113
5.3.5 工程建设设计阶段的投资控制	116
5.3.6 工程建设施工招标投标阶段的投资控制	120
5.3.7 工程建设施工阶段的投资控制	123
5.4 工程建设进度控制	129
5.4.1 进度控制的概念	129
5.4.2 进度控制的内容	129
5.4.3 设计阶段进度控制的主要任务	131
5.4.4 施工阶段进度控制的主要任务及控制原理	131
5.5 工程建设质量控制	133
5.5.1 工程质量控制的概念	133



5.5.2 工程质量控制的原则	134
5.5.3 工程建设设计阶段的质量控制	135
5.5.4 工程建设施工阶段的质量控制	138
练习题	140
案例分析	141
第6章 建设工程合同管理	150
6.1 合同管理概述	150
6.1.1 合同的概念	150
6.1.2 合同管理的概念	156
6.1.3 合同管理的作用	156
6.1.4 合同管理的主要方法	157
6.2 建设工程委托监理合同管理	158
6.2.1 建设工程委托监理合同的概念	158
6.2.2 建设工程委托监理合同示范文本	158
6.2.3 建设工程委托监理合同的管理	159
6.3 建设工程施工合同管理	162
6.3.1 建设工程施工合同示范文本	162
6.3.2 建设工程施工合同双方的主要责任	163
6.3.3 建设工程施工索赔管理	164
6.4 设备和材料采购合同管理	167
6.4.1 设备和材料采购合同的主要内容	167
6.4.2 设备和材料采购合同管理中监理工程师的主要职责	172
6.5 FIDIC 条件下的施工合同管理	173
6.5.1 FIDIC 简介	173
6.5.2 FIDIC 合同条件的主要内容	175
练习题	178
案例分析	180
第7章 建设工程项目风险管理	183
7.1 风险管理概述	183
7.1.1 风险的定义与相关概念	183
7.1.2 风险的分类	184
7.2 建设工程风险与风险管理	185
7.2.1 建设工程风险的特点	185
7.2.2 风险管理过程	186

7.2.3 风险管理的目标	187
7.3 建设工程风险识别	187
7.3.1 风险识别的过程	187
7.3.2 风险识别方法	189
7.4 建设工程风险评估	192
7.4.1 建设工程风险评估的作用	192
7.4.2 风险评估的过程	192
7.4.3 风险评估的主要方法	194
7.5 建设工程风险对策	195
7.5.1 风险规避	195
7.5.2 损失控制	196
7.5.3 风险转移	196
7.5.4 风险自留	198
练习题	199
案例分析	201
第 8 章 建设工程监理信息档案管理	203
8.1 监理信息管理概述	203
8.1.1 监理信息的基本概念	203
8.1.2 监理信息管理	205
8.1.3 监理信息管理系统	206
8.2 监理文档资料管理	206
8.2.1 建设工程监理文档资料的载体	206
8.2.2 建设工程监理文档资料的特征	207
8.2.3 建设工程监理文档资料管理的意义与职责	207
8.2.4 建设工程监理文档资料的归档范围与质量要求	208
8.2.5 建设工程监理文档资料的组卷	209
8.2.6 建设工程监理文档资料的验收与移交	211
附 录	213
建设工程监理规划 (样本)	213
一、工程概况	213
二、监理工作范围	214
三、监理工作内容	214
四、监理工作目标	216
五、监理工作依据	217



六、项目监理部的组织形式·····	217
七、项目监理机构的人员配备计划·····	218
八、项目监理机构的人员岗位职责·····	218
九、监理工作程序（部分）·····	222
十、监理工作方法及措施·····	236
十一、监理工作制度·····	244
十二、工作协调的方法和措施·····	252
参考文献·····	254

第 1 章 建设工程监理概述

1.1 建设工程监理的基本概念

建设工程监理,是指具有相应资质的监理单位受工程项目建设单位的委托,依据国家有关工程建设的法律、法规,经建设主管部门批准的工程项目建设文件、工程建设委托监理合同及其他工程建设合同,对工程建设实施的专业化监督管理。

监理单位的建设工程监理活动包括:对工程建设参与者的行为进行监控、督导和评价,使建设行为符合国家法律法规,制止建设行为的随意性和盲目性,使建设进度、造价、工程质量按计划实现,确保建设行为的合法性、科学性、合理性和经济性。

1.1.1 建设工程监理的行为主体

《中华人民共和国建筑法》明确规定,实行监理的工程建设项目,由建设单位委托具有相应资质条件的工程监理单位实施监理。建设工程监理只能由具有相应资质的工程监理单位来开展,建设工程监理的行为主体是工程监理单位,这是我国建设工程监理制度的一项重要规定。

