

建设工程监理工程师一本通系列丛书

安装工程 监理工程师一本通

主 编 高正军

根据《建设工程监理规范》(GB 50319-2013)编写

ANZHUANG GONGCHENG
JIANLI GONGCHENGSHI
YIBENTONG

中国建材工业出版社

建设工程监理工程师一本通系列丛书

安装工程监理工程师一本通

高正军 主编

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

安装工程监理工程师一本通/高正军主编. —北京:
中国建材工业出版社, 2014. 6

(建设工程监理工程师一本通系列丛书)

ISBN 978-7-5160-0787-7

I. ①安… II. ①高… III. ①建筑安装-施工监理-
基本知识 IV. ①TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 055830 号

内 容 提 要

本书根据《建设工程监理规范》(GB/T 50319—2013)及最新安装工程施工质量验收规范进行编写,详细阐述了安装工程监理工程师的执业要求及应掌握的相关专业知识。全书主要内容包括绪论、建设工程监理制度、监理工程师与工程监理企业、建设工程监理组织及监理规划、安装工程项目投资控制、安装工程进度控制、安装工程质量控制、安装工程安全管理、安装工程合同管理、安装工程信息管理、安装监理工程相关服务等。

本书内容丰富翔实,在理论阐述的基础上,更加强调实践中的可操作性。本书可供安装工程监理工程师及施工现场监理员工作时使用,也可供安装工程发承包双方施工现场管理人员工作时参考。

安装工程监理工程师一本通

高正军 主编

出版发行:中国建材工业出版社

地 址:北京市西城区车公庄大街6号

邮 编:100044

经 销:全国各地新华书店

印 刷:北京紫瑞利印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:19

字 数:462千字

版 次:2014年6月第1版

印 次:2014年6月第1次

定 价:50.00元

本社网址:www.jcbs.com.cn 微信公众号:zgjcgybs

本书如出现印装质量问题,由我社营销部负责调换。电话:(010)88386906

对本书内容有任何疑问及建议,请与本书责编联系。邮箱:dayi51@sina.com

前 言

建设工程监理作为工程建设不可缺少的一项重要制度，推行建设工程监理制度的目的是确保工程建设质量和安全，提高工程建设水平，充分发挥投资效益。我国的建设工程监理制于1988年开始试点，1997年《中华人民共和国建筑法》以法律制度的形式做出规定，“国家推行建筑工程监理制度”，从而使建设工程监理在全国范围内进入全面推行阶段，从法律上明确了工程监理制度的法律地位。

为提高我国建设工程监理水平，规范建设工程监理行为，原建设部和国家质量技术监督局于2000年颁布了《建设工程监理规范》（GB 50319—2000），该规范对促进我国建设工程监理制度的不断发展与完善，规范工程建设监理市场及参建各方的行为起到了积极的推动作用。随着我国建设工程监理行业逐渐走向成熟，相关政策与法规不断完善，以及建设单位对涵盖策划决策、建设实施全过程项目管理服务等方面的需求，《建设工程监理规范》（GB 50319—2000）已不能完全满足建设工程监理与相关服务实践的需要。为此，中国建设监理协会对《建设工程监理规范》（GB 50319—2000）进行了修订，并于2013年5月13日由住房和城乡建设部和国家质量监督检验检疫总局联合发布了《建设工程监理规范》（GB/T 50319—2013），自2014年3月1日起实施。

为帮助广大工程建设监理人员更好地学习理解最新建设工程监理规范的内容，从而更好的开展工作，我们组织相关专家，根据《建设工程监理规范》（GB/T 50319—2013）的相关要求，编写《建设工程监理工程师一本通系列丛书》。丛书紧扣工程建设监理实际，以满足工程建设监理人员的工作需要进行编写。本套丛书共包括以下分册：

