

高等学校岩土工程系列教材

安徽省地质学会推荐规划教材

# 建设工程监理

jianshe gongcheng jianli

崔可锐 主 编

王章虎 副主编

合肥工业大学出版社

高等学校岩土工程系列教材 安徽省地质学会推荐规划教材

# 建设工程监理

主 编 崔可锐

副 主 编 王章虎

参编人员 储诚富 查甫生 赵 川

合肥工业大学出版社

## 内容简介

全书共分十章，系统地阐述了建设工程监理的基本概念、原理和工作方法。由于本书是系列教材中的一本，对一些虽和本书有关，但联系不太紧密的内容没有放入其中，本书融入了建设工程监理的一些最新内容。书中对建设工程监理组织、监理工程师和建设工程监理企业、建设工程监理规划、建设工程项目进度控制、投资控制、质量控制、建设工程监理合同管理、建设工程监理的组织协调等作了详细介绍。本书还特地编写了建设工程监理规定、监理工程师资格考试和注册试行办法以及建设工程监理案例分析及参考答案。本书内容丰富，图文并茂，理论与实践兼顾，注重科学性、先进性与实践性的统一。

本书可作为高校和大专院校岩土工程、工程地质和土木工程等专业的教材或参考书，也可供交通、建筑、煤炭、水利、地质、铁道、冶金和建材等部门从事工程监理、设计、施工的技术人员、现场管理人员参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

建设工程监理/崔可锐主编. —合肥:合肥工业大学出版社, 2010. 12  
ISBN 978 - 7 - 5650 - 0332 - 5

I. ①建… II. ①崔… III. ①建筑工程—监督管理—高等学校—教材 IV. ①TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 242830 号

### 建设工程监理

主编 崔可锐

责任编辑 权 怡 张择瑞

出 版 合肥工业大学出版社

版 次 2010 年 12 月第 1 版

地 址 合肥市屯溪路 193 号

印 次 2011 年 1 月第 1 次印刷

邮 编 230009

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16

电 话 总编室:0551—2903038

印 张 14.5

发行部:0551—2903198

字 数 350 千字

网 址 www. hfutpress. com. cn

印 刷 合肥现代印务有限公司

E-mail press@hfutpress. com. cn

发 行 全国新华书店

ISBN 978 - 7 - 5650 - 0332 - 5

定价:25.00 元

如果有影响阅读的印装质量问题，请与出版社发行部联系调换。

# **安徽省岩土工程和工程地质专业系列教材**

## **编 委 会**

主任 崔可锐  
副主任 庞建勇 余振锡 席培胜  
委员 查甫生 常光明 陈长冰  
储诚富 崔可锐 庞建勇  
殷和平 余振锡 席培胜  
参编单位 合肥工业大学  
安徽理工大学  
安徽工业大学  
安徽建筑工业学院  
皖西学院  
合肥学院  
铜陵学院

# 前　　言

建设工程监理是工程地质和岩土工程专业的一门选修课程,它系统阐述了工程地质和岩土工程中建设工程监理的基本概念、原理和工作方法。本书依据国家(部)最新规范、规程和标准,根据工程地质和岩土工程专业的教学大纲要求,结合目前教学改革发展的需要及实际工程中专业最新动态编写而成。在编写过程中强调基本概念、基本原理和基本方法,注重理论联系实际,以应用为重点,结合工程实例,进行了深入浅出的说明。本书编写的内容包括:建设工程监理组织、监理工程师和建设工程监理企业、建设工程监理规划、建设工程项目进度控制、投资控制、质量控制、建设工程监理合同管理、建设工程监理的组织协调等。本书还特地编写了建设工程监理规定、监理工程师资格考试和注册试行办法以及建设工程监理案例分析及参考答案。本书内容广泛,突出实用。为便于自学,每章后附有复习思考题供读者练习,以加深对内容的理解和掌握。

本书由安徽省具有多年教学和实践经验的高校教师和高级工程师编写。全书各章编写分工为:前言和第1章由崔可锐、查甫生编写,第2章由崔可锐、查甫生、崔亮编写,第3章由崔可锐、崔亮编写,第4章由崔可锐、王章虎、崔亮编写,第5章由崔可锐、查甫生、张炜编写,第6章由崔可锐、张炜编写,第7章崔可锐、王章虎、张炜编写,第8章由王章虎编写,第9章、第10章由储诚富编写,参考文献由崔可锐汇总、整理,附录由王章虎、崔可锐提供。全书由崔可锐担任主编,负责统稿、校正与修改,王章虎担任副主编。

