

工程建设投资咨询系列丛书

工程建设项目 监理实务手册

■ 蔡中辉 主编 ■

Gong cheng jian she
Xiang mu jian li shi wu shou ce



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

工程建设投资咨询系列丛书

工程建设 项目监理实务手册

■ 蔡中辉 主编 ■



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

本书以全过程、全方位监理为原则,以质量、进度、投资控制为主题,分别阐述了工程建设监理概述、工程监理规划及监理实施细则的编制、工程项目勘察、设计、施工阶段监理工作方法以及合同、索赔与风险管理、建设监理招标投标等内容。本书知识全面、观点新颖、简明实用,注重理论联系实际、定性分析与定量分析相结合,具有很强的实用性和可操作性。

本书不仅适用于广大建设工程监理人员、施工管理人员阅读,也可作为监理人员的培训教材及相关高等院校的教学参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

工程建设项目监理实务手册/蔡中辉主编. —北京:
中国电力出版社, 2006.10
(工程建设投资咨询系列丛书)
ISBN 7-5083-4732-3

I.工... II.蔡... III.建筑工程—监督管理—手册 IV.TU712-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 101843 号

中国电力出版社出版发行
北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>
责任编辑:梁瑶 张鹤凌 责任印制:陈焊彬 责任校对:罗凤贤
北京丰源印刷厂印刷·各地新华书店经售
2006 年 10 月第 1 版·第 1 次印刷
787mm×1092mm 1/16·38.25 印张·941 千字
定价:68.00 元

版权专有 翻印必究

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换
本社购书热线电话 (010-88386685)

工程建设项目监理实务手册

编委会

主 编：蔡中辉

副主编：郑高飞

编 委：（按字母顺序排序）

曹丽梅 陈耀鑫 贺美亭 黄学强

翼高阳 李凯霞 李晓燕 田宝辉

王小凤 王志勇 张耀华

前 言

随着世界经济一体化和我国经济体制改革的不断深入,我国固定资产投资建设无论在规模上还是在增长速度上,都取得了举世瞩目的成就。与工程建设实体紧密相连的房地产、建筑、勘察设计等咨询业进一步成为社会主义市场经济的热点。同时,随着投资融资体制的多元化以及项目法人责任制的推行,我国建设行业面临更加广阔的发展空间和更加激烈的市场竞争。人们越来越认识到在知识经济发展的过程中工程咨询业也是推动经济增长的重要因素之一。因此,面对新世纪的国内外市场,机遇与挑战并存,投资咨询服务业必将进入一个新的发展时期。

“如何保证建设工程项目选择的正确性,投入的合理性,回报的有效性。”这是建设项目咨询服务行业研究的重要课题。实践证明,解决这一问题的途径主要有两条:一是通过咨询,借助外部智力,协助企业进行管理;二是通过学习,充分发挥内部人力资源的效用,实施管理。总之,应该使工程项目的建设遵循客观规律,根据建设程序循序渐进地开展建设项目的筹划和建设项目的实施工作。为了选择一个优质项目和建成一个优质工程,要根据项目的建设周期,实施全过程项目管理,开展项目策划、投资机会研究、项目建议书、可行性研究、合同委托、规划与建筑设计、资金筹措、物资采购、设备定货、质量监督、建筑安装、生产准备、试验运转、竣工验收、投产经营、后期评价等活动,并在各个活动中严格执行质量标准,严格监督各个环节,才能保证目标得以实现。

《工程建设投资咨询系列丛书》的出版将为广大工程建设咨询工作者研究并解决这一课题提供一定的帮助。

本套丛书共包括以下分册:

- 1.《工程建设项目可行性研究报告实务手册》
- 2.《工程建设承包与发包实务手册》
- 3.《工程建设合同文本应用实务手册》
- 4.《工程建设质量安全监督实务手册》
- 5.《工程建设项目监理实务手册》
- 6.《工程建设项目计价计量规则实务手册》

本套丛书以项目的建设程序为主线,资料翔实丰富,覆盖面广,可供建设业主(项目法人)、施工企业、投(融)资机构、项目管理(监理)公司、勘察设计公司、工程造价咨询机构及管理部門的项目经理、投资策划师、资产(房地产)评估师、造价工程师等专业人员参考。也可供相关专业院校(岗位培训)学员学习使用。

由于编写时间仓促,加之编者经验水平有限,书中错误及不当之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

