

概论

建设工程建设监理

主编 李继业 白玉慧 李广义

北京出版社

《建设工程建设监理概论》编著人员

主 编	李继业	白玉慧	李广义
副主编	程凤珊	崔千祥	葛兆生
编 委	刘加申	郁红平	丁廷钰

序 言

建设项目实行建设监理制度,已成为国际建筑市场的基本准则。1988年5月,我国正式提出推行建设监理制度,这是建设领域继续治理整顿和深化改革的一项重要内容,是继投资控制、承包经营责任制和开放建设市场等项改革之后的一项配套改革措施,是提高工程质量、缩短建设周期、增加投资效益的一项重要内容。

我欣喜地看了《建设工程建设监理概论》这本专著。参加编写的同志,都是多年从事建设监理论研究和实践活动的教师和工程技术人员,他们富有经验、具有见解、结合实际、潜心研究,既有扎实的理论基础,又有丰富的实践经验。我相信,通过对建设监理制度的研究和探讨,一个具有中国特色的建设监理制度将会建立起来,在这种机制的作用下,我国的工程建设将会出现个崭新的面貌,建设效益将提高到一个新的水平。

赖振元

1994. 12. 24

目 录

第一章 建设监理的基本知识.....	(1)
第一节 建设监理的基本概念.....	(1)
第二节 建设监理的产生和发展.....	(8)
第三节 实行建设监理制度的必要性和可行性	(12)
第四节 实行建设监理制度的意义	(18)
第二章 建设监理中的有关各方	(20)
第一节 业主(建设单位)和监理工程师	(20)
第二节 建设监理单位与建设各方的关系	(32)
第三节 监理工程师在实施监理中的注意事项	(36)
第四节 监理工程师的考核与注册	(38)
第三章 建设监理组织及建设监理合同	(40)
第一节 现代组织理论的基本概念	(40)
第二节 工程监理组织模式	(43)
第三节 建设监理设施及监理费用	(46)
第四节 建设监理委托合同	(51)
第四章 建设前期的监理工作	(58)
第一节 建设前期的监理基础工作	(58)
第二节 建设项目设计阶段的监理工作	(65)
第五章 施工招标阶段的监理工作	(70)
第一节 施工招标阶段的监理概述	(70)
第二节 施工招标的程序	(75)
第三节 国际工程施工招标	(88)
第六章 施工阶段的监理工作	(98)
第一节 施工阶段的监理概述	(98)

第二节	施工阶段的投资控制·····	(100)
第三节	施工阶段的质量控制·····	(108)
第四节	施工阶段的进度控制·····	(116)
第七章	涉外工程监理的基础知识·····	(126)
第一节	涉外工程及其监理概述·····	(126)
第二节	利用外资·····	(130)
第三节	对外贸易·····	(140)
第四节	外汇及外汇风险·····	(147)
第八章	国外建设监理制度简介·····	(154)
第一节	FIDIC 合同条款简介·····	(154)
第二节	英国建设监理制度简介·····	(163)
第三节	法国建设监理制度简介·····	(166)
第四节	香港建设监理制度简介·····	(172)
第五节	日本建设监理制度简介·····	(179)

第一章 建设监理的基本知识

建设监理与基本建设管理是两个完全不同的概念。所谓“基本建设管理”，即固定资产投资活动的管理，包括投资决策、建设项目的规划、人力与动力资源的配置、建设程序的贯彻、建设项目的审批及全部基本建设活动的监督，其管理内容属于宏观的国民经济管理的范畴；所谓“建设监理”，是指对工程项目建设过程进行监督和管理，是指新建、改建、扩建的各种工程项目的微观管理。

长期以来，由于我国未实行建设监理制度，造成了建设领域里的投资失控、进度失控、质量失控。建设监理的中心任务就是加强“三控”。实践证明，实行建设监理制度，使基本建设向科学的制度化、规范化管理转化，对于提高工程建设的投资效益，提高建设水平，提高施工速度，确立与国际建筑市场接轨的新秩序，具有重大的现实意义和深远的历史意义。

