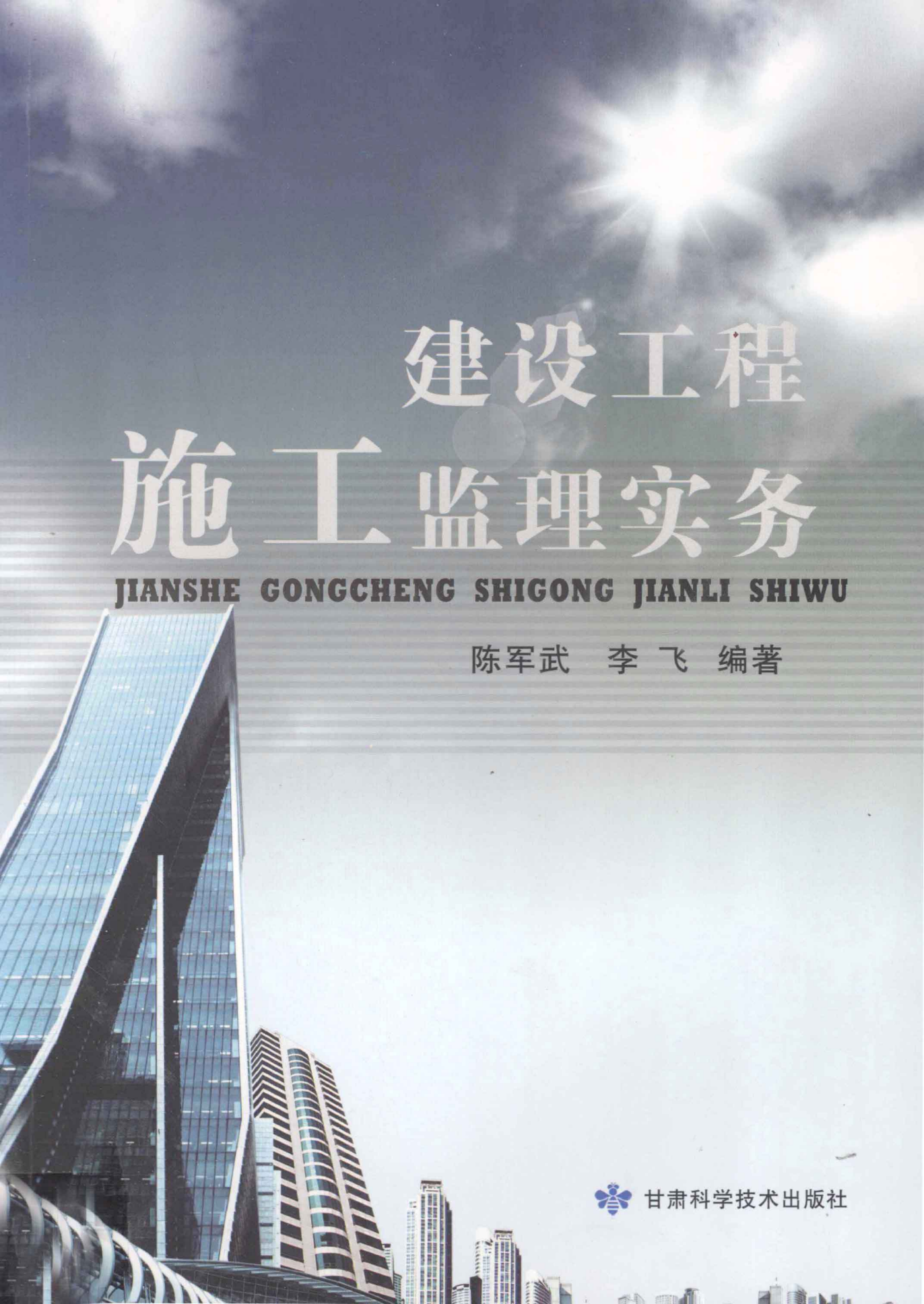




建设工程 施工监理实务

JIAN SHE GONG CHENG SHI GONG JIAN LI SHI WU

陈军武 李 飞 编著



甘肃科学技术出版社

建设工程 施工监理实务

JIAN SHE GONG CHENG SHI GONG JIAN LI SHI WU

陈军武 李飞 编著

江苏工业学院图书馆
藏书章



甘肃科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

建设工程施工监理实务 / 陈军武, 李飞编著. — 兰州:
甘肃科学技术出版社, 2009. 10
ISBN 978-7-5424-1261-4

I. 建… II. ①陈… ②李… III. 建筑工程 - 监督管理
IV. TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 056247 号

责任编辑 左文绚 (0931-8773238)
封面设计 左文绚
出版发行 甘肃科学技术出版社 (兰州市南滨河东路 520 号 0931-8773238)
印 刷 兰州瑞昌印务有限责任公司
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 15.75
字 数 403 千
插 页 1
版 次 2009 年 10 月第 1 版 2009 年 10 月第 1 次印刷
印 数 1~1,600
书 号 ISBN 978-7-5424-1261-4
定 价 39.00 元

