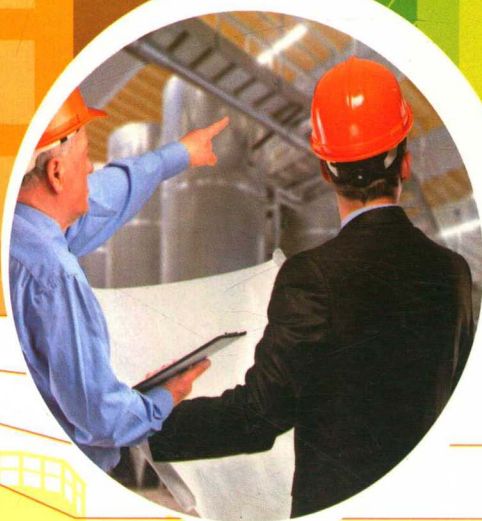


普通高等教育“十二五”规划教材

建设工程监理

JIANSHE GONGCHENG JIANLI

主编 张云秀 马文娟 王鑫



吉林大学出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

图例(CIP)目录编委会

主编王鑫，副主编张云秀、马文娟

吉林出版集团

ISBN 978-7-5500-4300-2

建设工程监理

JIANSHE GONGCHENG JIANLI

主编 张云秀 马文娟 王鑫



吉林出版集团
吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

建设工程监理 / 张云秀, 马文娟, 王鑫主编. —长春:
吉林大学出版社, 2015. 8
ISBN 978-7-5677-4590-2

I. ①建… II. ①张… ②马… ③王… III. ①建筑工
程—监理工作 IV. ①TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 213890 号

书 名: 建设工程监理

作 者: 张云秀 马文娟 王 鑫 主编

责任编辑: 陈颂琴 责任校对: 陈颂琴

吉林大学出版社出版、发行

开本: 787×1092 毫米 1/16

印张: 16 字数: 370 千字

ISBN 978-7-5677-4590-2

封面设计: 孙雪丽

北京市彩虹印刷有限责任公司 印刷

2015 年 9 月 第 1 版

2015 年 9 月 第 1 次印刷

定价: 38.00 元

版权所有 翻印必究

社址: 长春市明德路 501 号 邮编: 130021

发行部电话: 0431-89580026/28/29

网址: <http://www.jlup.com.cn>

E-mail: jlup@mail.jlu.edu.cn

吉林大学出版社



前言

随着建筑市场的发展,建设工程监理的产生成为必然,是工程建设的一个很好协助者、监督管理者。为工程项目的投资决策、效益及规范建设参建各方行为、工程质量与安全起到了极其重要的作用,体现了建设工程监理的重要性。

我国自1988年开始对工程建设领域实行了一项重大的管理体制变革,即推行建设工程监理制度。它是我国对外开放、利用外资、国际交往日益扩大的结果,对于提高工程质量、加快工程进度、降低工程造价、提高经济效益发挥了重要作用,对提高建设工程管理水平和投资效益具有十分重要的现实意义。为了增强各行业实行工程监理的积极性,深化土木工程建设管理体制变革,进一步完善我国建设工程监理制度,我国在高等院校土木工程和工程管理专业开设了《建设工程监理》课程,这对于培养工程建设领域的高级专门人才是十分必要的。

本书从工程监理的实践性和执业资格培训考试的角度出发,相关内容增加了工程实践的案例,以求拓宽学生的知识面,培养学生的工程实践能力和创新工作意识。

本书主要讲述工程监理制度、建筑工程管理规范及建筑施工阶段的目标控制、目标管理、组织协调等方面的内容,在编写中突出了可操作性,强化理论与实际的结合,突出规范性,涉及具体的建设工程监理方法措施则依据现行的建设工程监理规范、标准编写;旨在使工程类学生在掌握专业理论知识的基础上,进一步了解我国的工程监理制度,掌握工程监理的基本理论与方法,进一步加强法律法规、合同、质量、安全意识,强化工程管理的技能,提高工程项目质量、投资、进度、安全控制能力,学会工程监理过程的动态管理方法,从而能运用所学知识解决工程实际问题。

本书由甘肃工业职业技术学院张云秀、马文娟、王鑫担任主编。具体编写分工如下:张云秀负责编写第一章和第二章的内容;马文娟负责编写第三章和第四章的内容;王鑫负责编写第五章的内容。张云秀负责全书的统稿和审稿工作。

