

Introduction to Construction Engineering Supervision

普通高等教育“十一五”规划教材（高职高专教育）

建设工程监理 概论



张献奇 主 编
徐 涛 葛 科 副主编



中国电力出版社
<http://jc.cepp.com.cn>

普通高等教育“十一五”规划教材（高职高专教育）

PUTONG

GAODENG JIAOYU

SHIYIWU

GUIHUA JIAOCAI

要 點 容 內

建设工程监理 概论

主 编 张献奇
副主编 徐 涛 葛 科
编 写 夏春燕 苑 敏
主 审 程兴华



中国电力出版社

<http://jc.cepp.com.cn>

内 容 提 要

本书为普通高等教育“十一五”规划教材（高职高专教育）。全书共分四个单元，十三个项目，主要包括建设工程监理的基本概念、建设程序和建设工程管理制度、监理工程师、工程监理企业、风险管理概述及建设工程风险识别、建设工程风险评价及风险对策、控制理论、建设工程三大目标的控制、建设工程监理招标投标、组织及监理模式、建设工程监理组织、建设工程监理系列文件、建设工程监理资料等。本书针对高职高专人才培养的特点，将内容按单元、项目进行组织，以适应项目教学的要求，便于理论联系实际，实践性强。

本书可作为高职高专院校土木工程类专业教材，也可作为相关专业工程技术人员的参考用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程监理概论/张献奇主编. —北京: 中国电力出版社, 2008

普通高等教育“十一五”规划教材. 高职高专教育

ISBN 978 - 7 - 5083 - 6510 - 7

I. 建… II. 张… III. 建筑工程—监督管理—高等学校: 技术学校—教材 IV. TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 201110 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://jc.cepp.com.cn>)

北京市同江印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2008 年 1 月第一版 2008 年 1 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 18 印张 436 千字

定价 29.00 元

敬 告 读 者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

前 言

为贯彻落实教育部《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》和《教育部关于以就业为导向深化高等职业教育改革的若干意见》的精神，加强教材建设，确保教材质量，中国电力教育协会组织制订了普通高等教育“十一五”教材规划。该规划强调适应不同层次、不同类型院校，满足学科发展和人才培养的需求，坚持专业基础课教材与教学急需的专业教材并重、新编与修订相结合。本书为新编教材。

本书根据高职高专院校土木工程类专业人才培养要求，结合编者多年的教学经验及监理行业现行的法律法规，吸收了《监理工程师培训教材》及各出版社正式出版的《建设工程监理概论》等一系列教材的优点，广泛听取了建设主管部门、监理企业、施工企业等单位领导和工程技术人员的意见和建议，编写了这本针对高职高专院校土木工程类专业的教材。

本书的特点如下：

1. 按单元、项目组织内容，以适应项目教学的要求，便于理论联系实际，实践性强。
2. 针对高职高专培养人才的特点，理论以“必需、够用”为度，强化实际操作技能的训练，强化实践动手能力的培养。
3. 内容紧跟行业形式，把握发展方向，强化实用性和适用性。

本书由张献奇主编，徐涛、葛科副主编，程兴华审阅了全书。单元一由夏春燕编写，单元二由徐涛编写，单元三由张献奇编写，单元四项目一～项目四由葛科编写，单元四项目五由苑敏编写，全书由张献奇统稿。

本书在编写过程中承蒙邢台市鑫泰监理有限公司、邢台市三佳监理有限公司、方舟监理公司等给予的大力支持，在此向他们表示由衷的感谢。

鉴于编者水平，书中错误之处在所难免，恳请读者和同行专家批评指正。

目 录

前言

单元一 建设工程监理相关知识	1
项目一 建设工程监理的基本概念	1
项目二 建设监理程序和建设工程管理制度	8
项目三 监理工程师	21
项目四 工程监理企业	28
复习思考题	39
单元二 建设工程风险管理	40
项目一 风险管理概述及建设工程风险识别	40
项目二 建设工程风险评价及风险对策	44
复习思考题	56
单元三 建设工程目标控制	57
项目一 控制理论	57
项目二 建设工程三大目标的控制	68
复习思考题	91
单元四 建设工程监理实施	93
项目一 建设工程监理招投标	93
项目二 组织及监理模式	99
项目三 建设工程监理组织	107
项目四 建设工程监理系列文件	124
项目五 建设工程监理资料	137
复习思考题	169
附录 I 中华人民共和国建筑法	170
附录 II 中华人民共和国招标投标法	179
附录 III 建设工程质量管理条例	186
附录 IV 建设工程监理规范	195
附录 V 武汉某花园施工阶段监理规划	214
参考文献	279

