

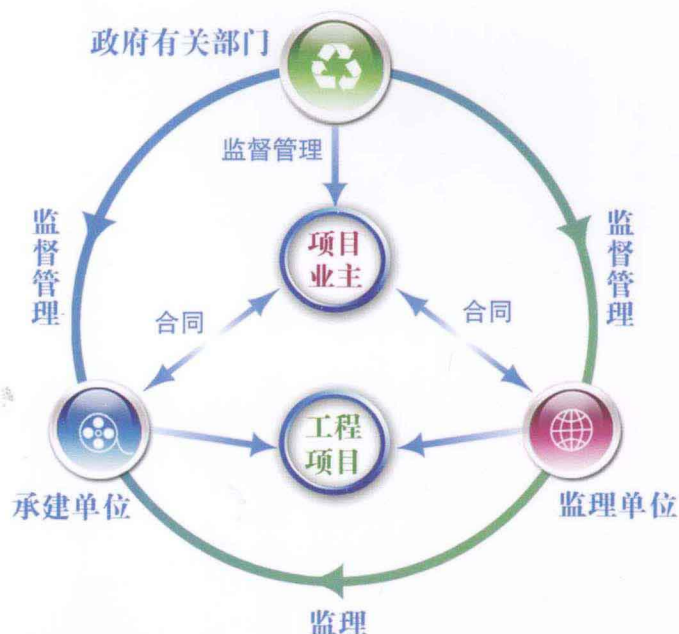
普通高等教育规划教材

建设工程监理概论

JIAN SHE GONG CHENG JIAN LI GAILUN

主 编 张 爽 崔 巍

副主编 张 敏 刘国艳 陈云贵



人民交通出版社
China Communications Press

普通高等教育规划教材

Jianshe Gongcheng Jianli Gailun

建设工程监理概论

主 编 张 爽 崔 巍

副主编 张 敏 刘国艳 陈云贵



人民交通出版社

China Communications Press

内 容 提 要

本书为普通高等教育规划教材,全书共九章,主要包括:建设工程监理、监理工程师、建设工程监理企业、建设工程监理组织、建设工程监理目标控制、建设工程风险管理、建设工程合同管理、建设工程信息管理、建设工程监理规划等。本书正文部分增设了多个工程案例,课后部分增设了习题及参考答案,附录部分增设了建设工程安全生产管理条例、房屋建筑工程施工旁站监理管理办法(试行)、常用监理表式等内容。

本书可作为高等院校土建类专业用教材,也可供建设监理单位、建设单位、勘察设计单位、施工单位和建设行政主管部门等相关专业技术人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

建设工程监理概论/张爽,崔巍主编. —北京:
人民交通出版社,2013.7

普通高等教育规划教材

ISBN 978-7-114-10578-4

I. ①建… II. ①张… ②崔… 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(2013)第 084251 号

普通高等教育规划教材

书 名: 建设工程监理概论

著 作 者: 张 爽 崔 巍

责任编辑: 孙 玺 黎小东

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpress.com.cn>

销售电话: (010)59757973

总 经 销: 人民交通出版社发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京盈盛恒通印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 17.5

字 数: 440 千

版 次: 2013 年 7 月 第 1 版

印 次: 2013 年 7 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-10578-4

定 价: 35.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

前 言

近些年来,建设监理制度在工程建设中发挥着重要的作用,我国的建设工程监理在理论和实践两方面都有了较快的发展,新法规、新规范和新经验不断出现,高等院校的“建设工程监理概论”教材也要与时俱进,紧跟时代的发展,才能从根本上提高建设监理行业人才以及监理从业人员的水平和素质。随着国家高等教育改革的深化,应运产生了多所立足于发展应用型本科教育的高校,但是目前适合此类高校的监理专业教材还比较少。为了适应应用型本科教育的发展,全面推进素质教育的进行,我们组织人员编写了本书。

本书共分九章,内容上主要讲述了建设工程监理的基本概念及重要意义、监理工程师素质及执业资格制度、监理企业的设立及经营管理、建设工程监理组织、建设工程监理三大目标控制、建设工程合同管理、建设工程风险管理、建设工程信息管理、以及建设工程监理规划。

本书最大的特点是正文部分增设了多个工程案例,课后部分增设了单选和多选练习题,包含了监理工程师执业资格考试的各种题型;附录部分增设了建设工程安全生产管理条例、房屋建筑工程施工旁站监理管理办法(试行)、常用监理表式等内容,突出了教材的实用性。

本书由黑龙江工程学院张爽负责编写第一章、第五章、第六章;黑龙江工程学院崔巍负责编写第三章、第四章、第七章;云南农业大学陈云贵负责编写第二章;黑龙江科技学院刘国艳负责编写第八章;黑龙江工程学院张敏负责编写第九章。全书最后由张爽负责统稿。本书由黑龙江科技大学李淑平教授主审,在此向李教授表示感谢!

