

公路工程
监理培训
教材

监理概论

JIANLI GAILUN

(第二版)

李治平 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

Jianli Gailun
监 理 概 论

(第二版)

李治平 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

本书是公路工程监理业务培训教材之一,是在原版教材的基础上修订而成的。全书共分七章,包括:绪论、监理工程师与监理单位、工程监理组织、工程监理的主要工作内容、监理计划与监理细则、监理文件与资料、施工监理招标投标。本书书后还附有相关的法律、法规,以便于学习及参考。

本书主要作为公路工程监理人员的培训教材,也可供公路工程设计、施工、管理单位相关人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

监理概论/李治平主编. —2版. —北京:人民交通出版社,2006.12

公路工程监理培训教材

ISBN 978-7-114-06274-2

I. 监... II. 李... III. 建筑工程-监督管理
IV. TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 144494 号

公路工程监理培训教材

书 名: 监理概论(第二版)

著 者: 李治平

责任编辑: 沈鸿雁 曲 乐

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: 14.25

字 数: 330 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 978-7-114-06274-2

定 价: 26.00 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建设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。

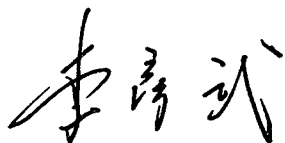
为提高监理人员的管理能力、业务素质和专业技术水平，同时也为了使建设、设计、施工等参建各方了解和熟悉监理业务，交通部基本建设质量监督总站自1990年开始，陆续委托长安大学、长沙理工大学、重庆交通大学、东南大学等院校进行培训并编写了培训教材。截至2006年底，全国接受培训人员10万余人。

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

《监理概论》是公路工程监理业务培训教材之一,此次修订的《监理概论》与原版教材相比,内容变动比较大,新增内容比较多,主要立足于监理的基本概念、基本理论、基本组织与基本方法等基本知识的阐述,努力做到理论与实践相结合,既便于教学培训,又便于具体应用与自学提高。在本教材的编写过程中主要把握了以下几个原则:

(1)教材定位于监理入门教育基础教材。编写时既充分考虑培训对象的知识结构差异情况,又全面反映监理入门教育所必需的基本知识点。同时又适当兼顾交通部监理工程师执业资格考试大纲的有关内容。

(2)教材编写以国家、交通部及有关部委现行法律、法规、标准、规范等为基本依据。编写时充分考虑自1999年版教材出版以后相关法律法规、规章文件及标准规范等的颁发与变动情况,力求反映最新的法律法规、规章文件与标准规范的要求。

(3)教材编写时适当反映了国内外工程建设管理和工程监理领域的新理念、新情况、新进展。

(4)教材编写过程中充分收集了以往监理培训教学中有关各方反映的意见和建议,注意分析原有教材的不足,在本次修订中予以完善、提高。

(5)教材编写时充分考虑到与其他各科教材的有机衔接,尽量避免不必要的重复。

通过《监理概论》的学习,监理人员可以了解和掌握公路工程监理基本理论;公路工程监理的组织与模式;监理人员资格及监理单位资质与管理、监理人员应具备的知识与能力及职业道德准则;公路工程监理的主要内容、工作方法及手段;公路工程监理的基本程序及相关的法规、规范、标准和规定,以达到监理人员上岗的要求。

本教材由长安大学李治平主编。具体编写分工如下:第一章、第二章、第三章、第四章的第一、二、七节、第五章、第七章的第三节及附录由长安大学李治平编写;第四章的第三~六节、第八~九节由长沙理工大学郭云开编写;第六章与第七章第一、二、四节分别由重庆交通大学罗玉虎与何安荣编写。全书由李治平负责统稿、修改,北京市高速公路监理有限公司马文翰总工程师主审,交通部基本建设质量监督总站审定。

本教材的编写是在交通部质监总站的领导与指导下进行的,并得到长安大学、长沙理工大学、重庆交通大学、人民交通出版社等单位的领导和同志们的支持与帮助,在此表示衷心的感谢!此外,本书在编写过程中,还参考了许多文献,对于文献作者为推进我国工程监理制度的不断完善与发展所作出的贡献表示钦佩,也借此机会向他们表示衷心的感谢。

