

GONGLU GONGCHENG >>>  
SHIGONG HETONG GUANLI YU FEIYONG JIANLI

# 公路工程 施工合同管理与费用监理

◎主 编 董丽艳 ◎主 审 尤晓暉



人民交通出版社  
China Communications Press

Gonglu Gongcheng Shigong Hetong Guanli Yu Feiyong Jianli

# 公路工程施工合同管理与费用监理

董丽艳 主编

尤晓𬀩 主审

人民交通出版社

## 内 容 提 要

合同管理和费用监理是施工监理工作的两项重要任务。本书主要内容包括合同法律、招标投标、工程计量与支付、合同管理、施工索赔及工程经济知识。本书全部使用了最新版的规范和相关文件,主要参考的规范有:《公路工程基本建设项目建设项目概算预算编制方法》(JTGB06—2007)、《公路工程施工招标资格预审文件》和《公路工程施工招标文件》(2009年版)。特别是在合同管理内容方面,全部采用了最新《公路工程施工招标文件》中的合同条款的内容进行编写。

本书可作为高等院校公路监理及相关专业的教材使用,也可作为监理培训教学的参考书,还可供从事公路工程建设、施工、设计、监理等工程技术与管理人员参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

公路工程施工合同管理与费用监理 / 董丽艳主编

北京:人民交通出版社,2011.11

ISBN 978-7-114-09490-3

I . ①公… II . ①董… III . ①道路工程 - 经济合同 -  
管理②道路工程 - 工程造价 - 监督管理 IV . ①U415.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 226669 号

书 名: 公路工程施工合同管理与费用监理

著 作 者: 董丽艳

责 任 编 辑: 尤晓玮

出 版 发 行: 人民交通出版社

地 址: (100011) 北京市朝阳区安定门外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpress.com.cn>

销 售 电 话: (010) 59757969, 59757973

总 经 销: 人民交通出版社发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 787 × 980 1/16

印 张: 24

字 数: 502 千

版 次: 2011 年 11 月 第 1 版

印 次: 2011 年 11 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-09490-3

印 数: 0001 - 4000 册

定 价: 38.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

# 前　　言

合同管理和费用监理是施工监理工作的两项重要任务。施工监理的依据是合同,监理工程师所进行的监理工作实际上是合同管理工作,无论是进行质量、安全、环保监理,还是进行进度控制或计量支付,监理工程师都应按合同办事。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重要保障,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,保障施工质量。

本书针对公路监理专业的教学需求,以及从事费用监理和合同管理工作所需的业务知识需求,全面系统地介绍了合同管理与费用监理等内容。本书的内容包括:合同法律、招标投标、工程计量与支付、合同管理、施工索赔及工程经济知识。本书除用作高等院校公路监理及相关专业教材之外,也可作为监理培训教学参考书,还可供从事公路工程建设、施工、设计、监理等工程技术人员、工程经济人员和各级管理干部参考。

本书全部使用了最新版的规范和相关文件,本书主要参考的规范有:《公路工程基本建设项目建设项目概算预算编制办法》(JTGB06—2007)、《公路工程施工招标资格预审文件》和《公路工程施工招标文件》(2009年版)。特别是在合同管理内容方面,全部采用了最新《公路工程标准文件》中的合同条款的内容进行编写。

本书由董丽艳主编,尤晓炜主审。参加本书编写的人员有:周海霞(编写第一单元模块一),王力强(编写第二单元模块二、模块三),吴英大(编写第四单元),其余部分由董丽艳编写。全书由董丽艳统稿。