前 言

改革开放以来，特别是构建社会主义市场经济以来，基础设施建设项目飞速增长。但是，作为业主单位又普遍缺乏专门的专业技术人员对建设工程项目施工质量进行有效的监督。政府虽然对建设工程项目在投资、质量、市场等方面进行了一定的监督和管理，但又存在着在监督时间上的滞后性和管理方法上的片面性，因此，实行第三方监督油然而生。

为此，我国于20世纪80年代末，开始在政府重点投资工程中试点施行了建设工程监理制，由此产生了我国自己的监理行业，经过20多年的坎坷历程，在建设工程监理工作中，特别是在施工阶段的监理活动中积累了卓有成效的宝贵经验，形成了一整套的监理理论和方法，初步实现了法律化、制度化和规范化。从社会发展的角度看，建设工程监理作为一个社会职业已经形成，推行工程监理执业资格注册制度后，更标志着建设工程监理职业走上了规范化发展的道路。在一些国内重大工程建设活动中，监理工作还渗透到了勘察、设计阶段。为了适应这一形势的要求，培养既符合我国国情，又熟悉国际惯例，具有高素质、复合型的实用型监理人才，作者在总结长期的工程实践和教学实践的基础上，编著了本书。

本书在内容上具有以下特点：一是力求以我国现行的法律、法规、条例、规定、规范及国家相关的文件为依据，使本书的内容更贴近社会实际，更具有现实性；二是坚持理论与实践相结合的原则，以建设工程监理工作内容为主线，实际工作要求为出发点，辅以大量的具体案例，使之更加符合培养复合型、实用型人才的需要，更具实用性；三是本书涵盖了建设项目工程的设计、施工、安全、环境等各环节的

监理，又突出了施工过程的监理活动，同时广泛吸收其他同行的成果；博采众长，更具应用性；四是本书注重案例分析，充分考虑工作实际，语言通俗易懂，便于自学。

本书由作者在充分征求甘肃省水利水电勘测设计院院长、教授级高级工程师、工学博士王志强和甘肃农业大学校长助理、教授级高级工程师曹政权两位专家意见的基础上，拟定提纲，然后由两位作者分别搜集素材并撰写，最后共同统稿。陈军武同志完成了第一、二、七、八、十、十一章等内容，李飞同志完成了第三、四、五、六、九、十二章等内容。本书在编写过程中，参考了许多文献资料，同时得到了许多同仁的帮助和指导。谨此一并表示诚挚的感谢。

由于编者水平有限，且编写时间仓促，书中不当之处，诚请读者和专家批评指正。

作者

2009年3月

目 录

第一章 建设工程监理的基本知识	1
第一节 建设工程监理的概念和性质	1
第二节 我国建设工程监理制度的发展	5
第三节 建设工程基本建设程序	8
第四节 建设工程监理的责任和中心任务	12
第五节 建设工程项目监理目标控制	13
第二章 建设工程监理相关法规	17
第一节 建设工程法规的表现形式	17
第二节 建设工程监理法规体系	19
第三节 与建设工程监理有关的建设工程法律、法规、规章及制度	22
第三章 建设工程监理单位与监理人员	30
第一节 建设工程监理单位	30
第二节 建设工程监理人员	36
第三节 建设工程监理单位的经营管理	43
第四章 建设工程施工质量监督	47
第一节 建设工程质量监督概述	47
第二节 勘察、设计阶段的质量控制	52
第三节 建设工程施工阶段的质量控制	55
第四节 设备采购与安装的质量控制	67
第五节 建设工程施工质量验收	72
第六节 案例分析	82
第五章 建设工程施工进度监理	89
第一节 建设工程施工进度监理的作用与任务	89
第二节 建设工程项目施工进度计划的编制	91
第三节 建设工程进度计划的审批	97
第四节 建设工程施工进度计划的检查	99
第五节 建设工程施工进度的控制	101
第六节 案例分析	106
第六章 建设工程施工费用监理	117
第一节 概 述	117
第二节 工程量清单与工程计量	123

