

手册系列
1
监理工程师

建设监理 理论与操作手册

主 编 刘兴东 高拥民
副主编 蒋韦人 魏镜宇 蒋之峰

策划
刘兴东 蒋之峰

宇航出版社

建设监理理论与操作手册

主 编：刘兴东 高拥民

副主编：蒋韦人 魏镜宇

蒋之峰

(京)新登字181号

内 容 简 介

本书系由我国建设监理主管部门的工作人员及几位国家级监理工程师合作精心编写而成。它配合1993年建设监理工作将在全国推开的需要,紧密结合我国建设监理论证研究与试点工作的动态,着重介绍了建设监理的基本概念及国内外的展概况,阐述了我国建设监理制度的基本框架和法规体系。为了迎接“关贸总协定”国际竞争的挑战,加快我国建设监理制与国际惯例接轨的进程,本书结合国内实例,专门介绍分析了FIDIC合同条件下的工程监理方法,并提供了一套完整反映建设过程各个阶段实施监理的主要程序、方法及示范表式。这些正是监理工作走向规范化所急需而又薄弱的环节。无论是资料的丰富翔实性或是内容的针对性和实用性,本书不失为各级建设主管部门工作人员、监理工程师及广大监理人员必备的业务参考手册,也可供建设单位、勘察设计单位、施工单位、科研单位的同志工作、研究时参考,还可作为有关大专院校师生及监理工程师培训班的学习参考书。

建设监理论证与操作手册

主 编 刘兴东 高拥民

副主编 蒋韦人 魏镜宇

蒋之峰

*

宇 航 出 版 社 出 版 发 行

北京和平里滨河路 1 号

(邮编100013)

各地新华书店经销

北京渤海印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 33.75 字数: 801千字

1993年8月第一版第一次印刷 印数: 0001—6000册

ISBN7-80034-634-X/TU·006 定价: 27.00元

前 言

建设监理制度在我国工程建设项目管理体制中的出现,已近五个年头了。这期间国家发生了巨大的变化。特别是党的十四大明确提出了建立和发展社会主义市场经济体制这个目标,更是给建设监理这一改革举措的深化与发展提供了一个大好环境,建设监理的试点取得了令人瞩目的成就。今年五月份,建设部在全国第五次建设监理工作会上宣布:按照当前形势发展的要求,我国建设监理试点已经达到了预期目的。从1993年开始转向稳步发展阶段。这是一个令人欢欣鼓舞的信息。

在我国建设监理制度转入稳步发展阶段之时,每一位建设监理工作者都感到肩负的重任。如何使建设监理工作更加规范,如何提高监理工作水平,以取得更佳的社会效益和经济效益,最终实现制度化、产业化、国际化的目标,这是监理事业进入新阶段所面临的新问题。显然,在对外更加开放的今天,在国际交往与合作更加频繁的今天,在我国即将接受关贸总协定迎面挑战的今天,着手解决上述问题就显得更加紧迫和必要。

由于历史的机遇,我们有幸在五年前就参与了我国建设监理的开拓工作,包括建设监理理论、政策、法规的研究与制订工作;包括世界银行项目、中外合资项目、国内项目的监理实践与探索工作。我们试图为完善我国的建设监理制度,贡献出自己微薄的力量。为此,我们将这几年工作、研究的体会编集成书献给读者。

本书的编写宗旨是:在阐述有关概念和理论的基础上,有针对性地介绍监理实务方法,突出实用性。本书紧密结合我国建设监理理论研究与试点工作的动态,着重介绍了建设监理的基本概念及国内外的的发展概况,阐述了我国建设监理制度的基本框架和法规体系。为了迎接“关贸总协定”国际竞争的挑战,加快我国建设监理制度与国际惯例接轨的进程,本书结合国内实例,专门介绍分析了FIDIC合同条件下的工程监理方法,并提供了一套完整反映建设过程各个阶段实施监理的主要程序、方法及示范表式,并辑录了几个成功的监理实例。这些正是监理工作走向规范化所急需而又薄弱的环节。

本书是集体合作的成果,全书思路与结构由正、副主编共同酝酿而成,作者除正副主编外,都贻明编写了第一篇第五章,张瑾编写了第一篇第六章、第十四章,汤德刚、姜守苍、王学伦编写并提供了“实例二”。参与本书编写工作的还有:李延强、储修琦、汪民政、杨小培、张延荣等。全书由刘兴东、蒋之峰总纂定稿。

编者

1993年8月6日

目 录

前言

第一篇 建设监理的基本理论..... (1)

第一章 概论..... (1)

第一节 建设监理的基本概念..... (1)

第二节 我国建设监理制度的缘起..... (2)

第三节 我国实行建设监理制度的必要性..... (6)

第四节 建立我国建设监理制度的原则..... (7)

第五节 我国建设监理制度的发展模式..... (8)

第二章 政府建设监理..... (10)