本书在编写过程中,查阅和检索了许多工程管理及监理方面的信息、资料和有关书籍,并借鉴了有关内容,在此向原作者及提供第一手资料者表示衷心感谢。

由于作者水平有限,错误和疏漏在所难免,敬请各位读者和专业人士批评指正。

编　　者

2011年10月

# 目 录

<b>第一单元 合同法律知识 .....</b>	<b>1</b>
<b>模块一 《合同法》概述 .....</b>	<b>3</b>
知识点一 《合同法》基本内容 .....	3
知识点二 合同的定义与分类 .....	3
知识点三 合同订立和履行的基本原则 .....	8
知识点四 合同订立的形式 .....	9
知识点五 合同条款与文本 .....	10
知识点六 合同订立的方式与程序 .....	12
知识点七 合同的成立与生效 .....	17
知识点八 缔约过失责任 .....	19
知识点九 合同的效力 .....	19
知识点十 合同的担保 .....	23
知识点十一 合同履行的概念和原则 .....	26
知识点十二 抗辩权的行使 .....	28
知识点十三 合同的保全 .....	29
知识点十四 违约责任 .....	30
知识点十五 合同的变更、转让、解除与终止 .....	32
知识点十六 合同的鉴证、公证和管理 .....	35
知识点十七 合同争议的解决方式 .....	37
<b>模块二 《招标投标法》概述 .....</b>	<b>43</b>
知识点一 《招标投标法》立法目的及基本内容 .....	44
知识点二 《招标投标法》适用范围和对象 .....	45
知识点三 招投标活动的原则与特点 .....	47
知识点四 招标的方式与选择 .....	48
知识点五 招标人与招标代理 .....	49
知识点六 招标与投标行为的规定 .....	51
知识点七 开标、评标和中标的要求与规定 .....	53
知识点八 法律责任 .....	54
<b>第二单元 公路工程施工招标与投标 .....</b>	<b>63</b>
<b>模块一 施工招标与投标概述 .....</b>	<b>65</b>

知识点一	公路工程施工招标与投标程序	65
知识点二	施工招标条件	66
知识点三	项目法人的职责	66
知识点四	《公路工程标准文件》概述	67
知识点五	资格预审	69
知识点六	招标文件的内容	80
知识点七	投标人须知	86
知识点八	工程量清单	100
知识点九	施工招标开标程序	109
知识点十	评标方法	111
知识点十一	公路工程施工合同文件的签订及其构成	120
知识点十二	投标工作概述	123
模块二	投标报价计算	131
知识点一	建设项目投资额的测算体系	131
知识点二	投标报价的程序	132
知识点三	投标报价前的准备工作	133
知识点四	标价构成分析	135
知识点五	划分工程项目、核实工程量	138
知识点六	直接工程费计算	142
知识点七	其他工程费的计算	147
知识点八	间接费、利润、税金的计算	153
知识点九	标价的工程量清单	157
知识点十	投标报价的分析与决策	161
知识点十一	报价技巧	165
模块三	公路工程定额	168
知识点一	定额的基本知识	168
知识点二	定额的分类	169
知识点三	预算定额的组成	174
知识点四	定额的套用	176
第三单元	工程计量与支付	187
模块一	工程计量	189
知识点一	计量的必要性及程序	189
知识点二	工程计量的规定和基本要求	190
知识点三	工程计量的组织形式和计量方式	191
知识点四	工程计量的原则	192

知识点五	工程计量记录和计量分析	193
知识点六	计量规则和计量方法	194
知识点七	开办项目的计量方法	195
知识点八	路基工程计量方法	195
知识点九	路面工程计量方法	197
知识点十	桥梁工程计量方法	198
知识点十一	隧道工程计量方法	200
知识点十二	安全设施及预埋管线计量方法	200
知识点十三	绿化工程的计量	201
模块二	工程费用支付	201
知识点一	费用支付的基本程序及原则	201
知识点二	费用支付的合同规定	202
知识点三	费用支付项目的分类	204
知识点四	清单支付项目的支付	204
知识点五	开工预付款的支付	206
知识点六	材料预付款的支付	208
知识点七	质量保证金的支付	209
知识点八	其他合同支付项目的支付	210
知识点九	支付程序与支付	211
第四单元	合同管理内容	217
模块一	工程转让与分包的管理	219
知识点一	转让与分包的法律特征和规定	219
知识点二	一般分包的管理	221
知识点三	指定分包的管理	223
知识点四	工程分包的监理要点	225
模块二	工程的风险管理	228
知识点一	风险的分类	228
知识点二	风险管理	230
知识点三	工程保险的概念和种类	232
模块三	工程变更的管理	234
知识点一	工程变更的原因与内容	235
知识点二	工程变更的提出	238
知识点三	工程变更的申请与审批程序	240
知识点四	工程变更单价的确定方法	242
知识点五	工程变更管理的注意事项	245