在编写过程中,合肥工业大学资源与环境工程学院领导给予了大力支持和帮助。此外,合肥工业大学出版社在编辑、校对与照排等方面做了大量工作,在此一并表示衷心感谢。同时,本书在编写过程中参考了大量同类专著和教材,书中直接或间接地引用了参考文献所列书目中的部分内容,在此一并致谢。

由于编写水平和能力所限,加之时间仓促,书中难免有不妥之处,恳请读者批评指正。

编　者

2010年7月

# 目 录

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| 前言                              | (1)  |
| <b>第 1 章 建设工程监理概述</b>           | (1)  |
| 1.1 基本概念                        | (1)  |
| 1.2 我国建设工程监理的发展概况及发展趋势          | (4)  |
| 1.3 建设工程法律法规                    | (8)  |
| 1.4 建设程序和建设工程管理制度               | (9)  |
| 复习思考题                           | (12) |
| <b>第 2 章 建设工程监理组织</b>           | (13) |
| 2.1 建设工程组织的基本模式                 | (13) |
| 2.2 建设工程监理模式与实施监理的程序            | (18) |
| 2.3 项目监理机构人员配备及职责分工             | (23) |
| 复习思考题                           | (25) |
| <b>第 3 章 监理工程师和建设工程监理企业</b>     | (27) |
| 3.1 监理工程师概念和素质                  | (27) |
| 3.2 监理工程师职业道德和责任                | (29) |
| 3.3 监理工程师的培养、考试和注册              | (30) |
| 3.4 工程监理企业概述和建立                 | (34) |
| 3.5 工程监理企业的资质等级和业务范围            | (37) |
| 3.6 工程监理企业的经营活动基本准则、服务内容和监理服务费用 | (39) |
| 复习思考题                           | (48) |
| <b>第 4 章 建设工程监理规划</b>           | (49) |
| 4.1 建设工程监理规划及其编制                | (49) |
| 4.2 建设工程监理规划的内容及审核              | (54) |
| 4.3 建设工程监理目标的确定和控制              | (67) |
| 复习思考题                           | (74) |

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| <b>第 5 章 建设工程项目进度控制</b> .....  | (75)  |
| 5.1 建设工程进度控制概述.....            | (75)  |
| 5.2 建设工程设计阶段的进度控制.....         | (81)  |
| 5.3 建设工程施工阶段的进度控制.....         | (85)  |
| 复习思考题 .....                    | (94)  |
| <b>第 6 章 建设工程项目投资控制</b> .....  | (95)  |
| 6.1 建设工程投资控制概述.....            | (95)  |
| 6.2 工程项目决策、设计和招标阶段的投资控制 .....  | (99)  |
| 6.3 工程项目施工阶段的投资控制 .....        | (104) |
| 6.4 工程建设项目竣工决算 .....           | (109) |
| 复习思考题.....                     | (112) |
| <b>第 7 章 建设工程项目质量控制</b> .....  | (113) |
| 7.1 建设工程质量控制概述 .....           | (113) |
| 7.2 建设工程设计阶段的质量控制 .....        | (119) |
| 7.3 建设工程施工阶段的质量控制 .....        | (122) |
| 7.4 工程质量控制的统计分析方法 .....        | (128) |
| 7.5 工程质量评定与竣工验收 .....          | (130) |
| 7.6 工程质量事故处理 .....             | (134) |
| 复习思考题.....                     | (137) |
| <b>第 8 章 建设工程监理合同管理</b> .....  | (138) |
| 8.1 合同概述 .....                 | (138) |
| 8.2 建设工程监理合同及其履行 .....         | (141) |
| 8.3 建设工程施工合同管理 .....           | (148) |
| 8.4 工程索赔管理 .....               | (158) |
| 复习思考题.....                     | (159) |
| <b>第 9 章 建设工程监理的组织协调</b> ..... | (160) |
| 9.1 组织协调的概述 .....              | (160) |
| 9.2 建设工程监理组织协调的范围和层次 .....     | (163) |
| 9.3 建设工程监理组织协调的工作内容 .....      | (163) |

