

公路工程监理培训教材

工程费用监理

GONGCHENG FEIYONG JIANLI

(第二版)

袁剑波 主编

交通部基本建设质量监督总站 审定



人民交通出版社

China Communications Press

公路工程监理培训教材

Gongcheng Feiyong Jianli

工程费用监理

(第二版)

袁剑波 主编

交通部基本建设质量监督总站 审定



人民交通出版社

内 容 提 要

本书为公路工程监理培训教材之一,共分八章,主要讲述监理工程师在费用监理方面的职责、权限、投标报价、工程计量支付、索赔等内容。本书除用作监理工程师培训教材之外,还可作为大专院校有关专业的教学参考书,也可供公路工程建设、施工、设计、监理等单位以及建设银行的广大工程技术人员、工程经济人员和各级管理干部参考。

图书在版编目(CIP)数据

工程费用监理/袁剑波主编. —北京:人民交通出版社,
2007.3

公路工程监理培训教材
ISBN 978-7-114-06425-8

I.工... II.袁... III.道路工程-工程造价-监督管理-
技术培训-教材 IV. U415.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 024735 号

公路工程监理培训教材

书 名:工程费用监理(第二版)

著 者:袁剑波

责任编辑:沈鸿雁 邓 莉

出版发行:人民交通出版社

地 址:(100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话:(010)85285838,85285995

总 经 销:北京中交盛世书刊有限公司

经 销:各地新华书店

印 刷:北京凯通印刷厂

开 本:787×1092 1/16

印 张:14

字 数:321 千

版 次:1999年9月第1版 2007年3月第2版

印 次:2007年3月第2版 第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-114-06425-8

定 价:25.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

《公路工程监理培训教材》

编审委员会

主任委员：李彦武

副主任委员：成 平

编写委员会：（按姓氏笔画为序）

刘 珊	刘 浪	刘伟军	何安荣	李宇峙
李治平	杨玉胜	邹 义	陈万春	陈忠达
周 娴	周学林	罗 娜	罗玉虎	秦仁杰
秦建平	袁剑波	郭云开	曹翠星	程 侠
蒋应军	雒 应	魏道升		

审定委员会：（按姓氏笔画为序）

马文翰	王 刚	刘吉士	李 良	李洪斌
周绪利	熊广忠			

序

1988年国务院做出在土木工程领域中实施工程监理制度的决定，交通部成为全国实施工程监理制度的首批试点部门之一。监理制度实施二十余年来，对促进我国公路和港口建设工程管理水平的提高发挥了重要作用。

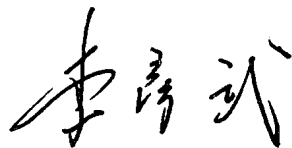
为提高监理人员的管理能力、业务素质和专业技术水平，同时也为了使建设、设计、施工等参建各方了解和熟悉监理业务，交通部基本建设质量监督总站自1990年开始，陆续委托长安大学、长沙理工大学、重庆交通大学、东南大学等院校进行培训并编写了培训教材。截至2006年底，全国接受培训人员10万余人。

随着相关法律法规不断完善，国家对工程质量、安全和环保工作提出了新要求，加之新技术、新工艺、新材料、新设备不断涌现，原教材中的一些内容已不适应当前公路建设实际。有鉴于此，我站从2005年8月起着手组织对1999年版监理业务培训教材进行修订。修订后的教材共五册，分别是《监理概论》、《工程质量监理》、《工程费用监理》、《工程进度监理》、《合同管理》。

本套教材以最新颁布的法律、法规、标准、规范为依据，紧密结合公路建设实际，既注重监理培训的基本知识点，又综合考虑了培训对象知识结构方面存在的差异，并力争体现国际和国内工程建设管理和工程监理领域的新理念、新情况、新进展。同时，在教材编写过程中，编写人员还充分借鉴了教学过程中收集的反馈意见和建议。因此，本套教材更具科学性和实用性，是广大工程监理、工程管理、工程技术人员掌握监理技能、学习监理知识、拓宽知识面的良师益友。