工程监理是一门新学科,工程监理制度正在不断完善之中,尚有许多问题值得人们去研究和探讨。由于编者水平有限,书中难免有不妥之处,恳请专家与读者批评指正。

编 者
2006年12月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 公路工程建设项目管理概述	1
第二节 工程建设项目管理体制	6
第三节 公路工程项目建设程序	8
第四节 公路工程监理概述	13
第五节 公路工程质量保证体系	25
思考题	34
第二章 监理工程师与监理单位	36
第一节 监理工程师的概念与素质要求	36
第二节 监理工程师的职责权力与法律地位	40
第三节 监理工程师的资格与岗位登记	46
第四节 监理单位的组织形式与设立	51
第五节 监理单位的资质管理	53
思考题	58
第三章 工程监理组织	60
第一节 组织的基本原理	60
第二节 工程项目承发包的组织模式与监理模式	67
第三节 监理机构与监理组织模式	72
第四节 监理机构的人员配备及职责分工	76
思考题	80
第四章 工程监理的主要工作内容	81
第一节 风险管理及目标控制	81
第二节 工程质量监理	88
第三节 施工安全监理	99
第四节 施工环境保护监理	102
第五节 工程进度监理	104
第六节 工程费用监理	109
第七节 合同其他事项管理	113
第八节 信息管理	120
第九节 组织协调与工地会议	124
思考题	128
第五章 监理计划与监理细则	130
第一节 监理管理文件概述	130

第二节	监理计划的内容及编制	132
第三节	监理细则的内容及编制	135
	思考题	138
第六章	监理文件与资料	139
第一节	监理文件与资料内容	139
第二节	监理文件与资料管理	144
	思考题	146
第七章	施工监理招标投标	147
第一节	施工监理招标投标	147
第二节	监理的技术建议书和财务建议书	156
第三节	监理评标办法	159
第四节	监理合同	167
	思考题	172
附录	公路工程监理法律、法规、规章与文件选录	173
附录 1	中华人民共和国公路法	173
附录 2	建设工程质量管理条例	181
附录 3	建设工程安全生产管理条例	190
附录 4	公路建设市场管理办法	199
附录 5	公路工程质量管理办法	205
附录 6	公路工程竣(交)工验收办法	212
	参考文献	217

第一章 绪 论

第一节 公路工程建设项目管理概述

一、项目管理的基本概念

(一)项目的含义及其特征

1. 项目的概念

“项目”一词已越来越广泛地被人们应用于社会经济和文化生活的各个方面,人们经常用“项目”来表示一类事物。项目的定义很多,许多管理专家都曾从不同角度用不同的通俗语言对项目的概念进行描述和概括,最常用的概念是从对项目特征的描述予以定义:项目是指在一定的约束条件下具有专门组织和特定目标的一次性任务。

项目的含义是广泛的,它包括了很多内容,最常见的有:开发项目,如资源开发项目、小区开发项目、新产品开发项目等;建设项目,如公路工程、铁路工程、港口工程、机场工程、水电工程等;科研项目,如基础科学研究项目、应用科学研究项目、科技攻关项目等。此外,还有环保规划项目、投资项目等等,不胜枚举。项目已存在于社会活动的各个领域,不管其具体内容是什么,它们都具有一些作为项目的共同特征。

2. 项目的特征

(1)一次性和单件性。所谓一次性,是指项目过程的一次性,它区别于周而复始的重复性活动。一个项目完成后,不会再安排实施与之具有完全相同开发目的、条件和最终成果的项目。项目作为一次性事业,其成果具有明显的单件性,它不同于现代工业化的大批量生产。项目的单件性,管理过程的一次性,都为管理带来了较大的风险,因此,为了避免管理失误,就要靠科学的管理手段和方法,以保证项目一次性成功。

(2)目标性。任何一个项目都必须有明确的特定目标。项目目标包括两个方面,一是项目工作本身的目标,是项目实施的过程;二是项目产出物的目标,是项目实施的结果。例如,对一项公路工程项目而言,项目工作的目标包括项目工期、造价、质量、安全等各方面工作的目标;项目产出物的目标包括建筑物的功能、特性、使用寿命、安全性等指标。一般而言,项目的目标性是最重要和最需要项目管理者注意的特性。