建设工程监理不同于建设行政主管部门的监督管理。后者的行为主体是政府部门,它具有明显的强制性,是行政性的监督管理,它的任务、职责和内容不同于建设工程监理。同样,总承包单位对分包单位的监督管理也不能视为建设工程监理。

1.1.2 建设工程监理实施的前提

《中华人民共和国建筑法》明确规定,建设单位与其委托的工程监理单位应当订立书面工程建设委托监理合同。也就是说,建设工程监理的实施需要建设单位的委托和授权。工程监理单位应根据委托监理合同和有关工程建设合同的规定实施监理。建设工程监理只有在建设单位委托的情况下才能进行。只有与建设单位订立书面委托监理合同,明确了监理的范围、内容、权利、义务、责任等,工程监理单位才能在规定的范围内行使管理权,



合法地开展工程监理。工程监理单位在委托监理的工程中拥有一定的管理权限，能够开展管理活动，这是建设单位授权的结果。承建单位根据法律、法规的规定和它与建设单位签订的有关工程建设合同的规定，接受工程监理单位对其建设行为进行的监督管理，接受并配合监理是其履行合同的一种行为。

工程监理单位对哪些单位的哪些建设行为实施监理，要根据工程建设委托监理合同和工程建设合同的规定来确定。如仅委托施工阶段监理的工程，工程监理单位只能根据委托监理合同和施工合同对施工行为实行监理。而在委托全过程监理的工程中，工程监理单位则可以根据委托监理合同以及勘察合同、设计合同、施工合同对勘察单位、设计单位和施工单位的建设行为实行监理。

1.1.3 建设工程监理的依据

建设工程监理的依据包括工程建设文件，有关的法律、法规、规章、标准、规范，建设工程委托监理合同和有关的工程建设合同。

1. 工程建设文件

包括批准的可行性研究报告、建设项目选址意见书、建设用地规划许可证、工程建设规划许可证、批准的施工图设计文件以及施工许可证等。

2. 有关的法律、法规、规章、标准、规范

包括《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国招标投标法》《工程建设质量管理条例》等法律法规，《工程建设监理规定》等部门规章以及地方性法规等，也包括《工程建设标准强制性条文》《工程建设监理规范》以及有关的工程技术标准、规范、规程等。

3. 建设工程委托监理合同和有关的工程建设合同

工程监理单位应当根据两类合同，即工程监理企业与建设单位签订的工程建设委托监理合同和建设单位与承建单位签订的关工程建设合同对承建单位进行监理。工程监理单位依据哪些有关的工程建设合同进行监理，视委托监理合同的范围来决定。全过程监理应当包括咨询合同、勘察合同、设计合同、施工合同以及设备采购合同等；决策阶段监理主要是咨询合同；设计阶段监理主要是设计合同；施工阶段监理主要是施工合同。

1.1.4 建设工程监理的性质

建设工程监理具有服务性、科学性、公正性、独立性。



1. 服务性

建设工程监理是一种高智能、有偿的技术服务活动。它是监理人员利用自己的工程建设知识、技能和经验为建设单位提供的管理服务。它既不同于承建单位的直接生产活动，也不同于建设单位的直接投资活动。它不向建设单位承包工程造价，也不参与承建单位的利益分成，它获得的是技术服务报酬。建设工程监理的服务客体是建设单位的工程项目，服务对象是建设单位。这种服务性活动是严格按照监理合同和其他有关工程建设合同来实施的，是受法律约束和保护。

2. 科学性

建设工程监理的科学性体现在，其工作的内涵是为工程管理与工程技术提供服务。建设工程监理的任务决定了它应当采用科学的思想、理论、方法和手段；建设工程监理的服务性质决定了它应当提供科技含量高的管理服务；工程建设监理维护社会公众利益和国家利益的使命决定了它必须提供科学性服务。监理的科学性还表现在，工程监理单位应当由组织管理能力强、工程建设经验丰富的人员担任领导；应当有一支由足够数量的有丰富管理经验和应变能力的监理工程师组成的骨干队伍；要有一套健全的管理制度；要有现代化的管理方法和手段；要积累足够的技术、经济资料和数据；要有科学的工作态度和严谨的工作作风；要实事求是、创造性地开展工作。

3. 公正性

监理单位不仅是为建设单位提供技术服务的一方，还应当成为建设单位与承建单位之间的公正的第三方。在任何时候，监理单位都应依据国家法律、法规、技术标准、规范、规程和合同文件，站在公正的立场上进行判断、证明和行使自己的处理权，要维护建设单位的利益，且不损害承建单位的合法权益。

