



21世纪职业教育立体化精品教材
工学结合教学改革与创新成果

工程建设监理概论

佟万泉 伍燕 主编



教学资源包

电子课件：包含7章PPT课件
教学参考：包含课时规划和课程说明
课后习题：课后习题答案
资源拓展：包含学习网站和拓展阅读等
教学检测：2份期末考试卷



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS



21世纪职业教育立体化精品教材
工学结合教学改革与创新成果

工程建设监理概论

佟万泉 伍 燕 主 编
赵友松 刘国斌 刘龙华 副主编



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

·广州·

图书在版编目 (CIP) 数据

工程建设监理概论/佟万泉, 伍燕主编. —广州: 华南理工大学出版社, 2014. 9
(2020. 5 重印)

21 世纪高职高专土建类立体化精品教材·工程管理系列
ISBN 978 - 7 - 5623 - 4387 - 5

I. ①工… II. ①佟… ②伍… III. ①建筑工程—监理工作—高等职业教育—教材 IV. ①TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 203401 号

工程建设监理概论

佟万泉 伍 燕 主编

出 版 人: 卢家明

出版发行: 华南理工大学出版社

(广州五山华南理工大学 17 号楼, 邮编 510640)

http: //www. scutpress. com. cn E-mail: scutc13@scut. edu. cn

营销部电话: 020 - 87113487 87111048 (传真)

项目策划: 王 磊

责任编辑: 王 磊

印 刷 者: 天津市蓟县宏图印务有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 14. 75 字数: 378 千

版 次: 2014 年 9 月第 1 版 2020 年 5 月第 3 次印刷

定 价: 33. 00 元

版权所有 盗版必究 印装差错 负责调换

本教材按照高等人才培养目标以及专业教学改革的需要，依据最新建筑工程技术标准、材料标准进行编写。全书主要内容包括工程建设监理基本制度、监理工程师和工程监理企业、工程建设目标控制、工程建设风险管理、工程建设合同管理、工程建设监理规划及监理组织、工程建设信息管理等。

本教材在编排上，注重理论与实践相结合，采用“工学结合”教学模式，突出实践环节。将各个学习情境分为若干个学习单元，每个单元由知识目标、技能目标和基础知识三部分组成，全书共设置学习单元 28 个。正文中设置了情境导入、案例导航、小技巧、知识链接、学习案例、课堂案例、知识拓展等特色模块，意在提高学生的学习兴趣，促进学生的全面发展。每个学习情境最后设置了本章小结和学习内容检测。

本书内容广泛翔实，适用于高职高专院校土建类学科工程监理专业教学工作的需要。

工程建设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,依据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工程合同,对工程建设实施的专业化监督管理活动。

为积极推进课程改革和教材建设,满足职业教育改革与发展的需要,结合全国高职高专教育土建学科工程监理专业教学指导委员会制定的教育标准和培养方案及主干课程教学大纲,本着“必需、够用”的原则,以“讲清概念、强化应用”为主旨,组织编写了本教材。本教材的编写力求突出以下特色:

(1) 依据现行的相关国家标准和行业标准,结合高等职业教育要求,以社会需求为基本依据,以就业为导向,以学生为主体,在内容上注重与岗位实际要求紧密结合,符合国家对技能型人才培养工作的要求,体现教学组织的科学性和灵活性。

(2) 在编写内容上摒弃了一些过时的、应用面不广的相关知识,采用图、表、文字三者相结合的编写形式,全面系统地阐述了我国建设工程监理的基本理论。

(3) 以“情境导入、案例导航、知识拓展、学习案例、本章总结、学习检测”的编写体例,构建了一个“引导—学习—总结—练习”的教学全过程,给学生的学习和老师的教学作出了引导,并帮助学生从更深的层次思考、复习和巩固所学知识。

本书共分为7个学习情境,内容包括工程建设监理基本制度、监理工程师和工程监理企业、工程建设目标控制、工程建设风险管理、工程建设合同管理、工程建设监理规划及监理组织、工程建设信息管理等。内容系统全面、层次清晰、图文并茂,实用性强。

本书的编写较好地适应高等职业技术教育的特点和需要,体现高等职业教育教学改革的特点,在保证系统性的基础上,体现了内容的先进性,并通过较多的例题、思考题和练习题加强对学生动手能力的训练,便于组织教学和培养学生分析问题、解决问题的能力。

本教材由佟万泉、伍燕担任主编,由赵友松、刘国斌、刘龙华担任副主编。其中沈阳广播电视大学的佟万泉编写了学习情境三至四,云南经济管理学院的伍燕编写了学习情境五至六,云南交通职业技术学院的赵友松编写了学习情境一,云南工商学院的刘国斌编写了学习情境二,云南经济管理学院的刘龙华编写了学习情境七。

本教材编写过程中得到了有关院校老师的大力支持与帮助,在此谨向他们表示衷心的感谢。在编写过程中虽经推敲核证,但限于编者的专业水平和实践经验,仍难免有疏漏或不妥之处,恳请广大读者批评指正。



CONTENTS

目 录

学习情境一 工程建设监理基本制度

情境导入	1
案例导航	1
学习单元1 工程建设监理的基本概念	1
一、工程建设监理的行为主体	2
二、工程建设监理业务的承接	2
三、工程建设监理的依据及范围	3
学习单元2 工程建设监理的理论基础	5
一、我国现阶段工程建设监理的特点	5
二、工程建设监理的性质、作用与原则	6
三、工程建设监理的基本方法和步骤	9
四、工程建设监理的任务与责任	15
五、工程建设监理工作文件构成	16
学习单元3 工程建设的程序和管理制度	17

一、工程建设程序	18
二、工程建设主要管理制度	20
学习案例	22
知识拓展	23
本章小结	24
学习检测	24

学习情境二 监理工程师和工程监理企业

情境导入	25
案例导航	25
学习单元1 监理工程师	25
一、监理工程师的概念及基本素质	26
二、监理工程师执业资格考试、注册和继续教育	28
三、监理工程师的法律责任	33
学习单元2 工程监理企业	34
一、工程监理企业的组织形式及资质管理	34
二、工程监理企业经营管理	39
学习案例	46
知识拓展	47
本章小结	48
学习检测	48

学习情境三 工程建设目标控制

情境导入	50
案例导航	50
学习单元1 工程建设目标控制的	
理论基础	51
一、控制的概念	51
二、工程建设目标控制类型及其	
应用	51
三、工程建设目标控制流程	53
四、工程建设目标控制环节	54
五、工程建设目标控制前提	56
学习单元2 工程建设目标控制系统	
.....	59
一、工程建设三大控制目标	59
二、工程建设项目目标的管理	62
学习单元3 工程建设项目决策	
阶段的目标控制	63
一、可行性研究	63
二、投资估算	64
三、项目评价分析	66
学习单元4 工程建设项目设计阶段	
的目标控制	67
一、工程建设项目设计阶段的特点	
.....	67
二、工程建设项目设计阶段目标	
控制的任任务	69
三、工程建设项目设计阶段的投	
资控制	70
四、工程建设项目设计阶段的进	
度控制	76
五、工程建设项目设计阶段的质	
量控制	77
学习单元5 工程建设项目招标投标	

阶段的目标控制	79
一、工程建设项目招标标底的编制	
.....	80
二、工程建设项目招标标底的审定	
.....	80
学习单元6 工程建设项目施工阶段	
的目标控制	82
一、工程建设项目施工阶段的投	
资控制	82
二、工程建设项目施工阶段的进	
度控制	92
三、工程建设项目施工阶段的质	
量控制	98
学习单元7 工程项目竣工后的目标	
控制	114
一、竣工决算的内容	114
二、竣工决算的编制	115
三、保修和保修费用的处理	116
学习案例	118
知识拓展	119
本章小结	119
学习检测	120

学习情境四 工程建设风险管理

情境导入	122
案例导航	122
学习单元1 认识风险管理	123
一、工程建设风险的类型	123
二、工程建设风险管理的重要性	
.....	124
三、工程建设风险管理的目标	
.....	124
四、工程建设风险管理的过程	
.....	124

学习单元2 识别工程建设风险 125

 一、风险识别的原则 125

 二、风险识别的过程 126

 三、风险识别的方法 126

学习单元3 工程建设风险评估 128

 一、风险评估的内容 128

 二、风险评估的步骤 130

 三、风险程度分析方法 131

学习单元4 工程建设风险的对策..... 136

 一、风险规避 136

 二、风险减轻 137

 三、风险转移 137

 四、风险自留 138

学习单元5 工程建设风险的预警和监控 138

 一、风险预警 138

 二、风险监控 139

学习案例 139

知识拓展 141

本章小结 141

学习检测 142

学习情境五 工程建设合同管理

情境导入 143

案例导航 143

学习单元1 认识工程建设合同 144

 一、工程建设施工合同的概念..... 144

 二、工程建设施工合同的特点..... 144

 三、工程建设施工合同的作用..... 145

 四、建设工程施工合同的内容.....

