

97

701715-42
0231

新世纪高职高专土建类系列教材

工程建设监理概论

王长永 李树枫 主 编

王 芳 穆桂芳 副主编



A0952313

科学出版社

2001

内 容 简 介

本书讲述了工程建设监理的基本概念、实施条件和必要性,工程建设监理的相关法规、监理工程师素质、执业资格制度、监理单位的设立及经营准则,以及工程建设监理的三大目标控制及合同、监理规划、监理实例。

本书可供高职高专土建类专业作为教材,亦可供相关专业的科技人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

工程建设监理概论/王长永,李树枫主编. —北京:科学出版社,2001
(新世纪高职高专土建类系列教材)
ISBN 7-03-009505-7

I. 工… I. 王… III. ①建筑工程—施工监督—高等学校:技术学校—教材②建筑工程—工程质量—质量控制—高等学校:技术学校—教材 IV. TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 048498 号

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2001年8月第一版 开本:720×1000 B5

2001年8月第一次印刷 印张:18 3/4

印数:1—5 500 字数:355 000

定价:21.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换<环伟>)

前 言

在工程建设项目建设中实行监理制度,是我国基本建设管理体制的一项重大改革,是我国社会主义市场经济发展客观的要求和需要,它对于提高工程质量、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。我国自1988年实行建设工程监理制度10余年来,建设监理制度在全国范围内健康、迅速地发展起来,增强了各行业对建设工程实行建设监理的积极性和自觉性。建设事业的发展,迫切需要大量的高素质、多层次的建设监理人才,作为即将走向建设岗位的大学生,学习和掌握建设监理知识成为必然,也成为高等学校土建类专业学生的必修课。本书结合建筑行业特点,系统地介绍了工程建设监理的基本概念、监理工程师的资格及职责、工程建设监理的主要内容、工程建设项目监理招投标和工程项目监理系列文件等内容。

本书共分六章。参加编写的人员有:王长永(南阳理工学院,第六章、案例)、李树枫(山东农业大学,第四章)、王芳(山西阳泉煤炭专科学校,第一章、第二章)、穆桂芳(河北高等工程专科学校,第五章)、王萱(山东农业大学,第三章)。全书由王长永、李树枫统稿。

本书在编写过程中得到了湖南大学邓铁军教授的大力支持与帮助,他主审了本书,特在此表示衷心的感谢。

由于作者经验和水平有限,错误之处在所难免,恳请读者批评指正。

第一章 绪 论

本章主要介绍国内外工程监理制度的历史与发展,工程建设监理的基本概念和我国有关工程建设监理的规定等内容。通过本章的学习能够对监理的发展历史、监理的基本任务和方法等内容有系统的了解。

1.1 概 述

1.1.1 工程建设监理制度的历史与发展

1. 我国工程建设监理制度的产生和发展

(1) 我国工程建设监理制度的产生

我国工程建设的历史已有几千年,但现代意义上的工程建设监理制度的建立则是从 1988 年开始的。

在改革开放以前,我国工程建设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,在工程建设的实施过程中,对工程质量的保证主要依靠施工单位的自我监督。

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”工程建设项目在我国逐步增多,加之国际金融机构向我国贷款的工程建设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”工程项目的建设的管理中。他们按照国际惯例,以受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,雇用了 400 多名中国劳务人员,采用非尖端的设备和技术手段,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,为实行工程建设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工程建设监理试点工作,并颁发了一系列有关工程建设监理的法规,使建设监理制度在我国建设领域得到了迅速发展。

(2) 我国工程建设监理制的发展

我国的工程建设监理制自 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);工程监理稳步推行阶段(1993~1995);工程监理全面推行阶段(1996 年至今)。

1) 工程监理试点阶段。1988 年,建设部发出了《关于开展建设监理工作的通知》。在该通知中,对建设监理的范围、对象、内容、步骤等,都作了明确规定。同年建设部又印发了《关于开展建设监理试点工作的若干意见》,确定了北京、上海、天津、南京、宁波、沈阳、哈尔滨、深圳八市和能源部、交通部两部的水电和公路系统作为全国开展建设监理工作的试点单位。

经过几年的试点工作,建设部于 1993 年在天津召开了第五次全国建设监理工作会议。那次会议总结了试点工作的经验,对各地区、各部门的建设监理工作给予了充分肯定,并决定在全国结束建设监理制度的试点工作。工程建设监理制度从当年转入稳步发展阶段。

