

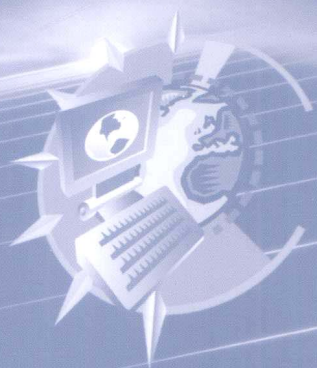


新一代高职教育信息通信规划教材

通信工程建设监理

TONGXIN GONGCHENG JIANSHE JIANLI

黄坚 主编



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

TN91
H271

新一代高职教育信息通信规划教材

通信工程建设监理

黄 坚 主编

内 容 简 介

本书全面介绍了通信工程建设监理相关的理论知识和基本工作方法,内容上力求精练,具有可操作性。全书以“三控两管一协调”为主线进行编排,包括通信工程建设监理概论、通信工程建设监理造价控制、通信工程建设监理质量控制、通信工程建设监理进度控制以及通信工程建设监理合同管理、资料管理和工程协调7个部分。

本书适合高职高专院校通信工程管理专业学生使用,也可以供通信工程监理人员以及监理单位管理人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

通信工程建设监理/黄坚主编. —北京:北京邮电大学出版社,2006

ISBN 7-5635-1357-4

I. 通... II. 黄... III. 通信工程—监督管理 IV. TN91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 124549 号

书 名: 通信工程建设监理

主 编: 黄坚

责任编辑: 李欣

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(100876)

北方营销中心: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

南方营销中心: 电话: 010-62282902 传真: 010-62282735

E - mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市梦宇印务有限公司

开 本: 787 mm × 1 092 mm 1/16

印 张: 14.5

字 数: 359 千字

印 数: 1—3 000 册

版 次: 2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 7-5635-1357-4/TN · 483

定价: 24.00 元

· 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社营销中心联系 ·

新一代高职教育信息通信规划教材

编 委 会

主 任：肖传统

副主任：张孝强 张干生 严潮斌

委 员：(以姓氏笔画为序)

王立平 王巧明 王晓军 王 颖 宁 帆

刘翠霞 李 飞 李文海 苏开荣 吴正书

李转年 迟学芬 吴瑞萍 张一鸣 张敏华

张献居 张新瑛 杨 泉 顾生华 孟祥真

徐淳宁 曹晓川 蒋青泉 傅德月

秘 书：王琴秋

编委会的话

随着我国高等教育规模的扩大和信息通信产业的迅速发展,通信院校专业课程教学面临着新的标准和新的要求。作为普通高等教育组成部分的高等职业教育在新的教学理念和信息化手段影响下,对教材这一重要的教学要素提出了新的需求。

教材已经成为传授规范知识和方法、完成教学大纲的主要载体。教材的编写质量和使用状况亦体现了任课教师的教学水准,成为课程建设和学科发展水平的重要标志,成为学校的强势学科和特色专业走向成熟的主要表现。所以,各级学校领导和教师历来十分重视教材建设。

近年来,高等职业教育发展迅猛,其宏观规模发生了历史性变化。为适应社会的需求,高等职业教育的教学模式、教学方法都应不断进行改革。与此相适应,需对高职教材进行重新调整与定位,突出自身的特色。

20世纪,原邮电高等函授教学指导委员会讨论审批、推荐出版了一大批教材。现在,它们的成员单位和部分成员重新组织在一起,成立了“新一代高职教育信息通信规划教材”编委会,开始酝酿教材建设的规划和思路。在这个编委会里,有通信职业技术学院的领导和教师,也有原邮电院校成人教育的专家教授。大家纷纷响应,且群策群力,就是为了一个共同的愿望:通过信息交流,统一规划,共同编写、出版和使用一批优秀教材。这样的优秀教材应体现现代教育观念,反映信息通信技术发展的最新成果,具有先进性、科学性和教学的适用性,充分体现高职教育的特征和本质要求,充分运用现代教育技术、手段与方法。该套教材将以立体化形式和配套教学资源完整地呈现出来。