本书在编写过程中得到了很多同行的支持与帮助,借此表示感谢。由于编者水平和时间的限制,书中难免有错误和不妥之处,衷心希望广大读者批评指正。



目 录

第 1 章 建设工程监理制度

1.1 建设工程监理基本知识及其发展概况	1
1.1.1 工程监理的基本知识	1
1.1.2 建设工程监理发展概况	4
1.2 监理工程师和工程监理企业	9
1.2.1 监理工程师	9
1.2.1 工程监理企业	16
本章小结	21
思考练习	22
分析案例	22

第 2 章 建设工程监理规范

2.1 建设工程监理实施的原则和程序	26
2.1.1 建设工程监理实施的原则	26
2.1.2 监理工作程序	28
2.2 建设工程监理组织	30
2.2.1 建设工程监理人员职责	30
2.2.2 监理人员配备原则	31
2.3 工程监理法规制度	34
2.3.1 工程监理的法律法规	34
2.3.2 中华人民共和国建筑法	35
2.3.3 建设工程质量管理条例	37
2.3.4 建设工程监理规范及相关文件	40
2.4 工程监理规划性文件	44
2.4.1 工程监理计划性文件体系	44
2.4.2 监理大纲	46
2.4.3 监理规划	47
2.4.4 监理实施细则	52
本章小结	53
思考练习	53
分析案例	54

第 3 章 工程目标控制

3.1 建设工程质量控制	59
--------------	----



3.1.1	工程质量控制概述	59
3.1.2	工程勘察、设计阶段质量控制	65
3.1.3	工程施工阶段质量控制	70
3.1.4	工程施工质量验收	85
3.2	工程进度控制	90
3.2.1	工程进度控制概述	90
3.2.2	进度计划实施中的监测与调整方法	99
3.2.3	工程设计阶段的进度控制	101
3.2.4	工程施工阶段的进度控制	106
3.3	工程投资控制	111
3.3.1	工程投资控制概述	111
3.3.2	设计阶段的投资控制	124
3.3.3	施工招标阶段的投资控制	131
3.3.4	施工阶段的投资控制	136
3.3.5	竣工决算	146
	本章小结	149
	思考练习	150
	分析案例	151
第4章 工程目标管理		
4.1	工程安全管理	158
4.1.1	工程安全管理概述	158
4.1.2	工程安全生产管理	161
4.1.3	工程安全事故的分类与处理	170
4.2	工程信息管理	171
4.2.1	工程信息管理概述	171
4.2.2	建设工程信息管理流程	178
4.2.3	建设工程项目信息管理系统	180
4.2.4	建设工程项目管理软件的应用	185
4.3	工程合同管理	188
4.3.1	合同法律基础	188
4.3.2	建设工程合同类型	205
4.3.3	建设工程委托监理合同	208
4.3.4	工程变更管理	215
4.3.5	建设工程索赔管理	217
	本章小结	223
	思考练习	225
	分析案例	226



第5章 工程项目协调与沟通

5.1 工程项目协调	230
5.1.1 工程项目协调的概念	230
5.1.2 项目协调的范围	231
5.1.3 项目监理机构协调的工作内容	231
5.1.4 工程项目协调的方法	235
5.1.5 工程项目协调管理的特点	235
5.1.6 工程项目协调的原则	236
5.2 工程项目沟通	237
5.2.1 影响沟通的因素	237
5.2.2 建设项目管理中常见的沟通类型	238
5.2.3 工程项目常见的沟通	240
本章小结	243
思考练习	244
分析案例	244
参考文献	247



(2) 建设工程监理实施的前提。

建设工程监理实施的前提条件是建设单位的委托和授权,这在《建筑法》中有明确规定。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,工程监理企业才能在规定的范围内行使管理权,合法开展建设工程监理。

(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、规章和标准、规范,建设工程委托监理合同以及有关的建设工程合同。

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、有关的法律法规和标准规范、建设工程委托监理合同和建设工程合同。

(1) 工程建设文件

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、建设工程规划许可证、批准的施工图设计文件、施工许可证等。

(2) 有关的法律法规和标准规范

有关的法律法规和标准规范包括《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》、《建设工程质量管理条例》等法律法规和《工程建设监理规定》等部门规章,以及地方性法规、规章等;也包括《工程建设标准强制性条文》、《建设工程监理规范》和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建设工程合同