在本书的编写过程中,作者参考了国内外建设监理方面的大量书籍和资料,在此向各位同行与资料的提供者深表感谢。随着建设监理事业的不断发展和建设管理体制改革的进一步深化,以及理论研究水平的逐渐提高,本书难免有一些不当之处,望广大读者能及时提出宝贵意见。

编 者
2013 年 6 月

目 录

第一章 建设工程监理	1
第一节 概述	1
第二节 工程项目建设程序与建设工程管理制度	6
第三节 建设法规	12
课后练习	23
第二章 监理工程师	28
第一节 概述	28
第二节 监理工程师资格考试、注册和继续教育	33
课后练习	37
第三章 建设工程监理企业	41
第一节 概述	41
第二节 建设工程监理企业的设立	43
第三节 工程监理企业的资质与管理	45
第四节 监理企业经营管理	50
课后练习	56
第四章 建设工程监理组织	60
第一节 概述	60
第二节 建设工程监理委托模式	63
第三节 建设工程监理机构	71
课后练习	83
第五章 建设工程监理目标控制	87
第一节 目标控制概述	87
第二节 建设工程目标系统	92
第三节 建设工程项目投资控制	95
第四节 建设工程项目进度控制	118
第五节 建设工程项目质量控制	127
课后练习	137
第六章 建设工程风险管理	143
第一节 概述	143
第二节 建筑工程项目风险因素分析	148
第三节 建筑工程项目风险评价	150
第四节 建筑工程项目风险控制	152
课后练习	155

第七章 建设工程合同管理 158

 第一节 概述 158

 第二节 建设工程合同管理 161

 第三节 使用 FIDIC 条款的施工合同管理简介 175

 课后练习 179

第八章 建设工程信息管理 185

 第一节 概述 185

 第二节 建设工程监理文件档案资料管理 187

 第三节 建设工程监理表格体系和主要文件档案 193

 课后练习 193

第九章 建设工程监理规划 196

 第一节 概述 196

 第二节 建设工程监理规划的内容 201

 第三节 监理规划案例 211

 第四节 监理实施细则 229

 课后练习 234

附录一 建设工程安全生产管理条例 238

附录二 房屋建筑工程施工旁站监理管理办法(试行) 247

附录三 施工阶段监理工作的基本表式 249

参考文献 273

第一章 建设工程监理

学习目标:

本章应了解现阶段建设工程监理的特点;熟悉建设工程监理的基本原则、任务和内
容、作用,工程项目建设程序与建设工程管理制度,主要相关建设法规,建设工程监理规
范及相关文件;掌握建设工程监理含义、性质。

第一节 概 述

建设工程监理制度试点工作自 1988 年开始,1993 年逐步推行,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,国家推行建设工程监理制度,从而使建设工程监理在全国范围内进入全面推行阶段。建设工程监理制度的制定和实施,是我国建设工程管理体制的重大改革,对我国建设工程的管理产生了深远的影响。

一、建设工程监理的基本概念

所谓建设工程监理,是指具有相应资质的工程监理企业,接受建设单位的委托,依据国家批准的工程项目文件、有关建设工程的法律、法规和工程监理合同及其他建设工程合同承担对建设工程项目的监督管理工作,并代表建设单位对承建单位的建设行为进行监控的专门化服务活动。

建设单位,也称为业主、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定权。

工程监理企业是指取得企业法人营业执照,具有监理资质证书的、依法从事建设工程监理活动的经济组织。

监理的概念包含以下几层含义:

1. 建设工程监理的行为主体

建设工程监理的行为主体是工程监理企业,监理企业在建设监理活动中,要体现服务性、科学性、独立性和公正性。非监理企业所进行的监督管理活动,一律不能称为建设工程监理。例如,业主的建设项目管理、承包人的施工项目(设计项目)管理、政府有关部门所实施的工程项目监督管理活动,均不属于建设工程监理。

2. 建设工程监理实施的前提

《建筑法》规定,建设单位与其委托的工程监理企业,应当订立书面的建设工程委托监理合同。也就是说,建设工程监理只有在建设单位委托的情况下才能进行,工程监理企业必须按照合同中明确的监理范围、内容、权利、义务、责任等,开展监督管理活动。业主委托这种