第三节	工程费用支付	129
第四节	清单支付	133
第五节	合同支付	136
第六节	案例分析	140
第七章	建设工程施工安全监理	147
第一节	建设工程安全施工监理概述	147
第二节	建设工程施工安全监理的任务及程序	150
第三节	施工现场安全事故应急预案	154
第四节	建设工程施工安全监理工作实例	156
第五节	案例分析	159
第八章	建设工程施工合同管理	165
第一节	合同基本原理	165
第二节	合同管理的概念与分类	167
第三节	FIDIC合同条件	169
第四节	合同管理的主要内容	173
第五节	案例分析	189
第九章	建设工程施工环境监理	194
第一节	建设工程环境监理概述	194
第二节	建设工程环境监理管理体系	196
第三节	建设工程环境监理工作文件的构成	198
第十章	建设工程监理组织与协调	200
第一节	组织的基本原理	200
第二节	项目监理组织机构形式及人员配备	203
第三节	项目监理组织协调	208
第十一章	监理资料及监理信息管理	216
第一节	建设工程监理文档管理	216
第二节	建设工程监理资料的管理	221
第三节	建设工程信息管理	226
第十二章	综合案例分析	235
参考文献		245

第一章 建设工程监理的基本知识

本章要点:

1. 工程监理产生的背景、概念、性质、作用、特点及监理的范围。
2. 国内外建设工程监理在我国的发展及其发展趋势。
3. 建设工程基本建设程序。
4. 建设工程项目的目标控制。

1988 年我国建立建设工程监理制之时就明确界定,我国的建设工程监理是专业化、社会化的建设单位项目管理,所依据的基本理论和方法是建设项目管理学。建设项目管理学,又称工程项目管理学,是以组织论、控制论和管理学作为理论基础,结合建设工程项目和建筑市场的特点而形成的一门新兴学科。研究范围包括建设工程项目的管理思想、管理体制、管理组织、管理方法和管理手段。研究对象是建设工程项目管理总目标的有效控制,包括费用(投资)目标、时间(工期)目标和质量目标的控制。

我国的建设工程监理制还充分考虑了 FIDIC 合同条件。20 世纪 80 年代中期,我国接受世界银行贷款的建设工程普遍采用了 FIDIC 土木工程施工合同条件,这些建设工程的实施效果都很好。FIDIC 合同条件中对工程师作为独立、公正的第三方的要求及其对承建单位严格、细致的监督和检查起到了重要的作用。因此,在我国建设工程监理制中也吸收了对工程监理单位和监理工程师独立、公正的要求,以保证在维护建设单位利益的同时不损害承建单位的合法利益。同时,强调对承建单位施工过程和施工工序的监督、检查和验收。

第一节 建设工程监理的概念和性质

一、建设工程监理制产生的背景

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计划安排,由国家财政统一拨款。当时在我国经济基础薄弱、建设资金和物资短缺的条件下,这种方式对于国家集中有限的财力、物力、人力进行经济建设,迅速建立我国的工业体系和国民经济体系起到了积极作用。

20 世纪 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。

通过对我国几十年建设工程管理实践的反思和总结,并对国外工程管理制度与管理方法进行了考察,认识到建设单位的工程项目管理是一项专门的学问,需要一大批专门的机构和人才,建设单位的工程项目管理应当走专业化、社会化的道路。在此基础上,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。建设工程监理制于1988年开始试点,5年后逐步推行,1997年《中华人民共和国建筑法》(以下简称《建筑法》)以法律制度的形式作出规定,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。

二、建设工程监理的概念

(一) 监理的概念

我们通常说的“监理”一词有三层含义。一是理解为监理工作,即监督、控制、管理工作的意思;二是理解为职务,指从事监理工作的人;三是理解为一项具体行为,即监督、控制、管理活动。本书中所指的监理主要是第三种含义。

监理就是一个执行机构或执行者按照既定的目标,依据一定的原则,对某一行为主体及其行为进行监督、控制、管理,使之更合理、更有效地实现目标的全部活动总称。其中执行机构或执行者就是我们通常说的监理单位或监理人员。

(二) 建设工程监理的概念

1. 定义

我国的建设工程监理目前还没有一个统一的定义。依据《中华人民共和国建筑法》的有关规定,我国建设工程监理的现状及其属性可定义如下:建设工程监理是指由具有相应资质的工程监理单位接受建设单位的委托,根据国家批准的建设文件,有关工程建设的法律法规规章、标准规范、建设工程委托监理合同及其他建设工程合同,对工程项目建设及其参与者的活动进行监督管理,确保实现工程项目预期目标的专业化的服务活动。