单元一 建设工程监理相关知识

项目一 建设工程监理的基本概念

一、应知部分

(一) 建设工程监理制度产生的背景和发展历程

1. 国外建设工程监理制度的产生和发展历程

工程建设监理制度,在国际上已经具有悠久的发展历史,西方工业发达国家,无论在组织机构和方法、手段方面,还是在法规制度上,都已经形成了一个较为完善的工程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发生以前的16世纪,它的产生、演化和商品经济的发展、建设领域专业化分工、社会化生产相伴并日趋完善。16世纪以前的欧洲,建筑师就是总营造师,他受雇和从属于工程项目业主,负责设计、购买材料、雇用工匠并组织管理工程的施工。

进入16世纪以后,随着社会对房屋建造技术要求的不断提高,传统的建筑业做法开始发生变化,建筑师队伍出现了专业分工;设计和施工逐步分离,并各自成为一门独立的专业,社会对建设监理的需求也逐渐形成。一部分建筑师向社会传授技艺,为工程项目业主提供技术咨询、解答疑难问题,或受聘监督管理施工,建设监理制度应运而生。但是,其业务范围还仅限于施工过程的质量监督,替工程业主计算工程量和验方。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,而社会大兴土木,带来了建筑业的空前繁荣。产业革命进入了机器时代,相应要求采取一种效率高而又精确的工作方式和建立一种新的雇佣关系来达到工程建设的高质量要求。工程项目业主已经越来越感觉到单靠自己监督、管理工程建设活动的困难,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,为了维护各方经济利益并加快工程进度,明确工程项目业主、设计者、施工者之间的责任界限,英国政府于1830年以法律手段推出了总包合同制度,要求每个建设项目要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,也促进了工程建设监理制度的发展。此时,建设监理的主要任务是帮助工程项目业主计算标底,组织招标,控制费用、进度、质量,进行合同管理,以及项目的组织和协调等。

自20世纪50年代末开始,由于科学技术的发展,工业和国防建设以及人民生活水平不断提高,需要建设大量大型、巨型工程,如航天工程、大型水利工程、核电站、大型钢铁企业、石油化工企业和新城市开发等。这些工程具有投资多、风险大、技术复杂等特点,无论投资者和建设者都不能承担由于投资不当或项目组织管理的失误而造成的损失。竞争激烈的社会环境,迫使业主更加重视工程项目的科学管理,项目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,需要聘请有经验的监理人员进行投资机会论证,进行项目的可行性研究,并在此基础上进行决策。在工程的建设实施阶段,还要进行全面工程

监理。这样，建设监理就贯穿于建设活动的全过程。西方工业发达国家推行建设监理制度在时间上有先后，各国使用的名称也不尽相同，主要包括：一是投资前期的咨询服务，主要是对工程建设进行可行性研究和技术经济论证，回答投资效益是否显著，规划布局是否合理等；二是实施阶段的监理，主要是代表工程业主，组织工程设计和工程招标，并以工程合同、技术规范以及国家有关政策法规为依据，对工程施工的全过程进行控制与协调。

近年来西方发达国家的建设监理制正向法律化、程序化发展，在西方国家工程建设中形成了工程项目业主、承包商和工程监理工程师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，结合本国的实际，设立或引进工程监理机构，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，也都把工程建设监理作为贷款条件之一。工程建设监理已成为工程建设必须遵循的制度。

2. 我国建设工程监理制度的产生和发展历程

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安排计划（包括具体的项目计划），并由国家统一财政拨款的。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，以及对国外工程管理制度与管理方法进行考察，可知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 年后逐步推开，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。

我国建设工程监理制的发展经历了以下几个阶段：

（1）第一阶段——政府部门的单项行政监督和施工单位的自我监督。从新中国成立到 70 年代末，我国工程建设监督方式采用的是政府部门的单项行政监督和施工单位的自我监督方式。这 30 年期间，我国实行的是高度集权的计划经济体制。在工程建设领域，建筑生产长期被认为是来料加工的活动，是吃国家投资和建筑材料的单纯消费行为，否定其物质生产的本质和商品交易的属性，因此形成了一种自然经济色彩浓厚的工程建设管理格局：建设投资由行政部门按条条块块层层拨付，施工任务由行政部门向各自所属的建筑企业直接下达，主要建筑材料采取物随钱走的方式，随着投资向各工程项目按需调拨。在这种格局中，建设单位、施工和设计单位只是建设任务执行者，是行政部门的附属物。因此，政府对工程建设活动采取的是单向的行政监督，即行政系统对下级的工作监督。在工程建设的实施过程中，对工程质量的保证主要靠施工单位的自我监督。当时，尽管甲乙双方都在施工现场派驻质量监督人员，但由于没有统一的部署和对工程质量标准认识不一，往往引起争执，甚至造