第一节 建设监理的基本概念

一、建设监理的定义

随着我国建设管理体制改革的深化，为了提高建设项目的投资效益和建设水平，确保国家建设计划和项目建设合同的顺利实施，我国已逐步建立在社会主义市场经济条件下的建筑市场，并积极拓展国际建筑市场，进入国际经济循环之中，以适应改革开放的需要。1988年，我国决定参照国际惯例，在基本建设领域实

行建设监理制度。这是继 1984 年建设项目实行招标以来,对建设项目管理体制改革的又一重大举措,使我国建筑市场的管理体制逐步走向规范化、标准化和科学化,并逐渐与国际建筑市场的管理运行机制相衔接。

什么是监理?顾名思义,就是监控督导、督查疏理、监督管理的意思,从法律上又具有依法监督、依法管理的含义。国外的监理还具有咨询、指导 (Consultation), 主管、指挥 (Superintendence) 和监督、管理 (Supervision) 的意思。所谓建设项目建设监理,实质上是对建设领域有关建设活动的监督和管理。详细地讲,建设监理是指对工程建设参与者的行为所进行的监控、督导和评价,并采取相应的管理措施,保证建设行为符合国家的有关法律、法规和政策,制止建设行为的盲目性,促使建筑工程的进度、造价、质量按计划实现,确保建设行为的合法性、科学性、合理性和经济性,提高建设项目的建设水平和投资效益。

建设项目的监理,既不是简单的加强管理的事情,也不是单纯的施工“监工”,而是一个复杂的系统工程,它贯穿于工程项目建设的全过程,包含的内容极其广泛,是一门涉及多学科的管理专门科学。随着科学技术的发展,建设项目所涉及的学科和专业越来越多,技术要求越来越高,实施难度也越来越大,再靠建设单位自己组织、自行管理的传统管理模式,已不适应日新月异的现代化建设。在建设项目的管理方法和运行机制方面,必须建立一整套包括经济的、法律的和行政手段在内的协调与约束机制。

二、建设监理制的实施范围

建设项目监理是属于微观控制与宏观控制相结合的一种管理形式。宏观上,主要对建设项目大的方面(如进度、质量、投资)进行总体控制;微观上,对建设项目的每一个施工环节、施工工艺进行具体控制。

一个建设项目的监理主要包括业主确立投资意图、项目决策、

项目设计、招标投标、建设施工、设备安装、系统调试、竣工验收、投产运行、维修服务等全过程。所以，建设监理从广义上讲，应当包括建设项目建设前期中的立项工作、可行性研究、项目评估、决策，建设项目实施中的规划、设计、施工、竣工验收、试生产、投产运行，建设项目建成后的维修服务、事后评价等项目全过程中的监理工作。

综上所述，建设监理的实施范围大致包括对投资结构和项目决策的监理，对建筑市场的监理，对工程建设实施的监理。其对象包括新建、改建和扩建各种性质的建设项目的投资建设活动。国家要求政府和公有制企事业单位投资兴建的建设项目，外资、中外合资、国外贷款的建设项目，都应当实行建设监理制度。同时，在有条件时，也要引导其他所有制单位投资的建设项目实行建设监理制度。

建设监理主要包括政府监理和社会监理两种形式。无论采用何种监理形式，政府有关主管部门都必须对建设项目的地点选择、安全、环境、交通、卫生等方面进行监理，以防止建设活动的随意性和建设秩序的混乱。这种建设监理的实施范围主要包括：建设项目是否符合建设基本程序，是否有损社会环境，是否危害公共卫生和群众的健康、安全，是否妨碍交通和防火，是否符合国土规划和城市建设总体规划等。

三、建设监理的分类

建设项目实施的监理，按其组织管理体制可以分为以下三种类型：即政府监理、社会监理和自行监理。如图 1-1 所示。

1. 政府监理

1) 政府监理的定义

政府监理也称为纵向的“强制性监理”，是一种行使政府职权的监督管理。实质上是政府建设的主管部门依据一整套的行政法规、技术规程，对所有业主的投资活动实施的监理，对建筑市场