2) 工程监理稳步推行阶段。从 1993 年工程监理转入稳步发展阶段以来,我国工程建设监理工作得到了很大发展。截至 1995 年底,全国的 29 个省、自治区、直辖市和国务院 39 个工业、交通等部门推行了工程监理制度。全国已开展监理工作的地级以上的城市有 153 个,占总数的 76%,已成立的监理单位有 1500 家,其中甲级监理单位有 64 家;监理工作从业人员达 8 万人,其中有 1180 多名监理工程师获得了注册证书;一支具有较高素质的监理队伍正在形成,全国累计受监理的工程投资规模达 5000 多亿元,受监理工程的覆盖率在全国平均约有 20%。

3) 工程监理全面推行阶段。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。会上,国家建设部和国家计委联合颁布了 737 号文件,即《工程建设监理规定》。这次会议总结了我国七年来工程建设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,由于工程建设监理制度在我国起步晚,基础差,有的单

位对实行工程建设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,没有起到工程建设监理应当起到的公正监督作用;为使我国已经起步的工程建设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》,工程建设监理列入其中,它标志着《建筑法》以法律的形式,确立了在我国推行工程建设监理制度的重大举措。

2. 国外工程建设监理的发展概况

工程建设监理制度在国际上已有较长的发展历史,西方发达国家已经形成了一套较为完善的工程监理体系和运行机制,可以说,工程建设监理已经成为建设领域中的一项国际惯例。世界银行、亚洲开发银行等国际金融机构和发达国家政府贷款的工程建设项目,都把工程建设监理作为贷款条件之一。

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,那时随着社会对房屋建造技术要求的不断提高,建筑师队伍出现了专业分工,其中有一部分建筑师专门向社会传授技艺,为工程建设单位提供技术咨询,解答疑难问题,或受聘监督管理施工,建设监理制度出现了萌芽。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,社会大兴土木,建筑业空前繁荣,然而工程建设项目建设单位却越来越感到单靠自己的监督管理来实现建设工程高质量的要求是很困难的,工程建设监理的必要性开始为人们所认识。19世纪初,随着建设领域商品经济关系的日趋复杂,为了明确工程建设项目建设单位、设计者、施工者之间的责任界限,维护各方的经济利益并加快工程进度,英国政府于1830年以法律手段推出了总合同制度,这项制度要求每个建设项目要由一个施工单位进行总包,这样就导致了招标投标方式的出现,同时也促进了工程建设监理制度的发展。

自20世纪50年代末起,科学技术的飞速发展,工业和国防建设以及人民生活水平不断提高,需要建设大量的大型、巨型工程,如航天工程、大型水利工程、核电站、大型钢铁公司、石油化工企业和新城市开发等。对于这些投资巨大、技术复杂的工程建设项目,无论是投资者还是建设者都不能承担由于投资不当或项目组织管理失误而带来的巨大损失,因此项目建设单位在投资前要聘请有经验的咨询人员进行投资机会论证和项目的可行性研究,在此基础上再进行决策。并且在工程建设项目的设计、实施等阶段,还要进行全面的工程监理,保证实现其投资目的。

近年来,西方发达国家的建设监理制正逐步向法律化、程序化发展,在西方国家的工程建设领域中已形成工程建设项目建设单位、施工单位和监理单位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大的发展。一些发展中国家,也开始效仿发达国家的做法,结合本国实际,设立或引进工程监理机构,对工程建设项目实行监理。目前,在国际上工程建设监理已成为工程建设必须遵循的制度。

1.1.2 我国实施工程建设监理的必要性

1. 传统的工程建设管理体制已经不适应我国经济发展的需求

长期以来,我国一直沿用建设单位自筹自建自管和工程指挥部负责的工程建设管理模式。前者是一种典型的一家一户、封闭式的小生产管理模 式,后者不符合政企分开的要求,不符合项目管理的原则,是高度集中的计划经济的产物。经过对建国以来工程建设领域经验教训的总结,发现正是由于传统的工程建设项目建设管理水平得不到应有的提高,才使得工程建设项目投资、进度、质量失控的现象长期存在,因此改变这种传统的工程建设管理模式势在必行。