建设工程监理企业应当根据下述两类合同进行监理:一是工程监理企业与建设单位签订的建设工程委托监理合同;二是建设单位与承建单位签订的建设工程合同。

4. 我国建设监理的范围

建设工程监理范围可以分为监理的工程范围和监理的建设阶段范围。

(1) 工程范围

为了有效发挥建设工程监理的作用,加大推行监理的力度,根据《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作了原则性的规定,原建设部又进一步在《建设工程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作了具体规定。下列建设工程必须实行监理:

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

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。

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。

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。

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、能源等基础设施项目,以及学校、影剧院、体育场馆项目。

(2) 阶段范围

建设工程监理可以适用于工程建设投资决策阶段和实施阶段,但目前主要是建设工程施工阶段。

5. 建设工程监理的特点

现阶段我国建设工程监理具有以下几个特点。

(1) 建设工程监理属于强制推行的制度

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。

(2) 建设工程监理的服务对象具有单一性

在国际上,建设项目监理按服务对象可分为为建设单位服务的建设工程监理和为承建单位服务的施工项目管理。而我国的建设工程监理制度规定,建设工程监理企业只能接受建设单位的委托,为建设单位服务,而不能接受承建单位的委托为其提供管理服务。

(3) 建设工程监理具有监督功能

我国的建设工程监理企业具有一定的特殊地位,与建设单位构成委托与被委托关系,与承建单位虽无任何经济关系,但根据建设单位的授权,有权对其建设行为进行监督或者预先防范,或者指令及时改正,并且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,而且在实践中进一步提出了旁站监理的规定,对监理工程师在质量控制方面的工作所达到的深度和细度提出了更高的要求,这对保证工程质量起了很好的作用。

(4) 市场准入的双重控制

在建设项目管理方面,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一定数量的取得监理工程师资格证书并经注册的人员。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重要作用。

6. 建设工程监理的性质

建设工程监理的性质包括以下几个方面。

(1) 服务性

服务性是建设工程监理最基本的性质。建设工程监理是在工程项目建设过程中,工程监理单位及其监理工程师利用自己工程建设方面的知识、技能和经验,为项目的建设单位提供高水平的工程监督管理服务,以满足项目业主对工程建设项目管理的需要。在建设工程监理合同中,明确地对建设工程监理单位及其监理工程师所提供的各种服务工作进行了必



要的分类和界定,即建设工程监理单位及其监理工程师可以为项目的建设单位提供各种不同性质的监理服务,如“正常服务(工作)”、“附加服务(工作)”、“额外服务(工作)”等。

(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。《工程建设监理规定》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”原则开展监理工作。

建设工程监理的独立性是其行业性质所决定的,建设工程监理单位是具有独立性、社会化、专业化特点的技术服务单位,它们专门为项目的建设单位提供工程技术服务。它们运用的思想、理论、方法、手段和开展工作的内容都与工程建设领域其他行业有所不同。同时,由于它在工程建设中的特殊性质,以及因此而构成的与其他建设行为主体之间的特殊关系,使得它与设计、施工、材料和设备供应等行业有着明显的界限。建设工程监理的这种独立性是建设监理制的要求,是工程监理单位在工程项目建设中的第三方地位所决定的,是由它所承担的建设工程监理的基本任务所决定的。

因此,独立性是建设工程监理单位开展工作的重要原则。

(3) 公正性

建设工程监理单位及其监理工程师在工程建设过程中,一方面应当作为能够严格履行建设工程监理合同各项义务,能够竭诚地为建设单位服务的“服务方”,同时,应当成为“公正的第三方”,也就是在提供建设工程监理服务的过程中,建设工程监理单位及其监理工程师应当排除各种干扰,以公正的态度对待委托方和被监理方,特别是当项目的委托方和被监理方发生利益冲突或矛盾时能够以事实为依据,以有关法律、法规和双方所签订的工程建设合同为准绳,站在第三方立场上公正地加以解决和处理,做到“公正地证明、决定或行使自己的处理权”。

公正性是工程监理制对建设工程监理进行约束的必要条件,是建设工程监理工作顺利开展的基本条件,也是各个建设工程项目承建单位的共同要求。

(4) 科学性

建设工程监理是一种高智能的技术服务,建设工程监理活动应当遵循科学性准则。所谓科学性,就是建设工程监理单位及其监理工程师在进行建设工程监理工作中,必须运用各种科学知识和方法,不断提高自己解决建设工程监理过程中所出现的各种问题的能力。