第一节 政府建设监理的意义和性质..... (10)

第二节 政府建设监理的职能..... (12)

第三节 政府建设监理管理机构及其任务..... (14)

第四节 国外政府建设监理情况..... (14)

第三章 社会建设监理..... (21)

第一节 社会监理的概念和性质..... (21)

第二节 社会监理的任务..... (26)

第四章 建设监理法律制度..... (29)

第一节 建设监理法规概述..... (29)

第二节 建设监理管理规定..... (31)

第三节 建设监理单位资质管理办法..... (37)

第四节 监理工程师注册管理办法..... (40)

第五章 监理工程师的素质与培养..... (43)

第一节 “监理工程师”的概念和素质..... (43)

第二节 监理工程师的职业道德与纪律..... (44)

第三节 监理工程师的培养..... (45)

第四节 监理工程师的考试和注册..... (45)

第六章 监理工程师(单位)的选择办法和标准..... (51)

第一节 监理工程师(单位)的选择程序..... (51)

第二节 委托方在选择监理工程师(单位)时考虑取舍的因素..... (52)

第三节 监理工程师(单位)的竞争策略..... (54)

附录 基于能力的选择..... (56)

——咨询工程师选择指南

第七章 监理服务的费用..... (64)

第一节 监理服务收取费用的必要性..... (64)

第二节 监理服务费用的构成要素..... (64)

第三节 计算监理费用的常用方法..... (65)

第四节 不同的监理单位报价的差别因素分析	(67)
第八章 建设监理委托合同	(68)
第一节 订立建设监理委托合同的必要性	(68)
第二节 监理委托合同的几种形式及主要内容	(68)
第三节 监理委托合同签订过程中应注意的问题	(73)
第九章 建设程序与建设监理	(75)
第一节 建设程序的概念	(75)
第二节 建设程序的内容	(76)
第三节 建设程序与建设监理	(82)
第十章 监理工程师：可行性和经济评价	(85)
第一节 建设项目的可行性研究	(85)
第二节 建设项目的经济评价	(89)
第十一章 监理工程师：建设项目招标的组织	(94)
第一节 世界银行贷款项目国际招标简介	(94)
第二节 我国工程建设招标制度简介	(99)
第三节 监理工程师应注意的问题	(107)
第十二章 监理工程师：建设项目实施过程的控制	(111)
第一节 控制的基本概念	(111)
第二节 工程进度控制	(113)
第三节 工程质量控制	(117)
第四节 工程造价控制	(123)
第十三章 监理工程师：施工现场的组织机构	(128)
第一节 监理工程师现场监理组织的设计	(128)
第二节 监理工程师驻现场组织机构的人员构成及各自职责	(132)
第三节 监理工程师与施工现场各方关系的处理	(136)
第十四章 建设项目监理管理信息系统	(141)
第一节 管理信息系统	(141)
第二节 建设项目监理管理信息系统	(145)
第二篇 FIDIC 合同条件下的工程监理	(149)
第十五章 FIDIC 合同条件下工程监理概论	(149)
第一节 FIDIC 土木工程施工合同条件简介	(149)
第二节 FIDIC 通用合同条件 (第四版本)	(151)
第三节 FIDIC 专用合同条件 (第四版本)	(158)
第四节 对 FIDIC 合同条件的评价	(162)
附件 15-1 FIDIC 合同条件索引	(166)
第十六章 FIDIC 合同条件下的监理工作	(173)
第一节 国际性招标项目的合同文件与工程监理的依据	(173)
第二节 业主、监理工程师及承包商	(185)

第三节 工程监理的内容和管理方法	(196)
附件16-1 涉及监理工程师的合同条款	(221)
附件16-2 涉及承包商的合同条款	(223)
附件16-3 涉及业主的合同条款	(225)
第十七章 项目监理机构的管理	(226)
第一节 项目监理机构的设立	(226)
第二节 监理人员素质与配备	(235)
第三节 监理设施	(244)
第十八章 质量监理	(259)
第一节 工程质量的控制	(259)
第二节 监理工程师对分包的管理	(275)
第十九章 施工进度监理	(281)
第一节 概述	(281)
第二节 施工的进度计划	(284)
第三节 工程延期	(300)
第二十章 工程变更、费用索赔及价格调整	(313)
第一节 工程变更	(313)
第二节 费用索赔	(323)
第三节 价格调整	(339)
第二十一章 工程计量与支付的管理	(353)
第一节 概述	(353)
第二节 工程计量	(362)
第三节 工程支付的管理	(370)
第二十二章 移交证书与缺陷责任证书	(405)
第一节 移交证书	(405)
第二节 缺陷责任证书	(418)
第三篇 监理工作程序与示范表式	(427)
第二十三章 监理工作程序	(427)
第一节 监理委托合同	(427)
第二节 建设工程监理大纲	(434)
第三节 建设工程监理实施规划(框架)	(437)
第四节 建设监理基本程序及工作细则	(438)
第五节 建设监理工作守则	(450)
第六节 建设监理岗位工作标准	(451)
第七节 建设监理文书档案管理制度	(453)
第二十四章 建设监理施工阶段示范表式	(456)
第一节 施工单位向监理工程师提交的报表——A表	(457)
第二节 监理工程师向施工单位发出的表格——B表	(479)

