

全国高职高专建筑类专业规划教材

GONGCHENG JIANSHE JIANLI GAILUN

工程建设 监理概论

李念国 陈健玲 王廷栋 主编
张希中 王俊峰 主审



黄河水利出版社

全国高职高专建筑类专业规划教材

工程建设监理概论

主 编	李念国	陈健玲	王廷栋
副主编	饶 平	张 炜	胡明文
	郭长起	栾文涛	
主 审	张希中	王俊峰	

黄河水利出版社

· 郑州 ·

内 容 提 要

本书是全国高职高专建筑类专业规划教材,是根据教育部对高职高专教育的教学基本要求及全国水利水电高职教研会制定的工程建设监理概论课程教学大纲编写完成的。本书根据我国工程建设法律法规、行业标准编写,系统地阐述了工程建设监理的基本概念和工程建设监理的组织管理。本书主要内容包括绪论、监理工程师、工程建设监理单位、工程建设目标控制、工程建设监理组织、工程建设监理规划、工程建设合同管理、工程建设安全管理、工程建设风险管理、工程建设信息管理、工程建设监理的组织协调、国外工程项目管理简介、工程建设监理案例分析等。

本书可供高职高专建筑工程技术、工程监理、土木工程检测技术、工程管理及建筑类其他专业作为教材使用,也可作为岗位培训教材或供土建工程管理人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

工程建设监理概论/李念国,陈健玲,王廷栋主编. —郑州:
黄河水利出版社,2010.8

全国高职高专建筑类专业规划教材

ISBN 978-7-80734-870-2

I. ①工… II. ①李… ②陈… ③王… III. ①建筑工程 -
监督管理 - 高等学校:技术学校 - 教材 IV. ①TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 145586 号

组稿编辑:王路平 电话:0371-66022212 E-mail:hhsllwp@163.com

简 群

66026749

w_jq001@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:hhslebs@126.com

承印单位:河南地质彩色印刷厂

开本:787 mm × 1 092 mm 1/16

印张:17.5

字数:400 千字

印数:1—4 100

版次:2010 年 8 月第 1 版

印次:2010 年 8 月第 1 次印刷

定价:32.00 元

前 言

本书是根据《教育部、财政部关于实施国家示范性高等职业院校建设计划,加快高等职业教育改革与发展的意见》(教高[2006]14号)、《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高[2006]16号)等文件精神,由全国水利水电高职教会拟定的教材编写规划,在中国水利教育协会指导下,由全国水利水电高职教研会组织编写的建筑类专业规划教材。本套教材以学生能力培养为主线,具有鲜明的时代特点,体现出实用性、实践性、创新性的教材特色,是一套理论联系实际、教学面向生产的高职高专教育精品规划教材。

我国自1988年开始推行工程建设监理制以来,在提高工程质量、保障工程建设工期、控制工程投资等方面取得了巨大的成绩。随着我国工程建设事业的发展和建设管理体制改革的不断深入,社会对工程建设监理行业提出了更高的要求,监理行业要适应新的形势和要求,必须努力学习监理知识,不断提高自身素质,才能在工程建设中继续发挥重要作用。目前,我国工程建设监理无论在理论上还是在实践上,都取得了长足的发展,尤其是在我国加入WTO后,相继出台了与建设监理相关的各项法律法规,使工程建设监理理论得到了进一步发展完善。

本书依据高职高专建筑工程类专业教学计划和教学大纲要求,按照《建设工程监理规范》(GB 50319—2000)编写。在编写过程中,编者结合长期教学实践经验,努力体现高等职业教育教学特点,力求理论联系实际,注重实践能力的培养,理论以使用、够用为度,以培养技能为重点构成课程体系。教材内容全面、重点突出、体系完整、知识新颖,具有一定的前瞻性、实践性和可操作性。

本书共分13章,以“三控制、三管理、一协调”为框架构成课程体系,主要内容有绪论、监理工程师、工程建设监理单位、工程建设目标控制、工程建设监理组织、工程建设监理规划、工程建设合同管理、工程建设安全管理、工程建设风险管理、工程建设信息管理、工程建设监理的组织协调、国外工程项目管理简介、工程建设监理案例分析等。由于本书内容涉及面广、实践性强、综合性强,必须结合工程实际,综合运用理论知识进行学习。