交易活动及社会监理组织实行的监督管理。

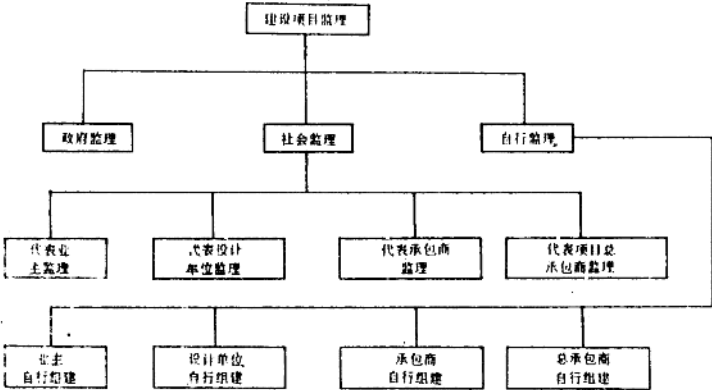


图 1-1 建设监理的分类

我国政府的建设监理的归口管理机构，在国家是建设部，其职能部门为建设监理司。在地方是各级政府的建设主管部门，其职能部门是所设的建设监理处（科、股）。国务院各有关部门，也根据需要设立相应的建设监理机构，指导本系统的建设监理工作。

2) 政府监理的性质

由于政府监理是纵向的“强制性监理”，所以具有以下性质：

(1) 强制性：政府的管理行为象征着国家机器的运转，国家机构的管理职能是通过授权于法来实现的。因此，政府实施的管理监督行为，对于被监督、被管理者来说，只能无条件地接受，对政府的有关法令执行，不得有任何的怀疑和违背。

(2) 执法性：政府监理主要依据国家法律、法规、方针、政

策，依据主管部门颁布的技术规范、标准进行监督管理。在监理过程中，严格遵循有关规定的监督程序，行使监督、检查、许可、纠正、强制执行权力，带有明显的执法性，显著区别于通常的行政领导和行政指挥等一般性的行政管理行为。

(3) 全面性：政府监理是针对整个工程建设活动的。从管理空间来讲，包括建设单位、设计单位、施工企业、社会监理机构等，几乎覆盖了全社会；从一个工程项目的建设过程来讲，贯穿于工程的全过程。根据中国的具体情况，政府监理的全面性，在不同的阶段是由不同的政府职能部门分别负责共同完成的。

(4) 宏观性：政府监理一般侧重于宏观的社会效益，主要保证工程建设行为的规范性，维护社会公众的利益和工程建设参与各方的合法权益，保证经济效益的公平性。对于一项具体的工程建设，政府监理不同于监理工程师直接的、连续的、各环节的监理。

3) 政府监理的职能

在我国，政府的监理职能，主要包括以下两个方面：

(1) 对建设行为的管理：包括对全社会所有建设工程项目决策阶段和实施阶段的监督、管理。按照我国政府机关行政分工的格局，建设前期的建设行为的管理，是由计划、规划、土地管理、环保、公安消防等部门负责；建设实施阶段的建设行为的管理，主要由建设主管部门负责。它们代表国家行使或委托专门机构行使政府职能，充分运用审查、许可、监督、检查、强制执行等手段，实施监理目标。

(2) 对社会监理单位的管理：主要是通过制定法规、政策、标准等，审批社会监理单位的成立、资质升降、变更、停止等，办理监理工程师的注册，监督管理监理工程师的工作情况。

2. 社会监理

1) 社会监理的定义

社会监理亦称为横向的“委托监理”。委托性监理就是业主委

托经政府主管部门批准注册的独立的社会建设监理组织和通过资格认定的监理工程师，代表业主对建设项目设计和承包商的施工活动依法进行具体的监督管理。社会监理的实质，就是树立监理工程师在工程施工管理过程中的核心地位，作为建设单位、承包单位以外的独立的第三方，运用建设单位委托的权力，依据国家有关法律、法规、规范、标准等，对工程质量、工程进度、工程费用实行全面监理。