1. 《建筑工程监理工程师一本通》
2. 《安装工程监理工程师一本通》
3. 《装饰装修工程监理工程师一本通》
4. 《园林绿化工程监理工程师一本通》
5. 《市政工程监理工程师一本通》
6. 《公路工程监理工程师一本通》
7. 《水利水电工程监理工程师一本通》

本系列丛书严格依据《建设工程监理规范》（GB/T 50319—2013）进行编写，对各相关专业工程应怎样建立项目监理机构，怎样编制监理规划及监理实施细则，如何开展工程质量、进度、造价控制及安全生产管理工作，怎样进行工程变更、索赔及对施工合同争议应如何处理，怎样编制与整理项目监理文件资料，以及如何开展建设工程相关监理服务等

内容进行了详细阐述。本系列丛书编写时充分体现了“一本通”的编写理念，集建设工程监理工程师工作中涉及的工作职责、专业技术知识和相关法律法规及标准规范等知识于一体，省却了监理工程师工作时需要四处查阅资料的烦恼，是广大建设工程监理工程师必不可少的实用工具书。

本系列丛书编写时，参阅了工程建设监理领域的众多资料与图书，并得到了有关单位与专家学者的大力支持与指导，在此表示衷心的感谢。尽管编者已尽最大努力，但限于编者的学识及专业水平和实践经验，丛书中仍难免有疏漏或不妥之处，敬请广大读者批评指正。

目 录

绪论	(1)
一、建设工程监理制度产生的背景和发展历程	(1)
二、现阶段建设工程监理的特点	(2)
三、建设工程监理的发展要求	(3)
第一章 建设工程监理制度	(5)
第一节 建设工程监理概述	(5)
一、建设工程监理的概念	(5)
二、建设工程监理的范围	(6)
三、建设工程监理的性质	(7)
四、建设工程监理的作用	(8)
五、建设工程监理的基本任务和方法	(9)
第二节 建设工程相关法律法规	(10)
一、建设工程法律法规体系	(10)
二、建筑法	(11)
三、建设工程质量管理条例	(16)
四、建设工程安全生产管理条例	(19)
第三节 建设工程监理规范与其他相关规定	(21)
一、建设工程监理规范	(21)
二、其他相关规定	(26)
第二章 监理工程师与工程监理企业	(28)
第一节 监理工程师	(28)
一、监理工程师的职业特点	(28)
二、监理工程师的素质	(29)
三、监理人员的岗位职责	(30)
四、监理工程师执业资格考试、注册和继续教育	(31)
第二节 工程监理单位	(33)
一、监理单位的组织形式	(33)
二、工程监理单位资质管理	(35)
三、工程监理企业经营管理	(39)
四、工程监理费用计算	(41)

第三章 建设工程监理组织及监理规划	(44)
第一节 建设工程监理组织	(44)
一、组织概述	(44)
二、组织模式	(46)
三、建设工程监理实施程序	(50)
四、项目监理机构	(51)
五、项目监理组织人员结构及其基本职责	(54)
第二节 建设工程监理规划	(56)
一、监理大纲	(56)
二、监理规划	(56)
三、监理实施细则	(57)
四、监理大纲、监理规划、监理实施细则之间的关系	(58)
第四章 安装工程项目投资控制	(59)
第一节 工程建设项目投资控制概述	(59)
一、工程建设项目投资的构成	(59)
二、工程建设项目投资的特点	(60)
三、工程建设项目投资控制的主要任务	(61)
第二节 工程建设项目设计阶段的投资控制	(62)
一、推行设计招标或设计方案竞赛	(62)
二、推行限额设计	(62)
三、设计概算的编制依据与审查	(63)
第三节 工程建设项目招标投标阶段的投资控制	(66)
一、工程建设项目招标概述	(66)
二、工程建设项目招标方式	(68)
三、工程施工招标程序	(69)
四、工程投标报价的编制内容	(71)
五、工程投标报价的程序	(72)
第四节 工程建设项目施工阶段的投资控制	(74)
一、施工阶段投资控制的主要内容	(74)
二、施工阶段投资控制的原理	(75)
三、施工阶段资金使用计划的编制	(75)
四、工程计量	(77)
五、工程变更价款的控制	(79)
第五节 工程建设项目竣工后的投资控制	(81)
一、工程竣工结算	(81)
二、工程竣工决算	(84)