成施工中断。

(2) 第二阶段——政府的专业质量监督与企业自检相结合。20 世纪 80 年代以后我国进入了改革开放的新时期。随着改革的不断发展,工程建设活动也发生了一系列重大变化,投资开始有偿使用,投资主体开始出现多元化,建设任务逐步实行了招标承包制,施工单位开始摆脱行政附属地位,而向相对独立的商品生产者转变,工程建设者之间的经济关系得到强化,追求自身利益的趋势日益突出。这种格局的出现,使得原有的工程建设管理方式和体制越来越不适应发展要求。例如,在改革的初期,工程质量出现了下滑趋势,一部分工程使用功能差,一些工程结构存在着严重隐患,施工企业自报的工程质量合格率、优良率严重不实,水分很大。这些都迫切需要严格的监督机制,形成企业内部保证和外部监督认证的双控体制。

为了适应这种要求。1983 年我国开始实行政府对工程质量监督制度,全国县级以上机构都建立了工程质量监督站,国务院工业交通部门也相继建立了专业质量监督站。各级质量监督站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、控制工程质量上发挥了重大作用。

工程质量监督制度的建立,标志着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,由仅依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。

(3) 第三阶段——工程建设监理制度的萌芽和发展。随着改革的不断演化,20 世纪 80 年代中后期,一种对工程建设活动更全面、更完善的监督方式出现了,这就是建设监理制度。最早应用这一制度的是利用世界银行贷款的“鲁布革水电站”引水工程。按照贷款的要求,该工程在“鲁布革工程管理局”内划出了一个专司建设监理职能的工程师机构。该工程师机构由工程师代表、驻地工程师和若干名检查员组成,按国际惯例代表工程项目业主对该合同工程进行现场综合监督管理。其后,我国许多利用外资、外贷建设的工程项目,都按照工程建设监理这一国际惯例组织建设,当时多数由外国监理单位承担监理,少数由我国工程咨询等专门机构承担监理,取得了良好效果。

预计在不远的将来,我国工程建设监理将在制度化、规范化和科学化方面迈上新的台阶,并向国际水平迈进。

(二) 建设工程监理的概念和性质

1. 监理的概念

监理通常是指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,使这些行为符合行为准则要求,并协助行为主体实现其行为的目的。

2. 监理活动的基本条件

(1) 有明确的“执行者”——监理组织。

(2) 有明确的行为“准则”——监理依据。

(3) 有明确的被监理“行为”和被监理“行为主体”。

(4) 有明确的监理目的和行之有效的监理思想、理论、方法和手段。

3. 建设工程监理的概念

工程监理是指监理单位受项目法人的委托,依据国家批准的工程建设项目文件,有关工程建设的法律、法规和工程监理合同,以及其他工程建设合同而对工程建设实施的监督行为。

(1) 工程建设监理对象。工程建设监理是针对工程项目建设所实施的监督管理活动，其对象包括新建、改建和扩建的各种工程项目。

(2) 工程建设监理行为主体。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，以公正的第三方身份展开工程建设活动。非监理单位的监督管理活动不能称为工程建设监理。

(3) 工程建设监理实施需要业主的委托和授权。工程建设监理源于市场经济条件下的需求，始于业主的委托和授权，通过业主委托和授权的工程建设监理，是工程建设监理和政府工程建设所进行的行政性监督管理的重要区别。这种方式决定了在工程建设监理中工程业主与监理单位的关系是委托和授权关系。

(4) 工程建设监理的依据。工程建设监理是严格的按照有关法律、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项目建设文件，有关工程建设的法律和法规、工程建设监理合同和其他工程建设合同。如政府批准的可行性研究报告、规划、设计文件，工程建设监理方面的规范、标准、规程，依法成立的工程建设监理合同、工程勘察合同、工程施工合同、材料和设备供应合同等。

(5) 工程建设监理在现阶段主要发生在实施阶段。在现阶段工程建设监理主要出现在工程项目建设的设计阶段、招投标阶段、施工及竣工阶段和保修阶段。

(6) 工程建设监理是微观性质的监督管理活动。这一点与政府进行的行政监督管理有明显的区别，工程建设监理活动是针对一个具体的工程项目展开的。工程项目业主委托监理单位的目的是期望监理单位能够协助实现项目投资目的。

4. 工程建设监理的性质

(1) 服务性。服务性是工程建设监理的重要特征之一。首先，工程监理单位是智力密集型的企业，它本身不是建设产品的直接生产者和经营者，它为项目业主提供的是智力服务。工程建设监理单位拥有多学科、多行业，具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，通晓经济和法律的高层次专门人才。一方面，工程监理单位的监理工程师通过工程建设活动进行组织、协调、监督和控制，保证工程建设合同的实施，满足工程项目业主的建设意图；另一方面，监理工程师在工程建设合同的实施过程中，有权监督建设单位和施工单位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。从这一方面理解，监理工程师的工作也是服务性的。其次，监理单位监理工程师的劳动与其相应的报酬也是技术服务性的。工程监理单位与工程承包公司、房地产开发公司、建筑施工企业不同，它不承包工程造价，不参与工程承包的盈利分配，它是按其支付的脑力劳动量取得相应的监理报酬。