按照建设工程监理的科学性要求,监理单位应当具有一支有足够人员数量、业务素质合格、工作经验丰富的监理工程师队伍,具有科学的管理制度,掌握了先进的建设工程监理理论、方法,积累了足够的技术、经济资料和数据,拥有现代化的工程建设监理手段,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。

1.1.2 建设工程监理发展概况

1. 建设工程监理的产生和发展

建设工程监理的产生和发展,与建设领域社会化大生产的发展及专业分工相伴随,它是商品经济发展的结果。

16世纪以前,在建筑业形成较早的欧洲各国,建筑师就是总营造师,受雇于业主,集设



计、采购工程材料、雇用工匠、组织管理、施工等事务于一身。进入16世纪以后,欧洲兴起了弧形建筑,立面也比较讲究,于是在总营造师中分离出一部分人从事设计,一部分人从事施工,形成了第一次分工,即设计和施工的分离。这种分离是业主对建设工程监理需求的起因。最初的建设工程监理思想是对施工加以监督,重点在于质量监督及替业主进行工程量计算和验方,即实地丈量已经完成的分部分项工程量。这时,设计和施工仍属于业主,项目建设属自营方式。

到18世纪60年代,美国兴起了产业革命,大大促进了欧洲城市化和工业化的发展进程,大兴土木使得建筑业空前繁荣。新的生产要求有新的生产关系与之相适应,于是出现了设计、施工与业主的分离,它们均以“独立者”的姿态出现在建筑市场上,这是建筑业中第二次分工的形成。业主也产生了对设计和施工进行监督的新需求。

到19世纪初,建设领域的商品经济关系日趋复杂。为了维护各方利益并加快工程进度,明确了业主、设计、施工三者的责任界限,美国政府于1830年以法律手段推出了总承包合同制,从而导致了招投标交易方式的出现。随着科学技术的不断发展,建设工程项目的规模也不断扩大,业主对工程项目各项功能的要求也不断增加,如要求轻便、采暖、通风、隔音、空调、垂直运输、供电等,于是设备、材料的品种、规格、数量相应增加,使设计队伍进一步细分为建筑、结构、机械、动力、装饰、设备、电气等专业;施工领域队伍日趋专业化,技术不断提高,于是形成了众多的专业承包商。总承包商便把大部分施工任务分包给专业承包商完成。到20世纪50年代,总承包合同制便成为欧美发达国家所采用的主要经营方式。

但是,随着科学技术的不断进步,暴露了上述传统经营方式的不足。首先,在传统的经营方式中,项目的概预算是由设计师完成的。由于设计师所受的主要正规教育内容不是概预算,故他们进行概预算便显得力不从心,成本预算不准,反过来又影响了设计的质量,且常常拖延工程发包,以及导致以后的合同纠纷。况且,一般的设计人员缺乏施工经验及工程成本方面的知识,要求他们编制比较准确的概预算就有些不切实际,所选择的材料或施工方法也会有许多缺陷,质量、进度、投资都难以得到良好的控制。其次,承包商常常制定理想的工程进度计划及资源供应和使用计划,不能应变。他们缺乏成本控制系统,缺乏良好的管理经验,加之施工企业的经营风险极大,使施工企业往往出现经营失败而导致破产。再次,传统的经营方式采用线性的经营方式。设计完成后才进行工程招标发包,工程发包之后再施工,建设周期过长,必然受通货膨胀的冲击,使得投资失控。

综合上述问题,业主从投资者的利益出发,加强了监督与协调。然而大多数的业主却无此能力,于是他们便求助于咨询,促使咨询服务业迅速兴起,形成一支越来越大的监理队伍。

实行监理以后,业主得到了极大的好处。首先,他们力不从心的局面得以扭转,监理工程师可为他们分忧;其次,由于监理工程师的参与,使设计、招标、施工之间的搭接成为可能,大大缩短了建设周期;再次,监理工程师以其雄厚的智力和技术优势参与项目管理,强化了概预算工作,把住了设计和施工关,使投资、质量、进度等得到了有效控制;最后,监理活动风险并不大,利润又很可观,于是在大量的需求及利益吸引之下,促成了监理队伍的增多和监理制度的形成。许多施工企业把开展监理活动看成是降低经营风险的方式之一;许多设计单位把监理服务作为多元化经营和企业发展的战略内容之一,也作为提高设计水平和设计质量的措施之一。于是监理队伍便从设计单位和施工单位中派生出来。