(3)制约性(或约束性)。项目的制约性是指每个项目都在一定程度上受到内在和外在条件的制约。项目只有在满足约束条件下获得成功才有意义。内在条件的制约主要是对项目质

量、寿命和功能的约束(要求);外在条件的制约主要是对于项目资源的约束,包括:人力资源、财力资源、物力资源、时间资源、技术资源、信息资源等方面。项目的制约性是决定一个项目成功与失败的关键特性。

(4)时限性(或生命周期)。项目的单件性和过程的一次性决定了每个项目都具有自己的生命周期,任何项目都有其产生时间、发展时间和结束时间,在不同时期都有特定的任务、程序和工作内容。了解掌握项目的生命周期,就可以有效地对项目实施科学的管理和控制。如建设项目的生命周期包括建设项目决策评估阶段、设计阶段、招投标阶段、施工阶段、竣工保修阶段。成功的项目管理是对项目全过程的管理和控制,是对整个项目生命周期的管理。

(5)独特性。项目的独特性是指项目所生成的产品或服务,与其他产品或服务相比所具有的特殊性。通常一个项目的产出物或实施过程,即项目所生成的产品或服务至少在一些关键特性上与其他的产品和服务是不同的。每个项目都有一些以前没有做过的、独特的内容。例如,我国已经建设了数万条不同等级的公路,但没有两条完全相同的公路,这些公路在某个或某些方面都有一定的独特性,包括不同的自然条件(气象、水文、地质、地理条件等)、不同的设计、不同的项目法人、不同的承包人、不同的施工方法和施工时间等。当然许多项目会有一些共性的东西,但是它们并不影响整个项目的独特性。

(6)不确定性。项目的不确定性主要是由项目的独特性造成的,因为一个项目的独特之处中,多数需要进行不同程度的创新,而创新就包括着各种不确定性;其次,项目的非重复性也是造成项目不确定性的原因,因为项目活动的非重复性使得人们没有改进工作的机会,所以使项目的不确定性增高;另外,项目的环境多数是开放的,而且相对变动较大,这也是造成项目不确定性的主要原因之一。

除此之外,项目还有其他一些特征,例如,项目过程的渐进性、项目成果的不可挽回性、项目组织的临时性和开放性等。

(二) 项目管理的概念及特征

1. 项目管理的概念

项目管理是指在一定的约束条件下,为达到项目的目标对项目所实施的计划、组织、协调和控制的过程。

一定的约束条件是制定项目目标的依据,也是对项目控制的依据。项目管理的目的就是保证项目目标的实现,项目管理的对象是项目。由于项目具有单件性、一次性、制约性、时限性等特点,因此要求项目管理具有针对性、系统性、科学性、严密性,只有这样才能保证项目的完成。项目管理作为管理的一个分支,具有与管理相同的职能,如计划、组织、协调和控制等。项目管理的目标就是项目目标,该目标界定了项目管理内容,如建设项目管理的内容有投资控制、进度控制、质量控制、合同管理及协调各方关系等。

2. 项目管理的主要特征

(1)目标明确。项目管理的目标,就是在限定的时间、限定的资源和规定的质量标准范围内,高效率地实现项目法人规定的项目目标。项目管理的一切活动都要围绕这一目标进行。项目管理的好坏,主要看项目目标的实现程度。

(2)项目经理负责制。项目管理十分强调项目经理个人负责制,项目经理是项目成功的关键人物。项目法人为项目经理规定了要实现的项目目标,并委托其对目标的实施全权负责。

有关的一切活动均需置于项目经理的组织与控制之下,以避免多头负责、相互扯皮、职责不清和效率低下。

(3)充分的授权保证系统。项目的成功必须以充分的授权为基础。为项目经理的授权,应与其承担的责任相适应。特别是对于复杂的大型项目,协调难度很大,没有统一的责任者和相应的授权,势必难以协调配合,甚至导致项目失败。

(4)具有全面的项目管理职能。项目管理的基本职能包括计划、组织、协调和控制。

①计划职能。即把项目活动全过程、全部目标都列入计划,通过统一的、动态的计划系统来组织、协调和控制整个项目,使项目协调有序地达到预期目标。

②组织职能。即建立一个高效率的项目管理体系和组织保证系统,通过合理的职责划分、授权,动用各种规章制度以及合同的签订与实施,确保项目目标的实现。

③协调职能。项目的协调管理,即在项目存在的各种结合部或界面之间,对所有的活动及力量进行连接、联合、调和,以实现系统目标的活动。项目经理在协调各种关系特别是主要的人际关系中,应处于核心地位。