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| 9.4 建设工程监理组织协调的工作方法 .....           | (169)        |
| 复习思考题.....                          | (174)        |
| <b>第 10 章 建设工程监理的信息管理 .....</b>     | <b>(175)</b> |
| 10.1 建设工程监理信息管理概述.....              | (175)        |
| 10.2 建设工程监理信息管理的内容和方法.....          | (180)        |
| 10.3 建设工程监理信息系统.....                | (186)        |
| 10.4 建设工程监理文档管理.....                | (189)        |
| 10.5 建设工程监理表格体系.....                | (190)        |
| 10.6 建设工程项目管理软件的应用.....             | (191)        |
| 复习思考题.....                          | (195)        |
| <b>附录 1. 监理工程师资格考试和注册管理办法 .....</b> | <b>(196)</b> |
| <b>附录 2. 建设工程监理规定 .....</b>         | <b>(203)</b> |
| <b>附录 3. 建设工程监理案例分析及参考答案 .....</b>  | <b>(215)</b> |
| <b>参考文献.....</b>                    | <b>(222)</b> |

# 第1章 建设工程监理概述

建设工程监理制度的实行是我国工程建设领域管理体制的重大改革,我国建设工程监理于1988年开始试点,1998年开始全面推行。

监理一词的涵义十分丰富,但是最基本的意思,是指一个执行者为了使某项活动达到一定要求,依据该项活动应遵守的准则,对从事这项活动的人和组织的行为进行监督管理,包括监督、控制、咨询、指导、服务等功能。

## 1.1 基本概念

所谓建设工程监理,是指具有相应资质的工程监理单位接受建设单位的委托,承担其项目的管理工作,并代表建设单位对承建单位的建设行为进行监控的专业化服务活动。

建设单位,也称业主或项目法人,是委托监理的一方。建设单位在工程建设中拥有确定建设工程规模、标准、功能以及选择勘察、设计、施工、监理单位等工程建设中重大问题的决定权。

工程监理企业是指取得企业法人营业执照,具有监理资质证书的依法从事建设工程监理业务活动的经济组织。

### 1.1.1 建设工程监理的性质

在工程建设中,建设工程监理既不同于承建单位的承建活动,也不同于政府和业主的监督管理活动,具有下列独特的性质:

#### 1. 服务性

监理企业是在接受业主委托的基础上对工程建设活动实施监理的,其工作的实质是为业主提供技术、经济、法律等方面的服务。监理企业在工作中既不直接参加工程的承建活动,也不对工程进行投资,而是接受业主的委托对工程建设活动进行监督管理,所收取的监理费是提供服务的报酬。业主是监理的委托方,也是监理企业的客户和服务对象;监理企业是监理的受托方,负责处理业主委托的事务。业主和监理企业之间要订立监理委托合同(即建设工程监理合同),以明确双方的权利和义务关系。

需要指明的是,监理企业和承建单位是监理和被监理的关系,它们之间不存在合同关系。

监理企业受业主的委托对承建单位进行监督管理,不存在监理企业为承建单位服务的问题。在工程建设中,监理企业为承建单位提供的技术支持是指导、控制、纠正的性质,不是服务性质。

#### 2. 独立性

《建筑法》明确指出,工程监理企业应当根据建设单位的委托,客观、公正地执行监理任

务。《建设工程监理规定》和《建设工程监理规范》要求工程监理企业按照“公正、独立、自主”的原则开展监理工作。

建设工程监理的独立性主要体现在以下两个方面：

一方面，监理企业虽然接受业主的委托，为业主提供服务，但它并不是业主的附属物，而是一个独立的法人单位，要在建设工程监理合同规定的范围内依法独立地行使职权和开展工作，监理企业和业主在合同中的地位是平等的，监理合同一经成立，在授权范围内，业主不得随意干预监理企业的正常工作。监理企业在监理过程中不仅要按照业主的意图进行监督管理，还必须严格执行国家的有关法律、法规和规范、标准。

另一方面，建设工程监理必须独立于承建活动。监理企业不得开展建设工程承建经营业务，监理人员也不得参与一切承建经营活动，不得与承建单位发生经营性隶属关系。监理企业及监理人员不得与承建单位及人员有经济利益关系。

所以，监理企业是建设活动中独立于业主和承建单位之外的第三方中介组织。

### 3. 公正性

保持建设工程监理独立性的主要目的是为了保证建设工程监理的公正性。监理企业虽然是接受业主的委托，对工程建设活动进行监督管理的，但不能只站在业主的立场上发表意见处理问题，而是要站在公正的立场上，以第三者的身份参与管理。建设工程的监理依据不仅有业主的意图，还有法律法规、技术标准等。监理企业不仅要对业主负责，还要对法律法规、技术标准负责。当业主和承建单位发生矛盾时，监理企业要站在公正的立场上，以法律法规、技术标准、建设合同为依据，在维护建设单位的利益时，不得损害承建单位的合法权益。例如，在调解建设单位和承建单位之间的争议、处理工程索赔和工程延期、进行工程款支付控制以及竣工结算时，应当尽量客观、公正地对待建设单位和承建单位。当然，建设工程监理的公正性并不排斥它的服务性，监理企业要努力实现业主的意愿，但必须在法律、规范、合同允许的范围内进行。