(2) 独立性。独立性是工程建设监理的又一重要特征，也是顺利实施工程监理的重要条件，工程监理单位必须保持自己的独立性，主要表现在以下几个方面：

1) 工程监理单位在人际关系、业务关系和经济关系上必须独立，其单位和个人不得同工程建设的各方发生利益关系。我国工程建设监理有关规定指出，工程监理单位与监理工程师不得是工程施工、设备制造和材料的供应单位的合伙经营者，或与这些单位和个人发生经营性的隶属关系，不得承包工程施工和建材销售业务，不得在政府机关、施工、设备制造和材料供应单位任职。

2) 工程监理单位与项目业主的关系是平等的合同关系。监理委托合同一经确定，建设项目业主不得干涉监理工程师的正常工作。

3) 工程监理单位实施工程监理的过程中, 是处于项目业主与工程承包合同双方之间的独立的一方, 依法独立地以自己的名义, 行使工程承包合同所确认的职权, 承担相应的职业道德责任和法律责任, 而不是以项目业主的“代表”行使职权。

(3) 公正性。工程监理单位和监理工程师在工程建设过程中, 一方面应作为能够严格履行监理合同各项义务, 能够竭诚为客户服务的服务方, 同时应当成为公正的第三方, 也就是在提供监理服务的过程中, 工程监理单位和监理工程师应当排除各种干涉, 以公正的态度对待委托方和被监理方, 特别是当工程业主方和被监理方双方发生利益冲突时能够以事实为依据, 以有关法律法规和双方所签订的工程建设合同为准绳, 站在第三方的立场上公正地解决和处理。

(4) 科学性。科学性是工程监理单位区别于其他一般服务性组织的重要特征, 也是企业赖以生存的重要条件。工程建设监理单位必须具有发现和解决工程设计及承建单位所存在的技术与管理问题的能力, 能够提供高水平的专业服务, 所以它必须具有科学性, 而科学性又必须以监理工程师人员的高素质为前提。

(三) 建设工程监理的作用

建设单位的工程项目实现专业化、社会化管理在国外已有一百年多年的历史, 现在建设工程监理越来越显现出其强大的生命力, 在提高投资的经济效益方面也发挥了重要的作用。在我国, 建设工程监理实施的时间虽然不长, 但已经发挥出明显的作用, 为政府和社会所承认。建设工程监理的作用主要表现在以下几个方面:

- (1) 有利于提高建设工程决策科学化水平。
- (2) 有利于规范工程建设各方的建设行为。
- (3) 有利于促使承建单位保证建设工程的质量和使用安全。
- (4) 有利于实现建设工程投资效益的最大化, 其最大化表现为:
 - 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小;
 - 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。

(四) 建设工程监理的理论基础

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来自建设项目管理学。需要说明的是, 我国提出建设工程监控制构想时, 还充分考虑了 FIDIC 合同条件。20 世纪 80 年代中期, 在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, 受到有关各方的重视。而 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、细致的监督和检查被认为起到了重要的作用, 因此, 在我国建设工程监控制中也吸收了对工程监理企业和监理工程师独立、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权益。同时, 强调了对承建单位施工过程和施工工序的监督、检查和验收。

(五) 建设工程监理现阶段的特点

1. 建设工程监理的服务对象具有单一性

工程监理企业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。

2. 建设工程监理属于强制推行的制度

3. 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。

4. 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企业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企业至少要有-定数量的取得监理工程师资格证书并经注册的人员。

(六) 建设工程监理未来的发展趋势

1. 建设监理应回归其“为业主提供建设工程专业化监督管理服务”的本来定位

抛开“建设监理”还是“项目管理”这种名词之间的无谓争执,让建设监理回归其“为业主提供建设工程专业化监督管理服务”的本来定位。从建设监理市场的竞争和开放性本质的论述,我们可以清楚地看到建设监理的本质是随着工程建设领域技术的发展,随着社会专业分工的不断细化,由客观存在的市场需求引发的一项符合市场经济规律的惯例。因此,它的本质是根据建设项目业主的需求为工程建设提供相应的专业化监督管理服务,以自己的专业能力求得生存。在我国,随着市场经济的不断发育完善,监理更多的是根据业主的需求提供相应的技术、管理、咨询等服务,服务形式将更多样化。而且,随着我国固定资产投资体制改革的不断深入,法人责任制的深度贯彻落实,未来业主对项目投资回报的日益重视,业主们更关心的将是投资效益问题,因此未来建设监理的工作重心将逐步转移到如何用有限的资源(工程投资、工期等)去实现最佳的目标(工程质量、合理的建设规模),或者说更关心的是如何实现工程建设投资、工期、质量、建设规模等多目标之间的最佳组合,从而最大限度地发挥建设项目投资的综合效益。唯其如此,建设监理才能体现其存在的价值,才能拥有旺盛的生命力。