..... 146

学习单元2 工程建设施工合同的管理 146

 一、工程建设施工合同的签订与审查 146

 二、工程建设施工合同的履行..... 149

 三、工程建设施工合同的变更 153

 四、施工合同双方权利和义务 157

 五、施工合同的控制条款 159

 六、施工合同的监督管理 164

学习单元3 建设工程招标投标管理 166

 一、招标投标法律制度 166

 二、建设工程监理招标投标管理 170

 三、施工招标投标管理 171

学习单元4 解除合同的理由与程序 174

 一、合同解除的概念 174

 二、合同解除的理由 175

 三、合同解除的形式及程序 175

学习单元5 工程建设委托监理合同管理 175

 一、工程建设委托监理合同的条件 176

 二、双方的权利 176

 三、双方的义务 177

 四、监理合同的酬金 178

 五、监理合同的生效、变更、终止及违约 179

学习单元6 处理索赔..... 180

 一、索赔的概念 180

二、索赔的程序	181
三、工程师索赔管理	183
学习案例	185
知识拓展	186
本章小结	186
学习检测	186

学习情境六 工程建设监理规划及 监理组织

情境导入	188
案例导航	189
学习单元1 了解工程建设监理规划	189
一、工程监理规划的编制依据	190
二、工程建设监理规划的作用	191
三、关于监理规划系列性文件	191
四、项目监理规划编写的有关要求	193
五、监理规划的内容	194
学习单元2 监理组织.....	197
一、组织的基本原理	197
二、监理组织的建立	199
三、监理人员的职责	203
四、工程建设项目监理实施的组织	205
学习案例	206
知识拓展	207
本章小结	207
学习检测	207

学习情境七 工程建设信息管理

情境导入	209
案例导航	209
学习单元1 工程建设项目信息管理 基础	209
一、工程建设项目信息的作用	210
二、工程建设项目信息的构成与 特点	210
三、工程建设项目信息的分类...	212
四、工程建设项目信息的流程	214
五、工程建设项目信息管理的基本 环节	215
学习单元2 管理工程建设监理文件 档案资料	218
一、监理单位文件档案资料管理 职责	218
二、工程建设监理主要文件档案	218
学习单元3 工程建设监理信息系统	222
一、监理信息系统的构成	222
二、监理信息系统的作用	223
三、工程建设信息管理系统的应 用模式	223
四、基于互联网的工程建设项目 信息管理系统	223
学习案例	224
知识拓展	225
本章小结	226
学习检测	226

参考文献

学习情境一

工程建设监理基本制度



情境导入

某建设工程项目,建设单位委托某监理公司负责施工阶段,目前正在施工,在工程施工中发生如下事件:

监理工程师在施工准备阶段组织了施工图纸的会审,施工过程中发现由于施工图的错误,造成承包商停工2天,承包商提出工期费用索赔报告。业主代表认为监理工程师对图纸会审监理不力,提出要扣监理费1000元。



案例导航

本案例中监理工程师在施工准备阶段组织了施工图纸的会审,履行了其对图纸会审的职责。

本案例中业主代表提出的扣除监理工程师监理费1000元的做法是错误的,因为监理工程师不对图纸的质量负有责任,应当承担设计图纸质量责任的是设计院。

要了解工程建设监理的任务,掌握工程建设监理基本制度以及工程建设程序,需要掌握相关知识有:

1. 工程建设监理的任务与责任。
2. 工程建设监理的性质、作用与原则。
3. 工程建设监理的基本方法和步骤。
4. 工程建设的基本概念及工程建设管理制度。

1

学习单元1 工程建设监理的基本概念



知识目标

- (1) 了解工程建设监理行为主体及业务承接。
- (2) 熟悉工程建设监理的依据和范围。



技能目标

通过本单元的学习,能够进行工程建设监理的承接。



基础知识

工程建设监理是指具有相应资质的监理企业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、工程建设委托监理合同及其他工程建设合同,对工程建设实施的专业化监督管理。

工程建设监理的基本概念包括四方面的内涵,即工程建设监理的行为主体、工程建设监理业务的承接、工程建设监理的依据和工程建设监理的范围。

工程建设监理企业是指取得企业法人营业执照,具有监理资质证书的依法从事工程建设监理业务的经济组织。

项目建设单位也称为业主或项目法人,是委托监理的一方,在工程建设中拥有确定项目规模、标准、功能以及选择勘察、设计、施工、监理企业等重大问题的决策权。



一、工程建设监理的行为主体

《中华人民共和国建筑法》(以下简称《建筑法》)明确规定,实行监理的工程建设,由建设单位委托具有相应资质条件的工程建设监理企业实施监理。工程建设监理只能由具有相应资质的工程建设监理企业来开展,工程建设监理的行为主体是工程建设监理企业,这是我国工程建设监理制度的一项重要规定。



小提示

工程建设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、职责和内容不同于工程建设监理。同样,总承包单位对分包单位的监督管理也不能视为工程建设监理。



二、工程建设监理业务的承接

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

工程建设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、义务和责任等,工程建设监理企业才能在规定的范围内行使管理权,合法地开展工程建设监理。工程建设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,这是建设单位授权的结果。

承建单位根据法律、法规及其与建设单位签订的有关工程建设合同的规定接受工程建设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。工程建设监理企业对哪些单位的哪些建设行为实施监理,要由有关工程建设合同规定。如仅委托施工阶段监理的工程,工程建设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,工程建设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。

三、工程建设监理的依据及范围

(一) 工程建设监理的依据

工程建设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,工程建设委托监理合同和有关的工程建设合同。

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、工程建设规划许可证、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》以及有关的工程技术标准、规范、规程等。

3) 工程建设委托监理合同和有关的工程建设合同。工程建设监理企业应当根据两类合同,即工程建设监理企业与建设单位签订的工程建设委托监理合同和建设单位与承建单位签订的有关工程建设合同,对承建单位进行监理。

小提示

在监理合同范本专用条件部分有关监理范围和监理工作内容的条款中,工程建设监理企业依据哪些有关的工程建设合同进行监理,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。

(二) 工程建设监理的范围

工程建设监理的范围可以分为监理的工程范围和监理的建设阶段范围。

1. 工程范围

原建设部根据《建筑法》和国务院公布的《建设工程质量管理条例》对实行强制性监理的工程范围的原则性规定,进一步在《工程建设监理范围和规模标准规定》中对实行强制性监理的工程范围作了具体规定,指出下列工程建设必须实行监理:

1) 国家重点工程建设。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 m^2 以上的住宅工程建设。

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 万元以上的关系社会公共利益、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。

chapter
01chapter
02chapter
03chapter
04chapter
05chapter
06chapter
07

2. 建设阶段范围

工程建设监理可以适用于工程建设投资决策阶段和实施阶段,但目前主要用于工程建设施工阶段。

在工程建设施工阶段,建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位和工程建设监理企业均承担各自的责任和义务。在施工阶段委托监理的目的是为了更有效地发挥监理的规划、控制、协调作用,为在计划目标内建成工程提供最好的管理。

课堂案例

某工程项目通过公开招标的方式确定了三个不同性质的施工单位承担该项工程的全部施工任务,建设单位分别与 A 公司签订了土建施工合同;与 B 公司签订了设备安装合同;与 C 公司签订了电梯安装合同。三个合同协议中都对甲方提出了一个相同的条款,即“建设单位应协调现场其他施工单位,为三个公司创造可利用条件。”合同执行过程中,发生如下事件:

事件 1: A 公司在签订合同后因自身资金周转困难,随后和承包商 D 公司签订了分包合同,在分包合同中约定承包商丙按照建设单位(业主)与承包商乙约定的合同金额的 10% 向承包商乙支付管理费,一切责任由承包商丙承担。

事件 2: 由于 A 公司在现场施工时间拖延 5 天,造成 B 公司的开工时间相应推迟了 5 天。B 公司向 A 公司提出了索赔。

事件 3: 顶层结构楼板吊装后, A 公司立刻拆除塔式起重机,改用卷扬机运材料做屋面及装饰, C 公司原计划由甲方协调使用塔式起重机将电梯设备吊上 9 层楼顶的设想落空后提出用 A 公司的卷扬机运送, A 公司提出卷扬机吨位不足,不能运送。最后, C 公司只好为设备的吊装重新设计方案。C 公司就新方案的实施引起的费用增加和工期延误向建设单位提出索赔。

问题:

1. 事件 1 中 A 公司的做法是否符合国家有关法律规定,其行为属于什么行为?
2. 事件 2 中 B 公司向 A 公司提出索赔是否正确? 如不正确,说明正确的做法。
3. 事件 3 中 C 公司向建设单位提出的索赔是否合理? 理由是什么?
4. 根据《建设工程质量管理条例》的规定,工程承发包过程中的违法分包行为有哪些?

分析:

1. 事件 1 中, A 公司的做法不符合国家有关法律的规定。A 公司的行为属于非法转包行为,这是《招标投标法》中禁止的行为。

2. 事件 2 中 B 公司向 A 公司提出的索赔不正确。

正确做法: B 公司就因 A 公司的拖延造成其开工推迟的工期和费用损失,向建设单位提出索赔。

3. 事件 3 中 C 公司向建设单位提出的索赔是合理的。

理由: 在施工合同中约定,建设单位应协调现场其他施工单位,为承包单位创造可利用条件。

4. 根据《建设工程质量管理条例》的规定,工程承发包过程中违法分包行为主要有:

- (1) 总承包单位将建设工程分包给不具备相应资质条件的单位的。
- (2) 建设工程总承包合同中未约定,又未经建设单位认可,承包单位将其承包的部分建设工程交由其他单位完成的。
- (3) 施工总承包单位将建设工程主体结构的施工分包给其他单位的。
- (4) 分包单位将其承包的建设工程再分包的。

2 学习单元2 工程建设监理的理论基础

知识目标

- (1) 了解我国现阶段工程建设监理的特点、性质及作用。
- (2) 掌握工程建设监理的基本方法、步骤及监理文件的构成。

技能目标

- (1) 能够掌握建设工程监理的基本方法和程序。
- (2) 能依照工程建设监理的步骤进行工程建设监理。

基础知识

一、我国现阶段工程建设监理的特点

我国的工程建设监理无论是在管理理论和方法上,还是在业务内容和工作程序上,与国外的建设项目监理都是相同的。但在现阶段,由于发展条件的不同,主要是我国需求方对监理的认知度较低,市场体系发展不够成熟,市场运行规则不够健全,因此,与国外相比还有一些差异,呈现出以下特点。

(一) 工程建设监理的服务对象具有单一性

在国际上,建设项目监理按服务对象主要可分为为建设单位服务的项目监理和为承建单位服务的项目监理。而我国的工程建设监理制度规定,工程建设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监理服务。从这个意义上看,可以认为我国的工程建设监理就是为建设单位服务的项目监理。

(二) 工程建设监理属于强制推行的制度

建设项目监理是适应建筑市场中建设单位新的需求的产物,其发展过程也是整个建筑市场发展的一个方面,没有来自政府部门的行政指导或干预。而我国的工程建设监理从一开始就是作为对计划经济条件下所形成的工程建设管理体制改革的项新制度提出来的,也是依靠行政手段和法律手段在全国范围推行的。为此,不仅在各级政府部门中设立了主管工程建设监理有关工作的专门机构,而且制定了相关的法律、法规和规章,明确提出国家推行工程建设监理制度,并明确规定了必须实行工程建设监理的工程范围。其结果是在较短时间内促进了工程建设监理在我国的发展,形成了一批专业化、社会化的工程建设监理企业和监理工程师队伍,缩小了与发达国家建设

chapter
01chapter
02chapter
03chapter
04chapter
05chapter
06chapter
07

项目监理的差距。

（三）工程建设监理具有监督功能

我国的工程建设监理企业有一定的特殊地位,它与建设单位构成委托与被委托关系,与承建单位虽然无任何经济关系,但根据建设单位授权,有权对承建单位的不当建设行为进行监督,或者预先防范,或者指令及时改正,或者向有关部门反映,请求纠正。

小提示

在我国的工程建设监理中还强调对承建单位施工过程和施工工序的监督、检查和验收,而且在实践中又进一步提出了旁站监理的规定。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监理人员的工作深度和细度,这对保证工程质量起到了很好的作用。

（四）市场准入的双重控制

在建设项目监理方面,一些发达国家只对专业人士的执业资格提出要求,而没有对监理企业的资质作出规定。而我国对工程建设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建设监理企业至少要有一定数量的取得监理工程师资格证书并注册的人员。应当说,这种市场准入的双重控制对于保证我国工程建设监理队伍的基本素质,规范我国工程建设监理市场起到了积极的作用。

二、工程建设监理的性质、作用与原则

（一）工程建设监理的性质

工程建设监理具有服务性、科学性、公正性、独立性。

■ 1. 服务性

工程建设监理是一种高智能、有偿的技术服务活动。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的。

■ 2. 科学性

工程建设监理应当具有科学性。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企业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:工程建设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;应当有一支由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。

3. 公正性

监理企业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单位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,要维护建设单位的利益,且不损害被监理企业的合法权益。

4. 独立性

从事工程建设监理活动的监理企业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、承建单位之间的关系是一种平等主体关系。《建筑法》明确指出,工程建设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《工程建设监理规范》要求工程建设监理企业按照“公正、独立、自主”的原则开展监理工作。

小提示

按照独立性要求,工程监理企业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、工程建设委托监理合同和有关的工程建设合同的规定在委托监理的工程中实施监理,与承建单位不得有隶属关系和其他利益关系;在开展工程建设监理的过程中,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

(二) 工程建设监理的作用

1. 有利于提高工程建设投资决策科学化水平

在建设单位委托工程建设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,工程建设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。

小提示

工程建设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,也可为实现工程建设投资综合效益最大化打下良好的基础。

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。

在工程建设实施过程中,工程建设监理企业可依据委托监理合同和有关的工程建设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,采用事前控制、事中控制和事后控制相结合的方式,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

chapter
01chapter
02chapter
03chapter
04chapter
05chapter
06chapter
07

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。另外,由于建设单位不了解工程建设有关的法律、法规、规章、管理程序和市场行为准则,有可能发生不当的建设行为。因此,工程监理企业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,工程建设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. 有利于保证工程建设的质量和和使用安全

工程建设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工程建设生产过程的管理,这与产品生产者的管理有很大不同。而工程建设监理企业又不同于工程建设的实际需求者,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工程建设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,实行工程建设监理制度之后,在加强承建单位自身对工程质量管理的基础上,由工程建设监理企业介入工程建设生产过程的管理,对保证工程建设质量和使用安全有着重要作用。

4. 有利于实现工程建设投资效益最大化

工程建设投资效益最大化有以下三种不同表现:

- 1) 在满足工程建设预定功能和质量标准的前提下,建设投资额最少。
- 2) 在满足工程建设预定功能和质量标准的前提下,工程建设寿命周期费用(或全寿命费用)最少。
- 3) 工程建设本身的投资效益与环境、社会效益的综合效益最大化。

(三) 工程建设监理的原则

监理企业受业主委托对工程项目实施监理时,应遵循公正、独立、自主及权责一致、严格监理、热情服务、综合效益、预防为主、实事求是的原则。

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并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。这种授权除了体现在业主与监理企业之间签订的工程建设监理委托合同中,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,应与业主协商并明确相应的授权,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。

小提示

总监理工程师代表监理企业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,在监理合同实施的过程中,监理企业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