### 4. 科学性

在工程建设管理的发展过程中，建设工程监理逐渐成为一种专门业务，这是因为它具有高技术、高智能的性质，有严密的科学性和相对的独立性，是其他工作所不能替代的。从技术角度上讲，建设工程监理涉及设计、施工、材料、设备等多方面的技术，只有按照相应的科学规律办事，才能实现监理的目的；从业务范围上讲，建设工程监理不仅涉及技术，还涉及经济、法律等多方面的问题，要求监理人员具备相应的知识和能力；从服务性质方面讲，监理企业只有提供高技术、高智能服务，才能吸引业主委托授权，成为一类独立的中介组织；从社会效益方面讲，工程建设是国计民生的大事，维系着人民的生命和财产的安全，牵涉到公众的利益，监理人员需要以科学的态度和方法以及高度的责任感来完成这项任务。

## 1. 1. 2 建设工程监理的作用

大量的工程实践证明，我国推行监理制在提高投资的经济效益方面发挥了重要作用，已为社会所公认。

### 1. 1. 2. 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企业实施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，工程监理企业可协助建设单位选择工程咨询单位，监督工程咨询合同的实

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。

工程监理企业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，也为实现建设工程投资综合效益最大化打下了良好的基础。

#### 1.1.2.2 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，还需要建立有效的监督约束机制。为此，首先需要政府对工程建设参与各方的建设行为进行全面的监督管理，这是最基本的约束，也是政府的主要职能之一。但是，由于客观条件所限，政府的监督管理不可能深入到每一项建设工程的实施过程中，因此还需要建立另外一种约束机制，能在工程建设实施过程中对工程建设参与各方的建设行为进行约束。建设监理制就是这样一种约束机制。

在工程建设实施过程中，工程监理企业可依据法律、法规、规章、委托监理合同和有关的工程建设合同等，对承建单位的建设行为进行监督管理。另一方面，监理单位也可以向建设单位提出合理化建议，避免决策失误或发生不当的建设行为，这对规范建设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，工程监理企业首先必须规范自身的行为，并接受政府的监督管理。

#### 1.1.2.3 有利于促使承建单位保证建设工程的质量和使用安全

建设工程是一种特殊的产品，不仅价值大、使用寿命长，而且还关系到人民的生命财产安全。因此，保证建设工程质量和使用安全就显得尤为重要，在这方面不允许有丝毫的懈怠和疏忽。

工程监理企业对承建单位建设行为的监督管理，实际上是对工程建设生产过程的管理，它与产品生产者自身的管理有很大的不同。按照国际惯例，监理工程师是既懂工程技术又懂经济、法律和管理的专业人士，凭借丰富的工程建设经验，有能力及时发现建设工程实施过程中出现的问题，发现工程所用材料、设备以及阶段产品中存在的问题，从而最大限度地避免工程质量事故或留下工程质量隐患。因此。实行建设工程监理制之后，在加强承建单位自身对质量管理的基础上，由工程监理企业介入工程建设生产过程的监督管理，对保证建设工程质量和使用安全有着重要作用。

#### 1.1.2.4 有利于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三种不同表现：一是在满足建设工程预定功能和质量标准的前提下，建设投资额最少；二是在满足建设工程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；三是工程建设本身的投资效益与社会效益、环境效益的综合效益最大化。

实行建设工程监理制之后，工程监理企业一般都能协助业主实现上述工程建设投资效益最大化的第一种表现，也能在一定程度上实现上述第二种和第三种表现。随着工程建设寿命周期费用观念和综合效益理念被越来越多的建设单位所接受，工程建设投资效益最大化的第二种和第三种表现的比例将越来越大，从而大大地提高我国全社会的投资效益，促进