方式,决定了业主与监理企业的关系是委托与被委托的关系,授权与被授权关系,是一种需求与供给关系,归根结底是一种合同关系。

3. 建设工程监理的依据

建设工程监理的实施过程,本身就是合同履行的过程。所以建设工程监理必须严格按照有关法律、法规和合同规定和相关的建设文件来实施。建设工程监理的依据主要包括以下三个方面。

(1)有关的法律、法规和标准、规范等。在中华人民共和国境内从事建设工程监理活动的单位和个人,应当受到我国法律、法规的约束。建设工程法律法规体系主要包括:《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国合同法》等法律;《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》等行政法规;《工程监理企业资质管理规定》、《监理工程师资格考试和注册试行办法》等部门规章,还有许多地方法规。

(2)建设工程委托监理合同和有关的建设工程合同。建设工程监理活动的任务主要来自与业主的委托,并双方签订监理委托合同,明确双方的权利和义务,所以建设工程监理活动的范围由合同来界定。监理企业在实施建设工程监理过程中,虽然与承建商没有合同关系,但在监督管理的业务方面应直接以工程承包合同作为依据。

(3)工程项目建设文件。包括批准的可行性研究报告、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。

4. 建设工程监理的工程范围

《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具体规定,要求下列工程必须实行监理:

(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项目。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……的基础设施项目,以及学校、影剧院、体育场馆项目。

5. 建设工程监理的参与阶段

目前,我国的建设工程监理活动主要在工程项目建设的设计、招投标、施工以及竣工验收和保修等实施阶段进行。这主要是因为建设工程监理是“第三方”的监督管理活动,建筑市场的三方主体之间的关系和地位,主要体现在项目的实施阶段。从建设工程监理活动的性质出发,它的发生不仅要有委托方——项目业主,而且要有被监理企业——承建商。只有被监理的“行为主体”(即建设工程监理的对象)确定,建设工程监理才是真正意义的监理。当然,在项目的决策阶段委托监理也是很有必要的。

二、建设工程监理的性质

建设工程监理具有的服务性、公正性、独立性、科学性。

1. 服务性

服务性是建设工程监理的根本属性决定的。监理企业在工程项目建设过程中,利用自己在建设工程方面的知识、技能和丰富的经验,为业主提供高智能专业化服务,满足项目业主在项目管理方面的要求。监理企业作为管理服务主体,按照委托监理合同为建设单位提供服务。监理人员在开展监理活动中,没有义务也不允许为被监理企业——承建商提供服务。但在实现项目总目标上,监理工程师可以协调各方面关系,使工程能够顺利进行。

2. 公正性

公正性是由建设工程监理行业准则决定的。《建设工程监理规定》第四条指出,从事建设工程监理活动,应当遵循守法、诚心、公正、科学的准则。监理工程师在监理过程中,依据相关的法律、法规、合同和已批准的建设文件等,根据实际情况,能够竭诚地为业主服务,同时不得损害或侵犯承建商的合法权益,尤其当业主和承建商之间发生利益冲突或矛盾时,能够以事实为依据,法律为准绳,公正地解决和处理。这才有利于工程的有序进行,监理活动的正常开展。

3. 独立性

独立性是建设监理企业地位所决定的。《建设工程监理规定》中提出,在开展建设工程监理工作中,监理企业应当遵循“公正、独立、自主”的原则。监理企业是建筑市场的三大主体之一,监理企业与项目法人之间的关系是委托与被委托的合同关系;与被监理企业是监理与被监理关系,监理企业具有“公正的第三方”地位。监理企业如果没有独立性,根本就谈不上公正性,所以独立性是公正性的前提和基础。

独立性表现在:监理企业与项目业主、承建商之间的关系是平等的,监理企业的监理范围和权利主要来自于委托合同,但项目业主和监理企业之间并不存在隶属关系,项目业主在业务上不能领导或指挥监理企业,监理企业必须有自己独立的意志。《监理工程师职业道德守则》明确规定,监理工程师不得在政府部门和施工、材料设备的生产供应等单位兼职。为了保证建设工程监理行业的独立性,从事建设工程监理工作的监理企业和监理工程师,必须与某些行业或单位断绝人事上的依附关系以及经济上的隶属关系。

4. 科学性

科学性是由建设工程监理的任务所决定的。建设工程监理,应力求在预定的投资、进度、质量目标内实现工程项目。而当今工程规模日趋庞大,功能、标准要求越来越高,新材料、新工艺、新技术不断涌现,参加组织和建设的单位也越来越多,市场竞争日益激烈,风险日渐增加。所以,只有不断地采用新的更加科学的思想、理论、方法、手段,才能完成监理任务。

科学性主要表现在:工程监理企业具有健全的管理制度;拥有一批素质过硬的、工程经验丰富的管理人员;积累足够的技术、经济资料和数据;工作作风严谨,实事求是,具有开拓创新的专业精神。