第五章 安装工程进度控制	(87)
第一节 工程建设进度控制概述	(87)
一、工程建设进度控制的概念	(87)
二、影响工程建设进度的因素	(87)
三、工程建设监理进度控制的措施	(88)
第二节 工程建设设计阶段的进度控制	(89)
一、设计阶段进度控制的意义	(89)
二、设计阶段进度控制的程序	(89)
三、设计阶段进度的测算方法	(91)
四、设计单位的进度控制	(91)
五、监理单位的进度控制	(92)
第三节 工程建设施工阶段的进度控制	(92)
一、施工阶段进度控制的任务	(92)
二、编制进度计划的方法和步骤	(93)
三、施工阶段进度控制的工作内容	(94)
四、影响建设工程施工进度的因素	(96)
第四节 工程建设进度计划的检测与调整	(97)
一、进度计划的检测方法	(97)
二、进度计划的调整方法	(105)
第六章 安装工程质量控制	(106)
第一节 工程质量管理及管理体系	(106)
一、工程质量管理	(106)
二、质量管理体系	(106)
第二节 安装工程施工项目质量控制	(107)
一、施工项目质量控制的概念	(107)
二、施工项目质量控制的原则及责任	(108)
三、施工项目质量控制的要求	(108)
四、施工项目质量控制系统过程	(109)
五、施工项目质量控制的方法和手段	(110)
第三节 安装工程质量验收	(112)
一、工程质量验收的概念	(112)
二、工程质量验收的程序	(112)
三、施工质量验收的划分	(112)
四、施工质量验收的规定	(117)
第四节 建筑给水、排水及采暖工程质量控制	(129)
一、建筑给水安装工程	(129)
二、建筑排水安装工程	(141)

三、建筑中水安装工程	(147)
四、建筑采暖安装工程	(148)
第五节 建筑电气安装工程质量控制	(161)
一、配电及电气设备安装工程	(161)
二、建筑电气照明安装工程	(174)
三、防雷与接地安装工程	(187)
第六节 通风与空调安装工程质量控制	(191)
一、风管与配件制作工程	(191)
二、风管系统安装工程	(203)
三、系统设备安装工程	(207)
四、空调水系统安装工程	(215)
五、管道的防腐与绝热工程	(223)
第七节 电梯安装工程质量控制	(225)
一、电力驱动的曳引式或强制式电梯安装工程	(225)
二、液压电梯安装工程	(232)
三、自动扶梯、自动人行道安装工程	(236)
第七章 安装工程安全管理	(240)
第一节 安全生产管理概述	(240)
一、安全生产的概念	(240)
二、安装施工安全生产管理的概念	(240)
三、安全生产管理体系	(240)
四、安全生产管理制度	(242)
五、安全生产管理组织机构	(243)
第二节 安全生产检查	(244)
一、安全生产检查的目的与意义	(244)
二、安全生产检查的形式	(244)
三、安全生产检查评分方法及评定等级	(245)
四、安全生产检查的制度	(246)
第三节 安全事故预防与处理	(246)
一、安全事故的概念	(246)
二、安全事故的等级划分	(246)
三、事故处理	(247)
四、现场急救	(247)
五、事故预防措施	(248)
第八章 安装工程合同管理	(250)
第一节 合同基础知识	(250)
一、合同法律关系	(250)