建设单位也称为业主、项目法人、发包人,是委托监理的一方,在工程建设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、监理单位等工程建设中重大问题的决策权。

工程监理单位指取得单位法人营业执照,具有相应的监理资质证书的依法从事建设工程监理业务活动的经济组织。

相应的资质证书是指监理相应工程的监理单位应具有法律规定的资质,例如,一项全国性的工程项目(一等工程项目),必须由具有甲级资质的监理单位进行监理。

2. 建设工程监理的含义

(1) 建设工程监理的行为主体

工程监理的主体是工程监理单位。《中华人民共和国建筑法》(以下简称《建筑法》)明确规定实施监理的建设工程,应由建设单位委托具有相应资质条件的工程监理单位实施监理。换言之,工程监理的行为主体是监理单位,工程监理必须由监理单位实施,其他单位不得实施工程监理。

(2) 建设工程监理实施的前提

建设工程监理的实施需要建设单位的委托和授权。《建筑法》规定“建设单位与其委托的工程监理单位应当订立书面委托监理合同。工程监理是监理单位接受建设单位的委托,代表建设单位进行的工程监理活动,是以委托代理合同的形式监理的”。

(3)建设工程监理的依据

工程监理具有明确的依据,主要有:

①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、批准的施工图设计文件、施工许可证等。

②有关的法规、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,《工程建设监理规定》等部门规章,以及地方性法规等,也包括《工程建设标准强制性条文》、《建设工程监理规范》以及相关的工程技术标准、规范、规程等。

③工程建设委托监理合同,包括咨询合同、勘察合同、设计合同、施工合同、设备采购合同和材料供应合同等。各类工程建设合同(含委托监理合同)是工程建设监理的最直接依据。

④工程监理的目的是最终实现建设单位所期望的投资、进度、质量三大目标。

⑤工程监理的任务是为了达到其目的,监理单位综合运用法律、经济、技术、合同等手段、方法和措施,对委托监理工程进行投资、进度、质量等目标的控制。

⑥工程监理是微观性质的监督管理活动,与政府建设行政主管部门进行的宏观监督管理活动有着明显的区别。监理单位所从事的工程建设活动是针对一个具体的工程项目开展的,紧紧围绕着该工程项目建设的各项活动进行监督管理。

三、建设工程监理的性质

第一,服务性。建设工程监理具有服务性,是从它的业务性质方面定性的。建设工程监理的主要手段是规划、控制、协调,主要任务是控制建设工程的投资、进度和质量,最终应当达到的基本目的是协助建设单位在计划的目标内将建设工程建成投入使用。在工程建设中,监理人员利用自己的知识、技能和经验、信息以及必要的试验、检测手段,为建设单位提供管理服务。工程监理单位不能完全取代建设单位的管理活动。它不具有工程建设重大问题的决策权,它只能在授权范围内代表建设单位进行管理。

第二,科学性。科学性是由建设工程监理要达到的基本目的决定的。科学性主要表现在:工程监理单位应当由组织管理能力强、工程建设经验丰富的人员担任领导;应当有足够数量的、有丰富的管理经验和应变能力的监理工程师组成的骨干队伍;要有一套健全的管理制度;要有现代化的管理手段;要掌握先进的管理理论、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。

第三,独立性。《建筑法》明确指出,工程监理单位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》要求工程监理单位按照“公正、独立、自主”的原则开展监理工作。按照独立性要求,工程监理单位应当严格地按照有关法律、法规、规章、工程建设文件、工程建设技术标准、建设工程委托监理合同、有关的建设工程合同等的规定实施监理;在委托监理的工程中,与承建单位不得有隶属关系和其他利害关系;在开展工程监理的过程中,必须建立自己的组织,按照自己的工作计划、程序、流程、方法、手段,根据自己的判断,独立地开展工作。

第四,公正性。公正性是社会公认的职业道德准则,是监理行业能够长期生存和发展的基本职业道德准则。在开展建设工程监理的过程中,工程监理单位应当排除各种干扰,客观、公正地对待监理的委托单位和承建单位。

四、建设工程监理的作用

(一)有利于提高建设工程投资决策科学化水平

建设单位有了初步的项目投资意向之后,工程监理单位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。这工程监理单位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

在建设工程实施过程中,工程监理单位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。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,这对规范承建单位的建设行为也可起到一定的约束作用,当然,要发挥上述约束作用,工程监理单位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