前言

第一篇 建设工程监理概论

第一章 建设工程监理与相关法律法规	1
第一节 建设工程监理基本概念	1
第二节 建设工程监理的任务与责任	6
第三节 建设工程监理的工作步骤	9
第四节 我国建设工程监理制度的发展与推行	12
第五节 建设工程监理相关法律法规	14
第六节 建设程序与建设工程管理制度简介	33
第二章 工程监理单位	42
第一节 工程监理企业的组织形式	42
第二节 工程监理的范围与内容	43
第三节 监理单位资质管理	46
第四节 监理单位与工程建设各方的关系	58
第三章 监理工程师	63
第一节 监理工程师概述	63
第二节 监理工程师执业资格考试	67
第三节 监理工程师注册与继续教育	68
第四节 监理工程师的职业道德	73
第四章 建设工程监理目标控制	75
第一节 建设工程监理目标控制概述	75
第二节 建设工程目标系统	81
第三节 建设工程监理目标控制的含义	84
第四节 建设工程目标控制的任务和措施	89

第二篇 建设工程监理组织与工作程序

第一章 建设工程监理组织	94
第一节 组织的基本原理	94

第二节	建设工程组织管理基本模式	98
第三节	建设工程监理模式与实施程序	102
第四节	项目监理机构及其设施	106
第五节	建设工程监理组织协调	118
第二章	建设工程监理工作程序	124
第一节	监理工作程序制定要点	124
第二节	施工准备阶段的监理工作	124
第三节	监理规划	126
第四节	监理实施细则	164
第五节	监理工作方法	188

第三篇 建设工程监理投资控制

第一章	建设工程监理投资控制概述	190
第一节	建设工程投资的概念	190
第二节	建设工程投资控制	192
第三节	监理工程师在投资控制中的任务、职责和权限	195
第二章	建设工程投资构成	197
第一节	现行投资及世界银行建设工程投资构成	197
第二节	设备及工、器具购置费的构成及计算	199
第三节	建筑安装工程费用项目	203
第四节	工程建设其他费用的构成	213
第五节	预备费、建设期贷款利息、固定资产投资方向调节税和铺底流动资金	217
第三章	建设工程投资确定的依据	221
第一节	建设工程定额	221
第二节	工程量清单	225
第三节	其他依据	231
第四节	企业定额	232
第四章	建设工程投资决策	239
第一节	建设项目投资决策体系	239
第二节	建设工程项目可行性研究	241
第三节	建设工程项目投资估算编制与审查	245
第四节	建设工程项目评价	250

第五节 不确定性分析	268
第五章 建设工程设计阶段的投资控制	272
第一节 设计阶段投资控制概述	272
第二节 标准设计	273
第三节 限额设计	275
第四节 价值工程	277
第五节 设计概算的编制与审查	281
第六节 施工图预算的编制与审查	289
第七节 设计阶段技术经济指标分析	295
第六章 建设工程施工招标投标阶段投资控制	300
第一节 建设工程合同价格分类	300
第二节 工程项目招标标底编制与审查	303
第三节 工程项目投标报价	311
第七章 建设工程施工阶段投资控制	320
第一节 施工阶段投资控制概述	320
第二节 工程计量	325
第三节 工程变更的控制	327
第四节 工程结算	329
第五节 投资偏差分析	339
第八章 建设工程竣工决算	344
第一节 竣工决算概述	344
第二节 竣工决算的编制方法	344

第四篇 建设工程进度控制

第一章 建设工程进度控制概述	351
第一节 建设工程进度控制的概念	351
第二节 建设工程进度控制计划体系	354
第二章 建设工程进度计划实施中的检查与调整方法	362
第一节 实际进度检查与调整系统过程	362
第二节 项目进度检查比较方法	364
第三节 进度计划调整方法	373

第三章 建设工程设计阶段的进度控制	375
第一节 建设工程设计阶段进度控制概述	375
第二节 设计阶段进度控制目标体系	377
第三节 设计阶段进度控制	378
第四章 建设工程施工阶段的进度控制	381
第一节 施工阶段进度控制概述	381
第二节 施工阶段进度控制目标的确定	386
第三节 施工阶段进度控制的内容	387
第四节 施工进度计划的编制	391
第五节 施工进度计划的实施、检查与调整	392