我国公路建设方兴未艾。希望广大公路建设者，特别是从事工程监理工作的人员在工作中不断学习，增强责任感，为公路建设事业又好又快发展做出贡献。

交通部基本建设质量监督总站



2007年3月

前 言

本书是在交通部基本建设质量监督总站统一部署下,按照2005年8月在北京召开的“公路工程监理培训教材修订工作会议”的要求,以1999年底出版的《工程费用监理》教材为基础,加以全面修订补充而成的。参加本书编写工作的有:长沙理工大学袁剑波教授、曹翠星副教授、杨玉胜讲师,长安大学程侠副教授,全书由袁剑波主编。具体编写分工为:第一、四章由袁剑波编写;第二章由程侠编写;第三、五章由杨玉胜编写;第六章由曹翠星编写;第七章由曹翠星、袁剑波编写;第八章由杨玉胜、袁剑波编写。

由于编者水平有限,书中难免存在纰漏和不妥之处,恳请广大读者批评指正,以便今后进一步修改完善。

编者

2006年11月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 费用监理概述	1
第二节 费用监理的原则与方法	5
第三节 费用监理的职责与权限	7
思考题	9
第二章 费用监理基础	10
第一节 复利分析基本原理	10
第二节 经济分析的基本方法	18
第三节 价值工程	28
第四节 工程项目成本管理	32
第五节 工程财务	38
思考题	45
第三章 工程概、预算与竣工决算	48
第一节 公路工程定额	48
第二节 公路工程概、预算	55
第三节 竣工决算	70
思考题	73
第四章 工程量清单与投标报价	74
第一节 工程量清单	74
第二节 投标报价	81
思考题	96
第五章 工程计量	97
第一节 工程计量概述	97
第二节 公路工程计量方法	106
思考题	116
第六章 工程费用支付	118
第一节 工程费用支付概述	118
第二节 费用支付项目及支付程序	122
思考题	137
第七章 合同其他费用监理	138
第一节 工程变更	138
第二节 费用索赔	150
第三节 价格调整	163

第四节 反索赔.....	172
思考题.....	175
第八章 常用支付表格.....	176
第一节 支付表格分类及说明.....	176
第二节 常用支付表.....	181
附录 普通复利表.....	195
参考文献.....	211

第一章 绪 论

第一节 费用监理概述

一、公路工程施工监理制度及费用监理的地位与作用

1. 我国公路工程施工监理制度的基本特征

我国公路工程施工监理制度经历了从单一质量监理到全面施工监理的发展历程。1985年,交通部颁发《公路工程质量监理暂行办法》,标志着监理制度开始从质量监理起步。在总结全国各地质量监理经验和教训的基础上,交通部借鉴世界银行贷款项目监理模式,于1989年颁发了《公路工程施工监理暂行办法》,初步建立了一套符合我国当时国情,融质量监理、进度监理、费用监理、合同管理于一体的公路工程全面施工监理制度。1992年,交通部颁发《公路工程施工监理办法》,明确规定施工监理是对“施工的工程合同、质量、工期、造价等进行全面的监督和管理”。我国的公路工程施工监理制度从此走上了全面化、系统化、规范化的发展轨道。

从单一质量监理制度到全面施工监理制度是监理工作认识上的重要进步。全面施工监理制度不同于单一的质量监理制度,在监理内容上,既包括质量监理,也包括费用监理、进度监理及合同管理;在监理目的上,不仅要控制公路工程施工质量,而且要监督施工合同的全面执行,保证业主、承包人双方的合法权益。因此,全面施工监理制度能更好地适应市场经济体制下我国公路建设项目管理体制改革的需要,有利于其他项目管理制度如承包合同制度(合同管理制度)、招标投标制度、项目法人制度等市场经济法律制度在公路建设市场的全面推行,并产生积极的相互促进作用。

全面监理观实际上是对业主、承包人的权利义务都进行监督管理的同等监理观,是贯彻监理工作中“秉公办事”原则,落实监理公正性,公平公正地保护业主和承包人合法权益的先决条件。质量、进度、费用三要素的辩证关系表明,全面监理方法是一种科学的施工监理方法。