④控制职能。项目的控制就是在项目实施的过程中,运用有效的方法和手段,不断分析、决策、反馈,不断调整实际值与计划值之间的偏差,以确保项目总目标的实现。项目控制往往是通过目标的分解、阶段性目标的制定和检验、各种指标定额的执行以及实施中的反馈与决策来实现的。

项目管理是一门新兴的管理科学,是现代工程技术、管理理论和项目建设实践相结合的产物。它经过数十年的发展和完善,已日趋成熟,并以经济上的明显效益在各发达工业国家得到广泛应用。实践证明,在经济建设领域中实行项目管理,对于提高项目质量、缩短建设周期、节约建设资金都具有十分重要的意义。

近几年来,我国在工程建设领域大力推行项目管理,对提高工程质量、保证工期、降低成本起到了重要作用,同时取得了明显的经济效益。

二、工程建设项目管理的含义及其特征

(一)建设项目的概念及特征

1. 建设项目的概念

工程建设项目是最为常见也是最为典型的项目类型,是项目管理的重点。建设项目是指按照一个总体设计进行施工,由一个或几个相互有内在联系的单项工程组成,经济上实行统一核算、行政上实行统一管理的建设实体。

一个建设项目就是指一项固定资产投资项目,既可能是基本建设项目(新建、扩建等扩大再生产的建设项目),也可能是技术改造项目(以节约资金、增加产品品种、提高质量、治理“三废”、劳动安全等为主要目的的项目)。建设项目的实现是指投入一定量的资金,经过决策、实施等一系列程序,在一定的约束条件下形成固定资产的一次性过程。

工程建设项目有时也简称为工程项目。一个工程项目可以是一个单项工程,也可以是一个系统的群体工程,但是只有具备以下条件的工程才能称为工程项目。第一,工程要有明确的建设目的和投资理由;第二,工程要有明确的建设任务量,即要有确定的建设范围、具体内容及质量目标;第三,投资条件要明确,即总的投资量及其资金来源,各年度的投资量等要明确;第

四,进度目标要明确,即要有确定的项目实施阶段的总进度目标、分进度目标和项目动用时间;第五,工程各组成部分之间要有明确的组织联系,应是一个系统;第六,项目的实施具有一次性的特征。

2. 建设项目的特征

建设项目除具有一般项目的特征外,还具有以下自己的特征:

(1)投资额巨大,建设周期长;

(2)建设项目是按照一个总体设计建设的,是可以形成生产能力或使用价值的若干单项工程的总体;

(3)建设项目一般在行政上实行统一管理,在经济上实行统一核算,因此,有权统一管理总体设计所规定的各项工程。

建设项目一般可以进一步划分为单项工程、单位工程、分部工程和分项工程。

(二) 建设项目管理

1. 建设项目管理的含义

建设项目管理是以建设项目为对象,以实现建设项目投资目标、工期目标和质量目标为目的,对建设项目进行高效率的计划、组织、协调、控制和系统的、有限的循环管理过程。建设项目之所以需要进行管理,与建筑产品的特征密切相关。

建设项目的管理者应由参与建设活动的各方,即项目法人、设计单位和承包人等组成。因其所处的角度不同、职责不同,形成的项目管理类型也不同。

(1)业主的建设项目管理:是指从编制项目建议书至项目竣工验收、投产使用全过程进行管理。如果委托监理单位进行具体管理,则称为工程监理。工程监理是监理单位受业主委托,按合同规定为业主服务,并非代表业主。

(2)设计单位的建设项目管理:由设计单位进行的项目管理,一般限于设计阶段。

(3)承包人的建设项目管理:由承包人进行的项目管理,一般限于施工阶段。

2. 建设项目管理的特征

(1)目标明确。建设项目目标是建设项目管理活动的出发点和归宿,它既是管理活动的中心,也是检验管理成败的标准。离开了目标,管理就失去了方向。所以说,建设项目管理的根本任务,就是在一定的限定条件下,确保高效率地实现建设项目目标。