本书编写人员及编写分工如下:第一章由山东水利职业学院李念国编写,第二章由山东水利职业学院胡明文编写,第三章由济南市建设监理有限公司李昕编写,第四章由浙江同济科技职业学院张炜编写,第五章由湖南水利水电职业技术学院陈健玲编写,第六章由四川水利职业技术学院蒲凯、山东建设监理有限公司郭福凯编写,第七章由沈阳农业大学高等职业技术学院王廷栋编写,第八章由山东水利职业学院郭长起编写,第九章由长江工程职业技术学院饶平编写,第十章由青岛建设监理研究有限公司栾文涛编写,第十一章由黑龙江农垦农业职业技术学院杜威威编写,第十二章由日照市建筑设计研究院有限公司丁海棠编写,第十三章由湖南水利水电职业技术学院周青编写。本书由李念国、陈健玲、王廷栋担任主编,李念国负责全书统稿,由饶平、张炜、胡明文、郭长起、栾文涛担任副主

编,由山西水利职业技术学院张希中、青岛建设监理研究有限公司王俊峰担任主审。

本书在编写过程中,引用了大量的专业文献和工程实践资料,在书中未一一注明,在此向有关作者深表谢意,同时也向支持和帮助本书编写的其他人员表示谢意。

由于本次编写时间仓促,书中难免会出现缺点、错误及不妥之处,欢迎读者批评指正。

编 者
2010年6月

目 录

前 言

第一章 绪 论	(1)
第一节 工程建设监理的基本概念	(1)
第二节 工程建设监理的范围、任务与依据	(2)
第三节 工程建设监理的性质和作用	(5)
第四节 建设程序和工程建设管理制度	(9)
第五节 我国工程建设监理的现状与发展趋势	(15)
小 结	(20)
思考题	(21)
第二章 监理工程师	(22)
第一节 监理工程师的概念和素质	(22)
第二节 监理工程师的培养和资格考试	(24)
第三节 监理工程师的注册与继续教育	(26)
第四节 监理工程师的职业道德与工作纪律	(27)
第五节 监理工程师的违规行为及处罚	(29)
小 结	(31)
思考题	(31)
第三章 工程建设监理单位	(33)
第一节 监理单位的概念和组织形式	(33)
第二节 监理单位和工程建设各方的关系	(36)
第三节 监理单位的设立	(38)
第四节 监理单位的资质与管理	(40)
第五节 监理单位经营管理	(43)
小 结	(49)
思考题	(49)
第四章 工程建设目标控制	(50)
第一节 目标控制原理	(50)
第二节 工程建设目标控制系统	(58)
第三节 工程建设目标控制	(62)
第四节 工程建设目标控制的任务和措施	(70)
小 结	(76)
思考题	(78)

第五章 工程建设监理组织	(79)
第一节 组织的基本原理	(79)
第二节 工程建设组织管理基本模式	(83)
第三节 工程建设监理组织的实施	(87)
第四节 工程建设监理组织机构	(92)
第五节 项目监理组织的人员结构及其基本职责	(100)
小 结	(104)
思考题	(106)
第六章 工程建设监理规划	(108)
第一节 概 述	(108)
第二节 监理规划的编写	(111)
第三节 工程建设监理规划的内容及其审核	(114)
小 结	(123)
思考题	(124)
第七章 工程建设合同管理	(125)
第一节 概 述	(125)
第二节 工程建设委托监理合同管理	(128)
第三节 工程勘察、设计合同管理	(132)
第四节 工程建设施工合同管理	(135)
第五节 设备材料采购合同管理	(138)
第六节 工程建设索赔管理	(141)
小 结	(155)
思考题	(156)
第八章 工程建设安全管理	(157)
第一节 概 述	(157)
第二节 工程建设安全生产和安全责任体系	(159)
第三节 工程建设施工过程的安全监理	(166)
第四节 施工过程安全监理的主要方法	(170)
小 结	(172)
思考题	(173)
第九章 工程建设风险管理	(174)
第一节 概 述	(174)
第二节 工程建设风险识别	(178)
第三节 工程建设风险评价	(183)
第四节 工程建设风险对策	(189)
小 结	(194)
思考题	(196)

第十章 工程建设信息管理	(197)
第一节 概 述	(197)
第二节 工程建设信息管理	(200)
第三节 工程建设监理信息系统	(205)
小 结	(210)
思考题	(211)
第十一章 工程建设监理的组织协调	(212)
第一节 概 述	(212)
第二节 组织协调的工作内容	(214)
第三节 组织协调的方法	(219)
小 结	(222)
思考题	(223)
第十二章 国外工程项目管理简介	(224)
第一节 建设项目管理	(224)
第二节 工程咨询	(228)
第三节 建设工程组织管理新型模式	(234)
小 结	(249)
思考题	(249)
第十三章 工程建设监理案例分析	(251)
参考文献	(272)