二、合同订立的程序	(251)
三、合同成立的时间与地点	(253)
四、合同的效力	(254)
第二节 安装工程合同管理概述	(257)
一、工程合同管理的概念	(257)
二、工程合同管理的目标	(257)
三、工程合同管理的特点	(257)
第三节 工程变更、索赔及施工合同争议处理	(258)
一、工程暂停及复工	(258)
二、工程变更	(259)
三、费用索赔	(259)
四、工程延期处理	(262)
五、施工合同争议处理	(262)
六、施工合同的解除	(262)
第四节 设备采购与设备监造	(263)
一、设备采购	(263)
二、设备监造	(264)
第九章 安装工程信息管理	(267)
第一节 安装工程信息管理概述	(267)
一、信息管理的概念及作用	(267)
二、信息管理的任务	(267)
三、信息管理的原则	(267)
四、信息管理的意义	(268)
第二节 工程信息管理基本环节	(268)
一、信息的收集	(268)
二、信息的储存与检索	(272)
三、信息的输出与反馈	(272)
第三节 文件档案资料管理	(274)
一、文件档案资料管理基本概念与特征	(274)
二、文件档案资料管理职责	(275)
三、文件档案资料的编制与组卷	(277)
四、文件档案资料的验收与移交	(281)
五、监理文件资料管理	(282)
第十章 安装监理工程相关服务	(285)
第一节 相关服务一般规定	(285)
一、相关服务概述	(285)
二、相关服务文件资料管理要求	(285)

第二节 工程勘察设计阶段服务	(286)
一、工程勘察设计单位的选择要求	(286)
二、工程监理单位审查勘察方案的程序和要求	(286)
三、工程监理单位审查的内容及要求	(287)
第三节 工程保修阶段服务	(292)
一、工程保修阶段工程监理单位的定期回访要求	(292)
二、工程保修期间对工程质量缺陷的处理	(292)
参考文献	(293)

绪 论

一、建设工程监理制度产生的背景和发展历程

1. 国外建设工程监理制度的产生和发展历程

工程建设监理制度,在国际上已经具有悠久的发展历史,西方工业发达国家,无论在组织机构和方法、手段方面,还是在法规制度上,都已经形成了一个较为完善的工程监理体系和运行机制。

建设监理制度的起源可以追溯到产业革命发生以前的 16 世纪,它和产生、演化和商品经济的发展、建设领域专业化分工、社会化生产相伴并日趋完善。16 世纪以前的欧洲,建筑师就是总营造师,他受雇和从属于工程项目业主,负责设计、购买材料、雇用工匠并组织管理工程的施工。

进入 16 世纪以后,随着社会对房屋建造技术要求的不断提高,传统的建筑业做法开始发生变化,建筑师队伍出现了专业分工,设计和施工逐步分离,并各自成为一门独立的专业,社会对建设监理的需求也逐渐形成。一部分建筑师向社会传授技艺,为工程项目业主提供技术咨询、解答疑难问题,或受聘监督管理施工,建设监理制度应运而生。但是,其业务范围还仅限于施工过程的质量监督,替工程业主计算工程量和验方。18 世纪 60 年代的英国产业革命,大大促进了整个欧洲大陆城市化和工业化的发展进程,而社会大兴土木为建筑业带来了空前繁荣。产业革命进入了机器时代,应相应要求采取一种效率高而又精确的工作方式和建立一种新的雇佣关系来达到工程建设的高质量要求。工程项目业主越来越感觉到单靠自己监督、管理工程建设活动的困难,工程建设监理的必要性开始被人们所认识。19 世纪初,随着建设领域商品经济关系的日趋复杂,为了维护各方经济利益并加快工程进度,应明确工程项目业主、设计者、施工者之间的责任界限,英国政府于 1830 年以法律手段推出了总包合同制度,要求每个建设项目要由一个承包商进行总包。总包制度的实行,导致了招标投标交易方式的出现,也促进了工程建设监理制度的发展。此时,建设监理的主要任务是帮助工程项目业主计算标底,组织招标,控制费用、进度、质量,进行合同管理,以及项目的组织和协调等。