图1-1、图1-2是质量与成本及工期与成本的相互关系图。从图中可以看出,质量的提高或降低以及工期的延长或缩短都将导致施工项目成本和造价的变化。

因此,要科学地进行施工监理,公平地保护业主、承包人的合法权益,进而提高公路建设项目的投资效益和社会效益,必须推行全面施工监理制度。只进行质量监理而不开展全面监理

的单一质量监理制度是无法有效地保证施工监理的公正性的。

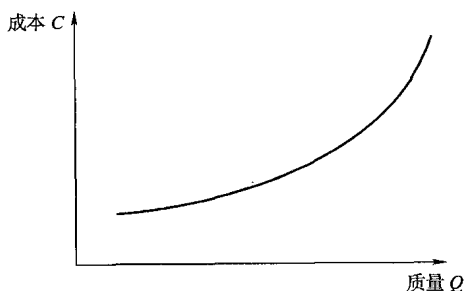


图 1-1 质量—成本曲线

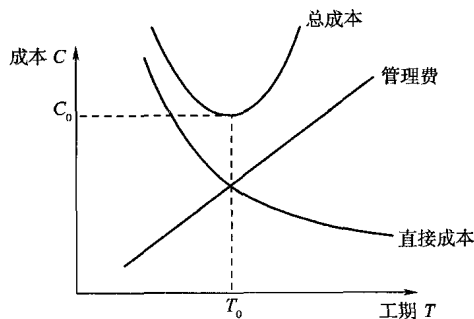


图 1-2 工期—成本曲线

2. 费用监理在全面施工监理制度中的作用

20 世纪 90 年代以来,随着全面施工监理制度的推广,费用监理的作用越来越为人们所重视。

(1) 费用监理是控制施工合同造价的核心环节

在施工承包合同履行过程中,合同造价是业主和承包人关注的焦点。业主、承包人由于各自利益的不同,会对施工造价的大小及费用的支付产生各种各样的矛盾和分歧,从而影响合同的正常履行。通过费用监理,可以及时处理承包人在造价结算中存在的高估冒算现象,有效控制工程变更的发生,积极预防违约所产生的索赔费用,解决造价结算中的各种矛盾和纠纷,保证造价计算的合法性、公平性、合理性和及时性,达到动态控制工程造价的目的。此外,当造价出现超支现象时,通过费用监理,可以有效利用投资控制的理论和方法,认真分析产生费用偏差的原因,并采取积极的纠偏措施予以控制。因此,费用监理是控制施工合同造价的核心环节。

(2) 费用监理是质量控制的重要手段

由于质量合格是支付施工费用及办理施工合同造价结算的前提,因此,费用监理是质量控制的重要手段,是促使承包人履行质量义务的保障。通过费用监理中的拒付、扣款等方式,可以有力地制约和激励承包人履行质量义务,保证施工质量。

(3) 费用监理是进度控制的基础

由于施工合同的进度完成情况是通过累计支付曲线来反映的,因此,通过费用监理中的计量、支付数据可以动态反映施工合同的实际进度情况,及时发现进度偏差,为监理工作中动态进行施工进度监理提供有力的依据。另一方面,通过费用监理中扣除拖期损失赔偿金及支付提前竣工奖金等方式,可以制约和激励承包人严格履行施工进度义务,从而起到进度控制的作用。

(4) 费用监理是保护承包人合法权益的重要途径

由于费用监理也是对业主履行付款义务及其他相关义务的监理,因此,费用监理的过程,实际上也是保护承包人合法权益的过程。按时得到根据施工合同承包人有权得到的各种款项,既是承包人的合法权益,也是费用监理的义务。通过费用监理,可以及时办理计量支付签证,及时办理工程变更、施工索赔及价格调整等审批签证,从而保护承包人的合法权益。并且,