第五篇 建设工程质量控制

第一章 建设工程质量控制概述	396
第一节 有关质量的概念	396
第二节 工程质量的形成及其控制	399
第三节 工程质量管理体系的建立与运行	406
第二章 建设工程设计阶段质量控制	414
第一节 建设工程设计阶段质量控制概述	414
第二节 设计阶段质量控制目标、程序与方法	415
第三节 施工图设计质量控制及审查	418
第三章 建设工程施工阶段质量控制	422
第一节 建设工程施工阶段质量控制概述	422
第二节 施工准备过程的质量控制	425
第三节 施工过程的质量控制	429
第四章 工程施工质量验收	436
第一节 工程施工质量验收基本规定	436
第二节 建筑工程质量验收的划分	437
第三节 建筑工程质量验收标准	442
第五章 工程质量问题分析及处理	456
第一节 工程质量问题分析	456

第二节 工程质量问题处理	458
--------------------	-----

第六篇 建设工程合同管理

第一章 建设工程合同管理法律基础	463
第一节 有关法律简介	463
第二节 经济法律关系	469
第三节 代理制度	472
第四节 诉讼时效制度	477
第二章 建设工程勘察设计合同管理	480
第一节 勘察设计合同概述	480
第二节 勘察设计合同的订立	486
第三节 勘察设计合同的履行管理	487
第三章 建设工程施工合同管理	489
第一节 建设工程施工合同概述	489
第二节 建设工程施工合同的订立	491
第三节 建设工程施工合同的履行管理	493
第四节 建设工程施工合同争议处理	503
第四章 建设工程委托监理合同管理	507
第一节 建设工程委托监理合同概述	507
第二节 建设工程委托监理合同的订立	515
第三节 建设工程委托监理合同的履行管理	516
第五章 建设工程物资采购合同管理	519
第一节 建设工程物资采购合同管理概述	519
第二节 物资设备采购合同管理	520
第三节 大型设备采购合同管理	526
第六章 建设工程施工索赔	532
第一节 建设工程施工索赔概述	532
第二节 索赔处理	535
第三节 索赔计算	539
第四节 监理工程师在索赔管理中的作用	543
第五节 反索赔	552

第七篇 监理信息与监理档案管理

第一章 监理信息管理	556
第一节 监理信息概述	556
第二节 监理信息管理流程及基本环节	560
第三节 监理信息系统	564
第二章 建设工程监理资料管理	566
第一节 建设工程资料编制与归档一般规定	566
第二节 建设工程资料的归档	566
第三节 建设工程监理资料的组成及编制	569
第四节 建设工程监理表格体系与填写要点	573
参考文献	601

第一篇

建设工程监理概论

第一章 建设工程监理与相关法律法规

第一节 建设工程监理基本概念

一、建设工程监理制的提出

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),由国家统一财政拨款。在我国当时经济基础薄弱、建设投资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和国民经济体系起到了积极作用。

当时,我国的工程建设活动基本上由建设单位自己组织进行。建设单位不仅负责组织设计、施工、申请材料设备,还直接承担了工程建设的监督和管理职能。这种由建设单位自行管理项目的方式,使得一批批的筹建人员刚刚熟悉项目管理业务,就随着工程竣工而转入生产或使用单位;而另一批工程的筹建人员,又要从头学起。如此周而复始在低水平上重复,严重阻碍了我国建设水平的提高。它在以国家为投资主体并采用行政手段分配建设任务的情况下,已经暴露出许多缺陷,投资规模难以控制,工期、工程质量难以保证,浪费现象比较普遍。

进入 20 世纪 80 年代,我国的经济体制开始进行重大改革。随着国家改革开放的不断深入,商品经济的不断发展,国外投资、中外合资和外资贷款建设项目的不断增加,工程建设领域中进行了一些以项目法人责任制、招标投标制、合同管理制等为主要内容的重大改革实践。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,人们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。

另外,为了加强对国外投资和贷款项目的管理,为了开拓国际建设市场,进入国际经济大循环,也需要参照国际惯例实行建设工程监理制度,以使我国的建设体制与国际建设市场相衔接。

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

建设工程监理,是指具有相应资质的监理单位受工程项目建设单位的委托,依据国家有关工程建设的法律、法规,经建设主管部门批准的工程项目建设文件、建设工程委托监理合同及其他建设工程合同,对工程建设实施的专业化监督管理。实行建设工程监理制,目的在于提高工程建设的投资效益和社会效益。这项制度已经纳入《中华人民共和国建筑法》的规定范畴。