第三节	质量检查验评表格——C表	(491)
第四节	监理工程师向业主提交的报表——D表	(506)
第四篇	建设监理实例	(517)
实例一、	关于××发展有限公司(香港)杭州市××大厦工程监理方案	(517)
实例二、	南浦大桥工程建设的质量监理	(521)

第一篇 建设监理的基本理论

第一章 概 论

第一节 建设监理的基本概念

建设监理,是80年代中后期随着我国建设管理体制改革的深化和参照国际惯例组织工程建设的需要,在我国建设领域推行的一项科学管理制度。它的出现,旨在改进我国工程建设项目管理体制,提高建设水平和投资效益。同时,它与我国工程建设领域十多年改革中的诸项成功而有效的措施有机融为一体,使之完善配套。正因为如此,这是一项需要探索和开创的事业,它既不能简单照搬国外的做法,也不是我国原有管理制度的重新组合。我们必须站在发展社会主义市场经济这个基点上,借鉴国际惯例,结合中国国情,创建出具有中国特色的建设监理制度。

一、监理的一般概念

“监理”一词,可理解为名词,也可是指一项具体行为的动词。其英文相应的名词是Supervision,动词是Supervise。从汉语角度考证,这是一外来组合词,在我国汉语辞海中尚无明确定义,如何完整准确地解释和理解其内涵,需要作进一步研究和探讨。我们不妨拆开“监理”这两个字,进行一些分析。“监”一般是监视、督察的意思。《诗·小雅·节南山》就有:“何用不监”。“监”是一项目标性很明确的具体行为,进一步延伸的话,它有视察、检查、评价、控制等从旁纠偏、督促实现目标的意思。“理”可从几个方面进行理解。首先,这是一个中国哲学概念,通常指条理、准则。如战国韩非子认为:“理者,成物之文(指规律)也”;其次,“理”通“吏”,是一个官员或执行者。以此引申“监理”的含义,可表述为:以某项条理或准则为依据,对一项行为进行监视、督察、控制和评价。当然,这是由一个执行机构或是一执行者来实施的行为,这个机构或人也可以称作“监理”。如果就Supervision直译的话,它还有管理的职能,而“管理”侧重于计划、组织、指挥、协调等从中疏理,带领实现目标的意思。因此,综合上述几层意思,“监理”的含义可以更全面地表述为:一个执行机构或执行者,依据一项准则,对某一行为的有关主体进行督察、监控和评价,守“理”者不问,违“理”者则必究;同时,这个执行机构或执行人还要采取组织、协调、疏导等措施,协助有关人员更准确、更完整、更合理地达到预期目标。

在我国,使用“监理”一词较早的是公路交通管理部门,即“交通监理”。这是一个法定岗位职务,也是一项执法性工作。它对公路交通中的车辆行驶进行监督、检查和管理,纠正违章行为,达到路畅其行。

二、建设监理的概念

在我们对“监理”的一般概念进行讨论之后,就不难理解建设监理的意义。建设监理实质上是对建设领域有关建设活动的“监理”,但它不同于一般性的监督管理,而是以一个严

密的制度构成为显著特征的综合管理行为。

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法律、法规和有关政策，制止建设行为的随意性和盲目性，促使建设进度、造价、质量按计划（合同）实现，确保建设行为的合法性、科学性、合理性和经济性。

建设监理的执行者包括：政府的建设活动管理部门和经过政府有关部门认证，取得资格的监理工程师（或社会监理单位）。由于两类执行者的法律地位不同，其执行职能的性质和内容也不尽相同。前者属政府职能机构的监理（也叫政府监理），它主要负责建设行为的合法性、合理性、科学性和安全性。后者属专业技术服务类的监理（也叫社会监理），它以合格的技能和丰富的经验为基础，由监理工程师行使委托方赋予的职权，通过各种控制措施，具体组织合同的实施。

建设监理以工程建设活动为对象。第一，以全国范围内或一个行业一个地区的建设活动为对象；第二，以一个工程项目建设活动为对象。政府监理覆盖了所有的建设活动，社会监理则是以一个具体项目为对象。

建设监理依“法”行事。政府监理的主要依据是国家有关的法律、法规、政令、政策和有关技术标准；社会监理的主要依据是建设合同，其前提是建设合同必须符合国家的法律、法规、政令、政策和技术标准。