第一章 绪 论

学习目标

掌握工程建设监理的概念、性质和作用,工程建设监理的范围、任务和工程监理的依据;熟悉我国工程建设程序和工程建设管理制度,工程建设程序和工程建设监理的关系;了解工程建设监理与政府质量监督的区别,我国工程建设监理的现状、特点及发展趋势。

第一节 工程建设监理的基本概念

一、基本概念

(1)项目。是指在规定的时间内使用有限的资金,按照一定的质量标准完成各项设计功能的一次性事业(或活动)。

(2)建设项目。是指有独立计划和总体设计文件,并能按总体设计要求组织施工,工程完工后可以形成生产能力或使用功能的工程项目。建设工程项目由建筑工程项目和设备安装工程项目组成。

建筑工程项目是指以基础建筑材料(水泥、钢材、木材、砖石材料等)为主要原材料,设计和建造具有特定功能的建筑物的一次性生产活动,如桥梁、水坝、公路、隧道、楼房、厂房等。

设备安装工程项目是指安装于建筑物上可形成生产能力的机器、仪器、装置、生产线等成套设备,或单元设备的设计、制造、储运和安装调试等过程,以及信息系统工程的重要硬件及与其相配套的应用软件的形成过程。

(3)建设单位。又称业主、甲方、项目法人,是工程项目的买方。业主可以是个人或组织,他们往往既是投资者,又是投资使用者、投资偿还者和投资受益者,集责、权、利于一身。建设工程项目实行的是业主负责制,业主要对工程项目的策划、资金筹措、建设实施、生产经营、债务偿还和资产的保值、增值等方面全面负责。

(4)承建单位。又称承包商、承包人、乙方、承包单位,是工程项目的卖方。他们负责按照与业主签订的工程承包合同完成工程项目建设,并从中获得收益。国外的承包商多指工程项目的施工方,我国的承包商概念中则包括设计单位在内。

二、工程建设监理

(一)工程建设监理的概念

“监理”一词,从汉语的字面来理解是监督和管理的意思,建设监理就是对建设项目的监督和管理,当然实施这种监督和管理应该有确定的目标,有实施目标的组织、工作计

划、工作方法、工作措施和工作程序等。

根据建设部对工程建设监理的规定,所谓工程建设监理,是指具有相应资质的监理企业,接受建设单位的委托,依据建设行政法规和技术标准,综合运用法律、经济和技术手段控制工程建设的投资、进度和质量,代表建设单位对承建单位的建设行为进行专业化监督和管理的服务活动。

(二) 工程建设监理的概念要点

正确理解工程建设监理的概念,应把握以下几个要点。

1. 工程建设监理是针对工程建设项目所实施的监督和管理活动

工程建设监理的对象是工程建设项目,包括新建、改建和扩建的各种工程项目。工程建设监理是围绕着工程建设项目来开展的,离开了工程建设项目,就谈不上工程建设监理活动。工程建设项目也是界定工程建设监理范围的重要依据。

2. 工程建设监理的行为主体是监理企业

实施工程建设监理的行为主体是监理企业,只有监理企业才能按照独立、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,其他如业主、承包商、政府部门等对工程项目建设开展的活动均不属于工程建设监理的范畴。

3. 工程建设监理实施的前提是业主的委托和授权

《中华人民共和国建筑法》明确规定,实施监理的建设工程,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,建设单位与工程监理企业签订委托监理合同。也就是说,工程监理企业只有在取得建设单位的委托和授权后,才能在监理合同规定的范围内开展监理活动。

业主的委托决定了业主与监理企业的关系是委托与被委托的关系、授权与被授权的关系,是合同关系。这种委托和授权方式说明,在实施建设工程监理的过程中,监理工程师的权力是由业主的授权而转移过来的。

4. 工程建设监理是有明确依据的工程建设管理行为

工程建设监理的实施过程本身就是合同履行的过程,工程建设监理必须严格依据有关法规、合同规定和相关的建设文件来实施。

5. 工程建设监理是微观监督管理活动

工程建设监理是针对具体工程项目开展的,不同于政府进行的行政监督管理。在社会主义市场经济体制下,政府对工程项目进行宏观管理,它的主要功能是通过强制性立法、执法来规范建筑市场,而工程建设监理则更注重具体工程项目的实际效益,紧紧围绕着工程项目的投资活动和生产活动进行微观监督管理。