通过费用监理,可以促进业主严格按基本建设程序办事,认真做好施工项目的前期准备工作,尽量减少工程变更及违约现象导致的施工索赔,从而提高施工合同履行质量和效率。

总之,费用监理工作的作用是全面的、综合性的,它和质量监理工作、进度监理工作及合同管理工作紧密地联系在一起。

实践证明,凡是施工质量、进度和造价得到有效控制的项目,都是非常重视费用监理的项目。例如,我国的京津塘高速公路等世界银行贷款项目,由于严格进行费用监理,特别是有效发挥外籍监理工程师在费用监理中的核心作用,在项目的投资控制、质量控制和进度控制上都取得了显著效果,极大地提高了建设项目的投资效益和社会效益。国外专家将费用监理工程师形象地比喻为足球队的守门员,是项目管理中质量、进度和费用的“守护神”,可见费用监理工作在他们心目中的地位。在监理工作的实施过程中,他们往往科学地将监理工作转化为保证质量、进度前提下的费用监理工作,通过严格的费用监理工作来进一步落实质量监理和进度监理,极大地提高了费用监理工作的地位。

我国自全面实行施工监理制度开展以来,费用监理工作取得了较大的进展,也产生了积极的作用和效果。但由于人们思想认识上的差异,费用监理工作依然存在不小的差距。施工监理过程中,费用监理和质量监理、进度监理相脱节的现象时有发生,投资失控的现象比比皆是。究其原因,一是全面监理在执行中被扭曲为单一的质量监理,使得监理制度未能得到严格执行,监理工程师无法在费用监理工作中发挥相应的作用;另一方面费用监理工程师素质不高,使得在费用监理工作中出现业主不信任、承包人不信服的情况。因此,提高费用监理水平、规范费用监理制度在我国公路工程施工监理制度的推行过程中依然面临严峻的任务。

二、费用监理工程师的素质要求

从质量、进度、费用三要素的相互关系中可以看出,费用监理工作不是孤立的,监理工程师要做好费用监理工作,应精通工程经济与法律知识,熟悉工程技术与管理知识,掌握费用监理工作的业务流程,并且具备良好的职业道德。

1. 公路工程技术知识

公路工程技术知识是做好公路工程费用监理工作的基础。公路工程技术知识包括路基工程技术知识、路面工程技术知识、桥梁工程技术知识、隧道工程技术知识、排水工程技术知识、防护工程技术知识、交通工程技术知识等。不仅要熟悉其相应的勘察设计方法,而且要掌握其相应的施工方法及施工工艺,并且要对新材料、新结构、新工艺进行跟踪。只有熟悉公路工程技术知识,并清楚相关的技术标准与规范,才能掌握费用监理的主动权,才能在工程变更等工作中有效地控制和确定工程造价,并对工程变更的必要性进行有效地评估。

2. 公路工程管理知识

由于公路工程费用监理工作性质上属于工程项目管理工作,因此,公路工程管理知识是做好公路工程费用监理工作的前提。公路工程管理知识除一般的管理理论知识外,主要包括公路工程质量知识、公路工程进度管理知识、公路工程造价管理知识、公路工程合同管理知识、公路工程招投标管理知识、公路施工组织管理知识、公路工程风险管理知识等工程项目管理知识。只有熟悉和掌握公路工程管理知识并具备良好的组织协调能力及沟通能力,使费用监理工作立足于项目管理工作,才能提高公路建设项目管理水平。

3. 公路工程经济知识

公路工程经济知识是做好公路工程费用监理工作的关键。公路工程经济知识包括公路工程定额及概预算知识(也包括投资估算知识)、公路工程投标报价及标底编制知识、公路工程经济分析和经济评价知识、价值工程知识、工程财务知识以及市场经济理论知识等。只有掌握并熟练地运用公路工程经济知识,才能准确合理地编制及确定工程造价,对建设项目(或工程变更项目)的投资和社会效益进行评估,采用技术和经济手段降低成本和造价,提高投资效益。

4. 市场经济法律知识

市场经济法律知识是做好费用监理工作的保障。市场经济法律知识包括《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国价格法》、《中华人民共和国银行结算法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国担保法》、《中华人民共和国税法》以及有关工程保险等方面的法律、法规。只有熟悉或掌握市场经济法律知识,才能使费用监理工作做到有法可依、有法必依,从而保障费用监理工作的合法性、公平性和公正性。