2) 社会监理的性质

(1) 服务性：社会监理单位是经过有关部门审批、注册的企业事业单位，是智力密集型的组织，其本身不是建筑产品的直接生产者和经营者，而是为建设单位提供智力服务。社会监理单位的监理工程师，通过对工程施工进行组织、协调、监督和控制，保证工程施工合同顺利实施，达到建设单位的建设意图。监理单位的劳动与相应的报酬是技术服务性的，它和施工企业不同，它不承包工程的造价、不参与工程承包的盈利分配，而是按其支付脑力劳动量的大小而取得相应的监理报酬。

(2) 公正性和独立性：公正性和独立性是监理单位顺利实施监理职能的主要条件。监理单位在工程监理中，必须具有组织各方协作配合，协调各方利益的职能，有权力和义务维护国家、集体和公众利益，这就要求监理单位必须坚持原则、秉公办事、主持公道，不可偏护或损害某方的利益。

然而，公正性又必须以独立性为前提，监理单位必须首先保证自己的独立性。所谓监理单位的独立性，就是要求监理单位在人际关系、业务关系和经济关系上必须真正地独立，不得同参与工程建设的各方发生利益关系。建设部颁布的《建设监理试行规定》中第十八条明确指出：“监理单位的各级监理负责人和监理工程师不得是施工、设备制造和材料供应单位的合伙经营者，或与这些单位发生经营性隶属关系，不得承包施工和建材销售业务，不得在政府机关、施工单位、设备制造和材料供应单位任职。”这些

法规性的规定，避免了监理单位和其它单位之间的利益交叉，从而保证了监理单位的公正性和独立性。

监理单位与建设单位的关系是平等的合同约定关系，监理单位受建设单位的委托，对工程建设项目的全部或部分依法进行监理，既不是建设单位的“全权代表”，更不是建设单位的“代言人”，否则，就会丧失自己的独立地位。监理单位与施工单位是监理和被监理的关系，进行建设监理的工作人员，也不能参与承包单位工程造价承包的盈利分配，否则，将会变成承包单位经营的合作者，从而丧失自己的独立地位。

(3) 科学性：在工程监理的过程中，监理工程师有权监督建设单位和承建单位严格遵守国家有关建设标准和规范，有组织各方面协作配合、协调各方利益的职能，还必须具有能发现与解决施工中存在的技术和管理方面的问题的能力，因此监理单位必须具有科学性。这是监理单位区别于其他一般服务性组织的重要特征，也是赖以生存的重要条件。

监理单位是否具有科学性，关键是监理人员的素质。1992年建设部颁发的《监理工程师资格考试和注册试行办法》中规定：“参加监理工程师资格考试者，必须具备以下条件：（一）具有高级专业技术职称，或取得中级专业技术职称后具有三年以上工程设计或施工管理实践经验；（二）在全国监理工程师注册管理机关认定的培训单位经过监理业务培训，并取得培训结业证书。”这也说明，为保证建设监理的科学性，监理人员必须具备四个基本条件：①监理工程师都必须具有相当的学历和职称；②监理工程师必须具有丰富的实践经验；③监理工程师必须精通本专业的技术与管理；④监理工程师必须懂得有关本行业的经济与法律。

3. 自行监理

施工企业是建筑产品的直接生产者，它和政府监督机构、社会监理单位（或监理工程师）不同，它要依照和建设单位签定的合同计划完成工程建设的质量、进度和费用要求。尽管工程监理

有专门的机构、标准、规范，但只靠政府或监理工程师的职权，是不可能全面实施的，应该说施工企业在工程建设中，尤其在三大控制（质量、进度、费用）中，占有特别重要的地位。

一项工程是由许多分部或分项工程组成的，监理工程师不可能亲自对每一个分项工程都进行检验，更不能代替承包人去具体的施工。一个自身管理水平很低、合同意识淡薄、质量观念较差、施工机械陈旧、人员素质很低的施工企业，即使配备很强的监理单位，也根本无法保证工程建设质量、进度和费用目标的实现。因此，实行施工企业自行监理是实现工程建设费用、进度、质量目标的必要条件。

第二节 建设监理的产生和发展

一、国外建设监理制度的产生和发展

建设监理制度，在国际上已具有悠久的历史。目前，在比较发达的国家，无论在组织机构方法和手段方面，还是在法规制度建设方面，都已形成了一个较为完善的监理体系和运行机制。