实行工程监理之后,在加强承建单位自身对工程质量管理的基础上,由工程监理单位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表现:

- 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。

五、建设工程监理的范围

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。

(一)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,建设部又进一步在《建设工程监理范围和规模标准规定》86号部令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:

- 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 万平方米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、能源等基础设施项目,以及学校、影剧院、体育场馆项目。

(二)阶段范围

工程监理的范围是由委托监理合同决定的。工程监理可以是全过程的监理,也可以是某个阶段的监理。例如在委托监理合同中规定为委托全过程监理,监理单位可以对项目立项、勘察、设计、施工等活动进行监理;如果进行委托施工阶段监理,监理单位只能对施工阶段进行监理。目前,我国工程监理主要是建设工程施工阶段的监理。

六、现阶段建设工程监理的特点

第一,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,而我国的工程监理单位只接受建设单位的委托,即只为建设单位服务。它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。

第二,建设工程监理属于强制推行的制度。

第三,建设工程监理具有监督功能。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,应当说远远超过国际上建设项目的管理人员的工作深度和细度,这对保证工程质量起了很好的作用。

第四,市场准入的双重控制。我国对建设工程监理的市场准入采取了单位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单位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。

第二节 我国建设工程监理制度的发展

一、国外建设工程监理的发展

16 世纪产业革命发生以后的欧洲,随着社会对房屋建造技术的要求不断提高,传统的建筑业开始出现专业分工,社会对建设监理的需求逐渐产生。18 世纪 60 年代的英国产业革命,大大促进了整个欧洲大陆工业化的发展进程,社会大兴土木带来建筑业的空前繁荣,建设工程的高质量要求使工程业主感觉到自己监督管理工程建设活动已越来越困难,建设监理的必要性逐步被人们所认识。

第二次世界大战以后,欧美各国在恢复建设中加快了向现代化发展的速度。20 世纪 50 年代末期开始,由于科学技术、工业和国防建设的发展以及人民生活水平不断提高,需要建设一些大型、巨型工程,如航天工程、大型水电工程、核电站、大型钢铁企业、石油化工企业和新型城市建设等。这些工程投资多、风险大、规模浩繁、技术复杂,无论投资者和承建者都难以承担由于投资不当或项目管理失误而造成的损失。竞争激烈的社会环境,迫使业主更加重视对建设项目的科学管理,对工程建设项目进行可行性研究,进一步拓宽了建设监理的业务范围,使其由项目施工阶段向前延伸至项目决策阶段。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,需要聘请有经验的咨询监理人员进行投资机会论证和项目可行性研究,在此基础上进行决策。在工程的建设实施阶段,还要进行全面的监理。这样建设工程监理就逐步贯穿于建设活动的全过程。

随着建设监理需求的发展,欧、美、日等西方工业发达国家把建设工程监理逐步推入法律化、制度化、程序化轨道。美国的《统一建筑管理法规》、日本的《建筑师法》及《建筑基准法》等,都对建设监理的内容、方法以及从事监理的社会组织做了详尽的规定,在工程建设活动中形成了业主、承包商和监理工程师三足鼎立的基本格局。20 世纪 80 年代以后,建设监理制度在国际上也得到了较大的发展。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,确立或引进社会监理机制,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,也把实行建设监理作为提供建设贷款的条件之一。建设工程监理制成为工程建设必须遵循的制度。

二、我国建设监理的发展

第一,1988 年以前,中国没有监理制度、监理单位及监理工程师,但是在世界银行和亚洲银行贷款的项目中却把实施监理作为贷款的先决条件,因此此阶段的监理项目很少,如鲁布革水电站、西三公路、南昌大桥等。有关资料估计:1979 年至 1988 年的 10 年中我国共支付监理费达 15 亿美元,例如京津塘高速公路由丹麦金硕公司进行监理,共 5 名丹麦监理工程师,3 年共支付 135 万美元。

第二,1988 年至 1992 年为试点阶段。建设部在 1988 年 7 月 25 日发出开展建设监理试点工作的通知,在北京、天津、上海、哈尔滨、南京、宁波、深圳、沈阳共八市及交通部、能源部两部进行监理工作的试点,在这期间上述的八市两部分别在设计院、研究所和学院的基础上组建了监理公司,并对一些建设项目实施了监理,取得了明显的监理效果。