5. 费用监理业务知识

费用监理业务知识是做好费用监理工作的核心。费用监理业务知识包括公路工程计量支付方法以及计量支付程序、工程变更、价格调整、施工索赔等费用的审批原则、审批方法、审批程序以及有关的公路施工合同条款。只有掌握费用监理业务知识,才能使费用监理工作严格按合同办事,做到方法正确、结果准确、程序到位。

6. 监理工程师职业道德

监理工程师职业道德是保证费用监理公平、公正的前提。监理工程师职业道德要求监理工程师“严格监理、热情服务、秉公办事、一丝不苟”,要求在费用监理工作中严守独立性、保持公正性、落实公平性,要求费用监理工作中既不能感情用事,更不能索、拿、卡、要。

三、费用监理的主要内容与工作基础

1. 费用监理的主要内容

根据现行《公路工程施工监理规范》及《公路工程国内招标文件范本》,费用监理的主要内容如下:

- (1) 计量和确认承包人所完成的合同工程量,并及时签发计量证书。
- (2) 审查承包人所提交的支付申请,并及时签发支付证书。
- (3) 及时办理施工合同的交工结算和建设项目的竣工决算。
- (4) 公正处理合同管理中工程变更、施工索赔、价格调整所引起的造价管理及费用审批事宜。
- (5) 有效利用计量支付及反索赔等费用监理手段进行施工合同的质量控制和进度控制。
- (6) 严格控制工程变更,积极预防施工索赔,进而有效控制工程造价。

2. 费用监理的工作基础

为做好费用监理工作,监理工程师在具体的费用监理工作开始之前应积极认真地做好以下基础工作:

- (1) 认真研究招标文件和施工承包合同文件,明确业主、承包人之间的权利义务,熟悉或

掌握有关本项目(合同)的计量支付方法、计量支付程序以及有关工程变更、施工索赔、价格调整的合同规定、审批原则、审批程序和方法。

(2)认真分析投标报价及合同价格,全面核实工程量清单,及时发现合同工程量中可能存在的错误,主动研究承包人在合同中的不平衡报价及产生的原因,动态预测不平衡报价给造价控制带来的影响,为处理工程变更的计价工作提供科学合理的依据。

(3)认真分析承包人的施工组织设计和施工进度计划,科学预测承包人的施工成本及预期利润,分析和提出为满足施工进度计划要求业主应及时解决的外部施工条件,从而积极预防施工索赔。

(4)认真审查承包人提交的用款计划,动态预测施工过程中的用款需求,为业主制订年度投资计划或季度投资计划提供依据,从而积极预防付款延误现象。

(5)认真收集市场价格信息,及时掌握市场价格动态,为处理工程变更、施工索赔、价格调整等计价工作提供科学合理的计价依据。

四、教学对象及教学任务

本课程是公路工程施工监理的入门培训课程,是公路工程监理业务培训的基本课程之一。教材在编写中力求反映公路工程施工监理入门教育中从事费用监理工作所必需的基本业务知识及必备的公路工程概预算知识,并适当照顾到监理工程师执业资格考试中有关工程经济的考试内容和要求。因此,本教材以费用监理业务知识及工程经济知识为主线,在内容上包括工程经济分析知识、价值工程与工程财务知识、公路工程定额与工程预、决算知识、费用监理中的计量支付知识以及工程变更、施工索赔、价格调整中的计价知识等。其教学任务是让学员掌握公路工程费用监理业务知识,并熟悉与费用监理有关的工程经济知识,为做好费用监理工作打下良好的基础。

第二节 费用监理的原则与方法

一、费用监理的原则

现行《公路工程施工监理规范》规定,监理工程师在计量与支付时应做到客观、公正、准确、及时。因此,为做好费用监理工作,监理工程师在监理工作中应遵守以下基本原则。

1. 依法办事原则

费用监理是一项法律性、政策性、经济性和技术性很强的工作,必须首先根据国家的方针政策办事,要严格遵守国家的法律和有关制度,正确处理国家整体利益、业主利益和施工企业利益的关系,同时,还必须严格遵守工程项目本身内在规律的要求,处理好进度、质量与费用三者之间的辩证关系。监理工程师在进行工程费用监理时,必须做到经其签认的每一笔工程费用符合国家有关政策的规定和要求,并协调好承包人与业主的利益关系。