工程规模的扩大和复杂化,促进了监理制度的发展。因为,一个建设项目是一个大系统,又分为许多子系统或小系统,使投资、进度、质量等目标控制变得十分困难。在政府投资兴建的工程项目中进行建设工程监理,有力地促进了工程监理制度的发展。在美国,公共工程支出占工程总支出的比例达 25%~35%。20 世纪 60 年代末至 70 年代初,工程监理制在许多大型公共工程和国防工程中取得了很好的效果。美国总承包商协会(AGC)1975 年秋对全美 50 个州的在建工程进行调查发现,68% 的公共工程在建设使用了工程监理,私人投资的工程 100% 都使用了监理。实践结果说明,监理的效果很好,推动了使用监理的热情,促进了监理制度的发展。

英国和美国各以不同的方式发展咨询监理事业。在英国和英联邦国家兴起了“QS”(quantity surveying),即测量师。QS 最早帮业主搞验方,进行工程量测量;后来帮业主编标底,协助招标;再发展,又帮业主进行合同管理;最后发展到为业主进行投资、进度和质量控制。这表明,QS 在英国实际上就是监理。QS 的国际性组织是“英国皇家特许测量师学会”(RICS),地方性组织有香港、加拿大、新加坡、澳大利亚等的测量师协会(学会)。在英联邦国家,QS 人员一般在 QS 咨询事务所、政府部门、建设单位、建筑公司中就职。QS 人员或 QS 咨询事务所可以为业主提供以下全套服务:投资匡算咨询、投资规划和价值分析、合同管理咨询、索赔处理、编制招标文件、评标工作的咨询;在施工中针对设计变更修正合同价、投资控制、竣工决算审核、付款审核等。测量师学会认为,QS 是建筑业中的经济工作者,费用与合同方面的咨询者,一个工程项目的财务负责人。QS 的工作以电子计算机辅助运行。投资开发公司、咨询公司、建筑公司和设计单位都有 QS 软件。假如发生了设计变更,QS 人员会及早发现,然后通过计算机通知业主,业主同意后就把自己的决定通知咨询公司,再通知承包商,最后通知设计单位进行变更。由于 QS 的跟踪,项目建设实施过程中很多变化都在计算机网络系统中储存和加工,以实现现代化的 QS 服务。

在美国,兴起了“CM”(construction management),即工程项目管理。它的创始人是 Thomsen 等人。1968 年,在新纽约州立大学研究关于设计和施工的加速和改进控制时,Thomsen 等人提出了一份报告,称“fast track”(快速途径),全称“fast-track construction-management”,简称“CM”。后来 Thomsen 等人开办了专门开展 CM 服务的咨询公司。快速 CM 实际上是一种边设计边施工的模式;在组织上,CM 模式实际上是一种设计、管理联合体。

20 世纪 50 年代末和 60 年代初,在美国、德国和法国等国,又兴起了“PM”(project-management),即项目管理。项目管理组织向业主、设计、施工单位提供项目组织协调、费用控制、进度控制、质量控制、合同管理、信息管理等服务。PM 的服务范围比 QS 要广泛得多。PM 组织为业主进行的咨询服务也就是监理服务。

因此,不同国家采取了不同的监理方式,殊途同归,形成了监理行业发展的趋势。国际咨询工程师联合会(FIDIC)颁发的“土木工程施工合同条件”适用于土木工程监理。

20 世纪 80 年代以后,监理制度在国际上得到了较大的发展。一些发展中国家也开始仿效发达国家的做法,结合本国的实际,确立或引进社会监理机构,对建设工程实施监理。世界银行、非洲开发银行等国际金融机构,都把实行建设工程监理作为提供建设工程贷款的条件之一。世界银行在我国投资的工程全部进行监理。建设工程监理已经成为世界性的工程



建设必须遵循的制度。从这个意义上说,我国改革开放以后,引进并推行建设工程监理制度是符合世界工程建设潮流的,是我国实行工程建设国际化的必然结果和趋势。

2. 我国建设工程监理的产生和发展

从新中国成立到改革开放以前,我国实行的是高度集权的计划经济体制,建设工程项目的投资由国家拨付,施工任务由行政部门向施工企业直接下达。当时的建设单位、设计单位和施工单位都是完成国家建设任务的执行者,都对上级行政主管部门负责,相互之间缺少互相监督的职责。政府对工程建设活动采取单向的行政监督管理,在建设工程的实施过程中,对工程质量的保证主要依靠施工单位的自我管理。

