



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

# 建设工程监理概论

(第2版)

顿志林 主编



黄河水利出版社

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

# 建设工程监理概论

(第2版)

主编 顿志林

副主编 程建华 王煊

黄河水利出版社

· 郑州 ·

## 内 容 提 要

本书为“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材,主要内容包括14章和附录:绪论、工程监理单位与注册监理工程师、建设工程监理组织与协调、建设工程项目目标控制、质量控制、投资控制、进度控制、合同管理、信息管理、职业健康安全管理、环境管理、风险管理、监理文件资料管理、国际工程咨询简介、建设工程监理范围和规模标准规定、工程监理企业资质管理规定、注册监理工程师管理规定。本书按照当前最新法规、标准规范的有关要求编写,内容新颖、实用,可操作性强。本书可作为土建类本科、电大、函授、自考教学用书及硕士研究生选修用书,也可作为建设工程监理人员参考用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

建设工程监理概论/顿志林主编.—2 版.—郑州:黄河水利出版社,2017. 5

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

ISBN 978 - 7 - 5509 - 1750 - 7

I . ①建… II . ①顿… 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(2017)第 101447 号

---

组稿编辑:李洪良 电话:0371 - 66026352 E-mail:hongliang0013@163.com

出 版 社:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市顺河路黄委会综合楼 14 层 邮政编码:450003

发行单位:黄河水利出版社

发行部电话:0371 - 66026940,66020550,66028024,66022620(传真)

E-mail:hhslcbs@126.com

承印单位:郑州龙洋印务有限公司

开本:787 mm×1 092 mm 1/16

印张:22.5

字数:520 千字

印数:1—3 000

版次:2009 年 8 月第 1 版

印次:2017 年 5 月第 1 次印刷

2017 年 5 月第 2 版

---

定价:38.00 元

# 《建设工程监理概论》(第2版)

## 编写委员会

主编 顿志林

副主编 程建华 王煊

成员 顿志林 程建华 王煊 孙现军

胡文亮 王辉 苑东亮 张建设

## 第2版前言

《建设工程监理概论》第1版教材自2009年8月正式出版以来,得到了同行专家的一致好评。该教材于2012年11月被教育部评为第一批“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材(教高函[2012]21号)、全国煤炭行业优秀教材(中煤教协[2016]46号),被全国许多高等院校积极采用并获得了广大师生的良好赞誉。

河南理工大学在《建设工程监理概论》第1版教材主编顿志林教授带领下,组建了强大的建设工程监理概论课程教学团队。该教学团队有20余年讲授建设工程监理概论课程的经验及丰富的工程监理实践经验。以顿志林教授为课程负责人,河南理工大学的建设工程监理概论课程于2011年11月被河南省教育厅评为“2011年度河南省高等学校精品课程”(豫教高[2011]173号),并于2015年1月成功转型升级为“2014年度河南省高等学校精品资源共享课程”(教高[2015]34号)。

时隔8年后,《建设工程监理概论》第2版在第1版的基础上,经过不断改进、充实和完善,再次与读者见面。本次改版保持了第1版教材的基本框架,依据国家最新的建设法规、规范及示范文本等进行了调整和修订,使教材的前瞻性、实践性、适用性和系统性更加突出,也更显著地体现了与国际惯例接轨。

本书共分十四章和附录,其中第一章、附录由河南理工大学顿志林、张建设编写,第三、五章由河南理工大学程建华编写,第八、十章由河南理工大学王煊编写,第四、六章由河南理工大学孙现军编写,第七、十一、十四章由河南理工大学胡文亮编写,第九章由河南理工大学苑东亮编写,第二、十二、十三章由河南理工大学王辉编写。全书由顿志林教授组织编写委员会制订编写大纲、担任主编,并负责统稿、定稿工作。

本书难免有不妥之处,敬请读者和同行专家批评指正!