4. 独立性

从事建设工程监理活动的监理单位是直接参与工程项目建设的“三方当事人”之一，它与项目建设单位、承建单位之间的关系是一种平等主体关系。《建筑法》明确指出，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。《工程建设监理规定》和《工程建设监理规范》要求工程监理单位按照“公正、独立、自主”的原则开展监理工作。按照独立性要求，工程监理单位应当严格按照有关法律、法规、规章，工程建设文件，工程建设技术标准，工程建设委托监理合同，有关的工程建设合同等的规定实施监理；在委托监理的工程中，与承建单位不得有隶属关系和其他利益关系；在开展工程监理的过程中，必须建立自己的组织，按照自己的工作计划、程序、流程、方法、手段，根据自己的判断，独立地开展工作。



1.1.5 建设工程监理的作用

建设工程监理对于提高建设工程质量,加快工程建设进度,降低工程造价,提高经济效益等具有十分重要的作用。

1. 有利于提高工程建设投资决策科学化水平

在建设单位委托工程监理单位实施全方位、全过程监理的条件下,在建设单位有了初步的项目投资意向之后,工程监理单位可协助建设单位选择适当的工程咨询机构,管理工程咨询合同的实施,并对咨询结果(如项目建议书、可行性研究报告)进行评估,提出有价值的修改意见和建议;或者直接从事工程咨询工作,为建设单位提供建设方案。这样,不仅可使项目投资符合国家经济发展规划、产业政策、投资方向,而且可使项目投资更加符合市场需求。工程监理单位参与或承担项目决策阶段的监理工作,有利于提高项目投资决策的科学化水平,避免项目投资决策失误,也可为实现工程建设投资综合效益最大化打下良好的基础。

2. 有利于规范工程建设参与各方的建设行为

工程建设参与各方的建设行为都应当符合法律、法规、规章和市场准则。要做到这一点,仅仅依靠自律机制是远远不够的,还需要建立有效的约束机制。在工程建设实施过程中,工程监理单位可依据委托监理合同和有关的工程建设合同对承建单位的建设行为进行监督管理。这种约束机制贯穿于工程建设的全过程,采用事前控制、事中控制和事后控制相结合的方式,因此,可以有效地规范承建单位的建设行为,最大限度地避免不当建设行为的发生。即使出现不当建设行为,也可以及时加以制止,最大限度地减少其不良后果。应当说,这是约束机制的根本目的。另一方面,由于建设单位不了解工程建设的有关法律、法规、规章、管理程序和市场行为准则,也可能发生不当建设行为。在这种情况下,工程监理单位可以向建设单位提出适当的建议,从而避免发生建设单位的不当建设行为,这对规范承建单位的建设行为也可起到一定的约束作用。当然,要发挥上述约束作用,工程监理单位首先必须规范自身的行为,并接受政府的监督管理。

3. 有利于保证工程建设的质量和使用安全

工程监理单位对承建单位的建设行为进行监督管理,实际上是从产品需求者的角度对工程建设生产过程的管理,这与产品生产者自身的管理有很大不同。而工程监理单位又不同于工程建设的实际需求者,其监理人员都是既懂工程技术又懂经济管理的专业人员,他们有能力及时发现工程建设实施过程中出现的问题,发现工程材料、设备以及阶段产品存在的问题,从而避免留下工程质量隐患。因此,实行建设工程监理制之后,在加强承建单

位自身对工程质量管理的基础上,由工程监理单位介入工程建设生产过程的管理,对保证工程建设质量和使用安全有着重要作用。

4. 有利于实现工程建设投资效益最大化

工程监理单位通过全程监理活动,能够制止各种不当建设行为,加快工程建设进度,提交工程建设效率,从而实现工程建设投资效益最大化。工程建设投资效益最大化有以下3种不同表现:

- (1) 在满足工程建设预定功能和质量标准的前提下,建设投资额最少;
- (2) 在满足工程建设预定功能和质量标准的前提下,工程建设寿命周期费用(或全寿命费用)最少;
- (3) 工程建设本身的投资效益与环境、社会效益的综合效益最大化。

1.1.6 建设工程监理的原则

监理单位受建设单位委托对工程项目实施监理时,应遵循公正、独立、自主的原则,遵循权责一致、严格监理、热情服务、综合效益、预防为主以及实事求是的原则。

1. 公正、独立、自主的原则

在建设工程监理中,监理工程师必须尊重科学,尊重事实,组织各方协同配合,维护有关方的合法权益。为使这一职能顺利实施,必须坚持公正、独立、自主的原则。建设单位与承建单位虽然都是独立运行的经济主体,但它们追求的经济目标有差异,各自的行为也有差别,监理工程师应按合同约定的权、责、利关系,协调双方的一致性,即只有按合同的约定建成项目,建设单位才能实现投资的目的,承建单位也才能实现自己生产的产品价值,取得工程款和实现盈利。