监理工程师在处理与承包商的关系以及业主与承包商之间的利益关系时,一方面应坚持严格按合同办事,严格监理的要求;另一方面应立场公正,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,又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。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律、法规、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企业,为业主提供服务。由于工程项目具有“一次性”、“单件性”等特点,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。在制订监理规划、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。

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。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。

三、工程建设监理的基本方法和步骤

(一) 工程建设监理的基本方法

工程建设监理的基本方法是系统性的,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

chapter
01chapter
02chapter
03chapter
04chapter
05chapter
06chapter
07

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集合。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的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;制定各项目目标的综合控制措施,确保项目目标的实现。

2. 动态控制

动态控制是开展工程建设监理活动时采用的基本方法。动态控制工作贯穿于工程项目的整个监理过程中。

所谓动态控制,就是在完成工程项目的过程中,通过对过程、目标和活动的跟踪,全面、及时、准确地掌握工程建设信息,将实际目标值和工程建设状况与计划目标和状况进行对比,如果偏离了计划和标准的要求,就采取措施加以纠正,以便达到计划总目标的实现。这是一个不断循环的过程,直至项目建成交付使用。

顾名思义,动态控制是一个动态的过程。过程在不同的空间展开,控制就要针对不同的空间来实施。工程项目的实施分不同的阶段,控制也就分成不同阶段的控制。工程项目的实现总要受到外部环境和内部因素的各种干扰,因此,必须采取应变性的控制措施。计划的不变是相对的,计划总是在调整中运行,控制就要不断地适应计划的变化,从而达到有效的控制。监理工程师只有把握住工程项目运动的脉搏才能做好目标控制工作。动态控制是在目标规划的基础上针对各级分目标实施的控制。整个动态控制过程都是按事先安排的计划来进行的。

3. 组织协调

组织协调与目标控制是密不可分的。协调的目的就是为了实现项目目标。在监理过程中,当设计概算超过投资估算时,监理工程师要与设计单位进行协调,使设计与投资限额之间达成一致,既要满足建设单位对项目的功能和使用要求,又要力求使费用不超过限定的投资额度;当施工进度影响到项目动工时间时,监理工程师就要与施工单位进行协调,或改变投入,或修改计划,或调整目标,直到制订出一个较理想的解决问题的方案为止;当发现承包单位的管理人员不称职,给工程质量造成影响时,监理工程师要与承包单位进行协调,以便更换人员,确保工程质量。

组织协调包括项目监理组织内部人与人、机构与机构之间的协调。如项目总监理工程师与各专业监理工程师之间、各专业监理工程师相互之间的人际关系以及纵向监理部门与横向监理部门之间关系的协调。组织协调还存在于项目监理组织与外部环境组织之间,其中主要是与项目建设单位、设计单位、施工单位、材料和设备供应单位以及与政府有关部门、社会团体、咨询单位、科学研究及工程毗邻单位之间的协调。

小提示

为了开展好工程建设监理工作,要求项目监理组织内的所有监理人员都能主动地在自己负责的范围内进行协调,并采用科学有效的方法。为了搞好组织协调工作,需要对经常性事项的协调加以程序化,事先确定协调内容、协调方式和具体的协调流程;需要经常通过监理组织系统和项目组织系统,利用权责体系,采取指令等方式进行协调,需要设置专门机构或由专人进行协调,需要召开各种类型的会议进行协调。只有这样,项目系统内各子系统、各专业、各工种、各项资源以及时间、空间等方面才能实现有机配合,使工程项目成为一体化运行的整体。

4. 信息管理

工程建设监理离不开工程信息。在实施监理过程中,监理工程师要对所需要的信息进行收集、整理、处理、存储、传递、应用等一系列工作,这些工作构成了信息管理。

信息管理对工程建设监理是十分重要的。监理工程师在开展监理工作中要不断预测或发现问题,要不断地进行规划、决策、执行和检查,而做好其中的每项工作都离不开相应的信息。规划需要规划信息,决策需要决策信息,执行需要执行信息,检查需要检查信息。监理工程师在监理过程中的主要任务是进行目标控制,而控制的基础就是信息。任何控制只有在信息的支持下才能有效进行。

小提示

项目监理组织的各部门为完成各项监理任务需要哪些信息,完全取决于这些部门实际工作的需要。因此,对信息的要求是与各部门监理任务和工作直接联系的。不同的项目,由于情况不同,所需要的信息也就有所不同。

5. 合同管理

监理企业在工程建设监理过程中的合同管理,主要是根据监理合同的要求对工程承包合同的签订、履行、变更和解除进行监督、检查,对合同双方的争议进行调解和处理,以保证合同的依法签订和全面履行。

合同管理对于监理企业完成监理任务是非常重要的。根据国外经验,合同管理产生的经济效益往往大于技术优化所产生的经济效益。一项工程合同,应当对参与建设项目的各方建设行为起到控制作用,同时具体指导这项工程如何操作完成。所以,从这个意义上讲,合同管理起着控制整个项目实施的作用。如按照 FIDIC《土木工程施工合同条件》实施的工程,第 72 条第 194 项条款详细地列出了在项目实施过程中所遇到的各方面的问题,并规定了合同各方在遇到这些问题时的权利和义务,同时还规定了监理工程师在处理各种问题时的权限和职责。在工程实施过程中经常发生的有关设备、材料、开工、停工、延误、变更、风险、索赔、支付、争议、违约等问题以及财务管理、工程进度管理、工程质量管理诸方面工作,这个合同条件都涉及了。

监理工程师在合同管理中应当着重于以下几个方面的工作:

1) 合同分析。它是对合同各类条款分门别类地进行研究和解释,并找出合同的缺陷和弱点,以发现和提出需要解决的问题。同时,更为重要的是,对引起合同变化的事件进行分析研究,以便采取相应措施。合同分析对于促进合同各方履行义务和正确行使合同的授权、监督工程的实施、解决合同争议、预防索赔和处理索赔等工作都是必要的。

chapter
01chapter
02chapter
03chapter
04chapter
05chapter
06chapter
07

2) 建立合同目录、编码和档案。合同目录和编码是采用图表方式进行合同管理的很好工具,它为合同管理自动化提供了便利条件,使计算机辅助合同管理成为可能。合同档案的建立可以把合同条款分门别类地加以存放,为查询、检索合同条款以及分解和综合合同条款提供了方便。合同资料的管理应当起到为合同管理提供整体性服务的作用。

3) 对合同履行的监督、检查。通过检查发现合同执行中存在的问题,并根据法律、法规和合同的规定加以解决,以提高合同的履约率,使工程项目能够顺利建成。合同监督还包括经常性地对合同条款进行解释,常念“合同经”,以促使承包方能够严格地按照合同要求实现工程进度、工程质量和费用要求。按合同的有关条款绘制工作流程图、质量检查和协调关系图等,以助于有效地进行合同监督。合同监督需要经常检查合同双方往来的文件、信函、记录、业主指示等,以确认它们是否符合合同的要求和对合同的影响,以便采取相应对策。根据合同监督、检查所获得的信息进行统计分析,以发现费用金额、履约率、违约原因、纠纷数量、变更情况等问题,向有关监理部门反映情况,为目标控制和信息管理服务。

4) 索赔。索赔是合同管理中的重要工作,又是关系合同双方切身利益的问题,同时牵扯监理企业的目标控制工作,是参与项目建设的各方都关注的事情。监理企业应当首先协助业主制定并采取防止索赔的措施,以便最大限度地减少无理索赔的数量和索赔影响量。其次要处理好索赔事件。对于索赔,监理工程师应当以公正的态度对待,同时按照事先规定的索赔程序做好处理索赔的工作。

合同管理直接关系着投资、进度、质量控制,是工程建设监理方法系统中不可分割的组成部分。

(二) 工程建设监理的步骤

工程建设监理企业从接受监理任务到圆满完成监理工作,主要有如下几个步骤。

1. 取得监理任务

工程建设监理企业获得监理任务主要有以下途径:

- 1) 业主要点名委托。
- 2) 通过协商、议标委托。
- 3) 通过招标、投标,择优委托。

此时,监理企业应编写监理大纲等有关文件,参加投标。

2. 签订监理委托合同

按照国家统一文本签订监理委托合同,明确委托内容及各自的权利、义务。

3. 成立项目监理组织

工程建设监理企业在与业主签订监理委托合同后,根据工程项目的规模、性质及业主对监理的要求,委派称职的人员担任项目的总监理工程师,代表监理企业全面负责该项目的监理工作。总监理工程师对内向监理企业负责,对外向业主负责。