作 者  
2017年4月

# 前 言

自 1988 年开始,我国在工程建设领域实行了建设工程监理制度,这项制度已发挥了重要作用,这是我国工程建设领域管理体制的重大改革。

近些年来,许多学校在土木工程、工程管理等一些专业,都开设了建设工程监理课程,以完善学生的专业知识结构。本书是作者在多年开设建设工程监理课程的基础上结合最新颁布的有关法规、标准、规范等编著而成的。本书按照注册监理工程师培训的知识结构及基本要求编写,注重监理理论与工程实践相结合,相关章节列举了一些实际工程案例,有助于学生更好地了解建设工程监理实务。本书参考学时为 32 学时。

全书共分 14 章和附录,其中第一章、附录由河南理工大学顿志林编写,第二、三、五章由河南理工大学程建华编写,第八、十章由河南理工大学王煊编写,第四、六章由河南理工大学孙现军编写,第七、九、十四章由河南理工大学胡文亮编写,第十一、十二章由黄河科技学院张颖编写,第十三章由洛阳理工学院胡磊编写。全书由河南理工大学建设工程监理所所长顿志林教授组织编写委员会制订编写大纲,并负责统稿、定稿工作。

随着我国市场经济的发展与完善,建设工程监理理论与实务也在不断完善与发展,以适应我国工程建设需要。本书难免有不妥之处,敬请读者和同行专家批评指正。

作 者  
2009 年 6 月

# 目 录

## 第2版前言

### 前 言

第一章 绪 论 .....	(1)
第一节 中国建设工程监理的产生和发展 .....	(1)
第二节 建设工程监理概述 .....	(7)
第三节 建设工程监理法规体系 .....	(11)
第四节 工程建设程序与建设工程管理制度 .....	(14)
思考题 .....	(19)
第二章 工程监理单位与注册监理工程师 .....	(20)
第一节 工程监理单位 .....	(20)
第二节 工程监理单位与工程建设各方的关系 .....	(28)
第三节 注册监理工程师 .....	(30)
思考题 .....	(37)
第三章 建设工程监理组织与协调 .....	(38)
第一节 组织的基本原理 .....	(38)
第二节 建设工程监理组织管理基本模式 .....	(42)
第三节 建设工程项目监理机构 .....	(52)
第四节 建设工程监理的组织协调 .....	(59)
思考题 .....	(62)
第四章 建设工程项目目标控制 .....	(63)
第一节 建设工程项目目标体系 .....	(63)
第二节 建设工程项目目标控制 .....	(69)
思考题 .....	(78)
第五章 建设工程项目质量控制 .....	(80)
第一节 概 述 .....	(80)
第二节 建设工程项目决策阶段的质量控制 .....	(94)
第三节 建设工程项目勘察设计阶段的质量控制 .....	(94)
第四节 建设工程项目施工阶段的质量控制 .....	(98)
第五节 设备采购与制造安装的质量控制 .....	(107)
第六节 竣工验收阶段的质量控制 .....	(109)
第七节 工程质量缺陷与质量事故的处理 .....	(116)
思考题 .....	(121)

<b>第六章 建设工程项目投资控制</b>	(122)
第一节 概述	(122)
第二节 建设工程项目决策阶段的投资控制	(130)
第三节 建设工程项目勘察设计阶段的投资控制	(132)
第四节 建设工程项目施工招投标阶段的投资控制	(136)
第五节 建设工程项目施工阶段的投资(造价)控制	(142)
思考题	(157)
<b>第七章 建设工程项目进度控制</b>	(159)
第一节 概述	(159)
第二节 建设工程项目决策阶段的进度控制	(165)
第三节 建设工程项目勘察设计阶段的进度控制	(167)
第四节 建设工程项目施工阶段的进度控制	(170)
思考题	(175)
<b>第八章 建设工程项目合同管理</b>	(176)
第一节 概述	(176)
第二节 建设工程监理合同管理	(183)
第三节 建设工程施工合同管理	(187)
第四节 设备和材料采购合同管理	(198)
第五节 FIDIC 施工合同管理	(204)
思考题	(208)
<b>第九章 建设工程项目信息管理</b>	(210)
第一节 概述	(210)
第二节 建设工程项目信息管理系统	(212)
第三节 建设工程项目资料文档管理	(215)
第四节 计算机在建设工程项目管理中的应用	(222)
第五节 BIM 简介	(224)
思考题	(232)
<b>第十章 建设工程项目职业健康安全管理</b>	(233)
第一节 职业健康安全管理体系	(233)
第二节 建设工程项目施工安全生产管理	(234)
第三节 建设工程项目生产安全事故及处理	(239)
第四节 建设工程项目职业健康安全事故	(244)
思考题	(248)
<b>第十一章 建设工程项目环境管理</b>	(249)
第一节 概述	(249)
第二节 建设工程项目环境管理体系	(252)
第三节 建设工程项目文明施工	(256)
第四节 建设工程项目绿色施工	(261)