三、建设工程监理的基本原则、任务和内容

我国推行建设工程监理应当遵循两条基本原则:一是参照国际惯例;二是结合中国国

情。工程监理企业在开展建设工程监理的过程中,应严格按照我国建设程序的要求,做好监理的各项工作,就是“结合中国国情”的体现。

建设工程监理的中心任务是控制工程项目目标。工程项目的目标系统主要包括三大目标,即投资、质量、进度。这三大目标是相互关联、互相制约的。

建设工程监理的主要内容概括为“三控、两管、一协调”,即控制建设工程的投资、建设工期和工程质量;进行建设工程合同管理和信息管理;协调有关单位之间的关系。具体内容如下。

(1)投资、进度与质量控制

控制是建设工程监理的重要职能之一,动态控制贯穿于工程项目的整个监理过程中。

所谓动态控制,是指在完成工程项目的过程中,对过程、目标和活动的跟踪,全面、及时、准确地掌握建设工程信息,将实际目标值和建设工程状况与计划目标和状况进行对比,如果偏离了计划和标准的要求,应及时采取措施加以纠正,以便达到计划总目标的实现。三大目标的控制必须是一个动态控制,因为工程项目的实施分不同的阶段,所以控制也就分为不同阶段控制。三大目标控制的基础和前提是目标规划和计划。

(2)建设工程合同管理

监理企业在建设工程监理过程中的合同管理,主要是根据监理合同的要求,对工程承包合同的签订、履行、变更和解除进行监督、检查,对合同双方争议进行调解和处理,以保证合同的依法签订和全面履行。监理工程师在合同管理中,应当着重合同分析,建立合同目录、编码和档案,进行合同履行的监督、检查和索赔。其中,索赔是合同管理的重要工作,又是关系合同双方切身利益的问题。监理工程师应根据自身的经验,依据法律、法规和各项合同,协助业主制订并采取预防索赔的措施,以便最大限度地减少无理索赔的数量和索赔影响量。若在合同履行期间发生索赔事件,监理工程师有时无法预防,也不能预防索赔,所以发生索赔后,应当以公正的态度做好索赔工作。

(3)建设工程信息管理

信息管理是指对信息进行收集、整理、处理、存储、传递、应用等一系列工作的总称。在建设工程过程中,监理工程师进行目标控制的基础是信息。只有掌握了大量的、来自各领域的准确及时的信息,监理工程师才能够充满信心,高效能地完成监理工作。

不同的项目,由于情况不同,所需要的信息也有所不同。例如,当采用不同承发包模式或不同的合同方式时,监理需要的信息种类和信息数量也就会发生变化。对于固定总价合同,关于进度款和变更通知是主要的;对于成本加酬金合同,则必须获取有关与人力、设备、材料、管理费和变更通知等多方面的信息;而对于固定单价合同,完成工程量方面的信息更为重要。

四、建设工程监理的作用

1988年7月,原建设部颁发了《关于开展建设监理工作的通知》以后,经历了试点阶段、稳步发展阶段和全面推行等阶段,建设工程监理在建设工程领域已经发挥出明显的作用,主要体现在以下几个方面。

1. 参与建设工程投资决策阶段监理工作,提高项目决策科学化水平

按照国际通行做法,将工程项目建设的微观管理工作,由业主委托和授权给社会化、专业化的建设工程监理企业来承担。这样使业主从他所不熟悉的工程项目管理日常工作中解

脱出来,专心致力于决策事务。随着建设工程规模的日益扩大,工程项目管理工作也越来越复杂,项目实施时间延长、建设费用增加以及工程质量方面的种种问题,使业主迫切需要专业化建设工程监理。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。

2. 有利于约束机制的建立,规范建设工程参与各方的建设行为

建立一套有效的约束机制,是规范建设工程各方的建设行为最有效的方式之一。首先,需要政府的“规划、协调、监督、服务”,进行各项管理制度改革,加强经济立法和司法,加强经济管理和监督,这种管理和监督是最基本的宏观约束。在建设工程实施过程中,工程监理企业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,这种微观约束机制贯穿于建设工程的全过程。这种约束,采用主动控制与被动控制相结合的方式,能够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。

3. 促进我国建筑市场良性发展

由于建设监理制度的实施,我国建设工程管理体制开始形成以项目业主、监理企业和承建商直接参加的,在政府有关部门监督管理之下的新型管理体制,我国建筑市场的格局也开始发生了结构性变化。工程监理企业接受建设单位的委托,从产品需求者的角度对建设工程生产过程进行监督管理。采用事前、事中、事后的方式,对材料、设备、构配件质量分项、分部工程质量严格进行检查,确保工程质量和使用安全,促进我国建筑市场良性发展。