第三,1993 年至 1995 年为稳步发展阶段。经过四年的试点工作,发展了一批监理公司,培养了一批监理人员,实施了一批工程项目的监理工作,为我国的建设监理发展奠定了基础。但是前四年的试点工作所产生的效应还没有扩展到全国,许多城市还没有成立监理公司或还没有工程项目实施监理,因此还有必要进一步发展试点阶段所取得的成果。这一阶段的重点是在全国每一个城市至少成立一个监理公司和至少实施一个工程项目的监理工作,为把建设监理推广到全国打下良好的基础。

第四,1996 年至 2000 年为全面推广阶段。又经过三年的发展,全社会对建设监理的认识有了很大的提高,主动委托监理的项目不断增加。同时,监理人员经过多年的探索和实践,逐步建立起一套比较规范的监理工作方法和制度。监理单位作为市场主体之一,与建设单位、承包单位、政府主管部门的关系日益清晰,尤其监理单位与建设单位的责权利关系所形成的委托监理合同内容日益规范。因此,在全国推行监理制度、实现产业化,使监理制度规范、统

一、有效已是势在必行。建设部与原国家计委于 1995 年 12 月 15 日联合发布《工程建设监理规定》，标志着我国建设监理向全国全面推广。

三、我国建设工程监理的发展趋势

尽管我国的建设工程监理已经取得极大的发展和成绩，但是与发达国家相比还存在较大的差距，还应从以下几个方面发展。

(一)加强法制建设，走法制化的道路

目前，我国建设工程监理的法制化建设已经取得相当的成效，但还有一些薄弱环节，如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、仲裁机制等尚未完全形成，还应当在总结经验、借鉴国际上通行做法的基础上，使我国建设工程监理制逐步建立和健全起来，适应加入 WTO 后的新形势。

(二)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近二十年以来，目前仍然以施工阶段监理为主，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单位素质及能力等方面的原因。工程监理单位必须进一步树立市场竞争观念、经营理念和服务意识，不断拓展经营范围、扩大经营规模，向纵深两个方面扩展，即从单一的施工阶段监理向建设工程全过程的项目管理延伸，从单一的质量控制向投资、进度控制方面发展，应用现代项目管理理论，采用先进的项目管理方法和技术手段，为业主提供全过程、全方位的咨询服务。这种咨询服务可以从建设工程前期策划、可行性研究、设计管理到工程招标、施工管理、试运转的全过程服务，包括进度、投资、质量及安全等方面的全方位管理，为工程监理单位拓展其经营范围和规模创造了良好的发展机遇。

(三)适应市场需求，优化工程监理单位结构

向全方位、全过程监理发展，是对建设工程监理整个行业而言的，并不意味着所有的工程监理单位都朝这个方向发展，而是应当逐步建立起综合性监理单位与专业性监理单位相结合、大中小型监理单位并存的合理的单位结构，满足建设单位的各种需求，使各类监理单位都有合理的生存和发展空间。

(四)推进行业体制改革，加快市场化进程

为了适应市场经济发展的需要，必须大力推进工程监理行业组织结构调整和监理单位产权制度的改革。第一，要积极推进监理行业组织结构的调整。随着我国市场经济体制进一步完善和加入 WTO 后新形势的发展需要，投资主体更趋多元化，工程建设管理体制逐步深化，社会和市场对监理行业在深度和广度上都提出了更高的要求。为了适应多层次、多专业的市场需求，调整监理行业的组织结构势在必行。第二，要推进工程监理单位产权制度的改革。随着市场经济的发展，工程监理单位应加快建立现代企业制度的步伐，通过广泛吸收多种所有制资本，包括民营资本、外资和社会资本参股，积极吸收单位高层经营管理人员投资人股等形式，实现单位产权多元化，加快产权结构调整，加快向市场化方向迈进的步伐。

(五)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。同时，工程建设领域的新技术、新工艺、新材料不断出现，工程技术标准的不断更新，信息技术日新月异，这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。培养和造就大批高素质的监理人员，才可能形成一批公信力强、有品牌效应的