2. 政府对建设监理的管理将进一步从微观转向宏观,重点放到政策引导上

随着市场经济的发育完善,随着市场信用体系的建立健全和全社会信用意识真正地深入人心,政府应逐步退出具体细微的事务性管理工作,充分发挥市场经济规律自身的调节作用,譬如,随着工程建设领域各方行为的日益规范及信用机制的建立和完善,可以逐步淡化监理企业资质管理制度。政府在退出微观经济事务管理的同时,要加强宏观政策的研究,重点放在界定违法违规行为,制定相关法律法规并切实做好监管,为行业发展提供一个良好的政策环境以及公平竞争的平台。

3. 强制监理和政府定价制度将逐步退出历史舞台

“强制监理”方面存在的问题:一是现阶段“强制监理”已经成为让监理充当建设工程领域质量、安全问题责任的“垫背者”角色的最佳理由,一些地方、部门在处理建设工程质量、安全问题的时候,首先想到的是监理而不是工程建设的实施主体——施工单位,个别严重的甚至出现重罚监理、偏袒施工的怪现象,偏离了建设监理是受业主委托、代表业主实施工程管理这一基本的出发点。也正因如此,相当一部分业主是因为政府规定必须“强制监理”以及监理能帮其承担相当的责任而请监理,并非真正从节约项目投资、控制工程质量、实现项目建设目标的最佳完成这个角度来考虑问题,若非如此,为什么现阶段在请监理的同时,相当多的建设单位还要保留工程专业人员成立基建班子?二是少部分素质较差的施工企

业，更是“躺在”监理身上，结果监理人员成了施工企业的质量、安全监督员，否则稍有闪失就成了质量、安全事故的责任人，这种责任界限的模糊不清，形成了表面上人人有责任、事实上相互推诿扯皮的现象，结果是损害了工程建设的效率。三是由于强制监理，形成了建设监理市场的表面繁荣，因此也滋生了一批素质不高的监理企业，这些监理企业往往通过压价竞争、人情关系等非实力比拼途径获取业务，这样的企业一旦取得业务后，又不派出或者说是根本就派不出实力强大的监理队伍开展监理工作，成为监理行业的“老鼠屎”，拉得一些本来实力尚可的监理企业为了生存不得不“同流合污”，严重败坏了监理行业的声誉。

因此，随着市场经济的不断发育完善，强制监理和政府定价逐步退出历史舞台是必然的，但这会有一个过程，而且应该是一个逐步缩小范围的、有选择的、理性的退出过程。现阶段强制监理和政府定价的范围可以主要集中在政府投资的建设项目上。

4. 社会对监理的素质要求将越来越高

如果政府一旦取消强制监理，“监理”这个孩子就必须走出政府的襁褓，自己去经风雨、适者生存。社会对监理的素质要求也将越来越高。监理企业必须要能提供满足业主需求的服务才能生存，因此，除了提高自身的能力和水平，别无他法。监理企业和从业人员之间是一个双向选择的组合，什么样的企业需要什么样的人才，就能给予什么样的待遇；反之，什么样的人才能进什么样的企业，也就能得到什么样的报酬。因此，监理从业人员要想获得更大程度的个人满足，无论是个人的经济收入还是社会地位，除了努力提高自己的专业能力和职业道德水平，也别无捷径。

5. 监理行业结构将出现分化，出现金字塔形的构架

由于市场需求的多样化及企业自身能力的差异，监理行业的整体结构必将出现分化，现阶段存在的强势监理企业和弱势监理在同一平台上竞争的局面将不复存在，而且这种现象事实上也是极其不合理的。

第一类企业：在行业顶端的，将是拥有自主的知识产权、专有技术、实力强大的公司。其业务可能集中在某一项或多项专业工程领域，从事着从项目立项、可行性研究到初步设计、施工图设计、选择承包商、监督管理施工直至工程竣工验收，甚至包括项目后评估的项目全过程的管理和技术咨询服务。这样的企业不仅具有相当良好的社会信誉和知名度，而且在相关工程领域，甚至在国际工程建设领域中都处于领先地位，具有不可替代的能力。这样的企业为数很少，主要集中在一些技术含量高、工程复杂程度大的专业工程领域，其获利将相当可观。

第二类企业：处在金字塔中间部分的企业，将是不具备自有的专有技术或知识产权，但是具有良好的社会信誉、实力较强，而且有结构合理的人才队伍、相当丰富的建设项目管理经验、在某一项或多项专业技术上有专长。这样的企业将有能力根据市场的需要提供建设项目全过程或某一阶段的技术咨询和管理服务，这样的企业获利水平可能比不上第一种类型的企业，不存在暴利，但是总体规模将远大于第一种类型的企业，成为建设监理行业的中坚力量，其从业人员将具有相当的社会地位、受人尊敬。