第二节 工程建设监理的范围、任务与依据

一、工程建设监理的范围

工程建设监理的范围可以分为监理的工程范围和监理的阶段范围。

(一) 工程范围

为了加强建筑工程管理,提高工程建设水平,加大推行建筑工程监理制度的力度,《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》对实行监理的工程范围做了强制性的规定,建设部颁布的《建设工程监理范围和规模标准规定》中明确规定了必须实行监理的建设工程。

(1) 国家重点建设工程。依据《国家重点建设项目管理办法》新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。项目总投资在3 000万元以上的供水、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,其他公用事业项目等。

(3) 成片开发建设的住宅小区工程。建筑面积在5万m²以上的住宅建设工程必须实行监理,5万m²以下的住宅建设工程由省(自治区、直辖市)人民政府建设行政主管部门规定。

(4) 利用外国政府或国际组织贷款、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等。

(5) 国家规定必须实行监理的其他工程。通常指项目总投资在3 000万元以上关系社会公共利益和公众安全的煤炭、石油、化工、天然气、电力、新能源等项目,铁路、公路、管道、水运、民航以及其他交通运输业等项目,邮政、枢纽、通信、信息网络等项目,防洪、灌溉、排涝、发电、引(供)水、滩涂治理、水资源保护、水土保持等水利建设项目,道路、桥梁、地铁和轻轨交通、污水排放及处理、垃圾处理、地下管道、公共停车场等城市基础建设项目,生态环境保护项目,其他基础设施项目和学校、影剧院、体育场馆等项目。

(二) 阶段范围

工程建设监理可以用于工程建设投资决策阶段和施工阶段,但目前主要是工程建设施工阶段。

在工程建设施工阶段,建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位和工程监理企业等工程建设的各类行为主体均出现在工程建设当中,形成了一个完整的工程建设组织体系。在这个阶段,建筑市场的发包体系、承包体系、管理服务体系的各主体在工程建设中会合,由建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位和工程监理企业各自承担工程建设的责任和义务,最终将建设工程建成并投入使用。在施工阶段委托监理,其目的是更有效地发挥监理的规划、控制、协调作用,为在计划目标内建成工程提供最好的管理。

二、工程建设监理的任务

工程建设监理的主要任务是对建设项目进行投资控制、质量控制、进度控制、合同管理、信息管理、安全管理、组织协调等,简称“三控制、三管理、一协调”。

(一) 投资控制

监理单位审核施工单位编制的工程项目各阶段及各年、季、月度资金使用计划,并控制其执行;熟悉设计图纸、招标文件、合同价,分析合同价构成因素,找出工程费用最易突

破的部分,从而明确投资控制的重点;预测工程风险及可能发生的索赔,制定防范性对策,一旦索赔事项发生,公正地进行处理;严格执行付款审核签证制度,严格计量与支付程序,及时审核签发付款证书。

(二)质量控制

在质量控制过程中,要做到“四不准”,即人力、材料、机械设备不足,不准开工;未经检查认可的材料,不准使用;未经批准的施工工艺在施工中不准采用;前一道工序或分项工程部位未经监理人员验收合格,下一道工序或另一分项工程不准施工。只有经质量检查合格的分项工程,才能够给予计量,从而给予支付工程款。

(三)进度控制

进度控制一般包括以下工作内容:

- (1)审核施工单位编制的项目总进度计划及各年、季、月进度计划。
- (2)审核施工进度计划与施工方案的协调性和合理性。
- (3)审核施工单位提交的施工总平面布置图。
- (4)审定材料、构配件及设备的采购供应计划。
- (5)检查实际进度与计划进度的差异,并督促承包商采取一定措施保证进度。

(四)合同管理

合同管理是监理工作的重要内容。狭义的合同管理是指合同文件管理、会议管理、支付、合同变更、违约、索赔及风险分担、合同争议协调等。广义的合同管理是指监理单位受项目法人的委托,协助项目法人组织工程项目建设合同的签订,并在合同实施过程中管理合同。