(2)系统管理。建设项目管理的系统性,是由建设项目的系统性所决定的。建设项目是一个复杂的开放系统,它由人、技术、资源、时间、空间和信息等多种要素组成,是具有特定目标的有机整体。项目中各要素之间是相互联系、相互制约的,任何一个要素在项目中的作用都不是独立的,整个项目的实施就是靠所有要素相互作用而进行的。如果割裂了项目的这种内在联系,系统的整体优势便不复存在。因此,对建设项目进行管理,必须从系统的角度出发,统筹协调项目实施的全过程、全部目标和项目有关各方的全部活动。

(3)项目经理负责制和权责统一原则。建设项目管理必须强调项目经理负责制,这是由项目管理的特点和要求所决定的。由于建设项目管理具有较大的责任和风险,其管理涉及人力、技术、设备、资金、设计、施工、验收等多方面因素和多元化关系,为更好地进行计划、组织、协调和控制,必须实施以项目经理为核心的管理体制。

项目经理负责制,必须以适当的授权为保证。授予项目经理的权力,必须与所承担的责任

相对应。责大权小甚至有责无权,项目经理实际上无法承担起应有的责任,最终导致负不了责;权大于责,必然导致武断决策,任意行事。

工程项目,特别是大型工程项目,投资大、工期长、工作环节多,项目建设的计划、组织、控制和协调的难度很大,如果没有统一的责任者和相应的授权保证,工程就无法顺利建成。

(4)应用现代化的管理方法和技术手段。现代建设项目大多数是先进科学的产物或是一种涉及多学科的系统工程,要使项目圆满完成,就必须将现代化的管理方法和科学技术,如决策技术、网络计划技术、系统工程、价值工程等加以综合运用。

(5)在管理过程中实施动态控制。为了保证建设项目目标的完成,在建设项目实施过程中要采用动态控制,即阶段性检查实际值与计划值的差异,采取措施,纠正偏差,制订新的计划目标值,使项目向最终目标前进。

三、公路建设项目的划分

建设项目,就其实物形态而言,都是由许多部分组成的。为了使工程建设各有关部门(包括建设、设计、施工、管理、计划、统计、财务等)对工程建设统一口径,必须对建设项目的组成划分做出统一规定。公路工程建设项目可依次划分为:建设项目、单项工程、单位工程、分部工程和分项工程。

(1)建设项目。建设项目又称基本建设项目,一般指符合国家总体建设规划,能独立发挥生产功能或满足生活需要,其项目建议书和工程可行性研究报告经批准的建设任务。如交通基础设施中的一条公路、一座独立大中型桥梁或一座独立隧道等均为一个建设项目。

(2)单项工程。单项工程又称为工程项目,它是建设项目的组成部分,是具有独立的设计文件,在竣工后能独立发挥设计规定的生产能力和效益的工程。工程项目划分的标准,根据工程专业性质的不同而不完全一样。

公路建设的单项工程一般指独立的桥梁工程、隧道工程,这些工程一般包括与已有公路的接线,建成后可以独立发挥交通功能。但一条路线中的桥梁或隧道,在整个路线未修通前,并不能发挥交通功能,也就不能作为一个单项工程。

(3)单位工程。单位工程是单项工程的组成部分,它是单项工程中具有独立设计,可以独立组织施工,并可单独作为成本计算对象的部分。

公路建设项目一条公路中一段路线(或一个合同段)作为一个单项工程,其中各个路段(或合同段)范围内的路基工程、路面工程、交通安全设施、桥梁(每座)、隧道(每座)都可作为单位工程。

(4)分部工程。分部工程是单位工程的组成部分,一般是按单位工程中的结构部位、路段长度、施工特点或施工任务划分的。

在公路建设工程中,分部工程的确定,是在工程项目界定的范围内,以工程部位、工程结构和施工工艺为依据,并考虑在工程建设实施过程中便于进行工程结算和经济核算的方便。如单位工程中的路基工程可划分为路基土石方工程(1~3km路段)、排水工程(1~3km路段)、小桥及符合小桥标准的通道、人行天桥、渡槽(每座)、通道(1~3km路段)、砌筑防护工程(1~3km路段)和大型挡土墙、组合式挡土墙(每处)等分部工程。