监理单位对建设工程监理的活动是针对一个具体的工程项目展开的,是微观性质的建设工程监督管理;对建设工程参与者的行为进行监控、督导和评价,使建设行为符合国家法律、法规,制止建设行为的随意性和盲目性,使建设进度、造价、工程质量按计划实现,确保建设行为的合法性、科学性、合理性和经济性。

从事建设工程监理活动,应当遵循“守法、诚信、公正、科学”的准则。

1. 建设工程监理的行为主体

《建筑法》明确规定,实行监理的建设工程,由建设单位委托具有相应资质条件的工程监理企业实施监理。建设工程监理只能由具有相应资质的工程监理企业来开展,建设工程监理的行为主体是工程监理企业,这是我国建设工程监理制度的一项重要规定。

建设工程监理不同于建设行政主管部门的监督管理。后者的行为主体是政府部门,它具有明显的强制性,是行政性的监督管理,它的任务、职责、内容不同于建设工程监理。同样,总承包单位对分包单位的监督管理也不能视为建设工程监理。

2. 建设工程监理实施的前提

《建筑法》明确规定,建设单位与其委托的工程监理企业应当订立书面建设工程委托监理合同。也就是说,建设工程监理的实施需要建设单位的委托和授权。工程监理企业应根据委托监理合同和有关建设工程合同的规定实施监理。

建设工程监理只有在建设单位委托的情况下才能进行。只有与建设单位订立书面委托监理合同,明确了监理的范围、内容、权利、义务、责任等,工程监理企业才能在规定的范围内行使管理权,合法地开展建设工程监理。工程监理企业在委托监理的工程中拥有一定的管理权限,能够开展管理活动,是建设单位授权的结果。

承建单位根据法律、法规的规定和它与建设单位签订的有关建设工程合同的规定接受工程监理企业对其建设行为进行的监督管理,接受并配合监理是其履行合同的一种行为。工程监理企业对哪些单位的哪些建设行为实施监理要根据有关建设工程合同的规定。例如,仅委托施工阶段监理的工程,工程监理企业只能根据委托监理合同和施工合同对施工行为实行监理。而在委托全过程监理的工程中,工程监理企业则可以根据委托监理合同以及勘察合同、设计合同、施工合同对勘察单位、设计单位和施工单位的建设行为实行监理。

3. 建设工程监理的依据

建设工程监理的依据包括工程建设文件、有关的法律、法规、规章和标准、规范、建设工程委托监理合同和有关的建设工程合同。

(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、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。

(2)有关的法律、法规、规章和标准、规范 包括:《中华人民共和国建筑法》、《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》以及有关的工程技术标准、规范、规程等。

(3)建设工程委托监理合同和有关的建设工程合同 工程监理企业应当根据两类合同,即工程监理企业与建设单位签订的建设工程委托监理合同和建设单位与承建单位签订的有关建设工程合同进行监理。

工程监理企业依据哪些有关的建设工程合同进行监理,视委托监理合同的范围来决定。全过程监理应当包括咨询合同、勘察合同、设计合同、施工合同以及设备采购合同等;决策阶段监理主要是咨询合同;设计阶段监理主要是设计合同;施工阶段监理主要是施工合同。

三、建设工程监理的性质

1. 服务性

工程建设监理是一种高智能、有偿技术服务活动。它是监理人员利用自己的工程建设知识、技能和经验为建设单位提供的管理服务。它既不同于承建商的直接生产活动,也不同于建设单位的直接投资活动,它不向建设单位承包工程造价,不参与承包单位的利益分成,它获得的是技术服务性的报酬。

工程建设监理的服务客体是建设单位的工程项目,服务对象是建设单位。这种服务性的活动是严格按照监理合同和其他有关工程建设合同来实施的,是受法律约束和保护。

2. 科学性

工程建设监理应当遵循科学性准则。监理的科学性体现为其工作的内涵是为工程管理与工程技术提供知识的服务。监理的任务决定了它应当采用科学的思想、理论、方法和手段;监理的社会化、专业化特点要求监理单位按照高智能原则组建;监理的服务性质决定了它应当提供科技含量高的管理服务;工程建设监理维护社会公众利益和国家利益的使命决定了它必须提供科学性服务。

监理的科学性主要表现在:工程监理企业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、创造性地开展工作的。