建设监理从宏观和微观两个层次分别实施。宏观性强化了政府职能的纵向监督；微观性强化了对建设参与各方的横向制约。

建设监理以系统的制度机制、健全的组织机构、完善的技术经济手段和严格的工作程序，运行并实现其职能。

第二节 我国建设监理制度的缘起

一、中国历史上的监理制度

在我国漫长的封建社会里，建设活动大体可分为两种类型：一是官府主持的建设活动，一是民间的建设活动。民间建设活动，多为个人建房，一般是砖木结构，茅草或泥、瓦盖顶，施工时多为互助性质，不取报酬。在封建社会中后期，砖瓦匠、木匠、石匠等手工艺工人有报酬，一般壮工则没有。由于建筑规模小，工程简单，建筑材料由业主自行备办，施工的管理与监督亦由业主自己负责。官府的建设活动多为宫殿与防御工程，靠行政力量强制征调工匠施工，在建造过程中虽有官吏负责组织设计和施工活动，但主要靠刀枪棍棒监督，工匠只得工食，无任何报酬。如秦始皇发刑徒70万修筑长城。

可以看出，这一时期的建设活动带有浓厚的封建色彩和小生产方式。民间建设活动，具体由请来的工匠负责，业主的监督并不重要，他备好料，作好服务招待即可；官府的建设活动，实行的是奴役式监督，施工中不计成本，不讲核算，监督的重点是迫使工匠干活，保证质量。随着商品经济的发展，到封建社会后期，资本主义生产方式开始萌芽，建设活动中出现了具有商品经济色彩的包工制度，业主将修建工程作价包给一个工匠，由这个工匠独自施工或另行找人合伙包作。这样的一种经济关系，使得业主对施工过程的监督变得越来越重要。

1840年鸦片战争以后,随着帝国主义列强的铁蹄踏入中国,一些资本主义的生产方式开始传入我国,使我国建设活动的经营与管理体制发生了很大变化。19世纪末,上海杨斯盛氏在上海创办“杨瑞记”营造厂,承揽建筑工程业务。此后,由中国人民自营或与外国人合营的营造厂相继成立,逐渐形成了土建工程承包业。与此同时,设计与施工进一步分离,出现了专营设计的建筑师事务所(俗称“打样间”)。业主营造房屋,比过去显得超脱,他先请“打样间”建筑师进行设计,设计完成后刊登“招标”启事,凡愿承包的营造厂均可向“打样间”领取图纸,然后各自开出包造价格,封还“打样间”称作“投标”。参加投标的营造厂信誉好坏不同,开价高低不一,建筑师便帮助业主进行比较优选。营造厂选定后,业主与之签订工程承包合同。

进入施工后,涉及建筑工程的各方都派监工员——俗称“看工”。首先,业主对工程的进度、质量最为关心,他要派监工驻在现场,俗称“东家看工”。其次,建筑师事务所对营造厂能否认真执行设计要求,达到设计意图,也十分关注,也要派出监工,俗称“打样间看工”。营造厂是工程的营造者,为维护本身的利益,不仅厂部有总看工,工地也派出看工。再次,管理城市建设的政府部门如工部局、公董局、工务局也派出监工员,俗称“马路官”。业主的看工往往委托“打样间看工”代行职权,其他三种看工也都对施工过程行使监督权,只是各自角度不一,所起作用也不同。如大梁钢筋绑扎好后,在浇灌混凝土之前,需要经“打样间看工”、营造厂工地看工、“马路官”一一查检,符合设计要求方得继续施工。在工程的监督过程中,“打样间看工”方面的权力很大,如营造厂未能按期完成规定的工程进度,则“打样间看工”不予签发领款证书;确需增加造价时,必须由业主、“打样间”建筑师及营造厂三方会签“工程更改证书”。

解放前,我国工程营造中的这套监工制度,对监督工程进度、质量和造价起到了一定的作用。但由于唯利是图的资本主义经营性质,往往造成空监而不督,弊病累累。如浇捣混凝土时虽然有“东家看工”或“打样间看工”在现场监督配合比,但营造厂却想出种种方法瞒天过海。如在量水泥的斗中浇水,使斗中积上厚厚的一层水泥,从而减小斗容量,以此降低水泥耗用。至于木材以旧代新、以次充好、降低材料品级的现象更为普遍。更为甚者,营造厂贿赂监工员,互相勾结,偷工减料。设计师或“打样间看工”、“马路官”到工地监督,往往受了营造厂的贿赂,而对质量、用料只求过得去,睁一只眼闭一只眼。如1929年建成的华懋公寓,设计师从王荪记营造厂捞得2万两银子,对桩基施工中的偷工减料佯装不知,后来,这幢大楼下沉了2m。这充分说明了在那样的社会里,这套貌似严格的监工制度实则徒有虚名。