4. 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表现:

- (1) 在满足建设工程预定的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的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。

实行建设监理制度之后,建设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表现,也能在一定程度上实现上述第二种和第三种表现。随着建设工程寿命周期费用思想和综合效益思想被广为接受,建设工程投资效益最大化第二种和第三种表现的比例将越来越大,从而会大大提高我国全社会的投资效益,促进国民经济的健康发展。

五、现阶段建设工程监理的特点

我国的建设工程监理制度的建立和推行,对建设工程行业发展起到了不可替代的作用。但不可否认,目前由于建设各方对监理的认知度较低,市场体系发育不够成熟,市场运行规则不够健全。这些发展条件的制约,使得现阶段建设工程监理较国外还有一些差异,呈现出下列特点。

1. 建设工程监理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制规定,工程监理企业只接受建设单位的委托,不能接受承建单位的委托而为其提供管理服务。从这个意义上看,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

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。可见,我国的建设工程监理是作为对计划经济条件下所形成的建设工程管理体制的一项新制度提出来的,是依靠行政手段和法律手段在全国范围推行的。在行业建立初期,这种方式能够在较短时间内形成了一批专业化、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,起到了积极的作用。但是本质上,建设项目管理是适应建筑市场中市场经济的产物,随着其发展这种强制性会逐渐削弱。

3. 建设工程监理具有监督功能

我国的工程监理企业可以在建设单位授权范围内,对承建单位不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。但不仅如此,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深度,远远超过国际上建设项目管理的深度,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,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作出规定。而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。既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,又规定了不同资质等级的工程监理企业具有全国注册监理工程师的数量。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。

第二节 工程项目建设程序与建设工程管理制度

一、我国工程项目建设程序

所谓建设程序,是指一项建设工程从设想、选择、评估、决策、设计、施工,到竣工验收、直至投入生产或交付使用整个建设过程中,应当遵循的内在规律。按照建设项目内在联系和发展过程,建设程序分成若干阶段,这些发展阶段有严格的先后次序,不能任意颠倒。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。这个法则是人们认识客观规律的基础上制定出来的,是建设项目科学决策和顺利进行的重要保证。

1. 工程项目建议书阶段

项目建议书是拟建项目单位,向国家提出要求建设某一项目的建议文件,是投资决策前对拟建项目的轮廓设想。项目建议书的主要作用,是为了推荐一个拟进行建设项目的初步说明,论述它建设的必要性、条件的可行性和获利的可能性,供基本建设管理部门选择并确定是否进行下一步工作。

项目建议书的内容,视项目的不同有繁有简,但一般应包括以下方面的内容:

- (1)项目提出的必要性和依据;
- (2)产品方案、拟建规模和建设地点的初步设想;

- (3)资源情况、建设条件、协作关系和设备引进国别、厂商的初步分析;
- (4)投资估算、资金筹措及还贷方案设想;
- (5)项目进度安排;
- (6)经济效益和社会效益的初步估计;
- (7)环境影响的初步评价。

对于政府投资项目,项目建议书按要求编制完成后,按照建设总规模和限额的划分审批权限报批。凡行业归口主管部门初审未通过的项目,国家计委不予审批。项目建议书批准后,可以进行详细的可行性研究报告,但并不表明项目非上不可,批准的项目建议书不是项目的最终决策。

根据《国务院关于投融资体制改革的决定》(国发[2004]20号),对于企业不使用政府资金投资建设的项目,政府不再进行投资决策性质的审批,项目实行核准制或登记备案制,企业不需要编制项目建议书,而可直接编制项目可行性研究报告。

2. 可行性研究阶段

可行性研究是指在项目决策之前,通过调查、研究、分析与项目有关的工程、技术、经济等方面的条件和情况,对可能的多种方案进行比较论证,同时对项目建成后的经济效益进行预测和评价的一种投资决策分析研究方法和科学分析活动。

可行性研究报告是确定建设项目、编制设计文件的重要依据,因而编制可行性研究报告,必须保证有相当的深度和准确性。大中型项目的可行性研究报告,一般应包括以下几个方面:

- (1)根据经济预测、市场预测,确定的建设规模和产品方案;
- (2)资源、原材料、燃料、动力、供水、运输条件;
- (3)建厂条件和厂址方案;
- (4)技术工艺、主要设备选型和相应的技术经济指标;
- (5)主要单项工程、公用辅助设施、配套工程;
- (6)环境保护、城市规划、防震、防洪等要求和采取的相应措施方案;
- (7)企业组织、劳动定员和管理制度;
- (8)建设进度和工期;
- (9)投资估算和资金筹措;
- (10)经济效益和社会效益。