模块四 工程延期的管理 .....	246
知识点一 工程延误的原因 .....	246
知识点二 工程延期的内容 .....	246
知识点三 工期延期的申请与审批程序 .....	247
知识点四 工期延期审批的依据及注意事项 .....	247
知识点五 承包人延误的处理 .....	248
<b>第五单元 公路工程施工索赔 .....</b>	<b>251</b>
模块一 施工索赔概述 .....	253
知识点一 索赔的概念与特征 .....	253
知识点二 索赔的作用及分类 .....	254
知识点三 索赔原因分析 .....	255
知识点四 索赔的申请与审批程序 .....	256
模块二 索赔工作要求 .....	258
知识点一 索赔的意向通知 .....	258
知识点二 索赔的证据和依据 .....	259
知识点三 索赔通知的编写 .....	260
知识点四 索赔的审查 .....	261
模块三 索赔费用计算及索赔权利分析 .....	262
知识点一 索赔费用的构成 .....	262
知识点二 索赔费用的计算方法 .....	264
知识点三 发包人的索赔 .....	272
知识点四 索赔中可引用的合同条款 .....	273
知识点五 承包人违约的处理 .....	284
知识点六 发包人违约的处理 .....	285
知识点七 合同争议的解决 .....	288
<b>第六单元 工程经济基础知识 .....</b>	<b>297</b>
模块一 复利分析基本原理 .....	299
知识点一 资金时间价值的概念和意义 .....	299
知识点二 利息与利率 .....	299
知识点三 现金流量图 .....	302
知识点四 资金等值计算 .....	303
模块二 技术经济分析的基本方法 .....	307
知识点一 静态分析方法 .....	308
知识点二 动态分析方法 .....	311
知识点三 多方案评价 .....	321

知识点四 价值工程 .....	325
单元精练 .....	330
附录 1 其他工程费费率表 .....	346
附录 2 间接费费率表 .....	352
附录 3 复利系数表 .....	354
参考文献 .....	372

# 第一单元 合同法律知识



## 模块一 《合同法》概述

### 知识点一 《合同法》基本内容

《中华人民共和国合同法》(以下简称“合同法”)于1999年3月15日第九届全国人民代表大会第二次会议审议通过。《合同法》分为总则、分则、附则三篇,共23章428条,《合同法》于1999年10月1日起施行。《合同法》是调整平等主体的自然人、法人、其他组织之间设立、变更、终止民事权利义务关系的法律规范的总称。《合同法》是规范市场交易的基本法律,是我国社会主义市场经济法律体系的重要组成部分,是与企业、公司的生产经营和个人生活密切相关的法律,是市场经济条件下人们维护自己合法权益的最有效和最普遍的法律工具。

#### 1.《合同法》适用于各类民事主体基于平等自愿等原则所订立的民事合同

《合同法》包括总则和分则两大部分。总则是主要规范合同的订立、合同的有效、无效、合同的履行、变更、解除、保全及合同的责任等问题。分则列出了15种合同的具体规定,包括:买卖合同、供用电、水、气、热力合同、赠与合同、借款合同、租赁合同、融资租赁合同、承揽合同、建设工程合同、运输合同、技术合同、保管合同、仓储合同、委托合同、行纪合同、居间合同。

民事合同的主要特点在于主体的平等性和独立性、内容的等价有偿性以及合同订立的自愿性,凡不具有这些特点的合同一般不能作为合同法规范的对象。

#### 2.《合同法》调整财产以及与财产有关的民事关系,对非财产交易不进行调整

对涉及婚姻、收养、监护等有关身份关系的协议,适用其他法律的规定。

### 知识点二 合同的定义与分类

#### 1. 合同与法律

《合同法》中对合同的解释是:合同是平等民事主体的自然人、法人、其他组织之间订立、变更、终止民事权利、义务关系的协议。当事人订立合同,应当具有相应的民事权利能力和民事行为能力。当事人依法可以委托代理人订立合同。