自 20 世纪 50 年代末开始,由于科学技术的发展,工业和国防建设以及人民生活水平不断提高,需要建设大量大型、巨型工程,如航天工程、大型水利工程、核电站、大型钢铁企业、石油化工企业和新城市开发等。由于这些工程具有投资多、风险大、技术复杂等特点,因此无论投资者和建设者都不能承担由于投资不当或项目组织管理的失误而造成的损失。竞争激烈的社会环境,迫使业主更加重视工程项目的科学管理,项目业主为了减少投资风险,节约工程费用,保证投资效益和工程建设的实施,需要聘请有经验的监理人员进行投资机会论证,进行项目的可行性研究,并在此基础上进行决策。在工程的建设实施阶段,还要进行全面工程监理。这样,建设监理就贯穿于建设活动的全过程。西方工业发达国家推行建设监理制度在时间上有先后,各国使用的名称也不尽相同,主要包括:一是投资前期的咨询服务,主要是对工

程建设进行可行性研究和技术经济论证,回答投资效益是否显著,规划布局是否合理等;二是实施阶段的监理,主要是代表工程业主,组织工程设计和工程招标,并以工程合同、技术规范以及国家有关政策法规为依据,对工程施工的全过程进行控制与协调。

近年来,西方发达国家的建设监理制正向法律化、程序化发展,在西方国家工程建设中形成了工程项目业主、承包商和工程监理工程师三足鼎立的基本格局。进入 20 世纪 80 年代以后,建设监理制在国际上得到了较快的发展。一些发展中国家,也开始效仿发达国家的做法,结合本国的实际,设立或引进工程监理机构,对工程建设实行监理。世界银行和亚洲、非洲开发银行等国际金融机构,也都把工程建设监理作为贷款条件之一。工程建设监理已成为工程建设必须遵循的制度。

2. 我国建设工程监理制度的产生阶段

(1)第一阶段——从新中国成立直至 20 世纪 80 年代,我国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,采用如下两种方式:

- 1)一般建设工程,由建设单位自己组成筹建机构,自行管理。
- 2)重大建设工程,从相关单位抽调人员组成工程建设指挥部,由其进行管理。

(2)第二阶段——80 年代我国进入了改革开放的新时期,国务院决定在基本建设和建筑业领域采取一些重大的改革措施,例如,投资有偿使用(即“拨改贷”)、投资包干责任制、投资主体多元化、工程招标投标制等。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。

(3)第三阶段——建设部于 1988 年发布了“关于开展建设监理工作的通知”,明确提出要建立建设监理制度。建设监理制作为工程建设领域的一项改革举措,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。工程建设监理制于 1988 年开始试点,5 年后逐步推开。1997 年《中华人民共和国建筑法》(以下简称《建筑法》)以法律制度的形式做出规定。2011 年 4 月 22 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十次会议通过修改《建筑法》的决定,国家推行工程建设监理制度,从而使工程建设监理在全国范围内进入全面推行阶段。

二、现阶段建设工程监理的特点

我国的工程建设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,但目前仍处在初期阶段,与国外发达国家相比,现阶段我国建设工程监理具有以下特点:

1. 建设工程监理的服务对象具有单一性

在国际上,建设项目管理按服务对象主要可分为:为建设单位服务的项目管理和为承建单位服务的项目管理。而我国的建设工程监理规范规定,工程监理企业只接受建设单位的委托,即只为建设单位服务,不能接受承建单位的委托为其提供管理服务。从这个意义上讲,可以认为我国的建设工程监理就是为建设单位服务的项目管理。

2. 建设工程监理属于强制推行的制度

建设项目管理是适应建筑市场中建设单位的新的需求产物,其发展过程也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。而我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改革的项新制度提出来的,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我国的发展,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项目管理的差距。

3. 建设工程监理具有监督功能

我国的工程监理企业有一定的特殊地位,它与建设单位构成委托与被委托的关系,与承建单位虽然无任何经济关系,但根据建设单位授权,有权对其不正当建设行为进行监督,或者预先防范,或者指令及时改正,或者向有关部门反映,请求纠正。不仅如此,在我国的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,而且在实践中又进一步提出了旁站监理的规定。我国监理工程师在质量控制方面的工作所达到的深度和细度,应当说远远超过了国际上建设项目管理人员的工作深度和细度,这对保证工程质量起到了良好的作用。