(五)信息管理

信息管理是对信息的收集、整理、处理、储存、传递与应用等系列工作的总称,信息管理是实现项目目标的重要手段。在工程建设中,只有及时、准确地掌握项目建设中的信息,严格、有序地管理各种文件、图纸、记录、指令、报告和有关技术资料,完善信息资料的接收、签发、归档和查询等制度,才能使信息及时、准确、可靠地为建设监理提供工作依据,以便及时采取措施,有效完成监理任务。

(六)安全管理

安全管理是指在项目实施过程中组织安全生产的全部管理活动。通过项目实施安全状态的管理,减少或消除不安全的行为和状态,使项目工期、质量和投资等目标的实现得到充分的保障。

(七)组织协调

在工程项目实施过程中,存在大量的组织协调工作,项目法人和承包商之间由于各自的经济利益和对问题的不同理解,就会产生各种矛盾和冲突。在项目建设过程中,多部门、多单位以不同的方式为项目建设服务,难以避免地会发生各种冲突。因此,监理工程师及时、准确地做好协调工作,是建设项目顺利进行的重要保证。

三、工程建设监理的依据

工程建设监理的依据包括建设设计文件,有关的法律、法规、规章和标准规范、规程、

标准,工程建设委托监理合同和有关的工程建设合同。

(1)政府主管部门批准的建设设计文件。主要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、施工图设计文件、施工许可证等。

(2)国家和部门制定颁布的法律法规和有关政策。主要包括《中华人民共和国建筑法》、《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,《评标委员会和评标方法暂行条例》、《城市建设档案管理规定》、《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》、《工程建设监理规定》、《房屋建筑工程施工旁站监理管理办法》等部门规定,以及水利、交通、铁路等方面的专业建筑规章和地方人民代表大会、政府颁布的法规、规章等。

(3)技术规范、规程、标准。主要包括国家有关部门颁发的设计规范、技术标准、质量标准和各种施工规范、验收规程等。如《建设工程监理规范》(GB 50319—2000)、《建设工程施工质量验收统一标准》、《混凝土结构工程施工质量验收规范》、《水工建筑物岩石基础开挖工程施工技术规范》等。

(4)工程建设委托监理合同和有关的工程建设合同。工程监理企业应该根据两类合同,即工程监理企业与建设单位签订的工程建设委托监理合同和建设单位与承建单位签订的有关工程建设合同进行监理。

工程监理企业应根据哪些有关的工程建设合同进行监理,视委托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、施工合同及物资设备采购合同等,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。监理单位应根据委托监理合同规定的阶段、范围进行监理工作。

第三节 工程建设监理的性质和作用

一、工程建设监理的性质

工程建设监理是对工程建设所实施的监督管理活动,是一种高智能有偿技术服务。它具有服务性、公正性、科学性和独立性等性质。

(一)服务性

工程建设监理既不同于承建商的直接生产活动,也不同于业主的直接投资活动,它不需要投入大量资金、材料、设备、劳动力等,既不向业主承包工程造价,也不参加工程承包利益分配,而只是在工程项目建设中,利用自己在工程建设方面的知识、技能和经验、信息以及必要的试验、检测手段等,为工程项目业主提供高智能的监督管理服务,以满足业主对工程建设监督管理的需要,并按其付出智力服务所花费的劳动量和产生的效益向业主收取合理的酬金。

工程建设监理的服务对象是建设单位。监理人员在为建设单位服务的过程中,必须严格按照委托监理合同和其他有关工程建设合同的规定进行,在维护业主利益的同时,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。

(二) 公正性

公正性是监理行业的必然要求,它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。监理单位在开展监理业务时,应排除各种干扰,客观、公正地对待建设单位和承建单位,积极维护双方的合法权益;当双方发生利益冲突时,应站在“公正的第三方”的立场上,以事实为依据,以有关法律法规和有关合同为准绳,独立、公正地解决和处理问题,行使自己的权力。例如,在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,监理单位应当尽量客观、公正地对待建设单位和施工单位。

(三) 科学性

监理单位是智力密集型企业,以协助建设单位实现投资效益与环境、社会效益的综合效益最大化为己任,因此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问题与管理问题的能力,能够为建设单位提供高水平的专业服务。在工程建设中,承担设计、施工、材料和设备供应的都是社会化、专业化的单位,他们在技术、管理方面都已经达到一定的水平,要监理他们,应采取科学的思想、理论、方法和手段,这就要求监理单位使用组织管理能力强、工程建设经验丰富的人员担任领导,要有足够数量的、业务素质优良的监理工程师,要有一套科学的管理制度,要掌握先进的监理理论、方法和手段,要积累足够的技术、经济资料和数据,要有科学的工作态度和严谨的工作作风,要实事求是、创造性地开展工作的。