第五节	建设工程项目施工现场环境保护	(266)
思考题		(270)
<b>第十二章</b>	<b>建设工程项目风险管理</b>	<b>(271)</b>
第一节	概 述	(271)
第二节	建设工程项目风险识别	(275)
第三节	建设工程项目风险评估	(279)
第四节	建设工程项目风险应对	(282)
第五节	建设工程项目施工现场应急管理	(285)
思考题		(288)
<b>第十三章</b>	<b>建设工程项目监理文件资料管理</b>	<b>(289)</b>
第一节	概 述	(289)
第二节	监理大纲	(290)
第三节	监理规划	(291)
第四节	监理实施细则	(296)
第五节	监理日志、监理月报和会议纪要	(297)
第六节	工程质量评估报告和监理工作总结	(305)
思考题		(306)
<b>第十四章</b>	<b>国际工程咨询简介</b>	<b>(307)</b>
第一节	概 述	(307)
第二节	国际工程咨询	(312)
第三节	现代项目管理模式	(317)
思考题		(324)
<b>附录 I</b>	<b>建设工程监理范围和规模标准规定</b>	<b>(325)</b>
<b>附录 II</b>	<b>工程监理企业资质管理规定</b>	<b>(327)</b>
<b>附录 III</b>	<b>注册监理工程师管理规定</b>	<b>(341)</b>
<b>参考文献</b>		<b>(347)</b>

# 第一章 绪 论

## 第一节 中国建设工程监理的产生和发展

### 一、建设工程监理制度产生的背景

新中国的建设工程项目管理模式大致经历了三个阶段。

第一阶段：计划经济下的管理模式。

从新中国成立至 20 世纪 80 年代初，固定资产投资基本上是由国家统一安排计划（包括具体的项目计划），由国家统一财政拨款。建设工程项目管理主要采用两种模式：一般建设工程项目，由建设单位组织筹建机构，自行管理；重大建设工程项目，由上级主管部门从相关单位抽调人员组成工程建设指挥部进行管理。

第二阶段：改革开放初期的管理模式。

20 世纪 80 年代，中国进入改革开放时期，国务院在建设工程领域采取了一系列重大改革措施，如投资有偿使用（拨改贷）、投资包干责任制、工程招投标制度等。在这种情况下，改革传统的建设工程管理形式，已经势在必行；否则，难以适应我国经济发展和改革开放新形势的要求。

特别是 1983 年，在鲁布革水电站的引水工程建设中，中国第一次利用世界银行贷款<sup>①</sup>，并进行国际竞争性施工招标；第一次按国际惯例进行水电工程项目管理，取得了良好的效果。鲁布革引水工程于 1984 年 10 月 15 日正式施工，1987 年全线贯通，比计划工期提前 5 个月；1988 年 7 月全部竣工，比合同工期提前了 122 天；实际工程造价按开标汇率计算约为标底的 60%。鲁布革水电工程施工是我国按国际惯例发包，按国际惯例进行项目管理，取得节省工程投资、保证工程质量、提前竣工三大成果的成功范例。鲁布革工程的实践，强烈地冲击了当时的建设工程项目管理理念，突破了计划经济体制下的建设管理模式，开创了中国建设工程监理的先河。

鲁布革工程之后，在一些大型工程项目的建设管理过程中，开始尝试将鲁布革工程的管理经验和建设工程管理体制改革的潮流相结合；同时，一些利用外资的工程项目，在建设实践中进一步和国际惯例磨合。这样，一种中国特色的建设工程项目管理模式——建设工程监理制度在中国大地上诞生了。广州抽水蓄能电站工程最早成建制地聘请工程监理单位，并取得了成功，它的经验加快了中国建设工程监理专业化和规范化的进程。

中国建设工程监理制度诞生的另一个因素是随着改革开放的逐步深入，利用外资、独

<sup>①</sup> 1980 年左右，世界银行要求凡是使用其贷款的项目必须有国际咨询公司介入，鲁布革工程是中国第一个使用世界银行贷款的项目，也成为第一个按照国际惯例进行工程建设招投标和整个建设管理活动的工程。