在总监理工程师的具体领导下,组建项目的监理班子,并根据签订的监理委托合同,制订监理规划和具体的实施计划(监理实施细则),开展监理工作。

小提示

一般情况下,监理企业在承接项目监理任务时,在参与项目监理的投标、拟订监理方案(大纲)以及与业主商签监理委托合同时,应选派称职的人员主持该项工作。在监理任务确定并签订监理委托合同后,该主持人即可作为项目总监理工程师。这样,项目的总监理工程师在承接任务阶段即早已介入,从而更能了解业主的建设意图和对监理工作的要求,并能与后续工作更好地衔接。

4. 资料收集

收集有关资料,以作为开展建设监理工作的依据。

1) 反映工程项目特征的相关资料。工程项目的批文;规划部门关于规划红线范围和设计条件的通知;土地管理部门关于准予用地的批文;批准的工程项目可行性研究报告或设计任务书;工程项目地形图;工程项目勘测、设计图纸及有关说明。

2) 反映当地工程建设政策、法规的相关资料。关于工程建设报建程序的有关规定;当地关于拆迁工作的有关规定;当地关于工程建设应缴纳有关税、费的规定;当地关于工程项目建设管理机构资质管理的有关规定;当地关于工程项目建设实行建设监理的有关规定;当地关于工程建设招标投标制的有关规定;当地关于工程造价管理的有关规定等。

3) 反映工程项目所在地区技术经济状况等建设条件的资料。气象资料;工程地质及水文地质资料;与交通运输(含铁路、公路、航运)有关的可提供的能力、时间及价格等资料;供水、供热、供电、供燃气、电信、有线电视等的有关情况、可提供的容量、价格等资料;勘察设计单位状况;土建、安装(含特殊行业安装,如电梯、消防、智能化等)施工单位情况;建筑材料、构配件及半成品的生产供应情况;进口设备及材料的有关到货口岸、运输方式的情况。

4) 类似工程项目建设情况的有关资料。类似工程项目投资方面的有关资料;类似工程项目建设工期方面的有关资料;类似工程项目采用新结构、新材料、新技术、新工艺的有关资料;类似工程项目出现质量问题的具体情况;类似工程项目的其他技术经济指标等。

5. 制订监理规划、工作计划或实施细则

工程项目的监理规划是开展项目监理活动的纲领性文件,由项目总监理工程师主持,专业监理工程师参加编制,建设监理企业技术负责人审核批准。在监理规划的指导下,为了具体指导投资控制、进度控制、质量控制的进行,还需要结合工程项目的实际情况,制订相应的实施计划或细则(或方案)。

6. 根据监理实施细则开展监理工作

作为一种科学的工程项目管理制度,监理工作的规范化体现在以下几个方面:

1) 工作的时序性。监理的各项工作都是按一定的逻辑顺序先后展开的,以使监理工作能有效地达到目标而不致造成工作状态的无序和混乱。

2) 职责分工的严密性。工程建设监理工作是由不同专业、不同层次的专家群体共同完成的,他们之间严密的职责分工,是协调进行监理工作的前提和实现监理目标的重要保证。

3) 工作目标的确定性。在职责分工的基础上,每一项监理工作应达到的具体目

chapter
01chapter
02chapter
03chapter
04chapter
05chapter
06chapter
07

标都应是确定的,完成的时间也应有时限规定,以便通过报表资料对监理工作及其效果进行检查和考核。

4)工作过程系统化。施工阶段的监理工作主要包括三控制(投资控制、质量控制、进度控制)、二管理(合同管理、信息管理)、一协调,共六个方面的工作。施工阶段的监理工作又可以分为三个阶段——事前控制、事中控制、事后控制,形成矩阵式系统,因此,监理工作的开展必须实现工作过程系统化,如图 1-1 所示。

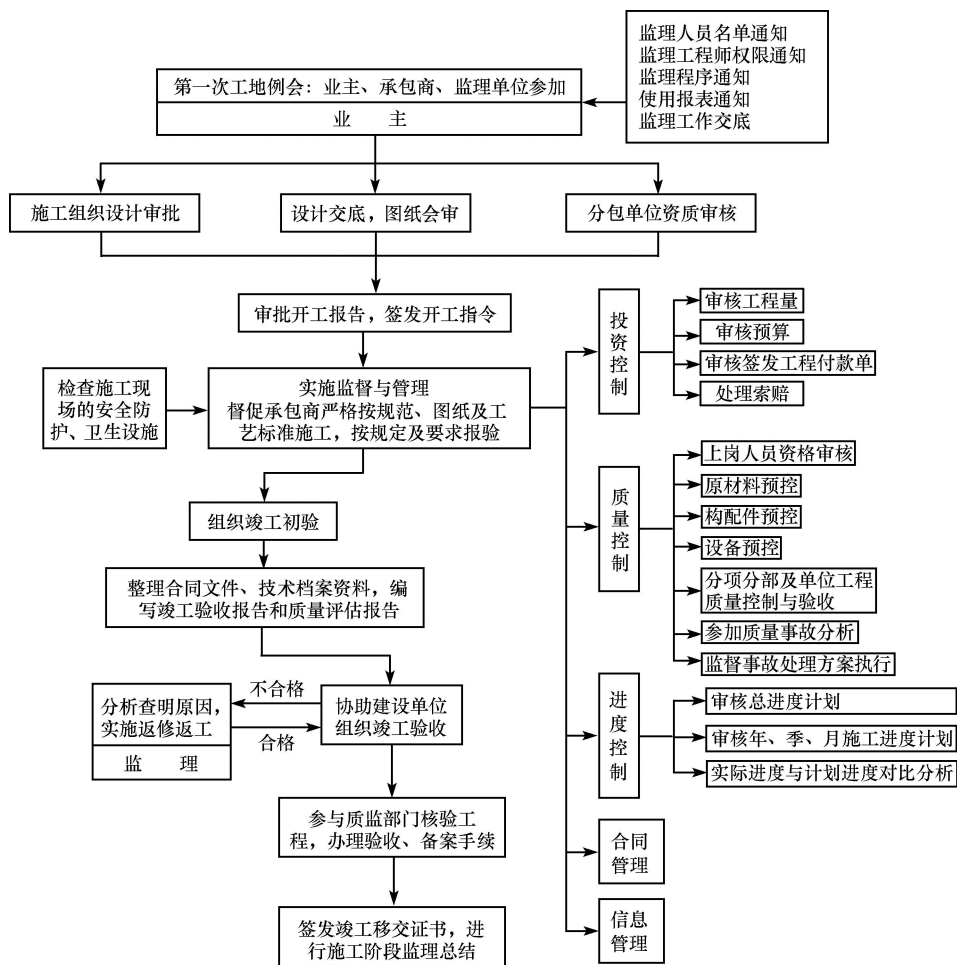


图 1-1 施工监理的工作程序

7. 参与项目竣工验收, 签署建设监理意见

工程项目施工完成后,应由施工单位在正式验收前组织竣工预验收。监理企业应参与预验收工作,在预验收中发现的问题,应与施工单位沟通,提出要求,签署工程建设监理意见。

8. 向业主提交工程建设监理档案资料

工程项目建设监理业务完成后,向业主提交的监理档案资料应包括:监理设计变更、工程变更资料;监理指令性文件;各种签证资料;其他档案资料。

9. 监理工作总结

监理工作总结应包括以下内容:

第一部分,向业主提交的监理工作总结。其内容主要包括:监理委托合同履行情况概述;监理任务或监理目标完成情况的评价;由业主提供的供监理活动使用的办公用房、车辆、试验设施等的清单;表明监理工作终结的说明等。

第二部分,向监理企业提交的监理工作总结。其内容主要包括:监理工作的经验,可以是采用某种监理技术、方法的经验,也可以是采用某种经济措施、组织措施的经验以及签订监理委托合同方面的经验;如何处理好与业主、承包单位关系的经验等。