第三类企业：处在金字塔底层的企业，主要在施工现场实施旁站或仅仅实施施工阶段的质量、投资、安全等某一专项监管的企业。这样的企业可以是受业主的委托，也可以是受第一种类型监理企业的委托，甚至可以是受施工承包单位的委托，受谁委托即为谁服务。该类型企业的服务利润将十分有限。其从业人员的地位和收入也将远不如第一、

二类企业人员。

综上所述：中国建设监理的发展需要政府更为有效的政策支持，需要更为公平、诚信的市场环境，需要所有从业人员的不懈努力。不管贯它以何种名称，这种“为业主的工程建设提供专业化监督管理服务”的工作终将有其旺盛的生命力。

二、实训练习

组织学生深入建设监理单位参观学习，听取监理公司业务经理的报告，认知监理行业及工程监理的市场运作。

项目二 建设监理程序和建设工程管理制度

一、应知部分

(一) 建设程序

我国工程项目建设程序是随着我国社会主义建设的进行，随着人们对建设工作认识的日益深化而逐步建立、发展起来的，并将随着我国经济体制改革的深入进一步完善。

新中国成立以来，随着恢复经济和开展建设工作，建设程序的制定就开始了。1952年出台了第一个有关建设程序的全国性文件，对基本建设的大致阶段做出了规定，之后又对加强规划和设计等工作做出了进一步的规定。改革开放以来，

改革和完善建设程序的步骤逐步加快。1978年有关部门明确规定一个项目从计划建设到建成投产必须经过以下阶段：编制计划任务书，选定建设地点；经批准后，进行勘察设计；初步设计，经批准列入国家年度计划后，组织施工；工程按设计建成，进行验收，交付使用。1979年又决定建立建设项目开工报告制度。1981年对利用外资、引进技术项目提出要编制项目建议书和可行性研究报告的要求。1983年做出规定，国内项目也试行项目建议书和可行性研究报告做法。1984年确定所有项目都实行项目建议书和设计任务书审批制度，利用外资和引进技术项目以可行性研究报告代替设计任务书。1991年又进一步规定，将国内投资项目的任务书和可行性研究报告统一称为可行性研究报告，取消设计任务书的名称。

在工程建设领域实现“两个根本性转变”的今天，工程项目建设程序面临着更深刻的变革。项目业主责任制、建设监理制、工程招标投标制、项目咨询评估制，将进一步融合为一体出现在建设程序之中。一个科学、完善的建设程序必将在实施建设监理制的过程中逐步确定，呈现在广大建设者面前。

目前我国工程项目建设程序如图1-1所示。按我国目前的建设程序，大中型项目的建设过程大体上分为两大阶段。

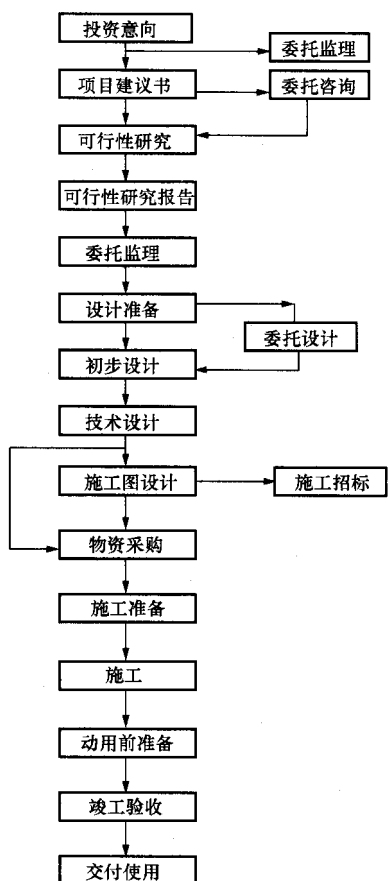


图1-1 建设程序

1. 项目决策阶段

建设项目决策阶段的工作主要是编制项目建议书，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一项目的建议性文件，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，以便供有关部门选择并确定是否有必要进行可行性研究工作。项目建议书经批准后，方可进行可行性研究。但项目建议书不是项目最终决策文件。为了进一步做好项目前期工作，在项目建议书之前增加了项目策划或探讨工作，以便在确认初步可行性时按隶属关系编制项目建议书。

(2) 可行性研究。可行性研究是在项目建议书批准后开展的一项重要的决策准备工作。可行性研究是对拟建项目的技术及经济的可行性进行分析和论证，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。它们对拟建项目进行经济、技术方面的分析论证和多方案的比较，提出科学、客观的评价意见，确认可行后，编写可行性研究报告。