工程监理单位,提高我国建设工程监理的总体水平及效果。

(六)管理和监理合一,并向项目管理公司过渡

国际工程项目管理实践中,多数将建设项目的全过程管理工作与建造期的现场施工监理工作合并委托同一家工程管理顾问公司承担,而国内工程多数项目是管理与监理分别委托的。建设部2003年3月10日出台的《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》(以下简称《指导意见》)(四)、(五)中规定:“对于依法必须实行监理的工程项目,具有相应监理资质的工程项目管理单位受业主委托进行项目管理,业主可不再另行委托工程监理,该工程项目管理单位依法行使监理权限,承担监理责任;没有相应监理资质的工程项目管理单位受业主委托进行项目管理,业主应该另行委托监理”。工程监理是工程项目管理的重要组成部分,管理和监理单位职能的合并符合不断发展的建筑市场运作关系,也符合项目管理的要求。同时,监理单位应逐步向项目管理公司过渡。《指导意见》指出,积极推行工程总承包和工程项目管理是:……贯彻中央“走出去”发展战略,积极开拓国际市场的需要。我国的建设监理公司本身的定位就应该是为业主方服务的项目管理公司。多年来,由于客观和主观的原因,未能全面地实现这个目标,建设部在专题调研的基础上发布的上述《指导意见》既为我国建设监理事业的发展指出了方向,也提供了机遇。

随着市场经济的发展和加入WTO出现的新形势,监理行业必将面临一次重大的结构调整和重组,向全过程、全方位的工程项目管理模式转型是大趋势,这个过程将受市场直接影响,一些条件较好的监理单位可以向全过程监理方向发展,一般单位将继续从事施工阶段监理,条件较差的单位将以提供监理劳务为主,更差的单位将被市场淘汰。现在,我国的监理行业中,国有单位仍占多数,受到母体的羁绊,必须改革产权形式、经营管理制度和分配制度,向多阶段项目管理模式发展,根据单位特点,合理地确定改革方案,循序渐进实施改革,我国监理单位需着手做好以下几方面的准备工作:

一是注重人才培养,合理使用人才,防止人才流失。

二是加快监理单位的改革步伐,提高单位市场综合竞争能力。

三是增强信誉意识,提高单位及行业社会影响力和社会信誉度,树立良好的市场形象。

四是引进国外的先进管理模式,对部分国内单位进行嫁接改造,尽快与国际惯例接轨,尽早适应国际建筑市场运行规律。

第三节 建设工程基本建设程序

工程项目建设程序是指建设项目从最初的酝酿到竣工验收交付使用全过程中,各个阶段的工作内容及其应遵循的先后次序。工程建设是人类改造自然的活动,建设工作涉及的面很广,完成一项建设工程需要很多方面的密切协作和配合,其中有些工作内容是前后衔接的,有些是互相交叉的,有些则是同步进行的。所有这些工作都必须纳入统一的轨道,遵照统一的步调和次序来进行,才能有条不紊,按预订计划完成建设任务,并迅速形成生产能力取得使用效益。

基本建设涉及面广,既有地质、气候、水文等自然条件的严格限制,又有资源供应、技术水平等物质技术条件的影响,同时还需要内外各个环节的协作配合。因此,完成一项基本建设工程,必须按照一定的程序,依次进行各个方面的工作,才能达到预期的效果,否则就会造

成严重的经济损失或给工程带来无法弥补的缺陷。

建设工程基本建设程序应当是:根据国民经济长远规划及工程建设规划,进行预可行性研究,提出项目建议书;进行可行性研究,编制可行性研究报告;项目评估,下发设计任务书;进行初步设计;再经批准后列入国家年度基本建设计划,并进行技术设计和施工图设计;设计文件经审批后组织施工;施工完成后,进行竣工验收,然后交付使用。这一程序必须依次进行,一步一步地实施。

一、预可行性研究

预可行性研究应通过实地踏勘和调查,重点研究项目建设的必要性,并对项目的建设规模、技术标准、建设资金、经济效益等进行必要的分析论证,编制研究报告,作为项目建议书的依据。

主要研究内容应包括:工程建设的必要性、建设标准和规模、建设条件和初步方案、投资估算和经济评价等。

二、项目建议书

发展国民经济的长远规划和工程建设规划,是项目建议书的依据,它是由主管部门按经济发展对建设的要求,并在广泛收集和综合各方面意见的基础上提出的。项目建议书应对拟建项目的建设目的和要求、主要技术标准、原材料及资金来源等提出文字说明。项目建议书是进行各项前期准备工作和进行可行性研究的依据。

项目建议书是拟建项目的承办单位,根据国民经济和社会发展的长远目标,行业 and 地区的规划,国家的经济政策和技术政策,以及单位的经营战略目标,结合本地区、本单位的资源状况和物质条件,经过市场调查,分析需求、供给、销售状况,寻找投资机会,构思投资项目概念,在此基础上,用文字形式,对投资项目的轮廓进行描述,从宏观上就项目建设的必要性和可能性提出预论证,进而向政府主管部门推荐项目,供主管部门选择项目的法定文件。