当时,我国建设工程的管理基本上采用两种形式:对于一般建设工程,由建设单位自己组成筹建机构,自行管理;对于重大建设工程,则从与该工程相关的单位抽调人员组成工程建设指挥部,由指挥部进行管理。因为建设单位无须承担经济风险,所以这两种形式得以长期存在,但是其弊端是不言而喻的。由于这两种形式都是针对一个特定的建设工程临时组建的管理机构,相当一部分人员不具有建设工程管理的知识和经验,因此,他们只能在工作实践中摸索。而一旦工程建成投入使用,原有的工程管理机构 and 人员就解散,当有新的建设工程时再重新组建。这样,建设工程管理的经验不能持续升华,无法用来指导今后的工程建设,而教训却不断重复发生,使我国建设工程管理水平长期在低水平徘徊,难以提高。投资“三超”(概算超估算、预算超概算、结算超预算)、工期延长的现象较为普遍。工程建设领域存在的上述问题一度受到政府和有关单位的关注。

20 世纪 80 年代以后,我国进入了改革开放时期,工程建设活动也逐步市场化。为了适应这一形势的需要,从 1983 年开始,我国开始实行了政府对工程质量的监督制度,全国各地及国务院各部门都成立了专业质量监督部门和各级质量检测机构,代表政府对工程建设质量进行监督和检测。各级质量监督部门在不断进行自身建设的基础上,认真履行职责,积极开展工作,在促进企业质量保证体系的建立、预防工程质量事故、保证工程的质量上发挥了重大作用。从此,我国的工程建设监督由原来的单向监督向政府专业质量监督转变,由仅靠企业自检自评向第三方认证和企业内部保证相结合转变。这种转变使我国工程建设监督向前迈进了一大步。

20 世纪 80 年代中期,随着我国改革的逐步深入和开放的不断扩大,“三资”建设工程项目在我国逐步增多,加之国际金融机构向我国贷款的建设工程项目都要求实行招标投标制、承包发包合同制和建设监理制,使得国外专业化、社会化的监理公司、咨询公司、管理公司的专家们开始出现在我国“三资”工程和国际贷款工程项目的建设管理中。他们按照国际惯例,以建设单位委托与授权的方式,对工程建设进行管理,显示出高速度、高效率、高质量的管理优势。其中,值得一提的是在我国建设的鲁布革水电站工程,作为世界银行贷款项目,在招投标中,日本大成公司以低于概算 43% 的悬殊标价承包了引水系统工程,仅以 30 多名管理人员和技术骨干组成的项目管理班子,雇佣了 400 多名中国劳务人员,采用非尖端的技术手段,靠科学管理创造了工程造价、工程进度、工程质量三个高水平纪录。这一工程实例震动了我国建筑界,造成了对我国传统的政府专业监督体制的冲击,引起了我国工程建设管理者的深入思考。

1985 年 12 月,我国召开了基本建设管理体制改革的会议,这次会议对我国传统的工程建



设管理体制作了深刻的分析与总结,指出了我国传统的工程建设管理体制的弊端,肯定了必须对其进行改革的思路,并指明了改革的方向与目标,为实行建设工程监理制奠定了思想基础。1988年7月,建设部在征求有关部门和专家意见的基础上,发布了《关于开展建设监理工作的通知》,接着又在一些行业部门和城市开展了建设工程监理试点工作,并颁发了一系列有关建设工程监理的法规,使建设监理制度在我国的建设领域得到了迅速发展。

我国的建设工程监理制自1988年推行以来,大致经过了三个阶段:工程监理试点阶段(1988~1993年);工程监理稳步推行阶段(1993~1995年);工程监理全面推行阶段(1996年至今)。1995年12月,建设部在北京召开了第六次全国建设监理工作会议上,国家建设部和国家计委(现更名为“国家发展和改革委员会”,简称“国家发改委”,下同)联合颁布了107号文件,即《建设工程监理规定》。这次会议总结了我国建设工程监理工作的成绩和经验,对今后的监理工作进行了全面的部署。这次会议的召开标志着我国建设监理工作已进入全面推行的新阶段。但是,由于建设工程监理制度在我国起步晚、基础差,有的单位对实行建设工程监理制度的必要性还缺乏足够的认识,一些应当实行工程监理的项目没有实行工程监理,并且有些监理单位的行为不规范,没有起到建设工程监理应当起到的公正监督作用。为使我国已经起步的建设工程监理制度得以完善和规范,适应建筑业改革和发展的需要,并将其纳入法制化的轨道上来,1997年12月,全国人大通过了《中华人民共和国建筑法》,将建设工程监理列入其中,它标志着《建筑法》以法律的形式,确立了在我国推行建设工程监理制度的重大举措。