资、合资、贷款兴建的项目越来越多。这些工程项目的投资者，大多要求实行国际通行的工程项目管理制度（包括中国后来建立的建设工程监理制度）。但由于中国当时没有建立这一制度，故常常处于被动和不利地位，很多工程项目不得不聘请外方来实行监理。随着中国建筑业企业逐渐进入国际市场，因不熟悉国际工程项目管理、建设工程监理等方面的知识、经验及国际惯例，往往导致企业经济收入和信誉蒙受巨大损失。据有关部门统计，在1979～1988年的10年中，中国利用外资建设的工程中，仅监理费一项就支出了近20亿美元，其中绝大多数被国际工程监理单位拿走；中国对外承包工程和劳务合作业务中，由于中国施工企业不熟悉和不适应建设工程监理制度，也少收入数亿美元。

因此，建设工程监理制度是当时中国建设工程领域亟须推行的一项工程管理制度，同时，推行这一制度也是中国建设工程管理模式的一次重大变革。

### 第三阶段：现代项目管理模式。

建设部1988年7月25日发布了《关于开展建设监理工作的通知》（建设部〔88〕建字第142号），明确提出了在中国建立建设工程监理制度。建设工程监理制度作为工程建设领域的一项重大改革举措，旨在改变陈旧的工程管理模式，建立专业化、社会化的建设工程监理机构，协助建设单位做好项目管理工作，以提高建设水平和投资效益。建设工程监理制度于1988年开始试点，5年后逐步推开，1997年颁布的《中华人民共和国建筑法》以法律制度的形式作出规定，国家推行建设工程监理制度，从而使建设工程监理制度在全国范围内进入全面推行阶段。

## 二、建设工程监理制度的发展

受鲁布革水电站引水工程成功的启示，1985年12月，全国基本建设管理体制改革会议对我国传统的工程建设管理体制进行了深刻的分析，指出综合管理基本建设是一项专门的学问，需要大批这方面的专业人才。1986年开工的西安三原高速公路工程，实行了建设工程监理制度，不仅质量全部合格，保证了工期，还节约投资200多万元。1987年12月，交通部部长宣布“将在全国公路工程中推行监理工程师制度”。随后，京津唐高速公路开工并实行了建设监理。

中国建设工程监理的历程从此开始，经历了1988～1992年的试点阶段、1993～1995年的稳步发展阶段、1996～2012年的全面推行阶段和2013年至今的深化改革阶段。

### （一）试点阶段

1988年7月25日，建设部发布了《关于开展建设监理工作的通知》，明确提出建立具有中国特色的建设工程监理制度，并对中国开展建设工程监理的步骤作出统一有序的安排部署，对中国建设工程监理的工作性质、工作范围也提出了明确要求，标志着中国建设工程监理事业的正式开始；同年11月28日，又发出了《关于开展建设监理试点工作的若干意见》，决定建设工程监理制度率先在北京、上海、南京、天津、宁波、沈阳、哈尔滨、深圳八市和能源、交通的水电与公路系统进行试点。

1989年4月24日，交通部颁发了《公路工程施工监理暂行办法》，并先后在京津唐高速等9条高等级公路建设中进行监理试点；同年7月28日，建设部发布《建设监理试行规定》，提出建立专业化、社会化的建设工程监理和以规划、协调、监督、服务为内容的政府

监督管理的建设工程监理制度,标志着中国建设工程监理制度的正式实施。

1991年底,建设工程监理试点工作已在中国25个省、自治区、直辖市和15个工业、交通部门开展,实施监理的工程在提高质量、缩短工期、降低造价等方面取得了显著的效果。

## (二) 稳步发展阶段

1992年,中国为建设工程监理制定了一系列的规章制度。1月18日,建设部令第16号发布《工程建设监理单位资质管理试行办法》;6月4日,建设部发布《监理工程师资格考试和注册试行办法》;9月18日,国家物价局和建设部发布《关于发布建设工程监理费有关规定的通知》。1992年底,中国28个省、自治区、直辖市以及国务院20个工业、交通等部门先后开展了建设工程监理工作,累计对1636项、投资额2396亿元的工程项目实施了监理。