编委会汇集了长沙通信职业技术学院、广东邮电职业技术学院、四川邮电职业技术学院、南京邮电学院吴江职业技术学院、石家庄邮电职业技术学院、黑龙江信息技术职业学院、河北省通信职业技术学院、北京邮电大学网络教育学院、南京邮电学院继续教育学院、重庆邮电学院成人教育学院、西安邮电学院继续教育学院、吉林大学通信学院的领导及教学一线的教师。大家在一起对高职

教育中的教学及教材建设进行了认真的研讨,一致认为:目前,通信行业的高职院校大部分是在原中专学校的基础上发展起来的,各校在教学中遇到的一个带有共性的问题,就是缺少适合于高职教育的教材,大部分院校都在借用本科甚至中专的教材,这种状况亟待改变。因而高职教材成为各院校教材建设的重中之重。高职教材的建设应从两方面齐头并进:一方面针对专业课和基础课教材以适用性为特征,强调简便易行;另一方面是着手进行实训课程教材的编写。各院校,尤其是各邮电职业技术学院将携手推出“新一代高职教育信息通信规划教材”。

“新一代高职教育信息通信规划教材”将陆续与广大教师和学生见面,它凝聚着编委会成员及所在院校领导和专家的辛勤努力,凝聚着一批优秀教师和作者的智慧结晶,也许其中有些内容因时间仓促而略显瑕疵,但我们相信,有各个院校教师的关爱和斧正,有广大读者的建议和支持,我们所付出的努力必将得到越来越多的人们的赞赏和承认。

“新一代高职教育信息通信规划教材”编委会

2003 年 12 月

前 言

工程建设监理制是国际上的普遍做法。我国在公路、桥梁和土木建筑工程中首先推行了监理制度,它们的经验和教训,对通信工程建设监理工作是非常有意义的。其中一些基本工作方法在通信工程建设监理工作中也适用,所以,本书引用了一些建筑工程方面的事例来对相关的基本理论和方法进行阐述。

21 世纪人类跨入了“信息时代”,通信技术革命将翻天覆地,对通信网络产生重大的影响。通信工程建设监理也带有了鲜明的行业特色。本书以“三控两管一协调”为主线展开叙述。第 1 章介绍了通信工程建设监理的基本理论和基本方法,让读者能粗略地了解通信工程建设监理工作的全貌;第 2、3、4 章着重阐述通信工程实施阶段造价控制、质量控制和进度控制的具体目标和工作内容、程序及方法;第 5、6 章分别是工程中各类合同管理和工程监理资料管理;第 7 章是工程协调,介绍如何协调处理工程各方的关系,使工程得以顺利完成。

作为高职高专学生使用的教材,本书深入浅出,理论上以够用为原则,注重了实用性,通过提供大量的具体事例和实际应用的流程、表格加深读者对监理工作基本方法的了解。

本书由广东邮电职业技术学院高级讲师黄坚主编,并负责第 1、2、4 和 6 章的文稿编写;广东邮电职业技术学院的董志强老师编写了本书的第 3、7 章;石家庄邮电专科学校的何柳青老师编写了第 5 章。本书在编写过程中参考了大量已出版的有关监理工作的出版物和一些内部资料,同时也得到广东省公诚监理公司林浩、刘勤勇等同志的帮助,广东邮电职业技术学院通信工程系王巧明主任对本教材的编写工作给予了大力支持,在此一并致以诚挚的谢意。

通信工程监理是实践性很强的工作,涉及的知识面很广。由于编者的实际经验和水平有限,本书不足之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编 者