国民经济健康、可持续发展。

### 1.1.3 建设工程监理的基本任务

建设工程监理的基本任务是控制工程建设项目建设目标，即控制经过科学地规划所确定的工程建设项目的投资、进度和质量目标。这三大目标是相互关联、相互制约的目标系统。工程项目必须在一定的投资限额条件下，实现其功能、使用要求和其他有关的质量标准，这是投资建设一项工程最基本的要求。一般来说，实现建设项目并不十分困难，但要在计划的投资、进度和质量目标范围内实现，则需要采取综合措施，这也是社会需要建设工程监理的原因之一。因此，工程监理的基本任务就是控制三大目标。

## 1.2 我国建设工程监理的发展概况及发展趋势

### 1.2.1 我国建设工程监理的发展概况

#### 1.2.1.1 建设工程监理经历三个阶段

自 1998 年以来，我国的建设工程监理制度先后经历了试点、稳步发展和全面推行三个阶段。1988~1992 年为试点阶段，建设部在全国范围内确定在北京、上海、天津、南京、宁波、沈阳、哈尔滨、深圳等八个城市和交通、水电两个行业中开展试点工作。1993~1995 年为稳步发展阶段。在监理试点工作取得很大发展的情况下，建设部于 1993 年 5 月在天津召开了第五次全国建设监理工作会议。会议分析了全国建设监理工作的形势，总结了试点工作经验，并决定在全国结束建设监理试点工作，转入在全国地级以上城市稳步开展工程监理工作。截止 1995 年底，全国 29 个省、自治区、直辖市和国务院 39 个工业、交通等部门推行了建设工程监理制度，开展监理工作的地级以上城市有 153 个，占总数的 76%。1995 年底，建设部在北京召开了第六次全国建设监理工作会议，明确宣布自 1996 年开始我国的建设监理由 8 年前的试点、稳步发展阶段转入全面推行阶段。目前，全国建设工程监理事业蓬勃发展。

#### 1.2.1.2 建设工程监理法规体系初步建立

为了监理制度的建立、完善和发展，国家出台了一系列法律、法规及部门规章，形成了建设工程监理法规体系。这些先后出台的法律、法规、部门规章以及规范性文件，为建立相应的管理制度，规范监理市场秩序，促进建设监理事业的健康发展，提供了强大的法律保证。例如：1997 年 11 月 1 日，由全国第八届人大会议通过的第 91 号主席令予以发布的《中华人民共和国建筑法》（以下简称《建筑法》），是我国工程建设领域的一部大法。该法整部内容是以建筑市场管理为中心，以建筑工程质量和安全为重点，以建筑活动监督管理为主线形成的。全文分 8 章共计 85 条，其中第四章“建设工程监理”明确规定“国家推行建筑工程监理制度”，并对工程监理的依据、政府对工程监理企业的管理、工程监理企业的义务等做了相应规定。《建筑法》的颁布实施，建立了工程监理在建设活动中的法律地位。

2001 年 1 月 10 日，由第 279 号国务院令发布的《建设工程质量管理条例》以及 2003 年 11 月 24 日第 393 号国务院令发布的《建设工程安全生产管理条例》，进一步明确了工程监

理在质量和安全管理方面的法律责任、权利和义务。

2001年1月17日,建设部发布了第86号令,颁发了《建设工程监理范围和规模标准规定》,这个规定对实行强制监理的工程范围和规模标准作了具体规定。其范围是五个方面,规模标准一般为投资在3000万元以上的工程。该规定对建设工程监理的发展起到了十分重要的推动作用。

1991年12月17日,建设部发布了第16号令,颁布了《工程监理单位资质管理试行办法》,试行办法对工程监理单位的设立、变更、终止,工程监理单位的资质等级与义务范围等进行了规范。2001年8月25日,建设部在16号令的基础上,又发布了第102号令,颁布了《工程监理企业资质管理规定》。这两个部令的先后实施,加强了政府对建设工程监理企业的宏观管理,使建设工程监理企业走上了规范化的市场运行轨道。

1992年6月4日,建设部第18号令颁布了《监理工程师考试和注册试行办法》,具体规定了监理工程师实行考试注册制度。2006年1月26日,建设部在18号令的基础上又发布了第147号令,颁布了《注册监理师管理规定》,对国内注册监理师的注册、执业、继续教育和监督管理作出了规定。

以上建设部第16号令、102号令、18号令、147号令的先后实施,建立了我国建设工程市场准入双重控制,即企业资质和人员资格的双重控制。这种市场准入的双重控制对保证我国建设工程监理队伍的基本素质,规范建设工程监理市场起到了积极的作用。