2. 恪守合同原则

工程承包合同,一方面综合体现了国家的经济政策和基本建设管理制度及法规;另一方面也全面概括了工程设计意图和要求,并综合考虑了施工中的各种因素,是有关工程施工的综合

工程费用监理

性文件。因此,根据约定优先原则,监理工程师在进行工程费用监理时,必须在国家法规政策的范围内,以合同为依据,按合同要求和合同的基本精神处理好各类工程费用的签认与支付。虽然监理工程师对工程费用全权负责进行签认和监理,但费用监理工作必须符合合同要求,监理工程师无权超越合同所赋予的权力,必须保证每一笔工程费用的支付都符合合同规定。

3. 公正公平原则

监理工程师作为独立的第三方进行费用监理,既不偏袒于业主,也不偏袒于承包人,施工承包合同中赋予了监理工程师在费用监理工作上广泛的权力,在工程施工及承包合同履行过程中,监理工程师处于主导地位,承包人与业主的货币收支是否准确和合理,取决于监理工程师所签认的工程费用是否公正。因此,监理工程师必须恪守公正原则来进行费用监理,监理工程师要行为公正。

监理工程师对工程费用的签认,直接涉及业主和承包人的利益,要使工程费用既合理又准确,只有监理工程师保持公正才有可能。保持公正立场,是监理工程师进行费用监理的基本原则和起码要求,如果监理工程师不公正,就无法准确地计量实际工作量,无法正确地做出判断,从而直接影响业主与承包人之间的公平交易。特别是当施工过程中发生工程变更、施工索赔和各种特殊风险等情况时,更要求监理工程师独立而公正地做出判断并对其进行估价,这一系列费用的签认是否公平合理直接取决于费用监理工程师是否公正。因此,监理工程师在工程费用监理中,必须认真负责,以实事求是的精神和科学的态度做好每一项工作,确保自己站在客观、公正的立场上。

4. 准确及时原则

由于费用的支付涉及到业主、承包人双方的合法权益,影响合同的正常履行(根据《公路工程国内招标文件范本》(上册)第三篇合同通用条款第 69 条,承包人在根据合同通用条款第 60.15 款规定的支付期到期后的 42 天之内,未得到应付款额,可提前 28 天向建设单位发出通知表明可能要暂停施工或放慢工程进度),因此,费用监理应坚持准确及时原则。准确及时原则要求监理工程师在费用监理工作中严肃认真,一丝不苟,深入细致地做好计量认证工作、支付审查工作,并严格按计量支付的程序办事,做到逐级审查、分级把关,以保证计量支付费用的准确性,并及时签发计量支付证书,积极督促业主按时支付工程进度款,克服付款延误现象,为承包人施工中正常的资金周转提供积极有利的条件,避免由此引起的施工索赔。

二、费用监理的方法

费用监理的方法很多,从不同的角度可以进行不同的分类和总结。从监理措施采取的时间不同分类,可以将费用监理分为事后监理(反馈监理)、事前主动监理(前馈监理)和跟踪监理(过程监理)三类。

1. 事后监理

事后监理是指监理工程师将费用监理信息输送出去后又把作用结果返送回来,并对信息的再输出产生影响,以起到费用监理的作用。在费用监理中,为了对施工中的各种耗费进行有效地监理,要求把实际耗费同合同价进行比较,并把发生偏差的信息反馈给各方,以便及时进行调整,保证费用监理目标的实现。

2. 事前监理

事前监理又叫主动监理,是指在发生目标偏差以前,即在实际工程费用超过合同价格之前,根据预测的信息,采取相应的措施予以调节,使工程费用不偏离或尽量少偏离合同价。比如,对工程量清单中的分项工程(工程细目)做出单价分析表,了解承包人的报价水平,对各种单价(计日工单价)做出分析,以便掌握在出现工程意外时所采取的措施。