(四) 独立性

监理单位按照监理合同为项目业主服务,但不隶属项目业主领导,监理单位监督管理承包商,但不领导承包商。业主、监理、承包商构成三元主体,彼此之间的关系是平等的、横向的。《中华人民共和国建筑法》规定,工程监理单位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不得有隶属关系或者其他利害关系。监理单位在法律地位、人际关系、经济关系和业务关系上必须独立,工程建设监理单位和个人不得同参与项目建设的有关任何一方发生利益关系。监理单位所承担的任务,是与建设单位按平等协商一致的原则确立在监理委托合同中,并在建设单位与设计、施工承包单位签订的工程承包合同有关条款中明确规定,建设单位不得超出合同之外随意增减任务。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,并按照监理工作准则,根据自己的判断,独立行使工程承包合同和委托监理合同中所确认的职权,并承担相应的职业道德责任和法律责任。

二、工程建设监理的作用

建设单位的工程项目实行专业化、社会化管理在外国已有 100 多年的历史,现在越来越显现出强劲的生命力,在提高投资的经济效益方面发挥了重要作用。我国实施工程建设监理的时间虽然不长,但已经发挥出明显的作用,为政府和社会所承认。工程建设监理的作用主要表现在以下几个方面。

(一) 有利于提高建设工程投资决策的科学化水平

在建设单位委托工程监理企业实施全方位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适当的工程咨询机构,管理工

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。

(二)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,因而还需要建立另一种约束机制,能在建设工程实施过程中对工程建设参与各方的建设行为进行约束。工程建设监理制就是这样一种约束机制。

在建设工程实施过程中,工程监理企业可依据委托监理合同和有关的建设工程合同对承建单位的建设行为进行监督管理。一方面,由于这种约束机制贯穿于工程建设的全过程,采用事前、事中和事后控制相结合的方式,因此可以有效地规范各承建单位的建设行为,最大限度地避免不当建设行为的发生,即使出现不当建设行为,也可以及时加以制止,最大限度地减少其不良后果,应当说,这是约束机制的根本目的。另一方面,由于建设单位不了解与建设工程有关的法律、法规、规章、管理程序和市场行为准则,也可能发生不当建设行为,在这种情况下,工程监理单位可以向建设单位提出适当的建议,从而避免发生建设单位的不当建设行为,这对规范建设单位的建设行为也可以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。

(三)有利于促使承建单位保证建设工程质量和使用安全

建设工程是一种特殊的产品,不仅价值大、使用寿命长,而且关系到人民的生命财产安全、健康和环境,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,实际上是从产品需求者的角度对建设工程生产过程的管理,这与产品生产者的管理有很大的不同。而工程监理企业又不同于建设工程的实际需求者,其监理人员都是既懂工程技术又懂经济管理的专业人士,他们有能力及时发现建设工程实施过程中出现的问题,发现工程材料、设备以及阶段产品存在的问题,从而避免留下工程质量隐患。因此,实行建设工程监理制之后,在加强承建单位自身对工程质量管理的基础上,由于工程监理企业介入建设工程生产过程的管理,对保证建设工程质量和使用安全有着重要作用。

(四)有利于实现建设工程投资效益最大化

建设工程投资效益最大化有以下三种不同目标:

- (1)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。
- (2)在满足建设工程预定功能和质量标准的前提下,建设工程寿命周期费用(或全寿

命费用)最少。

(3)建设工程本身的投资效益与环境、社会效益的综合效益最大化。

实行工程建设监理制之后,工程监理企业一般都能协助建设单位实现上述建设工程投资效益最大化的第一种目标,也能在一定程度上实现上述第二种和第三种目标。随着建设工程寿命周期费用思想和综合效益理念被越来越多的建设单位所接受,建设工程投资效益最大化的第二种和第三种目标所占的比例将越来越大,从而大大提高我国全社会的投资效益,促进我国国民经济的发展。

三、工程建设监理与政府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,但是两者是不同的,它们在性质、工作范围、工作依据、工作深度和广度、工作权限,以及工作方法和工作手段等方面都存在着明显的差异。