第三部分,监理工作中存在的问题及改进的建议。这也应及时加以总结,以指导今后的监理工作,并向政府有关部门提出政策建议,不断提高我国工程建设监理的水平。

四、工程建设监理的任务与责任

(一) 工程建设监理的任务

工程建设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。

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,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,工程建设监理的中心任务是目标控制。中心任务的完成是通过各阶段具体的监理工作任务完成的。

小提示

三大目标是一个不可分割的目标系统,监理工程师在进行目标控制时应注意统筹兼顾,合理确定投资、进度、质量三大目标的标准,针对整个目标系统实施控制,防止盲目追求单一目标而冲击或干扰其他目标,以实现项目目标系统作为衡量目标控制效果的标准,追求目标系统整体效果。

监理工作任务的划分如图 1-2 所示。

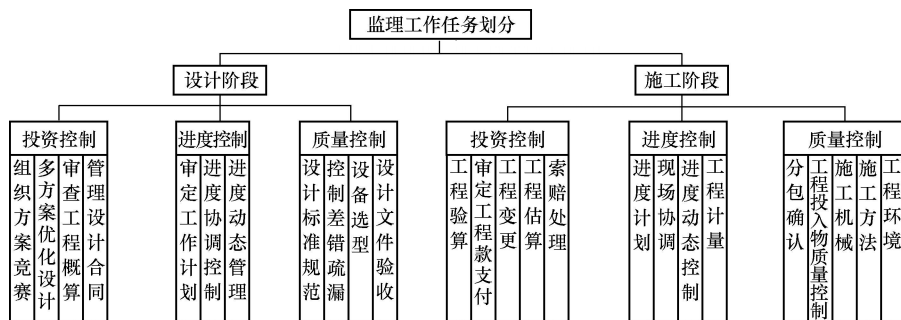


图 1-2 监理工作任务划分示意图

chapter 01

chapter 02

chapter 03

chapter 04

chapter 05

chapter 06

chapter 07

（二）工程建设监理的责任

监理企业或监理人员在接受监理任务后应努力向项目业主或法人提供与之水平相适应的服务。相反,如果不能按照监理委托合同及相应法律开展监理工作,根据有关法律和委托监理合同,委托单位可对监理企业进行违约金处罚,或起诉监理企业。如果违反法律,政府主管部门或检察机关可对监理企业及负有责任的监理人员提起诉讼。法律法规规定的监理企业和监理人员的责任有:

■ 1. 建设监理的普通责任

对于工程项目监理,不按照委托监理合同的约定履行义务,对应当监督检查的项目不检查或不按规定检查,给建设单位造成损失的,应承担相应的赔偿责任。这里所说的普通责任只是在建设单位与监理企业之间的责任。当建设单位不追究监理企业的责任时,这种责任也就不存在了。

■ 2. 建设监理的违法责任

1)与承包单位串通,为承包单位牟取非法利益,给建设单位造成损失的,应当与承包单位承担连带赔偿责任。

2)与建设单位或建筑施工企业串通,弄虚作假,降低工程质量的,责令改正、处以罚款、降低资质等级、吊销资质证书;有违法所得的予以没收;造成损失的,承担连带赔偿责任。

3)监理企业转让监理业务,应立即责令改正,并没收违法所得;或停业整顿,降低资质等级;情节严重的,可以吊销资质证书。

建设监理的违法责任在于违反了现行的法律,法律要运用其强制力对违法者进行处理。

五、工程建设监理工作文件构成

工程建设监理工作文件是指监理企业投标时编制的监理大纲、监理合同签订以后由项目总监理工程师主持编制的监理规划和专业监理工程师编制的监理实施细则。

（一）监理大纲

监理大纲又称监理方案,它是监理企业在业主开始委托监理的过程中,特别是在业主进行监理招标过程中,为承揽到监理业务而编写的监理方案性文件。

监理企业编制监理大纲有两方面作用:一方面是使业主认可监理大纲中的监理方案,从而承揽到监理业务;另一方面是为项目监理机构今后开展监理工作制订基本的方案。

小提示

为使监理大纲的内容和监理实施过程紧密结合,监理大纲的编制人员应当是监理企业经营部门或技术管理部门的人员,也应包括拟任的项目总监理工程师。项目总监理工程师参与编制监理大纲有利于监理规划的编制。

监理大纲应当根据业主所发布的监理招标文件的要求而编制,一般来说,应该包括如下主要内容:

■ 1. 拟派往项目监理机构的监理人员情况

在监理大纲中,监理企业需要介绍拟派往所承揽或投标工程的项目监理机构的主

要监理人员,并对他们的资格情况进行说明。其中,应该重点介绍拟派往投标工程的项目总监工程师的情况,这往往决定着承揽监理业务的成败。

2. 拟采用的监理方案

监理企业应当根据业主所提供的工程信息,并结合自己为投标所初步掌握的工程资料,制订出拟采用的监理方案。监理方案的具体内容包括:项目监理机构的方案,工程建设三大目标的具体控制方案,工程建设各种合同的管理方案,项目监理机构在监理过程中进行组织协调的方案等。

3. 将提供给业主的监理阶段性文件

在监理大纲中,监理企业还应该明确未来工程建设监理工作中向业主提供的阶段性的监理文件,这将有助于满足业主掌握工程建设过程的需要,有利于监理企业顺利承揽该工程建设的监理业务。

(二) 监理规划

监理规划是监理企业接受业主委托并签订委托监理合同之后,在项目总监工程师的主持下,根据委托监理合同,在监理大纲的基础上,结合工程的具体情况,广泛收集工程信息和资料的情况下制订,经监理企业技术负责人批准,用来指导项目监理机构全面开展监理工作的指导性文件。

从内容范围上讲,监理大纲与监理规划都是围绕着整个项目监理机构所开展的监理工作来编写的,但监理规划的内容要比监理大纲更具体、更全面。

(三) 监理实施细则

工程建设监理实施细则简称监理细则,是根据监理规划,由专业监理工程师编写,并经总监工程师批准,针对工程建设监理项目中某一专业或某一方面监理工作的操作性文件。对中型及以上或专业性较强的工程项目,项目监理机构应编制监理实施细则。

监理实施细则应结合工程项目的专业特点,做到详细具体并具有可操作性,起到指导本专业或本子项目具体监理业务的开展的作用。

小提示

监理大纲、监理规划、监理实施细则都是工程建设监理工作文件的组成部分,它们之间是相互关联的:在编写监理规划时,一定要严格根据监理大纲的有关内容来编写;在制定监理实施细则时,一定要在监理规划的指导下进行。

一般来说,监理企业开展监理活动应当编制以上工作文件。但这也不是一成不变的,对于简单的监理活动只编写监理实施细则就可以了,而对于有些工程建设,也可以只制订较详细的监理规划,而不再编写监理实施细则。

3

学习单元3 工程建设的程序和管理制度

知识目标

(1) 了解工程建设的程序。

chapter
01chapter
02chapter
03chapter
04chapter
05chapter
06chapter
07

(2)熟悉工程建设管理制度。



技能目标

通过本单元学习,能将对工程建设的程序和管理制度的知识运用到日常监理工作中。



基础知识



一、工程建设程序

工程建设程序是指工程项目从基本项目决策、设计、施工到竣工验收整个过程中的各个阶段及其先后次序。它是客观规律的反映,是由建筑生产的技术经济特点决定的。

(一)我国工程建设的阶段划分

按现行规定,我国一般大中型及限额以上项目的建设程序中,将建设活动分成以下几个阶段:

- 1)提出项目建议书;
- 2)编制可行性研究报告;
- 3)根据咨询评估情况对建设项目进行决策;
- 4)根据批准的可行性研究报告编制设计文件;
- 5)初步设计批准后,做好施工前各项准备工作;
- 6)组织施工,并根据施工进度做好生产或动用前准备工作;
- 7)项目按照批准的设计内容建完,经投料试车验收合格并正式投产交付使用;
- 8)生产运营一段时间,进行项目后评估。

(二)工程建设各阶段的工作内容

1. 项目建议书阶段的工作内容

项目建议书中需说明项目建设的必要性和依据,引进技术和设备的内容和必要性;说明产品方案、拟建规模和建设地点的初步设想;资源情况、建设条件、协作关系和引进国别及厂商的初步分析;投资估算和资金筹措的设想,利用外资项目要说明利用外资的可能性及偿还贷款能力的初步预测;项目的进度安排;对经济效果和社会效益的初步估计。