从事后监理来说,往往由于在监理工程师获得偏差信息的时间和偏差发生的时间之间有时间差,所以这种信息反馈的滞后性使得偏差无法立即被发现,影响纠正偏差的时效和作用。尤其在工程施工过程中,各种意外情况(如地下埋藏物等)经常发生,单纯依靠承包人来报告意外事件的发生,之后再去做处理,将造成不必要的损失。因此,应加强预防,进行事前的主动监理。这意味着监理工程师必须在全面了解工程特点、承包人的施工能力及技术水平、施工环境和地质地形及原材料等情况的基础上,对下阶段施工中可能出现的意外情况进行预测。在预测的基础上,采取预防措施,从而做到更有效的监理。

3. 跟踪监理

跟踪监理是指监理工程师跟踪施工过程,并对其进行监理的一种监理方法。旁站监理即是一种典型的跟踪监理。

跟踪监理同事前监理的区别是,前者在工程费用发生的当时就在现场进行监理,而后者则是通过制订措施,明确合同价款等来进行监理;后者还有可能对现有施工条件进行改变,可从较远的时间和较好的施工条件出发来加以考虑,而跟踪监理就没有这些条件。

跟踪监理同事后监理的区别是,跟踪监理的反馈时间很短,几乎是瞬时反馈,采取的措施必须是当机立断,没有过多的时间来全盘考虑;而事后监理则不同,它可以把实际的工程费用及工程费用的目标值与合同价进行比较,把差异原因搞清楚,把差异责任查明白,并提出全面的处理措施和意见,作为下一步工作的依据,而跟踪监理就不能这样。

跟踪监理是一种日常的监理,事前监理与事后监理最后都要通过日常监理才能起作用。没有跟踪监理,事前监理和事后监理就没有意义。另一方面,跟踪监理能及时反馈信息,可以立即采取措施加以调整,取得立竿见影的监理效果。

因此,费用监理事实上存在三种方法,只有将三者有机地结合起来,才能做好费用监理,片面或单纯采用某一方法都无法有效地做好费用监理工作。

第三节 费用监理的职责与权限

一、费用监理的职责

费用监理过程中,监理工程师没有具体的投资控制目标,通常也不用对施工合同履行过程中出现的费用增加和造价变动承担责任。根据国际咨询工程师联合会(FIDIC)编发的《业主/咨询工程师标准服务协议书》的规定,监理工程师的职责是运用合理的技能,谨慎而勤奋地工作,在合同管理中执行合同(或督促业主、承包人双方执行合同),并做到公正无私。

因此,根据《公路工程施工监理规范》、《公路工程国内招标文件范本》、《公路工程施工监理合同范本》,费用监理过程中监理工程师的基本职责是“严格监理、热情服务、秉公办事、一

一丝不苟”地执行施工承包合同的计量支付规定,对承包人完成的合同工程量及时组织工程计量和认证并及时签发计量证书,对承包人提交的付款申请及时进行审查并按时签发付款证书,在计量支付过程中做到客观、公正、准确、及时,这就是费用监理过程中监理工程师的职责。

二、费用监理的权力

监理工程师在费用监理中的权力,归纳起来有如下三个方面:

(1)在计量支付过程中对承包人与业主之间的收支行为的监督管理权。包括工程计量权和计量认证权、付款审批权和付款签证权。通过监理工程师审查签证的工程计量证书和工程付款证书,是承包人已完工程量和应该得到付款的证书,是合同管理中一份具有一定法律效力的证明文件。

(2)在工程变更、施工索赔、价格调整等情况发生时的合同价格调整权。如工程变更后的单价确认权和变更工程造价确定权、施工索赔发生后的费用审查权、物价上涨等现象发生时的价格调整权等等。根据《公路工程国内招标文件范本》,监理工程师有权对上述情况客观公正地确定有关费用,并签发计量支付证书。但监理工程师在行使上述权力时,应取得业主的专门批准,监理工程师通常没有最终审批上述费用的权力,最终审批权通常由业主掌握。