2. 工程建设领域体制改革深化需要工程建设监理

首先,随着市场经济等一系列改革措施的出台,工程建设项目建设单位、施工单位、设计单位都获得一定相对独立的自主权。在经济利益的驱动下,各个单位积极性大大提高。但与此同时,不顾国家利益和他人利益的倾向也在增加。这些问题的出现,都说明在引入激励机制的同时,还必须建立相应的协调约束机制。其次,工程建设项目法人负责制的实施,能够充分调动投资者的积极性,但相应的必须解决协助项目法人承担投资风险的问题,这就需要建立一支社会化、专业化的高智能技术服务队伍来提供相应的技术咨询服务——工程建设监理行业。再者,为了完善我国建筑市场,将原来的只有买方(即工程建设项目法人)和卖方(即工程施工单位)的建筑市场,再增加上中介咨询服务方(即工程建设监理和咨询机构),这样才构成了我国完整的建筑市场体系。因此,工程建设监理是工程建设领域改革深化的需要。

3. 对外开放需要工程建设监理

对外开放是我国的一项基本国策,而工程建设监理制度在建设领域是一项重要的国际惯例。我国只有实行工程监理制度,才能为国外投资者建立一个良好的投资环境,吸引更多的外资。改革开放以后,我国不少工程施工单位逐步进入国际建筑市场,这就需要尽快与国际惯例接轨,所以只有熟悉、适应工程监理制,才能提高我国的建设水平,才能参与国际工程承包市场的竞争,才能获得更大的收益。推行建设监理制度以来,我们已经变被动为主动,改善了投资环境,提高了投资效益,增强了我国的国际竞争能力,壮大了我国的建设事业。

4. 对工程建设项目科学管理的需要

工程建设监理制的实施使得工程建设项目在建设管理由过去工程建设项目建设单位和施工单位的双方管理体制,转变为由工程建设项目建设单位、施工单位和监理单位组成的三方管理体制。工程建设项目建设的投资使用及重大问题,实行项目法人负责制;市场的竞争和建设任务的取得,采用招标投标制;工程建设的监督管理实行建设监理制以及合同管理制。这四项制度是按照社会主义市场经济原则和现代企业制度进行工程管理而设立的综合配套制度。因此,工程建设监理制度是我国对工程建设项目实行科学管理的需要,并且它已成为我国工程建设管理体制

的一个重要组成部分,必须认真贯彻执行,做到制度化、规范化和科学化。

1.2 工程建设监理的基本概念

1.2.1 工程建设监理

1. 监理

(1) 监理的概念

在中国的古代汉语中,“监”作为名词使用时,含义是可以照影的明亮铜镜,作为动词使用时,含义是对镜审视察看。“理”作为名词使用时,有条理、规定、准则的意思,作为动词使用时,有修正、雕琢、纠偏的意思,因此,把“监”、“理”二字综合起来,就有以一定的准则为镜子,对特定的行为进行审视、察看,便于发现问题,从而对不规范行为进行修正、纠偏,使其符合行为规范的含义。另外,“理”字还有中介、媒介、以及执行者的意思,所以监理还有执行监督、管理的第三方执行者的含义。

在现代词汇中,“监理”是“监”和“理”的组合词,“监”是对某种预定的行为从旁观察或进行检查,使其不得逾越行为准则,也就是监督的意思;“理”是对一些相互协作和相互交错的行为进行协调,以理顺人们的行为和权益的关系。

所以,“监理”一词可以解释为:有关执行者根据一定的行为准则,对某些行为进行监督管理,使这些行为符合准则要求,并协助行为主体实现其行为目的。

(2) 监理活动的基本条件

在实施监理活动的过程中,需要具备的基本条件是:①明确的监理“执行者”,也就是必须有监理组织;②明确的行为“准则”,也就是监理的工作依据;③明确的被监理的“对象”,也就是被监理的行为和行为主体;④明确的监理目的和行之有效的监理思想、理论、方法和手段。

2. 工程建设监理

(1) 工程建设监理的概念

工程建设监理是指针对工程建设项目建设,社会化、专业化的工程建设监理单位接受项目法人的委托和授权,根据国家批准的工程建设文件、有关工程建设的法律、法规和工程建设委托监理合同以及其他工程建设合同所进行的旨在实现项目投资目的的微观监督管理活动。针对这一概念来分析,它包括六方面的内涵。

1) 工程建设监理是针对工程建设项目所进行的监督管理活动。工程建设的对象就是工程建设项目,它包括新建、改建和扩建的各种工程建设项目,工程建设监理活动都是围绕工程建设项目来进行的。也就是说,监理单位与建设单位、设计单位、施工单位、材料设备供应单位等一样,都是以工程建设项目作为行为载体及行为对象的,并且以此来界定工程建设监理范围。