(5)分项工程。分项工程是分部工程的组成部分,是按照不同的施工方法、材料、工序及

路段长度等来划分的。它是概预算定额的基本计量单位,故也称为工程定额子目或称工程细目。如分部工程中的路基土石方工程可划分为土方路基、石方路基、软土路基、土工合成材料处置层等分项工程。

第二节 工程建设项目管理体制

管理体制属于生产关系范畴,各国因国情不同而异。我国是以公有制为主体的社会主义国家,工程建设项目,特别是大中型工程项目的投资主体主要是政府和公有制企事业单位。因此,国家对建设项目的管理除了对项目“公共利益”的监督管理外,还要对建设项目的经济效益、建设布局和对国民经济发展计划的适应性等进行严格的管理。可见,我国的建设项目管理体制有其自身的特点。

一、改革开放前我国的建设项目管理体制

改革开放前,我国的工程建筑产品不作为商品,对建设项目的管理一直采用计划经济管理体制。建设项目管理体制经历了自营制、指挥部制、投资包干责任制等阶段。新中国成立初期及以后相当长的时期普遍采用的是自营制方式。在这种管理体制下,设计单位、承包人等均隶属于行政主管部门,它们与主管部门是上下级行政管理关系,行政命令主宰一切,其生产活动都是由上级主管部门直接安排的,项目建设投入的资源是物资部门统一计划调配的。这种管理体制,没有一个职责明确的单位对项目建设全过程负责,出现了花钱的不管还钱、建设的不管运行、项目投资效益无人问津的局面。在大跃进期间及其以后,随着基建规模的扩大,大中型项目的建设采取以军事指挥的方式组织项目建设活动,即指挥部制。项目建设的指挥层由地方和中央复合构成,由于其不承担决策风险,对投资的使用、回收不承担责任,工程指挥部成员临时组成,项目结束后人员解散。这种一次性非专业化管理方式,使得工程项目建设始终处于低水平管理状态,因此对投资、进度和质量难以控制成为必然。随后出现了投资包干责任制,其特点是上级主管部门和承建的施工企业签订投资包干合同,规定项目的规模、资金、工期,有的还列入了奖惩条款,这种体制明显优于自营制和指挥部制。但由于施工企业仍然一切依赖国家,这种模式仍摆脱不了自营制的根本缺陷。

由于这些传统的工程项目管理体制不符合项目的建设经济规律,使得我国工程建设的水平和投资效益长期得不到提高,投资、进度、质量目标失控的现象,在许多工程中存在。随着我国社会主义市场经济体制的发展和深入,新的建设项目管理体制逐步取代了原来不合理的旧的体制,这也是历史的必然规律。

二、当前我国建设项目管理体制的基本格局

改革开放以来,我国在基本建设领域推出了一系列的改革新举措,通过推行项目法人责任制、招标投标制、工程监理制、合同管理制等项改革举措,形成了以国家宏观监督调控为指导,项目法人责任制为核心,招标投标制和工程监理制为服务体系,合同管理制为手段的建设项目管理体制基本格局;出现了以项目法人为主体的工程招标发包体系,以设计、施工和材料设备供应单位为主体的投标承包体系,以及以工程监理单位为主体的中介技术咨询服务体系的市

场三元主体。这三者之间以经济为纽带,以合同为依据,相互监督,相互制约,形成建设项目管理体制的新模式,彻底改变了以政府投资为主、以指令性投资计划为基础的直接管理型模式,转变为以企业投资为主、政府宏观控制引导和以投资主体自主决策、风险自负为基础的市场调节资本配置机制。这一改革思路,强化了项目法人责任制和项目投资风险约束机制,把项目与企业融为一体。

1. 项目法人责任制

法人是具有权利能力和行为能力,依法独立享有民事权利和承担民事义务的组织。项目法人是建设项目的投资者、项目投资风险的承担者、贷款建设项目的负债者、项目建设与运行的决策者、项目投产或使用效益的受益者、建成项目资产的所有者。

实行项目法人责任制,是适应社会主义市场经济发展,转换项目建设与经营体制,实现我国建设管理模式与国际接轨,在项目建设与经营全过程中应用现代企业制度进行管理的一项具有战略意义的重大举措。