项目建议书的编制相当于投资机会性研究,是基本建设程序中最初阶段的工作,也是国家选择建设项目的依据。

项目建议书根据拟建项目规模报送有关部门审批。大中型及限额以上项目的项目建议书应先报行业归口主管部门,同时抄送国家发改委。行业归口主管部门初审同意后报国家发改委,国家发改委根据建设总规模、生产力总布局、资源优化配置、资金供应可能、外部协作条件等方面进行综合平衡,还要委托具有相应资质的工程咨询单位评估后审批。重大项目由国家发改委报国务院审批。小型和限额以下项目的项目建议书,按项目隶属关系由部门或地方发改委审批。

项目建议书批准后,项目即可列入项目建设前期工作计划,可以进行下一步的可行性研究工作。

2. 可行性研究阶段的工作内容

建设项目的可行性研究,可根据实际情况和需要,或作为一个阶段一次完成,或分阶段完成。可行性研究的阶段分为:投资机会性研究(即鉴定投资方向)、初步可行性研究(又称预可行性研究)、最终可行性研究(又称技术经济可行性研究)及评价报告。投资机会性研究和初步可行性研究大体相当于我国现阶段的“项目建议书”。

建设项目的可行性研究,就是对新建或改建、扩建项目进行调查、预测、分析、研究、评价等一系列工作,论证项目建设的必要性及技术经济合理性,评价投资的技术经济社会效益与影响,从而确定项目可行与否。如可行,则推荐最佳经济社会效益方案并编制可行性研究报告;如不可行,则撤销该项目。

可行性研究报告经有关部门审查通过批准后,拟建项目可以正式立项,批准后的可行性研究报告是项目最终的决策文件。

3. 设计阶段的工作内容

根据建设项目的不同情况,设计过程一般划分为两个阶段或三个阶段。

一般建设项目实行两阶段设计,即初步设计和施工图设计。对于技术上比较复杂而又缺乏设计经验的项目,实行三阶段设计,即初步设计、技术设计和施工图设计,实行三阶段设计要经主管部门同意。对于一些大型联合企业、矿区、油区、林区和水利枢纽,为解决统筹规划、总体部署和开发顺序问题,一般还需进行总体规划设计和总体设计。

1) 初步设计。初步设计的主要内容应包括:设计的主要依据;设计的指导思想和主要原则;建设规模;产品方案;原料、燃料和动力的用量、来源和要求;主要生产设备的选型及配置;工艺流程;总图布置和运输方案;主要建筑物、构筑物;公用辅助设施;外部协作条件;综合利用;“三废”治理;环境评价及保护措施;抗震及人防设施;生产组织及劳动定员;生活区建设;占地面积和征地数量;建设工期;设计总概算;主要技术经济指标分析及评价等的文字说明和图纸。

2) 技术设计。技术设计是指为进一步解决某些重大项目和特殊项目中的具体技术问题,或确定某些技术方案而进行的设计。它是为在初步设计阶段中无法解决而又需要进一步研究的那些问题的解决所设置的一个设计阶段。设计文件应根据批准的初步设计文件编制,其主要内容包括提供技术设计图纸和设计文件,编制修正总概算。

3) 施工图设计。施工图设计是工程设计的最后阶段,它是根据建筑安装工程或非标准设备制作的需要,把初步设计(或技术设计)确定的设计原则和设计方案进一步具体化、明确化,并把工程和设备的各个组成部分的尺寸、节点大样、布置和主要施工方法以图样和文字的形式加以确定,并编制设备、材料明细表和施工图预算。

施工图设计的主要内容包括:总平面图、建筑物和构筑物详图、公用设施详图、工艺流程和设备安装图以及非标准设备制作详图等。

4. 施工准备阶段的工作内容

工程开工建设之前,应当切实做好各项准备工作,其中包括:组建项目法人;征地、拆迁和平整场地;做到水通、电通、路通;组织设备、材料订货;工程建设报建;委托工程建设监理;组织施工招标投标;优选施工单位;办理施工许可证等。

按规定做好准备工作,具备开工条件以后,建设单位申请开工。经批准,项目进入下一阶段,即施工阶段。

chapter

01

chapter

02

chapter

03

chapter

04

chapter

05

chapter

06

chapter

07

5. 施工阶段的工作内容

本阶段的主要任务是组织图纸会审及设计交底;了解设计意图;明确质量要求;选择合适的材料供应商;做好人员培训;合理组织施工;建立并落实技术管理、质量管理体系和质量保证体系;严格把好中间质量验收和竣工验收环节;按设计进行施工安装并建成工程实体。

6. 生产准备阶段的工作内容

工程投产前,建设单位应当做好各项生产准备工作。生产准备阶段是由建设阶段转入生产经营阶段的重要衔接阶段。在本阶段,建设单位应当做好相关工作的计划、组织、指挥、协调和控制。

生产准备阶段的主要工作有:组建管理机构;制定有关制度和规定;招聘并培训生产管理人员;组织有关人员参加设备安装、调试、工程验收;签订供货及运输协议;进行工具、器具、备品、备件等的制造或订货;其他需要做好的有关工作。

7. 竣工验收阶段的工作内容

工程建设按设计文件规定的内容和标准全部完成,并按规定将工程内外全部清理完毕后,达到竣工验收条件,建设单位即可组织竣工验收,勘察、设计、施工、监理等有关单位应参加竣工验收。竣工验收是考核建设成果、检验设计和施工质量的关键步骤,是由投资成果转入生产或使用的标志。竣工验收合格后,工程方可交付使用。

竣工验收后,建设单位应及时向建设行政主管部门或其他有关部门备案并移交建设项目档案。



小提示

工程建设自办理竣工验收手续后,因勘察、设计、施工、材料等原因造成的质量缺陷,应及时修复,费用由责任方承担。保修期限、返修和损害赔偿应当遵照《建设工程质量管理条例》的规定执行。

工程建设程序与工程建设监理的关系为:工程建设监理要根据行为准则对工程建设行为进行监督管理。建设程序对各建设行为主体和监督管理主体在每个阶段应当做什么、如何做、何时做、由谁做等一系列问题都给出明确答案。工程建设监理企业和监理人员应当根据建设程序的有关规定并针对各阶段的工作内容实施监理。



二、工程建设主要管理制度

根据我国工程建设相关规定,在工程建设中应主要实行项目法人责任制、工程招标投标制、工程建设监理制、合同管理等。这些制度相互关联、相互支持,共同构成了工程建设管理制度体系。

(一)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,工程建设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。

1. 项目法人的设立

国有单位经营性大众性工程建设必须在建设阶段组建项目法人。项目法人可按

《中华人民共和国公司法》(以下简称《公司法》)的规定设立有限责任公司和股份有限公司。

新上项目在项目建议书被批准后,应及时组建项目法人筹备组,具体负责项目法人的筹建工作。项目法人筹备组主要由项目投资方派代表组成。在申报项目可行性研究报告时,需同时提出项目法人组建方案,否则,其项目可行性研究报告不予审批。项目可行性研究报告经批准后,正式成立项目法人,并按有关规定确保资金按时到位,同时及时办理公司登记。

2. 项目法人的备案

国家重点建设项目的公司章程须报国家发改委备案。其他项目的公司章程按项目隶属关系分别向有关部门、地方发改委备案。

3. 项目法人的组织形式和职责

1)组织形式。国有独资公司设立董事会,董事会由投资方负责组建;国有控股或参股的有限责任公司、股份有限公司设立股东会、董事会和监事会,董事会、监事会由各投资方按照《公司法》的有关规定组建。

2)建设项目董事会的职责。筹措建设资金;审核上报项目初步设计和概算文件;审核上报年度投资计划并落实年度资金;提出项目开工报告;研究解决建设过程中出现的重大问题;负责提出项目竣工验收申请报告;审定偿还债务计划和生产经营方针,并负责按时偿还债务;聘任或解聘项目总经理,并根据总经理的提名,聘任或解聘其他高级管理人员。