2006 年 9 月 10 日

目 录

第 1 章 通信工程建设监理基本理论

1.1 引 言	1
1.1.1 工程建设监理制度产生的背景	1
1.1.2 实行通信工程建设监理制度的意义	2
1.2 通信工程建设监理的概念	2
1.2.1 通信工程建设监理的定义	2
1.2.2 通信工程建设监理的性质	3
1.2.3 通信工程建设监理的特点	4
1.3 通信建设的工程项目	5
1.3.1 通信网络类别的划分	5
1.3.2 通信建设工程项目的划分	5
1.3.3 通信建设工程类别的划分	5
1.3.4 通信建设工程项目的特点	7
1.4 通信工程建设监理的服务范围	8
1.4.1 通信工程建设监理的范围	8
1.4.2 通信工程建设监理工作的基本服务范围	8
1.4.3 通信工程建设监理工作的扩展范围	9
1.5 通信工程建设监理机制	10
1.5.1 通信工程基本建设程序	10
1.5.2 通信工程建设监理企业的资质	13
1.5.3 通信工程建设监理的选择	14
1.5.4 工程项目监理机构的建立	14
1.5.5 项目监理机构的组织形式	15
1.5.6 项目监理机构与建设单位的关系	17
1.5.7 项目监理机构与承包施工单位的关系	18
1.5.8 项目监理机构与设计单位的关系	18
1.5.9 项目监理机构与设备材料供应单位的关系	18
1.5.10 通信工程建设监理的质量监督	19
1.6 项目监理机构与工作人员行为规范	19
1.6.1 项目监理机构的行为规范	19

1.6.2	项目监理人员的职业道德	20
1.6.3	FIDIC 道德准则	20
1.7	项目监理人员的职责	21
1.7.1	总监理工程师的职责	21
1.7.2	总监理工程师代表的职责	22
1.7.3	专业监理工程师的职责	22
1.7.4	监理员的职责	22
1.8	通信建设工程项目监理工作	23
1.8.1	编制监理大纲	23
1.8.2	编写监理规划	23
1.8.3	编写监理实施细则	24
1.8.4	工地例会	24
1.8.5	旁站与巡视	24
1.8.6	见证和平行检验	25
1.8.7	工程暂停令与工程复工令	25
1.8.8	工程的变更	26
1.8.9	费用索赔的处置	27
1.8.10	工程延期和工程延误的处理	28
1.8.11	工程质量事故的分析和处理	28
1.8.12	竣工验收	29
1.9	建设监理相关的法规制度和标准	30
1.9.1	相关法律	30
1.9.2	相关的行政法规	30
1.9.3	部门规章	31
1.9.4	标准规范	31
1.9.5	规范性文件	31
	练习题	31

第2章 通信建设工程的造价控制

2.1	通信建设工程造价控制概述	32
2.1.1	通信建设工程造价	32
2.1.2	通信建设工程造价的构成	33
2.2	通信建设工程造价控制的原则	40
2.2.1	通信建设项目工程造价管理的内容	40
2.2.2	通信建设项目工程造价控制原理	40
2.2.3	通信建设项目工程造价控制的措施	42
2.2.4	各类工程造价控制的内容和目标	42
2.2.5	项目监理机构在通信建设工程造价控制中的主要任务	43
2.3	施工阶段造价控制的事前控制	43

2.3.1 审查施工组织设计·····	44
2.3.2 审查施工图预算·····	45
2.4 施工阶段造价控制的事中控制·····	46
2.4.1 施工阶段造价事中控制的措施·····	46
2.4.2 施工阶段工程量的计算·····	47
2.4.3 施工阶段工程建设投资结算·····	48
2.4.4 施工阶段工程变更价款的控制·····	49
2.4.5 施工阶段索赔的控制·····	50
2.5 施工阶段造价控制的事后控制·····	52
2.5.1 通信建设工程项目的竣工决算·····	53
2.5.2 竣工项目的保修与回访·····	54
练习题·····	55

第3章 通信建设工程质量控制

3.1 工程质量控制的基本概念·····	56
3.1.1 建设工程质量·····	56
3.1.2 工程质量的形成过程和影响因素·····	56
3.1.3 通信建设工程质量的性质和特点·····	58
3.1.4 工程质量的分类·····	59
3.1.5 工程质量控制的原则·····	59
3.1.6 工程质量责任体系·····	60
3.2 施工阶段的质量控制·····	61
3.2.1 施工质量控制的系统过程·····	62
3.2.2 施工质量控制依据·····	62
3.2.3 施工质量控制的工作程序·····	63
3.3 施工阶段的事前控制·····	64
3.3.1 设计交底与图纸会审·····	64
3.3.2 审查承包单位的质量管理体系·····	65
3.3.3 分包单位资格审查·····	66
3.3.4 施工组织设计的审查·····	67
3.3.5 质量控制点的设置·····	68
3.3.6 现场施工条件检查·····	70
3.3.7 进场材料、构配件和设备的质量控制·····	71
3.3.8 人员技术资格及使用的机具、仪表和设备查验·····	72
3.3.9 工程开工条件的检查·····	72
3.3.10 监理组织内部的监控准备·····	72
3.4 施工阶段的事中控制·····	72
3.4.1 作业技术活动运行状态的控制·····	73
3.4.2 作业技术结果的控制·····	77