(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。批准的可行性报告是项目最终的决策文件 and 设计依据。可行性研究报告经有资格的工程咨询等单位评估后，由计划或其他有关部门审批。经批准的可行性研究报告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，并着手进行项目实施阶段的工作。

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、施工前准备、竣工验收等阶段性工作。

(1) 项目设计。设计工作开始前，项目业主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，做好勘察和调查研究工作，落实外部建设条件，组织开展设计方案竞赛或设计招标，确定设计方案和设计单位。

对一般项目，设计按初步设计和施工图设计两个阶段进行。有特殊要求的项目可在初步设计之后增加技术设计阶段。

初步设计是根据批准的可行性研究报告和设计基础资料，对项目进行系统研究、概略计算和估算，做出总体安排。它的目的是在指定的时间、空间限制条件下，在投资控制额度内和质量要求下，做出技术上可行、经济上合理的设计和规定，并编制项目总概算。

在初步设计的基础上进行施工图设计，使工程设计达到施工安装的要求，并编制施工图预算。

(2) 建设准备。项目施工前必须做好建设准备工作。其中包括征地、拆迁、平整场地、通水、通电、通路以及组织设备、材料订货，组织施工招标，选择施工单位，报批开工报告等项工作。

施工前各项施工准备由施工单位根据施工项目管理的要求做好。属于业主方的施工准备，如提供合格施工现场、设备和材料等也应根据施工要求做好。

(3) 施工和动用前准备。按设计进行施工安装，建成工程实体。

(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。

(二) 建筑工程主要管理制度

按照我国有关规定,在工程建设中,应当实行项目法人责任制、工程招标投标制、建设工程监理制、合同管理制度等主要制度。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. 项目法人责任制

为了建立投资约束机制,规范建设单位的行为,建设工程应当按照政企分开的原则组建项目法人,实行项目法人责任制,即由项目法人对项目的策划、资金筹措、建设实施、生产经营、债务偿还和资产的保值增值,实行全过程负责的制度。

2. 工程招标投标制

为了在工程建设领域引入竞争机制,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《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做出了相应的规定。

3. 建设工程监理制

早在1988年建设部发布的“关于开展建设监理工作的通知”中就明确提出要建立建设监理制度,在《建筑法》中也作了“国家推行建设工程监理制度”的规定。

4. 合同管理制度

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,在工程建设中必须实行合同管理制度。

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。

(三) 建设工程监理规范

行政主管部门制定颁发的工程建设方面的标准、规范和规程也是建设工程监理的依据。《建设工程监理规范》虽然不属于建设工程法律法规规章体系,但对建设工程监理工作有重要的作用,故放在本节中一并介绍。

《建设工程监理规范》(以下简称《监理规范》)分总则、术语、项目监理机构及其设施、监理规划及监理实施细则、施工阶段的监理工作、施工合同管理的其他工作、施工阶段监理资料的管理、设备采购监理与设备监造共计8部分,另附有施工阶段监理工作的基本表式。

1. 总则

(1) 制定目的:为了提高建设工程监理水平,规范建设工程监理行为。

(2) 适用范围:本规范适用于新建、扩建、改建建设工程施工,设备采购和监造的监理工作。

(3) 关于监理单位开展建设工程监理必须签订书面建设工程委托监理合同的规定。

(4) 建设工程监理应实行总监理工程师负责制的规定。

(5) 监理单位应公正、独立、自主地开展监理工作,维护建设单位和承包单位的合法

权益。

(6) 建设工程监理应符合建设工程监理规范和国家其他有关强制性标准、规范的规定。

2. 术语

《监理规范》对项目监理机构、监理工程师、总监理工程师、总监理工程师代表、专业监理工程师、监理员、监理规划、监理实施细则、工地例会、工程变更、工程计量、见证、旁站、巡视、平行检验、设备监造、费用索赔、临时延期批准、延期批准 19 条建设工程监理常用术语做出了解释。

3. 项目监理机构及其设施

该部分内容包括：项目监理机构、监理人员职责和监理设施。

(1) 项目监理机构。

- 1) 关于项目监理机构建立时间、地点及撤离时间的规定；
- 2) 决定项目监理机构组织形式、规模的因素；
- 3) 项目监理机构人员配备以及监理人员资格要求的规定；
- 4) 项目监理机构的组织形式、人员构成及对总监理工程师的任命应书面通知建设单位，以及监理人员变化的有关规定。

(2) 监理人员职责。《监理规范》规定了总监理工程师、总监理工程师代表、专业监理工程师和监理员的职责。

- 1) 在专业监理工程师的指导下开展现场监理工作；
- 2) 检查承包单位投入工程项目的人力、材料、主要设备及其使用、运行状况，并做好检查记录；
- 3) 复核或从施工现场直接获取工程计量的有关数据并签署原始凭证；
- 4) 按设计图及有关标准，对承包单位的工艺过程或施工工序进行检查和记录，对加工制作及工序施工质量检查结果进行记录；
- 5) 担任旁站工作，发现问题及时指出并向专业监理工程师报告；
- 6) 做好监理日记和有关的监理记录。