3. 建设工程监理的发展前景

随着我国社会主义市场经济体制的发展和完善,随着加入WTO(世贸组织)和工程建设管理体制改革创新形势的变化,对工程监理提出了更高的要求。为了使我国的建设工程监理实现预期效果,在工程建设领域发挥更大的作用,应从以下几个方面推动其发展。

(1) 以市场需求为导向,向全方位、全过程的工程项目管理发展

我国推行建设工程监理制是工程项目管理体制的一项重大改革。这意味着,建设单位对项目进行管理,可以自行组织监管机构,也可以委托社会化、独立的第三方——工程监理企业来进行。因此,建设工程监理是建设单位对工程项目管理的一种重要形式。

根据2003年建设部《关于培育发展工程总承包和工程项目管理企业的指导意见》的规定,国家鼓励工程监理企业通过建立与工程项目管理业务相适应的组织机构、项目管理体系,充实项目管理专业人员,按照国家有关资质管理规定,在其资质等级许可的工程项目范围内开展相应的工程项目管理业务;国家将进一步打破行业界限,允许工程勘察、设计、施工、监理等企业按照有关规定申请取得其他相应资质。

我国实行建设工程监理制度只有二十多年的时间,目前仍然以施工阶段监理为主。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愈加重视,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。要从现阶段以施工阶段为主,向全过程、全方位监理发展,不仅要进行施工阶段质量、投资和进度控制,做好安全管理、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。

(2) 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。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。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,从而开拓出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。

(3) 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,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,才能提高我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快地发展。

1.2 监理工程师和工程监理企业

1.2.1 监理工程师

监理工程师是指经全国监理工程师执业资格统一考试合格,取得监理工程师执业资格证书,并经注册登记从事建设工程监理活动的专业人员。未取得注册证书和执业印章的人员,不得以注册监理工程师的名义从事工程监理及相关业务活动。

1. 监理工程师的执业特点

由于建设监理业务是工程管理服务,是涉及多学科、多专业的技术、经济、管理等知识的系统工程,执业资格条件要求较高,因此,监理工作需要一专多能的复合型人才承担。监理工程师不仅要有理论知识,熟悉设计、施工、管理,还要具备组织、协调能力,更重要的是应掌握并能应用合同、经济、法律知识,具有复合型的知识结构。

建设工程监理的实践证明,没有专业技能的人不能从事监理工作。有一定专业技能,从事多年工程建设,具有丰富管理经验或工程建设经验的专业人员,如果没有学习过工程监理



知识,也难以开展监理工作。

随着人类社会的不断进步,社会分工更趋向于专业化。由于工程类别十分复杂,不仅土建工程需要监理,工业交通、设备安装工程也需要监理,更为重要的是,监理工程师在工程建设中担负着十分重要的经济 and 法律责任,所以,无论已经具备何种高级专业技术职称的人,或已具备何种执业资格的人,如果不再学习建设监理知识,都无法很好地从事工程监理工作。参加监理知识培训学习后,还要经过执业资格考试,取得监理工程师执业资格,并经注册后,方可从事监理工作。

国际咨询工程师联合会对从事工程咨询业务人员的职业地位和业务特点所作的说明是:“咨询工程师从事的是一份令人尊敬的职业,他仅按照委托人的最佳利益尽责,他在技术领域的地位等同于法律领域的律师和医疗领域的医生。他保持其行为相对于承包商和供应商的绝对独立性,他不得从他们那里接受任何形式的好处,而使他的决定的公正性受到影响或不利于他们行使委托人赋予的职责。”这个说明同样适合我国的监理工程师。

在国际上流行的各种工程合同条款中,几乎毫无例外地都含有关于监理工程师的条款。多数国家的工程项目建设程序中,每一个阶段都有监理工程师的工作出现。如在国际工程招标和投标过程中,凡是有关审查投标人工程经验和业绩的内容,都要提供这些工程的监理工程师的姓名。

从事建设监理工作,但尚未取得监理工程师注册证书的人员统称为监理员。在监理工作中,监理员与监理工程师的区别主要在于监理工程师具有相应的岗位责任的签字权,而监理员没有相应岗位责任的签字权。