2000年,建设部在总结十几年建设工程监理工作经验的基础上制定并发布了国家标准《建设工程监理规范》(GB 50319—2000)。这个规范虽不属于建设工程法规体系,但却建立了我国建设工程监理行为规范制度,它标志着我国建设工程监理已经走上了规范化的新阶段。

#### 1.2.1.3 监理成效显著,监理范围扩大

据2004年北京、重庆、云南等一些省、自治区、直辖市对监理工程的质量抽查,其工程质量合格率均达到了100%。一些重大工程项目,如上海的金茂大厦工程(高420.5米,地上88层)实施了建设工程监理。该工程完成后,经验收,所有分项分部工程均达到优良等级,中心位移偏差最大的一层仅两毫米,垂直度偏差小于1.26厘米,大大低于规范允许值,被国外专家称为“质量第一流”的建筑工程。又如,中国石化广东茂名30万吨乙烯工程,一改以往组建庞大工程建设指挥部的管理方式,从设计阶段就开始实行监理,取得了节约资源(和以往指挥部投入的人员比较,减少约1000人,仅此一项便节约建设管理费和一次性生活安置费4亿多元)、提高质量(工程质量优良品率达85%以上)、缩短工期(比合同工期提前3个月)和10套装置均一次投料试车成功的良好成效。这些事实证明,建设工程监理制度的推行,对控制工程质量、投资、进度发挥了重要作用,取得了明显的效果,创造了一批优质名牌监理工程(京津塘高速公路、京九铁路、首都新国际机场、黄河小浪底以及三峡大坝等工程)。目前,建设工程监理制度已得到社会广泛认可,在铁道、交通、水利、电力、冶金、机电、林业、矿山、航空航天、石油化工、信息产业、轻工纺织、房屋建筑和市政公用等各类建设工程中普遍实施了工程监理制度,这表明监理涉及的范围覆盖了建设工程的各个领域。

#### 1.2.1.4 监理队伍稳步发展,人员素质不断提高

开展建设工程监理以来,我国工程监理队伍在实施建设工程监理制的实践中发展壮大。监理人员经过岗前培训、继续教育、实践探索,素质不断提高。全国的监理企业数量、从业人

员、取得职业资格证书及岗位证书的人数每年均按一定比例稳定增长。据不完全统计：截止2005年底，全国监理企业已从1993年的800多家发展到6200多家，从业人员由1993年的5.8万余人发展到40万余人，通过全国考试取得监理工程师执业资格证书的人员由1993年持建设部、人事部认可的监理工程师资格证书的376人发展到近10万人，其中有8万余人经过注册取得了监理工程师的岗位证书。到2010年，我国监理从业人员已达50万人，注册监理工程师人数达12万～13万人。目前，我国的监理队伍不仅具有承担国内各类工程监理的能力，部分监理企业及优秀的监理工程师还具有国际市场竞争的能力。

#### 1.2.1.5 监理理论研究进一步深入

我国的建设工程监理是专业化、社会化的建设单位项目管理，它的基本理论和方法来自建设项目管理学。这门新兴学科发展很快，加上我国的建设工程监理制是参照国际惯例引入的，在具有中国特色的市场环境下出现了许多新情况、新问题。开展建设工程监理以来，政府职能部门、行业协会、从业的领导和员工、大专院校及研究机构的专业人士针对一些热点问题，如监理法规体系完善、监理企业改制、工程监理定位、应对加入WTO安全监理责任界定、监理企业及人员诚信评价体系、监理职业责任保险、工程监理人员定额标准、监理企业向工程项目管理公司转化、代建制项目管理等，进行了理论研究和实践探索，取得了一些成果。这些成果对完善监理的理论体系，指导政策法规的制定，推动监理行业的发展提供了科学可靠的依据。

#### 1.2.1.6 目前我国建设工程监理存在的主要问题

(1)工程监理法规体系和工程监理市场体系不完善，缺乏专门调控和规范建设监理高层次的法律、法规。

(2)建设工程监理覆盖面宽，服务内容浮浅。目前我国的建设工程监理绝大部分停留在施工阶段的管理服务上，且侧重质量管理，与全方位、全过程服务还有较大距离。

(3)监理队伍整体素质不高，结构不合理。主要反映在总监理工程师和专业监理工程师的数量和质量均不能满足监理工作日益发展的需要，项目监理机构人员数量和层次也不能满足实施监理工作的要求，监理人员的知识结构和能力还不适应“监理工作走向世界，向全方位、全过程项目管理服务发展”的要求。另外，由于现阶段工程监理是以施工阶段的质量控制为主，所以，从业人员经验型、技术型居多，而创新型、复合型偏少。