(一)性质的区别

工程建设监理是一种社会的、民间的行为,是发生在工程建设项目组织系统范围内的平等经济主体之间的横向监督管理,是一种微观性质的、委托性的服务活动。而政府的工程质量监督则是一种行政行为,是工程建设项目组织系统各经济主体之外的监督管理主体对工程建设项目系统之内的各工程建设主体进行的一种纵向的监督管理行为,是一种宏观性质的、强制性的政府监督行为。

(二)实施者的区别

工程建设监理的实施者是社会化、专业化的工程建设监理单位及其监理工程师,而政府工程质量监督是政府工程建设行政主管部门中的专业执行机构——工程质量监督机构。

(三)工作性质的区别

工程建设监理是工程建设监理单位在接受项目业主的委托和授权之后,为项目业主提供的一种高智力工程技术服务工作,而政府工程质量监督则是政府的工程质量监督机构代表政府行使的对工程质量的监督职能。

(四)工作范围的区别

工程建设监理的工作范围伸缩性较大,它因项目业主委托的范围大小而变化,如果是全过程、全方位的工程建设监理,则其工作范围远远大于政府工程质量监督的范围,此时,工程建设监理包括整个工程建设项目的目标规划、动态控制、组织协调、合同管理、信息管理等一系列活动。而政府工程质量监督则只限于施工阶段的工程质量监督,且工作范围变化较小,相对稳定。

(五)工作依据的区别

政府工程质量监督以国家、地方颁发的有关法律和工程质量条例、规定、规范等法规为基本依据,维护法规的严肃性。而工程建设监理不仅以法律、法规为依据,还要以工程建设合同为依据,不仅要维护法律、法规的严肃性,还要维护合同的严肃性。

(六)工作深度和广度的区别

工程建设监理所进行的质量控制包括对工程建设项目质量目标详细规划,实施一系

列主动控制措施,在控制过程中既要做到全面控制,又要做到事前、事中、事后控制,它需要持续在整个工程建设项目过程中。而政府工程质量监督则主要在工程建设项目的施工阶段,对工程质量进行阶段性的监督、检查、确认。

(七) 工作权限的区别

它们具有不同的工作权限。例如,政府工程质量监督拥有最终确认工程质量等级的权力,而目前工程建设监理则无权进行这项工作。

(八) 工作方法和工作手段的区别

工程建设监理主要采取组织管理的方法,从多方面采取措施进行工程建设项目质量控制。而政府工程质量监督则更侧重于行政管理的方法和手段。

第四节 建设程序和工程建设管理制度

一、工程项目建设程序

(一) 建设程序的概念

建设程序是指建设项目从设想、选择、评估、决策、设计、施工到竣工验收、投入生产或交付使用的整个过程中,应当遵循的内在规律。

按照建设项目的内在规律,一项工程的建设一般经过两大阶段,即项目决策阶段和项目实施阶段。项目决策阶段是指工程项目从有投资意向开始到选择、评估、决策的过程,项目实施阶段是指工程项目从设计准备、设计、招标投标、施工、竣工验收到保修期结束的过程。每个发展时期又可分为若干个阶段,这些阶段有严格的先后次序,不能任意颠倒及违反它的发展规律。科学的建设程序应当在坚持“先勘察、后设计、再施工”的原则基础上,突出优化决策、竞争择优、委托监理的原则。

(二) 建设工程各阶段主要工作

按照规定,我国大中型及限额以上的建设项目一般可分为以下几个阶段:项目建议书阶段、可行性研究阶段、勘察设计阶段、施工准备阶段、施工阶段、生产准备阶段、竣工验收阶段、项目后评估阶段等。

1. 项目建议书阶段

项目建议书是项目法人向国家有关部门提出建设某个项目的建议性文件,是对拟建项目的初步设想。

项目建议书的主要作用是项目法人根据国家国民经济和社会发展的长远规划,结合现有资源及生产力的布局状况,在经过广泛调查,收集资料,踏勘地址,基本弄清项目建设的设计、经济条件后,通过项目建议书的形式,论述拟建项目的必要性、可行性以及获益的可能性,并向国家推荐建设项目,供国家有关部门选择及确定是否进行下一步工作。

项目建议书是确定建设项目和建设方案(包括建设规模、建设依据、建设布局、建设进度、建设费用等)的主要文件,也是编制设计文件的依据。其主要内容有:拟建项目的必要性和依据,产品方案、建设规模、建设地点的初步设想,建设条件的初步分析,投资估算和资金筹措的设想,项目进度的初步安排,效益估算等。