可行性研究报告被批准后,不得随意修改和变更。可行性研究报告经批准后,组建项目管理班子,并着手项目实施阶段的工作。凡经可行性研究未通过的项目,不得编制可行性研究报告和进行下一步工作。

3. 设计阶段

设计是对拟建工程,在技术和经济上进行全面的安排,是建设工程计划的具体化,是组织施工的依据。设计质量直接关系到建设工程的质量,是建设工程的决定性环节。经批准立项的建设工程,一般应通过招标投标择优选择设计单位。

根据建设项目的不同情况,设计过程一般划分为两个阶段,即初步设计和施工图设计。重大项目和技术复杂项目,可根据不同行业的特点和需要,增加技术设计(扩大初步设计)阶段。

- (1)初步设计。初步设计是根据批准的可行性研究报告和设计基础资料,对工程进行系

统研究、概略计算、作出总体安排,拿出具体实施方案。目的是在指定的时间、空间等限制条件下,在总投资控制的额度内和质量要求下,作出技术上可行、经济上合理的设计和规定,并编制工程总概算。

初步设计不得随意改变批准的可行性研究报告所确定的建设规模、产品方案、工程标准、建设地址和总投资等基本条件。如果初步设计提出的总概算,超过可行性研究报告总投资的10%以上,或者其他主要指标需要变更时,应重新向原审批单位报批。

(2)技术设计。为了进一步解决初步设计中的重大问题,如工艺流程、建筑结构、设备选型等,根据初步设计和进一步的调查研究资料进行技术设计。这样做可以使建设工程更具体、更完善,技术指标更合理。

(3)施工图设计。在初步设计或技术设计基础上,进行施工图设计,使设计达到施工安装的要求。施工图设计应结合实际情况,完整、准确地表达出,建筑物的外形、内部空间的分割、结构体系、建筑系统的组成和周围环境的协调。

《建设工程质量管理条例》规定,建设单位应将施工图设计文件报县级以上人民政府、建设行政主管部门或其他有关部门审查,未经审查批准的施工图设计文件不得使用。

4. 建设准备阶段

工程开工建设之前,应当切实做好各项准备工作。其中包括:组建项目法人,征地、拆迁和场地平整,完成施工用水、电、路等工程,组织设备、材料订货,建设工程报监,委托工程监理,组织施工招标投标,优选施工单位,办理施工许可证等。

项目在报批开工前,必须由有资格的审计单位,对项目建设资金、支出等进行审计。新开工的项目具有满足连续三个月施工的施工图纸,否则不能开工建设。

5. 施工安装阶段

建设工程具备了开工条件,并取得施工许可证后才能开工,主要任务是按设计进行施工安装,建成工程实体。在施工安装阶段,施工承包单位应当认真做好图纸会审工作,参加设计交底,了解设计意图,明确质量要求,选择合适的材料供应商,做好人员培训,合理组织施工,建立并落实技术管理、质量管理体系和质量保证体系,严格把好中间质量验收和竣工验收环节。

新项目开工时间,是指建设项目设计文件中,规定的任何一项永久性工程第一次正式破土开槽开始施工的日期。不需开槽的工程,以正式打桩作为正式开工日期。铁路、公路、水库等需要进行大量土、石方的工程,以开始进行土方、石方工程作为正式开工。工程地质勘察、平整工地、旧有建筑物的拆除、临时建筑、施工用临时道路和水电等施工,不算正式开工。

6. 生产准备阶段

工程投产前,建设单位应当做好各项生产准备工作。生产准备阶段,是由建设阶段转入生产经营阶段的重要衔接阶段。在本阶段,建设单位应当及时组成专门班子或机构,有计划地抓好动用前准备工作,保证项目建成后能及时投产或投入使用。动用前准备工作,主要包括人员培训、组织准备、技术准备、物资准备等。

7. 竣工验收阶段

竣工验收是建设工程过程的最后一环,是全面考核基本建设成果、检验设计和工程质量的重要步骤,也是基本建设转入生产使用的标志。通过竣工验收,一是检验设计和工程质量,保证项目按设计要求的技术经济指标正常生产;二是有关部门和单位可以总结经验教训;三是建设单位对验收合格的项目及时移交固定资产,使其由基建系统转入生产系统或投

入使用。

申请验收,需要做好整理技术资料、绘制项目竣工图纸、编制项目决算等准备工作。对大中型项目应当经过初验,然后再进行最终的竣工验收。简单、小型项目可以一次性进行全部项目的竣工验收。竣工验收合格,可以交付使用。同时按规定实施保修,保修期限在《建设工程质量管理条例》中有详细说明。