3)项目总经理所拥有的职责。组织编制项目初步设计文件,对项目工艺流程、设备选型、建设标准、总图布置提出意见,提交董事会审查;组织工程设计、工程建设监理、工程施工和材料设备采购招标工作,编制和确定招标方案、标底和评标标准,评选和确定中标单位;编制并组织实施项目年度投资计划、用款计划和建设进度计划;编制项目财务预算、决算;编制并组织实施归还贷款和其他债务计划;组织工程建设实施,负责控制工程投资、工期和质量;在项目建设过程中,在批准的概算范围内对单项工程的设计进行局部调整;根据董事会授权处理项目实施过程中的重大紧急事件,并及时向董事会报告;负责生产准备工作和培训人员;负责组织项目试生产和单项工程预验收;拟订生产经营计划、企业内部机构设置、劳动定员方案及工资福利方案;组织项目后评估,提出项目后评估报告;按时向有关部门报送项目建设、生产信息和统计资料;提请董事会聘请或解聘项目高级管理人员。

(二)工程招标投标制

为了在工程建设领域引入竞争机制,择优选择勘察单位、设计单位、施工单位及材料、设备供应单位,需要实行工程招标投标制。

工程建设招标实行公开招标为主。确实需要采取邀请招标和议标形式的,要经过项目主管部门或主管地区政府批准。招标投标活动要严格按照国家有关规定进行,体现公开、公平、公正和择优、诚信的原则。对未按规定进行公开招标、未经批准擅自采取邀请招标和议标形式的,有关地方和部门不得批准开工。工程建设监理企业也应通过竞争择优确定。

chapter
01chapter
02chapter
03chapter
04chapter
05chapter
06chapter
07

小提示

招标单位要合理划分标段、合理确定工期、合理标价定标。中标单位签订承包合同后,严禁进行转包。总承包单位如进行分包,除总承包合同中有约定的外,必须经发包单位认可,但主体结构不得分包,禁止分包单位将其承包的工程再分包。

严禁任何单位和个人以任何名义、任何形式干预正当的招标投标活动,严禁搞地方和部门保护主义,对违反规定干预招标投标活动的单位和个人,不论有无牟取私利,都要根据情节轻重作出处理。

招标单位有权自行选择招标代理机构,委托其办理招标事宜。招标单位若具有编制招标文件和组织评标能力,可以自行办理招标事宜。

(三) 工程建设监理制

实行监理的工程建设,由建设单位委托具有相应资质的工程建设监理企业监理。建设单位与其委托的工程建设监理企业应当订立书面委托监理合同。

工程建设监理应当依照法律、行政法规及有关的技术标准、设计文件和工程承包合同,对承包单位在施工质量、建设工期和建设资金使用等方面,代表建设单位实施监督。工程建设监理人员认为工程施工不符合工程设计要求、施工技术标准和合同约定的,有权要求建筑施工企业改正。工程建设监理人员认为工程设计不符合建筑工程质量标准或者合同约定的质量要求的,应当报告建设单位,要求设计单位改正。

(四) 合同管理制

为了使勘察、设计、施工、材料设备供应单位和工程建设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。

合同管理制的基本内容是:工程建设的勘察、设计、施工、材料设备采购和工程建设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工程建设监理开展合同管理工作提供了法律上的支持。

知识链接

除上述主要制度外,我国工程建设中还实行工程建设施工许可制、从业资格与资质制、安全生产责任制、工程质量责任制、工程竣工验收制、工程质量备案制、工程质量保修制、工程质量终身责任制、项目决策咨询评估及工程设计审查制等。

学习案例

某工程项目,建设单位(发包人)根据工程建设管理的需要,将该工程分成三个标段进行施工招标。分别由A、B、C三家公司承担施工任务。通过招标建设单位将三个标段的施工监理任务委托具有专业监理甲级资质的M监理公司一家承担。M监理公司确定了总监理工程师,成立了项目监理部。监理部下设综合办公室兼管档案、合同部兼管投资和进度、质监部兼管工地实验与检测等三个业务管理部门,设立A、B、C三个标段监理组,每个监理组设组长一人负责监理组监理工作,并配有相应数量的专业监理工程师及监理员。



想一想

1. M 公司对此监理任务非常重视,公司经理专门召开项目监理工作会议,着重讲了如何贯彻公司内部管理制度和开展监理工作的基本原则。请回答监理企业的内部管理制度应有哪些(答出其中四项即可)? 建设工程监理实施的基本原则是什么?

2. 在确定了总监理工程师和监理机构之后,开展监理工作的程序是什么?



案例分析

1. 本案例包含两部分:

(1) 企业内部管理制度有:组织管理制度;人事管理制度;劳动合同管理制度;财务管理制度;经营管理制度;项目监理机构管理制度;设备管理制度;科技管理制度;档案文书管理制度。

(2) 建设工程监理实施的基本原则是:公正、独立、自主及权责一致、严格监理、热情服务、综合效益、预防为主、实事求是的原则。

2. 开展监理工作的程序如下:

- (1) 编制建设工程监理规划;
- (2) 制定各专业监理实施细则;
- (3) 规范化地开展监理工作;
- (4) 参与验收,签署建设工程监理意见;
- (5) 向业主提交建设工程监理档案资料;
- (6) 监理工作总结。



知识拓展

我国建设工程监理的发展趋势

1. 加速法规制度建设,规范市场秩序

为推动工程监理行业健康发展,针对我国现阶段监理行业的实际情况,应抓紧研究制定监理法规建设规划。

2. 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的调整和监理企业产权制度的改革。

3. 建立健全培训教育体系,提高监理队伍素质

监理工作发展的基础是监理人才队伍的培养和建设。一方面,政府主管部门和监理行业协会可以针对本地区、本系统监理队伍的实际状况,制定相应的培训教育规划,建立一个多渠道、多层次、多种形式、多种目标的人才培训教育体系,系统地组织开展监理人员培训工作,从而适应建筑市场对监理人才的需求;另一方面,监理企业应该重视人才的培养,根据本企业经营发展的需要,制定和实施企业人才战略,培养一支懂技术、懂管理、懂经济、懂法律、懂国际惯例的结构合理、专业配套的人才队伍,从根本上提升企业的竞争实力。

4. 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企业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。

chapter
01chapter
02chapter
03chapter
04chapter
05chapter
06chapter
07

本章小结

本学习情境内容包括工程建设监理的基本概念、工程建设监理理论基础、工程建设程序和工程建设管理制度。

工程建设监理不同于建设行政主管部门的监督管理,其行为主体是工程建设监理企业。

工程建设监理的基本方法是目标规划、动态控制、组织协调、信息管理和合同管理。

工程建设监理工作文件主要有监理大纲、监理规划和监理实施细则。

学习检测



填空题

1. 工程建设监理的行为主体是 _____, 这是我国工程建设监理制度的一项重要规定。
2. 《建筑法》明确规定, 建设单位与其委托的工程建设监理企业应当订立书面合同。也就是说, 工程建设监理的实施需要建设单位的 _____ 和 _____。
3. 工程建设监理范围可以分为 _____ 和 _____。
4. 工程建设监理具有 _____、_____、_____、_____ 等性质。
5. 监理企业受业主委托对工程项目实施监理时, 应遵循 _____、_____、_____、及 _____、_____、_____、_____ 的原则。
6. 工程建设监理的基本方法是 _____、_____、_____、_____ 和 _____。



选择题

1. 下列() 不是工程建设监理的基本概念所包含的内容。
 - A. 工程建设监理的行为主体
 - B. 工程建设监理业务的承接
 - C. 工程建设监理的依据和工程建设监理的范围
 - D. 工程建设监理的性质
2. 工程建设监理的性质不包括()。

A. 服务性	B. 科学性、公正性
C. 实用性	D. 独立性
3. 施工阶段的监理工作的三控制不包括()。

A. 投资控制	B. 进度控制
C. 安全控制	D. 质量控制
4. 施工阶段的监理工作的二管理指的是()。

A. 合同管理、信息管理	B. 合同管理、进度管理
C. 投资管理、信息管理	D. 质量管理、信息管理



简答题

1. 什么是工程建设监理? 简述其概念要点。
2. 简述工程建设监理的特点。
3. 工程建设监理的任务是什么?
4. 工程建设监理的基本方法有哪些?
5. 简述工程建设监理的步骤。
6. 工程建设监理工作文件有哪些?
7. 简述工程建设主要管理制度。