二、新中国成立40年工程建设监督方式的演进

新中国成立以后,社会主义公有制迅速占领了国民经济的主导地位,工程建设的目的是为了建立完整的工业体系和国民经济体系,不断改善人民物质文化生活。工程建设各参与者的根本利益成为一致,建设活动中监督的性质有了转变,其监督方式也适应多快好省完成国家建设任务的需要而不断完善和发展。40年来,我国建设领域的广大职工对国民经济建设作出了巨大贡献,社会主义建设所取得的成就为世人所瞩目,回顾40年我国建设事业的发展历程,其中有许多经验和教训值得认真总结。

1. 从建国到70年代末——政府部门的单向行政监督和施工单位的自我监督

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”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，以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供应方式，随投资向各工程项目按需调拨。在这种格局中，建设单位、施工、设计单位只是被动的任务执行者，是行政部门的附属物。因此，政府对他们所参与的工程建设活动，采取的是单向的行政监督，即按行政系统对下级的工作监督。

在工程建设的具体实施中，由于工程费用实报实销，不计盈亏，不讲核算，工程建设各参与者关注的重点是工程进度和质量。为了保进度，不惜投入大量人力，采用兵团式的人海战术。而对工程质量的保证又主要依靠施工单位的自我监督。30年间，我国在工程质量的监督方面有着许多经验教训。

1953—1957年，第一个五年计划期间，由于156项工业建设，中央成立了建筑工程部，领导了华北工程管理局等11个直属建筑工程局，承担了大部分的施工任务。当时，主要是由甲、乙双方都向现场派驻质量监督人员，没有统一的部署，由于对工程质量验收标准认识不一，往往引起争执，甚致造成施工中断。

1958—1962年，第二个五年计划期间，对工程项目的质量监督工作，经建工部向中央建议决定，改由乙方建立独立的质量监督机构负责监督，隐蔽工程的验收仍由甲方负责。但由于工程质量监督工作在同一个企业领导之下，当工期、产量与质量要求产生矛盾时，往往牺牲质量，使工程质量监督工作，不能有效地展开。1958年，为了响应“大跃进”的号召，建工部也提出了“以快速施工为纲”的口号，致使工程质量监督工作受到了很大的影响，也发生了房屋倒塌事故。如××××钢铁厂厂房倒塌事故，给建筑业带来了很大的震动。

1961—1965年，在国民经济调整阶段，建工部加强了对工程质量监督工作的领导。于1963年制定颁发了《建筑安装工程技术监督工作条例》，要求建筑安装企业必须建立独立的技术监督机构，加强对施工全过程的技术监督工作，并提出了谁施工谁负责质量，对每一工序实行自检、互检、交接检验制度，尽量把不合格工程消灭在施工过程之中。并开始编制《建筑工程质量检验评定标准》，使每个工种在检验项目、检测工具、检验方法和评定标准上做到四统一，使全国各地的评定结果具有可比性。但是质量监督工作仍限于企业内部的自我检查。工程质量的好坏，往往取决于企业领导的质量意识。1965年开展了工业学大庆运动，在工程质量上贯彻“三老四严”的作风，由于领导的重视和实行计时工资制度的缘故，工程质量有了明显的提高。

1967—1976年十年动乱期间，把一切规章、制度、办法，统统当作“管、卡、压”进行批判，工程质量普遍下降，码头滑坡、巷道冒顶、管线断裂、设备爆炸、房屋倒塌时有发生，形成了第二次建筑物倒塌破坏的高潮。

1977—1979年，为了改变屡受冲击的工程质量状况，原国家建委颁发了《关于保证基本建设工程质量的若干规定》，明确要求各有关方面坚持“三老四严”的作风，对设计单位要求把好设计质量关；对施工企业要求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，引进政府部门监督工程质量的机制，藉以保证工程质量。

2. 80年代——政府的专业质量监督与企业自检相结合

80年代以后，我国进入了改革开放的新时期。建设领域经过拨乱反正，认真贯彻党的十

一届三中全会精神，从单项试点起步，较早地展开了全面改革。随着改革的发展，工程建设活动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，向相对独立的商品生产者转变，工程建设参与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模式越来越不适应发展的要求。改革初期，建设领域出现了一些问题，集中表现在工程质量出现了下滑趋势，相当一部分工程使用功能差，一些工程结构存在着严重隐患，甚至倒塌事故时有发生，施工企业自评自报的工程质量合格率、优良率严重不准，水份很大。这些都迫切需要建立和健全新的管理体制，特别是在工程质量方面，要改变仅仅依靠企业内部管理的状况，建立严格的外部监督机制，形成企业内部保证和外部监督认证的双控体制。

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。1984年9月国务院颁发《关于改革建筑业和基本建设管理体制若干问题的暂行规定》，明确提出了改变工程质量监督制度，在地方建立有权威的政府工程质量监督机构，大大推动了这一改革的进程。几年来，政府对工程质量的监督工作取得了很大发展，带来了明显成效。目前，全国所有城市和90%以上的县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一批专业质量监督站，加上一些地区和部门的质量检测机构，共有监督、检测人员2万多名。各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、确保工程质量方面发挥了重大作用。几年来，各质量监督站已累计监督工程35万多个，建筑面积6亿 m^2 ，监督覆盖面达60%，共查处无证设计、无照施工2万多起，发现和处理重大质量隐患2万余个。