二、建设程序与建设工程监理的关系

1. 建设程序明确了工程监理企业在工程建设中的重要地位

现行的建设程序明确,工程建设中应当实行建设工程监理制这一要求,确立了工程监理企业在工程建设中的重要地位。

2. 建设程序为建设工程监理提出了监理的任务和内容

建设工程监理决策阶段的主要任务,就是协助委托单位正确地做好投资决策,避免决策失误,力求决策优化。此阶段监理的任务符合建设程序要求,即建设工程的前期应当做好科学决策的工作。

建设程序要求,按照“先勘察、后设计、再施工”的基本顺序做好相应的工作。建设工程监理在此阶段的任务,就是协助建设单位做好择优选择勘察、设计、施工单位,对他们的建设活动进行监督管理,做好投资、进度、质量控制,以及合同管理和组织协调工作。

3. 建设程序为建设工程监理提出了规范化的建设行为标准

建设工程监理要根据行为准则,对工程建设行为进行监督管理。建设程序对各建设行为主体和监督管理主体,在每个阶段应当做什么、如何做、何时做、由谁做等一系列问题,都给予了一定的解答。工程监理企业和监理人员,应当根据建设程序的有关规定进行监理。

4. 坚持建设程序是监理人员的基本职业准则

坚持建设程序、严格按照建设程序办事,是所有工程建设人员的行为准则。对于监理人员而言,更应率先垂范。掌握和运用建设程序,既是监理人员业务素质的要求,也是职业准则的要求。

5. 严格执行我国建设程序是结合中国国情推行建设工程监理制的具体体现

任何国家的建设程序,都能反映这个国家的工程建设方针、政策、法律、法规的要求,反映建设工程的管理体制,反映工程建设的实际水平。而且,建设程序总是随着时代的变化、环境和需求的变化,不断地调整和完善。这种动态的调整总是与国情相适应的。

我国推行建设工程监理应当遵循两条基本原则:一是参照国际惯例;二是结合中国国情。工程监理企业在开展建设工程监理的过程中,严格按照我国建设程序的要求,做好监理的各项工作,就是结合中国国情的体现。

工程项目建设各阶段监理内容如下。

1. 工程项目决策阶段监理

工程项目决策阶段的主要监理工作:编制项目建议书,进行可行性和编制可行性研究报告。建设工程的决策监理,既不是监理企业替业主决策,更不是替政府决策。而是受业主或政府的委托,选择决策咨询单位,协助业主或政府与决策咨询单位签订咨询合同,并监督合同的履行,对咨询意见进行评估。

2. 建设工程勘察设计阶段监理

该阶段主要完成以下监理工作:编制工程勘察设计招标文件,协助项目业主审查和评选

工程勘察设计方案,协助业主选择勘察设计单位,协助业主签订工程勘察设计合同书,监督管理勘察设计合同的实施,核查工程设计概算和施工图预算,验收工程设计文件。

3. 建设工程施工招标阶段监理

施工招标是施工前确定施工单位的环节,该阶段的工程监理的主要工作有:编制工程施工招标文件,核查工程施工图设计、工程施工图预算和标底等。当工程总包单位承担施工图设计时,监理企业更要投入较大的精力,做好施工图设计审查和施工图预算审查工作。若项目业主另行委托编制标底,监理企业应重新审查标底的合理性和准确性,协助业主组织招标、开标、评标活动,向业主提出中标单位建议,协助业主与中标单位签订工程施工合同书。

4. 施工阶段监理

在施工阶段,建设工程监理的工作内容主要包括:协助业主编写开工申请报告,准备相关资料;察看工程项目建设现场,向承建商办理移交手续;审查承包单位项目管理机构的质量管理体系、技术管理体系和质量保证体系;审查确认承建商选择的分包单位;制订施工总体规划,审查承建商的施工组织设计和施工技术方案,提出修改意见,下达单位工程施工开工令;核查完成的工程量,验收分项分部工程,签署工程付款凭证;定期主持召开工地例会;审查签认承包单位对已批准的施工组织设计所进行的调整、补充或变动;检查工程适用的材料、构配件、设备的规格和质量,考核承包单位的实验室;对施工过程进行巡视和检查,对隐蔽工程的隐蔽过程、下道工序施工完成后、难以检查的重点部位,进行旁站监理;审查工程变更的方案,在工程变更实施前与建设单位、承包单位协商,确定工程变更的价款;监督管理施工合同的履行,主持协商合同条款的变更,调节合同双方的争议,处理索赔事项;审查承包单位报送的竣工资料,并对工程质量进行竣工预验收;参加建设单位组织的竣工验收,向业主提交监理档案资料;在监理委托合同约定的工程质量保修期,监理工作的时间、范围和内容,负责检查工程质量状况,组织鉴定质量问题责任,督促责任单位维修。