(4)监理企业和业主的市场行为不规范。突出表现在监理企业低价抢标和业主盲目压价行为比较普遍。

(5)监理取费普遍较低，主要原因是长期以来监理收费标准一直参照1992年制定的《建设工程监理取费办法》来定。多年来，我国物价指数和工资水平不断攀升，监理收费标准一直没有调整过，而实际取费由于恶性竞争又在逐渐下滑，很多项目的监理甚至达不到合理的监理成本水平，致使监理企业无法吸引高素质监理人才，而是采取减少人员、降低人员层次、减少工作程序等方式来降低成本、获取利润。这种恶性循环的做法，严重制约着监理行业的发展。

(6)缺少具有国际知名度的大型“名牌监理企业”。目前我国的监理企业虽然量大面广，但普遍规模小、实力弱，真正实力强、规模大，能够承担全过程、全方位管理的项目管理公司不多，能够在国际上具有知名度、与国际知名咨询管理公司抗衡的更是凤毛麟角。

## 1.2.2 我国建设工程监理的发展趋势

我国的建设工程监理已经取得了有目共睹的成绩，并已为社会各界所认同和接受。但是应该看清：我国的建设监理制仍处于发展摸索阶段，许多地方还不完善，与发达国家相比还存在很大的差距。为使我国的建设工程监理健康有序地发展，在工程建设领域发挥更大的作用，实现预期的效果，建设工程监理从以下几个方面发展成为必然。

### 1.2.2.1 法制建设，完善法规体系

目前，在我国颁布的法律、法规中，有关建设工程监理的条款不少，部门规章和地方性法规的数量更多，这些充分反映了建设工程监理的法律地位。然而，从加入WTO看，法制建设还比较薄弱，突出表现在市场竞争规则和市场交易规则还不健全；市场机制包括信用机制、价格形成机制、风险防范机制、仲裁机制等尚未形成；专门为建设工程监理而编制的更具体、有操作性的高层次法律、法规还未出台；目前已有的法律、法规在某些问题上还存在着不一致的说法。因此，只有在总结监理工作经验的基础上，借鉴国际上通行的做法，加快完善工程监理的法规体系，才能使我国的建设工程监理走上法制化轨道，才能适应国际竞争新形势的需要。

### 1.2.2.2 市场需求为导向，向全方位、全过程监理发展

我国实行建设工程监理制已有近二十年时间，但目前仍然以施工阶段监理为主。造成这种状况的原因既有体制上认识的问题，也有建设单位和监理企业素质及能力等问题。但是从建设工程监理行业面临世界经济一体化、市场经济快速发展、建设项目组织实施方式改革带来的机遇和挑战形势看，监理代表建设单位进行全方位、全过程的工程项目管理，将是我国工程监理行业发展的必然趋势。当前，监理企业只有以市场需求为导向，尽快从单一的施工阶段监理向建设工程全方位、全过程监理过渡，不仅要做好施工阶段监理工作，而且要进行决策阶段和设计阶段的监理。只有这样，我国的监理企业才能具有国际竞争力，才能为我国的工程建设发展发挥更大的作用。

### 1.2.2.3 适应市场需求，优化工程监理企业结构

在市场经济条件下，监理企业的发展规模和特色必须与建设单位项目管理的需求相适应。建设单位对建设工程监理的需求是多种多样的，建设工程监理企业所提供的服务也应是多种多样的。尽管上文所述建设工程监理应向全方位、全过程监理发展，但从市场投资多元化、业主需求多样化来看，并不意味着所有的建设工程监理企业都朝这个方向发展。因此，应通过市场机制和必要的行业政策引导，在建设工程监理行业逐步建立起综合性监理企业与专业性监理企业相结合，大、中、小型监理企业相结合的监理的企业结构。按工作内容分，建立起能承担全方位、全过程监理任务的综合性监理企业与能承担某一阶段监理任务（如招标代理、工程造价咨询）的监理企业相结合的企业结构；按工作阶段分，建立起能承担工程建设全过程监理的大型监理企业与能承担某一阶段工程监理任务的大型监理企业和只提供旁站监理劳务的小型监理企业相结合的企业结构；这样不仅能满足不同建设单位对项目管理多样化、专业化和全过程的需求，又能使各类监理企业均得到合理的生存和发展空间。