这里所说的工程建设项目就是指一项固定资产投资项目,即将一定量(限额以上)的投资,在一定的约束条件下(时间、资源、质量),按照一个科学的程序,经过决

策(设想、建议、研究、评估、决策)和实施(勘察、设计、施工、竣工、验收、动用),最终形成固定资产特定目标的一次性建设任务。工程建设监理主要是针对工程建设项目要求开展的。工程建设监理是直接为工程建设项目提供管理服务的行业,是工程建设项目管理服务的主体,但非管理主体。

2) 工程建设监理的行为主体是监理单位。工程建设监理的行为主体是明确的,即监理单位。只有监理单位才能按照独立、自主的原则,以“公正的第三方”的身份开展工程建设监理活动。非监理单位进行的监督活动不能称之为工程建设监理。即使是作为管理主体的建设单位,它所进行的对工程建设项目的监督管理,也非工程建设监理,而只能称之为自行管理。历史经验证明,就整个工程建设项目建设而言,建设单位的自行管理对于提高项目投资的效益和建设水平也是无益的。

3) 工程建设监理的实施需要建设单位的委托和授权。工程建设监理是市场经济发展的必然产物。当建设单位在进行一项新的投资时,它就会委托和授权监理单位进行可行性研究,制定投资决策;项目确立后,又需要委托和授权监理单位组织招标活动,从事项目管理和合同管理工作。这样建设单位与监理单位这种委托和被委托、授权和被授权的关系就确立了,并且从建设单位的委托和授权起,监理单位就开始对这一建设项目实施工程建设监理的各项活动,这种受建设单位委托授权而进行的监理活动,同政府对工程建设所进行的行政性监督管理是完全不同的。并且这种委托和授权的方式也说明,监理单位及监理人员的权力主要是由作为管理主体的建设单位授权而转移过来的,而工程建设项目建设的主要决策权和相应风险仍由建设单位承担。

4) 工程建设监理是有明确依据的工程建设行为。工程建设监理是严格按照有关法律、法规和其他有关准则实施的。工程建设监理的依据是国家批准的工程建设项目建设文件,有关工程建设的法律和法规以及直接产生于本工程建设工程的建设工程委托监理合同和其他工程合同,并以此为准绳来进行监督、管理及评价。

5) 工程建设监理在现阶段主要发生在实施阶段。现阶段,我国工程建设监理主要发生在工程建设的实施阶段,即设计阶段、招标阶段、施工阶段以及竣工验收和保修阶段。也就是说,监理单位在与建设单位建立起委托与被委托、授权与被授权的关系后,还必须要要有被监理方,需要与在项目实施阶段出现的设计、施工和材料设备供应等施工单位建立起监理与被监理的关系。这样监理单位才能实施有效的监理活动,才能协助建设单位在预定的投资、进度、质量目标内完成建设项目。

6) 工程建设监理是微观性质的监督活动。工程建设监理是针对一个具体的工程建设项目展开的,并且要深入到工程建设的各项投资活动和生产活动中进行监督管理,它在注重具体工程建设项目实际效益的前提下,应维护社会公众利益和国家利益。所以它与政府进行的行政性监督管理活动是有明显区别的。

(2) 工程建设监理的性质

1) 服务性。工程建设监理是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,保证工程建设合同的实施,为工程建设项目建设单位提供服务;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,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。

工程建设监理的服务对象是建设单位。这种服务性活动是严格按照委托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。

2) 独立性。从事工程建设监理活动的监理单位是直接参与工程建设项目建设的“第三方”,它与工程建设项目建设单位及施工单位之间是一种平等的合同约定关系。当委托监理合同确定后,建设单位不得干涉监理单位的正常工作。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委托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,监理单位与监理工程师不得同工程建设的各方发生任何利益关系,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。

3) 公正性。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,竭诚为客户即建设单位服务;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“公正的第三方”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。

4) 科学性。工程建设监理应当遵循科学性的准则。监理的任务决定了监理单位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和处理施工中存在的技术与问题的能力,能够为建设单位提供高水平的专业服务,而这种科学性又必须以工程监理人员的高素质为前提。按照国际工程管理惯例,监理单位的监理工程师,必须具有相当的学历,并有长期从事工程建设工作的丰富实践经验,精通技术与管理,通晓经济与法律,他们需经有关部门考核合格并经政府主管部门登记注册,发给岗位证书,方能取得公认的合法资格。

监理单位只有拥有了足够数量的、业务素质合格的监理工程师队伍,以及科学的、先进的管理制度和监理理论方法,才能满足工程建设监理科学性的要求。

3. 工程建设监理与工程质量监督的区别

工程建设监理与政府工程质量监督都属于工程建设领域的监督管理活动,但二者是有较大区别的,其主要表现在如下三方面:

(1) 工作性质不同

工程建设监理是监理单位受建设单位的委托而从事的对工程建设的监督管理,是一种社会的、民间的监督管理行为,属于委托性的工作;而工程质量监督机构是代表政府,行使政府职能,对工程质量等进行的监督管理,是一种政府行为,因此它的工作具有一定的强制性。另外,工程建设监理是项目组织系统范围内的平等主体间的横向监督管理,而工程质量监督则是项目组织外的监督管理主体对项目系统内的建设行为主体进行的一种纵向监督管理。

(2) 工作范围不同

工程建设监理的工作内容伸缩性很大,它因工程建设单位委托范围的大小而变化。工程建设监理可以包括工程建设项目投资决策阶段监理,也可以包括设计、实施阶段监理,即可以是全过程、全方位的监理;而工程质量监督主要是代表政府把好整体质量关,范围和内容仅限于工程施工质量的监督。

(3) 工作内容不同

工程建设监理和工程质量监督在工程质量方面的工作内容也存在着较大区别。一是工作依据不尽相同。政府工程质量监督以国家、地方颁布的有关法律、法规和技术规范、标准为依据;而工程建设监理则不仅以法律、法规和技术规范、标准为依据,还以国家批准的工程建设项目建设文件和工程建设合同为依据。二是深度、广度不同。工程建设监理所进行的质量控制工作包括对项目质量目标的详细规划以及采取相应的一系列综合控制措施;而政府工程质量监督则主要是监督工程建设各方主体质量行为和地基、基础、主体结构和使用功能,对工程质量进行巡回抽查,对建设单位组织的竣工验收实施监督。三是工作权限不同。工程建设监理主要采用组织管理的方法,从多方面采取措施进行项目质量控制;而政府工程质量监督则更侧重于应用行政管理的方法和手段,检查监督建设单位建设质量登记资料、建设单位质量行为监督、勘察设计单位质量行为监督、监理单位质量行为监督、施工单位质量行为监督、出具工程监督质量报告、具体实施建设工程备案等工作,确保建设工程质量。

1.2.2 我国建立工程建设监理体制的原则

我国试行建设监理制度以来,已初步建立了一套适合我国国情的监理体制,并已规划了逐步补充和完善该制度体系的进程和目标内容。按照建设部的统一部署,我国建立监理体制的原则是:参照国际惯例,结合中国国情,适应向社会主义市场经济发展的需要。

(1) 参照国际惯例

如前所述,实行建设监理制度,是国际建设业的惯例,在西方国家有悠久的历史。近年来国际上监理理论迅速发展,监理体制趋于完善,监理活动日趋成熟,无论是政府监理还是社会监理都形成了相对稳定的格局,具有严密的法律规定、完善的组织机构和规范化的方法、手段和实施程序。FIDIC 土木工程合同条件被国际承包

市场普遍认可和采用,其中突出了监理工程师负责制,并总结了世界上百余年来积累的建设监理经验,把工程技术、管理、经济、法律有机地结合在一起,详细规定了工程建设单位、施工单位和监理工程师的责任、权利和义务,形成了建设监理的思想宝库和方法大成。因此,在我国建立建设监理体制,必须吸收国际上成功的经验,学习 FIDIC 的监理思想和方法。这既是一条捷径,又是与国际惯例接轨的必然举措。

(2)结合我国国情

我国正在建立的社会主义市场经济,是适应我们自己国情的市场经济。我国现阶段商品经济正在发展,还不发达;我国的市场经济正在建立,发育程度很低;我国工程建设投资主要来源于国家和地方政府,以及公有制企、事业单位,不同于私人投资占主要成分的资本主义国家,我国工程投资的参与者都是公有制经济的组成部分。所以我们不能原封不动地把市场经济程度高、商品经济高度发展、完全是私有化占主导地位的国家的监理模式照搬过来。必须根据我们自己的国情,建立适合我国特点的、适应我国经济建设和发展的监理体制。要在改革的大环境中,通过试点,建立和发展我国的建设监理队伍和制订我国的建设监理制度,积累经验,然后全面推行。

(3)适应社会主义市场经济发展的需要

在计划经济条件下,并没有提出建立监理制度的迫切需要。改革开放以后,随着社会主义市场经济的建立和逐步发展,建立建设监理制度被迫切地提了出来,因而导致了我国建设监理的起步和发展。在社会主义市场经济条件下,需要解决投资多元化目标决策的监督问题,需要规范建设市场秩序,需要进行投资、进度、质量控制以提高经济效益和社会效益,需要协调建设单位、施工单位等各方的经济利益,并制约相互之间的关系使之协调,需要加强法制等。总之,建设监理制度必须适应建立社会主义市场经济对工程建设的各种需要,在这一大前提下使我国的建设监理事业得到发展和完善。