(3) 监理设施。

1) 建设单位提供委托监理合同约定的办公、交通、通信、生活设施。项目监理机构应妥善保管和使用，并在完成监理工作后移交建设单位。

2) 项目监理机构应按委托监理合同的约定，配备满足监理工作需要的常规检测设备和工具。

3) 在大中型项目的监理工作中，项目监理机构应实施监理工作计算机辅助管理。

4. 监理规划及监理实施细则

(1) 监理规划。规定了监理规划的编制要求、编制程序与依据、主要内容及调整修改等。

(2) 监理实施细则。规定了监理实施细则编写要求、编写程序与依据、主要内容等。

5. 施工阶段的监理工作

(1) 制定监理程序的一般规定。制定监理工作程序应根据专业工程特点，体现事前控制和主动控制的要求，注重工作效果，明确工作内容、行为主体、考核标准、工作时限，符合委托监理合同和施工合同，应根据实际情况的变化对程序进行调整和完善。

(2) 施工准备阶段的监理工作。施工准备阶段,项目监理机构应做好的工作包括:熟悉设计文件;参加设计技术交底会;审查施工组织设计;审查承包单位现场项目管理机构的质量管理、技术管理体系和质量保证体系;审查分包单位资格报审表和有关资料并签认;检查测量放线控制成果及保护措施;审查承包单位报送的工程开工报审表及有关资料,符合条件时,由总监理工程师签发;参加第一次工地会议,并起草会议纪要等。

(3) 工地例会。规定了工地例会制度,包括:会议主持人,会议纪要的起草和会签,会议的主要内容,以及有关组织专题会议的要求。

(4) 工程质量控制工作。规定了项目监理机构工程质量控制的工作内容:施工组织设计调整的审查;重点部位、关键工序的施工工艺和保证工程质量措施的审查;使用新材料、新工艺、新技术、新设备的控制措施;对承包单位实验室的考核;对拟进场的工程材料、构配件和设备的控制措施;直接影响工程质量的计量设备技术状况的定期检查;对施工过程进行巡视和检查;旁站监理的内容;审核、签认分项工程、分部工程、单位工程的质量验评资料;对施工过程中出现的质量缺陷应采取的措施;发现施工中存在重大质量隐患应及时下达工程暂停令,整改完毕并符合规定要求应及时签署工程复工令;质量事故的处理等。

(5) 工程造价控制工作。规定了项目监理机构进行工程计量、工程款支付、竣工结算的程序,同时,规定了进行工程造价控制的主要工作:应对工程项目造价目标进行风险分析,并应制定防范性对策;审查工程变更方案;做好工程计量和工程款支付工作;做好实际完成工程量和工作量与计划完成量的比较、分析,并制定调整措施;及时收集有关资料,为处理费用索赔提供依据;及时按有关规定做好竣工结算工作等。

(6) 工程进度控制工作。规定了项目监理机构进行工程进度控制的程序,同时,规定了工程进度控制的主要工作:审查承包单位报送的施工进度计划;制定进度控制方案,对进度目标进行风险分析,制定防范性对策;检查进度计划的实施,并根据实际情况采取措施;在监理月报中向建设单位报告工程进度及有关情况,并提出预防由建设单位原因导致工程延期及相关费用索赔的建议等。

(7) 竣工验收。在竣工验收阶段,项目监理机构要做好以下工作:审查承包单位报送的竣工资料;进行工程质量竣工预验收,对存在的问题及时要求承包单位整改;签署工程竣工报验单,并提出工程质量评估报告;参加建设单位组织的竣工验收,并提供相关资料;对验收中提出的质量问题,要求承包单位进行整改;会同验收各方签署竣工验收报告。

(8) 工程质量保修期的监理工作。项目监理机构在工程质量保修期要做好工程质量缺陷检查和记录工作;对承包单位修复的工程质量进行验收并签认;分析确定工程质量缺陷的原因和责任归属,并签署应付费用的工程款支付证书。

6. 施工合同管理的其他工作

(1) 工程暂停和复工。规定了签发工程暂停令的根据;签发工程暂停令的适用情况;签发工程暂停令应做好的相关工作(确定停工范围、工期和费用的协商等);及时签署工程复工报审表等。

(2) 工程变更的管理。内容包括:项目监理机构处理工程变更的程序;处理工程变更的基本要求;总监理工程师未签发工程变更,承包单位不得实施工程变更的规定;未经总监理工程师审查同意而实施的工程变更,项目监理机构不得予以计量的规定。