订立合同是一种法律行为,但合同并不等于法律,合同只有在依法成立时,才具有法律约束力。所以,合同的订立必须以法律为前提,合同必须服从法律(法规),违反法律的合同是无效合同。

另一方面,当合同依法成立后,即具有法律效力受国家强制力的保障,此时违反合

同,人民法院依守约方的请求强制违约方实际履行或承担其他违约责任,这就是合同与法律的关系。法律代表了行为规则的普遍性,合同是法律在某一具体事件中的应用,是法律的特殊表现形式,是规则的普遍性与特殊性的关系。因此,当事人之间的合同关系,实际上是一种法律关系。

### (1)自然人

自然人是指基于出生而依法成为民事法律关系主体的有生命的人。

自然人既包括公民,也包括外国人和没有国籍的人,他们都可以作为合同法律关系的主体。

自然人是主体,这就意味着不仅具有中国国籍的公民可以在我国签订合同,外国人乃至无国籍的人都可以在中国与别人签订合同成为合同当事人。

作为主体的自然人必须具备相应的民事权利能力和民事行为能力。

对于自然人来说,其权利能力都是相同的,而且自然人的权利能力始于出生,终于死亡。因此,一般在论述合同的一般生效要件时,并不必考虑自然人的权利能力,而仅仅论述其行为能力。

我国关于自然人行为能力的规定为:不满10周岁为无民事行为能力人;10周岁以上不满18周岁为限制民事行为能力人;18周岁以上为完全民事行为能力。另外,我国还有一条具有中国特色的规定,即16周岁以上不满18周岁的自然人,以自己的劳动收入为主要生活来源的,视为完全民事行为能力。

### (2)法人

法人与自然人相对,是对一个社会组织的人格化,它是具有民事权利能力和民事行为能力,依法独立享有民事权利和承担民事义务的组织。法人的民事权利能力和民事行为能力,从法人成立时产生,到法人终止时消灭。

《中华人民共和国民法通则》第三十七条规定的是法人的必备条件如下:

- ①依法成立。
- ②有必要的财产或者经费。
- ③有自己的名称、组织机构和场所。
- ④能够独立承担民事责任。

注意:区别“法人”与“法定代表人”的概念。

我国《中华人民共和国民法通则》第三十八条规定:“依照法律或者法人组织章程规定,代表法人行使职权的负责人,是法人的法定代表人。”他依照法律或者法人组织章程的规定,代表法人行使职权。

### (3)其他组织

其他组织是指依法成立,但不具备法人资格,而能以自己的名义参与民事活动的经营实体或者法人的分支机构等社会组织。

在现实生活中,这些组织也被称为非法人组织。如不具备法人资格的劳务承包企业、合伙企业、个人独资企业等。

#### (4) 法律关系

合同当事人双方的关系是合同法律关系。法律关系是以法律规范的存在为前提,根据法律事实与行为而产生的权利义务关系,是由法律规范的当事人之间的权利义务关系。法律关系是以法律为前提而产生的社会关系,没有法律的规定,就不可能形成相应的法律关系。构成法律关系的要素有三个:主体、客体和内容。

主体是指法律关系的参加者、当事人,它是权利的享受者和义务的承担者。在我国,法律关系主体一般包括国家、机构和组织(法人)以及公民(自然人)。

法律关系客体是指法律关系主体之间的权利和义务所指向的对象。它是构成法律关系的要素之一。

法律关系客体是一个历史的概念,随着社会历史的不断发展,其范围和形式、类型也在不断地变化着。总体来看,由于权利和义务类型的不断丰富,法律关系客体的范围和种类有不断扩大和增多的趋势,归纳起来有以下几类:物、人身、精神产品(智力成果)、行为结果。

合同法律关系的内容即合同主体(当事人)各方的权利和义务。

### 2. 合同的代理

#### (1) 代理的概念和特征

代理是代理人在代理权限内,以被代理人的名义实施的,其民事责任由被代理人承担的法律行为。代理具有以下特征:

- ①代理人必须在代理权限范围内实施代理行为。
- ②代理人以被代理人的名义实施代理行为。
- ③代理人在被代理人的授权范围内独立地表现自己的意志。
- ④被代理人对代理行为承担民事责任。

#### (2) 代理的种类

根据代理权产生的依据不同,可将代理分为委托代理、法定代理和指定代理。

委托代理是基于被代理人对代理人的委托授权行为而产生的代理。在委托代理中,被代理人所作出的授权行为属于单方的法律行为,仅凭被代理人一方的意思表示,即可以发生授权的法律效力。被代理人有权随时撤销其授权委托。代理人也有权随时辞去所受委托。但代理人辞去委托时,不能给被代理人和善意第三人造成损失,否则应承担赔偿责任。

在建设工程中涉及的代理主要是委托代理,如果授权范围不明确,则应当由被代理人向第三人承担责任,代理人负连带责任,代理人的连带责任是在被代理人无法承担责任的基础上承担的。

法定代理是指根据法律的直接规定而产生的代理。法定代理主要是为维护无行为能力或限制行为能力人的利益而设立的代理方式。

指定代理是根据人民法院和有关单位的指定而产生的代理。指定代理只在没有委托代理人和法定代理人的情况下适用。在指定代理中,被指定的人称为指定代理人,依

法被指定为代理人的,如无特殊原因不得拒绝担任代理人。

### (3) 无权代理

无权代理的类型,根据我国《中华人民共和国民法通则》第六十六条的规定,无权代理包括以下三种类型:

①没有代理权的代理。即当事人在实施代理行为时,根本未获得被代理人的授权。

②超越代理权的代理。即代理人虽然有被代理人的授权,但其实施的代理行为,不在被代理人的授权范围内,而是超越了被代理人的授权。其超越代理权所实施的代理行为构成无权代理。

③代理权已终止后的代理。即代理人获得了被代理人的授权,但代理授权所规定的代理期限届满后,代理人继续实施代理行为,其超过代理权存续期限所为的代理行为,构成无权代理。

无权代理的特征包括以下三个方面:

①行为人以他人的名义独立对第三人为意思表示,其行为符合代理行为的表面特征。

②行为人不具有代理权,这是无权代理的本质特征。

③无权代理行为的法律效果是不确定的,并非绝对不能产生代理的法律后果。

对于无权代理行为,“被代理人”可以根据无权代理行为的后果对自己有利或不利的原则,行使“追认权”或“拒绝权”。行使追认权后,将无权代理行为转化为合法的代理行为。但“本人知道他人以自己的名义实施民事行为不作否认表示的,视为同意”。

### (4) 表见代理

表见代理,是指代理人虽然不具有代理权,但因一些外在表面现象,足以使善意第三人相信代理人对被代理人有代理权而与代理人为法律行为,由此产生的法律效果直接由被代理人承担的一种代理制度。

表见代理属于广义的无权代理,但它与狭义的无权代理不同,表见代理人与被代理人之间有使第三人误信表见代理人有代理权的事由,从而法律使其发生与有权代理相同的法律效果。表见代理制度的意义在于维护善意第三人的利益,维护交易安全。

表见代理的成立要件包括以下4个方面:

①代理人不具有代理权。如果代理人实际上拥有代理权,则属于有权代理,不发生表见代理的情况。

②客观上存在使第三人相信表见代理人有代理权的理由,即存在所谓的“外表授权”。

③第三人善意。即第三人不知道也不应知道表见代理人不具有代理权,表见代理只维护善意第三人的利益。

④表见代理人与第三人实施的代理行为除不具备代理权要件外,须具备代理民事法律行为的其他有效要件。

造成第三人误信表见代理人具有代理权的原因很多,主要有:

①被代理人以书面或口头形式直接或间接地对第三人表示以他人为自己的代理人，而事实上并未对其进行授权，第三人信赖被代理人的表示而与该人为法律行为。

②被代理人将有证明代理权存在的文件交给他人，第三人信赖此文件而与该人为法律行为。

③因委托授权不明，代理人超越代理权实施代理行为，但第三人误信其代理行为仍在代理权之内。

④代理关系终止后，被代理人未采取必要的措施公示代理关系终止的事实，并收回代理人持有的代理权证书，以致造成第三人不知代理关系已终止。

⑤被代理人知道他人以自己的名义进行活动而不制止，使第三人误认其有代理权。

表见代理的法律效力主要表现为以下三个方面：

①当第三人主张代理行为的效力时，表见代理发生与有权代理同样的法律效果，既表见代理人代理行为所设定的权利、义务由被代理人承担，被代理人不得以表见代理人无代理权抗辩善意第三人。

②被代理人承担代理行为的法律效果后，如因此造成损失的，有权向代理人请求赔偿。

③对表见代理，被代理人不得主张无效，但第三人可以主张无效。

#### (5)代理关系的终止

委托代理关系的终止包括以下4种情况：

①代理期间届满或者代理事项完成。

②被代理人取消委托或代理人辞去委托。

③代理人死亡或代理人失去民事行为能力。

④作为被代理人或者代理人的法人终止。

指定代理或法定代理关系的终止包括以下4种情况：

①被代理人取得或者恢复民事行为能力。

②被代理人或代理人死亡。

③指定代理的人民法院或指定单位撤销指定。

④监护关系消灭。

### 3. 合同的分类

合同还可以按照不同的标准，从不同的角度，进行不同的分类。

#### (1)有名合同与无名合同

有名合同，又称典型合同，是指法律上已经确定了一定的名称及规则的合同。《合同法》分则中一共规定了15种有名合同。

无名合同，又称非典型合同，是指法律上并未确定一定的名称及规则的合同。

#### (2)单务合同与双务合同

单务合同，是指合同当事人仅有一方承担责任。

双务合同，是指合同的双方当事人互负对待给付义务的合同关系。

区分单务合同和双务合同的法律意义在于合同履行中当事人的抗辩权不同。

#### (3) 有偿合同与无偿合同

有偿合同,是指一方通过履行合同规定的义务而给付对方某种利益,对方要得到该利益必须为此支付相应代价的合同。

无偿合同,是指一方给付某种利益,对方取得该利益时并不支付任何报酬的合同。

区分有偿合同和无偿合同的法律意义在于当事人的合同责任不同。

#### (4) 要式合同与非要式合同

要式合同,是指法律规定或当事人约定必须采取特殊形式订立的合同。

非要式合同,是指依法无需采取特定形式订立的合同。

#### (5) 谅成合同与实践合同

诺成合同,是指以缔约当事人意思表示一致为充分成立条件的合同,即一旦缔约当事人的意思表示达成一致即告成立的合同。实践合同,是指除当事人意思表示一致以外尚需交付标的物才能成立的合同。在这种合同中仅有当事人的合意,合同尚不能成立,还必须有一方实际交付标的物的行为或其他给付,才能成立合同关系。实践中,大多数合同均为诺成合同,实践合同仅限于法律规定的少数合同,如保管合同、自然人之间的借款合同。

区分诺成合同和实践合同,对于判定合同是否成立以及当事人之间的法律关系具有重大意义。

#### (6) 主合同与从合同

主合同,是指不依赖其他合同而能独立存在的合同。

从合同,是指以其他合同的存在为存在前提的合同,又称为附属合同。

一般而言,主合同无效,从合同也无效。

### 知识点三 合同订立和履行的基本原则

《合同法》总则第一章对合同法的基本原则作了明确的规定,它既是当事人在合同的订立、履行、变更、解除、转让、承担违约责任时,应遵守的基本原则,又是人民法院和仲裁机构在审理、仲裁合同纠纷时应当遵循的原则。

#### 1. 双方平等原则

《合同法》规定:合同当事人的法律地位平等,一方不得将自己的意志强加给另一方。

该条规定的平等主要指在合同当事人之间的民事主体资格平等、地位平等、权利义务平等以及受法律保护平等。本原则强调的是一种程序意义上的平等,即过程和机会上的平等,而不是实际结果的均等。

#### 2. 合同自由原则

《合同法》规定:当事人依法享有自愿订立合同的权利,任何单位和个人不得非法干预。