3. 公正性

监理单位不仅是为建设单位提供技术服务的一方,还应当成为建设单位与承建商之间的公正的第三方。在任何时候,监理方都应依据国家法律、法规、技术标准、规范、规程和合同文件站在公正的立场上进行判断、证明和行使自己的处理权,要维护建设单位和不损害被监理单位双方的合法权益。

4. 独立性

从事工程建设监理活动的监理单位是直接参与工程项目建设的“三方当事人”之一,它与项目建设单位、承建商之间的关系是一种平等主体关系。

《建筑法》明确指出,工程监理企业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》要求工程监理企业按照“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益关系;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。

四、建设工程监理的原则

监理单位受业主委托对工程项目实施监理时,应遵守以下基本原则。

1. 公正、独立、自主的原则

在工程建设监理中,监理工程师必须尊重科学,尊重事实,组织各方协同配合,维护有关各方的合法权益,为使这一职能顺利实施,必须坚持公正、独立、自主的原则。业主与承包商虽然都是独立运行的经济主体,但他们追求的经济目标有差异,各自的行为也有差别,监理工程师应在按合同约定的权、责、利关系基础上,协调双方的一致性,即只有按合同的约定建成项目,业主才能实现投资的目的,承包商也才能实现自己生产的产品的价值,取得工程款和实现盈利。

2. 权责一致的原则

监理工程师为履行其职责而从事的监理活动,是根据建设监理法规和受业主的委托与授权而进行的。监理工程师承担的职责应与业主授予的权限相一致。也就是说,业主向监理工程师的授权,应以能保证其正常履行监理的职责为原则。

监理活动的客体是承包商的活动,但监理工程师与承包商之间并无经济合同关系。监理工程师之所以能行使监理职权,是依赖业主的授权。这种权力的授予,除体现在业主与监理单位之间签订的工程建设监理委托合同中外,还应作为业主与承包商之间工程承包合同的条件。因此,监理工程师在明确业主提出的监理目标和监理工作内容要求后,应与业主协商,明确相应的授权,达成共识后,反映在监理委托合同及承包合同中。据此,监理工程师才能开展监理活动。

总监理工程师代表监理单位全面履行工程建设监理委托合同,承担合同中确定的监理方向业主方所承担的义务和责任。因此,在监理合同实施过程中,监理单位应给予总监理工程师充分的授权,体现权责一致的原则。

3. 严格监理、热情服务的原则

监理工程师与承建商的关系,以及处理业主与承建商之间的利益关系,一方面应坚持严格按合同办事,严格监理的要求;另一方面又应立场公正,为业主提供热情服务。

4. 综合效益的原则

社会建设监理活动既要考虑业主的经济效益,也必须考虑与社会效益和环境效益的有机统一,符合“公众”的利益,个别业主为谋求自身狭隘的经济利益,不惜损害国家、社会的整体利益。如有些项目存在严重的环境污染问题。工程建设监理虽经业主的委托和授权才得以进行,但监理工程师应严格遵守国家的建设管理法规、法律、标准等,以高度负责的态度和责任感,既对业主负责,谋求最大的经济效益,又要对国家和社会负责,取得最佳的综合效益。只有在符合宏观经济效益、社会效益和环境效益的条件下,业主投资项目的微观经济效益才能得以实现。

5. 预防为主的原则

工程建设监理活动的产生与发展的前提条件,是拥有一批具有工程技术与管理知识和实践经验,精通法律和经济的专门高素质人才,形成专门化、社会化的高职能工程建设监理单位,为业主提供服务。由于工程项目具有“一次性”、“单件性”等特点,使工程项目建设过程存在很多风险,因此监理工程师必须具有预见性,并把重点放在“预控”上,“防患于未然”。在制定监理规划、编制监理细则和实施监理控制过程中,对工程项目投资控制、进度控制和质量控制中可能发生的失控问题要有预见性和超前的考虑,制定相应的对策和预控措施予以防范。此外还应考虑多个

不同的措施与方案,做到“事前有预测,情况变了有对策”,避免被动,并可收到事半功倍之效。

6. 实事求是的原则

监理工作中监理工程师应尊重事实,以理服人。监理工程师的任何指令、判断都应有事实依据,有证明、检验、试验资料,这是最具有说服力的,由于经济利益或认识上的关系,监理工程师不应以权压人,而应晓之以理,所谓“理”,即具有说服力的事实依据,做到以“理”服人。