1993年,在全国第五次建设监理工作会议上,建设部全面总结了监理试点的成功经验,并根据形势发展的需要和全国监理工作的现状,部署了结束试点、转向稳步发展阶段的各项工作。这个时期,中国的监理事业发展很快,队伍规模迅速扩大,实行监理的工程各方面效益显著,并指定若干高校举办培训班,为建设工程培训监理人员。

1995年10月,建设部、国家工商行政管理局印发了《工程建设监理合同(示范文本)》;同年12月,建设部、国家计委颁发《工程建设监理规定》。在此阶段,北京、上海、河北、浙江、湖南等省市政府或人大常委会也发布了本地区的建设工程监理法规。

## (三) 全面推行阶段

在1995年12月召开的全国第六次监理工作会议上,建设部决定按照原定计划,从1996年开始,在全国全面推行建设工程监理制度。

1997年11月1日,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的《中华人民共和国建筑法》(简称《建筑法》)第三十条规定:“国家推行建筑工程监理制度。”这是中国第一次以法律的形式对建设工程监理作出规定,对中国建设工程监理制度的推行和发展、对规范建设工程监理工作行为,具有十分重要的意义。

2000年1月30日发布的《建设工程质量管理条例》(国务院令第279号),对工程监理单位的质量责任和义务作出了具体的规定。2001年5月1日实施的《建设工程监理规范》(GB 50319—2000)进一步规范了中国的建设工程监理行为。2004年2月1日起实施的《建设工程安全生产管理条例》(国务院令第393号),对工程监理单位承担建设工程安全生产管理责任作出了规定。

2006年4月1日开始实施的《注册监理工程师管理规定》(建设部令第147号),对促进中国建设工程监理的健康发展,规范建设工程监理人员的行为具有重要的意义。

## (四) 深化改革阶段

自1988年至今,建设工程监理制度在建设工程质量、进度、投资等方面发挥了重要作用,随着社会发展阶段和发展目标的变化,建设环境发生了改变,建设工程监理制度也在潜移默化中进行着深化和改革。

2013年3月,住房和城乡建设部修订发布了《建设工程监理规范》(GB/T 50319—2013),提出工程监理单位应公平、独立、诚信、科学地开展建设工程监理与相关服务活动

等,是对《建设工程监理规范》(GB 50319—2000)进行的系统修订。本次修订体现出的改革亮点主要有:

(1)讲实际。一名总监理工程师可担任一项建设工程监理合同的总监理工程师。当需要同时担任多项建设工程监理合同的总监理工程师时,应经建设单位书面同意,且最多不得超过三项。旁站工作不只是监理员的工作职责;其他监理人员不需要监理注册,但必须经过监理培训。

(2)说清楚。不提“安全监理”,监理工作就是“三控、两管、一协调”加“履行安全生产管理的法定职责”;“三控、两管、一协调”是建设单位通过合同委托监理单位的职责;“履行安全生产管理的法定职责”是国家法规对监理工作的社会责任要求;监理单位是服务机构,不是生产经营单位,不参与施工单位利润分成,因此不对质量、安全承担直接责任;明确“旁站”仅限于工程质量控制。

(3)促发展。《建设工程监理规范》与《建设工程监理合同(示范文本)》、《标准施工招标资格预审文件》和《标准施工招标文件》试行规定》、9部委56号令配套使用,建设工程监理应努力成为合同管理的核心;将建设工程监理工作向前、向后延伸,鼓励建设工程监理与项目管理一体化服务;建设工程监理已经列入国家行政许可保留项目。政府投资及国有项目中的审计部门对是否委托监理、建设工程监理是否通过招标选择、监理人员是否到位均非常重视;区分了监理与相关工作(特别是保修阶段),建设工程监理仅限于施工阶段,保修阶段列入相关服务,需要另行收费。

交通运输部在2015年4月13日印发了《关于深化公路建设管理体制改革的若干意见》(简称《意见》),其中第四部分专门对改革建设工程监理制度做了论述。《意见》要求坚持和完善建设工程监理制度,更好地发挥监理作用。按照项目的投资类型及建设管理模式,由项目建设管理法人自主决定建设工程监理的实现形式。该《意见》关于建设工程监理制度改革的核心内涵体现在以下几点:

(1)建设工程监理制度必须坚持。一直以来,存在着要与不要监理的说法甚至争论,特别是2014年3月深圳取消强制监理制度的试点,激起业内人士的强烈反对。《意见》重申“监理制度必须坚持”,并明确在发展中不断完善这项制度,更好地发挥监理作用。这符合国务院提出的“法无规定不可为(对政府)、法无禁止皆可为(对企业)、法有规定必须为”的思路。而且从《建筑法》来看,不论是1997年11月版,还是2011年4月版,对第三十条“国家推行建筑工程监理制度”未做一字改动。

(2)监理方不再是独立的第三方。《意见》明确提出监理不再是独立的第三方,这种提法是符合国际惯例的。国际咨询工程师联合会发布的最新版的《FIDIC合同条件》第1条一般规定中,第1.1.2款1.1.2.2雇主、1.1.2.4工程师、1.1.2.6雇主人员三个术语都明确界定“工程师是雇主的人员”,即监理方不是独立的第三方。我国《建筑法》第三十二条也明确指出,监理是代表建设单位实施监督。可见,“监理方不再是独立的第三方”的定位是符合国内外法律法规要求的。

(3)监理提供的是咨询服务。《意见》明确了监理工作是一种咨询服务,属于项目管理的一部分。这说明了监理存在的价值就是提供专业化的咨询服务,而不是简单的现场旁站、施工单位的质量安全员之类的角色定位。

(4) 施工单位是质量、安全第一责任人。《意见》明确了施工单位是工程质量、安全的第一责任人,这一点是非常重要的,正符合《FIDIC 合同条件》关于“工程师的任何检查、批准,并不解除承包人的任何责任”的国际惯例。众所周知,监理工程师依据监理合同和业主的授权为业主提供服务,因而监理责任是业主责任主体的组成部分,而不是独立的一方责任主体,所以不能作为独立主体承担主体责任。当发生工程质量、安全事故时,业主在承担相应责任后,可进一步向监理追究违约责任。

(5) 监理以质量、安全控制为主。《意见》改进了监理工作方式,以质量、安全控制为主,重点抓好程序控制、工序验收和抽检评定,减少旁站量、内业量、试验量,这将从根本上减少监理人员目前繁重的体力劳动,减少监理资料普遍存在的造假等不规范行为,有利于监理人员集中精力开展预见性监理,抓好事前控制、结果控制和项目后评价,真正使监理回归高端咨询服务属性。

(6) 监理企业和人员的转型发展。《意见》引导监理企业逐步向代建、咨询、可行性研究、设计和监理一体化方向发展,拓展业务范围,根据市场需求,提供高层次、多样化的管理咨询服务。

2015 年 5 月 4 日,住房和城乡建设部令第 24 号对 2007 年颁布的《工程监理企业资质管理规定》(建设部令第 158 号)的内容进行了修正。整体来看,体制正在向更好的方向发展,中国特色的建设工程监理制度正在与国际接轨,行业也会更加有秩序。至 2016 年 7 月,全国共有监理企业 7 000 多家,注册监理工程师 173 071 人,监理从业人员超过 70 万人。监理工作覆盖了房屋建筑工程、冶炼工程、矿山工程、化工石油工程、水利水电工程、电力工程、农林工程、铁路工程、公路工程、港口与航道工程、航空航天工程、通信工程、市政公用工程、机电安装工程等;国有投资的工程项目基本上实施了建设工程监理,非国有投资项目,尤其是外资项目大多也委托了建设工程监理。根据中国建设工程监理统计公报,2011~2015 年中国建设工程监理情况统计如表 1-1 所示。

表 1-1 2011~2015 年中国建设工程监理情况统计表

项目	2015 年	2014 年	2012 年	2011 年
监理企业总数(家)	7 433	7 279	6 605	6 512
综合资质(家)	127	116	89	83
甲级(家)	3 249	3 058	2 567	2 407
乙级(家)	2 860	2 744	2 475	2 392
工程监理人员(人)	698 805	703 187	623 226	582 873
注册监理工程师(人)	149 327	137 713	118 352	111 664

### 三、现阶段中国建设工程监理的特点

中国的建设工程监理经过长足的发展,已经取得有目共睹的成绩,并且已为社会各界所认同和接受,但目前仍处在发展完善阶段。与发达国家相比,现阶段中国建设工程监理具有以下特点。