编制项目建议书的目的是提出拟建项目的轮廓设想,分析项目建设的必要性,说明技术上、市场上、工程上和经济上的可能性,向政府推荐项目,供政府选择。

三、可行性研究

可行性研究是一种系统的投资决策分析研究方法,是项目投资决策前,对拟建项目的所有方面(工程、技术、经济、财务、生产、销售、环境、法律等)进行全面的、综合的调查研究,对备选方案从技术的先进性、生产的可行性、建设的可能性、经济的合理性等方面进行比较评价,从中选出最佳方案的研究方法。

可行性研究是在建设前期对工程项目按规定要求和内容进行的一种考察和鉴定,即对项目建议书中拟议的工程建设项目进行全面的、综合的技术经济调查和系统的分析论证,从而做出要建设(即“可行”)还是放弃(即“不可行”)这个项目的判断。因此,可行性研究是基本建设前期工作的重要组成部分,是建设项目立项、决策的主要依据。大中型工程及重点工程建设项目均应进行可行性研究,小型项目可适当简化。

工程建设项目可行性研究的任务是:在对拟建工程地区社会、经济发展和工程状况进行充分地调查研究、评价、预测和必要的勘察工作的基础上,对项目建设的必要性、经济合理性、技术可行性、实施可能性,提出综合性研究论证报告。

工程可行性研究,应通过必要的测量、地质勘探(大桥、隧道及不良地质地段等),在认真调查研究,占有必要资料的基础上,对不同建设方案从经济上、技术上进行综合论证,提出推荐建设方案。工程可行性研究报告经审批后作为初步测量及编制初步设计文件的依据。工程可行性研究的投资估算与初步设计概算之差,应控制在10%以内。

工程建设项目可行性研究报告的主要内容有:建设项目依据、历史背景;论述建设项目所在地区的经济特征,研究建设项目与经济发展的内在联系;建设项目的地理位置、地形、地质、地震、气候、水文等自然特征;建筑材料的来源及运输条件,论证不同建设方案的建设规模、标准,提出推荐意见;评价建设项目对环境的影响;测算主要工程数量、征地拆迁数量,估算投资,提出资金筹措方式;提出勘测设计、施工计划安排;确定运输成本及有关经济参数,进行经济评价、敏感性分析;评价推荐方案,提出存在问题和有关建议。

编制可行性研究报告,应严格执行国家的各项政策、规定和建设部颁布的技术标准、规范等。可行性研究报告的文件,应符合《工程建设项目可行性研究报告编制办法》的规定。

四、设计任务书

设计任务书又称计划任务书,是大、中型基本建设项目、限上技术改造项目进行投资决策和转入实施阶段的法定文件,是进行工程设计的依据和工程建设的大纲。大、中型基本建设项目、限上技改项目要在编写出可行性研究报告之后编制设计任务书。

五、初步设计

建设工程基本建设项目一般采用两阶段设计,即初步设计和施工图设计。对于技术简单、方案明确的小型建设项目,也可采用一阶段设计,即一阶段施工图设计。技术上复杂、基础资料缺乏和不足的建设项目,或建设项目中的水利工程、大型体育场、特大桥、隧道、高速公路等,必要时采用三阶段设计,即初步设计、技术设计和施工图设计。

初步设计应根据批复的可行性研究报告、测绘合同及勘测资料进行编制。初步设计的目的是确定设计方案,因此,必须充分进行方案比选,确定合理的设计方案。

设计方案选定后,拟定修建原则,计算工程数量和主要材料数量,提出施工方案的意见,编制设计概算,提供文字说明及相关的图表资料。初步设计文件经审查批复后,则作为订购主要材料、机具、设备,安排有关重大科研试验项目,联系征用土地、拆迁,进行施工准备,编制施工图设计文件和控制建设项目投资等的依据。

六、列入年度基本建设计划

当建设项目的初步设计和概算报上级审查批准后,才能列入国家基本建设年度计划,这是国家对基本建设实行统一管理的措施。年度计划是年度建设工作的指令性文件,一经确定后,如需要增加投资额或调整项目时,必须上报原审批机关批准。

项目列入国家基本建设年度计划后,建设单位根据国家发展计划委员会颁发的年度基本建设计划控制数字,按照初步设计文件编制本单位的年度基本建设计划。建设单位年度计划报经上级批准后,再编制物资、劳动力、财务计划。这些计划分别经过主管部门审查平衡后,作为国家安排生产、分配物资、调配劳动力和财政拨款(或贷款)的依据。计划落实后,即可组建工程管理单位,并通过招投标或其他方式落实施工单位。