(3)在质量控制、进度控制等工作中的拒付权、扣款权。例如,根据《公路工程施工监理规范》及《公路工程国内招标文件范本》,如果监理工程师根据检查或检验结果,确定材料或设备有缺陷或不符合合同要求,监理工程师可以拒收材料或设备,拒付相应材料和设备的预付款;当承包人完成的工程质量不合格或验收不符合要求时,监理工程师有权要求承包人无偿返工并拒绝进行计量支付;当承包人的施工不能按期完工时,监理工程师有权从计量支付证书中扣除拖期损失赔偿金。

三、费用监理工作中责、权、利的统一

要做好费用监理工作,必须贯彻责、权、利相统一的原则,建立责、权、利相统一的费用监理制度。“责”是指监理工程师在费用监理工作中的义务和职责;“权”是指监理工程师在费用监理中的权力;“利”是指监理工程师在监理工作中应获得的利益和报酬。

费用监理过程中,监理工程师的责、权、利是否统一对费用监理的工作质量有很大影响。如果监理工程师有责无权,则职责无法落实。例如,客观公正是费用监理工作的职责,如果不赋予监理工程师相应的权力,保证监理工作的独立性,则费用监理工作的公正性也无法落实。如果监理工程师有权无责,则权力就没有约束,必然出现滥用权力的现象。例如,监理工程师有权签发付款证书,但如果监理工程师没有客观公正、严格执行合同的职责,则有可能出现监理工程师随意批付工程进度款的现象。如果费用监理工作中责任很大而利益和报酬较低,则一方面无法保证费用监理人员的素质和费用监理工作质量,另外还可能出现费用监理人员利用手中权力,非法为己牟利的现象。因此,只有责、权、利高度统一,才能有效地做好费用监理工作。

目前,许多项目在费用监理过程中还存在认识上的误区,认为费用监理的职责是进行投资控制,只有将项目费用的实际支付额控制在施工承包合同价格内,才算有费用监理的业绩,一旦实际支付的工程费用超过了原定的合同价格,就认为监理工程师没有做好费用监理。其实

这是一种片面的、不正确的看法,它既不符合客观公正的费用监理原则,也不满足责、权、利相统一的费用监理工作要求。特别是在有工程变更、施工索赔、物价上涨等监理工程师无法控制的现象发生时,上述费用控制的目标无法实现,它是一种不科学的费用监理工作要求,是不能提倡的。因此,必须在责、权、利相统一的原则下科学界定监理工程师在费用监理中的责任、权力和利益。

监理工程师在费用监理中的责任、权力和利益,主要应通过施工监理服务合同来明确。交通部编发的《公路工程施工监理合同范本》,对监理工程师的义务范围、监理工程师的职责等作了相应的规定。在实施过程中为保证监理利益、监理职责和权力的对称性,应提倡根据监理服务质量来选择监理队伍的优质优价的监理招标办法,从而实现费用监理工作中责、权、利的统一。费用监理的职责和权力除在施工监理合同中作了规定外,在业主与承包人的施工合同中更多地作了明确规定。施工承包合同中的合同条件、工程量清单、技术规范等都是有关费用监理职责与权力的规定。此外,《公路工程施工监理规范》等法律、法规中,也有费用监理工程师职责与权力的规定。

有关监理工程师在费用监理中具体的职责与权限将分别在本书第五章、第六章、第七章中详细介绍。实际监理过程中,监理工程师在费用监理中的权力,除受到合同约束和业主约束外,还受到政府监督和法律监督。

〔思考题〕

1. 什么是全面费用监理制度?它与单一的质量监理制度本质上有何不同?
2. 简述费用监理的主要作用。
3. 费用监理的主要内容有哪些?
4. 要做好费用监理,应做好哪些基础工作?
5. 简述费用监理工作对监理工程师的素质要求。
6. 简述费用监理的基本原则和基本方法。
7. 简述监理工程师在费用监理工作中的职责与权限。
8. 衡量监理工程师费用监理工作质量的标准是监理工程师是否将实际总造价控制在合同造价内,这种说法是否正确,为什么?