1.2.3 工程建设监理的基本任务和方法

1. 工程建设监理的基本任务

工程建设监理的基本任务是控制工程建设项目目标,即控制经过科学地规划所确定的工程建设项目投资、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。工程建设项目必须在一定的投资限额条件下,来实现其功能、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,则需要采取综合的措施,这也是社会需要工程建设监理的原因之一。因此工程建设监理的基本任务就是控制三大目标。

2. 工程建设监理的基本方法

工程建设监理是监理单位通过目标规划、动态控制、组织协调、信息管理、合同管理等基本方法,与工程建设项目建设单位和施工单位一起实现建设项目。

(1) 目标规划

目标规划是指以实现目标控制为目的的规划和计划,它是围绕工程建设项目投资、进度和质量目标进行的研究确定、分解综合、安排计划、风险管理、制定措施等项工作的集合。目标规划是目标控制的基础和前提,只有做好目标规划的各项工工作才能有效地实施目标控制。随着工程的进展,目标规划可分为循序渐进的五个阶段:

1) 目标规划的论证。目标规划工作者应先正确地确定投资、进度、质量目标或对已经初步确定的目标进行论证。

2) 目标分解。按照目标控制的需要将各目标进行分解,使每个目标都形成既能分解又能综合地满足控制要求的目标划分系统,便于实施有效的控制。

3) 编制动态计划。把工程建设项目实施的过程、目标和活动编制成动态计划,用动态的计划系统来协调和规范工程建设项目,为使项目能协调有序地实现其预定目标打下基础。

4) 风险分析。对计划目标的实现进行风险分析和管理,以便采取有效措施实施主动控制。

5) 综合控制。制定各项目的综合控制措施,例如组织措施、技术措施、经济措施、合同措施等,保证目标的实现。

(2) 动态控制

动态控制是在完成工程建设项目过程当中,通过对过程、目标和活动的跟踪,全面、及时、准确地掌握工程建设信息,定期将实际目标值与计划目标值进行对比,以便及时发现预测目标与计划目标的偏差而及时给予纠正,最终实现计划总目标。

动态控制是监理单位和监理工程师在开展工程建设监理活动时采用的基本方法,动态控制工作贯穿于工程建设项目的整个监理过程中,并与工程建设项目实施的动态性相一致。工程在不同的空间展开,控制就要针对不同的空间来实施;工程在不同的阶段进行,控制就要在不同阶段开展;工程建设项目受到外部环境和内部因素的干扰,控制就要采取相应的对策;计划目标伴随着工程的变化而调整,控制就要不断地适应调整的计划,以便实施有效的控制。

(3) 组织协调

在实现工程建设项目过程中,监理单位和监理工程师要不断进行组织协调,它是实现项目目标不可缺少的方法和手段。

组织协调首先包括监理组织内部人与人、机构与机构之间的协调。例如,项目

总监理工程师与各专业监理工程师及各专业监理员之间的人际关系协调,以及纵向监理部门与横向监理部门之间的关系。其次,组织协调还存在于项目监理组织与外部环境组织之间,其中包括“近外层”协调和“远外层”协调,“近外层”协调即监理组织与建设单位、设计单位、施工单位、材料和设备供应单位的协调;“远外层”协调即监理组织与政府有关部门、社会团体、咨询单位、科学研究、工程毗邻等单位之间的协调。组织协调就是在他们的结合部位上做好调合、联合和联结的工作,使所有与项目有关联的部门及人员都能同心协力地为实现工程建设项目的总目标而奋斗。

(4) 信息管理

信息管理是指监理组织在实施监理的过程中,监理人员对所需要的信息进行的收集、整理、处理、存储、传递、应用等一系列工作的总称。信息管理的目的是通过有组织的信息流通,使决策者能及时、准确地获得相应的信息,以便作出科学的决策。监理的主要任务就是进行目标控制,而控制的基础是信息,只有在信息的支持下才能实施有效的控制。