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行政监督向政府专业质量监督转变，由仅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方式向前迈进了一大步。

3、80年代中后期——建设监理制度的萌芽与发展

随着改革的不断深化和有计划商品经济的发展，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，按国际合同管理方式代表业主对该合同工程进行现场综合监督管理。其主要工作内容是：第一，发布开工令、控制工程进度；第二，审核设计图纸和技术资料；第三，检查各种原材料、设备的规格质量，验证认可试验报告；第四，审批承包商的施工方法、工艺和临时设施；第五，检查监督安全工作；第六，检查监督施工质量；第七，向承包商付款签证；第八，处理合同变更和索赔；第九，工程验收；第十，负责办理向贷款单位提供的报告。该工程师机构内分工明确、责权清楚，在监理过程中公正合理，树立起了监理工作的权威。

其后，我国许多利用外资、外贷建设的工程项目，都按照建设监理这一国际惯例组织建设，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，普遍取得良好效果。1988年7月，建设部发出通知，要求开展建设监理试点工作，逐步建立起有中国特色的建设监理制度。这标志着我国工程建设监督方式开始走向完善发展阶段。

第三节 我国实行建设监理制度的必要性

我国正处于一个具有历史意义的改革时期，我们已走过的10余年改革实践清楚地告诉人们，改革的实质就是要改变阻碍生产力发展的传统模式，创立社会主义市场经济的新体制。建设监理制度，是近几年来我国建设领域的一项重大改革，它的诞生和发展，正是反思旧的工程建设管理模式而深化改革的产物，是来自实践的需要，是发展市场经济的必然结果。同时，它有利于我国进一步对外开放。

一、实行建设监理制度，是对我国40年来工程建设事业反思的结果，是历史经验的升华

新中国成立后的头30年，我国工程建设事业取得了巨大成就，为建立全国的工业体系和国民经济体系，改变城乡面貌和改善人民的物质文化生活条件，做出了重要贡献。但是，从体制上看，这一时期工程建设的 management 方式，一方面适应当时的历史需要，保证了国家建设投资计划的完成和工程建设的实施，另一方面也暴露出很多弊端。主要是，我国的工程建设活动，基本上是由建设单位及其主管部门自己组织进行的，也就是所谓自筹、自管、自建。建设单位及其主管部门既要自己负责编制计划任务书、选择建设地点、编制设计文件等建设前期阶段的工作，还要直接承担材料设备筹措、管理组织施工、生产准备、竣工验收、交付使用等建设实施阶段的工作。一个项目定下来，小则拼凑一个临时性的筹建班子，大则组织一个指挥部，人员来自四面八方，待刚刚摸索到一些经验，多数人随着工程告竣而转入生产或使用单位。另一个项目定下来，又要从头作起，如此往复在低水平上循环，只有一次教训，没有二次经验，阻碍了工程建设管理水平的提高。

改革开放以来，我国为加强建设前期工作，避免和减少建设项目决策失误，提高投资效益，实行了投资包干和前期咨询等制度。这实际上是利用经济手段明确了国家（投资者）与建设单位（使用投资者）的责任。在工程实施阶段，实行了以设计或以施工为龙头的工程总承包制度，推动了施工生产方式的进步。应该看到，实行总承包制度，建设单位可以利用经济杠杆的作用，使自己在繁琐的具体事务中解脱出来，尽量消除过去由建设单位自行组织施工的弊端，加强对工程施工的统筹管理，这应该是我国施工管理的一个发展方向。但是，由于总承包单位对工程造价、质量、工期进行总承包，并由此追求自身的经济效益，因此，它依然是一个和施工单位一样性质的企业，它统筹管理施工，是对自己负责而不能理解为代表建设单位。在总承包制度下，建设单位尽管可以“坐享其成”，但它对工程实施过程的监督管理变得薄弱了，在工程建设管理体制上有可能出现漏洞。

正是为了补上这个“漏洞”，改革呼唤建设监理制度诞生。实行建设监理制度，是由专业化的建设监理单位，接受建设单位的委托，代表建设单位监督管理工程建设。它一方面使原来由建设单位自行管理工程建设的小生产方式向专业化、社会化管理方式迈进了一大步；另一方面强化了建设单位方面的监督管理，因为监理单位不承包工程，而只是代表建设单位，以专业化、社会化方式强化和延伸了建设单位对工程实施过程的监督管理职能；同时，监理单位也并非对建设单位“俯首贴耳、言听计从”，而是以独立的地位，按照工程合同行事，维护建设单位和施工单位双方的合法权益，从而形成了三方相互制约的建设格局。这项来自于实践经验总结的科学制度，一经付诸试点，受到广泛欢迎，说明它符合我国改革方向，符合我国工程建设实践的需要。