建设监理制度的起源，可以追溯到产业革命以前的16世纪。这种制度的产生和演进，与商品经济的发展、社会的进步、建设领域的专业化分工、社会化生产相伴随，并日趋完善。16世纪以前的欧洲，建筑行业就有了总营造师（即现在的建筑师），其受雇或从属于业主，负责工程设计、建材采购、招聘工匠、组织施工等。

进入16世纪以后，随着社会对土木工程技术要求的不断提高，原来总营造师的“一揽子”做法开始发生变化，建筑师队伍出现了专业分工，设计和施工逐步分离，各自成为一门独立的专业。其中的一部分建筑师转向社会传授技艺，为业主提供技术

咨询,解答工程建设中的一些疑难问题,或受聘监督管理施工,由此建设监理制度应运而生。但是,当时的业务范围仅局限于施工过程中的质量监督,替业主计算工程量和验方,服务面还是比较狭窄的。

18世纪60年代,英国的产业革命大大促进了整个欧洲城市化和工业化的发展进程,社会大兴土木带来了建筑业的空前繁荣。为达到工程建设的高质量要求,业主已不满足自己对工程建设项目的监督管理,工程监理的必要性逐渐被人们认识。

19世纪初,随着建设领域商品经济的日趋复杂,为了维护建设单位、设计单位、施工企业各方的经济利益,快速高质量进行工程建设,明确业主、设计者、施工者之间的责任界限,1830年英国政府首先以法律的手段推出了总包合同制度,要求每个建设项目由一个承包商进行总包。总包制度的实行,导致了招标投标交易方式的出现,建筑市场出现了竞争,有力地促进了建设监理制度的发展。此时,建设监理的业务范围,已不是单纯局限于施工过程的质量监督,计算工程量和验方,而扩大为帮助业主计算标底,协助招标,控制费用,监督质量,掌握进度,组织协调,科学管理等。

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。自20世纪50年代末期开始,由于社会的不断前进和科学技术的发展,需要建设许多大型、巨型工程,如航天工程、大型水电站工程、新型城市开发、大型钢铁企业等。这类工程规模浩繁,涉及面广,技术复杂,投资巨大,风险也很大,无论投资者和承建者都难以承担由于投资不当或项目组织管理的失误而造成的巨大损失。竞争激烈的社会环境,迫使业主要更加重视项目建设的科学管理。可行性研究实施以来,使其由项目实施阶段的工程监理向前延伸到决策阶段的咨询服务。这样,工程监理和咨询服务就逐步贯穿于建设活动的全过程。

20世纪80年代以后,欧、美、日等工业发达国家的监理制度

向法律化、程序化发展，建设监理制度已成为国际建筑市场的基本准则，在建设活动中已形成了业主、承包商和监理工程师三足鼎立的基本格局。如美国制定的《建筑法规》、《危险建筑物法规》、《美国统一管理法规》，日本制定的《建筑师法》、《建筑基准法》香港制定的《建筑条例》、《建筑管理法规》，法国制定的《建设监理行政法规》、《建设监理技术法规》，新加坡制定的《建筑管制（行政）条例》等。这样，运用法律形式使建设监理制度规范化，固定化，制度化。

二、国内建设监理制度的产生和发展

1. 中国历史上的监工制度

在我国漫长的封建社会里，建设活动大体可分为两种类型：一种是官府组织的建设活动，另一种是民间的建设活动。民间建设活动，多为民间个人建房，一般是砖木结构，施工时多为互助性质，不取报酬。由于建设规模小，工程简单，建筑材料由业主自己筹备，施工管理与监督也由业主自己负责。官府建设活动，多为修理帝王宫殿、防御工事、修筑道路、兴修水利等，它是靠行政命令强制征集工匠施工，建造过程中虽有官吏负责组织设计与施工，但主要靠武力进行监督，实行的是奴役式监督。