3.4.3 施工过程质量控制的手段	78
3.5 施工阶段质量控制的事后控制	80
3.5.1 通信工程竣工验收的质量控制	80
3.5.2 通信系统初验测试控制	81
3.5.3 通信系统试运行监测质量控制	82
练习题	82

第4章 通信建设工程的进度控制

4.1 工程项目进度控制概述	83
4.1.1 工程项目进度控制的概念	83
4.1.2 工程项目进度控制原理	83
4.1.3 影响工程项目进度的因素	85
4.1.4 工程项目进度控制的方法、措施和主要任务	86
4.2 工程项目进度计划	87
4.2.1 工程项目进度计划的表示方法	88
4.2.2 进度计划的编制程序	88
4.2.3 工程项目施工总进度计划的编制	90
4.2.4 单位工程施工进度计划的编制	92
4.3 网络计划技术	93
4.3.1 网络计划技术使用的基本概念	94
4.3.2 网络图的绘制	96
4.3.3 网络计划时间参数的计算	99
4.3.4 双代号时标网络计划	105
4.3.5 单代号搭接网络计划	107
4.3.6 多级网络计划系统	110
4.3.7 网络计划的优化	111
4.4 施工进度计划的检查与调整	119
4.4.1 施工进度计划检查的方法	119
4.4.2 施工进度计划的调整	123
4.5 设计阶段的进度控制	124
4.5.1 影响设计进度的因素	124
4.5.2 通信工程设计阶段进度控制的目标	125
4.5.3 设计阶段进度控制的措施	126
4.6 施工阶段的进度控制	127
4.6.1 施工进度控制的总目标	127
4.6.2 施工进度控制的工作流程	127
4.6.3 施工阶段进度控制的事前控制	128
4.6.4 施工阶段进度控制的事中控制	131
4.6.5 施工阶段进度控制的事后控制	133

练习题·····	134
----------	-----

第5章 通信建设工程的合同管理

5.1 合同管理的工作内容 ·····	135
5.1.1 合同管理的概念 ·····	135
5.1.2 合同管理的作用 ·····	136
5.1.3 合同管理是控制工程质量、进度和造价的依据 ·····	139
5.1.4 通信工程建设合同管理的主要内容 ·····	140
5.2 建设工程施工合同的主要内容 ·····	141
5.2.1 建设工程施工合同的概念 ·····	141
5.2.2 建设工程施工合同的特点 ·····	141
5.2.3 建设工程施工合同的订立 ·····	142
5.2.4 建设工程施工合同的主要内容 ·····	143
5.2.5 建设工程施工合同示范文本 ·····	148
5.3 监理工程师在施工阶段合同管理的职责 ·····	149
5.3.1 监理工程师在合同管理中的作用 ·····	149
5.3.2 监理工程师在合同管理方面的工作要点 ·····	149
5.4 合同争议的调解 ·····	150
5.4.1 合同发生争议时项目监理机构的主要工作 ·····	150
5.4.2 争议发生后允许停止履行合同的情况 ·····	151
5.5 合同的解除 ·····	152
5.5.1 可以解除合同的情形 ·····	152
5.5.2 违约责任 ·····	152
5.5.3 合同管理中项目监理机构的主要工作 ·····	153
练习题·····	154

第6章 通信工程建设监理资料管理

6.1 通信工程建设监理资料 ·····	155
6.1.1 监理规划 ·····	156
6.1.2 监理实施细则 ·····	156
6.1.3 监理日记 ·····	156
6.1.4 监理例会会议纪要 ·····	157
6.1.5 监理月报 ·····	157
6.1.6 监理工作总结 ·····	157
6.2 通信工程建设监理资料的管理 ·····	158
6.2.1 通信工程建设监理资料管理的要点 ·····	158
6.2.2 通信工程建设监理资料的整理 ·····	159
6.3 监理表格的填写 ·····	161
6.3.1 监理工作的基本表式 ·····	161