二、实行建设监理制度，是发展社会主义市场经济的要求，是建设领域深化改革的需要

经过10余年的改革,我国的经济形势发生了很大变化。随着有计划商品经济向社会主义市场经济的发展,工程建设出现了投资来源的多元化,投资使用的有偿化,承包主体的市场化,并普遍推行了各种形式的经济责任制,工程建设各参与者的独立地位得到了增强,追求局部利益的趋势日益突出。有的建设项目资金未筹足、设计未完成、前期工作没有作好,就仓促开工;有些建设项目,设计标准一再提高,概预算造价一再突破;一些承建单位违反市场竞争原则,用非法手段索取建设任务;一些建设单位的人员为捞取好处,私拉不合格施工单位;一些承建单位在低标价下偷工减料,粗制滥造,等等。这就不可避免地产生了投资规模失控、工程质量低劣、损失浪费严重和市场秩序混乱的问题。1984年至1986年3年中,全国已报竣的80个大中型建设项目,因决策失当、提高标准、不按程序建设、工程质量差、工期长等所造成的浪费多达16.2亿元,占这些项目投资总额的4.6%。此外,拖欠工程款也成为一个问题,据统计,到1989年已累计达到80亿元。出现这些问题,都与没有适应市场经济的发展建立健全相应的管理制度有关。为了建立建设领域市场经济的良好秩序,约束工程建设各个环节的随意性,必须实行建设监理制度,加强对工程建设过程的有效控制。这也是建设领域深化改革的一项重要内容。

三、实行建设监理制度,是坚持对外开放、加强建设领域国际交流与合作、发展我国对外承包工程和劳务合作的需要

党的十一届三中全会以来,改革开放深入发展,外商投资、合资、贷款兴建的项目越来越多,已构成我国工程建设的重要组成部分。这些项目的建设,投资者或贷款方基本上都要求实行国际通行的建设监理制度。但我国由于以前没有这一制度和相应的监理队伍,常常处于被动和不利的地位。多数工程的建设不得不由外国人来监理。我国建筑队伍进入国际承包市场,也因为不熟悉国际惯例,缺乏监理的知识和被监理的经验,而往往使经济收入和企业信誉受损。据有关部门估计,从1979年到1988年,我国对外借款、接受外商直接投资和合资建设的工程项目,仅监理费一项大约支出了15—20亿美元,其中绝大部分被外国监理拿走了。从1976年到1988年,我国开展对外承包工程和劳务合作业务,由于施工队伍不适应监理制度,也少收入上亿美元。这些情况,充分表明了我国建立并推广建设监理制度的必要性和紧迫性。从另一方面讲,借鉴国际惯例组织工程建设,也正是我国投资环境改善的标志之一,有利于吸引更多的外资,进一步推动我国的对外开放。

第四节 建立我国建设监理制度的原则

在我国社会主义市场经济的大背景下,如何构筑我国建设监理制度的基本框架,并早日使这一制度趋向完善,不仅是基本理论问题,也是一个实践问题,我们认为在构思答案、回答问题、着手实施时,应同时兼顾以下原则:

一、参照国际惯例

建设监理制度作为国际惯例,在西方国家已有悠久的发展历史,特别是近些年来,不断趋于成熟和完善。无论是政府监理,还是社会监理,都形成了一种相对稳定的格局,具有严密的法律规定、完善的组织机构以及规范化的方法、手段和实施程序等。随着国际工程承包事业的发展,国际咨询工程师联合会(FIDIC)制定的土木工程合同条款(即FIDIC条款),被国际承包市场普遍认可和采用,世界银行等国际金融机构对所贷款建设项目要求必须按该

合同条款签订工程承包合同，而这个条款则是总结了世界土木工程建设百余年的经验，科学地把工程技术、管理、经济、法律有机地结合在一起，突出监理工程师负责制，详细规定了承包商、监理工程师、业主方面的权利、义务和责任，为建设监理制度的规范化和国际化起到了重要作用。我国百余家建筑企业在中东等国家和地区承揽任务和实施工程时，首先接触和打交道最多的也是监理工程师（亦称咨询工程师），而不是业主。

建立我国的建设监理制度，要充分研究国际间通行的做法和普遍经验，吸取其有益之处，为我所用。

二、结合我国国情

建立建设监理制度，既要借鉴国际惯例，又不能完全照搬照抄。我国是一个地域广大，人口众多的国家，工程建设活动具有分地区、分部门、多层次管理的特点。特别是在我国，经济成份以公有制为主导，建立和发展社会主义市场经济是我国当前及今后一个时期的重要任务。现阶段，我国工程建设投资主要来源于国家、地方政府和公有制企事业单位；工程建设参与者各方都是公有制经济的组成部分；市场调节和商品关系是我们发展生产力的手段，但发育程度低。这些特点，决定了我国的建设监理制度既不同于新加坡、香港这样的城市国家或地区，也不同于市场经济程度高、价值规律无所不在的西方资本主义国家。我们应充分结合国情，建立具有中国特色的建设监理制度。