随着商品经济的发展，到封建社会的后期，资本主义的生产方式开始萌芽，建设活动中出现了具有商品色彩的包工制度，业主将工程作价后承包给一个工匠，由这个工匠独自或组织人员施工。这种特殊经济关系的出现，使业主把施工过程的监理摆到了一定的重要位置。

鸦片战争以后，随着帝国主义列强的侵入，资本主义的生产方式开始传入我国，使我国的建设活动的经营管理体制发生了很大变化，自营或合营承揽建筑工程的营造厂相继成立，逐渐形成了土建承包业，并出现了专营设计的建筑师事务所。从此开始，业主营造某项工程，首先请建筑事务所进行设计，然后刊登招标启

事，公开竞争施工者（营造厂），最后由业主与优胜者签定工程承包合同。

工程正式施工后，为保证工程按期保质地完成，涉及建筑工程的各方都派督工员。首先，业主对工程的进度、质量最关心，要派监工驻在现场；其次，建筑师事务所对施工者是否认真执行设计要求，达到设计意图，也要派出监工；再次，施工者是工程的建设者，为维护本身的利益，也派出监工驻在现场；另外，管理城市建设的部门（如工部局、工务局）也要派出监工人员。

在实际实施的过程中，业主的监工往往委托建筑师事务所的监工代行职权，其他监工也从不同角度行使监督权。对于重要的工序或工种（如钢筋混凝土工），需要经过事务所监工、营造厂监工、政府部门监工会同查验，符合设计要求才可继续施工。其中事务所的监工权力最大，如果营造厂未能按期完成规定的工程进度，事务所监工不签发领款证书；工程确需增加造价时，必须由业主、事务所建筑师和营造厂三方会签“工程更改证书”。

这套监工制度，是我国建设活动管理体制的重大进步，在当时，对监督工程进度，提高工程质量，控制工程投资起到了一定的作用。

2. 建国后工程建设的监督方式

自建国到 70 年代末，我国对建设项目投资活动的管理，基本上是封闭的小生产方式，即由建设单位及其主管部门来组织项目的建设活动，从项目所需资金的筹集，选择建设地点，编制设计任务书，组织项目设计，到采购材料设备，组织具体施工，建设项目的监督与管理，全由建设单位负责。每当一个建设项目确定之后，就要组成临时筹建班子，当这些人员刚刚比较熟悉建设管理的业务后，因工程竣工就要宣告解体。而当再上马新的建设项目时，又要组成新的筹建班子。这种管理建设项目的方式，是传统的一家一户的手工业方式，是封闭式的小生产的项目管理模式，造成了“只有一次教训，没有二次经验”，严重阻碍了建设项目管

理水平的提高。

1977—1979年，为了改变屡受冲击的工程质量状况，国家有关部门颁发了《关于保证基本建设工程质量的若干规定》，对参与建设活动的各部门进行了明确分工。《规定》中明确要求设计单位把好设计质量关；要求施工企业建立技术岗位责任制，建立健全质量检查机构；要求各省、市、自治区定期开展工程质量大检查，引进政府监督工程质量的机制。

80年以来，我国进入了改革开放的新时期，工程建设活动发生了一系列重大的变化，生产力得到了很大的发展，建筑产品的功能要求和技术复杂性大大增强，原来的工程建设管理方式和体制模式已远远落后于时代的前进步伐。尤其是随着改革开放的不断深入，“三资”企业在中国飞速发展，投资主体开始出现多元化，国内建筑市场也逐渐引入竞争和激励机制，因此，迫切需要与之相适应的建设监理制度。

1983年，我国在云南鲁布革水电站引水工程建设中进行了建设监理试点，这是我国第一个实行建设监理制度的建设项目。随后，在国内许多使用世界银行贷款建设的项目，外资和中外合资建设项目，也相继试行了建设监理制度。通过试点，使我国的建设监理从无到有，试点的领域从小到大，实行建设监理的建设项目逐渐增多，并在实现工期、质量和投资控制等方面取得了明显的成效。

第三节 实行建设监理制度的必要性和可行性

一、实行建设监理制度的必要性

对于建设项目是否有必要实行建设监理制度，至今仍是众说纷纭。有人认为，实行建设监理制度，既增大了建设资金的支出，