### 1.2.2.4 加强培训工作，不断提高从业人员素质

从全方位、全过程、高层次监理的要求来看，我国建设工程监理人员的素质还不能与之

相适应,急需加以提高。另一方面,工程建设领域的新技术、新工艺、新材料层出不穷,工程技术标准、规范、规程更新较快,信息技术日新月异,要求建设工程监理从业人员与时俱进,不断提高自身的业务素质和职业素质,这样才能为建设单位提供优质服务。监理人员培训工作应重点做好岗前培训和注册监理工作的继续教育工作,建立一个多渠道、多层次、多种形式、多种目标的人才培养体系。继续教育内容应注意更新理论知识,合理知识结构和扩大知识范围,经过培训和实践,不断提高执业能力和工作水平,造就出大批适应监理事业发展及监理事务需要的高素质人才。从而提高我国建设工程监理的总体水平,推动建设工程监理事业更快更好地发展。

#### 1.2.2.5 注意与国际惯例接轨,力争走向世界

我国的建设工程监理虽然是参照国际惯例从西方借鉴引入的,但由于中国的国情不同于外国,在某些方面与国际惯例还有差异。我国已加入WTO,我国建筑市场的竞争规则、技术标准、经营方式、服务模式将进一步与国际接轨。

与国际惯例接轨可使我国的建设工程监理企业与国外同行按照同一规则同台竞争,既表现出国外项目管理公司进入我国后,与我国的工程监理企业产生竞争,也表现在我国工程监理企业走向世界,与国外同类企业产生竞争。要在竞争中取胜,除有实力、业绩、信誉之外,还应掌握国际上通行的规则。我国的监理工程师和建设工程监理企业只有熟悉和掌握国际规则,才能在迎接国外同行进入我国后的竞争挑战中,把握机遇,开拓市场,加速我国建设工程监理行业的国际化进程。

## 1.3 建设工程法律法规

### 1.3.1 制定机关与法律效力

建设工程法律是指由全国人民代表大会及其常务委员会通过的规范工程建设活动的法律规范,由国家主席签署主席令予以公布,如《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国合同法》等。

建设工程行政法规是指由国务院根据宪法和法律制定的规范工程建设活动的各项法规,由总理签署国务院令予以公布,如《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》等。

建设工程部门规章是指建设部按照国务院规定的职权范围,独立或同国务院有关部门联合根据法律和国务院的行政法规、决定、命令制定的规范工程建设活动的各项规章,属于建设部制定的由部长签署建设部令予以公布,如《工程监理企业资质管理规定》等。

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。

### 1.3.2 与建设工程监理有关的法律、法规、规章

#### 1.3.2.1 法律

(1) 中华人民共和国建筑法;

- (2) 中华人民共和国合同法；
- (3) 中华人民共和国安全生产法；
- (4) 中华人民共和国招标法；
- (5) 中华人民共和国土地管理法；
- (6) 中华人民共和国城市规划法；
- (7) 中华人民共和国城市房地产管理法；
- (8) 中华人民共和国环境保护法；
- (9) 中华人民共和国环境影响评价法。

#### 1.3.2.2 行政法规

- (1) 建设工程质量管理条例；
- (2) 建设工程勘察设计管理条例；
- (3) 建设工程安全生产管理条例；
- (4) 中华人民共和国土地管理法实施条例。

#### 1.3.2.3 部门规章

- (1) 工程监理企业资质管理规定；
- (2) 监理工程师资格考试和注册试行办法；
- (3) 建设工程监理范围和规模标准规定；
- (4) 建筑工程设计招标投标管理办法；
- (5) 房屋建筑和市政基础设施工程施工招标投标管理办法；
- (6) 评标委员会和评标方法暂行规定；
- (7) 建筑工程施工发包与承包计价管理办法；
- (8) 建筑工程施工许可管理办法；
- (9) 实施建设工程强制性标准监督规定；
- (10) 房屋建筑工程质量保修办法；
- (11) 房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案管理暂行办法；
- (12) 建筑工程施工现场管理规定；
- (13) 建筑安全生产监督管理规定；
- (14) 建设工程重大事故报告和调查程序规定；
- (15) 城市建设档案管理规定。

## 1.4 建设程序和建设工程管理制度

### 1.4.1 建设程序

#### 1. 建设程序的概念

所谓建设程序是指一项建设工程从设想提出到决策，经过设计、施工，直至投产或交付使用的整个过程中，应当遵循的内在规律。按照建设工程的内在规律，投资建设一项工程，应当经过投资决策、建设实施和交付使用三个发展时期。每个发展时期又可分为若干个阶