项目监理组织的各部门完成各项监理工作时,需要哪些信息及对信息有何要求是与各部门监理工作的需要及任务直接相联系的。不同的项目,所需要的信息也不相同。例如,对于固定单价合同,完成工程量方面的信息是主要的;而对于固定总价合同,关于进度款和变更通知就更为重要。及时掌握准确和完整的信息,可以使监理工程师耳聪目明,从而能够卓有成效地完成监理任务。因此,信息管理是工程建设监理工作的一项重要内容。信息管理工作的好坏,将会直接影响工程监理工作的成败。

(5) 合同管理

合同管理是指监理单位在监理过程中根据监理合同的要求,对工程建设合同的签订、履行、变更和解除进行监督、检查,对合同双方的各种争议进行调解和处理,以保证合同的依法签订和全面履行。

合同管理对于监理单位完成监理任务是必不可少的。合同管理所产生的经济效益甚至会大于技术优化所带来的经济效益。一项工程合同,应当对参与建设项目的各方建设行为起到控制作用,同时还能具体指导一项工程如何操作完成。所以,从这个意义上讲,合同管理起着控制整个项目实施的作用。

1.2.4 工程建设监理的相关学科

工程建设监理是一种高智能的技术服务活动,对从事这项工作的监理人员不仅要求具备深厚的专业技术知识,还要求具有一定的经济管理知识。根据这两类知识的特点,监理工程师的培养应先进行专业技术知识的教育,然后进行相关学科的学习。相关学科有经济、管理、法律、外语等,其主要内容见表 1.1。

表 1.1 工程建设监理的相关学科

学科类别	主要课程
经济	政治经济学、投资学、技术经济学、可行性研究和技术方案比较方法、工程概预算编制与审核
管理	工程建设项目监理学、组织论、建设项目投资控制、建设项目质量控制、建设项目进度控制、管理信息系统建立与使用、计算机辅助管理等
法律	合同法、民法通则、建设市场管理、工程招投标、工程合同管理等
国际合同条例(FIDIC)	国际土木工程承包合同条例、建设单位与设计单位合同条例、建设单位与项目管理咨询单位合同条例
外语	英语等

1.3 有关工程建设监理的规定

1.3.1 工程建设项目建设程序

工程建设项目建设程序是指一项工程从设想、提出到决策,经过设计、施工直至投产使用的整个过程中应当遵循的内在规律和组织制度。工程建设项目虽然具有单件性和一次性的特点,但它们都客观地遵循着一个共同的规律,所以作为建设工作者的重要组成部分——监理工程师,应该严格遵守工程建设项目内在规律和组织制度。建设监理制的基本内容之一就是明确科学的建设程序,并在工程建设中遵守并监督实施这一程序。

我国工程建设项目建设程序是在计划经济体制中产生,又长期在计划经济体制中发展和运用,因此计划经济体制的影响至今仍然深重。经过多年的经济体制改革,社会主义市场经济的因素已逐步渗透到建设程序之中,使它增添了不少新的改革内容。一个科学的、完善的程序已经在实施建设监理制的过程中逐步确定,并对我们的各项建设工作起着指导作用。

1. 我国目前的工程建设项目建设程序

按我国目前的建设程序(如图 1.1 所示),大中型项目的建设过程大体上分为两大阶段。

(1) 项目决策阶段

建设项目决策阶段的主要工作是编制项目建议书,进行可行性和编制可行性研究报告。

1) 项目建议书。项目建议书是建设某项目的建议性文件,是对拟建项目的轮廓设想。项目建议书的主要作用是为推荐拟建项目提出说明,论述建设它的必要性,供有关的主管部门选择,并确定进行可行性研究的必要性。