2. 监理工程师的素质

具体从事监理工作的监理人员,不仅要有一定的工程技术或工程经济方面的专业知识和较强的专业技术能力,能够对工程建设进行监督管理,提出指导性的意见,而且要有一定的组织协调能力,能够组织、协调建设工程有关各方共同完成工程建设任务。因此,监理工程师应具备以下素质。

(1) 较高的专业学历和复合型的知识结构

作为一名监理工程师,至少应具有工程类大专以上学历,并应了解或掌握一定的工程建设经济、法律和组织管理等方面的理论知识,熟悉设计、施工、管理,还要有组织、协调能力,不断了解新技术、新设备、新材料、新工艺,熟悉与工程建设相关的现行法律法规、政策规定,成为一专多能的复合型人才,持续保持较高的知识水准。

(2) 丰富的工程建设实践经验

监理工程师的业务能力体现在对工程技术理论与工程管理理论的应用方面,并具有很强的实践性。只有具备了丰富的实践经验才可以避免或减少工作失误。工程建设中的实践经验主要包括立项评估、地质勘测、规划设计、工程招标投标、工程设计及设计管理、工程施工及施工管理、工程监理、材料采购、设备制造等方面的工作实践经验。

(3) 良好的品德

监理工程师的良好品德主要体现在热爱本职工作,科学的工作态度,廉洁奉公、为人正直、办事公道的高尚情操,听取不同方面的意见和冷静分析问题的作风。

(4) 健康的体魄和充沛的精力



尽管建设工程监理是一种高智能的管理服务,以脑力劳动为主,但是,也必须具有健康的身体和充沛的精力,才能胜任繁忙、严谨的监理工作。尤其在建设工程施工阶段,由于露天作业,工作条件艰苦,工期往往紧迫,业务繁忙,更需要有健康的身体,否则难以胜任工作。我国对年满65周岁的监理工程师不再进行注册,主要就是考虑到监理从业人员身体健康状况的适应能力而设定的条件。

3. 监理工程师的职业道德

建设工程监理的特点之一是体现公正原则。监理工程师在执业过程中不能损害工程建设任何一方的利益,因此,为了确保建设监理事业的健康发展,对监理工程师的职业道德和工作纪律都有严格的要求,在有关法规中也作了具体的规定。在监理行业中,监理工程师应严格遵守以下职业道德:

(1)维护国家的荣誉和利益,按照“守法、诚信、公正、科学”的准则执业。

(2)执行有关工程建设的法律、法规、标准、规范、规程和制度,履行监理合同规定的义务和职责。

(3)努力学习专业技术和建设监理知识,不断提高业务能力和监理水平。

(4)不以个人名义承揽监理业务。

(5)不同时在两个或两个以上监理单位注册和从事监理活动,不在政府部门和施工、材料设备的生产供应等单位兼职。

(6)不为所监理的项目指定承包商、建筑构配件、设备、材料生产厂家和施工方法。

(7)不收受被监理单位的任何礼金。

(8)不泄露所监理工程各方认为需要保密的事项。

(9)坚持独立自主地开展工作。

4. 监理工程师的法律地位

监理工程师的法律地位是由国家法律法规确定的,并建立在委托监理合同的基础上。

第一《中华人民共和国建筑法》明确提出国家推行工程监理制度,《建设工程质量管理条例》赋予监理工程师多项签字权,并明确规定了监理工程师的多项职责,从而使监理工程师执业有了明确的法律依据,确立了监理工程师作为专业人士的法律地位。

第二 监理工程师的主要业务是受建设单位委托从事监理工作,其权利和义务在合同中有具体约定。

监理工程师所具有的权利主要包括:使用监理工程师名称;依法自主执行业务;依法签署工程监理及相关文件并加盖执业印章;法律、法规赋予的其他权利。

监理工程师所具有的义务主要包括:遵守法律、法规,严格依照相关的技术标准和委托监理合同开展工作;恪守职业道德,维护社会公共利益;在执业中保守委托单位声明的商业秘密,不得同时受聘于两个及以上单位执行业务;不得出借《监理工程师执业资格证书》、《监理工程师注册证书》和执业印章;接受职业继续教育,不断提高业务水平。

5. 监理工程师的法律责任

监理工程师的法律责任与其法律地位密切相关,同样是建立在法律、法规和委托监理合同的基础上的。因而,监理工程师法律责任的表现行为主要有两方面,一是违反法律法规的