6.3.2 监理工作表格的填写	161
练习题	164
第7章 通信建设工程协调	
7.1 概 述	165
7.1.1 工程协调是监理工作的重要环节	165
7.1.2 工程协调是工程管理的重要手段	165
7.1.3 通信建设工程协调的依据	165
7.1.4 工程协调必须掌握公共关系学知识	166
7.1.5 通信工程协调的难点是外部协调	166
7.2 通信建设工程的外部协调	166
7.2.1 外部协调的主要工作内容	166
7.2.2 外部协调的责任分工	166
7.2.3 监理工程师对外部协调的主要职责	167
7.3 通信建设工程的内部协调	167
7.3.1 内部协调的主要工作内容	167
7.3.2 内部协调的责任分工	167
7.4 通信建设工程的协调方法	168
7.4.1 工程协调会	168
7.4.2 监理通知单	169
7.4.3 监理工作联系单	169
7.4.4 监理指令	169
7.4.5 通信工程验收协调工作	169
7.4.6 通信工程竣工技术文件审核协调	172
附录 A 各种工作控制流程	174
附录 B 各类工程质量控制点	187
附录 C 监理表格	200
参考文献	218

工程建设监理的中心任务是控制工程项目目标,即控制经过科学的规划所确定的工程项目的投资、进度和质量目标,其具体工作概括地说就是“三控,两管,一协调”。“三控”指工程项目投资的控制、工程项目进度的控制和工程项目质量的控制;“两管”是工程合同的管理和信息管理;“一协调”即协调工程各方关系。因而,通信工程的建设监理是涉及多学科、多专业知识的系统工程,对从业者的条件要求较高,需要一专多能的复合型人才来承担。本章先介绍通信工程建设监理相关的基本理论,为后面章节的监理技术学习作好铺垫。

1.1 引 言

本节介绍工程监理制度产生的背景和监理制度实施的意义。

1.1.1 工程建设监理制度产生的背景

从新中国成立到 20 世纪 80 年代改革开放之前,我国实行的是计划经济。国有固定资产投资基本上是由国家统一安排,国家财政拨款,在当时经济不发达、物资短缺的情况下,对国家集中有限的物力、财力和人力进行经济建设起到了重要的作用,建立了我国较为完整的工业体系和经济体系。

在计划经济时代,工程的管理基本上采用两种形式:对中小型工程,一般由建设单位成立筹建机构,自行管理;对重点工程,则由政府出面,从各相关单位抽调人员组成建设指挥部,统一进行管理。这两种管理机构都是临时的,仅仅针对一个特定的建设项目。机构中相当一部分人员不具有工程管理的知识和经验,因而,只能是在实践中进行摸索。一旦工程项目完成后,这部分人员可能各奔东西,当有新的工程项目时再进行组建。这样,原有的工程建设经验得不到很好地总结和继承,用以指导新的建设项目,造成很大的浪费,也使我国工程建设管理水平长期停止不前,资金超支、工程延误的现象较为普遍。

随着改革开放的进行,国家在各个领域进行了一系列的改革。其中,投资有偿使用、投资包干责任制、投资主体多元化、工程招投标等制度的落实,对传统的工程管理制度产生强烈的冲击,改革势在必行。

改革开放使我们对国外的工程管理制度与管理方法有了进一步了解,反思我国几十年的工程管理实践,政府认识到建设单位的工程项目管理是一项专门的学问,需要一大批的专

门机构和专业的人员进行管理,建设单位的工程项目管理应当走专业化、社会化的道路。1988年,建设部发布了《关于开展建立监理制的通知》,明确提出要建立建设监理制度,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。建设工程建设监理制度开始进行试点。1997年《中华人民共和国建筑法》以法律的形式做出规定,国家推行建设工程建设监理制度,从而使建设工程建设监理制在全国范围正式推广得到法律的支持。