4. 建设工程监理市场准入的双重控制

在建设项目管理方面,一些发达国家只对专业人士的执业资格提出要求,而没有对企业的资质管理做出规定。我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:要求专业监理工程师以上的监理人员要取得监理工程师资格证书,不同资质等级的工程监理企业至少要有有一定数量的取得监理工程师资格证书并经注册的人员。应当说,这种市场准入的双重控制对于保证我国建设工程监理队伍的基本素质,规范我国建设工程监理市场起到了积极的作用。

三、建设工程监理的发展要求

为了使我国的建设工程监理达到预期效果,在工程建设领域发挥更大的作用,应做好以下几项工作:

1. 加强法制建设,走法制化道路

目前,我国颁布的法律法规中有关工程建设监理的条款不少,部门规章和地方性法规的数量更多,这充分反映了工程建设监理的法律地位。但从加入 WTO 的角度来看,我国法制建设还比较薄弱,突出表现在市场规则和市场机制方面。市场规则,特别是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,应当在总结经验的基础上,借鉴国际上通用的做法,逐步建立和健全起来。只有这样,才能使我国的建设工程监理走上有法可依、有法必依的轨道,才能适应加入 WTO 后的新形势。

2. 以市场需求为导向,向全方位、全过程监理发展

我国实行建设工程监理只有十几年的时间,目前仍然以施工监理为主。造成这种状况既有体制上、认识上的原因,也有建设单位需求和监理企业素质及能力等原因。但是应当看到,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越加重视,工程前期决策阶段的监理将日益增多。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,将是我国工程监理行业发展的趋向。当前,应当按照

市场需求多样化的规律,积极扩展监理服务内容。现阶段,要以施工阶段为主,向全过程、全方位监理发展,即不仅要进行施工阶段质量、投资和进度控制,做好合同管理、信息管理和组织协调工作,而且要进行决策阶段和设计阶段的监理。只有实施全方位、全过程监理,才能更好地发挥建设工程监理的作用。

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,任何企业的发展都必须与市场需求相适应,工程监理企业的发展也不例外。建设单位对建设工程监理的需求是多种多样的,工程监理企业所能提供的监理服务也应当是多种多样的。前文所述,建设工程监理应当向全方位、全过程监理发展,是从建设工程监理整体工作而言,并不意味着所有的工程监理企业都朝这个方向发展。因此,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。这样,既能满足建设单位的各种需求,又能使各类监理企业各得其所,都能有合理的生存和发展空间。一般来说,大型、综合素质较高的监理企业应当向综合监理方向发展,而中小型监理企业则应当逐渐形成自己的专业特色。

4. 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,一方面,我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、规程也时有更新,信息技术日新月异,这就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,只有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,形成一批公信力强、有品牌效应的工程监理企业,提高我国建设工程监理的总体水平及效果,推动建设工程监理事业更好、更快地发展。

5. 与国际惯例接轨,走向世界

我国的建设工程监理虽然形成了一定的特点,但在某些方面与国际惯例还有差异。我国已加入 WTO,如果不尽快改变这种状况,将不利于我国建设工程监理事业的发展。前文所述,都是与国际惯例接轨的重要内容,但仅仅在某些方面与国际惯例接轨是不够的,必须在建设工程监理领域多方面与国际惯例接轨。为此,应当认真学习和研究国际上被普遍接受的规则,为我所用。

与国际惯例接轨可使我国的工程监理企业与国外同行按照同一规则同台竞争,这既可能表现在国外项目管理公司进入我国后与我国工程监理企业之间的竞争,也可能表现在我国工程监理企业走向世界,与国外同类企业之间的竞争。要在竞争中取胜,除有实力、业绩、信誉之外,不掌握国际上通行的规则也是不行的。我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我国后的竞争挑战,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。