三、建设工程的主要管理制度

按照有关规定,在建设工程中,应当实行项目投资决策审批制度、项目法人责任制、工程招标投标制、建设工程监理制、合同管理等。这些制度相互关联、相互支持,共同构成了建设工程管理制度体系。

1. 项目投资决策审批制度

根据《国务院关于投资体制改革的决定》(国发〔2004〕20号),政府投资项目和非政府投资项目,分别实行审批制、核准制或备案制,具体内容如下。

(1)政府投资项目。对于采用直接投资和资本金注入方式的政府投资项目,政府需要从投资决策的角度,审批项目建议书和可行性研究报告,除特殊情况外,不再审批开工报告,同时要严格审批其初步设计和概算。对于采用投资补助、转贷和贷款贴息方式的政府投资项目,只审批资金申请报告。政府投资项目一般都要经过,符合资质,要求的咨询中介机构评估论证。特别重大的项目,还应实行专家评议制度。国家将逐步实行政府投资项目公示制度,以广泛听取各方面的意见和建议。

(2)非政府投资项目。对于企业不使用政府资金投资建设的项目,一律不再实行审批制。区别不同情况,实行核准制或登记备案制。

①核准制。企业投资建设《政府核准的投资项目目录》(以下简称《目录》)中的项目时,

只需向政府提交项目申请报告,不再经过批准项目建议书、可行性研究报告和开工报告的程序。政府对企业提交的项目申请报告,主要从维护经济安全、合理开发利用资源、保护生态环境、优化重大布局、保障公共利益、防止出现垄断等方面,进行核准。对于外商投资项目,政府还要从市场准入、资本项目管理等方面,进行核准。

②备案制。对于《目录》以外的企业投资项目,实行备案制。除国家另有规定外,由企业按照属地原则,向地方政府投资主管部门备案。备案制的具体实施办法,由省级人民政府自行制定。国务院投资主管部门要对备案工作,加强指导和监督,防止以备案的名义变相审批。

2. 项目法人责任制

实行项目法人责任制,贯彻执行“谁投资,谁决策,谁承担风险”的市场经济下的基本原则。项目法人为提高决策水平和最大程度地规避风险,需要在专业单位的协助下,做好投资控制、进度控制、质量控制、合同管理、信息管理、组织协调工作,为在计划目标内实现建设项目,提供了基本保证。这种社会需求,为建设工程监理的发展,提供了坚实的基础。依据建设工程监理制,建设单位可以根据自己的需要和有关规定,委托监理。项目法人责任制是实行建设工程监理制的必要条件,建设工程监理制是实行项目法人责任制的基本保障。

国有单位经营性大中型建设工程,必须在建设阶段组建项目法人。项目法人可按《中华人民共和国公司法》(以下简称《公司法》)的规定,设立有限责任公司(包括国有独资公司)和股份有限公司等。国家重点建设项目的公司章程,须报国家计委备案。其他项目的公司章程,按项目隶属关系,分别向有关部门、地方计委备案。

3. 工程招标投标制

为了在建设工程领域引入竞争机制,择优选定勘察单位、设计单位、施工单位以及材料、设备供应单位,需要实行工程招标投标制。我国《中华人民共和国招标投标法》(以下简称《招标投标法》)对招标范围和规模标准、招标方式和程序、招标投标活动的监督等内容,作出了相应的规定。

4. 建设工程监理制

1988年,建设部发布的《关于开展建设监理工作的通知》中,明确提出要建立建设监理制度,在《建筑法》中也作了国家推行建筑工程监理制度的规定。

5. 合同管理制

为了使勘察、设计、施工、材料设备供应单位和工程监理企业,依法履行各自的责任和义务,在建设工程中必须实行合同管理制。

合同管理制的基本内容是建设工程的勘察、设计、施工、材料设备采购和建设工程监理各方,都要依法订立合同。各类合同都要有明确的质量要求,履约担保和违约处罚条款。违约方要承担相应的法律责任。合同管理制的实施,对建设工程监理开展合同管理工作,提供了法律上的支持。

四、建设监理制实行下的工程项目建设管理的组织格局

我国新型建设工程管理体制,是在政府有关部门的监督管理下,由项目业主、承建商、监理企业直接参加的“三方”管理体制。建设监理制实施以后,我国工程项目建设管理的组织格局,如图 1-1 所示。