改革开放,信息先行,我国的通信业迅速崛起。从原中国电信一家垄断经营到现在中国电信、中国移动、中国网通、中国卫通、中国铁通等多家同场竞争,各通信运营公司都在扩建自己的网络,从而带动了通信建设市场的高速发展。众多的通信设备制造商和工程施工单位加入到通信建设工程行列,它们各有一套施工方法,标准不一,技术上无人协调,造成有些线路工程故障多,质量隐患多;有些局所设备安装布线混乱,调测困难,总体工程质量呈下降趋势。因此,在通信建设市场引入工程建设监理制度势在必行,众多的建设监理公司如雨后春笋般出现,活跃在通信工程建设的第一线。

1.1.2 实行通信工程建设监理制度的意义

几年来的实践证明,工程建设监理机制在通信工程建设中发挥着越来越重要的作用,受到了广泛关注和普遍认可。其主要原因是通信建设监理工作由具有相应资质的专业监理公司承担,具有技术管理、经济管理、合同管理、组织管理和工程协调等多项业务职能;可以协助建设单位进行工程项目可行性研究,优选设计方案、设计单位和承包单位,审查设计文件,控制工程质量、造价和工期,监督、管理通信建设工程合同的履行,以及协调建设单位与通信工程建设有关方面的工作关系等;解决了建设单位在通信工程建设中缺乏懂技术、懂工程的管理人才等困难,避免了工程建设中的各种浪费现象,保证了工程质量、进度和效益,制约了腐败现象的产生。

通信工程建设市场引入监理制度后,工程项目中建设单位、设计单位、施工承包单位和监理公司各方的协作关系由计划经济的指令性确立转变为通过社会投标活动来确立。要建设一个工程项目,建设单位首先通过招投标来确定要选择的监理单位。监理单位在授权范围内,协助建设单位通过招投标来确定设计、供货、施工承包等单位。因此,工程建设监理在通信建设全过程中作为独立的第三方,承担着重要的角色。

1.2 通信工程建设监理的概念

本节主要介绍通信工程建设监理的概念、通信工程建设监理的性质以及通信工程建设监理的特点。

1.2.1 通信工程建设监理的定义

通信工程建设监理是指具有通信工程建设监理相应资质的监理单位受通信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通信工程项目建设文件、通信工程建设监理委托合同及建设工程项目的其他合同对通信工程项目建设实施的专业化监督管理。对监理工作的含义可以理解为“对某种预定的行为从旁观察或进行

检查,其目的是为了督促其不得逾越预定的、合理的界限(行为准则),因此,也可以引伸为监督,即发挥约束的作用。”并可以理解为“对一些相互协作和相互交错的行为进行调理,避免抵触,对抵触的行为进行理顺,使其顺畅;对相互矛盾的权益进行调理,避免冲突;对冲突了的权益进行协作。概括地说,它起协调人们的行为和权益关系的作用。”因此,监理就是要在工程中发挥约束和协调的作用。

通信工程建设监理的行为主体是通信工程建设监理企业。通信工程建设监理的实施必须有通信建设单位的委托和授权。工程建设的综合效益主要体现在工程质量、造价和工期3个方面,使之满足承包合同的要求,从而保证工程的投资效益。为了达到这一目的,建设单位应委托监理单位对工程质量、造价、进度3个目标进行全面控制和管理,并授予监理单位在三项目标控制中的相应权力,才能真正发挥监理作用。根据与通信建设单位订立的监理合同,工程建设监理企业得到建设单位的授权,在明确了监理的范围、内容、权利、义务和责任后,才能在授权范围内,合法地行使管理权,开展建设通信工程建设监理工作。

鉴于建设单位已将工程项目的管理全部委托监理单位实施,监理单位即为代表建设单位的现场管理者,为了明确建设工程合同双方的责任,保证监理单位独立公正地做好监理工作,顺利完成工程建设任务,避免出现不必要的合同纠纷。建设单位与承包单位之间的各项联系工作,如果涉及建设工程合同,均应通过监理单位进行。通信工程承建单位根据相关的法律、法规和与通信工程建设单位签订的工程建设合同的规定,应自觉接受通信工程建设监理企业对其工程建设行为的监督管理。