2) 可行性研究。可行性研究报告是在项目建议书批准后,对拟建项目的技术

和经济的可行性进行分析论证和多方案的比较,为项目投资决策提供依据。承担可行性研究的单位应当是经过资质审定的规划、设计、咨询和监理单位。

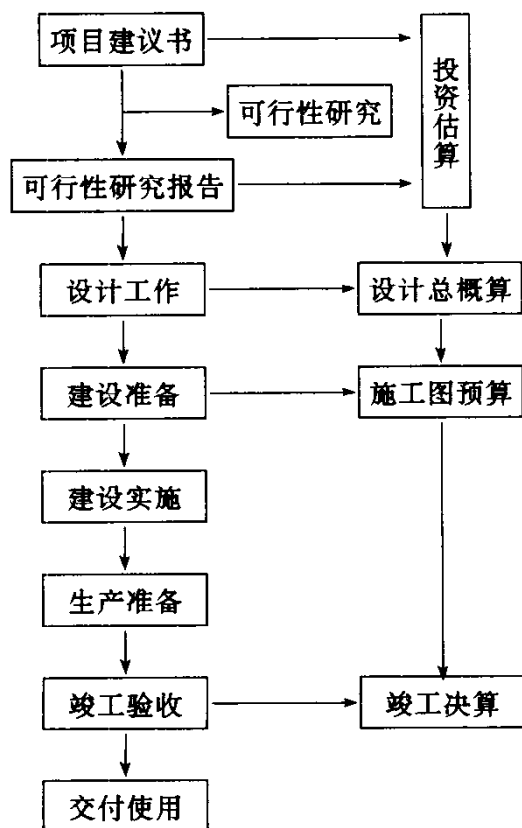


图 1.1 我国工程建设项目建设程序

3) 编制可行性研究报告。可行性研究报告是确定建设项目、编制设计文件的基本依据。可行性研究报告要选择最优建设方案进行编制。可行性研究报告经有资质的工程咨询单位评估后,由计划部门或其他有关部门审批。经批准的可行性研究报告将作为最终的决策文件 and 设计依据,指导工程建设项目建设的全过程。

(2) 项目实施阶段

立项后,建设项目进入实施阶段。项目实施阶段的主要工作包括设计、建设准备、施工安装、动用前准备、竣工验收等阶段性工作。

1) 项目设计。设计工作开始前,工程建设项目的建设单位应按建设监理制的要求委托工程建设监理。在监理单位的协助下,根据可行性研究报告,确定设计方案和设计单位。对于一般项目,设计按初步设计和施工图设计两阶段进行,对于大型项目或技术复杂的项目,应在初步设计阶段之后先进行技术设计,再进行施工图设计。

2) 建设准备。建设单位在项目正式开工前必须做好建设准备工作,如征地、拆迁、四通一平及组织设备、材料定货,组织施工招标、选择施工单位、报批开工报告等工作。

3) 施工和动用前准备。施工单位按照施工图设计进行土建施工及设备安装,建成工程实体。与此同时,建设单位在监理单位协助下应做好项目建成动用的一系列准备工作。

4)竣工验收。竣工验收是项目建设的最后阶段,它是全面考核项目建设成果、检验设计和施工质量、实施建设过程事后控制的重要步骤,同时也是确认建设项目能否动用的关键步骤。申请验收时,需要做好技术资料的整理、竣工图纸的绘制、决算的编制等准备工作。对于建设项目全部完成,各单项工程已全部验收完毕且符合设计要求,并且具备工程建设项目竣工图、项目决算、汇总技术资料以及工程总结等工程资料,可由施工单位向建设单位提出验收申请报告,由建设单位组织验收。项目验收合格即交付使用,同时按规定实施保修。

2. 目前我国工程建设项目建设程序的变化

目前的工程建设项目建设程序与计划体制下的建设程序相比,发生了许多变化,其中最重要的变化有:

1)在项目决策阶段实施了项目咨询评估制,即增加了可行性和评估等系列性工作,使得项目决策更加科学化、民主化。

2)在项目实施阶段实行了工程建设监理制,出现了“公正的”第三方,使得工程建设项目建设呈现出了三足鼎立的格局。

3)在项目实施阶段实行了工程招标投标制,把市场竞争机制引入工程建设之中,为项目建设增添了活力。

4)在项目建设的全过程实行项目法人责任制,明确了项目法人在工程建设中的地位和责任。

以上建设程序的变化,使我国工程建设进一步顺应了市场经济的要求,并且与国际惯例基本趋于一致。

3. 工程建设项目建设程序与建设监理的关系

作为监理人员,除了了解以上这些内容,还应明确工程建设项目建设程序与建设监理的关系:

1)建设程序为工程建设行为提出了规范化的要求。

2)建设程序为工程建设监理提出了具体的任务和服务内容。

3)建设程序具体而明确地确定了监理单位在项目建设中的重要地位。

4)严格遵守、规范执行建设程序是每个监理工程师的职业准则之一。

5)严格遵循现行的工程建设项目建设程序是结合我国国情,推行建设监理制的具体表现。

1.3.2 工程建设项目建设管理体制

随着建筑业改革的不断深化,建设监理制、招标投标制及项目法人负责制的普遍推行,我国传统的工程建设项目建设管理体制也逐步被一个新型的工程建设项目建设管理体制所取代。这个新型的工程建设项目建设管理体制就是在政府有关部门的监督管理之下,由建设单位、施工单位、监理单位直接参加的“三方”管理体制。这种管理体制的建立,使我国的工程建设项目建设管理体制与国际惯例实现了