2. 权责一致的原则

监理工程师为履行其职责而从事的监理活动,是根据建设监理法规并受建设单位的委托与授权而进行的。监理工程师承担的职责应与建设单位授予的权限相一致。也就是说,建设单位向监理工程师的授权,应以能保证其正常履行监理职责为原则。

工程监理活动的客体是承建单位的活动,但监理工程师与承建单位之间并无经济合同关系。监理工程师之所以能行使监理职权,是依赖建设单位的授权。这种权力的授予,除了体现在建设单位与监理企业之间签订的工程建设监理委托合同中,还应作为建设单位与承建单位之间工程承包合同的条件。因此,监理工程师在明确建设单位提出的监理目标和监理工作内容要求后,应与建设单位协商,明确相应的授权,达成共识后,反映在监理委托合同及承包合同中。据此,监理工程师才能开展监理活动。总监理工程师代表监理单位



全面履行工程建设监理委托合同,承担合同中确定的监理方向建设单位所承担的义务和责任。因此,在监理合同实施过程中,监理单位应给予总监理工程师充分的授权,体现权责一致的原则。

3. 严格监理、热情服务的原则

监理工程师在处理与承建单位的关系以及建设单位与承建单位之间的利益关系时,一方面,应坚持严格按合同办事,严格监理的要求;另一方面,又应立场公正,为建设单位提供热情服务。

4. 综合效益的原则

建设工程监理活动,既要考虑建设单位的经济效益,又必须考虑与社会效益和环境效益的有机统一,符合公众的利益,个别建设单位为谋求自身狭隘的经济利益,不惜损害国家、社会的整体利益。建设工程监理虽经建设单位的委托和授权才得以进行,但监理工程师应严格遵守国家的建设管理法律、法规、标准等,以高度负责的态度和责任感,既对建设单位负责,谋求最大的经济效益,又要对国家和社会负责,取得最佳的综合效益。只有在符合宏观经济效益、社会效益和环境效益的条件下,建设单位投资项目的微观经济效益才能得以实现。

5. 预防为主的原则

建设工程监理活动的产生与发展的前提条件,是拥有一批具有工程技术、管理知识和实践经验,精通法律和经济的专门高素质人才,形成专门化、社会化的高智能建设工程监理单位,为建设单位提供服务。由于工程项目具有“一次性”“单件性”等特点,使工程项目建设过程存在很多风险,因此,监理工程师必须具有预见性,并把重点放在“预控”上,防患于未然。在制定监理规划、编制监理细则和实施监理控制过程中,对工程项目投资控制、进度控制和质量控制中可能发生的失控问题,要有预见性和超前的考虑,制定相应的对策和预控措施予以防范。此外,还应考虑多个不同的措施与方案,做到“事前有预测,情况变了有对策”,避免被动。

6. 实事求是的原则

监理工作中,监理工程师应尊重事实,以理服人。监理工程师的任何指令、判断都应有事实依据,有证明、检验、试验资料。监理工程师不应以权压人,而应晓之以理。所谓“理”,即具有说服力的事实依据,做到以“理”服人。



1.2 建设工程监理制度

1.2.1 我国建设工程监理制度

我国实行建设工程监理制度,实行监理的建设工程,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。

建设工程监理应当依照法律、行政法规及有关的技术标准、设计文件和工程承包合同,对承建单位在施工质量、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,有权要求承建单位改正。工程监理人员认为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。

1.2.2 建设工程监理的范围

建设工程监理范围主要是根据国家《建筑法》和《建设工程质量管理条例》的规定,国家住建部(原建设部)于2000年12月29日颁布第86号《建设工程监理范围和规模标准规定》。《建设工程监理范围和规模标准规定》规定下列建设工程必须实行监理:

1. 国家重点建设工程

是指依据《国家重点建设项目管理办法》所确定的对国民经济和社会发展有重大影响的骨干项目。

2. 大中型公用事业工程

是指项目总投资额在3000万元以上的下列工程项目:

- (1) 供水、供电、供气、供热等市政工程项目;
- (2) 科技、教育、文化等项目;
- (3) 体育、旅游、商业等项目;
- (4) 卫生、社会福利等项目;
- (5) 其他公用事业项目。

3. 成片开发建设的住宅小区工程

成片开发建设的住宅小区工程,建筑面积在5万平方米以上的住宅建设工程必须实行监理;5万平方米以下的住宅建设工程,可以实行监理,具体范围和规模标准,由省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门规定。为了保证住宅质量,对高层住宅及地基、