### **(一) 建设工程监理属于强制推行的制度**

建设工程项目管理是适应建筑市场中建设单位新的需求的产物,其发展过程是整个建筑市场发展的一个方面,没有来自政府部门的行政指导或干预。而中国的建设工程监理从一开始就是作为对计划经济条件下所形成的建设工程管理体制革的一项新制度提出来的,也是依靠行政手段和法律手段在全国范围推行的。为此,不仅在各级政府部门中设立了主管建设工程监理有关工作的专门机构,而且制定了有关的法律、法规、规章,明确提出国家推行建设工程监理制度,并明确规定了必须实行建设工程监理的工程范围。其结果是在较短时间内促进了建设工程监理在中国的发展,形成了一批专业化、社会化的工程监理企业和监理工程师队伍,缩小了与发达国家建设工程项目管理的差距。

### **(二) 建设工程监理的服务对象具有单一性**

在国际上,建设工程项目管理按服务对象主要可分为建设单位和承建单位。而中国的建设工程监理只接受建设单位的委托,即只为建设单位服务,不接受承建单位的委托。从这个意义上讲,中国的建设工程监理就是为建设单位服务的工程项目管理。

### **(三) 建设工程监理具有监督功能**

工程监理企业与建设单位构成委托与被委托关系,与承建单位虽无合同关系,但根据建设单位授权,有权对承建单位的建设行为进行监督,并且在建设工程监理中还强调对承建单位施工过程和施工工序的监督、检查和验收。

### **(四) 市场准入的双重控制**

在建设工程项目管理方面,一些发达国家只对专业人士的执业资格提出要求,不对企业的资质管理作出规定。而中国对建设工程监理的市场准入采取了企业资质和人员资格的双重控制。

## **四、建设工程监理的发展趋势**

### **(一) 加强法制建设,走法制化道路**

健全的法制环境,会使工程建设有法可依、有据可循,使违法行为得到纠正,违法者受到制裁,从而有效地规范工程建设行为。中国建设工程监理立法发展较快,逐步形成了建设工程监理的法律、行政法规、部门规章和地方性法规的法律体系,使建设工程监理得以在一个较好的法制环境中生存和发展。

但由于中国建设工程监理起步较晚,现行建设工程监理法律、法规在立法层次和范围内仍不能满足监理实践的需要,已有的法律法规也不够健全,直接影响了其应有的法律效力。因而,今后建设工程监理行业仍将加强法制建设,走法制化道路,保障监理行业的顺利发展。

### **(二) 以市场需求为导向,向全方位、全过程监理发展**

中国建设工程监理目前仍然以施工阶段监理为主。但是,从市场需求的角度来看,随着现代科学技术的迅速发展,工业和国防建设以及人民生活水平的不断提高,需要建设许多大型、巨型工程,如水利枢纽工程、航空航天工程、核电站和新城开发等。这些项目技术复杂、规模巨大、投资数额高、风险大,无疑对建设工程项目组织和管理工作提出了更高的要求,只注重施工阶段,将无法保证这些项目目标的顺利实现。同时,随着项目法人责

任制的不断完善,以及民营企业和私人投资项目的大量增加,建设单位将对工程投资效益愈加重视,对项目的规划设计及前期论证工作也愈加重视。因而,建设工程监理的业务范围,将从现阶段以施工阶段为主,发展为逐步囊括施工、规划设计等整个实施阶段并向投资决策阶段延伸,工程前期决策阶段的监理业务将日益增多。从发展趋势看,代表建设单位进行全方位、全过程的工程项目管理,将是中国工程监理行业发展的趋势。

### (三)适应市场需求,优化工程监理企业结构

应当通过市场机制和必要的行业政策引导,在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合理的企业结构。按工作内容分,建立起能承担全过程、全方位监理任务的综合性监理企业与能承担某一专业监理任务(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中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。

### (四)加强培训工作,不断提高从业人员素质

从全方位、全过程监理的要求来看,中国建设工程监理从业人员的素质还不能与之相适应,迫切需要加以提高。另外,工程建设领域的高新技术、新工艺、新材料、新设备层出不穷,工程技术标准、规范、规程也时有更新,信息技术日新月异,都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道德素质,这样才能为建设单位提供优质服务。从业人员的素质是整个工程监理行业发展的基础,只有培养和造就出大批高素质的监理人员,才可能形成相当数量的高素质的工程监理企业,才能形成一批公信力强、有品牌效应的工程监理企业,才能提高中国建设工程监理的总体水平及其效果,才能推动建设工程监理事业更好更快发展。