实行项目法人责任制的目的,是要使各类投资主体形成自我发展、自主决策、自担风险和讲求效益的建设和运营机制,使各类投资主体成为从项目建设到生产经营均独立享有民事权利和独立承担民事义务的法人。

项目法人的主要职责是:对项目的策划、资金筹措、建设实施、生产经营、债务偿还及资产的保值增值,实行全过程负责。项目法人是工程建设投资行为的主体,要承担投资风险,并对投资效果全面负责,必然要委托高智能的监理单位为其提供技术咨询和管理服务。

实行项目法人责任制是推行工程建设管理体制改革的关键,是我国建设市场繁荣发展的基础,是全面实行工程招标投标制和工程监理制的必要条件。

2. 招标投标制

在旧的计划经济体制下,我国建设项目管理体制是按投资计划采用行政手段分配建设任务,设计、施工和设备材料供应单位靠行政手段获取建设任务,缺乏必要的竞争机制和经济约束机制,从而严重影响了我国建设投资的经济效益。

招标投标制是市场经济体制下买卖双方的一种主要的竞争性交易方式。我国在工程建设领域推行招标投标制,目的是为了适应社会主义市场经济的需要,在建设领域引进竞争机制,形成公开、公正、公平的市场交易方式,择优选择承包单位,促使设计、施工、材料设备生产供应等企业不断提高技术和管理水平,以保证建设项目质量和工期等目标的实现,提高投资效益。

1999年8月30日,《中华人民共和国招标投标法》经九届全国人大常委会第十一次会议通过。该法的颁布实施,对规范招标投标行为,保护国家利益、社会公共利益和招标投标活动当事人的合法权益,提高经济效益,保证项目质量,具有重要的意义。

3. 工程监理制

工程监理制是我国工程建设领域中项目管理体制的重大改革举措之一,是一种科学的管理制度。工程监理制是我国建设项目组织管理的新模式,它是以专门从事工程建设管理服务的工程监理单位,受项目法人的委托,对工程建设实施的管理。实行工程监理制,可培养专业化、高水平的建设项目管理队伍,提高工程建设管理水平;强调建设市场各主体之间的合同关系及监督、制约与协调的机能,提高工程建设项目管理的科学性与公正性。在我国实行工程监理制度,是为了适应我国社会主义市场经济的发展,改革旧的建设项目管理体制,学习和借鉴

国际工程项目管理先进经验与模式,建立具有中国特色的一种新的建设项目管理制度。

工程监理制是与项目法人责任制、招标投标制相配套的一项建设管理的科学制度。它的推行,使我国的工程建设项目管理体制由传统的自筹、自建、自管的小生产管理模式,开始向社会化、专业化、现代化的管理模式转变。

4. 合同管理制

工程建设项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料的采购,必须依法签订合同。合同是约束和规范合同双方行为的重要依据和手段。工程建设合同必须明确双方的权利和义务,按照法定程序和有关要求,由双方的法定代表人或其授权代表签订,合同双方应按合同履行自己的义务,不得违约,否则应承担相应的违约责任。工程合同的科学性、公平性和法律效力,规范了合同双方的行为,使工程建设活动有章可循。

市场经济的确立和完善,为工程建设市场的形成和完善提供了有利条件,而合同管理制的实行,更加有利于建设市场的规范和发展。合同管理制是实行招标投标制和工程监理制的必然要求,也是我国建设行业与国际市场接轨的需要。

第三节 公路工程项目建设程序

一、建设程序的概念

建设程序也称为基本建设程序,是指建设项目从设想、选择、评估、决策、设计、施工到竣工验收、投入使用的整个建设过程中,各项工作必须遵循的先后次序的法则。这个法则是人们在认识客观规律,科学地总结了建设工作的实践经验的基础上,结合经济管理体制制定的。它反映了项目建设固有的客观规律和经济规律,体现了现行建设管理体制的特点,是建设项目科学决策和顺利进行的重要保证。按照建设项目发展的内在联系和发展过程,国家通过制定有关法规,把整个基本建设过程划分为若干个阶段,规定了每一阶段的工作内容、原则以及审批权限。这些阶段相互衔接,循序渐进,有严格的先后顺序,不能任意颠倒,也不能随意省略。