第一章 建设工程监理制度

第一节 建设工程监理概述

一、建设工程监理的概念

(一)定义

建设工程监理是指具有相应资质的工程监理企业,接受建设单位的委托,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。

建设单位也称业主、项目法人,是委托监理的一方。建设单位在建设工程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、监理企业等建设工程中重大问题的决策权。

(二)监理概念的要点

1. 建设工程监理的行为主体

《建筑法》明确规定,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企业实施监理。建设工程监理只能由具有相应资质的工程监理企业来开展,建设工程监理的行为主体是工程监理企业,这是我国建设工程监理制度的一项重要规定。由此可见,建设工程监理的行为主体是明确的,即监理企业。监理企业是具有独立性、社会化、专业化特点的专门从事建设工程监理和其他技术服务活动的组织。

建设工程监理是直接为建设项目提供管理服务的行业,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,具有明显的强制性,是行政性的监督管理,它的任务、职责、内容不同于建设工程监理。同样,作为建设项目管理的主体之一的建设项目总承包单位,对分包单位的监督管理也不能视为建设工程监理。

2. 建设工程监理实施的前提

《建筑法》明确规定,建设单位与其委托的工程监理企业应当订立书面建设工程监理合同。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。工程监理企业应根据建设工程监理合同和有关建设工程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建设工程监理合同,明确了监理的范围、内容、权利、义务、责任等,工程监理企业才能在规定的范围内行使管理权,合法地开展建设工程监理。工程监理企业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,是建设单位授权的结果。这种授权与被授权的关系,决定了建

设单位与监理企业是合同关系,是需求与供给的关系,是一种委托与服务的关系。这种委托与授权方式说明,在实施建设工程监理过程中,监理工程师的权力主要是由作为建设项目管理主体的业主通过授权而转移过来的,在工程项目建设过程中,业主始终是以建设项目管理主体身份掌握着工程项目建设的决策权并承担着主要风险。

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建设工程合同的规定接受工程监理企业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。工程监理企业对哪些单位的哪些建设行为实施监理要根据有关建设工程合同的规定,例如,仅委托施工阶段监理的工程,工程监理企业只能根据建设工程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,工程监理企业则可以根据建设工程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。

3. 建设工程监理的依据

建设工程监理的依据包括法律法规及工程建设标准、建设工程勘察设计文件、建设工程监理合同及其他合同文件。

(1)法律法规及工程建设标准,如:《建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》等。

(2)建设工程勘察设计文件,既是工程施工的重要依据,也是工程监理的主要依据。

(3)建设工程监理合同是实施监理的直接依据,建设单位与其他相关单位签订的合同(如与施工单位签订的施工合同、与材料设备供应单位签订的材料设备采购合同等)也是实施监理的重要依据。

工程监理企业依据哪些有关的建设工程合同进行监理,视建设工程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。

二、建设工程监理的范围

(1)工程范围。依据《建筑法》,国务院公布的《建设工程质量管理条例》对实行强制性监理的工程范围做了原则性的规定,原建设部又进一步在《工程建设监理范围和规模标准规定》中对实行强制性监理的工程范围做了具体规定。下列建设工程必须实行监理:

1)国家重点建设工程。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。项目总投资额在 3000 万元以上的供水、供电、供气、供热等市政工程项目;科技、教育、文化等项目;体育、旅游、商业等项目;卫生、社会福利等项目;其他公用事业项目。

3)成片开发建设的住宅小区工程。建筑面积在 5 万 m^2 以上的住宅建设工程。

4)利用外国政府或者国际组织贷款、援助资金的工程。包括使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款资金的项目;使用国外政府及其机构贷款资金的项目;使用国际组织或者国外政府援助资金的项目。

5)国家规定必须实行监理的其他工程。项目总投资额在 3000 万元以上、关系社会公共利益、公众安全的交通运输、水利建设、城市基础设施、生态环境保护、信息产业、能源等基础