### (五)与国际惯例接轨,走向世界

中国的监理工程师和工程监理企业应当做好充分准备,不仅要迎接国外同行进入中国后的竞争挑战,而且也要把握进入国际市场的机遇,敢于到国际市场与国外同行竞争。在这方面,大型、综合素质较高的工程监理企业应当率先采取行动。

## 第二节 建设工程监理概述

### 一、建设工程监理的概念

根据2013版《建设工程监理规范》,建设工程监理(Construction Project Management)是指工程监理单位受建设单位委托,根据法律法规、工程建设标准、勘察设计文件及合同,在施工阶段对建设工程质量、进度、造价进行控制,对合同、信息进行管理,对工程建设相关方的关系进行协调,并履行建设工程安全生产管理法定职责的服务活动。

建设工程监理是一项具有中国特色的工程建设管理制度。工程监理单位要依据法律法规、工程建设标准、勘察设计文件、建设工程监理合同及其他合同文件,代表建设单位在施工阶段对建设工程质量、造价、进度进行控制,对合同、信息进行管理,对工程建设相关方的关系进行协调,即“三控、两管、一协调”,同时还要依据《建设工程安全生产管理条例》

例》等法规、政策,履行建设工程安全生产管理的法定职责。

## 二、建设工程监理的性质

### (一)服务性

建设工程监理是工程监理企业接受建设单位的委托而开展的一种高智能的有偿技术服务活动,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监督管理服务。一方面,监理人员要对工程建设活动进行组织、协调和控制,保证建设工程合同的实施,为建设单位提供服务;另一方面,监理人员在为建设单位服务的同时,有权监督建设单位和施工单位必须严格遵守国家有关建设标准和规范,以维护国家利益和公众利益,为国家服务。另外,监理活动既不同于施工单位的直接生产活动,也不同于建设单位的直接投资活动,监理单位既不向建设单位承包工程造价,也不参与施工单位的利益分成,它获得的是与其付出的劳动相应的技术服务性报酬。

建设工程监理的服务对象是建设单位。这种服务性活动是严格按照建设工程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的。

### (二)独立性

独立性是建设工程监理的一项国际惯例。国际咨询工程师联合会明确规定,监理企业是“一个独立的专业公司受聘于去履行服务的一方”,监理工程师应“作为一名独立的专业人员进行工作”。2013年5月颁布的《建设工程监理规范》中规定:工程监理单位应公平、独立、诚信、科学地开展建设工程监理与相关服务活动。独立是工程监理单位公平地开展监理与相关服务活动的前提,监理单位应依法独立地以自己的名义成立自己的组织,并且根据自己的工作准则,来行使工程承包合同及监理合同中所确认的职权,承担相应的职业道德责任和法律责任。同时,监理单位不得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存在隶属关系或者其他利益关系,必须保证监理行业的独立性,这是监理单位开展监理工作的一项重要原则。

### (三)公正性

《建筑法》第三十四条规定: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。监理单位和监理工程师是工程合同管理的主要承担者,他们必须维护合同双方的合法权益,必须保证绝对的公正性。在工程建设过程中,监理单位和监理工程师一方面应当严格履行监理合同的各项义务,竭诚为建设单位服务;另一方面,监理单位应当排除各种干扰,以公正的态度对待委托方和被监理方。特别是当建设单位与施工单位发生利益冲突时,应站在公正的立场上,以事实为依据,以有关的法律法规和双方所签订的工程建设合同为准绳,独立、公正地解决和处理问题。公正性是对监理行业的必然要求,是社会公认的职业准则,也是监理单位和监理工程师的基本职业道德准则。

### (四)科学性

建设工程监理是为建设单位提供高智能的技术服务,是以协助建设单位实现其投资目的,力求在预定的投资、进度、质量目标内实现工程项目为己任的。监理的任务决定了建设工程监理必须遵循科学性的准则,即必须具有科学的思想、理论、方法和手段,必须具有发现和解决工程设计问题及处理施工中存在的技术与管理问题的能力,能够为建设单