建设程序反映了建设工作客观的规律性,由国家有关主管部门制定、颁布。建设程序既是基本建设应遵循的准则,也是国家对基本建设进行监督管理的手段之一。它是国家计划管理、宏观资源配置的需要,是主管部门对项目各阶段监督管理的需要。严格遵循和坚持按建设程序办事是建设项目科学决策和顺利进行以及提高基本建设经济效益的重要保证,也是每一位建设工作者的职责。

工程建设项目虽然具有一次性的特点,但它们都客观地遵循着一个共同的规律,所以作为建设工作者的重要组成部分——监理工程师,应该严格遵守工程建设项目的内在规律。工程监理制度的基本内容之一就是明确科学的建设程序,并在工程建设中遵守并监督实施这一程序。

二、公路工程建设程序

公路工程基本建设程序是:根据国民经济长远规划及布局所确定的公路网规划,进行预可行性研究,编制项目建议书;根据批准的项目建议书,进行工程可行性研究,编制工程可行性研

究报告;根据批准的工程可行性研究报告,编制初步设计文件;根据批准的初步设计文件,编制施工图设计文件;根据批准的施工图设计文件,编制项目招标文件;根据批准的项目招标文件、资格预审结果和公路建设计划,组织项目招标投标;根据国家有关规定,进行征地拆迁等施工前准备工作,编制项目开工报告;根据批准的项目开工报告,组织项目实施;项目完工后,编制竣工图表和工程决算,办理项目验收;竣工验收合格后,组织项目后评价。

公路基本建设程序的具体内容如下:

1. 规划和项目建议书阶段

根据国民经济长远规划及布局编制公路网规划,进行预可行性研究,编制项目建议书。项目建议书是要求建设某一具体工程项目的建议文件,是基本建设程序中的第一个阶段,是投资决策前对拟建项目的轮廓设想。项目建议书的主要作用是对拟建项目进行初步说明,论述拟建项目建设的必要性、条件的可行性和获利的可能性,供有关部门选择并确定是否进行下一步的工作。项目建议书批准后,才可进行可行性研究阶段的工作,但项目建议书并不表明项目非上不可,不是项目的最终决策。

项目建议书的内容,一般应包括:项目建设的必要性和依据;拟建项目规模、建设地点和建设方案的初步设想;资源情况、建设条件和协作关系等的初步分析;投资估算和资金筹措的设想;建设进度设想;经济效果和社会效益的初步估计。

项目建议书编制一般由项目投资方委托有相应资质的设计单位或咨询机构承担,并按国家现行规定权限向主管部门申报审批。项目建议书被批准后,即可组建项目法人筹备机构。

2. 工程可行性研究阶段

项目建议书一经批准,即可着手进行工程可行性研究,在进行全面技术经济预测、计算、分析论证和多种方案比较的基础上,对项目在技术上是否可行和经济上是否合理进行科学的分析和论证。我国从20世纪80年代初将工程可行性研究正式纳入基本建设程序,规定大中型项目、利用外资项目、引进技术和设备进口项目,都要进行可行性研究,其他项目有条件的也要进行工程可行性研究。承担工程可行性研究工作的单位应是经过资格审定的规划、设计和工程咨询单位。

工程可行性研究报告是在工程可行性研究的基础上编制的的一个重要文件。它确定建设项目的建设原则和建设方案,是编制设计文件的重要依据。公路建设项目工程可行性研究报告的主要内容包括:

- (1) 建设项目的依据、历史背景;
- (2) 建设地区综合运输现状和建设项目在交通运输网中的地位和作用,原有公路的技术状况及适应程度;
- (3) 论述建设项目所在地区的经济特征,研究建设项目与经济联系的内在联系,预测交通量、运输量的发展水平;
- (4) 建设项目的地理位置、地形、地质、地震、气候、水文等自然特征;
- (5) 筑路材料来源及运输条件;
- (6) 论证不同建设方案的路线起讫点和主要控制点、建设规模、标准,提出推荐性意见;
- (7) 评价建设项目对环境的影响;
- (8) 测算主要工程数量、征地拆迁数量,估算投资,提出资金筹措方案,提出勘察、设计、施