1.2.2 通信工程建设监理的性质

1. 服务性

通信工程建设监理根本的目的是协助工程建设单位在计划的目标内将工程项目建成投产。主要通过对通信工程建设项目的投资、工程进度和工程质量的控制,协调平衡工程建设各方的利益关系,使工程项目得以顺利完成。

在监理过程中,工程建设监理企业既不直接进行设计,也不直接进行施工;既不向建设单位承包造价,也不参与承包商的利益分成,只向业主收取一定的酬金。监理人员利用自己的工程建设方面的专业知识、技能和经验,通过必要的试验和检测手段,把好工程质量关,控制工期进度,为建设单位提供高智能的监督管理服务。工程建设监理企业不能完全取代建设单位的管理活动,它只能在建设单位授权范围内代表建设单位进行管理,工程建设中的重大问题的决策仍由建设单位负责。

通信工程建设监理的服务对象是通信建设单位。监理服务按照委托监理合同的规定进行,受法律的约束和保护。

2. 科学性

工程建设监理是一种高智能的技术服务,要求从事工程建设监理活动应当遵循科学的准则。通信建设工程项目具有技术新、工艺标准要求高、市场信息变化快的特点,技术与组织管理越来越复杂,没有科学的管理难以保证工程质量。

工程建设监理的科学性是由它的技术服务性质决定的,它是专门通过对科学知识的应用来实现其价值的,因此,要求监理单位和监理工程师在开展监理服务时能够提供科学含量

高的服务,以创造更大的价值。

作为专业的监理单位,工程建设监理企业由组织能力强、工程建设经验丰富的人员担任领导;有足够数量、有丰富管理经验和应变能力的监理工程师队伍;有健全的管理制度;有现代的管理手段;掌握先进的管理理论、方法和手段;积累了足够的技术、经济资料和数据,因此,能以科学的工作态度和严谨的工作作风,实事求是、有创造性地开展工作。

3. 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。它与项目业主(建设单位)、承建商(施工、设计单位)之间的关系是平等的、横向的。在工程建设中,监理单位是独立的一方。监理单位既要认真、勤奋、竭诚地为委托方(建设单位)服务,协助业主(建设单位)实现预定的目标,也要按照公正、独立、自主的原则开展监理工作。

按照独立性的要求,工程建设监理企业应当严格按照有关法律、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害关系;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,独立地开展监理工作。

4. 公正性

公正性是社会公认的职业道德准则,是监理行业能够长期生存和发展的基本职业道德准则。在开展通信建设监理过程中,工程建设监理企业应当排除各种干扰,客观、公正地对待监理的委托单位和承建单位。特别是当这两方发生利益冲突或者矛盾时,工程建设监理企业应当以事实为根据,以法律和有关合同为准绳,在维护建设单位利益的同时,不损害承建单位的合法权益。

为了保证公正性,监理单位必须在人事和经济上是独立的,避免“自体监理”。

1.2.3 通信工程建设监理的特点

我国的建设工程建设监理无论在管理理论和方法上,还是在业务内容和工作程序上,与国外的建设项目管理都是相同的。但在现阶段,由于发展条件不尽相同,主要是需求方对监理的认知度较低,市场体系发育不够成熟,市场运行规则不够健全,因此还有一些差异,呈现出某些特点。

1. 工程建设监理的服务对象具有单一性

我国的建设工程建设监理制规定,工程建设监理企业只接受建设单位的委托,不能接受承建单位的委托为其提供管理服务,因此,建设工程建设监理的服务对象只能是建设单位。

工程建设监理属于强制推行的制度,1997年《中华人民共和国建筑法》以法律制度的形式做出规定,国家推行建设工程建设监理制度。为此,各级政府部门中设立了主管建设工程建设监理工作的专门机构,制定了有关的法律、法规、规章,规定了必须实行建设工程建设监理的工程范围。这种依靠行政和法律手段推行的方式,在短时期内促进了我国工程建设监理事业的发展,造就了一批专业化、社会化的工程建设监理企业和监理工程师队伍,缩短了与国外的差距。