三、适应向社会主义市场经济发展的需要

国际经验表明，建设监理制度产生于国家和私有制出现以后，并得助于商品经济的发展而发展起来的，可以说商品经济使之成为必然并给予巨大的推动力。从我国工程建设领域的实践来看，实行高度集权的计划经济的30年间，似乎对监理制度的需要并不迫切。因为，首先政府对工程建设活动的管理、监督、协调通过行政手段来实现，建设任务是政府按计划直接分配下达的，它要求直属于自己的工程建设各参与者以高度的政治责任感自我约束，一旦出现问题，它出面召集党政会议，并下达行政指令来解决。其次，工程建设的参与者各方——建设、设计、施工没有自己独立的利益，任务由上级分配，工资由上级按人头核定，他们为上级完成任务，向上级负责，因此相互之间无需横向制约，甚至没有经济合同，即使签了也形同虚设。

十四大以后，我国进入了深化改革开放时期。随着社会主义市场经济的确立和发展，工程建设领域商品经济关系得到了加强。经济利益主体出现多元化的格局越来越明显。为此，从政府方面，监督项目决策、规范建设市场秩序、控制工程实施的经济效果和社会利益等成为必需；从社会方面，工程建设各参与者之间的独立利益也应得到有效的横向制约。因此，对建设监理制度的需求更趋迫切。我们在构筑建设监理制度时，要充分考虑这样的—个发展过程，不能仅将原有的制度进行简单的组合或移位，要适应商品经济的发展，并在社会主义市场经济的发展中使之不断完善。

第五节 我国建设监理制度的发展模式

根据建设部1988年7月《关于开展建设监理工作的通知》，1988年11月《关于开展建设监理试点工作的若干意见》，以及1989年7月发布的《建设监理试行规定》，各地区、各部门积极开展了试点工作，取得了很大进展。

在几年的试点实践中,我们以建立一个体系、实行两个层次的监理为我国建设监理制度的目标模式。在项目监理的方式上,则采取了因地制宜、因部门制宜、因国情制宜的灵活态度,做到多种方式并取。实践证明,这一作法是建设监理试点顺利进展的重要措施和保证。

所谓一个体系。这是指政府从机构和手段上加强和完善对工程建设过程的监督和控制,同时把建设单位自行组织管理工程建设的封闭式体制,改为建设单位委托专业化社会化的建设监理单位组织工程建设的开放式体制。社会监理工作在工程建设中自成体系,有其独立的思想、组织、方法和手段,奉行公正、科学的行为准则,坚持按工程合同及国家法律、行政法规、规章和技术标准规范办事,既不受委托者(建设单位)的随意指挥,也不受工程施工单位、材料供应单位的干扰。

所谓两个层次。即宏观层次和微观层次。宏观层次是指政府监理,微观层次是指社会监理,两者相辅相成,缺一不可,共同构成我国建设监理的完整系统。

政府监理是指我国政府有关部门对工程建设活动实施强制性监理和对社会监理工作进行监督管理。对工程建设活动的监理覆盖两个阶段:建设项目决策阶段和工程建设实施阶段。照顾目前的部门分工,两个阶段分别由不同的政府部门实施监理。

社会监理是指社会监理单位受建设单位的委托,对工程建设全过程或某一阶段实施监理。它既与建设单位签订委托合同,代表建设单位,又处于独立的第三方地位,主要依据工程合同,具体组织管理和监督工程建设活动,在工程实施阶段控制投资、质量和工期,并维护建设单位和施工单位双方的合法权益。

所谓多种方式是指社会监理工作,既可由建设单位委托专业化社会化的建设监理单位(如监理公司)承担,也可以由建设单位直接派出相对独立的监理组织承担。但后者应逐步做到由政府监理机构审查其监理组织的资格。

我国专业化社会化的建设监理单位有以下几种类型:

——专门提供监理服务的建设监理公司或事务所,它们不从属于业主,也不是承包商的“合伙人”,在工程管理的格局中独立地存在并公正行使职权,这是发展的主要模式。

——从事工程建设技术和管理咨询的工程咨询公司,它们是社会监理工作中的一支重要力量。

——设计或科研单位组织相对独立和固定的监理班子,兼承监理业务,但设计单位一般不宜监理自己设计的工程。

我国由建设单位直接派出监理组织实施监理,这种方式,从今后的发展看,应是少量的,主要是规模庞大、技术复杂、建设单位工程技术和力量雄厚的大中型工业交通项目。目前,我国拥有大量的工程筹建人员,其中专业人员占相当比例,对他们进行适当培训,就可以由建设单位直接委派监理工程,并逐步向专业化社会化的建设监理单位过渡,承担社会监理任务。