五、建设工程监理的作用

1. 有利于提高建设工程投资决策科学化水平

在建设单位委托工程监理企业实施全方位全过程监理的条件下,在建设单位有了初步的项目投资意向之后,工程监理企业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。这样,不仅可使项目投资符合国家经济发展规划、产业政策、投资方向,而且可使项目投资更加符合市场需求。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,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。

2. 有利于规范工程建设参与各方的建设行为

工程建设参与各方的建设行为都应当符合法律、法规、规章和市场准则。要做到这一点,仅仅依靠自律机制是远远不够的,还需要建立有效的约束机制。

在建设工程实施过程中,工程监理企业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,这对规范建设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,工程监理企业首先必须规范自身的行为,并接受政府的监督管理。

3. 有利于保证建设工程的质量和使用安全

工程监理企业对承建单位建设行为的监督管理,实际上是从产品需求者的角度对建设工程生产过程的管理,这与产品生产者的自身的管理有很大的不同。而工程监理企业又不同于建设工程的实际需求者,其监理人员都是既懂工程技术又懂经济管理的专业人士,他们有能力及时发现建设工程实施过程中出现的问题,发现工程材料、设备以及阶段产品存在的问题,从而避免留下工程质量隐患。因此,实行建设工程监理制之后,在加强承建单位自身对工程质量管理的基础上,由工程监理企业介入建设工程生产过程的管理,对保证建设工程质量和安全有着重要作用。

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。

第二节 建设工程监理的任务与责任

一、建设工程监理的任务

建设工程监理的中心任务就是控制工程项目目标,也就是控制经过科学地规划所确定的工程项目的投资、进度和质量目标。这三大目标是相互关联、相互制约的目标系统。

任何工程项目都是在一定的投资限制条件下实现的。任何工程项目的实现都要受到时间的限制,都有明确的项目进度和工期要求。任何工程项目都要实现它的功能要求、使用要求和其他有关的质量标准,这是投资建设一项工程最基本的需求。实现建设项目并不十分困难,而要使工程项目能够在计划的投资、进度和质量目标内实现则是困难的,这就是社会需求工程建设监理的原因。工程建设监理正是为解决这样的困难和满足这种社会需求而出现的。因此,目标控制应当成为工程建设监理的中心任务。中心任务的完成是通过各阶段具体的监理工作任务的完成来实现的。监理工作任务的划分如图 1-1-1 所示。

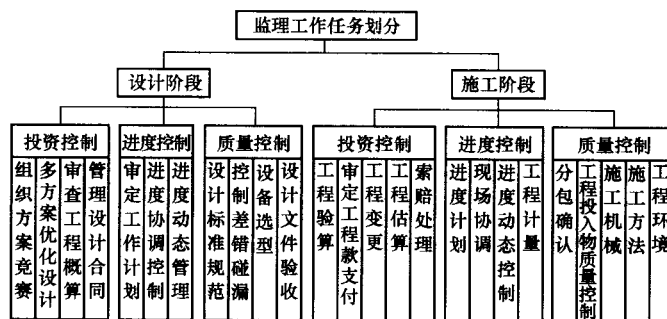


图 1-1-1 监理工作任务划分

二、建设工程监理的基本方法

建设工程监理的基本方法是一个系统,它由不可分割的若干个子系统组成。它们相互联系,相互支持,共同运行,形成一个完整的方法体系。这就是目标规划、动态控制、组织协调、信息管理和合同管理。

1. 目标规划

这里所说的目标规划是以实现目标控制为目的的规划和计划,它是围绕工程项目投资、进度和质量目标进行研究确定、分解综合、安排计划、风险管理、制定措施等各项工作的集合。目标规划是目标控制的基础和前提,只有做好目标规划的各项工作的有效实施目标控制。目标规划得越好,目标控制的基础就越牢,目标控制的前提条件也就越充分。

目标规划工作包括:正确地确定投资、进度、质量目标或对已经初步确定的目标进行论证;按照目标控制的需要将各目标进行分解,使每个目标都形成一个既能分解又能综合地满足控制要求的目标划分系统,以便实施控制;把工程项目实施的过程、目标和活动编制成计划,用动态的计划系统来协调和规范工程项目的实施,为实现预期目标构筑一座桥梁,使项目协调有序地达到预期目标;对计划目标的实现进行风险分析和管理,以便采取针对性的有效措施,实施主动控制;制